

幼児の身体表現活動の発達 —図形のイメージと表現—

西 洋子
川 村 真寿美

1. 研究目的

幼児教育における表現活動は、造形的な表現・音楽における表現・身体の動きの表現などがあり、どれも他の様々な活動と一体となって営まれ「人間形成の最も重要な通路」⁽¹⁾となるものであるとされる。

坂元は幼児の表現活動全般について「想像力を伸ばし、情操を豊かにし美的な方向へ向かうものである。」⁽²⁾このみならず「身体的な機能や運動神経をいっそう発達させるものであるとともに、知的なはたらき、認知や思考の力をも伸ばしたり、対人的な社会性をさえそだてるものである」⁽³⁾として身体・精神の発育発達への影響について述べ、表現活動の総合的多面性を主張している。

このような幼児の表現活動の中で、松本は動きの表現の指導の1つのポイントとして、動きの緩急・強弱・高低等、舞踊運動構成要素の原理とも対応する「対立要素と動き」を挙げており「この両極の性質を適度にもちこんで動きをとらえる時、動きは変化に富み新鮮な感じ方で行うことができる」⁽⁴⁾と述べている。

本研究は、この対立要素の1つに挙げられている「曲一直」を取り上げ、幼児の知覚・認知機能の発達の側面から幼児の空間性のとらえ方を中心に、内的イメージと外化される運動現象の検討を試みるものである。そして、認知の対象として単純な幾何学図形より「曲一直」の性質を有する「まる」と「さんかく」を選択した。

幼児の図形認知に関しては、数多くの研究がなされているが、本研究では、田中らによる図形模写・構成の研究結果⁽⁵⁾を参考に言語・図形提示による連想語、様々な刺激による運動現象を調査検討し、幼児の総合的な表現活動に対する基礎資料を得ることを目的とするものである。

2. 幼児の図形模写・構成の発達

表1 <円・正三角形模写の成功率の発達> (%)

	2才	3才	4才	5才	6才
円	0	15.4	50.0	83.3	100.0
正三角形	0	0	15.8	73.7	88.7

表2 <正三角形構成の成功率> (%)

	2才	3才	4才	5才	6才
正三角形	0	15.4	88.7	87.8	100.0

田中らによる円正三角形の模写の発達過程については、同一個人について縦断的に研究されたものであり、各図形の模写の成功率は、表-1に

示す通りである。この結果より、正三角形より円の方が早期に発達をなし、いずれも5才までに殆ど完成されるといえる。

一方、同一被験者によるマッチ棒での正三角形の構成結果は、表-2の通りであり「3才児からその可能性があらわれ、模写よりも1年早期に発達してきている。そして、6才児になるとすべての被験者によって正しく構成されるようになる。」⁽⁶⁾と述べている。

表3 幼児の図形模写及び認知の特色(田中敬隆による)

	図形模写	図形認知の特色
2~3	なぐり描き	
3~4	トポロジ-的関係に基づいて表現	図形の特有的部分によってそのものの特徴として理解
4~6	ユークリッド的関係に基づいて表現	図形のもつ全体の枠組みを理解

これらの結果を通して、2才以後の図形模写及び図形認知について、田中の見解は表-3のようにまとめられる。

そして、これら図形模写が幼児期において困難さをもたらす要因として、ピアジェの「ポテンシャル=メジャーメントとそれらを調節する知的表象の未発達」の他に「鉛筆の活動にタッチする指先の運動技能の未熟」⁽⁷⁾も指摘している。

この研究結果を参考に、本研究においては図形を対象とした身体表現活動の検討と合わせて、幼児の概念表象の発達についても考察を行う。

3. 言語及び図形の提示による連想語の抽出

幼児の「まる」「さんかく」という言葉からの連想語及び平面図形からの連想語の抽出を目的として、以下の手順により1対1の面接法による調査を行った。尚、幼児との対話は、全てカセットテープに収録した。

Q1: 「まるいかたちのものって何があるの」
(幼児が何も答えそうもない場合は、「おひさま、そうでしょう」と話しかける)

Q2: 「さんかくのかたちのものって何があるの」
(幼児が何も答えそうもない場合は「おやま、そうでしょう」と話しかける)

Q3: (25cm×40cmの白紙に黒マジックで描いた直径15cmの円を提示)

