

観光開発プロジェクトの経済評価

廣田政一

I. 序論

1. (はじめに)
2. (研究内容)

II. 観光開発プロジェクトの経済評価—経済理論的アプローチ

1. 伝統的な消費者行動の理論の応用
2. パレート最適の応用
3. Cooper等の理論モデルによる持続可能な観光開発

III. 観光開発プロジェクトの経済評価

1. 観光開発のコンセプト
2. 観光開発プロジェクトの評価手法
3. 観光開発の経済的波及効果
4. 観光開発プロジェクトの事後評価

IV. おわりに

I. 序論

1. (はじめに)

観光白書によると日本人の海外旅行者は数年来、増加傾向にあり約1,600万人（平成13年）に達している。とりわけ開発途上国「以下；途上国」の中国、韓国、タイの三カ国で600万人である。

一方、近年、途上国において、観光開発の国際経済に果たす役割が少しずつ理解されてきているようである。観光開発により外貨獲得効果や所得効果^(注1)をはじめとする様々な即効的な効果が発揮され、高い経済的貢献度が期待されるからである。石油代替として外貨獲得を期待する中近東諸国、対外債務の返済に苦悩している中南米諸国から、従来のアジア諸国に加え、我が国に対し観光協力の要請が高まっている。^(注2) 途上国は経済開発を順調に進めようとしているが、外貨不足、失業問題、財政赤字の諸問題を抱え、これが発展の足枷となっている。これらの問題解決には観光開発は重要な役割を果たしているところ、これまでのような観光の乱開発やマス・ツーリズムの方法による開発は過去のものとなり今や、環境を配慮した「持続可能な観光開発」に取って代わった。1992年にブラジルで開催された国連会議「リオの環境会議」でもこの点が強調された。途上国は、まず、持続可能な観光開発を実現できる適切な観光開発計画を策定しなければならないところ、そ

の能力には限界があり、我が国に援助を求めてきている。WTO（世界観光機関）ミレニアム観光サミットでは21世紀の観光として「観光マーケットの質的・量的な変化」「自然・文化遺産の継承」「情報技術革命と観光」が取り上げられ（大阪ミレニアム宣言）21世紀の最大のリーディング産業と一つは観光としている。又、同宣言では観光産業の統計整備による観光の経済効果についても触れている。効果測定には経済評価（事後評価）が使用される。それはケインズの乗数理論を用いた観光所得乗数モデル（観光所得乗数と観光雇用乗数）による経済波及効果の理論的な構築が進められている。特に、観光乗数モデルは投資乗数と貿易乗数の投資関数により乗数式を求め乗数値を算出している。

2. (研究内容)

2つの柱から構成される。第1は観光開発の経済評価の対称軸にあるのが効果であり、それを達成するのが適切な持続可能な観光開発計画である。途上国における観光セクターの選択と環境を配慮した開発である。その理論的な検証を紹介する。第2は経済評価の具体的な事例を挙げる。評価手法や効果について論じる。

経済学の中で観光開発を研究する方法は主に産業連関表を使用した波及効果分析であったが、最近、経済理論の分析による研究が見直されてきた。本稿では「消費者行動の理論の応用」と「Cooper等の理論モデル」により、「観光部門と他の部門とのバランスある開発」「パレート最適による観光開発がもたらす国民福祉の向上」、更に「環境保全や環境活用による持続可能な観光開発」について触れる。

観光産業は国民生活にかかわるほとんど全ての分野—空港、港湾、通信、電力、道路等—に係わり合いを持ち波及効果（便益）の算定が困難であること。特に、途上国では統計上の不備があり一層、困難である。又、評価分析の便益の中心をなす観光客の需要予測に関しては人口や経済成長の増加率を主たる変動要因と考える電力や通信と異なり、これらの変数にはイメージやファッション等の観光特有の変数化しがたい要素が加わってくる。

