

法政大学学術機関リポジトリ

HOSEI UNIVERSITY REPOSITORY

PDF issue: 2024-08-03

発達性読み障害のアセスメントと指導

福田, 由紀 / KOTAKA, Sayuri / FUKUDA, Yuki / 小高, 佐友里

(出版者 / Publisher)

法政大学文学部

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

法政大学文学部紀要 / Bulletin of the Faculty of Letters, Hosei University

(巻 / Volume)

59

(開始ページ / Start Page)

51

(終了ページ / End Page)

62

(発行年 / Year)

2009-10-20

(URL)

<https://doi.org/10.15002/00005273>

発達性読み障害のアセスメントと指導

福田 由紀・小高 佐友里

学習障害 (Learning disabilities ; LD)

文部省（現在は文部科学省）は1999年に「学習障害及びこれに類似する学習上の困難を有する児童生徒の指導方法に関する調査研究協力者会議」の報告「学習障害児に対する指導について（報告）」により、学習障害について定義づけを示し、その判断基準（試案）と指導方法等を示した。それに基づき、2000年度（平成12）から2002年度（平成14）に、学習障害の児童生徒に対する指導体制の充実を図るため「学習障害児（LD）に対する指導体制の充実事業」が全都道府県で実施された。加えて、2003（平成15）年度からは、注意欠陥多動性障害（Attention-Deficit / Hyperactivity Disorder; ADHD）や高機能自閉症をも含めた総合的な支援体制の構築に向けた「特別支援教育推進体制モデル事業」が全都道府県で開始された。そして、2004年（平成16）1月には「小・中学校におけるLD, ADHD, 高機能自閉症の児童生徒への教育支援体制の整備のためのガイドライン（試案）」が文部科学省（以下文科省と略す）のホームページに公開されている。

文科省（2003）における学習障害の定義では、「学習障害とは、基本的には全般的な知的発達に遅れはないが、聞く、話す、読む、書く、計算する又は推論する能力のうち特定のものの習得と使用に著しい困難を示す様々な状態を示すものである。学習障害は、その原因として、中枢神経系に何らかの機能障害があると推定されるが、視覚障害、聴覚障害、知的障害、情緒障害などの障害や、環境的な要因が直接的な原因となるものではない。」とされている。また、判断基準として、表1のよ

うな指針を示し、知能検査の結果と国語等の学力偏差値の結果が、通常とは標準偏差分の差があることを示し、チームで判定することを求めている。それをもとに、教員に対する「通常の学級に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する全国実態調査」が2002年（平成14）に行われた。その調査では、「知的発達に遅れはないものの、学習面や行動面で著しい困難を持っている子ども」について担任教師が回答した。その結果を図1に示す。ただし、この調査は担任教師による回答に基づくものである。つまり、専門家や医師による判断ではないことから、LD・ADHD・高機能自閉症といったいわゆる軽度発達障害と診断された子どもの割合を示したものではないことに注意が必要である。図1より、特別支援を必要とする児童生徒のうち、他の困難さを持っている児童生徒も含め、約7割が学習面で著しい困難を持っていると考えられる。専門家による判定ではないが、学校生活を送っていく上で学習面の難しさを有している子どもたちが、少なくともクラスに1～2名は在籍していると教師自身が感じているという点に着目すると、障害を有しているか否かにかかわらず、彼らへの細やかな配慮や支援の必要性があると考えられる。また、上野（2006）は、LDの定義のうち、「読む、書く」の習得と使用に著しい困難を示す割合は8割を占め、読み書き障害がLDの中核であるとしている。本論では、このように国をあげて教育支援が行われている学習障害、特にその中核をなし、教育場面だけでなく人生を生きていく上で基礎となる能力と考えられる読み書き障害をとりあげる。また、後藤・雲

表 1 LD (学習障害) 児の判断基準 (文部科学省, 2003)

A. 知的能力の評価**①一般的な知的発達の遅れがない。**

- ・個別式知能検査の結果から、一般的な知的発達の遅れがないことを確認する。
- ・知的障害との境界付近の値を示すとともに、聞く、話す、読む、書く、計算する又は推論するのいずれかの学習の基礎的能力に特に著しい困難を示す場合は、その知的発達の遅れの程度や社会的適応性を考慮し、知的障害としての教育的対応が適当か、学習障害としての教育的対応が適当か判断する。

②認知能力のアンバランスがある。

- ・必要に応じ、複数の心理検査を実施し、対象児童生徒の認知能力にアンバランスがあることを確認するとともに、その特徴を把握する。

B. 国語等の基礎的能力の評価**○国語等の基礎的能力に著しいアンバランスがある。**

- ・校内委員会が提出した資料から、国語等の基礎的能力に著しいアンバランスがあることと、その特徴を把握する。ただし、小学校高学年以降にあっては、基礎的能力の遅れが一般的な遅れにつながっていることがあるので留意する必要がある。
- ・国語等の基礎的能力の著しいアンバランスは、標準的な学力検査等の検査、調査により確認する。
- ・国語等について標準的な学力検査を実施している場合には、その学力偏差値と知能検査の結果の知能偏差値の差がマイナスで、その差が一定の標準偏差以上あることを確認する。

