

平成 30 年度 発達障害に関する教職員等の理解啓発・専門性向上事業
(発達障害の可能性のある児童生徒に対する教科指導法研究事業)
成果報告書 (I)

実施機関名 (国立大学法人愛媛大学)

1. 問題意識・提案背景

(1). 問題意識

本邦において、公立小・中学校の通常の学級には、学習面又は行動面において著しい困難を示す児童生徒が 6.5%程度、その中でも特に、学習面(「聞く」「話す」「読む」「書く」「計算する」「推論する」の少なくとも一つの領域)で著しい困難を示す児童生徒が 4.5%程度在籍していることが、文部科学省の調査において明らかになっている。実際、愛媛大学教育学部においても、近隣の小・中学校から、教科の学習につまづきを感じている児童生徒に関する相談が増加している。

そうした中で、障害者の権利に関する条約への批准を含む、近年の障害児者支援の動向を背景に、発達障害の可能性のある児童生徒に対する合理的配慮や教育的ニーズに対応した支援方略は様々な考案され、ハウツー本として販売もされている。これらは、現職教員や保護者が、発達障害等の医学的診断・教育的判断が出ている児童生徒に向け、すぐに支援・指導を始める上での参考になるというメリットがある。

しかしその一方で、診断・判断は出ていないものの、各教科の学習につまづきを感じる児童生徒は支援・指導の対象外と誤解され、適切な指導・支援を受けられない事態も生じている。近年では小・中学校においても主体的・協働的学び(アクティブラーニング)が推進されているが、上述した教科の学習につまづきを感じている児童生徒の多くは、二次障害ともいえる「学習性無気力」の状態にある。つまりそれは、つまづき体験の蓄積により、どのような学習が肯定的な結果(教科に関する高い習熟度)につながるかという予期(結果予期)は理解可能である一方、肯定的結果を生み出す学習を自らが実行できるという予期(効力予期)が低下してしまっている状態をいう。

このように教科の学習について「学習性無気力」状態にある児童生徒には、結果予期を高める指導をしても十分というわけではない。ゆえに、教科の学習において肯定的結果を生み出す学習を自らが実行できる(実行してもよい)という効力予期を高める支援・指導(以下では、「志」を導く関わりという意味で「志導」とする)が必要となる。

上記のことから、本学では、教員養成課程等において「教科の学習上のつまづくポイントに対する指導」として、指導上の技法、教材教具の工夫だけではなく、学習上のつまづきのある児童生徒に対して「志導」ができる教員を養成するための教授法を開発することが喫緊の課題と考え、本事業を提案するに至った。

(2). 提案背景

本学教育学部は、平成 19 年度に特別支援教育が法的に位置付けられた改正学校教育法が施行される以前(平成 17 年度)より、大学院に特別支援教育コーディネーター専修を設置するとともに、学部教育においても発達障害を含む特別支援教育体制に対応するカリキュラムへと改革

を進めてきた。愛媛県との厚い信頼関係から、県下の特別支援教育を充実させるため、特別支援教育コーディネーター専修には開設当時より現職教員が派遣されている。また、修了生は、教育現場に戻った後、特別支援教育コーディネーターや特別支援教育巡回相談員等で、愛媛県の特別支援教育の中核として力を発揮している（過去には、高知県、広島県、佐賀県からも現職教員の派遣を受け入れてきた）。

こうした取組は、平成 18 年度に「資質の高い教員養成推進プログラム（教員養成 GP）」、平成 25～27 年度に「発達障害の可能性のある児童生徒に対する早期支援・教職員の専門性向上事業（発達障害に関する教職員育成プログラム開発事業）」に採択され、着実に成果を積み重ねてきた。

加えて、平成 26 年度からは文部科学省から「特別支援教育に関する教職員等の資質向上事業」を受託し、また平成 27 年度からは同事業に加え「現職教員の新たな免許状取得を促進する講習等開発事業」を受託して、特別支援学校教諭免許状認定通信教育（一・二種）を実施している。

これらの取組を通して、愛媛県を中心とした四国地区における特別支援教育教員（特別支援学校教諭、小・中学校の特別支援学級・通級による指導担当教員等）の資質向上に寄与してきた。こうした経験に加え、上述した事業の評価（修了生を含む現職教員等へのアンケート調査、保護者団体・教育委員会を含む学外委員からの外部評価等）を通して、中等教育機関（中学校、高等学校等）の通常の学級における教科指導に関わる知識・技能を高める取組が喫緊の課題であることを把握してきた。

また、本学大学院教育学研究科では、平成 28 年度より教職大学院を新設した。教職大学院は、「近年の社会の大きな変動の中、様々な専門的職種や領域において、大学院段階で養成されるより高度な専門的職業能力を備えた人材」（文部科学省ホームページより引用）として新人教員及び中核的中堅教員を養成することをミッションとしている。教育現場では、発達障害の可能性のある児童生徒を含む「教育的配慮を要する児童生徒」への指導・支援・合理的配慮の提供が急務となっており、本学教職大学院においても、これらの児童生徒に適切に対応できる教職員を養成するためのカリキュラムを検討し、養成を開始したところである。

特別支援教育コーディネーター専修や教職大学院で学ぶ大学院生（現職教員を含む）は、各養成カリキュラムに、大学近隣の公立校において実習を行うことが定められている。この実習においては、通常の学級等に在籍する発達障害の可能性のある児童生徒に対応する機会が非常に多い。特に、近年は、読み書き困難（Dyslexia）をはじめとした、発達障害近接領域の児童生徒への教科指導のあり方が実習に関わる問題解決課題として挙がる頻度も増えている。

以上の背景とともに、発達障害の可能性のある児童生徒への対応が求められる教育現場の現状を鑑みれば、学部段階の教員養成課程はもちろん、学校づくりの中核となる大学院（既存の大学院、及び教職大学院）段階の教員養成課程に至るまでの、一貫・継続したカリキュラムが必要となる。

2. 目的・目標

本事業では、大学の教員養成段階の学部生、大学院教育学研究科や教職大学院に進学する教員志望の大学院生、大学院教育学研究科に派遣される現職教員に対して、特別支援教育担当教員、教科教育担当教員、教職大学院担当教員が協働して、発達障害の可能性のある児童生徒に対する教科「志導」法に関わるプログラムを実施し、短期間に専門的・実践的な知識・技能を有する人材を養成することを目的とする。

本学教育学部の学校教育教員養成課程では、各学年 140 名（平成 27 年度入学者までは 100 名）、

特別支援教育教員養成課程には各学年 20 名が、教員を志望して学んでいる。また、大学院には、教職大学院に各学年 15 名（うち愛媛県からの現職派遣 5 名）、特別支援教育専攻に各学年 11 名（特別支援教育コーディネーター専修を含む。うち愛媛県からの現職派遣 9 名）、教科教育専攻に各学年 20 名が在籍している。

上述した学部生・大学院生に対して、卒業・修了までに教科「志導」法に関わる科目・実習群を提供し、発達障害の可能性がある児童生徒の特性に応じて、各教科における「志導」を行うための知識・技能を習得させることを目標とする。

また、本事業で得られた成果（発達障害の可能性がある児童生徒に対する教科「志導」法、教員養成課程等における教科の学習上のつまづくポイントに対する「志導」に関する教授法）については、本学部の学部生・大学院生以外の教職員に対する啓発活動として、学術雑誌等で公開するとともに、ホームページ等でも公開する。

3. 主な成果

(1) 発達障害の可能性がある児童生徒に対する教科「志導」法研究事業運営協議会の実施

愛媛大学教育学部の教職員によって、発達障害の可能性がある児童生徒に対する教科指導法研究事業運営協議会を構成した（表 1 参照）。申請時点での年間計画に沿い、事業終了時までに運営協議会を計 3 回開催した。

表 1 発達障害の可能性がある児童生徒に対する教科「志導」研究事業運営協議会

No.	所属・職名	備考
1	荻田知則（愛媛大学教育学部・准教授：特別支援教育）	特別支援教育講座教務委員
2	檜木暢子（愛媛大学大学院教育学研究科・准教授：教職大学院）	教職大学院実習カリキュラム委員
3	中野広輔（愛媛大学教育学部・准教授：特別支援教育）	特別支援教育講座実習カリキュラム委員
4	吉松靖文（愛媛大学教育学部・教授：特別支援教育）	附属特別支援学校長
5	山下 光（愛媛大学教育学部・教授：特別支援教育）	
6	加藤哲則（愛媛大学教育学部・准教授：特別支援教育）	特別支援教育講座主任
7	佐野 栄（愛媛大学教育学部・教授・教育学部長）	教育学部長
8	小助川元太（愛媛大学教育学部・教授：国文学）	附属中学校長
9	吉村直道（愛媛大学教育学部・教授：数学教育）	
10	河村泰之（愛媛大学教育学部・准教授：情報基礎科学）	
11	隅田 学（愛媛大学教育学部・教授：理科教育）	附属高等学校副校長
12	向 平和（愛媛大学教育学部・准教授：理科教育）	実習カリキュラム委員会副委員長
13	池野 修（愛媛大学教育学部・教授：英語科教育）	統括教職コーディネーター
14	中山 晃（愛媛大学英語教育センター・准教授：英語科教育）	
15	鴛原 進（愛媛大学教育学部・教授：社会科教育）	学部長補佐・統括教育コーディネーター
16	白松 賢（愛媛大学教育学部・教授：教育方法学）	副学部長・教職総合センター長

運営協議会においては、文系科目ワーキンググループ、理系科目ワーキンググループを設置した上で、とくに今年度（平成 30 年度）は「①個々の発達障害の可能性がある児童生徒の障害の状態や特性の把握」「②教科の学習上つまづくポイントに対する効果的な指導方法について検討、通常の学級における授業における具体的な指導方法の効果検証」「③教科の学習上のつまづくポイントを教科別、学年別、学習内容、指導法等の観点から整理」に関する情報交換と議論を行った。

なお、次項(2)で後述するように、議論を行う上での資料として、大学院教育学研究科特別支援

教育専攻（特別支援学校専修と特別支援教育コーディネーター専修）の課題研究で対象とした発達障害児の教科指導に関する事例、及び本学教育学部特別支援教育学講座の大学教員が個別相談・支援で関わっている発達障害児の教科「志導」に関する事例を整理し、提示した。

各事例における指導法の調整、教材教具の工夫、教室環境（学級経営含む）の調整等について共通理解を深めることで、大学の養成課程における各教科教育法等の科目においては、もともと「発達障害の可能性のある子ども」を想定しているわけではないが、「多くの子どもにとってわかりやすい・興味を持ちやすい」授業や「できた実感できる」授業を目指した指導法について教授していることがわかってきた。一種の「ユニバーサルデザイン」を志向した教授法を特別支援教育の観点から整理することで、養成段階の大学生や現職教員が、本学が目指す発達障害の可能性のある児童生徒に対する教科「志導」法について、理解しやすい教授法の開発につながるのではないかという共通認識に至った。

