Journal of The Human Development Research, Minamikyushu University 2022 ,Vol.12, 17-23

論　文

ASD乳幼児と母親の遊びのフォーマット形成に関する予備研究
－聴覚障害乳幼児と母親の遊びと比較して－

特別支援教育研究室　本田 和也

Preliminary Study on Format Formation of Play between Infants with Autism and Mothers：Comparison of Deaf Infants and Mothers

キーワード：ASD 乳幼児、母親、働きかけ、視線共有、フォーマット

Ⅰ．問題と目的

アメリカ精神医学会の診断統計マニュアルDSM-5における自閉症スペクトラム（以下「ASD」とする。）の診断基準の一つとして、「社会的コミュニケーションおよび相互関係における持続的障害」が挙げられる。その上で、①社会的・情緒的な相互関係の障害、②他者との交流に用いられる非言語的コミュニケーション（ノンバーバル・コミュニケーション）の障害、③年齢相応の対人関係性の発達や維持の障害があることとした。

ASD乳幼児とのやりとりの場面における困難さは、「かかわりにくい」、「視線共有が図りにくい」、「気持ちの共有が難しい」などといわれている。特に視線共有は、やりとりにおいて重要な役割を果たしているため、視線共有の有無は、やりとりにおける共同注意成立にも影響を与えると考えられる（本田, 2020）。

一般的に、ASD乳幼児と視線共有を図るのが困難であるといわれているが、それは、他者の視線を怖がるといった回避行動を取るからであるとされていた（Coss, 1917）。しかし、その考えを支持しない研究もあり、千住（2007）は、正面向きの顔への注視に対して、ASD者は定型発達児とほとんど差ないことを明らかにしている。執筆者も長年の臨床経験の中で、ASD児がお座りのできる生後6か月過ぎ頃までは、比較的視線共有が図りやすいことを、複数の事例を通して経験してきている。また、内山（2013）も、ASD児との共同注意場面において、聴覚活用を伴った言語理解の改善により、視線共有が増加し三項関係形成が可能となっていったことを明らかにした。

ASD乳幼児が大人とやりとりを楽しめるためには、共同注意の成立が重要となる。共同注意は、単に「やりとりを通して子どもと大人が注意の対象を共有する」だけではなく、「お互いにそのことを知っていて、情動をも共有する」ことである。しかしDSM-5からも分かるように、ASD乳幼児はその特性上、大人との情動の共有に困難さがある。その困難さは、言語を含めた様々な発達に影響を及ぼす。ASD乳幼児のやりとりの相手は、主に母親である。その母親がやりとり場面において、「かかわりにくい」、「視線共有が図りにくい」、「気持ちの共有が難しい」などと感じてしまうと、共同注意の成立が困難となり、ASD乳児の情動形成にも影響を与えると考えられる。このことは、超早期からの母親への具体的な支援の重要性をも示唆しているといえる。Bono, Daley, &Sigman（2004）は、保育において、ASD児に対する保育者の応答的な共同注意成立が、ASD児の言語獲得に影響を与えることを明らかにし、保育者の働きかけのスキルを高めることが重要であるとした。内山（2013）も、ASD児に関わる際には、大人が子どもの興味を読み取り、その興味に合わせたやりとりを行う重要性を示唆した。

また、Bruner（1983）は、母子遊びにおいて子どもが遊びのフォーマットを獲得することが、言語獲得の基盤になることを示唆した。フォーマットとは、「子どもと大人の一定のやりとりの型」のことである（本田, 2017）。大人は、子どもとのやりとりをフォーマット化することで、どの場面でどのように働きかけるかを意識することができる。子どもがフォーマットを獲得し、母親が徐々に援助をフェードアウトすることで、子ど

もは自発的に活動するようになる（吉井, 2015)。

本研究では、ASD児と母親の遊びの場面における共同注意の基盤となる視線共有に視点を当て、生後１歳代の段階でどのような視線共有がなされているのかを検討する。そして、遊びのフォーマット形成の状態と母親の働き掛けの実態を、聴覚障害乳幼児と母親の遊びの場面と比較検討して把握した上で、今後の研究の方向性の一助とすることを目的とした。

