

# 明示的知識を外化して正確性の向上を 目指す指導の効果

— 長期的なランゲージング・エピソードの分析を中心に —

研究者:高木 哲也 東京都/筑波大学附属高等学校 教諭

《研究助言者:西垣 知佳子》

## 概要

本研究は、長期的なランゲージング活動の学習効果を検証した。日本語を母語とする高校1年生61名を対象に、約5ヶ月間にわたって30語程度の自由英作文課題に対して間接書記訂正フィードバックを与えて、その後口頭または筆記ランゲージング活動を行う処遇を8回実施した。分析結果より、英文法テストでは口頭ランゲージング群が有意に向上し、筆記ランゲージング群より高い学習効果が示唆されたが、自由英作文テストの正確性は両群共に向上しなかった。記録されたランゲージング・エピソードの字数に2群間の差はないものの、気づきレベルの高いランゲージング・エピソードの頻度数の観点では、筆記ランゲージング群の優位性が示された。さらに、学習活動として行う「思考の言語化」を肯定的に捉える学習者は、ランゲージング活動への関与が強くなる傾向が見られた。本研究より、正確性の向上を目指した効果的なライティング指導法として、口頭または筆記ランゲージング活動を選択して活用することが提案される。

## 1 はじめに

### 1.1 英語ライティング指導の意義

現行の学習指導要領は、「聞くこと」、「読むこと」、「話すこと[やり取り]」、「話すこと[発表]」、「書くこと」の4技能5領域の力を統合的にバランスよく育成すること、特に「話すこと[やり取り]」、「話すこと[発表]」、「書くこと」による発信能力を育成する必要性を示している。しかし、文部科学省による「平成29年度英語力調査結果(高校3年生)の概要」によると、高校3年生の英語力は、「話すこと」と「書くこと」は「聞くこと」や「読むこと」と比較して全体的に低く、無得点者の割合も依然として高い状況であり、4技能がバランスよく育成されていない課題がある。さらに、ベネッセ教育総合研究所による「中高生の英語学習に関する実態調査2014」は、中高生の半数以上が「英語の文を書くのが難しい」ことや「文法が難しい」ことを学習上の躓きとして捉えており、そのように回答した高校生は中学生より10%以上多いことを報告している。つまり、国内の英語教育における発信能力の育成、特に「書くこと」に関する教師の支援の充実がより一層求められている。

### 1.2 英語ライティング指導における「振り返り活動」の重要性

英語ライティング指導において、正確性の向上は重要な目標の一つである。特に、外国語学習者が自身

の誤りに気づき、それを素早く修正できる高いメタ認知力を身につけることは、「自立した書き手を育てること」と密接に関わる(広瀬, 2014, p.132)。つまり、学習者自身が自分の書いた英文を見直し、誤り等を訂正する「振り返り活動」を継続することは、ライティング力の向上に効果的な学習法の一つである(駒井, 2024; 松下, 2024)。さらに、「自律した学習者」の育成を目指して「自らの学習状況を把握し、学習の進め方について試行錯誤するなど自らの学習を調整しながら、学ぼうとしているか」(国立教育政策研究所, 2020, p.10)を評価する手立てとしても「振り返り活動」の重要性が再認識されている(吉川, 2024)。

### 1.3 ランゲージングとは

第二言語習得研究において、学習者が言語面に関して話したり書いたりして振り返る行為は「ランゲージング(languaging)」と呼ばれている(Swain, 2006)。ランゲージングは「我々が第二言語を学び、上級レベルまで到達するための一つの手法であり(“one of the ways we learn a second language to an advanced level.”)(Swain, 2006, p.96)、学習者の深い思考を促し、様々な気づきを与える機会となるため、多くの実証研究によって、特に言語面の正確性の向上に寄与すること」が報告されている(e.g., Li et al., 2023; Niu & Li, 2017; Suzuki & Storch, 2020; Swain & Watanabe, 2013; 高木, 2023b; 布川, 2018)。ランゲージングの形態は、口頭ランゲージング(oral languaging: 以降, OL)と筆記ランゲージング(written languaging: 以降, WL)があるが、国内の教室現場でOLやWLを実践した研究はその数に限りがある(e.g., Ushiyama, 2022; 市川, 2022; 今澤, 2024; 江下, 2020; 佐藤, 2020; 高木, 2022a, b, 2023a, 2024)。

### 1.4 形態の異なるランゲージングの学習効果を比較検証した先行研究

Wang(2023)は、中国語を母語とする大学生75名を対象に、ランゲージングの形態(OLとWL)と指示文の有無(例:どのような形式を書いたか。教師からどのような提案があったか。)を条件に統制群を含めて5つの群を設定した。統制群を除く4つの群は、200語程度の自由英作文課題に対して、明示的に誤りを訂正した直接書記訂正フィードバック(direct written corrective feedback: 以降, DWCF)が与えられた後にランゲージングを行った。直後ポストテスト・遅延ポストテスト(1ヶ月後)として行った誤り修正テストの結果を用いて学習効果を分析した。結果、遅延ポストテストにおける誤り修正の成功率はWL群がOL群より高く、WLの長期的な学習効果が示された。さらに、指示文が与えられたWL群は、指示文が与えられなかったWL群の約2倍の誤り修正成功率を示したため、指示文の有無がランゲージングの学習効果に大きな影響を与えることが示唆された。

Peng et al.(2023)は、中国語を母語とする中学生81名(CEFR A1-A2レベル)を対象に、個人で取り組むWL群とペアで取り組むOL群を設定した。70-100語程度の自由英作文課題に言語面・内容面・構成面に関するDWCFが与えられた後にランゲージングを行う活動を3回実施した。ポストテストとして自由英作文課題の書き直しを行い、参加者が口頭や筆記で言語面に関する考えを記録したランゲージング・エピソード(languaging episode: 以降, LE)の内容を含めて学習効果を検証した。結果、個人で取り組むWL群はDWCFに対する修正率がより高く、ペアで取り組むOL群はDWCFが与えられた箇所だけでなく、より広範囲の観点で振り返る傾向が示された。LEの内容から、ペアで取り組むOL群は個人で取り組むWL群よりも、深い認知処理を行う傾向が見られたが、書き直しにおける正確性に2群間の差は見られなかった。ランゲージングの形態の違いは、学習者の書記訂正フィードバック(written corrective feedback: 以降, WCF)に対する異なる行動や認知プロセスを導く可能性が示唆された。

Ushiyama(2022)は、日本語を母語とする中学1年生53名を対象に、誤りの箇所のみ指摘する(1)間接書記訂正フィードバック(indirect written corrective feedback: 以降, IWCF)+ languaging群と(2)DWCF群を設定した。ターゲットとなる英文法を三人称単数現在形に設定して、プレテストとして「私の家族」について、自由英作文およびスピーキングテストを実施した。WCFが与えられた後、(1)はペアで

対話をしたり(OL)気がついたことを書いたりして(WL)誤り箇所を修正するよう指示され、(2)は各自で声に出さずに修正箇所を確認するよう指示された。(1)に関して、OLやWLそれぞれに取り組む程度は生徒に委ねられており、結果としてOLとWLどちらかを選択した参加者と両方に取り組んだ参加者がいた。10日後にプレテストと同じトピックで自由英作文およびスピーキングテストを実施し(ポストテスト)、1ヶ月後と8ヶ月後に実施した確認テストの内、三人称単数現在形の得点を抽出して長期的な学習効果を検証した。結果、ポストテストにおける正確性は、自由英作文およびスピーキングの両技能において両群共に有意に向上した。さらに、(1)IWCF + languaging群の生徒の内、OL + WLに取り組んだ学習者が最も高い学習効果を示しただけでなく、言語化すること自体が難しい学習者が友人の説明を聞くことで学習効果につながった可能性も示唆された。

## 1.5 研究課題

先行研究では、OLとWLの学習効果の違いや形態の異なるランゲーシングで記録されるLEの質の違いが検証されているものの、国内の教室現場において個人で取り組むOLとWLを長期的に実践した研究は見当たらない。英語ライティング指導における言語面の正確性の向上を目指した指導法として、さらに「自律した学習者」の育成に貢献し得る指導法としてのランゲーシングを長期的に実践する場合、口頭と筆記の形態の違いによって、どのように異なる学習効果や認知処理を伴うか検証する意義は大きいと考える。よって本研究では、日本語を母語とする高校生を対象に、以下の3つの研究課題を設定した。

