

第二言語としての日本語の読解

—低次レベル処理に焦点を当てて—

櫻井 直子

ルーヴェン・カトリック大学

Reading in Japanese as a Second language

—focus on the lower level processing—

SAKURAI Naoko

KU Leuven

Previous research indicates that reading difficulties experienced by learners of Japanese as a second language (L2) in Europe is largely due to insufficient lower-level processing of the text (Noda et al. 2018). The lower-level processes, which include word recognition, syntactic parsing (using grammatical information) and encoding of semantic propositions (building clause-level meaning from word meanings and grammatical information), play an essential role in fluent reading (Grabe 2009:22). From a cognitive psychological perspective of L2 reading research, the automaticity of this process is crucial for the successful reading comprehension. The purpose of this paper is to bring together research on Japanese L2 reading based on the cognitive model of reading and its implications for the classroom, with a specific focus on lower-level processes. The possibilities for the further development of an education model for lower-level processing are also noted.

1.はじめに

筆者は、欧州言語を第一言語（以降 L1）とする中級開始レベルの学習者に対して読解指導を行っている。その精読の授業において、テキスト内の全ての単語の語彙表があり、全ての構文が既習であっても、文の理解に到達できない学習者がいることに気が付いた。その原因は、その学習者が語彙や文法の知識を文の理解に結び付ける方策を持っていないからなのではないかと推察された。

そこで、読解を認知的プロセス¹と捉え、第二言語（以降 L2）読解研究、読解指導に関して認知心理学的な見地からの文献研究を行った。その結果、上に

示した学習者の問題は、低次レベル処理が正確に行われず、語彙の理解が文の理解に結びつかないためであることが浮かび上がった。低次レベル処理とは、文字の解読、語彙の同定、および構文解析という一連の処理を通して、節、文を理解し、語彙や文法の知識から節と節の関係、文内部の関係を理解する認知的プロセスを指す（Grabe, 2009, p.22）。

本稿は、L2 読解研究および L2 読解指導の流れを、特に低次レベル処理に焦点を当て総括し、L2 読解において語彙理解が文の理解に至るまでにはどのような過程をたどるのか、また、その際にどのような知識が必要なのかを特定すると共に、その知識が活用できるようになるためにどのような教育モデルがあるかを明らかにし、日本語読解における文理解支援の教育モデルの枠組みを提示しようと試みるものである。

2.第二言語読解研究

¹ 本稿では「読み」を印刷媒体を介して言語形式でコード化された情報を受け取り、解釈するプロセスである（Urquhart & Weir, 1998, p.22）と考え、「読解」は、単なる受動的な分析ではなく、建設的なプロセスであり（van Dijk & Kintsch, 1983, p.17）、テキストからの様々な情報を引き出し、すでに知っていることと統合するときに起こる（Koda, 2005, p.4）と定義する。

2.1 読解過程「読み手はどう読んでいるのか」

L2 読解研究は、認知心理学を基盤とした L1 読解研究を通して発展した (Horiba, 2003, p.53)。その結果、読解過程として、以下の二つのモデルが示された。

一つは、テキスト駆動のボトムアップモデルである。ここでは、文字知覚の処理から始まり、文字解読、語彙同定、構文解析と続く一連の処理が「個から全体」というボトムアップの方向で行われる。その結果、文章の部分的な理解が次第に統合されていき、局所的な理解から全体的理解に至るとする。典型的なモデルとして、Gough (1972) の「読みの 1 秒間モデル (One second of Reading Model)」がある。このモデルは、読み手がテキストから視覚情報を受け取り、その意味を理解するまでの 1 秒間に起こる一連の心的な動きを詳細に記述したものである。

もう一つは、読み手駆動のトップダウンモデルである。このモデルでは、読み手は、三つの活動、つまり、自分が保持している背景知識や文脈を用いた内容の推測・予測、その推測・予測内容の検証、および、その修正、を繰り返す。文章の理解は、この概念処理のサイクルが繰り返されることによって進むとする。一例として Goodman (1967) の「心理言語学的推測ゲーム (Psycholinguistic Guessing Game)」がある。このモデルでは、そのサイクルを円滑に進めるには、正確な推測を生成するために必要な最も小さく生産的な手がかりを選び出すスキルが必要である述べ、11 のステップを示している (pp. 134-135)。Goodman は、このモデルを提唱する中で、読解に対する従前の考え方であった「読解は、文字、単語、綴り、およびより大きな言語単位が順序通りに正確に認識・同定されていく定型の過程である」という見解を、「時代遅れの常識」と呼び、「科学的な概念の適応を妨げるもの」として批判した (p. 126)。

Rumelhart (1977) は、その後、文字の解読を視覚情報ではなく文脈から行っている事例、および、テキスト内の誤った語彙を読み手が無意識に正しい語彙に訂正している事例を挙げ (pp.724-726)、ボトムアップ処理だけでは、読解を説明できないことを実証し、読解は双方向からの処理から成りたつものであるとする「相互作用モデル (Interactive model)」

を示した。また、Just & Carpenter (1987) は、眼球運動のデータを分析し、熟達した読み手であってもテキスト内の 80% の内容語、40% の機能語を注視している (p.57) と報告し、自動化され迅速であるために意識されていないだけで、読み手は、トップダウン処理だけでなく、ボトムアップ処理による局所の理解を行っていることを明らかにし、相互作用モデルをさらに裏付けた。図 1 は相互作用モデルによる読解の流れを筆者が図式化したものである。

