

個別的要素の観点から見るアタッチメント理論の現在

遠藤利彦（京都大学大学院教育学研究科）

(1)はじめに

アタッチメント理論は、Bowlby(1969,1973,1980)が提唱し、Ainsworth et al.(1978)がその実証的方法論を確立して以来、発達心理学・人格心理学・臨床心理学・精神医学・行動生態学等の領域において実に膨大な基礎的・応用的知見を生み出し、今なおその学際性を増しながら多方向的な展開を見せている。その発想の根幹は、生涯にわたる個のパーソナリティの連続性や不連続性を説明する上でいまだ必須のものとしてあり、そのグランドセオリーとしての価値は決して揺らぐものではないが、理論創設以来約四半世紀の時が過ぎ、その所々に看過しがたい様々なほころびが生じてきていることも事実である。殊に、創案当初、Bowlby が依拠した比較行動学や認知科学の領域においては、近年、いくつか大きな理論的変革があり、そうした現代的視点からアタッチメント理論をブラッシュアップすることが現今の一つの大きな課題になっている。

本論が企図するところは、アタッチメント理論の中の特に"個別的要素 (individual component)"に焦点を絞り込み、それに関して現在、いかなる見方が確立しつつあるのか、あるいは今なお何に関して熱い議論が交わされ、またどのようなことが今後の課題として掲げられているのかを、最新の諸知見に基づきながら整理・概観してみることである。

(2)アタッチメントとは何であったか？

アタッチメントは、一般的に、人が特定の他者との間に築く緊密な情緒的絆 (emotional bond) と認識されることが多いようである。アタッチメント理論の提唱者である Bowlby 自身も、その著作の様々なところで、アタッチメントを情緒的絆そのものとするような記述を行っており (e.g. Bowlby, 1988)、また、国内外の種々のテキストブックに散見されるアタッチメントの定義も概してそれに類するものとなっている。

しかし、Bowlby がアタッチメントに関して、端からこうした広義の定義を採っていた訳ではない。"Attachment and Loss"の第1巻(邦題:「親子関係の理論—愛着—」) (Bowlby, 1969) に示されているその定義は、むしろ非常に絞り込まれたものと言える。彼は、そこで、アタッチメントを、危機的な状況に際して、あるいは潜在的な危機に備えて、特定の対象との近接を求め、またこれを維持しようとする個体 (人間やその他の動物) の傾性であるとし、この近接関係の確立・維持を通して、自らが"安全であるという感覚 (felt security)"を確保しようとするところに多くの生物個体の本性があるのだと考えている。危機あるいは潜在的危機ということばから想定される心的状態は、当然のことながら、恐れや不安といったネガティブな情動ということになるろう。アタッチメントとは本来、特に、こうしたネガティブな情動状態を、他の個体とくつつく、あるいは絶えずくつついていることによって低減・調節しようとする行動制御システムのことであったのである [生物行動的安全制御システム biobehavioral safety-regulating system としてのアタッチメント]。Bowlby によれば、こ

のシステムは、個体の状態や環境条件の変化などに応じて、体温や血圧などを適正な一定範囲内に保持・調整する生理的システムと同じように、特定対象との近接関係をホメオスタティックにコントロールしている（恐れや情動が強く喚起されるような危機的状況や、病気や疲労の状態にある時などに、その場に適切なアタッチメント行動を発動させ、他個体から慰撫や保護が得られると今度はそれを静穏化させるといった一連の行動連鎖を司る）。Bowlbyによれば、アタッチメントは、恐れ(fear)、探索(exploration)、親和(affiliation)といった他の行動制御システムと有機的・整合的に連携して、その時々状況に適応的なふるまいを組織化し、個体の生き残り確率を高めているのだという。

先にも述べたように、実のところ近年、益々、アタッチメントを、人と人との情緒的絆、換言するならば、親子関係、恋愛関係、夫婦関係などの緊密な愛情関係の特質一般を指し示すと考えるような向きがより優勢化してきているのだが、そうした場合に、アタッチメントという術語には、単にネガティブな情動的要素のみならず、例えば、ただ誰かと一緒にいて楽しい、快適だといったポジティブな情動的要素なども当然含まれることになる。しかし、このようにアタッチメントという術語の中に、緊密な愛情関係に関わるあらゆる諸特質を分け隔てなく押し込めて考えてしまうと、本来のアタッチメント概念の特異的な有効性が失われてしまうと、あえて Bowlby の示した原義に立ち帰るべきだと強く主張する論者もある(e.g. Goldberg,2000;Main,1999)。例えば、MacDonald(1992)は、アタッチメントと温かさ(warmth)／愛情(affection)とが別個の進化論的起源を有することを仮定し、アタッチメントをネガティブな情動に特異的に結びついた適応システムであると限定的に見なすことを提唱している。また、Goldberg et al.(1999)も、恐れや不安が発動されている状態において、自分が誰かから一貫して"保護してもらえということに対する信頼感(confidence in protection)"こそがアタッチメントの本質的要件であり、それが人間の健全な心身発達を支える核になるのだと論じている。

(3) アタッチメント理論における基準的要素と個別的要素

上述した Bowlby のアタッチメント概念の、あえて原義に立ち帰って考えるならば、ヒトには、他の多くの生物種と同様に、特定個体との近接を求め、これを維持しようとする傾向(＝アタッチメント欲求)が本源的に備わっているということになる。そして、その充足を通して"自らが安全であるという感覚(felt security)"を得ることが、ヒトという生物種一般に当てはまる1つの適応上の目標であると言える。

しかし、アタッチメントにはこのような種に共通した"基準的要素(normative component)"の範疇では語り得ないもう1つの要素、すなわち1人1人の個性の形成に関わる"個別的要素(individual component)"が存在している(Goldberg,2000)。当然のことながら、関係とは2人の人間がいて初めて成り立つものである。これは、たとえすべての個人が皆等しく、潜在的に誰かとの間に緊密な関係性を確立したいという欲求を有していても、相手側の応じ方によっては、それが必ずしも十分に満たされない場合があるということの意味する。そうした場合、大人であれば、その対象との関係の確立・維持を諦め、新たに別の対象との関係を再構築するということができるだろう。しかしながら、乳児にこうした選択はほとんどあり得ない。なぜならば、乳児には自らの養育者を選び変えることなど、実質的に不

可能だからである。どのような養育者であれ、その対象との関係が切れてしまえば、乳児の生存およびその後の健全な心身の発達は保証されないことになる。そして、その当然の帰結として、乳児は、最低限、何とか自分が安全であるという感覚を確保すべく、自分が置かれた環境、特に養育者の特質に応じて、養育者への近接の方略および養育者との関係のスタイルを調整しなければならないことになるのである。

(4) ストレンジ・シチュエーション法とアタッチメントの基本的3類型

養育環境に応じた近接方略や関係スタイルの差異にアタッチメントの個人差の起源があると考え、いち早くこの領域の研究に着手したのが Ainsworth et al., (1978) である。彼女らは、アタッチメントの個人差を把握する理論的枠組みを整理・構築し、それを実験的に測定する手法である"ストレンジ・シチュエーション法 (Strange Situation Procedure : 以下 SSP)" を案出したことで知られている。より具体的に言えば、Ainsworth は、相対的にストレスフルな状況下で、乳児が主要なアタッチメント対象に対してどのようなアタッチメント行動を向け、またその対象をいかに安全基地として利用し得るかということが、乳児のアタッチメントの個人差を測定する上で最も有効な指標になると考えた。SSP とは、その名からもある程度推察されるように、乳児を（彼らにとって）新奇な実験室に導き入れ、見知らぬ人に対面させたり、養育者と分離させたりすることによってマイルドなストレスを与え、そこでの乳児の反応を組織的に観察しようとする実験的方法のことである。

それは総計 8 つの場面から構成され、乳児のアタッチメントの性質は、養育者に対して近接を求める行動、近接を維持しようとする行動、近接や接触に対する抵抗行動、近接や相互交渉を回避しようとする行動、（実験室から出て行った）養育者を探そうとする行動、距離を置いての相互交渉という 6 つの観点から評定される。もっとも、SSP で重視されるのは、こうした個々の行動そのものの特質（持続時間や頻度など）では必ずしもなく、むしろこれらの行動が全体としていかに”組織化 (organize) されているか” という点である (Main, 1999; Sroufe, 1996)。Ainsworth は、乳児における、こうした組織化の個人差が、特に、養育者との分離場面における回避行動と再会場面における抵抗行動の組み合わせパターンに最も典型的に現れることを見て取り、これらの違いに従って、乳児のアタッチメントの質を大きく、A タイプ（回避型）、B タイプ（安定型）、C タイプ（抵抗／アンビヴァレント型）の 3 つに分類するコーディング／カテゴリー・スキーマを世に問うたのである。

