

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 20 日現在

機関番号：34315

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2012～2013

課題番号：24700243

研究課題名(和文)書籍のアクセシビリティとデータ提供システムの国際比較研究

研究課題名(英文)International comparison of accessibility of books and systems providing text information

研究代表者

青木 千帆子(Aoki, Chihoko)

立命館大学・立命館グローバル・イノベーション研究機構・研究員

研究者番号：00584062

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円、(間接経費) 870,000円

研究成果の概要(和文)：書籍アクセシビリティを確保するための支援技術や制度、道具など、必要な要素は既にそろっている。しかし、現実には読書障害者に対する円滑なデータ提供は行われていない。そこで解決の手がかりを得るため、(1)書籍アクセシビリティの国際比較、(2)支援技術の活用分析、(3)関係機関の連携のあり方の検討を行った。

著作物へ接近する努力は「障害者の問題」として処理されてきた歴史がある。故に、読書障害者の読書を可能にする法や技術が整備されたとしても、それがどのように維持活用されているかは、一般に共有されていない。今後、データ提供のための関係機関による連携や、ルールに関する具体的な対話が強く求められる。

研究成果の概要(英文)：In Japan, there are sufficient technologies and law to ensure the rights of people with print disability to read. However, many disabled people encounter difficulties when obtaining text data of books. In order to get insight into the causes of the problem, this paper addresses the issue through 1) international comparison of accessibility of books, 2) analysis of practical use of assistive technology, and 3) discussion of what kind of cooperation should exist between agencies offering publications. Historically, the issue of making publications accessible has been treated as a problem of the disabled themselves. This tendency still persists, and in spite of the availability of law and technology, agencies offering publications do not share the information about how assistive technologies are used or maintained. If the rights of people with print disability to read are to be ensured, there is a need for agencies to discuss and create systems which would enable provision of text information.

研究分野：情報学

科研費の分科・細目：情報学・図書館情報学・人文社会情報学

キーワード：情報アクセシビリティ 障害者 国際比較

1. 研究開始当初の背景

2010年「著作権法の一部を改正する法律」が施行され、障害者の情報利用の機会の確保のための著作物の複製が合法的な活動として承認されることになった。また、複製する主体も視覚障害者等の福祉に関する事業を行う者のみから、大学・公共図書館等へ拡大されることになった。

従来もさまざまな主体によるデータ化・データ提供はなされてきた。また、一部の出版社からはテキストデータが提供されてきた。しかし、多くの場合提供はなく、ボランティア団体や教育機関が各自手作業で書籍テキストデータを準備してきた。

手作業でテキストデータを準備する場合、支援者は本をスキャンし、OCR にかげ誤認識を修正する作業が必要になる。1冊の本を手作業でテキストデータに変換するために要するコストは、申請者の経験によると人件費にして3～4万円、時間は早くても1か月を要する。そして、このようなデータ化の取り組みが福祉団体や教育機関、図書館といった組織ごと個別に、予算や労力の確保に奔走しつつ継続されてきた。

2. 研究の目的

現在日本において、書籍アクセシビリティを確保するための支援技術や制度、道具など、必要な要素は既にそろっている。しかし、上述したように、現実には視覚障害者、上肢等に不自由のある人、読字障害の人(以後、読書障害者)に迅速かつ円滑なデータ提供は行われていない。そこで、以下に述べる調査(1)～(3)を実施し、支援技術の活用に関し社会・文化・制度的側面から点検することで、問題の所在を明らかにし、解決の手がかりを得ることができるのではないかと考えた。

(1) 書籍アクセシビリティ確保に関する国際比較研究

(2) 支援技術の活用に関する社会・文化・制度的側面からの分析

(3) 出版社・福祉団体・図書館・教育機関の連携と合意しうるデータ提供体制のあり方に関する検討

3. 研究の方法

【平成24年度】

(1) 書籍アクセシビリティ確保に関する国際比較研究

インターネット上で得られる書籍のアクセシビリティに関する情報を通読した。さらに、書籍アクセシビリティに関する各国の出版社・福祉団体・図書館・教育機関の取り組みや動きを把握した上で論点を整理した。また、ドイツ、アメリカでの事態調査を実施した。

(2) 支援技術の活用に関する社会・文化制度的側面からの分析

点字図書や音声図書、スクリーンリーダー

の開発や普及をめぐるのは、技術面だけでなく、法、倫理、経済、文化、社会面などから既に多くの研究の蓄積があり、啓発書に類する著作も多数出版されている。これらの文献を収集し、そこにおいて読書障害者の書籍アクセシビリティという課題がどのように論じられてきたかを確認した。

