



TITLE:

【部局史編3】第42章:生態学研究
センター

AUTHOR(S):

京都大学百年史編集委員会

CITATION:

京都大学百年史編集委員会. 【部局史編3】第42章:生態学研究センター. 京都大学百年史:部局史編;3 1997:988-1005

ISSUE DATE:

1997-09-30

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/152938>

RIGHT:

第1節 生態学研究センターの前身 —— 2つの実験・研究施設

第1項 京都大学理学部附属大津臨湖実験所

1. 医科大学附属実験所時代

大津臨湖実験所は、1914(大正3)年9月25日に京都帝国大学医科大学の附属研究施設として創立された。生理学第2講座担任の石川日出鶴丸教授と同川村多実二講師は、1913(大正2)年、湖沼生物の生理学・生態学の研究・教育拠点として実験所の開設を建言していたが、滋賀県の斡旋によって大津市が琵琶湖第2疎水の取水水路に接した大津市観音寺町109の市有湖岸埋立地200坪(約650m²)を提供し、かつ木造平屋2棟を建てて無償・無期限に貸与することになったのである(写真42-1)。初代の常任研究者は、動物学担当の川村講師のほか、植物学担当の赤塚孝三・武田久吉両講師と魚類生理の西繁講師が勤めた。

当時、日本の淡水生物に関する知識は皆無に近く、まずは分類学的研究が中心となった。開所まもなく採集用のボート「に



写真42-1 大津臨湖実験所の初代の建物。大津市観音寺町所在。1918(大正7)年頃撮影。日下部有信の所蔵による。

* 扉の写真は、生態学研究センター。琵琶湖上から撮影。

ほ」が作られ、プランクトン生物の採集が日課となった。また、魚の体色変化に関する浸透圧の研究、水棲昆虫の呼吸に対する酸素・二酸化炭素の影響の研究なども行われ、さらに1915(大正4)年には臨湖実習も始まった。

1914(大正3)年9月から2カ月、臨湖実験所の開所を知ったカルカッタ博物館動物学部長のイギリス人アナンデール(T. N. Annandale)が実験所に滞在し、琵琶湖の生物相を調査した。これが琵琶湖の生物を近代的なかたちで世界に紹介した最初とされる。その後アナンデールと川村は、中国江蘇省の太湖の調査を共に行い、また川村は、日本各地から朝鮮半島および中国東北部の湖沼・溪流を調査した。1918(大正7)年に川村は、それまでに得た知識を基に『日本淡水生物学』上下を著したが、これは分類学のみならず、淡水生物の生態・生理・適応、さらには上水道の生物学についても触れたもので、日本淡水生物学のその後の発展に、絶大な影響を与えた。

2. 理学部移管から第2次世界大戦まで

1919(大正8)年に理学部に生物学科が設立されるとともに、外遊中であった川村講師は理学部助教授、次いで1921(大正10)年教授となって動物学第2講座(後の動物生理・生態学講座)を担任した。そこで大津臨湖実験所を理学部に移す意見が提出され、1922(大正11)年正式に移管のうえ、川村が主任としてその運営に当たり、1938(昭和13)年に所長官制が敷かれるとともに併任所長となった。

この間、1925(大正14)年には、さらに730坪(約2,400㎡)の貸与を受けて木造平屋1棟を建設し、次いで1927(昭和2)年には、鉄筋コンクリート造り2階建ての本館を建築した(写真42-2)。1929(昭和4)年には、さらに木造平屋住宅の寄付を受けた。

1926(大正15)年には、溪流・山岳地帯の生物調査のための基地を設けることが発議され、長野県西筑摩郡福島町(現在の木曾福島町)の尽力によって同町兎野6668に土地・建物の寄付を受け、1933(昭和8)年10月16日に開所式を挙げた。これが理学部木曾生物学研究所で、それ以後大津臨湖実験所が運営



