

# GLOBAL PERCENT TREE COVER 全球の樹木の被覆を観測する

The forests continuously recycling carbon dioxide into oxygen which helps keep our atmosphere clean.

炭素循環の研究としてグローバルな樹木被覆を周期的に観測することにより、森林変化が把握でき、炭素吸収源の変動が推定できます。

下図は 2003 年観測の 1km 7-band MODIS データから樹木被覆率を推定した画像です。樹木域のトレーニングデータは高解像度衛星 QuickBird データからの判読により得ました。その結果、誤差 11% でグローバルな樹木被覆率データが得られました。



Tropical forest



Boreal forest



Acacia in Savanna

Global percent tree cover, defined as the area percentage of vertically projected tree canopy per unit ground area, approximately 1 km<sup>2</sup> in this study. Forest changes are assessed in terms of the percent tree cover, which are of fundamental importance to the estimation of the global carbon sink. The percent change can be estimated from MODIS data, and our validation study shows the RMS error of 11% with respect to QuickBird images.

