

(2) プロジェクト研究

< 研究課題 >

研 究 課 題	研究期間	研究代表者等
1) 学習障害児の実態把握、指導方法、支援体制に関する実証的研究	11～14年度	篁 倫子 (病弱教育研究室長)
2) 盲・聾・養護学校における新学習指導要領のもとでの教育活動に関する実際研究 - 自立活動を中心に -	12～15年度	後上 鐵夫 (重複障害教育研究部長)
3) 多様化している情緒障害児教育における一貫性と継続性に関する実際研究	12～14年度	渥美 義賢 (情緒障害教育研究部長)
4) マルチメディアを用いた特殊教育に関する総合的情報システムの研究開発	13～15年度	中村 均 (情報教育研究部長)
5) 21世紀の特殊教育に対応した教育課程の望ましいあり方に関する基礎的研究	13～15年度	穴戸 和成 (聴覚・言語障害教育研究部長)
6) 特殊教育諸学校の地域におけるセンター的機能に関する開発的研究	13～15年度	滝坂 信一 (肢体不自由教育研究部長)
7) 多動などの行動上問題のある児童への特別支援教育の在り方に関する研究	13～14年度	渥美 義賢 (情緒障害教育研究部長)
8) 弱視児の視覚特性を踏まえた拡大教材に関する調査研究 - 弱視用拡大教材作成に関する開発及び支援について -	14～15年度	千田 耕基 (視覚障害教育研究部長)

< 研究課題毎活動状況 >

1) 学習障害児の実態把握、指導方法、支援体制に関する実証的研究

(研究の概要)

次の5つの観点から、研究を進める。

1) 学習障害の判断・実態把握基準の検討

特異な学習困難の評価票の標準化、及び学内委員会の編成などを行う。

2) 専門家チームによる判断・実態把握基準の検討

専門家チームの設置と編成、及び判定方法の試行を行う。

3) 研究協力校における、学習障害児に対する教育的対応の改善方法についての検討

個別の指導計画の作成、及び指導の場の検証を行う。

4) 研究協力校における学習障害児の支援体制の検討

校内での支援体制作り、及び校外の専門家による支援と連携の検証を行う。

5) 都道府県内の支援体制の検討

通級指導教室、特殊学級、養護学校、教育センター等の活用方法の検証を行う。

(本年度の研究実施状況)

研究グループ、担当者がそれぞれの研究をまとめ、報告書を作成する。

(本年度の研究成果)

- 1) 学習障害と判断されて児童生徒について、協力校における教育的対応及び指導方法を検討し、実践を支援した。
- 2) 市町村での支援体制の構築を支援
- 3) 学習障害児の指導に有効と思われる指導方法及び個別の指導計画を提案
- 4) プロジェクト研究報告書「学習障害児の実態把握、指導方法、支援体制に関する実証的研究」を発行(平成15年3月)

(4年間の研究成果)

1) 学習障害の実態把握の方法と判断基準について、最終報告の試案に照らし、以下の点を検討した。

(1) 研究協力校において校内委員会の設置を支援し、校内委員会の構成と役割、および校内での実態把握について検討し、複数のモデルを提示した。

(2) 専門家チームを構成し、専門家チームの構成と役割を検討し、学習障害の判断・実態把握基準について、一つのモデルを提示した。また、校内委員会との連携の在り方については複数のモデルを提示した。

(3) 専門家チームで検討されている事例について、その教育的対応を提案し、校内での指導・支援の実行を支援した。また、その妥当性についても検討した。

(4) 巡回相談員の役割とその重要性を検証した。

2) 指導方法については、これまでの研究成果を発展させ、複数の教育的場面における学習障害児等への指導方法の在り方を事例を通して提示した。

3) 校内、市町村、都道府県における支援体制の在り方について、事例を通して提示した。

(本年度の自己評価・課題)