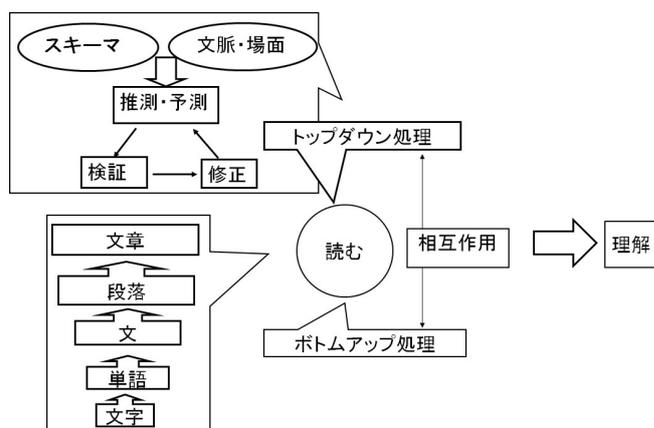


図 1 相互作用モデルによる読解の流れ

読み手の読解への関与に関する研究も進んだ。Rumelhart は、概念処理の認知資源となる読み手の知識、経験などが記憶としてどのように保管され、どのように検索されるかを示すデータベースの構造としてスキーマ (Rumelhart & Ortony, 1977) を提唱した。このデータベースの構造を表すモデルには、それ以外にフレーム (Minsky, 1974)、スクリプト (Schank & Abelson, 1977)、物語文法 (Thorndyke, 1977) があり、これら四つのモデルは合わせて、スキーマ理論と呼ばれている。この理論は、読み手の持つ記憶がどのような形式で読解に活用されるのかという枠組みを示す理論であり、読み手は、自分の目的、必要とする情報に応じて、最も適切な枠組みを四つの中から選択し、記憶を検索していると考えられている。

これらの L1 読解研究の成果は、従来、逐語理解などの言語処理を主に研究・指導の対象としていた L2 読解研究および L2 読解指導に大きな影響を与えた。読解には、テキスト駆動のボトムアップ処理と共に、読み手駆動のトップダウン処理が関与し、両者が相

互に作用し合うこと、読み手が保持している知識や経験が大きく読解に関わることが認識され、読解は、能動的で動的な認知プロセスであると概念化された。それによって、読解の授業では、従来の逐語訳中心だった活動に加えて、学習者のスキーマを活性化する活動、読後感を共有し意見交換をする活動などが多く盛り込まれるようになった。

一方、Stanovich (1980) は、一つの認知処理に必要な知識が不足するともう一つの処理が補完するという「相互作用補完モデル (Interactive-compensatory model)」を発表した。一例を挙げると、ボトムアップ処理中に、語彙知識が不足し処理が滞ると、トップダウン処理である推測が代行する。

さらに、Just & Carpenter (1992) は、「読み手の容量制限モデル (Capacity Constrained Reader Model)」を示した。これは、二つの処理の相互作用は作業記憶の中で進んでいくが、その作業記憶には容量制限があり、読み手は、言語的な処理と概念的な処理のバランスを取りながら読解を行うとするモデルである。作業記憶は、認知心理学において、理解、学習、推論などの複雑なタスクに必要な情報を一時的に記憶から取り出し、操作することを可能にする容量制限のある認知的システムを指す (Baddeley, 2000, p.418)。

これらの二つのモデルがさらに提示されたことで、L2 読解研究は、新たな展開を見せ、弱い読み手は、語彙・文法知識の不足を誤った推測で補い、誤読を導くこと、また、言語処理に従事しすぎるため概念処理の容量がなくなり、理解に至らないことなどが実証された (Carrell, 1989; Brown, 1998; Hirai, 1999; van Gelderen et al., 2004)。一方、L2 読解指導でも、語彙の同定、文の構文解析処理を自動的にを行い、文の理解を迅速に正確に進め、作業記憶を有益に用いることが、読解成功の鍵であると、新たに認識されるようになった (Grabe, 1991, p.380)。

この読解における文の理解の重要性は、読解の協働的学びの実践²においても、言及されている。Momtaz (2015) は、協働活動による読解テストの結果は、個人読みの結果より有意に高かったが、読解

² 一例として Collaborative Strategic Reading (CSR) (Klingner & Vaughn, 1999) がある。

能力が低い学生に対しては、かれらが他者と読みを共有する際の情意的負荷を下げるために、事前に個人読みの方法を指導をすること、および読解中に L1 の使用を許可することが必要であると述べている。この結果は、深い学びにつながる協働活動の読みに積極的に参加するためには、まず、各個人でテキストが読み取れることが基盤となることを示唆していると言えよう。

2.2 テキスト理解のモデル「読み手はどのように理解していくのか」

本節では、相互作用モデルに基づく読解過程で、テキストがどのように理解されていくのかを、特に文の理解に焦点を当てて、Kintsch (1998) の「構築-統合モデル (Construction-Integration Model)」から明らかにする。

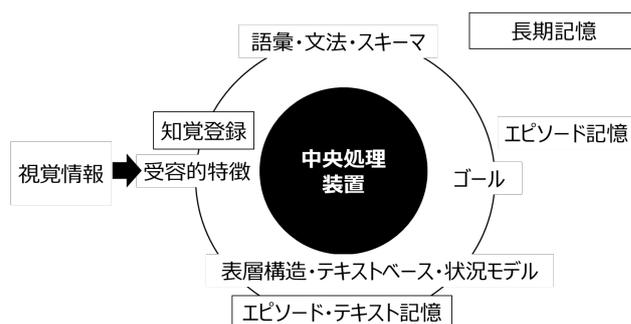


図2 構築-統合モデル

van Dijk & Kintsch (1983, p.347) Figure 10.1 に基づく

図2は、構築-統合モデルを示すもので、van Dijk & Kintsch (1983, p.347) Figure 10.1 に基づき筆者が作成したものである。このモデルによると、視覚によって捉えられた情報は、知覚登録 (sensory register) を経て、テキスト処理が行われる中央処理装置 (central processor) に送られる。この中央処理装置では、読み手が保持している長期記憶 (long-term memory) から読解に必要な情報が検索され、その結果、テキストの情報と検索された情報が統合されてテキストの解釈が行われる。このモデルでは、語彙、文法などの言語知識を含む一般的知識 (general knowledge) と、読み手の経験とそれに付随する情報の記憶を示すエピソード記憶 (episodic memory) が長期記憶として示され、両者は区別されていない。

