映画鑑賞における視覚障碍者の QoL (Quality of Life)

NEC 技術士会会長 岡田克彦

概要:2009年から8年間、映画作品においての情報保障として音声ガイド(映画の視覚的な情報を補うナレーション)をボランティアとして作成してきた。音声ガイドは視覚障碍者や、高齢者など視力の弱くなった者に情報保障として有用とされる。しかし現在、TV 放送(解説放送と呼ばれる)の普及率は5%未満である。さらに映画においては、1年間に公開される映画のうち、音声ガイドをつけた作品は全体の1%に満たず、その提供方法も一般に理解は進んでいない。2016年4月から障害者差別解消法が施行されたが、欧米のような福祉先進国のように情報保障の義務化は未だ困難な状況にある。結果として、日本で映画を楽しもうとする視覚障碍者らは、多くの作品でボランティアのサポートなしに映画を鑑賞し楽しむことが出来ない状況にある。

あるべき社会としてどのような仕組みが必要か、またそこに至るために、社会の変革として技術が何をなすべきか。今後高齢者大国になると想定される日本において、情報保障の必要性はさらに増して行く。全ての人が映画や TV が楽しめる、充実した生活を維持できる "タイムリーに情報保障サービスを提供し続けられる持続可能な社会"にして行くにはどうすべきか、音声ガイド作成者及びボランティア団体で情報インフラ強化などの運営を携わった立場より述べる(この論文は会社業務とは直接関わらない内容である)。

キーワード:情報保障、ユニバーサルデザイン、バリアフリー、社会的責任、障害者差別解消法、OOL、映画

1. はじめに

視覚障碍者と一緒に映画を楽しむバリアフリーを推奨する団体で、ITインフラ整備のサポートを8年にわたり実施しながら、音声ガイドの必要性を社会へ提言している。

音声ガイドは四半世紀前のアメリカで発明された、映画や放送などで視覚のみで伝えられる情報を視覚障碍者にタイムリーに伝えることを可能にする情報保障のナレーションである。欧米は、この四半世紀に、映画やテレビなどに対する情報保障を整備し、音声ガイドを常に映画館で聞けるほどに社会を変革させた。これに対し、日本の音声ガイド普及率は低

く情報保障による視覚障碍者の Quality of Life 確保の分野で、欧米より著しく遅れている。この現状を打開するために情報インフラとして何が必要なのか、そしてその解決方法についてまとめる。

2. 世界の視覚障碍者の映画鑑賞の QoL

アメリカでは 1990 年「障害を持つアメリカ 人法 (ADA法)」が制定され、障碍者への配 慮が義務化された。放送業界を牽引する WBGH グループが DVS というキャプションや副音声 (解説放送)の音声ガイド放送を開始し、映 画業界でも 3 大映画館会社が音声ガイドのつ いた映画の上映サポートを公約するに至った。 今では公開されるほとんどの映画作品に音声 ガイドが付き、デジタルスクリーンを持つ映 画館の 52%超で音声ガイドつき映画が楽しめる。

欧州においても同様の動きがあり、イギリスでは 1995 年に同様の法律を制定し、2010年にも取り組みを加速する法律を追加している。その結果、イギリスの音声ガイドの作品における普及率は 84% (人気作品は音声ガイド付きで映画上映している。最寄り音声ガイド付きで映画上映している。最寄り音声ガイド上映館の上映時間もインターネットで検索できる。日本の隣国である韓国においてはどうかというと、2008年に障害者差別禁止法、2011年に放送法が改正され、放送事業者に音声ガイド等のサービスが義務化された。

日本においては2013年に障害者差別解消法が制定され、2016年4月に施行された(対応を義務化はされていない)。総務省は放送事業者に情報保障サービスについて、2017年までに字幕100%、音声ガイド10%という形で努力目標を課している。ただし映画上映においては定められていない。

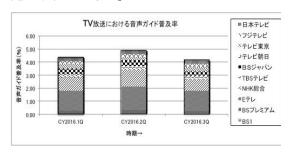
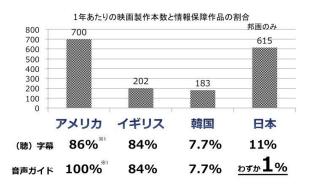