II. 観光開発プロジェクトの経済評価—経済理論的アプローチ

途上国の観光システムがいかに機能し、どのような貢献をしているかの評価はさまざまな観点や立場からの見方がありうる。経済学、社会学、法律学、考古学等の分野に関係してくるが、ここでは経済学からみた観光システムの望ましい点を考える。その手法には「マクロ的アプローチ」と「ミクロ的アプローチ」があるが本稿では主に「効率性」と「公平性」の2つの基準を考えていく。3つのパートからなり、第1は「伝統的な消費者行動の理論の応用」、第2は厚生経済学による社会分配の決定分析である。社会の分配に際し、もはや他の個人の効用（農業）を損なわざには、その個人の効用（観光）をそれ以上に高めることができない状態であると定義される（パレート最適）。社会の資源を最大限に活用し両者の効用を高めることである。第3は観光開発と環境保全（持続可能な観光開発）を「Cooper等の理論モデル」で説明していく。また、観光開発に伴う外部不経済

(海水汚染、森林破壊等)についても検討する。^(注3)

1. 伝統的な消費者行動の理論の応用

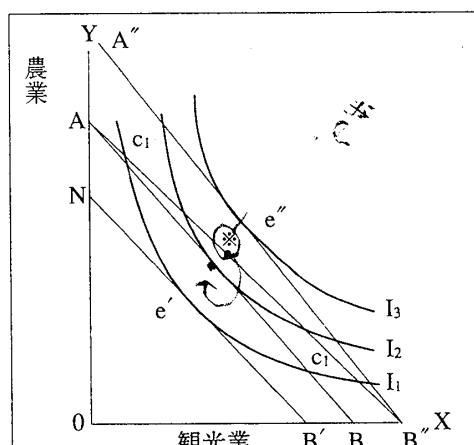
1国2財モデルとする。南太平洋の島嶼国のように主な産業は観光と農林水産業（以下、農業）を想定する。途上国（A国）の予算当局は消費（予算支出）しようとしている2つの部門（観光と農業）に支出可能な所得（予算）を所与として、観光と農業から得られる効用（Utility）を最大化するように予算を配分するものとする。

（図一1-1）は、効用最大化のモデルを示したものであり、 e^* は予算当局の無差別曲線（2つの組み合わせは互いにより良くも悪くもない）と予算線が接している点であり効用を最大化する2つの組み合わせ（観光／農業の予算配分である）を示している（ e' は低位の効用（ I_1 ）しか得られない）。

仮に観光部門への支出を増加させる場合、予算線は $A B \rightarrow A'' B''$ と移行する。観光部門を強化し、 $I_2 \rightarrow I_3$ への高い効用を得るために（点 e'' で最大）には、予算線の上方シフト（ $AB \rightarrow A'' B''$ ）に必要な資金がいる。これを補填するのが国際協力の資金である。

（図一1-2）は観光業、農業の各供給量、予算、経済的厚生の関係を示したものである。ODA（政府開発援助）により予算が $A B \rightarrow C D$ と拡大すると観光業の供給量は増加して経済的厚生はL点（ I_3 線上）に達し援助供与以前のJ点やK点より高い効用を得られる。

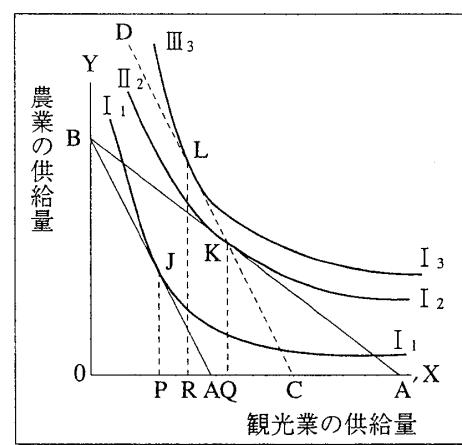
図一1-1 国家予算の最適配分



横軸（X）：観光部門への予算支出
縦軸（Y）：農業部門への予算支出
A B : 途上国A国 の国家予算線 (A)+(B)
 I_{1-3} : A国 の予算当局の無差別曲線

（出所）参考文献1より作成

図一1-2 ODAの経済効果



横軸（X）：観光業の供給量
縦軸（Y）：農業の供給量
 I_{1-3} : A国 の社会的無差別曲線

（出所）参考文献3より作成

2. パレート最適の応用

パレート最適のメニューの中から、さらに高次の最適点の選択するような価値基準は社会的厚生関数（Social Welfare Function）であり例えば、学者と芸術家といった、それぞれ個人ないし集

