

第6章 今後の課題

1. 研究の目的と成果について

当研究所では、平成14・15年度にわたり、「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研究及び支援について—」のプロジェクト研究に取り組んできた。ここでは、弱視用の拡大教材、特に写真や地図の多い理科・社会に重点をおき、盲学校で採択されている検定教科書を原本とした小学校及び中学校用の拡大教科書を編集・作成した。教科の特性上、オールカラーで、さらに編集・作成の効率を考え、図表等をデータ化し、パソコン上で操作できるようにした。また、編集・作成上のノウハウを「拡大教科書作成マニュアル」としてまとめ、拡大教材作成ボランティア、教科書会社、盲学校や弱視学級の担当者等への普及を目指した。ここで課題としてあげていたことは、①「拡大教科書」のカラー化に伴い、色覚障害者を含めた色の配慮事項の検討、②個々のニーズに対応することができ、かつ効率的な拡大教材作成を可能にする支援ソフトウェア開発の必要性、③他障害における「拡大教科書」活用の可能性の検証であった。

これらの課題を引き継ぐ形で、平成16年度から平成18年度の3年間にわたり、本研究「拡大教科書作成システムの開発とその教育効果の実証的研究」をプロジェクト研究として立ち上げ、研究を進めてきた。

引き継いだ課題①から③の検討に加え、前回作成した「拡大教科書作成マニュアル」に基づいて、盲学校で採択された検定教科書である平成17年度版小学校用社会・理科と平成18年度版中学校用社会（地理・歴史・公民）、理科（第1分野・第2分野）の拡大教科書作成に取り組んできた。

前回の研究から今回の研究の5年間には、社会の強い要請から、これまで「拡大教科書」を作成するにあたり大きな壁となっていた著作権の問題が一步前進した。それは平成15年6月に著作権法が改正され、「拡大教科書」を作成する場合、個々の著作権者に許諾を得なくても教科書協会に通知するのみで作成が可能になったということである。拡大教科書を作成・販売する場合についても文化庁長官が定めた補償金を支払う必要はあるが、許諾を得るという作業は免除されることになった。また、「拡大教科書」の無償給与についても、平成16年度からは、今までの盲学校及び弱視学級在籍児童生徒だけでなく、通常の小・中学校に在籍している弱視児童生徒にもその道が広がった。

今回の研究で作成した小学校及び中学校用の理科・社会の「拡大教科書」は、前回まとめた「拡大教科書作成マニュアル」を基にしており、編集・作成作業をしながらマニュアルの精度の確認を行っていった。また、盲学校及び弱視学級等担当教員や拡大教材作成ボランティアを対象とした「拡大教科書説明会」を開催し、マニュアルについての意見を含めた情報交換を行い、さらにその普及にも努めた。

課題①については、拡大教科書作成過程で検討された色彩、配色、コントラスト等について配慮事項としてまとめることができた（第4章2参照）。

課題②については、拡大教科書作成が始まって以来、継続されている課題である。第2章で述べたように、ここで作成する「拡大教科書」は、0.1の視力を基準とした一種類の教科書（盲学校採択教科書）のみであり、これでは全ての弱視児童生徒のニーズを満たすことはできない。この拡大教科書を活用できない児童生徒については、拡大教科書作成ボランティアに頼っており、

さらにその依頼件数は拡大教科書作成ボランティアの応需能力を超えている現状がある。そこで、個々のニーズに対応することができ、かつ効率的な拡大教材作成を可能にする支援ソフトウェア開発に取り組んできた。試作の段階ではあるが、第3章で述べた通り「拡大教科書作成支援ソフトウェア」を作成した。まだまだ全てを満たすものではなく、初めの一歩ではあるが、拡大教科書作成に携わる方々の効率化に少しでも寄与できればと考えている。今後実際に使用し、さらにバージョンアップを図っていきたい。

課題③については、以前から養護学校や軽度発達障害の児童生徒の担当者から、この「拡大教科書」についての問い合わせがあった。また実際に活用しているところもあり、他障害への広がりが見られる。そこで、他障害での活用の評価・検証を行い、その有効性があるならば、広く普及させていきたいと考えた。そこで、第5章で述べたように、実際に活用している養護学校の事例を検討し、その教育効果をまとめた。

