

研究論文

知的障害特別支援学校における算数・数学についての 実態把握に関する一考察

香月 真紀子*

Assessment of the Actual Conditions of Mathematics for students with intellectual disabilities

Makiko KATSUKI

【要約】本研究では、知的障害特別支援学校における教員が、知的障害のある児童生徒の算数・数学についての実態把握に関するさまざまな困難さについての現状を明らかにした。その結果、知的障害のある児童生徒の教育に携わった年数が短い教員は、実態把握を行う最初の段階で教材の選定が難しいこと、年数が長い教員は、指導する際に数と計算の領域に極端な偏りが見られることがそれぞれ明らかになった。

【キーワード】知的障害、算数・数学、実態把握、授業改善

1.問題

小・中学校の特別支援学級に在籍する児童生徒が年々増加傾向にある。文部科学省（2020）によると、全国の小・中学校の特別支援学級に在籍する児童生徒数は、2009年度135,166人に対して2019年度は278,140人で、この10年間で約2倍に増加している。在籍者数の増加に伴い全国の小・中学校の特別支援学級設置数も2009年度42,067学級に対して、2019年度は66,655学級と約1.6倍に増加している。子どもの出生数の減少によって、小・中学校に在籍する児童生徒数は減少傾向にあるにもかかわらず、特別支援学級に在籍する児童生徒数は増加している現状にある（大山・金井，2021）。

特別支援学級が対象とする障害種には、知的障害、肢体不自由、病弱及び身体虚弱、弱視、難聴、言語障害、自閉症・情緒障害がある。中でも知的障害と自閉症・情緒障害の児童生徒数の増加が顕著である。2019年度全国の小・中学校の特別支援学級に在籍する児童生徒数278,140人のうち、知的障害の児童生徒数は129,267人（46.5%）、自閉症・情緒障害の児童生徒数は136,049人（48.9%）で、この二つの障害種を合わせると小・中学校の特別支援学級の在籍児童生徒の約95%を占めている（大山・金井，2021）。

大山・金井（2021）は、「このように小・中学校特別支援学級に在籍する児童生徒数と設置学級数の増加に伴い、担当する教員も急増している」と述べている。また大山・金井（2021）は、「自治体による教員採用システムの違いはあるが、特別支援学級を担当する教員の多くは必ずしも大学などで特別支援教育を専門に学んできたわけではなく、小・中学校教員として採用されてその後校内人事であったり、特別支援学級であったり、通級による指導であったりの配置が決定される。特別支援学級を担当するにあたって、特別支援学校教諭免許の所持については要件になっていない」とも述べている。

佐賀県については、佐賀県（2022）の学校基本調査によると、令和4年度の公立小学校の特別支援

*佐賀大学大学院学校教育学研究科・学生（佐賀県立中原特別支援学校）

学級は 686 学級で、令和 3 年度より 58 学級 (9.2%) 増加し、全学級に占める割合は 30.1%となっている。また、令和 4 年度の公立中学校の特別支援学級は 268 学級で、令和 3 年度より 28 学級 (11.7%) 増加し、全学級に占める割合は 27.2%となっている。公立義務教育学校の特別支援学級は 54 学級で、令和 3 年度より 2 学級増加している。さらに、平成 25 年度から令和 4 年度の特別支援学級数の推移を見てみると、公立小学校の特別支援学級数は平成 25 年度が 317 学級に対して、令和 4 年度は 686 学級と 10 年間で約 2.2 倍、公立中学校の特別支援学級数は平成 25 年度が 141 学級に対して、令和 4 年度は 268 学級と 10 年間で約 1.9 倍となっており、佐賀県においても全国と同様年々増加傾向にある (表 1)。

表 1 佐賀県における特別支援学級数の推移 (単位:学級)

| | H25年度 | H26年度 | H27年度 | H28年度 | H29年度 | H30年度 | R元年度 | R2年度 | R3年度 | R4年度 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|
| 小学校 | 317 | 352 | 372 | 433 | 454 | 496 | 543 | 586 | 628 | 686 |
| 中学校 | 141 | 160 | 173 | 184 | 186 | 197 | 209 | 213 | 240 | 268 |
| 計 | 458 | 512 | 545 | 617 | 640 | 693 | 752 | 799 | 868 | 954 |

出所:佐賀県「学校基本調査」(令和 4 年度)をもとに、筆者が作成

佐賀県でも特別支援学級を担当する教員の多くは、全国の傾向と同様に、特別支援教育を専門的に学んではない。加えて、特別支援学校においても同様の傾向がうかがえる。このような現状を踏まえ、佐賀県教育委員会 (2021a) より、令和 3 年度佐賀県教育施策実施計画が出された。そこには重点プロジェクトと 6 つの柱からなる施策が掲げられている。特別支援教育に関することとして柱の 5 つ目に多様なニーズに応じた教育の推進が示され、取組方針及び取組内容には、特別支援学校における特別支援教育の充実、幼稚園、小・中学校、高等学校における特別支援教育の充実、インクルーシブ教育システムに対応した特別支援教育の充実、があげられている。特別支援学校における特別支援教育の充実のためには、新学習指導要領の趣旨や内容の周知を徹底し、各特別支援学校の校内研究や授業研究、外部人材を活用した研修会等を通して、各障害種に係る教職員の専門性の向上を図ることが重要であると示されている。

上記の結果を受けて、充実するということは子ども達のどのような姿をイメージするのか以下に示す。そのイメージとは、すべての子ども達が毎日楽しく学習し、成就感を感じることで、学習意欲が顕著に刺激されるような環境である。さらに、その姿が、将来の自立と社会参加へとつながると考える。そのためには、学校においては、日々の授業づくりに力を注ぐことが大切である。そのことは、特別支援学校も地域の学校と同様である。まずは特別支援学校の授業づくりが充実することが特別支援学校の専門性の向上を意味すると考える。

これらを受けて研究実践校では、特別支援学校学習指導要領の改訂に伴い、平成 30 年度より、知的障害者の各教科の目標及び内容を示した「学びの履歴」を、知的障害のある児童生徒全員を対象に作成した (図 1)。「学びの履歴」の作成にあたっては、従前の学習指導要領に示されている知的障害者に関する各教科の内容は漠然と示されていた。しかし、学習指導要領の改訂によって具体的に目標や内容が示され、より個別の指導計画が立てやすくなった。「学びの履歴」は、学習指導要領に示されている内容を確実に履修すること、指導者の主観で適当に指導内容を決めるのではなく、学ぶべき内容の系統性を意識し、計画立てていくためのツールとして使うことを目的としている。そして「学びの履歴」を記録として残すことで、取り扱った内容を明確にし、児童生徒の学びを可視化することができると考えられている。すなわち「学びの履歴」は、児童生徒一人一人の学習内容の履歴が一目で分

かるため、それを見て学習指導要領に示されている内容を網羅し、学びの内容に偏りがないように学習計画を立てることができる良さがある。研究実践校では、そのような良さを生かし、特別支援学校の授業づくりの充実を図るために「学びの履歴」を利用している。しかし、「学びの履歴」を利用することで適切に実態を把握することができているのかについて、研究実践校では調査を行っていない。そこで、現状を把握する必要がある。

