動物心理学の 60 年 —過去は未来を語る—

龍谷大学 関口茂久^{1 2}

Animal psychology in the LXth Annual Convention: Back to the future

SHIGEHISA SEKIGUCHI
Ryukoku University

はじめに

われわれの学生時代には、全国学会といえば日本心理学会と日本動物心理学会の二つであった。その当時の大会は、毎年4月29日の祝日に開催され、午前中に研究発表が午後に総会が行われていた。それが、今では大会は2日間にわたりポスターセッションを含めて毎年約100題前後の研究発表と並んで、シンポジウムや特別講演等が行われるようになった。

この度、大会本部より『動物心理学の60年』という演題を与えられてから、自分がなぜ動物心理学に関心を抱くようになったかを想い続けた。実は私が動物心理学に興味をもったのは、教養課程の時に受講した『小保内虎夫の心理学』の中で、ミミズの迷路学習やネコの問題箱実験の話聞いてからである。好奇心に駆られて作ったボール紙の迷路の中を目標に向かって這うミミズの姿を見て、自分が動物の心に触れることができたような気持ちを抱いたことを覚えている。この思い込みが育ち盛りの青年の心に刻み込まれてしまい、大学院に進学してから動物心理学を専攻することになったわけである。

それでは、明治・大正時代の学生は、動物心理学

をどのように学んだのだろうか。このテーマを中心に、学会の足跡（丘、動物心理学年報、1958、1983；八木、1960；小野、1963）を参照しながら、動物心理学の未来像について私見を述べる。

西洋における動物心理学の萌芽

西洋においては、18世紀頃から多くの博物学者や動物地理学者らによって動物の知性について議論されていたが、人間の心との比較について関心が向けられるようになったのは、C. Darwin の『*The Origin of Species*』（1859）に始まる。この著書の中で Darwin は、「近い将来において、はるかにより重要な研究領域が開かれるであろう。」（p.402, 6th, 1917）と予言しているように、続いて公刊した『*The Descent of Man*』（1871；1981, Princeton Univ. Press）と『*On the Expression of the Emotions in Man and Animals*』（1872；濱中濱太郎訳、1931, 岩波文庫）の中で、心理学的には二つの問題を提起している：その一つは動物とヒトとの心的連続性であり、もう一つは適応の概念についてである。

動物の心 vs 植物の心論争：Darwin の熱烈な支持者である G.J. Romanes は、「動物の心」に関する逸話的な観察事例を収集して、下等な動物種にも優れた心的能力が備わっていることを例証した。Romanes は、動物界を心理学的に分類すると、すべての動物には構造的な類縁性と心的特性にはかなりの平行関係があると見なしていた（*Animal Intelligence*, 1882：p ix-x, 8th, 1904, Appleton & Co.）。しかしながら、Romanes が収集した観察事例の中には、偶然観察された動物の行動とか愛玩している動物が現れたとい

1 連絡先 e-mail：mouse@soc.ryukoku.ac.jp
〒520-2265 大津市瀬田大江町横谷1-5
龍谷大学社会学部

2 今回、特別講演の機会を与えられた第60回大会委員長山中祥男教授のご好意に対して、心から感謝する。また、豊富な歴史的資料と助言を頂いた高砂美樹博士と戦後の学会活動について生きた証言を聴かせてくれた春木豊教授の深い友情に対して、記して感謝する次第である。さらに、長い間学会活動を支えてくれた多くの同僚並びに関西地区例会の会員諸氏のご協力に深謝する。

う「自慢話」に類する報告等を収集しているものが多い。また、それらの観察事例の中には、動物の習性についての知識の欠如や個別の事例から全体へ飛躍する誤りに加えて、観察動物に愛着を抱く余り動物の奇特な行動がヒトと同程度に優秀な知性をもってしていると解釈する擬人的な傾向等があり、多くの研究者によって逸話法それ自体が動物心理学の方法として不適切であると激しく非難されたのである。