団の経済的地位に対して政策当局がどれほどの重要性を認めるかという評価の序列（Priority）を表わしている。ここでは単純化のため上記のA国と同様、観光と農業を主産業とした。途上国では観光立国といわれる国にこのような主産業をもつ国が多い。とりわけ「農業」は一次產品の生産のため天候等による生産の変動があり「観光」はこれを補填するリリーフ的な役割を果たしている。パレート最適においては、観光財と農業財の2つの財が共にトレードオフの関係にあり予算の限界可能な範囲において有効な生産状態を生産可能曲線と称す。この曲線とともに観光業と農業の効用可能曲線（UU）が導出され両者の効用から社会的な効用（W）が次のように求められる。（図-2）

$$W = W(U_1, U_2) \quad (U_1: \text{観光業}, U_2: \text{農業})$$

Wは上にシフトしていくほど政策当局者の社会的厚生の大きさが高くなる。パレート最適の軌道上で社会的厚生Wを最大にする点Kが観光業、農業の両者の経済的満足の状態が政策当局の価値判断として最も理想的な分配状況を表わしている。

途上国の国家経済の中で「農業」と「観光」のいずれのセクターにPriorityを置くかはM点やL点ではなく、K点において高い社会的厚生が得られるよう選択されなければならない。

3. Cooper等の理論モデルによる持続可能な観光開発

A) 観光開発と環境の生産可能曲線

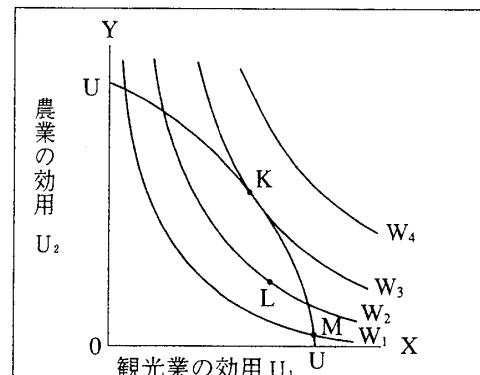
（図3-（I））は持続可能な観光開発を考える上での観光開発（Y）：縦軸、環境の状況（X）：横軸をとり観光開発の生産可能曲線を示したものである。観光開発は所得の向上や雇用機会の創出が見込まれ、生産可能性曲線は右にシフトすれば同一の環境条件の中でより高い開発が行なわれる。環境は座標軸ゼロに接近するほど悪化することとする。

観光開発により、A→Bへの移行は当該観光地の経済発展が見込まれるが、反対に、観光資源の開発ラッシュから「コモンズの悲劇」^(注4)が発生し環境面での悪化が生じる。一方、観光協力により観光資源の有効利用や適切な環境保全が成されればBはCに移動し生産可能曲線は上昇し環境を配慮した以前と同じ所得や雇用が維持された高い観光開発が可能となる。

別の視点から、乱開発による環境悪化が発生したと想定する。同一水準の観光開発（効果）を維持すると環境面で悪化する（C→B）。そこで同一の生産可能性を維持し環境を以前と同じAとするためには環境行政指導により観光開発をBからAに縮小されなければならない。