それによれば、A タイプは、養育者との分離に際して、さほど混乱・困惑した様子を示さない。そしてまた、再会時にも養育者を喜んで迎え入れる様子が相対的に乏しく、どこことなくよそよそしい態度を見せたりする子どもである。一方、養育者との分離に際して混乱を示す子どもは、再会時の行動パターンによって B と C の 2 つのタイプに振り分けられる。B タイプは、再会時に、それまでのぐずりの状態から容易に落ち着きを取り戻し、喜びと安堵の表情を見せながら、養育者に積極的に身体接触を求めていく子どもである。それに対して C タイプは、再会時に、容易に静穏化せず、養育者に近接を求めていきながら、その一方で激しい怒りを伴った抵抗的態度を向けるなど、両価的な態度が顕著に見られる子どもである。

彼女自身の研究による各タイプの比率構成は、A タイプが 21%、B タイプが 67%、C タ

イプが 12% というものであった。ちなみに、この比率は、その後、世界 8 カ国で行われた 39 の研究、約 2000 人の乳児のデータを総括して得られた、各タイプの比率とほとんど変わらないものである (van IJzendoorn & Kroonenberg, 1988)。もっとも、社会文化による違いが存在しないという訳ではなく、例えば、米国のデータと比較して、ドイツでは A タイプの比率が、またイスラエルや日本では C タイプの比率が相対的に高いということが知られている。この背景に、社会文化間に存在する子どもやその養育に対する基本的考え方 (Harwood et al., 1995) および実際の家族形態や養育システム (van IJzendoorn & Sagi, 1999) の差異などが関与している可能性は否定できない。

(5) D タイプ：無秩序・無方向型への着目

上述した ABC の 3 タイプは今なおアタッチメント研究の基本枠としてあり続けているが、近年、この 3 つだけでは子どものアタッチメントの個人差を十分に理解しきれないのではないかという見方が大勢を占めつつある (Lyons-Ruth & Jacobvitz, 1999; Solomon & George, 1999)。Ainsworth らの SSP はその開発以来、様々なサンプルに適用され、これまでに多くの実り多い研究成果を上げてきたと言えるが、その一方で、すべての子どもを ABC のいずれかに振り分けることがそもそも妥当なのかあるいは可能なのかという疑問が当初からささやかかれていたことは事実である。特にハイリスク・サンプルを扱った研究者の中にそうした声は大きく、彼らの多くは "分類不可能 (cannot classify)" な子どもがかなりの確率で存在していることを早くから認識していたと言われている (e.g. Crittenden, 1985)。

こうした疑問の声を受ける形で、Main & Solomon (1990) は、タイプ分けに疑問が残るとされていた子ども 200 人のビデオテープを詳細に再検討し、そこにある一定のパターンが存在することを見出した。そして彼女らは、そうした子どもを新たに D タイプ、すなわち "無秩序・無方向型 (disorganized/disoriented)" に組み入れ直すことを提唱したのである。彼女らによれば、その顕著な特徴は、突然のすくみ、顔をそむけた状態での親への近接、ストレンジャーにおびえた際に親から離れ壁にすり寄るような行動、再会の際に親を迎えるためにしがみついたかと思うとすぐに床に倒れ込むような行動と、本来は両立しないような行動システム (例えば近接と回避) が同時的あるいは継時的に活性化されるような動きにあるという。

B タイプはもちろんのこと、A タイプは親などに対するアタッチメント行動や情動表出を一貫して抑え込もうとする (minimize) 点で、また C タイプはアタッチメント行動や情動を最大限に表出し (maximize)、アタッチメント対象を常時自分のもとに置いておこうとする点で、いずれも整合的かつ "組織化された (organized)" アタッチメントタイプであるということが出来る (Main, 1991)。ところが、この D タイプは、こうした行動の一貫性をあまり有しておらず、個々の行動がばらばらで全体的に秩序立っていない (disorganized) あるいは何をしようとするのかその行動の方向性が定まっていない (disoriented) という印象を観察者に強く与えるのだという。これまでの複数の研究をレビューしたある研究者たち (van IJzendoorn et al., 1999) によれば、危険因子の少ない通常のサンプルでも、全体の約 15% がこの D タイプに分類される可能性があるということである。現在、ほとんどのアタッチメント研究は Ainsworth による ABC の 3 タイプにこの D タイプを加えた 4 分類で子どものアタッチメン

トの個人差を測定・表現するようになってきている。

(6) 養育者の感受性とアタッチメントの個人差

先述したように、子どものアタッチメント欲求はどのような親子関係においても一様に適切に満たされる訳ではない。したがって、子どもはその関係の性質に応じて、適宜、近接のための方略を変えることを余儀なくされる。つまり、どのような形であれ、近接による安心感を得るために、自らのアタッチメント行動を調整し、結果的に特定のアタッチメントスタイルを身につけざるを得ないことになる。Ainsworth は基本的にこのような仮定に基づいて、SSP に現れるアタッチメントのタイプと日常の養育者の子どもに対する関わり方、特に子どもの欲求や各種シグナルに対する"感受性(sensitivity)"との関連性について検討を行っている。

A タイプの子どもの養育者の特徴はその相対的な拒絶性の高さにあると言える。子どもの視点からすると、A タイプの子どもは、いくらアタッチメントのシグナルを送出しても、養育者からそれを適切に受け止めてもらえることが相対的に少ない。結局のところ、アタッチメント行動を起こしても、それが報われない場合が多いということである。それどころか、子どもが泣いたり近接を求めて行ったりすればするほど、このタイプの養育者はそれを忌避してますます離れていく傾向があるため、子どもの方は、むしろ各種アタッチメントのシグナルを最小限に抑え込むことによって（すなわち回避型のアタッチメント・パターンをとることで）、逆に、子どもは養育者との距離をある一定範囲内にとどめておこうとするのだと理解できる。つまり、相対的に拒絶的な養育者の中では、アタッチメント・シグナルをあまり送らないことこそが近接関係の維持に効率的に働くという逆説が成り立つ訳であり、その意味からすれば、この場合の回避的な行動傾向はその子どもの適応に一定程度寄与しているということになる。

一方、C タイプの子どもの養育者の特徴は、その行動の一貫性あるいは予測可能性の低さにあると言ってよい。この養育者は、時々、その子どものアタッチメント欲求に応じてはくれる。ただし、その応じ方が一貫していないため、子どもの側からすれば、いつ、どのような形でアタッチメント欲求を受け入れてもらえるか予測がつきにくい。結果的に子どもはいつ離れて行くともわからない養育者の所在やその動きに過剰なまでに用心深くなり、できる限り自分の方から最大限にアタッチメント・シグナルを送出し続けることで、養育者の関心を自らに引きつけておこうとするようになる。このタイプの子子どもが、分離に際し激しく苦痛を表出し、なおかつ再会場面で養育者に抵抗的態度をもって接するのは、またいつふらりといなくなるかもわからない養育者に安心しきれず、怒りの抗議を示すことで自分が一人置いて行かれることを未然に防ごうとする対処行動の現れと理解することができ、その意味からすれば、この場合の行動傾向もその子どもの近接関係の維持にある程度、寄与しているものと考えられる。

こうした A や C タイプの子どもの養育者に対し、B タイプの子の母親は、相対的に感受性および情緒的応答性が高く、しかもそれが一貫しており予測しやすいため、子どもの側からすれば、こうした養育者の働きかけには強い信頼感を寄せることができるということになるだろう。すなわち、自分が困惑していると養育者は必ず側に来て自分を助けてくれると

いう確信を持つことができる分、あるいはどうすれば養育者が自分の求めに応じてくれるかを明確に理解している分、子どものアタッチメント行動は全般的に安定し、たとえ一時的に分離があっても再会時には容易に立ち直り安堵し、再び探索行動を起こすことができるのかも知れない。

