

ICT機器の活用による学校図書館のマルチメディアセンター化

京都市立西総合支援学校 教頭 冨家直樹

キーワード：図書館、タブレット型端末、メディアサーバー、シミュレーション学習

1. はじめに

本校には、家庭で多くの時間、ビデオを見て過ごしている等、受動的な姿勢の子どもが多く在籍している。ICT機器を活用することによって、図書館にある様々な資料、手づくり教材、子ども自身が制作した作品等とのシームレスな融合を図り、子どもの「できる」、「もっとしたい」という気持ちを引き出し、自らアクションを起こし、主体的に書籍等に親しみ、楽しむことのできる子どもを育てたいと考えている。

2. 実践の概要

書籍・画像・動画・音楽・アプリ等、子どもたちにとって必要な情報を一元的に管理し、図書館がメディアセンターとしての役割を果たすことで、自らそれらを活用しようとする子どもを育てることに繋がるのではないかと考え、次の3つの取組を中心に「図書館のマルチメディアセンター化」に取り組んできた。

- 調理実習の手順書の活用やサーキットトレーニングの運動ビデオの活用等、単体の視聴覚機器としてタブレット型端末を活用する。
- ODASY図書や音声読み上げペンの活用等、デジタル図書や教材教具を活用する。
- 書籍・画像・動画・音楽・アプリ等、子どもたちにとって必要な情報をメディアサーバーへ保存し、タブレット型端末や教室のパソコンを端末として利用し、サーバー上の情報を活用する。

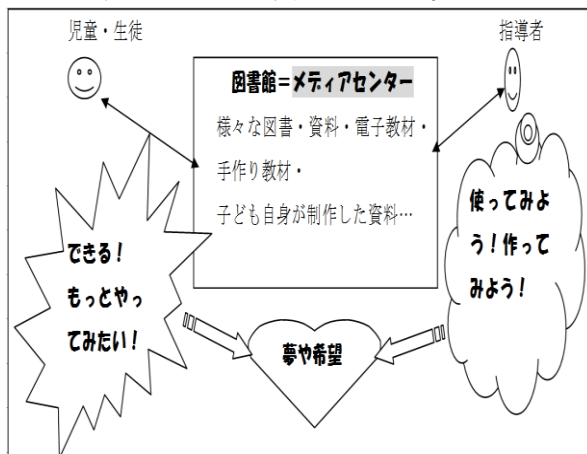


図1 メディアセンターのイメージ

3. 実践内容

3.1 メディアサーバーの設置

図書教材を、電子教材（画像・映像・音響・アプリなど）や図書の内容を補足する手作り教材も含めて考え、ICT機器を活用してこれらのメディアに、「いつでも」、「どこでも」、「簡単に」アクセスできるようにした。具体的には、様々なコンテンツを電子化してNAS（ネットワーク・アクセス・サーバー）に保存し、WIFIで接続されたタブレット型端末や各

教室に設置されているパソコンから閲覧できるようにした。



写真1 メディアサーバーの閲覧画面

当初、メディアサーバーに保存されたコンテンツを見るためのアプリは、フォルダやファイル概念を理解していないと利用しにくいものであった。そこで、I Bookのように、タブレット型端末の画面に書架形式で表示された画像をタップしたり、QRコードをタブレット型端末で撮影するだけで、コンテンツを簡単に見られるようにした。このことにより、メディアサーバーに保存された様々なコンテンツを、本校の子ども達が自由に閲覧することが可能となった。

3.2 動画を観ながら自分で運動

小学部の「体を動かそう〜ウェスト筋肉番付〜」という授業では、指導者が、サーキット運動の各動作の動画をタブレット型端末で撮り、授業で使うことにした。2〜3台のタブレット型端末をサーキットの各コーナーに置き、そのコーナーでタブレット型端末に映っている運動をするようにした。



