

【審査論文】

幼児期の身振り表現の変化 — 身振りの視点と言語レベルによる検討 —

大神優子

Gestures in preschool children : viewpoint of gestures and language ability.

Yuko OHGAMI

要旨

幼児期の身振り表現については、主観的身振りから客観的身振りへ、手で道具を代用して示すBPO (body-part-as-object) から手の中に空間を保持して動作を再現する身振り (パントマイム) へ、という2種類の変化が指摘されてきた。本研究では、3～5歳児クラスの84名を対象に、これらの身振り変化の時期がどのような関係にあるのか、また、言語レベルによってこれらの身振り表現の変化に違いがあるのかを実験によって検討した。その結果、BPOからの移行は、ほぼこの時期の言語発達に伴って生じるのに対し、主観的身振りからの移行はやや遅れ、年長児になってからの変化が顕著であった。身振り視点の変化には、道具に関する経験や一定の言語発達だけではなく、対人的な能力の発達が必要である可能性がある。

キーワード：身振り (gesture)、幼児 (preschool children)、身振り視点 (viewpoint of gestures)、BPO (body-part-as-object)、言語レベル (language ability)

幼児期は、話し言葉に熟達していくに従って、多様な表現が可能になる時期である。この幼児期の身振りには、2～3歳頃に大きな変化があることが指摘されている。それまでの「ちょうだい」サインなどの乳幼児特有の身振りはことばの発達と入れ替わるように消えていくが、同時に、成人でも観察されるような発話に伴う自発的な手の動き、すなわち表象的身振りが出現する。この身振りはこれまでの「ちょうだい」サイン等と異なり、話者自身にはそのような動作をしている自覚が薄く、形態は決まっていない。例えば、「ここを握って…」と言いながら空中で握るような動作をしたり、「ぶつかったときに」と言いながら両手を打ち合わせるような動作をしたりといったものである。この表象的身振りは発話と密接に関連しており、幼児の言語発達とともに変化していくことがいくつかの事例から報告されてきた (e.g., McNeill, 1986; Nicoladis, Mayberry, & Genesee, 1999)。しかし、幼児から成人までを対象とした横断実験では、就学前児における身振りは言語とは関連が薄く、言語発達に伴って減少していくものと報告されている (藤井, 1999)。従って、幼児期の身振りと言語の関係については、研究者間の見方はまだ一致していないといえる。

その一方で、幼児期に身振りの視点が変わることについては異論がないようである。課題や状況によ

る差はあるものの、この時期の変化自体については複数の研究が一致している。例えば、前述の藤井(1999)は、ぶらんこなどの遊具を説明する課題で、自分を中心として演じるような「主観的身振り」が年少児に多く、年長児で説明対象を目の前の空間で描くような「客観的身振り」が出てくることを指摘している。関根(2006)も道順を説明する課題で同様の指摘を行っており、このような視点の変化は、発達に伴ってシンボル(身振り等)と指示対象との距離が広がっていくためと解釈している。

このような視点の変化に加えて、幼児期にはもう一つの身振り表現の変化が報告されている。はさみや歯ブラシなどの日常的な道具について、実際にそれらの道具を持たずに使うふりをする課題で、体の一部で道具を代用するエラー表現が多く見られるというものである(e.g., O'Reilly, 1995)。例えば、はさみをあらわすのにじゃんけんのチョキの形に構えて刃を示す、歯ブラシを人差し指で示すなどである。このような日常の操作の再現ではありえない身振りは、成人の脳損傷患者でも同様に観察される。そのため、幼児期に一過性に見られるこの種のエラーは、幼児の道具についての表象が未熟で曖昧なためと解釈されてきた。実際、幼児であっても、道具を使用する文脈を思い出させると、これらのエラーは減少することが報告されている(Mizuguchi & Sugai, 2002)。このような道具使用身振り(道具操作のふり)は、これまで、言語とは切り離して、脳損傷患者の動作模倣や図形模写と共通の文脈で議論されてきた。しかし、近年では、模写課題との関連と同様に、言語とも関連している可能性が指摘されている(Goldenberg, 2003)。

このように、幼児期の身振りについては、主観的身振りから客観的身振りへ、BPO表現から動作の再現へという2種類の発達的变化が指摘されている。しかしながら、これらの変化は、それぞれ異なる研究文脈で検討されてきたため、両者の関係についての検討は十分ではない。特に、言語発達とこれらの身振りとの関係からの基礎資料が必要と考えられる。

