

英文読解テストとしての 再話課題の有効性の検証

—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—

茨城県／筑波大学大学院在籍 甲斐 あかり

概要

本研究は、再話課題の実施や採点に関する複数の手続きを重要度評定とテキストの再生率を用いて比較検証することにより、日本人英語学習者に適した再話課題の手続きを明らかにすることを目的とした。主な結果は次の3点である。

- (1) テキストタイプの影響を検証した結果、物語文の方が説明文よりも再生率が高いことが示された。また、テキストタイプによって再生される情報の質や重要度が異なり、物語文では登場人物や設定に関する情報の重要度や再生率が高く、説明文では主題に沿った情報の重要度や再生率が高いことが示された。また、物語文では場面が変わる部分（登場人物の行動の変化）や時間的な経過がある部分が多く産出される傾向があることが示された。
- (2) 産出言語の影響を検証した結果、重要度の高低にかかわらず日本語での再生率が英語での再生率よりも高いことが示された。
- (3) 採点方法（重み付けあり・なし）による再生の傾向に違いがないことから、簡便性を考慮すると重み付けなしの採点で十分であることが示された。

本研究によって、再話課題に適したテキストタイプ、産出言語、採点方法が示唆された。

1 はじめに

再話とは、まとまりのある文章を読み、その内容を口頭で再生する課題である。従来の読解テストでは、1つの英文にさまざまな観点（和訳、語法、文

法など）を盛り込んだ総合問題や、大量の答案を短時間で処理可能な多肢選択式が多用されてきた。しかし、前者は受験者に「英文全体は読まずに設問の解答に必要な部分にだけ目を通す」などの test-wisness をとらせやすいこと、そして後者は受験者の心の中にはもともとなかった解答を与えてしまう可能性や、当て推量によっても偶然に正解してしまう可能性が指摘されている。本研究ではこれらの欠点を克服する新たな測定方法として再話課題に焦点を当てる。再話は読み手とテキストの相互作用を直接的に測定し（Johnston, 1983）、質問文の難易度に影響されない読み手の理解を直接的に反映する（Apple & Lantolf, 1994; Gambrell, Pfeifer, & Wilson, 1985）。このため、再話は読解測度として多くの研究で用いられている（e.g., Apple & Lantolf, 1994）。Golden and Pappas（1990）は、1977年から1986年の10年間で実施された再話を読解測定法として用いた研究を集め、幼稚園児や小学生を対象に再話を扱った研究（口頭での再生であり、筆記再生を除く）を分析した。その結果、再話課題は合計81の研究で幅広く用いられており、再話に使用するテキストタイプ、採点方法などの再話課題の手続きが研究によって異なることを示した。

再話は連続した談話表象を示すことから第2言語学習者の熟達度を測定する方法としても使用されている。Allen and Allen（1985）は、再話課題を行うことによって学習者の語彙や文法の知識、発音、テキスト理解、聞き手に情報を伝える能力などを明らかにすることができる主張している。Allenらは、スペイン語の学習期間が異なる9名の学習者を対象に再話課題を課し、再話の再生量や再話プロトコル

に含まれる言語情報（文法の型、接続詞の使用法）の比較・検証を行った結果、スペイン語の学習期間が長い学習者の方が再話課題の際に用いる語彙が豊富であり、用いる文型や接続詞が言語の学習期間によって異なることを示した。しかし、第2言語習得の現場で再話を測度として検証している研究は少なく、第2言語学習者に適する再話の実施手順や採点方法については明らかにされていない点が多い。そこで、本研究では複数の再話課題の手続きを具体的に提示し、特に、テキストタイプ、産出言語、採点方法に焦点を当てて検証することで、これらの要因が再話課題やテキスト理解に与える影響を量的・質的に検証する。

2 先行研究

2.1 テキストタイプの影響

テキストタイプによって、読みのプロセスや読解ストラテジーが異なることが指摘されている（Zwaan, 1994）。特に、物語文と説明文とを比較した研究では読み手が使用するスキーマが異なることがわかっている。物語文を読むときに使用されるスキーマには人間の行動（物語に表れる人間の行動）やストーリーテリングの慣習などが含まれる。読み手はこれらのスキーマを活性化させることで物語文のテキスト全体の解釈であるマクロ構造を把握し、物語文を再生する際に活用していると考えられている（Kintsch & Young, 1984）。一方、説明文は情報を提供することを目的として書かれているため、読み手にとって未知の概念や関係性を提示することが多い（Coté, Goldman, & Saul, 1998）。このため、物語文では読み手のスキーマが優れているためスキーマを活用して読解を促進させることができるが、説明文には新しい情報が含まれており利用可能なスキーマも少ないために、処理が困難になると考えられている（Kintsch & Young, 1984）。

再話を扱った研究では物語文または説明文のどちらかが用いられることが多い。例えば、Gambrell, Pfeiffer, and Wilson (1985) では再話課題の練習として説明文4題（各240語程度）を用いた^(注1)。また、Gambrell, Kapinus, and Koskinen (1991) では物語文8編（平均語数436語）を用いて再話の検証を行った。日本語学習者20名と日本語母語話者10名を対象

として再話の検証を行った白石（1999）では、説明文（1,000字程度）2編を使用して実験を行っている。

しかし、これまでに再話課題を用いて物語文と説明文を比較し再生量や質を検証した研究はなく、テキストタイプが再話課題のパフォーマンスにどのように影響を及ぼすのかについては明らかにされていない。そこで、本研究ではテキストの長さ、リーダビリティ（読み易さ）ともに同程度のテキスト4編（物語文2編、説明文2編）を用いてテキストタイプが再話に与える影響を再生量を用いて量的に検証するとともに、重要度評定の結果を用いて、テキストタイプによって再話時に産出される情報の重要度が異なるかを質的に検証する。本研究では、テキストタイプが情報の再生率や再生の質に与える影響に加えて、さらに、テキストタイプがテキスト全体の理解に与える影響を理解度テストを用いて測定する。テキストタイプの定義についてはさまざまあるが、本研究では物語文は時間的、因果的に関係性のある一連の出来事を描写するものとし（Brewer, 1980; Coté et al., 1998）、説明文は情報を提供することを目的とするとともに（Coté et al., 1998）、事実に関する情報やトピックに属する一連の出来事を描写するものとする（Wolfe, 2005）。

2.2 産出言語の影響

テキストを再生する際、産出言語を学習者の母語とするか第2言語とするかによって再生率に差異が生じることがいくつかの研究によって実証されている（e.g., Donin & Silva, 1993; Lee, 1986; 渡辺, 1998）。Lee (1986) は英語が母語のスペイン語学習者にテキストの読解後にスペイン語と母語の両方で筆記再生課題を課し、母語による再生の方が再生率が有意に高いことを示した。また、口頭での再生を求める再話課題を用いた研究では、渡辺（1998）が英語が母語の日本語学習者を対象に物語文の再話課題を英語と日本語で課し、母語による産出の方が再生率が高いことを示した。さらに、産出言語は再生率だけでなく推論の生成量にも影響を及ぼすことがわかっている。Donin and Silva (1993) は、英語が母語の仏語学習者を対象に再話課題（口頭での再生）を課し、母語による再生の方が目標言語である仏語による再生よりも再生率が有意に高く、さらに推論の生成量が多いことを明らかにした。

これまで産出言語を要因として扱ってきた研究で

は、産出言語の違いによる再生率や推論の生成量の差が指摘されているが、これらはすべて産出言語の影響を量的に検証したものであり、産出言語の違いによって、再生される情報の質にどのような違いがあるかを検証したものはない。例えば、テキストの再生を目標言語で行った場合よりも母語で行った場合の方が再生率が高かったとき、それが母語の方が重要度の高い情報（e.g., メインアイデア）を多く再生できたためなのか、それとも重要度の低い情報（e.g., 詳細情報）を多く再生できたためなのかが明らかになっていない。そこで本研究では産出言語の違いがテキスト再生に与える影響を量的に検証するとともに、重要度評定の結果を用いて情報の質の変化を分析することで、産出言語の影響を質的に検証する。さらに、産出言語の違いがテキスト全体の理解に与える影響を理解度テストを用いて測定する。

2.3 採点方法の影響

再話プロトコルの採点にはさまざまな手法が用いられている。例えば、再話プロトコルをカテゴリーに分類した上でそれぞれの再生量を算出する方法や^(注2)、テキスト全体の再生量を求める方法がある。再話研究を81例分析したGolden and Pappas (1990)は、最も利用頻度の高い再話プロトコルの採点手法として、テキスト全体の再生量を求める方法を挙げている。

テキスト全体の再生量を求める採点では、何らかの単位を用いてテキスト原文を分割し、再話で産出された情報とテキスト原文とを照合することでテキストのどの情報が再話でも産出されているかを計上することにより、テキスト全体の再生量を求める^(注3)。このとき、テキスト原文と再話プロトコルを照合して、テキストに書かれていた情報が再話プロトコルに含まれていれば一律に1点を加算する方法と、再生された情報の重要度によって、配点を変える方法がある。前者を「重み付けなし」の採点、後者を「重み付けあり」の採点という。「重み付け」とは、テキスト原文を分析した上で各情報の重要度を決定し、重要度の高い情報の配点の比重を高めることにより採点を調節する方法である。例えば、小学6年生52名を対象にして要約と再話（口頭での再生）の検証を行ったStein and Kirby (1992)では採点方法に重み付けを用いている。Stein and Kirbyはテキスト原文（説明文）を命題に分割し、さらにこ

