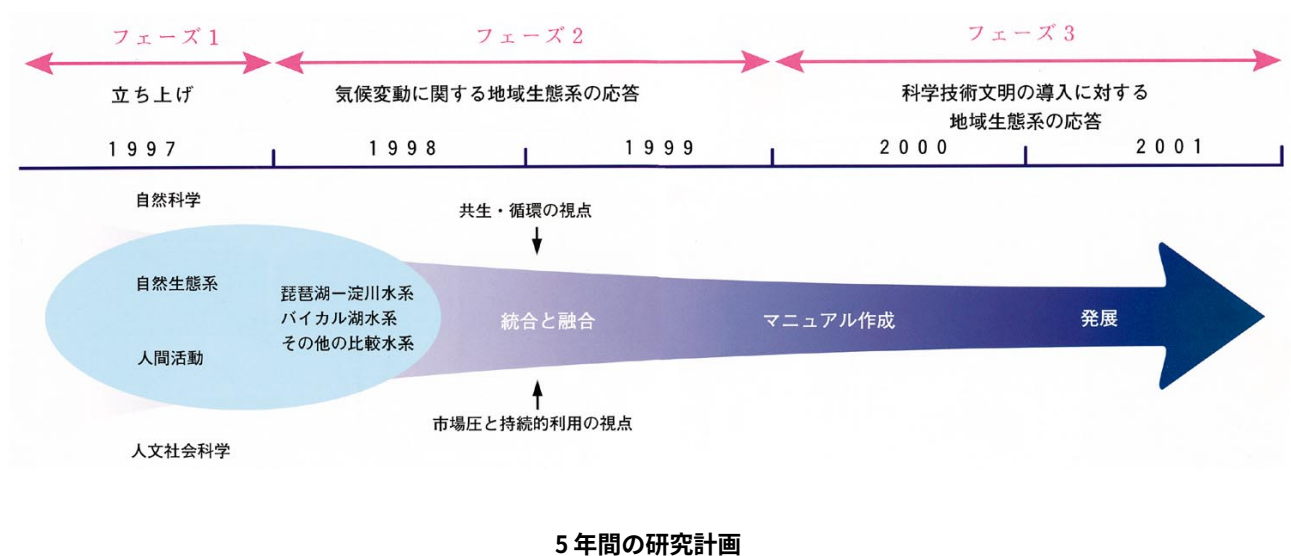


DEVELOPING THE STANDARDS FOR GLOBAL WATCH THROUGH A MULTI-DISCIPLINARY CATCHMENT STUDY

地球環境情報収集の方法の確立 —総合調査マニュアルの作成に向けて—

プロジェクトリーダー 和田 英太郎

京都大学 生態学研究センター 教授



1. 研究の目的

近年、世界中で要望されている持続的社会システムの確立には、地域の住民と政策決定者と同じ土俵に上がり現実的な話し合いをすることが不可欠です。また、その時には自然界の時空間的制約と地域住民の要望を一致させる適切な情報が提示されなければなりません。そのような情報を得るためには、一般性の高い地球環境総合調査マニュアルを作成することが必要だと思われます。

本プロジェクトでは、物質循環の空間的なユニットである集水系を対象とし、自然界の物質循環とそれにかかわる人間の諸活動を包括分析していくことによって、自然システムと人間社会システムの共存の道を拓こうとするものがあります。こうした研究成果をふまえ、集水系を中心とする地球環境の適切な情報収集の具体的な方法を確立していくとともに、21世紀における地球環境に関する総合調査マニュアルを作成します。



2. 研究の内容

1) 研究の視点 1—集水系を対象とする

人類は、それぞれの自然生態系のなかで独自の文化をはぐくみ社会を形成してきました。本プロジェクトでは、こうした自然と人間をふくむ生態系を、集水系を中心とする空間ユニットととらえ、研究をすすめていきたいと思います。次の集水域を研究の対象として取り上げます。

主モデル集水系 琵琶湖・淀川水系
比較集水系 バイカル湖水系
補助的比較集水系 メコン川水系、長江水系、オモ川水系、パンナラ川水系

2) 研究の視点 2—自然生態系と人間活動の相互関係を考える

人類は、進化の過程でしだいに自然生態系の物質循環に大きな影響をおよぼすようになりました。とりわけ自然の物質循環のリズムを大きく変化させたのは、およそ1万年前の野生動植物の家畜化・栽培化という生業対象の生殖管理による食糧生産、さらには産業革命以降における科学技術の急速な発達でありました。

本プロジェクトでは、つぎのような研究課題をとおして自然生態系と人間活動の相互関係を包括的にとらえたいと思います。。

A 自然科学における研究課題

- ・物質循環 炭素サイクル
 窒素サイクル
 酸素サイクル
- ・生態系の維持機構と生物多様性
- ・地質・地形・風土が湖沼生態系にはたす役割
- ・人文社会科学との相互関係
 人為的な攪乱したいする淡水生物の適応
 食文化と物質の流れ

B 人文科学における研究課題

- ・生態系と人間活動の相互関係
- ・生物資源の持続的利用システムの解明
- ・人の移動と環境利用の変遷
- ・資源の保全・管理
- ・地域環境の総合的考察

C 工学における研究課題

- ・流域特性と水質変動の関係
- ・水管理からみた持続的な社会のあり方
- ・流域の環境管理を目的とした情報システムの構造と機能

D 経済学における研究課題

- ・生物地球化学サイクルからみた物質循環と人間の経済活動

このような研究をもとに、集水系を中心とする適切な地球環境情報収集の具体的方法を確認し、総合調査マニュアルを作成します。

3. 研究の体制

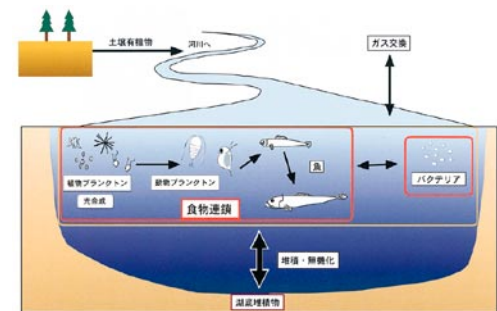
期 間：1997 年 8 月～2002 年 3 月

構 成：プロジェクトリーダー 1 名、コアメンバー 3 名、研究協力者 26 名
(うちポスドクトラルフェロー 3 名) ほか

実施場所：京都大学生態学センター・総合人間学部・工学部・総合博物館・東南アジア研究センター・農学研究科、同志社大学経済学部、滋賀県立大学環境科学部、滋賀県立大学琵琶湖博物館、滋賀県立琵琶湖研究所、国立民族博物館、国立環境研究所化学環境部、岩手県立大学総合政策学部、立命館大学理工学部、横浜国立大学経営学部、日本大生物資源科学部、その他



セレンゲ河周辺における遊牧



湖沼生態系の物質循環と生物のかかわり



都市化と自然破壊



焼畑風景