(2) 発達障害の可能性のある児童生徒に対する教科「志導」法データベースの作成

(1)で示した通り、運営協議会における参考資料として、大学院教育学研究科特別支援教育専攻（特別支援学校専修と特別支援教育コーディネーター専修）の課題研究でこれまで対象としてきた発達障害児の教科指導に関する事例、及び本学教育学部特別支援教育学講座の大学教員が個別相談・支援で関わっている発達障害児の教科指導に関する事例を整理した。

愛媛大学大学院教育学研究科には、平成17年度から特別支援教育コーディネーター専修が設置されており、そこでは、特別支援教育コーディネーターとしての資質・専門性の向上を図り、理論と実践の往還を取り入れたカリキュラムが構成されている。具体的には、週1日（全日）以上、大学周辺の実習校において、通常の学級に在籍する発達障害のある（もしくは疑いのある）児童生徒に支援・配慮を行う、特別支援教育コーディネーターの実践に関わる実習（通年）が用意されてきた。なお、この実習では、約1年間、発達障害のある（もしくは疑いのある）児童生徒に深く関わることになっている。

今でさえ、多くの学校で、校長からの校内分掌として指名・配置されている特別支援教育コーディネーターではあるが、特殊教育制度から特別支援教育制度へと移行する過渡期にあった平成17年度には、当該専修が、全国初で唯一の特別支援教育コーディネーター養成課程であった。そのため、当該専修の実践事例に関しては日本でも有数の歴史と蓄積があることになる。

すなわち、（愛媛大大学院における実践、という限定的な条件の中ではあるものの）当該専修の取組を時系列で追うことにより、学習上のつまずきがある児童生徒に対するアプローチの変容過程を描くことができると考えた。そしてそれは、発達障害の可能性のある児童生徒への教科「志導」に関する教授法を考えていく上でも重要な作業であり、参考資料に値するものであった。

なお、これまで本学の特別支援教育コーディネーター専修で取り組まれてきた事例は、89件であった（平成31年1月現在）。本事業では、その中から教科「志導」に係る34件の取組を抽出し、分析した。これら教科「志導」に係る34件の研究事例は、本事業における運営協議会で用いる参考資料として活用するとともに、データベースとして再構成し、その情報の一部をホームページ内にて公開することとした。

(3) 教員養成課程等における教科の学習上のつまずきポイント等の「志導」に関する科目・実習の実施

今年度（平成30年度）も、教育学部、及び大学院教育学研究科において、特別支援教育担当の大学教員と教科教育担当の大学教員が協働し、「学習上のつまずきのある児童生徒に対する教科『志導』法」及び、「教員養成課程等における教科の学習上のつまずきポイントに対する『志導』

に関する教授法の開発」に関わる科目・実習群を開講した。

本学教育学部は、長年、特別支援教育教員養成課程に発達障害コースを設け、発達障害と近接領域の障害がある児童生徒を指導する特別支援教育担当教員を養成してきた（平成28年度からは、発達障害コースと聴覚言語障害コースが統合され、特別支援学校教諭一種免許状（聴覚障害、知的障害、肢体不自由、病弱）に対応した教員養成を継続している）。当該課程には、教育現場において、発達障害児と近接領域の障害児（知的障害等）に適切に対応することができる即戦力を養成するためのカリキュラムが編成されている（図1参照）。

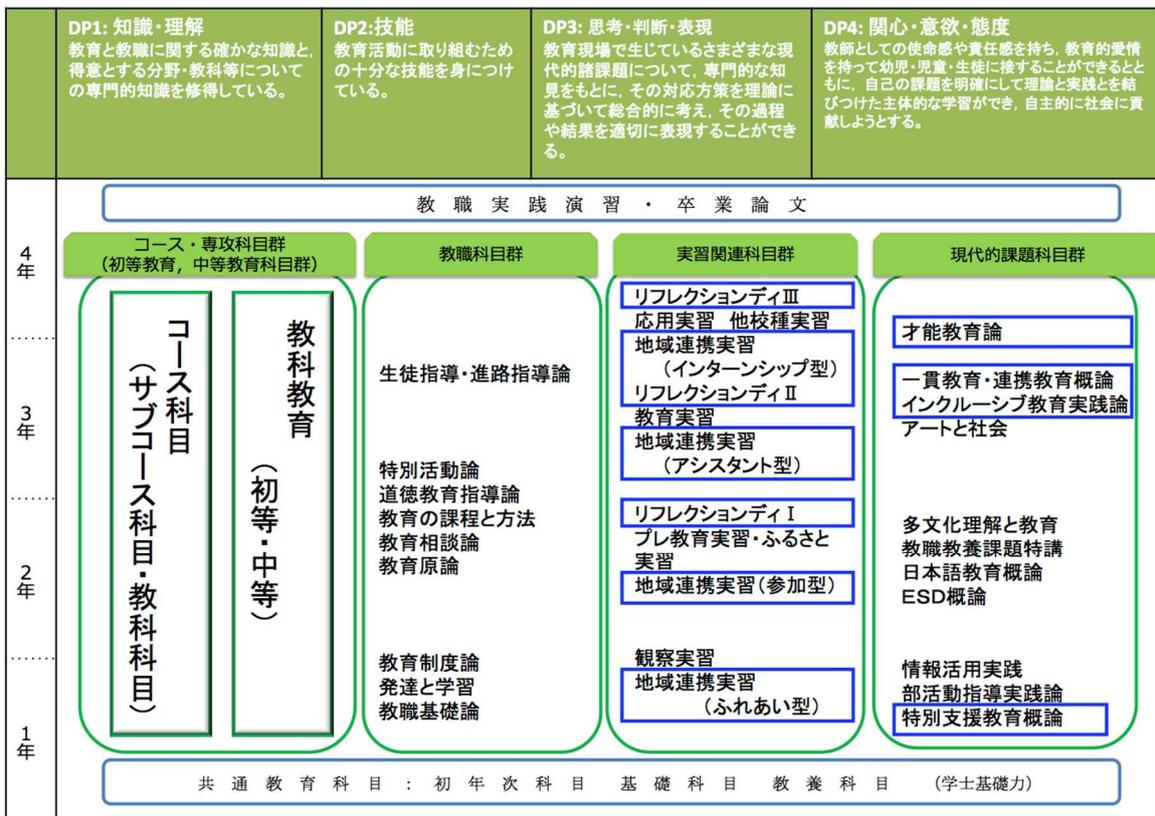


図1 特別支援教育教員養成課程のカリキュラムマップ

この図1が示すように、特別支援教育教員養成課程では、講義・演習科目として「特別支援教育概論」「代替コミュニケーション論」「知的障害児の教育実践論」「重複・LD等の心理」「重複・LD等の生理及び病理」「重複・LD等の教育課程及び指導法」「発達障害児心理検査法」「インクルーシブ教育実践論（平成28年度入学生より「発達障害児の教育実践論」と「発達障害児の健康教育」を統合）」を開講した。また、実習科目として「特別支援学校（知的障害・肢体不自由）教育実習」「ふれあい実習（知的障害児の教育実践論の課外学習枠）」を設けた。

なお、「ふれあい実習」と「知的障害児の教育実践論」については、大学近隣の小・中学校等に学部生がフレンドシップ事業の「地域連携実習」として実習を行い、そこで得られた経験をもとに、大学での科目「知的障害児の教育実践論」において、模擬授業・ロールプレイ・演習等を通して、実践力を養成した。更に、「インクルーシブ教育実践論」においては、発達障害の疑いのある児童生徒が抱える現実的諸問題（読み書き困難、健康問題、児童生徒用の教材としての障害支援機器や情報コミュニケーション機器（ICT）の活用等）について、特別支援教育や保健医療福祉領域の最新動向を紹介しつつ、演習を通して実践力の向上を図った。

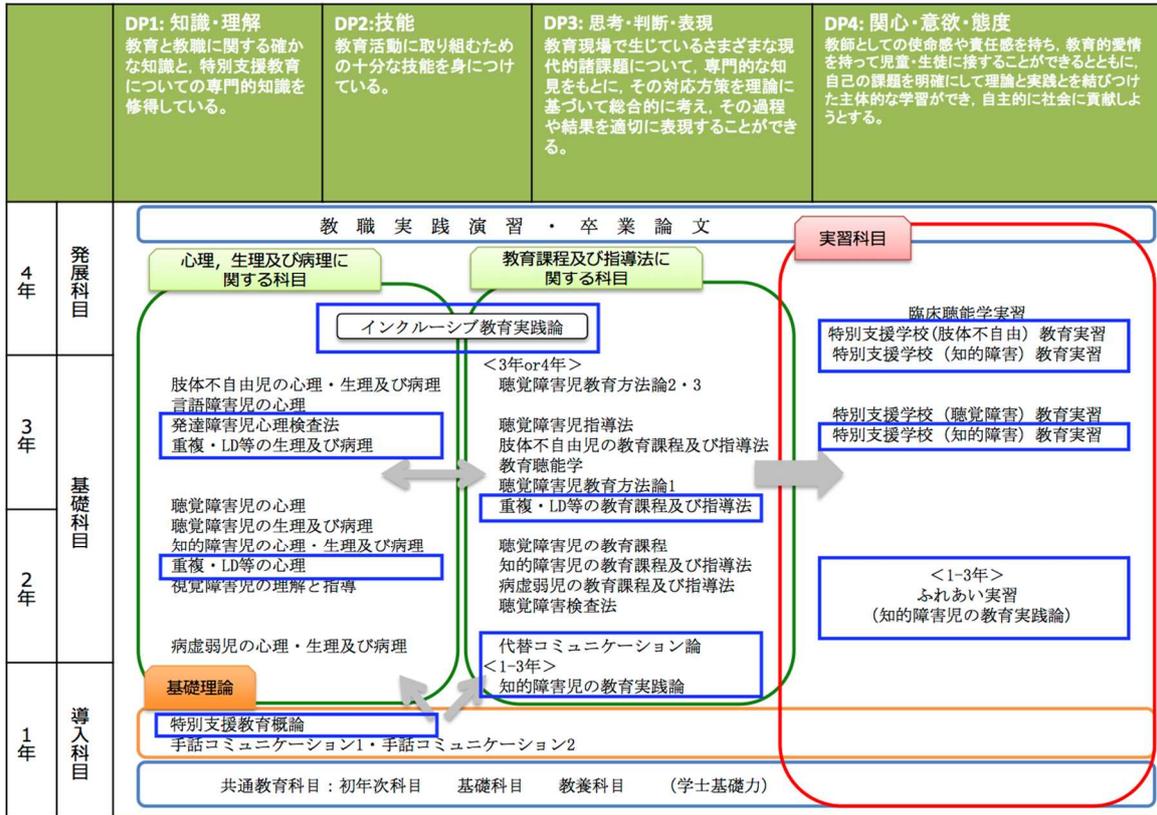


図2 学校教育教員養成課程のカリキュラムマップ

特別支援学校教育専修以外の学部生についても、教育学部においては、教員免許状を取得する学生に対して「特別支援教育概論」を必修科目とし、発達障害を含む多様な障害に関する概説と学校現場における支援・指導・合理的配慮の解説等を行った。また、「介護等体験事前・事後指導」を通して、多様な教育的・福祉的ニーズのある人に対応するための知識・技能を学ぶ仕組みを用意した(図2参照)。現代的課題科目の「インクルーシブ教育実践論」は特別支援学校教育教員養成課程以外の学部生も受講できるようにもした。

