18ヶ月児の発声に対する声かけパターンの影響

声を重ねる形とターンテイキング

○嶋田 容子

(日本学術振興会特別研究員・同志社大学赤ちゃん学研究センター)

キーワード: 乳幼児・発声・コミュニケーション

Effect of adults' vocal pattern on 18-month-old infants' vocalization - overlapping form and turn-taking form

Yohko SHIMADA

(JSPS Research Fellow, Center for Baby Science, Doshisha University)

Key Words: infant, vocalization, communication

目 的

声の重複と社会的つながり

声が重複する音声コミュニケーションの形は、会話分析研究では同調・共鳴に関連すると指摘されている。また人類学研究では、大勢が声を合わせる事が集団の紐帯に深く関わる事、また個人の集団回帰のために合唱が用いられる事などが報告されている。互いの声を重ね合う集団発声が、社会的集団のつながりに影響を与えていることがうかがえる。

リズム・ハーモニーと向社会性

リズムの同調が向社会性に関連することはよく指摘される。相手を助ける行動との関連など様々な向社会的な行動傾向をもたらしたことが報告されている(Kokal et al, 2011;等)。これらから、時間的な同調が向社会的行動に関連することが示されている。

リズムが向社会性に関連するならば、もう一つの音楽の要素であるハーモニーにも類似の効果が予期される。実際に、一緒に歌うこと(joint singing)が社会的な共同性を強めたとの報告もある(Wiltermuth and Heath, 2009)。しかし、乳児がjoint singingと定義しうるような音声インタラクションに関わることは難しい。まず単純に「声の重なり」を音楽性のものとして参加するのだろうか、調べる必要がある。

乳幼児と養育者の声の重なり

乳幼児と養育者の自然な音声コミュニケーションを分析した研究では、声が重なり合う場面が多々あり、18ヶ月児が状況に応じて重複とターンテイキングを使い分けている可能性が示唆された(Shimada, 2010)。本研究では、養育者との声の重なりが18ヶ月児の発声にもたらす影響を調べるため、声の重なる形とターンテイキングする形を比較し、言語的な内容・音楽性に関わる発声が生じる可能性を検討した。

方 法

参加者: 18ヶ月児とその養育者 14組。他 8組が、実験中に一方または両方の条件で音声重複率の基準を満たさず、分析から除外された。

機材: めいぐるみ・パズルマットなどが置かれた調査室に、ビデオカメラ付きの高音質録音機(ZOOM Q3HD)を2台設置した。1台は調査室の一点に固定し、参加児と養育者の遊び場面の全体を捉えた。もう1台は調査者が適宜移動させ、参加児の口の動きや表情を捉えた。

手続き: 調査説明等を経て、養育者に下記の2条件での声掛けパターンを示し、両条件とも歌いかけ・歌遊びはしないよう教示した。一条件あたりの時間は10分としたが、前半の発声が極端に少なかった場合や、教示通りの声掛けがすぐにはできなかった場合など、必要に応じて5分を限度に延長した。条件の順番は被験者間でカウンターバランスをとった。

「**重複条件**」子どもの発声にできる限り声を重ねる。

「**交替条件**」子どもの発声に適度な間を取って応答する。

結 果

各条件での平均重複率は、重複条件で47.4%、交替条件で15.8%と条件の基準を満たしたことが確認された。

18ヶ月児の発声パターンについて、同じ音声パターンを3回以上連続する反復発声(例. たあたあたあたあ...)の回数と、明確な発語(例. きりん・くっく)の回数をそれぞれカウントした結果、条件と発声内容との間に有意な交互作用がみられた

($F(1, 13) = 6.6, p < .05$)。

図1. 各条件中の18ヶ月児の反復発声と発語の平均回数。エラーバーは標準誤差を示す。

考 察

結果から、会話とは異なる冗長的な反復発声は、声の重なる条件に関連したことが示唆された。これまでの研究で、5ヶ月児がひとりで続ける声遊びと解釈されうるような発声にも、反復的な発声はみられていた(Shimada, 2012)。乳幼児のこのような発声パターンについて、音楽性および向社会性との関連を視野に、今後さらに検討をおこないたい。

引用文献

- Kokal, I., Engel, A., Kirschner, S., Keysers, C. (2011). Synchronized Drumming Enhances Activity in the Caudate and Facilitates Prosocial Commitment - If the Rhythm Comes Easily, *PLoS ONE*, 6(11)
- Shimada, Y. (2010). Overlapping vocalization in infant-caregiver interaction, The 9th symposium on the cultural formation of responsibility, September 17, Kyoto University, Japan.
- Shimada, Y. (2012). Infant vocalization when alone: possibility of early sound playing, *International Journal of Behavioral Development*, 36(6) 407-412.
- Wiltermuth S. S., Heath C. (2009). Synchrony and cooperation. *Psychological Science*, 20, 1-5.

謝辞

本研究は、ヤマハ音楽振興会および科研費若手B(24700261)の支援により実施されました。