EIKEN BULLETIN

vol. 34 2022

第34回「英検」研究助成　報告

A.　研究部門
- 英語能力テストに関する研究

B.　実践部門
- 英語能力向上をめざす教育実践

C.　調査部門
- 英語教育関連の調査・アンケートの実施と分析

公益財団法人 日本英語検定協会

第34回「英検」研究助成　選考委員

＊は専門選考委員（所属・役職は委嘱当時）　※五十音順

阿部　穣	全国高等学校長協会 英語部会代表・国際教育交流委員会 委員長
＊和泉　伸一	上智大学 教授
＊伊藤　寛和	公益財団法人 日本英語検定協会 理事・事務局長
岩崎 紀美子	全日本中学校長会 編集部幹事
＊小泉　利恵	清泉女子大学 准教授
＊斉田　智里	横浜国立大学 教授
＊竹内　理	関西大学 教授
＊寺内　一	高千穂大学 学長
富髙　雅代	文部科学省 初等中等教育局 教科調査官
＊西垣 知佳子	千葉大学 教授
博田　英明	全国英語教育研究団体連合会 会長

はじめに

上智大学　教授
和泉　伸一

教育実践と研究活動は別々のものと割り切って考えてしまうことは容易い。そうすることで両者の間の繋がりや矛盾について，あれこれ悩む必要がなくなるからである。実際，教育現場や研究分野の様子を見ても，研究では理論的な理解を追い求めるが，毎日行う授業ではそれを生かすどころか，従来型の教え方を繰り返す場合も少なくないようである。しかし，研究の本当の意義は，それが何らかの形で現実に生かされてこそあるのであって，両者を別々のものとして切り分けてしまうと，そこに本来あるべき生産性はなくなってしまうだろう。特に教育研究ともなると，それは尚更である。

例えば，第二言語習得研究では，長い間インプット，アウトプット，インタラクションといった概念についての研究が沢山なされてきた。研究では，それらがいかに言語発達に不可欠の要素であり，その有無や，頻度，質の違いにより言語習得の成否と度合いが変わってくることがわかっている。こういった研究結果を真摯に受け止めるならば，日々の授業でいかに生徒・学生にインプットを与えるか，どのようなアウトプットの機会を与えるか，どれだけ質の高いインタラクションが持てるように工夫するかなど，毎日の授業を振り返って反省する部分は少なくない。そういった悩みが新たな研究課題を生んでいく源泉ともなる。

「日本は所詮外国語学習（EFL）環境だから」とか，「受験指導で忙しいから仕方がない」などと言い始めてしまうと，途端に教育と研究の乖離が生じてしまう。“心の平穏”を追い求めるが余り，心の中での“分離”が生まれてしまうのである。

教育実践も研究活動も，それぞれ決して容易いことではない。両方とも一生懸命に追求していこうと願う本書の読者の方々には，両者を簡単に割り切らないで欲しい。両者をどう共存共栄させて，より良いものを生み出していけるかを考え続けていただきたい。そういう私自身も，両者に挟まれてもがく自分を，今後も大切にしていきたいと思っている。

Contents

● はじめに

上智大学 教授　和泉　伸一 …… 3

● 報告別講評　専門選考委員 …… 6

A 研究部門

マクロルールの階層性に基づく英文読解問題の提案:
詳細情報理解から概要把握まで

研究者：茨城県／筑波大学大学院　在籍　佐藤 連理 …… 11

日本語を母語とするEFL学習者の暗示的知識の測定:
SPRTを用いた実験を通して

研究者：東京都／東京大学大学院　在籍　田中 広宣 …… 33

英文要約採点への自動英文解析ツールCRATの利用可能性の検証

研究者：茨城県／筑波大学大学院　在籍　丹藤 慧也 …… 57

Contents

B 実践部門

児童の読み書き能力を成長させるシステマティック・フォニックスの効果検証

研究者：兵庫県／百合学院小学校 講師・兵庫県/神戸市外国語大学大学院 在籍　阿部 友美 …… 72
申請時：兵庫県／百合学院中学校高等学校 講師・兵庫県/神戸市外国語大学大学院 在籍

CLIL授業におけるAssessment as Learningの効果

研究者：神奈川県／清泉女学院中学校高等学校　非常勤講師　白井 龍馬 …… 93
申請時：神奈川県／横浜女学院中学校高等学校　教諭

中学生（A1-A2レベル）へのturn-takingのストラテジー指導が，生徒間でのやり取りの量と質に与える影響

研究者：富山県／富山大学教育学部附属中学校　教諭　吉崎 理香 …… 113

高校生の英語リーディング能力の伸長における協同的なリーディング活動の効果
― 対話による英語読解方略の獲得を通して ―

研究者：愛知県／名古屋女子大学中学校高等学校　教諭　サルバション 有紀 …… 141

C 調査部門

動機づけ方略に関する英語教員と英語学習者の認識の考察

研究者：大阪府／大阪公立大学工業高等専門学校 講師・大阪府/関西大学大学院 在籍　川光 大介 …… 164

● **今回の報告について**　日本英語検定協会 会長・名誉顧問 …… 189

報告別講評

A. 研究部門・報告Ⅰ

寺内　一

マクロルールの階層性に基づく英文読解問題の提案：詳細情報理解から概要把握まで

【研究者：佐藤 連理】

本研究は，概要把握課題を遂行するときのマクロルール（削除，一般化，構成）に注目し，既存の読解問題の分析した上で，詳細情報から概要把握まで問うことが可能な多肢選択式問題を開発することを目的としている。まず，英検では削除により解答する問題が多いものの，級が上がるにつれ，より高度な処理が必要となる一般化と構成を含む設問が増えることを明らかにした。次に，マクロルールのすべてを含む多肢選択式問題を開発し，要約問題との代替可能性を検証している。結果より，多肢選択式問題でも概要把握能力を測定できるばかりでなく，要約では一般化と構成が見られなかった学習者であっても，多肢選択式問題では正答できることが示された。

これまでは産出技能を伴う要約問題によって測定されることの多かった概要把握能力を，受容技能の読解課題における多肢選択式問題で簡便に測定できる可能性を示していることにおいて，本研究は意義がある。さらに本研究を教育に応用するためには，概要把握能力を測定した結果から，学習者が概要把握のどこにつまずいており，どうすればそれを克服できるかというようなフィードバックを提供できるようにしたい。そのためには，各マクロルールを構成するミクロ構造を明らかにする必要があるだろう。佐藤氏も今後の研究として触れているが，マクロルールとミクロルールの捉え直しによって，より精度の高い設問を開発できることが期待できる。

A. 研究部門・報告Ⅱ

竹内　理

日本語を母語とするEFL学習者の暗示的知識の測定：SPRTを用いた実験を通して

【研究者：田中 広宣】

本研究は，日本の「外国語としての英語学習」（EFL）環境において英語を学んだ学習者が習得した文法知識を，従来とは異なる方法で測定しようとする野心的な試みである。そのため田中氏は，明示的な知識の介入を最小限に抑え，暗示的な知識を測定できると考えられている「自己ペース読みタスク」（SPRT）を採用し，CEFR B2～C1という比較的高いレベルの日本人英語学習者を対象として，複数の形態素の習得をターゲットに実験を行っている。

実験は厳密な手順のもと遂行され，適切な統計的手法を用いて分析されている。その結果，EFL環境では，暗示的な知識の習得に至る形態素（進行形，-ing，過去形 -ed，複数形 -s）と，そうでない形態素（三人称単数 -s）が存在している可能性が示唆された。加えて，結果は学習者の英語力レベルの影響を受けていたこと，および母語話者を対象とした他の研究の結果とは異なるものとなっていたこと，なども明らかにされ，それぞれに適切な考察が加えられている。

本研究は，日本のEFL環境に“situated”した状況で行われた研究として，意義深いものと考えられる。また，その結果は，研究の手法面でも，教育的示唆を引き出す基礎研究としても，大いに評価されるべきものと判断される。今後は，田中氏も論文の中で言及しているように，実験の過程で浮かび上がってきた課題を解決した追実験をおこない，結果の信憑性を上げることが望まれる。

田中氏は，真摯な姿勢で研究に臨み，理解したことをもとにじっくりと考え，果敢に実行に移していくという，研究者として大切な資質を備えた気鋭の人材である。今後，ますます精進し，さらに研究を深化していかれることを，講評者は期待してやまない。

A. 研究部門・報告Ⅲ

小泉 利恵

英文要約採点への自動英文解析ツールCRATの利用可能性の検証

【研究者：丹藤 慧也】

現在の学習指導要領では，技能統合型の指導と評価が求められ，読んだ内容を要約する活動では，学習者のライティングをどのように評価するか，模範解答をどのように作成するかなどに頭を悩ませる教員も多いことだろう。丹藤氏は，CRAT（Constructed Response Analysis Tool）というツールを用い，日本人英語学習者の要約を使用語彙の点から検証した。CRATは，既存のツールと異なり，要約に使用する読解テキストに使われた語彙を勘案した上で，学習者のライティングの語彙的洗練度や重複度を算出できる。丹藤氏の研究により，学習者の熟達度や読解テキストの難易度の違いがCRATの値に反映されることが示され，語彙面での要約の評価や，大学生や英語教員の要約改善に向けた情報提供につながる有効な示唆を導いた。

本研究の優れた点の一つはCRATという新しいツールの特徴を，要約評価の点から丁寧に検証したことである。新しいツールが開発され，それを使った論文が出版され始めると，無批判にツールを使い始めることも見られる。しかし，原典をたどり，開発者とやり取りをしても，その値の算出方法やその解釈が不明な場合もある。丹藤氏の研究は，本格的な使用前にツールの有効活用が可能なことを確認したもので，手順や解釈などが他研究でも役立つだろう。

今後は，CRATを使った語彙分析結果を学習者にどのようにフィードバックし，その後の指導で結果を踏まえてどのようにフォローアップすべきか，また語彙以外の観点をどのように評価すべきか（例：ルーブリックを使い，他ツールも併用するか）など，指導と評価に示唆を与える研究を続けてほしい。

B. 実践部門・報告Ⅰ

西垣 知佳子

児童の読み書き能力を成長させるシステマティック・フォニックスの効果検証

【研究者：阿部 友美】

阿部氏は，小学生の読み・書き能力を成長させるためにシステマティック・フォニックスを指導し，その効果を検証した。システマティック・フォニックスは，多様なフォニックスを網羅的に決められた順序で指導する。日本ではその実践例がほとんどなく，阿部氏の研究は新規的で，挑戦的な研究と言えよう。阿部氏の実践が私立小学校で実施されたため，公立小学校では真似できないと思われるかもしれないが，阿部氏の実践には公立小学校の英語の授業にも活用できる示唆が多い。

まず，阿部氏の指導には音素だけでなく，音韻認識が含まれている点である。音韻認識はアルファベットの文字を識別して，発音できるようになるための準備として発達させておく必要があると言われる。阿部氏はこの音韻認識を文字なしでも行なっている。公立小学校でローマ学習が始まり，日本語のモーラが子音と母音に分けられることを児童が意識するのは小学校3年生である。阿部氏の実践が小学3年生を対象としていることから，公立小学校で音韻認識の指導の開始時期を考える上で本研究の結果は参考になるであろう。

また阿部氏が紹介する「カードでスペリング」は音韻認識や音と文字の繋がりの学習に有効であろう。児童はタスク遂行のために注意深く聞き，頭の中ではゲーム感覚で音韻の符号化がなされ，個別学習も協働学習もでき，納得いくまでカードを並べ替えられ，児童の音と文字の関係の理解の様子が可視化されるので教師はそれを見とることができる。カードを使う等すれば，システマティック・フォニックスの全てとは言わないまでも，その一部を使って，毎回の授業で5分ほど継続していくこともできるであろう。

B. 実践部門・報告Ⅱ

小泉 利恵

CLIL授業における Assessment as Learningの効果

【研究者：白井 龍馬】

学習としての評価（assessment as learning: AAL）は，学習者が自己評価や他者評価を通して学びを深める評価形態であり，どの英語学習においても重要である。白井氏は，AALと特に親和性が高いCLIL授業において，AALを形成的評価で活用し，その効果を熟達度と動機づけの点から検証した。教室内研究においてよく見られる，要因の分離や実施の困難性に立ち向かいながら，指導環境の中でAALの特徴と留意点を示したことの意義は大きい。

白井氏の研究には，研究面やCLILの指導と評価の実際など，大いに学ぶ点がある。研究では混合型研究法が用いられた。量的研究においては，テストとアンケートの結果が，事前と事後，そして，AAL実施クラスと未実施クラスで比較されていた。質的研究では，量的分析において代表性が見られた生徒に対し，詳細なインタビューが行われた。全体として意図した効果と予想外の反応が見られ，「質的データと量的データの統合」の節で解釈を深めた。AALの評価では，オンライン上と口頭での自己評価と他者評価，教員コメントを組み合わせた。生徒同士で互いの学習目標と評価を参照できる形がとられ，生徒が自己調整をしながら学ぶ工夫がされていた。

CLILのAALの効果としては，全般的にプラスの方向だったものの，明確な違いの提示には至らなかった。白井氏も述べているように，長期的な効果検証が必要であり，今後も継続してほしい。数年後の言語力や思考力，対人的スキル，動機づけや自己調整力を含め，広く発達を検証していくことで，AALの評価の効果が浮き彫りになると思われる。

B. 実践部門・報告Ⅲ

斉田 智里

中学生（A1-A2レベル）へのturn-takingのストラテジー指導が，生徒間でのやり取りの量と質に与える影響

【研究者：吉崎 理香】

「話すこと（やりとり）」という領域が，学習指導要領外国語科（平成29・30年改訂）で新たに設定された。言語使用場面においては双方向でのコミュニケーションの機会が多いという理由に加えて，言語習得にはやりとり（interaction）の活動が必要であるという考え方が背景にある。しかし中学校の英語授業でやり取りをどのように指導していったらよいか，多くの教員が悩みを抱えている。

吉崎氏は，単なる「発表」の話者交代という現状から，相手を意識した真の「やりとり」に発展させていくために，turn-taking（話者交代）というストラテジーに着目をした。帯活動の中で定型表現として様々なturn-takingストラテジーを指導し，問題解決型のやり取りの活動を生徒間で継続して行う中でストラテジーの使用を促していった結果，中学生の発話内容に変化が見られた。Turn-takingの回数が増加し，1回あたりの発話語数は減少傾向にあるが，全体的に総発話語数が増加していること，使用するturn-takingストラテジーの種類が増え，様々な表現が使えるようになっていること，相手意識の高まりとともにやりとりの内容に深まりがみられてきたことなどを，発話語数ややり取りの回数，ストラテジー使用の頻度や種類といった量的データの分析とともに，会話分析，質問紙，振り返りシートなどによる質的データの分析から明らかにした。

先行研究を丁寧に踏まえた上で，現代的な課題の解決に向けて実践授業を計画・実施し，量的・質的な方法を用いて，やり取りの量や質の変化を丁寧に分析・解釈し，turn-takingのストラテジー指導が，中学生に相手意識をもった豊かなやり取りに効果があることを実証している。非常に優れた実践研究であるので，ぜひ参考にしていただきたい。

B. 実践部門・報告Ⅳ

和泉 伸一

高校生の英語リーディング能力の伸長における協同的なリーディング活動の効果

— 対話による英語読解方略の獲得を通して —

【研究者：サルバション 有紀】

生徒が読解力をつけるためには，一体どのような指導をしたらいいのであろうか。読解指導といっても様々な方法が考えられるが，一般的には，単語を調べさせて日本語に訳させたり，教師が一文一文解説しながら読み進めたり，問題演習と称して読解問題を多く解かせたり，あるいはこれらのコンビネーションであったりすることがまだまだ多いのではないだろうか。こういった指導一辺倒のやり方やテスト調の教え方以外に，もっと生徒のやる気を喚起して，思考を刺激できるような教え方はないのだろうか。

リーディングはもとより生徒自身の頭の中で起こることなので，中の見えない“ブラックボックス”のようなものだが，それを少しでも可視化して共有することはできないのだろうか。サルバション氏の研究では，この問題の解決策を「協同的な英語リーディング活動」の手法に見出し，その試みがどこまで生徒の学びにつながるかについて検証している。生徒同士の話し合いを通じて，お互いの使っている読解方略を共有し，学び合いを推進しようとする画期的な試みである。

言葉の学びは「長い旅路」であり，ゆえにそれは教室外でも，学校を卒業してからも長く続くべきことである。その意味で，リーディング指導の（あるいは英語教育全般の）究極の目的は，ただ知識を与えることではなく，“自律した学習者”を育てることにあると言えよう。この目的に照らして考えると，学びの共有とそこから学び取る自発的学習の重要性はより一層明らかになってくるのではないだろうか。今後は，協同的学習と教師の指導・支援をどう織り交ぜていけるかといったことも探っていく必要があるだろう。

C. 調査部門・報告Ⅰ

寺内　一

動機づけ方略に関する英語教員と英語学習者の認識の考察

【研究者：川光 大介】

本研究は，「動機づけ方略（Motivational Strategies: MS）」の効果に関する認識において，教員と学生間に差があるかを調査している。工業高等専門学校の学生316名と英語教員6名を対象に質問紙調査を実施することにより，MSの効果についての認識は学生と教員間で非常に似ており，「達成感を得られやすい授業を展開すること」の平均値が高いことを明らかにした。そして，この結果は，英語習熟度と英語学習への動機づけの強さが異なる学生クラスター間でも差がないことを示した。本研究は，MSに関する専門研究を幅広く整理し，研究課題の設定から質問紙の作成，および統計的な分析まで，関連する研究を踏まえて実施しているところが高く評価できる。

川光氏は，教員の認識が授業実践には反映されない場合もあることを踏まえて，今後の研究としてインタビューや授業観察の必要性を述べている。このような発展的な研究の際には，下記の点に留意してほしい。本研究の学生対象の質問紙では各MSに対して「授業中に先生が取り入れてくれたら自分のやる気が高まるか」どうかを尋ねている。この場合，暗に「現在，先生は取り入れていないけれども」ということを前提として回答する学生がいた可能性がある。すなわち，動機づけに効果が期待されるMSでありながら，すでに先生が実施しているものは平均値が低くなったかもしれない。この点にも注意して，本研究で平均値に差があったMSについても，授業ではどのように使用されているかを検証してほしい。

● **第34回「英検」研究助成は，下記の日程で行われました。**

項　目	期　間
募集期間	2021年2月1日～4月30日
選　考	2021年5月28日～7月16日
助成金贈呈式	中 止
研究期間	2021年7月～2022年8月
報告書提出	2022年8月

第34回 研究助成

A 研究部門 ● 報告Ⅰ ● 英語能力テストに関する研究

マクロルールの階層性に基づく英文読解問題の提案:詳細情報理解から概要把握まで

研究者:茨城県／筑波大学大学院　在籍　佐藤　連理

《研究助言者:寺内　一》

概要　要約課題に取り組む際に学習者が辿る規則として，マクロルール（削除，一般化，構成）が存在する。本研究では，この規則に基づき詳細情報から概要把握までを問うことが可能な多肢選択式設問を作成し，既存の設問及び要約課題との比較検証を行った。調査1ではリーディングテストに含まれる設問を分類した結果，英検では準1級と2級を除き，難易度の高い級の設問の方がより難しいルールを含むなど，その構成内容に有意差が見られた。一方で，高校卒業程度とされている2級も削除することで解答できる設問の割合が高く，一般化や構成を用いて概要を問う設問は依然として少なかった。調査2では，①新規に作成した一般化，構成を同程度含んだテスト，②従来の削除設問を多く含んだテスト，③要約テストの3つを大学生・大学院生を対象に実施した結果，多肢選択式テストでは削除と比較して構成設問の方が有意に正答率が低く，また要約では見られなかった一般化・構成についても多肢選択式で問われれば正答できることが示された。得られた結果について，マクロルールに基づく多肢選択式テストの妥当性という観点から考察を行った。

1 はじめに

平成29年から30年にかけて行われた学習指導要領の改定により，外国語科の目標は育成したい資質・能力が「知識及び技能」「思考力，判断力，表現力等」「学びに向かう力，人間性」という3つに整理され，特に高等学校学習指導要領では以下のような目標が立てられた。それは，「外国語によるコミュニケーションにおける見方・考え方を働かせ，外国語による聞くこと，読むこと，話すこと，書くことの言語活動及びこれらを結びつけた統合的な言語活動を通して，情報や考えなどを的確に理解したり適切に表現したり伝え合ったりするコミュニケーションを図る資質・能力を次の通り育成すること（MEXT, 2018）」である。特に「思考力，判断力，表現力等」では「日常的な話題や社会的な話題について，外国語で情報や考えなどの概要や要点，詳細，話し手や書き手の意図などを的確に理解」することができる力の育成を目標としており，中学校，高等学校のどちらにおいても読解において1文ごとの意味理解（下位処理）だけでなく書き手の大まかな意図を捉えること（上位処理）が求められるように変化している。

これまで，字義レベルの理解は短文解答や多肢選択式課題で測られることが多い一方で，概要の把握には要約課題が広く使用されていた。これは，読み手はテキストの内容を理解した上で重要情報を選択・統合することで文全体の概要を理解することから，要約課題を課すことで読み手がテキストの表層的な部分のみを理解しているのか，あるいはテキストで使用されている語や語順から離れて変形できるレベルなのかを測定することができるからである（Sherrard, 1989; 邑本, 1992）。この要約課題の1つの特徴として，元あっ

たテキストよりも少ない語数でその内容をまとめることが必要となることが挙げられる。その際，学習者が内容を凝縮する方法には法則性があることが示されている（Kintsch & van Dijk, 1978）。学習者がテキストを読み，その後に内容を書き起こすというのは技能統合型課題に分類され，その認知的な負荷は高いものの，新学習指導要領でも求められている活動の一つである。しかしながら，このような活動では学習者の解答が多岐に渡るため，採点に時間がかかる。また，複数人での採点においてはテストの評価者間信頼性確保の観点から，特に大規模なテストでは実施が困難であるという課題も存在する。以上を踏まえると，詳細情報を多肢選択式テストで問うように，要約課題で測れる内容を多肢選択式に応用できるようなテストの作成が求められていると言えるだろう。そこで，本研究では，学習者が要約作成時に辿る処理を3つに分類したマクロルールを基に，その階層性を利用することで詳細理解から大意把握の間の段階的なテキスト理解度を測定する設問を検討する。より具体的には，以下の3つの点を検証し，効果的な読解テスト作成に示唆を与える。

(1) 多肢選択式を用いた大規模テストにおける長文セクションでは，どのようなマクロルールの使用が求められるのか。また，難易度が異なるテストでは，マクロルールの使用に違いが見られるのか。
(2) マクロルールを応用した新型の多肢選択式課題と，調査1に基づく従来の項目を用いた旧型の多肢選択式課題を比較すると，その信頼性・妥当性に違いが見られるのか。
(3) 新型テスト，旧型テスト，要約テストの3つにおけるマクロルールの使用や正答率に違いはあるのか。

2 先行研究

2.1 要約課題と認知的負荷

近年，要約課題や議論型のエッセイ課題など，技能統合型のタスクである Reading-to-Write タスクの使用頻度が増えている。その理由として，新学習指導要領に記載されているというのももちろんだが，タスクをより現実世界での生活に近づけるため（Weigle et al., 2013）ということもあるのだろう。しかしながら，要約課題には指導者にとって採点に時間がかかり，信頼性の確保が難しい。さらに，学習者にとっても負荷の高い課題であるとされている。

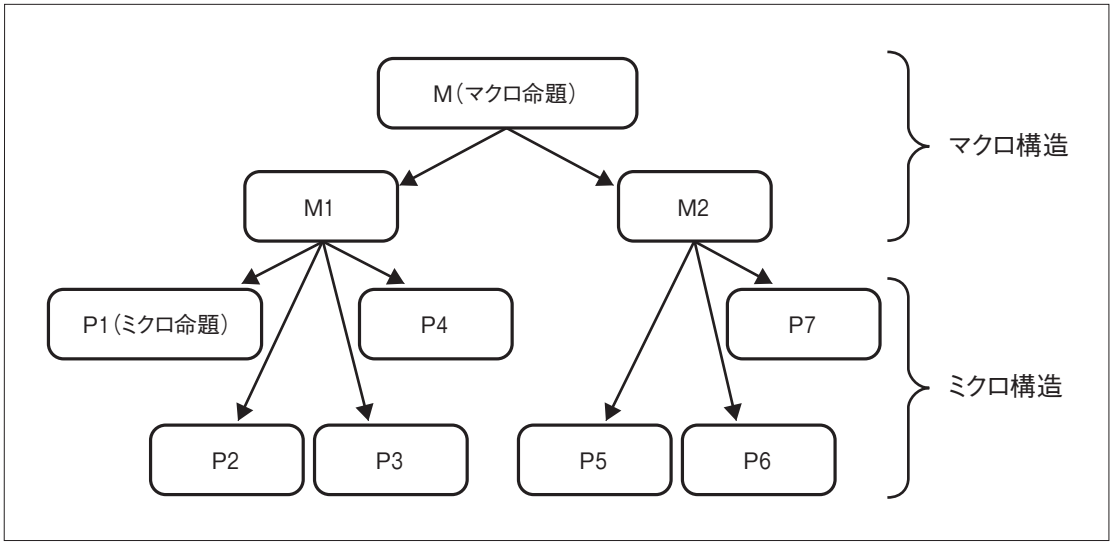
要約課題とは読んだテキスト内容を限られた字数内で説明する課題であり，学習者がテキストに書かれていた内容全てを出力するだけでは達成できないものである。凝縮を必要とする課題であることから，読み手の心的表象を測る手立てとして広く利用されている。心的表象とは，文章を読んだ際に脳内に残るテキストの内容やイメージのことである。これは表層的記憶，命題的テキストベース，状況モデルと呼ばれる3つの段階を持ち（van Dijk & Kintsch, 1983），状況モデルとは，文章からの情報と読み手がそれ以前に持っていた知識が統合された，テキストによって記述される状況全体の理解のことである。読み手は英文を読む際，情報を削除したり統合したりして，一貫した心的表象を構築する。要約課題では，この読み手の心的表象を反映するため，読み手がどの程度文章内容を理解することができたかを測定することができるのだが，その性質上読み手が情報の取捨選択や統合を行う必要がある。

しかしながら，この統合処理の存在が要約など技能統合型課題を難しくさせる要因の一つでもある。人間の認知資源は限られており，特にL2の学習者はその資源の多くを翻訳に割くことから（Horiba, 2000），文脈間のつながりを推測したり，テキスト全体を俯瞰したりするなど対局的な処理が難しくなるのである。Segev-Miller（2007）の研究においても学生を対象に主にプロセスログを用いて実験を行った結果，大学生レベルの協力者であってもソーステキストの統合に困難を抱えるなどその認知的負荷が高いことを示している。これについては L1 研究（Mateos et al., 2008; Segev-Miller, 2007; Spivey & King, 1989; Mateos et al., 2008）だけでなく ESL/EFL 研究（Yang & Plakans, 2012; Yang, 2014）においても同様に示されている。

また，日本人 EFL 学習者を対象としたUshiro et al.(2008)の研究では要約課題において局所的な統合は可能であるものの，パラグラフや文章全体を結びつけるような統合は依然として困難であることが示された。

2.2 テキストの階層性とマクロルール

前記で述べた情報の取捨選択及び統合が要約作成に必須のプロセスなのだが，このような段階的な理解はテキストの階層性とも関連している。図1が示すように，文章は大きくマクロ構造とミクロ構造によって構成されているのである(Kintsch, 1988)。



■図1: テキストの階層性

1つの述部と1つ以上の項からなる意味単位を命題と呼び，ミクロ構造はその命題を単位とする局所的な下位概念のことである。その一方で，マクロ構造とは，複数のミクロ命題を取捨選択，統合したもので，上位概念を表すことができる。つまり，ミクロ命題とはテキストに含まれる局所的な情報のことであり，テキスト読解時に学習者は語を解析し，意味のまとまりを理解するなど下位処理を行った後，命題や文，パラグラフレベルの情報を統合したり，既知の知識と組み合わせたりするなどの上位処理を行い，テキストを大局的に理解していく。なお，ミクロ命題がテキストに明示的に書かれている情報であるのに対し，マクロ命題はトピックセンテンスとしてテキストに明示される場合もあれば，明示されておらず学習者が自ら生み出すことが必要となる場合もある。

特に明示されていないマクロ命題を構築するため，学習者が情報を選び，統合するこの規則を要約規則，あるいはマクロルール(Kintsch & van Dijk, 1978; van Dijk & Kintsch, 1983) と呼ぶ。マクロルールは先行研究(Brown & Day, 1983; Keck, 2006)によって分類方法に多少の異なりが見られるが，本調査ではKintsch and van Dijk(1978)及び van Dijk and Kintsch(1983)が提唱した「削除」「一般化」「構成」という3つのマクロルールに基づいて実験を実施する。

第一のルールである削除とは，その名の通りマクロ命題を構成するにあたり，不要なミクロ命題を削除するというものである。例えば，“Mary played with a ball. The ball was blue.”という2つの文を1つにしようとする場合，「青い」という情報が不要だと判断されれば“Mary played with a ball.”とその情報が削除されたものがマクロ命題として読み手に認識される。

第二のルールである一般化とは，複数の命題(語)をより一般的で上位の命題に置き換えることでマクロ命題を構成するというものである。例として，“Mary played with a doll. Mary

played with blocks.”という2文を“Mary played with toys.”という1文に要約することができる。この時，具体的に示されていたa doll及びblocksという名詞がより抽象化された，上位概念であるtoysに変換されていることがわかるだろう。

最後に，第三のルールとして構成が存在する。これは最も難易度の高いルールであり，読み手がテキストを読み，本文に明示的に示されていないマクロ命題を作り出すというものである。テキストで述べられた内容をそのまま用いるのではなく，一連の動作をより包括的な内容を表す上位表現に作り変えるなど，学習者に推論することが求められるのである。具体的には，“I went to the station, bought a ticket, and took a train.”という1文から“I traveled by train.”というマクロ命題を得ることができるだろう。この構成の難しさについてはUshiro et al.（2008）だけではなく，Ushiro et al.（2009）でも述べられている。テキストの語数に対して要約の字数が短ければ，より内容を凝縮する必要があるため，より複雑な上位処理が必要になると考えられる。

また，マクロルールとは異なる切り口から邑本（1992）もL1学習者の要約産出方法を4つに分類している（表1）。こちらにおいても，テキスト依存度というテキスト本文と作成された要約文のオーバーラップに基づいて分類をしており，要約課題においてテキストの存在が学習者の産出過程に大きく影響を与えること，またそれゆえにコピー＆ペーストのような方略をとってしまう学習者が一定数存在することも示されている。依存度が低ければ推論や抽象化（Kintsch & van Dijk（1978）のマクロルールの「構成」に当たる）が起こりやすく，またテキスト中には明示されていない文の要約文における占有率が高くなると述べている。一方で，依存度の高い要約はテキスト情報を取捨選択的に抜き出して要約を作成するやり方であるとしている。それゆえ，同一表現や類似表現，言い換えが増え，依存度の高い要約と比べて推論や抽象化が少ないと述べた。

なお，実際に協力者が作成した要約を分析した実験では，L1と比べてL2ではテキストのコピーが増えることから，L2はソーステキストに依存する傾向にあると報告した研究（Weijen et al.,2019）もあれば，全体としてテキストの使用率が9%と低く，EFL と ESL 環境にある学習者の習熟度による差異は見られなかった（Weigle & Parker, 2012）という研究結果も存在する。また，Sherrard（1989）は，L2での筆記による要約と口頭による要約を要約作成の方略，読み手の要約能力の向上，要約の評価という3つの観点から分析した。方略に関する分析結果より，熟達度の高い学習者はテキストの表面的な語彙や命題の順序から離れ高度なマクロルールを用いた要約を作成する一方，熟達度の低い学習者はマクロルールにおける削除のみを使用することが明らかとなった。

■表1: 邑本 (1992)による 4 つの要約産出方略とその特徴

方略名	特徴
凝縮型	テキスト依存度が低く，要約文章は比較的短い傾向にある。テキストの表現ではなく，読み手の理解に基づき作成される。推論を含む。
具現型	テキスト依存度が低く，要約文章は長めの傾向にある。凝縮型と同様に個人の理解に基づくが，文章内容をある程度具体的な表現を用いて記述する。テキストに明示されている文を用いる傾向にあり，推論が少なくなる。
複写型	テキスト依存度の高い方略で，要約文章は長めの傾向にある。テキスト内容を要約に含めるか含めないかの決定をし，含める場合にはテキストで使用された表現をそのまま使用する。
換言型	テキスト依存度の高い方略で，テキスト中の表現をそのまま複写するのではなく，自分なりに解釈して記述する。

2.3 多肢選択式テストへの応用に向けて

多肢選択式テストは，特に大規模なテストで学習者の読解力を測るのによく用いられる手法である。採点に時間もかからず，評価者間で採点にずれが生まれないということがその普及の大きな理由の1つであると考えられる。一方で，多肢選択式テストとソースベースの意見文を書く課題を比較したScouller(1998)はL1学習者のストラテジーを調査したところ，ライティング課題が課されている群では統合などより深いレベルの処理が行われているのに対し，多肢選択式テストに答えるために取り組んでいた群は暗記など表層的なレベルの処理が行われるということを示唆しており，多肢選択式では技能統合型のように大局的で深い理解を問うことの困難さを示唆している。同様に，選択肢が提示されるがゆえに，その語彙の重なりなどから学習者がテキストを十分に理解していなくても正解を推測することができてしまう，といった懸念点も多肢選択式テストには存在する(Kobayashi, 2002)。

上記に示したような限界点を克服できる可能性として，多肢選択式のテストで2.2節に示したマクロルールを利用することが挙げられる。テキスト内で使用された語彙や表現を消却したり，単語レベルでの言い換えをしたりした選択肢(削除レベル)，テキスト内で複数の語を用いて具体的に示されていた内容を上位概念に置換するなど，抽象化した選択肢(一般化レベル)，そして文と文，パラグラフとパラグラフを統合することで得られるテキストに明示されない情報を問う選択肢(構成レベル)を用いることで，従来の表層的な設問では測りきれなかった学習者の理解段階を問うことができる可能性がある。なお，多肢選択式テストにおいてテキスト本文と選択肢の重なり(オーバーラップ)によって設問の難易度が変わることは先行研究によって示されており(Ushiro et al., 2008)，要約において一般化や構成といったもとのテキストから離れて変形することが難しいように，多肢選択式でもこのオーバーラップが少ない一般化や構成を用いた設問の難易度が高くなると考えられる。

2.4 本研究の目的と構成

本研究の目的は，要約時の情報の取捨選択・統合時に行われるマクロルールの階層性を利用し，多肢選択式テストで効果的に学習者の詳細情報理解だけではなく，概要の理解も測定する方法を検討することである。なお，本研究ではこの「概要の理解」，「概要を捉える力」をテキストを読んだのちに一般化及び構成(2.2節参照)することができる力と定義する。テキストに書かれてある情報から，テキストに書かれていないような推論を必要とする設問まで含めることで，読み手の理解状況を段階的に測定することが可能になり，多肢選択式テストでは表層的な部分の理解しか測れない，といった既存の問題点の解決にもつながると考える。加えて，パフォーマンステストのように実施及び採点に時間のかかる課題を用いずとも，ペーパーテストで学習者の思考力・判断力・表現力等を問う方法に寄与することができるだろう。

本研究では，現在行われている英語読解テストの設問分析を行い，傾向を掴んだ後，要約課題に代わり，学習者の詳細情報から概要把握までの理解能力を測定しうる設問の作成を試み，従来の要約課題や多肢選択式設問と比較することで信頼性について検証する。この目的を達成するため，本研究では2つの調査を実施する。調査1では，英検に使用される長文問題において，新学習指導要領に示される概要を捉える能力をどのように測定しているかマクロルールの観点から分析し，級ごとの特徴を明らかにする。続く調査2では，階層性を利用し学習者の理解段階を測定する設問を作成し，その設問の妥当性・信頼性を従来の多肢選択式設問及び要約課題と比較し，調査する。本研究における検証課題(Research Questions; RQs)は以下の通りである。

RQ1 英検3級，準2級，2級，準1級において，解答に必要なマクロルール(削除，一般化，構成)の傾向は異なるか。(調査1)

RQ2-1 多肢選択式で実施した新型テストと旧型テストの項目識別力及び信頼性係数に違いはあるのか。(調査2)

RQ2-2 新型多肢選択式テスト，旧型多肢選択式テスト，及び要約テストにおけるマクロルールの使用と正解確率に違いはあるのか。（調査2）

3 調査1：マクロルールに基づく設問分析

3.1 目的

調査1では，RQ1（英検3級，準2級，2級，準1級において，解答に必要なマクロルールの傾向は異なるか）を検証する。

要約を評価する際に用いられるマクロルールの観点に基づき，設問を分類することにより，中学卒業程度から大学中級程度までを対象目安とした各級でどのような読解力が求められているのかを明らかにする。

3.2 方法

3.2.1 マテリアル

調査1では，英検における設問を分類するために，調査対象級に共通して読解の最終設問として設置される科学的・社会的な内容について述べた長文及びそれに対する理解内容確認問題に焦点を当てた。具体的には，2016年第3回から2021年第2回までの間に実施された5年分，各級15回分の設問を分析した。抽出した設問及び級の目安は表2の通りである。なお英検1級にも同様の長文問題が存在するが，語数が800語程度と大幅に増え，その差が最も大きいところで3倍を超えることから今回は分析対象から除外した。

4つの級を比較すると，最も簡単な3級は250字のテキストに対して設問数が5問存在するのに対し，準1級では500字に対して設問数が4つと，一つの設問に対して読むべき語数がかなり増加していることがわかる。この観点では準2級と2級の読むべき語数が難易度の順序と合わないが，概ね3級から準1級にかけて不要情報を削除する設問よりも，情報を一般化あるいは構成することで正答できる設問数が増えていくと予測される。

■表2: 設問概要

級	級の目安	抽出設問	語数	設問数	設問あたりの語数
3級	中学卒業程度	3C	250語程度	5	50語
準2級	高校中級程度	4B	300語程度	4	75語
2級	高校卒業程度	3C	350語程度	5	70語
準1級	大学中級程度	3C	500語程度	4	125語

3.2.2 手順及び分析

調査1では，以下の手順で各級に含まれる設問を使用されているマクロルールの観点から分類を行った。2.2節で示したKintsch and van Dijk（1978）及び van Dijk and Kintsch（1983）の3つのマクロルールに基づき，表3のような設問分類基準を作成した。

設問分類は調査者と英語教育学を専門とする大学院生がペアとなり，以下の手順で行った。まず，設問とその正答選択肢から，正答するのに必要な情報が本文中のどの情報であるかを特定した。その上で，名詞など主具体的な情報のみで答えとなる場合は（a）具体・詳細情報に分類し，それ以外を（b）削除，（c）一般化，（d）構成のいずれかに分類した。なお，当てはまるマクロルールが複数あると考えられる場合は，協議によって最も近いカテゴリーに分類し，各級ごとに解答に必要なマクロルールの傾向が異なるかどうかを検証するため，カイ二乗検定を実施した。

■表3: 分類基準

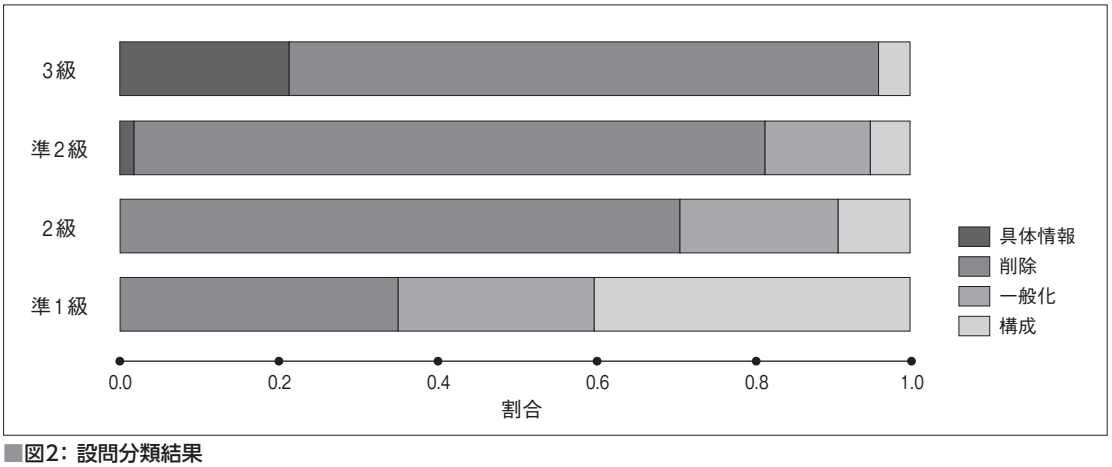
分類	内容
(a) 具体・詳細情報	正答選択肢に主語と動詞が含まれておらず，テキスト本文中に示された時間や場所などの名詞や数値情報のみで解答することができる項目
(b) 削除	テキストの内容をそのままコピー，または単語レベルで言い換えを行い，必要な部分のみを取り出したり不要情報を削除したりすることで解答できる項目 例）Mary played with a ball. The ball was blue. → “Mary played with a ball.”
(c) 一般化	複数の命題を上位命題に置き換え，テキスト内容を抽象化・一般化することで解答できる項目 例）Mary played with a doll. Mary played with blocks. → “Mary played with toys.”
(d) 構成	一連の動作を包括的な上位表現に置き換えるなど，テキスト本文に明示的に示されていないアイディアを推論し，作り出すことで解答できる項目 例）I went to the station, bought a ticket, and took a train. → “I traveled by train.”

3.3 結果と考察

各級の30%分を分類した結果，一致率は84.15%であった。不一致を協議によって解決したのち，残りの70%を調査者が分類した。各級ごとの設問分類結果を表4及び図2に示す。

■表4: 設問分類結果

	項目数	(a) 具体・詳細情報	(b) 削除	(c) 一般化	(d) 構成
3級	75	16(21.33%)	56(74.67%)	0(0.00%)	3(4.00%)
準2級	60	1(1.67%)	48(80.00%)	8(13.33%)	3(5.00%)
2級	75	0(0.00%)	53(70.67%)	15(20.00%)	7(9.33%)
準1級	60	0(0.00%)	21(35.00%)	15(25.00%)	24(40.00%)
合計	270	17(6.30%)	178(65.93%)	38(14.07%)	37(13.70%)



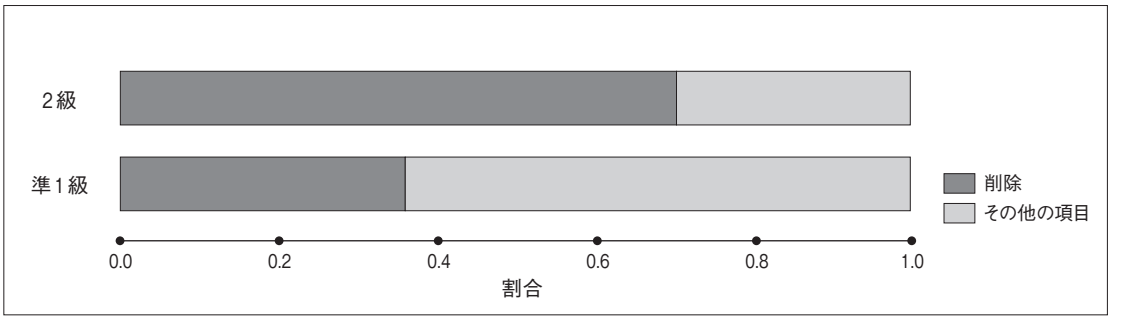
■図2: 設問分類結果

独立性の検定のため，カイ二乗分析を行ったところ，有意差が見られた（$\chi^2(9) = 106.44$, $p < 0.01$, $V = 0.36$）。ボンフェローニ法を用いて多重分析を実施すると，2級と準1級間（$\chi^2(3) =$ NaN, $p =$ NaN, $V =$ NaN）を除き，3級と準2級（$\chi^2(3) = 20.44$, $p < 0.01$, $V = 0.16$），3級と2級（$\chi^2(3) = 32.68$, $p < 0.01$, $V = 0.20$），3級と準1級（$\chi^2(3) = 62.35$, $p < 0.01$, $V = 0.28$），準2級と2級（$\chi^2(3) = 3.35$, $p < 0.01$, $V = 0.06$），準2級と準1級（$\chi^2(3) = 30.03$, $p < 0.01$, $V = 0.19$）の間でそれぞれ有意差が見られた。

検証できなかった2級と準1級について，(b) 削除の項目のみに焦点を当てて再分析を行った。表5及び図3で示すように(b)削除の項目数と，それ以外の(a) 具体・詳細情報，(c) 一般化，(d) 構成の項目に分けてカイ二乗分析を実施した結果，有意差が見られ（$\chi^2(1) = 17.12$, $p < 0.01$, $V = 0.36$），2級は準1級と比べて(b)削除の項目を有意に多く含むことが示された。

■表5: 削除に基づく2級と準1級の比較

	項目数	(b)削除	その他の項目(a, c, d)
2級	75	53(70.67%)	22(29.34%)
準1級	60	21(35.00%)	39(65.0%)
合計	135	74(54.81%)	61(45.19%)



■図3: 削除に基づく2級と準1級の比較

3.3.1 英検3級

英検3級では，具体・詳細情報及び削除で解答できる項目が大半を占めており，概要的な理解を問う項目はそれほど見られなかった。例として，具体・詳細情報を問う設問を表6に示す。選択肢と本文のオーバーラップ度合いが極めて高く，itが何を指し示しているのかなど文章の結束性さえ掴めれば本文にそのまま答えが示されている

■表6: 具体・詳細情報設問例（英検3級 2021年 第2回 3Cより抜粋）

Later, in 1808, Audubon moved to Kentucky. He owned a store there, but he still painted pictures of birds in his free time. Audubon's store didn't make enough money, so he closed it in 1819. He decided to travel down the Mississippi River. On the way, Audubon painted pictures of the birds that he saw. His biggest dream was to paint pictures of all the different kinds of American birds.

(28) When did Audubon close his store?
1. In 1808.
2. In 1819.
3. In 1826.
4. In 1827.

ため，正答を導き出すことができる設問である。選択肢も語や句レベルで構成されており，英文の大意を素早く掴むスキミング能力よりも，必要な情報（ここではAudubonが店を閉めた年）のみを素早く読み取るスキャニング能力を測ることを目的としていると考えられる。

その一方で，設問数は少ないながらも英検３級の特色として，構成を含んだ設問が存在したことも挙げられる（表7）。５年分の調査の結果，構成を含んだ設問はいずれも，英文の最終問題として設置される“What is this story about?”というものだった。

■表7：構成設問例（英検3級 2021 年 第1回 3C より抜粋）

A Special Meal

Thailand is a country in Southeast Asia. It is a very popular place to visit for people from other countries. About 38 million people went there in 2018. Many people like to visit Thailand because it has a lot of beautiful beaches and temples. It has some interesting festivals, too. One is called the Monkey Buffet Festival in the city of Lopburi.

The Monkey Buffet Festival is not a traditional festival. Because of this, it is different from other festivals in Thailand. Lopburi started the festival because the city wanted more visitors. During this festival, a lot of fruit and vegetables are put on tables near an old temple. However, the food is not for visitors. It is for monkeys that live near the temple.

In Thailand, monkeys are a symbol of good luck. There is a traditional story in Thailand about a prince named Rama.

(30) What is this story about?
1. The oldest city in Southeast Asia.
2. The history of Thailand.
③ An interesting event in Thailand.
4. A temple built by monkeys.

表7が示すように，テキスト全体を通じてタイで行われている祭りの一種について述べられているのは事実だが，トピックセンテンスなどにおいて明示的に示されてはいない。第３パラグラフではシンボルとしてのmonkeyに言及されるなど，祭りからやや離れる内容も含まれる中で，一貫して伝えられる内容を問う設問となっており，表層的なテキストベースの理解だけでは導き出せない概要を問うた設問であるといえるだろう。

今回調査した15回分に限り，英検３級の大問３

■表8：構成設問例（英検３級 2020年 第３回 3Cより抜粋）

Tom Longboat

Tom Longboat was a member of the First Nations* and a famous long-distance* runner. He was born in Ontario, Canada, on June 4, 1887. He grew up in a poor family on a farm, and his father died when Tom was five. When he was a child, he didn't like school. At that time, Canadian schools didn't want the First Nations people to speak their own languages.

(30) What is this story about?
① A famous Canadian runner.
2. A popular long-distance race in Canada.
3. A group of Canadian people in the war.
4. A special school for the First Nations people.

Cにおいて必ず最終設問(30)には上記と全く同じ問いが存在した。それにもかかわらず，15題中12題は削除に分類されており，その理由は表8で示すようにトピックセンテンスなどとして本文の中で明示的に示されていたためである。

このことは，同じ問い方であってもテキストに明示的に提示されているか否かによって解答に必要なマクロルールが異なること，また設問の難易度も変わる可能性を示している。

3.3.2 英検準２級

英検準２級では３級同様に削除で解答できる設問が最も多かった(80.00%)一方，具体・詳細情報を問う設問は極端に減っていることが大きな違いとして挙げられる。削除とは，語レベルでの言い換えや不要な部分を省くというマクロルールであり，テキスト内容と正答選択肢のオーバーラップがかなり高いことが特徴である。例えば，表9のような場合がこれに当たる。

この設問の正答選択肢を選ぶためには，重要度の高いトピックセンテンスを含む以下の下線部２文を理解する必要がある。これらの文から重要度の高い情報を抜き出し，不要な情報を省くことで，Hing is a spice which is used in Indian food to make the flavor stronger. という答えに辿り着くことができる。この設問ではHing, spice, used, Indian, food(≒ cooking), stronger, flavorなどが正答選択肢と本文のどちらにも含まれており，内容及びテキストベースでのオーバーラップが極めて高く，マクロルールの中では難易度の低い削除というルールが用いられていることがわかる。正答選択肢の文構造を見ても，テキスト本文と同じHingを主語としており，テキストの表層的な情報との違いが少なく，変形する必要もないため比較的難易度が低いと考えられる。

■表9：削除設問例(英検準２級 2021年 第２回 ４Bより抜粋)

Hing is a spice which is widely used in Indian cooking. Many traditional Indian dishes are made from vegetables like potatoes and beans, and *hing* is added to the dishes to give them a stronger flavor. However, hing has a very bad smell until it is added to food and heated. The smell is so bad that hing must be kept inside a closed box, or everything nearby will start to smell like it.

(34) *Hing* is a spice which is
1. made from potatoes and beans.
2. kept closed to open window.
③ used in Indian food to make the flavor stronger.
4. popular in Indian because of its wonderful smell.

3.3.3 英検２級

英検２級は，先に述べた英検3級及び準２級と同様に削除が設問全体の半分以上を占めているという点が共通している。その一方で，対象学年が上がっていることにも由来しているのか，一般化で解答できる設問が２割，構成で解答できる設問が約1割を占めるなど，テキストベースの表層的な情報から離れ，読み手自身が概要を捉えているかどうかを問う設問が多いことが特徴的であった。一般化とは，複数の命題を上位命題に置き換えるというマクロルールであり，テキスト内で示された内容が抽象化され，上位概念に置き換えられているような場合がこれに該当する。

以下に提示した表10の例は，SmartEnCityプロジェクトというエストニアで実際に行われた事例を取り上げたテキストについての設問である。正答選択肢を導くためには，下線部の内容を理解した上で，一般化のルールを適用することが必要であると分類された。本文ではそのプロジェクトの目的がアパートによるエネルギー消費量を減らすことだけではなく，アパートそのものをより現代的で，見た目の良いものにすることにもあると記されている。前者については同じくテキスト内波線部で示された内容の言い換えであり，選択肢とのオーバーラップが比較的高いのだが，後者についてはmodernとgood-lookingという

命題で説明されていた部分を“improve”という動詞を用いることで短く端的に内容を抽象化しているといえるだろう。

■表10：一般化設問例（英検２級 2021年 第1回 3Cより抜粋）

Estonia, however, is turning its apartment buildings into environmentally friendly homes that use energy efficiently. The project began in 2016 with 17 apartment buildings in Tartu, a city in the south of the country, and is known as SmartEnCity. Estonia is now a member of the European Union (EU), and it received financial help from the EU for the project. The aim is not only to reduce the amount of energy consumed by the apartments, but also to turn them into **modern, good-looking** homes.

(34) What is one of the goals of the SmartEnCity project?
1. To teach people in Taru how to make their homes environmentally friendly.
② To improve old apartment buildings so that they are more energy-efficient.
3. To provide financial help for poor people in a city in the south of Estonia.
4. To reduce the amount of energy used to build houses in the European Union.

この他にも，本文内でsummer，winterという名詞で表されていたものが“different seasons”という上位概念に変わったり，テキスト内でdry，sunny placesが選択肢では“places where there is not much rain”と説明されたりするなど，二つ程度で具体的に説明されていた部分を取り上げ，上位概念に置き換える設問が見られた。

3.3.4 英検準１級

英検準１級は，本調査の中でテキストベースから離れ，変形を必要とする概要把握問題（65.0%）が，削除などで解答できる表層的な理解を問う問題（35.0%）と比較して多かった唯一の級である。設問を４つの観点で分類した場合には２級との差が見られなかったものの，削除の項目だけに絞って再分析をすれば英検準１級の方が有意にその項目数が少ないことが示されるなど，英検準１級では表層的な理解だけで解ける設問が少ないことが明らかになった。加えて，英検準１級は他の３つの級と比べて，構成によって解答できる設問の占める割合が最も多いのも特徴的である。先に示した英検３級にも特定の問い方で読み手に構成のルールを用いることを求める設問が存在したが，英検準１級ではその設問文は種々様々であり，問い方というよりも選択肢におけるテキスト本文とのオーバーラップが極めて低く，結果的に構成が必要となる傾向が見られた。

構成とは，名詞などの複数の命題を上位概念に置き換えた一般化からさらに難易度が上がった，異なる文やパラグラフに書かれた情報を統合することが求められるルールである。これはつまりテキスト内で明示的に示された一連の動作を読み手が包括的な事実として新しく作り出すことで正答できる設問のことであり，表11は実際に出題された構成の設問例である。

このパラグラフではマフィアとレモンの歴史的な関係について述べており，時系列に沿って述べられている。あくまで事実が列挙されているだけであり，パラグラフ全体で述べられている内容が凝縮されたトピックセンテンスなどは存在せず，設問に答えるためには読み手が自らマフィアとレモン農家及びレモン市場の関係を推論しなければならない。ここでは，force farmers to accept its serviceという要素及びその後行われたbegan acting as middlemen between sellers and exportersという要素から双方を力で従わせた（control both the people who grew lemons and those who sold them overseas）という暗示的なマクロ命題を得ることができる。

英検準1級では，上記のような構成のマクロルールを用いなければ解答できない問題が最も多く，これらの設問に解答するためにただ表層的な情報を取捨選択するだけではなく，内容を理解した上で明示されない情報を推論するというより高次の能力が必要とされていると言えるだろう。

■表11：構成設問例（英検準１級 2021年 第1回 3Cより抜粋）

While the Mafia may have originally provided a legitimate service that kept lemon crops safe from thieves, that did not stay true for long. It began forcing farmers to accept its services against their will, using violence and intimidation when it encountered resistance. Mafia members then began acting as middlemen between sellers and exporters, manipulating the market to ensure substantial profits. They soon forced their way into other areas of the industry, such as transportation and wholesaling, and eventually their power grew to cover all aspects of lemon production. Some politicians attempted to address these activities, but widespread government corruption allowed the Mafia to extend its influence to many areas of politics and law enforcement.

(34) The Mafia used its involvement with lemon farmers to

1. control both the people who grew lemons and those who sold them overseas as part of its way to make more money and increase its power.
2. successfully generate greater profits from the lemon industry by demanding that farmers grow larger amounts of lemons.
3. persuade a few politicians to ignore its criminal activities, despite overwhelming opposition from the government.
4. gain control over the entire lemon industry, despite being unable to obtain the cooperation of key members of the police.

3.4 調査１のまとめ

多肢選択式で行われる英検の４つの級を対象に，マクロルールに基づき設問を分類した結果，全体的な傾向として削除の割合が高いものの，各級には構成内容に有意差があり，級が上がるにつれてその割合が下がることが明らかになった。つまり，特に対象年齢が低いほどテキスト内で使用される語や語順から離れて変形することで解答できるような概要把握問題よりも，字義的なレベルでの詳細情報の理解を問う設問が多く，学習が進むにつれて難易度が上がっていく構造となっており，級によって正答選択肢に用いられるマクロルールの種類が異なっていることが明らかになった（RQ1）。これは予測通り，級が上がり，設問あたりに必要な語数が増えるにつれて，より高度な処理が求められるという結果である。具体的には，３級は具体・詳細情報及び削除を用いた項目が極めて多く，準２級も割合は多少下がるもののその傾向が強かった。２級では削除は約70%に留まり，一般化と構成による概要を問う設問が増加しており，準1級では概要把握を求める設問が全体の65%を占めていたというのがその難易度の高さを示している。その一方で，高難易度である構成が中学卒業程度を目安としている英検3級で見られたことを踏まえると“What is this story about?”など，そのテキストのテーマを問うような設問を使用することで比較的容易に概要把握を問う設問を作成することができるだろう。その際，Ushiro et al.（2008）が示したように，多肢選択式テストであっても選択肢に本文内で明示的に示されていない情報が含まれている場合に設問の難易度が上がることから，削除程度の理解ではなく概要を捉える力を測りたい場合にはテキスト内から該当情報を削除する，あるいは明示されない情報を問うなど注意が必要である。

調査１の結果を踏まえ，続く調査2では，上記の分類に基づき日本人英語学習者を対象に，（a）調査者が作成した新型多肢選択式テスト（削除１問，一般化２問，構成２問），（b）旧型多肢選択式課題（削除４問，一般化１問），（c）要約課題の３つのテストを実際に協力者に課し，（a）及び（b）が（c）とどう関連しているのか，その信頼性及び妥当性について検証した。マクロルールを利用した設問を用いることで学習者の理解段階をより具体的に測ることができ，なおかつ知識・技能だけではなく思考力・判断力・表現力等の測定も可能となる設問作成に寄与することが期待される。

4 調査2

4.1 目的

調査2では，RQ2-1（多肢選択式で実施した新型テストと旧型テストの項目識別力及び信頼性係数に違いはあるのか）及びRQ2-2（新型多肢選択式テスト，旧型多肢選択式テスト，及び要約テストにおけるマクロルールの使用と正解確立に違いはあるのか）を検証する。調査1の結果から，英検では級が上がるにつれてより高難易度となる一般化・構成を含む設問が増えるものの，高校卒業程度とされている英検2級レベルであっても削除の割合が高く，高校の学習指導要領で求められるような概要把握を問う設問が少ないことが明らかになった。

そこで，調査2では，マクロルールの持つ階層性を利用し，これまで要約課題で測定されていた概要把握能力を多肢選択式で測定する問題を新たに作成し，要約課題との関連性について検証する。(a)削除，一般化，構成を全て含む新型多肢選択式テスト，(b)削除で解答できる項目の多い旧型多肢選択式テスト，(c)要約課題の3つを実際に協力者に課すことで，それぞれのテストの特徴及び新型テストの有用性について明らかにする。

4.2 方法

4.2.1 参加者

日本人大学生・大学院生35名を対象に調査を行った。協力者の専攻は教育学，人文学，理工学，心理学，医学と多岐にわたっていた。

4.2.2 マテリアル

調査2では実際に英検2級で使用されたことのある3つのテキストをベースに(a)新型テスト，(b)旧型テスト，(c)要約課題を実施した。表12に各マテリアルの概要を示す。

■表12: マテリアル概要

テキスト	本文総語数	FRE	FKGL	CEFRレベル
Ocean Treasure (2021年 第2回 3C)	360	61.8	8.3	C1
Building a Better Future (2021年 第1回 3C)	360	56.9	9.3	C1
Adult Brains and Reading (2019年 第3回 3C)	352	63.1	9.6	C1

注）FRE = Flesch Reading Ease; FKGL = Flesch-Kincaid Grade Level

4.2.3 手順

調査は伝染病の流行状況を鑑み，全てオンラインで実施された。協力者は調査者とメールにてやり取りを行い，辞書を使用しないこと，翻訳アプリ等を使用しないこと，各課題20分以内に解き切ることなどの注意事項を確認した上で課題に取り組んでおり，不明点はいつでも確認できる状況にあった。協力者はPDFにて3つの英文が提示され，それに付随して多肢選択式のテストが2つ，要約課題が1つあることを事前に予告されていた。なお，テキスト順序及び課題の順序についてはカウンターバランスが取られており，協力者は問題を上から順番に解くように指示された。協力者は長文及び設問を印刷して取り組むこと，読解中にメモを取ったりマーカーを引いたりすることが許可されていた。また，課題遂行中はいつでもテキストに読み戻ることが可能だった。要約課題については日本語で250字以内でまとめるように指示されたが，これは第二言語を用いた場合学習者のライティング能力によっては産出に困難を抱えることが想定され，母語を用いた方が学習者の理解が反映されやすいためである（Yu, 2008）。

4.2.4 採点と分析

協力者によって産出された要約プロトコルは1文ずつ採点された。調査1の設問分類基準と同様に文の中で使用されているマクロルールの観点に基づいており，その基準は表13のとおりである。なお，1文の中に複数のマクロルールが混在する場合は，すべて個別にカウントされた。

■表13: 要約評価基準

(b)削除	テキストの内容をそのままコピー，または単語レベルで言い換えを行い， 必要な部分のみを取り出したり不要情報を削除したりする
(c)一般化	複数の命題を上位命題に置き換え，テキスト内容を抽象化・一般化する
(d)構成	一連の動作を包括的な上位表現に置き換えるなど， テキスト本文に明示的に示されていないアイディアを推論し，作り出す

採点については英語教育を専攻する大学院生と調査者がペアになり，それぞれ全プロトコルのうちの30%を分類し，一致率は89.60%であった。不一致箇所は協議によって解決され，残りのデータは調査者1名で採点を行った。

その上で，RQ2-1に回答するため，古典的テスト理論に基づいて新型テストおよび旧型テストの項目識別力と信頼性係数を算出した。また，それぞれのテストの構成概念妥当性を検証するために探索的因子分析を実施した。

また，RQ2-2に回答するため，要約テストに対してはポアソン回帰に変量効果を加味した一般化線形混合効果モデリングを実施した。要約テストと新型および旧型テストの比較においては目的変数を2値データに変換し，ロジスティック回帰に変量効果を加味した一般化線形混合効果モデリングを実施した。

4.3 RQ1の結果と考察

表14は新型テストおよび旧型テストの正解数と不正解数のクロス集計表である。なお，旧型テストにおいては構成が存在していなかったため空欄となっている。全体的な傾向として，削除に関する問題は新旧のテストで約9割の正解率を示した。しかし一般化の問題の正解率に関しては，新型テストで88%，旧型テストで77%となっており，約10%の違いが見られた。新型テストの構成に関しては，正解率が80%と他の問題と比べて最も低かった。

■表14: 2つのテストにおける正解と不正解の割合

		新型テスト		旧型テスト	
		n	%	*n*	%
削除	正解	33	94.3	128	91.0
	不正解	2	5.7	12	9.0
一般化	正解	62	88.6	27	77.0
	不正解	8	11.4	8	23.0
構成	正解	56	80.0	-	-
	不正解	14	20.0	-	-

表15は要約テストにおける，3つのマクロルールの発生頻度とその割合を表す。要約プロトコルから得られた総プロトコル数は200であった。この表からはdeleteが協力者全ての要約課題で生じていた一方，他のマクロルールの使用率を見ると一般化で約3割，構成で約5割と使用率が下がっていることがわかる。

■表15: 要約課題におけるマクロルールの発生頻度

	要約テスト	
	n	%
削除	164	100
一般化	13	31.4
構成	23	48.6

上記のマクロルールの使用率及び正答率を見ると，削除については先行研究と同様，要約課題でも使用率が他二つのルールと比べて有意に高く，学習者の間で最もよく用いられる産出方略であることが示された（邑本，1992; Kintsch & van Dijk, 1978; van Dijk & Kintsch, 1983; Segev-Miller, 2007; Ushiro et al; 2008）。特にBrown and Day（1983）は削除のようなコピー & ペーストによって要約を産出するのは幼い子どもによく見られる傾向であるとしていたが，本研究では大学生程度であってもその傾向が見られた。加えて，EFL環境下ではテキストから離れることが難しいことから，ソーステキストへの依存度合いが高いことが示されており，先行研究と同様の結果となった（Weijen et al., 2019）。

続いて，テストの妥当性検証のため，新型テストにおける項目識別力を点双列相関分析（テストの総合点と項目に正解したかどうかの2値データの相関）を実施した。その結果は表16の通りである。項目識別力とは，測定しようとしている特性が，その能力値の高いテスト受験者とそうでない受験者をどの程度区別できるかを示す。具体的には，識別が大きい項目ではテスト得点が低い学習者はその項目に誤答し，テスト得点が高い学習者はその項目に正答するという傾向のことである。つまり，この値が高いほど受験者の能力を妥当に測定が可能となり，表16の結果，構成に関する項目1は識別力が.226と低く，受験者の能力を識別できていなかった。一方，一般化に関する項目はいずれも.65を超えており，今回の受験者の弁別に寄与していた。

表17は旧型テストにおける項目識別力である。新型テストと同様に点双列相関分析を実施した結果は，新型テストと異なり，一般化に関する項目の識別力が低かった。このことから，新型テストの一般化問題は旧型テストよりも受験者の弁別に寄与していたと言える。

■表16: 新型テストの項目識別力

	構成（1問目）	構成（2問目）	一般化（1問目）	一般化（2問目）	削除
テスト得点	.226	.503	.653	.674	.503

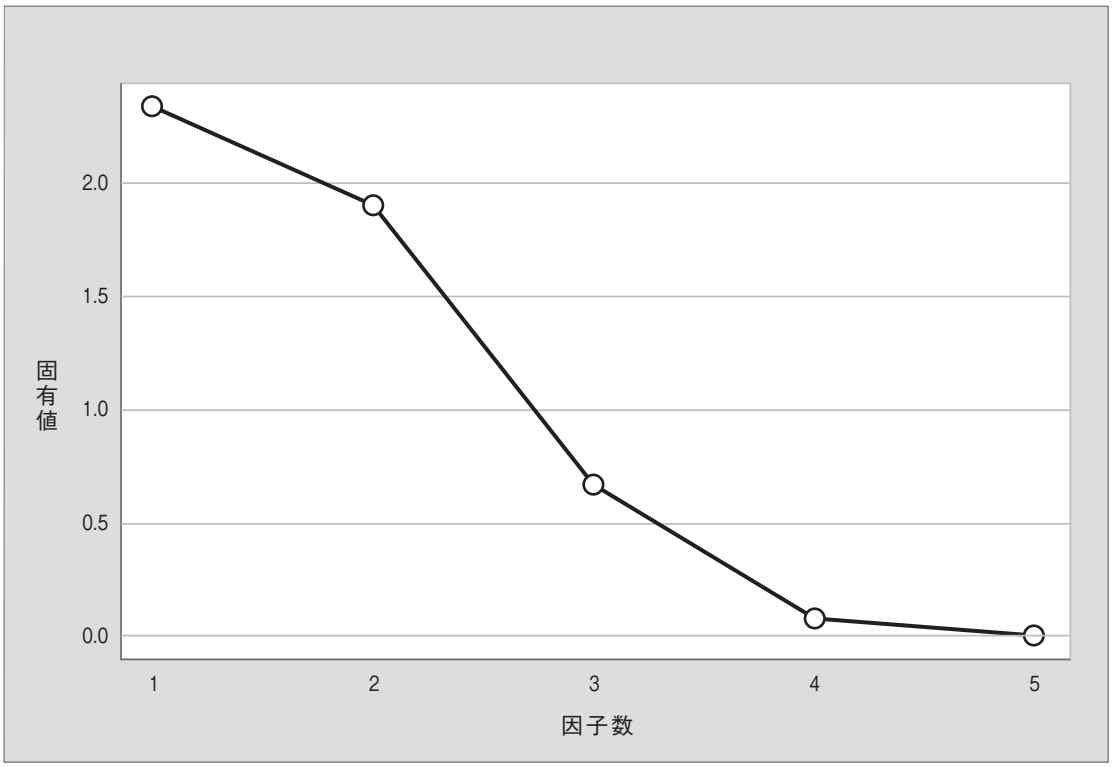
■表17: 旧型テストの項目識別力

	一般化	削除（1問目）	削除（2問目）	削除（3問目）	削除（4問目）
テスト得点	.339	.615	.487	.339	.511

なお，一般化が新型テストで項目識別力が安定しているのに対し，構成の2項目が識別力の点でばらつきが見られるのは，項目の依存性及び受験者の依存性によるものであると考えられる。これについては旧型テストで削除の数値にばらつきが見られるのと同様である。この数値が低い場合，熟達度の低い学習者だけではなく，熟達度が高く本来設問を正答できる学習者であっても正答できないなど，弁別力が低いことを意味する。古典的テスト理論では，この識別力はテストを受ける受験者そのものが持つ能力や発達段階，年齢などの特性（受験者の依存性），そしてテストの設問そのものの特性である語彙や文法などの難しさによる項目の依存性が存在するとされている。これらの依存性を解消するため，協力者集団の熟達度やその他の条件が正規分布するよう母集団を増やし，さらに項目数を増やして実験を行うことが必要だろう。

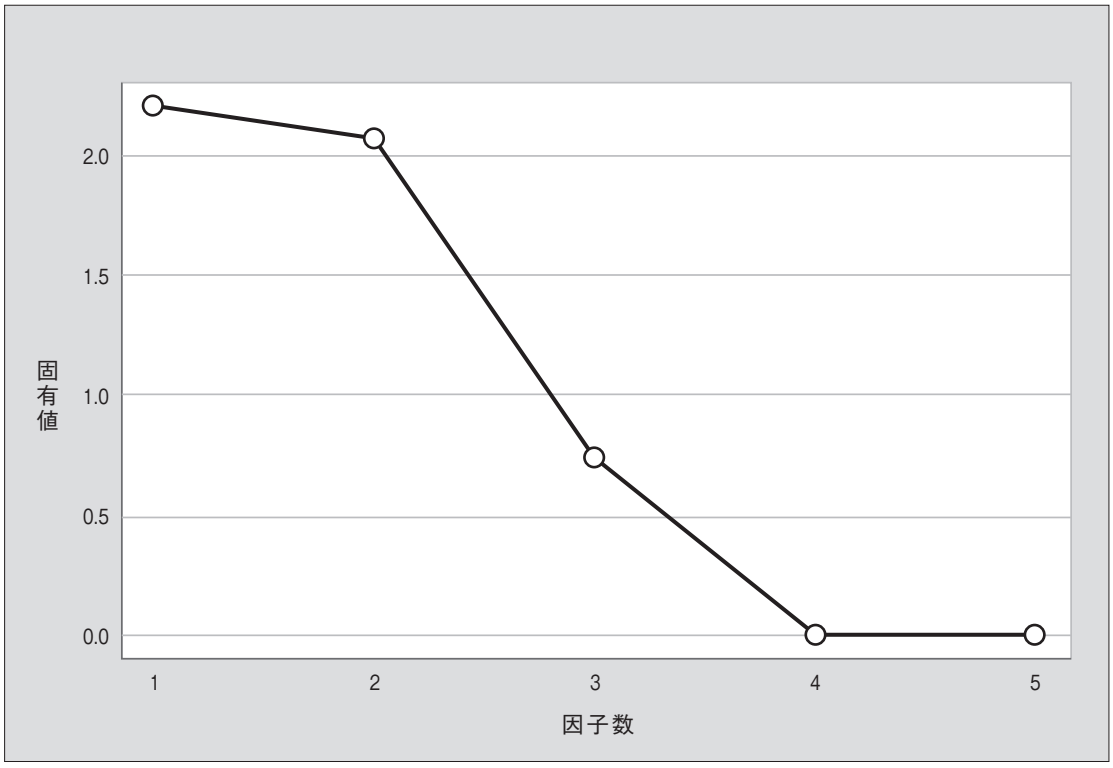
また，テストの信頼性についてはクロンバックのアルファを用いて算出した。テストの信頼性はテスト得点の安定性と直結する指標であり，この値が大きいほど同じ能力を測定していると捉えることができる。今回，新型テストにおける信頼性係数は $\alpha = .34$，旧型テストは $\alpha = -.039$ といずれのテストも項目数が非常に少なかったため小さな値を取っているが，新型テストの方が旧型テストよりも高い信頼性を示した。

さらに，新型テストで測定している能力はいくつあるかを確認するため，探索的因子分析を行った。新型テストでは削除，一般化，構成の3つの能力を仮定していることから，3因子が検出されると予想された。しかし，協力者数および項目数が少なかったことから，検出されたのは2因子であった（図4）。このことから，今回の設問に回答する際に必要であったマクロルールは3つではなく2つだった可能性がある。このことについては，マクロルールの持つ類似性という観点からRQ2でも引き続き取り扱っている。



■図4：新型テストにおけるスクリープロット

図5は旧型テストに対して行った因子分析の結果である。想定通り，一般化と削除の2つの因子が検出されたが，こちらもサンプル数を増やした調査が必要となる。



■図5: 旧型テストにおけるスクリープロット

4.4 RQ2の結果と考察

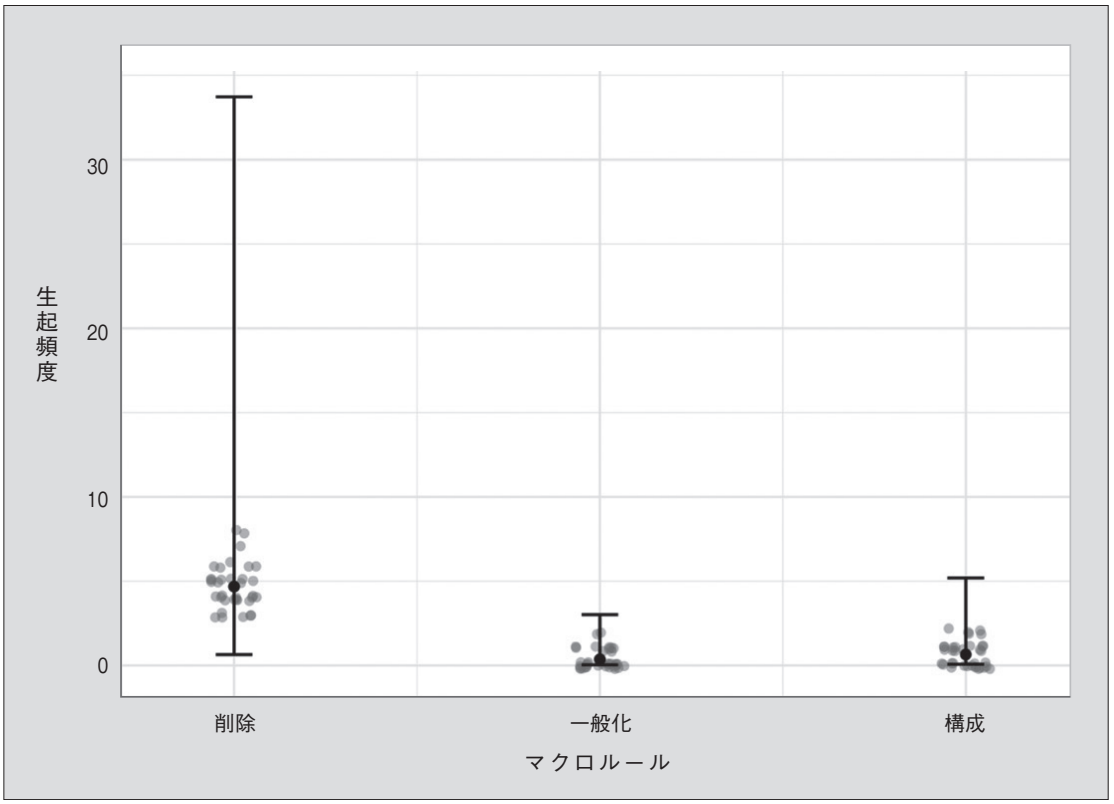
RQ2では，RQ1の結果に基づき，信頼性が高いと判断された新型テストが要約課題と代替可能かどうかを検証するため，2つのテストの比較検証を行った。表18は要約テストの分析結果であり，目的変数を各マクロルールの生起頻度，固定効果をマクロルールの種類，テキストと協力者を変量効果とした一般化線形混合効果モデリングの結果である。