Ⅱ. 方法

１．対象者

対象者は、Ｚ特別支援学校（聴覚障害）幼稚部の「乳幼児教育相談」に通う１歳児グループのＡ児とその母親であった。当時、Ａ児はＹ市立病院から軽度聴覚障害があるということで紹介され、定期的に保育を受けることとなった。しかし、３歳児になり、ASDと診断を受け、居住地の療育施設に通うこととなった。その後、補聴器を装用するほどの聴覚障害ではないとの診断が下り、装用はしないこととなった。保育時の発語はほとんど見られなかったが、母親からは「家では単語レベルの発語がある」との報告があった。

Ｚ特別支援学校には、文書にて研究依頼を行い、その後、研究の説明と施設使用の許可をもらった。本研究対象の母親には、研究の意義、研究方法、倫理的手続き等の説明を行い、その後、承諾書の記入をもって承諾とした。

２．観察期日及び観察場所

観察期日は20XX年９月であった。Ｚ特別支援学校（聴覚障害）幼稚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、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をビデオ分析した。

４．母親への教示

プレイルーム入室前に、母親に以下の文章「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。」を提示した。

５．分析方法

本研究では、ASD児と母親の遊びの場面における共同注意の基盤となる視線共有に視点を当て、生後１歳代の段階でどのような視線共有がなされているのかを検討した。そして、遊びのフォーマット形成の状態と母親の働き掛けの実態を、聴覚障害乳幼児と母親の遊びの場面と比較検討して把握した上で、今後の研究の方向性の一助とすることを目的とした。

なお、本研究では、本田（2020）の対象者であるＢ児母子のデータと比較検討することとした。Ｂ児は、Ａ児と同じＺ特別支援学校の乳幼児教育相談１歳児クラスに通っていた。主障害は重度聴覚障害であり、補聴器を装用していた。母親との主なコミュニケーション手段は聴覚口話と手話であった。

分析方法として、まず、４台のビデオカメラの映像から、母子の全ての言動を書き出し、トランスクリプトを作成した。

次に、４台のビデオカメラの映像から、母子がお互いに0.2秒以上相手を見て、見つめ合っている状態を、視線共有が成立している場面とし、その回数と時間の分析を行った。

また、子どもの視線の分析を行った。母子の視線共有に至った「子どもの全視線」を、「自発（子どもが自発的に母親を見る）型」と「受身（母親の働きかけにより、子どもが母親を見る）型」に分類した。

Ⅲ. 結果と考察

本研究では、ASD児と母親の遊びの場面における共同注意の基盤となる視線共有に視点を当て、生後１歳代の段階でどのような視線共有がなされているのかを検討した。そして、遊びのフォーマット形成の状態と母親の働き掛けの実態を、聴覚障害乳幼児と母親の遊びの場面と比較検討して把握した上で、今後の研究の方向性の一助とすることを目的とした。

ビデオ分析に当たっては第一分析者（執筆者）が録画したビデオ画像からトランスクリプトを作成した後、第二分析者を含め２名で独立してビデオ分析を行った。第二分析者は、聴覚障害教育の経験も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％について、二者で独立して分析を行った。分析した項目と一致率は93％であった。一致しない箇所は、協議のうえ修正を行った。狗巻（2010）を参考に、一致率の基準を90％前後とし、二者で概ね高い一致率が得られたため、残りのトランスクリプトについては第一分析者で分析を行った。