研究課題 1 長期的にOLまたはWLに取り組むことで言語面の正確性は向上するか

研究課題 2 LEは口頭と筆記で量的・質的に違いがあるか

研究課題 3 【研究課題 2】で違いが認められた場合、英語ライティングに対する考えとLEの頻度や質はどのような関係があるか

## 2 研究方法

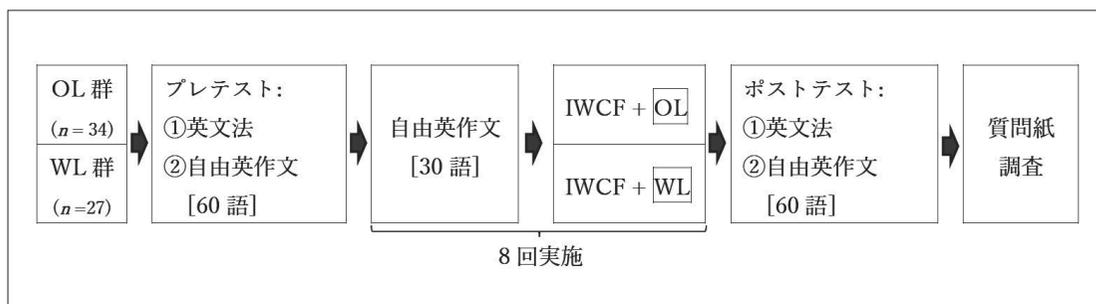
### 2.1 参加者

日本語を母語とする高校1年生75名を対象に、初めに本研究の目的と研究参加者の権利やプライバシーの保護、研究内容の公表について口頭で説明した。研究協力の同意を書面で得た生徒の内、全てのテスト・質問紙調査に参加し、8回実施した自由英作文課題の内、6回以上提出した生徒61名を分析対象とした。

### 2.2 実践手順

図1は本研究の実践手順を示す。令和5年10月から令和6年2月の英語コミュニケーションⅠの授業内で、教科書の内容に関する30語程度の自由英作文課題を8回実施した。その後、IWCFを付記して課題を返却した際に、「添削された箇所はなぜ誤りなのか、考えて説明する」というランゲーシング活動を、OL群(34名)とWL群(27名)ともに10分間で実施した。両群共にGoogleフォームを利用してLEを提出した。つまり、OL群(34名)は口頭で録音したデータを添付して提出し、WL群(27名)はタイピング書字で回答して提出した。プレテスト・ポストテストとして、英文法テスト(西垣ほか、2024を基に筆者が改訂)と60語程度の自由英作文テストを実施した。英文法テストは中学校英文法事項に関する空所補充の記述式問題(43題)

であり、参加者はGoogleフォームを利用して20分間で回答した(資料1)。自由英作文テストは15分間でいい、プレテストは「尊敬する人」、ポストテストは「信頼する人」という類似のトピックに対して取り組んだ。ポストテスト後に英語ライティングに関する質問紙調査(6件法)を行った(資料2)。なお、参加者はランゲージング活動を複数回経験しているが、ランゲージングの経験値が学習効果に影響を与える可能性が示されている点を鑑み(e.g., Ishikawa, 2015; Kazemi et al., 2022), 1-2回目のランゲージング活動後に記録されたLEを複数取り上げ、クラス全体で共有する指導を行った。



■図1: 実践手順

## 2.3 分析方法

プレテスト・ポストテストで実施した英文法テストは1問1点で採点した(43点満点)。なお、大文字・小文字の表記ミスや、不要なスペースを入れた回答は不問とした。プレテスト・ポストテストで実施した自由英作文テストの評価は、英語指導歴20年以上のアメリカ出身ネイティブ教員1名に対して、筆者がDWCF例を示したうえで、言語面の正確性に焦点を当てた同様のDWCFを付記するよう依頼した。生徒それぞれの自由英作文の誤り総数を総語数で割り、平均語数を掛けて算出した「正規化した誤り数値」を用いて分析した(Suzuki, 2012; 図2)。英語ライティングに関する質問紙調査の回答結果は、探索的因子分析を行った。

$$\text{正規化した誤り数値} = \frac{\text{自由英作文の誤り総数}}{\text{自由英作文の総語数}} \times \text{自由英作文の平均語数}$$

■図2: 正規化した誤り数値の算出方法 (Suzuki, 2012)

【研究課題 1】「長期的にOLまたはWLに取り組むことで言語面の正確性は向上するか」に対しては、プレテスト・ポストテスト(英文法・自由英作文)それぞれの得点に2群間の有意差があるか検証するために、指導法(OL群・WL群)×テスト時期(プレ・ポスト)の二元配置分散分析を行った(JASP 0.18.3.0を使用)。英文法テストでは天井効果が見られたため、追加分析として、プレテストにおいて正答率が8割未満だった参加者16名に焦点を当てて、プレテスト・ポストテスト(英文法)の得点を用いて2群間の差がないノン・パラメトリック検定のウィルコクソンの符号付順位和検定を実施した(JASP 0.18.3.0を使用)。さらに、英文法テストにおいて8割未満の正答率であった関係詞[who(m)/which/that]に注目し、自由英作文テストにおける関係詞who(m)とwhich, thatの使用頻度、その中で正しい使用回数と誤った使用回数をAntConc(ver. 4.2.4)を使用して数えた。

【研究課題 2】「LEは口頭と筆記で量的・質的に違いがあるか」に対しては、OL群とWL群それぞれのLE

総字数に2群間の有意差があるか検証するために、ノン・パラメトリック検定のマン・ホイットニー検定を実施した(JASP 0.18.3.0を使用)。さらに、気づきレベルと記述内容の正誤を条件に5つに分類したLE数を数えた後(表1)、それぞれの分類のLE数に2群間の有意差が見られるか $\chi^2$ 検定を行った(js-STAR XR+release 2.1.2 jを使用)。

■表1: 自由英作文課題の解答例,およびLEの5分類とその例(原文ママ)

LE分類	自由英作文課題の解答例とLE例
理由を伴った 正しい	<i>People enjoy <u>to talk</u> to local friends in winter festivals.</i> → enjoyの後にto talkとしてしまいました。enjoyの後は動名詞じゃないといけないので, talking
理由を伴った 誤った	<i><u>Because</u> there is so dangerous...</i> → becauseは文頭では用いられないので, sinceなどを用いて説明する。
単純な気づき 正しい	<i>If “chickenosaurus” was created, I <u>want</u> to take care of it.</i> → would likeにすることをwant にしてしまった。
単純な気づき 誤った	<i>If I <u>chance</u> to go to Cambodia,...</i> → chanceをhappenにすると動詞としていい。
半信半疑	<i>..., so I can't <u>challenge</u> to go to Cambodia.</i> → 分かりませんでした。

注. LEの5分類は,鈴木(2008)や高木(2024)の分類基準を基に筆者作成。下線は筆者が与えたIWCFを示す。

【研究課題 3】「【研究課題 2】で違いが認められた場合,英語ライティングに対する考えとLEの頻度や質はどのような関係があるか」に対しては,【研究課題 2】で得られたLEの頻度や質の違いと質問紙調査を探索的因子分析した結果得られた因子との関連を検証するために,スピアマンの順位相関分析を行った(JASP 0.18.3.0を使用)。

### 3 結果と考察

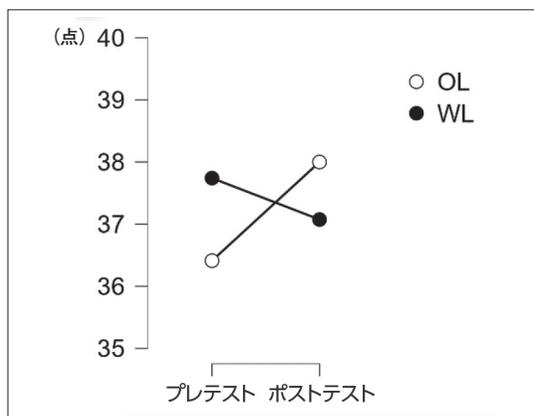
#### 3.1 研究課題 1:長期的にOLまたはWLに取り組むことで言語面の正確性は向上するか

表2はプレテスト・ポストテスト(英文法・自由英作文)の得点の記述統計を示す。プレテスト・ポストテスト(英文法)のクロンバックの信頼性係数は $\alpha = .89$ と $\alpha = .88$ であり,十分望ましい信頼性を示した。プレテスト(英文法・自由英作文)の得点を用いて2群間の差がないか対応のないt検定を実施したところ,有意差は見られず,効果量はそれぞれ小程度(Cohen, 1988)であった[それぞれ $t(59) = -0.88, p = .40, d = .22; t(59) = 0.25, p = .80, d = .06$ ]。よって,プレテストを実施した時点で,2群の英文法力と英作文の産出力に差はなかった。

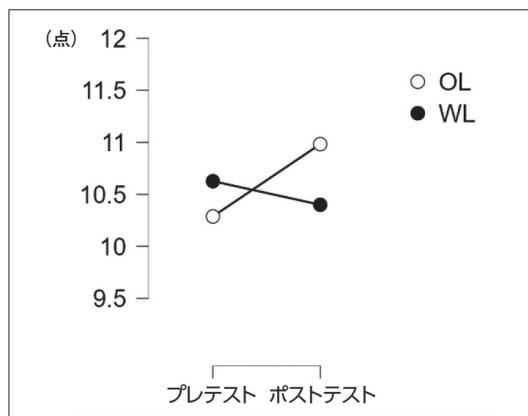
■表2: プレテスト・ポストテスト(英文法・自由英作文)の得点の記述統計

指導法	英文法				自由英作文			
	プレテスト		ポストテスト		プレテスト		ポストテスト	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
OL群(n = 34)	36.41	6.89	38.00	5.80	10.29	6.18	10.98	3.67
WL群(n = 27)	37.74	4.67	37.07	5.02	10.63	3.77	10.40	2.64

