

# 日本語教育におけるディスレクシア

## ——問題と課題——

石田敏子（筑波大学）

### 1. ディスレクシアとは何か。

ディスレクシアとは学習障害（LD=Learning Disabilities）の一種で、知的能力は正常であるにも関わらず読み書きに困難を示す人たちを指す。具体的には、一字ずつ拾い読みをする、行をとばす、語尾を変える、似た形の字を間違える（いーこ、さーら、ち、う、ろーる等）、言いたい語がすぐ出てこない、鏡文字を書く、意味や音の似ている漢字を混同する、偏と旁を間違える等の問題を持ち、学習障害の80%は読字障害が占めると考えられている（上野 2010 P.30）。従来までは「難読症」と訳されてきたが、現在では「読字障害」、「読み書きのLD」などと呼ばれている。

症状は多種多様で、読み書き以外のさまざまな問題が関係している場合もあり、世界的に適用可能な定義を欠く（ウルフ 2008 P.250）。恐らくは遺伝子に関わる欠陥（ホーンズビー 1995 P.11、ウルフ 第8章他）と言われ、男子に多い。

発達性と後天性とがあり、発達性は生育過程で脳機能の不具合から読み書きの獲得や習慣に困難を生じるタイプ、後天性は読み書きが完成した成人になってから何らかの障害が起こり、読み書き機能が損なわれたり失われたりするタイプ（上野 2010 P.60）で、ここでは「ディスレクシア」を「発達性ディスレクシア」を指す語として使う。

LD は広義には Learning Difficulties（学習困難）を指し、ディスレクシア、ディスカルキュリア（計算障害）、ディスグラフィア（書字障害）、ADHD（注意欠陥多動性障害）などが含まれる。

ディスレクシアの人たちは空間把握力に優れている。平面に描かれた図形を一瞥してその立体化が可能かどうかを判断する速さ及びその正確さはディスレクシアではない人に比較して、有意に優れていることが既の実証されており（NHK 2008）、実際に建築家として活躍している人が多い。エジソン、ダ・ヴィンチ、アインシュタインもディスレクシアだったと言われ、LD は Learning Differences（学び方の違い）の意味で使われることも最近では多くなっている。

### 2. ディスレクシアの原因（NHK スペシャル「病の起源」第4集 2008/10/12）

脳科学の発達に基づいた説明によれば、ディスレクシアは脳の情報処理に問題があるとされている。

2008年10月12日に放映されたNHKスペシャル「病の起源」第4集では読字障害を取り上げ、「文字が生んだ病」としている。ようやく日本でもディスレクシアの存在が認められるようになったのはこの頃で、その意味ではこの番組の放映は画期的な出来事だった。

人間が見聞きする時、耳からの情報は脳にあるウェルニッケ野と呼ばれる聴覚野を経て、ブローカ野という（言語野）に入り、意味を理解する。眼からの情報は視覚野でまず形を識別し、ついで39,40野（左脳）で音に変換し、その後ブローカ野で始めて理解する。ディスレクシアの

人の脳ではこの 39,40 野がうまく働かず文字を音の情報に変換できないため、意味につながらないと説明されている。

チンパンジーは持っていないブローカ野は人間の場合いつできて、どのように発達してきたのだろうか。人間の進化の研究からは、190 万年前の骨にはブローカ野の特徴の痕跡があり、言葉の芽生えが認められている。160 万年前になるとブローカ野が発達し始め、身振りで意思の疎通がはかれるようになった。その後、石器の使用により、39.40 野が聴・視覚を統合処理するセンターとして発達した。

人類の脳は文字の発達に伴って進化してきたわけではなく、文字が発明されたのはほんの数千年前のことで、人間は脳が持ちあわせている機能を使ってこの文字を読んでいるに過ぎない。ディスレクシアはほんの数千年間という文字の浅すぎる歴史に脳の機能的発達がついていられないためということから、この番組では「文字が生んだ病」としている。

### 3. 言語別発現率 (J.Yamada 2006)

ディスレクシアの発現率は言語によって異なる。J.Yamada(2006)や宇野他(2002)は言語とディスレクシアの関係について述べ、下のような言語別発現率を紹介している。

英語圏	9 - 10%	アラブ語	1 %宇野他(2002)
ドイツ語	5 %		
日本語	1 - 2 %		

英語は文字の読み方の不規則性が高いため、英語圏では 19 世紀後半からディスレクシアの存在は知られ、社会的支援対策が進められてきた。日本語は仮名があり、文字と音が原則として一対一で対応し、音素ではなく、音節単位で使われるため、専門家の間ではディスレクシアは知られていたが、教育の現場では「存在しない」とされてきた。

