

山田家正: ソ連科学アカデミー附属コマロフ植物研究所 Iemasa YAMADA:
The Komarov Botanical Institute, Academy of Sciences of the USSR

1978年9月より11月までの3カ月間、日本学術振興会派遣研究員としてソ連に滞在する機会を得、その期間の大半をレニングラードのコマロフ植物研究所で、残りの数日間をモスクワの海洋研究所で過ごした。

コマロフ植物研究所はソ連邦の植物学、特に分類・生態の分野での中心的な役割を担う研究機関で、藻類部門も北方系の資料を有する研究室として古くから著名である。日本の海藻分類研究者としては今世紀初頭、遠藤吉三郎先生が、又最近(1975)、レニングラードで開かれた国際植物学会に出席された梅崎勇博士がこの研究所を訪ねておられるが、実情はあまりよく知られていない。そこで、コマロフ植物研究所の概要と藻類学者の活動状況などを紹介しておきたいと思う。

コマロフ植物研究所については S. G. SHETLER 著 "The Komarov Botanical Institute, 250 years of Russian Research", Smithsonian Inst. Press, Wash. D. C., 1967 及び P. A. BARANOV 編 "An outline of History of the V. L. Komarov Botanical Institute of the USSR, Acad. Sci. (1714-1961)", Acad. Sci. USSR Press, Moscow-Leningrad, 1962 などによって創設当初より1960年頃までの概要を知ることができる。

コマロフ植物研究所は1714年に時のピョートル大帝によって設立された薬草園 (Aptekarsky Ogorod) と博物陳列館 (Kunstkammer) を核に発展し、1823年には薬草園が帝室植物園となりその園内に Botanical Museum が新設された。1898年には Herbarium of Cryptogamic plants が独立した部門となっている。この当時は植物園、Herbarium、Botanical Museum などは形の上では別組織であったが、1931年に統合されて Botanical Institute となり今日に至っている。海藻学上著名な F. J. RUPRECHT (1814-70) は1855~70年に亘って Botanical Museum の Director として活躍している。

レニングラードは1917年の革命による混乱、1940~44年の対ナチス戦(いわゆるレニングラード900日戦争)による荒廃を経験したがその後復興した。旧市内の建物の殆んどは18、19世紀のもので、当時の帝政ロシアの首都ペテルブルグの面影を今に伝えている。植物園内の建物は19世紀に作られたものが大部分で、

隠花植物部門のある建物は1824年に作られている。古色蒼然としてはいるものの建物自体は健在である。しかし、革命直後の混乱期には S. G. GMELIN の貴重な標本が紛失したり、第二次世界大戦の折疎開した標本のいくつかは破損、紛失を免れ得なかったとのことで、混乱の傷あとはそのような形で残っている。

現在の研究所は24部門、職員約600人(うち研究員200人)、植物園の面積22haという規模である。建物は全て園内にあり、本館には顕花植物の標本室、研究室、図書館及び事務室が含まれる。その他の研究部門と Botanical Museum、及び温室の一群の建物がボボ



コマロフ植物研究所、隠花植物部門の入っている建物(1978年9月)



M. M. HOLLERBACH 博士
研究室にて、1978年10月

フ通りに面して配置されている。藻類部門は Laboratory of Taxonomy and Geography of Cryptogamic plants と Herbarium of Cryptogamic plants とから成る一部門に入っている。この隠花植物関係には蘚苔類、地衣類、藻類及び菌類が含まれる。海藻部門は2階の一部を占めている。

Cryptogamic Laboratory の Director は I. I.



