

AccessReading.orgによる 読むことに障害のある児童生徒の ための教科書データ配信

東京大学 先端科学技術研究センター
人間支援工学分野



1. AccessReading（アクセス・リーディング）とは



東京大学先端科学技術研究センター・人間支援工学分野と大学図書室が共同で運営しているオンライン図書館



著作権法第37条および教科書バリアフリー法に基づき、紙の印刷物を読むことに困難のある児童生徒へ、教科書の電子データや一般書籍のデータを提供する



提供する書籍の電子データは、2種類

(1) Microsoft Wordで使用可能（DOCX形式）

(2) iPad等のアプリケーションで使用可能（EPUB形式）

→身近にある機器で利用が可能（パソコン、タブレット等）

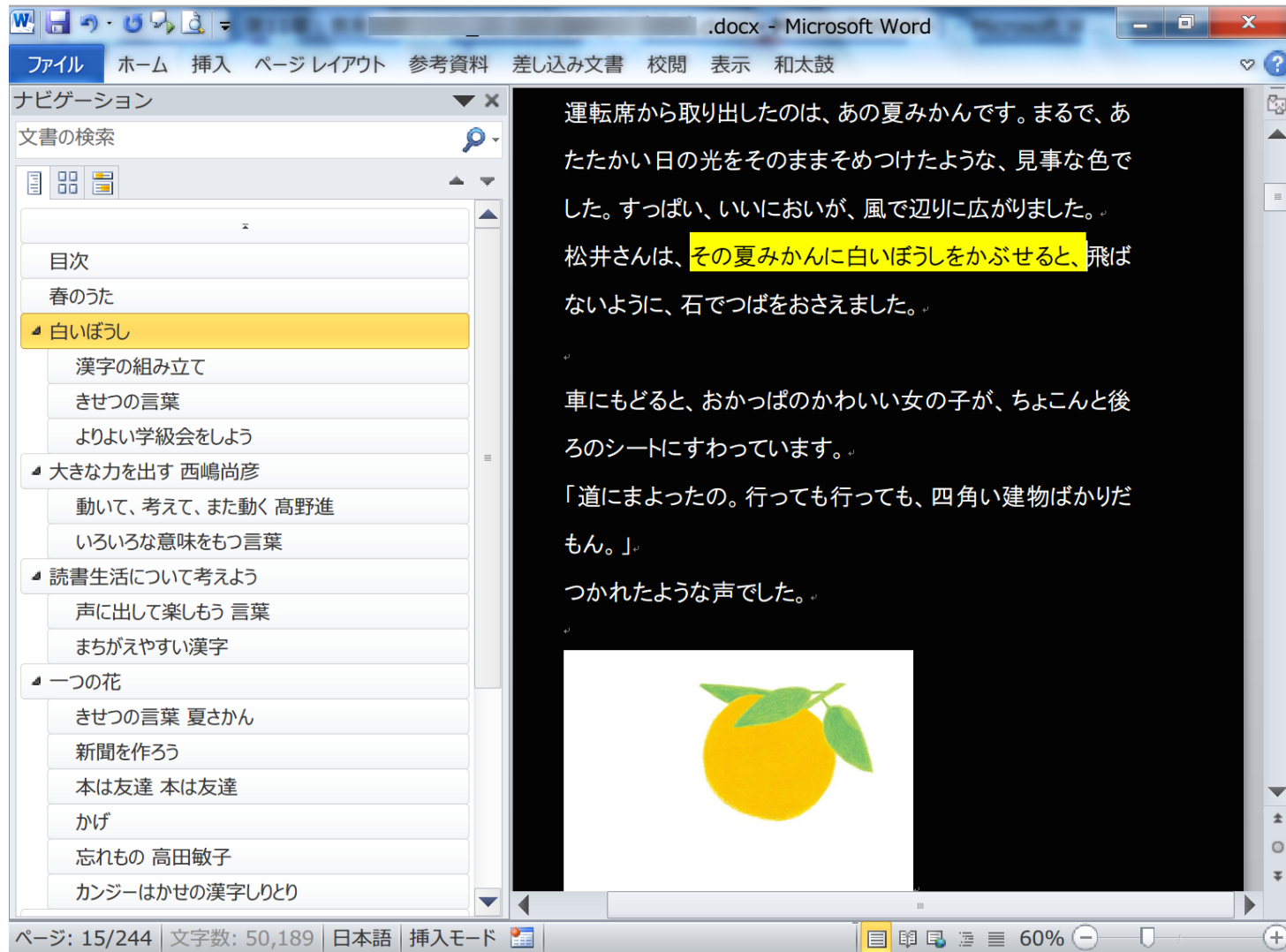


図. Microsoft WordでAccessReadingから入手した教科書データを表示し，表示を調整したり，音声読み上げ機能で読み上げ箇所をハイライトさせながら読み上げている様子

