

自然・教育・サル学流フィールドワークそして子ども学

田 中 俊 明

要 旨

子ども学の確立に向けての研究および教育に関して、比較行動学・心理学の立場から野生霊長類の行動および保全に関するフィールドワーク研究を行ってきた筆者自身の専門領域からどのような視点を提示できるか、貢献ができるのかについて考察した。子どもの人間らしい健全な心身の発達にかかわる保育・教育において、ヒトの身体や心が進化した狩猟採集民時代の進化適応環境としての自然がヒトの発達に与える影響について考慮することの必要性、地に足のついた自然に対する認識と価値観を形成するための自然の教育の重要性、その教育のための日本のサル学流のフィールドワークの有効性、フィールドワークの副産物として身につく力などについて論じた。

キーワード：自然，教育，サル学，フィールドワーク，子ども学

1. ヒトにとっての自然

ヒトは、チンパンジーとの共通祖先から分岐してから、およそ500万年かけてヒト化への進化（遺伝的変化）の道をたどってきた。ヒトは、その進化史のほとんどを自然の中で狩猟採集の生活様式をもって暮らしてきた。ヒトの進化史からみるとごく最近、およそ1万年前ころ、農耕や牧畜がはじまってから、まわりの自然環境を便利で快適な人工的環境に急速に改変し文明社会を築いてきた。しかしながら、脳をはじめヒトの身体の進化のスピードは、人工的環境への改変のスピードに追いつけるほど速くはない。現代の先進諸国の人間は、いまなお自然の中の狩猟採集民としての生活様式に適応した身体や心をもちながら、高度に発達した人工的な文明社会に生きているといえる。このギャップのためにさまざまな心身の健康や環境の問題が起こりつつあることが、近年、多数の人類学者、生物学者、心理学者などにより指摘されている（例：ネシー、R. M.・ウィリアムズ，G. C.，2001；尾本，2002；小田，2004）。

ヒトの本性の起源は、不滅の遺伝子の中に、そしてその発現に必要な発達過程の中に存在するといわれているが（ビョークランド，D. F.・ベレグリーニ，A. D.，2008），ヒトの身体や心の発達についても、必ずしもより快適に便利に生活できるように人間がつくり出してきた人工的な環境において、人間らしく健全に発達するようにはできていないように思われる。現代日本の子どもたちは、自然環境というよりも、どちらかというとも便利で快適な人工的な環境のなかにどっぷりと浸かって発達してゆく。ヒトの脳は、他の動物と同様、生まれ育った環境を自分にとって自然だと感じるように設計されており、コンクリート・ジャングルで育った子どもたち

は、森や山や海や川が破壊されても、「美しい」とさえ思うかもしれないという恐ろしさが指摘されている（西田，1999）。私が2004年にインドネシアのカリマンタン島中央部の奥地でテナガザルの調査を行った際に出会った現地の子どもたちが、食べ物の袋などプラスチック製のゴミが集落のあちこちに捨てられている風景を綺麗だと言っていたことを思い出す。その地域では、もともといずれは土にかえる自然由来の材料を用いて作った物を使用して生活してきたので、ゴミのポイ捨てについてなんの疑問も問題もなかったのだろう。その一方で、人間は他の生物に対し生得的にもっている親近感、つまり環境に応じて快樂もしくは安全意識、あるいは畏怖、さらにはまた嫌悪を感じながらも生き物に魅了されるという生得的な傾向（biophilia）をもっているのではないかという仮説も提出されている（E. O. ウィルソン，1994）。社会生物学、生物多様性、バイオフィリアの提唱者にして現代生物学の巨人 E. O. ウィルソン（1996）は、その自伝の中で、「生得的なバイオフィリアが意味するいちばん重要なことは、自然保護の永続する倫理の基礎になるということだ。」と述べている。子どもの人間らしい健全な心身の発達にかかわる保育・教育において、ヒトの身体や心が進化した狩猟採集民時代の進化適応環境（Environment for the evolutionary adaptedness：EEA）としての自然がヒトの発達に与える影響についてよくよく考慮することは、今後ますます子どもたちを取り巻く環境が人工的に変化してゆくなかで重要性を増す課題といえるだろう。