(7) Dタイプ：無秩序・無方向型の養育環境

以上が Ainsworth が提示した各アタッチメントタイプに典型的な養育者像およびそれに起因する各アタッチメントタイプの形成メカニズムということになるが、ここで注意されたいのは、ABC いずれについても"特定の養育環境に対する特異的な適応方略" (Sroufe,1988) と見ることができ、少なくとも近接関係の確立・維持という究極のゴールからすればそれぞれ有効に機能している可能性が高いということである (e.g. Hinde,1982)。その意味で、先にも述べたように、この ABC の 3 タイプについては、"組織化された (organized) アタッチメント"と考えることができる。

しかし、D タイプについてはややこれとは異なる見方が必要なようである。D タイプの子どもの養育者像についてはいまだ十分に明らかにされていないところもあるが、これまでに、抑うつ傾向が高かったり精神的に極度に不安定だったり、また日頃から子どもに対して虐待や不適切な養育を施したりするなどの危険な兆候が多く認められることが報告されている (Lyons-Ruth & Jacobvitz, 1999; Solomon & George,1999)。特に被虐待児を対象にしたある研究は、その内の 80%がこの D タイプによって占められるという衝撃的な報告をしている (Carlson et al.,1989)。

ある研究者ら (Jacobvitz et al.,1997;Lyons-Ruth et al.,1999;Main & Hesse,1990) は、こうした養育者が日常の子どもとの相互作用において示す典型的な行動パターンを、"おびえ／おびえさせる (frightened/frightening)"ふるまいの中に見ている。これらの研究知見によれば、このタイプの養育者は、過去に何らかのトラウマを有していることが多く、日常生活場面において突発的にその記憶にとりつかれ、自ら (多くは微妙な形で) おびえまた混乱することがあるのだという。そして、そのおびえ混乱した様子、具体的には、うつろに立ちつくしたり、急に声の調子を変えたり、顔をゆがめたり、子どものシグナルに突然無反応になったりするなどのふるまいが、結果的に子どもを強くおびえさせ、それが乳児の不可解な D タイプの行動パターンを生み出すというのである。ある意味、何か危機が生じた時に本来逃げ込むべき安全基地であるはずの養育者自身が、子どもに危機や恐怖を与える張本人でもあるような状況において、子どもは養育者に近づくこともまた養育者から遠退くこともできず、さらには自らネガティブな情動を制御する有効な対処方略を学習することもできずに、結果的に、呆然とうつろにその場をやり過ごすしかないということになってしまうのだろう。こうした行動パターンは、近接関係の確立・維持および安全・安心感の確保というゴールに適わないという意味で、まさに"組織化されていない (disorganized)"アタッチメントと言い得るのかも知れない。

なお、現在、子どものアタッチメントの個人差の形成に関与する養育者の要因として、養育者自身の被養育経験 (Bowlby,1969 [1982]) および (それと少なからず関連するであろう) 現在のアタッチメントに関する表象の質 (Main et al.,1985) を問題にする論者が増えつつあ

る。この立場では、親自身の（表象レベルの）アタッチメントの質が、その養育行動および子どもとの相互作用のスタイルを規定することを介して、結果的に子どものアタッチメントの質の決定に与るといふ、いわば世代間伝達のプロセスが仮定されている (van IJzendoorn, 1995)。

(8) 各アタッチメント・タイプ別に見る子どもの気質

ここまでは、アタッチメントの"個別的要素"(individual component)の形成に関して環境因、特に養育者の関わりとの差異が決定的な意味を有するという、アタッチメント理論のいわば正統的仮定を示してきたと言える。しかし、これに異を唱える研究者も少なくはない。殊に、個体の発達全般に亘る遺伝的要素、換言するならば子どもが生得的に備えている行動特徴＝気質(temperament)の役割を強調する論者は、SSP に現れるようなアタッチメント行動の個人差もまた、子ども自身の気質的特徴の直接的な反映、あるいは少なくともその影響を多分に受けた発達の帰結であると主張する (e.g. Goldsmith, Bradshaw, & Riesser-Danner, 1986; Kagan, 1984; van den Boom, 1989)。

例えば、最も声高に気質の役割を強調する 1 人である Kagan(1982)は、元来、気質的に苦痛や恐れ的情動を経験しやすい乳児は養育者との分離時により強度のストレスを受けたり、再会時に養育者との近接をより強く求めたりすることが生じやすいだろうと仮定する。そして、これに加えていらだちやすい(irritable)気質を備えていれば、その子どもは養育者との再会時に相対的に怒りを表出しやすく、また容易には静穏化せず長くネガティブな情動状態を引きずることになり、結果的に C タイプ (アンビヴァレント型) に分類されることが多くなるだろうと言う。一方、気質的に、日頃から苦痛や恐れをさほど強く経験しない子どもや社会的でほとんど人見知りをしないうような子どもは、新奇な状況に置かれても泣きを表出しないだろうし、またそれゆえに再会時に養育者にもあまり近接を求めず、結果的に A タイプ (回避型) に分類される確率が相対的に高くなるだろうと予測する。

そして、現に、気質とアタッチメント分類との間に一定の関連性を見出した研究もいくつか存在している。ある研究は、後に C タイプ (アンビヴァレント型) に分類されることになる乳児が、生後 2 日目と 5 日目に授乳を阻害された際により強い苦痛 (泣き出すのに時間がかかるがより長く泣き続けている) を示していたことを、また誕生直後と 3 ヶ月時に気質的によりいらだちやすいと評定されていたことを報告している (Miyake, Chen, & Campos, 1985)。また、別の研究は、新生児段階でのおしゃぶりを取り上げられた状況での苦痛の強さが 14 ヶ月時のストレンジ・シチュエーションにおけるアタッチメントの安定/不安定に関連すること、また、5 ヶ月時に母親によって活動性が高いと評定された (すなわち気質的に苦痛や恐れを経験が相対的に少ないと考えられる) 子どもが 14 ヶ月時に A タイプ (回避型) に分類されやすいことを見出している (Calkins & Fox, 1992)。さらに、生後 12 ヶ月時点での母親による乳児の気質の評定 (新しい状況に対する尻込み、反応強度、反応閾値の低さ、機嫌の悪さ、気分の紛れやすさなど) が、アタッチメント分類の 46%ほどの分散を説明することを見出しているような研究もある (Rieser-Danner, Roggman, & Langlois, 1987)。

(9) 気質と環境要因の絡み合いの帰結としてのアタッチメント

上では、気質とアタッチメント分類との関連に関わる証左を示した訳であるが、現在のところ、それは、“ごく一部”にそうしたデータがあるということを示すものでしかない。両者の間にほとんど有意な関連性を見出していない研究もあれば(e.g. Bates, Maslin, & Frankel,1985; Weber, Levitt, & Clark,1986)、また何らかの関連性を見出しているものの先述したケーガンの仮定とはむしろ逆の関連性(例えば気質的に苦痛の表出が多いほど、回避型に分類されることが多い)を取り出しているような研究もある(e.g. Bradshaw, Goldsmith, & Campos,1987)。また、Dタイプ(無秩序・無方向型)と気質との関連性についてはいまだ研究が少ないというのが現状であるが、これまでのところ、それを否定する結果が大勢を占めているようである(e.g. Carlson,1998)。アタッチメントの質の決定に与る気質の関与は、あくまでも部分的なものに止まるということが至当な見方かも知れない。

アタッチメントの個人差の規定因に関わる現在の議論は、もはや「養育的関わりか気質か」ということを問うものではなく、「養育的関わりも気質も」ということを前提視するものになってきている(Vaughn, Stevenson-Hinde, Waters, Kotsaftis, Lefever, Shouldice, Trudel, & Belsky, 1992; Belsky & Isabella, 1988)。最近行われたメタ分析(De Wolff & van Ijzendoorn,1997)によって、養育者の感受性が乳児のアタッチメントの質の分散を有意に説明することが明らかになった訳であるが、それは分散の6%を説明するのみであり、乳児のアタッチメント分類に与える影響として、気質を含めた他の要因にも関与の余地がある(Goldsmith et al.,1986; Goldsmith & Alansky,1987)。そして、現在の研究者の関心は、確実に、養育的関わりと気質の両要因がいかなる交絡のメカニズムをもってアタッチメントの質に影響を及ぼすかということに絞られつつある(Susman-Stillman et al.,1996)。

(10) 養育環境と気質の交絡に関する代表的な理論モデル

それでは、具体的に養育的関わりと気質はどのように交絡しながら子どものアタッチメントを規定するのだろうか。以下では簡単に、これに関する代表的な理論モデルを概観しておくことにしたい。

