

## マルチメディアデイジー教科書利用者の声

## ■日本教育工学会第 25 回全国大会ワークショップでの講演より

利用者「4年生のときにはじめて、ごんぎつねのデイジーを使った。そうしたら、学校の先生が言っていることが分かって、びっくりした。それから、たくさんデイジーで本を読んで、どんどん国語の授業が好きになって、本を読むのが好きになった。この、本を好きになったという気持ちは、ぼくの言葉では表せないくらいだ。今困っていることは、学校にデイジーを持っていけないことで、そのことをぼくは悲しく思う。」

親「この子たちにとって、デイジーは教科書なのです。授業が始まるたびに、この子たちに教科書がないような状態です。こんなことはあってはならない。国の責任として、きちんと保証してほしい。」

## ■平成 26 年度マルチメディアデイジー教科書アンケートより（利用者の保護者・先生から）

( ) 内は使用者

- 授業中、とても不安（当てられると読めない）な表情でしたが、デイジー使用後は、穏やかな表情で授業に参加するようになりました。（小学 2 年 男子）
- 学習の際、親がつきっきりで関わらなければいけなかったが、デイジーを使用することで、一人で見ながら聞くことが可能になりました。子どもが学習していくうえで、一人できるということも大切な要素だと思いました。（小学 3 年 男子）
- 高学年になって、教科書、板書の文字が中心となって授業が進むようになり、授業に参加しづらくなっていたが、デイジー教科書を授業中に使うことにより、参加率が上がりました。（小学 5 年 男子）
- 自分で読ませて内容を聞くとあまり答えられないが、聞いてから入ると割と理解できていました。（中学 1 年 女子）
- 脳性麻痺による肢体不自由のため、自分で本を読むことはほとんどなかった子が、自分から積極的に「読みたい」というようになりました。（小学 3 年 女子）
- 自分から教科書を読むようになり、紙の教科書では、さーっとよんですぐ飽きてしまう様子でしたが、デイジー教科書では、ゆっくりきちんと読み、最後まで集中力をきかずらいました。集中できる時間も長くなったと思います。（小学 4 年 女子）
- とても憂鬱だった授業が、デイジーのおかげで楽しくなったと感じているようです。自分に合った手段を選ぶことで、教科書が読めるようになるとは！！デイジーに出会って本当に良かったと思っています。人から読んでもらうのではなく、読みたいときに読みたい箇所を何度でも・・・というところが良いですね。自分で出来た！！という達成感もあるようです。（小学 4 年 男子）
- 音読恐怖症（宿題）だったが、理解を優先するなら優位の耳からでよい（聞くだけ）と、理解と読む作業を分けてデイジーを利用しています。耳からで理解してから音読に進むと以前よりスムーズに音読もできるようになりました。（小学 3 年 男子）

## これまでの経緯および現状

平成 20 年 9 月施行の「障害のある児童及び生徒のための教科用特定図書等の普及の促進等に関する法律（教科書バリアフリー法）」と「著作権法第 33 条の 2」の改正により、LD（学習障害）等の発達障害や弱視等の視覚障害、その他の障害のある児童・生徒のための「拡大教科書」や、デジタル化された「マルチメディアデージー教科書（以下、デージー教科書）」等のボランティアによる提供が本格的に始まりました。

マルチメディアデージー教科書製作ネットワークでは、平成 20 年 9 月より通常の教科書では読むことが困難な児童・生徒に、デージー教科書の提供を始め、平成 30 年現在、ボランティア 21 団体が協力しています。

現在、全国の教科書センターにサンプルが設置されており、また、平成 26 年度より文部科学省初等中等教育局教科書課による「音声教材普及推進会議」の開催、平成 28 年度からは「音声教材需要数調査」も実施され、国による普及が進んでいます。

