

## 幼児の好奇心に関する研究（Ⅱ）

進 野 智 子  
 岡 真由美\*  
 木場田 美由紀\*\*  
 中 島 幸 子\*\*\*

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

Tomoko SHINNO

Mayumi OKA\*

Miyuki KOBATA\*\*

Sachiko NAKAJIMA\*\*\*

#### 序

好奇心の定義は、従事した活動（activity）を強調するのか、あるいは活動の動機づけ（motivation）に重点を置くかによって異なってくる。前者の立場に立つ研究者として、Maw 夫妻（1961）は、好奇心を「環境の中の新しいもの、不思議なもの、不調和なもの、よくわからないものに対してその方向に動いたり、それらを探索したり、操作したりすることによって積極的に反応する；自分自身および自分の環境について、もっと知りたいという要求や欲求を表わす；新しい経験を求めて自分の環境に目を走らせる；もっと知るために、粘り強く刺激を調べたり探索したりする。」（1961, p.299）と定義している。また、Penny と McCann（1964）は、「比較的新しい刺激に接近したり探索したりしようとする傾向；不調和な、複雑な刺激に接近したり、探索したりしようとする傾向；しばしば経験したことがある刺激が存在するとき、刺激を変化させようとする傾向。」（1964, p.323）と定義している。

後者の立場に立つ研究者として、Beswick, D. G.（1964）があげられよう。Beswick は「好奇心とは、新奇な不思議な事物について、特に知りたい・学びたいという欲求、要求（願望、必要）あるいは傾向；理解するために質問したり、何らかの行為に導く興味の感情；その結果が明白な実用的価値を何ももたない学習課題に対して注意を払うこと；人間にとって本質的で、表現よりも理解に向けられた科学あるいは芸術的関心；何が起こるか見たい、どんな様子か調べたい、どのように動くか見たい、などの何か新奇な経験をしたいという欲求。」（Beswick, 1964, p.12）。この定義は、具体的な活動例をあげているが、その強調点は動機づけであると思われる。

---

\*長崎市立西山台小学校, \*\*長崎市立飽之浦小学校, \*\*\*長崎市

活動と動機づけを等しく強調している包括的な定義としては、King, J.(1969)による定義があげられる。即ち、好奇心は、新しい、新奇な、異なる、複雑な、風変りな、不思議な、珍しい、非凡な、予想と矛盾する、驚くべき、神秘的な、未知の、活動自体を遂行するよりほかに明白な目的のない—その活動は象徴的および物理的になりうる—一事物（象徴的、物理的概念あるいは対象）に注意を向けたり、興味を持ったり、接近したり、疑問をもったり、粘り強く質問したり、知りたがり、探索したり、調べたり、操作したりしようとする傾向である。」と。Cantor, I.B.(1976)もまた、好奇心は新奇なものあるいは不確実なものを確かなものにした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をしたり質問をしたりするときに我々が観察できるとし、その動機づけの面からも活動の面からも好奇心を定義している。

好奇心は、これらの定義を反映して種々の変数に関連づけて研究されている。即ち、年齢(King, 1969)、性(Maw & Maw, 1965)、知能(King, 1969; Langevin, 1970; Maw & Maw 1965)、持続性(Peterson & Lowery, 1970)、達成欲求(Greenberger & Entwisle, 1968)、学習課題での成績(Leherissey, 1971; Pielstick & Woodruff, 1964)、偶発的学習(Paradowski, 1964)、探索学習(Inagaki, 1978)などがある。好奇心に関するこれらの諸研究は、多くの変数に関連してなされているが、個々の研究についてみると、単一の変数との関連についてのみなされているものが多い。Mendel, G.(1965)は、3歳半から5歳半の幼児について研究しているが、その研究は新奇性の側面のみに着眼しており、幼児の好奇心の他側面との関係が明らかにされていない。また、先の研究(進野, 1980)においては、探索課題における操作的探索を十分に反映し得なかった。好奇心に関する研究にはこのように、好奇心と他変数との関連および好奇心測定についての問題点が存在する。

## 目 的

本研究は、幼児の好奇心を新奇性・探索・問題解決の三側面から3歳児と4歳児について発達的に検討することを目的とする。さらに、探索課題の行動分析に際して、操作的探索の分析に検討を加える。これらの測定を通して、幼児の好奇心を新奇性・探索・問題解決の三側面から明らかにしていくことを目的とする。これらの測定を通して、幼児の好奇心を新奇性・探索・問題解決の三側面間の関係を明らかにする。

## 方 法

被験児：長崎市内某幼稚園児：3歳児クラスの47ヶ月から55ヶ月までの幼児16名、平均月齢51.5ヶ月（男児8名、47ヶ月～55ヶ月、平均月齢51.5ヶ月；女児8名、47ヶ月～54ヶ月、平均月齢51ヶ月）、4歳児クラスの57ヶ月から67ヶ月までの幼児16名、平均月齢62.4ヶ月（男児8名、58ヶ月～67ヶ月、平均月齢62.4ヶ月；女児8名、57ヶ月～67ヶ月、平均月齢62ヶ月）。

実験日時および実験場所：実験日時は1981年11月18日～22日および11月24日～28日。実験場所は幼稚園内の一室。

実験課題および測定手続：新奇性4課題・探索課題・問題解決課題6課題の計11課題より成る。

新奇性4課題は、Pickによって考案された新奇性・驚き・複雑性・不調和の4課題と類似の課題を作成した。即ち、課題1は、新奇な事物に対する子どもの反応をみるブルーノ課題である。課題2は子どもが今まで経験しなかったことに気づいて驚くことを期待するさかさま課題である。課題3は複雑な刺激をいかに探索するかを検討する組み立て課題である。Pickが用いたベル回線の代わりに市販のパズルハウスを使用した。課題4は、子どもが与えられた刺激の不調和や矛盾に気づくことを期待するピーナッツ課題である。

探索課題は、Bantaによる好奇心箱観察である。この好奇心箱については、既報(1980)に記述の通りである。新奇性4課題と探索課題の観察は3分間行なわれ、記録はすべてビデオ撮影により行なわれた。計時はタイマーによって逆算式に行なわれた。行動の得点化は活動と言語化に二別して行なわれた。新奇性4課題の活動に関しては、操作的探索・視覚的探索・その他・操作的目標の4つのカテゴリーについて得点化された。探索課題の活動は、操作的探索・触覚的探索・視覚的探索およびその他の4つのカテゴリーについて分類された。得点化は30秒間隔で行なわれ、被験児がもし上述の活動かあるいは言語化をしたときに1点を与える。