■表18: 要約テストに関する一般化線形混合効果モデリングの結果

パラメタ	固定効果				変量効果	
					協力者	テキスト
	β	*SE*	*z*	*p*	*SD*	*SD*
切片	0.044	0.119	0.378	.706	0	0
削除-一般化	−2.535	0.288	−8.798	< .001***	-	-
一般化-構成	0.571	0.347	1.644	.100	-	-

分析の結果，削除は一般化よりも有意に頻度が高かった。このことから，協力者は要約の際に一般化よりも削除を有意に多く使用する傾向があったと言える。図6は分析結果に基づく予測であり，削除がマクロルールの中で最も高頻度であった。図6に示されている通り，一般化と構成は生起頻度が少なく，統計的な有意差は見られなかった（p = .100）。

なお，要約課題で上位の処理が少なかった理由として，要約産出方略に関する知識が不足していたために協力者が規則を使うことができなかった可能性も存在するが，要約課題における語数を少なくすることで解決される可能性も存在する（Ushiro et al., 2009）。この研究では要約課題の字数をより制限することで，一般化や構成の使用が見られることが報告されている。このことから，本研究のように多肢選択式と要約課題を比較する場合，要約課題で指定する語数について，さらに慎重に検討することで異なる傾向が見られる可能性があるだろう。



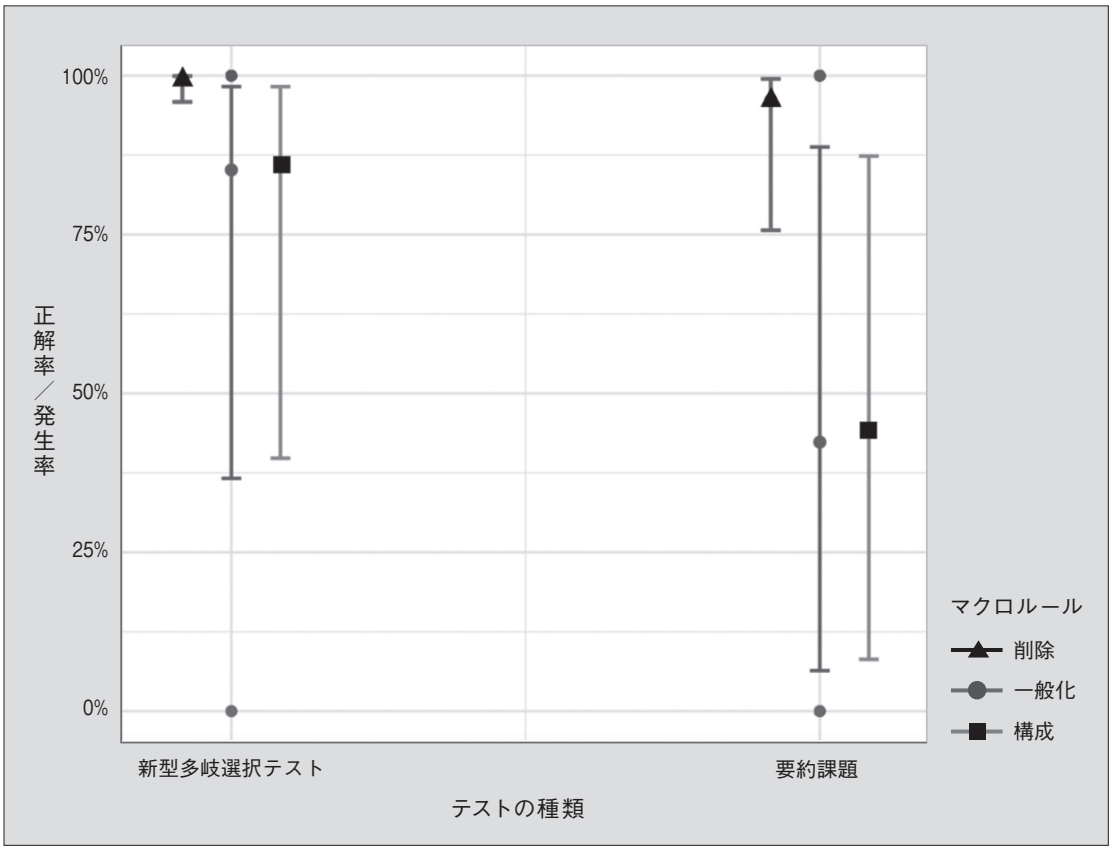
■図6：予測プロット

要約課題においてより高次の規則の発生頻度が低いことが本調査の結果明らかになったが，要約課題においてマクロルールが使用されていなければ，学習者は一般化や構成に関する能力がないと評価するのは誤りである。新型の多肢選択式テストでは一般化，構成のどちらにおいても80%を超えていることを踏まえ，新型テストで測定された3つのマクロルールと実際の要約でマクロルールを協力者が用いたかどうかの関係性について，以下のような一般化線形混合効果モデリングを実施した（表19）。目的変数は，新型テストにおけるそれぞれのマクロルールの設問に正解したかどうか2値データと要約テストにおけるそれぞれのマクロルールが発生したかどうかの2値データである。固定効果はテストの種類と3種類のマクロルールであり，協力者とテキストを変量効果とした。その結果，新型テストよりも要約課題において正解確率が有意に低かった。このことから，新型テストは要約課題よりも一般化と構成を正確に測定していると言える。また，図7に示される予測プロットの通り，構成や一般化の正解率および発生確率は削除に比べて有意に低く（$p < .001$），構成と一般化の間には有意な差は見られなかった（$p = .853$）。スクリープロットにおいても3つのマクロルールを応用した新型テストで2つの因子のみが検出されたことから，構成と一般化は類似した構成概念であるように思われる。マクロルールにおいて削除，一般化，構

成の順で難しくなる(Kintsch & van Dijk, 1978; van Dijk & Kintsch, 1983)というのは元々のテキストと要約で産出される文章とのオーバーラップの観点からも支持されているが, 本調査では削除よりも一般化, 構成の難易度が高いことは示されたものの, 一般化と構成の関係についてはさらなる検証が必要であると言えるだろう。

■表19: 要約テストと新型テストの関係に関する一般化線形混合効果モデリング

パラメタ	固定効果				変量効果	
					協力者	テキスト
	β	*SE*	*z*	*p*	*SD*	*SD*
切片	2.940	0.407	7.232	< .001***	.778	0
テスト	−2.057	0.373	−5.515	< .001***	-	-
削除-一般化	−3.510	0.807	−4.352	< .001***	-	-
一般化-構成	0.064	0.347	0.186	.853	-	-



■図7: 予測プロット

4.5 調査2のまとめ

調査2では, 実際に協力者にマクロルールの考え方を応用した(a)新型多肢選択式テスト, 削除レベルの設問が多い(b)旧型多肢選択式テスト, (c)要約課題の3つを課すことで新旧の多肢選択式テストの比較及び要約課題との関連性を検証した。その結果, 得られた結果は次の2点である。

(1) 要約課題と多肢選択式課題に見られるマクロルール使用能力の差

RQ2-1において，実際に設問に回答した協力者のデータをもとに新型テスト及び旧型テストの項目識別力及び信頼性の比較を行った結果，母数が少ないため数値は低いものの，新型テストの方が旧型テストよりもより高い信頼性を示した。特に新型テストの一般化については識別力が高く，多肢選択式テストで学習者の理解を測定する手法として，マクロルール利用の有用性を押し出す結果となったと言える。また，要約課題だけではなく，多肢選択式を用いた新旧どちらのテストにおいても削除の項目は正答率が90%を超えていたことから，学習者にとって比較的実施しやすく，易しいものであったことが推察される。

その一方で，要約課題では一般化と構成の使用率が50%を下回るなど，一見学習者はテキストの表層的な部分の理解しかできていないかに思われたが，新型テストであれば正答率は70%から80%と高い傾向にあったことを踏まえると，要約課題のみから学習者の理解度合いを測定することの危険性が示された。

(2) マクロルールにおける一般化と構成の類似性

本調査において，「概要を捉える力」をマクロルールの構成及び一般化と定義して実験を行ってきた。削除，一般化，構成の3つのルールを含む新型のテストであってもスクリープロットにおいて2つの因子しか検出されなかったこと，加えて要約課題と新型テストにおいて，一般化と構成の発生率及び正解率の予測は削除に比べて有意に低いのに対し，一般化と構成の間には有意差がなかったことから，この二つの規則の類似性が示された。新型テストと旧型テストの信頼性の観点から，削除が設問の8割を超える従来よく用いられていたテストから，一般化あるいは構成に基づく設問を増やすことでこの信頼性を高められる可能性が示唆されているといえる。なお，新型テストにおける正答率で比較すると，新型テストの一般化は88%であるのに対し，構成は80%とやや低い値となっている。協力者の数を増やすことで，削除とは明確に異なる一般化，構成というマクロルールが幅広い熟達度を持つ学習者の弁別に寄与するのか，さらなる検証が求められる。

5 結論と今後の課題

本研究では，日本人英語学習者の詳細情報から概要把握能力までを段階的に測ることができる多肢選択式テスト作成を目的として，情報の取捨選択・統合のプロセスであるマクロルールの持つ階層性を踏まえた設問と，従来の多肢選択式設問，そして要約課題を2つの調査を通じて比較・検証した。本研究から得られた主要な発見を以下にまとめる。

調査1では，英検の3級，準2級，2級，準1級という4つの異なる熟達度をもつ学習者を弁別するために設置された大規模テストの社会的な話題について述べられた長文課題を用い，学習者の理解がどのように測定されているのかを調べるために，マクロルールに基づく設問分類を行った。設問分類の結果から，級によって解答に必要なマクロルールが異なることが示され（RQ 1），「概要把握能力」として定義した一般化及び構成が設問の半分を超えたのは準1級のみであり，高校卒業程度とされる英検2級を含むそれ以外の3つの級では概要理解を測る設問は全体の3割に満たなかった。その一方で，最も簡単であるとされていた英検3級において，構成設問が存在するなど，テキスト内に解答が明示的に示されていないという条件のもとで特定の尋ね方をすれば，概要を問う設問が比較的平易に実施できることが明らかになった。

続く調査2では，調査1で分類したマクロルール3種類に基づいて新たに5問4択式の多肢選択式テストを作成し，従来型として英検2級で最も多かった削除を4問，次いで多かった構成を1問含んだ旧型多肢選択式テスト，要約課題と比較することで新型テストの信頼性，妥当性及び要約との関係性を検証した。その結果，新型と旧型の多肢選択式テストを比較すると，母数が少ないため数値は低いものの新型テストの方がより高い信頼性を示した（RQ2-1）。これについては，学習者の弁

別をするためには削除だけを用いるのでは不十分であり，段階的に難易度を上げるためには一般化や構成を用いた選択肢の作成が有効であることを示している。さらに，新型テストが要約課題に代替可能かどうかを調べるため，要約課題における各マクロルールの使用率と新型テストにおける各マクロルールの正解確率を比較したところ，要約課題ではほとんど概要把握を反映した一般化や構成を用いることができなかった学習者も，多肢選択式では正答できるなど，要約課題のみから学習者のテキスト理解を測る危険性が示された（RQ2-2）。

本研究の結果から，学習指導要領が謳う「思考力・判断力・表現力等」を測定する設問として，マクロルールを用いた多肢選択式設問の有用性が示された。これまでに広く使用されてきた要約課題には，多肢選択式では補えない発信語彙の増強やアウトプットの機会といった要素が存在することは確かである。しかしながら，こと概要把握能力を検証する手段としては，学習者の要約産出方略に大きく影響を受けてしまうこと，採点時の信頼性や時間効率に課題が残ること，また語数を慎重に決定しなければ学習者が行ったはずの統合処理が見られず，複写や部分的な削除にとどまってしまう可能性を拭い去ることはできない。そこで，学習者の理解を測る手立てとして，特に一般化や構成を取り入れた設問を使用することで，ペーパーテストでありながら学習者の下位的な処理だけでは正答できない設問を作成することが可能となるだろう。

最後に，本研究に残る限界点として，要約課題採点に伴う問題で協力者の人数をこれ以上増やすことができなかったことが挙げられる。協力者の数を増やし，各種マクロルールの正答率や要約に見られる発生頻度をより詳細に検証することで，一般化と構成の違いや，マクロルールの使用に関する新たな知見が得られる可能性が存在する。受験者の特性をより一般化した調査を行うことによって，より弁別力に優れた，学習者の詳細情報理解から概要把握までを問えるテストの作成に寄与することが可能となるだろう。

謝 辞

本研究を実施する機会を与えてくださった公益財団法人 日本英語検定協会の皆様と選考委員の先生方，寺内一先生に心より感謝申し上げます。また，筑波大学大学院の卯城祐司先生には本研究の計画から実施，報告書の作成に至るまで親身なご指導をいただきました。最後に，設問分類・採点作業や調査にご協力いただきました皆様に厚く御礼申し上げます。

参考文献（＊は引用文献）

＊ Brown, A.L., & Day, J.D.(1983). Macrorules for summarizing texts: The development of expertise. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 22,* 1-14.

＊ Horiba, Y.(2000). Reader control in reading: Effects of language competence, text type, and task. *Discourse Processes, 29*(3), 223-267. https://doi.org/10.1207/S15326950dp2903_3

＊ Keck, C.(2010). How do university students attempt to avoid plagiarism? A grammatical analysis of undergraduate paraphrasing strategies. *Writing & Pedagogy, 2,* 193-222. https://doi.org/10.1558/wap.v2i2.193

＊ Kintsch, W.(1988). The role of knowledge in discourse comprehension: a constructionintegration model. *Psychological Review, 95*(2), 163-182.

＊ Kintsch, W., & van Dijk, T. A.(1978). Cognitive psychology and discourse: Recalling and summarizing stories. In W. U. Dressler(Ed.), *Current trends in textlinguistics.* New York: de Guyter.

＊ Kobayashi, M.(2002). Method effects on reading comprehension test performance: Text organization and response format. *Language Testing, 19*, 193-220. doi:10.1191/0265532 202lt227oa

＊ Mateos, M., Martin, E., Villalon, R., & Luna, M.(2008). Reading and writing to learn in secondary education: online processing activity and written products in summarizing and synthesizing tasks. *Reading and Writing, 21,* 675-697. https://doi.org/10.1007/s11145-007-9086-6

＊ Ministory of Education, Culture, Sports, Science and Technology.(2018). Chugakko gakushu shidou yoryo kaisetsu: Gaikokugo hen, eigo hen [The commentary to the curriculum guideline for lower-secondary school: Foreign language, English]. https://www.mext.go.jp/component/a_menu /education/micro_detail/__icsFiles/af ieldfile/2019/03/18/1387018_010.pdf

＊ 邑本俊亮(1992).「要約文章の多様性―要約産出方略と要約文章の良さについての検討―」『教育心理学研究』40(2), 213-223.

＊ Scouller, K.(1998). The influence of assessment method

参考文献（＊は引用文献）

on students' learning approaches: Multiple choice question examination versus assignment essay. *Higher Education, 35,* 453-472. doi:10.1023/A:1003196224280

＊ Segev-Miller, R.(2007). Cognitive processes in discourse synthesis: the case of intertextual processing strategies. In M. Torrance, L. Van Waes, & D. Galbraith(Eds.), *Writing and cognition*(pp. 231-250). Bingley: Emerald Group.

＊ Sherrard, C.(1989). Teaching students to summarize: Applying textlinguistics. *System, 17* ,1-11.

＊ Spivey, N. N., & King, J. R. (1989). Readers as writers composing from sources. Reading *Research Quarterly, 24*(1), 7-26. https://doi.org/10.1598/RRQ.24.1.1

＊ Ushiro, Y., Kai, A., Nakagawa, C., Watanabe, F., Hoshino, Y., & Shimizu, H.(2009). Effects of reading perspective on EFL learners' summary writing and importance rating. *Annual Review of English Language Education in Japan(ARELE), 20,* 11-20.

＊ Ushiro, Y., Nakagawa, C., Kai, A., Watanabe, F., & Shimizu, H. (2008). Construction of a macroproposition from supporting details: investigation from Japanese EFL readers' summary and importance rating, *The Japan Association of college English Teachers(JACET), 47,* 111-125.

＊ van Dijk, T.A., & Kintsch, W.(1983). *Strategies of discourse comprehension.* New York: Academic Press.

＊ Weigle, S. C., & Parker, K.(2012). Source text borrowing in an integrated reading/writing assessment. *Journal of Second Language Writing, 21,* 118-133. https://doi.org/10.1016/j.jslw.2012.03.004

＊ Weigle, S. C., Yang, W., & Montee, M.(2013). Exploring reading processes in an academic reading test using short-answer questions. *Language Assessment Quarterly, 10,* 28-48. https://doi.org/10.1080/15434303.2012.750660

＊ Weijen, D., Rijlaarsdam, G., & van den Bergh, H.(2019). Source use and argumentation behavior in L1 and L2 writing: a within-writer comparison. *Reading and Writing, 32,* 1635-1655. https://doi.org/10.1007/s11145-018-9842-9

＊ Yang, H. C., & Plakans, L.(2012). Second language writers strategy use and performance on an integrated reading-listening-writing task. *TESOL Quarterly, 46,* 80-103. https://doi.org/10.1002/tesq.6

＊ Yang, H. C. (2014). Toward a Model of Strategies and Summary Writing Performance. *Language Assessment Quarterly, 11*(4), 403-431. https://doi.org/10.1080/15434303.2014.957381

＊ Yu, G.(2008). Reading to summarize in English and Chinese: A tale of two languages? *Language Testing, 25,* 521-551.

第34回 研究助成

A 研究部門 ● 報告Ⅱ ● 英語能力テストに関する研究

日本語を母語とする EFL 学習者の暗示的知識の測定:SPRT を用いた実験を通して

研究者: 東京都／東京大学大学院　在籍　田中　広宣

《研究助言者:竹内　理》

概要　本研究は，明示的知識の介入を最小限に抑え暗示的知識を測定することができると考えられているタスクであるSPRT（自己ペース読み課題）を用いた実験を通して，日本語を母語とするEFL学習者が習得している文法知識の実態を明らかにすることを試みた。対象とした文法事項は，進行形 -ing，過去形 -ed，複数形 -s，三人称単数現在形 -sの4種類の形態素であり，リアルタイムの文処理においてこれらの形態素の脱落エラーに敏感であるかどうかを検証した。読み時間分析の結果から，日本語を母語とするEFL学習者は，進行形，過去形，複数形の脱落エラーには敏感であるが，三人称単数現在形の脱落エラーにはCEFR C1レベルの学習者であっても敏感でないことが明らかとなった。このことから，EFL環境において暗示的知識の習得に至る可能性のある文法事項とそうでない文法事項があることが示唆された。

1 はじめに

本研究の目的を端的に言い表すと，日本という外国語環境で英語を習得した学習者（EFL学習者）が習得している文法知識の一側面を，従来とは異なる手法を用いて明らかにすることである。文法の習得は，第二言語習得（SLA）研究の中心的な研究テーマの一つとして位置づけられ，様々な観点から調べられてきた。数ある文法事項の中でも，形態素（morpheme）の習得は多くの研究者の注目を集めてきたと言えよう。Jiang（2018）が指摘するように，自由発話やリテリング，絵画描写等の様々な産出課題（production task）や文法性判断課題（grammatical judgement task：以降，GJT）を用いて形態素の習得を調べた先行研究が多い。しかしながら，これらの手法においては，学習者の文法知識の熟達の度合いを厳密に調べることができないという課題がある。なぜなら，各タスクにおいて観察される学習者の振る舞いが，意識的に使うことができる明示的知識（explicit knowledge）に基づくものなのか，意識なしに使用することができる暗示的知識（implicit knowledge）に基づくものなのか，弁別が難しいためである。

本研究では，近年SLA研究で用いられている自己ペース読みタスク（Self-Paced Reading Task: 以降，SPRT）を用いて，暗示的知識の習得状況を厳密に測定する[1]。SPRTは，従来，心理言語学の分野において文処理のメカニズムを検証するために広く用いられている手法であるが，Pearlmutter et al.（1999）の結果に基づいてJiang（2004）によって文法知識の習得を調べる方法として応用され，注目を集めてきた。SPRTについては次節で詳述するが，このタスクは明示的知識の介入を最小限に抑え，学習者の暗示的知識を測定することができると考えられている（Jiang, 2018; Suzuki, 2017; Vafaee et al., 2017）。

日本のEFL学習者を対象に形態素の習得を調べた先行研究として，SPRTを用いたものは

筆者の知る限りほぼ見られず（ただし例外として，Bannai, 2011; Shibuya & Wakabayashi, 2008），ほとんどが他の手法，とりわけGJTを用いたものである。明示的知識の習得を調べることが目的であればGJTなどで事足りるかもしれないが（e.g., 横田・白畑, 2021），日本というEFL環境で習得される文法知識について更に具体的な知見を得るためには，SPRTを用いた検証が必要不可欠であると考えた。そこで本研究は，中級後半から上級レベル（CEFR B2からC1レベル）の日本語を母語とするEFL学習者を対象に，複数の形態素の習得を調べる目的でSPR実験を行い，暗示的知識の観点から彼らが習得している文法知識の実態に迫ることを目指す。

2 背景

2.1 SLA研究における文法知識の分類と測定

SLA研究において，文法の習得は多くの研究者の注目を集めてきた。文法知識は，明示的知識と暗示的知識の二つに分けて捉えられていることが多い（R. Ellis et al.（2009）やGass et al.（2020, Chapter 11），日本語文献としては，福田（2018）や鈴木他（2021）などを参照）。明示的知識とは時間をかけて意識的に使うことができる知識であり，暗示的知識とは意識をともなわず自動的に使用できる知識のことを指す。暗示的知識は流暢な言語使用の基盤となっており，その習得は第二言語（L2）学習の最終目標であると考えられている（e.g., R. Ellis, 2005）。

過去の研究では，学習者が持つ文法知識の実態が様々な方法によって調べられてきたが，「習得」をどのように捉えるかによって，用いる手法が異なってくる。過去の研究で用いられてきた手法の多くは，accuracy-basedの手法，すなわち，どの程度正確に使用することができるか，あるいはどの程度正確に文法性を判断することができるか，といった観点から，研究対象の文法事項が習得されているかどうかを判断している。Jiang（2018: pp. 287-288）は，このようなaccuracy-basedのアプローチには，大きく2つの限界点があると指摘している。第一に，明示的知識が使用されている可能性を排除できない点である。文法知識の習得を，「母語話者のような文法知識の習得」と捉える場合（本論における暗示的知識の習得と同義であると考えて問題ない），即座に使いこなすことができる状態になっているかを調べる必要がある。GJTにおいては，L2学習者はある程度時間をかけ，知識を確かめながら解答することが可能であるため，文法知識の実態を詳細に明らかにすることが難しい。この点を解決するため，時間制限のあるGJT（Timed-GJT）や，自然発話（spontaneous speech）における正確さなどが習得の指標として用いられることもあるが，時間制限がある状況下や即時的な発話が求められる状況下であっても，明示的知識の介入を抑えることは難しいことが指摘されている。第二に，どの程度の正確さ（正答率）が観察されれば習得とみなしてよいのか，基準の設定が難しいという点で

Every	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------
-------	day	-------	-------	-------	-------	-------	-------
-------	-------	the	-------	-------	-------	-------	-------
-------	-------	-------	student	-------	-------	-------	-------
-------	-------	-------	-------	studies	-------	-------	-------
-------	-------	-------	-------	-------	English	-------	-------
-------	-------	-------	-------	-------	-------	very	-------
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	hard.

■図1：SPRTのイメージ

ある。例えば，GJTの正答率が80％だった場合，チャンスレベル（50％）は上回っているので習得とみなしてよいと考える研究者もいれば，母語話者よりは精度が落ちるため（90％），習得とは呼べないという考え方もあり，一定のコンセンサスを得ることが難しい。

SPRTは，これらの限界点を補う手法として注目を浴びている。心理言語学分野で広く用いられているこのタスクでは，パソコンのキーボードボタンを押すたびに，画面上に文が1単語（あるいは1フレーズ）ずつ表示され，その箇所を読むのにかかった時間がミリ秒単位で記録される（図1）。読み終わった単語は消え，読み戻ったりすることもできないため，認知負荷の高いタスクである（SPRTについては中谷（2019）なども参照）。

一般に，処理負荷が増大するにともなって読み時間も増大するため，このタスクによってリアルタイムの文理解のどの時点で処理負荷が増大したかを知ることができる。実験マテリアルの例として，（1a）と（1b）のような文の組み合わせを考える。

（1a）They enjoyed many of the debates in their speech communication class.
（1b）*They enjoyed many of the debate in their speech communication class.

（1a）は文法的な文であるが，（1b）はdebateにつくはずの複数形の形態素-sが落ちているため非文法的な文となる。非文法性が発生する区間はcritical region，非文法性の影響が反映されると思われる直後の数区間（研究によって異なるが，本研究では2区間）はspillover regionと呼ばれる。もし，実時間的な文処理において文法エラーに敏感（sensitive）であった場合，処理コストとして反映され，（1b）のdebateにおける読み時間のほうが（1a）のdebatesにおける読み時間よりも増大する，あるいはspillover regionであるinやtheirにおける読み時間が増大すると予測される。一方で，文法エラーに対して敏感でない場合，critical regionやspillover regionにおいて上記のような読み時間の差は予測されない。これまでの研究から，英語母語話者はリアルタイムの文処理においても文法エラーに敏感で，読む速度が落ちることが分かっており，L2学習者も同じような振る舞いを見せることができれば，母語話者と同様の文法知識すなわち明示的知識を習得しているとみなすことができる。

SPRTでは，読み手は各文を読み終えた後，文の内容理解問題に答えることが求められる。すなわち，実験参加者は，意味（meaning）に注意を払った言語処理を行うことが求められる。意味に注意を払った言語処理を行っている最中に，形式（form）のエラーに敏感であるかどうかを調べる手法であるため，明示的知識へのアクセスを最小限に抑えつつ，自動的に使用可能な暗示的知識を測ることができると考えられている（Jiang, 2018; Suzuki, 2017; Vafaee et al., 2017）。

2.2 先行研究

Jiang（2004）以降，様々な言語的背景を持つ学習者を対象に，様々な形態統語的特徴の習得がSPR実験によって調べられてきた（e.g., Bannai, 2011; Cho, 2022; Choi & Ionin, 2021; Coughlin & Tremblay, 2013; Foote, 2011; Jiang, 2007; Jiang et al., 2011; Li, 2021; Muller & Jiang, 2013; Roberts & Liszka, 2013; Sagarra & Herschensohn, 2010, 2011; Shibuya & Wakabayashi, 2008; Song, 2015; Spinner & Jung, 2018; Suzuki, 2017; Tokowicz & Warren, 2010; VanPatten et al., 2012; Yao & Chen, 2017）。ここでは，本研究に直接的に関係のあるL2英語の文法事項を対象にした先行研究を詳細にレビューすることにする（その他，SPRTを用いた研究のサマリーについては，Jiang, 2018, pp. 292-293などを参照）。

Jiang（2004）は，中国語を母語とする英語学習者がnumber agreementの違反にどの程度敏感であるかを3つの実験によって調べた。マテリアルには，文法的な文として（2a），非文法的な文として（2b）のような文が用いられた。

（2a）The bridges to the island <u>were</u> <u>about</u> <u>ten</u> miles away.
（2b）*The bridges to the island <u>was</u> <u>about</u> <u>ten</u> miles away.

もしL2学習者が，number agreementの違反に敏感であればwere/wasのcritical region，あるいはその後のspillover region（i.e., aboutとten）において，（2b）における読み時間が増大することが予測される。読み時間分析の結果から，英語母語話者は敏感さを見せた一方で，中国語を母語とする上級レベルのESL学習者は敏感ではないことが示された。この結果は，熟達度が高い学習者であっても，暗示的知識を身につけることは難しいことを示唆している。Jiang（2007）は，複数形 -sの習得に焦点を当てるためにマテリアルの改善を行い，Jiang（2004）と同じ枠組みで実験を行った。英語母語話者と中国語を母語とする上級レベルのESL学習者が参加し，（3a）や（3b）のような文を読み（下線部はcritical regionおよびspillover region），複数形の違反に敏感かどうかをSPRTにより検証した。

（3a）The visitor took several of the rare <u>coins</u> <u>in</u> <u>the</u> cabinet.
（3b）The visitor took several of the rare <u>coin</u> <u>in</u> <u>the</u> cabinet.

SPRTに加えて，複数形-sの明示的知識を測定するための筆記テストも実施された。その結果，筆記テストにおいては，L2学習者は全員が全ての問題に正答したことから，複数形についての明示的知識は問題なく習得済みであることが示された。一方で，SPR実験においては，母語話者の読み時間にはspillover regionにおいて，（3a）よりも（3b）の読み時間のほうが増大するという現象が観察され統計的にも有意な差が見られた一方で，L2学習者の読み時間データにおいては差は見られなかった。このことから，中国語を母語とする英語学習者は，複数形 -sに関する暗示的知識の習得には至っていないことが示唆された。

Jiang et al.（2011）は，過去の形態素研究およびJiang（2004, 2007）の結果を受け，母語に同様の形態素がある場合のみ母語話者並みの習得に至ることができる，というMorphological Congruency Hypothesis（MCH）を提唱した。この仮説を検証するため，Jiang et al.は，複数形の概念があるロシア語を母語とするESL学習者と複数形の活用が義務的でない日本語を母語とするESL学習者を対象に，Jiang（2007）と同一のマテリアルを用いてSPRTを実施した。実験の結果，英語母語話者とロシア語母語英語学習者は複数形の違反に敏感であったが，日本語母語英語学習者は敏感でなかったことが読み時間の分析から示され，MCHを支持する結果が得られた。

Jiangによる一連の研究の結果から，複数形 -sの習得は母語においてその活用がない，あるいは義務的でない学習者にとっては難しいことが示唆されているが，これとは一致しない結果を得ている研究にSong（2015）がある。Songは，Jiangらの研究で用いられたマテリアルが統語的に複雑であったために，複数形の違反に気づかず読み時間に差が見られなかったのではないか，とWen et al.（2010）を参照しつつ議論している。Jiangらの実験で用いられたマテリアルに含まれる名詞句は，全てがmany of the house（s）やsevral of the student（s）といった，〜 of …の形をとる名詞句である。もし，these beautiful house（s）のようによりシンプルな構造の名詞句であれば複数形違反に敏感であるかもしれない，という仮説を立て，どちらのタイプの名詞句もマテリアルに含めた実験を実施した。実験には，英語母語話者と韓国語を母語とするESL学習者が参加した。韓国語も，中国語や日本語同様に，複数形の使用は義務的でないことで知られている。

（4a）Kevin memorized those long Latin <u>words</u> <u>in</u> <u>just</u> ten seconds.
（4b）*Kevin memorized those long Latin <u>word</u> <u>in</u> <u>just</u> ten seconds.
（5a）Mary donated many of her <u>books</u> <u>to</u> <u>the</u> public library.
（5b）*Mary donated many of her <u>book</u> <u>to</u> <u>the</u> public library.

実験の結果，予測通り，韓国語を母語とするESL学習者は（4b）のようなエラーに敏感であることが分かった。加えて，（5b）のようなエラーについても敏感であることが読み時間の分析から示された。Songは，自身の実験で用いた名詞句がmany of her booksのように全て4語であったのに対し，Jiang（2007）やJiang et al.（2011）で用いられた名詞句はsevral of the board

membersのように5語のものも含まれており，複数形のcueとなる語（e.g., several）から複数形になる名詞（e.g., members）までの線形的距離（linear distance）が遠くなる，という違いがあるために，異なる結果が得られたのではないかと考察している（p. 259）。

Choi and Ionin（2021）の結果も，Song（2015）の指摘を支持するものになっている。この研究は，中国語あるいは韓国語を母語とするESL学習者を対象に，以下のようなマテリアルを用いたSPR実験によって複数形 -sの習得が調べられた。複数形のcueとなる語（e.g., many）と複数形の活用が必要となる名詞（e.g., boat）が隣り合っており，Jiang et al.（2011）やSong（2015）が用いたマテリアルよりも処理が容易であると思われる。

(6a) The child was watching many boats floating on the sea.
(6b) *The child was watching many boat floating on the sea.

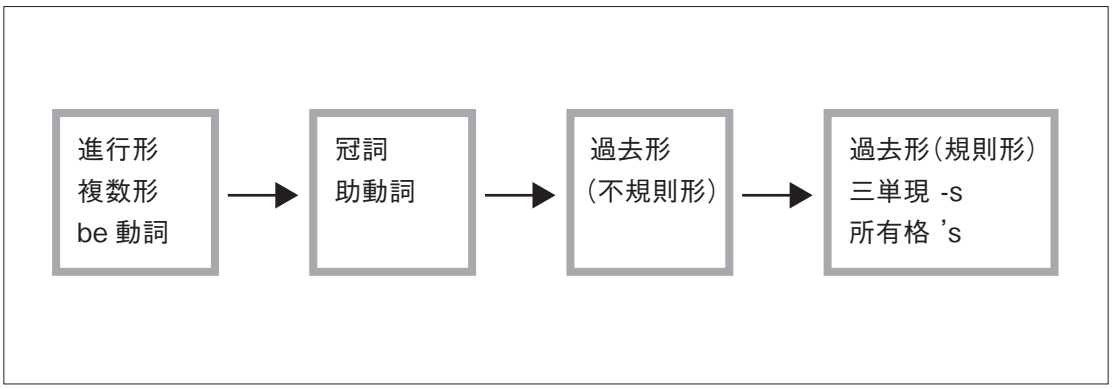
読み時間分析の結果，英語母語話者，中国語母語ESL学習者，韓国語母語ESL学習者ともに，複数形 -sの脱落エラーに敏感であることが示され，MCHを反証している。

これらの複数形 -sをターゲットにしたSPRT実験を行った複数の先行研究（Choi & Ionin, 2021; Jiang, 2007; Jiang et al., 2011; Song, 2015）の結果は，方法論に対して重要な示唆を含んでいる。複数形がobligatoryになるタイミングとそこからの距離は，学習者の処理に影響を与えることがうかがえる（Jiang, 2018も参照）。もし形態素の習得を目的に実験を行うのであれば，そのような実験文の複雑さの要因は可能な限り排除するべきだろう。なぜなら，処理負荷が高いマテリアル文を用いて実験を行う場合，処理負荷が高いために文法性の違反に対する敏感さを見せなかったのか，当該文法事項が習得できていないために敏感さを見せなかったのか，弁別することができないからである。ターゲットとなる文法事項が習得されているのかを検証することが目的なのであれば，まずは，文そのものの処理負荷が低い状況下において敏感さを示すことができるかを調べる必要があると考える。本研究においては，この点に留意しながらマテリアル作成を行うことにする。

複数形以外の形態素を対象とした研究としては，日本語を母語とするEFL学習者を対象に三単現 -sの習得を調べたShibuya & Wakabayashi（2008）やBannai（2011）がある。これらの研究では様々なタイプの主語と動詞の組み合わせからなる文をマテリアルに用いてSPR実験を行っているが，主語が三人称単数であるときに動詞が適切に活用されていなくても，それに対して敏感さを見せないという一貫した結果が得られている（e.g., I know that the child speak a lot of English during dinner.）。これら2つの研究で対象となっていた学習者の習熟度レベルは，示されているデータから中級レベル前後であると推察されるが，どちらの研究においても習熟度を考慮した分析は行われていない。また，CEFR C1といった上級レベルの学習者を対象にしていないため，最終的に三単現 -sの暗示的知識が習得されるかは分かっていない。

2.3 形態素習得順序

本研究は，日本語を母語とするEFL学習者の文法知識の実態解明のみならず，SLA研究における形態素習得順序（morpheme acquisition order）に対しても重要な示唆を含んでいると考える。過去の研究では，母語によらず，L2英語の形態素の習得には一定の順序（図2）があると主張されてきており（e.g., Krashen, 1981），SLAの入門書においても基本的な知見として紹介されている（Luk & Shirai, 2009）。しかしながら，近年の研究結果から，学習者の母語が習得順序に影響を与えていることが示唆されており，従来主張されてきた習得順序の普遍性については疑問視する論もある（Luk & Shirai, 2009; Murakami & Alexpoulou, 2016）。しかしまた一方で，Murakami and Alexpoulou（2016）の研究結果に対しては，従来形態素習得研究で用いられてきた自然発話（spontaneous speech）ではなく，英語テストにおけるライティングデータからなる学習者コーパスを分析しているため，文法知識の意識的な使用を伴う産出データ（i.e., monitored output）である（つまり暗示的知識を測っていな



■図2: 自然順序仮説に基づく英語学習者の文法習得順序

い)という点で方法論上の問題があるという批判もある(VanPatten et al., 2020, p.21)。

しかし, 既に確認したように, たとえ自然発話であったとしても, 明示的知識を使用して発話している可能性は排除できず, 明示的知識の習得を厳密に測定することが難しいと考えられている(Jiang, 2004; 2018)。また, 自然発話の場合は特定の文法事項に産出が偏ってしまうことがあることや(横田・白畑, 2021), 当該文法事項の産出が義務的な文脈の難易度が正確さのスコアに影響を与える(Lightbown & Spada, 2022), などといった研究上の問題点が指摘されている。本研究で用いるSPRTは, 先述の通り, 学習者の注意は形式ではなく意味に向くため, 明示的知識の使用を最小限に抑えつつ習得を調べることができる。また, SPRTは, あらかじめ設定された分量の文を読むタスクであるため, ターゲットの文法事項について量的な偏りがなくデータ収集が可能である。

L2英語学習者を対象に, 複数の文法事項(形態素)の習得をSPR実験を通して調べた研究は, 筆者の知る限りではYao and Chen(2017)のみである。この研究では, 進行形 -ing, 過去形 -ed, 三単現 -sが研究対象となっている。参加者は, 中国語を母語とするEFL学習者で, 参加者が保有する英語試験のスコアに基づいて低習熟度群(n = 30)と高習熟度群(n = 30)にグループ分けされている。進行形は中国語において英語と同様の特徴を持ち, 過去形も全く同じというわけではないが英語と類似している。一方で, 三単現は中国語には存在しない。実験の結果, 進行形のエラーに対しては低習熟度群および高習熟度群の両方が敏感さを見せ, 過去形のエラーに対しては高習熟度群のみが敏感であり, 三単現のエラーに対してはどちらの習熟度群も敏感ではなかった。英語母語話者は3種類全てのエラーに敏感であった。著者達は習得順序との関連については議論していないが, この結果は「進行形→過去形→三単現」という習得順序があることを示唆している。また, 高習熟度群の参加者は, IELTSで7.0あるいはTOEFL iBTで100点以上(あるいはそれに相当するスコア)を取得していることを踏まえると, EFL環境で到達可能な限界に近いと考えられる習熟度の学習者であっても, 母語にはない三単現 -sの暗示的知識の習得は極めて難しいことを示唆している。本研究においても, 同一の実験参加者を対象に複数の文法事項の習得を調べることで, 習得順序に関する知見を得ることも目指す。

2.4 本研究の目的とリサーチクエスチョン

先行研究においては, 主としてESL環境の学習者を対象にSPRTを用いて文法の習得が調べられてきた。「文法習得の最終地点を調べる」という目的に鑑みれば, 習熟度の高いESL学習者が対象とされるのは自然なことである。鈴木(2021, p. 36)も,「… 日本で英語を学ぶというような「外国語環境」では, 暗示的知識はほとんど身につかないと考えている研究者もいる。もし第二言語における暗示的知識の習得を調べるのであれば, 第二言語に毎日触れる機会があり, 生活のために使っているというような「第二言語環境」で調査を行うことが重要であろう。」と述べ

ている通りである。しかし, Yao and Chen (2017) の結果から, 習熟度に注意すればEFL学習者を対象にSPR実験を行い, 文法の習得を調べることは十分可能であることが分かる。SPR実験を通して日本語を母語とするEFL学習者を対象に, 文法事項の習得を調べた研究はほとんどないが, 日本というEFL環境で習得される文法知識の実態, 特に自動的に使うことができる暗示的知識の習得についての知見を得るためには, SPR実験による測定が必要不可欠であると考えた。また, 日本語と英語でcongruentである文法事項とincongruentである文法事項を対象とすることにより, L2文法習得におけるL1の役割を調べ, MCH(Jiang et al., 2011)による主張も検証することが可能となり, さらには形態素の習得順序についても新たな示唆をもたらすことができる。

上記を踏まえ, 本研究は, 日本語を母語とする英語学習者の暗示的知識を, SPR実験を通して測定し, その実態を明らかにすることを目的とする。具体的なリサーチクエスチョン(Research Question: RQ)として, 以下の4点を設定する(具体的な予測は次節で記述する)。

RQ1. 日本語を母語とするEFL学習者は, 現在進行形 -ingの脱落エラーに敏感か。
RQ2. 日本語を母語とするEFL学習者は, 過去形 -edの脱落エラーに敏感か。
RQ3. 日本語を母語とするEFL学習者は, 複数形 -sの脱落エラーに敏感か。
RQ4. 日本語を母語とするEFL学習者は, 三人称単数現在 -sの脱落エラーに敏感か。

3 リサーチデザイン

3.1 参加者

日本語を母語とするEFL学習者47名と, 英語母語話者56名が実験に参加した[2]。日本語母語話者は, 参加者のうち4名が1ヶ月以上英語圏に滞在した経験があるが, 滞在年数は長くても1年以下であり, 参加者全員が日本のEFL環境で英語を習得した学習者である。学習者は, 全員が英検やTOEFL, IELTSなどの英語の資格あるいはスコアを保持しており, 報告された資格・スコアに基づき, 中上級群(n = 28, CEFR B2レベル)と上級群(n = 19, CEFR C1レベル)に分けられた。一般的に, 英語試験のスコアの有効期限は2年であると考えられるが, 新型コロナウイルスの感染拡大の影響で2年以内に英語試験を受験している人が少ないと予想し, そのような制限は設けなかった。

参加者は, 事前アンケートにおいて, 自身の英語4技能を10段階(1: とても不得意である, 10: とても得意である)で自己評価することが求められた。あまり深く考えず, 主観で評価するように指示された。表1に示す結果から読み取れるように, 上級群の平均点が, 4技能いずれにおいても中上級群の平均点を上回っていることが分かる。

■表1 EFL学習者の自己評価の結果(N = 47)

	中上級群(n=28)				上級群(n=19)			
	平均	*SD*	最小	最大	平均	*SD*	最小	最大
リーディング	6.93	1.44	4	10	8.37	0.96	6	10
リスニング	6.25	1.96	2	10	7.26	1.79	3	10
ライティング	5.89	1.87	1	9	6.68	1.34	4	8
スピーキング	4.89	2.35	1	9	5.89	2.26	2	9
4技能合計	5.99	1.32	2.5	8	7.05	1.16	5.5	9

また, 実験直後に参加者の現在の英語力を把握する目的でCambridge General English Test[3]を実施したところ(25点満点), 中上級群の学習者の平均得点は17.68点(SD = 2.63), 上級群の平

均得点は20.74点（SD = 2.68）だった。対応のないt検定の結果，平均得点の間に統計的な有意差が認められ（t(38.22) = - 3.15, p < .001），効果量は大だった（d = 1.16）。これらのことから，参加者からの自己申告スコアに基づく習熟度別のグループ分けは適切になされていると判断した。

3.2 マテリアル

本研究が対象とする文法事項（形態素）は，現在進行形，過去形，複数形，三単現の4種類である。現在進行形，過去形，三単現はYao and Chen（2017）によって中国語を母語とするEFL学習者を対象に調べられており，本研究でも同レベルの学習者を対象としているため比較が可能であると考えた。また，これらの文法事項は，日本の学校英語教育の枠組みで考えたとき，中学校1年時に導入されるものである。英語学習の早い段階から明示的に教授される文法事項について，日本のEFL学習者がどのような文法知識を有しているのかについて調べることは意義があると考えた。

MCHの考え方に基づくと，現在進行形と過去形は日本語においても同様の活用があるため，congruentな形態素であると考えることができる。一方で，単数/複数という概念自体は存在するが，日本語には英語と同質の複数形はない（e.g., 白畑, 2015, p. 81を参照）。また，日本語においては，主語の人称によって動詞の現在形の形式が変化するということはないため，三単現も日本語には存在しないと言える。すなわち，複数形と三単現は日本語母語話者にとってincongruentな形態素であると考えられる。

各形態素につき，16文（文法的：8文，非文法的：8文）の実験文を作成した。また，各実験文について内容理解問題も作成した（表2を参照）。カウンターバランスデザインを採用したため，2つの異なる実験文リストを用意した。実験文に用いられた単語のほとんどはJACET8000（大学英語教育学会基本語改訂特別委員会編, 2016）の3000語レベル以内のものに統制されている。3000語レベルを超えるものもわずかに用いられているが，各文のcritical regionおよびspillover regionにはそういった単語は用いられていない。文そのものの統語処理の難しさの要因を排除するため，現在進行形，複数形，三単現の文の主語は2語（the+名詞）に，複数形の文の主語は1語（人名）に，それぞれ限定した。また，前節でレビューしたように，複数形の処理においては，名詞句の複雑さも影響すると考えられるため，critical regionを含む名詞句の長さは2語（限定詞/数詞＋名詞）に限定した。

■表2 実験文の例

文法事項	Congruency	実験文と内容理解問題
現在進行形	congruent	S: Right now the girl is **do(ing)** the homework in the cafe. CQ: The girl is studying in the cafe.
過去形	congruent	S: Last week the employee **suggest(ed)** the idea for a new product. CQ: The employee suggested the idea for a new event.
複数形	incongruent	S: Jennifer will donate eight **book(s)** to the city library next week. CQ: Jennifer will make a donation of eight books to the city library.
三単現	incongruent	S: Every summer the uncle **visit(s)** the city to see his friend. CQ: The uncle visits the city every spring.

*太字部分はcritical region, 下線部分はspillover region
S = Sentence（文） CQ = Comprehension question（内容理解問題）

ターゲット文64文に加え，フィラー文として32文を加えた。フィラー文には，ターゲットの文法事項は含まれないようにした。そのうち16文は，（7a, b）のようにbe動詞のエラーに敏感かどうかを確かめるものとした（他の文については資料を参照）。人称代名詞の主語とbe動詞

のagreementについては習得が早く，実時間的な文処理においてもL2学習者はこのような誤りに対して敏感であることが先行研究で示されており（Jiang, 2004, Experiment 2），本研究の参加者についても（7a）と比べて（7b）のcritical region（are）あるいはspillover region（not, interested）において読み速度が落ちると予測される。このように，確実に敏感であると思われるエラーを含む文を実験に組み込んでおくことによって，今回の参加者の文法知識を測定するためにSPR実験が問題なく機能することを担保しつつ，もし仮にターゲットの文法事項を含む文の読み時間において何も差が見られなかった場合に，「単に実験中に集中して文を読んでいなかっただけ」などといった可能性を排除することができると考えた。

(7a) I think that they are <u>not</u> <u>interested</u> in living abroad.
(7b) *I think that they am <u>not</u> <u>interested</u> in living abroad.

統制された実験にするためにマテリアル作成の際に注意を払ったこととしては，(a) critical regionおよびspillover regionに用いられている内容語（content word）は，他の実験文におけるcritical regionやspillover regionでは出現しないようにし繰り返し効果を避ける，(b) spillover regionsの後に少なくとも2語以上続くようにする，といった点が挙げられる。全てのターゲット文およびフィラー文は，1名の英語・日本語バイリンガル話者のチェックを受け，極度に不自然な表現がないことを確認した。

参加者のターゲット文法事項についての明示的知識，および総合的英語力を測定するための質問紙をGoogle Formsで作成した（資料を参照）。ターゲット形態素の明示的知識の測定については，2肢強制選択式の空所補充問題を作成した。問題数は，ターゲット問題16問（各形態素につき4問），フィラー問題16問（他の文法知識を問う問題）で計32問だった。また，参加者の総合的英語力を測定する目的の問題として，前述のCambridge Placement Test（CPT）の25問に加え，名詞句構造の理解能力を問う問題12問を出題した。後置修飾を含む基本的な名詞句構造を理解する能力は，今回ターゲットとなっているCEFR B2レベルになるとほぼ完全に習得されていることが先行研究で示唆されていることから（Tanaka, 2022），習熟度の担保に応用できると考えた。CPTには複雑な統語構造を含む文が出題されていないため，名詞句構造の理解を問う含めることで包括的に英語習熟度を測定する必要があると考えた。なお，出題形式は鈴木（2020a）を参考にした。

3.3 手順

ウェブ経由で参加者は募集された。実験の目的および内容の説明を十分に提示し，インフォームド・コンセントを行うことで参加の同意を得た。新型コロナウイルス感染拡大の影響下であったため，参加者は完全オンラインで実験に参加した。SPR実験はPC Ibexで構築された[4]。参加者のメールアドレス宛てに実験のURLが送付され，各自アクセスし，静かに集中できる環境で実験に取り組むように指示された。本実験の前に8文の練習文を読んだ後，本実験で96文を読み，内容理解問題に解答した。本実験終了後，L2学習者については，最後のページにターゲットの文法事項の明示的知識の測定および総合的英語力の測定を目的としたテストへのリンクが表示され，各自アクセスし解答するように指示がなされた。全ての手順を終えるのに，おおよそ1時間を要した。テスト受験を完了した参加者に，実験参加に対する謝礼が支払われた。

3.4 予測

英語母語話者は進行形，過去形，複数形，三単現のいずれの脱落エラーに対しても敏感であることが先行研究で示されている。本研究においても同様の結果が得られると予測する。すなわち，ungrammatical条件のcritical regionあるいはspillover regionにおける読み時間は，grammatical条件の対応区間よりも増大すると予測される。

日本語を母語とするEFL学習者について，MCHに基づく予測を行う。英語の進行形と過

去形は日本語とcongruentな形態素であるため，進行形と過去形の脱落エラーに対しては敏感であると考えられる。習熟度が同程度の中国語を母語とするEFL学習者を対象とした過去の研究においても，進行形と過去形の脱落エラーには敏感であることが示されており（Yao & Chen, 2017），本研究からも同様の結果が得られると思われる。複数形と三単現は日本語母語話者にとってはincongruentな形態素であるため，複数形と三単現の脱落エラーに対しては敏感さを見せないと予測される。Yao and Chenでは，中国語を母語とするEFL学習者は三単現の脱落エラーには敏感でないことが示されており，本研究も同様の結果を得ることになると考える。また，複数形については，本研究と同様に複数形のcueとなる語と複数形への変化が必要となる名詞が隣り合っているマテリアルを用いたChoi and Ionin（2021）において，中国語または韓国語を母語とするESL学習者は複数形の脱落エラーに敏感であることが示されているため，本研究の参加者はEFL学習者であるという違いはあるものの，敏感さを見せる可能性もある。

3.5 分析方法

内容理解問題が正答であった文の読み時間のみを分析対象とした。統計分析を行う前に，読み時間データのトリミングを行った。ヒストグラムにて参加者グループ別に文法事項別の読み時間データを確認し，極端な数値を外れ値とみなし，除外した（外れ値の扱いについては，神長他（2012）や橋本（2010）などを参考にした）。中上級群については，複数形は4000ms以上，be動詞，進行形，過去形は4500ms以上，三単現は5000ms以上を外れ値と判断した。上級群については，全ての文法事項において4000ms以上を外れ値と判断した。L1群（母語話者のグループ）については，先行研究と同じ基準を採用し，2000ms以上を外れ値とした（e.g., Jiang et al., 2011; Song, 2015）。また，全ての参加者の100ms以下の読み時間も外れ値とみなした（Choi & Ionin, 2021）。

その後，同様の枠組みで行われた先行研究を参考に（Choi & Ionin, 2021），参加者のグループ別に全ての区間の読み時間の平均と標準偏差を文法事項および文法性の条件別に算出し（be動詞も含め10通り），平均値＋3SDを超える読み時間については，平均値＋3SD（の切り捨て値）に置き換えた上で，最終的な分析を行った。

読み時間の統計分析は，統計分析ソフトR（version 4.2.1）で線形混合モデル（Linear Mixed effect model: LME）によって行われた。LME分析では，分析対象となる各regionにおける読み時間（rt）を応答変数とし，文法性（grammaticality）を固定要因とした。それに加え，アイテムの個体差（item）と参加者の個人差（subject）をランダム要因として設定した。grammaticality要因がランダム要因の傾きとして設定された。式は以下の通りである。後進ステップワイズの様式を採用し，式を可能な限り簡略化させ，最終モデルから得られたt値とp値，および効果量を報告する。

rt ～ grammaticality +（1+grammaticality|item）+（1+grammaticality|subject）

なお，効果量については，小林他（2020, p. 93）などでも紹介されているように，外国語教育分野では対応なしの場合，d = 0.40（効果量小），d = 0.70（効果量中），d = 1.00（効果量大），対応ありの場合，d = 0.60（効果量小），d = 1.00（効果量中），d = 1.40（効果量大）という基準がPlonsky and Oswald（2014）によって提唱されている。しかし，L2学習者を対象としたSPR実験を統合した近年のメタ分析の結果から，この基準をそのままSPR実験の結果の解釈に用いるのは妥当ではないことが示唆されている（Avery & Marsden, 2019）。本研究と同様の枠組みでL2学習者を対象に行われた実験の蓄積が十分であると言える状況ではないため，本稿においては効果量の大小についての解釈は行わず，後続研究のために効果量を報告するにとどめることにする。なお，本研究で示す効果量は，Avery and Marsden（2019）と同じ方法で算出している。

4 結果

4.1 空所補充問題の結果

まず，研究対象の文法事項の明示的知識の習得を問う目的で実験後に実施した，オフライン調査（空所補充問題）の結果を先に報告する。採点方法としては，正答に1点，誤答に0点を付与した。表3に，文法事項および習熟度別の平均得点が示されている。上級群の参加者は，全員の得点が16点（満点）であった。中上級群の参加者については，現在進行形・過去形・複数形の問題は全員が満点であったのに対し，三単現の問題において一部の参加者に誤答が見られ，全体の平均得点は15.79点だった。結果として，全ての参加者が15点あるいは16点を取得したため，今回対象とした4種類の文法事項についての明示的知識は習得されているものとみなした。

■表3 空所補充問題の文法事項・習熟度別の平均得点

文法事項	中上級群 (n = 28)	上級群 (n = 19)
現在進行形	4.00 (0.00)	4.00 (0.00)
過去形	4.00 (0.00)	4.00 (0.00)
複数形	4.00 (0.00)	4.00 (0.00)
三単現	3.79 (0.42)	4.00 (0.00)
全体	15.79 (0.42)	16.00 (0.00)

*括弧内の数値はSDを表す

4.2 SPR実験の結果

4.2.1 文理解問題の正答率

表4に，SPRT実験の文理解問題の平均正答率を示す。表から見てとれるように，中上級群の平均正答率は全ての文法事項において80％，上級群の平均正答率は全ての文法事項において85％，L1群は全ての文法事項において90％を超えている。これらのことから，実験において，参加者は意味理解をともなう文処理を行っていたと判断できる。

■表4 文理解問題の平均正答率

文法事項	中上級群 (n = 28)	上級群 (n = 19)	L1群 (n = 56)
be動詞	89.73 % (0.3)	88.16% (0.32)	92.00% (0.27)
現在進行形	91.29% (0.28)	91.45% (0.35)	94.85% (0.22)
過去形	87.28% (0.36)	90.79% (0.29)	91.78% (0.27)
複数形	89.06% (0.31)	95.07% (0.22)	90.24% (0.30)
三単現	84.38% (0.33)	86.18% (0.35)	91.38% (0.27)

*括弧内の数値はSDを表す

4.2.2 読み時間の分析結果

次に読み時間の分析結果について報告する。ターゲットの文法事項の結果を報告する前に，フィラーとして含まれていたbe動詞のエラーを含む文の読み時間の結果を報告する。表5は，be動詞のエラーを含む文の各regionにおける読み時間（参加者平均，単位はms）を示している。以降，同様の表においては，region 1がcritical regionの一つ前のregionで，region 2がcritical region，region 3とregion 4がspillover regionである。また，括弧内の数値はSDを表しており，条件間で有意差が見られた読み時間には網がけしている。

■表5 各regionにおける平均読み時間（be動詞）

習熟度	条件	region 1 *they*	region 2 *are/am*	region 3 *not*	region 4 *interested ...*
中上級	G	471 (244)	416 (221)	391 (177)	536 (308)
（*n* = 28）	UG	491 (288)	460 (315)	743 (522)	785 (563)
上級	G	370 (136)	344 (106)	328 (106)	402 (205)
（*n* = 19）	UG	392 (204)	385 (196)	604 (418)	634 (377)
L1	G	315 (132)	300 (112)	297 (115)	302 (120)
（*n* = 56）	UG	309 (127)	314 (161)	370 (210)	351 (174)

中上級群の分析では，region 2においては，読み時間の差は有意傾向であり（t = 1.89, p = .06），効果量はd = .16であった。その後のregion 3およびregion 4においては読み時間の差は有意であった（region 3: t = 9.79, p < .001, d = .90; region 4: t = 6.46, p < .001, d = .55）。上級群の分析では，region 2, region 3およびregion 4における読み時間は，ungrammatical条件のほうがgrammatical条件よりも有意に長かった（region 2: t = 2.40, p = .02, d = .26; region 3: t = 8.21, p < .001, d = .91; region 4: t = 7.05, p < .001, d = .76）。L1群の分析においても，region 2〜region4において，ungrammatical条件のほうがgrammatical条件よりも読み時間が有意に長かった（region 2: t = 2.1, p = .04, d= .10; region 3: t = 8.13, p < .001, d = .43; region 4: t = 6.2, p < .001, d = .33）。このことから，今回のSPR実験は，参加者が文法的エラーに敏感かどうかを調べる手段として機能していることが分かる。

■表6 各regionにおける平均読み時間（進行形 -ing）

参加者	条件	region 1 *is*	region 2 *washing /*wash*	region 3 *the*	region 4 *car ...*
中上級	G	452 (210)	545 (339)	459 (232)	465 (268)
（*n* = 28）	UG	476 (325)	519 (340)	592 (449)	551 (376)
上級	G	362 (144)	410 (219)	418 (195)	390 (212)
（*n* = 19）	UG	393 (237)	397 (245)	474 (306)	477 (285)
L1	G	290 (106)	297 (119)	302 (110)	299 (108)
（*n* = 56）	UG	293 (103)	298 (120)	338 (159)	321 (113)

表6に進行形のエラーを含む文の読み時間を示している。中上級群の分析では，region 2では条件間で有意差はなかったが（t = −1.32, p = .19, d = −.08），region 3, region 4ともに，ungrammatical条件の読み時間のほうがgrammatical条件の読み時間よりも有意に長かった（region 3: t = 4.29, p < .001, d = .37; region 4: t = 2.99, p = .003, d = .26）。上級群の分析においても，region 2では条件間で優位な差は見られなかったが（t = −.65, p = .51, d = −.05），region 3, region 4ともに，ungrammatical条件の読み時間のほうがgrammatical条件の読み時間よりも有意に長かった（region 3: t = 2.11, p = .04, d = .22; region 4: t = 3.06, p = .003, d = .35）。L1群についても同様の分析結果が得られた（region 2: t = .31, p = .76, d = .01; region 3: t = 5.3, p < .001, d = .26; region 4: t = 4.03, p < .001, d = .20）。

■表7 各regionにおける平均読み時間（過去形 -ed）

参加者	条件	region 1 *man*	region 2 *missed /*miss*	region 3 *the*	region 4 *train ...*
中上級	G	571 (432)	750 (579)	507 (280)	494 (241)
(n = 28)	UG	587 (495)	640 (521)	548 (378)	539 (388)
上級	G	413 (207)	491 (268)	432 (180)	421 (183)
(n = 19)	UG	466 (291)	452 (244)	431 (233)	477 (322)
L1	G	309 (130)	320 (134)	313 (107)	312 (111)
(n = 56)	UG	304 (136)	320 (152)	344 (155)	329 (128)

表7に過去形のエラーを含む文の読み時間を示している。中級群の読み時間は，region 2ではgrammatical条件のほうがungrammatical条件よりも有意に長く（t = −2.77, p = .006, d = −.20），region 3やregion 4では統計的に有意な差は検出されなかった（region 3: t = 1.16, p = .25, d = .12; region 4: t = 1.45, p = .15, d = .14）。上級群の分析では，region 2やregion 3では統計的有意差は見られなかったが（region 2: t = −1.33, p = 0.2, d = −.15; region 3: t = .09, p = .93, d = .00），region 4においてはungrammatical条件の読み時間がgrammatical条件よりも有意に長かった（t = 2.07, p = .04, d = .21）L1群の分析結果としては，region 2では差が見られなかったが（t = .31, p = .76, d = .00），region 3およびregion 4においてungrammatical条件のほうがgrammatical条件よりも読み時間が有意に長かった（region 3: t = 4.87, p < .001, d = .23; region 2: t = 2.94, p = .003, d = .14）。

■表8 各regionにおける平均読み時間（複数形 -s）

参加者	条件	region 1 *eight*	region 2 *books /*book*	region 3 *to*	region 4 *the ...*
中上級	G	563 (398)	635 (463)	482 (247)	390 (175)
(n = 28)	UG	583 (381)	556 (408)	520 (298)	423 (194)
上級	G	444 (280)	529 (409)	460 (276)	352 (108)
(n = 19)	UG	447 (281)	465 (254)	455 (299)	389 (173)
L1	G	303 (122)	316 (134)	316 (127)	295 (99)
(n = 56)	UG	306 (119)	313 (126)	342 (148)	316 (111)

表8に複数形のエラーを含む文の読み時間を示している。中上級群の分析では，region 2において，grammatical条件のほうがungrammatical条件よりも読み時間が有意に長かった（t = −2.56, p = .01, d = −.18）。続くregion 3では，記述統計上はungrammatical条件の読み時間が520 msと，grammatical条件よりも38 ms長いが，統計的に有意な差ではなかった（t = 1.45, p = .15, d = .14）。Region 4では，ungrammatical条件の読み時間がgrammatical条件よりも統計的に有意に長かった（t = 2.18, p = .03, d = .18）。上級群の分析では，region 2, region 3のgrammatical条件とungrammatical条件の読み時間の間には，統計的に有意な差はなかった（region 2: t = −1.87, p = .06, d = −.19; region 3: t = −0.31, p = 0.76, d = −.02）。一方で，region 4においては，ungrammatical条件のほうがgrammatical条件よりも読み時間が有意に長かった（t = 2.63, p = .01, d = .26）。L1群では，region 2の読み時間においては差は見られなかったが（t = −.46, p = .65, d = −.02），region 3およびregion 4でungrammatical条件のほうがgrammatical条件よりも読み時間が有意に長かった（region 3: t = 3.48, p = .001, d = .19; region 4: t = 3.8, p = .001, d = .20）。

■表9 各regionにおける平均読み時間（三単現 -s）

参加者	条件	region 1 *uncle*	region 2 *visits /*visit*	region 3 *the*	region 4 *city*
中上級	G	576 (430)	682 (604)	539 (295)	596 (482)
（n = 28）	UG	625 (425)	589 (420)	501 (270)	564 (405)
上級	G	432 (284)	465 (329)	472 (305)	462 (308)
（n = 19）	UG	427 (235)	456 (291)	449 (259)	505 (296)
L1	G	305 (136)	311 (128)	306 (109)	318 (133)
（n = 56）	UG	306 (144)	314 (140)	330 (141)	328 (132)

表9に三単現のエラーを含む文の読み時間を示している。中上級群の分析では，region 2における読み時間は，grammatical条件のほうがungrammatical条件よりも有意に長かった（t = −2.41, p = .02, d = −.16）。その後のregion 3およびregion 4において読み時間の差は有意ではなかった（region 3: t = −1.14, p = .25, d = .13; region 4: t = −.27, p = .79, d = .23）。上級群の分析では，region 2からregion 4のいずれの区間においても，grammatical条件とungrammatical条件の読み時間の間に，統計的有意差はなかった（region 2: t = −.47, p = .64, d = −.03; region 3: t = −.88, p = .38, d = .08; region 4: t = 1.27, p = . 21, d = .14）。L1群の分析では，region 2においては読み時間に差は見られなかったが（t = .50, p = .61, d = .02），region 3においてungrammatical条件のほうがgrammatical条件よりも読み時間が有意に長かった（t = 3.63, p = .001, d = .19）。続くregion 4においては，統計的有意差は見られなかった（t = 1.4, p = .16, d = .10）。

5 考察

本研究は，日本語を母語とするEFL学習者を対象にSPR実験を行い，彼らが進行形 -ing，過去形 -ed，複数形 -s，三単現 -sの脱落エラーに敏感であるかを調べた。エラーに敏感であるということは，暗示的知識を習得できていると考えることができ，本研究の結果から，EFL環境において暗示的知識の習得に至る形態素とそうでない形態素があることが示唆された。

学習者のデータを考察する前に，ベースラインとなる英語母語話者の読み時間の分析結果について簡潔にまとめておく。L1群の分析結果から，英語母語話者は今回対象とした4種類全ての形態素の脱落エラーに敏感であることが分かった。先行研究でも同様の現象が観察されており，既に得られている知見をさらに頑健なものとする結果となった。

日本語を母語とするEFL学習者の読み時間の分析結果は，母語話者の分析結果とは異なるものであった。

中上級群の分析結果から，中級後半レベル（CEFR B2）の学習者は現在進行形と複数形の脱落エラーには敏感であるが，過去形と三単現の脱落エラーには敏感でないことが分かった。また，上級群の分析結果から，上級レベル（CEFR C1）の学習者は現在進行形，過去形，複数形の脱落エラーには敏感であるが，三単現の脱落エラーには敏感でないことが分かった。これらをもとに本研究のRQs（～の脱落エラーに敏感か，という問い）に対する答えをまとめると，表10のようになる。

■表10 RQsに対する参加者群別の答え

	中上級	上級	母語話者
RQ1（進行形）	*Yes*	*Yes*	*Yes*
RQ2（過去形）	*No*	*Yes*	*Yes*
RQ3（複数形）	*Yes*	*Yes*	*Yes*
RQ4（三単現）	*No*	*No*	*Yes*

進行形および過去形のエラーに対して敏感であり，三単現のエラーに敏感でないという結果は，当初の予測通りの結果である。すなわち，日本語を母語とするEFL学習者はこれらの形態素の知識については習熟度の上昇にともない暗示的知識の習得に至ることができるが，三単現については暗示的知識の習得は困難であることが示唆された。この結果は，MCH（Jiang et al., 2011）を支持するものである。すなわち，英語の進行形と過去形は日本語とcongruentな形態素であるが，英語の三単現は日本語母語話者にとってincongruentな形態素であるため最終的な習得には至らず，母語話者のような表象を持つには至らないのだろう。中国語を母語とするEFL学習者の習得をSPR実験で調べた先行研究においても同様の結果が得られていることから（Yao & Chen, 2017），三単現については母語が同質の形式を持たないEFL学習者にとっては習得が極めて困難であると言えるかもしれない。今後の研究ではESL学習者も対象にしてSPR実験を通して三単現の習得を調べることで，自然習得環境での言語経験があることで，最終的に暗示的知識を習得することができるのかについてさらに検証する必要がある。

一方で，MCHを反証する結果も得られた。Jiang et al.（2011）はMCHを反証する方法として，“… in order to reject the hypothesis, one has to demonstrate that adult Chinese or Japanese learners of English are able to develop nativelike competence in plural marking that cannot be attributed to the involvement of explicit knowledge（p. 961）.”と述べているが，本研究はまさにこの記述に合致する研究である。日本語には英語の複数形と同質の形式は存在しないが，本研究のCEFR B2, C1レベルの参加者はともに複数形の脱落エラーに敏感であった。この結果から，習熟度が中級後半レベル以降の日本語を母語とするEFL学習者は，複数形の暗示的知識を習得していることが示唆された。この結果は，日本語を母語とするESL学習者は複数形の脱落エラーに敏感でないことを示したJiang et al.（2011）の結果と異なる。先にレビューしたように，Jiang et al. はmany of her booksのように，複数形のcueとなる語（many）から複数形の活用が必要となる名詞（book）までの線形的距離が遠い名詞句をマテリアルに用いたため，マ

テリアルそのものの処理負荷が高かった可能性がある。一方で，本研究では，many picturesのようにcueとなる語と名詞が隣り合っている名詞句をマテリアルに用いているという違いがある。Jiang et al. においても本研究で用いたようなマテリアルが使用されていれば，結果は異なっていたかもしれない。実際に，本研究と類似するような処理負荷が低いマテリアルを用いた2つの研究では，本研究と一致する結果が得られている（Choi & Ionin, 2021; Song, 2015）。これら2つの先行研究で対象となっていたのはESL学習者である。アメリカの大学に所属する学部生あるいは大学院生であり，様々な場面で英語のインプットを受け，英語でアウトプットする機会が日常的にあると考えられる。それに対し，本研究で対象としているのは，日常的に英語に触れる機会や英語圏での滞在経験がほとんど，あるいは全くないEFL学習者である。本研究はそういった学習者であっても母語とcongruentでない複数形 -sの最終的な習得が可能であることをSPR実験を通して示唆したおそらく初めての実証研究である。今後は，many interesting booksのように複数形のcueとなる語から名詞までの距離が長くなるような名詞句を用いた追研究を行うことで，習得プロセスについて詳細な知見が得られると考える。CEFR B2レベルとC1レベルの違いも見られるかもしれない。

複数形 -sと三単現 -sはどちらも日本語とcongruentでない形態素であるのにもかかわらず，異なる結果が得られたのは興味深い。一つのplausibleな理由としてはどの程度congruentでないのか，その度合いが複数形 -sと三単現 -sで異なるということが挙げられる。確かに日本語には英語と同質な複数形は存在しない。しかし，複数の概念自体が存在しないわけでもないし，名詞を変化させて複数形にすることはなくとも「生徒たち」といった類似の表現形式はある（白畑, 2015）。一方で，日本語には，主語の人称や単複によって動詞の活用をするという形式もなければ概念もないと言っても過言ではないだろう。このような違いにより，複数形の知識は暗示的知識の習得に至るのかもしれない。もう一つの理由としては，今回用いたマテリアルにおける「cueの強さの度合いの違い」が考えられるかもしれない。複数形のマテリアル文において，複数形のcueとなる語にはthree, four, five, eight, several, manyといった数詞や数量詞が用いられているが，こういった語は複数形のcueとしてかなり強く働くということが指摘されている（Choi & Ionin, 2021）。意味に注意を払う処理を行っていれば，複数を表しているということが認識できる語である。一方，三単現のマテリアル文において，三単現のcueとなるのは主語である。マテリアル文の一つであるEvery year the singer climb（s）the mountain with the actor. を例に考えると，sが抜けているclimbに対して敏感な反応を見せるには，the singerが三人称単数であるということを理解する必要がある。しかし，the singerは三人称単数のcueとしてはさほど強く働かないかもしれない。なぜなら，単数を表すcueが語としてはなく，singerにsがついていないために単数であるということがcueとなっているためである。もしかしたら，the singerではなく，a singerやone singerのように，主語に単数を表す語が含まれていたら，三単現のcueとして強く働くかもしれない。あるいは，Mikeなどのように人名を用いた場合でも，「固有の一人」ということで三単現のより強いcueになるかもしれない。この点を明らかにするには，本研究と同一のマテリアルと異なるマテリアルを同時に含めた追実験を行う必要がある。

本研究に参加した上級レベルの学習者は，進行形，過去形，複数形に対してsensitivityを見せたことから，これら3種類の形態素については英語母語話者と同様の知識を習得していることが示唆されているが，読み時間データを詳細に考察すると英語母語話者と処理上の違いがあることが見てとれる。学習者が過去形 -edおよび複数形 -sの脱落エラーへのsensitivityを見せ読み速度が落ちたのはspillover regionであるregion 4であるのに対し，英語母語話者はcritical regionの直後のregion 3で読み速度が落ちている。このように，L2学習者の文法性違反に対するsensitivityが遅れて出てくるという現象は先行研究でも観察されている。例えば，Song（2015）では，複数形 -sの脱落（e.g., *Mary donated many of her book to the public library.）に対するsensitivityが，英語母語話者

の処理においてはbookの直後のtoのregionで見られたのに対し，韓国語を母語とするESL学習者の処理においてはtheのregionで見られた。Songはこの違いを，過去の研究を参照しつつ，質的（qualitative）な違いというよりも量的（quantitative）な違いとして捉えられると述べている（p. 261）。L2の処理速度はL1の処理速度に比べ遅いために，それがsensitivityを見せるタイミングの遅れを生じさせているということである。本研究で見られた同様の傾向も，処理速度の遅さが反映された結果であると考えられるかもしれない。一方で，学習者が進行形 -ingの脱落エラーへのsensitivityを見せ読み速度が落ち始めたのはcritical regionの直後のregion 3からであり，これは英語母語話者の処理と一致している。これは，文法事項によっては英語母語話者と同じような処理が可能であることを意味しているのかもしれない。これには，進行形が日本語とcongruentな形態素であることのみならず，過去形 -edなどとは異なり進行形 -ingは発音が基本的には[ing]で形式としてシンプルであり（e.g., 鈴木, 2020b），目立ち度（salience）が高いことなども要因となっていると考えられる（e.g., N. C. Ellis, 2006; 2016）。

動詞に関連する文法事項の結果に着目すると，日本語を母語とするEFL学習者にとって「進行形→過去形→三単現」の順に習得が難しいことを示唆しており，習得順序を議論する上で重要な知見となる。この結果は，他の手法を用いて日本語を母語とするEFL学習者の習得を調べた先行研究の結果と一致するのみならず（e.g., Shirahata, 1988; 白畑, 2015），動詞と関連する形態素に限定した普遍的な習得順序として提案されている順序（進行形→規則変化の過去形→不規則変化の過去形→三単現）にも一致する（VanPatten et al., 2020, p. 19）。この習得順序は習得環境やL1に影響されないと主張されている。中国語を母語とするEFL学習者を対象とした研究も本研究と同じ結果を得ていることから（Yao & Chen, 2017），L2英語学習者に普遍的な習得順序なのかもしれない。しかし，この習得順序が学習者のL1によらず普遍的なものかどうかを確かめるためには，英語の進行形と同様の形式が存在しない言語（e.g., ドイツ語，フランス語）を母語としている英語学習者を対象にSPR実験を行う必要があるだろう。

本研究の結果には，文法知識の測定への示唆が含まれている。日本語を母語とするEFL学習者を対象にSPR実験を通して暗示的知識を測定する試みはこれまでにほとんどされてこなかったが，筆記テストだけでは観察することが難しい文法知識の一側面があることが示された。すなわち，ターゲットの4種類の形態素についての知識を問う空所補充問題の得点は，参加者のほぼ全員が満点であったが，SPRの結果から暗示的知識を習得している形態素とそうでない形態素があったことから，時間をかけて解答可能な筆記テストなどの結果からは習得されているように見える文法事項であっても，暗示的知識として習得されているかどうかは別の問題であることが分かった。明示的知識の測定具としてより一般的なGJTを用いている研究結果と比較すると，横田・白畑（2021）は，日本人大学生を対象に12項目の文法事項の習得を修正課題を含むGJT（文法性を判断するだけでなく，誤りと判断したものについては修正してもらう形式のGJT）を用いて調べた。本研究が対象とした文法事項の結果に着目すると，三単現の誤り率が23.0%，進行形の誤り率が28.3%，過去形の誤り率が32.0%，複数形の誤り率が52.8%と，本研究の結果とは異なる習得難易度が示唆されている。対象とした参加者の習熟度や使用されたマテリアル全文に関する詳細な情報がないため，慎重な検討が必要となるが，4種類の中で三単現が最も容易であった点は注目に値する。この点について筆者らは，「三単現 -sは聞いたり読んだりする際には誤りを認識しやすいが，話したり書いたりするときには認識が及ばない，つまり宣言的知識が身についているが，手続的知識が身についていないという特徴を示している」と考えることができると述べている（p. 255）。このことからも，GJTを用いるだけでは学習者の文法習得プロセスを完全には捉えきれないことが分かる。日本のEFL学習者の英語習得状況を多面的に明らかにする手段の一つとして，SPRを用いた実験が今後さらに活用されていくことが期待される。

外国語環境においても自動的に使うことができる暗示的知識の習得が可能である，という結果

は，SLA研究に重要な示唆を与える。本研究で対象とした形態素は，日本の学校英語教育の枠組みで考えると，中学校1年生で導入され，それ以降繰り返し指導される。CEFR B2あるいはC1レベルといった高習熟度の学習者であれば，間違いなく明示的知識は習得していると考えてよい文法事項である。今回の参加者は英語圏の滞在経験がほぼないEFL学習者であり，（少なくともESL学習者と比較したときに）大量のインプットを受けるといった機会はほとんどなかったことが推察される。このことから，明示的知識がEFL環境での英語学習の積み重ねにより自動化し，それが最終的に暗示的知識の習得に寄与したと考えることができるのではないだろうか。ただし，全ての文法事項について暗示的知識の習得が最終的に実現するかといえば，そうではなさそうである。三単現 -sのように母語とcongruentでないものなどは，自動化された明示的知識（Suzuki, 2017）の習得にとどまるのかもしれない。今後の研究では，対象とする文法事項を増やし，EFL環境における英語習得の可能性と限界についてさらなる検証が求められる。

6 結論

本研究は，SPR実験を通して，日本語を母語とするEFL学習者を対象に暗示的知識の習得実態を調べた。その結果，EFL環境において暗示的知識の習得に至る文法事項（進行形 -ing，過去形 -ed，複数形 -s）とそうでない文法事項（三単現 -s）があることが分かった。この結果から，暗示的知識の習得におけるL1の影響が示唆された。明示的知識としては習得されていると考えられている文法事項であっても，暗示的知識として習得されているとは限らず，学習者の文法知識の実態を様々な手法を用いて多面的に明らかにすることの重要性が確認された。

SPRTを用いて日本語を母語とするEFL学習者を対象に文法知識の習得を調べた研究があまり見られないという現状を踏まえ，先行研究で主として調べられてきた4種類の形態素の習得実態を調べ，基礎データを示すことができたという点で本研究には意義があると考える。今後は，考察の部分で述べた課題をもとにした追研究が行われていくことが期待される。本研究のような枠組みで研究を進めていくことにより，日本語を母語とするEFL学習者の英語習得プロセスおよび言語運用を下支えする知識基盤についてさらに詳細な知見を得ることができるだろう。

注

1 SPRTを用いた実験のことをSPR実験（自己ペース読み実験）と表記する。

2 日本語母語話者についてはもともと54名の参加があったが，3名分の読み時間データが記録されていなかったため（この3名の質問紙調査への解答は問題なく記録されていた），分析に含めることができなかった。また，文理解問題への正答率が70％を下回っていた3名，および海外滞在歴が長い1名を分析から除いたため，最終的に分析対象となったのは47名であった。英語母語話者については，もともと68名の参加があったが，9名は質問紙調査において2問以上の誤りがあったため，分析対象外となった。急いで答えたり，集中力が途切れるなどの理由で誤って解答することは母語話者でもあるとは思われるが，出題された問題は極めて基本的なもので2択のものが多いことを踏まえると，2問以上の誤りは重いと判断した。完全オンラインでの実験実施という状況において，英語母語話者であることを担保するため，このような措置をとった。また，SPRTにおいて複数の読み時間が同一の参加者番号で記録されていた1名，アンケートの結果から英語のモノリンガルではないと判断された1名，参加者番号が適切に記入されていなかったために質問紙調査との照合ができなかった1名を分析から除いたため，最終的に56名が分析対象となった。

3 https://www.cambridgeenglish.org/test-your-english/general-english/

4 https://farm.pcibex.net/

謝 辞

このような研究の機会を与えてくださった公益財団法人 日本英語検定協会と選考委員の先生方に深く感謝申し上げます。研究助言者である関西大学の竹内理先生には，研究実施にあたりご指導と温かい激励を賜り，深く感謝申し上げます。東京大学の広瀬友紀先生，および広瀬研究室のメンバーには有益なアドバイスをいただきましたこと，感謝申し上げます。また，東京大学のトム・ガリー先生はじめ，数多くの先生方に実験参加者募集の際にご協力いただきましたこと，心より感謝いたします。最後に，本研究の参加者のみなさまに心より御礼申し上げます。

参考文献（＊は引用文献）

＊ Avery, N., & Marsden, E. (2019). A meta-analysis of sensitivity to grammatical information during self-paced reading: Towards a framework of reference for reading time effect sizes. *Studies in Second Language Acquisition, 41*(5), 1055-1087.
＊ Bannai, M. (2011). The nature of variable sensitivity to agreement violations in L2 English. *EUROSLA Yearbook, 11*(1), 115-137.
＊ Cho, J. (2022). Online processing and offline judgments of L2-English articles. *Linguistic Approaches to Bilingualism, 12*(3), 280-309.
＊ Choi, S. H., & Ionin, T. (2021). Plural marking in the second language: Atomicity, definiteness, and transfer. *Applied Psycholinguistics,* 42(3), 549-578.
＊ Coughlin, C. E., & Tremblay, A. (2013). Proficiency and working memory based explanations for nonnative speakers' sensitivity to agreement in sentence processing. *Applied Psycholinguistics, 34*(3), 615-646.
＊ 大学英語教育学会基本語改訂特別委員会．(編著)．(2016).『大学英語教育学会基本語リスト　新JACET8000』桐原書店．
＊ Ellis, N. C. (2006). Selective attention and transfer phenomena in L2 acquisition: Contingency, cue competition, salience, interference, overshadowing, blocking, and perceptual learning. *Applied linguistics, 27*(2), 164-194.
＊ Ellis, N. C. (2016). Salience, cognition, language complexity, and complex adaptive systems. *Studies in Second Language Acquisition, 38*(2), 341-351.
＊ Ellis, R. (2005). Measuring implicit and explicit knowledge of a second language: A psychometric study. *Studies in second language acquisition, 27*(2), 141-172.
＊ Ellis, R., Loewen, S., Elder, C., Erlam, R., Philp. J., & Reinders, H. (2009). *Implicit and explicit knowledge in second language learning, testing and teaching.* Multilingual Matters.
＊ Foote, R. (2011). Integrated knowledge of agreement in early and late English-Spanish bilinguals. *Applied Psycholinguistics,* 32(1), 187-220.
＊ 福田純也．(2018).『外国語学習に潜む意識と無意識』開拓社．
＊ Gass, S. M., Behney, J., & Plonsky, L. (2020). *Second language acquisition: An introductory course (fifth edition).* Routledge.
＊ 橋本健一．(2010).「反応時間計測実験における外れ値の取扱い—L2心理言語実験の場合」『外国語教育メディア学会（LET）関西支部メソドロジー研究部会2010年度報告論集』133-145.
＊ Jiang, N. (2004). Morphological insensitivity in second language processing. *Applied Psycholinguistics, 25*(4), 603-634.
＊ Jiang, N. (2007). Selective integration of linguistic knowledge in adult second language learning. *Language Learning, 57*(1), 1-33.
＊ Jiang, N. (2018). *Second language processing: An introduction.* Routledge.
＊ Jiang, N., Novokshanova, E., Masuda, K., & Wang, X. (2011). Morphological congruency and the acquisition of L2 morphemes. *Language Learning, 61*(3), 940-967.
＊ 神長信幸・井上雅勝・新井学．(2012).「t検定・分散分析から混合モデルへ：文理解研究の導入事例から学ぶ」『2012年度日本認知科学会第29回大会発表論文集』34-39.
＊ Krashen, S. D. (1981). *Second language acquisition and second language learning.* Pergamon Press.
＊ 小林雄一郎・濱田彰・水本篤．(2020).『Rによる教育データ分析入門』オーム社．
＊ Lightbown, P. M., & Spada, N. (2022). *How languages are learned (Fifth edition).* Oxford University Press.
＊ Li, Y. (2021). An investigation on the role of L2 proficiency in adult learners' L2 morphological performance. *International Journal of Applied Linguistics, 31*(3), 421-437.
＊ Luk, Z. P., & Shirai, Y. (2009). Is the acquisition order of grammatical morphemes impervious to L1 knowledge? Evidence from the acquisition of plural -s, articles, and possessive's. *Language Learning, 59*(4), 721-754.
＊ Mueller, J., & Jiang, N. (2013). The acquisition of the Korean honorific affix (u) si by advanced L2 learners. *The Modern Language Journal, 97*(2), 318-339.
＊ 中田達也・鈴木祐一．(編著)．(2022).『英語学習の科学』研究社．
＊ 中谷健太郎．(編著)．(2019).『パソコンがあればできる！ことばの実験研究の方—容認性調査，読文・産出実験からコーパスまで』ひつじ書房．
＊ Murakami, A., & Alexopoulou, T. (2016). L1 influence on the acquisition order of English grammatical morphemes: A learner corpus study. *Studies in Second Language Acquisition, 38,* 365-401.
＊ Pearlmutter, N. J., Garnsey, S. M., & Bock, K. (1999). Agreement processes in sentence comprehension. *Journal of Memory and language, 41*(3), 427-456.