4年間の研究の成果を伝えるとともに、読み手にとって読みやすく、役に立つ報告書の作成を目指し、その目標は大方達成されと振り返る。

研究課題として十分に成果を示せず、今後の課題として残ることは以下のとおりである。

1) 特異な学習困難の評価票（前々の特別研究で用いられた）の再開発を検討したが、学習指導要領の変更、時間的制限、その他の理由で実現されなかった。

2) 支援リソースとしての養護学校の可能性について、検討を要する。

3) 支援の連続性と中学校での支援体制の構築について、さらに検討を要する。

4) 学習障害以外の配慮を要する児童生徒（例えば、注意欠陥/多動性障害、高機能自閉症、あるいは心理的・行動上の問題を抱える児童生徒）の実態把握と支援について、検討を要する。

2) 盲・聾・養護学校における新学習指導要領のもとでの教育活動に関する実際研究

- 自立活動を中心に -

(研究の概要)

本研究は、盲・聾・養護学校の自立活動に関する取り組み及び、重度・重複障害者に関する諸課題を明らかにするとともに、自立活動に関する教育課程の編成や具体的な教育内容について実際に検討することを目的としている。

具体的には、盲・聾・養護学校の自立活動に関する全国実態調査研究、子どもの実態に応じた自立活動の指導に関する実践事例研究、個に応じた自立活動の展開に関する学校システムの研究、の3点について研究を展開している。

(本年度の研究実施状況)

1 盲・聾・養護学校の自立活動に関する全国実態調査研究

全国の自立活動に関する実態調査について、集計結果とその分析をまとめ、に関する報告書を作成した。

2 事例研究

(1) 研究協力機関への訪問調査を実施した。

研究協力機関を訪問し、自立活動に関する学校システム及び、事例研究に関する資料収集・協議を行った。

(2) 学校種別研究グループでの研究協議会を開催した。

知的障害養護学校グループ（8月）、聾学校グループ（11月）、肢体不自由養護学校グループ（3月）

3 研究成果の発表

日本特殊教育学会第40回大会（上越教育大学）において、自立活動の調査の一部を発表した。（本年度の研究成果）

1 調査研究の成果

在籍児童生徒の重複障害の割合からみると、次のような実態が明らかになった。

- (1) 盲学校では、小学部45%、中学部37.9%、高等部23.5%に重複障害がある。
- (2) 聾学校では、小学部19.8%、中学部19.7%、高等部10.6%に重複障害がある。
- (3) 知的障害養護学校では、小学部34.4%、中学部29.0%、高等部14.7%に重複障害がある。
- (4) 肢体不自由養護学校では、小学部71.2%、中学部68.1%、高等部64.0%に重複障害がある。
- (5) 病弱養護学校では、小学部34.0%、中学部26.7%、高等部41.1%に重複障害がある

全体として、盲・聾・養護学校において重複障害のある児童生徒が3分の1以上を占めること、様々なタイプの重複障害のある児童生徒が在籍していることが改めて明らかになった。このような実態から自立活動を主とした教育課程、特に重複障害のある児童生徒の自立活動を中心においた実際の指導内容の在り方をさらに深く検討する必要性が再確認された。

2 事例研究の成果

盲学校の事例では、コミュニケーションマインドの育みを大切にして、楽しくやりとりし合うことをベースにおき、子ども自身が判断できる環境と手段をつくり上げ、活用していく指導が行われた。また、事例検討会を通じて、個別のニーズについて検討し、自立活動の内容面についての吟味が継続的に行われた。

聾学校の事例では、自立活動部と研究部の連携の下、校内全体で自立活動プログラムを作成した経緯と現状、今後の課題について検討された。さらに、養護学校に在籍している聴覚障害児への聾学校における支援事例が検討された。

知的障害養護学校の事例では、自立活動部を設けて、自立活動専任者が基本動作指導、AACを中心にしたコミュニケーション指導、個別抽出指導などをとおして自立活動を進めている。個別の指導計画の活用、授業の日常生活への般化、指導経過等情報等、保護者や教員間の情報の共有などの課題が挙げられた。

肢体不自由養護学校の事例研究では、小学部児童85名のうち75名が在籍する重複障害学級において、児童生徒の主体的な学習活動を支援するための担任相互のグループ研究に焦点を当てた実践について検討がなされた。また、理学療法などの専門家との連携と教育の観点から身体運動について如何に捉えていくかについての検討が進められた。

