

小児科診療 UP-to-DATE

2016年5月11日放送

読字障害の診断と指導法

国立成育医療研究センター こころの診療部
部長 小枝 達也

これより読字障害の診断と治療についてお話します。今日、お話するのは発達性読み書き障害あるいは dyslexia と呼ばれている疾患についてです。

Dyslexia という言葉はあまり耳慣れないかもしれませんが、2013年に米国精神医学会より発行された診断の手引き DSM-5 には、限局性学習障害の中で文字を読むことに困難があるタイプを dyslexia と呼び変えてもよいと記載してあり、疾患として取り扱われるようになっています。

この dyslexia は 1896年に英国のモルガン医師より最初の症例報告がなされました。知的な遅れの無い 14歳の少年が、文字の読み書きに著しい困難があるため学校の勉強ができないという報告です。教育熱心な両親が家庭教師を付けて、本人も熱心に勉強したにもかかわらず、文字の読み書き障害は続いたということです。

このようにアルファベット語圏では 100年以上も前から知られ、特殊な教育の対象となっており、また原因解明と治療のために多くの研究が行われてきました。こうした努力の結果、dyslexia は常染色体優性遺伝であるとされ、いくつかの責任遺伝子の候補も挙げられています。

シナプスの形成に関与する遺伝子、軸索の形成に関与する遺伝子などその機能についても推測されています。が、まだ全容解明には時間がかかりそうです。

Dyslexiaの定義

「読字障害とは神経学的な原因を背景に有する特異的学習障害である。それは、語の認識における正確さと流暢さの困難あるいは綴りと解読の障害により特徴づけられる。こういった困難は、概して他の認知能力や学級での有効な指導から予測されない言語の音韻的要素の欠損に基づくものである。二次的な結果として、読解力に問題が生じるし、読み経験の不足からくる語彙と背景となる知識の発達に遅れが生じてしまう」

(国際ディスレクシア協会の定義、筆者訳)

俳優のトム・クルーズが **dyslexia** であると告白し話題になったこともあります。決してまれな疾患ではなく、アルファベット語圏では一般人口の数%~10%くらいといわれています。日本語は平仮名という読みと文字との対応が規則的な文字を使っているために、アルファベット語圏の国々より少ないといわれていますが、それでも私たちの調査では有病率が 2%前後であるという結果になっています。

基本的な病態は、音韻処理能力の障害に基づく解読の障害と考えられています。音韻処理能力というのは、聞いた語音のまとまりを認識し、操作する能力のことです。例えば「しりとりに遊び」です。「ねこ」は「ね」という語音と「こ」という語音の 2 つから成り立っていることを理解し、最後の語音である「こ」が次の頭にくる単語を探し、「こぶた」と続けるというのがしりとりで、単語を語音に分解できななしりとりに遊びができません。あるいは単語の中のある音を削除する、単語を逆から言うなども音韻処理能力が発達して初めてできる遊びで、これらを調べることで、**dyslexia** の基本病態を把握することができます。解読の障害とは、文字とその読み方との対応が円滑に出来ないということです。そのため、一つの文字の音読に努力を要するし、時間がかかるということになります。

症状は、音読では一つ一つの文字を拾って読むという逐次読み、単語や語句の途中で区切ってしまうというまとまり読みの障害、文末を勝手に変えて読むという勝手読み、文章を読むとすぐに疲れてしまって、流暢に読めなかったり読み誤りが増えるという易疲労性などがあります。書字では促音などの特殊音節の書き誤りや「わ」と「ね」、「め」と「ぬ」のように形が似ているものの書き誤り、また「お」と「を」のように聞いた音が似ているものの書き誤りが目立ちます。以上、申し上げた症状は一般の小学校低学年のお子さんでも時に見られるものですが、**dyslexia** のお子さんでは、極端にその程度が強いし、頻度も多く、またいつまでたっても改善しないという特徴があります。

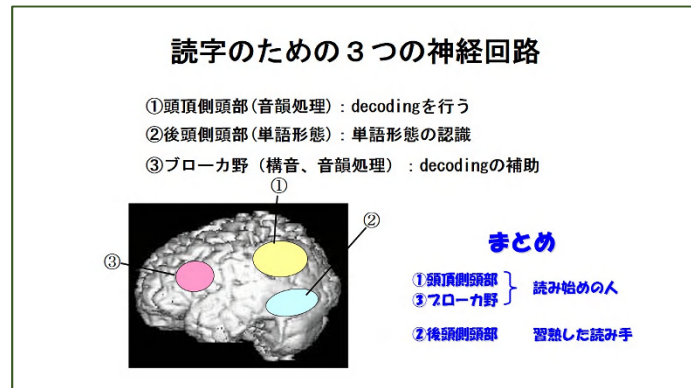
よく **dyslexia** の子どもは文字が読めないといわれますが、平仮名であれば、読めるか、読めないかの 2 択にすると読めると判断されてしまうことが多いようです。「読めるが、極端に遅いしよく間違える」というのが正しい表現になると思います。

症 状	
読字障害	① 文字を一つ一つ拾って読むという逐次読みがある ② 単語あるいは文節の途中で区切ってしまう (チャンキングの障害) ③ 読んでいるところを確認するように指で押さえながら読む ④ 文字間や行間を狭くするとさらに読みにくくなる ⑤ 音読よりも黙読が苦手である ⑥ 一度、音読して内容理解ができると二回目の読みは比較的スムーズになる ⑦ 文末などは適当に自分で変えて読んでしまう ⑧ ページの読み始めに比べると終わりの読みは格段に誤りが増える (易疲労性)