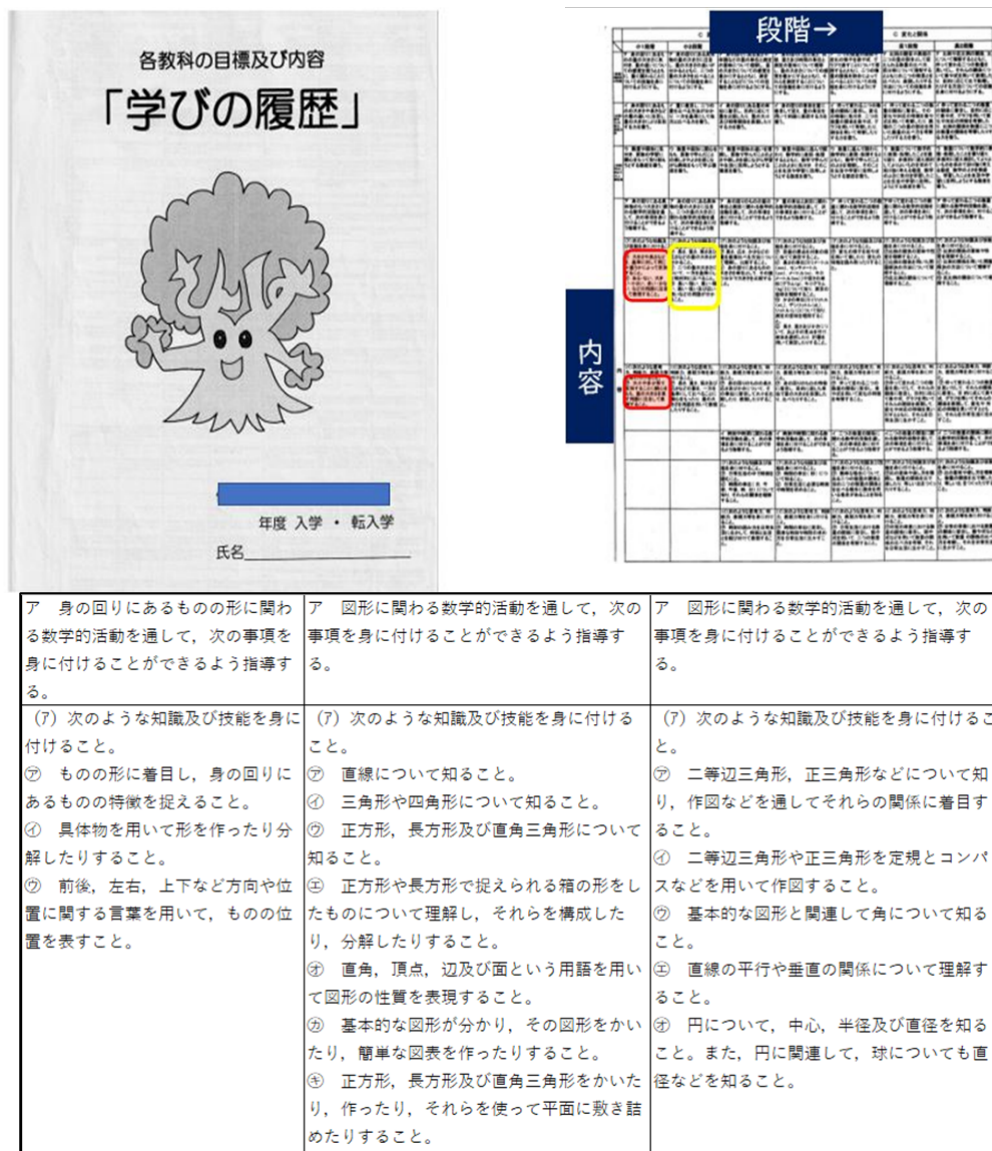


図1 研究実践校における「学びの履歴」

ところで、文部科学省著作教科書（星本）は、学習指導要領に沿って作成されている。すなわち文部科学省著作教科書（星本）を使用することで、学習指導要領に示されている各教科の指導内容を網羅することが可能である。現在、文部科学省では、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小学部及び中学部用教科書として、国語、算数・数学、音楽の教科書の内容を精査し、作成している。しかし、研究実践校においては、文部科学省著作教科書（星本）を採択している児童生徒数はとても少なく、教員にとって馴染みのあるものではない。朝日（2022）は「知的障害者用著作教科書（以下、☆本）の活用利点の最大のポイントは、子供たちにとっての『学びの地図』であること」と述べている。また、朝日（2022）は「今回の学習指導要領の改訂は、知的障害教育における教科学習の充実が特長です。『特別支援学校学習指導要領解説 各教科等編（小学部・中学部）』は600

ページ以上になり、その大半が『知的障害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』の指導内容として記述されています。ただし、この解説を読み込むのは大変です。巻末には教科ごとの『目標・内容の一覧』が示されていますが、特別支援教育の経験の浅い先生方が理解するまでが遠い道のりです。しかしながら、改訂された☆本と対比させながら読むと、実にわかりやすい」と文部科学省著作教科書（星本）の有効さを述べている。さらに朝日（2022）は「学ぶべき内容が網羅されている著作本（☆本）で『今、学ぶこと』と『これから学ぶべきこと』を確認し、学び残しなく、学びが積み上がるようにすべきだ」とも指摘している。このような文部科学省著作教科書（星本）の利点を生かし、授業づくりや教材として活用できるのではないだろうかと考えたため、上記の調査に加えて、研究実践校における文部科学省著作教科書（星本）についての教員の認知度や使用の有無について現状を把握する調査を行った。

2.目的

知的障害特別支援学校における算数・数学の授業改善をするために、より適切な実態把握に関する現状を把握する。

3.方法

(1) 調査対象

研究実践校における教員（講師を含む）148名を対象にアンケート調査を実施した。

(2) 調査実施期間

2022年8月～2022年9月

(3) 調査方法

調査は、佐賀県事務ポータルサイト内のアンケート機能を用いて実施した。倫理的配慮として、アンケート調査を実施する際に、アンケート調査の目的や回答は無記名とし、個人が特定されることはないことをアンケート調査の冒頭に明記した。また、回答は任意であり、回答しないことへの不利益は一切ないこと、回答は無記名とし、個人が特定されることはないこと、得られたデータは今回の研究のみで使用することを朝礼で口頭説明した。

