

遊びの場面における聴覚障害児と母親の視線共有 及び母親の働きかけ方略の検討

— 6組の母子を比較して —

Eye-Gaze Sharing Between Young Children With Hearing Impairments and Their Mothers in Free Play: Comparison of Approach of 6 Mothers

本 田 和 也
Kazuya Honda

鹿児島女子短期大学

本研究では、母子のおもちゃを介した遊び場面で、聴覚障害児がどのように母親の顔を注視しているのか、母親は子どもにどのような効果的な働きかけを行っているのか、また、それによりどの程度で子どもとの視線共有に至っているのかについて検討した。6組の母子の検討した結果、母親は聴覚障害児に対して、約7割以上の割合で発話に伴い手話等を使用していた。しかし、子どもとの視線共有を図るためには、発話に伴う手話等をどのように使用するかの方略が重要であることが推測された。視線のやりとりや視線共有の増加は、情動の共有の前提ともなるため、今後、働きかけの方略を具体的に明らかにすることが重要であることが示された。

Keywords : eye-gaze sharing, approach, young children with hearing impairments, mother

キーワード : 視線共有, 働きかけ, 聴覚障害児, 母親

I. 問題と目的

共同注意は、言語獲得の基盤をなす発達現象である。共同注意とは、「子どもと大人が、注意の対象を共有し、さらにお互いがそのことを知っていて、情動を共有する」ととされている(徳永, 2009)。

子どもは、①大人とのアイコンタクト(相手と相互に見つめ合っている状態、以下「視線共有」とする)の後に、②大人が視線を移した対象に、子どもも大人の視線を追って対象に視線を移し、③対象を大人と共有するようになる。岡本(1982)は、こうした大人の指向性を共有しようとする子どもを、「社会・情動的な存在」と捉えた。子どもの聴覚に障害のある(以下「聴覚障害」という)場合も同じように、その子どもは社会・情動的な存在であると捉えることができる。

この共同注意の形成には、身近な大人、特に母親の効果的な働きかけが重要であるとされている(小野里・石川, 2014)。母親の言葉かけや身振り、または、子どものわずかな表情等の変化を捉えて働きかける応答的なかかわりといった「足場づくり」によって、子どもは母子でのやりとりを行えるようになる(吉田, 2011)。

母親の働きかけについて田中(2003)は、聴覚障害児に

おいても、その重要性を指摘し、母子のやりとり(ルーティン化した活動)において、母親の身振りの使用が、母子の相互作用の成立を促すことを示した。

聴覚障害児における母子のやりとりについて、聴覚障害のない(以下「健聴」とする)子どもと比較すると、聴覚障害の場合は、聴覚活用に困難さがあり、母親の音声を知覚・認知することには、必然的に制限が生じる。そのため、聴覚障害児(場合によっては「子ども」という)と母親が共同注意を成立させるためには、子どもと母親の視線共有がより重要となるとの指摘がある(本田, 2015)。また、三浦ら(1986)も、聴覚障害児が母親の存在や母親の情動に気付いたり、母親とのやりとりを形成したりするためには、視線共有が重要であるとしている。

他方、野中ら(2003)は、聴覚障害児と大人の遊びの場面において、子どもが大人の顔を注視することが少ないこと、それに伴い情動認知の発達に遅れがあることを指摘している。この結果、子どもは大人と遊んでいるように見えるが、子どもは大人にあまり関心を示さず、「一人遊び」になることを意味するとし、本田(2015)や三浦ら(1986)とは異なる見解を示している。

しかしながら、野中ら(2003)の研究は、遊び場面にお

ける子どもの視線を詳細に検討していない。また、これまでの聴覚障害児と母親のやりとり場面の研究において、相互に相手を注視する視線共有と母親の効果的な働きかけとの関連を検討したものは多くない。

そこで、本研究では、母子のおもちゃを介した遊び場面で、聴覚障害児がどのように母親の顔を注視しているのか、母親は子どもにどのような効果的な働きかけを行っているのか、また、それによりどの程度で子どもとの視線共有に至っているのかについて検討することを目的とする。