図 1 TV の音声ガイド普及率 (5%未満) (シティ・ライツ調査)

TV では施行前 3%程度であったが解説放送が民放の映画やアニメ放送でも増えてきている。2016年7月に全国一斉に最新映画で音声ガイドをつけたアニメ映画も公開された。それでも、TV 放送で言えば全体の放送時間の約5%に満たず(図1)、映画鑑賞においては公開映画に音声ガイドがつくのは年間で 1%未

満(6 本程度)である。欧米に普及している音 声ガイド鑑賞可の常設映画館は日本では1館 というレベルである(ユニバーサルシアタ ー・チュプキ・タバタ)。

図2に各国の映画における情報保障の様子をグラフ化した。海外と日本で極端な格差がある。日本の障碍者、特に視覚障碍者は他国の先進国に比べ著しく低いサポート環境を甘受している。



※1 2010年サンプリング調査結果 ※2 日本は2014年邦画615本 洋画569本。洋画に日本語ガイドは皆無

図2 世界の映画制作数/年と情報保障 (NPO 法人 MASC 調査[4])

以下の表に各国の音声ガイド作成費用について整理する。一般に広く音声ガイドを提供できている国においては、その単価も比較的低い。日本とアメリカでの1分あたりの音声ガイド作成費用は約3倍の開きがある。製作費用が高いことで、多くの映画制作に音声ガイドが取り入れられず、コストの大幅増が見えている為に義務化も進まないと推察する。

	アメリカ	イギリス	韓国	日本
音声ガイド製作費用/ 分	2000円~3000円	3000円程度	9000円程度	9500円程度

図3 各国1分あたりの音声ガイド製作費用 (映画)

3. 音声ガイド普及団体活動と社会状況

日本で公開される映画に情報保障を行い共に鑑賞する目的で団体シティ・ライツ(2016

ヘレンケラー・サリバン賞受賞(代表))が 2001 年に設立され多くの普及活動が成されて来た。

音声ガイドの普及も兼ねた団体活動の一つに同行鑑賞会という活動がある(図4)。誘導ボランティアが視覚障碍者をトラブルの無いように誘導し映画館で一緒に公開中の映画を見る。映写室に入れてもらった熟練ガイド製作者が即興で音声ガイドを行う。ガイドはFM電波で発信され、視覚障碍者はFMラジオで受信し音声ガイドを聞く。鑑賞後は食事会を兼ねて情報の補足を行う。作品数、地域や対応回数が限定された活動であるが対象者に与える影響は大きい。

現在、日本で同様に音声ガイドを提供する 団体は17団体となり、音声ガイドの制作人口 も微増した。しかし未だ音声ガイドは社会に 認知されているとは言い難い。情報保障が当 たり前に行われる社会を実現するために、多 くの人にそのツールと作成手段を知らせるべ きである。2017年には音声ガイド自体を題材 にした映画[12]も公開される予定であり、今 後の認知の拡大に期待したい。

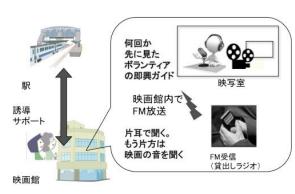


図4 同行鑑賞会の実施イメージ

また、NPO 法人 MASC では、普及の活動として 2015 年に UDCast というスマートフォンアプリを映画館で使い、一般公開映画に情報保障を行う試みを行った。2016 年にはさらに製作時に音声ガイドを提供する映画に関して、

全国の映画館で、スマートフォンを持ち込むことで音声ガイドを聞ける運用を開始させた。2016年には劇場公開作品が数作品になり、2017年はさらに加速する予定(既に累計 20作品を超えている)である。今後情報保障手段の認知とともに、この手法において劇場新作映画の一部については情報保障を提供できない問題を解決できると考える。その為にも今後はたくさんの音声ガイドを効率よく作る手段及び制作者の人数確保も必要になってくると考えられる。

これとは別に古い映画に関して音声ガイドを付けた映画を貸し出す事業が2013年から厚生労働省補助事業(日本点字図書館事業受諾)のサピエ図書館で始められている。現在約250作品が視覚障碍者に貸し出し可となっている。ただしここでも、より多くの作品に音声ガイドをつけるために音声ガイド制作者の工数が確保できることが課題となっている。

