

国立特別支援教育総合研究所

研 究 紀 要

第 52 卷

令和7年3月

独立行政法人 国立特別支援教育総合研究所

目 次

原著論文

- 柘植 美文・岡本 明博・菅野 和恵
知的障がいのある児童生徒におけるタブレットPCを用いた書記表現
—言語発達の関連性と量的特徴からの検討—…………… 1

事例報告

- 織田 晃嘉
特別支援学校（知的障害）におけるプログラミング教育の学習活動の分類と目標の設定について
…………… 13

研究展望

- 渡部 杏菜・山本 晃・東内 桂子
障害のある児童生徒の聴覚評価に関する研究動向と展望—特別支援学校の観点から—…………… 25

調査資料

- 藤本 圭司・棟方 哲弥・吉川 知夫・織田 晃嘉・加藤 敦・杉林 寛仁
特別支援学校（肢体不自由）におけるICT活用状況に関する全国調査……………36

- 谷戸 諒太・嶋野 隆文・山口 遼・吉川 和幸
特別な支援を要する子どもの並行通園等に関する利点と課題……………51

- 吉川 和幸・井上 秀和・志村映莉子・笹森 洋樹
通常の学級に在籍する障害のある児童生徒の学びの充実に向けての課題
—都道府県教育委員会を対象とした調査結果から—…………… 63

- 加藤 敦
アメリカ合衆国における盲ろう教育の現状から考える日本の盲ろう教育の課題と今後の展望
—パーキンス盲学校とテキサス盲学校の取組から—……………73

(原著論文)

知的障がいのある児童生徒におけるタブレット PC を用いた 書記表現—言語発達の関連性と量的特徴からの検討—

柘 植 美 文*・岡 本 明 博**・菅 野 和 恵***

(*発達障害教育推進センター) (**十文字学園女子大学) (***)東海大学)

要旨：本研究は、知的障がいのある児童生徒 31 名を対象とし、タブレット PC を用いた書記表現と言語発達の関連性、作文の習得段階に照らしたタブレット PC による書記表現の量的特徴を検討した。その結果、言語発達の関連性については、S-M 社会生活能力検査コミュニケーション領域得点との相関関係は認められたが、語彙検査得点や漢字音読得点との関連性は限定的であることが示された。量的特徴をみると、品詞構成比率、文数、異なり語数、副詞節の使用、新出語数に習得段階の違いがあらわれることが報告された。副詞節の使用は、同発達水準の定型発達児よりも遅れることが、タブレット PC を用いた作文においても指摘された。発達水準が高くとも、作文の習得が低い段階にとどまる児童生徒がいることが示唆された。タブレット PC を用いた書記表現と関連する要因を環境要因も含めて検討すること、系統性のある指導指針を得るために習得段階の区分別検討、総合的評価の構築を目指したルーブリック評価の精緻化が、今後の課題とされた。

見出し語：知的障がい 言語発達 ICT 作文 ルーブリック

I. 問題と目的

知的障がいのある児童生徒は、書字、文章産出、作文などに難しさがあり、書記表現に困難を抱えていることが多い。日本語の書記表現に関する研究については、知的障がいの程度が中度から重度の児童生徒を対象として、文字習得のレディネス(天野, 1977)、発達による文字・書きことばの習得状況の比較(渡辺, 2010)、指導法(菅野・村井・根本, 2009; 曲渕・原口, 2021; 島田, 2001)がある。軽度の児童生徒に対しては、視写の書字速度と正確さ(江田・平林・河野・中邑, 2012)、漢字書字の指導法(石崎・半田, 2023; 河村, 2019)の研究がなされている。しかし、知的障がいのある児童生徒の書記表現に関する研究は、読字や単語の読み、文章理解など、読み

に関わる研究と比べると少ないことが指摘されている(Rousseau, Bottge, & Dy, 1993)。

一方、GIGA スクール構想やコロナ禍を経て、教育現場においては、児童生徒の学習支援にタブレット PC などの ICT 活用が展開されている。また、個人のスマートフォン所有率は高まり、知的障がいのある児童生徒が、オンラインゲームをしたり、家族や友人とメッセージのやりとりをしたりと、デジタル端末の利用が進んでいる。卒業後の就労や地域生活、余暇の場面でも、デジタル端末を全く活用しないことはない。将来の社会のありようを見据え、筆記に限定せず、デジタル端末を用いた書記表現の支援に視点をあてた研究が求められていると考えられる。

デジタル端末を用いた書記表現に関する研究は、緒についたばかりである。事例的な研究として、山崎・水内・山西(2019)は、ダウン症のある児童がタ

タブレット PC のフリック入力で文字入力をするようになったことや、キーボードよりもタブレット PC の方が任意の文字が探しやすかったことを報告している。黒木・小野・大島・松山 (2021) は、国語科の単元において、口頭発表が難しい生徒の発表手段として、タブレット PC の Microsoft Teams アプリのチャット機能を使用した実践を考察した。小林 (2024) は、読み書きに困難のある児童生徒の作文指導に音声認識アプリを活用した事例検討をまとめている。これらの研究から、特別支援学校の国語科ではデジタル端末の文字入力機能を活用しながら指導が行われていることや、作文指導のツールとしてもデジタル端末の機能が活用されており、デジタル端末を用いた指導の展開が広がっていることがわかる。また、複数事例に対する検討としては、岡本・柘植・菅野 (2024) がある。岡本ら (2024) は、タブレット PC を用いた作文活動は、紙と鉛筆を用いた時よりも負荷が軽減されるとともに、語数を増やすことや複雑な文章を書くことを促していると述べている。

以上を踏まえると、知的障がいのある児童生徒の書記表現に関して、筆記に限定せずにデジタル端末を用いた書記表現の支援に視点をあてた研究が求められていると言える。本研究では、タブレット PC を

用いた書記表現と言語発達との関連性、作文の習得段階に照らしたタブレット PC による書記表現の量的特徴を明らかにすることを目的とする。知的障がいのある児童生徒の書くことに関する指導において、デジタル端末を用いた場合の指導の指針が得られることが期待される。

II. 方法

1. 参加者

機縁法により、特別支援学校と小学校の特別支援学級に研究協力を依頼し、調査参加者を募集した。具体的には、学校を通して、日常的に文章を書くことを行っている児童生徒と保護者に対して調査参加の依頼をし、研究の目的や内容、方法等について口頭及び書面により説明を行った上で、児童生徒及び保護者の同意が得られた者を参加者とした。知的障がいのある児童生徒 31 名が参加した。学年は小 5～高 3 であった。表 1 に、参加者の実年齢、発達水準、学年、性別を示した。また、文字入力方法と場面絵の選定人数もあわせて掲載した。調査実施期間は 2023 年 2 月～2024 年 2 月であった。

表 1 参加者の概要

項目	平均、SD、range、人数
実年齢	平均 181.74月 (15歳1ヶ月) SD 24.45月 range 131月 (10歳11ヶ月) -214月 (17歳10月)
発達水準	平均 100.50点 (8歳4か月-8歳6か月) SD 14.79点 range 72点-126点 (5歳0か月-13歳0か月以上)
学年	小5 N=3、小6 N=1、中1 N=2、中2 N=6、 中3 N=2、高1 N=8、高2 N=8、高3 N=1
性別	女性 N=12、男性 N=19
各入力方法の人数	スタイラスペンを用いた筆記入力 N=5、スクリーンキーボード入力 N=15、フリック入力 N=11
各場面絵の選定人数	給食 N=6、七夕 N=3、クリスマス N=4、休み時間・校庭 N=5、休み時間・教室 N=4、動物園 N=9
発達水準は、S-M社会生活能力検査の全検査粗点と、それを全検査SA (社会生活年齢) に換算した値を示した。	

2. 課題

作文課題と 3 種類の発達評価課題を実施した。

(1) 作文課題

作文には、手紙文、日記文、観察記録文、報告文、説明文、感想文、物語文などのジャンルがある（井上, 1982）。日常的な教育活動の中で、知的障がいのある児童生徒が書くことが求められるのは、報告文や感想文が多いことを踏まえ、場面絵から想起された自分自身の体験に関する作文課題を用意した。また、場面絵の選定にあたっては、身近な概念や事柄であることが参加者にとって理解しやすいと考え、学校場面や行事などを選定した。具体的には、出版者著作権管理機構の許諾を得て、「言語聴覚士が作った思わず話したくなるイラスト BOOK～ことば・コミュニケーションを育む～」(綿野・鳥居・小山, 2021)を複製して使用した。使用した場面絵は、給食、七夕、クリスマス、休み時間・校庭、休み時間・教室、動物園の 6 枚であった。

場面絵以外の課題材料は、タブレット PC (iPad) とスタイラスペン (Apple Pencil/ロジクール Crayon) を用意した。

まず、参加者は、スタイラスペンを用いた筆記入力、スクリーンキーボード入力、フリック入力を試し、文字入力方法を決定した。その後、参加者が選んだ場面絵に基づく対話をした後、書くことに取り組んだ。具体的手順は、岡本ら (2024) と同様である。

(2) 発達評価課題

PVT-R 絵画語い発達検査、STRAW-R 改訂版標準読み書きスクリーニング検査、S-M 社会生活能力検査を実施した。PVT-R 絵画語い発達検査は、言語発達における理解語い力の指標として用いた。STRAW-R 改訂版標準読み書きスクリーニング検査は、タブレット PC を用いた作文においては、変換候補として現れた単語を読むことが行われることを踏まえ、読みの指標を得るために実施した。S-M 社会生活能力検査は、全般的な発達水準及びコミュニケーション領域の発達の指標とするために用いた。S-M 社会生活能力検査は、本人の日常生活の様子をよく把握している家族に記入を依頼した。

これらの発達評価課題は、規定の方法に従い、得点や発達水準を算出した。

3. 手続き

参加者の在籍学校の空き教室を借り、作文課題と発達評価課題 (PVT-R 絵画語い発達検査と STRAW-R 改訂版標準読み書きスクリーニング検査) を行った。作文課題については、作文を画像保存するとともに、取り組みの様子をビデオ録画した。いずれの課題も、本論文の著者らが行った。実施時間は、1 時間程度であった。

4. 分析

発達評価課題では、S-M 社会生活能力検査のコミュニケーション領域得点、PVT-R 絵画語い検査の修正得点、STRAW-R 改訂版標準読み書きスクリーニング検査による RAN 所要時間 (秒) と漢字音読正答数を算出した。

作文課題について、次の (1) ～ (5) の分析を行った。

(1) 基礎的分析

それぞれの参加者の作文に対して、作文の従事時間、文数、異なり語数、延べ語数、異なり語数/延べ語数、1 文あたりの語数を算出した。そして、語を品詞ごとに分類しその頻度を算出した。語数の算出及び品詞の分類のために、オンラインアプリケーションツール「web 茶まめ」を用いた形態素解析を行った。形態素解析では、作文をすべて解析対象としたが、参加者が使用した emoji 表記を、変換前に入力した文字に置き換える修正は行った。算出においては、補助記号、接頭辞・接尾辞は除外した。

(2) 副詞節数の分析

高橋 (2021) で複雑な文章表現の指標として用いられている副詞節を分析した。順接条件・逆接条件、原因・理由、目的、時間、様態にかかわる副詞節を抽出した。参加者の作文のなかでの使用文数を算出した。

(3) 新出語数の分析

対話では使われておらず、作文で新しく用いられた自立語のなかから、名詞・動詞・形容詞を抽出し、新出語数として算出した。

(4) ルーブリック評価

参加者の作文に対する総合的な評価のために、特別支援学校小学部・中学部学習指導要領 (文部科学省, 2017) 及び特別支援学校高等部学習指導要領 (文

表2 ルーブリック評価のための規準表

	小-3段階	中-1段階	中-2段階	高-1段階
ア 題材の設定／情報の収集	身近で見聞きしたり、経験したりしたことについて書きたいことを見付け、その題材に必要な事柄を集めること。	見聞きしたことや経験したことの中から、伝えたい事柄を選び、書く内容を大まかにまとめること。	相手や目的を意識して、見聞きしたことや経験したことの中から書くことを選び、伝えたいことを明確にすること。	相手や目的を意識して、書くことを決め、集めた材料を比較するなど、伝えたいことを明確にすること。
イ 内容の検討／構成の検討	見聞きしたり、経験したりしたことから、伝えたい事柄の順序を考えること。	相手に伝わるように事柄の順序に沿って簡単な構成を考えること。	書く内容の中心を決め、自分の考えと理由などとの関係を明確にして、文章の構成を考えること。	書く内容の中心を決め、内容のまとまりで段落をつくったり、段落相互の関係に注意したりして、文章の構成を考えること。
ウ 記述	見聞きしたり、経験したりしたことについて、簡単な語句や短い文を書くこと。	文の構成、語句の使い方に気を付けて書くこと。	事実と自分の考えとの違いなどが相手に伝わるように書き表し方を工夫すること。	自分の考えとそれを支える理由や事例との関係を明確にして、書き表し方を工夫すること。
エ 推敲	作文中あるいは作文が終わった後、読み返すことはない。	直前のことばを見返すことがあるが、誤字に気づかないことがある。	読み返すことがあり、誤りを見つけると修正する。	作文中の読み返し、誤りの修正を行う。つながりを確認するような読み返しもする。
評価点	1	2	3	4

注) ア・イの項目については、評価点をつけるときに注目した点を下線で示した。

エの項目については、行動を観察し、著者らが独自に作成した。

部科学省，2019) の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国語における思考力、判断力、表現力等の「B 書くこと」の内容を参考にした。本研究に参加している児童生徒の様子と、学習指導要領に示されている小学部 1～3 段階、中学部 1・2 段階、高等部 1・2 段階の「書くこと」の内容を照らしあわせたと、小学部 3 段階、中学部 1・2 段階、高等部 1 段階の合計 4 段階を評価規準として用いることがふさわしいと考えられた。そのため、これらの 4 段階について、題材の設定／情報の収集、内容の検討／構成の検討、記述、推敲の 4 観点のルーブリックを作成した。推敲の観点については、段階間の違いを明確につかみにくかったため、参加者の様子の観察に基づき、著者らが独自に作成した。表 2 に示した。4 観点について 4 段階で評定し、評価点合計を算出した。

(5) 習得段階の評価

参加者の作文の習得段階を評価するために、渡辺 (2010) が示した文字・書きことばの習得段階を参考に 4 段階各 2 区分の計 8 段階に分類し、そのいずれかに、参加者の作文を評定した。

渡辺 (2010) の 4 段階各 2 区分の特徴については、第 1 段階区分 1 は、なぐり書きができる段階 (発達年齢 2 歳 0 ヶ月～3 歳 6 ヶ月) で、第 1 段階区分 2 は、文字をまねて書こうとしたり、自分の名前や単語のなぞり書きができる段階 (発達年齢 2 歳 6 ヶ月～4 歳 11 ヶ月) である。第 2 段階区分 1 は、名前や単語を自筆で書け、なぞり書きで文が書ける段階 (発達年齢 4 歳 4 ヶ月～5 歳 7 ヶ月) で、第 2 段階区分 2 は、自筆で単語を並べた文を書いたり、視写で文章が書ける段階である (発達年齢 4 歳 1 ヶ月～5 歳 9 ヶ月)。第 3 段階区分 1 は、修飾語を伴う述部のある文を自筆で書くことができる段階 (発達年齢 4 歳 4 ヶ月～8 歳 8 ヶ月) で、第 3 段階区分 2 は、修飾語を伴う主部述部のある文を自筆で書く段階 (4 歳 11 ヶ月～8 歳 1 ヶ月) である。第 4 段階区分 1 は、表現したいイメージについて、統語的に正しい文を書く段階 (発達年齢 4 歳 11 ヶ月～7 歳 9 ヶ月) で、第 4 段階区分 2 は、表現したい自己のイメージを統合的及び論理的に整合性のある 400 字程度の文章として書く段階 (発達年齢 4 歳 1 ヶ月～7 歳 8 ヶ月) である。

表3 発達評価課題と作文指標間の相関係数

	Mean (SD)	従事時間	文字	文数	異なり語数	延べ語数	異なり語数/延べ語数	1文あたりの語数	ルーブリック評価点合計	副詞節数	新出語数
S-M検査得点 (コミュニケーション領域)	17.90 (3.23)	-.024	.434*	.425*	.360	.434*	-.442*	.177	.497**	.189	.277
PVT-R語い検査得点	50.43 (16.62)	-.095	.230	.420*	.300	.308	-.347	.030	.407*	.253	-.018
STRAW-R-RAN (所要時間) 秒	14.99 (4.76)	.248	-.139	-.192	-.013	-.105	.256	-.039	-.235	-.055	.163
STRAW-R漢字音読正答数	59.21 (38.31)	.122	.320	.349	.222	.311	-.390*	.212	.470*	.305	.102

** p<.01, * p<.05

5. 結果の処理

発達評価課題, 従事時間, 文数, 異なり語数, 延べ語数, 異なり語数/延べ語数, 1文あたりの語数, 副詞節, 新出語数, ルーブリック評価点合計に関する相関関係を分析した。データには順序尺度が含まれているため, ノンパラメトリック検定とし, spearmanの順位相関係数を算出した。

また, 参加者を作文の習得段階によりグループ化し, 各指標の平均値を比較した。1要因分散分析を行い, 多重比較には, Tukey HSD法を用いた。さらに, 習得段階グループごとに品詞構成比率を算出した。グループにおいて比率が高い品詞のうち上位3品詞を取り出し, グループによる品詞の種類と比率を比較した。

6. 倫理的配慮

本研究は, JSPS 科研費 22K02751の助成を受けたものであり, 研究代表者で本論文の分担執筆者の所属機関である東海大学「人を対象とする研究」に関する倫理委員会の承認を受けた(承認番号: 22196, 23021)。

III. 結果

1. 作文課題の指標と発達評価との関連

発達評価課題と作文課題に関わる指標の相関係数を表3に示した。S-M検査得点(コミュニケーション領域)は, 文字数($r=0.434, p=0.017$), 文数($r=0.425, p=0.019$), 延べ語数($r=0.434, p=0.019$), 異なり語数/延べ語数($r=0.442, p=0.016$), ルーブリック評価点合計($r=0.497, p=0.005$)と有意な相関関係にあった。PVT-R語い検査得点は, 文数($r=0.420, p=0.021$)と

ルーブリック評価点合計($r=0.407, p=0.026$)と有意な相関関係が示された。STRAW-R漢字音読正答数は, 異なり語数/延べ語数($r=-0.390, p=0.040$), ルーブリック評価点合計($r=0.470, p=0.010$)と有意な相関関係が認められた。STRAW-R-RAN(所要時間)は, いずれも指標とも有意な相関関係はなかった。

2. 習得段階グループによる比較

参加者の作文を, 渡辺(2010)を参考に, 習得段階に分けた。その結果, 第2段階区分2が6名, 第3段階区分1が15名, 第3段階区分2が5名, 第4段階区分1が3名, 第4段階区分2が2名となった。段階別に3グループにわけ, 第2段階グループ6名, 第3段階グループ20名, 第4段階グループ5名とした。各段階グループの発達水準の範囲は, 第2段階が5歳1ヶ月~9歳4ヶ月(S-M全検査粗点72~108点), 第3段階が5歳4ヶ月~12歳2ヶ月(S-M全検査粗点74~122点), 第4段階が7歳4ヶ月~13歳以上(S-M全検査粗点94~126点)であった。

図1は, 習得段階グループにより, 各指標の平均値と品詞構成比率を比較した結果である。表4に習得段階グループ別の指標の平均値と標準偏差, 表5に習得段階グループ別の品詞構成比率を示した。

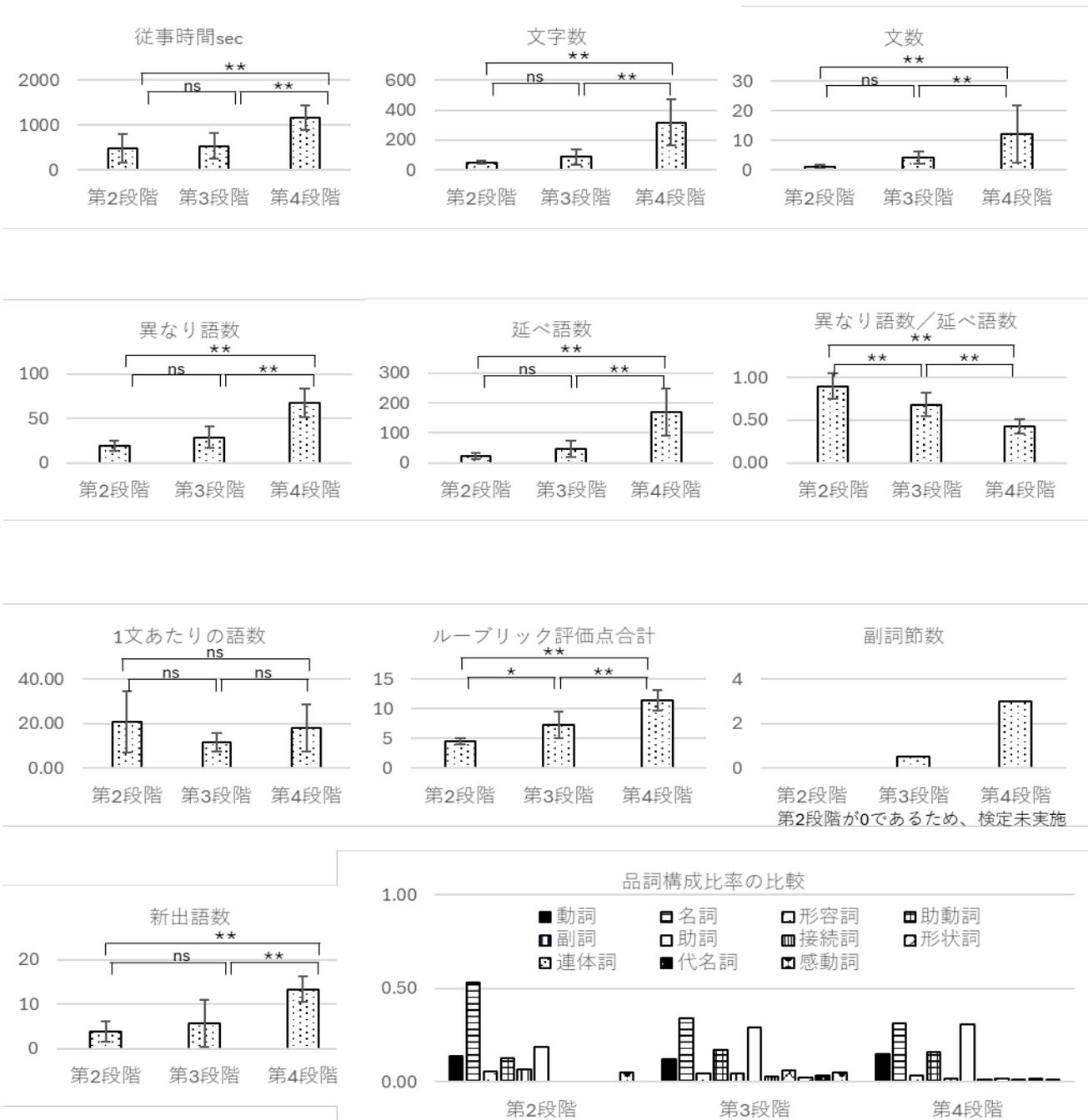


図1 習得段階グループによる比較

表4 習得段階グループ別の指標の平均値と標準偏差

	従事時間 (秒)		文字数		文数		異なり語数		延べ語数		異なり語数/延べ語数		1文あたりの語数		ルーブリック評価点合計		副詞節数		新出語数	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
第2段階	487.17	319.49	51.67	11.89	1.17	0.75	19.33	6.02	22.67	10.48	0.90	0.15	20.90	13.83	4.50	0.55	0.00	0.00	3.83	2.23
第3段階	531.25	283.91	87.20	54.13	4.05	2.06	28.74	11.81	46.26	27.90	0.68	0.14	11.52	3.97	7.25	2.27	0.50	1.28	5.68	5.34
第4段階	1162.60	274.59	318.00	152.80	12.20	9.73	67.40	16.01	169.40	77.26	0.42	0.08	18.06	10.51	11.40	1.67	3.00	1.58	13.40	2.88

表5 習得段階グループ別の品詞構成比率

	動詞	名詞	形容詞	助動詞	副詞	助詞	接続詞	形状詞	連体詞	代名詞	感動詞
第2段階	13.82%	53.26%	5.37%	12.76%	6.62%	18.63%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	5.13%
第3段階	11.81%	33.91%	4.35%	16.79%	4.55%	29.04%	2.70%	5.79%	2.28%	3.18%	4.71%
第4段階	14.65%	31.08%	3.04%	15.66%	1.88%	30.61%	1.30%	1.43%	1.15%	1.58%	0.97%

作文課題において、異なり語数／延べ語数 ($F(2,27)=17.376, p=0.000$) とルーブリック評価点合計 ($F(2,28)=16.593, p=0.000$) は、3つの段階の間で有意差が示された。1文あたりの語数は、いずれのグループ間でも有意差が認められなかった。残りの指標は、

2段階と3段階の間での有意差はなく、2・3段階と4段階との間でのみ有意差が認められていた（従事時間： $F(2,28)=10.364, p=0.000$ ，文字数： $F(2,28)=22.934, p=0.000$ ，文数： $F(2,27)=11.024, p=0.000$ ，異なり語数： $F(2,27)=26.722, p=0.000$ ，延べ語数： $F(2,27)=25.186, p=0.000$ ，新出語数： $F(2,27)=6.915, p=0.004$ ）。なお、副詞節数は、第2段階グループは0、第3段階グループが0.5、第4段階グループが3であった。

品詞構成比率は、第2段階グループは、名詞・助詞・動詞の順で比率が高かった。第3段階グループと第4段階グループは、名詞・助詞・助動詞であった。第2段階グループでは、名詞の比率が50%を超えていた一方、第3段階グループと第4段階グループはどちらも、名詞比率が50%以下であった。第3段階グループと第4段階グループには、品詞構成比率に顕著な違いは認められなかった。

IV. 考察

1. タブレット PC を用いた書記表現と言語発達の関連性

作文課題に関わる指標と発達評価課題の得点の相関関係を検討したところ、S-M 検査得点（コミュニケーション領域）、PVT-R 語い検査得点、STRAW-R 漢字音読正答数に関連性が認められた。

S-M 検査のコミュニケーション領域はことばや文字などによる発達を取り扱われており、全23項目で構成されている。検査項目は、発達的に最も低い段階では自分の名前の理解、最も高い段階では敬語の

使用に関する項目が配列されている。このような一般的な言語・コミュニケーション力が、文字数、文数、延べ語数、異なり語数／延べ語数、ルーブリック評価という作文課題の指標と関連していることが明らかとなった。渡辺（2010）は、精神年齢（以下、MA とする）が上昇するのに伴い、文字数がふえ、統語的に正しい文章を書くようになることを報告している。本研究では、S-M 検査のコミュニケーション領域得点での検討ではあるが、渡辺（2010）を支持する結果であった。

一方、PVT-R 語い検査得点と STRAW-R 漢字音読正答数は、作文の総合的な指標であるルーブリック評価点合計との関連性はあったものの、作文課題の他の指標との関連性は限定的であった。

特に、PVT-R 語い検査得点による語い力の結果は、先行研究とは異なっていた。上田・猪原（2021）は、定型発達をたどる小学1～6年生の作文スキルの検討をした。その結果、文節数や漢字数などの作文の客観指標は語彙力・読解力との間に正の相関関係があったことを報告した。本研究のPVT-R 語い検査得点が、文字数、異なり語数、延べ語数と関連性が認められなかったことは、定型発達児の調査結果と異なっていた。

異なっていたことの原因として、次の三点が考えられた。第一は、評価方法の違いである。上田・猪原（2021）で測定に使用された Reading-Test（福沢・平山，2009）は、同義語・反義語の選択や文脈からの意味推測が検査項目としてあり、ある単語の意味を深く理解していることや実際に語彙をどのように使用しているのかを評価していた。対して、本研究で用いたPVT-R 語い検査は、聞いた単語について、その単語が意味する図版をポインティングするという検査方法であった。PVT-R 語い検査で評価している基礎的な語い理解力は、作文の文字数や語数の多さと関連しているとはいえないことが示唆された。

第二は、知的障がいのある児童生徒の言語発達における理解と表出の差である。橋本(2006)は、ダウン症児が言語の理解力に比べ発語(話)力が劣弱であることを報告している。作文課題は、音声ではないが、単語や文章を産出する言語表出が求められる課題である。本研究と上田・猪原(2021)は、作文課題の指標と語彙力の関連を調べている点においては共通しているものの、知的障がいのある児童生徒の作文と語彙力の関係を把握するためには、理解と表出を区別してとらえる必要があったのかもしれない。すなわち、知的障がい児では理解語い力のほかに表出面も評価して、作文課題と語彙力の関連性を検討する必要があると考えられる。

第三は、本研究がタブレット PC を用いているという点である。本研究では、入力方法として、スクリーンキーボード入力やフリック入力を選択する参加者が、31名中26名であった。筆記入力ではないこれらの入力方法の場合は、文字を入力すると変換候補が複数現れるようになっていく。変換候補の存在が反映して、紙と鉛筆で書くときよりも、語彙力の影響が少なかったことが考えられる。

いずれにしても、定型発達児と知的障がい児では、作文課題に対する語彙力の影響の仕方が異なっていたり、タブレット PC 利用の作文では語彙力の影響が筆記による場合と違っていたりすることが考えられる。知的障がいのある児童生徒におけるタブレット PC を用いた作文と語彙力の関係については、さらに詳細な検討が必要と考える。

また、STRAW-R-RAN(所要時間)は、どの指標とも関連性が認められなかった。STRAW-R-RAN(所要時間)は、数字と絵がマトリクス状に並んだ刺激を連続的に可能な限り早く、呼名することを求める課題である。就学前6歳児のRANの成績が、小学1年生のひらがな読み困難を予測する(金子・宇野・春原・栗屋, 2007)ことが報告され、発達障がい児においても、読み課題成績の高低でRANの成績に違いがあったことが示されている(松本, 2009)。RANは、読み課題との関連はある一方で、作文のような書記課題では関連性は現れにくく、変換候補が複数現れ、読むことを求められるようなタブレット PC を用いた場合も同様であることが確認された。

2. 習得段階からみたタブレット PC による書記表現の量的特徴

それぞれの習得段階における量的特徴をみると、すべての段階間で差が認められる指標と、ある段階間でのみ、差が示される指標があった。

ループリック評価点合計は、2・3・4段階のすべての段階間で違いが認められた。本研究のループリック評価点は、学習指導要領をもとにした4つの観点からなる総合的な作文の評価指標であり、段階の違いを顕著にあらわす指標となっていた。しかし、いずれの観点も抽象度が高く、それぞれの習得段階の特徴をあらわす指標としては、客観化と精緻化がのぞまれる。信頼性と妥当性の検討が必要であると考える。

異なり語数と延べ語数の比もすべての段階間で差が認められた。しかし、この指標は、田島・深田・佐藤(2008)において、「全体量が多くなる、つまり発話や文章が長くなると分母の延べ語数が多くなり、値が小さくなってしまふ」という問題点が指摘されていることを踏まえると、本研究では、作文全体が短く全体量が少ないほど、比の値が大きくなることが起こっていたととらえられる。すなわち、第2段階グループが最も、語彙の多様性が高いようにみえることが生じていたのである。異なり語数と延べ語数の比は、本研究のような全体量が少ない作文がある場合は、語彙の多様性を示す指標としては適切ではなかったと思われる。

第2段階と第3・4段階の違いは、品詞構成比率に現れていた。第2段階グループは、第3・4段階グループと比較して名詞比率が高く、助詞や助動詞が少なかった。第2段階グループは、単語の羅列や名詞述語文であったと考えられる。

第2・3段階と第4段階については、いくつかの指標に差が認められた。このうち、文字数と延べ語数は習得段階をわける判定基準と重なるものであり、違いが生じるのは自然なことであると考えられる。

差が認められた指標のなかで、文数と異なり語数の結果に基づくと、複数の文による構成となっていくこと、及び多様な語を用いていることが、グループの違いに関わっていたことが明らかとなった。笹島(2019)は、定型発達児の作文において、文数・異なり語数は単調増加せず、停滞・減少があることを

述べ、作文テーマや児童の記述態度に影響を受けることを論じた。本研究においては、習得段階の上昇により、文数と異なり語数が増えており、停滞・減少が生じなかった。選定した場面絵が、知的障がいのある児童生徒にとってとりくみやすい作文テーマであったと考えられる。しかし、笹島 (2019) と比べ本研究の参加者数は少なく、被験者数の違いにより停滞・減少が生じなかったことも考えられ、さらなる検討が必要である。

また、第4段階グループにおいては、副詞節を含めながら複雑な文をつくっていることが示された。高橋 (2021) は、小学生においては学年の上昇とともに、構文や副詞節が多く使われるようになると述べており、小2の時点での意見作文における副詞節の使用は2~3であることを報告している。第3段階グループの発達水準平均が8歳4ヶ月、第4段階グループ発達水準平均が10歳5ヶ月であることに基づく、副詞節の使用は、定型発達児よりも遅れていると考えられた。J.COSS 日本語理解テストを用いた知的障がい児の統語発達の研究においては、どのMA段階においても知的障がい児の方が定型発達児に比較して得点が低いことが報告 (Koizumi, Saito, & Kojima, 2019) されており、副詞節の使用においても同様であると考えられた。タブレット PC を用いた作文においても、統語面での困難さが存在することが明らかとなった。

新出語数もまた、第2・3段階と第4段階において違いが認められた。第4段階グループにおいては、対話したことをそのまま書くのではなく、対話の話題や場面絵について再度考えをめぐらし、新たな単語を使いながら展開させていると考えられる。第4段階グループの方が、作文の従事時間が長いことも、このプロセスを裏付けていると思われる。

習得段階と MA に関して、渡辺 (2010) の研究では、MA が 4 歳 1 ヶ月を超える頃から第4段階の児童が現れることが報告された。一方、本研究では第4段階グループの発達年齢範囲は7歳4ヶ月~13歳以上であり、当該段階と評定された児童生徒の発達水準は、渡辺 (2010) より高いことが認められた。また、発達水準の範囲は、どの段階においても、大きかった。渡辺 (2010) の報告は、紙と鉛筆で書いた作文であることに加え、MA の算出にグッドイナフ

人物画知能検査を用いていることや、作文テーマ、特別支援学級在籍等、本研究と実施条件に違いがあった。そのため、直接比較することはできないが、タブレット PC を用いた作文においては、より高い発達水準で第4段階に到達することと、発達水準が高くとも低い段階にとどまる児童生徒がいることが明らかとなった。渡辺 (2010) が、MA は高いものの、書きことばによる文章生成が伸び悩む事例を指摘し、パターン化した述部のみの書きことば文の習得にとどまることを報告しているように、MA や発達水準が高い場合でも、知的障がいのある児童生徒の作文や書記表現の困難さは継続する。知的障がいのある児童生徒にとって、タブレット PC が書記表現活動の負荷を減らしたり、モチベーションを高めたりする効果がある (岡本ら, 2024) ことを踏まえると、タブレット PC を使った書記表現指導に関する体系的な検討の必要性が示唆される。

V. 今後の課題

今後の課題として、三点をあげる。

第一点目は、知的障がいのある児童生徒のタブレット PC を用いた書記表現と関連する要因を検討することである。発達的には表出と理解面に分けて語彙力との関連を分析することがあげられるが、タブレット PC の使用経験や活用頻度といった環境要因も検討する必要があると考えられる。

第二点目は、習得段階を区分ごとに検討することである。各段階には区分が2つあるが、参加者数との兼ね合いで区分をまとめて分析した。段階をさらに細かくすることで、系統性のある指導の指針が得られると考えられる。

第三点目は、ルーブリック評価の精緻化である。学習指導要領を参考にし、下線をひくなど注目する点を絞ったが、客観性は低かった。総合的評価の構築を目指し、観点別に分析することも視野にいれて、検討することが求められる。

付記：本研究は、JSPS 科研費 22K02751 の助成を受けたものであり、研究課題名にある「知的障がい」の表記を使用しています。

文 献

- 天野清 (1977). 中度精神発達遅滞児における語の音節構造の分析行為の形成とかな文字読みの教授学習. 教育心理学研究, 25 (2), 1-11.
- 江田裕介・平林ルミ・河野俊寛・中邑賢龍 (2012). 特別支援学校(知的障害)高等部に在籍する生徒の視写における書字速度と正確さ. 特殊教育学研究, 50 (3), 257-267.
- 福沢周亮・平山祐一郎 (2009). Reading-Test (読書力診断検査). 図書文化.
- 橋本創一 (2006). 知的障害児の言語発達特性と教育支援フレームについて—知的障害児とダウン症児の言語発達に応じた支援プログラムの構築に向けて—. 発達障害支援システム学研究, 5 (1), 57-66.
- 井上敏夫 (1982). 新作文指導事典. 第一法規出版.
- 石崎美佐子・半田健 (2023). 知的障害児に対する既知情報を活用した系列刺激ペアリング手続きが漢字書字の獲得に及ぼす効果. 特殊教育学研究, 61 (2), 55-66.
- 金子真人・宇野彰・春原則子・粟屋徳子 (2007). 小学1年生のひらがな読み困難児に関する研究. 日本言語聴覚学会誌, 48, 210-220.
- 菅野和恵・村井方子・根本文雄 (2009). 知的障害のある生徒の作文表現を育てる--事前質問の効果. 筑波大学学校教育論集, 31, 13-20.
- 河村優詞 (2019). 特別支援学級在籍児童における漢字学習方法の効果: 5種類の学習方法の比較. 自閉症スペクトラム研究, 17 (1), 15-22.
- 小林優子 (2024). 読み書きに困難のある児童の作文指導における音声認識アプリを活用した指導法の検討. 日本特殊教育学会第62回大会, p4-58.
- Koizumi, M., Saito, Y., & Kojima, M. (2019). Syntactic development in children with intellectual disabilities: Using structured assessment of syntax. *Journal of Intellectual Disability Research*, 63, 1428-1440.
- 黒木美帆・小野真智子・大島美和子・松山郁夫 (2021). 知的障害特別支援学校中学部の生徒に対する「電話で話そう」の単元を通して「聞く力・話す力」を育てる国語科の授業. 佐賀大学教育実践研究, 39, 29-41.
- 曲淵翔・原口雅浩 (2021). 視写学習が軽度知的障害児の作文力に与える効果. 久留米大学心理学研究, 20, 79-89.
- 松本敏治 (2009). 発達障害児における STRAW の読み成績, ディスレクシア特徴, 音読速度, RAN, 音韻分析および視覚処理についての研究. 弘前大学教育学部紀要, (101), 121-128.
- 文部科学省 (2017). 特別支援学校小学部・中学部学習指導要領. 文部科学省.
- 文部科学省 (2019). 特別支援学校高等部学習指導要領. 文部科学省.
- 岡本明博・柘植美文・菅野和恵 (2024). ICT を活用した書記表現の発達的特徴に関する予備的検討—知的障がいのある生徒はどのようにタブレット PC を使って作文を書くのだろうか—. 十文字学園女子大学特別支援教育研究所研究紀要, 3, 18-26.
- Rousseau, M.K., Bottge, B.A., & Dy, E.B. (1993). Syntactic complexity in the writing of students with and without mental retardation. *American Journal of Mental Retardation*, 98, 113-120.
- 笹島 眞実 (2019). 児童作文における使用語彙と文章様式からみたその量的特徴. 学芸国語国文学, 51, 259-244.
- 島田恭仁 (2001). 精緻化の促進が言語性学習障害児の作文技能に及ぼす効果--軽度知的障害との境界領域にある児童の指導事例. 発達障害研究, 23 (1), 42-53.
- 田島ますみ・深田淳・佐藤尚子 (2008). 語彙多様性を表す指標の妥当性に関する研究—日本人大学生の書き言葉コーパスの場合—. 中央学院大学社会システム研究所紀要, 9, 51-62.
- 高橋登 (2021). 日本語を母語とする子どもの読み書き能力の発達. 母語・継承語・バイリンガル教育 (MHB) 研究, 17, 1-24.
- 上田紋佳・猪原敬介 (2021). 小学生1~6年生における作文スキルの発達語彙力・読解力および読書量の影響. 日本心理学会第85回大会, PL-015.
- 渡辺実 (2010). 知的障害児における文字・書きことばの習得状況と精神年齢との関連. 発達心理学研究, 21, 169-181.
- 綿野香・鳥居千登勢・小山久実 (2021). 言語聴覚士

が作った思わず話したくなるイラスト BOOK～
ことば・コミュニケーションを育む～. 三輪書店.
山崎智仁・水内豊和・山西潤一 (2019). 知的障害特
別支援学校小学部における ICT を活用したダウ
ン症児への国語科指導. とやま発達福祉学年報,
10, 57-61.