（本年度の自己評価・課題）

全国の盲・聾・養護学校における自立活動の指導に関する実態調査について、報告書を作成しその集計結果及び分析を教育現場の教師にフィードバックすることができた。

また、研究協力校との事例研究については、その研究成果の一部を平成15年1月31日に宮崎県宮崎市で開催された特殊教育セミナー 分科会「重複障害者の学びを支援する教職員に求められる資質」において発表することができた。

海外の重複障害児の教育課程研究として、重複障害児の教育課程が位置づけられているスウェーデンのナショナルカリキュラムの一部及びイギリスにおける基礎発達領域に関する資料を翻訳した。日本においては、重複障害児の教育課程について特例として位置づけられ、その具体的な指導内容が明示されていない。しかし今回の我々の調査で明らかになったように、盲・聾・養護学校の児童生徒の約3分の1を占める重複障害児の指導に関する具体的な指導内容を今後明らかにし、重複障害児教育のカリキュラムを確立する必要があると考える。今回の諸外国の資料の翻訳はそのための参考として大いに活用できると思われる。

3) 多様化している情緒障害児教育における一貫性と継続性に関する実際的研究

(研究の概要)

情緒障害児の教育的処遇は、早期から高等学校にいたる過程で、通常学級、通級指導教室、特殊学級、養護学校の間での移行を経験することが多く、その指導方針に一貫性を持たせることが困難な状況が少なからずみられる。一方、情緒障害児の教育は、その効果の発現には時間がかかることが多く、教育の成果の長期間に互る積み重ねが重要であるため、長期的な展望と一貫した指導方針が必要とされる。そこで、教師の交代や移行があっても一貫性や継続性が保持されるために必要なことがらを明らかにし、その実現に必要な具体的な方法の開発を目的とする。

本研究のニーズは、自閉症協会全国大会などにおける保護者の意向、本研究所の研修や講習に来た現場の教師の希望、教育相談の実践の中での必要性などから把握した。

(本年度の研究実施状況)

平成8年度～10年に行った度特別研究「自閉症児の早期療育・教育における連携システムに関する研究」において試作した仮称「拡大版母子手帳」を元にし、平成14年10月に文部科学省から発表された「今後の特別支援教育の在り方について(中間まとめ)」にある「個別の教育支援計画」の趣旨に合致するよう検討を行った。また、学齢期においては個別の指導計画との整合性を持たせること、単に情報の共有だけでなく保護者や関係諸機関・専門家が共通した子どもの理解及び目標・課題を持つことができるような「あゆみノート」の開発を行ってきた。その結果も基づいて「あゆみノート」(第1版)を作成して配布し、研究協力者などとの検討結果を整理して研究成果を報告書にまとめた。

(本年度の研究成果)

- ・「あゆみノート」(第1版)を作成・配布
- ・報告書の作成

(本年度の自己評価・課題)

情緒障害児教育において一貫性と継続性が保たれるための有効な方法として「あゆみノート」について、研究協力機関・者ばかりでなく、学校現場や保護者の集まりなどで意見を聞き検討してきたが、「あゆみノート」に対する関心や期待は日を追って大きくなっていることを感じた。このことから、本研究成果は情緒障害児教育ばかりでなく、関連諸機関にとっても有用性の高いものであると思われる。

4) マルチメディアを用いた特殊教育に関する総合的情報システムの研究開発

(研究の概要)

特殊教育におけるマルチメディア活用を総合的に研究するプロジェクトであり、以下の3つのグループを構成して実際的な研究を進めている。

- (1) 障害のある子どもがインターネット及びマルチメディア教材を利用する場合の入出力を含む利用環境の改善に関する検討を行うグループ(マルチメディア利用環境班)
- (2) 国立特殊教育総合研究所、特殊教育センター、特殊教育諸学校、特殊学級等の中で、テレビ会議システムを利用し、教育的相談における利用の可能性と配慮すべき課題について検討するグループ(テレビ会議班)
- (3) 教育用コンテンツ(ビデオ・オン・デマンドシステムを含む。)の特殊教育における利用の可能性と配慮すべき課題について検討するグループ(教育用コンテンツ班)

