

幼児期に身につけておきたいこと

鈴木 隆 男

1 幼児期は一生の基礎を作る時期

500万年とも600万年ともいわれる過去のある時、ヒトとチンパンジーは共通の祖先から分岐したといわれている（長谷川・長谷川，2000）。その後両者はともにそれぞれの集団を形成して生きてきた。

しかしながら、この後の数百万年の時間の中で、両者は非常に異なった変化をとげた。彼我の相違はあまりにも大きく、共通の祖先から分岐したとはとても思えないほどの違いを生んだ。その違いを生んだ最大の原因は、おそらくヒトが、言語によってシンボルを操作し、それによって、個々の具体的な経験を、概念化し、さらに共通の資産として蓄積し、共同で利用することで、自らの生活や行動様式を変化させたことによるだろう。そこには、遺伝子レベルに還元できるかどうかという問題と関わりなく、ヒトという生き物が積極的に“教える”という振る舞いを示すことが基礎にあると考えられる。ヒトは情報を蓄積し、世代を超えてそれを伝えることによって、チンパンジーとは全く違った複雑極まりない社会を作りだしたといえる。

自分以外の個体の振る舞いをまねること、言いかえれば、学習することで行動を変容する生き物は、ヒト以外にも知られている。多くの小鳥のさえずりに関する研究は、ひなを隔離して育てると、成鳥になってもさえずることができないことを示している。成鳥のさえずりを聞いて育つことが必要なのだが、ひなが関心を示すのは同種の成鳥のさえずりだけだという（日高，2000）。例えば、キンカチョウというオーストラリア原産の小鳥は、成鳥の啼き方を刷り込ま

れ、それを基にして練習することで美しいさえずりを身につける（ヘスラー，N. A.，2006）。またチンパンジーは“教える”ことはないが、他の個体の振る舞いを見て学ぶことで、道具の使用を身につけることがわかっている（松沢，2002）。しかし教えるという営み、教育という営みはヒトに固有のものと考えられる。

またわが国では、明治以後、教育が階層間の移動を可能にする手段として認識されることになった。教育が社会階層を上昇する手段として有効に働きうる我々の社会においては、その帰結として、できるだけ早く知的な教育を開始し、それによってその後の人生の知的な競争に有利な地位を占めることを意図して早期教育が行われるようになる。しかし、本論文では、幼児期には、このような早期の認知機能の教育以外に大切なことがあることを論じる。

幼児期に子どもが身につけることが望まれる行動特性とは、早期から意図的に認知的な能力を高めるために働きかけることによって得られるものではない。むしろそのような認知的な働きの基礎となるような非認知的な、情動のレベルにかかわるような行動特性をこそ身につけることが必要であるという観点を、本論文では、検討する。すなわち、社会階層を移動する手段として教育をとらえ、就学後の知的な内容を先取りすることで、同世代内での競争を有利に進めることを意図して行われるようなものではなく、情動的な側面に働きかけるものこそが幼児期には重要であることを考察する。

2 誕生後巣に留まるものと立ち上がるもの

ポルトマン，A.（1961）はその著書“人間

はどこまで動物か”の中で、哺乳動物の体の組織体制と発生・発育の間に一定の関係があることを指摘した。彼は、あまり特殊化していない体の構造を持つ、脳髓の未発達な動物群と、身体構造が特殊化し、複雑で大きな脳髓を持つ動物群を比較している。そしてこれらの分類に、鳥類の分類に用いられている“巣に坐っているもの（就巢性）”と“巣立つもの（離巢性）”という名称を与えている。

就巢性の生き物とは、生まれたときには毛があまり生えておらず、目も閉じていて、立つことができず、親に温めてもらわないと生きていけないものを指す。このグループの動物は一度にたくさんの子どもを産む。

一方離巢性の生き物とは、生まれたときに毛が生えそろうっていて、すぐに移動できるものであって、誕生直後に自分で立ち上がり、巣を離れるような生き物を指す。こちらのグループの動物は、一般に一度に産む子どもの数が少ない。

誕生の状態を検討して、ポルトマンは、霊長類が離巢性の特徴を備えていることを指摘している。

一般に、地球上に現れたのが遅い生き物ほど、生まれてすぐに自力で歩き回って、自分でエサを探ることができるようである。ところが哺乳動物の中でおそらく最も高等なはずの人間はそうではない。

新生児のありようを様々に検討して、ポルトマンは、ヒトが本質的には離巢性の生き物でありながら、何らかの理由で、二次的に就巢性の特徴を持つと考えた。

実際の在胎期間10か月に加えて、直立二足歩行、移動から自由になった両手による物の操作、言語によるコミュニケーションの芽生えなど、ヒトという種に固有の行動特性の準備が整うまでのほぼ12か月を加えると、必要な在胎期間は22か月になってしまう。ところが、誕生後1年たったこの段階のヒトは身長75cm、体重9000gであり、頭の大きさより肩幅が大きく、この状態では産道を通ることができない。このような理由でヒトは、胎外で周りの大人が世話することによって生きていけるぎりぎりの大きさで