問題解決課題は、BantaのCininati Autonomy Test Battery (C.A.T.B.)を採用し、類似のテスト課題を作成した。問題解決課題は6課題から成る。即ち、革新的行動は犬と骨テストによって調べられる。この行動は与えられた問題を解決するために感覚的操作を通していろいろな方法を子どもに発見させる課題である。親しみやすい絵合せテストは、不安定な状況に直面したとき子どもの視覚的な衝動性を調べるためのテストである。この課題では子どもは左側のページにある1つの絵と同じ絵を右側のページの数種の絵から選び出すように求められる。かくされた絵テストは、絵の中にかくされている円錐形を探し出すテストである。衝動コントロールは、子どもの衝動をコントロールする能力を測定する課題であって、出発点からゴールまで出来るだけゆっくりクレヨンで線を引くように求められる。得点化は時間と長さをもとにしてInch/min.の式によって算出した。偶発的学習と意図的学習テストは同一のテスト材料を使って調べられる。偶発的学習は、子どもが学習するように言われたことよりも他のことを学習しているか否かを検討する課題である。意図的学習テストは、準備された課題を子どもが十分に習得しているか否かを検討するテストである。問題解決課題は、それぞれのテストにより得点化および最高得点は異なる。

## 結 果

3歳児および4歳児の各課題における活動、活動における言語化、その他に関する言語化、合計のそれぞれの得点の平均と標準偏差を表1に示す。

3歳児と4歳児の間には、さかさま課題の“活動”においてCochran-Coxの法による有意差検定の結果5%水準で( $t=2.478$ ,  $df=15$ )有意差がみられ、同課題の合計得点に10%水準で( $t=1.969$ ,  $df=15$ )傾向がみられた。また、3歳児の女児と4歳児の女児の間に、探索課題の“活動”に10%水準で( $t=2.286$ ,  $df=7$ )とさかさま課題の“活動”に10%水準で( $t=2.102$ ,  $df=7$ )傾向がみられた。

新奇性4課題と探索課題間の相関を表2に、また新奇性4課題の活動および言語化構成

表1 幼児の各課題における活動および言語化得点

課題	平均・標準偏差	3 歳 児						4 歳 児					
		平 均			標 準 偏 差			平 均			標 準 偏 差		
		全児	男児	女児	全児	男児	女児	全児	男児	女児	全児	男児	女児
好 奇 心 テ ス ト  問 題 解 決 テ ス ト	1. バルーン課題	54.88	53.63	56.13	37.35	41.82	32.21	58.31	52.63	64.00	26.72	23.50	28.48
	2. 活動に関する言語化	6.5	7.63	5.38	10.82	10.53	10.99	5.94	4.50	7.38	12.32	8.26	15.20
	3. その他に関する言語化	0.75	1.50	0.00	1.79	2.29	0.00	0.13	0.13	0.13	0.33	0.33	0.33
	4. 合計得点	62.13	62.75	61.50	38.56	41.17	35.75	64.38	57.25	71.50	32.20	26.92	35.32
	5. さかさま課題	31.94	31.88	32.00	19.79	17.92	21.50	51.38	45.25	57.50	23.05	16.17	23.84
	6. 活動に関する言語化	9.06	8.13	10.00	14.03	9.10	17.58	10.69	10.13	11.25	13.64	12.18	14.93
	7. その他に関する言語化	1.69	1.50	1.88	3.08	1.94	3.89	0.38	0.50	0.25	4.11	1.32	0.66
	8. 合計得点	42.69	41.50	43.88	29.04	22.07	34.60	62.44	55.88	69.00	25.79	23.06	26.68
	9. 組み立て課題	48.69	50.50	46.88	11.37	5.77	14.79	53.69	55.75	51.63	7.41	8.23	5.81
	10. 活動に関する言語化	5.88	7.25	4.50	8.25	8.23	8.05	4.50	3.25	5.75	7.10	3.19	9.35
	11. その他に関する言語化	0.63	1.25	0.00	1.49	1.92	0.00	0.25	0.25	0.25	0.48	0.43	0.66
	12. 合計得点	55.19	59.00	51.38	14.46	10.97	16.40	58.44	59.25	57.63	9.86	6.98	12.01
	13. ピーナッツ課題	34.44	38.75	30.13	29.44	34.30	22.80	40.25	36.13	44.78	23.63	16.29	26.92
	14. 活動に関する言語化	6.38	6.50	6.25	8.27	8.22	8.32	7.50	8.75	6.25	10.34	10.97	9.50
	15. その他に関する言語化	0.69	0.88	0.50	1.31	1.54	1.00	0.25	0.25	0.25	0.66	0.66	0.66
	16. 合計得点	41.50	46.13	36.88	34.96	40.65	27.38	46.13	45.13	50.88	24.40	16.41	30.08
	17. 好奇心箱	15.75	17.50	14.00	9.78	9.76	9.55	24.81	20.38	29.25	13.23	9.53	14.84
	18. 活動に関する言語化	6.88	9.63	4.13	10.67	11.10	9.45	15.31	16.88	13.75	23.56	24.88	22.06
	19. その他に関する言語化	0.46	0.50	0.25	0.78	1.00	0.43	0.13	0.13	0.13	0.33	0.33	0.33
	20. 合計得点	23.00	27.63	18.38	18.73	17.85	18.45	40.25	37.38	43.13	28.86	26.14	31.09
	21. 新奇性4課題	169.94	174.75	165.13	59.35	66.02	51.39	203.63	189.75	217.50	56.10	43.17	63.61
	22. 活動に関する言語化	27.81	29.50	26.13	33.13	34.17	31.97	28.94	26.63	30.63	35.15	30.61	39.07
	23. その他に関する言語化	3.75	5.13	2.38	6.11	5.99	4.87	1.00	1.13	0.88	1.73	1.76	1.69
	24. 合計得点	201.50	209.38	193.63	74.88	87.57	58.62	231.38	217.50	249.00	76.23	80.68	93.20
25. 好奇心5課題	185.69	192.25	179.13	61.14	68.46	52.00	228.44	210.13	246.75	68.99	44.10	83.09	
26. 活動に関する言語化 得点	34.69	39.13	30.25	42.60	44.35	40.29	43.94	43.50	44.38	53.12	36.34	65.74	
27. その他に関する言語 化得点	4.13	5.63	2.63	6.25	6.82	5.22	1.13	1.25	1.00	2.03	2.05	2.00	
28. 合計得点	224.52	237.00	212.00	88.24	101.28	70.72	271.63	251.13	292.13	91.81	46.51	118.33	
29. 革新的行動	6.06	6.50	5.63	3.42	3.35	3.43	5.38	4.88	5.88	4.28	2.32	5.33	
30. 親しみやすい絵	11.38	11.25	11.50	0.93	1.09	0.71	11.81	11.75	11.88	0.39	0.43	0.33	
31. 隠された絵	12.31	11.75	12.88	1.93	2.28	1.27	13.50	13.25	13.75	1.00	1.30	0.43	
32. 衝動コントロール	32.80	34.07	31.53	19.89	23.73	14.99	24.17	26.97	21.36	10.22	13.13	4.56	
33. 偶発的学習	1.13	1.00	1.25	1.17	1.22	1.09	1.56	1.88	1.25	0.99	1.05	0.83	
34. 意図的学習	1.94	2.00	1.88	1.34	1.32	1.36	3.25	3.50	3.00	1.79	1.73	1.80	
35. 問題解決テスト6課 題の得点	65.61	66.57	64.65	21.53	26.85	14.28	59.67	62.22	57.11	11.19	13.73	7.65	

