

前言語期から文法出現期の子どもへの養育者のことばと 身振りでの働きかけ

Caretakers' verbal and gestural input to the children from preverbal
stage to the beginning of grammatical stage

小椋 たみ子

Tamiko Ogura

言語獲得の基盤としての共同注意の重要性については多くの研究で指摘されてきた。本研究では9, 12, 18, 21ヶ月児91名を対象として共同注意の基盤をつくるための養育者の働きかけ行動について発話と身振りの観点から明らかにした。前言語期から有意味語が出現する時期は身振りを伴う発話での働きかけが高かった。母親のことばでの働きかけは子どもの注意・関心にそった共同注意状況でのfollow発話数が子どもの注意・関心にそわない非共同注意状況でのlead発話数よりも高く、身振りは子どもの注意・関心にそわない非共同注意中のlead身振り数が共同注視中のfollow身振り数より有意に高かった。母親の発話内容はfollow発話での質問、指示・命令、説明は言語発達が進んだ18, 21ヶ月で高く、有意味語出現の12ヶ月では命名が高く出現し、lead発話では12ヶ月で呼びかけが、21ヶ月で指示・命令が高かった。身振りについては、follow身振りでは例示が、lead身振りでは提示、例示が高く、また、年齢推移もあり、例示は子どもが自分で玩具を操作できる18, 21ヶ月では減少していた。また、lead身振りの注意転換の指さしは21ヶ月で増加していた。養育者のlead発話に対しての子どもの注意の再定位は「見る」反応が高く、また、ことばだけのlead発話よりも身振り随伴のlead発話のときに再定位率ははるかに高かった。養育者は子どもの年齢にそい、身振りと発話で働きかけ、注意共有状況を作っていることが明らかとなった。

キーワード

養育者の発話、身振り、母子相互交渉、共同注意、注意の再定位

問題

1. 言語獲得の基盤としての共同注意

Tomasello (1999) は言語的シンボル使用の学習は、人が間主観的に相互作用している他の意図動作主の関心と注意を操作する（影響を及ぼす、動かす）ことを学習することを意味するとしている。言い換えれば、言語的コミュニケーションとは子どもにすでに存在している共同注意の相互作用と文化的学習の技能の表示と拡張であるにすぎない。社会的相互作用の流れの中で、言語的シンボルを獲得するには、共同注意場面の理解、伝達的意図の理解、役割逆転の模倣に携わる能力が必要であるとTomaselloは述べている。

日本の研究者もはやくから、言語獲得の基盤としての共同注意の重要性を指摘してきた。岡本（1982）は、視線の共有、対象の共有、共有関係の背後に他者の指向性を共有しようとする社会・情動的な存在としての子どもを見出している。子どもは相手の視線を通して、特定の対象を自分とその相手との関係の中にとりこむ。対象の共有はテーマの共有という三項関係の原初形態である。浜田（1995）は三項関係の共有の場においてこそ、赤ちゃんは相手の大人から物の意味を汲み取り、三項関係という構図を媒介に世代から世代へと意味世界が伝えられていくとしている。大藪（2004）は、他者に視線を向け、他者の注意や行動に自らの注意を能動的に配分しながら、他者と注意を向け合い対象物を共有しようとする行動を意図的共同注意と命名し、音声で対象物を示すという広大な意味世界を導き、シンボルとして恣意性の高い言語的シンボルの獲得の基盤となるとしている。

言語獲得の基盤としての共同注意の重要性は沢山の研究者により提言され、実証的データの蓄積も行われてきた。ただ、子ども側の研究が中心で、養育者が共同注意の基盤をつくるための働きかけ行動についての研究は少ない。

2. 養育者の働きかけ

養育者はことばを習得しはじめた子どもがことばの機能、語意、統語的規則を発見しやすいようにさまざまな手がかりをあたえ、言語獲得の足場となるコミュニケーションの場をつくらせている。ブルナー（Bruner, 1983）は言語獲得の過程における社会的な相互作用を重視し、言語獲得援助システム（Language Acquisition Support System: LASS）が人間には備わっているとされている。

養育者は子どもとの共同注意を成立させ、子どもが注意しているものへの情報を与え、子どもが対象に対して新たな知識を得る機会を提供している。母親は、子どもの学習項目をその能力に応じたものにするようコントロールし、子どもの学習を補助し、母親による主体的な子どもの発達に応じた相互交渉のサポート「足場作り（scaffolding）」（Wood, Bruner, & Ross, 1976）を行い、子どもの語彙獲得をはじめ、子どもの技能の学習を推進している。

Tomasello & Farrar（1986）は、24組の母子の玩具遊び場面を生後15ヶ月と21ヶ月時点で観察し、観察場面を共同注意と非共同注意に分類して母子の発話を分析したところ、両月齢において共同注意中では、注意対象の共有をしていない、非共同注意中よりも母子ともに発話が多く、母親はより短い文で情報提供を行い、会話を長く続ける傾向があった。矢藤（2000）は子どもとの注意を共有するための母親の注意喚起行動を42組の20～22ヶ月（平均20.5ヶ月）児とその母親を対象として明らかにした。数種類のおもちゃを用いた10分間の自由遊び場面における母親の働きかけの方略（応答・転換）や手段（提示・例示・手渡し・指さし）がどのように行われているのかを分析した結果、母親は「転換」よりも「応答」によって子どもに働きかけることが多く、「応答」と「転換」ではその際に伴う発話や用いる手段に違いが見られた。「応答」では‘命名’や‘使い方の教示’などの情報提供的な発話が、「転換」では指示的な発話が多く伴われており、「転換」では「応答」に比べ‘提示’手段がより多く用いられていた。母親の「転換」によって共同注意が成立した場合、子どもを開始者とした時よりも持続時間が短く、注意を長く共有するという観点から見れば「転換」は有効な方略でないことが明らかになった。

Estigarribia & Clark（2007）は共同注意を親がどのように築いているかを20組の年少群（平均1歳6ヶ月）と20組の年長群（平均3歳0ヶ月）で事物への命名実験で調べた。共同注意成立は（1）大人が子どもの注意をXにむけさせる、（2）子どもはXへ注意をむける、（3）大人はXにつ

