

# 高校生の英文読解における意味的結束性理解, 語彙・文法力, 日本語読解力の関係に関する研究

——パイロットスタディ——

藤田 賢\*, 甲田慶子\*\*, 山下淳子\*\*\*

The Relationship Between Semantic Gap Filling, Vocabulary and Grammatical  
Knowledge, and L1 Reading Ability:

A Preliminary Research

*Ken FUJITA, Keiko KODA, Junko YAMASHITA*

## Abstract

Reading comprehension in a foreign language entails grasping the cohesion and constructing the coherent representation of the passage, filling semantic voids in the text. This preliminary research investigated the relationship between semantic gap filling ability, focused on resolving the cohesive voids, in L2 English reading (L2SGF), vocabulary and grammatical knowledge (L2VGK), and L1 reading ability (L1R). Forty-two Japanese high school EFL learners participated in the study. L2 semantic gap filling ability was operationalized as recognizing cohesive devices, such as coreference, replacement, and conjunction. The participants were given four written tests with multiple choices: L2 semantic gap filling test, vocabulary size test, grammar test, and L1 reading ability test. The results showed that the correlation coefficient between L2SGF and L2VGK was moderate with statistical significance, while that between L2SGF and L1R was weak with marginal significance. Multiple regression analysis revealed that L2SGF was influenced more by L2VGK ( $\beta = .58, p < .001$ ) than L1R ( $\beta = .32, p = .020$ ). The implication was that L2SGF would be achieved on the base of language knowledge of L2VGK, and that L1R might also be transferred to L2SGF.

## 1. はじめに

L2読解研究では、Alderson (1984) による提言, すなわち, 「第二言語読解力は, 第二言語での習熟度の影響が大きいのか, 第一言語の読解力と共通の能力なのか」という問題提起を受けて, L2読解力を, L2言語知識 (多くは語彙・文法知識) とL1読解力から説明する研究が, 1990年代の前後を通じて行われてきた (堀場・荒木, 2002). 堀場・荒木(2002) によるレビューでは,

---

\* 三重県立神戸高等学校

\*\* カーネギーメロン大学

\*\*\* 名古屋大学大学院国際開発研究科

L1読解力はL2読解力の20%を、L2言語知識はL2読解力の30%程度を説明すると概観している。また、多くの研究が、L2言語知識が一定の閾値を越えないと、L1読解力がL2読解力に転移しないという言語閾値の存在を実証している。さらに、残りの50%にどのように切り込むかという点が今後の課題として残された。

残りの50%への探索的研究として、語彙の音声化や語彙認知など語彙知識よりさらに下位レベルのコンポーネントスキルとL2読解力の関係を考察する研究も続けられてきている(藤田, 2011; Yamashita, 2013など)。藤田(2011)では、L2語彙・文法力が読解力に大きく影響するのに対し、L2の語彙処理効率は読解速度に貢献することを明らかにした。Yamashita(2013)では、語彙処理効率でも意味処理にかかわるものは読解力と読解速度の両方に影響があるのに対して、語彙の音声化処理は読解速度とのみ関係が深いことを実証した。

このような、より下位レベルのコンポーネントスキルを検証する必要がある一方で、文章を読むということは、読み手が持つ背景知識を駆使して、文間のつながりを理解し、内容を統合しながら、文章として何が書かれているかを把握していくこと、すなわち、より上位レベルの処理と密接に関わっているものでもあるという視点が必要である。しかしながら、L2読解研究で文間の結束性理解に焦点化し、L1読解力との関係について実証したものはあまりない。本研究では、名古屋大学大学院国際開発研究科客員研究員の甲田慶子教授によるカーネゲームロン・名古屋プロジェクトとして、意味的結束性理解(Semantic Gap Filling)とコンポーネントスキルの関係について考察した予備段階での結果を報告し今後の課題を整理したい。

## 2. 意味的結束性理解、文章理解と本研究の目的・意義

本節では、Koda(2010)を中心にしながら、意味的結束性理解(SGF)と文章の理解(Comprehension)についての概念を整理しておく。次いで、意味的結束性理解についての研究の目的・意義を提示し本研究の概要を述べる。

