

【研究論文】

# 聴覚障がい学生の字幕付きビデオに対する ニーズの多様性と特徴

大 倉 孝 昭\*

キーワード：聴覚障害学生 ろう 字幕 ニーズ 多様性

## 1. はじめに

2011年7月、日本でもTV放送のデジタル化が完了し、ますます放送と通信の融合が進んでいる。しかし、クローズド・キャプション（以下、「CC」と表記する）は、アナログ受信機利用者もサービスを受けられるようアナログ放送の字幕規格を継承しており、今後しばらくは、デジタル規格を活かした字幕の大きな質的変更はないと予想される。

一方、通常のTV画面に大量の文字情報が重畳されるようになり、過剰なほどの文字提示（受信者は表示・非表示を選択できない）が一般化してきているが、聴覚障害者（以下、「聴障者」と略す）がCCを表示すると文字が重なり、かえって見にくい。また、現在のCCでは、抑揚や間、音量などは可視化されておらず、情報が縮約されているため、娯楽番組が十分に楽しめないという不満がある。聴障者への情報保障として、非言語情報の提示や見やすい文字位置の選択など、利用者ニーズに合わせたCCが必要ではないかと考えた。

しかし、聴障者の聞こえは多様で、少数のサンプル調査が実態を反映してないことも知られている。個人で、全国の大学に分散する聴障学生を対象にCCに関する調査を実施するのは困難だと判断した。

そこで、総務省などが、2つの代表的な聴障者全国組織を経由して実施したTV字幕に対するアンケート調査から、聴障学生の字幕ニーズを間接的に探ることを目的として研究を行った。尚、洋画DVDなどの字幕（サブタイトル）は、音声を聞きながら字幕を読むことが前提となっており、本研究では対象外としている。

---

\*大阪大谷大学教育学部

## 2. 聴覚障害学生の多様な教育歴

上農<sup>1)</sup>は「就学前に聴覚に障害があると診断を受けた児童の保護者は、当該児童を聴覚特別支援学校（聾学校）の小学部へ入れるか、普通校へ入れて統合教育を受けるかの選択を迫られる。近年、積極的に幼少期から手話を学ばせようとする親も増えてきたが、多くは普通校での統合教育を選択している。聴障児はこの段階（就学期）で統合教育組と聾学校組という二つのグループに分かれる。」と指摘している。就学期において親や周囲の医療関係者がどちらの教育を受けさせるかが、その後の彼らのアイデンティティ形成を左右している。上農は、「その選択が、彼らが聴覚障害当事者の全国組織である、全日本ろうあ連盟（以下、「全日ろう連」と略す）と全日本難聴者・中途失聴者団体連合会（以下、「全難聴」と略す）に所属することにつながっている」と続けている<sup>1)</sup>。

「この30年間（1979-2009年）の学校基本調査（文科省）によれば、聴覚特別支援学校高等部を卒業する児童数は減少している。①聴障児童が普通校に通う傾向が強くなっていることと、②少子化による児童全体の絶対数の減少が原因ではないか」と指摘されている<sup>2)</sup>。一方、大学・短大進学者数（専攻科を除く）は90年代以降、徐々に増加しており、最近では2割弱の卒業生が大学・短大に進学している（表1）。他方で「聾学校に通う児童の読書力は聾学校小学部5年生以降にほとんど上昇しない」という報告<sup>3)</sup>でも指摘されているように、統合教育を受けてきた普通校出身の聴障学生の言語力と、聴覚特別支援学校出身者のそれは、かなり異なったものであると推察される。さらに、表中の（C）は、高等部から入学（普通校からの転入）した数を示しており、聴覚特別支援学校の卒業生も、多様な成育歴を有していることを裏付けている。大学入学時の言語力はきわめて多様であり、「発話を文字起こしして提示する」といった情報保障だけでは不十分であることが判る。個別ニーズに対応した支援が必要である