(本年度の研究実施状況)

1 マルチメディア利用環境班(視覚障害関係)

- (1) 平成13年度までに開発した視覚障害児・者用描画システムのソフトウェアを変更し、漢字学習システムを開発した。
- (2) 9月には、国際福祉機器展において、視覚障害者用描画システム、マルチメディアエンターテインメントシステム、漢字学習システムを来場者に試用してもらい、評価を得た。
- (3) 11月には、岩手県立盲学校において、視覚障害のあるの児童生徒・職員に試用してもらい、

評価を得た。

- (4) 長期の試用に耐えられる堅牢性を確保するため、触覚提示部及びペン入力部に市販の製品を用い、これらの装置にあわせてソフトウェアを変更したシステムを新たに開発した。
 - (5) システムの開発と評価について、専門誌での論文発表と学会での口頭発表を行った。
- 2 マルチメディア利用環境班（知的障害・肢体不自由関係）

パーソナルロボットのコミュニケーション能力に着目して、より、人間同士のコミュニケーションに近い形でコンピュータやインターネットへのアクセスを支援する知的障害者用インターフェースの開発を下記のとおり進めた。

- (1) NECマルチメディア研究所との秘密保持契約の締結
 - (2) NECパーソナルロボットPaPeRoの解析
 - (3) システム設計
 - (4) 会話アプリケーションの基本設計、詳細設計、プログラミング
- 3 テレビ会議班

テレビ会議班では、各研究協力機関との間において以下の取り組みを行った。

- (1) 宮崎県教育研修センター及び宮崎県立日南養護学校との取り組み： 教育研修センター及び学校における種々の研修や会議の場への支援を通じて、テレビ会議システムを利用した効果的な支援方法について検討を行った。
- (2) 佐賀県立中原養護学校との取り組み： 養護学校と病室及び養護学校と児童生徒の前籍校の間におけるインターネットによるテレビ会議の試行のための検討を行った。
- (3) 宮城県立盲学校及び静岡県立静岡盲学校との取り組み： 盲重複障害の児童生徒の担任へのテレビ会議システムを利用した支援について事例的検討を行った。
- (4) 福井県特殊教育センターとの取り組み： 巡回指導及び教員研修におけるテレビ会議システムの利用方法について検討を行った。
- (5) 千葉県立安房養護学校との取り組み： 校内研修におけるテレビ会議の活用について検討を行った。

4 教育用コンテンツ班

これまでに制作してきた動画コンテンツを含めて、広く公開されているWebページ等の教育用コンテンツを利用するためのブラウザの開発を行うとともに、コンテンツ配信用の研究用WEBサーバを構築して、動画ストリーミング配信を行って各地での視聴状況について分析した。

（本年度の研究成果）

マルチメディア利用環境班（視覚障害関係）では、平成13年度までに開発した視覚障害児・者用描画システムのソフトウェアを変更し、漢字学習システムを開発した。また、堅牢性を確保した新たな触覚提示部及びペン入力システムを新たに開発した。マルチメディア利用環境班（知的障害・肢体不自由関係）では、パーソナルロボットのコミュニケーション能力に着目した新しい知的障害者用インターフェースを試作した。教育用コンテンツ活用班ではオートスキャンブラウザを試作した。

（本年度の自己評価・課題）

マルチメディア利用環境班（視覚障害関係）：平成13年度までに開発したシステムを使った評価の実施、新規システムの開発、成果発表を実施できた点は評価できる。しかし、新規システムの開発が遅れたため、その評価までは至らなかった。平成15年度はスケジュールの遵守に留意し、新規システムの評価と問題点の整理、最終目的である教材アプリケーションの開発を迅速に進めたい。

マルチメディア利用環境班（知的障害・肢体不自由関係）：知的障害教育における実証実験を経て、本システムがコンピュータ等への新たなインターフェースになることを明らかにする必要がある。研究協力校における評価、評価に基づいたシステムの改善作業が待たれる。

