

過疎地振興のための社会的レジャーの活性化に関する研究\*

THE ROLES OF SOCIAL LEISURES FOR VITALIZING DEPOPULATED COMMUNITIES

小林潔司\*\*、多々納裕一\*\*\*、古嶋篤\*\*\*\*

By Kiyoshi KOBAYASHI, Hirokazu TATANO and Atsushi FURUSHIMA

Local citizens derive their satisfaction not only from the services or goods they consumed as such, but also from the social interactions with their friends, neighbors and other people in local circles. The latter type of satisfaction can be seen as the social leisure emanating from the social-actualization processes in which they can share the common goals with colleagues and be motivated to attain them. In this paper, we stress the significance of the social leisure as the major sources of satisfaction of the people in periphery. We also present an analytical scheme to derict the voluntary provision of social leisure in communittees and an econometric model to measure the welfare levels of local citizens. A case study is carried out for the Saji village, Tottori prefecture.

1. はじめに

レジャー活動は、家計員のみで行なう私的レジャー活動と、家計外の人々との交流、地域的クラブ活動等に代表される社会的レジャー活動に分類できる。地方小都市では都市活動の多様性が乏しく、私的レジャーの魅力に欠ける場合が少なくない。特に、過疎地域では都市機能を利用した私的レジャーの機会が欠如しており、若年層を中心とした人口流出の原因となっている。一方、過疎地域は緊密な人的ネットワークを有している場合が多い。そこで、イベント・祝祭の企画、人的交流等、社会的レジャー機会の創出を通じて「魅力づくり」、「生きがいづくり」に積極的に取り組んでいる自治体やコミュニティも少なくない。

小林等は、過疎地経済の活性化方策に関して研究を実施している<sup>1)2)3)</sup>。これら一連の研究を通じて、過疎地域の振興を図る方策として、ハードなインフラストラクチュアと同時に人的ネットワークや地域に存在する技術や知識といったソフトなインフラストラクチュアを充実することが不可欠であることを指摘した。一方、過疎地域の定住化を促進するためには「生きがいづくり」の創出を目的とした社会的レジャー活動の活性化方策が着目されてきている。この種の振興方策に関しては、数多くの実践例やその報告がなされている。しかし、科学的方法論に基づいた分析事例はほとんどないのが実情である。特に、社会的レジャーに関しては研究の蓄積もほとんどなく、概念化も含めて今後の課題となっている。

本研究では、社会的レジャー振興による過疎地活性化の可能性に関して1つの科学的な分析を試みる。そのため、家計のレジャー消費に関する行動モデルを提

\*キーワード：人的交流、生きがい、レジャー、過疎地振興  
\*\*正員、鳥取大学教授、工学部社会開発システム工学科  
\*\*\*正員、鳥取大学助教授、同上(鳥取市湖山町南4-110)  
\*\*\*\*学生員、鳥取大学大学院 工学研究科

案し、ソフトなインフラストラクチャである伝統技術の存在が社会的レジャー活動の活性化に及ぼす影響について分析する。なお、本研究では、分析対象を日常的レジャー活動に限定し、旅行等の長期レジャー行動はとりあげない。以下、2. では、本研究における分析の枠組について考察する。3. では、家計のレジャー消費行動モデルを定式化し、社会的レジャー利用機会の決定メカニズムについて考察する。4. では、実証分析のために分析モデルを特定化し、5. では、鳥取県佐治村を対象としてケーススタディを行う。

## 2. 分析の枠組み

### (1) レジャー概念について

伝統的に経済学では、レジャー (leisure) を労働に対置するものとして位置づけ、家計行動を希少な時間資源の労働・レジャーへの配分問題として定式化してきた。特に、Becker<sup>4)</sup>の先駆的研究以来、家計内での時間消費と資源配分問題、あるいは労働力の供給問題に関して研究が進展し、家族経済学として体系化されるに至っている<sup>5)6)</sup>。一方、人文科学の分野においては、レジャーとレクリエーションを区別する。「レクリエーション」は労働に対置する概念として理解されるのに対して、「レジャー」は生きがい・歓びに通ずる高尚な行為として理解される場合が多い<sup>7)</sup>。レクリエーション概念が、産業革命後、生活時間が労働と余暇に分離される過程の中で誕生したのになら、レジャー概念の形成は非常に古い。すでに、アリストテレスは、レジャー概念を拘束的な時間から自由になった人間存在の状態、精神の状態として把握している<sup>8)</sup>。家族経済学の分野で用いられてきたレジャーは余暇時間の消費であり、この意味では、むしろ「レクリエーション」概念に近いと考える。現実の個人の行為は多かれ少なかれ両方の側面を有しており、「レジャー」、「レクリエーション」を厳密に区別することは極めて困難である。本研究では、「生きがいづくり」を核とした過疎地活性化問題を取り上げている。したがって、以下本稿では、レジャーという用語を上述したような「生きがい」を獲得するための行為として位置づける。