症 状	
書字障害	① 促音 (「がっこう」の「っ」、撥音 (「とんでもない」の「ん」、二重母音 (「おかあさん」の「かあ」) など特殊音節の誤りが多い ② 「わ」と「は」、「お」と「を」のように耳で聞くと同じ音 (オン) の表記に誤りが多い ③ 「め」と「ぬ」、「わ」と「ね」、「雷」と「雪」のように形態的に似ている文字の誤りが多い ④ 画数の多い漢字に誤りが多い

さて、診断は先ほど申し述べた症状があり、それが原因で学業に遅れがあると音読検査で音読に困難があることを確認することになります。私どもは音読に困難があることを測定する平仮名音読検査を開発し提供しています。音読検査は単音、単語、非単語、単文で構成された検査表の音読時間を測定します。これは正しく読めるかという指標よりも流暢に速く読めるかを測定したほうが鋭敏だからです。この音読検査は診療報酬点数の対象となっていて、80点が取れます。

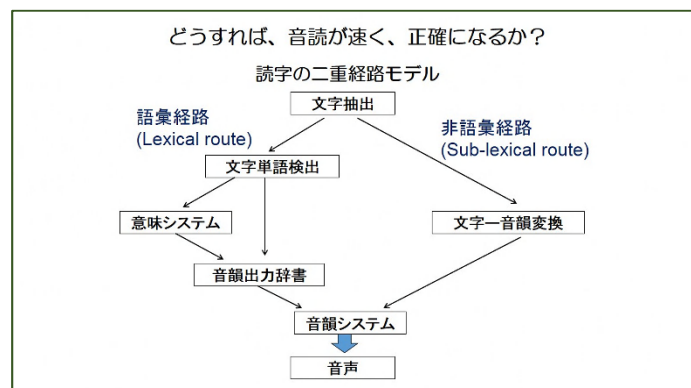
鑑別診断も重要です。音読が困難で学業に遅れがあるのは dyslexia に限ったことではありません。一般的な知的発達に遅れがある精神遅滞や幼少時に外国で暮らし教育を受けた、あるいは保護者が外国人で日本語が上手ではないなど言語環境も大きな要因です。さらに注意欠陥多動性障害や自閉スペクトラム障



害でも dyslexia を合併することがあります。とくに注意欠陥多動性障害との合併率は約 40%なので、注意が必要です。まず外来には、多動などの症状で来ますので、注意欠陥多動性障害と診断し治療をします。その結果、多動や衝動性が軽くなって授業をちゃんと受けられるようになるとそれで治療は終わりとされてしまい、併存している dyslexia が見逃されてしまうことがよくあります。注意欠陥多動性障害の治療がうまく行ったら、「ところで文字の読み書きは大丈夫ですか？」と尋ねてくださるようお願い致します。この一言で見逃しが大きく減ると思います。

治療について説明します。Dyslexia には音韻処理障害を背景とする解読の障害があります。ですから、まずは平仮名一文字が楽にスムーズに読めるようにする解読指導を行います。

解読指導は平仮名一文字を書いたカードを準備し、それを順不同に子どもに示して音読させます。なるべく早く読むように教示して、スムーズに読めた文字を A、少し考え込んだり、間違えて言い直したりしたものを B、正しく読めなかったものを C に分類して記録しておきます。そして B と C だけを何度も音読する練習をします。1日1回、5分を目安にするとよいでしょう。練習の最後にもう一度すべての文字を読ませて、同じように分類し、「A が何枚増えたね、B と C が何枚減ったね」と練習の成果を示すなどして励ますとよいでしょう。この解読指導は3週間を目安にして毎日練習してください。私たちの研究で効果があることを確認しています。この解読指導によって習得していない文字を覚えますし、曖昧に覚えている文字の誤読を減らすことができます。症状の重い症例で



い文字を覚えますし、曖昧に覚えている文字の誤読を減らすことができます。症状の重い症例で

は、拗音を外した直音だけで練習し、そのあとで拗音を加えるとよいでしょう。これを簡便にするための音読アプリを作成して提供しています。アプリの検索で、「音読指導アプリ」と検索すると見つかります。iPad やスマートフォンで簡単に指導ができます。どうぞご利用ください。

解読指導によってある程度、音読が上達したら、今度は語彙指導をします。語彙指導は、国語の教科書に載っている単語や語句のなかで、指導を受ける子が知らない単語や語句を選び、その読み方を聞かせ、意味を教え、例文づくりをするというものです。文章独特の単語や語句をしっかりと覚えることで、文章を読むときの速度が向上することが期待できます。これも私たちの研究で確認しています。

つまり解読指導によって誤読を減らし、語彙指導によって音読速度を改善します。語彙指導の効果が表れるには時間が必要です。症例によっては1年以上かかることも少なくありません。焦らず、あきらめず、根気よく続けてください。

また本の読み聞かせが言葉と言葉のネットワークを形成するのに役立ちます。ご家庭で絵本の読み聞かせを毎日していただくと、このネットワークが形成されて意味を理解しながら読むことを大いに助けますし、その延長として子どもが本好きになります。本が好きになって自分で読み始めることが最終的なゴールとなります。

以上述べて参りましたように、**dyslexia** は音韻処理障害を背景とする常染色体優性遺伝の疾患です。医師が診断し言語聴覚士が治療すべき疾患です。しかし、まだまだ学校教育の問題としか見られていません。医師の皆様が関心を持ってくださるようお願い申し上げます。

2段階方式による音読指導法

1. 解読指導

- ・表記された文字の読みとの対応を練習
- ・誤学習文字の解読も大切

2. 一目で把握できる「単語の形体」を見分ける指導

= “語彙指導”

- ・単語の範読 → 音読
- ・意味を学ぶ
- ・例文を作る

“本の読み聞かせ”が意味のネットワークに重要

「小児科診療 UP-to-DATE」

<http://medical.radionikkei.jp/uptodate/>