

特集 拡大教科書の作成及び教育的支援に関する研究

バリアフリー教材「拡大教科書」への取組の現状と課題

千田 耕基・澤田 真弓

(教育支援研究部)

要旨：弱視の児童生徒にとって非常に有効な教材として「拡大教科書」がある。これは、通常の検定教科書を原本にして、文字や図版を弱視児童生徒に見やすいように拡大・編集したものであり、これまで、拡大教科書作成ボランティアや一部拡大教科書製作会社から発行されてきている。当研究所においては、これまで一人一人の見え方の特性を踏まえた「拡大教科書」編集・作成の研究や情報提供を行ってきたところである。

そこで、当研究所において、プロジェクト研究として取り組んできた成果及び課題についてまとめるとともに、拡大教科書をめぐる社会状況や教育環境の変化について概観し、社会的課題や教育的ニーズに対応できるような取組について提案する。

見出し語：拡大教科書，拡大写本ボランティア，拡大教科書作成マニュアル，無償給与，ユニバーサルデザイン

I. はじめに

特別支援教育の基本理念は、「障害のある幼児児童生徒一人一人の教育的ニーズに応じて、適切な指導及び必要な支援を行う」ことである。弱視教育においても同様であり、その基本の一つとして、見やすい環境をどのようにして整備していくかが重要な課題であり、上記の理念に基づけば、障害のある子どもたちのニーズに応じた、見やすいそして利用しやすい教科書（ユニバーサルデザインに基づいた教科書）の作成もこれからは必要になってくるものと思われる。

視覚情報に制約がある弱視児童生徒等の中には、給与される検定教科書では、文字や図版等が、細かくまた小さすぎて見えにくいものがあり、このため文字や図版等を大きく拡大した拡大教科書が活用されている。

国立特別支援教育総合研究所では、プロジェクト研究の一環として「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－」（平成14年度～平成

15年度）や、「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」（平成16年度～平成18年度）を行い、弱視児童生徒にとって見やすい文字の大きさや、文章や図版の拡大化や最適化の方針等について、拡大教科書編集のノウハウを蓄積・整理し、研究報告書や『拡大教科書作成マニュアル』（ギアーズ教育新社刊）⁵⁾として発行するなど、拡大教科書作成システムの研究やその教育効果の実証的研究を進めながら、障害者とりわけ弱視児童生徒にとって、できるだけ制約の少ない教育環境の実現を目指した教科書バリアフリーについて、研究及び啓発・普及を図ってきたところである。

この拡大教科書の編集や活用については、ここ数年以内で、著作権法の改正や無償給与の方法等で大きな変化がみられてきた。文部科学省の報告（初中教育ニュース第38号）によると、平成17（2005）年度には、全国で600名の児童生徒たちに約9,000冊の拡大教科書が無償給与されている。この無償給与のシステムは、視覚に障害のある児童生徒のうち、拡大教科書を使用することが教育上適当であると所管の教育委員会等が認めた者に、在籍する学校や市町村教育委員会（実施機関）が所定の手続きを取り、都

道府県教育委員会が取りまとめた上、文部科学省に報告することで給与されることになっている。

しかしながら、弱視当事者やボランティア団体から、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、近年、出されるようになってきた。さらには、拡大教科書の作成において、検定教科書のデジタルデータを教科書発行者からボランティア団体に提供するような要望も出ている。

教科書は、学習を理解する手だてとして、多くの児童生徒にとって分かりやすいものであるべきだが、現行の検定教科書の多くは、見え方に個人差の大きい弱視児童生徒にとっては必ずしも「見やすい、分かりやすい」教科書ではなく、バリアがありすぎるものになっているのも現状である。

本稿では、弱視児童生徒にとって必要とされる拡大教科書について、その時代的背景や拡大教科書作成の経緯について概観するとともに、拡大教科書作成の開発研究や活用の実践を通して課題を整理し、視覚障害教育から対応した教科書のユニバーサルデザイン化について述べてみたい。

Ⅱ. 拡大教科書の必要性和歴史的経緯

1. 拡大教材（拡大教科書）の変遷

(1) 弱視教育の始まり

我が国における弱視教育の始まりは、昭和8（1933）年12月に、東京市麻生区南山（なんざん）尋常小学校に開設された「弱視学級」であるが、当時の弱視教育の目的が視力の保護・保存を目的としていたことから、まもなくその名称も「視力保存学級」に改められている。この南山小学校における弱視教育の歴史は、第二次世界大戦の東京大空襲によって、昭和20（1945）年4月に閉級されたため、わずか12年間にも満たなかったが、我が国の弱視教育の環境整備に先駆的な役割を果たしている。

例えば、教室の天井と壁の上部は白、中間は卵黄、下部は淡緑で、照明には白セード覆い付きの100燭光が11個、教室の前後にグリーンボード、机は一人用の傾斜式机と書見台、各種拡大レンズ等のほか、各種教材やノート類も特製のものを使用するなど、施設・設備にかなりの工夫がなされていた。

これらは、照明装置を蛍光灯に変えるだけで、現在でも弱視教室モデルルームとして通用できるものであった。

ただ、教科書については、大活字本の必要性は理解しながらも、漢字の活用上、字体の大きさや印刷費が高価になることなどから困難な点が多く、普通学級の教科書と同じものを使用した⁴⁾。

