

## 11. 周遊性を考慮した農村レクリエーション振興施策の評価

[要約] 農村レクリエーション振興施策の効果は、周遊性を考慮したレクリエーション目的地の選択行動モデルによれば、農産物販売所や農村レストラン等の周遊目的地についても評価できる。

農業工学研究所・農村計画部・総合評価研究室		区 分	技術及び行政
連絡先	029-838-7667, araragiy@affrc.go.jp	分 類	参考

### [背景・ねらい]

レクリエーション行動には、主たる目的地(以下、主目的地という)と付帯的な目的地(以下、周遊目的地という)を巡る周遊性がある。このため、農村レクリエーション振興施策が地域全体に及ぼす効果を適切に評価するには、周遊性を考慮した評価手法が必要である。茨城県北部の中山間地域、大子町を事例として、レクリエーション周遊行動モデルを作成し、農村レクリエーション振興施策の効果を定量的に評価した(図1、表1)。

### [成果の内容・特徴]

1. 農村振興の観点から、モデルでは、地元産の農産物販売所や農村レストラン等の効果が把握できるように配慮した。これらの場所は、一般的に主目的地とはなりにくく、周遊目的地になりやすい。そこで、主目的地と周遊目的地を区別した目的地選択行動モデルを、式(1)・(2)に示す多項ロジットモデルを使って作成した。

$$P_{in} = \frac{e^{V_{in}}}{\sum_j e^{V_{jn}}} \quad (1) \quad V_{in} = \sum_k \theta_k X_{ink} \quad (2)$$

$P_{in}$  : グループ  $n$  の目的地  $i$  の選択確率     $V_{in}$  : グループ  $n$  の目的地  $i$  での効用の確定項  
 $X_{ink}$  :  $V_{in}$  に関する  $k$  番目の説明変数     $\theta_k$  :  $V_{in}$  に関する  $k$  番目の説明変数の未知の係数

2. 大子町におけるモデルの分析結果から、次のことが分かった。

- ・主目的地は、レクリエーションゾーン(以下、ゾーンという)の評価が高く、テレビ・新聞等の広範な情報媒体が活用されているほど選ばれやすい(表2)。

- ・周遊目的地は、主目的地に近く、買物・食事を主とするゾーンが選ばれやすい(表3)。

3. レクリエーション振興施策として、ゾーンが整備され評価が上がったケースと、道路が整備されゾーン間の距離が短縮されたケースについて、効果のシミュレーションを行った。その結果、次のことが分かった(表4)。

- ・ゾーンが整備され評価が上がった場合、主目的地になりやすいゾーン(ゾーン4)では入込客数が増えるが、周遊目的地になりやすいゾーン(ゾーン3)では入込客数の増は小さい。

- ・道路整備によりゾーン間の距離が短縮された場合、周遊目的地になりやすいゾーン(ゾーン3・5)で入込客数の増が大きい。

### [成果の活用面・留意点]

レクリエーションの中心地とそれに付帯する場所からなるレクリエーション空間の評価に有効である。

[具体的データ]



図1 ゾーン的位置図

表1 レクリエーションゾーンの特徴

ゾーン	レクリエーション場所	ゾーンの特徴
1	JA直販所奥久慈、ismこんにやく館等	買物が主のゾーンで周遊目的地になり易い
2	袋田の滝、袋田温泉、月居山等	袋田の滝のあるゾーンで主目的地になり易い
3	道の駅大子、観光やな、大子温泉等	買物、食事が主のゾーンで周遊目的地になり易い
4	フォレスパ大子、広域公園、森林の温泉等	運動、入浴が主のゾーンで主目的地になり易い
5	月待の滝、おやき学校、茶の里公園、茶園等	買物、食事が主のゾーンで周遊目的地になり易い
6	八溝山、日輪寺等	景観鑑賞が主のゾーンで主目的地になり易い
7	大子町外(帰宅も含む)	

表2 主目的地選択モデルの推定結果

説明変数 $X_{ink}$	係数 $\theta_k$
高い評価の割合%(共通)	0.1423*
広範な情報媒体の割合%(共通)	0.2233*
10代以下の年齢層の有無ダミー(ゾーン4固有)	1.193**
自由度調整済み尤度比	0.63
サンプルデータ数	145

注)\*、\*\*は有意水準1%、5%で有意を示す。

表3 周遊目的地選択モデルの推定結果

説明変数 $X_{ink}$	係数 $\theta_k$
主目的地ゾーンとの距離 km(ゾーン1~6に共通)	-0.07935*
定数(ゾーン3固有)	1.528*
定数(ゾーン5固有)	1.756*
主目的地がゾーン2か否かダミー(ゾーン7固有)	1.708*
主目的地がゾーン4か否かダミー(ゾーン7固有)	1.832*
自由度調整済み尤度比	0.24
サンプルデータ数	145

注) \*は有意水準1%で有意を示す。

表4 レクリエーション振興施策による入込客数の変化

	ゾーン1	ゾーン2	ゾーン3	ゾーン4	ゾーン5	ゾーン6	計
現状	690.2	7537.1	3097.3	1702.8	2326.5	385.4	15739.3
ゾーン4の評価が5%上昇した場合	681.9 (98.79)	7284.8 (96.65)	3098.9 (100.05)	1967.3 (115.54)	2343.0 (100.71)	377.7 (98.00)	15753.7 (100.09)
ゾーン3の評価が5%上昇した場合	690.4 (100.02)	7535.6 (99.98)	3098.9 (100.05)	1702.9 (100.01)	2327.1 (100.03)	385.4 (100.00)	15740.2 (100.01)
ゾーン2・3間が500m短縮された場合	691.8 (100.24)	7543.8 (100.09)	3169.7 (102.34)	1715.1 (100.73)	2358.5 (101.37)	386.4 (100.26)	15865.3 (100.80)

注)単位は人。( )は現状に対する入込客数の比率で単位は%。

[その他]

研究課題名：農村レクリエーション空間の広域的整備の評価

中期計画大課題名：用水管理による影響の解明および配置計画評価手法の開発

予算区分：交付金研究

研究期間：2002～2004年度

研究担当者：蘭 嘉宜、合崎英男、國光洋二、遠藤和子

発表論文等：1) 蘭 嘉宜，農村レクリエーション周遊行動の規定要因の分析とレクリエーション振興施策の評価，農業土木学会論文集，第240号，pp.97-106，2005.  
2) 蘭 嘉宜，農村レクリエーション周遊行動の特徴，第56回農業土木学会関東支部大会・講演会講演要旨，pp.16-19，2005.