この他に、準最新作品に対して各ボランテ ィア団体などが支援し映画祭にて上映するこ とが行われている。この上映はそれほど数が 増えておらず、年に全国で 10 件程度、かつ 2016年の障害者差別解消法施行後にも、上映 出来ないケースが発生している。原因は映画 会社との許諾調整(具体的には監督によるチ エック) が日程的に間に合わなくなることで ある。映画会社及び映画監督は映画の著作権、 同一性保持権を所有している。映画という著 作物が不当に物語を書き換えて伝えられない ようにする必要な権利であるが、障碍者の情 報保障を行う際には壁となることが多い。多 忙な監督に対して、後からつけられる音声ガ イドの確認に時間が取れないことが多く、連 絡等も含めた時間調整の中、情報保障付き上 映が困難になっていくのである(2016年の該 当ケースでは、連絡のついた監督により半年

後に再度映画の上映会が実施されたが定期の映画祭の一部でないことなどから参加人数は 1/2 以下となった)。映画会社や監督が簡単に確認できる音声ガイドの質の指標がないことが問題を複雑化していると分析する。

4. 音声ガイド作成者のスキルと社会環境

話を少し変え、音声ガイドの制作とその環境という面で整理をしたい。セリフや音の間に、シーンの変化やセリフで表されない状況を言葉で追加して説明するナレーションである。情報をただ伝えるだけではなく、映画では本編の映画の良さを損なうことなく飽きずに見続けることができるよう、ガイド作成には特有のスキルが求められる。

例えば、時代劇の映画で寝床をベッドと呼んでは興ざめである。地域特有の衣装なども知識に関わらず矛盾なく受け入れられる言葉でナレーションしていく必要がある。 失明の時期 (経験値) に関わらず、物のイメージがわく情報を与える必要もある。音声ガイドの対象者は主に視覚障碍者と目が疲れやすい高齢者だが、晴眼者(見える人)も初めて見る映画をより深く理解することが可能になる。よって対象者は広く、音声ガイドの作成は熟練が必要となる。アメリカなどの多くの先進国では「ディスクライバー」という職業をする者により、映

クライバー」という職業をする者により、映画の音声ガイドが制作されている。日本ではその職業は定着しておらず、数としてはボランティアが圧倒的に多い。仕事として音声ガイドを手掛けられる人が"新作の映画を手がけるのに十分な数だけいる"、かつ"ボランティアが音声ガイドの質を視覚障碍者の立場から高める"、さらに"社会の若年層や興味本位で音声ガイドに触れたいと思う人に、容易に作業が開始できる環境が提供できる"、そうい

う社会が理想だと筆者は考える。

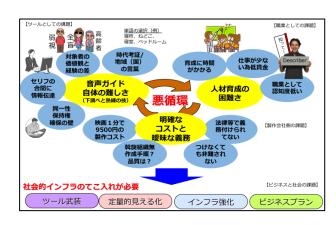


図5 音声ガイドと取り巻く環境

興味本位でも音声ガイドに触れたいと思う人に、容易に作業が開始できる環境が提供できる必要があると考えた場合、著作権の「同一性保持権」に抵触しないように作品が適切に扱われながら、音声ガイドの質が悪くとも簡易に作ることができ、短時間で適切に修正が加えられる社会的インフラの整備が必要である。

5. 現状の課題のまとめ

短い時間に多くの検討行い凝縮された言葉で伝えるようとする音声ガイドは、その作品の内容により、機械的ではないケースバイケースの対応を一語一語に対し求められる。それ故、作品の一部となれる様に、音声ガイド自体も作品性を考える高いスキルが必要とされる。その結果、現在は高品質な音声ガイドが作れる極めて少数の者が音声ガイドを作っている。

結果として、音声ガイドの制作は少数にて 制作が行われ、時間がかかり、高価なものに ならざるを得ない。しかし、この状況では社 会にはなかなか浸透しない。これをなんとか テコ入れを行い、社会的インフラ整備を行う ことで、悪循環が断ち切る必要があると考える。

