

〔論文〕

2歳の語彙発達を予測する母親の言語入力

—社会実用面の分析から—

小 椋 たみ子
Tamiko Ogura

大阪総合保育大学児童保育学部

増 田 珠 巳
Tamami Masuda

大阪総合保育大学大学院
児童保育研究科

平 井 純 子
Junko Hirai

京都市保健福祉局保健センター

浜 辺 直 子
Naoko Hamabe

要旨：母親の言語入力の社会実用面を発話機能と母子の注意の焦点から分析し、母親の発話の年齢推移と、母親の発話と24ヶ月時点の語彙発達との関係を明らかにした。9、12、18ヶ月の母親の発話は子どもの注意・関心に添った母親の共同注意中発話が、注意・関心に添わない非共同注意中発話より有意に多く、発話機能では説明、呼びかけの出現頻度が高かった。9、12ヶ月の母親の発話機能と注意の焦点の組み合わせが24ヶ月時点の子どもの表出語数を予測し、12ヶ月児の共同注意中での母親の説明が24ヶ月時点の子どもの表出語数を正に、また、質問は共同注意中でも非共同注意中でも24ヶ月時点の表出語数を負に予測していた。非共同注意中に母親の発話により注意が再定位された場合、24ヶ月時点の表出語数を予測する母親の発話機能は見いだされなかった。

キーワード：母親の言語入力、社会実用的特徴、発話機能、注意の焦点、語彙発達

問題

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与え、ことばの獲得の足場となるコミュニケーションの場をつくっている。Bruner (1983) はことばの獲得の過程についての主張の中心に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している。子どもが生得的にもつ能力を引き出すように、環境からの刺激を養育者が調整することにより、言語獲得がなされていく。子どもは大人の視線や表情を手がかりとして大人の発話の意図を推測し、語意学習をしている。子どもと大人、そしてこの2人が注意をともに向けている事物の三項により構成される共同注意の成立は言語獲得の基盤となる。言語獲得の基盤としての共同注意の重要性は多く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。Tomasello はこの共同注意が言語獲得の基盤であることを実証するために、共同注意中と非共同注意中の母親のことばかけと子どもの語彙獲得についての実証的研究を報告した最初の研究者である。Tomasello and Todd (1983) は、12～13ヶ月の6人の

子どもを対象に5ヶ月間に亘ってビデオ撮影と日誌記録を行った。その結果、母親が子どもの注意に従うのではなく指示して相互交渉を開始すると、日誌記録による子どもが獲得した語のうち事物の名前の語が少なく、より個人的で社会的な語が多かったことを報告している。また、共同注意をして過ごす時間の総量や子どもと母親が相互にお互いの注意や行動を操作して活発にインタラクションすることが、子どもの語彙サイズと正の相関関係にあったことを報告している。Tomasello and Farrar (1986) では、24組の母子による玩具遊び場面を生後15ヶ月と21ヶ月時点で観察した。共同注意中では、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。共同注意中に、子どもが既に焦点をあてているものに母親が言及することが21ヶ月の表出語数と正の相関があり、子どもの注意を転換しようとした言及とは負の相関があることが示された。一方、非共同注意中ではこのような相関はみられなかった。

Akhtar, Dunham and Dunham (1991) は子どもの行動や発話を方向づける母親の指示・命令の発話は必ずしも負の効果だけではないことを明らかにした。子どもが注意を向けている事物、活動に添っている場合には13ヶ

月時点での母親の指示・命令の発話数は22ヶ月時点の子どもの語数と正の相関があったことを報告している。また、13ヶ月時点で母親の子どもの注意を喚起する発話は22ヶ月時点の子どもの語数と負の相関があった。

共同注意を達成した状態でのことばかけと重なるところはあるが、養育者の応答性が子どもの語の獲得に影響を及ぼすことも検討されている。Bornstein, Tamis-LeMonda, and Haynes (1999) は13ヶ月の月齢で測定された養育者の応答性の高さ（即座性、随伴性、適切さ）が20ヶ月の子どもの表出語数の多さや50語獲得の速さと正の関係があることを報告している。Masur, Flynn, and Eichorst (2005) は、10ヶ月、13ヶ月、17ヶ月児20名の母親の子どもへのかかわり方について応答性、侵入的な指示・命令（Directiveness-intrusive）、支持的な指示・命令（Directiveness-supportive）の3つの次元に対する行動評定と母親の発話から分析し語彙発達との関係を明らかにした。子どもの表出語数は3種類の方法で算出された。第一は母親の面接とチェックリストからの報告表出語数、第二は入浴とままごとの観察場面での表出語数、第三は報告された表出語と観察された報告にない表出語の合計表出語数である。母親のかかわり方の3つの次元のどれがその後の語彙発達を予測しているかを重回帰分析から明らかにした。具体的には10ヶ月の母親のかかわり方と13ヶ月時点での子どもの表出語数、同様に13ヶ月の母親のかかわり方と17ヶ月時点の子どもの表出語数、同様に17ヶ月の母親のかかわり方と19ヶ月時点の子どもの表出語数との関係を観察時点の子どもの語数、母親の発話数を制御して重回帰分析から明らかにした。その結果、10ヶ月時点の母親の行動評定での応答性と支持的な指示・命令が13ヶ月時点の子どもの表出語数を正に予測した。また、13ヶ月時点での母親の発話での応答性（模倣）、支持的な指示・命令が17ヶ月の表出語数を正に予測し、侵入的な指示・命令は表出語数を負に予測した。17ヶ月時点の母親の行動評定と発話での応答性と行動評定での支持的な指示・命令が21ヶ月時点の子どもの表出語数を正に予測し、母親の侵入的な指示・命令の発話は21ヶ月時点の子どもの表出語数を負に予測した。