そしてその上で、各種実習(観察実習や体験実習、地域連携実習：図3参照)で得られた体験をもとに、「リフレクションデイ」「教職実践演習」において、発達障害の可能性のある児童生徒への対応について、省察を深めることのできる機会を設けた。その他、現代的課題科目として「一貫教育・連携教育概論」においても、各教科教育担当教員と特別支援教育担当教員が協働して授業を行った。

もちろん学部だけではなく、大学院のカリキュラムにおいても、発達障害と近接領域に関わる授業を複数開講した。具体的には、「発達障害児の心理学」「アセスメントの総合的解釈」「発達障害検査法演習I」「発達障害検査法演習II」である。これらの授業では、発達障害児の障害特性や認知特性を客観的指標(心理検査等)で把握し、各種特性に応じた教科指導法に結びつけるその方法や実践について学習することができる。

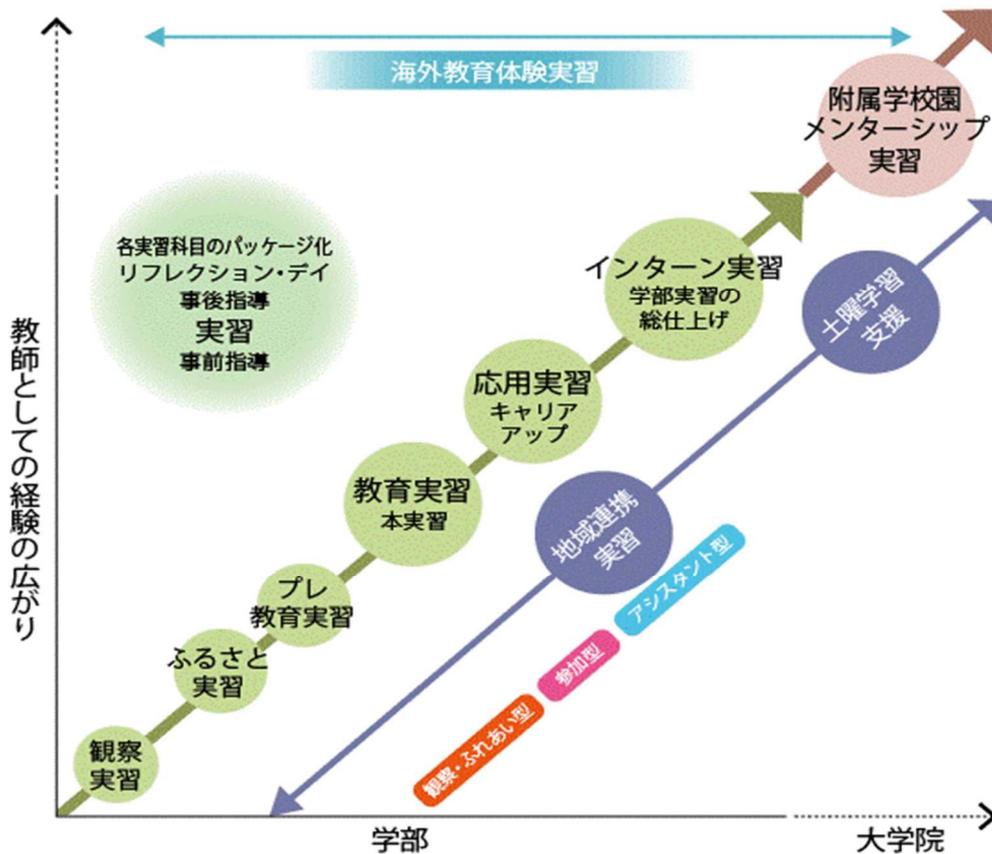


図3 愛媛大学教育学部の教育実習プログラム

また、特別支援教育コーディネーター専修においても、発達障害の可能性のある児童生徒の実態を把握し、読み書き困難、算数・数学困難児への対応について、個別の指導計画の作成を通して具体的な示唆を与える科目群「学習困難への対応1」「学習困難への対応2」「個別の指導計画の作成と実施」を開講した。コーディネーター専修である院生は、先述したように実習として大学近隣の小・中学校（通常の学級）に在籍する発達障害のある児童生徒の支援に入る。それら科目群では、院生は、実習、特に教科指導の場面で得られた客観的根拠や臨床知を省察し、分析・解釈を加えるなど、実践的な学習を行う。

平成28年度より新設された教育実践高度化専攻（教職大学院）に向けては、教科等の実践的な指導方法に関する領域の科目「授業における学習支援と指導法の事例分析」、生徒指導、教育相談に関する領域の科目「特別支援教育の理論と実践」と「児童生徒・保護者の教育相談実践」、教育実践開発コースのコース別選択科目「教科の教材開発演習」「教育課題解決のための教育プログラム開発演習」「特別な教育的ニーズへの対応」等を開講した。

教職大学院は、高度な実践的指導力や社会の変化に伴う新たな課題に柔軟に対応できる広い視野をもった教員を養成することを目的として設置されており、実習、事例分析、演習、フィールドワークを中心としたカリキュラムで構成されている。教育現場で発達障害の可能性のある児童生徒への教科指導等について相談を受けることも多いことから、模擬授業、ロールプレイ等を通して実践力を高めた。

さらに、事業運営協議会メンバーでもある教科教育担当教員が担当する、教科教育に関わる科目（必修科目、選択必修科目）以外でも、「教科の学習上のつまづくポイントに対する『志導』」を想定した科目が設定され、学生たちに講義を行うことがあった。例えば、運営協議会のメンバーを務める教科担当教員の授業「情報活用実践」では、2時間分の授業を使って児童生徒に向け

た「ユニバーサルデザインなスライド」とは何かを、学生それぞれが調べ、報告する時間を設けた。この授業は、実際の教育現場における ICT 活用例について学び、新しい情報機器を授業でどのように活用すれば効果的かを考えたり、機器を利用した演習を行い、授業づくりに活かせる ICT リテラシーを身につけたりすることを目的とした。このように直接、教科教育に関わるわけではない科目（必修科目、選択必修科目）においても、「志導」に関する内容が取り扱われたことも、昨年度から事業を継続したことで結びついた主な成果の 1 つとして挙げられる。

なお、上記の科目・実習がどのように実施されているのかを確認するため、特定研究員がオブザーバーとしての役割を担い、複数回に渡って授業を聴講し、ユニバーサルデザインと特別支援教育の観点から教科「志導」に関わる内容を整理した。なお、今年度に関しても、学部生・大学院生が、実習群（例えば、特別支援教育実地研究・特別支援教育臨床研究：4 校、大学院生 4 名が週 1 回（全日）以上実習を行う、地域連携実習（平成 31 年 3 月 31 日現在）：44 校、189 事業、延べ 354 人参加）において、実際に学習上のつまずきがある児童生徒に教科学習の「志導」する実践を行った。

（4）発達障害の可能性のある児童生徒に対する教科「志導」法研究事業プログラムの評価（教育現場における評価を含む）

本事業では、以下の 2 つの仮説を立て、事業を推進した。

仮説 1：教員養成段階の学部生に対して、特別支援教育担当の大学教員と教科教育担当の大学教員が協働して科目・実習群を実施することで、発達障害の可能性のある児童生徒への教科「志導」法に関わる学部生の知識・技能が増加するだろう。

仮説 2：学習上のつまずきのある児童生徒への教科「志導」法に関わる知識・技能が伸長することで、実習等での問題解決能力や、問題解決への主体性が向上するだろう。

仮説 1 についてはルーブリック評価を用いて検証を行った。ルーブリック評価とは、到達目標と到達水準を示す尺度を明確にし、学生が自らの到達水準を自己評価することができるようにするとともに、教員の評価と学生の自己評価を比較可能にし、習得度に関する相互理解を深める方法である。この方法を用いて、学部生の知識・技能を教員・学生ともに評価した。なお、事業全体を俯瞰するため、事業進行が最終段階に入っていた平成 31 年 2 月にルーブリック評価を「教育実践演習」の中で実施した。受講している教育学部 192 名の内、51 人からの回答があった。以下の表 2 が、今回用いたルーブリック評価表である。