6. 課題解決の提案

今までの議論を整理し、音声ガイド制作に おいては以下の3点が主な課題と考える。

- ① 同一性保持権の確保、及び音声ガイド自 体の品質の客観的指標が示せること
- ② 安価・短期間に無理なく音声ガイドを制 作できること、
- ③ 人材の確保(育成)、職業としての確立すること

第一の指標については、音声ガイドと作品の過去のデータを突き合わせ、AI解析(ビッグデータ解析)と作風のパラメータ化などより指標を作り視覚化し、同一性保持権の監視と作成時の警告を行うように組み入れていくことが考えられる。

客観化指標の例 ①明瞭度 セリフや他の音との被り、音量の最適化、聞き取りのクリア度 ②人称や語句の統一性 含い方の統一性、多くの人が理解できる言葉、機械的にはならない ③背景補足 時代、地域考証、文化背景説明(衣装・儀式などの説明)補足 ④芸術性 感動につながりやすい表現、ストーリーを阻害しない(ネタバレしない) 各々25ポイントでさらに5ジャンルに分けてAIで分析し点を付ける。 上記カテゴリで各々60%-80%の範囲内にあるものは監督のチェック要とし 80%以上の物は基本的にOKとして調整する(そのような基盤を作り毎年見直していく)

図6 音声ガイド作品に対する客観的指標例

第二の課題、音声ガイド制作作業の中では、 作品の場面や歴史的な事実、また時代考証な どを含めた表現の方法を模索するための調査 といった 1)地道な調査作業や、2)場面の変化 ごとに人数や時刻の移り変わりの記載、限ら れた秒数 (リミット)で可能な 3)音声ガイド の語句の選択肢を選ぶことが必要になる。こ れらの作業を AI 技術などの最新技術を用い て省力化することが可能と考える。

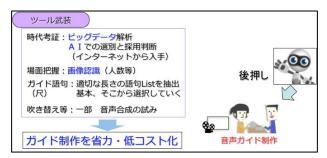


図7 最新技術を活用し作業した省力化

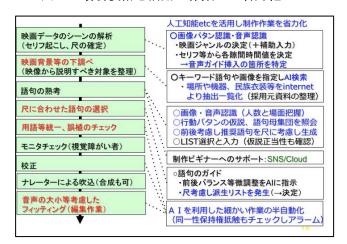


図8 制作フローと AI の活用

具体的には、インターネットにキーワードや画像の一致などを検索し下調べを省力することや画像解析して場面の移り変わりを検知すること、さらに音声ガイドのデータを蓄積しAI解析を行い、セリフの間などの時間に選択可能な語句の選択肢をあらかじめリストとして用意する(足りない場合は入力させ、さらなる候補として分析に加える)ことで、音声ガイド制作段階においても省力化が可能であり、その結果、短時間で安価に制作できると考えられる。

第三の人材の確保(育成)と職業としての確立に関しては、ビギナーのサポートと育成と共に資格取得への道を示し、資格取得により高度なスキルを持つとして優先的に映画会社に斡旋できるように進めることが有効と考える。

例えばツールでビギナーをサポートするこ

とと共に、ツール実施環境を Cloud 化し、かつ SNS などの相互支援環境を構築することで熟練者であるボランティアを含めたサポーターによる情報提供・サポートを行う。また、ビギナーの新規語句登録や、作品作成などにたいしてポイント付与などの評価を行う仕組みを構築する。このポイントが増えることで資格申請が可能となるように進めればモティベーションの確保と優秀な実務者を育成できるのではないだろうか。

7. まとめと今後の展望

現状の対処と持続的な取り組みが必要だと説明してきたことを以下にまとめる。

1) 迅速に安価に音声ガイドが作れる環境を 整備

AI 解析を含めたサポートを行う Cloud 型ツールの提供を行う

2) 人材の確保

SNS などのサポート、評価環境の構築と資格取得までの見える化の実現する

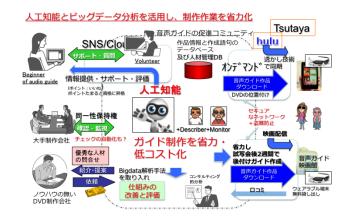
3) 客観的指標の提示

作品分析を行い、著作権(同一性保持権) を尊重しながらも音声ガイドを初心者が作り だせるように作品の品質の客観的指標を AI 分析で提示し、必要な際にだけ調整をするよ うに制度化する