いての新しい情報を与える。(3)で子どものXへの注意がぐらついているような場合は、(4)大人は事物への子どもの注意を維持させる。このプロセスは大人と同じである。子どもの注意をむけさせるのに(1)で子どもが見る前に数秒、親は言語(“次は”, “もうひとつ玩具があるよ”)といった期待のことばや, “ここ”, “これ”といった指示詞の使用が多い)や身振り(‘指さし’と‘見せびらかす’)が用いられた。注意喚起は年長児の方が容易で, 大人のことばでの注意喚起は年少児群の方が高かった。生後2年目までに子どもは共同注意を促す大人の対話者の発話, 身振り, 視線に気がつくようになる。

子どもの注意が養育者と共有されていない時, 養育者が注意を転換した場合, 子どもは注意をむけるのであろうか。矢藤(2000)の20~22ヶ月の幼児では, 母親の「転換」は半数が子どもの無視, 拒否という反応をうけたが, ‘指さし’や‘手渡し’という手段による転換では, 子どもの反応をより多く引き出し, ことばだけによる転換は子どもに無視, 拒否されることが多かったことが報告されている。

Shimpi & Huttenlocher (2007)は, 14, 18, 22ヶ月の18組の母子のインタクションで子どもの注意を転換させるlead-inラベルは子どもの語彙発達を妨げるが, 子どもの注意が再定位した場合には子どもの語彙発達とも正の相関があること, また, lead-inラベルの再定位の成功は身振りの使用と結びついていることを報告している。

3. 養育者の働きかけの月齢変化

子どもの行動に対する母親の解釈は子どもの発達段階によって異なることが明らかになっており(Zeedyk, 1997), 子どもの行動に対する母親の応答の仕方も子どもの成長によって変化がみられることがわかっている(Beckwith & Cohen, 1984)。このことから, 母親は子どもの発達変化に伴い, 玩具遊び場面での働きかけを調整していると考えられている。

常田(2007)は家庭における一組の母子の対面相互交渉場面を生後2~9ヶ月に渡って縦断観察し, 子どもの注意調整に関わる母親の行動を分析した。生後2ヶ月では, 母親の働きかけの多くが母親の顔を子どもに見せたり, 子どもの顔を見たりするものであった。3ヶ月頃には子どもの首がすわり, 対象物へ手を伸ばすことができるようになるのに同期して, 母親は対象物と自分の両方に向けて同程度, 子どもの注意を促す働きかけを行っていた。5ヶ月以降では母親の促しがある・なしに関わらず子どもが自発的に対象に働きかけたり, 子どもが母親とは異なる行動をするようになり, 生後6~9ヶ月では母親の働きかけのほとんどは対象物に向けられていたことを明らかにした。

Dunham & Dunham (1995)は生まれてから生後1年目中期までの乳児期早期における母親の働きかけでは子どもの社会的行動に対し, 時間的に近接し明確な連なりをもった随伴性と, その時期の子どもにとって最大限の影響力をもつという報酬性をもった対人的相互作用が重要であると述べている。一方, 乳児期中期~後期にかけては子どもが外界の中に, より魅力的な物的対象や事象を発見し, 養育者そのものに対する関心を減じるようになり, 徐々に母子が注意を共有することが困難になることから, そういった外界の物的対象や事象を既に確立されている二者の相互作用に統合することが乳児にとって次第に重要となると述べている。

Tomasello (1995)は, 子どもが満2歳に近づくにつれて, 大人のパートナーは共同注意をしている間, 一貫して子どものトピックを維持し, またそれに簡潔な拡張的コメントを付すことを指摘した。それによって大人はお互いの意図や注意対象を理解し合うような真の会話へと移行していくことを直接的に促し得ると述べている。

このように、母親による最適な子どもへの働きかけは子どもの発達段階や、注意の状態などによって異なる。母子玩具遊び場面においても、子どもの共同注意能力の発達段階に応じて、母親は子どもと注意対象を共有するための働きかけを調整していると考えられる。また、母親は子どもの言語発達にあわせて子どもへの話しかけを調節している。Snow, Perlmann, & Nathan (1987) は、敏感調整仮説 (Fine-Tuning Hypothesis) を取り上げ、子どもの言語水準に対して母親が入力言語の統語的・意味的複雑さを敏感調整している可能性を論じている。

本研究では前言語期から語を結合し文法が出現する時期の子どもの注意・関心にそった共同注意状況 (followと記す) と子どもの注意・関心にそわない非共同注意状況 (leadと以下記す) でことばと身振りで母親がどのような働きかけを行っているか、また、非共同注意状況で母親がどのような働きかけをしたら、子どもの注意が再定位 (redirect) されるか否かを明らかにする。

方法

1. **対象児**：赤ちゃん研究に応募してくれた91名 (9ヶ月児25名 (男児12名, 女児13名), 12ヶ月児23名 (男児13名, 女児10名), 18ヶ月児23名 (男児14名, 女児9名), 21ヶ月児20名 (男児11名, 女児9名))。

2. **手続き**：大学の観察室に母子を招き、一定のままごとと玩具での自由な5分間の遊びを2方向より録画した。観察は全部で60分ほどであった。その中に、本研究の分析対象である玩具遊びも含まれている。この玩具遊びでは、5分間一定の玩具 (人形用テーブル1台, 人形用椅子2脚, パンダのぬいぐるみ, 女の子の人形, ミッキー, バケツ1個, スポンジ10個, スプーン2本, ままごと用セット (ポット, 皿2枚, フライパン, コップ, 鍋, コンロ)) で母子に自由に遊んでもらった。二方向に設置したカメラをできるだけ母子双方の視線方向が撮影できるように操作し、VTR録画をした。

3. 分析方法

(1) 母親の言語行動の分析：

- 1) 発話数：5分間に母親が発した全発話数をカウントした。
- 2) 方略 (follow /lead)：子どもがすでに注意を向けている事物, 事象, 活動にそった共同注意中に発せられたfollow発話数, 子どもの注意・関心にそわない非共同注意状況で発せられるlead発話数, その他 (follow, leadに分類不可) に分類した。
- 3) 発話機能：以下の6つの母親の発話機能を取りあげ, 出現頻度を算出した。1つの発話に呼びかけと質問などといった2つの分類が付与される発話もある。
 - ①呼びかけ (名前を呼ぶなど, 子どもの注意を喚起するための呼びかけ)：
例「○○ちゃんほら」「ねえねえ」
 - ②質問 (子どもに何らかの反応を求めて発せられた疑問形の発話)：
例「これ何?」「お人形さんにご飯上げる?」
 - ③指示・命令 (子どもに何らかの行動をさせるための発話)：
例「スプーンとって」「こっち見て」
 - ④提案 (子どもに何らかの行動をさせるための間接的な誘いかけ)：
例「積み木しようか」「絵本読まない?」
 - ⑤命名 (物の名前についての言及)：
例「ワンワンよ」「これはお皿」