表2 ルーブリック評価表

	A	B	C
障害理解	テキスト等を参考にしなくても、特別な支援を必要とする幼児、児童、生徒が教科の学習においてどのような点でつまずくか（困り感をもつか）具体例を挙げて説明できる。	テキスト等を参考にしながらであれば、特別な支援を必要とする幼児、児童、生徒が教科の学習においてどのような点でつまずくか（困り感をもつか）具体例を挙げて説明できる。	テキスト等を参考にしたとしても、特別な支援を必要とする幼児、児童、生徒が教科の学習においてどのような点でつまずくか（困り感をもつか）具体例を挙げて説明できない。
支援1	特別な支援を必要とする幼児、児童、生徒に積極的にかかわろうとする教員としての自分を具体的にイメージできる。	特別な支援を必要とする幼児、児童、生徒に積極的にかかわろうとする教員としての自分を漠然としているが、イメージできる。	特別な支援を必要とする幼児、児童、生徒に積極的にかかわろうとする教員としての自分を全くイメージできない。
支援2	誰かの助言等がなくても、学習面において、特別な支援を必要とする幼児、児童、生徒の困り感に対して、個に応じた支援策や指導法を考案できる。	同僚・特別支援担当教諭の助言等があれば、学習面において、特別な支援を必要とする幼児、児童、生徒の困り感に対して、個に応じた支援策や指導法を考案できる。	同僚・特別支援担当教諭の助言等があったとしても、学習面において、特別な支援を必要とする幼児、児童、生徒の困り感に対して、個に応じた支援策や指導法を考案できない。
教科指導1	テキスト等を参考にしなくても、担当する児童生徒の記録（プロフィール、カルテ等）から自分の専門教科でどのようなつまずきが生じるか、イメージできる。	テキスト等を参考にしながらであれば、担当する児童生徒の記録（プロフィール、カルテ等）から自分の専門教科でどのようなつまずきが生じるか、イメージできる。	テキスト等を参考にしたとしても、担当する児童生徒の記録（プロフィール、カルテ等）から自分の専門教科でどのようなつまずきが生じるか、イメージできない。
教科指導2	テキスト等を参考にしなくても、自分の専門教科についてどのような指導法が適しているか具体的な方法を考案できる。	テキスト等を参考にしながらであれば、自分の専門教科についてどのような指導法が適しているか具体的な方法を考案できる。	テキスト等を参考にしたとしても、自分の専門教科についてどのような指導法が適しているか具体的な方法を考案できない。
教科指導3	テキスト等を参考にしなくても、読み・書きに困難がある幼児、児童、生徒に、その特性に応じた学習方法を提案・助言できる。	テキスト等を参考にしながらであれば、読み・書きに困難がある幼児、児童、生徒に、その特性に応じた学習方法を提案・助言できる。	テキスト等を参考にしたとしても、読み・書きに困難がある幼児、児童、生徒に、その特性に応じた学習方法を提案・助言できない。
教科指導4	テキスト等を参考にしなくても、聞く・話すことに困難がある幼児、児童、生徒に、その特性に応じた学習方法を提案・助言できる。	テキスト等を参考にしながらであれば、聞く・話すことに困難がある幼児、児童、生徒に、その特性に応じた学習方法を提案・助言できる。	テキスト等を参考にしたとしても、聞く・話すことに困難がある幼児、児童、生徒に、その特性に応じた学習方法を提案・助言できない。
教科指導5	テキスト等を参考にしなくても、計算・推論の困難がある幼児、児童、生徒に、その特性に応じた学習方法を提案・助言できる。	テキスト等を参考にしながらであれば、計算・推論の困難がある幼児、児童、生徒に、その特性に応じた学習方法を提案・助言できる。	テキスト等を参考にしたとしても、計算・推論の困難がある幼児、児童、生徒に、その特性に応じた学習方法を提案・助言できない。
技法・表現1	誰かの助言等がなくても、担当している幼児、児童、生徒の実態・ニーズに合わせてテキストや学術誌から実証された結果・実践（エビデンス）を発見できる。	同僚・特別支援担当教諭の助言等があれば、担当している幼児、児童、生徒の実態・ニーズに合わせてテキストや学術誌から実証された結果・実践（エビデンス）を発見できる。	同僚・特別支援担当教諭の助言等があったとしても、担当している幼児、児童、生徒の実態・ニーズに合わせてテキストや学術誌から実証された結果・実践（エビデンス）を発見できない。
技法・表現2	誰かの助言等がなくても、特定の幼児、児童、生徒の特性やニーズに合わせて教材教具（筆記用具・文房具等）を選定できる。	同僚・特別支援担当教諭の助言等があれば、特定の幼児、児童、生徒の特性やニーズに合わせて教材教具（筆記用具・文房具等）を選定できる。	同僚・特別支援担当教諭の助言等があったとしても、特定の幼児、児童、生徒の特性やニーズに合わせて教材教具（筆記用具・文房具等）を選定できない。
技法・表現3	テキスト等を参考にしなくても、幼児、児童、生徒の特性・ニーズに応じたICT等の学習支援機器（電子辞書・PC・タブレット端末）等を選定し、活用できる。	テキスト等を参考にしながらであれば、幼児、児童、生徒の特性・ニーズに応じたICT等の学習支援機器（電子辞書・PC・タブレット端末）等を用いた教材・教具を選定できる。	テキスト等を参考にしたとしても、幼児、児童、生徒の特性・ニーズに応じたICT等の学習支援機器（電子辞書・PC・タブレット端末）等の教材・教具を選定し、活用することに自信がない。

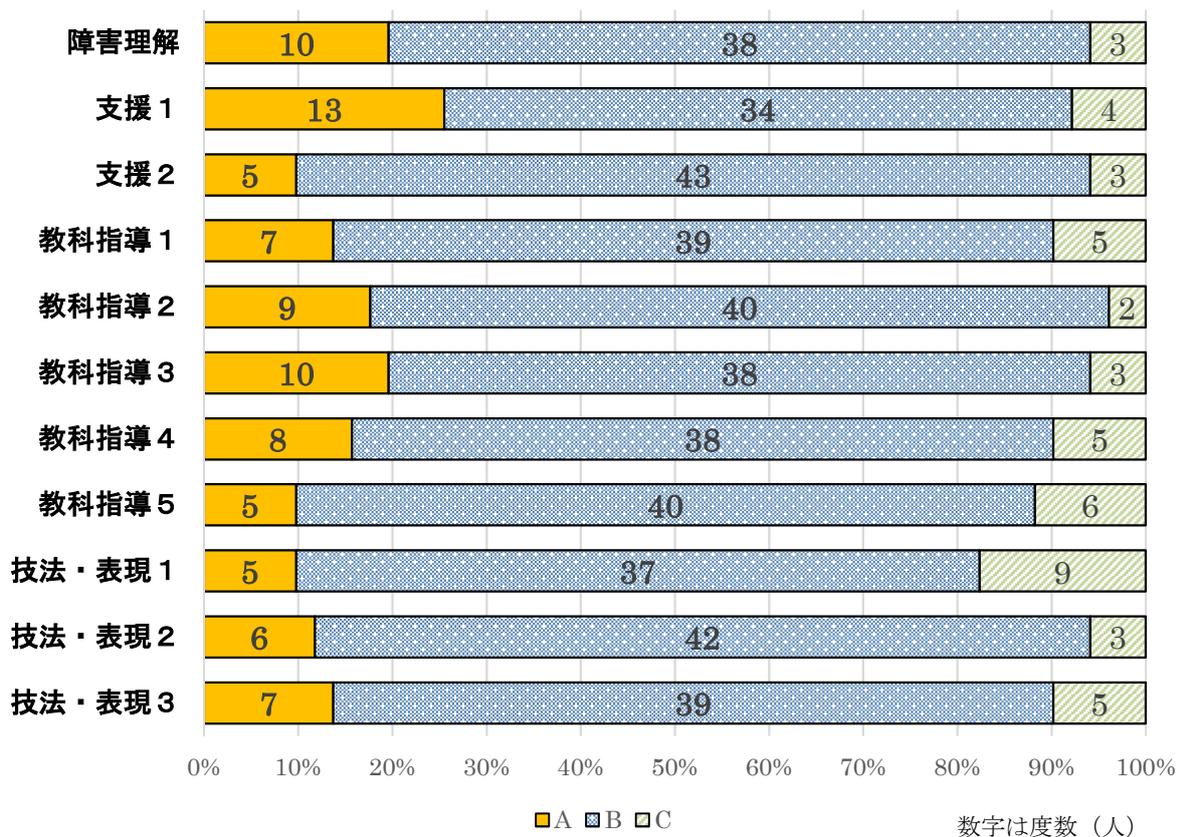


図4 平成30年度教科「志導」法に関するルーブリック調査の集計

ルーブリックの回答結果をまとめたものが上の図4である。「障害理解」「支援1～2」「教科指導1～5」「技法・表現1～3」各項目とも、AとBを合わせた回答がCと答えた数より多くなっていることがわかる。ここから、教科「志導」法に関わるプログラムが学生たちに一定の評価を得ながら実施されていたことがうかがえる。また、教科「志導」を実践するための知識・技能が学生たちに定着しているということも読みとれる。とくに「障害理解」として幼児・児童・生徒が教科学習の中でいかなる点でつまずきが生じるのかを説明できる能力について聞いた項目、「支援1」の教員として特別支援を必要とする児童・生徒に積極的に関わるイメージの有無をたずねた項目、「教科指導2」の自分の専門教科において適した指導方法を考案する能力について聞いた項目や、「教科指導3」の読み書き困難のある幼児・児童・生徒への学習方法を提案・助言する能力について聞いた項目が、他の項目に比べてもAの回答が多かったことは本事業の取組の成果といえよう。

なお、本学教育学部では、松山市教育委員会等と連携し、大学近隣の小・中学校で学部生・大学院生等が継続的に実習を行うことができる実習群を設置している。その実習群のうちの「地域連携実習」の意見交換会等において、附属校園（附属小学校・中学校・特別支援学校）の教員、大学近隣の公立小学校・中学校の教員、公立・私立高等学校の教員等を対象に、実習を行った学部生・大学院生等についての評価・意見を聴取したところ、多数から肯定的意見も得られた。

(5) 本学関係者以外に向けた外国語活動の「志導」法啓発活動

本学関係者に向けた取組の他にも、例えば運営協議会のメンバーである中山晃准教授は、特別な支援を要する児童生徒に英語活動を行う際の留意点を踏まえた教材作成や実践開発等に取り

組み、その啓発に努めた。

その背景としてこれまで、平成 23 年から小学校における外国語活動の必修化に向けての様々な準備や取組がなされてきた。しかしながら方法論や設備面、人的資源等において未整備な部分が数多く残ってきた。またそれは外国語活動を取り組む際に特別な支援を要する児童生徒たちの指導法についても同様で、ある困難への合理的配慮の提供に向けた授業実践やその報告が十分に公表されていないという現状もある。そうした中で、視覚支援や聴覚支援、集中力持続支援など、特別な支援を必要とする児童生徒に対しては、一人ひとりの障害の状態等に応じて ICT を適切に活用しながら、効果的に支援をすることが求められる。したがって、とくに、特別支援学級で英語活動を行う際の留意点を踏まえた教材作成、例えば児童の特性理解に基づいたメディア教材の作成（単純化、視覚化、補助教具の作成法等）や、そうした実践手引きの研修ガイド等があれば、それは学校現場の教員たちにとって有益な資源となる。

以上の問題意識のもとで、今年度は中山准教授を中心としながら、愛媛県内の学校教育関係者に向けて、2つの講演を実施した。1つ目は、特別な教育的支援を必要とする児童生徒（学生も含む）を対象とした英語教育に関してアクティビティ開発に際しての方針や授業中の手だてなどの紹介を目的とした、「特別な教育的支援を必要とする児童への英語教育」というテーマの講演であった（図 8）。2つ目の講演では、英語教育や学習障害児への読み書き指導についての専門家である、村上加代子先生（神戸山手短期大学）をお招きし「英語学習に困難を抱える児童生徒への指導」というテーマのもと、英語圏のディスレクシア研究の調査などに基づき日本の英語学習者の初期リテラシー獲得期に生じやすい困難さについて概説した。講義の中では、実際に読み書きに困難を抱える児童生徒の学習支援を充実させることができるよう、当該分野におけるこれまでの知見と、今後の指導の在り方について参加者の理解を深めるものであった。