表2 新奇性4課題と探索課題間の相関

新奇性 4課題	3 歳 児			4 歳 児		
	全 児	男 児	女 児	全 児	男 児	女 児
バルーン課題	-0.039	0.098	-0.203	0.378	-0.164	0.707*
さかさま課題	0.680*	0.750*	0.713*	0.525*	0.404	0.603
組み立て課題	0.603*	0.758*	0.473	0.559*	0.011	0.860*
ピーナッツ課題	0.617	0.852*	0.293	0.473 <sup>o</sup>	0.172	0.616

\* P<.05,   <sup>o</sup> P<.10

要素と探索課題間の相関を表3に示す。

3, 4歳児とも、新奇性課題の中、さかさま課題・組み立て課題の両課題と探索課題間に5%水準で有意な相関がみられた。ピーナッツ課題と探索課題間には3歳児では5%水準で有意な相関が、4歳児では10%水準で傾向がみられた。活動に関しては、3歳児男児においてのみピーナッツ課題と探索課題間に5%水準で有意な相関がみられ、3歳児全児においては10%水準で有意な傾向がみられた。バルーン課題と探索課題間には、4歳児女児において5%水準で有意な相関がみられた。

また、新奇性各課題の活動および言語化構成要素と探索課題間の相関をみると、両課題間の活動には、3歳児のピーナッツ課題との間に傾向が、3歳男児の同課題の活動との間に5%水準で有意な相関( $r=.809$ ,  $df=6$ )がみられた。また両年齢において、探索課題と新奇性4課題の活動に関する言語化間には、3歳児のバルーン課題との間の傾向を除いて、5%水準で有意な相関がみられた。

新奇性4課題間の各側面の相関を表4に示す。

3歳児においては、さかさま課題とピーナッツ課題間に好奇心行動の各カテゴリーにおいて、5%水準で有意な相関が多く見られた。4歳児は3歳児と比較して、その他に関する言語化を除いて、各課題のカゴテリ間にも有意な相関が多くなっている。

幼児の探索課題の活動の各カテゴリーの継続時間と活動の頻度を表したものが表5である。

観察時間の3分間を1分毎に各セクションに分け、観察開始から最初の1分間を第1セクション、次の1分間を第2セクション、最後の1分間を第3セクションとした。継続時間は秒位で表し、頻度は平均探索回数を表す。

3歳児と4歳児の継続時間の比較をすると、探索行動の各カテゴリーとも4歳児の方が長い。各セクション間の活動傾向の相違はみられなかった。Welch, B.L. の法による有意差検定の結果、3歳児の男女児間の視覚的探索の各セクション間の継続時間に傾向がみられた。即ち、第2セクション( $t=1.99$ ,  $df=7$ )、第3セクション( $t=1.95$ ,  $df=7$ )、全3分平均( $t=2.05$ ,  $df=7$ )に10%水準で傾向がみられた。また、視覚的探索の3歳女児と4歳女児の3分間の平均10%水準で傾向( $t=2.25$ ,  $df=8$ )がみられた。頻度については、3歳児男女児間に触覚探索の第3セクションに10%水準で傾向( $t=0.06$ ,  $df=9$ )が、視覚的探索の第2セクション間に5%水準で有意差( $t=3.29$ ,  $df=7$ )が、

表3 新奇性4課題の活動および言語化構成要素と探索課題間の相関

新奇性 4課題	被験児	3 歳 児			4 歳 児		
		全 児	男 児	女 児	全 児	男 児	女 児
1. バルーン課題	活 動	-0.196	-0.104	-0.313	0.168	-0.578	0.496
	活動に関する言語化	0.498 <sup>o</sup>	0.742*	0.256	0.617*	0.457	0.702*
	その他に関する言語化	0.254	0.246	—	0.246	-0.150	0.582
	合計得点	-0.039	0.161	-0.309	0.378	-0.164	0.707*
2. さかさま課題	活 動	0.367	0.550	0.244	0.168	0.284	0.069
	活動に関する言語化	0.931*	0.615	0.903*	0.698*	0.345	0.941*
	その他に関する言語化	0.724*	0.573	0.912*	0.412	0.399	0.582
	合計得点	0.680*	0.750*	0.713*	0.525*	0.404	0.603
3. 組み立て課題	活 動	0.353	0.592	0.265	0.065	-0.157	0.407
	活動に関する言語化	0.520*	0.526	0.477	0.706*	0.430	0.846*
	その他に関する言語化	0.283	0.295	—	0.035	-0.019	0.084
	合計得点	0.603*	0.758*	0.473	0.559*	0.011	0.860*
4. ピーナッツ課題	活 動	0.499 <sup>o</sup>	0.809*	0.037	0.143	-0.315	0.355
	活動に関する言語化	0.706*	0.689*	0.758*	0.795*	0.750*	0.903*
	その他に関する言語化	0.805*	0.792*	0.870*	0.121	-0.425	0.582
	合計得点	0.617*	0.852*	0.293	0.473 <sup>o</sup>	0.172	0.616

\* P<.05, o P<.10

表4 新奇性4課題間の各側面の相関

年令 課 題	活 動				活動に関する言語化				その他に関する言語化				合 計 得 点			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
3 歳 児	(1)バルーン	-0.186	0.259	-0.055		0.193	0.161	0.252		0.225	0.345	0.190		-0.162	0.297	0.027
	(2)さかさま		0.074	0.516 <sup>*</sup>			0.414	0.891 <sup>*</sup>			0.274	0.720 <sup>*</sup>			0.171	0.669 <sup>*</sup>
	(3)組み立て			0.110				0.447 <sup>o</sup>				0.419				0.298
	(4)ピーナッツ															
4 歳 児	(1)バルーン	0.665 <sup>*</sup>	-0.118	-0.420		0.768 <sup>*</sup>	0.843 <sup>*</sup>	0.491 <sup>o</sup>		0.224	-0.169	0.429		0.788 <sup>*</sup>	0.218	0.614 <sup>*</sup>
	(2)さかさま		-0.037	0.587 <sup>*</sup>			0.776	0.816 <sup>*</sup>			0.265	0.224			0.154	0.708 <sup>*</sup>
	(3)組み立て			0.125				0.638 <sup>*</sup>				0.169				0.264
	(4)ピーナッツ															

