

音声コードの普及の課題 - 音声コード付き印刷文書の実態から -

高橋幸宏* (lz240060@senshu-u.jp), 植村八潮* (yashio@isc.senshu-u.ac.jp),
野口武悟* (takenori@isc.senshu-u.ac.jp), 深見拓史** (takushifukami@hotmail.com)

*専修大学 **インターメディアジャパン

1. はじめに

音声コードとは、音声読上げ可能な二次元コードである。標準サイズである 18mm で日本語を含んだ 800 字のオリジナルテキストを収容でき、スピーチオなどの専用の読上げ装置、スマートフォンのアプリ等で読み取ることで音声再生することができる。音声コードは世に出回り 10 年余りであるが、中央省庁、自治体等の印刷文書で幅広く採用され始めている。近年では 2016 (平成 28) 年度より始まるマイナンバー制度に伴い、全国民に向けて発送された個人番号通知用の封筒、個人番号通知カードに音声コードが採用された。点字や音声デジターなどと同じように、日本におけるアクセシビリティツールとして地位を確立しつつある。

一方、2016 (平成 28) 年度から障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律 (以下、障害者差別解消法) が施行される。これにより、国の行政機関・地方公共団体等は障害者に対し「合理的配慮」の提供が法的義務となる。日本の視覚障害者の人口は現在 31 万人程度であり、近年弱視者の増加や高齢化など、目が見えない、見えにくい人に対してのアクセシビリティが今まで以上に求められている。

音声コードが多様に使用されるためには、利用者にとって使いやすい必要がある。音声コードには、制作において共通のルールがある。それが一般社団法人電子情報技術産業協会 (JEITA) により提案され、国際標準となった IEC62665 である。しかし、地方公共団体等から発行される音声コード付き印刷文書が IEC62665 の標準を遵守できているのか、また標準以外でもアクセシビリティを意識した作成ができているのか、実態は明らかになっていない。例えば、先述した個人番号が通知される封筒、個人番号通知カードに付いている音声コードでは、IEC62665 にも定められている基本的ルールである音声コード付近の切り込みがなかった。視覚障害者は切り込みを頼りに音声コードを認識するため、音声コードが付いていても気付かれない可能性が高い。

本研究は、地方公共団体等から発行される音声コード付き印刷文書のアクセシビリティの現状を明らかにし、音声コード普及に関する課題を抽出することを目的とした。2015 (平成 27) 年 7 月～8 月、市役所、都道府県庁、中央省庁を対象としたアンケート調査である「音声コード (SP コード) 付き印刷文書に関する調査」を行った。また、アンケート用紙の返送時に各地方公共団体等から発行されている音声コード付き印刷文書の同封を依頼した。回収した音声コード付き印刷文書の現物を、音声コードの位置に着目して IEC62665 を遵守できているか、IEC62665 以外でアクセシビリティが考慮されているかを検証する。さらに、千葉県庁にヒヤリング調査を行い、音声コード付き印刷文書作成の実態を伺ってきた。

2. アンケート調査結果

アンケートの調査対象は、2014（平成 26）年に人口が 50,000 人以上いる都市の市役所を対象に行った「音声コード（SP コード）の自治体における普及状況に関する調査」において音声コードを採用していると回答した市役所に、当該調査に回答がなかった都道府県庁の県庁所在地の市役所、東京 23 区の区役所を加えた計 146 か所、都道府県庁 47 か所、中央省庁 17 か所の合計 210 か所である。回答は、107 の市役所、39 の都道府県庁、8 の中央省庁、合計 154 ヶ所（73.3%）からあった。

アンケートの結果、音声コードの現在の採用状況と新たな採用意向は表 1 通りである。

表 1 音声コード付き印刷文書の採用状況と採用意向

	市 役 所 (107)	都 道 府 県 庁 (39)	中 央 省 庁 (8)
現在音声コード付き印刷文書を採用している件数	76.5% (82)	77% (30)	50 % (4)
将来的に新たな音声コード付き文書の採用を考えている件数	27% (29)	28% (11)	25% (2)

市役所に関しては、2014（平成 26）年の調査において音声コードを採用していると答えた市役所を中心としていたため、採用率は高い水準となっている。中央省庁も、高い採用率を示している。しかし、音声コード付き印刷文書を新たに採用することについては、全体として 30%以下と低い割合であった。

音声コードの普及の阻害要因として多く挙げられたのは、他の手段（点字、音訳デイジーなど）があるから十分である、視覚障害者（当事者）個人や団体からの要求がないであった。採用している自治体から多く挙げられたのは、「採用にはコストがかかる」であった。千葉県庁へのヒヤリング調査では、「採用には根拠が必要である」との回答を得た。例えば、他の地方公共団体等での成功事例や、利用者はどの程度いるのか、当事者の要望があるかどうかなど、新たな採用を考えたときに「何故必要か」を明確にする必要があるという。音声コード付き印刷文書の新たな採用を考える地方公共団体等が少ない理由の一端が垣間見える。