⑥説明（形状・状態・動作などについての説明）：

例「赤い積み木が沢山あるね」「お人形さんねんねしてる」

(2) 母親の身振りでの働きかけ

1) 5分間に母親が行った身振り数をカウントした。

2) 方略 (follow / lead) : 子どもがすでに注意を向けている事物, 事象, 活動にそった共同注意中に表出された follow身振り数, 子どもの注意・関心にそわない非共同注意状況で表出された lead身振り数の出現頻度を算出した。

3) 身振りの種類: 矢藤 (2000) の母親の注意喚起行動の身振り分類で使用された①提示 (子どもを参照しながら子どもの視野の中に玩具を置く), ②例示 (子どもに玩具を提示しながら, 玩具を操作してみせる), ③手渡し, ④指さし, さらに本研究で追加した⑤子の身体への働きかけ (子どもに触れる, 子どもの身体を動かす等), ⑥その他 (手をたたく, 床をたたく, うなずきなど) に分類し, 頻度を算出した。

(3) 母親のlead発話に対する子の反応

母がleadした事物, 活動へ子が注意を移動したときを再定位「成功」, 注意を移動しない時, 無反応, 拒否などを再定位「不成功」とした。成功した場合の反応を「みる」「さわる」「操作」「その他」に分類し, 頻度を算出し, lead発話数で除した不成功率, 成功率, 成功した場合の各反応 (「みる」「さわる」「操作」「その他」) 率を算出した。

(4) lead発話に伴う身振りと子の反応

lead発話に身振りが随伴する頻度, lead発話に対する身振り随伴率, 随伴身振りの種類を, ‘提示’, ‘例示’, ‘手渡し’, ‘指さし’, ‘身体への働きかけ’, ‘その他’ 身振りに分類し頻度を算出し, lead発話数で除した随伴率を算出した。さらにことばだけ, ‘提示’, ‘例示’, ‘手渡し’, ‘指さし’, ‘身体への働きかけ’, ‘その他’ 身振りに対する反応 (見る, さわる, 操作する) の頻度とlead発話数で除した各反応率を算出した。

4. 信頼性

母親の発話機能: 各年齢4名のデータ, 計16名についての2名の評定者のkappa係数は方略の平均が0.918, 6つの発話機能についての平均は0.945であった。母親の身振りについての2名の評定者のkappa係数は方略の平均が0.887, 6種類の身振りについての平均は0.904であった。また, 母親lead発話に対する子の反応のkappa係数は0.906, 母親のlead発話に伴う身振りのkappa係数は0.937であった。

結果

1. 母親の言語での子どもへの働きかけ

(1) 母親の発話総数

5分間に母親が発したすべての発話総数の平均は9ヶ月 $M = 99.4$ ($SD = 39.1$), 12ヶ月 $M = 130.0$ ($SD = 30.5$), 18ヶ月 $M = 130.6$ ($SD = 39.6$), 21ヶ月 $M = 126.5$ ($SD = 34.8$) で, 一要因の分散分析の結果, $F(3, 90) = 4.110$ ($p < .01$) で年齢の主効果があり, 下位検定の結果, 9ヶ月児への発話数が12, 18ヶ月に比べ有意に低かった。

(2) 年齢, 方略, 発話機能

各年齢におけるfollow, lead別の6つの発話機能の出現頻度を図1に示した。年齢を個人間要因, 方略 (follow / lead) と6つの発話機能を個人内要因として繰り返しの分散分析を行った

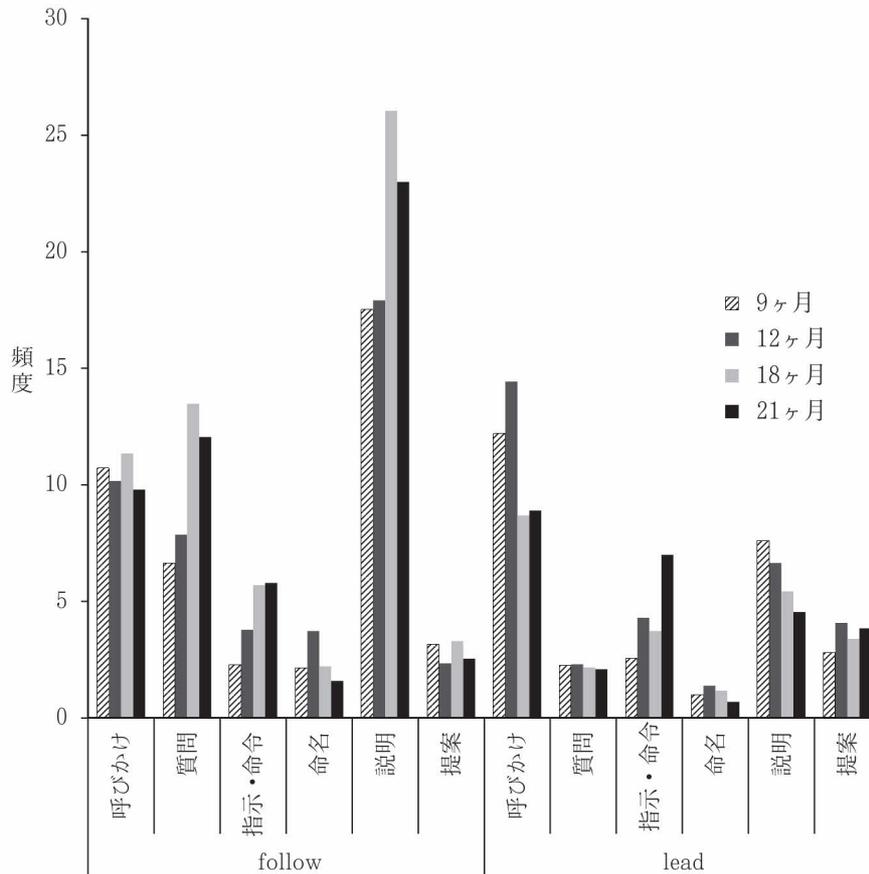


図1 母親の子どもへの発話機能

結果、発話機能 ($F(5, 435) = 148.317, p < .001$), 方略 ($F(1, 87) = 83.976, p < .001$), 発話機能 \times 年齢 ($F(15, 435) = 2.799, p < .001$), 方略 \times 年齢 ($F(3, 87) = 5.689, p < .01$), 発話機能 \times 方略 ($F(5, 435) = 112.978, p < .001$), 発話機能 \times 方略 \times 年齢 ($F(15, 435) = 3.962, p < .001$) に有意な差があった。年齢の主効果はなかった ($F(3, 87) = 1.544, n.s.$)。