本研究の主な目的は、幼児期の身振り表現に関して、以下の2点を明らかにすることである。

- (1) 主観的身振りから客観的身振りへ、BPO表現から動作の再現へという変化の時期の関係
- (2) 言語能力とこれらの身振り変化の関連性

方 法

対象

東京都内の公立保育所2園の3～5歳児クラスに在籍している幼児88名(男児48名、女児40名)。このうち、課題アイテム中に「知らない」と答えたものがあつた対象児を除いたため、84名が分析対象となった。各クラスの人数及び平均年齢(年齢範囲)は以下の通りである: 3歳児クラス19名(平均年齢4歳0か月: 3歳5か月～4歳4か月)、4歳児クラス31名(平均年齢4歳11か月: 4歳5か月～5歳5か月)、5歳児クラス34名(平均年齢5歳10か月: 5歳4か月～6歳4か月)。

課題

言語課題1種類、身振りに関する課題2種類(道具操作のふり・遊具の説明)の合計3種類の課題を実施した。

- (1) 言語課題(PVT-R): 言語能力の測定のため、修正版絵画語い発達検査(Picture Vocabulary Test: PVT, 上野・撫尾・飯長, 1991)を実施した。3～10歳を対象に、語いの理解力を測定するために開発された個別面接式の検査である。4種類のイラストを提示し、「リンゴはどれでしょう」のような指示で選択させる。

- (2) 道具操作のふり課題：先行研究をもとに、幼児になじみがあり、BPOと動作の再現の2パターンの身振りで表現できる3アイテム（はさみ、歯ブラシ、包丁）を採用した。それぞれのアイテムを絵カードで提示し、それぞれ、「これは何かな？」と尋ね（命名）、「はさみで切るマネができるかな？」のように、そのアイテムを用いた身振り表現をするよう求めた（身振り）。命名できない場合でも「知ってるけど（名称は）わからない」などと答えた場合は、「これを使うマネはできるかな？」というように身振りでの表現を促した。なお、「マネ」の意味の確認のため、最初に練習課題としてドーナツやさくらんぼの絵カードを提示し、「食べるマネ」をするよう求めた。
- (3) 遊具の説明課題：先行研究をもとに、幼児になじみがあり、主観的身振りと客観的身振りの2パターンで表現できる3アイテム（すべりだい、シーソー、ぶらんこ）を採用した。「すべりだいって知っているかな。どんなのか教えてくれる？¹」という教示で説明を求めた。「知らない」と答えた場合は絵カードで示して確認した。

手続き

対象児の在籍する保育所で個別に課題を実施した。実験者と対象児は対面で着席し、面接の様子は全て、対象児の斜め前方に隠さずに設置したビデオカメラで記録した。言語課題・道具操作のふり課題・遊具の説明課題の順に実施した。それぞれの身振り課題内でのアイテムの提示順序はランダムとした。所要時間は一人10～20分程度であった。これらの手続きに関しては、保育所を通じて保護者に書面で承諾を得た。

データ処理

言語課題は規定の手続きで採点し、標準得点を算出した。

身振りの2課題は、ビデオ記録をもとに、映像分析支援ソフトmivurix（荒川, 2005）を用いて分析した。

道具操作のふり課題は、アイテムごとに、①再現身振り：対象となる道具を手の中の空間にイメージ・保持して再現できているもの（例：はさみを握った手型のままで切るように手を動かす）、②BPO：対象となる道具を手で代用して表現しているもの（例：はさみの刃をじゃんけんのチョキの形で、歯ブラシを人差し指で代用などのBPO表現）、③その他の身振り、④わからない・無反応の4カテゴリに分類した。身振り得点として、再現身振りに2点、BPOに1点を与えて得点化した。

遊具の説明課題は、藤井（1999）の基準に倣い、アイテムごとに、①客観的身振り：自分の身体の前で説明する対象を描くもの（例：目の前を横切るようにすべりだいの傾斜を描くなど）、②主観的身振り：自分の身体が身振りをする場の中央に位置し、自分の周りに対象を描くもの（例：着席したまま手足を伸ばしてすべりだいをおりる動作など）、③その他の身振り・身振りを使用しない説明、④わからない・無反応の4カテゴリに分類した。身振り得点として、客観的身振りに2点、主観的身振りに1点を与えて得点分析に用いた。

