

聞こえづらさのある乳幼児期の親子と字幕の意義

—オンライン支援プログラムの実践と当事者アンケートの研究—

西本 有里 瀬々倉 玉奈
(大和郡山市立池之内保育園) (教育学科)

コロナ禍以降、子ども子育て支援にICTを積極的に活用しており、オンラインによる子ども子育て支援プログラムでは、英語対応や聞こえづらさのある親子への対応として字幕やフリップを作成している。聞こえづらさのある親子を対象に字幕に関してアンケート調査を実施した結果、子どもを意識して平仮名のみで字幕を作成するよりも実際に読むのは養育者になるため漢字も使用したほうが瞬時に意味を掴みやすいこと、字幕の位置は画面の下部が読みやすいこと、要約ではなく音声の全てを文字にする方が良いこと、発話者が誰かわかるような工夫がほしいことなどが明らかになっている。

キーワード：字幕，聴覚，オンライン，子ども子育て支援，コロナ

1. 問題と目的

1.1. コロナ禍と聞こえづらさ

2019年末頃に始まった新型コロナウイルス(COVID-19)感染症の流行(以下、「コロナ禍」と略す。)では、外出時のマスク着用やオンラインツールの普及など新しい生活様式が広まっている。一方、感染拡大を防ぐマスクが、相手の表情や口の形から情報を読み取る聞こえづらさのある人の妨げとなっている。聴覚障害者には、ろう者、中途失聴者、難聴者などが含まれるが、特に障害者認定を受けていない場合も含めた総称として本稿では「聞こえづらさのある人」と呼称する。

一般社団法人ダイアログ・ジャパン・ソサエティ(2020)が実施した「COVID-19(新型コロナウイルス)感染拡大防止に伴う視覚障害者・聴覚障害者が抱える困難に関する緊急アンケート」に対して聞こえづらさのある人は、人とのコミュニケーションの機会が減った(80.0%)、生活面(買い物、マスク、健康管理等)での不便を感じた(71.3%)、外出面(仕方がない買い物や健康管理のための運動、通院、同行援護等)で不便を感じた(61.3%)、人とのコミュニケーションにおいて、不安や心配を感じた(58.8%)と回答している。また、

筆談への遠慮、電話での会話が困難、手話通訳を頼みにくいに加えて、マスクで読唇・読唇ができない、字幕のない動画の増加、オンラインの画像越しでは読唇の難易度が高いなどの意見が報告されている。字幕は聞こえづらさのある人にとって極めて重要なものといえる。

1.2. 映像と字幕

テレビ番組への字幕の挿入効果については、内容理解が確実になることが報告されている(湯川・太田, 1997)。もっとも、字幕の効果については文字の読み書きが可能となる児童期以降となる。高橋・橋岡(1986)は、幼児期の聞こえづらさのある子どもの場合には、話の内容の要約の仕方や言語レベルの問題とともに、どんな情報をどのようにして提示するのが課題であると指摘している。

毎日新聞がNHKの教育番組「おかあさんといっしょ」の字幕付与について、以下のようなことを記事にしている。未就学児向けの教育番組は「文字で画面をふさぐより、映像を優先した方が楽しんでもらえる」と考えてきたが、聞こえづらさのある母親から「幼児番組に字幕が出ないのは不便。ママと一緒に楽しめないのは残念」、「子どもがどんな歌や話に喜んでいるの

か知りたい」、「子どもと一緒に歌ったり、お話を理解して番組を楽しみたい」などの要望を受けて、2012年10月から乳幼児期の親子の視聴を想定した番組で字幕放送が開始されている。放送開始後は「子ども向けの教育番組の字幕化をずっと願っていた」などの反響が寄せられたとのことである。

乳幼児期においては字幕を見て番組内容を理解することは難しく、字幕の効果を立証することも難しい。しかしながら、親子支援という観点から言えば、字幕は親子の相互交流の一助になり得るものである。

1.3. ぴっばらんど

京都女子大学親子支援ひろば「ぴっばらん」(以下、「ぴっばらん」と略す。)活動は、開会当初の来室・対面型のみからコロナ禍のオンライン双方向型を経て(瀬々倉・清水, 2021)、両者を組み合わせるなどしたハイブリッド型へと進化してきている。2021年度に実施した「ぴっばらんど」のプログラムを表1に示す。

「ぴっばらんど」などの複数のプログラムを実施してきている「ぴっばらん活動」のコンセプトは、以下のとおりである(瀬々倉, 2020)。

- ①未就園児とその養育者(保護者)とを対象の中心にする。
- ②家庭ではなかなか経験できない豊かな遊び体験を提供する。
- ③子どものみならず、養育者(保護者)にとっても意味のある体験を提供する。

④豊かな親子関係をつむぐことに貢献する。

⑤親子との関わりの中で、学生が親子への学びを深める。

オンラインで実施することにより、字幕の必要な親子、英語が必要な親子、遠方在住の親子などへの対応が可能となっている。字幕や字幕フリップについては、コロナ禍によるマスク着用で口唇の動きを読んでコミュニケーションをとっている聞こえづらさのある親子が非常に困難な状態に陥っているという社会状況を踏まえ、聞こえづらさのある親子にも楽しんでほしいとの思いで行っている(瀬々倉, 2022)。

字幕の内容は、ノートテイクなどの要約筆記のグループ形成の経験がある第二筆者と、第一筆者を含む学生たちが相談しながら作成し、コロナ禍初年度については聞こえづらさのある親子に視聴してもらい助言を受けて修整をしている。

