

説明的文章の読解力アセスメントの構成概念と情報提供内容の検討

—読みに困難を抱える中高生を対象とした介入指導への接続の視点から—

古賀 洋一

1. 問題設定

本稿の目的は、説明的文章の読みに困難を抱える中高生への介入指導の構築を目指す研究プロジェクトの一環として、困難の内実を診断するためのアセスメント開発の方向性を探ることである。

これまで、説明的文章の読みの学習指導は、文章構造に注目して要点・要旨を読みとることを中心とするものから、論証の妥当性や説得的な表現形式の効果を評価するものへ、さらには複数文章理解をも視野に収めるものへと、授業で育てる学力を高次化させながら進展してきた(吉川,2022)。

ところが、近年相次いで報告されているのは、むしろ基礎的な読解力に課題を抱える中高生の実態である。例えば、田中(2010)は標準化された学力テストを小・中学生 5944 名に実施し、中学 2 年生では「語彙力」と「文法力(文構造を解析する力)」に、中学 3 年生では「読字力(漢字を読む力)」と「読解・鑑賞力」を含めた全項目に低下傾向が見られると述べている。また、文部科学省他(2019)は PISA2018 の結果を受けて、「程よい長さの文章の要旨を特定」したり「部分の関係や要点を理解」したりすることに困難を抱える高校生が有意に増加していると分析している。さらに、新井(2018)は「RST(リーディングスキルテスト)」の結果を受けて、卒業段階の中学生約 3 割が、文構造の解析や、省略された主語や目的語の把握といった「表層的な読解」もできていないと指摘している。

ここから示されるのは、文構造を解析したり、段落の構造や要点を読みとったり、文章の中心的な考えを把握したりすることに困難を抱える中高生が、通常学級にも少なからず存在するという実態である。こうした困難は学年や学校段階が上がるにつれて深刻化し、授業への参加を阻害する要因にもなりかねないことから、早期の対応が必要である。さらに言えば、そうした中高生に基礎的な読解力を育てていくことは、「ワーキングメモリ容量の限度があるため、高次のスキルを学習できるようになる前に低次のスキルが自動化されることが必要である」(スマゴリンスキー他,2017)とも言われるように、高次の読みの学力を形成する基盤を整えるうえでも重要だと考えられる。

それでは、読みに困難を抱える学習者への対応として、どのようなものが考えられるだろうか。管見の限りではあるが、特別支援教育の知見を導入して解決を図ろうとする動きが大きく二つ見られる。一つ目は、「国語科授業のユニバーサルデザイン」(桂,2011)や「UDL 原則を応用した読解指導」(ホール他,2018)など、学習者の様々な認知特性に応じたものへ授業を改善しようとする動きである。理解や表現の特性に応じた多様な学習方法の提供が軸になっていて、どちらかと言えば方法面への関心が強い。二つ目は、「多層指導モデル MIM」(海津他,2022)や「T 式ひらがな音読支援」(小枝他,2022)など、「RTI(Response to Intervention)」と呼ばれる支援提供枠組みにもとづく授業改善である。アセスメントを通して困難を抱える学習者を特定し、補足的・個別的な介入指導を提供しようとするものである。困難が深刻化する前に対応を図ろうとする点や、困難の原因(障害の有無や家庭環境)を問わない「全ての学習者」を対象とし得る点に意義が見いだされている(羽山,2020)。本稿でも、RTI にもとづく介入指導を念頭において検討を進めていきたい。

さて、介入指導の必要性や内容を検討するためには、困難を抱えている学習者を特定し、その内

実を診断するためのアセスメントが必要である。先述した MIM や T 式では専用のアセスメントも開発されているが、読みの流暢性と正確性に焦点を当てており、小学校低学年が中心である。その一方、読解力の個人差を説明する変数の発達的变化をレビューした Adolf 他(2011)によると、小学校低学年では「単語の解読」が読解力を最もよく説明するが、中学生以降では「言語理解」が最も大きな変数になるという。その理由として、①単語を解読する力は加齢や学習経験に伴って個人差が小さくなる傾向にあること、②中学生以降では文構造や文章構造の複雑化、語彙の専門化・抽象化が理解を阻む要因になることを挙げている。中高生を対象としたアセスメントは、説明的文章の構造や意味の理解に対応したものである必要があるだろう。

以上を踏まえ、本稿では、日本国内で開発されたアセスメントを対象に、それらが中高生の説明的文章の読みの困難を診断し、介入指導に向けた情報を提供できるものになっているのかを検討する。その際、「全国学力・学習状況調査」に代表されるような、標準化された学力テストも検討対象に含める。教育現場においては、年度のなかで実施される学力テスト等の結果が、その後の授業に向けたアセスメント機能を果たしていることも想定されるからである(以下、アセスメントと学力テストへ同時に言及する際は「アセスメント類」と表記する)。

2. 分析の枠組みの設定

ここでは、次の手順で分析の枠組みを設定する。まず、RTI にもとづく介入のあり方とその意義を確認する。そのうえで、中等教育段階の RTI において標準化テストの使用が模索されている背景に注目し、検討課題を再設定する。次に、テストの「質」を捉える視点を「妥当性」「信頼性」の概念に着目して整理する。そのうえで、「構成概念妥当性」と「目的適合性」の概念に焦点化し、アセスメント類を検討する視点を明確にする。最後に、説明的文章の読みの過程に着目して、先述した学習者の困難を理論的に位置付け直すとともに、そうした困難の原因を想定するための視点を設定する。それらの視点を、アセスメント類が測定している構成概念や、そこから得られる診断的な情報を分析する枠組みとして位置づける。

(1) RTI への接続の視点から見る検討課題

① RTI にもとづく介入のあり方とその意義

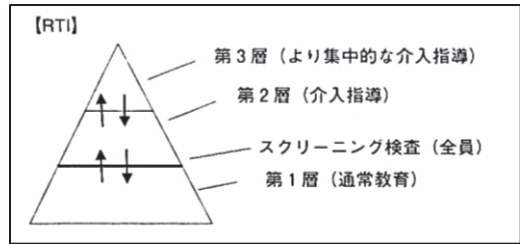
RTI とは、ディスクレパンシー・アプローチ¹と呼ばれる伝統的な LD 判定方法の限界を乗り越えるために、2004 年の障害者教育法改正を機に米国で普及しはじめたものである。現在は必ずしも LD 判定の方法としてではなく、その周辺児²や低学力児も含んだ「困難を抱える全ての子ども」への支援提供枠組みとして運用されている。羽山(2020)は、図 1 のように RTI の枠組みを示している。

RTI では、通常学級での授業が第 1 層に位置づく。ここでは、全ての学習者を対象としたアセスメント(スクリーニング検査)が実施される。ただし、困難を抱えていると判断された学習者が、すぐ

