

陸域ヤマセの予報可能性について 中西幹郎（日本気象協会調査部） .....	73
地球温暖化による梅雨前線と夏の天候の変化—日本の夏はどう変わったか？— 佐藤尚毅・高橋正明（東京大学気候システム研究センター） .....	73

## 開 催 趣 旨

児 玉 安 正

弘前大学理工学部

標記のシンポジウムが1999年8月18・19日、東京大学海洋研究所大槌臨海研究センターにおいて開催された。これは、北日本の異常気象（ヤマセ・豪雪など）とそれに関連する大気海洋相互作用を主なテーマとして、平成元年以降毎年開催されてきたシンポジウムに連なるものである。今回のシンポジウムでは、前回と同じ「北日本の気象と海象」という包括的なテーマが掲げられたが、前回は5件上回る17件の講演があり、参加者も多数あり大変盛況であった。ヤマセ（農業への影響を含む）や豪雪に関する講演に加え、北日本の気候の長期変動に関する講演、オホーツク海での特別観測の報告を含む大気と

海洋の関係についての講演等、多様な内容の発表があり、気象関係者と海洋関係者が一堂に会して討論を行うという本シンポジウムの特性がいかに発揮されて、活発かつ有意義な質疑討論が行われた。今回のシンポジウムでは大学院生の講演・参加も多かったが、彼らから、学会に比べて質疑・討論の時間が長くてよかった、是非続けて参加したい、という感想が多く寄せられたことにも触れておきたい。

最後に、本シンポジウムの開催に際して多大なご尽力を頂いた大槌臨海研究センターの乙部弘隆博士をはじめ、関係者の皆様に心から御礼を申し上げるものである。

## 衛星観測に基づく亜熱帯海上の降水活動の再評価

児 玉 安 正

弘前大学理工学部

玉 置 篤 志

弘前大学大学院理学研究科

帯状平均した降水強度の緯度分布の図は多くの教科書に掲載され、我々にとってなじみが深い。地球表面の $\sim 2/3$ を占める海上で船舶による降水量の定量的な観測がほとんど行われていないことを考慮すると、この図の信頼性は必ずしも高くなく、新しい観測データにより更新されていく必要がある。近年の衛星観測による降水量推定方法の進歩と衛星データの長期間の蓄積を背景として、GPCP (Global Precipitation Climatology Project) (Huffman et al. 1997) が開始され、地上設置の雨量計観測値と衛星観測（マイクロ波放射計SSM/I、静止気象衛星とNOAAの赤外雲画像）から推定した降水量を組み合わせ、1987年7月以降の $2.5^\circ \times 2.5^\circ$ の全球月降水量データが作られている。そこで、GPCPの月降水量データを解析し、その結果を地上観測に基づく古典的な気候値データであるJaeger (1987) と対比しながら検討した。

その結果、帯状平均した降水量の緯度分布では、Jaegerでは従来の気候図と同様に緯度50度付近に降水強度の

ピークがあるが、GPCPでは緯度40度付近にピークがあり低緯度側にシフトしていること、Jaegerに比べて降水強度が北半球側でより大きく南半球側でより小さく評価されていることがわかった。また、降水強度分布を比較すると、GPCPでは北半球の大陸東岸沖と南半球の南米沖と太平洋中部に亜熱帯（または熱帯）から中緯度に向けて伸びる顕著な降水帯があり、降水帯の降水強度はJaegerではかなり小さく評価されており、この違いがGPCPの帯状平均分布で中緯度の降水ピークがJaegerに比べ低緯度側にシフトする主な原因となっていることがわかった。GPCPデータを用いて、降水強度分布の季節変化を調べたところ、亜熱帯域（緯度20～30度）では暖候期に降水強度が増加するが、緯度40度付近の中緯度域では逆に寒候期に降水強度が増加することがわかった。寒候期の中緯度の降水はほとんどが海上の低気圧経路付近で起こっており、この寒候期の降水の強化の成因を現在検討している。