

乳幼児期における愛着と探索行動

大 瀧 ミドリ

要 旨

乳幼児期に母親に対して形成する愛着と乳幼児の探索行動の関連性について分析することが本研究の目的である。

研究対象は、東京に在住する第1子とその母親30組である。愛着及び探索行動は、対象児の12ヶ月時、24ヶ月時、39ヶ月時にStrange Situationを施行し、評定する。

結果を要約すると以下の通りである。

- (1) 本研究における愛着の主分類とAinsworthの結果の間には、有意差は認められない。しかし、再分類を行なった場合には、本対象児のRCの比率は有意に高くなる。
- (2) 愛着と探索行動の関連は、12ヶ月時においてより顕著に認められる。
- (3) B babyは、C babyに比較して多くの玩具の操作において高い頻度を示す。
- (4) B babyは、C babyに比較して不安が低く、楽しそうに遊ぶことができる。
- (5) B babyは、母親とポジティブな相互交渉を持ちながら遊びを継続する。

KEY WORDS

Strange Situation ストレンジシチュエーション exploratory behavior 探索行動
patterns of attachment 愛着の類型

目 的

Ainsworth¹⁾ (1967) は、母親に対して安定した愛着を形成している乳児は環境を探索する時に母親を安全基地として活用することが出来るために他児に比較して環境に対する理解を促すことが出来ること、また探索時のものの操作を通して自信を形成することが出来るようになること、さらにこれらの結果としてコンピテンスの発達を促すことが出来ることを指摘している。そしてAinsworthとWitting⁴⁾ (1969) は、子どもが母親に対して形成している愛着を評定する手続として、Strange Situationと呼ばれる方法を考案している。これは、8つの小場面から構成されており、短い母子分離を経験したあと子どもが母親と再会する場面でのどのような行動を示すかにより、子どもをA baby (Avoidant baby), B baby (Secure baby), C baby (Ambivalent baby) に分類する手続である。この手続は、現在、愛着の質を測定する手段として多くの研究者に使用されている。

Connell⁶⁾ (1974) は、Strange Situationによる愛着と新奇な刺激に対する反応との関連性について検討している。その結果B babyは新奇な刺激に慣れを速やかに示すのに対して、

C baby は非常に用心深いために新奇な刺激になかなか手を出そうとしない傾向があり、また A baby は、新奇な刺激に対して慣れが生じにくいことを明らかにしている。

また、12ヶ月時の愛着と21ヶ月時の探索行動の関連についてみた Main⁹⁾ (1975) の結果によると、探索の総時間については B baby と non B baby の間には有意差は認められない。しかし、単位探索時間、興味・関心の強さ、複雑な機構をもったものへのかかわり、さらに玩具とかかわる時の楽しさ等においては、B baby の方が non B baby に比較して有意に高い。また、B baby に比較して non B baby に多く見だされる行動は、「たたく」というような探索行動とはいいがたい行動である。

さらに、18ヶ月時に対象児の愛着を評定し、2才時に自由遊びと問題解決行動について評定し、両者の関連性について検討している Matas et al.¹⁰⁾ (1978) の結果によれば、B baby は、他児に比較して想像的、象徴的遊びを多く行なう。また、問題解決場面では B baby は集中してことにあたることが出るとともに母親の指示に従順であり、母親を無視することが少なく、課題を投げだすことも少なく、要求不満に陥ることも少ないことを見いだしている。

このように B baby は、A baby、C baby に比較して愛着を評定した後の時点の発達においてよりコンピテントであることが明らかにされている。しかし、日本の乳幼児を対象とした研究では、このような明確な関連性については必ずしも明らかにされていない。

Nakano¹³⁾ (1984) は、対象児の12ヶ月時と23ヶ月時の両時点で Strange Situation を実施し、両時点の評定が安定しているものと変動したものをそれぞれ対象として、愛着と23ヶ月に実施した自由遊び場面の行動との関連について検討している。その結果によると、C baby が母親から離れて遊べる比率は B baby と同等か、またはそれ以上である。さらに、先にみた Matas et al. の結果では C baby に低いとされた象徴遊びが、B baby よりむしろ C baby に高いことを見いだしている。さらに中野等¹⁴⁾ (1985) は、12ヶ月時の愛着と、23ヶ月時と32ヶ月時の独り遊び場面の行動との関連について検討しているが、B baby と C baby の間には殆ど差異を見いだしていない。また、12ヶ月時の愛着と27ヶ月時の家庭での自由遊び場面の行動との関連をみている白井等¹⁹⁾ (1985) の研究でも、B baby と C baby の間に顕著な差を見いだしていない。

このような研究結果をふまえて、本研究では、12ヶ月時、24ヶ月時および39ヶ月時に Strange Situation を施行し、それによって評定される愛着と Strange Situation の Episode 2 における対象児の探索行動との関連性について検討する。