①相加(additive)モデル：相加モデルとは、相互に独立のものとしてある乳児の気質と養育者の関わり方が、加算的にアタッチメントの質を規定するという考え方である(Grossmann et al.,1985;Seifer et al.,1996;Wachs & Desai,1993)。この立場では、アタッチメントの測定に先行する時点で、子どもの気質と養育者の関わり方の変数を測定しておき、それらが、その後の子どものアタッチメントの安定性をどれだけ予測するかを重回帰分析によって明らかにしたり、また気質と養育的関わりの特質を組み合わせていくつかのグループを構成し、そのグループ間でその後の子どものアタッチメントタイプのばらつきにいかなる差異が存在するかを分析したりする。ちなみに、Grossmann et al.(1985)は、新生児期における子どもの気質的扱いやすさの高低と生後6カ月時点における母親の子どもに対する感受性の高低の組み合わせから4グループを構成し、両要因がうまくかみ合った、すなわち子どもが気質的に扱いやすくかつ母親の感受性が高いグループにおいて、生後12時の子どものアタッチメント分類が最もBタイプ(安定型)になりやすく、逆に子どもが扱いにく

くかつ母親の感受性が低いグループにおいて、B タイプの比率が最も低くなることを明らかにしている。

②直交(orthogonal)モデル：このモデルは基本的に、子どもの気質と養育者の行動には相関がないと仮定すると同時に、それぞれが独立にアタッチメントの異なる側面に影響を及ぼすと仮定するものである。より具体的に言えば、気質は、子どもが養育者に対するアタッチメント行動としてどれだけ距離を置いた関わりをするかあるいは分離時にどれだけ苦痛を示しやすいかなどに影響を及ぼしても、養育者にどれだけ慰めを求め、現に慰撫され落ち着きやすいかどうかの程度、すなわちアタッチメントの安定性には影響を及ぼさず、それは基本的に養育者の関わり方によって規定されるという考え方である(e.g. Goldsmith et al.1986; Kochanska, 1998)。先に示したように Ainsworth の SSP は元来、子どもを ABC3 タイプに振り分けるものであるが、各タイプの下にはさらに細かな特徴によって分けられる下位類型の存在が仮定されている。Belsky & Rovine(1987)は、これらの下位類型を SSP における苦痛の表出と身体接触行動の多少に従って(A1,A2,B1,B2)と(B3,B4,C1,C2)という 2 つのグループに大別したところ、前者に属す子どもは新生児段階において、より"扱いやすい(easy)"気質を、後者の子どもはより"扱いにくい(difficult)"気質をそれぞれ有している確率が高かったとしている。しかしながら、(A1,A2)と(B1,B2)を、また(B3,B4)と(C1,C2)を(すなわち回避型と安定型、安定型とアンヴィバレント型を)気質的に分けることは困難であったという。また、Fox et al.(1991)は、父母それぞれに対するアタッチメントにどれだけ一致が見られるかについてそれまでの研究をメタ分析しているが、その中で、この Belsky らの枠組みに依拠した分析も行っている。それによれば、一方の親へのアタッチメントが、(A1,A2,B1,B2)か(B3,B4,C1,C2)のいずれかに分類される時、他方の親へのアタッチメントもそれと同じグループに分類される確率が有意に高かったが、それぞれのグループ内におけるアタッチメントの下位類型について見ると、父母へのアタッチメントに一致傾向は見られなかった。このことは、子ども自身の持つ気質特性が、アタッチメント形成にある一定のバイアスをかけ得る [(A1~B2)、(B3~C2)いずれかのグループに偏らせる] 一方で、アタッチメントの安定/不安定(Bタイプになるか否か)に関しては、親の関わり方の影響が大きいことを示唆するものとも言えるかも知れない(Goldberg,1991;Rothbart & Shaver,1994)。

③緩和・調整(moderator)モデル：このモデルは、発達早期の子どもの気質のその後のアタッチメント形成に対する影響が、第 3 の変数として在る養育者の感受性の程度によって異なる様相を呈する(緩和・調整される)こと、別の言い方をすれば、子どもの気質と養育者の感受性とがアタッチメントの質に交互作用効果を及ぼすことを仮定するものである。代表的な気質論者である Thomas & Chess (1977)に、気質と環境の"適合の良さ(goodness of fit)"という有名な概念があるが、まさに子どもの気質と養育者の感受性の組み合わせの良し悪しによって、子どものアタッチメントの安定・不安定が規定されるということである。現に、ある一つの研究(Susman-Stillman et al.,1996)、0-3ヶ月での乳児のいらだちやすさと 12 カ月時のアタッチメントの安定性との関連が、3 カ月時の母親の感受性の高低によって違ったものになることを見出している。母親の感受性が低い場合に、いらだちやすい乳児は 12ヶ月時に SSP で不安定型になりやすかったが、いらだちやすい乳児でも母親の感受性が高い場合や母親の感受性が低くても乳児がいらだちにくい場合には、子どもが不安定型になる確率は相対的に低かったのである。つまり、母親の感受性が低い時にのみ、子ども

の気質的いらだちやすさが不安定なアタッチメントを予測したということになる。

④媒介(mediator)モデル：上記3つのモデルは、基本的に、元来、子どもの気質と養育者の行動を独立に在るものと仮定した上での理論モデルであったと言える。しかし、そもそも、子どもの気質と養育者の関わり方には一定の相関関係が存在すると見なすべきかも知れない。子どもの生得個性とも言える気質は、同時にまたその後の養育者の関わり方に少なからず影響を及ぼし、そしてその結果としてアタッチメントの質が規定される、つまり、養育者の感受性や関わり方が、子どもの気質とアタッチメントの関連を媒介する要因となる可能性も当然のことながら否定できないということである(e.g. Belsky & Isabella, 1988; Susman-Stillman et al.,1996)。現に、複数の研究で、新生児段階の子どもの気質的いらだちやすさがその後の養育者の感受性や応答性をネガティブな方向に偏らせるという結果が得られている(Crockenberg,1981;Crockenberg & McCluskey,1986;van den Boom & Hoeksma,1994)。さらに、ある研究者(van den Boom,1994)は、子どものいらだちやすさが母親に負の作用を及ぼす可能性を想定した上で、出生直後にいらだちやすさが高いと判断された子の母親に、感受性・応答性を高める介入を行った。そして、その結果として、介入を受けた母親の子は、何も介入を受けなかった母親の子よりも、(出生直後の気質傾向はほぼ同じでありながら)生後12カ月時において安定型のアタッチメントを示す確率が明らかに高かったことを見出している(介入群,78%に対し比較対照群,28%)。このことは、逆に言えば、何ら介入を受けない一般的な状況下においては、子どもの気質的な扱いにくさが、養育者の感受性の低下を媒介して、子どものアタッチメントを不安定なものに導き得るということであろう。

以上、代表的な理論モデルおよびそれらに関する実証的知見を見てきた訳であるが、現在のところ、このうちのどれが最も妥当なモデルであるかについては明確な結論を下すことができない。というよりは、そもそも、これらのモデルは必ずしも相互に背反である訳ではなく、どれか一つだけを採るということ自体に無理があるとも考えられる。子どもの発達には、気質を始めとする子ども自身の内在的要因と種々の環境要因とが、時間軸の中で相互规定的に絡み合う、きわめて複雑かつ力動的なプロセスであると考えられる(Sameroff, 1989)。そうした意味において、少なくとも決定的証左が未だ十分ではない現段階では、上述した複数のモデルが仮定するような影響過程が多層的に重なり合い、子どものアタッチメントの質の決定に与ると見なしておくべきだろう。

(11)行動遺伝学から見るアタッチメントの個人差

アタッチメントの質の決定に、子どもの気質と養育者の関わりがいかに関与するかという議論の背景には、当然、人の発達全般における、いわゆる「遺伝か環境か」という論争が関係していることは否めない。ここまでの概観から、アタッチメントの形成に関しては、「遺伝か環境か」ではなく「遺伝も環境も」であることが半ば自明になったと言える訳であるが、それは、具体的に、遺伝と環境それぞれがどれだけの影響力を有するかを明示するものではなかった。しかしながら、近年の行動遺伝学の隆盛は、アタッチメント行動の個人差に対する、遺伝要因および環境要因の影響の大きさを直接、数値として割り出すこ