Cooper等の理論モデルによれば “Going Green can build a platform for long term growth”,

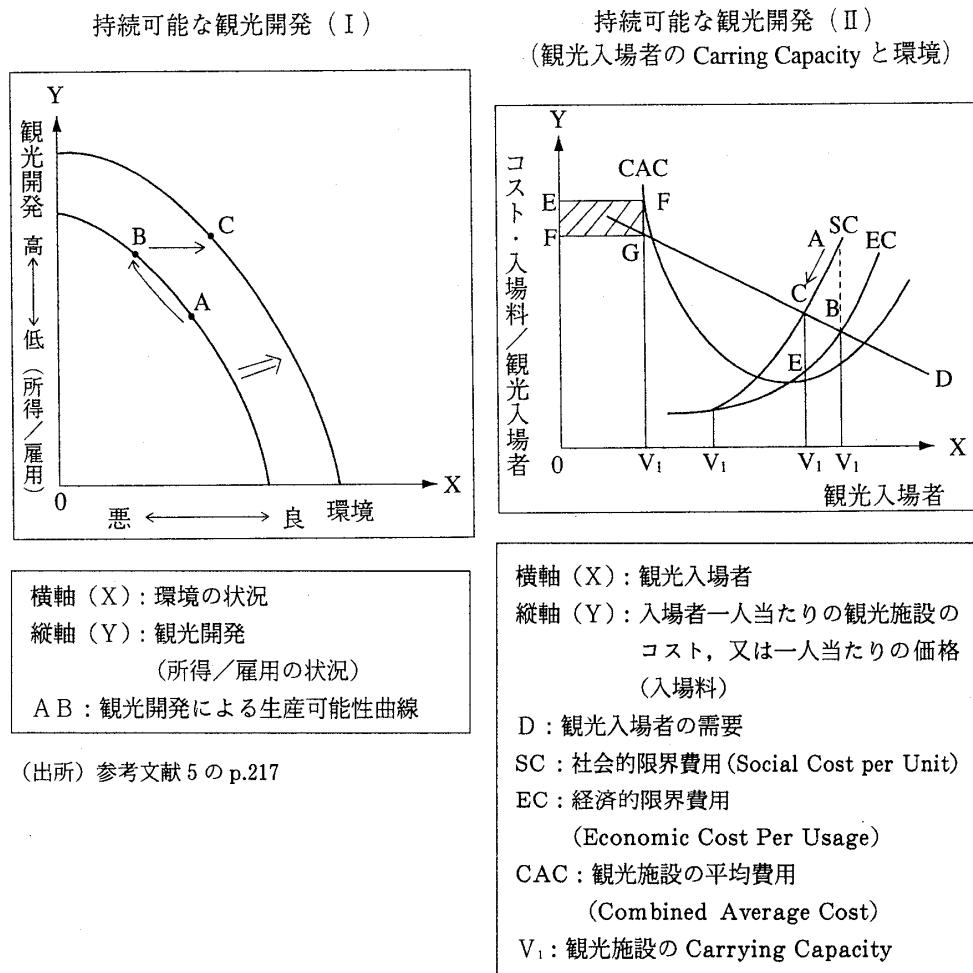
図-2 パレート最適の応用



横軸（X）：「観光業」の効用（U₁）
縦軸（Y）：「農業」の効用（U₂）
W：途上国Aの政策当局が最大化しようとする社会的厚生の大きさ（社会的無差別曲線）
UU：U₁とU₂の効用可能性曲線（パレート最適の軌跡）

（出所）参考文献4より作成

図一3 持続可能な観光開発
(Cooper, Fletcher, Gilgert and Wanhill モデル=Cooper 等の理論モデル)



(出所) 図3-(I) と同一

“Sustainable development thus offers a mechanism to escape the” limit to growth “syndrome illustrated by a move from A to B.”

B) 観光施設における適正観光客数

この理論は社会的限界費用と経済的限界費用との対比において、マスツーリズムをできるだけ回避し適切な観光客の入り込み数を決定するものである。

(図3-(II)) の通り、当該施設のCarrying Capacityは V_1 であり、例えば $V_1 \rightarrow V_2$ まで観光客が増加すると $EC = D$ の交点B（混雑するが施設としては経済的には最適な利用）が決定する。この場合、点線のAB部分が環境の外部不経済として発生する。即ち、この時点で社会的限界費用が経済的限界費用を上回り、この結果、入場者数を V_3 まで減少 ($A \rightarrow C$)させなければならない。 $SC = D$ の交点Cが決定し社会的コストはなくなるが、依然として $SC > EC$ となりCEに等しい観光税を入場者に課すこととなる。（施設のCapacity V_1 の入場者であれば $SC = EC$ となり入場者は観光税の負担が不要となる）換言すれば、入場者数 V_3 より増加すると交点Cは経済的コストの限界点Bに相当する交点Aに移動し外部不経済 (AB) を発生させてしまうこととなる。

一方、Capacityの限度内において入場者数をV₁→V₄まで減らすと（入場者不足）、供給費用が収入を上回り、この補填には政府の補助金、或いは外国の援助が必要となる（斜線部分）。SCを右下方に移動させ、C→Bに近づける努力が当局に必要とされる。観光施設の持続可能な発展のために、「環境を生かした観光開発」と「環境を配慮した観光開発」による観光資源の有効活用の両方がなされれば社会的コストも低減し、入場者が増加しても社会的コストと経済的コストの差額を負担しなくとも済むと思われる。

III. 観光開発プロジェクトの経済評価

観光開発とは「原価」を伴って存続しそる「観光資源」が「付加価値」を伴い、結果として「集客」（客の入り込み）が実現し、その利益として「地域が活性化」し且つ「観光地」として認知されうるための投資を伴うプロセスと定義される。

