

〈論 文〉

接触と分離の交代現象に乳児期の親子関係を探る

——乳児の行動観察記録の再分析から——

金子龍太郎・根ヶ山光一

目 的

乳幼児期における親子の身体接触の重要性は、1960年代から欧米や日本の研究者に広く認識されるようになった。その際、施設児のホスピタリズム研究に端を発した Bowlby のアタッチメント理論が多大な影響を与えてきた (Bowlby, 1969; 1988)。人間関係の基盤であるアタッチメント形成には身体接触が不可欠であるが、我が国においては母子間の身体接触ばかりに焦点を当てた研究が蓄積されていった。その偏りに対しては、柏木 (2008) や高橋 (2010) らの多くの研究者が問題提起してきた。その中で根ヶ山 (1997; 2002; 2014) は、動物行動学の立場から、親子分離の側面、すなわち「子別れ」の視点に立って、親子の関係を接触面だけでなく、分離の側面を含めた複眼的視点から眺める重要性を一貫して主張してきた。このような視点に立てば、乳幼児期の親子関係を調べるにあたって、接触と分離を統合的にとらえる必要性が浮かび上がる。

ここで、接触と分離について言及した研究者を紹介する。

「子ども、母親の両者にとって〈離れる〉ことがプラスの役割を果たしていることを示している」「〈触れる〉と〈離れる〉という視点は、親子関係に新たな知見を与えるかもしれない」(菅野, 2003)。

「人間の場合、親が抱けば距離が縮まり、離せば広がります。つまり、『抱く』行為と『離す』行為、どちらにも育児上の重要な意味があるのです」(小西, 2003)。

「乳児の保育にとっては、一人遊びをさせておく時と、相手をしてともに楽しむ時とが、程よくバランスのとれていることが望ましいわけです」(平井, 1994)。

一方、類人猿と人類との比較研究が進展して、人類だけが分離した育児を行う種であることが明らかになった (竹下, 2001; 松沢, 2011)。そして、人間の乳児は身体接触と同時に分離にも適応している存在といえる。つまり、ニホンザルやチンパンジーの新生児の体脂肪率が4~5%であるのに対して、人間の新生児では約15%もあり (Kuzawa, 1998)、母子分離による乳児の体温低下を防ぐ役割を果たしていると考えられる。また、分離した中で見つめ合う、微笑み合うという視覚と聴覚の遠感覚コミュニケーション能力を備えていて、親から離されてあお向けに寝かされて安定できる存在 (竹下, 2001; 2009; 2013) なのである。そうして、親の身体から離れた乳児は、自由になった手で自分の身体や玩具を触って遊ぶことにより、手指の巧緻性や感覚運動機能の発達が進む。一方、乳児から離れられた母親は家事に従事できるし、幼い兄弟の世話も行える。

親子が接触と分離を繰り返せるのは、乳児を安全に保護する「家」という存在によってであり、室内で親子の身体接触をもたらす一方で、分離しながら子どもを保護するという矛盾する機能を両立させており、接触よりも分離の時間のほうが多いことも確認された (根ヶ山, 1997)。そこでは、親子の離合が時々刻々と展開し、着いたり離れたり・着けたり離したりという力動性が存在する (根ヶ山, 2014)。

乳児期初期においては、接触と分離を引き起こすのは、それぞれ授乳と睡眠の生理的現象である。この時期には睡眠・覚醒が昼夜の区別なく生じていて、数時間ごとの睡眠－覚醒の交代現象が知られており (Kleitman & Engelmann, 1953)、覚醒時の授乳に伴う抱きと睡眠に伴う分離が交互に生じている。その交代現象を把握するためには、覚醒時のみならず睡眠時を含めた連続的な記録、加えて睡眠や授乳といった生理指標と接触や分離などの位置関係を同時に記録した長時間のデータが必要となる。その意味で、根ヶ山 (1997) が収集した 4 時間に及ぶ行動記録は覚醒時と睡眠時を含む意義深いデータである。

本論文では、根ヶ山 (1997) のデータを再分析した時系列記録を基にして、親子間の位置関係に見られる力動的な接触と分離の交代現象の中に、親子関係を探っていくことを目的とする。

方 法

記録対象は、兵庫県と大阪府に在住していた 42 組の母子で、0-1 か月齢 13 名、6-7 か月齢 14 名、12-13 か月齢 15 名であった。いずれも、1990 年から 1991 年にかけて、自宅およびその周辺で、母子の自然な関わりを午前 11 時ごろから約 4 時間ビデオカメラで録画した。母子が分離した時は乳児の姿を撮影し続けた。分析に用いた記録の長さは平均 231.2 分だった。