II. 方法

1. 対象者

対象者は、Z特別支援学校（聴覚障害）幼稚園部の「乳幼児教育相談」に通う1歳、2歳児グループの子ども6名（男児4名、女児2名；平均月齢：29ヵ月、月齢範囲：22-40ヵ月）と健聴の母親であった。対象となる子どもの条件として、①聴覚障害以外の障害の診断を受けていないこと、②ABR（聴性脳幹反応）の結果が「反応なし」であることであった（Table1）。

音声レベルでの子どもの発語は喃語（「あーあー」など）を発する程度であり、単語レベルでの発話のある子はいなかった。また、Z特別支援学校では、教師の主なコミュニケーションの手段は聴覚口話法であるが、音声言語の意味を補助する手段として、子どもの実態に応じて手話をサインとして用いていた。そのため、子どもによっては手話を理解していたり、一部の子どもは簡単な単語レベルでの手話や身振りの表現をしたりと、さまざまであった。なお、子どもは全員補聴器を装着していた。装着時の補聴レベルは、音への反応がほとんどないレベルから、名前の呼びかけ程度なら反応するレベルまで、さまざまであった。

Z特別支援学校には、文書にて研究依頼を行い、その後、学校で研究の説明をし、研究と施設使用の許可を得た。母親には、研究の意義や研究方法、倫理的手続き等の説明を行い、その後、承諾書への記入を依頼した。

2. 観察期日および観察場所

観察調査は、20xx年9月～10月、Z特別支援学校幼稚園部プレイルームで実施した。

3. 手続き

プレイルームに3種類のおもちゃは、①NEWとんとんくるりん（くもん出版）、②アンパンマンいろいろスイッチひらいてとじて（バンダイ）、③おえかきせんせいカラフルせんせい（タカラトミー）を準備した。子どもとその母親にはおもちゃを介した自由遊びを行うように依頼し、遊んでいる様子を4台のビデオカメラで録画した。入室した後、着席してからの10分間を観察対象時間とし、母子の遊んでいる様子のビデオ画像を分析した。

4. 母親への教示

プレイルーム入室前に、母親に「10分間、親子で遊びます。黄色いシートの上で座って遊んでください。おもちゃは移動させてもかまいません」をカードで視覚的に提示するとともに口頭で説明した。

5. 分析方法

本研究では、母子のおもちゃを介した遊び場面で、聴覚障害児がどのように母親の顔を注視しているのか、母親は子どもにどのような効果的な働きかけを行っているのか、また、それによりどの程度で子どもとの視線共有に至っているのかについて検討した。

方法として、第1に、母子のやりとりについての行動記録であるトランスクリプトを作成し、それをもとに、4台のビデオカメラの映像により、子どもが母親を注視した回数を算出した。

第2に母親の発話分析を行った。まず、トランスクリプトから母親の発話を拾い上げ、発話数を分析した。次に、手話・身振り・指差しを使用している（以下「手話等あり」とする）発話と手話・身振り・指差しを使用していない（以

Table1 対象児の実態

| 対象児 | 性別 | 月齢 | 良聴耳平均聴力 | 保育開始月齢 |
|-----|----|----|---------|--------|
| A児 | 女 | 22 | 89 | 5 |
| B児 | 男 | 24 | 90 | 9 |
| C児 | 女 | 24 | 63 | 6 |
| D児 | 男 | 25 | 70 | 10 |
| E児 | 男 | 40 | 70 | 25 |
| F児 | 男 | 40 | 88 | 20 |

※ 聴力の単位は、dBHLである。

※ 保育開始月齢は、Z特別支援学校での保育開始月齢である。

下「手話等なし」とする)発話の回数を分析した。

第3に、母親の視線を分析した。まず、4台のビデオカメラの映像により、母親が子どもへ注視した時間を測定した。次に、母親の子どもへの注視が、子どもから母親への注視につながったのか否かを検討した。つまり、母親が子どもを注視した全回数において、母親が注視することで子どもも母親を注視した(以下「子ども注視あり」とする)割合と、母親が注視をしても子どもは注視をしなかった(以下「子ども注視なし」とする)割合を分析した。

Ⅲ. 結果と考察

本研究では、母子のおもちゃを介した遊び場面で、聴覚障害児がどのように母親の顔を注視しているのか、母親は子どもにどのような効果的な働きかけを行っているのか、また、それによりどの程度で子どもとの視線共有に至っているのかについて検討した。