4.結果と考察

(1) 知的障害のある児童生徒の算数・数学についての実態把握

この調査については、調査対象者148名のうち、88名（59.5%）からの有効回答を得た。以下、質問項目ごとに記述していく。

まず、知的障害のある児童生徒の教育に携わったことの有無について（図2）である。

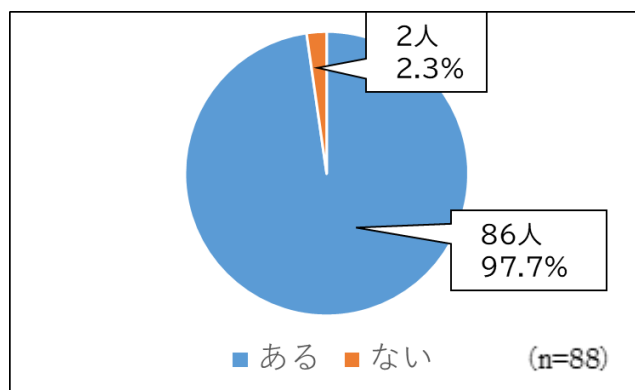


図2 知的障害のある児童生徒の教育に携わったことがあるのか

アンケート回答者 88 名の内 86 名（97.7%）がこれまでに特別支援学級や特別支援学校で知的障害のある児童生徒の教育に携わったことがあることが分かった。また、これまでに特別支援学級や特別支援学校で知的障害のある児童生徒の教育に携わったことがない教員は 2 名（2.3%）しかいないことが明らかになった。

この結果からも、今回実施した知的障害のある児童生徒の算数・数学についての実態把握に関する調査対象として適していると考えられる。

続いて、知的障害のある児童生徒の教育に携わった年数（図3）である。

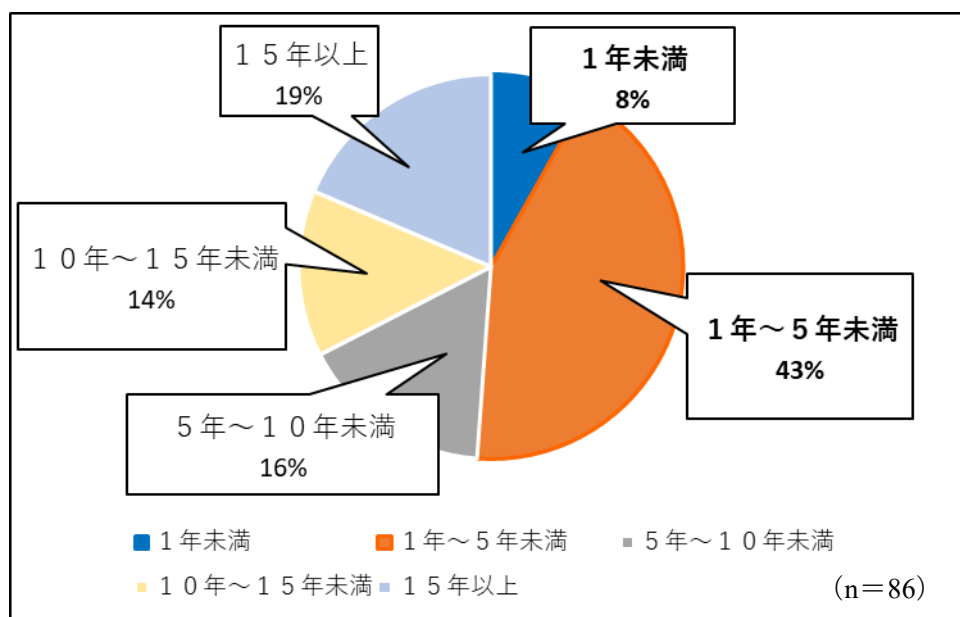


図3 知的障害のある児童生徒の教育に携わった年数

これまでに特別支援学級や特別支援学校で知的障害のある児童生徒の教育に携わったことがあると回答した 86 名の内、知的障害教育に携わった年数を見てみると、1年～5年未満が 43%と最も多くを占めていた。1年未満 8%と合わせると 51%となり、約半数を占めている。

このことから知的障害のある児童生徒の教育に携わった経験が短い教員が多くいることが明らかになった。5年～10年未満 16%、10年～15年未満 14%、15年以上 19%はほぼ同じ割合で、ばらつきは見られなかった。1年～5年未満が 43%と最も多いが、10年以上の者が 33%所属していることも分かった。

続いて、所属学部については表 2 に示す。

表 2 所属学部一覧

| 学部名 | 人数 |
|-------|------|
| 小学部 A | 4 名 |
| 小学部 B | 25 名 |
| 中学部 C | 6 名 |
| 中学部 D | 19 名 |
| 高等部 | 31 名 |
| 無回答 | 1 名 |
| 計 | 86 名 |

これまでに特別支援学級や特別支援学校で知的障害のある児童生徒の教育に携わったことがあると回答した 86 名の内、所属職員数の最も多い高等部職員の回答者数が多い。人数のばらつきはあるものの、どの学部にも知的障害のある児童生徒の教育に携わったことがある教員が複数名所属していることが分かり、知的障害のある児童生徒の教育に携わったことがある教員が全くいない環境ではないことがうかがえる。

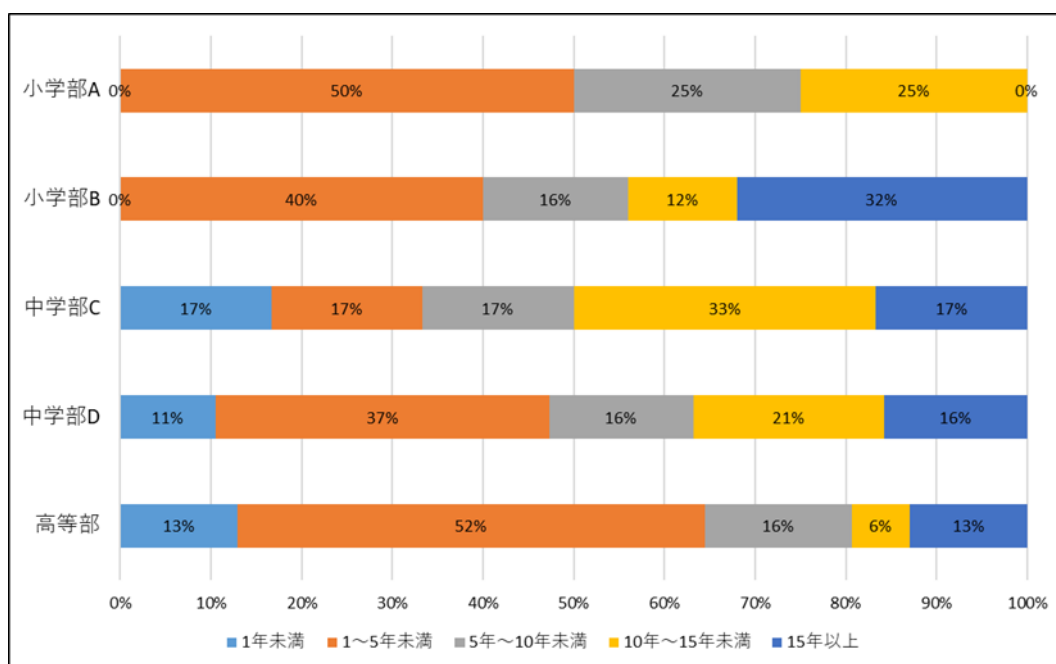


図 4 所属学部における知的障害のある児童生徒の教育に携わった年数別の教員の割合

さらに、所属学部における知的障害のある児童生徒の教育に携わった年数別の教員の割合（図 4）を見ていくと、高等部では、知的障害のある児童生徒の教育に携わった年数が 1 年未満あるいは 1 年～5 年未満の教員が 65% も占めている。次いで、中学部 D が 48% となっている。全体的に見ても中学部 C を除けば、知的障害のある児童生徒の教育に携わった年数が 1 年未満あるいは 1 年～5 年未満の教員の占める割合が 40% を超える学部が多いことが分かる。知的障害のある児童生徒の教育に携わった年数が 1 年未満あるいは 1 年～5 年未満の教員は「学びの履歴」をよく利用しているが、実態把握に難しさを感じている。主にこの教員群がこのツールを利用すると効果を発揮できるのではないかと考えている。また、特別支援学校のセンター的機能を果たすことから地域の小中学校において、このような教員群に対しても貢献できると考えられる。

