

幼児における見かけと現実 及びふりと現実の区別の理解に関する研究

筑波大学心理学系 杉原 一昭¹

筑波大学大学院 (博) 心理学研究科 城谷ゆかり

Young children's understanding of the appearance-reality and pretending-reality distinctions

Kazuaki Sugihara and Yukari Shiroani (*Institute of Psychology, University of Tsukuba, Tsukuba 305, Japan*)

This study concerns the development of children's understanding of the pretending-reality distinction and the appearance-reality distinction. Five-year-old children consistently performed better on pretending-reality tasks than on appearance-reality tasks. Three-year-old and four-year-old children did not. These results show that the understanding of the two distinctions might be cognitively similar and have a developmental synchrony. The results of incorrect answers analyzed in detail showed specific characteristics of young children. Possible reasons for the development of the two distinctions were discussed.

Key words : young children, appearance, reality, pretending, understanding of distinction

問 題

幼児の認知は、大人の認知とは異なっている。このことは、様々な形で報告されてきた。

Piaget & Inhelder (1956) が「自己中心性」と呼んだ思考様式、すなわち、いわゆる「三つ山課題」において、幼児が他人からの見え方を正しく認識できない現象は、古典的研究の代表的報告であり、その立証研究も多い。

以降、多くの研究が、幼児の思考様式を「特定の視点しかとれない」と特徴づける点で一致はしているものの、その考察は多様である。それらの中で、外的刺激とそれに対する表象との関連からの説明 (Chandler & Boyes, 1982; Flavell, 1986 a, 1986 b, 1987) は興味深い。すなわち、特徴的な思考様式が幼児においてみられるのは、外的刺激とそれに対

する表象とは必ずしも1対1に対応しないことが理解できないからだ、という。1つの表象が、複数の外的刺激に対応することは可能であるし、1つの外的刺激にも、複数の表象が可能であるはずだが、そのことが幼児には理解されにくいのである。Flavell et al. (1981) は、1つの外的刺激に複数の表象が可能であることが理解できることをLevel 2と名づけた。Level 2に達している幼児は、例えば、異なる場所から同一刺激を見ると、異なって見えるかもしれないと考える“メタ表象的 (metarepresentational)”知識を持っているという。そして、他人の経験や立場が自分とは異なることが理解できるためには、まず、Level 2に達することがその必要条件だと考えている。

Flavellらは、見かけ (appearance) と現実 (reality) の区別に関して、一連の研究を実施している。見かけとは、外見上の情勢のことで、例えば、ある物質がどの様に見えるかという視覚的現象である。現実とは、真実や本質の情勢のことで、実際はどういうものかという、実在である。1つの対象に対して、

1 本研究の実施にあたり、長崎県西有家保育所のご協力を得ました。先生がた、園児の皆様は心から感謝致します。

見かけと現実の2つの表象が同時に存在することを示した上で、見かけだけが見える場面で判断させると、幼児は、2つの表象が区別できないと思われる判断をする。この結果は、前述の“メタ表象的”知識がないからであると考察されている (Flavell, 1986 a, 1986 b, 1987; Flavell, Green, & Flavell, 1986)。1つの対象に対して、見かけと現実の2つの表象は異なることが理解されなければ区別できないと考えるからである。

ところで、1つの対象に対して2つの異なる表象が存在する場面に、象徴遊び場面がある。Piaget (1962)によれば、幼児が象徴遊びをするためには、「対象物の実在的性質を知覚すること」と「それを変換し産出すること」との、2つの認識を働かせなければならないという。つまり、「対象物の知覚」された表象と、「再構成・心像化」された表象が存在するわけである。

Flavell et al. (1987) は、象徴遊びにおける2つの表象の区別は、おそらく、見かけと現実の区別と関係すると仮定した。そして表象における2つの表象として、ふり (pretending, まねている対象) と現実をとりあげ、それらの区別と、見かけと現実の区別との比較を行った。対象となった3歳児による結果は、前者が後者よりも理解されやすいことを示していた。彼らは、象徴遊び場面におけるふりと現実の区別の経験量が、見かけと現実の区別の経験量より多いため、メタ表象的知識が獲得されやすく、また、実験場面や言葉の理解も容易になったからであると考察している。

しかしながら、筆者らは、彼らの研究結果に、興味とともに疑問を抱いた。まず第1に、3歳児にしては正答率が高いことについてである。城谷(1986)は、Taylor & Flavell (1984)の研究を基に、3歳児から5歳児を対象として追試的研究を実施している。そこにおいては、5歳児でTaylor & Flavell (1983)を支持する結果を得た。Flavell et al. (1987)において用いられた課題は、城谷(1986)において用いられた課題と類似しているため、3歳児においても同様の低い得点を示してよいかと思われるが、Flavell et al. (1987)では、全体的に高すぎると思われる正答率が得られていた。