方 法

(1) 対象：東京及びその近郊に在住する第1子とその母親30組である。研究対象は、当初50組の母子であったが、本報告では、12ヶ月時、24ヶ月時、39ヶ月時の資料のそろっている30組を分析対象とする。対象児は、男児18名、女児12名である。

(2) 手続：Strange Situation を実施する前日又は数日前に、約2時間に亘る家庭訪問を行なう。Strange Situation の手続は、TABLE 1 に示される通りである。

実験室には、玩具と母親用と Stranger 用の椅子が用意されている。実験室に用意された玩具はつぎのものである。

TABLE 1 Summary of Episodes of the Strange Situation

Number of Episode	Persons Present	Duration	Brief Description of Action
1	Mother, baby, & observer	30 secs.	Observer introduces mother and baby to experimental room, then leaves.
2	Mother & baby	3 min.	Mother is nonparticipant while baby explores; if necessary, play is stimulated after 2 minutes.
3	Stranger, mother, & baby	3 min.	Stranger enters. First minute: Stranger silent. Second minute: Stranger converses with mother. Third minute: Stranger approaches baby. After 3 minutes mother leaves unobtrusively.
4	Stranger & baby	3 min. or less ^a	First separation episode. Stranger's behavior is geared to that of baby.
5	Mother & baby	3 min. or more ^b	First reunion episode, Mother greets and/or comforts baby, then tries to settle him again in play. Mother then leaves, saying "bye-bye."
6	Baby alone	3 min. or less ^a	Second separation episode.
7	Stranger & baby	3 min. or less ^a	Continuation of second separation. Stranger enters and gears her behavior to that of baby.
8	Mother & baby	3 min.	Second reunion episode. Mother enters, greets baby, then picks him up. Meanwhile stranger leaves unobtrusively.

^aEpisode is curtailed if the baby is unduly distressed.

^bEpisode is prolonged if more time is required for the baby to become re-involved in play.

(Ainsworth et al. 1978)

12ヶ月時：ビーズブロック，ボール，電話，布製積木，赤ちゃん人形，動物玩具2種，パズル，カタカタ，子ども用椅子，計10種

24ヶ月時：12ヶ月時の玩具に男児・女児の人形各1を加え，さらに布製積木を6個加え12個とする。計10種

39ヶ月時：Bブロック，ボール，電話，布製積木，人形2種，パズル，カタカタ，子ども用椅子，絵本，トンカチ積木，組み木，計11種

愛着の評定は，Ainsworth et al.⁵⁾ (1978) の基準に基づいて行なう。つぎに A baby, B baby, C baby の行動特性について概略する。

A baby: Avoidant baby と呼ばれる。母子分離を体験したあとの再会場面でも，特に母親を喜んで迎える様子が顕著に認められない子ども達で，外見的には母親から自立していて，よく遊べる子どもという印象を与える。これは，A₁, A₂ からなっている。

B baby: Secure baby ともいわれる。母親との再会を大変喜んでる様子が顕著に認められる子ども達である。母親の存在と子どもの活動性が，非常に明確に結びついている子ども達で

ある。これは、 B_1, B_2, B_3, B_4 からなっている。

C baby : Ambivalent baby とも呼ばれる。再会場面では、母親から離れられず、また母親と身体的に接触をしていてもなかなか気持ちが静まらない子ども達である。これは、 C_1, C_2 からなっている。

12ヶ月時の評定は、筆者が行なうとともに Sroufe, A. にも依頼する。24ヶ月および39ヶ月時については、筆者のみで行なう。評定はすべて VTR により行なう。

(3) 探索行動の評定：対象児の探索行動は、Strange Situation の Episode 2 において観察する。これは、対象児が母親と一緒に実験室に入室する最初の場面である。実験室には対象児の興味を誘う玩具が用意されている。対象児には自由に遊んでよいと指示が与えられる。母親に対しては、対象児が働きかけて来た場合には応答してよいが、母親の方から働きかけないで欲しいと指示が与えられている。

探索行動の評定は、反応潜時 (LP)、遊びの継続時間、遊びの種類、玩具の操作について行なう。評定は、VTR により行なう。

- ① 反応潜時 (LP) = 対象児が入室してから玩具に触れるまでに要した時間 (秒) を計測する。ただし、12ヶ月時にあっては、対象児が玩具の前の所定の場所に位置した時点をもって計測を開始する。得点は0から180秒に分布する。
- ② 遊びの継続時間 = つぎの4点について計測する。計測の単位は秒である。得点は0から180の間に分布する。
 - a. 玩具と具体的にかかわって遊ぶ時間 (PT), b. 玩具を注視している時間 (LT), c. 遊びの総時間即ち a と b の総計 (TPT), d. 最長単位遊び時間 (MPT)
- ③ 遊びの種類 = つぎの2点についてその数を見る。
 - a. 触れた玩具の数 (NT), b. 遊びの種類 (NP)
- ④ 玩具の操作 = Tilton, et al.¹⁸⁾ (1964) のカテゴリーに準拠して評定する。ただし、彼等のカテゴリーには、対象児が手にした玩具をまじまじと見ている (Fixation) 行動および玩具を手にしているが注意は他の玩具に行っている (Touching) 行動をチェックするものがないため、本研究では、これら2つの項目を追加し、計11項目についてその頻度を見る。頻度のチェックは、15秒間隔のタイムサンプリングによって行なう。頻度の分布巾は0—12である。11のカテゴリーは以下の通りである。