Writing Composition Using Tablet PCs in Children with Intellectual Disabilities: Focusing on the Relationship with Language Development and Quantitative Features

TSUGE Mifumi*, OKAMOTO Akihiro**, KANNO Kazue***

(*Center for Promoting Education for Persons with Developmental Disabilities) (**Jumonji University)

(***Tokai University)

Abstract: This study examined the relationship between writing using a tablet PC and language development, as well as the quantitative features of writing using a tablet PC in light of the composition acquisition stages, in 31 children with intellectual disabilities. As a result, regarding the relationship with language development, a correlation was found with the Communication domain scores of the S-M Social Life Skills, but the relationship with vocabulary test scores and *Kanji* reading aloud scores was shown to be limited. Regarding the quantitative features, it was reported that differences in acquisition stages were reflected in the part-of-speech composition ratio, number of sentences, number of different words, use of adverbial clauses, and number of new words. The use of adverbial clauses was also pointed out to be delayed in compositions written using a tablet PC, compared to typically developing children of the same developmental level. It was suggested that some students remained at a lower level of composition acquisition, even with higher developmental levels. Future tasks included examining factors related to writing using tablet PCs, including environmental factors; analyzing acquisition stages by category to develop systematic instructional guidelines; and refining rubric evaluation aimed at constructing a comprehensive assessment.

Keywords: intellectual disability, language development, ICT, writing composition, rubric

(事例報告)

特別支援学校（知的障害）におけるプログラミング教育の学習活動の分類と目標の設定について

織 田 晃 嘉

(情報・支援部)

要旨：特別支援学校学習指導要領においてもプログラミング教育の実施は必修化されているが特別支援学校(知的障害)における実施率は低い状況である。本論では特別支援学校(知的障害)である研究協力機関4校におけるプログラミング教育の実施形態を「小学校プログラミング教育の手引(第3版)」(以下、「手引」とする)に示されるプログラミング教育のねらいや学習活動の分類をもとに検討を行った。その結果、学習活動の分類では「学習指導要領に例示されていないが、学習指導要領に示される各教科等の内容を指導する中で実施するもの」であるB分類、「教育課程内で各教科等とは別に実施するもの」であるC分類、2つの学習分類をプログラミング教育の目標を関連付けてそれぞれ設定することが特別支援学校(知的障害)におけるプログラミング教育に有効であることがわかった。

見出し語：知的障害, プログラミング教育, 自立活動, 各教科等を合わせた指導

I. はじめに

国立特別支援教育総合研究所では先端的・先導的研究「知的障害のある児童生徒に対する系統的なプログラミング教育推進のための先導的研究」(令和5年～6年)においてプログラミング教育推進に必要な要素についての研究を進めている。

平成29年告示の小学校学習指導要領においてプログラミング教育が必修化され、特別支援学校学習指導要領においても同様に小学部における必修化が規定された。しかし、爲川(2018)によると2017年時点での特別支援学校(知的障害)中学部・高等部におけるプログラミング教育実施状況において「実施していない・実施予定なし」が89.8%となっている。水内(2019)によると2019年時点での特別支援学校(知的障害)小学部におけるプログラミング教育実施状況

において「実施していない・実施予定なし」が81.5%であった。また富田(2023)は福島県立特別支援学校(知的障害)小学部における2022年のプログラミング教育の実施状況について「実施していない(実施する予定はない)」が81.3%であったと報告しているように依然として低い実施率にとどまっているのが現状である。

実施率の低さについては、爲川(2018)は「プログラミング教育を実施していない(実施できない)理由」として「生徒の知的発達レベルでは実施不可能」(59.1%)、「生徒の興味関心が得られそうにない」(28.9%)、「適切なプログラミング環境の情報がない」(25.4%)を挙げている。同じく水内(2019)は「プログラミング教育未実施の主な理由」として「教員の側の知識やスキルが足りない」(81.3%)、「児童の知的発達レベルではプログラミング教育が不可能」(58.5%)、「適切なツール、ソフト(アプリ)がわからない」

(45.5%),「児童の興味・関心を得られそうにない」(20.3%)を挙げ、「プログラミング教育に必要な条件」として「プログラミング教育に詳しい教員」、「プログラミングについての教員研修」、「教育課程上の位置付け」を挙げている。富田(2023)は「プログラミング教育未実施の理由」として「教員の知識やスキルが足りない」(58.7%),「教育課程への位置付けがない」(53.5%),「児童の障害や発達段階ではプログラミング教育は困難」(42.7%),「適切なツールやソフト(アプリ)が分からない」(42.0%)を挙げている。児童生徒の発達水準による困難さについては、教員が児童生徒の実態に合わせたプログラミング教育を設定できないとすれば、ツールやソフトへの知識不足と合わせて、教員のプログラミング教育に関する知識・スキルの不足が特別支援学校(知的障害)におけるプログラミング教育の実施率の低さの大きな要因と考えられる。

II. 目的と方法

以上の状況を踏まえて、先端的・先導的研究「知的障害のある児童生徒に対する系統的なプログラミング教育推進のための先導的研究」(令和5年度～令和6年度)では、プログラミング教育の推進のための方策として、水内(2019)が「プログラミング教育に必要な条件」として挙げる「教育課程上の位置付け」、富田(2023)が「プログラミング教育未実施の理由」として挙げる「教育課程への位置付けがない」に注目し、特別支援学校(知的障害)、特に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各教科等(以下、教科については知的代替の教科とする)におけるプログラミング教育の教育課程上での位置付けについての研究を進めることとした。

III. 学習指導要領等における特別支援教育におけるプログラミング教育の位置付け

1. 学習指導要領におけるプログラミング教育に関する記述

まずは学習指導要領におけるプログラミング教育に関する記述を確認していきたい。特別支援学校学習指導要領小学部第1章第4節の1の(3)には「情報

活用能力の育成を図るため、各学校において、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を活用するために必要な環境を整え、これらを適切に活用した学習活動の充実を図ること。また、各種の統計資料や新聞、視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること」と情報活用能力の育成について触れた後に「あわせて、小学部においては、各教科等の特質に応じて、次の学習活動を計画的に実施すること」として二つの学習活動を計画的に実施することとしている。その二つとは、「児童がコンピュータで文字を入力するなどの学習の基盤として必要となる情報手段の基本的な操作を習得するための学習活動」と「児童がプログラミングを体験しながら、コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付けるための学習活動」である。プログラミング教育についての記述は小学校学習指導要領とほぼ同文であることから、特別支援学校小学部においても小学校と同様にプログラミング教育が必修化されていることが明確である。小学校学習指導要領においては算数(〔第5学年〕の「B図形」の(1)における正多角形の作図を行う学習)、理科(〔第6学年〕の「A物質・エネルギー」の(44)における電気の性質や働きを利用した道具があることを捉える学習)、総合的な学習の時間においてプログラミングを行う学習場面を例示している。また、特別支援学校学習指導要領解説においては「特別支援学校小学部・中学部学習指導要領第2章各教科の第11節の第1款において準用する小学校学習指導要領では、算数科、理科、総合的な学習の時間において、児童がプログラミングを体験しながら、論理的思考力を身に付けるための学習活動を取り上げる内容やその取扱いについて例示しているが、例示以外の内容や教科等においても、プログラミングを学習活動として実施することが可能であり、プログラミングに取り組むねらいを踏まえつつ、学校の教育目標や児童の障害の状態や特性及び心身の発達の段階等に応じて工夫して取り入れていくことが求められる」と記されている。

中学部については、総則は小学部と同様の扱いになるので、情報活用能力の育成については触れられているが、プログラミング教育に関する記述は小学部のみである。

高等部においても教科横断的な視点に立った資質・能力としてプログラミング的思考を含んだ情報活用能力の育成について記述されていることは同様である。

知的代替の教科については、小学部では、いずれの教科においてもプログラミングに関する記述は見られない。

中学部では、職業・家庭科が情報機器の活用について扱っているが、プログラミングに関する記述はない。

高等部では、情報機器の活用について扱われているのは職業科と情報科である。職業科における扱いは中学部と同様であり、プログラミングに関する記述は見られない。情報科においても目標についての解説の中で、情報に関する科学的な見方・考え方について触れる中でプログラミングも例として挙げられているが、目標や内容にプログラミングについての具体的な記述は見られない。

以上、小学部から高等部まで、特別支援学校学習指導要領においても小学部のプログラミング教育の他、情報活用能力のひとつとしてのプログラミング的思考について触れられているが、知的代替の教科における教科の目標、内容ではプログラミング教育についての明確な記載が見られない。小学校においても例示以外の多様な教科・学年・単元等においてもプログラミング教育を取り入れることが求められているように、特別支援学校学習指導要領に記載がなくとも、知的代替の教科においても小学校と同様に様々な教科等の場面でプログラミング教育を実施することが望まれていると言える。

2. 「教育の情報化に関する手引」における記述

令和2年6月に公表された「教育の情報化に関する手引-追補版-」においては第3章を「プログラミング教育の推進」としてプログラミング教育について記述している。第1節において「プログラミング教育は、障害のある子供たちも含め、その可能性を広げることにもつながる」と述べた後に「プログラミング教育で育む資質・能力は、全ての学習の基盤となる資質・能力である情報活用能力の一部であり、全ての学校段階の学習指導要領の総則において、情報活用能力を育成することと規定されていることを踏まえておきたい。なお、特別支援学校小学部・中

学部学習指導要領及び高等部学習指導要領においても同様である」と全ての学校段階でのプログラミング教育の実施には特別支援学校も含まれることを明確に述べている。また、注に「特別支援学校小学部・中学部学習指導要領の第3節2(1)において「児童又は生徒の障害の状態や特性及び心身の発達の段階等を考慮し」て、情報活用能力を育成することとしており、特別な支援を必要とする児童又は生徒へプログラミング教育を実施する際は、これに留意する必要がある」と障害の状態や特性及び心身の発達の段階への考慮を留意点としている。また第4章「教科等の指導におけるICTの活用」のうち、第4節を「特別支援教育におけるICTの活用」としている。実践事例10「自分の好きなメロディーを作ろう」(特別支援学校(肢体不自由)高等部音楽)において「肢体不自由児童生徒は、テンポよく演奏する、メロディーを滑らかに演奏する、などのイメージがあっても、それを実際に演奏するのは、身体的な制約から難しい場合がある。あらかじめプログラミングすることで、身体的な制約に縛られず、自分のイメージした通りの演奏ができる」とプログラミングについての事例を紹介している。

3. 「手引」における記述

文部科学省は小学校段階におけるプログラミング教育の推進のためにプログラミング教育の基本的な考え方などを、具体的に解説した「手引」の第一版を平成30年に公表、令和2年2月には第三版が公表されている。「手引」においては特別支援教育について特筆している箇所はないが特別支援学校小学部学習指導要領において、プログラミング教育を障害の状態や特性及び心身の発達の段階等を考慮して実施することが求められていることを踏まえると、特別支援学校(知的障害)においては小学部のみならず中学部・高等部の知的代替の教科においてプログラミング教育を実施する場合には発達の段階を考慮して、小学校におけるプログラミング教育の規定を参考とすることが望ましいと考えられる。以下に「手引」を踏まえながら、特別支援教育(知的障害)におけるプログラミング教育の実施について述べていく。

IV. プログラミング教育のねらいと学習分類について

プログラミング教育のねらいについては学習指導要領の記載をもとに、「手引」では以下の3つに整理している。

- ① 「プログラミング的思考」を育むこと
- ② プログラムの働きやよさ、情報社会がコンピュータ等の情報技術によって支えられていることなどに気付くことができるようにするとともに、コンピュータ等を上手に活用して身近な問題を解決したり、よりよい社会を築いたりしようとする態度を育むこと
- ③ 各教科等の内容を指導する中で実施する場合には、各教科等での学びをより確実なものとする

併せて「児童がおのずとプログラミング言語を覚えたり、プログラミングの技能を習得したりするといったことは考えられますが、それ自体をねらいとしているのではない」「ねらいの実現の前提として、児童がプログラミングに取り組んだり、コンピュータを活用したりすることの楽しさや面白さ、ものごとを成し遂げたという達成感を味わうことが重要で」としている。技能の習得以上に経験や達成感を重視する学習活動は知的障害のある児童生徒にとっても非常に親和性の高い学習活動であり、特別支援学校(知的障害)におけるプログラミング教育の有用性を示唆するものと言える。

1. プログラミングに関する学習活動の分類

「手引」では、図1のようにプログラミングに関する学習活動を分類している。

A	学習指導要領に例示されている単元等で実施するもの
B	学習指導要領に例示されていないが、学習指導要領に示される各教科等の内容を指導する中で実施するもの
C	教育課程内で各教科等とは別に実施するもの
D	クラブ活動など、特定の児童を対象として、教育課程内で実施するもの
E	学校を会場とするが、教育課程外のもの
F	学校外でのプログラミングの学習機会

図1 プログラミングに関する学習活動の分類

で実施するもの」である。B分類は「学習指導要領に例示されていないが、学習指導要領に示される各教科等の内容を指導する中で実施するもの」であり、先述の特別支援学校学習指導要領の「例示以外の内容や教科等においても、プログラミングを学習活動として実施することが可能」との記述に対応するものである。A分類とB分類の違いについては「A分類及びB分類は、学習指導要領に例示されているか、いないかの違いはありますが、どちらも、各教科等での学びをより確実なものとするための学習活動としてプログラミングに取り組むもの」としている。

C分類については「各教科等とは別にプログラミングに関する学習を行うもの」で「プログラミング的思考」の育成、プログラムのよさ等への「気付き」やコンピュータ等を上手に活用しようとする態度の育成を図ることなどをねらい」とすると述べている。実施については「プログラミングの体験は、各教科等の内容を指導する中で実施するほか、各教科等とは別に(何らかの教科等に位置付けることなく)、かつ教育課程内で、実施することも考えられます」として、図2のような例を紹介している。

C-1	プログラミングの楽しさや面白さ、達成感などを味わえる題材などでプログラミングを体験する取組
C-2	各教科等におけるプログラミングに関する学習活動の実施に先立って、プログラミング言語やプログラミングの技能の基礎についての学習を実施する例
C-3-1	各教科等の学習を基に課題を設定し、プログラミングを通して課題の解決に取り組む学習を展開する例
C-3-2	各教科等の学習を基に、プログラミングを通して表現したいものを表現する学習を展開する例

図2 C分類における学習活動例

「C-1 プログラミングの楽しさや面白さ、達成感などを味わえる題材などでプログラミングを体験する取組」においては「コンピュータの画面上のものがプログラムで動いていることに気付いたり、プログラミング的思考を育むとともに、プログラミングの楽しさや面白さ、ものごとを成し遂げたという達成感を味わうことにつながることを期待され」「プログラミングの体験を通して児童が実感を伴って学ぶことで、工業生産などに関わる技術の開発や研究など

の理解につながる」としている。

「C-2 各教科等におけるプログラミングに関する学習活動の実施に先立って、プログラミング言語やプログラミングの技能の基礎についての学習を実施する例」では、「各教科等におけるプログラミングに関する学習活動の実施に先立って、学校の裁量で時間を確保し、プログラミング言語やプログラミングに関する基礎的な知識や技能の習得などを目的として、プログラミングを体験すること」としている。

「C-3-1 各教科等の学習を基に課題を設定し、プログラミングを通して課題の解決に取り組む学習を展開する例」では、具体例として社会科の我が国の工業生産(第5学年)における優れた製品を生産するための様々な工夫や努力の学習と関連付けて、自動追突防止装置のついた自動車のモデルの製作と追突を回避するためのプログラムの作成を行うことを紹介している。

「C-3-2 各教科等の学習を基に、プログラミングを通して表現したいものを表現する学習を展開する例」では、具体例として国語科において物語を読む学習をした後、に物語の中の場面を選び、その場面のアニメーションを作成し、互いの作品を見せ合い、その場面での登場人物の気持ちや情景はどのようなものであると考えたのか、登場人物の気持ちや情景を表現するためにどのような工夫をしたのかなどについて話し合ったりする取組を紹介している。

C 分類の学習活動の実施については「各学校の創意工夫による取組であるため、どのような力を育みたいのかを明らかにした上で授業内容を検討し、よりよいものにしていくこと」「発達の段階や児童の実態に適した内容とする、少ない時間でも効果的に無理なく体験できる内容とするなどというように指導方法を工夫していくこと」が望まれるとしている。特別支援学校(知的障害)においても児童生徒の発達の段階や実態に応じて創意工夫をもってプログラミング教育を推進するに際してはこのC分類の学習活動を取り入れることが有意義なプログラミング教育の実施につながるものとする。後述するが、教科等との関係でプログラミング教育の目標を考える上で、各教科等での学びをより確実なものとするをねらいとする学習活動である B 分類と、教科等とは別にプログラミング教育としてプログラミング的思考

を育むことやプログラミングの働きやよさに気付き、プログラミングを問題解決に活用することをねらいとして実施する学習活動である C 分類を組み合わせ設定することが望ましいと考えられる。

V. 研究協力機関の実践からみる プログラミング教育の実施形態

「手引」の記述を踏まえて、特別支援学校(知的障害)である研究協力機関4校における取組について実施形態別に整理する。

実践事例については、各協力機関より提供された年間指導計画等のプログラミング教育に関する資料、学校見学や研究協議会での聞き取り、日本特殊教育学会第62回大会自主シンポジウム「特別支援学校(知的障害)における教科等の内容や目標を踏まえたプログラミング教育の実践」発表資料を元にして構成している。

1. 教科を中心としたプログラミング教育

研究協力機関4校のうち、A 特別支援学校(以下、A校とする)並びにB 特別支援学校(以下、B校とする)では教科においてプログラミング教育を実施している。

A校の高等部情報科(知的代替の教科)では、学習段階に応じて学習グループを二つに編成、授業時数は、令和5年度は3回、令和6年度は4回もしくは5回をプログラミング教育に充てている。単元構成としては令和5年度においては「プログラミング基礎」に3回を充て、令和6年度においては「プログラミング基礎」に5回、「プログラミング的思考」に4回を充てている。

A校における情報科では「情報を収集、処理、表現する力、コミュニケーション能力、情報リテラシー能力を身につける」「情報化の進展に主体的に対応できる能力を身につける」「IoT化が進むこれからの生活の社会常識についても理解する」「情報リテラシーについて理解する」「生活の中での情報機器や生活におけるインターネットの活用方法を学ぶ」と5つのねらいを設定して年間指導計画を立案している。これらの教科のねらいは特別支援学校学習指導要領において情報科(知的代替の教科)の目標や内容として具

体的にプログラミング教育は設定されていないこともあり、「手引」におけるプログラミング教育のねらいを意識して設定していると同時に、情報科（知的代替の教科）が教科の目標として掲げる「情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ、身近にある情報機器の操作の習得を図ながら、問題の解決を行う学習活動を通して、問題を知り、問題の解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用し、情報社会に主体的に参画するための資質・能力」の育成に合致するものでもある。A校の実践においてはC分類の学習活動を意識しているが情報科（知的代替の教科）における内容との強い関連も持つためB分類の学習活動に重きを置いてプログラミング教育が実施されていると言える。

B校は、令和元年度とプログラミング教育の必修化の時期より継続的に全学部においてプログラミング教育を実施している。小学部は自立活動を中心に教科横断的に実施、中学部は職業・家庭科（知的代替の教科）を中心に教科横断的に実施、高等部は情報科（知的代替の教科）を中心に教科横断的に実施している。教育課程上のプログラミング教育の捉えは、小学部は「プログラミングを体験しながら、コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付けるための学習活動を行う」、中学部は「プログラミングを学習し、コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付けたり、プログラミングを日常生活に生かしたりする学習活動を行う」、高等部は「プログラミングを学習し、コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付けたり、自身の将来や社会に生かしたりする学習活動を行う」となっている。小学部の自立活動における取組については後述するが、知的代替の教科の学習の中で取り組んでいく中学部・高等部においては教科等の学びをより確実にすることをねらって、教科等とプログラミング教育の目標を両方立て、共に達成できるように授業実践を行っていることが注目される。令和5年度においては、高等部では、情報科の他、国語科、総合的な探究の時間においてもプログラミング教育に関する取組を行っている。国語科においては、単元「道順を伝えよう」において図3のように国語科の目標とプログラミング教育の目標を設定している。国語科の内容を

指導する中での実施であるためB分類を中心としているが、C分類のうち「C-3-2 各教科等の学習を基に、プログラミングを通して表現したいものを表現する学習を展開する例」の要素も含んでいる。学習の成果として「道順を伝える際、「みぎ」「すすむ」など単語のみ、または「こっち」などと表現していたが、「みぎにむく」「まえに2マスすすむ」など状況に応じた言葉を使って2～3語文で伝えることができるようになった」「可視化ツールのボードやシートを使うことで、順序だてて考え、3～5文で順に伝えることができるようになった」「伝えるときは、相手を見ながら「はっきり」「ゆっくり」「大きく」を意識して伝える様子が見られた」「プログラミングロボットが予定通りの道順で進み、目的地に辿りつく、自然と笑顔になり拍手する生徒たちの姿が見られた」とプログラミング教育を取り入れることで、より効果的に国語科の目標が達成されたことがわかる。

また、総合的な探究の時間においては、図3のように学習発表会での模擬店運営においてプログラミング的教育を取り入れた取組を行っている。学習活動としては教科等の内容を指導する中での実施するものであるためB分類を中心としているが、模擬店の運営にプログラミング的思考を活用していることからC分類のうち「C-3-1 各教科等の学習を基に課題を設定し、プログラミングを通して課題の解決に取り組む学習を展開する例」の要素も含んでいる。学習の成果として「それぞれの生徒が模擬店の運営に必要なと思う準備物や係の仕事が挙げることができた」「意見を見える化することで、次の意見や考えが出たり、出てきた意見を整理したりすることができた」「工程表に修正を加え、別の方法で妥協したり、新たに必要になった準備物を加えたりして、段取りを立てて、準備に取り組む姿が見られた」とプログラミング教育を取り入れることで、生徒がより主体的に活動に参加することができていたことがわかる。

B校における国語科、総合的な探究の時間における取組は、学習活動としてはB分類を中心に実施しつつ、教科等の目標をより効果的に達成するためにC分類の学習活動を効果的に取り入れたものと言える。

A校、B校の実践から、教科におけるプログラミング教育においては、プログラミング教育のねらいのうち教科等の学びを確実にすることに重きを置き、教

科等の内容を指導する中で実施するので学習活動としてはB分類が中心となるが、適切にC分類の学習活動を取り入れることで、プログラミング教育の目

標を達成するとともに教科等の学びをより深めることができることがわかった。

単元名 「道順を伝えよう」

国語の目標	プログラミング教育の目標
知識・技能 状況に応じた名詞や動詞を使って、2～3語文を作ることができる。	知識・技能 プログラミングツールの使い方を知り、主体的に取り組むことができる。
思考力、判断力、表現力など 道順を考えて、3～5文で伝えることができる。	思考力、判断力、表現力など 可視化ツールを使うことで、順序立てて物事を考えることができる。
学びに向かう力、人間性など 状況に応じた言葉、話の順番に気を付けることで、相手に伝わる喜びを感じ、主体的に学習に取り組もうとする。	学びに向かう力、人間性など プログラミングツールを使って友達とやりとりし、コミュニケーションの楽しさや喜びを感じることができる。

単元名 「学習発表会で模擬店を運営しよう」

総合の目標	プログラミング教育の目標
知識・技能 学習発表会で行う模擬店や模擬店紹介のステージ発表について知り、取り組むことができる。	知識・技能 模擬店運営に必要な準備物や係の仕事などを知る。
思考力、判断力、表現力など 客に喜んでもらえる模擬店を運営するために、情報収集や模擬店の試行、改善点の話し合いなどを行うことができる。	思考力、判断力、表現力など 模擬店を開店するために必要な準備や係の仕事の優先順位を考えて、計画的に取り組むことができる。
学びに向かう力、人間性など 友達と協力して模擬店の準備に取り組み、自分や友達の考えを生かして、客に喜んでもらえる模擬店運営に責任をもって携わることができる。	学びに向かう力、人間性など 計画的に準備を進めることで効率的に準備ができることを知り、段取りを立てながら協力して準備に取り組もうとすることができる。

図3 B校における国語科における教科の目標とプログラミング教育の目標および総合的な探求の時間における目標とプログラミング教育の目標

2. 自立活動におけるプログラミング教育

先述の B 校,並びに C 特別支援学校(以下,C 校とする)においては,自立活動の時間においてプログラミング教育を扱っている。

B 校は,小学部におけるプログラミング教育を自立活動の時間の指導を中心に行っている。令和5年度においては図4のように自立活動の目標とプログラミング教育の目標を設定して実施している。自立活動の取組であるので,プログラミングの体験を通して自立活動の目標を達成するように設定されていることがわかる。

自立活動の目標	プログラミング教育の目標
<p>作業に必要な動きと言葉を理解して、ロボットを手順の通りに組み立てることができる。 【環境の把握・身体の動き】</p>	<p>知識・技能 ロボットの操作方法や命令の仕組みが分かり、命令を組み合わせてロボットを動かすことができる。</p>
<p>ロボットの動きをプログラミングする体験を通して、動かす位置や方向を示す言葉を動きと関連付け、身に付けることができる。 【環境の把握】</p>	<p>思考力、判断力、表現力など 表現したい動きをロボットがするためのプログラムを予想したり、予想したとおりに動くよう命令の組合せを考えたりすることができる。</p>
<p>活動の順番を待ったり、友達に自分の意見を伝えたり、友達の意見を受け入れたりすることができる。 【人間関係の形成・コミュニケーション】</p>	<p>学びに向かう力、人間性など 学習した知識や技能を活用して、プログラミングでロボットを動かすための命令の正しい組合せを見付けようとするすることができる。 失敗してもやり直せばいいことに気付き、最後まで挑戦しようとするすることができる。</p>

図4 B校における自立活動の目標とプログラミング教育の目標

C 校は,令和5年度において全ての学部でプログラミング教育を行い,プログラミング的思考の育成が児童生徒の認知面の資質・能力を高める上で重要な役割を担っていることを確認したが,同時にあらゆる実態の児童生徒にとって有効であるかどうかが課題に挙げられた。プログラミング教育の有効性の検証のため,令和6年度は高等部において従来の自立活動の時間を分割してプログラミングを主として扱う自立活動の時間を週1時間設定し,プログラミング教育を実施している。自立活動の内容としては「環境の把握」を中心とするものである。令和5年度までは情報科においてプログラミングを取り扱っていたが,プログラミング教育で育成する情報活用能力やプログラミング的思考が学習の基盤となる能力として自立活動との親和性が高いため,令和6年度より自立活動で扱うこととしている。

生徒の学習状況に対応して,学習グループを3つに編成し,ステップ1では,認知が感覚的な理解や具

体的な理解が中心である生徒で編成し,学習内容は全身運動,手元での具体物の操作を中心とした内容で取り組んでいる。目標を「イラストや具体物等を注視し,意味を考え,動きの模倣や弁別,組み合わせ,順序等に自ら意欲的に取り組むことができる」と設定している。学習内容としては,矢印の意味の理解(矢印の向きに沿った行動),個別課題(色の弁別,パズル,位置の班別,順序),ダンス等に取り組んでいる。学習活動としては B 分類と C 分類の「C-3-1 各教科等の学習を基に課題を設定し,プログラミングを通して課題の解決に取り組む学習を展開する例」を組み合わせたものといえる。

ステップ2は生活動作や道具を使った作業を通じて学習を進めており,機器を直接操作するプログラミングツールを中心に取り組んでいる。目標を「身近な活動を,効率よく取り組む方法を考えたり実践したりすることができる」「友達の取組を見て,自分の行動を見直すことができる」と設定している。学習内容としては,プログラミング的思考に関するドリル,帰りの活動を行う順番をプログラミング的思考に従って考え,考えた順番に沿って実行する活動等に取り組んでいる。学習活動としてはステップ1と同様に B 分類と C 分類の「C-3-1 各教科等の学習を基に課題を設定し,プログラミングを通して課題の解決に取り組む学習を展開する例」を組み合わせたものといえる。

ステップ3では,より抽象的な思考でのプログラミング教育に取り組み,プログラミングツールとしてはビジュアルプログラミングを用いたロボットプログラミングツールも使用している。目標を「目的の達成に必要なことや動きを整理して考え,「順次」「反復」の機能を適切に組み合わせることができる」と設定している。学習内容としては,ロボットプログラミングツールを活用して「緑色のライト点灯→点滅→緑ランプ消灯と同時に赤色ランプ点灯」のような具体的な課題を設定してのプログラミングに取り組んでいる。ステップ3については学習活動としては B 分類と C 分類の活動例のいくつかを組み合わせたものといえる。

いずれのステップにおいてもプログラミング学習を通じて自立活動の目標を達成することをねらいとしているため, B 分類の学習活動であるが,前述の教

科等での実施と比較してC分類で示されている内容により重きを置いて内容を設定しているといえる。自立活動においても知的代替の教科と同様にプログラミング教育と組み合わせることで、プログラミング教育の目標とともに自立活動の目標も効果的に達成できることがわかった。

3. 各教科等を合わせた指導でのプログラミング教育

D 特別支援学校(以下,D 校とする)では校内研究の1テーマとしてプログラミング教育を扱い、校内研究の目的を「道徳及びプログラミング教育において、教師が児童生徒個々の特性に応じた効果的な指導方法を学び、実践することで、児童生徒の道徳性を養ったり、学力や情報活用能力を高めたりする」としている。D 校では各教科等を合わせた指導として生活単元学習を実施しており、中学部の1グループにおいて生活単元学習でプログラミングに取り組んでいる。各教科等を合わせた指導における教科等の目標は「タブレット端末の基礎的な操作や扱いに慣れるとともに、自分の意思を表現するツールとして扱うことができる」(職業・家庭科(知的代替の教科) B 情報機器の活用 2段階ア)、「目的に応じて筋道立てて考えたり想像したりして、決められた形に沿って表現することができる」(国語科(知的代替の教科) 2段階イ)、「数量に応じてロボットの動きが変化することによって、数学で学んだことの良さを理解し、そのことを生活や学習に活用しようとする態度を養う」(数学科(知的代替の教科) C 変化と関係 2段階ウ)とし、合わせてプログラミング教育の目標として「プログラミングが自動運転に活用されていることを知る」「プログラムを活用して身近な問題を解決しようとする姿勢を育む」としている。このプログラミング教育の目標は先述の「手引」にあるプログラミング教育のねらいである「プログラムの働きやよさ、情報社会がコンピュータ等の情報技術によって支えられていることなどに気付くことができるようにするとともに、コンピュータ等を上手に活用して身近な問題を解決したり、よりよい社会を築いたりしようとする態度を育むこと」を踏まえたものであり、各教科等を合わせた指導としての取組は同じく、「手引」のねらいに挙げられている「各教科等の内容を指導

する中で実施する場合には、各教科等での学びをより確実なものとする」と関連するものである。また生活単元学習は「児童生徒が生活上の目標を達成したり、課題を解決したりするために、一連の活動を組織的・体系的に経験することによって、自立や社会参加のために必要な事柄を実際的・総合的に学習するもの」であり、学習活動のC分類のうち特に「C-3-1 各教科等の学習を基に課題を設定し、プログラミングを通して課題の解決に取り組む学習を展開する例」との親和性が高いと考えられる。

単元は2時間構成であり、学習内容としてはプログラミングロボットの活用を通じて、世の中の自動で動いているものにプログラミングが活用されていることを知ることを扱っている。プログラミング教育の学習活動の分類としては、各教科を合わせた指導の内容を指導する中であるのでB分類が中心となるが、C分類の「C-1 プログラミングの楽しさや面白さ、達成感などを味わえる題材などでプログラミングを体験する取組」「C-2 各教科等におけるプログラミングに関する学習活動の実施に先立って、プログラミング言語やプログラミングの技能の基礎についての学習を実施する例」を組み合わせた指導となっている。

生活単元学習も各教科等の内容を指導とする中で実施するものである以上、B分類の学習活動が中心となるが、C分類の学習活動を取り入れることでより効果的な指導が可能となることがわかった。また、各教科等を合わせた指導、特に生活単元学習でプログラミング教育を取り入れる際には生活単元学習としての目標も意識することでより効果的な指導が実施できるものと思われる。

VI. プログラミング教育の目標設定

研究協力機関4校でのプログラミング教育に関する実践を紹介した。いずれの取組も特別支援学校(知的障害)における知的代替の教科等の特性に応じた実践となっており、特別支援学校(知的障害)におけるプログラミング教育の多様なあり方を検討する上で非常に参考となるものである。知的代替の教科等を背景とした取組(A校,B校)、自立活動におけるプログラミング教育(B校,C校)、教科等を合わせた

指導(D校),いずれの実践も「手引」の記述と合致する部分が多い。ただ小学校と特別支援学校では教育課程の構成に異なる部分も多いため、特別支援学校での実施においては特別支援学校の教育課程に合わせて設定する必要がある。次は研究協力校の実践から見えてきた特別支援学校におけるプログラミング教育実践のための目標設定の留意点について考えていきたい。

1. プログラミング教育のねらいと学習活動の分類の関係

先述のように、「手引」に示される学習活動の分類であるが、本論においては特別支援学校学習指導要領には、知的代替の教科についてはプログラミング教育についての例示がないため、教科等の学びをより確実なものとする学習活動としてはB分類のみ取り扱う。また研究協力機関による実践がなかったためD分類、E分類、F分類についても取り扱わないこととして、「学習指導要領に例示されていないが、学習指導要領に示される各教科等の内容を指導する中で実施するもの」であるB分類、「教育課程内で各教科等とは別に実施するもの」であるC分類を中心に扱うこととする。C分類について「手引」では「プログラミングの体験は、各教科等の内容を指導する中で実施するほか、各教科等とは別に(何らかの教科等に位置付けることなく)、かつ教育課程内で、実施する」ことを想定し、「C分類は、A分類及びB分類とは異なり、各教科等に位置付けているものではないことから、各教科等の学びを確実にするということをねらいにする必要はなく、(中略)①「プログラミグ的思考」を育むこと、②プログラムの働きやよさ、情報社会がコンピュータ等の情報技術によって支えられていることなどに気付くことができるようにするとともに、コンピュータ等を上手に活用して身近な問題を解決したり、よりよい社会を築いたりしようとする態度を育むことを目標とします」としている。

前述のように、C-1、C-2については学習指導要領に示されるプログラミング教育の学習活動である「児童がコンピュータで文字を入力するなどの学習の基盤として必要となる情報手段の基本的な操作を習得するための学習活動」「児童がプログラミングを体験

しながら、コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付けるための学習活動」を反映したものである。C-3-1、C-3-2については「各教科等の学習を基に」とあるように教科等の学習とプログラミング教育を関連付けるための学習活動であり、プログラミング教育の3つねらいを達成するために必要な学習活動であると言える、

2. 研究協力機関における各教科等の目標とプログラミング教育の目標の整理

研究協力機関4校の実践を振り返ると、いずれの実践においても各教科等の目標とプログラミング学習の目標を設定して実施されていることがわかる。A校の情報科における実践においては、プログラミング教育が情報科(知的代替の教科)における内容との強い関連も持つため教科に比重を置いた目標設定となっており、学習活動についてもB分類に重きを置いたものとなっている。B校、C校の実践はいずれも知的代替の教科、自立活動における実践ともに各教科等の目標とプログラミング教育の目標をそれぞれ設定しているが、各教科等の違いによって、プログラミング教育の目標や学習活動に違いがあることもわかった。D校の各教科等を合わせた指導における実践も各教科等での実践と同様に教科等の目標とプログラミング教育の目標を設定し、目標に応じた学習活動を実施するのであるが、さらに各教科等を合わせた指導としての目標や内容も意識してプログラミング教育の目標を設定することでより効果的な指導が実施できる。

Ⅶ. おわりに

研究協力機関の実践をもとにプログラミング教育の目標と学習分類について、主に「手引」の記述から整理を行った。研究協力機関4校を参考にすることで、プログラミング教育が未実施の特別支援学校(知的障害)においても各校の教育課程に合わせて教科等の目標と関連付けてプログラミング教育の目標を設定し、学習活動の分類に関連付けて学習内容を整理することによりプログラミング教育の設定が可能となり、プログラミング教育の目標と共に各教科等の目標の達成に資する学習活動が実施できるものと

思われる。本論が特別支援学校(知的障害)におけるプログラミング教育の推進につながるものとなることを期待したい。

文 献

織田晃嘉(2024), 知的障害のある児童生徒へのプログラミング教育についての実践と研究の動向—プログラミング教育推進のための方策の検討に向けて—, 日本教育情報学会年会論文集,40 206-209

爲川雄二(2018), 知的障害特別支援学校でのプログラミング教育の実施に向けて-全国調査の結果からみた実施要因の考察-, 日本教育情報学会年会論文集,34 82-85

冨田邦彦・片寄一・小檜山宗浩(2023), 特別支援学校(知的障害)小学部のプログラミング教育に関する一考察～知的障害のある子供の「プログラミング教育」推進のために～, 福島大学教職実践研究,2,67-85

水内豊和(2019), 知的障害特別支援学校小学部におけるプログラミング教育の実施状況と課題, 富山大学人間発達科学研究実践総合センプロプログラミング 1-145

文部科学省(2017), 小学校学習指導要領(平成 29 年告示)

文部科学省(2017), 中学校学習指導要領(平成 29 年告示)

文部科学省(2017), 特別支援学校学習指導要領(平成 29 年告示)

文部科学省(2018), 高等学校学習指導要領(平成 30 年告示)

文部科学省(2020), 小学校プログラミング教育の手引(第三版), https://www.mext.go.jp/content/20200218-mxt_jogai02-100003171_002.pdf(アクセス日, 2024-10-07)

山崎智仁・水内豊和, 知的障害特別支援学校の小学部段階における教育課程に位置づけたプログラミング教育の一例(2020), http://www.fzks.fuzoku.u-toyama.ac.jp/file_upload/101394/_main/101394_03.pdf(アクセス日, 2024-10-07)

山崎智仁・糸野裕美・鞍田奈緒美・中坪真梨子・西井

奈緒・真田祥子・脊戸みちる・砺波祐樹・伊藤美和・水内豊和(2020), 知的障害特別支援学校小学部の教育課程に位置付けたプログラミング教育の実践とその成果, とやま発達福祉学年報,11 35-41
山崎智仁・水内豊和, 小・中・高等部段階におけるプログラミング教育の実践とカリキュラムの創造～教育課程に位置付けたプログラミング教育のあり方と効果検証～(2021), http://www.fzks.fuzoku.u-toyama.ac.jp/file_upload/101721/_main/101721_03.pdf(アクセス日, 2024-10-07)

Classification of Learning Activities and Setting of Objectives for Programming Education in Special-Needs Schools for Students with Intellectual

ORITA Teruyoshi

(Department of Information and Support)

Abstract: In the curriculum guidelines for special needs schools, programming education has also been made mandatory. However, the implementation rate in special-needs schools for students with intellectual disabilities remains low. This study examines the forms of programming education conducted at four research partner institutions, which are special-needs schools for students with intellectual disabilities. The analysis is based on the objectives and classifications of learning activities for programming education outlined in the "Guide to Elementary School Programming Education (3rd Edition)". As a result of the examination, it was found that linking the objectives of programming education with the two classifications of learning activities—Classification B, which refers to activities "not exemplified in the curriculum guidelines but conducted while teaching the content of each subject indicated in the curriculum guidelines," and Classification C, which refers to activities "implemented separately from each subject within the curriculum"—is effective for programming education in special-needs schools for intellectual disabilities.