注. 英文法テストは43点満点,自由英作文の得点は「正規化した誤り数値(図2)」である。



■図3: 各水準の平均値のプロット (英文法)



■図4: 各水準の平均値のプロット (自由英作文)

プレテスト・ポストテストの得点に2群間の有意差があるか検証するために、指導法(OL群・WL群)×テスト時期(プレ・ポスト)の二元配置分散分析を行った結果(表3)、英文法テストでは交互作用が有意であったため  $[F(1, 59) = 8.00, p < .01, \eta_p^2 = .01]$ , 単純主効果の検定を行った。その結果, OL群はプレ・ポスト間で得点が有意に上がったことが中程度の効果量(Cohen, 1988)と共に示されたが  $[t(33) = -2.75, p = .01, d = .47]$ , WL群はプレ・ポスト間で得点が下がったものの, その得点間には有意差が認められず, 効果量も小程度(Cohen, 1988)だった  $[t(26) = 1.28, p = .21, d = .25]$ 。

■表3: 二元配置分散分析の結果 (英文法テスト)

ケース	タイプⅢ平方和	自由度	平均平方	F	p	$\eta_p^2$
テスト時期	6.39	1	6.39	1.34	.25	.02
テスト時期×指導法	38.26	1	38.26	8.00	.01	.01
誤差	282.12	59	4.78			
指導法	1.22	1	1.22	0.02	.89	< .001
誤差	3617.16	59	61.31			

一方, 表4が示すとおり, 自由英作文テストでは交互作用が有意でなく  $[F(1, 59) = 0.46, p = .50, \eta_p^2 = .01]$ , テスト時期と指導法それぞれの主効果も見られなかった [それぞれ  $F(1, 59) = 0.12, p = .73, \eta_p^2 = .002$ ;  $F(1, 59) = 0.02, p = .89, \eta_p^2 < .001$ ]。つまり, 8回のランゲージング活動を通して, 英文法テストで測定される言語面の正確性はOL群の優位性が示唆されたが, より自由な産出形式である自由英作文テストにおいては両群共に向上しなかった。

■表4: 二元配置分散分析の結果 (自由英作文テスト)

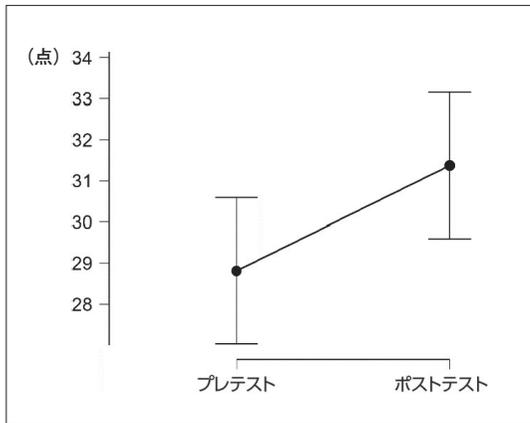
ケース	タイプⅢ平方和	自由度	平均平方	F	p	$\eta_p^2$
テスト時期	1.65	1	1.65	0.12	.73	.002
テスト時期×指導法	6.39	1	6.39	0.46	.50	.01
誤差	814.51	59	13.81			
指導法	0.45	1	0.45	0.02	.89	< .001
誤差	1444.05	59	24.48			

WLの優位性を示唆したWang(2023)は活動時間を制限しておらず、OLと比較してWLは約2倍の時間を要した。本研究では、両群の活動時間に差はなく、時間に制約を受けずに思考を深めることができるWLの利点が生かされず、即時的な言語化が求められる認知負荷の高いOLの学習効果が示されたのかもしれない。しかし、英文法テストの得点率は天井効果が見られた点や、自由英作文テストにおける正確性の向上には差が見られなかった点を踏まえると、形態の異なるランゲージングの学習効果を正確に把握するためには更なる検証が必要である。追加分析として、プレテスト(英文法)において正答率が8割未満だった参加者16名を対象に、プレテスト・ポストテスト(英文法・自由英作文)の得点を用いて2群間の差がないか統計分析を実施した。表5はプレテスト(英文法)において正答率が8割未満だった参加者16名のプレテスト・ポストテスト(英文法・自由英作文)の得点の記述統計を示す。

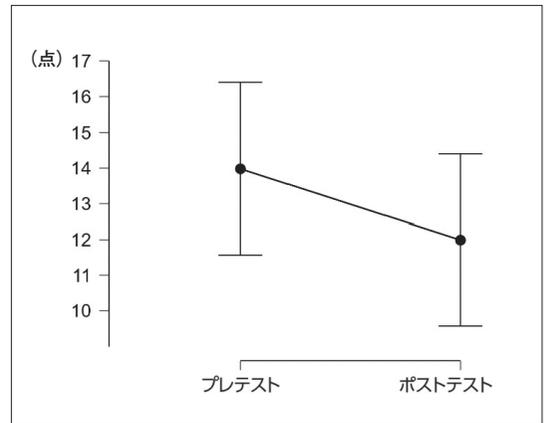
■表5: プレテスト・ポストテスト(英文法・自由英作文)の得点の記述統計 (n = 16)

英文法				自由英作文			
プレテスト		ポストテスト		プレテスト		ポストテスト	
平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
28.81	5.82	31.38	6.68	13.98	5.88	11.99	2.63

注. 英文法テストは43点満点, 自由英作文の得点は「正規化した誤り数値(図2)」である。



■図5: 平均値のプロット (英文法)



■図6: 平均値のプロット (自由英作文)

データの正規性をシャピロ・ウィルク検定で確認したところ、英文法テストは認められたが、自由英作文テストは認められなかった。分析対象者が16名である点を鑑みて、プレテスト・ポストテスト(英文法・自由英作文)の得点の中央値を用いて、ノン・パラメトリック検定のウィルコクソンの符号付順位和検定を実施した(表6)。

■表6: プレテスト・ポストテスト(英文法・自由英作文)得点のウィルコクソンの符号付順位和検定の結果 (n = 16)

	プレテスト		ポストテスト		z	p	r
	中央値	標準偏差	中央値	標準偏差			
英文法	30	33.00	33	6.68	-2.05	.04	.54
自由英作文	12.70	5.88	12.06	2.63	1.19	.25	.34

注. 英文法テストは43点満点, 自由英作文の得点は「正規化した誤り数値(図2)」である。

結果、プレテスト・ポストテスト(英文法)の得点には有意な差が大程度の効果量(Cohen, 1988)と共に見られたが [ $z(15) = -2.05, p = .04, r = .54$ ], プレテスト・ポストテスト(自由英作文)の得点には有意差が見られず、効果量も中程度(Cohen, 1988)だった [ $z(15) = 1.19, p = .25, r = .34$ ]。つまり、プレテストにおいて比較的習熟度の低かった参加者は8回のランゲージング活動を経て英文法テストの得点が向上したことが示された。比較的習熟度の低い学習者に対しては、ランゲージングの形態に依らず学習効果が示唆された点は興味深い。つまり、習熟度の違いによって学習事項を「言語化する」行為を通して異なる学習効果が得られる可能性が示唆されたため、今後は個人差要因を含めてランゲージングの学習効果を検証することが期待される。

さらに、英文法テストにおいて8割未満の正答率であった関係詞 [主格・目的格の who(m) / which / that] に焦点を当てた追加分析を行った。自由英作文テストのトピックは「尊敬する人」と「信頼する人」であり、関係詞を使用することがある程度期待されるだけでなく、1回目、2回目の処遇後に複数のLEを共有した際、両群共に関係詞に関する誤りとそのLE例を提示して指導を行ったため、より自由な言語産出における当該文法項目の正確性の向上を検証することは意義があると考えた。表7は、プレテスト・ポストテストで実施した自由英作文テストにおいて、参加者が産出した関係詞 who(m) と which, that の使用頻度、その中で正しく使用した回数と誤って使用した回数を示す。

■表7: 自由英作文テストにおける関係詞 who(m) と which, that の使用頻度 (N = 61)

		プレテスト			ポストテスト		
		頻度	正	誤	頻度	正	誤
who(m)	主格	75	69 (92)	6 (8)	102	62 (60.8)	40 (39.2)
	目的格	2	2 (100)	0 (0)	17	13 (76.5)	4 (23.5)
	計	77	71 (92.2)	6 (7.8)	119	75 (63)	44 (37)
which	主格	3	3 (100)	0 (0)	4	3 (75)	1 (25)
	目的格	1	1 (100)	0 (0)	0	0 (0)	0 (0)
	計	4	4 (100)	0 (0)	4	3 (75)	1 (25)
that	主格	3	1 (33.3)	2 (66.7)	1	0 (0)	1 (100)
	目的格	8	5 (62.5)	3 (37.5)	2	1 (50)	1 (50)
	計	11	6 (54.5)	5 (45.5)	3	1 (33.3)	2 (66.7)
合計		92	81 (88)	11 (12)	126	79 (62.7)	47 (37.3)