以上の研究は母親の働きかけにおいて、子どもの注意、関心に添ったコメントや記述の応答的な発話や行動だけでなく、指示・命令でも子どもの注意、関心がある物や活動についての発話や行動は子どもの語彙の発達を促進し、子どもの注意、関心がない非共同注意中に母親が指示・命令する発話は子どもの語彙発達にとり負の効果を示すことを明らかにしている。

また、Shimpi and Huttenlocher (2007) は、14、18、

22ヶ月の18組の母子のインタラ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。

一方、共同注意が達成された中での母親の発話の多さや応答性が子どもの語彙の増大と関連性を示さなかったという研究もある。Hoff and Naigles (2002) は研究開始時点が18ヶ月から29ヶ月（平均21.3ヶ月）の63名の日常場面の母子の遊びを10ヶ月間隔で2回観察した結果、第1回目の養育者の言語入力の豊富さが2回目の観察での子どもの語彙発達を予測していることを示した。第1回目の共同注意中の母親の発話は2回目の子どもの語彙発達には関係がなく、母親の語のタイプの多さや平均発話長にみられる発話の複雑さが、後の子どもの語彙獲得と正の相関があった。Hoff and Naigles は24ヶ月時点の語彙発達には社会実用的な要因よりも子どもが会話の経験で与えられるデータ（data-providing function）が重要であることを主張している。Huttenlocher, Haight, Bryk, Seltzer, and Lyons (1991) も、語彙発達の個人差は子どもの学習能力と外からの言語入力によっており、養育者が話しかける頻度が、特に子どもの語の表出と関連しているとしている。繰り返しことばにさらされることは多岐にわたる学習の試行として機能し、また、いろいろな場面やいろいろな統語の枠組みの中で呈示されるので、語意味の情報を得るより沢山の機会を与えている。養育者の平均発話長が長いことの利点は、長い発話の中に沢山の情報が含まれている。子どもに向けられた話しかけの範囲内で、また、子どもが情報を利用する年齢にあれば、養育者の長い発話のほうが短い発話よりもより沢山の情報源を含んでいる。新しい語が呈示された発話の構造と同様、発話の中の既知の語は新しい語の意味に対しての手がかりを与えている。

このように養育者からの語りかけは子どもの言語発達に大きな影響を及ぼしていることが多くの研究で明らかになっているが、何が子どもの語彙発達を予測しているかは研究対象としてとりあげた母親側の測度（社会実用機能、語のタイプ、語のトークン、MLU など）、子どもの対象年齢により結果は異なっていて明確ではない。また、論文として報告されている研究は欧米の母子の研究で日本においては筆者の知る限り報告はない。

本研究では日本の9、12、18ヶ月児の母親の言語入力を注意の焦点（共同注意中、非共同注意中）と発話機能の観点から分析し、母親の言語入力の年齢推移と、子どもの追跡24ヶ月時点の表出語数を予測する母親の発話

機能を明らかにする。また、非共同注意中に母親からの発話により子どもの注意が再定位された場合の発話機能と24ヶ月時点の子どもの表出語数との関係を明らかにする。

方法

1. 対象児と母親：N市T大学での赤ちゃん研究への協力者を市役所の子育て支援課、市内数か所の子育て支援センターに研究内容を記載したビラをおかせてもらい募集した。ビラの一部に印刷された返信用葉書で応募してもらい、応募者のリストを作成し、該当年齢に達した時に大学での実験に参加してもらうことを電話で依頼した。観察時点の対象児数は69名であったが、本研究の分析対象児は24ヶ月時点の追跡データがある9ヶ月18名（男児10名、女児8名）、12ヶ月16名（男児7名、女児9名）、18ヶ月15名（男児8名、女児7名）計49名である。対象児は観察時点においては家庭で母親が養育していた。出生順位は第一子33名、第二子11名、第三子5名であった。また、KIDS乳幼児発達スケール（大村・高嶋・山内・橋本，1991）により発達に遅れがないことが確認されている。母親の年齢は25歳から43歳、平均33.6歳、教育歴は大学院卒1名、大学卒28名、短大卒12名、専門学校卒4名、高校卒3名、不明1名であった。

なお、本研究はT大学研究倫理委員会の承認を得た。また、各対象児の親に対して研究開始前に研究の内容、実施方法について説明し、研究への参加同意書への署名を得て実施された。

