

スキーリゾートの地域経済効果の予測

—新潟県湯沢町のリゾートマンション増加による影響—

Prediction of Regional Economic Effect at a Ski Resort

—Impacts of Agglomerated Resort Condominiums

in Yuzawa, Niigata—

疋田喜彦・松本昌二・中出文平^{***}

By Yoshihiko HIKITA, Shoji MATSUMOTO and Bunpei NAKADE

The construction of resort condominiums has begun to grow from 1985 and will continue to increase at the town of Yuzawa, which is located on the borders of Kanto and Niigata, and very popular for a ski resort. First, this paper estimates the economic effect of tourist industry upon the other industries in the town and the income of townspeople. It shows that tourist-related industry accounts for about 70 percent of the economic output in Yuzawa. Secondly, the paper presents a method to predict the sales of tourist industry in the town in 1995, when the construction of 63 resort condominiums (with 15,552 houses) will be completed. The number of tourists will increase by 3.6 percent annually, while the number of tourists staying at hotels and inns will decrease by 1.2 percent.

1. はじめに

1987年6月、関係6省庁合意のもと、「総合保養地域整備法（リゾート法）」が制定された。これは、民間事業者の能力の活用を重点をおきつつ、国民だれもが良好な自然環境のもとで滞在しながらスポーツ、レクリエーション、教養文化活動等の多様な活動を行うことにより、ゆとりある国民生活のための利便性の増進、および当該地域の振興を図ることを目的として制定されたものである。しかし、現実には民間事業者の開発への支援措置が中心で、開発される側の地域および住民への影響等に関しては、積

極的な取り組みがなされていないのが、実状である。

また、開発がなされる地域サイドにおいては、観光が地域経済の振興に多大な役割を果たすとの認識が非常に強い。しかし、その波及効果を実証的な分析によって説明する材料はこれまで少なく、離島地域の数例に留まっている。これは、観光産業が複合産業として複雑多岐にわたっているため、アプローチがきわめて困難であるからであり、いまなお研究途上の分野として残されている。

さらに、スキーレジャー拠点である新潟県湯沢町では、1985年からリゾートマンションの建設が活発化し、将来は63棟、15,552戸（1995年）が完成すると見込まれる。マンション利用者の地域経済への影響は、従来とどのように違うのかを明らかにすることが求められている。そこで、本研究においては、新潟県湯沢町をとりあげ、観光の地域経済効果がどの程度であるかを定量的に推定する。その上で、リゾートマンション利用者の増大が、観光収入については

* 正会員 工修（株）大林組（〒079-25 北海道勇払郡占冠村字中ノ丸大林組777-77土木工事事務所）

** 正会員 工博 長岡技術科学大学教授 建設系

***正会員 工博 長岡技術科学大学助教授 建設系
（〒940-21 長岡市上富岡町 1603-1）

地域経済にどのような変化を及ぼすかという予測方法を提案し、具体的に予測を行う。

2. 推定方法と実態調査

(1) 地域経済効果の推定方法

観光客によってなされた消費は、観光産業の収入となる。観光収入の一部は、原材料等の購入のために他産業に支払われ、また残りの一部は観光産業に従事する従業者の所得となる。その所得のうちの何割かが消費にまわされ、他産業の収入となる。このように観光収入が経済内で流れ、当該地域（湯沢町）に残る部分は、観光産業の原材料波及効果及び所得波及効果として算定される。

観光収入が X 円あったとすれば、そのうち原材料費（売上原価、及び営業販売費・一般管理費をいう）として何割かが他企業に支払われる。このとき、観光産業の付加価値率を α_s 、地域内における原材料等の自給率を β_s ($0 < \beta_s < 1$) とすれば、第1次の原材料波及効果は $Y_1 = (1 - \alpha_s) \beta_s X$ となる。第2次以降は、地域内全産業の平均付加価値率 α 、平均原材料自給率 β とにおいて、以下のようになる。

$$\text{第2次効果} \quad Y_2 = (1 - \alpha) \beta Y_1$$

$$\begin{aligned} \text{全部効果} \quad Y &= \frac{1}{1 - (1 - \alpha) \beta} Y_1 \\ &= \frac{(1 - \alpha_s) \beta_s}{1 - (1 - \alpha) \beta} X \end{aligned}$$