【平成25年度】

(1) 書籍アクセシビリティ確保に関する国際比較研究

平成24年度に実施した情報の収集・分析を継続した。また、イギリス、ドイツにおいて実態調査を実施した。

(2) 支援技術の活用に関する社会・文化・制度的側面からの分析

平成24年度に実施した文献の収集・分析に加え、1970年代から支援技術の開発に取り組んできた当事者、支援者に対する聞き取りを実施した。

(3) 出版社・福祉団体・図書館・教育機関の連携と合意しうるデータ提供体制のあり方に関する検討

視覚に障害のある学生が現在所属している大学(関西圏6大学)の図書館担当者、支援担当者、障害のある学生を対象に聞き取りを実施。また、国立情報学研究所の担当者に対する聞き取りを実施。現在最も入手困難な状況にある学術文献に関し、データを収集・整理するための連携を組み、迅速にデータを提供する方法について検討した。

4. 研究成果

(1) 書籍アクセシビリティ確保に関する国際比較研究

【平成24年度・25年度】

ドイツ、イギリス、アメリカ、いずれの国においても多少の差はあれども点字図書館の類が存在し、点字本や音声本を提供していることが分かった。また、既存の仕組みを超えて、書籍のアクセシビリティを向上していかうとする非常に積極的なとり組みも存在している。

また、書籍のアクセシビリティを既存の枠を超えて拡大していかうとする取り組みにおいては、各国の差別禁止法が大きな要因となっていることが明らかになった。また、製本プロセスの電子化や電子書籍の登場も書籍のアクセシビリティを向上するための議論のきっかけであると認識されており、情報通信技術の存在感の大きさを感じる結果となった。

ただし、差別禁止法や情報通信技術の存在が大きいのは確かであるが、同時に、多様な組織による積極的な議論も存在する。このような議論の結果、各国の著作権法が定める範囲よりも広い著作権者の権利制限が認められている事例もみられた。

以上の結果は、学会発表3、7にて報告している。

(2) 支援技術の活用に関する社会・文化・制度的側面からの分析

【平成 24 年度】

読書障害者の書籍アクセシビリティについて論じる文献を収集、通読し、分析した。結果、視覚障害者の間では読書の問題が明治時代から一貫して課題であり続けたにもかかわらず、出版社・福祉団体・図書館・教育機関が相互に意見を交換し、情報を共有する仕組みが今もなお存在しないこと。また、支援技術が開発されても社会全体に共有されないため、例えばグラフィックユーザーインターフェイスの登場など、新たな情報通信技術が登場するたびに旧来の支援技術が使えないものになり、その都度、視覚障害者やその支援者は新たな支援技術の開発に追われてきたことが明らかになった。(学会発表 6、8、図書 1)

【平成 25 年度】

支援技術の開発に取り組んできた当事者、支援者に対する聞き取りを実施した。ここからは、支援技術にかかる期待の大きさがうかがわれた。しかし、それは同時に技術への過信、技術を支える社会的側面への期待の薄さを浮かび上がらせる。

つまり、読書障害者に対する円滑なデータ提供を阻害する要因として、支援技術そのものではなく、技術を生み出し支える文化的・社会的・制度的な領域において多くの課題が残されていることが明らかになった。

(3) 出版社・福祉団体・図書館・教育機関の連携と合意しうるデータ提供体制のあり方に関する検討

【平成 25 年度】

高等教育機関向け書籍データに関しては、精度の高い校正が求められること、大学そのものが読書障害者の利用のためのデータ複製主体に該当する組織であるか否かが未確定であることなどから、いずれの国においても議論が難航している。

そこで、視覚に障害のある学生が現在所属している大学(関西圏 6 大学)の図書館担当者、支援担当者、障害のある学生を対象に聞き取り調査を実施し、データ提供体制のあり方について検討した。

結果、読書障害者の利用のためのデータ複製主体として認められる大学図書館は、障害学生支援に関する実態を知らないこと。また、支援担当者と図書館担当者との連絡体制が年に 1 回程度であることが明らかになった。こういった背景から、高等教育機関での円滑なデータ提供は困難な状況にあり、高等教育機関に所属する学生は、学外のボランティアに頼って教材を確保している。(発表 2、論文 2)

以上、(1)～(3)より、著作権をめぐる議論に視覚障害者の読書の問題と関連

づけてなされる議論が少なく、個別の技術の不適切な組み合わせが発生し、著作権者、読書障害者、その支援者が相互に議論し、情報を共有する仕組みがあまり存在しないことが確認された。

そこには、著作物へ接近する努力が、社会一般には「障害者の問題」として処理されてきた歴史があり、現在もそのように理解されていることが推測される。著作権者らの間で読書障害者の存在は不可視化され、社会全体としての取り組みが求められる書籍のアクセシビリティは、障害者の個人的な問題へと矮小化され続けている。

故に、読書障害者の読書を可能にする法や技術が整備されたとしても、それがどのように維持活用されているのかは一般的には知られないままであり、現状のままでは今後も状況が改善しないと予想される。

書籍アクセシビリティを確保するための支援技術や制度、道具など、必要な要素は既にそろっている。今後、関係者の中で、読書障害者に迅速かつ円滑なデータ提供が行われるためのルールに関する具体的な対話がなされることが強く求められる。(論文 1、3、5、6、10、11)

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 11 件)