(2) 弱視教育と盲学校小学部国語補助教材

昭和28（1953）年6月に「教育上特別な取扱いを要する児童生徒の判別基準について」（文部事務次官通達）が示され、その中で弱視者を「普通の児童用教科書をそのまま使用して教育することが、おおむね不適当で、盲教育以外の方法を必要と認められる者を弱視者とする」と定義し、その基準と教育措置を示し、弱視の状態に応じて盲学校又は特殊学級（弱視）において教育することが望ましいとする行政指導がなされている。

点字による指導が主体であった盲学校において、弱視児童生徒のための弱視学級が設立されるようになり、大阪府立盲学校においては、昭和27（1952）年ごろから教科書を毛筆で手書きし、これを必要数コピーするという手法で拡大教材を作成するなどの実践研究に取り組んでおり、他の盲学校でも同様の方法で盲・弱分離の指導が行われるようになった。

このような状況の中、点字教科書と同じ内容の活字教科書をそろえる必要から、昭和38（1963）年3月に「盲学校小学部国語補充教材」（各学年用6冊）が作成され、小学部1年生用は初号ないし1号のゴシック体活字、2年生以上は2号明朝体で印刷したものが、昭和38（1963）年4月から6年間使用された。これは弱視児童用教科書という位置づけではなかったが、我が国で最初に刊行された弱視用の拡大教材として大きな意義を持つものである。

(3) 電子拡大複写装置「エレファックス」の活用

昭和37（1962）年になり、電子拡大複写装置（エレファックス）が開発され、これを弱視用教材の拡大に取り入れる試みがなされるようになった^{注1)}。昭和39（1964）年、北海道旭川盲学校において電子拡大複写装置（エレファックス）を導入し、翌年か

ら一部の教科ではあったが教科書の拡大を行い、北海道内の五つの盲学校で使用し、弱視教育の成果が実証された。文部省では、こうした実践の成果をもとに、昭和42（1967）年度から3か年計画で全国の盲学校に電子拡大複写装置とオフセット印刷機の導入を図り、昭和48（1973）年度からは、弱視特殊学級（以下、弱視学級）にも電子拡大複写装置の整備が図れるようになった。ただ、昭和60年代以降、市販の拡大・縮小コピー機の普及により、この電子拡大複写装置は使用されなくなっていった。

（4）拡大写本ボランティアの活動

昭和40年代になると、弱視学級が全国各地に設置されるようになり、弱視児童生徒のための教科書拡大のニーズが高まってきた。この時期、地域の図書館を利用している視覚に障害のある人や高齢者のために、文字を読みやすい大きさに書き直す「拡大写本」を行っているボランティアグループが各地に増えてきた。この拡大写本のボランティアグループが、昭和50年代になると、全国各地で弱視児童生徒のために、一般図書をはじめ教科書の拡大写本を手がけるようになってきた。

これらのボランティアによる教科書の拡大写本は、一人一人の弱視児童生徒に対応したプライベートサービ的なものであったが、ニーズが高まるにつれて、昭和60年代になると全国規模で活用することができる弱視児童生徒のための「拡大教科書」の必要性が叫ばれるようになり、福岡県の拡大写本ボランティアのように、教科書等の拡大写本をコピーして、全国の盲学校や弱視学級に寄贈するというグループも出てきた。

こうした状況の中、拡大写本のボランティアグループは、拡大教科書に関する全国的なネットワーク「全国拡大教材製作協議会」を平成9（1997）年

に発足し、弱視児童生徒一人一人のニーズに対応した拡大教科書の作成に取り組んでいる。発足当初は43のグループであったが、平成19（2007）年9月現在では63グループが加盟している。

（5）日本弱視教育研究会の取組

日本弱視教育研究会では、盲学校や弱視学級等の教育現場から、全国規模で活用することのできる拡大教科書の必要性の要請を受けて、平成3（1991）年に「拡大教材研究会」を組織し、拡大教科書の作成研究に取り組んだ。この「拡大教材研究会」は、平成3～4（1991～1992）年度に文部省の委嘱を受けて、弱視児童生徒用に、盲学校等で使用している検定教科書の原本を拡大・編集した、小学校用国語（第2学年から第6学年）及び中学校用国語（第1学年から第3学年）、小学校用算数（第3学年から第6学年）及び中学校用数学（第1学年から第3学年）の拡大教科書を「拡大教材研究会」の編集として刊行したが、この国語、算数・数学の拡大教科書は、小学校用については平成4（1992）年度から、中学校用については平成5（1993）年度から全国の盲学校及び小・中学校の弱視学級で活用されてきた。

2. 拡大教科書の必要性と基本的な視点

（1）弱視児童生徒に配慮した環境条件の整備

弱視教育の基本の一つとして重要な点は、見えやすい環境をどのようにして整備していくかである。弱視児童生徒の見えにくさを改善し、見る力や上手な見方を育てる基本的な方法としては、従来から以下のような方法がとられてきている。

