

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*

Business administrability of small-sized tourist lodging facilities
under uncertainty of a profit stream

岡田憲夫**、小林潔司***、後藤忠博****

by Norio OKADA, Kiyoshi KOBAYASHI, Tadahiro GOTO

This paper discusses a systems approach to analyzing viability of resort-oriented regional development in devitalized areas, whereby our focus is placed on assessment of business administrability of small-sized industries supplying lodging services, whose demand is subjected to uncertainty in time. Two criteria are defined to assess the business administrability of lodging facilities from the long and the short perspectives. An assessment model of the business administrability is presented, which explicitly considers uncertainty of a profit stream. A case study in Wakasa Town, Tottori Prefecture, illustrates how this region can be vitalized, and demonstrates the applicability and potential of our model in assessing the illustrated points.

1. はじめに

近年、地方生活圏の活性化策の一つとして観光開発が重要視されるようになってきた。しかし、観光開発は入り込み客数の季節・年間変動というリスクを伴うため、豊かな観光資源を持たない零細観光地において観光開発を軸として地域の活性化を行うことは容易ではない。また、観光開発は投資規模が大きくならざるを得ず、自治体等の財源難により開発規模に制約が生じる場合も少なくない。

地方生活圏の中には、効果的な他の地域振興策を見出せず、やむなく観光開発を志向している場合も少なくない。このような零細観光地における各種の

*キーワード：観光開発、地域振興、経営分析

**正会員 工博 鳥取大学教授 工学部社会開発システム工学科 (〒680 鳥取市湖山町南4-101)

***正会員 工博 鳥取大学助教授 同上

****正会員 工修 (株)オリエンタルコンサルタンツ

観光施設の経営主体は、施設経営では生計が成り立たずやむをえず副業・兼業収入に頼らざるを得ない場合も多い。地域全体が観光地として機能し観光客に各種のサービスを提供するためには、少なくともそこで生計を営む個別主体の経営努力が必要であることは言うまでもない。そのためには、すでに観光施設を運営している家計が今後も施設経営を継続する意志を持つとともに、地域住民が新たに施設経営に参入する意志を持つことが不可欠である。

従来より民宿・ロッジ等の小規模宿泊施設の経営採算性を診断するために損益分岐点法をはじめとして各種の経営分析手法が提案されている¹⁾²⁾。これらの分析手法はあくまでも個別経営主体の立場から宿泊施設経営の短期的な採算性を検討するものであり、地方生活圏の活性化を念頭において施設経営の成立性を検討した適用事例³⁾はそれほど多くない。とりわけ、宿泊施設の経営成立性と地域住民の長期的な生計維持の可能性との関係に着目し、観光開発

を主体とする地域振興の可能性を検討した研究はほとんどみあたらないようである。

本研究では、外部資本による大規模な観光開発の実現性に乏しい地方生活圏の零細観光地を対象として、宿泊施設の長期的・短期的な経営成立性を判定するための経営分析モデルを提案する。さらに、公共主体が行う観光開発が宿泊施設の経営成立性に及ぼす影響を分析し、観光開発を軸とした地域振興の可能性を検討することとする。以下、2では、地方の零細観光地において小規模宿泊施設の経営上生じる問題について考察する。3では小規模宿泊施設の経営成立性を判定する経営分析モデルを定式化する。ついで、4では鳥取県若桜町を対象とした実証分析について述べることとする。

2. 小規模宿泊施設の経営成立性

(1) 経営成立性の考え方

零細観光地における小規模宿泊施設の特徴として、(a)宿泊客数の変動に伴い収益にリスクが存在する、(b)資金的財源が零細であり収益の変動に伴う危険を担保する能力に乏しい場合が多い、(c)家計の生計維持のために農業をはじめとする副業・兼業収入の確保が前提となる場合も少なくない。地域住民がこのような特殊性を持つ宿泊施設を経営する意志を持ったためには、単に「宿泊施設を経営することにより各年度において生計が維持できる」という短期的な経営成立性が保証されるだけでなく、宿泊施設の経営により継続的に安定した所得を確保できることが不可欠である。この場合、年間所得の変動によるリスクは避けえないが、地域住民が経営の意志を持ったためには、「施設経営による期待所得が、他の職業に従事することによって得られる所得を上回り、しかも宿泊客数の年間変動によるリスクを補償する程度に大きいこと」が必要である。本研究ではこのような条件が確保できた場合、施設経営が長期的に成立すると呼ぶこととする。

零細観光地において宿泊施設の経営が成立するためには、個別経営主体による経営努力だけでなく、公共の立場からの観光開発を通じて入り込み客数の季節変動と年間変動を少なくすると同時に、入り込み客数の絶対数を多くするための努力が必要である。また、専業経営ができない経営主体が副業収入を確