分析にあたっては、第1分析者(執筆者)が録画した動画からトランスクリプトを作成した後、第2分析者を含む2名で独立して分析を行った。第2分析者は、聴覚障害児教育の経験があり特別支援教育に20年以上携わっている教員であった。

分析方法は、狗巻(2010)の研究の分析手順に基づき行った。全トランスクリプトのうち、ランダムに選んだトランスクリプトの30%が、二者で独立して分析を行った。狗巻(2010)を参考に一致率の基準を90%前後と設定した。分析した項目の平均一致率は91%という高い一致率が得られた。一致しなかった箇所については、協議のうえ修正を行い、残りのトランスクリプトについては第1分析者で分析した。

1. 子どもが母親を注視した回数に違いはあるのか

10分間のビデオを分析し、子どもが母親を注視した回数を検討した。6組の平均回数は26.6回(範囲:3~54回)であった(Fig.1)。

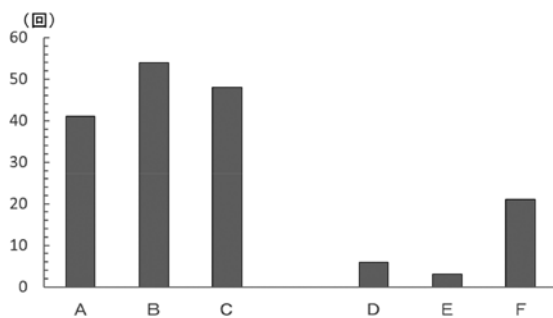


Fig.1 子どもが母親を注視した回数

この結果から、40回以上注視した子どもがA, B, Cの3名で、15回以下で注視した子どもがD, E, Fの3名であった。野中ら(2003)は、聴覚障害児は相手の顔を見ない子どももいる一方、相手の顔を見る子どももいることを報告し、個々の子どもの違いに注目する重要性を述べている。本研究の結果からも、子どもによって、母親への注視回数に差があることが示された。本研究として、この違いに注目して比較し検討するために、A, B, C母子を「高群」(平均:45.3回, 範囲:41~54回), D, E, F母子を「低群」(平均:7.4回, 範囲:3~15回)とした。

この両群の差は、どうして生じるのだろうか。Stern(1989)は、子どもが母親の顔を注視するのは、母親の情動の内容を読み取るためだとしている。また、三浦ら(1986)は、聴覚障害児が母親との視線共有を行う重要性の一つは、母親の情動に気付くためだとしている。これらの研究に基づけば、母親の注視回数が多い子どもは、少ない子どもと比較し、より多く母親の情動を読み取ろうとしていると捉えることができる。子どもの母親の情動を読み取ろうとする試みは、その結果として、母子間での情動の共有つながる可能性が高いと考えられる。

つまり、本研究の高群の子どもは低群の子どもと比較し、遊び場面において母親との情動を共有しようとしている可能性がある。その結果として、子どもの母親への注視の回数が増加したと予想される。

2. 母親の発話分析

母子のやりとりを成立させるためには、子どもから母親への働きかけに加えて、母親から子どもからの働きかけが手がかかりとなる。ここでは、母親の働きかけの一つである発話を取り上げ、10分間の遊び場面における母親の発話数を分析した。