Combinations : 積木を積む, パズルのコマをはめるなど玩具を組み合わせて遊ぶ

Separations : ブロックをはずす, パズルのコマをはずすなど玩具の部品をとりはずす遊び

Manipulating Parts : 電話のダイヤル, カタカタの車など玩具の可動部分をいじる遊び

Personalized : 人形をだっこする, ブロックの輪を肩にかけるなどの遊び

Pushes-Pulls : 玩具を押し歩いたり, 引き歩いたりする遊び

Throws : ボール, 積木などを投げる遊び

Pounds : 玩具で床や壁などをたたく遊び

Repetitive Manip. : カタカタのカバーをたたいて色玉の動きを見る, ブロックの鎖を振りまわすなどの遊び

Oral : 玩具を口に入れ, 嘗めたりする行動

Fixation : 手にした玩具を注視する行動

Touching : 玩具を手に行っているが、注意は他の所に行っている

(4) 行動評定 : 対象児の探索時における行動評定は、つぎの6項目について5段階評定を行なう。

a. 安定性 = 泣き、ぐずりの程度, b. 楽しさ = 発声・笑顔の程度, c. 活動性 = 実験室内での移動量, d. 集中性 = 注意の持続・遊びの熱中度, e. 遊びの発展性 = 象徴的遊びの程度, f. 遊びの連続性 = 複数の玩具を関連づける程度。

(5) 母親との関係 : 対象児が探索時に母親とどのようなかわりをもつかについてつぎの5点からみる。得点は0から180秒までに分布する。

a. 母親との身体的接触の総時間 (TCM), b. 母親の近くで一人で遊んだ総時間 (TNM), c. 母親と言語的相互交渉を持ちながら遊んだ総時間 (TVCM), d. 母親の方を時々見ながら遊んだ総時間 (TGM), e. 対象児の遊びの持続に母親の存在が影響を与えた時間をみるためにbとcとdを総計した時間 (TPTM) をみる。

結果および考察

1 愛着

12ヶ月時, 24ヶ月時, 39ヶ月時に評定した愛着についてみたのが TABLE 2 である。

TABLE 2 Patterns of Attachment

N (%)

	12 months			24 months			39 months		
	Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total
A baby	2 (11.1)	1 (8.3)	3 (10.0)	1 (5.6)	1 (8.3)	2 (6.7)	0	0	0
B baby	13 (72.2)	6 (50.0)	19 (63.3)	13 (72.2)	9 (75.0)	22 (73.3)	17 (94.4)	11 (91.7)	28 (93.3)
C baby	3 (16.7)	5 (41.7)	8 (26.7)	4 (22.2)	2 (16.7)	6 (20.0)	1 (5.6)	1 (8.6)	2 (6.7)

いずれの月齢においても, B baby が高い比率を占めており, 月齢の増加に従い子どもが母親に対して形成する愛着は, 安定した愛着に変化して行く様子が認められる。12ヶ月時の結果は, Ainsworth²⁾ (1971) と類似した結果を示しており, Ainsworth の主分類

TABLE 3 Regrouping Patterns of Attachment

	RA	RB	RC	Total
Otaki	5 (16.7)	11 (36.7)	14 (46.7)	30
Ainsworth	15 (26.8)	30 (53.6)	11 (19.6)	56

においては, 日米間における有意差は認められない。しかしながら, B baby には, B₁, B₂, B₃, B₄ の4つの下位分類が含まれており, B₁ baby は, A baby と類似した行動特徴を示し, B₄ baby は C baby と類似した行動特徴を示す。そこで, 本結果と Ainsworth の結果について, A と B₁ baby を Regroup A (RA), B₂ と B₃ baby を Regroup B (RB) そして B₄ と C baby を Regroup C (RC) と再分類した結果についてみたのが TABLE 3 である。