\* P<.05, o P<.10

視覚探索の3分間の平均に10%水準で傾向 ( $t=1.90$ ,  $df=9$ ) がみられた。4歳の男女児間においては、触覚的探索の頻度の3分間の平均 ( $t=2.36$ ,  $df=13$ ) に5%水準で有意差がみられた。3, 4歳女児間において、操作的探索の頻度の第1セクションに ( $t=1.89$ ,  $df=8$ ), 第2セクションに ( $t=1.87$ ,  $df=13$ ), 第3セクションに ( $t=2.14$ ,  $df=9$ ) でいずれも10%水準で傾向がみられ、3分間の平均には5%水準で ( $t=2.57$ ,  $df=10$ ) で有意差がみられた。

新奇性4課題と問題解決課題間の相関を表6に示す。3歳児において、新奇性4課題と衝動コントロール課題間に5%水準で有意な相関 ( $r=0.729$ ,  $df=14$ ) がみられた。男児は、衝動コントロール課題と ( $r=0.765$ ,  $df=6$ ), 意図的学習に5%水準で ( $r=0.742$ ,  $df=6$ ) 有意な相関がみられる。女児は、親しみやすい絵間に ( $r=-0.761$ ,  $df=6$ ), 意図的学習間に ( $r=-0.806$ ,  $df=6$ ) いずれも5%水準で有意な負の相関がみられた。かくされた絵間に10%水準で ( $r=-0.639$ ,  $df=6$ ) 負の相関の傾向が、衝動コントロール間に10%水準で ( $r=0.640$ ,  $df=6$ ) 傾向がみられた。4歳児は親しみやすい絵間においてのみ5%水準で ( $r=0.533$ ,  $df=14$ ) 有意な相関がみられた。女児においては5%水準で

表5 探索課題における活動の継続時間

( ) 内は頻度を表す。

時間	活動 被験児	触覚的探索		操作的探索		視覚的探索		被験児の動き	
		3歳児	4歳児	3歳児	4歳児	3歳児	4歳児	3歳児	4歳児
第一セクション	男児	4.25 (1.75)	9.75 (0.75)	39.00 (0.38)	40.13 (2.88)	6.88 (1.63)	4.63 (1.38)	0 (0)	0 (0)
	女児	20.13 (1.38)	11.63 (3.13)	20.13 (0.16)	31.38 (5.88)	0.75 (0.50)	3.00 (1.38)	0.75 (0.25)	0 (0)
	全児	12.19 (1.56)	10.69 (2.44)	31.06 (2.00)	35.75 (4.38)	3.81 (1.06)	3.81 (1.38)	0.44 (0.13)	0 (0)
第二セクション	男児	9.63 (1.25)	8.38 (0.75)	44.75 (2.13)	48.25 (2.75)	7.13 (1.50)	8.25 (1.38)	0 (0)	0 (0)
	女児	17.25 (0.75)	10.75 (2.13)	39.25 (2.00)	37.13 (5.13)	0.25 (0.13)	1.38 (0.75)	0 (0)	0.25 (0.13)
	全児	13.44 (1.06)	9.56 (1.44)	42.00 (2.06)	42.69 (3.94)	3.69 (0.81)	4.81 (1.06)	0 (0)	0.13 (0.07)
第三セクション	男児	10.00 (2.13)	7.13 (0.88)	31.63 (2.00)	45.75 (2.75)	12.63 (1.63)	5.75 (1.63)	0 (0)	0 (0)
	女児	11.25 (0.50)	9.50 (0.88)	32.75 (1.25)	41.25 (4.50)	0.75 (0.38)	1.63 (0.63)	0 (0)	1.50 (0.25)
	全児	10.63 (1.31)	8.31 (0.88)	32.19 (1.63)	43.50 (3.63)	6.69 (1.00)	3.69 (1.13)	0 (0)	0.75 (0.13)
全平均	男児	7.96 (1.71)	8.42 (1.13)	39.46 (2.17)	44.71 (2.79)	8.88 (1.58)	6.21 (1.46)	0 (0)	0 (0)
	女児	16.21 (0.92)	10.63 (2.04)	30.71 (1.63)	36.59 (5.17)	0.58 (0.34)	2.00 (0.92)	0.25 (0.08)	0.58 (0.13)
	全児	12.09 (1.31)	9.52 (1.58)	35.08 (1.90)	40.65 (3.98)	4.73 (0.96)	4.10 (1.19)	0.15 (0.04)	0.29 (0.06)

( $r=0.750$ ,  $df=6$ ) 有意な相関がみられる。男児は、偶発的学習間に10%水準で( $r=0.623$ ,  $df=6$ ) 傾向がみられた。

探索課題と問題解決課題の相関を表6に示す。

表6 新奇性4課題と問題解決課題間の相関

問題 解決課題	3 歳 児			4 歳 児		
	全 児	男 児	女 児	全 児	男 児	女 児
革 新 的 な 行 動	0.292	0.357	0.191	0.357	0.100	0.399
親しみやすい絵	-0.121	0.157	-0.761*	0.533*	0.310	0.750*
かくされた絵	-0.243	-0.068	-0.639°	0.117	0.267	-0.177
衝動コントロール	0.729*	0.765*	0.640°	-0.209	-0.189	-0.268
偶発的学習	-0.260	-0.220	-0.310	-0.041	0.623°	-0.374
意図的学習	-0.340	0.740*	-0.806*	-0.221	0.326	-0.477

\*  $P<.05$ , °  $P<.10$

3歳児では、革新的行動テスト( $r=0.551$ ,  $df=14$ )と衝動コントロールテスト( $r=0.665$ ,  $df=14$ )の両テストと探索行動課題間にそれぞれ5%水準で有関がみられた。3歳男児においては、衝動コントロール間に5%水準で( $r=0.791$ ,  $df=6$ )有意な相関がみられ、意図的学習においては10%水準で( $r=0.657$ ,  $df=6$ )傾向がみられた。女兒は革新的な行動間に10%水準で( $r=0.682$ ,  $df=6$ )傾向がみられ、また親しみやすい絵間に10%水準で( $r=-0.666$ ,  $df=6$ )負の相関の傾向がみられた。4歳児では、革新的な行動間に10%水準で( $r=0.441$ ,  $df=14$ )という傾向がみられ、意図的学習間には5%水準で( $r=-0.605$ ,  $df=14$ )という有意な負の相関がみられた。4歳女兒においては、革新的な行動間に10%水準で( $r=0.621$ ,  $df=6$ )という傾向がみられ、偶発学習間に( $r=-0.646$ ,  $df=6$ )という負の相関の傾向がみられた。また、意図的学習間に5%水準で( $r=-0.870$ ,  $df=6$ )有意な負の相関がみられる。