¹ 学習者に知能検査と標準化された学力検査とを実施し、「知能と学力に重篤な乖離(discrepancy)」のある者を学習障害と診断する方法である。「著しい学力の低下が識別の根拠となるため、診断が遅れがちになる点」や「学習のどこでどう躓いているのかが明らかでなく、適切な支援につながらない点」が批判された。詳細は羽山(2020)を参照のこと。

² 教師が「障害疑いあり」と評価する一方で、その有無を識別するための検査では「障害疑いなし」と評価された学習者を指す(矢口ら,2015)。

に第2層へ移行するわけではない。まずはアセスメントの結果を学級間で比較し、授業の適切さを評価していく(海津,2006)。授業が適切であるにも関わらず困難の見受けられる学習者が第2層へ進み、「通常学級内での補足的な指導」を受ける。それでも効果の出ない学習者は第3層へ進み、「授業外や通級指導教室での集中的な介入指導」を受ける。介入の効果は継続的に記録され、十分な効果の出ている学習者は第1・2層へ戻っていく。



【図1】RTIの支援提供枠組み(羽山,2020、p.15)

このように、RTIは、通常学級での授業を基盤とし、そこに授業内外での補足的・個別的な介入指導を組みこむことによって、困難の克服を目指すものである。LD児だけではなく、その周辺児や低学力児を問わずに支援の対象としていく点、困難が深刻化する前に早期の対応を図ろうとする点に意義が認められる。

②中等教育段階のRTIとアセスメント

先述のように、介入を要する学習者を特定するために用いられるのが、アセスメントである。米国では「9歳以後までに適切な教育が受けられなかった子どもの場合、実にその74%が読みのつまずきを生涯持ち続ける可能性がある」(海津,2006、p.230)との報告もあり、小学校低学年を中心にRTIが推進されてきた。そこで開発されてきたアセスメントも、「一定の時間内でどれくらいの文字や文をどれくらい正確に読めるか」といった、読みの流暢性と正確性に焦点を当てたものである。これは、MIMやT式などの日本におけるRTI実践でも同様である。こうしたなか、2000年代後半からは、RTIを中等教育にも拡大しようとする動きが見られる。そこで模索されているのが、標準化された学力テストをアセスメントに用いることの可能性である。

その理由の一点目は適切な能力測定尺度の不在である。読みの流暢性と正確性に焦点を当てることは、読み能力の非常に低い一部の生徒には有効な一方で、それ以外の生徒には有効ではないという。羽山(2020)は、中等教育段階で想定される困難と介入指導の多様性を次のように総括している。

初等教育段階のRTIと中等RTIとの違いの3点目は、効果的な介入指導の性質についてである。具体的には、初等教育段階での読み書き困難の指導は音韻処理のつまずきに焦点が当てられがちであるのに対して、中等教育段階の生徒には単語の認識から高次の言語やメタ認知のスキルに至るまで様々な困難があると指摘し、異なる性質の介入指導の必要性を示唆している。(p.247)

「単語の認識から高次の言語やメタ認知のスキルに至る」幅広い困難を診断するために、学力テストの使用が模索されているのである。

理由の二点目は、標準化された学力テストによって、困難を抱える学習者を特定することが可能だとの見立てがあることである。Vaughn他(2010)は以下のように見解を述べる。

中等教育段階のRTIは、初等教育段階のRTIとは根本的に異なる点があるはずである。その根本的な問題の一つは、学習者全員へのスクリーニングに関するものだと考える。中等教育段階の読みの問題に対するスクリーニングは(スクリーニングは初等教育段階における

RTI の本質的な特徴だと考えられているが)、既存のデータソースによって達成することができ、ほとんどの場合、追加のテストは必要ない、と私たちは主張する。生徒が 6 年生以上になる頃には、教師はどの生徒が読解に困難を示すかについてかなりの情報を持っている。州のスタンダードに準拠した読解力評価テストや、年に一回行われる集団基準準拠テストなどのデータソースは、一般的に利用可能であり、多くの場合、生徒の進歩を記録するために他の記録手段も利用されている。…(中略)…これらのデータソースは、高学年のどの生徒が読解にリスクを抱えており、さらなる介入が必要かを判断するための信頼できる情報を提供できる。(pp.296-297)

日本の中等教育においても、種々の学力テストや定期考査等を通して、困難を抱えている学習者の存在自体は把握できていると想定される。しかしながら、学力テストが「高次の言語やメタ認知のスキル」を測定していることと、そこから得られる情報が介入指導の構想に役立つこととは、別の問題として捉えられる必要がある。アセスメント類を介入指導に接続していくために、その結果からどのような情報が得られる必要があるのかという問題は、改めて検討されねばならない。

(2) テストの「質」を捉える視点

① 妥当性と信頼性

ここでは、以上の問題意識をテストの「質」を捉える視点と絡めて検討し、アセスメント類を分析する観点を明確にしたい。一般に、テストの目的は「人に対して何らかの技能の有無や程度、また特性についての評価を下す」(光永,2017, p.5)ことにあると言われる。そのテストが特定の「技能」や「特性」を確かに測っており、それらの「有無や程度」を反映した結果を常に返すことができれば、それは「質の良い」テストということになる。前者は「妥当性」、後者は「信頼性」に関わる。

まず、妥当性である。ギプス(2001, pp.81-82)によると、テストの妥当性を考える視点には次の 4 種類があるという³。

予測妥当性…あるテストの結果が将来の学習の状況を正確に予想できるか否か。

併存的妥当性…あるテストの結果が、同じような技能を測定する別のテストと相関しているか、または実質的に同じ結果をもたらすか否か。この場合、別のテストの内容的・構成的妥当性が高いことが前提となる。

構成妥当性…あるテストが構成概念、つまり「表面にあらわれた現象の背後にある技能や属性」を評価できているか否か。ここでの「構成概念」とは直接には観察できないものであり、理論的に構築されたものである。

内容妥当性…あるテストが、構成概念の全体像を網羅できているか否か。これは、専門家の判断に依るところが大きい。

「予測」「併存的」「内容」妥当性は、実際には「構成(概念)妥当性」に収斂するという。ある能力を測定する検査 A を開発し、それと同じ能力を測定していると考えられる先行の検査 B がある場

³ 「予測妥当性」と「併存的妥当性」は「どちらも同じ時点か将来の時点でのある基準と比較したパフォーマンスを予想することと関係している」(ギプス,2001, p.82)ことから、「基準(関連)妥当性」とまとめられることもある。

合、両者の結果に相関関係が見られるならば、それは検査 A の構成概念妥当性が高いことを意味するからである(もちろん、検査 B の構成概念妥当性が高いことが前提である)。

次に信頼性である。これは「評価が 2 回行われるか、2 名の評価者によって実施された場合、同じか似たような結果を示すか」を確かめるものである。ギブス(2001)は次の方法を紹介している。

