

# パターン解析によるモンゴル北東部の土地被覆推定

## Detection of land cover in northeast Mongolia using pattern decomposition method

# 松浦 陽介[1]; 松島 大[2]

# Yosuke Matsuura[1]; Dai Matsushima[2]

[1] 東北大・理・地球物理; [2] 東北大・理・地球物理

[1] Geophysics, Sci, Tohoku Univ; [2] Dept. Geophys., Tohoku Univ.

### 1. はじめに

水循環に関する1つの要素である蒸発散量は植生の有無や水分量に大きく左右される。モンゴルでは植生域や湖の大きさに季節変動があるため、蒸発散量にも季節変動があると予想される。本研究では人工衛星 MODIS によって得られた可視・近赤外の放射データを用いてモンゴル北東部における土地被覆の季節変化を調べ、蒸発散量を推定するために有益なデータを得ることを目的とする。

### 2. 解析方法

衛星データの分解能は  $500 \times 500\text{m}$  であり、1ピクセル中に複数の地表面状態が混在している可能性がある。このいわゆる「ミクセル問題」に対処するために、MURAMATSU et al (2000) で提案された「パターン解析」を用いる。これは、それぞれの地点における分光反射特性が数種類の分光反射特性の線形結合で表されることを利用して、地表面状態の構成割合を推定する方法である。本研究ではモンゴルの土地被覆が水面・植生・裸地の3種類から構成されていると仮定して解析した。

### 3. 結果

衛星写真と比較したところ、パターン解析によって植生の変遷を捉えられることが分かったが、定量的な評価には至っていない。また、水面の割合を明らかに過大評価することがあった。

### 4. まとめと課題

ほとんどの地点ではパターン解析がよく機能していたと思われる。今後は水面が過大評価される原因を検討する必要がある。