両者間には有意な差が認められる ($\chi^2=6.939$, $df=2$, $p<.05$)。即ち、本研究の対象児は Ainsworth の対象児に比較して RC の比率が顕著に高いといえる。この差は、B₄ baby の比率に多分に依存している。つまり、本研究の B baby に分類されたものは、母親に対して C baby と類似した愛着を形成しているものが多いことを示している。この傾向は、本研究のみに認められるものではなく、三宅等¹¹⁾ (1982) においても同様に認められるものであり、日本の乳児に共通する愛着の特性であると考えられる。なお、繁多⁷⁾ (1983) は、三宅等の C baby の出現率の高いことを指摘しているが、本研究との間には有意差は認められない。また、本研究および繁多の研究では、A baby が出現しているが、三宅等の対象児には、A baby と評定されるものがない。このことに関して、本研究の愛着の評定を行なった Sroufe¹⁵⁾ (1985) は、本研究の対象が東京在住であるのに対して、三宅等の対象が札幌在住であることに注目して、modan Japanese mother と traditional Japanese mother の違いによるのではないかとこの指摘を行なっているが、果たして、Sroufe の指摘するような母親の養育態度や意識の違いが、A baby, B baby, C baby をもつ母親にあるか否かについては、今後さらに検討する必要がある。

つぎに、12ヶ月時と24ヶ月時、24ヶ月時と39ヶ月時における、愛着の評定の変化の有無について見たのが、TABLE 4 と 5 である。

TABLE 4 12 Months and 24 Months

		Male	Female	Total
No Change	A→A	1	1	2
	B→B	10	6	16
	C→C	1	2	3
Change	A→B	1	0	1
	B→C	3	0	3
	C→B	2	3	5

TABLE 5 24 Months and 39 Months

		Male	Female	Total
No Change	A→A	0	0	0
	B→B	12	8	20
	C→C	0	0	0
Change	A→B	1	1	2
	B→C	1	1	2
	C→B	4	2	6

12ヶ月時と24ヶ月時において変化しなかったものの比率は70%である。また、24ヶ月時と39ヶ月時において変化しなかったものの比率は66.7%である。このことは、一年の間に子どもが母親に対して形成する愛着にかなりの変化が生じていることを示している。特に、これらの変化はnon B baby において生じており、B baby にはあまり顕著な変化は認められない。

Waters²⁰⁾ (1978) は、50名の対象児について12ヶ月時と18ヶ月時の愛着の分類における安定性について検討している。彼の結果では変化しなかったものの比率は96.0%と非常に高くなっている。そして、変化したものは、A→B, C→Bへそれぞれ1名である。

本研究の12ヶ月時と24ヶ月時における変化についてみると、A→B 33.3%, B→C 15.8%, C→B 62.5%である。高橋等¹⁷⁾ (1983) の結果では、12ヶ月時と23ヶ月時において変化しなかったものの比率は、52.4%であり、変化したものについてみるとB→C 18.2%, C→B 80.0%である (筆者の計算による)。

日本の乳幼児の研究に共通している傾向は、12ヶ月時に B baby と評定されたものはかなり長期に亘って安定した評定を受けるのに対して、Aおよび C baby と評定されたものの変動は大きいということである。特に、C baby の変動が大きい。このことは、12ヶ月時の愛着に基づいてその後の行動特性を見ることの問題を示唆しているものといえよう。

2 探索行動

(1) 12ヶ月時の愛着と探索行動

TABLE 6 は, 12ヶ月時の愛着と探索行動について見たものである。

対象児が玩具に触れるまでに要した時間についてみたのが LP である。最も長い時間を要したのが C baby であり, ついで B baby である。A baby は, 玩具の前に位置すると直ちに玩具に触れている。このように3群間には明らかに有意差が認められる。

TABLE 6 Exploratory Behaviors at 12 Months of Age

	Means & Standard Deviations			Comparisons (T test)		
	A baby	B baby	C baby	A & B	A & C	B & C
LP	1.0 (1.73)	20.4 (36.64)	65.1 (63.08)	2.29*	2.87*	2.33*
PT	137.0 (11.53)	110.3 (49.35)	73.3 (57.63)	.92	1.84 p=.099	1.70
LT	38.7 (13.01)	25.4 (19.72)	12.5 (13.13)	1.12	2.95*	1.69 p=.104
TPT	175.7 (4.51)	137.2 (44.74)	85.8 (61.52)	3.63**	2.44*	4.10**
MPT	127.0 (81.63)	55.5 (34.32)	50.9 (42.25)	1.50	2.08 p=.067	.29
NT	3 (2.00)	3.7 (1.76)	2.6 (1.85)	.62	.29	1.41
NP	5.7 (7.23)	5.7 (2.05)	3.8 (3.20)	.02	.64	1.94 p=.063

* $p < .05$ ** $p < .01$

また玩具で遊ぶ時間についてみたのが TP である。平均継続時間には違いがあるように見えるが, 各群内の個人差が大きいため, 5%水準で有意差は認められない。しかしながら, A baby の方が C baby に比較してやや長い傾向はうかがえる。

