

生物多様性保全政策の経済評価 —選択実験による評価—

○栗山 浩一（京大）・吉田 謙太郎人（長崎大）

はじめに

生物多様性の保全策を検討する際に、生態系サービスの価値を金銭単位で評価する必要性が生じることが多い。生物多様性を守るためには多額のコストが必要であり、そのための資金をいかにして確保するかが議論となっているが、そこで生態系サービスの経済価値評価が注目を集めている。

本研究では、生物多様性の保全策の経済効果を評価するために、選択実験による評価を行う。選択実験は、複数の環境対策の代替案を回答者に提示し、最も好ましいものを選択してもらうことで、代替案の価値を評価する（栗山・庄子，2005）。生態系サービスの非利用価値を評価できることから世界的に注目を集めている手法である。これまで、個々のフィールドでの評価は行われてきたが、本研究では、全国規模での生物多様性の保全策を検討するために、全国を対象とした保全策を選択実験で評価した。

調査方法

2011年2月にWeb調査により選択実験のアンケート調査を実施し、1088人から回答を得た。選択実験では、保護林面積率、環境保全型農業率、自然公園面積率、湿地保全面積率、絶滅危惧種数、および負担額の6つの属性を採用した。これらの属性を組み合わせることで仮想的な対策を設計した。回答者には3つの対策が示され、その中で最も好ましいものを選択してもらった。対策3は現状であり、すべての設問で共通であるが、対策1と対策2はさまざまな内容が提示される。各対策は直交表により作成した。選択実験では、一人につき8回の質問を行った。推定は条件付きロジットおよびランダムパラメータ・ロジットで行ったが、すべての属性が有意であり、かつ符号条件が満たされていた(Train, 2009)。

結果と考察

推定結果をもとに3種類の政策評価を行った。いずれの政策も絶滅危惧種は現状より改善されるが、政策1は保護林および湿地保全、政策2は環境保全型農業を重視したものであり、政策3は全体バランスを重視したものである。集計価値は、政策1が6,626億円、政策2が4,596億円、政策3が4,862億円であった。

引用文献

- (1) 栗山浩一・庄子康編著『環境と観光の経済評価 国立公園の維持と管理』勁草書房，2005年
- (2) Kenneth E. Train, *Discrete Choice Methods with Simulation*, 2nd ed., Cambridge University Press, 2009.

キーワード：環境評価，環境経済学，自然公園

(連絡先：栗山 浩一 kkuri@kais.kyoto-u.ac.jp)