Keywords: Intellectual disabilities, Programming education, Autonomous activities, Teaching as combined each subjects

(研究展望)

障害のある児童生徒の聴覚評価に関する研究動向と展望 —特別支援学校の観点から—

渡部 杏菜*・山本 晃**・東内 桂子***

(*研修事業部) (**情報・支援部) (***)研究企画部)

要旨：聴覚障害以外の障害のある児童生徒が在籍する特別支援学校では、学校保健安全法による聴力検査が実施困難な状況がある。そこで、聴覚障害以外の障害を有する児童生徒に対する聴力検査等の聴覚評価の現状を明らかにした上で、特別支援学校における聴覚評価の在り方を展望することを目的とした。

その結果、知的障害や発達障害のある児童生徒には、聴力検査の事前指導が行われていること、聴力検査の実施が難しい知的障害児や肢体不自由児には、オーディオメータ以外の方法で音を提示したり、児童生徒の表情の変化や体の動きを観察して音に対する反応を得たりする方法をとっていることが明らかとなった。また、特別支援学校ではコミュニケーションの契機や集団活動の中の合図として音や音楽を活用していることが明らかとなり、日頃の活動から障害のある児童生徒の聴覚を評価できる可能性が示唆された。

今後は、特別支援学校の聴覚評価のために、実態に応じた聴力検査の工夫を系統立てて整理すること、使用している音や音楽から聞こえの実態把握指標を作成することが必要であろう。

見出し語：特別支援学校 学校健康診断 聴力検査 聞こえ

I. はじめに

聴覚から外界の情報を得ることは情緒的安定や適切な状況把握につながり、また、聴覚は音声コミュニケーションを可能にする重要な感覚である(城間・中村, 2021)。難聴に対して適切な対応がなされないと、コミュニケーションに支障をきたし、言語発達が遅れ、情緒や社会性の発達にも影響が生じうる(山嵜, 2011)。そのため、早期に難聴を発見し、聞こえの実態に応じて適切な支援や教育を行うことが重要である。

我が国では 2000 年に新生児聴覚検査のモデル事業が始まり、今や出生児の 9 割近くが新生児聴覚検

査を受け(こども家庭庁, 2024)、早期に難聴を発見することが可能になっている。しかし、全ての新生児の難聴がすぐに発見され、難聴に対する療育や教育が開始されているわけではない。先天性の難聴の原因として、遺伝子変異による遺伝性難聴が 50~60%を示すが、そのうち、難聴以外の他の症状を伴う症候群性難聴は 30%を占める(北川, 2021)。遺伝性難聴以外に、胎生期から出生前後の脳損傷や感染により、難聴と他の障害を重複する場合もある。難聴以外の障害を併せ有すると、基礎疾患の治療や全身状態の安定に時間を有し、聴覚障害の診断が遅れることがある(北野・林・大原・鶴岡・臼井・竹内, 2022)。力武・加我(2014)は難聴のある脳性麻痺の青年・成人症例について、難聴発見時期を調査し、8例中5

例が成人になるまで難聴に気付かれておらず、残りの3例は小学校高学年以降に難聴が判明していることを示している。脳性麻痺や知的障害等の他の障害を有する児童について、補聴器装用により音に対する反応の出現や発声が増すとといった効果が見られているが、難聴の発見が遅れた場合には、対人的コミュニケーションの障害がさらに顕著になり、また、年長になってからの補聴器装用は装着や音声刺激への抵抗感が大きいと考えられている(玉井・加我, 1990)。このように、難聴の発見が遅れ、補聴器装用を難しくしてしまうと、対人的なコミュニケーションの発達を遅らせてしまう可能性がある。また、難聴には先天性の難聴だけではなく、後天的に発症する遺伝性難聴もある(Morton & Nance, 2006)が、障害ゆえに自分から聞こえにくさを訴えることが難しい場合もあると考えられる。障害のある児童生徒の難聴を発見し、必要に応じて医療につなげることができるよう、聴覚障害以外の障害を有する児童生徒に対しても定期的に聞こえの実態を把握する機会が必要であると考えられる。聴覚障害以外の障害を有する児童生徒の聞こえの実態を定期的に把握するための一つの機会が学校保健安全法による健康診断(以下、学校健康診断とする)である。

学校健康診断について、学校保健安全法第13条に「毎学年定期に、児童生徒等(通信による教育を受ける学生を除く。)の健康診断を行わなければならない」と定められ、学校保健安全法施行規則第6条に記された検査項目(表1)には、聴力検査も含まれている(原則全学年に行うが、小学校第4・6学年、中学校および高等学校第2学年、高等専門学校第2・3学年で除外できる)。学校健康診断における聴力検査は、選別用オーディオメータ(図1)により純音(単一周波数の音)を1000Hz・30dB、4000Hz・25dBで提示し、聴取できるかを左右別に見るスクリーニング検査である。二つの周波数について、それぞれ一つの音圧のみ実施する簡易な検査であるが、聴覚障害以外の障害を有する児童生徒にとっては、検査の方法を理解することが難しいといった理由から実施することが容易ではなく、その実施困難度は学校健康診断の検査項目の中でも最も高いことが特別支援学校(知的障害)への質問紙調査で明らかになっている(野田・藤沼, 2020)。

実施の困難さから、聴覚障害以外の特別支援学校において、聴力検査が実施されていない状況があること、未実施の者が10.7%いることが示されている(加藤, 2012)。伊藤・佐藤・高原・竹山・池田・青木・坂本・吉田・田上・岡田・笠井・長嶋・宇高(2018)が、ある自治体の特別支援学校(聴覚障害を除く)に行った調査では、学校健康診断によるオーディオメータを用いた聴力検査が可能であったのは71%であり、小学部に至っては53%であったと示されている。また、新生児用オーディオメータ(TB03, リオン社)、鈴や太鼓などの楽器、ストップウォッチの秒針の音、声掛けに対する反応といった方法でも測定困難であった児童生徒が、全体として21%であったと示された。それにも関わらず、測定困難となったほとんどの児童生徒が、「異常なし」と同様に検査に通過したとして扱われていることが明らかにされている。測定困難の割合については、加藤(2012)の調査でも同程度の割合を示している。測定困難であった児童生徒が検査を通過したとみなされている現状は、「要精査」の基準がなく、各学校に判断が委ねられているためと考えられ(伊藤ら, 2018)、聴力検査の実施が難しい児童生徒の難聴が見過ごされている可能性が示唆される。

そこで、本研究では、特別支援学校において児童生徒の聞こえの実態を把握し、難聴の疑いが見られた時には適切に関係機関につなげることを実現するために、聴覚障害以外の障害を有する児童生徒に対する学校健康診断の聴力検査や聴力検査以外の聴覚評価に関する研究動向から、その現状を明らかにした上で、特別支援学校における今後の聴覚評価の在り方を展望することを目的とした。聴覚評価の現状については、聴力検査における工夫や課題を中心に整理することとした。また、聴力検査が難しい場合には、代替手段や専門家の活用をしていることも予想されるため、それらの視点も加え、現状を整理することとした。さらに、特別支援学校においては、音や音楽を使った活動が行われており、それらを整理することで、日頃の学校生活の中で教員が障害のある児童生徒の聴覚評価をすることができる可能性がある。よって、特別支援学校における音や音楽を使った活動の現状も踏まえながら、今後の聴覚評価の在り方を検討することとした。

表 1 学校保健安全法に基づく健康診断項目

学校保健安全法施行規則第六条	
法第十三条第一項の健康診断における検査の項目は、次のとおりとする。	
一	身長及び体重
二	栄養状態
三	脊柱及び胸郭の疾病及び異常の有無並びに四肢の状態
四	視力及び <u>聴力</u>
五	眼の疾病及び異常の有無
六	耳鼻咽喉頭疾患及び皮膚疾患の有無
七	歯及び口腔の疾病及び異常の有無
八	結核の有無
九	心臓の疾病及び異常の有無
十	尿
十一	その他の疾病及び異常の有無

※下線・太字は筆者によるものである



図 1 選別用オーディオメータの例（リオン社, AA-32W1）
 （画像提供元：RIONET, Rionet MedPort HP より転載）

II. 各障害種における聴覚評価の現状

1. 知的障害のある児童生徒の聴覚評価

加藤 (2012) の調査では、特別支援学校 (知的障害) 304 校のうち学校健康診断の聴力検査を実施していたのは 258 校 (実施率 84.9%) であった。先にも述べたように、知的障害児に対して学校健康診断の聴力検査をすることに多くの養護教諭が困難さを感じている (野田・藤沼, 2020)。知的障害児の聴力検査

が困難な理由として、検査に対する「恐怖心」や検査に「知的な理解を要すること」が挙げられ、それに対し、口頭や視覚教材を使った説明、検査器具に触る、模擬検査、他の児童生徒の検査の見学といった事前指導が行われていることが報告されている (野田・藤沼, 2020)。大家 (2010) は、視覚情報を生かした「健康診断手順書」を作成し、特別支援学校 (知的障害) でその効果を検証している。健康診断の前日に担任が手順書を使って健康診断の予告をすることで、健康診断会場に入れない児童生徒は減少し、

聴力検査を実施できる児童生徒が増えたことを報告している。

事前指導に効果が示されている一方で、野田・藤沼 (2020) の調査では、聴力検査は実施困難度が高いにも関わらず、他の困難度が高い検査と比べて事前指導の実施率が高くはなかった。また、知的障害の程度が比較的軽度で自力で健診可能な児童生徒に事前指導が行われる傾向があることが示されている。学校健康診断の検査項目においては、多くは検査実施者が健康状態を見取るものであるが、視力検査や聴力検査は、見えたかどうか、聞こえたかどうか、その反応を児童生徒が示さなければならず、聴力検査でいえば、「聞こえたら手を挙げる/ボタンを押す」といった検査の手続きや指示を理解する必要がある。知的な理解を要することから、聴力検査は理解できる児童生徒に説明をし、理解が難しい児童生徒は実施困難と扱われている可能性があるのではないかと考えられる。

事前指導を行うといった工夫以外に、学校健康診断によるオーディオメータの方法が難しい場合の聴力検査の実施方法が検討されている。松村・友定 (2014) では、特別支援学校の養護教諭として勤める第一著者の松村自身の実践から、オーディオメータで測定できない場合には、静かな部屋でストップウォッチの音や耳もとで指をこすり合わせた音を聞かせ、聞こえたら合図をさせる方法や、児童生徒の後方から声を掛けたり手を叩いたりして反応をみる方法、適切

に知らせることができない児童生徒の場合は表情の変化や体の動きなどから判断する方法を報告している。指こすり音による聴力検査は、加藤 (2014) が新生児聴覚スクリーニングで用いられる検査法との結果を比較し、学校健康診断の聴力検査が困難な児童生徒への使用可能性を示唆している。ただ、指こすり音の大きさによっては、軽度難聴の検出が困難であると考えられている(中山・荒屋, 1994) ことから、指こすり音で全ての難聴を選別できるわけではないことは理解しておく必要がある。

矢野・藤井・橋口・高木 (2019) では、レーザーを当てることに抵抗があったり、音が苦手な児童生徒がいたりした際は、音場で使用するハンディ型の幼・小児用オーディオメータ (PA 5, Interacoustics 社: 図2) を用い、児童生徒の後方から音を流し、振り向く等の反応を確認する方法が示されている。また、「聞こえたら手を挙げる」といった反応を得ることが難しい場合には、児童生徒による選択の表出を引き出すために、検査を実施する教諭が両人差し指を立てて、右指を「聞こえた」、左指を「聞こえていない」と決めて選択肢を示し、音を流した後に、どちらかの指を握らせて児童生徒の反応を得た事例も報告された。これらの工夫は、30年前から見られ(相川, 1992)、知的障害教育においては個々の状態に応じて、工夫して聴覚の評価がなされてきたことが窺えた。



図2 ハンディ型の幼・小児用オーディオメータ (画像提供元: Interacoustics®)

2. 肢体不自由の児童生徒の聴覚評価

特別支援学校(肢体不自由)70校のうち聴力検査を実施していたのは42校(実施率60%)であり、これは他の特別支援学校(視覚障害,聴覚障害,知的障害,病弱)と比較すると、一番低い実施率であった(加藤,2012)。肢体不自由の起因疾患の一つである脳性麻痺により運動に障害が生じたり、障害が重度・重複化したりすると、聴力検査の反応を得ることが難しく、実施困難と判断され、実施率が低くなったのではないかと考えられる。しかし、竹沢・小島・児玉・形浦・渡部・佐久間(1992)が脳性麻痺小児の27.8%に難聴が出現することを示していることから、学校健康診断により、難聴の可能性を選別し、医療につなげることは重要であろう。

加藤(2014)は、特別支援学校(肢体不自由)の重複障害学級の在籍児に対し、指こすり音による聴力検査を実施し、検査音に対する行動を担任に観察してもらう方法を検討した。新生児聴覚スクリーニング検査で用いる検査法の結果と相関があったことから、学校健康診断の聴力検査が難しい場合の難聴の選別検査として使用可能であることを示している。

また、佐藤・田原・勝二(2018)が、学校健康診断で「測定不能」と判断された特別支援学校小学部に在籍する脳性麻痺のある重度・重複障害児¹にオーディオメータを用いた純音による聴力検査の方法を検討している。日常生活の様子から音が聞こえた際の応答方法を決め、検査を繰り返す過程において、レシーバーではなく、スピーカーから音を出す方法に変更するなど段階的に適切な方法を検討し、検査環境を整備したことで、純音による聴力検査を可能にし、対象児の聴力を測定している。しかし、試行を

繰り返す必要も生じ、対象児及び評価者の負担が増えるという課題も示している。このように、重度・重複障害児の聴力を正確に把握するためには、多くの時間が必要である。また、検査をする側に重度・重複障害児の行動や反応を見取る力が必要とされるだけではなく、聴力検査の知識・技能といった専門性も必要とされる。脳性麻痺児には難聴を合併することがあるため、正確な聴力を把握することは適切な補聴につながるなどの意義があるが、特別支援学校(肢体不自由)内で児童生徒の聴力を正確に把握するとなると、言語聴覚士や耳鼻科医などの聴覚障害の専門家と連携することが必要になるだろう。

それから、佐藤ら(2018)は、行動観察から聴覚評価を試みている。授業観察を繰り返し、「音の聞こえ」や「コミュニケーション」の観点から60のエピソードを抽出し、10のカテゴリに類型化した。10のカテゴリは、「話者の聞き分け」「音源定位」「驚愕反射」「音や声かけに対して笑顔で応答」「話の内容に対する応答」「Yes-No 質問」「選択的応答」「問いかけに対して挙手で応答」「呼名応答」「指示従事」からなる。それを日本語版 Early Auditory Skill Development For Special Populations(以下、日本語版 EASD とする;富澤・佐久間・遠藤・坂田・加我,2013)を参照し、聴覚機能の発達段階を推定した。富澤ら(2013)の日本語版 EASD は、乳幼児の日常の聴覚・音声発達をチェックする質問紙であり、発達段階1「音に気づく、音へ注意を向けはじめる;音と周囲の出来事を関連づけはじめる」4項目、発達段階2「音源をみつけようとする;音の意味を理解しはじめる;意図的に声を出しはじめる」8項目、発達段階3「音源をみつける、音源を追う;音の意味を理解する;意図的に

¹ 昭和50年3月に出された「重度・重複障害児に対する学校教育の在り方について(報告)」では、重度・重複障害とは、「重複障害児(学校教育法施行令第22条の2に規定する障害-盲・聾・知的障害・肢体不自由・病弱-を2以上あわせ有する者)のほかに、発達的な側面からみて、『精神発達の遅れが著しく、ほとんど言語を持たず、自他の意思の交換及び環境への適応が著しく困難であって、日常

生活において常時介護を必要とする程度』の者、行動的側面からみて、『破壊的行動、多動傾向、異常な習慣、自傷行為、自閉症、その他の問題行動が著しく、常時介護を必要とする程度』の者を加えて考えた」と示されている。つまり、重度・重複障害は、障害が重複しているだけではなく、発達の側面や行動的側面からみて、障害の程度が極めて重いことも加えて考える概念である。

声を出す」10項目、発達段階4「音/ことばの理解が増す; 声をコミュニケーションのために使う」10項目、発達段階5「聴覚的な言語理解がはじまる; 話しことばを使う; 会話によるやりとりがはじまる」7項目の全39項目で構成されている。佐藤ら(2018)の事例では、発達段階1～5段階の各段階に該当するエピソードカテゴリが見られた(例えば、発達段階5については「指示従事」が該当と判断した)ことから、発達段階5の「聴覚的な言語理解が始まる」段階であるとしている。富澤ら(2013)では、日本語版EASDを、早期補聴をした聴覚障害のある乳幼児の聴覚的発達の評価に使用しているが、このような指標を使って、聴力検査が難しい障害のある児童生徒の聴覚の発達段階を行動と照らして評価することも有効であると考えられる。

肢体不自由の児童生徒は、学校での聴力検査が身体の状態により難しいこと、難聴を合併することもあることから、耳鼻科医等の専門家による聴力検査の方法が検討されている。これについては、「幼児用聴力検査の有用性や専門家の活用」で後述する。

3. 発達障害のある児童生徒の聴覚評価

発達障害は特別支援学校の対象ではないが、聴力検査の実施の困難さや工夫が報告されており、特別支援学校にも活用できる可能性があるため、記載することとする。

発達障害があると、発達や言語の遅れ、問題行動は障害ゆえと考えられ、難聴が気付かれない事例が報告されている(佐々木・間・中原・河野, 2019)。よって、学校健康診断による聴力検査は重要となるが、大江・佐藤・今田(2021)が小学校に勤務する養護教諭に発達障害のある児童に対する学校健康診断の困難さについて聞いたところ、聴力検査の困難さについて、「とても感じる」「まあまあ感じる」と回答した者が約6割おり、心電図の次に多い割合を示した。その背景には、「聞こえていると思う時でも反応がない時が多々ある」「児童がどの音について反応すればよいのかわからないため、音を出してはくてもボタンを押してしまう」といった「正確な判断が難しい」ことが挙げられている(大江ら, 2021)。池永・津島(2010)では、小・中学校に勤務する養護教諭の聞き取り調査から、発達障害のある児童生徒の中に

は、聴力検査において「オーディオメータのスイッチからゲームのスイッチを連想して遊び、正確な検査が実施できない」「5人同時に検査ができるオーディオメータを使用することで周囲が気になり、緊張してしまう」「落ち着かない」「『聞こえた』と大声で反応する」といった様子が見られることを示している。

大江ら(2021)の調査では、実施の際の工夫も聞いており、困難と感じる児童が多かった他の検査が、「事前に指導をする」「器具に触る」「練習する」等が多い中、聴力検査は、「検査器具に慣れるまで何度も機会を作る」といった「何度も行う」という回答が多かった。池永・津島(2010)の調査では、児童生徒が検査中に遊んだり、落ち着かなかつたりするために正確な検査ができないと判断した場合は「別の日程に保健室で個別に実施する」「5人用オーディオメータから2人用のものに変更して少人数で実施する」といった工夫を行っていることが示されている。

発達障害の特性ゆえに、検査を実施することに養護教諭が困難さを感じやすいが、繰り返し行い見通しを持たせること、落ち着いて取り組める環境を整えることが、効果的であると考えられているようである。

4. その他障害のある児童生徒の聴覚評価

特別支援学校(視覚障害)と特別支援学校(病弱)では、学校健康診断による聴力検査の実施率がそれぞれ89.8%、65.7%であった(加藤, 2012)。実施率は100%に達していないが、視覚障害、病弱を対象とする特別支援学校の聴力検査についての研究は見られなかった(病弱については、知的障害と病弱の併置校の学校健康診断に関する研究はあったが、病弱教育の側面から聴力検査の言及はされていなかった)。

視覚障害については、知的障害等の他の障害を併せ有しない場合には、聴力検査の実施の困難さはほとんどないことが考えられる。一部、実施していない特別支援学校(視覚障害)があることは、障害が重複している児童生徒が多く、実施が困難である等の理由があったのではないと思われる。ただ、アッシュャー症候群やCHARGE症候群といった視覚障害と聴覚障害を併発し得る疾患や因子があり、障害の程度や発症時期により、コミュニケーション手段の確保と関係してくるため(柴崎, 2021)、特別支援学校

(視覚障害)においても聴覚評価は欠かせない。

病弱については、聴力検査の実施上の困難さや実施の工夫に関する研究がないため、推測の域を出ないが、児童生徒の転出入や病気の状態によって検査を実施することが難しい状況があることが考えられ

る。児童生徒の体調を見て、聴力検査を実施する等の対応が必要になる。

本章で挙げた各障害種における聴覚評価の工夫を表2にまとめて示した。

表2 各障害種の聴力検査実施上の課題と工夫

	実施上の課題	事前指導, 事前準備	オーディオメータ・レシーバーでの実施が難しい時の音提示	児童生徒の反応の見取り方
知的障害	<ul style="list-style-type: none"> 検査への恐怖心 検査の意図理解に困難がある、応答を得ることが難しい レシーバー装着に抵抗感がある 音が苦手な児童生徒がいる 	<ul style="list-style-type: none"> 口頭説明 視覚教材による説明 検査器具に触る 模擬検査 他の児童生徒の検査の見学 	<ul style="list-style-type: none"> ストップウォッチの音 指こすり音 後ろからの声掛け 後ろから手を叩く 幼・小児用オーディオメータの使用 	<ul style="list-style-type: none"> 表情の変化の観察 体の動きの観察 振り向きの観察 検査者の指を握らせる
肢体不自由	<ul style="list-style-type: none"> 運動の障害や障害が重度・重複することにより、反応が得にくい 		<ul style="list-style-type: none"> スピーカーから検査音を出す 指こすり音 	<ul style="list-style-type: none"> 音に対する反応やコミュニケーションに関する行動の観察 普段の応答方法(例:左腕をわずかに挙げる)を活用
発達障害	<ul style="list-style-type: none"> 音に対する反応が不安定 検査に集中することが難しい、落ち着かない 	<ul style="list-style-type: none"> 個別/少人数での実施にする 何度も行う 		

空欄：本調査では情報を得られなかったことを意味する

Ⅲ. 幼児用聴力検査の有用性や専門家の活用

聴覚障害以外の障害のある児童生徒への聴力検査の実施について、実施の難しさがあるため、専門的知見からの検討がなされている。特に幼児用聴力検査の有用性が検証されてきている。

幼児用聴力検査は、聴性行動反応聴力検査(Behavioral Observation Audiometry; 以下、BOAとする)、条件詮索反応聴力検査(Conditioned Orientation Reflex Audiometry; 以下、CORとする)、遊戯聴力検

査といったものがある。BOAは、音の出る玩具や楽器等の音刺激に対して起こる聴性反射や聴性反応を指標とする検査法であり、CORはスピーカーから音を出し、音に対する振り向き反応を視覚刺激によって強化し、音と条件付けられた反応を観察して聴力を測定し、遊戯聴力検査はレシーバーから音刺激を与え、被検児がボタン等により応答したら、動く玩具等(強化子)を提示し、音と動く玩具等との間で条件付けを行うことで検査を行う(杉内, 2024)。

菅原(1985)は、障害が重複している幼児児童の聴力検査法を検討するために、約5年にわたりCORを、

2歳4か月～11歳4か月の障害が重複している幼児児童に、定期的実施したところ、CORにおける振り向き反応が被検児のほぼ70%に認められ、連続成功の条件を除けば95%の症例に適用できる可能性を示した。また、小島・渡部・竹沢・児玉・浜本・形浦(1992)においては、脳性麻痺や知的障害のある児童へのBOAやCORの有用性を示唆し、鷲尾(1997)はダウン症児へのCORや遊戯聴力検査の成立過程を示している。聴覚障害領域の専門家と連携して、幼児用聴力検査を用いることで、学校健康診断では分からない詳細な聞こえの実態を把握することができ、個々の聞こえの実態に応じた適切なコミュニケーションの仕方、音の提示の仕方等を検討することにつながると考える。

これらの幼児用聴力検査を用いる等をして、障害のある児童生徒の聞こえの実態を正確に把握していくためには、専門家との連携が考えられ、その一つとして言語聴覚士の活用が挙げられる。聴覚領域の業務に携わる言語聴覚士の実態を調査したところ(聴覚・言語委員会報告書, 2021), 回答者577名のうち教育施設で雇用されている者が77名おり、そのうち、特別支援学校に雇用されている者が49名いることが示されている。今後、特別支援学校の言語聴覚士の採用が広がり、児童生徒の聞こえの実態把握における言語聴覚士の介入が期待される。

IV. 特別支援学校における音や音楽を使った活動

特別支援学校では音や音楽を使った活動が日常的に行われており、学校健康診断の聴力検査が難しい場合には、楽器等の音の出るものに対する反応や学校生活の行動から聞こえの実態を把握しようとする取組が見られている(松村・友定, 2014)。

重度・重複障害児の訪問教育において、授業の開始を伝えるために歌を聞かせる、CDの音楽に合わせて体を揺らす、本を読み聞かせる等が行われ、対象児童が音刺激の方に首や眼を向ける、読み聞かせの中の擬声語に目を見開いたり、顔をしかめたりするといった様子が報告されている(大庭・恵羅, 2003)。関原(2008)は、音や音楽を道具とした教師の働きかけが、子供の外界への気付きを促し、音楽を介した

コミュニケーションを導いていると考察している。

そして、緒方(2000)は、特別支援学校の音楽を活用した取組に関する文献を調査し、集団形成やコミュニケーションを目的として音楽が活用されていることを明らかにしている。井口・山本・照井(2023)が知的障害を伴う自閉症児の教育を行う特別支援学校に行った調査でも、児童生徒が好んでいる音や音楽をコミュニケーションの契機としたり、活動を切り替える合図として使用したりしていることが示されている。

菅原(1985)が聴力について「重複障害児の場合には、ある特定の音刺激が提示されたときに、それによって何らかの行動が生起する最小の音レベルという見解が妥当」と示しているように、障害のある児童生徒の聴力を正確に把握することはできないかもしれないが、日頃、コミュニケーションの契機や集団活動をする上で合図として活用している音や音楽から、学校教育現場に即した方法で聴覚評価をしていくことができるのではないかと考える。そのためには、特別支援学校での音や音楽を使った活動や取組を収集し、それらの周波数や音圧を分析し、指標を作ることが今後の課題である。

V. おわりに

特別支援学校における聴覚評価の在り方を検討するために、聴覚障害以外の障害を有する児童生徒に対する聴力検査等の聴覚評価の現状を概観した。

学校健康診断の検査項目の中でも、聴力検査は、障害のある児童生徒にとって実施の困難度が高いこと、知的障害や発達障害のある児童生徒に対しては、事前指導が行われていること、学校健康診断の聴力検査が難しい場合には、障害の特性や児童生徒の実態に応じた方法で聴覚の把握をしようとしていることが明らかとなった。しかし、それぞれの学校で工夫をしていることが、系統化してまとめられてはいない。

また、学校健康診断による聴力検査だけではなく、難聴を合併する症候群があるからこそ、特別支援学校においては耳鼻科医や言語聴覚士と連携し、詳細な聴力検査を行う必要性も示唆された。

ただ、それには多くの時間を要するため、児童生徒にとって負担が大きい。よって、学校健康診断と合わせて、学校生活の中で聞こえの実態を把握していくことも大事になってくるだろう。本研究において、特別支援学校では、コミュニケーションの契機や集団活動の中の合図として音や音楽が活用されていることが明らかとなったことから、これらの活動により聴覚評価をすることができるのではないかと考えられる。

特別支援学校における聴力検査等の聴覚評価の現状から、以下の3点を特別支援学校における聴覚評価のために、今後検討していく必要があると考える。

①障害の特性や児童生徒の実態に応じて、聴力検査の実施方法を系統立てて整理する。例えば、「簡単な言語指示が理解できる/理解が難しい場合」「自分の意思を何らかの手段で表出できる/表出が難しい場合」といったように、各実態に応じて段階的に検査方法を整理する。

②特別支援学校と耳鼻科医や言語聴覚士との連携の在り方の検討を行う。実際に連携をしている事例から、効果を検証し、連携の在り方を示していく必要があるだろう。

③特別支援学校の音や音楽を使った活動を整理し、担任や養護教諭が学校生活の中で聞こえの実態を把握するための指標を作成する。例えば、音や音楽を使った活動について、音圧や周波数別に整理していき、おおよその聴力を活動の中で把握できるようにすることが考えられる。

文 献

- 相川勝代 (1992). 保健室に求められる機能 (II) 一 盲・ろう・養護学校の場合一. 長崎大学教育学部教育科学研究報告, 42, 17-29.
- 聴覚・言語委員会報告書 (2021). 「聴覚領域の業務に携わる言語聴覚士の実態調査」調査結果. *Audiology Japan*, 64 (1), 105-124.
- 井口亜希子・山本晃・照井純子 (2023) 知的障害を伴う自閉症児の聞こえの実態と教育的対応: 教員及び保護者を対象とした質問紙調査. 独立行政法人国立特別支援教育総合研究所 研究紀要, 50, 1-17.
- 池永理恵子・津島ひろ江 (2010). 発達障害のある児童生徒の定期健康診断における困難点とそれに対する養護教諭の対応—通常学級に在籍する児童生徒を中心として—. *日本養護教諭教育学会誌*, 13 (1), 73-83.
- 伊藤美幸・佐藤公美・高原由衣・竹山孝明・池田美穂・青木俊仁・坂本幸・吉田充嬉・田上真希・岡田規秀・笠井新一郎・長嶋比奈美・宇高二良 (2018). 特別支援学校における聴力検査の検討. *音声言語医学*, 59, 150-157.
- 加藤哲則 (2012). 特別支援学校の学校健康診断における聴力検査の実施と難聴児の在籍に関する調査. *Audiology Japan*, 55 (5), 345-346.
- 加藤哲則 (2014). 重度重複障害児を対象とした指こすり音による聴覚スクリーニング検査の試行. *Audiology Japan*, 57 (5), 623-624.
- 北川可恵 (2021). 難聴を伴う重複障害. 城間将江・鈴木恵子・小淵千絵 (編), 標準言語聴覚障害学 聴覚障害学第3版 (pp.362-370). 医学書院.
- 北野雅子・林希朗・大原奈里・鶴岡弘美・臼井智子・竹内万彦 (2022). 重複障害児の補聴器装用についての検討. *Audiology Japan*, 65, 239-246.
- こども家庭庁成育局母子保健課(2024). 令和4年度「新生児聴覚検査の実施状況等について」. https://www.cfa.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/5d081c05-b3f7-480f-b73d-78dd592409de/ae05fb9/20240322_press_5d081c05-b3f7-480f-b73d-78dd592409de_01.pdf (アクセス日, 2024-10-06)
- 小島正・渡部香・竹沢裕之・児玉広幸・浜本誠・形浦昭克 (1992). 障害児における聴力検査—ERA と COR, BOA の比較検討—. *Audiology Japan*, 35, 635-644.
- 松村淳子・友定保博 (2014). 知的障害を主とする特別支援学校における養護教諭の職務. 山口大学教育学部 研究論叢 第3部 芸術・体育・教育・心理, 64, 149-160.
- 文部省 (1975). 重度・重複障害児に対する学校教育の在り方について (報告). https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/003/gijiroku/05062201/001.pdf (アクセス日, 2024-12-23)
- Morton, C. C., & Nance, W. E. (2006). Newborn H

- earing Screening—A Silent Revolution. The New England Journal of Medicine. 354, 2151-2164.
- 中山博之・荒屋はるみ (1994). 指こすり音聴取検査についての検討. *Audiology Japan*, 37, 322-329.
- 野田智子・藤沼小智子 (2020). 知的障害特別支援学校における定期健康診断事前指導の現状. *学校保健研究*, 62, 52-62.
- 野田智子・藤沼小智子 (2021). 知的障害特別支援学校における定期健康診断の指導に関する教員の認識. *埼玉医科大学看護学科紀要*, 14 (1), 1-10.
- 緒方茂樹 (2008). 障害児教育における音楽を活用した取り組み (I)—データベースからみた特殊教育諸学校の現状—. *琉球大学教育学部障害児教育実践センター紀要*, 2, 61-75.
- 大庭重治・惠羅修吉 (2003). 重度・重複障害児の訪問教育における授業事例と生理学的評価の試み. *上越教育大学障害児教育実践センター紀要*, 9, 33-41.
- 大江佳奈・佐藤幸子・今田志保 (2021). 通常学級に在籍する発達障害児の健康診断における養護教諭の困難感と工夫. *山形大学紀要 医学*, 39 (2), 130-137.
- 大家さとみ (2010). 特別支援学校における「健康診断用手順書」活用に関する一考察. *日本養護教諭教育学会誌*, 13 (1), 159-167.
- 力武正浩・加我君孝 (2014). 青年・成人期をむかえた脳性麻痺症例の聴力像の検討. *耳鼻咽喉科展望* 57 (3), 133-137.
- 佐々木美奈・間三千夫・中原啓・河野淳 (2019). 発達障害が疑われて聴覚障害の存在がわかりにくかった3症例の経験. *Pediatric Otorhinolaryngology Japan*, 40 (1), 18-25.
- 佐藤楓佳・田原敬・勝二博亮 (2018). 重度・重複障害児の聴覚評価に関する事例的検討. *茨城大学教育実践研究*, 37, 209-223.
- 関原彩子 (2008). 重度重複障害児の音楽療法的視点を取り入れた音楽科の指導—原始的コミュニケーションとしての音楽に注目した「振り返りの対象」としてのカリキュラム作りについて—. *学校音楽教育研究*, 12 (0), 86-87.
- 柴崎美穂 (2021). 視覚聴覚二重障害. 城間将江・鈴木恵子・小渕千絵 (編), *標準言語聴覚障害学 聴覚障害学第3版* (pp.354-362).医学書院.
- 城間将江・中村公枝 (2021). 聴覚と聴覚障害. 城間将江・鈴木恵子・小渕千絵 (編), *標準言語聴覚障害学 聴覚障害学第3版* (pp.1-26).医学書院.
- 菅原廣一 (1985). COR Audiometry による重複障害児の聴力閾値検査について. *Audiology Japan*, 28, 156-167.
- 杉内智子 (2024). 乳幼児聴力検査. 日本聴覚医学会 (編), *聴覚検査の実際 改訂5版* (pp.142-156).南山堂.
- 竹沢裕之・小島正・児玉広幸・形浦昭克・渡部香・佐久間和子 (1992). 脳性麻痺小児における聴覚障害. *Audiology Japan*, 35, 41-45.
- 玉井ふみ・加茂君孝 (1990). 重複障害児への補聴器装用指導の試み—病因と成果—. *Audiology Japan*, 33, 56-63.
- 富澤晃文・佐久間嘉子・遠藤まゆみ・坂田英明・加茂君孝 (2013). 0歳代から補聴器を装用した乳幼児のきこえの発達—EASD 質問紙による経時的評価から—. *小児耳鼻咽喉科*, 34 (1), 53-60.
- 鷺尾純一 (1997). 重複障害児の聴力評価と聴覚補償に関する研究. 風間書房.
- 山嵜達也 (2011). 乳幼児難聴の聴覚医学的問題「治療における問題点」. *Audiology Japan*, 54, 649-664.
- 矢野洋子・藤井美帆・橋口文香・高木富士男 (2019). 特別支援学校における学校健康診断の現状と養護教諭に求められるもの—知的障がい, 病弱を主とする A 特別支援学校の実践場面を通して—, *九州女子大学紀要*, 55 (2), 197-212.

Research Trends and Perspectives on Hearing Assessment for Students with Disabilities: From the Viewpoint of Special Needs Schools

WATANABE Anna*, YAMAMOTO Akira**, HIGASHIUCHI Keiko*

(*Department of Teacher Training) (**Department of Information and Support) (*Department of Policy and Planning)

Abstract: In special needs schools where students with disabilities other than hearing impairment are enrolled, conducting hearing tests in accordance with Japan's School Health and Safety Act is challenging. Therefore, the purpose of this study was to clarify the current status of auditory assessments, including hearing tests, for students with disabilities, other than hearing impairment, and to explore future approaches to hearing assessment in special needs schools.

As a result, it was found that students with intellectual and developmental disabilities receive prior instruction for hearing tests, and for students with intellectual and physical disabilities for whom conducting hearing tests is difficult, methods are used where sounds are presented using means other than audiometers, and responses to sounds are obtained by observing changes in students' facial expressions and body movements. Additionally, it was found that special needs schools utilize sound and music as cues for communication and group activities, suggesting the potential to evaluate the auditory abilities of students with disabilities through their daily activities.

In the future, for hearing assessment in special needs schools, it will be necessary to systematically organize adaptations of hearing tests according to students' conditions and to develop indices for understanding hearing status based on the sounds and music used in daily activities.