経済評価にはプロジェクト実施前の評価と実施後の評価がある。前者はプロジェクトに採算性や実施の可否を目的とした審査（Appraisal）であり、後者はプロジェクトが完成した後のインパクト（効果測定）調査や目的達成の調査で事後評価（EvaluationあるいはEx-post Evaluation）と称す。いずれも定量的な算出が可能な場合にはIRR（内部収益率）を使用する。

1. 観光開発のコンセプト

観光開発はその要素を分解すると、①開発のベースとしての道路・空港などの関連インフラ、②民間によるホテル等の建設、③観光施設の集客に必要な観光振興策、からなり、これらは政府と民間が連携して行なわれる。観光開発にはプラスとマイナスの側面が存在する。適切な開発計画に基づき実施されないと民間投資家による乱開発やマスツーリズムが発生し、海水汚染、景観破壊、森林破壊、更に交通渋滞といった外部不経済を引き起こす。しかし、環境保全等を配慮した適切な開発が実施されれば、その効果は高く評価される。以下、プラス面とマイナス面の効果を検討する。

1) プラスの効果

(1) 外貨獲得効果：観光が国際収支の改善に与えるインパクトは大きく観光収入の増加による貿易外収支、経常収支の改善に寄与する。但し、フィジーの島嶼国のように物資の輸入に伴う外貨流出分（リーケージ）も考慮しなければならない。^(注5)

(2) 雇用創出効果：ホテル等の観光施設における「直接雇用」とホテル建設や食糧生産のための農業部門の「間接雇用」で、その他に地元住民が観光客から得た所得を再支出することによる「誘発雇用」がある。

