

## 2005年度春季大会シンポジウム

## 「地球環境の進化と気候変動」(地球環境問題委員会共催) の報告

## はじめに

松 本 淳\*

近年、人間活動に伴う温室効果ガスの増加やオゾン層の破壊などが進行し、それに伴って地球環境が大きく変化することが懸念されている。その一方で、地球はその誕生以来、不断の環境変化を繰り返しながら現在に至っており、将来の変化を考えるための礎としても、このような過去における地球環境の進化や気候変動の歴史を知ることが重要である。本大会の主催校、東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻では、文部科学省21世紀 COE プログラム「多圏地球システムの進化と変動の予測可能性」を実施中である。本シンポジウムでは、その成果を含め、多くの関連分野での最新の知見を紹介し、地球誕生以来の大気や海洋を中心とした地球環境の変遷を学際的な広い視野で展望し、地球の将来を考えることを意図して企画した。

プログラムは、5名の基調講演者と3名のコメントーターで構成し、空間スケールとしては惑星規模からアジア大陸規模まで、時間スケールとしては地球誕生から現在までとし、自然環境の変遷が人間活動に与えた影響も考える、という内容とした。こうした地球史を扱うような長大な時間スケールでの自然変動に関しては、気象学会のシンポジウムでは従来正面からとりあげられることは少なかったが、地球環境問題委員会の共催も得て開催された本シンポジウムは、会場となった安田講堂の1階がほぼ満席になるほどの盛況で、気象学会の企画としては最大規模と思われる約700名の参加者があった。補遺に示した一般参加者か

らのアンケート結果も、本企画の成功を裏付けるものと考えている。

講演とコメントを通じて、気象学会員には日ごろあまりなじみのない「地球誕生以来」という長大な時間スケールにおいても、大規模な環境変化や気候変化が起きており、人間を含む地球の生態系にも多大な影響を与えてきたことを改めて認識することができたのではないかと思う。多様なテーマゆえに議論が拡散してしまうことも懸念されたが、相互に関連しあう話題もあり、また講演者・コメントーターの入念な準備のおかげもあって、きわめて充実した内容となったといえよう。ご多忙中、興味深いご講演をしてくださった講演者・コメントーターの皆さまと、シンポジウムの準備と運営にご協力いただいた実行委員の方々に、改めて厚く御礼申し上げる。なお、前記21世紀 COE プログラムから、本シンポジウムへの協賛を頂いたことをここに記し、謝意を表したい。

また、補遺に示すように、アンケートを通じ多数の非会員参加者から貴重な意見を頂くことができた。今後の学会活動への参考にしていただければ幸いである。異常気象や地球温暖化への関心が天気予報以上に高く、学会でのこれらの問題への取り組みへは、社会から予想以上に強い期待が寄せられているようである。このような期待に応えるべく、今後も本テーマのような研究が進展していくことを期待したい。なお、担当者の不手際により、本誌への報告が大幅に遅れてしまったことを深くお詫び申し上げます。

\* 東京大学大学院理学系研究科 (現所属：首都大学東京 大学院都市環境科学研究科)。

—2007年2月13日受領—

—2007年3月1日受理—

---

Evolution of the Global Environment and Climatic Changes  
(A Report on the Symposium at the 2005 Spring Assembly  
of the Meteorological Society of Japan)

Jun MATSUMOTO\*

\* *Department of Earth and Planetary Science, The University of Tokyo,  
(Present affiliation : Department of Geography, Tokyo Metropolitan University,  
Hachi-oji, Tokyo 192-0397, Japan).*  
*E-mail : jun@center.tmu.ac.jp*

(Received 13 February 2007 ; Accepted 1 March 2007)

Contents

1. Yutaka ABE : Evolution of the Earth's environment : A comparative planetary view.
  2. Eiichi TAJIKA : Rise of atmospheric oxygen and the Snowball Earth events.
  3. Tetsuzo YASUNARI, Manabu ABE and Akio KITOH : Impact of the uplift of the Tibetan Plateau on changes of monsoon and climate over the Asia-Pacific region since the Neogene era.
  4. Ryuji TADA, Yusuke YOKOYAMA, Kana NAGASHIMA and Yoshiki KIDO : Variability of Asian monsoon and Dansgaard-Oeschger cycles.
  5. Hajime KAYANNE : Paleoclimatic changes recorded in corals.
  6. Toshio YAMAGATA : Comments : Varying climate on Earth.
  7. Makoto KOIKE : Comments : Current understandings of the Antarctic ozone hole mechanism and future ozone trend.
  8. Hitoshi FUKUSAWA : Comments : Rise and fall of civilization caused by global environmental changes.
-