出産するように進化したと考えられている。

このため、新生児は生存に必要な最低限の機能だけを備えて生まれてくると思われる。未熟な状態で出産し、大人が保護することによって生まれた環境の中で生きていくという方法で適応することを進化の過程で選んだのであろう。

未熟な状態で生まれるということは、育児に非常に手間がかかるということの意味する。言い換えれば、ヒトという生き物は、チンパンジーのようにメスが子育てを担うという生き方ではなく、複数の大人が共同で育児を担うという適応方法を選んだといえる。

さらに未熟なため、大人になるのに時間がかかる反面、生まれた後、たくさんのことを学習することができるという側面もある。生育環境に必要な様々な能力や技能を学習することによって適応度を上げてきたのである。

すでに述べたように、ヒトという生き物は、他の生き物にはない特殊性を持っている。しかし生きていくための体の仕組み、特に神経系を見ると、そこには他の生き物と共通の部分がたくさんある。時実（1969）によれば、体の大きさを補正して比較すると、両生類や爬虫類とヒトを含む哺乳類では、脳幹や辺縁皮質の大きさがほぼ同じになるという。分子生物学の発展はこのような生き物の体の仕組みの共通性を徐々に明らかにしてきている。すなわち生物として生きていくための最低限度のしくみはヒトもヒト以外の動物もほぼ共通しているといえる。このことから考えると、ヒトという生き物の特徴は新皮質系の発達にあると考えられる。

生きるための仕組みの発達という観点では、胎内で育つ部分としての脳幹-脊髄系と、出生後胎外で育つ中で発育する部分としての大脳辺縁系-新皮質系という分類ができそうである。小泉（2014）によれば、ヒトは脳幹-脊髄系-辺縁系-新皮質系の順に発育するという。脳幹は脊髄系とともに母体内でほぼ出来上がって生まれてくる。だからこそ誕生時には必要な反射を持っているのであろう。一方辺縁系や新皮質系は誕生後も発育を続ける。特に新皮質系は、時間をかけてゆっくり成熟する。時実（1969）

のいう、“たくましく”生きていくための辺縁系と“うまく・よく”生きていくための新皮質系、これらが誕生後に発育する余地の大きいこと、特に新皮質系は前頭前野など青年期にもなお成熟を続けることを考えると、幼年期には辺縁系に関わる心の働きをこそ、子どもは身につけるべきであろう。早期教育はこのような視点でこそ行われるべきだと小泉（2014）はいう。

3 生きるための仕組み

これまですでにふれたが、時実（1969）は、“生きている”状態を維持すること、“たくましく生きる”こと、“うまく・よく生きる”ことという3種類の脳の働きを区別し、それぞれが、主として、脳幹-脊髄系、大脳辺縁系、大脳新皮質系によって担われていることを示している。

“生きている”という働き、すなわち呼吸や体温維持のような生きるための最低限の働きは脳幹-脊髄系によって支配されている。これらのシステムは誕生時にはほぼ出来上がっており、それによって赤ん坊は他者の保護によって生きていくことができる。もちろんシステムがあっても、例えば吸啜反射のようなものでさえ、経験を重ねることが必要であり、哺乳が日を追って滑らかに、力強くなっていくことは経験的にも知られている。

脳幹-脊髄系の働きは基本的な生命維持にかかわるが、それだけでは生き物は生存を続けることができない。時実（1969）の表現を借りれば、脳幹の働きを基礎にして、生き物は“たくましく”生きていく。そのための働きが辺縁系である。辺縁系の働きの中心のひとつは情動である。ヒトも含めて生き物は個体維持のために他の個体と闘争し、それに打ち勝つことによって、エネルギー源を獲得し、さらに獲得したエネルギー源によって個体としての自らを維持し、同時に自らの繁殖機会を最大化しようとする。このような辺縁系の働きを時実は先に引用したように“たくましく”生きて行くと表現した。

さらにこれらのシステムを基にして、ヒトは

“うまく・よく”生きていくためのシステムとしての新皮質系を進化させたと考えられる。より創造的で適応的な生き方によって、ヒトという種は集団で生活する生き方を獲得し洗練していった。集団で生活する中で、ヒトは大型の動物を狩り、それによって食物を得、また住居や衣服の材料となる毛皮を手に入れただろう。人が集団で生活することは、その気の遠くなるような長い歴史の中で獲得した行動様式であったはずである。