れらの命題を3名の評価者の認定に基づいて(a) M0（重要度の低い詳細情報）、(b) M1（重要度の高い詳細情報、ミクロ命題）、(c) M2（メインアイデア、マクロ命題）、(d) M3（全体のメインアイデア、テーマ）の4つに分類し、採点に反映させた。具体的な点数配分として、M3が再生された場合には5点、M2が再生された場合には3点、M1が再生された場合には1点を与え、これらを加算した点数を総合得点とした。

本研究では、再話プロトコルの採点方法として、「重み付けあり」と「重み付けなし」の2種類の採点方法を比較・検証する。Stein and Kirby (1992)では、3名の評価者の判断に基づいて重み付けを行っているが、本研究ではテキストの重要度評定を読み手自身に求めることにより重要度を決定し、「重み付けあり」の採点に用いる。さらに、テキストの分割方法として、本研究では実用性に優れたIkeno (1996)のIdea Unit（以下、IUと略記）を使用して再話プロトコルの採点を行う。

3 研究の目的と仮説

本研究の目的は再話課題の実施や採点に関する複数の手続きを重要度評定とテキスト再生率を用いて比較・検証することにより、日本人英語学習者に適した再話課題の手続きを明らかにすることである。本研究では特に、テキストタイプ、産出言語、採点方法の3つに焦点を当てて、これらの要因が再話課題に与える影響を量的・質的に検証することを目的とする。本研究の仮説とリサーチクエスション（以下、RQと略記）は以下の5点である。

仮説1：物語文・説明文を使用して再話課題を行った場合、物語文の方が説明文よりも再生率が高い。

仮説2：産出言語が母語である日本語で再話を行った方が英語で再話を行うよりも再生率が高い。

RQ1：再話プロトコルの採点方法（重み付けあり・なし）によって再生率がどのように変化するか。

RQ2：テキストタイプによって再話の質がどのように変化するか。

RQ3：産出言語によって再話の質がどのように変化するか。

4 研究方法

4.1 協力者

実験協力者は日本人大学生46名と大学院生3名の49名である。専攻は文系・理系の多岐にわたっていた。実験協力者49名のうち、再話課題を最後まで終わらせることができなかった6名は分析から除外し、最終的には43名のデータを分析対象とした。

4.2 マテリアル

リーディングテスト（英検2級読解問題より4パッセージ、20問）、スピーキングテスト（英検2級二次面接問題）の2種類のテストを実施し、熟達度テストとした。

再話課題の際に使用する読解マテリアルには物語文、説明文を各2題、合計4題使用した。再話課題に使用した読解マテリアルのリーダビリティを表1に示す。テキストの長さ（総語数）、リーダビリティともに4つのテキストで同程度となるように調節し、テキストDについては若干の修正を加えた。原文のIUの分割は英語教育を専攻する大学院生2名で行い、一致率の平均は96%であった。また、再話課題に使用したテキストの理解度を測定するためにテキストごとに理解度テストを用意した。理解度テストはT/Fテストを使用し、各テキストにつき20問を用意した。T/Fテスト20問のうち、半数の10題はテキスト内に明示的に答えが含まれているものを、半数の10題についてはテキスト内に暗示的に答えが含まれているものを用意した。さらに、T/Fテスト全20問のうち、半数は答えが真（True）となるもの、半数は答えが偽（False）となるものになる

ように調節した。T/Fテストの設問については調査者を含む3名の英語教育を専攻する大学院生の判断によって決定した。最後に、実験参加者に読解マテリアルの重要度判定を行ってもらうため、重要度判定用質問紙を使用した。

4.3 手順

実験は個別に行われ、所要時間は1人当たり80～90分であった。制限時間は予備実験を通して決定した。実験の手順と時間配分は以下のとおりである。

- (1) 実験の説明（5分）
- (2) リーディング熟達度テスト（25分）
- (3) スピーキング熟達度テスト（5分）
- (4) 再話課題の説明と再話の練習（日本語・英語両方で練習）（10分）
- (5) 再話1セット（再話、理解度テスト、重要度判定）（15～20分）
- (6) 再話1セット（再話、理解度テスト、重要度判定）（15～20分）
- (7) テキストの難易度・課題の難易度に関するインタビュー（5分）

教示はすべて学習者の母語である日本語で行った。最初に学習者の熟達度を測定するために、リーディングテストとスピーキングテストを30分間で行った。次に再話課題の説明と再話の練習を行った。再話課題の際には、読解後再話してもらう旨（「テキストを読んだ後に、再話課題を行います。この話を知らない友人に話すつもりで原文にできるだけ忠実に口頭で再生してください」）を全員に最初に告げ、また、その都度日本語による再生か英語による再生かを指示した。再話課題のテキスト要因（説明文・物語文）は被験者間要因とし、産出言語要因（日本語・英語）は被験者内要因とした。協力者は最初のテキストについて手順(5)を終えた後、2

■ 表1：再話課題に使用した読解マテリアルのリーダビリティ

タイプ	テキスト	トピック	難易度	難易のレベル	単語数	文の数	IUの数
説明文	テキストA	アイスクリーム	62.3	7.8	266	20	59
	テキストB	宇宙飛行士	66.4	7.2	263	21	55
物語文	テキストC	ブラウン夫妻と犬	79.5	7.7	246	11	49
	テキストD*	ロビンソン氏の出張	71.0 (68.6)	7.8 (8.8)	252	13 (11)	46

(注) Grade Level: Microsoft Word 2003 を使用して Flesch-Kincaid Grade levels を産出。テキストDに関しては、4行にわたる長い1文を3文に分割して修正を加えた（括弧内の数値は修正前のもの）。

番目のテキストについて、手順⑥で同じ課題を反復した。例えば、手順⑤でテキストA（説明文）を読み、日本語で再生した協力者は、手順⑥ではテキストB（説明文）を読み、英語で再生した。テキストの提示順序と産出言語の使用順序についてはカウンターバランスをとり、一方を日本語で行ったら、他方は英語で行うようにした。また、再話課題の際に行ったテキストの読解時間については予備実験の結果に基づき各テキスト4分間で統一したが、再話、理解度テスト、重要度判定については制限時間を設けず協力者のペースで実施した。重要度判定については、再話終了後にIUに分割された原文を見ながら、テキスト全体を理解する上での重要度を5段階で評定し、記入するように求めた（5を最も重要とする）。

4.4 採点・分析方法

リーディングテスト（多肢選択式）と理解度テストはそれぞれ20問ずつで1問正解するごとに1点を与えた。満点はそれぞれ20点であった。スピーキングテストは音声情報をICレコーダに録音した上で、音読、理解度問題、イラスト説明課題の各項目に合わせて採点し、満点を20点とした。スピーキングテストの採点は全体の30%を2名の評価者で行い、評価者間信頼性は $r = .96$ であった。2名の評価者で作成した採点基準に基づき残りの70%を調査者1名が採点した。再話プロトコルはICレコーダに録音した音声情報を文字に書き起こし、原文のIUと照らし合わせて採点を行った。再話プロトコルの採点は全体の30%を2名の評価者で行い、評価者間信頼性は $r = .94$ であった（注4）。スピーキングテストと同様に残りの70%を調査者1名が採点した。なお、評価者間で生じた不一致点はすべて話し合いにより解決した。

分析には2（テキストタイプ）×2（言語）×2（熟達度）の3元配置分散分析を用いた。再話プロ

トコルに含まれる情報の質を分析するために、重要度評定の結果を用いて階層クラスター分析にかけた。また、重み付けあり・なしの採点方法の違いを検証するために相関分析を使用した。

5 結果

5.1 熟達度テストの結果

熟達度テストの結果を表2に示す。リーディングテストの信頼性はクロンバック $\alpha = .84$ 、スピーキングテストの信頼性はクロンバック $\alpha = .60$ であった。熟達度テスト全体の結果をもとに協力者を2つの熟達度（上位群、下位群）に分けた [$t(41) = -11.12, p = .000$]。

5.2 再話プロトコルの結果（重み付けなし）

5.2.1 各テキストにおける再生率

各テキストの再生率を算出し、記述統計の結果を表3に示した。図1は再生率をグラフ化したものである。再生率は「再話プロトコルに含まれるIU数」を「テキスト原文の合計IU数」で割って算出した。表1に示したように本研究で用いた4つのテキストのIU数がすべて異なることから、再話の結果については以降の分析でも再生率を用いた。

同じテキストタイプ内（説明文のAとB、物語文のCとD）で2種類のテキスト間に差があるかを調べるために独立変数を再生率としてそれぞれのテキストタイプで対応のある t 検定（逆正弦変換法（注5））を行った。説明文（テキストA、B）において t 検定を行った結果、テキスト間の再生率に有意な差は検出されなかった [$t(22) = -.32, p = .749$]。また、物語文（テキストC、D）においても同様に t 検定を行ったところ、テキスト間の再生率に有意な差は見られなかった [$t(19) = -.33, p =$

■ 表2：記述統計

	<i>n</i>	リーディングテスト		スピーキングテスト		熟達度テスト全体	
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
上位群	22	17.00	1.95	18.05	1.40	35.04	2.57
下位群	21	9.29	2.15	14.86	2.48	24.14	3.77
全体	43	13.23	4.40	16.49	2.55	29.72	6.36