注. 「正」は正しい使用回数, 「誤」は誤った使用回数を示す。( )内は割合 (%) を示す。

関係詞 which と that の使用頻度は関係詞 who(m) と比較してとても少ない傾向が見られたが、やはり自由英作文のトピックが「尊敬する人」と「信頼する人」であった点が大きく影響したと思われる。ポストテストにおける関係詞 who(m) の使用頻度は、プレテストと比較して42回多く、参加者はより積極的に関係詞 who(m) を使用したことが伺える。そして使用頻度の増加に伴って、誤った使用回数が増加し、割合も高くなったことが読みとれる (7.8% → 37%)。つまり、自由英作文テストにおいて正確性が向上しなかった要因の一つとして、関係詞 who(m) の使用頻度が増加したことに伴う当該文法項目の誤用頻度の増加が考えられる。ランゲージング活動を継続することで、使用頻度が増加した関係詞 who(m) の使用の正確性が促進されるのか、更なる検証が必要である。

### 3.2 研究課題 2:LEは口頭と筆記で量的・質的に違いがあるか

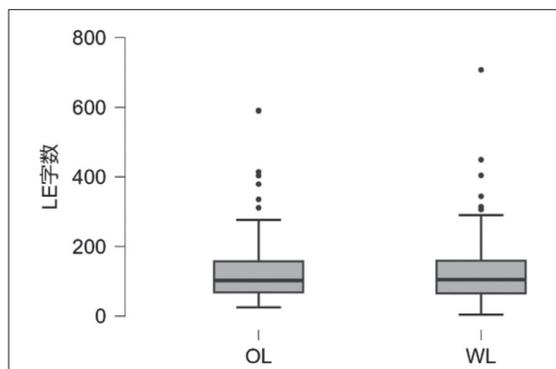
表8はOL群が記録したLE字数の記述統計、表9はWL群が記録したLE字数の記述統計を示す。記述統計の結果と図7の箱ひげ図からもわかるように、両群が記録したLE字数には量やばらつきがほとんど見られなかった。シャピロ・ウィルク検定で正規性が認められなかったため、両群が記録したLE字数の中央値を用いてノン・パラメトリック検定のマン・ホイットニー検定を行った結果、2群間に有意差は見られず効果量も非常に小さかった( $U = 12322, p = .92, r = .01$ )。参加者の多くは、中学で一人一台端末利用が促進されており、全ての参加者が高校入学時より半年間の授業内外で、一人一台端末を使用した課題や学習に取り組んでいるため、タイピング書字の経験がある程度豊富だったことが想定される。そのため、両群共に10分間与えられて実施したランゲージング活動においては、形態の違いはLE字数にほとんど影響を与えなかったと思われる。

■表8: OL群が記録したLE字数の記述統計

	課題①	課題②	課題③	課題④	課題⑤	課題⑥	課題⑦	課題⑧	全体
提出数	20	29	18	20	20	11	24	15	157
中央値	135	89	132	131	85	113	90	75	102
平均値	183.50	118.55	148.28	131.40	127.35	103.82	100.54	94.67	126.92
標準偏差	161.64	84.37	94.46	72.09	77.86	36.25	62.91	58.80	92.22
最小値	41	30	25	35	40	29	29	28	25
最大値	591	379	403	250	335	147	276	269	591

■表9: WL群が記録したLE字数の記述統計

	課題①	課題②	課題③	課題④	課題⑤	課題⑥	課題⑦	課題⑧	全体
提出数	19	21	21	19	18	19	22	19	158
中央値	120	118	98	103	92	90	129	104	105
平均値	147.58	162.05	122.38	108.90	102.78	115.11	126.05	122.90	126.53
標準偏差	149.58	102.44	86.96	66.67	61.78	70.54	83.83	88.35	92.40
最小値	14	38	10	22	13	32	4	14	4
最大値	707	449	344	236	223	270	290	404	707



■図7: OL群とWL群が記録したLE字数の箱ひげ図

表10は全体の課題①-⑧で与えられたIWCFの種類と、それに対するLEの種類を分類した頻度を示す。本研究において、参加者は合計761のIWCFが与えられて、その内515(67.7%)が文法に関するものであった。様々な習熟度を対象に異なるWCFを与えた多くの先行研究では、平均的に6-7割は文法面についてであることが示されているため(e.g., Fukuta et al., 2019; Suzuki et al., 2009; Suzuki, 2012; Yilmaz, 2016), 本研究においても類似の結果となった。また、生徒が記録したLE総数は636あり、与えられたIWCF数(761)に対して高い頻度(83.6%)でランゲージングに従事することが示された。さらに、記録されたLE総数636の内、414(65.1%)は最も学習効果が期待される「理由を伴った正しい」レベルのLEであった。以上のように全体の傾向を把握した上で、口頭と筆記という形態の異なるLEは、5つの分類ごとの頻度に違いが見られるか検証した。

■表10: 課題①-⑧で与えられたIWCFの種類と、それに対するLEの種類 (全体)

	IWCF分類				LE分類					
	文法	語彙	他	合計	理正	理誤	単正	単誤	半信	合計
課題①	68	25	18	111	35	19	12	4	17	87
課題②	99	23	12	134	78	16	4	3	10	111
課題③	42	24	8	74	47	4	9	3	3	66
課題④	63	23	12	98	47	15	3	10	0	75
課題⑤	59	19	5	83	49	8	4	4	5	70
課題⑥	57	13	7	77	49	7	1	2	4	63
課題⑦	83	20	7	110	62	10	11	2	13	98
課題⑧	44	20	10	74	47	9	2	3	5	66
合計	515	167	79	761	414	88	46	31	57	636

注。「理正」は「理由を伴った正しい」、「理誤」は「理由を伴った誤った」、「単正」は「単純な気づき正しい」、「単誤」は「単純な気づき誤った」、「半信」は「半信半疑」を示す(表1参照)。

表11はOL群の課題①-⑧で与えられたIWCFの種類とそれに対するLEの種類を分類した頻度を示す。生徒が記録したLE総数は306あり、与えられたIWCF数413に対して全体平均(83.6%)より低い率(74.1%)でランゲージングに従事したことが示された。さらに、記録されたLE総数306の内、182(59.5%)は最も学習効果が期待される「理由を伴った正しい」レベルのLEであった。一方、表12が示す通り、WL群が記録したLE総数は330あり、与えられたIWCF数348に対して全体平均(83.6%)より高い率(94.8%)でランゲージングに従事したことが示された。さらに、記録されたLE総数330の内、232(70.3%)は最も学習効果が期待される「理由を伴った正しい」レベルのLEであった。つまり、WL群はOL群と比較して、与えられたIWCFに対するランゲージング活動により高い関与を示し、記録されたLEの質は気づきレベルが最も高い「理由を伴った正しい」レベルになる傾向だったと言える。

■表11: 課題①-⑧で与えられたIWCFの種類とそれに対するLEの種類 (OL群)

	IWCF 分類				LE 分類					
	文法	語彙	他	合計	理正	理誤	単正	単誤	半信	合計
課題①	46	14	8	68	15	10	8	3	8	44
課題②	64	8	7	79	39	8	4	3	7	61
課題③	20	16	5	41	22	2	5	2	2	33
課題④	31	12	8	51	25	7	2	2	0	36
課題⑤	33	13	3	49	22	5	4	3	3	37
課題⑥	29	3	3	35	16	5	1	0	2	24
課題⑦	43	12	5	60	28	3	7	1	9	48
課題⑧	12	11	7	30	15	6	0	0	2	23
合計	278	89	46	413	182	46	31	14	33	306

注. 「理正」は「理由を伴った 正しい」, 「理誤」は「理由を伴った 誤った」, 「単正」は「単純な気づき 正しい」, 「単誤」は「単純な気づき 誤った」, 「半信」は「半信半疑」を示す(表1参照)。

■表12: 課題①-⑧で与えられたIWCFの種類とそれに対するLEの種類 (WL群)

	IWCF 分類				LE 分類					
	文法	語彙	他	合計	理正	理誤	単正	単誤	半信	合計
課題①	22	11	10	43	20	9	4	1	9	43
課題②	35	15	5	55	39	8	0	0	3	50
課題③	22	8	3	33	25	2	4	1	1	33
課題④	32	11	4	47	22	8	1	8	0	39
課題⑤	26	6	2	34	27	3	0	1	2	33
課題⑥	28	10	4	42	33	2	0	2	2	39
課題⑦	40	8	2	50	34	7	4	1	4	50
課題⑧	32	9	3	44	32	3	2	3	3	43
合計	237	78	33	348	232	42	15	17	24	330

注. 「理正」は「理由を伴った 正しい」, 「理誤」は「理由を伴った 誤った」, 「単正」は「単純な気づき 正しい」, 「単誤」は「単純な気づき 誤った」, 「半信」は「半信半疑」を示す(表1参照)。

