

まえがき

自然環境モニタリングは、科学的に計画された自然環境の連続的な計測と観測のシステムを意味しており、自然環境の管理や改善への一大前提ともなっている。そして自然そのものが総合的である以上、このモニタリングも常に総合的なとりくみを必要としている。

総合的なとりくみという面では、こゝ数年来、それを可能にする背景が学内に次第に醸成されていたように思われる。ちなみに、本学において過去3年間、環境問題にかかわる分野で文部省科学研究費や同特定研究へ応募採択された件数は三十万余件にものぼると聞く。これは本問題に対する関心の高さを示す一つの指標となるかも知れない。とにかく、以上のような背景のもとに有志がつどい、1978年3月に「信州大学環境問題研究教育懇談会」が発足した。目的とするところは、「学内有志が学部の壁を乗り越えて互に連携し、環境科学の方法と体系の確立へ努力する。定期的に研究会を開催し、その内容を逐次刊行する。」というものであった。何回かの会合と情報交換が行なわれている内に、この懇談会が母体となって、一つの研究プロジェクトを発足させようではないか、ということになった。意志の決定にはそれ程時間を要しなかった程に、機は熟していたのである。総合的なとりくみを必要とする表記の研究テーマは、実はこのようにして生れたのであった。

多様性に富む信州の自然の中にひそむ問題点が、それぞれの場において、各様の方法論でモニタリングされ解析が進められた。すなわち、諏訪湖の汚染とその浄化対策にとって基本的事項ともいるべき重金属の挙動、富栄養化と水生植物の関係、湖流の数値解析などの諸解析が進められ、更に一定流域の保全や水収支を決定的に支配する葉量の推定が行なわれると共に、原生林での多角的、長期的調査観測の必要性が提言されている。また観光開発の問題点が指摘されると共に、常に開発への標的としてねらわれ続けてきた美ヶ原高原の自然に関する多角的なモニタリングが行なわれた。更に農村地帯における生活廃水の処分をめぐる問題点が指摘されると共に、生物起源の空中浮遊微粒物質定量の具体的方法も提案された。また、環境科学の原点にかゝわる提言も行なわれている。これらの結果は第I編に集録されている。有機的な結合と言う点では必ずしも十分ではないが、一応、初期の目的は達成された。これらが問題解決策定への一助ともなれば幸である。なお、この研究プロジェクトを契機に、それぞれの方法論に立脚した各研究が、一つの求心的ベクトルを更に強く帯びるに到ったことは、今後の学際的研究の推進にとって大きな収穫であったことを付記する。

第II編には情報交換や共同研究への便益を考え、懇談会メンバーの業績（主として環境問題にかゝわる論文その他）を集録した。御活用いただければ幸である。

尚、この研究を陰ながら支えて下さった、釣本完教授（医）、川上浩教授（工）に心からお礼を申し上げます。