結果

1. 全体分析

各アイテムの身振りの合計得点²について、3年齢クラス×2課題種類（道具操作／遊具説明）の2要因の分散分析を行ったところ、年齢クラスの主効果($F(2,78)=22.9, p<.01$)、課題種類の主効果($F(1,78)=170.9, p<.01$)、年齢クラス×課題種類の交互作用($F(2,78)=4.5, p<.05$)が有意であり、課題によって年齢クラス差の有無が異なる結果となった。課題別に多重比較を行ったところ、図1に示すように、道

具操作のふり課題では3歳・4歳・5歳児の全ての年齢クラス間に有意な差があり、年齢クラスがあがるにつれて得点が高くなっていったが、遊具説明課題では3・4歳児クラスの間には身振り得点の変化は見出されず、3・4歳児クラスと5歳児クラスの間にはのみ有意な差が認められた ($p<.05$)。

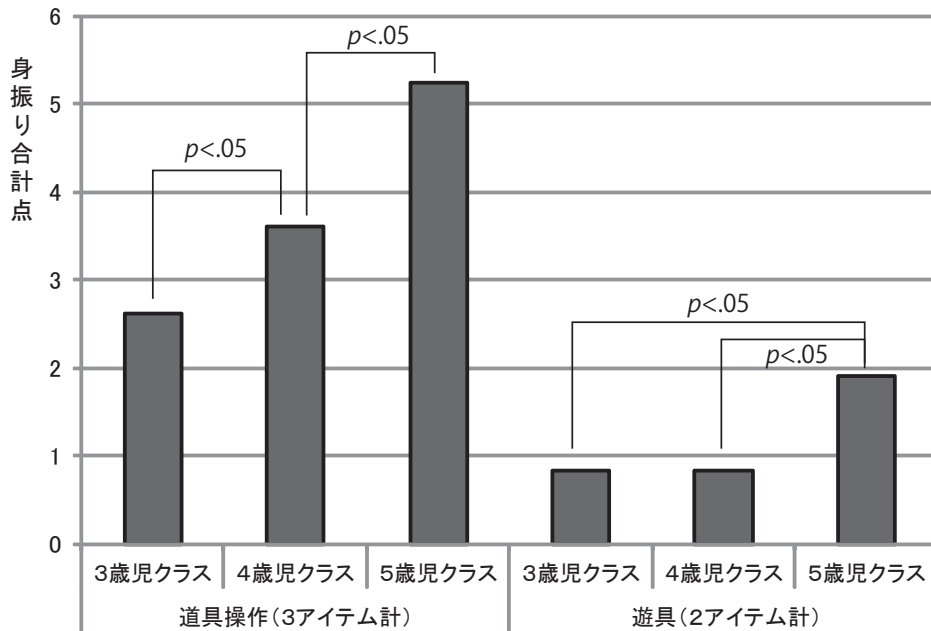


図1 身振り課題及び年齢クラス別の身振り合計点

2. 言語レベルによる検討

PVT-Rの標準得点を言語能力の指標とし、年齢クラスごとの平均点から、対象児をそれぞれ言語レベル高/低群にわりあてて以下の分析に用いた。高/低群の人数比は、3歳児クラス13/6人、4歳児クラス15/16人、5歳児クラス17/17人であった。なお、平均標準得点は、3歳児クラス7.8点、4歳児クラス7.5点、5歳児クラス8.2点であった。

2-1. 道具操作のふり課題

全体の傾向を把握するため、まず、3アイテム (はさみ、歯ブラシ、包丁) の合計得点について、3年齢クラス×2言語レベルの2要因の分散分析を行った。その結果、年齢クラスの主効果 ($F(2,78)=19.34$, $p<.01$)、年齢クラス×言語レベルの交互作用が有意であり ($F(2,78)=3.23$, $p<.05$)、言語レベルによって身振りの発達の様相は異なっていた。言語レベルごとに検討したところ、図2に示したように、言語低群では3・4歳児クラスよりも5歳児クラスの得点が高く ($p<.05$)、言語高群では3歳児クラスよりも4・5歳児クラスの得点が高かった ($p<.05$)。