C. 医学的な評価**○学習障害の判断に当たっては、必要に応じて医学的な評価を受けることとする。**

- ・主治医の診断書や意見書などが提出されている場合には、学習障害を発生させる可能性のある疾患や状態像が認められるかどうか検討する。
- ・胎生期周生期の状態、既往歴、生育歴あるいは検査結果から、中枢神経系機能障害 (学習障害の原因となり得る状態像及びさらに重大な疾患) を疑う所見が見られた場合には、必要に応じて専門の医師又は医療機関に医学的な評価を依頼する。

D. 他の障害や環境的要因が直接的原因でないことの判断**①収集された資料から、他の障害や環境的要因が学習困難の直接的原因ではないことを確認する。**

- ・校内委員会で収集した資料から、他の障害や環境的要因が学習困難の直接の原因であるとは説明できないことを確認する。
- ・判断に必要な資料が得られていない場合は、不足の資料の再提出を校内委員会に求めることとする。さらに再提出された資料によっても十分に判断できない場合には、必要に応じて、対象の児童生徒が在籍する学校での授業態度などの行動観察や保護者との面談などを実施する。

②他の障害の診断をする場合には次の事項に留意する。

- ・注意欠陥多動障害や広汎性発達障害が学習上の困難の直接の原因である場合は学習障害ではないが、注意欠陥多動障害と学習障害が重複する場合があることや、一部の広汎性発達障害と学習障害の近接性にかんがみて、注意欠陥多動障害や広汎性発達障害の診断があることのみで学習障害を否定せずに慎重な判断を行う必要がある。
- ・発達性言語障害、発達性協調運動障害と学習障害は重複して出現することがあり得ることに留意する必要がある。
- ・知的障害と学習障害は基本的には重複しないが、過去に知的障害と疑われたことがあることのみで学習障害を否定せず、「A. 知的能力の評価」の基準により判断する。

注 1 : 次の判断基準に基づき、原則としてチーム全員の了解に基づき判断を行う。

注 2 : 上記 A 及び B の評価の判断に必要な資料が得られていない場合は、不足の資料の再提出を校内委員会に求める。さらに必要に応じて、対象の児童生徒が在籍する学校での授業態度などの行動観察や保護者との面談などを実施する。

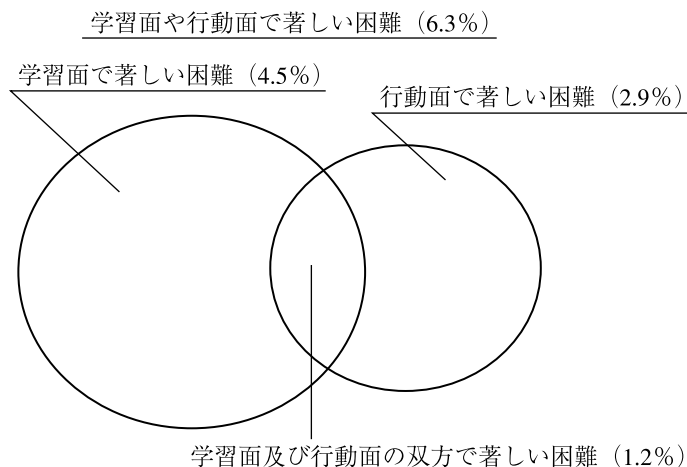


図1 知的発達に遅れはないものの学習面や行動面で著しい困難を示すと担任教師が回答した児童生徒の割合 (文部科学省, 2003)

井・小池 (2008) によると、読み困難を示す者で書き困難を示さないケースは極めて少ない。発達性読み書き障害の中核は、読み障害と考えられる。よって、本論では読み障害について焦点をしばり検討する。

発達性読み書き障害 (Developmental Dyslexia)

本論で取り上げる発達性読み書き障害の定義には、DSM-IVのように医学的な観点から定義づけられたものや、教育的観点から考えられた定義もある。本論では、特別支援における読み書き障害を論じるため後者の教育的観点からの定義を取り上げる。国際ディスレクシア協会 (International Dyslexia Association; IDA) (2003) の定義をもとに、日本語が視覚的処理を行うという言語特性を加味した宇野・春原・金子・Wydell (2006) の「発達性読み書き障害は、神経生物学的原因に起因する特異的障害である。その基本的特徴は、文字や単語の音読や書字に関する正確性や流暢性の困難さである。こうした困難さは、音韻情報処理過程や視覚情報処理過程などの障害により、しばしば他の認知能力から予測できないことがある。二

次に読む機会が少なくなる結果、語彙の発達や背景となる知識の増大を妨げることが少なくない。この障害は1999年に定義された文部科学省の学習障害の中核と考えられる。」を発達性読み書き障害の定義として使用する。また、読み書き障害に発達性ということばが付け加えられている意味は、読み書きを獲得した成人が何らかの原因によって機能が失われる後天性の読み書き障害と区別するためである。ここでは、脳の働きに機能不全があるために発達の過程で読み書きの獲得や習得に困難を生ずる障害について検討する。

