

# マルチメディアデジ教科書の普及促進に向けた取組

平岡 昌樹

長田 江里

(大阪市教育委員会)

(日本障害者リハビリテーション協会)

KEY WORDS: マルチメディアデジ教科書 一括申請 読み困難

**(概要)** マルチメディアデジ教科書(以下、デジ教科書)を通常学級や特別支援学級に在籍する読みに困難のある児童生徒がより広く活用するため、保護者、教員からの個別申請を教育委員会が一括申請することで、申請事務の学校負担を減らすとともに、各教室に設置するパソコンで必要な時に、必要な教科書を提供できるよう、日本障害者リハビリテーション協会(以下、リハ協)と協働し、システムを構築した。

**(目的)** 読みに困難のある児童生徒の読み支援にデジ教科書が有効であることは、これまでも報告されてきた(金森他 2011.2012, 2013)。有効性は報告されているものの、デジ教科書の平成 29 年 3 月現在、全国での提供数は 4600 名(リハ協調べ)であり、発達障がいのある児童生徒が 68 万人(全体の約 6.5%:平成 24 年文部科学省調査)と比較すると、決してその活用数は高くなく、その普及が課題であると言える。

デジ教科書が普及しない原因として、学校で指導にあたる教員が、その有効性、導入方法を知らないこと、そして申請に手間がかかること、校務系ネットワークからオンライン申請が行えないこと、セキュリティ上、再生ソフトがインストールできないこと、コンテンツフィルタにより提供サーバーから教科書コンテンツがダウンロードできないことがあると考えた。

そこで、リハ協と A 市教育委員会は、デジ教科書の活用した事例について教職員向け研修を実施するとともに、学校に設置している授業用ノートパソコンを使い、読みに困難がある児童生徒にデジ教科書を簡単に活用できることを目的とし検討を重ね、協働し実践した。

**(方法)** ①教職員向け研修: A 市では、デジ教科書の普及に向けて、平成 28 年度から教職員向け研修を実施した。平成 28 年度は、7 月と 1 月に、リハ協から紹介いただいた通級指導教室教員を講師に実践事例を中心とした教員向け研修を実施した。平成 29 年 5 月には、リハ協担当者が、デジ教科書の有効性と活用方法について、A 市教員向けに研修会を実施した。

②リハ協と A 市教育委員会との協議: 教育委員会が一括申請し、使用許諾を得ることで、小中学校が簡単に利用できる仕組みはできないかを平成 28 年 10 月にリハ協に打診、11 月より A 市教育委員会インクルーシブ教育推進担当、教育センター情報教育担当、A 市の学校 ICT 事業管理者、リハ協と協議を行った。平成 29 年 3 月までに 3 度打合せを行った。

③先行事例の聞き取り: A 市教育委員会は、先行してリハ協に対して一括申請を行っていた 3 市の担当者から、実施方法や再生ソフトのインストール方法、教科書コンテンツのダウンロード方法、使用している学校数などを電話にて聞き取り調査を実施した。

**(結果・考察)** 聞き取り調査等から、デジ教科書を導入する学校 ICT ネットワーク環境の課題として、コンテンツフィルタで、学校にあるパソコンから提供サーバーへのアクセスがブロックされることがあげられた。先行する 3 市でも、教科書コンテンツを、学校ネットワーク内、あるいは学校のサーバーに保管することで課題を解決していた。A

市では 290 小学校、130 中学校と多くの学校の授業用ノートパソコンとタブレットパソコンを管理するため、既定のアプリケーション以上のインストールについては、事業管理者のコールセンターを利用した申請方法での対応をとっている。USB 等の記憶媒体もセキュリティ上の理由で接続を禁止している。

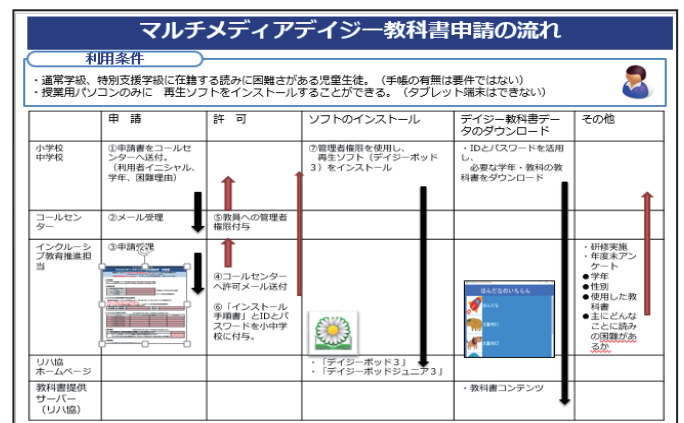
協議の中で、A 市教育委員会から、リハ協側の委託業者と A 市学校 ICT 事業管理者に、次のような機能を新たに「デジポッド」に追加を依頼した。

- ① iFilter に対応するために、提供システムの教育委員会用接続先を指定できるような機能の拡張
- ② 複数の Windows ログオンアカウントで利用できるよう機能の拡張

これらの機能拡張により、A 市では学校の授業用パソコンからデジ教科書提供サーバーに学校が直接アクセスし、コンテンツがダウンロード可能となった。メリットは、①教育委員会側が新たに提供サーバーを構築しなくて済むこと、②常に最新の教科書コンテンツを web 上から学校に供給できることである。

リハ協では、ホームページ上に、平成 29 年 3 月下旬から「教育委員会専用の申請ページ」を設置し、一定のルールのもと実施手順を示している。

A 市では、平成 29 年 1 月より、モデル校での試験実施を行うとともに、教員が、負担感なく、しかもセキュリティ上の問題もないよう、その他のソフトのインストール申請と同様にデジ教科書のインストールを行うフローチャートを作成した。平成 29 年 5 月には、一括申請導入の開始に伴う教員研修をリハ協とともに実施した。研修資料として「申請の流



れ(表)」「インストール手順書」や「導入方法ビデオ」の作成を行った。

平成 29 年 4 月に教育委員会から小中学校に、デジ教科書が活用できることを通知後、平成 29 年 5 月現在、21 校から計 85 名の児童生徒の活用申請依頼があった。

課題として、①周知に努め必要とする児童生徒の活用をすすめること、②活用事例を蓄積すること、③教員向けの活用実践研修を繰り返し実施すること、④学校がさらに簡便に活用できるよう仕組みをつくることがあげられる。

**(文献)** 金森裕治ほか(2013) 特別支援教育におけるマルチメディアデジ教科書を活用した実践及び評価方法に関する研究大阪教育大学紀要、第 4 部門、教育科学 62(1), 87-103 (HIRAOKA Masaki, OSADA Eri)