第2に、両区別がどの様に発達するかを検討するには、3歳児だけでは、資料不足であることである。これは、さらに年齢層を広げることで改善されうであろう。

第3に、誤答の分析が不十分な点である。幼児の認知的判断を考察するにあたり、誤答の特徴をつかむことは、重要な示唆を与えてくれると思われる。

特に、見かけと現実の区別に関する課題では、知的リアリズムとフェノメニズムと呼ばれる誤答が観察されている。幼児は、見える通りに描きなさいとの指示に対して、コップの提手が見えないときでさえもコップの提手を描いてしまう (Freeman & Janikoun, 1972)。知的リアリズムとは、そういった現象に代表されるもので、現実に関わされたと解釈される傾向である。これに対し、現実がどうであったか示されたにも関わらず、錯視によって見かけに惑わされる (Braine & Shanks, 1965 a, 1965 b) 現象に代表される傾向が、フェノメニズムである。知的リアリズムとフェノメニズムは、同一の幼児に同時に観察される (Flavell et al., 1983)。したがって、課題によってそれらは観察されたりされなかったりする。すなわち、課題が誤答に及ぼす要因を観察する資料を与えてくれる可能性を持っているといえよう。

本研究では、Flavell et al. (1987)における問題点を改善し、より詳細な分析によって両区別の理解について検討することを目的として実施された。

目 的

本研究は、見かけと現実及びふりと現実の区別の理解がどの様に発達するかを検討することを目的とする。

方 法

被験者：長崎県下の公立保育所児 63 名。5 歳児 26 名 (M=5.7 歳)、4 歳児 20 名 (M=4.7 歳)、3 歳児 16 名 (M=3.5 歳)、男女はほぼ同数であった。なお、6 歳児は、全員正答したため分析から除外した。

手続き：実験は、保育所内の一室で、個別に実施された。見かけと現実の区別に関する課題 (以下 A-R 課題) とふりと現実に関する課題 (以下 P-R 課題) とからなる Test 1, Test 2, Test 3 が、この順に実施された。また、Test 1 では、A-R 課題の前に A-R 訓練、P-R 課題の前に P-R 訓練が実施された。課題の内容を Table 1 に示す。Test 1 の課題では、共通しない物質にそれぞれ異なる見かけ、ふりが与えられる。Test 2 の課題では同じ物質に異なる見かけと現実が与えられる。Test 3 の課題では、同じ物質に共通する見かけとふりが与えられる。すなわち、Test 1, Test 2, Test 3 の順に課題の類似性が高くなる。教示は以下の通りである。

[A-R 課題]

Table 1 実験に用いられた課題

	A-R課題		P-R課題	
	みかけ	現実	ふり	現実
訓練	ぶどう	ゴム	ハブラシ	クレヨン
Test 1	バナナ 人参 サンドウィッチ 花	ボールペン スポンジ スポンジ 紙	ぬいぐるみの毛布 ポート へび 電話	紙 つまようじ ひも ストロー
Test 2	おにぎり とうもろこし	タオル ボールペン	トラック ひこうき	タオル ボールペン
Test 3	サンドウィッチ りんご	本 プラスチック	サンドウィッチ りんご	本 プラスチック

物質を見せて、「これは何に見えますか?」と尋ねる。期待される答A（見かけに相当することば）を確認し、「今、Aに見える」ことを強調する。次に、Aは本物ではなく、本物はR（現実に対応することば）であることを示す。実際に被験者の手にもたせ、本物はRであることを確認させる。被験者が手にしているときに、「これは今、Aに見えるけれど、本物はRですね。」と、_____を強調する。実験者の手元に戻し、質問をする。

質問1 これは、本物は何ですか?

Aですか? それともRですか?

質問2 今は、何に見えますか?

Aに見えますか? それともRに見えますか?

[P-R課題]

物質を見せて、「これは何ですか?」と尋ねる。期待される答R（現実に対応することば）を確認し、「本物はRである」ことを強調する。次に実験者がP（ふりに相当することば）の真似をすると宣言して真似し、「何の真似をしたか」確認する。その後、被験者にPの真似をさせる。被験者がPの真似をしているとき、「今、Pの真似をしているけれど、本物はRですね。」と、_____を強調する。実験者の手元に戻し、Pの真似をしながら質問する。

質問1 これは、本物は何ですか?