参考文献（＊は引用文献）

＊ Plonsky, L., & Oswald, F. L. (2014). How big is “big”? Interpreting effect sizes in L2 research. *Language learning, 64*(4), 878–912.

＊ Roberts, L., & Liszka, S. A. (2013). Processing tense/aspect-agreement violations on-line in the second language: A self-paced reading study with French and German L2 learners of English. *Second Language Research, 29*(4), 413–439.

＊ Sagarra, N., & Herschensohn, J. (2010). The role of proficiency and working memory in gender and number agreement processing in L1 and L2 Spanish. *Lingua, 120*(8), 2022–2039.

＊ Sagarra, N., & Herschensohn, J. (2011). Proficiency and animacy effects on L2 gender agreement processes during comprehension. *Language Learning, 61*(1), 80–116.

＊ Shibuya, M., & Wakabayashi, S. (2008). Why are L2 learners not always sensitive to subject-verb agreement? *Eurosla Yearbook, 8*(1), 235–258.

＊ Shirahata, T. (1988). The learning order of English grammatical morphemes by Japanese high school students. *JACET Bulletin, 19,* 83–102.

＊ 白畑知彦 . (2015).『英語指導における効果的な誤り訂正—第二言語習得研究の見地から』大修館書店 .

＊ Song, Y. (2015). L2 processing of plural inflection in English. *Language Learning, 65*(2), 233–267.

＊ Spinner, P., & Jung, S. (2018). Production and comprehension in processability theory: A self-paced reading study. *Studies in Second Language Acquisition, 40*(2), 295–318.

＊ 鈴木渉・佐久間康之・寺澤孝文 . (編著). (2021).『外国語学習での暗示的・明示的知識の役割とは何か』大修館書店 .

＊ Suzuki, Y. (2017). Validity of new measures of implicit knowledge: Distinguishing implicit knowledge from automatized explicit knowledge. *Applied Psycholinguistics, 38*(5), 1229–1261.

＊ 鈴木祐一 . (2020a).「中3で導入した文法事項は高校でどのように身に付くか？ Part 1 後置修飾を含む名詞句の理解の発達プロセス」金谷憲 . (編著).『高校英語授業における文法指導を考える：「文法」を「教える」とは？』アルク, pp. 64–79.

＊ 鈴木祐一 . (2020b).「文法指導について第二言語習得研究でいま分かっていること, まだ分からないこと, そして分かり得ないこと」金谷憲 . (編著).『高校英語授業における文法指導を考える：「文法」を「教える」とは？』アルク, pp. 109–162.

＊ 鈴木祐一 . (2021).「第二言語環境で日本語の文法知識はどのように発達していくか？—文法項目の特徴と学習者の個人差の影響」鈴木渉・佐久間康之・寺澤孝文 (編著).『外国語学習での暗示的・明示的知識の役割とは何か』大修館書店, pp. 33–48.

＊ Tanaka, H. (2022). Developmental process of Japanese learners’ ability to comprehend noun phrase structures: A cross-sectional study. *KATE Journal, 36,* 127–140.

＊ Tokowicz, N., & Warren, T. (2010). Beginning adult L2 learners' sensitivity to morphosyntactic violations: A self-paced reading study. *European Journal of Cognitive Psychology, 22*(7), 1092–1106.

＊ Vafaee, P., Suzuki, Y., & Kachisnke, I. (2017). Validating grammaticality judgment tests: Evidence from two new psycholinguistic measures. *Studies in Second Language Acquisition, 39*(1), 59–95.

＊ VanPatten, B., Keating, G. D., & Leeser, M. J. (2012). Missing verbal inflections as a representational problem: Evidence from self-paced reading. *Linguistic Approaches to Bilingualism, 2*(2), 109–140.

＊ VanPatten, B., Smith, M., & Benati, A. G. (2020). *Key questions in second language acquisition: An introduction.* Cambridge University Press.

＊ Wen, Z., Miyao, M., Takeda, A., Chu, W., & Schwartz, B. D. (2010). Proficiency effects and distance effects in nonnative processing of English number agreement. In Franich, K., Iserman, K. M., & Keli, L. L. (eds). *Proceedings of the 34th Boston University Conference on Language Development* (pp. 445–456). Cascadilla Press.

＊ Yao, P., & Chen, B. (2017). Cross-linguistic differences affect late Chinese-English learners on-line processing of English tense and aspect. *International Journal of Bilingualism, 21*(3), 268–290.

＊ 横田秀樹・白畑知彦 . (2021).「大学生の英文法習得難易度順序の調査」『中部英語教育学会紀要』50, 251–258.

資料

オフライン調査の問題例

Now the artist is ____ the wall of the house.

○ painting

○ paint

Yesterday morning the lawyer ____ the window of the office.

○ clean

○ cleaned

Tom sent several ____ to his girlfriend last weekend.

○ flowers

○ flower

Sometimes the man ____ the politician at the bar.

○ see

○ sees

実験で用いたマテリアル

練習文

1. Emi was born in Italy in 1990.
2. His future dream is to be an astronaut.
3. I decided to go to Korea next year.
4. This big white box is useful.
5. The glass was broken by Peter and Justin.
6. Ben spent a lot of money on clothes.
7. There is a cup on the brown table.
8. I live in Chicago with my family.

ターゲット文（括弧内の語の場合，非文となる）

現在進行形

1. Right now the man is attending (attend) the meeting with his colleague.
2. Right now the clerk is writing (write) the address of the guest on the sheet.
3. Right now the girl is practicing(practice) the piano for the next concert.
4. Now the artist is painting (paint) the wall of the house.
5. Now the husband is washing (wash) the car in the garden.
6. Now the lady is telling (tell) the story to her children.
7. Currently the writer is checking (check) the word with the dictionary.
8. Currently the girl is doing (do) the homework in the cafe.
9. Right now the son is swimming (swim) in the pool with his father.
10. Right now the daughter is cooking (cook) in the kitchen with her mother.
11. Right now the child is running (run) in the park very fast.
12. Now the woman is standing (stand) by the entrance of the post office.
13. Now the student is sitting (sit) on the old bench with her classmate.
14. Currently the baby is sleeping (sleep) on the new bed.
15. Currently the teacher is preparing (prepare) for the next class.
16. Currently the scientist is talking (talk) with the assistant about research.

過去形

1. Last week the employee suggest(ed) the idea for a new product.
2. Last Friday the president explain(ed) the reason for his retirement.
3. Last year the engineer develop(ed) the system with his colleague.
4. Last night the guard lock(ed) the door of the staff room.
5. Ten years ago the chef open(ed) the restaurant with his old friend.
6. Last weekend the boy show(ed) the photo to his cousin.
7. Last month the girl play(ed) the flute in the concert.
8. Last Saturday the pilot enjoy(ed) the food at the wedding ceremony.
9. Five years ago the tourist watch(ed) the movie at the cheap hotel.
10. Yesterday the teacher borrow(ed) the pen from the student.
11. Yesterday morning the lawyer clean(ed) the window of the office.
12. Last month the reporter interview(ed) the player after the game.
13. Last season the runner join(ed) the team for some unknown reason.
14. Two hours ago the coach accept(ed) the offer from another volleyball club.
15. One hour ago the man miss(ed) the train bound for Kyoto.
16. Yesterday afternoon the girlfriend return(ed) the camera to her boyfriend.

資料

複数形

1. Cindy will make three cake(s) for her lovely sister.
2. James spoke four language(s) at the conference last week.
3. Julia ate five orange(s) during the lunch break.
4. Jennifer will donate eight book(s) to the city library next week.
5. John must solve these problem(s) until the next presentation.
6. Judy must sing these song(s) at the welcome party.
7. David will sell these shirt(s) to the clothing shop tomorrow.
8. Jonathan will purchase these jacket(s) for the business trip.
9. Bart may order several chair(s) for his new house.
10. Tom sent several flower(s) to his girlfriend last weekend.
11. Maria gave several apple(s) to her aunt last Thursday.
12. Mike may ask several question(s) to his math teacher.
13. Ted must read many novel(s) during the winter holidays.
14. Ken must teach many lesson(s) at the local school.
15. Thomas will introduce many dancer(s) to his close friend.
16. Alex will take many picture(s) during the spring holidays.

三人称単数現在形

1. Every morning the mother drink(s) the juice after waking up.
2. Every summer the uncle visit(s) the city to see his friend.
3. Every year the singer climb(s) the mountain with the actor.
4. Every evening the aunt walk(s) the dog near the river.
5. Every day the designer bring(s) the bag to the office.
6. Every Tuesday the worker ride(s) the bicycle to the company.
7. Every month the father call(s) the hospital to make an appointment.
8. Every spring the musician invite(s) the photographer to the party.
9. Every winter the artist wear(s) the coat and the blue glove.
10. Usually the teacher buy(s) the sandwich for his lunch.
11. Often the actor enter(s) the building at the back entrance.
12. Sometimes the man see(s) the politician at the bar.
13. Very often the nurse forget(s) the name of the doctor.
14. Every day the patient need(s) the medicine to reduce the pain.
15. Sometimes the professor delay(s) the start of the lecture.
16. Usually the researcher lend(s) the computer to her colleague.

フィラー文

be動詞

1. Probably, I am (is) the tallest student in my class.
2. I believe that I am (is) the happiest person in the world.
3. Maybe, this is (am) the newest house around here.
4. I guess that this is (am) the smallest room in this library.
5. According to the data, that is (are) the longest river in Japan.
6. Actually, that is (are) the highest tower in Europe.
7. I'm not sure whether he is (am) the youngest member in the committee.
8. I don't know whether she is (am) the busiest nurse in the department.
9. These days, they are (is) not familiar to elderly people.
10. Nowadays, they are (is) not famous in the world.
11. Unfortunately, she is (are) not satisfied with her current income.
12. Clearly, he is (are) not serious about the relationship with me.
13. Surprisingly, he was (were) not kind to the cat on the street.
14. Perhaps, she was (were) not comfortable with the TV program.
15. I think that they are (am) not interested in living abroad.
16. In fact, they are (am) not famous at all in Canada.

第34回 研究助成

A 研究部門 ● 報告Ⅲ ● 英語能力テストに関する研究

英文要約採点への自動英文解析ツール CRAT の利用可能性の検証

研究者:茨城県／筑波大学大学院　在籍　丹藤　慧也

《研究助言者:小泉　利恵》

概要　本研究では，自動英文解析ツールである CRAT（Constructed Response Analysis Tool）の英文要約採点への利用可能性に関して2つの調査を行った。まず，調査1では CRAT を用いて，複数の協力者によって作成された英文要約の模範解答のテキスト分析を行い，テキストの特性を検証した。結果として，共通点が見られたが，協力者によって多少のばらつきが見られた。次に調査2では，CRAT を用いて，日本人英語学習者の英文要約のテキスト分析を行い，算出された指標の傾向とライティング力との関係を調査した。結果として，読解テキストの受験級が上がるにつれて，同義語や似た意味の言葉に言い換えることが困難になり，原文をそのまま使用してしまう傾向があることがわかった。また，受験級が上がるにつれて，語彙の洗練度が高くなる傾向があることがわかった。算出された指標とライティング力の関係に関しては，テキストのトピックや語数，さらに要約で求められる語数によって，ライティング力を予測する指標は異なる可能性が示唆された。

1 はじめに

近年技能統合型タスクの需要も高まっている。タスクをより現実生活に近づけるという理由のためである。しかし，近年の大規模な大学入試では，リーディングやリスニングテストに関して多肢選択式問題が取り入れられ，採点の信頼性が確保されている。その一方で，英文要約などのライティングにおいては，熟練した採点者に依頼したり，採点する前に採点者間でトレーニングを実施したりしているにも関わらず，多肢選択式問題に比べ採点者の主観が介在してしまうため，採点者間でのズレが問題になることがある（Knoch, Fairbairn, & Jin, 2021）。また，英語の授業においても，学習者の英語ライティング能力を測定するために，教師がエッセイライティングや，技能統合型タスクとして英文要約を課す場合がある。教師にとって，この英作文や英文要約を採点・評価する作業というのは，多くの労力と時間を要する。そこで，近年 Coh-Metrix（Graesser, McNamara, Louwerse, & Cai, 2004）や Text Inspector（Bax, 2012）など英作文の自動評価が注目を浴びてきている。一方，英作文自動評価ツールには有料のものも多く，手を出しにくい場合も多い。以上の背景を踏まえ，本研究では，近年読解研究において無料の自動英文解析ツールとして活用されている CRAT（Constructed Response Analysis Tool）の英文要約自動評価への応用可能性を検証する。このツールは自然言語処理とデータマイニングを利用し，さまざまな指標を用いて，英文の言語的特徴を客観的に評価することが可能である。

2 先行研究

2.1 技能統合型タスク

近年，コミュニケーション能力の育成を目指して独立した4技能5領域（聞くこと・話すこと［やりとり］・話すこと［発表］・読むこと・書くこと）を総合的・統合的に学ぶことの重要性が指摘されている。第二言語（L2）教育実践において，4技能5領域を伸ばそうという指導から発展し，複数の技能を組み合わせたタスクを用いて運用力を高めようという指導が広く用いられるようになっている。

その中でも技能統合型ライティングタスク（Reading to Writeタスク）は，学術的な場面における真正性が高いことや，「要約」や「言い換え」など技能統合型タスクに特有な能力を測定できることなど，多くの利点から大規模テスト（TOEFL iBTなど）でも導入されており，その教育的価値も広く認められている（e.g., Plakans, 2015）。しかし技能統合型タスクの評価方法に関しては，研究の蓄積が少なく，どのように評価するかが確立されていない（Cumming, 2013）ことに加え，採点における困難さが指摘されている（e.g., Gebril & Plakans, 2014）。採点における困難点としては，テキスト借用が不適切に行われやすい点，記述内容が資料に基づいているか，隣接するスコアの記述子をどのように識別するか，などの判断が困難である点などが挙げられる。これらは採点の妥当性・信頼性・実用性・波及効果に影響を及ぼす可能性がある。そのため，より評価しやすく，理解しやすい評価方法が確立されることが必要不可欠である。

2.2 英文要約

英文要約は統合的なライティングタスクであり，リーディングからライティングへのタスクとして理解されている。具体的には，理解（comprehension），凝縮（condensation），産出（production）という一連の複雑なプロセスを伴い（Kintsch & van Dijk, 1978），「圧倒的な認知的負荷をかけることができる制約を伴う，非常に複雑で再帰的な読み書き活動」（Kirkland & Saunders, 1991, p. 105）とみなされる。

英文要約スキルは教育において必須のスキルであるため，その重要性は広く認められている（Delaney, 2008; Hidi & Anderson, 1986; Plakans, 2008）。なぜなら，特に大学生にとっては，「単独の課題として要約を書く」（Marshall, 2017, p. 71）ことや，様々な種類の原文を文章に組み込む他のタイプの課題をこなすことを求められることが多いためである。

2.3 英文要約の評価

英文要約は内容理解の測定方法の1つだが，その採点にはマクロ命題（Li, 2014）やアイデア・ユニット（Ushiro, et al., 2009）を用いた指標等があり，採点方法によって評価が異なり（髙木, 2018），意見の一致を見ていない。また，英文要約はリーディングだけではなく，ライティング力の測定方法の1つでもある。Yamanishi, Ono, and Hijikata（2019）では，日本の大学で学ぶEFL学習者を対象に，分析的評価と全体的評価の両方を特徴とするL2の要約文の採点ルーブリックを開発した。特に総合的なqualityの側面と，paraphraseの2つの側面（paraphrase（量）とparaphrase（質））に焦点を当てている。Sawaki（2020）では，Bachman and Palmer（2010）の評価使用論証（Assessment Use Argument: AUA）フレームワークの観点から，低・中の影響力を持つ用途の2種類の要約内容得点法（内容得点と統合という全体的要約内容評価尺度）がどのように機能するかを検討した。結果として，AUAにおける評価記録のための得点一貫性の保証を支持することが示唆された。

2.4 英文解析ツールCRAT

CRATは，語彙の洗練さ，重複度，原文/要約テキストの重複に関連する700以上のインデックスを含むツールである。CRATは，他の自動英作文評価ツールとは異なり，重複に関わる指標を算出できるという利点があるため，要約に関連するライティングの質の探求に特に適している。CRAT

のインストールはNLP for the Social Sciences（https://www.linguisticanalysistools.org/crat.html）のウェブサイトから行うことができる。以下の解説はCrossley et al.（2016）より引用した。

CRATで使用される指標はa）原文と要約文の間の言語的・意味的な類似性，b）要約文の言語的洗練度である。

類似性の指標としては，キーワードのオーバーラップ，同義語のオーバーラップ，潜在的意味解析（LSA）の類似性を用いて算出される語彙的類似性と，主要なbigram（2語の塊）とtrigram（3語の塊）のオーバーラップ，主要な品詞反応スロットグラム（例：into the ____のようなスロットが開いているtrigram）を用いて算出されるフレーズ的類似性がある。

洗練度指標には，心理言語学的な単語情報指標（具体性や親しみやすさなど），British National Corpus（BNC）やCorpus of Contemporary American English（COCA）に基づく語彙頻度・range（より広い範囲のテキストに出現する単語）指標，および構文カテゴリ（形容詞や名詞の数など）が含まれている。rangeはコーパスに収録されているテキストの中でいくつのテキストに出現しているかを示している。例えばhaveのような語彙は様々なテキストに出現する可能性が高いため，rangeは高くなる。しかし，テキストに出現する可能性が低い語彙は，範囲が限定的になるため，rangeが低くなる。そのため，rangeが低い語彙は洗練性が高いといえる。COCAについては，academic texts, newspapers, fictionなどの様々なジャンルについて，頻度や範囲を示す指標を提供している。これらの指標の特徴は以下の通りである。

(1) 機能および内容を表す単語のみの指標

CRATの指標は，通常，テキスト内のすべての単語を考慮している。CRATには，内容語（名詞，動詞，形容詞，副詞など）や機能語（決定詞，前置詞など）のみを含む指標のバリエーションもある。内容語指標と機能語指標は，より細かい分析を行うために設計されており，場合によっては，すべての単語を指標で考慮した場合よりも予測性が高いことが示されている。

(2) テキストおよび文の最小指標

CRATの指標は一般的に，テキスト全体における特徴の平均スコアで構成される。また，CRATは一文の長さしかない小さなテキストを評価するために，テキストの各文の平均最小スコアからなる指標バリエーションを計算する。

(3) キーワード除外指標

上記の指標に加えて，洗練度指標には，原文中に予想以上に頻繁に出現する単語（すなわち，「キー」となる単語）を除外する変種が含まれている。このようなキーワード除外指標の変数は，原文の洗練された語彙が要約に与える影響を最小限にするために含まれている。これはCRAT以外のツールを使ったときの語彙洗練度の結果とは異なるため，ほかのツールにはない利点である。

(4) 潜在的意味解析の重み付け

LSAの類似性スコアに影響を与える変量の一つに，採用された重み付けスキームがある。CRATでは，TASAコーパスから算出したLSA変量に，Normalized weighting（正規化重み付け），Rare words dominated weighting（希少語優位の重み付け），Frequent words dominated weighting（頻出語優位の重み付け）を行っている。正規化重み付けは，参照コーパスに含まれるすべての単語を均等に考慮する。希少語優位の重み付けでは，参照コーパスの中で出現頻度の低い単語に高いスコアを与える。また，頻出語優位の重み付けは，参照コーパスに頻繁に出現する単語に高いスコアを割り当てる。

Kyle（2017）では，英語母語話者を対象とし，原文ベースのライティングの質の全体的なスコアを予測するために，語彙の重複，意味の重複，および語彙の洗練度に関する指標が使用された。CRAT指標をステップワイズ回帰にかけたところ，10個の指標からなる有意なモデル（r = .587, R^2 = .345, p < .001）が得られ，エッセイスコアの分散の34.5%を説明することができた。

主にCRATを使った先行研究は対象が英語母語話者中心であり，L2学習者や日本人英語学習者で行われた研究は，著者が調べた限りではない。そのため，本研究では，L2やEFL環境の学習

者のライティングにもCRATが利用可能かを検証する。

3 調査1

3.1 目的

調査1では，1つの読解テキストに対して，複数の採点者によって作成された英文要約の模範解答を分析し，どのような特性の違いや共通点が見られるかを明らかにする。

3.2 方法

3.2.1 協力者

日本の大学に通う日本人大学院生と現職の英語教員，計3名が調査に参加した。協力者は全員日本語母語話者で，6年以上日本の教育機関で英語を学んでいた。協力者A，Bは英検準1級を保持しており，Cは長期留学経験があり，英検1級を保持していた。そのため模範解答を作成するレベルの英語力を有していた。

3.2.2 マテリアル

英検の過去問題（2015年第2回）より，準2級の長文問題を1つ選定した（表1）。

3.2.3 手順

協力者3名で準2級のテキストの要約解答モデルの作成を行った。互いに相談することは許可せず，1人ずつ1モデルを作成した。30分程度で，語数の指定は行わなかった。

3.2.4 分析指標

本調査では多くの指標の中でも，Kyle（2017）で要約文において重要な構成要素として挙げられたsource text use（i.e., lexical and semantic overlap）とlexical sophistication（i.e., word frequency and word information）に関連する10の指標を使用した（表2）。これらの指標をLexical overlap, Semantic overlap, Lexical sophisticationの3つに分け，次に詳しく説明する。

■表1: 使用されたテキスト

トピック	単語数	文数	FKGL
School of the Air	304	18	8.8

注）FKGL = Flesch-Kincaid Grade Level. 米国の学年に対応したテキストの読みやすさを示す。

■表2: 本研究で使用したCRATの指標

		値のとる範囲	望ましい要約がとる値
Lexical overlap	key verb overlap	0～1	低い値
	key adjective/noun bigram overlap	0～1	低い値
Semantic overlap	LSA all words normal	0～1	高い値
	noun-verb synonym overlap	0～1	高い値
Lexical sophistication	noun use percentage	0～1	低い値
	adverb use percentage	0～1	高い値
	imageability [content words, no keywords]	100～700	低い値
	age of acquisition [no keywords]	1以上	高い値
	concreteness [no keywords]	1~5	低い値
	word range [content words]	0～1	低い値

Lexical overlap（語彙の重複度）

Lexical overlap指標は，タスクの回答に含まれる単語のうち，原文から直接コピーされた単語の数を測定する。これらの指標には，キーワードや，Corpus of Contemporary American English (COCA; Davies, 2009)のアカデミックセクションよりも原文に有意に多く出現する単語のみがカウントされる。Lexical overlap指標は，動詞，形容詞，名詞のオーバーラップを表す指標があり，品詞が考慮できる。また，主要なbigram, trigram, quadgramのオーバーラップ指標も含まれている。今回はkey verb overlap（主要動詞の重複度）とkey adjective/noun bigram overlap（原文からの主要形容詞/名詞bigram重複度）を使用する。

Semantic overlap（意味の重複度）

英文要約を成功させるためのもう一つの重要な要素は，パラフレーズ（言い換え）である。パラフレーズの一つの側面は，原文とは異なるが，意味的に関連している単語を使ってアイデアを再提示することである。Semantic overlap指標は，要約内の単語が原文テキスト内の単語と意味的に関連している度合いを測定する。意味的重複の測定には，同義語の使用と潜在的意味分析（LSA）のコサイン類似度という2種類の指標が使用される。同義語指標は，Wordnet（Miller, Beckwith, Fellbaum, Gross, & Miller, 1990）の同義語セットに基づいている（形容詞，副詞，名詞，動詞に別々の指標がある）。LSAのコサイン類似度指標は，Touchstone Applied Science Associates（TASA）のベクトル空間（Landauer, Foltz, & Laham, 1998）から抽出されており，3種類の重み付け（正規化重み付け，希少語重み付け，頻出語重み付け）に基づく類似度スコアが含まれている。今回はLSA all words normal（全ての語との意味的関連度）とnoun-verb synonym overlap（名詞-動詞の同義語重複度）を使用する。

Lexical sophistication（語彙の洗練度）

要約の成功には，洗練された言語，特に洗練された語彙項目を使用することが重要となる。単語の頻度や範囲，単語の心理言語学的特性（例：具体性），単語の品詞（例：形容詞）などに関する指標が含まれる。頻度と範囲の指標は，アメリカの映画やテレビの字幕のコーパス（SUBTLEXus）（Brysbaert & New, 2009）と，COCAのアカデミックセクション（Davies, 2009）から得られたものである。日常会話での頻度が低く，テキストに出現する範囲が限定的な単語は洗練されているとみなされる傾向がある（Kyle & Crossley, 2015; Laufer & Nation, 1995）。心理言語学的な単語の特性指標には，具体性，意味性，イメージ性，習得年齢などの情報が含まれる（Brysbaert, Warriner, & Kuperman, 2014; Coltheart, 1981; Kuperman, Stadthagen-Gonzalez, & Brysbaert, 2012）。品詞の指標は，テキストの中で特定の品詞（形容詞，副詞，名詞，代名詞，動詞）で構成されている割合を測定するものである。品詞の指標以外の語彙洗練度指標は，タスクの回答に含まれるすべての単語，機能語のみ，内容語のみを考慮して計算される。また，タスクの回答に含まれる原文のキーワードを無視した指標も計算される。今回は，concreteness [no keywords]（具体性[キーワードなし]），noun use（名詞の使用），adverb use（副詞の使用），word range [content words]（単語の範囲[内容語]），age of acquisition [no keywords]（習得年齢[キーワードなし]），imageability [content words, no keywords]（心像性：イメージのしやすさ[内容語，キーワードなし]）の指標を使用する。

3.3 手順

テキスト分析ツールのCRAT（https://www.linguisticanalysistools.org/crat.html）を用いて採点者が作成した英文要約の模範解答例を分析した。

①事前にJava Development Kit（JDK）をインストールする（https://www.oracle.com/java/technologies/downloads/）。

②NLP for the Social Scienceのウェブサイトから，Mac, WindowsどちらかのOSのファイルをダウンロードする（Linuxは2022年8月現在開発中のため使用不可）。

③すべての入力ファイルは，いかなる種類のマークアップ（例：XML, HTMLなど）を含まないテキストファイル（.txt）で行う。

④2種類の入力を行う。まず，原文テキストをアッ

プロードする。次に，協力者の要約文を入力する（この際，要約テキストファイルは，1つのフォルダに配置しなければならない）。その後選択された入力フォルダ内のすべての .txt ファイルが自動で処理される（フォルダ内の.txt ファイルは複数可）。

⑤CRAT は，表計算ソフトで開くことができるカンマ区切り（.csv）ファイルの形で出力される。しかし，ファイルの保存はExcelブック（.xlsx）でも行うことが勧められる（データの保存が正常にされない可能性があるため）。

3.4 結果と考察

表3はCRATで算出した指標をテキストごとに集計した記述統計である。以下では指標ごとに考察をしていく。

まず，Lexical overlap（語彙の重複度）はkey verb overlap（主要動詞の重複度）とkey adjective/noun bigram overlap（原文からの主要形容詞/名詞bigram重複度）の指標があり，0〜1の値をとる。これらの指標は，英文要約において原文から直接語彙を借用することは有益ではないため，値が低いことが望ましい。表を見ると，Cの模範解答は両方の指標の値が低く，原文のコピーが少ないため，模範解答にはふさわしいと判断できる。AもBもCほどではないが低くなっている。多少のばらつきは見られたが，どの解答も直接的な語彙の借用は0ではないが，あまり見られなかった。

次に，Semantic overlap（意味の重複度）はLSA all words normal（全ての語との意味的関連度）とnoun-verb synonym overlap（名詞-動詞の同義語重複度）の指標があり，0〜1の値をとる。原文の単語と意味的に関連する単語を含んでいたり，原文の名詞や動詞と同義語の名詞や動詞を含んでいたりすることが望ましいとされる。原文と似た単語を使うこと，つまりパラフレーズ（言い換え）が，要約のストラテジーとして有効であるためである。3つの間にはどちらの指標もあまり差が見られず，3つともどちらの指標も高く，同義語や似た意味の言葉にパラフレーズできている可能性がある。

最後にLexical sophistication（語彙の洗練度）は concreteness [no keywords]（具体性[キーワードなし]），noun use（名詞の使用），adverb use（副詞の使用），word range [content words]（単語の範囲[内容語]），age of acquisition [no keywords]（習得年齢[キーワードなし]），imageability [content words, no keywords]（心像性：イメージのしやすさ[内容語，キーワードなし]）の指標がある。具体性に関して，英文要約では，具体的な内容や詳細情報はまとめられて上位語におかれるため，具体的な単語が少ない要約が望まれる。値は1に近いほど抽象性が高くなり，5に近いほど具体性が高くなる。表ではBの具体性が他よりやや高い。具体的な情報をまとめたりする一般化は質の高い要約には必要不可欠であるため，上位語への変換や命題のまとめが必要になる可能性がある。さらに，イメージのしやすい語彙は簡単なものになりがちなので，心像性は低いことが望ましいとされている。全体的に，今回の3つの模範解答の心像性は低い傾向にあった。また，3つの中で多少のばらつきがみられたため，AとBの解答はより詳細な指標の検証が必要かもしれない。また，名詞の使用の割合が少なく，副詞の多使用が質の高い要約文の予測因子になることが報告されている（Kyle, 2017）。しかしどの解答でも副詞の使用割合は少なく，名詞の割合はほぼ一緒であった。これはテキストの難易度やトピックによって異なりが出る指標だと考えられる。age of acquisition（その語を母国者が習得する年齢のこと）は高い年齢で習得するほど洗練された語彙であるため，値が高いことが望まれる。今回の結果からは，5〜6歳くらいの母語話者が習得する語彙を平均的に使用していることがわかった。英検のモデル英作文のテキスト分析を行った小室（2021）では，age of acquisitionについて，英検1級の平均が7.39，英検準1級の平均が6.69，2級の平均が5.60であることが示されている。小室（2021）ではTAALESを用いており，本研究で用いたCRATでの洗練語彙の指標と同じではないが，ある程度比較をすることは可能である。この値と比較すると，今回の結果は，5.85〜6.11であり，英検準1級と2級のモデル英作文の中間ほどの値であることがわかった。また，今回の3つの模範解答の間にはほとんど差は見られなかった。異なるテ

キストにおいては，級を分ける重要な指標になるが，同じ内容のテキストの比較では差が出ない指標であることが示唆された。語彙の範囲も語彙の洗練度には重要であり，より範囲の狭い語彙が使用されている要約文は質が高いとされている。例えば，haveやmakeのような語彙は頻出なので値は高くなる。そのため，値が低い語彙は範囲が限定的であるため，洗練性が高い。AとBはCよりも値が低いため，Cは洗練性が高いことがわかる。

また，以上の指標を考慮すると，全体的に協力者CはA，Bに比べてCRATの指標の値が優れていた。Cは英語熟達度が他の2人よりも高かったため，より質の高い要約例を書くことができた可能性が示唆された。

■表3: 英文要約例をCRATで算出した指標の記述統計

		解答A	解答B	解答C	*M*(*SD*)
Lexical overlap	key verb overlap	.13	.11	.05	.10 (.04)
	key adjective/noun bigram overlap	.04	.13	.09	.09 (.05)
Semantic overlap	LSA all words normal	.90	.92	.89	.90 (.07)
	noun-verb synonym overlap	.91	.93	.92	.93 (.07)
Lexical sophistication	noun use percentage	.23	.28	.26	.26 (.03)
	adverb use percentage	.07	.04	.06	.06 (.02)
	imageability [content words, no keywords]	207.83	174.33	152.08	178.08 (28.06)
	age of acquisition [no keywords]	5.85	5.97	6.11	5.98 (.13)
	concreteness [no keywords]	2.74	3.01	2.75	2.83 (.15)
	word range [content words]	.30	.33	.27	.30 (.07)

3.5 調査１のまとめ

調査１では，1つのテキストに対して，複数の採点者によって作成された英文要約の模範解答例にどのような特性の違いが見られるかを明らかにするために，CRATを用いて分析を行った。結果より，差がないところもあったが，模範解答によって多少のばらつきが見られたところもあった。そのため教師は主観で模範解答を作成するのではなく，CRATを使いながら模範解答を修正するなど，客観的な視点も取り入れ，より質の高い解答モデルを作成することが求められる。また，結果より，要約の模範解答の質に英語熟達度が関係することが示唆された。調査２では異なる級の読解テキストを用いた英文要約の分析を，CRATを用いて分析する。また，英文要約と学習者のライティング能力の関係を調査した。

4 調査2

4.1 目的

調査2では，日本人英語学習者の英作文をCRATを用いて分析し，算出された指標の特徴やその指標と学習者の英語力にどのような関係があるのかを調査する。

検証課題（RQs）は以下のとおりである：

RQ2-1 学習者の英文要約におけるCRATで算出された指標の平均値は，テキストの受験級ごとに違いが見られるか。

RQ2-2 学習者の英文要約におけるCRATで算出された指標の中で，学習者のライティング力と関係がある指標はどれか。また，テキストの受験級ごとに違いが見られるか。

4.1.1 協力者

公立の大学に通う日本人英語学習者51名が調査に参加した。協力者は大学1・2年生であり，専攻は経営・経済系であった。協力者は全員日本語母語話者で，少なくとも6年以上日本の教育機関で英語を学んでいた。自己申告アンケートプロフィールによると，協力者は英検3級から準2級程度であり，CEFRのA1からA2レベルであると推察される（日本英語検定協会，2012）。実験は3週間に分けて行われたため，全ての実験を完遂した51名を分析対象とした。

4.1.2 マテリアル

(1)英文要約タスク

英検の過去問題より，3級（2013年第3回），準2級（2015年第2回），2級（2013年第2回）の長文問題から3つのトピックを選定した（表4）。受験級に関しては，大学1年生を高校卒業程度とし，2級までとした。準2級のテキストは調査1で用いたのと同じものとした。

■表4: 使用されたテキスト

トピック	単語数	文数	FKGL
3級 Rick Hansen	258	21	7.8
準2級School of the Air	304	18	8.8
2級 Asteroid Mining	371	15	11.7

(2)英作文タスク

英検の過去問題より，準2級（2017年第1回），2級（2016年第1回）から1つずつトピックを選定した。選定したトピックは次の表5のとおりである。指定語数はそれぞれの級にならって，準2級は50語から60語，2級は80語から100語とした。指示は実際の英検の出題形式に則り，「以下の質問について，あなたの考えとその理由を2つ英文で書きなさい」とし，2級のトピックではポイントを3つ与えた。解答は紙ベースで行われた。

■表5: 英作文の受験級とトピック

受験級	トピック
準2級	Do you think it is better for people to eat at restaurants or at home?
2級	Today, some companies allow their employees to wear casual clothes like jeans or T-shirts. Do you think the number of such companies will increase in the future?

4.1.3 手順

調査は4週間に分けて実施された。1～3週目に英文要約タスクを行った。事前に要約の手順を説明したのち，各タスクとも30分間で行った。協力者の英語熟達度を考慮し，辞書の使用を許可した。4週目にはライティングタスクを行った。それぞれ30分間行われ，協力者は実際の試験を想定し，辞書等で単語を調べることはできなかった。

4.1.4 採点・分析

英文要約タスクに関しては，調査1と同様，テキスト分析ツールであるCRATを用いて，学習者が取り組んだ各級の英文要約を分析した。ライティングタスクについては，2つのトピックをそれぞれ8点（内容・構成・語彙・文法の配点を各2点）とし，その合計を最終スコアにした。採点は日本人大学院生と2名で行った。評価者間信頼性は87.66%と十分な一致率が見られた。

4.2 結果と考察

(1)英文要約タスク

英文要約タスクにおいて，CRATで算出した指標を受験級ごとに集計した記述統計を表6に示す。

それぞれの指標ごとに考察をしていく。

まず，Lexical overlap（語彙の重複度）はkey verb overlap（主要動詞の重複度）とkey adjective/noun bigram overlap（原文からの主要形容詞／名詞bigram重複度）の指標がある。表を見ると，読解テキストの受験級が上がるにつれてどちらの値も増加し，英文要約の質としては低くなる傾向が見られた。この結果により，級が上がるにつれて内容が難しく，馴染みがないトピックになり原文をそのまま使用してしまう可能性があることが示唆された。

次に，Semantic overlap（意味の重複度）はLSA all words normal（全ての語との意味的関連度）とnoun-verb synonym overlap（名詞-動詞の同義語重複度）の指標がある。準2級と2級の間にはどちらの指標もあまり差が見られないが，3級はどちらの指標も高く，同義語や似た意味の言葉にパラフレーズをほかの受験級よりも行うことができている可能性がある。

最後にLexical sophistication（語彙の洗練度）はconcreteness [no keywords]（具体性[キーワードなし]），noun use（名詞の使用），adverb use（副詞の使用），word range [content words]（単語の範囲[内容語]），age of acquisition [no keywords]（習得年齢[キーワードなし]），imageability [content words, no keywords]（心像性：イメージのしやすさ[内容語，キーワードなし]）の指標がある。表では受験級が上がるにつれて，具体性がやや上がっているのが見られる。キーワードは除外されてはいるが，これは受験級が上になればなるほど文章が長く難しくなり，具体的な情報をまとめるなどの一般化が困難になっていることが示唆される。さらに，級が上がるにつれて，心像性が下がっているのが見られる。これは受験級が上がると語彙が難しくなるためであり，3級ではテキストにある語彙の心像性がそもそも高いと考えられる。また，名詞と副詞の割合に関して，どの級でも副詞の使用割合は少なく，3級が名詞の割合が一番高かった。これは他の級よりもテキストが易しいため，内容語の中でもより基本的な品詞が中心になっているからだと考えられる。age of acquisition（その語を母国者が習得する年齢のこと）は級が上がるにつれて，上昇する傾向にある。語彙の範囲に関しては，級が上がるにつれて洗練度の値は下がっているため，洗練度が上昇し，2級が一番洗練度が高くなっている。受験級が上がった結果，語彙が難しくなり，範囲が限定的な語彙が現れた可能性がある。しかし，[no keywords]の指標に関しては，洗練度が高い語が使われたといっても，原文にあるキーワード以外の語，もしくは受験者が自分で使った語の可能性がある。そのためより詳しくみるには，指標の値に加え，原文と受験者の要約を比較しながらの吟味が必要になる。

■表6: 英文要約例をCRATで算出した指標の記述統計

		3級		準2級		2級	
		M	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*
Lexical overlap	key verb overlap	.10	.05	.15	.05	.17	.06
	key adjective/noun bigram overlap	.13	.05	.15	.04	.19	.06
Semantic overlap	LSA all words normal	.94	.02	.88	.04	.89	.04
	noun-verb synonym overlap	.89	.05	.85	.06	.84	.06
Lexical sophistication	noun use percentage	.31	.03	.29	.03	.24	.04
	adverb use percentage	.07	.02	.07	.02	.08	.03
	imageability [content words, no keywords]	270.34	31.48	268.18	25.99	261.95	31.48
	age of acquisition [no keywords]	4.84	.23	5.40	.27	6.02	.28
	concreteness [no keywords]	2.90	.17	2.93	.14	2.98	.15
	word range [content words]	.42	.04	.39	.09	.35	.05

また，調査1で行われた英検準２級のモデル英作文の指標と比較すると，調査1で作成されたモデル要約の結果は，調査２で得られた結果よりもより優れている傾向にあることがわかった。例えば語彙の重複度では，調査1の方が調査２よりも原文からの借用が少なかった。意味の重複度では，調査1の方が，値が高いことから，より同義語や似た意味の語に言い換えることができている。語彙の洗練度においても，調査1の方がage of acquisitionが高く，具体性や心象性が低いことから，より洗練された語を使用していることがわかる。調査1の協力者の中でも熟達度の高い協力者が他の協力者よりも指標の値がすぐれており，今回調査２の協力者と調査1の協力者を比べた際に，調査1の協力者の方が，熟達度が優れているため，やはり英語熟達度が高い協力者は質の高い要約を作成することができることがわかった。この結果から，CRATの指標が熟達度の差をある程度弁別できる可能性が示された。

(2) ライティング能力測定タスク

表7はライティングテストの記述統計である。

■表7: ライティングテストの記述統計

	M	95%CI	*SD*	*Min*	*Max*	評価者間信頼性
ライティング	10.04	[9.23, 10.85]	2.88	4.00	15.00	.87

(3) CRATで算出された指標と学習者のライティング力の関係

それぞれの級において，協力者のライティング力を従属変数に，有意な相関関係が見られた変数を独立変数にステップワイズ法による重回帰分析を行った。ステップワイズ法は統計的に最も予測率が高いと考えられる変数から順に自動的に投入される方法である。まず，最も従属変数と相関の高い独立変数が投入され，その後，偏回帰係数の有意性が次に最も高くなる独立変数が選ばれ，順に投入されていく。ステップワイズ法は統計的に最も予測に寄与する独立変数が順に投入される。よって，最終的に適合度が最良の重回帰式を調べる際に使用するが，あくまでも統計的な根拠に基づいて投入されるため，投入された独立変数が理論にかなっているかは別途判断する必要がある（平井・岡・草薙，2022, pp. 244-245）。

分析を行う前に，多重共線性の確認を行った。VIF（variance inflation factor）値は1.09であり，相関係数が .80を上回る変数もなかった。重回帰分析の結果3級～２級のそれぞれの級に関して，以下の結果が得られた。

3級　$F(1, 50) = 2.15$, $p = .15$, $R^2 = .181$, adjusted $R^2 = .176$

準２級　$F(2, 50) = 2.47$, $p = .09$, $R^2 = .231$, adjusted $R^2 = .223$

２級　$F(2, 50) = 5.33$, $p = .008$, $R^2 = .154$, adjusted $R^2 = .145$

それぞれの級の変数選択によって選択された指標が表8から表10に示されている。また，Appendix 1と２に，それぞれの受験級ごとの要約の指標とライティングの相関行列が示されている。

結果より，3級においては，CRATにおける指標が学習者のライティング力を18%予測することができ，準2級においては，ライティング力を23%，2級においては，15%予測することができた。英語母語話者のライティングを分析したKyle（2017）では34.5%であり，それと比較すると，予測力は低かった。3級においては，noun-

verb synonym overlap（名詞―動詞の同義語重複度）が高い協力者ほどライティング力が高いことがわかる。準2級においては，noun use とkey adjective/noun bigram overlapのβの値が負であるため，名詞の使用が少ない協力者ほど，また原文からの主要形容詞／名詞bigram重複度が低い，つまり原文からの主要形容詞／名詞のコピーが少ない協力者ほど，ライティング力が高いことがわかる。

2級においては，adverb use percentageが高い，つまり副詞の使用が多い協力者はライティング力が高いことがわかる。対して，imageability [content words, no keywords] のβの値が負であるため，そのスコアが小さい協力者，つまりイメージのしにくい難しい語彙を使う協力者ほど，ライティング力が高いことがわかる。まとめると，それぞれの受験級において，固有の予測変数は存在するが共通した予測変数は見つからなかった。しかし，すべてのβの符号から，要約として質が高い方向に指標の値が高くなっていた学習者が，一般的な英語ライティング力が高い傾向があるという結果になった。また，トピックや，求められる制限語数によって，ライティング力を予測する指標は異なる可能性あるが，3級ではSemantic overlap，準2級ではLexical overlap，Lexical sophistication，2級ではLexical sophisticationが残っており，一般的な英語ライティング力を予測するのは，要約の中のこれらのカテゴリーという可能性が示された。

4.3 調査2のまとめ

調査2では，CRATで算出された指標の英文要約評価への利用可能性を検証するために，日本人英語学習者の英文要約に対するCRATの指標を算出し，その指標のライティング力の予測率を調査した。結果として，RQ2-1については，受験級が上がるにつれて原文からの借用が多くなることがわかった。また，英文要約はテキストに依存するため，使用される語彙の洗練度も高くなった。また，RQ2-2については，それぞれの受験級において，固有の予測変数は存在するが共通した予測変数は見つからなかった。これにより，トピックや，求められる制限語数によって，ライティング力を予測する指標は異なる可能性が示唆された。

■表8: 3級英文要約のCRAT指標を用いたライティング力の予測:ステップワイズ法による重回帰分析の結果

	B	*SE B*	95%CI	*β*	*t*	*p*
noun-verb synonym overlap	28.30	19.29	[-10.46, 67.05]	.21	1.47	.15

■表9: 準2級英文要約のCRAT指標を用いたライティング力の予測:ステップワイズ法による重回帰分析の結果

	B	*SE B*	95%CI	*β*	*t*	*p*
noun use	-18.52	11.08	[-40.81, 3.76]	-.23	-1.67	.10
key adjective/noun bigram overlap	-9.31	6.30	[-21.99, 3.37]	-.20	-1.48	.15

■表10: 2級英文要約のCRAT指標を用いたライティング力の予測:ステップワイズ法による重回帰分析の結果

	B	*SE B*	95%CI	*β*	*t*	*p*
adverb use percentage	29.48	10.88	[7.60, 51.37]	.35	2.71	.01
imageability [content words, no keywords]	-.03	.02	[-.06, 0.00]	-.24	-1.87	.07

5 結論と今後の課題

本研究では，無料で使用可能な自動英文解析ツールであるCRATの妥当性に関して2つの調査を行ってきた。まず，調査1では複数の熟達度が高い協力者によって作成された英文要約の解答モデルのテキスト分析を行い，モデル英文要約の特徴を検証した。結果として，モデル間に差がないところもあったが，模範解答によって多少のばらつきが見られたところもあった。

調査2では，受験級ごとの日本人英語学習者の英文要約の分析を行い，算出された指標の傾向とライティング能力との関係を調査した。結果として，読解テキストの受験級が上がるにつれて原文からの語彙的，意味的な借用が多くなることがわかった。また，使用される語彙の洗練度も高くなる結果となった（ともにRQ2-1の結果）。さらに，算出された指標と学習者のライティング力の関係に関しては，受験級によって，ライティング力と関係のある指標が異なることがわかった（RQ2-2の結果）。求められるトピックや語数が異なることで，ライティング力を予測する指標が変わる可能性が示唆された。また，調査1と2から副詞の使用が少ないことが確認できた。これは日本人英語学習者が苦手とする指標である可能性がある。そのため，今後の研究でさらなる検証の余地がある。

以上の本研究の結果より得られた教育的示唆としては，以下の点が挙げられる。まず，調査1の結果より，同じ受験級のテキストであっても人によって指標に多少のばらつきがあることが示唆された。そのため，CRATが，自分で模範解答の作成をする英語教師に客観的な視点を提供し，より精巧な模範解答作成に貢献するだろう。CRATで算出された数値を見ることによって，より客観的な模範解答を作成することや，客観的な指標を用いて，生徒へフィードバックすることが可能となる。

また，調査2の結果から，英文解析ツールを用いた英文要約の自動評価には，重複度に関する指標，具体的にはnoun-verb synonym overlapとkey adjective/noun bigram overlapが有効である可能性が示唆された。CRATは他の自動英作文評価ツールとは異なり，オーバーラップの指標を算出できるという利点がある。したがって，生徒の英文要約を評価する際には，語彙的や意味的な重複度に関する指標を評価やフィードバックに有効利用できると考えられる。

本研究は，ダウンロードすればだれでも利用可能で，読解研究に利用されているCRATを用いた英文要約自動評価の利用可能性を検証することを目的に行われた。十分に利用可能性を検証することはできなかったが，CRATを用いた英文要約の自動評価の可能性を中心に議論を進めた。一方，本研究には以下のような限界点がある。

まず，各級ごとのテキストのトピックが英文要約に影響を与えた可能性がある。先述したように，書き手はテキストに含まれている語彙や表現を使用する傾向が高い。したがって，今後の研究では，同じトピックで制限語数が異なる課題や幅広いトピックで同じ語数の要約課題を使用したり，結果を一般化する手立てを考えたりする必要がある。また，英語ライティング力の測定についても，過去の英検問題2問を使用したが，その測定が適切だったかについてはさらに検討が必要である。さらに今回のライティング力の測定は，技能統合型ではなく独立型を採用していたため，統合型のライティングでの検証も必要である。また本研究ではCRATで算出可能な指標の中で，Kyle（2017）で重要と示された10個の指標を用いたが，他の指標を用いることで結果が変わる可能性は考えられる。以上のような限界点を考慮し，研究を進めていくことで，英文要約自動評価の利用可能性についてより説得力のある示唆を出すことができると考えられる。次に調査サンプルに関する点である。本調査の協力者は限定的であったため，この結果を日本の英語学習者の傾向として一般化することは難しい。最後にCRATの問題点について述べる。700を超える膨大な数の指標が算出されるため，かなり詳細に分析を行うことができるが，それぞれの指標が何を指しているのか理解に時間がかかり，意味をなかなか捉えることができない。そのため，ユーザーにとってわかりやすいチュートリアルやツールの開発を期待する。

謝 辞

本研究の実施，発表にあたりまして，公益財団法人 日本英語検定協会と関係者の皆さま，並びに選考委員の先生方からのご支援をいただき，心より御礼申し上げます。特に，助言者である小泉利恵先生には，研究の実施および報告書の執筆にあたりご指導いただきましたこと，深く感謝申し上げます。また，筑波大学の卯城祐司先生をはじめ，研究室の先輩・同輩・後輩の皆さまには，本研究の立案から実施，報告書の執筆にあたりまして，ご助言いただきました。心より感謝申し上げます。最後に，本調査に協力してくださった協力者の皆さまに厚く御礼申し上げます。

参考文献（＊は引用文献）

＊ Bachman, L. F. & Palmer, A. S. (2010). *Language assessment in practice: Developing language assessments and justifying their use in the real world.* Oxford: Oxford University Press.

＊ Bax, S. (2012). Text Inspector, online text analysis tool. https://textinspector.com/

＊ Brysbaert, M., & New, B. (2009). Moving beyond Kučera and Francis: A critical evaluation of current word frequency norms and the introduction of a new and improved word frequency measure for American English. *Behavior Research Methods, 41*(4), 977–990. http://doi.org/10.3758/BRM.41.4.977

＊ Brysbaert, M., Warriner, A. B., & Kuperman, V. (2014). Concreteness ratings for 40 thousand generally known English word lemmas. *Behavior Research Methods, 46*(3), 904–911. https://doi.org/10.3758/s13428-013-0403-5

＊ Coltheart, M. (1981). The MRC psycholinguistic database. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology, 33*(4), 497–505. https://doi.org/ 10.1080/14640748108400805

＊ Crossley, S. A, Kyle, K., Davenport, J., & McNamara, D. S. (2016). Automatic assessment of constructed response data in a chemistry tutor. In T. Barnes, M. Chi, & M. Feng (Eds.), *Proceedings of the 9th International Educational Data Mining (EDM) Society Conference* (pp. 336–340). https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED592609.pdf

＊ Cumming, A. (2013). Assessing integrated writing tasks for academic purposes: Promises and perils. *Language Assessment Quarterly, 10*(1), 1–8. https://doi.org/10.1080/15434303.2011.622016

＊ Davies, M. (2009). The 385+ million word Corpus of Contemporary American English (1990–2008+): Design, architecture, and linguistic insights. *International Journal of Corpus Linguistics, 14*(2), 159–190. http://doi.org/10.1075/ijcl.14.2.02dav

＊ Delaney, Y. A. (2008). Investigating the reading-to-write construct. *Journal of English for academic purposes, 7*(3), 140–150. https://doi.org/10.1016/j.jeap. 2008.04.001

＊ Gebril, A., & Plakans, L. (2014). Assembling validity evidence for assessing academic writing: Rater reactions to integrated tasks. *Assessing writing, 21,* 56–73. https://doi.org/10.1016/j.asw.2014.03.002

＊ Graesser. A. C., McNamara. D. S., Louwerse. M. M., & Cai. Z. (2004). Coh-Metrix: Analysis of text on cohesion and language. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers, 36,* 193–202. https://doi.org/10.3758/BF03195564

＊ Hidi, S., & Anderson, V. (1986). Producing written summaries: Task demands, cognitive operations, and implications for instruction. *Review of Educational Research, 56*(4), 473–493. https://doi.org/10.2307/1170342

＊ 平井明代・岡秀亮・草薙邦広 (2022).『教育・心理系研究のためのRによるデータ分析―論文作成への理論と実践集』東京図書

＊ Kintsch, W., & van Dijk, T. A. (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological review, 85*(5), 363–394. https://doi.org/10.1037/0033-295X.85.5.363

＊ Kirkland, M. R., & Saunders, M. A. P. (1991). Maximizing student performance in summary writing: Managing cognitive load. *TESOL Quarterly, 25*(1), 105–121. https://doi.org/10.2307/3587030

＊ Knoch, U., Fairbairn, J., & Jin, Y. (2021). *Scoring second language spoken and written performance: Issues, options and directions.* Equinox.

＊ 小室竜也 (2021).「ライティングタスク（技能独立型 vs. 統合型）が発表語彙とその測定に与える影響：TAALESによる語彙の洗練性分析を基に」EIKEN BULLETIN, 32, 13–30. https://www.eiken.or.jp/center_for_research/list_1X/32/

＊ Kuperman, V., Stadthagen-Gonzalez, H., & Brysbaert, M. (2012). Age-of-acquisition ratings for 30,000 English words. *Behavior Research Methods, 44*(4), 978–990. https://doi.org/10.3758/s13428-012-0210-4

＊ Kyle, K. (2017). Modelling Quality in Source-Based Writing Tasks. Retrieved from https://a4li.sri.com/archive/papers/Kyle_2017_Writing_Quality.pdf

Kyle, K. (2020). The relationship between features of source text use and integrated writing quality. *Assessing Writing,* 45, 100467, https://doi.org/10.1016/j.asw.2020.100467

＊ Kyle, K., & Crossley, S. A. (2015). Automatically assessing lexical sophistication: Indices, tools, findings, and application. *TESOL Quarterly, 49*(4), 757–786. http://doi.org/10.1002/tesq.194

＊ Landauer, T. K., Foltz, P. W., & Laham, D. (1998). An introduction to latent semantic analysis. *Discourse processes, 25*(2–3), 259–284. https://doi.org/10.1080/01638539809545028

＊ Laufer, B., & Nation, P. (1995). Vocabulary size and use: Lexical richness in L2 written production. *Applied*

参考文献（＊は引用文献）

Linguistics, 16(3), 307-322. http://doi.org/10.1093/applin/16.3.307

＊ Li, J. (2014). Examining genre effects on test takers' summary writing performance. *Assessing Writing, 22,* 75-90. https://doi.org/10.1016/j.asw.2014.08.003

＊ Marshall, S. (2017). *Advance in Academic Writing: Integrating Research, Critical Thinking, Academic Reading and Writing.* Pearson ELT, Canada

＊ Miller, G. A., Beckwith, R., Fellbaum, C., Gross, D., & Miller, K. J. (1990). Introduction to WordNet: An on-line lexical database. *International journal of lexicography, 3*(4), 235-244. https://doi.org/10.1093/IJL%2F3.4.235

＊ 日本英語検定協会 (2012).「英検とCEFRとの関連性について　研究プロジェクト報告」Retrieved from https://www.eiken.or.jp/eiken/group/result/pdf/report_02.pdf

＊ Plakans, L. (2008). Comparing composing processes in writing-only and reading-to-write test tasks. *Assessing Writing, 13*(2), 111-129. https://doi.org/10.1016/j.asw.2008.07.001

＊ Plakans, L. (2015). Integrated second language writing assessment: Why? What? How?. *Language and Linguistics Compass, 9*(4), 159-167. https://doi.org/10.1111/lnc3.12124

＊ Sawaki, Y. (2020). Developing summary content scoring criteria for university L2 writing instruction in Japan. In G. Ockey & B. Green (Eds.), *Another generation of fundamental considerations in language assessment: A festschrift in honor of Lyle F. Bachman* (pp. 153-171). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-15-8952-2_10

Stein, B. L., & Kirby, J. R. (1992). The effects of text absent and text present conditions on summarization and recall of text. *Journal of Reading Behavior, 24*(2), 217-232. https://doi.org/10.1080/10862969209547773

＊ 高木修一 (2018).「英文読解に対する日本語要約課題における採点方法の比較」TELES Journal, 38, 27-38.

Ushiro, Y., Hamada, A., Hasegawa, Y., Nahatame, S., Kimura, Y., Shimizu H., Takaki, S., Kobayashi, M., & Tanaka, N. (2013). Discourse-based lexical inferencing in EFL reading: Focusing on depth of vocabulary knowledge and cue availability. *ARELE: annual review of English language education in Japan, 24,* 77-92. https://doi.org/10.20581/arele.24.0_77

＊ Ushiro, Y., Kai, A., Nakagawa, C., Watanabe, F., Hoshino, Y., & Shimizu, H. (2009). Effects of Reading Perspective on EFL Learners' Summary Writing and Importance Rating. *ARELE: Annual Review of English Language Education in Japan, 20,* 11-20. https://doi.org/10.20581/arele.20.0_11

＊ Yamanishi, H., Ono, M., & Hijikata, Y. (2019). Developing a scoring rubric for L2 summary writing: a hybrid approach combining analytic and holistic assessment. *Language Testing in Asia, 9*(13), 1-22. https://doi.org/10.1186/s40468-019-0087-6

Yu, G. (2008). Reading to summarize in English and Chinese: A tale of two languages? *Language Testing, 25*(4), 521-551. https://doi.org/10.1177/0265532208094275

資料

Appendix 1
調査2: 3級(左)と準2級(右)の英文要約の指標とライティングの相関行列

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Key verb overlap	—	-.03	.18	-.02	-.22	.09	-.01	.04	.16	.07	-.12
2. Key adjective/noun bigram overlap	.06	—	-.32	.12	-.01	.22	.08	.00	.08	-.36	-.20
3. LSA all words normal	.21	-.39	—	.46	-.07	.25	-.22	.16	-.11	.08	-.10
4. Noun-verb synonym overlap	-.01	.05	.20	—	-.35	-.01	.30	-.05	-.07	-.27	-.02
5. Noun use percentage	.38	-.40	.05	-.36	—	-.08	.37	-.23	.32	-.24	-.23
6. Adverb use percentage	-.29	-.33	.00	.23	-.23	—	-.27	.33	-.17	-.41	.02
7. Imageability [content words, no keywords]	.17	.14	.15	-.34	.35	-.59	—	-.69	.49	.21	-.17
8. Age of acquisition [no keywords]	.18	-.14	-.19	-.02	-.28	.22	-.39	—	-.35	-.10	-.01
9. Concreteness [no keywords]	.24	-.21	.35	-.28	.24	-.42	.67	-.38	—	-.06	-.08
10. Word range [content words]	-.30	.02	.10	.04	-.21	.21	.19	-.43	-.23	—	-.02
11. Writing	-.10	.09	-.10	.21	-.02	.09	-.12	.17	-.18	-.05	—

Appendix 2
調査2: 2級英文要約の指標とライティングの相関行列

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Key verb overlap	—										
2. Key adjective/noun bigram overlap	.14	—									
3. LSA all words normal	-.12	.08	—								
4. Noun-verb synonym overlap	.29	.14	-.04	—							
5. Noun use percentage	.01	-.05	-.17	-.17	—						
6. Adverb use percentage	-.02	-.01	-.03	.08	-.01	—					
7. Imageability [content words, no keywords]	.12	.14	-.09	.42	-.10	.02	—				
8. Age of acquisition [no keywords]	.05	.05	-.19	.04	.05	.27	.17	—			
9. Concreteness [no keywords]	-.07	.08	.27	-.06	-.06	-.08	.02	.05	—		
10. Word range [content words]	-.08	-.21	.02	-.01	.08	-.18	-.07	-.46	-.25	—	
11. Writing	-.02	-.10	-.04	-.01	.09	.35	-.24	.06	-.13	-.04	—

B 実践部門 ● 報告Ⅰ ● 英語能力向上をめざす教育実践

児童の読み書き能力を成長させる システマティック・フォニックスの効果検証

研究者：兵庫県／百合学院小学校 講師・兵庫県／神戸市外国語大学大学院 在籍 阿部　友美
（申請時：兵庫県／百合学院中学校高等学校 講師・兵庫県／神戸市外国語大学大学院 在籍）
《研究助言者：西垣 知佳子》

概要　本実践の目的は日本語を母語とする小学生に対するシステマティック・フォニックスの効果を検証することである。指導前の単語の書き取りクイズの結果から見えた課題を児童がどのように克服したかについて，その思考のプロセスの分析を図った。また教師が指導上の問題を解決したり対処したりして変容をとげた過程を記録した報告である。実践では，小学3年生14名に対して週1回の指導を計11回行った。具体的には，synthetic phonics, analytic phonics, embedded phonics, analogy phonics , phonics through-spellingおよび音韻認識・音素認識，発音指導，単語や短い文を書くといった活動を通して文字と音の対応関係を指導した。指導後に単語の書き取りクイズを再度行った結果，指導前よりも多くの音素を聞き取って書くことができるようになっていた。さらにリスニングの力が高ければ単語の書き取りの力も伸びることが明らかになった。これらの結果と実践内容に対する改善点も踏まえ，英語の文字の読み書き能力の発達段階に応じたシステマティック・フォニックスの方法を提案する。

1 はじめに

日本では，小学校学習指導要領によって小学校3年生と4年生の段階で外国語活動として「日本語と外国語との音声の違いに気付くこと」と「基本的な表現に慣れ親しむこと」を，また小学校5年生と6年生の段階で外国語科において「読むこと」と「書くこと」を育成の目標とした教育課程が組まれている（文部科学省，2017）。よって教師は，聞く・話す活動を通して中学年では英語の音がそれぞれ「どのように作られているから，どう違うのか」を児童自身が気付くように，理解させるなどして興味を引き出す，そして高学年では慣れ親しんだ単語や基本的な定型表現を読み，その意味を理解できるように指導することが求められている。また，英単語や英語表現を書くことの指導もしなければならない。そこで，児童の英単語の綴りの指導について，効果的な方法の検討が必要となる。Ehri（2020）では，システマティック・フォニックスの効果に関する研究のメタ分析を行い，この指導法がその他の一般的な早期英語の指導法と比較して児童の英単語の読み書きに対して最も効果的であると論じている（Ehri et al., 2001; Jeynes, 2008; National Early Literacy Panel, 2008）。フォニックスは，文字と音の対応関係を中心に単語の読み方や綴りを教えることである。その指導法には様々な種類が含まれるが，それらを網羅的かつ定まった順序で行うことをシステマティック・フォニックスと呼ぶ（Ehri, 2003）。『小学校学習指導要領解説　外国語活動・外国語』でも「語の中で用いられる文字が示す音の読み方を指導すること」（文部科学省，2017，p.78）が求められているので，音と文字の対応関係を体験させたり指導したりする必要

がある。

Ehri(2005)は，書記素と音素の対応関係に関する知識の発達を4つの段階に区別し，それぞれに応じて指導のアプローチを変えることの重要性を述べている。例えば，単語の綴りを正解または不正解のどちらかで判断するのではなく，音素(書記素)単位に細分化して出来具合を調査することで躓きのポイント，どの音素(書記素)が弱いのかまたは強いのかの判断が可能となり，次の指導の目標設定に繋げることができる。本稿では，単語書き取りクイズ(事前調査)の結果からの児童の音の認識に関わる課題を踏まえ，システマティック・フォニックスを導入し，単語の書き取りの力が向上したその効果と，単語ミニクイズ「リスニング，並び替え，マッチング，訂正」の結果を書記素(音素単位)で検証・考察し，実践授業の改善について考案を行いながらこの指導法の効果を検証する。

2 先行研究

2.1 小学校英語教育における文字指導

小学校英語教育では，「文字を使っての指導」と「文字指導」を明確に区別していく必要がある(伊東，2013)。文字を使っての指導では，絵カードなどに書かれた英語表現を発話させたりすることに主眼が置かれる。児童は教師の発話モデルを真似したり，すでに慣れ親しんだものであれば絵を見て発話したりできるため，カードに文字が書かれていたとしても，それを必ずしも読まなくてもよい。一方の文字指導は，アルファベットそのものに関心をもたせ，文字の「読み」と「書き」をさせたり，単語(文字列)だけを見せて意味を理解させたり，単語の音韻符号化(書かれた個々の単語を見て，その語が表す音声の表象を心内で変換する過程)や，文字と音の繋がりを意識させながら単語を書き写させることなどが含まれる。

2020年度から全面実施となった小学校学習指導要領では，5年生と6年生の段階で「読むこと」と「書くこと」の育成が指導目標に加えられた(アレン玉井，2019)。「読むこと」の具体的な目標は，活字体で書かれた文字をそれらの違いを識別し，その名称を発音できることである。また音声で十分に慣れ親しんだ簡単な語句や基本的な表現の意味が分かり発音することも求められる。「書くこと」では，大文字・小文字を活字体で書くことができるようなり，語順を意識しながら音声で十分に慣れ親しんだ簡単な語句や基本的な表現を書き写すことができるようにすることが目標となる。したがって教師は，聞く・話す活動を通して慣れ親しんだ単語や基本的な定型表現を読み，その意味を理解できるように児童を指導することが求められている。また，英単語や英語表現を書くことの指導もしなければならない。そこで，児童の英単語の読みや綴りの指導について，効果的な方法を探求することが必要となる。

英語を母語とする児童や外国語として学ぶ児童の「読み書き」スキルの成長には様々な発達段階がある。Ehri(2005)は，書記素と音素の対応関係に関する知識の発達を4つの段階に区別し，それぞれに応じて指導のアプローチを変えることの重要性を述べている。初期段階であるthe pre-alphabetic phaseは，文字と音の対応関係についてほとんど知識がなく，文字や単語を図形として認識している段階である。この段階にある児童は，“look”を「“oo”が目が2つあるように見える」という理由で /look/ と読むといった方略を用いる。次のthe partial alphabetic phaseは，文字の知識の獲得がある程度進み，頭文字の音といった部分的な手がかりを使って単語を読めるようになる段階である。Ehri(2005)によれば，この段階にある児童は，いくつかのアルファベット文字とその発音を結びつけて，単語の読み方を記憶することができる。ただし，児童の音韻符号化スキルは十分に発達しておらず，単語を部分的に読めている段階であるともされる。ゆえに，単語を構成する音を感知(音素認識)できるように指導することが重要であると主張している。

音素認識ができるようになると，the full alphabetic phaseに発達段階が進む。この段階では，書記素と音素の対応に関する知識を使って，単語の発音に含まれる音素と綴りに含まれる書記素を一致させて単語を記憶することができるようになり，綴りの似た単語を読み間違えることがなくなる(Ehri，2005)。このような状態にある単語は視認語(サイトワード)と呼ばれ，これは

無意識に瞬間的に「読める」単語のことで過去に単語を読んだときに作られた文字と音の繋がりを形成することによって，記憶に定着する（Ehri, 1980, 1992）。視認語を増やしていくには，特に母音を中心とする「音と文字の対応関係」とそれらをどのように音韻符号化していくのかを指導する必要がある。そして，最終段階であるthe consolidated alphabetic phaseに到達すると，形態素，オンセット（onset）やライム（rime）など，繰り返し現れる文字パターンを使って未知語を読めるようになる。Ehri（2005）によると，最終段階では音素単位ではなく，音節といったより大きな単位で単語を読み，記憶できるようになる。

2.2 小学校における英語文字指導の実践例

杉山（2010）では，「読み書き」の指導が求められる2017年新学習指導要領告示前から，「英語ノート」を活用した文字の読み書き能力を養う指導が5，6年生で導入されている。具体的には，簡単な会話や物語などを聞かせたり，簡単な英語の文を読ませたり書かせたりしている。アンケートによる自己評価の結果を分析したところ「英語で書けるかな」および「英語で読めるかな」という質問に対する自己評価が指導後に高まっていたことが分かった。

伊東・金澤（2006）やアレン玉井（2009）は，文字指導において，音素への気付きや音韻認識を向上させる活動を高学年で取り入れている。初期の読み書き能力の指導は，本来，音を聞き取る能力が十分に発達した後に導入しなければならない。すなわち文字の導入に先立ち，英語のリテラシー獲得に必要なレベルの音韻認識能力を育てることが重要である（池田，2016）。音韻認識とは，単語の音声をより細かい音の単位に区切ったり，それらの単位の境目を意識したりできる能力を指す（Stahl & Murray, 1994）。このような能力を向上させるため，伊東・金澤，アレン玉井ではカードに書かれたアルファベット文字を指で押さえながら歌ったり，アルファベット順に並んだ大文字・小文字の抜けている文字を書き入れたり，文字カードを並び替えたりといった活動が行われた。伊東・金澤は指導の効果を検証しなかったが，アレン玉井では，児童は指導を通して，文字を認識したり，アルファベットの名前を聞いてそれを書いたりすることができるようになっていた。

Abe（2021）では，調音ジェスチャーを伴う音韻認識指導が，英単語の「読み書き」能力に与える効果が調査されている。小学校3年生児童が，音素の分割（Phoneme-segmentation）と融合（Phoneme-blending）という音韻認識活動に計6回取り組んだ。音素の分割と融合活動では，まず教師が日本語と英語の音素の調音上の違いを，ジェスチャーを使って明示的に説明した。次にターゲットとなる単語を音読し，それを個々の音素に分割，そして融合し一つの単語に繋げていく指導が繰り返された。6週間の指導前後に，①書記素から音素を取り出す（音声化する）音韻認識テスト，②未知語を音読する音韻符号化テスト，③音声を聞いて文字を書くディクテーションテストが行われた。その結果，音韻認識能力と音韻符号化力の向上において指導の効果が確認された。また，ディクテーションテストの結果から，聞いた音を正確に綴る産出知識は向上しなかったが，書記素と音素の対応関係に関する受容知識が有意に発達したことが示された。このように，小学校における英語文字指導の実践例は，音と文字の対応関係を体験させたり明示的に指導したりする動きが増えてきている。

次に本実践で着目したシステマティック・フォニックスについて概観する。フォニックスは，文字と音の対応関係を中心に単語の読み方や綴りを教えることである。その指導法には様々な種類が含まれるが，それらを網羅的かつ定まった順序で行うことをシステマティック・フォニックスと呼ぶ（Ehri, 2003）。Ehri（2020）では，英語を母語とする児童に対するシステマティック・フォニックスの効果に関する研究のメタ分析を行い，システマティック・フォニックスの指導法がその他の指導法と比較して児童の英単語の読みに対して最も効果的であったと示されている（Ehri et al., 2001; Jeynes, 2008; National Early Literacy Panel, 2008）。

システマティック・フォニックスにおける指導には以下の5種類が含まれる。

(1) synthetic phonics: Part-to-Wholeのアプローチで，単語を構成する個々の音素を分割して一つずつ教師が発音し，児童にリピート

させる。次にその音素を繋ぎ合わせて単語を読ませる。(例:stopの音素を一つずつ発音する。“ /s/-/t/-/ ɑ/-/p/. Can you repeat?” 次にそれぞれの音素を繋ぎ合わせて発音する。“*stop*. Can you repeat?”)