表3 知的障害のある児童生徒の算数・数学の授業担当経験の有無

| 質問内容 | 人数 |
|--------------|-----|
| 担当したことはない | 14名 |
| 現在担当している | 44名 |
| 過去に担当したことがある | 37名 |

知的障害のある児童生徒の算数・数学の授業担当経験の有無について（表3）である。これまでに特別支援学級や特別支援学校で知的障害のある児童生徒の教育に携わったことがあると回答した86名の内、44名（51.2%）は現在知的障害のある児童生徒の算数・数学の授業を担当していることが明らかになった。また、知的障害のある児童生徒の教育に携わった経験があったとしても、必ずしも算数・数学の授業を担当しているわけではないことも分かった。

次に、知的障害のある児童生徒の算数・数学についての実態把握をどのようなものを使っているのか（図5）である。

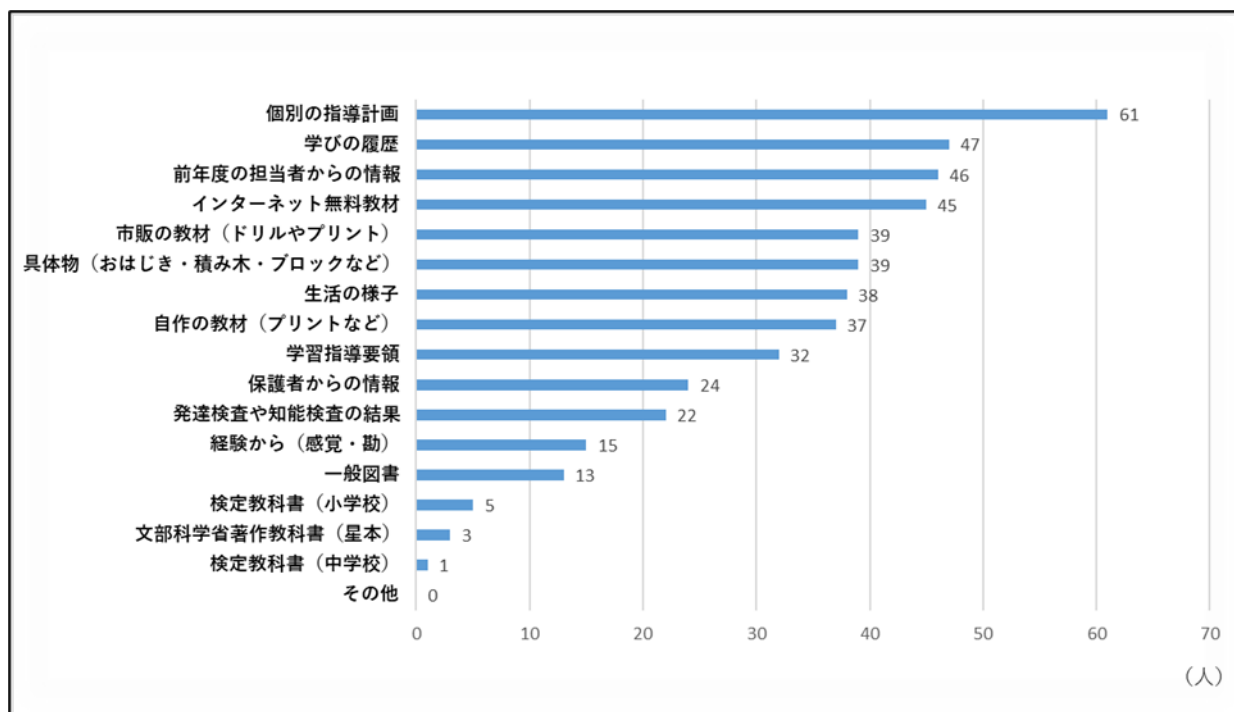


図5 知的障害のある児童生徒の算数・数学についての実態把握の方法（複数回答可）

知的障害のある児童生徒の算数・数学についての実態把握を行う上で、知的障害のある児童生徒の算数・数学の授業を担当しているまたは、担当したことがある教員がどのようなものを使って（参考にして）いるのかを見ていくと研究実践校では、複数に組合せて実態把握を行っていることが分かった。最も多かったのは、個別の指導計画61名で、次いで「学びの履歴」だった。回答数の多かった順に見ていくと、「個別の指導計画」「学びの履歴」「前年度の担当者からの情報」となっており、研究実践校内に予め存在している資源を使って実態把握を行っている教員が多いことが分かる。また、地域の小学校や中学校、高等学校から初めて特別支援学校へ異動した教員は、これまでの経験から基本的に教科書を使って授業を行うことが当然のことである。つまり、教科書を使わなければならないが、どのようにして教科書を使って授業を行えばよいのか分からないという困りごとがあると考えられる。

また、最も回答数の多かった個別の指導計画と知的障害のある児童生徒の教育に携わった年数の長

い教員（5年以上）と短い教員（5年未満）に有意差があるのか χ^2 検定を行った結果、有意差は見られなかった。この結果から、経験の長短に関わらず、個別の指導計画の使用については差がないことが分かり、誰もが個別の指導計画を利用していることが明らかになった。

次に、研究実践校において作成された「学びの履歴」と知的障害のある児童生徒の教育に携わった年数の長い教員（5年以上）と短い教員（5年未満）に有意差があるのか χ^2 検定を行った結果、 $(\chi^2(1)=6.48, p<.01)$ と有意差が見られた。この結果から、年数が短い教員ほど「学びの履歴」を利用していることが分かった。年数が長い教員は、「学びの履歴」が情報源になっているとは読み取れないが、年数が短い教員は、個別の指導計画だけではなく、「学びの履歴」を情報源にしていることが分かる。新年度初めは慌ただしい時期でもあり、まずは全ての児童生徒の引き継ぎ資料として校内で保管されている個別の指導計画や「学びの履歴」を使って担当する児童生徒の実態を把握していることが考えられる。特に年数の短い教員ほど、児童生徒の実態把握について、何かしらの資料を必要としている可能性から、個別の指導計画と併せて「学びの履歴」を利用する傾向が高いことが分かった。