とを可能にしたと言える（行動遺伝学の理論および方法については安藤,1999,2001 や Plomin,1994などを参照されたい）。

行動遺伝学では多くの場合、遺伝子の構成が全く同一の一卵性双生児と、遺伝子の共有が50%の二卵性双生児を対象とし、その2群にどれだけ行動的差異が存在するかということに基づき、その遺伝的規定性の強さを割り出す。それは基本的にアタッチメントなどの"表現型"の個人差分散を"遺伝子型"の個人差分散が説明する割合、すなわち遺伝率(heritability)と、その残差としての環境による効果とを分けて明らかにする。後者についてはさらに、共有環境（養育者の特性など、同じ家庭環境に育った者が共通に経験する環境の特質）による効果と非共有環境（同じ家庭環境下でありながらも共有されずに家族成員個々に異なる環境の特質）による効果とが分割された形で算出される。

もっとも、現今の研究はこれらの影響について一貫した結果を提示しているとは言い難い。一つの研究(Finkel, Willie, & Matheny,1998)では、双生児間のABC分類の一致率が、遺伝子を100%共有する一卵性双生児群において、二卵性双生児群よりも有意に高いことが報告されており、アタッチメント行動の個人差が遺伝的要因とは無関係ではないことが示唆されている。しかしその一方で、同じく一卵性双生児と二卵性双生児を対象としたより最近の研究(O'Conner & Croft,2001)は、双生児間のABC分類および一次元的なアタッチメントの安定性得点の一致に一卵性と二卵性による違いをほとんど見出しておらず、遺伝率を14%、共有環境の効果を32%、非共有環境の効果を53%と推定している。これは、むしろ、子どものアタッチメントの個人差分散の大半が、養育者の特性や、子ども1人1人が特異的に経験する家庭内外の環境の要因によって説明されることを含意している。

アタッチメントに関する行動遺伝学的研究はまだ数として稀少であり、その遺伝的規定性や環境の諸効果については、今後の知見の蓄積を待って慎重に判断されなくてはならないと言える。ただ、ここで一つ想定しておくべきことは、双生児間あるいはきょうだい間において、アタッチメントの中のいったい何に関する近似性を問題にするかによって、遺伝と環境それぞれの影響の割り出しが微妙に食い違ってくる可能性があるということである。例えば、分離場面での苦痛の表出や養育者への近接行動など、個々のアタッチメント行動に関して明確な遺伝的規定性が見出されたとしても、そのことが即、そうした個別の行動の総合的な組み合わせとしてあるアタッチメントタイプの遺伝的規定性の大きさを示すとは限らない(e.g. Ricciuti,1992)（前節で見た直交モデルに関する証左は間接的にこうしたことが現実のものである可能性をほのめかすと言えよう）。今後増えるであろう行動遺伝学的知見に関しては十分にこうした点も踏まえて解釈する必要があるだろう。

(12) 進化心理学から見るアタッチメント

Bowlbyのアタッチメント理論は、心理学や精神分析のみならず、生物学や比較行動学など、当時、最先端にあった諸科学の粋を集めた、まさにグランドセオリーとも言うべきものであった。しかし、科学の歩みは決して止まらない。次々と生み出される新たな発見や理論化の蓄積の中で、今やその理論にもいくつか看過しがたいほころびが見え始めてきたことは否みようがない。特に、それは、アタッチメントに対するBowlbyの進化論的見方の中に顕著だと言われている(Simpson,1999)。そして、このことは、Bowlbyの主要な著作の

ほとんどが、近年隆盛の兆しが著しい進化心理学（ヒトの心が、主要な適応論上の問題を迅速にまた効率的に解決すべく、長い進化の歴史の中で自然選択を通して、漸次的にデザインされてきたと考える心理学の一立場）"以前"のものであることを考えれば、半ば致し方ないことと言えるものである。

Bowlby が仮定するアタッチメントの最大の機能は、何と云っても個体の生存(survival)を高度に保障することである。しかし、実のところ、この仮定が、ある意味、現代の進化心理学的見解に最もそぐわないものとなっている(Kirkpatrick,1998)。Dawkins(1976)の利己的遺伝子(selfish gene)の話を持ち出すまでもなく、今や、生物個体の究極のゴールが、その個体レベルの生存ではなく、遺伝子の維持・拡散にあることを疑う者はない。つまり、適応論的にアタッチメントを論じるのであれば、特にそれを生涯発達の視点から考究するというのであれば、それは決して狭く個体の生存に限定されたものであってはならず、その繁殖(reproduction)[配偶・生殖・養育]にも関わるものでなくてはならないということである。さらに言えば、アタッチメントの適応価は、単に、例えば乳幼児期の"今"という一点においてではなく、その個体の生涯トータルで考えられる必要があるということである(例えば"今"の不適応事態が生涯という観点から見ると高い適応価を有するといような場合も想定されなくてはならない)。そして現在、こうした観点から、アタッチメントおよびそこに現れる個人差を根本から再考しようとする動きが生じてきている。

もっともこの動きの向きは一樣ではない。一つの流れは Bowlby の根本発想を保持しつつ、それに現代の進化心理学的外形を与えようというものである。例えば Zeifman & Hazan(1997)や Miller & Fishkin(1997)らは、アタッチメントのメカニズムが乳幼児の安全保障のみならず、成人期の安定した二者(男女)間の絆を確立・維持するようにも"共選択(co-opt)"されたのだと主張する。彼らによれば、成人期のアタッチメントは特定男女間の一夫一婦的な絆の形成を通して、結果的にその遺伝子を分け持つ子どもの生存と繁殖の可能性(=遺伝子の維持・拡散)を高めることに寄与するという。すなわち、アタッチメントが親子関係のみならず配偶関係においても、一貫してそれらを保持・強化する機能を果たすがゆえに、生涯トータルで考えてもその適応価が高いというのである。そして、この立場では、Bowlby および Ainsworth(1979)が乳幼児期における B タイプ(安定型アタッチメント)を"自然のプロトタイプ"と考えていたように、一夫一婦的な長期的絆(monogamous long-term bonding)を成人のアタッチメントの基本型と見なし、前者の延長線上に後者の発達を位置づけることになる。別の見方をすれば、持続的で安定したアタッチメントから逸脱した種々の関係性の形態は、必然的に適応価を持たない(遺伝子の維持に貢献しない)機能不全型と見なされることになるのである。Miller & Fishkin(1997)は、乳幼児期の不安定なアタッチメントおよび成人期の短期的(short-term)な関係性などは、もともとアタッチメント進化の背景となった祖先の野性的環境下にはほとんどなく、より現代の文明的環境下で顕在化してきたものだろうとしている。

こうした考えにおいて一つ問題になるのは、いくら古環境に合わせてデザインされたメカニズムが現代的環境に対応しきれなくなってきたという仮定をとったとしても、成人における不安定なアタッチメントの比率が 45%程度(Miller & Fishkin,1997)にも上ることであり、そしてそれを一樣に不適応・機能不全型と位置づけ得るかどうかということである(Buss,1991;Buss & Greiring,1999)。元来、B タイプ的なアタッチメントを適応価の

高い唯一のプロトタイプと見なす Bowlby と Ainsworth の考え方には批判があり (e.g. Hinde,1982)、今では A タイプや C タイプも特定環境下において十分に高い機能を果たすという考えが一般的になってきている。そして、ヒトの祖先が住まう古環境それ自体が、Bowlby が仮定したほど画一的かつ穏和なものではなく、むしろ種々雑多で不確かな、そして時に厳酷な状況の現出が多々想定される中で、B のみならず A や C といったアタッチメント・タイプが代替的な適応戦略として進化してきたという発想を有する論者が増えてきているのである (e.g. Belsky,1999;Chisholm,1996;Kirkpatrick,1998,1999;Simson,1999)。そして、これらの論者の多くは"ライフ・ヒストリー理論"(e.g. Charnov,1993;Stearns,1993)に依拠しつつ、各種アタッチメント・タイプがいかなる環境下で生じ、かつ生涯トータルで見た時に、どのような適応価を有するかを理論化している。

ライフ・ヒストリー理論とは言ってみれば、生物個体が自らが置かれた環境の特質に応じて、ただ現時空間においてというのではなく、生涯という長いタイムスパンの中で、身体の保持 (生存や成長) および繁殖の成功 (配偶行為や子育て) など、適応に関わる様々な要素に時間、エネルギー、資源などの配分を調整しながら、最大限に自らの適応度の上昇を図ろうとする傾性を問題にするものである。そして、この理論では、それぞれの要素の追求がしばしばコンフリクトを生み出し、結果的に要素間で"トレード・オフ"する必要が生じることを重視する。例えば複数異性との配偶機会を持つようとする傾向と子育てを確実に成し遂げようとする傾向は遺伝子の論理で考えればともに適応的な訳であるが、時間とエネルギーの配分という点において現実的には両立しがたく、そのどちらかを優先した犠牲にしなければならない事態がしばしば生じ得るというようなことである。