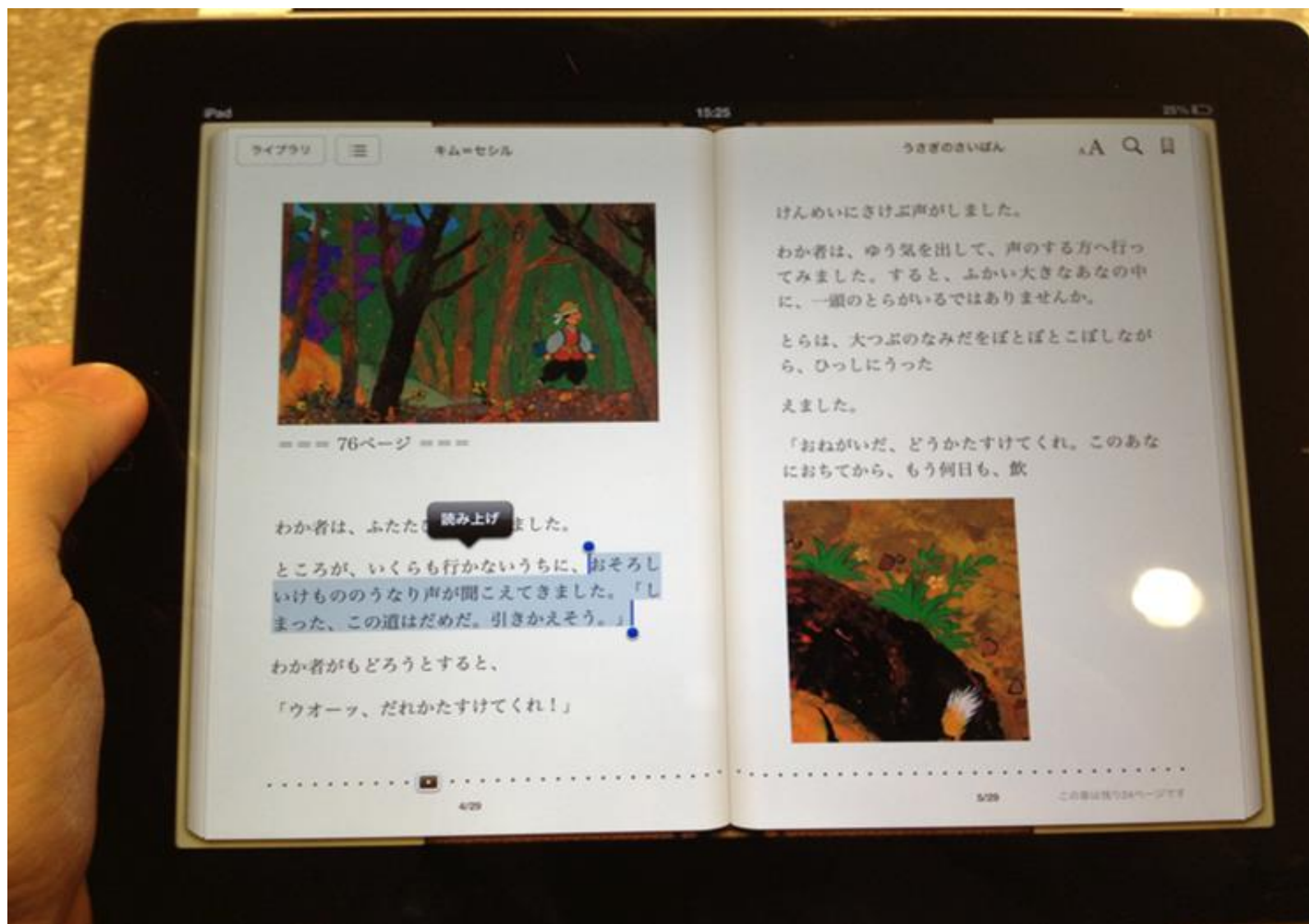
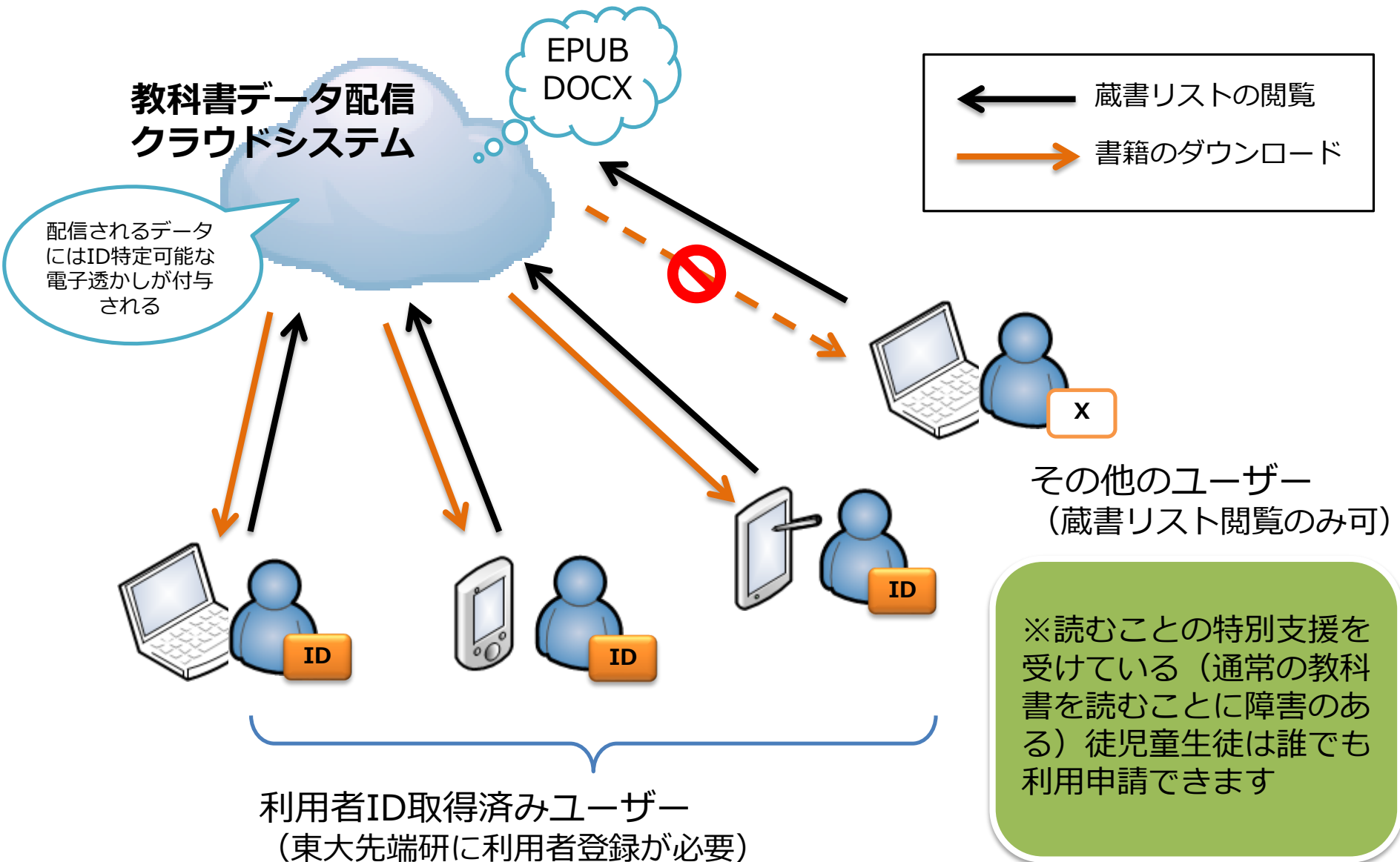


