

平成 22 年 5 月 27 日現在

研究種目：若手研究（スタートアップ）

研究期間：2008～2009

課題番号：20830085

研究課題名（和文）幼児期における身振り表現の発達的变化及び関連要因の検討

研究課題名（英文）Developmental change of gesture pattern in children.

研究代表者

大神 優子（OHGAMI YUKO）

和洋女子大学・人間・社会学系・講師

研究者番号：40452031

研究成果の概要（和文）：幼児期の身振り表現の変化と、言語能力や空間構成能力の関連を検討した。特に、道具使用身振りの変化、すなわち、手で道具を代用して表現するBPO(body-part-as-object)表現からイメージした道具を手の中の空間に保持する再現身振りへの変化に焦点を当てた。3つの研究で横断的・縦断的に検討した結果、4歳から5歳にかけての変化が顕著であった。また、一般的な身振り表現と異なり、言語発達との関連性は低い一方で、空間構成能力と関連している可能性が示された。

研究成果の概要（英文）：Gesture pattern change during childhood. This study investigated whether this change was correlated to cognitive development (e.g., language ability, visuospatial ability) or not. Three experiments focused on tool-use-gestures. These gestures were changed from BPO(body-part-as-object) pattern to pantomime pattern, especially from four-year-old to five-year-old. The results raised possibility that the development of tool-use-gestures during childhood is supported by visuospatial ability, not language ability.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1,360,000	408,000	1,768,000
2009年度	1,160,000	348,000	1,508,000
年度			
年度			
年度			
総計	2,520,000	756,000	3,276,000

研究分野：認知発達心理学

科研費の分科・細目：社会科学・教育心理学

キーワード：身振り 道具使用身振り BPO (body-part-as-object) 言語発達 幼児

1. 研究開始当初の背景

身振り (gesture) は、心理学のみならず、言語学・教育学・医学・工学など、幅広い学問領域から注目を集めている。Gesture をテーマとした国際会議が定期的開催されるなど、異領域同士が交流する場が設定され、そのことによる新しい手法の開発や従来の知見の再検討が精力的に行われつつある。特に、近年の McNeill(1992;2000)に端を発した心理言語学的関心は、従来、うなずきなどの「非言語 (ノンバーバル)」的要素と同様に扱われてきた身振りを、発話 (言語) とあわせて話者の内的表象を知る手段として位置づけた。さらに、脳機能計測に代表される新しい生体計測の導入により、これまでの症例研究の知見とあわせて、身振りがどのような神経基盤を介して産出されるかが明らかになりつつある。

しかし、学際的に研究が進められつつある一方で、領域間の乖離も存在する。その原因の一つが、同じ「身振り」を対象としつつも、実験文脈や関連要因が異なる可能性があるものが混在していることである。例えば、心理言語学的関心からは「発話に伴う自発的な手の動き」、医学的関心からは「道具を使うふり」が主な研究対象となっている。

「道具を使うふり」では、幼児期に一過性に、脳損傷患者で見られるような BPO (body-part-as-object) 表現が出現することが知られている。これは、はさみを使うふりをする際に、実際の動作の再現ではなく、じゃんけんのチョキの形ではさみ自体を表現してしまうといったものであり、はさみのイメージを保持するための手掛かりとして、手による補助を利用していると考えられている。脳損傷患者ではこのような動作の再現に関わる道具表象が何らかの損傷を受けたために、また、幼児ではそのような道具表象が未熟なために、BPO 表現が出現するとされる。こうした補助としての身体表現は就学前にかけて減少していく。

同時に、幼児期には、「ぶらんこって、ゆーらゆーらする」と言いながら身体を前後に動かしてぶらんこに乗っている様子を見せるなど、演じる身振り (主観的身振り) が、自分の目の前の限られた空間でミニチュアのように表現する客観的身振りへとシフトしていく変化も観察される。発話にともなうこうした表現は、言語能力の発達に伴い変化することが指摘されている。

しかし、同時期に見られるこれらの身体表現の変化は、上述したようにそれぞれ異なる

研究文脈で検討されてきている。これまでの知見から、言語や空間構成能力といった認知能力の発達がこれらの身振り表現の変化に関連していると考えられるが、その詳細は明らかではない。