中でも、動物生理学者 J. Loeb は、植物の運動実験に用いた方法を準用して、刺激に対する動物の反応も植物と同じように「趨性的 tropic」であると主張し、Romanes らの逸話法を排斥した。Loeb が提唱した趨性 Tropism という概念は、光や重力やその他の刺激源に対する物理化学的過程によって生じるものであり、したがって動物の心は、植物におけると同じ原理によって説明できると見なしたのである。構成主義心理学を唱えた E.B. Titchener は、この Loeb の概念を「Plant Mind」と称した³。

この動物の心対植物の心の対立は、その後 C. Lyod Morgan が提唱した原理「もし或る一つの行為が心理學的尺度のより低い所に位する心的能力の行使の所産として解釋され得るならば、決してそれをより高度の心的能力行使の所産として解釋しない。」(小野嘉明・丘直通訳, 生物心理學概論, 上巻, p.11, 1936, 三省堂)によって終息し、Darwin や Romanes らが用いた逸話法に代わって、Loeb の実験法中心の動物心理学が確立した。この方法論は、その後アメリカ心理学界に行動主義 Behaviorism を台頭する導火線となったのである。

適応概念を巡る論争: T. H. Huxley は、雑誌『*The Nineteenth Century* (19 世紀)』の 1888 年 2 月号に「*The Struggle for Existence in Human Society*」を発表し、Darwin が提起した動物社会における適応とは生存競争であるという考えを積極的に押し進め、人間社会もまた生存競争の原理によって進歩すると宣言した。この宣言文に対して、帝政ロシアの動物心理学者 P. Kropotkin は、雑誌『19 世紀』の 1890 年の 9 月号と 11 月号に「*Mutual Aid in Animals*」と題する論文を続けて投稿して反論した。Kropotkin は、下等な動物や野生の動物社会において同種間や異種間でも個体どうしの競争と協力に関する多くの観察事例を例証として挙げた。ところが、その例証

が Romanes らの逸話法に基づいていたために、彼の動物心理学的主張(彼の政治的姿勢にも深く関わっているが)には、当時誰からも耳を傾けられなかったのである⁴。

わが国における動物心理学の紹介

西洋における動物心理学の萌芽は、わが国の心理学教育に多大な影響を与えた。中でも動物心理学は、田寺寛二の著書『動物の運動と心理と進化論』(1908, 二松堂書店)によって華々しく登場したのである。この著書の扉文には、「動物の心理を研究し是れを基礎として彼等の運動他外形上の状態を論断し更に一步を進めて動物の進化論を説明し明透なる理論と懇切なる解説を下したる世に此類なく良書なり」と宣伝され、動物心理学は Darwin の進化論と共に紹介された。この著書では、動物には心がないとする「普蘭西の哲学者デカルトが唱えた自動機説」(p.106)と「心は人間に限ると唱えた大哲学者カント」(p.107)らの諸説に真っ向から反論して、動物の知識は人間のそれと比較しても決して劣るものではないと論破した。さらに、動物の感情に関しても「憤怒」「復讐心」「恐怖」「愛情」「同情」「美の情」と「道德の情」について、昆虫から哺乳動物の逸話的な例証を挙げて解説している。そして、動物と人間との差違は、「其知識に於ては随分多くの差はあるが感情に於ては餘り逡巡がないのである。」(p.198)と結んでいる。

教科書に紹介された動物心理学: このような啓蒙書が出た時代に出版された『速水滉の現代之心理學』(1914, 不老閣書房)の「第 3 章 動物心理學」には、「動物心理學とは、種々な動物の精神作用を比較し、且つ是を人間の精神作用と比較して、吾々の心理を明らかにしやうとするものが其研究の目的であるから、或は又、是を比較心理學とも云ふ。」(p.120)と定義している。さらに、動物と人間を比較する学問には、神経の構造の研究と意識の客観的標準を明らかにする研究とがあり、動物心理学は、後者の目的に向かって研究する学問である。その手段としては、学習行動を取り上げることが人間の心と比較するのに最適であり、「猫の問題箱実験」、「鼠の迷路実験」や「プーリムシのトロピズム」等を列挙して紹介し、これらの諸実験の成果は人間と動物とは程度の差違しか