読み書き障害の問題は、神経生物学的な原因が一次的被害を引き起こす。その際、発達性読み書き障害の児童・生徒の困難は文字を読むことだけにとどまらない。読み書きはすべての学習における基礎となるものであり、学習の導入時においてつまづきを有することで後続の学習を阻害する可能性がある。また、海津・田沼・平木・伊藤・Vaughn (2008) では、小学校1年生の終わりまでに読みの基本的スキルが十分に習得できない場合、学校生活全体を通して読みの困難を持ちうることから、1年生を対象に介入を行い有効な支援プログラムが検討されている。さらに、大伴・

Hirayama (2008) は、仮名文字の習得は就学後の学習の基盤であり、文字を介した知識の蓄積だけでなく、作文などの自己表現においても重要なスキルであることを指摘している。

加えて、宇野・春原・金子・WydeU (2006) は、一次的被害のみならずそこから派生する二次的被害についても指摘している。つまり、読み書き障害を有することで予測される困難として、教育、社会、職業、心理的な面を挙げている。教育面での不利益としては、読む量が少なくなることで語彙や知識の増加が進まないこと、本来は十分に教科を習得する能力があっても、読み書き困難のためにそれが妨げられてしまうことが指摘されている。また、社会参加の観点から、将来希望する仕事に就けない、文字から得られる情報が大きく制限されるなどの不利益もある。さらに、失敗経験を重ねることで自信や意欲を喪失し、周囲からの理解を得られないことで二次的に心理的な問題を引き起こす可能性も大きく、早期発見・早期療育が必要であるとする。

このように教育的な支援としては、一次的被害のみならず二次的被害も予防する必要がある。また、この一次的被害は、発達における一過性の遅れではなく、年齢を重ねても読み書き障害の人は同年代に比べて読み書きが苦手であることがわかっていて (Shaywitz & Shaywitz, 2008)。つまり、読み書き障害の問題は、義務教育の中のみで論じられるものではなく、生涯教育という立場からアプローチする問題である。本稿では主に読み書き障害についてその実態、発生機序、アセスメント、教育支援を概観する。

読み書き困難を判定するためのアセスメント

上野・花熊 (2006) は、軽度発達障害のある子どもたちの特性を理解し、教育支援プログラムを作成するための心理アセスメントの主な領域と方法について以下の7つを挙げている。①保護者や担当者からの聞き取りや、本人の行動観察、医療機関からの報告といった基礎情報および②背景的情報、③個別の知能検査による全般的な知的水準、

④心理検査や言語検査および会話や行動観察から捉えることのできる認知能力や言語能力の特性、⑤学力チェックテストや授業のノートや作文から得られる学習面の特性、⑥身体・運動面の特性、⑦生活面・行動面の特性の7つである。上野・海津・服部 (2005) では、7つの領域の中から、その子どもにとって最も負担が少なく、かつ最適な方法を選択すべきであるとしている。その際に、知能検査を含む心理検査が不可欠であり、検査の特性を十分に把握した上で用いることが重要である。子どもたちの状態を捉える際によく用いられる心理検査としては、WISC-III 知能検査 (Wechsler Intelligence Scale for Children-Third Edition)、K-ABC 心理・教育アセスメントバッテリー (Kaufman Assessment Battery for Children)、ITPA 言語学習能力診断検査 (Illinois Test of Psycholinguistic Abilities) が挙げられている (上野・花熊, 2006)。「基本的には全般的な知的発達に遅れはない」という文科省のLDの定義に鑑みて、全般的な知的発達水準を検討するためにWISC-IIIの言語性IQと動作性IQの差も含め全検査IQを判断の指標とすることが通常である。また、「聞く、話す、読む、書く、計算する又は推論する能力のうち特定のものの習得と使用に著しい困難を示す様々な状態を示すものである」という点に関しては、WISC-IIIの群指数や個々の下位検査のプロフィールを見ることで特定の部分における躓きを検討する。その他、K-ABC、ITPA、田中ビネー知能検査もそれぞれの検査の特徴を生かして読み書き困難を判定する際の判断材料となる。必要に応じてグッドイナフ人物画知能検査 (Drew a Man Test; DAM) やフロスティック視知覚発達検査 (Developmental Test of Visual Perception; DTVP)、バンダーゲシュタルト検査 (Bender-Gestalt test; BGT)、絵画語彙発達検査 (Picture Vocabulary Test; PVT) なども実施することでより詳細な情報を得ることが可能である。しかし、読み書き困難の判定という点に注目した場合、どの検査を実施すべきであるかという統一された見解はなく、また、発達性読み書き障害を

特定するための標準化された検査がない。そのため、「読み書き困難」というキーワードで事例を紹介している論文においても、何をもって読み書き困難とするかについてはそれぞれの機関や担当者の経験や知見に委ねられている。また、判定に際しては、標準化された心理検査の下位検査のプロフィールを見ながら判断の参考とすることも多い。たとえば、K-ABCのうち、習得度の「なぞなぞ」が推論・思考力を表し、「語の読み」と「文の理解」が読みに関連している。その基準を使用し、「なぞなぞ」が100の能力を示し、「語の読み」が70や80であれば、読みの困難さがあると評価ができる。田中ビネー知能検査のうち、「あ」がつくことばを言う検査と動物の名前を思いつくだけ言う検査がある。前者が少ししかできないにもかかわらず、後者を多数回答できれば、音韻意識に問題がある可能性が高い。WISC-IIIの「数唱」が普通より低く、さらに、順唱に比べて逆唱が劣る場合、聞いた音の保持と想起が難しいという観点から、読み困難とされる (Shaywitz & Shaywitz, 2008)。