本学の教員養成段階の学部生、大学院教育学研究科や教職大学院に進学する教員志望の大学院生、大学院教育学研究科に派遣される現職教員以外にも参加者を募ることで、広く外国語活動・英語教育の「志導」について触れる機会を提供できた。

なお、中山准教授の取組の一部は、ホームページ上で公開している（http://www.pef.or.jp/05_oyakudachi/contents/an.html）。

(6) 平成 30 年度発達障害の可能性のある児童生徒に対する教科「志導」法研究事業成果報告会の実施

以上の成果は、平成 31 年 2 月に、本年度の事業成果としてまとめ、事業成果報告会の中で愛媛県内の教育関係者に向けて報告した。成果報告を通して、今後の教科「志導」の発展に関わる有益な質問や意見が寄せられた。



図 7 平成 30 年度における成果報告の様子

4. 取組内容

愛媛大学は、「② 教員養成課程等における教科の学習上のつまづくポイントに対する指導に関する教授法の開発」を選択した。しかし、教員志望学生に、児童生徒が抱える教科の学習上のつまづくきについて教授する際には、実際の事例から得られた情報（根拠）が有益である。そこで、以下では、本学教育学部の大学教員、研究職員、大学院生（現職派遣教員含む）が携わった事例の記録から、各教科の学習上のつまづくポイントを抽出し、そのポイントに対する指導を概説する。

② 教員養成課程等における教科の学習上のつまづくポイントに対する指導に関する教授法の開発

（1-1）対象とした学校種、学年：小学校、1年生

（1-2）教科名：国語

（1-3）対象とした学習上のつまづくポイント：

運筆と書字に困難がある。そのため、文字が枠の中に書けないことで生じるはみ出しが多くあり、板書をノートに書く視写が他の同学年の児童に比べて、2～3倍程度の時間を要する。

（1-4）（1-3）に対する取組の概要：

対象児がどのように学校内で過ごしているのかを観察した上で、「点つなぎ課題」と「迷路課題」を1日1枚課すようにした。また、それと合わせて、通級指導教室におけるビジョントレーニング（キョロキョロ運動、コロコロキャッチ）と、漢字の書字遂行において構成要素を音声言語化して覚える方法（聴覚法）を取り入れた。そうした活動を繰り返し、介入を重ねるごとに、対象児の視線の動きは滑らかになり「迷路課題」では対象児自らが、用紙を回転させて線を引く方略を見出した。

対象児の書字は1学期、一字ごとの大きさが均等でなかったり、一定の筆圧が保たれていなかったり等の様子が見られた。しかしながら、2学期介入後、漢字の間違いはあるものの、マス目内にバランスのよい文字を書くことができたようになってきた。

これらのことから、通級指導教室でのビジョントレーニングによる介入は、実際に鉛筆をもって紙に書くという運筆に捉われない目と手の対応に大きな成果をもたらし、書字の改善につながったと考えられる。したがって、書字に困難を抱える子どもに対する継続的なビジョントレーニングによる介入は、児童の書字困難の軽減において有効であることが示された。

（2-1）対象とした学校種、学年：小学校、2年生

（2-2）教科名：国語

（2-3）対象とした学習上のつまづくポイント

作文活動に対して苦手意識がある。ひらがな、カタカナの書字は習得しており、また漢字についても見ながらであれば写すことができる状態である。しかし一方で、感想文などの作文課題では、何を書いたらいいのかわからずに固まっていることがあった。運動会の感想文を書く場面で、作業開始から10分後に様子を見に行くと、名前だけが書かれた作文用紙を前に、諦めかけた様子で座っている姿が見られた。

（2-4）（2-3）に対する取組の概要：

個別に電子黒板を用いて、5W1Hの穴埋め式の作文シートを用いて短作文を行い、自発的な活動と支援の量の観点から、作文活動の様子を行動描写法及び評定尺度を用いて観察・記録した。

対象児に対して週1回計8回のセッションを実施し、作文活動の様子を「一人で正確に選んだ項目数」、「促した項目数」、「助言・相談した項目数」、「選択後の訂正項目数」、「白紙短冊の使用数」、「自筆の書き込み文節数」、「促した回数」、「助言・相談した回数」の8つの観点で分析した。

3回目までは、支援対象児の自発的な選択が見られなかったものの、4回目のセッション以降は一人で正確に選べた項目数が上昇していった。

また、5回目のセッションのころからは、電子黒板を用いない場面においても作文を書こうとする姿が見られるようになった。これまで文章を構成することができなかった対象児が、「ぼくは、ねこがくつをはいていたのでおもしろかったです。」という感想文を一人で書ききることができるようになった。さらに支援後期には、4つの文から構成された日記を書いたり、モデルとなる作文を参考に一人で作文を書いたりすることができるようになった。

これらのことから、電子黒板を用いた短作文指導を行うことは、書く内容をもちながらも、どのように表現したらよいか分からない児童に対して自発的な作文を進める上で有効であることがわかった。また電子黒板の使用は、児童の興味・関心を引き出しながら作文活動をする点においても有効であったと考えられる。さらに、電子黒板の機能を生かした指導法は、長期記憶と作業記憶の役割を助け、認知過程を補助する点で有効であった。

ただし、用いた作文シートでは、文型が画一的になった側面があり、今後どのように文章表現を広げていくかが課題となった。加えて、電子黒板の使用には大きさ、移動の困難さ、各学校の設置状況に左右されるという課題が残った。

(3-1) 対象とした学校種、学年：小学校、3年生

(3-2) 教科名：国語

(3-3) 対象とした学習上のつまづくポイント：

書き困難がある。知的な遅れはないものの、言語発達理解に課題がある。書くことに苦手意識をもっており、作文においては、方略がわからず課題への興味や関心がないと書くことに対する抵抗感が強くみられた。語彙の少なさや文章構成力のなさから、文章の表現能力に対しても課題が見られた。

(3-4) (3-3) に対する取組の概要

まず、書くことに対する抵抗感を軽減する支援として、支援対象児が興味をもっている写真やパソコン機器等を活用したり、口頭作文や創作文を書かせたりすること等、様々な方法や題材で作文を練習させることによって、書くことに対する抵抗感を軽減し、表現意欲を喚起することを目的とした。

実際、セッションを重ねるごとに作文の文節数は徐々に増加（最終セッションでは、102文節まで増えた）していった。ただしその中でも、セッションの中で「書写の時間」を題材とした作文のみ、文節数が前回よりも減少してしまった。これは、対象児が苦手とする「書字の時間」の学習活動であったためと考えられる。そしてここからは、作文意欲を喚起するために、認知特性や興味関心を生かした方法や題材を活用することが効果的であることが改めて示唆される。

次に、文章構成を整える支援として概念マップやワークシートを活用して、構成を整える3ヒントクイズ文を作成した。具体的には、3ヒントクイズ文を作成する際に、概念マップを活用した題材から想起した語句をカテゴリ別に色つき付箋紙に書き出す。そして、色つき付箋紙に書きだした語句をワークシートを使ってカテゴリ別に分類・修正し、整理させるという方法である。この結果、セッションを重ねるごとに対象児は、語句の不整合率を下げることとなった。またそれに伴い、クイズ文の構成も整うようになり、徐々にわかりやすい文になっていった。途中のセッションでは46%だった不整合率は、回を重ねるごとに減少していき、最後のセッション時には不整合率は0%となった。

上記の3ヒントクイズ文を練習した後で、作文を書かせてみると、「自己紹介（ぼく）」や「2

学期楽しかったこと」を題材に、それぞれ原稿用紙1枚程の作文を書くことができた。この2つの作文とも、3ヒントクイズ文同様、概念マップと構成ワークシートを活用し、伝えたいことの焦点を絞って文章構成を整え、相手に伝わりやすい表現で作文することができた。

概念マップや構成整理のためのワークシートを活用することで、対象児の思考が整理され、文章の構成が整えられることを確認できた。概念マップは思考を拡散する特徴もあるが、マップ作成後に構成整理のためのワークシートを活用することで、一度自由に拡散した思考を収束させ、整理することもできる。さらに、色つき付箋紙の活用で、想起した語句を構成整理ワークシートに移す際、対象児1人でも簡単に移動、整理可能となった。こうした方法は、個別指導において効果を発揮したといえる。しかしその反面、集団学習の場面での応用・汎化には至らなかった。

(4-1) 対象とした学校種、学年：小学校、3年生

(4-2) 教科名：国語

(4-3) 対象とした学習上のつまづくポイント：

読み書き困難がある。同年齢群の平均かそれ以上の全般的知能能力を有するものの、認知面に特徴（発達の偏り）があった。継次処理過程尺度が同時処理尺度に比べ有意に低いことから、聴覚的にも視覚的にもワーキングメモリーが弱く、話を集中して聞くことの難しさに影響している。これらは学習活動全般に影響を及ぼしている。

(4-4) (4-3) に対する取組の概要

書字の困難に対しては、濁音や半濁音への意識を高める学習と、拗音等の表記規則の習熟を目指す学習を行った。濁音等の学習では、選択型と書字型の教材を用い、拗音等の学習では書字型の教材を用いた。具体的には、村井式ひらがな単語聴写課題（全30問）に取り組ませた。すると、2学期はじめが30問中15問正解だったのに対して、2学期末には23問正解と正答率が上がり、ひらがなの書字能力が伸びた。それと合わせて、表記上の誤りも減少した。在籍学級では、板書内容の読み上げや代筆などを行った結果、学習活動に取り組むことが増え、新聞づくりなどでは描写能力を生かした構成を提案することで、集中した活動ができるようになった。

読みの困難さに対しては、個別に音読学習に取り組むようにさせた。取組んでみると、漢字にルビをつけた教科書より、漢字を用いない分かち書きをした文の方が早く読めること、説明文よりも物語文の方が速く読めること等がわかってきた。なお、対象児にとって読み教材は1年生向け程度の内容が適当であった。学習前と学習後での読み速度の変化は若干の伸びにとどまったが、在籍学級では学習プリントやテストなどの読み上げを行い、題意を捉えて考えることが増え、自分から学習支援員を呼んで読み上げを求めることも増えた。

漢字の未習得に対しては、個別学習として1年生で習う漢字の読みを扱った。同時処理型の認知特性を生かすため、イラストを用いた教材を使用した。1回目、2回目は学習用教材を用いて読み方の確認と短作文作りを行い、次の回でテスト用教材を用いて定着を確認した。第3回目からは、テスト用教材を用いて先に、読める漢字と読めない漢字を区別し、読めない漢字でのみ、学習用教材を用いて短作文作りを行うようにしたりした。扱った漢字の読み155語のうち、73%にあたる113語は最初のテストで合格し、残り40語は次のテストで合格した。在籍学級では、教科書の漢字にふりがなを付けるなどした。1年生で習う漢字の80%以上読めるようになり、音読の宿題に自分から取り組むようになった。