次に、所得波及効果については、観光収入 X に地域乗数 k を掛けてやることにより、地域内に形成される所得を推計することが出来る。ここで、各産業に対する波及の仕方が同一であると仮定すると、地域乗数モデルは次式で表される。

$$k = \frac{\alpha \gamma}{1 - (c - m) \alpha \gamma - (1 - \alpha) \beta}$$

α : 地域内全産業の付加価値率

β : 地域内全産業の原材料自給率

γ : 地域内所得化率 (= 分配所得 / 生産所得)

c : 限界消費性向

m : 消費財限界移入性向

(2) マンション利用者の増加による影響予測方法

将来1995年度、マンション利用者が増大した場合、

観光売上高を予測するフローを図-1に示す。まず、スキー場、温泉、その他について入込観光客数を予測し、それを日帰り客と宿泊客に分け、さらに宿泊客からマンション利用者を除き、宿泊利用者数を算定する。そして入込客種別に各消費単価を乗じて、町全体の観光売上高を算出する。

(3) 実態調査

本研究で用いた基本データは、事業所統計（昭和61年）、商業統計（昭和63年）であるが、上述の推定・予測を行うために、事業所とマンション利用者に対して独自の実態調査を行った。

① 事業所活動実態調査

湯沢町の全事業所1,159（昭和61年）のうち1,144事業所に対して、雇用、営業収支、宿泊客動向をアンケート調査した。回収結果は事業所数で121（回収率10.4%）、従業員数で1,335（回収率21.8%）であった。

② リゾートマンション利用者実態調査

1989年12月下旬、マンション利用者100人を対象として、利用、滞在、消費動向についてヒアリング調査した。

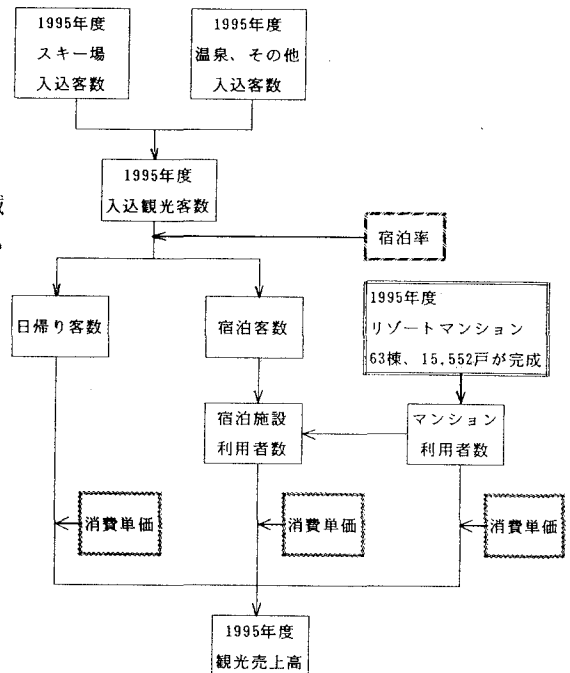


図-1 観光売上高の予測フロー

3. 湯沢町の観光地開発状況

(1) スキー場開発状況

湯沢町のスキー場は、1989年現在、18ヶ所、ゲレンデ面積906.8ha、入込客数615万人（1988年度）に達する。計画・開発中のスキー場が3ヶ所あり、そのゲレンデ面積は145haで、苗場スキー場に迫る面積が新たに開発されるわけである。

(2) リゾートマンション建設状況

湯沢町のリゾートマンション建設は、1975年苗場スキー場周辺の浅貝地区に始まり、1984年まではほぼ年に1棟の割合で建設されてきた。1985年の上越新幹線上野開業、関越自動車道全線開通により首都圏に直結され、リゾートマンションの建設が活発化し始めた。1989年10月末現在、29棟、5,436戸が完成している。今後完成が予定されるのは34棟、10,116戸であり、概ね1993年までに63棟、15,552戸のリゾートマンションができあがる。さらに、今後開発が予想される物件は、約20棟、約6,970戸ある。これだけの