しかし、2002 年に文科省が全国 5 地域で 4 万人の公立小中学校生を対象に調査を行い、知的発達に問題はないのに学習面で困難を示す児童生徒は 4.5%存在するという結果を発表した。

アルファベット使用言語でも、文字表記と発音が比較的規則的なイタリア語圏では、ディスレクシアは少ないと言われている (ホーンズビー 1995 p.160)。

タエコ・ワイデルとバターワースは文字と音の対応によって言語の特徴を説明し、その関連で音韻性のディスレクシアが生じにくい領域を示すことを試みて、「粒性と透明性の仮説」を提唱した (ワイデル 2008 p.280)。\*1

粒子性＝一文字が対応する音の単位の大きさ

透明性＝文字と音の一対一の対応関係

透明性の高い言語 (仮名＝文字記号と音が 1 対 1 対応で規則的)

透明性の低い言語 (英語・漢字＝文字記号と音が 1 対 1 対応でなく、不規則的)

小池敏英らはこの仮説に基づいて日、英、ドイツ語を比較する図を作成し、その違いを説明している (上野 2010 P.57)。

音素の組み合わせで発音する英語に比べて仮名は音節を単位とし、一文字一音なので粒子性は粗く、表意文字である漢字はさらに粗い。

仮名は文字と音の対応が規則的で透明性が高い。ドイツ語よりも不規則な要素が多い英語は低く、音読み、訓読み、音訓が混ざった重箱読み等のある漢字の透明性はさらに低い。スペイン語、イタリア、ドイツ、ロシア語は英語より透明性が高く、ディスレクシアが英語圏に多い理由の説明とされている。

日本語はディスレクシアフレンドリーな言語としての報告が英国日本語教育学会の研究会であり、英語と日本語のバイリンガルの子供で、英語ではディスレクシアの症状が出たが、日本語では出なかったという報告例が幾つか見られる。ワイデルとバターワースは 18 歳まで日本で教育を受け、同年代の日本人よりも日本語の読み書き能力の高い英・豪州人を両親に持つ少年の詳細な症例を報告し (Wydell, T.N. & Butterworth, B.L. (1999)、その抜粋が M.J. スノウリング (2008, PP282-295) にまとめられている。

カリフォルニアで日本語を学習した男の子の場合にも、英語の書き方にはディスレクシアの特徴の一つである筆圧の弱さが見られるが、日本語は判読可能な形に書けている (Wall St. Journal 2011, 7/5) ことが報告されている。親が喜んで投稿した例である。\*2

一方、ウルフは障害の表れ方は言語によって異なる点に注目し、初期の段階では問題が軽く、見落とされてしまうが、後になってから深刻化する例があることに警告を発している (ウルフ 2008 p.278)。

#### 4. ディスレクシア判定用テスト

ディスレクシアは単に読み書きの問題だけにとどまらず、人格や発達のあらゆる面に影響を及ぼすことが多くの例から指摘されている (ホーンズビー 1995 第 2 章)。ディスレクシアの治療法はまだないが、状態を改善するための支援を与えることはできるようになってきている。できるだけ早くディスレクシアであることを知り、対応策をとるのが望ましいものの、自分がディスレクシアであることを明らかにする学習者とあまりおおよけにしたがらない学習者がいるので、注意を要する。

玉永 (2005 p.112-3) はディスレクシアの徴候をあげ、頻度などを記録しておくことを勧めている。私の経験でもかけた時間に比して進捗が遅く、ジグソーパズルのコマが部分的に欠けているような印象を与える学習者がときどきいる。そのなかには、コース修了後に自分はディスレクシアであると言ってきた例、たまたま、長文読解クラスの試験で文章中の単語を写し取ればいい回答形式にしておいたところ記入された答えの漢字の偏と旁がすべて逆になっていた例などがある。専門家は素人判断は避けるべきであるとしている (上野、ホーンズビーなど)。

現在、ディスレクシア判定のために世界的に認められている検査としてはウェクスラー (Wechsler) によって開発された知能検査 III 第 3 版があり、言語理解、知覚推理、作動記憶、処理速度の 4 因子群にわけて分析される。

ウィスク知能検査(WISK-III 等)