Keywords: special needs schools, school health examination, hearing tests, hearing

(調査資料)

特別支援学校（肢体不自由）における ICT 活用状況に関する全国調査

藤本圭司*・棟方哲弥**・吉川知夫*・織田晃嘉***
加藤敦****・杉林寛仁*

(*研修事業部) (**特任研究員) (***)情報・支援部) (****研究企画部)

要旨：本調査は、令和5年度～令和7年度障害種別特定研究「肢体不自由教育における ICT の活用に関する研究」の一部として、特別支援学校（肢体不自由）における ICT 活用の現状を把握するために実施された調査である。調査では、令和3年度～令和4年度国立特別支援教育総合研究所重点課題研究「ICT等を活用した障害のある児童生徒の指導・支援に関する研究」の「ICTを活用した教育のための推進マップ」の項目を使用して学校の ICT 活用に関する推進体制の状況を把握した上で、各教科や自立活動の授業における ICT 機器の活用状況等を確認した。

本調査から、ICT活用の推進に関係すると思われる校内体制整備等の状況により、ICT活用の具体的な取組に違いがあることも示唆された。各教科等におけるデジタル教科書の活用や ICT 活用について、準ずる教育課程では、「国語」「社会/地理歴史/公民」「理科」「外国語/外国語活動」「算数/数学」の順に ICT 機器の活用率が高いことが分かった。これらに加えて校内研修の工夫やセンター的機能、外部機関との連携について、その現状を明らかにした。その中で ICT 機器の活用推進を組織的に進めるとともに、すべての教科で ICT 活用の推進を図る必要性が示唆された。

見出し語：肢体不自由、特別支援教育、ICT、教科、自立活動

I. はじめに

令和3年1月に取りまとめられた「新しい時代の特別支援教育の在り方に関する有識者会議 報告」（文部科学省，2021）では、「ICTは、障害の有無を問わず、子供が主体的に学ぶために有用なものであるとともに、特別な支援を必要とする子供に対しては、その障害の状態や特性及び心身の発達の段階等に応じて活用することにより、各教科等の学習の効果を高めたり、障害による学習上又は生活上の困難を改善・克服するための指導に効果を発揮したりすることができる重要なものである。また、合理的配慮を

提供するに当たっても必要不可欠なものとなりつつある。」と、特別支援教育における ICT（Information and Communication Technology：情報通信技術 以下、「ICT」という）利活用の意義と基本的な考え方が示されている。

GIGA スクール構想においては、ICT 機器の活用が障害特性の配慮に留まることなく、資質・能力の育成との関係から効果的な活用の在り方を追究するとともに、教師の指導力向上を図ることが求められている（文部科学省，2019）。また、障害のある子供たちの自立と社会参加に向けて、学校教育を通じて身に付けた力を活用し、もてる力を最大限伸ばすことができるように取り組むことが重要である。肢体不

自由教育においては、肢体不自由の障害特性から、教科学習を行う上では、体験や実物に触れることなどを重視して子供たちの学びを深める授業を工夫してきている。加えて、障害特性から運動・動作や視覚認知に関する配慮は欠かせないため、身体の動きや意思の表出の状態等に応じて適切な補助具や補助的手段を工夫するとともに、コンピュータ等の ICT 機器などを活用した指導や遠隔合同学習等が展開されてきている。近年では、秋山 (2022)、藤本 (2022) および和久田 (2022) らによって、ICT 機器の中でも先駆的な機器 (視線入力装置・VR (Virtual Reality 以下、「VR」という)・IoT (Internet of Things 以下、「IoT」という)・スマートスピーカー等) を活用した実践が報告されている。しかし、特別支援学校 (肢体不自由) における ICT 活用に関する全国調査は、平成 24 年度の調査 (国立特別支援教育総合研究所, 2014) 以降には実施されておらず、近年の全国的な状況を捉えられていない。

以上のことから、特別支援学校 (肢体不自由) における先駆的な機器を含めた ICT 機器の整備状況や組織的な推進体制の状況、各教科や自立活動の授業における ICT 機器の活用状況等を調査し、その現状と課題を明らかにする必要があると考えられた。

本調査は、令和 5 年度～令和 7 年度障害種別特定研究「肢体不自由教育における ICT の活用に関する研究」の一部として実施された「肢体不自由特別支援学校における ICT 活用に関する状況調査」の報告である。

II. 目的

本研究では、特別支援学校 (肢体不自由) における ICT 活用に関する全国調査を実施し、ICT 機器の活用の現状と課題を整理することで、学校組織の専門性向上、ICT を活用した指導の在り方を考察するための基礎的な知見を得ることを目的とする。

III. 方法

1. 対象

本調査は、全国特別支援学校肢体不自由教育校長

会加盟校 248 校を対象とし、令和 5 年 8 月～9 月に実施した。本調査の回答者は、各学校における ICT 活用について全般的に状況を把握している教職員 1 名 (管理職, ICT 活用の推進リーダー等) とした。

2. 実施手続き

調査にあたり、所属長宛に依頼文を送付するとともに、設置主体の教育委員会に対して了知文を送付した。回答方法は、書面の調査票にて調査項目の内容を確認して回答の準備を行った後に、Microsoft Forms に回答を入力することとした。

3. 調査項目

令和 3 年度～令和 4 年度国立特別支援教育総合研究所重点課題研究「ICT 等を活用した障害のある児童生徒の指導・支援に関する研究」において ICT を活用した教育の先進校の実践を集約して作成した「ICT を活用した教育のための推進マップ (以下: 推進マップ)」 (同報告書) の項目を使用した。推進マップは、ICT を活用した授業のポイント、教員の意識と校内の雰囲気、環境整備のコンセプトに関する自校の状況を確認した上で、その状況に応じた ICT 推進の方向性や具体的な取組が検討できるような内容となっている。調査項目の構成は、表 1 のとおりである。

表 1 調査項目の構成

調査項目	
1	ご回答者について
2	学校に関する基本情報
3	学校における ICT の活用の推進状況 <ul style="list-style-type: none"> ・ICT を活用した授業のポイント ・教員の意識と校内の雰囲気 ・環境整備のコンセプト
4	教科学習における ICT 活用について
4-1	準ずる教育課程における活用
4-2	学習者用デジタル教科書の使用
4-3	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各教科等における活用
5	学校卒業後を意識した ICT 活用について
6	自立活動における ICT 活用について
7	総合的な学習 (探究) の時間における ICT 活用について
8	特別活動における ICT 活用について
9	校内研修等の工夫について
10	センター的機能について
11	外部機関との ICT 活用に関する連携について

文部科学省が毎年実施している「学校における教育の情報化の実態等に関する調査」(文部科学省, 2023)では、ネットワークやコンピュータ等の機器等の整備状況並びに教員のICT活用能力について調査している。一方で、特別支援学校については、学校種別のデータが示されておらず、校内の推進体制として重要と思われる校務分掌や児童生徒のICT活用の状況を把握することができていない。そこで本調査では、調査項目の1つとして、「推進マップ」(図1)を調査票に示した上で、学校におけるICTの活用推進状況の中で重要となる3項目(ア)、(カ)、(キ)について調査を行った。なお、調査票には、それぞれの項目に説明を付した。具体的には、項目(ア)ICTを活用した授業のポイントには「一人一人の子供の合理的配慮を含む具体的な教育的ニーズを出発点に、指導のねらいや指導内容を達成するための、その子供に応じた機器やアプリを選定して活用している」、項目(カ)教員の意識と校内の雰囲気

には「ICT活用を積極的、継続的に進めていくためには、疑問点などを質問しやすく、身近な教員同士で気軽に教え合ったりする校内の雰囲気づくりや、ICT担当者もできる限り全体で情報を共有し、早期に解決できるように取り組んでいくことが、教員全体の底上げにつながる」、項目(キ)環境整備のコンセプトには「子供が必要な時にすぐに使用できるような機器等の数や環境、教員が教材研究をしたり、すぐに指導に活用できるような利用しやすい管理方法などをそれぞれの学校の状況に応じた工夫がある」を記述することで設問の意図を明確にする工夫を行った。

なお、「推進マップ」は、各校から聞き取りをした情報「どのようにして先進校とすることができたのか」、「実践の特色や成果等」を分析・整理してまとめたものであり、ICTを活用した教育の推進のために必要な項目と、その関連について示されたものである(国立特別支援教育総合研究所, 2023)。

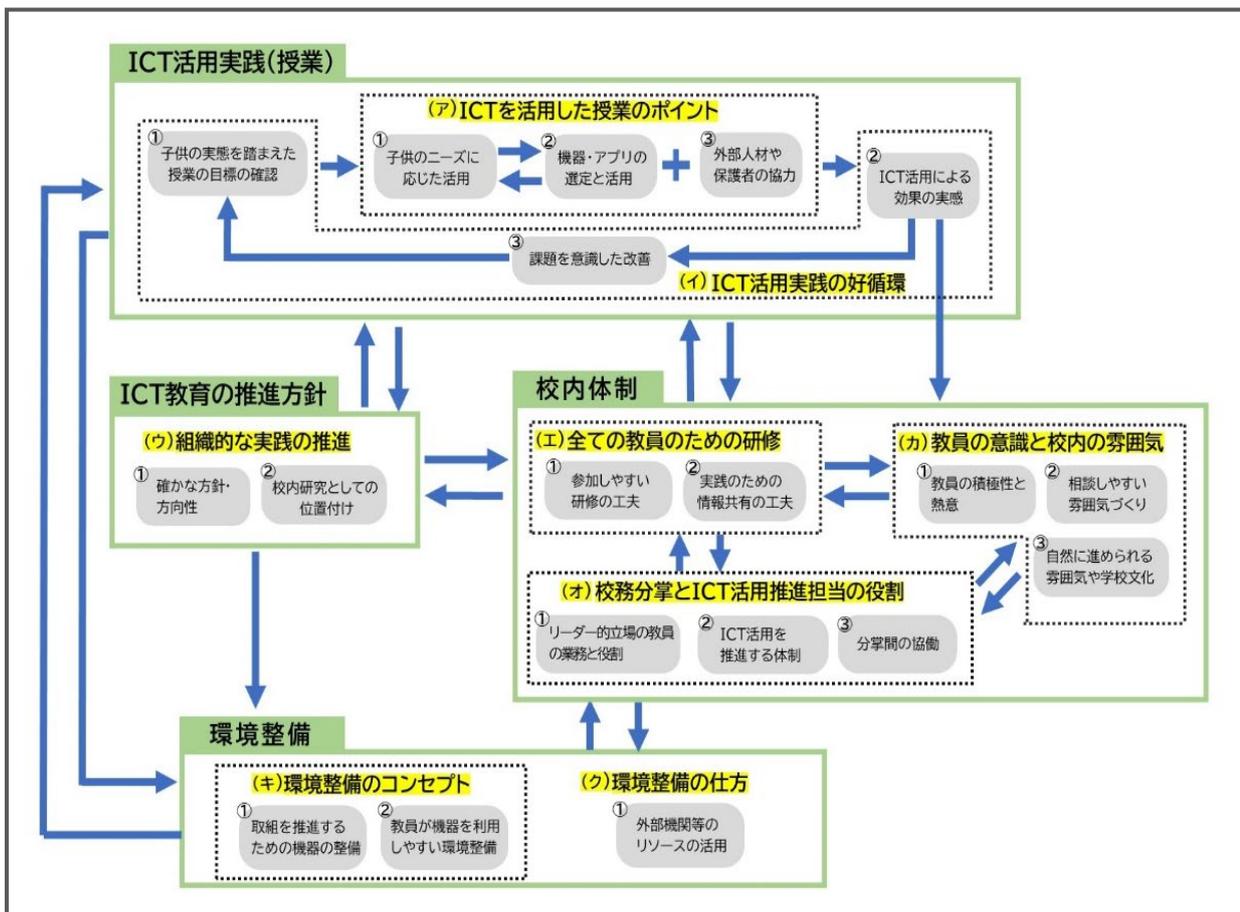


図1 ICTを活用した教育の先進校の実践を集約して作成した推進マップ「いかにして先進校となったのか」(国立特別支援教育総合研究所, 2023)

4. 分析方法

得られた回答の中で、記入漏れがある回答については、無回答として分析を行った。選択式の項目に関しては、単純集計を行い割合または件数を算出した。自由記述の項目に関しては、(1)では、それぞれの自由記述が「推進マップ」の(ア)(カ)(キ)等のどの小項目に該当するのかを執筆者のうちの3名で協議の上、分類し決定した。その後、KH-Coder(樋口, 2020)を用いて出現頻度と共起ネットワーク図を作成して小項目間の関連を調べた。(2)～(11)では、それぞれ担当した執筆者1名が自由記述の内容からキーワードを抽出し、カテゴリー分類を行い、カテゴリー毎の件数を算出した。

5. 倫理的配慮

本調査は、国立特別支援教育総合研究所研究委員会倫理審査部会の審査(受付番号2023-18)を経て実施された。

IV. 結果と考察

1. 調査の回答率

調査回答があった学校は、208校で、回答率は83.9%であった。

2. 調査の結果及び考察

(1) 学校におけるICTの活用の推進状況

①「推進マップ」の3項目について

「(ア) ICTを活用した授業のポイント」は、一人一人の児童生徒の合理的配慮を含む具体的な教育的ニーズを出発点に、指導のねらいや指導内容の達成に向けて、子供に応じた機器やアプリを選定して活用しているか等について調査したものである。回答は、表2のとおりであった。①②③の全てにおいて「ややできている」の割合が最も多く、意識的に取り組まれているが、ニーズに十分に当たっていると自信を持つまでに至っていないことが推察される。

「(カ) 教員の意識と校内の雰囲気」は、ICT活用の中での疑問点が質問しやすい等、身近な教員同士で気軽に教え合ったりする校内の雰囲気づくりができているか。また、ICT担当者が情報を校内全体に共有し、課題が早期に解決できるような取組がなされているか等について調査したものである。回答

は、表3のとおりであった。①②③の全てで、「できている」「ややできている」を合わせた割合が8～9割となっており、全国的に教員の意識と校内の雰囲気形成が進んでいると推察される。

「(キ) 環境整備のコンセプト」は、児童生徒が必要な時にすぐに使用できるよう必要なICT機器の整備や、教員がすぐに指導に活用できるような利用しやすい管理がなされているか調査したものである。回答は、表4のとおりであった。①②の項目で、「できている」「ややできている」を合わせた割合が8割を超えており、機器の整備は、障害に応じた入出力機器や固定具を含めて、全国的にICT活用のための環境整備が進んでいると推察される。

(ア)(カ)(キ)の3つの項目全てが「できている」「ややできている」学校は49.7%で、全てが「できている」学校は5.1%であった。具体的には、児童生徒のニーズに応じた活用や外部人材等の活用は、十分ではないことから「できている」と回答した学校のノウハウの共有を行うこと、ICT活用推進ガイドの「ICT活用実践(授業)」(p.6)などの先進校の事例を参考とすることが期待される。

② ICTの活用の推進のための校内体制整備等の状況(n=195)

「推進マップ」の(ア)、(カ)、(キ)について、それぞれの項目の平均値と標準偏差は表5のとおりであった。全体として標準偏差は大きくない一方で、すべての項目が「できている」と回答した学校とそうでない学校の体制整備の状況には、現状で大きな差が見られており、例えば「すべての項目ができている」と回答した学校(A特別支援学校)と「そうでない学校(B特別支援学校)」の校内体制整備の状況を全体の平均値と比較すると図2のとおりであった。

項目の得点の平均は2.64から3.29であり、多くの学校が全ての項目について「ややできている」と評価している一方で標準偏差は、それぞれ0.62から0.80あることから「あまりできていない」とする学校が一定数あることが示された。得点が高い学校とそうでない学校との格差も見られることから、それぞれの学校の状況に応じてICTの活用を推進するための校内体制整備が求められる。

表2 (ア) 児童生徒のニーズに応じて機器やアプリを選定し活用することについて (n=195)

(ア)	できている	ややできている	あまりできていない	できていない	無回答
①	16.4 %	55.4 %	24.1 %	4.1 %	0 %
②	29.2 %	60.0 %	10.3 %	0.5 %	0 %
③	11.3 %	46.2 %	37.4 %	5.1 %	0 %

※①子供のニーズに応じた活用, ②機器・アプリの選定と活用, ③外部人材や保護者の協力

表3 (カ) ICT 活用を推進する教員の意識と校内の雰囲気形成について (n=195)

(カ)	できている	ややできている	あまりできていない	できていない	無回答
①	39.5 %	49.7 %	8.7 %	1.0 %	1.0 %
②	46.7 %	38.5 %	12.8 %	2.1 %	0 %
③	29.7 %	54.9 %	13.8 %	1.5 %	0 %

※①教員の積極性と熱意, ②相談しやすい雰囲気づくり, ③自然に進められる雰囲気や学校文化

表4 (キ) 児童生徒が必要な時にすぐに使用できるような環境整備について (n=195)

(キ)	できている	ややできている	あまりできていない	できていない	無回答
①	37.9 %	49.7 %	10.8 %	1.5 %	0 %
②	27.7 %	47.7 %	21.0 %	3.6 %	0 %

※①取組を推進するための機器の整備, ②教員が機器を利用しやすい環境整備

表5 各項目の平均と標準偏差 (n=195)

項目	平均	標準偏差
ニーズに応じた活用	2.84	0.74
機器アプリ選定活用	3.18	0.62
外部人材や保護者	2.64	0.74
教員の積極性と熱意	3.29	0.67
相談しやすい雰囲気	3.30	0.77
学校文化の醸成	3.13	0.70
機器の整備	3.24	0.70
利用環境の工夫	2.99	0.80

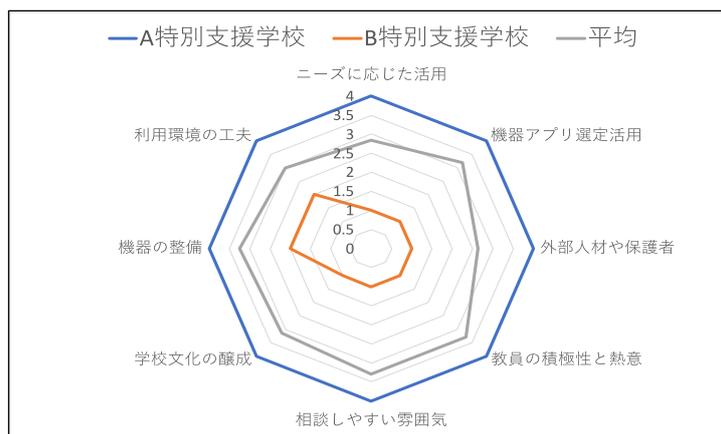


図2 すべての項目が「できている」と回答した学校とそうでない学校の体制整備の状況

③ ICT 活用の推進のための校内体制整備等の状況とICT活用の具体的な取組の様子の違いについて (n=195)

「推進マップ」の(ア), (カ), (キ)項目の全てが「できている」「ややできている」とした学校とそうでない学校では、ICT活用の具体的な取組の様子の違いのあることが想定されることから、この2群について、ICT活用の特色ある具体例を記載している学校とそうでない学校について2×2のクロス表を作成し、Microsoft Excelのカイ2乗検定関数を用いて検定を行ったところ、「推進マップ」の(ア), (カ), (キ)項目の全てが「できている」「ややできている」とした学校は、特色ある具体例を記載している割合が有意に高かった(p<.0022)。同様に、これらの学校は、自立活動におけるICT活用において特色ある取組の具体的な記載をしている割合も有意(p<.0037)に高い結果となった。

「推進マップ」はICTを活用した教育の先進校の実践を集約して作成したものであり「できている」「ややできている」とした学校は、そうでないとした学校に比べて、校内体制整備が進んでいると考えられる。分析の結果は、校内体制整備が進むことで、各学校で行われるICTを活用した特色のある取組がより具体的に示される傾向を示していることから、「推進マップ」に示されるような項目や項目間の関係を意識した校内体制の整備の有用性が示唆される。

④ 特色ある取組についての回答(自由記述)についての分析結果

各学校の特色ある取組については、163件の自由記

述の回答があった。自由記述の回答は、1つの回答で複数の内容が書かれたものについて、それぞれ1つずつの意味のある切片に分けた上で、表6に示した推進マップに示された19の項目を用いて、実際にどのような取組が行われているのかについて分類した。分類は、3名の研究分担者で個別に作業を行い、分類が一致しなかった内容について全員の合議により、全ての自由記述を分類した。自由記述の分析の結果は表6のとおりである。最も多かった項目は「(キ)②の教員が機器を利用しやすい環境整備」であった。すべての自由記述が小項目に関連しており、特に(キ)(ア)(エ)に関連する記述が多く見られることが分かる。また、共起ネットワークの分析結果は、図3のとおりとなった。

表6 自由記述の内容の分析(推進マップの小項目による分類の結果)

小項目	頻度
(キ) ②教員が機器を利用しやすい環境整備	57
(ア) ②機器・アプリの選定と活用	46
(エ) ②実践のための情報共有の工夫	41
(キ) ①取組を推進するための機器の整備	39
(ア) ①子供のニーズに応じた活用	27
(ウ) ①確かな方針・方向性	23
(エ) ①参加しやすい研修の工夫	23
(ア) ③外部人材や保護者の協力	20
(カ) ①教員の積極性と熱意	12
(イ) ②ICT活用による効果の実感	11
(カ) ③自然に進められる雰囲気や学校文化	9
(ウ) ②校内研究としての位置付け	8
(オ) ②ICT活用を推進する体制	8
(オ) ①リーダー的立場の教員の業務と役割	8
(イ) ③課題を意識した改善	7
(ク) ①外部機関等のリソースの活用	7
(イ) ①子供の実態を踏まえた授業の目標の確認	5
(カ) ②相談しやすい雰囲気づくり	5
(オ) ③分掌部間の協働	4

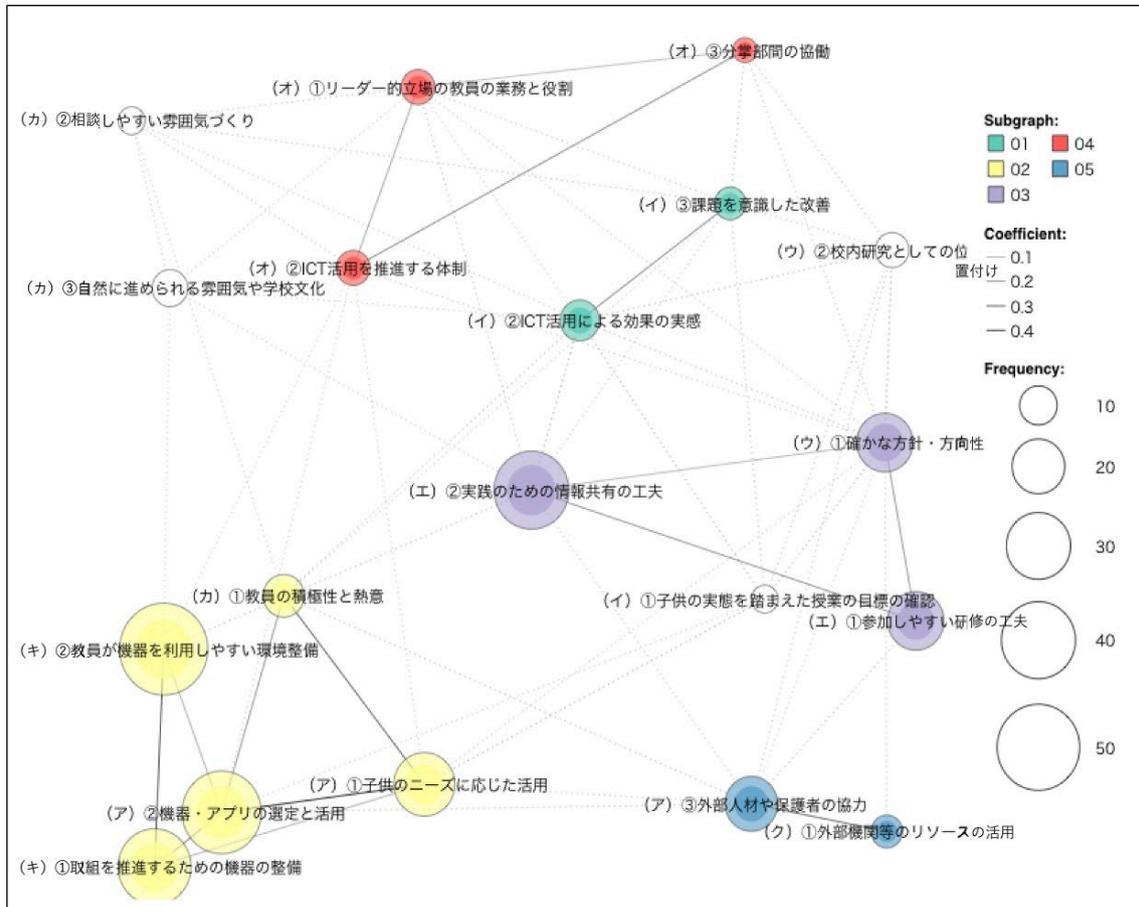


図3 自由記述と推進マップの小項目の関連（共起ネットワーク図）

共起ネットワークの分析結果のとおり、小項目ごとの関連付けと共通した結びつきが見られた。1つ目の結びつきとして、「(ウ) ①確かな方針・方向性（組織的な実践の推進）」、「(エ) ①参加しやすい研修の工夫（全ての教員のための研修）」、「(エ) ②実践のための情報共有の工夫（全ての教員のための研修）」の3項目の結びつきが見られた。推進マップと同様に (ウ) (エ) に関連付けがあることがわかる。

2つ目の結びつきは、「(オ) ①リーダー的立場の教員の業務と役割（校務分掌と ICT 活用推進担当の役割）」、「(オ) ②ICT 活用を推進する体制（校務分掌と ICT 活用推進担当の役割）」、「(オ) ③分掌部間の協働（校務分掌と ICT 活用推進担当の役割）」の「校務分掌と ICT 活用推進担当の役割」に関連した (オ) の項目内でのまとまりを見ることができる。

3つ目の結びつきは、「(イ) ICT 活用実践の好循環」の項目内の「(イ) ②ICT 活用による効果の実感

(ICT 活用実践の好循環)」, 「(イ) ③課題を意識した改善 (ICT 活用実践の好循環)」にまとまりを見ることができた。

4つ目の結びつきは、「(キ) ①取組を推進するための機器の整備（環境整備のコンセプト）」, 「(キ) ②教員が機器を利用しやすい環境整備（環境整備のコンセプト）」, 「(ア) ①子供のニーズに応じた活用 (ICT を活用した授業のポイント)」, 「(ア) ②機器・アプリの選定と活用 (ICT を活用した授業のポイント)」, 「(カ) ①教員の積極性と熱意（教員の意識と校内の雰囲気）」の5項目のように、小項目を超えた結びつきが見られた。関連マップにおいてはそれぞれの大項目間では関連付けがあることから、関連マップの大きな好循環を反映した結びつきと考えられる。

なお、5つ目の結びつきは、「(ア) ③外部人材や保護者の協力 (ICT を活用した授業のポイント)」と

「(ク) ①外部機関等のリソースの活用（環境整備の仕方）」と推進マップとは違った結びつきが見られた。大項目・小項目としては別のカテゴリーに所属するが、外部リソースを活用するという共通点からの結びつきと思われる。共起ネットワークの分析から、自由記述の内容は、推進マップの項目間の関連に沿った実践であり、推進マップのモデルを用いて実践の改善を図るための方向性を検討することも望まれる。

(2) 準ずる教育課程における ICT 活用

① 各教科別の ICT 活用

「準ずる教育課程」を設置している学校数は、小学部 97 校、中学部 98 校、高等部 107 校であった。「準ずる教育課程」で学ぶ児童生徒数は、小学部 604 名、中学部 540 名、高等部 897 名であった。

「準ずる教育課程」における教科別の ICT 活用率については、全学部を合わせて分析した。結果は、「国語」「情報」「社会/地理歴史/公民」「理科」「外国語/外国語活動」「算数/数学」の順に多いことが明らかとなった(図4)。高等部のみの教科である「情報」や小学部のみの教科である「生活」は、図4の下段に示した。

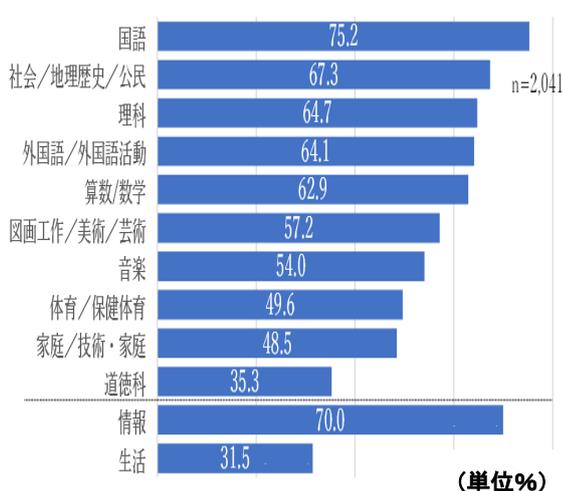


図4 「準ずる教育課程」における教科別 ICT 活用率

次に、活用率の高かった5つの教科について、学部別に分析した(図5)。図中で100%とあるのは、対象となっている全ての児童生徒がICTを活用していることを示している。また、0%は、ICTを活用した授業が行われていないことを示している。全ての学部において、対象の児童生徒全員にICTの活用がなされている割合が最も多く、全く活用が行われていない学校の割合がその次に多い結果であった。その一方で、小学部では、活用している児童と活用していない児童が多いという結果になっている。このことから、小学部から中・高等部へ段階的に活用が進んでいくにつれて効果的に活用できる教科や活用場面が明確になっていくと推察される。

② 学習者用デジタル教科書の活用

「準ずる教育課程」の学習の中で、学習者用デジタル教科書を使用する教科別の割合は、「外国語/外国語活動 (22.5%)」「算数/数学 (18.8%)」「国語 (13.3%)」「社会/地理歴史/公民 (10.2%)」「理科 (9.8%)」「家庭/技術・家庭 (4.4%)」「音楽 (2.8%)」「図画工作/美術/芸術 (2.6%)」「体育/保健体育 (2.4%)」「道徳科 (2.3%)」の順であった(図6)。デジタル教科書の活用率が「外国語/外国語活動」「算数/数学」で高くなっているのは、小学校・中学校における実施状況と同様の傾向があり、先行して導入が進んでいる教科であるからと考えられる。

(3) 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各教科等における ICT 活用

「特別支援学校(知的障害)の各教科等及び自立活動」により編成される教育課程と「自立活動を主として指導する」教育課程で学んでいる児童生徒については、どの教科等において主体的に学習活動でICTを活用しているかについて回答を求めた。教科別では「国語」「算数/数学」が多く、次に「音楽」「図画工作/美術」において広く活用されていることが分かった。また、学部ごとでみると、小学部では「国語 (74.4%)」「算数 (68.6%)」「生活 (62.2%)」「音楽 (58.1%)」「図画工作 (52.9%)」の順に多く、中学部では「国語 (79.4%)」「数学 (68.8%)」「音楽 (65.3%)」「美術 (56.5%)」「社会 (56.5%)」、高等部では「国語 (81.8%)」「数学 (73.3%)」「音楽 (61.2%)」「美術 (59.4%)」「社会 (57.6%)」「職業 (57.0%)」

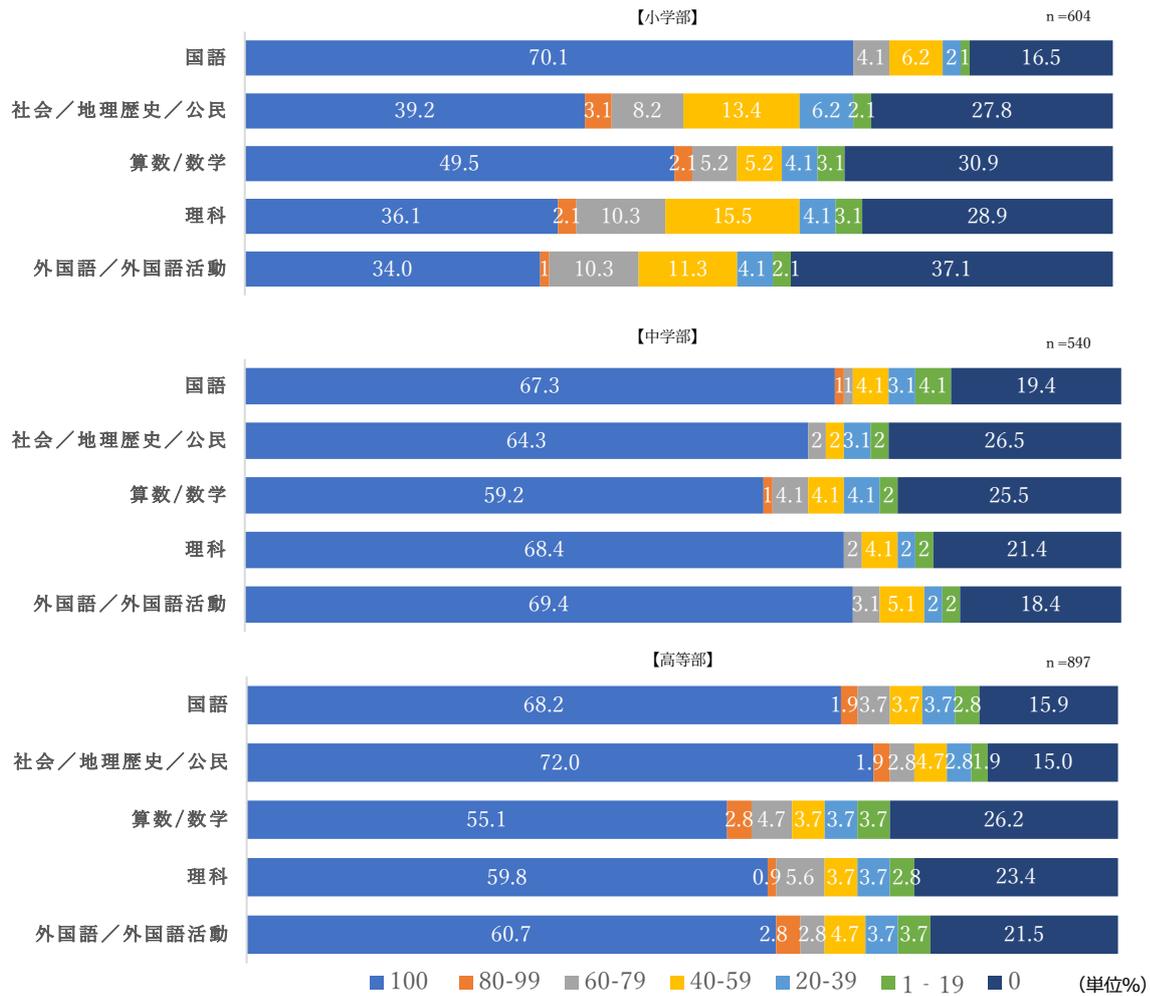


図5 「準ずる教育課程」における教科別の ICT 活用率 (学部別)

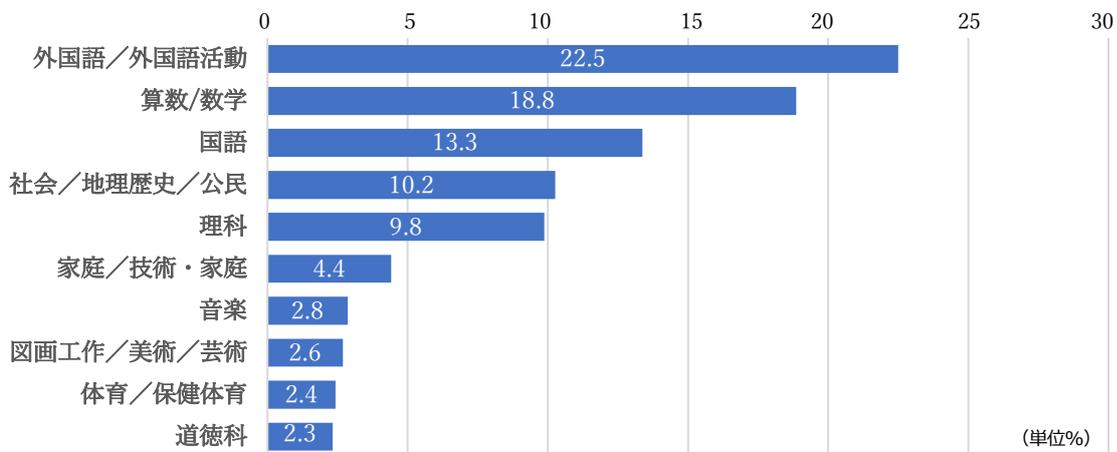


図6 教科別のデジタル教科書の活用率

の順で多かった。高等部については「職業」についても比較的多く活用されていることが分かった。

また、準ずる教育課程との比較においては、いずれの学部においても「国語」での活用率が最も高く、準ずる教育課程で広く活用されている「外国語」での活用はいずれの学部においても比較的低いことが分かった。「国語」の活用率の高さは筆記の代替手段としての活用や、回答の選択に ICT を活用していることが推察される。また、「外国語/外国語活動」の実施率の低さは教科として設定していない学校の存在が理由として推察される。

(4) 特色ある ICT 活用

全ての教育課程における教科学習時の ICT 活用について、特色ある取組について自由記述形式で調査した。自由記述欄に記載のあった 137 校のうち、有効回答 128 校の記述内容について分析した。自由記述の分析は、活用した機器名や機能、活用の方法・目的などのキーワードを抽出して、カテゴリー分類を行った。自由記述の回答は、「アプリ (56 校)」「オンライン授業 (26 校)」「クラウド (23 校)」「検索 (18 校)」「カメラ・動画 (18 校)」「スイッチ (17 校)」「提示 (16 校)」「オンライン教材、Web 活用 (15 校)」「視線入力 (11 校)」「書字の代替 (10 校)」「デジタル教科書 (6 校)」「プログラミング (4 校)」「IoT (2 校)」「アクセシビリティ (1 校)」「ドローン (1 校)」の順で多かった。

多くの学校が活用しているアプリの具体として、自由記述から、幅広い教育課程や場面での活用が見られる。このことから、様々なアプリがある中で、各学校が児童生徒の実態に応じて選択し、活用している様子がうかがえる。

(5) 学校卒業後を意識した ICT の活用

児童生徒の学校卒業後を意識した ICT 活用について、選択 (複数回答可) と記述で回答を求めた。

「児童生徒が卒業後に ICT を活用することができるように工夫していること」に対し、回答があった 195 校のうち、多かった回答は、「1 人 1 台端末の学校外での活用」が 122 校 (62.6%)、「保護者との情報共有」が 108 校 (55.4%) であった。一方、「放課後等デイサービスとの連携」は 15 校 (7.7%) と少なかった。

「1 人 1 台端末の学校外での活用」については、122

校から回答を得た。「家庭への持ち帰り」が 107 校 (87.7%) で最も多く、その他の利用の具体としては、「校外学習・修学旅行での活用」、「病院 (院内学級)での利用」、「寄宿舍での利用」、「課外活動での利用」が挙げられた。これらは、児童生徒の移動の制限やコロナ禍による活動の制限を解消し、より学びを深めるための 1 人 1 台端末や ICT 機器の活用の工夫あることがうかがえる。

「保護者との情報共有」をする内容については、108 校から回答を得た (複数回答可)。「児童生徒の活用の仕方について」が 90 校 (83.3%)、「児童生徒の家庭等での活用状況」が 56 校 (51.9%) であった。その他の具体としては、学校での子供の日常生活面 (発作等の健康面、食事場面) の様子や授業の様子の共有、家庭でも使える機器に関する情報の共有などが挙げられた。カメラ機能による動画で児童生徒の学習の様子や体調面について学校と保護者が情報共有するために、個人に配布されているタブレット端末は有効に活用できると考えられる。また、「学習データの学校外での活用」については、76 校から回答を得た。特に、準ずる教育課程で学んでいる児童生徒の 1 人 1 台端末の学校外での活用と関連していることが推察される。「保護者への支援」(回答数 56 校)として行っていることは、活用のための「マニュアルの配布」が 38 校 (67.9%)、「相談窓口の設置」が 16 校 (28.6%)、「保護者向けの研修等の実施」が 14 校 (25.0%)、「その他」が 7 校 (12.5%) であった。その他の内容としては、学校のホームページ上での紹介、相談窓口を設けていないが、校内 ICT 担当部や ICT コーディネーターが個別対応をしていることが挙げられた。

15 校が回答した「放課後等デイサービスとの連携」では、14 校 (93.3%) が「職員との情報交換」と回答した。学校以外でも児童生徒が ICT 機器を使って活動やコミュニケーションを取ることができるように、児童生徒の ICT 機器の活用の仕方に関する具体的な情報交換や連携をしていることが伺える。学校卒業後を意識した ICT 活用について、特色ある取組を自由記述で回答を求めたところ、72 校から 94 件の回答を得た。回答の中で卒業後に向けた取組として、43 校 (61 件) が、生徒がタブレット端末やアプリ等の「ICT 機器の使い方の習得」を目指し、