(3) 地域開発効果：観光産業が発展すると地場の土産物生産の増大による中小企業の発展や道路整備が期待される。

(4) その他の効果：①税収増による財政効果（宿泊税）②観光ノウハウの移転効果（経営、教育訓練）③社会的・文化的インパクト（地域住民との交流、伝統文化の保存）

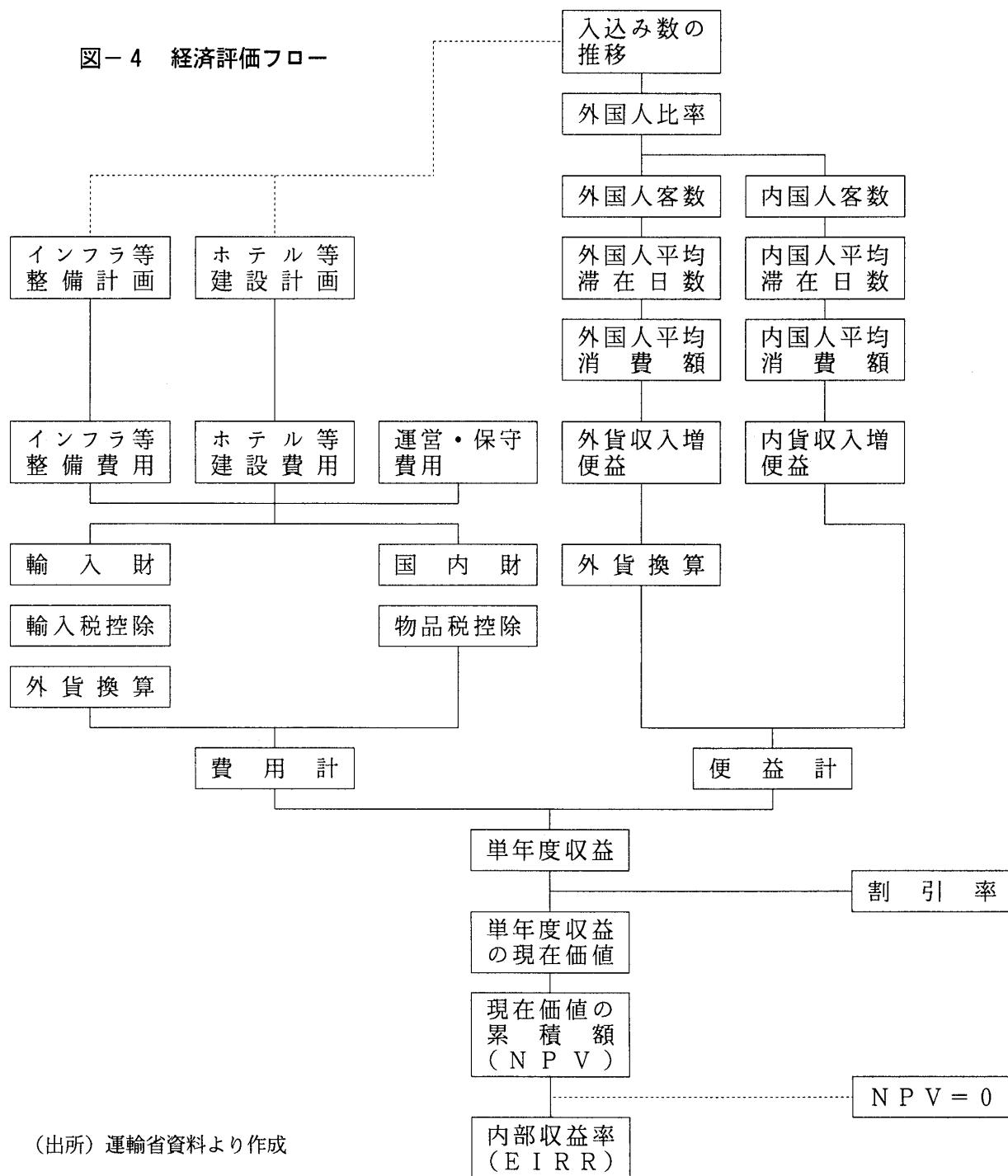
2) マイナス効果

- (1) ゴミ処理、汚水処理に伴う生活基盤施設への負担の増大
- (2) 交通システムや情報システムの混在による流通効率や情報効率の低下
- (3) その他：（治安の悪化、騒音問題）

2. 観光開発プロジェクトの評価手法

1) FIRRとEIRR

経済評価の手法となるIRR（内部収益率）は2つあり、ミクロの財務の視点で見るFIRR（財務的内部収益率）とマクロの国民経済の視点で見るEIRR（経済的内部収益率）である。通常、



ホテル等の観光施設の財務評価はCash Flowを見てホテル開業後の欠損期間や黒字転換の時期、配当計画を審査し投資の決定を行なう。このプロジェクトの現金収支に焦点をあてたキャッシュ・フロー分析（Cash Flow Analysis）の他にFIRRを算出しプロジェクトの採算性を判断するコスト・ベネフィット分析がある。FIRRは主に費用には建設コスト、便益には旅行者数の需要予測に基づく宿泊者の観光支出が計上され、これらを現在価値に直し損益分岐点（FIRR）を算出する。

一方、EIRRは（図一4）の通り、FIRRと異なり国民経済全体からみて（例えば、国民所得の増大、平等な所得配分）プロジェクトに必要な費用「経済的費用」とプロジェクトから得られる便益「経済的便益」を現在価値に直した時、両者が等しくなる割引率である（すなわちNPV（純現在価値）= 0となる）。例えば、費用にはインフラ整備、便益には観光客が支出する外貨や雇用創出を使用する。このように、FIRRとEIRRの計算方法は原理的に同一でプロジェクトのNPVをゼロとする割引率のことである。

<FIRRとEIRRの計算>

$$\sum \frac{C_i}{(1+r)^n} = \sum \frac{B_i}{(1+r)^n}$$

故に、 $\sum_{i=1}^n \frac{B-C}{(1+r)^i} = 0$

但し、C：観光プロジェクトのコスト

B：便益

i：年次

r：割引率

n：プロジェクトの経済分析を行なう期間

2) 観光プロジェクトの評価の留意点

- (1) 観光開発プロジェクトはホテル等の観光施設のみを見るとFIRRはかなり高い場合が多いが、道路や空港を含めたEIRRは相対的に低い。EIRRは地元の住民がプロジェクトで整備される道路や通信をどの程度利用するか、ホテルで観光客がどの程度消費活動するか等により大きく便益は左右される。観光は一般に「水もの」といわれ需要予測が大変困難である。このため、民間の投資家にとってある程度の旅行者を確保するまでの初期のリスクが大きい。従って、観光開発プロジェクトの経済評価における最大のポイントは便益、特に旅行者数、旅行支出、経済波及効果である。
- (2) 途上国では市場経済が未熟で、特に、外国為替、資本市場、労働市場に顕著な歪みが生じているので市場価格が財貨、サービスの希少性を正しく反映していない。このため、経済評価をより正確に行なうには市場価格を修正して求められる計算価格である「シャドウプライス（Shadow Price）」を使用することとなる。プロジェクトでは機械などの輸入価格あるいは労働賃金に歪みが生じる場合がある。財については標準変換係数（SCF）、労働については労働変換係数（SWR）を適用する。ホテル建設プロジェクトでは、労働（熟練、未熟練）や貿易