1.4. ぴっばらんどにおける字幕

2021年度の「ぴっばらんど」は、音遊びがテーマである。言語化することが難しい音楽についてオノマトペを用いたり、「♪ピアノがなっているよ」と状況が分かるような言葉を用いたりするなどの工夫をしている(図1)。

双方向交流プログラムをスムーズに進められるようにリアルタイムで進める内容についてはフリップを使用し(図1)、事前に録画した字幕を併用している(図2)。幼児でも理解でき

表1 2021年度「ぴっばらんど」プログラム(瀬々倉, 2022)

プログラム	ぴっばらんど
コンセプト	子どもわくわく!おとなゆっくり… ～みんなでいっしょに音あそび♪ からだで感じて動かして～
始まりの会	・お名前呼び「どこでしょう」 ・手遊び歌「あたま・かた・ひざぼん」 ・動物あてクイズ(動画)
メイン活動	・新聞遊び(前半)「帽子・望遠鏡を作ってお山に行こう!」(帽子作りは動画) ・動物たちの音遊び(後半)(オリジナル曲)
終わりの会	・パパの作ったご馳走「新聞紙の焼き芋・栗」 ・ぴっばらん手遊び

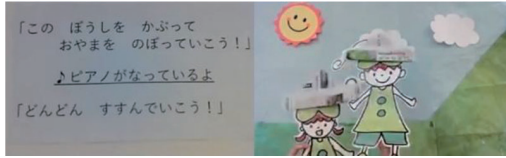


図1 リアルタイムのフリップとキャラクター



図2 事前に録画した字幕

るように新聞紙の上下左右にぴっぱらんキャラクターを配置している(図2)。これによって参加者が画面を左右反転で設定をしている場合にも混乱を避けることができるようになっている。リアルタイムの進行における字幕は、当時は未だ不十分だったZOOMの字幕機能を用いるのではなく、事前に台本より台詞を打ち込みコピーしたものをB5版大のフリップに貼り使用している(図1)。本稿では特にフリップを強調したいときを除き、以下、字幕とフリップをあわせて字幕と表記する。

1.5. 目的

本研究は、聞こえづらさのある親子へのアンケート調査から、より効果的な字幕使用について検討し、今後のぴっぱらん活動、さらには子ども子育て支援に広く活用できるように、字幕が親子の相互交流に与える影響、字幕使用の課題、乳幼児期の子ども子育て支援における字幕の意義の3つを明らかにすることを目的としている。

2. 方法と倫理的配慮

2.1. 方法

対象：聞こえづらさのある養育者、聞こえづらさのある子どもをもつ養育者12名である。より具体的には、ろう学校幼稚部の養育者、実施2

回分の間こえづらさのある乳幼児とその家族の交流の場に参加していた養育者である。

調査期間：2022年10月15日～同年11月20日

調査方法：Googleフォームを用いたアンケート

調査内容：2021年度「ぴっぱらんど」のメイン活動の一部分の動画を視聴してもらった後に、アンケートに回答してもらう形式とする。また、子どもとのコミュニケーションの方法、子ども番組の字幕、テレビの字幕、コロナ禍での生活、子ども子育て支援活動について尋ねている。

視聴を依頼する動画：全体で約60分のプログラムの内「新聞紙でちょこっと遊ぼう!」という14分00秒の新聞遊びのコーナーから4分33秒を抽出した動画である。以下にURLを示す。

<https://www.youtube.com/watch?v=ltHeWQYXePE>

参加親子からは、ぴっぱらんのオリジナルキャラクターである「ぴっぱくんと「らんちゃん」と「字幕」とで2分割のギャラリー・ビューとなっている(図1)。予め参加家庭にも新聞紙を用意していただき、参加親子とキャラクターと一緒に新聞紙で望遠鏡を作って画面越しのぞき合いっこをしたり(図3)、帽子を創ったりして遊んだ後に、山を目指して歩いている場面である。途中で川があり、新聞紙で作った橋

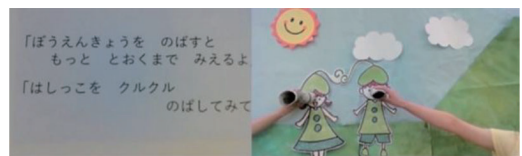


図3 新聞で望遠鏡

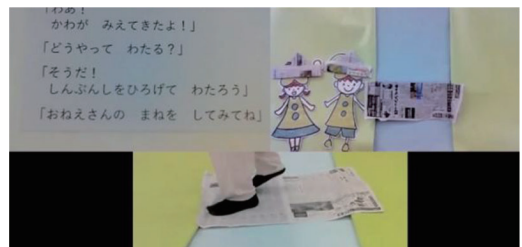


図4 3分割のギャラリー・ビュー

を渡して川越をする場面では、通常のキャラクターと字幕に加えて、新聞紙の橋を渡って川越をする学生の足元が映し出される3分割のギャラリー・ビューになっている(図4)。

リアルタイムでプログラムを実施している際には、ぴっぱらん実施側の保育学生たちには参加親子の様子が観られる設定になっており、一人一人の名前を呼びながら進行している。なお、プログラム実施後にオンデマンド・コンテンツとして限定公開するにあたっては、名前が分からないようにするなど音声処理を行っている。

