The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	1歳齢保育園児の指さし行動に及ぼす保育士との近接の影響
Author(s)	岸本, 健; 日野林, 俊彦
Citation	大阪大学大学院人間科学研究科紀要. 2009, 35, p. 135-151
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/11277
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

１歳齢保育園児の指さし行動に及ぼす保育士との近接の影響

岸本　健・日野林　俊彦

目　次

１．序論
２．方法
３．結果
４．考察

1歳齢保育園児の指さし行動に及ぼす保育士との近接の影響

岸本　健・日野林　俊彦

1．序論

1.1　研究の背景と問題

生後1年目を迎える頃、本格的な言語獲得の開始に先立って、幼児は指さしを行うようになる (Carpenter, Nagell, & Tomasello, 1998)。1歳齢児の指さしが幼児の発達にとって重要である理由の1つは、自分が何を見ているのかという「注意の所在」を他者に対して示すことによって、自身の思考や意図の手がかりを他者に対して積極的に示すようになると考えられる点にある。例えばお菓子を見ている子どもを目撃すると、我々はその子どもがお菓子を欲しがっている、あるいはお菓子を食べようとしているといった「思考」や「意図」を推測するだろう。このように、「他者が何に対して注意を向けているか」という情報は、その他者の思考や意図を推測する重要な手がかりとなる (Baron-Cohen, 1995)。こういった情報を、我々は他者の視線の方向や体の向き、指さしなどから判断している (Rodríguez & Palacios, 2007; Sebanz, Bekkering, & Knoblich, 2006)。これらの手がかりのうち、視線方向や体の向きは必ずしも他者に「見せる」ために意図的にコントロールされるわけではない。その一方で、指さしはほとんどの場合、相手に「見せる」ために能動的に行われると考えられる (Bates, Camaioni, & Volterra, 1975; Bangerter, 2005; Franco, Perucchini, & March, in press)。したがって、1歳齢幼児は指さしを用いることによって、例えば「自分のほしいものは何か」など、自分の考えや意図を初めて積極的に相手に伝達することができると考えられる(Butterworth, 2003; Franco & Butterworth, 1996)。

しかしながら、こういった主張に関しては懐疑的な研究者も多い。彼らは、1 歳齢児が指さしによって他者と積極的にコミュニケーションを行っているわけではなく、実際は幼児が単に興味ある対象へ指を伸ばして探索しているに過ぎないと主張している (例えば、 Carpendale & Lewis, 2004; Desrochers, Morissette, & Richard, 1995; Vygotsky, 1978)。

1 歳齢児が指さしによって養育者と積極的にコミュニケーションを行っていると考えられる根拠の 1 つは、1 歳齢児が独りでいる場合と比較して、コミュニケーションの相手である養育者がいる場合に多く指さしを行うことである (Franco & Wishert, 1995; Legerstee & Barillas, 2003)。また、成人が指さしを行う際、自分の指さしを相手に対して強調するために発話を伴わせる(Bangeter, 2004) ように、1歳齢児も指さしの際、発声を

伴わせる(Franco & Butterworth, 1996; Leung & Rheingold, 1981)。このこともまた、幼児が指さしによって養育者と積極的にコミュニケーションを行っているとする根拠の 1 つである。

これらの研究結果は、1 歳齢児が指さしによって養育者と積極的にコミュニケーションを行っていることを示唆しているものの、以下のような問題を残している。まず、養育者のいる場面で 1 歳齢児が指さしを行うことを示した先行研究では、「養育者のいる場面」との比較に用いられた場面に問題がある。すなわち、上述の先行研究では、同じ室内に養育者がいる場面で 1 歳齢児が指さしをする頻度と、同室内に養育者がおらず、1 歳齢児が独りでいる場面で指さしをする頻度 (Franco et al., in press)、あるいは同室内に同年齢の幼児がいる場面で 1 歳齢児が指さしをする頻度 (Franco & Wishert, 1995) とを比較し、養育者のいる場面においてより高い頻度で指さしを行うことを示している。しかし、1 歳齢児が独りで室内にいる、あるいは同年齢の見知らぬ他児と 2 人だけで部屋にいる状況というのは、幼児にとって不自然であると思われる。幼児から養育者の姿を見ることができず、1 人で部屋にいるという状況や、見知らぬ他児と 2 人だけで部屋にいるという状況が、幼児に緊張を与え、指さしの頻度を下げている可能性は否定できない。この可能性を否定するためには、1 歳齢児が緊張を強いられないよう、幼児と養育者とが同室内にいる状況で、かつ養育者と幼児とがコミュニケーションを行いにくい状況において、1 歳齢児の行う指さしを検討する必要がある。もし 1 歳齢児が、養育者とコミュニケーションを行いにくい場面では指さしを控え、コミュニケーションを行いやすい状況で指さしを行うのであれば、1 歳齢児が指さしによって積極的に養育者とコミュニケーションを行っていると考えられるだろう。