3. 音声コード付き印刷文書の現物調査

アンケート調査の回答に同封された各地方公共団体等が発行している音声コード付き印刷文書を分析する。45 の市役所から 136、14 の都道府県庁から 53、2 の中央省庁から 6 の合計 195 の音声コード付き印刷文書の現物を回収できた。しかし、その中にコピーが 23 件あり、今回の調査では正しい計測ができないため、除外した。したがって、172 点の音声コード付き印刷文書を調査対象とする。今回の調査では、音声コードの位置に着目し、調査を行った。

まず、IEC62665 で定められた音声コードの位置について調査した。IEC62665 で定められた音声コードの位置とは、以下の 3 つである。

- ① 音声コードの定位置は右下。見開きのもの、冊子においてはページの外側の下（右側ページは右下、左側ページは左下）に取り付ける。
- ②各ページに1個の音声コードでは収まりきらない場合、上下の延長線上に取り付ける。
- ③音声コードのそばに5mmほどの切り込みを入れる。

調査の結果、①が守れていないものが2点、③を守れていないものが12点あったものの、92%と高い水準でIEC62665は守られていた。

次に、音声コードの位置に関しての意識について、以下の2つに焦点を当て検証した。

- ① 全てのページに音声コードを付ける（白紙のページでも「このページは白紙です」と読上げする等）
- ② 同じ位置に音声コードを付ける（文字数が多く1ページに2つの音声コードがある場合、全てのページに2つの音声コードを付ける）

検証結果をまとめたものが表2である。

表2 音声コードの位置

印刷文書の形状(173)	全ページ同じ位置に音声コードがある(70)	全ページに音声コードはあるが、同じ位置ではない(10)	同じ位置に音声コードはあるが、全ページではない(82)	同じ位置に音声コードがなく、全ページにもない(7)
書籍 (43)	12	2	25	4
パンフレット (52)	30	1	20	1
リーフレット (31)	16	2	10	3
チラシ (22)	6	1	14	1
個人向け案内 (17)	4	1	11	1
その他 (7)	2	3	2	0

視覚障害者にとって最もアクセシビリティの配慮がされている「全ページ、決まった位置に音声コードがある」が約40.5%、「全ページに音声コードはあるが決まった位置ではない」が約6%、「決まった位置に音声コードはあるが全ページではない」が約47.5%、「決まった位置に音声コードがなく全ページにない」が6%であった。約4割が音声コードの位置に関して配慮がなされていたと言える。

同じ位置に音声コードはあるが全ページには付いていないが最も多かったが、その具体例としては、白紙のページに音声コードを付けていないものが多く、図やグラフなどテキスト化しにくいページ、イラストなどテキスト化できないページなどもあった。同じ位置に音声コードがない印刷文書では、文字量の多いページのみ音声コードが2つあるページが見受けられた。20件中10件は音声読上げの案内により、もう一つの音声コードが同ページにあることを知らせていたが、もう一つの音声コード付近には切り込みがなかった。千葉県庁発行のパンフレットにも2つ目の音声コード付近に切り込みがなかったため、ヒヤリングの際に切り込みを2つ付けていない理由を尋ねたところ

る、1 つ目の音声読上げによる指示があるため十分であると考えているためとのことであった。切り込みが視覚障害者にとって音声コードの位置を探す役割を果たしていることは認知されていなかった。

4. まとめ

アンケート調査では、高い採用率であったものの、将来的に音声コード付き印刷文書の新たな採用を考えている自治体等は 30%以下であった。音声コードは広く採用されつつあるが、今後のさらなる広がりにはまだ繋がっていないのが現状である。音声コード付き印刷文書の現物調査では、IEC62665 に関しては 92%と高水準で守られていた。しかし、視覚障害者のアクセシビリティに関する配慮がなされている印刷文書は約 40.5%と半数にも満たない結果となった。アンケート調査の結果と現物調査の結果の因果関係は十分には立証できないが、提供する以上、視覚障害者にとって使いやすい音声コード付き印刷文書が必要となる。視覚障害者にとって使いにくい音声コードの普及は、歪んだ形で視覚障害者に音声コードの存在を伝える形になってしまう。利用者に寄り添った音声コードの作成が、地方公共団体等には求められるだろう。

【付記】

本研究は、平成 27 年度専修大学情報科学研究所共同研究「音声コードを付与した印刷文書コンテンツの調査分析と考察—障害者差別解消法施行にともなう「合理的配慮」に関する検討に向けて—」の研究結果の一部である。

文献

- (1) 深見拓史・植村八潮・野口武悟「自治体における音声コード (SP コード) の普及状況」2015 年度画像電子学会第 43 回年次大会 予稿集
- (2) 国際規格 IEC62665 Ed1.0(2012-05) Texture map for auditory presentation of printed texts (2015 年 12 月 10 日確認) <https://webstore.iec.ch/publication/7336>