

布しており、後2者との関係は薄いことが分かった。しかし Version 7 では出現の様子が変わっており、両者のアルゴリズムの違いである雲の高度の推定が、オゾン濃度のパターンに関係していることが示唆される。

1.1.9. 全自動簡易型ライダーによるエアロゾル・雲の連続観測（新規課題）

（竹内延夫，櫻田安志，久世宏明）

GAME（GEWEX Asian Monsoon Experiment）で熱帯領域の雲底高度，エアロゾル濃度の高度分布を測定する目的で購入したLD（半導体レーザー）励起Nd：YLFレーザーを光源とする高速繰返し（2.5kHz）全自動ライダーを積算時間20秒，距離分解能30mで，屋上ライダー観測室より北方に仰角45度の方向で，1月末より連続観測を開始し，エアロゾル濃度分布，境界層構造の変化，雲底高度や雲の構造の変化の連続観測を行った。この観測の中には黄砂の飛来や設置境界層のセル構造などが見られる。

1.1.10. 人工衛星「ひまわり」(GMS) から得られる可視，赤外画像データを用いた視野内地域の雲の経時変化，大気上下端の放射収支の推定

（高村民雄，岡田 格，荻野清文，田丸英樹）

これは，GMS 画像の内，熱赤外画像を中心に地球放射収支に重要な役割を果たす雲の挙動（分布，種類等）と，放射収支自身を明らかにしようとするもので，現在，雲の認識を進めている。ISCCP に比較して，時間変動を小さくすると NOAA 等の高分解能衛星データが使用できず，多少雲弁別の精度が落ちるが，詳しい時系列が取得でき，陸域等での地表の熱的变化を見るには都合がよい。

1.1.11. エアロゾル，水蒸気等が衛星データに及ぼす効果を評価するための，連続的なエアロゾル観測と航空機観測の実施

（高村民雄，金田真一，柿本圭吾，中村正臣）

このテーマは，エアロゾル及び水蒸気が衛星データにどのような効果をもたらすかを明らかにするとともに，航空機観測を疑似衛星データとして，このデータからこれらの量の光学的効果を評価し，逆に推定するアルゴリズムを開発することである。これは宇宙開発事業団が打ち上げる次期衛星 ADEOS II 搭載のセンサーGLIを念頭に進められている。

1.1.12. 水蒸気，雲水をリモートセンシング手法によって高精度に求めるためのアルゴリズムの開発

（高村民雄，斉藤和也，滝本訓久）

大気中の水蒸気や雲水は，大気環境を構成する重要な要素の一つであり，大気大循環，放射収支等に決定的な役割を果たす。この研究では，まず地上ベースの雲水量の高精度な推定法を開発し，さらにこれを衛星データから広範囲に推定する方法へと拡張する事を進めている。また，水蒸気がマイクロ波域の衛星データの質に与える影響を評価するための研究も推進中である。