

# 特別支援教育教材共有ネットワークのシステムデザインと運用

鴨谷真知子\* 太田和志\* 西端律子\*\*  
\*東大阪大学短期大学部 \*\*畿央大学

## System Design and Management of a Special Needs Education Teaching Materials Shared Network

Machiko KAMOTANI\* Kazushi OTA\* Ritsuko NISHIBATA\*\*

\*Higashiosaka Junior College \*\*Kio University

概要：本研究では発達段階や様々な条件に基づいた検索機能をつけたデータベースを構築し、教材利用者が教材についてのディスカッションがおこなえる SNS 機能を設置することにより、学校種別や組織を超えて情報共有が可能となる特別支援学校を中核とした教材共有ネットワークを構築した。

キーワード：特別支援教育，教材共有，インクルーシブ教育，SNS，データベース

### 1. はじめに

特別支援学校では各学校で児童生徒の障がいに対応した様々な教材を開発し、日々の教育活動に活用している。これらの教材は Web ページにて公開されているものも数多くあるが、発達段階やそれぞれの児童生徒に対応した課題を元にして検索機能を備えたデータベースは少ない。また、各学校との連携および共有機能は付加されていない。これらの点を考慮し、連携と共有機能を重視した教材共有データベースを構築し、2013年8月から公開を開始した。

学校の枠を超え様々な組織や関係者が互いの教材に関する情報を共有しながら個々の児童生徒に対応した教育活動に活用し、それを元に個々の発達段階に合わせた教材の開発と提供がおこなえるツールとなった。

### 2. 教材共有データベースの開発

#### 2.1 教材データベースのデザイン

データベース構築にあたり以下の点を考慮した。①データベースの知識がなくとも現場の特別支援学校の

担当教員が管理できるシステム。②現場から教材の画像等のアップロードを簡単にするため、スマートフォンに対応させる。③ページ内に書き込みができる会員と閲覧のみの利用者とを分ける。④児童生徒の発達水準等に合わせた教材検索機能を組み込む。⑤インクルーシブ教育システムを構築するためのツールとなるようデータベース以外に情報交換をする機能を付加し、SNSとしても活用できる。これらを考慮し、基本システムは Netcommons を利用することとした。

#### 2.2 教材共有ネットワーク

構築した教材共有データベースは教材共有ネットワーク・Teaching Materials Shared Network・TMSN と名づけた（以下 TMSN とする）。



図1 TMSN トップページ

TMSN に収録された教材は、奈良県立奈良養護学校で構築されていた教材データベースの約250個の教材

データを元に、新たな機能を付加し、地域の学校や事業所、奈良養護学校教職員、他の特別支援学校や家庭がそれぞれ所有している教材や役立つ情報を一ヶ所に集約しさらには、教材や情報に対して相互に意見交換や質問ができる Web サイトの構築を旨とした。<sup>(1)</sup>

### 3. TMSN の機能

#### 3.1 教材データベース

教材データの検索は発達水準<sup>(2)</sup> (宇佐川,1997), 自立活動 6 区分<sup>(3)</sup>, 課題領域, キーワードからの全文検索およびそれぞれの組み合わせによる検索機能を備えている。教材データベースは非会員も利用できるが、会員登録をした会員に限りそれぞれの教材に関する利用者等からのコメントが投稿できるようになっている。利用者にとって使い易い教材へと改良するための情報共有がおこなえるものである。

#### 3.2 Flash 教材

TMSN 内の会員エリアには Flash で作成された教材を設置している。Flash 教材は児童生徒の個々の障がいに合わせて作成されたもので、Windows タブレット PC 等を用いることによって画面に触れタッチすることにより動きや音声再生される。

#### 3.3 会員コミュニティとしての掲示板

会員間での情報共有と議論の場として会員コミュニティを設置した。会員コミュニティには、教材に関するディスカッションの場としての「教材ディスカッションルーム」と様々な意見や要望などを書き込む場としての「みんなの広場」を設置している。「教材ディスカッションルーム」では保護者が家庭で自作できる教材のデータベース上へのアップロードのリクエストや、作り方、指導方法などがやり取りされつつある。

### 4. 地域との連携

TMSN の会員コミュニティは地域の特別支援学校を中核とした小中学校、施設などをひとつのグループとしグループごとに連携するツールとして活用するた

めの拡張機能を有している。この機能を用いて地域の特別支援学校を中核とした連携と情報共有の場を作ることによって、これらを実現するためのツールとしての役割を果たすことができる。

### 5. まとめと今後の課題

運用をはじめて以来、TMSN の会員数は 144 名 (2014/06/18 時点) となった。しかしながら教材コンテンツの量はまだ十分なものとは言えず、SNS 機能についても書き込みの量は少ない。今後、活発な議論が TMSN で展開される仕組みを考える必要がある。

#### 参考文献

- (1) 奈良養護学校メディア教育部: “ICT 教材とネットワークシステム～教材共有ネットワークの構築～”, 平成 26,27 年度パナソニック教育財団特別研究助成中間報告, pp.14-15(2014)
- (2) 宇佐川浩: “障害児の発達臨床とその課題・感覚と運動の高次化の視点から”, 学苑社(1998)
- (3) 文部科学省: “特別支援学校学習指導要領自立活動編 (幼稚園・小学部・中学部・高等部) pp34-69(2009)
- (4) 西端律子・高橋浩・澤井直子・福森貢・他 4 名  
” 特別支援学校における、カスタマイズ可能なデジタルコンテンツ制作と共有” 教育システム情報学会研究報告 Vol.27, No.7 2013 pp.46-47(2013)
- (5) 太田和志 鴨谷真知子 西端律子 高橋浩 藤川良純  
”特別支援教育教材共有ネットワークの開発と運用-インクルーシブ教育システムと学校のセンター的機能を踏まえて-” 教育システム情報学会研究報告 Vol.29,no1 2014 pp49-52(2014)

#### 謝辞

本研究の一部は「畿央大学共同研究費の助成」およびパナソニック教育財団から奈良県立奈良養護学校への特別研究助成を受けた。