高群の平均発話数は211.3回(範囲:163~252回)、低群は220.8回(範囲:179~306回)であった(Fig.2)。

両群の平均発話数に大きな差はなかった。また、母子ご

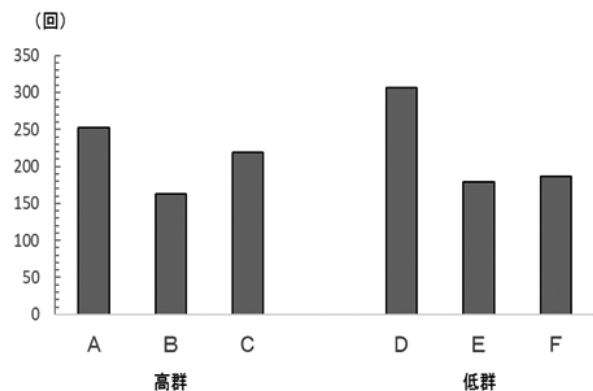


Fig.2 母親の発話数

との結果にばらつきがあった。この結果は、子どもの母親への注視回数と母親の発話量とはあまり関連がないと推測される。

Quittnerら(1994)は、聴覚障害児が保有聴力を活用して、外界の捉え方の改善が進むと、話をしながら働きかける大人を注視する注視行動が増加することを示唆している。これは、音声刺激には人の注意を喚起する機能があるため(Harris, 2000)、大人を注視すると考えられている。しかしながら、本研究の対象児のように、十分に聴覚情報を受け取ることが難しい聴覚障害児の場合、保有聴力で捉えられない音声刺激は、人への注意喚起として機能しないことが考えられる。このように、保有聴力が注意喚起としての機能を示さない乳幼児にとっては、聴覚刺激ではなく、視覚刺激が注意喚起の代替機能としての役割を果たさざるを得ない。

そのため、母親が子どもに働きかける際、発話に伴う視覚的手がかりである手話等を使用しているか否かが問題になる。そこで、本研究の結果を検討した。

その結果を分析するために、母親の全発話のうち、①発話に伴って手話・身振り・指差しを使用している発話を「手話等あり」の発話、②手話・身振り・指差しを使用していない発話を「手話等なし」の発話と分類し、全発話における割合を分析した。その結果、「手話等あり」の割合の平均は、高群80.7% (範囲: 67.6~93.9%)、低群78.0% (範囲: 69.6~91.1%)であった。一方、「手話等なし」の割合の平均は、高群19.3% (範囲: 6.1~32.4%)、低群22.0% (範囲: 8.9~30.4%)であった (Fig.3)。

母子ごとに差はあるものの、6組の母親全員が概ね約7割以上の割合で、発話とともに手話・身振り・指差しを用いていることが示された。この結果は、母親全員が、自分の発話は聴覚情報のみでは子どもに伝わらず、視覚情報も必要であることを理解していると推測される。十分な聴覚活用がなされず、外界を把握できない聴覚障害児の場合、視覚情報があると、母子の相互作用はより促される可能性

がある(田中, 2003)。

それでは、両群の母親が同じように手話等を使用しているにもかかわらず、子どもが母親を注視する回数に差が生じるのはなぜであろうか。

3. 母親の視線分析

手話は話し手同士が基本的に視線共有を図ってやりとりをする言語である(雁丸・四日市, 2005)。それならば、母子の遊び場面において、手話等を使用して子どもに働きかけている母親は、どれくらい子どもを注視しているのだろうか。

母親が子どもを注視している時間の合計を検討した結果、平均注視時間について高群は192.3秒(範囲: 173.8~229.0秒)、低群は103.5秒(範囲: 75~137.8秒)であった(Fig.4)。高群の母親は低群の母親と比較し、子どもを注視している平均注視時間が長かった。

また、母親が子どもを注視する行動が、子どもから母親への注視にまでつながったかを検討した。つながったかどうかの割合を検討するため、各母親が子どもを注視した全回数において、母親が注視することで子どもも母親を注視したものを「子ども注視あり」とし、母親が注視しても子どもは注視をしなかったものを「子ども注視なし」として、「子ども注視あり」の割合と、「子ども注視なし」の割合を算出した。

母子の遊び場面で、母親が子どもを注視した平均回数について、高群は107.0回(範囲: 99~119回)、低群は85.3回(範囲: 74~102回)であった。そのうち、「子ども注視あり」の割合は高群が34.5% (範囲: 29.3~39.8%)、低群が10.8% (4.4~21.2%)、「子ども注視なし」の割合は高群が65.5% (範囲: 60.2~70.7%)、低群が89.2% (78.8~95.6%)であった。高群は低群と比較して、母親への「子ども注視あり」の割合が高かった (Fig.5)。