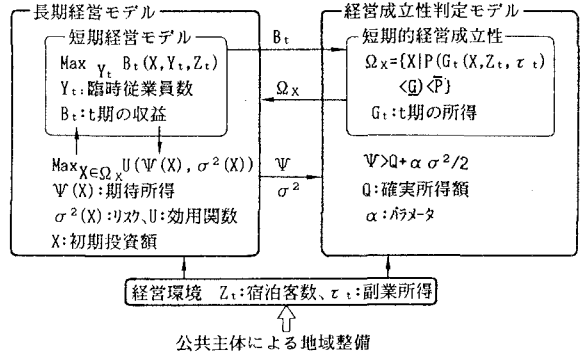


図1 モデルの基本構成

保できるような雇用機会を地域に創出するとともに、資本的財源に乏しい経営主体のための金融融資制度等を検討していくことが必要となろう。

(2) 宿泊施設の経営変数

公共主体による地域振興戦略は観光地における個別経営主体の意志決定に影響を及ぼす。宿泊施設の経営成立性に係わる要因としては、(a)経営主体が直接操作できない経営環境に係わる要因と(b)直接制御できる経営変数がある。さらに、後者は(i)短期経営変数、(ii)長期経営変数の2つに大別できる。短期経営変数とは限られた期間内における宿泊客数の変動と対応して変化させることができる変数であり、営業日数、臨時従業員の雇用、サービス水準等があげられる。一方、長期経営変数としては宿泊施設の経営を行うか否かという意志決定変数がある。さらに、宿泊施設の経営を行う主体にとっては、宿泊施設のタイプとその経営規模が長期経営変数となる。公共主体による観光開発は、まず前述の経営環境にかかわる要因に影響を及ぼし、間接的に宿泊施設の経営成立性に影響を及ぼすこととなる。

3. 宿泊施設経営モデルの定式化

(1) モデルの基本的な構成

本研究で提案する宿泊施設経営モデルは図-1に示すように宿泊施設の短期的・長期的な最適経営変数を求める経営モデルと施設の経営成立性を判定する経営成立性判定モデルにより構成される。ここで、ある経営主体のt期の収益を $B_t(X, Y_t, Z_t)$ と定義しよう。ここに、 X は施設投資に係わる長期経営変数、 Y_t は短期経営変数であり、経営主体は変数 X, Y_t の値を決定できる。 Z_t は経営主体が制御できない環境要因

であり確率変数である。他の経営主体の行動や公共主体による観光開発は Z_t の値に影響を及ぼす。短期経営モデルは X, Z_t の値を与件として最適な短期経営変数 Y_t^* を求めるモデルである。長期経営モデルでは短期経営モデルのアウトプットである Y_t^* を入力として Z_t の値が不確実に変動するような経営環境の下で最適な長期経営変数 X^* を求めるモデルである。経営成立性判定モデルとは以上の経営モデルの出力情報である長期的収益の期待値とそのリスクに基づいて施設の経営成立性を判定するモデルである。

(2) モデルの基本的な前提条件

モデルの定式化にあたって以下の前提条件を設ける。まず、(a) 零細観光地における小規模宿泊施設を対象としてとりあげ、外部資本による大規模宿泊施設経営の可能性は存在しないと考える。(b) 宿泊施設経営は家族経営を前提とする。(c) 宿泊施設が同時に経営主体の居住施設であることを考慮し、宿泊施設の減価償却後の残存価値及び土地等の所有によるキャピタルゲインは考慮しない。(d) 経営主体は各期首において当該期間中の宿泊客数を完全に予見できると考える。(e) 初期時点において経営主体は長期的な収益の流れを確定的に把握できないが、過去の経営実績に基づいてその確率の変動を予見できると考える。(f) 投資形態として初期一括投資を仮定する。既存の経営者が施設規模を拡大する場合には、規模の増分を新たに投資したと考える。(g) 宿泊施設は各施設固有の宿泊需要を有し、宿泊施設が規模を拡大しても宿泊需要は変化しないと仮定する。モデル計算にあたっては各宿泊施設の宿泊需要を与件とする。(h) 宿泊施設経営を主たる生計維持手段と考える。兼業経営の場合には、観光閑散期の余剰労働力を利用して副業所得を確保すると考える。