follow発話はlead発話よりも有意に出現頻度が高く、発話機能の出現頻度は、説明 $>$ ¹⁾ 呼びかけ $>$ 質問 $>$ 指示 $>$ 提案 $>$ 命名の順で、下位検定の結果、それぞれの機能の出現頻度の間には有意な差があった。方略 \times 年齢の二次の交互作用が有意で、下位検定の結果、followは年齢に有意な差があり、9ヶ月が他の月齢に比べ有意に頻度が低かったが、lead発話は年齢間に有意な差がなかった。発話機能 \times 年齢の二次の交互作用では、質問、指示・命令、命名で年齢に有意差があったが、呼びかけ、提案、説明は年齢の有意差がなかった。質問は18ヶ月が9、12ヶ月よりも頻度が高く、21ヶ月が9ヶ月よりも頻度が高く、指示・命令は21ヶ月が9ヶ月よりも頻度が高く、命名は12ヶ月が21ヶ月よりも頻度が高かった。方略 \times 発話機能の二次の交互作用が有意で、followの上位3位は説明、呼びかけ、質問で、lead発話は呼びかけ、説明、指示・命令であった。発話機能 \times 方略 \times 年齢の三次の交互作用も有意で、follow、lead別に各機能の年齢差の下位検定をすると、followでは、呼びかけ、提案では年齢間で出現頻度に有意な差はなかったが、質問の出現頻度は18ヶ月が9ヶ月、12ヶ月よりも、21ヶ月が9ヶ月よりも有意に高く、指示・

1) $>$ は有意に高いことを示す。

命令は18ヶ月、21ヶ月が9ヶ月よりも有意に高く、命名は12ヶ月が21ヶ月よりも有意に高く、説明は18ヶ月が9ヶ月、12ヶ月よりも有意に高かった。leadでは、質問、提案、命名、説明の出現頻度は年齢間で有意差がなく、指示・命令で21ヶ月が9ヶ月よりもより有意に出現頻度が高かった。また、呼びかけで12ヶ月が18ヶ月よりも10%水準で有意に高い傾向があった。

2. 母親の身振りでの子どもへの働きかけ

(1) 身振り数

5分間の母親の身振り数は9ヶ月 $M = 42.8$ ($SD = 14.1$), 12ヶ月 $M = 46.1$ ($SD = 9.8$), 18ヶ月 $M = 29.5$ ($SD = 11.4$), 21ヶ月 $M = 30.3$ ($SD = 13.9$) で年齢間に有意差があった ($F(3, 87) = 10.537, p < .001$)。9ヶ月、12ヶ月児に対して母親は18ヶ月、21ヶ月児より有意に多く身振りを使用していた。

(2) 身振りと発話

殆どの身振りは発話を伴っていた。9ヶ月 $M = 92.1\%$ ($SD = 16.6$), 12ヶ月 $M = 94.2\%$ ($SD = 7.0$), 18ヶ月 $M = 96.3\%$ ($SD = 5.1$), 21ヶ月 $M = 97.5\%$ ($SD = 5.4$) で、身振りに伴う発話率では年齢差はなく ($F(3, 87) = 1.220, n.s.$), 全年齢の平均が94.9% ($SD = 10.1$) であった。また、発話に伴う身振り数の発話総数に対する比率は年齢で有意な差があり ($F(3, 87) = 4.571, p < .01$), 9ヶ月 $M = 70.2\%$ ($SD = 77.9$) が18ヶ月 $M = 31.7\%$ ($SD = 12.4$), 21ヶ月 $M = 30.5\%$ ($SD = 11.5$) よりも有意に高かった。12ヶ月は $M = 46.7\%$ ($SD = 8.8$) で他年齢と有意差はなかった。

follow発話に随伴する身振り率とlead発話に随伴する身振り率を表1に示した。年齢を個人間要因、発話方略を個人内要因として繰り返しの分散分析をした結果、方略 ($F(1, 87) = 567.841, p < .001$), 年齢 ($F(3, 87) = 11.95, p < .001$), 年齢 × 方略 ($F(3, 87) = 5.623, p < .01$) が有意だった。lead発話に伴う身振りは全年齢75.0%, follow発話に伴う身振りは28.2%でlead発話に伴う身振りはfollow発話に伴う身振りをはるかにうまわっていた。年齢 × 方略の交互作用が有意で、follow発話では、9ヶ月が12, 18, 21ヶ月よりも、12ヶ月が21ヶ月よりも有意に高く身振り随伴をしていたのに対し、lead発話では、12ヶ月が18ヶ月より有意に高く身振り随伴していた。

	9ヶ月	12ヶ月	18ヶ月	21ヶ月	全年齢平均
follow 発話随伴身振り率	43.5(16.3)	28.6(10.9)	21.8(11.6)	16.1(7.0)	28.2(15.8)
lead 発話随伴身振り率	77.5(15.5)	82.0(9.8)	69.7(17.4)	69.7(23.2)	75.0(17.4)

