

<平成22年7月27日発行>

## 【平成21年度 第1回セミナー報告】

日時：平成22年6月5日（土曜） 13:00～16:30

場所：日本点字図書館 3F 多目的室

総合司会：高橋秀治氏（副理事長・ロゴス点字図書館）

参加者：45名

今回のセミナーでは、「拡大教科書の製作と点字教科書の課題」をテーマに、多面的な角度から点字教科書について考えてみよう企画し、3名の講師からご講演いただきました。

### 1. 「点字教科書作成時の図版の対応」

大内進氏（国立特別支援教育総合研究所 教育支援部長）

きれいな触図を描くための工夫点や注意点についてお話いただきました。

まず、触図を描く際に必要なことは、図を触って心地よいと感じられるものを作ること、また、画像がはっきりとクリアに描かれ、読者が明確にイメージできるものを作ることである。そのような分かりやすい図を触ることで、触覚の力を育てることができる。一方、学習教材として図を用いる場合、触図だけで全ての内容を表現することは不可能であり、説明があってこそ触覚教材が活かされ理解できるのである。

次に、プリンター・パソコン環境についてはどうだろうか。点訳者は点図を印刷する環境、つまりパソコンや点字プリンターの特性を認識しておくことが重要である。

現在の点図プリンターは、点字印刷用に作られているため、曲線の滑らかさや線の違いが出にくいこと、線の中の点なのか、たんなる点なのかが判別しにくいことが課題として挙げられる。

また、点間のピッチのずれがあったり、同機種で同じデータを印刷してもプリンターによって点の出具合に差がある。

その他、面パターンの違いを有効に出せるようにデータを配置すること、エーデルで作る際、任意の場所に点を打つため、点が均一に出にくいことを認識した上でデータ作成を行うとよい。つまり、実際に印刷した図を考え、データをまく制御できているかどうかポイントである。

現在、点図に特化したプリンターも試作されており、おそらく製品化も考えられていると思う。点図のデータベース化も進められており、盲学校用教科書で使用された図のデータをウェブ上にアップされている。しかし、著作権の問題があるため公開されていない。

図で伝えることが困難な場合、他のコンテンツを利用し伝えたり、3次元から2次元を繋ぐ媒介の例を用いるなどの配慮が必要であり、触図を学習することは難しく、さらに初習者であればあるほど質の高い図が求められる。

Q. 触図データのホームページについて教えてほしい。

A. 原点教科書の著作権に関する課題がクリアされたら、公開されるようになるだろう。今のところ、社会・数学・理科が保管されている。

## 2. 「教科書出版社からみた拡大教科書の現状」

渡辺能理夫氏（拡大教科書の普及充実のための調査研究小委員会委員長、東京書籍取締役編集局次長）

次に、教科書出版会社が取り組む拡大教科書製作についてお話いただきました。

平成16年から、通常学級に在籍する児童・生徒に対し拡大教科書が無償給与されるようになった。それ以前は、光村図書、東京書籍等で一部の科目について拡大教科書が作られてきた経緯がある。さらに、16年以降は他の出版会社でも拡大教科書の発行が進み、また、デジタルデータでの提供も行われるようになった。

出版会社で教科書製作を行う場合、DTV データを活用すれば、作業が非常にスムーズに行える。しかし、拡大教科書は多分冊になること、文字サイズ別に製造することから、管理等に手間を要しているのが現状である。

今後の課題として、教科書作りのノウハウの蓄積、拡大教科書の普及・製作に関する情報の共有化を進め、コスト削減にも繋げて生きたい。そのためにも、拡大教科書の周知をはかる必要がある。

また、「障害その他の特性の有無に関わらず」児童・生徒それぞれに利用しやすい教科書を提供できるよう努めて行きたい。

## 3. 「点字教科書の現状」

横澤 明氏（文部科学省初等中等教育局教科書課）

最後に、点字教科書の現状と無償給付についてお話いただきました。

平成20年に教科書バリアフリー法が施行され、通常学級在籍者への点字教科書、拡大教科書の無償給付の法定化、教科書製作団体へのデジタルデータの提供が定められた。また、平成22年1月より、PDF データから点字教科書製作者が利用しやすいデータに変換するための調査研究を行った。

PDF データからテキストデータに変換した場合、いくつかの現象が見られる。段組みなどレイアウトが一定でない内容についてはテキストデータにすると順番にずれが生じる。また、ルビの処理、文字化け、画像のコピーがうまく行かないといった点が見られる。

そこで、ヒアリングを行い、以下のような工夫を取り入れた。文書に順番（番号）をつける。タイトル、本文、図、注釈、奥付、数式、ルビなど分割して処理する。このように手を加えたテキストデータを即座で作るのは難しいが提供している。

平成23年度特別支援学校用教科書（算数、理科、社会、国語）の選定基準として、点訳することが難しい複雑なグラフ・表が比較的少ないこと、教科書への書き込み等視覚を使わなければならない学習要素が少ないことなどを考慮している。