- ①大きくはっきり見せる（網膜像への拡大を図る）
- ②よく見比べる（視覚的認識の向上を図る）
- ③目と手の協応（視覚・運動協応の向上）
- ④照明や遮光による光量の調整
- ⑤図と地のコントラストの増強・反転・調整 など

このように、「見えやすい」状況の整備には幾つもの方法がある。これらの中で、①の網膜像への拡大は、最も一般的な方法であり、これには、a) 目を近づける、b) 視覚材料そのものを拡大する（拡大コピーや拡大教科書）、c) 弱視レンズ類を用いる、d) 弱視用拡大テレビ（拡大読書器）等を使用

注1) 電子拡大複写装置「エレファックス (Elefax)」
昭和40年代に拡大教材作成を目的に弱視教育に導入された拡大・縮小複写機である（大きさは、高さ約1.4m、幅約1m、奥行き約1.5m）。原理はカメラのズームと同じで、レンズ距離を調節することで、0.7倍～1.4倍まで連続可変的に倍率を変えることができる。この装置では、複写に二つの段階を要す。まず、トナーが定着されないまま複写されたものが出てくる。この段階では汚れやゴミ、あるいは不要な部分を容易に消去することができる。このような修正を終えた後、熱処理をしてトナーを定着させ複写が完成する。

する、e) その他の視覚補助具を活用する、などの方法がとられてきている。

(2) 視覚補助具と拡大教材の学習活用

視覚補助具の中で代表的なものに弱視レンズがある。弱視レンズは、レンズを通して光学的に網膜像を拡大するものであり、用途に応じていろいろな種類がある。市販のルーペ類や単眼鏡・望遠鏡等も弱視レンズとして使用することができ、個々の弱視児童生徒の見え方に合った倍率を選択することができる。ただ、弱視の人たちが必要として用いる弱視レンズは、高倍率のものが多い。倍率が高くなるとレンズの有効視野内に入る文字や図版などの情報が限定されたり、ピントの調整にある程度訓練が必要になり、有効に活用できるようになるためには、使用技能と意欲が要求され、実用的に使いこなすには、時間をかけて練習する必要がある。

弱視用拡大テレビは、拡大率が連続的に変えられ、カラー画面のほか、ネガ・ポジの切り替えにより画像の白黒反転やコントラストの調整ができ、20倍以上の高倍率が得られるので、弱視レンズの活用が困難な強度の弱視者にとっては効果的な補助具である（拡大読書器として、平成5（1993）年度より視覚障害関係日常生活用具給付の対象になり198,000円まで給付補助がある）。この弱視用拡大テレビも、弱視レンズ同様、ある程度の使用技能が必要である。

拡大教科書は、見る対象そのものを拡大して、大きくはっきり見せるもので、自分で手にとって、楽な距離から全体を見ながら、必要に応じて近づき確認する、このような条件を満たすものである。特に、幼児段階や小学生の段階では、手にとって見て、確かなイメージや概念を獲得できるように、見ることにに対する抵抗を早期からできる限り取り除くという点で、拡大教科書の果たす役割は大きいものといえる。

Ⅲ. 拡大教科書をめぐるこれまでの取組

1. 当研究所の取組

(1) 拡大教科書編集・作成の基本的な視点

視覚に障害のある児童生徒の教育に当たっては、

児童生徒一人一人の見え方の違いを教育的観点から評価するとともに、その見え方に適合した教材・教具の活用、すなわち拡大教科書や視覚補助具をどのように提供・活用するかが重要といえる。

当研究所では、平成14～15（2002～2003）年度の2か年にわたって拡大教科書の作成に関する開発研究を行い、コンピュータを活用した社会・理科の拡大教科書を編集・作成した。

そこでは、前述の「拡大教材研究会」の拡大教科書に対する対応を踏まえながら、以下の基本的な視点に立った拡大教科書編集・作成に取り組み、研究を進めた¹⁾。

①弱視教育が始まった当初から、拡大教材は、教育効果を上げるうえで大変重要であるという認識で実践が行われてきており、この認識は、現在も基本的に変わっていない。

②弱視児童生徒といっても、視力の程度からみても様々であり、加えて、同程度の視力であっても、眼疾患が異なれば、見え方も異なる。したがって、拡大教科書は、こうした個人差に対応したものを準備するのが基本であるが、こうした要望に応えるための各種サイズの拡大教科書を全国規模で作成するのは困難である。

③そこで、できるだけ多くの弱視児童生徒が活用できるようにすることを目指し、筑波大学が5年ごとに実施している「全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等に関する調査研究」^{2) 3)}及び当研究所の「全国小・中学校弱視特殊学級及び弱視通級指導教室実態調査」^{6) 7) 8)}を参考に、視力の程度からみて、0.1前後の視力の人を基準に文字の大きさ等を設定した^{1) 5)}。

④しかし、この種類の拡大教科書では、全ての弱視児童生徒のニーズを満たすことはできないので、本拡大教科書での対応が困難な者については、拡大写本ボランティア等のプライベートサービスで対応する。

⑤拡大教科書の編集・作成においては、原本教科書をOCR等でスキャンニングして電子データ化しパソコン上で編集・作成する方法を取り入れた。これによりオールカラーでの編集・作成をよりスムーズに行えるようになり、カラー印刷による拡大教科