Fig.5の結果は、高群の母親は低群の母親と比較して、子どもとの視線のやりとりの割合が高いことを示してい

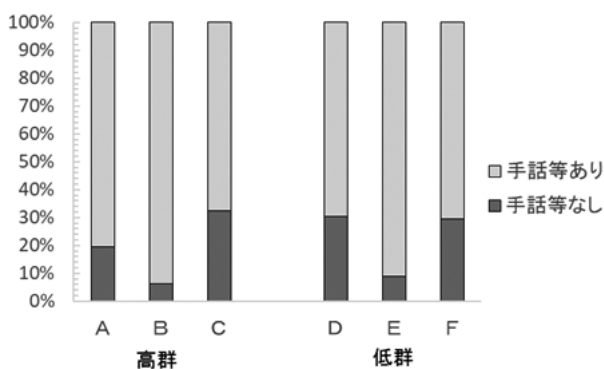


Fig.3 母親が発話に伴い手話等を使用した割合

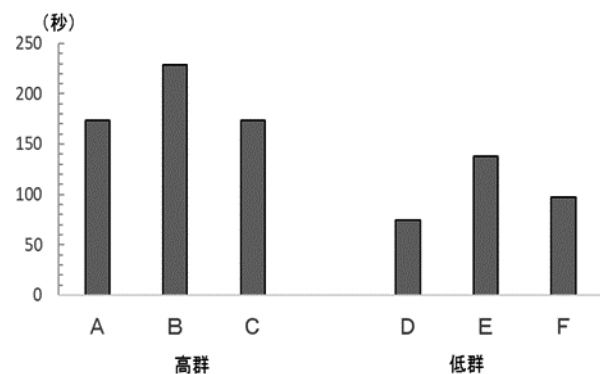


Fig.4 母親が子どもを注視した時間の合計

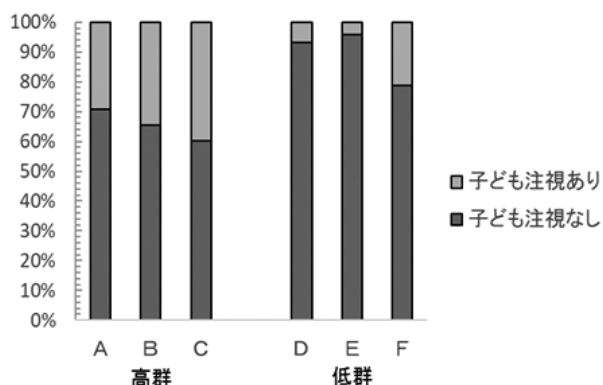


Fig.5 母親が子どもを注視した後、子どもも母親を注視したか否かの割合

る。視線のやりとりの多いことは、母子での視線の共有が高いと推測される。

つまり、高群の母親は低群の母親と比較すると、第1に Fig.4の結果からは平均注視時間が長いことが示され、第2に Fig.5の結果からは子どもとの視線のやりとりの割合が高いことが示された。これらの結果から、子どもを注視する時間の長い母親において、子どもも母親を注視する傾向が高いことが示され、母子の視線共有が多いことが推測される。

IV. 総合考察

本研究では、母子のおもちゃを介した遊び場面で、聴覚障害児がどのように母親の顔を注視しているのか、母親は子どもにどのような効果的な働きかけを行っているのか、また、それによりどの程度で子どもとの視線共有に至っているのかについて検討した。

1. 子どもが母親を注視する回数になぜ差があるのか

10分間のビデオを分析し、子どもが母親を注視した回数を検討した結果、子どもによって、母親への注視回数に差があることが明らかとなった。このように、子どもによって母親への注視回数に差が生まれるのは、どうしてなのだろうか。

おもちゃを介した母子遊びにおいて、聴覚障害児と母親がやりとりしながら遊びを展開し続けるには、母子で視線を共有させることがその前提になる (本田, 2015)。そのためには、お互いに相手に注意を向け、注視する必要がある。

Stern (1989) は、子どもが母親の顔を注視するのは、母親の情動の内容を読み取るためだとしている。このことに基づけば、母親への注視回数の多い子どもは、母親との情動的なつながりを求めている可能性がある。もし、母子遊びにおいて、子どもが母親を注視する回数が少ないのな

らば、おもちゃを介して母子で遊んでいるように見えても、子どもは「一人遊び」の状態になっている可能性が高い。そのために、そのような活動が多くなると、子どもの情動の発達に影響を与えるとの指摘がある (野中ら, 2003)。