１．視線共有回数および合計時間

10分間の母子遊びにおいて、視線共有回数は、Ａ児母子が８回、Ｂ児母子が55回であった（図１）。

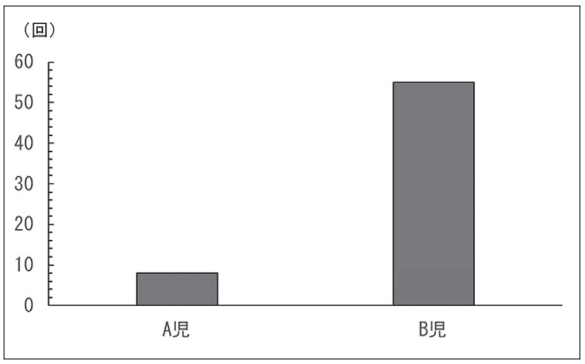

図１　母子遊びにおける視線共有回数

また、視線共有合計時間は、Ａ児母子が7.9秒、Ｂ児母子が53.4秒であった（図２）。

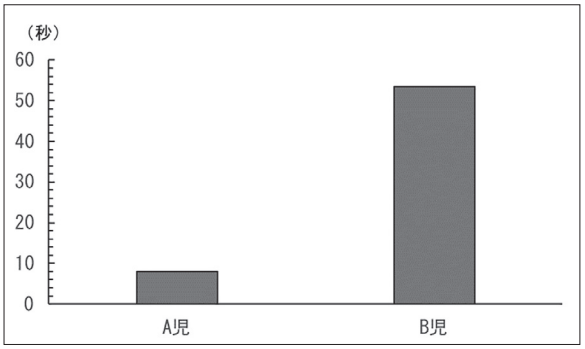

図２　母子遊びにおける視線共有合計時間

図１、２から、Ａ児母子はＢ児母子と比較して、視線共有回数も視線共有合計時間も少ないことが明らかとなった。これらの結果から、Ａ児母子は、Ａ児が１歳代の段階において、すでに、ほとんど視線共有が成立していないことが示唆された。先行研究（内山，2013など）では、ASD乳幼児においても、出生後からしばらくは視線共有が図りやすいことが分かってきており、このことを踏まえると、１歳代の段階までに、Ａ児母子間において、次第に視線共有が成立しなくなってきていることが推測された。

２．子どもの視線の質的分析

次に、１歳代の段階において、両母子のやりとりにはどのような差があるのかを検討するため、子どもの視線の質的分析を行った。その結果、Ａ児の視線の「自発型」は７回、「受身型」は０回であった。一方、Ｂ児の視線の「自発型」は28回、「受身型」は18回であった（図３）。図３から、Ａ児はＢ児と比較し、「自発型」の視線共有も「受身型」の視線共有も少ない、もしくはないことが明らかとなった。

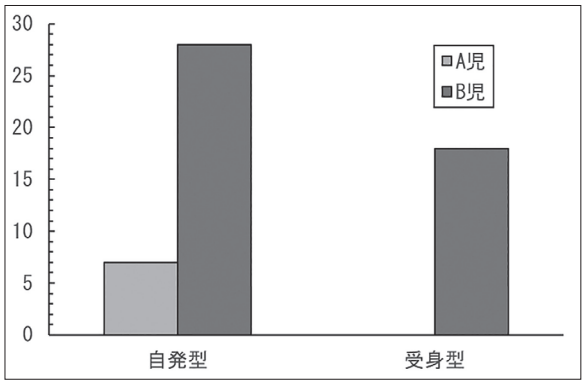

図３　子ども全視線の分類

吉井（2016）は、遊びの中での母子間の情動の共有を育むためには、遊びをフォーマット化することの有効性を指摘している。また、Bruner（1983）は、フォーマットを過程の検討を行い、①「行為の受け手」の段階、②「行為者」の段階、③役割を交代する段階、④フォーマット要素の修正を加える段階の４段階に分類した。

本研究の視線の質的分析を踏まえると、Bruner（1983）の①の「行為の受け手」の段階は、Ａ児が「母親の働きかけにより、子どもが母親を見る」という「受身型」の視線共有の状態であるといえる。しかし、図３から、一度の受身型の視線はなかった。一方、Ｂ児は、18回成立していた。

