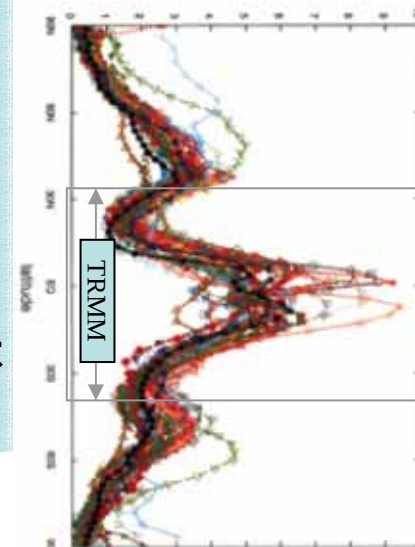


全球降水観測計画(GPM)コア衛星搭載 2周波降水レーダの開発と利用

熱帯降雨観測衛星 (TRMM)の成功とGPMへの発展

- 世界初の衛星搭載降雨レーダにより、降水量推定精度の改善
 - 気候変動予測の検証・評価
- 気象予報の改善や洪水予測への貢献
 - TRMM観測を熱帯から全球へ拡張 (サンプリング頻度・観測精度の向上が必要)
 - GPMでは、マイクロ波放射計衛星群で観測頻度向上を図る。
 - 2周波降水レーダは、マイクロ波放射計データの品質向上、維持に不可欠。

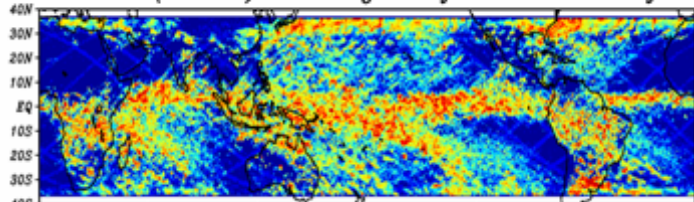
経度平均降水量の緯度分布



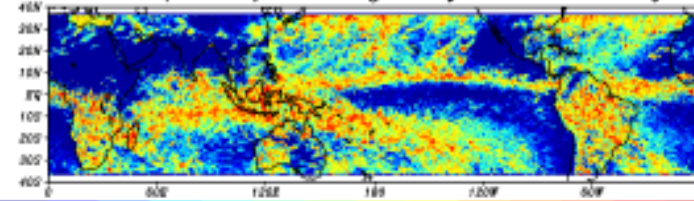
(Gates et al., 1999)

エルニーニョ (上) と通常時 (下) の降水パターン

DEC., 1997: Product Ver. = 5
PR 3A25 (Grid 2): Monthly rainfall at near surface



JAN., 2000: Product Ver. = 5
PR 3A25 (Grid 2): Monthly rainfall at near surface



[mm/month]

GPMの概念図

コア衛星

- 2周波降水レーダ
- マイクロ波放射計
- ◇ 高感度、高精度降水観測
- ◇ マイクロ波放射計観測の校正

日米共同ミッション

日本: 2周波降水レーダ、打ち上げ
米国: 衛星バス、マイクロ波放射計

マイクロ波放射計衛星群

- マイクロ波放射計
- ◇ 高頻度観測

NASA, NOAA (US),
ESA (EU), China,
Korea, 等が参加

3時間で全球を観測