それは、読解の観点から考えると、いずれの記憶も同様に読解をすすめるための認知資源と見されるためである (van Dijk & Kintsch, 1983, p.348)。その長期記憶は、スキーマ、フレームおよびスクリプトなどのデータベース構造で共有されており、読解過程において不足した情報の補充、または、能動的な読解の促進のために重要な役割を果たしている。また、どのデータベースの構造から記憶を検索するかの決定には、テキスト自体が意図する意味だけでなく、読み手の信条や態度などの特徴にも依拠すると考えられており、ゴール (goal) という概念が設定されている (van Dijk & Kintsch, 1983, p.11)。このゴールは、読み手の目標、目的、要望、興味、感情を含む能動的制御構造 (active control structure : 同書, p.348) で、読み手が読解に使用する知識を選択し、設定する際に、影響を及ぼす (同書, p.77)。この一連のテキスト解釈によって構築された理解内容は、命題の形をとってエピソード・テキスト記憶 (episodic text memory) に保存され、解釈が進むにつれて、より包括的な命題が生成されていく。

このエピソード・テキスト記憶に保存される命題は、テキスト通りの逐語で記憶されるのではなく、内容が抽象的にコード化された形式、つまり命題 (propositions) として、記憶されると考えられている。命題は、「単語の意味、活性化された形の意味記憶、そして節の構文構造に基づいて構築されたもの (van Dijk & Kintsch, 1983, p.14)」と定義されており、命題で表されるものは、読み手の心的表象 (mental representation) であると考えられ、それは、「命題的な表示によって作り上げられた意味的記憶 (Kintsch & Keenan, 1973, p.258)」であると定義されている。

この命題の実在性とそれが言語情報の単位であることの実証は、Kintsch & Keenan (1973) においてなされている。そこでは、文の基本構造における命題が、重要な心理的変数であるかどうかを判断するために、単語の総数は等しいが、命題の数が 4 と 9 である二つの異なるテキストを読ませ、その理解度と読解時間を調べた。その結果、上位の命題のほうが下位の命題より理解度が高く、命題の数が多くなると読解時間は増加した。

テキストの理解を表す命題は、言語的処理 (文字・

語彙・文の理解など) から、概念的処理 (文脈・非明示的な筆者の信念を理解し解釈するなど) までを含めた理解に到達するまで、3 つの段階がある。その 3 つの段階の命題構造はそれぞれ、表層構造 (surface structure)、テキストベース (textbase)、状況モデル (situational model) と呼ばれている。(van Dijk & Kintsch, 1983)。

これら 3 つの命題が生成されていく過程を、van Dijk & Kintsch, (1983) は、下層から上層へ向かう樹形図で表している。図 3 は、その樹形図に基づき筆者が作成したものである。「表層構造」は、単語の意味を示す「原子の命題 (atomic propositions)」が単独で存在している段階で、次の「テキストベース」は、この「原子の命題」同士がネットワークを構築し、節、文を示す命題が生成された段階である。この節・文の意味を示すテキストベースは、「マイクロ構造のテキストベース」と呼ばれる。それらは、また統合し、新たなネットワークを作り上げ、「マクロ構造のテキストベース」を作り上げる。最後に、その「マクロ構造のテキストベース」が読み手のスキーマ、文脈と統合され「状況モデル」の命題が生成される。この命題生成の過程では、「マイクロ構造のテキストベース」構築までを低次レベル処理、「状況モデル」構築までを高次レベル処理と呼ばれる。さらに、この生成過程の中で、マイクロ構造のテキストベース生成のための低次レベル処理は、構文解析、代名詞の照合などによって、語彙同士がネットワークを形成し、節・文の一貫性が構築されることによって進むとした (同書, p.27)。

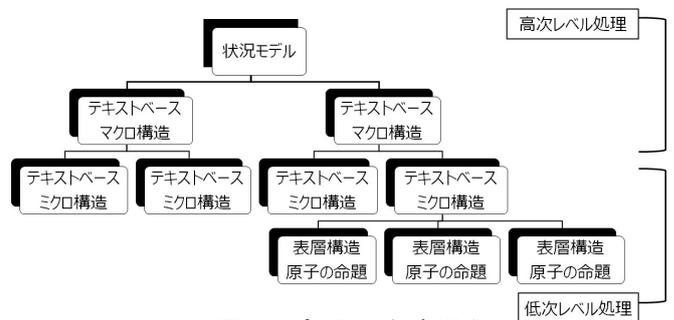


図 3 命題の生成過程

van Dijk & Kintsch (1983, p.191) Figure 6.1 に基づく

van Dijk & Kintsch (1983, pp.23-25) は、また、未熟な読み手と熟達した読み手を次のように記述し、

その相違点を述べている。未熟な読み手は、各単語を単独で不正確に、かつ時間をかけて処理し、同時に文脈依存の推測や仮説検証で知識、読解スキルの欠如を補っている。一方、優れた読解力を持つ熟達した読み手は、ボトムアップ方式で文字や単語を迅速に解読し、文理解に至ることができるため、ほとんどの場合、低次レベル処理において推測ストラテジーに頼る必要がない。したがって、未熟な読み手と熟達した読み手の最も顕著な違いは、低次レベル処理において、文脈に頼らずに単語、文処理が正確にできるかである。

以上のことから、語彙の理解から文の理解に到達する過程は、文字解析から語彙同定処理を終えた「原子の命題」が統合され、文、節の意味を示す「マイクロ構造のテキストベース」が生成される過程であること、さらに、その処理に必要な認知資源として、文法知識、特に構文の機能に関する情報が重要であることが明らかである。つまり、L2 読解において、学習者が熟達した読み手となり、自分の目的を果たしえるためには、まず、文法知識を巧みに用いながら、文の理解を迅速、かつ正確に進め、テキストベースが生成できることが要めとなることを示している。それによって、学習者は、概念処理のために十分な認知的容量がかけられるようになり、その結果、適切にスキーマが活用でき、読解を成功に導くことが可能となるのである。