### 2.1. 意味的結束性理解、文章理解

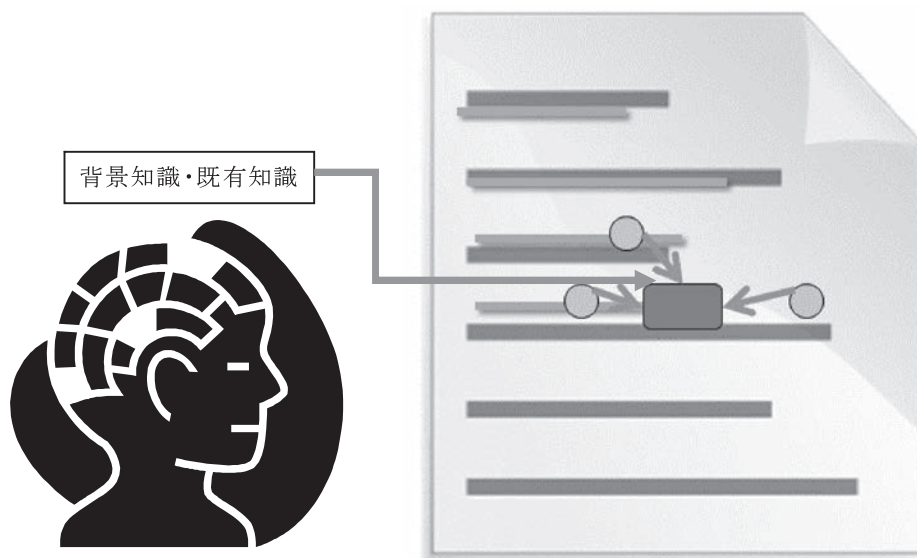
従来から、英語母語話者の読解研究では、モデルをつくることによって読みの状況を把握してきた。代表的なものは、読みの単純なモデル(The simple view of reading)によって読解力を把握する試みである(Gough & Tunmer, 1986など)。このモデルでは、読解力は、文字を音声化する力(decoding)と一般的な話し言葉を理解する力(comprehension)から成り立つとするものである。つまり、母語話者では、文字を音声化することができれば、一般的な話し言葉を理解する力を利用して文章の読解が進むという考え方である。もう1つのモデルの例は、テキストの文字の音声化(decoding)や語彙認知(word recognition)による表層的な構造把握(surface form)、語彙・文法力を駆使して文レベルでの意味を把握し命題を生成するレベル(textbase)、文間の結束性を理解し一貫性を構築しながら文章の内容をここに描くレベル(situation model)の3層からなるモデルである(西本, 2001)。これら2つのモデルは、結局は同じ読みの現象を説

明しているが、下位スキルのコンポーネントの取り方の点では差異が見られる。

Koda (2011) では、後者の立場から、文章を理解するための3つの主要な操作を整理し直している。すなわち、(a) decoding, (b) text-information building, (c) reader-model constructionの3つである。decodingは語彙の音声化や語彙認知のレベルの操作であり、text-information buildingは、語彙や文法・統語の知識を用いて文レベルでの意味を把握することである。3つ目のreader-model constructionとは、文レベルを越えた文間のつながりを把握しながら文章の一貫性を理解し内容の状況を理解していく操作である。言い換えれば、文章理解(Reading Comprehension)とは、語彙を認知し、文の意味を把握し、文間のつながりを理解しながら文章に書かれている内容の状況をここに描いていくこと、すなわち、心的な状況モデル(mental model or situation model)を構築していくことに他ならず、言語はそのようなモデルを構築するための処理の指示であると考えることができる(レビュー論文として、Zwaan & Radvansky, 1998)。

テキストの流れの中には、明示的に意味のつながりが把握できる部分もあれば、意味の「穴」(void)が現れる場合もある。であるとすれば、読み手は、このような意味の穴(semantic gap)を、前後の既知情報や、場合によっては背景知識・既知知識を用いて推論しながら埋め(semantic gap filling), 文間のつながりを連続的に理解していかなければ文章を読み進めることはできない。つまり、文章理解は、繰り返し現れる意味の穴を埋めていく作業であり、それによって、一貫性のある心的・状況モデルをここに構築していくことであると言えよう(図1を参照)。

図1 文章理解の概念図(長方形は意味の穴, 円は既知情報, 矢印は推論生成を表す)



## 2.2. 本研究の目的と意義

本研究のフレームワークは以下の通りである。研究の出発点のモデルとして、Alderson (1984) による第二言語読解のコンポーネントモデル(L2読解力, L2言語知識, L1読解力)を基礎とす