こうしたライフ・ヒストリー理論を下敷きにして、複数の論者 (e.g. Belsky,1999;Chisholm,1996) が、個人は発達早期の養育者との関係性から、自らがこの後長期的に住まうことになる、つまりはこれから適応すべき生態学および社会的環境の特質を見積もり、それに応じて、生涯にわたる時間やエネルギーの配分あるいは要素間のトレード・オフのパターンをある程度決定することになるのだと論じるのである。もちろん、乳幼児がこのような複雑な決定を認知的に行い得るはずがない。むしろ、進化の過程を通して、確率的にその将来的環境を予測させることになる重要な手がかりを察知し、それに応じて、ある特定の配分パターンを取り得る心理的機構がヒトという種に備わったと見るべきだろう。Chisholm(1996)などによれば、こうした心理的機構こそがアタッチメントであり、ABC といった各種アタッチメントタイプは、予め規定の配分パターンを備えたデフォルトの適応セットとも言うべきものなのだろう。

こうした発想をより具体的かつ体系的に推し進めた理論に、Belsky et al. (1991) の進化論的社會化理論がある。彼らによれば、人は、人生の比較的早期に経験するストレスの度合いに応じて、"安定したアタッチメント"/"質的繁殖戦略"あるいは"不安定なアタッチメント"/"量的繁殖戦略"のいずれかを身につけるように方向付けられるという。相対的にストレスの低い環境下 (同一の対象から持続的に資源を得られるような信頼にたる対人環境で生育するような場合) では、前者、すなわち、特定のパートナーとの間に持続的で安定した関係を持ち、結果的に少産とはなるが、その子孫に対して質的に高い養育を施すことで、確実に自分の遺伝子を残そうとする戦略がとられやすい。一方、相対的にストレスフルな環境下 (貧困、不安定な家族および対人環境等) においては、後者、すなわち早く成熟し、早

い時期から、複数の異性との間で頻繁に性行動を行うことで、数多くの子どもを持ち（配偶行動に多く力を注ぐ分結果的に養育行動はおろそかになる）、それを通じて自分の遺伝子を拡散する量産的な戦略がとられやすいという。Belsky らは、個人が被養育経験の質に応じて代替的にとる 2 つの心理・生物学的戦略は、基本的に、思春期（第二性徴）の開始時期、性的活動性、対人関係の性質、養育行動等に反映されると考え、それぞれ特異的に個人の生涯に亘る発達経路を規定すると仮定している。

なお、上述の理論は不安定アタッチメントとしての A タイプと C タイプの別を設定していないが、より最近になって Belsky (1999) は量的繁殖戦略を主に A タイプの特徴と位置づけ、新たに C タイプに特異な戦略として"巣の中のヘルパー (helper at the nest)" 戦略を提唱している。それは、個人が生涯に亘り養育者への依存および結果的にその援助を行う役割を取り（あるいは取らされ）、養育者の繁殖上の成功をより確実なものにすることによって、間接的に自らの適応度の増大を図ろうとする戦略のことである（自らが直接子どもを持たなくともその血縁個体がより多く確実に子どもを持てば、その子どもを持たない個体の遺伝子も間接的に維持されていくことになる）。

また、Chisholm (1995, 1996) はその基本発想を Belsky et al. (1991) に拠りながらも、A タイプを養育に対する意志が希薄な (unwillingness) 養育者に対する適応戦略、C タイプを養育の能力が低い (inability) 養育者に対する適応戦略、B タイプを養育の意志も能力も備えた養育者に対する適応戦略と見なす独自の理論を打ち立て、それぞれが、ライフスパンの中で、いかなる適応要素（生存、成長、配偶、子育てなど）への集中配分あるいは要素間のトレード・オフを示し得るかを論じている。

これらの現代進化心理学に基づくアタッチメント解釈は、アタッチメント研究を理論的にも実証的にも大きく変革する可能性がある。それらは、きわめて大胆かつ斬新なものと言える訳であるが、それだけにまだ荒削りで、多くの課題が手つかずに残されているのも事実である。特に、男女の繁殖戦略上の根本的差異を考慮する必要はないのか、タイプ間の違いにもととの遺伝的差異を仮定してみる余地はないのかなど、これからクリアされなくてはならない問題は少なくないと言える (e.g. Buss & Greiring, 1999; MacDonald, 1997; Simpson, 1999)。そして、何よりも現段階においては、そのほとんどが仮説としてあるだけであり、これからいかにそれらを実証していくことができるのか、その動向が大いに注目される場所である。

(13) 結びにかえて

本論では、アタッチメントの"個別的要素"、すなわち発達早期から現れるアタッチメントの個人差とそれを規定する諸要因について、これまでの理論と研究成果を概観・整理してきた。既述したように、Bowlby から Ainsworth へと継承されたアタッチメント研究の本流においては、ABC といったアタッチメントのパターンが、個々の子どもが置かれた養育者および養育環境への特異的な適応として理解されていた。しかしながら、こうした子どもの個人差を規定するのは、唯一、養育者側の要因だけではないようである。子ども自身に内在する要因、とりわけ遺伝的基礎を有する気質もまた重要な役割を果たしている可能性があり、現段階における至当な結論は、子どもの気質を始めとする内在的要因と養育者の

感受性を始めとする外在的要因とが織りなす複雑な相互規定的作用の中で、アタッチメントの個人差が漸次的に形成されるというものであろう。また、その個人差形成の背景には、進化論的な適応原理が作動している可能性があることも軽視してはなるまい。

ここで一つ注意しておかなくてはならないことがある。本論では、多く、養育者ということばを用いて研究知見の紹介を行ってきたが、実際にそこで対象とされているのは、多くの場合、母親であったということである。Bowlby も Ainsworth も、主要なアタッチメント対象が唯一生物学的母親であることを仮定している訳ではないが、アタッチメント理論が実質的に"母"子関係の理論としての意味合いを強く有していることはいかなる意味でも否みがたい。しかし、現在、父親を始め、母親以外の家族内外の様々な対象とのアタッチメントが、子どもの社会情緒的発達に、母子関係と近似した、あるいはそれぞれ特異的な影響を及ぼすことが仮定され、かつ実証的に検討されるに至っている。

また、子どもの発達を考える時に、私たちは、母子関係や父子関係といった、子どもが直接当事者として参加する二者関係にばかり目を向けてはならないのかも知れない。例えば、夫婦の関係性が生み出すストレスや相互的なサポートが、母親や父親の関わりの方に影響を及ぼすことを介して子どもの発達を間接的に左右するという可能性は当然想定しておかなくてはならない(e.g. Belsky et al.,1991;Goldberg,1991,2000)。さらに、養育者個々の例えば職場なども含めた家族内外のパーソナルな生活環境に潜在するストレスやサポートの構造に対する注視も必要だろう。先に、子どもの気質的いらだちやすさが養育者のネガティブな養育行動を招来し、結果的に子どものアタッチメントを不安定なものに導き得ることに言及したが、いくつかの研究(e.g. Crockenberg, 1991;Crockenberg & McCluskey,1986)において、そうしたことが、養育者の受ける社会的サポートが全体として多い場合には生じにくくなることが明らかになっている。

最後に、家族全体の情動的やりとりの質や情緒的な雰囲気そのものが、子どもの発達に促進的あるいは阻害的に働く可能性があるということに付言しておくことにしたい。例えば、夫婦間の諍いそれ自体は直接子どもに危害を及ぼすものではない訳だが、子どもの注意を強く引きつけ、彼らを持続的に不安で不活発な状態に置くことが知られている(e.g. Cummings,1994)。極端な話、母親、父親とも子どもに対してきわめて安定した感受性豊かな養育を施していても、夫婦間の葛藤が激しく、頻繁に怒りなどのネガティブな情動が交わされるような状況では、子どもの安心感が著しく脅かされることになり、結果的にそこに様々な発達上の問題が生起する確率が高いということである(Davies & Cummings,1994)。父母、祖父母、きょうだいなど家族成員一人一人と子どもの関係性の質が重要な意味を持つことは言うまでもない。しかし、それと同時に、家族全体の温かく調和的な雰囲気が子どもの発達の背景として大切であることを忘れてはならないだろう。