表1 聴覚特別支援学校卒業生の進路

年度	中学部卒業生数 (A)	高等部の卒業生数 (B)	3年前の中学部卒業生 (A)と(B)の差(C)	大学・短大 への進学者数
2007	373	509	—	82 (16%)
2008	464	422	71	47 (11%)
2009	454	453	78	82 (18%)
2010	446	442	84	97 (22%)
2011	418	534	107	88 (17%)
2012	451	529	89	100 (19%)

e-Statの学校基本調査を参考に筆者が作成（単位：人）

ことは明らかである。

### 3. TV 字幕に関するアンケート

NHK は平成 18 年度に録画番組への字幕化率 100% を達成し、民放もこれに続いている。

#### 3.1 NHK が実施した 2000 年度アンケート

「字幕放送に関するアンケート<sup>4)</sup>」では、自由記述による「今後への意見・要望」の詳細データを閲覧することができた。関東地区の全日ろう連会員（152 件）、全難聴会員（219 件）別に SCAT 法による質的分析を実施、データ分析表を作成し（表 4）、TV 視聴者モデル（ストーリー・ライン）を記述した。

(1) 全日ろう連会員：字幕放送が少ないこと（2000 年時点）、要約や字幕の断続、エラーなどによる情報欠落に不安を抱いている。また、書記日本語不得意者に対して、フリガナの付与や手話ワイプ<sup>注1)</sup>を期待している。一方、文字量が増えることに対する期待は大きい、読み取れなくなるという懸念は少ない。読み易い表示スタイルを望んでおり、バラエティ番組などに見られる非言語情報の選択表示に対する要望も強い。

(2) 全難聴会員：字幕放送が少ないこと（2000 年時点）、要約や字幕の断続、エラーなどによる情報欠落に不安を抱いている。ゴシック体や文字色・背景色のバランスといった表示スタイルの最適化に関心が高く、非言語情報の可視化（落語やバラエティ番組）を期待している。特にこのアンケート後に実施されることになっていたニュース番組への字幕拡充（2001 年 3 月に開始）には大きな期待を寄せている。

当時は字幕デコーダーを別途購入しないと CC を閲覧できないという状況であり、字幕放送の時間も少なかったため、アンケート結果の数値にもそれが反映されている。「毎日のようにみている」人は、「字幕が見える環境下にある人」のうち、全日ろう連（41%）、全難聴（68

表 2 関連キーワードの出現回数（単位：件）

	バラティや落語番組での 非言語情報の可視化	要約を望まない (文字量を多く)	フォントなど 表示スタイルの最適化
全日ろう連 (n=152)	6 (3.9%)	11 (7.3%)	13 (8.6%)
全難聴 (n=219)	13 (5.9%)	13 (5.9%)	25 (11.4%)
母比率の差の検定	$p=0.477$	$p=0.670$	$p=0.391$

%)であった。自ら字幕放送を見ようと動機づけられ、機器を購入した人がアンケートに回答している。

自由記述文中に、「緊急性を伝えてほしい」「文字を大きく」などのキーワードが出現した回数を数え、分類し、表2にその一部を抽出した。フィッシャーの直接確率法を用いて母比率の差の検定を実施したが、どの項目もグループ間で統計的に有意差は認められなかった。

### 3.2 総務省が実施した2006年度アンケート

「国内外における字幕放送等に関する調査研究<sup>5)</sup>」では、失聴時の年齢で分けた集計結果が報告されている(表3)。 $\chi^2(3) = 6.70$   $0.05 < p < 0.1$  となり、母比率の検定では有意な差はみられなかった。一方、回答者の年齢層構成では、50歳台以上が69%を占めていた。高齢になるほど要約を好む傾向があることを考慮すると、年齢層とのクロス集計が可能ならば、10歳以

表3 字幕の要約の有無についての意向

失聴年齢	要約無し	どちらともいえない	要約あり	無回答	合計
10歳以下	30	34	23	9	96
11歳以上	28	23	40	9	100

報告書のデータを参考に筆者が作成(単位:人)

表4 データ分析表(ろう者アンケートの抜粋)