以上の取組は、対象児が平均以上の知的発達である一方、学習面における様々な困難を抱えていたため、「できる／できた」といった達成感を感じる経験が少なかったのではないかとこのころから構成した。すなわち、個別学習における支援の充実を最優先し、取り組む課題を実態に

合わせるよう配慮した。個別学習による基礎学力の向上は、書字や漢字の読みの定着などから明らかになっており、在籍学級において様々な支援を行うことで、対象児が学習活動に参加する参加する機会は増えた。

ただし現段階で、全ての学習活動に取り組むところまでは至っていない。その理由として、①対象児の基礎学力と学習内容にまだ差異があること、②内発的動機づけを十分にできていないこと、③ワーキングメモリーの弱さを補う支援が不提供であったことが挙げられる。

(5-1) 対象とした学校種、学年：小学校、4年生

(5-2) 教科名：国語

(5-3) 対象とした学習上のつまずくポイント：

書き困難がある。漢字は読めるが書くのが難しい。

(5-4) (5-3) に対する取組の概要：

対象児は本を読むことが好きで、当該学年以上の漢字もすらすら読むことができた。しかし漢字テストになると、細部を書き誤ったり、転置（発達を達発と書くように順序が入れ替わる誤り）による間違いをしたりすることが見られた。

そこで、対象児の通級指導教室の指導の時間を一部利用して、個別に漢字学習の指導を行った。標的漢字は、当該学年2学期に学習する漢字から20問を取り上げた。その問題を5問ずつ、4グループに分けて指導を行い、漢字書字の正答率から有効な支援方法について検討した。

支援の方法としては、漢字を部品にわけて言語化することを用いた。最初は「特（という漢字）は、牛と寺（を組み合わせたもの）」などのように対象児に例示していた。そのうち、対象児は「達は土の上にいる羊が進む」「梅は、この木は毎年梅のなる木だ」等自分なりの覚え方をするようになった。その活動と並行して、1文字ずつばらばらにした10枚のカードを2枚ずつ使って熟語をつくる活動を行った。

グループ1（「大陸」「巢」「折る」「特色」「貨物」）の書字が安定するまでのセッション回数は5回、グループ2（「受賞」「各学校」「副社長」「良心」「週末」）では4回、グループ3（「救助」「福引」「漁業」「友達」「牧場」）では2回、グループ4（「研究」「時計」「梅」「病気」「注文」）では1回と、回数を重ねる毎に、セッションの回数と支援の量を減らしても漢字を正しく書くことができるようになった。

このように、対象児が自分で書き間違えた漢字の部品を言語化して確認することで、記憶の定着を図ることができたので、この支援は有効であったといえる。また、漢字1文字ずつの読みを意識することができたので、転置による書き間違いがなくなったと考えられる。

対象児の場合、言語理解が高く、継次処理が得意であるという認知特性を活かして、個別の支援をすることによって、書字の誤りが減ったと考えられる。漢字学習過程における「視覚情報の一時的な保持」に当たるのは、「正答をみて読む」「バラバラ漢字カード操作」であった。「筋肉運動的書字行為」は「指書きなどの書字練習」、そして「書字結果の確認」を「1問ずつ解答」した後、必ず「間違い漢字部品確認」をしたこと「漢字5問テストプリント」「作文プリント」の結果確認を対象児と一緒にしたことであった。

これらの結果、対象児は正しい字を書くことができるようになり、周りの人から「字が上手になったね」と褒められることも増え、漢字を書くことに関して自信をもてるようになった。そして、漢字の宿題に対する取組み方の改善がみられた。また、先生に指示される前に、学習のめあてをノートに書き写したり、わり算の筆算の課題を授業時間ずっと集中して取り組んだりするなど、授業への参加態度もよくなった。

(6-1) 対象とした学校種、学年：小学校、4年生

(6-2) 教科名：国語

(6-3) 対象とした学習上のつまづくポイント：

読み書き困難がある。国語の音読では指で文字をたどりながら読んだり、漢字の読み方がわからずつまったり、読み飛ばしや勝手読みをしたりすることが多い。ひらがなやカタカナを読む際にも、とくに拗音や促音でつまったり、逐次読みしたりすることもあった。漢字については、小1の漢字はほぼ定着していたものの、文章中では主にひらがなを使用していた。2～4年生の漢字は思い出せないことが多いが、ヒントとして、漢字のはじめの2、3画を書いて見せると、思い出して続きを正しく書けるものもあった。

(6-4) (6-3) に対する取組の概要：

放課後を利用し、週1回40分間、対象児の認知特性に配慮しながら読文と、漢字学習(2年生の漢字読みと4年生の漢字読み書き)の支援を行った。具体的には、デジタル教科書を使用し、読文のセッションを行った。なお、漢字学習のテキストは学校の授業進行に合わせて選択した。

セッション実施前後のアセスメント結果を比較すると、ひらがなの単語・漢字とひらがなの混じった短文の音読時間が短縮されていた。長文においては、音読時間実施前よりも長くはなっていたものの、その一方で本人アンケートからは長文を読むことに対する抵抗感が減っていることがわかった。

2年生の漢字の読み学習では、「地」→「いけ」、「弟」→「あに」など、特徴的な読み誤りがあった。つまり、漢字の読みを全体的なイメージで記憶しており、形態が似ていたり、意味的に関連していたりする漢字と混同しやすいことがわかってきた。

4年生の漢字の読み書きは、学級の学習進度に合わせて毎回5字ずつ選択し、合計30字を学習するようにさせた。自作の漢字カードを使用し、①イラストを手がかりに読み方を確認、②漢字の形態を見てパーツごとに丸で囲む、③漢字の練習、④確認テスト(1回目)の実施、その後10分後(2回目)、1週間後(3回目)、2週間後以降(4回目)と同様に確認テストを4回行った。テスト中は漢字ごとに本人の希望に応じて段階的な支援を行った。その結果「はね」「とめ」等の細部に誤りはあるものの、指導した30字の漢字の形態はほぼ正確に捉えることができた(平均正解率89%、平均支援数0.6%)1回目の確認テストまでに費やした書字の練習時間は平均48秒程度であり、覚えるために繰り返し書く必要はないことが示唆された。

デジタル教科書を用いて個別に支援を行ったことは、対象児の読文に対する苦手意識軽減の効果があった。PCを使用して意欲的に練習する中で文を読むことに慣れ、読みのスキルが高まっていく手ごたえを感じている様子が見られた。学級の中でも文章を読もうとする姿勢が見られており、範読の際、個別支援後は集中して文字を追うようになっていた。

(7-1) 対象とした学校種、学年：小学校、5年生

(7-2) 教科名：国語

(7-3) 対象とした学習上のつまづくポイント：

漢字に関する書き困難がある。漢字を想起して書くことが難しい。またそれに付随して、漢字への苦手意識が非常に高く、テストに取り組む意欲も低い状況にあった。

(7-4) (7-3) に対する取組の概要：

漢字を正しく使用するという事は、漢字を書くことだけに止まらない。具体的には、漢字の使用においては、書くこと以外にも読む力や正しく漢字を選択する力が必要になる。とくに、さ

さまざまな情報機器を使いながら社会生活を送る現代の中では、実際に書く機会よりも情報機器使用の中では正しい漢字を選ぶ機会の方が多いいえる。

そこで、漢字の書きに困難を抱える、対象児童に対して、書き問題、読み問題、選択問題全て出題されるテストを作成した。すると、読みを答える問題、正しい漢字を答える問題に関しては正答することが多く、全体として得点が上がった。対象児童に対する聞き取りでは、「正しい漢字を選ぶことはできるので、点が高くなって良かった」「書く問題が減って良かった」等の回答が得られ、これまで感じてきた負担が減った様子がうかがえた。

このように、長年抱えてきた困難を無理に克服させる、という方略を採るのではなく、別の視点や試みから、これまで看過されてきた同等の力を測ることができる選択肢を用意することにより、対象児童の感じてきた負担の軽減に繋がったといえる。

また、この漢字テストは対象児の在籍する学級で継続して使用した。すると、テストの書き問題、読み問題、選択問題、それぞれに大きな開きのある児童が数人いることがわかってきた。この場合、とくに5回以上のテスト結果で、書き問題または読み問題、もしくは両問題で平均点を3点以上下回る児童については何らかの支援が必要となる可能性が示唆されているように思われる。こうした、漢字を使用するという意味において多様な力を測るテストを継続して行うことで、読み書きに困難のある児童のチェックテストとしての機能が果たされると思われる。

(8-1) 対象とした学校種、学年：小学校、5年生

(8-2) 教科名：国語

(8-3) 対象とした学習上のつまづくポイント：

書き困難である。そのため、まとまった文章を書くことが苦手である。とくに宿題で出される日記に取り組む意欲が大変低く、提出をしないことも多かった。使用する文字はほぼ平仮名であり、カタカナを使用することも少ない。文章の中では促音「っ」が抜けていたり、間違った位置に入ったりしていた。また、格助詞は「は」ではなく「わ」になる。感情を表す言葉としては「たのしかった」「おもしろかった」「おいしかった」「いたかった」が最後に使用されていた。

(8-4) (8-3) に対する取組の概要：

対象児童は、書き困難であるゆえに日記を実際に書くことに対する抵抗感が強い一方、スピーチ等、人に話して伝えることは本人の中で得意なことであった。この得意なことに着目し、タブレット端末用アプリ「瞬間日記」(対象児はiPadで使用)を使用することで、音声入力機能を作文の中で活かしてもらった。すると対象児童は、この音声入力で文章を作ることはあまり負担感を覚えずに取り組めると感じたようであった。そこで2学期から、iPadを家庭へ貸し出し、日記を作成してみるよう提案した。

「瞬間日記」では、写真を貼ることもできるため、実際に写真を撮ったものを挿入したり、インターネットで関連する画像を検索して挿入したりするようにした。また、作成した日記は一度大学院生(現職教員)宛にメール送信し、大学院生(現職教員)から担任へ提出するようにした。対象児は、アプリの使い方をすぐに覚えたが、アプリを使用し始めた頃はiPadに直接声を発することが恥ずかしいようで、言葉数は多くなかった。しかし、使い慣れていくなかで、文章は長くなっていき、句読点を適切な位置に打つことも増えた(表3参照)。