ビデオ記録から、「抱き」(母親だけでなく、父親や兄姉、祖父母も含めた)、「近接」(他者と 50 cm 以内の隔たり)、および「分離」(誰からも 50 cm 以上離れた)の 3 つの位置関係に加えて、「睡眠」、「授乳・食事」、「泣き」、「おしめ換え」の 4 つの生理指標について、それぞれの生起の有無を 1 分間ごとに記録した用紙から、個人ごとに時系列記録を作成して、当該指標が生起する様相を探った。

結 果

1. 個別の時系列記録 3 例

図 1～図 3 は、各月齢で平均的な出現様相を示す乳児 1 名ずつの時系列記録である。右側の数字は、それぞれ「抱き」・「近接」・「分離」の出現頻

度(全観察時間中、当該指標が生起した時間の割合)を示している。

まず、図 1 の 0-1 か月齢児 (No.1-11) の位置関係を見ると、「抱き」・「近接」・「分離」は、それぞれ 40.6% (父親による 18.5% を含む)、3.6%、58.2% であった。この記録においては、「抱き」と「授乳」、そして「分離」と「睡眠」の同期が明瞭であった。

続いて図 2 の 6-7 か月齢児 (No.2-13) では、「抱き」と「授乳」、そして「分離」と「睡眠」の関係は 0-1 か月齢児と同様であった。しかしながら、「抱き」は 27.2% と少ない一方で、「近接」が 18.1% と多くなり、覚醒時における「抱き」・「近接」・「分離」間の短時間での交代現象が出現した。

さらに図 3 の 12-13 か月齢児 (No.3-4) になると、離乳が進行して、「授乳・食事」と「抱き」の同期が消失した。そして、「抱き」の出現は 5.1% とさらに少なくなり、「近接」は 28.1% と多かった。そして 6-7 月齢児と同様に、覚醒時の「抱き」・「近接」・「分離」間には短時間の交代現象が認められた。

2. 各指標の発達的变化

表 1 に示されている、3 月齢間の分散分析の結果を見ると、「抱き」については、各月齢段階での平均出現頻度は、0-1 か月齢：38.6%、6-7 か月齢：26.0%、そして 12-13 か月齢：12.1% と有意に減少した。次に「近接」は、5.6%、25.2%、そして 32.8% と有意に増加した。続いて、「分離」の頻度は、それぞれの月齢で 53.4%、47.3%、50.1% となり、発達上には有意な変化は認められなかった。また、どの月齢においても「分離」が最も多かった。その他の 3 つの指標では、「睡眠」は有意に減少したが、「授乳・食事」と「泣き」には、有意な変化は見られなかった。なお、これらの発達的变化の結果は、すでに根ヶ山 (1997) で報告されている。

3. 「抱き」と「分離」の出現様相

「抱き」の生起について、42 名全員の時系列記録を 3 つの月齢段階別に見た (図 4)。表 1 に示

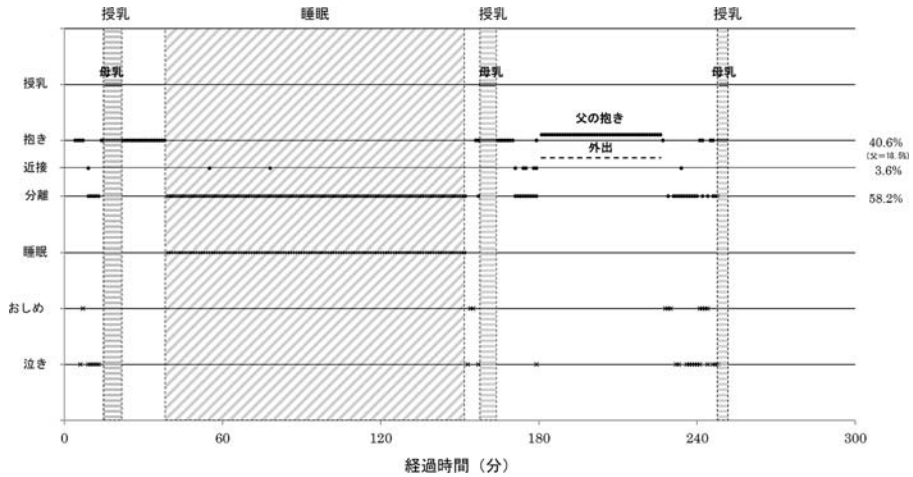


図1 0-1 か月齢：個人記録 (No.1-11)

