

機関番号：14601

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2008～2010

課題番号：20700573

研究課題名（和文） 対乳児音声・行動に関する発達的研究

研究課題名（英文） Developmental Study on Infant-Directed Speech and Behavior

研究代表者

中川 愛 (NAKAGAWA AI)

奈良教育大学・教育学部・准教授

研究者番号：30446223

研究成果の概要（和文）：本研究では、育児未経験者である大学生から小学生の乳児へのあやし行動について、行動、発話、音声分析という多面的な視点から検討を行った。その結果、音声については、乳児との接触経験がない小学生においても乳児を前にすると声が高くなる傾向にあり、**Infant-Directed Speech** の発現傾向が認められた。しかし、その発現には個人差もみられた。発話については、あまりみられず、声をかけながらあやすということは少ないことがわかった。また、乳児と接触経験を持っている女子大学生は、接触経験がない学生よりも、行動、発話、音声において、多様なあやし行動を身につけていることが示唆された。

研究成果の概要（英文）：This study examined infant-directed behavior and speech characteristics of unmarried young people. Elementary school children's infant-directed speech was characterized by significantly higher frequency sounds in comparison to adult-directed speech and it included stimulated calls for infant's attention. However, participants seldom spoke to the infant. In addition, female university students' interactions with babies (behavior, words, and speech) depend on their past experiences.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	2,300,000	690,000	2,990,000
2009年度	500,000	150,000	650,000
2010年度	600,000	180,000	780,000
年度			
年度			
総計	3,400,000	1,020,000	4,420,000

研究分野：保育学

科研費の分科・細目：生活科学・生活科学一般

キーワード：音声、行動、発達

1. 研究開始当初の背景

母親などの養育者が乳児とコミュニケーションをとるために、語りかけることばと

して、**Motherese**、**Infant-directed speech (IDS)**と呼ばれるものがある。

この言葉は、普段の大人同士での会話音

声に比べ、①基本周波数の変化範囲の拡大、②基本周波数の上昇、③発話速度の低下、④語尾の上昇パターンの増加、⑤繰り返しの増加などといった特徴がみられる。

この特殊性は、文化圏の異なる国 (Ferguson,1964) や、父親 (Papousek et al.,1987 ; Warren- Leubecker & Bohannon,1984 ; Fernald et al.,1989)、祖母 (Shute & Wheldall,2001) にもみられることが報告されている。

また、乳児が生まれながらにして高い音への選好傾向を示すことが明らかとなっている (Fernald,1984 ; 正高,1993)。

さらに、養育者は、IDSのような語りかけをしながらも、眉を上げたり口を大きく開けたりして誇張した表情を表出する。このような行動は、“gestural motherese” (Iverson, Capirci, Longobardi & Caselli, 1999) や “multimodal motherese” (Gogate, Bahrick & Watson,2000) と呼ばれている。

このように、養育者は乳児と関わりあう場合、顔、話し方、声、体や手、指の動き、諸行動のタイミングとリズムなどを様々に変化させる。これは、乳児が情報をできるだけ受け取りやすく、習得しやすいように大人が自分の表現行動を調節しているといえる。そして、こういった行動は、模倣しながら成長する乳児にとって、情動や社会性の発達に重要であり、育児行動にはなくてはならないものである。

これら対乳児音声や行動の特徴は、いつから出現するのだろうか。これまで養育者を対象とした研究が多く、育児未経験者を対象にした研究はほとんどみられない。

筆者は、育児未経験の女子大学生を対象に対乳児音声・行動について検討を行った (中川・松村,2004)。その結果、音声の基本周波数の上昇、つまり声が高くなる

というIDSの特徴がみられ、育児未経験者である女子大学生においてもIDSが出現することが明らかとなった。また、あやし行動レパートリーについては、個人差がみられることがわかった。次に、乳児との接触経験のない大学生 (男女) を対象に、対乳児音声・行動について検討を行った (中川・松村,2006)。その結果、乳児に対する音声については、男女ともに音声の基本周波数が高くなること、発話速度が低下することがわかった。

本研究では、大学生以下の子どもたちの対乳児音声・行動について、発達の視点から検討することとした。

2. 研究の目的

本研究では、小学生から大学生の乳児への関わり方について、行動、発話、音声分析の視点から検討を行い、乳児とのコミュニケーション方法を明らかにするとともに、IDSの発現について発達の視点から検討することを目的とする。

3. 研究の方法

(1) 小学生のあやし行動に関する検討

実験参加者は、乳児との接触経験のない小学4年生男子13名、女子16名であった。対象乳児は、生後5~6か月の女児2名である。実験者は実験参加者及び対象乳児の母親と事前に会い、実験内容を説明し、研究協力の承諾を得た。

実験は、乳児と母親がいるところに実験参加者に入室してもらい、乳児をあやすよう指示した。あやし行動をビデオカメラで録画し、実験参加者、乳児の音声をDATに録音した。また、乳児がいない場所で、乳児の氏名を書いた紙を渡し、音読するよう指示し、乳児不在音声を録音した。映像と音声はそれぞれコンピュータに入力し音

声の周波数分析及び行動分析を行った。

あやし行動は、実験開始後1分間の映像について分析を行った。録画ビデオ映像をコンピュータに入力し、3秒ごとに区切って20の音声付動画ファイルを作成した。

あやし言葉は、実験開始後1分間の発話をすべて書き出し、中川・松村(2006)の談話分析を参考にし、8つの発話機能カテゴリーに分類した。

音声は、実験参加者が乳児に対して発声した音声と乳児不在時に発声した音声をそれぞれ抽出し、音声分析ソフトで基本周波数の比較を行った。

(2) 高校生のあやし行動に関する検討

実験参加者は、乳児との接触経験がない女子高校生11名、男子高校生15名であった。対象乳児は、生後4~5ヶ月の女児3名である。実験者は実験参加者及び対象乳児の母親と事前に会い、実験内容を説明し、研究協力の承諾を得た。