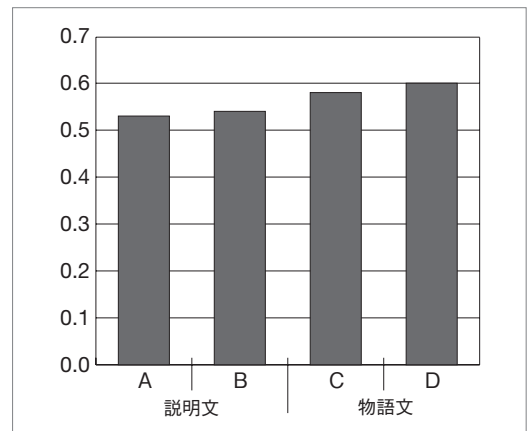
（注）リーディング、スピーキングテストともに満点は20点であった。

■ 表3：各テキストにおける再生率

タイプ	テキスト	n	M	SD
説明文	A	23	.53	.13
	B	23	.54	.16
物語文	C	20	.58	.17
	D	20	.60	.15

.749]。したがって、テキストA, B間、テキストC, D間の再生率に有意差が検出されなかったことから、以降の分析ではテキストA, Bをまとめたものを説明文、テキストC, Dをまとめたものを物語文として扱う。

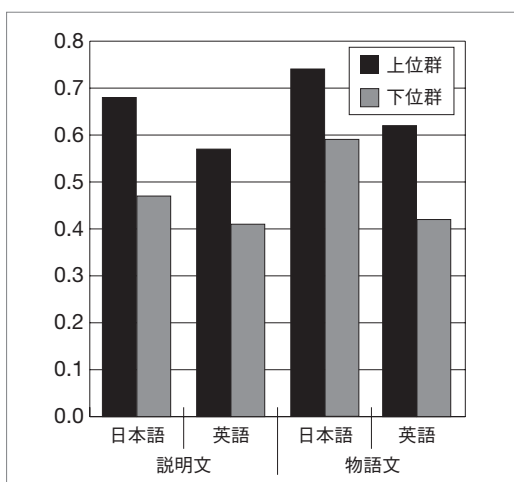
▶ 図1：各テキストにおける再生率



■ 表4：各テキストタイプ、産出言語、熟達度による再生率の記述統計（重み付けなし）

テキストタイプ	産出言語	熟達度	n	M	SD
説明文	日本語	上位群	12	.68	.10
		下位群	11	.47	.12
	英語	上位群	12	.57	.07
		下位群	11	.41	.11
物語文	日本語	上位群	10	.74	.09
		下位群	10	.59	.17
	英語	上位群	10	.62	.08
		下位群	10	.42	.12

▶ 図2：各テキストタイプ、産出言語、熟達度による再生率（重み付けなし）



5.2.2 テキストタイプ、産出言語、熟達度が再生率に与える影響

テキストタイプ、産出言語、熟達度別に再生率を産出した結果を表4、図2に示した。

テキストタイプ、産出言語、熟達度が再生率に与える影響を検証するために、テキストタイプ（説明文、物語文）×産出言語（日本語、英語）×熟達度（上位群、下位群）の三元配置分散分析（逆正弦変換法）を行った。分析の結果、テキストタイプの主効果が有意であり $[F(1, 39) = 4.81, p = .034, \eta^2 = .110]$ 、物語文の再生率の方が説明文の再生率よりも有意に高いことが示された。また、産出言語の主効果が有意であり $[F(1, 39) = 31.17, p = .000, \eta^2 = .444]$ 、日本語で再話を行った場合の再生率が英語で再話を行った場合の再生率よりも有意に高いことが示された。さらに、熟達度の主効果が有意であり $[F(1, 39) = 42.62, p = .000, \eta^2 = .522]$ 、上位群の再生率の方が、下位群の再生率よりも有意に高いことが示された。なお、交互作用は検出されなかった。以下

では、テキストタイプと産出言語の2要因に焦点を当てて、それぞれの要因が再話の産出に与える影響を重要度評定の結果を用いて検証する。

5.2.2.1 テキストタイプが再話に与える影響

テキストタイプが再話の産出にどのような影響を与えるかを検証するために、重要度評定とIUごとの再生率を用いて、テキストタイプによる再生率のパターンを分析した。再生率の高低によってIUを二分し、再生率の高低によって再生される情報の特性が異なるかを重要度評定の観点から分析した。再生率の高低は $M \pm 1SD$ を基準として区分し、再生率が $M + 1SD$ 以上を再生率が高い情報、再生率が $M - 1SD$ 以下を再生率が低い情報に分類した。再生率の高低別に独立変数に重要度評定の結果を設定して階層クラスター分析を行った。クラスターに分類することにより、再生率のパターンがテキストタイプによって異なるかを検証した。再生率の高い ($M + 1SD$) IU のデンドログラムを図3から図6に、再生率の低い ($M - 1SD$) IU のデンドログラムを図7から図10に示す。

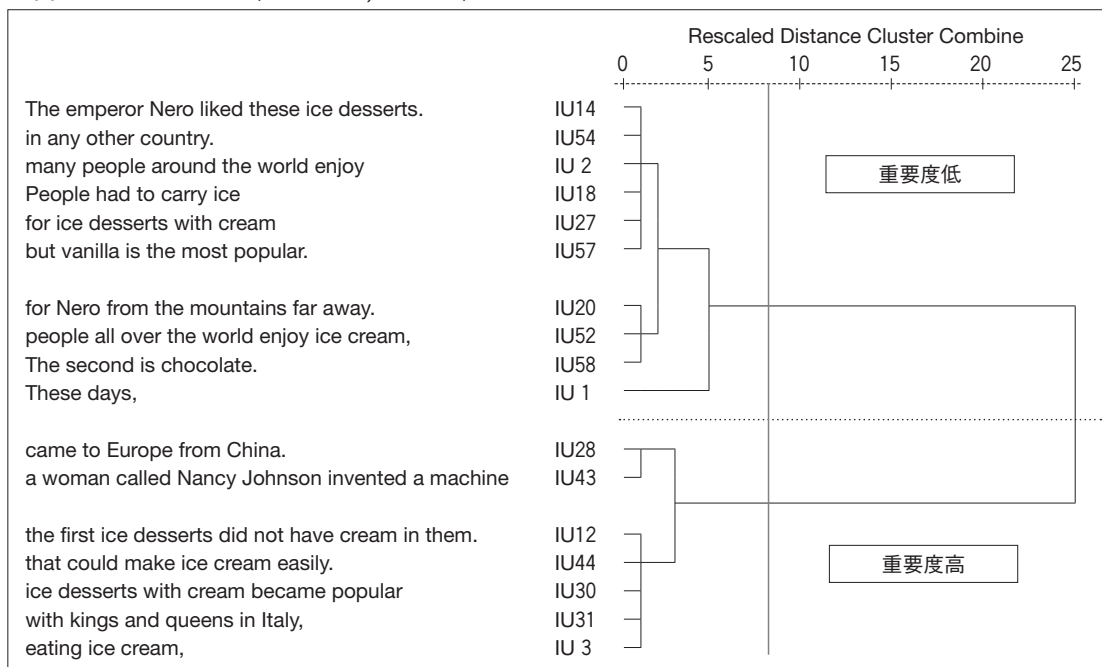
・再生率が高い IU の階層クラスター分析

再生率の高いIUに焦点を当て、独立変数に重要

度評定の結果を設定して階層クラスター分析を行った。説明文において重要度が高くかつ再生率が高い情報はテキストA：アイスクリーム（図3）ではIU3, 12, 28, 30, 31, 43, 44の7か所で「アイスクリームがどこで発祥し、どのようにして世界に広まったのか」という内容であり、テキストB：宇宙飛行士（図4）では、IU1, 4, 12, 14, 15, 21, 30, 35, 52, 53の10か所で「ロケットを月に飛ばすという夢に向かって努力を惜しまなかったアメリカ人の科学者」という内容であった。これらはどちらも主題を中心とした情報であることから、説明文では主題に沿って、重要度が高い情報の再生率が高くなっていることが示された。また、重要度が低くかつ再生率が高い情報を分析したところ、テキストAでは「皇帝ネロのために人々が山から氷を運んだこと」や「アメリカで人気のアイスクリームの味」に関する情報が、テキストBでは科学者であるロバートの略歴の一部が含まれていた。

一方、物語文において重要度が高くかつ再生率が高い情報はテキストC：ブラウン夫妻と犬（図5）ではIU1, 2, 5の3か所で「ブラウン夫妻は海外旅行に行くことになったが、飼っている犬を連れていくことができない」という内容、テキストD：ロビンソン氏の出張（図6）ではIU4, 11, 17, 19, 20, 40, 41

