

追悼 森 主一先生 —日本時間生物学会設立以前のことなど—

井深信男

聖泉大学

平成19年2月25日、森主一先生がお亡くなりになりました。ご葬儀は密葬で行なわれたが、お参りさせていただいた。享年94歳であった。本間研一理事長より、追悼の記の依頼を受けた時、しばらく迷った。このような記事の場合、大学時代の弟子筋にあたる人が、追悼文を記するのが通例であるからである。この点で、筆者が適切であるのか、躊躇した。数日間考えたが、森先生は、現在の日本時間生物学会創立以前に、まさに生物リズム研究の先駆者として多くの研究成果を残され、本学会の記憶にとどめなくてはならないとの思いが日ごとに沸々と強くわきあがってきた。また、森先生は滋賀大学の学長にも就かれ、同じ大学に奉職していた関係から、研究のほかにも大学のあり方、学問への思いなど、多くのことを教えられた。これらのことが私をして追悼文を記させていただく動機となった。

森先生は、よく知られているように、日本における動物生態学の草分けの一人で、多くのご業績を残されているが、この方面については、すでに大串龍一先生が日本生態学雑誌(57: 143-144, 2007)に追悼文を書かれている。ここでは、生物リズム研究の先駆者としての森先生と、大学人として社会に発信されたメッセージを中心に述べたい。

先生のご略歴はおよそ以下の通りである。

- 1912年(明治45年)6月 徳島市に誕生
- 1935年3月 京都帝国大学理学部卒業(動物学専攻)
- 1935年4月 大学院入学
- 1937年12月 応召入隊
- 1942年5月 召集解除、大学院復帰
- 1945年3月 理学博士
- 1950年1月 京都大学助教授(理学部)
- 1962年10月 京都大学教授(理学部)
- 1963年4月 大津臨湖実験所長
- 1973年4月～1975年3月 京都大学理学部長
- 1975年1月～1985年6月 日本学術会議会員(第4部)
- 1976年4月1日 京都大学を定年退職、名誉教授

1977年5月～1981年4月 静岡女子大学長、任期満了後、名誉教授を授与される。

1983年7月～1989年7月 滋賀大学長、任期満了後、名誉教授を授与される。

今、私の手元に森先生から頂いた「動物の周期活動」北方出版、1948年、「大学魚族の生態」ナカニシヤ出版、1989年と「動物の生活リズム」岩波書店、1972年の三冊がある。「動物の周期活動」は、終戦ほどない混乱期のきわめて紙事情の悪い中、理学モノグラフの一冊として札幌の出版社から出されたもので、文庫本サイズの133頁のものである。裏を見ると1986年10月16日森先生より、とあり、「おそらく、この本が、本邦では生物リズムに関しての最初のものでしょう」、と言われたことを思い出す。目次を見ても、潮汐周期活動、日周期活動、太陰周期活動、年周期活動、と今日の時間生物学の対象分野がサーヴェイされている。驚かされるのは、すでに、恒常環境という言葉を使い、ご自身の研究から、恒暗状態で腔腸動物のウミサボテンの体長の伸縮活動を100日以上にわたり記録し、周期性を報告している



第4回生物リズム研究会において特別講演される森 主一先生

(1987年10月25日、滋賀大学にて)

(1947年)。また、多くの種で恒暗環境と恒明環境では、周期に違いが出たり、恒明環境ではしばしばリズムが消失したりするなど、両条件下でのリズム特性の違いを指摘している。

一方、動物の季節性における光周期の重要性を光周律という言葉で語り、ここでもまた、日長変化などの環境要因を一定にした時にもなお、動物の生理的状態の内因的变化による行動の出現、今日の概年リズムについて言及している。さらに、概日システムが季節により変動することも、ヤマトカワニナの生態活動から見出している。いずれの生物リズムにおいても、それを誘発する環境要因と内因性要因を分け、生物リズムは個体の内因的な生理変化に基づいて出現することの重要性を喝破している。太平洋戦争をはさんで外国よりの文献入手が困難な時代において、内外の研究を涉猟され、まとめられた先生のこのご著書こそ、まさに本邦における時間生物学の嚆矢と思う。