また、②の「行為者」の段階は、Ａ児の「子ど

もが自発的に母親を見る」という「自発型」の視線共有の状態であるともいえる。図３からは、７回の成立はあるものの、Ｂ児は28回と、両児には４倍の差があることが明らかとなった。

Bruner（1983）の研究を踏まえた上で両母子の視線共有を検討すると、Ｂ児母子は、以前は「受身型」の視線共有が多かったものの、次第に「自発型」の視線共有に移行しているのではないかと推測することができる。このことは、Ｂ児が、「行為の受け手」の段階から「行為者」の段階へと移行していることを示唆している。一方、Ａ児は、「行為の受け手」の段階から「行為者」の段階へと移行したというよりは、「行為の受け手」の段階が消失したのではないかと推測される。

３．フォーマット獲得

表１は、Ａ児母子のトランスクリプトの一部である。トランスクリプト内の「　」は音声言語、(　)は行動等、「→」は視線、「自発型」と「受身型」は母子の視線共有に至った子どもの視線の種類を表している。

母親	視線	Ａ児	種類
	↙	(おもちゃの穴に手を入れ，母を見る)	自発型
「ないね，ここないね」（穴を指さしＡ児を見る）	↘		
		(穴に手を入れる)	
「ないね」（穴を指さしＡ児を見る）	↘		
		(持っているかなづちを穴に入れ，母親を見る)	
「うん，なーい，ここ，なーい」（穴を指さしＡ児を見る）	↙		
	↘	(かなづちをもう一つの穴に入れ，母親を見る)	自発型
「なーいね」（穴を指さしＡ児を見る）	↙		
	↘	(かなづちをもう一つの穴に入れたまま，母親を見る)	自発型
「ね」（Ａ児を見てうなずく）	↙		
	↘		

表１　Ａ児母子のトランスクリプトの一部

表１から、Ａ児母子ともに、自身の言動のときに相手を注視しているが、視線共有にまで至るのは「自発型」のときだけであり、「受身型」の視線共有がないことが分かる。これは、母親からの言動がＡ児との視線共有にまでは導けていないことを示唆している。

一方、表２は、Ｂ児母子のトランスクリプトの一部である。

母親	視線	Ａ児	種類
	↙	(かなづちでおもちゃの上のボールを叩き，母親を見る)	自発型
(Ｂ児を見る)	↘		
	↙	「あー！」（穴を指さし，母親を見る）	自発型
「なーい」（穴を指さし，身振りをし，Ｂ児を見る）	↘		
「ここにある」（回っているボールを指さし，Ｂ児を見る）	↘		
	↙	(母親を見て，回っているボールを見る)	受身型
「くるくるくる…」（身振りをして，Ｂ児を見る）	↘		
「ぱ！」（身振りをして，Ｂ児を見る）	↘		
「落ちないね」（身振りをして，Ｂ児を見る）	↘		
「くるくる…落ちないね」（身振りをしてＢ児を見て笑う）	↘		
	↙	(母親を見て，回っているボールを見る)	受身型
「あれ？」（おもちゃの中に消えたボールの方を指さす）	↘		
「がたん！」（下の穴から出てきたボールを指さし，Ｂ児を見る）	↘		
「あれ？」（ボールを探す身振りをして，Ｂ児を見る）	↘		
	↙	(下の穴から出てきたボールを見つけ，母親を見る)	自発型
(Ｂ児を見る)	↘		
		(見つけたボールを上の穴に置く)	
「あった」（Ｂ児を見る）	↘		
		(かなづちで上のボールを叩く)	

表２　Ｂ児母子のトランスクリプトの一部①

表２から、Ｂ児母子ともに、自身の言動のときにほぼ相手を注視している。Ａ児母子との違いは、「自発型」の視線共有とともに、「受身型」の視線共有も存在していることである。その理由は、母親の言動の違いであることが示唆される。