2.3 文法知識を用いた文理解の指導

上述のように、文の理解には文法知識とその活用が鍵となるが、この観点に立った読解指導はあるのか。Grabe (2009, p.203) は、「文法シグナリングシステム (Grammatical Signalling System)」という文理解の基本的な手がかりとなる文法知識の枠組みを示している。英語読解用の文法シグナリングシステムには、Gernsbacher (1997) の「構造構築モデル (Structure Building Model)」、Givón (1993) の「文法キューシステム (Grammar Cueing Systems)」がある。前者は、テキスト構造を理解するための3つの手順³を示し、後者は文理解に有益である文法情報

³ このモデルに基づくと、いかなる節も以下の3つの処理によって、テキスト内のネットワークの中に組み

(cue :手がかり) とその役割を説明したリスト⁴を作成している。この二つのモデルは相反するものではなく Gernsbacher のプロセスに Givón のキューを使用することで補完的に働くとする (Grabe, 同書, p.206)。

Grabe は、さらに文法の読解への効果、特に、テキストの意味を読み手が作り上げる過程での効果は、過小評価すべきではないと述べ、その理由を、文法的な手がかりの体系は、テキストモデルの構築に継続的な情報を供給することによって、テキストにあるアイデア、問題、出来事、そして現在読んでいるテキストに続く部分の主要アイデアを認識することに貢献するためとしている。同時に、これら文法の知識は、さらに読み手が状況モデルを作り上げるための解釈にも中心的な役割を担うとした (p.206)。

3.日本語第二言語読解研究

日本語の L2 読解研究は、英語の L2 読解研究、および L2 読解指導の研究成果を参照し、発展してきた。ここでは、日本語 L2 読解における低次レベル処理に関する研究について概観する。低次レベル処理に関しては、英語と日本語が文字⁵、構文の違い⁶が顕著であったことから、特に、この二点に関して教育的観点も含めた研究が行われた。

3.1 文字・語彙知識の読解への関与と語彙既知率の閾値

Koda (1992) は、アメリカの L2 日本語学習者に

込まれるとする。1) ネットワーク構築のために最初の基盤を置く (しばしばそれは段落の最初の節である)、2) 新しい情報を存在する構造の中に配置する、3) 新しいネットワーク構造の構築に移行する。

⁴ 6つの低次レベル処理のためのキュー (代名詞などの参照情報、時間・場所の情報、フレームやスクリプトの変更があるかなど) と、3つの高次レベル処理のためのキュー (予測を促進する副詞、接続詞などの話題の変換などを示す語など) から成る。

⁵ アルファベットと仮名・漢字

⁶ 日本語は SOV 型で言語学では左枝分かれ

(left-branching)、主要部終焉型 (head-final) と呼ばれ、それに対して、英語は SVO 型で、右枝分かれ

(right-branching)、主要部先導型 (head-initial) と言われる。

対する読解の調査で、効果的な文字解析と語彙同定処理は有意に正確なテキスト理解に寄与していることを示した。また、Matsunaga (1999) は、L1 で漢字を用いている学習者 (Kanji group) と用いていない学習者 (Nokanji group) の読解能力を測った調査で、Kanji group が読解に有意に優位であったという結果を報告し、漢字の読解への影響を示した。さらに、堀場・小林・松本・鈴木 (2008) は、中国語 L1 上級日本語学習者、英語 L1 上級日本語学習者、および日本人に対して行った言語知識の読解への関与に関する調査で、語彙知識に正の相関がみられたとした。また、テキスト内の語彙既知率の閾値に関しては、小森・三國・近藤 (2004) が日本・中国・韓国・台湾の日本語学習者を対象に行った研究で、文章理解問題に 8 割正解するための既知語彙率の閾値は、96%程度に上ることを示した。

これらの研究は、漢字・語彙能力の高さが読解の成功に影響を与えるということを示している。

3.2 文法知識の読解への関与

山田 (1995) は、中国で学ぶ中国語 L1 学習者への研究で、学習者がスキーマを読解に活用するためには文法能力がある閾レベルに達している必要があることを示した。Horiba (1996) は、読解中の因果関係の推論の頻度とその頻度が理解と関係があるかを調べるために、日本語を L1 とする読み手、英語を L1 とする読み手、および、英語を L1 とする中級と上級の日本語学習者の読み手に、因果関係が明示的であるテキストとそうでない異なる二つのテキストを読ませ、読解にかかった時間、読解中のプロトコル、および読解後の再話を分析した。その結果、テキストの理解が優れていた日本語 L1、英語 L1、および、上級日本語学習者は、テキスト理解が未熟であった中級学習者より、より多くの推論を行なっていることがわかった。この実験結果は、因果関係を示す文法の手がかりが成功した読解につながっていることを示唆している。さらに、Inagaki (2001) は、42 名の日本語 L1 中級英語学習者、および 21 名の英語 L1 上級日本語学習者に対して、移動動詞文を読ませ、各文の自然さを 5 段階で示す実験を行った。その結果、L1 の構文規則が文の理解に影響を及ぼす

ことが示された。この結果から、正確な文の理解には、L1 からの類推ではなく、学習言語自体の構文規則を正確に理解することが必要であることが浮かび上がった。Iwasaki (2016) は、「と思う」「終助詞」に焦点を当てた小規模コーパスを用いた研究で、文法知識が文理解だけでなく筆者の視点の理解にも役に立つことを示した。