2. 2. 倫理的配慮

ぴっぱらんの各プログラムの参加者には、教育研究のために当日の様子を録画・撮影すること、さらに個人が特定できないような処理を施したうえで公開について了承を得ている。また、本研究におけるアンケート調査の依頼に際して、調査目的を次のように説明している。「乳幼児期の子ども・子育て支援活動における字幕の意義や改善点について検討し、今後のぴっぱらん活動に活用することを目的としている」。加えて回答結果は統計的に処理を行い個人が特定されることはないことを明記したうえで、無記名式で実施している。

3. 結果

3. 1. 回答者

12名の養育者から回答が得られた。回答者の年齢は40代が最も多く6名、30代が5名、20代が1名であった。また、回答者全員が女性かつ母親からの回答であったため、以下では、回答者を「母親」と記す。

子どもの年齢は1歳4ヶ月から6歳6ヶ月までの平均4.4歳であった。

母親と子どもの聞こえに関する事項としては、「母親：聞こえづらさ無し、子ども：聞こえづらさ有り」が75.0%、「母親：聞こえづらさ有り、子ども：聞こえづらさ有り」が25.0%であった。なお、その他の欄に見られた「私も子どももほぼ健聴であるが、強いて言えば、子どもは高音域に聞こえにくさがある」という回

答は、「母親：聞こえづらさ無し、子ども：聞こえづらさ有り」に分類した。

母親と子どもとのコミュニケーション方法として複数回答での選択では、口話が83.3%、手話が83.3%、指文字が58.3%、補聴器が50.0%、読話・読唇が16.7%、筆談が16.7%、その他として人工内耳が8.3%と、1人あたり平均3.2個を選択している。特に「母親：聞こえづらさ有り、子ども：聞こえづらさ有り」では、その他を除いた6個の選択肢の内、平均5.0個が選択されており、複数のコミュニケーション方法を用いて子どもとやりとりしていることが分かる。

3. 2. 字幕に関する意見

2021年度実施「ぴっぱらんど」の5分弱の動画を視聴した上で14の字幕に関する質問項目について意見を求めた(表2)。丸数字に対応した質問項目に関する程度を1(最も弱い)から5(最も強い)までの5件法で評価している。また、聞こえに関する事項で比較しているが、表の中では「母親：聞こえづらさがない、子ども：聞こえづらさがある」は「母親：聞こえる、子ども：聞こえづらい」、「母親：聞こえづらさがある、子ども：聞こえづらさがある」は「母親：聞こえづらい、子ども：聞こえづらい」と記している。また、両者でMann-WhitneyのU検定を行った。

ぴっぱらん活動では台詞を要約して提示していたが、「⑦要約字幕よりも、できるだけその場の状況や雰囲気が分かる字幕の方が安心する」が3.8ポイントで最高値を示しており、要約字幕よりもできるだけその場の状況等が分かる字幕の方が支持されていることが分かる(表2)。なお、要約ではなく全文を希望することは改善点の自由記述でも指摘されている(表3)。

「母親：聞こえづらさがない、子ども：聞こえづらさがある」と「母親：聞こえづらさがある、子ども：聞こえづらさがある」とで、「⑩字幕があることで子どもと楽しさなどの感情を共有しやすかった」には有意傾向が確認できる(表2, $U=3.5$, $p=.064$)。また、全体として

表2 2021年度「ぴっぱらんど」の字幕に関する評価

母親		聞こえる	聞こえづらい	全体	Mann-Whitney U検定
子ども		聞こえづらい	聞こえづらい		
n Av (SD)		9	3	12	
①	字幕の位置が適切で映像と照らし合わせやすかった	2.7 (1.49)	4.0 (0.82)	3.0 (1.47)	.209
②	誰が話しているのかわかった	1.9 (0.87)	1.7 (0.94)	1.8 (0.90)	.727
③	表示時間が適切だった	3.0 (1.33)	2.3 (0.94)	2.8 (1.28)	.482
④	文字の大きさが適切だった	3.3 (1.33)	4.0 (0.82)	3.5 (1.26)	.600
⑤	一枚に書かれている文字の量が適切だった	3.1 (1.20)	4.0 (0.82)	3.3 (1.18)	.282
⑥	全て平仮名よりも漢字の方がわかりやすい	2.1 (0.99)	1.7 (0.94)	2.0 (1.00)	.600
⑦	要約字幕よりも、できるだけその場の状況や雰囲気分かる字幕の方が安心する	3.9 (0.99)	3.7 (0.94)	3.8 (0.99)	.727
⑧	活動の流れを把握しやすかった	2.8 (1.47)	3.3 (0.47)	2.9 (1.32)	.727
⑨	子どもと一緒に活動を楽しんだ	2.7 (1.05)	3.0 (0.00)	2.8 (0.92)	.864
⑩	字幕があることで子どもと楽しさなどの感情を共有しやすかった	2.1 (0.87)	3.3 (0.47)	2.4 (0.95)	.064 [†]
⑪	子どもがどんな歌や話に喜んでいるのか分かりやすかった	2.4 (1.34)	2.3 (0.94)	2.4 (1.26)	1.000
⑫	子どもの問いかけに反応しやすかった	2.7 (1.25)	2.3 (0.94)	2.6 (1.19)	.864
⑬	活動の流れが分かり、安心した	3.0 (1.25)	2.7 (1.25)	2.9 (1.26)	.727
⑭	字幕が子どもへの語りかけのヒントになった	3.1 (1.37)	4.3 (0.94)	3.4 (1.38)	.209