Ａ児母親は、言動のときに「指さし」はするものの身振りの表出はなかった。一方、Ｂ児母親は、「受身型」の視線共有に至る過程において、「『ここにある』と言いながら身振りをし」たり、「『くるくる…落ちないね』と言いながら身振りをし」たりしていた。このＢ児母親の身振りによる表現と自らの音声言語への意味付けが、Ｂ児の注視を促し、「受身型」の視線共有の成立に至っていると推測される。

また、Ｂ児母親は、Ｂ児とやりとりを行いながら、自然と表３のようなフォーマットを作成してＢ児とかかわっていることがうかがえる。

母親	視線	Ｂ児
「ボールがない」（ないの身振り）	↘	
	↙	（下の穴から出てきたボールを見つける）
「あったね」	↘	
	↙	（上の穴にボールを入れ，かなづちで叩く）
「ぐるぐる…」（ボールが回る身振り）	↘	
	↙	（回っているボールを見る）
「あれ？ない」（ないの身振り）	↘	
		（下の穴から出てきたボールを見つける）

表３　Ｂ児母子のフォーマット

Bruner（1983）は、母子遊びにおいて子どもが遊びのフォーマットを獲得することが、言語獲得の基盤になるとしたが、Ｂ児母子のやりとりにおいて、Ｂ児がフォーマットを獲得し始めており、そのことが言語獲得の基盤となる視線共有の成立を促していることが示唆された。さらに、Ｂ児母子のトランスクリプトには、表４のようなやりとりも見られた。

母親	視線	Ａ児	種類
（Ｂ児の足をトントンたたいて，Ｂ児を見る）	↘		
「ねえねえねえ…」（Ｂ児をトントンたたいて，見る）	↘		
		（ボールを触っている）	
「ねえねえねえ…Ｂ」（Ｂ児をトントンたたいて，見る）	↘		
	↙	（母親を見る）	受身型
「お母さんもしたい，やりたい」（手話をして，Ｂ児を見る）			
	↙	（母親を見る）	受身型
「ちょうだい」（身振りをして，Ｂ児を見る）			
「えい！してみたい」（身振りをして，Ｂ児を見る）	↘		
「貸して」（かなづちを指さし，身振りをして，Ｂ児を見る）	↘		
	↘	（下にあるボールを上の穴に置く）	
（Ｂ児を見る）			
	↙	（母親を見る）	受身型
「貸して」（身振りをして，Ｂ児を見る）			
	↘	（おもちゃの中の回っているボールを指さす，母親を見る）	
「くるくるくる…」（身振りをする）			
		（下の穴から出てきたボールを探し，取り，母親を見る）	
「貸して」（かなづちを指さし，身振りをして，Ｂ児を見る）	↘		
	↙	（母親を見る）	受身型
（かなづちを指さし，Ｂ児を見る）			
	↘	（かなづちを母親に渡し，母親を見る）	受身型
「えー！」（Ｂ児を見る）	↙		
「ありがとう」（手話をして，かなづちを受け取り，Ｂ児を見る）	↘		
	↘	（上の穴を指さし，母親を見る）	受身型
	↙		

表４　Ｂ児母子のトランスクリプトの一部②

表４のやりとりは、おもちゃで遊ぶ人がＢ児から母親へと交替する場面である。この場面はBruner（1983）のいうフォーマットを過程の③役割を交代する段階であるといえる。つまり、Ｂ児は②「行為者」の段階を経て、③役割を交代する段階のフォーマットを獲得しつつあるといえる。

しかし、A児は、「行為の受け手」の段階から「行為者」の段階へと移行したのではなく、「行為の受け手」の段階が消失していったからなのではないかと推測される。その結果、A児はフォーマットを獲得することができず、視線共有も成立しなくなったのではないかと示唆される。

４．母親の働きかけ

母親の働きかけの違いは、母親の言動の違いであった。具体的には、母親の身振りによる表現と自らの発話への意味付けの違いであった。鯨岡（1997）は、それを「巻き込み」と表した。「巻き込み」とは、オーバーな声や表情、動作表現を通して子どもに興奮を引き起こさせるような働きかけのことである。Ｂ児の母親の身振りや手話は、この「巻き込み」に相当すると考えられる。しかし、A児の母親は、「巻き込み」を体得できず、結果として、A児との視線共有が成立しなくなったと推測される。