さらに、1 歳齢児が指さしに発声を伴わすことを示した先行研究の問題点は、1 歳齢児と養育者とが常に近接していることである。Leung and Rheingold (1981)や Franco and Butterworth (1996)は、1 歳齢児のすぐそばに養育者がいる状況において、1 歳齢児が指さしと発声とを同時に行うことを示している。こういった方法では、1 歳齢児が養育者に対して指さしを強調するために発声を伴わせている可能性と、1 歳齢児と養育者とが近接しているために、1 歳齢児のポジティブな情動が高まった結果、指さしと発声の頻度の各々が上昇し、同期する割合が高まった可能性とを分離できない。1 歳齢児が相手に対して指さしを強調するために発声を伴わせることを実証するためには、養育者が幼児の指さしに気づきにくい状況において、1 歳齢児が指さしに発声を伴わせるのかを検討する必要がある。

先行研究におけるこれらの問題点を改善するためには、幼児の日常の生活場面において、しかも養育者と幼児とが同室内にいる状況で、養育者からの応答の得やすい状況で幼児が指さしを多く行うかどうか、あるいは養育者からの応答の得にくい状況下において、幼児が養育者から応答を得られるように発声を伴わせるかどうかを検討する必要がある。これを明らかにするためには、まず、幼児と養育者とが同室内にいる状況で、幼

児が指さしを行った後、養育者からの応答の得やすい状況、得にくい状況を明らかにする必要がある。

1.2 本論文の目的

本論文の目的は、養育者からの応答の得やすさ、得にくさに応じて、1 歳齢児が指さしの頻度や、指さしに発声を伴わせる割合を調節しているかどうかを検討することである。本研究では、養育者と同室にいながら、養育者からの応答の得られやすさに違いが発生する要因として、養育者と 1 歳齢児との距離に着目した。検討を行った点は以下の 3 点である。

（1）1 歳齢児と養育者との距離 (幼児の手の届く範囲内に養育者がいる場合 / 手の届く範囲外に養育者がいる場合) によって、1 歳齢児の指さしに対する養育者からの応答の生起率が異なるか？
（2）1 歳齢児の指さしに対する養育者からの応答の生起しやすい距離があるのであれば、1 歳齢児はそのような距離において高い割合で指さしを行っているか？
（3）1 歳齢児の指さしに対する養育者からの応答の生起しにくい距離があるのであれば、そのような距離では、1 歳齢児は高い割合で指さしに発声を伴わせるか？

2．方法

2.1 観察対象児

本研究の観察は、大阪市内の S 保育園に在籍している 1 歳齢幼児を対象に行われた。観察の開始時、幼児の数は 13 名 (男児 7 名、女児 6 名) であり、観察期間中に 17 名となった (男児 10 名、女児 7 名)。観察対象児は、これらの幼児のうちの 13 名 (男児 7 名、女児 6 名) であった。それぞれの観察対象児の保護者には、研究の趣旨を文書にて説明し、観察を行うことに対して同意を得た。

本研究の観察は、観察対象児の月齢が 18 ヵ月齢から 21 ヵ月齢までの間に行われた。観察期間中、4 名の女性の保育士が保育に従事していた。

2.2 観察期間と観察場面

観察期間は 2003 年 10 月から 2004 年 11 月までの 14 ヵ月間であった。観察は午前 9 時から午後 1 時の間に設けられた自由遊び時間において実施された。自由遊び時間とは、幼児がおもちゃや絵本などを用いて自由に遊べる時間のことである。観察は、クラスに在籍する園児半数以上がクラスルーム内に滞在し、かつ保育士が 3 名以上クラスルーム内に滞在する場合にのみ実施された。

2.3　観察手続き

観察には1セッション20分間の個体追跡サンプリング (マーティン・ベイトソン, 1990) が用いられた。観察者は対象児の周囲 5 メートル以内を、周辺の様子が分かるように 8mmVTR カメラ (SONY 製　TRV92) を用いて撮影した。観察対象児 1 名につき 16 セッションの観察を実施し、総観察時間は 4160 分 (1 人あたりの総観察時間は 320 分) であった。

観察は 2 セッションごとのペアとなっていた。ペアのお互いのセッションがもう一方のセッションの統制群になるように、ペアのセッションの観察は 1 週間以内に実施された。さらに、ペアのセッションの観察は同じ時刻に開始された。

2.4　分析方法

上記観察手続きによって得られた映像データを再生しながら、1 歳齢児の指さしおよび指さしに伴った幼児の発声、指さし時における幼児と保育士との距離、そして保育士からの言語的応答を以下のように記録した。

観察対象児が指さしを行った場合、幼児が何を指さしたかを記録した。本研究では幼児の指さしの定義を、Butterworth (2003) に従って「左右のうち一方の腕において、人さし指以外の指が手の下方に折りたたまれた状態で、人さし指と腕とが特定の対象物、あるいは方向へ向けて伸展すること」とした。また、幼児の指さしに発声が伴ったかどうかの分類は、幼児が指さしを開始し、指さしを降ろすまでの間に、幼児が発声を行ったかどうかを基準として行われた。