(2) analytic phonics: Whole-to-Partのアプローチで, まずターゲットとなる音素の読み方を確認し, その音素が含まれる単語全体を読ませる。その後, 単語に含まれる音素を聞き取れているかを確認する。
(例1: What's the sound for “*at*”? Let's read the words “*cat, mat, bat*”. Can you hear the “at” sound in each word?)
(例2:What's the sound for “*p*”? How do read “*pig, pet, play*”? Can you hear the “p” sound in each word?)

(3) embedded phonics:文脈の中で, 未知語や読むのが困難な単語の読み方を, 音と文字の対応を含めて指導する。ここで使われる文脈は児童にとって理解可能な短い読みものであることが多い。
(例: Let's read this book *Loose Tooth*. First, let's read the word “*loose*”. What's the sound for “*l*”? What's the sound for “*oo*”? What's the sound for “*se*”? Can you read the word “*loose*”?)

(4) analogy phonics/onset-rime phonics: 既習単語の一部を使って, 未知語の読み方を指導する。具体的には, オンセットやライムを別の音に変えた単語を用いて音と文字の対応関係を指導する。
(例:How do you read “*cat*”?(このcat は既知語) Let's change the first letter.(オンセット・ライムのオンセットを変える) How do you read *bat*? Next, how do you read “*mat*”?)
(注)単語は音節レベルで分けられる。さらに各音節は, オンセット(母音に先行する子音または子音群)とライム(音節内の母音とそれに続く子音)に分割される(Gillon, 2018)。(例:basketと音節レベルに分割するとbas・ketとなる。これらをそれぞれオンセット・ライムに分割すると, “b”がオンセット, “as”がライム, そして “k”がオンセット, “et”がライムとなる。)

(5) phonics through-spelling:教師が発音した単語を, 児童は音素単位でスペルアウトする。実際に書くのではなくアルファベットカードを使って, 文字を並べ替えさせて綴り方を指導することもできる。(例:Listen to the word and spell it. What sounds do you hear in the word “*book*”? What is the letter for /b/?, What is the letter for /oo/? What is the letter for /k/ ?” “Listen to the next word. What sounds do you hear in the word “*look*”? What is the letter for /l/ ? What is the letter for /oo/ ? What is the letter for /k/ ?”)

しかし英語を外国語として学ぶ日本人小学生に対するシステマティック・フォニックスの効果は明らかになっていない。

3 実践の方法

3.1 目的

本実践の目的は, 日本語を母語とする小学生に対し, 単語の読み方を教えるシステマティック・フォニックスを行い, その効果を検証することである。具体的には, 指導前の単語の書き取りクイズの結果から得点率の低い単語に含まれる音素の習得を目指し, 本稿では次に挙げるResearch Questionに取り組む。

RQ 児童たちに難易度の高い8個の音素を11回のシステマティック・フォニックスを行うことにより, 音素の書き取りをどこまで達成できるのか。

3.2 参加者

本実践の参加者は私立女子校百合学院小学校に通う小学3年生14名だった。14名のうち7名は就学前に英語塾, または英会話スクールで英語学習を経験していた。またこの7名の内4名は, 百合学院付属の幼稚園で, 年中時に約7時間(週1回

20分22回），年長時に約11時間（週１回30分×23回）の英語レッスンを受けていた。7名の児童の英語学習の開始年齢は平均2.7歳であった。そして残りの7名は就学時から英語を学び始めた。また実践が行われた段階で英検4級合格者が１名，5級合格者が3名いた。百合小学校では１年生から週3回英語の授業が行われており，本実践が行われるまでに1，２年でそれぞれ105単位時間（１単位時間：45分×３回／週×35週）プラス3年生１学期の39単位時間（１単位時間：45分×３回／週×13週），合計で約144単位時間英語の授業を受けていた。なお，コロナ禍により途中休校があったため，実際はこれより24単位時間ほど指導機会は少なかった。小学校における学習時間を比べると，百合学院小学校３年生は，公立小学校の小学３年生から5年生までの英語の学習時間を超えた時間数を学習している。授業内容は1年生から音声指導および文字指導の両方が並行して行われていた。アルファベットに関連する内容，そしてJolly Phonicsのテキストを活用しながら音と文字の関係の指導が行われ，子音＋母音，子音＋母音＋子音と，段階を経て単語の読み書きの指導を行っていた。また簡単な自己紹介や，ジェスチャー付きのフォニックスの歌を歌うなど「聞く・話す」活動も進められていた。実践が行われるまでに基礎的な音素の指導は完了していた。本実践の参加者である児童たちは，日頃から英語の授業に積極的に参加し，英語を楽しんでいる様子が伺えるクラスであった。

3.3 指導手順及び活動内容

本実践は授業期間である2021年度２学期の16週間のうち，テストや学習発表会に向けた舞台練習を除いた残りの11回で行われた。9月～12月の週3回行われている英語の授業うち，週１回，システマティック・フォニックスによる「音と文字の繋がり」を中心とした音声指導と文字指導が行われた。残り２回の授業は，学習発表会へ向けた英語の台詞を読む，覚える，発音を練習するといった学習，そして英語に慣れ親しむことを目的とした授業が行われた。表１は，各授業回でどのような活動を行ったかをまとめたものである。システマティック・フォニックスの手順については次節で詳述する。

■表1：指導内容および授業回数

指導内容／授業（回）	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Synthetic phonics	○						○			○	
Analytic phonics		○		○						○	
Embedded phonics			○				○	○	○		○
Analogy phonics	○	○		○		○				○	○
Phonics through-spelling			○			○			○		
音の作り方	○	○					○			○	
音韻・音素認識					○	○	○	○		○	
単語・文を「書く」	○						○			○	

3.3.1 事前調査および指導対象の音素

事前調査では，Jolly Phonicsに登場する全ての音素の指導が完了した中から，カリキュラム上最後に指導が行われた10音素について単語書き取りクイズ（単語のディクテーション）を実施した。単語書き取りクイズは，教師が1回目単語を発音した後に10秒空ける，2回目発音した後に5秒あける，そして次の単語へ進む手順で行った。単語の前に“number one”のように問の数字も伝えた。事前調査の単語書き取りクイズで使用された語に含まれる音素は次の10音素だった（書記素：／音素／）（y：/j/），（ x：/ks/），（er： /ər/），（ar：/ɑːr/），（oi： /ɔɪ/），（ue：/uː/），（oo：/uː/），（oo：/u/），（qu：/kw/），（ou：/aʊ/）。事前調査は，

①書記素から音素を取り出す（音声化する）音韻認識テスト，②未知語を音読する音韻符号化テスト，③音声を聞いて文字を書くディクテーションテストが行われ（Abe, 2021），本稿では③のディクテーションテスト（単語書き取りクイズ）の結果を「事前調査」とする。事前調査では参加者14名のうち，出席番号順前半をAグループ，後半をBグループとして異なる単語を用いた。

事前調査の結果を表2の記述統計と，表3の音素書記素別事前調査得点率に示す。この結果を踏まえ，得点率が低かった単語に含まれる音素を中心に再度指導を行うこととした。再度指導が行われた音素は事前調査の音素から（y：/j/），（x：/ks/）の2音素を除く8音素だった。これら8音素に共通する特徴としては，1音素を2文字で表すものだった。指導の順番は，1回目の指導を振り返り，英語科の教員と検討し，また残された時間を考慮した上で判断した。

■表2: 単語書き取りクイズの事前調査

指導内容／授業（回）	平均値	95%信頼区間	標準偏差	Cronbach's α
事前調査	41.64	[31.49, 51.79]	17.58	0.85

■表3: 音素書記素別事前調査得点率

事前調査				
書記素：/音素/	得点率	グループ A（単語）	得点率	グループ B（単語）
er：/ər/	11%	govern	23%	service
qu：/kw/	40%	quiet	14%	quarrel
ar：/ɑːr/	46%	bazaar	24%	sandbar
ue：/uː/	43%	clue	29%	flue
ou：/aʊ/	24%	couch	54%	mount
oo：/u/	31%	booklet	46%	cookie
y：/j/	52%	yam	52%	yell
oi：/ɔɪ/	33%	foil	81%	join
oo：/uː/	48%	goose	82%	spoon
x：/ks/	81%	ax	79%	wax

3.3.2以下では，表1に沿ってシステマティック・フォニックスの手順について説明する。

3.3.2 Synthetic phonics

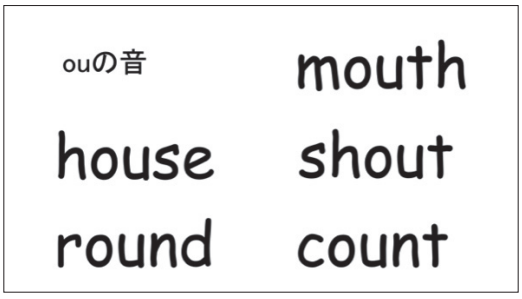
指導対象の音素が含まれる単語とその意味を表すイラストを提示し，教師が単語に含まれる文字を一つずつ指差しながら，それを発音し，児童にリピートさせた（例：“coin”の音に対応する文字を一つずつ指差し，児童にリピートさせた）。次に一つひとつの音を繋ぎ合わせて単語全体を発音し，児童にリピートさせた。その際児童に対して，自身の発音をよく聞くこと，指導対象の音素（ここでは /ɔɪ/ ）を発音する時は自身の口の動きを意識するように声掛けをした。その後，同じ音素を持つ単語（例：“voice”）を使って同様の練習を行った。

3.3.3 Analytic phonics

指導対象の音素とその音素が含まれる単語を提示し，まずは指導対象の音素のみの発音を確認した。例えば“house”に含まれる“ou”を指し“What's the sound for “ou ”? と質問した。

/aʊ/の発音を確認した後，この音素が含まれる単語を複数提示し，それぞれを指さしながら教師が読み，児童にリピートさせた（図1）。続いて“Can you hear the /aʊ/ sound in each word?”と質問し，それぞれの単語全体の発音の中に，指導対象の音素が含まれていることに意識を向けさせ，気付きを促した。全員が発音できているか確認した後，単語全体を一人ずつ読ませる練習を行った。難しそうにしている児童に対しては，教師が単語を音素単位に区切って発音を聞かせ「音を繋げてみて」と指示したり，ALTに児童の傍についてもらい，ヒントを与えたりするなど必要に応じたサポートを行った。そして最後に再度指導対象の音素の確認を行った。

発音と読みの指導の後，単語とその単語を使った文を3回ずつノートに書かせる練習を取り入れた。児童が書いている間，単語を発音しながら書くように声かけした。単語を書く練習の後，“I like..., I have...,”“Don't...”など使用頻度の高い表現，既習済の表現を使い，学習した単語がどのように使われるのか，発音，意味も含めて指導を行った。最後に，教師が文を読み全員にリピートさせた後，一人ずつ音読させた。



■図1：analytic phonicsの指導例

3.3.4 Embedded phonics

文脈の中で，未知語や読むのが困難な単語の読み方を，音と文字の対応を含めて指導を行うため，児童にとって日常的に馴染みのある内容が含まれる絵本で行った。例えば“*Loose Tooth*”という絵本を使い，“Look at the picture and what do you think this story is about?”“Can you read the title?”“What's the sound for“*l*”？ What's the sound for“*oo*”？ What's the sound for“*se*”？ Can you read the word“*loose*”？といった質問を投げかけながら読み聞かせを行った。

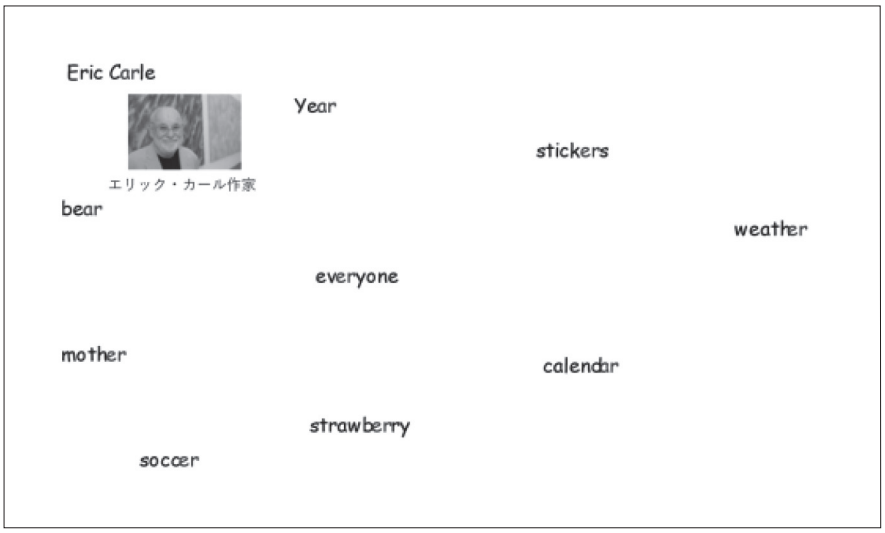
また，コミュニカティブな活動の中でもEmbedded phonicsを行った。はじめに，教師2名が，図2に示すような相手の話を聞いて，「反応する」，「返答する」，「相手の反応を聞く」という一連のやり取りのモデルを見せた。その後“What was the story about?”などの質問をした。次にクラスメイトとやり取りを行うスクリプト（絵と文）を書かせた。教師はスペリングや発音をチェックしながら，そのスクリプトを繰り返し音読させ，最終的にスクリプトを見ないで自信をもって言えるようにした。クラス全体での活動に入る前に，教師と児童，または児童どうしでデモンストレーションを行った。全体の活動では“Everybody, find 5 partners.”と目標を伝え，やり取りを行わせた。

■図2：Embedded phonicsの活動例と児童の作品

3.3.5 Analogy phonics

既習の音素を使って，未知語の読み方を指導した。具体的には，教室内の壁に貼られたポスター，絵本など各自好きなものから，知っている文字列（音素）が含まれる単語をペアで探し，それらを黒板に書かせた。指導対象の音素が含まれていないもの，スペリングや文字に誤りが含まれているものについてはその場でフィードバックした。集まった単語をまず教師が読み，児童にリピートさせた。“Whose is this?”，“Where did you find this word?”のように単語を書いた児童にどこで見つけた単語かを質問し，未知語の場合は絵本やポスターの内容から意味を推測させた。

次回の授業では，児童が集めた単語をスライドに投影した。図3に示すように，既知の文字列（音素）を赤で表示し，単語を一つひとつ教師が読み聞かせてから児童にリピートさせた。児童が探し出して書いた単語のどこに既知の音素が含まれているのか，音と文字を対応させながら一つずつ指導した。「サッカー」「ストロベリー」「カレンダー」などのカタカナ語については，英語と日本語の発音の違いを指導した。



■図3：児童が集めた単語に基づくAnalogy phonicsの例

3.3.6 Phonics though spelling

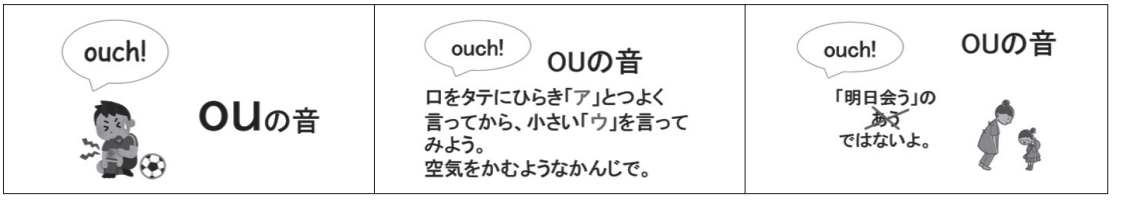
Phonics though spellingの一環として，単語の書き取りクイズを行った。クイズでは，教師が単語を発音するだけでなく，音素単位に区切って発音したり，繰り返し発音したりするなど（例：“/p/-/í/-/g/”，“pig” “/p/-/í/-/g/”，“pig”），音と文字の繋がりに対する意識向上を児童に促した。答え合わせでは，“How do you spell /píg/?” と児童に質問し，アルファベットで答えさせた。

また，アルファベットカードを使ったスペリングゲームも行った。図4のように，2人1組で机の上にアルファベットカードを広げ，カードを並び替えることで聞こえた単語を素早く綴らせた。はじめに“Put your hands on your head.”と指示した後，教師が単語を発音し，カードを使って児童にその単語を綴らせた。この活動でも教師は単語を音素単位に区切って発音し，続いて単語を発音した。児童は聴き取った音や区切られた音素から，それに対応する文字を探しだし正しく並べた。活動中は机間巡視を行いながら適宜フィードバックを行った。具体的は，“pig”の単語の場合，手が止まっている児童に対しては“What is the letter for /p/? /p/, /p/.”と語頭の音素を繰り返し発音しヒントを与える，また“pig”の語に対し“peg”といったスペルの間違いがある場合は，“There is one mistake. This is /pɛg/, and it should be /p/-/í/-/g/, /pɪg /.”と間違ったスペルの発音と正しいスペルの発音を聞かせて，どの文字を変える必要があるのか，児童に音を認識させ，考えさせ，自らの力で答えを導きだせるように指導を行った。

■図4：アルファベットカードを使ったスペリングゲーム

3.3.7「音の作り方」の指導

教師が発音した音を児童にリピートさせるだけでなく，「どのようにして音は作られるのか」について，児童が理解可能な範囲で指導を行った。マスク着用により口の動きを見せることができなかったため，図5に示すようなメタ言語的な説明を行った。ただし，自分たちの顎や頬を触らせてみたり，発音したりしながら舌が口のどこにふれているか，ふれていないかなどを体感させることも重視した。また，自ら発声した音に意識を向けるように声掛けをしながら指導を行った。



■図5：音の作り方の指導例

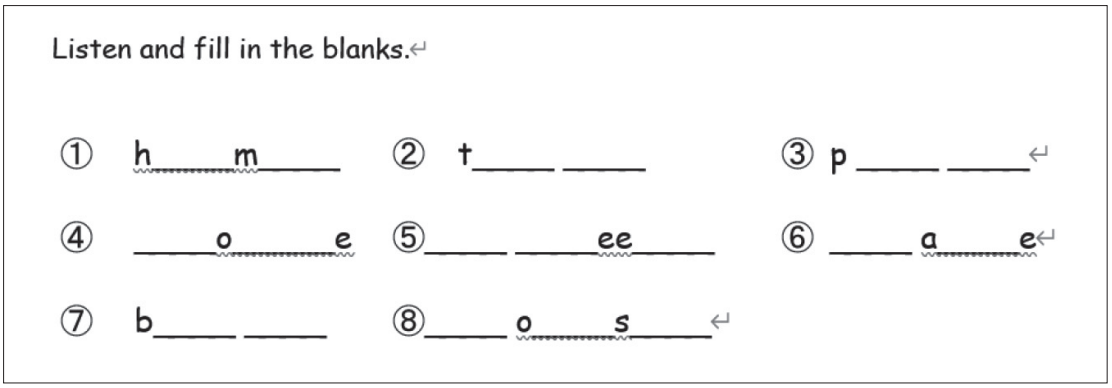
3.3.8 音韻・音素認識の指導

既習の音素とその音素が含まれる単語を使って，文字を使用せず，音韻認識力の向上を目的とした指導を行った。音韻認識力とは，言語の音声構造，特に単語を構成する音を細かい単位に区切ることができる力を指し，それらには音節，オンセット・ライム，および音素という3つの単位がある（Hoien, Lundberg, Stanovich, & Bjaalid, 1995; Stahl & Murray, 1994）。本実践では，以下に詳述する指導方法を適宜組み合わせて行った。

まず，Phoneme isolation（音の取り出し）活動では，“Tell me the first/last sound in pig.”といったクイズをした（“pig”を“dog”に変えたり，“dog”を“coin”に変えたりして，同じような質問を数回から5回続けた）。Phoneme matching（音と音のマッチング）活動では，同じ音素を含むいくつかの単語を教師が発音し，共通している音素を児童に答えさせた（例：“Tell me the same sound in each word, mother, father, sister, brother.”）。Phoneme deletion（音の引き算）活動では，教師が単語を発音し，そこから特定の音を除いた時，残された音がどのように発音されるかを児童に答えさせた（例：“What is cat without /c/?”“What is how without /h/?”“What is many without /m/?”）。

3.4 事後クイズ

事後クイズ（図6）でも事前調査と同様の手順で単語書き取りクイズを行ったが，実践期間中に導入した「黙字のe」をクイズの内容に追加したものであった。事前調査において児童は，単語を聞いて書き取ることに抵抗感を見せていた。よって事後クイズでは項目数を減らし，穴埋め式のクイズも混ぜて行った（図6）。



■図6：事後クイズの問題形式

3.5 単語の学習状況と現状の実力を観察する単語ミニクイズ

事前調査，事後クイズの他に，授業で扱った単語や簡単な未知語を用いて，実践期間中に3回，単語ミニクイズを実施した。このクイズは，実践を通して児童は何ができるようになりつつあり，どこで躓いているのかを形成的に評価するために行われた。ミニクイズは①教師が発音した単語を聞き，4つの中から正しい単語を選択する「リスニング」，②書かれた単語とその意味を表す絵を線で結ぶ「マッチング」，③与えられたイラストの意味を表す単語の綴りを正しく並び替える「並び替え」，④綴りや書き方の間違いを訂正する「訂正」の4つであった。

4 結果

4.1 事後クイズ

事前調査の結果から指導ターゲットの音素を抽出し，システマティック・フォニックスを行い，授業実践が終了した一週間後に事後クイズを行った。表4は事後クイズの記述統計を示している。

■表4：単語書き取りクイズの事後クイズ結果

	平均値	95%信頼区間	標準偏差	Cronbach's α
事後クイズ	58.04	[43.71, 72.36]	24.81	0.71

事前調査で得点率が低かった音素は（er：/ər/），（qu：/kw/），（ar：/ɑːr/）であった。逆に得点率が高かった音素は（oi：/ɔɪ/），（oo：/uː/），（x：/ks/）であった。そして表5に示す通り，事後クイズの平均値を引き下げた単語に含まれていた音素は（oa：/oʊ/），（ee：/iː/），（ie：/aɪ/）であった。逆に平均値を引き上げた項目は黙字のeであった。

■表5: 音素書記素および項目別の事後クイズ得点率

事後クイズ		
書記素：/音素/　または黙字のe	得点率	単語 書き取り箇所下線部
oa：/oʊ/	0%	②　toast
ee：/ íː/	50%	⑤　sleep
ie：aɪ	57%	③　pie
ie：aɪ	57%	②　tie
黙字のe（ _o_e ）	64%	④　rope
黙字のe （ h_m_）	64%	①　home
ee：/ iː/	86%	⑦　bee
黙字のe（ _a_e ）	86%	⑥　name

4.2 単語ミニクイズ

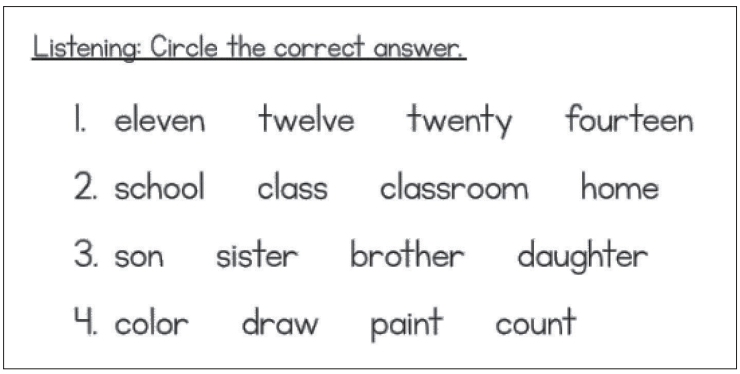
単語ミニクイズの記述統計を表6に示す。ここからは各ミニクイズにおいて児童が苦手としていた項目を報告する。3回目の「マッチング」クイズは「音と文字の繋がり」を中心とする指導およびクイズの結果検証など本実践の趣旨とは異なる内容であったため，統計および検証に含めなかった。

■表6: 単語ミニクイズの記述統計

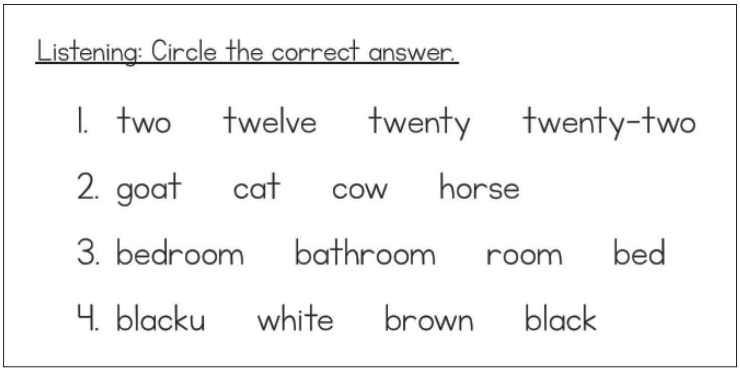
	1回目			2回目			3回目		
	M	95% CI	*SD*	*M*	95% CI	*SD*	*M*	95% CI	*SD*
リスニング	80.36	[64.18, 96.55]	28.04	85.71	[69.00, 102.43]	29.95	87.50	[71.74, 103.26]	27.30
マッチング	60.73	[47.32, 74.13]	23.22	83.33	[65.23, 101.44]	31.35	N/A	N/A	N/A
並び変え	44.64	[23.32, 65. 96]	36.92	46.43	[26.13, 66.73]	35.16	72.86	[53.32, 92.40]	33.84
訂正	69.14	[51.47, 86.82]	30.61	90.48	[74.59, 106.36]	27.51	90.43	[79.25, 101.61]	19.36

まず「リスニング」(図7)の平均値は他のクイズと比較して高い傾向にあった。その中で項目平均が低かったのは1回目の“daughter”であり，不正解者7名の内，4名が“brother”を選択していた。正解者7名の内，2名は消しゴムで消した跡から，最初に“brother”を選んだ痕跡があった。

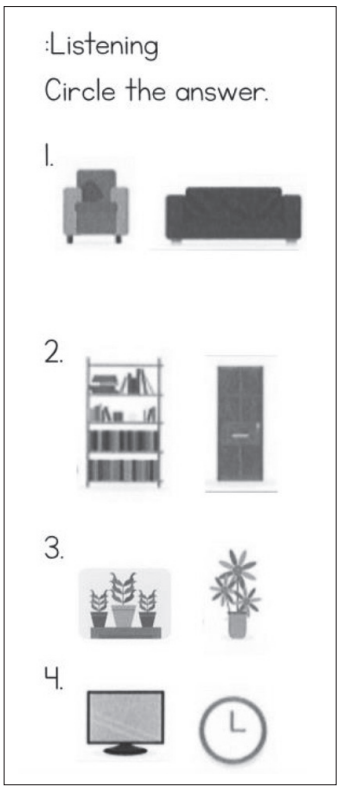
続いて，単語とその意味を表すイラストを結ぶ「マッチング」(図8)は，1回目より2回目で平均値が向上していた。その中で項目平均が低かったのは“park”と“playground”であり，両者を取り違えて選択していたケースが見られた。また，“write”の不正解者6名中5名が「卵を描いている絵」“draw”を選択するなど，ここでも意味を取り違えて覚えているケースが観察された。



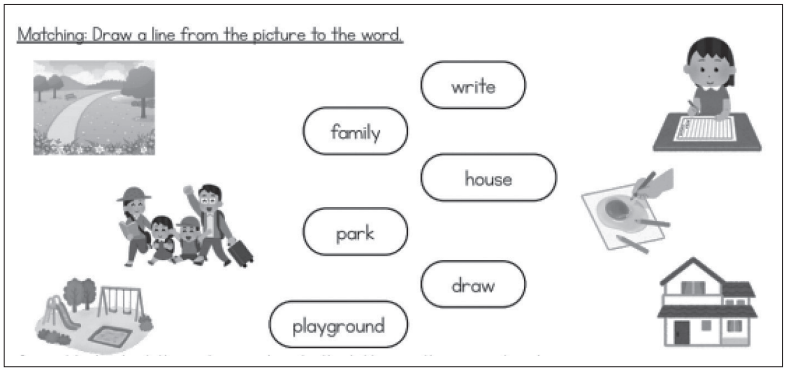
■図7：リスニングクイズ　1回目



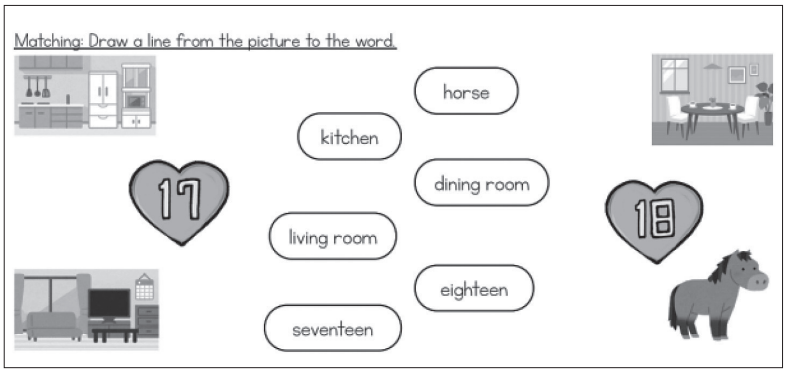
2回目



3回目

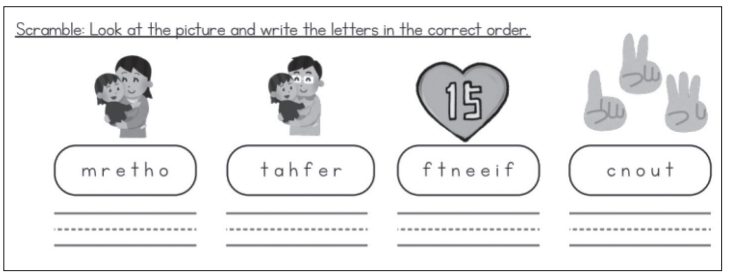


■図8：マッチングクイズ　1回目

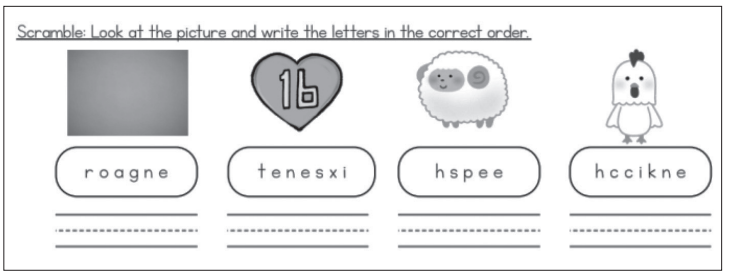


2回目

文字の「並び替え」(図9)は他のクイズと比べて難しいことが表6から読み取れる。例えば“mother”という単語で“er”を続けて書くことができなかったり語末に置くことができなかったりする児童が多かった(例:mrtheo)。他には,“sheep”に含まれる3つの書記素の内,“sh”の位置,スペリングともに正しく並べられたのは3名,“ee”は書けているが,語末に配置してしまうという間違いが3名いた。また,黙字のeのように語末に“e”をつける誤りが最も多かった。この傾向は“chicken”にも見られ,12名の内9名が語末に“e”をつけていた。



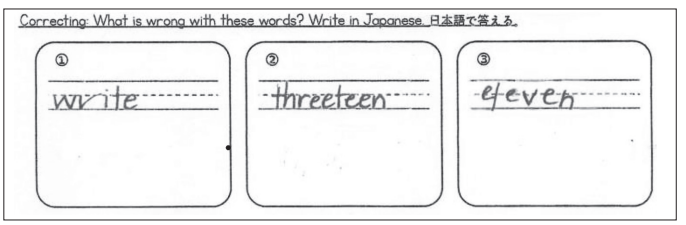
■図9: 並び替えクイズ　1回目



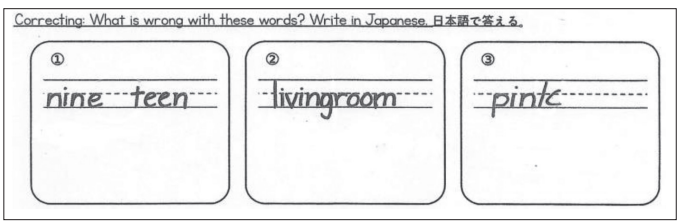
2回目

3回目

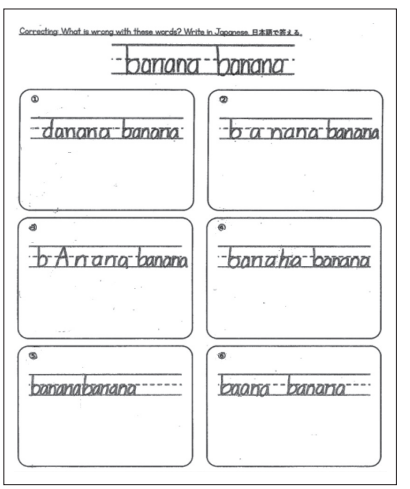
続いて,「訂正」クイズ(図10)では,文字の形や単語の正書法についての誤りを特定した。その結果,1回目①の正書法的な誤りを訂正ができない児童が14名中8名いた。この8名がどのように誤りを指摘したかについて傾向は見られなかったが,「(文字どうしが)くっつきすぎ」,「すずりが違う(つづりが違う,の間違い)」といった指摘をしていた。また3回目④の“banaha”の誤りを訂正できない児童が14名中4名いた。



■図10: 訂正クイズ　1回目



2回目



3回目

最後に，事後クイズと単語ミニクイズの相関関係を分析したところ，中程度が数項目で「強い」が多かった。相関が最も強かったのは「リスニング」(r = 0.76, p < .001)，「並び替え」(r = 0.76, p < .001)，そして最も小さかったのは「マッチング」(r = .37, p = .19)，次に「訂正」(r = .40, p = .16)であった(表7)。

■表7: 事後クイズと単語ミニクイズ項目との相関係数

	1回目		2回目		3回目	
	相関係数	95% CI	相関係数	95% CI	相関係数	95% CI
リスニング						
マッチング	0.69	[0.26, 0.90]	0.92	[0.76, 0.97]	N/A	N/A
並び替え	0.54	[0.01, 0.83]	0.56	[0.04, 0.84]	0.52	[-0.01, 0.82]
訂正	0.51	[-0.03, 0.82]	0.85	[0.59, 0.95]	0.83	[0.55, 0.95]
書き取りクイズ	**0.76**	**[0.40, 0.92]**	**0.71**	**[0.28, 0.90]**	**0.62**	**[0.14, 0.87]**
マッチング						
並び替え	0.37	[-0.20, 0.75]	0.52	[-0.01, 0.83]	N/A	N/A
訂正	0.38	[-0.19, 0.76]	0.76	[0.39, 0.92]	N/A	N/A
書き取りクイズ	**0.37**	**[-0.20, 0.75]**	**0.56**	**[0.04, 0.84]**	**N/A**	**N/A**
並び替え						
訂正	0.35	[-0.22, 0.74]	0.38	[-0.19, 0.76]	0.65	[0.18, 0.88]
書き取りクイズ	**0.65**	**[0.19, 0.88]**	**0.61**	**[0.12, 0.86]**	**0.76**	**[0.39, 0.92]**
訂正						
書き取りクイズ	**0.40**	**[0.09, 0.85]**	**0.67**	**[0.22, 0.89]**	**0.69**	**[0.25, 0.89]**

注．相関係数の目安は「弱い」(.20)，「中程度」(.40)，「強い」(.60)とした(Plonsky & Oswald, 2014)

5 考察

5.1 指導の効果

5.1.1 事後クイズ(単語の書き取りクイズ)

本稿では，児童たちに習得の難しい長母音，2重母音を含む8個の音素について，11回のシステマティック・フォニックスを行うことによりどこまで書き取りに向上が見られるかを検証することがRQであった。また「リスニング，マッチング，並び変え，訂正」の単語ミニクイズを実践期間中に3回行い，児童の単語の学習状況を検証し，実践授業を顧みながらこの指導法の効果を検証した。実践の指導対象となった音素について，2学期末までに行った1回目より本実践で行った2回目の方が児童の授業に対する前向きな様子が伺えた。実際に単語の事後クイズの結果が向上していたことから「音と文字の繋がり」の知識も向上していたと考えられる。ただし全ての書記素，音素の習得が進んだわけではなかった。書記素oa：音素/oʊ/を含む単語は得点率0％で複母音字の2重母音という日本語のモーラ節にはない概念からくる綴りに関しては引き続き指導が必要であることが分かった。書記素oa：音素/oʊ/が含まれたクイズの単語は“toast”で間違いの傾向は“toust”が4名，“toost”が3名，その他は

“torst”, “tomt”などであった。“toast”: tóʊstの単語の綴りを難しくしているのは複母音字の2重母音(oa:/oʊ/)であり，児童の馴染みがある“a”の文字が持つ音 /æ/または/ə /の音が含まれていないことが，習得が難しいことの原因の一つとして考えられる。次の指導では母音の指導は継続して行い(oa:/oʊ/)が含まれる“boat”，“goat”，“coat”など同じライムエンドの単語を繰り返し読ませて識別させる，視認語として定着させるようにくり返しの指導の検討が必要である。

事後クイズの得点率が2番目に低かった音素は/í:/(書記素:ee)で，出題単語は“sleep”(_ _ ee_)，下線部穴埋めクイズで得点率は50%だった。間違いの傾向は“sreep”が5名，“sheep”が2名であった。“ l”と“r”の聞き取りの難しさの影響も考えらえる。まず日本語のラ行との違いを音で気付かせ“right”，“light”を交互に発音し，最初の文字の音を確実に認識できるようになる指導を検討したい。

興味深い点はもう一つの書記素:ee，音素:/í:/出題で，単語は“bee”(b_ _)下線部穴埋め問題で得点率は85%だった。得点率の低かった“toast”および“sleep”と，得点率の高かった“bee”の違いは，語中の文字を問うか，語尾の文字を問うかであった。“toast”の語中の文字“oa”より“bee”の語尾“ee”の方がよく書けているのは，the partial alphabeticの段階である特徴を表した結果でもある。この段階の児童は単語の最初の文字または最初と最後の文字やその音を使い，それらを繋げて単語を読むのが特徴である(Ehri, 2005)。この段階の児童は未知語，新出単語では語中の文字に意識はほとんど向けられていない。

単語の最初の文字または最初と最後の文字やその音を使って単語を認識する傾向は「並び替えクイズ」でも確認できる(例:“mother”の“m”と“o”は正しく並びかえているがそれ以外の“th”，“er”は間違いが多い)。詳細については5.1.2.3でふれたい。その他に得点率が3番目に低かった書記素:ie，音素:/aɪ/ ，単語は“ tie ”と“ pie ”であったが同じ得点率であった。11回の実践授業で，analogy phonics / onset-rime phonics を取り入れた授業が6回と最も多かったこと，またアルファベットカードを使ったスペリングゲームでオンセット・ライムを行ったことが効果的であったと考えられるが，指導法別の効果については，詳細な研究が必要である。

5.1.2 単語ミニクイズ

本実践の11回に及ぶシステマティック・フォニックスを行いながら，リスニング，マッチング，並び変えと訂正，様々な単語ミニクイズを実施した(表6)。それらの結果から間違いの理由と指導の改善点を含めながら児童の回答から実例をあげ，児童が誤答にいたった思考のプロセスを考察する。

5.1.2.1 リスニングクイズ

リスニングでは得点率1回目80%，2回目86%，3回目87%と8割を超えている。問題形式は4つの単語から発音を聞いて正しいものを一つ選択するものであった。問3“daughter”の不正解者7名の内，4名が“brother”を選択している。児童たちに家族の単語を指導した際，兄弟や親，祖父母と言った単語は授業で取り扱った。しかし「娘」を意味する“daughter”の単語や，黙示の“gh”については，まだ指導は行われていなかった。馴染みがない単語は答えとして選択しない傾向が出ていると考えられる。馴染みがない，または不確実な要素がある時，児童は知っている単語の中で一番近いと思われるものを選択するケースが多いようである。今回であれば　形の似ている“d”と“b”そして“er”が含まれている“brother”を選択したと考えられる。

5.1.2.2 イラストと単語のマッチングクイズ

マッチングクイズの得点率は1回目が63%，2回目が83％であった。1回目の得点率が低かったpark / 50%， playground / 57.1%をみてみる。公園や庭園を意味する“park”の不正解者7名の内5名が「遊び場」のイラストを選択し，“playground”不正解者6名中3名が「公園」のイラストを選択した。子どもたちが日常的に使う言葉として「遊び場」より「公園」が一般的だからではないだろうか。日本においては大人であっても「公園」はブランコや砂場，ジャングルジムを想起する。また日常的に使われる表現から「公

園」イコール「パーク」という認識もあったと推測される。このことから児童は“park”の意味(イラスト)の答えとして「遊び場(ブランコや砂場)」のイラストを選択したと考えられる。そして残された“playground”は「遊び場」のイラスト以外から一番近い意味を想像できるイラスト「公園」を選択したと考えられる。次に得点率57.1%の“write”と42.9% の“draw”をみてみる。“write”の不正解者6名中5名が「卵を描いている」イラストを選択し,“draw”は不正解者8名中5名が“write”「文字を書いている女の子」のイラストを選択した。児童は“write”と“draw”の単語の意味をそれぞれ頭の中で「(何かを)かく」または消去法を使って導き出すことができているが,文字を「書く」と絵を「描く」までが記憶にない,またはそれらを認識する力が身についていない,と考えられる。前者の「公園」と「遊び場」,「書く」と「描く」は,児童の目線から考えるとひっかけ問題の要素もあり,「単語の読みと意味理解」を正確に測ることができていなかった可能性もある。もう一方で「単語が持つ本質的な意味」の指導が行われ,それが単語と共に記憶で結びついていれば正解を導き出せた問題である。単語の綴り,発音と意味を結びつけるには,音素単位での分割,文字と音の対応,スペリングの知識が重要な役割を果たし(Ehri, 2003),単語を形で暗記させるのではなく「文字と音の対応」を含めた意味理解の指導が必要である。

5.1.2.3 並び替えクイズ

得点率の低かった“mother”(35.7%)(表8)と“chicken”(14%)(表9)は児童の解答を全て列挙したものである。「正解か不正解か」で判断すれば参加者14名中“mother”は9名,“chicken”は12名が不正解であった。しかし音素と書記素単位で「書けたところと書けなかったところ」を細かく調査することにより「視認語として記憶する」までのプロセスを段階的に把握し,その段階に応じた適格な指導を行うことに繋げることができる。“mother”の問題表記は“mretho”とあり,これを正確な綴りに並びかえる問題であった。正解者は14名中5名だった。“m”は14名中12名,“o”は11名,“r”は8名が書くことができている。単子音字と短母音字まではほぼ全員が書けていることになる。残された(th: /ð/)と(er:/ər/)の2文字で一つの音を表す複子音字の指導と綴りの指導を強化することが新たな課題である。

■表8:“mother”並びかえクイズの解答

児童	解答
1	mrtheo
2	thmreo
3	mothre
4	mother
5	morthe
6	moehtr
7	morther
8	mother
9	moreth
10	N/A
11	mother
12	mother
13	moethr
14	mother

Chicken の解答も同じ傾向が伺える。問題表記は“hccikne” とあり,これを正確に並び替える問題であった(表9)。正解者は2名であった。語頭の“ch”は14名中9名が正解,“chi”の塊まで書けた児童が7名であった。語中の“ck”は7名が書けていた。5〜7割の児童が“ch”と“ck”の二字で一つの音を表す複子音字の音素を認識できていることが分かる。語尾の“ne”および“e”に関しては,恐らく児童は語尾の“ne”または“e”をそのまま問題から転記したと考えられる。なぜなら問題表記:tenesxi,正解:sixteenのクイズでは解答の語尾に“ne”または“e”を書いている児童はいない。また問題表記:“funeeif”,正解:”fifteen”においても語尾に“e”を書いている児童は1名のみであった。

■表9: “chicken” 並びかえクイズの解答

児童	解答
1	hckicne
2	ccknie
3	chickine
4	chicken
5	chikine
6	hicnkce
7	chcien
8	chikcne
9	chickine
10	ckihne
11	ciken
12	chicken
13	checkn
14	chickne

次にWindowの解答をみてみる(表10)。得点率は50%で問題表記は “wniwod” であった。不正解者7名の内2名が最初の3文字を“wnw”, 2名が “won”, 1名が“wiw”と解答している。そして語尾の“w”を書けている児童が9名で3分の2であった。この結果からも語中の文字にはあまり意識が向けられていないthe partial alphabeticの特徴が見受けられる。残りの4名はほぼ全員が問題表記のまま“d”を語尾に残している。なぜ5人は語尾に“w”を書くことができなかったのだろうか。これは恐らくこの “w”は単子音字ではなく “ow”の複母音字であるため, 難しさの度合いが高かったと推察できる。

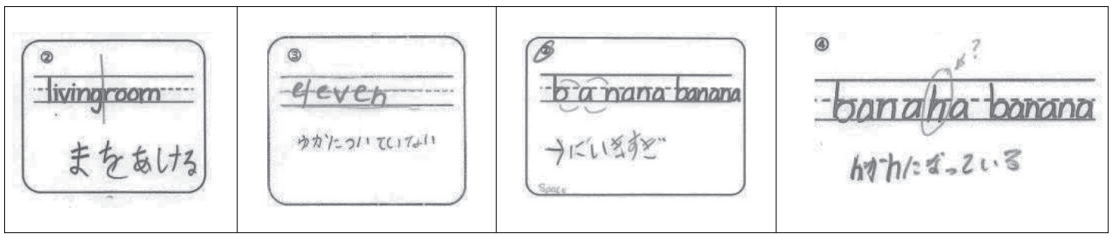
■表10: “window” 並びかえクイズの解答

児童	解答
1	window
2	woniwd
3	window
4	window
5	window
6	wiwodn
7	wnwiod
8	window
9	window
10	wnwoid
11	wondiw
12	window
13	windwod
14	window

聞いた音を正確に綴ることはできたのは少数から半分であったが, 書記素と音素の対応関係(grapheme-phoneme correspondence)に関する部分的な受容知識はすべての児童においてみられた。そして長母音, 2重母音を含む単語については, 指導の工夫と児童の課題克服に根気強く向き合わなければならないことが分かる。

5.1.2.4 単語訂正クイズ

正しい綴りの単語と見比べて, 間違いを探し, それを日本語で説明するクイズであった。メタ言語的なクイズであり, 母語である日本語の読み書きがまだしっかり定着していない小学3年生の児童には適切な問題だったとは言い難い。例えば図11の一番左の解答:「まをあける」これは「記憶の間(あいだ)の漢字の読みの間違いである。左から2番目の解答は「ゆかについていない」, 右から2番目の解答は「右にいきすぎ」と表現したかったところ,「→にいきすぎ」と書かれている。右端の解答は「hがhになっている」(あるべき解答:nがhになっている)とある。児童は間違いの箇所に気付いてはいるが, それを訂正できる表現力がまだ育っていない。訂正クイズを行う際は選択問題にするか, 単語全体を正しく書き直しをさせるといった改善が必要である。



■図11：訂正ミニクイズの解答例

5.2 相関の検証

表7の相関分析の結果から事後クイズ（単語の書き取りクイズ）と最も相関係数が大きかったのは「リスニング」1回目（*r*=.76），2回目（*r*=.71），3回目（*r*=.62）だった。単純に単語のディクテーション（書き取りクイズ）とは「聞こえた単語を聞いて書き取る活動」であることから，聞く力が大きければ書き取る力も大きくなると考えられる。しかし英語では，同じ音素を複数の書記素で表すことができ，同じ文字が複数の音素を表すこともある（Ehri, 2005）。単語のディクテーションは聞こえた単語の発音から，まず音素単位に分割し，それらの音素を正確な書記素に割り当てなければならない。リスニングと単語書き取りクイズの相関係数が大きかったのは，指導の結果，音を操作する力を表す「音韻認識」と「音と文字の繋がり」の力が発達し，結果的に単語を書く力の向上に繋がったと言える。事後クイズ（単語の書き取りクイズ）と次に相関係数が大きかったのは「並び替え」1回目（*r*=.65），2回目（*r*=.61），3回目（*r*=.76）だった。この相関の結果から，並び替えクイズを児童が取り組む際，イラストを見てその意味を認識し頭の中で単語の発音を聞いていることが分かる。理由は頭の中で聞いているその「単語の発音」を音素単位に分割し，正しい文字に繋げながら並び替える，このプロセスは単語の書き取りクイズと同じプロセスだからである。「単語の意味」とその「単語の発音」が記憶で結びついているから，単語の書き取りの力が伸びれば，並び替えクイズの力も伸びるという結果である。

単語書き取りクイズとマッチングを見てみる。1回目（*r*=.37），2回目（*r*=.56）という結果から1回目は「中程度」，2回目は「強い」と差がある。3回目が不採用であったため，考察の裏付けは他の項目より弱く懸念はあるが，1回目，2回目ともに事後クイズとの相関は他項目と比較上もっとも低かった。結果で述べた“park”と“playground”，また，“write”と“draw”の取り違えているケースは，児童の単語が表す本質的な意味理解と，それをどのように指導を行うかということに課題があり，リスニングの力または「音の文字の繋がりの知識」との関係は強くもたない問題であった，と推察できる。最後に訂正との相関について，1回目（*r*=.40），2回目（*r*=.67），3回目（*r*=.69）と1回目は「中程度」，2，3回目は「強い」と差がある。クイズの詳細から，この差は「単語の正書法」または，「文字の形」と訂正させた内容によるものと考えられる。本稿の参加者は発音を聞いて，アルファベットの文字を正しく書く，または部分的に正しい文字を書くことは可能でも，正確に綴ることができる段階ではない。よって「正書法の訂正」よりも「文字の形の訂正」との相関が強いと考えられる。アルファベットの知識さえあれば，文字の間違いを訂正できる。しかしながら児童が正しい綴りを認識し訂正できるようになるまでには，「音と文字の繋がり」の指導を継続して行わなければならない。

以上の結果から指導の効果により，音と文字の繋がりの形成が向上したことで，文字を書く力も向上したほかに，「単語の発音が定着し，それを頭の中で聞き取ることができる，または聞き取ろうとする力がある」ことが分かった。この発見は驚きで，大きな収穫でもあった。

5.3 視認語の指導

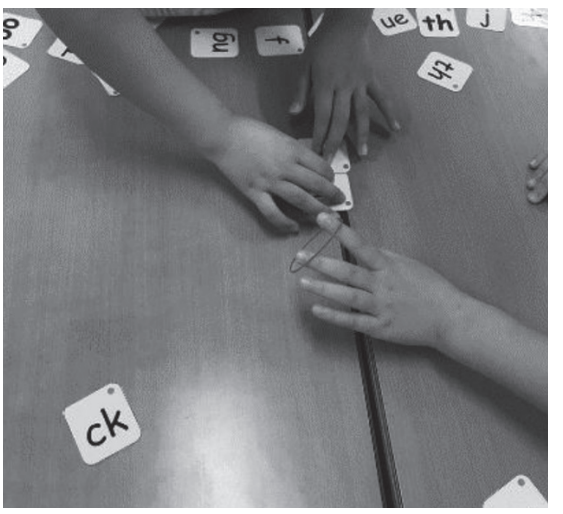
システマティック・フォニックスのゴールの一つは，未知語からどれだけ多くの視認語を習得させるかということでもある。未習または未知語は，音を出したり，推測したりして読まなければならないが，それとは対照的なものが視認語（サ

イトワード）と呼ばれるものである。視認語を増やすには，音素単位での分割，文字と音の対応，スペリングの知識が必要であり，これらは単語の綴り，発音と意味を結び付ける役割を果たす（Ehri, 2003）。単語を視認語として読めるようになるには，様々なプロセス，そして段階を経て徐々にそのスキルを獲得していく（Ehri, 2005）。一度視認語として記憶された単語は，自発的に読むことができるようになる。視認語として記憶させる指導法として，まず文字と音の繋がりを含む単語を読む指導と練習（例：feed）を行った後に，同じライムエンドを持つ単語（例：feed – seed）を読む指導と練習を行う。この指導と練習はライムパターンが異なるスペルから構成された単語（例：big – bird）よりもより効果的である。これは共通の文字パターンが単語の学習に貢献していることを示している（Ehri, 2005）。

注）サイトワードという言葉は，教育現場では少なくとも3つの定義がある。①全語読み“whole word”（または“look-say”）の語，②音の文字の対応が不規則な語，③瞬時に認識できる語（既知または馴染みのある語）があり（Kilpatrick, 2015），本稿では③の瞬時に認識できる語を定義とする。

5.4 教育的示唆

「カードでスペリング（図12）」は，答え合わせの時点まで好きなだけカードを並び替えることができる。「書く」のではなく「カードを指で動かす」，「体を動かして」スペリングの練習ができる。クラスメイトと相談し合いながら答えを導き出そうとする様子や，児童側からの発音のリクエストが多かった。自らの音韻符号化の力を引き出し，それを育てようとしている様子が伺えた。教師側も児童がどのように単語を作り出していくのかを観察することができる。デメリットは「書く機会」を失っているという点である。ここは児童の様子を注意深く観察しながら，指導法のバランスを考慮したい。



■図12：アルファベットカードを使ったスペリング活動

6 結論と課題

本実践の目的は文字の読み指導であるシステマティック・フォニックスを導入し，その効果および検証を行うことであった。指導後「音と文字の繋がり」の知識が向上したことによる単語の書き取りクイズの結果から，システマティック・フォニックスの効果を明らかにした。 本実践を通して残された課題は二字で一つの音を表す複子音字，複母音字とそれらに対応する音素との対応の指導の工夫と強化，そして継続して指導を行うことである。システマティック・フォニックスの指

導法を短時間で効果的に導入する方法を日々の授業計画で検討する必要がある。

大きく分類して5つあるシステマティック・フォニックスが，11回の授業の中で導入回数にばらつきがみられた。①synthetic phonics/ 3回，② analytic phonics/ 3 回，③embedded phonics: (phonics in context)/5回，④ analogy phonics/onset-rime phonics/6回，⑤ phonics through-spelling（本実践では“phonics through-spelling”の一環として単語書き取りクイズ，また文字の書かれたカードを使ったスペリング活動を実施）/3回。果たしてどの指導法が「音と文字の関係」の知識向上および単語の「書き取り」の向上にもっとも貢献したのか判断が難しい。板書やスライドを使って行う指導よりも，コミュニカティブな活動やクラスメイトと話し合いながら英語を学習し「慣れ親しんでほしい」という教師の思いに引っ張られた結果，回数にばらつきが出てしまったのかもしれない。一方で，ばらつき無くバランスよく指導を行うことができていれば，より良い結果が出ていたとは言い難い。「どの指導法をどの程度行えば，どのような力が向上するのか」の研究を続ける必要がある。

これらの指導を導入するにあたり，児童の「英語を読みたい，書きたい」という気もちに応えるということが前提でなければならない。そして指導にあたる教師も書記素と音素，文字と音の対応関係に関する基礎的な知識などを身に付ける必要がある。児童の読み書きにおける発達段階を，児童の負担を考慮しながら把握しつつ，英語を「聞く・発音する」だけの指導で終わらせない，システマティック・フォニックスを中心とする効果的な指導の提案と，この指導法の実践と研究を継続したい。

謝 辞

研究を発表する貴重な機会を与えてくださいました公益財団法人 日本英語検定協会と関係者の皆様，ならびに選考委員の先生方に厚く御礼申し上げます。特に，助言者である西垣知佳子先生には，有益なご指導をいただき大変感謝しております。そして，神戸市外国語大学濱田彰先生には，本研究に対して実施方法から統計分析までさまざまなご助言をいただきました。心から感謝申し上げます。最後に，本調査を実施するにあたってご協力いただいた，百合学院小学校校長先生，教頭先生と英語科の先生方，3年生の皆さんに深く御礼申し上げます。

参考文献（＊は引用文献）

＊ Abe,Y. (2021). Using Phonological Awareness Instruction to Enhance L2 Word Decoding and Spelling Skills for Japanese Elementary School Children. [Unpublished type of thesis]. Kobe City University of Foreign Studies.

＊ David A. K. (2015). *Essentials of Assessing, Preventing, and Overcoming Reading Difficulties.* Wiley.

＊ Ehri, L. C. (1980). The development of orthographic images. In U. Frith (Ed.), *Cognitive processes in spelling* (pp. 311–338). Academic Press.

＊ Ehri, L. C. (1992). Reconceptualizing the development of sight word reading and its relationship to recoding. In P. Gough, L. Ehri, & R. Treiman (Eds.), *Reading acquisition* (pp. 107-143). Lawrence Erlbaum Associates.

＊ Ehri, L. C. (2003, March 17). *Systematic phonics instruction: Findings of the National Reading Panel* [Paper presentation]. The Invitation Seminar Organised by The Standards and Effectiveness Unit, Department for Education and Skills, British Government, London. http://www.standards.dfes.gov.uk/pdf/literacy/lehri_phonics. pdf.

＊ Ehri, L. C. (2005). Learning to read words: Theory, findings, and issues. *Scientific Studies of Reading, 9*(2), 167-188. https://doi.org/10.1207/s1532799xssr0902_4

＊ Ehri, L. C. (2020). The science of learning to read words: A case for systematic phonics instruction. *Reading Research Quarterly, 55,* S45-S60.

＊ Ehri, L. C., Nunes, S. R., Stahl, S. A., & Willows, D. M. (2001). Systematic phonics instruction helps students learn to read: Evidence from the National Reading Panel’s meta-analysis. *Review of Educational Research, 71*(3), 393-447. https://doi.org/10.3102/00346543071003393

＊ Gillon, G. (2018). *Phonological awareness: From research to practice* (2nd ed.). Guilford Press.

＊ Hoien, T., Lundberg, I., Stanovich, K. E., & Bjaalid, I. K. (1995). Components of phonological awareness. *Reading and Writing, 7*(2), 171-188. https://link.springer.com/article/10.1007/BF01027184

＊ Jeynes, W.H. (2008). A meta-analysis of the relationship between phonics instruction and minority elementary school student academic achievement. Education and Urban Society, 40(2), 151-166. https:// doi.org/10.1177/0013124507304128

＊ National Early Literacy Panel. (2008). Developing early literacy: Report of the National Early Literacy Panel: A scientific synthesis of early literacy development and implications for intervention. Jessup, MD: National Institute for Literacy.

＊ Plonsky, L., & Oswald, F. (2014). How big is “big”? Interpreting effect sizes in L2 research. *Language Learning, 64*(4), 878-912. https://doi.org/10.1111/lang.12079

＊ Stahl, S. A., & Murray, B. A. (1994). Defining phonological awareness and its relationship to early reading. *Journal of Educational Psychology, 86*(2), 221-234. https://doi.org/10.1037/0022-0663.86.2.221

＊ アレン玉井光江 (2009)「公立小学校でのリタラシー指導の実践について ―アルファベット知識と音韻認識を発達させる指導法―」, ARCLE REVIEW No.4, 26-42.

＊ アレン玉井光江 (2019)『小学校英語の文字指導 ―リタラシー指導の理論と実践 ―』東京書籍

＊ 池田周 (2016)「日本語を母語とする小学生の英語音韻認識 ― 日本語音韻構造の影響 ―」『小学校英語教育学会紀要』, 第16号, 116-131.

＊ 池田周 (2018).「日本語を母語とする小学生の音韻認識ー音素操作タスクに見られるモーラ認識の影響ー」JES Journal, Vol. 18, 52-67.

＊ 伊東治己 (2013)「外国語活動における文字の扱い再考 ー文字を使っての指導と文字指導を区別しようー」『鳴門教育大学小学校英語教育センター紀要』, 第4号, 27-38.

＊ 伊東弥香, 金澤延美 (2006) 小・中連携を視野に入れた文字指導ーphonemic awareness育成を目指すアクティビティ案 ー『小学校英語教育学会紀要』, 第6巻, 29-34.