探索課題と問題解決課題における相関を表7に示す。

表7 探索課題と問題解決課題間の相関

問題 解決課題	3 歳 児			4 歳 児		
	全 児	男 児	女 児	全 児	男 児	女 児
革 新 的 な 行 動	0.551*	0.503	0.682°	0.441°	-0.007	0.621°
親しみやすい絵	-0.497	-0.381	-0.666°	0.121	-0.191	0.439
かくされた絵	-0.391	-0.451	-0.201	0.171	0.384	-0.341
衝動コントロール	0.665*	0.791*	0.538	-0.173	-0.083	-0.405
偶発的学習	-0.255	-0.549	0.101	-0.289	0.065	-0.646°
意図的学習	0.027	0.657°	-0.584	-0.605*	-0.269	-0.870*

\*  $P<.05$ , °  $P<.10$



3歳児では、革新的行動の“活動に関する言語化”に ( $r=0.659$ ,  $df=14$ ), “その他に関する言語化”間に ( $r=0.762$ ,  $df=14$ ), それぞれ5%水準で有意な相関がみられた。衝動コントロールにおいては“活動”間に ( $r=0.593$ ,  $df=14$ ), “活動に関する言語化”間に ( $r=0.609$ ,  $df=14$ ), “その他に関する言語化”間に ( $r=0.778$ ,  $df=14$ ) いずれも5%水準で有意な相関がみられた。4歳児においては、親しみやすい絵の“活動”間に5%水準で ( $r=0.684$ ,  $df=14$ ) 有意な相関があり, かくされた絵の“その他に関する言語化”間に ( $r=0.462$ ,  $df=14$ ), 衝動コントロールの“その他に関する言語化”間に ( $r=0.492$ ,  $df=14$ ) 負の相関の傾向がみられた。

問題解決課題と探索課題間の各側面の相関を表8に示す。

3歳児において、衝動コントロール課題と探索課題間の各側面に有意な相関があった。

表8 探索課題と問題解決課題間の各側面の相関

		問題解決課題					
		革新的行動	親しみやすい絵	かくされた絵	衝動コントロール	偶発的学習	意図的学習
3歳児	合計						
	(1)活動	-0.010	-0.137	-0.418	0.593*	-0.326	0.194
	(2)活動に関する言語化	0.659*	-0.223	-0.019	0.609*	-0.053	-0.047
	(3)その他に関する言語化	0.762*	0.120	0.137	0.778*	-0.328	-0.148
	(4)トータル	0.365	-0.205	-0.289	0.533*	-0.275	0.101
4歳児	合計						
	(1)活動	0.258	0.684*	0.241	-0.298	-0.094	-0.086
	(2)活動に関する言語化	0.391	0.019	-0.286	-0.023	0.090	-0.492°
	(3)その他に関する言語化	0.002	-0.286	-0.462°	0.490°	0.058	-0.250
	(4)トータル	0.419	0.462°	-0.145	-0.219	-0.120	-0.359

\*  $P<.05$ , °  $P<.10$

問題解決課題と新奇性4課題および探索課題間の相関を表9に示す。

3歳児では、合計得点において、革新的行動とさかさま課題間に ( $r=0.589$ ,  $df=14$ ), 革新的行動とピーナッツ課題間に ( $r=0.592$ ,  $df=14$ ), 革新的行動と探索課題間に ( $r=0.551$ ,  $df=14$ ) でいずれも5%水準で有意な相関がみられ, バルーン課題間に ( $r=-0.468$ ,  $df=14$ ) 10%水準で負の相関の傾向がみられた。親しみやすい絵においては、探索課題間に ( $r=-0.497$ ,  $df=14$ ) で10%水準で負の相関の傾向がみられる。衝動コントロールにおいては、バルーン課題を除く4課題との間に有意な相関がみられる。すなわち、さかさま課題間が ( $r=0.572$ ,  $df=14$ ), 組み立て課題間が ( $r=0.639$ ,  $df=14$ ), ピーナッツ課題間が ( $r=0.735$ ,  $df=14$ ), 探索課題間が ( $r=0.665$ ,  $df=14$ ) でいずれも5%水準で有意である。また、偶発的学習とピーナッツ課題間に5%水準で ( $r=-0.552$ ,  $df=14$ ) 有意な負の相関がみられる。