† : p < .10

表3 2021年度「ぴっぱらんど」の字幕に関する改善点

カテゴリー	回答数	具体的な内容
話者の表示	3	<ul style="list-style-type: none"> 字幕の表示タイミングやだれが発声しているセリフなのかが分かる工夫が必要なのではと感じた 今、誰が何を話しているかのタイミングが分かりにくかった 読み上げたところの字幕の色が（カラオケの映像のように）変わったり、読んでいるところを指で押さえたりと、今どういう内容が話されているのかがわかれば、なお分かりやすくなる
字幕の内容	2	<ul style="list-style-type: none"> 字幕が全ての言葉を網羅していない 字幕にない会話や言葉掛けもたくさんあったので、そのあたりの聞き取りが難しいだろうな…
画面の数	2	<ul style="list-style-type: none"> 途中、画面が字幕画面を含めて3つになる所がありましたが、画面が増えて分かりにくかった 実写の足とイラストと字幕同時だとどこを見ているのか分かりづらくなる
字幕の表示スタイル	2	<ul style="list-style-type: none"> 動画の字幕という点、テレビや映画などの字幕で馴染んでいるので、字幕付けにおいては、それらを参考にしていきたい 字幕はイラストを見やすいように下の位置にして透明にした方が見やすい
大きさ・明るさ	1	<ul style="list-style-type: none"> もう少し大きく明るめの字幕にした方が読みやすい

表4 親子と字幕表示の有無

母親	聞こえる	聞こえづらい	Pearson カイ2乗検定
子ども	聞こえづらい	聞こえづらい	
字幕を表示	2名	3名	.018*
字幕を非表示	7名	0名	

*: $p < .05$

も3番目の高値となった「④字幕が子どもへの語りかけのヒントになった」でも、両者の差が質問項目①に次いで2番目に1.2ポイントと開いている(表2)。字幕が感情の共有や語りかけのヒントになっている。

一方、最低値は「②誰が話しているのかわかった」の1.8ポイント、次いで「⑥すべてひらがなよりも漢字の方がわかりやすい」の2.0ポイントであった(表2)。

また、2021年度「ぴっばらんど」の動画の字幕に関する改善点について自由記述で回答を求めた。回答数は6件(回答率50.0%)であり、751文字にも及ぶ熱心な回答もあり平均文字数は222.8文字であった。得られた回答を「話者の表示」、「字幕の内容」、「画面の数」、「字幕の表示スタイル」、「大きさ・明るさ」にカテゴリ化したものを表3に示す。表2で最低値となった②の話者が分かりにくかった点を2名が改善点として指摘している。

ギャラリー・ビューによってキャラクターと字幕を2分割する方法(図1)と、キャラクターと字幕をテレビのように表示する方法とで、わかりやすいのは前者が83.3%、後者が16.7%であった。もっとも、3分割のギャラリー・ビューはわかりづらいとする意見が16.7%あった(表3)。

3.3. 子ども番組の字幕

テレビの子ども向け番組等を見る際の字幕の表示有無について尋ねた。その結果、「字幕を表示していない」(58.3%)、「字幕を表示している」(41.7%)であった。まず、「字幕を表示しない」理由(複数回答)としては、「子どもがまだ字を学習していないから」(85.7%)が最多であり、字幕の表示理由に子どもの文字の

学習状況が影響していることが確認できる。続いて、「画面を字幕でふさぐよりも、映像を優先したい」(57.1%)、「子どもに分かりやすく内容を伝えたい」(28.5%)、「ある程度聞こえるため」(25.5%)であった。ある程度聞こえることについて、その他欄に「人工内耳で音がある程度理解できる」などの説明がなされていた。

次に、「字幕を表示している」理由としては、「母親：聞こえづらさがある、子ども：聞こえづらさがある」では、字幕の表示率は100%(3名)であった。表示理由としては、3名中2名が「子どもと一緒に楽しみたい」、「子どもの問いかけに答えたい」、「子どもの興味関心を理解したい」といった理由を選択していた。また、「母親：聞こえづらさがある、子ども：聞こえづらさがある」では、字幕を介して、子どもの問いかけに答えたり、子どもが何に興味を示しているのか理解したりしていることが明らかとなった。このような字幕の表示理由から、字幕は子どもとのやりとりのきっかけづくりや、相互交流の豊かさにつながっていることが理解できる。

「母親：聞こえづらさがない、子ども：聞こえづらさがある」と「母親：聞こえづらさがある、子ども：聞こえづらさがある」とで、字幕表示の有無を表4に示す。また、Pearsonのカイ2乗検定を行ったところ、有意差を確認できた($\chi^2(1, N=12)=5.60, p=.018$)。「子ども：聞こえづらさがある」は共通しており、母親(養育者)が聞こえづらさがあるか否かで字幕表示に差が生じていることが分かる。

3.4. テレビの字幕

テレビを見ていて不便に感じることを複数回

答で尋ねた。最多は「字幕がない番組がある」の58.3%と、字幕がないことに対して不便に感じていることが分かる。次に「感染予防のため、出演者がマスクをつけている時がある」の41.7%であった。コロナ禍におけるマスク着用が生活面での不便につながっていることが確認できる。その他、「生放送などでは字幕と映像があっていない」が33.3%、「CMに入ったときに字幕が途中で切れるときがたまにある」、「子どもが聞こえにくいので大きな音で聞きたがる」、「特にない」という回答がそれぞれ8.3%であった。