3 この概念は、Titchener の教科書『*A Primer of Psychology*, 2nd Ed. 1899』の中に記されている (p.17)。この著書の中で Titchener は「動物の心の研究法は実験法よりも観察法に拠る方が適している」(p.291 - 292)と述べているように、学位論文を指導した Washburn 女史に多大な影響を与えたことが分かる。

4 雑誌『19 世紀』に掲載された Kropotkin の論文は、1890 年から 1896 年にかけて連載され、1902 年に『*Mutual Aid: A Factor of Evolution*』として出版した。この著書は、1989 年には、カナダの科学思想家 G. Woodcock により Kropotkin 著作集の一部として Black Rose Books より翻刻出版されている。

ないことを示している、と説明している。

この当時の心理学の一般概説書として出版された『高橋穰の心理學』（哲学叢書第12編，1917，岩波書店）は、全篇が「ブントの心理学」に立って心理学的現象を説明しているが、動物心理学が直接経験に基づく内省法の限界を補う間接法を用いた領域であると見なし、当時アメリカ心理学界に台頭した行動主義の方法論に関しても評価している（p.479-480）。

わが国において最初に動物心理学の研究論文を報告した（速水の教科書の中に参考文献として挙げられている）増田惟茂は、1931年に『心理學概論』（甲子社書房）を著して、動物心理学を植物心理学も含む比較心理学と定義している。増田の動物心理学は、たとえば「鼠の迷路実験」において練習することによって走行時間が短縮したのは「微少な因子」によると見なし、学習とは「過程全體に通ずる内的指向性の反復である」（p.119-123）と説明しているように、行動主義と距離を置いた立場に立っている。

この時代に出版された動物心理学の翻訳本の中には、『谷津直秀・高橋堅共訳：動物の心』（1930，裳華房）がある。この訳本は、この時代に対立していた逸話主義（Romanes 派）と実験主義（Loeb 派）の中間的な立場に立った研究法を解説した書として高く評価されている（武政太郎，比較学習心理學，p.270，1950，東洋書館）。原著者の M. F. Washburn は、動物の心を研究することは「類推」に基づく観察法と「仮説」を検証する実験法とによって研究することが重要であると説いている。その上で、「モルガンの基準」は基本的には動物の総ての心理的解釈は人間の経験との類推を基礎として、その「解釈上に陥り易い過失に反抗と平衡を保つ一助」であり、Loeb のような単純化した実験法は間違いであると見なした。そして、新しい動物心理学の研究法とは、「高等なる動物の心理を理想的に研究する方法は出生時より能く知て居る動物を其平常の行為と環境とに於て能く監視し、適當に諸条件を處理し、動物を恐怖せしめ、或は異常なる感を起さしめぬ様にして時々実験し之を忍耐して観察するのである。」（訳書，p.18-33）ことを強調している。そして、「吾々が動物の心を熟知する基礎は吾々同胞の心を熟知するものと同一である。両者共に観察したる行為からの推論に依り誘出さるゝのである。…苟くも動物の心を解釋せんとすれば吾人は人類的に解釋せざるを得ないのである。併し吾々が知って居る動物の心は人類の心とは異なること、又其相違は部分的に複雑の程度如何によるが故に、吾人は動物行為の事実が容許する限り最も簡単な解釋を採る可きである。」（訳書，p.39）と述べている。Washburn は、このような解釈上の基準を置いた上で動物に意識ありや否やの議論は神