“活動”に関しては、革新的行動とピーナッツ課題間に ( $r=0.511$ ,  $df=14$ ), 衝動コ

表9 問題解決課題と新奇性4課題および探索課題間の相関

年 令	3 歳 児					4 歳 児						
	革新的 行 動	親しみや すい絵	かくされ た絵	衝動コン トロール	偶発的 学 習	意図的 学 習	革新的 行 動	親しみや すい絵	かくされ た絵	衝動コン トロール	偶発的 学 習	意図的 学 習
トータル												
バルーン課題	-0.468 <sup>○</sup>	0.149	-0.015	0.074	0.368	0.183	0.370	0.607 <sup>*</sup>	0.215	-0.371	-0.050	-0.189
さかさま課題	0.589 <sup>*</sup>	-0.339	-0.410	0.572	-0.129	-0.031	0.297	0.480 <sup>○</sup>	0.008	-0.095	0.262	0.013
組み立て課題	0.114	-0.084	-0.067	0.639	-0.120	-0.305	0.141 <sup>○</sup>	0.184	-0.206	-0.092	-0.533 <sup>*</sup>	-0.620 <sup>*</sup>
ピーナッツ課題	0.592 <sup>*</sup>	-0.110	-0.135	0.735	-0.552 <sup>*</sup>	0.189	0.253	0.282	0.156	-0.025	-0.003	-0.204 <sup>*</sup>
好奇心箱	0.551	-0.497 <sup>○</sup>	-0.391	0.605	-0.255	0.027	0.441	0.121	0.171	-0.173	-0.289	-0.605 <sup>*</sup>
活 動												
バルーン課題	-0.599 <sup>*</sup>	0.097	-0.082	0.157	0.382	0.163	0.444	0.689 <sup>*</sup>	0.282	-0.329	0.007	-0.047
さかさま課題	0.299	-0.207	-0.604 <sup>*</sup>	0.407	-0.568 <sup>*</sup>	0.171	0.096	0.611 <sup>*</sup>	0.085	-0.193	0.187	0.215
組み立て課題	-0.203	-0.173	-0.207	0.513 <sup>*</sup>	-0.181	-0.349	-0.125	0.217	-0.080	-0.195	-0.466	-0.277
ピーナッツ課題	0.511 <sup>*</sup>	0.003	-0.109	0.709 <sup>*</sup>	-0.637 <sup>*</sup>	0.242	0.124	0.387	0.215	-0.179	-0.075	-0.062
好奇心箱	0.310	-0.615 <sup>*</sup>	-0.508 <sup>*</sup>	0.442 <sup>○</sup>	-0.216	-0.082	0.249	0.136	0.419	-0.165	-0.342	-0.434 <sup>○</sup>
活動に関する言語化												
バルーン課題	0.325	0.168	0.199	0.441 <sup>○</sup>	0.050	0.122	0.019	0.102	-0.048	-0.251	-0.170	-0.383
さかさま課題	0.651 <sup>*</sup>	-0.353	-0.022	0.368	-0.058	-0.245	0.412	-0.011	-0.181	0.076	0.077	-0.235
組み立て課題	0.452 <sup>○</sup>	0.025	0.120	0.325	0.086	-0.057	0.300	0.034	-0.176	0.038	-0.269	-0.572 <sup>*</sup>
ピーナッツ課題	0.580 <sup>*</sup>	-0.426	-0.156	0.538 <sup>*</sup>	-0.031	0.001	0.460 <sup>○</sup>	-0.194	-0.054	0.329	0.161	-0.342 <sup>*</sup>
好奇心箱	0.645 <sup>*</sup>	-0.299	-0.220	0.707 <sup>○</sup>	-0.230	0.108	-0.002	0.074	0.129	-0.124	0.162	-0.492 <sup>○</sup>
その他に関する言語化												
バルーン課題	0.451 <sup>○</sup>	0.170	0.186	0.512 <sup>*</sup>	-0.345	-0.189	-0.263	0.045 <sup>○</sup>	0.000	-0.254	-0.402	-0.265
さかさま課題	0.670 <sup>○</sup>	-0.244	0.100	0.148	-0.181	-0.277	-0.004	-0.437 <sup>*</sup>	-0.176	0.585 <sup>*</sup>	0.156	-0.249
組み立て課題	0.443 <sup>○</sup>	0.282	0.258	0.473 <sup>○</sup>	-0.260	0.019	0.338	-0.072	-0.335	0.491 <sup>○</sup>	0.196	0.000
ピーナッツ課題	0.643 <sup>*</sup>	-0.315	-0.159	0.036 <sup>*</sup>	-0.220	0.060	-0.126	0.182	-0.756 <sup>*</sup>	0.063	-0.024	-0.053
好奇心箱	0.504	-0.108	0.005	0.736 <sup>*</sup>	0.361	0.259	-0.034	-0.303	-0.189	0.375	-0.024	-0.370

\* P&lt;.05, ○ P&lt;.1

ントロールと組み立て課題に ( $r=0.513$ ,  $df=14$ ), 衝動コントロールとピーナッツ課題間に ( $r=0.709$ ,  $df=14$ )いずれも5%水準で有意な相関がみられ, 衝動コントロールと探索課題間に ( $r=0.442$ ,  $df=14$ ) で傾向がみられる。また, 革新的行動とバルーン課題間に ( $r=-0.599$ ,  $df=14$ ), 親しみやすい絵と探索課題間に ( $r=-0.615$ ,  $df=14$ ), かくされた絵とさかさま課題間に ( $r=-0.604$ ,  $df=14$ ), 探索課題とかくされた絵間に ( $r=-0.508$ ,  $df=14$ ), 偶発的学習とさかさま課題間に ( $r=-0.568$ ,  $df=14$ ), 偶発的学習とピーナッツ課題間に ( $r=-0.637$ ,  $df=14$ ) でいずれも5%水準で有意な負の相関がみられる。

“活動に関する言語化” は, 革新的行動とさかさま課題間に ( $r=0.651$ ,  $df=14$ ), 革新的行動とピーナッツ課題間に ( $r=0.580$ ,  $df=14$ ), 革新的行動と探索課題間に ( $r=0.645$ ,  $df=14$ ), 衝動コントロールとピーナッツ課題間に ( $r=0.538$ ,  $df=14$ ), 衝動コントロールと探索課題間に ( $r=0.707$ ,  $df=14$ ) でいずれも5%水準で有意な相関がみられ, また革新的行動を組み立て課題間に ( $r=0.452$ ,  $df=14$ ), 衝動コントロールとバルーン課題間に ( $r=0.441$ ,  $df=14$ ) で傾向がみられる。

“その他に関する言語化” においては, 革新的行動とさかさま課題間に ( $r=0.670$ ,  $df=14$ ), 革新的行動とピーナッツ課題間に ( $r=0.643$ ,  $df=14$ ), 革新的行動と探索課題間に ( $r=0.504$ ,  $df=14$ ), 衝動コントロールとバルーン課題間に ( $r=0.512$ ,  $df=14$ ), 衝動コントロール探索課題間に ( $r=0.736$ ,  $df=14$ ), いずれも5%水準で有意な相関がみられ, 革新的行動とバルーン課題間に ( $r=0.451$ ,  $df=14$ ), 革新的行動と組み立て課題間に ( $r=0.451$ ,  $df=14$ ), 衝動コントロールと組み立て課題間に ( $r=0.473$ ,  $df=14$ ) でいずれも傾向がみられた。全体的にみて, 革新的行動と衝動コントロールとの間に多くの有意な相関がみられた。

4歳児においては, 3歳児と比較するとあまり有意な相関はみられず, 全体的に低い相関を示している。合計得点についてみると, 親しみやすい絵とバルーン課題間に5%水準で ( $r=0.607$ ,  $df=14$ ) 有意な相関がみられ, 革新的行動と好奇心箱間に ( $r=0.441$ ,  $df=14$ ), 親しみやすい絵とさかさま課題間に ( $r=0.480$ ,  $df=14$ ) で傾向がみられた。また, 偶発的学習と組み立て課題間に ( $r=-0.533$ ,  $df=14$ ), 意図的学習と組み立て課題間に ( $r=-0.620$ ,  $df=14$ ), 意図的学習と探索課題間に ( $r=-0.605$ ,  $df=14$ ) にそれぞれ5%水準で有意な負の相関がみられる。

“活動” に関しては, 親しみやすい絵とバルーン課題間に ( $r=0.689$ ,  $df=14$ ), 親しみやすい絵とさかさま課題間に ( $r=0.611$ ,  $df=14$ ) で5%水準で有意な相関がみられ, 革新的行動とバルーン課題間に ( $r=0.444$ ,  $df=14$ ) で傾向がみられた。また, 偶発的学習と組み立て課題間に ( $r=-0.466$ ,  $df=14$ ), 意図的学習と探索課題間に ( $r=-0.434$ ,  $df=14$ ) で負の相関の傾向がみられた。