平成 28 年 4 月に、国連障害者権利条約を根拠とした国内法である「障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律」（障害者差別解消法）が施行されました。その中で「合理的配慮を必要とする障害者が多数見込まれる場合、障害者との関係性が長期にわたる場合等には、その都度の合理的配慮の提供ではなく、後述する環境の整備を考慮に入れることにより、中・長期的なコストの削減・効率化につながる点は重要である。」と明記されています。教科書については、主たる教材としてその使用が義務づけられていることから、「基礎的環境整備」として国の責務において確保されるべきものと考えます。「盲人、視覚障害者その他の印刷物の判読に障害のある者が発行された著作物を利用する機会を促進するためのマラケシュ条約」の批准に向けた著作権法の改正や、教科書バリアフリー法と合わせて、デージー教科書の提供の必要性を根拠づける法律の整備も進んでいます。

一方で、肝心の製作につきましては、もっぱら私どものようなボランティアや非営利の製作団体が担っているところであります。

ボランティア製作者の多くは、子育てや介護、本業などの合間を縫って製作をしており、限られた時間で期限までに納品することに多大な困難を抱えています。中には LD（学習障害）等の発達障害の子を持つ親が、ボランティアとして参加しており、子育てとボランティアの両立で大変苦勞している例もあります。このため本来であれば、年度当初に 1 冊の教科書として提供しなければならないデージー教科書も、一度に提供することが困難で、やむを得ず完成した単元から順次提供せざるを得ない状況です。人手不足のため製作が追いつかず、デージー教科書の提供が実際の授業の進度に間に合わないケースや、デージー教科書そのものが提供されていないケースも残念ながら生じております。中には、それまでデージー教科書を活用していた児童生徒が、様々な事情からデージー教科書が入手できなくなり、学校の授業についていけずに、不登校状態になってしまったという看過できない事例もあります。利用が増えるにしたがい、デージー教科書製作の要望が出されているタイトル数は増加しています。平成 30 年度から道徳の教科書も増えました。子どもの読みたい本は教科書だけでなく、物語や趣味に関するもの等多岐にわたり、製作ボランティアに対する教科書以外のデージー化の要望も後を絶ちません。製作団体がいくつかの教科書の製作時間を計測したところ、1 冊平均 325.333 時間でした。これは、フルタイムの人の約 2 ヶ月分の仕事量です。現状では、2 年後の教科書改訂において、4 月 1 日はおろか、年度内に必要な教科書を提供することもできません。

## 読みに困難のある児童生徒

デジ教科書の利用者は、学習障害等の発達障害、視機能障害、弱視、知的障害、手で本を持ってページをめくれない肢体不自由や脳性まひ等、様々な理由によって、一般的な印刷された教科書を読むことに困難のある児童生徒です。

文部科学省は学習障害を次のように定義しています。

「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。」

[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/tokubetu/004/008/001.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/004/008/001.htm)

文部科学省が平成 24 年に公表した「通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査結果」によりますと、通常の学級に在籍する児童生徒のうち「学習面に著しい困難を示す者」が 4.5%、「読み書きの困難を示す者」が 2.4%となっており、特別な教育的支援を必要とする児童生徒が少なからず存在することが明らかにされています。

[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/tokubetu/material/\\_icsFiles/afieldfile/2012/12/10/1328729\\_01.pdf](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/_icsFiles/afieldfile/2012/12/10/1328729_01.pdf)