図. iPad上のiBooksでAccessReadingから入手した教科書データを表示し、音声読み上げ機能で読み上げている様子

音声教科書の配布サイト(<http://AccessReading.org/>)





AccessReading

[Home](#) [About](#) [News](#) [ヘルプ](#) [お問い合わせ](#)

AccessReading

「AccessReading（アクセス・リーディング）」は、
障害により印刷物を読むことが難しい人々のためのオンライン図書館です

[ログイン](#)

[提供可能な教科書一覧](#)

AccessReadingとは？

本サイト「AccessReading（アクセス・リーディング）」では、
障害により読むことに困難のある児童生徒に向けた教科書・教材の電子データや、
同じく読むことに障害のある人々に向けた書籍データを提供しています。

配信は、著作権法第37条および教科書パリアフリー法に基づいて、
東京大学先端科学技術研究センター内の大学図書室および人間支援工学分野が共同で運営しています。

 [リーフレットはこちら](#)

ログイン名

パスワード

ログイン

書籍一覧

書籍全体を検索

学年



教科



教科書を検索

前のページ

次のページ

書籍名	出版社	教科	学年	検定済年	電子書籍
いっすんぼうし	公益財団法人伊藤忠記念財団		指定なし		あり
うらしまたろう	公益財団法人伊藤忠記念財団		指定なし		あり
はなさかじい	公益財団法人伊藤忠記念財団		指定なし		あり
写真のねずみ	東京大学先端科学技術研究センター人間支援工学分野		指定なし		あり
新しい国語 二上	東書	国語	小学2年	平成22年	あり
新しい国語 二下	東書	国語	小学2年	平成22年	あり
新しい国語 三上	東書	国語	小学3年	平成22年	あり
新しい国語 三下	東書	国語	小学3年	平成22年	あり
新しい国語 四上	東書	国語	小学4年	平成22年	あり
新しい国語 四下	東書	国語	小学4年	平成22年	あり