テキスト	(1) テキスト中の注目すべき語句	(2) テキスト中の語句の言い換え	(3) 左を説明するようなテキスト外の概念	(4) テーマ・構成概念(前後や全体の文脈を考慮して)	(5) 疑問・課題
・「緊急災害時のニュースに字幕放送を実施してほしい」 ←もちろん、そう実施してほしい(東海村での件、すごく恐怖を感じる)。・全ての番組に付けられたら、どんなに嬉しいだろう。子供の好きなアニメ、例。ドラえもんに字幕が付いていると、子供と共に楽しめるだけでなく、コミュニケーションが増える。子供がどのようにしているの知っていったかも分かって、こっちは嬉しい	コミュニケーションが増える	家族と共感を得たい	聴者と共感できるように	適時的な聴者と同量・同質の情報取得可能化	
・緊急災害時のニュースに字幕放送を実施してほしい。 ・渡る世間は鬼ばかりを文字放送してほしい					
・ニュース、インタビュー、ニュース速報に字幕を付けてほしい。・緊急災害時ニュース(解説の発言者の字幕)。・教育番組で外国語学習の時、外国語の上にカタカナで発音を意味する音(オン)を表示してほしい	解説の発言者の字幕、外国語学習の時、外国語の上にカタカナで発音を意味する音(オン)を表示	要約をしない、フリガナ	発話内容の全文字化、書記日本語が不得意な者への配慮	学習活動への支援	発話の文字化では非言語情報が欠落することは認識されているか?
「緊急災害時のニュースに字幕放送を実施してほしい」 ←これは当然です!!。○字幕の字体について、もう少し工夫してほしい。○ニュースみたいに生放送でもすぐ流せるような体制を何とかできないでしょうか?!。○それと、セリフがほとんど要約されています、全部入れてほしい	字体についてもう少し工夫、セリフがほとんど要約されています、全部入れてほしい	見易いフォント、要約をしない	ゴシック体、全発話の完全文字化	ゴシック、非言語情報を含めた呈示	発話の文字化では非言語情報が欠落することは認識されているか?
1日中に字幕を付ける事!。知る生活があるから。情報の為					

下に失聴した聴障学生（10～20歳代）では、要約を望まない（できるだけ情報が欲しい）意向が大きくなるのではないかと予想される。

### 3.3 総務省が実施した 2011 年度アンケート

「デジタル放送時代の視聴覚障害者向け放送の充実に関する研究会報告書<sup>6)</sup>」には、多様な要望が記されている。「字幕と手話の利用意向」（表 5）の結果をみると、字幕を利用したいというニーズが高いのは全難聴会員であり、全日ろう連会員は字幕へのニーズが高くないことが分かる。有意水準 1% ( $\chi^2(3) = 106.01$ ) で全日ろう連会員と全難聴会員の字幕と手話の利用意向には差があることが判った。

表 5 字幕と手話の利用意向

	字幕	字幕と手話と同じくらい	手話	無回答	合計
全日ろう連	57 (50%)	43 (38%)	10 (9%)	4 (3%)	114
全難聴	256 (94%)	7 (3%)	6 (2%)	4 (1%)	273

総務省の報告書のデータを参考に筆者が作成（単位：人）

このアンケートは地デジ化完了（2011年7月24日）後に実施（2011年8月6日から2011年8月29日まで）された。地デジ対応 TV には字幕提示機能が標準装備されており、リモコンで簡単に操作できる。この機会に TV の買い替え需要が高まったことも周知の事実であり、今後は字幕に対する要望もさらに多様化すると想定される。