写真42-2 大津臨湖実験所の第2代目の建物。大津市観音寺町所在。1945(昭和20)年頃撮影。川合禎次の所蔵による。



写真42-3 木曾生物学研究所の初代の建物。長野県木曾福島町児野所在。1965(昭和40)年頃撮影。生態学研究センターの所蔵による。

に当たってきた(写真42-3)。

臨湖実験所における研究は、こうしてようやくその緒についた。山本宣治講師によるイモリからヒトまでの生殖生物学、菊池健三講師によるケンミジンコ類の分類とプランクトン動物の鉛直移動の研究、上野益三講師によるミジンコ・カワゲラ・カゲロウの分類と生物地理学、宮地傳三郎講師による魚類・貝類の分類と底棲動物による湖沼型の研究、今西錦司講師によるカゲロウ類の分類と水棲昆虫を中心とする棲み分けの研究、奥川一之助助手によるウズムシ類の分類学、近藤康二助手による汚水生物の研究、岩田正俊研究嘱託によるトビケラ類幼虫の分類および寄生虫に関する研究、などは、その初期の主なものである。また、大学院あるいは研究学生であった、北上四郎(アミカ・ハエ類の分類・流程分布)、小林順一郎(トゲウオの行動)、可児藤吉(溪流性水棲昆虫の生態)、山元孝吉(色素細胞の反応とワムシ類の分類)、本城市次郎(淡水生物の神経生理)、筒井嘉隆(イモリの習性)、津田松苗(トビケラ類の分類と底棲動物群集)、森主一(貝類の分類と日周期活動)、山口久直(チリモ類・

第1節 生態学研究センターの前身

ケラチウム類と水棲高等植物の分類・生態)、根来健一郎(ケイソウ類の分類・生態)、山崎正武(ワムシの分類・生態と非調和型陸水)などは、その後淡水生物学を担う重要な研究者となった。

1931(昭和6)年には日本陸水学会が設立され、また、1935(昭和10)年に発行された上野著『陸水生物学概論』は、当時ドイツで発展し始めた新しい陸水学、すなわち生物群集を中心に総合的な陸水学を目指す意欲的かつ先駆的な書であって、この学問の発展に大きい影響を与えるに至った。なお、1940(昭和15)年に出版された川村編『関東州及満州国陸水生物報告書』も、中国東北部の淡水生物に関する今もなお重要な総合的文献とされている。

3. 第2次世界大戦以後1950年代(昭和30年代前半)まで

1941(昭和16)年、川村の停年退官後、上野益三助教授が所長職を引き継いだ。川村の停年退官に先立ち、臨湖実験所と木曾生物研究所が主体となって、御岳山の生物総合調査が計画されたが、観測で得た気温・水温などの発表も軍部から公表を禁じられるに及び、調査は中止となった。また、戦争中から戦後しばらくは、プランクトン採集その他、ごくわずかの調査のみの状態の時もあった。しかしこの時期を含め、開設当初から疎水取り入れ口付近で毎週採集されたプランクトン生物の標本は、日本では珍しい長期観測の貴重な標本となっている。

1949(昭和24)年からしばらくの間は、理学部長が臨湖実験所長を兼ねたが、この当時の教官メンバーは、上野助教授、山元孝吉講師、根来健一郎講師、山口久直助手、堀江正治助手(湖沼地理・古環境)であった。またこの間、伊藤隆(ケンミジニコ類の分類・生態)、水野寿彦(溜池のプランクトン動物)、川合楨次(カワゲラ類の分類・生態)、渡辺仁治(池沼のプランクトン植物)、王鄂(カブトエビ類の分類・生態)らの研究は、その後の陸水学発展の基礎となった。さらに木曾生物研究所においては、横内斎が植物を中心にこの地域の研究を進めた。

1953(昭和28)年に上野が教養部教授として移ったあと、1956(昭和31)年に

第42章 生態学研究センター

は、理学部動物学教室の市川衛教授が併任所長となった。また1961(昭和36)年には動物学教室から、周期活動や昆虫の適応変異の研究を進めてきた森主一助教授が配置換えとなり、翌1962(昭和37)年教授となって、1963(昭和38)年から所長職に就いた。