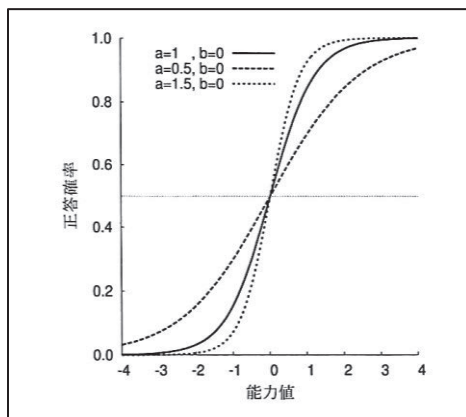
〈テストの信頼性〉

- テストー再テスト法：同じテストを数日おいて再び実施する。
- 並列テスト法：同じテストを異なった形式にして同じ母集団に実施して比較する。
- テスト折半法：テストを無作為に 2 つに分割し、半分同士の得点が一致する程度を調べる。
- 弱並行テスト：すべての分割パターンの問題セットをつくり、全体の信頼性係数を求める。

〈採点の信頼性〉

- 採点ー再採点法：異なった採点者が同じ解答を採点する場合(採点者間信頼性)や、同じ採点者が同じ解答を異なった時に採点する(採点者内信頼性)場合の、採点の一致度を調べる。

ここに示されている〈テストの信頼性〉の検証方法は、古典的テスト理論にもとづく方法である。だが、古典的テスト理論では「問題が易しかったから正解が多かったのか、受験者の能力が高いから正解が多かったのか」(光永,2017、p.98)を判断できないという難点があり、経年比較を行ったりするには都合が悪いという。そのため、現在の標準化テストは、「項目反応理論」にもとづいて開発されるようになってきている。例えば、**図 2** では、受験者の能力値 θ (シータ)⁴が横軸に、個々の問題(項目)への正答確率が縦軸に示されている。項目反応理論では、個々の問題に対して「識別力(a)」「困難度(b)」といった「項目パラメタ」を設定し、どの程度の能力をもった受験者が、どの程度の確率で正答できる問題なのかを算出していく。それにもとづいて、同等の難易度をもったテストを複数作成していくのである。逆に、問題への正答状況から受験者の能力を相対的に推定することも可能となっている。他方、〈採点の信頼性〉は、記述式テストやパフォーマンス評価において特に問題となるものである。



【図 2】項目反応関数(光永,2017、p.114)

読みに困難を抱える中高生への介入指導を構想していくうえで、もちろん信頼性は重要である。介入が必要な中高生を特定し、指導の効果を測定するためには、そうした中高生を識別できるテストを複数作成する必要があるからである。だが、それ以前に重要なのは、そのテストが、説明的文章の構造や意味の理解と対応した構成概念をそもそも測定しているのかという点である。

②目的適合性への着目

さらに言えば、アセスメントの結果を介入指導へ接続するためには、そのアセスメントが説明的

⁴ 「その試験で想定されている概念に関して、一般的普遍的状況で示される潜在的な能力水準」を一因子の尺度で表示したものを指す。通常、正規分布において平均 0、標準偏差 1 になるように設定される。

文章の構造や意味の理解を測定していることに加えて、学習者の困難の内実を診断できることが重要である。これは、「評価の目的適合性」に関わる問題である。ギブス(2001)は「テストや評価の問題が、信頼性や妥当性の技術的問題に限られるわけではない」と述べ、次のように指摘している。

最初に必要なのは、使用する評価方法を選択するとき「何のために評価するか」ということである。教師や生徒に詳しい情報をフィードバックするとすれば、学習を支援する評価は、学校の教育活動の記録やアカウンタビリティのための評価とは必然的に異なり、より細かな情報が必要となる。(p.3)

では、アセスメントからどのような情報が得られる必要があるのか。Almasi 他(2012)は、標準化されたテストを RTI のアセスメントに用いることの難しさを説明するなかで、以下のように「読みのプロセス」と「読みの成果」を区別している。

RTI ナショナルセンターによって選定された測定方法は成果志向である。つまり、それらは読みのプロセス(読みの過程で使われる方略やメタ認知能力)よりも読みの成果(音読の正確性や流暢性、理解度)を測定する傾向にある。そのため、これらの測定は、授業に役立つようには設計されていない。教師が具体的なニーズに応じて授業を設計するための情報を提供しないし、個々の生徒に応じて指導を差別化するのを可能とするものでもない。その代わり、これらの測定方法は、それらが忠実に実行・管理されていることを保証するものである心理測定原則(信頼性、妥当性、一般化可能性)に従って設計されている。これは、RTI とその実行方法に関して、教師が直面する難問である。RTI の第一の目的(LD 児の特定)の点から評価されている方法は、心理測定の特質を保つために忠実かつ厳密に運用する必要がある。これらの基準を満たす測定法は、RTI の第二の目的(指導の質を高め LD 児を減らす)を達成するために必要な、どのような応答的指導を行えばよいのかを知らせ、促進するような情報を何も提供しない。(pp.68-69)

アセスメントの結果を介入指導に接続するためには、「学習者が集団のなかでどこに位置するのか」といった相対的な情報や、「〇〇の力が不足している」といった大まかな習熟度が得られるのみでは不十分である。学習者が説明的文章の読みの過程のどこで困難を抱えているのか、それが何に起因しているのかといった、プロセスについての情報が求められる。それでは、説明的文章の読みにおける困難の原因として、どのようなものが想定されるだろうか。以下では、「問題設定」で述べた困難を説明的文章の読みの過程に位置づけ直すとともに、そうした困難の原因を捉える視点を設定していきたい。

(3) 説明的文章の読みの過程における困難の所在とその原因

①説明的文章の読みの困難の所在

文章理解過程は「ボトムアップ」と「トップダウン」の二つの軸から説明されることが多い(犬塚他,2014)。前者は「部分から全体」への方向性をもつ軸である。命題(ミクロ命題)を文から取り出し、それらを段落の構造(ミクロ構造)や要点(マクロ命題)の理解へと積み上げながら、文章全体の構造(マクロ構造)の理解へと至る軸である。こうして形成される「文章から直接示される情報のまとめ」は「テキストベース」と呼ばれる。後者は、「文章そのものの把握から知識と統合した理解」

への方向性をもつ軸である。文章内容の細部や暗黙の要素を内容面の知識によって補い、文章が述べる事柄や状況についての「状況モデル」を形成する軸である。

こうした文章理解の軸から「問題設定」で述べた学習者の困難を振り返ってみると、それらは「状況モデル」を形成する以前の段階、すなわち「テキストベース」を形成する段階で生じていると考えることができる。より詳細には、それぞれ以下の局面での困難として位置づけられるだろう。