1. 青木千帆子 2014 「<ろん・ぼわん> デジタル絵本の可能性」『本を選ぶ』347: 1. 査読無
2. 青木千帆子 2014 「<ろん・ぼわん> スプリング プリーズ」『本を選ぶ』346: 1. 査読無
3. 青木千帆子 2014 「<ろん・ぼわん> 君辞めたまふことなかれ」『本を選ぶ』345: 1. 査読無
4. 青木千帆子 2014 「電子書籍の導入を考える」『図書館雑誌』108(2): 92. 査読無
5. 青木千帆子 2014 「<ろん・ぼわん> 障害者サービスは変わる」『本を選ぶ』344: 1. 査読無
6. 青木千帆子 2013 「<ろん・ぼわん> ロングアイランドの橋」『本を選ぶ』343: 1. 査読無
7. 青木千帆子 2013 「災害避難時にあらわれる障害者福祉施設の特性」『東海社会学会年報』5. 17-29. 査読無
8. 青木千帆子・伊藤綾香・水野有香・米澤旦 2013 「「働けない身体」の労働へのまなざし(特集:若手研究者による「共働きの発見)」」『障害者労働研究会年報』11. 4-33. 査読無
9. 青木千帆子 2013 「『地域に出る』それは手段だったのか目的だったのか」『障害学研究』9. 68-92. 査読無

10. 山口翔・青木千帆子・植村要・松原洋子 2012 「電子書籍アクセシビリティに関する出版社アンケート」『国際公共経済研究』23: 244-255. 査読無
11. 山口翔・植村要・青木千帆子 2012 「視覚障害者向け音声読み上げ機能の評価 電子書籍の普及を見据えて」『情報通信学会誌』30(2):85-98. 査読有
〔学会発表〕(計 12 件)
1. 青木千帆子・池下 花恵, 20140308, 「< 聴く、想像する vol.4 > デジタル絵本の可能性」YogiYogi の小さな小さな絵本村 11 於: YogiYogi
2. 青木千帆子, 20131213, 「書籍のデータ化・提供を担ってきた主体の実態に関する調査」大学図書館における障害学生支援 障害者差別解消法の成立を受けて 於: キャンパスプラザ京都
3. 青木千帆子, 20130914-15, 「ヨーロッパにおける書籍へのアクセシビリティをめぐる現状と課題」障害学会第 10 回大会 於: 早稲田大学
4. 青木千帆子, 20120131, 「災害と障がい者 私たちにとって本当に必要な福祉避難所とは」, 神奈川県障害者地域作業所連絡協議会研修会, 神奈川県社会福祉会館
5. 青木千帆子, 20121203, 「IT、電子書籍、Web の活用とアクセシビリティに対する質問と討議」, 平成 24 年度障害者サービス担当職員向け講座, 国立国会図書館
6. 青木千帆子, 20121120, 「視覚障害者の読書を可能にする技術と社会」, 第 18 回ライスボールセミナー, 立命館大学
7. 青木千帆子, 20121027-28, 「ドイツにおける電子書籍のアクセシビリティをめぐる現状と課題」 障害学会第 9 回大会 於: 神戸大学
8. 青木千帆子, 20120923, 「視覚障害者の読書を可能にする技術とエージェンシー」, ワークショップ: < 研究成果 > とは何か? 実定化する二項対立を越えて, 日本グループダイナミックス学会第 59 回大会 於: 京都大学
9. 青木千帆子, 20120922, 「支援の現場にある能力主義について」, ワークショップ: 「当事者」から見えるもの < 支援 > のグループ・ダイナミックス, 日本グループダイナミックス学会第 59 回大会 於: 京都大学
10. 青木千帆子, 20120902, 「障害者から見た労働」, 自主講座: 社会的経済と社会的事業所, 第 29 回共同連全国大会 於: 立教大学池袋キャンパス
11. 青木千帆子, 20120714, 「災害避難時にあられる障害者福祉施設の実態」, シンポジウム: 施設の現在, 東海社会学会第 5 回大会 於: 愛知大学豊橋キャンパス
12. 青木千帆子, 20120610, 「『働けない身体』

の労働へのまなざし」, 総会記念シンポジウム: 若手研究者による「共働の発見」, 2012 年度障害者労働研究会 於: 大阪市立市民交流センターひがしよどがわ
〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕
出願状況 (計 0 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
出願年月日:
国内外の別:

取得状況 (計 0 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
取得年月日:
国内外の別:

〔その他〕
ホームページ等
生存学創生拠点ホームページ (arsvi.com) 内
・ 視覚障害者と読書
<http://www.arsvi.com/d/d03r.htm>
・ 電子書籍 2012
<http://www.arsvi.com/d/eb2012.htm>
・ 電子書籍 2013
<http://www.arsvi.com/d/eb2013.htm>
・ WIPO <http://www.arsvi.com/o/wipo.htm>
など

6. 研究組織
(1) 研究代表者
青木 千帆子 (AOKI, Chihoko)
立命館大学・立命館グローバルイノベーション研究機構・研究員
研究者番号: 00584062

(2) 研究分担者
()
研究者番号:

(3) 連携研究者
()
研究者番号: