

U001-05

会場:国際会議室

時間: 5月26日11:15-11:45

未来予測を目指した統合的な地球環境の観測・実験・モデル研究計画について

Research plans for future prediction of the earth environment through comprehensive observation, experiment and model

中島 映至^{1*}

Teruyuki Nakajima^{1*}

¹東京大学気候システム研究センター

¹CCSR, University of Tokyo

学術における大型研究計画（大学、「直轄研」などが推進する大型研究。すなわち科学研究費補助金では支援できない数10億円以上の予算がかかる計画であり、大型設備の建設や維持だけでなく、多数の研究者の参加するネットワーク型の研究も含む）は、大学の法人化以降、その実施が年々難しくなっている。そのことを踏まえて、第20期の日本学術会議「基礎科学の大型計画のあり方と推進方策検討分科会」では、対外報告「基礎科学の大型計画のあり方と推進について」（平成19年4月10日）において、（ア）学術の大型計画にかかわる長期的マスタープラン・推進体制の確立、（イ）ボトムアップ型と国策的大型研究のかかわり・協力と将来のあり方、の二つについて提言し、その検討を具体的にすすめるよう提案した。これを受けて、現在、第21期では、科学者委員会に「学術の大型研究計画検討分科会」（委員長：岩澤康裕）が設けられ、フォローアップの活動が行われている。本発表では、昨年、同分科会が実施した「学術の大型研究計画に関する調査」の結果のうち、地球周辺と地球表層系に関するものを概観する。

このようなボトムアップ型の提案システムは、これまで物理学や天文学などの分野において、大型実験装置の実現などのために行われて来た。しかし、地球惑星科学、特に地球表層系と環境に関わる研究では、社会との接点が多いために、文部科学省のみでなく、多くの省庁にまたがって大型研究が行われている。そのために、大型研究計画の立案・評価・採択システムも多岐にわたっている。また、総合科学的な側面が強いために、基礎研究と応用研究の線引きが難しい。従って、学術会議において、大型研究のロードマップや優先順位を決めるためには、まだ多くのコミュニティにおける議論が必要であると思われる。そのような特殊事情を考慮して、まず本研究分野の大型研究の動向を取りまとめることが、ロードマップ作りの第一ステップであると考えられる。

アンケート結果を整理すると、提案は(A)地球周辺宇宙空間観測、(B)衛星地球観測、(C)大気と海洋・湖沼の総合的観測、(D)気候・気象モデルによる予測と影響研究の4つの分類できる。すなわち、研究者は、地球に近い宇宙空間と、大気と海洋・湖沼を含む地球表層系に関する観測システムおよび、温暖化や環境問題に根ざしたモデルを利用した将来予測のための枠組み作りに大きな投資が必要であると考えている。本発表ではこれらの計画の目的と要点を概観し、関連する研究の背景について議論する。

今後、このような機会を利用して、アンケート結果についてコミュニティが十分に議論を行い、その優先順位について検討してゆく必要がある。また、先に述べたように、本課題については様々な省庁において、様々な立案が行われているので、このようなアンケートをさらに実施することによって、要求と議論をさらに掘り起こしてゆく必要があると考えられる。

キーワード:日本学術会議,大型研究計画,地球環境

Keywords: Science Council of Japan, Large-scale research plan, Earth environment