より詳細な反応の内訳を図3に示した。いずれのレベルでも5歳児クラスで再現身振りの割合が高くなっていったが、言語レベル高群でよりゆるやかな発達的变化が見られた。また、言語レベル高群では、3・4歳児クラスでその他の身振りが観察されたが、これには、分類不能の反応の他に、構えたときは再現身振りだったが動作をしているうちにBPOに変化する、というような混合パターン身振りが含まれていた。

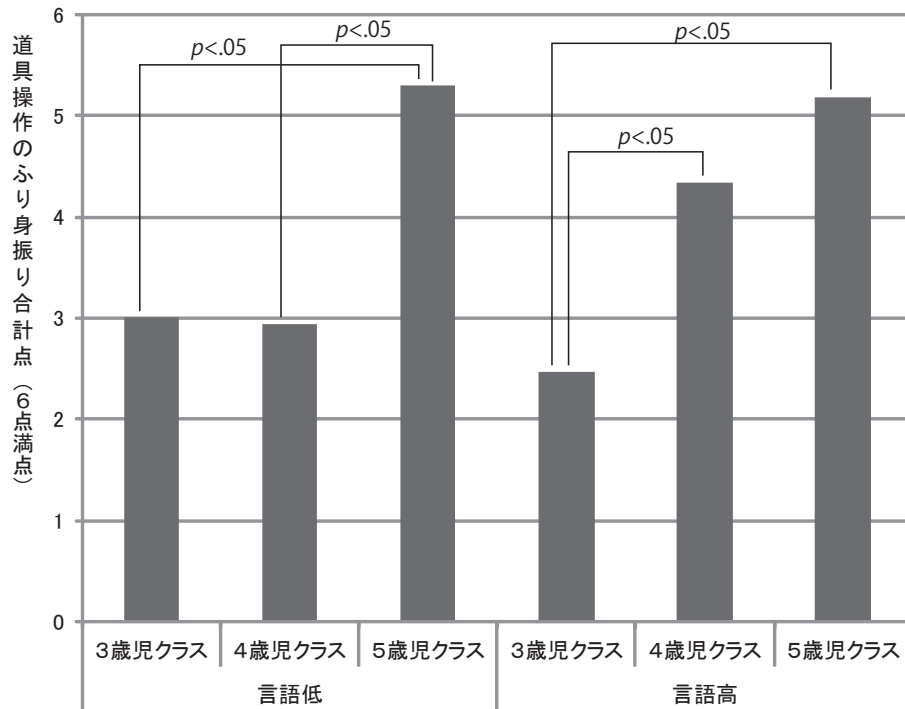


図2 道具操作のふり課題における言語レベル・年齢クラス別得点

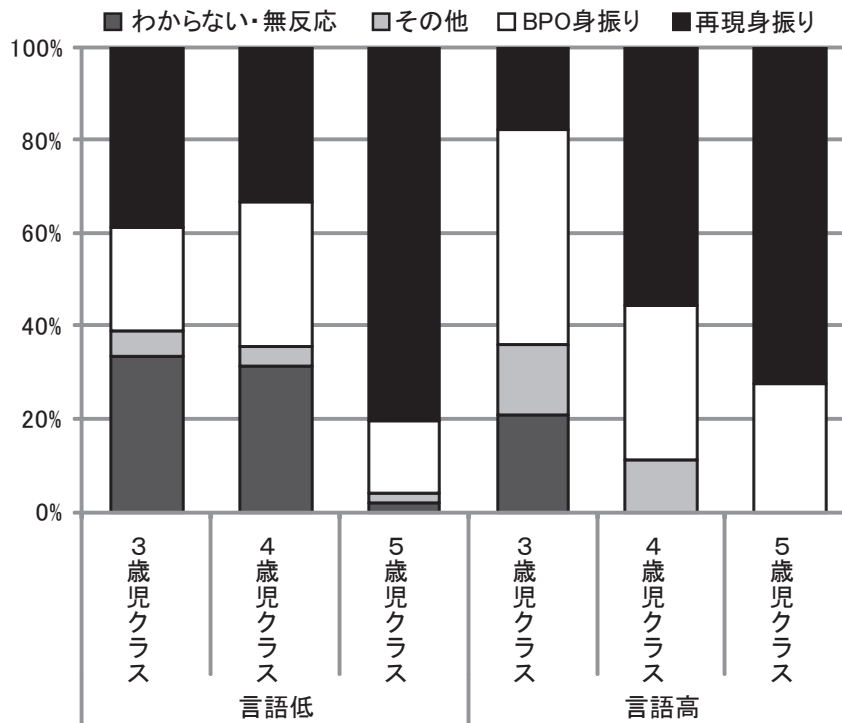


図3 道具操作のふり課題における身振りパターンの内訳

2-2. 遊具の説明課題

全体の傾向を把握するため、まず、2アイテム(すべりだい、シーソー)の合計得点について、3年齢クラス×2言語レベルの2要因の分散分析を行った。その結果、年齢クラスの主効果が有意であり ($F(2,78)=7.61, p<.01$)、言語レベルの主効果が有意傾向であった ($F(1,78)=2.85, p<.10$)。交互