「こういうかたちのものって何があるの」

Q4: (25cm×40cmの白紙に黒マジックで描いた一辺15cmの正三角形を頂点を上にして提示)

「こういうかたちのものって何があるの」

調査期間: 1987・9・20~9・26

被験者: 3才児 12名(女児)

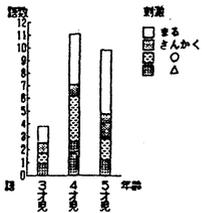
4才児 5名(女児)

5才児 5名(女児4名・男児1名)

・結果及び考察

図-1は、連想語数の年齢による変化を示したものである。

図-1 1人当たりの連想 言語及び図形表示による連想語は、各年齢に共通して「さんかく」よりも「まる」の方が多く、且つ連想も明確であると言えよう。



言語刺激の「まる」から幼児が連想した主なものを挙げると、(りんご-3・4・5才児)(みかん-3・4・5才児)(ホットケーキ-4・5才児)等、幼児が頻繁に口にする食べ物、(ボール-3・4・5才児)のような遊具等、いずれも幼児の日常生活と直結し、視覚・触覚を通して親しんでいるもので、且つ「まるい…」という具合にその名称と形態が結び付いて語られるものが多いと判断され、五感を通して名称と形態が強く結び付いているものが連想の中心となっていると考えられる。

一方、4つの質問を通しての一人当たりの連想語数は、3才児3.9語・4才児11語・5才児10.3語となり「まる」「さんかく」からの連想語数については、3~4才を1つの移行期と考える事ができよう。

これは、この時期の概念表象の発達の特性と3~4才での語数の増加に深く関係するものと考えられよう。

また3才児における言語刺激からの連想語のなかには、「まる」の所で(さんかく-2)(しかく)(ろっかっけい)、「さんかく」の所で(しかく-2)(まる)(まるいの)等、平面図形名が多く含まれている。これは、「まる」「さんかく」という言語刺激から「円」「三角形」の概念表象ができ、それが平面図形の1つとしての認識にとどまり、そこから共通するものとしてこれらの連想を生じさせたためと考えられる。

しかし4・5才児になると「円」「三角形」の概念表象は、「まるいもの」「さんかくのもの」として日常的・具体的な事物にまで拡大し、そのような連想を生じさせないものと推察される。

4. 図形を対象とした身体表現活動

言語・平面図形・絵・具体物の4つの刺激を用い、幼児の「まる」と「さんかく」の身体表現活動について、以下の手順で35mmスチールによる撮影を行った。

①言語による刺激

- a. 「まるくなってみて」
- b. 「さんかくになってみて」

② 平面図形による刺激

- a. (先述の円を提示)「これになってみて」
- b. (先述の正三角形を提示)「これになってみて」

③絵による刺激

a. (画用紙に書かれたお月様を提示)「これになってみて」

b. (画用紙に書かれた家の屋根を提示)「これになってみて」

④具体物による刺激

a. (ゴム製のボールを提示)「これになってみて」

b. (紙製の三角錐を提示)「これになってみて」

撮影期間：1987・9・27~10・3

・結果及び考察

図-2は、各刺激に対する具体表現の静止部分を撮影し、トレースを行ったものである。

5才児		4才児			3才児				刺激	図形
21	19	16	15	14	7	6	5	4		
		/							言語	○
	/								平面図形	
									絵	
									具体物	
		/							言語	△
	/								平面図形	
									絵	
									具体物	

図-2 各刺激に対する身体表現活動 (一部抜粋)

一般的にみると、発達段階によって身体の一部、全体という差異は認められるものの本研究における被験者については、「まる」の刺激からは曲線的な運動・ポーズが、「さんかく」の刺激からは、直線的性質よりも有角性の方が強調されており、二者の間には明らかな形態の差が認められるといえよう。

発達の特性についてみると、3才児では指・腕・全身による表現がほぼ同率であるのに対し、4才児では、腕・全身、5才児では全身という具合に部分から全身での表現という方向性をみせている。