＊ 杉山明枝 (2010)『英語ノート』の効果的な使用法と 活動実践例―英語教育特区荒川区における小学校での取り組みから―『STEP BULLETIN』22. https://www.eiken.or.jp/center_for_research/pdf/bulletin/vol22/vol_22_p63-p83.pdf

＊ 文部科学省 (2017)『小学校学習指導要領(平成29年告示)外国語活動・外国語編』. https://www.mext.go.jp/content/1413522_001.pdf

＊ 文部科学省 (2017)『小学校学習指導要領(平成29年告示)解説　外国語活動・外国語編』. https://www.mext.go.jp/content/20220614-mxt_kyoiku02-100002607_11.pdf

第34回 研究助成

B 実践部門 ● 報告Ⅱ ● 英語能力向上をめざす教育実践

CLIL 授業における Assessment as Learningの効果

研究者：神奈川県／清泉女学院中学校高等学校　非常勤講師　白井　龍馬
（申請時：神奈川県／横浜女学院中学校高等学校　教諭）
《研究助言者：小泉 利恵》

概要　CLIL（Content and Language Integrated Learning: 内容言語統合型学習）とは，内容学習と言語学習の両方を学習の焦点とし，それを可能にする言語上のサポートが用いられる教育上のアプローチである。学習指導要領の改訂にともない，国内の中等教育の領域においてその実践や研究がすすみつつある。CLILが国内でも効果的であることを示す研究結果もいくつか見られるが，その学習評価アプローチについての研究や実践はほとんど見られない。理論的にCLILは学習者の学習モチベーション（動機づけ）を高める効果があるとされており，またこの点を裏づける実証研究結果もある。これをCLILの大きな特徴のひとつと位置づけた場合，CLILにおける学習評価アプローチもそのモチベーションを高めることに貢献するようなものであるべきだ。そこで，本研究は学習モチベーションを高める評価アプローチとしてAssessment as Learning（AAL）（学習としての評価）を採用し，その評価アプローチがCLIL授業において英語運用能力の伸長とモチベーションの向上に与える影響を可視化し分析した。研究手法は混合法（Mixed-methods approach）（浦野ほか，2016）を採用し，モチベーションと英語運用能力についての量的データをインタビュー調査で得られた質的データとかけ合わせて分析した。結果としてCLILにおけるAALは学習モチベーションの向上に寄与する可能性が示されたが，英語運用能力向上への寄与は生徒によるばらつきが見られた。長期的には学習モチベーションの向上が英語運用能力の向上に寄与すると考えられるため，より長期間にわたって同様の研究を行うことの重要性が示唆される結果となった。

1 はじめに

CLILとは内容学習と言語学習の両方を学習の焦点とし，それを可能にする言語上のサポートが用いられる教育上のアプローチである（Coyle et al., 2010）。ヨーロッパ発祥のCLILは2000年代後半に日本へ導入され，その後高等教育，初等教育，中等教育の順で広まっていった（Tsuchiya, 2019, p. 45）。中等教育の領域ではCLILのフレームワークと新学習指導要領との親和性（池田，2021a, p. 4）や，CLILの理論的性質と共通テストの傾向との親和性（池田，2021b, pp. 4-8）などが要因となり，CLILは近年ますます注目を集めている。様々な実証研究も行われており（例：工藤，2018や工藤，2019），国内における英語運用能力や高次思考力の伸長などの効果が観察されている。このようなCLILの効果検証は他国においてより積極的に行われており，読解力や口頭での運用能力の伸長（Admiraal et al., 2006），語尾変化の使用の正確さの向上（Olaizola & Mayo et al, 2009）など様々な効果が報告されている。CLILが言語習得に前向きな効果を及ぼすというこれ

らの報告は，研究結果に影響を与えうる変数（生徒の親の社会的地位など）を考慮していないという批判をうけることもある（例：Feddermann et al., 2021）。これを踏まえると，新学習指導要領に則り今後も推進されることが見込まれるCLILについて，限定的ながら国内外で報告されている前向きな効果を踏まえつつ，更に多角的な研究が行われる必要がある。

その研究の焦点のひとつとして，CLIL授業における評価アプローチをあげることができるだろう。CLIL授業内でどのような評価手法がとられ，またそれがどのような影響を学習者に与えたかという点については研究が不足している。CLILは理論上「教師のみの評価に依存することは，CLILが実施される教室を衰えさせる可能性がある（relying on teacher assessment could impoverish a CLIL classroom）」（Coyle et al., 2010, p. 118）とされている。これは教師による評価を否定しているのではなく，教師と生徒両者が学習を評価する立場であることの重要性を説明している。しかしながら，積極的に生徒自身による学習評価を促すCLILの実践例は稀である。たしかに言語学習において生徒が自己評価や他者評価 (peer assessment) を行ってもあまり効果的ではないという指摘もある（例：Sengputa, 1998）。しかしCLILは，その理論的枠組が生み出す自然な言語使用の場面が学習者の言語学習に対するモチベーションを増大させる（Marsh & Langé, 2000, p.3）とされている。この通りCLILが学習者のモチベーションに大きな影響を与え，それが結果的に言語習得や言語学習を促しているとするならば，CLILにおける評価アプローチも学習のモチベーションを高めるような手法をとることで，第二言語習得におけるCLILの指導上の効果は更に高まると期待することができる。

この点を踏まえ，本研究ではモチベーションを捉えるいくつかの理論を背景とし，学習者が自ら自己調整的に学びを深めることを促す評価アプローチであるAssessment as Learning（AAL）（Earl, 2012）がCLIL授業における学習成果に与える影響を分析する。学習成果は「モチベーションの向上」「英語運用能力の伸長」の2点から分析される。よってリサーチクエスチョンは以下の通りとなる。

(1) CLIL授業におけるAALは生徒の学習モチベーション向上に寄与するか
(2) CLIL授業におけるAALは生徒の英語運用能力向上に寄与するか

2 理論的視点

(1) CLIL

CLILは従来の外国語教育の失敗に対応するため，あるいはヨーロッパの多言語主義をより推進するものとしてヨーロッパで導入された（Tsuchiya & Murillo, 2019, p. 5）。CLIL授業ではContent, Cognition, Communication, Culture（Community）からなる「4つのC」を指導計画立案の段階から基礎とし，授業における学習の焦点とも考える（池田，2011）。この「4つのC」について，日本CLIL教育学会は以下のように説明している。

CLILの主な特徴は，学習内容（content）の理解に重きを置き，学習者の思考や学習スキル（cognition）に焦点を当て，学習者のコミュニケーション能力（communication）の育成や，学習者の文化（culture）あるいは相互文化（Interculture）の意識を高める点にあると言えるでしょう。（日本CLIL教育学会，2022）

これら「4つのC」の要素を統合することにより，学習者はターゲットとなる言語の学習と内容学習を同時に行うための自然な文脈を得ることになる（Coyle et al. 2010, p. 41）。

また，CLILは構成主義の立場から説明されることが多い（例：Coyle, 2010, p. 29）。前記の文献では，Vygotskyの「最近接領域」（Vygotsky, 1978）を引用し，学習者個人が「最近接領域」で学びを深められるようなタスクや学習支援を行うべきだとしている。また，構成主義に基づいて教育活動をする場合，学習活動からその成果の評価方法に至るまでの一貫性が重要視される（Biggs & Tang, 2010, p. 1）。つまり，学習活動の成果の評価者を教師のみとすることは，この一貫性を損ねることになるため，CLIL授業において学習者

にも学習評価を委ねるというのは理論的に妥当であるといえる。

CLILがターゲットとする言語は学習者にとっての第一言語以外となるが，授業内において第一言語の使用を否定するものではない。Lo（2015）の研究では，CLILを担当する教師が学生の学びを促すために，授業中に異なる言語を注意深く使用している様子が観察されている。これはtranslanguagingという考え方が基となっており，それは2言語併用教育環境において学習プロセスや学習成果を支援するために様々な言語使用を促すことであると説明されている（García et al., 2012）。Brownlie（2021）によると，translanguagingは様々なリソースを使いつつやりとりのなかで意味づけを行うlanguagingを前提としているが，外国語使用やタスクの遂行により焦点があたるとしている。Lin et al.（2020, p. 3）はtranslanguagingの問題点として「教師と生徒が第二言語学習の教室において第一言語を使いすぎて，コミュニケーションのために第二言語を使う機会を失ってしまう」としている。ゆえにCLIL教師は，タスク遂行に焦点をあてつつ適度に復言語使用を促す工夫が求められる。

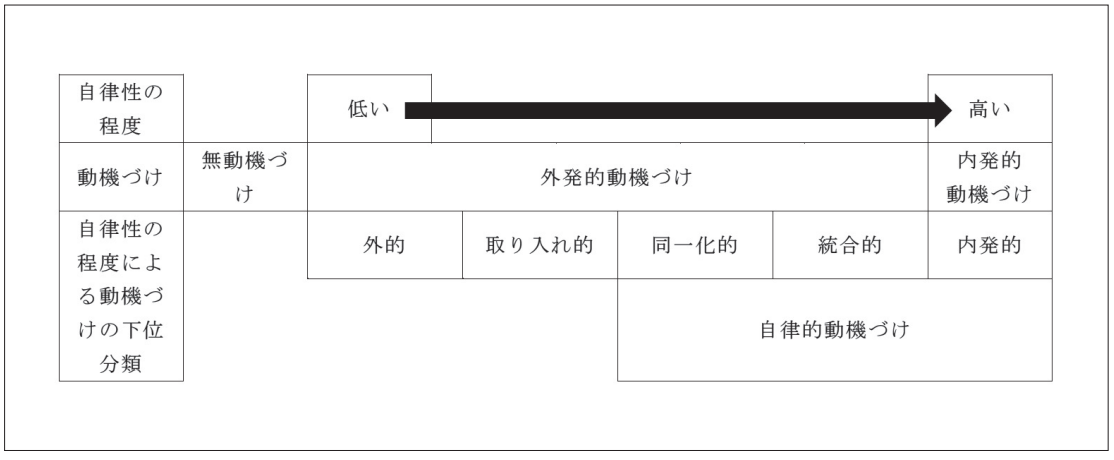
和泉（2011, p. 71）はCLILの効果について「教科学習を通して学習者に意味のあるインプットを豊富に提供し，コンテクストのなかで意味あるアウトプットの場も提供することができる」としている。この点からCLILにおいて設定される内容学習の対象は，教科学習なら何でもいいというわけではなく，生徒にとって身近で面白く，かつ学ぶ意義や対話する意義が感じやすいトピックが好ましいだろう。

(2) モチベーションと評価方法

モチベーションを捉える理論は多くあるため，ここではCLILと親和性の高いものを選択し参照することがより望ましいと考える。CLILは上記の通り構成主義的な生徒主体の学習形態である。構成主義について北澤（2019, p. 30）は「学び手自身が，環境との相互作用をしながら，学ぶ対象の知識を自分の中に取り入れるために自分の考え方を変えたり…自分が理解できるように知識を変形させたり…していると捉えられる」と説明している。よって，学習者自身が自らの学びについて自己調整を行うことを動機づける理論を参照するのが妥当だろう。上淵（2012）はZimmerman（2002）が定義したself-regulated learningの対訳としての「自己制御学習」において，内発的動機づけ要因との関係が重視されるとしている（本研究では「自己調整学習」という対訳を採用する）。

内発的動機づけとは，「学習活動そのものを行うことが目的となる動機づけで，言い換えれば，学習活動が楽しくて学習活動をしようとする動機づけ」である（櫻井，2012, pp. 47-48）。これに対して外発的動機づけとは，「学習活動そのもの以外に第一義的な目的があり，学習活動はその手段となっている」動機づけである（櫻井，2012, p. 48）。内発的動機を捉える理論のひとつに，自己決定理論がある。櫻井は自己決定理論を「学ぶこと，働くことなど多くの活動において自己決定す

■図1：有機的統合理論による動機づけの段階（櫻井，2012, p.59）



ること…が高いパフォーマンスや精神的な健康をもたらすとする理論」であり，5つのミニ理論からなると説明している（2012, p. 46）。その5つの理論のうち「有機的統合理論」は，外発的動機から内発的動機に至るまでを，自律性の観点から図1のように段階的に説明している。「有機的統合理論」では，自律性の高い動機づけのほうがパフォーマンスや精神面での健康において優れていることが理論化されている（櫻井，2012, p. 49）。

CLILは生徒にタスクを課すことで一連の学習をはじめることが一般的であるが，理論的には生徒の自己調整学習に依存する側面もあるため，外発的動機づけと内発的動機づけの両方を重視する必要がある。ゆえに外発的動機づけと内発的動機づけの連続性を理論化した「有機的統合理論」は，CLILにおけるモチベーションを捉えるために適切な理論的視点であると考え，本研究における学習モチベーションを捉える理論的視点として採用する。

また，内発的動機づけや自己調整学習の支援と一貫した評価アプローチとして，Assessment as Learning（AAL）が挙げられる。Earl（2012）はAssessment of Learning（AOL）を総括的評価，Assessment for Learning（AFL）を形成的評価を目的としたものと位置づけ，AALをAFLの下位概念とした。AALとAFLの違いは，生徒の役割の違いにあるという。AALにおいて学習者は，評価結果と学習の関係を多角的かつメタ的に捉え，自らの学習を調整する役割を求められるものとしている（Earl, 2012, pp. 47-48）。この点において，AALと自己調整学習が学習者に求める要素には共通するものがあるといえる。また「有機的統合理論」に基づくと，AALを評価アプローチとして導入することで高まる学習の自由度は内発的動機づけにより近いものとなり，自己調整学習を強化するものとして機能すると理論的に期待できる。ゆえに本研究内で形成的評価手法のひとつとしてAALを採用し，それを形成的評価の中心としながら，同時に教師からの評価も行い，その結果と学期末に行われるペーパーテストの結果などを総合してAOLを行うという評価の枠組みを採用する。

Coyle et al.（2010, pp. 112-118）は，CLIL授業で形成的評価を行うことの重要性に言及している。CLILと自己調整学習の理論的親和性を踏まえると，CLIL授業における形成的評価手法としてAALを採用することに理論的な矛盾はないといえる。また，教育哲学の観点からもこの評価の枠組みを採用する意義は大きい。Freire（1972）は知識の詰め込みのみを重視する指導を「銀行型教育」と呼んで痛烈に批判し，生徒と教師がともに学びを深めあう「問題提起型教育」の重要性を説いた。このなかで生徒は，教師との対話のなかで多角的に物事を捉える共同探求者になり，身の回りの問題を認識し立ち向かう義務をますます感じるようになるだろうとしている（Freire, 1972, p. 54）。学習内容のコンテクストを重要視する点，および生徒自身の探究的学習を重視する点において，「問題提起型教育」はAALを強調するCLIL授業と親和性があるといえる。

3 先行研究の調査

(1) CLILと外国語学習モチベーションの関係

海外ではCLILと外国語学習のモチベーションの関係について，いくつかの先行研究が見られる。Doiz et al.（2014）は，スペインの2つの学校の約400人の生徒を対象とし，CLILの効果を検証した。その結果，1年間CLILをうけていた生徒たちは，伝統的なEFL（English as a Foreign Language）の授業を受けていた生徒よりもモチベーションが有意に高くなる傾向にあるとした。モチベーションの数値化には，Gardner（1985）の質問項目が用いられた。この検証は生徒たちの保護者の学歴も考慮にいれており，Feddermann et al.（2021）の批判も踏まえた研究になっているという点で興味深い。研究対象となったCLIL授業では美術や公民まで様々な内容が英語で扱われたとされているが，その授業内で用いられた学習評価方法には言及がなかった。

その他にもCLILが外国語学習のモチベーションに良い影響を与えるという研究結果は多くある（例：Lasagabaster, 2011）が，そのなかでSeikkula-Leino（2007）の成果は興味深い。Seikkula-Leinoは，CLILをうけた生徒のモチベーションは高まるとしながらも，その生徒たちが「外国語に堪能である」と自己評価する割合は，CLILを受けていない生徒と比較したときにむしろ低

かったとしている。その理由についてSeikkula-Leinoは，CLIL授業では自分たちが知らない外国語表現に直面する可能性がより高くなるからではないか，と考察している。これはCLILでどんな内容をどの程度の難易度で扱うかという指導上の要素が，学習者の自己概念，ひいては長期的に見れば外国語学習のモチベーションに影響を与えうる可能性を示唆している。この指導上の要素に，CLIL授業における学習評価も含まれうると考えられるだろう。

(2) CLILと学習評価について

Maggi（2012）は，CLIL授業において重要な評価アプローチについてまとめている。Maggiは「学びだけでなく評価も統合的になるべきだ」（p. 57）として，自己評価と他者評価の導入などCLILにおける生徒主体の学習評価のアプローチの重要性を強調した。またその効果として，自己評価や他者評価によって学習者は自らの学習を監督する機会を得るため，より自律した学び手になることができるとしている（p. 61）。しかし他者評価についてはその難しさも述べており，具体例として学習者が学友を評価することへの忌避感などを挙げている（p. 67）。この点について，Hains-Wesson（2013）は教師による足場かけにより課題が解決される可能性を示唆している。例えば他者評価の際にどのような評価が他者の気持ちを傷つけうるかを学習者に示すことなどにより，他者評価の効果や実現可能性を高めるという指導上の工夫を挙げている（p. 4）。

またMaggi（2012）は，CLIL授業におけるこれらの学習評価アプローチの具体例の紹介や，それらの手法が第二言語習得や学習モチベーションの向上にどの程度寄与するかという実証研究は行っていない。Massler（2011）は，自らの実践経験をもとにCLIL授業における効果的な学習評価アプローチを紹介している。その内容は自己評価や形成的評価の重要性など，Maggiの主張と共通する部分が見られる。しかし，Masslerもこれらの評価アプローチが生徒の学習に及ぼした影響を，質的あるいは量的に記述していない。Shirai（2022）はCLIL授業において学習者が自ら学習目標を設定し，それについて自己評価および他者評価を行うAALの実践例を紹介している。この実践のなかで一部の生徒は，授業内で強調されていない特定の文法事項の正確さを向上させることを目標とし，実際に正確に使用できるようになったとShiraiは報告している。しかしながら，対象者が24名と少ないため調査結果の一般化をするのは妥当ではない。また，CLIL授業の成果は文法使用の正確さだけでなく，英語運用能力の全体の伸長という観点でも計測する方が適切だろう。CLILにおける効果的な学習評価アプローチの更なる研究が求められる。

自己評価や他者評価をCLIL授業で扱うことのメリットは，上記のようにモチベーションの向上・学習方略の自己調整の促進・評価と実践の教育哲学上の一貫性の確保など，様々な点が想定される。しかしSeikkula-Leino（2007）やMaggi（2012）が指摘するリスクに対する配慮を十分に行う必要がある。この配慮をもとにして，本研究では自己評価と他者評価がCLIL授業において生徒の英語運用能力と学習モチベーションにどのような影響を与えるかに注目する。

4 研究

4.1 研究の目的と手法

本研究は前述のリサーチクエスチョンに答えることで，CLIL授業におけるAALの効果を検証するものである。2021年度筆者勤務校にて同じCLIL授業を実践した2クラスを，AALを行うクラスと行わないクラスに分け，AALの効果を検証した。この対照実験的な調査環境の設定における倫理的配慮は後述する。研究対象のCLIL授業は，2021年10月～2022年3月に行われた。内容は，生徒たちが日々口にする食べ物と地球規模の問題の関係について考えを深めるもの（Food CLIL）で，オリジナルの教材を用いて行われた。実施されたタスクの概要は以下の表1に列挙した。1つのタスクにはおおむね2時間をかけた。単元の学習を始める前に，生徒たちは前述の「4つのC」に基づいて自分の学習目標をたて，その達成度を週に1度（約3回ごとに）自己評価した。教師はその自己評価に毎回コメントを付した。他者評価は学習者へ

の配慮から，月に1度程度実施する予定であった。　くわしい手法は後述するものとする。

■表1：本研究におけるCLIL授業で実施されたタスク一覧

タスク1	生徒がよく訪れるコーヒーショップについて英語で対話する。その後その店で使われているコーヒー豆がどの国で生産されたものかを推測する。
タスク2	コーヒーベルトの図を見て，コーヒーが多く生産されている国の共通点について自分で考えたことを英語で発表する。
タスク3	コーヒーベルト上の国の雨温図と東京・沖縄の雨温図を比較し，沖縄でコーヒー生産が可能かを考え，英語で意見を発表する。
タスク4	自分のある日の食事の写真をとり，「もし輸入食品がなかったら，その食事がどのような見た目や味になるか」を仮定法を用いて記述し，互いに考えを述べあう。
タスク5	日本をふくむ様々な国の食料自給率について示されたいくつかのグラフを見て，その内容を英語で記述する。
タスク6	国産の食品のみを用いてどのような料理が作れるかを考え，レシピを英語で書き互いに発表しあう。
タスク7	環境保全のためにベジタリアンになることをすすめるいくつかの図や動画を見て，自分も環境のためにベジタリアンになりたいかを英語で意見交換する。
タスク8	旬の食材を食べることが環境保全につながることを説明するいくつかの図を見て，日頃自分がどれほど旬の食材を食べているかを振り返り，気づいたことや考えたことを英語で意見交換する。
タスク9	安価な輸入食品生産のために現地にすむ人々の生活が搾取されている可能性があることを説明した英文を読み，ほかにもそのような輸入食品がないか自分で調べて結果を発表する。
タスク10	フェアトレード商品について学び，その価格をふまえたうえで自分のお小遣いでフェアトレード商品を買いたいと思うかを意見交換する。
タスク11	気候変動を原因とする様々な国内の問題について，日々食べている食品との関連性を段階的に考えて英語で説明する。
タスク12	任意の社会問題をとりあげ，それらの解決に少しでも貢献するための食料選択を考え実行し，その結果をプレゼンテーションする。

本研究は研究手法として混合法（説明的順次混合法：explanatory sequential mixed-methods design）を採用する。対照実験的な環境の下でモチベーションや英語運用能力についての量的なデータを収集することにより，AALがこれらの伸長におよぼす影響を可視化することができるだろう。しかし，本研究で対象となる2つのグループの熟達度や動機づけには違いがあり，研究の倫理的配慮からランダムのクラス編成にする等の調整は行われていない。したがって量的なデータだけでAALの影響を明らかにできると断言はできない。そこで質的なデータを収集し，量的なデータの説明を補完するとともに，量的なデータには現れないAALの影響も記述することとした。

効果検証は以下の3つの手法において行われた。

(1) 2022年3月のCLIL授業終了時に生徒対象の授業アンケートを実施した（質問項目は後述）。
(2) 2021年10月と2022年1月にGTEC（Basic）を実施し，英語運用能力の伸長を測定した。
(3) 2022年3月のCLIL授業終了時に4名の生徒にインタビュー調査を行い，AALの影響について生徒の考えを聞いた。

上記の効果検証の手順などを図2で示した。

■図2：研究手法の概略

段階 1：量的データの収集と分析 ＋ 段階 2：質的データの収集と分析 → 段階 3：質量混合のデータ分析

手順
(a) 2021 年 10 月と 2022 年 1 月に GTEC (Core)実施
(b) 2022 年 3 月に授業アンケート実施

得られたデータ
(a) GTEC (Core) の 4 技能ごとのスコア
(b) 授業アンケート項目に対する 5 段階の評価

手順
2022 年 3 月に半構造化パーソナルインタビュー実施 (n=4)

得られたデータ
(a) インタビュー結果の文字起こし
(b) コーディングされたデータ

手順
段階 1 と 2 で得られたデータを比較・分析・考察

クラス	クラスごとの実施内容とおおまかな時期				
	Food CLIL	GTEC	授業アンケート	AAL	インタビュー
基礎クラス	○[10 月～3 月]	○[10 月・1 月]	○[3 月]	×	×
応用クラス	○[10 月～3 月]	○[10 月・1 月]	○[3 月]	○[10 月～3 月]	○[3 月]

段階1手順(b)のアンケート実施には，2つの目的がある。1つ目は研究対象となる授業がCLILとして成立していたかどうか，つまり内容と言語の学習を対話的に行う授業が成立していたかどうかを検証するという目的である。2つ目は，AALがモチベーションに及ぼす影響を生徒がどう感じていたか，また授業に対する内発的動機づけの程度を可視化するという目的である。それぞれの質問項目について，生徒は5段階で自己評価した。質問項目を以下表2にまとめた。結果は後述する。

■表2：インタビュー調査において用いられた質問項目

(1) CLIL 授業で自己評価をしたことはおぼえていますか?
(2) 自己評価を書いているとき，自分が授業内で得た学びを思い出しながら書くことができましたか?
(3) 自己評価を書くことで，次の授業で頑張りたいことをより意識することができましたか?
(4) 自己評価を書くことで，授業のモチベーションに影響があったと思いますか?
(5) 自己評価を書くことで，自分の英語力は上がったと思いますか?
(6) 自己評価に対して教師からコメントを受けることで，授業のモチベーションに影響があったと思いますか?
(7) CLIL 授業で他者評価をしたことはおぼえていますか?
(8) 他者評価をしているとき，相手の授業時の様子を思い出しながら伝えることができましたか?
(9) 他者評価を受けることで，自分が次の授業で頑張りたいことをより意識することができましたか?
(10) 他者評価を受けることで，授業のモチベーションに影響があったと思いますか?
(11) 他者評価を受けることで，自分の英語力は上がったと思いますか?

段階2のインタビュー調査は，段階1で得られた量的データとAALの関係を質的に捉えるために実施された。参加者の抽出は，できるだけ特性にばらつきがでるように行った。インタビュー調査は，半構造化パーソナルインタビュー形式で実施された。それぞれのインタビューは表2の質問項目を用いて，20分程度行われた。質問項目では，あえて「モチベーション」という抽象的な用語を用いており，その後生徒が口頭で説明するモチベーションを有機的統合理論によって分類した。

段階1手順(a)のGTECは，4技能の英語運用能力の伸長を測定するため，2021年度内に2度行った。4技能を測定する英語外部試験は多くあるが，そのなかでGTECを採用した理由は2つある。1つ目は，GTECの試験形式の一部がタスク型であり，CLILの授業形態と親和性が高いと判断したためである。GTECを運営するBenesseは，GTECの出題形式について「英語を聞いて何かをしなくてはならないような現実の場面や状況設定のなかで使える課題(タスク)を出題に取り入れることで，単なるテストのための問題ではなく，受検者が問題を通して英語を使っている実感を得ることができるようになっている」と説明している(2022)。CLILは生徒にタスクを課して進めていく授業であるため，上記のような問題形式で運営されるGTECは，CLILの効果を測定する指標として妥当であると考えた。2つ目は，実用性の観点である。GTECは，もともと勤務校の学事予定として実施することが決まっていた。今回の研究助成を利用して，もう1度GTECを実施することにより，研究参加者である生徒の負担が比較的少ない状態で効果測定ができると判断し，倫理的配慮からGTECを採用した。

(2)は，本来2021年7月と2022年1月にGTECを実施する予定であった。これはGTECの試験をCLIL授業の前後の2回実施することで，その効果を測定することを意図するものであった。しかし，実際の実施時期は，2021年10月と2022年1月であった。コロナウィルス感染拡大に伴う諸対応の関係から，第1回の実施時期が大幅に遅れてしまい，当初の計画どおりにはいかなかった。また，本来であればCLIL授業の最終月である2022年3月に2回目のGTECを実施すべきであるが，これは勤務校の年間行事計画によって2022年1月の実施が確定していたため，研究に当たって実施日を変更することはできなかった。これらの制約はありつつも，得られたデータを分析することで，3ヶ月の間にどのような学力の変化があったのかを可視化するものとして活用する。

4.2 研究の環境と倫理的配慮

研究対象となったのは，2021年度筆者勤務校の中学3年生の2つのクラスである。これらのクラスでは，中学2年生からCLIL実施の準備をする授業がはじまり，中学3年次からCLIL授業がはじまるカリキュラムが組まれていた(2021年当時)。CLIL授業以外にも，文法事項を主に扱う英語授業や，オールイングリッシュで既習の言語要素を復習する英会話の授業がある。それぞれの週あたりの授業時間を，以下の表3にまとめた。

■表3: 研究対象校中学3年生英語授業一覧

授業名	授業の概要	週あたりの授業コマ数(1コマ45分)
英語	文法学習・語彙学習・長文読解の練習などを行う授業	4
英会話	オールイングリッシュで既習の言語要素を復習する授業	1
CLIL	上記の授業で習った言語要素を活用し内容学習と言語学習を対話的に行う授業	3

対象となる2クラスの生徒は，基礎クラスと応用クラスに分かれて表3の英語・CLILの授業をうけた。英語の授業は教科書を用いて行われ，応用・基礎いずれにおいても共通の内容で実施された。英会話は，ホームルーム単位でALTによって実施された。英会話の学習内容はCLILとの関連はなく，既習内容の文法や英語表現の学習が中心であった。基礎・応用のクラス分けは，生徒の学

習の習熟度によって分けられたのではなく，生徒自身が自らの学習目標にしたがってクラスを選択した。選択にあたって基礎クラスでは定期試験の範囲を丁寧に扱うこと，応用クラスでは定期試験以外の学習内容を積極的に扱うことが生徒にアナウンスされていた。結果として英語運用能力が相対的に低い生徒が応用クラスに在籍していることもあれば，その逆の現象もみられた。2021年度におけるそれぞれのクラスの在籍人数は，応用クラス28名，基礎クラス20名となった。

本研究のAALアプローチは，応用クラスにおいて上記の「定期試験以外の学習内容」として位置づけられ実施された。つまり，応用クラスが行う発展的な学習内容としてAALは実践されており，研究のために対照実験的な環境が整えられたわけではない。これが対照実験的な環境を設けたことに対する倫理的な説明である。

また研究手法の(1)～(3)いずれにおいても研究の目的を説明したうえで，生徒にデータ提供の拒否権があることを知らせている。そのうえでデータ使用の許諾をとっており，その許可が得られなかった生徒のデータは，本研究では使用されていない。

4.3 授業内におけるAALの手法

生徒は以下の図3で示したワークシートにしたがって，自分なりの学習目標を設定し，週に1度授業時間内で自己評価を行った。学習目標は10月の単元開始時に設定し，適宜修正してよいものとした。ワークシートはクラウド上に保存されており，生徒はデジタル端末を使って自己評価を記入した。2回目以降の自己評価は右方向にセルを追加し，その都度書き加えていく形式にした。ワークシート中にあるESDとは，Education for Sustainable Development（持続可能な開発のための教育）の略称である。生徒は中学1年次より，探求学習として週1時間ESDの授業を日本語でうけてきた。同じく表中にある「思考の段階の図」は，Anderson and Krathwohl（2001, pp. 67-68）による思考の分類を和訳したものである。

■図3：AALワークシート

単元内容	自分の学習目標	自己評価	ー
内容 後期は実際に社会で起こっている問題と私達の生活の関連を考えるため，「食べ物と世の中の問題の関連」について英語で学びます。具体的には地理や家庭科の知識を活かしながら，ESD的な事柄についても学習を深めます。最終的には学んだことをもとに，社会を少しでも良くするためのプランを考えて実行してみます。この情報をもとに，どんなふうに学びを深めていきたいと思うか，右の欄に書いてみて下さい。			
言語 食べ物に関連する社会問題について学ぶため，必要な語彙を適宜扱います。また「比較級」「受動態」「仮定法」を使いながら，上記の内容について英語で学びます。この情報をもとに，どんなふうに「言語」について学びを深めていきたいと思うか，右の欄に書いてみて下さい。			
思考 ずっと↓のほうにある「思考の段階の図」をみて，どの思考段階をどのように活用したいと思うか，書いてみて下さい。			
協働 クラスメイトとどのように学び合っていきたいと思うか，考えて書いてみて下さい。			

ワークシートのデザインは，原田（2017）の内省型ルーブリックや，Fluckiger（2010）のsingle-point rubricを参考にした。教師が評価基準を提示する従来のrubricを用いなかったのは，有機的統合理論に基づき生徒の自律性の度合いをできるだけ高めることを意図したためである。生徒はクラウド上のGoogle Spreadsheetに自己評価を記入し，生徒同士が互いに自己評価や目標設定を閲覧できるようにした。これには以下の3つの目的がある。1つは目標設定や自己評価の記入に苦労する生徒が，クラスメイトのものを見ることによって，その方法をより具体的にイメージできるようにするためである。この対応を理論的に説明すると，自己評価というタスクに対して，一部の生徒がVygotskyのZPDに到達できるよう支援した，ということになる。2つ目の目的は，他者評価の簡便性を高めるという点にある。クラウド上で互いに設定した学習目標と自己評価の内容を閲覧できれば，それに応じて相互に評価し合うことがより簡便となり，スムーズな他者評価が促進されると考えた。3つ目の目的は，情報の一元管理の簡便化である。物理的なワークシートを用いると，一人につき用紙を何枚も用意しなければならない。複数枚にわたるワークシートの管理に困難を感じる生徒もいるため，情報の散逸を防ぐためにクラウド上のワークシートへの記入を採用した。授業担当者は，週に1回の自己評価に対してコメントをつけた。コメントを付す際には前向きなコメントを心がけたが，これは祐宗ら（2019, p. 110）が「自己効力が低下していて，何をやってもどうせ自分にはうまくできないと思ってしまっている人間は，自分の行為を調節していくために必要な能力や技能や知識がほとんどないからなのだと思いがちなのである。このような人間では…自己制御の機能は全く失われてしまう」と述べていることを踏まえて実践したものだ。例えば，生徒が特定の項目に対してネガティブな自己評価を下した場合，教師は可能な限りそのネガティブな評価に対する反例を生徒の具体的な活動をもとに述べ，前向きな自己評価へと変換することを促し，これによって自己効力を高めることを意図してフィードバックを行った。自己効力の定義について祐宗らは，「自己遂行可能観あるいは効力感などと呼ぶこともできるものであり，自己暗示的に作用するものである」としている（2019, p.104）。前述のSeikkula-Leino（2007）の指摘によると，CLIL授業の難易度の高さが自己概念へのネガティブな自己評価を促進してしまう可能性

■図4：生徒の自己評価に対する教師のコメントの例

自己評価	自己評価
毎回みんながいい意見を持っていていろんな視野から考えられるので面白かったです。宿題で出したご飯（すし）を使って日本の文化につなげるとは考えていなかったです。 今日レシピを考えたがしょうゆとか油なども海外のものが入っていたり、そもそも海外で作られていたりしたので環境には悪いけれど輸入を止めることは簡単にできないなと改めて考えられました。	毎時間先生が復習を最初にしているが個人的にそれのおかげで自分の意見だけでなくペア、クラスの人、先生の意見を聞くことで自分の意見の一部として吸収できるようになってきたので意見文が書きやすくなったなと思いました。今日のベジタリアンの話はちょうど英検の意見文で書いたのですがそれには4つの視点について書かれていたが今回は自由だったため環境のこと、自分の健康の
目標にしていた比較級を使うということを宿題を通してできたのでよかったです。ただ使い方を忘れていて文を作るときに教科書みたり、話したときに友達に聞いたりと自分の力でできたというわけではなかったので、次使う時は自分の力でできるようにしたいです。	[redacted] 白井龍馬 2021/10/27 友達の力借りながらできるってことも、立派な力だと僕は思います。それはそれでできたこととして自分をみとめて、「今度は自分ひとりでもできるように！」って考えてみるといいんじゃないかな。
調査するというのが今日つかえたのかなと思いました。レシピを考えるにあたってどれが日本産だけで作られているのかと一つ一つ調べることがで	単語が出てこないというのをペアから言われたがそれもその通りで勉強できたと家では思っているけれど、いざ使おうとすると頭の中にいないので

が指摘される。ゆえにCLIL授業で生徒に自己評価をしてもらう場合，教師が上記のような前向きなコメントをすることは重要であると考えられる。コメントはGoogle Spreadsheetの機能を用いて，図4のように付された。図中の太枠で囲まれた部分が教師から生徒へのコメントである。

他者評価は同じワークシートを使って実施したが，その頻度は研究期間のなかで2回のみとなった。本来であればより多くの他者評価の機会を設けたかったが，カリキュラムの都合上頻度を高めることができなかった。また，他者評価はワークシートに直接コメントを打ち込む形式ではなく，被評価者に直接口頭でコメントを伝える形式をとった。これは，他者評価により生徒同士の人間関係に悪影響を与える可能性をできるだけ排除することを意図して行った対応である。仮に他者の気持ちを害してしまうようなコメントをしてしまったとき，ワークシートに打ち込む形式を採用すると，その言葉が可視化できる状態で長時間残ってしまうこととなり，生徒同士の関係により大きな影響を及ぼし得ると考えた。他者評価の実施前にはHains-Wesson（2013）の指摘を踏まえ，どのような言葉遣いがふさわしいかを生徒に伝えていたものの，関係性の悪影響へのリスクは可能な限り低くしておくべきだと考え，口頭でのコメント伝達の方法を採用した。また，Maggi（2012）がクラスメイトを評価することへの忌避感を学習者が感じる可能性を示唆していることを踏まえ，他者評価のペアを決める際に生徒間の人間関係に最大限配慮した。また2回の他者評価は，同じペアで行った（ペアが欠席してしまった場合を除く）。

4.4 得られたデータの分析方法

アンケート調査とGTECの結果については，基礎クラスと応用クラスの違いを調べるため，それぞれ有意水準5%のt検定を行った。インタビュー調査は，表2の質問を応用クラスの4名に対して尋ね，その内容を録音し，文字起こしをしたうえで応用クラス担当者（筆者）がコーディングを行った。コーディングについては，当該生徒たちの学年の担任の先生のなかでCLILを担当したこともある教員ひとりにも依頼し，齟齬が生じた項目については合同でもう一度議論しながらコーディングを行った。

コーディングは，それぞれ「自律的動機づけ」「自己調整学習」「モデリング学習」「AALへの抵抗感」「学習成果の実感」をコードとして，それらがAALによって強化されたと学習者が述べているか否かを観察した。モデリングとは，「注意過程」「保持過程」「運動再生過程」「動機づけ過程」を経て，見ることにより学んだことをモデルがいなくても遂行するという現象である（祐宗ほか，2019，pp. 14-16）。CLIL授業では，生徒がペアや教師の使う英語に「注意を向け」，それにより学んだ英語表現を「保持」し，機会があれば「使って（運動再生）」みたいと思う「動機を得る（動機づけ）」ことがモデリングによる学習の一例といえるだろう。

インタビュー調査の参加者は，応用クラス担当者（筆者）との関係性や英語運用能力にできるだけばらつきが出るように選んだ。表4にその情報をまとめた。

■表4: インタビュー調査協力者の情報概略

生徒	10月のGTECスコア	応用クラス担当者（筆者）との関係性
生徒A	839	筆者は生徒Aの学級担任を2年間つとめた。本研究が実施された2021年度は学級担任ではなかったが，筆者は生徒Aを3年間直接担当したことになる。
生徒B	676	筆者は2021年度4月に初めて直接生徒Bを担当した。2019年度から互いに面識はあったものの，継続して担当したのは2021年度の1年間のみである。
生徒C	482	筆者は2021年度9月に初めて直接生徒Cを担当した。2019年度から面識はあったものの，継続して担当したのは2021年度後期の半年間のみである。
生徒D	833	筆者は2019年度に生徒Dの学級担任をつとめたが，2020年度は授業を含め直接的なかかわりはなかった。2021年度は1年間授業を直接担当した。

5 結果と考察

5.1 アンケート調査の結果

表5に，2022年3月のCLIL授業終了時に実施したアンケート項目とその結果をまとめた。この数値を箱ひげ図で示したものが図5である。図5の軸ラベル(1)～(7)は，表5の質問項目の番号と一致している。質問項目(8)は応用クラスでのみ問われたものであるため，箱ひげ図には載せなかった。5段階の自己評価について各数字のラベルは提示せず，「5が最も高く，1が最も低い」とだけ示した。データ提供を許可しなかった生徒の分のデータは，それぞれの数値の算出の際に除外されている。

■表5: CLIL授業終了時に実施したアンケート項目とその結果

質問項目(5段階で自己評価)	基礎クラス(n = 18)			応用クラス(n = 26)			効果量 g
	平均	Mdn	SD	平均	Mdn	SD	
(1) Food CLILの授業を通して，英語で書く力が伸びた。	3.5	4	0.6	3.8	4	0.8	-0.41
(2) Food CLILの授業を通して，英語を読む力が伸びた。	3.5	3.5	1.2	4.0	4	0.7	-0.53
(3) Food CLILの授業を通して，英語を話す力が伸びた。	※3.4	3	0.6	4.3	4	0.6	-1.47
(4) Food CLILの授業を通して，英語を聞く力が伸びた。	※3.6	4	0.6	4.3	4	0.4	-1.46
(5) Food CLILの授業を通して，日々自分が食べるものと社会問題のつながりについて，以前より深く考えられるようになった。	4.3	4.5	0.8	4.5	5	0.5	-0.31
(6) 英語で他教科を勉強することを楽しむことができた。	3.6	4	1.1	4.2	5	0.9	-0.60
(7) クラスメイトとうまく学び合うことができた。	4.2	4	0.7	4.5	5	0.6	-0.46
(8) 自分で学習目標をたてて振り返りをすることで，意欲的に学習することができた。	–	–	–	4.0	4	0.4	–

※基礎クラスの質問項目(3)(4)に対する回答者数はn = 15

■図5: CLIL授業終了時に実施したアンケートの結果(箱ひげ図)

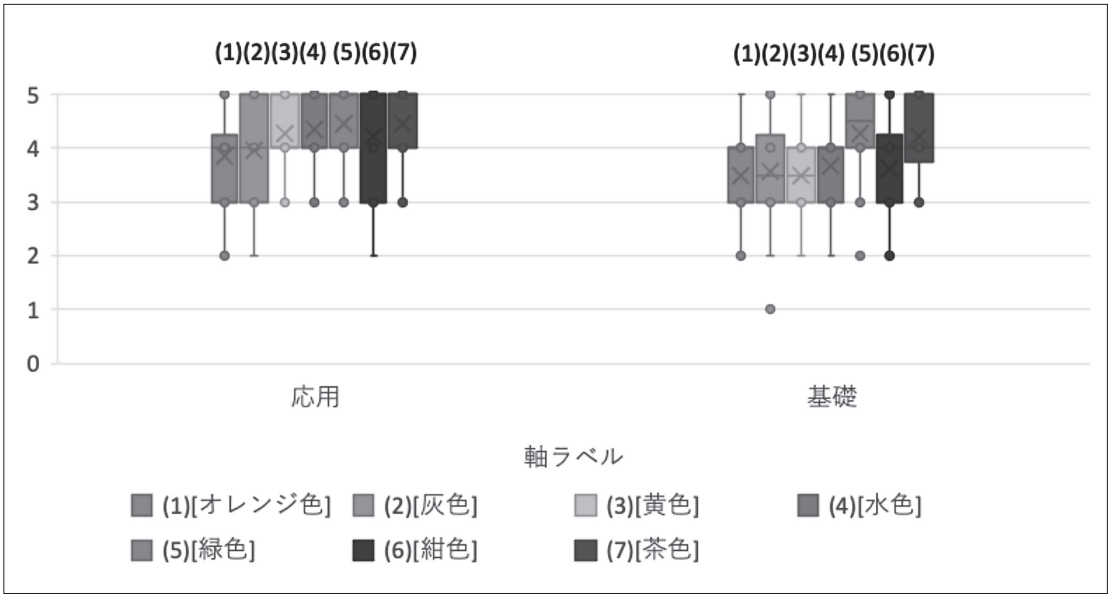


表5の(1)～(5)と(7)の自己評価結果をみると，最高が5のところ平均の値は4.0前後に位置しているため，生徒は概ね対話的な言語学習と内容学習の両立を実現できたようだ。よって，両クラスにおいてCLIL授業は成立していたと考えることができるだろう。

表5の自己評価項目において，基礎クラスと応用クラスで有意な差があるかを*t*検定により分析した。質問項目(3)と(4)については他の質問項目とn数が異なり比較が難しいため，分析対象とはしなかった。分析対象としたのは平均の値に最も差がある質問項目(6)だが，*t*検定の結果*p*値は0.051となり，有意水準5%における帰無仮説を棄却することができなかった。ゆえに他項目についても帰無仮説を棄却することができないと判断し，他項目に対する検定は行わなかった。この結果は，CLILにおけるAALによってモチベーションや英語運用能力の伸長に差がないと生徒が感じていることを示唆し得るが，これは対象者の少なさが起こした結果であるとも考えられる。水本(2009, p. 11)は，「有意差検定では，サンプルサイズ（サンプル数，あるいは被験者数）が大きくなればなるほど，統計的に有意であるという結果になりやすい」としている。これは，サンプルサイズが小さいデータにおいて有意差検定によって有意差を示すことの相対的な難しさを示しており，本研究において*t*検定による有意差が認められない要因のひとつであると考えられる。なお，サンプルサイズに影響を受けにくい効果量を算出したところ，(6)でg = －.6であり，Plonsky and Oswald(2014)の中程度の基準未満となった。この結果からも，大きな違いはなかったと考えられる。

(6)の結果をみると，平均の値が4.2と高いことから，特に応用クラスでは内発的動機づけに近い状態で生徒たちが学習していた可能性が示されている。しかし，これらの結果とAALの関係はアンケート上だけでは確認できない。(8)はAALに関係する質問項目であったため，応用クラスにのみ尋ねられた。(8)をみると，生徒たちは全体的にAALと自らの学習モチベーションについてやや関係性があると考えていることがわかる。

5.2 GTECの結果

表6と図6に，2021年10月と2022年1月に実施したGTECの結果をまとめた。データ提供を許可しなかった生徒の分のデータは，それぞれの数値の算出の際に除外されている。また10月と1月のどちらかの試験で欠席した生徒のデータは，表6と図6には含まれていない。4技能のそれぞれの項目は，210点満点で算出されている。

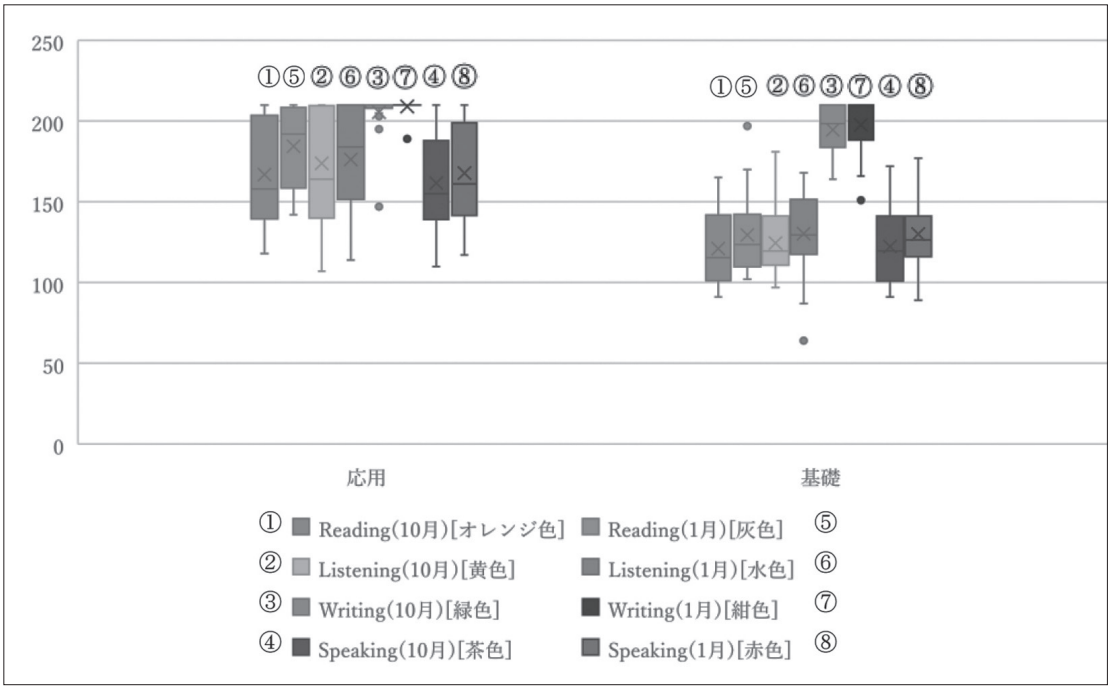
今回の結果において，3ヶ月間で英語運用能力の大きな変化は応用クラスのReadingを除いて見られず，全体として軽微な成長にとどまった。これは前述の通り，2回のGTECの実施日が想定より近づいてしまったことが要因のひとつとして考えられる。また応用クラスでは，箱ひげ図で

■表6: 2021年10月と2022年1月に実施したGTECの結果

項目		Reading			Listening			Writing			Speaking		
		平均	Mdn	SD	平均	Mdn	SD	平均	Mdn	SD	平均	Mdn	SD
基礎	10月（*n* = 18）	121	116	22	125	120	21	195	199	17	123	120	24
	1月（*n* = 18）	130	124	24	130	130	28	198	210	18	130	127	21
	平均の差	9			5			3			8		
	効果量 *g*	-0.38			-0.2			-0.17			-0.35		
応用	10月（*n* = 21）	166	158	33	176	190	35	206	210	14	163	156	29
	1月（*n* = 21）	185	192	24	178	184	30	209	210	5	170	167	30
	平均の差	19			2			3			7		
	効果量 *g*	-0.65			-0.06			-0.28			-0.23		

注. 効果量 *g* 以外の数値は小数点以下四捨五入

■図6：　2021年10月と2022年1月に実施したGTECの結果（箱ひげ図）



示されている通り，各技能で満点に近い点数を獲得する生徒が相対的に多く，この生徒たちの運用能力の伸長を見とることができなかったことが要因となっている可能性がある。特にWritingの項目においては，両クラスともに10月と1月の両回次において平均点が満点の210点にかなり近くなってしまったため，2回の試験実施日の間の能力の変化を見とることが困難になったことも一因として考えられる。

応用クラスのReadingの点数が特に目立って向上した理由として，CLILとAALによって英語によるスキーマ活用の習熟度が向上したためだと考えることができるかもしれない。和泉（2016, p.169）は，英文のReadingにおいて学習者自身のスキーマの活用をするinteractive readingの重要性を説明している。言い換えれば，学習者が既に有している経験や概念的知識を読解問題の内容理解のために転移させることが，英文読解において重要だということだ。Coyle and Meyer（2021）は，概念的な知識こそが情報の転移を促すとし，また知識を概念的に理解することは概念処理における3段階（Three processes in processing concepts; p. 45）を経て促されると説明している。この3段階は，Material Phase（情報を提示される段階）/Verbal Phase（提示された情報を使って言語的活動をする段階）/Mental Phase（提示された情報を内化し，概念的に理解する段階）によって構成されている。つまり，提示された新情報を使って様々な言語活動を行うことが，特定の知識の内化を促すということを示している。CLILはまさに，概念的な指導内容を題材とした「様々な言語活動」を提供するフレームワークであり，これにより指導内容の概念的理解，あるいはそれの転移の習熟度が促されることの可能性は否定できない。さらに，応用クラスでは母語による学習内容の自己評価を定期的に行っていたため，Verbal Phaseがより強化されたと考えることも不可能ではないだろう。

GTECの各技能におけるスコアの平均が10月と1月でそれほど変わらなかったことから，最も差が大きかったReadingの項目についてのみ統計分析を行った。10月と1月のReadingのスコアの差をとり，応用クラスと基礎クラスの間に有意な差があるかをt検定（有意水準5%）で分析した。その結果，p値は0.27となり，帰無仮説を棄却することができなかった。ゆえに他技能項目についても統計上有意な差はないと判断し，統計分析は行わなかった。

GTECの結果（表6参照）とアンケート調査（表5参照）の結果を比較すると，生徒が高く自己評価した英語運用能力の項目においてGTECのスコアが大きく伸長していないことが確認できる。例えば，応用クラスのリスニングの伸長についての自己評価は平均で4.3とかなり高く出ているが，2回のGTECのスコアの伸長は2ポイントにとどまっている。これは，アンケートとGTECの実施時期にズレがあることが要因と考えることもできる。1月に行われたGTECのあとにも，生徒はCLIL授業内で多くのタスクをこなしているため，その成果も測定できる時期にGTECを実施すべきであった。別の要因としては，生徒は授業のタスクで自分の出来を判断して自己評価を行っているはずなので，授業でのタスクがGTECのテストタスクよりも簡単であったか，あるいは，タスクは同様の難易度でも様々な足場かけを教員が提供しており，結果として授業タスクがより容易になっていたことが挙げられるかもしれない。授業ではタスクを十分遂行できているので自己評価が高くても，運用能力そのものは伸長しておらず，ずれが出たということも考えられる。ただ，自己評価アンケートの結果により，生徒にとってはタスクをクリアして英語運用能力を伸長させることができたという自己効力感を得られた可能性が示唆されており，これにより高まった学習意欲が，長期的には英語運用能力の向上に影響を与えることは十分に想定し得るだろう。もしそうなら，英語運用能力の伸長は，より長期的な視野で観測したほうが学習意欲の影響を可視化できるだろう。しかしながら，前述の通り，上記のアンケートだけではCLIL，あるいはCLILとAALによって学習意欲の向上が見られたかどうかを確認できる程度は限られるため，以下の質的なデータとの組み合わせによって判断する必要がある。

5.3 インタビュー調査の結果

表7は，コーディングの結果をまとめたものである。インタビュー協力者の4名の生徒をそれぞれA，B，C，Dとし，該当する発言があった場合に表の中にアルファベットを記入している。アルファベットがそのまま書かれている場合は，該当箇所に関する前向きな発言があったことを示し，アルファベットが四角で囲まれている場合，その箇所についてのネガティブな発言があったことを示している。例えばAは，自己評価に関する質問について，「自己評価をすることで自分ができていないところが明らかになり，それをなんとかしたいと思って次の授業にのぞむことができるようになるため，やる気につながっている」と述べた。この発言は，自己評価によって動機づけの程度が同一的あるいは統合的に変化したとAが判断したものだと解釈できるため，以下の表において「自己評価」によって「自律的動機づけ」が強化されたとしている。

表7にあるとおり，4人とも「自己評価」や「他者評価」による「自律的動機づけ」の高まりや「学習の自己調整」の強化を実感していた。しかしながら，表7への記載はないが，他者評価については4人全員が抵抗感を示していた。「他者評価への抵

■表7: インタビューのコーディング結果のまとめ

強化された項目／評価の種類	自己評価（自己目標設定を含む）	他者評価（クラスメイトへの評価，クラスメイトからの評価を含む）	教師からの評価による強化
自律的動機づけ	A / B / C / D	A / C / D	B / C / D
学習目標や学習方略の自己調整	A / B / C / D	A / B / C / D	C / D
モデリングによる学習	A / B		
自己評価への抵抗感	C	$\boxed{B}$	$\boxed{B}$
他者評価への抵抗感		$\boxed{A}$	
学習成果の実感	B / C / D	A / B / C / D	B / C

抗感」は，いずれかの項目によって強化されたものだという発言はなかったため，表7には反映できなかった。しかし，4人ともが「ペアとの関係性」を理由にあげ，「他者評価」というタスクそのものへの抵抗感を示していた。例えばAは，「相手によっては他者評価をするときに遠慮してしまうだろう」と述べていた。これは他者評価活動を行う際，教師が生徒同士の人間関係への配慮を行うことの重要性を示唆している。

「自律的動機づけ」及び「自己調整」と「自己評価」の関係については，全員が肯定的な発言をした。Aは，「自己評価」の繰り返しによって授業中学習目標を意識することができるようになり，それが「自律的動機づけ」と「自己調整学習」を強化したと述べた。BとCは，「自己評価」を記入することで，自分ができたこととできなかったことを意識することができ，それが「自律的動機づけ」と「学習目標や学習方略の自己調整」を強化したと述べた。Bは，自分の「自己評価」の妥当性に疑念を抱いていた時期があったが，「教師からの評価」と自己評価の内容が繰り返し一致したことにより，「自己評価」に自信を持てるようになったと述べた。この点を踏まえ，表7では「他者評価」と「教師からの評価」による「自己評価への抵抗感」へのマイナス強化（つまり抵抗感の減退）として示し，かつ「自己評価」「他者評価」「教師からの評価」による「学習成果の実感」の強化とみなして表中に示されている。また，この「学習成果の実感」について，Bは「自己評価」と「他者評価」で評価した学習成果と関連するGTECのスコアの伸びが観測されたことから，それらが正しい評価であったことを振り返っている。この点については，表中に対応する箇所がないので示されていないが，Bが「自己評価」や「他者評価」や「教師からの評価」と関連づけてGTECの結果を解釈していたことを示しており，自律的な学習の自己調整が行われていた可能性を示唆していると考えることもできるだろう（表中には記載なし）。

Cは自分の「自己評価」を他人が閲覧できる状態にあることから，「自己評価」を実際よりも低く記述したと述べた（「自己評価」による「自己評価の抵抗感」の強化）。それに対して「教師からの評価」を受けると，学習成果を褒めてもらえた嬉しさがあったと述べたが，思うまま「自己評価」を記述することへの忌避感が低減したという発言は得られなかったため，表中の「教師からの評価」と「自己評価の抵抗感」の関係には何も記されていない。Dは，「自己評価」を繰り返し記述することが「4つのC」に基づく学習目標の認識を強化し，それが授業中の学習方略の修正およびそれに基づく学習モチベーションの強化，つまり「自律的動機づけ」と「学習目標や学習方略の自己調整」の強化につながったと実感した，と述べた。しかしDは，「自己評価」を記入することの手間が大きいという抵抗感を報告した。これは，「自己評価」を記入する前からDが持っていた「自己評価に対する抵抗感」であると判断し，表中には関連する記載は入れなかった。このDが報告した抵抗感は，宿題ではなく授業内の活動として自己評価を行うことの重要性を示唆しているといえるだろう。また，AとBは「自己評価」の繰り返しによりクラスメイトが使用する英語への意識が高まり，良い表現があれば積極的に自分も使ってみるということができたと報告した。これは，「自己評価」の繰り返しにより生徒の「モデリングによる学習」が促された可能性を示唆しているため，表中にもそのように記載がある。

「他者評価」については，自己評価よりも多様な発言が見られた。Aは，クラスメイトからの評価が「自律的動機づけ」や「学習方略の自己調整」に大きな影響を与え，それがGTECの得点向上に直接的な影響を及ぼしたと述べた（「他者評価」による「学習成果の実感」の強化。インタビューは2回のGTECの結果返却後に行われたことに注意）。Dは，とくに「学習目標の自己調整」において，他者からの評価をきっかけとした対話が大きな影響をおよぼしたと述べた。Dは学習成果などについて，ペアにもう少しシビアに評価してほしいという思いがあったが，それをペアに伝えることはなかった。また，「学習方法の自己調整」において，Dは「教師からの評価」によって自分が思いつかないような考えが得られたとし，「教師からの評価」が大いに良い影響を及ぼしたと報告した。BとCは，「クラスメイトからの評価」が「自律的動機づけ」や「学習方略の自己調整」に影響を与えたと述べながらも，AとDほど大きな影響があったと述べていなかった。BとCは，「クラスメイトからの評価」をうけるタイミングで普

段ペア活動をする生徒が欠席してしまい，それが他者から得られるコメントの質に影響を与えたと述べた。これも他者評価において教師が工夫をすることの重要性を示唆している。具体的には，生徒同士の関係性に配慮してペアを決めたうえで他者評価を行うよう求めたり，同じ日に複数のクラスメイトから他者評価をうけられるようにしたりする等の工夫がありうるだろう。しかしながら，C は上記のように発言しながらも，「他者評価の内容が自分の負けず嫌いな性格を刺激してやる気が高まった」と述べていたため，「他者評価」による「自律的動機づけ」の強化として表中に記載した。

ここで，「学習成果の実感」と「クラスメイトからの評価」の関係性について，全員が前向きな発言をしたことに注目したい。A は「学習成果の実感」について，「教師からの評価」より「クラスメイトからの評価」のほうを重要視するとすら述べた。「学習成果の実感」は，生徒の学習への自己効力の高まりにつながると考えられる。自己効力は，自己調整学習と関係が深いとされている（上淵，2012，p. 287）。また，自己効力は間接的にモデリングによる学習との関係があると考えることもできる。観察した行動が「自分には実行不可能だ」と思っていては，観察した行動を自分でも実行しようとは思わないと予想できるからだ。つまり，他者からの評価により自己効力が高まり，結果として自己調整学習やモデリングによる学習が促進されるならば，結果として生徒の英語運用能力が伸長する可能性が高まることが期待される。

ここで「教師からの評価」によって強化された項目に注目すると，その項目が「自己評価」や「他者評価」からも影響をうけているということがわかる。これは，生徒が「教師からの評価」だけを鵜呑みにせず，それをひとつの参考として自律的に学習していた可能性を示唆している。これは，高い自律的動機の程度で学習していた可能性を示すと同時に，知識の詰め込みを主目的とする「銀行型教育」ではなく，教師と生徒が共同探求者となる「問題提起型教育」（Freire，1972）により近い状態で授業が展開されていた可能性を示唆すると言っていいだろう。AAL を CLIL で強調することが，自律的動機の促進や，「問題提起型教育」の実現につながることが期待できる。

これらの分析結果を総合すると，AAL を授業内で行う際の教師の役割は，自己評価や他者評価の欠点をいかにして補うかという点にあるのかもしれない。自己評価の欠点については，自らの判断の妥当性に迷う生徒がいる可能性が示唆されたことから考えられる。自らの判断に迷っている状態で，自己調整学習をすることは困難だろう。このとき，教師からのコメントにより自己評価の妥当性への権威づけがなされれば，自己評価の欠点のひとつを回避することができるかもしれない。このような生徒の自己評価の「見守り」が，教師には求められるだろう。また他者評価を行う際，全員がペアとの関係性が抵抗感につながるとコメントがあった。これは，生徒が他者評価時に互いの関係性の維持を優先するあまり，建設的なフィードバックができない可能性を示唆している。あるいは建設的なフィードバックをしたつもりでも，相手の気持ちを傷つけてしまうような結果になってしまった場合，その影響が授業外まで及んでしまうというリスクをはらんでいる。生徒同士の関係性について教師がよく知っていて，それに基づきペアを決定することができたなら，上記のリスクが生じる可能性を低減させ，有意義な評価活動ができる可能性が高まる。他者評価を実践する際は，生徒が他者と建設的に学び合える「場作り」を上記のように行うことが，教師には求められるだろう。本研究において，筆者は生徒たちの中学1年次からの互いの関係性の変化や学習への向き合い方などの知りうる情報を踏まえてペア決めを行い，10月～3月の間同じペアで他者評価を行った。担当生徒との継続的なかかわりがあったからこそできたことかもしれないが，生徒との継続的なかかわりがない場合には，担任教師にペア決めの際配慮するべきことを聞くなどして，リスク回避に努めることができるだろう。インタビュー調査により，AAL における教師の「場作り」と「見守り」の重要性が示唆された。

5.4 質的データと量的データの統合

5.1のアンケート結果と5.3のインタビュー調査の結果を総合すると，アンケートの質問項目(8)において AAL（とくに自己評価に関して）と学習モチベーションの関係に高い評価がなされ

ている点(5が満点のうち4.0が平均値)を，インタビュー調査の結果(4名全員が述べた，自己評価による「自律的動機づけ」の強化)が裏づけていると考えることができる。またアンケートの質問項目(5)において，今回のCLIL授業における内発的動機づけの程度が高い点(5が満点のうち4.2が平均値)が示唆されたが，その動機づけにAALが貢献している可能性が，インタビュー調査によって示された(4名全員が述べた，「自己評価」による「自律的動機づけ」の強化及び4人中3人が述べた「他者評価」及び「教師からの評価」による「自律的動機づけ」の強化)。内発的動機づけは，モデリング学習(祐宗ほか，2019, p. 110)や自己調整学習(上淵，2012, p. 286)との関連が示されているため，CLIL授業においてAALを行うことが生徒の学習を様々な面で強化する可能性が示唆された。

5.2のGTECの結果と5.3のインタビュー調査の結果を総合すると，全体としてGTECの大きな伸びは見られなかったものの，少なくとも生徒AはCLILにおけるAALが，間接的に英語運用能力の伸長に寄与したと感じているようだ。前述の通り，Aはペアの評価を参考にして自ら設定した学習目標を達成したと感じており，それがGTECにおける評価に反映されたと述べた。しかし実は，Aが言及したGTECの変化はスコアそのものではなく，GTECが示すWritingの観点別評価の変化であった。Aは，ペアのコメントから多様な語彙を使うことを学習目標として取り組んだ。その結果Writingの「観点別結果(主張をより効果的に伝える)_語彙」の項目が3.5から4に向上していた。観点別のスコアであるから，軽微な変化であると考えることもできるかもしれない。しかし，実際にCLILにおけるAAL(他者評価)が，比較的直接的に英語運用能力の伸長にかかわった例として，ここでは強調しておきたい。また，Bは自らの学力についての自己評価や他者評価への疑念があったが，この疑念によって話すこと(やりとり)・書くことにおいて，より文法的に正しい表現を心がけることができたと述べた。この学習方略の調整がGTECのスコア向上に寄与したと述べており，実際にその発言を裏づけるスコアの伸長が見られた。具体的には，Writingのスコアが195から210に，Speakingのスコアが178から190に成長し，全体スコアも676から754へと伸長した。よって，今回の研究では全体としてCLILにおけるAALが英語運用能力を直接的に伸長させると判断できる量的な結果は観測されなかったが，インタビュー調査の結果とGTECの推移を個別に組み合わせて分析すると，CLILにおけるAAL(自己評価と他者評価ともに)が英語運用能力の伸長に貢献すると実感する生徒もいることが明らかになった。

なお，今回の研究は，主にCLILとAALの関係が英語運用能力と学習モチベーションに与える影響を考察しているが，これらはその他の多くの要素から影響をうけるものである。例えば，生徒の家庭環境や課外活動が与えうる影響については考察しきれていないため，データの解釈の結果は限定的なものとなる。

6 結論

本研究におけるリサーチクエスチョンは以下の通りである。

(1) CLIL授業におけるAALは生徒の学習モチベーション向上に寄与するか

(2) CLIL授業におけるAALは生徒の英語運用能力向上に寄与するか

(1)については，アンケート調査の統計分析結果をみると，CLIL授業におけるAALによって有意差が生じるとは言えなかった。しかし，アンケート調査とインタビュー調査の結果を踏まえると，CLIL授業におけるAALが生徒の学習モチベーション向上に寄与する可能性が示された。ただ，研究対象となったクラスは自ら応用的な学習をしたいと申し出た生徒たちであり，もともと高い自己効力を有していたと考えられる。この生徒たちの学習に対する姿勢が，(1)の結果に大きく影響を与えた可能性がある。また，サンプル数が少ないことなどから，CLIL授業におけるAALが生徒の学習モチベーション向上に明らかに寄与するとは言えないだろう。しかし，今回インタビュー調査による得られた様々なAALの効果は決して軽視されるべきものではなく，今後もCLIL授業においてAALを用いていくことの有効

性を示すものとして考えることはできるだろう。

(2)については，全体としてGTECの有意な数値の変化は見られなかった。これは，コロナ禍による急な研究予定の変更や，応用クラスにとってやや平易なテストであったこと等が一因と考えられる。しかし，GTECの結果を全体ではなく個別に分析すると，インタビュー調査によってAALと英語運用能力伸長の関係があると述べる生徒AやBのような学習者もいることがわかった。また，観察された学習モチベーションの高まりが英語運用能力の向上に与える影響は，より長期の研究期間の設定によって観察可能となる可能性もあるだろう。

英語のことわざに「馬を川に連れて行くことはできるが，水を飲ませることはできない」というものがある。CLILの大きな特徴のひとつが，生徒の学習モチベーション向上であるとするならば，それを促す様々なアプローチが今後も検討されるべきだ。学習評価はこの点について大きな影響力をもつと考えられるため，今後もCLIL授業においてどのような学習評価アプローチが効果的かを検証する研究がなされることを期待したい。

謝 辞

今回研究に当たって数多くの助言をいただきました小泉利恵教授，発表の機会を提供いただいた公益財団法人 日本英語検定協会の皆様，コーディングに協力してくれた塚本貴博先生，そして研究に協力してくれた2021年度勤務校中学校3年生の皆様に，心からの謝辞を申し上げます。

参考文献（＊は引用文献）

＊ Admiraal, W., Westhoff, G., & De Bot, K. (2006). Evaluation of bilingual secondary education in the Netherlands: Students' language proficiency in English. *Educational Research and Evaluation, 12*(1), 75-93. https://doi.org/10.1080/13803610500392160

＊ Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.) (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives.* Pearson Education Group.

＊ Benesse. (2022). GTEC 問題サンプル. Retrieved from https://www.benesse.co.jp/gtec/fs/question/

＊ Biggs, J., & Tang, C. (2010). *Applying constructive alignment to outcomes-based teaching and learning.* In Training material for "quality teaching for learning in higher education" workshop for master trainers, Ministry of Higher Education, Kuala Lumpur (pp. 23-25). United International College. https://www.uic.edu.cn/upload/channel/Registered/uic_itsc/What-is-ConstructiveAlignment_2.pdf.

＊ Brownlie, S. (2021). Congolese women speak: languaging, translanguaging and discursive cross-culturing as resources for empowerment. *Language and Intercultural Communication, 21*(2), 207-222. https://doi.org/10.1080/14708477.2020.1865391

＊ Coyle, D., Hood, P., & Marsh, D. (2010). *CLIL: Content and Language Integrated Learning.* Cambridge University Press.

＊ Coyle, D., & Meyer, O. (2021). *Beyond CLIL.* Cambridge University Press.

＊ Doiz, A., Lasagabaster, D., & Sierra, J. M. (2014). CLIL and motivation: The effect of individual and contextual variables. *The language learning journal, 42*(2), 209-224. https://doi.org/10.1080/09571736.2014.889508

＊ Earl, L. M. (2012). *Assessment as learning: Using classroom assessment to maximize student learning* (2nd ed.). Corwin Press.

＊ Feddermann, M., Möller, J., & Baumert, J. (2021). Effects of CLIL on second language learning: Disentangling selection, preparation, and CLIL-effects. *Learning and Instruction, 74,* 101459, 1-12 https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2021.101459

＊ Fluckiger, J. (2010). Single point rubric: A tool for responsible student self-assessment. *The Delta Kappa Gamma Bulletin, 76*(4), 18-25. https://digitalcommons.unomaha.edu/tedfacpub/5

＊ Freire, P. (1972). *Pedagogy of the oppressed.* Harmondsworth, Middlesex: Penguin.

＊ García, O., Flores, N., & Woodley, H. (2012). Transgressing monolingualism and bilingual dualities: Translanguaging pedagogies. In A. Yiakoumetti (Ed.), *Harnessing linguistic variation to improve education* (pp. 45-75). Oxford, United Kingdom: Peter Lang Verlag.

＊ Gardner, R.C. (1985). *Social psychology and second language learning: The role of attitudes and motivation.* London: Edward Arnold.

＊ Hains-Wesson, R. (2013). *Peer and self assessment.* Deakin Learning Futures, Deakin University.

＊ Lasagabaster, D. (2011). English achievement and student motivation in CLIL and EFL settings. *Innovation in language Learning and Teaching, 5*(1), 3-18. https://doi.org/10.1080/17501229.2010.519030

＊ Lin, M. Y. A., Wu, A. Y., Lemke, L. J. (2020). 'It takes a village to research a village': Conversations between Angel Lin and Jay Lemke on contemporary issues in

参考文献（＊は引用文献）

translanguaging. In S. Lau & V. V. S. Stille (Eds.), (2020). *Plurilingual pedagogies: critical and creative endeavors for equitable language in education.* Switzerland: Springer.

＊ Lo, Y. Y. (2015) How much L1 is too much? Teachers' language use in response to students' abilities and classroom interaction in Content and Language Integrated Learning. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism, 18*(3), 270–288. https://doi.org/10.1080/13670050.2014.988112

＊ Maggi, F. (2012). Evaluation in CLIL. In F. Quartapelle (Ed.), *Assessment and evaluation in CLIL* (pp. 57–74). Pavia: Ibis Edizioni.

＊ Marsh, D., & Langé, G. (2000). Using languages to learn and learning to use languages. Finland: University of Jyväskylä.

＊ Massler, U. (2011). Assessment in CLIL learning. In S. Georgiou & P. Pavlou (Eds.), *Guidelines for CLIL implementation in primary and pre-primary education* (pp. 114–136). Nicosia, Cyprus: PROCLIL

＊ Mizumoto, A. (n.d.) Effect Size Calculator 1. Retrieved from https://langtest.jp/shiny/mes/

＊ Olaizola, I. V., & Mayo, M. G. (2009). Tense and agreement morphology in the interlanguage of Basque/Spanish bilinguals: CLIL versus non-CLIL. In Y. R. Zarobe & R. M. J. Catalán (Eds.), *Content and language integrated learning: Evidence from research in Europe* (pp. 157–175). Multilingual Matters Bristol.

＊ Plonsky, L., & Oswald, F. L. (2014). How big is "big"? Interpreting effect sizes in L2 research. *Language learning, 64*(4), 878-912. https://doi.org/10.1111/lang.12079

＊ Seikkula-Leino, J. (2007). CLIL Learning: Achievement levels and affective factors. *Language and Education, 21*(4), 328-341. https://doi.org/10.2167/le635.0

＊ Sengupta, S. (1998). Peer evaluation: 'I am not the teacher'. *ELT Journal, 52*(1), 19–28. https://doi.org/10.1093/eltj/52.1.19

＊ Shirai, T. (2022). The effect of assessment as learning in CLIL lessons. *J-CLIL Journal (JJCLIL),* 4, 13–24. https://www.j-clil.com_files/ugd/d705d2_f9805b7b790341879874854efe20448a.pdf

＊ Tsuchiya, K. (2019). CLIL and language education in Japan. In K. Tsuchiya & M. D. P., Murillo. (Eds.), *Content and Language Integrated Learning in Spanish and Japanese contexts* (pp. 37-56). Switzerland: Palgrave Macmillan.

＊ Tsuchiya, K., & Murillo, M. D. P. (2019). Foreword: CLIL as transgressive policy and practice. In K. Tsuchiya & M. D. P. Murillo (Eds.), *Content and Language Integrated Learning in Spanish and Japanese contexts* (pp. 5–12). Switzerland: Palgrave Macmillan.

＊ Vygotsky, L, S. (1978). *Mind in society,* Cambridge, MA: Harvard University Press.

＊ Zimmerman. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice, 41*(2), 64–70. https://doi.org/ 10.1207/s15430421tip4102_2

＊ 池田真 (2011).「第1章　CLILの基本原理」渡部良典・池田真・和泉伸一『CLIL（内容言語統合型学習）上智大学外国語教育の新たなる挑戦　第1巻　原理と方法』(pp. 1–13) 上智大学出版

＊ 池田真 (2021a).「新学習指導要領と CLIL ― Soft CLIL の意義と貢献―」『J-CLIL Newsletter』, 6, 4-5. 東京：日本CLIL教育学会. https://www.j-clil.com/newsletter

＊ 池田真 (2021b).「CLIL と受験指導―共通テストとの親和性―」『J-CLIL Newsletter』, 7, 4-9. 神奈川：日本CLIL教育学会. https://www.j-clil.com/newsletter

＊ 和泉伸一 (2011).「第3章　第二言語習得研究からみたCLILの指導原理と実践」渡部良典・池田真・和泉伸一『CLIL（内容言語統合型学習）上智大学外国語教育の新たなる挑戦 第1巻　原理と方法』(pp. 31–70) 上智大学出版

＊ 和泉伸一 (2016).『フォーカス・オン・フォームとCLILの英語授業』アルク

＊ 上淵寿 (2012).「自分の学習に自分から積極的にかかわる―自己制御理論」鹿毛雅治編『モティベーションをまなぶ12の理論』(pp. 281–302) 金剛出版

＊ 浦野研・亘理陽一・田中武夫・藤田卓郎・髙木亜希子・酒井英樹 (2016).『はじめての英語教育研究 ―― 押さえておきたいコツとポイント』研究社

＊ 北澤武 (2019).「構成主義と構築主義」大島純・千代西尾祐司(編)『主体的・対話的で深い学びに導く学習科学ガイドブック』(pp. 29–31) 北大路書房

＊ 工藤泰三 (2018).「地球的課題を扱う CLIL 授業実践における高次思考を促す試み」『名古屋学院大学論集 言語・文化篇 = Journal of Nagoya Gakuin University』, 29(2), 39–50. https://ngu.repo.nii.ac.jp/index.php?action=pages_view_main&active_action=repository_action_common_download&item_id=1083&item_no=1&attribute_id=22&file_no=1&page_id=13&block_id=49

＊ 工藤泰三 (2019).「グローバル・シティズンシップの涵養を目指したCLIL授業実践による学習者の変容についての考察」『中部地区英語教育学会紀要』, 48, 263–270. https://doi.org/10.20713/celes.48.0_263

＊ 櫻井茂男 (2012).「夢や目標を持って生きよう！―自己決定理論」鹿毛雅治編『モティベーションをまなぶ12の理論』(pp. 45–72) 金剛出版

＊ 祐宗省三・原野広太郎・柏木惠子・春木豊 (2019).『新装版 社会的学習理論の新展開』金子書房

＊ 日本CLIL教育学会 (2022).「CLILとは」Retrieved from https://www.j-clil.com/clil (2022年6月26日閲覧)

＊ 原田三千代 (2017).「内省型ルーブリックによる対話的評価活動の分析」『三重大学教育学部研究紀要』, 68, 317–332. https://mie-u.repo.nii.ac.jp/?action=repository_action_common_download&item_id=11211&item_no=1&attribute_id=117&file_no=1

＊ 水本篤 (2009).「複数の項目やテストにおける検定の多重性：モンテカルロ・シミュレーションによる検証」『外国語教育メディア学会機関誌』, 46, 1–19. https://doi.org/10.24539/let.46.0_1

＊ 水本篤・竹内理 (2008). 研究論文における効果量の報告のために. 基礎的概念と注意点. 英語教育研究, 31, 57-66.