平成27年度教科書 電子化状況

- 電子化が終了している教科書の冊数

- － 小学校 159冊

- － 中学校 91冊

- － 高校 91冊

- － 特別支援 2冊

- ※ H27年度利用者数は460名

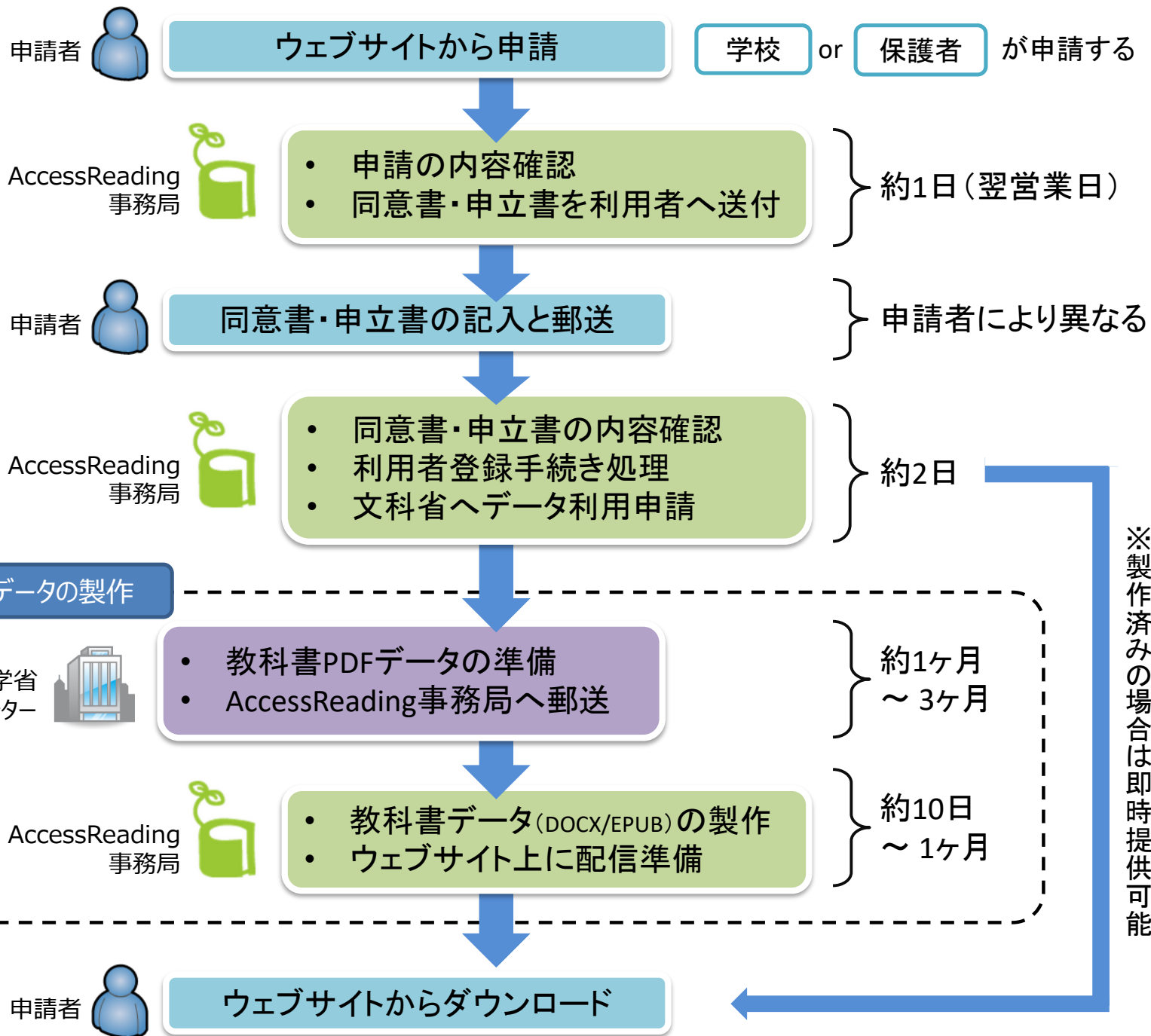
- 参考：一般図書

- － 読書感想文課題図書(H27年度) 11冊

- － わいわい文庫(青) 26冊

2. 利用申請について

- 教科書データの利用申請ができるのは誰か？
 - 当該の児童生徒の「保護者」または「学校」が代表して、教科書データの利用申請することができます。
- 費用は？
 - 教科書データの提供については費用は不要です。機器は各自でご用意ください。
- 読むことの障害について、本人の自己申請だけで良いか？
 - 利用申請ができる児童生徒は、読むことの困難があり特別支援を受けている児童生徒としています。
 - 特別支援の専門性のある教員やその他の専門家、または医師など、保護者以外の第三者の申立書の提出をお願いしています（書式あり）。
- 提供までにどれくらい時間がかかる？
 - 大まかな提供までのスケジュールを別図に図示しています。
- 副教材やドリル、試験問題のデータは利用できますか？
 - 現在、教科書のデータのみに限られます。読書感想文課題図書など、一般書籍については多少のデータの所蔵があります。