海藻学研究室のメンバー

左から Ju. E. PETROV, L. P. PERESTENKO, L. S. MARGOLIN, A. D. ZINOVA, V. MAL-TSEV (ウラジオストック, TINRO), K. L. VINOGRADOVA の諸氏。1978年11月



Elena S. ZINOVA (1869-1942)
A. D. ZINOVA 博士所蔵

ABRAMOV 博士(蘚苔類)で Herbarium の Curator を兼ねておられる。藻類部門は淡水藻と海藻に分れているが、淡水藻の著名な研究者である M. M. HOLLERBACH 博士がチーフで72歳の現在も土壤藻の研究に活躍しておられる。淡水藻研究者では退官しておられる ZAUER (Siphonales) をはじめ ANDREEVA (*Chlorella*), LUKNITZKAYA (Desmid), SEDOVA (Cytology), RUNDINA (Zygnematales), DOROGO-STAIKAYA (Soil algae) などの諸博士がおられた。筆者が滞在した海藻研究室はサブチーフの K. L. VINOGRADOVA 博士, Ju. E. PETROV 博士, L. P. PERESTENKO 博士, 研究補助員の L. S. MARGOLIN 氏の4名がスタッフである。著名な海藻学者 A. D. ZINOVA 博士は76歳の高齢ですでに退官しておられるが週2~3回は研究室に来られ、研究を続けておられ非常にお元気であった。この他レニングラード大学、ウラジオストックの研究所などの他研究機関から若い研究者が滞在して研究することもある。

前記 ZINOVA 先生は1920~30年代に活躍した E. S. ZINOVA 博士(1869-1942)の姪にあたり戦後多数の論文を発表したソ連海藻分類学の第一人者である。本誌前号(27巻1号)で川嶋昭二博士が報告された *Stschapovia flagellaris* の発表などで日本でもよく知られている。最近はお孫さんの面倒をみるのに忙しい由、白髪はやさしい、又皆から尊敬されるおばあさんである。故山田幸男先生の逝去を悲しんでおられたが筆者の滞在中、御親交のあったパリ大学の J. FELDMANN 博士の訃報が北大吉田博士から入り非常に落胆しておられた。因に、淡水藻の HOLLERBACH, E. S. ZINOVA, A. D. ZINOVA の諸先生は、隠花植物特に藍藻の権威であった A. A. ELENKIN (1873-1942) の弟子に当る。

ZINOVA 先生以外のスタッフは皆40歳台の働き盛りで活発に研究しておられた。VINOGRADOVA 女史は緑藻の大著「ソ連邦海産緑藻1974」出版後ひきつづき主として太平洋沿岸の緑藻の研究を、PETROV 氏はコンブ科を中心に褐藻類について多数の論文を発表しておられ、現在は南極産褐藻に主力を注いでいる。彼は調査船で日本にも立寄っており、筆者の世話係として公私に亘り援助して下さった。PERESTENKO 女史は現在「日本海の高藻」の原稿を書き上げるところであったが、彼女は特に紅藻類の研究に重点をおいている。研究補助の MARGOLIN 氏はドイツ語、英語とも非常に達者で有能な人であり、標本整理は彼の主な仕事であるが1年半ほど前にこの研究室に勤務する

ようになってから整理が著しく進展したとのことであつた。

ここで行われた研究はアカデミーから直接出版される著書を除き、下記のような雑誌に投稿されるが前二者が代表的なものである。

Новости Систематики Низших Растении, АН. СССР. (隠花植物分類学報告), Ботанический Журнал, АН. СССР. (植物学雑誌), Известия АН. СССР., Серия Биологическая (科学アカデミー報告, 生物篇), Океанология АН. СССР. (海洋学会報), Растительные Ресурсы АН. СССР. (植物資源), Биология моря (海洋生物学)。