(3) 短期経営モデル⁴⁾

短期としては1年間を想定し、短期経営変数として臨時従業員数をとりあげる。短期の年間収益を構成する要因のうち、固定費は初期投資額 X とその財務構成、家族労働力 H に対応して決定されると考える。 $t(t=1, \dots, N)$ 期における固定費 $F_t(X)$ は、同じく t 期における利子返済額 $R_t(I_1)$ 、人件費 $C_t(H)$ 、減価償却費 $D_t(X)$ を用いて以下のように定義できる。

$$F_t(X) = R_t(I_1) + C_t(H) + D_t(X) \quad (1)$$

また、初期投資額 X は自己資本額 I_0 、借入金 I_1 より

$$X = I_0 + I_1 \quad (2)$$

となる。経営主体が施設規模を拡大する場合には、従前の施設資本を自己資本額に含めて考える。返済額 R_t は返済期間 n 、利率 r の定額償還を仮定すれば、

$$R_t(I_1) = I_1 r (1+r)^n / \{(1+r)^n - 1\} \quad (3)$$

となる。施設の構成要素 $k(k=1$:施設本体, $k=2$:付帯施設)の残存価値率を ξ_k 、償却期間を m_k 、構成要素 k が総投資額 X に占める比率を ϵ_k とすれば減価償却費は

$$D_t(X) = \sum_k (1 - \xi_k) \epsilon_k X / m_k \quad (4)$$

となる。人件費 C_t は常勤従業員 H の関数として

$$C_t(H) = \omega_t H \quad (5)$$

と表す。 ω_t は従業員1人当りの年間賃金所得である。

一方、経営主体は季節ごとに短期経営変数である臨時従業員数を柔軟に対応させることにより宿泊客の変動によって生じるリスクを吸収する。その他の短期経営変数(稼働日数、サービス水準)に関しては観光地に固有の水準に設定されていると考え、ここでは与件と考える。宿泊客数により変動する変動費 V_t を季節 $i(i=1, \dots, 4)$ の宿泊客数 P_{it} と臨時従業員数 Y_{it} の関数として表わそう。いま、総投資額 X と対応して一日当りの宿泊施設の容量 P_{max} が定まると考え、 $P_{max} = \delta X$ を仮定する。ここに、 δ は単位投資規模あたりの施設容量を示す定数である。季節 i の宿泊客数 P_{it} を各期 i の施設稼働日数 d_i 、宿泊施設に対する潜在需要 Z_{it} を用いて以下のように表そう。

$$P_{it} = \begin{cases} Z_{it} & (Z_{it} < d_i P_{max} \text{のとき}) \\ d_i P_{max} & (Z_{it} \geq d_i P_{max} \text{のとき}) \end{cases} \quad (6)$$

変動費 $V_t(X, Z_t)$ は臨時従業員人件費 $L_{it}(P_{it}, Y_{it})$ 、材料費 $M_{it}(P_{it})$ 、諸経費 $O_{it}(P_{it})$ より

$$V_t = \sum_i \{L_{it}(P_{it}, Y_{it}) + M_{it}(P_{it}) + O_{it}(P_{it})\} \quad (7)$$

と表せる。小規模宿泊施設は家族経営が主体であり、宿泊客に対するサービスを家計の構成メンバーで賄える場合には外部の臨時従業員を雇用しないと考える。しかし、宿泊客数が定常的に多くなる観光シーズンにおいて家計の構成員でサービスを提供しきれない場合には、不足するサービスの提供に必要な最低限の労働力を臨時雇用すると仮定しよう。そこで、臨時従業員人件費を次式のように算定する。

$$L_{it}(P_{it}, Y_{it}) = \begin{cases} \pi_t Y_{it} & \\ 0 & : P_{it} / \gamma - H \leq 0 \text{のとき} \end{cases} \quad (8)$$

ここで、 π_t :臨時従業員労働単価、 γ :従業員1人当り

がサービス提供可能な宿泊客数である。 μ_t, ϵ_t を宿泊客1人当りの材料費および諸経費とすれば、

$$\begin{aligned} M_{it}(P_{it}) &= \mu_t P_{it} \\ O_{it}(P_{it}) &= \epsilon_t P_{it} \end{aligned} \quad (9)$$

となる。一方、売上高 S_t は宿泊客1単位当りの売上高を ρ_t とすれば、宿泊客 P_{it} の関数として

$$S_t(X, Z_t) = \sum_i \rho_t P_{it} \quad (10)$$

となる。したがって、宿泊施設に対する潜在需要 $Z_t = (Z_{1t}, Z_{2t}, Z_{3t}, Z_{4t})$ の下における投資規模 X の宿泊施設経営による t 期の年間収益 $B_t(X, Y_t^*, Z_t)$ は

$$B_t = (1-J) \{S_t(X, Z_t) - F_t(X) - V_t(X, Z_t)\} \quad (11)$$

となる。 J は税率である。年間収益を算定する際、短期経営変数である臨時従業員数を式(8)に示す決定ルールによって求めており上式で与えられる年間収益は経営主体にとって短期的に最適な収益になっている。ここでは家族経営を主体とする小規模宿泊施設を対象としており、常勤従業員の人件費は当該の家計の収入と考えることができる。当該の経営主体の t 期の年間所得 $G_t(X, Z_t, \tau_t)$ は以下ようになる。

