

令和 6 年 6 月 5 日現在

機関番号：17401
研究種目：奨励研究
研究期間：2023～2023
課題番号：23H05112
研究課題名 知的障害教育と日本語教育における言語能力育成を志向したデジタル教材開発とWeb公開

研究代表者

後藤 匡敬 (Gotou, Masataka)

熊本大学・教育学部・教諭

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 480,000円

研究成果の概要：本研究では、言語能力育成を志向した既存教材を調査し、知的障害教育と日本語教育の共通項や相違点を整理した。並行して、言語能力育成を志向したデジタル教材開発を継続し、筆者が運用する教材配信Webサイト「Teach U～特別支援教育のためのプレゼン教材サイト～」上で公開することを目指し、配信教材については、活用実態に関するアンケート調査及び分析に取り組んだ。
成果として、知的障害教育分野と日本語教育分野の教材の共通点（「楽しみながら学習できる工夫／実際の生活につながりやすい題材の選定／学習者の情報アクセスへの配慮」という教材の3つの特徴）を見出すことができ、教材を30点新規開発・公開することができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

公開教材の活用実態に関するアンケート調査の結果からは、特別支援教育関係だけでなく、日本語教育関係にも活用実態があることが伺えた。近年、外国籍の児童生徒が特別支援学級に在籍するケースが増えている実態からも、今回開発した「言語能力育成を志向したデジタル教材」が、今後の日本国内における特別支援教育において活用できる可能性がある。ひいては世界中で行われる日本語教育においても有効に機能する可能性があることから、本研究の社会的意義は大きい。

研究分野：特別支援教育

キーワード：知的障害教育 日本語教育 デジタル教材 Web公開 特別支援教育

1. 研究の目的

筆者は、これまで知的障害特別支援学校におけるデジタル教材の開発と Web 公開に取り組んできた。特に、知的障害のある児童生徒の実態に合わせて柔軟に変更可能なプレゼンテーション教材を中心に、Web 配信サイト「Teach U～特別支援教育のためのプレゼン教材サイト～」(以下、Teach U)を介して学校現場に教材を提供してきた。中でも、Teach U で開発を進めている知的障害特別支援学校向けの「言語能力育成を志向したデジタル教材」については、特別支援教育界隈だけでなく、日本語教育を支援・指導する日本国内の教師や海外在住の教師から反響が度々寄せられている。ただ、特に日本語教育に携わる教師が、なぜ知的障害特別支援学校向けの教材を活用しているのか、どのような側面で有効なのか、どのようなねらいで教材を使用しているのか、不明な点が多い。

そこで本研究では、言語能力育成を志向した既存教材を調査し、知的障害教育と日本語教育の共通項や相違点を整理する。並行して、「言語能力育成を志向したデジタル教材」の開発を継続し、Teach U 上で公開するとともに、公開教材の活用実態に関するアンケート調査及び分析に取り組むことでその傾向を見出し、全国の知的障害教育と日本語教育の教材充実の一助としたい。

2. 研究成果

(1) 「知的障害教育」と「日本語教育」両分野の教材に関する共通点と相違点の整理

言語能力育成を志向した既存教材について、知的障害教育向けと日本語教育向けの代表的な教材をピックアップした。表 1 と表 2 にそれぞれ概要等を示す。

表 1 知的障害教育分野の教材例

教材名・URL 等	開発元	概要
著作教科書(通称:星本) 「こくご」「こくご」「こくご」 「国語」「国語」	文部科学省	文部科学省が示す特別支援学校学習指導要領(知的障害者である児童生徒に対する教育を行う特別支援学校の教科)に準拠している。学習段階に応じて内容が構成され、文面には子どものイラスト等が添えられており、漢字にはルビが振ってある。楽しく学習できる工夫が凝らされている。
-認知特特別読み書き支援- スマイル式プレ漢字プリント https://smileplanet.net/specialty/smilekanji/	NPO 法人 スマイル・プラネット	ひらがな単語の読みが苦手な児童向けや、学習した漢字がなかなか定着しない児童向け等、児童の認知特性(得意・不得意)に合わせた漢字教材(PDF)が配信されている。

