

〔研究ノート〕

生活を通して人間は何を獲得してきたのか

——「自己家畜化現象」「獲得形質という概念」「共生概念」の再検討——

木村 光伸

名古屋学院大学国際文化学部

要 約

人（ヒト）は自己人為選択という生物の中でも人類に特有の機構的变化を用いて自らを社会化し、形態的变化の少ない進化形として自己家畜化の道を歩んできた。そのプロセスを考えると、外的環境と自己の主体性の有機的な相互関係を想定することが、もっとも人類進化をわかりやすくする。ところがこのような考え方は、獲得形質の遺伝として、検証なしに否定されてきた概念であり、現代科学には受け入れる余地すらない。しかし、生物細胞が外的環境にさらされることによって、容易に変化したり、初期化される可能性は本当にはないのだろうか。進化の長大な時間と人間の主体的変化を個体レベルではなくて、種（ヒト）の自己家畜化現象という概念で再考察してみる。

キーワード：自己家畜化，獲得形質の遺伝，人類進化，共生

Note on Reconsideration about Evolutionary Process of Man

Koshin KIMURA

Faculty of Intercultural Studies
Nagoya Gakuin University

発行日 2015年7月31日

はじめに

本稿はラマルクによって提唱された「獲得形質の遺伝」というすでに葬り去られたかに見える学術的概念と、小原秀雄氏が40年の思索を通して確立した「自己家畜化」という人間論的考察を統合的に思索するための個人的なメモランダムである。したがって引用文献などは十分に記載することなしに、私の筆の趣くまま（今風にいえばキーボードの趣くまか？）に記述を連ねることとした。それゆえに研究ノートというカテゴリーで発表するものである。

STAP細胞説は獲得形質の遺伝を補完するかもしれない

2014年初春の科学界を賞賛と騒動に巻き込んだNatureの2本の論文で、一躍脚光を浴びたSTAP細胞も、未熟な研究者による捏造として一件落着した。この問題が提起したのは、最先端の細胞生物学の問題であり、過熱した不毛な科学論文生産競争であり、科学の商業化という問題でもあり、さらにはというか、究極的には科学者の倫理問題なのであった、というのが、この事件の落としどころであったようだ。しかし考えてみれば、「微弱な環境刺激が惹起する細胞生物学の変異」という思考の仕方は、ある意味ではきわめて魅力的な生物学的興味を引き起こすものではなかっただろうか。生物に変化をもたらす環境要因のひとつが、微弱な物理的刺激であるとすれば、生物学史を正しく学んだ研究者の脳裏に、「獲得形質の遺伝」という概念が浮かんでしかるべきなのではないか。いまさら「獲得形質の遺伝」などという忌まわしい科学用語が登場すること自体を、大半の生物学研究者は即座に否定することだろう。しかし、ラマルクに成り代わって問うならば、「獲得形質の遺伝」はどのように科学的に否定されたのであったか。ついであるが、ここではミチューリン生物学の諸問題や、徳田御稔による「二つの遺伝学」などを持ち出すことはやめよう。というのは、ルイセンコ学説やいわゆるミチューリン生物学と総称される全体は、ソビエト政府とその従属的立場にあった生物学者あるいは農学者によって捏造された生産第一主義を理論的に装ったもので、現代科学としては到底容認されないものであるだけでなく、ラマルク主義を道連れにして崩壊した論理でもあったと思うからである。

さて、2014年5月にパリへ渡った私は国立自然史博物館に通ってラマルク『動物哲学』の痕跡を探したが、現在の博物館はすでに総合説の、つまりダーウィンの軍門に下った後であり、そんなところで「獲得形質の遺伝」などということすら憚られるのであった。もっともラマルクが生きていた当時ですら、かれはほとんど無視される存在に近かったようであるから、かれを象徴する彫像以外にラマルクを夢想することが困難であるのは当然でもあったといえよう。私は長い間、ラマルクの像を眺め、その周りをまわり、台座の記載を見つめていたのであった。

パリにラマルクを認めることが出来ないならば、ファーブルを訪ねよう。それもこの調査行のひとつの目的であった。アンリ・ファーブルはラマルクよりも後世の人であるが、その後半生は南フランスのアルマス（セリニアン）における生活を通して、反進化論の旗頭となった。昆虫を始め、多くの生き物に関心をもったかれが、精密な観察を詳細に記録したところは『ファーブル



