

# 幼児の好奇心に関する研究 ( I )

進 野 智 子

## A Study of Curiosity in Young Children ( I )

Tomoko SHINNO

### 目 的

人間は本来、活動を好み知的好奇心の強い存在であることは、波多野・稲垣（1971）によって述べられている。この好奇心に関する研究は、1960年代以降、人間の乳幼児の探索活動を主として行なわれてきた。Cantor, I.B. (1976) は、好奇心を新奇なものあるいは不確定なものに対する反応であると定義している。好奇心は新奇なものを熟知したいあるいは不確定なものをつかみたいという欲求であるとし、この好奇心は、子どもが知りたいからあるいは発見したいから探索したり質問したりするときに、我々に観察することができる」と述べている。また、子どもが何が起るのか見てみたいとか、もし子どもにできるとすればしてみたいというように検討してみる行動を通して観察することも述べている。ここでは、好奇心の定義として、Cantor, I.B. に従う。

この好奇心の測定法として、稲垣（1973）は次の3つをあげている。第1は、より限定された場面において生ずる、主として手による探索行動を通じて、好奇心を測定しようとするものである。この測定法を使用したものとしては、McReynolds, P. (1961) らによって創案された「事物に対する好奇心 (object curiosity) の測定」があげられる。彼らは、35個の玩具を準備し、これらの玩具の中、12個を1事物ずつ触覚だけで言い当てさせる試行をし、その後事物で自由に遊ばせ、この自由行動状況における子どもの自発的な探索行動を予め作成しておいたチェックリストで観察していった。また、12個の玩具についての試行終了後、残りの23個の玩具についても自由に遊んでよいと教示し、この自由行動状況下における行動もチェックリストで観察していった。チェックリストの項目の中、該当する行動を示したら1点を与え、事物に対する質問や発言にも1点を与えて35個の事物に対して子どもの得た合計得点を「事物に対する好奇心」得点とした。第2の方法は、限定された場面において視覚的探索を通じ、好奇心を測定しようとするものである。Berlyne, D.E. の開発した方法により、複雑な視覚的刺激特性とその好みとの関係の研究がなされている。幼児の視覚的な複雑さへの測定の指標としては、提示した全刺激に対する視覚的接触時間の中で複雑な刺激に対するその占有率が使用されている。第3は、より広範囲の場面におけるさまざまな行動を通して好奇心の程度を測定しようというものである。かなり長期にわたる子どもの行動観察によって得られる種々の行動を手がかりとして子どもの好奇心の高低を識別する方法である。観察者としては、担任の教師・クラスメートあるいは観察者が子どもの日常場面や、それに変化が加えられた状況下での子どもの行動を観察し、評

定する方法である。この方法による測定としては、Maw,W.H. & Maw,E.W. (1962) による研究があげられる。Maw 夫妻は、好奇心を測定するものとして4つの行動基準を考え、この基準によってクラス内の子どもを教師によって順位評定させた。さらに、級友によるGuess-who-testと同様の方法での評定が適用された。稲垣・波多野(1972)は、好奇心のより能動的な側面をも十分評価するためにMaw夫妻の4基準を5基準に修正し、教師による好奇心の評定が幼稚園年長児の行動傾向のどのような側面を反映しているかを検討した。

Pick,L. (1974) は、好奇心を多次元の社会的認知技術であるとして、新奇性、探索、問題解決の三つを好奇心の構成要素として取り上げ、4歳11ヶ月から6歳4ヶ月までの18人の幼稚園児と7歳2ヶ月から8歳7ヶ月までの小学校2年生17人を対象に実験している。彼は、これら三要素の中、探索行動の測定のために、Banta,T.J.(1970)によって考案された好奇心箱を使用して実験している。

好奇心研究の年齢変数に関しては、新奇性の側面について、Mendel,G. (1965) が3歳半から5歳半の幼児についての研究をしているが、Pickの三変数に関する3歳児の研究はない。そこで、本研究はPickの変数に従って3歳児の好奇心について研究することを目的とする。今回はPickの三変数の中、探索行動をBantaの好奇心箱を使用し、3歳児について検討することを目的とする。