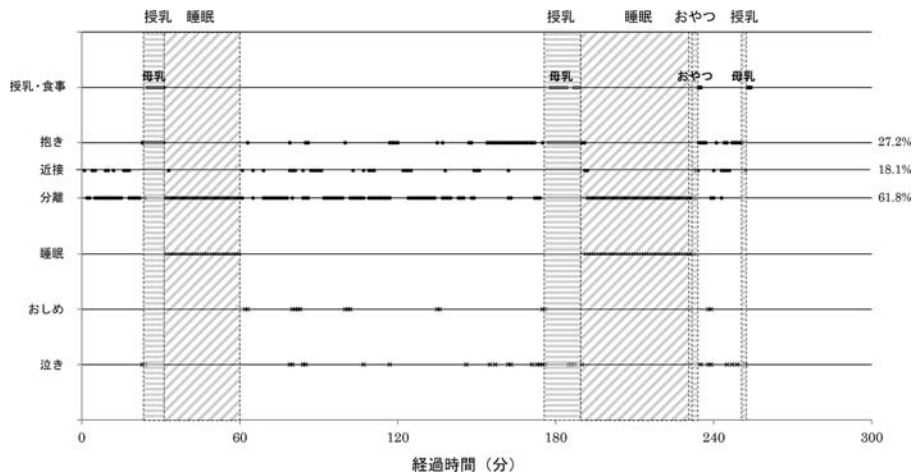


図2 6-7 か月齢：個人記録 (No.2-13)

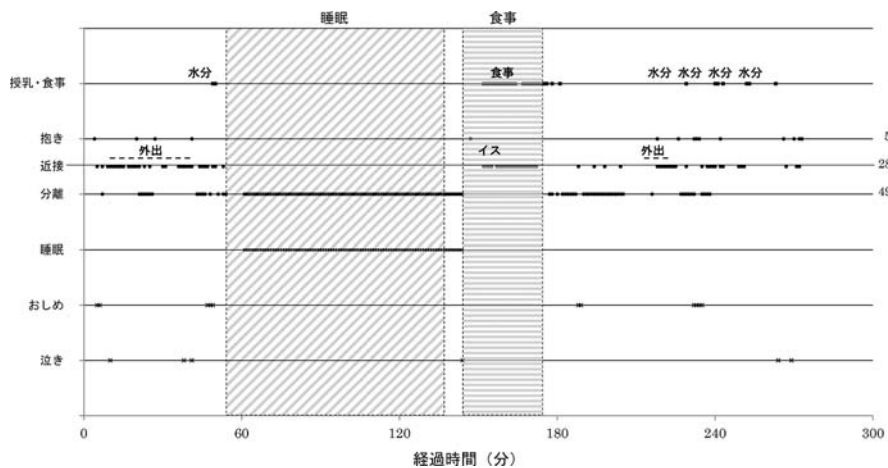
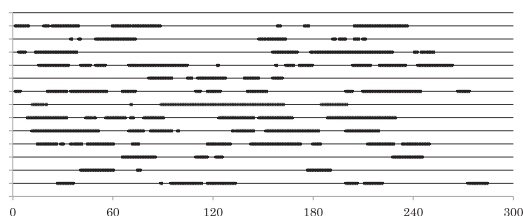


図3 12-13 か月齢：個人記録 (No.3-4)

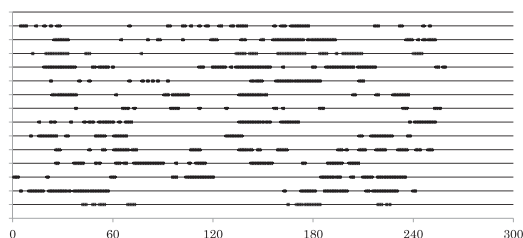
表 1 各指標の月齢別出現頻度

指標\月齢	0-1 か月齢 (13 名の平均値)	6-7 か月齢 (14 名の平均値)	12-13 か月齢 (15 名の平均値)	月齢の有意差 (分散分析の結果)
抱き	38.6%	26.0%	12.1%	$p < .001$
近接	5.6%	25.2%	32.8%	$p < .001$
分離	53.4%	47.3%	50.1%	n.s.
睡眠	38.4%	20.8%	19.8%	$p < .01$
授乳・食事	13.5%	14.4%	12.5%	n.s.
泣き	13.9%	10.5%	7.7%	n.s.

0-1 か月齢 (13 名) (平均 38.6%)



6-7 か月齢 (14 名) (平均 26.0%)



12-13 か月齢 (15 名) (平均 12.1%)

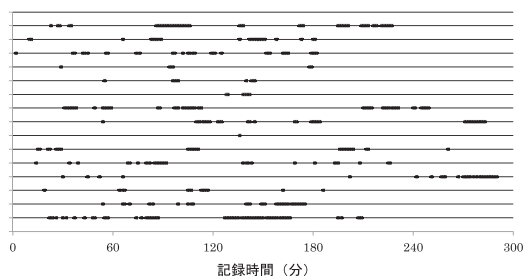
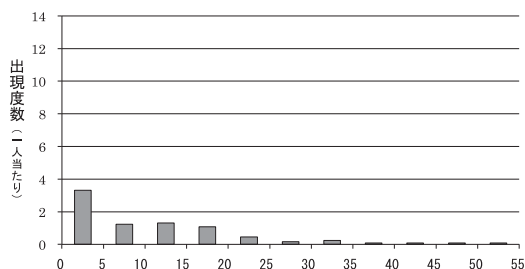