次に、知的障害のある児童生徒の算数・数学についての実態把握をどのくらいの期間で行っているのか（図6）である。

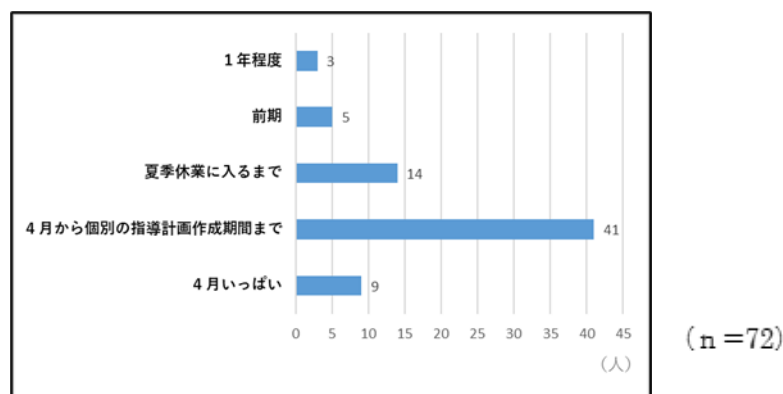


図6 知的障害のある児童生徒の算数・数学についての実態把握の期間

知的障害のある児童生徒の算数・数学についての実態把握をどのくらいの期間で行っているのかについては、「4月から個別の指導計画作成期間まで」が41名と最も多かった。研究実践校において、個別の指導計画作成期間は5月下旬から6月上旬に設定されることが多く、新年度がスタートして約2ヶ月間という期間で実態を把握していることが分かる。個別の指導計画作成までの実態把握期間としては短期間しか設定されておらず、限られた時間のなかで担当する児童生徒の習得状況を把握することが必要であり、そこから個別の指導計画の目標設定や指導内容、手立てまでを検討しなければならない現状であると考えられる。また、「4月いっぱい」「4月から個別の指導計画作成期間」「夏季休業に入るまで」が72名中64名（88.9%）と全体に占める割合が高いが、一方で「前期」または「1年程度」の時間を費やして実態把握を行っている教員も8名（11.1%）いることが分かり、授業づくりの前段階としての実態把握ではあるものの、結構な時間を費やしながら実態把握を行っていることが考えられる。

全体に占める割合が高かった「4月から個別の指導計画作成期間まで」と回答した41名の内、知的障害のある児童生徒の算数・数学についての実態把握を行う上での難しさについて、「まあまあ感じている」と回答した教員は17名、「少し感じている」は15名、「とても感じている」は7名だった。この結果から、4月から個別の指導計画作成期間までの約2ヶ月間という期間で実態を把握している教員は、知的障害のある児童生徒の算数・数学についての実態把握を行う上での難しさを軽重はあるも

の、何かしらの難しさを抱えながら行っていることが考えられる。次に、知的障害のある児童生徒の算数・数学についての実態把握を行う上で難しさを感じることに、「的確な実態把握ができていないのかわからない」と回答した教員は20名、「どの段階（レベル・学年）から行ったらよいかかわからない」と回答した教員は19名、「実態を把握する時間が十分に確保できない」と回答した教員は13名だった。これらのことから、個別の指導計画作成を終えなければならないこともあり、約2ヶ月間という期間で十分な時間が確保できないまま、実態把握を行っていることがうかがえる。また、個別の指導計画作成までの期間は決められているため、約2ヶ月間での的確な実態把握ができる、どの段階から行ったらよいか分かるようなものが求められていることも考えられる。

次に、知的障害のある児童生徒の算数・数学についての実態把握を行う上での難しさについて（図7）である。

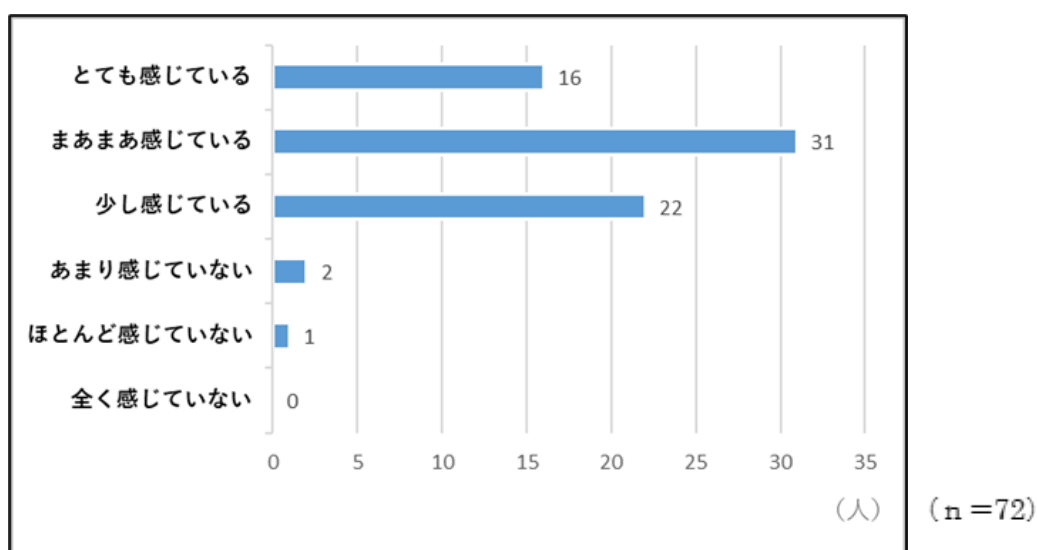


図7 知的障害のある児童生徒の算数・数学についての実態把握を行う上での難しさ

知的障害のある児童生徒の算数・数学についての実態把握を行う上で、どの程度難しさを感じているのかを6件法（1:全く感じていない～6:とても感じている）で調査した結果、回答者72名中47名（65.3%）が「とても感じている」、「まあまあ感じている」と答えている。逆に、「あまり感じていない」「ほとんど感じていない」「全く感じていない」と回答した教員は3名であり、回答者全体の4.2%であった。

知的障害のある児童生徒の教育に携わった年数の長い教員（5年以上）と短い教員（5年未満）で実態把握を行う上での難しさに差があるのかを見るためにt検定を行った。その結果、実態把握に対して感じる難しさには年数の長短に差はないことが明らかになった。これらの結果から、知的障害のある児童生徒の算数・数学についての実態把握を行う上で程度の軽重はあるものの、誰もが難しさを感じていることが分かった。