“活動に関する言語化” では, 意図的学習と組み立て課題間に5%水準で ( $r=-0.572$ ,  $df=14$ ) 有意な負の課題がみられ, 革新的行動とピーナッツ課題間に ( $r=0.460$ ,  $df=14$ ), 意図的学習課題と探索課題間に ( $r=-0.492$ ,  $df=14$ ) に負の相関の傾向がみられた。

“その他に関する言語化” では, 衝動コントロールとさかさま課題間に5%水準で有意な相関 ( $r=0.585$ ,  $df=14$ ) がみられ, 衝動コントロールと組み立て課題間に傾向 ( $r=0.491$ ,  $df=14$ ) がみられる。また, 隠された絵とピーナッツ課題間に5%水準で ( $r=$

-0.756,  $df=14$ ) で有意な負の相関がみられ、親しみやすい絵とさかさま課題間に ( $r=-0.437$ ,  $df=14$ ) で負の傾向がみられた。

## 考 察

3, 4歳児の好奇心行動を、新奇性課題・探索課題・問題解決課題の3つの側面から測定し、好奇心の特性について発達的に検討することが本研究の目的であった。3歳児と4歳児の各課題の平均得点と標準偏差を比較すると、好奇心測定テストのどの課題においても4歳児の方が高得点を取っているが、さかさま課題の“活動”においてのみ、両年齢間に5%水準で有意差がみられ、同課題の“合計得点”に傾向がみられた。さかさま課題について個々の子どものデータをみると、3歳児では時間の経過に伴い得点が低くなったり、途中で活動をやめてしまうために得点が上がらないケースが多くみられた。しかし、4歳児ではそのようなケースは少なく、30秒間隔で活動頻度をみると安定していた。これらのことから、さかさま課題において両年齢間に有意差がみられたのは、新奇な驚き刺激に対してどの位興味が持続するかということに関係していると思われる。つまり、3歳児は新奇な驚き刺激に対して一度活動を試みるとその後は課題に対する興味が薄れ、課題に熱心に取り組まなくなるが、4歳児は何回も活動を繰り返したり、活動を工夫したりすると思われる。これは、Mendelによる年長児は年少児よりも新奇度の高い物に対してより活発に活動を行うという研究とも一致する。

言語化に関しては、3歳児と4歳児間にはすべての課題について有意差はみられなかった。両年齢の好奇心行動の言語化の頻度は、ほぼ変わらないといえよう。

また好奇心行動の得点からすると、各年齢とも性差はみられなかった。さらに、発達的に検討してみると、女兒において、探索課題の“活動”に傾向がみられた。女兒においては3歳から4歳にかけて探索行動の頻度が高くなっているといえよう。

新奇性4課題と探索課題間の相関をみてみると、3歳児においてはバルーン課題を除く3課題と探索課題間に5%水準で有意な相関がみられた、しかもこれは3歳男児において顕著にみられた。これは、バルーン課題を除く新奇性課題と探索課題とバルーン課題における子どもの観察態度のちがいによると考えられる。即ち、これらバルーン課題以外の3課題は子どもが机について新奇なものを探索した点で、全身的な活動が許されているバルーン課題と異なる。また、探索課題の好奇心箱のテストにおいても、自由に箱の周囲を動きまわることが許されていたにもかかわらず、被験児の殆んどは自分の立っている所からのみ観察を行なうという現象がみられた。つまり、バルーン課題以外は静的な活動が行なわれたことが、有意な相関につながったと考えられる。

4歳女児の場合には、3歳児や4歳児とは逆に有意な相関がみられた。つまり、4歳女児は、新奇性4課題のどれに対しても好奇心を示し、熱心に探索をしたといえよう。

近藤・後藤(1978)の研究における3歳児の結果は、探索課題とバルーン課題にのみ有意な相関がみられたが、Pickの5歳から8歳までを対象に行なった研究では、探索課題と新奇性4課題のすべてに有意な相関があった。本研究結果は、Pickのそれに類似している。しかし、近藤・後藤との比較において、彼女らの3歳児のバルーン課題得点は平均得点が18.13 ( $SD=4.70$ ) であり、好奇心箱での平均得点も21.20 ( $SD=12.18$ ) で両課題ともほぼ同レベルの活動の活発さであることから、両課題間の相関が高くなったと考えら

れる。本研究においては、バルーン課題の平均得点は 54.88 (SD=37.35) であり新奇性課題の中でも最も高得点であるのに反して、好奇心箱のそれは 15.75 (SD=9.78) であり、やはり静的な活動であったと言える。このように両課題における活動傾向が異なるために低い相関となつてあらわれたと考えられる。Pick における 5 歳から 8 歳の子どもたちは新奇性 4 課題の場合もバルーン課題の場合も活発に課題に取り組んだことが考えられるが、被験児もまた 35 名と多いことを忘れてはなるまい。

先の研究においては（進野，1980），探索課題の得点化は行動目録法により 30 秒間隔で 1 つの活動を行う毎に一点を与えるという方法で行なわれるため、動きの多い表面的な探索を多く行う子どもの得点が高くなり、じっくりと操作的探索を行う子どもの行動はこのような整理法では反映されにくかった。このような点を考慮して探索課題における幼児の活動の推移を反映させたものが、表 5 である。探索の継続時間と活動の頻度を測度として、探索課題における好奇心行動を触覚的探索・視覚的探索・操作的探索・被験児の動きからみても、3 歳児においては、男児が女児よりも積極的に視覚的探索を行うのに反して、女児は男児よりも長くしばしば触覚的探索を行うことが明らかにされた。4 歳児の継続時間においては、触覚的探索に関しては女児の方が長い、操作的探索・視覚的探索は男児の方が長い傾向がみられた。頻度の面からみると、4 歳の男女児間には、触覚的探索において 5% 水準で有意な差が、操作的探索の第 2 セクションに傾向がみられた。また、操作的探索の他のセクションにおいても有意差はみられなかったが、女児の方が頻度が高かった。これらのことから、4 歳児では女児の方が男児に比較して、ひんぱんに触覚的探索・操作的探索を行なうが、男児はじっくりと一つの操作的探索を継続的に行う傾向にあると考えられる。次に両年齢間の男児・女児の検討を行ったところ、女児において操作的探索の頻度に 5% 水準で有意差がみられ、視覚的探索の継続時間に傾向がみられた。これは両年齢間の女児の探索課題の得点差とも併せ考えると、女児の場合、3 歳時の表面的な触覚的探索が 4 歳になるとより積極的な操作的探索・視覚的探索へと活動の傾向が変化していくものと考えられる。これはまた、3 歳児の好奇心は、波多野・稲垣（1971）のいう拡散的好奇心に相当するものといえよう。