指導をしていることが挙げられた。

ICT 機器は、児童生徒が学校卒業後に社会の中で生活をする上では欠かせない物の一つとなっており、将来を見据えて児童生徒にとってよりよい ICT 機器の活用の技術を習得するために、在学している段階から保護者等と協力して各校が指導を進めようと工夫していることが調査結果からもうかがえる。

(6) 自立活動における ICT の活用

自立活動における ICT の活用は、特色ある取組について自由記述で回答を求めた。回答があった 177 校のうち、有効回答 170 校の記述内容についてカテゴリ分類を行った。回答は、「視線入力 (120 校)」「スイッチ (62 校)」「アプリ (46 校)」「運動・動作 (12 校)」「姿勢 (10 校)」「カメラ・動画 (10 校)」「e スポーツ (6 校)」「オンライン授業 (6 校)」「IoT (5 校)」「クラウド (4 校)」「アクセシビリティ (3 校)」「VR (2 校)」「バイタル (1 校)」「プログラミング (1 校)」「連携 (1 校)」の順が多かった。「視線入力 (120 校)」に関しては、多くの学校で導入され、活用が進んでいることが明らかとなった。本調査では活用内容についての記述が多かったため、今後は、自立活動の目標との関連について確認を進めていく必要がある。また、「スイッチ (62 校)」に関しての記述も多いことから、障害のある児童生徒のための入出力支援装置整備により、より一層、児童生徒の実態に応じたスイッチが活用されていると推察される。しかし、「アクセシビリティ (3 校)」に関する記述が非常に少なく、スイッチの活用が 1 人 1 台端末の操作性を高めことにつながっているか確認していく必要がある。「アプリ (46 校)」に関しては、コミュニケーション面での支援に VOCA アプリ等を活用する内容が多く見られた。1 人 1 台の端末があることで、個々の実態に応じたアプリを継続して活用できる環境が整っていると考えられる。

(7) 総合的な学習(探究)の時間における ICT 活用

総合的な学習の時間あるいは総合的な探究の時間における ICT 活用について、特色ある取組を自由記述で回答を求めた。回答があった 114 校のうち、有効回答 111 校の記述内容についてカテゴリ分類を行った。多かった回答のカテゴリは、「調べ学習」56 校、「遠隔活用」24 校、「アプリの活用」22 校であった。

調べ学習 (56 校) では、パソコンやタブレット端末で調べて、ポスターを作成し、Keynote や Power Point 等のプレゼンテーションアプリやロイロノートを活用して発表したり等、一連の活動で活用されていることがわかる記述が多かった。検索方法としては、音声入力や Google レンズを活用する等、文字入力以外の方法を工夫している記述も見られた。

遠隔活用 (24 校) では、Google Meet や Zoom を使用しての学校間及び居住地校交流や、遠隔合同授業で活用されている記述が多かった。その他、進路先の見学をリモートで行ったり、遠隔地にある水族館とリモートで結びバーチャル校外学習を行ったり等、外出することが難しい児童生徒が在籍する肢体不自由特別支援学校の特徴を活かした取組が行われている記述も見られた。コロナ禍を経て、オンライン等による ICT の活用は急速に普及し、新たな活用の仕方でも進んできていることが明らかになった。

アプリの活用 (22 校) では、カメラアプリを用いた学びの記録や振り返りでの活用、Jamboard を用いた意見交換、Power Point を用いたプレゼンテーションの作成、Google for Education を用いた学習等の記述が多かった。アプリを活用し、児童生徒が主体的に取り組めるよう工夫されていることが明らかになった。

(8) 特別活動における ICT 活用について

特別活動における ICT 活用について、特色ある取組を自由記述で回答を求め、有効回答 123 校の記述内容の分類を行った。内容は、「発表・資料作成」39 件、「オンラインによる授業・行事への参加」37 件、「オンラインによる授業・行事の実施」26 件であった。

回答の全体的傾向として見られたのは、新型コロナウイルス感染症対策のための ICT 活用である。学校外との交流活動での活用の他、学校もしくは学部・学年等で集合しての授業・行事の開催が難しいためにオンラインで実施した事例や感染症対策等、様々な理由から授業・行事への参加が難しい児童生徒がオンラインで参加する事例も多く見られ、肢体不自由児の特性に配慮した活用が定着した様子がうかがえた。また、発表や司会のために ICT を活用して資料を作成する事例も多く見られた。さらに、VOCA やプレゼンテーションアプリを使用した発語や動作

の不自由さを補うための活用が多く見られることも、肢体不自由児の特性に配慮した活用が拡大している表れと思われる。

(9) 校内研修等の工夫について

ニーズに応じて参加しやすい研修の工夫や実践のための情報共有について、回答を求めた(複数選択)。有効回答 195 校を集計した結果、多かった回答は「実際に機器を操作する演習を取り入れている」が 156 校(80.0%)、「アンケート調査などにより教員のニーズを把握している」が 110 校(56.4%)であり、少なかった回答は「ICT 活用についてグループウェアの活用や対面での定期的な情報交換会がある」が 37 校(19.0%)、「その他」が 17 校であった。次に肢体不自由教育における ICT の活用を推進するために、学校の現状を踏まえて回答者が重要と考える研修の内容について、回答を求めた(複数選択可)。回答があった 195 校を分析した結果、多かった回答は「機器の操作(障害の特性に応じた入出力機器を含む。)」が 174 校(89.2%)、「アプリの操作活用」が 144 校(73.8%)、「プログラミング」が 16 校(8.2%)、「その他」が 12 校であった。

研修の工夫や実践のための情報共有については、実際に機器を操作する演習を取り入れている学校(156 校)が最も多かったことから、実際に ICT 機器を操作しながら、定期的に情報交換や相談ができる研修が求められていると考えられる。また、重要と考える研修の内容は、まずは ICT 機器でどのようなことができるかを知ることが優先されている(174 校)ことが推察される。

(10) センターの機能について

センター的機能については、令和 4 年度中に小・中学校等(幼稚園・保育所、高等学校を含む)から肢体不自由教育における ICT の活用について、研修講師派遣依頼や指導・支援に関する相談の有無を尋ねた。回答があった 195 校のうち、「あり」と回答したのが 33 校(16.9%)、「なし」と回答したのが 162 校(83.1%)であった。さらに、相談があった場合の研修及び相談内容について、複数選択可として回答を求めた。「センター的機能として、肢体不自由教育における ICT 活用について、研修講師派遣依頼や指導・支援に関する相談がある」と回答した 33 校のうち、「ICT の活用に関する研修」は 13 校、「指導・

支援に関する相談内容」は 32 校であった。また、「ICT の活用に関する研修」の内容について、回答があった 13 校のうち、有効回答 12 校の記述内容についてカテゴリー分類を行ったところ、多かった回答は「視線入力装置の活用について」が 4 校、「スイッチ教材の紹介」が 3 校、「iPad のアクセシビリティについて」が 2 校であった。

指導・支援に関する相談内容については、32 校から回答を得た。多かった回答は「機器操作」25 校、「意思伝達」20 校であり、少なかった回答は「社会生活」2 校であった。その他 1 校の記述内容は「視線入力」であった。

特徴的な研修及び相談内容については、自由記述で回答を求めたところ、22 校から回答を得た。22 校のうち、自校の研修内容と思われる記述を除いた ICT 機器活用に関連した 20 校の記述内容についてカテゴリー分類を行った結果、視線入力 7 校、研修内容 7 校、アプリの紹介 5 校、機器の使用 3 校、デジタル教科書 2 校、遠隔授業 1 校であった。

これらの結果から、小・中学校等からの肢体不自由教育における ICT 機器活用に関する講師派遣依頼や相談は少ない(33 校, 17.1%)ことが明らかとなった。このことは、日常生活における具体的な活用や、普段使いできる身近な ICT 機器としての普及までは至っていないことが考えられる。

(11) 外部機関との連携

大学、高等専門学校、工業高等学校、医療機関、リハビリテーションセンターなどの外部機関と ICT 活用に関する連携を行っている場合の内容について、自由記述で回答を求めた。具体的な取組内容については、59 校から 67 件の回答が得られた。連携先は、大学が 19 校、企業が 8 校、高等専門学校、医療機関、療育センター/リハビリテーションセンターがそれぞれ 7 校であった。また、外部機関との連携の内容について、自由記述を分類すると、ICT 機器等の活用や児童生徒の指導・支援に関する「指導助言」を受けることが 27 件と最も多く、次いで「情報共有」が 12 件、「教材開発・作成」が 10 件であった。

V. まとめと今後の展望

本調査の主な結果より、全国的に「ICT 活用を推

進する教員の意識と校内の雰囲気形成」や「ICT 機器を児童生徒が必要な時にすぐに使用できるような環境整備」が進んでいる現状が明らかとなった。しかし、「児童生徒のニーズに応じて機器やアプリを選定し活用すること」に関しては、前述の項目より「できている」と答えた学校の割合が少なかった。このことから、特色ある取組が行われている学校がある一方で、全体を通してみるとニーズに応じて十分な機器やアプリを選定し活用することが十分でないという課題があることも分かった。また、「推進マップ」の(ア)、(カ)、(キ)項目の全てが「できている」「ややできている」であった学校は、そうでない学校に比べて、ICT 活用の特色ある具体例を記載している割合が有意に高く、同様に、自立活動における ICT 活用において特色ある取組を具体的に記載している割合も有意に高いことが明らかとなった。分析の結果からは、各学校において ICT を活用した特色のある取組が行われるためには「推進マップ」に示されるような校内体制の整備が重要であることが改めて確認された。併せて、自由記述の共起ネットワークの分析から得られた項目間の結びつきは結果として「推進マップ」で示された項目間の関連と合致するものであったことから「推進マップ」の項目間の相互の関連性についても妥当性を示唆する結果が得られたものと考えられる。これらのことから、今後も、学校における組織的な専門性を高める仕組みづくりが必要であることに加えて、組織的に校内体制を推進するツールとして「推進マップ」を活用しながら、計画的・継続的に体制整備の充実がなされることが期待される。

各教育課程における ICT 活用の結果からは、教科や自立活動の指導における ICT 活用は進んでいると考えられる。「準ずる教育課程」における教科別の ICT 活用率については、「国語」「社会/地理歴史/公民」「理科」「外国語/外国語活動」「算数/数学」の順に多いことが明らかとなった。しかし、ICT の活用率が 50%を下回る教科として、「体育/保健体育」「家庭/技術・家庭」「道徳」「生活」があり、すべての教科における ICT 活用の活用率を必要に応じて高めるとともに、教科等の学びによる資質・能力の育成の視点からのより一層の ICT 活用の充実が望まれる。また、自立活動の指導における特色のある取組

としては、「視線入力」が最も多い回答であった。入出力支援機器の整備が進み、全国的に視線入力の活用が進んでいることが分かった。また、少数ではあるが先駆的な機器として、「VR」「IoT」「ドローン」等の活用が見られている。今後は、これらの先駆的な機器についても、育てたい資質・能力の育成に資する活用の充実が望まれる。

各校においては、本調査結果における全国的な動向を踏まえて、自校の取組を考えていく必要がある。そのためには、自校の現状について「推進マップ」を用いて分析し、良い教育実践の基盤となっている自校の組織的な取組や強みについて認識した上で、課題を明確にしていくことが望まれる。また、これらの情報を教職員間で共有し、共通理解を図りながら ICT 活用を推進していくことが重要である。

謝辞

本調査にご協力いただきました全国特別支援学校肢体不自由教育校長会加盟校の先生方に心より感謝申し上げます。また、本研究の実施にあたり、全国特別支援学校肢体不自由教育校長会、同会事務局長泉慎一先生、研究協力者の皆様にお力添えいただきましたこと、深謝申し上げます。なお、調査実施時に研究分担者であった西村崇宏先生、久道佳代子先生にご尽力いただきましたことに感謝申し上げます。

引用文献

- 秋山悠, 斎藤大将, 秋山昊 (2022). 「肢体不自由の身体障がい者のための娯楽に関する VR 活用方法の模索」. パーチャル学会発表概要集, 123-125.
https://www.jstage.jst.go.jp/article/vconf/2022/0/2022_123/_article/-char/ja/
- 国立特別支援教育総合研究所 (2014). 専門研究 B 「特別支援学校 (肢体不自由) の AT・ICT 活用の推進に関する研究-小・中学校等への支援を目指して」研究成果報告書.
<https://www.nise.go.jp/cms/resources/content/9721/seika6.pdf>
- 国立特別支援教育総合研究所 (2023). 重点課題研究 「ICT 等を活用した障害のある児童生徒の指導

- 支援に関する研究」研究成果報告書.
https://www.nise.go.jp/nc/report_material/research_results_publications/specialized_research/b-378
- 文部科学省 (2019) . GIGA スクール構想の実現へ.
https://www.mext.go.jp/content/20200625-mxt_syoto01-000003278_1.pdf
- 文部科学省 (2021) . 新しい時代の特別支援教育の在り方に関する有識者会議 報告.
https://www.mext.go.jp/content/20210208-mxt_tokubetu02-000012615_2.pdf
- 文部科学省 (2023) . 学校における教育の情報化の実態等に関する調査.
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/1287351.htm
- 樋口耕一 (2020) . 「社会調査のための計量テキスト分析-内容分析の継承と発展を目指して- 第2版」 . ナカニシヤ出版.
- 藤本圭司, 木村隼斗, 三戸昭代, 船橋篤彦 (2022) . 「肢体不自由のある児童生徒における ICT 機器活用の実践研究:スマートスピーカーの活用による学習支援・生活の充実に着目して」 . 広島大学大学院人間社会科学研究科附属特別支援教育実践センター研究紀要. 20, 67-74.
<https://ir.lib.hiroshima-u.ac.jp/00052250>
- 和久田高之, 水内豊和 (2022) . 「肢体不自由のある生徒に対する視線入力装置を活用した教材開発と漢字の読み指導」 . 富山大学人間発達科学部紀要. 16 (2) , 91-96.
<https://toyama.repo.nii.ac.jp/records/19139>

National Survey on the Status of ICT Usage in Special-Needs Schools for Students with Physical Disability

FUJIMOTO Keiji*, MUNEKATA Tetsuya**, YOSHIKAWA Tomoo*,
ORITA Teruyoshi***, KATO Atsushi****, SUGIBAYASHI Hirohito*

(*Department of Teacher Training) (**Visiting Researcher) (***)Department of Information and Support
(****Department of Policy and Planning)

Abstract: This survey was conducted to understand the current state of ICT utilization in special-needs schools for students with physical disabilities as part of the FY2023-2025 Disability-Specific Research "Research on the Use of ICT in Education for Students with Physical Disabilities." In the part of the questionnaire, we used the categories described in the "Relationship model for Promoting the Use of ICTs in Special Needs Education" which developed by the study of the 2021-2022 National Institute of Special Needs Education Priority Research "Research on Guidance and Support for Children and Students with Disabilities Using ICTs" to measure the status of the promotion system for ICT utilization in those schools, and demonstrated the status of use of ICT devices in each subject and independent activity class.

The results suggested on the one hand that the status use of ICTs in the schools is considered to be related to the status of the promotion system for ICT utilization in the schools. On the other hand, regarding the use of digital textbooks and ICT in each subject, it was found that in the regular education curriculum, the usage rate of ICT devices was highest in "Japanese language" followed by "Social studies/Geography/History/Civics", "Science", "Foreign Language/Foreign Language Activities", and "Arithmetic/Mathematics". In addition to these, we clarified the current status of innovative measures of in-school training, resource center functions, and collaboration with external organizations. In summary, the necessity for promoting the use of ICT devices systematically in the schools and the use of ICT in all subjects is suggested.

Keywords: physical disability, special needs education, Information and Communication Technology(ICT), subject, independent activities(Jiritu-katsudo)

(調査資料)

特別な支援を要する子どもの並行通園等に関する利点と課題

谷戸 諒太*・嶋野 隆文**・山口 遼*・吉川 和幸*

(*研究企画部) (**研修事業部)

要旨：本研究では、国立特別支援教育総合研究所が実施した「令和3年度保育所、認定こども園、幼稚園における特別な支援を要する子どもの教育・保育に関する全国調査(国立特別支援教育総合研究所、2024)」から、「在籍する子どもが、児童発達支援センターや児童発達支援事業を利用する利点と課題」において自由記述の回答データ(利点608園・所、課題513園・所)を分析・整理し、カテゴリー化した。回答データより関連する要素を抽出し、在籍する子どもが並行通園等を利用する利点24個、課題22個がサブカテゴリーに分類され、さらに、それらの類似性から『子どもにとって』『保護者にとって』『園・保育者にとって』『その他』の4つのカテゴリーにまとめた。園側の視点で捉えた、子どもが並行通園等を利用する利点と課題は、サブカテゴリーにおいて表裏一体となっていることが考えられ、今後、並行通園等の利用の在り方を検討する上で、重要な視点を示すことができた。

見出し語：保育、幼児教育、特別な支援を要する子ども、児童発達支援、並行通園

I. 問題と目的

並行通園とは、特別な支援を要する子どもが保育所・認定こども園・幼稚園に通いながら、児童発達支援を利用する状況を指す。児童福祉法6条の2の2第2項において、「児童発達支援とは、障害児につき、児童発達支援センターその他の厚生労働省令で定める施設に通わせ、日常生活における基本的な動作の指導、知識技能の付与、集団生活への適応訓練その他の厚生労働省令で定める便宜を供与すること」と示されている。その他にも「児童発達支援センター及び児童発達支援事業所」(以下、「事業所等」と記す)については、障害のある子どもやその家族へ支援を提供する役割も担っている。

このことから全国共通に支援の一定の質を担保す

るための枠組みとして、児童発達支援の提供すべき支援の内容を示した「児童発達支援ガイドライン」(厚生労働省、2017)が策定されている。「児童発達支援ガイドライン」が平成29年(2017)に策定された後も、障害者通所支援が担うべき役割や機能、今後の障害通所支援の在り方等について、いくつかの会議の中で検討や議論がされ続け、報告書がまとめられている。その後、令和4年(2022)の児童福祉法改正、令和5年度(2023)にこども家庭庁創設等により、「児童発達支援ガイドライン」の全面改訂版が令和6年(2024)7月に策定されている。そこでは、より一層の支援の質の確保及びその向上を図るための、児童発達支援の内容や方法など基本的事項が示されている。

事業所等は、主に、就学前の子どもに対して、本人や家族への支援、そして、移行支援、地域支援を担う場である。「児童発達支援ガイドライン」(こども家庭

府,2024)によれば,児童発達支援において,「事業所等は,主に就学前の障害のある子ども又はその可能性のある子どもに対し,個々の障害や発達の状況,障害の特性等に応じた発達上のニーズに合わせて本人への発達支援(本人支援)を行う」,「こどもの発達の基盤となる家族への支援(家族支援)を行う」,「全てのこどもが共に成長できるよう,障害のあるこどもが,可能な限り,地域の保育,教育等を受けられるように支援(移行支援)を行う」,「こどもや家庭に関わる関係機関と連携を図りながら,こどもや家族を包括的に支援(地域支援・地域連携)していく」ことが具体的な役割として示されている。

事業所等へのニーズは年々高まり,平成24年の児童福祉法改正により位置づけられて以降,令和4年度(2022)の事業所等の数は約1万2,000箇所,利用者数は15万人と飛躍的に増加していることが報告されている(児童発達支援ガイドライン概要版①,こども家庭庁,2024)。また,国立特別支援教育総合研究所が実施した「令和3年度保育所,認定こども園,幼稚園における特別な支援を要する子どもの教育・保育に関する全国調査」(国立特別支援教育総合研究所,2024)(以下,本調査と記す)によると,調査回答先の保育所・認定こども園・幼稚園のおよそ75%において,並行通園を行なっている子どもが在籍している,もしくは,降園後に児童発達支援事業所を利用して子どもが在籍していると報告されている。

障害のある子どもの多くが保育所,認定こども園,幼稚園に在籍しながら「並行通園や児童発達支援事業所を利用している」(以下,「並行通園等」と記す)現状において,大越・渡辺(2017)は,障害児通所施設における家族支援の実態や課題の調査を行い,障害のある子どもと保護者にとって,早期からの継続的な支援と家族支援の重要性を示している。大熊(2016)は,事業所等における,具体的な支援内容や連携の現状についての調査結果から,「並行通園先と並行通園児についての共通理解の難しさ」,「子どもの発達状況より,保護者の事情が優先されやすいこと」,「連携にかける人的及び時間的な不足等の課題があること」を指摘している。北村(2006)は,通園施設利用児の障害像分析を行い,障害像の多様化を明らかにしており,施設を超えた総合的・包括的な障害像にあわせたサービスが提供できるように体制整備,研修を含

めた職員育成等の必要性を述べている。

また,谷川(2011)は,山口県内の保育所・幼稚園のうち,自閉症のある子どもを受け入れている園を対象にした研究において,「園が単独で自閉症児の保育を行うことには限界があること」,「市町村保健センターや医療機関,療育機関等の専門機関と園との連携が十分に行われていないこと」,「自閉症児などの発達障害児を総合的に支援するためには,地域における社会的な支援体制に関わる組織と専門機関の双方からみた連携に関わる要因を検討することが必要であること」を指摘している。戸高・藤田・倉内ら(2016)は,A市の保育所・幼稚園職員への発達支援体制の現状とニーズを調査し,「発達障害児等の受け入れ希望先について」の設問に対する職員の回答において,保育所は,「出来るだけ専門機関で受け入れた方がよい」との回答が最も多く,幼稚園は,「『その他』と回答し,『並行通園』がよい」という意見が多かったことを報告している。

これまでの,並行通園等の利用に関する研究において,事業所等の視点では,早期からの支援の場としての重要性や園・保護者との連携,体制整備等が課題として整理されている。また,保育所,認定こども園,幼稚園の園側の視点では,在籍する子どもが並行通園等を利用することについて,専門機関につながる良さがある一方で,連携に関することや体制整備等,事業所等における課題と共通していることが明らかになっている。しかし,園側を視点にした研究は,特定の市町村での調査に留まっており,全国的な調査は見当たらず,また,並行通園等を利用することで,園や保育者,子どもと保護者にとってどのような利点があり,どのようなことが課題として考えられているのか等については十分に整理されていない。

そこで,本研究では,先に述べた,国立特別支援教育総合研究所が実施した本調査の質問項目のうち,「在籍する子どもが,児童発達支援センターや児童発達支援事業所を利用する利点と課題」における自由記述の回答データに着目した。本調査では,保育所,認定こども園,幼稚園に在籍する子どもが事業所等を利用する利点について,「子どもの実態把握」,「子どもの効果的な支援や指導等につながる」と回答した園が73%と最も高く,「教師への専門的な助言や相談」,「研修の機会」,「園との連携等につながる」と回答した

園が 32.4%、「保護者への療育に関する支援や助言につながる」と回答した園が 18.3%、「就学等につながる」と回答した園が 1.5%であった。また、在籍する子どもが事業所等を利用する課題には、「園との連携」、「方針が合わない」と回答した園が 45.4%と最も高く、「子ども同士の関わりの機会や園行事に影響する」が 20%、「子どもへの負担が大きい」、「生活リズムが崩れる」、「成長につながっていない」が 18.1%、「保護者の理解」、「保護者への支援」、「関係作り」、「ニーズへの対応が不十分である」が 17%であったことが考察として報告されている。しかし、園側の視点で、並行通園等を利用する利点や課題を、園や保育者が具体的にどのように考えているのか、そして、日々の保育や子どもの支援にどのようにつながっているのか等は、明らかになっていない。

このことから本研究では、国立特別支援教育総合研究所が実施した本調査の「在籍する子どもが、児童発達支援センターや児童発達支援事業を利用する利点と課題」における自由記述の回答データ（利点 608 園・所、課題 513 園・所）を分析・整理し、カテゴリー化を図り、園側の視点で捉えた、並行通園等の利点と課題について整理し、今後の児童発達支援事業等利用の在り方について検討することを目的とした。

Ⅱ. 方法

1. 分析対象データ加者

本研究において、国立特別支援教育総合研究所が実施した本調査の調査結果データを分析対象とした。

本調査は、全国の保育所、認定こども園、幼稚園における、乳幼児期の特別な支援を要する子どもの教育・保育の現状把握と分析することを通して、その充実を図ることを目的に実施された。調査対象は、全国 47 都道府県の保育所、認定こども園、幼稚園、計 2,000 園所について、地域に偏りが出ないように都道府県別に抽出数を調整後、無作為抽出を行い、調査対象とした。本調査は、質問紙法により実施し、794 園・所からの回答が得られている。なお、調査実施に際し、国立特別支援教育総合研究所の倫理審査部会の審査、承認を受けている。

本研究では、本調査のうち、園に在籍する子どもの

並行通園等への利用状況に関する設問から「在籍する子どもが児童発達支援センターや児童発達支援事業所を利用する利点と課題について」の回答データを分析対象とし、自由記述において、「①在籍する子どもが、児童発達支援センターや児童発達支援事業を利用する利点」について回答のあった 608 園・所、「②在籍する子どもが、児童発達支援センターや児童発達支援事業を利用した際の課題」について回答のあった 513 園・所のデータを分析対象とした。

2. 分析方法

本研究では、分析対象データをもとに、幼稚園教諭の経験のある筆頭執筆者及び質的研究の知見をもつ研究分担者 3 名で内容を協議し、並行通園等を利用する利点と課題について、自由記述で得られた結果をもとにカテゴリー化を行った。

はじめに、在籍する子どもが並行通園等を利用する利点と課題について、自由記述による回答結果を再分析し、関連する要素を抽出した後、サブカテゴリーに分類（「 」で記す）した。その後、類似性によりカテゴリー（『 』で記す）にまとめた。なお、自由記述による回答結果を分析するにあたっては、1 つの回答に複数の内容が記述されている場合、データを切り分け、内容ごとに 1 データとしている。また、自由記述による回答に「特になし」、「無記入」などは分類せず除外した。

Ⅲ. 結果と考察

1. 並行通園等を利用する利点について

並行通園等を利用する利点について回答のあった 608 園・所の自由記述をカテゴリー化した結果を表 1 に示す。サブカテゴリーは、表 1 の通り、24 個に分類された。さらに、自由記述内容の類似性をもとに 24 個のサブカテゴリーから 4 つのカテゴリーにまとめた。（表 1）

サブカテゴリーは、並行通園等を利用する利点として、「個の特性や状態に応じた指導が受けられる」、「成長を促したり、経験の幅が広がったりする」、「個別、少人数の対応をしてもらえる」といった子どもに対する記述をまとめ、カテゴリーを『子

表1 並行通園等を利用する利点の記述と分類

カテゴリー	サブカテゴリー	回答内容例
子どもにとって (716件)	個の特性や状態に応じた指導が受けられる (265件)	<ul style="list-style-type: none"> ・1人1人を認めることでやる気を持たせ、可能性を引き出し、積極性を促したりしてくれる。 ・特性に合わせた活動をしているので、身体の使い方・コミュニケーションなど、園での活動だけでは伸びにくい力もつけている。 ・個のニーズに応じた支援や活動が可能のため、効果が大きい。 ・個別や小集団の中で学べる。その子の特性を見てもらえ、それに沿った支援が受けられる。 ・園と療育での様子や課題、成長を共有できる。 ・個別対応してくれるので、集団ではできない細かな対応をしてくれる。 ・事業所では少人数の子どもに対して、職員の方が対応されるため、ゆっくりと一人にかける時間が多くよりよくその子の育ちを理解し対応できる。 ・苦手な事や気持ちの持ち方等、本人の気持ちを汲み取りながら少人数で支援し、自分を少しずつ抑えられてきている。
	成長を促したり、経験の幅が広がったりする (156件)	<ul style="list-style-type: none"> ・個別でのプログラムを受けることで、経験が広がり、園生活にも反映されている。 ・療育により、基本的な生活習慣を身につけ、自立を促すことができる(個別支援が可能)。 ・個別に支援をすると伸びる部分の成長が期待できる。 ・園では、対応しきれない個別の支援を受け、子ども達に力がついていると思う。園と事業所の2つの利用で、子どもに力がついていると思う。 ・一人一人の育ちに合わせた専門の関わりで子どもの成長が見られる。
	個別、少人数の形態で対応してもらえる (151件)	<ul style="list-style-type: none"> ・個別の対応をもらうことで、安心して活動できる。 ・より少人数の個別対応を主とするので、集団の環境適応へのステップとなる。 ・少人数で、その子どもに合った援助や活動により、少しずつ成果も見られる。 ・小集団で落ちついた空間で支援が受けられる。一人一人に合ったカリキュラムが進められる。 ・支援センターでは少人数であり、自己の主張が聞き入れられるため、支援センターを利用することにより、落ち着きがみられる。
	園での活動に補完されたり、提供したりできにくい活動に取り組める (63件)	<ul style="list-style-type: none"> ・集団生活の中では体験させることが困難な、個々の必要に応じた言語や体の動きの訓練や個別対応によるコミュニケーションの訓練などができていると思われる。 ・園ではできない支援を受けることができる。 ・園での集団生活の中ではなかなかできない個別の課題に対して取り組んでもらえる。
	園での生活に反映されることにつながる (44件)	<ul style="list-style-type: none"> ・専門家に指導を受けることで、少しずつ園での集団生活になじめるようになっている。 ・個別でのプログラムを受けることで、経験が広がり、園生活にも反映されている。 ・児童発達支援センターで、個別の対応を行っているため、園内での集団による活動も活発に行われてきている。
	気持ちの安定や自己肯定感の向上に寄与する (37件)	<ul style="list-style-type: none"> ・専門的な指導が受けられ、メンタル面で安定する。 ・自分の思いを表現でき、気持ちを落ち着けることができる。
保護者にとって (109件)	子ども理解につながる (37件)	<ul style="list-style-type: none"> ・子育てに悩んでいる保護者に対して、家庭でのかわり方を示唆してくれ、保護者が自信をもって子育てできる。 ・保護者がその子の気持ちを受け止め、対応の方法を学ぶことができる。 ・保護者が子どもとの関わり方を学ぶことができる。 ・幼稚園以外での集団の中での活動を体験することで、保護者も子どもに対して理解する機会になる。
	不安感の軽減や安心感の寄与につながる (34件)	<ul style="list-style-type: none"> ・専門的で個々に合った指導、アドバイスが得られることで保護者が安心して通う。 ・関連施設を使用することで、保護者に子育てに関する安心感が生まれ、子どもが、幼稚園という「社会の中で集団生活をスムーズに行われている」という気持ちにさせることができる。 ・子育てで疲れている保護者のサポート的な役割になっている。
	適切な助言をもらえる機会となる (18件)	<ul style="list-style-type: none"> ・保護者が専門家の判断、指導がもらえる。 ・専門的な指導やアドバイスを受けられるので、その内容を保護者から聞き、園でも活用することで子どもにとってより良い指導ができる。
	時間の制約等の負担を軽減することにつながる (15件)	<ul style="list-style-type: none"> ・保護者が働いていても、安心してみてもらえる。 ・支援センターの送迎車を利用できるため、保護者の負担軽減になっている。
	コミュニティを広げる機会となる (5件)	<ul style="list-style-type: none"> ・保護者も一緒に通所することで関わり方を知ることができる。また仲間ができる。

園・保育者にとって (413 件)	子どもの情報や支援目標, 内容を共有できる (82 件)	<ul style="list-style-type: none"> ・園での様子と個別支援の様子を共有することができる。 ・幼稚園側と相互理解や情報共有が出来る。 ・療育と保育、教育が上手く調和がとれると、より大きな成長が見られ特性が薄くなる様子が伺える。 ・事業所と園が連携することで情報共有でき、適切な援助が継続できる。 ・対応等を園と共有することで、集団でのかかわりの仕方が明確になる（療育を園でとり入れることができる）。
	適切な助言をもらえる機会となる (81 件)	<ul style="list-style-type: none"> ・専門の知識を持った先生に相談できる。 ・園で困っていることを相談しアドバイスがもらえる。 ・園での様子を見に来られる事業所もあり、助言がもらえる。 ・児童の先生が園に訪問し、園での対応も一緒に考えてくれる為、園としての対応の参考になる。
	園での活動や支援, 環境の見直しや改善につながる (72 件)	<ul style="list-style-type: none"> ・センターとの情報を共有することで、園児にとって過ごしやすい環境の提供ができるようになる。苦手なこと、得意なことを知ることができる。 ・通所施設を利用することで、保護者や通所施設から専門的な視点での情報が共有され、保育の中で活かすことができる。
	相談したり, 話し合いをしたりすることができる (52 件)	<ul style="list-style-type: none"> ・園の職員と発達支援の職員の両方の立場から助言し合い、成長についてのきっかけをつかむことができる。園での様子と個別支援の様子を共有することができる。 ・園と事業所が連絡を取ることができ、支援の仕方を相談したり、話し合ったりすることができる。
	子ども理解につながる (37 件)	<ul style="list-style-type: none"> ・療育センターへ行くことで発達の状態を検査等で知ることができる。 ・専門の機関で見てもらった様子等を聞いて、その子どもの事をより知ることが出来る
	子どもの様子を観察, 実態について見立ててくれる (33 件)	<ul style="list-style-type: none"> ・子ども1人ひとりに合わせて、困っているところをしっかりと把握し、プログラムを作り丁寧に援助してくれる。 ・センターとの情報を共有することで、園児にとって過ごしやすい環境の提供ができるようになる。苦手なこと、得意なことを知ることができる。
	保護者との連携につながる (24 件)	<ul style="list-style-type: none"> ・個々の指導が良く、保護者もゆき届いた説明で安心している。 ・専門的立場からの援助・療育が可能となる。保護者の安心、支え、園との連携により効果が得られる。
	保護者を支える場が増える (16 件)	<ul style="list-style-type: none"> ・保護者の相談できる場が増える。 ・保護者にとっては子どものことを相談できる場が増える。
	時間の制約等の負担を軽減することにつながる (7 件)	<ul style="list-style-type: none"> ・保育の加配が軽減される。 ・担当職員の負担軽減につながる。
	学びを深める (専門性向上) 機会となる (6 件)	<ul style="list-style-type: none"> ・園の職員が交流・情報交換等により研修を受ける機会ができる。 ・児童発達支援事業所等の専門的なアドバイスを受けることで、当該児に対する保育士等への対応力や指導の質が向上する。
	不安感の軽減や安心感の寄与につながる (3 件)	<ul style="list-style-type: none"> ・専門家にみてもらうことで安心を得ることができる。
	その他 (16 件)	就学に向けた準備に関すること (12 件)
関係機関 (医療) につながる等 (4 件)		<ul style="list-style-type: none"> ・関係機関とつながりやすい。

どもにとっての利点 (716 件)』とした。「子ども理解につながる」、「不安感の軽減や安心感の寄与につながる」、「適切な助言をもらえる機会となる」といった保護者に対する記述をまとめ、『保護者にとっての利点 (109 件)』とした。「子どもの情報や支援目標, 内容を共有できる」、「適切な助言をもらえる機会となる」、「園での活動や支援, 環境の見直しや改善につながる」といった園や保護者に対する記述をまとめ、『園・保育者にとっての利点 (413 件)』とした。

「就学に向けた準備に関すること」、「関係機関 (医療) につながる等」は、『子どもにとっての利点』、『保護者にとっての利点』、『園・保育者にとっての利点』の上記3つのカテゴリーに関連する記述であることから、『その他の利点 (16 件)』としてまとめた。

(1) 並行通園等を利用する『子どもにとっての利点』の特徴

並行通園等を利用する『子どもにとっての利点』

のサブカテゴリーにおいて、「個の特性や状態に応じた指導が受けられる」に関する記述数が 265 件と最も多かった。次に、「成長を促したり、経験の幅が広がったりする」156 件と「個別、少人数の形態で対応してもらえる」151 件が同程度であった。

並行通園等を利用する子どもにとっての利点は、子どもの実態把握や効果的な支援・指導等につながることで、並行通園等を利用することで子どもの支援の幅が広がり、さらに、子どもの成長が促されることにつながる良さがあると考えられる。

(2) 並行通園等を利用する『保護者にとっての利点』の特徴

並行通園等を利用する『保護者にとっての利点』のサブカテゴリーにおいて、「子ども理解につながる」37 件、「不安感の軽減や安心感の寄与につながる」34 件と記述数が同程度であった。次に、「適切な助言をもらえる機会となる」18 件であった。

並行通園等を利用する保護者にとっての利点は、専門家からの適切な助言や指導により、保護者の子ども理解を深め、また、保護者が安心して子育てができることにつながる良さがあると考えられる。

(3) 並行通園等を利用する『園・保育者にとっての利点』の特徴

並行通園等を利用する『園・保育者にとっての利点』のサブカテゴリーにおいて、「子どもの情報や支援目標、内容を共有できる」82 件、「適切な助言をもらえる機会となる」81 件と記述数が同程度で多かった。次に、「園での活動や支援、環境の見直しや改善につながる」72 件、「相談したり、話し合いをしたりすることができる」52 件と多かった。

並行通園等を利用する園・保育者にとっての利点は、園・保育者との連携において、指導・支援内容が共有でき、また、専門的な助言を受けることで、日々の保育や支援の見直しと改善につながる良さがあると考えられる。

(4) 並行通園等を利用する『その他の利点』の特徴

並行通園等を利用する『その他の利点』のサブカテゴリーの記述数において、「就学に向けた準備に関すること」12 件、次に、「関係機関（医療）につながる等」4 件であった。

並行通園等を利用するその他の利点から、就学先へのスムーズな移行が期待されることや関係機関と

の連携につながる良さがあると考えられる。それらは、その他の3つのカテゴリーに関連する記述であることから、並行通園等を利用する上で、特徴的な利点であると考えられる。

2. 並行通園等を利用する課題について

並行通園等を利用する課題について回答のあった513 園の自由記述をカテゴリー化した結果を表2に示す。サブカテゴリーは、表2の通り、22 個に分類された。

さらに、自由記述内容の類似性をもとに 22 個のサブカテゴリーを4つのカテゴリーにまとめた。サブカテゴリーは、並行通園等を利用する課題として、「子どもが園を休んだり、早退したりすることで日頃の生活リズムに影響を及ぼす」、「子どもの疲れやストレスになり負担がかかる」といった子どもに対する記述をまとめ、『子どもにとっての課題(270件)』とした。「センター等が利用できにくい、利用までに時間がかかる」、「利用について保護者の理解が得られない」、「保護者の負担になっている」といった保護者に対する記述をまとめ、『保護者にとっての課題(116件)』とした。「園や職員とセンター等との連携不足・情報の共有がうまくいかない」、「センター等での支援を園での支援に活かしにくい」、「センター等での子どもの様子や取組を知ることができない・わからない」といった園や保育者に対する記述をまとめ、『園・保育者にとっての課題(293件)』とした。「センター等における指導や支援における質の差、方法の違いを感じる」、「利用回数が少ない」は、上記3つのカテゴリーに関連する記述であることから、『その他の課題(21件)』としてまとめた。

(1) 並行通園等を利用する『子どもにとっての課題』の特徴

並行通園等を利用する『子どもにとっての課題』のサブカテゴリーにおいて、「子どもが園を休んだり、早退したりすることで日頃の生活リズムに影響を及ぼす」63 件、「子どもの疲れやストレスになり負担がかかる」55 件と記述数が同程度で多く、「子どもの遊びや活動、体験の継続・連続性が途切れてしまう」49 件、「子どもの並行通園の日に園の行事が重なると参加ができない、調整が難しい」46 件も