#### 手続・方法

被験児：長崎市内某幼稚園3歳児15名(男児7名、女児8名)。被験児の年齢は表1に示す通りである。

表1 被 験 児

	平均年齢	年齢範囲	標準偏差	人 数
全 児	48.7 <sup>ヶ月</sup>	43~53 <sup>ヶ月</sup>	2.76	15 <sup>人</sup>
男 児	49.3	45~53	2.43	7
女 児	48.3	43~52	3.11	8

実験日時：1979年10月中旬。

実験材料：Bantaによって作製された好奇心箱に準じたものを作成した。この箱は、縦28cm、横36cm、高さ20cmの直方体である。箱の外側は5面が異なる色に着色されている。側面はそれぞれ緑・橙・黄・赤に着色されており、箱の上面は、緑色と青色に塗り分けられている。この箱は、箱の上面・側面にさまざまな幼児の興味をひき起すようなものがとりつけられ、内部がのぞけるような穴や、中に手を入れて何が入っているか探索出来るような穴も開けられている。即ち、箱の上面には、バネが2個、のぞき穴1個、フック、とって、蝶番2個、蓋、手を入れる穴1個がある。なおこの蓋の部分だけが、箱の上面で青色をしている。箱の緑の側面には、この面の上部にドアチェーン、ボルトが取り付けられ、この面の左側下方部におろし鍵が取り付けられている。橙色の側面には、右側上方部に長さ10cmの鎖が取り付けられ、この側面の上方部中央にのぞき穴が1つ開けられており、こ

の穴の左側上方部に懐中電燈が取り付けられている。赤い側面には、緑色の鍵が中央上部に取り付けられており、蓋を開けて内部を見るときには、この鍵を開けなければならないようになっている。この鍵とは無関係に、この面の中央部におろし鍵が取り付けられている。この面の右上方部には釘が一本はめ込まれている。好奇心箱の内部は、3室に別れており、蓋の開閉可能な部分の幅は10cmである。この内部には何も入れられてなく、箱の素地のままである。中央の部屋は、幅13cmでありこの部分には犬の縫いぐるみが入れられており、その頭の部分が箱の上面の手を入れる穴からも見えるように置かれている。一番端の部分は幅13cmで、内部には雑誌のグラビア写真が多種類貼付されている。側面に取り付けられた懐中電燈を点燈し、側面上部ののぞき穴からのぞくことによって何の写真かが判明するようになっている。

実験手続：実験は個別に行なわれた。被験児は、「今からおもしろい箱で遊びましょう。」と教示され、好奇心箱を呈示された。好奇心箱は縦120cm、横43cm、高さ48cmの幼児用の机の上に呈示された。被験児はこの箱で観察する前にこの机の周囲を一巡した後、机の前の椅子にかけさせられた。被験児の正面に来る箱の面は、4面が均等になるようにまた性においても差がなくなるように配慮された。実験者は幼児の背後からその行動を観察した。

測定方法：被験児の行動は5分間観察された。Bantaに準じて行動目録法により観察は記録され、記録と得点化は30秒間隔で行なわれた。30秒間にもし被験児が以下の大きな活動カテゴリーの中に1つの反応をすれば1点を与えられた。幼児の行動は、大きく2つに分類された。即ち、活動と言語化である。活動は操作的探索、触覚的探索、視覚的探索およびその他の活動に分類された。操作的探索は、被験児が物体もしくは箱の部分（ひきぬき鍵、ドアチェーン、懐中電燈、おろし鍵、黄緑の鍵）を動かそうとする試み、手を入れる穴からの探索を取り上げる。また、箱をまわしたり、ひっぱったり、傾けたり、押したりする行動もこの操作的探索に加えられた。被験児の観察開始時には、鍵はすべてかけておき、懐中電燈は消しておいた。触覚的探索は、箱の表面をなでる、周囲のセロテープを剥こうとする。鎖に触れる、懐中電燈にさわると、フック・ねじ・バネ・蝶番・蓋・取手に触れる、などの表面的探索を取り上げる。視覚的探索は、消極的活動でなく積極的活動のみを取り上げる。つまり、蓋を開けてのぞき込むとか、上穴・横穴・手を入れる穴からのぞくなどである。その他の活動として、被験児の動きがとられた。被験児が観察したり、触ったり、操作するのによりよい場所を得るために、体を動かす時得点化された。言語化に関しては、箱に関連しての言語化とその他の言語化に分類され、そのそれぞれがさらに、“質問とコメント”と“空想”とに分類された。言語化に関しては、4つの細項目により観察されたことになる。例えば、「眼が見える。」とか「そこに何かあるよ。」などの言語化は、箱に関連した“質問”と“コメント”であり、幼児が歌ったり、家で起ったことを言語化する場合には空想に関する言語化に入れる。

