

学術会議だより ～地球・人間圏科学の新たな展開を期して～

日本学術会議会員・地球・人間圏分科会委員・IGBP/WCRP 合同分科会委員長 安成 哲三 (名古屋大学)

地球・人間圏相互作用研究の新しい流れ

日本学術会議地球惑星科学委員会では、第20期から地球・人間圏科学分科会を立ち上げ、昨年10月からの第21期でも、岡部篤行氏を委員長に活動を開始している。この分科会は、既存の地球惑星科学、地球環境科学諸分野に加え、工学・農学、人文社会科学の関連分野研究者を包含して、地球と人間の相互作用環を解明しつつ、地球と人間圏の持続可能な関係の方向性を考究していく意欲的な分科会と位置づけている。第20期の活動の成果として、「陸域—縁辺海域における自然と人間の持続可能な共生へ向けて」という提言をまとめている (<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-20-t58-6.pdf>)。これに関連した国際的な土地利用研究計画である「全球陸域プロジェクト (Global Land Project: GLP)」の紹介を、氷見山幸夫氏が前号 JGL (Vol.5, No. 2, 2009) において行っている。また、人間活動の影響評価も含めた地球環境変化研究の国際的なプログラムであるIGBP(地球圏生物圏国際協同研究計画)とWCRP(世界気候研究計画)をより統合的に進めようという意図から、日本学術会議では、第20期の途中から、地球惑星科学委員会と環境学委員会と合同でIGBP・WCRP合同分科会を立ち上げている。これは世界の動向に先駆けた体制であり、欧米の関係研究者からも高く評価されている。さらに、第21期の日本学術会議の大きな仕事である「日本の展望」の提言のとりまとめを行う「日本の展望」委員会の傘下にも地球環境問題分科会(河野委員長)が立ち上げられ、現在、この問題に関する提言のまとめ作業が進んでいる。

日本地球惑星科学連合にも、日本学術会議の地球・人間圏分科会に対応したセッションが立ち上げられたことにより、これまでの狭い意味での地球惑星科学から、文字通り、そこに棲む生命と人類を含む地球惑星科学研究の統合的な研究を推進する母体として、理想的なかたちになりつつあるといえよう。

どのように地球・人間圏科学を進めるべきか

しかしながら、地球・人間圏科学の推進は、言うは易く行うは難し、の一言につき

るのが現状であろう。岡部委員長の言を借りれば、地球・人間圏科学とは、地域スケールから地球スケールにおける自然と経済・社会・文化活動を含む人間活動との相互作用が織りなす諸現象を対象とした科学と位置づけられる。言い換えれば、「地球環境問題」や「自然災害」に代表される問題群を、ローカルからグローバルに至る空間スケールで、人と自然の相互作用や共生の仕組みという視点で調査・観測、測定、記述し、データを蓄積・管理、分析し、それらにもとづいてモデルの構築、予測を行い、さらに計画・政策策定、伝達・視覚化などの研究をする分野である。

人間活動がからんだ大規模災害問題、地球・地域スケールの環境問題、土地利用と資源問題はいずれも、全球規模の現象が地域に影響を与えているだけでなく、地域スケールの現象が全球に影響を及ぼすことが多い。地球・人間圏科学は、これらの問題を解決するために、これまでの自然科学、工学、人文・社会科学の見方と方法を、複眼的に、かつ統合的に進め、地球に棲む人類としての新しい「価値」を創り出していく必要がある。すなわち、19世紀から20世紀に築かれてきた近代科学の単なる足し合わせではなく、人と地球あるいは自然の関わりについての新たな関係の構築をめざす、という21世紀の科学における大事業であるともいえる。地球・人間圏科学の思想形成を含めた戦略と実践をどうしていくか、さらに議論が必要である。

真の地球・人間圏科学研究への模索を

学際的研究や文理融合型研究の必要性が

強調されてすでに久しい。とくに地球や地域における環境問題や災害問題では、かならずこれらのキーワードが強調される。しかしながら、研究者側からみても、一般(社会)からみても、このような研究が成功したと評価される例は未だに非常に少ない。その大きな理由は、それぞれの既存の学問分野の方法論や手法の違い以前に、過去数世紀の近代化の過程でのそれぞれの学問成立の根拠あるいは正当性(legitimacy)の違いが、真の融合や連携を不可能にしていることが大きい。平たく言えば、それぞれの学問分野が、そもそも何のために成立し、現在もお存在しているか、という、依って立つところが違うことを抜きに、ただ形だけ共同研究を進めてきたことが、真の分野融合や学際研究を機能させていなかった主な理由ではないだろうか。同じモノ(対象)も、違う価値観で見ている限り、連携や共同はむづかしい。

これからの地球と人間関係を考えるというのが、地球・人間圏科学であるとすれば、既存の科学の持ち寄りではなく、私たち人類は、今(そしてこれからの)地球はどうあるべきか、また、どうしていくべきか、という基本的な問題意識をまず共有することが何よりも重要であろう。その上で、地域から地球スケール、あるいは惑星スケールでのそれぞれの理解と知を基礎に、この大問題をともに考えていくという姿勢こそ必要ではないだろうか。日本学術会議と日本地球惑星科学連合が、このような、未来へ向けた議論を進める核となることを期待している。