次に、知的障害のある児童生徒の算数・数学についての実態把握を行う上で難しさを感じること（図8）である。

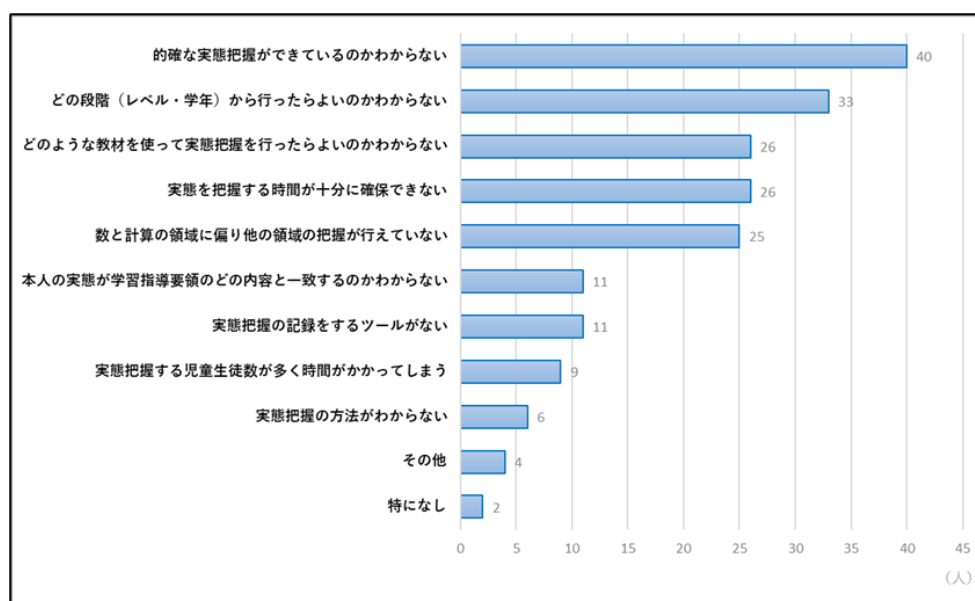


図 8 知的障害のある児童生徒の算数・数学についての実態把握を行う上で難しさを感じること（複数回答可）

実態把握を行う上で、どのようなことに難しさを感じるのかについて調査すると、「実態把握を行ってはいらぬものの、的確な実態把握を行うことができているのか分からない」と回答した教員が40名と最も多かった。この背景として、特別支援学校では、児童生徒一人一人の発達段階の個人差が大きく、学年に応じた教科書の内容を一斉に、順を追って指導していくことはできない。そのため、一人一人の実態把握が重要であり、実際に行ってはいらぬものの、それが的確かと問われれば、自信がないと感じている教員が多いと考えられる。また、「どの段階（レベル・学年）から行ったらよいのか分からない」と答えた教員も33名おり、知的障害のある児童生徒一人一人の実態が多様化しており、学年ではなく、個別に認知などの実態に合わせて実態把握を行うことに難しさを感じていると考えられる。「実態把握の方法が分からない」と答えた教員が6名おり、人数としては多くはないものの、目の前の児童生徒の実態がよく分からないまま授業を担当することへの不安や授業計画、どのような教材を使うのかなど難しさを感じながら授業を行っていることが考えられる。また、実態に合った教材選定の難しさがあることで、アクセスしやすいプリント類を使って授業を行っている現状にも当てはまると考えられる。

知的障害のある児童生徒の教育に携わった年数の長い教員（5年以上）と短い教員（5年未満）が実態把握を行う上で難しさを感じることに有意差があるのか見ていくと、分析の結果、どのような教材を使って実態把握を行ったらよいのか分からないの項目で（ $\chi^2(1)=5.32, p<.05$ ）と有意差が見られた。知的障害のある児童生徒の教育に携わった年数が短い教員ほど、実態把握を行う最初の段階で教材の選定が難しく、どのような教材を使ったらよいのか分からないことに難しさを感じていることが分かった。また、数と計算の領域に偏り、他の領域の把握が行えていないの項目では（ $\chi^2(1)=3.84, p<.05$ ）と有意差が見られた。知的障害のある児童生徒の教育に携わった年数が長い教員ほど、数と計算の領域に偏り、他の領域の実態把握を行うことに難しさを感じていることが分かった。この結果から、実態把握を行う上での難しさの要因については、年数の長短によって実態把握に対して感じる難しさには差がないことが分かったが、年数の長短によって難しさの質には明らかな違いがあることが明らか

になった。なお、検定の結果、他の項目では有意差は見られなかった。

次に、知的障害のある児童生徒の算数・数学についての実態把握を行う上で、このようなものがあれば便利だと思うもの（図9）である。

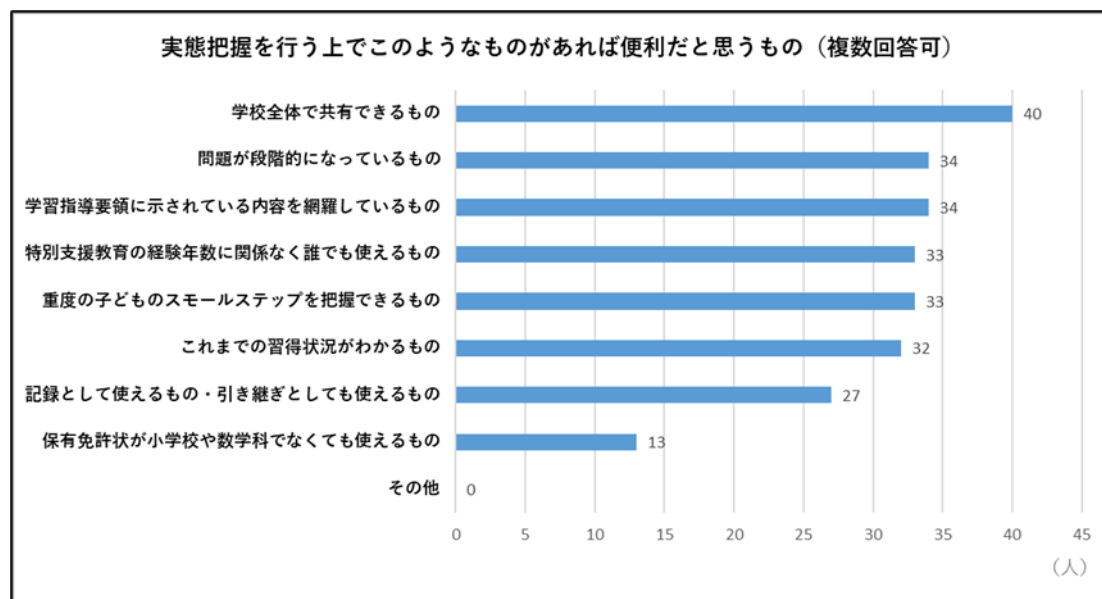


図9 知的障害のある児童生徒の算数・数学についての実態把握を行う上で、このようなものがあれば便利だと思うもの（複数回答可）

実態把握を行う上でどのようなものがあれば便利だと思うのかについて調べた結果、全体的なばらつきはなく、最も多かったのは、「学校全体で共有できるもの」に対して回答した教員40名であった。学校全体で共有できることで学年や学部の職員間で共通理解を図ることができ、共通の見方や使い方ができることが考えられる。また、共通したものを使うことによって周囲の職員へ相談することも可能であると考えられる。その他として「問題が段階的になっているもの」「学習指導要領に示されている内容を網羅しているもの」「特別支援教育の経験年数に関係なく誰でも使えるもの」「重度の子どものスモールステップを把握できるもの」「これまでの習得状況がわかるもの」については、それぞれの回答数は、ほぼ同数であり、研究実践校においては、あれば便利だと思うニーズが多岐にわたることがうかがえる。また、学習指導要領の改訂により、知的障害者の各教科内容が具体的に示され、これからはより一人一人の具体的な目標設定が必要となり、「問題が段階的になっているもの」「学習指導要領に示されている内容を網羅しているもの」「重度の子どものスモールステップを把握できるもの」「これまでの習得状況がわかるもの」へのニーズが高まっているのではないかと考えられる。