経および感覚器官の構造が人類に類似しているか否かによるのであって、動物と人間との本質的な差違によるのではないとしている。

『黒田亮の動物心理學』（1936，三省堂）は、わが国における最初の専門書である。本書は、第一篇に「動物心理學総論」、第二篇には当時としては最新の研究報告を元にした「學習の問題」を概観している。そして、動物心理学的方法としては、Darwin や Romanes らが採った逸話法には特別な人為的条件に煩はされることがなく、動物が自然に営む動作を忠実に観察記録することができる長所があるとした上で、自然の状態に人為的な変更を加えた実験法の必要性も認めている。

以上の書物等を通して分かるように、わが国における動物心理学の紹介では、逸話法を完璧に無視したわけではなく、実験法が動物心理学の一研究方法であると見なしていた。このような時代精神が、動物学と心理学の双方から動物心理学に興味を抱いた研究者を輩出した土壌を培っていたと考えられる。

行動主義への理解：現代心理学の中核的理論として発展した行動主義に関しては、著者の見解や立場によって多少の差違が散見できる。たとえば、『速水の教科書』では「行動中心説」は構成主義心理学、機能主義心理学と共に「一方に偏することなくして、並行して発達して行かなければならぬものである」（p.9-16）と寛容な理解を示している。それに対して『増田の概論』では、行動主義については「単簡な反射作用の複合、系列として吾々の一切の行動を説かうとする研究法である。」（原文のまま）と批判して、「心理學は事実の觀察を精確にして行く學問であり、分析と共に全体の綜觀を忘れてはならない」（p.18-19）と消極的な理解を示している。これに反して、『小野島左右雄の最新心理學概論』では、「動物行動の科學は、生物科學とすれば問題ないが、心理學の一種と見れば、偏頗なる思想である。…凡ての動作を單なる事變と見て自然科学的に取扱うところに困難がある。」（p.16-17，1933，中文館書店）と批判的な見解を示している。

このような形勢不利な時代において、「ワッツソンの行動主義が比較的冷淡に取扱はれて居る觀がある。」（今田恵の序文）として翻訳出版した『那須聖訳：人間は如何に行動するか』（1942，創元社）は、戦前の心理学界において行動主義心理学を紹介した書物として高く評価することができる。

学会の創設と心理学界への影響

1933年6月8日、『丘浅次郎宅』に集まった四人の

若い動物学者らが中心となって動物心理学会が創設された(丘, 1983, p.3)。そして, 第1回大会は, 1936年4月25日に, 「東京帝国大学動物学教室」の講堂において初代会長の谷津直秀教授を迎えて開催された⁵。

Plate 1. Professor Naohide Yatsu, the first president (1933 ~ 1937): The first annual convention of the Japanese Society for Animal Psychology (JSAP) was held at Tokyo Imperial University in April 25th, 1936. Photo courtesy of Dr. S. Kawashima, professor emeritus of Tokyo University.

専門学会としての動物心理学会の旗揚げについて, 黒田亮は「序文」に「本邦に於て, 動物心理學が, 心理學の専門家からは一種の外道として, 又一般學界からは單なる好事家の閑事業として, 白眼視されたのも, 思へば長いことであつたが, 近來斯學が漸

く心理學及び動物學の専攻者に依つて, 其の正しい姿に於て認識されるに至つたことは, 欣幸とする所である。」(前出, p.2)と記している。ここに, わが国における動物心理学が学問としての評価が認められたのである。

しかしながら, 日中事變の勃發から第2次世界大戰へとエスカレートした社会情勢には次第に暗雲が広がり, 高橋堅第2代会長から高木貞二第3代会長の時代は, 創設当時の関係者らの召集等と敗戦による混乱とにより学会の運営に困難をもたらすこととなり, 学会事務が動物学教室から心理学教室に引き継がれたのである。(八木, 1960, p.83)

機関誌『年報』の発行: 学会創設の時に発刊した『動物心理』(東京帝国大学理学部動物学教室編)は, 1938年第4巻第1号をもって休刊したが, 1944年戦時下の燈火管制のもとに制作された『動物心理』(動物心理学会編)は, 年報『第1輯』として当時の高橋堅会長の「動物心理学会復興の御挨拶」の巻頭言を掲げて復活した。その後, 『第2輯』は敗戦後の1948年に, さらに5年後の1953年になってから, 会誌名を『動物心理学年報』と改め『第3輯』が発行されたのである(丘, 1958, p.119)。

Plate 2. Professor Ken Takahashi, the second president (1938 ~ 1945): The first official journal of the JSAP had been published in 1944. Photo courtesy of Dr. K. Kato of Tsukuba University.