しかもこのような集団での狩猟やその獲物の利用という行動様式は知的な働きの結果としてあらわれるものである。しかしそれを可能にした集団行動の基本になるような対人関係は、“うまく・よく”生きるための仕組みだけではなく、他個体との闘争という対人関係に関わる、“たくましく”生きるための仕組みにもかかわるだろう。

4 愛着の形成

最近の研究によると、これまで知られていた視覚の処理系としての膝状体視覚系以外に、膝状体外視覚系と呼ばれる視覚処理系があるという（小泉，2014）。この処理系は、低解像度であっても処理速度が大きく、誕生時から活動している。網膜からの視覚情報は上丘、視床枕をへて、好き-嫌いという情動にかかわる、扁桃体に投射される。この処理系によって処理された母親の顔が条件刺激、母親によって世話された結果として感じる心地良さが無条件反応となり、母親の笑顔に快が古典的に条件づけられるのである。小泉（2014，p.138）は“愛着”という言葉をも明示的に使っていないが、ここで述べたような条件づけの可能性に言及している。

この処理系に関する知見は必ずしもすべてが解明されているわけではない（小泉，2014）ようだが、新生児期から乳児期にかけての愛着形成のメカニズムを考える重要な手がかりを与えるようである。

このように考えると、愛着形成にとって重要なことは、子どもに対する周囲の大人の応答的

なかかわりである。子どもの発する信号（泣く、笑う…）に対して、周囲の大人が、愛情に満ちた応答的なかわり方をすることが大切になる。そのような働きかけと応答の相互作用の結果、乳児は特定の養育者に対して、身体的な接近・接触を含む、特別な情緒的結びつきを形成する。このような結びつきこそが、“愛着”と呼ばれるものの基礎である。

5 自立の基礎

愛着の形成は、愛着の対象からのしつけとしてのトレーニングの受容を容易にする。その結果として、ヒトは自立の第一歩としてさまざまな生活習慣を獲得する。

はじめは愛着の対象にいつも接近・接触してないと強い不安を感じるが、次第に、多少はなれていても不安を感じなくなる。これは子ども心の中に、愛着対象のイメージが形成されることによるのであり、その結果として、直接の接触を必要としなくなるのだと考えられている。こうして子どもは自分を取り巻く世界を、自分一人で、探検することができるようになる。これこそが自立の第一歩である。

ここで生活習慣とは、日常生活の中で、経験を繰り返すことを通して、生活のさまざまな場面に応じて、一定の行動が安定して引き起こされる傾向をさすのであるが、これらのうち特に身の自立に必要な生活習慣のことを“基本的生活習慣”という。このような基本的生活習慣の多くは、子どもが生活している文化に固有の側面を持っている。これは自立して社会を生きていくうえでもっとも基本的な、身のまわりのことがらを自分で処理するための習慣的行動であり、具体的には“睡眠”、“食事”、“排泄”、“着脱衣”、“清潔”にかかわる五つの行動パターンを指している。どんな生き物でも、最終的には自分で生きていかななくてはならないのであり、そのためのもっとも基礎になる行動パターンといえるだろう。

このような生活習慣を獲得するための条件の一つが、必要な行動の繰り返し（学習）である。行動が習慣化され、意識することなく実行され

るようになるまで繰り返すことが必要である。記憶の一種としての、手続き記憶と呼ばれるものがこれに相当する。

この過程で子どもは自己の有能さを感じ、さらにそのような有能感を基にして、何かができるようになる結果、さらにその先のことに挑戦しようという意欲を持つようになる。しつけのための適切な時期を考慮することによってこれらの行動の獲得が更に容易になる。

これらの獲得のために重要なことは、大人の適切な援助である。子どもが適切な行動パターンを身につけるためには、大人の見守りと手助けが重要である。周囲の大人が子どもの行動や欲求を先取りするのではなく、子どもが自らの有能さを感じるように見守り、真に必要な時にだけ必要な手助けをすることが重要である。したがって子どもが主体的に体験することが重要であるので、大人にとって便利な生活が、子どもにとって必ずしも望ましいとは限らない。

先にも述べた通り、どんな生き物であれ、遅くとも成熟した段階以後は、自分で餌をとり、自分で生きていかななくてはならない。ヒトもまた例外ではないだろう。そのための第一段階が基本的な生活習慣の自立である。

基本的な生活習慣は、自分で身のまわりのことを処理し、自立した人間として生きていくための手段であるが、幼児はこのような行動パターンを獲得する中で、どのような心理的特性を身につけるのであろうか。