$$G_t(X, Z_t, \tau_t) = B_t(X, Y_t^*, Z_t) + C_t(H) + \tau_t \quad (12)$$

ここに、 τ_t は例えば農業所得などの副業所得であり確率変数である。

(4) 長期経営モデル⁵⁾

長期経営モデルは経営主体があるタイプ(民宿・ロッジ等)の宿泊施設の経営を行うことを決めた場合を想定し、その下で最適な経営規模(初期投資額)を決定するモデルである。ある初期投資額 X に対応して各期ごとの最適年間収益 $B_t(X, Y_t^*, Z_t)$ は短期経営モデルにより得ることができる。いま、仮に各期 t の宿泊客数 Z_t が確定的に予測できると考えよう。各期の利潤が求まれば、計画目標年次までの N 年間における収益の流れの純現在価値の総和は

$$NPV(X) = \sum_t B_t(X, Y_t^*, Z_t) / (1+i)^t - X \quad (13)$$

と表せる。ここに、 i は目標割引率、 X は長期経営変数である初期投資額を示している。式(13)において t 期の宿泊客数 Z_t は不確実要因であり、経営主体はその値がある確率分布に従う確率変数であると期待していると考えよう。長期期待収益 $\Psi(X) = E[NPV(X)]$ とそのリスク $S(X) = \text{Var}[NPV(X)]$ は式(13)を用いて

$$\Psi(X) = \sum_t \{E[B(X, Y_t^*, Z_t)] / (1+i)^t\} - X \quad (14)$$

$$S(X) = \int_0^\infty \{NPV(X) - \Psi(X)\}^2 f(Z) dZ \quad (15)$$

と表せる。ただし、 $Z = (Z_1, \dots, Z_N)$ は N 期間中の宿泊客

の流れ、 $f(Z)$ は Z の確率密度関数である。各期ごとの宿泊客 Z_t の分布を示す確率密度関数 $f_t(Z_t)$ が互に独立であると考え $f(Z) = \prod_t f_t(Z_t)$ で表されると仮定する。式(14)、(15)に基づいて長期期待収益 $\Psi(X)$ とそのリスク $S(X)$ を解析的に求めることは困難である。したがって、実証分析では確率密度関数 $f_t(Z_t)$ と初期投資額 X を与件としてモンテカルロシミュレーションにより $\Psi(X)$ と $S(X)$ を求めることとした。このとき最適な長期経営変数 X^* は最適化問題

$$\text{Max}_{X \in \Omega_X} U(\Psi(X), S(X)) \quad (16)$$

を解くことにより求まる。 U は危険回避型効用関数である。また、 Ω_X は経営主体の毎期毎の短期的な経営成立性が保証できるような初期投資額の集合

$$\Omega_X = \{X | \text{Prob}(G_t(X, Z_t, \tau_t) < \bar{G}) < \bar{P}; t=1, \dots, N\} \quad (17)$$

である。なお、 $G_t(X, Z_t, \tau_t)$:経営主体の副業収入も含めた年間所得、 \bar{G} :最低限必要となる年間所得、 \bar{P} :確率水準(=0.05)を示している。

(5) 経営成立性判定モデル

手持ちの資産を宿泊施設の経営に投資する経営主体を考えよう。宿泊施設の経営は不確実性を伴うため、施設経営は不確実所得を確保する行為と考えることができる。一方、手持ちの資産を確定利回りの定期性預金に預け、給与所得により生計を営む場合を考える。給与所得を固定給と考えれば給与所得を得ることは確実所得を確保する行為とみなすことができよう。したがって、地域住民が宿泊施設の経営の有無と宿泊施設のタイプを決定する問題は不確実所得と確実所得の中のどちらを選択するかという問題として考えることができる。また、既存の経営主体にとっては(a)既存の施設を継続経営する、(b)経営規模を拡大(縮小)する、(c)経営をやめ給与所得を確保するという選択肢がある。この場合にも、経営主体は確実所得と不確実所得の間の選択問題に直面していると考えられる。

