

発達性読み書き障害のすべて  
～就学後、早期に困らないために何ができるか～

小枝達也  
国立成育医療研究センター こころの診療部  
2017/01/25  
第20回発達保育実践政策学セミナー

読み書きが苦手な子



- ・ 勉強が嫌いな子
- ・ 面倒くさがる子
- ・ 不真面目な子
- ・ 全体的に発達が遅い子

・・・なふうに見えるだけだったら？

理解力は良好なのに読むスキルが  
身につけにくい子



学習障害の1つのタイプ  
ディスレクシア

発達性読み書き障害  
ディスレクシア：Dyslexia

1896年 英国のDr. Morganによる14歳少年の症例報告が最初。

まじめで勉強熱心だが、文字の読み書きがほとんどできない。教育熱心な両親が、家庭教師を付けたが、改善は思わしくなかった。

担任教師「会話でのやりとりならば、この学校で一番優秀である」と。

## ディスレクシアの定義

「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)

## 学習障害

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指すものである。**

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の原因となるものではない。

(文部科学省 特別支援教育の在り方 最終報告より)

## 発達性読み書き障害 ディスレクシア：Dyslexia

1896年 最初の症例報告

脳の鏡像説

視運動の異常説

左大脳半球側頭葉が小さい

内側膝状体magnocellularの異常説

音韻処理障害

視覚情報処理障害（視覚記憶障害）・・・とくに漢字

Visual attention Spanの異常

## 日本におけるディスレクシアの有病率

Makita (1968)	0.98%	先生へのアンケート調査
Hirose (1985)	16.4%・・・1学年遅れ 15.2%・・・2学年遅れ	読み能力や読解力などの調査
Uno (2009)	0.2% (ひらがな)	読字検査 正答率
Uno (2009)	6.9% (漢字)	読字検査 正答率
Uno Private communication	2.3% (ひらがな)	読字検査 音読時間
Koeda	0.82 ~2.1% in Hiragana	RTI導入した読字検査 音読時間

## ディスレクシア



音読が苦手なことがばれないように、上手にカモフラージュする

## どんなカモフラージュなの？

- 教科書の丸暗記
- 緘黙を装う
- 保健室へ
- 騒いで授業妨害
- 問題児扱いされるように仕向けて“おかまいなし”に持っていく

## どうしてカモフラージュするの？

“恥ずかしいから”

## なぜカモフラージュできるの？

- 一人ひとりの音読を調べていないから
- 主観的に見ているから
- まだ1年生だし・・・と思っているから！

## こうした子たちは

- 教室で「ひっそりと」と困っている
- ばれるんじゃないかとビクビクしている
- どうしていいかわからず困惑している

## 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

## 発達性読み書き障害

字が読めない子・・・ではない  
読めるか、読めないかの2択では「読める」



読めるが、極端に遅いし、よく間違える

## あいまいに覚えている文字

- 拗音や拗長音に多い
- 2つの文字の読みを取り違えることが多い
- いつまで経っても治らない
- 高学年でも結構いる
- 本を読む気をなくさせる

## 原因は音韻処理障害



聴いた語音のまとまりを認識し、操作する能力

“解読の障害”

## 解読の障害

- 一つの文字の読みに時間がかかるし、努力が必要
- 文字を読むと疲れる（階段を昇るみたいなもの）
- 疲れるから本が嫌いになり、読まなくなる
- 本を読まないから語彙・知識から置いてきぼりを食う
- 語彙・知識が少ないから読解力が身につかない
- 学業不振となる

会話・・・生活言語

読み書き・・・学習言語

} 大きな隔たり



“学習言語が学べないので学習障害になる”

“豊かな語彙が学習を支える”



1. 症状のチェック表；読字項目  $\geq 7$ 、書字項目  $\geq 7$
2. 音読検査；音読時間が2SD以上の検査  $\geq 2$ つ



ディスレクシアである可能性 約80%

日本で唯一  
の検査

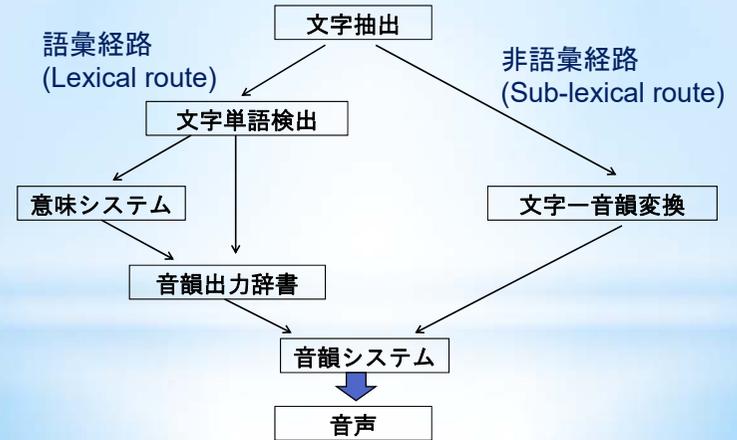
(特異的発達障害 診断・治療のための実践ガイドライン,  
編集代表稲垣真澄, 診断と治療社, 2010)