2. 手続き：1) 母親の発話データ収集：大学の観察室に母子を招き、一定のままごとと遊具での自由な5分間の遊びを2方向より録画した。実験・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個、人形用椅子2脚、パンダのぬいぐるみ1個、女の子の人形1個、バケツ1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）、スポンジ10個、はし、紙ナプキン1枚、アルミ фоль 1枚、紙箱1個）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。

2) 子どもの言語発達調査：9、12、18ヶ月時点は日本語マッカーサー乳幼児言語発達質問紙（JCDIs）「語と身振り」版（小椋・綿巻，2004）を大学での観察前に自宅に郵送し、観察時点に持参してもらった。24ヶ月時点

は「語と文法」版（綿巻・小椋，2004）を郵送し、記入後、返送してもらった。質問紙はJCDIs以外にKIDS乳幼児発達スケール、気質、生活環境などの質問紙への記入を依頼した。

3. 分析方法

(1) 母親の言語入力分析：録画データを再生し、トランスクリプションを作成し、以下の測度を算出した。

- 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) 注意の焦点（共同注意中／非共同注意中）：子どもが既に注意を向けている事物、事象、活動に添った共同注意中に発せられた共同注意中発話数、子どもの注意・関心に添わない非共同注意中発話数、その他（共同注意中／非共同注意中に分類不可）に分類した。
- 3) 発話機能：矢藤（2000）の母親の注意喚起行動に伴う発話カテゴリーの一部を改変し、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。また、他に相槌、発話者自身の間をとることば、評価、意思、感想、あいさつの発話機能分類も行ったが、母親の働きかけ行動という観点から、ここでは6つの機能を取りあげた。

- 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、ここにほら」「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？」「どうするの？」「これ食べんの？」）
- 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「おちゃ いれてください」「お母さんにもちょうだい」）
- 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「おちゃにしましょうか」「お料理しようか」）
- ⑤命名（物の名前についての言及：例「なべとおさら」「コップ」）
- ⑥説明（形状・状態・動作などについての説明：例「おさかなやけてる」「お人形さんねんねしてる」）

以上の発話機能を取りあげ、2) 注意の焦点で述べた共同注意中／非共同注意中別の発話機能の頻度を算出した。

(2) 母親の非共同注意中発話に対する子の反応：母が非共同注意中に事物、活動へ子に注意の再定位を促し、子

どもが注意を移動した時を再定位「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。再定位に成功した反応とは「みる」「さわる」「操作」を行った時に注意を再定位したとみなし、その頻度を算出し、機能別に非共同注意中発話数で除した成功率を算出した。

4. **子どもの言語発達の指標**：日本語マッカーサー乳幼児言語発達質問紙「語と身振り」版の表出語数、「語と文法」版の表出語数を算出した。

5. **信頼性**：母親の発話機能について、各年齢4名のデータ、計12名についての2名の評定者の kappa 係数は注意の焦点の平均が0.923、6つの発話機能についての平均は0.933、非共同注意中の母親の発話に対する子の反応の kappa 係数は、0.91 であった。

結果

1. **子どもの言語能力**：子どもの9、12、18ヶ月観察時点と24ヶ月追跡時点のJCDIsの表出語数を表1に示した。観察時点9、12、18ヶ月の子どもの24ヶ月時点の表出語数には有意な差はなかった。

追跡24ヶ月時点と観察時点の表出語数の相関は、9ヶ月児は-0.178、12ヶ月児は0.377、18ヶ月児は0.587で、18ヶ月

月児だけが24ヶ月の表出語数と有意な相関があった。

2. 母親の観察時点の子どもへの発話：

1) **発話数**：5分間の母親の発話総数の平均（SD）は9ヶ月82.8（26.7）、12ヶ月104.4（24.5）、18ヶ月87.5（29.7）で（ $F(2, 48) = 3.01, p < .059$ ）、10%水準で12ヶ月児母親が9ヶ月母親より有意に発話数が高い傾向があった。

2) **母親の発話機能の年齢推移**：年齢を個人間要因、注意の焦点（共同注意中／非共同注意中）と6つの発話機能の出現頻度を個人内要因として繰り返し要因のある分散分析（一般線形モデル反復測定、SPSS version22 使用）を行った結果、発話機能（ $F(5, 230) = 52.081, p < .001$ ）、注意の焦点（ $F(1, 46) = 29.098, p < .001$ ）の主効果が有意、発話機能×注意の焦点（ $F(5, 230) = 52.081, p < .001$ ）、発話機能×注意の焦点×年齢（ $F(10, 230) = 2.661, p < .01$ ）の交互作用で有意な差があった。年齢の主効果と発話機能×年齢、注意の焦点×年齢の交互作用に有意な差はなかった。共同注意中発話は非共同注意中発話よりも有意に出現頻度が高く、発話機能の出現頻度について多重比較を行った結果（多重比較の調整はBonferroni法）、説明≧呼びかけ>質問>指示・命令≧提案>命名の順で、説明と呼びかけが他の発話機能に比べ5%水準