(3) 年齢、方略、身振りの種類

各年齢におけるfollow、lead別の6種類の身振りの出現頻度を図2に示した。年齢を個人間要因、方略 (follow / lead) と6種類の身振りの出現頻度を個人内要因として繰り返しの分散分析を行った結果、年齢 ($F(3, 87) = 10.447, p < .001$), 方略 ($F(1, 87) = 4.139, p < .05$), 種類 ($F(5, 435) = 151.022, p < .001$), 方略 × 年齢 ($F(3, 87) = 3.454, p < .05$), 種類 × 年齢 ($F(15, 435) = 5.231, p < .001$), 種類 × 方略 ($F(5, 435) = 80.641, p < .001$), 種類 × 方略 × 年齢 ($F(15, 435) = 2.923, p < .001$) に有意差があった。方略ではlead身振りはfollow身振りよりも有意に出現頻度が高く、年齢 × 方略の交互作用が有意で12, 21ヶ月はlead > followで、9ヶ月、18ヶ月では方略に有意な差はなかった。身振り種類の出現頻度は ‘例示’ =²⁾ ‘提示’ > ‘指さし’ > ‘渡す’ > ‘身体への働きかけ’ = ‘その他’ の順であった。年齢 × 身振りの種類の

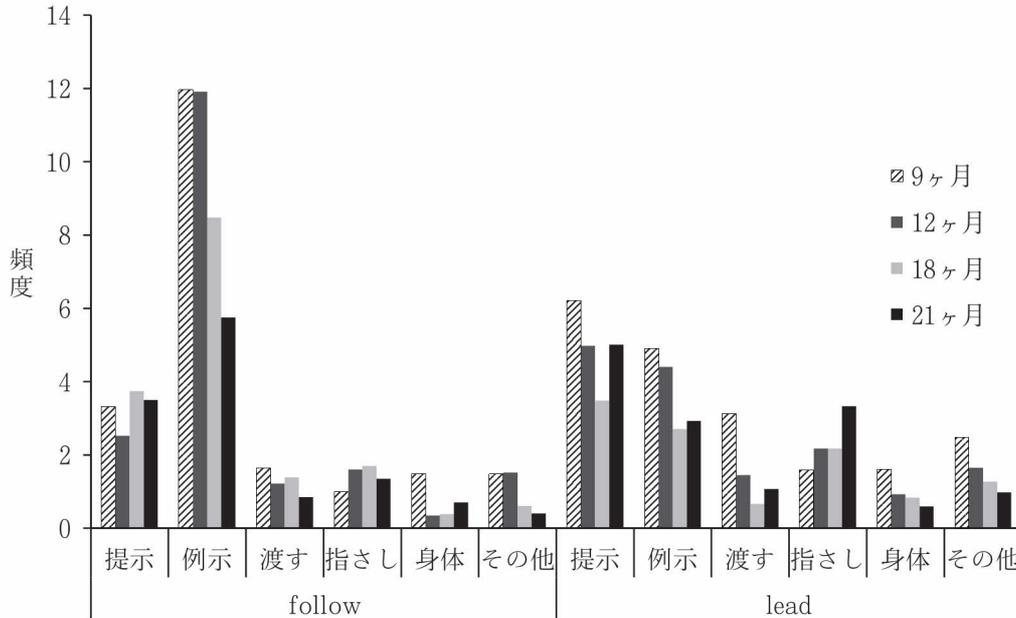


図2 母親の身振りの種類、方略の年齢推移

交互作用が有意で、‘提示’は年齢間に有意な差なし、‘例示’は12ヶ月 = 9ヶ月 > 18ヶ月 = 21ヶ月で、‘渡す’は年齢差なし、‘指さし’は21ヶ月 > 9ヶ月で有意な差があった。

‘身体への働きかけ’は9ヶ月 > 12ヶ月 = 18ヶ月 = 21ヶ月で、9ヶ月で有意に高かった。その他の身振りでは年齢差はなかった。方略×身振り種類の交互作用に有意な差があり、‘提示’はlead > follow、‘例示’はfollow > leadで、‘渡す’、‘指さし’、‘身体への働きかけ’、‘その他’は有意差がなかった。年齢×身振りの種類×方略の三次の交互作用も有意で、follow方略では、‘例示’が一番高く、次が‘提示’であることはすべての年齢の結果であるが、18ヶ月、21ヶ月では‘例示’の出現頻度は9、12ヶ月に比べ減少していた。‘指さし’での働きかけは9ヶ月で最低の出現頻度であったが、21ヶ月では‘例示’、‘提示’に次いで3番目の出現頻度であった。9ヶ月児では‘身体への働きかけ’が他の月齢に比べて高かった。lead方略では、‘提示’が‘例示’より高い出現頻度であることはすべての年齢でいえるが、12ヶ月以降、‘指さし’での働きかけが3番目で、21ヶ月では‘指さし’は‘例示’とほぼ同じ頻度となった。

3. 母親のlead発話への子どもの再定位反応

(1) lead発話数

5分間の母親のlead発話数は9ヶ月 $M = 24.36$ ($SD = 9.93$), 12ヶ月 $M = 29.87$ ($SD = 8.96$), 18ヶ月 $M = 20.04$ ($SD = 13.24$), 21ヶ月 $M = 23.6$ ($SD = 9.93$) で、年齢間に有意な差があり ($F(3, 87) = 2.639, p < .054$), 下位検定を行った結果12ヶ月が18ヶ月より有意に高かった。

(2) 母親のlead発話に対する子の反応

母親のlead発話数で除した再定位不成功率, 母親のlead発話数で除した再定位成功の各反応率を図3に示した。再定位不成功率は、年齢間に有意な差があり ($F(3, 81) = 3.811, p < .05$), 21ヶ月は9ヶ月より有意に5%水準で低かった。再定位の反応の「見る」、「さわる」、「操作」に

