

## 成層圏過程とその気候影響の新展開－導入－

## Introduction to Stratospheric Processes and their role on Climate (SPARC)

# 林田 佐智子 [1]

# Sachiko Hayashida[1]

[1] 奈良女子大・理

[1] Faculty of Sci., Nara Women's Univ.

<http://www.ics.nara-wu.ac.jp/lab/ozonogroup/index.html>

本講演では世界気候研究計画 (WCRP) の主要プロジェクトの一つである「成層圏気候影響研究計画」(SPARC) の概要を説明する。SPARC は大気化学と大気物理学の密接な連携が一大特徴のプロジェクトでもある。

SPARC の目指すサイエンスの目標は下記の通りである。( <http://www.atmosph.physics.utoronto.ca/SPARC/initiativesNEW2005.html> 参照 )

## 1. 気候と化学過程の相互関係

- ・成層圏オゾンや関連微量成分はどのように時間変化するか。
- ・成層圏微量成分の変化は気候にどのように影響するか。
- ・成層圏オゾンの変化と紫外線-対流圏化学はどのようにリンクしているか。

## 2. 成層圏の変化の検出と原因解明と予測

- ・成層圏の過去における変化と変動は何か。
- ・過去の変化を自然変動と人間活動の影響としてどの程度説明できるか。
- ・成層圏の将来変化をどのようにして予測するか、それはどの程度の確信をもてるか。

## 3. 成層圏 対流圏力学結合

- ・対流圏気象予報の中期予報、気候の長期傾向の決定において、成層圏の力学・放射結合過程の果たす役割は何か。
- ・成層圏 対流圏が結合システムとして何をするか？

本講演では IGBP との横断的協力関係に特に焦点をあて、最新の SPARC の活動を報告し、関連するプロジェクト PANSY, SOWER, SOLARIS, AC&C などへの導入を行う。日本における SPARC コミュニティの再編に関する最近の動向についても報告する。