表3からは、文節の数、さらには既習漢字の正答率や漢字の使用率が著しく向上していることが読みとれる。また「瞬間日記」使用前には、日記の中で促音やひらがな、カタカナなどの漢字以外の間違いにしても、1つの日記あたり、平均して2.9回あったが「瞬間日記」を使用するようになって以降は、平均0.8回とその間違いも大きく減少した。

こうした変化に合わせて、これまでは日記を提出しないことがほとんどだったが、本事業の取組から毎回提出するようになった。対象児童は、「瞬間日記」で日記を作成することを「便利だと思う」「漢字が使えるので嬉しい」と答えるようになる等、これまで困難を抱えてきた作文課題に関して、自信をつけてきたことがうかがえた。

表3 「瞬間日記」を用いて対象児童が作成した日記の変化

	文	文節	既習漢字	漢字使用	その他間違い	形容詞	句点	読点
1回目	3	11	9	0	3	0	1	0
2回目	4	9	3	0	0	1	4	0
3回目	2	7	3	1	3	2	3	0
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
26回目	5	20	16	15	0	3	3	0
27回目	4	21	21	21	1	1	3	0
28回目	3	25	21	21	1	3	3	0

(9-1) 対象とした学校種、学年：小学校、5年生

(9-2) 教科名：国語

(9-3) 対象とした学習上のつまずくポイント

読み書き困難がある。読み書きスクリーニングテスト (STRAW) を実施したところ、読むこと、書くことともに当該学年の漢字について-1.5SD未満の特性があった。

(9-4) (9-3) に対する取組の概要：

支援対象児に対して①視覚情報を生かした漢字学習、②エピソード記憶に残る漢字学習、③書字に必要な力のトレーニング、④ノート書字の支援にそれぞれ並行して取り組んできた。

①視覚情報を生かした漢字学習については、1) 対象児が得意とする視覚情報を捉える力を生かして、漢字の課題を主に部首に着目し、左右や上下に分解した漢字パズルに取り組んでもらった。すると、既習の漢字に出てきた部分に気づき、操作しながら素早く組み合わせることができた。部首に着目することで、漢字の意味理解にもつながり、漢字を想起させやすいツールとなった。また、2) 細部への注目を促すために、画要素の一部分を消失させた修正補足課題を提示した。これについては、各セッションの介入前後に行った漢字テストでは、全セッションで正答数が上がり、効果が見られた。しかし、全セッション終了後、通常学級で行った習熟確認テストでは正答数 28.3% (読み課題 91.6%、書き課題 12.5%) であり、長期記憶に残りにくいことが判明した。

②エピソード記憶に残る漢字学習としては、ワーキングメモリの負担を減らし、エピソード記憶として定着を図るねらいのもと、対象児自身に漢字をパーツ分解させ、その上で「漢字の足し算」を作成させた (自作することで、新規に漢字を覚える際にも自分なりの方略になると推察できる)。さらに、理科の実験や観察に意欲的に取り組む対象児の状況を活かし、理科の学習に出てきた語句を用いて漢字の書き取りや作文を行った。

③書字に必要な力のトレーニングには、対象児が座位姿勢で骨盤を適切に保持するために必要な筋力の向上、バランス感覚を体得するための体操を実施した。また、鉛筆の持ち方、運筆の速度を意識させての線なぞりや、眼球運動トレーニングを行った。

④ノート書字支援については、これまで対象児が5mm方眼ノートを使用していたものの、その5mmの細かい補助線が視覚刺激になり、マス目からの逸脱してしまうことが多くなっていることがわかってきた。そこで、補助線のない10mmノートへの変更を促した。さらに学習過程がわかる黄色いシールを貼るようにすることで、学習内容を整理して後から復習する際にわかりやすいノート作りができた。書くことが得意ではない対象児のことを考え、板書の書く量を減らすために、大学院生（現職教員）が課題解決に必要なキーワードをワークシートに書き、穴埋め方式で記入させたところ、ワーキングメモリへの負担軽減し学習意欲が向上する様子がうかがえた。

もともと、対象児は通常学級で周囲と異なる課題に取り組むことに抵抗感をもっていたが、通級指導教室における認知特性を生かした学習は、当人にとって「できた」という成功体験を積み場となり、漢字学習への意欲向上につながった。そのため、通級指導教室での個別学習は、学習のつまずきを多面的に捉え、漢字や書字に必要な運動感覚を自覚するためにも有効であったといえる。ただし、間違えて覚えた漢字を修正するには時間がかかるため、1週間に1回の個別学習というこのアプローチでは不十分であるという課題も残った。

(10-1) 対象とした学校種、学年：中学校、2年生

(10-2) 教科名：国語

(10-3) 対象とした学習上のつまずくポイント

読み困難がある。包括的領域別読み能力検査（CARD）の結果から、読み全般の遅れが認められ、文章を理解できていない可能性もあった。

(10-4) (10-3) に対する取組の概要：

まず、音読をする中で、読み誤った漢字の復習を行うため、教科書で使用されているフォントより大きいものを使用し、文字と文字の間隔を広くしたプリントを用いて漢字の読み学習を行うこととした。そのため、フォントサイズとレイアウトを変更した教材を作成した。これを用いた結果、音読にかかる時間は1回目に比べて2回目の時間が短くなった。読み誤りがあった単語と読みのみに時間がかかる単語に変化はなかった。

そこで新たな漢字の読み学習方法として、小学校の学年配当や学年進行を無視する形ではあるが、共通する部分をもつ漢字は共通する読みをもつことに着目した。共通する部分と読みをもつ漢字20種類70個を選定し、1種類ごとにまとまりのあるプリントを用意した。実際の指導場面では、対象児本人が漢字の共通する部分を見つけて丸で囲むことにより、同じ部分をもっている漢字であることを印象付けた。すると、11種類45個の漢字については、この方法で漢字の読みを確認できた。この11種類の漢字グループに関しては、事前に対象児が読める漢字が1つ以上含まれたものだった。一方、「郷・響」、「帯・滞」、「朱・珠・殊」、「臆・憶・億」、「生・性・姓」、「義・犧・議・儀」、「捕・補・舗」から成る、7種類21個の漢字は知らない漢字であった。

この知らなかった7種類、21個の漢字に対しては、対象児が知っている単語を活用する方法を用いることとした。「郷・響」では、対象児が「交響曲」という単語を知っていることから、その中に使用されている漢字であることを知ってもらい学習を進めた。この他に、「帯」であれば「携帯電話」、「滞」であれば「渋滞」など。

その上で、1週間後に漢字カードを使用して1回目の確認テストを実施すると、正確に読むことができなかったのは、6種類15個であった。

それでも読めなかった漢字は、読める漢字を手がかりに、同じ部分をもつ漢字は同じ読みであることを意識させ、どの単語で使用されている、何と読む漢字なのか、関連付けて復習させるこ

ととした。そうすると、2回目の確認テストでは5種類10個の漢字は正確に読めなかった。これをくり返すことで、最終的には、用意していた20種類70個全て、正しく読めるようになった。

このように、生徒の学習上のつまずきを精査し、必要なスキルの提供や生徒がもっている知識を活用する読みの学習方法は、短期間でも一定の効果が得られることが示唆された。ただし、読み問題は単語として漢字を読むことができたとしても、文章中で意味を理解して読むことができないければ、より高次の学習には結びつかない。文章中の漢字理解が、文全体の読解力の向上につながったのか、についてはこの先検討が必要になる。

(11-1) 対象とした学校種、学年：小学校、1年生

(11-2) 教科名：算数

(11-3) 対象とした学習上のつまずくポイント

算数が嫌い。数唱では1から数えようとする傾向が強いものの、途中の数時から上昇方向に別の数字まで数えたり、ある数字から5だけ数えたりすることができるようなときもある。ある数字からある数字にかけてどれだけの数があるかを数えることは困難である。

(11-4) (11-3) に対する取組の概要：

対象児は、たし算において、たされる数・たす数の全ての数を指で示した後、指で示されている数を1から順に数えて答えて出す方略(count all 方略)で問題を解こうとしていた。一方で対象児は「勉強ができるようになりたい」「みんなから褒められたい」という願いをもっていたため、当人の特性に応じた学習方略を身につけ、通常学級での学習課題を一人で解決できるようにすることを目標として教授法を考案した。

まず、それまで対象児が用いていたcount all 方略を、加数から被加数の数を1つずつ数えてすぐに答えを出す、進化したcount on 方略を用いるようにさせた。それまでは、count all 方略で答えをだそうとしていた対象児だったものの、支援開始からの短期間で、進化したcount on 方略による指を使ったたし算の計算方略を習得し、通級指導教室だけでなく、通常の学級での学習においても自分から使用することができるようになった。

続いて、苦手意識のある算数学習への意欲を高めるため、対象児が興味・関心をもっているタブレット端末を使った支援も行った。タブレット端末を用いた学習として、和が10よりも大きい1位数と1位数のたし算の学習をメインとして行うこととしながらも、他の学習などと組み合わせる方法を模索した。そうすることで、対象児が大学院生(現職教員)と約束した使用上のルールを守り、時間一杯集中して学習に取り組むことができた。さらに対象児は、タブレット端末での学習を毎回楽しみにしており、通常の学級での別の学習に取り組もうとする姿勢を引き出すことができた。

他にも、算数的活動の1つとして、算数的な要素の詰まったすごろくを使用した。すごろくの大きさはA3サイズとし、その進め方やルールは事前に当人に伝え、きちんと理解していることを確認してから使用した。すごろくが止まったところには、指示(計算問題を含む)を記入し、その内容は適宜変更できるようにして楽しみながら、算数的活動に抵抗感をなくすようにした。対象児は、対戦相手である大学院生(現職教員)のすごろくのやり方や計算の仕方をじっと見て、その真似をしながら、時間一杯楽しく取り組みつつ、かつ計算方略を習得しようとしていた。

このように、丁寧にアセスメントを行うことが、合理的配慮にもとづく個に応じた支援を行う上での必須事項となることが示唆された。

(12-1) 対象とした学校種、学年：小学校、4年生

(12-2) 教科名：算数

(12-3) 対象とした学習上のつまずくポイント：

学習意欲の低下からくる二次障害が認められた。計算ができないが見当はずれな答えはない。記憶はできるが、耳で聞いて統合する弱さがある。教科や学習内容によって学習態度が大きく違う。とくに算数では、ほとんどの授業に参加せず手遊びや落書きをして授業時間を過ごしていた。

(12-4) (12-3) に対する取組の概要：

まず算数への抵抗感を取り除き、学習への意欲を高めることが急務の課題となった。そのためには、対象児の特性や学習の習熟度に応じた支援を行い、一斉授業の中でわかる経験を積むことや個別学習でこれまでの学習の積み残しをクリアしていくことが必要であると考えた。そこで、苦手意識の強い「時計」「計算」学習を中心にしつつ、学習全般の困難さに関わる「漢字」の学習を合わせて行った。