### (2) レジャーサービスの生産・消費行動

私的・社会的レジャーを問わず、家計がレジャーサー

表-1 レジャーの分類

	非競合的	競合的	
排除不可能	運動会 地域イベント	趣味クラブ	野球 サッカー等
	町内会 自治会 PTA	テニス スポーツ観戦	稽古事
排除可能	美術館 遊園地	団体旅行 ゴルフ	パチンコ コンサート

ビスを消費するためには、家計の希少資源である時間・金銭を投入し自らサービスを生産するとともに、自己生産したサービスを自己消費しなければならない。この意味でレジャーサービスは希少の価値を持つ経済財である。さらに、各種のアウトドア活動は、都市的、歴史的・風土的・自然的環境の中でなされる。レジャーサービスの生産に、都市機能や各種の観光・レジャー資源・施設といった公共財が投入される。したがって、社会的基盤の整備は個人のレジャーサービスの自己生産・自己消費行動に影響を及ぼす。

レジャーが単なる余暇時間の消費という概念を越え、生きがいを与える源泉として昇華するためには、レジャーサービスの質が向上しなければならない。レジャーの質的生産には、個人に蓄積された知識、能力等の人的資源が重要な役割を果たす。人的資源は、個人が時間・金銭を投入し学習・訓練することにより形成される。この意味で、人的資源は個人が時間資源を貯蓄した結果であり、一度獲得すれば反復利用可能であるという特性を持つ。さらに、社会的レジャーの質的生産においては、人的交流の高度化が重要になる。社会的レジャーの生産には、人的交流を支援するハードな施設や人的交流を規制する各種の社会的規範や慣行等のソフトな公共財が投入される。また、社会的レジャーの質的水準は、「ともにレジャーを楽しむ仲間がどれだけ人的資源を有しているか」に依存する。社会的サービスの活性化を図るためには、地域住民の社会的レジャーを支援し、長期的には人的資源の形成を支える知識・社会基盤の整備が前提となる。

### (3) 社会的レジャーの特性

社会的レジャーの基本的な特徴は、ある個人の消費水準が他人のサービス消費水準の影響を受ける点にある<sup>9)</sup>。社会的レジャーは多数の家計により集合的に生産・消費される集合財である。社会的サービスは、集合財消費における1) 非競合性、2) 非排除性に着目すれば表-1のように分類できる。集合財の競合性

は、その消費にあたり個人間での競合が生じる度合を表す。非競合的であれば純粋公共財、完全競争的であれば私的財に分類できる。その中間には混雑現象が存在するような財が該当する。社会的レジャーの場合、多かれ少なかれ公共財的な性格を有するが、混雑費用が生じない限りサービス生産者数が増えれば一人当たりの便益が増加するという特徴を持つ。非排除性は、利用にあたって利用者に費用負担を課せることができるか否かという性質を表している。社会的レジャーは非競合性、非排除性の程度に応じて多様な内容を持つ。本研究では過疎地における人的交流による社会的レジャーを対象としており、混雑費用が生じない限りサービス生産者数が増えれば一人当たりの便益が増加するような性格を有する集合財と位置づける。

社会的レジャーを生産するためには、少なくとも2人以上の個人が共同しなければならない。このような社会的レジャーの消費に付随する問題として、公共財供給の場合と同様に free ride の可能性が存在する。特に、社会的レジャーに参加する意欲の小さい人々は平均的な参加水準が自分の努力水準より大きい場合、自分の厚生が増加することよりレジャー消費に free ride しようとするインセンティブが働く。また、各自の消費が他人の消費水準に及ぼす外部経済性を考慮しない場合、サービス生産が過小水準に陥る危険性がある。社会的レジャーの活性化を図るためには、人的交流の外部経済性を向上させる仕掛が必要となる。

### 3. 社会的レジャーの形成問題

#### (1) 従来の研究の概要

過疎地域に人的交流を通じた社会的レジャー機会が生まれるかどうかは、集合財を供給するような社会的集団が自発的に形成されるかどうかによって依存する。公共財の自発的供給問題に関しては、Lindahl<sup>10)</sup>をはじめとして多くの研究の蓄積がある<sup>11)</sup>。これらの研究の多くは、行政メカニズムの存在を仮定しており、社会的集団の自発的な形成問題を取り扱っていない。

Olson は集合行為論<sup>12)</sup>を展開し、社会的集団の自発的形成的問題を分析した。Olson は集団利益の増進をめざした社会的集団が形成されるためには、1) リーダシップによる強制力、2) 選択誘引の存在、3) 集団規模が小さいことが必要であると論じた。ここで、選択誘引とはクラブ財<sup>13)</sup>のように集団目標に貢献した