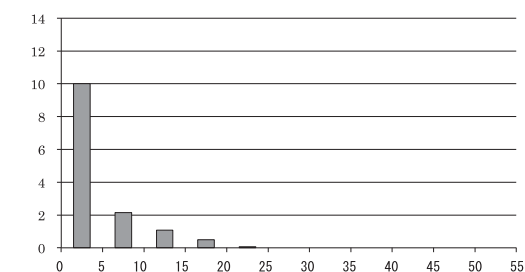
図 4 「抱き」月齢別個人記録 (カッコ内%は「抱き」の平均出現頻度を示す)

したように、「抱き」の平均出現頻度は月齢増加とともに減少したが、図 4 で一人ひとりの乳児について出現様相を見ると、20 分以上の長時間の「抱き」が少なくなり、短時間 (5 分以内) の「抱き」が増加したことがうかがえた。また、記録から読み取れたのは、「抱き」が断続的に生じており、その持続時間は 1 分から 1 時間以上の範

0-1 か月齢



6-7 か月齢



12-13 か月齢

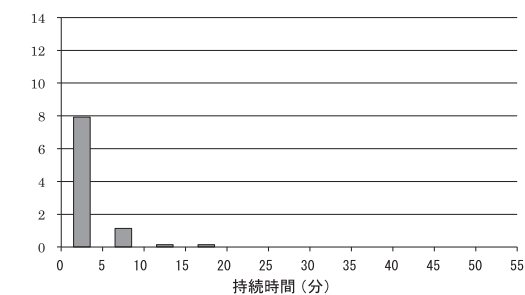
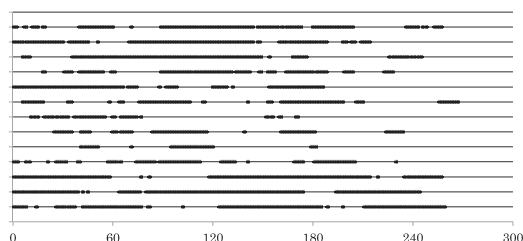


図 5 「抱き」持続時間の月齢別記録

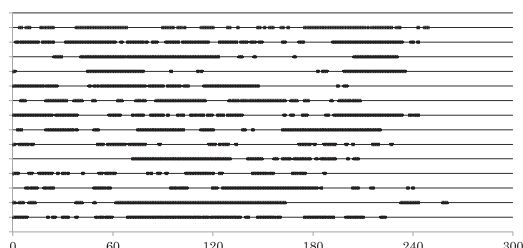
囲に及び、生起パターンは不規則であった。

そこで、「抱き」持続時間を 5 分間隔で区切って一人当たりの出現度数を求めて、その発達的变化を見ると (図 5), 持続時間が 5 分以下の短い「抱き」の出現度数は、それぞれ 3.3, 10.0, 7.9 と

0-1 か月齢 (13 名) (平均 53.4%)



6-7 か月齢 (14 名) (平均 47.3%)



12-13 か月齢 (15 名) (平均 50.1%)

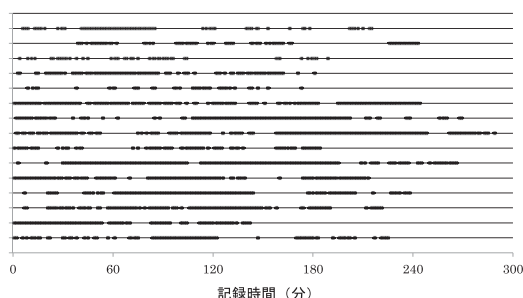


図6 「分離」の月齢別個人記録(カッコ内%は「分離」の平均出現頻度を示す)

なり、6-7 か月齢段階での増加が顕著だった。そして、0-1 か月児では「授乳」に同期した10分以上持続する「抱き」が多く、その一方で5分以下の「抱き」は41.0%だった。それが、6-7 か月齢になると、長時間の「抱き」が少なくなり、持続時間が5分以下の短い「抱き」が72.5%と大半を占めるようになった。さらに、12-13 月齢になると5分以下が85.0%に増加して、その傾向が一層顕著になった。

次に、「分離」の出現様相を見ると(図6)、「抱き」と同様に5分以内の短時間の「分離」の出現度数は月齢が増すにつれて、一人当たり5.5, 10.4, 15.4と増加した。一方、30分以上の長時間「分離」の出現度数は一人当たり1.2, 0.9, 0.7であ