「指さし時における幼児と保育士との距離」とは、指さしの開始時における、観察対象児と児に最も近接している保育士との距離を意味する。指さし時に幼児の手の届く範囲 (約 30cm) よりも内側に保育士が存在する場合を「近接」、手の届く範囲よりも外側に存在する場合を「非近接」とした。

観察対象児が指さしを行ってから 5 秒以内に、保育士から観察対象児へ発話が行われた場合、「観察対象児からの応答が生起した」と定義した。

観察対象児の指さし後 240 秒間に生起した観察対象児の別の指さしに関しては、先行する指さしと独立ではない可能性があるため、記録を行わなかった。

ペアのもう一方の観察セッションから、観察対象児の指さしの生起した場面と比較に用いるための統制場面のデータを抽出した。統制場面の開始時刻は、観察対象児の指さしの記録された時刻と同時刻とした。この方法によって得られた統制場面は、観察対象児の指さしとは関連のない、通常時の幼児の状況と位置付けることができる。統制場面においても、幼児と保育士との距離 (近接/非近接) を記録した。

以上の手続きにより、13 人の観察対象児から合計 283 回の指さしのデータを得ることができた。指さしのデータには対応する統制場面のデータがある。したがって、観察対象児から、指さしのデータと統制場面のデータのペアを合計 283 ペア得ることができた (1 人あたりのペアの数の平均: 21.8; レンジ: 17-27)。

3．結果

3.1 幼児と保育士との距離、ならびに幼児の指さしに伴った発声の有無が、保育士からの言語的応答の生起率に与える影響

幼児と保育士との距離、ならびに幼児の指さしに伴った発声の有無が、保育士からの言語的応答の生起率に与える影響を調べるために、保育士からの言語的応答の生起率について、幼児と保育士との距離 (近接 vs. 非近接)、ならびに幼児の指さしに伴う発声の有無 (発声が伴っている vs. 伴っていない) を要因とする繰り返しのある 2 要因分散分析を行った (Figure 1)。その結果、保育士からの言語的応答の生起率には、幼児と保育士との距離と、幼児の指さしに伴う発声の有無との間で交互作用が認められた (F (1, 12) = 7.60, $p < 0.05$)。単純主効果を明らかにするために対応のある t 検定を実施した。その結果を Table 1 にまとめた。

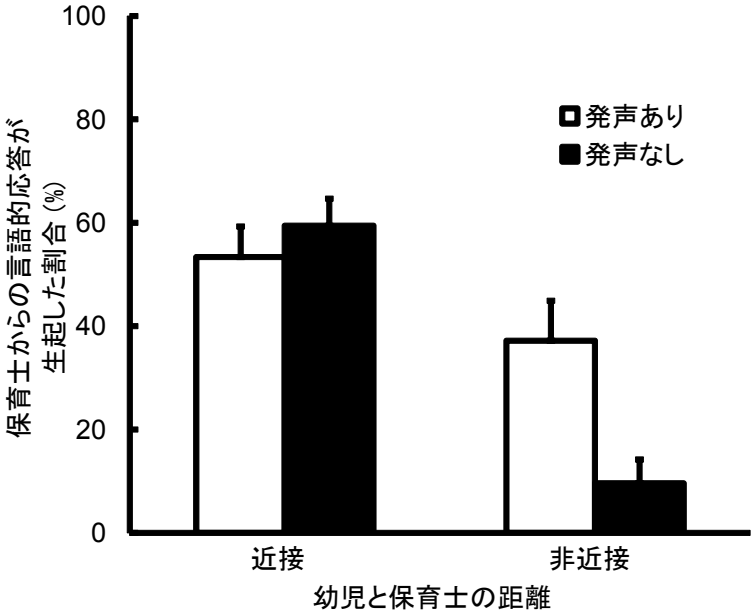

Figure 1. **指さしの後、保育士からの言語的応答が生起した割合。**誤差範囲は標準誤差を示す。

Table 1. 保育士からの言語的応答の生起率に関する2要因分散分析の検定結果

交互作用		
「保育士との距離」×「指さしに伴った発声の有無」	F (1, 12) = 7.60	$p < 0.05$
単純主効果		
保育士との距離ごとの発声の有無の比較		
近接	t (12) = -0.75	*ns*
非近接	t (12) = 2.73	$p < 0.05$
発声の有無ごとの保育士の距離の比較		
発声あり	t (12) = 2.63	$p < 0.05$
発声なし	t (12) = 6.17	$p < 0.01$