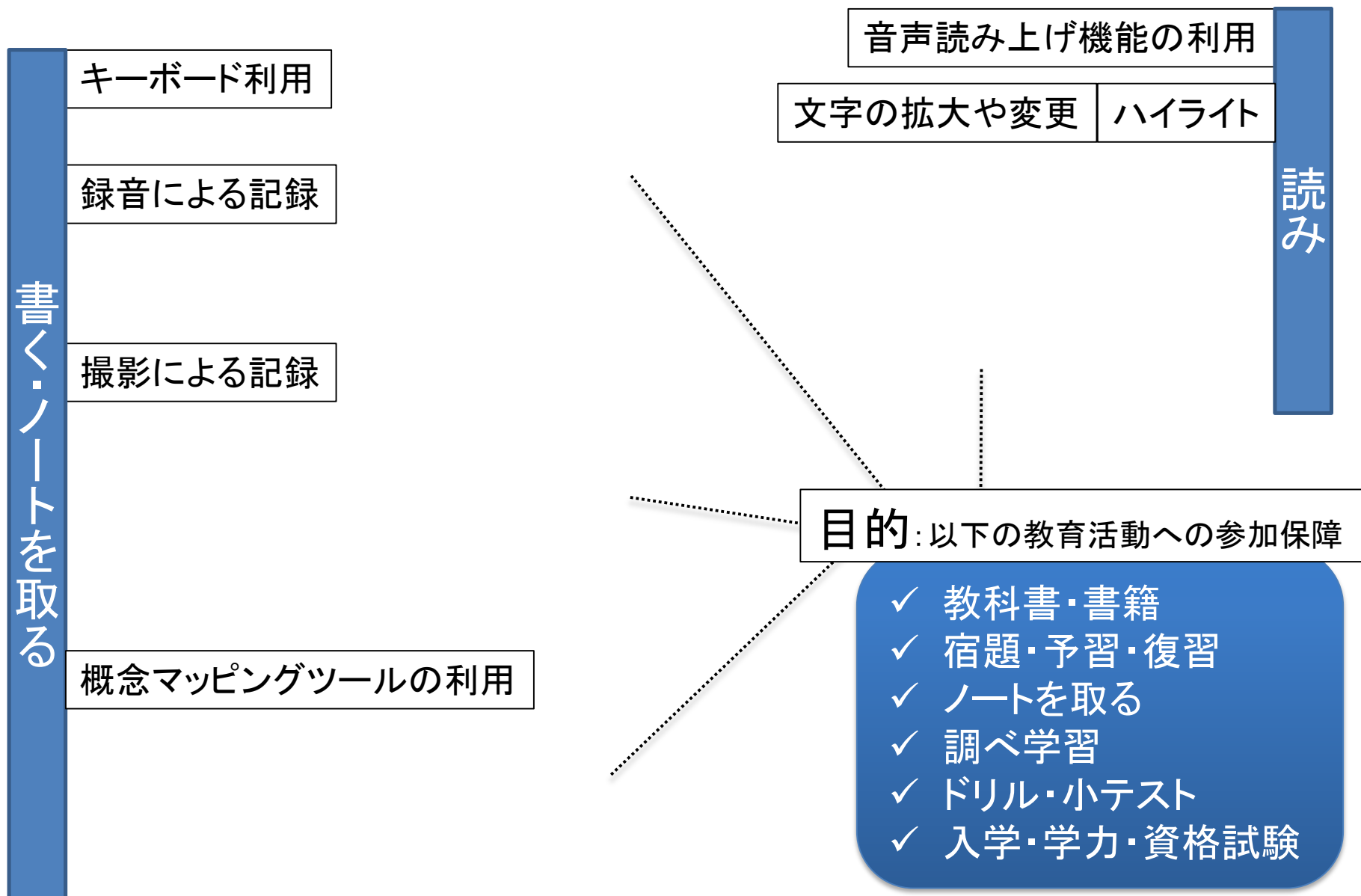


3. 利用方法について

- 印刷物障害（紙の印刷物を読むことに困難のある障害）のある児童生徒へ提供する
 - 視覚障害，肢体不自由，LDが主に該当する障害
 - 障害児も利用できるよう配慮された環境があるかどうか（＝アクセシビリティ）の問題から，読むことの障害が生じていると考える