つぎに, 玩具を注視する時間である LT についてみると, A baby は, C baby に比較して注視時間が有意に長い。また, B baby も C baby に比較して注視時間が長い傾向が認められる。注視による探索は, 他の探索行動に比較して消極的な行動である。このような消極的行動が A baby に多いということは, A baby の行動特性に矛盾するように思われるかもしれない。しかし, 実験室の状況との関連でこの行動をみるならばこの結果は十分に説明される。即ち, 実験室の玩具の配置は, 比較的広範囲になされており, 所定の位置から移動せずすべての玩具に手が届く状況にはない。それ故, 注視行動と玩具に触れる行動の間には時間差が生じる。特に, A baby の場合は, 単なる注視だけで行動が終結することは少なく, 注視に続く行動として移動もしくは手のばし行動が認められる。即ち, A baby は, より積極的な探索行動を行なう前段階として注視を行なっているのである。一方, C baby は, 玩具そのものへの興味, 関心が必ずしも十分に喚起されていないように思われる。これは先にみた反応潜時の長さからいえることである。

玩具での遊び時間と玩具への注視時間の総計についてみたのが遊びの総時間であり, 表中では, TPT で表示してある。最も長く遊びを継続できるのは A baby であり, ついで B baby

であり、最も短いのが C baby である。これら 3 群の間には明らかな有意差が認められる。

つぎに、同一玩具で継続して遊べる最長時間についてみたのが MPT である。A baby は、C baby に比較して同一玩具で長く遊ぶ傾向が認められる。

遊びの数についてみたのが NT である。3 群間には 5% 水準で有意差は認められないが、B baby は C baby に比較して多くの遊びを展開する傾向がある。

また、玩具の操作についてみる 11 項目において有意差が見いだされたのは、Manipulating Parts のみである。B baby は C baby に比較して玩具の可動部分である車輪やダイヤルに興味を示し、操作する頻度が有意に高い ($t=2.03, df=24.47, p<.05$)。

以上、12ヶ月時における愛着と探索行動の関連についてみて来た結果、secure baby といわれる B baby と non secure baby といわれる C baby の間には、反応潜時、遊びの継続時間、遊びの数、玩具の可動部分への興味について有意差が見いだされたが、同じく non secure baby といわれる A baby との間には殆ど有意差は見いだされない。B baby は、A baby と C baby の中間的な値を示すことが多く、むしろ A baby と C baby の間に顕著な差が見いだされている。

(2) 24ヶ月時および39ヶ月時

24ヶ月時の愛着と探索行動についてみたのが TABLE 7 である。

TABLE 7 Exploratory Behaviors at 24 Months of Age

	Means & Standard Deviations			Comparisons (T test)		
	A baby	B baby	C baby	A & B	A & C	B & C
LP	6.0 (1.41)	13.4 (29.61)	23.2 (40.99)	.35	.56	.66
PT	139.0 (50.91)	135.3 (33.30)	96.7 (59.19)	.10	.90	2.12*
LT	19.5 (27.58)	15.4 (23.24)	17.8 (22.84)	.24	.09	.23
TPT	158.5 (23.31)	145.5 (33.30)	114.5 (58.10)	.54	1.00	1.76 p=.099
MTP	64.0 (52.33)	56.3 (22.15)	31.7 (10.80)	.43	.87	2.61*
NT	5.5 (3.54)	5.5 (2.12)	4.2 (1.72)	.03	.77	1.52
NP	9.0 (5.66)	6.7 (2.63)	6.8 (3.25)	1.11	.71	.12

* $p < .05$

愛着と探索行動の間に有意差が見いだされたものは、玩具遊びの継続時間についてみた PT 及び同一玩具で遊べる最長時間についてみた MPT についてである。これらは、いずれも B baby の方が C baby に比較して有意に長い時間遊びを継続できることを示している。遊びの総時間についてみた TPT についてみると、B baby の方が C baby よりも長く遊べる傾向が認められる。

探索行動の玩具の操作と愛着についてみたのが TABLE 8 である。

TABLE 8 Manipulations of Toys at 24 Months of Age

	Means & Standard Deviations			Comparisons (T test)		
	A baby	B baby	C baby	A & B	A & C	B & C
Combinations	2.0 (2.83)	1.4 (1.33)	.7 (1.21)	.60	1.02	1.16
Separations	.5 (.71)	1.2 (1.87)	.3 (.52)	.50	.37	1.88 p=.071
Manipulating Parts	3.0 (1.41)	1.5 (1.30)	1.3 (2.34)	1.60	.92	.12
Personalized	.0	2.4 (2.36)	.7 (.82)	1.39	1.10	2.81**
Pushes-Pulls	3.0	3.6 (2.40)	4.7 (3.72)	.34	.60	.86
Throws	.5 (.71)	.9 (1.21)	.3 (.52)	.41	.37	1.04
Pounds	.0	.2 (.53)	.2 (.41)	.60	.55	.26
Repetitive Manip.	2.5 (.71)	.9 (.99)	.2 (.41)	2.26*	6.06***	1.67
Oral	.0	.0	.0			
Fixation	3.5 (2.12)	2.4 (1.97)	2.3 (1.86)	.75	.75	.08
Touching	1.0 (.00)	.4 (.85)	.3 (.82)	.96	1.10	.19