この間1958(昭和33)年には、国道161号の改修計画が提起され、これが構内を貫通することとなった。そこで翌1959(昭和34)年に滋賀県は、大津市下阪本4の地に4,160㎡の埋立地を借地として提供し、鉄筋2階建ての研究室(約340㎡)を建て、かつ木造建物の移築を行った。その後1967(昭和42)年には、約200㎡の研究室が増築され(写真42-4)、また1974(昭和49)年には、藤ノ木川を挟んだ北側の隣接地1,650㎡が購入された。



写真42-4 大津臨湖実験所の第3代目の建物。大津市下阪本所在。1970(昭和45)年6月撮影。生態学研究センターの所蔵による。

4. 1960年代(昭和30年代後半)以後

1961(昭和36)年、琵琶湖の総合開発計画が計画され、建設省近畿地方建設局はその影響に関する基礎調査を、理学部動物学教室の宮地傳三郎教授に委託した。宮地は「琵琶湖生物資源調査団(BST)」を組織し、大津臨湖実験所と動物生理・生態学講座の教官を中心に、日本全国から60名を超える研究者が参加し、全域において数年間の調査を行った。これは琵琶湖の総合調査としては空前のものであり、またその後も現在までこの規模のものはまったく行われていない。研究成果は各種の論文のほか、『琵琶湖生物資源調査団中間報告書』(1965年刊)にまとめられた。

この1965(昭和40)年には「IBP(International Biological Programme、国際生物学事業計画)」が発足し、日本の「PF(Productivity of Freshwater Eco-

第1節 生態学研究センターの前身

systems、陸水群集の生物生産の研究)は、森を委員長として進められた。その方法論をまとめた『陸水生物生産研究法』は1969(昭和44)年に発行されている。琵琶湖の研究では、この1969(昭和44)年から1972(昭和47)年にかけて、森教授・三浦泰蔵助手を代表者として、北端部の塩津湾における沖帯および沿岸帯の生物生産と、琵琶湖固有亜種であるピワマス个体群の生産と摂食の速度が調査された。その概要は“JIBP Synthesis: Productivity of Communities in Japanese Inland Waters”にある。

この間同じくIBP-PFの一部として、マレーシア半島のタセク・ベラの調査が、マレーシア大学などとの共同研究として進められ、森が日本側の代表となった。

この当時の教官は、森教授、山元助教授、根来助教授、堀江助教授、魚類の个体群および群集生産を研究する三浦助手、魚類の生理生態学を扱う鈴木紀雄助手、であった。

なお木曾生物学研究所では、1962(昭和37)年以後、傍らの小溪流である児野沢において、イワナを中心とする河川生物の調査が続けられ、さらに1988(昭和63)年には、老朽化した建物に替えて、その下部に新しく木造平屋建ての宿舎が建てられた(写真42-5)。

また1977(昭和52)年には、理学部附属琵琶湖古環境研究施設が開設され、堀江がこの施設に移って教授となり、琵琶湖底からコアを採取しその資料を日本全国の研究者を集めて解析する古環境研究を組織した。この研究に関する報告書は、“Paleolimnology of Lake Biwa and the Japanese Pleistocene, Vol. 1-13”(1972~85)などとして、出版されている。なおこの研究施設は、



写真42-5 木曾生物学研究所の第2代目の建物。木曾福島町児野所在。1988(昭和63)年撮影。川那部浩哉の所蔵による。

1987(昭和62)年に時限が到来し、廃止された。

1976(昭和51)年に、森が停年退官し、理学部動物学教室の加藤幹太教授が所長に併任され、その後加藤の理学部長就任に伴い、同生物物理学教室の寺本英教授が所長に併任された。1980(昭和55)年には、手塚泰彦が教授として着任し、それから1991(平成3)年に臨湖実験所が閉鎖されるまで所長を務めた。

臨湖実験所閉鎖時の教官は、琵琶湖における基礎生産とそれに対する燐・窒素・炭素比の影響を中心に研究を進めてきた手塚教授、中国の湖沼を中心に陸水生態系におけるいわゆるトップ・ダウン効果を研究してきた三浦助教授、微生物ループを中心に生物生産を研究してきた中西正己助手、底棲動物の分類と生態を扱ってきた成田哲也助手の4名であり、教官定員3名その他は、新設の京大生態学研究センターに移行した。

