

**Interdisciplinary studies in earth science:  
Academic studies and the requests from the era and society**

**地球科学の変遷から見る学際研究の姿  
～時代・社会の要請と学術的研究の関係～**

野内玲（名古屋大学）

本発表では名古屋大学理学部地球科学科の歴史的変遷を主軸にしたケース・スタディを通して、多分野が融合・連携して学際的な研究を遂行していく際に関連する諸要因を洗い出すことを目的とする。

戦後、名古屋大学では当時の他大学の組織構成と異なり、従来では異質とされる3分野（地質学関係・地球化学・地球物理学）の講座が集合する地球科学科という組織で出発した。次に、同地球科学科は実学的とは言い難い基礎的な惑星研究を（日本では一番早く）取り込んで「地球惑星科学科」になった。さらに、社会的対応においても、日本では最も機敏に文・理・工学が連携した環境学研究科への編成を行った。

地球科学において生じた上記変遷の背景には、「社会的文脈に位置づけられるべきものとしての学術的研究」という側面がある。学術的な領域の研究動向は、社会問題との関連（戦争、政策）、産業経済界などからの影響を非常に強く受ける。たとえば20世紀に入ってからのも海底地磁気測定は、磁気地雷という兵器開発と関係していたが、それが地球の極移動や地球内部状態のモデル化などへと繋がって行く。他にも環境問題や地震予知・防災研究のように、国家もしくは全世界規模の問題については一般市民も幅広く関心を持っている。学術的な研究課題と社会的文脈との相互関係によって、研究の需要が生まれるのである。ところが、社会的な問題の内実には多岐にわたる要素が関係しているため、それに答えるためには領域限定的な単一学問では困難である。したがって、学際的な体制によって社会の要請に対応するという流れは、ある種の必然であるように思われる。

振り返ってみれば、名大地球科学科の変遷は学際研究の変遷と言っても良い。地球科学科の編成は、地球という対象をより多面的に理解するために科学の諸分野が集合した学際であり、地球惑星科学科の編成は、宇宙を視野に入れたフ

ワールド拡張のために工学分野との連携を強化した学際である。そして環境学研究科は、地球という巨大システムの中での人間もしくは社会のあり方という、科学的分野と人文的分野とが一つになった学際である。このように学際的目的是は多様であるが、それではそれぞれどのような必要性のもとで他分野が集まることになったのか。この点は以下の研究体制のあり方の問題と関係している。

学際研究は様々な仕方で行われるが、すべての場合に共通することとして、研究組織体制の構築の問題があるだろう。言うまでもなく学際研究は、多くの分野が集まることによって成り立っている。そのときには、新たな名前（冠）を掲げなければならないのか、複数の分野を既存の分野の下位区分とするだけではダメなのかといった「入れ物」に関する問題があるだろう。ひとつの観点としては、目的の共有ということが考えられる。各研究者は個別に単なる学術的好奇心や知的探究心に則って研究をしているわけだが、そうした個別的研究は、集団としてのより大きな目標の中に位置づけられているという意識を明示的にするのである。たとえば地球惑星科学における大目標は、全宇宙のあらゆる対象を理解するという学術的目標であるし、環境学研究者における大目標とは、社会とそこに住む人間からの要請に答えることである。

では、研究組織における人材（教員）の確保の問題はどうであろうか。単に「入れ物」を作っただけでは組織として成り立たない。研究者自身の研究を遂行するのみならず、学生の教育指導もまた執り行わなければならない。ところが、これまで特定の領域で研究を進めていた研究者が学際的な研究をやるようにと放り込まれ、果たしてどれだけのことを実行できるだろう。こうした人材育成について、名大地球科学科には島津康男という特徴的な人物の存在がある。彼は自然と人間の境界を取払い、すべてを継ぎ目無し（シームレス）に捉えて扱う思考が必須となると考えた（『現代地球科学—自然のシステム工学』（筑摩書房、1969年）。そのビジョン・精神は、現代の環境学研究科にも受け継がれており、「ジェネラリスト育成」という目標にそれが見え隠れしている。これはまさしく学際的な思考である。この思考の持ち主は、学際を遂行する上での鍵となることが考えられる。つまり、単なるスペシャリストの寄木細工としての組織ではなく、他分野への目利きも伴った「ゲートキーパー」としての役割を果たす人物を適切に配置した組織の構成が求められるのである。

以上、本発表では名大理学部の変遷というローカルな話題を具体例として採り上げ、学際研究における人と組織という観点について考察したい。