* $p < .05$ ** $p < 0.1$ *** $p < .001$

お人形をだっこしたり、受話器を耳にあて、発話するなどの遊びを含む Personalized では、B baby は、C baby に比較して有意に高い頻度を示す。また、カタカタを揺らして色玉の動きを楽しむ、ブロックを振りまわすなどの遊びを含む Repetitive Manip. は、A baby に多く認められる遊びである。パズルのコマをはずす、ブロックの繋いだものをはずすなどの遊びを意味する Separations については、B baby は、C baby に比較して高い頻度を示す傾向がある。

以上24ヶ月時における愛着と探索行動について見たが、12ヶ月時とは多少異なった様相を呈している。A baby と C baby の差異は、明確に認められなくなったのに対して、B baby と C baby の間には、12ヶ月時とは異なる行動において有意差が認められる。

つぎに39ヶ月時における愛着と探索行動についてみる。

12ヶ月時、24ヶ月時とは異なり、玩具の遊び時間等の探索行動については、いずれにおいても有意な差は認められない。有意差が認められたものは、玩具の操作における Combinations のみである。B baby は C baby に比較して、パズルのコマをはめる、あるいは組み木を組み木などのように複数の玩具を結合する遊びをより好んで行なう ($t=2.40$ $df=28$ $p<.05$)。

(3) 12ヶ月時の愛着とそのあとの時点での探索行動との関連

12ヶ月時の愛着と24ヶ月時および39ヶ月時の探索行動については、有意な結果は見いだされない。ただし、24ヶ月時の愛着と39ヶ月時の探索行動については、有意な結果が見いだされている。

まず、39ヶ月時の遊び時間 (TPT) について、24ヶ月時に B baby と評定されたものは、

A baby と評定されたものに比較して長く遊ぶことが出来る ($t=2.15, df=22, p<.05$)。また C baby と評定されたものも A baby に比較して長く遊ぶ傾向がある ($t=2.0, df=6, p=.093$)。

つぎに、39ヶ月時の遊びの数 (NP) については、24ヶ月時に A baby と評定されたものは、C baby と評定されたものに比較して遊びの数が多い ($t=3.03, df=6, p<.05$)。また、39ヶ月時の玩具を注視する時間 (LT) は、B baby と評定されたものは、C baby と評定されたものより長い傾向が認められる ($t=1.71, df=26, p=0.1$)。

以上のことから、12ヶ月時の愛着が secure か non secure かによって、その後の探索行動を予測することには困難があるように思われる。その原因の第1は、先に愛着の所で指摘したように、愛着の変動性の大きいことにあるといえよう。

(4) 各月齢時における探索行動の関連

12ヶ月時と24ヶ月時における探索行動に有意な相関が認められたものは、玩具に触れるまでに要する時間 ($r=.402, p<.05$)、玩具で遊んだ時間 ($r=.454, p<.05$)、遊んだ玩具の数 ($r=.459, p<.05$) である。また、24ヶ月時と39ヶ月時において、有意な相関が認められたものは、玩具を注意する時間 ($r=.651, p<.001$)、遊びの数 ($r=.509, p<.01$)、Combinations ($r=.400, p<.05$)、Fixation ($r=.389, p<.05$) である。

このように12ヶ月時と24ヶ月時、24ヶ月時と39ヶ月時でそれぞれ有意な相関が見いだされた行動は異なっている。

3. 行動評定

まず、12ヶ月時の愛着と探索時における行動評定についてみる。

A, B baby に比較して、C baby は泣く、あるいは玩具の発する音におびえるなど、探索場面に対して不安傾向を示す ($\chi^2=11.595, df=6, p=.072$)。また B baby は、C baby に比較して玩具の電話の受話器を手にし、ダイヤルを回し、発声するなど玩具の操作の過程にイメージが明らかに介在している遊びを多くする傾向がある ($\chi^2=11.290, df=6, p=.079$)。

つぎに24ヶ月時の行動評定において有意差が認められたものは、12ヶ月時と同様に探索場面に対して示す不安である。24ヶ月時においても A, B baby に比較して、C baby は強い不安を示す ($\chi^2=13.154, df=6, p<.05$)。

さらに39ヶ月時では、玩具で遊んでいる時に認められる嬉しそうな発声や笑顔は、C baby に比較して、B baby に多く認められる傾向がある ($\chi^2=15.253, df=8, p=.054$)。

以上、同時点での愛着と探索時の行動評定の間には、Main (1975) や Mates et al. (1978) の指摘するような行動特性は、B baby に認められる。しかし、12ヶ月時の愛着と他時点での行動評定および24ヶ月時点の愛着と39ヶ月時の行動評定との間には、Main や Mates 等が指摘する行動特性は、全く B baby には見いだされない。