いま、ある個人が不確実性下における意志決定問題に直面していると考えよう。さらに、不確実所得

$$W = \sum_t \{G_t(X^*, Z_t, \tau_t) / (1+i)^t\} - X \quad (18)$$

を確率変数 ϵ を用いて

$$W = E[W] + \epsilon \quad (19)$$

と表そう。このとき、不確実所得 W と無差別となるような確定所得 $E[W] - n$ 及び危険プレミアム n は次式のように定義できる⁶⁾。

$$U(E[W] - \eta(\mu, \sigma)) = E[U(W)] \quad (20)$$

ここで、 μ, σ は年間所得 W の確率分布特性を指定するパラメータであり、危険プレミアム η の値は μ, σ に依存している。プラットは危険プレミアム η が

$$\eta \approx R(W) \sigma^2 / 2 \quad (21)$$

と近似的に表せることを示した⁷⁾。ここに、 $R(W)$

$$R(W) = -U(W)'' / U'(W) \quad (22)$$

は「絶対的危険回避関数」と呼ばれる測度である⁷⁾。 $R(W)$ を求めるためには効用関数 U の形を具体的に特定する必要がある。危険回避型効用関数が具備すべき性質として (a) 所得に対して単調増加、(b) 凹関数、(c) 絶対危険回避関数が単調非増加関数である等がある。上記の条件を満足する効用関数のうち、事例計算の便宜を測るために絶対危険回避が一定となる効用関数をとりあげよう。いま、式 (22) が一定値 α をとるとして、この式を満足する効用関数を求めれば

$$U = -\beta_1 \exp(-\alpha W) + \beta_2 \quad (23)$$

を得る。 β_1, β_2 はパラメータである。ここで $\beta_2 = 1$ を仮定すれば効用値は $[0, 1)$ の値を取る。

さて、着目している個人が確保可能な確実資産額を Q としよう。宿泊施設経営には危険が伴い所得の分散が σ^2 で与えられたとしよう。このとき確実資産額 Q と確実同値な期待所得 W は以下ようになる。

$$W = Q + \alpha \sigma^2 / 2 \quad (24)$$

期待所得額 W が確実所得 Q に危険プレミアム $\alpha \sigma^2 / 2$ を加算した値より多くなれば、経営主体は施設経営を行なう意志を持ちえると考えられることができる。なお、本研究で対象とする地方生活圏が観光開発を軸とした地域経営を行う経緯として、域内に十分な雇用機会が確保できずいわば苦肉の策として観光開発に打開策を求める場合が少なくない。この場合、代替的な生計手段として農業・林業あるいは土木作業員等の臨時雇用により生計を営む場合が少なくない。このような就労形態による所得は年間変動が多く、むしろ不確実所得と考えたほうが妥当である。このような場合にも上述の無差別曲線 (24) を用いて宿泊施設の経営意志を持ちえるかどうかを判定できる。

4. 実証分析

(1) 対象地域の概要

実証分析の対象として鳥取県東南部の若桜町春米(つくよね)地区にある氷の山スキー場をとりあげる。

表-1 主要な経営パラメータ

客単価	$\rho_1 = 6$ 千円/人	臨時従業員賃金	$\omega_1 = 6$ 千円/日
税率	$J = 0.112$	減価償却費	
借入金返済期間	$n = 10$ 年	建物(償却年)	$m_1 = 25$ 年
計画目標期間	$N = 20$ 年	(資本構成比)	$\xi_1 = 0.8$
利率	$r = 0.8$	その他(償却年)	$m_2 = 7$ 年
割引率	$i = 0.05$	(資本構成比)	$\xi_2 = 0.2$
材料比率	$\mu_1 = 0.2$	単位投資額あたり	
従業員一人当り		宿泊定員	$\delta = 0.023$ 人/万円
1人当り可能顧客数	$\gamma = 20$ 人	生計維持可能所得	$\bar{Q} = 300$ 万円

氷の山は兵庫・鳥取県境に位置しているが、兵庫県側と比較して鳥取県側はスキー場としての開発があまり進んでおらず氷の山スキー場の知名度は低い。また、夏期の観光開発も遅れており、観光客もシーズンである冬期に集中する傾向が見られる。近年、若桜町の地域振興の一環として春米地区の観光開発が重要視されるに至っている。しかし、対象地域には現在のところ外部資本による大規模開発の計画はなく、地元資本と自治体を中心とした観光開発に頼らざるをえないのが実情である。観光開発を軸とした当該地区の地域振興を行うためには、当該地域の住民が宿泊施設を専門経営できることが望ましいことは言うまでもない。そこで、以下では3.で一般的に定式化したモデルを用いて、(i) 当該スキー場における宿泊施設の経営成立性の現状診断を行う。さらに、(ii) 観光開発を軸とした地域振興等の観点から、個別経営主体の専門経営の可能性を科学的に分析し、この種の観光開発がどこまで可能であるかについて診断したいと考える。