視機能障害に関する関連資料には、次のようなものがあります。

- 学習につまずく子どもの見る力 視力がよいのに見る力が弱い原因とその支援  
玉井 浩 監修／奥村 智人・若宮 英司 編著

<https://www.meijitoshoh.co.jp/detail/4-18-061327-4>

- 近見視力検査を進めるために（その 3）—「時間・労力・費用の負担が少ない」簡易近見視力検査を！—

桃山学院大学キリスト教論集 49 号（2014）pp189-203

高橋ひとみ, 川端秀仁, 衛藤隆

[https://www.google.co.jp/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahUKEwj0y5bzw5TaAhUBWrwKHQYDBUEQFggsMAE&url=https%3A%2F%2Fstars.repo.nii.ac.jp%2F%3Faction%3Drepository\\_action\\_common\\_download%26item\\_id%3D506%26item\\_no%3D1%26attribute\\_id%3D22%26file\\_no%3D1&usg=AOvVaw1p0ophPcsaQQMgsaK44lvk](https://www.google.co.jp/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahUKEwj0y5bzw5TaAhUBWrwKHQYDBUEQFggsMAE&url=https%3A%2F%2Fstars.repo.nii.ac.jp%2F%3Faction%3Drepository_action_common_download%26item_id%3D506%26item_no%3D1%26attribute_id%3D22%26file_no%3D1&usg=AOvVaw1p0ophPcsaQQMgsaK44lvk)

- *Frequency of Convergence Insufficiency Among Fifth and Sixth Graders.*

ROUSE MICHAEL W. OD MEd FAAO; BORSTING, ERIC OD, MS, FAAO; HYMAN, LESLIE PhD; HUSSEIN, MOHAMED PhD; COTTER, SUSAN A. OD, FAAO; FLYNN, MARY OD; SCHEIMAN, MITCHELL OD, FAAO; GALLAWAY, MICHAEL OD, FAAO; DE LAND, PAUL N. PhD; THE CONVERGENCE INSUFFICIENCY AND READING STUDY (CIRS) GROUP. Optometry and Vision Science: September 1999.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10498006>

以下に、学習障害と、視機能障害の、それぞれの具体事例のチェックリストを掲載します。

## <学習障害スクリーニングチェックリスト>

国立特別支援教育総合研究所のホームページに公開されている「学習障害スクリーニングチェックリスト／Learning Disabilities Screening Checklist : LDSC (エルディスク)」には、読み書きのチェック項目として次のものが挙げられています。

( [http://www.nise.go.jp/kenshuka/josa/kankobutsu/pub\\_f/F-107/f-107\\_06.pdf](http://www.nise.go.jp/kenshuka/josa/kankobutsu/pub_f/F-107/f-107_06.pdf) )

### 読む

- 1 平仮名や片仮名などの文字を読むことが難しい。
- 2 逐次読みである。
- 3 文字を抜かしたり、余計な文字を加えて読む。  
(例：「しかい」を「しか」、「せんせい」を「せんせいい」と読む。)
- 4 文字の順序を読み間違えたり、混同したりして読む。  
(例：「とおまわり」を「とおわまり」、「にぐるま」を「にじまる」と読む。)
- 5 促音そくおんや拗音ようおんなどの特殊音節のある語を読み間違える。  
(例：「がっこう」を「がこう」、「せんしゅう」を「せんしょう」と読み間違える)
- 6 適切でない（意味の通らない）ところで区切って読む。
- 7 1字ずつ追わずにぱっと見てすぐに語の意味を捉えるのが難しい。
- 8 初めて出てきた語や、普段あまり使わない語を読み間違える。
- 9 文中の語句や行を抜かしたり、または繰り返して読む。
- 10 音読が遅い。
- 11 音読する際、似たような音をもつ語と混同する。  
(例：「りす」を「いす」と読み間違える。)
- 12 音読する際、形態的に似た文字を読み間違える。  
(例：「き」を「さ」、「入」を「人」と読み間違える。)
- 13 音読する際、助詞を読み間違える。  
(例：「わたしは」を「ワタシハ」（正しくは「ワ」と読むべき）と読み間違える。)
- 14 語尾を変えて読むことがある。  
(例：「いきました」を「いました」と読む。)
- 15 習った漢字が読めない。
- 16 形態的に似た漢字と読み間違える。  
(例：「石」を「みぎ」、「貝」を「みる」と読む。)
- 17 意味的に関連のある漢字と読み間違える。  
(例：「町」を「むら」、「入る」を「でる」と読む。)
- 18 漢字より、平仮名で表されている方が理解しにくい。
- 19 黙読が遅い。
- 20 音読はできても、内容を理解していないことがある。
- 21 文章の要点を正しく読みとることが難しい。
- 22 特に物語文の読み取りが難しい。