2. 自然認識の教育

自然の一部としてのヒト、もしくは、ヒトの一部としての自然という、生命の誕生以来とぎれることなく続いてきた多様な生き物の進化の流れの一系統としてのヒトの生物学的な歴史にもとづいて人間の文化・文明の未来を考えると、ヒトと自然は切り離せるものではなくワンセットであるという視点に基づいた生活様式なくして明るい未来はありえないように思う。SF小説のように別のどこかの星に大移住するのでもない限り、この地球上の多様な自然、生き物たちとの関係の中に生活の基盤を求め他ないように思う。上述した E. O. ウィルソン（1995）らが提唱し、現在は世界中で広く使われるようになった生物多様性（biodiversity）の保全という概念は、まさにヒトと自然はワンセットであるという視点を提供してくれる。たとえば、ニューヨーク・東京・上海一繁栄の象徴である高層ビルが立ち並び一見するととても立派に見える。けれども、その一方でアマゾン・カリマンタン・アフリカ文化・文明の柱である地球上の自然はずでにずいぶん食い荒らされてしまい、現代の文化・文明は砂上の楼閣のように危ういと感じる。21世紀に突入してからカリマンタンやスマトラで行ったサルの広域調査時に目の当たりにしたあちこちの森の姿は風前の灯、あまりにも悲しいものであった。こうしたことから現代の文化・文明を越えて、永続的に持続可能（sustainable）な文化・文明を実現することにおいてヒトと自然はワンセットという視点を欠いては不可能であると考えられる。ただし、こうした視点を多くの人々が頭で理解しただけでは、状況はあまり変わらないだろう。そうした人々の頭の中では、しょせん自然は、自分の眼先のこととは無関係な他人ごとの域を出ないからである。人間の認知能力は

万能ではなく生物学的に限界がある。実際に、状況が好転するためには、多くの人々の心の中にヒトと自然はワンセットであるという実感をともなった認識、つまり地に足のついた自然に対する認識と価値観が形成され広がる必要があると思われる。

里山という言葉の生みの親である森林生態学者の四手井綱英（1993）は、「ある地方の大変自然保護に熱心な生態学者がいて、その地方の生徒を集めて時々自然保護を解説していた。しかし熱心なあまり、生徒が木の葉一枚、小枝一本折っても自然破壊だと言って叱った結果、生徒たちは自然を尊んで、大切に保護するどころか、自然への関心を失って見向きもしなくなったという話を聞いた。」と述べ、当初から自然を大切にしないといわれても、自然が何か分からなければ、なぜ自然を保護すべきなのかわかるはずなく、自然をよく知る教育をした結果生まれるのが、自然保護的な考え方であり、行動であろうと述べている。これと同様に、アメリカでも、大人たちが子どもたちに地球環境問題の危機を熱心に教育するあまりに、子どもたちはかえってそんな深刻で悲惨な自然環境に対して無関心、忌避（ecophobia）を示すようになることが指摘されている（ソベル，D.，2009）。もうひとつ関連する事例として、数年前に高校の家庭科の先生方を前に、インドネシアでのフィールドワークの経験をもとに自然の生態系の一部として生活することの重要性について話した時の出来事について述べる。私の話を聞いた後の先生方の反応のなかに、「もう昔の生活にはもどれませんからねえ」とおっしゃった先生がいた。本当にそうだろうか。そこで思考停止してしまってよいのだろうか。その先生は、自然そのものについて、また、生態系の一部として生活することについてどれだけ実感をともなった知識なり経験をもってそういうことをおっしゃったのか逆に質問してみたかったのだが、司会が別の話題に移してしまったのでそれっきりになってしまったのが残念である。「井の中の蛙大海を知らず」もしくは「食わず嫌い」という言葉があるが、現代日本の便利で快適な高度文明生活にどっぷり浸かった人が、自然の生態系の一部として生活することを想像するのは確かに困難であろう。もう後戻りはできないと思うのも無理のないことかもしれない。しかしながら、人間が蛙と違うところは、考える足をもつところである。自分の中のあたり前の世界を抜け出し、新たな世界観なり価値観をつくりだす点である。自分の足で井戸を飛び出し、未知の対象をよく知ることができる知的好奇心と知的探究心をもっている点である。対象をよく知り理解すれば、その対象のイメージだけでなく真の姿が、欠点だけでなく良さも見えてくると思う。それまでとはちがった見方や価値観が生まれてくると思う。そして、新たな見方や価値観に基づいた生活様式を模索することにつながってゆくと思う。まさに、この点こそほかの動物にあまりみられないヒトのユニークな特徴であるように思う。一例を上げるに止めるが、ヒートアイランドの灼熱地獄の中、クーラーのよく効いたビルの一角の喫茶店の中でよく冷蔵庫で冷やされたジュースを飲んでひと息をつくのと、夏のカンカン照りの時でさえも涼しい風がぬける沢沿いの木陰で冷たい沢の水をすくって飲んでひと息つくのとではどちらがあなたの心にやすらぎをあたえるだろうか。心が豊かになるだろうか。どちらも実際に試してみてから考えてほしい。