作用は見出されなかった。多重比較の結果、図4に示したように、いずれの言語レベルでも、5歳児クラスが他の3・4歳児クラスよりも得点が高かった ($p<.05$)。

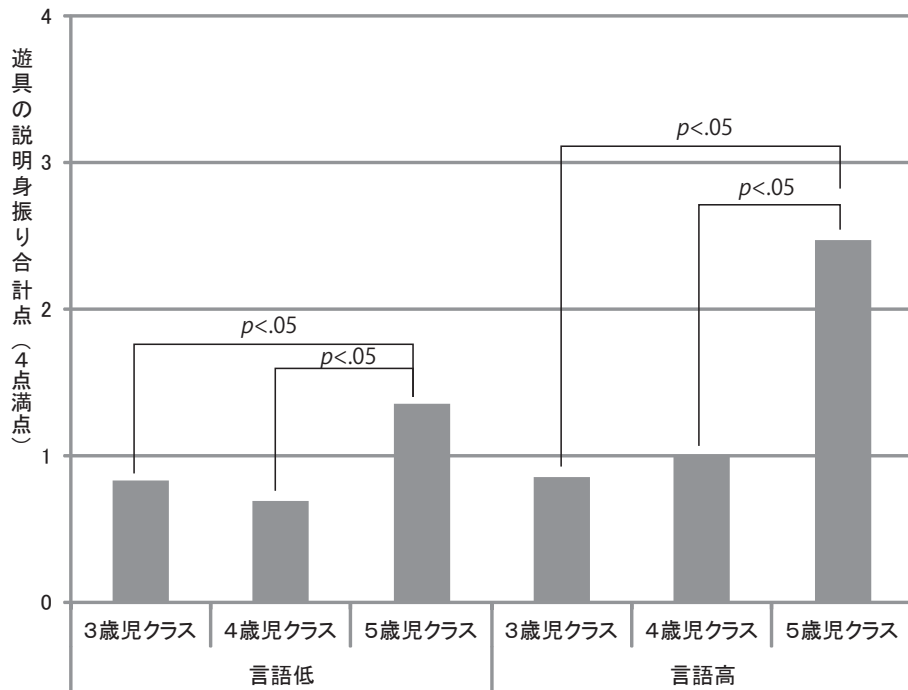


図4 遊具の説明課題における言語レベル・年齢クラス別得点

より詳細な反応の内訳を図5に示した。いずれのレベルでも5歳児クラスで客観的身振りの割合が増加していたが、言語レベル高群でその傾向が顕著であった。

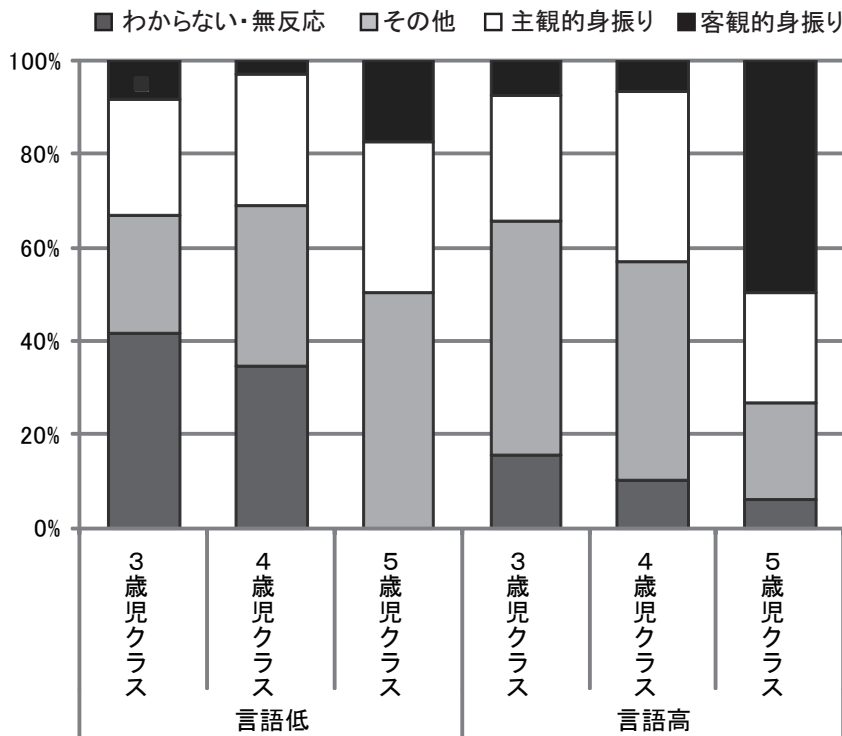


図5 遊具の説明課題における身振りパターンの内訳

考 察

本研究では、幼児期に見られる2種類の身振りの移行について、これらの移行の時期がどのような関係にあるのか、また、言語レベルによってこれらの身振り表現の変化に違いがあるのかを実験によって検討した。

その結果、全体では、BPOからの移行は3～5歳児クラスで漸進的に進むのに対し、主観的身振りから客観的身振りへの移行はそれよりやや遅れ、5歳児クラスで増え始めることが示された。道具操作のふり課題は動作を再現すれば良いのに対して、説明課題では説明の仕方や言葉を自分で考える必要がある。例えばすべりだいを説明する際、3歳児クラス児では、「しゅーっ」の一言で終わってしまうこともあるが、5歳児クラス児になると「階段があって、そこをのぼって…」のように順を追った説明ができる例があった。説明方略が身振りのパターンに影響した可能性があるかもしれない。