者だけに応分の便益が配分されるメカニズムを意味する。また、集団規模が小さい場合、ある個人の貢献が他の個人の貢献を卓越していれば、たとえ free ride の可能性があっても社会集団が形成される可能性がある。しかし、現実の過疎地の活性化活動においては、free ride を行わず自発的に社会的レジャー生産に貢献する人間が少なからず存在する。その理由として、1) 個人選好は必ずしも同質ではなく、2) サービス生産に参画したり仲間との人的交流に心理的満足を見出す個人が存在することがあげられよう。Sandler は Olson の提示した問題に対し、広範な分析を行っている<sup>14)</sup>。その中で、公共財を供給する個人は集合的に供給される公共財から便益を享受すると同時に公共財生産に対する貢献に対して私的な便益を享受するとした結合生産モデルを提示している<sup>15)</sup>。

本研究では、過疎地活性化における「生きがい」の創出を、社会的レジャー生産への参画を通じた心理的満足の獲得をめざした場づくりとして捉える。この問題に対してアプローチするには、従来の公共財の自発的供給モデルでは不十分であり、合理的な行為者が free ride せずに自発的に社会的レジャー生産活動に参画するメカニズムを分析しうるモデルを開発する必要がある。以上の問題意識に基づいて、本節では家計の社会的レジャー消費行動を分析するために、1) 公共財供給問題として把握した基本モデル、2) 自発的参加を考慮した「拡張モデル」を定式化する。

#### (2) 家計のレジャー生産行動

各家計は、家計の希少資源である所得、時間資源を投入して、レジャーサービスを自己生産し自己消費する。レジャーの生産水準が家計がサービス生産に投入する財  $x_i$ 、時間  $t_i$  に規定されると考えれば、私的・社会的レジャーサービスの家計生産関数を、それぞれ

$$L_i = f_L(x_i^L, t_i^L) \quad (1)$$

$$r_i = f_R(x_i^R, t_i^R) \quad (2)$$

と表現できる。ただし、 $L_i, r_i$  は私的・社会的レジャーサービスの生産量である。ここで、日常的消費において消費される市場財、時間の内、社会的レジャーの生産・消費に用いられる以外の市場財、時間はすべて私的レジャーの生産・消費に用いられると仮定する。このとき、家計の full income 制約は

$$\sum_{j=R,L} \{p_j^j x_i^j + \omega_i t_i^j\} = I_i \quad (3)$$

と表わされる。ここに、 $p_j^l$ :レジャーサービス  $j(j = L, R)$  に投入される財の価格、 $\omega_i$ : 賃金率、 $I_i = \omega_i T$ : 利用可能時間  $T$  を賃金率  $\omega_i$  で評価した私的な full income である。いま、家計が所与のサービス生産量  $\hat{L}_i, \hat{r}_i$  に対して費用最小化を図るようにサービス生産のための投入資源を決定するとしよう。家計生産関数の1次同次性を仮定すれば、私的・社会的レジャーサービスの費用関数  $C_L, C_R$  を

$$\begin{aligned} C_L(p_j^L, \omega_i, \hat{L}_i) &= \pi_i^L(p_j^L, \omega_i) \hat{L}_i \\ C_R(p_j^R, \omega_i, \hat{r}_i) &= \pi_i^R(p_j^R, \omega_i) \hat{r}_i \end{aligned} \quad (4)$$

と表現できる。 $\pi_i^L, \pi_i^R$  はそれぞれ私的・社会的レジャーサービスのコモディティ価格<sup>16)</sup>である。

### (3) 基本モデルの定式化

社会的レジャーを  $n$  人の社会集団の成員により集合的に生産される公共財と考える。過疎地の社会集団は規模が十分に小さく、集団規模が大きくなれば社会的レジャーの生産量も大きくなると考える。社会的レジャーの生産水準  $R_i$  を次式で表現する。

$$R_i = r_i + \bar{R}_i \quad (5)$$

なお、 $\bar{R}_i = \sum_{j \neq i} r_j$  である。家計  $i$  の効用関数を私的レジャーの消費水準  $L_i$ 、社会的レジャーの消費水準  $R_i$ 、及び知識ストック  $G_i$  の関数として表わす。

$$U_i = U(L_i, R_i, G_i) \quad (6)$$

$U$  は効用関数であり  $L_i, R_i$  に関して連続微分可能な準凹関数である。知識ストック形成を考えるためには家計の長期行動を考慮する必要があるが、ここでは知識ストックを与件として取り扱う。full income 制約(3)をコモディティ価格を用いて表現すれば、家計の効用最大化問題を以下のように表現できる。

$$\max_{L_i, r_i} \{U(L_i, R_i, G_i) | \pi_i^L L_i + \pi_i^R R_i = F_i\} \quad (7)$$