では、どうしたら地に足のついた自然に対する認識と価値観を人々（子どもたち）の中に形成する教育ができるのか。

3. 地に足のついた自然に対する認識と価値観の形成

たとえば今年の冬の山口県は下関市、木屋川河口のありふれた光景。空は青く晴れわたり、空気は気持ちよく透きとおっている。わずかに残るヨシ原は金色に色づき、太陽に照らされ輝きながら風に揺れている。少しずつ潮が引きはじめて、干潟が現れてきた。干潟の陸では、マガモ、ヒドリガモ、カルガモをはじめ多数のカモたちが首をまるめくちばしを羽の中にしまいこんで昼寝をしている。ヨシガモも混じっている。今年はツクシガモの数も多い。カワウたちは、まっ黒な羽を広げ、エメラルド色の目を光らせて日光浴。サギたちは浅瀬を歩きながら、ウミアイサは潜水しながら、魚とりに夢中。ズグロカモメが上空を行ったり来たりし、たまに急降下しては小ガニを食べている。さらに上空をミサゴが、その鋭い爪で大きなボラをわしづかみにして飛んでいく。川のまわりの畑では、クリッとかわいい目をしたタゲリの群れが、メタリックグリーンの背中を並べてせっせとミミズをついばんでいる。用水路をフナやコイの稚魚が群れなして泳ぎ、カワセミが一直線に飛んでいく。ときおり、オオタカが、すどく舞い降りてきて、河口の静寂を乱す。ただし、一発で獲物をしとめることは少ない。カラスたちにモビング（擬攻撃）されて追ひ払われることもよくある。そして、冬の海風に吹かれ、「タカもかたなしだなあ。」などとつまらないダジャレをつぶやきつつ、これらの光景に魅了されているヒト（私）がいる。これは冬の日本、中国地方は瀬戸内のとある河口の自然の姿ほんの一例にすぎないが、地球のさまざまな場所で、四季を通じて自然は森羅万象、多種多様な姿をみせてくれる。みる目きく耳をもちさえすれば、その場所々々、その時々で、私たちの心に、喜びや哀しみ、やすらぎや和みなどさまざまな情緒の彩り、驚きや楽しみといった知的な興奮を与えてくれる。これら身体感覚を通した、ランドスケープをも含めたその地域の自然全体に対する直接的な経験の繰り返しの数えきれない集積によってのみ、頭でっかちの形式的な理解でなく、地に足のついた自然に対する認識と価値観がヒトの心のなかに形成されていくのだと経験的に考える。心理学では、特定の対象をただ繰り返し経験するだけで、その対象に対する好感度・愛着・選好性が増大する単純接触効果と呼ばれる現象（Zajonc, R. B., 1968）が知られているが、まずは対象に繰り返し接してよく知ることそのものが自然を好きになることにつながると考えられる。恋焦がれる異性のことは、なにをおいてももっとよく知りたい思い、その恋する異性は守りたいという気持ちになるのは自然な感情である。同じように、自然の教育についても、人々（子どもたち）に自然保護を教育するのではなく、自然の具体的な対象そのものを見たり聞いたり好きになるような機会を繰り返し与えてやることと、それをよく知るための方法を教えること、自然に対する自発的な好奇心を促すことで自然に対する認識を深める教育がもっとも大切なのだと思う。そうした経験が積みかさなり、ヒトと自然はワンセットであるという認識と実感が芽生えてくるのだと思う。教科書や動物園や映像などでオオタカを何度繰り返し見ても不十分で、タカはそのタカの生きている自然とセットで観察してはじめて全体的に理解できるのだ。