(数井みゆき・遠藤利彦編, アタッチメント: 生涯にわたるきずな, ミネルヴァ書房, 印刷中に関連論文所収)

【引用文献】

Ainsworth,M.D.S., Blehar M.C., Waters,E.and Wall,S.(1978). *Patterns of attachment*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

- Ainsworth,M.D.S. (1979) Infant-mother attachment. *American Psychologist*, **34**,932-937.
- 安藤寿康 (1999). 遺伝と教育：人間行動遺伝学的アプローチ. 風間書房.
- 安藤寿康 (2001). 遺伝・環境問題への新しいアプローチ：行動遺伝学の中の双生児法. 詫摩武俊。天羽幸子・安藤寿康, ふたごの研究：これまでとこれから(pp.283-388). ブレーン出版.
- Bates,J.E., Maslin,C.A. and Frankel,K.A. (1985). Attachment and the development of behavior problems. In Bretherton,I. And E.Waters,E.(Eds), *Growing points of attachment theory and research*.(pp.167-193.) Monographs of the society for Research in Child Development 50,
- Belsky, J., and Isabella,R. (1988). Maternal, infant and social contextual determinants of attachment security. In Belsky, J., and Nezworski, T.(Eds), *Clinical implications of attachment*.(pp.41-94.) Hillsdale,NJ: Erlbaum,
- Belsky,J.and Rovine,M.J. (1987). Temperament and attachment security in the strange situation: an empirical rapprochement. *Child Development* **58**,787-795.
- Belsky,J., Steinberg,L. and Draper,P. (1991). Childhood experience, interpersonal development and reproductive strategy: an evolutionary theory of socialization. *Child Development*, **62**,647-670.
- Belsky, J. (1999). Modern evolutionary theory of attachment. In J.Cassidy & P.R.Shaver(eds.),*Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications*(pp.141-161). New York:Guilford.
- Bowlby,J. (1969). *Attachment and Loss:Vol.1, Attachment*. New York:Basic. (revised edition 1982).
- Bowlby,J. (1973). *Attachment and Loss:Vol.2, Separation*. New York:Basic.
- Bowlby,J. (1980). *Attachment and Loss:Vol.3, Loss*. New York:Basic.
- Bowlby,J. (1988). *A secure base:Parent-child attachment and healthy human development*. New York:Basic.
- Bradshaw,D.L., Goldsmith,H.H, Campos,J.J (1987). Attachment, temperament, and social referencing: Interrelationships among three domains of infant affective behavior. *Infant Behavior and Development*. **10**,223-231.
- Buss, D. M. (1991). Evolutionary personality psychology. *Annual Review of Psychology*, **42**, 459-491.
- Buss, D. M. & Greiling,H. (1999). Adaptive individual differences. *Journal of Personality*, **67**,209-264.
- Calkins,S.D. and Fox,N.A. (1992). The relations among infant temperament, security of attachment, and behavioral inhibition at twenty-four months. *Child Development* ,**63**,1456-1472.
- Carlson,E.A. (1998). A prospective longitudinal study of attachment disorganization/disorientation. *Child Development*, **69**,1107-1129.
- Carlson., Cicchetti,D., Barnett,D. and Braunwald,K. (1989). Disorganized/disoriented

- attachment relationships in maltreated infants. *Developmental Psychology* **25**,525-531.
- Charnov,E., (1993). *Life history invariants*. New York: Oxford University Press.
- Chisholm,J.S. (1995). Life story theory and life style choice: Implications for Darwinian medicine. *Perspectives in Human Biology*, **1**,19-28.
- Chisholm,J.S. (1996). The evolutionary ecology of attachment organization. *Human Nature*,**7**,1-38.
- Crittenden,P.M. (1985). Social networks, quality of parenting, and child development. *Child Development*, **56**,1299-1313.
- Crockenberg,S. (1981). Infant irritability, maternal support and social support influence on the security of infant-mother attachment. *Child Development*, **52**, 857-869.
- Crockenberg, S., Litman, C. (1991). Effects of maternal employment on maternal and two-year-old child behavior. *Child Development*, **62**, 930-953.
- Crockenberg,S and McCluskey,K. (1986). Change in maternal behavior during the baby's first year of life. *Child-Development*, **57**,746-753.
- Cummings,E.M. (1994). Marital conflict and children's functioning. *Social Development*,**3**,16-36.
- Davies,P.T. and Cummings,E.M. (1994). Marital conflict and child adjustment: An emotional security hypothesis. *Psychological Bulletin*, **116**, 387-411.
- Dawkins,R.(1976) *The selfish gene*. New York:Oxford University Press.
- De Wolff,M.S. and van Ijzendoorn,M.H. (1997). Sensitivity and attachment: a meta-analysis on parental antecedents of infant attachment. *Child Development*, **68**,571-591.
- Donovan, W. L., Leavitt, L. A. (1985). Physiologic assessment of mother-infant attachment. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, **24**, 65-70.
- 遠藤利彦 (1999). アタッチメント研究の方法論に関する一試論：Strange Situation Procedure と Attachment Q-Sort は何を測り得るか. 九州大学教育学部紀要：教育心理学部門,**43**, 1-21.
- Finkel, D., Willie,D.E. and Matheny,A.P. (1998). Preliminary results from a twin study of infant-caregiver attachment. *Behavior Genetics*, **28**, 1-8.
- Fox, N. A., Kimmerly, N. L., and Schafer, W. D. (1991). Attachment to mother-attachment to father: A meta-analysis. *Child Development*, **62**, 210-225.
- Goldberg,S. (1991). Recent developments in attachment theory and research. *Canadian Journal of Psychiatry*, **36**, 393-400.
- Goldberg,S., Grusec,J., and Jenkins,J. (1999). Confidence in protection: Arguments for a narrow definition of attachment. *Journal of Family Psychology*,**13**,475-483.
- Goldberg,S. (2000). *Attachment and development*. London:Arnold.
- Goldsmith,H.H. and Alansky,J. (1987) Maternal and infant temperamental predictors of attachment :a meta-analysis review. *Journal of Clinical and Consulting Psychology* **55**,805-816.

- Goldsmith,H.H. Bradshaw,D.L., and Riesser-Danner,L.A. (1986). Temperament as a potential developmental influence on attachment. *New-Directions for Child Development*, **31**, 5-34.
- Grossmann,K.,Grossmann,K.E.,Spanglar,G.,Suess,G. and Unzer,L. (1985). Maternal sensitivity and newborn orientation responses as related to quality of attachment in Northern Germany. In Bretherton,I. and Waters, E.(Eds), *Growing points of attachment theory and research*. Monographs of the Society for Research in Child Development ,**50**,233-256.
- Harwood,R.L.,Miller,J.G. and Irizarry,N.L. (1995). *Culture and attachment*. New York: Guilford Press.
- Hertsgaard,L., Gunnar,M., Erickson,M.F., Nachmias, M. (1995). Adrenocortical responses to the Strange Situation in infants with disorganized/disoriented attachment relationships. *Child Development*, **66**,1100-1106.
- Hinde,R.A. (1982) Attachment: Some conceptual and biological issues. In Parks,C.M., Stevenson-Hinde (Eds), *The place of attachment in human behavior*(pp.60-76).
- Isabella, R. A.(1993). Origins of attachment: Maternal interactive behavior across the first year. *Child Development*. **64**, 605-621.
- Isabella, R. A., Belsky, J., von Eye, A. (1989). Origins of infant^mother attachment: An examination of interactional synchrony during the infant's first year. *Developmental Psychology*. **25**,12-21.
- Jacobvitz D., Hazen,N. and Riggs,S. (1997). Disorganized mental processes in mothers, frightening/frightened caregiving, and disoriented/disorganized behavior in infancy. *Symposium paper presented at the Meeting of the Society for Research in Child Development*, Washington,DC, April.
- Kagan, J. (1984). *The nature of the child*. New York: Basic Books.
- Kirkpatrick,L.A. (1999) Individual Differences in Attachment and Reproductive Strategies:Commntary on Buss & Greiling *Journal of Personality* **67**,245-258.
- Kochanska,G. (1998). Mother-child relationship, child fearfulness, and emerging attachment: A short-term longitudinal study. *Developmental Psychology*, **34**, 480-490.
- 近藤清美 (1993). 乳幼児におけるアタッチメント研究の動向と Q 分類法におけるアタッチメントの測定. 発達心理学研究,**4**,108-116.
- Lyons-Ruth,K. and Jacobvitz,D. (1999). Attachment disorganization: Unresolved loss, relational violence, and lapses in behavioral and attentional strategies. In Cassidy, J., Shaver, P.R. (Eds), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications*(pp.520-554). New York, NY, US: Guilford Press.
- Lyons-Ruth,K., Bronfman,E. and Atwood,G. (1999). A relational diathesis model of hostile-helpless states of mind: expressions in mother-infant interaction. In Solomon,J.,and George,C.(Eds), *Attachment disorganization*(pp.33-70). New York: Guilford Press.
- MacDonald,K. (1992). Warmth as a developmental construct:An evolutionary analysis.