次に, OL群とWL群が記録したLEの5つの分類ごとの頻度差を $\chi^2$ 検定で検証した。結果, 表13が示すとおり, 両群間には小程度の効果量(Cohen, 1988)と共に有意差が見られ [ $\chi^2(4) = 12.99, p < .05, V = .13$ ], 残差分析と多重比較の結果, WL群が記録した「理由を伴った 正しい」LE頻度は有意に多く, 「単純な気づき 正しい」LE頻度は有意に少ないことが示された。さらに, OL群が記録した「理由を伴った 正しい」LE頻度は有意に少なく, 「単純な気づき 正しい」LE頻度は有意に多いことが示されたため, 形態の異なるランゲージングによるLEの質は異なる可能性が示唆された。つまり, WL群のLEは「理由を伴った 正しい」LEになる傾向が示されただけでなく, 「単純な気づき 正しい」LEにならない傾向が見られ, より質の高いLEになる可能性が示された。一方, OL群のLEは「理由を伴った 正しい」LEにならない傾向が示されただけでなく, 「単純な気づき 正しい」LEになる傾向が見られ, 比較的質の低いLEになる可能性が示唆された。

■表13: OL群とWL群が記録したLEの分類別頻度数のクロス表

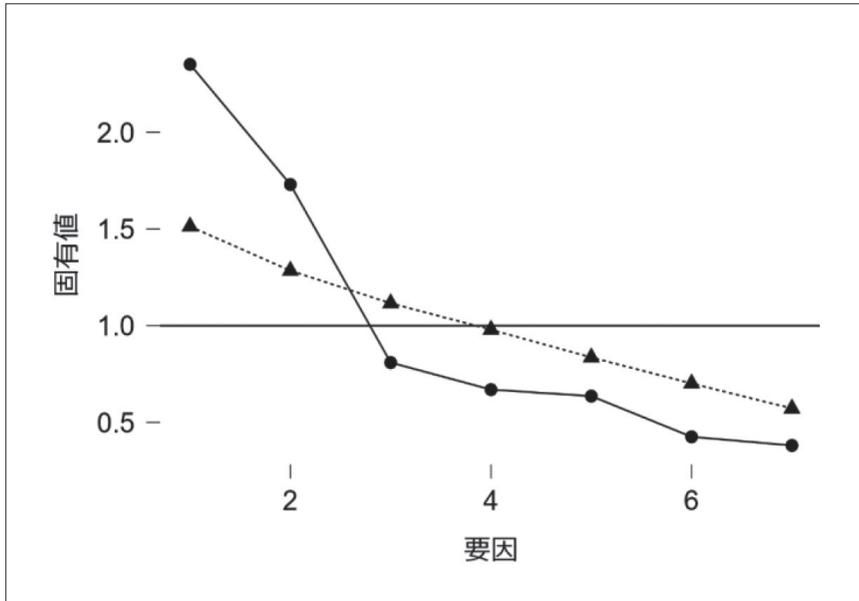
			LE分類					合計
			理正	理誤	単正	単誤	半信	
形態 WL	度数		232	42	15	17	24	330
	調整済み残差		2.9	-0.8	-2.7	0.3	-1.5	
	p値		<.01	ns	<.01	ns	ns	
OL	度数		182	46	31	14	33	306
	調整済み残差		-2.9	0.8	2.7	-0.3	1.5	
	p値		<.01	ns	<.01	ns	ns	
合計	度数		414	88	46	31	57	636

注. ns = non-significant [有意差なし]を示す。「理正」は「理由を伴った 正しい」、「理誤」は「理由を伴った 誤った」、「単正」は「単純な気づき 正しい」、「単誤」は「単純な気づき 誤った」、「半信」は「半信半疑」を示す(表1参照)。

本研究の結果より、同じ時間が与えられて個人で取り組むランゲーシングの場合、OLよりもWLで記録されるLEの質は高くなることが示唆された。Peng et al.(2023)では、個人で取り組むWL群はペアで取り組むOL群よりも、WCFに対するランゲーシングに従事する傾向にあり、かつ書き直しにおける高い修正率を報告している一方で、個人では解決できないWCFに対しては認知処理レベルの低いLEが多いことも明らかになっている。つまり、個人で取り組むWLはランゲーシング活動に関与する度合いは強いが、学習者が理解できる範囲を超えた問題の場合は質の低いLEをもたらすことが予想される。本研究では、与えられたフィードバックの明示性が参加者にとってある程度適切だったため、気づきレベルの高い「理由を伴った 正しい」LEが多く記録されたと考えられる。さらに、個人で取り組むWLは、筆記形式故に学習者はより深い思考を伴ったため、LEの質の観点でOLよりも優位性が示されたと考えられる。また、本研究におけるOLの様相も学習効果やLEの質に影響した可能性がある。つまり、OL群は思考した内容を即自的に言語化するのではなく、ある程度思考を整理した後に口頭で言語化した内容を録音して提出する方法だった。課題提出率がWL群と比較して20%以上低かったため、OL群はランゲーシング課題に対する関与が低かったことでLEの質が上がらなかった可能性や、誤りの原因について思考はしたが課題を提出しなかった可能性が考えられる。いずれにせよ、Peng et al.(2023)の結果と類似して、気づきレベルの高いLEが必ずしも高い学習効果につながらない可能性が示されたため、LEの質と学習効果の関係性を明らかにするために、ターゲットとなる英文法を設定する等、より焦点を絞った検証が必要と考える。

### 3.3 研究課題3: [研究課題2]で違いが認められた場合、英語ライティングに対する考えとLEの頻度や質はどのような関係があるか

英語ライティング課題が返却された後の学習行動や、学習時の「言語化」に関する考えについて問う英語ライティングに関する質問紙調査を実施した(資料2)。回答は、1:「まったくない」から6:「とてもよくある」、1:「まったくない」から6:「すごくある」、あるいは、1:「まったくない思わない」から6:「とてもよく思う」のいずれかの自己評価である。全質問項目のクロンバックの信頼性係数は  $\alpha = .70$  であり最低限望ましい信頼性を示した。スクリー基準をもとに固有値の落差と値、および因子の項目内容を考慮した上で、2因子解を想定して因子分析(最尤法・オブリンミン回転)を行った(図8)。表14のとおり、因子1は項目4, 6, 3, 7が高い因子負荷を示したため、「英語ライティング返却後の学習行動」因子と命名した。因子2は項目15, 14, 16が高い因子負荷を示したため、「学習時の『言語化』に対する趣向」因子と命名した。なお、因子間相関は因子1と因子2の間は  $r = .11$ 、累積因子寄与率は .45であった。



■図8: スクリープロット

■表14: 各因子の下位項目の記述統計と探索的因子分析の結果

項目	記述統計				パターン行列	
	平均値	標準偏差	尖度	歪度	因子1	因子2
4	5.70	0.56	-1.77	2.29	.87	-.03
6	5.43	0.83	-1.32	0.91	.65	.03
3	5.46	0.87	-2.64	10.6	.57	.01
7	4.46	1.04	-0.39	0.66	.37	.17
15	5.25	0.87	-1.30	2.17	.02	.89
14	4.67	1.14	-1.15	1.63	-.17	.59
16	4.38	0.88	-0.22	-0.09	.17	.50
因子間相関					因子1	因子2
因子1					-	
因子2					.11	-
クロンバック $\alpha$					.67	.66

表15は因子1「英語ライティング返却後の学習行動」と因子2「学習時の『言語化』に対する趣向」、両群のLEの記述統計を示す。表16は参加者の英語ライティング課題が返却された後の学習行動と形態の異なるLEの頻度と質の関係を検証するため、探索的因子分析の結果得られた因子1と因子2の平均値と記録されたLE従事率(%), LE総数, 「理由を伴った正しい」LE数, LE総字数を用いて相関分析を行った結果である。なお, シャピロ・ウィルク検定で正規性が認められなかったため( $p < .001$ ), スピアマンの順位相関分析を行った。

■表15: 因子1と因子2, LEの記述統計 (N = 61)

		因子1	因子2	LE従事率	LE総数	理正LE数	LE総字数
WL (n = 27)	平均値	5.01	4.79	95.59	12.26	8.59	693.63
	標準偏差	0.59	0.61	9.03	5.80	4.06	396.36
	中央値	5.25	5.00	100	11	8	663
OL (n = 34)	平均値	5.41	4.75	74.13	9.00	5.35	583.59
	標準偏差	0.57	0.85	28.46	6.50	3.89	458.04
	中央値	5.50	5.00	82.84	9	5	474

注. 「LE従事率」は「LE総数 / IWCF総数」を示す。「理正LE数」は「理由を伴った正しい」LE数を示す。

■表16: スピアマンの順位相関行列 (WL群/OL群)

	因子1	因子2	LE従事率	LE総数	理正LE数	LE総字数
因子1	—					
因子2	.27 / .20	—				
LE従事率	.26 / -.20	.11 / .25	—			
LE総数	-.11 / -.26	-.09 / .42*	-.06 / .44**	—		
理正LE数	.01 / -.16	-.03 / .28	.09 / .51**	.87*** / .79***	—	
LE総字数	-.28 / .22	-.44* / .35*	-.04 / .49**	.50** / .84***	.54** / .81***	—