(2) 経営成立性に関する現状診断

対象地区では地域住民を主体とする観光地運営を行っており、宿泊施設の経営形態として i) 住居を改装して顧客を宿泊させる民宿形式、ii) 住居とは別に新たに宿泊施設を建設するロッジ形式の2種類が主流を占めている。筆者等が行った経営実態調査結果に基づいて、対象地域における代表的な規模の宿泊施設として表-1に示すような経営パラメータを想定した。さらに、潜在的観光客数 Z_t の年間変動・日変動に関しては過去の実績データを用いることにする^{9) 10)}。残念ながら利用可能なデータの内容や精度に限界があるため、ここでは便宜的に Z_t は正規分布すると仮定した。一方、副業所得としては当該地域の代表的な副業手段である農業所得を考える。ヒアリング調査結果に基づいて標準的な副業所得として100万円、変動係数10を想定することとした。また、

短期経営モデルの分析結果より、各期ごとの平均宿泊客数が判明すれば、副業に従事可能な余剰労働力が算定できる。余剰労働力を副業収入の確保に投入すると考えれば、観光閑散期における副業収入を算定することができる。そこで、以上の入力データに基づいて、宿泊施設の規模 X を種々変化させながら長期的な期待所得 W とリスク σ^2 がどのように変化するかを分析した。図-2は経営主体が副業を行わない場合と行った場合における「期待所得-リスク曲線」を示している。なお、基本ケースとしては自己資本額1千万円を有する経営主体を想定する。

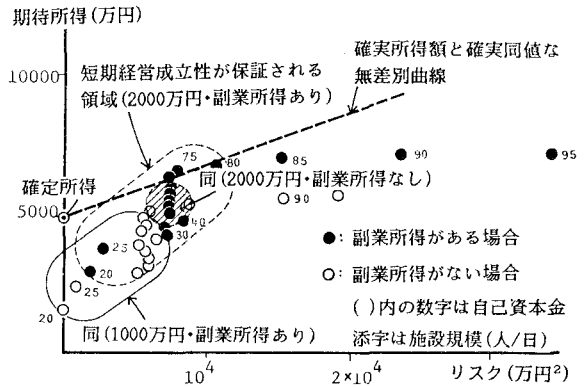


図-2 期待所得-リスク曲線

a) 基本ケースの経営成立性

図-2に示すように期待所得とリスクは施設規模と対応して変化しているが、副業所得の有無に係わらずその変化のパターンは特徴的な3つの部分に分割できることが判る。すなわち、(a)施設規模が30人/日以下であるような小規模な宿泊施設の場合には、規模を大きくすると期待所得とリスクの双方が増加する。すなわち、民宿のような規模の小さい宿泊施設では年間を通じて宿泊施設が定員に近い状態を確保することが可能である。(b)施設規模が約30人/日になれば、所得は増加するがリスクはほとんど増加しなくなる。この段階では平日には宿泊施設に空室があるものの、連休・年末年始あるいは週末はほぼ満室の状態にある。(c)施設規模を75人/日より大きくした場合には期待所得はそれほど増加せずリスクだけが增加することが判る。この段階では観光シーズンを除いて週末でも空室が生じることが多くなる。図より施設規模が75人/日の近傍を境にして期待所得-リスク曲線が急変することがわかる。このような施設規模を「臨界規模」と呼ぶこととしよう。臨界規模は少なくとも観光シーズン及び週末は宿泊定員一杯に宿泊客が入るような施設規模を意味しており、経営主体が長期的経営戦略を考えるうえで重要な意味を持っている。

b) 自己資本額と経営成立性

自己資本額を1千万円、2千万円、3千万円と変化させた場合の期待所得-リスク曲線を求めたが、自己資本額を変化させても期待所得-リスク曲線はほとんど変化しないことが明らかになった。しかし、自己資本額の多寡は経営開始後の「立ち上がり」の段階における短期的な経営成立性に影響を及ぼすこ

とも判明した。零細な資本しか持ちえない経営主体が施設経営を開始できるかどうかは経営開始直後の短期的な経営成立性が確保できるかどうか重要な要因になることが判った。そこで、短期的な経営成立性が確保できるような宿泊施設規模の範囲を求めた。その結果の一部を図-2に示している。自己資本額1千万円を持つ経営主体の場合、副業を行わない場合には短期的経営成立性を確保できないものの、副業を行う場合には宿泊施設の経営が可能になることが理解できる。資本金が2千万円の場合には短期的に経営が成立する施設規模の範囲は増加することが判る。このように自己資本額が少ない経営主体が施設経営を開始したとしても資金の制約からともすれば臨界規模以下の過小な規模の施設経営に甘んじざるを得ないことが理解できる。したがって、公共主体の立場から零細な経営主体に資金を低廉な条件で融資する制度が重要であるといえよう。

c) 宿泊施設経営の意志の有無

宿泊施設の経営者に対して経営実施に踏切った段階での従前の所得と宿泊施設経営による期待所得とリスクについてヒアリング調査を行った。その際、式(24)における Q を従前の所得、 W 、 σ^2 をそれぞれ期待所得とリスクと考え、各主体ごとに α の値を求めた。このような α の値のうち最小値($\alpha=0.211$)を効用関数のパラメータ値として採用することとした。もちろん、以上の方法はあくまでも便宜的な方法の域をでないが、調査対象となる家計の数自体が極端に少ないこと、しかも過去の記憶に基づいた調査結果でありデータの信頼性に乏しいことを配慮すれば、やむえない方法であると考えられる。したがって、効用