指さしを行った幼児と保育士とが近接している場合、保育士からの言語的応答が生起する割合は、幼児の指さしに発声が伴っているかどうかに関わらず高い割合を示した。一方で、指さした幼児と保育士とが離れている場合、幼児の指さしに発声が伴っているかどうかで、保育士が言語的応答を行う割合に差が生じた。すなわち、幼児と保育士との距離が離れている状況では、幼児が指さしに発声を伴わせていなかった場合と比較して伴わせていた場合に、保育士からの言語的応答が高い割合で生起することが明らかとなった。

また、幼児の指さしに対して保育士が言語的応答を行う割合は、指さしに伴う発声の有無にかかわらず、幼児と保育士とが近接していない場合と比較して近接している場合に高いことが明らかとなった。

3.2 幼児は保育士と近接している時に指さしを行うか

上記の分析から、幼児が指さしを行う際、保育士と近接していれば、保育士からの言語的応答が高い割合で生起することが明らかとなった。それでは、幼児は指さしを行う際、保育士と近接していることが多いのであろうか。このことを明らかにするためには、幼児が指さしを行う際に保育士と近接している割合が、通常時に保育士と近接している割合よりも高いことを示さなければならない。そこで、幼児と保育士とが近接している割合を、幼児が指さしを行った場面と統制場面とで比較した (Figure 2)。対応のある t 検定を行った結果、統制場面において幼児と保育士とが近接している割合と比較して、指さしを行った際に幼児と保育士とが近接している割合が高かった (対応のある t 検定: $t = 8.01$, $df = 12$, $p < 0.01$)。この結果から、幼児は指さしを行わない場合と比較して、指さしを行う場合に、保育士と近接していることが多いことが明らかとなった。

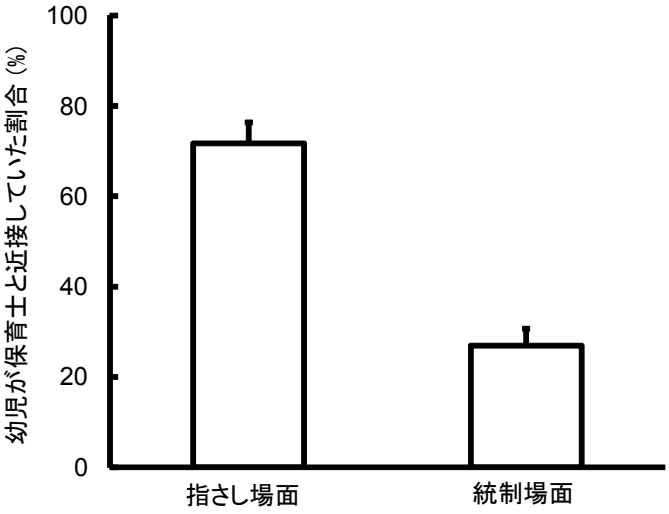

Figure 2. **幼児が保育士と近接していた割合の比較。**誤差範囲は標準誤差を表す。

3.3　幼児と保育士とが近接していない場合に行われる幼児の指さし

上述の結果より、幼児が保育士と近接していない状況で指さしを行う際、発声を伴わせれば、保育士が高い割合で言語的応答を行うことが明らかとなった。そこで、幼児が保育士と近接していない状況で指さしを行う場合に高い割合で発声を伴わせるのかどうかを明らかとするために、保育士と近接している場合と近接していない場合とで、幼児の行った全指さしに占める発声の伴った指さしの割合を比較した (Figure 3)。対応のある *t* 検定を行った結果、幼児と保育士とが近接している場合と近接していない場合とで、幼児が指さしに発声を伴わせる割合に差があるとはいえなかった (対応のある *t* 検定: $t = -1.19$, $df = 12$, *ns*.)。

この結果から、幼児が保育士と近接していない状況で指さしを行う場合に、特に高い割合で発声を伴わせるとはいえなかった。幼児と保育士とが近接している場合、していない場合、ともに 70%以上の割合で幼児は指さしに発声を伴わせていた。