これらの結果は、文法知識が日本語 L2 読解に、重要な役割を果たしていることを示している。

3.3 低次レベル処理の正確さと読解との関係

低次レベル処理の正確さが読解に肯定的に関与するという結果も様々な研究で示された。南之園 (1997) は、日本の大学に通う日本語学習者への調査で、読解力の高さとボトムアップ処理のストラテジーの使用頻度を調査した。その結果、そこに正の相関があることが認められた。このことは、ボトムアップ処理によって促進される低次レベル処理が読解に重要な役割を果たしていることを示している。渡辺 (1998) は、日本語 L1 12 名、英語 L1 中級日本語学習者 10 名、および英語 L1 上級日本語学習者 12 名に因果関係が明示されている部分を取り去った 2 つの異なった物語を読ませ、読解中メモと口頭による再生プロトコル分析を行った。その結果、未熟な読み手 (中級レベルの学習者) は、逐語訳に徹しており推論などの高次レベル処理が行われず、また、再生率は上級学習者より、有意に低くなった。さらに、語彙不足で低次レベル処理が滞ると推測で補うが、推測に一貫性がなく誤った推測をし、理解を妨げていた。このことは、未熟な読み手は迅速に低次レベル処理が行えないために、認知容量を低次レベル処理に費やし、効果的な高次レベル処理ができず理解に結びつかないことを示している。森 (2000) は、アメリカの中級・上級日本語学習者 1 名ずつ、および日本語 L1 英語学習者 1 名、計 3 名の読解過程を思考発話法を用いて解釈し、テキスト理解度を調べるため、L1 での筆記要約と読解テストを実施した。思考発話法は、調査手法の一つで、参加者が課題を遂行する間、彼らが考えたことをすべて発話するもので、特に言語を用いる活動において参加者の考えを示す妥当なデータを供給するものと認知され

ている (Charters, 2003, p.68)。そして、そこから得られた読解中の発話プロトコル、要約文、読解テストの結果を比較した。その結果、中級日本語学習者は低次レベル処理に終始し読解に至っていなかったのに対して、上級日本語学習者は高次レベル処理を行い、日本語母語話者に近い要約を生成していた。また、テキストの理解は、中級学習者の理解度は低かったが、上級学習者は日本語 L1 英語学習者と同等レベルに達していた。

これらの結果から、熟達した読み手は低次レベル処理を速やかに行い、認知容量を概念処理に活用し、高い読解レベルに到達していることが明らかである。言い換えれば、低次レベル処理の迅速さ正確さが読解に大きな影響を与えていることを示唆していると言えよう。

3.4 日本語の L2 読解において障害となる要因

近松 (2003, p.69) は、欧米言語を L1 とする学習者が日本語読解をする際に、読みに大きく影響すると思われる要因を、「非言語的要因」と「言語的要因」の二つのカテゴリーに分け、示している。前者には、起承転結のような文章構造の知識、日本文化・社会に強くかかわる知識を挙げ、後者には、表記知識、単語・語彙知識、および文法・構文の知識の 3 点を挙げている。

では、実際に学習者は読解中に何を困難点と挙げているのだろうか。野田・花田・藤原 (2017) は、中国語 L1 上級日本語学習者で日本の大学の大学院生 30 名に対して、調査者からの介入のある思考発話法⁷を用いた調査を行った。その結果、学習者は、困難点として、語彙の意味理解、構文構造の捉え方、文脈の理解、背景知識の不足を挙げた。また、野田・穴井・中島・白石・村田 (2018) は、ドイツ語、フランス語、スペイン語を L1 とする初級・中級日本語学習者 40 名を対象として、野田・花田・藤原 (2017) の調査と同様の思考発話法を用いて調査している。その結果、初級学習者は、困難点として、類似語の識別、語の単位の区切り、語句同士の連結、文にな

い主語の特定を挙げ、中級学習者は、漢字、比喻表現の意味の推測、文法構造 (格関係、名詞修飾、構文) の分析、主語と述語の照応を困難点とした。

この結果から、学習者の L1、日本語能力レベルに関わりなく、いずれの学習者も文の理解にあたり文に含まれる要素の関係性を理解し、一貫性のある意味を構築することに困難を感じていることが見て取れた。言い換えれば、「テキストベース」生成が迅速、かつ正確に行われていない時に困難を感じる可言え、特に欧州語圏の中級学習者にその傾向が顕著であることが浮かび上がった。

以上の結果を教育の観点から見ると、学習者がその困難点を乗り越えるために、学習者の文法知識の不足を補い、同時に、既知の文法知識をどのように読解に用いるのかを身に着けさせる必要があるのではないかと考えられる。

4.日本語 L2 読解指導

日本語の L2 読解指導は、L2 読解研究の動向に呼应し発展した。1970 年から 1980 年代は、逐語訳である「学習読み (北條, 1973)」が反省され、読み手のスキーマや推測を念頭に置いた読解活動の必要性が言及された。その後、実社会に必要な読解ストラテジーであるスキニング、スキミングなどが精読のほかに加えられるようになった (岡崎・岡崎, 1989)。2000 年以降は、協働学習としての読解活動として、ピア・リーディング (館岡, 2005)、Aronson が開発したジグソー法 (The Jigsaw classroom, 2019) に沿った読解活動が行われるようになった。以下では、読解授業における協働的学習での低次レベル処理に焦点を当てて述べる。

4.1 協働的学習における低次レベル処理

読解授業における協働的学習の方法として、館岡 (2005) は、ピア・リーディングを提唱した。館岡は、これまでに行われたきた読解授業に対して、「読解授業とは何をするものなのか」「読み手の読解上の問題点がどれぐらい扱われているのか」「読後に話し合いを持つことが多いが、この話し合いは何のためか」という 3 つの疑問を呈し、この疑問点には共通して読解の二つの特徴、「外からは見えない」、「ひと

⁷ その調査では、テキストを読ませ、困難と感じた点を随時、口頭で報告、説明させている。

りで行う活動」という点が関わっていると考えた。その解決法として提案されたのが「ピア・リーディング」である (pp.3-5)。これは、創造的理解⁸を目指した読解授業であり、読みの結果だけでなく過程も授業で扱い、仲間との対話によって協働的に読み進める (pp.91-93)。