### 3.4 アンケート結果の考察

3.1～3.3 の 3 種類のアンケートから、TV 字幕への関心の特徴が以下のように抽出された。

#### (1) 全日ろう連会員（ろう者）

- ・字幕と同程度に手話ワイプなどの映像情報を期待
- ・フリガナを希望
- ・10歳以前の失聴者は要約文の希望が少ない

#### (2) 全難聴会員（難聴・中途失聴者）

- ・字幕を強く希望
- ・非言語情報の希望
- ・表示スタイルへの配慮の要望

#### (3) 共通

- ・時間遅れの解消

・視覚情報不足による不安・いらだちが大きい

さらに、2006年分と2011年分を比較し、字幕の時間遅れに対する不満が増えた(53%→60%)原因について「2006年当時は生放送番組への字幕付与はあまりなかったのに対して、2011年度では報道番組など生放送の字幕番組が増えていることを踏まえると、聴障者は単に字幕が付与されているかではなく、生字幕付与をある程度当然と捉えつつ、むしろ字幕がどれだけの時間差で付与されているかという点に関心をもつようになってきているとも考えられる<sup>5)</sup>。」と分析・報告している。つまり、評価の基準が高くなっているのである。

これらの結果から、CCに対する主要な要望・問題点は、以下の3点に集約される。

- (1) 手話映像を付加してほしいとするろう者グループがある一方で、字幕文の要約を望まないとする難聴・中途失聴者グループがあり、1種類の字幕では対応できない
- (2) 多様な表示スタイルが活用されていないことや時間遅れに対する不満が増加(モバイル機器などが普及し標準環境が変化した)
- (3) 失聴年齢と利用時の年齢により要望が変化する

#### 4. まとめ

近年、聴覚特別支援学校高等部から大学・短大へ約100名が進学している。彼らは、大学入学以前の教育歴(言語獲得の臨界期までにろう教育を受けたか、統合教育を受けたか)や、その後の進路(普通中学からの転入、普通高校への転出)の多様性が大きく、情報保障を受けた場合でも日本語力が一般学生とは乖離しているため、学習に困難を抱えている可能性があることを示唆した。

ろう者と難聴・中途失聴者という区分は、就学期に受けた教育機関に依存している。そしてそのことが社会人となるときに所属するコミュニティ選択の基準となっていた。結果的に、全日ろう連では手話映像を望む傾向が増し、全難聴では字幕の充実を望む人が多くなっている。つまり、聴障学生に対するビデオ視聴支援では、ろう者の立場に立つ学生(ろう教育経験が長い)と難聴・中途失聴者の立場に立つ学生(出身校ではなく教育履歴に裏付けられたアイデンティティ)によって、支援すべき内容と方法を変える必要があることが明らかになった。さらに、デジタル化により多様な情報提示が可能になった環境下では、個人の異なったニーズを反映したCCへの要望が高まっていることが示唆された。

#### 5. 残された問題点と展望

これまでは、聴覚障害者向けのTV字幕を対象にしてきた。米国では2010年に「21世紀に

## 聴覚障がい学生の字幕付きビデオに対するニーズの多様性と特徴

おける映像と通信に関するアクセシビリティに関する法律」が成立し、メディア全体を対象にした字幕サービスの充実・質保障が求められている。早い段階でメディア・アクセシビリティの観点から総合的に字幕・手話へのニーズを調査すべきだと考える。さらに、失聴年齢だけではなく、どれくらいの期間、手話環境にいたかということも字幕ニーズが多様である原因と考えられる。さらに調査・研究を進めたい。

### 注

1) 上画面の右下隅に円形または角形の窓（ワイプ）をつくりその中に手話映像をはめ込む手法。

### 参考文献

- 1) 上農正剛：“聴覚障害児の言語獲得における多言語状況”，立命館大学大学院先端総合学術研究科紀要『Core Ethics』, Vol.3, pp.43-58 (2007)
- 2) 坂本徳仁：“聴覚障害者の進学と就労－現状と課題”，生存学研究センター報告, Vol.16, No.7, pp.14-30 (2011)
- 3) 長南浩人：“読書力診断検査に見られる聾学校生徒の読書力の発達”，ろう教育科学, Vol.49, No.1, pp.1-10 (2007)
- 4) NHK：“字幕放送に関するアンケート”，(2000)
- 5) 三菱総合研究所：“国内外における視聴覚障害者向け放送に関する調査研究”，(2006)
- 6) 総務省：“「デジタル放送時代の視聴覚障害者向け放送の充実に関する研究会」報告書”，(2012)