各班共通：実証システム、コンテンツ等の開発に比較的大きな予算が必要となる。本年度は、特別設備枠に予算を申請し配分を受けたことで研究を十分に進めること可能となった。システム開発とその実証実験等を行う研究プロジェクトとして、今後とも予算の確保が課題と考えられる。

5) 2世紀の特殊教育に対応した教育課程の望ましいあり方に関する基礎的研究

(研究の概要)

現在、わが国の特殊教育諸学校や特殊学級等においては、教育改革の進展や新学習指導要領の趣旨を踏まえて、創意工夫を生かした特色ある教育活動を展開することが求められている。特に、今回の改訂によって導入された総合的な学習の時間や自立活動をどのように意義付け、どのように実施し、その定着を図っていくか、また、「生きる力」をどのようにとらえて指導を行うか、さらに、児童生徒の学習の評価をどのように進めていくかということが教育課程編成及び実施上の課題となっている。

このことから、本研究においては、特殊教育諸学校の教育課程の現状を把握するとともに、特殊教育の目的等を踏まえながら、また、盲・聾・養護学校の今後の在り方として新たに提言されている特別支援学校等への展開も視野に入れながら、改めてその教育課程の基本的な在り方を整理し、どのような教育内容を用意して提供することが望ましいかについて検討を行い、より適切な教育課程編成の在り方を模索している。併せて、児童生徒の学習の評価（絶対評価と個人内評価）についても、各学校における評価実践事例を収集しながら、その在り方を検討している。

(本年度の研究実施状況)

- 1 平成13年度の研究経過（盲・聾・養護学校の抱える課題の検討・整理）を踏まえ、今年度は重点課題（教育理念、自立活動、評価、国内調査、外国調査）についての多角的な検討を行うために研究推進会議（所内研究分担者で総合的な検討を行う）と拡大研究推進会議（文部科学省特別支援教育課の研究協力者を交えて研究の方向性等を検討する）を設けるなど研究組織の改善を図った。
- 2 研究推進会議を定例的に開催し、重点課題についての検討を行った。
- 3 平成14年6月には拡大研究推進会議を開催し、国立教育政策研究所・教育課程研究センターの工藤文三先生を招聘して教育課程研究の最新動向についての講話を伺い、協議した。
- 4 平成14年8月には、研究協力者、研究協力機関代表者及び研究分担者が一堂に会しての全体協議会を実施し、全体会では、特殊教育諸学校の教育課程を取り巻く状況（研究開発学校や特殊教育免許状、調査研究協力者会議の動向）についての話題提供の後、協議を行った。
さらに、課題別の部会や学校種別の部会に分かれて研究課題の検討を進めた。
- 5 平成13年度に実施した学習指導要領の実施状況に関する国内調査（郵送によるアンケート調査）の整理・検討を行った。
- 6 平成15年2月には、教育課程に関する外国情報の収集のため、研究分担者等をイギリスに派遣し、スペシャルスクールにおけるナショナルカリキュラムへの対応状況、教育技能省等の行政機関の意向、学習評価のシステム等についての資料を収集した

(本年度の研究成果)

研究推進会議の開催と継続的な協議により、これまで学校種毎に収集していた教育課程編成上の課題を研究分担者全員で共通理解することができ、研究の方向性を絞ることができた。

学習指導要領の実施状況に関する国内調査の結果の分析をとおして、自立活動を主とした教育課程と知的障害養護学校の教育課程、幼稚部の教育課程との関連など、特殊教育諸学校の教育課程に関する課題が明らかになった。

イギリスにおける調査により、ナショナルカリキュラムを各スペシャルスクールにおいてどのように運用しているか、また、子ども一人一人に対する評価の在り方と学校評価の関連、行政機関のサポートの有り様などについて、参考となる知見が得られた。

(本年度の自己評価・課題)

小学校等の教科学習における絶対評価の実践と同様に、特殊教育諸学校においても実践が進められつつある教科学習の評価事例を収集し、冊子としてまとめているところであるが、刊行は平成15年度になろう。