実態把握を行う上で実際に利用しているものとして、「学びの履歴」を選択した人と選択しなかった人では、実態把握を行う上で、このようなものがあれば便利だと思うものに有意差があるのかを明らかにするために χ^2 検定を行った。その結果、学校全体で共有できるものの項目で($\chi^2(1)=4.67, p<.05$)と有意差が見られた。この結果から、「学びの履歴」を使っている教員ほど学校全体で共有されたものが便利であると感じており、すでに「学びの履歴」は学校全体で使えるものでもあり、特に年数の短い教員にとってはアクセスしやすいものになっていると考えられる。また、アンケート調査の結果からは「学校全体で共有できるもの」の他に、「問題が段階的になっているもの」「学習指導要領に示されている内容を網羅しているもの」「これまでの習得状況が分かるもの」が求められていることも分かった。それらを踏まえて「学びの履歴」だけでなく、他にもニーズに対応したものが必要とされていることが明らかになった。

(2) 文部科学省著作教科書（星本）について

前述同様に、アンケート調査を行った。

まず、文部科学省著作教科書（星本）の認知度について（図 10）である。

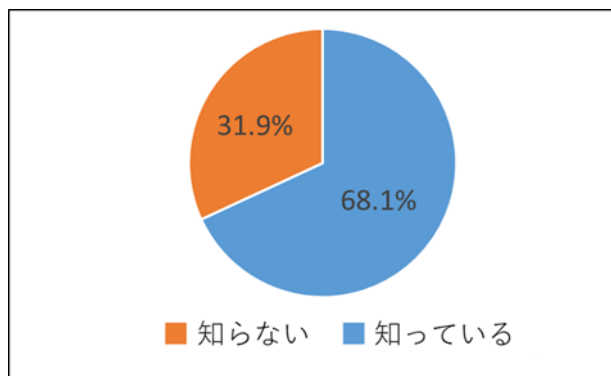


図 10 文部科学省著作教科書（星本）を知っているのかについて

知的障害のある児童生徒の算数・数学の授業を担当しているまたは、過去に担当していた教員の内、文部科学省著作教科書（星本）を知っている教員は 68.1%で、研究実践校において文部科学省著作教科書（星本）を採択している児童生徒数は大変少ないものの、文部科学省著作教科書（星本）については認知されていることが明らかになった。一方で、文部科学省著作教科書（星本）を知らないと回答した教員は 31.9%いることも分かり、研究実践校において、教員へ十分に認知されているとは言い難い現状であると考えられる。

次に、文部科学省著作教科書（星本）を使った経験の有無について（図 11）である。

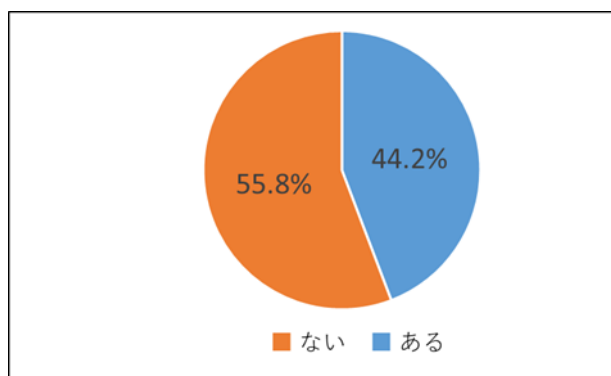


図 11 文部科学省著作教科書（星本）を使った経験があるのかについて

知的障害のある児童生徒の算数・数学の授業を担当しているまたは、過去に担当していた教員の内、文部科学省著作教科書（星本）を使ったことがある教員は 44.2%で、文部科学省著作教科書（星本）を使ったことがない教員は 55.8%であった。文部科学省著作教科書（星本）を知ってはいるが、使ったことがない教員が知的障害のある児童生徒の教育に携わっているにも関わらず、かなり多くいることがうかがえる。

さらに、文部科学省著作教科書（星本）に対する期待度について（図12）である。

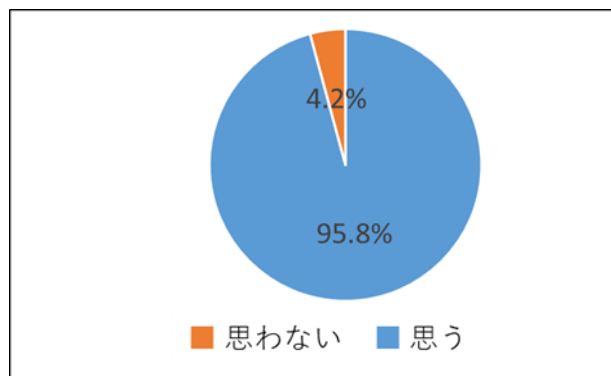


図12 文部科学省著作教科書（星本）を今後使ってみたいと思うのかについて

知的障害のある児童生徒の算数・数学の授業を担当しているまたは、過去に担当していた教員の内、95.8%が文部科学省著作教科書（星本）を今後使ってみたいと思っていることが分かった。一方で、文部科学省著作教科書（星本）を使ってみたいとは思わない教員が4.2%いることも分かった。

この結果から文部科学省著作教科書（星本）を使ってみたいという考えをもっている教員が多数いることがうかがえる。知的障害のある児童生徒の教科指導において、学校教育法附則第9条第1項の規定による教科用図書（一般図書）ではなく、文部科学省検定済教科書や文部科学省著作教科書（星本）を必要としている教員がいることが考えられる。学習指導要領の改訂によって、知的障害者の教科に関する内容が具体的に示されたことや学習指導要領の内容を網羅することが求められるようになり、教科指導において、益々文部科学省著作教科書（星本）へのニーズが高まることが予想される。

文部科学省著作教科書（星本）を使ったことがない理由を自由記述で求めた。その中でも特記すべきことは、「星本を使っている児童生徒を担当したことがない」「星本を使用できるくらいの知的レベルの児童を担当したことがないから」「学年相当または下学年代替の検定教科書で対応してきた。担任をする前年度に決めなくてはならず、星本の選定が難しかった」といった文部科学省著作教科書（星本）を採択している児童生徒を担当していないことが最も多く挙げられた。また、「一般図書を使うことが多いから」「インターネットの無料教材や市販の教材を使っていたため」「星本を使った学習をする雰囲気がなく、自作の具体物やプリント課題を作成して、授業をする雰囲気だから」など文部科学省著作教科書（星本）以外の教材等の活用をしていることも分かった。「実態に合わなかったり、子どもの興味関心を引くようなものでなかったため、使用しにくかった」「旧学習指導要領かつ星本改訂前のときに授業をしていた。その頃は、一般図書の方が使いやすいと考えていた」など文部科学省著作教科書（星本）が担当する児童生徒の実態に合っていないため使っていないことも分かった。回答数は少ないものの、「星本の実物が学校にないため、どんな内容なのか知ることができない」「使い方がよく分からない」など文部科学省著作教科書（星本）自体がどのようなものなのかよく分からない、いつでも参考にできる環境が整っていない理由も挙げられていた。