医療関係者や教育相談所などが行うアセスメントは、医学的診断や教育的判断および処遇などを明らかにすることを目的とする (大石, 2008)。一方で、学校で読み書きの問題をもつ子どもに行うアセスメントは、子どもの状態をよく理解しその子にふさわしい支援を行うことに目的がある。したがって、その子どもがどうして読み書きに困難をもつのか、読み書きの学習のどこから躓いているのか、どういった支援をすればその子どもを学習に取り組ませ、学習成果を上げることができるのかを理解するためにアセスメントを行う必要がある。また、田中 (2008) は、読み書き困難を有する児童・生徒の問題が医療機関を訪れるほど重度ではないため見逃されてしまい、明らかな躓きがみられて初めて介入が開始されることが多いことを指摘している。躓くまで待つのではなく通常学級のスクリーニングなどによる早期発見・早期指導法の開発が必要であると提言している。

こういった現状から、今後は担任教師や児童・生徒に関わるスタッフが、学級での日常の取り組

みの中で子どもたちの苦手さを把握することができる簡易的なアセスメントが必要である。そして、苦手さが特定された場合には、日々の関わりを通して子どもたちの特性に適った援助の手立てが示されることが望まれる。この点についての動きとしては、発達性読み書き障害の診断に際しては、標準化された検査による客観的な学習到達度の評価が不可欠であり、宇野・春原・金子・Wydell (2006) が読み書きスクリーニング検査を作成している。ただし、この検査はあくまでも読み書きの学習到達度を評価するものであり、支援に関する手がかりを得るためのテストとしては今後の改訂が期待される場所である (大庭, 2008)。

モデル検討の重要性

Shaywitz (2006) は、アセスメントの開発が期待される一方で、知能検査は後の読字障害を予測するには不向きであり、読字障害治療プログラムがどの程度の効果を生み出すのかを予測できるものではないと指摘した。すなわち、正確なアセスメントができたとしても、どのレベルで困難が起きているのかを把握するためにはモデルを用いた検討が必要である。上野ら (2005) は、読み書きに困難を有するとされる児童・生徒の支援についての事例をいくつか挙げている。たとえば、一字一字を正確に読むことはできるが、文章になると単語の読み違いや語尾・文末の勝手読み、文字や単語の飛ばし読みがみられる男児、音読は良好であり漢字の読みは学年相応であるが、文章の読み取りや文章題は苦手な男子生徒などがいる。服部 (2002) では、漢字は読むことができるが文字や単語を見てひらがなを音読することができない男児のケースが報告されている。状態像としては読み書き困難という括りで共通していても、知能検査のプロフィールや個々の読み書きの状態は異なっており、その支援方法もさまざまである。田中・兵頭・大石・Wise・Snyder (2006) は、読み書き障害を呈する5名の男児と50名の健常児の読み書きレベルや音韻意識の比較を行い、読み書き困難児の読み書きの問題やその背景について検討し

ている。その中で、ひらがなで書かれたことばの 70%程度しか正確に認識できず、ひらがな聴写も 40%以下であった読み書き困難児と、文字認知やひらがな聴写は 80%程度できたが、文の理解の正解率が 33%と文意を読み取れない困難児がいたと報告した。前者の読みの問題は、「文字-音の対応 (decoding)」に、後者は「読解」にあり、読み書き困難には 2つのタイプがある。この 2つの面から読み書きの問題を捉えたとき、両者が音韻意識の問題を共通して有することに加え、前者では音の規則性を使って文字を記憶・想起することが苦手な「読み障害タイプ」、後者は読んだ内容の理解に問題がある「特異的理解困難 (Specific Comprehension Impairment; SCI, もしくは poor comprehender)」のタイプに相当し、日本語の読み書き困難児にもいくつかのサブタイプが存在することを指摘している。このように、上野ら (2005) や田中ら (2006) の事例から、読み書き困難と判定されている子どもたちの状態を詳細に見ていくと、その困難の背景が異なっている可能性が示唆されるため、それらに対応したモデルを用いた検討が有効な支援の手がかりになるものと考えられる。

発達性読み書き障害のモデル

前述の田中ら (2006) における「文字-音の対応」に困難があるいわゆる「読み障害タイプ」に該当する典型的な読み障害のモデルとしては、読み障害の認知障害仮説や単語の読みのモデルを使用して説明することができる。読み障害の認知障害仮説として音韻障害説、視覚的認知障害説、小脳障害説や大細胞障害説などが挙げられている。しかしながら、これらの認知障害説ではどこの脳の部位に機能不全があるかを示すのみで、教育への応用が難しいため、本論では取り上げない。これらのモデルについては、辰巳 (2007) を参照されたい。