リゾートマンションが、人口9,362人、世帯数3,015戸（1989年）の町にできあがることになる。地域的には、1993年までに浅貝地区は21棟、4,935戸、岩原地区は21棟、4,935戸、湯沢地区は14棟、3,227戸であり、この3地区で集中的な開発が行われる。

4. 観光産業の地域経済効果

(1) 観光産業総売上高の推計

「観光産業」とは、索道業、旅客輸送業、飲食料品小売業・その他の小売業、飲食店、宿泊施設、観光レクリエーション施設をいう。事業所活動実態調査より、業種毎に従業員1人当り年間売上高を算出し、これに従業員数を乗じて業種毎の年間総売上高を推定した。さらに、これに業種毎の観光売上割合（観光産業の平均値82.1%）を掛けて、観光売上高を推定した。その結果、観光産業の年間総売上高（1988年度）はX=547.5億円で、町内総売上高1,051億円の52.1%を占めると推計された。

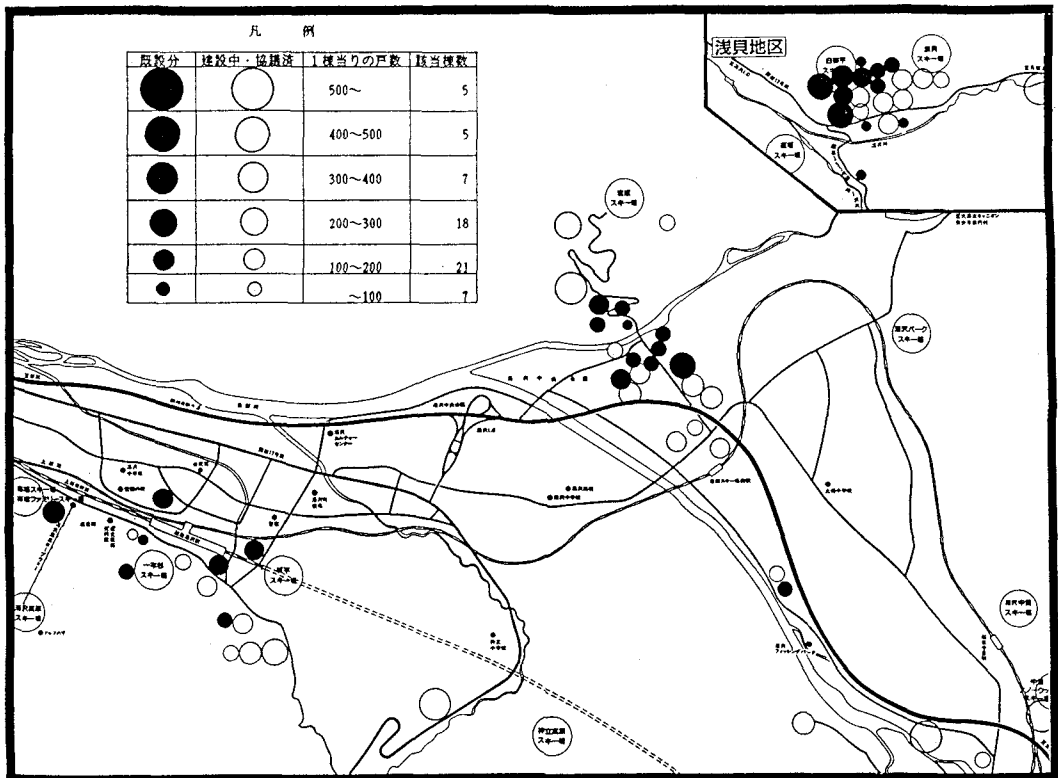


図-2 湯沢町リゾートマンション等建築状況図

(2) 原材料波及効果

付加価値率は、業種毎に推計した付加価値額の合計を年間総売上高で除したものである。観光産業の付加価値率 $\alpha_s = 0.311$ 、全産業の付加価値率 $\alpha = 0.260$ と推計された。

原材料額は、総売上高から付加価値額を引いたものと定義される。観光産業の原材料自給率 $\beta_s = 0.411$ 、全産業の原材料自給率 $\beta = 0.392$ と推計された。