2) = は有意な差がなかったことを示す。

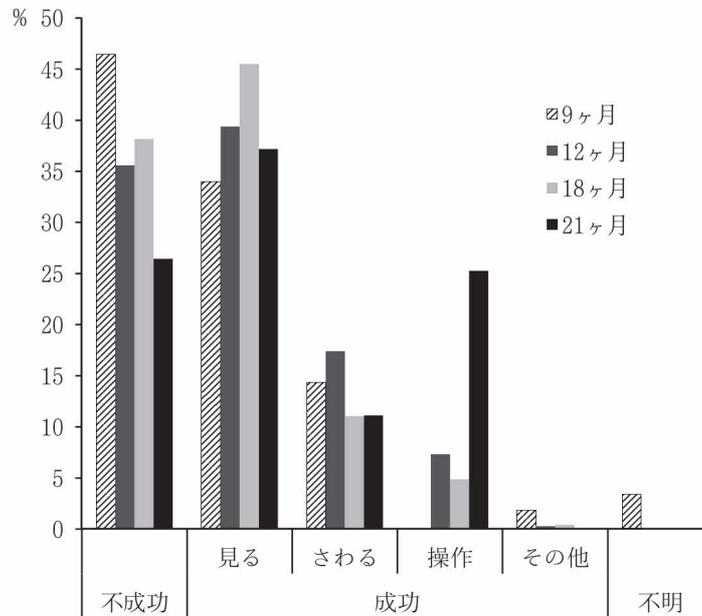


図3 母親の lead 発話に対する再定位反応

ついて、年齢を個人間要因、反応を個人内要因として繰り返しの分散分析を行なった結果、年齢 ($F(1, 87) = 5.804, p < .001$)、反応 ($F(2, 87) = 128.3, p < .001$) の主効果が有意で、年齢は9ヶ月が12, 18, 21ヶ月より有意に再定位反応率が低かった。再定位反応率は「見る」、「さわる」、「操作」の順で、各反応間には有意な差があった。年齢 × 反応 ($F(1, 87) = 6.966, p < .001$) で有意な差があり、「見る」、「さわる」には年齢間に有意な差がなかったが、「操作」の反応では21ヶ月が他年齢より有意に高い出現率、9ヶ月は出現率が0で、他年齢より有意に低かった。

(3) 母親のlead発話に伴う身振り随伴と再定位効果

1) 随伴身振り有無と再定位成功率

身振り随伴時の子の再定位の反応成功率、随伴身振りの内容を表2に示した。母親のlead発話に対しての再定位反応の成功率はことばだけよりも身振りが随伴する方が有意に高かった ($F(1, 87) = 351.488, p < .001$)。身振り随伴により子どもが再定位した成功率は全年齢平均が54.1%で、身振りが随伴した場合は約半分のlead発話に対しての再定位が生じた。年齢で有意な傾向があり ($F(3, 87) = 2.619, p < .055$)、12ヶ月は9ヶ月よりも身振り随伴による再定位反応で、5%水準で有意に高く成功していた。身振りを伴わないことばだけの母親のlead発話に対する再定位の成功率は全年齢平均7.7%で、ことばだけの注意の再定位は非常にわずかであった。ことばだけの再定位の成功率は年齢差が有意で ($F(3, 87) = 4.606, p < .01$)、21ヶ月は9, 12ヶ月に比べ10%水準で有意に高い傾向があった。

表2 母親 lead 発話に随伴する身振りの効果

() SD

	9ヶ月	12ヶ月	18ヶ月	21ヶ月	全年齢平均
身振り随伴成功率(母 lead 発話に対する)	45.1(17.5)	59.4(13.2)	54.4(24.4)	59.1(23.6)	54.1(20.6)
ことばだけの成功率(母 lead 発話に対する)	5.0(8.6)	5.1(6.0)	7.5(8.2)	14.5(14.3)	7.7(10.1)

2) 随伴身振りと再定位成功率

随伴身振りの種類毎に各身振りの出現頻度で除した再定位成功率を求め表3に示した。全部の種類的身振り随伴をした子どもが9ヶ月の2名しかいなかったため、身振りの種類についての統

計的な比較はできないが、全年齢込みで見ると再定位成功率が高いのは‘渡す’が94.2%で一番高かった。身振り毎に再定位成功率について一要因分散分析をした結果、年齢で有意な差がある随伴身振りは‘提示’ ($F(3, 87) = 3.346, p < .05$), ‘例示’ ($F(3, 77) = 3.804, p < .05$), ‘指さし’ ($F(3, 47) = 6.626, p < .001$), ‘その他’ ($F(3, 34) = 5.224, p < .01$) であった。‘渡す’, ‘身体への働きかけ’は有意な差はなかった。年齢間の下位検定をすると、‘提示’は21ヶ月が9ヶ月, 12ヶ月に比べ有意に成功率が高かった。‘例示’は21ヶ月が9ヶ月に比べ有意に成功率が高かった。‘指さし’は9ヶ月が12ヶ月, 18ヶ月, 21ヶ月に比べ有意に低い成功率であった。‘その他’は21ヶ月が9ヶ月, 12ヶ月に比べて有意に高い成功率であった。

表3 各身振り種類ごとの生起頻度に対する再定位成功率 (%) () SD

月齢	提示	例示	渡す	指さし	身体への働きかけ	その他
9ヶ月	68.7(21.8)	54(31.9)	100 (0)	8.3(17.8)	50(41.9)	50.4(43.4)
12ヶ月	73.5(18.1)	69.1(22.6)	88.5(30.0)	66.8(39.2)	66.7(28.9)	33.1(42.4)
18ヶ月	76.8(23.9)	73.7(30.2)	88.9(33.3)	56.8(47.6)	87.5(25)	69(47.6)
21ヶ月	87.3(13.8)	83.2(23.2)	100 (0)	78.6(33.2)	75(41.8)	100(0)
全年齢平均	76(20.8)	68.9(28.9)	94.2(22.4)	58.9(42.9)	64(39.2)	61(44.7)

3) 子の再定位反応と母親のlead手段

年齢をこみにした母親のlead手段別の反応の頻度を表4に示した。「見る」反応を引き起こす手段は‘提示’, ‘例示’が高く, 「さわる」反応は‘提示’, ‘例示’, ‘手渡し’の順に高く, 「操作」反応は‘提示’, ‘例示’であった。

表4 母親のlead身振りと喚起された反応の頻度 () SD

反応/手段	ことばだけ	提示	例示	手渡し	指さし	身体への働きかけ	その他
見る	1.07(1.54)	4.32(2.70)	2.40(2.47)	0.04(0.21)	0.51(1.02)	0.15(0.42)	0.32(0.73)
さわる	0.15(0.45)	1.65(1.64)	0.58(0.93)	0.52(0.91)	0.19(0.45)	0.07(0.29)	0.03(0.18)
操作	0.34(0.73)	0.66(1.21)	0.43(1.03)	0.20(0.45)	0.25(0.64)	0(0)	0.08(0.31)