書の発行が可能になった。また、拡大教科書を必要としている児童生徒の数がそれほど多くないこと、そして、必要としている児童生徒にすぐに対応できるように、発注量によって印刷・発行できるオンデマンド印刷方式をとることにした。

⑥それまで、拡大教科書を作成する場合、著作権の許諾が大きな課題であったが、平成15（2003）年6月の著作権法の一部改正により、拡大教科書作成にあたっては著作権者一人一人の許諾を得ずに、教科書会社に連絡するだけで作成できるようになった（平成16（2004）年1月1日施行）。

⑦ただ、電子化にあたっては、著作権の課題がまだまだ残っており、電子データの厳重な保管と教科書原本のオリジナリティを損なわないよう編集する必要がある。

⑧拡大教科書の活用にあたっては、弱視者・指導者共に、拡大読書器や弱視レンズ等の光学機器類や視覚補助具の活用等、幅広い視点からとらえ、個人差や学年差・対象などに応じて適切に使いこなして、学習効果を高めることができるようにする。

（2）拡大教科書の編集・発行

平成14、15（2002、2003）年度に編集・作成した拡大教科書は、盲学校及び弱視学級において、いわゆる「107条本図書」として採択され、さらには平成16（2004）年度からは、通常の学級に在籍している弱視児童生徒にも、拡大教科書として無償給与されるようになった。

その後、教科書の改訂により、平成17（2005）年度に小学校用教科書が、平成18（2006）年度には中学校用教科書が改訂・採択されることで、新たな拡大教科書の作成と、多様な弱視児童生徒の教育的ニーズに対応するためにより効率的に作成できる編集製作方法の研究が必要となり、平成16～18（2004～2006）年度の3か年でプロジェクト研究「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」¹⁾を進めた。

平成16（2004）年度は、小学校等で使用されている社会・理科を、平成17（2005）年度は中学校で平成18（2006）年度から使用される社会・理科の拡大教科書を編集・作成した。その過程で、これまでの

拡大教科書作成・開発研究のノウハウを生かしながら、さらに分かりやすく、そしてより効率的に拡大・編集できる拡大教科書の作成方法や電子化等の研究に取り組んだ。

平成17（2005）年度には、当研究所で編集・作成し、キューズ社が発行した小・中学校社会、理科の拡大教科書の利用総数が1,250冊に達した。

平成18（2006）年度の場合、拡大教科書製作会社から発行されている拡大教科書は表1のようになっている¹⁾。

表2は、当研究所が編集し、キューズ社が発行した小学校及び中学校社会・理科の拡大教科書の各学年別利用数である。発行総数は1,822冊となっており、最も多いのは中学理科1分野上の75冊、最も少ないのは中学理科2分野下の26冊と活用のばらつきがあるものの平均的には各教科52冊程度が活用されている状況となっている。また、大活字社が発行している算数・数学、英語については、総計で968冊になっている¹⁾。

2. 拡大教科書作成ボランティアや弱視当事者の取組

（1）全国拡大教材製作協議会の取組

「全国拡大教材製作協議会」は、拡大教科書を製作する拡大写本ボランティアを全国的なネットワークで繋ぐ団体として平成9（1997）年10月に設立され、全国63のボランティアグループが参加している（平成19（2007）年9月現在）。

拡大教科書を必要としている弱視児童生徒へのプライベートサービスとして、全国で拡大教科書の製作に取り組んでいる拡大写本ボランティアグループの窓口になっている。

現在、拡大教科書は一部の教科書出版社や拡大教科書製作会社より発行されているものがあるが、多くは拡大写本ボランティアによって供給されている。

（2）弱視者問題研究会

弱視者の暮らしやすい社会を実現するために、弱視者自身の手で昭和52（1977）年に結成された団体で、弱視者の就労やバリアフリー、教育環境等について取り組んでいる。教育環境では、弱視児の学校

表1 拡大教科書製作会社から発行されている「拡大教科書」一覧

	科目	拡大教科書					原本教科書 (発行所)	
		教科書名	冊数	文字サイズ	字 体	出版社・連絡先		
小 学 校	国 語	こくご 二年(上)たんぼぼ, (下)赤とんぼ	2	26P	ゴシック	光村図書 TEL03-3493-2111	こくご 二年(上), (下) (光村図書)	
		国語 三年(上)わかば, (下)あおぞら	2	22P	ゴシック	光村図書 TEL03-3493-2111	国語 三年(上), (下) (光村図書)	
		国語 四年(上)かがやき, (下)はばたき	2	22P	ゴシック	光村図書 TEL03-3493-2111	国語 四年(上), (下) (光村図書)	
		国語 五年(上)銀河, (下)大地	2	22P	ゴシック	光村図書 TEL03-3493-2111	国語 五年(上), (下) (光村図書)	
		国語 六年(上)創造, (下)希望	2	22P	ゴシック	光村図書 TEL03-3493-2111	国語 六年(上), (下) (光村図書)	
	算 数	新しい算数 3上, 3下	2	18・22・26P	丸ゴシック	大活字 TEL03-5282-4361	新しい算数 3上, 3下 (東京書籍)	
		新しい算数 4上, 4下	2	18・22・26P	丸ゴシック	大活字 TEL03-5282-4361	新しい算数 4上, 4下 (東京書籍)	
		新しい算数 5上, 5下	2	18・22・26P	丸ゴシック	大活字 TEL03-5282-4361	新しい算数 5上, 5下 (東京書籍)	
		新しい算数 6上, 6下	2	18・22・26P	丸ゴシック	大活字 TEL03-5282-4361	新しい算数 6上, 6下 (東京書籍)	
	社 会	新しい社会 3・4上, 3・4下	2	26P	丸ゴシック	キューズ TEL03-3358-1049	新しい社会 3・4上, 3・4下(東京書籍)	
		新しい社会 5上, 5下	2	22P	丸ゴシック	キューズ TEL03-3358-1049	新しい社会 5上, 5下 (東京書籍)	
		新しい社会 6上, 6下	2	22P	丸ゴシック	キューズ TEL03-3358-1049	新しい社会 6上, 6下 (東京書籍)	
	理 科	新しい理科 3年	1	26P	丸ゴシック	キューズ TEL03-3358-1049	新しい理科 3年 (東京書籍)	
		新しい理科 4年上, 4年下	2	22P	丸ゴシック	キューズ TEL03-3358-1049	新しい理科 4上, 4下 (東京書籍)	
		新しい理科 5年上, 5年下	2	22P	丸ゴシック	キューズ TEL03-3358-1049	新しい理科 5上, 5下 (東京書籍)	
		新しい理科 6上, 6下	2	22P	丸ゴシック	キューズ TEL03-3358-1049	新しい理科 6上, 6下 (東京書籍)	
	中 学 校	国 語	国語 1年-1, 1年-2 1年-3	3	22P	ゴシック	光村図書 TEL03-3493-2111	国語1年(光村図書)
			国語 2年-1, 2年-2 2年-3	3	22P	ゴシック	光村図書 TEL03-3493-2111	国語2年(光村図書)
			国語 3年-1, 3年-2 3年-3	3	22P	ゴシック	光村図書 TEL03-3493-2111	国語3年(光村図書)
		数 学	新しい数学 1-1, 1-2	2	18・22・26P	ゴシック	大活字 TEL03-5282-4361	新しい数学1(東京書籍)
新しい数学 2-1, 2-2			2	22P	ゴシック	大活字 TEL03-5282-4361	新しい数学2(東京書籍)	
新しい数学 3-1, 3-2			2	22P	ゴシック	大活字 TEL03-5282-4361	新しい数学3(東京書籍)	
英 語		NEW HORIZON English Course 1上, 1下	2	18・22・26P	ゴシックarial	大活字 TEL03-5282-4361	NEW HORIZON English Course 1(東京書籍)	
		NEW HORIZON English Course 2上, 2下	2	18・22・26P	ゴシックarial	大活字 TEL03-5282-4361	NEW HORIZON English Course 2(東京書籍)	
		NEW HORIZON English Course 3上, 3下	2	18・22・26P	ゴシックarial	大活字 TEL03-5282-4361	NEW HORIZON English Course 3(東京書籍)	
理科第1分野		新しい科学 1分野上-1, -2, -3 1分野下-1, -2	5	22P	丸ゴシック	キューズ TEL03-3358-1049	新しい科学 1分野 (東京書籍)	
理科第2分野		新しい科学 2分野上-1, -2, -3 2分野下-1, -2	5	22P	丸ゴシック	キューズ TEL03-3358-1049	新しい科学 2分野 (東京書籍)	
歴 史		新しい社会 歴史1, 2, 3	3	19P	丸ゴシック	キューズ TEL03-3358-1049	新しい社会 歴史 (東京書籍)	
地 理		新しい社会 地理1, 2, 3, 4	4	19P	丸ゴシック	キューズ TEL03-3358-1049	新しい社会 地理 (東京書籍)	
公 民	新しい社会 公民1, 2, 3	3	19P	丸ゴシック	キューズ TEL03-3358-1049	新しい社会 公民 (東京書籍)		

表2 平成18年度 社会・理科「拡大教科書」利用数

小 学 校	
小学校 新しい社会3・4上	49冊
小学校 新しい社会3・4下	49冊
小学校 新しい社会5上	51冊
小学校 新しい社会5下	51冊
小学校 新しい社会6上	56冊
小学校 新しい社会6下	56冊
小学校 新しい理科3	41冊
小学校 新しい理科4上	39冊
小学校 新しい理科4下	39冊
小学校 新しい理科5上	53冊
小学校 新しい理科5下	53冊
小学校 新しい理科6上	47冊
小学校 新しい理科6下	46冊
中 学 校	
(新編)新しい社会 地理-1	66冊
(新編)新しい社会 地理-2	66冊
(新編)新しい社会 地理-3	66冊
(新編)新しい社会 地理-4	66冊
(新編)新しい社会 歴史-1	63冊
(新編)新しい社会 歴史-2	63冊
(新編)新しい社会 歴史-3	63冊
(新編)新しい社会 公民-1	62冊
(新編)新しい社会 公民-2	62冊
(新編)新しい社会 公民-3	62冊
(新編)新しい科学1分野上-1	75冊
(新編)新しい科学1分野上-2	75冊
(新編)新しい科学1分野上-3	75冊
(新編)新しい科学1分野下-1	27冊
(新編)新しい科学1分野下-2	27冊
(新編)新しい科学2分野上-1	74冊
(新編)新しい科学2分野上-2	74冊
(新編)新しい科学2分野上-3	74冊
(新編)新しい科学2分野下-1	26冊
(新編)新しい科学2分野下-2	26冊
合 計	1,822冊