この理由として、加齢にともなって運動経験が豊富になり運動技能が向上したとともに、空間意識が拡大されたものと考えられよう。

また、知的発達によって与えられた課題に対し指より腕、腕より足・全身というより困難な形態

を創りだそうとする欲求が働いている事も関係するものと思われる。

本実験設定においては、各刺激の性質を強化させる言葉かけは行わなかったため、全般的に刺激の違いによる形態の差は殆ど認められないが、特に3才児の数名については、言語刺激からの身体表現活動はみられず、他の視覚を刺激するものの提示によってのみ表現が可能となる場合が認められた。

これは、言語による概念表象の未発達と内的イメージを外化させる能力の未発達の両者のかかわりによるものと思われる。

一方、5才児2名については、静止しているボールを刺激として、前転が行われた。これは、転がるというボールの1つの性質が、知的理解によって外化する運動形態と結びついた結果といえよう。

5. まとめ

本研究においては、田中らによる幼児の図形模写、構成の発達特性を参考に身体表現活動の1つの軸である空間性の認識について1つの試みを行った。

その結果として、「まる」「さんかく」という対象に対し言語及び図形を刺激とした連想語は、3～4才を1つの移行期とし日常生活と直結した具体物を中心として発達するといえよう。

その際、「まる」の方が「さんかく」よりも連想が明確であり、具体物と直結しやすい性質を有すると考えられる。

一方、身体表現活動にみられる「まる」「さんかく」については、3才児から2つの形態には、明らかな差異が認められ、「まる」は曲線の性質、「さんかく」は有角性が強調されるといえよう。

この結果より、3～4才児における図形模写がトポロジー的關係にもとずいて行われるという点は、田中の指摘のように指先の運動技能の未熟に多く係わるものと判断されよう。

そして、加齢にともなう幼児の運動技能の向上、空間意識の拡大等により、表現形態は、部分から全身へ移行するといえよう。

また、3才児については、連想語及び身体表現の結果より言葉の「まる」「さんかく」のみにより概念表象をつくりだし外化させることの困難性が指摘されよう。

本研究において身体表現活動を促す刺激として用いた言語・平面図形・絵・具体物は、そのみを静的に提示するのでは、外化される運動形態に殆ど差異はなく、それらを表現活動の題材として扱う場合には、その提示法及び言葉かけが生きた表現をひきだす重要な問題となると考えられる。

〈引用文献〉

(1)(2)(3)(4)「幼児教育学全集6」坂元彦太郎他 小

学館 1971

(5)(6)(7)「図形認知の発達心理学」田中敏隆 講談社 1968

〈主な参考文献〉

- 「随意運動の発達 — 認識と行為の形成 —」
ア・ヴェ・ザポロージェク、西牟田久雄、世界書院、1973
- 「創造力 原初からの統合」シルバーノ・アリエティ、加藤正明・清水博之訳、新曜社、1984
- 「児童心理学講座5 — 知的と創造性 —」波多野完治他、金子書房、1971
- 「認知の発達心理学」古浦一郎、誠信書房、1977
- 「ピアジェの認識心理学、波多野完治、国土社、1969
- 「音楽リズム表現 — 動きによる表現の指導 —」西久保礼造・土屋かつ子、ぎょうせい、1982
- 「子どもの発達と教育3 — 発達と教育の基礎理論 —」滝沢武久、岩波書店、1979
- 「保育心理学」芦田昇、川島書店、1970
- 「集団乳児保育の実態」クプリャーノワ、山本文武・森下はるみ訳、新読書社、1967
- 「表現・発達・伝えあい」乾孝、いかだ社、1976
- 「新音楽リズム 動きの表現 — 想像から創造へ —」柴紘子・柴真理子、星の環会、1981
- 「図説 幼児の体育指導」間藤有・加藤忠之、日本文化科学社、1981
- 「幼児体育の理論と実際」服部篤美、杏林書院、1971
- 「ごっこからファンタジーへ — 子どもの想像世界 —」内田伸子、新曜社、1986
- 「ダンス表現 学習指導全書」松本千代栄他、大修館書院、1980
- 「幼児の発達と教育」藤永保、有斐閣、1984
- 「チャイルズ・ボディー」ダイヤグラムグループ池上千寿子・根岸悦子訳、鎌倉書房、1982
- 「心理学事典」下中邦彦他、平凡社、1967
- 「体育科教育 — 子どもの発達と模倣・創造 —」太田信夫、大修館書院、1979