

〈センター利用者特別寄稿「センターを利用して」〉

## 地理学実習における情報処理教育

社会 西原 純

本学部の地理学では、地域調査やそのデータ処理・データの地図化のための授業科目として、地理学実習Ⅰ（3年次前期）・Ⅱ（同後期）を開講し、パーソナルコンピュータを利用したデータ処理の時間には実践センター・コンピュータ室を利用している。コンピュータが身近な存在になる以前の地理学実習では、データ処理・データの地図化は、電卓を利用し製図用具を用いて地図にすることが主であった。しかし、現在のようにコンピュータが手軽に利用できるようになって、コンピュータによる地理的データ処理が盛んになり、全国の大学の地理学教室では盛んに地理的データの情報処理教育が行なわれている。

本学部の地理学実習の履修者は、中学校課程社会専攻・小学校課程社会選修の学生で、ほとんどがいわゆる文科系学生で、数理的な科目が苦手な者がほとんどである。しかし数年前より私の担当する地理学ゼミでは、3年次の地理学実習でコンピュータを利用した地理的データ処理を行ない、これに4年次の卒業研究に結び付け、コンピュータ利用の点ではかなりの成果をあげてきた。

とくに、昭和62年4月より、実践センターに十数台のパーソナルコンピュータが導入され、1人1台の割合でコンピュータが利用できるのも、たいへん能率が上がるようになった。これ以前には、8人の学生に1台のPC-8001という時代や、他の先生のパーソナルコンピュータを借りるといふ、苦しい時代もあった。

前期の地理学実習Ⅰでは、BASIC言語を学習し、相関係数・クロス集計プログラムを記述できる段階まで進む。この際に特に力点を置くポイントは、(1)プログラム作成時に必ずフローチャートを書く (2)プログラム作成後、紙上で一種のシミュレーションを行なって、変数がどのような値に刻々と変化するかを調べる (3)コンピュータの操作は階層的な仕組みになっていることを理解させる、の3点である。前述のように履修者は社会専攻・選修の文科系学生なので、処理手順を前もって頭の中で考えることが苦手なため、フローチャートの作成は必須である。

そして、後期の地理学実習Ⅱでは、まず地域調査を計画・実施して地理的データを収集する。さらに、パーソナルコンピュータ用統計プログラムSL-MICROを用いて、種々の分析を行なう。SL-MICROは大型計算機用統計プログラムSPSSと全く同じ形式なため、大型計算機の使用にスムーズに移行できる、たいへん有用な統計プログラムである。

3年次の地理学実習を履修した学生は、4年次の卒業研究では、情報処理センターの大型計算機を利用して、FORTRAN言語を用いたプログラム作成や、統計パッケージANALYSTを用いた非常に大量な地理的データ処理が無理なく行なえる。この2年間のコンピュータ利用によって、学生のコンピュータを利用する力はかなりつくようである。

地理学実習の今後の課題は、地理学の主要なテーマのコンピュータマッピングをカリキュラムに取り入れることである。