

## 利用形態の異なる森林生態系の経済評価

長谷川 弘（広島修道大・人間環境）

キナバル公園、Darmakot Forest Reserve 等を対象に、以下の調査・研究手順により、様々な価値を持つ森林生態系を経済的に評価するとともに、その結果を踏まえ、生物多様性レベルの違いによる二酸化炭素吸収・固定機能や経済的付加価値を調査し、最適な持続的森林利用オプションや CDM 導入にあたっての基本的評価軸を社会経済的視点から考察する。

### (1) 森林生態系機能の整理

通常 of 生態系の価値は「利用価値」と存在価値、選択価値、遺贈価値等の「非利用価値」に大分類できるが、調査対象地域の森林生態系についても、経済的評価を試みる価値項目を次のような機能別に整理する。

#### <利用価値>

- ・ 野生生物の遺伝子資源活用による医薬品開発等の健康面への貢献
- ・ 作物品種改良や林産水産資源供給等の食糧・産業への貢献
- ・ 治山・治水機能、保健休養機能、ヒートアイランド現象の緩和、水質大気浄化等の生活環境、観光への貢献

#### <非利用価値>

- ・ 歴史的遺産としての生物多様性、生態学的学術価値、自然景観価値等

### (2) 経済的評価手法の抽出

そして、それぞれの機能について、蓄積された関連資料・データの有無や信頼性に基づき市場価格による手法（生産高変化法、ヘドニック法、旅行費用法、代替法等）、あるいは人々の「支払意志額」を直接確認する CVM（Contingent Valuation Method、仮定的評価法、仮想市場法）の中から最適な手法を検討し、具体的な評価試算モデルを構築する。

### (3) ショートカット・アプローチの採用

対象地は面積が広く多様なビオトープから構成されるため、経済評価を効率的に行う一つのアプローチとして、どこか一箇所の生態系について経済評価をまず実施し、そこで得られた単位面積当りの経済的評価額を原単位とし、調査チームが構築する定量的「生態系評価指標」に基づき他の生態系についてもその価値を計算するといった簡便な方法を採用する。