第34回 研究助成

B 実践部門 ● 報告Ⅲ ● 英語能力向上をめざす教育実践

中学生(A1-A2 レベル)への turn-taking のストラテジー指導が, 生徒間でのやり取りの量と質に与える影響

研究者:富山県／富山大学教育学部附属中学校　教諭　吉崎　理香
《研究助言者:斉田 智里》

概要　本研究は, 中学生(A1-A2レベル)にturn-taking(話者交代)のストラテジーを「やり取りに便利な定型表現」として指導し, 生徒間でのやり取りの量と質に与える影響を調査したものである。実質約5ヶ月間, 毎回の授業で15～20分間, 問題解決型のやり取りとそれに伴う指導過程を実践した。学習者のやり取りは全てChromebookを使用して学習者自身が録画し, Google Classroomにアップロードされた。検証の方法として, 実践を終了した11月にアンケートを行い, 記述式部分はSCAT分析を行った。また, アップロードされた映像から30本のやり取りのトランスクリプトを作成し, これらを分析した。

本実践の結果, 中学生へのturn-takingのストラテジー指導は, 学習者間のやり取りの量に関しては, turn-takingの回数が増え, 1回のturnあたりの発話量が減少する傾向があり, 総発話語数が増えることに貢献したであろうことが解明された。また, やり取りの質に関しては, turn-takingのストラテジーとして与えた定型表現が, Bejarano, Levine, Olshtain, and Steiner (1997)の示すSocial-Interaction Strategiesの使用と結びつき, 自分の考えと相手の意見を関連づけながらやり取りを展開し内容を深めていくやり取りに変化していくために働いたという結果を得た。

1 はじめに

2021年度から全面実施となった中学校学習指導要領では, 話すことの技能は「話すこと(やり取り)」と「話すこと(発表)」の2つの領域に分かれた。中学校の現場では, 以前からやり取りの練習を授業に取り入れている実践も多い。しかし, 一見生徒が活発に話しているように見えても, 実はペアの生徒が順番にあらかじめ準備してあった自分の意見を述べ合っているだけという実態も散見される。また, 英語力の差によって, 話し手と聞き手の交代が起こりにくい場合もある。

本研究の目的は, A1-A2レベルの生徒たちに英語でのturn-takingのストラテジーを教授することが, 生徒間のやり取りにどのような影響を与えるか, 検証することである。それぞれが自分の意見を述べるだけなく, 相手の意見に関連づけて自分の意見を再構築し, 次の発話に繋げることができること, また, やり取りの中で, どのタイミングでどのように発話すればよいのかを理解し, 実践しようとできること, その結果として生徒間のやり取りの量が増えることを期待した。

2 先行研究

2.1 先行研究

2.1.1インタラクション仮説とインタラクション・ストラテジー

Long（1996）はインタラクションの場面で意味交渉（Negotiation for Meaning）が大変重要な役割を果たし，言語習得を促進すると論じている。Pica, Young, and Doughty（1987）は，インタラクション仮説は学習者のためにインプットが調整されているような言語環境よりも，学習者同士がお互いの理解のためにアウトプットを調整するような対話の中で，より適用されるとしている。

Bejarano, et al.（1997）はInteraction StrategiesをModified-Interaction StrategiesとSocial-Interaction Strategiesの2つに大別した。さらに，Modified-Interaction Strategiesを4つの意味交渉のためのストラテジーに小別して示した。（A）“Do you see what I mean?”“Did you say that…?”などの“Checking for comprehension and clarification”，（B）“How do you say…?”のような“Appealing for assistance”，（C）相手が英語での表現に困難を感じている場面での“Giving assistance”，（D）相手の発話の中の文法や語彙でのミスの修正“Repairing”である。

また，Social-Interaction Strategiesとして，一貫性とまとまりのある対話を維持するためのストラテジーとして次の5つを挙げた。①聞き手が例を出したり，談話を拡大するために文を付け足したりする“Elaborating”，②“You really think so?”“Why do you say that?”など話し手が会話を続けられるよう聞き手が促す“Facilitating flow of conversation”，③賛成や反対の意も含む“Responding”，④“What do you mean by…?”など聞き手が話し手の意見を求める“Seeking information or an opinion”，⑤相手が言ったことについて確認するために用いられる“Paraphrasing”である。

2.1.2 タスクの繰り返しと振り返り

本実践にはやり取りの繰り返しと，それぞれのやり取りの後の振り返りが含まれている。Bygate（2001）は，同じ，または類似のタスクを，同じ人もしくは異なる人と繰り返し行うことの有効性について述べている。最初のパフォーマンスは次回のリハーサルとなるのである（Goh & Burns 2012, p.147）。

コミュニケーション活動の後の学習者による振り返りについて，Foster and Skehan（1999）は，1回目のタスクの後の振り返りが次の回の“Planning”の時間になると述べている。彼らはどのように振り返りを行えば，流暢性，正確性，複雑さに関して効果に違いがあるかを調べている。また，Swain and Lapkin（1998）は，2人の学習者間の振り返りに焦点を当て，問題解決や知識の構築に関する話し合いを“Collaborative dialogue”と呼び，このCollaborative Dialogueの中で交わされる“Language-related episodes（LRE）”に着目した。LREは，学習者同士が自分や相手の間違いを訂正したり，適切な表現を探すために話し合ったりすること，また自分や相手が使用した表現についてコメントしたりするやり取りのことである。本実践においても，1つのトピックでやり取りを3回繰り返したことは生徒の心理的負荷を減らし，達成感を与えた。また，次のやり取りに向けての振り返りを毎回設定し，振り返りの視点をやり取りのdiscourseに絞ったことで，生徒にとってやり取りのどの部分を改善していけばいいのかが明確になり，効果的な“Planning”を行うことができた（吉崎，2022）。

2.1.3 Teacher Talk

授業で指導者が「何を」「どう」英語で話すか，は学習者に非常に大きな影響を与える。“Teacher talk”に関しては多くの研究がされ，Initiation-Response-Feedback（IRF）パターンを用いたteacher talkが授業の中で高い割合を占めていることが示されている（Pujiastuti, 2013; Rashidi & Rafieerad, 2010; Sundari, 2017）。Lynch（1997）は，指導者はやり取りの中での意味交渉を学びの機会と変換する技術を磨くべきだとしている。Lynchの研究は成人のEFLクラスを対象としていたが，中学生を対象とした場合においても，指導者がどのようにturn-takingのストラテジーを使用するかが学習者のモデルとなり得る。

2.1.4 Turn Taking

日本の中学校英語教育現場では, turn taking は必ずしも重要視されていない分野である。Richards and Schmidt (2013, p.613) は, turn-takingのルールは異なるコミュニティ間で差異があるとしている。

turn takingについては3つの主要な枠組みがある。会話のturnを構成する単位として turn constructional unit(TCU), 発話の移行適切場所として transition relevance place(TRP), そして話者の割り当てとして turn allocation techniques がある。このturn allocation techniquesには3つの可能性がある。①現在の話し手が次の話し手を選択した場合, その人が次の話し手になる。②現在の話し手が次の話し手を選択しなかった場合は, 最初に話し出した人が次の話し手となる。③現在の話し手が次の話し手を選択せず, また他の人で話し出す人がいなければ, 現在の話し手がさらに話し続ける。そして, ③の場合は, 次のTRPで①～③が繰り返される(Sacks, Schegloff, & Jefferson, 1974)。Goh and Burns(2012)は, 教員は授業の中でturn-takingの方法について扱うことができるはずだと述べている。

turn-takingのストラテジーについては, 以下にStenstrom(1994)の示すカテゴリーを掲げる(表1)。

■表1: turn-takingのストラテジー(Stenstrom, 1994より作成)

Taking The Turn(ターン取得)	Starting Up(開始)	Hesitant Start(不明瞭な開始)
		Clear Start(明瞭な開始)
	Taking Over(引継ぎ)	
	Interrupting(割込)	Alerts(注意喚起)
		Meta-Comments(メタ発言)
Holding The Turn(ターン保持)	Filled Pauses(Verbal Fillers)(有声休止)	
	Silent Pauses(Unfilled Pauses)(無声休止)	
	Lexical Repetition(語彙の復唱)	
Yielding The Turns(ターン譲渡)	Prompting(誘発)	
	Appealing(要請)	
	Giving Up(断念)	

Setiajid, Dharmawan, Putri, and Susanto (2020) はインドネシアのEFL環境の教室において教師ー生徒間のやり取りの中でどのようなturn-takingのストラテジーが使われているか観察した。彼らによると, Stenstromの挙げたすべてのカテゴリーのストラテジーが使用されていたが生徒からの“Meta-Comments”と“Giving up”の使用は見られなかった。その理由としては, 調査対象が教師と生徒間のやり取りであったため, 教師がやり取りをコントロールすることが多かったからだと述べている。Al-Ghazali and Alrefaee(2019)は, イエメンのEFL学習者のスピーチ(picture description)を分析し, silent pausesの頻度・発生箇所・長さについて調べた。その中で指導者は学習者のsilent pausesが少なくなるような指導をすべきだと述べている。日本でもコミュニケーション活動やインタラクションの中で, turnの回数を測定項目の一つとして挙げている研究は見受けられる(村井, 2007; 久松, 2020)。しかし, turn-takingのストラテジーを指導することが, 日本の中学生(A1-A2レベル)のやり取りにどのような影響があるかを調査した研究は見当たらない。また, 吉崎(2022)は, turn-takingのストラテジーをやり取りに必要な定型表現として生徒に指導し, 生徒がやり取りの練習の中で実践的に使用した結果, 定型表現の有効性に気づき, 頻繁に使用することになったと述べている。しかし, turn-takingのストラテジーの具体として導入した定型表現が, 中学生のやり取りの質と量にどのような変化をもたらしたかを追究

しきれていない。そこで，本実践報告では以下のRQを設定した。

Research Questions

①中学生（A1-A2レベル）へのturn-takingのストラテジー指導が，生徒間でのやり取りの量にどのような影響を与えるか。

②中学生（A1-A2レベル）へのturn-takingのストラテジー指導が，生徒間でのやり取りの質にどのような影響を与えるか。

3 実践方法

3.1 対象者

本実践への参加者は，国立大学附属中学校3年生160名である。1クラス40名，4クラスを1年次より筆者が指導してきた。週4時間の英語授業があり，使用教科書は“Sunshine English Course 3”である。生徒の英語力の目安としては，英語検定2級保持者が18％，準2級が42％，3級保持者は22％である。1年次より授業の中にやり取りの機会を多く設定し，身近な話題で生徒同士でやり取りをすることには慣れている。2年次後半より与えられたトピックについて意見や考えを述べ合うやり取りを導入している。

3.2 教材

本実践で用いた教材は全て筆者が作成した。やり取りの練習は，毎授業の冒頭に帯活動として15～20分間行った。本実践では学習者はトピックをリスニングで与えられ，ペアでやり取りを行った。トピックの内容は，ALTが日本での日常生活上の困り事を生徒に相談するというもの（資料1）で，30～90秒の長さであった。ALTが非常勤である勤務校の実態から，事前にビデオ撮りを行ったものを生徒に与えた。

3.2.1 やり取りに便利な定型表現シート

定型表現はやり取りに不可欠のものである。筆者は，Stenstrom（1994）のカテゴリーを参考に，これまでの指導経験からturn-takingのストラテジーに結びつく定型表現も含めて30以上の定型表現を集めたシートを作成し，生徒に与えた。学習者はやり取りしながら必要な時にいつでもそのシートを見ることができ，やり取りの練習が進むにつれて自分達で必要な表現をシートに付け加えた。定型表現の中には生徒が好んでよく使用されるものと，ほとんど使用されないものが混在した。表2に「やり取りに便利な定型表現シート」を掲載する。なお，シート上にある表現は，やり取りの練習の中で，生徒が必要だと考えて付け加えていったものを含んでいる。

■表2: やり取りに便利な定型表現シート

（自分がやり取りの最初を始めるとき）	
Can I go ahead?	先に話していいですか。
May I?	いいですか?
（相手の話がよくわからなかったとき）	
Pardon? / Can you say that again?	もう一度言ってください。
What's ○○ in Japanese?	○○は日本語でなんというのですか?
Can you say the last sentence/ the first part of your opinion again?	最後の文／始めの部分をもう一度言ってくれませんか?
（相手の話をもっと聞きたいとき）	
Why do you think so?	なぜそう考えるのですか?
I have a question about ～ .	～について質問があります。

I'd like to ask you about 〜 .	〜についてお聞きしたいのですが。
Do you think that 〜 ?	あなたは〜と思っているのですか?
（発話権を得たいとき）	
Can I (just) say something?	ちょっといいですか?
Me too! In fact, …	僕もそう。実はね・・・
That reminds me of …	それで思い出したんだけど・・・
The same thing happened to me the other day.	この間，同じことが自分にも起きたんだよ。
What I wanted to say was …	何が言いたかったかというとね・・・
Let's go back to my opinion.	（話題がそれていったときに）私の話に戻りましょう。
From my point of view, 〜	私の視点からは，〜
We don't know whether A or B.	（相手の主張を聞いて）ＡかＢかは不明です。
It's true that 〜 , but…	たしかに〜ですが，・・・です。
A: Spring is the best season, I think. Many flowers bloom in spring and we can enjoy sightseeing. （春をお勧めする意見） B: That's why winter is better because there are not so many visitors in winter, and they can enjoy beautiful snow view in Japan. （冬をお勧めする意見）	A: 春が一番いいよ，たくさんの花が見られるし， 観光を楽しめるよ。 B: だからこそ冬がいいんだよ，冬は観光客が多くないし， 日本の雪景色を楽しめるよ。
That's also true for A.	それはＡにも当てはまるよ。
There is not much difference.	（ＡとＢに）そんなにちがいはないよ。
I’m not sure about it.	それについては確信がありません。(ちょっとどうかなと思います。)
○○○, right?	〜だよね?（相手の言ったことを繰り返して，確認をする。）
Even so,	たとえそうでも,
That’s a good idea, but〜	それはいい考えですね。でも〜。
I want to say that 〜 .	私は〜だと言いたい。
In my opinion, 〜 .	私の意見では，〜。
I also think 〜 .	私も〜だと思います。
I see your point, but 〜 .	おっしゃることは分かります。が，〜。
I think you're wrong, because 〜 .	あなたは間違えているよ。だって，〜。
I agree with you in that point.	その点では，同意します。
You said that 〜 .	あなたは〜と言いましたね。
I agree to some extent.	ある程度まで賛成です。
I only partly agree with you.	部分的にあなたに賛成です。
（発話権をゆずるとき）	
Please go ahead.	お先にどうぞ。

After you.	あなたの後で。
Give me an example.	例を提示してください。
（相手が割って入ろうとするとき）	
I won’t take long.	もう少しで終わるから。
(Just) one more thing.	もう一つだけ（しゃべらせて）。
And,…/ but,…	それでね。
Furthermore,…/ Moreover,…/ Besides,…	もっと言うと,
In addition, …	さらに言うとね,
Not only that, but…	それだけじゃないんだよ,
Anyway	まあとにかく,
As I was saying,…	さっきから言っているけど,
Perhaps we can talk about that later.	それ, あとにしない?
（自分が話した後, 相手に話してもらうとき）	
Do you agree?	賛成ですか?
Do you have any opinions on/about..?	～について何か意見はありますか?
Don’t you think so?	そう思わない?
How do you feel about…?	～についてどう思いますか?
What do you think?	あなたはどう思う?
What’s your experience (of this)?	（このことについて）あなたの経験は?
You haven’t said anything yet.	まだ何も言ってないよね。
（相手が話し続けるのを促したいとき）	
And then?	それから?
So?	それで?
Sorry to hear that.	（それを聞いて）残念です。
Amazing!	素晴らしい!
Well done!	いいね!
How wonderful / Exciting / Depressing!	素晴らしい / ワクワクするね / がっかりだね
I don’t believe it!	信じられない!
I know. /I know what you mean.	わかるよ。
Nice!	いいね。
That's right.	その通り。
Exactly.	まったくその通り。
That may be true.	それはそうかもね。
（自分の話が終わることを示すとき）	
…, and so on.	・・・などなど。
That’s all I wanted to say.	自分が言いたいのはこれだけだよ。

（発話を断るとき）	
I think you've covered everything.	君が全部言ったよ。
（話に割って入ろうとしたけどやめるとき）	
No, no, go on.	いいから続けて。
（話に割って入っていたが，相手に話を戻したいとき）	
Sorry. What were you saying?	ごめん，なんて言ってたっけ?

3.2.2 振り返りの時間と振り返りシート（資料2）

学習者は一つのトピックについて連続する3回の授業で合計3回同じペアでやり取りを行った。その際，やり取りを自分たちでChromebookを使って撮影した。やり取り後の振り返りではその映像を見ながら，振り返りシートにある項目を参考に自分たちのやり取りを振り返った。

3.2.3 やり取りのモデル（資料3）

モデルとなるやり取りとして，卒業生のやり取り映像を用いた。これにより，学習者はやり取りの練習のゴールを具体的にイメージすることができた。

3.2.4 事後アンケート（資料4）

実践終了の11月には事後アンケートを行った。これには2つのカテゴリーがあり，1つはスピーキングへの捉え，もう一つは意見交換に対する自己評価であった。意見交換に対する自己評価の中には，turn-takingに関する項目を含めた。

3.2.5 やり取りのトランスクリプト（「4 結果」の項で掲載）

学習者がやり取り映像をGoogle Classroomにアップロードし，その中から筆者はやり取りを分析するために，実践を始めた4月と最終段階の11月のやり取りから全部で37本のトランスクリプトを作成した。コロナ禍で，教室で行っている授業にオンラインで参加している生徒も多く，またペア活動も制限されていたことから，やり取りの際は可能な限りペア間の間隔を取らざるをえなかった。そして，学習者が授業中に録画していることから，学習者当人達は聞き取りができるものの，筆者には音声が不明瞭で書き起こしまでできないものが多く，本来なら合計160本のやり取り映像が分析対象となるところだが，4月は22本，11月は15本のみの抽出となった。さらに4月と11月のやり取りを比較するため，コロナ禍の影響で学習者が欠席し比較ができないものについては対象から省いた結果，本研究で分析したのは30本のトランスクリプトとなった。1つめのトピック「日本のお土産」のやり取りの1回目は，学習者がChromebookでの撮影に不慣れなために音声が聞き取れないものが大半で，「日本のお土産」の2回目のやり取りからトランスクリプトを作成した。7つのトピックの終了後，4月との比較のために1つ目のトピック「日本のお土産」でやり取りを再度行った。11月の同トピックでのやり取りについては1回目のものを書き起こした。

3.3 指導手順

3.3.1全体の指導手順

実践は2021年4月から11月まで行い，長期休暇や学校行事，教育実習期間のための時間割変更などで，実質5ヶ月弱の実践となった。この間に，7つのやり取りのトピックを使用し，それぞれのトピックについて4回の授業を使った（3.3.2で詳述）。授業の冒頭15〜20分でやり取りの練習を行い，一つのトピックについて3回同じペアでやり取りを行った。つまりトピックごとにペアが変わり，7つのトピック終了時には7回違うペアとやり取りの練習を行ったということである。意図的なペア構成はなく，学級の座席配置のまま横ペアでやり取りを行った。よって，異性のペア，同性のペアが混在した。一つのトピックで3回やり取りを繰り返した理由は，学習者自身に達成感や向上感を実感させたかったことと，やり取りのdiscourseに学習者の意識を向けたかったからである。

turn-takingのストラテジー指導に関しては，

4月に，筆者が「やり取りに便利な定型表現シート」として約30の定型表現を集めたものを学習者に配布した。学習者には一通り意味や使い方を確認した後，ペアでやり取りを行う際にいつでも手元に置いて，使いたい表現を使ってみるよう促した。やり取りの後には振り返りシートを使用してペアで振り返りを行った。振り返りシートには，やり取りで実際に使用した定型表現を記録するための項目があり，学習者は定型表現の使用という視点から，自分たちのやり取りのdiscourseを振り返り，また次のやり取りのplanningを行った。

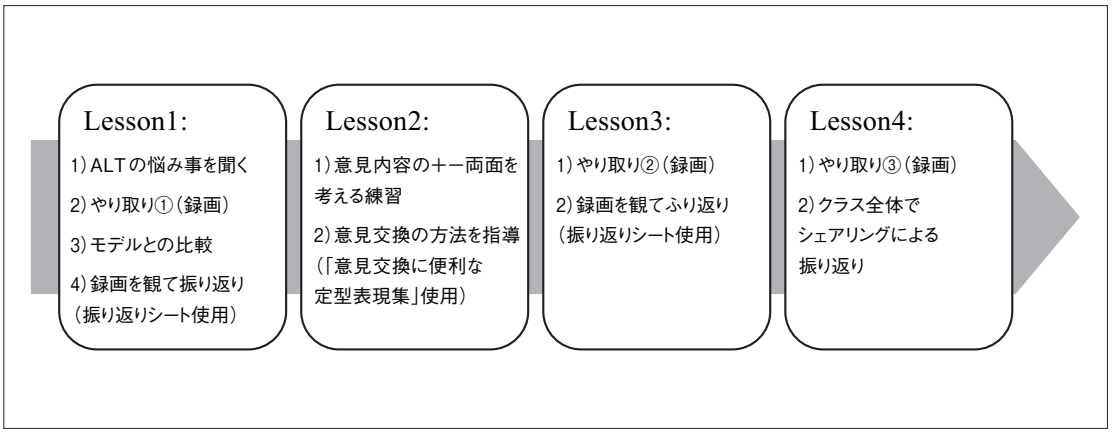
さらに，意見交換の方法を指導する時間やクラス全体での振り返りの時間には，やり取りを行っている間に筆者が机間指導をしていて見つけた定型表現を使用する際の混乱や誤りをシェアした。また，学習者から筆者が与えた定型表現の使い方について質問があったり，筆者からは与えていなかったが学習者からturn-takingの際に使う表現として「こういう場合はなんと言えばよいのか」という要望があったりした。

3.3.2 各授業でのやり取りの時間

図1に各授業のやり取り練習の内容を示す。

指導の流れ：1つのトピックにつき4授業（トピックは全7種類）

■図1：各授業のやり取り練習の内容



授業のやり取り練習の内容

Lesson1:

やり取りのトピックとなるALTの悩み事については基本2回リスニングを行い，学習者が希望すれば再度教室全体で聞き取った。その後，時間制限を設けずに学習者はやり取りを行った。2分程度で終わるペアもあれば，5分以上話し続けるペアもあった。やり取り終了後，学習者はモデルである卒業生のやり取りと自分達のやり取りを比較し，振り返りを行った。

Lesson2:

多面的思考力を養うため，ペアそれぞれの意見内容のプラス・マイナス面を考える練習を行った。また，やり取りに便利な定型表現シートを参考にしながら，筆者が意見交換の方法について指導を行った。例えば，相手の意見と関連づけながら自分の意見を述べる際に必要な具体的な表現の指導や，ペアでの意見をまとめるときに必要な表現の指導などである。その中には意見の明確化要求，確認の方法なども含まれる。大部分の学習者は自分の意見を述べることには問題はなかったが，聞き手として相手の意見を理解したことをどう伝えるか，やり取りの中で相手と自分の意見を関連づけて発話するにはどうすれば良いのかわからない状態であった。

Lesson3:

やり取り2回目（録画あり）を行い，振り返りを行った。Lesson1での振り返りは2回目のやり取りのplanningとして使用され，この回での振り返りは，やり取りのdiscourseに学習者の関心がより向けられた。

Lesson4:

3回目のやり取りと録画を行った。また, 筆者が指名した1〜2ペアのやり取りをクラス全体でシェアリングし, 良い点や真似したい表現を共有した。特にturn takingの指導に関しては, 指名したペアのやり取りを使って,「こういう場合はどういう表現を使えば良いのか」と全員で共有する機会とした。

Lesson1からLesson4を通して学習者は自分達のやり取りを事前に書くということはなく, 即興的に発話を削ったり付け加えたりする行為はどのペアにも見られた。

3.4 分析方法

本実践の対象者は中学3年生160名であるが, 分析の対象とするのはやり取りのトランスクリプトを作成できた30名とした。つまり, 4月当初のやり取りから15ペア(30名), そして11月の同トピックでのやり取りから4月と同じ15ペアを対象とした。

3.4.1 事後アンケート

事後アンケートにはスピーキングややり取りに関する質問項目が複数あったが, その中からturn-takingのストラテジー指導に関連する3項目(全て記述式)のみを分析の対象とした。データの質的分析方法として大谷(2007)の提唱するSCAT(Steps For Coding And Theorization)を使用した。

3.4.2 やり取りのトランスクリプト

トランスクリプトは, 本実践を開始した直後の4月と実践が終了した11月に行ったやり取り(トピックは7つのトピックの1つめ「日本のお土産」)から作成した。実践前と実践後のやり取りの変化を分析するため, 4月と11月で同じトピック, 同じペアで行ったやり取りを書き起こした。3.2.5で述べた理由から, 音声が十分に聞こえ, トランスクリプトを作成できたもののみ分析に使用した。分析内容としては, 発話量(発話語数), turn-takingに関する表現の使用頻度, 使用される表現の範囲, turn-takingの回数, を量的分析に用いた。また, やり取りの質的な変化を見るために, turn-takingのストラテジーの種類やBejarano, et al.(1997)のInteraction Strategiesとの関連に着目して対話の分析を行った。

4 結果

4.1 中学生(A1-A2レベル)へのturn-takingのストラテジー指導が, 生徒間でのやり取りの量にどのような影響を与えるか。

生徒間のやり取りの量の変化を示すため, ペアの総発話数, 学習者それぞれの総発話数, turn-takingの回数, turn-takingのストラテジーの使用回数について調べた。15ペアの4月と11月の比

■表3: 4月と11月の比較表

April										November									
No.	ペア名	分類	総語数	A 総語数	B 総語数	A turn-taking	B turn-taking	A turn-taking strategies	B turn-taking strategies	No.	ペア名	分類	総語数	A 総語数	B 総語数	A turn-taking	B turn-taking	A turn-taking strategies	B turn-taking strategies
1	a	(低・高)	153	45	108	5	6	3	7	1	a	(低・高)	160	56	104	9	9	4	13
2	b	(低・高)	136	44	92	12	13	4	6	2	b	(低・高)	200	45	155	9	12	1	9
3	c	(高・低)	125	75	50	5	4	4	2	3	c	(高・低)	374	315	59	22	21	17	5
4	d	(高・低)	114	62	52	6	7	2	1	4	d	(高・低)	118	80	38	10	10	6	4
5	e	(高・低)	106	15	91	5	7	2	7	5	e	(高・低)	146	105	41	10	10	9	2
6	f	(中・中)	99	47	52	5	5	1	2	6	f	(中・中)	263	126	137	20	19	4	16
7	g	(中・中)	70	30	40	4	4	1	1	7	g	(中・中)	116	53	63	8	7	7	4
8	h	(高・高)	234	86	148	10	9	5	4	8	h	(高・高)	360	119	241	14	14	9	13
9	i	(高・高)	287	165	122	48	48	13	3	9	i	(高・高)	489	252	237	80	82	47	18
10	j	(高・高)	189	59	130	6	7	1	5	10	j	(高・高)	338	254	84	27	20	5	0
11	k	(高・高)	367	157	210	13	13	9	16	11	k	(高・高)	322	137	185	17	18	5	14
12	l	(高・高)	193	77	116	14	14	5	10	12	l	(高・高)	181	103	78	23	22	10	8
13	m	(高・高)	192	76	116	4	5	4	4	13	m	(高・高)	224	129	95	13	12	7	7
14	n	(高・高)	176	137	39	8	9	7	1	14	n	(高・高)	326	187	139	15	15	18	13
15	o	(高・中)	132	68	64	3	3	2	5	15	o	(高・中)	281	175	106	16	15	14	12
		平均値(M)	171.5	76.2	95.3	9.9	10.3	4.2	4.9			平均値(M)	259.9	142.4	117.5	19.5	19.1	10.9	9.2
		標準偏差(SD)	75.3	42.8	46.1	10.7	10.6	3.2	3.9			標準偏差(SD)	104.9	77.5	62.4	17.1	17.4	10.7	5.2

較を行ったものを表3に示す。なお，4月と11月について同じトピック，同じペアでやり取りを行い，やり取りに時間制限は設けていない。時間制限を設けなかったのは，学習者自身がやり取りの終着点を判断できるようにしたかったためである。

指導当初の4月と指導後の11月の各変数について，それぞれの平均値の差が統計的に有意か確かめるために，有意水準5%で両側検定のt検定を行ったところ，「学習者Aの総語数」は$t(14)=3.23$, $p=0.002$,「学習者Bの総語数」は$t(14)=1.05$, $p=0.154$,「Aのturn-taking数」は$t(14)=3.92$, $p=0.0007$,「Bのturn-taking数」は$t(14)=3.62$, $p=0.001$,「Aのturn-taking strategies」は$t(14)=2.52$, $p=0.012$,「Bのturn-taking strategies」は$t(14)=2.24$, $p=0.020$であり，「学習者Bの総語数」以外の平均値の差は有意であることがわかった。

総語数に関して，15ペア中の2ペア（ペアk，ペアl）を除いて増加した。増加したペアの増加幅は例えばペアi（287語→489語），ペアa（153語→160語）などまちまちである。また，減少した2ペアについては，ペアk（367語→322語），ペアl（193語→181語）である。ペア内で学習者A，Bそれぞれの総語数を4月と11月で比較すると，A,Bのどちらが多く発話しているかという結果はほぼ変わらない。いくつかのペアはAとBの総語数が逆転したが，台本のないやり取りのため起こりうることだと考えられる。

次に，それぞれのペアの学習者A，Bのturn-takingの回数を見ると，ペアb以外は増加している。どのペアも4月当初から，学習者同士のturn-takingの回数の比率は同程度であり，それは実践後の11月も変わらなかった。これは，やり取りの総語数の増加が，学習者のどちらかが1回のturnで長く話すようになったということではなく，双方の学習者がやり取りの総語数の増加に貢献していることを示している。

また，興味深い点として，表4にあるように，1turnあたりの語数（AとBそれぞれの学習者の発話語数÷AとBそれぞれの学習者のturn-taking数）を見ると，1ペア（ペアB）以外は明らかに減少しているか，ほぼ同程度ということがわかる。指導当初の4月と指導後の11月の学習者A，Bそれぞれの1 turnあたりの語数について，それぞれの平均値の差が統計的に有意かを確かめるために，有意水準5%で両側検定のt検定を行ったところ，「学習者Aの1turnあたりの語数」は$t(14)=1.48$, $p=0.079$で有意差は見られず，「学習者Bの1turnあたりの語数」は$t(14)=2.57$, $p=0.010$となり，有意差が見られた。多くのペアは，実践前は学習者の1回の発話が長めであったが，実践後はそれが短くなり，よりturn takingを頻回に行うようになったことを示している。

■表4：4月と11月で学習者の1回のturnあたりの発話語数を比較

April					November				
No.	ペア名	分類	Aの1turnあたりの語数	Bの1turnあたりの語数	No.	ペア名	分類	Aの1turnあたりの語数	Bの1turnあたりの語数
1	a	（低・高）	9.0	18.0	1	a	（低・高）	6.2	11.6
2	b	（低・高）	3.7	7.1	2	b	（低・高）	5.0	12.9
3	c	（高・低）	15.0	12.5	3	c	（高・低）	14.3	2.8
4	d	（高・低）	10.3	7.4	4	d	（高・低）	8.0	3.8
5	e	（高・低）	3.0	13.0	5	e	（高・低）	10.5	4.1
6	f	（中・中）	9.4	10.4	6	f	（中・中）	6.3	7.2
7	g	（中・中）	7.5	10.0	7	g	（中・中）	6.6	9.0
8	h	（高・高）	8.6	16.4	8	h	（高・高）	8.5	17.2
9	i	（高・高）	3.4	2.5	9	i	（高・高）	3.2	2.9
10	j	（高・高）	9.8	18.6	10	j	（高・高）	9.4	4.2
11	k	（高・高）	12.1	16.2	11	k	（高・高）	8.1	10.3
12	l	（高・高）	5.5	8.3	12	l	（高・高）	4.5	3.5
13	m	（高・高）	19.0	23.2	13	m	（高・高）	9.9	7.9
14	n	（高・高）	17.1	4.3	14	n	（高・高）	12.5	9.3
15	o	（高・中）	22.7	21.3	15	o	（高・中）	10.9	7.1
		平均値(M)	10.4	12.6			平均値(M)	8.3	7.6
		標準偏差(SD)	5.7	6.0			標準偏差(SD)	3.0	4.1

turn-takingのストラテジー使用(定型表現の使用回数)についての比較では, 程度の違いはあるが, どの学習者も増加が見られる。実際, どのようなストラテジーを使用しているのか, ストラテジーの種類に違いはあるのかについては, 次の項で検証していく。

4.2 中学生(A1-A2レベル)へのturn-takingのストラテジー指導が, 生徒間でのやり取りの質にどのような影響を与えるか。

本実践においては, turn-takingのストラテジー指導が生徒間のやり取りの質に与える影響としてそれぞれが自分の意見を述べるだけなく, 相手の意見に関連づけて自分の意見を再構築し, 次の発話に繋げることができるようになるか, という視点から結果を示していく。30本の書き起こしの中から, 3ペアを取り上げ, 4月と11月のやり取りを比較したい。生徒の発話には多くの誤りがあるが, トランスクリプト上にはそのまま記載してある。また, トランスクリプト中の(括弧)内の表記は, 音声が不明瞭なため, 筆者の推測が含まれる部分である。(括弧)内に数字が入っている場合は, 発話と発話の間の長さを示している。それぞれのやり取りの後には, 観察されたturn-takingのストラテジーの分類と, 使用された定型表現の表を作成した。使用された定型表現の中には,「やり取りに便利な定型表現シート」上の表現そのままのものもあれば, 学習者がうろ覚えで使用しているもの, 文脈に合わせて多少表現を変更しているものもある。シート上の表現そのままでなくとも, turn-takingのストラテジーとして使用しているとみなされる定型表現は全て取り上げた。また, 中学校入学以来の授業中に身につけてきた極めて短い相槌もturn-takingのストラテジーの一つとした。これは, 極めて短い相槌によってもturn takingが起きる場合があるからである。

4.2.1 やり取りの質の変化　事例①

ペアa(表3, No1, 分類は低・高)は, 男女のペアである。ALTから故郷の家族や友人にあげる日本のお土産は何がいいかという相談を受けてやり取りを行っている。相談の内容の詳細は資料1を参考にしてほしい。トランスクリプト中の太字下線部がturn-takingのストラテジーとして指導した定型表現を示し, 網掛けをしてある部分は, Bejarano, et al.(1997)の示すInteraction Strategies(薄灰色網掛部分・・Modified-Interaction Strategies, 濃灰色網掛部分・・Social-Interaction Strategies)の部分である。turn-takingのストラテジーとしての定型表現と, 2.1.1で述べたBejarano, et al.(1997)のインタラクション・ストラテジーとの関連については, 指導した定型表現がそのままインタラクション・ストラテジーとして機能する時もあれば, 定型表現に留まらず, 学習者がインタラクション・ストラテジーを用いることもあった。特に, Social-Interaction Strategiesに含まれる“Elaborating”,“Facilitating flow of conversation”,“Responding”,“Seeking information or an opinion”,“Paraphrasing”に関しては, 定型表現の使用もあったが, 文脈に合わせて様々な表現が見られた。

ペアaのやり取りの特徴としては, 英語力の高い学習者Bが終始やり取りをリードしている。4月と11月両方のやり取りで定型表現が頻繁に出てくるが, 11月には「相手が話し続けるのを促す」ストラテジーを4月より多く使用していることがわかる。また, Bejarano, et al.(1997)の示すInteraction Strategiesを見てみると, 4月はSeeking information or an opinionとRespondingのストラテジーが目立つが, 11月にはそれらに加えてElaborating, Facilitating flow of conversation by repeating, Paraphrasingというストラテジーを使用している。このことから,「意見を求める→答える」を繰り返すやり取りから, 学習者同士が協力して説明しあったり言い換えたりすることで, より豊かなやり取りの内容が展開されたと言えるであろう。

①【ペアa（4月）】

B: What do you give the souvenir for her family and friends? So, which do you think better sweets or stationery?

A: **Ah::** I think sweets are better. My- *dorayaki* (is the best).

B: Dorayaki is good (……). **Why do you think so?** Seeking information or an opinion

A: Ah it's has many flavor. **So,** they enjoy. It's makes (……) enjoy- easy to feel Japanese culture. It's Japanese taste.

B: **Oh, that's maybe true. But** it is a little be fat, so might be not so good for them. Responding I think stationery is better. For example, a notebooks and pencil. **So,** I recommend notebooks with (……).

A: **Why do you think so?** Seeking information or an opinion

B: And, Japan is famous for anime. **Also,** notebooks is useful for studying and working.

A: But she can't-(2) she can't enjoy (……)ちょっと she(……) anime characters. Responding

B: あー **yeah. That's right.** Responding Ah:: so **how about *Doraemon*?** Seeking information or an opinion

A: **Oh.**

B: Doraemon is very famous in the world, and Toyama is famous for Doraemon. **So,** I think Monika should buy notebook with Doraemon prints.

■表5: ペアa (4月)で観察されたturn-taking ストラテジーの分類

相手が話し続けるのを促す	Oh.
発話権を得る	Ah,…,/ That maybe true, but…,/ That's right.
自分が話した後, 相手に話してもらう	Why do you think so?/ How about Doraemon?
意味交渉（確認）	
発話権を保持する	And,…. / So, …
発話権を譲る	Why do you think so?
相手に割って入ろうとしたが, 止める	
発話を断る	

①【ペアa（11月）】

A: What is your idea?

B: My idea is a eraser of Mt. Fuji. **Do you know?** Seeking information or an opinion

A: Yes.

B: Oh, ah…. It looks like normal eraser at first, but ah… it be-it will be a shape and color of mountain. By using it.

A: Mt. Fiji is very popular in Japan. Elaborating

B: Yes. So, we can touch Japanese culture. **So, what do you think so** ? Seeking information or an opinion

A: **Ah**…my favorite, my best idea is *wagashi.*

B: Oh, *wagashi.* Facilitating flow of conversation by repeating

A: *Wagashi* is a Japanese traditional sweets.

B: **Ya.**

A: And they are so excellence and small, but also they are cheap, *wagashi* in Japan.

B: **Oh, I know. So,** Monika's family likes eating and trying new things. Elaborating **so, *wagashi* is a good idea, but** they are overweight she said, so *wagashi* is a little heavy for them.

次頁へ続く

①【ペアa（11月）】

前頁より続く

A: **I see. I see.**

B: So, **which idea is better ?** Seeking information or an opinion

A: Ah…**I think, I sure your idea is very nice idea.**

B: **So,** our opinion is she should buy the eraser of Mt. Fuji? Paraphrasing

A: Ya.

B: Yes, OK.

■表6: ペアa（11月）で観察されたturn-taking ストラテジーの分類

相手が話し続けるのを促す	Ya./ I see, I see.
発話権を得る	Ah…./ Oh, I know./ Wagashi is a good idea, but…./ I think….
自分が話した後，相手に話してもらう	Do you know? / What do you think?
意味交渉（確認）	
発話権を保持する	So,…
発話権を譲る	Which idea is better?
相手に割って入ろうとしたが，止める	
発話を断る	

4.2.2 やり取りの質の変化　事例②

ペアm（表3，No13，分類は高・高）も，男女のペアである。ALTから故郷の家族や友人にあげる日本のお土産は何がいいかという相談を受けてやり取りを行っている。

②【ペアm（4月）】

B：What's kind of (1) goods or what's kind of goods or souvenir should I get for my family and my friends?

A：**I See.** Japanese sweets is better, (.)is better. Because it is delicious, we can buy only it in Japan.(1)
And it is looks beautiful so: we can enjoy (eating) delicious.

B：**Oh, Oh: That's (1)a good idea.** Responding But I think(1) Japanese sweets is(1) No, Japanese sweets can't eat, can't eat, hm? Can't keep long time, えーっと, I think, え, Japanese sweets can't bring abroad.(1)
Oh: So I think(2)my, my (Favorite), 違う, I think Japanese (…)scissors best. Japanese (sword) is (1) the umm (1) hm? Japanese (…)scissors oh: it can't buy it (.) it can't, 違う, we can't buy it in other countries. Oh: **So,** I think it is better and Japanese sword is Japanese(1) culture. **So,** We can (1) feel in Japanese (1) if we are in abroad.

A：I think foreign, ah (1) foreign people? Likes Japanese culture. **For example,** *Bushi* and *Ninnjya.* **So,** it is very good idea, (5)And it is rare.

B：**Umm.**

A：We can buy (1) it only in Japan. (1) It is good way we decided (1) this.

B：We decide…? Checking for comprehension and clarification by repeating

A：We decided to buy it.

B：Yes!

■表7: ペアm (4月)で観察されたturn-taking ストラテジーの分類

相手が話し続けるのを促す	
発話権を得る	I see./ Oh, that is a good idea.
自分が話した後, 相手に話してもらう	
意味交渉（確認）	
発話権を保持する	And,…. / So, … / For example,…
発話権を譲る	
相手に割って入ろうとしたが, 止める	
発話を断る	

②【ペアm（11月）】

A: What souvenir are good for Monika?

B: **Oh,** I will…I will recommend *Momiji-Manju* for her. It is very delicious.

A: Where…Where can we buy it?

B: Ah…*Momiji-Manju* can buy in Hiroshima prefecture.

A: **Ah.**

B: *Momiji-Manju* looks like *Momiji, Momiji's* shape.

A: **Oh, that's very cute,** Responding But I think foreign people may- foreign people may, but, be able to eat Japanese food because Japanese・・・taste of Japanese food is very unique. **So,** I recommend *Matcha*-sweets. **For example,** *Matcha*-Cookie, *Matcha*-Chocolate. Cookie=

B: =**Oh.**

A: Cookie and chocolate is eaten in foreign country, **so** they can ah… they, so it is easy to eat for them, they.

B: **Oh, your idea is so good.** Responding Ah…but, **my *Momiji-Manju* is also good because** *Momiji*-Manju has many kinds of tastes. Elaborating **For example,** custard, *Azuki, Matcha,* and so on, so my idea is also good.

A: **I see.** *Momiji-Manju* is a good food –is *Momiji-Manju* are?

B: It is not happy?

A: Ah, **I see?**

B: Delicious healthy food.

A: Uh, healthy. Facilitating flow of conversation by repeating

B: *Matcha*-Cookie is delicious.

A: I think…I think *Matcha*-Cookie and *Matcha* Chocolate is we can buy them in foreign country. Maybe. so, *Momiji-Manju* is good.

B: **Let's together our idea.** Facilitating flow of conversation

A: So, our idea is recommend *Momiji-Manju*.

B: I think my idea and your idea…mix. Let's mix our idea.

A: Oh, two of them give family or friend? Elaborating

B: **So,** I will recommend *Matcha* taste *Momiji-Manju*.

A: Ha-Ha. **It is good.** Responding

B: **So,** Let's recommend for her.

A: Yes.

■表8: ペアm (11月)で観察されたturn-taking ストラテジーの分類

相手が話し続けるのを促す	Ah./ I see./ I see?/ It is good.
発話権を得る	Oh./ Oh, that's very cute./ Your idea is so good./ My Momiji-Manju is also good because,…/ Let's together our idea./ So,…
自分が話した後，相手に話してもらう	
意味交渉（確認）	
発話権を保持する	So… / For example…
発話権を譲る	
相手に割って入ろうとしたが，止める	
発話を断る	

ペアmは英語力の高いペアである。4月当初より，発話権を得るための表現を使用し，やり取りに比較的積極的だった。また，学習者Bに顕著に見られるように一回の発話時間が長く，途中で内容に不明瞭な部分が出ているが，聞き手である学習者Aは気に留めていない。また，最終的には学習者Bの提案した日本刀がお土産として推薦されることになったが，学習者Aの提案した和菓子はBに否定されたまま十分な話し合いを行われずにやり取りが終了した。一方，11月のやり取りを見てみると，turn takingを頻繁に繰り返しながら，発話権を得る際には，相手の意見の良い面を認めた上で自分の意見を展開している。そして，最終的には2人の意見の良いところをまとめて合意形成を図ることに成功している。やり取りの最終段階となる合意形成の際に使う表現（“Let's put our ideas together.”など）については，意見交換の方法について全体に指導する際に，定型表現のみ指導するのでなく，合意形成にいたるまでのステップも指導を行った。相手の意見を双方で確認して，両方の意見の良い部分を合わせるのか，片方のみの意見を採用するのか，その理由も含めて話し合いを行うことを指導した。また，4月には見られなかった，相手が話し続けるのを促すストラテジーにつながる定型表現を使用するようになっていることも特徴的である。

4.2.3 やり取りの質の変化　事例③

ペアh（表3, No8, 分類は高・高）も，男女のペアである。ALTから故郷の家族や友人にあげる日本のお土産は何がいいかという相談を受けてやり取りを行っている。

③【ペアh（4月）】

A: 最初の質問分かった?
B: I think rice cracker is good. Because rice cracker can keep good condition for a long time.
A: あー .
B: **So,** if(2) Ms. Monika(2) えっと, go back-go back to Hungary a- for a long time, their- her parents can- her parents can eat it if- when rice cracker fresh ?
A: I think- えっと, I think Japanese cake is good. えー , Because it's beautiful.
B: あー .
A: えー (6), えっと, Ms. Monika's family and friend enjoy(…) and it's sweets. So-(4) えー , **So,** we can eat – eat Japanese cake easily. **And,** rice cracker is(2) hard.
B: Hard?
A: Hard?　So, it's not good for the tooth. So- but Japanese cake can- cannot keep condition?
B: あー .
A: **So,** I think rice cracker is(2)

次頁へ続く

③【ペアh（4月）】

前頁より続く

B: Good? Giving assistance

A: Better.

B: あー , Better. Facilitating flow of conversation

A: Better than Japanese cake.

B: あー :::. Japanese cracker is, (4) Japanese cracker is but beautiful not beautiful. Japanese cake is beautiful, and they have many kind of color, pink and yellow. Many colors has– Japanese cake has many color. **So,** Ms. Monika will – will be happy if i – we give her Japanese cake. **So,** I think Japanese cake is better(5) **And** rice cracker will will– I think rice cracker sell in many place. Elaborating

A: **So,** rice cracker is – rice cracker is easy to gets it. Rice cracker than- more than Japanese cake.(3) And rice cracker is cheap and light, **so**: it's good. Elaborating

B: Rice cracker is made from rice so we can make – make it at home. But Japanese cracker – Japanese cake – Japanese cake – If I make Japanese cake. And we need many: many: many things. So Japanese cake is good Elaborating

A: Is good.

■表9: ペアh (4月)で観察されたturn-taking ストラテジーの分類

相手が話し続けるのを促す	
発話権を得る	So, …
自分が話した後, 相手に話してもらう	
意味交渉（確認）	
発話権を保持する	And,…. / So, …
発話権を譲る	
相手に割って入ろうとしたが, 止める	
発話を断る	

③【ペアh（11月）】

A: She-Ms. Monika said she wants to buy something to give, gives her family and friends a souvenir. Checking for comprehension and clarification

B: Yes.

A: So, **what do you recommend to her?**

B: **Ah,** I want to recommend to her Japanese cakes. Ah…I Think it' a little expensive, but we・・・can. buy – she can buy a little. I think Japanese cake is – Japanese traditional – Japanese cake is Japanese traditional culture. **So,** Ms. Monika and her friend or family will be glad to receive it, and it's -Ms. Monika says, "her family is overweight", but a little Japanese cake, they don't-they will don't overweight if they eat a little Japanese cake. **So,** I think Japanese cake is good.

A: **I think so,-I see, I see.** But, I think Japanese cake is – Japanese cake will be, become bad ・・・.

B: Can't keep? Paraphrasing

A: Can't keep good condition. **So,** I think rice cracker is better=

B: =**Ah**・・・

次頁へ続く

③【ペアh（11月）】

前頁より続く

A: Because it's light and little healthy and cheap, **so** can keep longer. **So,** rice cracker is perfect for souvenir. I think.

B: Oh, **I think your idea is good,** Responding **But** rice cracker can- we can – rice cracker is – a rice cracker can make not only Japan, and we can make – she can make her country in her home, we can make ourselves and she can make sheselves, Elaborating So I think – I think rice – I think, than many kinds of rice cracker we should buy many cracker – many – she should buy many kinds of rice cracker. *Shoyu* and=

A: =Salt? Enjoy the taste? Elaborating

B: So, I think she should buy many kinds of rice cracker and give.

A: **I think it's good** Responding, Also buy rice cracker and Japanese cake and give both of them.

B: Oh, both of them? Facilitating flow of conversation by repeating

A: **I think it's good.**

B: **Ah,** we should give both of them?

A: We should recommend to give both of them. Paraphrasing

B: **Ah,** Yes.

A: I think so.

B: **So,** she choose which is good.

A: Not choose. Don't choose. Responding

B: Both of them give her family or friend? Paraphrasing

A: I think so.

B: **Ah. I think so too.** Responding Both of them has good points , so if she give both of them, their. family and friend are glad-will be glad. Elaborating **So,** let's recommend this opinion?

A: Yes.

B: **OK.**

A: Thank you.

B: Thank you.

■表10: ペアh（11月）で観察されたturn-taking ストラテジーの分類

相手が話し続けるのを促す	OK.
発話権を得る	So,/ Ah,… I think so,/ I see, I see./ I think your idea is good, but…./ I think it's good./ Ah, I think so too.
自分が話した後，相手に話してもらう	
意味交渉（確認）	
発話権を保持する	
発話権を譲る	What do you recommend to her?
相手に割って入ろうとしたが，止める	
発話を断る	

ペアhも英語力の高いペアである。4月のやり取りの前半には日本語も混じっているが，後半にはそれぞれの意見を聞いて自分の意見と比較しながらやり取りを展開しようとしている。特に学習者BはBejarano, et al.（1997）のInteraction Strategiesの一つであるElaboratingを用いてやり取りの内容を深めようとしていることがわかる。吉崎（2022）はElaboratingがInteraction Strategiesの中でも中学生には使用が難しいことを述べているが，このペアは学習者A，B共に

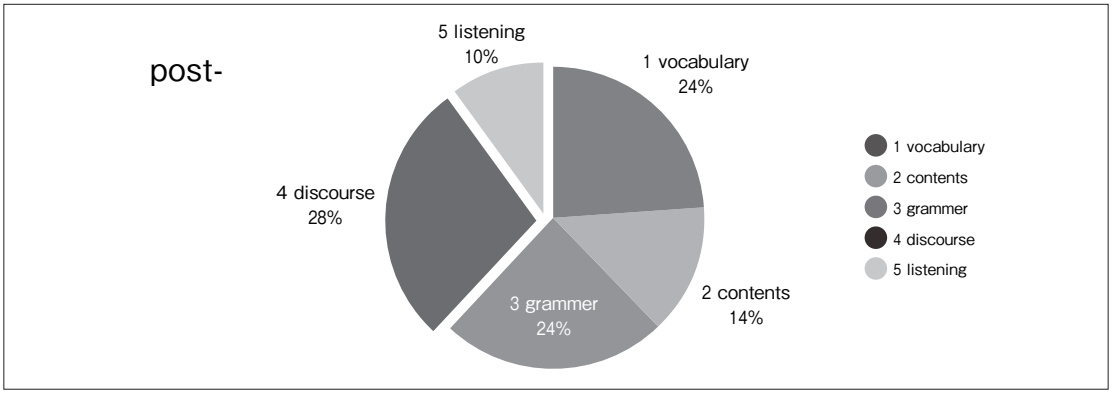
意欲的にやり取りの内容を深めようとしている。一方で，ペアhのやり取りの後半は，意見が交錯し，お互いがどこまで相手の意見を理解し，受け入れようとしているのかわからないまま終了している。最終的に双方の意見をまとめ，合意した経緯も見られない。11月のやり取りを見てみると，turn takingがより頻回に行われていることがわかる。そして，turn takingの際に用いる定型表現によって，発話者がその後に何を言おうとしているのか，が相手に伝わりやすくなっている。特に，発話権を得るためのturn-takingのストラテジーが，Bejarano, et al.（1997）の唱えたInteraction Strategiesの使用を導いていると言える。中学生にとって，turn-takingのストラテジーとしての定型表現を使用することは，やり取りの話し手と聞き手の役割を適切なタイミングで果たしながら，今自分と相手が何を話しているのか，双方がどこまで理解し，相手の発話内容についてどう考えているのかを示しながらやり取りを進めることを助けてくれる鍵となることが考えられる。

5 考察

5.1 中学生（A1-A2レベル）へのturn-takingのストラテジー指導が，生徒間でのやり取りの量に与える影響

4.1に記載したように，本実践を通してやり取りの量（総発話数）は増える傾向にあった。これについては，turn-takingのストラテジーの指導が一つの要因であったと考えられるが，本実践では同じトピックでやり取りを3回繰り返す過程や，それぞれのやり取りの後に振り返りの機会が設けられたことも発話量が増えた大きな要因であると考えられる（吉崎，2022）。よって，やり取りの量が増加したことがturn-takingの指導によると断定することはできない。

次に，1ターンあたりの発話量が指導前よりも減少する傾向にある点について，そもそも，なぜ指導前よりも発話量が少なくなるのだろうか。これは，中学校の英語授業現場では入学当初から自己紹介などの「発表」領域を教員が意識的に指導することが多いことに一つの要因があると考えられる。「発表」領域の指導は，一定の型（Form）が生徒に与えられることが多いため生徒の記憶に残りやすい。本実践に参加した学習者は，入学当初から授業の中でやり取りの練習に慣れている中学生である。そのような学習者でも，自分の意見や考えを発話する場面になると，自分が相手に伝えたい内容を全て一回のターンで言いきることが多かった。その状態は，やり取りの体裁を取りつつ，実際はペアで「ミニ意見発表会」をしているようなものである。学習者は「発表」領域で学んだことを，そのままやり取りに応用しているのである。そこに欠けているのは，日本語でのやり取りならば日常的に行っている，相手が自分の話す内容を聞いて理解してくれているのか，相手は何を考えながら自分の話を聞いているのか，この対話はどう展開していくだろう，といった意識である。ここで，本実践の学習者のやり取りに対する意識（「やり取りをする際に最も難しいことは何か」）を調査した事後アンケートの結果を図2に示す。



■図2：やり取りをする際に最も難しいことは何か（事後アンケート n=153）」（吉崎，2022）

図2が示すように, 本実践後, 28%の学習者がやり取りのdiscourse(学習者には「やり取りの自然な流れ」として実践期間中に指導)に, そして10%の学習者はlisteningに最も難しさを感じるようになったことがわかる。これは, 相手の話をよく聞いて理解する重要性に気づいたこと, そして自然なやり取りのdiscourseに対する学習者の意識が高まったことを示している。学習者は実践を通して自分達のやり取りに十分満足しているわけではなく, 英語でもっと自然な意見交換のやり取りを行いたいと考えるようになったと言えよう。

さらに, 今回分析できたペアを英語力で「高・高ペア」「中・高ペア」「中・中ペア」「低・高ペア」に4分類した結果, どの分類でもやり取りの量が増加傾向にあった。本研究は, 実験群のみで統制群を設定していないが, 今回分析対象となったペアに関しては, 学習者の英語力の差でturn-takingのストラテジーの指導の効果に差が出たとは考えられない。これは, どの学習者も自分が使用したい, または使用できる定型表現を選んで使うことができたためと考えられる。一方, 学習者の英語力の違いで差が出てくると考えられるのは, 使用するストラテジーの種類や使用幅, そしてやり取りの内容(質)であろう(次項参照)。

5.2 中学生(A1-A2レベル)へのturn-takingのストラテジー指導が, 生徒間でのやり取りの質に与える影響

まずは, 事後アンケートの中の「やり取りをスムーズに進めるために意識するようになったことはあるか(記述式回答)」という項目の結果をSCAT分析したものを示し(表11), 学習者のやり取りに対する意識を考察した。大谷(2007)によれば, SCAT分析はアンケートの自由記述欄などの比較的小さな質的データの分析にも有効で, 言語データをセグメント化し, 4ステップのコーディングと, そのテーマや構成概念を紡いでストーリー・ラインと理論を記述する手続きからなる分析手法である。

学習者の回答は大きく分けて6種類に分類された。①自分の意見を相手に理解してもらうために何ができるか考える必要性, ②自分と相手の意見を比較し, 関連付けを行うために最後まで相手の話を聞くが, 長すぎる間があかないように聞くこと, ③相手の発話内容を正確に理解するための意味交渉の大切さ, ④ターン交代をスムーズにするための具体的方策としての定型表現の使用。1回のターンの長さ・自分のターンの保持や終了のタイミングに対する意識の上昇, ⑤Active Listenerとして相手に働きかける場面の増加, ⑥英語の得意な片方ばかりが話したり, 尋問スタイルになったりしない自然なやり取りの追求, その方法を考えること, である。

①～⑥の学習者の回答を2つに大別すると, (1)学習者がやり取りの中で, 相手に理解してもらいたい, 相手が話している内容を理解して自分の考えと比較したい, そのためにやり取りの際には話し手としてだけではなく聞き手として何をするかを意識する必要がある, と考えるようになった側面と, (2)適切なターンやポーズ(間), 自然なやり取りの追求を意識するようになった側面, が考えられる。(1)について, 学習者が聞き手として何をするか意識している様子は, backchannelsの使用の変化でも確認できる。backchannelsとは, やり取りの中で聞き手が話の内容への関心や理解度を話し手に伝えるために発する音声で, “hm” “oh” “uh huh”などがある(Clancy, Thompson, Suzuki, & Tao, 1996)。日本語は英語に比べてbackchannelsの使用頻度が高い(Clancy, Thompson, Suzuki, & Tao, 1996)が, 例えば4.2.3事例③のペアhの4月のトランスクリプトを確認すると, 日本語または英語でのbackchannelsが多い。母語である日本語でのやり取りの影響が見られる。実践当初はペアhのように日本語のbackchannelsを英語でのやり取りに混ぜて使用するペアも多かった。本実践を通して英語のやり取りの中に日本語のbackchannelsを持ち込む学習者は減少し, 定型表現の中にありreactive expressionとも呼ばれる“Yeah”, “Exactly”などの使用が見られた。本実践に参加した学習者に限らず, 中学生は聞き手として相手に反応することが大切だと理解していても, 日本語のbackchannelsの使用感覚で英語でのやり取りを行うことが多い。英語のやり取りで聞き手がどのように反応すれば良いのか具体的に指導する必要がある。このような指導は中学校の英語教育現場においてあまり重要

■表11：やり取りをスムーズに進めるために意識するようになったことはあるか（記述式回答をSCAT分析）

回答者	テキスト	(1) テクストの中の 注目すべき語句	(2) テクスト中の 語句の言い換え	(3) 左を説明するような テクスト外の概念	(4) テーマ・構成概念 （前後や全体の文脈を考慮して）
ペアa (A)	難しい言葉は言わない。考えを持っておくようにすること。	難しい言葉，考えを持つ	相手に伝わる言葉，自分の考え	伝わることの大切さ	相手に理解してもらうための工夫。
ペアa (B)	文章の塊で話すのではなく，文単位で話す。話者を交互に入れ替える。	塊でなく文単位で話す	話しすぎない，ターン交代	発表とやり取りの違い	発表から学び始める弊害。一方的に話してしまう習慣からの脱却。
ペアb (A)	相手の言っていることだけでも理解するようにした。	相手の言っていること	聞き手としての役割	話し手としての自分に不安，聞き手としての貢献	苦手な生徒が相手の意見を理解するための意味交渉
ペアb (B)	相手に同意や意見はないか呼びかける表現を使うことを意識した。	呼びかける表現	理解の確認	話し手は一方的に話し続ける役割ではない	話し手はターンを保持したまま，聞き手に働きかける
ペアc (A)	お互いに何も喋らない空白の時間をつくらないことを意識するようになった。しーんとなりそうだなと気づいた時になるべく自分から話をつなげようとした。	空白の時間を作らない，自分から話す	間への意識，自分の貢献	silent pauseへの意識	適切な間，間を作らない方法
ペアc (B)	「あなたはどう思いますか」や相手の意見に対して質問をする。	質問	相手への興味を示す，相手にターンを譲るタイミング	相手への配慮，ターンの開始と終了のタイミング	自分自身のターンの保持，終了への意識
ペアd (A)	相手の話をよく聞く。	相手の話すを聞く	聞き手としての役割	相手の話をよく聞く必要性	問題解決型トピックでは相手の意見を理解する必要性が生まれやすい。
ペアe (A)	ざっくりとした構成を頭の中で作ること。ボキャブラリーを増やしたり，習った定型表現を積極的に使うこと。	ざっくりとした構成を頭の中で，定型表現	書くことの弊害，やり取り前の準備，ターン交代の具体的なきっかけ	正確さよりも相手との関連	相手の発話を予測。やり取りのdiscourseを考慮。
ペアe (B)	定型表現をたくさん覚えた。	定型表現，	ターン交代の具体的なきっかけ	ターン交代の方法	ターン交代をスムーズにするための具体的方法に定型表現が追加
ペアf (A)	話す前から原稿を作ってしまうとその通りにしか話せなくなるのでなんとなく何パターンか頭に浮かべるだけにする。	何パターンか頭に浮かべるだけ	書くことの弊害，やり取り前の準備	内容重視，相手の発話内容との関連考慮	やり取りの即興性は，相手の発話との関連が生まれるところに求められる。2nd move以降。
ペアf (B)	複雑な文を避ける。	複雑な文	意思疎通	相手にわかってもらうこと，一度に全てではなく複数回で，シンプルに	相手に理解してもらうための工夫。
ペアg (A)	意見を言い終えた後に相手に聞く。	相手に聞く	ターン交代の具体的なきっかけ		ターン交代をスムーズにするための具体的方法を複数種類獲得
ペアg (B)	相槌を打つ。相手の意見を踏まえて発言する。	相槌，相手の意見を踏まえて	聞き手としての役割，相手の意見の重視	意見の関連付け	自分と相手の意見を比較し，関連付けを行う。そのために最後まで聞く。
ペアh (A)	ターンを取るために，自分の意見が起きるきっかけと終着点をしっかりと作ること。	きっかけと終着点	ターン交代	ターン交代の方法	自分自身のターンの保持，終了への意識
ペアh (B)	沈黙をなるべく作らないように，うまく会話が繋がるようにした。	沈黙を作らないよう	間への意識，自分の貢献	silent pauseへの意識	適切な間，間を作らない方法

次頁へ続く

■表11：やり取りをスムーズに進めるために意識するようになったことはあるか（記述式回答をSCAT分析）

前頁より続く

回答者	テキスト	(1) テクストの中の 注目すべき語句	(2) テクスト中の 語句の言い換え	(3) 左を説明するような テクスト外の概念	(4) テーマ・構成概念 （前後や全体の文脈を考慮して）
ペアl (A)	定型表現を使う。 質問をする。	定型表現，質問	ターン交代の具体的なきっかけ	ターン交代でよく使われる表現，パターン	ターン交代をスムーズにするための具体的方法に定型表現が追加
ペアl (B)	リアクション，ターンの数や長さ，つなぐ言葉。	リアクション，つなぐ言葉	反応，関連付け	やり取りを俯瞰的に考える。	理想的なやり取りの追求。
ペアj (A)	意見をよく理解できない時や自分の捉え方に不安だったら，~, right?や~,isn't it?などで繰り返して確認。	繰り返して確認	相手の意見の確認	問題解決型は相手の意見を正しく理解していないとやり取りできない。	問題解決型のやり取りは意味交渉の必要性が高い。
ペアj (B)	相手が話しているときに相槌を打ったり言葉が詰まっているときにサポートしたりすることを意識するようになった。	相槌，サポート	相手を助ける，協力	話しやすい環境作り，聞き手の役割の拡大	聞き手の果たす役割の重要性が高まる。Active listenerとして働きかける場面の増加
ペアk (A)	相手の意見を自分の意見にプラスすること。相手の意見を最後まで聞き，その間に自分の意見をまとめること。	相手の意見を最後まで聞く	相手意識，聞き手の役割	意見の関連付け	自分と相手の意見を比較し，関連付けを行う。そのために最後まで聞く。
ペアk (B)	相手が大体話したいことを話せたか考え，自分が話すことで相手を遮らないようにした。	相手が話せたか	相手意識，聞き手の役割	相手の意見を最後まで聞く，割り込みをしない	日本語でのやり取りのパターンの影響
ペアl (A)	自分のターンの時は最後まで話す。チャンスがあれば自分も話に入る。	チャンス	ターンの意識	ターンの保持，ターンの獲得	ターンの獲得に不慣れであるが，その方法を探っている。
ペアl (B)	つなぎの言葉を定型表現シートを使ってやってみること。	定型表現	ターン交代の具体的なきっかけ		ターン交代をスムーズにするための具体的方法に定型表現が追加
ペアm (A)	話し手と聞き手が交互になるように，一人がずっと喋ることがないように。	話し手と聞き手が交互に	ターン交代	やり取りは双方のターンが平等になるように。	理想的なやり取りの追求。英語の得意な片方ばかりが話したり，尋問スタイルになったりすることのないように。
ペアm (B)	自分が話すのと聞くのと両方を積極的にした。	話すのと聞くのを両方	話し手としての役割，聞き手としての役割		ターン交代をスムーズにするための具体的方法に定型表現が追加
ペアn (A)	定型表現を積極的に取り入れることを意識するようになった。	定型表現	ターン交代の具体的なきっかけ		ターン交代をスムーズにするための具体的方法に定型表現が追加
ペアn (B)	相手に問いかけをする。内容を発展させる。相手の話に対して相槌を打つ。	問いかけ，相槌	ターン交代の具体的なきっかけ		聞き手の果たす役割の重要性が高まる。Active listenerとして働きかける場面の増加
ペアo (A)	リアクションを十分にとる。具体的な経験などを話す。わからなかった，聞き取れなかったら素直に聞き返す。	リアクション	聞き手としての役割	vactive listerとしての聞き手	聞き手の果たす役割の重要性が高まる。Active listenerとして働きかける場面の増加
ペアo (B)	自分の意見をはっきりと持って話す。	意見をはっきり	意見内容		自分の意見の明確化の必要性。

視されていないが，本実践の学習者の意識の変化に見られるように，Active Listenerへの第一歩であると言える。(2)の側面に関しても，turn-takingのストラテジー指導の成果と言えるであろう。Al-Ghazali and Alrefaee (2019) はsilent pausesを少なくする指導の必要性を唱えているが，本実践の学習者のような中学生がやり取りを行う場合，ポーズ(間)が生まれてくることは避けられない。このポーズをturn-taking のストラテジー指導を行うことで，学習者が不自然だと感じない長さやタイミングにできることがわかった。

次に，事後アンケートの中で学習者が回答したやり取りの際によく使用した定型表現の一覧(表12)を示す。

生徒に与えた定型表現シートではturn-takingのストラテジーで定型表現を分類したが，表12にある学習者の回答から分かるように実際に彼らが頻繁に使用したものと全く使用されなかったものに大きく分かれた。表12は生徒がやり取りの際に頻繁に使用した定型表現なので，頻繁にではないが使用したことのある定型表現も確かに存在する。しかし，使用範囲として挙げられるのは，表12に示したカテゴリーであると言える。つまり学習者に与えた定型表現シート上の「発話を断るための定型表現」と「話に割って入ったが，相手に話を戻したいときの定型表現」は全く使用されなかったのである。これは，学習者同士の人間関係維持に働く意識と，そもそも相手の発話途中に割って入り自分が発言することに日本語でも不慣れであること(「人の話をきちんと聞きなさい」という学校教育の影響)が要因として考えらえる。Setiajid, et al. (2020) はインドネシアのEFL環境の教室において教師ー生徒間のやり取りの中でどのようなturn-takingのストラテジーが使われているか観察した結果，Stenstrom (1994) の挙げたすべてのカテゴリーのストラテジーが使用されていたが“Meta-comments”と“Giving up”の使用は見られなかったと述べている。本実践では，Stenstrom (1994) の挙げた発話権を得る際の“Alerts”や”Meta-comments”のストラテジーを使用して相手の話に割って入る実態は見られなかったが，それ以外のカテゴリーは使用されていた。

それでは，学習者がもっと使用したかったができなかった定型表現はどれだろうか。事後アンケートで回答されたものを表13として挙げる。

■表12: やり取りの際によく利用した定型表現一覧(事後アンケートの回答より)

相手が話し続けるのを促す定型表現 I know./ Why do you think so?/ I'm with you./ Me too./ Nice idea./ That's nice./ Yes./ Exactly./ I see./ That sounds great./ I know what you mean./ It's good./ Your idea is good./ Oh, I see.
発話権を得るための定型表現 I think so too./ In my opinion,/ I agree./ That's right./ I agree with you./ That's good./ That's a good idea, but ~./ It's true that~, but~./ I see your point, but~./ I agree with you in that point./ Can I go ahead?/ From my point of view~./
自分が話した後，相手に話してもらうための定型表現 How about you?/ What do you think?/ ~, And so on./ Don't you think so?
意味交渉(確認)のための定型表現 ~, Right?/ Can you say that again?/ You think~.
発話権を保持するための定型表現 So, ~/ In addition,~/ And~.
発話権を譲るための定型表現 Go ahead./ Do you have any idea?/ After you./ Please go ahead.
相手に割って入ろうとしたが，止める際の定型表現 No, no go on.

■表13: やり取りの際にもっと使用したかった定型表現一覧（事後アンケートの回答より）

相手が話し続けるのを促す定型表現 Why do you think so?/ Lucky you./ No way./ That sounds great./ And then?
発話権を得るための定型表現 That may be true./ I see your point, but~./ You said that~./ From my point of view~./ It's true that~, but~./ That's why~./ That reminds me of ~./ In my opinion, ~/ Do you think so?/ Can I say something?/ That's a good point, but~./ What I wanted to say was~./ In fact~.
自分が話した後，相手に話してもらうための定型表現 Do you agree~?/ You haven't said anything yet.
発話権を保持するための定型表現 Furthermore./ Besides./ For example, A, B and C./ In addition,~ / Not only that, but~.
発話権を譲るための定型表現 How do you feel about~?/ Don't you think so?/ Sorry. What were you saying?/ That's all I want to say.
発話を断るための定型表現 I think you covered everything.

表12と表13を比較すると，やり取りの際によく使用された定型表現と，使用したかったができなかった定型表現について3つのことが言える。1つめは，本実践の学習者は1つのカテゴリーで使いやすい定型表現を獲得すると，その表現を多用したことである。他に表現を知ってはいても，使い慣れた表現を使用する傾向があった。例えば，発話権を得るための定型表現では，表12と表13の両方に出てくる定型表現が多いことからもこのことが窺える。今回の指導過程の中のLesson2 意見交換の方法についての指導の場面や，Lesson4 全体でシェアリングの場面では，筆者が学習者とトピックについてやり取りを行い，teacher talkを通じて定型表現の使用法について指導を行った。先行研究にあるようにteacher talkの影響力は大きく，teacher talkで取り上げた定型表現がその後の学習者のやり取りに使用されることが多くあった。しかし，なかなか定着しない表現も散見された。例えば，発話権を得るための定型表現カテゴリー内の“That reminds me of”という表現は授業中に筆者がよく用いていたが，学習者には定着が難しかった。2つめは，指導機会の足りなかったものは学習者には使えないということである。例えば，表13にある発話権を保持するための定型表現はどれも指導機会が少なく，学習者にとってはどのように使えばよいのか不安があったのではないかと考えられる。3つめは，表12にある意味交渉のための定型表現のカテゴリーが表13にはないことから，本実践の中で学習者は意味交渉の必要性を実感し，何度も繰り返し意味交渉に関わる定型表現を使用したことが考えられる。

最後に，turn-takingのストラテジー指導がどうやり取りの質に影響したかということについて，Bejarano, et al.（1997）が示したInteraction Strategiesとの関連について考察する。BejaranoらはInteraction StrategiesをModified-Interaction StrategiesとSocial-Interaction Strategiesの2つに大別し，その指導の必要性と効果を訴えた。しかし，これらを具体的にどのようにして日本の中学校の英語教育現場で指導していくか，ということについて触れている研究は見つからない。特にSocial-Interaction Strategiesに関しては，どの言語にも見られるものであることから，具体的な指導法が見えづらいところである。Social-Interaction Strategiesを使用できるようになれば，自分と相手の意見を関連付けながら深い内容までやり取りを展開することが可能となる。

turn-takingのストラテジーを定型表現の指導という形で学習者のやり取りに導入したことは，

4.2で示したやり取りのトランスクリプトからも分かるように，学習者間のやり取りにSocial-Interaction Strategiesの使用を誘導することとなったと考えられる。つまり，学習者は定型表現に導かれる形で，Social-Interaction Strategiesであるresponding, Elaborating, Seeking for information or an opinion, Facilitating flow of conversation, Paraphrasingを行う機会が増えたということである。このことは本実践に含まれる，やり取りの繰り返し練習や振り返り時間の過程だけでは起こりえないことだったと考えられる。そして定型表現の導入という具体の指導法は，全国の中学校現場で，どう指導すれば生徒のやり取りの内容が豊かになるだろうかと考えている指導者に一つの方法として示唆することができるだろう。

6 結論

本実践研究では，中学生（A1-A2 レベル）へのturn-taking のストラテジー指導が，生徒間でのやり取りの量と質に与える影響を調査し，今後の英語教育現場でのストラテジー指導の可能性について示唆した。本実践の結果と考察から，中学生へのturn-takingのストラテジー指導は，学習者間のやり取りの量に関しては，turn-takingの回数が増え，1回のターンあたりの発話量が減少する傾向があり，総発話語数が増えることに貢献したと言える。ただし，これらは本実践に含まれる他の指導過程の影響も考えられる。やり取りの質に関しては，turn-takingのストラテジーとして与えた定型表現が，Bejarano, et al.（1997）の示すSocial-Interaction Strategiesの使用と結びつき，自分の考えと相手の意見を関連づけながらやり取りを展開し内容を深めていくやり取りに変化していくために働いたと言える。

今回の実践では，トピックとしてALTが日常の悩み事を相談するという形で問題解決型のやり取りを扱った。問題解決型のトピックを設定し，やり取りの結果得られたALTへのアドバイスを示すという形にすれば，2人でやり取りを行う必要性がうまれると考えたからである。しかし，本実践で使用したトピック全てが問題解決型であり，今後の研究として，例えば教科書で扱っているトピックについて学習者間でやり取りをする際にturn-takingのストラテジー指導を行った場合，どのような影響があるのかについては非常に興味深いところである。

謝 辞

本研究の機会を与えてくださった公益財団法人 日本英語検定協会の皆様と選考委員の先生方，特に助言者となりご指導くださった斉田智里先生に，篤く御礼申し上げます。先生のご助言に勇気づけられ，本研究を遂行することができました。また，富山大学教職大学院の岡崎浩幸先生には，日頃より親身で建設的なご助言をいただき，本実践研究にもご助力いただきました。深く感謝しております。そして，本研究の土台となった修士論文の作成では津田塾大学大学院の野田小枝子先生からのきめ細やかなご指導をいただきました。最後に，本実践研究に協力してくださった富山大学教育学部附属中学校の生徒の皆様にこの場を借りて感謝の意を表します。

参考文献(＊は引用文献)

＊ Al-Ghazali, A., & Alrefaee, Y. (2019). Silent pauses in the speech of Yemeni EFL learners. *ELS Journal on Interdisciplinary Studies in Humanities, 2*(1), 39-48.

＊ Bejarano, Y., Levine, T., Olshtain, E., & Steiner, J. (1997). The skilled use of interaction strategies: Creating a framework for improved small-group communicative interaction in the language classroom. *System, 25*(2), 203-213.

＊ Bygate, M. (2001). Effects of Task Repetition on the Structure and Control of Oral Language. In M. Bygate, P. Skehan, & M. Swain (Eds.), Researching Pedagogic Tasks Second Language Learning, Teaching and Testing (pp. 23-48). Pearson Education.

＊ Clancy, P. M., Thompson, S. A., Suzuki, R., & Tao, H. (1996). The conversational use of reactive tokens in English, Japanese, and Mandarin. *Journal of Pragmatics, 26*(3), 355-387.

＊ Foster, P., & Skehan, P. (1999). The influence of source of planning and focus of planning on task-based performance. *Language Teaching Research, 3*(3), 215-247.

＊ Goh, C. & Burns, A. (2012). *Teaching speaking: A holistic approach.* Cambridge.

＊ 久松功周(2020).「中学校2年生が自由即興対話に英語で挑戦してみたーそこで起こっていることー」『広島大学附属中・高等学校中等教育研究紀要』第67号,75-80.

＊ Lynch, T. (1997). Nudge, nudge: Teacher interventions in task-based learner talk. *ELT Journal 51*(4), 317-325

＊ Long, M. H. (1996). The role of the linguistic environment in second language acquisition. In William C. Ritchie & Tej K. Bhatia (Eds.), *Handbook of second language acquisition* (pp.413-468). Academic Press.

＊ 村井樹代実(2007).「中学校英語表現活動指導の改善ータスクは実践的コミュニケーション能力の育成に効果があるかー」『EIKEN BULLETIN』Vol.19, 79-100

＊ 大谷尚(2007).「4ステップコーディングによる質的データ分析手法SCATの提案ー着手しやすく小規模データにも適用可能な理論化の手続きー」『名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要(教育科学)』第54巻第2号, 27-44.

＊ Pica, T., Young, R., & Doughty, C. (1987). The impact of interaction on comprehension. *TESOL Quarterly, 21*(4), 737-758.

＊ Pujiastuti, R. T. (2013). Classroom interaction: An analysis of teacher talk and student talk in English for young learner (EYL). *Journal of English and Education, 1*(1), 163-172.

＊ Rashidi, N., & Rafieerad, M. (2010). Analyzing patterns of classroom interaction in EFL classrooms in Iran. *Journal of Asia TEFL, 7*(3), 93-120.

＊ Richards, J.C., & Schmidt, R. (2013). *Dictionary of language teaching and applied linguistics* (4th ed.). Longman.

＊ Sacks, H., Schegloff, E. A., & Jefferson, G. (1974). A simplest systematics for the organization of turn-taking for conversation. *Language, 50*(4), 696-735.

＊ Setiajid, H. H., Dharmawan, Y. Y., Putri, N. E., & Susanto, S. (2020). The analysis of turn-taking strategies in EFL classrooms. BEYOND LINGUISTIKA (Journal of Linguistics and Language Education), *3*(2), 1-6.

＊ Stenstrom, A. B. (1994). *An introduction to spoken interaction.* London and New York: Routledge.

＊ Sundari, H. (2017). Classroom interaction in teaching English as foreign language at lower secondary schools in Indonesia. *Advances in Language and Literary Studies, 8*(6), 147-154.

＊ Swain, M., & Lapkin, S. (1998). Interaction and second language learning: Two adolescent French immersion students working together. *The Modern Language Journal, 82*(3), 320-337.

＊ 吉崎理香 (2022). Encouraging Learner-Learner Interaction 津田塾大学大学院文学研究科英語教育研究コース修士論文(未公刊)

資料1：ALTの相談内容一例(リスニングで与えたトピックのスクリプト)

1. Please tell me what kind of Japanese souvenir to get for my family and friends.
   They like eating and trying new tastes, but almost all are overweight, so I don't know if it should be sweets or stationery? It should be something small, light, not too expensive, and connected to Japanese culture.

資料2：振り返りシート

各項目の達成度を確認しましょう。◎，○，△をチェック欄に記入し，○と△の場合，理由も書きましょう。
（◎ Well done / ○ Done / △ Not good. If ○ or △, write down the reasons, too.）

Class（　　）No（　　）your name and your partner's（　　/　　）

1		与えられたリスニングタスクの意味をペアの双方が理解している。 Both of you could see the meaning of the listening task. （理由 Reasons：　　）
2		ペアの双方が自分の意見や考えを理由とともに述べている。 Both of you could exchange opinions each other. （理由 Reasons：　　）
3		相手の言っていることを，お互いに理解している。 Both of you understand what your partner said. （理由 Reasons：　　）
4		相手の意見を踏まえて，それに対する自分の考えや感想（賛成，反対）を述べ合うことができている。 Both of you understood your partner's idea and could connect your thoughts with it. （理由 Reasons：　　）
5		もし意思疎通ができてない場合，相手の言っていることを理解しようと手立てをとっている。 どんな手立てをとっていたか，またはどんな手立てを取るべきだったか。 If you couldn't communicate with your partner well, you did something to solve the problem. What did you do or what should have done at that moment? （理由 Reasons：　　）
6		問われたことについて，やりとりを通して得た考えを，ペアの２人ともが答えることができる。 （単に自分の意見を言うだけではない） Both of you can tell your opinion or thoughts which you produced after interacting with your partner on what you were asked. （理由 Reasons：　　）
7		自分が使用した便利表現を記入しよう。 Note the formulaic expressions you used in interaction.

こう言いたかったけど，言えなかった表現は?
Any words and expressions you want to learn?

資料3：やり取りのモデル一例（モデルとして与えた卒業生のやり取り映像のスクリプト）

※下線部はやり取りに便利な定型表現

S1: I think Ms. Monika should get *matcha* chocolate for her family and friends. It is delicious and *matcha* is healthy, too.
S2: That's a good idea, but maybe they don't like *matcha* first. And it has a lot of calorie because of the sugar. How about *osenbei,* rice crackers?
S1: Sounds good, but rice crackers easily break into small pieces. She can't put it in her suitcase. She has to carry it in her bag with her on the plane.
S2: That may be true. Sweets might also melt if it is hot in the summer. Maybe stationery is a better idea. What do you think?
S1: Stationery? Stationery… how about eraser?
S2: Eraser will be good!
S1: I think they would like Mt. Fuji eraser, it's beautiful, light and useful.
S2: That's a good idea, let's tell her that.