幼児がもし最初の3分間に何も活動をしなときは観察を中止する。

## 結果と考察

全児の好奇心箱観察は表2に示す通りである。活動の項目に関しては、男児よりも、女

児の方が高得点を獲得している。これは、操作的探索および触覚的探索が女兒において頻繁になされたことによると考えられる。反面、視覚的探索は男児において活発に行なわれたことが明らかになった。性差と三種の探索行動（操作的探索、触覚的探索および視覚的探索）について分散分析をした結果、 $F=5.6951$  ( $df=2$ と39)で1%水準で交互作用に有意差が認められた。さらに、Ryanの法により単純効果について検討した結果、男女児とも視覚的探索と操作的探索および触覚的探索との間に5%以上の水準で有意差がみられた。また、視覚的探索において1%水準で有意な性差がみられた。これらのことから男児の探索は女兒の探索とは異り視覚的探索を主としていることが明らかにされた。

言語化は、箱に関するコメントが殆んどであった。男・女兒の言語化の得点に差はみられなかった。しかし、男児が全ての被験児によって言語化が行なわれたのに比して、女兒の場合には唯一人の被験児によって言語化が行なわれたため、両群の標準偏差に大きな差がみられた。

表2 好奇心箱の観察(第1回)

被験児	行動 下位カテゴリー	活 動				言 語 化						総 得 点	
		操作的 探 索	触覚的 探 索	視覚的 探 索	その他	被験者 の動き	活 全 動 点	箱に關 するQ.C	箱に關 する空想	その他 Q.C	その他 空 想		言語化 全得点
全 児	総 得 点	105	112	66	14	33	329	49	3	2	0	54	384
	平 均	7	7.47	4.4	0.93	2.2	21.93	3.27	0.2	0.13	0	3.60	25.6
	標準偏差	6.2906	6.4128	4.1713	1.6676	2.7568	10.2502	5.9817	0.5606	0.3519	0	6.4232	13.5583
男 児	総 得 点	29	34	53	5	9	130	26	1	2	0	29	159
	平 均	4.14	4.86	7.57	0.71	1.29	18.57	3.71	0.14	0.29	0	4.14	22.71
	標準偏差	4.2984	3.1848	3.3594	1.4960	1.2536	5.9121	2.4300	0.3780	0.4880	0	2.1157	6.9932
女 児	総 得 点	76	78	13	9	24	199	23	2	0	0	25	224
	平 均	9.5	9.75	1.63	1.13	3	24.88	2.88	0.25	0	0	3.13	28.00
	標準偏差	6.9282	7.7965	2.5036	1.8851	3.5051	12.6088	8.1317	0.7071	0	0	8.8388	17.6103

表3、表4、表5は、各下位カテゴリー間の相関を示す。表中において、\*\*印は1%水準で、\*印は5%水準で有意なことを、○印は10%水準で傾向のあることを示す。なお、各下位カテゴリー間の相関を求めるに当り、言語化の得点に関しては、殆んどが箱に関する質問やコメントであったため、言語化全得点をもって一つのカテゴリーとし、言語化の

表3 全児における各下位カテゴリー間の相関

	2	3	4	5
1. 操作的探索	.457°	-.299	-.140	.251
2. 触覚的探索		-.424°	-.247	-.067
3. 視覚的探索			-.125	.401
4. 被験者の動き				.263
5. 言語化				