考察

本研究の結果から母親は子どもの年齢に合わせ、身振りとことばで働きかけしていることがあきらかとなった。ことばでの母親の働きかけは9ヶ月が12, 18ヶ月に比べ、有意に低かった。一方、母親は身振りでの働きかけを9ヶ月, 12ヶ月児に対して, 18, 21ヶ月児に対してよりも有意に高く行っていた。どの年齢でも約95%の身振りには発話が伴っていた。発話に伴う身振りは9ヶ月で70.2%と高かったが, 12ヶ月46.7%, 18ヶ月31.7%, 21ヶ月30.5%と, 年齢とともに激減していた。前言語期から有意味語が出現する時期の子どもに対して母親は発話を伴った身振りでの働きかけを頻繁に行っていることが明らかとなった。母親のことばでの働きかけは子どもがすでに注意を向けている事物, 事象, 活動に注意をむけた共同注意状況で発せられたfollow発話数が, 子どもの注意・関心にそわない非共同注意状況で発せられたlead発話数より有意に高かったが, 身振りは反対に, lead身振り数がfollow身振り数よりも高かった。20～22ヶ月児を対象とした母親の注意喚起行動についての矢藤(2000)の研究では, 応答(本論文でのfollow)が転換(本論文でのlead)よりも有意に出現頻度が高く, 応答の84.3%, 転換の90.9%に何らかの発話が伴っていて, 応答と転換の身振りに伴う発話には差がなかったことを報告している。本研究ではlead(矢藤の論文での転換)に伴う身振りがfollow(矢藤の論文での応答)に伴う身振りよりど

の年齢でもはるかに多く、矢藤の結果とは一致していなかった。本研究は注意喚起行動の発話と身振りだけを対象とした研究ではなく、母親の働きかけ行動全体をとりあげ、また、5分間という短時間の大学でのままごと場面に限定した研究のため、家庭で観察した方法の違いにより差異が生じているかもしれない。

発話の内容は、本研究では、followとleadで異なり、子どもが注意・関心をむけているfollow発話では説明、呼びかけ、質問が上位3位で、lead発話では呼びかけ、説明、指示・命令であった。また、年齢による違いも見出され、子どもへの質問や指示・命令は子どもの言語理解が発達し、有意味語の出現もみられる18ヶ月、21ヶ月で高かった。物の名前に言及する命名は12ヶ月で高く、物や活動についての説明は18ヶ月で高かった。有意味語が出現する12ヶ月児に対して養育者は物の名前を教え、言語理解、言語表出が進んだ18ヶ月児へは、物や活動についての説明を頻繁に行うことが本研究の結果から明らかとなった。子どもの注意、関心が向いていないlead状況では、12ヶ月で呼びかけが、21ヶ月では指示・命令が高かった。矢藤(2000)の20～22ヶ月児においては、応答(本研究のfollow)では転換(本研究のlead)に比べ、命名、使い方の教示、擬音語が伴うことが多く、「転換」では呼びかけ、指示・命令がより多く伴っていたことが報告されている。本研究では擬音語は機能というよりも語の1つの形態であり、命名や説明など他の発話カテゴリと共起しているので、本研究の分析にはいれなかったが、擬音以外の矢藤で見出された結果と本研究のfollow、lead別の発話機能の結果は一致していた。低出生体重未熟児(ハイリスク早産児グループとローリスク早産児グループ)における共同注意の発達を正期産児と比較したLandry(1995)の6、12、24ヶ月児の母親の注意喚起行動の研究で、3グループとも子どもの注意をむけさせる発話は6ヶ月の乳児に対して、12ヶ月、24ヶ月の乳児に対してよりも注意をむけさせる動詞(こっち、見て等)を多く用いた。年齢が上がるにつれて、注意を向けさせる言語方略は減少し、母親は言語指示(命令形)や質問方略を多く使用したこと、これらは複雑な音声言語を理解する乳児の能力が高まったことに対応したものであることを報告している。本研究でも、母親はleadでの呼びかけは12ヶ月から18ヶ月で減少し、指示・命令は21ヶ月で9ヶ月より有意に高く、注意を向けさせる発話機能は子どもの言語発達に応じて調整されており、先行研究の結果と一致していた。

本研究の身振りでの母親の働きかけは‘例示’、‘提示’、‘指さし’、‘渡す’の順で、子どもが関心をむけていない事物、活動に母親が働きかける時(lead)はどの年齢でも子どもの前に物を置く‘提示’が一番高く、次に事物を操作し、‘例示’して子どもの注意を転換しようとしていた。21ヶ月になると、‘指さし’で子どもの注意、関心をひきつけようとしていた。注意・関心を母親と共有している時(follow)は、子どもの前で玩具の使い方を‘例示’が極めてどの年齢でも高かったが、18、21ヶ月では9、12ヶ月に比べ減少しており、子ども自身が玩具を用途にあわせて使い、また、ままごとのふり遊びで自発的に使用できるようになったことのあらわれと考えられる。矢藤(2000)では、応答(follow)では、‘例示’、‘手渡し’、‘指さし’の手段が使われ、転換(lead)では、‘提示’を多く使用していた。矢藤は‘例示’や‘指さし’、‘手渡し’は対象となる物に直接働きかけという点で構造化された介入の仕方であり、それに対して、‘提示’は構造化の程度が低く、子どもの興味を強いて妨げるのではなく、自分の遊びに集中している子どもの注意を一時的にでも母親へむかわせる手段であるかもしれないとしている。先に述べたLandry(1995)のハイリスクグループの母親は乳児の注意喚起行動を引き起こすために、新しい玩具を導入するなどの働きかけを多くしているが、乳児の月齢が増加し、できることが多くなるのに応じて玩具の使い方の‘例示’は少なくなることを報告している。子どもの事物操作能力