り、大半の乳児では約4時間の観察中、月齢にかかわらず、各児1回程度の睡眠があったことを示している。

ここで「抱き」・「分離」と生理指標の関連を見ると、「授乳・食事」時以外の「抱き」の割合は各月齢段階で65.3%, 74.2%, そして81.8%へと増加し、「授乳・食事」時以外の「抱き」が大半となっていた。一方、「睡眠」時以外の「分離」は34.8%, 58.8%, そして65.1%と増加し、覚醒時の玩具遊びなどの活動時に分離が増加したことが分かった。

考 察

1. 各指標の出現様相と発達の変化

時系列記録を月齢別に見ると、まず図1の新生児期では、生理的指標は位置関係の指標と同期して生起していた。すなわち、「授乳」は「抱き」と、「睡眠」は「分離」と共に継続して現れた。しかし、同時に「授乳」時以外の「抱き」の割合が65.3%もあり、覚醒時にベッドでおとなしく過ごす「分離」の割合は34.8%に及んでいて、授乳や睡眠という生理現象とは関連のない「抱き」と「分離」の生起が認められたのである。

6 か月齢以降になれば(図2, 図3), 覚醒時の数分間の断続的「抱き」と断続的「分離」に「近接」が加わり、3種類の位置指標間で短時間の交代現象が生じていたのが確認された。それらの位置指標は、睡眠、授乳・食事などの生理指標と関連を持ちながらも、親子の関わりや乳児一人での玩具遊びなどが加わり、複雑な様相を呈していた。これらの結果から、力動的な相互的位置調整こそが親子の実体という根ヶ山(2014)の主張が確認できた。

次に、「抱き」出現頻度の発達的变化を見ると(表1), 新生児期の0-1 か月齢では38.6%であり、授乳時や親の養育行動の際に生じていた。その後、6-7 か月齢では26.0%, 12-13 か月齢では12.1%へと減少したが、その理由として、授乳から離乳食への移行や、乳児の体重増加により親が長時間抱かなくなったことと、乳児の心理・行動上の変化が考えられる。また、自ら動けない0-1 か月齢では、「泣き」によって親を呼び寄せて抱

いてもらう様相から、移動可能になった乳児期後期では、自ら移動して親に抱きついたり、自ら離れるように変容した。

続いて、「分離」の生起頻度に発達的变化が見られなかったのは、「分離」をもたらす睡眠時間が発達と共に減少する一方で、親から離れての玩具遊びが増加したためだと解釈できる。そして、「近接」の増加は、親との関わりや乳児自身による移動、およびベビーラック、イスやベビーカーの使用によって生じた。

以上の結果から、0-1 か月齢の育児の特徴として、親に「抱かれては離され、離されては抱かれる」と表現できよう。その後、6 か月を過ぎた乳児は移動できるので、短時間交代で親に「抱きついては離れ、離れては抱きつく」パターンが生じたといえよう。そこでは、5 分未満の短い身体接触で乳児は満足して離れていき、探索や玩具遊びに移っているようである。ただ、ここにはかなりの個人差があり、長時間抱かれないと満足しない乳児も見受けられた。

2. 模式図で示す、接触と分離の交代現象をもたらす要因

根ヶ山（2002）の「子と母親の行動の指向図」に基づいて、「抱き」と「分離」の交代を接触相（求心）と分離相（遠心）と名づけ、「抱き」と「分離」、さらには「近接」を生じさせて調整する

親子の生理・行動・心理要因を組み入れた模式図を作成した（図 7）。

まず、接触相をもたらすのは、乳児の生理的欲求（入眠、目覚め、授乳・食事、排泄）とそれらを訴える泣き・ぐずりや親に向けた微笑などの行動で、そこには甘えや不安などの心理が伺える。また、親は全般的な世話をを行い、可愛がり、話しかけ、慰めて、子どもに関わる。

他方、分離相をもたらす主要因は子どもの睡眠である。加えて覚醒時には、安心できれば親から離れ、探索や玩具遊びを行い、親以外の他者との交流が生じる。その一方で、親は仕事や家事に従事して、食事や休息をとるなどの自らの生活を送るためや他者との交流を求め、乳児を離していく様子を徐々に行う。その際、乳児は反発して泣くし、親は接触を求め続ける乳児に対して疲れてしまい、怒りを感じることもあるだろう。

こうした親子双方の事情や生理的欲求の増減が、位置指標の交代を生み出している。自ら親にしがみつけない状態で出生する人間の乳児を育てる上で、接触と分離の交代が親子双方の欲求と保護を滞りなく行うために必然的な形といえよう。そこには様々な要因が関与して、親主導と子主導が混在して出現しつつ、発達上で変容していく。