そのピア・リーディングの授業デザインには3つのステップがある (池田・館岡, 2007, pp.132-135)。第一ステップが「ソロ」で、一人で読んでテキストベースを生成し、自分の理解、意見を生成する段階である。第二ステップが「インターアクション」で、他者との対話を通し新たな気づきを得る段階、第三ステップが「変容」で、インターアクションでの気づきを基に内省し、自分の理解を深化する段階である。

館岡はこの3つのステップの中の「ソロ」に関して、「この段階が十分に成り立たないと、次の段階で発信することができず、また自己と他者との違いに気づくこともできません。ソロの部分があってこそこの発信であり、受容であり、ソロがなければインターアクションができないのです (p.132)。」と述べ、さらに、L2 読解に関しては「母語における読解と比べて、第二言語の読解においてはテキストベースレベルの理解のためにもさまざまな支援を必要とします (p.135)」と述べている。

テキストベースを生成する「ソロ」段階での支援に対する館岡の言及は、ピア・リーディングの実証的研究でも指摘されている。神村 (2014) は、日本人、中国語 L1 の大学院生・研究生に対するピア・リーディングの実証研究を行った。その結果として、ピア・リーディングの互恵的な学び合いに対する信頼性が得られたとする一方で、ピア同士がインターアクションをする際に、課題の準備が自分自身でできていない学習者は、相手の発話を終始受身的に聞き入れるのみとなり、活発なピア活動につながらない事例が観察された (p.73) と報告した。さらに、その結果に基づき「ソロ生成そのものに対する支援

が必要ではないか (p.117)」と述べている。

田中・布施・胡・石黒 (2017) は、上級レベルの日本語 L2 学習者⁹に対するピア・リーディングの実証研究で、グループ・ディスカッションの談話資料、授業終了時のインタビュー、課題シートから、学習者の情意面に関する評価と、グループ・ディスカッションのメンバー構成、学習者の発話回数、発話機能のデータを組み合わせ分析した。その結果、時間不足や難易度が高すぎたため、一人で十分に課題に取り組みなかった場合、学習者の情意面の評価が低くなることが観察され、個々の学習者が自分の理解を十分に深められるために、時間や難易度の調整が必要であると言及している。これらの結果は、先に挙げた Momtaz (2015) の研究結果と照応している。

4.2 テキストベース生成を支援する指導

テキストベース生成を支援する指導はあるだろうか。神村 (2014) は、ピア・リーディングにおけるソロ活動でテキストベースの生成が困難になる原因を、学生が自分のスキーマを活性化しきれていないこと、またそのスキーマを適切に活用できていないことであると結論付け、その支援として「1. 課題の何が分かって何がわからないのか認識し意識化させる支援。2. わかっていることをより活性化させ整合性のある全体像へつなげられるようにする支援 (p.154)」の二つを提示している。一方、田中・布施・胡・石黒 (2017) は、同じくピア・リーディングにおいて「ソロの段階の作業効率を高め、ディスカッションに積極的に参加できるようにするには、適切な課題設計をし、授業で特に理解を深めたい点を学習者に、明確に指示することが必要だと考えられる。(p.204)」と教師への指針を示している。しかしながら、具体的な教材や指導法は明示されていない。

文法の指導の観点から、読解への手がかりを提示したものとしては、Makino & Tsutsui (1997, pp. [69]-[77]) が中級レベルの日本語文法辞典のスペシ

⁸ 読みの過程でメタ認知を働かせて (読み手が持つ既有知識とテキスト内容との間の) ズレに気づくことによって新たに知識を獲得することができる (館岡, 2005, p.91)。

⁹ 学習者は、全員 JLPT N1 かそれ同等の日本語能力を持ち、内訳は韓国語 L1 が 22 名、中国語 L15 名、ポルトガル語 3 名、英語・アラビア語・ドイツ語が各 1 名、計 22 名である。

ャル・トピックとして示した5つのガイドラインがある。これは、テキストを文法的に詳細に分析し、その分析結果を読解の手がかりにしようとするものであり、その分析方法を文法用語と新聞記事などからのオーセンティックなテキストの例で示している。ガイドライン1から3を例として示すと、「主節の節目を同定する」「各節の骨子を同定する」「接続詞、名詞、名詞化、引用標識、および、助動詞を含め、重要要素のスコープを同定する」となっている。このガイドラインは、中級レベルの日本語文法を十分に習熟し、さらに、その知識の運用能力のある学習者に対して有益なものであると考えられるが、語彙理解が文理解に結びつかない初級から中級へ移行する段階の学習者には理解が難しく、実際に活用する際には、読解中の認知容量が多く必要となることが予想され、概念的処理の容量不足から理解に繋がらない可能性が否定しきれない。

5. 文理解を支援する教育モデル開発に向けて

5.1 先行研究の総括

以上、先行研究から、本稿の目的に挙げた「読解において語彙理解が文の理解に至るのはどのような過程をたどるのか」「その際に、どのような知識が必要なのか」さらに「その知識を活用できるようになるためにどのような教育モデルがあるのか」に関して以下のことが浮かび上がった。

読解は視覚情報と読み手の保持している情報との相互作用によって、命題が生成される過程で進む。その過程の中で、文の理解は、語彙と語彙を構文の知識を用いて統合させ、「テキストベース」を生成する言語処理を進めることで達成する。したがって、単語の意味理解が文の理解につながらない要因は、「テキストベース」生成処理の不備によるものと言える。さらに、この処理は、作業記憶の容量をより概念的な処理に割くために、迅速で正確であることが読解成功の鍵となる。また、読解の協働的な学びの場においても「テキストベース」生成は活動の基盤となる本質的なものであることが確認された。