る。端的に言えば、L2読解力のコンポーネントスキルが、L2における意味的つながりの理解においても成り立つかどうかを検証することを本研究の目的とする。すなわち、L2での文間の意味の穴を埋めながら、文章としてのつながりを理解し一貫性を構築していく力は、文単位での意味を把握し命題を生成していく力、つまり、語彙・文法などの言語知識の力を基礎としていることが考えられる。同時に、先行研究からは、文間のつながりを理解し一貫性のある心的・状況モデルを構築する力は母語での読み能力の転移があることが想定される。以上の点から、L2における意味的つながりの理解(L2SGF)を従属変数とし、L2言語知識(語彙・文法知識)とL1読解力から説明することを試みる。言い換えれば、本研究は、上記のKoda(2011)による文章理解のモデルの、(b) text-information building, (c) reader-model constructionの2つの処理能力にL1読解力の転移による能力を加えて、それらの能力の相互作用の問題としてL2読解を検証することを目的とする。したがって、decodingやword recognitionレベルのスキルは、その効率的処理の重要性が認められるし、今後の課題として取り上げることが不可欠ではあるが、本研究の目的には含めない。

L2における意味的つながりの理解(L2SGF)は構成概念であり、その検証においては、推論生成、談話標識の理解など、さまざまな操作定義による測定が考えられる。本研究では、Halliday and Hassan(1976)による英語での結束的要素(cohesive devices)の分類に基づき、結束的要素を理解する力をL2SGFの操作定義としその測定を行うこととする。

以上のように、本研究の目的は、「L2SGF」「L2語彙」「L2文法」「L1読解力」の変数間の相互作用を探索的に検証すること、および、「L2SGF」を従属変数、「L2言語知識(語彙・文法)」「L1読解力」を独立変数とする重回帰分析を行い、変数の相対的影響を明らかにすることである。そして、第二言語読解におけるdecodingやword recognitionなどの相対的下位レベルの処理を越えたより上位レベルの処理、すなわち、語彙・文法知識を使って文の意味を理解する力と、母語での読み能力の相互作用の実態から、教室での英語リーディング実践への示唆が得られることを期待する。

### 3. 先行研究と研究課題

本節では、まず、英語での結束的要素(cohesive devices)について、Halliday and Hassan(1976)を基礎にして、英語学的な見地からレビューする。次に、英語母語話者の読解における結束的要素とその理解に関する諸研究の結論を見ていく。また、L2読解研究の中から、結束的要素の理解に焦点を絞った先行研究をまとめる。最後に、以上の先行研究を概観した上で、本研究の課題を提示する。

#### 3.1. 結束的要素(cohesive devices)の基礎的研究

まず、英語での結束的要素の分類、整理を、Halliday and Hassan(1976)よりまとめておく。英語での結束的要素は「指示」「代用」「省略」「接続」「語彙的結束」の5つの種類に分類できる。

表1にそれぞれの結束的要素の代表的な例を挙げておく。

表1 結束的要素の種類, 用法, 例

種類	用法	例
指示	文脈の他の要素を指す	Do you know <u>Susan</u> ? <b>She</b> won the first prize at the contest.
代用	前述の要素を簡単に置き換える	My <u>car</u> is too small. I need a larger <b>one</b> .
省略	前述の要素をゼロ要素にする	Some wanted five <u>cakes</u> , and others wanted three [ <b>*</b> ].
接続	文と文(節)をつなぐ	Tom left home <b>before</b> it got dark.
語彙的結束	前述要素を同意語, 類語で置き換える	Henry's bought himself <u>a new Jaguar</u> . He practically lives in <b>the car</b> .

(出所) Halliday & Hassan, 1976

5種類の結束的要素は、英語学的分類であるが、文章に存在する意味の穴 (semantic gap) という観点からさらにまとめると、(1) 文脈の中で他の要素を指すタイプ (coreferent), (2) ある要素を他の語で言い換えたり置き換えたりしたタイプ (substitutionまたはreplacement), (3) 文と文とをつなぐタイプ (conjunction) の3つに大別できる。すなわち、「指示」は(1)に、「代用」「省略」「語彙的結束」は広義の(2)に、「接続」は(3)に分類することが可能である。

Irwin (1986) は、編集論文集であるが、結束的要素の分類の再検討、研究成果のレビュー、教室での指導方法など様々な面から結束的要素についての解説や紹介をしている。研究成果のレビューによれば、結束的要素の理解に影響を及ぼす要因として、それぞれの結束的要素の種類、指示対象、結束の方向、距離、関連性などがあるという。これらに、文章のタイプ (物語文か、論説文か)、文章の内容 (特定分野のものか、一般的なものか) という要因が複雑に絡み合っており、最終的な結束的要素の理解の難易が決まっていく。さらに、読み手の個人差として、推論力、ワーキングメモリ容量、読解力、言語習熟度、特定領域の背景知識などの要因が関与する。したがって、実証研究においては、これらの諸要因をいかに統制するかが重要であることが指摘されている。