表2 並行通園等を利用する課題の記述と分類

カテゴリー	サブカテゴリー	回答内容例
子どもにとって (270件)	子どもが園を休んだり、早退したりすることで日頃の生活リズムに影響を及ぼす (63件)	<ul style="list-style-type: none"> 園の保育時間の途中から行くため、療育が終わり、遊びの途中から通う子どもに抵抗感がみられる。 平日に欠席が多くなり、集団での活動に遅れが生じる為、登園した際に、少し無理をさせてしまうことが課題となっている。 幼稚園をお休みして通う施設がある。できれば放課後通えると良い。 週の中で利用回数が増えると、集団の雰囲気や友達関係、生活の流れが身につけにくかったり、慣れにくかったりすることがあると感ずる。 園前にデイサービスに行く日は疲れが出ることや登園時間が遅くなり、園の活動に遅れが出ることもある。
	子どもの疲れやストレスになり負担がかかる (55件)	<ul style="list-style-type: none"> 園での保育を切り上げて途中で帰らないといけない(気持ちの切り替え)。途中で抜けることで保育の一貫性に欠ける。頻度によっては子どもの体力面の心配である。 午後から行く子は帰園後眠たくて(午睡をするため)クラスへ帰れない。 登園前にデイサービスに行く日は疲れが出ることや登園時間が遅くなり、園の活動に遅れが出ることもある。 子どもによっては、負担になっているのではないかと感ずることがある。
	子どもの遊びや活動、体験の継続・連続性が途切れてしまう (49件)	<ul style="list-style-type: none"> 幼稚園での活動の流れが途切れてしまい、集団の中に入って行くのが難しいことがある。 クラス内での活動がとぎれがちになる。特に年令の大きい子どもになると、流れが止まってしまう。 学級で行っている継続的な活動や作品づくりなどに参加できないことがある。
	子どもの並行通園の日に園の行事が重なると参加ができない、調整が難しい (46件)	<ul style="list-style-type: none"> 支援センター等の通園日が園の継続した活動(運動会、発表会練習等)や行事にぶつかると、園への参加が難しい時がある。 通所の曜日が決まっているので行事と重なると休むようになってしまう。 年長児になると園でのクラス活動も増えてくるので、様々な行事が入ってきた時に、療育をしていく事が難しい時がある。
	子どものニーズに合っていない、支援内容に不安を感ずる (25件)	<ul style="list-style-type: none"> 教育保育方針のちがいがあり、心が乱れて帰ってくることもある。 利用回数が多くなると、園と療育とのやり方に違いがあり混同してしまう子どもがいる。 事業所ごとの方針は様々かと思うが、関わり方や内容がまちまちで、支援方法に疑問を感ずることもある。
	通園前後の子どもの姿に良くない影響が出ている (21件)	<ul style="list-style-type: none"> 支援センターで過ごした後に園に戻ってくると、多児との時間の流れが違ってリズムにのれない。 療育からの受け入れ後は、疲れもあるのかいつも以上に落ちつきに欠けることがあったり起伏も激しい。
	子ども同士の関わりに影響がでる (11件)	<ul style="list-style-type: none"> 同年代の子どもたちや異年齢の子どもたちとの関りが少なくなる。同年代の子どもの遊び、関りの時間が少ない。 園に登園する日数が少ない場合は、子ども同士のコミュニケーションがとりにくい。
保護者にとって (116件)	センター等が利用できにくい、利用までに時間がかかる (38件)	<ul style="list-style-type: none"> センターにつなげても、何ヶ月も先になってしまう。 地域にセンターがあるが、利用手続き等が、手間がかかり、保護者からの希望が優先されて、園の意見が通りにくい。 通園したくとも、施設が見つからない事がある。
	利用について保護者の理解が得られない (37件)	<ul style="list-style-type: none"> 様々な理由により通所につなげることが難しい(受容までの道のり、家族の理解が得られない、就労しながらの通所の大変さ、施設への理解不足、施設不足・定員等により希望していても通所できない)。 園側で支援が必要だと感じて、保護者の理解が得られない場合が多く、なかなかセンターの方につなげることができない。 頻度が決まっているが、通園を拒む保護者にどうアプローチしていけばいいか。配慮の必要な子の保護者への発達支援センター利用の進め方が難しい。
	保護者の負担になっている (16件)	<ul style="list-style-type: none"> 送迎が保護者の負担となる。 各機関の先生が様々なアドバイスをする為、保護者が戸惑うことがある。 保護者が仕事をもっているため、支援センターの送迎ができず、成長や課題について共通理解できていないこと。
	支援の場や専門家の不足 (10件)	<ul style="list-style-type: none"> 良質な療育と発達支援を行う施設および専門家が不足している。 支援施設が少なく、利用することができにくい。
	保護者のニーズに合っていない (8件)	<ul style="list-style-type: none"> 保護者は働いているので、事業所へ連れていく(時間休等を取る)ことが困難との声がある。 親の就労と支援センター等の利用条件が合わない場合がある。

	支援が療育施設（職員）に任せきりになったり、頼りがちになったりする（7件）	<ul style="list-style-type: none"> ・母親が本児への療育を任せてしまい、家庭での支援をあきらめてしまいがちになっていること。 ・保護者の方が通園しているということに安心し、その現状に満足してしまっている。
園・保育者にとって (293件)	園や職員とセンター等との連携不足・情報の共有がうまくいかない（170件）	<ul style="list-style-type: none"> ・園と施設の共通認識や情報交換が難しい。 ・具体的な支援の仕方や子どもの実態把握など情報交換が必要と思われる。そのための協議する時間がなかなか持てていない。 ・連携施設の数が、多くなりすぎて連携が難しくなりつつある。 ・施設での活動内容及び担当者からの連絡がないことから、話し合いの場を設ける必要がある。 ・児童発達支援事業所等の様子を共有していく必要がある。 ・共通理解のもと、互いに目標設定をすることが難しい。また、細かな情報を得ることができにくい。 ・施設間での連携が取れていない為、支援が分断されている。 ・せっかくセンターに行っているのでもっと園とセンターが連携し合える状態環境になると良い。 ・事業所で行われている活動と園での生活の刷り合わせ等、話し合いの時間がなかなか持てない。
	センター等での支援を園での支援に活かしていく（48件）	<ul style="list-style-type: none"> ・センターではできるのに保育園（集団）ではできなくなってしまうことの保護者の戸惑いや疑問が生じることへの対応の難しさがある。 ・発達支援センターと園で行っていることがすべて同じように出来ない事が課題である。 ・指導に来園してくださるのはよいが、現場に寄り添った助言をしてもらえるとは限らない。正しいのは分かっているが、実行するのが難しく現場は困っているのに正論を言われるだけでは、対応が難しいことが多いと感じる。
	センター等での子どもの様子や取組を知ることができない、わからない（38件）	<ul style="list-style-type: none"> ・児童発達支援センターでの活動の様子や対象児の参加状況等を見ることができない。 ・園とのつながり（交流）があまりないため保護者に様子をお尋ねするだけが、施設での取り組みを知る手段となっている。 ・児童発達支援センターから、子供の状況について聞くことが出来ない。発達支援センター等の情報提供がない。
	日頃のセンター等との連携において園の負担となる場合がある（15件）	<ul style="list-style-type: none"> ・利用日や時間によっては園の保育の継続性との調整が、担任等の負担となる。 ・療育施設から記入してほしい書類などがくることがあり、担任の記入の事務処理が必要になる。
	保護者が通所を内緒にしている、療育での内容を共有されない（11件）	<ul style="list-style-type: none"> ・保護者によっては、専門施設での情報を進んで園と共有されない場合がある。 ・保護者からの希望がないと、センターとの連携がとれないので、通っていることが園で分っていたら、保護者が間に入らなくても連携がとれるとよい。
	園にもセンター等での支援と同様のことを求められる（8件）	<ul style="list-style-type: none"> ・療育機関から、集団生活の中では難しい対応を求められること。 ・園でも同様の支援を求められることがある（人員や環境等で対応が難しいことも）。
	保護者との連携に支障が出る（3件）	<ul style="list-style-type: none"> ・園とセンターが必要な時お互い連絡を取り、お互いの情報を提供し、共通理解をし合える関係の場合は良いが、そうではない場合や園とセンターの考えが異なる場合は、保護者は自分にとって好みや都合の良い方の考えや方法を選ぶ傾向があり、保護者との関係がスムーズにいかなくなることもある。
その他 (21件)	センター等における指導や支援における質の差、方法の違いを感じる（13件）	<ul style="list-style-type: none"> ・事業所の中には、さまざまな法人、会社が独自の方法で、療育されているので、指導や指示がいろいろで受け取る側は、迷うことが多い。 ・事業所によって、園と連携する姿勢があるところと全く関係しない事業所がある。
	利用回数が少ない（8）	<ul style="list-style-type: none"> ・頻度が少ない ・利用回数に限りがあるので、もう少し時間があると良い。 ・療育の回数不足のため、指導が身につくことは難しいと感じる。

記述数が同程度であった。次に、「子どものニーズに合っていない、支援内容に不安を感じる」25件、「通園前後の子どもの姿に良くない影響が出ている」21件、「子ども同士の関わりに影響がでる」11件であった。

並行通園等を利用する子どもにとって、生活リズムへの影響や子どもに対する負担がかかること、園行事等への参加に影響する、日々の遊びや子ども同士の関わりに対する影響があること等が課題であると考えられる。

（2）並行通園等を利用する『保護者にとっての課題』の特徴

並行通園等を利用する『保護者にとっての課題』のサブカテゴリーにおいて、「センター等が利用できない、利用までに時間がかかる」38件、「利用について保護者の理解が得られない」37件と記述数が同程度で多かった。次に、「保護者の負担になっている」16件、「支援の場や専門家の不足」10件等であった。

並行通園等を利用する保護者にとって、入所希望者の多さから利用に至るまでの手続きに時間を要すること、また、並行通園等への利用を勧めるにあたって、保護者の理解を得ることができにくい状況にあることが課題であると考えられる。

(3) 並行通園等を利用する『園・保護者にとっての題』の特徴

並行通園等を利用する『園・保育者にとっての課題』のサブカテゴリーにおいて、「園や職員とセンター等との連携不足・情報の共有がうまくいかない」170件と記述数が突出して多かった。次に、「センター等での支援を園での支援に活かしにくい」48件、「センター等での子どもの様子や取組を知ることができない・わからない」38件であった。

並行通園等を利用する園・保育者にとって、連携の不足または、不十分さに関する課題が圧倒的に多く、並行通園先での支援を保育に活かすことができにくい課題に関しても、連携不足が関連していることが推察される。並行通園先と園・保育者の連携の在り方は、喫緊の課題であると考えられる。

(4) 並行通園等を利用する『その他の課題』の特徴

並行通園等を利用する『その他の課題』のサブカテゴリーの記述数において、「センター等における指導や支援における質の差、方法の違いを感じる」13件、「利用回数が少ない」8件であった。

並行通園等を利用するその他の課題も利点と同様に、その他の3つのカテゴリーに関連する記述であり、並行通園等を利用する上で、特徴的な課題であると考えられる。さらに、並行通園等を利用するその他の課題は、並行通園先での指導・支援内容が園側とうまく情報共有されていないことが関連していることも推測される。

IV. 総合考察

本研究では、国立特別支援教育総合研究所が実施した本調査のうち、在籍する子どもが並行通園等を利用することに関する設問から自由記述の回答データを用いて、園側の視点で捉えた並行通園等を利用する利点と課題の再分析を試みた。そこで得られた結果を、並行通園等を利用する利点と課題としてまとめ、表3に示す。

表3に示した通り、園側の視点で捉えた、子どもが並行通園等を利用する利点と課題は、サブカテゴ

リーにおいて表裏一体となっていることが考えられる。

並行通園等を利用する子どもにとっての利点は、先行研究において、専門機関とつながることとされていたように、本研究においても、並行通園等を利用することにより、子どもの実態把握や個に応じた専門的・効果的な支援とつながる良さがあることが整理された。更には、そうした利点がある一方で、園行事への影響や日々の遊びや子ども同士の関わりへの影響により、日常的な経験の幅は狭まるといった課題、また、生活リズムや子どもに対する負担においても、日常生活に影響が出てしまうこと等、具体的な課題を明らかにすることができた。

並行通園等を利用する保護者にとっての利点は、子ども理解が深まることや専門家による適切な助言のもとで、安心して子育てに向かうことができる良さがあると園や保育者は捉えている。様々な不安や悩みを抱える保護者を、園や保育者のみで支えるには限界があり、専門家と連携を図りながら保護者を支援することは、その負担を和らげ、保護者の支援と一緒に考えていく良さがあると言える。しかし、並行通園等の利用に係る手続きにおいて時間を要することや利用について保護者の理解を得られにくい状況にあることは、子どもにとって必要な支援を受けることができにくい現状があると言えよう。また、本研究では、並行通園等の利用について、園側の視点で捉えることに着目したが、今後の並行通園等の利用の在り方を検討するためには、保護者の視点で捉えた並行通園等を利用する利点と課題について明らかにすることも必要であると考えられる。

並行通園等を利用する園・保育者にとっての利点は、並行通園等における指導・支援内容を共有できる良さや専門的な助言を受ける機会により、保育や支援の見直しと改善につながり、保育の質や保育者の専門性の向上に寄与していると言える。しかし、並行通園等との連携不足や不十分さ、情報共有のできにくさといった記述が突出して多いことから、園と事業所等との連携の在り方を検討することは、重要な課題であると考えられる。

また、その他の利点と課題においても、園と並行通園等の相互間での情報共有や連携がなされることで、課題が解消されることが推察され、それにより並

表3 並行通園等を利用する利点と課題

		利点	課題
子どもにとって	<p>【回答数716件】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 個の特性や状態に応じた指導が受けられる (265件) ・ 成長を促したり、経験の幅が広がる (156件) ・ 個別、少人数の形態で対応してもらえる (151件) ・ 園での活動に補充されたり、提供したりできにくい活動に取り組める (63件) ・ 園での生活に反映されることにつながる (44件) 	<p>【回答数270件】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 子どもが園を休んだり、早退したりすることで日頃の生活リズムに影響を及ぼす (63件) ・ 子どもの疲れやストレスになり負担がかかる (55件) ・ 子どもの遊びや活動、体験の継続・連続性が途切れてしまう (49件) ・ 子どもの並行通園の日に園の行事が重なり参加ができない、調整が難しい (46件) ・ 子どものニーズに合わせていない、支援内容に不安を感じる (25件) ・ 通園前後の子どもの姿に良くない影響が出ている (21件) ・ 子ども同士の間わりに影響がでる (11件) 	
保護者にとって	<p>【回答数109件】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 子ども理解につながる (37件) ・ 不安感の軽減や安心感の養育につながる (34件) ・ 適切な助言をもとめる機会となる (18件) ・ 時間の制約等の負担を軽減することにつながる (15件) ・ コミュニティを広げる機会となる (5件) 	<p>【回答数116件】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ センター等が利用できるににくい、利用までに時間がかかる (38件) ・ 利用について保護者の理解が得られない (37件) ・ 保護者の負担になっている (16件) ・ 支援の場や専門家の不足 (10件) ・ 保護者のニーズに合っていない (8件) ・ 支援が療育施設（職員）に任せきりになったり、頼りがちになったりする (7件) 	
園・保育者にとって	<p>【回答数413件】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 子どもの情報や支援目標、内容を共有できる (82件) ・ 適切な助言をもとめる機会となる (81件) ・ 園での活動や支援、環境の見直しや改善につながる (72件) ・ 相談したり、話し合いをしたりすることができる (62件) ・ 子ども理解につながる (37件) ・ 子どもの様子を観察、実態について見立ててくれる (33件) ・ 保護者との連携につながる (24件) ・ 保護者を支える場が増える (16件) ・ 時間の制約等の負担を軽減することにつながる (7件) ・ 学びを深める（専門性向上）機会となる (6件) 	<p>【回答数293件】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 園や職員とセンター等との連携不足・情報の共有がうまくいかない (170件) ・ センター等での支援を園での支援に活かすににくい (48件) ・ センター等での子どもの子どもの様子や取組を知ることができない、わからない (38件) ・ 日頃のセンター等との連携において園の負担となる場合がある (15件) ・ 保護者が通所を内顧にしている、療育での内容を共有されない (11件) ・ 園にもセンター等での支援と同様のことを求められる (8件) ・ 保護者との連携に支障が出る (3件) 	
その他	<p>【回答数16件】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 就学に向けた準備に関すること (12件) ・ 関係機関（医療）につながる等 (4件) 	<p>【回答数21件】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ センター等における指導や支援における質の差、方法の違いを感じる (13件) ・ 利用回数が少ない (8) 	

行通園等を利用する良さが3つのカテゴリーに活かされるのではないかと考える。

本研究では、国立特別支援教育総合研究所が実施した本調査における「在籍する子どもが、児童発達支援センターや児童発達支援事業を利用する利点と課題」の自由記述の回答データをもとに質的分析法を用いて、在籍する子どもが並行通園等を利用する利点と課題をサブカテゴリーに分類し、それらの類似性から『子どもにとって』『保護者にとって』『園・保育者にとって』『その他』のカテゴリーにまとめ、並行通園等を利用する園側の視点から具体的な利点と課題を整理することができた。本研究において、これまでの並行通園等に関連する研究で整理されていた、園側の視点における利点として専門機関とつながる良さ等の共通点を見出すことができ、また、これまで明らかになっていなかった具体的な課題を整理することができたと考える。しかし、今後の児童発達支援の利用の在り方を検討するまでには至っていない。今後の並行通園等の利用の在り方を検討するためには、本研究で得られた園側の視点と先行研究で得られている、事業所側の視点、更には、保護者の視点から、並行通園等を利用する利点と課題の内容を整理し、分析する必要がある、研究の課題として残っている。

近年、事業所等の数と利用者数が飛躍的に増加しており、今後も保育所・認定こども園・幼稚園に通いながら並行通園等を利用する子どもは増加することが予想される。児童発達支援の利用を必要とする子どもや保護者が、身近な地域で療育を受けながら安心して暮らすことができるようになるためには、園側と並行通園等の事業所側が互いの支援内容や専門性を理解し、子どもと保護者の支援に十分に発揮される必要がある。そのためには、特別な支援を要する子どもが並行通園等を利用する利点と課題を双方の視点で検討する必要があると考える。本研究で得られた園側の視点から捉えた並行通園等を利用する利点と課題の結果を踏まえ、子ども、保護者、園・保育者、そして、並行通園等にとって、それぞれが効果的に利用できるよう、特別な支援を要する子どもの並行通園等の利用の在り方に関する研究を継続していきたいと考えている。

文 献

- 厚生労働省 (2017) 「児童発達支援ガイドライン」
 こども家庭庁 (2024) 「児童発達支援ガイドライン(令和6年7月)」
 こども家庭庁 (2024) 「児童発達支援ガイドライン(令和6年7月) (概要版①)」
 国立特別支援教育総合研究所 (2024) 令和3年度保育所、認定こども園、幼稚園における特別な支援を要する子どもの教育・保育に関する全国調査調査結果報告書
 大越淳史・渡辺隆 (2017) . 障害児通所施設における発達障害児の家族支援について. 福島大学総合教育研究センター紀要第23号. (pp. 49-54)
 大熊光穂 (2016) . 障害のある幼児の療育と保育の併用に関する一考察-療育施設への質問紙調査から-. 聖徳大学研究紀要聖徳大学第27号聖徳大学短期大学部第49号. (pp75-79)
 北村由紀子 (2006) . 地域療育センター通園施設利用児の多様化について. 小児保健研究第65巻第2号. (pp357-362)
 谷川和子 (2011) . 保育所・幼稚園における自閉症児に対する社会的支援システムとの連携に影響する要因-構造方程式モデルによる解析-. 山口医学第60巻第4号. (pp85-95)
 戸高翼・藤田和弘・倉内紀子 (2016) . 保育園(所)・幼稚園職員への調査からみるA市における発達支援体制の現状のニーズ. リハビリテーション連携科学17(2). (pp118-126)

Advantages and Challenges of Concurrent Attendance at Multiple Facilities for Children Requiring Special Support

*TANITO Ryota, **SHIMANO Takahumi, *YAMAGUCHI Ryo,

*YOSHIKAWA Kazuyuki

(*Department of Policy and Planning) (**Department of Teacher Training)

Abstract: This study analyzed and categorized free-response data (608 facilities for advantages and 513 facilities for challenges) from the “FY2021 National Survey on Education and Care of Children with Special Needs in Nursery Schools, Certified Child Care Centers, and Kindergartens” conducted by the National Institute of Special Needs Education (NISE, 2024). The analysis focused on the advantages and challenges of children attending both regular early childhood facilities and child development support centers or services. The data were analyzed and categorized by extracting relevant factors, and 24 advantages and 22 challenges of concurrent attendance for enrolled children were classified into subcategories, which were further grouped into four categories based on their similarities: “For children,” “For parents,” “For preschool/caregivers,” and “Others”. The advantages and challenges of concurrent attendance from the perspective of preschools are considered to be two sides of the same coin in the subcategories, and this study was able to provide important perspectives for considering how concurrent attendance should be implemented in the future.

Keywords: childcare, early childhood education, children with special needs, child development support, concurrent attendance

(調査資料)

通常の学級に在籍する障害のある児童生徒の学びの充実に向けての課題 —都道府県教育委員会を対象とした調査結果から—

吉川和幸*・井上秀和**・志村映莉子***・笹森洋樹****

(*研究企画部) (**発達障害教育推進センター) (***)特別研究員・島田市立六合小学校) (****常葉大学)

要旨: 本論文では、通常の学級に在籍する障害のある児童生徒の学びの充実に向けての課題について、都道府県教育委員会を対象とした質問紙調査の回答結果から検討することを目的とした。都道府県教育委員会を対象に悉皆調査を行い、うち40都道府県からの回答を得た。回答データについて、定性データ分析を行った結果、回答データから21のサブカテゴリーと4つのカテゴリーが作成された。分析結果から、都道府県教育委員会の担当者は、文部科学省の「通常の学級に在籍する障害のある児童生徒への支援の在り方に関する検討会議報告」で示された事項に加えて、学校の全ての教師の特別支援教育への理解や専門性の向上、障害のある児童生徒一人一人への指導・支援、障害のある児童生徒が在籍する学級経営、授業づくりなど、より多岐に渡る事項を、通常の学級に在籍する障害のある児童生徒の学びの充実における課題として認識していることが示された。

見出し語: 通常の学級、障害のある児童生徒、学びの充実、都道府県教育委員会、定性データ分析

I. 問題及び目的

近年、小学校、中学校の通常の学級において、特別な教育的支援を必要とする児童生徒が増加していることが示されている(文部科学省, 2022)。また、通級による指導を受ける児童生徒の増加や、特別支援学校への就学相当である障害の程度に該当する児童生徒が、合理的配慮を含む、必要な支援を受けながら、通常の学級に在籍している状況もある(文部科学省, 2019)。

令和5年3月に示された「通常の学級に在籍する障害のある児童生徒への支援の在り方に関する検討会議報告」(文部科学省, 2023)(以下「検討会議報

告」とする)では、通常の学級に在籍する障害のある児童生徒に対する、効果的な支援施策についての今後の方向性を示している。具体的には、「校長のリーダーシップの下、特別な教育的支援を必要とする児童生徒の実態を適切に把握し、適切な指導や必要な支援を組織的に行うための校内支援体制を充実させること」、「児童生徒が慣れた環境で安心して通級による指導を受けられるように自校通級や巡回指導をはじめとする通級による指導を充実させること」、「通級による指導を担当する教師等の専門性の向上を図ること」、「高等学校における通級による指導の実施体制を充実させること」、「特別支援教育に関する専門的な知見や経験等を有する特別支援学校における小中高等学校等への指導助言等のセンター的機

能を充実させること」, 「よりインクルーシブで多様な教育的ニーズに柔軟に対応するため, 特別支援学校を含めた2校以上の学校を一体的に運営するインクルーシブな学校運営モデルを創設すること」を要点として示している(文部科学省, 2023)。

小・中学校等の教育内容に関しては, 市町村教育委員会が責任を負うが, 市町村の規模等は様々であることから, 都道府県教育委員会が, 市町村の教育水準の維持を図るとともに, 市町村間の格差が生じないよう支援を行うことが求められている(文部科学省, 2005)。それでは, 都道府県の教育委員会担当者は, 通常の学級に在籍する障害のある児童生徒への支援について, 何を重視し, 課題意識をもっているのだろうか。そこには「検討会議報告」の提言と, どのような重なりや違いがあるのか。これらを明らかにすることは, 通常の学級に在籍する障害のある児童生徒への支援を, 今後, 都道府県レベルで効果的に推進していく上で, 重要な検討課題であると考ええる。

国立特別支援教育総合研究所の「多様な教育的ニーズのある子供の学びの場の充実に関する研究」チーム(以下「学びの場チーム」とする)では, 令和5年度から7年度の3年間, 通常の学級に在籍する障害のある児童生徒への指導・支援について, 自治体, 学校を対象とした質問紙調査や, 訪問調査を行い, 今後の国や自治体の施策立案や, 学校現場で活用できる資料提供を目的とした研究に取り組んでいる。

本論文では, 上述の課題意識を踏まえて, 令和5年度に「学びの場チーム」が, 都道府県教育委員会を対象として行った「通常の学級に在籍する障害のある児童生徒の学びの充実に関する調査」のうち, 設問「通常の学級に在籍する障害のある子供の学びの充実のために特に重要だと考えること」への回答について, 定性データ分析を行った結果について報告する。そして, 分析結果と「検討会議報告」の内容を比較, 考察することを通して, 通常の学級に在籍する障害のある児童生徒の学びの充実に向けての課題について検討することを目的とする。

Ⅱ. 方法

1. 調査対象

47 都道府県教育委員会を対象に悉皆調査を行った。

2. 調査手続き

「通常の学級に在籍する障害のある児童生徒の学びの充実に関する調査」として, 都道府県教育委員会の特別支援教育もしくは義務教育を主幹する部署の担当者を対象に, 自由記述式の設問から構成される質問紙を作成した。

設問は, 小・中学校の通常の学級に在籍する障害のある児童生徒の支援に関する, 各都道府県での取組の状況や課題等を把握することを目的として, ①「都道府県が独自に実施している事業(文部科学省委託事業を含む)」, ②「都道府県所在の市町村教育委員会が独自に実施している事業」, ③「通常の学級に在籍する障害のある児童生徒への直接的な指導や支援に関して, 特別支援学校や専門家等を活用している事例」, ④「今後に向けて教育委員会が検討している取組」, そして, 本論文の分析対象である, ⑤「通常の学級に在籍する障害のある児童生徒の学びの充実のために特に重要だと考えること」の5項目とした。

調査回答先である都道府県教育委員会には, メールによる回答依頼及び質問紙データの送付を行い, 回答を求めた。

3. 調査実施期間

令和6年2月中旬に回答を依頼, 令和6年3月下旬を回答期限として調査を実施した。

4. 調査実施に伴う倫理的配慮

調査の実施方法に関連して, インフォード・コンセントの手続き, 個人情報の取り扱い, データ管理方法などについて, 国立特別支援教育総合研究所の倫理審査部会による審査, 承認を受けた。また, 調査回答先に対して, 依頼書を通して, 調査の趣旨と目的, 参加と撤回の自由, 守秘義務等の倫理的配慮事項を説明し, 回答に同意した上での調査票への記入を依頼した。

5. 回答結果の分析方法

(1) 分析の対象

本論文は「学びの場チーム」で実施した質問紙調査の5項目のうち、⑤「通常の学級に在籍する障害のある児童生徒の学びの充実のために特に重要だと考えること」への自由記述回答を分析の対象とした。

(2) 分析の方法

分析は、テキストデータのコーディング及びカテゴリ作成による定性データ分析により行った。

最初に、筆頭筆者が、都道府県ごとのテキストデータを切り分ける作業を行った。具体的には、回答の文章について、句点を基準としてデータを切り分け、1データとした。なお、前後の文章を切り分けることで意味が通じなくなる内容については、まとめて1データとした。

例えば、「特別支援学級や通級による指導の充実と併せて、通常の学級においても対象児童生徒へ適切な指導・支援がされるためには、全教職員の特別支援教育についての理解が必要である。そのため校内で特別支援教育を推進していくためには管理職の理解とリーダーシップが欠かせない。県教育委員会としては、県の教職キャリア指標の全ステージにおいて特別支援教育に係る内容を位置付け、研修の充実を図っていく。」という回答について、句点で区切ると3つのデータに分けられるが、2つ目の文章には、前文を参照する接続詞「そのため」が付いているため、1つ目と2つ目の文章は合わせて1つのデータとした。

データの切り分け後、特別支援教育の教員経験のある筆頭筆者、特別支援教育の教員及び行政経験のある第2筆者、特別支援教育の教員経験のある第3筆者の3名で、データのコーディング及びカテゴリ作成を行った。

コーディング及びカテゴリ作成では、「検討会議報告」の記載事項を参考にしながら、切り分けた全てのデータについて、まずサブカテゴリを作成した。

例えば「県教育委員会としては、県の教職キャリア指標の全ステージにおいて特別支援教育に係る内容を位置付け、研修の充実を図っていく。」というデータについては、「特別支援教育に関する研修の充実」

というコードを付与した。コードの文言は、他のデータのコーディングを行う中で見直し、議論を通して修正しながら作業を行った。上記のデータ例については、最終的に「研修の充実」というコードを付与した。

全てのデータのコーディングが完了した後、作成したサブカテゴリについて、内容の類似性や特徴について上記3名の筆者で検討し、複数のサブカテゴリをまとめ、カテゴリを作成した。

コーディング及びカテゴリ作成の過程では、定性データ分析用ソフトである Nvivo14 を用いて作業を行った。

Ⅲ. 結果

1. 回答数及び回収率

42 都道府県から回答があり、回収率は 89.4%であった。回答部署の内訳は、特別支援教育課等の特別支援教育を主幹する部署が 37 都道府県、義務教育課等の義務教育を主幹する部署が 5 都道府県であった。

2. テキストデータの文字数

⑤「通常の学級に在籍する障害のある児童生徒の学びの充実のために特に重要だと考えること」への回答については、2 都道府県が無回答であったため、分析の対象から除外した。回答に伴うテキストデータの文字数は 40 都道府県で合計 4,285 文字、1 都道府県あたり平均 107.1 文字 (標準偏差 93.4 文字) であった。

3. コーディング及びカテゴリ作成の結果

テキストデータの切り分けにより、96 件のデータが生成された。これらのデータについて、コーディング及びカテゴリ作成を行った結果を表 1 に示した。以下、サブカテゴリ (傍線と「」で記す)、カテゴリ (傍線と『』で記す) ごとの結果について述べる。

4. サブカテゴリについて

21 のサブカテゴリが作成された。以下、サブカテゴリのカッコ内の数字は当該サブカテゴリに

表 1 「通常の学級に在籍する障害のある子供の学びの充実のために特に重要だと考えること」の記述と分類

カテゴリ	サブカテゴリ	記述内容例
校内の体制に 関すること (27)	校内支援体制の充実 (16)	校内における連携とそれを実行できる一次支援の充実を図るなど、校内支援の体制づくりを推進すること。
	管理職のリーダーシップ、特別支援教育への理解 (8)	管理職がリーダーシップを発揮して、全校指導体制を整える。
	通級による指導の整備・充実 (6)	連続性のある多様な学びの場としての通級指導教室を適切に設置し、児童生徒の障がいの状況等、必要性に応じて、通級指導教室で指導を受けることができるようにしていくことが必要と考える。
	専門機関との連携 (4)	特別支援学校のセンター的機能活用による指導・助言。
	教師、特別教育支援員等の人員配置 (4)	教職員、支援員等の人的配置。
	保護者との連携 (3)	障害特性や有効な指導・支援方法に関する学校・保護者等の支援者等の適切な理解。
	通常の学級と通級による指導の連携 (2)	通級による指導を受けている児童生徒が、在籍している通常の学級でも学びを生かしていくような指導体制を工夫する。
	入学時や進級、進学時の引き継ぎ (2)	入学時や進級・進学時には関係機関と連携し、ケース会議等において個別の教育支援計画を活用しながら適切な引き継ぎを行う。
	学びの場の変更に関わる検討過程の充実 (1)	学びの場の変更に係る「段階的な検討のプロセス」の充実等、小・中学校における、児童生徒一人一人の教育的ニーズに応える指導を提供できるようにするための校内支援体制の充実。
	学校間での教員の柔軟な配置変更、人事交流 (1)	県立特別支援学校と市町村立小中学校の教員の柔軟な配置、交流。
教師の専門性に 関すること (25)	全ての教師の特別支援教育に関する専門性の向上。	全ての教職員の特別支援教育に関する専門性の向上。
	通常の学級担任の専門性の向上 (9)	通常の学級を担当する教員の特別支援教育に対する資質向上。
	研修の充実 (7)	全ての教員に対し、特別支援教育や発達障害等に関する基礎的知識や指導に係る専門性を高めるための研修の充実を図ること。
	児童生徒の教育的ニーズの把握、教育的ニーズに応じた指導・支援 (8)	児童生徒一人一人の教育的ニーズに応じた指導・支援を工夫する。
個に応じた指導・支援に 関すること (17)	個別の指導計画の作成、活用 (7)	個別の指導計画を活用して一人ひとりの特性や学びにくさに応じた指導・支援の充実を図ること。
	個別の教育支援計画の作成、活用 (6)	支援や配慮の必要な児童生徒については、個別の教育支援計画の作成・活用に努める。
	合理的配慮の提供 (6)	本人・保護者との合意形成のもと合理的配慮を提供し、児童生徒一人一人に対して充実した指導・支援を行う。
	多角的な実態把握 (3)	児童生徒の実態を多角的に把握すること。
障害のある児童生徒が 在籍する学級経営、授業に 関すること (17)	分かりやすい授業、教室環境の整備 (12)	学習環境の整備、どの子にとっても「わかる」「できる」「授業の工夫、一人一人の教育的ニーズに応じた支援など、特別支援教育の視点を取り入れた「わかる」「できる」授業づくり。
	児童生徒がお互いを認め合える学級経営 (10)	子どもが自信を育むとともに周囲の人々と相互に支え合う関係を構築すること。
	障害に関する周囲の理解 (6)	多様性を認め合える学級づくりの基盤となる、通常の学級に在籍する児童生徒への障害理解教育の推進。

※ カテゴリ、サブカテゴリの数字は、当該カテゴリ、サブカテゴリに該当する記述のあった都道府県の数を示している。

該当する回答があった都道府県数を示す。

21 のサブカテゴリーの内容は、「校内支援体制の充実」(16)、「全ての教師の特別支援教育への理解」(16)、「分かりやすい授業, 教室環境の整備」(12)、「児童生徒がお互いを認め合える学級経営」(10)、「通常の学級担任の専門性の向上」(9)、「管理職のリーダーシップ, 特別支援教育への理解」(8)、「児童生徒の教育的ニーズの把握, 教育的ニーズに応じた指導・支援」(8)、「研修の充実」(7)、「個別の指導計画の作成, 活用」(7)、「通級による指導の整備・充実」(6)、「個別の教育支援計画の作成, 活用」(6)、「合理的配慮の提供」(6)、「障害に関する周囲の理解」(6)、「専門機関との連携」(4)、「教師, 特別教育支援員等の人員配置」(4)、「保護者との連携」(3)、「多角的な実態把握」(3)、「通常の学級と通級による指導の連携」(2)、「入学時や進級, 進学時の引き継ぎ」(2)、「学びの場の変更に関わる検討過程の充実」(1)、「学校間での教員の柔軟な配置変更, 人事交流」(1)であった。

2. カテゴリーについて

21 のサブカテゴリーは、内容の類似性、特徴をもとに、4つのカテゴリーにまとめられた。以下、カテゴリーのカッコ内の数字は当該カテゴリーに該当する回答があった都道府県数を示す。

1つ目のカテゴリーは、「校内支援体制の充実」, 「管理職のリーダーシップ, 特別支援教育への理解」など、校内組織や配置、校内外の連携に関連する10のサブカテゴリーから構成される『校内の体制に関すること』(27)としてまとめられた。

2つ目のカテゴリーは、「全ての教師の特別支援教育への理解」, 「通常の学級担任の専門性の向上」など、教師の資質向上に関連する3つのサブカテゴリーから構成される『教師の専門性に関すること』(25)としてまとめられた。

3つ目のカテゴリーは、「児童生徒の教育的ニーズの把握, 教育的ニーズに応じた指導・支援」, 「個別の指導計画の作成, 活用」など、障害のある児童生徒個々への具体的な指導・支援に関連する5つのサブカテゴリーから構成される『個に応じた指導・支援に関すること』(17)としてまとめられた。

4つ目のカテゴリーは「分かりやすい授業, 教室

環境の整備」, 「児童生徒がお互いを認め合える学級経営」など、障害のある児童生徒が在籍する学級や授業に関連する3つのサブカテゴリーから構成される『障害のある児童生徒が在籍する学級経営, 授業に関すること』(17)としてまとめられた。

IV. 考察

「通常の学級に在籍する障害のある児童生徒の学びの充実のために特に重要だと考えること」について、40都道府県からの回答を分析した結果、内容は、21のサブカテゴリー、そして4つのカテゴリーにまとめられた。以下、分析の結果について「検討会議報告」における提言の内容と比較しながら考察する。

1. 『校内の体制に関すること』について

「検討会議報告」では、初めに、特別支援教育に関する校内支援体制の充実を提言している。本論文の調査結果においても、27の都道府県が『校内の体制に関すること』を挙げており、都道府県教育委員会の担当者は、通常の学級に在籍する障害のある児童生徒の支援について、校内の体制整備をまずは重視していることが推察された。

『校内の体制に関すること』の具体的内容としては、8都道府県が「管理職のリーダーシップ, 特別支援教育の理解」を挙げていた。

喜多(2023)は、管理職として特別支援教育を校内で推進する際に念頭に置くべき事項として、「特別支援教育推進を明確にした経営ビジョン(具体的な計画と組織的な運営)」, 「学校全体での組織的な取組(校内委員会の設置と特別支援教育コーディネーターの指名)」, 「適切な人材配置と専門性の育成(人材活用と人材育成)」, 「地域・保護者への説明責任(保護者の意向の把握と合意形成)」, 「関係機関との連携(引継ぎや情報共有と外部専門の活用)」を挙げている。また、宗方・石隈・田村・相楽・三井・松井・青島(2023)は、小・中学校の特別支援教育における管理職の機能として、「状況に応じてマネジメントする管理職のリーダーシップ」, 「特別支援教育コーディネーターを中心とした連携と調整」, 「支援方針を共有できる校内委員会」, 「全職員が支援を行える学び

と協力」,「行政,保護者,専門家などの校内外の連携」を挙げている。

8都道府県の回答データにおいても,「管理職のリーダーシップにおける校内の特別支援教育の推進」,「特別な支援を必要とする児童生徒への支援については,校長のリーダーシップのもと,学校全体で取り組むことが重要である」,「管理職の理解(校内支援体制や学級経営等)」,「管理職を中心とした,児童生徒への支援体制の充実と児童生徒理解・保護者理解の促進」など,校内の特別支援教育の推進,学校全体での取組,学級経営,児童生徒理解,保護者理解など,管理職の主導が求められる具体的な事項が複数示された。

都道府県教育委員会の担当者は,校内の体制に関わる多岐に渡る事項について,管理職が中心となり機能することを課題としているが,リーダーシップの発揮が求められる具体的な事項については,担当者によって認識が異なることが本調査の結果から示唆された。

「検討会議報告」で示された,通級による指導の充実に関しては,本論文における調査では「通級による指導の整備・充実」を挙げたのが6都道府県,「通常の学級と通級による指導の連携」を挙げたのが2都道府県であった。また,同じく「検討会議報告」で示された,特別支援学校のセンター的機能の充実については,特別支援学校のセンター的機能の活用を含め「専門機関との連携」を挙げたのは4都道府県であった。