\*成人用 (WAIS III) 16-89 歳用

\*生徒用 (WISC) 7-16 歳用

\*児童用 2 歳半-7 歳用

児童用に関してはホーンズビー（1995）の第6章に詳しい。宇野彰他（2006）は日本人小学生のためのテストを作成している。

英、仏等、国によってはこれらのテストを受けるための体制を整えている。

## 5. ディスレクシアへの対応——日本

前述したように英語圏では早くから社会的支援が行われてきた。特に英国では成人になるまで手厚い支援を行い、大学によっては多くの予算を割いている。米国では低学年からの支援に重点をおき、大学生になる頃までには自分で対処できるようになっている。フランスでは教師が個人的に対応しているということだが、最近、公的支援のための機関が設立されたと言われている。ハンガリーでも公的支援が行われている。

英語圏の学習者の多い日本語教育機関では「ディスレクシア」という語は知られていたが、日本では、ディスレクシアの存在の認知が遅れたことも起因して対応は大幅に遅れた。

1989年から5年間、英国で開かれた日本語サマースクールの参加者が書いた作文の中に「ぬ」を左右、逆さまにし、更に上下にひっくり返した文字をみつけた。この特異な文字のサンプルを筑波大の認知心理学の教授に見せ、対策を相談した時には、ディスレクシアは日本には存在しない、鏡文字を書く子供はいるが空間を把握する力がつくに従って消えるという説明を受けた。その後何人かの周囲にいる心身障害学の専門家や心理学者に聞いてみたが、同様な説明だった。

国際ディスレクシア協会が1949年に設立されたのに対し、日本のディスレクシア対応の動きが見られるのは殆ど2000年代に入ってからである。

- \* LD教育に関する調査研究協力者会議設置      1992年
- \* 発達障害者支援法                                      2004年成立、2005年施行
- \* 従来の特殊教育（盲・聾、特殊学級）を特別支援教育と改称      2007年

「特殊教育」では障害を持つ学習者のための特殊学級を設置し、対応するが、「特別支援教育」では、通常の学級体制の中で特別な支援を与えることになり、2007年以降、それまでの特殊学級は特別支援学級と名称が変わった。このような行政上の対応については上野（2010）第5章に詳しい説明がある。

## 6. ディスレクシアと日本語教育

### 6-1 支援体制

日本語教育でも公に報告されている特別な支援はなく、個々の機関または教師が対応している。私の知っている例では、早稲田大学が大学全体を対象とした支援体制を組んでおり、日本語教師が対応しなくてもよくなっている。

日本語能力試験では、英国からの希望で、1994年以降、ディスレクシアの受験生に対し、国際的に認定されている知能テストを受け、自国でディスレクシアと判定されていることを条件に特別な措置を講じている。

具体的には、別室受験、回答時間の延長、拡大した回答用紙（A3）の使用、解答用紙に直接回答を記入する等であり、2006年までに512名がこの措置で受験している（上野・大隅2008）。

## 6-2 日本語学習上の困難点

教育現場では最も重要な点であるが、まだ、整理されていない領域である。文献の多くが英語からの翻訳で、当然英語圏に見られる症例、問題点等が取り上げられ参考にされている。

日本人ディスレクシアの諸問題に関する書物も出始めたが、今まで忘れ者扱いされてきたことから、いかに疎外されているか、どんなに本人は大変か、何が問題かなどについてかなり主観的に書いたものも多く、状況を知ることはできるが、客観的資料がどうなっているか等について述べた物は必ずしも多くはない。

日本語学習者は、分かれ書きがないこと、手がかりのための表記が小さいこと（フリガナ、促音、濁音、半濁音）、混同しやすい字があること、黒板の書き写しの難しさをあげている。

## 6-3 役に立った指導上の支援例

- \* 大きな文字
- \* 分かれ書き
- \* 効果的なマーク

色は一色程度。多いとこえて混乱を招く。

形を変えて差を示す。

例：新出文字には丸印をつけ、新出文法事項には下線を引く。

- \* フリガナ
- \* 音声資料化

## 6-4 テスト作成時の配慮

- \* 分かりやすいレイアウトを心がける。
- \* 英語圏の場合には問題文を短くする。
- \* 短期記憶の問題がある学習者もいるので、選択肢問題の問題文は選択肢の横に示す。
- \* 読解問題の問題文と質問は同じページ内に入れる。
- \* 長文を読ませる場合には十分時間を与える。

（オックスフォード大オリエントルインスティテュート）

## 6-5 現在までにあきらかになった傾向

- \* 誤答の傾向に関する一事例研究結果

長沼スクールでは 2008 年度から教師が学習者と話し合いながら対応を考えるということでディスレクシア対応の取り組みを始め、3人の学習者たちの協力を得て資料収集を行い、誤用や学習傾向に関する分析結果をまとめている（西村尚他 2011）。

資料.