第2項 京都大学理学部附属植物生態研究施設

植物生態研究施設は、1964(昭和39)年4月1日に京都大学理学部の附属施設として設立された。初代の施設長は理学部植物学教室の芦田譲治教授が併任し、水分生理・耐凍性研究の畠山伊佐男助教授が、植物学教室から移って教授となった。また植物群落生産理論の黒岩澄雄が助教授に、あわせて2名の助手が配置された。

これに伴い、植物学教室の郡場寛教授によって1924(大正13)年に創設され、小山、岩礫地、洞穴、砂丘、池、湿地、水路、水田、竹林などが計画的に配置され、中国、琉球、ヒマラヤ、東南アジアなどの植物約1,000種を集めていた植物園が、本施設に移管された。

1965(昭和40)年には畠山が施設長に就任し、かつ同年、植物園内に鉄筋コンクリート造り平屋建ての研究室205㎡、水槽80㎡などが新設され、7月7日にその開所式を行った。また1967(昭和42)年には2階が増築され、さらに1969(昭和44)年には、北部構内改築計画の一環として植物学教室所属の温室

が撤去されたため、その代替の一部として本施設に温室が新築された。

1972(昭和47)年には、特殊環境生物学部門が増設され、既設のものは植物生態学部門となった。新設部門には、昆虫の発育に対する環境制御機構研究を行っていた加藤勝教授が、動物学教室から配置換えとなり、植物



写真42-6 植物生態研究施設の建物。京都市左京区北白川西町所在。1981(昭和56)年撮影。生態学研究センターの所蔵による。

の発育・植物ホルモン研究の辻英夫が、助手から助教授に昇任した。また、1974(昭和49)年には建物が増築され(写真42-6)、学内共同利用設備としてノートバイオトロン(Gnotobiotron)が設置された。

この間1973(昭和48)年には、畠山が停年退官し、黒岩が植物生態学部門の教授に、カンバ類の生態の研究を行っていた田端英雄が助手から助教授に昇任した。それとともに加藤が施設長となった。また1978(昭和53)年には、加藤が停年退官して黒岩が施設長となった。1981(昭和56)年には、辻が特殊環境生物学部門の教授に、昆虫の生化学的研究を行っていた清水勇が助手から助教授に昇任した。また同年以後は辻と黒岩が交代で施設長を務めた。さらに1990(平成2)年には黒岩が停年退官し、その後は施設廃止まで辻が施設長を務めた。

この間、植物生態学部門においては、種および種個体群の生活を踏まえた陸上植物群集の動態を明らかにすることに研究の主眼が置かれてきた。研究地域は、琉球列島や小笠原諸島を含む全国各地のほか、遠くネパール地方に及び、研究テーマは、植物種の生態と適応進化、植物の物質生産と再生産、植物個体群の生長、各種植物群の比較生態、古生態学などであった。一方特殊環境生物学部門においては、植物の発育過程の環境およびホルモンによる制御機構と、環境による昆虫の発育制御機構の、ともに生理学的・生化学的

第42章 生態学研究センター

研究が主力であった。またノートバイオトロンは、理学部のみならず農学部ほかの部局の研究者にも利用され、特に、人工飼料を用いた昆虫の発育過程の解析、栄養環境が昆虫の光周反応に及ぼす影響、微生物環境がカイコ中腸の消化酵素活性に与える影響、植物の耐病原菌抵抗性獲得の問題など、多くの研究を生んだ。

1991(平成3)年、植物生態研究施設は閉鎖されることになり、植物生態学部門の教官定員3名その他は新設の京都大学生態学研究センターに、特殊環境生物学部門の教官定員3名は理学部植物学教室に増設された植物環境応答機構解析学講座に、それぞれ移行した。また、理学部植物園はふたたび植物学教室が運営することとなった。

植物生態研究施設の閉鎖時の教官は、植物生態学部門においては、田端助教授と、ギボウシ類の生活史の研究や湿原の生態学研究を行ってきた藤田昇助手、特殊環境生物学部門においては、辻教授、清水助教授、田中歩助手であった。