診療報酬点数表

D285認知機能検査 その他の検査「1」容易なもの 80点

どうすれば、音読が速く、正確になるか？

読字の二重経路モデル



どうすれば、音読が速く、正確になるか？

- 解読の障害：解読指導 → 正確さの向上  
(内山ら 2013 脳と発達)
- まとまり読み：語彙指導 → 速度の向上

T式ひらがな音読支援

- 2段階方式による音読指導
- RTIモデルによる早期発見

## 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

## 生涯を見通したdyslexiaのある人への学習支援

小学校初期～低学年	……	RTIによる早期発見と早期介入 (解読指導、語彙指導)
小学校中～高学年	……	語彙指導、漢字指導
小学校高学年	……	漢字指導、ローマ字指導 パソコン入力指導
中学校	……	英語指導(フォニックス指導?) パソコン入力の活用
高校	……	パソコン入力の実用化
大学	……	パソコン入力の実用化

まずは、解読指導を行う  
解読の自動化をめざす

スマホ

iPad

パソコン

} 音読指導アプリ

## T式ひらがな音読支援の概要

<http://www.ncchd.go.jp/hospital/about/section/heart/dyslexia/index.htm>



### ➤ 2段階方式による音読指導法

解読指導

語彙指導

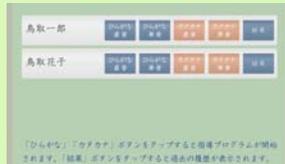
### ➤ RTIモデルによる早期発見と早期指導

小1で気づいて、対処する方法

## 音読指導アプリの入手方法

App Storeにて「音読指導アプリ」と入力

### 音読指導プログラム統合版



1 ; ビギナー用

2 ; チャレンジャー用

のりじかん  もんだいすう 2 もどる



れ



## アプリを使った読解指導

1日1回、5分

10名まで登録できる

毎日行う

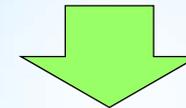
読み誤ったものは、正しい読みを確認させる

速く読めることが目的

3週間で効果が現れる

音読時間が平均から2SDのところ近づけばよい

読解指導により、音読への負荷が軽くなると



子どもは・・・うれしい

## 読書行動の改善をめざす

本の読み聞かせ・絵本がよい  
本屋へよく連れて行く  
家に本がある  
親も本を読む  
最初は漫画でもよい

## 語彙指導

効果を実感するには6ヶ月から1年くらい継続すること  
約20%の小児では、音読検査の音読時間が正常範囲になる  
教科書の知らない語彙や語句  
読み方を教える（音のイメージがとても大切）  
意味を教える  
例文を作って使い方を教える

会話・・・生活言語 } 大きな隔たり  
読み書き・・・学習言語 }



“学習言語が学べないので学習障害になる”

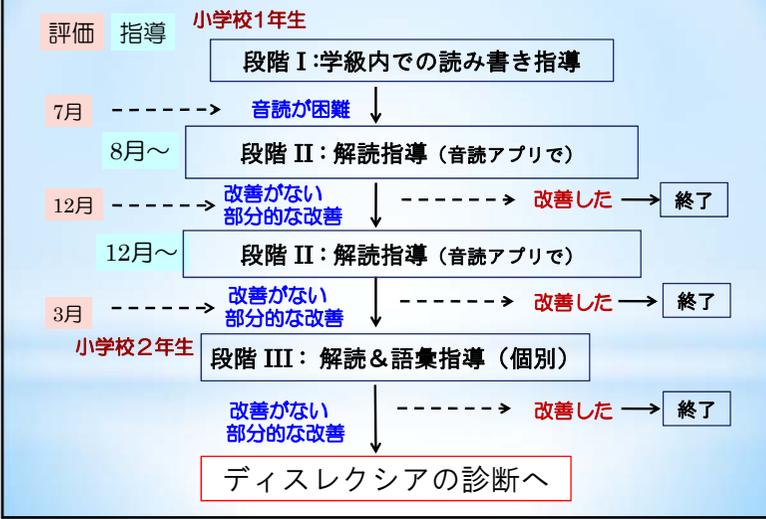
“豊かな語彙が学習を支える”

## 早期発見のシステム構築

乖離モデル → RTIモデルへ

“RTI: Response to Instruction”

# RTIモデル



これからの発達障害のテーマ

“学び”

クリニックから教室へ