

本 間 孝 弥

(1) 既存の推計法とその問題点

近年、中山間地域等の環境価値等を評価するために、コンテインジェント評価法（CVM）が非常に多用されているが、その中でも推定者が経験等により選択した提示額を被アンケート者に示して、その額なら支払っても良いとしてYESと答えるか、その額では高すぎるとしてNOと答える等という反応により推定を行う二肢選択方式が主流を占めている。

その方式では二つの推定方式が主なもので、一つはビショップにより発案された、ロジスティック関数等を用いて最大支払い意志額の出現する確率を最尤法により推定する方式であり、もう一つはキャメロンにより発案された、最大支払い意志額を被説明変数として、一次式や対数一次式等を説明変数による仮定された関数等とすること及び誤差項の確率分布を正規分布として、やはり最尤法によりパラメーターを導出する方式である。しかし、いずれの方法も推定者により恣意的に選択された提示額によって推定値がかなり影響されてしまうことになる。これを提示額使用バイアスと呼ぶことにする。

(2) 推定法の提示と実際の推計

本報告では、提示額を使用しつつもその影響をかなり除去できる推定法の提示と具体的にそれらの推定法中の一つによって推計を行った。提示額バイアス以外にも、CVMにはアンケートに対する反応の真の値もしくは真の反応からの乖離という、アンケートバイアス（他の論文においては提示額バイアスと呼ばれている。）が存在することが確認されているが、この報告では存在しないものとして扱った。

そして、既存の主な推定法以外にも、特に

簡便さを考慮しなければ、非常に多様な推定法が可能であることが明らかになった。推計を行った方法は何回もの確率的近似を施して非常に簡略化されたものである。それによって現実的に見てかなりもっともらしい推定値を得ることができたと思われる。

(3) 提示した推定法の構成

具体的に推計を行った推定法の基本的な考え方は、提示額に対する反応により決定される領域において、ランケットされた推定微小確率による、最大支払い意志額の一種の平均値を真の未知の値の代理変数として用いるものである。そこにおいて標本数が無限大にほぼ等しいという仮定の下で成立する関係式により確率的近似を繰り返し行うことによって単純化及び提示額の消去を試みた。

(4) 検定法について

既存の推定法についても同様なことが言えるが、問題になるのは、CVMのような情報量の貧困な状況での推定に対応する適切で有効な検定法である。実用的には通常の検定方式で間に合わせることもある程度は許されるかもしれないが、本質的には何らかの独自の方式が必要であると考えられる。今後の課題としたい。