### 3.2. L2読解研究

L2読解研究において、上記の様々な要因を統制した量的研究はあまり多くない。ここでは、山下 (1995)、Al-Jarf (2001) を先行研究として概観しておく。

山下 (1995) は、L1研究での Yuill and Oakhill (1991) の追試であるが、Halliday and Hassan (1976) の結束的要素の分類を用いて、指示、省略、代用、語彙的結束のタイプ別の難易度を検証している。日本人女子短大生24名を参加者として、クローズテストを行い、L2上位群、L2下位群、それぞれ12名のグループに分けた。英語の文章の中の指示、省略、代用、語彙的結束が、前述または後述のどの要素と結束性を持つかを日本語で解答させることにより、それぞれの理解度を測定した。また、それぞれの結束的要素は、結束対象との距離により、近距離 (1文以内)、中距離 (2文以内)、長距離 (2文以上) に統制された。2 (グループ) × 4 (タイプ) × 3 (距離) の3要因計画による分散分析の結果、グループ、タイプ、距離のそれぞれの主効果、タイプ × 距離の交

相互作用のみが有意であることが判明した。したがって、上位群、下位群とも、タイプ、距離への反応パターンは類似しているものと推察している。下位検定の結果からは、近距離が中長距離に比べて有意に簡単であることが分かった。結束的要素のタイプでは、簡単なものから、指示、省略、代用、語彙の結束の順に難解になり、指示と省略の間には有意な得点差は見いだされなかった。また、タイプ×距離の交互作用は有意であったものの、その結果には様々な要因（語彙の難易度や話題の親密性など）が複雑に絡むことや、各項目の数が少ないため結果の安定性の確保が難しかったことから、交互作用を十分に分析し解釈することができなかったことが報告されている。L1の子どもの結果との比較からは、距離が長くなるほど、結束的要素の理解が低くなること、タイプ別では、指示、省略には差がなく、代用、語彙の結束の順に理解が低くなることなどの点で、日本人女子短大生のL2英語学習者とL1の子どもの成績には類似点があったことが報告されている。

Al-Jarf (2001) は、L1がアラビア語であるサウジアラビアの大学生59名を参加者として、同じくHalliday and Hassan (1976) による結束的要素の分類による理解度の調査を行っている。対象とされた結束的要素は、指示、接続、代用、省略の4タイプで、語彙の結束はテストに含まれなかった。参加者は、67か所の結束的要素を含む278語から成る文章を読み、結束的要素とその結束対象を記述する筆記テストを受けた。結束的要素のタイプ別の数が異なることから、正答率で4タイプを比較したところ、接続、指示、省略、代用の順に難しくなることが明らかになった。また、4つのタイプの正答率の相関分析を行ったところ、すべてのタイプで $r < .14$ となり、相関はないことが判明した。このような結果から、4つのタイプの結束的要素を理解する能力は、別々の技能であると考えられることが示唆されている。さらに、誤答分析による詳細な分析からは、たとえばtheirが複数形の指示であることを把握できないなどの形態素知識の不足、関係代名詞と接続詞のthatが判別できないなどの文法知識の不足、その他、語彙を取り違えることによる誤りなど語彙知識の不足など、L2語彙、文法力の不足が結束性理解に関与したことが指摘されている。今後の課題として、既存知識 (prior knowledge) やテキストタイプ (物語文、論説文) などの要因の影響も考慮する必要があることが整理された。

### 3.3. 本研究の課題

以上のように、L2読解研究において、結束性理解に関与する要因を統制した量的研究はそれほど多くない。また、L2結束性理解におけるL1読解力の転移までスコープに入れたものはまだない。本研究では、先行研究をさらに発展させて、以下の研究課題を設定する。

研究課題1：日本人高校生の「L2結束性理解」「L2言語知識 (語彙・文法)」「L1読解力」の関係はどのようになっているか。

研究課題2：「L2結束性理解」は「L2言語知識」と「L1読解力」のどちらの影響を大きく受けるのか。

## 4. 研究の方法と手順

### 4.1. 参加者

三重県のいわゆる「進学校」(学年320名中, 国公立大学には80名程度が進学)の高校3年生42名。英語学習歴は, 中学校から5年程度である。欠席による欠損値のある者を集計から除外したため $N=37$ となった。