Pですか? それともRですか?

質問2 今は、何の真似をしていますか?

Pの真似をしていますか? それともRの真似をしていますか?

両課題とも、質問1、質問2の順序、被選択の答の順序はカウンターバランスされた。

結 果

《正答について》

質問1、質問2、その両方に対する正答率（＝個人得点の合計／最高可能得点の合計）をTable 2に示す。両方に正答する場合のみ、見かけと現実、及びふりと現実の区別が可能であることを示している。

A-R課題とP-R課題の正答率の差をみるため、t検定を行ったところ、全体では、Test 1, Test 2に有意差がみられた($t=4.34, df=62, p<.01$; $t=2.61, df=62, p<.01$)。年齢別にみると、3歳児ではTest 2のみ($t=2.91, df=15, p<.01$)、4歳児ではTest 1のみ($t=2.27, df=19, p<.05$)、5歳児では全てに有意差がみられた($t=2.46, df=25, p<.05$; $t=2.96, df=25, p<.01$; $t=2.74, df=25, p<.05$)。

また、傾向分析の結果、A-R課題、P-R課題の正答率は、年長になるにつれ上昇していた。(F(2, 59)=6.63, $p<.01$)

各被験者において両課題の正答数を比較し、A-R課題の正答数の方が多い者、P-R課題の正答数の方が多い者を分類した結果を、Table 3に示す。5歳児では、P-R課題の方が正答しやすいが、3歳児、4歳児においては、少なくともそうではない。Test 1, Test 2において、3歳児、4歳児では、A-R課題の方が正答しやすいことを示していた。

《誤答について》

質問1に正答し、かつ質問2に誤答した場合は見かけ、及びふりに惑わされたものであり、①に分類した。質問2に誤答し、かつ質問2に正答した場合は、現実に惑わされたものであり、②に分類した。

Table 2 Test 1~3正答率

		A-R課題			P-R課題		
		見かけのみ正答	現実のみ正答	両方に正答	ふりのみ正答	現実のみ正答	両方に正答
5歳児	Test 1	.60	.89	.52	.84	.91	.75
	Test 2	.65	.81	.54	.90	.84	.78
	Test 3	.64	.87	.54	.89	.85	.77
4歳児	Test 1	.81	.29	.21	.61	.75	.41
	Test 2	.68	.45	.25	.84	.37	.32
	Test 3	.83	.47	.33	.83	.47	.33
3歳児	Test 1	.72	.30	.12	.37	.83	.12
	Test 2	.80	.27	0	.67	.60	.33
	Test 3	.95	.30	.15	.90	.35	.25
Total	Test 1	.70	.54	.35	.65	.84	.51
	Test 2	.70	.56	.33	.82	.64	.54
	Test 3	.75	.65	.43	.88	.66	.57

Table 3 P-R課題の正答者と、A-R課題の正答者の比較

	Test 1		Test 2		Test 3	
	a	b	a	b	a	b
5歳児	8	3	8	6	7	0
4歳児	5	9	4	1	0	0
3歳児	3	11	4	6	2	1

a : P-R課題の正答数がA-R課題の正答数よりも多かった被験者数

b : A-R課題の正答数が、P-R課題の正答数よりも多かった被験者数

A-R課題とTest 3のP-R課題においては、①は知的リアリズム、②はフェノメニズムの現象に相当する。①、②の割合をFig. 1に示す。

①、②の割合について χ^2 検定を行った。5歳児においては、Test 1, Test 2のA-R課題で①が有意に多くみられた($\chi^2=7.14$, $df=1$, $p<.01$; $\chi^2=3.60$, $df=1$, $p<.10$)。4歳児においては、Test 1のA-R課題, Test 2のP-R課題, Test 3の両課題で②が有意に多くみられた($\chi^2=7.14$, $df=1$, $p<.01$; $\chi^2=7.36$, $df=1$, $p<.01$; $\chi^2=3.60$, $df=1$, $p<.10$; $\chi^2=3.60$, $df=1$, $p<.10$)。Test 1のA-R課題, Test 2のA-R課題, Test 3の両課題で②が多くみられ($\chi^2=5.40$, $df=1$, $p<.10$; $\chi^2=5.30$, $df=1$, $p<.10$; $\chi^2=6.40$, $df=1$, $p<.05$; $\chi^2=5.40$, $df=1$, $p<.05$)。Test 1のP-R課題で