5 谷津直秀教授は, 1900年に東京帝国大学理科大学動物学科を卒業後, 同大学大学院へ進学してから1901年より1907年まで留学し, コロンビア大学大学院でPh.Dの学位を得た。帰国後, 動物学科教授として1922年から1938年退官するまでの期間, わが国の動物学と動物心理学の発展に貢献した。なお, 今のような総会と研究発表とが年次大会において開催されるようになったのは, 1958年に開催された第18回大会からであり, この年に「日本動物心理学会」と名称を変更した。したがって, この年以前の年次大会の回数は「総会開催年次」ということになる(丘, 1983, p.4)。

この間に, アメリカ心理学界にはヨーロッパに発祥した動物心理学が比較心理学として飛躍的に発展した。1934年に出版されたC. P. Stoneが編集した『Comparative Psychology』は, 第2次世界大戰後

に版を重ね (3rd. 1952, Prentice-Hall), その内容も他分野の研究者らを加えて動物の本能的行動から学習行動に至るまでの大量の研究論文を網羅し, 霊長類の認知的社会的行動, 動物行動の病態モデルの発見, 行動のホルモン基礎及び神経機構に関する知見を加えていた。

このような世界情勢の中で『年報』が年2回刊行されるようになったのは, 1954年の『第4輯』からである。八木晃第5代会長は, 機関誌刊行の苦難の時代を, 次のように回顧している;

“色とりどりの年報9冊を前にして, 今から16年の昔, 第1輯を刊行したときの記憶がまざまざとよみがえり, 感慨なきをえない。……年報だけについて考へてみても, なにか新しい展開が望まれる。年報である以上, もっと年報らしくしたい。そしてもっと収録論文の領域をひろげたい。つまり広い意味での動物心理学会の行動学全般にわたるものを収録したい。……しかし, 今から16年の昔, 年報1が刊行された頃には, だれが現在の学会の発展を予想しえたであろうか。そう思えば, 私の夢も単なる夢想ではなくなる日も近いであろう。” (1960, p.83-84)

機関誌『研究』への再編: 敗戦後, 新しい学制改革によって発足した大学教育が軌道に乗り出すと, 会員数は順調に増え始め, 毎年開催される年次大会における研究発表数も増加した (Fig. 1)。

Figure 1. The trends of number of the regular member and total number of presentations reported at the annual convention.

このように軌道に乗った学会活動は, 年次大会ごとに発表する研究動向を見ても, 1960年代から1970年代においては動物の行動発達に関する発表が約半数近くを占め, 1980年代以降になると知覚・学習に関する領域の発表が増加し, 現在ではこの分野における研究発表は全体の半数以上を占めるようになった。他方, 生理・薬理分野の研究発表も, 全体の3分の1に近い件数を占め, さらに動物の社会行動に関する発表件数が次第に増加していることに注目することができる (Fig. 2)。

Figure 2. The trend-in-decade of number of presentations reported according to the following divisions: behavioral development (行動発達), perception・learning (知覚学習), physiology・pharmacology (生理薬理) and social behavior (社会行動)。

さらに, 1960年の年次大会において初めて開催したシンポジウムは, その後常に時代の最先端の理論や研究法を吸収しようとする企画の元に会員の他に隣接の学問分野の話題提供者を迎えて行われていた。しかしながら, Table 1に示したように, 1980年代を境にしてシンポジウムの開催は激減し, そのテーマも本学会固有のテーマへと変わってきた。

このような傾向は, 本学会が専門学会として自力

Table 1. The title of each symposium held in the annual convention from the year 1960 on.