音声ガイドの客観的な指標が提示でき、ボーダーライン以外の映画の確認を調整せずに済むようになれば、映画会社や監督がチェックしなければならない映画の数を極端に減り、映画祭を含めた準新規上映作品の音声ガイド制作において効果があると考える。音声ガイド環境の整備は安価に音声ガイドが短時間で作れることを可能にし、スキル向上と共に高

スキル者を優遇する仕組み作りができれば音 声ガイド制作者を増加させ、さらに、音声ガ イドを普及することにつながる。

一旦、テコ入れにより、音声ガイド制作者の人口が増え、容易に音声ガイドが取り入れられるようになれば、ハードルが下がり障害者差別解消法における対応の義務化が可能になると考える。無理なく映画館の音声ガイド提供の義務化がされれば、欧米同様に持続可能な社会として地域限定ではなく日本のどこででも音声ガイド付き映画が上映され、映画館で障碍者が楽しめる対応ができるのではないだろうか。



8. おわりに

視覚障碍者に対する映画の情報保障は不十分である。それを支えるために技術的に可能な提案をし、2020年に向けて活動し、実現していきたい。AI 学習に関しては IBM (株) などより無料の API のサポートが提供されており、今後これらや、ソリューションを提供する NEC the WISE などの AI 技術を用いて、社会に貢献するビジネスモデルの構築、社会ソリューションの実装検討を進めていきたい。

箝鵂

数多くのインスピレーションを与えてくれるバリアフリー映画鑑賞推進団体シティ・ライツのスタッフの方々に感謝する。

参考文献

[1]About Solution of QoL with movie appreciation by the Blind and Low Vision People (IAUD2016 in NAGOYA, Katsuhiko Okada, 2016)

[2]視覚障害者の映画鑑賞に関わる QoL (生活の質)向上について (IPEJ Journal, 2017, Feb. 岡田克彦)

[3]新通コム(2016).映画上映に関するバリアフリー対応に向けた障害者の視聴環境の在り方に関する調査事業

(http://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2 016fy/000144.pdf)

[4]NPO 法人メディア・アクセス・センター(2015).映画上映に関するバリアフリー対応に向けた障害者の視聴環境の在り方に関する調査事業

(http://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2 015fy/000192.pdf)

[5] 視覚障がい者の DVD 鑑賞について (IAUD2010 in Hamamatsu, Katsuhiko Okada, 2010)

[6]バリアフリー映画鑑賞推進団体 シティ・ライツ (2005). 視覚障害者の映画鑑賞要望に関する調査研究

[7]Cronin, Barry J. Ph.D. and Robertson King, Sharon, MA. (2007). "The Development of the Descriptive Video Service". National Center to Improve Practice.

[8] Josephson, E. (1968). "The social life of blind people (Research series no. 19)". New York: American Foundation for the Blind.

[9] Kirchner, C. (1985). "Data on blindness and visual impairment in the U.S. (2nd ed.)". New York: American Foundation for

the Blind

[10]Lifestyles and time and money costs of being blind. (1990). Unpublished manuscript, Social Research Department, American Foundation for the Blind, with Mississippi State University Research and Training Center in Blindness and Low Vision.

[11]DVS® is a Registered Service Mark of the WGBH Educational Foundation. Descriptive Video Servicesm is a Service Mark of the WGBH Educational Foundation. [12]音声ガイドを対象にした映画(河瀬直美監督)「光」カンヌ映画祭パルム・ドール狙う(http://eiga.com/news/20161031/1/)

岡田 克彦

日本電気(株)

スーパーコンピュータのハードウェア開発、並びにコンピュータ・システムの企画・開発・運用サポートに従事。 NEC技術士会・会長。



日本技術士会・神奈川県支部では支援委員として活動中。

高度情報処理技術者(IT ストラテジスト、 情報セキュリティ・スペシャリスト)、 技術士(情報工学)。