は①が多くみられた($\chi^2=3.77$, $df=1$, $p<.10$)。

Test 3では、両課題において①、②はそれぞれ知的リアリズム、フェノメニズムを示している。①、②の割合における、両課題の差は、どの年齢においても見られなかった。また、①の割合は、A-R課題において、年長になるにつれ増加した($\chi^2=27.03$, $df=2$, $p<.01$)。②の割合は、A-R課題、P-R課題において、年長になるにつれ、減少した($\chi^2=52.74$, $df=2$, $p<.01$; $\chi^2=28.57$, $df=2$, $p<.01$)。

考 察

正答が年齢と共に増加することは、見かけと現実、ふりと現実の両区別ができるようになっていくことを示唆している。また、両課題における差は、3歳児、4歳児では顕著ではなかったが、5歳児ではふりと現実の区別の方が容易である結果が示された。しかしながら、これだけで、ふりと現実の区別の理解の方が早く獲得されると結論づけるのはやや早計であろう。なぜならば、両課題の正答数の比較において、3歳児、4歳児では、見かけと現実の区別の理解の方が容易である可能性が示されていたからである。この結果は、課題間の同質性が影響していると考えることによって解釈できる。すなわち、同一刺激を用いたTest 3だけに注目すると、3歳児、4歳児において差がなかったのに対し、5歳児ではふりと現実の区別の方が成績がよい。つまり、少なくとも、両課題間に、発達の差をもたらず要因が含

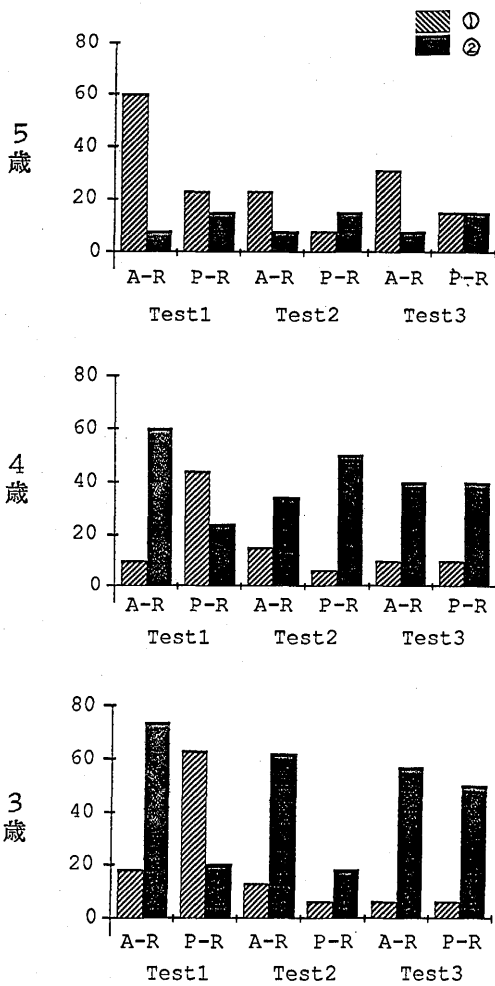


Fig. 1 誤答の傾向分析

まれていることを示している。Test 1, Test 2 においては、おそらく、両課題が同質でなかったことが影響したと考えられる。

次に、年長になるにつれ、ふりと現実の区別の方が理解されやすい理由について考察してみる。Flavell et al. (1987) が指摘したように、見かけと現実の区別場面よりも、例えば、ごっこあそびのような、ふりと現実の区別場面の方が多く経験されるため、後者の方が、2つの表象が異なることを早く理解するようになるとも考えられる。しかし、表象が異なることを理解することは、それらを区別するための必要条件であって、十分条件ではない。異なることが分かっているからといって、区別できるとは限らないのである。そこで以下のように考察した。

2つの表象について、正しく判断するためには、

2つの表象が異なることに加えて、それらの表象を同時に操作させなければならないのである。ここで象徴遊びにおいて2つの認識の作用を必要とすることを再考してみたい。すなわち、ふりができることは、自らが、能動的に2つの表象を同時に操作させていることを示している。本研究においては、ふりは受動的に与えられた。しかし、手続きの段階で、実際にふりをし、能動的に操作する機会があったことが区別を容易にしたと考えられる。見かけと現実はどちらも受動的にしか与えられないため、能動的に表象を操作するのに、困難があるものと考えられる。したがって、年少児においては、おそらく、能動的に操作した機会も有効には働かなかったのではないかと仮定されるが、本研究の結果だけでは、確証できない。