.同校で1学期（3ヶ月間）に2回実施している初級前半から中級後半の定期テスト1年度分、8テスト中の表記に見られる全誤用。調査時点で中級修了試験を受験していない学習者の場合は中級半ばで行った練習問題中の全誤用を含めた。

協力者3人の背景

### A 英国人男性、20代

英国でLD、ディスレクシアを指摘され、小、中、高、大学で学習支援、筆記試験の特別措置を受ける。家族内にディスレクシア有り。WAIS-III、WRAT-3検査で口頭概念理解力、空間に関する知的能力優秀、ワーキングメモリー、記号書写処理速度は平均以

下と診断される。日本語以外の外国語学習歴なし。

ゼロから日本語学習を始め、約2年で同校の中級修了。

#### B 英国人男性 30代

6, 7歳頃まで文字が読めなかった。親族内にディスレクシア有り。WAIS-IIIで、キンググメモリー視覚処理速度が劣ると診断される。日本語以外にラテン語学習経験有り。英国で日本語能力試験4級合格後来日、同校入学。中級以後漢字習得が困難、同時に仮名表記にも乱れが見られる。

#### C フランス人女性20代

適性な診断を受けていないが、高校時代から自分ではディスレクシアではないかと疑う。親族にディスレクシアはいない。「p・g」「b・d」「m・n」の書き間違いが多い。授業中にとったノートを後で読み返した時、何を書いたか分からないことがある。日本語以外に英・スペイン語を学習。

#### 結果と対策

##### 誤用の割合

Aの全誤用数に対する表記の誤用数は他の学習者に比し、相対的に多く、中級以降も改善する兆しは見られない。Cには殆ど誤用が見られない。Bの誤用は比較的多いが同時に調査した他の英語圏の学習者にも更に多い誤用例があった。

##### A,B,C 共通の誤用

傾向1： まとまった文章を読むのが苦手で時間がかかる。

対応策： 意味のまとまりごとにスラッシュを入れさせる。試験時間を延長する。

傾向2： 文字の書き間違いが多い。

対応策： 試験の採点基準の見直し。表記の減点を低くする。

特に多い誤用のリストを作成、該当部分の意識化を促す。

##### A,B 共通

傾向1： 声に出して読むほうが読み取りがスムーズになる。

対応策： 別室受験させる。

##### A,C 共通

傾向1： 字形が良い。

非ディスレクシア学習者との比較では、はっきりした差は出なかった。他の数少ない報告例でも日本語学習におけるディスレクシアと非ディスレクシア学習者の誤答傾向にはあまり差は見られない。しかし、ディスレクシア症状を示す学習者の習得はかなり遅れる。文字、特に漢字学習に関する日本語学習者の習得状況の資料は欠けている。第一言語としての日本語学習でも外国語としての日本語学習でもディスレクシアの場合は類似の誤答傾向が見られる。しかし、現在報告されている日本人の例はかなり主観的な面が見受けられるため、客観的考察が可能な資料収集が急がれる。

## 7. 日本語教育における今後の課題

\* 日本語のクラスでは世界中のディスレクシア問題に対応できる支援準備が必要なわけで、言

語毎の症状、母語及び母語学習の影響の有無等言語学習上の問題に加えて自国で受けてきた支援方法等も調べなければならない。自国と同様の支援を学習者たちは期待しているからである。従って、学際的、国際的協力が不可欠になる。

\* 日本語教師養成課程でディスレクシアに関してどういうことを教えておかなければならないかを早急に検討する。

\* 海外の日本語学習者の約 70%が年少者であることから、年少者のディスレクシアに関する問題及び適切な支援方法を知る。

\* 日本語の聞く、話すでは全く問題のなかった学習者が、母語の読み書き学習時のネガティブな経験が強く影響し、結局、文字導入の段階で日本語学習を放棄した例もある。この学習者はオックスフォード卒業後、建築関連分野の第一人者として活躍している。

一方、ディスレクシアだが受講できるかという問い合わせが日本語学校では出てきている（長沼スクール、パリ天理日本語学校など）。『HIRAGANA IN 48 MINUTES』にも見られるように日本語の文字学習に関するノウハウの積み重ねはかなりできているので、ディスレクシア学習者への応用も可能ではないだろうか。日本語が「ディスレクシアフレンドリー」であることを活かした文字の教授法開発も考えたい。