一方、正常な人の単語の読みのモデルを読み書き障害に応用する方法は、その応用には制限はあるが試みとして評価できる (伊集院, 2005)。また、

読み障害と規定されなくともその周辺に存在する読み不振児に対する考え方としても有効である。そのような読みモデルには、コネクショニストモデルの一つであるトライアングル・モデルと二重経路カスケードモデルがある。本論では、実験的検討が多く成されている Coltheart, Rastle, Perry, Langton, & Ziegler (2001) の二重経路カスケードモデルを取り上げる。トライアングル・モデルについては、伊集院 (2005) にくわしいので参照されたい。

Coltheart et al. (2001) の二重経路カスケードモデルを図 2 に示した。二つの経路として、語彙経路と非語彙経路 (音韻経路) がある。それぞれの処理段階は、流れるように連続的に情報が伝搬され、各要素 (図 2 中の四角に囲まれた部分) はモジュール性を備えている。モジュールとは、①情報遮断性 (あるモジュール内部の処理に他のシステムは関与できない)、②領域固有性 (モジュール内部の処理では固有の情報のみが扱われる)、③強制性 (モジュールを通過する情報は強制的に処理される)、④処理の高速性、⑤他の処理系からのアクセス不可能性、⑥浅い出力 (モジュールはある領域の情報に関する特定のタイプの処理結果のみを出力し、それ以上の計算を行わない) といった特徴を持つ。このようなモジュール性を備えていることを仮定することにより、全体的な発達に遅れがないのにもかかわらず、特定のモジュールや経路に機能不全があることにより、部分的な障害が生じることを説明できる (窪島, 2008)。

この二重経路カスケードモデルの一般的な説明の前に、読みに関係する綴りと発音の関係を説明する。例えば、英語圏において実在する単語の綴りとその発音の仕方は一対一対応ではない (表 2)。sheet の -eet は、必ず [i:t] と発音され、一貫しているので規則語と呼ばれる。一方、mint の -int や print の -int は、[int] と発音されることが多いが、pint の -int ように [aint] と発音される場合がある。このように、規則性はないが、mint や print のように大多数が [int] と発音される単語を非一貫しているが典型的であるため、非一貫典型語と呼ぶ。

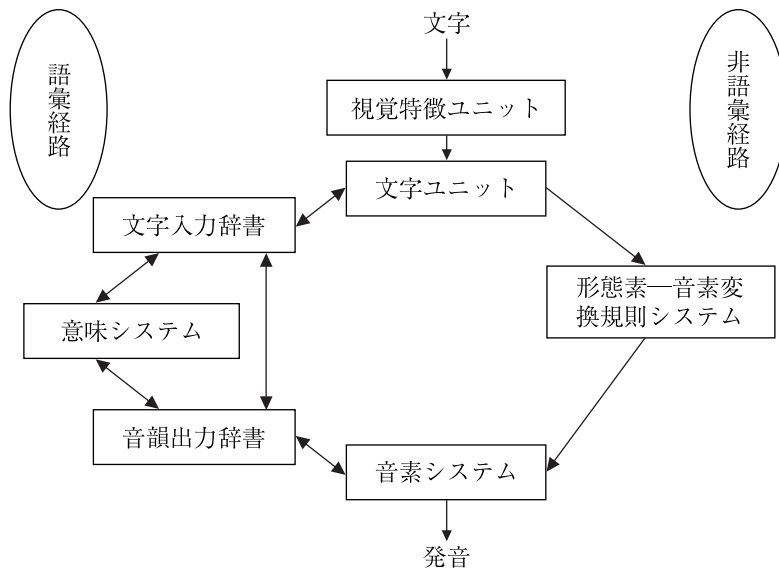


図2 二重経路カスケードモデル（伊集院, 2005 を改変）

表2 英語の体系と日本語の体系の比較

	一貫性	英語の例	発音	日本語の例	発音
規則語	一貫語	street	[it]	婚約	/コンヤク/
	非一貫典型語	mint	[int]	歌手	/カシュ/
例外語（非規則語）	非一貫非典型語	pint	[aint]	歌声	/ウタゴエ/

多くの場合は発音は規則的なので規則語に分類される。一方、つづりに int を持っているにもかかわらず、[int]と発音しない pint は非一貫非典型語とされ、例外語（不規則語）と呼ばれる。Fushimi, Ijuin, Patterson, & Tatsumi (1999) は、この分類基準に日本語をあてはめ、英語話者の研究と日本語話者の研究の比較ができるようにした。例えば、一通りの発音しかない婚約／コンヤク／は一貫語であり、規則語となる。なお、／／で囲まれたカタカナは発音を表し、以下も同じである。一方、歌は／カ／、／ウタ／、手は／シュ／、／テ／、声は／セイ／、／コエ／と複数の読み方がある。その中で、歌、手、声は／カ／、／シュ／、／セイ／といった音読みをすることが多い。この音読みをする例えば「歌手／カシュ／」は非一貫典型語であり、規則語に分類される。訓読み

をする例えば「歌声／ウタゴエ／」は非一貫非典型語になり、例外語である。

一方、実在しない非語にも、音韻的にも単語として成り立たない非同音非語（例：応約，しかあ）や音韻的には単語としてあるが、綴り方が異なる同音疑似語がある。日本語の場合の同音疑似語は、文字の種類が通常の使い方でない、例えば強室（通常は教室）やセキタン（通常は石炭）がこれにあたる。