3.5. コロナ禍での生活

コロナ禍におけるマスク着用や感染防止対策が与える影響の程度について尋ねた。1（最も弱い）から5（最も強い）までの5件法で評価している（表5）。また、「子どもとのコミュニケーション方法」を尋ねた項目において、話し手の口の形を読み取り、発話の内容を理解する「読話・読唇」を選択している人と「読話・読唇」を選択していない人とで比較し、Mann-WhitneyのU検定を行った。

有意傾向を確認することはできなかったが、コミュニケーション方法として「読話・読唇」を使用している場合には、マスクがあると読話・読唇が使えないため、「口の動きが分からない」、「飛沫防止シートやマスクなどで声が届きづらい」で共に5.0ポイントと上限値になっている。また、「読話・読唇」を使用していない場合でも、4ポイント台と高い値となっている。コロナ禍における感染防止対策が聞こえづらさのある親子に与える影響が大きいことが分かる。

また、「口の動きが分からない」ことや「マスクなどで声が届きづらい」ことに対する感情について尋ねた。1（最も弱い）から5（最も強い）までの5件法で評価し、「読話・読唇」を選択している人と「読話・読唇」を選択していない人で比較し、Mann-WhitneyのU検定を行った（表6）。「読話・読唇」を使用している場合には、「大変」「あきらめ」の感情が5.0ポイントと最高値になっており、「読話・読唇」を使用していない人とは1.0ポイント以上の差もみられ、共に同値で有意傾向にある（ $U=1.0, p=.061$ ）。

3.6. 子ども子育て支援活動への参加

ぴっばらん活動以外の子ども子育て支援活動に75.0%が参加しており、25.0%が未参加であった。参加プログラムは「一般的なプログラム」が77.8%となり、「聞こえづらさを意識したプログラム」の55.6%を上回っていた。なお、両方に参加している者は44.4%であった。

「一番参加したいと感じるオンラインでの子ども子育て支援活動の実施形態」を尋ねた項目では、「いつでもどこでも視聴できるYouTubeのようなオンデマンド型（字幕付き）」の希望が最も多く58.3%、「ZOOMのような交流ができる双方向型オンライン（字幕付き・集団）」が41.7%となり、「ZOOMのような交流ができる双方向型オンライン（字幕付き・個別対応）」は皆無であった。

4. 考察

4.1. 親子の相互交流への影響

調査開始前には動画に字幕があることで、親子のやりとりが活発になり、相互交流が豊かに

表5 コロナ禍における感染防止対策が与える影響

Av (SD)	読話・読唇をコミュニケーション方法として		全体 (n=12)	Mann-Whitney U検定
	使用していない (n=10)	使用している (n=2)		
口の動きが分からない	4.3 (1.19)	5.0 (0.00)	4.4 (1.11)	.485
飛沫防止シートやマスクなどで声が届きづらい	4.0 (1.10)	5.0 (0.00)	4.2 (1.07)	.182

表6 コロナ禍におけるマスク着用に関する感情

Av (SD)	読話・読唇をコミュニケーション方法として		全体 (n=12)	Mann-Whitney U検定
	使用していない (n=10)	使用している (n=2)		
不安	3.7 (0.78)	3.5 (1.50)	3.7 (0.94)	1.000
大変	3.7 (0.78)	5.0 (0.00)	3.9 (0.86)	.061 [†]
もどかしい	3.8 (0.98)	4.0 (1.00)	3.8 (0.99)	.909
あきらめ	3.3 (0.78)	5.0 (0.00)	3.6 (0.95)	.061 [†]
孤独感	3.2 (0.87)	2.5 (0.50)	3.1 (0.86)	.364
イライラ	2.8 (0.60)	3.0 (0.00)	2.8 (0.55)	.758

† : p < .10

なるのではないかと期待していた。しかしながら、「㉠子どもと一緒に活動を楽しんだ」、「㉡子どもがどんな歌や話に喜んでいるのか分かりやすかった」、「㉢子どもの問いかけに反応しやすかった」では、いずれも高ポイントとは言えず親子の相互交流が活性化したとまでは認められない(表2)。

親子の相互交流が活性化しなかった要因の一つとして、視聴を依頼した動画の選定が関係していると考えられる。幅広い親子がこの動画を視聴することを前提にしているので学生の顔が映っていない箇所を抽出し、回答者の負担も考慮し、プログラムのメイン活動の途中から終わりまでの5分弱の動画の視聴を依頼している。活動の途中からの動画であるため、活動の流れが分かりにくかったと推測される。学生の顔をプライバシーに配慮してモザイク処理を施したり、メイン活動の始めから終わりまでの動画にしたりすることが改善に繋がると考えられる。

「母親：聞こえづらさがある、子ども：聞こえづらさがある」に注目すると、「㉣字幕が子どもへの語りかけのヒントになった」は、4.3ポイントと最も高くなっている(表2)。また、自宅での字幕の表示率は100%であり、字幕の表示理由としても3名中2名が「子どもと一緒に楽しみたい」、「子どもの問いかけに答えたい」、「子どもの興味関心を理解したい」といった相互交流に関連する理由を選択している。さらに、「㉤字幕があることで子どもと楽しさな