図1 パリの国立自然史博物館の正面にあるラマルク像

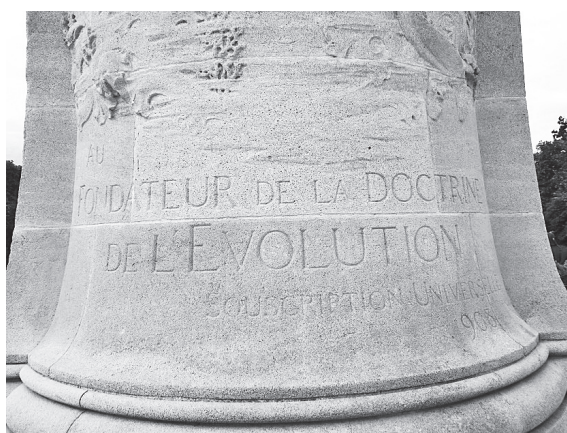


図2 像の台座に刻まれたメッセージには「進化論の原理の提唱者」とある。

昆虫記』として出版され、日本では大変有名であるが、ご本家のフランスではそれほど評価されているわけではない。とはいってもアルマスのかれの家と庭は博物館として公開され、その前にはやや近代的な学習館があって、青少年相手の教育施設のようにになっている。そういう点では現代的意味もあるのだろう。

さて問題は、なぜファーブルは反進化論の旗頭となったのかということだが、そのような事例はパリにもあった。ラマルクの仇敵であったキュビエは高名で有能な比較解剖学者であったけれど、やはり反進化論の急先鋒でもあったということである。かれらに共通するのは、精密な自然物が自然の法則で自然に変化するということが実感できなかったということであろう。この点は現在でも一般の人たちのもつ自然観念とよく一致するともいえるのではないか。

話が「獲得形質の遺伝」からラマルク説全体へずれてしまった。自然そのものが良くできた実体であるという観念は、おのずから自然の安定と種の不変を想起させる。それこそが特殊創造説



図3 台座の裏には盲目となり娘のロザリによって口述筆記で『無脊椎動物誌』を著わしていた頃の老いたラマルクのレリーフがあり、そこには「後の人があなたの復讐をしてくれるでしょう」というロザリの言葉が刻まれている。

の原点なのであるが、ラマルクはそれを徐々に変化する体制という考え方で覆した。問題はどのように徐々に変化するのかという点である。ラマルクによれば、変化するのは生物の体制ということであるが、それは具体的には何か。わたしは「生態と行動とそれを支える形態」というのが正解であると考えている。そうだとすれば、ラマルクの考え方は現代進化論と同一である。もっともそこでは分子生物学的知見が欠落しているし、DNAという知識もない。それは時代性という点で仕方のないことであるが、ラマルクはそれで許されても、わたしがそれをそのまま追隨したのでは200年の時代を超えた進歩というものがないではないか。そのような歴史的なギャップをどのように理論的に超越することができるかが問題なのだ。そこでSTAP細胞的な思考方法が有効性を帯びてくる。もちろん、すでにそのような説は根底から否定され、小保方論文も撤回されてしまった。現代科学の方法と技術の水準からいえば、これで論議は収束しなければならないのだろう。しかし、わたしはこの問題にもうしばらく拘泥したい。それは19世紀末に延々とラットの尻尾を切断してラマルク説の「獲得形質の遺伝」が成立しないことを証明して見せたと考えたドイツの学者たちと同様のことを、現代の科学者集団も繰り返しているように思えるからである。

自然を真摯に見つめた人は、自然から何を見ることができるのか

ラマルクとダーウィンはどちらも生物の主体性というものを理解していたが、その理解の仕方が大いに違っていた。ダーウィンは、種あるいは種集団というよりも個体を重視し、変異性と選択というプロセスで進化を考えることによって、生物種がもつ主体性というものを生存の論理から排除していった。それに対してラマルクは、主体性がどのように生活と関係しているのかという点に注目していたように思える。それがかれのいう *besoín* (必要, 要求, その他) であろう。