○文構造の解析における困難…ミクロ命題を文構造に沿って結合する局面

○段落の構造や要点の理解に関わる困難…ミクロ構造を読解しマクロ命題を要約する局面

○文章の中心的な考えの把握に関わる困難…マクロ構造を読解し文章の要旨を捉える局面

それでは、こうした困難の原因として、どのようなものが想定されるだろうか。この点を考えるためには、説明的文章の読みの過程における認知処理を整理する必要がある。

②文章理解過程から想定される困難の原因

中條(2001)やスマゴリンスキー他(2017)を参考に、文章理解過程における認知処理を、単語・文・文と文・文章といった単位に即して整理すると、次のようになった。

単語の理解…文字を音韻に変換する(音韻認識)／単語に区切る(符号化)／語彙知識にアクセスして意味を理解する

文理解…文法知識を用いて文構造を解析する(構文解析)／命題を取り出す／文構造に沿って命題を結合する

文と文の関係の理解…代名詞や指示語の内容を補う(文脈処理)／接続関係に関する知識を用いてミクロ構造を読解する

文章理解…内容面の知識を用いて明示されていない内容を推論する／文章構造に関する知識を用いてマクロ構造を読解する

メタ認知…課題に応じて、どの知識やスキルを用いるかを判断する(プランニング)／文章の一貫性を理解し直したり、意味を明確化したり、暗黙の内容を推論したりする(モニタリング)

「単語の理解」とは、文字を音韻に変換し、単語に区切り、語彙知識と照合することである。「文理解」とは、文法知識を用いて文構造を解析し、命題を取り出し、それらを結合することである。

「文と文の関係の理解」とは、代名詞や指示語の内容を前の文から補ったり、「しかし」などの接続詞から文同士の接続関係を把握したりすることである。

「文章理解」では内容面の知識を用いた推論や、文章構造に関する知識を用いた読解が行われる。

前者は、明示的な内容を手がかりに暗黙の内容を補うことを指す。熟達した読み手は、こうした推論を自発的に行っていると言われている。その一方、文章内容に関する知識が不足している場合は、接続詞などの談話標識に依存して文章理解が進められるという。

後者は、形式面に関する知識を用いて部分同士を関係づけていくことを指す。「序論－本論－結論」といった文章構成は、そうした形式の一つである。また、Almasi 他(2012)は、説明的文章一般に広く見られる展開の型として、「説明／定義／例」「順序／時系列」「比較」「原因－結果」「問題－解決(問い－答え)」を挙げている。実際の文章においては、大枠として「問題－解決」構造があり、

そのなかに「順序」「比較」が組みこまれるといった具合に、複合的な構造を備えるものが多い。

さらに、中学・高校教材に典型的に見られる説得的な文章に特有の構造もある⁵。大河内(2003)は米国の研究動向を要約するなかで、上記のような説明的文章一般の構造と説得的文章の構造とを高校生が区別し、読みを調整していることを報告している。

高校生に論説文を読ませ要約を書かせたところ、結論—根拠—理由づけという論説文固有の文章構造(談話構造)や、「私は〜と主張する(I propose that claim)」「例えば、〜のような証拠がある(For example, we have evidence that)」のような信号(signals)を使って、単なる情報伝達の文章と論説文とを区別したり、明示的でない隠れた主張や証拠を推論したり、全体としての論証構造を理解しようとしていたことが明らかにされている。(p.309)

ただし、こうした論証構造は学習者が自ずと理解できるような類のものではない。シュレップゲレル(2017)は、学習者が学校で読み書きする文章には論証構造が多分に含まれていると述べたうえで、そうした構造を理解することが難しい理由を以下のように指摘している。

言語は馴染みが薄く、自動化されていなければ認知的要求度が大きくなるので、学校教育の言語使用は典型的に、主にくださった状況で英語を使ってきた生徒・学生にとって、会話的相互やり取りより認知的要求度が高くなる可能性がある。(p.25)

ここで指摘されているのは、論証構造は学習者にとって新奇なものであるということである。ゆえに、シュレップゲレル(2017)は、学習者がこうした文章を理解できるようになるためには、そうした言語の特徴に関する知識や、それと対応したスキルを明示的に教授する必要があると述べている。

最後の「メタ認知」は、「筆者の主張を評価する課題が課された時に根拠や理由への注目が求められていることを認識する」のように、学習課題に応じて自身の読みを方向づけたり、自身の理解度をモニタリングしたりすることである。Goldman 他(2000)によると、こうしたモニタリングは、以下のような読みの行動につながっていくという。

もし、読み手がつながりをつくることができなければ、連続性や一貫性の“破壊”が起こる。一貫性の“破壊”が起きたとき、読み手は、表象のなかに新たな構造を構築したり、一見すると矛盾する情報を表象に適合するように推論したり、読み返したり、解釈し直したり、以前に表象した情報を再組織したりすることで解決するかもしれない。(p.312)

モニタリングを通して、読み手はこれまでの内容を振り返り、一貫性を形成し直していく。この過程では、暗黙の要素を推論することだけではなく、明示的な構造を把握し直したり、語彙知識や内容面の知識を意識的に引き出したりといったことも行われる。

⁵ Duke 他(2013)は、説明的文章を、自然や社会についての情報を提供する「情報的文章」、読み手の考えや態度に影響を与える「説得的文章」、何かのやり方を教える「手続き的文章」に区分している。

③説明的文章の読みの困難の原因を捉える視点

これまでの検討を踏まえると、説明的文章の読みの困難の原因を捉える視点として、次のようなものを想定することができる。

文章理解の単位に関する視点…学習者の困難は、文章理解の様々な単位で起こり得る。ある問題に正答できなかった場合であっても、「単語の理解」「文理解」「文と文の関係の理解」「文章理解」のどの単位で困難が生じているのかについては、様々なケースが推測される⁶。

知識やスキルの保持と活用に関する視点…学習者の困難は、内容面や構造面の知識やスキルの不足によってのみ生じるわけではない。それらを保持しているにも関わらず、メタ認知が働かず活用できないという困難も想定される。

ジャンル特有の言語的特徴に関する視点…学習者の読みの困難を、文章理解一般の知識やスキルの問題として捉えるのみでは十分ではない。中学・高校教材に典型的な説得的文章に特有の言語的特徴との対応のなかで具体化され、アセスメントの対象とされる必要がある。

このように、学習者が文章理解のどこで、なぜ困難を抱えているのかについては、様々な可能性が想定される。では、日本で開発されてきたアセスメント類は、困難の単位や原因を診断し、介入指導に向けた情報を提供できるものになっているのだろうか。

3. アセスメント類の分析

(1) 分析対象と分析の手順

分析対象を以下に示す。分析対象を選定する際には、「解説」や「手引き」といった付属媒体が入手可能であることを基準とした。構成概念や情報提供内容を分析するに当たっては、これらの媒体が主要な情報源になると考えたからである(解説や手引きの書誌情報・URL は末尾に示した)。

〈小学生対象〉

- ①ひらがな直音音読検査
- ②MIM-PM
- ③CARD(包括的領域別読み能力検査)