## おわりに

英日大和基金では大和スカラーと称して毎年数人の若者を英国から日本に1年半派遣しており、その数はすでに100名を越えている。彼等は、地方でのホームステイ等を経験しながら、午前中は日本語を、午後は自分の選んだテーマに従った活動について学び、帰国時に日本語でその間の活動報告をする。2年前に「私はディスレクシアです。日本語の先生はディスレクシアについて何も知りませんでした。」というスピーチをしたスカラーがいた。彼の協力を得て、6-5に紹介した事例研究が可能になった。これは外国語としての日本語学習におけるディスレクシア関連の初めての客観的資料ではないかと思う。本文も彼のスピーチに触発されて書いたことを記しておきたい。

震災のため、資料収集中に帰国した学習者が多く、日本語学校が壊滅的状况に陥ったので、今回予定していた問題点の実際と分析結果をここに含めることは断念せざるを得なかった。現在、長沼の先生方と再度こころみるべく連絡を取り合っている。

## 参考文献

1. 上野一彦（2010）『LD とディスレクシア 子供達の「学び」と「個性」』講談社α新書 157-2B
2. 上野一彦・大隅敦子（2008）「日本語能力試験における発達性ディスレクシア（読字障害）への特別措置」『日本語教育紀要』第4号、国際交流基金、pp.157-167
3. メアリアン・ウルフ、小松淳子訳（2008）『プルーストとイカ 読書は脳をどのように変えるのか』、インターシフト
4. マーガレット J.スノウリング、加藤醇子・宇野彰監訳（2008）『ディスレクシア 読み書きのLD』、東京書籍
5. 玉永公子（2005）『ディスレクシアの素顔』、論創社
6. 西村尚他「日本語教育におけるディスレクシアの事例研究」（2011）、『日本語教育研究』第57

号、学校法人長沼スクール、pp.20-41

7. ビーブ・ホーンズビー、荻阪直行他訳（1995）『読み書き障害の克服』、協同医書出版

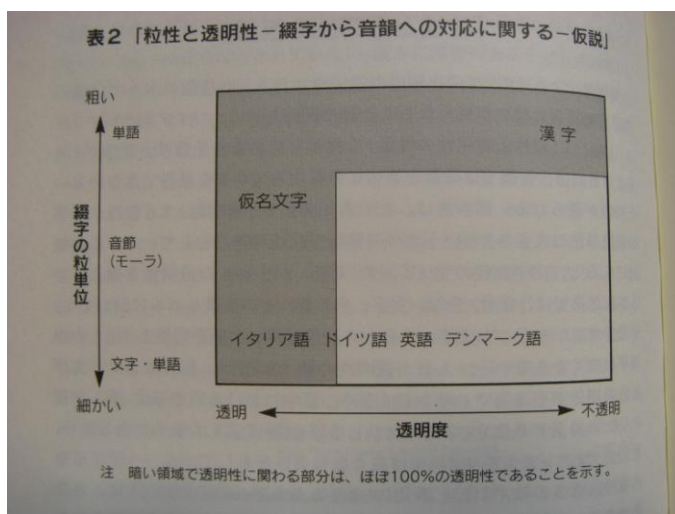
8. タエコ N.ワイデル（2008）「日本語における読み書き障害と文字列から音韻列変換時の粒の大きさと透明性の仮説」、マーガレット J.スノウリング(2008) pp.271-299

9. Yamada, J (2006) Developmental Dyslexia. M.Nakayama, R.Mazuda & Y.Shirai(Eds)  
*Handbook of East Asian Psycholinguistics*, Vol.2, Japanese, Cambridge Univ. Press

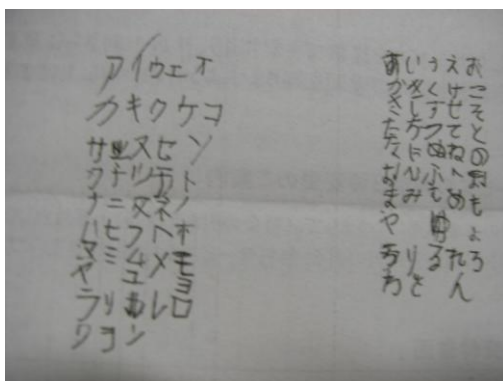
10. Wall Street Journal 2011, 7/5



\* 1 言語の粒性と透明性 (タエコ・ワイデル 2008)



\* 2 日本語・英語のディスレクシア出現の差  
日本語



英語