表1 観察時点と24ヶ月追跡時点の子どもの表出語数 () 標準偏差

言語発達指標	9ヶ月児		12ヶ月児		18ヶ月児	
	N	平均値	N	平均値	N	平均値
観察時点表出語数	18	1.22 (4.22)	16	6.81 (13.08)	15	28.40 (19.95)
24ヶ月表出語数	18	186.33 (156.95)	16	238.13 (173.86)	15	197.87 (136.41)

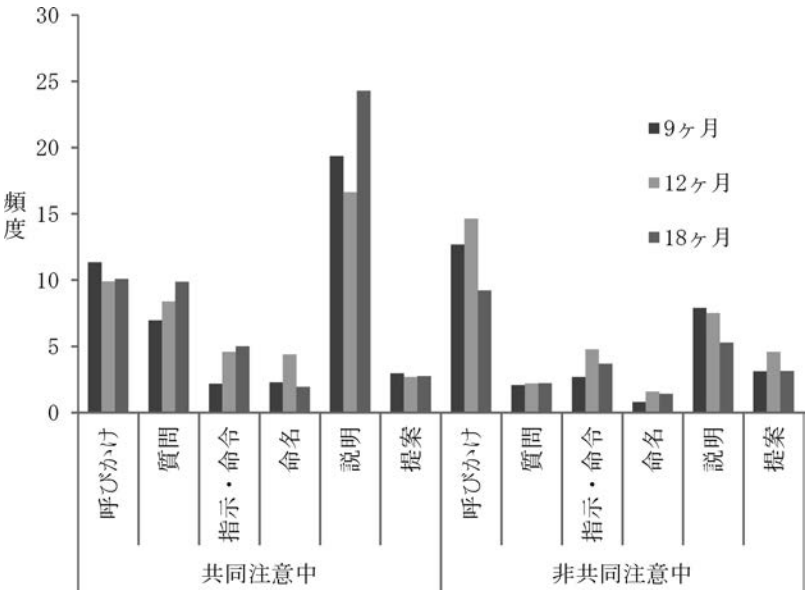


図1 共同注意中、非共同注意中の母親の発話機能の頻度

で有意に高い頻度であった。発話機能×注意の焦点の二次の交互作用が有意で、各機能について共同注意中と非共同注意中の平均値について対応のあるt検定をした結果、質問、命名、説明は共同注意中での出現が非共同注意中での出現に比べ0.1%水準で有意に高かった。非共同注意中が共同注意中より高く出現した発話機能はなかった。発話機能×注意の焦点×年齢の三次の交互作用が有意で、図1に示すように、共同注意中、非共同注意中の頻度は発話機能により異なり、さらに年齢により異なっていた。9ヶ月児、12ヶ月は質問、説明で共同注意中の頻度が非共同注意中より0.1%水準で有意に高く、命名は共同注意中の頻度が非共同注意中より5%水準で有意に高く、さらに12ヶ月児は提案で非共同注意中が共同注意中より5%水準で有意に高く、18ヶ月は質問と説明だけが共同注意中が非共同注意中より0.1%水準で有意に高く出現していた。

3. 母親の言語入力と子どもの言語発達との関係

1) 観察時点の母親の発話数と子どもの表出語数の相関

9、12、18ヶ月の観察時点の母親の発話数、共同注意

中発話数、非共同注意中発話数、本研究でとりあげた6つの発話機能の共同注意中発話数、非共同注意中発話数の合計と各観察時点の表出語数との相関係数、母親測度と追跡24ヶ月時点の表出語数との0次相関係数、観察時点の表出語数を制御した偏相関係数を表2に示した。すべての月齢のすべての測度で観察時点も追跡時点も母親の発話の総数と子どもの表出語数との相関はなかった。

2) 観察時点の母親の発話数と母親の発話機能の相関

各観察時点の母親の発話数と発話機能の出現頻度の相関係数を表3に示した。有意な相関があるのは9ヶ月で5個、12ヶ月で3個、18ヶ月で9個の発話機能であった。年齢により相関がある発話機能は異なるが、本研究では、母親の発話数を制御した偏相関係数を算出し、子どもの言語発達との関係をみていくこととする。

3) 観察時点の母親の発話機能と子どもの観察時点の表出語数の相関

観察時点9、12、18ヶ月児の母親の発話機能と、母親の発話数を制御した子どもの観察時点の表出語数の偏相関係数を表4に示した。子どもの表出語数と有意な偏相関があった母親の発話機能は9ヶ月児では共同注意中呼

表2 母親の発話測度と子どもの表出語数の相関

(追跡偏相関は観察時点の子どもの表出語数を制御)