 - 印刷物障害は，翻って「アクセシビリティに配慮された紙の印刷物以外の形式であれば読むことができる障害」
 - アクセシビリティを確保し公平な学びの機会を保障しましょう

通常学級でのICTによる読み書き支援

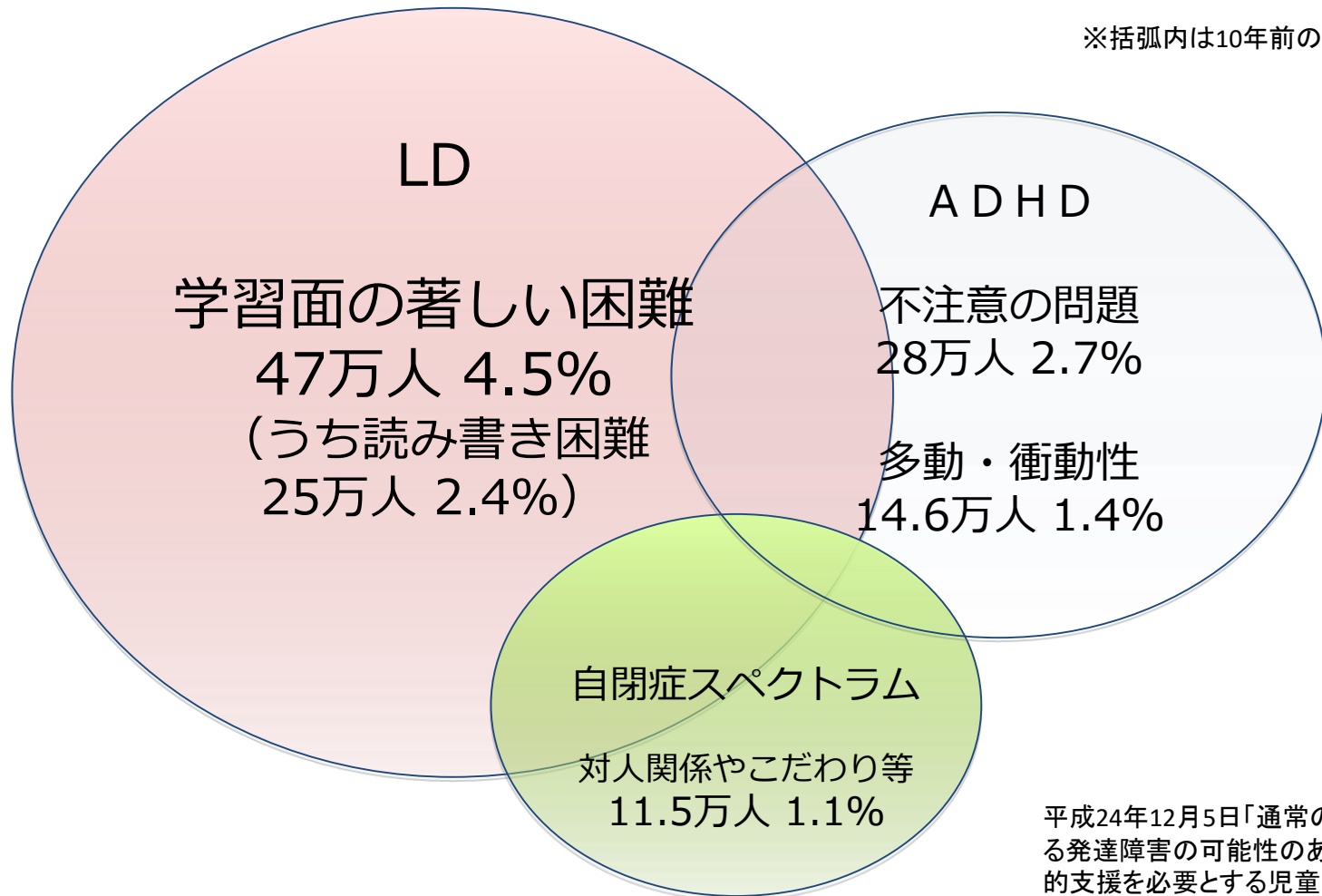
DO-IT Japan (<http://doit-japan.org/>)の実践例から