第2節 生態学研究センター

第1項 京都大学生態学研究センターの前身

1. 京都大学における歴史と取り組み

京都大学は生態学に関する教育・研究において、日本全国の中で最も古くから、また非常に広い範囲で、直接・間接に携わってきた歴史がある。

理学部動物学教室においては、1921(大正10)年に設置された動物学第2講座(後の動物生理・生態学講座)の初代教授となった川村多実二が、動物生態学の講義・実習を開始したが、これは日本における最初の動物生態学に関する高等教育であった。また、前節で述べた『日本淡水生物学』のほか、1931(昭和6)年には『動物生態学』、1938(昭和13)年には『動物群聚研究法』を著して、日本全国における動物生態学の発展に寄与した。川村は、1941(昭和16)年に停年退官したが、その後は、宮地傳三郎・森下正明・川那部浩哉が教授としてこの講座を担当して、動物生態学の発展に大きく寄与し、『動物の生態』『動物生態学』など、多くの教科書などをも出版してきた。また、1962(昭和37)年に新設された自然人類学講座、およびその後でできた人類進化論講座においても、今西錦司・伊谷純一郎教授などが、霊長類生態学ならびに生態人類学の教育・研究を行ってきた。

理学部植物学教室においては、1917(大正6)年に東北帝国大学理科大学教授の郡場寛が生物学科の創設顧問となり、1920(大正9)年には植物学第1講座(後の植物生理・生態学講座)の初代教授として着任し、水分生理、水田の微気象、火山植生、湿原の生態、植物と菌との共生関係、などについて研究指導を行った。郡場は後に1953(昭和28)年、『植物生理生態』を著している。

第42章 生態学研究センター

1943(昭和18)年当時に副手をしていた島山伊佐男が、後に理学部附属植物生態研究施設の初代教授となったことは、前節でも触れた。

理学部附属施設においても、大津臨湖実験所・植物生態研究施設のほか、瀬戸臨海実験所の内海富士夫・時岡隆・原田英司教授などが、海洋生物の生態学研究を進めてきた。

医学部においても、衛生学講座・公衆衛生学講座を中心に、戸田正三・三浦運一・西尾雅七・糸川嘉則教授らが、いわゆる医学生態学の研究をも行ってきた。

農学部においては、沼田大学・四手井綱英・堤利夫・岩坪五郎教授の林学第3講座(後の森林生態学講座)、湯浅八郎・春川忠吉・内田俊郎・巖俊一・久野英二教授の昆虫学講座、木俣正夫・門田元・石田祐三郎教授の水産微生物学講座、松原喜代松・岩井保・田中克教授の水産生物学講座、また附属演習林などにおいて、生態学的研究を進めてきた。

教養部生物学研究室においても、吉井良三・西村三郎教授らが生態学ないし生態地理学的な研究を行ってきた。

研究所・研究センターにおいても、このことは同様である。すなわち、人文科学研究所では今西錦司・梅棹忠夫・谷泰教授などが独自の動物社会学および自然学を進め、また霊長類研究所では、河合雅雄・川村俊蔵・杉山幸丸・加納隆至教授らが霊長類の生態学・社会学を発展させてきた。さらに、東南アジア研究センターでは、生態環境の部門を擁して高谷好一・古川久雄教授などが、さらにアフリカ地域研究センターは、生態学に基礎をおいた施設として作られ、そこでは伊谷純一郎・田中二郎・掛谷誠教授などが、それぞれ地域研究に取り組んできた。

このような、広い生態学的環境の中で、1967(昭和42)年からは大津臨湖実験所の改組(部門増)が、1973(昭和48)年からは動物学教室に動物群集学講座の新設が、1974(昭和49)年からは植物生態研究施設の部門増が、それぞれ理学部からの概算要求として提出されてきた。

1990(平成2)年になって理学部は、従来の1教室・2施設の講座・部門増

要求に代え、「京都大学理学部附属生態学研究センター」（8部門）設置の概算要求を提議した。そして同年京都大学は、全国大学等共同利用機関として「京都大学生態学研究センター」の概算要求を文部省に提出したのである。