次に、6 か月以降の移動可能な段階になると、親子が 50 cm 以内の距離にいる「近接」が増加して複雑な様相を呈してくる。この「近接」が出

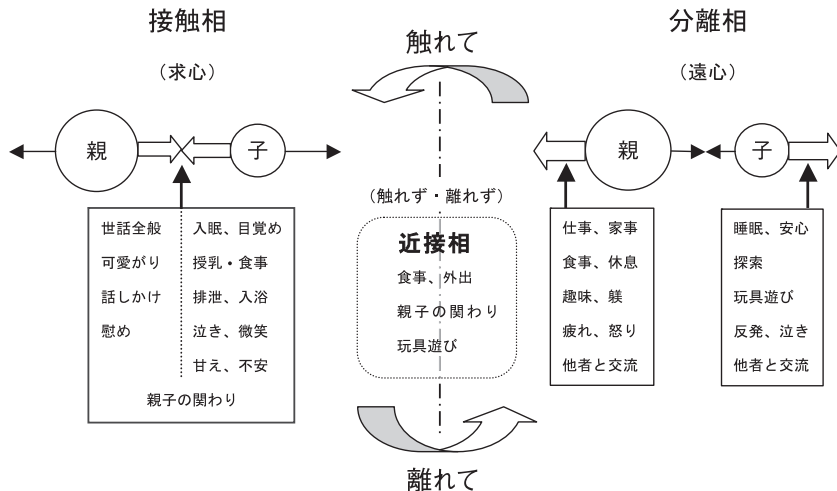


図 7 接触相・近接相・分離相交代現象の模式図

現した時を個々の時系列記録から読み取ると、食事と外出時にはイスやベビーカーに固定されることにより継続して表れ、乳児自ら移動する際や玩具遊びなどの活動時に短時間生じたことを確認できた。

以上のことから、人間の乳児には接触・抱きが不可欠な要素 (Bowlby, 1982; 1988) でありながらも、親が抱かないと離されてしまうという進化上の特性を有していて、親は乳児を抱いたり離したりしつつ、世話して保護する一方で、乳児から離れて自らの生活を送る必要性から、接触相と分離相という交代現象が出現したのではないだろうか。それゆえに、乳幼児期の親子間の関わりを接触だけで説明するのは偏ったあり方である。この点について、育児の進化と文化の観点から考察していこう。

3. 接触と分離の進化的基盤と文化的多様性

人類進化の過程で、霊長類一般の樹上生活に適應した四手歩行 (注: 樹上生活に適應した霊長類が足指を手指と同じように使って、四本の手のようにして歩行する様子を示す。かつては人類以外の霊長類が四手類で、人類が二手類と称されていた) の形態から、地上生活を送る直立二足歩行へと変容していった人類では、新生児が四肢で親にしがみつけない状態で出生するようになった。この事実に基づいて、育児文化に影響を与える進化的基盤を踏まえて人類の育児を考察する。

まず Bowlby (1958) は、5つの愛着行動の一つである「しがみつきの」(clinging) が霊長類の乳児全般に見られる行動であり、類人猿にも人類にも生じていると記している。その際、人類以外の霊長類では、子ザルが母ザルに手指だけでなく足指でもしがみつくが、人類の乳児は足指でしがみつけなくなった。しかし、人間の乳児でも、注意深く観察すれば、親に抱かれる時に手だけでなく足を払げる行動を示すという。この行動は他の霊長類のものと同質であり、乳児を抱き上げようとする親の反応を引き出すと Bowlby はとらえた。

次に、松沢 (2011) は人間の育児について、次のような進化的基盤を提唱した。すなわち、哺乳類の中でも霊長類だけは子が母親にしがみつ

き、霊長類の中でもニホンザル・チンパンジー・ヒトといった真猿類だけは母親が子どもを抱き、真猿類の中でもホミノイド (チンパンジーとヒト) だけが互いに見つめ合い、ホミノイドの中でも人間だけは親子が離れて子が仰向けで安定していられるという。その上で松沢は、人間の育児特性は「親子が生まれながらにして離れていて、赤ちゃんが仰向けで安定していられる」として、その姿勢が豊かなコミュニケーションの発現を支え、それが後には発語につながり、自由な手で物を扱い、多様な道具使用に結びつくとした。

同様に、竹下 (2009) によれば、人間は抱きの多様化とでも呼べる養育形態、つまり離して育てる行動を発達させたという。竹下は、人間の新生児が運動的に未熟で、母親にしがみつけない状態で産まれるようになった事実を受けて、乳児を母親の傍らに降ろして対面し、目と目を合らし、笑顔や声を交わし合うという、新たな母子コミュニケーションを創出したと説明したのだった。

ところで、前述のように我が国ではアタッチメント理論に基づいて母子間の接触ばかりが強調されてきたが、アタッチメント理論成立の背景として、常時母親に抱きつく特性を持つアカゲザルの幼体を研究対象として精力的な研究を重ねた Harlow 一派 (Harlow, & Mears, 1979) の研究に Bowlby は触発されたし、彼の共同研究者だった Ainsworth (1967) は、ほとんど一日中密着した育児を行うアフリカ・ウガンダでのガンダ族調査をした。これらが、アタッチメント理論が身体接触に偏ったものとなった一因ではないだろうか。