それは極めて目的論的な言い回しなのであるけれど、そして実証することがとても困難な事象なのであるけれど、ダーウィンが主張する生存のための個体間の闘争struggle for existenceという説明よりもはるかに種の主体性を示している。問題はそのような事象の実際的な存在証明なのである。

獲得という概念と生態学

生態学はそれ自身もつ多様な自然のとらえ方を内包している。それは同時に生態系という考え方と生物多様性の観念との整合性の問題でもある。たとえば、生物生産の学としての生態学と個の生態学は矛盾・対立しないというのが、私のサル類の生態学的調査からの結論でもある。サルは生活の中で自らの生きる場と生き方を獲得しているのである。人（ヒト）が人間化する過程も同様であったのだろう。このあたりの議論が「自己家畜化」の概念へと発展していくに違いない。もっとも「自己家畜化」という人間がたどったプロセスは、人間自身を自然から離反させていくという皮肉な結果をもたらした。それこそが自然の社会化と呼ばれるものであろう。このような論理展開を進めていくと、「獲得形質の遺伝」は生物種の進化を必然的にもたらし、その延長線上に「自己家畜化」を通して人（ヒト）が人間化していく過程を認めることになるのである。獲得形質とは何を指すのかというのは困難な課題設定である。しかし人（ヒト）が人間になるという道程には獲得形質および獲得形質の遺伝という概念を解く鍵が潜んでいる。そういう意味では、獲得形質あるいは形質の獲得性という考え方は、まことに人間的概念である。そこを小原秀雄から学ばねばならないのだ（たとえば『絶滅—人類の自己選択—』1989）。「自己家畜化」は「文化・文明の檻」の中で、ヒトという生物性を内包した人間が自らを適応させ、形質も変化させていくことであり、人間の「自己家畜化」は生まれた時からスタートしている（小原の記述を一部改変）。この過程に進化を見ることができのかがどうかポイントなのだ。ここで少し吟味しておかねばならないのは、自己家畜化論において「自然選択」と「獲得形質の遺伝」は矛盾しない、つまり進化的に並存しうるのだろうかということである。そこで私は次のように考えることにする。

- (1) 自然選択は生物的過程である
- (2) 獲得形質の遺伝は生物としてのヒトが身にまとった文化（たとえば道具使用）を通して展開された

このように考えることで、生物進化と人類進化を整合的に理解することができるであろう。このことを理論化してきたのは小原秀雄である。ここからは小原の言葉を借用することにする。かれは動物学から人間学への孤独で果てなき旅路を歩んできた。そしてその歩みの中で「自己家畜化」から「総合人間学」という思考の道を切り開いたのである。そういう意味では、かれの言葉は「小原秀雄から学ぶ総合人間学前史」という内容を含んでいるのであろう。

小原秀雄は動物学者である。そのことを忘れてはかれの自己家畜化論は理解不能である。そし

て動物学者の視座でヒト *Homo sapiens* を見たとき、自己人為淘汰という主体と環境の相互過程を通じた自己家畜化という人類史が成立するのである。そのような人類史観こそが、かれをして総合人間学の重要性を主張させるのである。

動物学からの視点

初期の小原の論考では動物学の立場に立ちつつも、社会科学で定義されてきた様々な人間論的用語を導入することによって、人（ヒト）が独自の進化のあり方を始めたことを示唆しようとしている。たとえば小原は次のようにいっているのだ。

人類系は、道具をつくって生産関係に基づく社会を形成し、生産を発展させ、ついには生態系を改造するといった状態にまで独特の進化をとげてきた。今後の人類系の進化及び生物界の進化までもが、人類社会との関連によって方向付けられる傾向までが生じた。

（動物の科学，1968）

そのうえで小原は、哺乳類の中の人間という独自の視点から人間論をスタートさせたのである。かれのこの姿勢は、のちの「自己家畜化」あるいはその機構的説明としての「自己人為選択」へとつながっていく。

人類系の正しい理解を必要とするために、生物から人類への過程として動物を見るということも、人類の起源やヒトと動物という側面から把握したものともいえよう。そしてまた、生物界の歴史的な最高の発展段階は哺乳類である。従って哺乳類とはなにかが、生命とはなにかと同様に、非常に重要な、生物を理解し、人類を理解する上での基本に当たるのだと思う。

