

2017年2月10日

書籍「電子書籍アクセシビリティの研究」公刊記念シンポジウム

『電子書籍の普及とアクセシビリティ』を開催

- ▶本書籍の読み上げで発生の「誤読・修正」事例を全件公開
- ▶電子教科書導入の2020年まであと3年。出版、音声エンジン、著作権、各方面での整備が急務

東洋大学（東京都文京区/学長 竹村 牧男）は1月30日、電子書籍の音声読み上げや文字拡大などのアクセシビリティ機能について総合的に研究した国内初の書籍「電子書籍アクセシビリティの研究」（東洋大学出版会 発行）の出版を記念したシンポジウムを白山キャンパスの125記念ホールで開催しました。

シンポジウムでは、国連障害者権利委員で内閣府障害者政策委員長を務める静岡県立大学の石川准 教授から、書籍発行の背景として、障害者権利条約や障害者基本法、そして2016年4月に施行された障害者差別解消法について説明し、現状には情報アクセシビリティ政策の根拠となる個別法がないことを指摘。その上で、ウェブサイトやテレビ放送でのガイドラインを事例として紹介したうえで、点字やボランティア、電子図書館、OCRなど、これまでの視覚障害者の読書実態から電子書籍アクセシビリティの現状について報告がありました。

続いて、東洋大学副学長で（一社）電子出版制作・流通協議会 情報アクセシビリティ特別委員長を務める松原聡教授から同書籍のアクセシビリティの特長について報告がありました。報告によると、執筆後に行ったiOS（バージョン10.0.2）の支援機能であるVoice Overを用いた音声読み上げテストにおいて、書籍全体で69種類・約400箇所での誤読が発生し、それらの用語・表現を言い換えることで誤読の件数をほぼゼロにすることを実現。読み上げを行う音声エンジンの性能向上と合わせて、執筆、編集の立場から可能となるアプローチを試みたことを、誤読や修正の事例を交えて報告がありました。

その後、報告者の2名に、実際の電子書籍制作にかかわる大日本印刷株式会社 hontoビジネス本部丸善CHI連携チームリーダーの盛田宏久氏、凸版印刷株式会社 情報コミュニケーション事業本部トッパンアイデアセンター クリエイティブ本部本部長で（一社）電子出版制作・流通協議会の副委員長を務める矢野達也氏と、東洋大学経済学部総合政策学科の山田肇教授が加わったパネルディスカッションを開催。それぞれの立場から現状と課題を報告しました。その中で、今回の書籍発行の意義を、電子書籍アクセシビリティに関する現状について、歴史的背景や関連法規、機器やソフトウェアなどを総合的に扱った国内初の研究書籍であることに加え、執筆・編集において確認された誤読・修正例を広く共有し、さらに事例を積み重ねることで、執筆や編集、音声エンジンなど、書籍アクセシビリティ全般の向上に役立てることができると指摘しました。

さらに第二部は、障害者雇用を行っているNTTクラリティ株式会社営業部 アクセシビリティ推進室の小高 公聡氏、株式会社図書館総合研究所 特別顧問で立命館大学人間科学研究所 客員研究員の植村要氏も加えたパネルディスカッションで、電子書籍アクセシビリティの実現に向けた意見が交わされました。この中で、電子書籍には、公文書や教科書など誤読ゼロの実現を要するものと、誤読の程度も含め読者が環境を選ぶべきものに大別されることを指摘。その上で、2020年の電子教科書の導入に向け、視覚障害者だけでなく難読症、帰国子女など、音声読み上げによる学習を想定されるケースに対して、執筆、編集、音声エンジン、流通などあらゆる面でアクセシビリティの確保が急務となっているとしました。また、電子書籍アクセシビリティの推進を図るうえでは、一部の視覚障害者のためだけでなく、老化による弱視や、書籍の楽しみ方の多様化など、全ての人のために進めるという視点が重要であることも指摘されました。

本書籍の特色の一つに、電子書籍版でOSの支援機能を用いた自動音声読み上げに対応し、さらにそこでの誤読を、編集上の工夫でほぼゼロに抑え込んだことがあります。その誤読・修正の事例69件（本書全体では延べ400箇所）を、「用字変更」「表現変更」「読み補足」に分けて東洋大学公式Webサイト（<http://www.toyo.ac.jp/site/toyo-up/20170130.html>）にて公表します。こういったデータが活用されることで、より誤読が少ない電子書籍の公刊が期待されることが、シンポジウムの中でも議論されました。

■ シンポジウム『電子書籍の普及とアクセシビリティ』概要

<日 時> 2017年1月30日(月) 13:00~16:00

<場 所> 東洋大学 白山キャンパス 8号館7階 125記念ホール

<次 第>

第一部「電子書籍のアクセシビリティ」

報告1「障害者差別解消法の施行と電子書籍のアクセシビリティ」

石川 准(静岡県立大学 教授)