生活における問題点や進路などについて取り組んでおり、拡大教科書に関しては、小学校から高等学校段階までの安定的な拡大教科書供給体制の整備などについて、文部科学省に要望書を提出するなどの活動を行っている。

3. 文部科学省の対応

盲学校や弱視学級在籍の弱視児童生徒には、「107条図書」として給与されていた拡大教科書が、平成16(2004)年度からは拡大教科書の無償給与実施要項が定められ、通常の小・中学校に在籍する弱視児童生徒に対しても無償給与がスタートした(平成16(2004)年4月1日、16文科諸第46号)。

この無償給与のシステムは、視覚に障害のある児童生徒のうち、拡大教科書を使用することが教育上適当であると所管の教育委員会等が認めた者に、在籍する学校や市町村教育委員会(実施機関)が所定の手続きを取り、都道府県教育委員会が取りまとめた上、文部科学省に報告することで、無償給与される。そのながれを示したのが図1である。

しかしながら、教育委員会等や学校関係者においては、この制度に対する周知や理解が必ずしも十分になされてきたとはいえ、このため文部科学省としては、教育委員会及び学校関係者が拡大教科書に関する理解を深めるとともに、拡大教科書を必要としている児童生徒や保護者並びに拡大教科書を製作するボランティアからの相談や情報の提供依頼などに対応する体制として「拡大教科書相談窓口」を設置する依頼を、各都道府県教育委員会に要請した(平成18(2006)年8月、18初教科第16号)。ここでは、同時に「点字教科書相談窓口」も設置されている。

一方、視覚障害児童生徒に対する地域支援を行うセンター的機能を全国の盲学校が担っているが、拡大教科書に関しては、平成17(2005)年度から、全国盲学校長会の下に「拡大教科書に関するネットワーク」が組織され、拡大教科書に関する情報提供やボランティア団体で組織している「全国拡大教材製作協議会」との連絡調整などを行っている。