6 コンピテンスと対人関係能力の獲得

自分の心と体をコントロールして、必要に応じて自分の行動を選択する中から、先にも述べたように、子どもは自分自身の有能さに気づくだろう。自分の体を自由に操って何かをすること、あるいは何かをしないことを自由に選択する中で、子どもは自己の有能感を発達させる。このような自己の有能さに対する感覚は“コンピテンス”と呼ばれる。これが子どもの以後の発達の重要な基礎を形成するのである。

さらに生活の中心である遊びの中で、子ども

は他者に出会う。それまで自分の欲求は周囲の大人によってほぼ全面的に満たされていた乳児が、自分の心と体を自分自身でコントロールし、移動の自由を獲得する中で、自分と同じような欲求や行動様式を持った他者にであう。そこでは同じような欲求がぶつかり合うことを通して、感情や要求を相互に調整し折り合いをつけることを学ばなくてはならない。対人関係の中である時は自分の思いを主張し、ある時は他者の思いの前で自分の思いを抑制するといったふるまいを学習しなくてはならないのである。

このような基本的な生活習慣や対人関係能力を獲得し、自分の心と体を自分自身でコントロールすることを通して、できることの喜びと誇りを味わっているであろう。このような自分自身に対する肯定的な評価は特に自尊感情(自尊心)といわれる。自尊感情とは、自分の現状についての満足感や自信である。自尊感情の程度と、積極性、動機づけ、達成欲求などの間には関連があることが知られている。

自尊感情は、一方で自分が達成した具体的な経験に基づく自信、他方で自分に対して与えられる他者からの肯定的なフィードバックという二つの要因によって支えられている。このような自尊感情を支える二つの要因をバランスよく発達させることが必要である。

さらに基本的な生活習慣獲得の過程は、周囲の大人からの圧力に従って自分の行動を変容する過程でもあり、自分を越えた強大な意思に従うという意味を持っている。この過程で子どもは、自分の思い通りにならない状態でも、それに耐えて行動する能力を身につける。生きていくということは、思い通りにならないことの連続であるが、多くの場合我々はそれを、納得できるかどうかということと関わりなく、受け入れなくてはならない。

7 遊びを通じた発達

生活習慣の獲得はしつけ=訓練としての意味を持つが、それを通して形成される心理的特性は、子どもに強いて身につけさせることができるものではない。幼児期の子どもの生活は遊び

を中心として展開し、その中でこれらのことを身につける。

ここで重要なことは、子どもが自分で体を動かして、直接様々な体験をすることである。言語を獲得した子どもはそれによって様々な概念を獲得するが、そこには可能な限り現実の体験の裏打ちが必要である。そのような意味で、この時期の子どもが、“バーチャルな世界”に触れることは好ましいとは言えない。

遊びを中心とした生活の中で、歩く、走る、手でものをあやつるなど、様々な体験が子どもの意欲的な生き方の基礎を形成するといえる。

8 子どもの時期に身につけるべきこと

以上に述べたように子どもの時期に身につけるべきことは、認知機能の先取りではなく、辺縁系を中心にしてコントロールされている情動や動機づけの発達である。言い換えれば、それは子ども自身が、自分の人生を自分で切り開くために、積極的に行動し、対人関係を円滑に維持するための能力の獲得であり、やる気と、人と関わる能力との獲得である。どのような逆境にあってもそれに耐えて自分の目指す方向に向かって歩み続ける意志の力の基礎と言いかえてもいいたろう。そのような力が身につけていなければ、認知的な能力やスキルがどれほどあっても何の役にも立たない。

幼児期は、対人関係能力にかかわる、たくましく生きるための仕組みを鍛え、さらにそれを新皮質系によって制御することで、対人関係を調整することを学ぶべき時期であると考えことは重要である。もちろん生活していく中で子どもは様々なことに興味を持つ。その中には知的な働きや芽生えと思われるようなこともあるだろう。それを頭から禁止する必要はないかもしれない。しかしそのような知的な芽生えをきっかけにして“教える”ことを始めることには慎重であるべきだろう。

【参考文献】

長谷川寿一・長谷川眞理子(2000). 進化と人間行動 東京大学出版会

ヘスラー, N. A. (2006). 鳥の歌 (さえずり) の学習とコミュニケーションにおける脳のメカニズム. RIKEN BSI News, No.34. <http://www.brain.riken.jp/bsi-news/bsinews34/no34/special.html> (2016年2月5日)

日高敏隆 (2000). 動物の行動と社会 放送大学教育振興会

小泉英明 (2014). アインシュタインの逆オメガ 脳の進化から教育を考える 文芸春秋

松沢哲郎 (2009). 進化の隣人 ヒトとチンパンジー 岩波書店

ポルトマン, A. (高木正孝訳) (1961). 人間はどこまで動物か 岩波書店

時実利彦 (1969). 目で見える脳 東京大学出版会