	9ヶ月児			12ヶ月児			18ヶ月児		
	観察時点	追跡0次	追跡偏相関	観察時点	追跡0次	追跡偏相関	観察時点	追跡0次	追跡偏相関
母発話数	-0.096	-0.078	-0.097	-0.093	0.113	0.161	-0.082	-0.308	-0.321
共同注意中発話数	-0.072	-0.010	-0.023	0.001	0.142	0.153	-0.038	-0.310	-0.355
非共同注意中発話数	-0.095	-0.032	-0.050	-0.274	0.143	0.276	-0.128	-0.160	-0.106
共同注意中 6機能発話数	0.011	-0.014	-0.012	0.339	0.401	0.313	-0.135	-0.135	-0.314
非共同注意中 6機能発話数	-0.088	-0.044	-0.061	-0.392	-0.062	0.101	-0.153	-0.153	-0.108

表3 母親の発話機能と母親発話数との相関

注意の焦点	発話機能	9ヶ月	12ヶ月	18ヶ月
共同注意中	呼びかけ	0.430	0.307	0.593*
	質問	0.367	0.246	0.547*
	指示・命令	0.493*	0.532*	0.608*
	命名	0.199	0.674**	-0.106
	説明	0.649**	0.430	0.651**
	提案	0.439	0.087	0.564*
非共同注意中	呼びかけ	0.561*	-0.177	0.603*
	質問	0.662**	-0.190	-0.083
	指示・命令	0.372	-0.041	0.565*
	命名	0.090	-0.112	0.608*
	説明	0.611**	0.504*	0.533*
	提案	0.331	-0.208	0.110

* $p < .05$, ** $p < .01$

表4 観察時点の母親の発話機能と子どもの表出語数との偏相関

		(母親発話数制御)		
注意の焦点	発話機能	9ヶ月	12ヶ月	18ヶ月
共同注意中	呼びかけ	0.486*	0.343	-0.367
	質問	-0.067	0.521*	0.119
	指示・命令	0.049	0.068	-0.254
	命名	-0.083	-0.136	0.039
	説明	-0.108	0.296	0.144
	提案	0.036	0.251	-0.149
非共同注意中	呼びかけ	0.046	-0.514*	-0.125
	質問	-0.237	-0.189	-0.546*
	指示・命令	0.139	0.101	-0.171
	命名	-0.175	-0.476	0.213
	説明	-0.282	0.117	-0.250
	提案	0.060	-0.345	0.583*

* $p < .05$, ** $p < .01$

表5 追跡24ヶ月時点の子どもの表出語数と観察時点の母親の発話機能との0次相関と偏相関係数

		(偏相関係数は観察時点の子ども表出語数と母親発話数を制御)					
		観察9ヶ月児		観察12ヶ月児		観察18ヶ月児	
注意の焦点	発話機能	0次相関	偏相関	0次相関	偏相関	0次相関	偏相関
共同注意中	呼びかけ	-0.061	0.070	0.461	0.366	-0.388	-0.068
	質問	0.022	0.043	-0.179	-0.534*	-0.022	0.141
	指示・命令	0.082	0.150	0.110	0.036	-0.418	-0.200
	命名	-0.260	-0.272	-0.194	-0.346	0.216	0.211
	説明	0.043	0.105	0.586*	0.550*	-0.192	-0.093
	提案	0.003	0.050	0.212	0.118	-0.318	-0.120
非共同注意中	呼びかけ	-0.125	-0.092	-0.184	0.043	-0.138	0.171
	質問	-0.443	-0.596*	-0.360	-0.303	-0.050	0.361
	指示・命令	-0.063	-0.012	0.208	0.191	-0.243	0.016
	命名	0.032	0.006	0.346	0.680**	-0.046	0.076
	説明	0.077	0.112	0.244	0.188	-0.270	0.021
	提案	0.276	0.339	-0.293	-0.165	0.299	0.010

* $p < .05$, ** $p < .01$

びかけと正の相関、12ヶ月で共同注意中質問と正の相関、非共同注意中呼びかけと負の相関、18ヶ月児では非共同注意中質問と負の相関、非共同注意中の提案と子どもの表出語数とは正の相関があった。

4) 観察時点の母親の発話機能と子どもの24ヶ月追跡時点の表出語数

母親発話機能と追跡24ヶ月時点の表出語数との0次相関係数、子どもの観察時点の表出語数と母親の発話数を制御した観察時点の偏相関係数を表5に示した。偏相

関係数をみると、観察9ヶ月児母親非共同注意中質問が24ヶ月の子の表出語数と負の偏相関、観察12ヶ月児で母親共同注意中質問と24ヶ月時点の子の表出語数と負の偏相関、母親共同注意中説明と24ヶ月時点の子の表出語数と正の偏相関、母親非共同注意中命名と24ヶ月時点の子の表出語数と正の偏相関があった。観察18ヶ月児は母親の発話機能と24ヶ月時点の子の表出語数との偏相関はみられなかった。

5) 母親の非共同注意中発話に対する子どもの再定位成功率

各機能別に母親の非共同注意中発話機能総数に対する子どもの再定位成功率を表 6 に示した。各機能別に分散分析を行ったところ、すべての機能において年齢差はなかった。非共同注意中発話がなかった子どもがいる機能ではデータ数が少ないので、機能別に成功率を求めたが、成功率が一番高いのが命名の 71.1%、次が説明の 66.3%、次が呼びかけの 63.0% で、一番成功率が低かったのが、指示・命令の 45.5% であった。