（動物の科学，1968）

動物としてのヒトがどのような生態を示すのかということと、その生態がどうして生じたのか、なぜそう働かねばならなかったのかということについて、動物学的な面と社会文化的な面について、具体的に相互に関連し合っていることを論じる必要がある。

わたしも、近いうちにこの論理展開を明らかにしようと思っているが、ドン・キホーテたれることは明らかであろう。しかしあえて、ドン・キホーテたらしめているのである。

（境界線の動物誌，1977）

ここで、自己の内的欲求を表明しておくならば、誤解を恐れずにいえば種を対象とするところで自分なりの新事実の発見を必要とはしない。わたしにとって今問題にしたいことは、個々の種ではなくそれを含めた類であり、その具体的な自然のありかた—生物界と、その歴史的なありかた—系統とその進化とである。その類は人類と哺乳類とである。こうした類な

生活を通して人間は何を獲得してきたのか

どを対象として研究する人間は、アマチュアとしてしかいられないのが現在の学会であろう。ついでながら、ダーウィンやラマルクは、その点で偉大なアマチュアであった。

(境界線の動物誌, 1977:あとがき)

かれは動物学を通して今西錦司と出会い、そして後年決別した。その違いを極めた原因もしくは理由を小原自身の言葉の中に認めることができる。若い小原は次のように記述している。

種としての一般的な条件が、個体のおかれた環境の具体的な条件のなかに現れている。

(動物の科学, 1968)

これは重要な発言である。今西の「種社会」と小原の「種概念」は、かれらの環境観の違いの中にこそ読み取れるからである。形態学的分類学から出発した小原の動物学はその環境認識を通して進化観へと展開した。そのことを今西もよく理解していたようだ。

いくつかの人間(ヒト)を意識する契機が私にあった。一つは今西錦司先生の教示である。長い間おつきあいがあったが、忘れられない一言が二回ある。

一度は1968年の座談会が終わったときである。朝日新聞出版局の『サルとヒト』という本の最終章で私が司会をしたときだった。「もうあなたも分類から離れた方が良い」との趣旨であった。その頃、大型哺乳類についての著作をしていたが、それを読んでおられたようだった。

もう一回は犬山の霊長類研究所のホミニゼーション研究会の折、いつも犬山ホテルで朝食を共にした際であった。「サルの研究から人間がわかると思っていたがそうはいかなかった」という趣旨だった。楽しく、教えられる席での独白に近いお話だった。

(小原秀雄著作集4, あとがき)

今西はこの後、(自然)科学としてヒトと自然を追求することから離れ、「自然学」という牙城にこもってしまった。

1970年代の小原秀雄は、霊長類だけを人類に近いものとして特殊視する霊長類学界あるいは人類学界に反対する姿勢を貫いていた。哺乳類という世界における霊長類の位置を、人類を含む類であるという非生物学的理由によって特殊視する立場の誤りを指摘していたが、霊長類研究者の大半はそれを無視したのである。

ついでながら、当時吉本隆明が『状況』(1970)で同様の、あるいは一見よく似たような記述をしている。

動物学者が人間を考えるとということ

小原は動物学者としてあり続けようとしていた。だからこそ人間が哺乳類の中に位置する存在であることに拘り続けたのだと思う。そしてその姿勢こそが「自己家畜化」という人間独自の進化原理を見出す原動力であったのだ。

生命現象の分析的追求と別に、そこでも分析によってはじめて総合が可能になるのだが、個体や群を問題とする総合的な立場が常にある。これは、博物学的な記載記録を遺産として受けつぎ、新たな法則を見つけ出そうとするものである。その一つの立場に、比較進化によって人間学形成に力を尽くす彷徨がある。そしてそこには、実証的研究から出発しながら、つねに人間観の展望が存在する。それは単なる解説では足りない。評論というべきものだろうか。

現存する人間観は、まだ展望にすぎないことが多い。いわば解説の段階である。しかし、一般の人々の知的欲求に応ずるには、仮説もまたつねに高く旗印を掲げてよいものであろう。

(21世紀の人類—人間(ホモ・サピエンス)はどこへいく、1963:あとがき)