新奇性 4 課題と問題解決課題間の相関についてみると、3 歳児全体では衝動コントロールとの間に 5% 水準で有意な相関がみられる。男女児別にみても、男児は 5% 水準で有意な相関を示し、女児は傾向がみられた。衝動コントロールは、結果の整理上衝動性の強い子ほど高得点になり、よく衝動性をコントロールできる子どもは低得点になった。3 歳児のこの有意な相関は、衝動性の強い子ほど新奇な課題に対して活発な好奇心を示すことを示しているといえるだろう。これは、後藤・近藤（1978）とも一致する。4 歳児における両課題間の負の相関は、4 歳児になると衝動性が好奇心行動に必ずしも影響を与えないことがわかる。このことは、4 歳児における新奇性 4 課題と視覚的な衝動性をチェックするための親しみやすい絵間の有意な相関からも説明できよう。つまり、4 歳児においては、新奇性 4 課題において活発な好奇心行動を行なう子どもは、視覚的な衝動性をよくコントロールできているといえる。3 歳児において、新奇性 4 課題と意図的学習間が男児の場合有意な相関を示し、女児は有意な負の相関を示している。意図的学習には子どもの記憶力が関与していると思われるが、3 歳児の得点状況を見てみると、10 点満点中無得点者が 16 名中 4 名もいること、また最高得点も 4 点であったことを考えると、この有意な相関の意

味するところについて積極的な考察は進められないであろう。

探索課題と問題解決課題間の相関についてみると、3歳児では革新的な行動と衝動コントロール間にいずれも有意な相関がみられた。さらに、3歳児の衝動コントロール課題の“活動”、“言語化”の両側面と問題解決課題間の関係をみると、どの側面においても両課題間には有意な相関がみられた。また、3歳児の衝動コントロール課題と問題解決課題の各課題間には有意な相関が多くみられた。これらのことから、3歳児では衝動性が、各課題の好奇心行動に強く影響していることが明らかになった。4歳児においては、親しみやすい絵と好奇心測定テストの“活動”間に有意な相関がみられた。このことから4歳児では、視覚的な衝動性をコントロールする能力が好奇心行動の活動的側面に影響していることが明らかにされた。

## 要 約

本研究は、3、4歳児の好奇心行動を、新奇性課題・探索課題・問題解決課題の3つの側面から測定し、好奇心の発達的变化について活動のカテゴリーと言語化のカテゴリーから明らかにすることを目的として行なわれたものである。3、4歳児各16名(男・女同数)について研究をした結果以下のことが明らかにされた。

3歳児における好奇心行動は衝動的なものであり、新奇な対象に対する興味も長く継続せず短い時間で頻繁に行なわれる。衝動性が好奇心行動の活動や言語化に強く影響している。探索行動も消極的で、表面的な探索が多く見られる。また、その行動傾向に男女児間の差異はみられなかった。

4歳児における好奇心行動は、衝動をコントロールしながら、より集中して探索を行なう傾向にある。その探索は積極的な探索であり、一つの探索活動を継続的に行なう。新奇な事象に対して、4歳児は3歳児に比較して強い驚きを示す。行動傾向に男女児間に差異がみられた。即ち、男児は活動に際して言語化を余り行なわず、一つの探索活動を集中してじっくり行なうが、女児は頻繁に探索行動を行なう傾向にある。

両年齢間の女児の行動傾向を比較すると、3歳女児の場合は、表面的な探索を頻繁に行なうが、4歳になると、一つの活動の継続時間は余り変化ないが、表面的な探索よりも視覚的探索や操作的探索を行なうことが明らかにされた。

引用文献

- Banta, I.J.: Tests for the Evaluation of Early Childhood Education: The Cincinnati Autonomy Test Battery (CATB), In "*Cognitive Studies*" Vol.1. Hellmuth(Ed.) Brunner and Mazel, 1970, 424-429.
- Beswick, D.G.: The theory and measurement of human curiosity. Doc. Dis., Harvard Univ., 1964.
- Cantor, G.N., Cantor, J.H. and Ditrchis, R.: Observing behavior in pre-school children as a function of stimulus novelty., *Child Developm.*, 1964, 35, 119-128.
- 後藤恭子, 近藤一美, 幼児の好奇心について 長崎大学教育学部卒業論文, 未発表, 1978
- Greenberger, E. and Entwisle, D.R.: Need for achievement curiosity and sense of control: Pilot study for a largescale investigation(Report No.20). Baltimore: center for the Study of Social Organization of Schools, Johns Hopkins Univ., 1968.
- Inagaki, K.: Effects of object curiosity on exploratory learning in young children. *Psy. Rep.*, 1978, 42, 889-908.
- 稲垣佳世子・波多野誼余夫: 発達と教育における内発的動機づけ, 1971, 明治図書
- King, J.: Curiosity in young children. (Doc. Dis., Univ. Colorado. 1968).
- Langevin, R.: A study of curiosity, intelligence and creativity. Doc. Dis., Univ. Toronto., 1970.
- Leherissey, B.: The effects of stimulating state epistemic curiosity on state anxiety and performan, in a complex computer-assisted learning task. Florida State Univ., 1971.
- Maw, W.H. and Maw, E.W.: Establishing criterion groups for evaluating measures of curiosity. *J.exp. Educ.*, 1961, 29(3), 299-305.
- Maw, W.H. and Maw, E.W.: Personal and social variables differentiating children with high and low curiosity. Newark: Delaware Univ., 1965.
- Mendel, G.: Children's preference for differing degrees of novelty. *Child Developm.*, 1965, 36, 453-465.
- Paradowski, W.: The effect of curiosity on incidental learning (Doc., Dolumbis Univ., 1964) Dis., Abs., Int., 1964, 25, 3708.
- Penny, R. and McCann, B.: The children's reactive curiosity scale. *Psy., Rep.*, 1964, 15, 323-334.
- Peterson, R.W. and Lowery, L.: Curiosity, persistence and problem solving behaviors among elementary school children; Find Report. Berkley; Univ. Colorado., 1970.
- Pick, L: An exploratory study of curiosity in young children. Doc. Dis., Columbia Univ., 1973.
- Pielstick, N.L. and Woodruff, A.: Exploratory behavior and curiosity in two age and ability groups of children. *Psych. Rep.*, 1964, 14, 831-838.
- 進野智子: 幼児の好奇心に関する研究(I), 長崎大学教育学部教育科学研究報告, 1980, 27, 131-136

(昭和57年10月31日受理)