### 4.2. 各変数の操作定義, 実験材料, 測定

#### 4.2.1. L2SGF

L2SGFの構成概念は, テキストの意味的結束性の穴を埋めながら文章のつながりを理解する力である。本研究では, 操作定義として, Halliday and Hassan (1976)による結束的要素 (cohesive devices)の分類を参考にした様々なタイプの結束的要素を理解する力を筆記テストにより測定することとした。参加者は, 大学入試センター試験のテキストの一部である205~277語から成る5つの文章(4つが論説文, 1つが物語文)を読み, 結束的要素の理解についての多肢選択問題に解答した。各文章には, 指示易(単語レベルの内容への指示), 指示難(句または節レベルの内容への指示), 代用・語彙的結束(前述の代用, 語彙的つながり), 接続(接続詞の穴埋め)の4タイプの結束的要素に関する問いが2問ずつ出題された。たとえば, 実際の問題の一部(付録に掲載)の例で言えば, (1)(4)が易しい指示, (2)(5)が難解な指示, (3)(6)が代用・語彙的結束, (7)が接続をそれぞれ問う問題になっており, それぞれの問いに正解できることでL2SGFの能力を測定した。したがって, 4タイプ×2問×5文章で, 合計40点満点としたところ信頼性係数は, クロンバック $\alpha = .55$ であった。本研究が予備研究であり, 信頼性については, 少なくとも $\alpha < .50$ となると測定誤差が大きくなるとの判断(水本, 2012)から, 構成概念の妥当性に配慮しつつ, 信頼性を落としている5項目(具体的には, 指示易3項目, 指示難1項目, 接続1項目)を削除し, 最終的には35点満点のテストとし, 信頼性については $\alpha = .65$ を確保した。

#### 4.2.2. L2語彙力

L2語彙力は, 語彙の広さを測定した。筆記版語彙サイズテスト第3版望月テスト(相澤・望月, 2010)の1,000~5,000語までを使用した。テスト形式は, 2つの日本語に対応する英語を6つの選択肢の中から記号で答えさせるもので, 各レベルは13セットの問題があり, 26点となっている。本研究では, 5レベルを使用したことから, 26点×5レベルで130点満点の筆記テストを実施した。信頼性は,  $\alpha = .86$ であった。

#### 4.2.3. L2文法力

L2文法力は, 比較, 準動詞, 関係詞, 仮定法などの学習文法の力である。測定にあたっては, ベネッセコーポレーション作成2013年度3年生第1回学力リサーチ英語 $\alpha$ 問題の文法セクションの25問を使用した。出題文法項目は, 関係詞, 準動詞, 接続詞, 前置詞, 比較, 仮定法から成り, 短文の空所補充による4択問題であった。信頼性係数を算出したところ,  $\alpha = .67$ となった。

#### 4.2.4. L1読解力

L1読解力は、日本語における意味の穴を埋めながら文章の結束性を理解する力、つまり、上記のL2SGFと同様の能力（指示、代用・語彙的結束、接続などの結束性の理解）を、対象言語を日本語にして測定した。さらに、これに加えて、表現の理解や、文章全体の概要を把握する力を測定するよりグローバルな内容理解（Comprehension）を問う問題も加えたテストを使用した。テキストは、大学生向けの就職問題集のテキストを参考にしながら部分的に表現を易しく書き直したもので、900字程度の論説文が4文章であった。各文章には、5問ずつ多肢選択テストがあり、5問×4文章の20点満点のテストとして参加者に実施した。信頼性を算出したところ、 $\alpha < .40$ という結果となったため、本研究が予備研究であることから、この時点でテスト項目の精査を行い、4項目（全体的テーマにかかわる2項目、括弧に適切な語句を入れる項目を1項目、指示代名詞の照応を1項目）を削除し、最終的には、16点満点のテストとした。再度、信頼性係数を検討したところ $\alpha = .44$ となった。水本（2012）によれば、信頼性が低くなると測定誤差が大きくなると指摘されているが、同時に、信頼性は、参加者数、テスト項目、参加者の習熟度の散らばりによって変動する可能性も説明されている。本研究はもともと予備調査という位置づけであり、参加者数が少ないこと、テスト項目も多くないこと、L1読解力については参加者の標準偏差が小さかったこと（表2参照のこと）から、信頼性は低かったもののさらに分析を続け、今後の研究への展望を切り開くのがよかろうと判断した。

#### 4.3. 分析方法

上記のように、L2SFG、L2語彙力、L2文法力、L1読解力をそれぞれ筆記テストにより測定した後、各変数の記述統計を算出した。次に、記述統計の歪度と尖度からデータの正規性を確認した。その後、L2語彙力を $z$ 値に換算したものと、L2文法力を $z$ 値に換算したものを統合することにより、「L2言語知識」という統合変数を算出した。