また、写真や図の説明に配慮し、原点の教科書の内容を大幅には変更せず、手を加えるとしても最低限にとどめている。

Q. 点訳する教科書のテキストデータを希望した場合敏速に届けてもらえないか？

A. ルールに即して作っている。ただ、PDF データからの変換作業が、科目によって多くかかる場合がある。また、小学校の教科書については画像が多いため手入力が多いと思う。

高校教科書や一部の中学校教科書の教師用指導書にテキストデータが添付されている。それらは教科書会社で購入可能である。

Q. 高校生の点字教科書は保障されないだろうか？

A. 現状は、一部の自治体において補助や支援をしている事例がある。すぐに国費で保障するのは難しいが、今後、検討されることを期待したい。

Q. 制度・環境の整備として、教科書会社と点字出版施設とのタイアップを期待している。

白黒反転教科書、マルチメディアデジタイズ教科書についての保証もお願いしたい。

A. マルチメディアデジタイズ教科書は、その有効性や指導方法も含めて調査研究を行っている。白黒反転文字教科書については、無償給与の対象としている。

Q. 23年度には小学校用教科書が改訂されるが、少しでも早く手に入れる方法はないだろうか？

A. 見本版が11月末頃に完成する予定なので、それを手に入れてほしい。

ご講演いただいた皆様、ありがとうございました。

## 【平成22年度総会】

- (1) 平成21年度事業報告および決算の承認
  - (2) 平成21年度監査報告
  - (3) 平成22年度事業計画案および予算案の承認
- 以上の議案について審議し、全員賛成で承認された。  
なお、決算は、以下の通り。

収入総額	647,869 円
支出総額	365,645 円
次年度繰越額	282,224 円

## 【平成22年度第1回理事会記録】

日時：平成22年6月5日（土）午後1時

場所：（社福）日本点字図書館3階会議室

出席：池村、奥野、込山、鈴、高橋（実）、高橋（秀）、田中、長岡、野々村、原田、福山、三上、牟田口、

司会：奥野

議題：1. 秋のセミナーについて

日時：11月28日（日）

会場：名古屋

内容：高校教科書の保障、学習環境について、高校教科書における点訳技術について

2. 平成22年度次行計画案の修正について

6 都道府県、政令指定都市教育委員会に対し、調査を実施する。

(1) 一般校に在籍する点字教科書を必要とする児童・生徒の教科書・副教材などの実態を調査する。

- (2) 公立高校に在籍する点字教科書を必要とする生徒の教科書・副教材などの製作費の負担を含めた実態を調査する。
- 7 「点字教科書の普及に関する意見交換会」への参加者との連携
- 8 点字教科書製作マニュアルの作成  
マニュアル製作委員会を立ちあげ、委員長（加藤理事）、副委員長（長岡理事）の下に委員会で内容を検討する、当初は、教育委員会あてのパンフレットとする。点訳者向けのマニュアルは、その次に作成する。
- 9 ホームページの開設について検討する。  
「求める会」などで教点連のことを触れてもらえないか検討してもらう。

## 【教点連 ボランティア団体のご紹介】

ボランティアサークル「桑名点訳友の会」

代表 池村 豊子

桑名点訳友の会は昭和57年に市の点訳講座生によって発足、現在60名の会員により、広報・書籍等、年間10万ページ前後の点訳書を提供しています。

特殊点訳の層が厚く、経験の差はあるものの、エーデルでの作図・2級英語・漢点字・理数・古文はほとんどの会員がこなし、楽譜は半数が、情報処理・琴譜も数名が携わっています。勉強会を経たらずぐに実際の依頼を担当し、経験を積んで行くことで力を付けてきました。

会の特徴としては、どんな依頼も可能な限り分担することです。市役所から数枚のプリントが来たら一人1枚ずつ、本や教科書は1章ずつ受け持ち、メール添付でまとめの人にデータを集め、校正も全員で分担して重ねていきます。1つの分量を減らすことによって、点訳者は少しだから頑張るやろう、と早く仕上げ自己校正も行き届き、平行していくつも仕事を持つことができます。必ずベテラン・中堅・新人を混ぜて組むので、お互い助け合って成長でき、会員同士の繋がりも強くなっていきます。これらはひいては依頼者に一日でも早く点訳をお届けすることに繋がるのではと思っています。

教科書点訳は平成3年より途切れることがなく、全国各地の小学生から大学院生まで、毎年複数名を担当しています。できるだけ授業に間に合うよう、受注したらずぐに取りかかり、できた章からデータや印刷でお送りします。また外部の講習会にも積極的に参加して勉強し、少しでも質を高められるよう心がけています。

でも大事な教科書を授業を追いかけながらあたふたと私たちが手掛けていていいのだろうか、と常に考えてしまいます。視覚障害の児童・生徒の数はうんと少ないでしょうが、教材の大切さは晴眼者と同じです。晴眼者の教科書が授業に間に合わなければ大変な問題になるでしょうが、視覚障害の児童・生徒の教科書環境は、一向に整わないままのように思います。バリアフリー法で保障されているのですから、教科書の点訳書が新学期までにきちんとしたもの揃うよう、国・出版社・視覚障害者の各団体・点訳グループ・必要ならば法律の専門家なども寄って、その垣根を越えて、何とか整えていけないものだろうか、と考えます。

教科書点訳をどこに頼んでもいいかもわからず、いろいろツテを頼って探されている視覚障害者や親御さん、学校のためにも、この教点連の役割は大きいと思いますし、私たちもできるだけ協力していきたいと思っています。

## 【事務局からのお知らせ】

〈秋のセミナー開催予定〉

2010年11月28日（日）に、名古屋にて開催いたします。内容は後日お知らせいたしますので、ご予約にお加えになっておいてください。

発行日：平成22年7月27日

発行所：NPO 法人全国視覚障害児童・生徒用教科書点訳連絡会

発行人：田中徹二

連絡先：（社福）日本点字図書館 担当：田中・松本

〒169-8586 新宿区高田馬場1-23-4

Tel：（03）3209-0241 Fax：（03）3204-5641

E-mail：[matsumotom@nittento.or.jp](mailto:matsumotom@nittento.or.jp)

振込口座番号：0180-7-262151