資料4：事後アンケート（抜粋）

話すことについて，現在の答えを書いてください。

1. 英語を話すことは好きですか。 Do you like talking in English?

1大嫌い	2やや嫌い	3どちらでもない	4やや好き	5大好き
Not at all.	No.	Neither.	Yes.	Yes, very much.

その理由を挙げてください。 State reasons for your answer.
（　　）

2. 英語を話すとき，何が難しいですか。 What is the most difficult aspect in speaking in English?

1単語	2話す内容	3文法	4 話の展開（次に何を言うか，会話の続け方）	5その他
Vocabulary	Content	Grammar	Discourse	Other（　　）

3. 言いたいことが言えないとき，どうしますか? What do you do when you're not sure about how to say something?
（　　）

4. 英語でやり取りする時に，何が難しいですか。 What is the most difficult aspect in interaction?

1単語	2話す内容	3文法	4 話の展開	5相手の話を聞くこと	5その他
Vocabulary	Content	Grammar	Discourse	Listening to your partner	Other（　　）

5. 英語でやり取りすることは，英語力をつけるために必要だと思いますか。
Do you think interaction is necessary for improving your English?

1全くそう思わない	2そう思わない	3どちらとも言えない	4そう思う	5大変そう思う
Not at all	No	Neither	Yes.	Yes, very much.

6. これまでの授業中に行ったペアでのやり取りで，困ったことや，やりにくいなと感じたこと はありますか。
ある場合は，その理由も書きなさい。
Do you have any experience having trouble or difficulty while interacting with your partner in classes?
If you have, state the reason.

ある（理由；　　）・ない

資料4：事後アンケート（抜粋）

turn-takingに関して現在の答えを書いてください。

1. 英語でのやり取りで，話し手と聞き手のどちらになることが多いですか。
   話し手　・　聞き手　・　両方

・話し手になることが多いという人へ
→なぜそう考えますか。

・聞き手になることが多いという人へ
→なぜそうなると考えますか。

・両方と答えた人へ
→話し手の時，聞き手の時，それぞれで気をつけていることはありますか。
・あると答えた人へ
→どんなことに気をつけていますか。

2. 日本語と英語のやり取りで対話の進め方に違いを感じることがありますか。

・ある→ある人はどんな違いがあると感じますか。

・ない

3. turn-takingをスムーズに行うために，4月からこれまでに意識するようになったことはありますか。
   ある人は，どんなことを意識するようになりましたか。

4. 定型表現シート（追加で加えられた部分も含めて）の中で自分がよく使ったものはどれですか。

5. 定型表現シート（追加で加えられた部分も含めて）の中で，実際はあまり使えていないが使いたいと思っているものはどれですか。

第34回 研究助成

B 実践部門 ● 報告Ⅳ ● 英語能力向上をめざす教育実践

高校生の英語リーディング能力の伸長における協同的なリーディング活動の効果

― 対話による英語読解方略の獲得を通して ―

研究者:愛知県／名古屋女子大学中学校高等学校　教諭　サルバション 有紀
《研究助言者:和泉 伸一》

概要　本研究の目的は，協同的な英語リーディング活動が高校生の英語読解能力に与える効果に関し，読解方略使用の変化に焦点を当てて分析・検証することである。協同的な英語リーディング活動とは，協同学習の理念と技法を導入した学習者集団での話し合いを中心にした一連の学習活動であり，学習者が仲間との話し合いを通じて読解方略を獲得することを目的としている。

高校1年生8名に対し，2022年1月から4月までの3か月間，全8回にわたって協同的な英語リーディング活動による調査を行った。参加者の英語読解能力への効果を測定するため，活動前後に読解力テストを行い，その結果とともに活動期間中に各参加者が行った再話を分析した。活動中の参加者の対話は，使用された読解方略に注目して分析した。その結果，協同的な英語リーディング活動による学習者の英語読解能力向上は確認されなかったが，学習者が活動を通じて新たな読解方略を獲得する可能性が示唆された。

1 はじめに

1.1 研究の目的と背景

本研究の目的は，協同学習の基本的構成要素（Johnson, Johnson & Holubec, 2009）を導入した話し合いを通じて学習者が英文読解を行う活動を「協同的な英語リーディング活動」と定義し，それが学習者のリーディング能力の向上に及ぼす効果を読解方略という観点から明らかにすることである。

現行指導要領への改訂が検討され始めた2015年ごろから，高等学校での外国語（英語）に「4技能5領域の指導」という言葉が影響を及ぼし始め，「読むこと」の領域においても，訳読法からの脱却や「英語で英語を教える」必要性などが求められるようになり，英語教師の指導観の転換が必要とされている。2022年度から実施されている高等学校学習指導要領の解説においては，「読むこと」の中に，対象テキストと既有知識との統合や読む目的の明確化など，読解活動の指針が示されている（文部科学省，2019）。しかしその一方，2021年3月～4月に実施された調査によると，高校3年生対象の英語の授業の中で行われていた学習活動は，「英文を日本語に訳す」が84.6％，「文法の問題を解く」が78.8％，「単語の意味や英文のしくみについて先生の説明を聞く」が78.3％という結果であり，訳読法からの脱却が進んでいない（ベネッセ総合研究所，2022）。つまり，実際の指導現場では，天満（1989）が指摘した「『どうすればテキストから意味内容を引き出すことができるか』を的確に教えられていない」状況はあまり大きく変わっていないようである。「読むこと」を充実させるための教師の発問についてはある程度研究されているが（田中・紺渡・島田，2011など），それがどこまで学習者を自律した読み手として育成するかは明らかではない。一方で，読

解方略の指導は，学習者を自律した読み手として育成可能であることが示されている（門田・野呂・氏木，2010）。また，読解方略の指導は教師の一方向的な指導ではなく，仲間と協力して学ぶことが有効であることも示唆されている（Grabe, 2009）。

1.2 理論的背景

1.2.1 リーディング・プロセスと読解方略

Urquhart and Weir（1998, p. 22）は，「リーディングとは，言語として符号化された情報を，印刷物という媒体を通して受け取り，解釈するプロセス」（和訳は筆者による）とし，リーディング・プロセスに着目したリーディングの定義を示した。一方，Grabe and Stoller（2020, p. 15）はリーディングを「印刷されたページから意味を引き出し，多くの可能性の中から情報を首尾一貫して解釈する能力」（和訳は筆者による）とし，読み手の能力に着目している。いずれの定義にも共通することとして，リーディングとは文字を追うだけではなく，テキストから得た情報と読み手の既有知識とを統合し，それらを取捨選択しながら読み手が自らの理解を深めることを示す（Koda, 2005）。読み手は，テキストから得た文字情報に自らの既有知識を統合しながら解釈し，理解を進めるため，同じテキストを読んでいても，読み手の中に構築される理解は一人一人異なる。この理解について読解研究においては「心的表象」と示されている（川﨑，2014）。したがって，本研究では，リーディングの定義として，読み手が目的をもってまとまった量の文章を読み，自らの既有知識を生かしながらその意味を解釈し，文字だけの形ではなく動画や映像のようなイメージの形で心的表象を構築することとする。

学習者の読解能力を測るためのテストに関しては，テキスト内容に関連する問いに対して自由記述式もしくは多肢選択式で解答する形式や，穴埋め形式の問題などが用いられることが多いが，前者ではテキスト全体ではなく特定の部分を読むだけで解答が可能になる可能性があり，後者では読み手の心的表象を測定することは難しい。そこで，甲斐（2008）は，再話課題を使用することで学習者の心的表象の測定が可能であることを明らかにし，さらに再話課題では目標言語よりも母語使用の方が読解理解度をより正確に測定できることを示した。

Grabe（2009）はリーディング・プロセスを，下位プロセスと上位プロセスに分けて説明している。下位プロセスとは，文字の視覚認知と音韻化から始まり，意味・統語・形態的アクセスを経て語彙を認知した上で，意味命題としてテキスト情報を理解する一連の処理である。一方，読み手がリーディングのゴール設定を行い，メタ認知能力を用いながら読み手が自らの読解を把握しつつ，読解方略を使用しながら新規テキスト情報と既有知識を統合し，情報の取捨選択を行いながら心的表象を形成する一連の処理が上位プロセスである。上位プロセスと下位プロセスは相互に影響しながら心的表象を形成していくが，よりはっきりとした心的表象を構築するために鍵となるものは，上位プロセスである。なぜなら，下位プロセスは語句や文単位での意味理解が中心であり，そこでは読み手が語句や文の意味を文字情報として得るに過ぎない。しかし，上位プロセスにおいて読み手が文字情報に既有知識を統合させることで，文字情報が映像情報へと切り替わり，動画や映像のようなイメージの形での心的表象を構築することが可能になる。例えば，“A detective sat on the sofa.”という文に出会った時，読み手は下位プロセスによって状況を文字情報として理解するが，心的表象の中で映像として読み手が思い描く“detective”は，文脈とそれぞれの読み手の既有知識によって，老嬢にもパイプをくわえた男性にも，青いジャケットを着た小学生にもなり得る。また，どんなsofaにどのように座ったのか，というイメージも同様に，読み手の既有知識に影響を受ける。また，テキストを読み進めていくうちに得られる情報や読み手が働かせる推論によって“detective”のイメージは必要に応じて変更され，テキストを読み終えた時には個々の読み手が自分なりの心的表象を構築していると考えられる。

しかし，それぞれのレベルのプロセス内やプロセス間での処理がいつもスムーズに行われるとは限らない。処理に問題が生じた際，読み手が行う情報処理ルートを，Walczyk（2000）はthe compensatory-encoding model（C-EM，代償解読モデル）で表した。このモデルが示すものは，

上手な読み手はリーディング・プロセス中に問題が生じた時，(a)語彙や意味記憶に効果的にアクセスするためにゆっくりと読む，(b)作動記憶から失われた情報を復元するために戻り読み / 繰り返しを行う，などの「代償行為」を自動的に実行することで問題を解決しようとする。それでも解決できない場合は，(c)難しい語彙を発音する，(d)命題や情報を統合して記憶するためにポーズを入れて読む，などの「代償ストラテジー」を用い，時間と意識をかけながら読解を行う，という考え方である。しかし同時に，テキストの難易度や騒音，制限時間などの心理的負荷を多くかけると，メタ認知処理が制限されてしまい下位プロセスが補完されないとも説明する。

Walczyk(2000)の代償行為と代償ストラテジーについて，Paris, Wasik, and Turner(1991)はそれぞれを「読解スキル」と「読解方略」として説明している。読解スキルとは，リーディングの際に読み手が無意識的に使う問題解決手段の事であり，意識的に使う読解方略とは異なる(Paris, Wasik, & Turner, 1991)。読解スキルと読解方略は同一線状に存在しており，読み手が読解方略として意識的に使用する問題解決手段も，その使用に慣れると読解スキルに変容し，必要に応じて自動的に使用できるようになるとされる。また，読み手が通常は読解スキルとして用いる問題解決手段でも，テキストの難易度が上昇すると読解方略として意図的に使用されることもある(Afflerbach, Pearson, & Paris, 2008; Kirby, 1988)。第一言語の効果的な読解方略は第二言語にも転移可能であることが示唆されているが(門田・野呂, 2001)，読み手は知らない読解方略を使うことができない(Barnett, 1988)。そのため，読解方略を習得するための指導が必要である(Grabe, 2009)。

第二言語学習者が用いる読解方略を調査するために，Mokhtari and Sheorey (2002) は，Survey of Reading Strategies(以下SORS)を作成した。これは第二言語リーディングに際して使用される30の読解方略に関する質問紙であり，読み手はSORSを用いて自分自身の読解方略を客観的に分析することができる。SORSに収められている30の読解方略は，以下の3つのサブカテゴリーに分類される。

(1) Global Reading Strategies(以下GLOB)：「全体を概観する」「既有知識と結びつける」など，読解全体に関わる方略。全13方略。
(2) Problem-Solving Strategies(以下PROB)：「難しい部分はゆっくり読む」「未知語を推測する」など，リーディング・プロセス中に問題が生じた場合に用いる方略。全9方略。
(3) Support Strategies(以下SUP)：「メモを取る」「母語に翻訳する」など，読み手のテキスト理解を補助する方略。全8方略。

SORSに収められている30の読解方略と，Grabe(2009)のリーディング・プロセスとを重ね合わせて筆者が検討した結果，心的表象の構築に関わる上位プロセスに大きく関わる読解方略として，以下の6方略が抽出された。

GLOB 3　読んだ内容を理解するために，自分の知っていることについて考える。
GLOB 17　読んでいる内容をよりよく理解するために，文脈を手がかりにする。
GLOB 21　文章に書かれている情報を批判的に分析し，評価する。
GLOB 23　新しい情報に出会ったとき，自分の情報を確認する。
GLOB 24　文章を読むとき，その内容が何であるかを推測しようとする。
GLOB 27　自分の推測が正しいか間違っているかを確認する。

(いずれも和訳は筆者による)

1.2.2 読解方略指導に関する先行研究

学習者に対する読解方略使用の指導については，様々な先行研究があり，その効果が検討されてきた。Ikeda and Takeuchi（2006）は，日本人大学生に対して7つの汎用性の高い読解方略（構文解析，未知語を文脈から推測する，トピックセンテンスを見分ける，キーワードや質問の使用，視覚的補助の使用，ディスコースマーカーの使用，段落ごとの要約）を8週間にわたって順に指導した。結果として，習熟度の高い学習者の方が，習熟度の低い学習者よりも多くの読解方略を使用しており，読解方略使用の意義を理解した上で複数の方略を組み合わせたりその効果に関して評価したりするなど，読解方略を有効活用できたことが示された。同時に，習熟度が低い学習者が読解方略を身に付けるためには，教師の一方的な指導だけではなく，習熟度が高い学習者の読解方略使用から学ぶことが良いことが示唆されている。このことは，読解方略の学習にピア・サポートが有効であるというGrabe（2009）の指摘とも合致する。

仲間との対話を用いた方略指導の代表的なものに，Klingner and Vaughn（2000）のCollaborative Strategic Reading（以下CSR）がある。CSRでは，多様性のある小グループ内で，学習者はお互いを助け合い，以下の4つの読解方略を使用しながらテキスト内容を理解する。

(1) Preview（リーディング活動前にテキストを予測する）
(2) Click and clunk（難しい語彙や概念を理解する）
(3) Get the gist（段落ごとにテキスト内容をまとめる）
(4) Wrap-up（読解後の要約とテスト問題作成）

Klingner and Vaughn（2000）の研究では，学習者は小グループに分かれてテキストの読解を行った。CSR指導の結果，いずれの小グループ内でも活発な読解方略の使用が確認され，事前・事後のテスト結果から，CSRは特に語彙習得の面で効果があったことが確認された。一方，個々の学習者の読解方略使用の変化については報告されていない。また，この研究で行われたCSRでは4つの読解方略しか示されていないため，学習者が複数の方略を組み合わせたり新たな方略を獲得したりすることは難しい。結果として，個々の学習者がすでに持っている読解方略を生かすことができず，学習者が主体的に読解方略を獲得する機会を保障できないという問題があったと考えられる。

これら2つの先行研究の課題を乗り越えるためには，学習者がすでに獲得している読解方略を生かしつつも，協同的に仲間から新たな読解方略とその活用方法を学び，獲得するためのリーディング活動を設定することが必要である。しかし，ただ単にグループでリーディング活動を行うだけでは，仲間からの有効な学びは発生しない。そのため，本研究では学習者が使用する読解方略を大きく制限することなく，互いから学ぶための場を作るための方策として，協同学習（cooperative learning）の理念と技法を導入することとした。

1.2.3 協同学習

協同学習（cooperative learning）は，関田・安永（2005, p.13）では「協力して学び合うことで，学ぶ内容の理解・習得を目指すとともに，協同の意義に気づき，協同の技能を磨き，協同の価値を学ぶ（内化する）ことが意図される教育活動」と定義されている。他の学習者を競争相手としてではなく，潜在的な協力者として認め，協力して学習を行う結果，仲間との相互作用が学習者の成績・発達・学習への満足度に影響を与えることが明らかになっている（Barkley, Cross, & Major, 2005）。協同（cooperation）は学習方法の一つであるだけではなく，学習する内容の一つでもある（Jacobs, Power, & Low, 2002）。したがって，杉江（2011）が説明するように，本来はグループ，ペアあるいは個別のいずれの学習形態であっても，メンバー一人ひとりの成長への願いを集団全員が理解し，追求する学習は「協同学習」ということができる。しかし，特に協同学習導入の初期段階では，小集団を活用したグループ学習が有効であると考えられる。

Johnson, Johnson and Holubec（2009）は，協同学習の基本的構成要素として以下の5つを設定している。

(1) 互恵的な協力関係
(positive interdependence)

投げ手と受け手が協力しないとキャッチボールができないように，学習者個人の学びは学習集団全体の学びに大きく影響を与え，仲間の学びから個人としての学びは大きく促進されるという関係性が学習活動内に存在していること。学習者自身が互恵的な協力関係の重要性を認識すると同時に，学習活動中に互恵的な協力関係が不可欠となるような仕組みを取り入れることが必要である。

(2) 個人の責任
(individual accountability)

協同学習の目的は，各学習者が強い個人として成長することであり，仲間と共に達成した課題が個人でも達成できるようになることが不可欠である。そのためには，仲間の努力に「ただ乗り」する学習者の存在は許されず，学習者自身が自らの学習責任を認識するのはもちろん，個人の責任が明確となるような仕組みを学習活動に取り入れることが必要とされる。

(3) 対面しての相互交流
(face-to-face interaction)

互いの顔を見ながら学習活動における話し合いを行い，学習を促進する言葉がけを互いに行うことで，学習者間の相互作用を促進することができる。

(4) 社会的スキルの訓練
(social skills)

協同学習において互いに効果的に活動するのに必要なグループ技能と対人的技能を，学習者が身につけるための指導を行う。

(5) グループの改善手続き
(group processing)

学習活動プロセスを学習者自身が振り返り，どのような言動が仲間との学習に寄与したか，また，次回の学習活動をより生産的にするために何ができるか，などに関する振り返りを行うセッションを設定する。

これら5つの基本的構成要素を取り入れ，学習者が互いに学ぶ意識を持った上でともにテキストを読み，互いの読解方略使用から学び合うためのリーディング活動として，本研究では「協同的な英語リーディング活動」を開発した。以下にその詳細について示す。

2 協同的な英語リーディング活動

リーディングと協同学習の理論的背景を基に開発された協同的な英語リーディング活動（Cooperative English Reading Activities：以下CERA）とは，学習者が小集団を構成し，協同学習の基本的構成要素を取り入れた環境で，対話を通して英語で書かれたテキストを理解することを目的としたリーディング活動である。グループでテキストを一緒に読むことは手段であり，目的ではない。仲間とともにリーディング・プロセスを何度もたどる間に読解方略を獲得し，最終的には各学習者が個人で英語リーディングを行えるようになることが目的である。したがって，CERAでは英語で書かれたテキストを読むが，活動内で使用する言語は各グループ内で自由に選択することとする。

CERAは以下の2段階から構成される（表1）。

(1) 活動準備期間

まず学習者は，リーディング・プロセスについて，指導者よりGrabe（2009）に基づいた明示的な説明を受ける。その後，Mokhtari and Sheorey（2002）のSORSに基づく読解方略がサブカテゴリーごとに提示され，理解しにくい読解方略があれば学習者は指導者に質問しながら理解を深める。その後，指導者は自らの思考を音声化しながらリーディングを行い，学習者は読解方略の使用方法例を観察しながら学ぶ。

続いて，協同学習の意義と方法を体験的に学ぶ。具体的には，仲間の意見を好意的に受け止めるための「傾聴」や，小集団内で順番に意見を述べ合う「ラウンド・ロビン」，話し合い時に果たす役割を順番に体験する，などの協同学習に参加する上で基本となる活動方法に慣れる。

■表1: 協同的な英語リーディング活動(CERA)

協同的な英語リーディング活動		
活動準備期間	1. リーディング・プロセスと読解方略に関する理解を得る。 2. 協同学習の意義と方法に関する体験的な理解を得る。	
活動期間	個人読み	英文テキストを一人で読解する。
	協同読み	1. 3〜4人グループを構成し, 話し合いにおける役割分担を行う。 2. 各メンバーが個人読みの際に用いた読解方略を, グループ内で共有する。 3. 対話を通じて英文テキストを協同的に読解する。 4. 協同読みにおける取り組みの振り返りを行う。

(2) 活動期間

学習者は3人あるいは4人で構成される小集団に分かれ, 同一の英文テキストを受け取り, 個人で読解を行う(個人読み)。個人読みを行うことで学習参加者全員がテキスト内容に関する大まかな理解を持ち, 協同学習の基本的構成要素(1)「互恵的な協力関係」の基礎とすると同時に, (2)「個人の責任」を果たすための土台作りとする。

全員の個人読みが終了した後, 小集団での話し合いを実施する。話し合いの際は互いに向かい合って着席し, 協同学習の基本的構成要素(3)「対面しての相互交流」が保障されるようにする。話し合いの最初には, 役割分担(司会, 時計係, 質問係, 褒める係など)を行う。その際, 小集団内で役割が固定されないように注意する。これは, 協同学習の基本的構成要素(4)「社会的スキルの訓練」を促し, 学習参加者が様々な役割を果たすための訓練の場とすることを目的としている。その後, 役割を果たしながら話し合いを行う(協同読み)。協同読みは, 以下の3種類の場面で構成される。

(a) 読解方略の共有:「ラウンド・ロビン」を用いて, 各学習者が順番に自らの個人読みを振り返り, 他のメンバーと共有し, 小集団内で互いの読解方略を学ぶ。話を聞いているメンバーは, 役割分担を意識しつつも意識的にフィードバックを行い, 単に聞くだけではなく対話に参加することで, 協同学習の基本的構成要素(2)「個人の責任」を果たす。

(b) 対話を通じた読解の深化:段落ごとに「ラウンド・ロビン」で一文ずつ英文テキストを輪読し, その後, 個人読みで理解できなかった部分を順番に出し合いながら理解を深めていく。

(c) 振り返り:小集団での話し合いを振り返り, 次回の協同読みがさらに良くなるための方策を考える。この活動により, 協同学習の基本的構成要素(5)「グループの改善手続き」を促す。指導者は, 学習者が話し合いを振り返るまでは対話への介入を行わない。必要であれば, 学習者自身が振り返りを行った後に, 助言を与える。

CERAにより期待できる効果は, 具体的に2点ある。1つ目は, 第二言語読解方略の獲得である。小集団を用いた学習環境で, ある学習者が自分にとって理解できなかった部分を共有し, 他の仲間がその問題を乗り越えるために用いた方法を教えてもらうことで, 各学習者は新たな読解方略やその使用方法を仲間から学ぶことができる。また, 説明する側の学習者も, 自らが無意識に用いていた読解スキルを読解方略として明示的に説明することで, メタ認知を働かせる訓練となり, より難易度の高い英文テキストへの備えができると考えられる。期待できる効果の2つ目は, 読解方略獲得の結果としてリーディング・プロセス全体の精度が向上し, 結果的に読解力の育成につながることである。これら2つの期待される効果を検証するため, 研究課題を設定した上で実際にCERAを用いた指導を実施した。

3 研究課題

(1) 学習者はどのような読解方略を用いてリーディングを行うか。
(2) CERA を通じて，各学習者が使用する読解力はどのように変化するか。
(3) CERA と，各学習者の読解方略使用には関係性があるか。

4 調査方法

4.1 調査期間と調査参加者

調査は2022年1月中旬から4月下旬にかけて行われた。実施回数は，活動準備期間として3回，活動期間として5回の計8回である。

調査への参加者は，高校1年生8名であった。参加者の選定に際しては，現役高校教員である筆者の勤務校の中高一貫コースに在籍し，調査実施までの4年10か月以上同一学年で学校生活を送っていた生徒のうち，文法や語彙知識よりも説明的文章の英文読解に課題を持っていると考えられる生徒を抽出し，口頭と書面にて調査に関する趣旨説明をした。その後，書面による参加承諾を得られた生徒を参加者とし，放課後に課外授業として実施した。各回はおよそ60分での実施であったが，新型コロナウイルス感染拡大状況の影響があり，不定期で実施された。本研究実施以前には，通常の英語授業で読解方略の指導は行われておらず，参加者たちはそれまでに筆者による授業を受けたこともなかった。8名の参加者が調査前に受けた実力テスト内の長文読解問題（Flesch Reading Ease 61.9, Flesch-Kincaid Grade Level 7.7の説明的文章。全国平均得点率39.1％）の結果は表2の通りである。

4.2 使用教材

調査では読解教材として，6種類の英文テキストを使用した。英文テキストはいずれも説明的文章であった。読解教材のリーダビリティは表3

■表2: 調査前実力テスト・長文（説明的文章）読解問題の得点率

参加者 A	参加者 B	参加者 C	参加者 D	参加者 E	参加者 F	参加者 G	参加者 H
39.1%	17.4%	0.0%	43.5%	30.1%	39.1%	30.4%	56.5%

■表3: 使用した読解教材のリーダビリティ

使用時間	トピック	難易度	難易レベル	単語数	文の数	IUの数
プレテスト	パペット作家の半生	64.5	8.4	304	18	60
第1回	女性化石研究者の生涯	65.1	7.9	324	21	59
第2回	米国大統領の机の歴史	64.1	8.3	313	19	62
第3回	義足ランナーの生涯	64.8	8.4	309	18	62
第4回	都会のクマ	71.2	8.2	325	16	55
第5回	SOA	61.9	8.8	308	18	55

に示す通りである。テキストに含まれる情報の分割方法としては，甲斐（2008）を援用し，Ikeno（1996）のアイデア・ユニット（Idea Unit：以下IU）を使用した。IUの分割は，筆者と研究協力者（現役高校教員）の2名がそれぞれ単独で行い，その後突き合わせた。平均一致率は93.0％であった。なお，単独分割で一致しなかった部分に関しては，2名で相談の上，評定を行った。

4.3 調査実施方法

全8回の調査のうち，前半3回を活動準備期間，後半5回を活動期間としてCERAを実施した。したがって，個人読みと協同読みは，ともに計5回実施した。調査全体のスケジュールは表4に示す通りである。

各参加者の読解の変化を測定するため，Day 1のCERA実施直前とDay 8のCERA終了直後に読解テストを行った。読解テストの詳細については後述する。また，Day 1にはプレテストとしての個人読みとそれに続く再話を行い，活動期間中も個人読みの後，協同読みを行う前に再話を行った。高校生の平均黙読速度が75wpmであり（中野，2009），使用テキストはいずれもおよそ300語であることから，個人読みには余裕を持って6分の時間制限を設定した。個人読みの前には，再話を行う旨を告げた。具体的な文章は以下のとおりである。「英語の文章を読んだ後に再話を行います。この話を，中学生の後輩に話すつもりで，元の文章の内容をできるだけ忠実に口頭で再生してください。再生は，日本語でも英語でも，混ざっても構いません。」

6分間の個人読み後，各参加者は他の参加者の声が聞こえないように空き教室などへ適宜移動し，1人で再話を行った。再話が終了した参加者から順に調査実施教室に戻り，制限時間内に最後まで読み切れなかった参加者は，協同読みの前に個人読みの続きを行った。その間，個人読みを終えた参加者はテキストを見ずに静かに待機した。このようにして，全員が最後まで個人読みを終えた状態で協同読みを実施した。

全5回の協同読みにおいては，学習者は4人ずつ2グループを構成し，互いの顔が見えるような学習環境で話し合いを行った（図1）。毎回のグループ構成時には，常に同じメンバーでグループが構成されることがないようにという指示が与えられた。結果的に，第2回協同読みと第3回協同読みでは同一メンバーでのグループが構成されたが，他の3回は異なるメンバーでのグループ構成となった。協同読みにおけるメンバーの役割としては，(1) 司会：話し合いを主に進める，(2) 時計：経過時間や残り時間をグループに知らせる，(3) 突っ込み：「なぜ？」「もう少し詳しく」など，思考を深めるための言葉をグループに投げかける，(4) 賞賛（参加者へは「よいしょ」という役割名で提示）：「なるほど」「わかりやすい」など対話を円滑に進

■表4: 本研究の実施スケジュール

調査回数	CERA 段階	実施内容
Day 1		読解テスト（プレテスト），個人読みと再話（プレテスト）
	活動準備期間	リーディング・プロセスと読解方略に関する理解を得る
Day 2		協同学習の意義と方法に関する体験的な理解を得る
Day 3		協同学習の意義と方法に関する体験的な理解を得る
Day 4	活動期間	第1回個人読みと再話，第1回協同読み
Day 5		第2回個人読みと再話，第2回協同読み
Day 6		第3回個人読みと再話，第3回協同読み
Day 7		第4回個人読みと再話，第4回協同読み
Day 8		第5回個人読みと再話，第5回協同読み
		読解テスト（ポストテスト）

めるための言葉をグループに投げかける，の4つが設定された。役割分担時には，全員が4つの役割をまんべんなく経験するために，経験がない役割を優先的に果たすようにとの指示が与えられた。ただし，参加者は自分の役割を認識しながらも他のメンバーに依存せず，前向きにどんどん発話するようにという指示も与えられた。全5回の協同読み時のグループ構成と担当役割は表5に示す通りである。

■図1：協同読み実施時の，教室内の様子

■表5：全5回のグループ構成と役割分担（アルファベットは参加者）

	Group 1		Group 2	
第1回協同読み	司会：C 突っ込み：B	時計係：A 賞賛：G	司会：E 突っ込み：F	時計係：D 賞賛：H
第2回協同読み	司会：F 突っ込み：C	時計係：G 賞賛：H	司会：B 突っ込み：D	時計係：E 賞賛：A
第3回協同読み	司会：H 突っ込み：C	時計係：F 賞賛：G	司会：D 突っ込み：A	時計係：B 賞賛：E
第4回協同読み	司会：A 突っ込み：B	時計係：H 賞賛：F	司会：C 突っ込み：G	時計係：E 賞賛：D
第5回協同読み	司会：G 突っ込み：F	時計係：B 賞賛：H	司会：D 突っ込み：A	時計係：E 賞賛：C

4.4 データ収集・分析方法

4.4.1 読解力変化の測定

研究課題（2）に対して，CERA実施前後の読解力変化を測定するため，2種類のデータを収集した（表4）。1種類目は，CERA実施直前とCERA終了直後の読解テストの実施である。読解テストは英検準2級過去問題より作成されており，事前と事後の読解テストは異なるものを使用した。各テストには2本の説明的文章に対する空欄補充問題が含まれた。空欄にはいずれも文脈にあわせた語句を補充することが求められ，参加者が正しく読解できたかを測定することが目的であった。各読解テストの空欄は5つ設定され，1問2点・

合計10点満点として採点した。

2種類目のデータとして，甲斐（2008）を追試し，再話内のIUの再生率を測定した。調査実施前のプレテストと5回の個人読み後の再話は，各参加者に与えられたICレコーダーとピンマイクによって録音された。再話の内容は文字データ化され，研究者と研究協力者が独立して，再現されたIUをカウントした後，照合した。一致率は75.8％であった。カウントにずれがあった場合は2人で相談して決定した。

4.4.2 協同読み場面でのグループ内対話

研究課題（1）と（3）を明らかにするために，協同読み場面でのグループ内対話を記録・分析した。協同読みの様子は，各参加者に与えられたICレコーダーとピンマイクによる音声データに加えて，実施教室内に設置したwebカメラでの映像データとしても記録した。さらに，音声データと映像データは各回のグループごとに，アノテーションソフトELANを用いて統合し，音声データは文字データに変換した上で分析を行った。具体的な分析方法としては以下の通りである。

（1）読解方略の共有場面に関しては，各参加者の報告をSORSにしたがって分析し，参加者が個人読みで使用した読解方略を調査した。なお，参加者D，E，F，Hには第1回のデータに欠落があったため分析対象外とした。参加者A，B，C，Gの4名について，研究者と研究協力者が分析方法を共有した後に独立して読解方略をカウントし，それを照合した。一致率は87.0％であった。カウントにずれがあった場合は，2人で相談して決定した。

（2）対話を通じた読解の深化場面でのグループ内対話を分析し，グループメンバーが協力して使用した読解方略について，SORSにしたがって分析した。

（3）（1）で明らかになった参加者の読解方略使用の変化に着目し，新規での読解方略使用がみられた場合，直前の協同読みにおけるグループ内対話にそのきっかけが含まれているかどうかを調査した。なお，読み手が意識的に使用する読解方略と読み手が無意識的に使用する読解スキルとの差を明確にするため，参加者が意識的に使用し，使用したと報告した読解方略に着目することが重要であると判断し，本研究における「新規の読解方略使用」とは，読解方略の共有場面で参加者が初めて使用を報告した読解方略が確認された場合を指すものとした。

4.4.3 参加者の振り返り

全8回の活動後，参加者全員はCERAを体験した感想や自分自身の取り組み方について，自由記述形式で振り返るよう指示された。すべての振り返りをデータ化した上で，テキスト型データ分析ソフトKH Coder 3（樋口，2020）を用いて，頻出語の共起ネットワークを作成した。

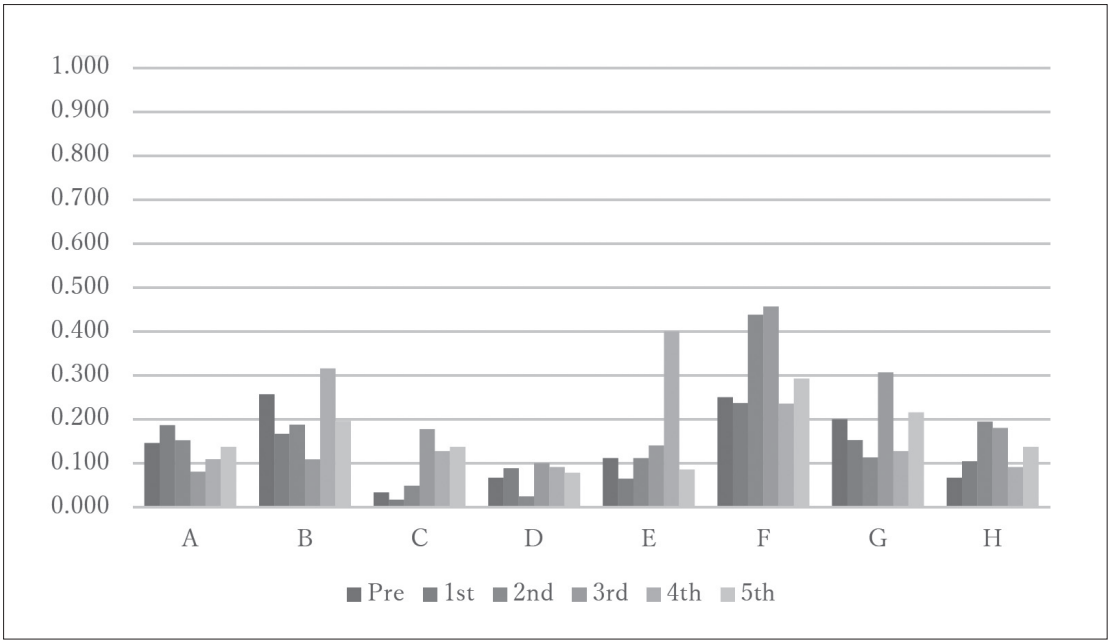
5 結果

5.1 読解テストによる読解力の測定

CERA実施直前とCERA終了直後の読解テスト結果に対して，フリー統計分析ソフトHAD（清水，2016）を用いて対応のあるt検定を実施した。その結果，CERA実施直前の得点（M = 7.25点，SD = 2.38）とCERA終了直後の得点（M = 8.00点，SD = 2.39）との間に有意差は見られなかった（$t(7) = .814$, $p = .442$）。

5.2 再話による読解力の測定

8名の参加者による，個人読み後のIUの再生率を図2に示す。全6回の再話におけるIUの再生率を，参加者ごとにグラフ化したものである。最も高かった再生率は参加者Fが4回目の再話で示した0.457であり，最も低かった再生率は参加者Cが1回目で示した0.017であった。IUの再生率には個人差は見られるものの，再話実施回数とIUの再生率について相関分析を行った結果，回数と再生率との間に有意な相関は見られなかった（$r(46) = .152$, $p = .303$）。



■図2：参加者ごとのIU再生率（グラフ）

5.3 協同読み場面でのグループ内対話

5.3.1 個人読みで使用された読解方略

参加者A，B，C，Gが，読解方略の共有場面において，1回目から5回目までの個人読みで使用したと報告した読解方略を，表6に示す。表中にチェック（✔）が入っている場合，その読解方略が使用されたことを示す。また，✔の横の数字は，全5回の報告内での合計使用回数を示す。読解方略の使用が最も少なかったのは参加者Aで，全6方略を使用した。また，読解方略の使用が最も多かったのは参加者Gで，全12方略を使用した。

全30の読解方略のうち，4名の参加者によって使用されたのは13方略であった。そのうち最も多く使用された読解方略はSUP 10「文章中の情報に下線を引いたり丸をつけたりして，覚えやすくする」の計12回であった。一方，GLOB 23「新しい情報に出会ったとき，自分の情報を確認する」，PROB 11「読むスピードは，読む内容によって調節している」，PROB 16「時々立ち止まって，読んでいる内容について考える」の3方略については，それぞれ1度ずつの使用のみが確認された。

全30の読解方略のうち，心的表象の構築に大きな影響を与える6方略（GLOB 3，GLOB 17，GLOB 21，GLOB 23，GLOB 24，GLOB 27）については，GLOB 17，GLOB 23，GLOB 24の3方略のみが使用された（表6では太字ゴシック体で表記）。これら3方略に着目すると，参加者Aは1方略も使用していないのに対し，参加者Gは3方略を使用していた。

5.3.2 対話を通じた読解の深化場面において，グループで使用された読解方略

全5回にわたる協同読みでの対話についてはグループを構成するメンバーが異なるため，回ごとに特化した対話の分析を行った。ただし，第2回協同読みと第3回協同読みでは，参加者は同じメンバーで構成されたグループで協同読みを行った（表5）。表7は，対話を通じた読解の深化場面において，各グループ内で使用された読解方略の一覧である。Group 1とGroup 2の大きな違いは，SUP 13「読んだ内容を理解するために，参考資料（辞書など）を使う」が用いられたかどうかであった。Group 1では英和辞典を用いずにグループ内での話し合いが進められた一方，Group 2はメンバーのうち1～2人が電子辞書を用い，未知語を調べながら話し合いを行った。その結果，2回の協同読みにおける対話の中でGroup 1が19方略を使用したのに対し，Group 2は15方略を使用したこととなった。また，GLOBの使用量にも差がみ

■表6: 各参加者が個人読みで使用した読解方略一覧

種類	読解方略	参加者A	参加者B	参加者C	参加者G	合計使用回数
GLOB	4. 読む前の全体把握	✓(2)	✓(5)	✓(1)	✓(1)	9
	8. テキストの特徴に注意した概観	✓(1)	✓(1)			2
	12. 熟読や読み飛ばしの計画	✓(1)			✓(1)	2
	17. 文脈を手掛かりにした内容理解		**✓(4)**	**✓(2)**	**✓(2)**	**8**
	20. 斜字・太字などの文字的特徴の利用		✓(1)	✓(1)	✓(3)	5
	23. 新情報遭遇時の, 既有情報の確認				**✓(1)**	**1**
	24. 文章内容の推測		**✓(2)**		**✓(3)**	**5**
PROB	11. 読む速度の調節				✓(1)	1
	16. 読みの小休止を伴う理解のための思考				✓(1)	1
SUP	2. 読みながらのメモ作成	✓(2)		✓(1)	✓(2)	5
	10. テキストへの下線・印の記入	✓(3)	✓(4)	✓(2)	✓(3)	12
	18. 内容理解のための言い換え			✓(1)	✓(1)	2
	29. 母語への翻訳	✓(1)	✓(1)	✓(2)	✓(4)	8
合計		6	7	7	12	

られた。辞書使用という読解方略を使用しなかったGroup 1が, 2回の協同読みで計8方略を使用したのに対し, 辞書使用という読解方略を使用したGroup 2は計4方略を使用した。

全30の読解方略のうち, 心的表象の構築に大きな影響を与える6方略(GLOB 3, GLOB 17, GLOB 21, GLOB 23, GLOB 24, GLOB 27の6つ。表7では太字ゴシック体で表記)の使用については, Group 1の対話内に6方略がすべて使われており, うち4方略は2回の協同読みで両方とも使用しているのに対し, Group 2の対話内では各1回ずつ, 計3回の使用にとどまった。

第4回協同読みは, 新たなメンバーで構成されたグループで行った(表5)。それに伴い, 対話を通じた読解の深化場面の分析も新たに表を作成した。表8は対話を通じた読解の深化場面において, 各グループ内で使用された読解方略の一覧である。第4回協同読みでは, Group 1がSUP 13「読んだ内容を理解するために, 参考資料(辞書など)を使う」を用いて協同読みを行ったのに対し, Group 2はSUP 13を用いず, 未知語の意味についてはグループ内で推測しながら協同読みを行った。その結果, Group 1では14方略を使用した話し合いが行われたのに対し, Group 2では17方略の使用が確認された。また, GLOBの使用量にも差が見られた。辞書使用という読解方略を使用したGroup 1が4つのGLOB方略を使用したのに対し, 辞書使用という読解方略を使用しなかったGroup 2は7つのGLOB方略を使用した。さらに, 心的表象の構築に大きな影響を与える6方略(GLOB 3, GLOB 17, GLOB 21, GLOB 23, GLOB 24, GLOB 27の6つ。表8では太字ゴシック体で表記)の使用については, Group 1が4方略を使ったのに対し, Group 2は6方略を使用した。

5.3.3 参加者の個人読みにおける読解方略使用の変化と, 協同読みにおける対話との関連

参加者の個人読みにおける読解方略使用の変化に着目しながら, 協同読みにおける対話を分析したところ, 以下のような結果がみいだされた。(1)読解方略の共有場面でグループメンバーが共有した読解方略を, 他の参加者が次の個人読みで新たに使用したと報告する場面が存在した。

読解方略の共有場面において参加者A, B, C,

Gがいつ初回の読解方略使用を報告したかを，表9に示す。第2回から第5回の個人読みにおいて初めて使用した読解方略を確認したところ，参加者Aは3方略，参加者Bは4方略，参加者Cは6方略，参加者Gは9方略であった。そのうち，初めての方略使用直前の協同読みにおいて，他のメンバーによる使用が報告されていた方略は，参加者AとBは各1方略，参加者Cは4方略，参加者Gは3方略であった（表9では太字ゴシック体で表記）。つまり，4名の参加者がCERA期間中に新たに使用した読解方略について，そのうち40.9％がその直前に他のメンバーによる使用報告がなされていたことが明らかになった。

GLOB 4「読む前に，その文章がどんな内容なのか，全体像を把握する」については，参加者Bは1回目の個人読みから使用していたのに対し，参加者Aと参加者Gは2回目の個人読みから，参加者Cは4回目の個人読みから当該読解方略を使用し始めていた。この点に着目し，第1回協同読み・Group 1の対話を分析し，関連すると考えられる場面を見出した（表10）。グループメンバー全員が使用した読解方略を共有した後，総括としての対話を行っている場面である。参加者Aが「（Bさんは）段落分けてるから」と述べ（発話3），参加者Bが段落番号を振りながら読解前にテキスト全体に目を向けたことに言及している。それに対し，参加者Bは自らが使用した読解方略の意義を一度は否定したが（発話4），他の参加者3

■表7: 第2回協同読み・第3回協同読みで使用された読解方略

種類	読解方略	Group 1		Group 2	
		第2回	第3回	第2回	第3回
GLOB	**3. 既有知識の参照**	✔	✔		✔
	8. テキストの特徴に注意した概観		✓		
	12. 熟読や読み飛ばしの計画	✓		✓	
	17. 文脈を手掛かりにした内容理解	✔	✔		✔
	21. 情報の批判的分析・評価		✔		
	23. 新情報遭遇時の，既有情報の確認	✔	✔	✔	
	24. 文章内容の推測	✔	✔		
	27. 推測が正しいかどうかの確認		✔		
PROB	7. ゆっくり丁寧な読み	✓	✓	✓	✓
	16. 読みの小休止を伴う理解のための思考	✓	✓	✓	✓
	25. テキスト難易度上昇に伴う読み直し		✓		
	28. 語句の意味推測	✓	✓		✓
SUP	2. 読みながらのメモ作成	✓	✓	✓	✓
	5. 難文理解のための音読	✓	✓		✓
	10. テキストへの下線・印の記入	✓	✓	✓	✓
	13. 辞書等の参考資料使用			✓	✓
	18. 内容理解のための言い換え	✓	✓	✓	
	22. アイデアの関連性を見出すための再読	✓	✓	✓	
	26. 自問自答	✓		✓	
	29. 母語への翻訳	✓	✓	✓	✓
合計		15	17	11	10

名が口々にその方略の有効性を認めたところ（発話5, 6, 8, 9），事前に全体把握をしておくと，戻り読みをするときや集中力が切れたときに有効である，という価値を自ら付与した（発話7）。そしてさらに，参加者Aが，GLOB 4が読解問題を解く際にも有効であるという新たな価値を付与し，グループ内でGLOB 4の有効性を確認した場面が見いだされた。

(2) 個人読みでの新規読解方略使用前の協同読みにおいて，グループメンバーが協力して当該読解方略を使用した場面が出現した。

第2回・第3回協同読みにおいて，参加者C・GはGroup 1に，参加者A・BはGroup 2にそれぞれ所属していた（表5）。第3回個人読みで参加者CはGLOB 17を，参加者GはGLOB 24とPROB 11，SUP 18を初めて使用した。また，第4回個人読みでは，参加者CはGLOB 4とGLOB 20を，参加者GはSUP 2をそれぞれ初めて使用した。なお，参加者A・Bは第3回・第4回個人読みにおいて，新規の読解方略使用はなかった。

Group 1の第2回協同読みで使用された読解方略（表7）と，第3回個人読みでの参加者C・Gの新規使用読解方略（表9）とを比較したところ，第2回協同読みでは，対話の中でGLOB 17「読んでいる内容をよりよく理解するために，文脈を手がかりにする」，GLOB 24「文章を読むとき，その内容が何であるかを推測しようとする」，SUP 18「読んだ内容をよりよく理解するために，自分の言葉で言い換える」が複数回使用されていた。第2回協同読みにおける協同的な読解の深化場面にお

■表8: 第4回協同読みで使用された読解方略

種類	読解方略	Group 1	Group 2
GLOB	**3. 既有知識の参照**	✓	✓
	12. 熟読や読み飛ばしの計画		✓
	17. 文脈を手掛かりにした内容理解		✓
	21. 情報の批判的分析・評価		✓
	23. 新情報遭遇時の，既有情報の確認	✓	✓
	24. 文章内容の推測	✓	✓
	27. 推測が正しいかどうかの確認	✓	✓
PROB	7. ゆっくり丁寧な読み	✓	
	14. テクスト難易度上昇に伴う注意増加	✓	
	16. 読みの小休止を伴う理解のための思考	✓	✓
	25. テクスト難易度上昇に伴う読み直し		✓
	28. 語句の意味推測	✓	✓
SUP	2. 読みながらのメモ作成	✓	✓
	5. 難文理解のための音読	✓	✓
	10. テクストへの下線・印の記入	✓	✓
	13. 辞書等の参考資料使用	✓	
	18. 内容理解のための言い換え	✓	✓
	22. アイデアの関連性を見出すための再読		✓
	26. 自問自答		✓
	29. 母語への翻訳	✓	✓
合計		14	17

■表9: 各参加者が初めて使用した読解方略の出現回一覧

種類	読解方略	参加者 A	参加者 B	参加者 C	参加者 G
GLOB	4. 読む前の全体把握	**第2回**	(第1回)	第4回	**第2回**
	8. テキストの特徴に注意した概観	第2回	第2回		
	12. 熟読や読み飛ばしの計画	第5回			(第1回)
	17. 文脈を手掛かりにした内容理解		第2回	**第3回**	**第5回**
	20. 斜字・太字などの文字的特徴の利用		第2回	第4回	第2回
	23. 新情報遭遇時の, 既有情報の確認				第5回
	24. 文章内容の推測		(第1回)		**第3回**
PROB	11. 読む速度の調節				第3回
	16. 読みの小休止を伴う理解のための思考				第5回
SUP	2. 読みながらのメモ作成	(第1回)		**第5回**	第4回
	10. テキストへの下線・印の記入	(第1回)	**第2回**	**第2回**	(第1回)
	18. 内容理解のための言い換え			**第5回**	第3回
	29. 母語への翻訳	(第1回)	(第1回)	(第1回)	(第1回)

■表10: 第1回協同読みでの対話(部分)

第1回協同読み・Group 1　4分52秒～5分23秒	
発話番号／話者	発話内容
1／参加者 B	みんな, 頭いい読み方してるね。すごい。
2／参加者 G	でもすごいよね。
3／参加者 A	や, でも, 段落分けてるから,
4／参加者 B	え, え, ふってもたぶん, 意味ないと思う, これ。ふって意味あるのかわかんないんだけど, わかんないんだけど,
5／参加者 G	あるよ, あるよあるよ, たぶんあるよ。あるはあるよ。
6／参加者 A	え, 意味あるじゃん。
7／参加者 B	え, なんか, 戻りやすいかな, じゃないけど, 今どこまで読んだっけ, ってよくあるから。まってまってまって, みたいな。
8／参加者 G	うん, え, 戻りやすいと思う。
9／参加者 C	戻りやすい。飛ぶよね。
10／参加者 A	え, でもなんか, この後の問題を解くってなったら, 番号ふっといた方がいいと思う。そしたら戻るところがなんとなくわかるような, 気が, する。

いて, この3つの読解方略が使用されている部分を表11に示す。グループ内でテキスト内に出てくるトピックである*Resolute*という語が音声化できず, それが何を示す語なのかを探りながら, テキストの第一段落を読み進めている場面である。

*Resolute*について, 参加者Hはthe *Resolute* deskという句から机の名前と推測しており(発話11, 14), 一方で参加者Gは「in 1848, several ships, including a ship called the *Resolute*」というテキスト部分から, the *Resolute*とは船

の名前であると推測しながら読み進め（発話22），2人はGLOB 24を使用している。また，参加者Gは「several ships, including a ship called the *Resolute*」という部分の理解をメンバーと共有するために，「いろんな船の中に，この船もあったよ」という言い換えを用いて説明を試みており（発話20），SUP 18を使用している。参加者Fは相槌を打ちながら理解を図ろうと試みているが（発話12, 21, 23），いずれのメンバーも確信に至るまでの理解を得てはいない。しかし，参加者Gが「The *Resolute* desk is over 120 years old and has a very interesting history.」という一文を手掛かりにGLOB 17を使用したことで（発話30），グループメンバーがテキスト構造を理解し，

■表11：第2回協同読みでの対話（部分）

第2回協同読み・Group 1　8分58秒～10分14秒	
発話番号／話者	発話内容
11 ／参加者 H	このリゾートデスク?なんて読むの?リゾート?
12 ／参加者 F	リゾ…リゾート。読めそう。うん。
13 ／参加者 G	リゾート。ああ，確かに。
14 ／参加者 H	たぶんまあ，おそらく，机の名前とかかなぁ。
15 ／参加者 G	かっこいいね。きっとそれ，なんか，なんかの名前なんだろうね。
16 ／参加者 F	うん。
17 ／参加者 G	いろんな船が，including。Including ってなんだっけ。習ったよね including って。なんだったっけ。
18 ／参加者 F	Including。なんか，含むみたいな。含まれている。
19 ／参加者 H	Including，どこに出てくる?
20 ／参加者 G	あ，そうだよね，そうだそうだ。called…わかった，何とか何とか，この，なんとかさん， なんとかさんも含まれてるよってことじゃない?いろんな船の中に，この船もあったよ，みたいな。
21 ／参加者 F	人の名前?
22 ／参加者 G	人じゃない，船の名前，なんかの名前だと思うんだけど，これが含まれてたよ，って。
23 ／参加者 F	ああ，船。ふーん。
24 ／参加者 G	Wooden desk。木の机。Belong…
25 ／参加者 F	ホワイトハウスにあるってこと。
26 ／参加者 G	Whitehouse
27 ／参加者 F	うん。
28 ／参加者 G	It was used by…いろんな，アメリカの大統領さんが，使ってました。
29 ／参加者 F	うんうんうんうんうん。
30 ／参加者 G	で，何とか何とかデスクが120歳，120年前からあるよ，って。
31 ／参加者 H	はい，また来ました。うん，120年以上前からあって，
32 ／参加者 F	うんうんうんうんうん。
33 ／参加者 G	It has very，めっちゃ面白い，興味深い，歴史，持ってます。
34 ／参加者 H	Very interesting，うん。
35 ／参加者 F	歴史?うん。
36 ／参加者 H	じゃ，こっから歴史だな，みたいなね。
37 ／参加者 G	こっから歴史来てます，みたいな。で，1845年。

■表12: 第4回協同読みでの対話(部分)

第4回協同読み・Group 2　4分42秒〜6分25秒	
発話番号／話者	発話内容
38 ／参加者 G	Garbage ってなんだっけ。
39 ／参加者 D	Garbageが, なんだっけ。
40 ／参加者 E	ゴミ?
41 ／参加者 G	あ, ゴミだ。
42 ／参加者 D	あ, ゴミか。
43 ／参加者 F	うん。
44 ／参加者 G	ゴミ, 荒らしてんだ, たぶん。きっとね。
45 ／参加者 D	あ, そういうこと?
46 ／参加者 E	ふーん。
47 ／参加者 G	Cause of... found... near... and people's homes. Great source。great..., great source って何だろう。
48 ／参加者 C	資源じゃない?あ, 違う?
49 ／参加者 E	資源?あ, わかんない, わかんなかった。
50 ／参加者 C	あれ, source ってなんだっけ。なんか, 英単語でやったような。
51 ／参加者 G	なんとか…of ... food... bears.
52 ／参加者 D	なんだ?
53 ／参加者 G	だから, bear, クマも, クマも, 生ごみ, 生ごみ?ゴミか。は, great source... まあ, きっと, クマさんが, 欲しがるんだろうね, そういう感じだと思う, たぶん。
54 ／参加者 C	うん。
55 ／参加者 E	うん。
56 ／参加者 D	あ, そういう感じ?
57 ／参加者 G	たぶん。だから, クマさん荒らしに来ちゃうよ, 的なことかな, たぶん。わかんない。
58 ／参加者 D	あ, 食べるってこと。
59 ／参加者 G	食べる, みたいな。ゴミ食べちゃうみたいなこと?カラスと一緒じゃない?カラスみたいなことでしょ。
60 ／参加者 E	うん!
61 ／参加者 C	うん。
62 ／参加者 G	なぜなら, あ, 言ってくれたわ, 理由。
63 ／全員	(笑い声)
64 ／参加者 G	言ってくれたわ, 理由。they can find it in the same place all year... あー, どこでも, ってことだ。all year, 年中?
65 ／参加者 E	Find ?
66 ／参加者 G	(メモを取りながら) ねんじゅう。
67 ／参加者 C	見つけられる?
68 ／参加者 D	同じ, 場所で?見つかる?
69 ／参加者 G	見つかる。あ, ま, みんなそこに, 家とか, レストランとかに, ゴミ出すからってことかな。
70 ／参加者 E	あー, あ, 同じ場所で, ゴミ出して, それが, クマが食べるってことか。
71 ／参加者 G	食べるってことかな。そんな感じだね。
72 ／参加者 E	うん, 最初は。

それより後の部分はthe *Resolute* deskの歴史に関わる内容である，という手がかりを得ることができた。この後，グループとしてthe *Resolute* deskはthe *Resolute*号にちなんで名づけられた，という理解に至ることができた。

第4回協同読みにおいて，参加者A・BはGroup 1に，参加者C・GはGroup 2にそれぞれ所属していた（表5）。第5回個人読みにおいて，参加者AはGLOB 12「読むときに，よく読むところと無視するところを決めている」を，参加者CはSUP 2「読むときに，読んだ内容を理解するためにメモを取る」とSUP 18「読んだ内容をよりよく理解するために，自分の言葉で言い換える」を，参加者GはGLOB 23「新しい情報に出会ったとき，自分の情報を確認する」とPROB 16「時々立ち止まって，読んでいる内容について考える」をそれぞれ初めて使用した。なお，参加者Bは新たな方略使用は見られなかった。

第4回協同読みにおける，対話を通じた読解の深化場面で使用された読解方略（表8）と，その後に行われた第5回個人読みにおける参加者A・C・Gの新規使用読解方略（表9）とを比較した。参加者Aが所属していたGroup 1では，GLOB 12の使用は見られなかった。一方，参加者C・Gが所属していたGroup 2では，GLOB 23, PROB 16, SUP 2とSUP 18の4方略が使用されていることが確認された。Group 2の第4回協同読みにおける協同的な読解の深化場面において，この4つの読解方略が使用されている部分を表12に示す。これは，テキスト内の「Garbage is a great source of food for bears because they can find it in the same place all year round.」という一文について，その理解をグループで深めている場面である。文頭のgarbageという単語の意味について確認した後（発話38〜43），参加者Gが既読部分から「クマがゴミを荒らしている」という内容ではないかという推測を行った（発話44）。その後，推測の確認をするために，すでに読んだ部分をもう一度読み返し（発話47），GLOB 23を使用して既出情報を確認した。新出情報に含まれるsourceの語意についてグループで検討したものを使用して既出情報を確認した。新出情報に含まれるsourceの語意についてグループで検討したもののしっかり理解しきれず（発話47〜49），PROB 16を使い，少し時間をとってgreat sourceという語句がテキスト内で示す意味について検討を行った（発話51〜59）。その後，文の後半部分の理解に取り掛かったが，参加者Gは改めて音読して気づいたall year roundという語句の意味についてプリントにメモを行い，SUP 2を使用した（発話66）。その後，参加者EとGを中心にSUP 18を使用し，「they can find it in the same place all year round」が指す意味について，自分の言葉で言い換えを行いながら理解を進めた。

5.4 参加者による自由記述形式の振り返り分析

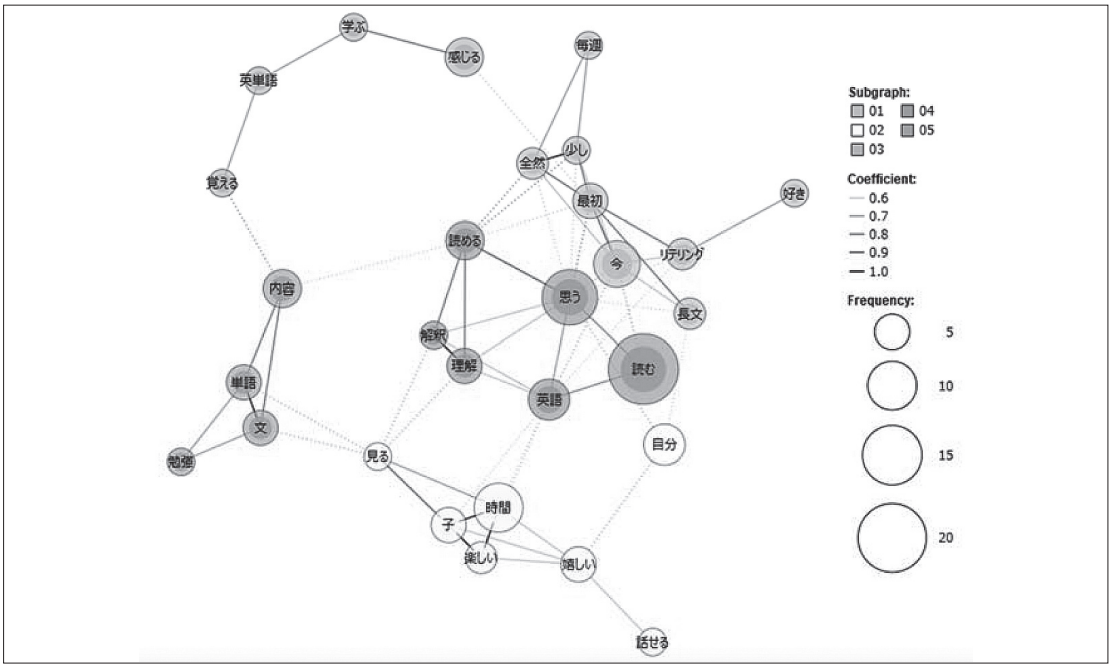
各参加者の振り返りは自由記述形式で行われ，日本語で記入された。最も短い振り返りは214文

■表13: 自由記述形式振り返りの頻出語上位36語

出現回数	抽出語
21	読む
13	思う
10	時間
9	英文, 今
7	英語, 自分
6	感じる, 読める
5	うれしい, 最初, 子, 単語, 文, 理解
4	リテリング, 楽しい, 活動, 全然, 長文, 読解
3	英単語, 解釈, 覚える, 学ぶ, 見る, 言う, 好き, 試, 少し, 全部, 読み方, 入る, 勉強, 毎週, 話せる

字，最も長い振り返りは510字であった。「読解」と「リーディング」など，同一のものを指すと思われる表現についてはコーディングを行った上で，頻出語を抽出した。上位36語を表13に示す。

出現上位語を用いて作成した共起ネットワーク図を，図3に示す。このネットワーク図より，参加者は，CERA開始直後はほとんど，もしくは全くできなかった再話だが，CERAを通じて再話が好きになったと感じていることが分かった。また，仲間と話したり，仲間の様子を見たりする時間を通じて自分も嬉しさや楽しさを感じていることや，今は自分が英語を読んで解釈・理解できるようになったと思う，という肯定的な気持ちを持っていることが明らかになった。一方で，自らの語彙力を上げることの必要性を感じつつ，内容理解には，語彙だけではなく文も必要であると感じていることも確認された。



■図3：共起ネットワーク図

6 考察

研究課題1「学習者はどのような読解方略を用いて読解を行うか」に対しては，個人読みでの読解方略使用結果より，読み手が使用する読解方略の種類や数には個人差があることが確認された。個人読みで使用された読解方略と協同読みで使用された読解方略とを比較すると，使用された読解方略の数や種類は，個人読みよりも協同読みの方が上回っていた。この要因の一つとして，時間制限の有無が関わると考えられる。個人読みには6分という時間制限があったのに対し，協同読みではおよそ20分で同じテキストを読むよう設定されていた。個人読みにおける厳格な時間制限が，読み手の読解方略使用を制限した可能性が考えられる（Walczyk, 2000）。別の要因としては，協同読みに参加する前に全メンバーが一通りテキスト内容を把握していたという学習条件が，使用読解方略数を増加させた可能性が考えられる。つまり，協同読みの前に各メンバーが自らのリーディング・プロセスで生じた問題を把握しており，その問題を共有して他のメンバーと共に解決するという学習活動そのものが，協同学習の基本的構成要素（1）「互恵的な協力関係」を生み出すことになり，協同読みでの読解方略の使用を促進したのではないかと考えられる。このことは，学習者が読解方略を学ぶ場合，仲間と共に学ぶ方が有効であるというGrabe（2008）の主張を裏付ける

ものであると同時に，ただ単にピア活動にするのではなく，協同学習の基本的構成要素を活動内に取り入れることの必要性を改めて裏付ける結果となった。

協同読みにおいては，SUP 13「読んだ内容を理解するために，参考資料（辞書など）を使う」という読解方略が用いられると，その他の読解方略の使用数が減少する状況が，第2回～第4回の協同読みにおいて確認された。特に，辞書使用方略が出現すると心的表象の構築に大きな影響を与える6方略（GLOB 3, GLOB 17, GLOB 21, GLOB 23, GLOB 24, GLOB 27）の使用数が減少することも確認された。これは，読解時に辞書を使用することで下位プロセスの比重が大きくなり，「既有情報を振り返る」「推測する」「批判的に分析・評価する」といった上位プロセスに関わる読解方略の使用を阻害した可能性がある。その結果，学習者は話し合いの中で英文を日本語に翻訳することに集中してしまい，心的表象が形成されていなくても理解した気持ちになってしまう恐れがある。本研究では，6分間の個人読みの後に再話をするという学習活動の流れが設定されていたが，個人読みの時間制限を緩和するとともに，辞書使用を許可して個人読みの段階である程度下位プロセス内の問題を解消しておくことで，協同読みにおける対話内で上位プロセスに関わる読解方略使用を増加できるかもしれない。

研究課題2「CERAを通じて，学習者の読解力はどのように変化するか」に関しては，事前・事後の読解力テストの結果には有意差はなく，再話回数と再話内のIU再生率にも有意な相関関係が見られなかった。このことから，CERA前後での読解力に変化は見られなかったという結果になった。その大きな要因としては，個人読みにおいて，上位プロセスに関わる6つの読解方略の使用に大きな変化が見られなかったことが考えられる。つまり，個人読みにおいては各参加者の読解における上位プロセスがあまり機能せず，心的表象の構築が効果的になされなかったのではないかと推測される。このことは，参加者の振り返りに「語彙習得の必要性」が出現していることからも推測することができる。上位プロセスが効果的に機能しなかった原因としては，2つの可能性が考えられる。一つは，下位プロセスでの行き詰まりによりボトムアップ処理がうまくなされず，結果的に上位プロセスが効果的に機能しなかった可能性がある。もう一つは，参加者がより広い観点からテキストを捉えることに慣れていないため，ボトムアップ処理に固執してしまい，トップダウン処理を行うことができず，結果的に上位プロセスが効果的に機能しなかった可能性がある。読解方略使用の学習については，本研究でのCERAは活動準備期間に明示的な指導や指導者の読解方略使用演示といった形で学習の場が設定されており，その後は参加者が自らの話し合いを通じて自主的に読解方略使用を学んでいくよう設計されていた。しかし実際には，各参加者が対話と読解方略使用の両方に注目することは難しく，結果的に読解方略の習得に個人差が出たと考えられる。CERAを通じて，学習者が特に上位プロセスに関わる読解方略を体験的に学ぶためには，指導者による学習支援がさらに必要だと考えられる。具体的には，活動期間の最初数回は，指導者がもっと積極的に振り返り場面に介入し，グループ対話内で使用された読解方略に具体的に言及することで，学習者が自らの読解方略使用を認知し，自らのリーディングに落とし込んでいくことが可能になると考えられる。

もう一つの要因としては，参加者のレベルと学習課題のレベルとの間に大きな差が生じていたことが考えられる。個人読み後のIUの再生率全体が低かったことを鑑みると，参加者の学習者レベルと個人読みで用いたテキストとのマッチングにずれが生じていた可能性がある。また，個人読みでの6分という時間制限が大きな認知負担となった結果，IUの再生率が伸びなかった可能性もある。個人読みで使用するテキストをより学習者にあわせたレベルに設定したり，時間制限を緩めたりなくしたりすることで，学習者がより正確な心的表象を構築できると考えられる（Walczyk, 2000）。

その一方で，振り返りの分析結果より，CERAを通じて参加者が長文読解や再話に肯定的な見方を持つようになったことが明らかになった。協同読みで仲間の対話を通じて心的表象を構築する体験を積み重ねることで，個々の学習者が英語リーディング活動に対する見方を変革することができるようになったと考えられる。単に英

語を日本語に置き換えて文字だけで理解しようとする作業ではなく，立ち止まって考えたり言い換えたりしながら，心的表象を構築する過程を体験することで，英語リーディング活動の本質を体験的に学ぶことができたと考えられる。その結果，語彙知識獲得を含め，英語学習への意欲を示すようになったことは，協同学習をベースとするCERAは学習者の読解力に意欲の面から貢献する可能性を持つと考えられる（Barkley, et. al, 2005）。

研究課題3「CERAと，各学習者の読解方略使用には関係性があるか」に対しては，協同読みにおけるグループメンバーとの対話が，個々の学習者の読解方略使用に影響を与えている可能性が示された。その根拠として，学習者が新たな読解方略を使用する前の協同読みにおいて，仲間の読解方略使用報告を聞いてその価値を見出したり，協同読みでメンバーと協力しながらその読解方略を使用していたりする場面が見いだされたことがある。つまり，仲間が特定の読解方略を使ったという報告を聞いてその価値を理解したり，実際に仲間と特定の読解方略を使用することでその価値を体験的に学んだりすることを通して，学習者自身が読解プロセス上で困難に直面した時，「あ，あの読解方略を使ってみよう」と考え，実際に使うきっかけとなる事例が見られた。

しかしその一方，仲間の読解方略使用報告を聞いても，またグループ内対話で読解方略を使用しても，個人読みでの読解方略使用に大きな変化が生じない学習者も存在した。例えば，GLOB 4「読む前に，その文章がどんな内容なのか，全体像を把握する」という読解方略に関し，参加者Bが行った使用報告を参加者A，C，Gは共に聞き，その価値を見出していた。直後の第2回の個人読みで参加者A・GはGLOB 4を使用したと報告した一方，参加者CがGLOB 4の使用を報告したのは第4回の個人読みであった（表9）。これは，グループを構成する学習者間の読解力や英語力の差が要因となっている可能性がある。すなわち，特定の学習者の読解力がグループ全体の読解力から乖離しているため，グループで使用した読解方略の価値を理解できないという状況が存在するかもしれない。また，読解方略によっては，ある程度の基礎能力が身についていなければ使用できないといった前提条件があり，学習者が読解方略そのものを理解していたとしても，実際に使うことができない可能性もある。

7 結論と教育的示唆，今後の課題

本研究では，協同的な英語リーディング活動（CERA）が学習者のリーディング能力の伸長に効果があるということは確認できなかった。しかし，学習者の学習に対する動機づけや，読解方略使用に影響を与える可能性は示唆された。また，学習者が英語リーディング活動時に使用する読解方略の種類や頻度は個人差が大きいことが改めて示されたが，その使用は制限時間や辞書使用の有無に影響を受けることも示唆された。

教育的示唆としては，高校生に対する英語リーディング指導においてCERAを導入することで，学習者は読解方略の使用方法について学ぶだけではなく，仲間と話し合う中で自分自身を見つめ，自分にとって必要な学習を自ら認識することを促す効果があることが示された。特にリーディング活動時に下位プロセスばかりを多用する傾向がある学習者にとっては，上位プロセスを用いることで英語リーディング能力を向上させるため，CERAを導入することは意義があると考えられる。しかし，協同読みでの対話内で特定の読解方略が偶然使用された場合，学習者によってはそれが読解方略だと認知することそのものが難しい状況が生じることもある。そのため，教師が学習活動をしっかり観察し，使用された読解方略についてフィードバックを返すことも重要になり得るであろう。また，対話を通じた英語リーディング活動が学習者の読解方略学習に寄与するためには，教師が英語リーディング活動を構成する際に協同学習の基本的構成要素に留意することが必要である。

今後の課題としては，CERAをより効果的なものとするため，いかに改善すべきかを考える必要があるだろう。特に，CERAの中心となる協同読みにおいて，学習者がより効果的に読解方略を学ぶことができるよう，その前提となる個人読みのあり方を再検討する余地があろう。また，学習者

の読解力の測定方法について精査し，微細な変化を捉える方法を見出す必要もあろう。読解力テストのあり方や，再話時に使用するテキストの難易度，測定方法そのものについても再検討していきたい。指導期間が長期にわたった場合に学習者にどういった変化が生じるかも，研究する価値があるだろう。

謝 辞

本研究を実施する貴重な機会を与えてくださいました，公益財団法人 日本英語検定協会の皆様，並びに選考委員の先生方に，厚く御礼申し上げます。とりわけ，研究助言者の和泉伸一先生には，本研究の実施に際して多くのご指導やご助言をいただきました。心より感謝申し上げます。

上越教育大学大学院の大場浩正先生には，研究実施から分析・執筆に至るまで，多くのご指導やお言葉をいただきました。深く感謝申し上げます。また，名古屋女子大学中学校高等学校の村上太一先生には，研究協力者としてデータ分析にご尽力いただきました。重ねて心よりの感謝を申し上げます。最後になりますが，調査に参加していただきました高校生の皆様をはじめ，本研究の実施にご協力いただきましたすべての皆様に，心より感謝申し上げます。ありがとうございました。

参考文献（＊は引用文献）

＊ Afflerbach, P., Pearson, P. D., & Paris, S. G. (2008). Skills and strategies: their differences, their relationships, and why it matters. In Mokhtari, K., & Sheorey, R. (Eds), *Reading strategies of first- and second-language learners: see how they read* (pp. 11-24), Christopher-Gordon Publishers Inc.

＊ Barnett, M. A. (1988). Reading through context: How real and perceived strategy use affects L2 comprehension. *The Modern Language Journal,* 72, 150-162.

＊ Barkley, E. F., Cross, K. P., & Major, C. H. (2005). *Collaborative learning techniques: A handbook for college faculty.* John Wiley & Sons, Inc.

＊ ベネッセ総合教育研究所 (2022).『ダイジェスト版 高3生の英語学習に関する調査〈2015-2021継続調査〉』*https://berd.benesse.jp/up_images/research/kousaneigo2021.pdf*（2022.9.28閲覧）.

＊ Grabe, W. (2009). *Reading in a second language: moving from theory to practice.* Cambridge University Press.

＊ Grabe, W., & Stoller, F. L. (2020). *Teaching and researching reading (3rd ed.).* Routledge.

＊ 樋口耕一 (2020).『社会調査のための計量テキスト分析 ― 内容分析の継承と発展を目指して― 第2版』ナカニシヤ出版.

＊ Ikeda, M., & Takeuchi, O. (2006). Clarifying the differences in learning EFL reading strategies: An analysis of portfolios. *System,* 34, 384-398. *https://doi.org/10.1016/j.system.2006.04.007*

＊ Ikeno, O. (1996). The effects of text-structure-guiding questions on comprehension of texts with varying linguistic difficulties. *JACET Bulletin,* 27, 51-68.

＊ Jacobs, G. M., Power, M. A., & Low, W. I. (2002). *The teacher's sourcebook for cooperative learning: Practical techniques, basic principles, and frequently asked questions.* Corwin Press, Inc.

＊ Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (2009). *Circles of learning: cooperation in the classroom (6th Ed.).* Interaction Book Company.

＊ 門田修平・野呂忠司 (編著) (2001).『英語リーディングの認知メカニズム』くろしお出版.

＊ 門田修平・野呂忠治・氏木道人 (編著) (2010).『英語リーディング指導ハンドブック』大修館書店.

＊ 甲斐あかり (2008).「英文読解テストとしての再話課題の有効性の検証ーテキストタイプ，産出言語，採点方法の妥当性を中心としてー」『STEP BULLETIN』20, 76-94.

＊ 川崎惠里子 (2014).「文章理解のモデル」川崎惠里子（編）『文章理解の認知心理学―ことば・からだ・脳』(pp.1-26) 誠信書房.

＊ Kirby, J. R. (1988). Style, strategy, and skill in reading. In Schmeck, R. R. (Ed.), *Learning strategies and learning styles* (pp.229-274), Plenum Press.

＊ Klingner, J., & Vaughn, S. (2000). The helping behaviors of fifth graders while using collaborative strategic reading during ESL content classes. *TESOL Quarterly, 34, 69-98. https://doi.org/10.2307/3588097*

＊ Koda, K. (2005). *Insights into second language reading: a cross-linguistic approach.* Cambridge University Press.

＊ Mokhtari, K., & Sheorey, R. (2002). Measuring ELS students' awareness of reading strategies. *Journal of Developmental Education,* 25(3), 2-10.

＊ 文部科学省 (2019).『高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説 外国語編 英語編』開隆堂.

