

# 教科用特定図書を 取り巻く課題

データ管理機関および  
支援者・研究者の視点から

近藤武夫

東京大学 先端科学技術研究センター

# 質問内容

1. 学習者用デジタル教科書に必要と考える特別支援機能
2. 障害のある児童生徒が学習者用デジタル教科書を使用することを今後促進する場合、留意すべき点・より一層の充実を求める点
3. 障害のある児童生徒が学習者用デジタル教科書を使用することにより見込まれる児童生徒への効果
4. 学習者用デジタル教科書が普及した際に、引き続き音声教材、拡大教科書、点字教科書等が果たす役割について、どのように考えるか。
  - また、現在教科用特定図書製作において課題となっている点（製作上の負担の多さや人手不足等や、現場での活用上の課題等）を踏まえ、今後の製作団体の役割についてどのように考えるか。

# 目次

- データ管理機関の観点から
  1. 基礎的なアクセシビリティ保障
  2. 製作時期の問題
  3. 製作予算の課題
- 支援者・研究者の観点から
  1. ユーザーサポートの側面
  2. コンテンツの側面

# 目次

- データ管理機関の観点から
  1. 基礎的なアクセシビリティ保障
  2. 製作時期の問題
  3. 製作予算の課題
- 支援者・研究者の観点から
  1. ユーザーサポートの側面
  2. コンテンツの側面

データ管理機関の観点から

# 基礎的なアクセシビリティ保障

- 製作団体によるコンテンツ製作の努力
  - 製作
    - ニーズに合わせたレイアウト調整
    - 図表の読み取り・レイアウトや構造の変更・調整
    - 本文や数式を正しく読み上げた音声データの作成
    - ルビ（教科書ルビ／総ルビ）の作成
    - 印刷（拡大教科書／音声付き教科書）
    - 点訳（テキストと図表）点字教科書
  - サポート
    - 各利用者の利用にかかるテクニカル・サポート
    - 学校や自治体のサポート

データ管理機関の観点から

# 基礎的なアクセシビリティ保障

- データ管理機関の業務

- 製作

- 教科用特定図書元データの、データ管理機関で人力による課題吸収をしつつ製作
      - テキストデータの抽出／数式や図表の切り出し／読みの順番などの構造化／セキュリティの担保
    - 不足点多数
      - 管理機関でできない業務は製作期間と人件費の制限
      - 元データの標準化は未着手

- サポート

- BTOBサポートのみ

データ管理機関の観点から

# 製作時期の問題

- 製作団体が10～12月頃から製作を始められる  
PDF配布スケジュール（4月以前にユーザーに  
完全納品が理想だが、主として分割納品）
  - 教科用特定図書製作スケジュールを考慮に入れて  
いない検定スケジュール・・・検定自体のスケジュー  
ルに課題
- 学習者用デジタル教科書のアクセシビリティが  
整備されれば、そちらを優先した利用順序のガ  
イドラインの整備も必要

データ管理機関の観点から

# 製作予算の課題

- (利用者の増加) 6.5%と言われる義務教育段階での発達障害、高校段階での障害者、外国人児童
- (コンテンツ製作費用) PDFからテキストデータや画像データを人力により製作する慣行が長く続いているため、製作費がかかり続けてきた歴史・・・AI等により軽減ができないか検討するも、根本的課題をどうするか
- (サーバー費用) これまでは音声教材の利用者が少ないためサーバー費用は比較的少ないが、ニーズ増加を考えた際に製作やサーバーでも費用増加は避けられない
- (ユーザーサポート費用) 個別のユーザーサポートは製作団体の自助努力で行っている現状



# 目次

- データ管理機関の観点から
  1. 基礎的なアクセシビリティ保障
  2. 製作時期の問題
  3. 製作予算の課題
- 支援者・研究者の観点から
  1. ユーザーサポートの側面
  2. コンテンツの側面

支援者・研究者の観点から

# コンテンツの側面

「現状のコンテンツに残されたアクセシビリティ保障上の課題をどう解決するか」

- STEMアクセス保障の課題
  - 数式、グラフ、図表、プログラミング
- 検定教科書「以外」のアクセシビリティ保障
  - 副教材（プリント、ドリル、ワークブック、資料集、一般図書）、試験問題・解答用紙

支援者・研究者の観点から

# ユーザーサポートの側面

「専門性の高いユーザーサポートをどのように実現するか」

- エリジビリティ（使用の適格性）
  - 適格性をどう各学校や自治体が判断するのか
  - 「障害者の著作権法特例措置」に限られた利用者
- 教科用特定図書やICT、支援技術の利用サポートを誰が行うか
  - 特別支援学校のセンター的機能
  - 特別支援教育コーディネーター
  - 通級担当者

EOF