この「テキストベース」の生成は、文法知識、特に構文知識が手がかりとして行われており、その教育の枠組みとして「文法シグナリングシステム

(Grabe, 2009, p.203)」が提唱され、英語読解用のモデルが示されている。

一方、日本語学習者の視点からの日本語読解の困難点も、文法知識を用いて文を分析し「テキストベース」を生成することであり、この点は、日本語熟達レベル、学習者のL1の違いを超えて挙げられた。これらは、「テキストベース」生成を支援するための指導が必要であることを示しているものの、管見の限り、現時点でその指導法、教育モデルは十分に開発されているとは言えない。

以上のことから、語彙同定が文の理解に結びつかない学習者の支援として、文法知識を活用したテキストベース生成のための教育モデルの開発が、L2 読解支援に求められていることが明らかである。

5.2 日本語読解用「文法シグナル」の開発

日本語 L2 読解におけるテキストベース生成の支援として、2.3 にて言及した「文法シグナリングシステム」(Grabe, 2009) の概念と、英語読解用に開発された「構造構築モデル」(Gernsbacher, 1997)、および、「文法キューシステム」(Givón, 1993) を援用した日本語読解用の教育モデル「文法シグナル」を開発することを提案したい。

その枠組みは、「構造構築モデル」を参考に日本語の構文を理解するための3つのステップと、「文法キューシステム」を参照した各ステップに必要な文法用語がリスト化された文法用語リストから成る。さらに、「文法シグナル」の円滑な活用、および、自動化を目指し、一学年を通して授業活動で繰り返し使用するための練習教材も含むものとする。

次に、「文法シグナル」の内容は、「入子型構造(時枝, 1950)」「拡大文節(牧野・畑佐, 1989)」の概念、および日本語の複文の構造と節の機能に関する先行研究(佐治・真田, 1996; 益岡, 2000)を参照し、検討、開発することが可能であろう。その際に、初級から中級の学習者も十分活用できることを念頭に置き、開発進めることも課題となる。

6. おわりに

本稿では、日本語 L2 読解支援のための教育モデル開発を目指し、読解上の困難点とその教育モデル

開発の方向性を、特に、語彙理解を文理解に結びつける過程に焦点を当てて示した。

現代社会、人々は、学術的、職業的および日常的な場面で、常に多様な媒体からの様々な情報を受け取り、選別しながら生活している。それは日本語 L2 学習者にとっても同様である。欧州の日本語 L2 学習者の日本語使用場面に関する調査では、学習者の居住地で日本語を使用する機会が少なく、主に日本語との接触は文字を媒介にしていることが明らかになっている(櫻井, 2012)。つまり、学習者が日本語を用いて社会に参加していくために、文字で示された日本語の情報を迅速に正確に受け取れることは、重要な能力と言えるだろう。その観点から考えて、この教育モデルの開発と実践は、学習者、一人一人が持っている目標達成への端緒を開くことに貢献しているのではないかと考える。

参考文献

- 池田玲子・館岡洋子 (2007) 『ピア・ラーニング入門 創造的な学びのデザインのために』 ひつじ書房.
- 岡崎敏雄・岡崎ひとみ (1989) 「スキルシラパスによる読解指導その理論的基盤: 第二言語としての日本語の読解行動モデル」『中国四国教育学会教育研究紀要』 34, 157-168.
- 神村初美 (2014) 「専門日本語教育にピア・ラーニングを用いる研究—大学院の日本語教育学専攻における四年間の実践研究を通して—」首都大学東京博士論文.
- 小森和子・三國純子・近藤安月子 (2004) 「文章理解を促進する語彙知識の量的側面—既知語率の閾値探求の試み—」『日本語教育』 120, 83-92.
- 櫻井直子 (2012) 「学習者の言語活動に関するアンケート」『CEFR B1 言語活動・能力を考えるプロジェクト 2011 年度活動報告書』 CEFR B1 プロジェクトチーム, 69-85.
<http://japanologie.arts.kuleuven.be/bestanden/B%201%20project.pdf> (最終閲覧日 2019.10.18)
- 佐治圭三・真田信司 (監) (1996) 『文法』 とうほう東京法令出版.
- 館岡洋子 (2005) 『ひとりで読むことからピア・リーディングへ—日本語学習者の読解過程と対話的協働学習』 東海大学出版会.
- 田中啓行・布施悠子・胡方方・石黒圭 (2017) 「学習者の情意面の評価に基づくピア・リーディングの授業改善の可能性: 学術的文章を読む読解授業の談話データから」『国立国語研究所論集』 13, 187-208.
- 近松暢子 (2003) 「外国語としての日本語の読み・読解研究」畑佐由紀子 (編) 『第二言語習得研究への招待』, 67-85, くろしお出版.
- 時枝誠記 (1950). 『日本文法口語篇』 岩波全書
- 野田尚史・花田敦子・藤原未雪 (2017) 「上級日本語学習者は学術論文をどのように読み誤るか—中国語を母語とする大学院生の調査から」『日本語教育』 167, 日本語教育学会, 15-30.
- 野田尚史・穴井宰子・中島晶子・白石実・村田裕美子 (2018) 「ヨーロッパの日本語学習者に有益な読解教育」『ヨーロッパ日本語教育』 22, ヨーロッパ日本語教師会, 218-235.
- 北條淳子 (1973) 「上級クラスにおける読解指導の問題」『日本語教育』 21, 1-78.
- 堀場祐紀江・小林ひとみ・松本順子・鈴木英明 (2008) 「第 2 言語学習者の言語知識と読解における母語背景の影響 (斎藤武先生 退官記念号)」『言語科学研究: 神田外語大学大学院紀要』 14, 27-48
- 牧野誠一・畑佐由紀子 (1989) 『読解 拡大文節の認知』 荒竹出版.
- 益岡隆志 (2000) 『複文』 (第二版) くろしお出版.
- 南之園博美 (1997) 「読解ストラテジーの使用と読解力との関係に関する調査研究—外国語としての日本語テキスト読解の場合—」『世界の日本語教育』 7, 31-44.
- 森雅子 (2000) 「母国語および外国語としての日本語テキストの読解: Think-aloud 法による 3 つのケース・スタディー」『世界の日本語教育』 10, 57-72.
- 山田みな子 (1995) 「読解過程に見られる既有知識の影響と文法能力の関係について」『日本語教育』 86, 26-38.
- 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, 25-36.
- Baddeley, A. (2000). The episodic buffer: a new

