

第 1769 回 (12 月 17 日)

牧場レクリエーションの経済評価

—— 郵送方式と現地記入方式による

CVM 推計式の比較 ——

(福島県農業試験場) 新 田 耕 作
矢 部 光 保

「やすらぎ」, 「開放感」, 「動物とのふれあい」などを求める自然志向やゆとり志向の高まりの中で, 公共牧場の一部を市民に解放する, いわゆる「ふれあい牧場」の整備が全国的に進められている。そのような公共牧場での「ふれあい牧場整備事業」は, 受益内容が「やすらぎ」, 「開放感」, 「情操教育」といった主観的なものであるため, 事業の効果把握はもっぱら定性的に行われてきた。しかしながら, 近年, ふれあい牧場の事業効果を定量的に測定することが求められるようになってきた。

そこで本報告では, 牧場レクリエーションの便益評価に CVM を適用するとともに, より効率的な調査を可能にするために, アンケート回収方法の違い(郵送回答方式と現地記入方式)が, 評価額や推計式に与える影響を比較・検討した。

調査対象地は, 福島県郡山市の石筵ふれあい牧場であり, 来場者を対象にアンケート調査を行った。郵送回答方式は, 1998 年 10 月 10 日, 11 日の両日, 来場者にアンケート用紙と返信用の封筒を手渡しして, 自宅で記入し投函するように申し添えた。1,050 通を手渡し 137 通が返送され, 回収率は 13%であった。他方, 1998 年 11 月 1 日, 3 日に実施した現地記入方式の調査では, 来場者が牧場から帰るときに現地でアンケート記入を依頼した。依頼した人の大部分から回答を得ることができ, 回収数は 129 通であった。

また, 支払形態は, 利用回数と評価額と関係による推計上の問題を回避するため, 年間パスポート方式を採用した。この支払形態で

は, 家族が 1 年間につき何回でも利用できる年間パスポートによって入場することを仮定し, その年間パスポートに対しての支払意思額(WTP)を質問した。

調査結果は以下の通りである。まず, 郵送回答方式と現地記入方式で WTP を比較したところ, 有意差は認められなかった。次に, 郵送回答方式と現地記入方式のデータを統合し, 回収方式の違いをダミー変数として組み入れたモデルとそうでないモデルについて, 最小二乗法により付け値式を推計し, 推計係数と決定係数を比較した。その結果, 回収方式ダミー変数の t 値は低くゼロと有意差がなかった。また, 両モデルを比較しても, 決定係数と推計係数に大きな差異が見られなかった。

このことから, 今回の調査の場合, 郵送回答方式の 13%という低い回収率でのデータと, 現地記入方式による高い回収率のデータの間で, 回答に大きな差異はなかったと言える。その理由として, 公共牧場の便益評価のような, 調査対象が明確であり, かつ評価対象に似た市場財が既に存在するような場合には, アンケート回収方式や回収率の差異が付け値式や WTP に与える影響は少なかったためと考えられる。

次に, 1 世帯あたりの平均 WTP を求めると 3,455 円であり, これに利用世帯数を乗じると総便益は 3.3 千万円と推計された。この金額は同牧場の実際の利用料金収入と比較するとき, その約 2 倍の大きさであるから, 石筵ふれあい牧場は利用者に対し, 安価で質の高いサービスを提供していると言えるだろう。