さて、幼稚園から大学生まで 21 世紀の環境教育が模索されている近年において（例：

大森 享・伊藤 幸男, 2006), 地に足のついた自然に対する認識と価値観を形成するための教育においてどのような方法が有効なのだろうか。

4. サル学流, 考える足・共感する心としてのフィールドワーク

フィールドワークを中心に始まった日本の霊長類学(通称:サル学)は、賛否両論はあるにせよ世界の学界に大きなインパクトを与え、世界的な霊長類学の創設を促し、社会生物学にも大きな役割を果たしてきた(杉山, 2000)。日本のサル学の草分けのひとりである河合雅雄(1989)は、「パスカルは「人間は考える葦だ」といったが、フィールドワークとは、「考える足」となる実践であるともいえる。いわゆる文献学者とは違い、フィールドワークを行う研究者は、同じ事実を見つめるにも生の対象におのれの肉体を直接ぶつけ、肉体と精神との交感の中で実感する真実を探りだすことが求められる。そして、対象に即し一体となりながら、一方ではさめた客観的な目と分析的思考も必要である。そのために研究者は対象に限りなく肉薄するために足を動かさねばならず、同時にその中で思考を働かせなければならない。フィールドワークの喜びは、このように考える足を駆使する中で、肉体化した思考によって結論が導き出され、新しいものが発見された時にある。」と述べている。もうひとりの草分け伊谷純一郎(2006)も「私の最大の武器は、未知の世界に踏み込む足だったし、私の目的はポケットにしぼせた野帳に、私が観察した対象とそして自然について、ひたすら記述することだった。調査の器具は双眼鏡と小型カメラ、それとキャンプ用具だったが、それも軽いほどよかった。」と述べているが、やはり考える足がフィールドワークの原点となっている。今年、伊谷(2010)が著したサル学の古典的名著である「高崎山のサル」が再版されたが、その再版本の解説の中で自身も院生時代にサルを研究していた佐倉統は、この本をフィールドワークの模範的な事例、フィールドを自分の身体化するという意味でいまでも教科書として有益な情報をたくさん含んでいると述べ、「盛夏のきびしい日ざしに耐えてきた山は、疲れたような、黒ずんだ色をしていた」など伊谷の本文を引用し、高崎山をまるでひとつの生き物のように描くことのできる伊谷さんは、まさに天性のフィールドワーカーだったのだと思うと述べている。ここに端的に表わされているように日本の初期サル学のフィールドワークは、考える足でフィールドを身体化するという特徴をもっており、その方法はいままなおサル研究に専念する研究者や学生たちに受け継がれている。もうひとつの日本の初期サル学のフィールドワークの特徴として共感法(河合, 1969 および 1989)がある。河合は、共感法を、個体識別に基礎をおき、さらにはサルに人格を認めて、人間を見るのと同じように観察する方法であるとして、自然との一体感や連帯感、そういった日本人のもつ自然思想、生きとし生けるものとしてのサルと繋がり合っているという宿命的な自然観を根底にしてサル研究グループの方法が生まれたと述べている。実際、サルの識別に熟練すると、後ろ姿やしぐさ、その個体のもつ雰囲気とその個体が誰なのかわかるようになるし、同じサルの群れを研究している研究者同士の会話をなにも知らない第三者が聞いたら、人間のことについて話しているのと勘違いするかもしれない。この方法は、一種の客観的な擬人化といえるだろう。ただし、児童文学作品によくある動

物の生態の事実に基づかない擬人化とは異なる。佐倉（2000）は、今西錦司の自然観をもとにした日本の初期サル学は、科学的厳密性という意味においては問題があったかもしれないが、生命にまつわる科学に生き活きとした魅力的な物語性をあたえ多くの人々を啓蒙した点ではすばらしいと評価し、現代日本の子どもたちの理科離れ科学離れを憂慮し、科学技術に物語性を付与するという意味での現代的必要性を説き、サル学の遺産の再定位を主張している。こうした流れの中で、日本の初期サル学で用いられた考える足・共感する心としてのフィールドワークのセンスや方法を、ヒトと自然はワンセットであるという認識と実感、地に足のついた自然に対する認識と価値観を子どもたちの心に形成するための自然の教育に取り入れることは、非常に有効であると思われる。