このような種類の単語や非語の読みを二重経路カスケードモデルは次のように説明する。語彙経路で、例えば hint が入力されると、文字入力辞書や意味システム、音韻出力辞書をそれぞれ活性化させ、音素システムに至り、[hint]という音が読み上げられる。また、図2にもあるように語彙経路の情報は、双方向的である。一方、非語彙経路で

は、文字素—音素変換規則システムによって、逐次的に文字が音に変換される。また、非語彙経路の情報の流れは一方的である。このような二重経路カスケードモデルは、単語の読みに関して知られている出現頻度効果、親密度効果、規則効果、同音疑似語効果をうまく説明できる（伊集院, 2005）。

読み障害に関しては、以下のような説明がなされる。後天性読み障害は、表層失読、音韻失読、深層失読に分類されている。発達性読み障害についても、大石（2007）によると後天性の各失読タイプと同様の症状を示す発達性の読み書き困難が報告されている。よって、ここでは表層失読と音韻失読に関する二重経路カスケードモデルの説明をする。

表層失読は、規則語や規則的な非語の音読には問題がないが、例外語の音読に困難が生じる。これは、音素と文字素の変換規則システムが正常に働いているため、非語でも規則的な場合には、読み上げることができる。一方、音素と文字素の対応関係が一貫していない例外語の場合には、非語彙経路は使われず語彙経路が活性化することになる。しかしながら、語彙経路に機能不全があることから、非語彙経路を使用せざるをえないため「歌声」を／カセイ／と読み上げたり、音読できなかつたりする。つまり、表層失読の場合には、語彙経路に機能不全があり、非語彙経路は保たれている。

音韻失読では、規則語も例外語も音読できるが、非同音非語や同音疑似語の音読に困難が生じる。規則語も例外語も単語であるため、すでに音韻出力辞書にそれらは登録されているので音読できる。しかしながら、非語は今まで経験したことのない単語のため、非語彙経路を使用して音読する。この音読に困難があるということは、音韻失読では語彙経路は保たれているが、非語彙経路に機能不全があるといえる。

二重経路カスケードモデルによる指導へ応用の限界

前述したように、二重経路カスケードモデルは発達性読み書き障害の単語の読みに関して説明ができる。しかしながら、このモデルがどのように特別支援に有効な提言ができるか不明確なところもある。例えば、Coltheart, Bates, & Castles (1994) では表層失読と判断された患者に対して、bough（大枝）と木の絵を対提示する方法を採用している。つまり、二重経路カスケードモデルから考えられる治療法が取られていない（伊集院, 2005）。また、二重経路カスケードモデルの理論が読み書き困難の理解に示唆を与えるものとして、特別支援への取り組みに生かしていこうとする趣旨も見受けられるが（窪島, 2008；上野, 2006）、理論と実践がモデルとどのように結びついているのかについて十分な説明はなされていない。例えば、滋賀大キッズカレッジにおける読み書き障害児の指導では、書きの指導を通して読みの指導を行い、効果を上げている（窪島, 2005）。しかしながら、前述の読みモデルでは書くことに関して説明されていないし、また、書くことによって読み能力が向上することも説明できない。さらに、二重経路カスケードモデルを超えたイメージの利用や、漢字の構成に関して言語化する方法を用いる指導法もある（春原・宇野・金子, 2005）。例えば、春原ら（2005）は、「化」という文字を「お化けがイヒイヒと笑う」と覚えさせる指導を行い、対象者が持っている言葉にまつわる他の能力を使用している。加えて、実践の効果については指導者の経験的な実感として語られることが多い（大山, 2008；山路, 2008 など）。読み書き困難のケースについては個別指導で対応することが多い。そこでは個々の児童・生徒の状況に応じた柔軟な対応が求められ、指導者と対象児の関係性が大きく影響するものと思われるため、関係性との相乗効果で、読み書きへの取り組みの姿勢が前向きになったとも考えられる。このような状況から、二重経路カスケードモデルに基づいた指導がなされているとは言い難い。さらに、先に挙げた田中ら（2006）

でいうところの「言語学習障害タイプ」の事例に対して、単語の読みについての二重経路カスケードモデルはなんら説明していない。この点に関して次項で述べる。

文章理解困難モデル

田中（2008）は、読み障害を文章の理解まで含んで支援を考慮しなければならないとしている。具体的には、図3にあるように、発達性読み書き障害だけでなく、d.にあるような単語の音読はできるが、文章レベルになる理解が困難な子どもがいる。このような子どもの状態は、二重経路カスケードモデルでは説明できない。田中（2008）は、Simple View of Reading (SVR) という読解をトップダウン的な処理とボトムアップ的な処理の両方を含んだ視野を日本の特別支援においても重要であると提唱している。SVRでは、話し言葉理解の諸能力の発達が、文章理解に影響を与えている。具体的には、意味、文法、談話・語用が、言語理解に影響を与え、トップダウン的な処理が行われる。一方、ボトムアップ的な処理とは、音韻能力であり、文字から音に変換する処理を指す。また、大伴（2006）も、言語障害児研究から導かれる言語発達の諸要因のモデルとして、発達性読み書き障害では検討されていない語用の問題や詳細な意味の概念、音韻的ワーキングメモリの問題を取り上げている。これらのモデルは、二重経路カスケードモデルが説明している文字や単語の読み上げよりも通常の読みの場面で行われていること