＊ 中野達也 (2009).「分量編」金谷憲（編著）『教科書だけで大学入試は突破できる』(pp.96-167) 大修館書店.

＊ Paris, S. G., Wasik, B. A., & Turner J. C. (1991). The development of strategic readers. In Barr, R., Kamil, M. L., Mosenthal, P. B., & Pearson, P. D. (Eds.), *Handbook of reading research, vol. 2* (pp.609-640), Longman.

＊ 関田一彦・安永悟 (2005).「協同学習の定義と関連用語の整理」『協同と教育』1, 10-17.

＊ 清水裕士 (2016).「フリーの統計分析ソフトHAD：機能の紹介と統計学習・教育，研究実践における利用方法の提案」『メディア・情報・コミュニケーション研究』1, 59-73.

参考文献（＊は引用文献）

＊ 杉江修治 (2011).『協同学習入門　基本の理解と51の工夫』ナカニシヤ出版.
＊ 田中武夫・紺渡弘幸・島田勝正 (2011).『推論発問を取り入れた英語リーディング指導―深い読みを促す英語授業』三省堂.
＊ 天満美智子 (1989).『英文読解のストラテジー』大修館書店.
＊ Urquhart, A. H., & Weir, C. J. (1998). *Reading in a second language: Process, product, and practice.* Longman.
＊ Walczyk, J. J. (2000). The interplay between automatic and control processes in reading. *Reading Research Quarterly,* 35, 554-566. *https://doi.org/10.1598/RRQ.35.4.7*

動機づけ方略に関する英語教員と英語学習者の認識の考察

研究者：大阪府／大阪公立大学工業高等専門学校　講師・大阪府／関西大学大学院　在籍　川光　大介
《研究助言者：寺内　一》

概要　外国語（L2）学習者の動機づけを高めるために教員が行う働きかけは「動機づけ方略（Motivational Strategies; 以下，MS）」（Dörnyei, 2001）と呼ばれる。本研究では，近畿の工業高等専門学校で英語を学ぶ学生と彼らの英語の授業を担当する教員を対象に，MSの効果に関する認識に関する調査を実施し，彼らが効果的だと感じるMSはどのようなものかを検討した。学生と教員から収集した質問紙項目への回答データ，および学生の英語習熟度指標を用いて統計的に分析したところ，学生と教員が最も効果的であると認識するMSは「達成感を得られやすい授業を展開すること」であり，他のMSの効果に関しても学生と教員の認識は非常に似ていることが明らかになった。また，英語習熟度や英語学習に対する動機の強さが異なる学生グループ間でも，MSの効果に関する認識に有意な差は見られなかった。本研究で得られた結果から教育現場への示唆を行うとともに，MS研究の今後の方向性について議論する。

1 はじめに

外国語（L2）学習に関して，動機づけは常に議論の中心となっている（Guilloteaux & Dörnyei, 2008; Lee & Pun, 2021）。これまでL2研究の分野では，Gardner and Lambert（1972）の社会心理学的アプローチにおける統合的／道具的動機づけ（例：Gardner, 1985），Ryan and Deci（2000）の自己決定理論における内発的／外発的動機づけ（例：Agawa & Takeuchi, 2017; Noels, Pelletier, Clément & Vallerand , 2000; Yashima et al., 2009），Dörnyei（2009）のL2 自己動機づけシステムにおける理想自己／義務自己（例：Fukui & Yashima, 2021; Taguchi, Magid & Papi, 2009; Ueki & Takeuchi, 2013），またDirected Motivational Currents（DMC）（例：Dörnyei, Ibrahim & Muir, 2014; Henry, Davydenko & Dörnyei, 2015）など様々な理論枠組みを用いて動機づけに関する研究が広く行われている。これらの研究は，研究目的によって異なるフレームワークを用いているが，動機づけがL2学習において重要な役割を果たしているということについては広く合意が得られている（Lee & Pun, 2021）。

しかし，日本の学校において英語を学ぶことに積極的になれない学習者は多い（竹内，2016）。平成29年に高校3年生を対象に実施された文部科学省による調査（文部科学省，2017）では，英語の学習が好きではない生徒が23.2%を占め，「どちらかと言えば好きではない」とした生徒を加えると，その割合は52%になる。この割合は，竹内（2016）で紹介されている高校生平成27年度の調査結果（文部科学省，2015）と比べると若干の減少が見られる（平成27年度は「英語が好きではない」または「どちらかといえば好きではない」と回答した高校3年生の割合は58.3%）ものの，依然

として英語学習者の動機づけやその維持が急務であることを示していると考えられる。

学習者の動機づけに，教員は大きな影響力を持っている（Dörnyei, 2001; Dörnyei & Csizér, 1998; Dörnyei & Ushioda, 2011; 廣森，2010）。L2学習者の動機づけを高めるために教員が行う働きかけは「L2動機づけ方略（Motivational Strategies: 以下，MS）（Dörnyei, 2001）」と呼ばれる。教員によるMSの使用の効果は，文化やL2習熟度，元のL2学習動機の強さなどに影響を受けること（竹内，2016）や，学習者と教員で認識が異なること（Ruesch, Bown & Dewey, 2012）などが指摘されている。そのため，ある環境において有効なMSを考えるためには，学習者の個人差や置かれている環境，学習者と教員のMSの認識の差異に焦点を当てることが不可欠であると考えられる。そこで本研究では，特定の学習環境下において，学習者のL2動機づけに効果的だと考えられるMSを，学習者と教員の認識をもとに検討した。

2 MSについての先行研究

2.1 MSの定義

MSとは一般的に「学習者の動機づけを引き出し，刺激するために教員が行う教育的介入」（Guilloteaux & Dörnyei, 2008, p.57）を指す。より具体的には，教員が「学習者の動機づけを意識的に生み出し，高めるとともに，動機づけられた行動を継続して維持し，気が散る行動や競合する行動から学習者を守る」（Dörnyei & Ushioda, 2011, p. 103）ために用いる技術として定義されている。なお，Guilloteaux and Dörnyei（2008）では上記の定義に加え，「学習者が自分の動機づけを管理するために意識的に用いる自己調整ストラテジー」（p. 57）とも定義されているが，本論文では前者の側面，つまり教員が学習者の動機づけに働きかけるために用いる技術にのみ注目することとする。

2.2 MS研究の系譜

MSに対する研究上の関心は，1990年代後半，研究者たちがL2動機づけ研究をもっと教育に役立てたいと思ったことから始まった（Lamb, 2017）。それは，それまで主に理論の構築や検証を目的に行われてきた動機づけ研究に対し，Gardner and Tremblay（1994）が，動機づけ研究から得られる実践的な提言や示唆の多くは価値があるかもしれないとしつつも，「科学的な観点からは，経験則のない直感的な訴えは，そのような戦略の使用を支持する強い主張を正当化するには十分ではない」（Guilloteaux & Dörnyei, 2008, p. 56）と主張したことへの反応であった。以後，MSには多くの関心が集まり，様々な観点からMSに関する研究が行われている。

2.2.1 MSリストの作成

MSの研究は，学習者の動機づけを引き出すために教員が用いるテクニックのリストを作成することから始まった。MS研究のパイオニアとして知られるDörnyei and Csizér（1998）は，ハンガリーのL2教員が学習者の動機づけを引き出すためにどのようなテクニックを使っているかを調べ，「動機づけに関する10の方法」（日本語訳は竹内，2016）を明らかにした。その後，Dörnyei（2001）がDörnyei and Csizér（1998）を理論的に拡張し，102のMSを包括するフレームワークを提唱している。Dörnyei（2001）のフレームワークは，その明瞭さと包括性，そしてDörnyei and Ottó（1998）が提唱したプロセスモデル（動機づけを動的なものとして捉え，時間軸の観点から動機づけ要因をモデル化したもの）との密接な関連性から，教室の現場で容易に用いることができるものとなっている（Lee & Pun, 2021）。

2.2.2 MSについての認識調査

2000年代に入ると，MS研究の関心は，学習者を動機づけるテクニックのリストの作成から，MSに関する言語教員と学習者の認識へと移っていく。前述のDörnyei and Csizér（1998）のフレームワークに基づく研究では，様々なコンテキストにおける教員のMSに関する認識調査（Cheng & Dörnyei, 2007; Guilloteaux, 2013;

Ruesch et al., 2012; Tavakoli, Yaghoubinejad & Zarrinabadi, 2016）から，MSにはコンテキストに関係なく重要だと認識されるものもあれば，文化に依存したものもあることがわかっている。さらに，MSの有効性に対する教員の認識と実際のMS使用頻度との間にギャップがあることも明らかになっている（Guilloteaux, 2013）。このことに関連して，Lee and Pun（2021）は，MSの「実現可能性(Feasibility)」という概念を提唱した。MSの実現可能性とは，「あるMSがL2教員に与える不安や心配，プレッシャー，苦労といった理由から放棄されたり代替されたりせずに使用される可能性」（Lee & Pun, 2021, p.8）を指す。Lee and Pun（2021）は，この概念を用いることで，教員が特定のMSを十分に活用できていないという問題や，教員のMS使用を妨げるかもしれない文化的特徴にアプローチすることができると主張している。

上記の調査はMSに関する教員の認識を調査したものであるが，Ruesch et al.（2012）は，MSに関する教員の認識に加えて学習者の認識も調査している。彼らはDörnyei and Csizér（1998）のフレームワークを用いて，アメリカの大学で様々な言語（アラブ語，日本語，スペイン語，イタリア語，フランス語，ロシア語，中国語）を学ぶ学生計126名と同大学において言語の授業を担当する教員（アラブ語，日本語，スペイン語，イタリア語，フランス語，ロシア語，中国語，ドイツ語）計30名を対象に質問紙調査を行い，分散分析の結果からMSに関する教員と学生の認識には差があることを明らかにした。

2.2.3 MSを用いた実証研究

MSについての認識調査が行われるようになったのと同じ時期，教員が使用するMSが学習者の動機づけにどの程度影響を与えるかについて，介入や観察を用いて検証する研究が行われた。例えば，韓国の中学校で実施されたGuilloteaux and Dörnyei（2008）の調査は，Dörnyei（2001）を参考に開発した授業観察尺度を使用し，教員のMS使用が生徒の動機づけや彼らの学習行動に影響を与えることを明らかにしている。この研究の結果は，その後，異なる言語学習環境で行われた研究によって支持されている（Alrabai, 2016; Moskovsky, Alrabai, Paolini & Ratcheva, 2013; Papi & Abdollahzadeh, 2012; Sugita, 2009; Sugita & Takeuchi, 2010; Sugita-McEown & Takeuchi, 2014）。また，MSによって高まった学習者の動機づけが高いL2達成度につながるという研究（Alrabai, 2016）や，教員によるMSの活用の効果は，学習者のL2の習熟度（Sugita, 2009; Sugita & Takeuchi, 2010; Sugita-McEown & Takeuchi, 2014），元の動機の強さ（Sugita-McEown & Takeuchi, 2014），MS使用のタイミングや方法（Guilloteaux & Dörnyei, 2008; Sugita-McEown & Takeuchi, 2014）によって異なるという報告もある。

2.3 「学習者にとって効果的なMSとは何か」を考えるために必要なこと

前節までで概観したMSの先行研究から，MSについて現在までにわかっていることを整理する。まず，MSの効果はコンテキストに依存する。つまり，MSはどこで（Cheng & Dörnyei, 2007; Ruesch et al., 2012），どのように（Guilloteaux & Dörnyei, 2008; Sugita, 2009; Sugita & Takeuchi, 2010; Sugita-McEown & Takeuchi, 2014）使われるかによってその効果が異なる可能性がある。また，MSの効果についての認識は，教員と学習者の間で差がある可能性がある（Ruesch et al., 2012）。つまり，教員が効果的と認識するMSが必ずしも学習者にも同様に効果的だと認識されるとは限らないと言える。また，MSの効果は，学習者のL2習熟度や元の動機の強さの影響を受ける可能性があると考えられる（Sugita, 2009; Sugita & Takeuchi, 2010; Sugita-McEown & Takeuchi, 2014）。以上のことから，「学習者にとって効果的なMSとは何か」を考える上では，以下の2つの段階が必要であると考えられる。

(1) 学習者の動機づけに有効に作用すると考えられるMSを選定するために，「学習者の置かれている環境」，「学習者と教員の認識」，「学習者の個人差」に着目した調査を行う。
(2) 選定したMSが実際に学習者の動機づけにどのように作用するか検証するために，MS実施の方法やタイミングを考慮に入れた調査を行う。

3 本研究について

3.1 リサーチクエスチョン

そこで本研究では，前節の(1)に焦点を当て，2つのリサーチクエスチョン(RQ)を設定した。

RQ1 高等専門学校で英語を学ぶ学生と彼らを教える英語教員は，どのようなMSが効果的であると認識しているか。両者の間に差は見られるか。

RQ2 英語習熟度や英語学習への動機づけの強さが異なる学生間で，MSの効果の認識に差は見られるか。

本研究は，同様に学生と教員の認識を調査したRuesch et al.(2012)とは以下の3点で大きく異なる。第一に，Ruesch et al.(2012)の調査はDörnyei and Csizér(1998)のフレームワークを用いたものであるが，本研究ではDörnyei(2001)のフレームワークを用いた。本研究がDörnyei(2001)のフレームワークを用いた理由は，前述のように，Dörnyei(2001)のMSがDörnyei and Csizér(1998)のMSを拡張したものであり，それぞれのMSは理論的に裏づけられ，教室の中で容易に採用できるようになっている(Lee & Pun, 2021)ためである。第二に，本研究では，Sugita and Takeuchi(2010)やSugita-McEown and Takeuchi(2014)で得られた知見に基づき，学習者の個人差の概念を取り入れている。最後に，これが本研究の大きな特徴であるが，本研究は同じ言語学習環境を共有する学習者と教員からデータを収集した。つまり，本研究はLave and Wenger(1991)のSituated Learning(Situated SLA研究については，Gao, 2007; Groves, Verenikina & Chen, 2016; Hwang, Chen, Shadiev, Huang & Chen, 2014参照)の意味での「状況に埋め込まれた」調査であり，様々な言語を学ぶ学生，教える教員を対象としたRuesch et al.(2012)とは対照的である。より具体的には，本研究では，様々な言語を学ぶ学生や教員を対象として一般的な傾向を検証するのではなく，特定の学習環境で同じカリキュラムを共有し，同じ言語(英語)を学ぶ側と教える側の認識を検証することを目的とした。このような特定の環境に特化したアプローチは，Dörnyei(2001)の“Not every strategy works in every context”(p. 30)，すなわち学習環境がMSの効果を左右する強力な要因であるという指摘と一致するものであると言える。

3.2 参加者

近畿の工業高等専門学校で英語の授業を履修している学生316名と，彼らを教える英語教員6名を対象に本調査を実施した。高等専門学校とは，実践的・創造的技術者の養成を目的とした5年間の高等教育機関である(文部科学省，n.d.)。この工業高等専門学校の学生は，卒業後，ほぼ全員が就職するか，大学の3年次に編入する。この調査に参加した学生は，151名(47.8%)が2年生，165名が3年生で，それぞれ2年次または3年次の選択科目としての英語授業を履修していた。すべての学生参加者は，データ収集の時点で4年以上の英語学習経験があった。

6名の教員は英語を母国語としない日本人教員だった。彼らは本調査実施時点で，参加者の学生の一部を教えた経験が1年以上あり，学生や高等専門学校という学習環境について熟知していた。

3.3 調査項目

本調査では，以下2種類の質問紙(学生回答用・教員回答用)と，学生の英語習熟度指標を用いた。

(1) MSに関する項目(学生・教員の両方が回答)

Sugita(2009)のMSに関する質問紙項目(65項目)を用いた。これらの項目を採用した理由は，Dörnyei(2001)の102項目のMSをベースに，より日本のEFL環境に合うように65項目に圧縮したものだからである(竹内，2016)。これらの項目を用いて，学生にはそれぞれのMSが英語学習の動機づけにどの程度効果的だと思うかを尋ね(資料1)，教員にはそれぞれのMSが学生の英語学習への動機づけにどの程度効果的だと思うかを尋

ねた（資料2）。各項目は，学生と教員によって，6:「とても効果的だと思う」から 1:「まったく効果的だと思わない」までの6段階のリカート・スケールで評価された。奇数段階の評価を採用した理由は，5段階評価などの偶数段階を用いると，日本人の回答者は項目の中央値（例：5段階評価では3）を選択する傾向があり，結果分散が小さくなるためである（Sugita-McEown & Takeuchi, 2014）。

(2) 英語学習への動機づけの強さを測定する項目（学生のみ回答）

12項目で学生の英語学習への動機づけの強さを測定した。質問紙項目はYashima（2002）の「動機づけの強さ」に関する項目と「英語学習への意欲」に関する項目からそれぞれ6項目採用した。これらの項目を選んだ理由は，両者がいずれも英語学習動機づけの重要な下位尺度と考えられているためである。学生は，それぞれの項目が自分の心境とどの程度一致しているかを，6:「非常に当てはまる」から 1:「全く当てはまらない」までの6段階のリカート・スケールで回答した（資料1）。

(3) 英語習熟度指標（学生のみ提供）

本調査に参加した学生の英語習熟度をTOEIC Bridge Listening & Reading Test（100点満点）で測定した。TOEIC Bridgeテストは，初級から中級下レベルの参加者の英語力を測定するものである（ETS, 2021）。Powers, Mercadante and Yan（2013）は，TOEIC Bridgeのスコアは，教員による学習者の英語能力の評価と中程度の相関があることを示している（リスニングの場合r = .58, リーディングの場合r = .57）。また，Powers and Yan（2013）が韓国と日本で行った調査では，TOEIC Bridgeテストのリーディングとリスニングのスコアは両サンプルで高い相関があり（それぞれr = .73, .67），TOEIC Bridgeスコアは参加者の英語能力の自己評価と中程度の相関があった（日本のサンプルではr = .26～.40）ことが示されている。このことから，TOEIC Bridgeテストは学生の英語能力を評価する上で，高～中程度の信頼性があると判断し，本調査に採用した。

調査に参加した学生は，年に一度，自身の英語習熟度を確認するためにこのテストを受けている。本調査では，参加者のリスニングとリーディングのセクションの合計スコアを使用した。

3.4 実施手順

データ収集に先立ち，調査者が在学する大学院の倫理委員会，ならびに調査対象とした調査者の勤務先である高等専門学校から調査実施の許可を得た。学生への調査は，2021年4月の英語の授業で実施した。各授業で調査者が調査の内容について説明し，調査への参加は任意であることや，得られたデータの守秘義務について説明した。

本研究への参加に同意した学生に質問紙項目への回答を依頼した。参加学生のTOEIC Bridgeのスコアは，学生本人の調査への参加を文書で得たのち，高等専門学校の英語科から入手した。

学生への調査と同時期に教員への調査も実施した。教員への調査も，学生への調査と同様，事前に十分な説明を行い，文書による同意を得た上で実施した。学生と教員への調査は，彼らの母国語である日本語で行った。

学生と教員から得られたデータは統計的に分析した。統計分析にはSPSS Version 27を使用した。学生と教員の数には差があった。これは，今回の研究が一つの外国語学習環境にのみ焦点を当てたものであり，通常の授業クラスにおける学生と教員の比率がおよそ40:1であったためである。そのため，多くの学生と教員を対象としたRuesch et al.（2012）とは異なる統計手法を採用した。

3.5 予備調査

学生の参加者から得たTOEIC Bridgeテストのスコアと英語学習への動機づけの強さに関する質問紙項目への回答データを元に，Sugita-McEown and Takeuchi（2014）と同様の手順（階層的手法とk-means法）を用いて学生参加者のグループがいくつに特定されるかを調べた。その結果，「英語習熟度低・動機づけ低」群（学生クラスター1：n = 73）と，「英語習熟度中・動機づけ中」群（学生クラスター2：n = 173），「英語習熟度高・動機づけ高」（学生クラスター3：n = 69）の3つの

クラスターが見出された。表1は，各学生クラスターの記述統計量である。英語習熟度の指標として用いたTOEIC Bridgeテストの全国平均は，高校生が58.4点，高等専門学校生が57.9点である（標準偏差は非記載）（ETS, 2022）。表1で示しているTOEIC Bridgeテストの平均点ならびに標準偏差から，本分析における「習熟度低・中・高」の分類は，概ね日本全国の様相に近いと考えられる。なお，英語学習への動機づけの強さについては，先行研究（Sugita-McEown & Takeuchi, 2014; Yashima, 2002）の対象が大学生であったこと，また何段階のリカート・スケールを用いたかも異なっていたため，便宜上「動機づけ低・中・高」とした。

■表1: 学生クラスター1, 2, 3のTOEIC Bridgeスコアと元の動機の強さの記述統計

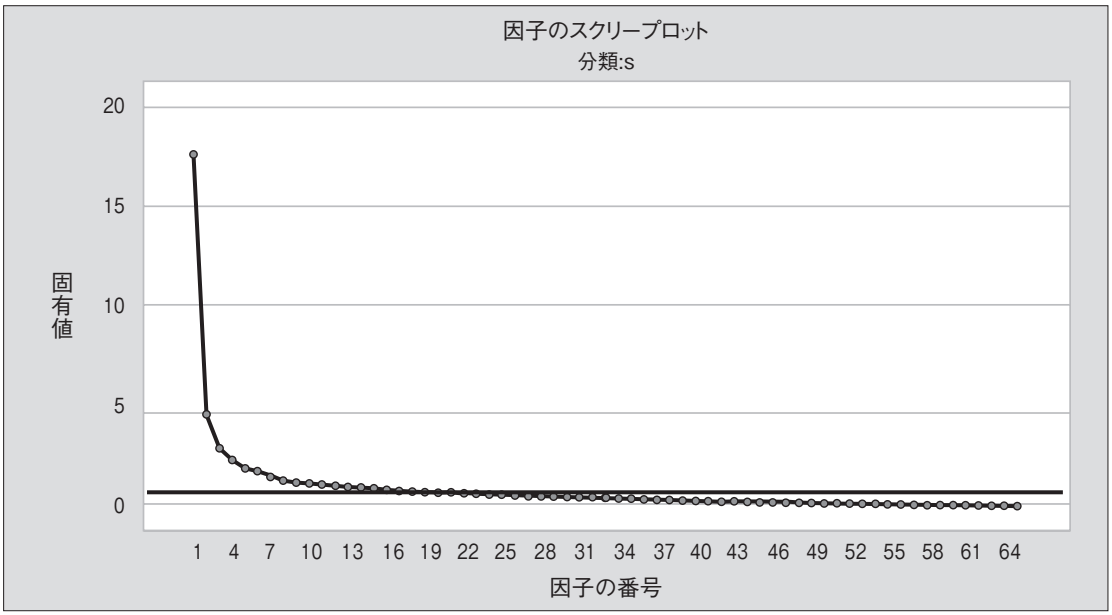
	n	TOEIC Bridgeスコア 平均（標準偏差）a	元の動機の強さ 平均（標準偏差）b
学生クラスター 1	73	50.1 (6.00)	2.90 (0.83)
学生クラスター 2	173	65.6 (4.81)	3.18 (0.80)
学生クラスター 3	69	83.1 (6.41)	3.66 (0.90)

注: a 100点満点．b 6段階評価．

4 結果

4.1 RQ1：高等専門学校で英語を学ぶ学生と彼らを教える英語教員は，どのようなMSが効果的であると認識しているか。両者の間に差は見られるか。

学生から得られたMSに関する質問紙項目への回答データについて，最尤法とプロマックス回転による探索的因子分析を行った。スクリープロットとカイザー・ガットマン基準（図1），さらに因子に含まれる項目の内容から5因子案を採用した（資料3）。本分析において教員の回答データを含めなかった理由は，Ruesch et al.（2012）の調査結果から学生と教員がMSの効果を異なって認識している可能性があったためである。



■図1: 学生から得られたMSの認識のスクリープロット

第1因子は，「学生主体の活動を取り入れること」とした。これは，この因子に含まれるMSが主に学生が他者と協働する活動に関連しており，「リーダーシップ」や「協力」，「役割」などの語句で表現されているためである。この因子で因子負荷の高いMSの例としては，「学生のリーダーシップを尊重し，学生中心の授業を展開する」（項目53），「同じ目標に向かって，グループがいっしょになってできる活動を設定する」（項目50），「授業中に小グループを使って，いろいろな学生と交流する機会を与える」（項目10）などが挙げられる。

第2因子は，Benson（2011a; 2011b）に基づき，「学生の自律をサポートすること」とした。この因子は，英語学習の多くの側面における学生への支援に関連するMSによって構成されている。「失敗は能力が足りていないからではなく，努力が足りなかったからだと励ます」（項目57），「学習意欲を上げることがいかに大切かを教える」（項目54），「学生が誰か（保護者など）に助けてもらえる環境にいるのかを確認する」（項目21）がこの因子に含まれる項目の例である。

第3因子は，「達成感を得られやすい授業を展開すること」と名づけた。この因子の項目は，授業活動を通じて学生に達成感を味わわせたいという教員の意欲と関連している。この因子に含まれる項目には，「学生の能力に合ったレベルの活動を選択する」（項目38），「どこに焦点を当てて学習すればよいかを教える」（項目59），「学生が達成できそうな授業目標を定める」（項目23）などがある。

第4因子には「学生の興味・関心を刺激すること」と名づけた。その理由はこの因子に含まれるMSが主に学生の英語学習への興味を喚起するために教員が行う活動に関するものであったからである。「授業で文化的な要素（外国の生活について話すなど）を取り入れる」（項目15），「英語の勉強法や外国に関する興味深い話をする」（項目1），「学生が楽しめそうな活動（歌やゲームなど）を中心に進める」（項目14）などがこの因子に含まれている。

第5因子には，Ryan and Deci（2000）に基づき，「学生の外発的動機づけを促進すること」と名づけた。この因子のMSは，教員が学生に，道具としての英語の必要性を強調することに関連しているためである。「英語が世界でどれだけ必要とされているかを伝える」（項目18），「英語ができるようになったら，将来的に有利（良い仕事を得られるなど）であることを学生に意識させる」（項目17）がこの因子に含まれる。

信頼性を示すクロンバックのアルファ係数は，第1因子が.90，第2因子が.90，第3因子が.86，第4因子が.86，第5因子が.89であり，いずれも十分な高さであった。さらに，MSに関する項目全体のクロンバックのアルファ係数は.96であった。

表2は，上記のMS各因子に関する学生のデータの記述統計量，表3は，学生のデータから得られた因子数を援用して教員のMSに関するデータの記述統計量を示したものである。教員の回答データに対して因子分析を実施しなかった理由は，本研究に参加した教員数が6名と非常に少なく，竹内・水本（2014）がサンプルサイズの目安として提示している100名には明らかに足りない数だったためである。また，スピアマンの順位相関を用いて，MSの因子の効果に関する学生と教員の認識の関係を調べたところ，rs = .90という結果が得られた。

■表2: 学生全体が効果的だと認識しているMS要因の平均

順位	学生全体	平均（標準偏差）
1	達成感を得られやすい授業を展開すること	4.65 (0.68)
2	学生の興味・関心を刺激すること	4.28 (0.72)
3	学生の外発的動機づけを促進すること	4.18 (1.19)
4	学生主体の活動を取り入れること	4.14 (0.87)
5	学生の自律をサポートすること	3.86 (0.77)

■表3: 教員が効果的だと認識しているMS要因の平均

順位	教員	平均（標準偏差）
1	達成感を得られやすい授業を展開すること	4.32 (0.43)
2	学生の外発的動機づけを促進すること	4.08 (0.58)
3	学生の興味・関心を刺激すること	4.07 (0.35)
4	学生主体の活動を取り入れること	3.78 (0.27)
5	学生の自律をサポートすること	3.69 (0.51)

4.2 RQ2：英語習熟度や英語学習への動機づけの強さが異なる学生間で，MSの効果の認識に差は見られるか。

学生クラスター1，2，3のMSの各因子の平均値を見ると（表4，5，6），すべてのクラスターのMS因子の順位は，全学生の順位（表2）と同じであった。なお，各クラスターの学生と教員のMS因子の効果の認識に関するスピアマンの順位相関係数は，学生クラスター1からそれぞれrs = .90, rs = .90, rs = .90であった。

■表4: 学生クラスター1（「英語習熟度低・動機づけ低」群）が効果的だと認識しているMS因子の平均

順位	学生全体	平均（標準偏差）
1	達成感を得られやすい授業を展開すること	4.68 (0.68)
2	学生の興味・関心を刺激すること	4.26 (0.69)
3	学生の外発的動機づけを促進すること	4.20 (1.13)
4	学生主体の活動を取り入れること	4.19 (0.96)
5	学生の自律をサポートすること	3.97 (0.80)

■表5: 学生クラスター2（「英語習熟度中・動機づけ中」群）が効果的だと認識しているMS因子の平均

順位	学生全体	平均（標準偏差）
1	達成感を得られやすい授業を展開すること	4.63 (0.73)
2	学生の興味・関心を刺激すること	4.30 (0.69)
3	学生の外発的動機づけを促進すること	4.21 (1.15)
4	学生主体の活動を取り入れること	4.15 (0.85)
5	学生の自律をサポートすること	3.84 (0.75)

■表6: 学生クラスター3（「英語習熟度高・動機づけ高」群）が効果的だと認識しているMS因子の平均

順位	学生全体	平均（標準偏差）
1	達成感を得られやすい授業を展開すること	4.66 (0.58)
2	学生の興味・関心を刺激すること	4.28 (0.82)
3	学生の外発的動機づけを促進すること	4.10 (1.38)
4	学生主体の活動を取り入れること	4.04 (0.86)
5	学生の自律をサポートすること	3.81 (0.79)

また，3つの学生クラスター間で，MS因子の効果の認識に差があるかどうかを調べるために，MS各因子について一元配置の分散分析を実施したところ，3つのクラスターのMS各因子の平均に優位な差は見られなかった（第1因子：$F(2, 304) = .59$, $p = .55$, $\eta^2 = .00$, 第2因子：$F(2, 306) = .93$, $p = .40$, $\eta^2 = .01$, 第3因子：$F(2, 299) = .16$, $p = .85$, $\eta^2 = .00$, 第4因子：$F(2, 307)) = .07$, $p = .94$, $\eta^2 = .00$, 第5因子：$F(2, 314) = .40$, $p = .67$, $\eta^2 = .00$）。

5 考察

RQ1の結果から，学生と教員が両グループで平均値が最も高かった因子は，第3因子の「達成感を得られやすい授業を展開すること」であることがわかった。本調査が対象とした高等専門学校では，設定した目標を達成するための活動を多く取り入れることが学生の動機づけを高めるために最も効果的であると，学生，教員ともに認識しているようである。この因子に含まれる項目の内容を踏まえると，日頃から学生の様子をよく観察し，学生の状況を理解した上で彼らが達成できると考えられる学習目標を提示するというのが有効であると考えられる。また，言語活動の成果だけでなく，振り返りにより自身の成長に気づかせる活動も学生の動機づけに効果があると言えるだろう。

他のMS因子についても，教員の認識の順位と学生の順位が一部異なるものの，該当するMS因子の平均の差は非常にわずかなものであること，およびMS因子の効果に関する学生と教員の認識の関係に非常に強い相関が見られたことから，学生と教員の認識に非常に似ていることが明らかになった。このことは，普段授業で接している学生のニーズ，つまりどのようにすれば彼らを英語学習に動機づけることができるのかについて教員が把握している証左であると言えるだろう。ただし，目の前の学生を動機づけるために，本調査に参加した英語教員の授業がうまく機能しているかどうかは，以下の理由からさらなる調査が必要である。まず，教員が特定のMSを効果的だと認識していたとしても，実際にそのMSを授業で使用していない可能性が考えられる（Guilloteaux, 2013）。高等専門学校で実際に取り入れられているMSがどのようなものかについてはさらなる調査が必要であろう。教員が効果的だと認識するMSが実際の授業で使用されていない場合は，Lee and Pun（2021）が提唱したMSの「実現可能性（Feasibility）」の観点からアプローチする必要もあるかもしれない。また，MSの効果はその実施方法に影響を受ける（Guilloteaux & Dörnyei, 2008）ため，特定のMSがどのような形で取り入れられているかをインタビューや授業観察を通して調査し，取り入れられている方法が学生の動機づけにどのように作用しているのかを検証する必要があると考えられる。

RQ1の結果は，本調査と同様学生と教員のMSについての認識を調査したRuesch et al.（2012）の結果と一致しない。調査の結果に違いが生じた理由は，Ruesch et al.（2012）と本研究の研究デザインの違いにあると考えられる。Ruesch et al.（2012）の参加者は多くの異なる言語を学ぶ学生と多くの異なる言語を教える教員であったのに対し，本研究はRuesch et al.（2012）と比べると，より「状況に埋め込まれた」（Lave & Wenger, 1991）調査であった。つまり，特定の学習環境に焦点を当てた結果，本研究への参加者は同じカリキュラムで同じ対象言語（英語）を教える教員と彼らの授業を受けている学生となり，彼らは互いに馴染みがあった。本調査の結果は同じ学習環境に身を置く教員と学生のMSの認識には差は見られない可能性を示しており，MSの今後の研究に示唆を与えるものであると考えられる。

RQ2の結果は，英語習熟度と英語学習への動機づけの強さが異なる学生クラスター間で，MSの効果に対する認識に差がないことを示している。この結果については，調査に参加した学生が同じ高等専門学校という環境で数年間過ごしているから，高等専門学校へ入学する過程で同じような学習経験を持つ学生が集まったからなど，様々な理由が考えられる。さらにこの結果は，MSの効果に関して学習者の個人差要因の観点から検討したSugita-McEown and Takeuchi

(2014) の結果と合わせて考えると興味深い。Sugita-McEown and Takeuchi (2014) の参加者はある大学の英語教員1名と，その教員の授業に参加している大学生だった。その点でSugita-McEown and Takeuchi (2014) も本研究と同じく「状況に埋め込まれた」(Lave & Wenger, 1991) 調査であったと言える。彼らは英語習熟度と元の動機づけの強さで学生参加者を分類し，それぞれの群にMSの使用がどのくらい効果的であるかを時間軸の観点から検討したが，学生群間で共通した結果は得られなかった。このことを本調査の結果と合わせて考えると，どの学生群もMSの効果について同様の認識を持っているが，あるMSが実際に彼らの動機づけにつながるかどうかは，彼らの個人差要因(L2習熟度と元の動機づけの強さ)と彼らを教える教員の要因(MS使用のタイミング)の複雑な関係によって決まると言えるだろう。

6 本研究の限界

本研究の限界を述べる。本研究では，MSの効果に対する認識に3つの学生集団の間で有意な差がないことを明らかにしたが，「認識に差がない」ということは，MSがどちらの学生集団にとっても「等しく効果的」であることを必ずしも意味するものではない。MSがそれぞれのグループの学生の動機づけにどの程度効果的に影響を与えているかを探るには，MSを用いた介入や授業観察のスキームを用いた実証研究が必要であろう。その際には，Sugita-McEown and Takeuchi (2014) で主張されているように，いつ，どのように動機づけ方略を使用するかについても検討する必要があろう。また，本研究はRuesch et al. (2012) との結果の違いを説明する理由として，調査が「状況に埋め込まれた」(Lave & Wenger, 1991) ものであったことを挙げたが，本調査で得られた「認識に差がない」という結果が「特定の環境で英語を学ぶ学生と彼らを教える教員」を調査対象にしたからだと真に立証するためには，調査を実施するコンテキスト(L2が何であるかや校種)を変えた追試が必要である。また，環境を共有する教員と学生の認識比較だけでなく，例えば比較群を作ったより実証的な調査が必要であると考えられる。さらに，本研究では学生の個人差要因としてL2習熟度と元の動機の強さを扱ったが，外国語教育研究で扱われている他の個人差要因，例えば学習スタイル(河合，2010)や学習ストラテジー(尾関，2010)，外国語学習不安(Horwitz, Horwitz & Cope, 1986)などで学生をグループ分けした場合は効果的だと感じるMSに差が見られる可能性がある。

7 結論

本調査では，同じ英語学習環境における学習者と教員のMSに対する認識について調査した。その結果，主に以下のことがわかった。(a) MSの効果に関する学生と教員の認識は非常に似ており，同様に学生と教員の認識を調査したRuesch et al. (2012) の結果と矛盾していた。また，(b) 英語習熟度と英語学習への動機づけの強さで分類した3クラスター間でMSの効果認識には差が見られなかった。これらの結果は，学習者と教員が同じ学習状況を共有する場合，彼らのMSの認識に差が生じない可能性を示唆している。Ruesch et al. (2012) は，今後の研究として，より多くの教育機関と，より多くの参加者を対象に調査を行えば，MSがどのように認識されているかについて一般的な傾向を理解するのに役立つだろうと主張している。しかし，今回の研究で示されたように，われわれ英語教員が目の前の学生について正確な情報を得るためには，本研究のような「状況に埋め込まれた」(Lave & Wenger, 1991) 調査がより有用であると考えられる。

謝 辞

本研究を発表する貴重な機会を与えてくださった公益財団法人 日本英語検定協会と関係者の皆様，選考委員の先生方に深く御礼申し上げます。特に助言担当の寺内一先生からデータの分析手法や得られた結果の解釈に関して貴重なアドバイスをいただき大変感謝しております。また，私が大学院生として在籍する関西大学の竹内理先生には本研究の着想段階から何度もアドバイスをいただきました。最後に，調査にご協力いただいた大阪公立大学工業高等専門学校（本調査実施時点では大阪府立大学工業高等専門学校：2022年4月に校名変更）の学生，教員の皆様に深く御礼申し上げます。

参考文献（＊は引用文献）

＊ Agawa, T. & Takeuchi, O. (2017). Pedagogical intervention to enhance self-determined forms of L2 motivation: Applying self-determination theory in the Japanese university EFL context. *Language Education & Technology, 54,* 135-166.

＊ Alrabai, F. (2016). The effects of teachers' in-class motivational intervention on learners' EFL achievement. *Applied Linguistics, 37*(3), 307-333.

＊ Benson, P. (2011a). *Teaching and researching: autonomy* (2nd ed.; first published, 2001). New York: Routledge.

＊ Benson, P. (2011b). What's new in autonomy? *The Language Teacher, 35*(4), 15-18.

＊ Cheng, H. F., & Dörnyei, Z. (2007). The use of motivational strategies in language instruction: The case of EFL teaching in Taiwan. *Innovation in Language Learning and Teaching, 1*(1), 153-174.

＊ Dörnyei, Z. (2001). *Motivational strategies in the language classroom.* New York: Cambridge University Press.

＊ Dörnyei, Z. (2009). The L2 motivational self system. In Z. Dörnyei, & E. Ushioda (Eds.), *Motivation, language identity and the L2 self* (pp. 9-42). Bristol, Blue Ridge Summit: Multilingual Matters.

＊ Dörnyei, Z., & Csizér, K. (1998). Ten commandments for motivating language learners: Results of an empirical study. *Language Teaching Research, 2*(3), 203-229.

＊ Dörnyei, Z., Ibrahim, Z., & Muir, C. (2014). 'Directed motivational currents': Regulating complex dynamic systems through motivational surges. In Z. Dörnyei, P. D. MacIntyre, & A. Henry (Eds.), *Motivational dynamics in language learning* (pp. 95-105). Bristol, Blue Ridge Summit: Multilingual Matters.

＊ Dörnyei, Z., & Ottó, I. (1998). Motivation in action: A process model of L2 motivation. *Working Papers in Applied Linguistics,* 4, 43-69.

＊ Dörnyei, Z., & Ushioda, E. (2011). *Teaching and researching: motivation.* New York: Routledge.

＊ ETS. (2021). About the TOEIC Bridge Test. https://www.ets.org/toeic/test-takers/bridge/about

＊ Fukui, H. & Yashima, T. (2021). Exploring evolving motivation to learn two languages simultaneously in a study-abroad context. *The Modern Language Journal, 105,* 267-293.

＊ Gao, X. (2007). Language learning experiences and learning strategy research: Voices of a mainland Chinese student in Hong Kong. *Innovation in Language Learning and Teaching, 1*(2), 193-207.

＊ Gardner, R. C. (1985). *Social psychology and second language learning: The role of attitudes and motivation.* London: Edward Arnold.

＊ Gardner, R. C., & Lambert, W. (1972). *Attitudes and motivation in second-language learning.* Rowley Mass: Newbury House.

＊ Gardner, R. & Tremblay, P. F. (1994). On motivation, research agendas and theoretical frameworks. *The Modern Language Journal, 78*(3), 359-368.

＊ Groves, O., Verenikina, I., & Chen, H. (2016). Mapping participation in situated language learning. *Higher Education Research & Development, 35*(2), 267-281.

＊ Guilloteaux, M. J. (2013). Motivational strategies for the language classroom: Perceptions of Korean secondary school English teachers. *System, 41*(1), 3-14.

＊ Guilloteaux, M. J., & Dörnyei, Z. (2008). Motivating language learners: A classroom - oriented investigation of the effects of motivational strategies on student motivation. *TESOL Quarterly, 42*(1), 55-77.

＊ Henry, A., Davydenko, S., & Dörnyei, Z. (2015). The anatomy of directed motivational currents: Exploring intense and enduring periods of L2 motivation. *Modern Language Journal, 99*(2), 329-345.

＊ 廣森友人 (2010).「第3章 動機づけ研究の観点から見た効果的な英語指導法」小嶋英夫・尾関直子・廣森友人（編）『成長する英語学習者 学習者要因と自律学習』(pp. 47-74). 東京：大修館書店.

＊ Horwitz, E. K., Horwitz, M. B., & Cope, J. (1986). Foreign language classroom anxiety. *The Modern Language Journal, 70*(2), 125-132.

＊ Hwang, W. Y., Chen, H. S. L., Shadiev, R., Huang, R. Y. M., & Chen, C. Y. (2014). Improving English as a foreign language writing in elementary schools using mobile devices in familiar situational contexts, *Computer Assisted Language Learning, 27*(5), 359-378.

＊ 河合靖 (2010).「第2章 学習者の多様性－学習スタイル」小嶋英夫・尾関直子・廣森友人.（編）『成長する英語学習者 学習者要因と自律学習』(pp. 21-46). 東京：大修館書店.

＊ Lamb, M. (2017). The motivational dimension of language teaching. *Language Teaching, 50*(3), 301-346.

＊ Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation.* New York: Cambridge University

参考文献（＊は引用文献）

Press.

＊ Lee, T. S. O., & Pun, D. H. Y. (2021). The feasibility of motivational strategies in language classrooms: A tentative teacher-oriented definition. *Teaching and Teacher Education, 106.* 1-11.

＊ 文部科学省(2015)『平成26年度英語力調査（高校3年生）結果の概要』https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/__icsFiles/afieldfile/2015/07/03/1358071_01.pdf

＊ 文部科学省(2017)『平成29年度英語力調査（高校3年生）結果の概要』https://www.mext.go.jp/a_menu/kokusai/gaikokugo/__icsFiles/afieldfile/2018/04/06/1403470_03_1.pdf

＊ 文部科学省(n.d.)『高等専門学校（高専）について』https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kousen/index.htm

＊ Moskovsky, C., Alrabai, F., Paolini, S., & Ratcheva, S. (2013). The effects of teachers' motivational strategies on learners' motivation: A controlled investigation of second language acquisition. *Language Learning, 63*(1), 34-62.

＊ Noels, K.A., Pelletier, L. G., Clément, R., & Vallerand, R. J. (2000). Why are you learning a second language? Motivational orientations and self-determination theory. *Language Learning, 50*(1), 57-85.

＊ 尾関直子 (2010).「第4章 学習ストラテジーとメタ認知」小嶋英夫・尾関直子・廣森友人.（編）『成長する英語学習者 学習者要因と自律学習』(pp. 75-103). 東京：大修館書店.

＊ Papi, M., & Abdollahzadeh, E. (2012). Teacher motivational practice, student motivation, and possible L2 selves: An examination in the Iranian EFL context. *Language Learning, 62*(2), 571-594.

＊ Powers, D. E., Mercadante, R., & Yan, F. (2013). Validating TOEIC Bridge scores against teacher ratings for vocational students in China. In Donald E. (ed.), *The Research Foundation for the TOEIC Tests: A Compendium of Studies Volume II* (pp. 4.1-4.11). Educational Testing Service.

＊ Powers, D. E. & Yan, F. (2013). TOEIC Bridge scores: Validity evidence from Korea and Japan. In Donald E. (ed.), *The Research Foundation for the TOEIC Tests: A Compendium of Studies Volume II* (pp. 5.1-5.10). Educational Testing Service.

＊ Ruesch, A., Bown, J., & Dewey, D. P. (2012). Student and teacher perceptions of motivational strategies in the foreign language classroom. Innovation in *Language Learning and Teaching, 6*(1), 15-27.

＊ Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology, 25*(1), 54-67.

＊ Sugita, M. (2009). *"I don't like English." A comprehensive study of motivating EFL students in the Japanese secondary school context.* Unpublished doctoral dissertation. Kansai University.

＊ Sugita, M., & Takeuchi, O. (2010). What can teachers do to motivate their students? A classroom research on motivational strategy use in the Japanese EFL context. *Innovation in Language Learning and Teaching, 4*(1), 21-35.

＊ Sugita-McEown, M., & Takeuchi, O. (2014). Motivational strategies in EFL classrooms: How do teachers impact students' motivation? *Innovation in Language Learning and Teaching, 8*(1), 20-38.

＊ Taguchi, T., Magid, M., & Papi, M. (2009). The L2 motivational self system among Japanese, Chinese, and Iranian learners of English: A comparative study. In Z. Dörnyei & E. Ushioda (Eds.), *Motivation, language identity, and the L2 self* (pp. 66-97). Multilingual Matters.

＊ 竹内理. (2016). 英語学習の動機を高め，維持するには ―動機づけ要因と動機づけ方略の観点から―. JACET Kansai Journal, 18, 36-51.

＊ 竹内理・水本篤（編著）(2014).『外国語教育研究ハンドブック：研究のより良い理解のために（改訂版）』東京：松柏社.

＊ Tavakoli, M., Yaghoubinejad, H., & Zarrinabadi, N. (2016). Using motivational strategies in L2 classrooms: Does culture have a role? *Current Psychology, 37*(3), 477-487.

＊ Ueki, M., & Takeuchi, O. (2013). Exploring the concept of the ideal L2 self in an Asian EFL context: The case of Japanese university students. *The Journal of Asia TEFL, 10,* 25-45.

＊ Yashima, T. (2002). Willingness to communicate in a second language: The Japanese EFL context. *The Modern Language Journal, 86*(1), 54-66. https://doi.org/10.1111/1540-4781.001

＊ Yashima, T., Noels, K., Shizuka, T., Takeuchi, O., Yamane, S., & Yoshizawa, K. (2009). The interplay of classroom anxiety, intrinsic motivation, and gender in the Japanese EFL context. *Kansai University Journal of Foreign Language Education and Research, 17,* 41-64.

資料1：本調査で使用した質問紙（学生回答用）

【1】　以下の 65 項目のそれぞれに関して、「授業中に先生が取り入れてくれたら自分のやる気が高まるか」を考え、選択肢からあてはまる数字を選んでください。

【選択肢】

1. 自分のやる気を高める上でまったく効果的だとは思わない
2. 自分のやる気を高める上で効果的ではないと思う
3. 自分のやる気を高める上でどちらかといえば効果的ではないと思う
4. 自分のやる気を高める上でどちらかといえば効果的だと思う
5. 自分のやる気を高める上で効果的だと思う
6. 自分のやる気を高める上でとても効果的だと思う

1.	英語の勉強法や外国に関する興味深い話をする	1	2	3	4	5	6
2.	英語学習から満足感が得られることを伝える	1	2	3	4	5	6
3.	学生の英語学習の進歩を常に気にかけていることを伝える	1	2	3	4	5	6
4.	わからないことがあればいつでも質問にくるように勧める	1	2	3	4	5	6
5.	学生が少しチャレンジできるくらいの一段高い目標を設定する	1	2	3	4	5	6
6.	英語を学習する上では間違えることも大切だと伝える	1	2	3	4	5	6
7.	授業中にユーモアを取り入れる	1	2	3	4	5	6
8.	英語の勉強に適した教室の雰囲気を作る	1	2	3	4	5	6
9.	授業のはじめに、学生の緊張を解くための楽しい活動をする	1	2	3	4	5	6
10.	授業中に小グループを使って、いろいろな学生と交流する機会を与える	1	2	3	4	5	6
11.	教科書以外の教材を使う	1	2	3	4	5	6
12.	学生にいつもフィードバックを与える	1	2	3	4	5	6
13.	英語が得意な学生と、そうでない学生をいっしょに活動させる	1	2	3	4	5	6
14.	学生が楽しめそうな活動（歌やゲームなど）を中心に進める	1	2	3	4	5	6
15.	授業で文化的な要素（外国の生活について話すなど）を取り入れる	1	2	3	4	5	6
16.	英語学習に成功した有名人の体験談を話す	1	2	3	4	5	6

1

17. 英語ができるようになったら、将来的に有利（良い仕事を得られるなど）であることを学生に意識させる	1	2	3	4	5	6
18. 英語が世界でどれだけ必要とされているかを伝える	1	2	3	4	5	6
19. 学生に、実際の英語能力（中間、期末試験、TOEIC Bridge など）を常に意識させる	1	2	3	4	5	6
20. 授業中に予習や復習がきちんとできているか確認する	1	2	3	4	5	6
21. 学生が誰か（保護者など）に助けてもらえる環境にいるのかを確認する	1	2	3	4	5	6
22. その活動をすることによって英語力がどのように身につくのかを説明する	1	2	3	4	5	6
23. 学生が達成できそうな授業目標を定める	1	2	3	4	5	6
24. 学生の望みや興味などをできるだけ授業に取り入れる	1	2	3	4	5	6
25. 日常生活（クラブ活動など）についての英語表現を教える	1	2	3	4	5	6
26. 学生の英語学習に対する間違った考え（訳ができればよいなど）を積極的に直す	1	2	3	4	5	6
27. いろいろな英語学習法を学生に意識させて教える	1	2	3	4	5	6
28. 教員自身が教授法や活動に対する考え方を多様化する	1	2	3	4	5	6
29. 学生のやる気を上げることにも気を配る	1	2	3	4	5	6
30. 学生が普段しない活動をときどき取り入れる	1	2	3	4	5	6
31. 作品として残る活動（日記や詩など）をする	1	2	3	4	5	6
32. それぞれの学生が頭もからだも使える活動をする	1	2	3	4	5	6
33. 授業で学生にそれぞれ役割（発表や教員の補助当番など）を分担させる	1	2	3	4	5	6
34. 目標を自分で選択する余地を学生に与える	1	2	3	4	5	6
35. 目標をいつまでに達成できればよいのか、締め切りを決める	1	2	3	4	5	6
36. 学生の伸びを見て、目標達成ができているかどうかをチェックする	1	2	3	4	5	6
37. 授業で学生が達成感を感じられる機会を増やす	1	2	3	4	5	6
38. 学生の能力に合ったレベルの活動を選択する	1	2	3	4	5	6

39. テストで、学生のやれないことよりやれることに焦点を置く	1	2	3	4	5	6
40. テストに発展問題を付け加える	1	2	3	4	5	6
41. 英語ができるようになるためには、努力をすることが大切だと伝える	1	2	3	4	5	6
42. ほかの学生と比べず、ひとりひとりの達成度を評価する	1	2	3	4	5	6
43. 学生同士で競争して勉強するように促す	1	2	3	4	5	6
44. 学生同士で協力して勉強するように促す	1	2	3	4	5	6
45. 学生に成績の評価基準をわかりやすく説明する	1	2	3	4	5	6
46. 英語がうまく話せないときのために、コミュニケーションの方法（言い換えやつなぎ言葉など）を教える	1	2	3	4	5	6
47. みんなの前でほめてあげられるようなチャンスを学生に与える	1	2	3	4	5	6
48. 学生を批判することを避ける	1	2	3	4	5	6
49. 学生が予期しない形（いきなり指名するなど）で注目を浴びることを避ける	1	2	3	4	5	6
50. 同じ目標に向かって、グループがいっしょになってできる活動を設定する	1	2	3	4	5	6
51. 評価には個人の結果だけを入れるのではなく、グループでの結果も入れる	1	2	3	4	5	6
52. グループ内でよくやっていくために、グループ活動のルールや方法を教える	1	2	3	4	5	6
53. 学生のリーダーシップを尊重し、学生中心の授業を展開する	1	2	3	4	5	6
54. 学習意欲を上げることがいかに大切かを教える	1	2	3	4	5	6
55. 教員が役立つと思ったやる気を出す方法を学生に教える	1	2	3	4	5	6
56. 学生自身で学習意欲を上げる方法を考えるように促す	1	2	3	4	5	6
57. 失敗は能力が足りていないからではなく、努力が足りなかったからだと励ます	1	2	3	4	5	6
58. 失敗は能力が足りていないからではなく、間違った勉強法をしていたからだと励ます	1	2	3	4	5	6
59. どこに焦点を当てて学習すればよいかを教える	1	2	3	4	5	6

60. 学習の伸びを記録（グラフなど）して、学生の進歩を目に見える形でほめる	1	2	3	4	5	6
61. 学生が褒美だけにとらわれないように気をつける	1	2	3	4	5	6
62. 何らかの目に見えるもの（シールなど）で褒美を与える	1	2	3	4	5	6
63. 成績には、学生が達成したことだけではなく、努力の過程も取り入れる	1	2	3	4	5	6
64. 筆記テスト以外（音読テストやインタビューテストなど）の評価も成績に入れる	1	2	3	4	5	6
65. 自己評価カードなどを使って、学生自身に自分の活動を評価させる	1	2	3	4	5	6

【2】 以下の 12 項目のそれぞれに関して、「自分にどのくらい当てはまるか」を考え、選択肢からあてはまる数字を選んでください。

【選択肢】
1. まったく当てはまらない
2. 当てはまらない
3. どちらかといえば当てはまらない
4. どちらかといえば当てはまる
5. 当てはまる
6. とても当てはまる

1. 同級生に比べて、私は英語を比較的よく勉強していると思う。	1	2	3	4	5	6
2. 英語の授業で習った単語やアイデアについて、よく考える。	1	2	3	4	5	6
3. もし学校で英語が教えられなかったら、自分で勉強するだろう。	1	2	3	4	5	6
4. 私の英語の勉強時間はかなり長いと思う。	1	2	3	4	5	6
5. 私は本気で英語を学ぼうとしている。	1	2	3	4	5	6
6. 学校を卒業した後も、英語の勉強を続けて、上達するように努力する。	1	2	3	4	5	6
7. 英語での課題があるときは、すぐにやるようにしている。	1	2	3	4	5	6

8. 英語の授業以外でも、英字新聞や雑誌を読んだりしてきた。	1	2	3	4	5	6
9. 英語の授業中は、教えられたことに夢中になり、勉強に集中している。	1	2	3	4	5	6
10. 学校での英語の授業数を増やしてほしい。	1	2	3	4	5	6
11. 学校では絶対に英語を教えるべきだと思う。	1	2	3	4	5	6
12. 英語の勉強は、他の科目よりも面白いと思う。	1	2	3	4	5	6

ご協力ありがとうございました。

関西大学大学院外国語教育学研究科博士課程後期課程
川光大介

資料2：本調査で使用した質問紙（教員回答用）

以下の 65 項目のそれぞれに関して、先生のご担当のクラスを頭に思い浮かべながら、下記の選択肢の中からあてはまる数字を選び、回答してください。

【選択肢】
1. 学生のやる気を高める上でまったく効果的だとは思わない
2. 学生のやる気を高める上で効果的ではないと思う
3. 学生のやる気を高める上でどちらかといえば効果的ではないと思う
4. 学生のやる気を高める上でどちらかといえば効果的だと思う
5. 学生のやる気を高める上で効果的だと思う
6. 学生のやる気を高める上でとても効果的だと思う

1.	英語の勉強法や外国に関する興味深い話をする	1	2	3	4	5	6
2.	英語学習から満足感が得られることを伝える	1	2	3	4	5	6
3.	学生の英語学習の進歩を常に気にかけていることを伝える	1	2	3	4	5	6
4.	わからないことがあればいつでも質問にくるように勧める	1	2	3	4	5	6
5.	学生が少しチャレンジできるくらいの一段高い目標を設定する	1	2	3	4	5	6
6.	英語を学習する上では間違えることも大切だと伝える	1	2	3	4	5	6
7.	授業中にユーモアを取り入れる	1	2	3	4	5	6
8.	英語の勉強に適した教室の雰囲気を作る	1	2	3	4	5	6
9.	授業のはじめに、学生の緊張を解くための楽しい活動をする	1	2	3	4	5	6
10.	授業中に小グループを使って、いろいろな学生と交流する機会を与える	1	2	3	4	5	6
11.	教科書以外の教材を使う	1	2	3	4	5	6
12.	学生にいつもフィードバックを与える	1	2	3	4	5	6
13.	英語が得意な学生と、そうでない学生をいっしょに活動させる	1	2	3	4	5	6
14.	学生が楽しめそうな活動（歌やゲームなど）を中心に進める	1	2	3	4	5	6
15.	授業で文化的な要素（外国の生活について話すなど）を取り入れる	1	2	3	4	5	6
16.	英語学習に成功した有名人の体験談を話す	1	2	3	4	5	6

1

17. 英語ができるようになったら、将来的に有利（良い仕事を得られるなど）であることを学生に意識させる	1	2	3	4	5	6
18. 英語が世界でどれだけ必要とされているかを伝える	1	2	3	4	5	6
19. 学生に、実際の英語能力（中間、期末試験、TOEIC Bridge など）を常に意識させる	1	2	3	4	5	6
20. 授業中に予習や復習がきちんとできているか確認する	1	2	3	4	5	6
21. 学生が誰か（保護者など）に助けてもらえる環境にいるのかを確認する	1	2	3	4	5	6
22. その活動をすることによって英語力がどのように身につくのかを説明する	1	2	3	4	5	6
23. 学生が達成できそうな授業目標を定める	1	2	3	4	5	6
24. 学生の望みや興味などをできるだけ授業に取り入れる	1	2	3	4	5	6
25. 日常生活（クラブ活動など）についての英語表現を教える	1	2	3	4	5	6
26. 学生の英語学習に対する間違った考え（訳ができればよいなど）を積極的に直す	1	2	3	4	5	6
27. いろいろな英語学習法を学生に意識させて教える	1	2	3	4	5	6
28. 教員自身が教授法や活動に対する考え方を多様化する	1	2	3	4	5	6
29. 学生のやる気を上げることにも気を配る	1	2	3	4	5	6
30. 学生が普段しない活動をときどき取り入れる	1	2	3	4	5	6
31. 作品として残る活動（日記や詩など）をする	1	2	3	4	5	6
32. それぞれの学生が頭もからだも使える活動をする	1	2	3	4	5	6
33. 授業で学生にそれぞれ役割（発表や教員の補助当番など）を分担させる	1	2	3	4	5	6
34. 目標を自分で選択する余地を学生に与える	1	2	3	4	5	6
35. 目標をいつまでに達成できればよいのか、締め切りを決める	1	2	3	4	5	6
36. 学生の伸びを見て、目標達成ができているかどうかをチェックする	1	2	3	4	5	6
37. 授業で学生が達成感を感じられる機会を増やす	1	2	3	4	5	6
38. 学生の能力に合ったレベルの活動を選択する	1	2	3	4	5	6

39. テストで、学生のやれないことよりやれることに焦点を置く	1	2	3	4	5	6
40. テストに発展問題を付け加える	1	2	3	4	5	6
41. 英語ができるようになるためには、努力をすることが大切だと伝える	1	2	3	4	5	6
42. ほかの学生と比べず、ひとりひとりの達成度を評価する	1	2	3	4	5	6
43. 学生同士で競争して勉強するように促す	1	2	3	4	5	6
44. 学生同士で協力して勉強するように促す	1	2	3	4	5	6
45. 学生に成績の評価基準をわかりやすく説明する	1	2	3	4	5	6
46. 英語がうまく話せないときのために、コミュニケーションの方法（言い換えやつなぎ言葉など）を教える	1	2	3	4	5	6
47. みんなの前でほめてあげられるようなチャンスを学生に与える	1	2	3	4	5	6
48. 学生を批判することを避ける	1	2	3	4	5	6
49. 学生が予期しない形（いきなり指名するなど）で注目を浴びることを避ける	1	2	3	4	5	6
50. 同じ目標に向かって、グループがいっしょになってできる活動を設定する	1	2	3	4	5	6
51. 評価には個人の結果だけを入れるのではなく、グループでの結果も入れる	1	2	3	4	5	6
52. グループ内でよくやっていくために、グループ活動のルールや方法を教える	1	2	3	4	5	6
53. 学生のリーダーシップを尊重し、学生中心の授業を展開する	1	2	3	4	5	6
54. 学習意欲を上げることがいかに大切かを教える	1	2	3	4	5	6
55. 教員が役立つと思ったやる気を出す方法を学生に教える	1	2	3	4	5	6
56. 学生自身で学習意欲を上げる方法を考えるように促す	1	2	3	4	5	6
57. 失敗は能力が足りていないからではなく、努力が足りなかったからだと励ます	1	2	3	4	5	6
58. 失敗は能力が足りていないからではなく、間違った勉強法をしていたからだと励ます	1	2	3	4	5	6
59. どこに焦点を当てて学習すればよいかを教える	1	2	3	4	5	6

60. 学習の伸びを記録（グラフなど）して、学生の進歩を目に見える形でほめる	1	2	3	4	5	6
61. 学生が褒美だけにとらわれないように気をつける	1	2	3	4	5	6
62. 何らかの目に見えるもの（シールなど）で褒美を与える	1	2	3	4	5	6
63. 成績には、学生が達成したことだけではなく、努力の過程も取り入れる	1	2	3	4	5	6
64. 筆記テスト以外（音読テストやインタビューテストなど）の評価も成績に入れる	1	2	3	4	5	6
65. 自己評価カードなどを使って、学生自身に自分の活動を評価させる	1	2	3	4	5	6

ご協力ありがとうございました。

関西大学大学院外国語教育学研究科博士課程後期課程
川光大介

資料3：学生から得られたMSに関する質問紙項目への回答データの探索的因子分析結果（最尤法・プロマックス回転）

		第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子
第1因子：学生主体の活動を取り入れること						
53	学生のリーダーシップを尊重し、学生中心の授業を展開する	**0.87**	-0.06	-0.01	-0.14	-0.04
50	同じ目標に向かって、グループがいっしょになってできる活動を設定する	**0.81**	-0.01	0.02	-0.07	0.06
10	授業中に小グループを使って、いろいろな学生と交流する機会を与える	**0.77**	-0.09	-0.12	0.12	0.09
51	評価には個人の結果だけを入れるのではなく、グループでの結果も入れる	**0.72**	0.05	0.02	-0.17	0.01
52	グループ内でよくやっていくために、グループ活動のルールや方法を教える	**0.64**	0.19	0.11	-0.23	0.08
44	学生同士で協力して勉強するように促す	**0.63**	0.06	0.17	-0.21	0.11
30	学生が普段しない活動をときどき取り入れる	**0.56**	-0.20	0.14	0.32	0.01
9	授業のはじめに、学生の緊張を解くための楽しい活動をする	**0.53**	-0.23	0.02	0.35	0.00
32	それぞれの学生が頭もからだも使える活動をする	**0.50**	0.05	-0.10	0.33	-0.16
47	みんなの前でほめてあげられるようなチャンスを学生に与える	**0.44**	0.03	0.07	0.26	-0.05
33	授業で学生にそれぞれ役割（発表や教員の補助当番など）を分担させる	0.39	0.29	-0.15	0.23	-0.08
64	筆記テスト以外（音読テストやインタビューテストなど）の評価も成績に入れる	0.37	0.15	-0.13	0.25	-0.01
13	英語が得意な学生と、そうでない学生をいっしょに活動させる	0.36	0.21	-0.21	0.12	-0.08
第2因子：学生の自律をサポートすること						
57	失敗は能力が足りていないからではなく、努力が足りなかったからだと励ます	0.01	**0.74**	-0.08	-0.12	0.00
54	学習意欲を上げることがいかに大切かを教える	0.14	**0.62**	0.04	0.01	0.01
21	学生が誰か（保護者など）に助けてもらえる環境にいるのかを確認する	-0.01	**0.60**	0.15	0.00	-0.10
56	学生自身で学習意欲を上げる方法を考えるように促す	0.20	**0.59**	0.10	-0.16	-0.05
58	失敗は能力が足りていないからではなく、間違った勉強法をしていたからだと励ます	-0.14	**0.57**	0.06	0.04	0.08
41	英語ができるようになるためには、努力をすることが大切だと伝える	-0.10	**0.57**	0.09	0.06	0.16
20	授業中に予習や復習がきちんとできているか確認する	0.08	**0.55**	0.18	-0.26	0.08
3	学生の英語学習の進歩を常に気にかけていることを伝える	-0.05	**0.54**	0.00	0.30	-0.05
19	学生に、実際の英語能力（中間、期末試験、TOEIC Bridgeなど）を常に意識させる	0.06	**0.54**	-0.03	-0.14	0.33

4	わからないことがあればいつでも質問にくるように勧める	-0.10	**0.52**	0.04	0.32	0.05
65	自己評価カードなどを使って、学生自身に自分の活動を評価させる	0.42	**0.51**	-0.09	0.01	-0.12
27	いろいろな英語学習法を学生に意識させて教える	-0.18	0.39	0.28	0.21	0.05
61	学生が褒美だけにとらわれないように気をつける	0.11	0.37	0.31	0.00	-0.05
35	目標をいつまでに達成できればよいのか、締め切りを決める	-0.03	0.37	0.31	-0.07	0.05
22	その活動をすることによって英語力がどのように身につくのかを説明する	0.06	0.35	0.30	-0.02	0.11
5	学生が少しチャレンジできるくらいの一段高い目標を設定する	-0.09	0.31	0.12	0.28	-0.02
62	何らかの目に見えるもの（シールなど）で褒美を与える	0.20	0.31	0.01	0.16	-0.19
43	学生同士で競争して勉強するように促す	0.26	0.31	-0.19	-0.09	0.16
26	学生の英語学習に対する間違った考え（訳ができればよいなど）を積極的に直す	-0.10	0.31	0.24	0.17	0.09
55	教員が役立つと思ったやる気を出す方法を学生に教える	0.12	0.29	0.10	0.24	-0.02
第3因子: 達成感を得られやすい授業を展開すること						
38	学生の能力に合ったレベルの活動を選択する	-0.12	0.02	**0.86**	-0.06	-0.16
59	どこに焦点を当てて学習すればよいかを教える	-0.18	0.13	**0.60**	0.11	0.02
23	学生が達成できそうな授業目標を定める	0.05	0.18	**0.58**	-0.03	-0.05
37	授業で学生が達成感を感じられる機会を増やす	0.17	-0.11	**0.57**	0.08	0.10
42	ほかの学生と比べず、ひとりひとりの達成度を評価する	0.06	0.01	**0.57**	0.06	-0.02
39	テストで、学生のやれないことよりやれることに焦点を置く	-0.14	0.00	**0.49**	0.21	-0.10
45	学生に成績の評価基準をわかりやすく説明する	-0.01	0.21	**0.48**	-0.18	-0.04
49	学生が予期しない形（いきなり指名するなど）で注目を浴びることを避ける	-0.11	0.02	**0.46**	-0.09	-0.09
46	英語がうまく話せないときのために、コミュニケーションの方法（言い換えやつなぎ言葉など）を教える	-0.02	-0.09	**0.44**	0.25	0.19
48	学生を批判することを避ける	0.12	0.05	**0.41**	-0.07	-0.07
28	教員自身が教授法や活動に対する考え方を多様化する	0.09	0.06	0.40	0.10	-0.03
29	学生のやる気を上げることにも気を配る	0.20	0.09	0.40	0.09	0.04

36	学生の伸びを見て、目標達成ができているかどうかをチェックする	0.04	0.27	0.30	0.06	0.07
60	学習の伸びを記録（グラフなど）して、学生の進歩を目に見える形でほめる	0.24	0.21	0.29	0.05	-0.04
63	成績には、学生が達成したことだけではなく、努力の過程も取り入れる	0.18	0.07	0.26	0.18	-0.18
第4因子: 学生の興味・関心を刺激すること						
15	授業で文化的な要素（外国の生活について話すなど）を取り入れる	-0.02	-0.10	-0.03	**0.74**	-0.01
1	英語の勉強法や外国に関する興味深い話をする	-0.10	0.13	0.01	**0.57**	0.13
14	学生が楽しめそうな活動（歌やゲームなど）を中心に進める	0.41	-0.15	-0.11	**0.50**	-0.04
6	英語を学習する上では間違えることも大切だと伝える	-0.16	0.19	0.07	**0.49**	0.08
7	授業中にユーモアを取り入れる	0.16	-0.32	0.21	**0.48**	-0.01
2	英語学習から満足感が得られることを伝える	-0.05	0.40	-0.08	**0.48**	-0.06
25	日常生活（クラブ活動など）についての英語表現を教える	0.13	-0.16	0.22	**0.47**	0.05
16	英語学習に成功した有名人の体験談を話す	0.00	0.33	-0.28	**0.44**	0.15
8	英語の勉強に適した教室の雰囲気を作る	0.20	-0.11	0.03	0.39	0.06
24	学生の望みや興味などをできるだけ授業に取り入れる	0.33	-0.24	0.27	0.35	0.08
31	作品として残る活動（日記や詩など）をする	0.33	0.19	-0.16	0.34	-0.01
11	教科書以外の教材を使う	0.30	0.06	-0.04	0.32	0.01
12	学生にいつもフィードバックを与える	0.12	0.15	0.07	0.30	0.02
40	テストに発展問題を付け加える	0.20	0.16	-0.04	0.30	0.08
34	目標を自分で選択する余地を学生に与える	0.15	0.07	0.22	0.25	0.07
第5因子: 学生の外発的動機づけを促進すること						
18	英語が世界でどれだけ必要とされているかを伝える	0.07	0.24	-0.15	0.11	**0.81**
17	英語ができるようになったら、将来的に有利（良い仕事を得られるなど）であることを学生に意識させる	-0.08	0.27	-0.11	0.14	**0.76**

因子間相関：	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子
第1因子	-	.41	.47	.57	.03
第2因子		-	.46	.43	.32
第3因子			-	.49	.28
第4因子				-	.15
第5因子					-

今回の報告について

～ 日本英語検定協会 会長･名誉顧問より ～

名誉顧問　池田　央

いつも英検の研究助成の報告書を拝見しているが，特にその実践にともなう優れた内容に感心する。

今回も3つの部門について，それぞれ報告がなされており，大学院生による報告もなかなか素晴らしい内容である。また，現場の教員による実践をともなった報告も，いずれも現場の英語教育に役立つものになっていると思う。

今後，ますます実践報告が増えることを期待してやまない。

◆　◆　◆

名誉顧問　小池　生夫

今回の論文のコメントを総合的に述べる。まず研究部門3，実践部門4，調査部門1，計8論文のいずれもレベルの高いものであると評価できる。これらは日頃の研究の研鑽の結果であり，よき指導者を得ての作品であると思う。各種統計法も幅が広く用いられてきており，数字を駆使しての説得性が高く，特に現場教員の論文も院生に劣らない技量が備わってきている。広い意味での学習第2言語習得関係の論文が目につくのは今回の特徴である。専門用語の多用，また参考文献をみても妥当な参照文献が並び，日頃の勉強をバックに研究を進めてきている結果の論文であると思う。

◆　◆　◆

名誉顧問　長　勝彦

第34回EIKEN BULLETINに記載されている論文を，大変興味深く読んだ。いずれの論文も各研究テーマに関する先行研究の文献の研究を踏まえて，更に研究を深めている論文に感銘した。コロナ禍の中，特に実践部門に於いて，研究テーマに沿っての対面授業を行う際の苦労が多々あったと思う。この時期にそれを乗り越えて，どう研究したかは後々の研究材料として貴重である。

研究者の皆さんにお願いがある。各自の研究成果を，各地域にて，中英研，高英研大会又，地域の英語教育研究会にて，研究テーマの成果を盛り込んだ授業公開を積極的に行って欲しい。

また，大学院所属の論文は，それぞれの所属している大学院の教授に，研究計画，研究報告等指導を受けていたので，研究計画や研究結果の検証は素晴らしいものだった。大学院卒業後，研究発表の機会があったら，本研究成果を発表して日本の英語教育の発展に寄与して欲しい。

名誉顧問　村木　英治

研究とはやりがいのある作業である。そういった研究の成果をこのような出版物を通して発表できるのは，本当に充実した気持ちを味わえると今皆さんは発刊されたばかりのEIKEN BULLETINを手にして実感していると思う。

EIKEN BULLETINに研究論文を発表することは，それが英語教授法の専門家だけではなく英語教育の熱心な実践者である先生方にも，その成果を広く報告できることを意味している。実用の要素が高く，また高度な研究レベルが担保されている。それがこの専門誌の強みだと思う。私の専門は英語教育ではなく，教育測定や心理統計である。私の分野を踏まえての研究助言のこれまでの活動は大変に楽しく，また皆さんの専門分野を学ぶ有意義な経験であった。これからも英検の日本の英語教育への研究支援は続いていくことであろう。英検の名誉顧問としてその一助を担えることは「私自身の名誉」だと思っている。

◆　◆　◆

名誉顧問　和田　稔

第34回EIKEN BULLETINに記載されている論文を読んだ。論文は研究助成選考委員の厳しい審査をパスしたもので，研究計画や研究結果の検証など高いレベルの論文である。34回という伝統を誇る英語教育に関わる論文集としてその質の高さは他に類を見ないものだと思う。

論文は3種類に分かれており，研究部門3点，実践部門4点，調査部門1点となっている。この部門別割合は，EIKEN BULLETINの読者を想定すると妥当なものと思う。読者の一人として，私は実践部門に特別の関心を持っている。そのような関心から実践部門の論文4点を読むと時宜を得た研究課題であり，また，論文の構成や方法が研究部門と遜色がないものである。今後は読んで欲しいと期待する一般的な読者がそれらの論文をどのように読むかが私の研究課題であると考えている。

◆　◆　◆

会長　吉田　研作

様々な研究方法の採用の大切さについて述べる。

今回の研究を見るとある特定の理論的枠組みを用いてデータ分析を行っているものが中心になっているようだが，ものによっては逆に実際の教室における言語修得の実態を解明するための研究の枠組みを用いているものもある。理論が先かあるいはデータや現象が先かについては色々な考え方があるが，理論から入ると時としてデータをその枠組みに合わせて解釈しようとして，現実に起こっている実際の現象が正確に捉えにくくなる可能性がある。かといって，実際の現象やデータから入ると，それをどういう方向から見ればよいかが分からなくなる可能性がある。つまり，英語修得には多種多様な要因が含まれているので，様々な研究方法による英語修得へのアプローチが必要になるのである。今後も本研究助成を通して多種多様な方法が採用され，日本の英語教育の進展に貢献していってもらいたい。

ISSN 1348-7949

EIKEN BULLETIN vol. 34 2022 非売品

2023年2月3日　初版 発行

編集・発行　公益財団法人 日本英語検定協会

〒162-8055　東京都新宿区横寺町 55
https://www.eiken.or.jp
印刷・製本／日新印刷株式会社

無断複製・転載を禁じます。　©2023 公益財団法人 日本英語検定協会