- component of working memory?. *Trends in Cognitive Science*, 4(11), 417-422.
- Brown, C.M. (1998). L2 reading: An update on relevant L1 research. *Foreign language annals*, 31(2) , 191-202.
- Carrell, P.L. (1989). Metacognitive Awareness and Second Language Reading. *The Modern Language Journal*, 73(2), 121-134.
- Charters, E. (2003). The Use of Think-aloud Methods in Qualitative Research: An Introduction to Think-aloud Methods. *Brock Education*, 12(2), 68-82.
- Gernsbacher, M. A. (1997). Two decades of structure building. *Discourse Processes*, 23(3), 265-304.
- Givón, T. (1993). Coherence in Text; Coherence in Mind. *Pragmatics & Cognition*, January, 2-57.
- Goodman, K.(1967). Reading: a Psycholinguistic guessing game. *Journal of the Reading Specialist*. 6, 126-135.
- Gough, P. B. (1972). One second of reading. In Kavanagh, J.F. & Mattingley, I.G. (Eds.), *Language by Ear and by Eye*. Cambridge, MA: MIT Press, 291-320.
- Grabe, W. (1991). Current Developments in Second Language Reading Research. *Tesol Quarterly*, 25(3), 375-406.
- Grabe, W. (2009). *Reading in a second language : moving from theory to practice*. Cambridge university press.
- Hirai, A. (1999). The relationship between listening and reading rates of Japanese EFL learners. *The Modern Language Journal*, 83(3), 367-384.
- Horiba, Y. (1996). Comprehension processes in L2 reading: Language competence, textual coherence, and inferences. *Studies in Second Language Acquisition*, 18(4), 433-473.
- Horiba, Y. (2003). Reading in Japanese as a Second Language: A Review of Empirical Research , 2, 53-77.
- Inagaki, S. (2001). Motion verbs with goal PPs in the L2 acquisition of English and Japanese, *Studies in second language acquisition*, 23, 153-170.
- Iwasaki N. (2016). Grammar for Reading Japanese as a Second Language: Variation of Stance Expressions Using *to omou* in Different Written Registers. In: Benati A., Yamashita S. (eds) *Theory, Research and Pedagogy in Learning and Teaching Japanese Grammar*. Palgrave Macmillan, London, 157-186.
- Just, M.A. & Carpenter, P.A. (1987). *The psychology of reading and language comprehension*. Allyn and Bacon, Inc.
- Just, M.A. & Carpenter, P.A. (1992). A Capacity Theory of Comprehension: Individual Differences in Working Memory. *Psychological Review*, 99(1) , 122-149.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A Paradigm for Cognition*. Cambridge University Press.
- Kintsch, W.& Keenan, J. (1973). Reading Rate and Retention as Function of the Number of Propositions in the Base Structure of Sentences. *Cognitive Psychology*, 5, 257-274
- Klingner J. & Vaughn S. (1999). Promoting reading comprehension, content learning, and English acquisition through collaborative strategic reading (CSR). *The Reading Teacher*, 52, 7.
- Koda, K. (1992). The effects of lower-level processing skills on FL reading performance: Implications for instructions. *The Modern Language Journal*, 76(4), 502-512.
- Koda, K. (2005). *Insights into Second Language Reading: A Cross-Linguistic Approach*. Cambridge Applied Linguistics.
- Makino, S. & Tsutsui, M. (1997). *A Dictionary of Intermediate Japanese Grammar* (8th edition). The Japan Times.
- Matsunaga, S. (1999). The role of kanji knowledge transfer in acquisition of Japanese as a foreign language. *Japanese-Language Education around the Globe*, 9, 87-100.
- Minsky, M. (1974). A Framework for Representing Knowledge Frames. MIT-AI Laboratory Memo 306. June, 1974.

- Momtaz, E. (2015). The effectiveness of collaborative reading in tertiary level EFL teaching in Iran. *Journal of Second Language Teaching and Research*, 4(1), 67-94.
- Rumelhart, D. E. (1977). Toward an interactive model of reading. Singer, H. & Ruddell R.B. (ed.), *Theoretical Models and Processes of Reading*. 3rd ed., 722-750, Newark, DE: International Reading Association.
- Rumelhart, D.E., & Ortony, A. (1977). The representation of knowledge in memory. R.C. Anderson, R.J. Spiro & W.E. Montague (Eds.), *Schooling and the acquisition of knowledge*, 99-135, Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Schank, R. C. & Abelson, R. P. & (1977). *Scripts, plans, goals and understanding : an inquiry into human knowledge structures*. Hillsdale : Erlbaum.
- Stanovich, K. (1980). Toward an interactive-compensatory model of individual differences in the development of reading fluency. *Reading Research Quarterly*, 16, 32-71.
- Urquhart, S., & Weir, C. (1998). *Reading in a second language: Process, product and practice*. Longman.
- The Jigsaw Classroom <https://www.jigsaw.org/>
(最終閲覧日 2019.10.18)
- Thorndyke, P. W. (1977). Cognitive structures in comprehension and memory of narrative discourse. *Cognitive Psychology*, 9(1) , 77-110.
- van Dijk, A. & Kintsch, W. (1983) . *Strategies of Discourse Comprehension*. Academic Press.
- van Gelderen, A., Schoonen, R., de Glopper, K., Hulstijn, J., Simis, A., Snellings, P. & Stevenson, M. (2004) . Linguistic knowledge processing speed and metacognitive knowledge in first-and second-language reading comprehension. *a componential analysis, Journal of Education Psychology* 2004, 96(1), 19-30.

(Received: January 21,2019)

(Issued in internet Edition:February 6,2020)