これより、原材料波及効果を推定すると、以下のとおりである。

$$\text{第1次} \quad Y_1 = (1 - \alpha_s) \beta_s X = 0.283X = 154.9 \text{ (億円)}$$

$$\text{第2次} \quad Y_2 = (1 - \alpha) \beta Y_1 = 0.0821X = 44.9 \text{ (億円)}$$

$$\text{全部効果} \quad Y = \frac{1}{1 - (1 - \alpha) \beta} Y_1 = 0.399X = 218.4 \text{ (億円)}$$

従って、観光産業の原材料等の調査により、湯沢町内の観光関連諸産業に218億円の売上増がもたらされていると推定される。また、観光消費による波及効果は、観光産業自体も含めて766億円、町内総売上高の72.9%を占めることになる。

(3) 所得波及効果

地域内所得化率 γ は、実態調査による地域内への人件費支払い割合に等しいとして、以下の通り推定した。

$$\text{観光産業の町内所得化率} \quad \gamma_s = 0.602$$

$$\text{全産業の町内所得化率} \quad \gamma = 0.619$$

限界消費性向 c と消費財の限界移入性向 m は、新潟県の値を代用すると

$$c = 0.690$$

$$m = 0.227$$

となる。これより地域乗数 k を算出すると、 $k = 0.253$ となり、所得波及効果 Z は、

$$Z = kX = 0.253X = 138.5 \text{ (億円)}$$

となる。

ところが、第1次波及の付加価値は観光産業によるもので $\alpha_s \gamma_s$ であり、第2次以降に地域乗数 k を用い

るとすれば、所得波及効果 Z は次式により精密に求められる。

$$\begin{aligned} Z &= [\alpha_s \gamma_s + \{\alpha_s \gamma_s c + (1 - \alpha_s) \beta_s\} k] X \\ &= (0.187 + 0.104) X \\ &= 0.291X = 159.3 \text{ (億円)} \end{aligned}$$

(4) 波及効果の地域間比較

湯沢町の推定結果を、既往研究による離島地域と比較してみると表-1の通りである。湯沢町では、周辺地域との流出入が盛んなため地域内への波及効果は小さいことが確認された。

5. リゾートマンション利用者の増加による影響

(1) 将来入込観光客数の予測

予測年次を1995年としたのは、現在建築中及び湯沢町と協議済みのリゾートマンションの建築が概ね完成予定だからであり、全てで63棟、15,525戸のマンションができあがる。

スキー場入込客数の予測に当たっては、以下3つの方法を検討した。

①スキー、温泉、その他の目的別入込客数を時系列回帰分析(1965～1988年)して予測する。

②スキー場入込客数を既存スキー場と新設スキー場に分けて時系列回帰分析する。さらに、開発計画中のスキー場については、リフト本数との関係から推計する。

③湯沢町全体のリフト1基当りの平均リフト需要(入込客数)により予測する。

結果的に採用した方法③について述べる。湯沢町のスキー場入込客数(1980～1988年)とリフト基数(シングルリフト換算基数)との相関係数は $R = 0.985$ であり、リフト1基当りの入込客数29,309人の値は安定しているので、1995年のリフト基数(開発計画分を含む)を乗じて、スキー場入込客数を予測する。スキー目的以外の入込客数は時系列回帰分析によって予測する。

表-1 波及効果の地域間比較

項 目	小豆島 (S39)	佐 渡 (S59)	沖縄県 (S62)	湯沢町 (S63)
原材料波及効果	0.319	0.759	0.980	0.399
所得波及効果	0.598	0.482	0.580	0.298

予測結果は図-3及び表-3に示すとおりで、入込観光客数は年3.6%、スキー場入込客数は年3.7%の伸びとなる。

(2) 日帰り、宿泊客数の推計

宿泊率を推計する方法を図-4に示す。1988年度の年末年始(12/29～1/3)のスキー場入込客数をベースとして、リゾートマンション利用者を除外した上で、宿泊施設利用者数(実人数)x、日帰り客数yを算定し、宿泊率(=x/(x+y))を求める。なお、宿泊実人数は、延べ宿泊人数を平均宿泊数(2.3泊)で除したものであり、滞在日数は宿泊日数に1日を加えたものである。その推定結果は表-2に示すとおりで、宿泊率は35.4%となる。