▶ 図3：デンドログラム（テキストA, $M + 1SD$ ）



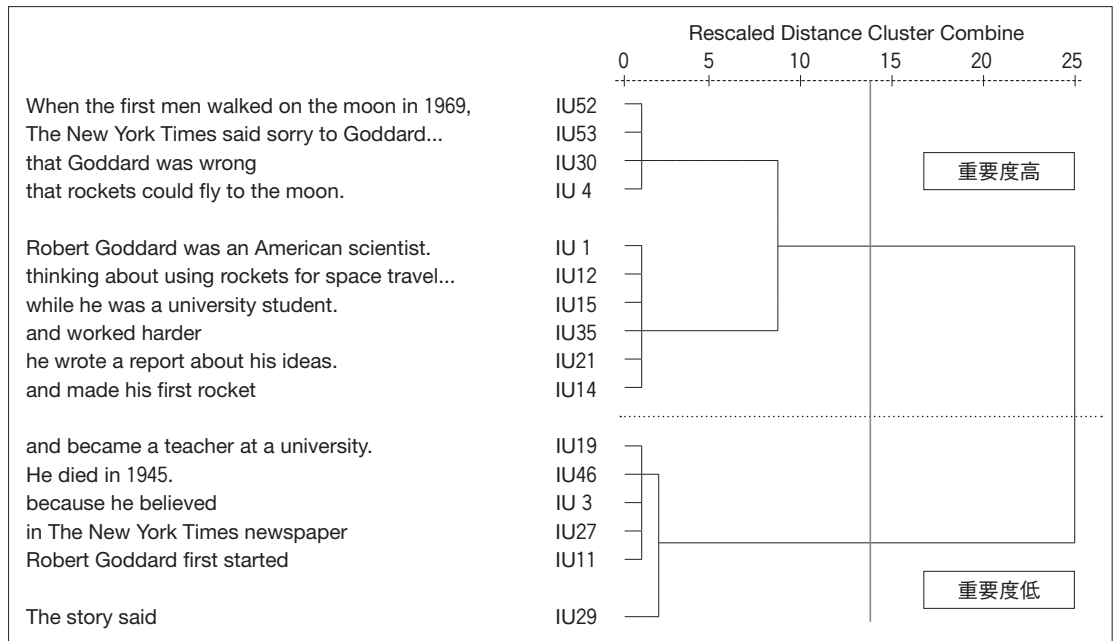
の7か所であり「彼（ロビンソン氏）は窓際の席が好きだが、そこには貼り紙がしてあって、この席は適切なバランスをとるために予約されていると書かれてあった」という内容と登場人物である兵士と美しい女性に関する情報であった。よって、物語文で重要度が高くかつ再生率も高い情報はいずれも登場人物や物語の設定に関する情報であることが示された。また、物語文において重要度が低くかつ再生率が高いIUを分析したところ、物語文では場面が変

わる部分や（登場人物の行動の変化）や時間的な経過がある部分が多く産出される傾向にあることが示された。

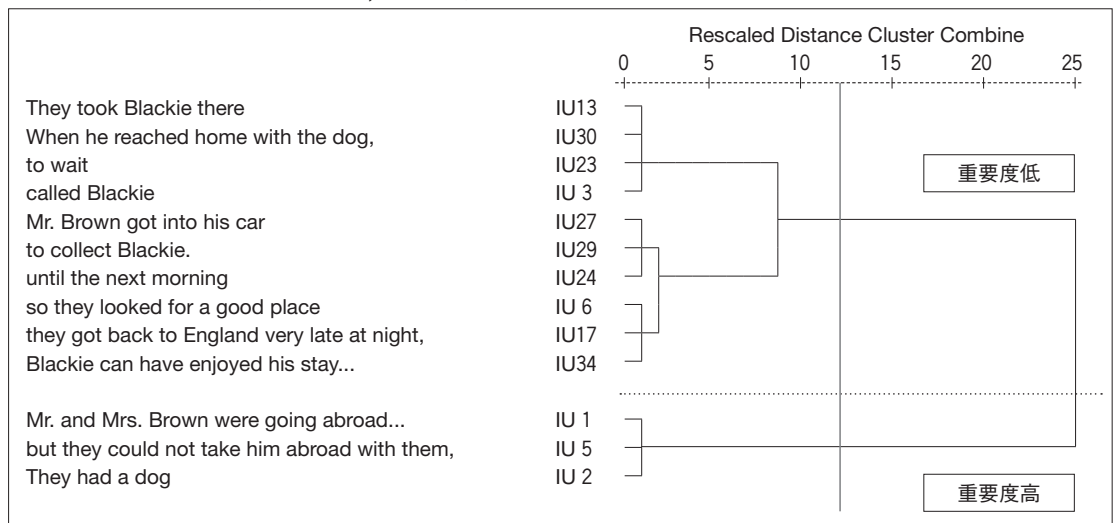
・再生率が低いIUの階層クラスター分析

再生率の低いIUについても同様に独立変数に重要度評定の結果を設定して階層クラスター分析を行った。説明文（図7、8）では、年代の他に、“In fact” や、“It said” などの付加的な情報で、かつ重要

▶ 図4：デンドログラム（テキストB, $M + 1SD$ ）



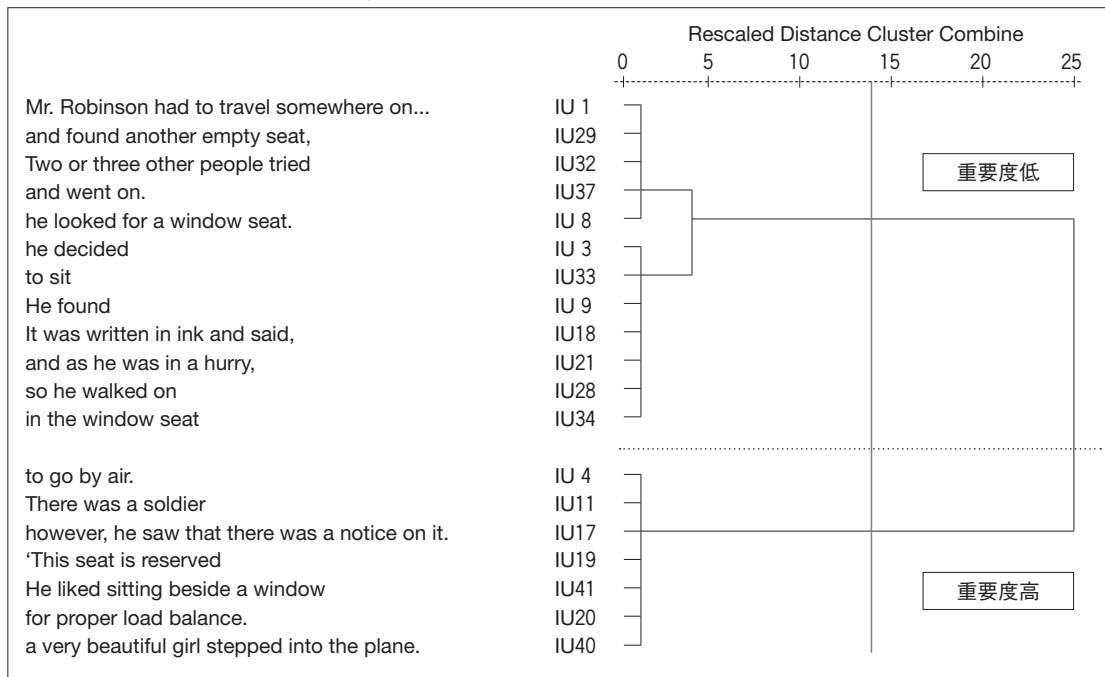
▶ 図5：デンドログラム（テキストC, $M + 1SD$ ）



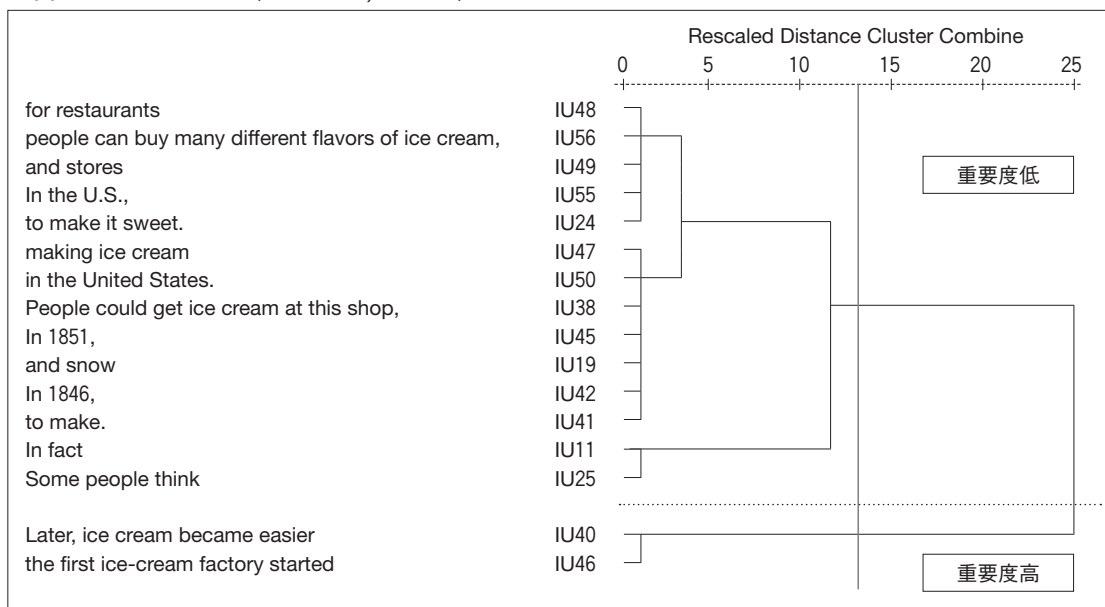
度が低い情報の産出率が低く、重要度が高い情報はいくつかのケースを除いてほとんど含まれないことが示された。一方、物語文（図9, 10）では、重要度が高い情報でも繰り返し表現の多い表現の場合は再生率が低いことが示された。例えばテキストC：ブラウン夫妻と犬（図9）では、IU41, 42, 43, 46, 47の「愛

犬（He）が飼い主に何かを伝えようとした」という内容がテキスト中で繰り返し表現されているため再生率が低い。また、テキストD：ロビンソン氏の出張（図10）では、IU27の「バランスをとる」やIU14, 15の「窓際の席」に関する情報はテキスト中で繰り返し表現されているため再生率が低いことが