2. 京都大学外における取り組み

生態学のための国立研究所の要求は、全国的に以前から存在していた。

まず日本生態学会は、1964(昭和39)年に生態研究所に関する小委員会を設置して本格的な検討を始め、翌1965年に「生態学将来計画」を設定。1974(昭和49)年には「生態学研究so設立趣旨ならびに構想」を、翌々1976(昭和51)年には「生態学研究so(第2次案)」を発表した。

日本学術会議でも、1964(昭和39)年に生物科学研究連絡委員会が「基礎生物学研究将来計画(第2次案)」を発表し、翌1965(昭和40)年には学術会議全体として「生物科学将来計画」を政府に勧告した。その結果、1977(昭和52)年に「国立基礎生物学研究所」(後に岡崎国立共同機構の1つとしての基礎生物学研究所となる)の発足を見たが、これは細胞生物学・発生生物学などの分野に限られたものであったので、あらためて「国立生態学研究so」の設立を政府に勧告し、生態学研究so設立準備小委員会が生態・環境科学研究連絡委員会の下に発足した。それからおよそ10年間にわたり、この小委員会を中心に多くの研究者が、生態学研究soの設立について努力を重ねたが、その成果は、少なくとも目に見えるかたちでは表れなかった。

1983(昭和58)年、地球環境科学の国際共同研究として、以前から論議を重ねてきたIGBP(International Geosphere Biosphere Programme、地球圏生物圏国際共同研究計画)が、ICSU(International Committee for Scientific Unions、国際科学総連合)において建議された。日本では、1987(昭和62)年に「IGBPの推進ならびに具体化に関する研究」の結果が発表され、1990(平成2)年には日本学術会議がその推進を勧告し、同年に学術審議会が、その進展について建議した。

また世界各地の研究者から、日本における生態学の研究所設立に関して、

第42章 生態学研究センター

従前から数多くの要望書等が寄せられていたが、特に1990(平成2)年に日本で開かれた、INTECOL(International Association for Ecology、国際生態学連合)の第4回大会(組織委員長京都大学教授川那部浩哉)の総会において、その早期実現についての決議を行った。

これより先の1989(平成元)年、日本生態学会は「生態学研究所構想(第6次案)」を決定し、続いてこれは、日本学術会議の生態学研究所設立準備小委員会および生態・環境生物学研究連絡委員会において確定した。そこで生態学会と研究連絡委員会は、文部省学術国際局にこれをあらためて要望し、あわせて京都大学に対して「生態学研究センター(仮称)」の概算要求を要請したのである。

第2項 生態学研究センターの設置とその後

1. 生態学研究センターの創設

京都大学生態学研究センターは、こうして1991(平成3)年4月12日、生態学の基礎的研究を推進する10年時限の全国大学等共同利用機関として、発足した。

初代のセンター長は、理学部動物生理・生態学講座担任の川那部浩哉が併任した。センターは生態構造研究部門・生態進化研究部門・水域生態研究部門・温帯生態研究部門・熱帯生態研究部門の5部門からなり、教官定員は、教授5名、助教授5名、助手3名の13名であった。また、事務官定員は4名で、総務掛と研究協力掛に分かれ、技官定員は3名であった。

所在地はとりあえずの間、大津市下阪本4にある旧理学部附属大津臨湖実験所の場所とし、また、京都市左京区北白川西町の理学部植物園内にある旧理学部附属植物生態研究施設の一部を借用して、分室とした。

同1991(平成3)年10月には開所式が、文部省学術国際局長長谷川善一(代理)、学術審議会会員樋口敬二、日本学術会議会長近藤次郎、滋賀県知事稲葉稔、日本生態学会会長大島康行、総長西島安則、理学部長丸山和博、本部