これを用いて1988年度、1995年度の入込観光客数を、日帰り客と宿泊客に分けて推計した結果が表-3である。

(3) 観光売上高の推定

リゾートマンションの利用頻度については、独自ヒアリング調査と民間研究所調査の両方を検討した上で、表-4に示す民間研究所のデータを使用した。これより、各時点までのマンション完成分(戸数)に応じて個人、法人別にマンション延べ宿泊人員を

推定する。

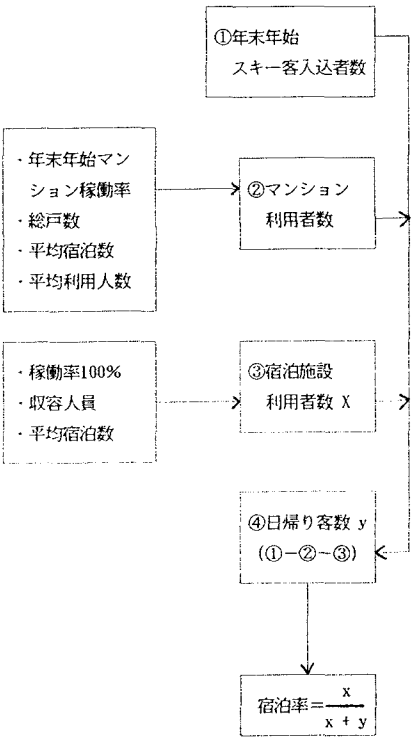


図-4 宿泊率の推定方法

表-3 入込客の日帰り、宿泊人員の推計

観光目的	1988年度 入込客数	1995年度 入込客数
スキー（既存スキー場分）	6,152,900	6,269,984
スキー（開発計画分）		1,641,326
温泉	981,900	1,125,760
その他	764,300	1,053,593
合 計	7,899,100	10,090,663
①スキー		
入込観光客数	6,152,900	7,911,310
宿泊率	35.4%	35.4%
平均滞在日数	2.7	2.7
宿泊実人数	1,359,162	1,747,591
入込客における宿泊客数	3,669,738	4,718,496
〃 日帰り客数	2,483,162	3,192,814
②その他（温泉、その他）		
入込観光客数	1,746,200	2,179,353
宿泊率	35.4%	35.4%
平均滞在日数	2.2	2.2
宿泊実人数	433,625	541,188
入込客における宿泊客数	953,975	1,190,614
〃 日帰り客数	792,225	988,739
③合 計（①+②）		
宿泊実人数	1,792,787	2,288,779
入込客における宿泊客数	4,623,713	5,909,110
〃 日帰り客数	3,275,387	4,181,554
合 計	7,899,100	10,090,663

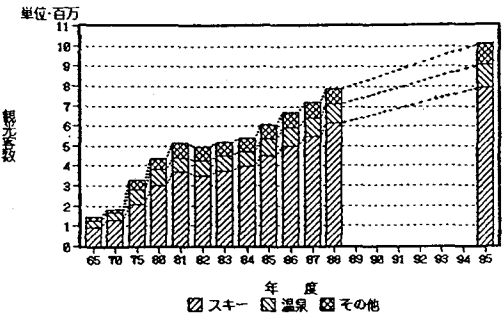


図-3 入込観光客数の推移と予測結果

表-2 1988年度の宿泊率の推定結果

宿泊施設数		564
宿泊収容人員	A	37,328
年末年始入込客数	B	554,800
〃 (マンションを考慮)	B'	499,252
推計延べ宿泊人員	C=A*6	223,968
宿泊実人数	X=C/2.3(泊)	97,377
入込客数における宿泊客数	X'=X*(2.3+1)	321,345
〃 日帰り客数	Y=B'-X'	177,907
宿泊率	k=X/(X+Y)	35.4%

※前年度完成分のリゾートマンションを考慮
昭和63年度年末年始稼働率、平均利用人数は、湯沢町による『リゾートマンション等実態調査』資料より算出。

次に、入込客種別の消費単価は、独自調査により以下のように設定した。

- ①日帰り客……0.58千円
- ②マンション利用者……個人利用:1泊当り4.0千円
法人利用:1泊当り4.2千円
- ③スキー客……3.7千円
- ④宿泊施設利用者については、表－5に示す。