関数の推計精度は十分なものではない。しかし、 α の値が大きくなるほど施設経営に対するインセンティブは高くなると考えられるため、ここではむしろ α の値を施設経営の魅力を判定する一つの評価指標として用いることの意義を重要視したいと考える。

さて、図-2には确实所得と同じ効用水準を与える無差別曲線を併記している。副業所得が確保できない場合には宿泊施設経営による期待所得が無差別曲線を下回っており、经营主体がリスクの大きい宿泊施設経営を専業経営するとは考えにくい。一方、副業を行った場合には臨界施設規模に対応する期待所得が無差別曲線より少しだけ上方に位置していることが判る。すなわち、宿泊施設経営による期待所得は既存の经营主体による施設経営がかりうじて成立するような水準であり、その場合にも何らかの形で副業収入を得ることが前提となっていることが理解できる。したがって、地域住民が新規に宿泊施設を経営開始を行ったり規模の拡大を行う意志を持つためには、スキー場の開発等による観光開発を行うことが前提となることわかる。

(3) 観光地開発による影響の分析

公共の立場からの観光開発により、宿泊数の絶対数とその季節変動と年間変動を変化させることができる。そこで、宿泊客の季節変動と年間変動の変化が期待収益とそのリスクに及ぼす影響を明らかにする。さらに、宿泊客の絶対数と宿泊施設の長期経営成立性の関係を分析し、既存の经营主体の専業経営が成立し新規经营主体の参入が可能になるためにはどの程度宿泊客数を増加させなければならないかを明らかにする。図-3、図-4、図-5はそれぞれ宿泊客の年間変動、夏期および冬期の宿泊客数を変化させたとき、期待収益-リスク曲線がどのように変化するかを示したものである。図-3より年間変動を少なくすればリスクは若干減少するものの期待収益はほとんど増加しないことが判る。一方、図-4より夏期の観光開発は期待所得を著しく増加させることが判明した。また、図-5より冬期の宿泊客数の増加は期待所得の上昇をもたらすが、宿泊客数を1単位増加させることによる期待所得の増加量は夏期開発の場合と比較してそれほど大きくない。