人間は自ら作った道具とその派生物で自然を社会化し、代謝を通して生活し生存する。その働きが自己人為淘汰として、生物種としてのヒトの特殊性を生み、ヒトを人間化し、自己家畜化により人間環境の特殊性を作り出した。

(現代ホモ・サピエンスの変貌、2000:あとがき)

なにゆえに「総合人間学」が求められるのか？

小原の言葉を続けたい。

人間のすべては進化によって生起し、構造化し、それゆえに歴史的である。

(自然「学」的見地から見た人間、総合人間学、2006「総合人間学の試み」所収)

ヒトが人間化(同時的であったかも)するにあたって作り出した化石や遺跡に明確に残っていない木や石(あるいは骨)を、習慣的な道具使用(日常化)によって、ヒトの生物的適応の法則性の働きで人間の存在形態が変化した。その後の道具の発展は、社会的法則性による人間の自然への働きかけであり、人間の能力との相互進化の法則性(人間・ヒト)の特殊性—社会による進化と文化様式を生み出した。出現したのは、人間の生活様式と社会と文化との相互関係にある重層的構造であり、人間の存在様式の構造化である。人間社会と文化とが作り出すすべての「モノ」と人間の自然性(ヒト性)との相互作用の結果(相互適応、相互進化)は、どのように人間の未来、またヒトの未来を生み出していくのか。この過程に付随して起こる社会、文化、生活などの諸状況は、この構造に由来する反映と思う。その解明

生活を通して人間は何を獲得してきたのか

はまた現実の人間理解の総合的課題を提起するように思える。人類学，その他既存のすべての「学」の位置の認識は，人間存在の構造的認識の前提として整理されるべきであり，総合人間学として保持されるのであろう。

(試(私)論—総合人間学をめざすもの，2007「人間はどこへ行くのか」所収)

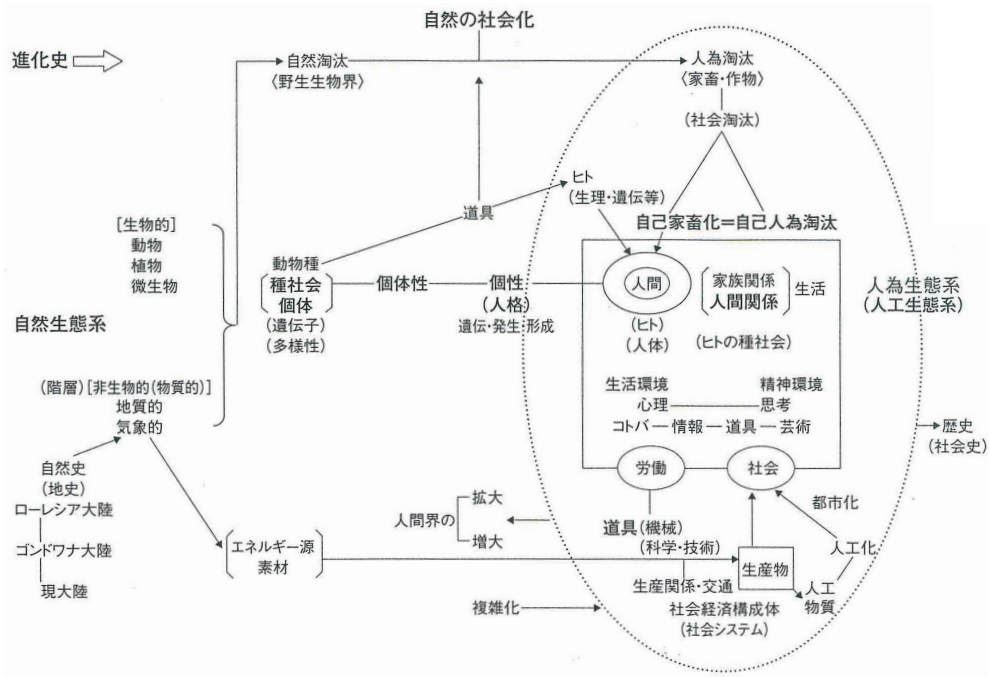


図4 小原が考える人間と自然の関係 (小原, 2007)