$F_i = I_i + \pi_i^R \bar{R}_i$  は家計の社会的 full-income である。問題(7)の1階の最適化条件は

$$\partial U / \partial L_i = \lambda \pi_i^L \quad (8)$$

$$\partial U / \partial R_i + \partial U / \partial R_i \cdot \partial \bar{R}_i / \partial r_i = \lambda \pi_i^R \quad (9)$$

となる。ここに、 $\lambda$  はラグランジュ乗数である。式(9)の左辺第2項は家計  $i$  の社会的サービス生産量が他人のサービス生産量に及ぼす影響に関する家計の主観的評価である。最適化条件を解くことにより需要関数

$$\begin{aligned} L_i &= D_L(\pi_i^L, \pi_i^R, F_i, G_i) \\ r_i &= D_R(\pi_i^L, \pi_i^R, F_i, G_i) \end{aligned} \quad (10)$$

を得る。式(8),(9)より

$$\pi_i^R / \pi_i^L = MRS_{RL}^* + MRS_{RL}^{**} \quad (11)$$

を得る。ここに、 $MRS_{RL}^* = (\partial U / \partial R_i) / (\partial U / \partial L_i)$ 、 $MRS_{RL}^{**} = \{(\partial U / \partial R_i) \cdot \partial \bar{R}_i / \partial r_i\} / (\partial U / \partial L_i)$  である。 $MRS_{RL}^*$  は外部経済効果の影響項を表わす。

つぎに、家計が社会的サービス全体の向上に留意しない状況を考える。家計は他人のサービス生産量と与件として自己消費するサービスの生産水準を決定する。この時、家計行動の最適化条件は

$$\pi_i^R / \pi_i^L = MRS_{RL}^{**} \quad (12)$$

と表わせる。この時、 $MRS_{RL}^{**} \geq MRS_{RL}^*$  が成立する。すなわち、すべての家計が他人の社会的レジャー生産量と与件として行動する場合、実現する生産量は外部経済効果  $MRS_{RL}^*$  を考慮して行動する場合に比べて過小供給される。なお、社会的な均衡状態(すべての  $i$  について  $R_i = R$ ) はすべての構成員が他人の社会的レジャー生産量と与件として自己の効用関数の最大化を図った Nash 均衡解として求まる。

### (4) 拡張モデルの定式化

家計が社会的レジャー生産への貢献や仲間との人的交流を通じて心理的満足を獲得する場合を考える。人的交流により集団内部に仲間意識がめばえれば、集団活動への個人的貢献量や集団成果が増大し、参加者の心理的満足は増加する。効用関数は個人的貢献  $r_i$  と集団成果  $R_i$  の双方を変数として含む。

$$U_i = U(L_i, r_i, R_i, G_i) \quad (13)$$

家計の効用行動は以下のように表現できる。

$$\max_{L_i, r_i} \{U(L_i, r_i, R_i, G_i) | \pi_i^L L_i + \pi_i^R R_i = F_i\} \quad (14)$$

問題(14)の1階の最適化条件は

$$\partial U / \partial L_i = \lambda \pi_i^L \quad (15)$$

$$\partial U / \partial r_i + \partial U / \partial R_i \cdot \partial R_i / \partial r_i = \lambda \pi_i^R \quad (16)$$

となる。なお、 $\partial R_i / \partial r_i = 1 + \partial \bar{R}_i / \partial r_i$  ( $\geq 1$ ) である。基本モデルと異なり、家計が外部経済効果を評価しない ( $\partial \bar{R}_i / \partial r_i = 0$ ) 場合でも、家計は社会的サービス全体の生産量の動向を考慮にいて自らの生産量を決定することとなる。ここで、 $r_i = R_i - \bar{R}_i$  であることに留意すれば、レジャー需要関数は

$$\begin{aligned} L_i &= D_L(\pi_i^L, \pi_i^R, F_i, \bar{R}_i, G_i) \\ R_i &= D_R(\pi_i^L, \pi_i^R, F_i, \bar{R}_i, G_i) \end{aligned} \quad (17)$$

と表現される。基本モデルと異なり、需要関数に社会的レジャー機会  $R_i$  が明示的に含まれる。本ケースでも均衡状態は Nash 均衡解として求まる。

### 4. 評価指標の導出

## (1) モデルの特定化

基本モデルでは、社会的サービスを純粋公共財と考える。社会的均衡状態に達した場合の、私的・社会的サービスに対する需要関数(10)を対数線形型に特定化する。社会的サービスと私的サービスの相対価格比を $\xi_i = \pi_i^R / \pi_i^L$ と定義する。この時、家計*i*の社会的サービスの需要関数は

$$\ln R_i = \alpha + \beta \ln \xi_i + \gamma \ln F_i + \varepsilon G_i \quad (18)$$