名下位カテゴリー間の相関は求めなかった。

全児においては、操作的探索と触覚的探索間に10%水準で有意な相関の傾向がみられ、触覚的探索と視覚的探索間に10%水準で有意な逆相関の傾向がみられた。

男・女兒間の相関においては、両群とも、触覚的探索と視覚的探索間に逆相関がみられた。とくに、男児においては、1%水準で有意な逆相関がみられた。男児の場合には、操作的探索と言語化間にかなりの相関がみられた。男児の言語化は、穴から見えたものに対しての質問やコメントが度々なされた。これは、親近性のある情報と新奇性のある情報を

表4 男児における各下位カテゴリー間の相関

	2	3	4	5
1. 操作的探索	.379	-.237	-.194	.456
2. 触覚的探索		-.848**	.346	-.318
3. 視覚的探索			.034	.432
4. 被験者の動き				-.206
5. 言語化				

表5 女兒における各下位カテゴリー間の相関

	2	3	4	5
1. 操作的探索	.393	.243	-.365	.321
2. 触覚的探索		-.181	-.459	-.024
3. 視覚的探索			.277	.706*
4. 被験者の動き				.346
5. 言語化				

呈示し幼児の操作活動を観察した結果、幼児は新奇性のある情報に対してより言語化を行なうという飯島（1977, 1976）の研究とも一致するものである。女兒の場合には、被験児の動きと触覚的探索間にかなりの逆相関がみられたが、これは女兒が身体的な移動をあまりせずにあれこれと表面的な探索をしたことの反映と考えられる。視覚的探索と言語化の間には、男・女兒群ともかなりの相関がみられ、女兒においては5%水準で有意な相関がみられた。

行動目録法によって Banta の好奇心箱を用い幼児の探索行動を観察した結果、男児の場合には、言語化を伴う視覚的探索が行なわれ、女兒は殆んど無言のまま、触覚的探索や操作的探索をすることが明らかにされた。本実験は行動目録法により30秒間を一単位として、その間の行動をチェックする方法で記録をとったために、落ち着きのない表面的な探索を行なう拡散的好奇心による行動が高得点を得、特殊的好奇心（飯島（1979）のいう集中型の方が妥当な表現かも知れない）行動の場合は1つの活動に集中するため、かえって低得

点になるという結果になった。拡散的好奇心と特殊的好奇心を同じウエイトで表現できるような記録法ひいては観察分析法の再検討が今後の課題として残される。さらに本研究は好奇心箱の第一回の観察行動についての分析しか行なえなかった。この好奇心箱の観察に関して安定性係数を得ることも今後の研究課題としていきたい。

#### 引用文献

- Banta.T.J. : Tests for the Evaluation of Early Childhood Education : The Cincinnati Autonomy Test Battery (CATB). In "*Cognitive studies*", Hellmush (Ed.), 1970, 424-490.
- Berlyne,D.E. : 稲垣「知的好奇心の測定と評価」より引用.
- 波多野諠余夫・稲垣佳世子 : 「発達と教育における内発的動機づけ」, 明治図書, 1971.
- 飯島婦佐子 : 幼児の探索行動における新奇情報の効果, 日本教育心理学会第21回大会発表論文集, 1979, 160.
- : 観察法による探索活動の分析, 日本心理学会第41回大会発表論文集, 1977, 792.
- : 2歳児Yの新奇情報に対する探索活動, 日本心理学会第40回大会発表論文集, 1976, 727.
- 稲垣佳世子 : 教師による幼児の好奇心評定の関連要因, 教育心理学研究, 1977, 5, 2, 25~31.
- : 知的好奇心の測定と評価, 児童心理 (金子書房), 1973, 27, 8, 61-67.
- 稲垣佳世子 波多野諠余夫・幼児の好奇心とその規定因, 日本教育心理学会第14回総会発表論文集, 1972, 284-285.
- Maw,W.H. & Maw.E.W. : Children's curiosity as an aspect of reading comprehension. *The Reading Teacher*, 1962, 2, 236-240.
- McReynolds, P., Acker, M. & Pietila, C. : Relation of object curiosity to psychological adjustment in children., *Child Developm.*, 1961, 32, 393-400.
- Pick, L. : An exploratory study of curiosity in young Children. Univ., Micro., Inter., Ann Arbor, Michigan, U. S. A.

(昭和54年10月31日受理)