を取り込もうとしている。しかしながら、正常な人を対象としている文章の読みモデルの研究からみると非常に大ざっぱなモデルである。文章の読み理解モデルでは、例えば、テキストから構築される表象をボトムアップ的な段階から、ミクロ構造レベル、マクロ構造レベル、状況モデルの3つのレベルにわけている。また、テキストのどの箇所に注意を向けるかによって読み手の構築する状況モデルに差異が生じる（福田, 2009）。このように、SVRモデルは文章理解モデル研究群の知見に基づいているとはいえない。しかしながら、単語の音読はできるが、文章になると読むことが難しい児童・生徒を取り立てて支援の対象にするという考え方は非常に重要である。

まとめ

本論では、学習障害の中核である発達性読み書き障害、特に読み障害についての現状とそれらを説明する主要なモデルとそれに基づいたアセスメントおよび指導を概観した。

発達性読み書き障害は、主に全般的知能を知能検査で、読み能力を知能テストの下位項目や他の認知検査によって測定している。その全般的知能の結果と読み能力に特化した測定結果に差がある場合に読み書き障害とされ、支援対象となる。その際、児童・生徒の困難はどこにあるのかを明らかにする読みモデルとして、二重経路カスケードモデルが現在のところ使用されていることが多い。

単語等の読み障害に特化している二重経路カス

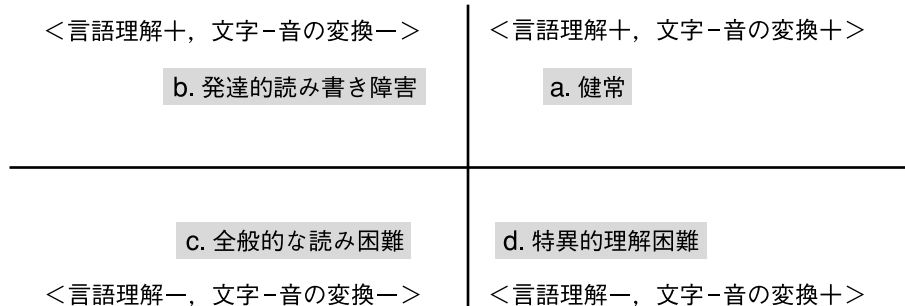


図3 SVRモデルに基づいた読み書き障害の類型（田中, 2008を改変）

ケードモデルは、後天的な失語症も含め、説明できる範囲が広い。しかしながら、それに基づいた指導は多いとはいえない。今行われている指導では、二重経路カスケードモデルに基づいたというよりも、そのモデルを超えたイメージの利用や、漢字の構成に関する言語化、書くことの利用などのように、言葉にまつわる他の能力も使用している。茂木（2008）は、経験豊かなすぐれた実践者であれば、個々の子どもの状態に応じて、教育の内容と方法を創造する可能性があり、その結果は医学や心理学の厳密な定義や診断基準に基づき、それに対応する治療教育的アプローチを行う試みによっては算出できない実りをもたらす可能性もあるとしている。しかしながら、現場での効率的な取り組みや、指導者の経験の有無に関わりなく実践するためには、心理学的な研究などで実証される知見を取り入れていくことは重要である。

また、文章理解困難のモデルが仮定している内容は、正常な人を対象としている文章の読みモデルの研究からみると非常に大ざっぱなモデルである。しかしながら、単語の音読はできるが、文章になると読むことが難しい児童・生徒を取り立てて支援の対象にするという考え方は非常に重要である。今後は、発達性読み書き障害の1つのタイプとしてとらえ、研究がなされることを期待したい。その際、すでにある健常な成人や児童・生徒の読み理解モデルの研究から応用を考えていきたい。

加えて、読み障害の症状は、言語に依存している（辰巳, 2007）。つまり、アルファベットによる言語体系とは異なる日本語話者特有の障害が考えられる。よって、日本の読み障害を考える際には、日本語話者における研究の積み重ねが重要である。

