



熱帯林に蓄えられた炭素を測る (1) — 熱帯林の保護が地球温暖化を引き留める —

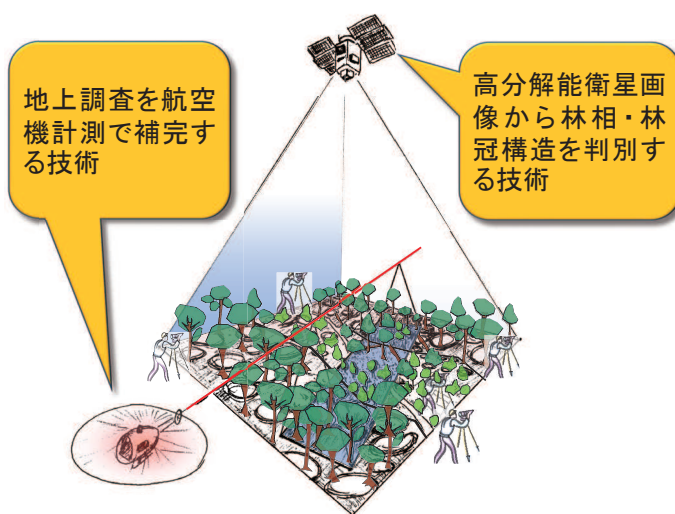
(独)森林総合研究所、九州大学、東京大学、
マレーシア国立サバ大学、アジア航測(株)、(株)パスコ

発展途上国の森林破壊は大量の温暖化ガスを排出しています。それを抑制するために森林の保護・増進に先進国が協力する「途上国の森林減少・劣化に由来する排出の削減(REDD)」の枠組みに、このプロジェクトは熱帯林の炭素蓄積とその変化を宇宙と空から効率的に計測する技術を開発して貢献します。

1 地球温暖化と熱帯林

発展途上国の森林、とくに熱帯林は急速に失われています。森林の破壊などによる温暖化ガスの排出は工業などを含めた全排出量の2割に達するとも言われています。

そこで、森林を保護・増進し、排出の削減量に応じ途上国に経済的報奨を与える仕組み、「途上国の森林減少・劣化に由来する排出の削減 Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries (REDD)」の枠組み作りが国連気候変動枠組条約 UNFCCC を中心に行われ、我が国も深く関与しています。



3 高精度リモートセンシングによるアジア地域熱帯林計測技術の高度化

これまで森林観測の基盤もデータも技術もない国では、森林の炭素蓄積のMRV体制を速やかに整える必要があります。その体制は地上での森林調査と、人工衛星や航空機などによるリモートセンシング技術を組み合わせることが推奨されています。

私たちは、研究プロジェクト「高精度リモートセンシングによるアジア地域熱帯林計測技術の高度化」を平成23年度より開始し、マレーシアの熱帯雨林とカンボジアの熱帯季節林において、高分解能衛星画像と航空機レーザー計測等を地上調査を組み合わせ、高精度かつ効率的な熱帯林の炭素蓄積推定技術を開発しています。汎用性のある推定技術を開発し、その精度とコストを解析して、途上国や我が国のREDD関係機関に対し森林炭素蓄積MRVの指針を示します。

2 「REDD」に何が必要か？

REDDは炭素の排出を抑制だけでなく、生物多様性と森林に依存する人々の生活を守り、その国の発展に寄与するものでなければなりません。そして、排出の削減など目標の達成は誰にでも分かる形で計測・報告・検証 Measurement, Reporting and Verification (MRV) されなければなりません。なかでも、森林の炭素蓄積とその変化を正確に測ることは、温暖化抑制の効果と途上国の努力の成果を正当に評価するために不可欠です。