で表わせる。対数線形型需要システム(18)と整合的な直接効用関数が存在することは保証されるが、それを明示的な関数形を用いて表現することはできない。しかし、需要関数を積分することにより間接効用関数を求めることができる。観察された需要行動(18)を裏付ける補償関数(間接効用関数)を $\mu_i(\pi_i^R; \pi_i^L, y)$ と表わそう。Royの法則により積分可能性方程式

$$d\mu_i(\pi_i^R; \pi_i^L, y) / d\xi = \xi_i^\beta \mu_i^\gamma G_i^\varepsilon \exp(\alpha) \quad (19)$$

$$\mu_i(\pi_i^R; \pi_i^L, y) = F_i \quad (20)$$

を得る。境界条件(20)の下で式(19)を積分すれば間接効用関数 $\mu_i(\pi_i^R, \pi_i^L, y)$ を得る。

$$\mu_i = \left\{ F_i^{1-\gamma} + \phi G_i^\varepsilon [\pi_i^{L\beta+1} - \pi_i^{R\beta+1}] \right\}^{\frac{1}{1-\gamma}} \quad (21)$$

なお、 $\phi = \exp(\alpha)(\gamma-1)/(1+\beta)$ である。つぎに、拡張モデル需要関数(17)として対数線形型を用いる。

$$\ln R_i = \alpha + \beta \ln \xi_i + \gamma \ln F_i + \theta \ln \bar{R}_i + \varepsilon G_i \quad (22)$$

本ケースにおける間接効用関数 $\mu_i^*(\pi_i^R, \pi_i^L, y)$ も基本モデルと同様の方法で求めることができる。

$$\mu_i^* = \left\{ F_i^{1-\gamma} + \phi G_i^\varepsilon \bar{R}_i^\theta [\pi_i^{L\beta+1} - \pi_i^{R\beta+1}] \right\}^{\frac{1}{1-\gamma}} \quad (23)$$

ただし、間接効用関数(21)(23)は家計の総合的な満足度を表わす指標である。

## (2) 社会的レジャー活性度の計量化

基本モデルは暗黙の内に社会的集団が何らかの手段により維持されることを前提としている。集団の成員全体が他人が生産するサービスに free ride しようとする場合、社会的集団自体が瓦解する危険性がある。基本モデルが想定するような状況が出現するためには、例えば強力なリーダーシップによる強制力が働く等、Olsonが指摘するいずれかの要因が作用し社会的靱帯が形成されなければならない。また、各成員は自己の関心を満足させることができる程度の過小な社会的サービスを生産することとなる。

一方、拡張モデルの場合、各成員が社会的サービス全体の動向を考慮し自らのサービス生産量を決定する。構成員が free ride する危険性は少なくなり、社

会的サービスの生産量は基本モデルの場合よりも増加する。社会的レジャー機会の活性化において、拡張モデルが想定するような状況が出現させるためには、リーダーシップ、社会・知識基盤の整備、人材育成等の仕掛が必要となることは言うまでもない。

ここで、拡張型需要関数は、基本型需要関数に $\theta \ln \bar{R}_i$ の項が付加されていることに留意しよう。換言すれば、基本型需要関数は、拡張型需要関数において $\theta = 0$ とした特殊ケースに相当する。対象とする活動が、基本・拡張モデルのいずれに該当するかは、まず需要関数(22)を推計し、係数 $\theta$ が統計的に有意かどうかにより判定できる。係数 $\theta$ は集団構成員が社会的レジャーの形成に対する自己の貢献を積極的に評価しているか否かを示すパラメータである。そこで、 $\theta$ を「自発性係数」と呼ぶこととする。また、 $\theta \ln \bar{R}_i$ は、社会的レジャーの形成に関する他の構成員の貢献の大きさを主観的に評価した値を表している。この意味で、 $\theta \ln \bar{R}_i$ は(社会的レジャーの活性度に関する)主観的な評価を与えており、社会的レジャー活動の活性度を相対的に比較評価するための貴重な情報を提供する。以下、 $\theta \ln \bar{R}_i$ を主観的評価値と呼ぶ。過疎地活性化において社会的レジャーの活性化を通じた「生きがい」づくりが求められており、このような分脈において主観的評価値 $\theta \ln \bar{R}_i$ は地域住民の生きがいの重要な側面を表現していると考えられる。

## 5. ケーススタディ

## (1) 対象地域の概要

本研究では鳥取県佐治村を対象として実証分析を実施する。佐治村は岡山県に隣接する人口、世帯数約800の典型的な山間過疎地である。和紙製造と梨園経営が当村の主要産業である。全国的に和紙産地が衰退していく中で、当村では「手漉き」による高級画仙紙等の製造により伝統技術を継承している。当村では約4割の住民が何らかの形で和紙生産と関連しており、各種サークル活動による和紙工芸品の創作や書道を通じた人的交流による地域活性化が試みられている。また、岡山県と連絡する国道が開通し域外とのアクセシビリティも飛躍的に向上した。本研究では、佐治村で和紙生産が活発な11集落を選定し、平成4年11月に当該集落に居住する全家計669世帯を対象に「生きがい」に関するアンケート調査を実施した(回収数