〈中学生対象〉

- ④国語科スクリーニングテスト(中学生用)
- ⑤教研式 Reading Test(読書力診断検査) 中学校用
- ⑥教研式 CRT(目標基準準拠検査) 中学新1年／全範囲版中学1年／全範囲版中学2年
- ⑦全国学力・学習状況調査(平成31年度 中学校国語)⁷

〈小学生～高校生〉

⁶ 矢口他(2015)は、発達性読み書き障害周辺児の学習者はトップダウン処理には問題がない一方で、ボトムアップ処理を要する「文理解」に困難が生じていると指摘している。また、読みに困難を抱える高校生に評論文の読みの授業を実践した登城(2022)は、「トップダウン処理を支援する指導だけでは十分に読解力を向上させることができない」(p.109)と報告している。

⁷ 説明的文章の読みの問題が出題され、解説資料も発行されている年度のものを選定した。

⑧STRAW-R(改訂版 読み書きスクリーニング検査)

⑨RST

〈高校生〉

⑩スタディーサポート(2022 年度第 1 回)

分析の手順は次の通りである。まず、それぞれのアセスメント類が測定している単位を概観し、分析対象を絞り込む。次に、それぞれの構成概念の構築のあり様を類型化し、説明的文章の言語的特徴の反映という視点から、その現状を明らかにする。さらに、「文章理解」の単位を扱ったものに焦点化して説明的文章の読みの問題例を類型化し、それらの傾向と課題を指摘する。最後に、いくつかのアセスメント類を取り上げ、解答や誤答の傾向から困難の内実を診断するために、どのような仕組みが必要なのかを検討する。以上の分析を通して、アセスメント開発への示唆を得る。

(2) 測定している単位の概観

それぞれのアセスメント類が文章理解のどの単位を測定しているのかをまとめると、表 1 のようになった(丸囲み番号は、それぞれのアセスメント類に付した番号を指す)。

〔①ひらがな直音音読検査〕〔②

MIM-PM〕〔⑧STRAW-R〕は、読みの流暢性と正確性のみを測定している。文字を正確に素早く読むことに困難のある学習者を特定したり、発達性ディスレクシアの可能性のある学習者を検出したりすることに目的があるからである。こうした力が文章理解の基礎になっていることは既に広く検証されており、小学校高学年においても読解力検査との相関が見られるという(海津他,2022)。

これらについては、診断の基準もある程度確立されており、介入プログラムも充実していることから、これ以上の検討は必要ないだろう。読みの流暢性と正確性を基盤とした、説明的文章の読みのアセスメントを検討する必要がある。

【表 1】アセスメント類が測定している単位

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
流暢性と正確性	○	○	○	○				○		
文理解			○	○	○	○			○	
文と文の関係					○	○			○	○
文章理解			○	○	○	○	○			○

(3) 構成概念の構築のあり様と現状の分析

それでは、①②⑧を除くアセスメント類の構成概念はどのように構築されているのか。「解説」や「手引き」を参考に類型化すると、以下ようになった。

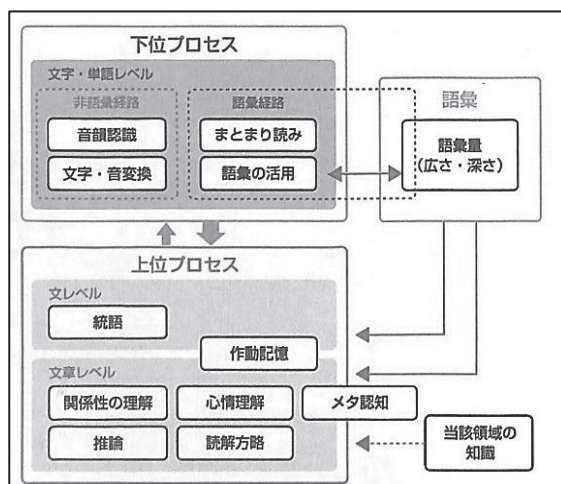
- A. いくつかの認知処理を並列させているだけのもの
- B. 文章理解の過程に即して認知処理を位置づけ、それらの関係を明示しているもの
- C. いくつかの認知処理を並列させているだけであるが、他の基準との相関を分析することで、文章理解への影響を推測しているもの

「A」には、〔⑥教研式 CRT〕〔⑦全国学力・学習状況調査〕〔⑩スタディーサポート〕が該当する。例えば、〔⑥教研式 CRT〕では「知識および技能」「思考力・判断力・表現力」を構成概念に位置づ

け、独自の下位概念も示しているが、文章理解への寄与は示されていない。

「B」には、〔③CARD〕〔④国語科スクリーニングテスト〕が該当する。例えば、〔③CARD〕では、**図3**のモデルが構成概念として位置づけられている。注目したいのは、「文字・単語レベル」から「文章レベル」まで読みの単位を包括している点、メタ認知の働きも位置づけられている点である。後述するように、こうした構成概念の精緻さが、情報提供の豊かさにつながっているように思われる。

「C」には〔⑤教研式 Reading Test〕〔⑨RST〕が該当する。特に〔⑨RST〕は社会的な話題にもなったことから、偏差値や全国学力・学習状況調査(国語)、大学入試センター試験の各科目のスコアなど、様々な関連基準との相関関係が検討されている(新井,2018、間瀬他,2019、石岡他,2020)。〔⑨RST〕の測定する基礎的読解力の構成概念は以下の通りである⁸。



【図3】CARDの構成概念(奥村他,2014、p.14)

係り受け解析：文の基本構造(主語・述語・目的語、修飾語と被修飾語など)を把握する力

照応：指示代名詞が指すものや、省略された主語や目的語を把握する力

同義文判定：2文の意味が同一であるかどうかを正しく判定する力

推論：小学6年生までに学校で習う基本的知識と日常生活から得られる常識を動員して文の意味を理解する力

イメージ同定：文章を図形やグラフと比べて、内容が一致しているかどうかを認識する能力

具体例同定：定義を読んでそれと合致する具体例を認識する力(国語辞典の定義／数学的定義)

これらの能力は「数学的な処理能力の一旦」を測定しているとも目される一方で(石岡他,2020)、文章理解にもある程度の影響を与えることが分かってきている。係り受け解析(構文解析)や照応(文脈処理)の能力自体はこれまでも測定されてきたが、文法問題として扱われることが一般的で、文章理解との相関は示されてこなかったように思われる。読みに困難を抱える中高生へのアセスメントを開発するに当たっては、「文理解」や「文と文の関係の理解」も扱っていく必要があるだろう。

その一方、構成概念のなかでも「文章理解」の単位に焦点化すると、「文章を正しく理解できるか」といった一般的定義を示すだけのものや、文章理解過程における認知処理の側面のみを示していて、説明的文章の言語的特徴が考慮されていないものが多い。例えば、**図3**では「関係性の理解」「読解方略」などの要素を示している一方で、そこでの「関係性」や「方略」が何を指すのかは曖昧である。こうした構成概念のもとでは、学習者が説明的文章のどのような語彙や文構造、文章構造の理解に困難を抱えているのか、何を集中的に指導していく必要があるのかを診断することは難しい。