また、文部科学省著作教科書（星本）を今後使ってみたいとは思わない理由を自由記述で求めた。その中でも特記すべきことは、「思わないというより、確認してからの判断と考える」「使いやすさの有無で、星本を使用できるレベルの子を担当することになれば使いたい、ここ最近では使えるレベルの子を担当していないから。また、本人の持つ教科書の中に選ばれていないから」「これまで、数学を教える際に、一般図書を使用しており、星本になじみがないため」との意見があり、文部科学省著作教科書（星本）を使うことを拒否しているのではなく、文部科学省著作教科書（星本）を使ったこと

がない理由と重複している部分があることが分かった。特に文部科学省著作教科書（星本）がどのようなものなのか、参考にしたいときにいつでも閲覧できる環境が整うことで、今後は教科書採択や授業づくりの参考書としても研究実践校において浸透していくことが考えられる。

5.まとめと今後の課題

本研究では、知的障害特別支援学校における算数・数学の授業改善をするために、より適切な実態把握に関する現状を把握することを目的とし、知的障害特別支援学校の教員を対象にアンケート調査を実施した。アンケート調査の結果から、知的障害特別支援学校の教員は、知的障害のある児童・生徒の教育に携わった年数の長短に関わらず、実態把握に関して何らかの難しさを感じていることが分かった。また、知的障害のある児童生徒の教育に携わった年数が短い教員ほど、実態把握をするための教材の選定が難しく、どのような教材を使ったらよいのか分からないことに難しさを感じていた。一方で知的障害のある児童生徒の教育に携わった年数が長い教員ほど、数と計算の領域に偏り、他の領域の実態把握を行うことに難しさを感じており、年数の長い教員は、より専門的な問題に難しさを抱え、年数の長短によって難しさの質には明らかな違いがあることが確かめられた。実態把握を行う上でどのようなものがあれば便利だと思うのかについて最も多かったのは、学校全体で共有できるものであった。次いで、問題が段階的になっているもの、学習指導要領に示されている内容を網羅しているもの、特別支援教育の経験年数に関係なく誰でも使えるもの、重度の子どものスモールステップを把握できるもの、これまでの習得状況が分かるものはほぼ同数であり、あれば便利だと思えるニーズが多岐にわたることが分かった。丹野（2017）は、「各教科に示された目標・内容等と関連付けて、児童生徒がどのような学習の段階にあるのか見定めることにより、よりの確な指導目標や指導内容の設定が可能となる」と述べている。今回の調査結果から得られた課題を踏まえて、知的障害のある児童生徒の教育に携わった年数が短い教員にとっても使いやすい実態把握ツールの開発が求められていると考える。

本研究の課題としては、本研究における調査では、対象とする特別支援学校が1校のみであった。より妥当性を高めるためには、佐賀県内の複数の特別支援学校を対象とした調査が必要であると考えられる。また、今回は算数・数学のみを調査対象としたが、知的障害のある児童生徒の教科指導における実態把握の現状や課題を把握するためには、それ以外の教科を対象とした調査も必要であると考えられる。

今後の展望として、佐賀県教育委員会（2021a）が掲げている小・中学校、高等学校における特別支援教育の充実のためには、特別支援学校のセンター的機能を発揮し、地域の小学校で使える実用性のあるツールの開発が求められる。そのためには、地域の小学校の教員に使ってもらいながら、開発を進めることが必要である。地域の小学校へ情報提供し、知的障害特別支援学級在籍の児童だけではなく、通常の学級に在籍する学習に何らかのつまずきを抱える児童へも使えるようなツールの開発と提供の仕方、使ってもらったときのサポート体制の構築を目指したい。例えば、小学校への情報提供の入り口として、知的障害特別支援学級へ情報提供し、知的障害のある児童の担任がツールを活用する。それが、有効なツールであると実感してもらえれば、次に通常の学級に在籍する児童のなかで学習につまずきがあるようだと気づいている担任と共に活用することで校内にこのツールが広がっていくことが期待される。

また、特別支援学校のセンター的機能を発揮するためには、地域の小学校が必要とする情報が簡単に得られるようなシステムの構築が必要であると考えられる。さらに特別支援学校の教員が実際の事例（経験）を基にツールの開発へ積極的に携わっていくことで地域のニーズに合うようにカスタマイズされ

ていくことを期待している。是枝(2022)が述べているように、「作成した種々の学習課題を校内で共有保管できる仕組み(冊子にまとめたり電子データとしてディスクに保存したりするなど)の検討も必要になる」と考える。涌井ら(2015)は「知的障害特別支援学級の担任に今後必要なサポート等として、知的特学担任が日々の授業について相談できるネットワークを校内・校外で構築すること」と指摘している。今後は、特別支援学校内にある資源をいつでも誰でもが活用できるようなネットワークシステムを構築できれば地域の知的障害特別支援学級担任などへのサポートとして有効であると考ええる。

6.引用文献

- 朝日滋也(2022)。「知的障害者用著作教科書」はじめのいっば, 特別支援教育の実践情報, 明治図書, No.205, 14-15.
- 是枝喜代治(2022). 知的障害のある子への発達段階に合わせた学習課題, 特別支援教育の実践情報, 明治図書, No.205, 4-5.
- 文部科学省(2020). 令和元年度版特別支援教育資料(文部科学省初等中等教育局特別支援教育課). https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/1406456_00008.htm (2021年8月22日)
- 大山卓・金井篤子(2021). 初めて特別支援学級を担当する小・中学校教員の初期適応プロセスに関する研究, 学校心理学研究, 20, 2, 99-114.
- 佐賀県(2022). 令和4年度学校基本調査(確報) <https://www.pref.saga.lg.jp/toukei/kiji00384266/index.html> (2022年12月6日)
- 佐賀県教育委員会(2021a). 令和3年度佐賀県教育施策実施計画 https://www.pref.saga.lg.jp/kyouiku/kiji00380243/3_80243_203109_up_xkt15zaz.pdf(2021年12月1日)
- 佐賀県教育委員会(2021b). 令和3年度佐賀県の学校(速報版) <https://www.pref.saga.lg.jp/kyouiku/kiji00380788/index.html> (2021年12月1日)
- 佐賀県教育委員会(2022a). 令和4年度佐賀県の学校(速報版) <https://www.pref.saga.lg.jp/kyouiku/kiji00386204/index.html> (2022年12月1日)
- 佐賀県教育委員会(2022b). 令和4年度佐賀県教育施策実施計画 https://www.pref.saga.lg.jp/kyouiku/kiji00385505/3_85505_240978_up_j2y6r3hg.pdf(2022年12月1日)
- 丹野哲也(2017). 知的障害者である児童生徒のための各教科の改定の要点, 特別支援教育, 66, 26-33.
- 涌井恵・神山努・尾崎祐三・武富博文・松見和樹・菊地一文・工藤傑史(2015). 知的障害特別支援学級(小・中)の担任が指導上抱える困難やその対応策に関する全国調査—知的障害特別支援学級経験年数の相違による検討から—, 国立特別支援教育総合研究所研究紀要, 42, 51-66.

(2023年1月31日 受理)