注. \*. 相関係数は5%水準で有意(両側), \*\*. 相関係数は1%水準で有意(両側), \*\*\*. 相関係数は0.1%水準で有意(両側)

結果, OL群のLE従事率と因子1の間に中程度の効果量(Cohen, 1988)と共に弱い負の相関関係が見られたが, WL群のLE従事率と因子1の間は中程度の効果量(Cohen, 1988)と共に弱い正の相関関係だった(それぞれ $\rho = -.20, p > .05$ ;  $\rho = .26, p > .05$ )。因子1は「英語ライティング返却後の学習活動」因子であり, ライティング課題が返却された後に学習活動を行う傾向のある学習者ほど, OLへの関与の度合いが低く, 対してWLにはより取り組んだことが示された。また, OL群のLE従事率と因子2の間に中程度の効果量(Cohen, 1988)と共に弱い正の相関関係が見られたが, WL群のLE従事率と因子2の間は非常に弱い正の相関関係だった(それぞれ $\rho = .25, p > .05$ ;  $\rho = .11, p > .05$ )。因子2は「学習時の『言語化』に対する趣向」因子であり, ランゲージングに対する肯定的な印象を持つ学習者ほど, OLへの関与の度合いが強いが, WLはその趣向の程度との関連が弱い可能性が示唆された。

また, OL群のLE総数と因子1の間に中程度の効果量(Cohen, 1988)と共に弱い負の相関関係が見られたが, WL群のLE総数と因子1の間には非常に弱い負の相関関係だった(それぞれ $\rho = -.26, p > .05$ ;  $\rho = -.11, p > .05$ )。因子1が含む事後活動は因子2が含む学習事項の「言語化」以外の行動であり, 学習者が英語ライティング課題の返却後に「言語化」以外の学習活動を行う傾向にある場合, OLはIWCFに対するLE数が減少することが示された。一方, WLは, 「言語化」以外の学習活動をする傾向の学習者であっても, LE総数が減少する程度は小さいと言える。また, OL群のLE総数と因子2の間に中程度の効果量(Cohen, 1988)と共に中程度の正の相関関係が見られたが, WL群のLE総数と因子2の間は非常に弱い負の相関関係だった(それぞれ $\rho = .42, p < .05$ ;  $\rho = -.09, p > .05$ )。LE従事率と同様に, ランゲージングに対する肯定的な印象を持つ学習者ほどOLではより多くのLE数を記録し, WLはその趣向の程度と関連は弱い可能性が示された。

さらに、OL群のLE総字数と因子2の間には弱い正の相関関係が見られたが、WL群のLE総字数と因子2の間に中程度の効果量(Cohen, 1988)と共に中程度の負の相関関係が見られた(それぞれ $\rho = .35, p > .05$ ;  $\rho = -.44, p < .05$ )。同様の傾向は、OL群とWL群それぞれのLE総字数と因子1の間にも見られた(それぞれ $\rho = .22, p > .05$ ;  $\rho = -.28, p > .05$ )。つまり、ライティング課題が返却された後に学習活動を行う傾向のある学習者は、WLでは記録されるLE字数が減少する傾向があり、特にランゲージングに対する肯定的な印象を持つ学習者ほどその関連が強かった。学習者自身のペースでゆっくり取り組めるWLは深い思考を促すと言われているが、その形態の特徴が思考を整理することを容易にし、結果として記述量の少ないまとまった説明がなされるのかもしれない。また、OL群のLE総字数と因子2の間に見られる弱い正の相関関係は、OLに取り組む場合、ランゲージングに対する肯定的な印象を持つ学習者ほどより多くの説明をする傾向を示している。

さらに興味深い結果として、LE従事率とそれぞれのLE総数、「理由を伴った正しい」LE数、LE総字数の間に見られる関係はOL群とWL群では大きな違いが見られた。OL群のLE従事率とLE総数の間に中程度の効果量(Cohen, 1988)と共に中程度の正の相関関係が見られたが、WL群のLE従事率とLE総数の間は非常に弱い負の相関関係だった(それぞれ $\rho = .44, p < .01$ ;  $\rho = -.06, p > .05$ )。OL群のLE従事率と「理由を伴った正しい」LE数の間に効果量大(Cohen, 1988)と共に中程度の正の相関関係が見られたが、WL群のLE従事率と「理由を伴った正しい」LE数の間は非常に弱い正の相関関係だった(それぞれ $\rho = .51, p < .01$ ;  $\rho = .09, p > .05$ )。OL群のLE従事率とLE総字数の間に中程度の効果量(Cohen, 1988)と共に中程度の正の相関関係が見られたが、WL群のLE従事率とLE総字数の間は非常に弱い負の相関関係だった(それぞれ $\rho = .49, p < .01$ ;  $\rho = -.04, p > .05$ )。つまり、OLに取り組む場合は、ランゲージング活動に取り組む頻度と記録されるLE字数が多いほどLE従事率も高くなり、かつ記述される内容が理由を伴った正しいLEになる傾向が示された。対して、WLではそのような関連が弱く、OLと比較して学習者の個人差要因が小さい形態のランゲージングである可能性が示唆された。

形態の異なるランゲージングと記録されるLEの量・質的データの関係性を踏まえると、効果的なランゲージング活動を目指してOLを実践する場合、WLよりも多くの指導や介入が必要だと考えられる。つまり、英語ライティング課題の返却後に行う学習活動を促すだけでなく、言語面の誤り等に対して理由を考えて「言語化」するランゲージングの学習効果を伝えることで、生徒は「言語化する」学習方法に対してより肯定的な印象を持つようになり、結果としてOLにより従事すると考えられる。

質問紙調査を実施した約1ヶ月後に、英語ライティングに関する質問紙の回答結果より、因子1と因子2の値が共に平均値より0.5ポイント以上高かった2名の参加者を対象に、今回実施したランゲージング活動に関するインタビュー調査を行った(20-30分程度)。参加者の発言から、本研究で継続して実施した「自由英作文課題+ランゲージング活動」を通して、英語ライティング課題に取り組む際の態度面の変化があった可能性が示唆された(表17)。今後のランゲージング研究は、言語学習における学習効果のみを対象とするのではなく、学習者の英語ライティングに対する態度面や学習方略への影響についても検証することで、より多くの教育的示唆が得られると思われる。

■表17: ランゲージング活動に関する参加者の発言内容(筆者による書き起こし)

参加者A	単純なミスはすく目につきやすくなりました。三単現の漏れとか…そういうのが、自分でもそういうのすら、なんでしょう。どこまで大幅な間違いをしたんだと思ってずっと見てたのが、その程度のものは、もうなんでそのミスしてるんだらうっていうのを数えられるようになりました。
参加者B	なんか最初は結構、まあ正直あまり、こうバツとかもらいたくない、みたいな気持ちが大きくて、こう、知ってる、すごい中学生文法みたいなので全部書いてたりしたんですけど、後半になるにつれて、逆にもらったらこれ使い方違うんだってわかるからいいのかもしれないと思って、ちょっと難しい辞書で引いた使い方を当てはめて使ってみて、みたいなことは、をするようになったのはちょっと変化がなってます。

## 4 まとめ

### 4.1 本研究の結論

本研究は、第二言語習得研究において言語学習を促進することが示唆されているランゲーシングの学習効果と記録されるLEの頻度や質を、口頭と筆記という異なる形態に注目して検証した。日本語を母語とする高校生を対象に、5ヶ月間にわたって自由英作文課題＋ランゲーシング活動を8回行った。

【研究課題 1】「長期的にOLまたはWLに取り組むことで言語面の正確性は向上するか」に対しては、英文法テストの得点はOL群が有意に向上したことが示された一方、WL群は変化が見られなかった。自由英作文テストにおける正確性は両群ともに変化が見られなかったため、より自由な言語産出の場合にランゲーシングの学習効果は両群共に見られなかったと言える。英文法テストの得点は天井効果を示したため、プレテストにおいて8割未満の正答率だった16名を対象に追加分析した結果、プレーポスト間で有意に向上したことが示されたため、比較的習熟度が低い学習者はよりランゲーシング活動の恩恵を受けた可能性が示唆された。また、英文法テストにおいて比較的正答率が低かった関係詞who(m)とwhich, thatの自由英作文テストにおける使用頻度、その内正しい使用回数および誤った使用回数を分析した結果、参加者は関係詞who(m)をより積極的に使用することに伴って誤用頻度も増加していたことが明らかになった。

【研究課題 2】「LEは口頭と筆記で量的・質的に違いがあるか」に対しては、同じ活動時間の場合、記録されるLE字数には両群間で差が見られなかった。一方、LEの質については、WL群がOL群と比較してより高い頻度でランゲーシングに取り組み、かつ気づきレベルの高い「理由を伴った 正しい」LEをより多く産出したことが明らかになった。