言語レベルでの違いとあわせてみると、道具操作のふり課題では、言語レベル高群では発達に伴って順次移行が進むのに対し、言語レベル低群ではやや停滞する傾向があった。ただし、本研究では、PVT-Rを言語能力の指標として用いており、今回の対象児の平均標準得点は3年齢群とも8点前後であった。平均の範囲内とはいえ、標準得点10点を下回り、やや低めの得点といえる。このことを踏まえると、年齢相応の言語発達では3～5歳でBPOからの移行が進むといえるかもしれない。今回の手続きからは言語発達とBPO表現との直接の因果関係を明らかにすることはできないが、今後は、その他の認知発達や道具の使用経験等もあわせて検討する必要があるだろう。特に、言語能力とこれらの身振りの変化に関しては、より詳細なレベルでの検討が必要と考える。

一方、主観的身振りからの変化は、言語レベルが高い方が5歳児クラスで客観的身振りがより高い頻度で出現する傾向にあったものの、言語レベルが低めでも、3・4歳児クラスでは大差なく、5歳児クラスで客観的身振りが増加するというパターンは共通していた。客観的身振りは、一定（例：5歳児レベル）以上の言葉での説明能力に伴って生起するのかもしれない。片山・針生（2007）は、このような幼児の説明課題において、他者の認知プロセス（他者にどのような情報を与えれば「知る」ことができるか）を理解・意識することができるレベルになったときに、客観的身振りが生じる可能性を指摘している。今後は、言語能力だけでなく、このような対人的な能力の発達も考慮すべきであろう。聞き手へのわかりやすさという観点から見ると、例えばはさみをチョコキの形であらわすBPOは、はさみを操作するときの動きを再現する身振りよりもわかりやすいといえる。説明課題だけではなく、道具操作のふり課題においても、対人的な要因を検討すべきであろう。