他方、母子は身体接触ばかりを志向してはいないと主張する根ヶ山は、接触時間よりも分離の時間の方が長いという実証データを示した (根ヶ山, 1997)。また根ヶ山は、子どもの周り 50 cm 以内に誰もいない状況では、子どもの睡眠行動と玩具遊び行動は、母子を安定して分離させる契機となる重要な行動だという。中でも、睡眠が母子分離上きわめて重要な行動であると指摘した上で、親子の安全を保障する「家」という生活の場を利用しつつ、相互の隔たりを調節していると考えた。人類が作り出した「家」の存在抜きに、人類の育児は考えられない。

次に文化的多様性に触れてみよう。アフリカの狩猟採集民族の接触的育児と、対照的に世界各地に見られたスウォドリング（注：乳児を布で巻いて、固定する育児法）や、かつての日本で使用されていた、いずめ・えじこ（注：かごの中に乳児を入れて布などで包んで固定する）の育児用具による分離的育児を両極端にして、様々な割合の接触と分離が世界中の育児で見受けられ、文化ごとに非常に多様である。アフリカに出現した人類の祖先が生息域を地球各地に拡げた際に、かくも多様な育児様式を持つに至ったのは、人類進化の結果、乳児が接触への適応に加えて、分離への適応能力を兼ね備えているからに他ならない。

ここで、アフリカの狩猟採集民族と先進国での乳児期初期の育児場面における抱き・接触の割合を見ると、アフリカ・アカ族の99%（Hewlett, 1996）を最高として、サン族の89%（高田, 2002）やクン族の70%（Hewlett, 1996）など高い値を示す一方で、先進諸国においては、アメリカで20%台（Rheingold, 1960 ; 1961）、英国41%と日本38%（根ヶ山, 1997）という結果が得られており、大きな文化差が認められた。そして、先進諸国では時代による変遷も認められる。

その一方で、孤児院・乳児院の観察結果では、アメリカの記録（Rheingold, 1960 ; 1961）でも、1969年の日本の記録（金子, 1994）でも、接触時間が家庭児の3分の1以下と少なく、そのことがホスピタリズム（施設病）をもたらし要因となっていて、一定時間以上の接触と抱きが乳幼児の健全な発達に不可欠なことを示唆している。

ところで、アフリカの狩猟採集民族では、母親だけでなく、父親やその他の家族、さらには集落の人々が乳児の共同育児を担っていて、移動時にも子どもと身体を密着させて運搬する。その理由として、野外では危険が多く、室内においても床面は不潔で危ない場所も多いという生活環境では、継続的な接触・抱きが子どもの保護に欠かせないからである。他方、室内の安全が確保されている先進諸国の住居においては、乳児を離しても安全を確保できるので、分離的育児が成立する。そうした文化の多様性による生活環境の違いが、育児様式に大きな影響をもたらしているのでは

表2 世界の育児用具

(接触のための育児用具) オンブひも、メイトイ、スリング、ベビーキャリー
(近接のための育児用具) ベビーラック、イス、バギー、ベビーカー
(分離のための育児用具) スウォドリング、いずめ・えじこ、ベビーサークル

る。さらには、その時代時代の育児理論や流行などにも左右されて変遷を重ねてきた。

また根ヶ山（2014）は、ベビーチェアや玩具などの育児用品“モノ”によって安定的な分離が実現されていると指摘しており、接触と分離の様相を把握するためには、こうした育児用品の多様性を視野に入れる必要がある。ここで、世界各国の育児用品を概観すると（表2）、まずオンブひも、メイトイ、スリングなどの育児用品によって接触が得られている。次に、イスやベビーカーの使用で継続的な近接が可能となり、スウォドリングやいずめ・えじこによって、安定した分離がもたらされるのである。

4. 接触と分離の交代現象から導かれる親子関係

最後に、今回再分析した時系列記録によって、「抱き」・「近接」・「分離」の出現様相が明らかになった。すなわち、「授乳」と「睡眠」の生理指標に伴う長時間の「抱き」と「分離」とともに、親との関わりや遊びの際に5分以内の短時間の「抱き」と「分離」が生起していて、「近接」を含んだ3つの位置指標間で短時間の交代現象が生じていたのである。中でも、乳児期後期になって移動できるようになると、生理指標以外の、親子双方の様々な事情や行動・心理的要因が、親子の関わりや遊び場面に影響を及ぼして、子主導と親主導が混在した中で、「接触」・「近接」・「分離」の交代が生じていたことを示している。