および各学部・研究所等の教官・事務官、その他の参加を得て、京都の都ホテルで行われた。

この時期における教官の構成は以下のとおりであった。

教 授

手塚 泰彦(大津臨湖実験所教授から) 湖沼におけるプランクトンの元素組成と物質循環との関係の研究。

三浦 泰蔵(大津臨湖実験所助教授から) 陸水生物群集におけるトップ・ダウン効果の生態学的研究。

安部 琢哉(理学部動物学教室助教授から) 多様な生物の共存機構に関する研究、特にシロアリー微生物共生系。

井上 民二(農学部昆虫学研究室講師から) 熱帯地域における動植物相互作用系の研究、特に送粉共生系に関して。

和田英太郎(三菱化成生命科学研究所地球環境部長から) 安定同位体の自然存在比による生態系の構造とゆらぎの研究。

助教授

田端 英雄(植物生態研究施設助教授から) 里山の総合的研究、およびヒマラヤ地域の生態学的・古生態学的研究。

清水 勇(植物生態研究施設助教授から) 動物における光生態生理現象に関する研究。

中西 正己(大津臨湖実験所助手から) 植物プランクトンの生産過程の研究。

遊磨 正秀(滋賀県琵琶湖博物館準備室主任研究員から) 水界を中心とする動物の場所利用と群集構造に関する研究。

甲山 隆司(鹿児島大学教育学部助教授から) 林木集団の動態と多系統の維持機構に関する研究。

助 手

成田 哲也(大津臨湖実験所助手から) 淡水無脊椎動物の生態学的研究。

第42章 生態学研究センター

藤田 昇(植物生態研究施設助手から) 植物群集の構造と機能、特にミズゴケ湿原とブナ林に関する研究。

杉本 敦子(三菱化成生命化学研究所研究員から) 生物圏から大気中へのメタン放出に関する生態学的研究。

2. 設置後の歴史

1993(平成5)年4月には寒帯生態研究部門(教授1・助教授1)が増設され、理学部動物生理・生態学講座担任で、生物群集の複合的多様性について研究してきた川那部が、配置換えとなった。川那部は翌1994年3月まで1年間、理学部教授を併任した。なお、1995(平成7)年4月には、生態複合部門が増設された。

この間、1992(平成4)年には三浦教授が停年退官し、後任には、1993(平成5)年10月に、生態システムおよび進化現象の数理モデルによる理論的研究を行っている東正彦が、龍谷大学理工学部助教授から助教授として着任し、次いで教授に昇任した。

事務官には、石井利和・松本正彦・西田善吾・片山肇・和田俊司が、技官には小島巖・上田孝明・小坂橋忠俊が在任してきている。

なおセンター長には、1994年現在まで、川那部が引き続き就任している。

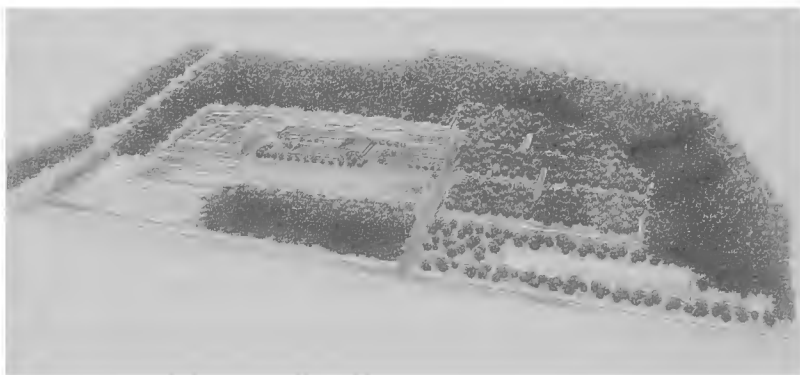


写真42-7 生態学研究センターの新キャンパス構想図。
生態学研究センターの所蔵による。

また、滋賀県瀬田文教地区の一部に当たる大津市平野町地先に、近く新しい建物が建つ予定になっている(写真42-7)。

第3項 活動の現状

1. 共同研究

生態学研究センターは、1995(平成7)年には7部門(教授8)になる予定であるが、研究も運営もむしろ大部門的になされている。生態学全体の中でも群集および生態系レベルの研究に重きが置かれており、現在の中心題目は、生物多様性と地球環境の生態学的研究である。集中的に行われている研究課題には、熱帯から温帯域、特にアジア地域における森林系の樹冠部と地表付近を中心とする動態解析、寒帯・温帯・熱帯に存在する古くかつ大きい湖(主にバイカル湖・琵琶湖・タンガニイカ湖)の生態系解析、それらを基礎とする群集におけるまったく新しい生態的地位概念の確立、などがある。