今回は「拡大教科書作成マニュアル」の改訂は行わないが、取り組んできた課題①から③の成果を反映させた改訂が今後必要であろう。

2. 研究上の課題及び今後の課題

(1) 研究上の課題

前項で述べたように、研究遂行上で、幾つかの課題が残されている。

まず、「カラー化」に伴う弱視者及び色覚障害者を含めた色についてであるが、拡大教科書作成における配慮事項としてまとめることはできたが、原本である検定教科書が作られるときに、色彩や配色及びコントラスト等に、ユニバーサルなデザインを組み込む必要がある。

拡大教科書活用における評価調査からできた課題には、①原本教科書どおりのページ構成になっていない、②拡大教科書の厚さと重さやリング製本の可否について、③資料等の数値の異なり、④全教科書に対応できていない、⑤拡大教科書の教師用説明書や指導法の必要、などがある。

- ① については、原本にできるだけ忠実に拡大するという基本方針の下で進めながら、文字や図版の拡大によるレイアウトの変化の必要性が生じ、弱視者に見やすいレイアウトと、教科書としてどこまでデフォルメしてよいのかという課題は残っている。
- ② についても同様で、文字等が大きくなれば、ページ分割が必然であり厚くなる。現状では、見開けるようにリング製本にしているが、持ち運びや操作の容易性、耐久性などについて、今後も検討する必要がある。
- ③ 資料等の数値の異なりについては、拡大教科書編集・作成を行う場合、教科書発行社の見本をベースとするため、最終教科書とのズレが生じる。数値等の修正は、教科書発行社との連携・協力が不可欠であり、その連携システムを構築する必要がある。
- ④ 現時点では、盲・聾・養護学校で採択している教科書を、拡大・編集しており、それ以外の教科書については、拡大教科書作成ボランティアが対応しており、そのボランティア等とのネットワークによる協力が不可欠である。
- ⑤ 文部科学省著作の点字教科書には、教師用指導書として解説書があるが、拡大教科書にも必要と思われる。

研究遂行上では、個々のニーズ対応することができ、かつ効果的な拡大教材作成を可能にする支援ソフトウェアの開発についてであるが、これは今後も継続していく課題である。本研究にお

いては、拡大教科書作成の効率化と質の確保・向上について、一定以上の成果を挙げたものの、全ての弱視児童生徒のニーズを満たすまでには至っていない。

また、拡大教科書の教育効果として、他の障害のある児童生徒への活用の可能性については、養護学校に在籍している事例の検討を行ったが、今後はさらに評価・検証を行う必要がある。

(2) 今後の課題

プロジェクト研究として、3年間にわたる研究の進捗状況と成果及び課題についてまとめた。

一方、拡大教科書をめぐる社会状況や教育環境は、第5章の2で述べているように、ここ数年間で大きな変化がみられた。

文部科学省による、弱視児童生徒への拡大教科書の無償給与のシステム化や、著作権法の改正による、拡大教科書作成の場合の著作権者への許諾申請作業の免除など、弱視児童生徒を取り巻く教育環境が改善されてきている。

しかしながら、全ての弱視児童生徒の教育的ニーズに対応できるには、まだまだ改善・解決しなければならない社会的課題が残されている。

例えば、現在製作・発行されている拡大教科書数と拡大教科書を必要としている児童生徒数との需要と供給のアンバランスへの対応がある。これについては、拡大教科書作成ボランティアの協力による応需体制を取っているが、ボランティアの応需件数を超えている現状となっている。

また、個々の弱視児童生徒の見え方に応じた、数種類の拡大教科書作成の要望が、弱視当事者やボランティア団体から出されている。さらには、拡大教科書作成においては、検定教科書のデジタルデータを教科書発行社からボランティア団体に提供するような要望も出されている。

このような課題に対応するには、国の施策としてさらなる拡大教科書供給体制への取り組みや、教科書発行会社の拡大教科書作成・発行に向けた取り組みが必要である。