どの感情を共有しやすかった」では、有意傾向が認められている(表2, $U=3.5$, $p=.064$)。

NHKの教育番組での事例にもあるように、字幕があることで、子どもが楽しんでいる番組の内容(歌や話)を知ることができ、子どもの問いかけに答えたり、子どもと一緒に楽しんだりすることができる。「母親：聞こえづらさがある、子ども：聞こえづらさがある」における字幕の表示理由についても同様に、「字幕を介して、子どもの問いかけに答えたり、子どもが何に興味を示しているのか理解したりしている」と換言でき、字幕によって子どもと感情を共有することや、応答的な関わりにつながっていると考えられ、親子のやりとりを促し、親子の相互交流を豊かにしていることが示唆されている。

4.2. 字幕とキャプション

ぴっばらん活動の字幕では、2分割のギャラリー・ビューでメイン画面の横画面にフリップで字幕を表示する方法(図1)と、事前に録画することでテレビや映画と同様に一つの画面の下部などに字幕を表示する方法(図2)とがある。このような仕組みに対して「㉦字幕の位置が適切で映像と照らし合わせやすかった」の項目では、3.0ポイントに対して標準偏差が最も大きく1.47になっており、評価が1から5と広範に広がっている(表2)。この㉦で1ポイントとした2名は、字幕に関する改善点で「動画

の字幕というと、テレビや映画などの字幕で馴染んでいるので、字幕付けにおいては、それらを参考にさせていただきたい、「字幕は下の位置にして透明にした方が見やすい」と指摘している(表3)。テレビや映画とは異なる字幕の表示スタイルが照らし合わせづらさにつながったのではないかと考えられる。

また、ギャラリー・ビューが3分割される場面がある(図4)。字幕に関する改善点の中でも「画面が字幕を含めて3つになる所がありました、画面が増えて分かりにくかった」、「(3画面だと)どこを見ていいのか分かりづらくなる」という意見がある(表3)。画面の数が増えることで字幕と映像を照らし合わせづらくなったと考えられる。

「②誰が話しているのかわかった」の項目は1.8ポイントと最低の評価となっている(表2)。また、字幕に関する改善点の中で「話者の表示」に関する要望が最も多く3名から受けている。社会福祉法人聴力障害者情報文化センターのホームページでは、話者が特定できるような配慮を行う必要性について指摘している。聞こえづらさのない人が洋画の日本語字幕スーパードを見る場合は、聞こえてくる音声は男性の声か女性の声か、あるいは声の特徴から話者を特定するなど、音から得られる情報と視覚情報(映像と字幕)を合わせながら字幕の内容や話者を理解している。一方、音からこのような情報を得ることは、聞こえづらさのある人にとって難しいことであるため、話者を特定できるような配慮が必要だと述べている。例えば、NHKの子ども向け番組等では話者によって字幕の色を変えたり、話者を表記したりするなどの工夫を行っている。これに対して「ぴっぱらんど」の字幕では話者が分かるような工夫はできておらず改善が必要である。

「③表示時間が適切だった」では2.8ポイントである。視聴を依頼したサンプル動画では、字幕を表示するタイミングが速かったり遅かったりするなど、言葉と字幕にズレがある場面が4箇所認められ注意する必要がある(表2)。

一方、「④文字の大きさが適切だった」では

3.5ポイントと2番目の高評価である(表2)。

1つの画面に字幕だけを映していたため、字幕の文字が小さくなったり、イラストに隠れたりすることなく、視聴することができたことが高評価につながったと考えられる。もっとも、字幕に関する改善点の中には「もう少し大きく明るめの字幕にした方が読みやすい」という意見もある(表3)。文字はより大きくし、モニターによってはコントラスト、配色などに違いがでることを念頭におく必要がある。

「⑤一枚に書かれている文字の量が適切だった」では3.3ポイントである。字幕を作成する際に「前に言っていた言葉」を振り返ることができるように、また、内容が関連づけることができるように、話のまとめや場面毎にまとめて1枚に表示するようにしていた。このため、一枚当たりの文字数が22文字から73文字までと3.3倍の開きが発生している。文字数が多い場合には2枚に分けるなどの工夫が必要と考えられる。

「⑥すべてひらがなよりも漢字の方がわかりやすい」の項目では、2.0ポイントと2番目の低評価となっている(表2)。養育者が視聴する場合、平仮名表記文よりも漢字仮名交じり表記文の方が見やすいのではないかと考え、この項目について尋ねている。漢字が文を区切る視覚的な指標になるといわれ、文を表記する文字数の減少や視覚的な捉えやすさといった点から、短時間提示の場合の漢字使用効果は大きい(四日市, 2002)。しかしながら、ぴっぱらん活動は乳幼児向けのプログラムであり、平易な言葉で構成されているため、必ずしも漢字仮名交じり表記文が分かりやすさにつながっているとは言えず、漢字か平仮名かで内容理解には影響しないとも考えられる。

この低評価の背景には、ぴっぱらん活動の字幕の対象が分からないということが考えられる。字幕に関する改善点の指摘では、誰に対する字幕かについて言及しているものがある。以下、原文のまま転載する。「ぴっぱらんどは2・3歳児のお子さん中心ということでしたが、3歳ではひらがなの一つ一つを認識するのがやっ

とで、字幕の目的の一つである、『ひらがなを文や意味のまとまりとしてしっかり読むことができる』子はいないのではと感じます。字幕を誰に見せたいかの目的意識がもう少し明確に知りたいたところですが、発達段階を考えると親向けの字幕ということになるでしょうか？親向けなら、今の字幕でも漢字混じりでもどちらでも良さそう」という意見である。なお、ぴっばらん活動の字幕は養育者を念頭においている。