実験方法、分析方法は、(1)と同様である。

(3) 乳児との接触経験に関する検討

実験参加者は、乳児との接触経験がある女子大学生16名(経験有群)、乳児との接触経験がない女子大学生14名(経験無群)である。対象乳児は、生後3~4ヶ月の男児3名である。実験者は実験参加者及び対象乳児の母親と事前に会い、実験内容を説明し、研究協力の承諾を得た。

実験方法、分析方法は、(1)と同様である。

4. 研究成果

(1) 小学生のあやし行動に関する検討

あやし行動については、接触的あやし行動の生起率において男女差がみられ、女子の

方が男子よりも多く乳児に接触していることがわかった。また、男女ともぬいぐるみで乳児を触ったり、ぬいぐるみをみせたりと、ぬいぐるみを使う行動が多いことがわかった。

あやし言葉については、乳児の名前を呼ぶなどの「注意喚起」が女子では、16名中5名、男子では、13名中8名にみられた。また、他のカテゴリーの発現は、ほとんどみられなかった。つまり、小学生では声をかけながらあやすという行動が少ないことがわかった。

音声については、女子では、対乳児音声において有意に音声基本周波数が上昇することがわかった。一方、男子では、対乳児音声において基本周波数が上昇する傾向があるものの個人差が大きいことがわかった。次に、音声持続時間は、後半時間について男女とも対乳児音声で有意に増加することがわかった。すなわち、男女とともに小学生においてIDSの発現がみられることがわかった。

(2) 高校生のあやし行動に関する検討

あやし行動については、女子では、「乳児の体を軽くたたく」、「乳児の頭・体をなでる」、「乳児の体を揺らす」などがみられた。男子では、「乳児の体を揺らす」、「乳児をひざの上に立たせる」などがみられた。

あやし言葉については、女子では、乳児の名前を呼ぶなどの「注意喚起」が11名中9名にみられた。他のカテゴリーの発現は、ほとんどみられなかった。男子では、「注意喚起」が15名中7名、よしよしなどの「受容的表現」が15名中5名にみられた。他のカテゴリーの発現は、ほとんどみられなかった。

音声については、男女ともに対乳児音声

で有意に上昇していることがわかった。次に、名前を呼んだ時の音声持続時間を求めた。特に、名前を呼んだ時の後半部分については、男女ともに対乳児音声で有意に上昇していることがわかった。すなわち、男女とともに高校生においてもIDSの発現がみられることがわかった。

(3) 乳児との接触経験に関する検討

あやし行動については、乳児との接触経験有群の方が、接触経験無群よりも、乳児への行動レポーターが多く、乳児のぐずりが少ないことがわかった。

あやし言葉については、経験有群が経験無群よりも発話レポーターが多く、乳児の気持ちや考えを代弁するような言葉かけをしていることがわかった。

音声については、両群ともに乳児へ話しかける声の高さは高くなり、IDSの特徴が出現した。さらに、発話速度については、経験有群の方が、ゆっくりと話しかけていた。

以上から、乳児と接触経験を持っている女子大学生は、多様なあやし行動を身につけていることが示唆された。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計1件)

- ① 中川愛・松村京子、女子大学生における乳児へのあやし行動：乳児との接触経験による違い、発達心理学研究、第21巻、第2号、192-199、2010、査読有

[学会発表] (計8件)

- ① 中川愛・松村京子、高校生の対乳児音声・行動に関する研究、日本発達心理学会第22回大会、2011年3月27日、東京学芸大学
- ② 中川愛・松村京子、高校生の乳児あやし行動に関する音声・行動分析研究、

日本小児保健学会第56回大会、2009年11月、大阪国際会議場

- ③ Ai Nakagawa & Kyoko Imai Matsumura, Infant-Directed Behavior and Speech of Elementary School Children Inexperienced in Interacting with Infants, European Conference on Developmental Psychology, 2009年8月, Vilnius, Lithuania
- ④ 中川愛・松村京子、乳児との接触経験のない高校生の乳児へのあやし行動、日本発達心理学会第20回大会、2009年3月、日本女子大学
- ⑤ Ai Nakagawa & Kyoko Imai Matsumura, Aiming at the child care stress prevention: The difference between Infant-Directed Behavior and Speech by presence of contact experience with baby. International Conference on Fatigue Science、2008年9月、万国津梁館、沖縄
- ⑥ 中川愛・松村京子、小学生の乳児あやし行動に関する音声・行動分析研究—男女差について—、日本小児保健学会第55回大会、2008年9月、札幌コンベンションセンター
- ⑦ Ai Nakagawa & Kyoko Imai Matsumura, Infant-Directed Behavior and Speech Of Students Inexperience in contact with Infants. International Society for the Study of Behavioural Development、2008年7月、Congress Center Wurzburg
- ⑧ 中川愛・松村京子、小学生の乳児あやし行動における性差について、日本赤ちゃん学会第8回学術集会、2008年4月、千里ライフサイエンスセンター

6. 研究組織

(1) 研究代表者

中川 愛 (NAKAGAWA AI)
奈良教育大学・教育学部・准教授
研究者番号：30446223