年次	テーマ
1961	動物の社会行動: 動物の情動行動
1964	霊長類の行動
1965	霊長類の発達
1966	条件反射
1967	弁別学習
1968	動物のコミュニケーション
1969	薬物と行動
1970	親子関係の比較行動学
1972	人間と動物における攻撃行動
1973	動物行動の神経機構: 環境と動物社会
1974	動物脳波と学習: 行動遺伝学
1975	Animal Psychophysics
1977	オペラント条件づけと古典的条件づけ
1981	動物の道具的行動
1989	ストレス行動の基礎研究
1997	生得的行動: 放射状迷路
1998	擬人主義の功罪: 比較認知科学
2000	攻撃性

で活動することができるように成長したことを物語っているが、他方隣接の諸学会との積極的な交流の路を閉ざしてしまう兆候を暗示している。この頃から、活発な学会活動にも次第に衰退の兆しが機関誌発行の遅れとなって現れたのである。この遅れは、研究者の投稿意欲を失わせ、結果的には投稿論文数も減ってしまうという悪循環に陥ることになったのである。

1990 年、57 年間継続した『年報』は、『動物心理学研究』と改編することとなった。この機関誌改編にあたって、当時の藤田統第 8 代会長は、新たな出発に当たって、次のような決意を記している：

“この改革にあたっては前会長梅岡義貴先生の英断に負うところが大きく、また、昨年から年報編集責任者となって改編の具体案を作成された平井久先生のご尽力に依るところが大きい。…会誌も広い意味での動物行動全般にわたって収録することが望ましいであろう。また、その内容も時代の先端を行くものであるばかりでなく、将来の方向を示唆する創造的な研究であることが期待される。…ともあれ、今回の改編が先輩諸先生が望まれる夢の実現にあたるかどうかは、ひとえにわれわれの努力に懸かっている。”（動物心理学研究, p.1）

心理学界への貢献：1930 年代に誕生した動物心理学会は、戦前・戦後を通して幾多の困難を乗り越えて学会活動を続けながら、わが国の心理学の研究と教育に貢献してきた。それらの貢献の第一は、創設当初は好事家の集まりだとの批判を受けながらも、新しい学問としての動物心理学の芽が動物学と心理学の双方の豊かな土壌の中で生育し、一本の太い幹となって成長したことである。この幹は、心理学がともすれば現実の諸問題に対応するのが学問の社会的役割と考えてしまう実学的傾向に対して、常に時代の先端を切って基礎的理論的研究の発展を推進するまでに成長した。第二の貢献は、学会創設が動物学者によって起こされ、それを心理学者が受け継ぎ発展させた歴史的経緯が示すように、本学会の活動には、既成の学問領域の壁を越えた学際的な活動が大きな原動力となっていることである。第三には、第一にも指摘したように心理学の基礎的理論的問題を提起してきた研究の中で、とくに 20 世紀の初頭に台頭した適応の概念を基礎においた動物の学習行動に関する研究を発展させたことである。とくに、「小川隆の操作主義的心理学」（現代心理学の展開, p.33-97, 1951, 実用図書）に立つオペラント学習法を取り入れた研究法の成果は、動物行動の解析を通して新たに登場した認知科学への発展や隣接諸科学への方法論的適用を広げたばかりでなく、臨床的な応用にまで拡大したのである。

1993 年、梅岡義貴第 7 代会長は、『学習心理学の今日と未来』と題する特別講演において、戦後のわが国における学習心理学の研究動向を次のように総括している：

“主として動物を用いる学習実験法は、情動反応にかんする Pavlovian Conditioning の手法とファースタ&スキナーの「強化スケジュール」をベースにしたオペラント条件づけの手法とによって、1960 年代にはほぼその基礎が固まったと見ることができる。…はやりすたりのない経常的な分野を構成し、隣接科学とくに精神薬理・精神生理の分野でも現に抵抗なく使用されるようになってきています。”（動物心理学研究, p.27）