表 2 日本語教育分野の教材例

教材名・URL 等	開発元	概要
いろうどろり 生活の日本語[1] https://www.iroduro.jp/index.html まるごと 日本のことばと文化 https://marugoto.jp/	国際交流基金日本語国際センター	Web 上で使用できるテキスト教材(PDF)。「いろうどろり」は日本で生活する人向けで、店のメニュー等、実際に使われているもの(レリア)が題材に使われている。「まるごと」は、主に海外で、日本語や日本文化への興味・関心から日本語を学ぶ人向けの教材。資料は全てルビ付きで、併せてローマ字と英語表記がある。
にほんごたどく https://tadoku.org/japanese/	NPO 多言語多読	好きな文章を選んでたくさん読むことで日本語を習得するサイト。無料の読みものがダウンロードできる。サイト内の文字は全てにルビが振ってある。

これらは各分野の教材の一部であるが、教材からは教材使用者のニーズが見て取れる。知的障害教育と日本語教育双方の分野の教材の共通項や相違点について表 3 のとおり整理した。

表 3 言語能力育成を志向した既存教材の比較

項目	知的障害教育の教材	日本語教育の教材
学習対象(学習者)	知的障害のある児童生徒	日本語を学習したい人
教育目的	言語能力の習得	日本語の習得
学習者の言語	日本語	日本語以外の母国語
配慮	わかりやすい日本語の使用(ルビ振り、理解しやすい単語の採用等)	
教材の特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・楽しみながら学習できる工夫 ・実際の生活につながりやすい題材の選定 ・学習者の情報アクセスへの配慮 	

(2) 双方の分野に寄与する言語能力育成を志向したデジタル教材の開発及び Web 公開

知的障害教育分野と日本語教育分野の教材の共通点(「楽しみながら学習できる工夫/実際の生活につながりやすい題材の選定/学習者の情報アクセスへの配慮」という教材の 3 つの特徴)を考慮し、言語能力育成を志向したデジタル教材を新規開発した。筆者がこれまでの

研究成果として公開している Teach U 内の特設ページ「にほんご×Teach U」にて、2023 年度は、オノマトペがその名の通りにアニメーションで動く教材等、30 点を追加公開することができた。表 4 にその一覧を紹介する。

表 4 新規開発したデジタル教材 (PowerPoint) のタイトル一覧

うごくオノマトペ	漢字クイズ「へん」と「つくり」	なにをしている？
うごくおのまとペ	主語修飾語述語ルーレット (縦)	マッチングゲーム (数の漢字)
隠れたカタカナ 50 音表	主語述語ルーレット (大)	今どこにある？
隠れたひらがな 50 音表	主語述語ルーレット (縦)	全部押せるかな
順番に押せるかな (食べ物編)	主語述語ルーレット	ちがう文字はどれかな (ひし形編) その 2
動く漢字 (感情編)	ことばさがしゲーム うごき (ヒントつき)	ちがう文字はどれかな (ひし形編)
動く漢字 (粋なし)	ことばさがしゲーム 顔 (ヒントつき)	ちがう文字はどれかな (漢字・ひし形編)
動く漢字	なかまの漢字 (粋あり)	ちがう文字はどれかな (カタカナ・ひし形編)
ものの名前 (4 文字)	うごくオノマトペ その 2	ちがう文字はどれかな (ひらがな・ひし形編)
ものの名前 (3 文字)	うごくおのまとペ その 2	なにがとあった (からだの漢字編)

公開した教材のうち一部を紹介する。PowerPoint 教材「うごくオノマトペ」(図 1)は、「ムギュー」の文字を押すと、文字そのものが縦方向に潰されるアニメーションが発動する。アニメーションで表現されるため、学習者はその動きを真似る等の動作化が容易である。また、アニメーションを発動させる前に、文字だけを見てどのように動かすか考えたり予測したりすることでオノマトペの理解を深めることができる教材である。他、「クルクル」「ヒューン」「ピョン」等 11 種類ある。タブレット端末上の PowerPoint で本教材を再生すると、画面上のオノマトペに触れて動かせる状態になる。