報告2「『電子書籍アクセシビリティの研究』のアクセシビリティ—音声読み上げを中心に—」

松原 聡(東洋大学 副学長、(一社)電子出版製作・流通協議会アクセシビリティ特別委員長)

パネルディスカッション

司会者 : 澁澤 健太郎(東洋大学 教授、経済学部総合政策学科長)

パネリスト: 石川 准(静岡県立大学 教授)

松原 聡(東洋大学 副学長、(一社)電子出版製作・流通協議会アクセシビリティ特別委員長)

盛田 宏久(大日本印刷株式会社hontoビジネス本部丸善CHI連携チームリーダー)

矢野 辰也(凸版印刷株式会社 情報コミュニケーション事業本部トッパンアイデアセンター
クリエイティブ本部本部長、(一社)電子出版製作・流通協議会副委員長)

山田 肇(東洋大学教授)



第二部「アクセシビリティの実現に向けて」

パネルディスカッション

司会者 : 松原 聡(東洋大学 副学長、(一社)電子出版製作・流通協議会アクセシビリティ特別委員長)

パネリスト: 小高 公聡(NTTクラリティ株式会社営業部 アクセシビリティ推進室)

植村 要(株式会社図書館総合研究所 特別顧問、立命館大学人間科学研究所 客員研究員)

盛田 宏久(大日本印刷株式会社hontoビジネス本部丸善CHI連携チームリーダー)

矢野 辰也(凸版印刷株式会社 情報コミュニケーション事業本部トッパンアイデアセンター
クリエイティブ本部本部長、(一社)電子出版製作・流通協議会副委員長)

山田 肇(東洋大学教授) 澁澤 健太郎(東洋大学 教授、経済学部総合政策学科長)



■ 本書籍の読み上げで発生した「誤読・修正」事例を全件公開

今回の書籍執筆にあたっての読み上げテストで発生した「誤読・修正」の事例を当日の様子と合わせて東洋大学WEBサイトで公開しております。

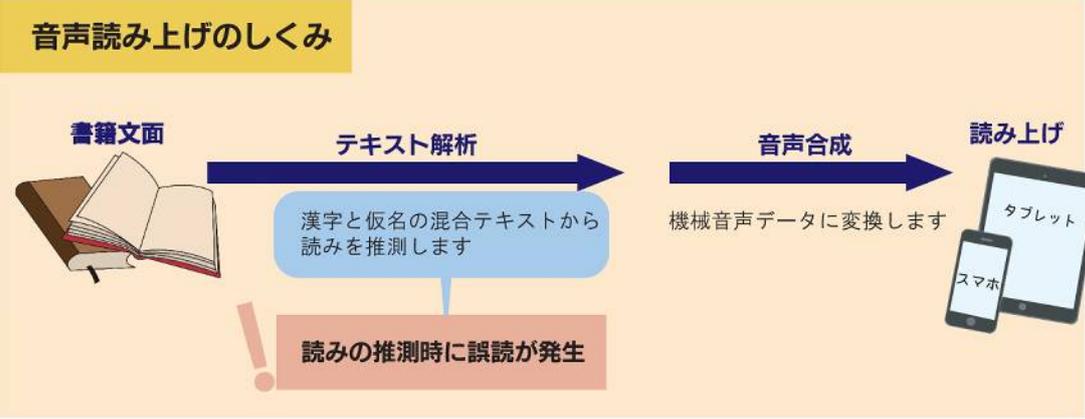
URL : <http://www.toyo.ac.jp/site/toyo-up/20170130.html>

参考 書籍紹介 : <https://www.toyo.ac.jp/site/toyo-up/312702.html>



『電子書籍アクセシビリティの研究－視覚障害者等への対応からユニバーサルデザインへ』
で行った音声読み上げへの取り組み

本書の挑戦 この本自体が、電子書籍読み上げ機能の実験体です。
出版段階から、一冊まるごと極力誤読を少なくして音声読み上げ
することを前提として作られた初めての書籍です。
本書の電子版をAmazon Kindleでご購入いただきますと、
iOS でも、Android でも音声読み上げを体験いただけます。



- 誤読ゼロへの挑戦**
- 工夫その① **機械が読める単語に置き換える**
 (例) ✕ 合成音 「ごうせいおと」と読んでしまう
 ↓
 ○ 合成音声 「ごうせいおんせい」と読む
 - 工夫その② **()で正しい読みを補う**
 (例) ✕ 松原聡 「まつばらさとし」と読んでしまう
 ↓
 ○ 松原聡(さとる) 「まつばらさとし さとる」と読む
 - 工夫その③ **誤読を引き起こす英文字の間にスペースを入れる**
 (例) ✕ ICT 「あいくと」と読んでしまう
 ↓
 ○ ICT 「あいしーていー」と読む
- ※ 本書はiOS(Ver.10.0.2)の支援機能であるVoice Over機能を用いて読み上げ検証を行いました

本書では、約400箇所生じた誤読を、ほぼゼロに。