▶ 図6：デンドログラム（テキストD, $M + 1SD$ ）



▶ 図7：デンドログラム（テキストA, $M - 1SD$ ）

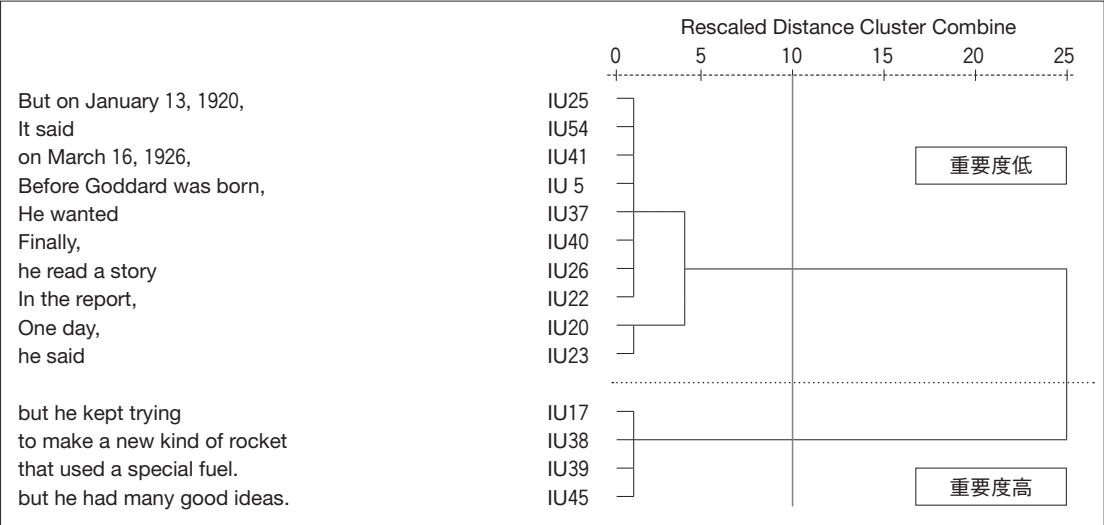


示された。

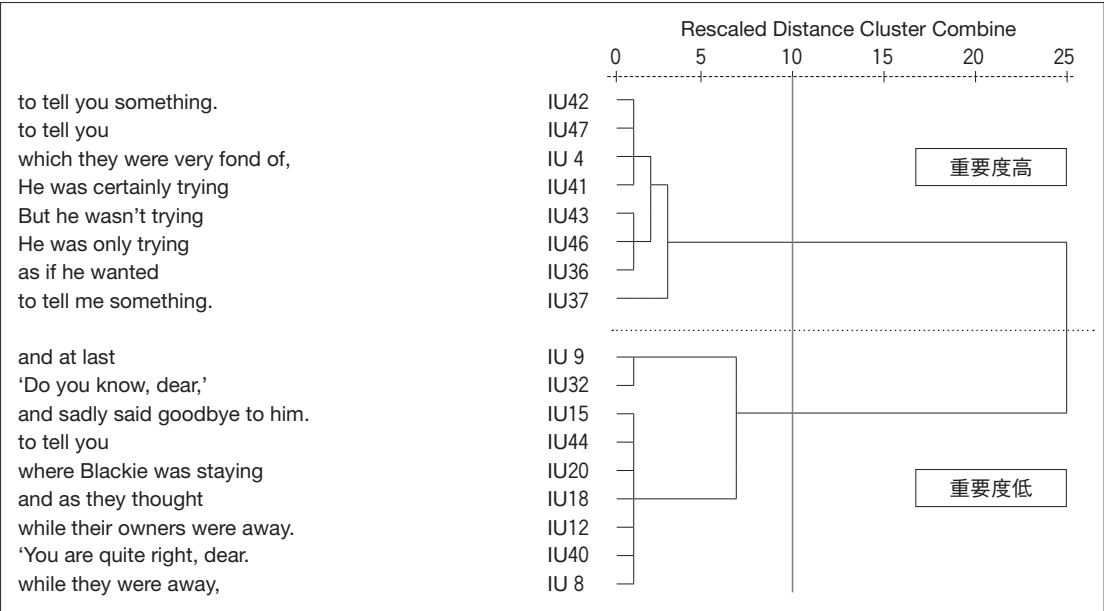
また、再生率の低いIUを原文の提示順序に基づいて検証したところ、説明文では再生率が低いIUが後半部分に固まる傾向にあることが示された（表5参照）。例えば、テキストA：アイスクリーム（図7）では、IU40, 41, 42, 45, 46, 47, 48, 49, 50が連続してテキストA全体の再生割合よりも低く、テキストB：宇宙飛行士（図8）では、IU37, 38, 39, 40, 41が連続して再生率が低い。これらはいずれも新出情報であった。一方、物語文では繰り返しのある表現を

省こうとするため後半部分で再生率が低い場合（テキストC）が見られたが、その他は再生率の低いIUが後半部分に固まるという現象は見られなかった。これらの結果から、説明文では情報を伝達することを目的としており、読み手にとっての新出情報が多いため記憶の負担が大きく、特に後半部分の情報が固まって再生されない場合があり、これらが説明文の再生率が物語文の再生率よりも低くなる一因となっているのではないかと考えられる。

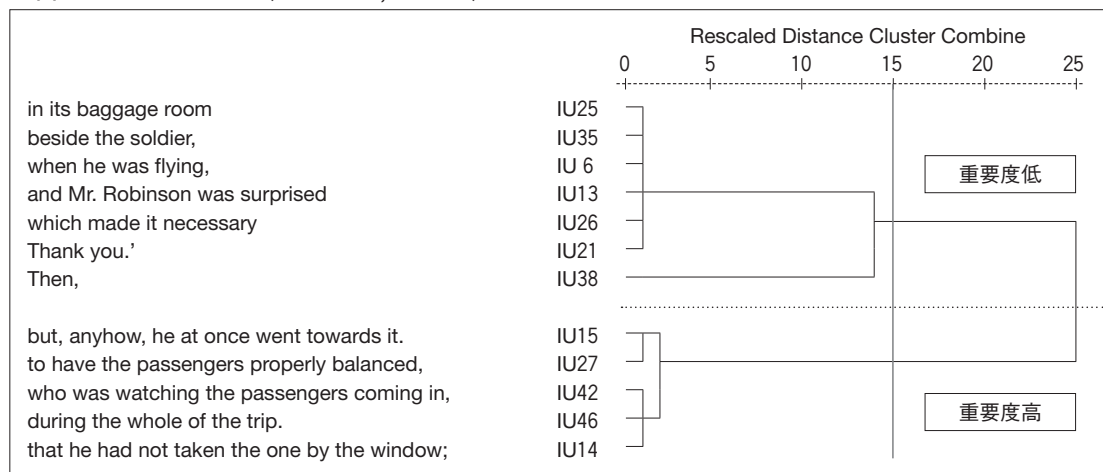
▶ 図8：デンドログラム（テキストB, *M* - 1SD）



▶ 図9：デンドログラム（テキストC, *M* - 1SD）



▶ 図 10：デンドログラム (テキスト D, $M - 1SD$)



■ 表 5：原文の提示順序に基づく再生率の結果

Text	No.	IU	M	SD
A	40	Later, ice cream became easier	.00	.00
	41	to make.	.04	.21
	42	In 1846,	.30	.47
	45	In 1851,	.26	.45
	46	the first ice-cream factory started	.26	.45
	47	making ice cream	.13	.34
	48	for restaurants	.30	.47
	49	and stores	.26	.45
	50	in the United States.	.09	.29
B	37	He wanted	.09	.29
	38	to make a new kind of rocket	.13	.34
	39	that used a special fuel.	.17	.39
	40	Finally,	.09	.29
	41	on March 16, 1926,	.17	.39
C	40	'You are quite right, dear.	.20	.41
	41	He was certainly trying	.40	.50
	42	to tell you something.	.40	.50
	43	But he wasn't trying	.40	.50
	44	to tell you	.35	.49
	46	He was only trying	.35	.49
	47	to tell you	.35	.49

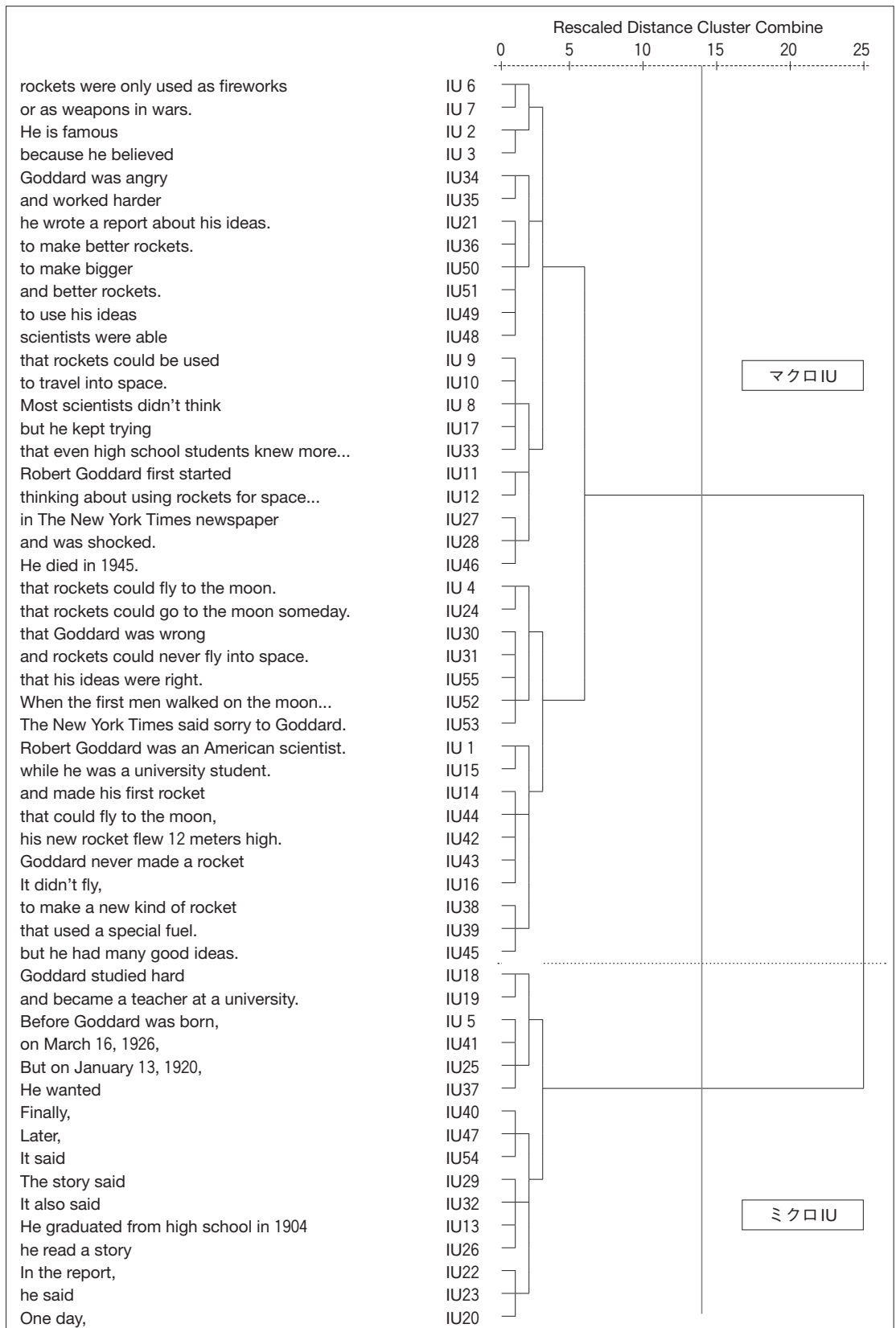
5.2.2.2 産出言語が再話に与える影響

産出言語が再話の産出にどのような影響を与えるかを検証するために、再生される情報の質に焦点を当てた。重要度評定の結果を用いて、重要度の高低によってテキストに含まれる情報を二分することで、IU を重要度の低いミクロ IU と重要度の高いマクロ

IU の2水準に分類した。IU の分類は階層クラスター分析を用いて行った。クラスター分析で産出したデンドログラムの例 (テキスト B) を図11に記す (注6)。

階層クラスター分析によって2水準 (ミクロ, マクロ) に分類された IU の再生率をそれぞれ言語別に算出したものを表6と図12に示した。

▶ 図 11：デンドログラム (テキストB)

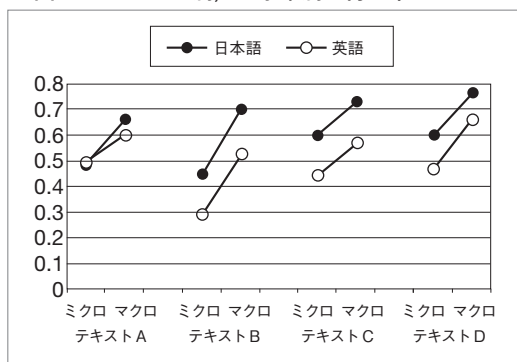


■ 表 6：テキスト別、IU 水準別の再生率

	テキストA		テキストB		テキストC		テキストD	
	ミクロ	マクロ	ミクロ	マクロ	ミクロ	マクロ	ミクロ	マクロ
日本語	.48 (.17)	.66 (.12)	.44 (.16)	.69 (.17)	.60 (.20)	.73 (.15)	.60 (.16)	.77 (.20)
英語	.49 (.14)	.60 (.15)	.28 (.11)	.52 (.14)	.44 (.15)	.57 (.19)	.47 (.11)	.66 (.17)

(注) 括弧の中の数値は SD を示す。

▶ 図 12：テキスト別、IU 水準別の再生率



テキスト別に 2 (IU 水準：ミクロ、マクロ) × 2 (言語：日本語、英語) の二元配置分散分析 (逆正弦変換法) を行ったところ、すべてのテキストにおいて交互作用は検出されなかった。IU 水準の主効果についてテキスト別に検証したところ、4 つすべてのテキストで有意であった [テキストA: $F(1, 21) = 28.98, p = .000, \eta^2 = .580$; テキストB: $F(1, 21) = 64.87, p = .000, \eta^2 = .755$; テキストC: $F(1, 18) = 18.00, p = .000, \eta^2 = .500$; テキストD: $F(1, 18) = 29.16, p = .000, \eta^2 = .618$]。このことから、学習者はすべてのテキストにおいて、重要度の低いミクロ IU よりも、重要度の高いマクロ IU を再話に多く含めていることが示された。さらに、産出言語の主効果についてテキスト別に検証したところ、テキストA [$F(1, 21) = .23, p = .640, \eta^2 = .011$] では主効果が見られなかったものの、テキストBとテキストCの 2 つのテキストで有意であり [テキストB: $F(1,$

21) = 9.38, $p = .006, \eta^2 = .309$; テキストC: $F(1, 18) = 5.18, p = .035, \eta^2 = .224$]、テキストD では有意傾向 [$F(1, 18) = 3.68, p = .071, \eta^2 = .170$] であった。このことから、テキストAを除いて、日本語の再生率の方が英語での再生率よりも高いことが示された。以上の結果をまとめると、テキストAを除いて、産出言語が日本語の方が英語の場合よりも再生率が高く、この傾向は重要度が高い情報の場合も低い情報の場合も同じであることが示された。したがって、再生率が目標言語 (英語) よりも母語 (日本語) の方が高い理由は、母語での再生が重要度の高い情報または低い情報のどちらか一方を多く産出できるためではなく、重要度の高低にかかわらず常に母語の再生率が目標言語の再生率を上回るためであることが明らかになった。

また、産出言語別に再話の再生率と熟達度テスト (リーディング、スピーキング) の得点との相関を算出したところ (表 7 参照)、再話とリーディングテストの相関は、日本語での再話 ($r = .66$)、英語での再話 ($r = .65$) でそれぞれ同程度だったのに対し、再話とスピーキングテストの相関は、英語での再話 ($r = .53$) の方が日本語での再話 ($r = .48$) よりも高いことが示された。このことから、英語で再話した場合は、読解力だけでなく、英語を使って口頭で再生するというスピーキング力も問われることになり、スピーキングテストの得点と英語での再生率の相関が高くなることが示された。

■ 表 7：ピアソンの相関係数

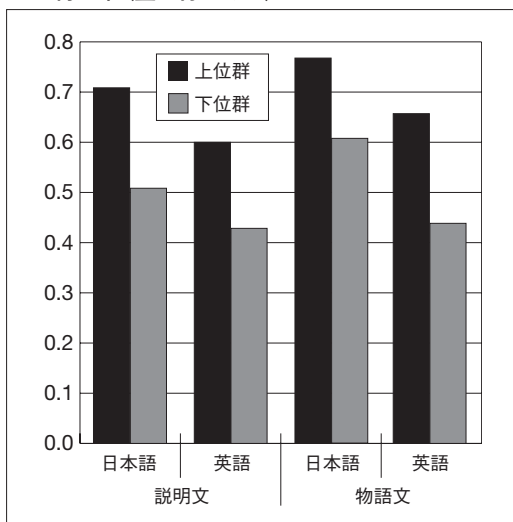
		1	2	3	4
1	リーディング熟達度	--			
2	スピーキング熟達度	.66**	--		
3	再話 (日本語)	.66**	.48**	--	
4	再話 (英語)	.65**	.53**	.57**	--

(注) ** $p < .01$.

■ 表 8：各テキストタイプ、産出言語、熟達度による再生率の記述統計（重み付けあり）

テキストタイプ	産出言語	熟達度	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
説明文	日本語	上位群	12	.71	.10
		下位群	11	.51	.12
	英語	上位群	12	.60	.06
		下位群	11	.43	.12
物語文	日本語	上位群	10	.77	.08
		下位群	10	.61	.17
	英語	上位群	10	.66	.08
		下位群	10	.44	.13

▶ 図 13：各テキストタイプ、産出言語、熟達度による再生率（重み付けあり）



5.2.3 採点方法による再生率の変化（重み付けありの採点）

採点方法による再生率の変化を検証するために、重み付けありの採点方法を用いて算出した結果を用いて分析を行った。初めに、5.2.2.2と同様の手順で重要度判定の結果をクラスター分析（ward's method）にかけ、重要度の高低によって2つのクラスターに分けた。その後、重要度の高低によって得点の重み付けを行い、重要度の高いIUが再生されていた場合は2点、重要度の低いIUが再生されていた場合は1点を与え、最終的な再生率を算出した。テキストタイプ、産出言語、熟達度別に再生率を産出した結果を表8、図13に示す。

採点方法の違いによる再生率の変化を検証するために、5.2.2で行った重み付けなしの採点と同様にテキストタイプ（説明文、物語文）×産出言語（日本

語、英語）×熟達度（上位群、下位群）の三元配置分散分析（逆正弦変換法）を行った。その結果、テキストタイプの主効果が有意であり $[F(1, 39) = 4.81, p = .034, \eta^2 = .110]$ 、物語文の再生率の方が説明文の再生率よりも有意に高いことが示された。また、産出言語の主効果が有意であり $[F(1, 39) = 30.07, p = .000, \eta^2 = .435]$ 、日本語で再話を行った場合の再生率が英語で再話を行った場合の再生率よりも有意に高いことが示された。さらに、熟達度の主効果が有意であり $[F(1, 39) = 45.31, p = .000, \eta^2 = .537]$ 、上位群の再生率の方が、下位群の再生率よりも有意に高いことが示された。これらの結果から、「重み付けあり」の結果は「重み付けなし」の結果と同じ傾向を示すことが明らかになった。また、重み付けありと重み付けなしの採点結果を相関分析にかけたところ、日本語・英語どちらを産出言語に用いた場合でも相関が高かったことから（日本語： $r = .99$ ；英語： $r = .90$ ），重み付けありと重み付けなしの採点結果が類似していることが示された。

5.2.4 理解度テストの結果

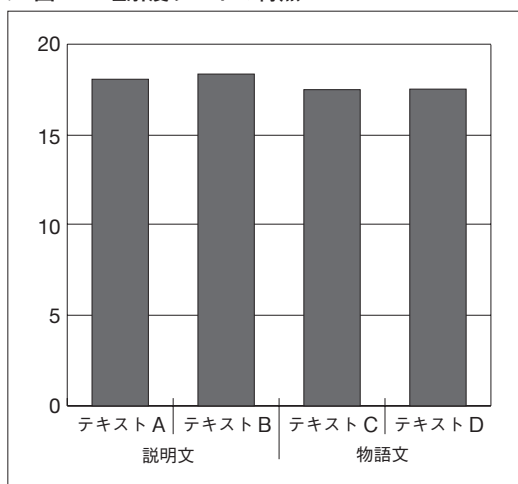
テキストタイプや産出言語の違いがテキスト全体に与える影響を検証するために、再話後に行った理解度テストの得点を用いた。各テキストにおける理解度テストの記述統計の結果を表9に、得点をグラフ化したものを図14に示す。理解度テストの信頼性はテキストA： $\alpha = .21$ 、テキストB： $\alpha = .37$ 、テキストC： $\alpha = .56$ 、テキストD： $\alpha = .55$ であった。

以降の分析ではテキストA、Bをまとめたものを説明文、テキストC、Dをまとめたものを物語文として扱う。

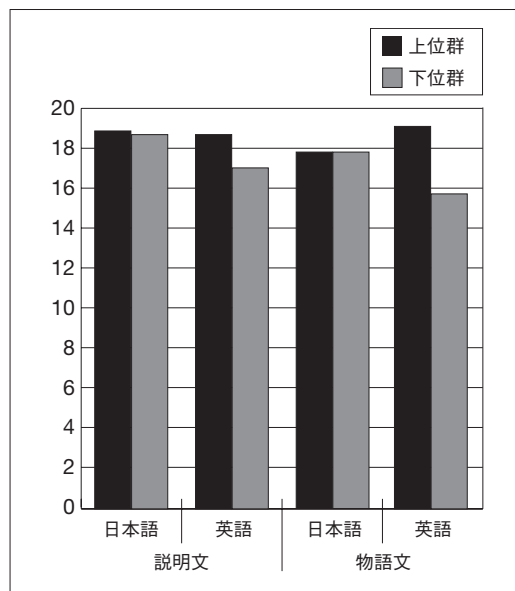
■ 表 9：理解度テストの記述統計

タイプ	テキスト	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
説明文	A	23	18.09	1.44
	B	23	18.35	1.50
物語文	C	20	17.45	2.14
	D	20	17.55	2.04

▶ 図 14：理解度テストの得点



▶ 図 15：各テキストタイプ、産出言語、熟達度による理解度テストの得点



■ 表 10：各テキストタイプ、産出言語、熟達度による理解度テストの記述統計

テキストタイプ	産出言語	熟達度	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
説明文	日本語	上位群	12	18.75	1.36
		下位群	11	18.55	1.04
	英語	上位群	12	18.58	1.31
		下位群	11	16.91	1.45
物語文	日本語	上位群	10	17.70	1.42
		下位群	10	17.70	1.70
	英語	上位群	10	19.00	1.25
		下位群	10	15.60	2.32

・テキストタイプ、産出言語、熟達度がテキスト理解に与える影響

テキストタイプ、産出言語、熟達度別に算出した理解度テスト（T/Fテスト各20問）の結果を表10と図15に記す。

テキストタイプ、産出言語、熟達度がテキスト理解に与える影響を検証するために、テキストタイプ（説明文、物語文）×産出言語（日本語、英語）×熟達度（上位群、下位群）の三元配置分散分析を行った。分析の結果、テキストタイプ×産出言語×熟達度の2次の交互作用は有意でないことが示された [$F(1, 39) = 2.96, p = .093, \eta^2 = .071$]。しかし、産

出言語×熟達度に有意な1次の交互作用があることが示された [$F(1, 39) = 18.83, p = .000, \eta^2 = .326$]。そこで、産出言語×熟達度の交互作用に関して単純主効果の検定を行った結果、産出言語が日本語のときには熟達度に有意差はなく ($p = .769$)、産出言語が英語のときに熟達度間に有意差が現れることが示された（上位群>下位群, $p = .000$ ）。また、上位群では産出言語が英語の場合でも日本語の場合でも理解度テストの得点に有意差は見られないが ($p = .218$)、下位群の場合は再話時の産出言語が英語である場合は日本語である場合のときよりも再話後の理解度テストの得点有意に低くなる ($p = .000$)

ことが示された。以上の結果から、熟達度の低い下位群の場合は、日本語で再話を行った方が再話後に行う理解度テストの得点が高く、英語で再話を行うと理解度テストの得点が低くなることが明らかになった。

6 考察

6.1 テキストタイプが再話に与える影響(仮説1・RQ2の検証)

仮説1に対応して、テキストタイプによる再生率の違いを分析した結果、物語文の方が説明文よりも再生率が高くなることが示された。また、熟達度とテキストタイプに交互作用が見られなかったことから、どのレベルの学習者でも物語文の方が説明文よりも再生率が高くなることが示された。よって、仮説1「物語文・説明文を使用して再話課題を行った場合、物語文の方が説明文よりも再生率が高い」は支持された。

また、再生率の低いIUを原文の提示順序に基づいて検証したところ、説明文では再生率が低いIUが後半部分に固まる傾向にあることが示され、これらはいずれも新出情報であった。一方、物語文では繰り返しの表現を省こうとするため後半部分で再生率が低い場合が見られたが、その他は再生率の低いIUが後半部分に固まるという現象は見られなかった。これらの結果から、説明文では情報を伝達することを目的としており、読み手にとっての新出情報が多いため記憶の負担が大きく、特に後半部分の情報が固まって再生されない場合があり、これらが説明文の再生率が物語文の再生率よりも低くなる一因となっているのではないかと考えられる。

RQ2(テキストタイプによって再話の質がどのように変化するか)に対応して、重要度評定の結果を用いてテキストタイプの違いが再話の質に与える影響を検証した結果、テキストタイプによって再話の質が異なることが明らかになった。具体的には、説明文では主題に関する情報の重要度が高く、かつ再生率も高いのに対して、物語文では、物語の設定に関する情報の重要度が高く、かつ再生率が高いことが示された。また、物語文において重要度が低くかつ再生率が高いIUを分析したところ、物語文では場面が変わるところ(登場人物の行動の変化)や時

間的な経過があるところが多く産出される傾向にあることが示された。川崎(2000, p.114)では、「段落を区切る接続詞は物語の新しい区分を示すサインとして作用するほか、時間、空間、登場人物など内容の非連続性もまた重要な手がかりを提供する」と示されていることから、これらの情報はたとえ重要度評定の結果が低い場合でも、テキスト再生の際には頻繁に活用されることが本研究において示された。

以上の結果から、読み手はテキストタイプに合わせて再生する情報を選択し、それを再話に含めていることが示された。

6.2 産出言語が再話に与える影響(仮説2・RQ3の検証)

仮説2に対応して、産出言語による再生率の違いを分析した結果、日本語での再話の方が英語での再話よりも再生率が高くなることが示された。また、熟達度と産出言語に交互作用が見られなかったことから、どのレベルの学習者でも日本語での再話の方が英語での再話よりも再生率が高くなると考えることができる。以上の結果から、仮説2「産出言語が母語である日本語で再話を行った方が英語で再話を行うよりも再生率が高い」は支持された。

RQ3(産出言語によって再話の質がどのように変化するか)に対応して、重要度評定の結果を用いて産出言語の違いが再話の質に与える影響を検証した結果、重要度が高い情報も低い情報も日本語での再生率の方が英語での再生率よりも高いことが明らかになった。これにより、再生する情報の重要度の高低にかかわらず、日本語での再話の方が英語による再話よりも再生率が高いことが示された。これは、英語での再話を求められた場合、学習者は読解力だけでなく、英語を使って口頭で再生するというスピーキング力も問われることになり、負担が増すことから、目標言語での再生率が低くなったと考えられる。

さらに、再話時に使用した言語の影響は再話後の理解度テスト(T/Fテスト)にも見られた。熟達度の低い下位群では、日本語による再話の後に取り組んだ理解度テストの得点の方が英語による再話の後に取り組んだときよりも有意に高いことが明らかになった。今回の調査では、読解前の指示であらかじめ日本語と英語のどちらで再話してもらうかを学習

者に教示していたことから、再話時の使用言語の事前教示が読みの過程に影響を及ぼした可能性がある。実験後に行ったインタビュー結果から、英語での再生にあまり自信がない学習者は読解中に英文の表現そのものを暗記して再話に利用しようと試みていたことが明らかになっている。

第2言語学習者を対象とした再話研究の場合、産出言語を母語としてあらかじめ指定する場合や、特に指定せずに母語・目標言語のどちらでも可能として教示する場合があるが^(注7)、今回の研究から再話の産出言語を目標言語に設定するか母語に設定するかで再生率が異なることが示された。スピーキングとリーディングを融合したテストとして再話課題を用いる場合を除いて、学習者の純粋な読解力を測定する手段として再話課題を課す場合には、学習者の母語で再話の産出を行った方が過小評価にならないことが本研究によって示唆された。

6.3 採点方法が再話の再生率に与える影響 (RQ1の検証)

RQ1 (再話プロトコルの採点方法〔重み付けあり・なし〕によって再生率がどのように変化するか) に対応して、「重み付けあり」と「重み付けなし」の2種類の採点方法を用いて再話の再生率を算出し、比較・検証を行った。「重み付けあり」と「重み付けなし」の相関係数(ピアソンの積率相関係数)を算出したところ、 $r = .90$ 以上と高い相関があることが示された。また、それぞれの採点方法において、テキストタイプ、産出言語、熟達度が再話に与える影響を三元配置分散分析を用いて検証したところ、「重み付けあり」の採点も、「重み付けなし」の採点も、極めて類似した傾向を示した。以上の結果から、本研究では採点方法が再話の再生率に与える影響は検出されないことが示された。再話の採点方法については採点の簡便さなども考慮して、重み付けなしの採点で十分であることが本研究で示された。

7 結論と今後の課題

本研究では再話課題の手続きのうち、特に、採点方法、産出言語、テキストタイプの3つに焦点を当て、再生率と重要度評価の観点からこれらが再話の産出に与える影響を量的・質的に検証した。結果として

明らかになったことは、次の3点にまとめられる。

- (1) テキストタイプによって、再生率が異なり、物語文の方が説明文よりも再生率が高い。また、物語文では登場人物や設定に関する情報の再生率・重要度が、説明文では主題に沿った情報の再生率・重要度が高いことが示された。また、物語文では場面が変わるところ(登場人物の行動の変化)や時間的な経過があるところが多く産出される傾向があることが示された。
- (2) 重要度の高低にかかわらず、日本語で再話を行った方が英語で再話を行うよりも再生率が高く、産出言語を事前に指定してテキストを読ませた場合、学習者の読みの過程に影響を及ぼす可能性がある。
- (3) 採点方法(重み付けあり・なし)による再生の傾向に違いは見られず、2種類の採点方法を用いて算出された再生率の相関が高いことから、採点の簡便性を考慮して「重み付けなし」の採点で十分であることが示された。

今後の課題は、テキストタイプの中でもさらに修辭構造の異なるテキストを用いて再話課題の検証を行うことである。今回は説明文と物語文の2種類のテキストタイプの検証にとどまっていたため、今後はこれらのテキストタイプをさらに下位分類したものや、ニュース記事文やエッセイなどの異なるテキストタイプに焦点を当て、再話課題に適した読解マテリアルを選定する必要がある。

また、本研究では産出言語の違いが再話に影響を与えることが示されたが、今回は産出言語の指定を読解前に行ったため、この指示が学習者の読解過程に影響を及ぼした可能性がある。今後は事前に産出言語の指定をせずに、再話の直前で産出言語の指定を行った場合に再話の再生量や質が変化するかを詳細に検証する必要がある。どのような教示を行い、どのような手順を踏んで再話課題を行うと、学習者の理解が直接再話に反映されやすいのか、今後さらなる研究が必要である。

謝辞

本研究の機会を与えてくださいました(財)日本英語検定協会の皆様、選考委員の先生方に厚くお礼申し上げます。また、実施から執筆に至るまでに多くのアドバイスをくださいました筑波大学大学院の卯城祐司先生、同博士課程の中川知佳子さん、星野

由子さんに深く感謝しております。また、本調査実施にあたってご協力くださいました先生方、学生の

皆様にも心よりお礼を申し上げます。ありがとうございました。

注

- (1) なお、テスト用に用いた説明文 1 題の長さは 348 語である。
- (2) この分類には、物語文法 (Miramontes, 1990; Gambrell, Kapinus and Koskinen, 1991) や推論による分類 (Gambrell, Kapinus and Koskinen, 1991), 言語情報 (agent / action, modifier, where / how / when, belongs to, conjoining, proposed action) による分類 (Gambrell, Pfeiffer, & Wilson, 1985) などがある。
- (3) テキストの分割単位にはイベント単位や, Idea Unit があり, 研究によって, テキストの分割に用いる単位が異なる。例えば, Allen and Allen (1985) は, テキスト原文に含まれるイベント数をあらかじめ特定しておくことで, 学習者が再話課題時に産出した情報再生量を求めた。一方, 白石 (1999) では Carrell (1992) に従い, テキストを IU に分割し, それに基づき再話データの評価を行った。
- (4) 2 名の評価者で評価者間信頼性を算出する場合, 全

- 体の 10%~33% を各評価者が独立して採点することが多いが, 今回は全体の 30% を 2 名で独立して採点し, 採点基準を確立した上で残りの採点を行った。
- (5) テキストの再生率を比較する際に分散が一定になるように逆正弦変換を施した。なお, 変換しない場合でもすべての分析を行ったが, いずれも結果に大きな変化は見られなかった。
- (6) テキスト A, C, D についても同様に重要度評定の結果を用いてクラスター分析にかけ, 重要度の高低別に検証した。
- (7) 例えば, 白石 (1999) では英語を母国語とする日本語学習者 20 名を対象に再話課題を課した際に産出言語を学習者の母語である英語に統一して検証を行った。一方, Miramontes (1990) では, 小学 4~6 年生の英語とスペイン語のバイリンガル ESL 学習者 40 名を対象に再話課題を課し, 産出言語は英語・スペイン語のどちらでも可能として教示を行っている。

参考文献 (* は引用文献)

* Allen, V.G., & Allen, E.D. (1985). Story retelling: Developmental stages in second-language acquisition. *The Canadian Modern Language Review*, 41, 686-691.

* Apple, G., & Lantolf, J.P. (1994). Speaking as mediation: A study of L1 and L2 text recall tasks. *The Modern Language Journal*, 78, 437-452.

* Brewer, W.F. (1980). Literary theory, rhetoric, and stylistics: Implications for psychology. In R.J. Shapiro, B.C. Bruce, & W.F. Brewer (Eds.), *Theoretical issues in reading comprehension* (pp. 221-239). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

* Carrell, P.L. (1992). Awareness of text structure: effects on recall. *Language Learning*, 42, 1-20.

* Côté, N., Goldman, S.R., & Saul, E.U. (1998). Students making sense of informational text: relations between processing and representation. *Discourse Processes*, 25, 1-53.

* Donin, J., & Silva, M. (1993). The relationship between first-and second language reading comprehension of occupation-specific texts. *Language Learning*, 43, 373-401.

* Gambrell, L.B., Kapinus, B.A., & Koskinen, P.S. (1991). Retelling and reading comprehension of proficient and less-proficient readers. *Journal of Educational Research*, 84, 356-362.

* Gambrell, L.B., Pfeiffer, W.R., & Wilson, R.M. (1985). The effects of retelling upon reading comprehension and recall of text information. *Journal of*

Educational Research, 78, 216-220.

* Golden, J.M., & Pappas, C.C. (1990). A sociolinguistic perspective on retelling procedures in research on children's cognitive processing of written text. *Linguistics and Education*, 2, 21-41.

* Ikeno, O. (1996). The effects of text-structure-guiding questions on comprehension of texts with varying linguistic difficulties. *JACET Bulletin*, 27, 51-68.

* Johnston, P.H. (1983). Reading comprehension assessment: A cognitive bases. Newark, DE: International Reading Association.

* 川崎恵里子. (2000). 『知識の構造と文章理解』. 東京: 風間書房.

* Kintsch, W., & Young, S.R. (1984). Selective recall of decision-relevant information from texts. *Memory & Cognition*, 12, 112-117.

* Lee, J.F. (1986). On the use for the recall task to measure L2 reading comprehension. *Studies in Second Language Acquisition*, 8, 201-212.

* Miramontes, O.B. (1990). A comparative study of English oral reading skills in differently schooled groups of Hispanic Students. *Journal of Reading Behavior*, 22, 373-394.

* 白石知代. (1999). 「日本語記事文の読解における再話の効果—再話プロトコルの観察を通して—」. 『日本語教育』101号, 11-20.

* 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, 217-232.

Thorndyke, P.W. (1977). Cognitive structures in comprehension and memory of narrative. *Cognitive Psychology*, 9, 77-110.

* 渡辺由美. (1998). 「物語文の読解過程—母語による再生と読解中のメモを通して—」. 『日本語教育』 97号, 25-36.

* Wolfe. M.B.W. (2005). Memory for narrative and

expository text: Independent influences of semantic associations and text organization. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 31, 359-364.

* Zwaan, R.A. (1994). Effects of genre expectations on text comprehension. *Journal of Experimental Psychology*, 20, 920-933.