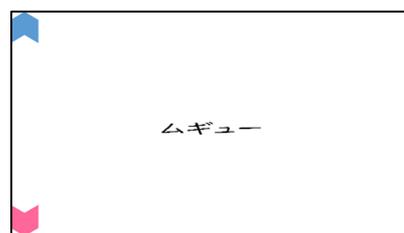


図 1 PowerPoint 教材「うごくオノマトペ」
<https://musashi.educ.kumamoto-u.ac.jp/02081-2/>

(3) 公開教材の活用実態に関するアンケート調査及び分析

Teach U で公開済みの教材 (知的障害教育向けのデジタル教材) を利用する者を対象に、その活用実態について Web アンケート調査 (N=65) を実施した (質問: Teach U の教材のうち、よく使うものについて、活用中や活用後のエピソード (授業での活用の実際、児童生徒の変容等) も含めてご自由にお書きください)。寄せられた回答より抜粋して表 5 に紹介する。尚、回答者には、アンケート回答の時点で回答結果を研究で活用することについての許諾を得ている。

表 5 アンケート調査の回答 (抜粋)

教材名	回答者	コメント
うごくオノマトペ	日本在住の大学教員 (日本語教育関係)	初級の日本語授業でことばの導入に使うほか、中上級の日本語授業では学生が自分で Teach U 教材を作ると語の概念を確認できていいと思います。
ものの名前 (3 文字)	小学校教員 (特別支援教育関係)	ものの名前と平仮名を覚えた児童が楽しく取り組んでいます。パワーポイント教材は、プリント学習よりも楽しそうに取り組んでいます。
ことばさがしゲーム うごき (ヒントつき)	ICT 支援員	吃音のある低学年児童で、言葉を見つけて単語になると声に出して読む。シートを複製して、鳥や植物の名前、身近にあるものの名前などを追加して、語彙力を増やすようにしている。楽しく声に出していると担当教諭から聞いている。

以上より、知的障害教育だけでなく、日本語教育においても教材の活用実態があることが確認できた。知的障害教育と日本語教育に共通する教材の 3 つの特徴については、アンケートの回答から、学習者に対する学びの中で機能していることを読み取ることができた。

【参考文献】

- ・国際交流基金日本語国際センター (2021) 日本語教育通信 日本語教育ニュース 無料で使える新教材『いろいろ 生活の日本語』
<https://www.jpf.go.jp/j/project/japanese/teach/tsushin/news/202104.html>

主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 0件／うち国際共著 0件／うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 後藤匡敬	4. 巻 41
2. 論文標題 知的障害特別支援教育に資するデジタル教材の開発とWeb公開-活用実態からみる教材の有用性-	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 熊本大学教育実践研究	6. 最初と最後の頁 81-89
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 後藤匡敬	4. 巻 61
2. 論文標題 知的障害教育と日本語教育における言語能力育成を志向したデジタル教材開発とWeb公開	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 日本特殊教育学会第61回大会・発表論文集	6. 最初と最後の頁 P2A-21
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 後藤匡敬	4. 巻 2024春季
2. 論文標題 知的障害児の情報活用能力育成に資する指導項目の開発	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 日本教育工学会大会講演論文集	6. 最初と最後の頁 287-288
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 1件／うち国際学会 0件）

1. 発表者名 後藤匡敬
2. 発表標題 知的障害教育と日本語教育における言語能力育成を志向したデジタル教材開発とWeb公開
3. 学会等名 日本特殊教育学会第61回大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 後藤匡敬
2. 発表標題 『今こそ、集合知』で広がったバーチャルとリアルの世界～教材配信サイトTeach Uの取組～
3. 学会等名 日本言語政策学会第25回研究大会（基調講演）（招待講演）
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 水内 豊和、後藤 匡敬、山崎 智仁、井手尾 美樹、稲田 健実、上羽 奈津美、奥田 隼人、小田 貴史、小原 一志、金森 光紀、小園 大将、瀧脇 隆志、多田 肇、日置 健児朗、深谷 久美子、福本 幹彦、本川 琢磨、松本 和也、村上 精一、鍵本 優紀	4. 発行年 2023年
2. 出版社 さくら社	5. 総ページ数 144
3. 書名 特別支援教育×ロイロノート	

〔産業財産権〕

〔その他〕

<p>Teach U～特別支援教育のためのプレゼン教材サイト～ 特設ページ「にほんご×Teach U」 https://musashi.educ.kumamoto-u.ac.jp/jlt/</p> <p>【YouTube】Teach Uチャンネル～特別支援教育のためのプレゼン教材サイト～ https://www.youtube.com/teachu12</p>

研究組織（研究協力者）

氏名	ローマ字氏名
----	--------