センター発足以来、共同研究を推進するために、協力研究員(国内)を2年ごとに委嘱し、その数は現在200名以上である。また、主として公募によって毎年、研究会5～10件、実習約5件、セミナー約20件が行われ、また、公開講演会もほぼ毎年1回以上開かれている。研修員は現在約10名である。

文部省科学研究費の総合研究・一般研究・奨励研究・試験研究・海外学術研究や、日本学術振興会からの補助、または様々な財団などからの援助、委託などを受けて、発足から1993(平成5)年度までの3年間に行ってきた共同研究は、40件以上、延べ80件以上に達している。また、重点領域研究「地球共生系：生物の多種共存を促進する相互作用機構」(代表川那部)は、1991(平成3)年度から1995(平成7)年度までの予定で、70名以上の研究者によって行われている。

2. 国際共同研究、特に「IGBP(地球圏生物圏国際共同研究計画)」 および「DIVERSITAS(生物多様性国際研究計画)」

IGBP(地球圏生物圏国際共同研究計画)については、現在まで延べ30件程度の共同研究を組織して、国内外で調査を進めている。

DIVERSITAS(International Programme on Biological Diversity、生物多様性国際研究計画)に関しては、その当初から関係し、1992(平成4)年には、当センターが中心になって提案した「共生生物圏：生物多様性を促進する生態複合(Symbiosphere, Ecological Complexity for Promoting Biodiversity)」が受け入れられた。また翌1993(平成5)年には、その3大主要地域研究の1つとして、DIWPA(International Network of DIVERSITAS in Western Pacific and Asia、西太平洋・アジア地域生物多様性ネットワーク)が結成され、その代表および事務局を引き受けている。この計画に関する共同研究は、現在20件程度が動いている。

これらに関連して、次のような国際集会在主催され、あるいは近く主催されることになっている。“Diversity and Flexibility of Biotic Communities in Fluctuating Environment”(Kyoto, 1991)、“Symbiosphere , Ecological Complexity for Promoting Biodiversity”(Kyoto, 1992)、“Ecological Perspective of Biodiversity”(Kyoto, 1993)、“Biodiversity and the Dynamics of Ecosystem”(Singapore, 1995)、“Transect Studies in Biodiversity and Global Change”(Beijing, 1996)、“Biodiversity in the Pacific”(Suva, Fiji, 1997)。

このような国際研究のうち、当センターの教官が直接関係している、あるいは関係してきた地域は、以下のとおりである。ロシア極東・シベリア地域、韓国、中国、台湾、タイ、マレーシア、シンガポール、インドネシア、オーストラリア、ネパール、ルアンダ、ブルンジ、タンザニア、ザイール、ザンビア、マラウイ、イギリス、ベルギー、オランダ、フランス、ドイツ、

オーストリア、カナダ、アメリカ合衆国。

また、1992(平成4)年からは、大学院学生を対象とする国際夏期セミナーを国内で開いてきたが、1995(平成7)年からはこれを海外において開催している。

3. センターの運営

センターの運営は、議決機関としての協議員会と、諮問機関としての運営委員会、それにセンター長によって行われている。協議員は、センターの教授と京都大学の他部局の教授とからなり、現在のところそれぞれほぼ同数ずつとなっている。また運営委員会委員は、センターの教授・助教授、センター以外の京都大学教授・助教授、京大以外の全国の学識経験者からなり、これも現在のところほぼ同数ずつとなっている。なお、将来計画委員会・研究委員会・教育委員会・共同利用委員会などが、運営委員会の下に置かれている。

時限施設のため、研究科の正式な協力講座にはなっていないが、実質的に理学研究科(動物学専攻と植物学専攻、1994<平成6>年度からは生物科学専攻に合一の予定)に属し、在籍の大学院学生は25～30名である。