5. フィールドワークの副産物として身につく力

フィールドワーク（field work）とは、野外・現地を実際に訪れ、対象を直接に調査研究し、学術的に客観的な成果をあげるための調査技法であり、サル学にかぎらず、他のさまざまな分野でフィールドワークという方法は用いられてきた（例：佐藤 1992；京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科・京都大学東南アジア研究所，2006）。フィールドワークの目的は、学術的に客観的な成果をあげることが目的だが、その副産物として、これまで述べてきたような考える足・共感する心など初期サル学のフィールドワークの方法を自然の教育に用いる効用に加えて、一般的にフィールドワークを行うことで人々（子どもたち）に身につく、生きていくうえで役に立つさまざまな力があると思われる。フィールドワークを教育に用いる効用については、近年さまざまな意見が述べられるようになってきた（例：加藤，2009；滋賀県立大学環境フィールドワーク研究会，2007；原尻，2006；斎藤，1996）。それらフィールドワークの技法や教育にかかわる文献、私自身のおよそ20年間のサルのフィールドワーク研究の経験（日本各地、インドネシア各地、マダガスカルなど）、多数の大学生らとともに長年おこなってきたフィールドワークを用いた調査・教育経験（上屋久町・京都大学主催の屋久島フィールドワーク講座、ヤクザル調査隊調査、下北半島のサル調査など）、およびフィールドワークにもとづく研究を行う中で出会ったサル研究者をはじめヒトをふくむさまざまな生き物を研究するフィールドワーカーたちとの交流の中での気づきを思いっくまに列挙すると、フィールドワークを行うことで身につくさまざまな力には以下のようなものが挙げられると考える。対象を全体的に多様性のままに把握する力、問題を発見する力、対象を客観的に観察・分析する力、推理・類推する力、洞察力、データ・情報を収集する力、新しい世界観や認識を構築する力、コミュニケーションをする力、自然や人を感じる力、外の世界・地域との繋がりを意識する力、自分を知る力、未知・不測・困難な出来事へ柔軟に対応する力、危険を独力で解決していく知力と意志力などである。こうした諸力は、人口過剰や地球温暖化を筆頭に、人と自然に関するこれまで人類が経験してこなかったほど深刻な地球的課題に向きあわねばならないことが予測される21世紀を生きなければならない子どもたちが、永続的に持続可能な文化・文明を模索してゆく上で欠かせない力となると思う。

6. まとめ ——自然・教育・サル学流フィールドワークそして子ども学——

ほんの10年前ころから、おもに保育士・幼稚園・小学校教員を養成する学部として、全国の大学や短大で子ども学部と名前がついた学部が続々と新設されはじめた。また、子ども学の確立を目的とした日本子ども学会も2002年に発足したばかりである。子ども学は、まだまだ中身の確立されていない出来立てはややの学問であるといえるだろう。私自身もまだ新設して5年目の梅光学院大学子ども学部部に所属し、子ども未来学研究という学部の紀要で組まれる予定の子ども学を再考するという特集企画のために本小論を執筆している。私自身は比較行動学・心理学が専門で、おもにヒトの心の起源に興味をもち野生の霊長類の行動および保全について国内外でのフィールドワークを通して研究をしてきた。そうした自分の専門領域から子ども学の確立に向けての研究および教育に関して、どのような視点を提示できるか、貢献ができるのかについて思いを巡らせつつ本小論を執筆してきたつもりである。上記に論じてきた事項はすでに述べてきた理由から、子ども学の研究および教育において中心的課題のひとつになるべきものと考えている。また、上述したフィールドワークの方法は、フィールドワークの内容を対象となる子どもの認知発達の段階をよく考慮して計画実行すれば、大きな教育効果を生むと考える。