NHKの教育番組「おかあさんといっしょ」や「いないいないばあ」といった乳幼児期の親子の視聴を想定した番組において、歌の歌詞では漢字の使用（全て漢字の上に振り仮名）が見られたものの、それ以外の部分では平仮名やカタカナが使用されている。NHKの乳幼児期の親子の視聴を想定した教育番組の字幕において平仮名が主流であること、漢字か平仮名かで内容の理解には影響しないこと、さらには「子どもが平仮名に触れる機会として」字幕を表示しているという結果から、子ども子育て支援における字幕の表示言語としても平仮名が望ましいと考えられる。今後、全て平仮名、漢字には振り仮名付き、物などの名詞のみをカタカナにした平仮名など、表記形式を変えた字幕で養育者からの評価を得たいと考えている。

「⑦要約字幕よりも、できるだけその場の状況や雰囲気分かる字幕の方が安心する」の項目では3.8ポイントと最高評価となっている（表2）。内容に忠実な字幕、その場の状況分かる字幕が支持されている。字幕に関する改善点には「字幕が全ての言葉を網羅していない」、「字幕にない会話や言葉掛けもたくさんあったので、そのあたりの聞き取りが難しいだろうな…」とあり、要約字幕は望まれていないことが確認できる（表3）。

NHKでは、提供する番組内容等の問題から、台詞を要約して提示する方法を基本としたが、作品の内容を細かく把握し、発話者の口の動きを理解する手掛かりにするためには、台詞に忠実な字幕の方が有利であるとする考えもある（四日市、2002）。また、提示する字幕が台詞を要約したものである場合と台詞そのままであ

る場合の番組内容の理解について検討した小畑・西川・高橋（1985）の結果から、台詞に忠実な字幕の読み取りでは、文字の提示が早すぎて読むのが大変であるといった感想が述べられたものの、字幕がない場合や要約型の字幕の場合に比べ内容の理解は優れていたということが報告されている。

また、字幕などの情報保障は大事であるが、見るものであるため言葉のおだがなくなってしまい、一方、話し言葉は何回も繰り返したり余計なことを言ったり誇張したりしているからこそ、それで肩の力を抜くことができるという意見もある（片倉、1999）。

以上のことから、内容を理解しやすく、肩の力を抜くことができるという点から、台詞に忠実な字幕かつその場の状況や雰囲気が分かる字幕が視聴者の安心感につながっているのではないかと考えられる。

4. 3. 字幕の意義

子ども子育て支援における字幕は、「親子のやりとりのきっかけづくり」、「聞こえづらさのある親子の居場所づくり」、「コロナ禍での情報保障」としての3つの意義を担っている。

聞こえづらさのある親子にとって字幕が子どもへの語りかけのヒントになっていることが確認でき、子ども子育て支援の字幕は親子のやりとりのきっかけづくりとしての意義がある。特に「母親：聞こえづらさがある、子ども：聞こえづらさがある」で意義が認められる。

河崎（1999）は、聞こえづらさのある子どもをもつ聞こえづらさのない母親に対して必要とされる臨床的な援助は、ちょっとした子どもの表情や仕草に対して言葉や身振りを返す調子合せや子どもから投げかけられる視線に頷き返して伝える支持や励ましといった母子のかかわり合いが、その後も持続して体験できるよう励ますことであると言う。そのためには、母と子のかかわり合いにどのようなコミュニケーション媒体を用いるかが、一つの重要な鍵となり、遊びの要素を含みながら楽しんでやりとりすること、感情をキャッチし、なぞり返し、感情の

コントロールの仕方を体験すること、そういった経験を母親と子どもが進めていくためには、一方的ではない、互いにとって平等な「ことば」が必要であるとしている（河崎、前掲書）。ここでは、「聴こえ」を異にする親子について述べているが、「母親：聞こえづらさがある、子ども：聞こえづらさがある」においても、そのような親子の情緒的なやりとりを行うために必要な「ことば」を語りかける上で、字幕はヒントになり、やりとりのきっかけづくりとなっている。

字幕を付けた子ども子育て支援活動は、聞こえづらさのある子どもにとって、ろう学校や療育施設以外の居場所づくりにつながっている。遠方に在住している親子も自宅から参加することができるZOOMでのオンライン開催や、いつでもどこでも好きなように視聴することができるオンデマンド配信において字幕を付けて提供することで、聞こえづらさのある親子が地域差関係なく楽しむことができる。このように、聞こえづらさのある親子の居場所づくりとして意義がある。

また、コロナ禍に特有ではあるが、情報保障としても意義がある。一般社団法人ダイアログ・ジャパン・ソサエティ（2020）アンケートにおいて、コロナ禍における感染防止対策が聞こえづらさのある人に与える影響が大きいことが示唆されている。特に「読話・読唇」をコミュニケーション方法として使用している人ほど影響は大きかったことが分かっている。さらに、「読話・読唇」をコミュニケーション方法として使用している人はマスク着用に関して「大変」や「あきらめ」といった感情を強く抱いている。一方、「コロナ禍で誰しもがマスクを着用しているために、口唇の動きを読んでコミュニケーションをとっている聞こえづらさのある親子が、非常に困難な状況に陥っている」（瀬々倉、2022）ため、ぴっぴらん活動では字幕をつけることにしている。字幕をつけて情報保障を行うことは、マスク着用に対して「あきらめ」や「大変」、「不安」などの感情を抱いている聞こえづらさのある親子の不便さや不安の