十分に聴覚情報を受け取ることが難しい聴覚障害児に、母親への注意喚起を図り、注視を促すためには、聴覚ではなく、視覚が代替機能としての役割を果たさざるを得ない。そのため、母親は子どもの注視を視覚的にどのように促していくのか、それが母親の「足場づくり」となる。その視覚的な手がかりとなるものは、聴覚障害児にとっては、発話の意味を補完する手話・身振り・指差しであると考えられる。

2. 母親の手話等は、子どもが母親を注視するのに効果的に働いたのか

田中 (2003) は、母親の身振りの使用が、聴覚障害児と母親の相互作用の成立を促すとしている。本研究の結果から、どの母親も自分自身の発話の約7割以上に手話等を併用しており、視覚情報の有無による違いはなかった。つまり、子どもが母親を注視するための、母親の手話等の明らかな効果は得られなかった。この結果は、田中 (2003) の研究で示された結果、具体的には手話等がある方が母子の相互作用が多いという結果を否定するものなのだろうか。

本研究において、どの母親も自分自身の発話の約7割以上に手話等を併用していたのは、母親が視覚情報の有効性を理解していたためだと考えられる。その理由の一つは、早期から乳幼児教育相談を経験し、適切な保護者支援を受け、視覚的な働きかけが定着していたためだと考えることもできる。

しかし、見かけ上は母親の発話に併せて手話等を使用していても、母子によっては視線共有にまで至っていないことが本研究から示された。発話に伴った手話等の使用が、子どもの母親への注視を高めていないと考えられる。それならば、子どもの母親への注視が高い母子に特徴的なものは何であろうか。一つの推論として、母子遊びの根底にある母子のつながり感、超早期からのやりとりのパターンの違いが考えられる。このつながり感、やりとりのパターンが、母親の子どもへの視線、それに応じる子どもの母親へ視線で示されているのではないだろうか。

つまり、一般的には、母親の発話に伴った手話等の使用は、田中 (2003) の研究が示すように、母子の相互作用を高めるものであると考えられる。しかしながら、全ての相互作用が高まるわけではなく、その前提として、母子の視線共有が前提となると考えられる (本田, 2015)。つまり、手話等の使用が母子の相互作用を図るというのではなく、

「視線共有を図りながらの」手話等の使用が相互作用を高めると推測される。

3. 視線共有の意義と共有につながる要因

Henggelerら(1984)によると、健聴児の場合と比較し、聴覚障害児の場合、母親の発話内容はより簡素化され、使用単語が減少し、かかわる時間も減少することが指摘されている。本研究において、母親への注視回数が多い子どもの場合は、母親も子どもへの注視時間が長く、一方、母親への注視回数が少ない子どもの場合は、母親も子どもへの注視時間が短いことが示された。このことから聴覚障害児の母親の中でも、子どもへのかかわりに違いが生じていることが推測された。つまり、母親のかかわり、注視行動の違いが、子どもの母親へのかかわり、注視行動に影響していることが示唆された。このことから、お互いの視線によるやりとり、そして、情動の共有の程度にも影響を与えていることが推測される。つまり、母親の子どもへの注視時間が長ければ、視線のやりとりや情動の形成が可能となり、その結果として、子どもからの母親への注視も増加していくことが推測される。一方、母親の子どもへの注視時間が短かると、情動の共有が難しくなり、子どもからの母親への注視も減少していくことが推測される。

野中ら(2004)は、母親が自分に注視するように聴覚障害児に働きかける方略として、①子どもが母親に視線を向けるまで待つ、②手話を子どもの視野に移動させる、③おもちゃを子どもの視野で提示する、④子どもに軽く触れるなどを挙げている。

本研究での母親は全員、手話等を示すなど視覚情報を子どもとのやりとりに使用していた。しかし、使用するだけにとどまらず、その使用のタイミング、提示の仕方などの方略の違いが、子どもが母親を注視する程度と関連している可能性がある。それらの細かな働きかけの工夫が、母子のやりとりの中で展開され、子どもが母親を注視することにつながり、そのことが母子の視線によるやりとり、視線の共有の機会を生み出し、それが発達において重要な情動共有の前提になると推測される。