「時計」の学習に関しては、5とびの数え方と長短針の役割が理解できていないことがつまずきとなっていた。そこで、動作性の高い対象児の特性に合わせて大きな時計を準備し、歩きながら目盛りを読み取ったり、色や数といった視覚的な手がかりを提示したりした。この「時計」の学習については、3回の取組で読めるようになった。

「計算」の学習では、数の合成成分を理解していないため計算できず、指を使って計算することを嫌がったり、計算式を見ただけで拒否反応を示したりしていた。そこでまず、答えが10までの1位数の加減法の暗算を目指した。数の合成成分を記憶するために「玉入れ」や「10の神経衰弱」などのゲームを行ったり、「ドットカード」や「百玉そろばん」などを使って視覚的なイメージと結び付けたりした。また、百玉そろばんを使った「5分間計算」を繰り返し行い、正解数を数値化することで学習の成果が実感できるようにした。その結果、10回の学習において、暗算のできる計算が増え、できない問題は指をつかってでも、答えを出そうとする姿勢・態度が見られるようになってきた。

繰り上がりのある加法や、繰り下がりのある減法では「さくらんぼ算」を使った書き方、除法や筆算では視覚的に理解できるような書き方を、構造化して支援カードに示した。この取組によって、除数が2桁の除法の筆算以外は、九九表と計算の支援カードを見れば自力で解けるようになった。

「漢字」の学習に関しては、視覚認知に強さがあり、意味理解に弱さのある対象児の特性に合わせて学習を行った。読み学習では、短期間で繰り返してできる「フラッシュカード」「かるた」を行い、書き学習では部分的に漢字を組み合わせる「漢字パズル」「漢字組み合わせ」を行って書く活動を少なくした。そうすることで、学期末の漢字テストでは、個別学習で取り上げた漢字の正答率が他の漢字より高くなった。

以上のことから、苦手なことに取組もうとしない学習困難児への対応には、とくに学習への抵抗感を取り除き、学習意欲を高めるようなアプローチが重要となることが示唆された。そのためには児童生徒の行動特性や興味関心を活かす「導入」がカギを握ることになる。そしてその後「小さな」成功体験を積み重ねることができるよう、「つまずきの原因に沿った支援」「優れた特性や興味関心を活かす支援」を検討するとともに、「学習内容の構造化」「成果が実感できる評価」を工夫することが大切となる。

(13-1) 対象とした学校種、学年：中学生、1年生

(13-2) 教科名：英語

(13-3) 対象とした学習上のつまずくポイント

読み書きの困難がある。英単語に関しても、書くことに対する困り感があり、例えば、新出の英単語を何度もノートに書く宿題が出た場合、途中で疲れてしまい最後までやりきることができない等、大きい負担を感じている。また、この書くことの困難に付随して、自分の書いた英語単語が潰れている状態で読めなかったり、あるいは誤って書いてしまったりして、その綴り（例えば「b」を「d」と書く、「n」と「h」が混合してしまう、本人は「a」と書いたつもりが「u」と読まれてしまう等）を間違ったまま覚えて、テストで思うような点が取れずに苦しんでいる状況があった。なお、読むことに関しては、文字を拡大すれば時間はかかるものの読める状況である。

(13-4) (13-3) に対する取組の概要：

とくに書くことへの困難がある対象生徒ではあったが、英語学習に取組む意欲は高かったため、本人の英単語の書き間違いや、英単語を思い出すことへの負担をフォローし、力が発揮できる方法を検討した。年度初期には、ICT 機器等教材の活用を促し、iPad でのアプリを使用した学習ができるように環境を整えた。しかし、「みんなと異なるやり方で勉強するのは嫌だ」「学校の中で自分だけ iPad を使うのは難しい」等の理由から、学習場面の中で iPad を常用的に使用するまでにはいたらなかった。

そこで読みに対しては、対象生徒が必要とする場合に応じて、授業中に用いる資料を拡大コピーし配布するようにした。こうすることで、他の生徒と同様にプリントでの学習が可能となりながら、一方でその文字サイズは、読みやすいものへと調整することができるため、本人にとっては学習上のつまずきを軽減する支援に繋がった。

それと合わせて、対象生徒の書き困難に対する取組には、ノートをとることの代替手段に、授業の板書をカメラで撮影・印刷し、ノートに貼るということを認め、学校での合理的配慮として提供することとした。また、単語を書いて覚えることが難しく、本人の希望する点数を採れないことに対しては、対象生徒の意欲が軽減しないようにするため、無理に他の生徒と同じ数の単語暗記を求めず、本人に適した単語数を覚えることに専念させた。具体的には、テスト前に絶対に覚えておく必要がある内容を厳選し、事前に伝えておくことを合理的配慮とした。すると、テスト前から覚えておくべき内容を整理して伝えられるため、学習もしやすくなり、テストでも本人が納得する一定の点数は取れるようになってきた。

加えて、複数の中で正しい回答を導く選択型の問題であれば、記述問題と比しても負担感が少ないこと等から、そうした問題群のみで構成される学校の定期テストではないものに、勉強の目標を設定し、そこに向けてモチベーションを高めることができるよう関わった。対象生徒は記述問題の中で、英単語の綴り間違いや書き間違いによって、テストで減点をされることが多かったが、選択問題ではそうしたミスがほとんどなくなった。現在は選択問題だけで構成される実用英語技能検定 4 級の合格に向けて勉強を意欲的に取り組んでいる。

5. 今後の課題と対応

(1) 「学習上のつまずき」に関する合意形成の必要性

前述した通り、本事業の運営協議会において、教科教育担当教員と特別支援教育担当教員が、各事例における教科「志導」法の調整、教材教具の工夫、教室環境（学級経営含む）の調整等について、共通理解を深めた。この取組から、大学の養成課程における各教科教育法等の科目においても、「発達障害の可能性のある子ども」を想定したわけではないが、「多くの子どもにとって

わかりやすい・興味を持ちやすい」授業や「できたと実感できる」授業を目指した教科「志導」法について教授していることが明らかとなった。

しかしながら、きめ細やかに共通理解を深めたはずの本事業の運営協議会においても、教科教育担当教員と特別支援教育担当教員間で「学習上のつまずき」に対する理解に差異が生じてしまうことが少なからずあった。その差異は、教科教育担当教員が、児童生徒の「学習上のつまずき」を、最近接発達領域（Zone of Proximal Development）に現れる困難、すなわち「大人やクラスメイトが適切に足場を組み、指導・援助を行うことで長期的には解決可能な問題」として捉える傾向があったことに起因する。だが、長期的な発達において解決可能な問題としての「学習上のつまずき」と、発達障害の可能性のある児童生徒が抱える「学習上のつまずき」では、想定する事態が異なる。「治らないから障害」という言葉が示す通り、「発達障害等によって生じる学習上のつまずき」は、合理的配慮が提供されないままに解決するものではない。むしろ、合理的配慮が提供されない状態が続くと、二次障害等の副次的な問題が生じて増悪する危険性すらある。障害の有無（可能性を含む）は、専門家による診断・判断が必要であり、専門家ではない教職員が「長期的には解決されるはず」なので「あえて合理的配慮を提供しない」と独断してはならない。

他方、学校教育の現場には、「発達障害と診断・判断された」、あるいは特定（ごく一部）の児童生徒のこととして考える教職員が、少なからず存在することも確かである。こうした教職員がいる場合、「通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある／学習上のつまずきがある児童生徒に合理的配慮を提供する／を支援する」という表現に対して、「可能性がある」だけで「長期的には解決しうる学習上のつまずきを、その子が自力で乗り越える機会を奪ってしまうのではないか」という危惧が生じる可能性が残されている。したがって、発達障害と医学的診断・教育的判断を行う過程やその基準について、教育現場の教職員が適切に理解できるよう、理解啓発に努める必要があるだろう。すなわち、根拠に基づいて「発達障害の可能性がある」ことが確認され、求められている合理的配慮に関しても「理にかなっており、差別を解消するための手段である」ことが、広く認知される必要があるだろう。その意味でも、継続して、教職員等を対象として丁寧に合意形成を図っていく必要があるだろう。

（2）教科「志導」法研究の教育現場への普及

本事業が想定する、発達障害の可能性のある児童生徒が抱える「学習上のつまずき」に対する教科「志導」法を、より多くの人たちに普及・啓発していくことが今後の課題となる。現段階ではひとまず、ホームページ作成を完了し、その中で、本事業の成果を愛媛県内外に広く発信しているところである。

今後の展望としては、本学が実施している特別支援学校教諭免許状認定通信教育（一種・二種）（平成30年度には全国から延べ570人超の現職教員が受講した）、本学大学教員が講師を務める愛媛県教育委員会の主催する特別支援学校教諭免許状認定講習（二種）や、松山市教育委員会が主催する教職員研究事業等で、本事業で取り組んできた成果を援用しながら、教科「志導」法に関する取組を広げていく。

（3）教科「指導」法の内容改善と深化

今回の成果報告書は、国語科と算数・数学科における初期段階の「学習上のつまずき」に対する「志導」法で構成されている。これは、本学で相談・支援を行った対象児童生徒の特性から成る偶発的な要因に起因することは確かである。ただし、発達障害の可能性のある児童生徒への教

科「志導」法に関して、教職希望学生や現職派遣教員を含む大学院生に、各教科の「学習上のつまずき」への対応を教授する上で重要なポイントとなるであろう。なぜならば、各教科の「学習上のつまずき」がある児童生徒は、初期段階の学習内容につまずきを感じている場合が多いからである。将来担任・支援する児童生徒の学年・年齢が異なっても、これらのつまずきに対する対応を学ぶことで、一定程度、有効な支援・指導（合理的配慮の提供含む）となるだろう。

なお、国語科や算数・数学科に関する困難は、本稿で報告する内容に限定されたものではない。したがって、担当する児童生徒の実態に即して臨機応変に支援・指導方略を考案し、変更・調整する必要がある。こうした各教科における「学習上のつまずき」に対して「志導」することができる教員（柔軟な問題解決力を持つ教員）を養成するためには、本学で実施される科目・実習群のより一層充実させるとともに、実践的な演習・実習につながるよう、事例や取組を丁寧に分析・省察しつつ、そのデータベースを増やしていくことが重要となる。

6. 問い合わせ先

組織名：愛媛大学

- | | |
|-------------|---------------------------|
| (1) 担当部署 | 愛媛大学教育学部事務課 |
| (2) 所在地 | 〒790-8577 愛媛県松山市文京町3番 |
| (3) 電話番号 | 089-927-9370 |
| (4) FAX 番号 | 089-927-9395 |
| (5) メールアドレス | edsoumu@stu.ehime-u.ac.jp |