軽減にもつながっていると考えられる。

字幕を表示していない理由の約9割が「子どもがまだ字を学習していないから」という理由であり、字幕の表示理由に子どもの字の学習状況が大いに影響している。さらに、子どもの聞こえづらさに関わらず養育者自身に聞こえづらさがあるか否かで字幕表示に差が生じていることから、乳幼児期のテレビ番組や子ども子育て支援における字幕の場合には、大人が字幕を利用していることが理解できる。よって、大人向けに字幕を意識して作成する必要があると再確認できる。

また、字幕が子どもへの語りかけのヒントになっていたことから、親子で視聴する際に子どもは目から見える情報だけではなく、養育者が字幕を媒介として語りかけたり、動画で話している内容を手話や指文字等のコミュニケーション方法で伝えたりすることで、動画を理解し、その動画・活動の世界に入って楽しむことができると考えられる。字幕は画面越しに子どもと保育学生とをつなぐ役目をする養育者に貢献し、養育者と子どものかかわりをファシリテートする（促す）役割を果たしている。

5. 結論

ぴっぴらん活動のコンセプトの1つである「豊かな親子関係をつむぐことに貢献する」といった観点からも、字幕の重要性を確認することができた。保育者養成課程における子ども子育て支援は、子育て家庭のニーズに出来る限り近づけるよう保育学生を育てつつ実施する点で、専門職による子ども子育て支援とは異なっている。このため、プログラム本番に向けた練習は当日ギリギリまでかかり、字幕に反映するセリフなどもギリギリまで改訂を続けて当日を迎えている。本研究で得た字幕の工夫に関するヒントを意識しながら、日々更新されているICTの機能と保育学生の状況とを照らし合わせつつ、今後の活動に活かしていくことが肝要である。また、聞こえづらさが有るか否かに関わらず、オンラインプログラム特有の音声や画像の乱れなどへの対応としても字幕は有効であ

る。まずは支援者として相手のニーズに気付いて繊細に対応していくことが重要である。

文献

- 原順子 (2015), 聴覚障害者へのソーシャルワーク—専門性の構築をめざして, 明石書店
- 一般社団法人ダイアログ・ジャパン・ソサエティ (2020), COVID-19 (新型コロナウイルス感染拡大防止に伴う視覚障害者・聴覚障害者が抱える困難に関する緊急アンケート, <https://djs.dialogue.or.jp/wp-content/uploads/2020/05/10ba1508c81bf7331bcffbe26d9c306f.pdf>) (2022年10月31日閲覧)
- 一般社団法人4Heartsホームページ, 聴覚障害って?, <https://4hearts.net/deaf/> (2022年12月10日閲覧)
- 片倉和彦 (1999), 聞こえるってどんなこと, 村瀬嘉代子, 聴覚障害者の心理臨床, 日本評論社, p71-78
- 河崎佳子 (1999), 聴こえる親と聴こえない子聴覚障害青年との心理面接から, 村瀬嘉代子, 聴覚障害者の心理臨床, 日本評論社, p121-145
- 小畑修一・西川俊・高橋秀知 (1985), 聴覚障害者のための字幕挿入に関する研究—台詞に忠実な字幕挿入の可能性と効果—, 特殊教育学研究, 23巻2号, p1-11
- 毎日新聞, NHK・Eテレ: 幼児番組の字幕放送好評「おかあさんといっしょ」視聴者の要望を受けて, 2012年11月22日夕刊, p7, <https://dbs.g-search.or.jp/aps/WSKR/main.jsp?ssid=20221218155121182gsh-ap03> (2022年10月31日閲覧)
- 西本有里 (2023), 乳幼児期の子ども・子育て支援における字幕の意義—聞こえづらさのある親

- 子へのアンケート調査—, 京都女子大学発達教育学部児童学科卒業論文, 全46頁
- 瀬々倉玉奈・清水文 (2022), オンラインによる子ども・子育て支援の可能性—コロナ禍2年間における活動の実践報告—, 京都女子大学教職支援センター研究紀要, 4, p135-142
- 瀬々倉玉奈・清水文 (2021), 子ども・子育て支援の学びとICT—オンラインびっばらん活動のプロセス—, 京都女子大学教職支援センター研究紀要, 3, p121-134
- 瀬々倉玉奈 (2020), 子ども・子育て支援に関する実践と研究を通じた学生の学び. 京都女子大学教職支援センター研究紀要, 2, p75-83
- 社会福祉法人聴力障害者情報文化センターホームページ, 聴覚障害者向け字幕, <http://www.jyoubun-center.or.jp/video/caption/> (2022年12月16日閲覧)
- 高橋信雄・橋岡紀代 (1986), 聴覚障害児を対象としたテレビアニメーション番組における字幕の挿入位置と大きさの効果, 愛媛大学教育学部紀要, 第I部教育科学, 32, p87-94
- 四日市章 (2002), 聴覚障害児の字幕の読みに関する実験的研究, 風間書房
- 湯川愛子・太田富雄 (1997), 聴覚障害児のテレビ番組視聴における字幕挿入の効果について, 大阪教育大学障害児教育研究紀要, 20, p57-73

謝辞／付記

本研究を進めるにあたり, ご協力下さった関係者の皆様に厚く御礼申し上げます。

「京都女子大学親子支援ひろばびっばらん」活動は, 保育者と共に第2筆者が学生を指導して行っている。また, 本稿は第2筆者が指導した第1筆者の卒業研究を第2筆者が精査して検定をかけるなどして再構築したものである。