⁸ RST で扱われている「文と文の関係の理解」は、省略された主語や目的語の把握といった文脈処理のみであり、連接関係は扱われていない。

(4) 問題例の傾向の分析

それでは、これらのアセスメント類は、説明的文章の読みの問題を通して、何を測定しようとしているのだろうか。「文章理解」の単位を扱っている 6 つのアセスメント類を対象に、説明的文章の読みの問題を類型化してみると、以下のようになった。

〈語彙や文、文と文の関係を問うもの〉…13 問

単語の意味…1 問／文構造…1 問／品詞…1 問／適切な副詞や形容詞、文末表現…3 問／二つの文を接続させる接続詞…4 問／指示代名詞が指す内容…3 問

〈文章の内容理解を問うもの〉…40 問

いくつかの文で説明された事柄…15 問／傍線部の内容の言い換え、理由…8 問／文脈に沿う適切な語句…2 問／段落の要点…6 問／対象について説明された箇所…1 問／文章の要旨…8 問

〈文章構造や論証的な構造を問うもの〉…4 問

二つの段落を接続させる接続詞…3 問／筆者の主張…1 問

〈メタ認知を問うもの〉…3 問

説明内容の一貫性…3 問

〈表現効果を問うもの〉…1 問

〈文章中の特定の箇所と関連の深い資料を問うもの〉…2 問

このように、文章構造の理解やメタ認知を直接に問う問題は非常に限られている。これに対して圧倒的に多いのは、文章内容の理解を問うものである。つまり、説明的文章の読みの能力というよりも、一つの文章の理解度を測定する方向で問題が構成されているのである。そうした問題のもとでは、語彙の理解や文構造の解析、文章構造の把握やメタ認知の働きは、解答の過程に埋没しがちである。結果として、学習者が文章理解のどの単位で困難を抱えているのか、知識やスキルの不足とメタ認知のどちらに原因があるのかは見えにくくなってしまう。

他方、アセスメントの全体的な仕組みへ目を移してみると、問題の配列等を工夫することで、困難の内実を診断しようとするものがいくつか見られる。最後は、この点を分析していこう。

(5) 困難の内実を診断するための仕組み

それぞれのアセスメント類が、スコアや誤答からどのような情報を提供しようとしているのかを類型化すると、以下のようになった。

- a. 集団内での位置や目標の達成度についての情報を提供するもの
- b. 集団としての学力課題や誤答傾向についての情報を提供するもの
- c. 個々の要素ごとの習得度についての情報を提供するもの
- d. 解答やスコアの傾向から困難の内実についての診断を提供するもの

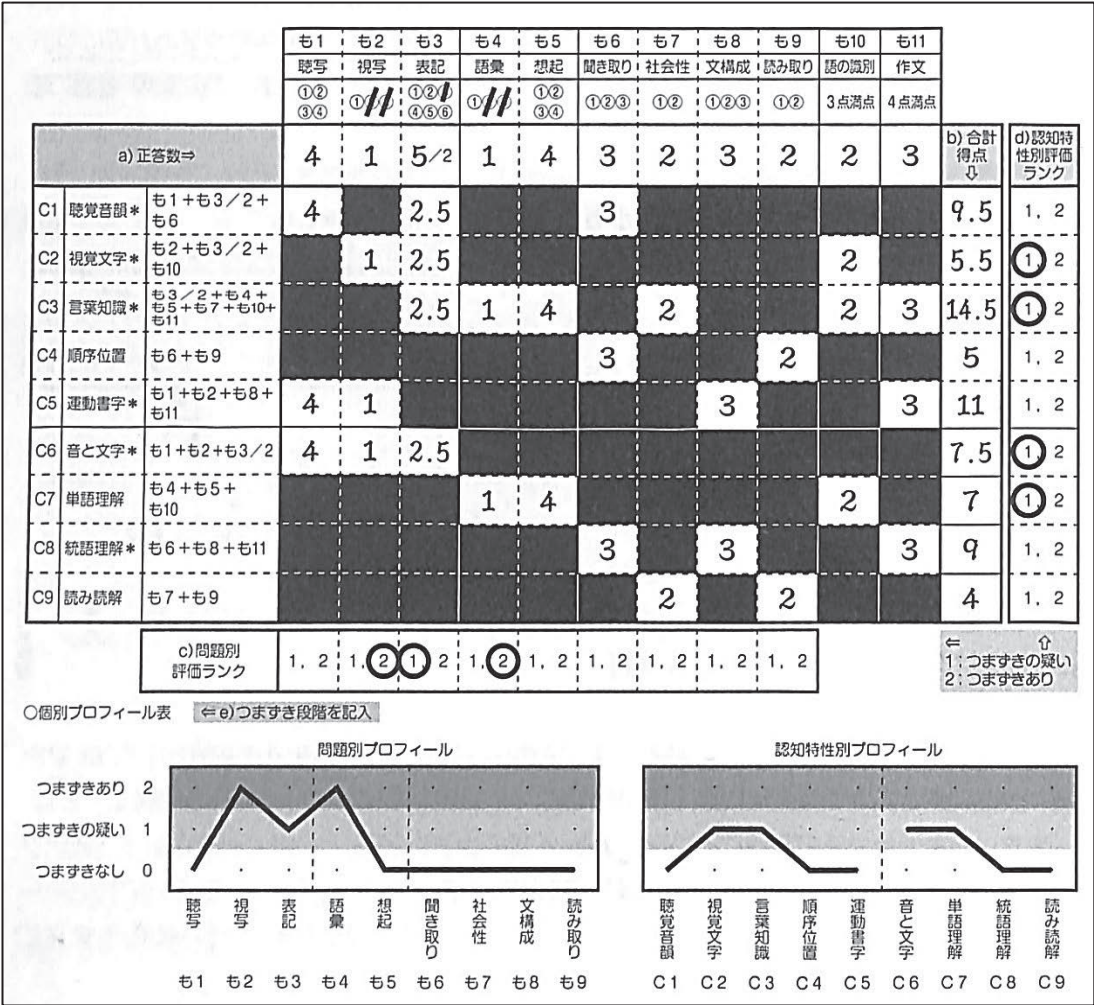
「a」には、〔⑤教研式 Reading Test〕〔⑥教研式 CRT〕〔⑩スタディーサポート〕が該当する。〔⑤教研式 Reading Test〕〔⑩スタディーサポート〕では、集団内での位置や目標の達成度に応じた学習活動例や学習方法も紹介されている。「b」には〔⑦全国学力・学習状況調査〕が該当する。受験者全体の学力課題や誤答傾向を示し、授業改善方針を提示するものである。「c」には〔⑨RST〕が