引用文献

- Coltheart, M., Rastle, K., Perry, C., Langton, R., & Ziegler, J. (2001). DRC: A dual route cascaded model of visual word recognition and reading aloud. *Psychological Review*, **108**, 204-256.
- 福田由紀 (2009). 私たちは文章を正確にとことん読んでいられるだろうか? —文章理解モデルに関する浅い処理の視点— 法政大学文学部紀要, **58**, 75-86.
- Fushimi, T., Ijuin, M., Patterson, K., & Tatsumi, I. (1999). Consistency, frequency, and lexicality effects in naming Japanese kanji. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, **25**, 382-407.
- 後藤隆章・雲井未歎・小池敏英 (2008). LD児における漢字の読み書き障害とその発達支援-認知心理学的アプローチに基づく検討-障害者問題研究, **35**, 263-273.
- 春原則子・宇野 彰・金子真人 (2005). 発達性読み書き障害児における実験的漢字書字訓練—認知特性に基づいた訓練方法の効果— 音声言語医学, **46**, 10-15.
- 服部美佳子 (2002). 平仮名の読みに著しい困難を示す児童への指導に関する事例研究 教育心理学研究, **50**, 476-486.
- 伊集院陸雄 (2005). 単語の読み書き障害への認知神経心理学的アプローチ 笹沼澄子 (編) 言語コミュニケーション障害の新しい視点と介入理論 医学書院
- 海津亜希子・田沼実畝・平木こゆみ・伊藤由美・Vaughn, S. (2008). 通常学級における多層指導モデル (MIM) の効果—小学1年生に対する特殊音節表記の読み書き指導を通じて— 教育心理学研究, **56**, 534-547.
- 窪島 務 (2005). 読み書きの苦手を克服する子どもたち—「学習障害」概念の再構築— 文理閣
- 窪島 務 (2008). 読み書き障害の概念, アセスメント, 診断と教育的指導の理解—発達・教育的パースペクティブにおける理論的実践的可能性と課題 障害者問題研究, **35**, 242-253.
- 茂木俊彦 (2008). LDと発達の関連を問う前提, および若干の課題について 障害者問題研究, **35**, 274-281.
- 文部科学省 (2003). 今後の特別支援教育の在り方について (最終報告) 特別支援教育の在り方に関する調査研究協力者会議
- 文部科学省 (2004). 小・中学校におけるLD, ADHD, 高機能自閉症の児童生徒への教育支援体制の整備のためのガイドライン (試案) http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/16/01/04013002.htm
- 文部省 (1999). 学習障害児に対する指導について (報告) http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/002.htm

- 大石敬子 (2007). 日本語話者の特徴 笹沼澄子 (編) 発達期言語コミュニケーション障害の新しい視点と介入理論 医学書院
- 大石敬子 (2008). 読み書きのアセスメントを支援に生かす—通常級の場合— LD 研究, **17**, 277-281.
- 大庭重治 (2008). 平仮名書字につまずきを示す子どもの書字特性の把握と学習支援 障害者問題研究, **35**, 254-261.
- 大伴 潔 (2006). 障害と言語発達 心理学評論, **49**, 140-152.
- 大伴 潔・Hirayama, M. (2008). 仮名特殊拍の書字困難への指導に関する予備的研究—音韻意識プログラムによる継時的変化— 東京学芸大学紀要総合教育科学系, **59**, 245-480.
- 大山久美子 (2008). ADHDと読み書き障害が併存する児童へのひらがな, 漢字書字指導の実践 障害者問題研究, **35**, 288-293.
- Shaywitz, A. E. (2006). 読み書き障害 (ディスレクシア) のすべて—頭はいいのに本が読めない— 藤田あきよ (訳) PHP 研究所
- Shaywitz, A. E., & Shaywitz, B. A. (2008). 読みの科学とディスレクシア 大石敬子 (訳) LD 研究, **17**, 218-230.
- 田中裕美子 (2008). 読み障害児の言語の問題 LD 研究, **17**, 209-217.
- 田中裕美子・兵頭明和・大石敬子・Barbara Wise・Lynn Snyder (2006). 読み書きの習得や障害と音韻処理能力との関係についての検討 LD 研究, **15**, 319-329.
- 辰巳 格 (2007). 発達性 dyslexia の認知神経心理学 笹沼澄子 (編) 発達期言語コミュニケーション障害の新しい視点と介入理論 医学書院
- 上野一彦 (2006). LD (学習障害) とディスレクシア (読み書き障害) —子どもたちの「学び」と「個性」— 講談社
- 上野一彦・花熊 暁 (編) (2006). 軽度発達障害の教育—LD・ADHD・高機能PDD等への特別支援— 日本文化科学社.
- 上野一彦・海津亜希子・服部美佳子 (編) (2005). 軽度発達障害の心理アセスメント—WISC-IIIの上手な利用と事例— 日本文化科学社.
- 宇野 彰・春原則子・金子真人・Wyndell, T. N. (2006). 小学生の読み書きスクーリング検査—発達性読み書き障害 (発達性 dyslexia) 検出のために— インテルナ出版.
- 山路公美子 (2008). 通級指導教室での読み書き障害への支援 障害者問題研究, **35**, 282-287.

Assessment and guidance for Developmental Dyslexia in Japan

FUKUDA Yuki and KOTAKA Sayuri

Abstract

This article reviewed the research on the assessment of and guidance for dyslexia in Japan. The developmental dyslexia (DD) is the most important disorder to be aided among the learning disorders. The dual route cascaded model: DRC model (Coltheart, Rastle, Perry, Langton, & Ziegler, 2001) that is one of the reading words model, accounts partially one aspect of the DD. It presumes that the DD is emerged in the case of disorders either of the lexical route or nonlexical route. However, there are another type of the DD which is specific comprehension impairment(SCI) or poor comprehender, can't be explained by the DRC model. The SCI indicates only the difficulty of text comprehension. The existence of SCI should not deny the DRC model. It needs a global approach including words reading and text comprehension should construct for the DD. It is absolutely important that the use of the model to assess and guide for the DD. However, it seems that few assessments and guidance use sufficiently the model of the DD in Japan. It needs to develop high accurate assessment tools. Finally we propose the importance of the assessments and guidance based on the DD model including words reading and text comprehension.