

# 気候データ解析

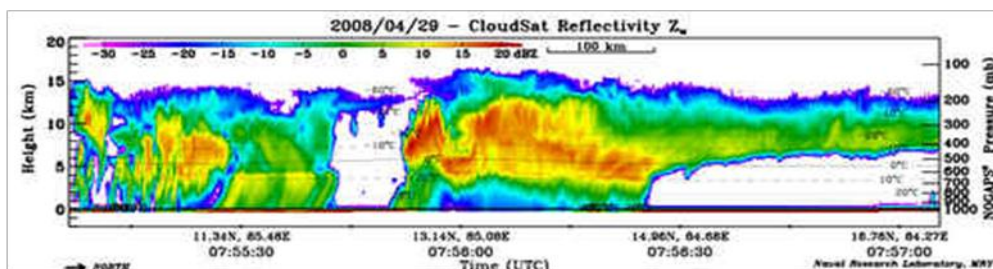
担当 重 尚一・西 憲敬

- さまざまな過程が複雑にからんでいるところが、気候システム研究の魅力である。しかし、その第一歩は、やはり何かひとつの物理過程をきちんと理解することではないだろうか。主に衛星データを用いて、気候システムにかかわる物理過程のデータ解析を行う。また、衛星データ検証などのためにもますます重要な地上観測に関して、地上雨量計による観測・解析を通して経験を積む。
- 一般にはあまり大きく取り上げられてはいないが、ここ約 10 年間に重要な測器を積んだ気象衛星が次々と打ち上げられた。たとえばライダーを積んだ CALIPSO や波長の短いレーダーを積んだ CloudSat は温暖化に重要な役割を果たす巻雲の 3 次元分布のデータを蓄積している。また GPS 衛星の COSMIC によって、全球の温度分布を良い精度で計れるようになった。これらのデータは量も膨大でまだ使い切れていないのが現状である。
- データ解析は、教員と話し合いながら個別に進めていきます。この機会にやや本格的な研究スタイルで半年間じっくり取り組んでみたいという方の受講をお待ちしています。火曜午後の所定時間以外に、ある程度まとまった解析を行う時間をもてる方の受講を希望します。Fortran など何かプログラミング言語が使えるか、もしくは習得する興味があることを前提とします。
- 観測は、地上雨量計を京大キャンパス内に設置して行います。降水量は、わずかな距離の違いにもかかわらず、大きな観測値の差を見せることがあります。このような降水量の局地性は、レーダーなどのリモートセンシングで降水量を推定する際、大きな誤差要因となります。降水量の局地性に注目して観測ならびに解析を行っています。

連絡先 1 号館 364 室 753-4271

shige@kugi.kyoto-u.ac.jp

参考: <http://www-clim.kugi.kyoto-u.ac.jp/>



CloudSATがとらえたサイクロンNargisの断面。雨だけでなく雲の鉛直構造もよくとらえられている。(コロラド大学のサイトより)