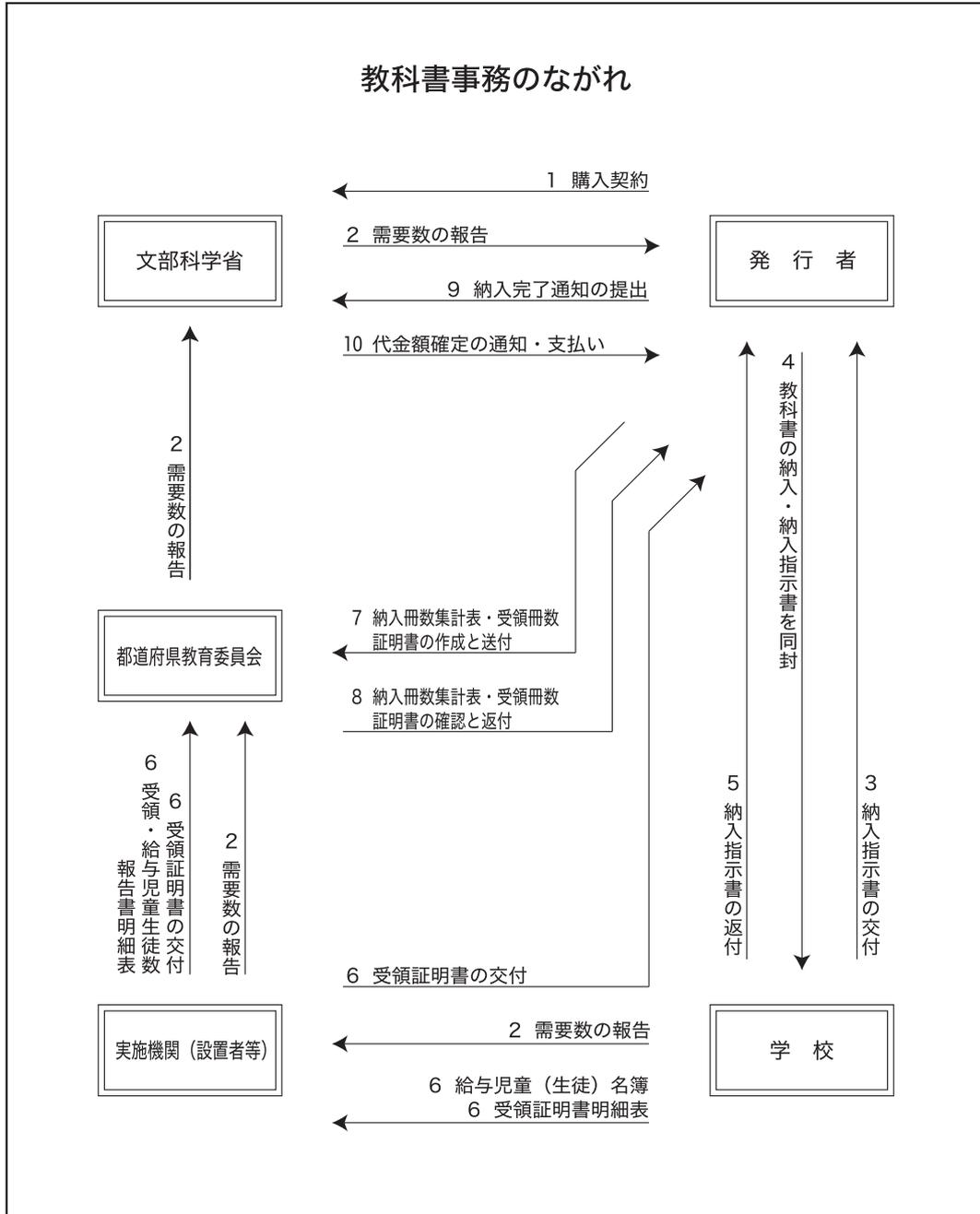


図1 拡大教科書申請事務のながれ

IV. 拡大教科書活用の広がり

1. 拡大教科書をめぐる社会状況や環境の変化

弱視児童生徒のための拡大教科書の編集や活用については、ここ数年で、著作権法の改正や無償給与の方法等で大きな変化がみられた。

(1) 弱視児童生徒への無償給与

拡大教科書は、従来から、特殊教育諸学校（盲学校等）や特殊学級（弱視学級）において、いわゆる「107条図書」として採択された場合、教科書無償給与制度で、検定教科書に代えて無償給与されてきたが、平成16（2004）年度からは、通常の小・中学校の通常の学級に在籍している弱視児童生徒にも、学

校の設置者が使用を認めた場合、検定教科書に代えて無償給与されるようになった。

本文「はじめに」の項で述べたように、文部科学省の報告（初中教育ニュース第38号）によると、平成17（2005）年度には、全国で約600名の子どもたちに、約9,000冊の拡大教科書が無償給与されている。

（2）教科書著作者への許諾の免除

また、拡大教科書を作成する場合、課題となっていた教科書の著作権の許諾については、前述のように平成15（2003）年6月の著作権法の一部改正により、拡大教科書作成においては、検定教科書の作成の際と同様に著作者の許諾を得ることなく作成できるようになった（平成16（2004）年1月1日施行）。この著作権法の改正により、拡大教科書作成ボランティアの場合は、教科書協会にFAXで通知すれば、著作者に許諾を得なくても製作作業に取りかけられるようになり、出版社の場合は、文化庁長官が定めた補償金を支払わなければならないものの、著作者の許諾を得るということは免除されている。

2. 教科書発行者への要請と取組

（1）文部科学省及び教科書協会の取組

第164回国会の「学校教育法等の一部を改正する法律案」の審議において、参議院や衆議院の委員会、「教科書発行者や拡大教材製作会社から発行される拡大教科書が少なく、多くがボランティア団体によって製作されている現状を改善すべきである」との指摘や、「提供されるデジタルデータの種類が少なくその内容も十分ではない」との指摘がなされ、さらにこの法律案の採決に当たり「視覚障害者への拡大教科書の普及充実を図ること」との付帯決議がなされた。

文部科学省では、小坂憲次文部科学大臣から、各教科書発行者代表者に対し「拡大教科書の発行についてご検討を頂くとともに、拡大教科書を発行しない場合はデジタルデータを積極的に提供して頂くなど最大限の取り組みをお願いいたします。」（平成18（2006）年7月22日付）という書簡が出された。

また、銭谷文部科学省初等中等教育局長からは、

社団法人教科書協会宛に「〔拡大教科書〕の発行と教科書のデジタルデータの提供について（通知）」（平成18（2006）年8月3日付）が送付され、小坂文部科学大臣の書簡の通知に加えて、教科書協会の「著作権専門委員会」で始められているデジタルデータの提供に関する検討や、同じく「拡大教科書ワーキンググループ」において検討が始められている教科書発行者の拡大教科書の発行に関する対応等について、最大限の取り組みを重ねて要請している。

社団法人教科書協会では、平成19（2007）年4月に新たに「拡大教科書検討会議」を発足させ、教科書のデジタルデータの提供や自社版拡大教科書発行のための方策等について検討をはじめている。

（2）教科書発行者の対応

これまで、自社版拡大教科書を作成・発行してきたのは、「光村図書」であり、小学校及び中学校の国語教科書を22～26ポイントの大きさで、ゴシック体で作成している（表1）。また、教科書発行者の一つである「学校図書」では、平成19（2007）年度使用の中学国語1について、拡大教科書の作成・発行を行った。学校図書が発行した中学国語1の拡大教科書は、A5版の検定教科書をA4版（1.4倍）に拡大したものである。文字の大きさは14～18ポイント程度で、これまで発行されている拡大教科書より小さく、外見上は、単純に1.4倍にした拡大教科書に見えるが、文字とともに絵や写真も拡大するため、版組を新たに作り直して作成している。

発行者が拡大教科書を作成・発行することは最善の取組である。しかしながら、作成上の課題として、現時点では拡大教科書は検定教科書と同一の物ではなく、文字や図版を拡大するので、著作者への補償金の支払いが必要になるなど、発行者で教科書を拡大・製作するにも幾つかの問題があり、それらの課題に対する検討が今後も必要であろう。