観光を軸とした地域経営を行うためには、そこで生計を営む经营主体が宿泊施設を専業経営できるこ

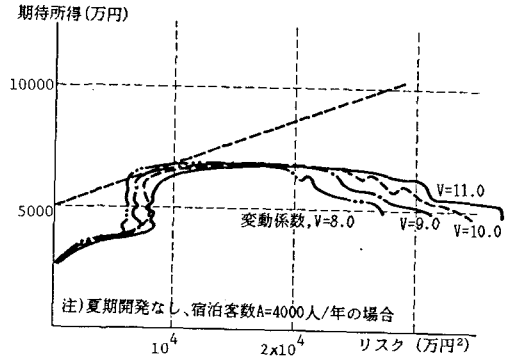


図-3 宿泊客数の年間変動の影響

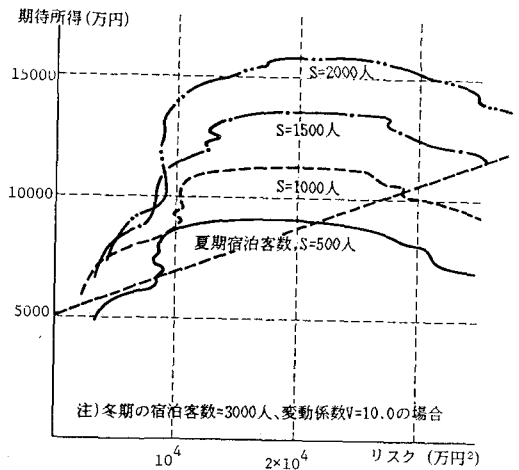


図-4 夏期宿泊客数の変動の影響

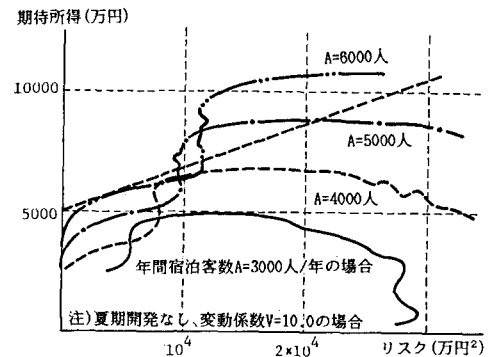


図-5 冬期宿泊客数の変動の影響

とが望ましい。そこで、図-4、5より施設の専業経営が可能になるような宿泊客数を求めた。その結果、500人程度の夏期の宿泊客数を確保することにより、期待所得-リスク曲線が無差別曲線より上方に位置する部分が存在するようになり、長期経営を成立させることが可能になることが判る。各経営主

体の経営規模が当該地域全体でほぼ均一であると仮定すれば、地域全体での夏期の宿泊客数を約7000人程度増加させることが必要となる。一方、夏期の観光開発を行わない場合には冬期の宿泊客数を2000人増加しなければならないことが判る。これらの結果から、既存の経営主体の専門経営が可能になるためにはスキー場の整備を行い冬期の宿泊客数の増加を図ることも重要であるが、特に夏期の観光開発が重要であることが理解できよう。もし、新規の経営主体の参入を確保するためには、上で述べた値以上の宿泊需要を確保しうる観光開発を行わなければならないことは言うまでもない。

5. おわりに

本研究では宿泊施設の短期的・長期的経営成立性に関して分析を試みることにより、観光開発を主体とする地域の活性化の可能性を分析する科学的アプローチを提示した。また、山村地域において宿泊施設経営の可能性のある家計が新たに施設経営を主体として生計が維持でき、かつ既存の経営主体が今後も宿泊施設経営を継続できるような観光地開発のあり方について公共主体の立場から実証的に分析した。

たとえば本研究では、経営規模の拡大に伴うリスクを考慮したとき、経営規模に概ね2つのしきい値があることを指摘した。すなわち、①規模の拡大(所得の増大)につれてリスクの増大が顕著にみられる段階から、②ある限界(第1のしきい値)を超えると規模の拡大(所得の増大)の割にはリスクが増大しない段階になり、③さらにある限界(第2のしきい値=臨界規模)を超えると、規模の拡大の割には所得が増えずリスクの方が増大する段階になる。この場合、臨界規模が長期的な経営戦略をたてる上での目安となる。また、自己資金の少ない零細な経営主体に対しては、公的な資金援助を考える上でもこの臨界規模は1つの指標となりうる。

このように本研究ではいくつかの有用な知見を提示したが、今後の研究課題もいくつか存在する。第1に、本研究は地域における経営主体の側に焦点を置き観光開発を主体とする地域振興の可能性を分析したものである。このような宿泊施設の供給側の分析と同時に観光客の行動分析に基づいた宿泊客数の予測のための方法論を開発することが必要である。

第2に宿泊施設の専門経営が不可能な経営主体がその地域において生計を営むためには、兼業・副業収入の獲得の機会を地域内に確保する必要がある。このような雇用機会の創出のための方策に関するきめ細かな分析が必要であろう。第3に本研究では観光施設として宿泊施設をとりあげているが、観光地の魅力は各種の観光施設の経営が成立しそれらが一体となって形成されるもので、そのためにはこれら各種施設の経営努力の積み重ねが肝要である。このような各種の観光施設の経営成立性に関する分析は、本研究で提案した方法論を改良することによりアプローチが可能であると考えられる。

参考文献

- 1) 例えば、中小企業診断協会:商業診断の基礎、同文館、昭和52年。
- 2) 例えば、千住鎮雄、伏見多美雄:設備投資計画法、日科技連、昭和54年。
- 3) 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みて—土木計画学研究・論文集4、pp.29-36、昭和61年。
- 4) 後藤忠博、岡田憲夫、小林潔司:観光宿泊施設の短期経営分析モデル、鳥取大学工学部研究報告、pp.129-138、昭和62年。
- 5) 後藤忠博、岡田憲夫、小林潔司:零細観光地における小規模宿泊施設の経営成立性に関する考察、第43回土木学会年次学術講演集講演概要集、昭和63年。
- 6) 酒井泰弘:不確実性の経済学、有斐閣、昭和57年
- 7) Pratt, J. W.: Risk aversion in the small and in the large, *Econometrica*, 32, pp.122-136, 1964.
- 8) 桐谷維:資産選択の現代理論、東洋経済新報社、昭和62年。
- 9) 鳥取県商工労働部通商観光課:観光入り込み動態表、昭和61年11月。
- 10) 氷ノ山開発基本計画調査委員会:氷ノ山開発基本調査報告書、昭和59年3月。