該当する。「a」と異なるのは、そこで提供される情報が、「係り受け解析」「照応」など個々の要素レベルにまで具体化されている点である。「d」には、〔③CARD〕〔④国語科スクリーニングテスト〕が該当する。学習者がどこで、なぜ困難を抱えているのかを診断しようとするものである。

アセスメントの結果を介入指導に接続するには、「d」のような情報を得られるのが望ましいだろう。集団内での位置や大まかな達成状況が分かっても、何を指導すれば良いのかは見えないからである。また、示される活動例が学習者個々の困難と対応しているのかは定かではないからである。では、〔③CARD〕〔④国語科スクリーニングテスト〕では、どのような仕組みのもとで、困難の内実を診断しようとしているのか。

CARD から見ていこう。例えば、「文の読み②」という検査項目では、文を読み、選択肢から同義文を選択する問題が出されている(全 50 問)。以下のようなものである。

花子は走っています。
 ①花子は止まっています／②花子は走っていません／③走っているのは、花子です



【図 4】個別プロフィール表による分析の記入例(佐藤他,2017、p.24)

興味深いのは、問題が進むにつれて、「語の意味ストラテジー(単語の意味だけで文を理解する処理)」から「語順ストラテジー(語順によって各語の意味役割を理解する処理)」、「助詞ストラテジー(助詞によって各語の意味役割を理解する処理)」へと、処理の難易度が徐々に上昇していく点である。そこから、「Mくんは語順による文の意味理解に頼っている段階である」「助詞や受け身の理解が困難であり、それ以上複雑な文構造の処理は難しい」(p.69)といったように、学習者がどの段階でつまづいているのかを診断できるようになっている。

また、CARD では「ことばの意味の理解力(語彙)」と「単語を意味のあるまとまりとして認識する力」の双方が測定されている。それらの関係から、以下のように、学習者の困難の原因が語彙の不足にあるのか、それを符号化に活用する部分にあるのかを診断しようとしている。

語彙は習得されており「ことばの意味」の成績は標準範囲かそれ以上であるにもかかわらず、その能力を読みにもうまく活用できず「ことば探し」に成績低下が見られる場合もある。(p.66)

次に、国語科スクリーニングテストである。このアセスメントでは、図4の個別プロフィール表を作成する。横列には検査項目が、縦列には認知特性が示されている。検査項目ごとの正答数を数式に従って得点化し、白抜き部分に記入し、合計得点を算出していく。この合計得点を別添の換算表と突合し、つまづきの有無を特定していく。そして、それらの結果をグラフにしていく。こうして得られたプロフィールに即して、「状況の理解、関係の推測につまづきのあるタイプ」「言葉や文を理解して表現することにつまづきが見られるタイプ」などの診断が得られ、必要な支援が提示されるのである。ここでも、他の検査項目との関連を通して、困難の原因を診断しようとしている。

4. 結論—アセスメント開発の方向性—

本稿では、説明的文章の読みに困難を抱える中高生へのアセスメント開発の方向性を探るために、日本国内で開発されたアセスメント類の構成概念と問題例、情報提供内容を中心に分析した。これまでの検討から得られる開発の方向性を示し、結論としたい。

前提として確認しておきたいのは、構成概念のあり様がアセスメントの問題や情報提供内容に大きく影響することである。文章理解の各单位における認知処理の要素を列挙するだけでなく、メタ認知も含みこみ、文章理解過程におけるそれらの関係を明示する必要がある。また、説明的文章の言語的特徴との対応で、構成概念を具体化する必要がある。そうした枠組みがなければ、そもそも何を問えば良いのかも明確にはならない。学習者の困難の原因を診断したり、どのような語彙や文構造、文章構造を集中的に指導する必要があるのかを示したりすることもできないだろう。

そのうえで、アセスメント開発の方向性として、大きく二つのものを挙げることができる。

一つ目は、「単語の理解」「文理解」「文と文の関係の理解」「文章理解」といった各单位を区別して測定することである。また「文章理解」の単位においては、文章構造の理解やメタ認知を直接に問うていくことである。ただし、文章内容の理解度を問う問題が不要だというわけではない。構造の理解やメタ認知が文章内容の理解にどの程度影響しているのかを確認するためには、双方のタイプが必要である。その際、内容面の知識の影響を減じていくためにも、様々な分野の文章を用いた作成が求められるだろう。

二点目に、スコアや解答から困難の内実を診断できる仕組みを備えることである。本稿で取り上げたアセスメント類では、処理の複雑さが増していくように問題を配列することで、どのレベルの

処理までが可能かを特定するものや、他の検査項目と関連づけることで困難の原因を峻別するものが見られた。他にも、多肢選択式の問題において、「これを選んだ場合は、～に困難を抱えている可能性がある」というように、誤答から困難の原因を診断することも考えられるかもしれない。

もちろん、こうしたアセスメントは一足飛びに開発できるものではない。例えば、本稿では中学・高校教材に特有の言語的特徴として論証構造を取り上げたが、語彙や文、段落レベルの特徴については、まだまだ明らかとは言い難い状況である⁹。まずは、こうした基礎的な作業に着手する必要がある。この点について、近年の米国では、「学習者が学校で理解・表現する必要のある言語の特徴に関する知識や、それらを用いて学習課題に取り組む能力」を学問的英語能力と捉え、そうした能力を測定するためのアセスメントがいくつか開発・運用されているようである(Uccelli 他,2020)。こうした海外の動向からも示唆を得ながら、開発へ結びつけていきたい。

文献・URL

- 石垣恒憲・菅原慎悟(2020)「リーディングスキルテスト、センター入試、『言語運用力・数理分析力』テストの相関および因子分析」独立行政法人大学入試センター編『大学入試研究ジャーナル』第30号、pp.36-43
- 大塚美輪・椿本弥生(2014)『論理的読み書きの理論と実践』北大路書房
- 大河内祐子(2003)「批判的読みにおける文章の構造的側面の役割」『東京大学大学院教育学研究科紀要』第43巻、pp.305-313
- 海津亜希子(2006)「日本におけるLD研究への示唆—米国でのLD判定にみられる変化をうけて—」日本LD学会編『LD研究』第15巻第2号、pp.225-233
- 桂聖(2011)『国語授業のユニバーサルデザイン—全員が楽しく「わかる・できる」国語授業づくり—』東洋館出版社
- 吉川芳則(2022)「説明的文章の領域における実践に関する研究の成果と展望」全国大学国語教育学会編『国語科教育学研究の成果と展望Ⅲ』溪水社、pp.217-224
- ギブス.キャロライン.V.著、鈴木秀幸訳(2001)『新しい評価を求めて—テスト教育の終焉』論創社
- 古賀洋一(2020)『説明的文章の読解方略指導研究—条件的知識の育成に着目して—』溪水社
- 篠崎祐介(2014)「教材としての『評論文』を定義する—『アブダクション』によって『ディスクルス』を志向する文章—」中国四国教育学会編『教育学研究ジャーナル』第15号、pp.31-40
- シュレツペグレル.M.著・石川彰他訳(2017)『学校教育の言語—機能言語学の視点—』ひつじ書房
- スマゴリンスキー.P.・メイヤー.リチャード.E.著、犬塚美輪訳(2017)「リテラシーを学ぶ」R.K.ソーヤー編、秋田喜代美他監訳『学習科学ハンドブック 第二版 第3巻—領域専門知識を学ぶ／学習科学研究を教室に持ち込む—』北大路書房、pp.69-86
- 田中耕司(2010)「児童生徒の読解力は低下しているのか—標準読書力診断検査の結果分析を通して—」全国大学国語教育学会編『国語科教育』第67集、pp.19-26
- 中條和光(2001)「文の理解—文字列から意味を取り出すメカニズム—」森敏昭編『おもしろ言語のラボラトリー』北大路書房、pp.33-54
- 登城千加(2022)「高等学校における生徒の学力と学習特性に応じた評論文の読解指導に関する実践