通常学級での発達障害の可能性

全国の小中学生1046万人のうち68万人：約6.5(6.3)%

※括弧内は10年前の同調査結果



平成24年12月5日「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ついて」, 文部科学省 初等中等教育局 特別支援教育課

障害のある子どもの支援実態

- 日本と米国の実状

国名	障害児数	生徒総数	総人口
日本	41万2千人	1,500万人	1億2千万人
米国	630万人	5千万人	3億1千万人

- 米国の630万人はIDEA法に基づく個別教育プログラムを受けており、630万人中、**LD児は240万**を占める・・・「教育へのアクセシビリティ確保」が第一義とされる（ドロップアウトを防ぐ）
- 日本国内では**LDへの通級指導12,006人**

・ 出典：文部科学省，特別支援教育資料（平成26年度）（義務教育では，通級指導83,750人，特別支援学級187,100人，特別支援学校は135,617人）の総計，米国統計はED Data Express（2011）より

アクセシビリティへの配慮は社会的責任へ

2011年8月: 障害者基本法改正: 合理的な配慮の登場

2013年6月: 障害者差別解消法成立: 差別禁止と合理的配慮の法制化

2014年1月: 国連障害者権利条約批准: 国際的障害者差別禁止法

障害者への差別禁止と合理的 配慮の義務化(2016年4月)

初等教育

中等教育

中等後／高等教育

就労段階

初等中等教育での義務化
合理的配慮等環境整備検討WGまとめ
(2012年2月13日)

高等教育での義務化
修学支援検討会一次まとめ
(2012年12月25日)

就労での義務化
障害者雇用促進法
(2013年6月)

厚労省(2015年3月)
雇用促進法に基づく障
害者差別禁止指針と合
理的配慮指針

文科省 対応指針 2015
「障害者差別解消法の実施に関する調査研究協力者会議」

学びや就労の機会保障は「善意」から「法令遵守」へ

障害者差別解消法の 文科省対応指針におけるICT利用

- 差別的取扱いの例
 - － ○試験等において合理的配慮の提供を受けたことを理由に、当該試験等の結果を学習評価の対象から除外したり、評価において差を付けたりすること。
- 合理的配慮の例
 - － ○入学試験において、本人・保護者の希望、障害の状況等を踏まえ、別室での受験、試験時間の延長、点字や拡大文字、音声読み上げ機能の使用等を許可すること。
 - － ○点字や拡大文字、音声読み上げ機能を使用して学習する児童生徒等のために、授業で使用する教科書や資料、問題文を点訳又は拡大したものやテキストデータを事前に渡すこと。
 - － ○読み・書き等に困難のある児童生徒等のために、授業や試験でのタブレット端末等のICT機器使用を許可したり、筆記に代えて口頭試問による学習評価を行ったりすること。

