

マックスプランク行動生理学研究所の印象

名古屋大学・農学部

海老原 史樹文

中島編集長から生物リズム研究会ニュースレターにマックスプランク研究所の印象を書いてくれと依頼されたので、さっそく Gwinner (小生が滞在した研究所の Director) に Fax を送り、研究を紹介した冊子を送ってくれるように依頼したところ、少々古いながらも研究所の内容をまとめた冊子が届いたのでこれを参考にしながらドイツ印象記としたい。

小生の滞在(1990年1月から9月まで)したマックスプランク行動生理学研究所は、オーストリア国境に近い南ドイツ地方のアンデックスという小さな村の中にある。アンデックスへは、ミュンヘンから車なら約40分ほどで行けるが、電車を使うと終着駅からさらにバスかタクシーに乗換えねばならないので結構時間がかかる。しかし、ミュンヘン郊外にあるため自然は豊かで、アンデックス周辺には大小様々な湖や沼が点在し、アルプスの山並み、バイエルンの田園風景など多彩な自然の景観を楽しむことが出来る。夏になると、この辺りの湖は格好の保養地となるため、大勢の人々がやってきて賑わっている。また、ドイツの観光名所となっているノイシュバインシュタイン城や、オーストリアのインスブルックやザルツブルクへも近いため、スキーをはじめ様々なバカンスの拠点としても利用されているようである。アンデックスは地図にも載っていないような小さな村であるが(少なくとも渡独前に調べた地図ではみつからなかった)、小さな雑貨店が二つ、小学校、郵便局、クリニックなど、生活に必要な最低限の施設は整っている。しかし、都会暮らしの便利さになれた者にとっては、少々生活しづらい。店は朝早くオープンするが、昼間は2時間の休憩が入って6時には閉店してしまう。土曜日は午前中しかオープンしておらず、日曜日はどこも店は閉まってしまう。日本のように自動販売機があるわけではないので、ジュースやビールも買い損なうと店が開くまでおあずけである。

アンデックスはビールで有名である。ドイツはビールがうまいことで有名であるが、なかでもアンデックスで作られるビールは特別にうまいとされている。日本のような湿気が多いところで飲む咽ごし爽やか風のビールとは違い、こくのある深い味わいがあるのが特徴である。このビールは、クロースターと呼ばれる修道院で15世紀から作られていて、ここのビアホールには遠方よりバスを連ねて大勢の人々がやってきて美しいアンデックスの田園風景を眺めながらビールを飲み交わしている。

さて、行動生理学研究所は、1954年に設立され、現在3つの独立した部門とスイスとの国境沿いにあるコンスタン湖畔に立てられている鳥の研究施設から成り立っている。Gwinner が率いる研究所は、アンデックスとコンスタン湖畔にあるが、その他の研究所はアンデックスから車で5分ほど離れた Seewiesen と呼ばれる地区に立てられている。1972年にノーベル生理学賞を受賞したコンラート、ローレンツは、この研究所を設立すると共に、Seewiesen でエソロジーの体系を築いたことで有名で

ある。研究所の目的は、従って、個体や社会における生物学的に意義のある行動についてそれを支配する法則を明かにすることと定められている。現在、F. Huber, W. Wickler それに E. Gwinner がそれぞれ独立した部門を率いて精力的な研究を行なっている。Huber は昆虫を使って行動の中枢支配の法則について、また、Wickler は比較行動学、特に、社会生物学を研究対象としている。Gwinner は鳥の概日、概年リズムに関しての生理学的研究や、鳥の渡りについて生理生態学的観点から研究を行なっている。Gwinner は、ローレンツの学生であったが、その後、アッシュョフの率いる生物リズム研究グループに入った。アッシュョフは既に退官してアンデックスには住んでいないが、時々研究の様子を聞きに研究所にやってくる。高齢にもかかわらず元気なのはいつも驚かされる。研究所には研究者のほかに、数名のテクニシャン、学生、動物飼育のためのパートのおばさんなどが働いている。毎朝10時には所員が会してミーティングを行なうが、そこでビールを飲む人がいるのは驚いた。さすがはビールの本場である。因みに、ドイツでは、ビールの方が水よりも安いので、子供が水代わりにビールを飲むので社会問題になっていると聞いたが、それもまんざら嘘とは言えないようである。

この研究所の中には一定環境で動物を飼えるように設計された子部屋がいくつもあり、概年リズムや概日リズムを安定して記録できるよう色々と工夫されている。特に概年リズムの研究では数年にわたって動物を観察し続けなければならないわけであるが、それをサポートする体制がしっかり整っている点がこの研究所の特色とも言える。最近、Gwinner が Science に発表した論文で、熱帯の鳥の繁殖リズムを一定環境下で実に8年近く記録し、内因性の概年リズムの存在を示したが、こうした長期的な研究がサポートされるのは、科学に対する国の姿勢が日本とドイツで基本的に異なっているからであろうか。日本でもこういう研究が行なえる体制が整えられることを期待したいものである。

ドイツやアメリカの研究者によって開かれてきた生物リズム研究は日本でも最近急速に発展してきた。小生の印象では、日本の研究レベルはヨーロッパのそれと比べて決して引けを取らない。むしろ日本の方が発展する要素を多く含んでいるようにも感じた。このニュースレターも日本の生物リズム研究の発展にとって重要な役割をもつことになるはずである。会員からの情報を吸い上げ、リズム研究に取って役立つ会員に開かれたニュースレターとして発展していくよう中島編集長の奮闘に期待したい。