海外フィールドワークを通して、日本の子どもや大人だけでなく他の文化や環境の子どもや大人を目の当たりにしたり、子ども学部勤務してから保育・教育実習の指導や研修会などで幼稚園・保育園・小学校などの先生方と接触したりするうちに、現代日本において子どもの発達に関する諸問題が問題化している原因は、実は子どもそのものの中にあるのではなく、養育・保育・教育に携わる親や保育・教育者ら大人の側に大きな問題があるのではないかと感じるようになってきた。そういう意味で、子ども学は、実は大人の側の問題をどうするかという学問でもあるかもしれない。とりわけ上述したような自然の認識にかかわる教育は、子どものそばにいる大人のセンスや世界観・価値観が真に問われると思う。教育する大人が、自然に対しどのようなセンスや世界観・価値観を身につけているかによって、同じフィールドワークの教育を行ったとしても、大きく異なる結果になるだろう。本小論で論じてきた内容と方法は、子どもたちのみでなく大人、とりわけ将来の子どもたちの教育・保育を担う予定の子ども学部の大学生に対する教育において力を注ぐべき必須事項であるとも考える。

仕事の暇を見ては近場の野山の自然のなかへ出かけてゆくのが好きなのだが、そういう場所では、すでにリタイアし毎日が日曜日となって少年少女時代に戻ったように花や鳥を追いかけて遊ぶ真っ黒に日焼けした元気なお年寄りの皆さんによく出会う。一方、50代以下の人々に出会うことは少ない。昔の少年少女に加えて、いまの少年少女、若い男女に野山の自然の中で出会いたいものである。野山が老若男女でにぎわう日本になれば、これまで述べてきたような自然認識の教育を意識する必要もなくなるのかもしれない。あまりヒトでにぎわいすぎるのも野山に暮らすヒト以外の生き物にとってははなはだ迷惑な話であるかも知れないが。

文献

- 伊谷純一郎 2006 原野と森の思考 岩波書店
- 伊谷純一郎 2010 高崎山のサル 講談社学術文庫
- ウィルソン, E. O. (著), 狩野秀之 (翻訳) 1994 バイオフィリア 平凡社
- ウィルソン, E. O. (著), 荒木正純 (翻訳) 1996 ナチュラリスト (下) 法政大学出版局
- ウィルソン, E. O. (著), 大貫 昌子・牧野 俊一 (翻訳) 1995 生命の多様性 (I・II) 岩波文庫
- 大森 享・伊藤 幸男 2006 21世紀の環境学習 ——幼・小・中・高・大の授業実践!! 株式会社ルック
- 小田亮 2004 ヒトは環境を壊す動物である ちくま新書
- 尾本恵市 (編著) 2002 人類の自己家畜化と現代 人文書院
- 加藤文俊 2009 キャンプ論 ——あたらしいフィールドワーク 慶応義塾大学出版会
- 河合雅雄 1989 学問の冒険 佼成出版社
- 河合雅雄 1969 ニホンザルの生態 河出書房新社
- 京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科・京都大学東南アジア研究所 (編) 2006 京大式
フィールドワーク入門 NTT出版
- 斎藤毅 1996 探検教育で子どもが変わる ——フィールドワークで築く世界像 農山漁村文化協会
- 佐倉統 2000 科学と非科学のはざままで ——日本の霊長類学はどこまで日本的か? 杉山幸丸 (編著)
霊長類生態学 京都大学学術出版会 pp. 427-449
- 佐藤郁哉 1992 フィールドワーク ——書を持って街へ出よう 新曜社
- 滋賀県立大学環境フィールドワーク研究会 (編) 琵琶湖環境フィールドワークのすすめ 昭和堂
- 四手井綱英 1993 言い残したい森の話 人文書院
- 杉山幸丸 2000 日本のサル学を振り返って、これからの道を探る 杉山幸丸 (編著) 霊長類生態学
京都大学学術出版会 pp. 451-472
- ソベル, D. (著), 岸由二 (翻訳) 2009 足もとの自然から始めよう 日経 BP社
- 西田利貞 1999 人間性はどこから来たか 京都大学学術出版会
- ネシー, R. M.・ウィリアムズ, G. C. (著), 長谷川真理子・青木千里・長谷川寿一 (翻訳) 2001
病気はなぜ, あるのか——進化医学による新しい理解 新曜社
- 原尻英樹 2006 フィールドワーク教育入門 玉川大学出版部
- ビョークランド, D. F.・ベレグリーニ, A. D. (著), 松井愛奈・松井由佳 (翻訳) 2008 進化発達
心理学 ——ヒトの本性の起源 新曜社
- Zajonc, R. B. 1968 Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 9, Monograph supplement No. 2, Part 2, 1-27.