特に、道具を使うふりについては、幼児期の道具に関する知識や道具使用文脈の想起による影響を中心に検討されてきており、表象的身振り同様に言語能力との関連があるかは不明である。

従って、本研究では、この身振り表現の変化と言語能力・空間構成能力などの認知能力の発達を中心に検討する。

2. 研究の目的

本研究は、幼児期における身振り表現の発達の变化 (BPO から再現身振りへ) の様相を把握し、言語能力・空間構成能力などの発達がこれらの身振り表現の変化とどのように関連するのかを明らかにすることを目的とし、以下の3つの研究を行う。

- (1) 研究1: 身振りパターンの発達の变化の把握と言語能力の関連性の検討 (横断研究)
- (2) 研究2: 身振りパターンと空間構成能力の関連性の検討
- (3) 研究3: 身振りパターンの発達の变化の縦断的变化と言語能力の関連性の検討 (縦断研究)

3. 研究の方法

(1) 研究1

対象者: 4・5・6歳児計134名。言語能力の測度の結果に基づいてこのうちの一部を抽出した。最終的に分析対象としたのは、言語能力低群57名(4歳児19、5歳児24、6歳児14)、言語能力高群54名(4歳児14、5歳児20、6歳児20)の計111名であった。

デザイン: 3年齢(4/5/6歳) × 2言語能力(高/低)の2要因被験者間計画。課題及び手続き: 個別に面接し、絵画語い発達検査改訂版(以下、PVT-R)及び身振り課題を行った。PVT-Rは理解語いにより言語能力を測定する検査であり、標準の手続きに従って実施した。身振り課題では、幼児になじみがあり、動作の再現とBPOの2パターンの身振りで表現できる5アイ

テム(はさみ、歯ブラシ、包丁、のこぎり、絵本)をランダムに絵カードで提示し、「これなんだか知ってる?」と命名を求めた後、「はさみで切るマネできるかな?」のように、そのアイテムについて身振りで表現するように求めた。身振りは再現・BPO・その他の3カテゴリに分類した。再現とは、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)であり、BPOとは、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などのbody-part-as-object表現)そして、その他とは、上記以外の表現または「わからない」「知らない」と答えたり無反応だったりしたものと定義した。

(2)研究2

対象者: 3歳児・4歳児・5歳児計89名。積木構成課題の結果に基づいてこの一部を抽出した。年齢群間で言語能力の測度も釣り合わせた結果、最終的な分析対象は、積木構成不可群13名(4歳児8、5歳児10)積木構成可群13名(4歳児8、5歳児10)の計26名であった。

デザイン: 2年齢(4/5歳)×2積木構成能力(可/不可)の2要因被験者間計画。
課題及び手続き: 研究1同様のPVT-R及び身振り課題に加え、K式発達検査から、積木構成課題(階段)を実施した。10個の積木を用いたモデル提示後、モデルを見ないで再現する課題であり、採点基準に従って構成の可否を判断した。

(3)研究3

対象者: 研究1で年中児だったうち、1年後の協力が得られた年長児21名。年中時点の言語得点に基づき、言語能力高/低の2群に分割した。

デザイン: 2年齢(年中/年長)×2言語能力(高/低)の2要因混合計画。

課題及び手続き: 研究1同様、PVT-R及び身振り課題。

なお、研究1~3における課題遂行中の様子は全身をビデオカメラで記録し、この映像をもとに分析を行った。撮影を含む一連の手続きは対象児の所属園所を通じて保護者から同意を得た。これらの手続きについては和洋女子大学倫理委員会の承認を得た。

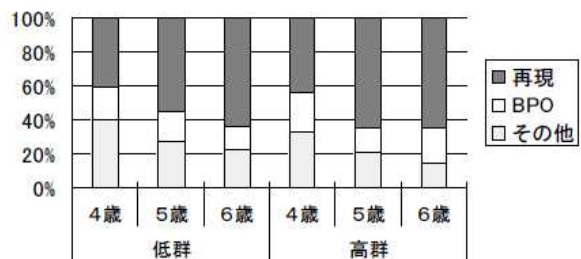
4. 研究成果

(1)研究の主な成果

研究1

身振り表現について、再現を2点、BPOを1点、その他を0点で得点化し、5アイテムの合計得点(max = 10)について年齢×言語能力の2要因の分散分析を行った。その結果、年齢の主効果のみが有意であり、4歳群よりも6歳群の方が得点が高かった(p<.01)。