筆者の研究目的はアナメ属の標本を観察することと収蔵されるタイプ標本の観察及びそれらの写真撮影などで、専ら標本の観察に明け暮れた。ソ連の国内事情により極東方面の海岸線を外国人が採集のために歩くことはまだ困難で、ウラジオストックでさえ外国人の立入りは原則として認められていない位であるからこのような研究生活になるのも止むを得なかった。レニングラード附近のフィンランド湾に面する海岸は淡水に近いために海藻はない。研究所内では専用の机・顕微鏡・接写台なども用意され、標本類は何の制約もなく自由に観察、写真撮影をすることができた。タイプとして保存されているものには“タイプに準ずる重要な標本”と考えられるものも入っており計約240点に達する。それらの多くは18, 19世紀に極東・アラスカ方面に出かけた探検隊が多く困難をのりこえて持ち帰ったものであり、それらを直接見た時、往時を偲ぶ感慨を抱かざるを得なかった。一般の標本の中には日本から送られたものもあり、RUPRECHTの死後Botanical MuseumのDirectorとなった顕花植物分類学者C. J. MAXIMOVICZ (1827-91)を師と仰いだ牧野富太郎博士採集の海藻標本(出雲産アマノリ)とか、どの様な経路で納められたか不明であるがSIEBOLDが日本で入手した*Porphyra perforata* J. AG.とラベルされたアマノリの標本、或は蘚類研究者桜井久一氏が送付したと思われる海藻標本数点などを見ることができた。

レニングラードにある植物関係の研究機関としてレニングラード大学植物学教室と大学付属の生物研究所がある。植物学教室には藻類をはじめ隠花植物の分類・生態を専攻する部門があり、現在は化石珪藻の研究者であるT. F. KOZUIRENKO, N. I. STRELINIKOVA両博士が藻類の指導に当たられる。建物は1860年に作られたレンガ作りの古いものであった

がそれに続く大きな温室など教育設備は優れている。温室といえば、植物研究所の温室もモスクワ中央植物園の温室も非常に大きく南方産のCollectionが豊富であるが、これはブラジルの植物収集に力を注いだG. H. LANGSDORFF (1774-1852)以来の伝統らしい。ソ連の教育システムは複雑であるが研究者になる一般的なコースは10年制の義務教育課程の後17歳で大学に入り5年間の基礎・専門コースを終え大学院で3年専門の研究を行い、論文審査と国家試験を通るとCandidate (博士候補者)となる。これはソ連ではアメリカのPh. Dに相当すると考えている。Dr. of Biological Scienceになるのは40~50歳位で、相当な業績がないと取得できないとのことである。話を戻すが、植物研究所の人達はレニングラード大学出身者が多く、海藻の人達は皆同窓生であった。

大学付属の生物研究所は郊外の“夏の宮殿”に近い静かな林の中にある。この微生物研究部門に藻類のCulture collection (700 strain)があり、それらを材料として生理・生化学・遺伝進化などの研究が行われている。

11月中旬レニングラードからモスクワに移り海洋研究所(Oceanology Institute)で海藻の生態学的研究を行っているV. B. VOZZHINSKAYA博士を訪ねた。彼女は以前は垂直分布に関する論文などを発表しておられたが、現在は海藻のProductivityについての研究を行っている。海洋研究所は最近新築移転はまだ引越が完了していないとのことと標本も整理されておらず殆んど情報交換に終始した。海洋研究所にはBiology, Physico-oceanography, Geochemical Oceanography, Marine Chemistry, Technologyなどの部門がありBiology sectionにはBenthic fauna & flora, Plankton, Nekton Biophysicsなどの研究室がある。VOZZHINSKAYA博士はBenthic fauna & floraに属しておられ、同じ部屋に底棲動物研究者で日本で研究されたこともあるKUZNETSOV博士が居られ参考になるお話を伺うことができた。この研究所での業績は主として下記の雑誌で発表されている。Труды Вниро (全ソ漁業海洋研究所調査報告)

この紹介記事を書くにあたり多大な御援助を頂いた北大黒木教授をはじめ植物教室の方々、コマロフ植物研究所及び日本学術振興会に厚く御礼申し上げる。

又、今後の日ソ間の学術交流が藻類学の分野に於ても増々盛んになることを祈る次第である。

(047 小樽市緑町3-5-21, 小樽商大・一般教育・生物)