⁹ 中学や高校の説明的文章教材を分析した研究としては、古賀(2020)や篠崎(2014)、間瀬(2017)があるが、いずれもマクロ構造レベルの論証の分析に重点が置かれている。

- の研究」『広島大学大学院人間社会科学研究科紀要 教育学研究』第3号、pp.101-110
- 羽山裕子(2020)『アメリカの学習障害児教育—学校教育における支援提供のあり方を模索する—』京都大学出版会
- ホール、トレイシー、E 他編著、バーンズ、亀山静子訳(2018)『UDL 学びのユニバーサルデザイン クラス全員の学びを変える授業アプローチ』東洋館出版社
- 間瀬茂夫(2017)『説明的文章の読みの学力形成論』溪水社
- 間瀬茂夫・富安慎吾(2019)「リーディングスキルテストと学力調査の相関からとらえた読解力に関する研究」全国大学国語教育学会編『国語科教育研究 第137回仙台大会発表要旨集』pp.175-178
- 光永悠彦(2017)『テストは何を測るのか 項目反応理論の考え方』ナカニシヤ出版
- 文部科学省・国立教育政策研究所(2019)「OECD 生徒の学習到達度調査 2018年調査(PISA2018)のポイント」(https://www.nier.go.jp/kokusai/pisa/pdf/2018/01_point.pdf、2023年3月8日最終閲覧)
- 矢口幸康他(2015)「発達性読み書き障がい周辺児に関する言語能力特性の検討」日本読書学会編『読書科学』第57巻第3・4合併号、pp.47-54
- Adolf, S. M., Perfetti, C. A. & Catts, H. W. (2011). Developmental Changes in Reading Comprehension: Implications for Assessment and Instruction. In S. J. Samuels. & A. E. Farstrup (Eds.), *What research has to say about reading instruction (4th ed)* (pp.186-214). Newark, DE: International Reading Association.
- Almasi, J. F. & Fullerton, S. K. (2012). *Teaching Strategic Process in Reading (2nd ed)*. The Guilford Press.
- Duke, N. K. & Watanabe, L. M. (2013). Reading and Writing Specific Genres. In Taylor, B. M. & Duke, N. K. (Eds.), *Handbook of Effective Literacy Instruction: Research-Based Practices K-8* (pp.344-368). The Guilford Press.
- Goldman, S. R. & Rakestraw, Jr. J. A. (2000). Structural Aspect of Constructing Meaning from Text. In M. L. Kamil., P. B. Mosenthal., P. D. Pearson. & R. Barr. (Eds.), *Handbook of reading research, Volume III* (pp.311-335). Routledge.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Results (Volume I)*, PISA, OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>.
- Uccelli, P., Philips Galloway, E. & Qin W. (2020). The Language for School Literacy: Widening the Lens on Language and Reading Relations. In E. B. Moje., P. P. Afflerbach., P. Enciso. & N. K. Lesaux. (Eds.), *Handbook of Reading Research, Volume V*(pp.155-179). Routledge.
- Vaughn, S. & Fletcher, J. M. (2010). Thoughts on Rethinking Response to Intervention with Secondary Students. *School Psychology Review*, Vol.39, No.2, pp.296-299

分析対象としたアセスメント類の書誌情報・URL

〔①ひらがな直音読検査〕

小枝達也・関あゆみ(2022)『T 式ひらがな音読支援の理論と実践—ディスレクシアから読みの苦手な子まで—』中山書店

〔②MIM・PM〕

海津亜希子・杉本陽子(2022)『多層指導モデル MIM アセスメントと連動した効果的な「読み」の指導』学研プラス

〔③CARD〕

奥村智人他(2014)『CARD ガイドブック』ウィードプランニング

〔④国語科スクリーニングテスト〕

佐藤明宏他(2017)『聞く、読む、書く能力の認知特性・発達状況を把握する小・中学校国語科スクリーニングテスト』明治図書

〔⑤教研式 Reading Test〕

福沢周亮他(2020)『Reading-Test 実施と利用の手引 中学校用』図書文化社

〔⑥教研式 CRT〕

応用教育研究所学力検査研究部他(2021)『教研式 CRT 中学新 1 年 実施と利用の手引』図書文化社

応用教育研究所学力検査研究部他(2022)『教研式 CRT 全範囲版 中学 1 年 実施と利用の手引』図書文化社

応用教育研究所学力検査研究部他(2022)『教研式 CRT 全範囲版 中学 2 年 実施と利用の手引』図書文化社

〔⑦全国学力・学習状況調査〕

国立教育政策研究所教育課程研究センター(2019)『平成 31 年度全国学力・学習状況調査解説資料』(https://www.nier.go.jp/19chousa/pdf/19kaisetsu_chuu_kokugo.pdf、2023 年 3 月 23 日最終閲覧)

文部科学省・国立教育政策研究所(2019)『平成 31 年度(令和元年度)全国学力・学習状況調査報告書』(<https://www.nier.go.jp/19chousakekkahoukoku/report/data/19mlang.pdf>、2023 年 3 月 23 日最終閲覧)

〔⑧STRAW-R〕

宇野彰他(2017)『**改訂版**標準 読み書きスクリーニング検査—正確性と流暢性の評価—』インテルナ出版

〔⑨RST〕

新井紀子(2018)『AI vs. 教科書が読めない子どもたち』東洋経済新報社

新井紀子(2019)『AI に負けない子どもを育てる』東洋経済新報社

教育のための科学研究所「設問の特徴と例題」(<https://www.s4e.jp/example#!#carousel-rst>、2023 年 3 月 23 日最終閲覧)

〔⑩スタディーサポート〕

ベネッセ・コーポレーション「スタディーサポートとは？」(<https://manabi.benesse.ne.jp/seiseki/web/ssmock/ssis/?examId=20170321K1SS2022101>、2023 年 3 月 22 日最終閲覧)

付記

本研究は JSPS 科研費(課題番号 22H01013)の助成を受けたものである。

(島根県立大学)