4. 母親との関係

12ヶ月時の愛着と探索時における母親との関係についてみたのが TABLE 9 である。

母親と身体的接触をもった時間についてみたのが TCM である。B baby は、A baby に比較して母親と身体的接触を長くもつ。しかし、C baby については、他群との間に有意差は認められないが、最低0秒から最高180秒と個人差は非常に大きい。母親と言語的相互交渉を持ちながら遊びを継続した総時間についてみた TVCM では、B baby と C baby の間に有意差が認められる。即ち、B baby は、母親とかかわりながら遊ぶことが多い。なお、C baby の場

TABLE 9 Play with Mother at 12 Months of Age

	Means & Standard Deviations			Comparisons (T test)		
	A baby	B baby	C baby	A & B	A & C	B & C
TCM	.7 (1.16)	9.6 (18.19)	46.3 (74.82)	2.12*	1.72	1.37
TNM	.0	1.6 (7.11)	.0	.39		.64
TVCM	.0	33.4 (41.52)	.0	1.37		2.25*
TGM	139.3 (60.34)	28.7 (38.34)	19.9 (37.20)	4.33***	4.06**	.55
TPTM	139.3 (60.34)	59.2 (54.68)	19.9 (37.20)	2.33*	4.09**	1.85 p=.076

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

合は、母親から遊びを促す言語的働きかけが多く認められる。それらはここには含まれていない。ここではあくまでも対象児からの働きかけのある場合について見たものである。

また、特に母親と具体的な相互交渉を持たないが、時々、母親の方を振り向くなどの行動をとともなう状態で遊びを続けた総時間について見たのが TGM である。A baby は、このような形で遊びを継続する時間が他群に比較して長い。TVCM では具体的に母親とかかわりをもつこと、即ち、母親の存在が遊びの継続に大きな意味をなしている。しかし、TGM においてみられるように、母親の方を時々見ることによって、A baby が遊びを継続することから A 児も母親を安全基地として使用しているとみなすべきか否かについては、必ずしも明らかでない。

24ヶ月時と39ヶ月時における愛着と探索時における母親との関係については、有意な結果は見られない。また、12ヶ月時の愛着と他時点での母親との関係および24ヶ月時の愛着と39ヶ月時の母親との関係においても有意な結果は見いだされない。

結 語

子どもが母親に対して形成する愛着と探索行動およびそれに関する行動の評定と母親との関係について検討した結果、同時点における愛着と探索行動等については、secure な愛着を形成しているか、non secure な愛着を形成しているかによって明確な差異が見いだされる。特に、その違いは C baby との間に顕著である。母親に対して secure な愛着を形成している B baby は、C baby に比較して、探索行動は活発であり、探索時における行動も楽しそうであり、また母親とポジティブな関係を結びながら探索行動を展開する。特に、この傾向は12ヶ月時に顕著に認められる。

また、Ainsworth (1967), Connell (1974), Main (1974), Matos et al. (1978) 等が指摘するような愛着と探索行動の関係、即ち、12ヶ月時に母親に対して、secure な愛着を形成している B baby は、2歳前後の時点で non secure な愛着を形成している A, C baby と異なった探索行動を示すとしているが、そのような関係は全く見いだされない。本研究の結果は、日本の乳幼児を対象とした中野等 (1985), 白井等 (1985) の結果とも一致するものである。ただ

し、24ヶ月時の愛着と39ヶ月時の探索行動の間には多少の関連が見いだされる。

12ヶ月時の愛着と2歳前後の探索行動との間に関連が見いだされなかった最も大きな理由としては、12ヶ月時に評定された愛着の安定性の問題が指摘される。Waters (1978) は、12ヶ月時と18ヶ月時の評定の安定性について、非常に高い一致率を示している。しかし、12ヶ月時と24ヶ月時について行なった本研究の結果においても、また12ヶ月時と23ヶ月時について行なった高橋等 (1983) の結果においても、その一致率は高いものではない。

日本の乳幼児についてみると、12ヶ月時に non secure な愛着を形成していたものも、1年ないし2年後には、多くのものは母親に対して secure な愛着を形成するようになっている。日本の乳幼児に関する研究においては、むしろ secure な愛着を形成するまでに要する時間的な差異が、乳幼児の発達に与える影響について検討する必要があるだろう。