中東情勢等国际関係が緊迫化しているため、当初今年度に予定していたアメリカやドイツ、イタ

リアに係る外国調査は平成15年度早々に実施したいと考えている。

急激な教育改革の流れの中で、特殊教育諸学校の今後の在り方も展望した上で、これまでの日本の学習指導要領等の良さを生かした新たな教育課程のあり方、特に個々の子どもの実態に応じた教育課程編成上の工夫の仕方についてまとめることが課題である。

6) 特殊教育諸学校の地域におけるセンター的機能に関する開発的研究

(研究の概要)

平成10年の中央教育審議会答申以来、特殊教育諸学校が単に校内において在籍する児童生徒の教育を行うだけでなく、これまで蓄積してきた特殊教育に関するノウハウを活かし地域において障害のある子どもの教育に関するセンター的な役割を担う機能を整備する必要性が指摘されてきた。そしてそれは、新学習指導要領に記述されることになった。本研究では、センター的機能をどのようにとらえ具体的な展開をしたらよいかについて開発的な研究を行う。

- (1) 現在ある障害のある子どもに関する社会資源について整理する。
- (2) 特殊教育諸学校がノウハウとして持ち、提供できる内容について整理する。
- (3) 障害のある子ども、保護者や家族のもつ支援ニーズを整理する。
- (4) 「センター的機能」を実施する学校内システム、職員配置の検討。
- (5) 他の社会資源とのネットワークをどのように構築したらよいかについて検討する。
- (6) 特殊教育諸学校が「センター的機能」をもつための要件を検討・整理する。

(本年度の研究実施状況)

本年度は以下のような研究課題に取り組んだ。

- (1) 所内分担者によるセンター機能開発に関する要因分析
- (2) 外国調査の実施と諸外国の実態に関する分析
- (3) 各研究協力機関におけるセンター機能の開発とその経過の分析
- (4) 研究協力者による教員養成大学におけるセンター機能を担う教員養成カリキュラムの検討及び研修プログラムの開発。

(本年度の研究成果)

センター機能開発の要因分析と諸外国の実態分析を通じて、今後盲・聾・養護学校がセンター機能をもつ場合、学校システムの再構成、担当者の専門性養成をどのように行うかが非常に重要であることが明らかになった。また、学校種や地域特性によってセンター機能の展開に差があること、学校が従来行ってきた交流教育や新たに開始されている学校評議員制度を関連付けてセンター機能の展開を行うことが有効であることが協力機関の実践事例から明らかになった。

(本年度の自己評価・課題)

日本特殊教育学会における「盲・聾・養護学校のセンター的機能に関する実態調査」の結果に関する一部公表、研究成果に関する特別支援教育課からの要請に応じた提供、雑誌「特別支援教育」、「発達の違いと教育」への成果の一部公表など、時宜に応じ研究成果を公表し社会貢献することができた。

研究実施については、研究実施2年目となり各研究協力機関・者の開発的な実践研究が順調に展開したことが、年度研究成果報告から推察できる。ただ、先進的な取り組みに関する国内調査を、今年度予定していた学校数行うことができなかった。また、盲・聾・養護学校がセンター的な機能を果たす場合の主な相手先と考えられる、幼稚園・保育所、小中学校・高等学校等の潜在的なニーズの把握、盲・聾・養護学校のセンター的な機能の展開に対するこれら機関の見方や認識については、実態把握が充分ではなかった。これらについては、実態を把握すること自体に困難があり、どのように行うかについて工夫が必要である。

7) 多動などの行動上問題のある児童への特別支援教育の在り方に関する研究

(研究の概要)

本研究は、文部科学省の「21世紀の特殊教育の在り方について(最終報告)」で述べられている

ADHD児、高機能自閉症児への教育的対応の在り方に関する提言を受け、多動などの行動上問題のある児童生徒の通常の学級における実態を調査し、それによってどのような支援のニーズがどの程度あるかを明らかにすると共に、その支援の在り方を検討することを目的としている。