新しい学会活動への始動：1996 年、機関誌動物心理学研究に新設した『意見』は、これからの学会活動に関する会員の声を寄せる企画として設けられた窓口である。この窓口に寄せられた会員の声の中には、今後の学会のあり方についての積極的な提言がある。たとえば、動物福祉学への視点（松沢, 1996；上野, 1998）、進化心理学への接近（長谷川, 1997）、「動物」からの脱皮（川合, 1997）そして臨床動物心理学への展開（甲田, 1998）等の意見が挙がっている。さらに、学会の運営に関しても、年次大会ごとにサテライト開催を活用すること（友永と田中, 1998）や情報交換に有用な手段としてインターネットの活用（中島, 1999）等の提案が出されている。同様に、『心理学ワールド』（日本心理学会）にも、『変身する動物心理学』と題して、これからの動物心理学は動物からヒト心理を考えることを提言している（渡辺, 1998）。これらの『意見』や『変身』にある諸問題を早急に検討して実現することは、これからの学会活動をより一層社会的に広めることになるであろう。

行動主義への懐疑と新しい学問領域の動き

1970 年代から 1980 年代における隣接諸科学は、めざましく発展した。とくに、アメリカを中心として発展した神経科学 Neuroscience、認知科学 Cognitive science と社会生物学 Sociobiology 等の新しい学際領域の誕生は、多くの研究者にとって魅力的な分野となり、同時に行動主義心理学一辺倒の研究法への懐疑を増幅させることとなった。中でも、社会生物学の登場によって触発された行動生態学 Behavioral Ecology の誕生は、動物行動学 Ethology の基本的理論である「グループ選択説」の誤りを指摘し、個体の行動や心の進化を遺伝子レベルの枠組みに基づく新しい視点を示唆した。このことは、1960 年代から 1970 年代にかけて勃興した分子生物学が 1980 年代に

なるとDNAの塩基構造を次々と解明し、1990年代にはコンピュータの開発によってヒトゲノムの工学的解読に拍車をかけるほどに進展したと密接に関係している。

第2次ダーウィン革命とパラダイムの逆転：1996年、著名な科学評論家 R. Wright は、Darwin が自然選択説を提唱した時期（第1次ダーウィン革命と名付けた）から約百数十年の間眠っていた諸問題が静かな革命によって呼び戻されたと書いている。眠っていた諸問題とは、進化論的には人類の知性と道徳性とがどのように進化してきたかについてであり、動物心理学的には動物の心の進化に関係している。静かな革命とは、1963年から1974年にかけて若き旗手達によって展開した「第2次ダーウィン革命」を指す。この若い旗手達こそ、利己的遺伝子説（1966）を唱えた G. Williams、個体適応度に加えて包括的適応度（1964）を唱えた W. Hamilton、さらに非血縁個体間の互惠性（1971）を媒介とした社会進化説を提唱した R. Trivers と人間社会の協力行動（1974）をゲーム理論化した J. Maynard Smith らである⁶。

因みに、1970年代に動物心理学に行動遺伝学的研究法が導入した当時は、未だ方法論的には思弁の域を出ていなかった。形質を決定する遺伝子が行動を制御することを証明する手段として選抜交配実験や系統差の比較実験を試みたのであるが、選抜交配によって情動性や活動性を決定する遺伝子群が存在すると仮定しても、それは理論的な予測の範囲内でしか説明することができなかった点である。また、ある行動特性についての系統差の比較実験においても同様である。もしある系統の行動特性が他の系統のそれと著しく異なれば、それはクロモソームに位置する遺伝子群の差違に起因するだろうと説明するに留まっていた。ところが、このような思弁的な方法論は、DNAの塩基解読が進むことによって新たな展開へと転じたのである。さらに驚異の発見は、あるスピーシスを決定する最小単位である全DNAの塩基対が解読されることによって、あるクロモソームに位置する遺伝子の配列パターンがコンピュータ