遠藤（2008）は、一般的に、乳児の目や視線は、母親にとって極めて注意を惹くものであり、特に母子の視線共有の状態は、母親に無条件なポジティブな情動をもたらす可能性が高いとしている。これに照らし合わせると、ASDのあるＡ児をＢ児と比較した場合、A児においては、生後すぐからの母子の視線共有の成立のしにくさが、１歳代での視線共有の差へとつながり、子どものフォーマット獲得にも影響を与えていると推測された。

Ⅳ．本研究の課題と今後の研究

本研究では、ASD児と母親の遊びの場面における共同注意の基盤となる視線共有に視点を当て、生後１歳代の段階でどのような視線共有がなされているのかを検討した。そして、遊びのフォーマット形成の状態と母親の働き掛けの実態を、聴覚障害乳幼児と母親の遊びの場面と比較検討して把握した上で、今後の研究の方向性の一助とすることを目的とした。

本研究から、ASD乳幼児はすでに１歳代の段階において、母子の視線共有の成立が少なくなってきていることが明らかとなり、母親の「巻き込み」行動の質との関連が示唆された。しかし、早期に母親がフォーマットを作成し、ASD乳幼児とのやりとりを成立させていくことが、母子の視線共有を促し、母親にポジティブな情動をもたらすことも示された。

今後、どのような母親支援が有効であるのか、本研究の結果を方向性の一助として検討していく必要がある。

謝辞

本研究を実施するにあたり、ご協力いただいたＡ君とそのお母様、そしてＺ特別支援学校の校長先生をはじめ、諸先生方に深く感謝申し上げます。

引用文献

Bono,M.A.,Daley,T.,&Sigman,M.（2004）. Relations Among Joint Attention,Amount of Intervention and Language Gain in Autism. Journal of Autism and Developmental Disordes、34、p.495-505.

Bruner,J.S.（1983）. Child talk-learnind to use language. London;Oxford University press. 寺田 晃・本郷 一夫（訳）（1988）「乳幼児の話しことば－コミュニケーションの学習－」、新曜社

Coss,R.G（1979）. Perceptual determinants of gaze aversion by normal and psychotic children: the role of two facing eyes. Behaviour. 69（3-4）、p.228-254.

遠藤 利彦（2008）「共同注意と養育環境の潜在的な連関を探る」、乳幼児医学・心理学研究、17（1）、p.13-28.

本田 和也（2017）「障害のある幼児児童生徒のコミュニケーションの基盤を育む指導－共同注意形成の指導を通して－」、鹿児島県総合教育センター指導資料特別支援教育、190、p.1-4.

本田 和也（2020）「遊びの場面における聴覚障害児と母親の視線共有および母親の働きかけに関する心理学研究」、福岡大学大学院博士論文

狗巻 修司（2010）「自閉症幼児の保育者への愛着の形成過程－障害特性と集団活動への参加形態の発達的変化に着目して－」、障害者問題研究、38（1）、p.68-77.

鯨岡 峻（1997）「原始的コミュニケーションの諸相」、ミネルヴァ書房

千住 淳（2007）「自閉症における視線処理の非定型型発達－発達認知神経科学的視点からの検討－」、心理学評論、50（1）、p.13-30.

内山 千鶴子（2013）「自閉症児の共同注視と言語発達」、高次脳機能障害、33（2）、p.175-181.

吉井 勘人（2015）「典型発達幼児における役割交替を含む「手遊び」フォーマットの獲得過程－母子相互作用の分析を通して－」、山梨大学教育人間科学部紀要、17、p.29-36.

吉井 勘人（2016）「自閉症児における「手遊び」共同行為フォーマットの獲得過程－役割交替と情動共有に焦点を当てて－」、山梨大学教育学部紀要、25、p.35-42.