研究ニーズの把握は2点から行った。

(1) 政策的なニーズ

文部科学省の『21世紀の特殊教育の在り方について(最終報告)』において、今後は通常の学級に在籍するLD児、ADHD児、高機能自閉症児についても支援を行っていく方向性が出されたことに対応したこと。文部科学省においても調査を行ったが、これは対象となる児童生徒の割合の概略を調べたものであるのに対し、本研究はより詳細な児童生徒の実態を把握すること、及び通常の学級担任が該当児童生徒について持っている意識や彼等が感じている配慮・支援を行う際の課題を明らかにする調査である。

(2) 教育現場のニーズ

本研究では少数校と対象として調査票の試案を用いた予備調査を行った。この調査票作成段階で、調査協力県の教育委員会と十分に協議し、そのニーズを把握して予備調査を行った。その後で予備調査の結果をまとめて調査協力校へ出向き、予備調査に記入した担任教師と直接会って研究協議を行い、そこで通常の学級担任のニーズを直接聞き取ることを行って本調査に反映させた。

(本年度の研究実施状況)

本年度は、調査協力県の教育委員会と調査の内容・方法について協議し、通常の学級担任のニーズを含め、今後の対応に有用な調査とすべく検討し、まず、予備調査を少数校を対象として施行した。その結果を検討し、できるだけ児童生徒の実態が精密に把握できること、通常の学級担任が答えやすいこと、結果の集計に際して注意すべき点を明らかにした。その結果に基づいて本調査の調査票を作成し、調査協力県の全小中学校の通常学級に配布して調査を行った。

(本年度の研究成果)

予備調査の結果とまとめ、その結果を生かして的確に実態を把握できる調査票を作成し、調査協力県における全県的な調査を行った。

(本年度の自己評価・課題)

本年度は予備調査とその結果の検討を綿密に行ったため、本調査は精密に行うことが可能となったが、予備調査とその結果の検討に時間がかかり本調査の集計と報告書の作成が年度内に完成できなかった。このことが反省すべき点である。

8) 弱視児の視覚特性を踏まえた拡大教材に関する調査研究

- 弱視用拡大教材作成に関する開発及び支援について -

(研究の概要)

近年、情報技術の発達により、弱視児を取り巻く学習環境も急速に変化してきている。弱視レンズや弱視用拡大テレビ等の視覚補助具類の機器類の開発と多様化、弱視児にも使えるコンピュータ等の開発・普及等もその一つであろう。しかし、とりわけ弱視児にとっては、これらの支援機器を活用するに当たっても、教材そのものを直接そして楽に視認できることが教育効果を高める要因の一つである。

そこで、個々の弱視児に適した学習環境の条件設定、特に視認しやすい教科書や教材等の開発及びその活用法など、弱視児の保有する能力を伸ばすための指導法や支援方法を開発することが必要である。特に、認知しやすい拡大教材の条件を明らかにし、拡大教材製作の方法及びそれらを活用しての教育効果を総合的に高める方策を検討する必要がある。

平成14年度は、弱視児にとって見やすい提示方法について調査し、理科・社会の一部を拡大教科書として作成し、それを盲学校等の現場で実際に使用し、拡大教科書としての使用効果及び作成上の課題について調査する。

平成15年度は、盲学校の小学部及び中学部で使用されている理科・社会について拡大教科書を作成すると同時に、それらの教科書の電子化についての方法を検討する。

1 研究期間及び方法

(1) 研究期間 2年間(平成14年～平成15年)

(2) 研究方法

本研究では以下の3つの観点を中核にすえ、先行研究を踏まえつつ、時代に即応した教材の開発及び支援方法の開発を行う。

認知しやすい拡大教材の条件の検討

これまで作成されてきた拡大教材を調査し、弱視児の視機能に応じた認知しやすい拡大教材の条件について検討する。

拡大教材の製作に関するマニュアルの作成

上記で検討・整理した拡大教材の条件を踏まえて、近年の情報技術を取り入れた製作方法の検討及び教育現場で実際に使用する際の観点からの拡大教材の開発・製作・著作の許諾等に関するマニュアルの条件について検討する。

拡大教材を含めた視覚補助教材・教具等の有効な活用法

拡大教材を含めた視覚補助教材・教具等の有効な活用と、教育効果を高めるような環境整備について検討する。

(本年度の研究実施状況)