このような状況の中、教科書発行者自らが、拡大教科書発行に取り組んだことは、大きな意義があるものであり、今後の拡大教科書作成・発行に期待したい。

このように、ここ数年の間で、拡大教科書を取り巻く環境は大きく前進してきている。

V. 教科書のユニバーサルデザイン化への対応

弱視児童生徒に望まれる拡大教科書とは、一人一人が認識できる程度の文字の大きさで、本文、図版・写真等は識別しやすいようにレイアウトする必要がある。しかしながら、弱視児童生徒の見え方は十人十色、千差万別であり一種類の拡大教科書で全て対応できるものではない。

近年、弱視当事者やボランティア団体等から、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出されている。さらには、拡大教科書の作成において、検定教科書のデジタルデータを教科書発行者からボランティア団体に提供するような要望も出ている。

教科書は、学習を理解する手だてとして、多くの児童生徒にとって分かりやすいものであるべきであるが、現行の検定教科書の多くは、見え方に個人差の大きい弱視児童生徒にとっては、必ずしも「見やすい・分かりやすい」教科書とはいえないし、また、バリアがありすぎるものになっている。

拡大教科書は、目の見えにくい弱視の児童生徒のために、通常の検定教科書の文字や図版・イラストなどを拡大・見やすく工夫されたものである。弱視にとって見えやすい・分かりやすいものは、一般の児童生徒にとっても見えやすい・分かりやすいものである。このことは、他の障害のある子どもたちにとっても同様である。

拡大教科書の作成や活用の実践を通して、これからは、視覚障害教育から対応した教科書のユニバーサルデザイン化について取り組み、提言していく必要があるのではないか。

VI. 今後の課題

拡大教科書をめぐる社会状況や教育環境は、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。限られた拡大教科書発行所による拡大教科書以外は、全国拡大教材製作協議会を中心とした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。しかし、拡大教科書を必要としている弱視児童生徒の使用教科書は多岐にわたっているため、拡大教科書作成ボランティアによる個人対応の応需件数を超える場合もあり、必要としている拡大教科書作成に時間がかかっ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者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。文部科学省では、教科書出版社に対して、拡大教科書の発行やデジタルデータの提供を促し、これを受けて社団法人教科書協会を中心として、デジタルデータの提供や自社版拡大教科書発行のための方策が検討されるようになった。この中で、平成20（2008）年度使用の小学校及び中学校用社会、理科の教科書の一部について、教科書協会から、文字部分のテキストデータを提供する試みが実施されてきている。

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・発行に向けた積極的な取り組みが必要である。

引用文献

- 1) 千田耕基・大内 進・田中良広・他：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，平成16年度－18年度プロジェクト研究報告書，国立特殊教育総合研究所，2007.
- 2) 柿澤敏文：全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生

- 徒の視覚障害原因等に関する調査研究—2005年調査—, 筑波大学心身障害学系, 2006.
- 3) 柿澤敏文・香川邦生・鳥山由子・他: 全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等に関する調査研究, 平成13年度—14年度科学研究費補助金(基盤研究(C)(2))研究成果報告書, 筑波大学心身障害学系, 2003.
- 4) 小林一弘: 南山小学校視力保存学級に関する研究, あずさ書房, pp.76-80, 1984.
- 5) 国立特殊教育総合研究所(編): 「拡大教科書」作成マニュアル—拡大教科書作成へのアプローチ—, ジェームズ教育新社, 2005.
- 6) 国立特殊教育総合研究所教育支援研究部・企画部(編): 全国小・中学校弱視特殊学級及び弱視通級指導教室実態調査, 平成15年度—17年度課題別研究報告書, 2005.
- 7) 国立特殊教育総合研究所視覚障害教育研究部(編): 全国小・中学校弱視学級実態調査報告書, 平成7年度, 1996.
- 8) 国立特殊教育総合研究所視覚障害教育研究部(編): 全国小・中学校弱視特殊学級及び弱視通級指導教室実態調査, 平成12年度—13年度調査研究報告書, 2002.
(受稿年月日: 2007年9月10日, 受理年月日: 2007年12月7日)

Current status and issues in preparing barrier-free teaching materials in the form of large-print textbooks

CHIDA Kouki, SAWADA Mayumi

Department of Educational Support Research, National Institute of Special Needs Education (NISE), Yokosuka, Japan

Received September 10, 2007; Accepted December 7, 2007

Abstract: “Large-print textbooks” are very useful teaching materials for children with low vision. Large-print textbooks are prepared by enlarging and editing the text and figures in original authorized textbooks so that children with low vision can see them easily. Such books have been published by volunteers and some large-print textbook publishing companies. Our institute has been conducting research and providing information on editing and preparing large-print textbooks considering the characteristics of the vision of individual children. We summarize the achievements of and the issues in research on the editing and preparing of large-print textbooks, review the changes in the social conditions and educational environment in which large-print textbooks are used, and suggest an approach for responding to social issues and educational needs.

Key Words: Large-print textbook, Volunteer for preparing large copy, Manual for preparing large-print textbooks, Free provision, Universal design