小原のいう人間—自然関係という論理の正当性を認めつつ，しかし私は次のように考える。動物学あるいは生物学一般で概念化された用語やテーマを人間社会に特有な現象に置き換えて考えるためには相当の注意が必要である。たとえば近年では「共生」という言葉をめぐって幾多の混乱が生じている。そのことを指摘して研究ノートとしての稿を締めくくりにする。

進化・人間化・共生

共生という言葉が日常生活であたりまえのように使用されるようになって久しい。しかし，考えてみれば，これほど多様に誤解されてきた用語も少ないのではないだろうか。「共生とは一緒に(仲良く)住まうこと」といった意味の定義が辞書の説明では大半を占めている。人間社会ではそれで十分なような気もするけれど，何かしっくりしない気がするのはどうしてだろう。

私が40年近く通っている南米の熱帯雨林では，数えきれないくらい多種多様な生物が一見何の脈絡もなく生活しているように見える。キャンプの裏の茂みで捕虫網を一振りするだけで，ま

だ名前もついていない多数の昆虫を見ることだってできるのだ。現在、世界のあらゆる場で生活している生物種の総数は1000万とも3000万ともいわれる。結局はとても数え切れるものではないというのが現実なのである。そしてウィルソン E. O. Wilson に代表される 1980 年代以降の生物学は、それらを生物多様性という概念で説明してきた。ここでいう多様性とは、たくさんという意味だけではなく、それらの種がそれぞれに互いに何らかの関係をもって存在しているということを含意している。互いに関係しているということは、それぞれが相手に何らかの影響を与え、かつ相手から何らかの影響を受けているということである。この影響には、それぞれの種にとってプラスのこともあれば、マイナスのこともあり得る。あらゆる関係の可能性を含みながら、相手を一方的に追い詰めることなく、長い時間をとってみれば、相互に相手の存在に依存し、相手の存在を許容するという結果をもたらしているのである。とはいえ、生物種が互いに相手に友好的配慮をしているという意味ではなく、種はそれぞれに利己的でさえあるのだ。それが生物多様性の内実であり、生物的共生はそのような多様性の上に成り立っている。そのような生物世界が調和的であるのは、ひとえに長大な時間の中で形成された関係であるからに違いない。つまり生物多様性における関係性は時間に支えられた、言い換えれば進化の産物なのである。生物としての人間（ヒト）の存在もそのような論理を一貫して保持してきたはずだ。

ところが、翻って人間関係における共生を考えてみれば、そこには歴史的背景を担った共生の代わりに、約束事としての人道主義が見え隠れすると感じるのは私だけだろうか。人類はホモ・サピエンスという一つの、そして内的には区別され得ない生物種であり、それゆえにあらゆる意味において平等でなければならない。だが、このような考え方は近代が苦悩の末に生み出したある種の幻想に過ぎない。いや、私は人間が不平等に扱われて良いなどと言おうとしているわけではない。むしろその見かけの平等性に隠蔽されている人間における多様性に対する歪んだ平等主義についての危惧を述べておきたいだけなのだ。多文化共生社会などという美しい言葉で、少数民族問題、宗教対立あるいはそれに名を借りたジェノサイドじみた紛争、難民問題、性差別、格差社会など、現代人が否応なしに共有させられている世界の実情を覆い隠すことはできない。なぜなら、それら諸問題の背景のすべてに人間が、とりわけ私たち日本社会が大いなる責任を負っているからだ。どんな責任かって？ そういう質問がすでに共生社会の現実に対する対立的姿勢なのだと思ふのである。

人（ヒト）は「自己家畜化」というプロセスを経て、人間になった。その機構的説明である自己人為選択は現在も進行しつつあり、人間は社会化された生物としての進化の歩みをいまだに止めたわけではない。そのことが地球問題の現在を生み出しているということに、ここ数年の私は「欲望の連鎖」という表現で警鐘を鳴らしてきた。「獲得形質の遺伝」を現代に生き返らせる新たな理論構築に注視しつつ、「自己家畜化」という現象を正しくとらえなおし、そのことを通して「生物的共生」のあり方を考え、人間性を取り戻した真の「多文化共生社会」を構築していくところだが、小原秀雄のいう、そして私の目指す「総合人間学」への道となるのであろう。