平成14年度は、以下に示したような状況で実施した。

(1) 認知しやすい拡大教材の条件の検討として、これまで拡大教材研究会等で編集・作成されてきた国語及び算数・数学の拡大教材について調査し、拡大教材作成の条件について整理した(6月)。

(2) 理科、社会科等における拡大教材のこれまでの作成状況等についての基礎的調査及び作成資料等の実際の調査を行い整理・検討した(5～7月)。

(3) 過去行われてきた拡大教材作成のデータを踏まえて、a)認知しやすい文字教材の条件、b)挿絵や図表等の拡大教材への作成条件の整理、c)文字や挿絵、図表等のコンピュータを活用した電子化情報における処理及び作成を行った(9～11月)。

(4) 理科、社会科等における拡大教材の製作条件を整理し、拡大教材製作研究グループに拡大教材の試作条件を提示し、写真や地図等の拡大やノイズの除去等の方策について検討した(8～11月)。

(5) 挿絵・写真や地図・図表等のコンピュータへの取り込みやノイズの処理など、弱視児に適した表示法についてのコンピュータ・ソフトの基礎開発研究を行った(6～12月)。

(6) 写真や地図等、図表が多い教科書における拡大提示の条件を整理し、著作権の許諾を含む拡大教材の製作方法について、共通指針による製作マニュアルの試作を検討する(3月)。

(本年度の研究成果)

(1) 小学校社会3・4年、理科5年、中学校社会地理及び理科第一分野について、実際に拡大教科書を試作した(9～2月)。

原本である検定教科書を、弱視児に見やすいように文字を拡大し、原本と同じように図表や写真をカラー化したオールカラーの拡大教科書は、本プロジェクト研究が世界で初めてである。

(2) 試作した上記の拡大教科書を、平成15年度使用107条図書として出版社から発行した(3月)。

(3) 拡大教科書の試作方法について、盲学校点字情報ネットワークの掲示板に、拡大教材製作プロジェクトコーナーを設け、拡大教科書製作状況や試作した拡大教科書の見本を提示し、全国の盲学校に情報提供をした(10～3月)。

(本年度の自己評価・課題)

短期間で小学校社会3・4年、理科5年、中学校社会地理及び理科第一分野についての拡大教科書を試作することが可能であったのは、プロジェクト研究の各分担者がチーム体制で取り組んだ結果で

あり、さらに作業として盲学校点字情報ネットワークを活用したことが大きい。それは、ネットワークの掲示板に拡大教材製作プロジェクトコーナーを設置し、レイアウト作業や進捗状況の確認などが、遠隔地でもリアルタイムで情報交換できたことである。

課題は、教科書の著作権である。

本プロジェクトは、著作権の無償による拡大教科書への利用を前提として調査・製作研究を始めたが、原本である検定教科書に記載されている全ての著作権者から無償掲載の許諾を得ることは困難であった。それでも、許諾の必要な150機関中145機関から無償利用の許諾を得ることができた。

拡大教科書に関する著作権の在り方については、法的な問題があり、本プロジェクトの今後の研究に大きな影響を及ぼすことから、著作権法の改正が急務である。

なお、平成15年度は、以下の件について開発・検討する

- (1) 前年度一部試作した理科、社会科等の拡大教材について、教育現場での評価を踏まえて必要な修正を加える(5~8月)。
- (2) 前年度試作しきれなかった理科、社会の拡大教科書を製作する。
- (3) 並行して前年度の(5)の電子化情報の基礎開発研究を継続し、以下の(4)の評価を踏まえて必要な修正を加える(5~12月)。
- (4) 電子化情報処理により試作した拡大教材を、弱視児童生徒に実際に使用し、見え方や使いやすさ等について評価し、その妥当性を検討し、必要な修正を行う(9~12月)。
- (5) コンピュータ等を活用した拡大教材の試作を行い、その製作方法等について拡大教材製作マニュアルを作成する。
- (6) 拡大教材を含めた視覚補助教材・教具等の有効な活用法と、教育効果を高めるような環境整備についてマニュアルを作成する。