新生児期には抱かれて授乳され、可愛がられて身体接触を受ける一方で、睡眠時には長時間分離していたし、覚醒時にも乳児はベッドに置かれてしばらくの間一人でおとなしく過ごしていた。その際、乳児は十分に身体接触をうけて、視覚と聴覚で親の存在を確認できるからこそ、離されても

安心して過ごせたのではないだろうか。その後、6か月齢以降になると、抱かれ続けることに飽きたり、好奇心につき動かされて能動的に親から離れて外界を探索し、事物を操作し、自らの運動、感覚、知的能力を高めていく存在として、次の活発な幼児期につながっていく。

以上の事柄を考慮すると、子の主導性を認め、自ら育つ子どもを育てる基盤を乳児期に醸成することがその後の健全な発達に必要とされる。それと同時に、母親が子どもとの身体接触で負担を強いられ続けて、育児の犠牲になるのを当然視するのではなく、母親の都合や母親の主導性に配慮して、母子双方が満足と喜びを抱けるような、接触と分離のほど良いバランスのある育児が求められよう。

文献

- Ainsworth, M. (1967) *Infancy in Uganda: Infant care and the growth of love*. Johns Hopkins University Press.
- Bowlby, J. (1958) The nature of the child's tie to his mother. *International Journal of Psycho-Analysis*, 39, 350-373.
- Bowlby, J. (1969) *Attachment: vol.1 of Attachment and loss*. Hogarth Press. 黒田実郎, 他 (訳) (1982). *母子関係の理論 I: 愛着行動*. 岩崎学術出版社.
- Bowlby, J. (1988) *A Secure Base: Clinical applications of attachment theory*. Tavistock/Routledge. 二木武 (監訳) (1993). *母と子のアタッチメント: 心の安全基地*. 医師薬出版.
- Harlow, H.F. & Mears, C. (1979) *The Human Model: Primate Perspective*. V. H. Winston & Sons, a Division of Scripta Technica Inc. 梶田正巳, 他 (訳) (1985) *ヒューマン・モデル: サルの学習と愛情*. 黎明書房.
- Hewlett, B. S. (1996) *Diverse Contexts of Human Infancy*. Prentice Hall.
- 平井信義 (1994) *子ども中心保育のすべて*. 企画社.
- 金子 保 (1994) *ホスピタリズムの研究: 乳児院保育における日本の実態と克服の歴史*. 川島書店.
- 柏木恵子 (2008) *子どもが育つ条件: 家族心理学から考える*. 岩波出版.
- Kleitman, N., & Engelmann, T. G. (1953) Sleep characteristics of infants. *Journal of Applied Physiology*, 6, 269-282.
- 小西行郎 (2003) *赤ちゃんの脳科学*. 集英社.
- Kugawa, C. W. (1998) Adipose tissues in human infancy and childhood: An evolutionary perspective. *Yearbook of Physical Anthropology*, 41, 177-209.
- 松沢哲郎 (2011) *想像するちから: チンパンジーが教えてくれた人間の心*. 岩波書店.
- 根ヶ山光一 (1997) 親子関係と自立: 日英比較を中心に. 柏木恵子・北山 忍・東 洋 (編) *文化心理学: 理論と実証*. pp.160-179. 東京大学出版会.
- 根ヶ山光一 (2002) 発達行動学の視座: <個>の自立発達の人間科学的探究. 金子書房.
- 根ヶ山光一 (2014) 子どもの身体・発達とアロマザリング. *子ども学*, 2, 118-135.
- Rheingold, H. L. (1960) The measurement of maternal care. *Child Development*, 31, 565-575.
- Rheingold, H. L. (1961) The effects of environmental stimulation upon social and exploratory behavior in the human infant. In: Foss, B. M. (Ed.), *Determinants of infant behavior I*. pp.143-177. Methuen.
- 菅野幸恵 (2003) 触れる・離れる. 根ヶ山光一・川野健治 (編) *身体から発達を問う: 衣食住のなかのからだとこころ*. pp.141-156. 新曜社.
- 高田 明 (2002) サンにおける養育行動とその発達の意義: ジムナスティック・授乳場面の特徴. *発達心理学研究*, 13, 1, 63-77.
- 高橋恵子 (2010) *人間関係の心理学: 愛情のネットワークの生涯発達*. 東京大学出版会.
- 竹下秀子 (2001) *赤ちゃんの手とまなざし: ことばを生みだす進化の道すじ*. 岩波書店.
- 竹下秀子 (2009) あおむけで他者, 自己, 物とかかわる赤ちゃん: 子育てと子育ての比較行動発達学. *発達心理学研究*, 20, 1, 29-41.
- 竹下秀子 (2013) 発育・発達の時間的再編と行動進化: 姿勢運動と物, 母子のかかわりから考える. *動物心理学研究*, 63, 1, 19-29.

本論文は、第一著者が2014年度龍谷大学国内研究員として、早稲田大学で行った研究成果の一部である。