研究課題1を遂行するために、L2SGF、L2語彙力、L2文法力、L1読解力、L2言語知識の各変数間の相関分析を行い、変数間の関係を検証した。最後に、研究課題2の検証を行うために、L2SGFを従属変数、L2言語知識とL1読解力を独立変数とした重回帰分析を行った。これにより、L2SGFの2変数による説明率を検討し、2変数の相対的強さを比較した。

分析にあたっては、MicrosoftのSPSSVer.18を使用した。

### 5. 研究の結果と考察

本節では、研究の結果を報告し、結果の考察を行う。研究課題に沿って、順にデータの結果を提示しながら、結果について考察していく。最後に実践への示唆についても触れたい。

#### 5.1. 分析の結果

各変数の記述統計は、表2の通りであった。



表2 各変数の記述統計

Variable	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>Skew</i>	<i>Kurt</i>
L2SGF	16.32	4.60	8	27	0.49	0.21
L2文法	12.00	3.80	5	23	0.81	1.14
L2語彙	88.46	10.81	65	111	-0.17	-0.52
L1読解力	10.92	2.13	6	15	-0.46	0.09

Note.  $N=37$ .

各変数の平均、標準偏差等を確認したところ、おおむね妥当な測定であることが確認された。さらに、ヒストグラムを描き、歪度と尖度が±2.0に収まっていることから各変数のデータは正規分布していることを確認した(竹内, 2012)。続いて、L2語彙とL2文法においてそれぞれ $z$ 値を算出し統合した上で「L2言語知識」を生成した。

次に、各変数の相関分析を行った。変数ごとのピアソン積率相関の結果は以下の表3の通りであった。相関分析の結果、L2SGFは、L2語彙、L2文法と中程度の相関( $r = .52, p < .01$ および $r = .41, p < .05$ )、L1読解力とは有意傾向の弱い相関( $r = .29, p < .10$ )があった。また、L2SGFとL2言語知識との相関は有意な中程度のものであることが明らかになった( $r = .56, p < .001$ )。L2語彙とL2文法は弱い相関( $r = .35, p < .05$ )であり、L1読解力はL2語彙、L2文法のいずれとも相関がなかった( $r = -.07, p > .10$ および $r = -.02, p > .10$ )。

表3 各変数の相関分析の結果

	L2SGF	L2文法	L2語彙	L1読解力	L2言語知識
L2SGF	—				
L2文法	.41*	—			
L2語彙	.52**	.35*	—		
L1読解力	.29 †	-.02	-.07	—	
L2言語知識	.56***	.82***	.83***	-.05	—

†  $p < .10$ . \* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ . \*\*\* $p < .001$ .

最後に、L2SGFを従属変数、L2言語知識とL1読解力を独立変数とする重回帰分析を行った。変数の多重共線性をVIF指数で確認したところ、いずれの変数も多重共線性は認められなかった。重回帰分析の結果、回帰式そのものは有意であり( $F(2, 34) = 12.27, p < .001$ )、説明率は $R^2 = .39$ となった。結果の詳細は、表4の通りとなった。L2SGFはL2言語知識の有意な影響( $\beta = .58, p$

表4 L2SGFを従属変数とした重回帰分析の結果

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$	<i>t</i>	<i>p</i>
L2言語知識	1.59	0.36	.58	4.43	<.001
L1読解力	0.69	0.28	.32	2.44	.020

Note.  $R^2 = .39$  ( $N=37, p < .001$ )

< .001) と L1 読解力の有意な弱い影響 ( $\beta = .32, p = .020$ ) を受けることが判明した。

## 5.2. 研究結果の考察と実践への示唆

研究課題1は、各変数の相互作用がどのようになっているかについて相関分析で検証した。結果として、L2SGFは、L2語彙、L2文法とは中程度の相関があり、L1読解力とは弱い相関が見られるにとどまった。L2SGFとL1読解力の相関は有意なものではなかったが、これは参加者数が少なかったことや、テストの信頼性が低かったことが影響しているのではないかと考えられる。また、L2語彙、L2文法、L1読解力の相互の相関は弱い相関および無相関であったことから、それぞれは独立した技能であることが示唆された。以上の結果から、L2SGFは、その構成要素として、L2語彙、L2文法の2つのそれぞれ独立したコンポーネントスキルを持つのではないかと考えられる。L2SGFとL1読解力の関係についてはさらに精緻な検証が必要である。第二言語の文章の中に現れた意味の穴を埋めながら、結束性を理解し一貫性のある状況モデルを構築していく試みは、まず、L2語彙・文法、つまり言語知識がなければ、文単位での意味を把握することができない。文単位での意味把握から、文間の結束性を理解していく過程では、L1読解との共通能力がどの程度関連するのかについては更なる今後の検証課題となった。

