

NCAR 再解析よりも ERA-40 を用いる方が相対的に妥当であると判断される。ただし上述したような問題点が ERA-40 にもみられたことには十分な注意が必要である。

### E. S. CHUNG・B. J. SOHN・V. RAMANATHAN：背の高い積雲による上部対流圏の加湿過程：熱帯インド洋上空の事例解析

E. S. CHUNG, B. J. SOHN, and V. RAMANATHAN: Moistening Processes in the Upper Troposphere by Deep Convection: A Case Study over the Tropical Indian Ocean

インド洋の対流性の雲の分布と SSM/T-2 センサおよび Meteosat の観測から推定した上部対流圏水蒸気量とを用いて上部対流圏の加湿過程について検討した。その結果を NCAR/CCM3 の出力と比較した。熱帯を四つの領域、すなわち背の高い積雲、中層雲、薄い絹雲、快晴/低層雲に分類すると、熱帯の対流活動の活発化（沈静化）に伴い快晴/低層雲領域の上部対流圏は乾燥する（湿潤となる）ことを示した。背の高い積雲のクラスタと快晴/低層雲の間では背の高い積雲に源を持つ薄い絹雲により湿潤となる。CCM3 は衛星で観

測されたものと同様の雲クラスタの数を再現したが、モデルから算出した上部対流圏水蒸気量は全く異なる性質を示した。すなわち背の高い積雲のクラスタの中ではより乾燥した上部対流圏があり、快晴/低層雲の上部対流圏は湿潤で、背の高い積雲の領域が増大するにつれ快晴/低層雲領域の上部では水蒸気量が僅かながら増大する。このことはさらに精巧な物理過程を組み込まなければ背の高い積雲の発達と上部対流圏の湿潤/乾燥過程をモデルで表現できないことを示唆している。

---

## 第12回日産科学賞の候補者推薦募集

### 1. 候補者対象：

自然科学分野（人文・社会科学分野との複合領域を含む）で、以下に示す理由で学術文化の向上に大きな貢献をした我が国の公的研究機関に所属する新進気鋭の研究者とします。ただし、今年度の対象者の研究分野は『環境科学分野』に限定します。

- a) 学術研究上、重要な発見をした
- b) 新しい研究分野を開拓した

c) 研究活動を通じ、社会に著しい貢献をした

2. 褒賞人員：原則として1名

3. 賞の内容：賞状および賞金500万円

この賞の応募には学会の推薦が必要です。日本気象学会では、7月末～8月初めに「学会外各賞推薦委員会」を開催して推薦者を選考する予定です。推薦するにふさわしい方をご存じでしたら、上記委員会までお知らせ下さい。