によって認識することができるようになったことである。これらの成果は、個々の遺伝子の役割が予め解読され、この認識された遺伝子の配列がある行動特性を制御するであろうと予測可能になることを示唆している。

したがって、これらの発見は、従来の因果律による思考様式とは異なる「逆転のパラダイム」を要請することになるであろう。おそらく、21世紀の動物心理学では、マウスゲノムやチンパンジーゲノムからヒトゲノムの解読が進むことによってサイバー化した生命体と生物界に生存する生命体とをどのように扱うかが問われる時代に直面することになるであろう。

ともあれ、心の進化を巡る研究には、10億年の単位にわたる遺伝子のコアギュレーションの結果が社会的昆虫の世界にあるような自己犠牲的な共同体を形成し、100万年の単位で遺伝子は人類の祖先に相互競争と相互扶助の心を植え付けるようになったことを認識しなければならない。そして有史以来の人間社会は、これらの遺伝子からの豊かな情報を文明と文化に取り込んで今日の姿に到達したことを；さらに遺伝子はもはや一個の生命体を創造するだけではなく、その生命体が生存し続ける間中「過去」からのメッセージを次々と送り出すキャリアーの役目を果たしていることを；そしてヒトの心や動物の行動は、その鏡であり、未来において遺伝子群の構造解明の鍵をもっているかもしれないこと等を認識しなければならないであろう。

終わりに

1958年、学会創設者である丘は、「四半世紀は確かにたった。しかし、過去は過去だ。兎に角ここまで来た学会を、動物学と心理学に興味を持つものが、手に手を取りあって、これから一層の発展に努力しようではないか。」(p.120)と書き残している。この辞を受けて60余年の歴史を改めて顧みても、本学会の存在意義は大きい。それは、わが国における心理学教育において学問的のみならず教育的にも多くの貢献を与えてきたことである。それ故、未来に向けての学会の存在価値は、過去の歴史的財産を継承することによって会員一人一人が心理学界の基礎的研究の水準を高めることに努力することにある。

最後に、会員諸氏が、毎年開催される年次大会には出席して研究発表の討論に参加し、シンポジウムを開催することによって学際的な活動を活性化し、さらに懇親会に出て世代を越えた意見交換を盛んにすることを、切に願って止まない。

6 R. Wright の『Moral Animal: The New Science of Evolutionary Psychology』(1994, Vintage Books) は、ダーウィンの生涯を縦糸にして、彼の思想的遍歴を現代の進化生物学の知見を織りまぜて書いたものである。この著書の中で取り上げられている「第2次ダーウィン革命の旗手」として、1960年代に華々しく登場した昆虫学者ハミルトン教授の急死のニュースは、インターネット <http://www.thetimes.co.uk/pages/tim/2000/03/09/timobiobi03001.html> 上に報道され、世界中の人々に衝撃と悲嘆をもたらした。

参 考 文 献

- 藤田 統 1990 「動物心理学研究」への改編にあたって 動物心理学研究, **40**, 1.
- 丘 直通 1958 四半世紀を顧みて 動物心理学年報, **8**, 119 - 120.
- 丘 直通 1983 学会生い立ちのころ 動物心理学年報, **33**, 1 - 7.
- 小野嘉明 1963 わが国における動物心理学の展開 —日本動物心理学会 30 年の歩みを回顧して— 動物心理学年報, **13**, 56.
- 梅岡義貴 1993 学習心理学の今日と未来 動物心理学研究, **43**, 27.
- 八木 晃 1960 年報 10 輯の刊行に際して想う 動物心理学年報, **10**, 83 - 84.
(2000. 7 .13 受稿, 2000. 8 .14 受理)