### 書く

- 1 書く時の姿勢や、鉛筆等の用具の使い方がぎこちない。
- 2 読みにくい字を書く。  
(例：字の形や大きさが整っていない。まっすぐに書けない。)
- 3 書くのが遅い。
- 4 独特の筆順で書く。
- 5 鏡文字がある。  
(例：「く」を「>」と書く。)
- 6 書けない平仮名や片仮名がある。

- 7 聴書すると書き間違える。  
(例:「おじいさん」と書くように言われたのに、「おじいせん」と書く。)
- 8 誤字や不必要な文字の付加がみられる。  
(例:「しかい」を「しか」、「せんせい」を「せんせいい」と書く。)
- 9 文字の順序が入れ替わったりする。(例:「やわらかい」を「やらわかい」と書く。)
- 10 促音や拗音などの特殊音節のある語を書き間違える。  
(例:「がっこう」を「がこう」、「せんしゅう」を「せんしょう」と書く。)
- 11 書けない漢字がある。
- 12 漢字を書く際、上下や左右が入れ替わる。
- 13 漢字の細かい部分を書き間違える。
- 14 意味的に関連のある漢字と書き誤る。  
(例:「町と書こうとして「村」と書いたり、「入る」と書こうとして「出ると書いたりする。」)
- 15 文字を視写することが難しい。  
(例:黒板に書いてあることを写すのが難しい。)
- 16 文法的に不正確な(単)文を書く。  
(例:主語と述語が対応していない。順序がおかしい。)
- 17 文を書く際、語の脱落がみられる。
- 18 助詞を適切に使うことが難しい。
- 19 句読点が抜けたり、正しくうつことができない。
- 20 限られた量の文章しか書かない。
- 21 構造的に入り組んだ文章を書くことが難しい。  
(例:順接や逆接といった様々な接続詞を適切に使うことが難しい。)
- 22 思いつくままに書き、筋道の通った文章を書くことが難しい。  
(例:書いているうちに主題とずれてきてしまう。全体としてまとまりがない。)
- 23 事実の羅列のみで、内容的に乏しい。  
(例:気持ちの表現がない。形容詞や副詞など、様子をくわしくする表現がない。)
- 24 決まったパターンの文章しか書かない。  
(例:「私はきのう～へ行きました。楽しかったです。」)

### <視機能障害の症状>

大阪医科大学 LD センターのホームページに公開されている視機能障害の症状には、次の項目が挙げられています。

( [https://www.osaka-med.ac.jp/deps/ldc/vision\\_therapy.html](https://www.osaka-med.ac.jp/deps/ldc/vision_therapy.html) )

弱いところ	症状
<b style="color: green;">眼球運動</b> 見るものに視線をすばやく 正確に移動する能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>・書写・板書が苦手</li> <li>・読みが非常に遅い</li> <li>・字や行を飛ばして読む</li> <li>・文字の順番を間違えて読む</li> <li>・球技が苦手</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><b>両眼視</b> 両眼のチームワーク</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・物がダブって見えることがある</li> <li>・眼精疲労</li> <li>・頭痛</li> <li>・片眼をつぶって物を見る</li> <li>・斜めに顔を傾けて物を見る</li> <li>・顔を近づけて本を読む</li> <li>・遠近感がとりづらい</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>調節</b> 見ているものにピントを 合わせる能力</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・物がボケて見えることがある</li> <li>・眼精疲労</li> <li>・頭痛</li> <li>・過度のまばたき</li> <li>・眼をよくこする</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>視知覚</b> 眼から入った画像の分析</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・数字・かな・漢字の習得が苦手</li> <li>・よく似た文字や図形を見間違える</li> <li>・始まりや終わりがよく似ている単語を 間違える</li> <li>・鏡文字を書く</li> <li>・小さな違いを見つけられない</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>視覚・運動統合</b> 眼と体のチームワーク</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・球技が苦手</li> <li>・文字を枠内に書けない</li> <li>・不器用</li> </ul>

以上