6) 再定位成功率と観察時点、追跡時点の表出語数

非共同注意中の母親の発話について、各発話機能別の子どもの注意の再定位成功率と観察時点、24 ヶ月追跡時点の相関係数を表 7 に表示した。18 ヶ月で非共同注意中の母親からの発話の指示・命令と呼びかけに対する再定位率と 18 ヶ月の表出語数に有意な相関がみられた。追跡時点とは 18 ヶ月観察児の指示・命令と 24 ヶ月追跡時点の相関が 0.636 で 10% 水準で有意な傾向があったが、観察時点の表出語数を制御すると有意な相関はみられなかった。他の機能においても観察時点の表出語数を制御すると、どの年齢においても、どの機能においても有意な偏相関はなかった。

考察

1. 母親の発話について

母親の発話数は 12 ヶ月児に対して 9、18 ヶ月児よりも有意に多い傾向があった。12 ヶ月は有意味語出現期であり、母親が子どもに積極的に働きかけていることが示されていた。母親はすべての年齢で子どもの注意関心に添った発話を注意関心に添っていない発話よりも多く発していた。母親の発話機能の出現頻度は説明、呼びかけ、質問、指示・命令、提案、命名の順であった。言語出現期の 9、12 ヶ月児においては共同注意中での説明、質問、命名の出現が非共同注意中よりも高かった。非共同注意中では 12 ヶ月で提案が共同注意中よりも出現が高かった。Tomasello and Farrar (1986) の 15 ヶ月児、21 ヶ月の新奇な玩具での自由な母子の遊びの研究で、15 ヶ月児、21 ヶ月とも共同注意中での母親の分単位の発話数は非共同注意中よりも有意に高かったことが報告されている。また、発話機能をコメント、質問、指示・命令にわけて発話数で除した比率でみると、共同注意中ではコメントの出現率が一番有意に高く、次が質問であった。コメントは 21 ヶ月で減少し、反対に質問は 21 ヶ月で有意に増加していた。指示命令は 15 ヶ月で非共同注意中で有意に高かった。母親の発話数が共同注意中で多かったこと、母親の発話機能の分類カテゴリは異なっているが、コメント、質問、指示・命令の順であったことは本研究

表 6 非共同注意中の母親の発話に対しての子どもの注意の再定位成功率

() 標準偏差

月齢	呼びかけ		質問		指示・命令		命名		説明		提案	
	N	平均値	N	平均値	N	平均値	N	平均値	N	平均値	N	平均値
9 ヶ月	18	58.3 (29.3)	12	51.3 (33.2)	13	47.0 (43.4)	8	64.6 (44.0)	17	58.4 (22.6)	14	47.8 (42.6)
12 ヶ月	16	66.1 (18.4)	13	57.4 (39.7)	14	42.3 (34.1)	10	76.5 (31.1)	16	75.2 (20.8)	16	65.7 (25.4)
18 ヶ月	15	65.2 (24.6)	13	47.6 (36.4)	9	48.4 (45.5)	8	70.8 (24.8)	15	65.8 (28.4)	14	55.9 (40.7)
全年齢	49	63.0 (24.5)	38	52.1 (35.9)	36	45.5 (39.5)	26	71.1 (33.0)	48	66.3 (24.5)	44	56.9 (36.5)

表 7 非共同注意中の母親発話に対する子どもの注意の再定位成功率と観察時点、追跡時点の表出語数との相関

発話機能	観察 9 ヶ月児		観察 12 ヶ月児		観察 18 ヶ月児	
	9 ヶ月	24 ヶ月 (追跡)	12 ヶ月	24 ヶ月 (追跡)	18 ヶ月	24 ヶ月 (追跡)
呼びかけ	0.324	0.19	0.345	0.168	0.549*	0.401
質問	-0.017	0.504	0.275	0.404	-0.006	0.255
指示・命令	0.368	0.131	0.148	-0.118	0.844**	0.636
命名	-0.409	-0.092	0.368	-0.128	-0.162	0.027
説明	0.446	-0.392	-0.492	-0.144	0.316	0.192
提案	0.316	-0.037	0.326	0.223	0.328	-0.051

* $p < .05$, ** $p < .01$

の結果と一致していた。Tomasello and Farrar (1986) の母親は中流階級の白人の母親であり、本研究の対象も同様に中流階級の母親で、また、本研究では教育歴において、大学卒業以上が60%を占める高学歴で育児に専念している母親という特徴はあるが、両研究とも、子どもの注意・関心に添い、事物や状況の説明でのことばかけを言語獲得期の子どもの母親は一番多く行っていた。明示的に事物を命名するラベリングは子どもが語意を学習する効果的な方法であることが主張されているが(Ninio & Bruner, 1978)、日本の母親は命名よりも説明により子どもに対して詳細な情報を与えていた。本研究では共同注意中も非共同注意中も母親の発話機能での命名の頻度は6つの発話機能で最低であった。ままごと場面という観察場面によるのか、米国の母親が日本の母親より事物の名前を多く言う(Fernald & Morikawa, 1993)という母親の言語入力の文化差によるのかなど今後の検討が必要である。