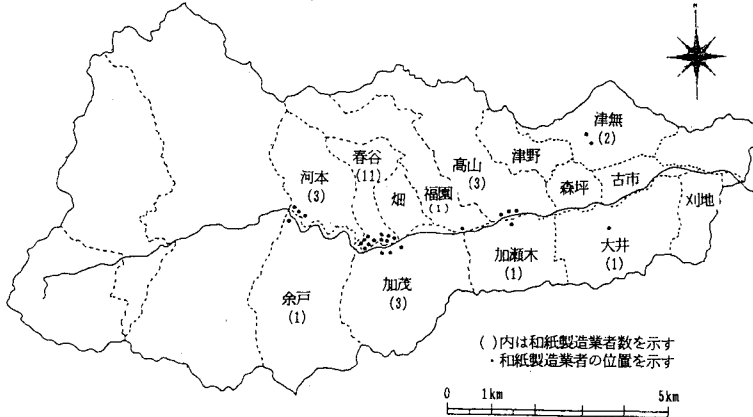


図-1 鳥取県佐治村における和紙製造業者の分布状況

249票)。図-1は佐治村の集落構成と和紙製造業の分布を示している。また、各種グループの代表者にヒアリング調査を行ない、社会的レジャー活動に関するデータを収集した。

(2) 需要関数の推計方法

モデル推計にあたり、佐治村に居住する住民を「和紙に関与する者」、「そうでない者」に分類した。「和紙に関与する者」とは直接和紙生産に従事している者だけではなく、和紙を用いた工芸・加工等、何らかの形で和紙に関与している者を意味する。「和紙に関与する者」と「そうでない者」では社会的レジャーの活性化に差異があることが予測される。そこで、和紙に関与するか否かを表わすダミー変数 $\delta(i)$ を導入し、需要関数(22)を以下のように書き換える。

$$\ln R_i = \alpha + \beta \ln \xi_i + \gamma \ln F_i + \theta_w \delta(i) \ln \bar{R}_i + \theta_n (1 - \delta(i)) \bar{R}_i + \eta \ln G_i + \varepsilon \quad (24)$$

ここに、 $\varepsilon$ は誤差項であり、平均値0、標準偏差 $\sigma$ の正規分布に従うものとする。ダミー変数 $\delta(i)$ は、和紙に関連する時に1、そうでない時0をとる。 $\theta_w, \theta_n$ は和紙に関与する者、そうでない者の自発性係数である。さらに、間接効用関数を次式のように書き換える。

$$U_i^* = \left\{ F_i^{1-\gamma} + \phi G_i^\eta R_i [\pi_i^{L\beta+1} - \pi_i^{R\beta+1}] \right\}^{\frac{1}{1-\gamma}} \quad (25)$$

ただし、 $R(i) = \bar{R}_i^{\delta(i)\theta_w} \cdot \bar{R}_i^{(1-\delta(i))\theta_n}$ である。需要関数(24)をアンケート調査の結果を用いて推計した。まず、私的レジャー、社会的レジャーの消費水準 $L_i, r_i$ を以下のような変数で表現することとした。私的レジャー水準 $L_i$ に関しては1ヶ月あたりの家族全員での団らんの回数、社会的レジャーの消費水準 $r_i$ は、町内会、自治会、PTA、趣味クラブ等の1ヶ月当たりの

参加回数で計測することとした。また、社会的レジャーの活性化 $R_i$ をその個人が居住している集落における社会的レジャーの消費水準の集計値で表現することとした。知識ストックを表わす代理変数としては、レジャー知識・技術の修得のために費やした平均時間費用を用いた。また、社会的レジャー、私的レジャーのコモディティ価格 $\pi_i^R, \pi_i^L$ を次式の方法で測定した。

$$\pi_i^R = (x_i^R + \omega t_i^R) / R_i$$

$$\pi_i^L = (x_i^L + \omega t_i^L + Z_i) / L_i$$

ここに、 $x_i^R$ は社会的レジャーへの支出額、 $x_i^L$ は私的レジャーへの支出額、 $Z_i$ は他の財・サービスへの支出総額、 $\omega$ は賃金率、 $t_i^R, t_i^L$ は社会的レジャー、私的レジャーへの投入時間である。さらに、社会的full income $F_i$ を次式で推計している。

$$F_i = I_i + \pi_i^R \bar{R}_i = \omega T + \pi_i^R \bar{R}_i \quad (26)$$

ここに、 $\pi_i^R$ は社会的レジャーのコモディティ価格、 $T$ は可処分時間、 $\bar{R}_i$ は集落内での社会的レジャーの活性化(当該個人の貢献分を除く)である。