本研究の結果は、Flavell et al. (1987) の結果と同じとは言えない。特に、Flavell et al. (1987) における3歳児の結果と、本研究における5歳児の結果が類似することは記すべきであろう。しかしこの事が、日本における5歳児が、アメリカにおける3歳児に相当することを示すとはいえない。なぜならば、日本においても、かなり早期から、いわゆる“ごっこあそび”はみられるからだ。日本における、幼児のみたてに関する研究でも、多くがPretend-playに相当する行動を報告している(高橋, 1972; 辻野, 1978)。

誤答の分析は、幼児の思考様式の特徴を示してくれた。特に、A-R課題においては、フェノメニズムと知的リアリズムの割合について、城谷(1986)と同様の結果を示した。すなわち、3歳児、4歳児では、見かけに惑わされる傾向が強く、5歳児では、現実はまだわされる傾向が強いことである。P-R課題のTest 1でも、現実に対応するものが見かけにも相当することを考えると、結果は、A-R課題のフェノメニズムと知的リアリズムの割合に類似していることがわかる。これらの結果は、年齢と共に、フェノメニズムが減少し、むしろ知的リアリズムが増加することは、経験による知識が増加することによって、知っていることに注目しやすくなることを示している。知的リアリズムとフェノメニズムの傾向は、ふりと現実の区別場面とは直接関係するものではないので本研究では詳細な比較はできない。しかし、Test 3のふりと現実の区別場面において、5歳児の知的リアリズムが少なかったことは、知識と、両区別場面と知識との関わりぐあいの違いを示唆している。

本研究では、2つの区別場面における達成がどの様に発達するかを検討するために実施された。これ

ら2つには、発達の類似性、発達の相違があることも示された。しかし、2つの区別の理解に係わる要因の分析には至っていない。幼児の思考様式を考察するにあたり、今後、課題がそれにもたらず要因を詳細に検討することが望まれる。

引用文献

- Braine, M.D.S., & Shanks, B.L. 1965 a The development of conservation of size. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour*, **4**, 227-242.
- Braine, M.D.S., & Shanks, B.L. 1965 b The conservation of a shape property and a proposal about the origin of the conservations. *Canadian Journal of Psychology*, **19**, 197-207.
- Chandler, M., & Boyes, M. 1982 Social-cognitive development. In B.B. Wolman (Ed.), *Handbook of developmental psychology* (pp. 387-402). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Flavell, J.H. 1971 Stage-related properties of cognitive development. *Cognitive Psychology*, **2**, 421-453.
- Flavell, J.H. 1986 a The development of children's knowledge about the appearance-reality distinction. *American Psychologist*, **41**, 418-425.
- Flavell, J.H. 1986 b *From Level 1 to Level 2 knowledge about the mind*. Paper presented at the International Conference on Developing Theories of mind, University of Toronto, Ontario, Canada.
- Flavell, J.H. 1987 *Discussant's comments in symposium entitled "The Young Child's Concept of Mind."* Paper presented at the meeting of the Society for Research in Child Development, Baltimore, MD.
- Flavell, J.H., Everett, B.A., Croft, K., & Flavell, E.R. 1981 Young children's knowledge about visual perception: Further evidence for the Level 1-2 distinction. *Developmental Psychology*, **17**, 99-103.
- Flavell, J.H., Flavell, E.L., & Green, F.L. 1983 Development of the appearance-reality distinction. *Cognitive Psychology*, **15**, 95-120.
- Flavell, J.H., Flavell, E.L., & Green, F.L. 1987 Young Children's Knowledge about the Apparent-Real and Pretend-Real Distinctions. *Developmental Psychology*, **23**, 816-822.
- Flavell, J.H., Green, F.L., & Flavell, E.R. 1986 Development of knowledge about the appearance-reality distinction. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, **51** (1, Serial No. 212).
- Freeman, N.H., & Janikoun, R. 1972 Intellectual realism in children's drawings of a familiar object with distinctive features. *Child Development*, **43**, 1116-1121.
- 波多野完治(編) 1979 ピアジェの発達心理学 国土社
- 城谷ゆかり 1986 みかけと現実の区別における幼児の理解に関する研究 ——Flavellらの研究結果の検証をもとに——筑波大学人間学類卒業論文
- Taylor, M., & Flavell, J. 1984 Seeing and believing: Children's understanding of distinction between appearance and reality. *Child Development*, **55**, 1710-1720.
- 高橋たまき 他 1972 遊びの発達心理学に関する基礎的研究 日本女子大学児童研究所紀要5, 25.
- 辻野直子 1978 就学前期の「みため」の発達 教育心理学研究, **26**, 114-123.