2. 母親の発話と子どもの語彙発達

母親の発話数と多くの母親の発話機能で有意な相関がみられたので、母親の発話数を制御して発話機能と表出語数の偏相関を算出した。また、子どもの観察時点の表出語数は24ヶ月時点の表出語数と18ヶ月児だけが有意な相関があったが、24ヶ月時点の表出語数と母親の発話機能の関係を明らかにするために観察時点(Time 1)の表出語数も制御して、24ヶ月時点(Time 2)の子どもの表出語数に影響を及ぼすTime 1の母親の発話機能を明らかにした。

本研究の結果は、共同注意中発話全体、非共同注意中発話全体が子どもの言語発達と関連があるのではなく、注意共有、注意非共有と発話機能の組み合わせが24ヶ月時点の子どもの言語発達へ影響し、年齢によりその効果は異なっていることを示した。12ヶ月児では共同注意中で母親が子どもが注意している物や活動について説明することは24ヶ月時点の表出語数と正の偏相関があった。子どもの注意に添っていることは話し手の焦点に協応させるのに子どもの積極的な役割を必要としないので語の学習がたやすいとの多くの先行研究(Tomasello & Todd, 1983; Tomasello & Farrar, 1986; Carpenter, Nagell, & Tomasello, 1998)を支持する結果であった。特に共同注意中の母親の説明が24ヶ月時点の正の語彙発達を予測しており、子どもの直接の関心、注意、意図に関連した環境を説明することは子どもの言語獲得を促進していた。命名以上の情報を母親は子どもに与えており、子どもはそこから必要な情報を選びとっているといえるのではないだろうか。説明は単語だけでなく、統語の枠

組みで与えられているので、Huttenlocher et al. (1991) が述べているように、語意味の情報を得るより沢山の機会を与えているといえる。

母親の質問について、24ヶ月追跡時点の言語発達との関係は観察時点の表出語数と母親の発話数を制御した時、9ヶ月非共同注意中の質問と負の偏相関、12ヶ月共同注意中の質問と負の偏相関があり、前言語から言語出現期の子どもの質問は共同注意中であろうとなかろうと負の影響がみられた。また、18ヶ月観察時点の母親の非共同注意中の質問は18ヶ月時点の子どもの表出語数とも負の相関があった。Bruner (1981) は母子の会話において母親は子どもが問題解決を援助する方法のひとつとして、子どもが課題遂行をする上で自分でコントロールしなければならぬ自由度を減じてやることを挙げ、それを足場作り(scaffolding)と呼んでいる。Murase (2014) はこのscaffoldingの観点から『子どもに情報を請求する質問は情報を与える発話よりも足場を与えていない。手がかりは与えているが具体的な情報を与えていないので、子どもにとっては子ども自身がコントロールしなければ自由度が高すぎる』としている。このように質問は足場づくりになっていないという点や応答的でないという観点からも前言語期、言語出現期の子どもの質問は語彙発達には負の影響があると考えられる。本研究の対象児は18ヶ月以前の前言語期、言語出現期の子どものであり、年齢により質問の言語発達への効果は異なることが予想されるので文法出現期などの年長児を対象とした今後の研究が必要である。

Akhtar et al. (1991) や Masur et al. (2005) などにより議論された指示・命令の発話は共同注意中においてはその後の語彙発達と正の相関があるとの主張は本研究では共同注意中、非共同注意中のいずれでもどの年齢でも0次の相関も偏相関もみられなかった。

本研究で12ヶ月の非共同注意中での命名が24ヶ月時点の表出語数を正に予測していた。Shimpi and Huttenlocher (2007) は、非共同注意中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を報告している。本研究では非共同注意中の命名再定位率との有意な相関はなかった。非共同注意中の母親の発話に対する子どもの命名の再定位率は年齢を込みにすると71.1%と高かった。命名は共同注意中でも表出語数と観察時点、追跡時点とも相関はみられず、命名が語彙発達に大きく寄与するとの先行研究の見解とは一致していなかった。本研究ではままごと場面の分析で、命名の頻度が低かったことも関係していると考えられる。絵本場面の分析では異なった結果が得られることが予想される。本研究では

非共同注意中発話に対する再定位率と表出語数の関係は観察時点では呼びかけと指示・命令で正の相関がみられたが、追跡24ヶ月時点とは相関、偏相関ともなかった。観察時点での母親の指示・命令、呼びかけへの子どもの再定位反応の成功は観察時点の子どもの言語能力を反映していると考えられる。