研究課題2は、L2SGFがL2言語知識の影響を強く受けるのか、それとも、L2SGFにはL1読解力の影響が強いのかという問題の検証であった。L2SGFを従属変数、L2言語知識とL1読解力を独立変数とする重回帰分析の結果からは、L2SGFは、L2言語知識の影響と、L1読解力の弱い影響を受けることが明らかになった。これらの結果は、Alderson (1984) が提起し、多くの90年代からの研究が明らかにしてきたように、L2読解は、L2言語知識、とりわけL2語彙・文法知識の影響とL1読解力の弱い影響を受けることを支持するものとなった。L2SGFは、文章の結束的要素を理解しながら、文章の中に現れた意味の穴 (Semantic Gap) を埋め、文章を理解していく力である。一方で、従来から、多くの研究では、文章を読ませてグローバルな内容理解 (Comprehension) を何らかの方法で測定してL2読解力の操作定義としてきた。したがって、本研究のL2SGFは、従来のL2読解力と極めて近い能力であったのではないかと考えられる。L2言語知識の相対的影響がL1読解力より強いことから、L2言語知識が一定の閾値に達しないとL1読解力の転移が起こらないとする言語閾値仮説を支持している可能性も推察される。今後はL2言語知識の上位群、下位群での詳細な検討を行い、変数間の相互作用を見ていくことにより言語閾値仮説を実証していく必要がある。

実践への示唆としては、L2での語彙、文法力を伸ばすことをまず教授の第1の目標としながらも、L1での読解力も合わせて育成していく必要があることが考えられる。L2教室での授業では、L2の語彙、文法の学習が必要であることは当然である。しかしながら、L1、L2に限らない読書習慣の育成や、読書を行うことができる環境の整備、図書館教育との連携、多読多聴ライブラリーの充実などが現場での教育では不可欠な課題であることが示唆された。

## 6. まとめと今後の課題

第二言語での読解とは、文間の結束性を的確に理解し、文章全体のまとまった状況モデルを構築していくことである。したがって、文章に現れた意味の穴 (Semantic Gap) を既知情報や背景知識から埋めていく作業 (Semantic Gap Filling) がうまくできることが不可欠である。本研究では、L2SGF は結束的要素 (cohesive devices) を理解できる力と操作的に定義づけて測定し、L2 言語知識 (語彙・文法) と L1 読解力から説明することを試みた。結果として、L2 SGF は、L2 言語知識の影響と L1 読解力の弱い影響を受けたことから、L2SGF における言語閾値と L1 転移の存在の可能性が示唆された。しかしながら、研究全体がパイロット的なものであるため今後検討、修正していくべき点も多い。以下に今後の課題を箇条書きにまとめておく。

- (1) 各テスト項目を精査し測定の精度を高めること (特に、L2SGF と L1 読解力)。多肢選択テスト以外のリコールテスト等の使用の検討や反応時間を考慮することも長期的な課題である。
- (2) 参加者の数を拡大しより安定したデータを収集すること。また、参加者を大学生まで拡大するとともに、言語習熟度のグループ分けを行った分析を行うこと。
- (3) L2SGF に関与する他の要因について検討すること。たとえば領域固有の知識 (domain knowledge)、ワーキングメモリ、テキストタイプ (短文かパッセージか、物語文か論説文か) など。

本研究は、従来、英文読解力としてグローバルな内容理解と考えられてきた上位レベルの認知処理により詳細に切り込む新しい試みである。パイロットスタディであり残された課題も多いが、今後のリサーチへの展望を見据えつつ現時点での研究成果を報告した。

### 謝辞

本研究を進めるにあたっては、名古屋大学大学院国際開発研究科の院生 (草薙邦広, 福田純也, 吉川りさ) の皆さんにご協力いただいた。ここにお礼を申し上げたい。

### 引用文献

- 
- 相澤一美・望月正道 (編著). 2010. 『英語語彙指導の実践アイデア集』大修館書店.
- Alderson, J. C. 1984. Reading in a foreign language: a reading problem or a language problem? In J. C. Alderson & A. H. Urquhart eds, *Reading in a foreign language*: 1-27. London: Longman.
- Al-Jarf, R. S. 2001. Processing of cohesive ties by EFL Arab college students. *Foreign Language Annals*. March/April, 2001: 2-23.
- 藤田 賢. 2011. 『日本人高校生における英文読解のコンポーネントスキルに関する研究』中部日本教育文化会.
- Gough, P. B., & Tunmer, W. E. 1986. Decoding, reading, and reading disability. *Remedial and Special Education* 7: 6-10.
- Halliday, M., & Hassan, R. 1976. *Cohesion in English*. London: Longman.