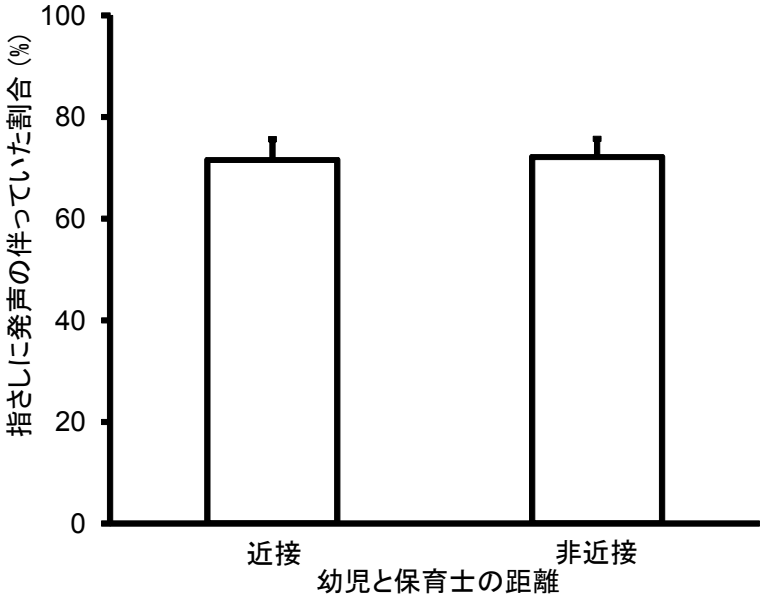

Figure 3. **幼児と保育士との距離における、幼児が指さしに発声を伴わた割合の比較。**誤差範囲は標準誤差を表す。

3.4　結果のまとめ

本研究の分析で得られた主要な結果は以下の 4 点である。第 1 に、幼児の指さしの後、保育士が言語的応答を行う割合には、幼児と保育士との距離が影響していた。具体的には、幼児が指さしを行った時、幼児と保育士とが離れている場合と比較して近接している場合に、保育士からの言語的応答が生起しやすいことが明らかとなった。第 2 に、幼児の指さしに伴う発声が保育士からの言語的応答の生起に与える影響は、幼児と保育士との距離によって異なることがわかった。具体的には、幼児と保育士とが近接している状況では、幼児の指さしに伴う発声が保育士からの言語的応答の生起に影響を与えているとはいえなかった。一方、幼児と保育士とが離れている状況では、幼児の指さしに発声が伴っていない場合と比較して、発声が伴っている場合に、保育士からの言語的応答の生起する割合が高かった。第 3 に、幼児が指さしを行う際に保育士と近接している割合は、指さしとは関係のない場面で幼児が保育士と近接している割合よりも高かった。第 4 に、幼児が指さしに発声を伴わせる割合は、幼児と保育士とが離れている場合と近接している場合とで違いがあるとはいえなかった。

考　察

本研究の結果から重要なことが 2 点、明らかとなった。第 1 点目は、1 歳齢の幼児が指さしを行った後、保育士が言語的応答を行う割合が、幼児と保育士との距離、及び指さしに伴う幼児の発声の有無に影響を受けるということである。第 2 点目は、幼児が指さしを行う際、保育士から言語的応答を受けやすい位置である保育士との近接位置にいることが多いことである。これらの結果は、指さしを行う際、幼児が保育士から応答をより多く得られるよう行動していることを示していると考えられ、1 歳齢児が指さしによって養育者と積極的にコミュニケーションを行っているとする先行研究の主張 (Butterworth, 2003; Franco & Butterworth, 1996) を支持するものである。一方で、幼児が指さしに発声を伴わせる割合は、幼児と保育士とが離れている状況と近接している状況で違いがあるとはいえなかった。このことから、幼児が保育士との距離によって、指さしに発声を伴わせるかどうかを調節している証拠は得られなかった。

4.1　幼児と保育士との距離が、幼児の指さしに対する保育士からの言語的応答の生起に与える影響

保育士が幼児の指さしに対して言語的応答を行う割合は、幼児と保育士との距離によって違いが見られた。具体的には、幼児が保育士と近接している状況で指さしを行うと、離れている状況と比較して保育士からの言語的応答が生起しやすいことが明らかとなった。

養育者は幼児の指さしに対して高い割合で言語的に応答する (Kishimoto, Shizawa, Yasuda, Hinobayashi, & Minami, 2007)。それにもかかわらず、幼児と保育士とが離れていた場合に、幼児の指さしに対して保育士からの言語的応答が生起しにくいのは、幼児の指さしに対して保育士が気づきにくいことが原因であると考えられる。幼児と保育士とが近くにいる場合と比較して、離れている場合は保育士が幼児に対して目が届きにくくなる。その結果、保育士は幼児と離れている場合に、幼児の指さしに対して敏感に応答できなくなったと考えられる。

4.2　幼児の指さしに発声が伴っているかどうかが、幼児の指さしに対する保育士からの言語的応答の生起に与える影響

幼児の指さしに発声が伴っていることが保育士からの言語的応答の生起に与える影響は、保育士と幼児の距離により異なっていた。すなわち、幼児と保育士とが近接している状況では、幼児が指さしに発声を伴わせるかどうかによって、保育士が言語的応答を行う割合に違いがあるとはいえなかった。一方で、幼児と保育士とが離れている状況では、幼児の指さしに発声が伴っていない場合と比較して、伴っている場合に、保育士が言語的に応答する割合が高かった。先行研究 (Kishimoto et al., 2007) では、幼児の指

さしに発声が伴っているかどうかによって、養育者からの言語的応答の生起する割合に違いが見出されてはいなかった。本研究の結果は先行研究の結果を一部覆し、幼児と養育者とが離れている場合など、状況によっては、幼児の指さしに発声を伴わせた方が養育者から言語的応答を引き出しやすいという新しい知見を示すことができた。