本研究では、母親の言語入力の実用機能は9ヶ月、12ヶ月の言語出現期において24ヶ月時点の子どもの語彙発達と関連し、表出語数が増加する18ヶ月時点では母親の発話機能は24ヶ月時点の子の言語発達とは関連がなかった。Hoff and Naigles (2002) の報告のように言語が出現した後は社会実用機能よりも母親の発話の複雑さの測度が子どもの言語発達に関連するのかもしれない。

今後、母親の平均発話長、語のタイプ数、語のトークン数などの測度や他の場面の発話も分析対象として、養育者の言語入力と子どもの言語発達との関係を検討する予定である。

文献

- Akhtar, N. Dunham, F., & Dunham P. (1991). Directive interaction and early vocabulary development: the role of joint attentional focus. *Journal of Child Language*, 18, 41-49.
- Bornstein, M.H., Tamis-LeMonda, C.S. & Haynes, O.M. (1999). First words in the second year: continuity, stability, and models of concurrent and predictive correspondence in vocabulary and verbal responsiveness across age and context. *Infant Behavior and Development*, 22, 65-85.
- Bruner, J. (1981). Intention in the structure of action and interaction. *Advances in infancy research*, 1, 41-56.
- Bruner, J. (1983) *Child's talk: Learning to use language*. New York: Norton.
- Carpenter, M., Nagel, 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, (4, Serial No. 255).
- Fernald, A. & Morikawa, H. (1993). Common themes and cultural variation in Japanese and American mothers' speech to infant. *Child Development*, 64, 637-656.
- Hoff, E., & Naigles, L. (2002). How children use input to acquire

- a lexicon. *Child Development*, 73, 418-433.
- Huttenlocher, J., Haight, W., Bryk, A., Seltzer, M., & Lyons, T. (1991). Early vocabulary growth: relation to language input and gender. *Developmental Psychology*, 27, 236-248.
- Masur, E. F., Flynn, V., & Eichorst, D; L. (2005). Maternal responsive and directive behaviors and utterances as predictors of children's lexical development. *Journal of Child Language*, 32, 63-91.
- Murase, T. (2014). Japanese mothers' utterances about agents and actions during joint picture-book reading. *Frontiers in Psychology*, 5, 1-12.
- Ninio, A. & Bruner, J. (1978). The achievement and antecedents of labelling. *Journal of Child Language*, 5, 1-15.
- 小椋たみ子・綿巻徹 (2004). 日本語マッカーサー乳幼児言語発達質問紙「語と身振り」手引. 京都: 京都国際社会福祉センター.
- 大村政男・高嶋正士・山内茂・橋本泰子 (1991). KIDS: 乳幼児発達スケール. 東京: 発達科学研究教育センター.
- Shimpi, P. M., & Huttenlocher, J. (2007). Redirective labels and early vocabulary development. *Journal of Child Language*, 34, 845-859.
- Tamis-Lemonda, Bornstein, M.H., & Baunwell, L. (2001). Maternal responsiveness and children's achievement of language milestones. *Child Development*, 72, 748-767.
- 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.
- 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.
- 綿巻徹・小椋たみ子 (2004). 日本語マッカーサー乳幼児言語発達質問紙「語と文法」手引. 京都: 京都国際社会福祉センター.

謝辞

本研究にご協力いただきました皆様に心から感謝申し上げます。なお本研究は科学研究費補助金(平成21-23年度年度科研基盤研究(C)/課題番号21530688/研究代表者: 小椋たみ子、及び、平成24-27年度科研基盤研究(C)/課題番号24530844/研究代表者: 小椋たみ子)により実施された。

Social Pragmatic Features of Maternal Input as Predictors of Children's Lexical Development at Two Years Old

Tamiko Ogura* Tamami Masuda** Junko Hirai*** Naoko Hamabe

* *Osaka University of Comprehensive Children Education*

** *Osaka University of Comprehensive Children Education Graduate School*

*** *Health Center of Health and Welfare Division in Kyoto City*

Abstract

Mother-infant pairs of eighteen 9 months, sixteen 12 months, and fifteen 18 months participated. Social pragmatic features of the maternal input were analyzed from the joint engagement between child and mother, and speech acts. First maternal utterances were coded as inside joint episodes and outside joint episodes for the joint engagement between child and mother. Second maternal utterances were coded from speech acts: attention devices, information asking, command, suggestion, labelling, and description.

Developmental trends of maternal input, and predictive relations between maternal pragmatic features and children's expressive vocabularies at 24 months were examined.

Mother produced more utterances inside joint episodes than outside joint episodes at all ages. Descriptions were highest speech acts. Partial correlations between maternal speech acts and children's vocabulary production from the Japanese version of CDI at 24 months controlling for mothers' utterance frequencies and children's initial lexicons were computed. Maternal speech acts at 18 months did not affect the later vocabulary production. Description inside joint episodes at 12 months was positively correlated with later vocabulary production. Information asking outside joint episodes at 9 months and information asking inside joint episodes at 12 months were negatively correlated with later vocabulary production. There was no predictive relation between lead-in successful speech acts and children's vocabulary even if the child's attention is redirected.

Key words : maternal input, social pragmatic features, speech acts, focus of attention, lexical development