リズム研究に限っても、多くの論文と著書を出されているが、最初の論文は1937年にヤマトカワニナの移動の周年変化に関する発表であった。この研究や先のウミサボテンの概日リズム報告は、この分野の研究として国際的にみても、きわめて早期なもので、特筆に値する。その後のリズム研究において、対象とした動物種を見ても、フジノハナガイ、ウミサボテン、カワニナ、トビケラ、アコヤガイ、ショウジョウバエ、ウスカワマイマイ、ホトトギス、クロツグミなどの野鳥類、と腔腸動物、軟体動物、貝類、昆虫、鳥類に及び、種類も潮汐リズム、日周リズム、年周リズムを扱い、まさに生物リズム研究三昧の感がある。

先生の学問の特徴は、まず現象を野外でつかみ、次にそれ関係すると思われるいくつかの要因の分析を、野外及び実験室で行う態度にあった。この意味で実験生態学といえるだろう。ある行動を対象として捕らえ、これに及ぼすと考えられる要因をパラメトリックに変化させ、その行動に及ぼす効果を見ることに一義的な関心を持つ心理学と、この点で、実に似ている。先生の研究の原点は、ご自身の言葉を借りれば、「自然の生物とともに暮らし、一日中、そのそばで、彼らがどうしているのか、いつ寝て、いつ起きるのか、いつ餌をとるのか、いつ交尾して、いつ子を産むのか、そんなことを十分観察したかった」ということであり、琵琶湖畔にあった京大の臨湖実験所を拠点として、多くの研究が行われた。生物を忘れた生物学、進化を忘れた生

物学に対し、先生は強く抵抗された。

日本時間生物学会は、ご承知のように、生物リズム研究会と臨床時間生物学研究会が発展的に融合し、1995年に発足した。「何でもリズムの立場から」とは、第4回生物リズム研究会(1987)を滋賀大学でお引き受けいたし、森先生に特別講演をお願いしたときのタイトルである。先生の面目躍如の表題である。写真はその折のご講演時のものである。このときの研究会には、研究会発起人のお一人でもあった参議院議員の高木健太郎先生も駆けつけてくれた。

森先生を語る上で、どうしても書き記しておかねばならないことのもう一つの側面が、社会的活動であり、社会への発信である。前述の「大学魚族の生態」は、この方面での先生の新聞、雑誌、大学広報誌、講演会、大学式辞等の多種多様なエッセイを集め、刊行したものである。全368頁に及び、いかに精力的に社会へ発信されていたかが良くわかり、大変興味を覚える。東京大学総長であった森巨氏と出版時に京都大学総長であった西島安則氏が発刊のお祝い文を寄せられていて、一段と豪華である。

滋賀大学の学長時代、「大学は学問の発電所であって、変電所であってはならない」は森先生の口癖であった。また、「歴史を記憶に蓄積せよ」は、中国戦線で一兵士として砲煙弾雨の中をかいぐったご自身の体験に基づいて、あの悲惨な戦争体験の風化を戒める警鐘として、大学の卒業式における式辞で好んで述べられた。

先生は、ご自身の性格について、「きまじめ」な性格であると、自己評価されている。それは学長職にあっても、研究にあっても、はたまた、軍隊にあっても、貫かれた生き方だと思う。上述の著書においても、そのことが良くわかる。滋賀大学の学長退任時の挨拶でも、「私は一介の自然科学の学究であります。自然科学は言うまでもなく、合理性の追求をもって基本方針といたしますが、・・・中略・・・。研究者としては合理性を追求するが、学長としての生活態度はまた別の方針に従う、というようなことはいたしませんでした。」とあり、このことが複雑な世の中で、おそらく多くの問題を引き起こした可能性があった、とも述べられている。

先生の戦争を憎む気持ちはまことに強いものがあり、色々な機会を捕え、メディアなどでそのことに触れられている。赤紙により召集され、星一つの新兵として前線に出られたが、予備士官学校では教育総監賞を受け、現地歩兵連隊では連隊旗手も務められたとのことである。聞けば、栄えある連隊旗手は

陸軍幼年学校卒業生の垂涎の役とのことであった。このこと一つが、万事において、生真面目に全力で走り続けた森先生の姿を髣髴させる。

平成18年度に、時間生物学の分野が「国際生物学賞」に選定されるという慶事があった。このことは時間生物学が生物学の一分野として、いまや立派に確立したことを認識させるものであった。しかし、私たちは日本時間生物学会誕生以前にも、森先生を

はじめとする、生物リズム研究の先達がおられたことに思いを致し、敬意を表さなければならないと思う。ある年の夏の夜、京都のお寺にムササビの滑空を見に出かけた折、偶然に、お出会いするなど思い出は尽きない。敬愛する森先生、今はただゆっくりとお休みください。

合掌