養育者は幼児の発声に大変敏感であることが示されている (Beaumont & Bloom, 1993; Goldstein & West, 2000)。従って本研究の結果は、保育士が幼児と離れていることで幼児の指さしに気づくことができない場合でも、幼児の指さしに発声が伴っていることによって、幼児の指さしへ注意を向けることができ、言語的に応答することができたことを示していると考えられる。また、幼児と保育士とが近接している場合には、幼児の指さしに発声が伴っているかどうかによって、保育士が言語的に応答する割合に違いが見られなかった。この結果から、保育士は幼児と近接していれば、たとえ指さしに発声が伴っていなくとも、伴っている場合と同様に幼児の指さしに対して応答できると考えることができる。

先行研究 (Kishimoto et al., 2007) では、幼児が指さしに発声を伴わせたかどうかによって、保育士が言語的応答を行う割合に違いが見られなかった。この理由は、次項に述べるように、指さしを行う際、幼児は多くの場合保育士と近接状態にあったためであると考えられる。つまり、幼児と保育士とが近接している状態では、幼児が指さしに発声を伴わせるか否かによって、保育士が言語的応答を行う割合に違いがない。そして、幼児の指さしの多くは保育士との近接状態で行われていたため、先行研究 (Kishimoto et al., 2007)で示される結果になったと考えられる。

4.3　幼児は保育士から言語的応答をより多く得るために行動しているか

幼児の指さしに対する保育士からの言語的応答の生起率は、幼児と保育士との距離が近い場合に高かった。それと対応して、幼児は指さしを行う際、保育士からの言語的応答の生起しやすい状況 (すなわち、保育士と近接している状況) にいることが明らかとなった。これらの結果から、幼児は保育士と近接している状況で指さしを行うことによって、より多くの言語的応答を得ようとしていると考えられた。これらの結果は、指さしに対する保育士からの言語的応答の生起しやすい状況と生起しにくい状況を幼児が認知しており、保育士との距離にあわせて、幼児が指さしを行うかどうかを調節していることを示唆している。

しかし、保育士と近接している状況で指さしを行うのは、幼児が保育士からより言語的応答を得られるように距離を調節しているからではなく、幼児が保育士との近接状態において指さしを行う傾向を有しているからである可能性も考えられる。すなわち、幼児と保育士とが近接している状態は、幼児に心理的な安心感やポジティブな情動変化をもたらし、指さしを自動的に生起させている可能性がある。実際、本研究の観察対象となった幼児の月齢は 18 ヵ月齢から 21 ヵ月齢の間であり、母親以外の二次的愛着対象を持つようになる時期に相当する (繁多, 2007)。幼児は愛着対象との近接時、愛着対象に

対して微笑や発声、両手を打つといった伝達的な関わりかけを増加させることが知られている (Ainsworth & Bell, 1970)。本研究の結果は、幼児が保育士を二次的愛着対象として捉え、保育士と近接した状態で心理的な安心感を享受した結果、指さしを含む様々な行動の頻度が増加したことを示している可能性もある。もしこの可能性が正しければ、幼児が指さしに発声を伴わす割合もまた、保育士と幼児とが離れている場合と比較して近接している場合に高くなると考えられる。しかしながら、本研究の結果はそれを支持しなかった。すなわち、幼児が保育士と近接している状況と近接していない状況とで、幼児が指さしに発声を伴わせる割合に違いは見られなかった。この結果から、保育士と離れている場合と比較して、保育士との近接時に幼児が特に安心感を得ているわけではないように思われる。実際、本研究の観察を実施している間、保育士は常に教室内にいたため、観察中に幼児が極端に心理的に不安な状態に陥る、あるいは逆に特別な安心感を得たとは考えにくい。これらのことから、幼児が保育士と近接していない場合と比較して近接している場合に指さしを多く行った理由は、幼児に心理的な安心感がもたらされたからではないと思われる。むしろ、幼児は自身の指さしが保育士に伝わるよう、保育士のそばで指さしを行っていたのだと考えられる。

4.4 幼児と保育士との距離と、幼児が指さしに発声を伴わせる割合の関連

幼児が保育士と近接している状況で指さしを行う場合と比較して近接していない状況で指さしを行う場合、保育士が言語的に応答する割合は低下した。ただし、幼児が保育士と近接していない状況で指さしを行う場合であっても、幼児の指さしに発声が伴っていれば、保育士は高い割合で言語的応答を行っていた。本研究では、幼児が保育士と離れている状況で指さしを行う際、保育士から言語的応答を引き出すために、高い割合で指さしに発声を伴わせるかを検討したが、これを裏付ける結果は得られなかった。すなわち、幼児と保育士とが近接している状況としていない状況とで、幼児が指さしに発声を伴わす割合に違いがあるとはいえなかった。