以上の前提条件にもとづき、1988年度、1995年度の観光売上高を推定すると表－6の通りである。事業所活動実態調査により推定した1988年度湯沢町の観光売上高547.5億円に対して、表－6の推定値は0.92であり、概ね妥当であることが確認できる。

将来1995年度までに63棟、15,552戸のリゾートマンション全てが完成した場合、入込客数は年平均3.6%で増加し1,000万人を越すのに対して、マンション宿泊人員が急激に増加するために、宿泊施設利用の延宿泊人員は年1.2%減少し、観光売上高は年3.3%の伸びにとどまるという結果が予測された。さらに、観光売上高（観光消費）630.5億円による原材料波及効果は252億円、所得波及効果は183億円と予測される。

6. まとめ

本研究によって明らかになったことは以下の通りである。

- ① 湯沢町において1単位の観光消費がある場合、町内に0.40の原材料波及効果、0.29の所得波及効果があると推定される。これより、観光消費による

表－4 リゾートマンション利用頻度

項 目	年 間
個人・共同	
年間利用回数	14回
平均宿泊日数	2.6泊
平均同行者数	4.0人
法人延宿泊日数	62日

(株) 創芸 「企業におけるリゾート施設ニーズ調査」1989年11月。

表－5 宿泊施設利用者の1人1泊当りの消費単価
(単位：千円)

分 類	S K I シーズン	
	平均宿泊数	宿泊客単価
旅館・民宿	1.4	8.0
温泉旅館	1.2	13.8
苗場アリス	1.8	18.0
合 計	1.5	10.3

分 類	O F F シーズン	
	平均宿泊数	宿泊客単価
旅館・民宿	1.3	7.1
温泉旅館	1.0	17.4
苗場アリス	1.8	18.0
合 計	1.1	14.5

表－6 観光売上高の推定結果

項 目	1988年度値	1995年度予測値	年伸び率
入 込 客 数			
スキー	6,152,900	7,911,310	3.7
温泉	981,900	1,125,760	2.0
その他	764,300	1,053,593	4.7
合計	7,899,100	10,090,663	3.6
利 用 人 数			
日帰り客数	3,275,387	4,181,554	3.6
マンション 延宿泊人員	732,470	2,768,256	120.9
宿泊施設 延宿泊人員	2,098,456	1,930,348	△1.2
観光売上高	502.3億円	630.5億円	3.3

波及効果は、観光産業自体も含めると、町内総売上高の73%を占める。

② 観光地におけるリゾートマンション利用者の増加による地域への経済的影響を、宿泊率、マンション利用頻度等の推定にもとづいて予測する方法を提案した。

③ 湯沢町において1995年度までに63棟、15,552戸のリゾートマンションが完成した場合、入込客数は年平均3.6%で増加し1,000万人を越すが、宿泊施設利用の延宿泊人員は年1.2%で減少すると予測される。

本研究は、観光、リゾート開発の地域経済効果のみに着目した。しかし、観光は経済的な側面だけでなく、自然資源・人文資源の保護・有効活用、レクリエーション、教育の場の拡大、地域の人的交流、地域の風土・文化等を広く全国に知らしめる効果等の経済外的効果を併せ持っている。また地域へのマイナスへの影響である観光公害もある。したがって、観光及びリゾート開発の地域への影響を問題にする場合には、経済効果のみで割り切る方法は必ずしも充分な方法ではない。このことは、リゾートマンシ

ョンの増大による地域への影響についても言えることで、自然環境、地域住民との関係、公共施設の整備等の問題など多くの視点から分析していくことが必要である。

参考文献

- 1) (財)日本交通公社：観光産業の経済効果－小豆島における理論的実証的研究－，1966.
- 2) (財)日本交通公社：観光収入の経済効果調査報告書，1989.
- 3) 工代将章・細野光一・渡辺貴介：佐渡観光の地域経済効果，日本都市計画学会学術研究論文，第21号，pp. 403～408，1986.
- 4) 新潟県湯沢町企画調整課：湯沢町のリゾート開発の状況について，1989.
- 5) 新潟県湯沢町：湯沢町リゾートマンション等の建築状況図，1989.
- 6) (株)創芸：企業におけるリゾート施設ニーズ調査，1989.
- 7) 新潟日報報道部：東京都湯沢町，潮出版社，1990.