通級による指導に関して,清水・澤田・笹森・江田・海津・北川・武富・若林(2017)は,市町村教育委員会,小・中学校の学校長,学級担任を対象とした全国調査を実施し,通常の学級担任と通級による指導担当者の連携の取組では,「情報交換・情報共有の機会設定」が最も多いことを示した。一方で,担任及び担当者間の連携の課題として,特に「情報交換・情報共有の機会設定に関する課題」が小学校でおよそ8割,中学校ではおよそ6割で最も多いことも示され,学校や地域の実情に応じて,校内及び学校間での担任及び担当者の連携体制を整える必要があるとしている。

また,特別支援学校のセンター的機能については,文部科学省が,平成27年度に実施した「特別支援学

校のセンター的機能の取組に関する状況調査について」で,およそ7割の特別支援学校が「各小・中学校等への支援の内容及び方法等のノウハウを確立すること」を課題としていることを示している(文部科学省,2016)。

本調査では「特に重要だと考えること」について回答を求めているため,通級による指導と,特別支援学校のセンター的機能に関する,本調査の結果の解釈は慎重に行うべきである。しかし,通常の学級に在籍する障害のある児童生徒の学びの充実のために,通常の学級と通級による指導の連携や,特別支援学校のセンター的機能の活用に向けて,広域自治体である都道府県教育委員会が,市町村教育委員会や通常の学校をどのように支援しているか検討する必要があることが結果から示唆された。

2. 『教師の専門性に関すること』について

『教師の専門性に関すること』については,16都道府県が「全ての教師の特別支援教育への理解」を挙げていた。

「検討会議報告」では,通常の学級に在籍する障害のある児童生徒の学びの充実に関連する,教師の専門性向上について詳細に触れられてはいないが,「『令和の日本型学校教育』の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す,個別最適な学びと,協働的な学びの実現～(答申)」(文部科学省,2021)では,全ての教師に求められる特別支援教育の専門性向上の指針として,「障害の特性等に関する理解や特別支援教育に関する基礎的な知識,個に応じた分かりやすい指導内容や指導方法の工夫の検討」,「教師が必要な助言や支援を受けられる体制の構築,管理職向けの研修の充実」,「都道府県において特別支援教育に係る資質を教員育成指標全般に位置づけるとともに,体系的な研修を実施」の3点を示しており,専門性向上を目指した研修の充実が求められている。

16都道府県の回答データにおいても,「全ての教員が特別支援教育の視点を踏まえた学級経営,学習指導を行うこと」,「全ての教員に対し,特別支援教育や発達障害等に関する基礎的な知識や指導に係る専門性を高めるための研修の充実を図ること」,「全ての教職員における,特別支援教育に関する理解及び

障害特性に応じた授業の工夫など、指導力の向上、「全ての児童生徒にとって、わかりやすい授業づくりや環境調整を行うことができるよう、全ての教員が特別支援教育に関する知識・理解を高める」、「一次支援の重要性を理解し、児童生徒や学級の状況に応じて必要な対応ができる力を、全教員が身につけられる研修の機会の提供や、必要に応じて専門家等に相談できる体制についての理解推進」など、学級経営、学習指導、授業づくり、環境調整、一次支援、専門家への相談等、全ての教師の理解が求められる事項が複数挙げられるとともに、関連した研修機会の設定や充実について触れている記述があった。

障害のある児童生徒一人一人に応じた学びの充実のためには、特別支援教育に関する教員の専門性向上は不可欠である。都道府県教育委員会の担当者は、通常の学校に勤める全ての教師の、特別支援教育に関する多岐に渡る事項の専門性向上と、そのための体系的な研修の整備、充実を課題としていることが本調査の結果から示唆された。

3. 『個に応じた指導・支援に関すること』、『障害のある児童生徒が在籍する学級経営、授業に関すること』について

「検討会議報告」では、通常の学級に在籍する障害のある児童生徒の学びの充実に関して、校内支援体制の充実、通級による指導の充実、特別支援学校のセンター的機能の充実など、主として、通常の学級に在籍する児童生徒と教師を支える間接的、周縁的な支援に焦点化した提言を行っている。一方で、都道府県の教育委員会担当者からは、『個に応じた指導・支援に関すること』、『障害のある児童生徒が在籍する学級経営、授業に関すること』など、担任教師が中心となり行う学級での指導・支援や、合理的配慮などの直接的な関わり、また、学級経営、授業といった学びの環境づくりに焦点化した内容も挙げられた。

国立特別支援教育総合研究所(2023)は、通常の学級に在籍する多様な教育的ニーズのある子供に対する教科指導上の配慮の検討に必要な観点について、「どの子にもわかりやすい授業」、「互いに認め合い、支え合える学級集団」、「多様な教育的ニーズのある子供の実態把握」、「合理的配慮とその基礎となる環

境整備」、「集団全体への指導・支援と個に応じた指導・支援」、「子供の思いや願いの受け止め」を挙げている。

本調査では、『個に応じた指導・支援に関すること』のサブカテゴリーとして、『児童生徒の教育的ニーズの把握、教育的ニーズに応じた指導・支援』、『合理的配慮の提供』、『多角的な実態把握』が作成されるとともに、『障害のある児童生徒が在籍する学級経営、授業に関すること』において、『分かりやすい授業』、『教室環境の整備』、『児童生徒がお互いを認め合える学級経営』が作成された。これらの結果は、国立特別支援教育総合研究所(2023)が示した観点を支持すると思われるが、一方で、本調査では、『障害のある児童生徒が在籍する学級経営、授業に関すること』のサブカテゴリーとして『障害に関する周囲の理解』も作成された。

『障害に関する周囲の理解』に関する、6都道府県の回答データは、『周囲の理解』、『児童生徒、保護者、地域への障害等に関する理解・啓発』、『多様性を認め合える学級づくりの基盤となる、通常の学級に在籍する児童生徒への障害理解教育の推進』、『障害の有無に関わらず、様々なマイノリティを含め、全ての人を大切にすると人権意識』など、障害の理解のみに留まらない、理解を基盤とした学級づくりや人権意識の醸成、また、児童生徒だけではなく、保護者や地域も含めた理解について言及していた。

熊谷・國吉(2022)は、通常の学級における要支援児童に関する説明を、周囲の児童に対して行うなどの障害理解教育を実施している小学校に対して、児童や学級の変化に関する質問紙調査を行い、分析対象の98校のうち73校(74.5%)で「要支援児に対して気配りができるようになった」、35校(35.7%)で「差別をしないという学級の雰囲気生まれた」、32校(32.7%)で「要支援児以外の児童に対しても気配りができるようになった」という回答結果を示している。

上記の熊谷・國吉(2022)は、小学校に限定した調査であるため、単純な比較はできないが、『障害の理解』は、通常の学級に在籍する障害のある児童生徒の学びの充実における関連要因となりうることで、都道府県教育委員会の担当者は認識していることが本調査の結果から示唆された。

4. 終わりに

本論文における調査、分析を通して、都道府県教育委員会の担当者が、通常の学級に在籍する障害のある児童生徒の学びの充実に関して、特に重視している課題について、その一部を明らかにすることができた。「検討会議報告」での提言に加えて、全ての教師の特別支援教育の専門性向上に向けた方策、障害のある児童生徒への直接的な指導・支援や、在籍する学級運営、授業づくりなど、より多岐な事項に渡って、都道府県教育委員会の担当者は課題としていることが本調査から示された。

最後に、本論文における調査、分析の限界と今後の課題について述べる。

第一に、本調査で得られたデータは、自由記述による回答のため、回答者によっては、詳細な回答の場合もあれば、逆に簡潔な回答に留まる場合もあった。そのため、特定の課題を挙げた理由や、課題に関する、より詳細な内容を得ることが困難であり、データを補足する情報収集が今後必要であると思われる。例えば、『校内の体制に関すること』において、通級による指導やセンター的機能に関する回答が少なかった理由等について、今後、実施する補足のインタビュー調査等により検討する必要があると考える。

また、「学びの場の変更に関わる検討過程の充実」については1都道府県の回答であるが、転籍については、校内の体制の問題だけではなく、教育委員会の就学、行政事務に係る内容も関連する。このように、様々に読み取れる余地のある回答データについても、補足のインタビュー調査により、課題の具体をより鮮明にし、サブカテゴリー、カテゴリーについて再検討し、より精緻化する必要があると考える。

第二に、本論文における分析で示されたカテゴリー、サブカテゴリーは、その多くが重要な事項である一方で、その一部のみが機能しても、障害のある児童生徒に対する指導・支援の全てが十全に機能するものではないだろう。カテゴリー、サブカテゴリーで示された事項の相互関係についても、より構造的な分析を加えていく必要があると考える。

引用文献・参考文献

- 喜多好一(2023). 校長・教頭が特別支援教育で困らないための197. 教育開発研究所.
- 国立特別支援教育総合研究所(2023). 重点課題研究「通常の学級における多様な教育的ニーズのある子供の教科指導上の配慮に関する研究」研究成果報告書. https://www.nise.go.jp/nc/report_material/research_results_publications/specialized_research/b-380 (アクセス日, 2024-9-25)
- 熊谷亮・國吉涼花(2023). 小学校の通常学級における障害理解促進のための取り組みに関する調査研究 : 特別支援教育コーディネーターへの質問紙調査を通して. 宮城教育大学紀要, 57, 171-179.
- 文部科学省(2023). 通常の学級に在籍する障害のある児童生徒への支援の在り方に関する検討会議報告. https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/181/toushin/mext_00004.html (アクセス日, 2024-9-25)
- 文部科学省(2022). 通常の学級に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査結果(令和4年)について. https://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/2022/1421569_00005.htm (アクセス日, 2024-9-25)
- 文部科学省(2021). 「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す, 個別最適な学びと, 協働的な学びの実現～(答申). https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo03/079/sonota/1412985_00002.htm (アクセス日, 2024-9-25)
- 文部科学省(2019). 令和元年度 特別支援教育に関する調査の結果について. https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/1402845_00004.htm (アクセス日, 2024-9-25)
- 文部科学省(2016). 平成27年度特別支援学校のセンター的機能の取組に関する状況調査について. https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/1383107.htm (アクセス日, 2024-12-23)
- 文部科学省(2005). 地方分権時代における教育委員会の在り方について(部会まとめ). https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/05

012701.htm (アクセス日, 2024-12-23)

宗形奈津子・石隈利紀・田村節子・相楽直子・三井菜摘・松井友子・青島芳子 (2023). 特別支援教育システムを機能させる管理職モデルの生成と評価. 学校心理学研究, 23 (1), 25-40.

清水潤・澤田真弓・笹森洋樹・江田良市・海津亜希子・北川貴章・武富博文・村井敬太郎・若林上総 (2017). 通常の学級と通級による指導の学びの連続性に関する研究. LD 研究, 26 (4), 409-415.

付記

本論文は、日本特殊教育学会第 62 回大会での発表内容に加筆、修正を行ったものである。

謝辞

調査にあたり、回答に御協力いただきました都道府県教育委員会のご担当者様に心より御礼申し上げます。また、データの分析にあたり、御助言をいただきました、国立特別支援教育総合研究所「学びの場チーム」の研究職員の皆様、筑波大学名誉教授 安藤隆男先生に心より御礼申し上げます。

Issues for Enhancing Learning of Students with Disabilities in Regular Classrooms: Based on a Survey for Prefectural Boards of Education

YOSHIKAWA Kazuyuki*, INOUE Hidekazu**, SHIMURA Eriko ***,
SASAMORI Hiroki****

(*Department of Policy and Planning) (**Center for Promoting Education for Persons with Developmental Disabilities) (***)Special Researcher · Rokugou Elementary School (Shimada city, Shizuoka)) (****Tokoha University)

Abstract: The purpose of this article was to examine the issues related to enhancing learning for students with disabilities in regular classrooms through an analysis of responses to a questionnaire survey of prefectural boards of education. A complete enumeration survey was conducted targeting prefectural boards of education, and responses were obtained from 40 prefectures. Through qualitative data analysis of the responses, 21 subcategories and four main categories were identified. The analysis revealed that, in addition to the issues indicated in the “Report of the Conference on Support for Students with Disabilities in Regular Classrooms” by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT), the staff of prefectural boards of education recognized a wider range of issues as challenges for enhancing learning of students with disabilities in regular classrooms. These include improving all teachers’ understanding and expertise in special needs education, providing individualized guidance and support for each student with disabilities, and enhancing classroom management and lesson design in regular classrooms where students with disabilities are enrolled.

Keywords: regular classrooms, students with disabilities, enhancing learning, prefectural boards of education, qualitative data analysis

(調査資料)

アメリカ合衆国における盲ろう教育の現状から考える 日本の盲ろう教育の課題と今後の展望 ーパーキンス盲学校とテキサス盲学校の取組からー

加 藤 敦

(研究企画部)

要旨: アメリカでは、視覚と聴覚の両方に障害がある「盲ろう」の定義と基準が法律上に明確に示され、盲ろうの子供の把握、早期支援と一人一人に応じた適切な教育と関連サービスの提供、盲ろう教育を担う専門性を有した教員の育成等が国及び州でなされている。日本は、重複障害の子供の教育の一分野という位置付で盲ろう教育が取り組まれてきているが、盲ろうとして明確な定義と基準が法律上に示されていないことから、盲ろうの子供の把握、早期支援と盲ろうの子供の困難さに応じた独自のカリキュラムによる教育、盲ろう教育に携わる教師の育成、盲ろうの子供を担当する教師の専門性向上を図るための研修システムが十分に整っているとは言い難い現状である。盲ろう教育の基本的理念を踏まえた一人一人の盲ろうの子供への教育の更なる充実のための要素として、盲ろう教育カリキュラムの構築と、盲ろうの子供の教育を担う教師の専門性の向上、継承のための全国的な教員養成システム及び現職教員のための研修システムの構築が望まれる。

見出し語: 盲ろう教育, アメリカ, 教育カリキュラム, 教員研修

I. はじめに

我が国の重複障害児の教育は、盲ろう児に対する教育から始まったと言われている。1948年の盲学校・聾学校への就学の義務制施行の2年後に、山梨県立盲学校においてそれまで教育は不可能とされ、就学猶予、免除者として学校教育の対象外とされてきた盲ろうの子供2名を入学させ、盲ろう教育が始まった歴史がある。その後1952年からは本格的に山梨県立盲学校において、重複障害教育の研究が梅津八三氏を中心に発足した「盲聾教育研究会」の協力のもとに教師、寮母、研究者が一丸となって1970年頃まで進められ、盲ろうをはじめとした重複障害

児への教育方法の開発が行われた。それらの研究の成果は、「重複障害教育の手びきー盲聾児・盲精薄児・聾精薄児ー」(文部省,1970)にまとめられるとともに、1971年に設立された国立特殊教育総合研究所(現独立行政法人国立特別支援教育総合研究所)における研究へと引き継がれている。

これまでの研究でも述べられているように、視覚と聴覚の両方に障害がある盲ろうは、視覚障害に対する教育方法、聴覚障害に対する教育方法のそれぞれを併せて用いようとしても、盲ろう独自の教育的ニーズに十分に対応することができない。例えば、点字や手話などの言葉やコミュニケーション手段を学ぶ際に、視覚障害教育においては、視覚から得ることができない情報を聴覚と触覚による情報に

よって補い、それらを活用して言葉や点字を学ぶ教育方法が行われている。一方、聴覚障害教育においては、聴覚から得ることができない情報を視覚による情報によって補い、言葉や手話を学ぶ教育方法が行われている。それぞれの教育方法の最も活用される感覚の両方に障害がある盲ろう児には、視覚障害教育と聴覚障害教育のそれぞれのノウハウをそのまま適用することは難しく、特に触覚等を積極的に活用した盲ろう独自の教育方法による教育が行われることが重要である。さらに、多くの盲ろう児が盲ろう以外に知的障害や肢体不自由等の障害を併せ有している場合が多く、一人一人の状態像は非常に多様なため、盲ろう独自の教育方法をさらに個々の子供に応じてカスタマイズすることが重要である。

盲ろう教育に関する研究が行われてきている一方で、中澤（2009）は、盲ろう児童生徒を担当する教員のための公的な研修プログラムが提供されてこなかった主な要因として、「盲ろうが独立した障害カテゴリーではないこと、発生頻度が著しく低いために都道府県レベルでの専門性の蓄積が困難だったこと」を挙げている。また、全国盲ろう児教育・支援協会（2022）は、「日本では、教育、福祉の領域で、「盲ろう」という枠組みが法令上独立して成立していないため、盲ろうを一つの障害種別として認めている欧米等の海外の国々と比較して、様々な公的施策の面で立ち後れている状況にある。」と指摘している。

中澤（2009）によると、アメリカでは、1960年代に起こった風疹の世界的大流行（日本国内は沖縄県を除き、風疹の大流行は免れた。）によって、一時的に万を超える先天性風疹症候群による盲ろう児が、多数生まれる状況が生じた。特に、盲ろうと知的障害等、他の障害を併せ有する盲ろう児が多数生まれたことは、歴史的にも初めてのことであり、この多数の盲ろう児が適切な教育を受けることができるようにする対策を国は講ぜざるを得ない状況となった。このことにより、法的に盲ろうを独自の障害として位置付けるようになっていった。1975年の全障害児教育法（Education for All Handicapped Children Act（以下「EAHCA」という））を契機として、盲ろうは、1つの障害種として位置付けられ、

盲ろう教育について、法的に整備され、組織的に取り組まれていく中で、盲ろう障害の独自性の認識と、盲ろう教育の専門性が確立され、盲ろう教育の充実、推進が図られていくこととなった。

こうした経緯の中で、アメリカ国内でも、パーキンス盲学校（Perkins School for the Blind）は、1829年から約200年に渡って視覚障害教育に関する実践・研究・開発を行い、1837年には盲ろう児を受け入れるとともに、20世紀以降の盲ろう者への教育の取組から、盲ろう教育の先駆的な教育施設として国内外で広く知られている（中澤,2021）。また、テキサス盲学校（Texas School for the Blind and Visually Impaired）は、アメリカ国内で第2に総面積が広いテキサス州にある唯一の盲学校で、アメリカ教育省からの助成金を受け、州全体に及ぶ外部支援（アウトリーチプログラム）を実施する等の取組が行われている。

近年、文部科学省は、令和3年1月に取りまとめた「新しい時代の特別支援教育の在り方に関する有識者会議報告」において、特別支援学校の教師に求められる専門性の1つとして盲ろうを取り上げ、「障害者権利条約第24条において示されている通り、盲ろうの障害に関し、最も適切な教育が行われるべきことが求められているが、実際に盲ろうの障害を有する子供は、情報の入力や出力の観点から補完関係にある視覚と聴覚の両方に障害があるため、盲ろうの障害の独自性に合わせた指導事例の収集や、指導や支援のポイントの整理等を進め、専門性の高い教師の育成を支えていく必要がある。」と述べており、今後、更なる盲ろう児に対する教育の充実と、担当する教員の専門性向上が求められている。

II. 目的と方法

1. 目的

本稿は、アメリカと日本の盲ろう教育について、①両国における盲ろうの定義と基準、②盲ろうの子供の教育カリキュラム、③盲ろうの子供を担当する教員の研修制度の視点から比較し、日本の盲ろう教育の課題と今後の展望について述べることを目的とする。

なお、アメリカの盲ろう教育の実際（教育カリキュラム、教員研修制度等）については、先駆的な取組、広範囲な州全土に渡る取組を行っており、筆者が2024年3月に訪問したパーキンス盲学校とテキサス盲学校の両校の取組について取り上げる。

2. 方法

盲ろうに関わる両国の法律、統計資料、筆者が訪問等により収集した資料や情報、文献等を用いて、前述①～③について整理、比較して記述する。それらを踏まえ今後の日本の盲ろう教育の展望を述べる。

なお、盲ろうに関わる両国の法律、統計資料については、アメリカは、Individuals with Disabilities Education Act, National Center for Education Statistics（国立教育統計センター）、National Center on Deafblindness（国立盲ろう者センター）、New England Consortium on Deafblind が公開している資料、日本は、文部科学省、国立特別支援教育総合研究所が公開している資料を基にする。

アメリカの盲ろう教育の実際については、筆者が2024年3月20日～3月28日にパーキンス盲学校とテキサス盲学校に訪問して、両校の盲ろうプロジェクト担当者から直接得た情報と資料、両校のWebサイトで2024年12月現在公開されている情報、資料を基にする。日本の盲ろう教育の実際については、2021年から現在まで筆者が盲ろう児の在籍する学校への訪問、視察等を通して担当者から直接得た情報、特別支援学校における盲ろう幼児児童生徒の実態調査報告（国立特別支援教育総合研究所2017, 2023）、その他関連文献を基にする。

Ⅲ. アメリカにおける盲ろう教育について

1. 盲ろうの定義（Individuals with Disabilities Education Act より）

アメリカでは現在、1990年にEAHCAを引き継ぐ形で成立したIndividuals with Disabilities Education Act（Public Law 108-446）、（個別障害児教育法、以下「IDEA」という）が制定され、その後改訂されながら盲ろうの定義等が整備されている。アメリカ教

育省によると、IDEAとは、アメリカ全土の「障害のある子供たちが無料で適切な公教育を受けられるようにし、障害のある子供たちに特殊教育（special education）と関連サービス（related services）を保証する法律」である。IDEAは、州や公的機関が、750万人以上（2022-23年度現在）の障害のある乳幼児、幼児、子供、若者に早期介入、特殊教育及び関連サービスを提供する方法を規定している。これにより、具体的には障害のある0歳から2歳までの乳幼児とその家族は、IDEAパートCに基づく早期介入サービスを、3歳から21歳までの子供と若者は、IDEAパートBに基づく特殊教育及び関連サービスを受けることができる。また、IDEAを管理する特殊教育プログラム事務局（Office of Special Education Programs、以下「OSEP」という）により、特殊教育及び関連サービス、早期介入サービスを支援するための州への助成金（State Formula grants）を支出している。さらに、州の教育機関、高等教育機関、その他の非営利団体に対して、研究、実証、技術支援と普及、技術開発、人材の育成、保護者研修と情報センターなどを支援するための裁量的な助成金（Discretionary grants）を認可し支出している。

各州は、IDEAの基準に則って、障害のある子供への教育及び関連サービスを提供することが義務付けられており、各州法では障害のある子供に対する教育について詳細な規定をしている。

IDEA及びその施行規則には、その対象が規定されており、IDEA§602.(3)(A)(i)には、3～21歳に対する特別な教育のために、13の障害について定義している。その中で、視覚障害、聴覚障害、重複障害とは別に、「盲ろう（Deafblindness）」が一つのカテゴリーとしてIDEA§300.8(C)(2)に、次のように定義されている。

「Deafblindness means concomitant hearing and visual impairments, the combination of which causes such severe communication and other developmental and educational needs that they cannot be accommodated in special education programs solely for children with deafness or children with blindness.」（盲ろうとは、聴覚と視覚の両方に障害があり、その組み合わせが、重度のコミュニケーション及びその他の発達の、教育的ニーズを引き起こし、聴覚障害児または視覚障

害児のみを対象とした特殊教育プログラムでは対応できない状態を指す。(筆者訳)

すなわち、聴覚と視覚の両方に障害があることは、コミュニケーション面や発達面において多大な影響を及ぼすため、盲ろうは独自の教育的ニーズがあること、そして視覚障害教育、聴覚障害教育それぞれ単独の教育プログラム、あるいはそれらを組み合わせただけでは盲ろうの子供の教育的ニーズへ対応することが難しく、盲ろうとしての独自の教育プログラムが必要であることを示していると言える。

このようにアメリカでは、盲ろうは独自の困難さ、教育的ニーズがあり、独自の教育プログラムが必要であることを踏まえて、IDEAにおいて障害の一つのカテゴリーとして位置付けられ、特別な教育及び関連サービスの対象とされていると考えられる。

2. 州における盲ろうの基準

IDEAに基づき、各州法では障害のある子供に対する教育等について詳細な規定をしている。

各州の特殊教育及び関連サービスを受けるための障害の基準は、IDEAの障害の定義に基づいて規定されているものの、それぞれの州によって対象とする障害の程度や年齢等の詳細は異なっている。

ここでは、一例として、パーキンス盲学校(Perkins

School for the Blind)があるマサチューセッツ州における出生から22歳までの盲ろうの子供が特殊教育及び関連サービスを受けるための基準について取り上げる。

マサチューセッツ州、コネチカット州、メイン州、ニューハンプシャー州、バーモント州の5つの州で、盲ろうプロジェクト(deafblind project)によるサービスを提供しているNew England Consortium on Deafblind(以下、「NEC」という)によると、パーキンス盲学校が中心となって作成した5つの州の盲ろうに関連する特殊教育及び関連サービスの対象となる盲ろうの基準は表1のとおりである。(New England Consortium on Deafblindness. Who should be referred to NEC?, 2024)

盲ろうの視覚と聴覚の障害の程度の組み合わせとして、全盲と重度の難聴はもちろんのこと、軽度のロービジョン(20/40(0.5)~20/60(0.3))と軽度難聴(26~40dB)から盲ろうの特殊教育及び関連サービスの対象となっている。さらに脳の機能的な障害である皮質性視覚障害(CVI)と中枢性聴覚情報処理障害(CAPD)を有している場合も盲ろうの範囲に含まれており、視覚と聴覚の両方に障害のあることによる困難さと教育的ニーズを踏まえた広範囲な基準となっている。

表1 NECによる盲ろうサービスの対象となる盲ろうの範囲

視覚と聴覚の複合損失の範囲	ノーマルビジョン: 20/12-20/40 (1.7-0.5)	軽度のロービジョン: 20/40-20/60 (0.5-0.3)	ロービジョン: 20/70-20/200 (0.29-0.1) または<20°の視野損失	重度の視覚障害: 20/200以下 (0.1) または<20°の視野損失	全盲 または光知覚のみ	皮質性視覚障害 (CVI)
通常の聴力 0-25dB	不適	不適	不適	不適	不適	不適
軽度難聴: 26-40dB	不適	適	適	適	適	適
中等度から重度の難聴: 41-70dB	不適	適	適	適	適	適
高度の難聴: 71-90dB	不適	適	適	適	適	適
重度の難聴: 90dB以上	不適	適	適	適	適	適
中枢性聴覚情報処理障害 (CAPD)	不適	適	適	適	適	適

※NEC (<https://www.perkins.org/nec/eligibility/>) が公表している表を筆者が翻訳

3. 盲ろうの子供の数

(1) National Center for Education Statistics による報告

National Center for Education Statistics (国立教育統計センター, 以下「NCES」とする) (2024) によると, 2022-2023 年に IDEA パート B に基づいて特殊教育及び関連サービスを受けた 3 歳から 21 歳のすべての子供の数は, 7,525,941 人と公表されている。そのうち「盲ろう」に分類された子供の数は 1,852 人である。ただし, NCES の調査では, 「子供が複数の種類の障害を持っているが, IDEA で定義された 1 つの障害のみに対してサービスを受けている場合, その子供はその特定の障害に分類される。子供が IDEA で定義された複数の種類の障害に対してサービスを受けている場合, その子供は「重複障害」に分類される。」としている。つまり, 「盲ろう」に加え他の障害を併せ有している子供は, 「重複障害」に分類される。2022-2023 年の調査で「重複障害」に分類された子供の数は 126,209 人であり, この人数には盲ろうの子供も含まれている。

(2) National Center on Deafblindness による報告

各州の盲ろうプロジェクトと提携し, アメリカ全土の盲ろう教育に関する情報提供, 技術支援, 調査等を行っている, National Center on Deafblindness (国立盲ろう者センター, 以下「NCDB」とする) が公表している National Deafblind Child Count Report (NCDB,2025) によると, アメリカには盲ろう者と認定された約 10,000 人の子供がおり, そのうち 90%以上は盲ろうに加え, 身体的, 医学的, 認知的な障害を併せ有していることを指摘している。

NCDB は, 毎年, 各州の盲ろうプロジェクト等と連携し, アメリカで盲ろう者と特定された子供の人口 (出生から 21 歳まで) に関する調査 (①人口統計 (年齢, 人種/民族/性別), ②視力と聴力の状態, ③盲ろうの原因, ④盲ろうに加えて重複する障害の有無, ⑤教育環境とサービス, ⑥生活環境など) を実施し, 詳細な情報を Web 上で公表している。

NCDB の調査は, 各州の盲ろうプロジェクトによるサービスを受ける資格がある盲ろうの子供を対象としている。2023 年 12 月 1 日の調査では, 0 歳から 26 歳の 11,134 人が盲ろうと認定され, 州の盲

ろうプロジェクトによるサービスを受ける資格を得ている。年齢の内訳は表 2 のとおりである。なお, 盲ろうサービスの対象となる年齢は多くの州が 0 歳から 21 歳までとなっているが, ミシガン州など一部, 州によって上限が異なる。

表 2 2023 年のアメリカにおける盲ろうの子供の人数と年齢の内訳 NCDB (2025)

年 齢	人数 (人)
生後～2 歳	612
3～21 歳	10,297
22 歳 ※1	127
23～26 歳 ※2	46
生年月日の情報が不明な子供	52
合 計	11,134

2023 年 12 月 1 日現在

※1 22 歳になる学年度末までサービスを提供する州より

※2 州の基準を満たした学生に対して 26 歳までサービスを提供するミシガン州や, 補償サービスを認めている州より

NCES と NCDB がそれぞれ報告する盲ろうの子供の数には, 大きな差が見られる。なぜならば, NCES の調査において示されている盲ろうの子供の数 (1,852 人) は, IDEA パート B に基づく盲ろうに関する教育及び関連サービスのみを受けている子供の数であり, 盲ろう以外の障害も併せ有し, 盲ろうに加え, その他の障害に関する教育及び関連サービスも受けている盲ろうの子供の数は含まれていない。一方, NCDB の調査において示されている盲ろうの子供の数 (11,134 人の内, IDEA パート B の対象となる 3 歳から 21 才は 10,297 人) は, 盲ろう以外の障害を併せ有している子供 (IDEA では重複障害のカテゴリーに含まれる子供) も含めた, 州の盲ろうプロジェクトによるサービスを受けている盲ろうの子供を包括的に把握した, より実状に即した調査である。盲ろうの子供を正確に特定することは, 子供とその家族が早期から発達や学習に不可欠な専門的なサービスや教育, 支援を受けるため

に不可欠である。NCDBによる調査は、盲ろうの子供に関連する技術支援、人材育成と提供、資金援助、研究を導くための重要な情報として毎年実施され、公開されている。

4. アメリカにおける盲ろう教育の実際

NCDBによると、アメリカでは、IDEAの下、連邦政府からの資金提供による各州の盲ろうプロジェクトにより、0歳から21歳までの盲ろうの子供を対象（上限年齢は、州によって異なる）に、特殊教育及び関連サービスの提供が行われている（NCDB,2022）。州の盲ろうプロジェクトは、多くの場合、特別支援学校（盲学校、聾学校）や大学機関、州教育庁等に拠点を置き、教育機関と連携をしながら運営がされている。

州の盲ろうプロジェクトの規模、取組や内容の詳細等は、盲ろうの子供の数や資金等によって異なる。また、盲ろうの子供が通う学校の教育カリキュラムについても、それぞれに特色がある。

(1) 盲ろうの子供の教育カリキュラム

①盲ろうを含む視覚障害のある子供のための拡張コアカリキュラム

(Expanded Core Curriculum)

IDEAでは、盲ろうの子供が、その障害に起因する独自の機能的・教育的ニーズを持つことが示されている。そのため、盲ろう及び視覚障害のある子供が在籍する学校においては、盲ろうを含む視覚障害の子供のための特別な教育カリキュラムとして、拡張コアカリキュラム（Expanded Core Curriculum、以下「ECC」という）が広く採用されている。ECCは、出生から21歳までのすべての年齢の盲ろうを含む視覚障害のある子供が、家庭、学校、地域社会で学び、生活するために必要不可欠なスキル（ライフスキル）を学ぶためのカリキュラムである。その内容は、表3の9つのコアコンポーネントから構成されている。（Perkins school for blind. The Expanded Core Curriculum, 2024）

パーキンス盲学校やテキサス盲学校によると、盲ろうを含む視覚障害のある子供は、生まれた時からECCに基づく指導が必要であるとしている。ECCは、障害の有無に係わらずすべての子供を対象とし

た州の学業基準（academic standards）と並行し、個々の子供の障害に応じたニーズに合わせて調整されて提供される。なお、ECCは、どの州に住んでいても受けることができるが、提供されるサービスやサポートの詳細は州や学区によって異なる場合がある。

②パーキンス盲学校における盲ろうカリキュラム（Deafblind Curriculum）

パーキンス盲学校は、私立学校のため公立学校とは州法の適用範囲や仕組みが異なる面もあるが、3歳から22歳の盲ろうの子供に対する学校独自の盲ろうカリキュラム（Deafblind Curriculum）を提供している。これは、州のカリキュラムフレームワーク（Curriculum Frameworks）と、家庭や地域において可能な限り充実した生活を送るために必要とするスキルに重点を置いた機能的カリキュラム（Functional Curriculum）及び前述のECCの要素をすべての教育と学習の機会に統合したものである。パーキンス盲学校の盲ろうカリキュラムの主な内容は表4のとおりである。（Perkins school for blind. Deafblind, 2024）

これらの盲ろうカリキュラムに加えて、関連サービスとして送迎・言語療法・聴覚・理学療法・作業療法・ソーシャルワーク・カウンセリング、自立生活・支援技術等に関するサービスを提供している。

表3 盲ろうを含む視覚障害の子供のための Expanded Core Curriculum (ECC)

コアカリキュラム	主な内容
①Compensatory and functional academic skills, including communication modes コミュニケーションモードを含む代替及び機能的なアカデミックスキル	<ul style="list-style-type: none"> ・子供が一般的な教育カリキュラム (academic curriculum) を学ぶために、情報にアクセスし、取得、共有、処理する方法を学ぶ。 ・代償スキルの例には、触覚記号、点字、手話、録音資料などがある。
②Orientation and Mobility オリエンテーションと移動	<ul style="list-style-type: none"> ・他の人や物、場所との相対的な位置を把握し、安全かつ効率的に場所から場所へと移動することで、環境内で自立して安全に移動するために必要な移動スキルを学ぶ。 ・コミュニティでの移動、公共交通機関の利用、白杖での移動、ガイドや盲導犬との移動など。
③Social Interaction Skills 社会的相互スキル	<ul style="list-style-type: none"> ・学校、仕事、レクリエーションの環境での社会的相互作用スキルの指導は非常に重要であり、視覚的な手がかりなしに社会的状況を読み取り、対応する方法を学ぶ。 ・ソーシャルインタラクションスキルには、ボディランゲージ、ジェスチャー、顔の表情、パーソナルスペースの認識が含まれる。 ・指導には、対人関係、自制心、人間のセクシュアリティについての学習も含まれる。 ・幼い子供にとっては、共有などの概念を学ぶサークルタイムのようなもの、ティーンエイジャーにとっては、お互いにたむろする機会を与えることなど。
④Independent Living Skills 自立生活スキル (日常生活スキル)	<ul style="list-style-type: none"> ・自立して生活するために必要な生活のスキルを学ぶ。 ・この領域には、個人の衛生管理、身辺自立、調理、金銭管理、家事、投薬や健康管理など、自立を最適化するために日常生活で実行するタスクと機能が含まれる。
⑤Recreation & Leisure レクリエーションとレジャー	<ul style="list-style-type: none"> ・興味や課外活動を見つけたり追求したりし、適応できるよう創造的に支援しながら、社会的な時間や余暇の計画を立て、それに参加する方法を学ぶ。 ・この指導を通して、余暇活動の探求、体験、選択など生涯に渡って楽しむことができるように、フィットネス、体力維持のための運動、アダプテッドスポーツへの参加、芸術や音楽などの様々な興味や趣味の開発を行う。
⑥Career Education キャリア教育	<ul style="list-style-type: none"> ・仕事、働くことに必要なスキルと知識を開発する。 ・キャリア教育では、キャンパス内外の仕事の機会を通じて、責任を引き受けること、時間を守ること、仕事を続けることなど、仕事に関連する様々なスキルを学んだり、生徒が強みや興味を探索し、発見し、将来の生活への移行を計画したりする機会を提供する。 ・職場訪問に加え、キャンパス内にはカフェやラジオ局など様々な仕事を実際に体験ができる施設やイベントが設けられている。
⑦Assistive Technology 支援技術 (AT)	<ul style="list-style-type: none"> ・支援技術とは、コミュニケーション(受信・発信)、アクセス及び学習を向上させることができる支援ツールや適応ツール、指導サービスを含む包括的なものである。 ・生徒は、スイッチ、モバイルデバイス、ポータブル点字ノートテイクナーなどの電子機器、拡大ソフトウェアやスクリーンリーダー、ブレイルセンスなどのハイテクデバイス、キーボード操作などのコンピューターへのアクセス、白杖や拡大鏡などのローテクデバイスなど、様々なアシスティブテクノロジーにアクセスし、トレーニングを受けることができる。 ・これらの支援技術は、自立や雇用に対する従来の障壁を克服できるようにする強力なツールである。
⑧Sensory Efficiency Skills 感覚スキル (視覚、聴覚、嗅覚、味覚などの感覚の使用)	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒が触覚や残存する視覚や聴覚など、すべての感覚 (五感) を使って、周囲の世界にアクセスし、学び、交流する方法を学ぶ。 ・固有受容感覚系、運動感覚系、前庭系の発達にも対応する。
⑨Self-Determination 自己決定スキル	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒が体験を通じて、自信をもって自己を表現したり、興味や関心や好みを広げたりする方法を学ぶ。 ・自己決定には、選択、意思決定、問題解決、個人的主張、自己主張、目標設定が含まれる。自分が何者であるかを知り、その価値を認め、自己決定スキルを持つ生徒は、自分自身を効果的に擁護するようになり、自分の人生をよりコントロールできるようになる。

表4 パーキンス盲学校の盲ろうカリキュラム(Deafblind Curriculum)

カリキュラム (対象年齢)	主な内容
Preschool (3~6歳) プリスクール	<ul style="list-style-type: none"> ・初期言語とコミュニケーションの発達 ・遊びと認知発達 ・多感覚教材を用いた就学前教育のカリキュラム体験 ・小集団での社会体験と行動の発達 ・自助スキル(トイレ, 食事, 着替え) ・感覚統合
Early academics (5~12歳) 初期の学問	<ul style="list-style-type: none"> ・初期言語とコミュニケーションの発達 ・児童が可能な限り自立するのを支援することに焦点を当てた、個別および発達に基づいた指導 ・英語の芸術, 数学, 科学, 社会科に基づくテーマ別アプローチを使用した認知と初期のアカデミックスキル ・遊びのスキルの開発 ・1対1および小グループの設定での双方向(対話的)な遊びのスキル ・一日を通して重視される社会的スキルと行動スキル ・コミュニティでの体験
Academic (6~22歳) 学問	<ul style="list-style-type: none"> ・学年レベルのコンテンツ ・言語とコミュニケーション ・英語, 数学, 科学, 社会科など, 幅広い学問科目 ・自立した生活スキルや職業訓練などのコアカリキュラム科目の拡大 ・レクリエーション, レジャー, ソーシャル, コミュニティのスキル ・対象生徒のための高校卒業証書プログラム
Functional academic (12~22歳) 機能的な学問	<ul style="list-style-type: none"> ・機能的なアカデミックスキルに焦点を当てた指導 ・基本的な数字の概念, 時間とお金のスキル, 並べ替えとマッチング, カレンダーの概念, 読み書き ・日常生活と自助スキル(洗濯, 家事, 料理, 食料品の買い物, 個人の衛生) ・ソーシャルスキル ・レジャー, レクリエーション, コミュニティスキル(屋内外の遊び, ボーリング, 映画, 公園, ショッピングなど)
Life skills (12~22歳) ライフスキル	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒の自立性を高めるための機能的なライフスキルの指導 ・コミュニケーションスキル ・支援を受けた生活環境や職業環境での自立性を高めるための機能的スキル ・運動能力 ・ソーシャルスキル ・レジャー, レクリエーション, コミュニティスキル ・日常生活と自助スキル(料理, 食料品の買い物, 家事, 洗濯, 個人の衛生, 食事, トイレなど)
Vocational training (14~22歳) 職業訓練	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒が放課後の大人の生活の機会に備えるための作業スキルの指導。 ・キャンパス内の就労訓練オプションには, リサイクル, ソーダマシンの充填, 郵便配達, プラントケア, 消耗品の配達, コインの仕分け/転がり, 事務作業などが含まれる。 ・コミュニティベースのトレーニングオプションは, 16歳以上のすべての学生が利用できる。配置は, 生徒の興味と嗜好, および彼らの強みによって決定される。 ・コミュニティベースの労働訓練の機会には, 温室, リサイクルセンター, オフィスビル, カフェテリア, 農産物市場, 銀行, 美術館, モールなどでの配置が含まれる。