(3) 分析結果の考察

需要関数の推計結果を表-2に示す。推計結果は符号条件を満足する。重相関係数は0.676であり、必ずしも十分な推計精度にはなっていない。所得データは実数値で質問することが困難である。本アンケート調査では所得に関して「どのカテゴリーに属するか」という形式で質問している。このようなカテゴリーデータが含まれるために重相関係数はそれほど高くはならなかった。モデルの説明力を向上させるためには、所得等のデータの収集方法を工夫することが必要である。各説明変数の $t$ 値の絶対値は和紙関与層におけ

表-2 パラメータ推計結果

係数名	係数值	t 値	偏相関係数
$\alpha$	-0.6202	-0.889	
$\beta$	-0.5121	-2.487	0.57641
$\gamma$	0.2265	1.229	-0.30801
$\theta_w$	0.0367	4.770	0.15798
$\theta_n$	0.0109	1.988	0.52755
$\eta$	0.0349	0.350	0.25052
重相関係数		0.67641	

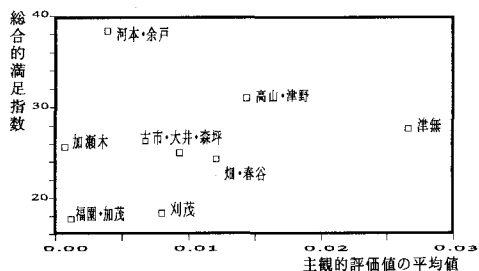


図-2 総合的満足指数と主観的評価値の平均値の関係-集落別-

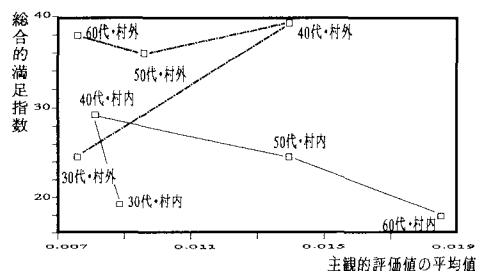


図-3 総合的満足指数と主観的評価値の平均値の関係-年齢階層別・従業地別-

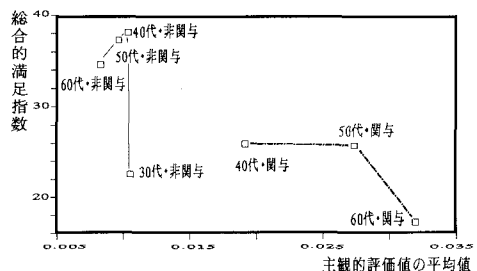


図-4 総合的満足指数と主観的評価値の平均値の関係-年齢階層別・和紙関与の有無別-

る社会的レジャーの活性度  $\delta(i) \ln \bar{R}_i$  がもっとも大きくなり、ついで社会的レジャーの相対価格  $\ln \xi_i$ 、和紙非関与層の社会的レジャー活性度  $(1 - \delta(i)) \ln \bar{R}_i$ 、社会的 full income  $\ln F_i$ 、知識ストック  $\ln G_i$  の順となっている。自発性係数  $\theta$  は和紙関与層で 0.0367、非関与層で 0.0109 となっている。この結果より、和紙に関与するかどうかにより社会的レジャーの供給に関する自発性に有意な差異が存在することが確認された。

図-2 には、各集落 (図-1 参照) ごとの総合的満足指数 (間接効用関数) と (社会的レジャー活性度に関する) 主観的評価値の平均値を示している。集落によってこれら指標値は多様に変化しているが、特に「津無地区」における社会的レジャー活性度に関する主観的評価の高さが特徴的である。同地区は必ずしも地理的条件には恵まれていないが、集落内での和紙産業従事者が多い。その結果、地縁的な結束に基づいた社会的レジャーが活性化されている。また、総合的満足指数では「河本地区」がもっとも大きくなっている。これは、同地区においては物質的充実度、精神的充実度の双方が大きい値を示す世帯が多くこのような結果になったと考えることができる。以上の結果より、総合的満足指数を高くするためには物質的・精神的充実度の双方を大きくすることが必要である。し

かし、津無地区のように地理的条件には恵まれないものの地縁的な結束により、精神的充実度の向上を図ることが可能であることも判明した。図-3 は村内での雇用の有無、年齢別の総合的満足指数、主観的評価値の平均値を示している。総合的満足度は村外に雇用機会を確保している 40 歳代がもっとも高くなっている。生きがい指数に関しては概して村内に雇用機会を確保している家計 (特に、和紙生産に従事している家計) が大きくなっている。しかし、村内従業者の総合的満足度は村外居住者より小さくなっている。これは、村内従業者の所得の低さと関連している。図-4 には和紙生産への関与の有無、年齢別の総合的満足指数、社会的レジャー活性度の主観的評価値の平均値を示している。総合的満足度は、和紙非関与層の 40 歳代が最も高い。和紙非関与層に関しては、主観的評価値が概して低いが総合的満足度は比較的高い値を示している。これに対し、和紙関与層の総合的満足度は概して低い、社会的レジャー活性度の主観的評価値は非関与層に比べて高いという際だった特色を示している。