写真2 タブレット型端末の動画映像をモデルにしながら体操

これまでも、指導者がモデルとなって見本を示しながら、同じ運動をするように指導していたが、タブレット型端末に映っている指導者の映像を見ながら運動

をまねる方がわかりやすいようであった。これは、視覚の対象化が難しい児童にとって、目の前で指導者が見本を見せても、どこをみればいいのかのわかりにくく、タブレット型端末のような「黒い枠で囲まれた画面を見る」ということがわかりやすいためではないかと考えられる。

より少ない支援で児童生徒が自主的に行動できるよう指導するためには、支援のフェードアウト（支援を少なくしていくこと）を考えながら指導をしていく必要がある。直接的に身体を触って支援する方法ではフェードアウトすることが難しく、指導者がモデルを見せる支援はフェードアウトがしやすい。立命館大学の谷晋二教授によると、最近の研究では、見本を動画にして見せる方法が最もフェードアウトがしやすいということであった。

上記のサーキットトレーニングの見本動画もメディアサーバーに保存した。「図書館のメディアサーバー化」により、児童生徒にとって必要な情報・有効な情報を、「いつでも」、「どこでも」、「簡単に」活用できるようにすることで、児童生徒は、さまざまな場面で自主的・積極的に活動できるようになると考えられる。

3. 3 リアルなシミュレーション学習

中学部の修学旅行では、名古屋駅から名古屋城まで地下鉄を使って移動するグループが、名古屋市営地下鉄の券売機で切符を買う練習をタブレット型端末で行った。名古屋市営地下鉄の券売機のタッチパネルの写真をダウンロードして、プレゼンアプリで券売機の画面をタブレット型端末で再現し、本物の券売機と同じ操作感覚で切符が購入できるように工夫した。現地では、各自が落ち着いて自分で切符を買い、地下鉄に乗ることができた。

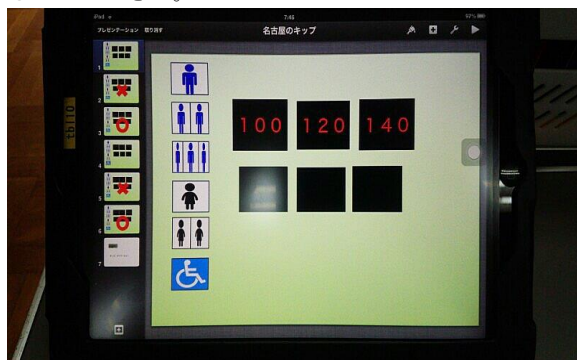


写真3 券売機の画面をリアルに再現

4. 成果

調理実習では、タブレット型端末を自分から操作して、調理手順を確認したり、動画再生される調理方法を見ながら一人で調理を進める子どもの姿が見受けられるようになってきた。書籍・画像・動画・音楽・アプリ等のさまざまな情報をメディアサーバーに保存し、タブレット型端末を用いて、「いつでも」、「どこでも」、「簡単に」使える環境を整えることで、児童生徒が主体的に活動し、図書やタブレット型端末に自発的・積極的に親しむようになってきた。

また、授業を担当する指導者が自分でタブレット型端末の教材を作れるようになってきている。図書館の図書を使ったお話し遊びなどの授業の様子もタブレット型端末で紹介動画を作り、メディアサーバーに保存した。さらに、DAISY 図書や「音声読み上げペン」などの教材教具も、少しずつ利用できるようになってきている。



写真4 タブレット型端末を操作して調理の手順を自分で確認

5. 今後に向けて

図書館のマルチメディアセンター化だけでなく、今後さらに利用しやすい図書館にしていくことが必要であると考えている。そのためにこれまでも、分類表示のボードを立て書架の整理をしてどこに何の本があるのかを分かりやすくしたり、検索用のパソコンも常備したり、低い書架を並べ車いすのままでも利用できるようにしてきた。

また、学校外の諸機関（公立図書館やおもちゃライブラリーなど）と連携することも大切であると考えている。連携することによって、図書に関するもっと多くの情報を得て学校の図書館で活用できる。公立図書館などの取組を紹介して、児童生徒が公立図書館などを利用しやすくなるだろう。

子どもたちが、わくわくして活用できる図書館のマルチメディアセンター化を今後も充実させていきたい。