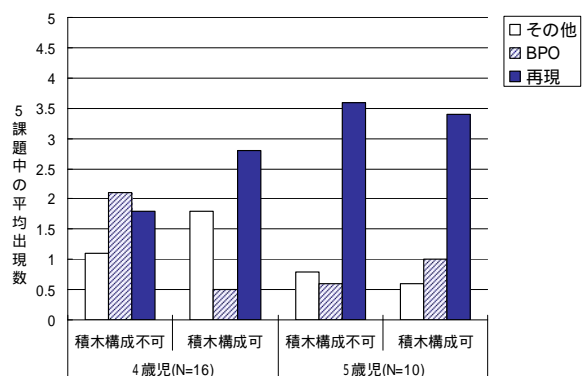
言語能力に関わる身振り表現のパターンの違いは見出されなかった(下図)。



この結果を踏まえ、研究2・研究3では、身振り表現の変化が特に大きいと考えられる4歳児・5歳児を中心に検討した。

研究2

積木構成課題(階段)の成否別に身振り課題の内訳を示した(下図)。



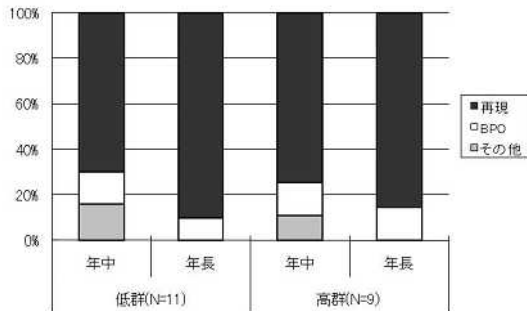
1群あたりの人数が少ないため統計的分析は行っていないが、特に4歳児において、積木構成課題を指標とした空間構成能力の高低が身振り表現の違いとなっている可能性が示された。

そこで、研究3では、4歳児から5歳児にかけての変化を縦断研究によって検討を行った。

研究3

身振り表現について、研究1と同様の得点

化を行い、年齢×言語能力の2要因の分散分析を行った。その結果、年齢の主効果のみが有意であり、年中時点よりも年長時点の方が得点が高かった(p<.01)。研究1同様、言語能力に関わる身振り表現のパターンの違いは見出されなかった(下図)。



また、これらの対象者は研究1の対象者の中ではBPO表現が少ない方であったが、それぞれの課題におけるBPO表現の出現の様子を比較したところ、BPO表現は年中時点で105例中15例で生起していた。このうち1年後、再現表現へ変わったのは15例中8例のみであり、7例はBPO表現のままであった。さらに、年中時点で再現表現であったものが年長でBPO表現に変化した例が5例あった。

(2)得られた成果の国内外における位置づけ及び今後の展望

研究1～3を通して、BPOから再現身振りへという発達に伴う身振り表現の変化が、横断研究・縦断研究で一貫して示された。特に、4歳以降の変化が顕著であることが示された。

一方で、標準化された言語テストを指標とした場合、言語能力に関連した身振りパターンの違いは見られなかった。従って、表象的身振りのような言語能力との関連は薄いと考えられる。

ただし、本研究の対象者の言語能力が全体に低めであったために関連性が検出できなかった可能性がある(PVT-Rの標準得点は10点が平均となるよう作成されているが、本研究の対象者の平均点は8点であった)ため、今後さらに検討していく必要があると考えられる。

また、縦断研究(研究3)の結果、BPOから再現身振りへの変化が一様ではないことが示唆された。

身振り表現で顕著な変化があった4歳児～5歳児の時期は、脳機能の成熟に伴い、様々な認知能力の発達が観察される時期である。3～6歳の広範囲ではなく、この時期に焦点を絞った指標を用いてのさらに多角的な検討が必要と考える。

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)

[学会発表](計1件)

1. 大神優子、幼児期の身振り表現と言語発達の関連性 - 道具使用身振り -、日本心理学会第73回大会、2009年8月28日、立命館大学

6. 研究組織

(1)研究代表者

大神 優子 (OHGAMI YUKO)

和洋女子大学・人間・社会学系・講師

研究者番号：40452031

(2)研究分担者

()

研究者番号：

(3)連携研究者

()

研究者番号：