

# 筑波大学 地球科学系

地球科学系について紹介する前に、筑波大学の組織を述べる必要があります。それは、この組織が他大学のそれと比べてかなり異色であるからです。筑波大では、教育と研究とはそれぞれ独立的に組織化されており、すべての教官は「系」と呼ばれる研究組織に所属し、そこから教官の研究専門分野をいかすことができる教育組織へ出講します。この「系」は全学で26あり、その他に付属研究機関としての「センター」が12（複数または単数の系の教官によって運営される）、学際的な研究を進めるための若干数の特定「特別プロジェクト」（約5年間で特定課題を解決した後解散、複数の系の教官と他大学や研究機関の研究者により組織化）があります。教育組織としては学部レベルについては3つの総合的教育組織（第1、第2、第3群といわれ、各々3～4の「類」に分けられる）と3つの専門的教育組織（医学、体育、芸術専門学群といわれ、いわば単科大学に相当する）があり、大学院については博士課程の研究科が19、修士課程のそれが9あり、それぞれは別個の組織として位置づけられています。その他に7つの付属教育機関としての「センター」が設けられています。

地球科学系は26系の1つであり、教授18、助教授11、講師16、助手9、技官11、事務官3、計68から構成され、この教職員数は地球科学関係の教室としてはわが国最大の規模のもので、地球科学は、人間生活に関する地球深部から大気圏までの範囲で生起する地球現象を研究对象にしますので、構成員による研究内容はきわめて多岐にわたっています。この研究によって一応地質学グループと地理学・水文学グループの2つがつくられています。「一応」というのは、このグループは講座群を指すのではなく、ゆるい研究集団を意味し、時によって構成員が変わります。前者グループは物体としての地球そのものを研究しますが、(1)古生物学・地層学、(2)構造地質学・岩石学、(3)鉱物学、(4)鉱床学に細分化されています。

昨年これらのグループによる主要研究成果は、北米コルディレラ古生物地理、東南アジアの地質構造など外国をフィールドとしたもの、熱水作用による鉱物の生成と変化やグリンタフ地域の原油と黒鉱の同位体的比較などです。後者グループは地表とその上部での現象を扱いますが、そこを舞台とする人間活動をも研究し、(1)人文地理学・地誌学、(2)地形学、(3)気候学・気象学、(4)水文学の細グループがあります。昨年の主要研究成果は、ブナ帯農業の特徴、交通インパクトのモデル化、海岸地形変化の機構、大気と雪氷の相互作用、流域の水循環過程などです。以上の成果の一部は、地球科学系よりだされている5種の定期刊行物（“Annual Report,” “Science Reports A・B,” “Climatological Notes,” 「人文地理学研究」, 「地域調査報告」, 「気候学気象研究報告」）によって知ることができます。また、付属研究機関である水理実験センターに大型水路があり、これを利用した研究が行なわれています。

地球科学系教官の出講する教育組織は、大学院については博士課程の地球科学研究科、修士課程の地域研究科、教育研究科、理工学研究科、環境研究科であり、学部レベルについては第1学群自然科学類、第2学群比較文化学類・農林学類であり、ここでは紹介しきれないほど多様な講義・演習・室内実験・野外実験が行なわれています。野外実験は国内ばかりでなく外国で実施されることもあります。

地球科学系教官が主査となり授与された昨年の学位は博士号は15、修士号は24にのぼっています。

ORに関連する研究としては、(1)地質分布の直交多項式によるモデル化、(2)岩石結晶のフラクタル構造分析、(3)河川網の酔歩シミュレーション、(4)アメダス気象データの数値分類、(5)冷気湖の形成モデル、(6)空間的自己相関のモデル化、(7)各種の最適交通網の導出、などが行なわれています。（奥野隆史）