Liszkowski, Albrecht, Carpenter, and Tomasello (2008) は、1 歳齢児が指さしに発声を伴わせるかどうかに関して、本研究と同様の結果を提示している。彼らは、養育者が幼児の方を向いていなければ、幼児は指さしが発声を伴わすことによって養育者の注意を幼児自身にまず引き付け、自分の指さしを見せようとするのではないかと推測した。これを検証するため、彼らは以下のような実験を行っている。幼児が正面にいる大人の実験者と遊んでいると、実験者の背後の壁から人形が現れる。このとき、人形は幼児には見えるが実験者には見えない。実験者の行動は、幼児を直視している条件と、幼児の方を見ず、実験者の持った絵本を見ている条件の 2 つの条件にコントロールされた。これら 2 つの条件間で、幼児が実験者の背後に現れた人形を指さす際、発声を伴わす割合に違いがあるかどうかが検討された。12 ヵ月齢児、18 ヵ月齢児を対象に行った実験の結果、12 ヵ月齢児、18 ヵ月齢児ともに、実験者の状況に応じて指さしに発声を伴わせるかど

うかを調節しているとする証拠は得られなかった。

彼らの研究と同様、本研究では幼児が状況に応じて指さしに発声を伴わせる証拠を得ることはできなかった。しかしながら、Liszkowski et al. (2008)、及び本研究で得られたデータから、幼児が状況に応じて指さしに発声を伴わすことができないとは必ずしもいえないと思われる。確かに、保育士と幼児とが近接している状況としていない状況とで、幼児が指さしに発声を伴わせる割合に違いがあるとはいえなかった。ところが本研究、および Liszkowski et al. (2008)は、指さしにどの程度発声が伴うかは調べているものの、発声の内容に関しては検討していない。すなわち、保育士と離れている場合と近接している場合とで、幼児は同じ割合で指さしに発声を伴わせていたが、指さしに伴わせていた発声の内容は、幼児と保育士とが離れていた場合と近接していた場合とで異なっていた可能性がある。例えば、幼児と保育士とが離れていた場合に幼児が指さしに伴わせた発声は、幼児が保育士の注意を自身の指さしへ引きつけるためのものであった一方、保育士との近接時に指さしに伴わせた発声は、指さしによって指示対象へ養育者の注意を向けさそうとしていることを強調するためのものであったのかもしれない。

4.5　本研究のまとめ

本研究の結果から、幼児と保育士とが近接している場合、幼児の指さしに対し、保育士は高い割合で言語的応答を行うことが分かった。これに対応する形で、幼児は指さしを行う際、保育士と近接している割合が高いことも明らかとなった。これらの結果は、幼児が保育士からより多くの言語的応答を得るために、保育士のそばで指さしを行っていることを示唆しており、1 歳齢児が指さしによって能動的にコミュニケーションを行っているとする研究結果 (Franco & Butterworth, 1996; Franco & Wishert, 1995) を支持するものであった。一方、本研究の結果からは、幼児が状況に応じて指さしに発声を伴わせているとする証拠を得ることはできなかった。この結果は、幼児が状況に応じて指さしに発声を伴わすことができないことを示す可能性がある一方で、本研究の方法に問題があった可能性もある。今後、より洗練された方法を用いることにより、幼児がどの程度、指さしに伴った発声の効果を理解しているのか検討する必要があると思われる。

幼児の指さしは、後の幼児の語彙獲得と関連していることが多くの研究によって実証されている (例えば Iverson & Goldin-Meadow, 2005)。この理由の 1 つは、幼児の指さしを契機として、幼児の指さした対象をトピックとしたコミュニケーションが養育者と幼児の間で展開され、その中で幼児が自身の指さした対象に関する理解を深めるためであると考えられている。本研究から、幼児がより多くの言語的応答を得られるよう積極的に行動しているとの結果が得られた。幼児の指さしと語彙獲得との関連性には、指さしによって養育者とコミュニケーションを行おうとするこうした幼児の積極性が寄与しているのかもしれない。今後この点を明らかにすることを通し、幼児の指さしと語彙獲得との関連性について新たな知見が得られると考えられる。

謝辞

本研究の実施にあたり、ご協力くださいました大阪市内 S 保育園の園児の皆様、保護者の皆様、保育士の皆様に厚く御礼申し上げます。また、本研究遂行にあたりご指導くださいました南 徹弘 大阪大学名誉教授 (現 大阪成蹊短期大学) 、安田　純 助教、志澤康弘 准教授 (平安女学院大学)、そして、研究室のスタッフおよび学生の皆様に深く感謝申し上げます。

引用文献

Ainsworth, M. D. S., & Bell, S. M. (1970), Attachment, exploration, and separation: Illustrated by the behavior of one-year-olds in a strange situation. *Child Development*, **41**, 49-67.

Bangerter, A. (2004), Using pointing and describing to achieve joint focus of attention in dialogue. *Psychological Science,* **15**, 415-419.

Baron-Cohen, S. (1995), The eye direction detector (EDD) and the shared attention mechanism (SAM): Two cases for evolutionary psychology. In C. Moore & P. J. Dunham (Eds.), *Joint attention: Its origins and role in development.* Hillsdale, NJ, England: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 41-59.