＜付 記＞

長期間に亘り、研究にご協力いただいた子ども達とご両親に心から感謝を申し上げます。データの処理には、上越教育大学教育情報処理装置である JEPS を使用した。

文 献

- 1) Ainsworth, M. D. S. *Infancy in Uganda : Infant care and the growth of love*. Johns Hopkins Press, Baltimore, 1967.
- 2) Ainsworth, M. D. S., Bell, S. M., and Stayton, D. J. Individual differences in the Strange Situation behavior of one-year-olds. In H. R. Schaffer (Ed.), *The origins of human social relations*, Academic Press, London, 1971.
- 3) Ainsworth, M. D. S., Bell, S. M., and Stayton, D. J. Infant-mother attachment and social development: Socialization as a product of reciprocal responsiveness to signals. In M. P. M. Richards (Ed.), *The integration of a child into a social world*, Cambridge University Press, London, 1974.
- 4) Ainsworth, M. D. S. and Wittig, B. A. Attachment and exploratory behavior of one-year-olds in a Strange Situation. In B. M. Foss. (Ed.), *Determinants of infant behavior, IV.*, Methuen, London, 1969.
- 5) Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., and Wall, S. *Patterns of attachment: A psychological study of the Strange Situation*. Lawrence Erlbaum Assoc., Hillsdale, New Jersey, 1978.
- 6) Connell, C. B. *Individual differences in infant attachment behavior : relationships to response to redundant and novel stimuli*. Unpublished masters thesis, Syracuse University, 1974.
- 7) 繁多 進 愛着の意義「母と子の出会い」新曜発社, 1983
- 8) 金谷有子, 三宅和夫 乳児期の愛着の質はその後の発達にどう影響するか(その1) 23カ月 PEER PLAY 場面における同年齢の相手に対する働きかけとの関連性の検討 日本教育心理学会第27回総会発表論文集 288-289, 1985.
- 9) Main, M. Exploration, play, cognitive functioning and the mother-child relationship. Paper

- presented at the Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development, Denver, April, 1975.
- 10) Matas, L., Arend, R. A., and Sroufe, L. A. Continuity of adaptation in the second year: The relationship between quality of attachment and later competence. *Child Development*, **49**, 547-556, 1978.
 - 11) Miyake, K., Chen, S. Ujiie, T., Tajima, N., Satoh, K., and Takahashi, K. Infant's temperamental disposition, mother's mode of interaction, quality of attachment, and infant's receptivity to socialization-interim progress report. *Research and Clinical Center for Child Development*, **5** (1981-1982), 25-49, 1983.
 - 12) 中村千晶, 中野 茂 乳児期の愛着の質はその後の発達にどう影響するか(その2) 23か月, 32か月時での自由遊び場面における母子の行動特徴との関連性の検討 日本教育心理学会第27回総会発表論文集 290-291, 1985.
 - 13) Nakano, S. Does quality of attachment in a Strange Situation relate to later competence in different situation? *Research and Clinical Center for Child Development*, **6** (1982-1983), 57-69, 1984.
 - 14) 中野 茂, 中村千晶, 白井 博 乳幼児の愛着の質はその後の発達にどう影響するか(その3) 幼児初期における独り・母子遊び場面への関連性の比較検討 日本教育心理学会第27回総会発表論文集 288-289, 1985.
 - 15) Sroufe, L. A. Attachment classification from the perspective of infant-caregiver relationships and infant temperament. *Child Development*, **56**, 1-14, 1985.
 - 16) Sroufe, L. A. and Waters, E. Attachment as an organizational construct. *Child Development*, **48**, 1184-1199, 1977.
 - 17) 高橋恵子, 三宅和夫 発達初期における子どもの社会化の日米比較研究(II)(1) 12か月および23か月の母親への愛着の関連について 日本教育心理学会第25回総会発表論文集 322-324, 1983.
 - 18) Tilton, J. R. and Ottinger, D. R. Comparison of the toy play behavior of autistic, retarded, and normal children. *Psychological Reports*, **15**, 967-975, 1964.
 - 19) 白井 博, 三宅和夫 発達初期における子どもの社会化の日米比較研究(II)(その4) 1歳時の愛着関係とその後の社会・情緒的発達および気質的特徴との関連 日本教育心理学会第25回総会発表論文集 328-326, 1983.
 - 20) Waters, E. The reliability and stability of individual differences in infant-mother attachment. *Child Development*, **49**, 483-494, 1978.

The Patterns of Attachment and Exploratory Behaviors in the Strange Situation in Early Childhood

Midori OTAKI

ABSTRACT

The purpose of this paper is to clarify how the patterns of attachment affect the exploratory behaviors. This is a longitudinal study of 30 first-born babies in Tokyo and its vicinities whose parents are members of nuclear, middle-class families. The babies were classified according to their patterns of attachment through the Strange Situation Procedure when they were 12, 24 and 39 months old. Their exploratory behaviors were observed in the second episode in the Strange Situation at each age.

Major findings: (1) There was no significant ratio difference between infants in the U. S. and in Japan in the major classification. However, there was a significant ratio difference in the regrouping patterns of attachment. In other words, after regrouping, the Japanese Group RC showed a much higher percentage than its U. S. equivalent. (2) The relationships to the patterns of attachment and exploratory behaviors were more significant at 12 months of age than at the other stages. (3) There were significant differences in their behaviors between the Group B babies and the Group C babies when manipulating toys. (4) The Group B babies felt securer and enjoyed themselves more in their plays than the Group C babies. (5) The Group B babies showed more positive attitudes to their mothers than those in other groups.