が高くなると母親は‘例示’を減少させていることは本研究の結果でも見られた。

母親の転換に対する子どもの反応について、矢藤（2000）の20～22ヶ月児では、53%が拒否・無視、24%が操作、23%が「見る」の反応であった。本研究では、不成功（拒否・無視）が全年齢平均37.2%で、矢藤（2000）に比べ不成功率が低く、矢藤の対象とした年齢に近い21ヶ月児をとりあげると、不成功は26.4%、「見る」は39.1%、「さわる」は11.1%、「操作」は25.2%で、成功率が高く、また、「操作」は矢藤の結果とほぼ同じであった。矢藤で、注意転換の手段をみると「ことばのみによる転換」は子どもに最も拒否・無視されることが多かった。本研究でも身振りを随伴しない母親のlead発話だけによる子どもの再定位の成功率は身振り随伴が全年齢平均で51.4%であるのに対し、ことばだけによる再定位の成功は全年齢平均7.74%で非常に低かった。身振りとことばによる母親の働きかけで注意の再定位が強力になることは、矢藤の対象児と同じ21ヶ月児だけでなく本研究は9ヶ月、12ヶ月、18ヶ月児でも支持された。Estigarribia & Clark（2007）の18ヶ月児と36ヶ月児の母子のやりとりでの注意喚起の実験で、共同注意開始時、母親は「ほら」「これ見て」などことばによる注意の喚起を行い、子どもが注意を喚起している対象を見たと判断すると、母親はことばと動作により対象への情報を与え、共同注意を維持するような働きかけを行っていることが明らかにされている。Shimpi & Huttenlocher（2007）の1歳2ヶ月、1歳6ヶ月、1歳10ヶ月児の母親の子どもの注意していない事物への命名で、身振りを伴った場合には1歳2ヶ月の69%、1歳6ヶ月の72%、1歳10ヶ月の75%が再定位に成功したが、身振りを伴わない場合は1歳2ヶ月が37%、1歳6ヶ月が39%、1歳10ヶ月が48%で、身振り随伴により子どもの注意を転換することに成功することは先行研究、我々の研究からも確認された。この事実は、養育、保育や療育の実践場面にも応用できる重要な知見である。矢藤（2000）で注意転換の再定位反応を引き起こす有効な身振りは‘指さし’、‘手渡し’により注意を喚起しようとした場合、子どもは「操作」の反応をより多く示し、‘例示’は子どもの「見る」反応を引き起こした。‘例示’が「見る」反応を引き起こしたことは本研究と一致していたが、‘指さし’や‘手渡し’で「操作」反応が高く出現していることはなかった。

多くの研究で、子どもの注意、関心にそった発話が子どもの言語発達を促進することが報告されている。また、Shimpi & Huttenlocher（2007）では、lead発話の事物への命名で子どもの注意が再定位するのに成功した場合には子どもの語彙発達と正の相関があることが報告されている。本研究で見出された母親の子どもへの働きかけが観察時点の、またその後の対象児の言語発達にどのような影響を及ぼすかについては稿を改めて報告する。

文献

- Beckwith, L., & Cohen, S. E. (1984). Home environment and cognitive competence in Preterm children in the first five years. In A.W. Gottfried (Ed.), *Home environment and early mental development*. pp. 235-273. New York: Academic Press.
- Bruner, J. S. (1983) *Child's talk: Learning to use language*. Oxford University Press. (寺田 晃・本郷一夫 (訳) 乳幼児のはなしことば. 新曜社, 1988).
- Dunham, P., & Dunham, F. (1995). Understanding the link between joint attention and language. In C. Moore, & P. Dunham (Eds.), *Joint attention: Its origins and role in development*. pp.159-188. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum. (大神英裕 (監訳) ジョイント・アテンション 心の起源とその発達を探る. ナカニシヤ出版, 1999).
- Estigarribia, B., & Clark, E. V. (2007). Getting and maintaining attention in talk to young children. *Journal of Child Language*, 34, 799-814.
- 浜田寿美男 (1995). 意味からことばへ. ミネルヴァ書房.

- Landry, S. H. (1995). The development of joint attention in premature low birth weight infants: Effects of early medical complications and maternal attention-directing behaviors. In: C. Moore, & P. Dunham (Eds.), *Joint attention: Its origins and role in development*. pp.159-188. Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ. (大神英裕 (監訳) ジョイント・アテンション 心の起源とその発達を探る. ナカニシヤ出版, 1999).
- 岡本夏木 (1982). 子どもとことば. 岩波書店.
- 大藪 泰 (2004). 共同注視 新生児から2歳6ヶ月までの発達過程. 川島書店.
- Schmidt, C. L., & Lawson, K. R. (2002). Caregiver attention-focusing and children's Attention sharing behaviors as predictors of later verbal IQ in very low birthweight children. *Journal of Child Language*, 29, 3-22.
- Shimpi, P. M., & Huttenlocher, J. (2007). Redirective labels and early vocabulary development. *Journal of Child Language*, 34, 845-859.
- Snow, C. E., Perlmann, R., & Nathan, D. (1987). Why routines are different: Towards a multiple-factor model of the relation between input and language acquisition. In K. E. Nelson, & A. van Kleeck. (Eds.), *Children's language*. vol.6, pp.65-98. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Tomasello, M. (1995). Joint attention as social cognition. In C. Moore, & P. Dunham (Eds.), *Joint attention: Its origins and role in development*. pp.103-130. Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ. (大神英裕(監訳) ジョイント・アテンション 心の起源とその発達を探る. ナカニシヤ出版, 1999).
- Tomasello, M., & Farrar, M. J.(1986). Joint attention and early Language. *Child Development*, 57, 1454-1463.
- Tomasello, M., & Todd, J. (1983). Joint attention and lexical acquisition style. *First Language*, 4, 197-212.
- Tomasello, M. (1999). *The cultural origins of human cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press. (大堀壽夫・中澤恒子・西村義樹・本多啓(訳) 心とことばの起源を探る:文化と認知. 勁草書房, 2006).
- 常田美穂 (2007). 乳幼児期の共同注意の発達における母親の支持的行動の役割. 発達心理学研究, 18, 97-108.
- 矢藤優子 (2000). 子どもと注意を共有するための母親の注意喚起行動:おもちゃ遊び場面の分析から. 発達心理学研究, 11, 153-162.
- Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17, 89-100.
- Zeedyk, M. S . (1997). Maternal interpretations of infant intentionality: Changes over the course of infant development. *British Journal of Developmental Psychology*, 15, 477-493.

付記:

本研究は平成21年度—23年度科学研究費補助金基盤研究(C)『言語発達における共通性と差異』(課題番号: 21530688), 平成24年度基盤研究(C)『養育者の働きかけ行動と子どもの言語発達』(課題番号:24530844), 平成22年度, 平成23年度, 平成24年度 帝塚山学園学術教育研究助成基金第1種(C)の研究助成をうけて実施された。なお, 本研究は浜辺直子, 平井純子, 増田珠巳との共同研究の一部である。本研究に参加して下さった対象児と保護者に厚く御礼申し上げます。