- Child Development*, **63**, 753-773.
- MacDonald, K. (1995). evolution, the five-factor model, and levels of personality. *Journal of Personality*, **63**, 525-567.
- MacDonald, K. (1997). Life history theory and human reproductive behavior. *Human Nature*, **8**, 327-359.
- Main, M. (1991). Metacognitive knowledge, metacognitive monitoring, and singular (coherent) vs. multiple (incoherent) model of attachment: findings and direction for future work. In Parkes, C.M., Stevenson-Hinde, J. and Marris, P. (Eds), *Attachment across the life cycle* (pp.127-159). London: Routledge.
- Main, M. (1999). Attachment theory: eighteen points with suggestions for future studies. In Cassidy, J. and Shaver, P.R.(Eds), *Handbook of attachment* (pp.845-888). New York: Guilford Press.
- Main, M. and Hesse, E. (1990). Parents' unresolved traumatic experiences are related to infant disorganized attachment status: is frightened and/or frightening behavior the linking mechanism? In Greenberg, M.T., Cicchetti, D. and Cummings, E.M.(Eds), *Attachment in the preschool years*(pp.161-182). Chicago: University of Chicago Press.
- Main, M., Kaplan, N. and Cassidy, J. (1985). Security in infancy, childhood and adulthood: a move to the level of representation. In Bretherton, I. and Waters, E. (Eds), *Growing points of attachment theory and research*. Monograph of the Society for Research in Child Development , **50**, 66-104.
- Main, M. and Solomon, J. (1990). Procedures for identifying infants as disorganized/disoriented during the Ainsworth Strange Situation. In Greenberg, M.T., Cicchetti, D. and Cummings, E.M.(Eds), *Attachment in the preschool years* (pp.121-160). Chicago: University of Chicago Press.
- Miller, L., Fishkin, S. (1997). On the dynamics of human bonding and reproductive success. In Simpson, J., Kenrick, D (Eds), *Evolutionary social psychology* (pp.86-101). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Miyake, K., Chen, S. and Campos, J.J. (1985). Infant temperament, mother's mode of interaction, and attachment in Japan: an interim report. In Bretherton, I. and Waters, E. (Eds), *Growing points of attachment theory and research*. Monograph of the Society for Research in Child Development , **50**, 276-297.
- O'Conner, T.G. and Croft, C.M. (2001). A twin study of attachment in preschool children. *Child Development*, **72**, 1501-1511.
- Plomin, R. (1994). *Genetics and experience: The interplay between nature and nurture*. Thousand Oaks. CA: Sage.
- Ricciuti, A.E. (1992). *Child-mother attachment: a twin study*. Unpublished doctoral dissertation. Virginia, VA: University of Virginia.
- Rieser-Danner, L.A., Roggman, L., Langlois, J.H. (1987). Infant attractiveness and perceived temperament in the prediction of attachment classifications. *Infant Mental Health Journal*, **8**, 144-155.

- Rothbart, J.C. & Shaver, P.R. (1994). Continuity of attachment across the life span. In M.B. Spertling & W.H. Berman (Eds.), *Attachment in adults: Clinical and developmental perspective* (pp. 31-71). New York: Guilford.
- Sameroff, A.J., and Emde, R.N. (Eds.). (1989). *Relationship disturbances in early childhood: A developmental approach*. New York: Basic.
- Seifer, R., and Schiller, M., Sameroff, A.J., Resnik, S. and Riordan, K. (1996). Attachment, maternal sensitivity and temperament during the first year of life. *Developmental Psychology*, **32**, 12-25.
- Simpson, J.A. (1999). Attachment theory in modern evolutionary perspective. In J. Cassidy & P.R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (pp. 115-140). New York: Guilford.
- Smith, P. B., Pederson, D. R. (1988). Maternal sensitivity and patterns of infant-mother attachment. *Child Development*, **59**, 1097-1101.
- Solomon, J. and George, C. (1999). The caregiving system in mothers of infants: A comparison of divorcing and married mothers. *Attachment and Human Development*, **1**, 171-190.
- Spangler, G.; Grossmann, K.E. (1993). Biobehavioral organization in securely and insecurely attached infants. *Child Development*, **64**, 1439-1450.
- Spangler, G., Schieche, M. (1998). Emotional and adrenocortical responses of infants to the strange situation: The differential function of emotional expression. *International Journal of Behavioral Development*, **22**, 681-706.
- Sroufe, L.A. (1988). The role of infant-caregiver attachment in development. In J. Belsky, and T. Nezworsky (Eds.), *Clinical implications of attachment* (pp. 18-38). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Sroufe, L.A. (1996). *Emotional development: The organization of emotional life in the early years*. Cambridge studies in social & emotional development. New York, NY, US: Cambridge University Press.
- Stearns, S. (1993). The role of development in the evolution of life, histories. In Bonner, J. (Ed.), *Evolution and development*. New York: Springer-Verlag.
- Susman-Stillman, A., Kalkoske, M., Egekan, B. and Waldman, I. (1996). Infant temperament and maternal sensitivity as predictors of attachment security. *Infant Behavior and Development*, **19**, 33-47.
- Teti, D.M., Nakagawa, M., Das, R. Wirth, O. (1991). Security of attachment between preschoolers and their mothers: Relations among social interaction, parenting stress, and mother's sorts of the Attachment Q-Set. *Developmental Psychology*, **27**, 440-447.
- van den Boom, D.C. (1989). Neonatal irritability and the development of attachment. In Kohnstamm, G.A., Bates, J.E. (Eds), *Temperament in childhood* (pp. 299-318). Oxford, England: John Wiley & Sons.
- van den Boom, D.C. (1994). The influence of temperament and mothering on attachment and exploration: An experimental manipulation of sensitive responsiveness among

- lower-class mothers with irritable infants. *Child Development*, **65**, 1457-1477.
- van den Boom, D.C. and Hoeksma, J.B. (1994). The effect of infant irritability on mother-infant interaction: A growth-curve analysis. *Developmental Psychology*, **30**, 581-590.
- van IJzendoorn, M.H. (1995). Adult attachment representations, parental responsiveness and infant attachment: a meta-analysis on the predictive validity of the Adult Attachment Interview. *Psychology Bulletin*, **117**, 387-403.
- van IJzendoorn, M.H. and Kroonenberg, P.M. (1988). Cross-cultural patterns of attachment: a meta-analysis of the strange situation. *Child Development*, **58**, 147-156.
- van IJzendoorn, M.H. and Sagi, A. (1999). Cross-cultural patterns of attachment: universal and contextual dimensions. In Cassidy, J. and Shaver, P.R. (Eds), *Handbook of attachment* (pp. 713-734). New York: Guilford Press.
- van IJzendoorn, M.H., Schuengel, C., Bakermans, Kranenburg, M.J. (1999). Disorganized attachment in early childhood: Meta-analysis of precursors, concomitants, and sequelae. *Development and Psychopathology*, **11**, 225-249.
- Vaughn, B.E., Stevenson-Hinde, J., Waters, E., et-al. (1992). Attachment security and temperament in infancy and childhood: some conceptual clarification. *Developmental Psychology*, **28**, 463-473.
- Wachs, T.D., Desai, S. (1993). Parent-report measures of toddler temperament and attachment: Their relation to each other and to the social microenvironment. *Infant Behavior and Development*, **16**, 391-396.
- Weber, R.A., Levitt, M.J., Clark, M.C. (1986). Individual variation in attachment security and Strange Situation behavior: The role of maternal and infant temperament. *Child Development*, **57**, 56-65.
- Zeifman, D., Hazan, C. (1997) A process model of adult attachment formation. In *Evolutionary social psychology* (pp. 237-263). Mahwah, NJ: Erlbaum.