V. 本研究の課題と今後の研究

本研究では、母子のおもちゃを介した遊び場面で、聴覚障害児がどのように母親の顔を注視しているのか、母親は子どもにどのような効果的な働きかけを行っているのか、また、それによりどの程度で子どもとの視線共有に至っているのかについて検討した。

本研究では、聴覚障害児に対して、母親は発話に伴い手話等を使用していた。しかし、子どもとの視線共有を図るためには、発話に伴う手話等をどのように使用するかの方

略が重要であることが推測された。視線のやりとりや視線共有の増加は、情動の共有の前提ともなるため、今後、働きかけの方略を具体的に明らかにすることが重要である。

本研究では6組の親子が対象であり、探索的な仮説生成段階の研究の一つである。今後、対象数を増やして仮説を検討していく必要がある。また、対象児童の月齢や聴力も幅広いものであった。今後、対象年齢、対象聴力を絞ることで、研究の妥当性も高まると考えられる。

さらには、聴覚障害児によって母親を注視する回数に差が出るのはいつ頃からなのかを縦断的に検討を行う必要がある。

謝辞

本研究にご協力いただいた子どもたち、保護者の皆様に深く感謝申し上げます。また、常にご助言を賜りました福岡大学の徳永豊教授に厚くお礼申し上げます。

引用文献

- 雁丸新一、四日市章(2005) 眼球運動を指標とした先天性聾者に おける手話の読み取りに関する事例的検討、筑波大学心身障害学系, 29,171-180.
- Harris,M.(2000) Social interaction and early language development in deaf children. *Deafness & Education International*, 2,1-11.
- Henggeler, S. W., Watson, S. M. & Cooper, P. F. (1984). Verbal and nonverbal maternal controls in hearing mother-deaf child interaction. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 5, 319-329.
- 本田和也(2015) 聴覚障害児の共同注意の形成に関する考察と今後の展望. 福岡大学臨床心理学研究, 14,9-15.
- 狗巻修司(2010) 定型発達乳児の「他者の顔を見る」行動の発達の検討—「他者の意図」理解との関連から—. 社会福祉研究, 11,87-98.
- 三浦哲・渡辺淑子・渡部香・山家英次郎・三浦文(1986) 聴覚障害児の母子コミュニケーションに関する研究—コミュニケーションの成立に關与する要因について—. 聴覚言語障害, 15,153-158.
- 野中信之・村尾卓也・酒井俊一・中島誠・馬場朱美・西岡奈美江・山口忍・國吉京子・川野通夫・内藤泰・伊藤壽一(2003) 人工内耳によって発達する聴覚性情動認知. 音声言語医学, 44,15-22.
- 野中信之・越智啓子・大森千代美・高橋伴子・丸山由佳・漆原省三・酒井俊一・中島誠・川野通夫(2004) 情動的認知の発達が遅れた重度難聴児—遊びの発達と言語獲得の特徴—. 音声言語医学, 45,106-114.
- 岡本夏生(1982) 子どもとことば. 岩波書店.
- 小野里美帆・石川陽子(2014) 2歳児の母親における共同注意成立に關わる働きかけと言語発達の關連について—絵本遊び場面の分析から—. 文教大学, 言語と文化, 26,1-16.
- Quittner,L.A.,Smith,B.L.,Osberger,L.M.,Mitchell,V.T.& Katz,B.D.

- (1994) The Impact of Audition on the Development of Visual Attention. 5,347-353.
- Stern (1989) 乳幼児の対人世界—理論編— (小此木啓吾, 丸田俊彦監訳). 岩崎学術出版社.
- 田中伸子 (2003) 聴覚障害乳幼児母子間のコミュニケーションの変化の分析—母子1組の事例についての検討—. 聴覚言語障害, 32,39-46.
- 徳永豊 (2009) 重度・重複障害児の対人相互交渉における共同注意—コミュニケーション行動の基盤について—. 慶應義塾大学出版会.
- 吉田直子 (2011) 共同注意の発達的变化その3—言語獲得期の相互作用に関する質的検討—. 中部大学現代教育学部紀要, 3,43-54.

(2018年8月2日 受理)