【研究課題 3】「【研究課題 2】で違いが認められた場合、英語ライティングに対する考えとLEの頻度や質はどのような関係があるか」に対しては、OLの場合、ランゲーシングに対する肯定的な印象を持つ学習者ほど、よりランゲーシング活動に従事して多くのLE数やLE字数を記録したが、WLの場合はランゲーシングに対する趣向の程度は、活動への関与の度合いや記録されるLE数と関連が弱いことが示された。さらに、OLの場合のみ、ランゲーシング活動に取り組む頻度や記録されるLE字数が多いほどLE従事率は高くなり、かつ記述される内容が気づきレベルの高いLEになる傾向が見られた。つまり、OLとWLは学習者の個人差要因が与える影響の度合いが異なる活動である可能性が示唆された。

本研究の結果が示唆する興味深い内容を2点述べる。まず、個人で取り組むランゲーシングの学習効果や記録されたLEを量的・質的に比較検証した結果、口頭と筆記の形態の大きな差はないことが示唆された。教室現場の状況や活動の目標に合わせてOLとWLを選択して実施したり、両方を活用したりすることも可能だと考えられる。次に、同じ制限時間が与えられて個人でランゲーシングに取り組む場合、LE総数や従事率はWLの方がOLよりも高かったが、OLのみ、学習時の「言語化」に対する肯定的な印象の程度がランゲーシング活動への関与の度合いや記録されるLEの量や質に強く関連することが示唆された。学習者自身が「与えられたフィードバックについて理由を考えて言語化すること」は効果的な学習方法だと認識することで、ライティング課題の返却後に行うランゲーシング活動は、さらに効果的な学習方法になると思われる。

### 4.2 課題と展望

本研究は、教室現場における長期的なランゲーシング活動の学習効果とLEの内容を検証した点で意義があるが、研究デザイン上の課題が多かったことも認識している。以下、課題を4点述べると共に、どのように今後の英語指導や英語学習に生かせるか展望を述べる。

1点目は、OL群とWL群が取り組んだランゲーシング活動の高い類似性である。本研究では、両群共に10分間でGoogleフォームの回答を送信するよう指示され、OL群は口頭で説明する内容を録音し、WL群

はタイピング書字で記述して提出した。つまり、OL群も即時的な言語化は求められておらず、ある程度思考を整理した後でOLを行った点において、OLの特徴がなくなり、結果としてWLとほとんど違いのない学習活動だったと言える。結果的に、学習者に考える時間を十分に与えることでOLとWLのどちらの形態であっても同等の学習効果が得られることが示唆された。形態の異なるランゲーjingの学習効果をより正確に比較検証するために、今後はより短い時間を設定してOL群に即時的な言語化を促した場合の検証も求められる。

2点目は、タイピング書字のWL群を設定した点である。一人一台の端末利用が促進されている教室現場では、学習の振り返り活動を手書きではなくタイピング書字で行うことは一般的になりつつあるため、ランゲーjing活動をタイピング書字で行うことは自然な印象を受けるかもしれない。しかし、タイピング書字は経験の差が記録される情報量に密接に関わる点や、書字活動や学習活動の種類によっては、手書きとは異なる学習効果をもたらす可能性が先行研究で示唆されている(e.g., Bui et al. 2013; 川原, 2020)。つまり、英語学習におけるランゲーjing活動は手書きとタイピング書字でどのような学習効果の違いがあるか、記録されるLEの量や質に違いがあるかは明らかになっていない。本研究の結果は、WL群が記録したLE字数はOL群と差がなく、むしろ質的には優位性が見られたものの、より高い学習効果は示されなかった。Wang (2023) や Peng et al. (2023) は手書きのWL群を設定しており、本研究ではタイピング書字のWL群だった点が結果に影響を与えた可能性が考えられる。つまり、手書きの場合、記録される情報量は減ることが予想されるが、学習者は思考を整理してまとめることが求められるため、より気づきレベルの高いLEが多く記録されて言語学習を促進するかもしれない。

3点目は、ライティング力に対する正確性の分析方法の妥当性である。本研究における言語面の正確性は、記述式の空所補充問題である英文法テストの得点と、自由英作文テストにおける正規化した誤り数値で検証した。まず、英文法テストは天井効果が見られたため、言語面の正確性が向上したか否かを分析する上で妥当性が低かった。また、8回のランゲーjing活動では特定のターゲットとなる英文法を設定しておらず、英語ライティングにおける正確性全般の学習効果を検証したため、処遇の学習効果を詳細に解釈することができなかつた。ランゲーjingの先行研究では、処遇が効果的な文法項目とそうでないものがあることが示唆されている(石川・鈴木, 2022)。その点を踏まえると、高等学校で初めて扱う仮定法過去完了をターゲットの英文法に設定して、ランゲーjing活動が既習事項の仮定法過去と比較して新出文法事項の仮定法過去完了の理解度をどれだけ促進するかを比較検証する等の研究は意義が大きいだろう。また、明示的知識が少ない習熟度の学習者や中学生を対象とした場合、形態の異なるランゲーjingの学習効果は本研究の結果と異なるのかについても検証することが必要と考える。

4点目は、英語ライティングに関する質問紙項目の妥当性と信頼性である。本研究では、英語ライティング課題が返却された後の学習活動や学習時の「言語化」に関する考えについて問う英語ライティングに関する質問紙調査を実施した(資料2)。全質問項目や因子1と因子2のクロンバックの信頼性係数は決して高くなく(それぞれ  $\alpha = .70, .67, .66$ )、質問紙尺度として信頼性が不十分であった可能性が高い。学習者のライティング課題返却時の学習活動とランゲーjing活動に対する考えの関係を明らかにするために、より高い信頼性が十分に認められる質問紙尺度を作成する必要がある。

ランゲーjingは「自律的な学習者」の育成にも寄与する可能性を踏まえると、個人でランゲーjingに取り組む意義は大きいだろう。しかし、学習者の習熟度によって個人では解決できない問題に直面する場合も多く、ペアやグループで取り組む協働的なランゲーjing活動も指導法の選択肢に入る(e.g., Storch, 2011; Swain et al., 2013)。特にライティング指導の文脈では、学習者は目的・場面・状況に応じた適切な言語使用のみでなく、言語面の正確性にも注意しながら思考し改訂する「自立した書き手(広瀬, 2014, p.132)」を目指す上で、様々な形態のランゲーjing活動が適切な支援になり得ると考える。

## 謝辞

本研究を実施する貴重な機会を与えて下さいました公益財団法人 日本英語検定協会の皆様、ならびに

選考委員の先生方に心より御礼申し上げます。特に、本研究の実施・報告にあたり、研究助言者の西垣知佳子先生には貴重なご助言ご指導を数多く賜りました。また、筑波大学の名畑目真吾先生にも多くの有益なご助言を賜りました。この場をお借りして、心より厚く御礼申し上げます。なお、本報告書に関して、開示すべき利益相反関連事項はありません。