Bates, E., Camaioni, L., & Volterra, V. (1975), The acquisition of performatives prior to speech. *Merrill-Palmer Quarterly*, **21**, 205-226.

Beaumont, S. L., & Bloom, K. (1993), Adults' attributions of intentionality to vocalizing infants. *First Language*, **13**, 235-247.

Butterworth, G. E. (2003), Pointing is the royal road to language for babies. In S. Kita (Ed.), *Pointing: Where language, culture, and cognition meet*. Hillsdale, NJ, England: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 9-34.

Carpendale, J., & Lewis, C. (2004), Constructing an understanding of mind: The development of children's social understanding within social interaction. *Behavioral and Brain Science*, **27**, 96-97.

Carpenter, M., Nagell, K., & Tomasello, M. (1998), Social cognition, joint attention, and communicative competence from 9 to 15 months of age. *Monographs of the Society for Research in Child Development* , **63**.

Desrochers,S., Morissette, P., & Richard, M. (1995), Two perspectives on pointing in infancy. In C. Moore & P. J. Dunham (Eds.), *Joint attention: Its origins and role in development.* Hillsdale, NJ, England: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 85-101.

Franco, F., & Butterworth, G. (1996), Pointing and social awareness: Declaring and requesting in the second year. *Journal of Child Language*, **23**, 307-336.

Franco, F., Perucchini, P., & March, B. (in press), Is infant initiation of joint attention by pointing affected by type of interaction? *Social Development*.

Franco, F., & Wishart, J. G. (1995), Use of pointing and other gestures by young children with Down syndrome. *American Journal on Mental Retardation*, **100**, 160-182.

Goldstein, M. H., & West, M. J. (2000), Consistent responses of human mothers to prelinguistic infants: The effect of prelinguistic repertoire size. *Journal of Comparative Psychology*, **113**, 52-58.

繁多進 (2007),「アタッチメントと行動発達」, 南徹弘(編)『発達心理学』朝倉書店, pp. 95-112.

Iverson, J. M., & Goldin-Meadow, S. (2005), Gesture paves the way for language development. *Psychological Science*, **16**, 367-371.

Kishimoto, T., Shizawa, Y., Yasuda, J., Hinobayashi, T., & Minami, T. (2007), Do pointing gestures by infants provoke comments from adults? *Infant Behavior and Development*, **30**, 562-567.

Legerstee, M., & Barillas, Y. (2003), Sharing attention and pointing to objects at 12 months: Is the intentional stance implied? *Cognitive Development*, **18**, 91–110.

Leung, E. H. L., & Rheingold, H. L. (1981), Development of pointing as a social gesture. *Developmental Psychology*, **17**, 215-220.

Liszkowski, U., Albrecht, K., Carpenter, M., & Tomasello, M. (2008), Twelve-and 18-month-olds' visual and auditory communication when a partner is or is not visually attending. *Infant Behavior and Development*, **31**, 157-167.

Martin, P., & Bateson, P. (1985), *Measuring behavior: an introductory guide.* Cambridge: Cambridge University Press.

（マーティン P.・ベイトソン P.　粕谷英一・近雅博・細馬宏通（訳）(1990),『行動研究入門—動物行動の観察から解析まで—』東海大学出版会 ）

Rodríguez, C., & Palacios, P. (2007), Do private gestures have a self-regulatory function?. A case study. *Infant Behavior and Development*, **30**, 180-194.

Sebanz, N., Bekkering, H., & Knoblich, G. (2006), Joint action: Bodies and minds moving together. *Trends in Cognitive Sciences,* **10**, 70-76.

Vygotsky, L. (1978), *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harverd University Press.

The Effect of Spatial Proximity to Caregivers on the Pointing Gestures of One-year-olds

Takeshi KISHIMOTO and Toshihiko HINOBAYASHI

In the current study, we investigated the effects of spatial proximity between infants and nursery staffs on (1) the rate at which the nursery staffs verbally responded to the infants' pointing gestures, (2) whether or not infants pointed, and (3) the rate at which infants associated vocalization with their pointing gestures. We compiled 283 pointing and matched-control data from 18-month-old infants (7 boys and 6 girls) during free-play time in a nursery classroom. The results showed that the nursery staffs verbally responded to the infants' pointing gestures at a higher rate when they were near the infants than when they were away. When the nursery staffs were around the infants, they responded to infants' pointing gestures with an equivalent number of verbal responses with and without vocalizations.On the other hand, when the nursery staffs were away from the infants, they made more verbal responses in response to the infants' pointing gestures with vocalizations rather than without them. The rate at which infants were proximate to the nursery staffs was higher when infants pointed than matched-control, suggesting that infants pointed to caregivers who were nearby in order to effectively elicit verbal responses from them. However, there was little evidence that infants associated their vocalization with pointing gestures in order to elicit verbal responses from to nursery staffs when the latter were away from them.