- 堀場裕紀江・荒木和美. 2002. 「言語習熟度」津田塾大学言語文化研究所読解研究グループ (編) 『英文読解のプロセスと指導』: 166-184. 大修館書店.
- Irwin, J. ed. 1986. *Understanding and Teaching Cohesion Comprehension*. Newark, DE: IRA.
- Koda, K. 2010. The role of reading in fostering transcultural competence. *Reading in a Foreign Language*. 22 (1) : 5-10.
- 水本 篤. 2012. 「測定の妥当性と信頼性—よいデータの必須条件とは—」竹内 理・水本 篤 (編著) 『外国語教育研究ハンドブック』: 17-31. 松柏社.
- 西本有逸. 2001. 「テキストの理解とは: テキストの心的表象をめぐって」門田修平・野呂忠司 (編著) 『英語リーディングの認知メカニズム』: 173-183. くろしお出版.
- 竹内 理. 2012. 「記述統計の基礎知識—データの特徴を説明するには」竹内 理・水本 篤 (編著) 『外国語教育研究ハンドブック』: 32-44. 松柏社.
- Yamashita, J. 2013. Word recognition subcomponents and passage level reading in a foreign language. *Reading in a Foreign Language*. 25(1): 52-71.
- 山下淳子. 1995. 「EFLリーディングにおける結束的要素の理解」『山陽女子短期大学研究紀要』第21号: 97-106.
- Zwaan, R. A., & Radvansky, G. A. 1998. Situation models in language comprehension and memory. *Psychological Bulletin*. 123(2): 162-185.

付録 L2SGF テスト (論説文のうちの1文章, 大学入試センター試験 1993年度より)

In many parts of the world, the influence of television is a matter of increasing concern. For years, critics of television have concentrated on the issue of the program content — particularly violence — ( a ) (1) it affects viewers. The problem seems especially serious with regard to younger children. There is evidence that TV does in fact lead people to accept more violence in everyday life. How could (2) this not happen when it presents violent acts, often with guns and knives, as normal and common occurrences?

In the last few years criticism of television has moved to a new stage by shifting the focus from the subject matter to the experience of the medium itself. The problem now with TV is not just what is seen but how it is seen. The way children watch it causes them to be passive, and some evidence suggests that (3) such viewing might even affect the development of the brain in small children. ( b ) , the worst aspect of television is the way (4) it can interfere with family life. The “box” has too often become a substitute parent, taking over most of the work of introducing social and moral values to the child and developing them in him. Parents allow (5) this to happen by using television like a drug for the purpose of keeping children quiet. Eventually the child comes to depend on the box and it becomes (6) a necessary, lifelong habit.

(1) it の内容は次のどれが適当ですか？

- ① 世界の多くの地域
- ② 大きな関心事
- ③ 暴力を扱った番組
- ④ テレビの視聴者

(2) this の内容は次のどれが適当ですか？

- ① 人々にとって銃やナイフの番組が日常的になること
- ② 人々が暴力を嫌うようになっていくこと
- ③ 人々にとってテレビの影響が大きくなっていくこと
- ④ 人々が暴力を受け入れるようになってしまうこと

(3) such viewing の内容はどれが適当ですか？

- ① 子どもたちがテレビを受け身になって見てしまうこと
- ② 子どもたちが暴力的な番組を見てしまうこと
- ③ 子どもたちがテレビというメディアを見る経験をすること
- ④ 子どもたちの脳の発達に影響がでてしまうこと

(4) it の内容は次のどれが適当ですか？

- ① 家庭生活 (family life)
- ② テレビ (television)
- ③ 最悪の面 (the worst aspect)
- ④ 方法, やり方 (the way)

(5) this の内容は次のどれが適当ですか？

- ① 親がテレビをうまく活用して子どものしつけを行うこと
- ② テレビが家庭生活に干渉してしまうこと
- ③ テレビが親に代わって社会やモラルを子どもに教えること
- ④ テレビと家庭生活が切り離せない関係になること

(6) a necessary, lifelong habit の内容は次のどれが適当ですか？

- ① テレビを見ていると子どもたちは静かになること
- ② テレビが麻薬のようにこちよい気分になさせてくれること
- ③ テレビが親に代わって社会や道徳の価値を教えるようになること
- ④ テレビに頼り切ってしまう見ないではいられなくなること

(7) (a) (b) に適切な語を入れなさい。ただし選択肢はすべて小文字にしてある。

- ① though
- ② moreover
- ③ because
- ④ when
- ⑤ however