## 引用文献

- ベネッセ教育総合研究所 (2014). 「中高生の英語学習に関する実態調査2014」
- Bui, D. C., Myerson, J., & Hale, S. (2013). Note-taking with computers: Exploring alternative strategies for improved recall. *Journal of Educational Psychology*, 105(2), 299-309. <https://doi.org/10.1037/a0030367>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum.
- 江下陣 (2020). 「学習者のスピーチとモデルスピーチの比較による主体的な「気づき」を促すスピーキング指導」『第32回「英検」研究助成報告』STEP BULLETIN. Vol. 32, 108-124.
- Fukuta, J, Tamura, Y, & Kawaguchi, Y. (2019). Written languaging with indirect feedback in writing revision: Is feedback always effective? *Language Awareness*, 28(1), 1-14. <https://doi.org/10.1080/09658416.2019.1567742>
- 広瀬恵子 (2014). 「第5章 ライティング 3 ライティングのフィードバック」全国英語教育学会 (編). 『英語教育学の今: 理論と実践の統合』(pp. 132-135) 全国英語教育学会.
- 市川裕理 (2022). 「ランゲージングにおける「協働的足場かけ」の研究」『中部地区英語教育研究紀要』50, 17-24.
- 今澤真紀 (2024, 6月1日, 於筑波大学). 「日本人EFL学習者のライティングにおける協同的ランゲージング (Collaborative Languaging) の効果」第3回言語学習評価研究会発表資料.
- 石川正子・鈴木渉 (2022). 「筆記ランゲージングを取り入れた教室実践の試み」『城西大学語学教育センター研究年報』14, 1-11. [https://doi.org/10.20566/18801919\\_14\\_1](https://doi.org/10.20566/18801919_14_1)
- Ishikawa, M. (2015). Metanotes (written languaging) in a translation task: Do L2 proficiency and task outcome matter? *Innovation in Language Learning and Teaching*, 9(2), 115-129. <https://doi.org/10.1080/17501229.2013.857342>
- Kazemi, P., Pourdana, N., Khalili, G. F., & Nour, P. (2022). Microgenetic analysis of written languaging attributes on form-focused and content-focused e-collaborative writing tasks in Google Docs. *Education and Information Technologies*, 27(8), 1-24. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11039-y>
- 川原淳 (2020). 「『手書き』と『タイピング書字』における脳の言語機能に及ぼす影響の比較—NIRSを用いた統計的な調査—」『早稲田大学国語教育研究』40, 63-73.
- 国立教育政策研究所 (2020). 「『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料 小学校外国語・外国語活動」
- 駒井健吾 (2024). 「生徒の『思い』を伸ばすライティング指導と評価の工夫」『英語教育2024年6月号』20-21. 大修館書店.
- Li, C., Liu, B., & Wang, X. (2023). A scoping review of research on languaging in second language education. *Heliyon*, 9(5), 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16300>
- 松下信之 (2024). 「無理なく効果的に行えるライティングのフィードバック」『英語教育2024年6月号』34-35. 大修館書店.
- 文部科学省 (2018). 「平成29年度英語力調査結果 (高校3年生) の概要」
- 西垣知佳子・川名隆行・見目慎也・中井康平・山崎達也 (2024). 「中学生が身に付けている英文法知識の調査」『関東甲信越英語教育学会誌』38, 127-140.
- Niu, R. & Li, L. (2017). A review of studies on languaging and second language learning (2006-2017). *Theory and Practice in Language Studies*, 7(12), 12, 1222-1228. <http://dx.doi.org/10.17507/tpls.0712.08>
- 布川裕行 (2018). 「ランゲージングのL2文法習得に対する効果—書記フィードバックにおける促進的役割—」『東北大学高度教養教育・学生支援機構紀要』4, 339-353.
- Peng, C. X., Storch, N., & Knoch, U. (2023). Greater coverage vs. deeper processing? Comparing individual and collaborative processing of teacher feedback. *Language Teaching Research*, 1-27. <https://doi.org/10.1177/13621688231214910>
- 斎藤玲・鈴木渉 (2022). 「第二言語ライティングにおける書記訂正フィードバックとその振り返り, 書き直しに関する態度と行動: 認知モデルの提案と予備的調査の報告」『東北英語教育学会研究紀要』42, 49-64.
- 佐藤貴弘 (2020). 「協同学習が中学校初級レベル英語学習者の第二言語習得に与える影響」『中部地区英語教育学会研究紀要』49, 141-148.
- Storch, N. (2011). Collaborative writing in L2 contexts: Processes, outcomes, and future directions. *Annual review of applied linguistics*, 31, 275-288. <https://doi.org/10.1017/S0267190511000079>
- 鈴木渉 (2008). 「ランゲージングが第二言語学習に与える効果」『第20回「英検」研究助成報告』STEP BULLETIN. Vol. 20, 60-75.
- Suzuki, W. (2012). Writing languaging, direct correction, and second language writing revision. *Language Learning*, 62(4), 1110-1133. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9922.2012.00720.x>
- Suzuki, W. & Itagaki, N. (2009). Languaging in grammar exercises by Japanese EFL learners of differing proficiency. *System*, 37(2), 217-225. <https://doi.org/10.1016/j.system.2008.10.001>
- Suzuki, W. & Storch, N. (2020). *Languaging in Language Learning and Teaching: A Collection of Empirical Studies (Language Learning & Language Teaching)*. Amsterdam: John Benjamins.

## 引用文献

- Swain, M. (2006). Languageing, agency and collaboration in advanced second language proficiency. In H. Byrnes (Ed.), *Advanced Languageing Learning: The contribution of Halliday and Vygotsky* (pp. 95-108). Continuum.
- Swain, M., & Lapkin, S. (2013). Focus on form through collaborative dialogue: Exploring task effects. In *Researching pedagogic tasks* (pp. 99-118). Routledge.
- Swain, M., & Watanabe, Y. (2013). Languageing: Collaborative dialogue as a source of second language learning. *The encyclopedia of applied linguistics*, 3218-3225. <https://doi.org/10.1002/9781405198431.wbeal0664.pub2>
- 高木哲也 (2022a). 「高校英語授業における間接書記訂正フィードバックに対する筆記ランゲージングの効果」『関東甲信越英語教育学会誌』36, 141-154. [https://doi.org/10.20806/katejournal.36.0\\_141](https://doi.org/10.20806/katejournal.36.0_141)
- 高木哲也 (2022b). 「ライティング指導の一環で筆記ランゲージングを試みる—筆記ランゲージング・エピソードの分析に関する一考察—」『英語授業研究学会紀要』31, 98-109.
- 高木哲也 (2023a). 「『時制』の習熟を目指したディクトグロスの実践—ICTを活用した筆記ランゲージングを加えて—」『筑波大学附属高等学校研究紀要』64, 65-77.
- 高木哲也 (2023b). 「筆記ランゲージング研究の動向と展望—日本の英語授業における活用の可能性と課題—」『関東甲信越英語教育学会誌』37, 183-196. [https://doi.org/10.20806/katejournal.37.0\\_183](https://doi.org/10.20806/katejournal.37.0_183)
- 高木哲也 (2024). 「高校生が繰り返し明示的知識を外化する実践—筆記ランゲージング・エピソードの質的分析—」『英語授業研究学会紀要』32, 71-83.
- Ushiyama, M. (2022). The Effect of Languageing on the Grammatical Accuracy of Writing and Speaking English as a Foreign Language in Junior High School. Doctor of Philosophy (Humanities) Tokyo University of Foreign Studies, JAPAN.
- Wang, W. (2023). The efficacy of written corrective feedback: Searching for the best predictors. *International Journal of Applied Linguistics*, 34(2), 1-17. <https://doi.org/10.1111/ijal.12503>
- Yilmaz, M. (2016). Improving Turkish EFL learners writing accuracy: Effects of written languageing and languageing type. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 232, 413-420. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.10.057>
- 吉川庸子 (2024). 「振り返りを活用して児童の言語への気付きを促す—小学校英語教育におけるランゲージング」『英語教育2024年1月号』40-41. 大修館書店.

## 資料1: Google フォームを使用した英文法テスト (プレテスト冒頭部分)

45 セクション中 2 個目のセクション

無題のセクション

日本語の文に合うように、( ) に入る英語をキーボードから入力しましょう。

- 全部で43問あります。
- 制限時間は20分です。
- 回答する時は、回答欄の一番左から入力を始めます。
- 回答が1つの単語の時 単語の前後にスペースを入れないように。
- 回答が2つの単語の時 単語と単語の間に1文字分のスペースを入れます。その他のスペースを入れないように。

セクション 2 以降 次のセクションに進む

45 セクション中 3 個目のセクション

セクション タイトル (省略可)

説明 (省略可)

問 1 \*

それをしないで。  
( ) do it

記述式テキスト (短文回答)

資料2: 英語ライティングに関する質問紙項目と回答方法

セクション	質問項目	回答方法
英語ライティング全般について	1. 英語ライティングに対する自信の度合いを教えてください。	6件法 (1: まったくない, 2: ない, 3: あまりない, 4: 少しある, 5: ある, 6: すごくある)
	2. 英語ライティングの力を高めたいと思いますか。	
英語ライティングで教師からフィードバックを受けた後の振り返りについて	3. 英語ライティングが教員から返却されたとき、得点や評価を確認する。	6件法 (1: まったくない, 6: とてもよくある)
	4. 英語ライティングが教員から返却されたとき、訂正されたところを確認する。	
	5. 英語ライティングが教員から返却されたとき、訂正の有無にかかわらず全体を確認する。	
	6. 英語ライティングが教員から返却されたとき、訂正された理由や原因を考える。	
	7. 英語ライティングが教員から返却されたとき、自分の苦手なポイントやクセについて考える。	
	8. 英語ライティングが教員から返却されたとき、訂正された箇所そのものについて参考書等で調べる。	
	9. 英語ライティングが教員から返却されたとき、訂正された箇所と関係する・関連する内容について参考書等で調べる。	
	10. 英語ライティングが教員から返却されたとき、訂正された理由や原因をAI添削ツールで調べる。	
	11. 英語ライティングが教員から返却されたとき、訂正された理由や原因を考えて言語化する(口頭で説明する,または書き記す)。	
教師からのフィードバックと「ライティング振り返り活動」そのものについて	12. 英語ライティングにおいて、教師からのフィードバックは効果的な学習だと思いますか。	6件法 (1: まったく思わない, 6: とてもよく思う)
	13. 英語ライティングにおいて、教師からのフィードバックに加えて「誤りの理由を考えて言語化すること」は効果的な学習だと思いますか。	
	14. 他教科の学習において、「思考した内容を言語化すること」がありますか。	6件法 (1: まったくない, 6: とてもよくある)
	15. 他教科の学習において、「思考した内容を言語化すること」は効果的な学習だと思いますか。	6件法 (1: まったく思わない, 6: とてもよく思う)
まとめ	16. 後期に行った「ライティング課題+振り返り活動」を通して、英語ライティングの力が向上しましたか。	6件法 (1: まったく思わない, 6: とてもよく思う)

注. 斎藤・鈴木(2022)を参考に筆者が作成