(2) 盲ろうの子供に対する包括的な支援と教員の専門性向上の取組 ～テキサス州盲ろうプロジェクトによるアウトリーチサービス (Outreach Services) について～

各州の盲ろうプロジェクトは、連邦政府から資金提供を受けて運営されているが、運営形態、支援内容についてはそれぞれの州のプロジェクトチームに任されており、各プロジェクトチームによって特色も異なる。

例えば、テキサス州においては、テキサス盲学校 (TSBVI) が盲ろうプロジェクトを担っており、アウトリーチプログラムとして、約 40 名のスタッフで多様なサービスを州内の盲ろうの子供及び家族、盲ろうの子供が在籍する学校や教師へ提供している。そのうちの主要な活動内容は表 5 のとおりである。(Texas Deafblind Project, 2024)

表 5 テキサス州盲ろうプロジェクト (テキサス盲学校) が行うアウトリーチプログラムの活動内容一覧

アウトリーチプログラムの活動内容 (テキサス州 盲ろうプロジェクト)
・地域の学校に在籍する盲ろう児の訪問支援
・盲ろう児の家族へ相談支援と情報提供 盲ろうの子供の障害理解や関わり方 家族グループによる集い 福祉サービスや卒後の移行等に関する情報提供
・盲ろうに関する Web ページ、書籍による情報発信 教員、関係者、保護者に向けた動画の作成 Web 上での配信 盲ろう教育 (指導内容や指導方法、) に関する書籍の出版
・オンラインサービスでのセミナー 教員や支援者、家族等を対象としたオンラインセミナーの開催
・インタービナー養成講習会
・地域での盲ろう児担当教員養成プログラム
・州内の盲ろうの子供の実態調査 (毎年実施)

(3) 盲ろうの子供の教育に携わる教員等の養成について

中澤 (2009) は、「盲ろう」を独自の障害として位置付けているアメリカは、盲ろう教育担当教員の専門性向上についての取組を組織的に行っている国であると述べている。例えば、テキサステック大学、アリゾナ大学、ミシガン州立大学、コロンビア

大学、ニューヨーク市立大学群、ハンターカレッジ、私立ボストンカレッジなど、盲ろう教育の専門教員を養成する大学院がある。この他にも、次のような資格認定制度や指導者養成プログラムの取組もなされている。

① テキサス州における盲ろうの子供の教育に携わる教員の資格認定制度について

テキサス州の盲ろうプロジェクトチームによると、筆者が訪問した 2024 年 3 月の時点で、テキサス州では、盲ろう教育に携わる教員のための資格認定プログラムを 2025 年 9 月から開始する予定で準備が進められている。具体的にはテキサス州が検討委員会を立ち上げ、盲ろうプロジェクトに関わるテキサス盲学校等の教員や、テキサステック大学の研究者等が加わり、講義プログラム、認定試験等を作成している。最終的にはテキサス州が受講者の資格を認定する。2025 年 9 月 1 日には、この制度のカリキュラム等が公開され、利用予定になることが 2024 年 12 月現在、Web ページで公表されている。

(Texas Deafblind Project Becoming a Teacher of Students who are Deafblind, 2024)

② パーキンス盲学校における盲ろうの子供の教育に携わる指導者養成プログラムについて

パーキンス盲学校では、1920 年から、盲ろうを含む視覚障害のある子供の教育を担う教員等の養成プログラムを行っている。このプログラムは、大学と連携をしながらアメリカ全土及び世界中から研修生を集めて取り組まれてきた。1989 年から、プログラムは、国際的な教員等のトレーニングに焦点を当てて、Educational Leadership Program (教育リーダーシッププログラム、以下「ELP」とする) を実施している。1990 年以降、97 カ国から 350 人以上の教育者が ELP に参加し、卒業している。ELP は、教師のみならず、医師等の医療関係者、サービスプロバイダーや管理者等、盲ろう及び視覚障害の子供にかかわりのある者を対象としており、現在はオンラインでの 2 か月間とキャンパスでの 7 か月間の計 9 か月間のプログラムで実施されている。パーキンス盲学校のキャンパスで実践的な講義や実習と、この分野の様々な専門家等による講義等を合わせた包括的なカリキュラムで構成されており、盲ろうを含む視覚障害や複数の障害を持つ子供に質の高

い教育を提供することを目的に、教師トレーニングプログラムと、各国や地域に優れた教育サービスを作成、主導するための高度な訓練を受けたリーダーの育成を行っている。

IV. 日本における盲ろう教育について

1. 教育における盲ろうの定義

日本では、障害のある子供の教育については学校教育法第 72 条及び第 75 条において定められている。さらに特別支援学校の対象となる 5 つの障害（①視覚障害者、②聴覚障害者、③知的障害者、④肢体不自由者、⑤病弱者）の程度については学校教育法施行令第 22 条の 3 で定めており、このうち障害を二つ以上併せ有する場合を「重複障害者」としている。

これらの法律に則って考えると、日本では、視覚と聴覚の両方に障害のある盲ろうは、あくまで視覚障害と聴覚障害の「重複障害」の 1 つとして分類され、法律上は「盲ろう」が 1 つの障害として分類、定義はされておらず、盲ろうという表記も用いられていない。

一方で、近年、盲ろうは一般的な呼称としては広く用いられるようになり、その認知度は徐々に高まってきている。障害者の権利に関する条約第 24 条教育第 3 項においては、「盲人、聾者又は盲聾者（特に盲人、聾者又は盲聾者である児童）（政府公定訳）」と、「盲ろう」が視覚障害者、聴覚障害者とは別に、「盲聾者」として明記されている。さらに、教育においては、現行の特別支援学校学習指導要領解説自立活動編、第 7 章 自立活動の個別の指導計画の作成と内容の取扱いで、盲ろうの子供の指導について例示されている。

2. 日本における盲ろうの基準

盲ろうとは、「視覚と聴覚の両方に障害のある状態」であるということは、教育、医療、福祉等においても共通の認識であると言える。個々の盲ろうの子供の見え方と聞こえ方の状態は多様であるが、大きく「全盲ろう」「全盲難聴」「弱視ろう」「弱視難聴」の 4 タイプに分類することができる。加えて、

障害が発症した時期（先天性あるいは後天性等）や盲ろう以外の他の障害の有無などにより、盲ろうの子供の指導においては、その障害の特性や困難さに応じた盲ろう独自の指導・支援が必要であることは前述のとおり明らかである。

国立特別支援教育総合研究所（2007）は、盲ろうは視覚と聴覚の両方に障害があることから情報の極端な制限により、人及び環境との相互交渉に著しい制限が課され、人間関係の育成、概念の形成、コミュニケーション方法の獲得、空間の方向定位と移動、日常生活動作の習得、学校におけるあらゆる学習活動、社会生活への参加、余暇活動等の広範囲に渡る困難さと障害をもたらすとし、「重度の情報障害」であり、「重度のコミュニケーションの障害」であると述べている。

しかしながら、学校教育法等において、盲ろうは重複障害の 1 つに含まれ、アメリカのように 1 つの障害として明確に分類、定義がされておらず、さらに視覚障害と聴覚障害の両方を併せ有した場合の独自の困難さと、盲ろうとしての指導・支援の必要性を踏まえた盲ろうの基準（指導・支援の対象）については設けられていない。

3. 日本における盲ろうの子供の数

国立特別支援教育総合研究所は、2017 年、2023 年に全国の特別支援学校を対象に盲ろう幼児児童生徒に関する実態調査を実施している（国立特別支援教育総合研究所、2017、2023）。この調査は、全国の特別支援学校に在籍している①盲ろう幼児児童生徒の在籍数、②障害の状態、③コミュニケーション方法等の実態を明らかにするとともに、④担当者が取り組んでいる工夫と、抱えている困難さ等の課題、⑤研修に対する要望を把握し、支援体制検討等の基礎資料とすることを目的に実施されている。この調査の対象となる盲ろう幼児児童生徒の視覚障害と聴覚障害の状態については、特別支援学校の対象となる「学校教育法施行令第 22 条の 3」における視覚障害と聴覚障害の障害の程度を基準としている。調査報告書によると、2017 年の調査（調査回収率 80.8%）では、全国に 315 人、2023 年の調査（調査回収率 79.1%）では、200 人の盲ろう幼児児童生徒が確認されている。

さらに、調査で確認できた盲ろう幼児児童生徒のうち、2017年調査では86.5% (269人)、2023年調査では85.0% (170人) が盲ろう以外の障害(知的障害、肢体不自由、病弱等)を併せ有していることが明らかになった。

なお、2023年の調査では、2017年の調査に比べ、学校教育法施行令第22条の3の基準に該当はしないが、弱視難聴等で視覚と聴覚の両方に障害があり、盲ろうとしての独自の指導・支援が必要な幼児児童生徒や、盲ろう以外の障害(知的障害、肢体不自由、病弱など)等の重複により、視覚障害や聴覚障害の状態の把握、視力や聴力の測定が難しい場合などについては、回答者の判断により「在籍なし」で回答がされているケースが多く確認されている。このことから、この調査では、特別支援学校に在籍するすべての盲ろうの幼児児童生徒を十分に把握できているとは言い難いと推察できる。結果に示された盲ろう幼児児童生徒の数は、あくまでも調査の基準を基に、各校が回答し、把握できた盲ろう幼児児童生徒の数であるが、実際には、もう少し多くの盲ろうの子供たちが特別支援学校に在籍していることが推察される。なお、特別支援学校以外に在籍をしている盲ろうの子供の数や実態等について把握した全国的な調査はない。

4. 日本における盲ろう教育の実際

日本において特別支援学校に在籍する盲ろうの子供は、特別支援学校学習指導要領に則り教育を受けている。

(1) 教育課程の状況

2023年の調査で明らかになった200人の盲ろう幼児児童生徒の内、特別支援学校に在籍する191人が在籍する学級の教育課程は、図1のとおりである。なお、幼稚部と高等部専攻科在籍者については、各在籍者数と、その割合のみを示す。

これによると、自立活動を主とした教育課程が44.0% (84人) で最も多く、次いで知的障害者である児童又は生徒に対する教育を行う特別支援学校の教育課程が32.5% (62人) である。盲ろうに加えてその他の障害を併せ有している子供が全体の85.0%であることから、盲ろうの子供の教育は、重複障害者等に関する教育課程(学校教育法施行規

則第130条の2)及び、重複障害者等に関する教育課程の取り扱い(特別支援学校学習指導要領解説総則編 第2章 第8節)に則り、個々の障害の状態等を考慮し、各学校の裁量で教育の内容や授業時数を配当し教育が行われている。ただし、この調査では、各校に在籍する盲ろうの子供の具体的な教育の内容や授業時数については明らかになっていない。

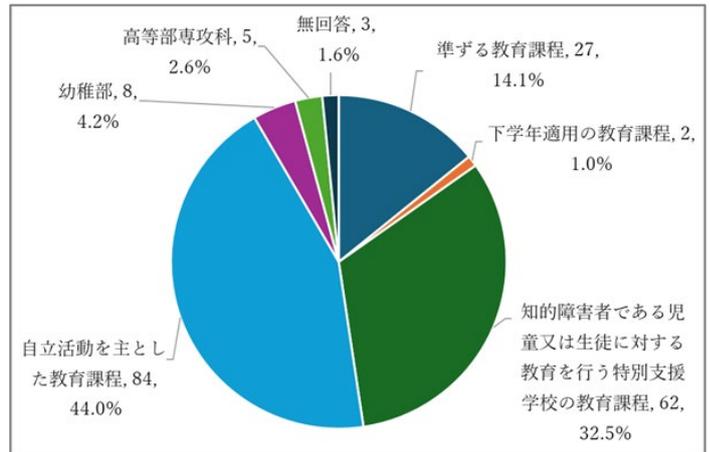


図1 特別支援学校において盲ろうの子供が在籍する学級の教育課程 (n=191) 国立特別支援教育総合研究所 (2023)

(2) 盲ろうの子供を指導する教員が感じている指導の困難性

盲ろうの子供の教育においては、前述のとおり、学習指導要領等に則り、各校の裁量で教育の内容や授業時数等を配当して行われている現状である。一方で、2023年の調査では、担当する盲ろう幼児児童生徒の教育において担当教員が感じている課題点については図2のとおりである。

複数回答可による結果では、「①どれくらい見えているのか、聴こえているのかを判断するのが難しい」が最も多く152件、次いで、「②視覚障害と聴覚障害以外の障害(知的障害、肢体不自由、病弱等)を併せ有しているため、実態の把握が難しい」が113件、「⑥伝えたい内容が確実に伝わっているのか判断することが難しい」が95件である。これらのことから、盲ろうの子供の見え方、聞こえ方の程度を含めた子供の実態把握と、コミュニケーション面に関することに盲ろうの子供を担当する教員はより多くの困難さを感じている。さらに、「④子供に応

じた教材・教具の準備や活用が難しい」(81件), 「③学習目標, 学習の内容の設定や評価が難しい」(80件), 「対象の幼児児童生徒のコミュニケーションの方法を見出すことが難しい」(73件)が挙げられ, 実態把握を踏まえた盲ろうの子供の具体的な指導・支援の内容, 方法に関することも困難さ, すなわち指導上の課題として多く挙げられている。

これらに関連し, 図3に示す, 盲ろう幼児児童生

徒の担当者が希望する研修の内容(複数回答可)では, 「教材・教具・補助具の作成と活用」(142件), 「実態把握に関する内容」(141件), 「コミュニケーション手段に関する内容」(141件)が特に多く挙げられており, 盲ろうの幼児児童生徒を担当する教員が感じている指導上の困難さと関連していることがうかがえる。

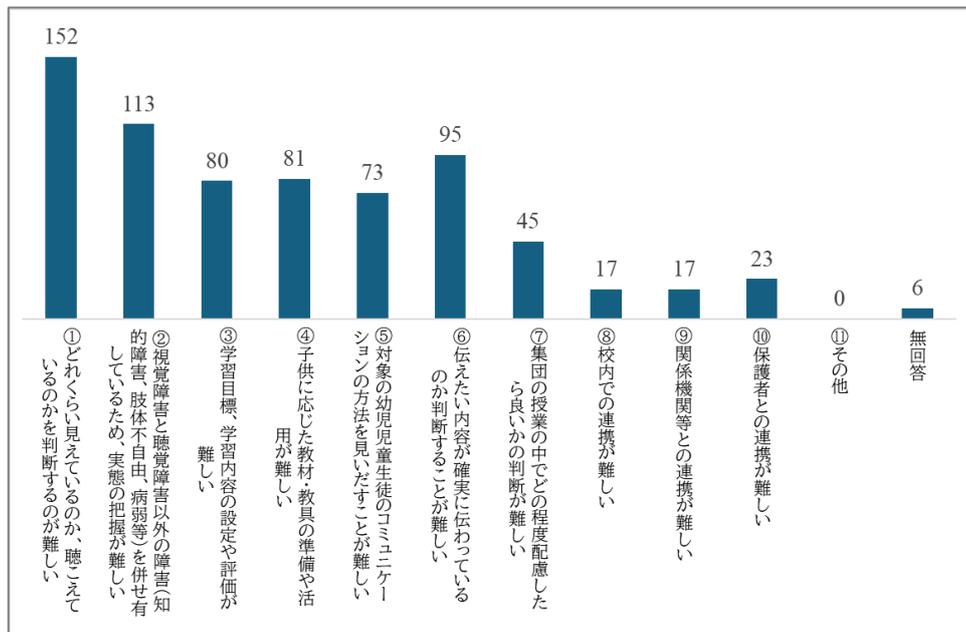


図2 盲ろうの子供の担当者が感じている課題点(n=204) 国立特別支援教育総合研究所(2023)

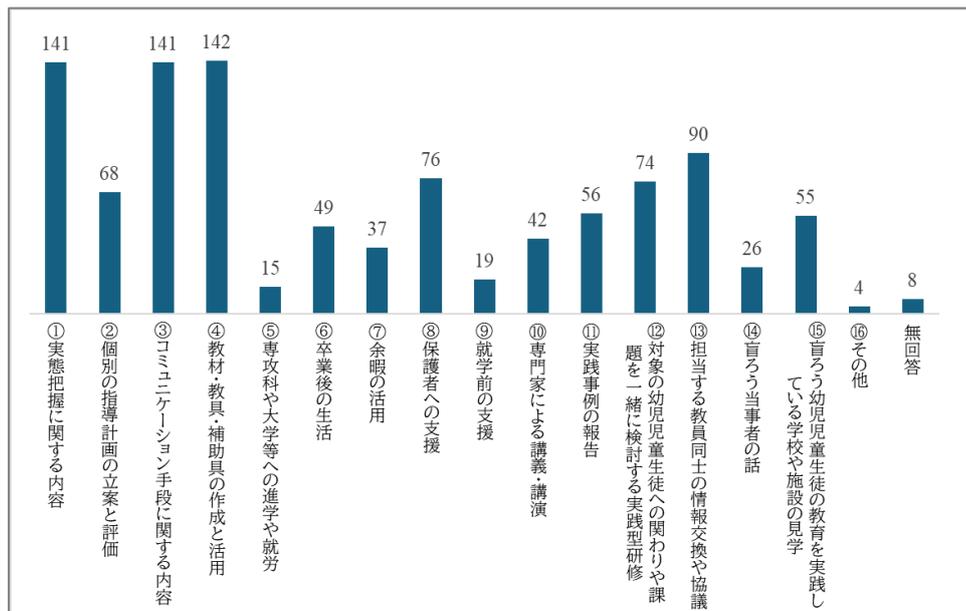


図3 盲ろうの子供を指導するにあたって希望する研修の内容(n=204) 国立特別支援教育総合研究所(2023)

(3) 盲ろう教育に関する研修について

現在、日本においては、大学における教員養成段階や、都道府県等が実施する現職教員研修において、稀少障害である盲ろうについて専門的に学ぶ機会はほとんどなく、盲ろうの子供を担当する教員の研修の場や機会、支援体制が十分に整備されていない現状がある。こうした盲ろうの子供の指導・支援に携わる教員に求められる専門性及び教員研修の現状から、盲ろう担当教員の研修については、国レベルでの研修システムが必要であると考えられる。国立特別支援教育総合研究所では、「盲ろう教育における教員の専門性向上のための研究（2009）」や、「盲ろう幼児児童生徒の支援体制整備に関する開発的研究（2016年～2024年現在）」が取り組まれており、研究の成果等を活かして、特に2016年からは、盲ろう幼児児童生徒の担当教員を対象とした訪問型、来所型、オンライン型等の様々な研修を集中的に実施している。その他にも全国盲ろう教育研究会や東京都盲ろう者支援センター等においても盲ろうの子供を担当する教員等を対象とした研究協議会や研修会の場が設けられ、盲ろう教育に関する教員を含めた支援者の専門性向上が図られてきている。

V. 日本とアメリカの盲ろう教育の比較と今後の展望

1. 盲ろうの定義と基準について

アメリカにおいては、IDEAにおいて、盲ろうが法律上に明確に定義されるとともに、IDEAに則り、前述の表1のように各州で特殊教育及び関連サービスの対象となる盲ろうの基準（障害の程度等）が示されている。盲ろうの定義や基準が明確にされていることにより、盲ろうの子供は早期に発見され、盲ろう障害による固有の困難さと教育的ニーズに対応した適切な教育及びサービスを受けることができることは大変重要なことである。また、盲ろうの定義と基準があることで盲ろうの子供に関する実態調査が毎年実施され、盲ろうの子供の実態や数、教育・サービスの現状の詳細が的確に把握、評価され、国全体として盲ろう教育の研究、教育及びサービスの改善・充実が図られている。

一方、日本においては、近年盲ろうに関する理解や啓発は進んできている一方で、障害の稀少性と、法律上の明確な定義と盲ろう教育の対象とすべき子供の明確な基準が示されていないことにより、日本全体の盲ろうの子供の数や状況が十分に把握されていない現状が前述の調査結果からもうかがえる。また、筆者が実際に特別支援学校等を訪問した際に、教員によっては、視覚と聴覚にそれぞれ障害のある子供として把握しているものの、それらはあくまで障害を2つ有している重複障害の子供として捉えられており、その子供に視覚と聴覚の両方に障害のある盲ろう障害としての独自の困難さと教育的ニーズがあり、それに応じた専門的な指導・支援が必要であることが十分に認識されていないまま指導・支援がなされている状況も散見される。これは、視覚障害、聴覚障害と並び、盲ろう障害として法律上に明確な定義と基準が示されていないことが一因になっているのではないかと考える。

こうしたことから、国として盲ろうの定義や基準が示されていくことは、盲ろうの子供が早期に発見され、適切な指導・支援がされていくこと、様々な教育の場で盲ろうの子供が把握され、一人一人の盲ろうの子供に応じた適切な教育と支援が充実していくこと、ひいてはその子供の自立と社会参加へとつながると考える。さらに、盲ろう教育に関する国としての研究及び研修が充実し、現職教員の専門性の習得・向上、教員養成段階での専門性の習得及び体制の構築につながるとともに、教育以外の医療や福祉分野等との連携や協働、学校卒業後を含めた盲ろうの子供や家族への包括的なサービスの充実にもつながると考える。

2. 盲ろうの子供の教育カリキュラムについて

視覚と聴覚の両方に障害のある状態の盲ろう児に対しての教育は、「I. はじめに」でも述べたとおり、単純に視覚障害と聴覚障害の重複として、視覚障害教育と聴覚障害教育の指導内容・指導方法を併せて教育をすればよいというものではない。このことから、アメリカでは、盲ろう独自の教育カリキュラムが設けられ、盲ろうの障害の特性に応じた指導・支援の内容及び修学期間が一人一人に応じて柔軟に取り組まれている。

現在、日本の特別支援学校においては、盲ろうの子供の多くは、重複障害者等に関する教育課程の取り扱いにより、自立活動の指導を中心とした指導や知的障害者である児童又は生徒に対する教育を行う特別支援学校の教育課程による教育が行われている。各学校の裁量により、盲ろうの子供に応じた柔軟な教育を行うことができると解釈できる一方で、前述の2023年の調査結果からも明らかなように、盲ろうの子供の実態把握の方法、盲ろうの子供とのコミュニケーションの確立、盲ろう障害の特性に応じた具体的な指導・支援の内容、方法等、様々な盲ろうの子供の指導に対する課題点が学校現場から挙げられている。

現行の特別支援学校学習指導要領解説 自立活動編において、盲ろうの指導についても新たに例が示されたが、盲ろうの子供の実態の多様性と盲ろうによる困難さを踏まえた独自の指導・支援の必要性を考慮すると、より詳細な盲ろうの子供への指導・支援の内容、指導方法、配慮事項等が示され、教育課程を編成する上での留意事項を明確にすることが必要であると考えられる。

中澤(2009)は、盲ろうの子供は、情報の極端な制限により、人や環境との相互交渉に著しい制限が課され、人間関係の形成、概念の形成、コミュニケーション方法の獲得、空間の方向定位と移動、日常生活活動の習得、社会生活への参加・学習・余暇活動等の広範囲にわたり重い障害をもたらすと述べている。盲ろうによる情報を得ることの困難さは、様々な概念形成に影響を及ぼし、概念形成の難しさは、物事の意味の理解や環境把握等に加え、コミュニケーション手段の獲得や言葉の獲得にも影響するため、結果、他者とのコミュニケーション面での困難さにもつながる。コミュニケーション面の困難さは、情報を得ることの難しさ、学習の積み上げの難しさにもつながる。このように盲ろうの子供は、幼少期から多くの子供たちが偶発的に経験・体験したり学んだりする機会が非常に限られるとともに、コミュニケーション手段を獲得するためにも多くの時間を必要とするため、同じ経験や体験、学習内容を学び、学習を積み上げていくこと一つをとっても、盲ろう以外の子供の何倍もの時間を必要とし、視覚と聴覚の両方に障害のあることに配慮した独

自の指導方法と指導内容の構成が必要であることは明らかである。これらを踏まえると、これまで日本で取り組まれてきた盲ろう教育の実践や研究の成果と、海外の盲ろうの子供の教育カリキュラム等も参考にしながら、今後、盲ろうという障害による固有の困難さと教育的ニーズに対応し、一人一人の盲ろうの子供の実態と特性、教育ニーズに応じた独自の教育課程の設定や、柔軟な修学期間の設定と運用等が確立されることが必要であると考えられる。

3. 盲ろうの子供の教育を担う教員等の研修体制について

アメリカにおいては、学校と大学が連携した盲ろう教育を担う教員の養成、州による盲ろう教育の資格認定制度の実施など、教員の専門性確保と向上のための様々な制度が設けられている。先進的・先導的に盲ろう教育を行っている学校等が盲ろうプロジェクトを担い、様々な学びの場にいる盲ろうの子供への支援と併せて、実践と研究を両輪で進めながら地域の学校への研修、情報提供などを行っている。

日本においても、盲ろう教育に関する研修の場として、大学の教員養成段階から学ぶためのカリキュラムの開発、現職の教員が盲ろう教育について学ぶための研修の場と機会の設定、現在盲ろうを担当している教師が専門性を高めながら教育実践を行うことができる研修システム及び支援体制の構築が必要であると考えられる。前述のとおり、一人一人の状態像が多様な盲ろう児の指導においては、盲ろう独自の基本的な教育方法をさらに個々の子供に応じてカスタマイズすることも求められる。2023年の調査(国立特別支援教育総合研究所, 2023)の結果からも明らかなように、基礎的・基本的な盲ろう障害に対する理解に加え、具体的な盲ろうの子供の状況についての実態の把握に関すること、盲ろうの子供の教育の目標、内容と指導・支援方法に関することなどを中心とした専門的、実践的な内容が含まれる研修が求められている。パーキンス盲学校のELP(Educational Leadership Program)の取組やテキサス州の盲ろう資格認定制度等を参考にしながら、国内外の盲ろうに関する研究者等の専門家や教員等の支援者が連携、協同し、日本の実情に即した講義と実習、実践とフォローアップを軸にした包括的な研

修カリキュラムの開発, 実施が必要であると考える。

VI. おわりに

本稿では, アメリカの盲ろう教育の取組について述べるとともに, 日本の盲ろう教育の現状と課題について整理した。

アメリカの盲ろう教育を先導しているパーキンス盲学校やテキサス盲学校での取組は, 学校教育を中心とした盲ろうの子供が生まれてから学校卒業後の生活も視野に入れた本人及び家族への包括的な教育・支援プログラムである。これらの取組を効果的に実施するための前提として, 法律上に盲ろうの定義, 基準が示され, それを基にアメリカ国内の盲ろうの子供の把握, 教育に関する予算配分, 国内の盲ろう教育のネットワークの構築, 専門家を中心とした盲ろうプロジェクトの運営, 大学等と連携した指導者の養成システムの構築がなされている。

日本の盲ろう教育においても, これまで 1950 年の山梨県立盲学校での盲聾重複障害児の教育の開始から今日まで, 様々な教育実践及び研究を通して盲ろう教育の基本的理念が明らかにされ, 受け継がれ, 各地で丁寧な盲ろう児への教育実践が取り組まれている。一方で当時から盲ろう教育を組織的に進めていくための指導体制の構築等が課題として挙げられており, 現在もその課題は十分に解決したとは言えない現状である。

一人一人の盲ろうの子供の成長・発達のために, 背景や制度上の差異はあるものの, 今後, 海外の取組等も参考にしながら, 盲ろう教育の基本的理念を踏まえた一人一人の盲ろうの子供への教育の更なる充実のために, 日本の実情に即した盲ろう教育カリキュラムの構築と, 盲ろうの子供の教育を担う教師の専門性の向上, 継承のための全国的な教員養成システム及び現職教員のための研修システムの構築が望まれる。

文献 (引用文献・参考文献)

IDEA: Final Regulations for P.L. 108-446.

- https://www.everycrsreport.com/reports/RL33649.html#_Toc221095336 (アクセス日, 2024-12-18)
- IDEA. About IDEA. <https://sites.ed.gov/idea/about-idea/> (アクセス日, 2024-12-18)
- IDEA. Statute and Regulations. <https://sites.ed.gov/idea/statuteregulations/> (アクセス日, 2024-12-18)
- IDEA§300.8(C)(2).<https://sites.ed.gov/idea/regs/b/a/300.8/c/2> (アクセス日, 2024-12-18)
- IDEA. The U.S. Department of Education. <https://sites.ed.gov/idea/about-us-department-of-education/> (アクセス日, 2024-12-18)
- National Center on Deafblindness. <https://www.nationaldb.org/info-center/deaf-blindness-overview/> (アクセス日, 2024-12-18)
- National Center on Deafblindness. 2022 National Deafblind Child Count Report. <https://ncdb-childcount-2022.netlify.app/> (アクセス日, 2024-09-30)
- National Center on Deafblindness. https://www.nationaldb.org/media/doc/2023_National_Deafblind_Child_Count_Report_a.pdf (アクセス日, 2024-12-18)
- National Center for Education Statistics. Table 204.50.Children and students 3 to 21 years old served under Individuals with Disabilities Education Act (IDEA), Part B, by age group and sex, race/ethnicity, and type of disability: School year 2022-23. https://nces.ed.gov/programs/digest/d23/tables/dt23_204.50.asp/(アクセス日, 2024-12-18)
- New England Consortium on Deafblindness. <https://www.perkins.org/nec/> (アクセス日, 2024-12-18)
- New England Consortium on Deafblindness. Who should be referred to NEC?. <https://www.perkins.org/nec/eligibility/> (アクセス日, 2024-12-18)
- Perkins school for blind (パーキンス盲学校). <https://www.perkins.org/school/deafblind/> (アクセス

- 日, 2024-10-03)
- Perkins school for blind. The Expanded Core Curriculum. https://www.perkins.org/wp-content/uploads/2021/07/ECC_Brochure_2021_digital.pdf (アクセス日, 2024-12-18)
- Perkins school for blind. Educational Leadership Program. <https://www.perkins.org/international/teaching/educational-leadership-program/> (アクセス日, 2024-12-18)
- Perkins school for blind. Deafblind. <https://www.perkins.org/school/deafblind/> (アクセス日, 2024-12-18)
- Texas school for the blind (テキサス盲学校). <https://www.tsbvi.edu/> (アクセス日, 2024-12-18)
- Texas school for the blind. What Is The Expanded Core Curriculum (ECC)?. <https://www.tsbvi.edu/programs/ecc> (アクセス日, 2024-12-18)
- Texas school for the blind. What is the Expanded Core Curriculum?. <https://www.tsbvi.edu/wp-content/uploads/assets/documents/ecc-flyer.pdf/> (アクセス日, 2024-12-18)
- Texas Deafblind Project. <https://txdeafblindproject.org/> (アクセス日, 2024-12-18)
- Texas Deafblind Project. Becoming a Teacher of Students who are Deafblind. <https://txdeafblindproject.org/becoming-a-tdb/> (アクセス日, 2024-12-18)
- 国立特別支援教育総合研究所 (2017). 特別支援学校における盲ろう幼児児童生徒の実態調査報告書 (速報版) 平成 29 年度.
- 国立特別支援教育総合研究所 (2023). 特別支援学校における盲ろう幼児児童生徒の実態調査報告書 (速報版) 令和 5 年度.
- 全国盲ろう児教育・支援協会 (2022). 学齢盲ろう児の学習と教育の内容と方法が卒後の盲ろう児の生活に与える影響に関する研究成果報告書.
- 中澤幸子 (2021). アメリカにおける初期の盲ろう教育—William Wade の盲ろう者リストからの検討—. 山梨障害児教育学研究紀要, 15, 111-123.
- 中澤恵江 (2009). 国立特別支援教育総合研究所 専門研究 B 盲ろう教育における教員の専門性向上のための研究 (平成 19 年度～20 年度) 研究成果報告書.
- 文部省 (1970). 重複障害教育の手びき—盲聾児・盲精薄児・聾精薄児—.
- 文部省 (1983). 重複障害児指導事例集.
- 文部科学省 (2021). 新しい時代の特別支援教育の在り方に関する有識者会議 報告.
- 齊藤由美子 (2006). アメリカ合衆国における重複障害のある児童・生徒のカリキュラム: 一般の教育カリキュラムへのアクセスと学習の保障をめざす試み. 国立特殊教育総合研究所 平成 17 年度課題別研究「重複障害のある児童生徒の教育課程の構築に関する実際研究」, 115-134.
- 全国盲ろう教育研究会. <https://www.re-deafblind.net/education/> (アクセス日, 2024-12-18)
- 国立特別支援教育総合研究所 (2024). 特総研ジャーナル, 第 13 号. 49-82.

Challenges and Future Prospects of Deafblind Education in Japan Based on Current Practices in the United States — Insights from Perkins School for the Blind and Texas School for the Blind and Visually Impaired —

KATO Atsushi

(Department of Policy and Planning)

Abstract: In the United States, the definition and criteria for “deafblindness,” a condition in which an individual has both visual and hearing impairments, are clearly defined by law, and both federal and state governments work to identify children who are deafblind, provide early intervention and appropriate education with related services tailored to each individual, and train teachers with expertise in deafblind education. In Japan, deafblind education has been addressed as a field within education for children with multiple disabilities. However since there is no clear legal definition and criteria for deafblindness, it is difficult to say that systems are sufficiently established for identifying deafblind children, providing early intervention and education through specialized curricula based on the challenges faced by deafblind children, training teachers for deafblind education, and developing professional development systems for teachers working with deafblind students. To further enhance the education for each deafblind child based on the fundamental principles of deafblind education, it is desirable to develop deafblind education curricula, improve the expertise of teachers responsible for educating deafblind children, and establish nationwide systems for teacher preparation and professional development for in-service teachers.

Keywords: deafblind education, United States, educational curriculum, teacher professional development

独立行政法人 国立特別支援教育総合研究所 研究紀要審査・編集規程（抜粋）

（趣 旨）

第1条 この規程は、独立行政法人国立特別支援教育総合研究所（以下「研究所」という。）における研究成果を中心とする特別支援教育に関する論文等を広く公開し、特別支援教育の発展に寄与することを目的として研究所が刊行する和文による研究紀要（以下「研究紀要」という。）の審査及び編集に関し、必要な事項を定めるものとする。

（刊 行）

第2条 研究紀要は、原則として年1回刊行する。

（論文等の種類）

第3条 研究紀要に掲載する論文等は、特別支援教育に関する次に掲げるものとする。

- 一 原著論文（実証的・理論的で独創的な論文）
- 二 事例報告（事例を対象とした研究で具体的・実践的な報告）
- 三 研究展望（特別支援教育に関する内外の研究動向及び文献資料の紹介等）
- 四 調査資料（調査又は統計報告及び資料的価値のあるもの）
- 五 その他（第1号から第4号に掲げるもの以外で独立行政法人国立特別支援教育総合研究所研究委員会規程（令和3年4月1日制定）第4条別表で定める研究紀要審査・編集部会（以下「部会」という。）において特に必要と認めるもの）

2 研究紀要には、部会が企画した特集テーマに基づく論文等を掲載することができる。

（論文等の募集及び依頼）

第4条 研究紀要に掲載する論文等（前条第2項の規定に係るものを除く。）は、研究所の職員（以下「職員」という。）から、未発表の論文等を募集する。なお、研究所が第4期中期目標期間に実施した地域実践研究事業に基づき、地域実践研究員として教育委員会から派遣されたことがある者が地域実践研究の成果等を投稿しようとする場合及び特別研究員が職員の協力を得て行った研究について投稿しようとする場合については、職員が共同執筆者となることを条件として、応募を認める。

2 前条第2項の論文等の執筆については、部会から依頼する。

（著作権）

第10条 研究紀要に掲載された論文等の財産権としての著作権は、研究所に帰属する。

編 集 部 会

*審査員を兼ねる

*金子 健（部会長）	*久保山 茂 樹
*長江 清 和	*牧野 泰 美
*山本 晃	*吉川 知 夫

審 査 員

（五十音順）

相 田 泰 宏	石 本 直 巳	伊 藤 由 美	榎 本 容 子
大 崎 博 史	小 澤 至 賢	北 村 拓 也	佐 藤 利 正
嶋 野 隆 文	杉 林 寛 仁	武 富 博 文	竹 村 洋 子
玉 木 宗 久	丹 野 哲 也	土 屋 忠 之	滑 川 典 宏
平 沼 源 志	横 尾 俊		

国立特別支援教育総合研究所 研究紀要 第52巻

令和7年3月31発行

代 表 者 中 村 信 一

編集兼発行者 独立行政法人国立特別支援教育総合研究所

〒239-8585 神奈川県横須賀市野比5丁目1番1号

URL: <https://www.nise.go.jp/nc/>

ORIGINAL ARTICLE

TSUGE Mifumi, OKAMOTO Akihiro, KANNO Kazue

Writing Composition Using Tablet PCs in Children with Intellectual Disabilities: Focusing on the Relationship with Language Development and Quantitative Features

..... 1

CASE REPORT

ORITA Teruyoshi

Classification of Learning Activities and Setting of Objectives for Programming Education in Special-Needs Schools for Students with Intellectual

..... 13

CURRENT RESEARCH TREND

WATABE Anna, YAMAMOTO Akira, HIGASHIUCHI Keiko

Research Trends and Perspectives on Hearing Assessment for Students with Disabilities: From the Viewpoint of Special Needs Schools

..... 25

BRIEF REPORT

FUJIMOTO Keiji, MUNEKATA Tetsuya, YOSHIKAWA Tomoo, ORITA Teruyoshi, KATO Atsushi, SUGIBAYASHI Hirohito, MUNEKATA Tetsuya

National Survey on the Status of ICT Usage in Special-Needs Schools for Students with Physical Disability

..... 36

TANITO Ryota, SHIMANO Takahumi, YAMAGUCHI Ryo, YOSHIKAWA Kazuyuki

Advantages and Challenges of Concurrent Attendance at Multiple Facilities for Children Requiring Special Support

..... 51

YOSHIKAWA Kazuyuki, INOUE Hidekazu, SHIMURA Eriko, SASAMORI Hiroki

Issues for Enhancing Learning of Students with Disabilities in Regular Classrooms: Based on a Survey for Prefectural Boards of Education

.....63

KATO Atsushi

Challenges and Future Prospects of Deafblind Education in Japan Based on Current Practices in the United States—Insights from Perkins School for the Blind and Texas School for the Blind and Visually Impaired—

..... 73