図6に、本研究の結果から推測される2種類の身振り変化とそれに関わる要因をまとめた。

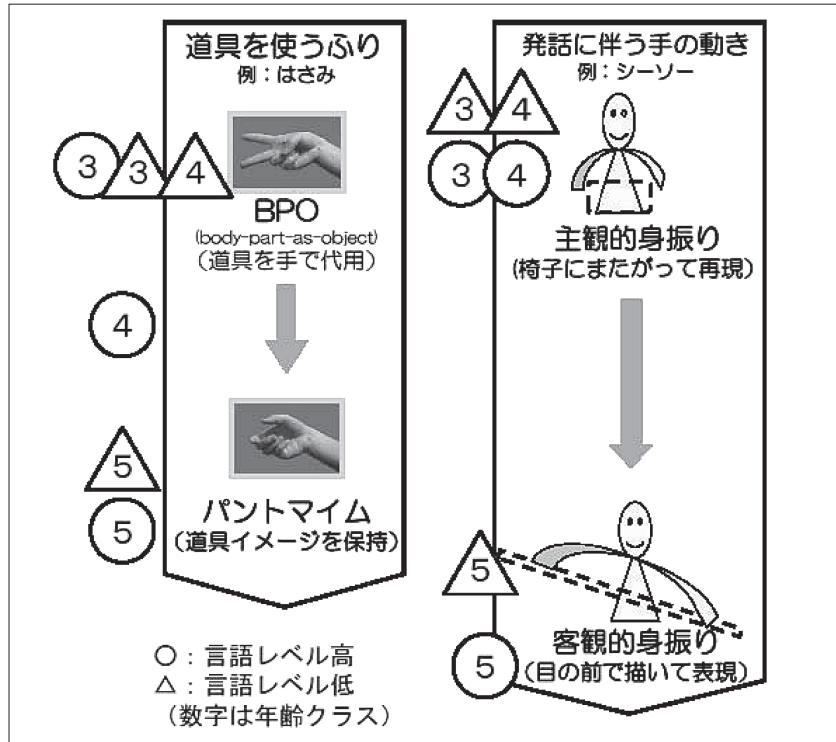


図6 身振り表現の変化と関連要因

なお、本研究では、代表的なアイテム及び課題手続きを用いたが、先行研究は絵カードの提示の有無、教示の方法等に細かい相違があり、これらの違いが身振り産出のパターンに影響した可能性がある。課題アイテムを増やすこと、同時に、その分の課題時間を短縮するために、言語に関するより簡便な指標を利用することも必要になると考えられる。

謝辞

本研究の実施にあたり、ご協力いただいた保育所の皆様に、心より御礼申し上げます。

付記

本研究の一部は、文部科学省科学研究費補助金若手研究(B) (課題番号23730625) (研究代表者：大神優子) の助成を受けた。

註

- 1 藤井(1999)・片山・針生(2007) の手続きでは、実験者ではなくパペットに対して教える課題状況であったが、聞き手に対する視点の影響を最小限にするため、全ての課題で実験者が聞き手となった。
- 2 遊具の説明課題のうち、「ぶらんこ」については、「こうやって押してもらおう」などの分析基準が明確にしにくい反応が多かったため、以下の分析から除外した。したがって、最終的に道具操作のふり課題は3アイテム(6点満点)、遊具の説明課題は2アイテム(4点満点)となった。

引用文献

- 荒川歩(2005). 映像データの質的分析の可能性:mivurix による指折り行動の分析から,質的心理学研究,4,66-74.
- 藤井美保子(1999). コミュニケーションにおける身振りの役割—発話と身振りの発達の検討—. 教育心理学研究, 47, 87-96.
- Goldenberg, G.(2003). Pantomime of object use: a challenge to cerebral localization of cognitive function. *NeuroImage*, 20, 101-106.
- 片山顕裕・針生悦子(2007). 幼児におけるジェスチャーの視点—認知的役割取得能力との関連—.教育心理学研究, 55, 266-275.
- McNeill,D. (1986). Iconic gestures of children and adults. *Semiotica*, 62, 107-128.
- Mizuguchi ,T., & Sugai, K.(2002). Object-related knowledge and the production of gestures with imagined objects by preschool children. *Perceptual and Motor Skills*, 94, 71-79.
- Nicoladis,E.,Mayberry,R.I., & Genesee,F. (1999). Gesture and early bilingual development. *Developmental Psychology*, 35, 514-526.
- O'Reilly, A. W. (1995). Using representations: comprehension and production of actions with imagined objects. *Child Development*, 66, 999-1010.
- 関根和生(2006). 幼児における空間参照枠の発達：経路説明における言葉と身振りによる検討. 発達心理学研究, 17, 263-271.
- 上野一彦・撫尾知信・飯長喜一郎(1991). 絵画語い発達検査. 東京: 日本文化科学社.

大神 優子 (和洋女子大学人間・社会学系講師)

(2012年11月20日受付)