4. 支援体制の必要性

- 児童生徒は、通級や通常学級、自宅学習で教科書データを自ら利用して学習するため、そのような他の生徒と異なる取り扱いを合理的配慮として認めていることを校内で(校長の責任下で特別支援コーディネーターおよび校内委員会を通じ)情報共有する
- 教科書データとICTの利用を支援する役割のある教員を育成する

DO-IT Japan(2007～継続中)

- 多様な障害のある児童生徒のメインストリーミングとリーダー養成を目指すプロジェクト
- テクノロジーを活用し学習・進学機会を保障する支援を行っており、教科書データも多くのICT利用の一部として利用

障害のある児童
生徒・学生のICT
利用スキル

本人自身が学びたいこと
達成したい目標

自己決定

活用する

獲得した代替機能

環境の整備

児童生徒
学生

代替する機能の獲得

説明する

自己権利擁護する

自己決定

教職員や他者等

扱う

アクセシブルな教科書
教材・オンライン教材

作る

非デジタル教材(アク
セシブルではないも
の)の電子化

測る

困難の状況に関する客観
的アセスメントを受ける,
行う, 説明を受ける

読む

音声読み上げ機能, 録
音図書, 電子データ

書く

キーボード, 音声入力,
録音, カメラ

計算する

計算機, 数式入力, 筆
算支援の使用

考えをまとめる

概念マッピング, アウト
ラインエディタ

聞く

補聴システム, 録音

話す

音声読み上げ機能

理解

学ぶ権利があること, 合理的配慮は公平さを実現するものであること

入試での事例

- 2015年1月，中高とAccessReadingの教科書データと音声読み上げ機能で学習していたディスレクシア（発達性の読字障害）のある生徒が，初めて代読によりセンター入試を受験
- 2016年1月，中途障害として発症した弱視があり点字を読むことのできない生徒が，初めて代読によりセンター入試を受験

海外でのテクノロジーの利用

障害当事者の公平なアクセスと、自立を目的としたテクノロジー利用は、差別禁止法および個別障害者教育法に基づいて推奨され、教育場面で一般化している(i.e., 米国)

a) 音声読み上げソフトウェア等の市販ソフト

- テキストデータを自動的に音声変換し、聞いて読む
- 拡大や背景色の変更, ハイライトなどの調整機能も

b) 専門家による支援技術の利用サポート

- 支援技術士 (Assistive Technology Specialist) と呼ばれる支援技術や特別支援教育の専門家が利用をサポート
- 高等教育では障害学生支援室 (Disability Student Service) が支援に対応

小中高におけるBookshare.org(ユーザ数25万人)からの教材データと
音声読み上げ・読み書き支援ソフト「Wynn」の利用

できる限り制約の少ない状況(通常学級)での「通常の教育カリキュラム」へのアクセス確保(IDEA, 2004)

支援技術専門士による支援技術利用ワークショップや取り出し指導実践

障害のある児童
生徒のICT利用を
支援するスキル

児童生徒個別の
指導計画の立案

活用支援

代替機能や支援技
術の利用

社会資源の
利用

扱う・整える

アクセシブルな教
科書・教材を提供
する校外の社会資
源の利用手続き・
契約, ICT利用環
境整備にかかる機
器調達

支援技術
スペシャリスト
(AT Specialist)

代替機能の獲得や利用を支援

助言する

読む・書く・計算す
る・考えをまとめる活
動におけるICT利用
について

準備する

教室やテストの環境
の整備, アクセシブ
ルでない教材の電
子化, 聞こえの環境
整備

教える

磁土異性とにICT利
用の取出し指導等を行
う

実施する

社会資源や配慮の利用
の適格性を確認するアセ
スメントを行う

説明する

各児童生徒の支援
ニーズについて

教職員や他者等

啓発する 障害のある児童生徒の基本的な権利や合理的配慮

今後アクセシビリティ確保が不可欠な範囲

- 学習と評価の一貫性
 - － 検定教科書
 - － 副読本・問題集
 - － その他の教材
 - － 試験問題・解答用紙

※上記は教材アクセシビリティに限ったもの、本来はあらゆる教育活動に対して、公平な参加機会(equal access)が求められます。

※ICTは合理的配慮として利用されることで「教えるために教師が使う道具」から「自ら学び生きるために生徒が使う道具」へ変わります。格差や障壁を越え、誰もが適切な学びの機会を得て、未来に夢を描ける社会を目指しましょう！

ご清聴ありがとうございました