以上の結果は、和紙生産という伝統工芸技術の振興による社会的レジャーの活性化、さらに、和紙生産を機軸とした社会的レジャーの活性化、生きがい形成の

可能性と問題点を示唆している。和紙生産の関与層は、概して社会的レジャーに関する主観的評価は高いが、総合的満足度に関しては依然として低水準にとどまっている。このことは和紙生産が必ずしも付加価値の生産につながっていないことと無関係ではない。現在、佐治村の和紙業者は鳥取市内に立地する産地問屋の傘下に入っており、和紙業者の創意工夫が付加価値生産に直結していないことに原因がある。今後は、和紙業者の協業化を図り、地縁的なコーポラティブ企業を創立していく必要がある。この問題に関しては、本稿の域を越えるので次の機会に発表したい。

## 6. おわりに

本研究では、社会的レジャー振興による過疎地活性化の可能性に関して1つの科学的な分析を試みた。そのため、社会的レジャーサービスを複数の家計により集合的に生産・消費される集合的消費財として位置づけた。さらに、家計のレジャー消費に関する2種類の行動モデルを提案した。その上で、過疎地における社会的レジャー機会の活性化度を相対的に比較・評価するための方法論を提案した。さらに、鳥取県佐治村を対象とした実証分析を実施した。以上の分析を通じて、これまでほとんど研究の蓄積がなかった過疎地における「生きがい」づくりをめざした活性化問題に対して一つのアプローチの方法を提案したものと考える。本研究は、著者らが実施している過疎地活性化に関する一連の研究の内、社会的レジャーの活性化問題に焦点を絞ったものである。実証分析の結果、和紙生産という伝統工芸技術は、過疎地域における住民の生きがいづくりの鍵となりうることが判明した。一方で、伝統工芸を機軸とした地域振興を実現化するためには、地縁的協業化を図るなど経済基盤を確立していく必要がある。また、本稿では直接触れることはできなかったが、社会的レジャー振興にはリーダーシップの存在が大きな意味を持っている。著者らは、以上の研究課題に関しても研究成果を得ているが、これに関しては別の機会に発表することとする。なお、実証分析にあたっては藤原三郎氏（佐治村長）、吉田幹男氏（地域デザイン研究所）の協力を得た。ここに、感謝の意を表する次第である。

## 参考文献

- 1) 岡田憲夫、亀田雄二：過疎地域の経済活性化に関する研究－生活支援施設の経営成立性から見て－、土木計画学・論文集、No.4, pp.29-36, 1986.
- 2) 岡田憲夫、小林潔司、後藤忠博：収益リスクを考慮した小規模観光宿泊施設の経営成立性に関する研究、土木計画学研究・論文集、No.6, pp.129-136, 1988.
- 3) 小林潔司、前田秀樹：農村過疎地域における家計の生計維持可能性に関する研究、土木計画学研究・論文集、No.10, pp.143-150, 1992.
- 4) Becker, G.S.: A Treatise on the Family, Harvard University Press, 1981.
- 5) Bryant, W.K.: The Economic Organization of the Household, Cambridge University Press, 1990.
- 6) Cigno, A.: Economics of the Family, Clarendon Press, Oxford, 1991.
- 7) Peper, J.: Leisure - The Basis of Culture, Mentor - Omega, 1963.
- 8) アリストテレス：政治学、岩波文庫、1961.
- 9) Scitovsky, T.: The Joyless Economy, The Psychology of Human satisfaction, Oxford University press, 1992.
- 10) Lindahl, E.: Just Taxation, A Positive Solution, in R. Musgrave, et al. (eds.): The Classics in the Theory of Public Finance, (R. Musgrave, et al.), St. Martin, 1967.
- 11) 例えば、Starrett, D. A.: Foundations of Public Economics, Cambridge University Press, 1988.
- 12) Olson, M.: The Logic of Collective Action, Harvard University Press, 1965.
- 13) Buchanan, J.M.: An economic theory of clubs, Economics 32, pp.1-14, 1965.
- 14) Sandler, T.: Collective Action, Theory and Applications, The University of Michigan Press, 1992.
- 15) Cornes, R. and Sandler, T.: The Theory of Externalities, Public Goods, and Club Goods, New York; Cambridge University Press, 1986.
- 16) Deaton, A. and J. Muellbauer: Economics and Consumer Behavior, Cambridge, Cambridge University Press, 1986.