財について、それぞれSCFとSWRを使った計算価格が求められる。

3) 海外旅行者の需要予測

(1) 需要予測のケース (1)

日本人海外旅行者数の予測 (1975—86年)

$$NJO(t) = -4961.91 + 90 + 20.6341 * GDP(t-1) \dots (-9.03185 * OIL(t-1) / WPI(t-1))$$

NJO : 日本人海外旅行者数 (千人) GDP : 日本の実質GDP (1980年／兆円)

WAG : 日本の賃金指数／1980年=100 CPI : 日本の消費者物価指数 (1980年=100)

USCPI : 米国の消費者物価指数 (1980=100) EXR : 為替レート (円／\$)

OIL : 原油価格 (円／barrel) WPI : 日本の卸売物価指数 (1980年=100)

1980年の実績値に基づいて感度分析を行なうと、：

GDPの1%UPはNJOの1.099%UP

WAGの1%UPはNJOの0.81%UP

EXRの1%円高はNJOの0.11%UP

(出所) 田畠博「引用・参考文献(17)」

(3) 需要予測のケース (2)

東南アジアA国の観光開発プロジェクト

運輸省の国際観光開発促進調査(平成5年)によればGDP値と海外旅行者数とは相関関係が強く米国：0.956 カナダ：0.892 香港：0.981 日本：0.960 シンガポール：0.990 韓国：0.951 オーストラリア：0.988となっている。

これを参考にA国の外国人旅行者の需要関数は、

$Y = (Y_1 \times 4/10) + (Y_2 \times 4/10) + (Y_3 \times 2/10)$ となる。

Y1 : 予想航空座席数による3スター以上のホテル宿泊者予測

Y2 : 予測ホテル客室数による3スター以上のホテル宿泊者予約数

Y3 : 予測GDP値による3スター以上のホテル宿泊者予約数

4) EIIRの計算事例

(1) ラテンアメリカB国の観光開発プロジェクト

* 対象事業：(道路建設、空港整備、電力などの観光インフラ、観光施設)

a) 費用

建設費、維持管理費 (建設費の1%を仮定)

b) 便益

① 直接便益 = $(X - Y)x (\alpha)x (\beta)$

X : プロジェクトを実施した場合の観光客数

Y : プロジェクトを実施しない場合の観光客数

α : プロジェクト地域の平均滞在日数

β : 観光客1人1回当たりの支出額

② 間接便益=直接便益×乗数（産業連関表により算出）

通常は途上国ではデータ不備のため算出が困難であることが多く①を便益として計上する。

以上よりNPV=0となるEIRRを求めプロジェクトの採択を行なう。仮にEIRRが低くても定性的な波及効果（雇用創出効果、地域開発効果、ノウハウの移転効果など）が考慮され総合的にプロジェクトの実施が判断されることが多い。

(2) 中近東C国の観光開発プロジェクト

* 対象事業：インフラ整備、文化村建設、公園整備、ホテル・ゴルフ場建設

a) 費用：建設費、運営維持費

b) 便益：外国人観光客の支出する外貨収入増と国内観光客が支出する収入増〔直接便益〕

① 外貨収入=（外国人入込み客数）X（一日当たり支出額）X（平均滞在日数）

② 国内観光客によるレクレーション支出

NPV（便益の純現在価値）がプラスからマイナスに変化する割引率（r）を求めたところ、

$$r=24\% \text{ の時} \quad NPV \text{ 現在価値 (便益 - 費用)} = 20,000$$

$$r=25\% \text{ の時} \quad NPV \text{ 現在価値 (便益 - 費用)} = -4,000$$

となった。EIRRは簡便法により、

$$24 + (25 - 24) \times (2,000 / [2,000 - (-400)]) = 24 + 0.833 = 24.8 (\%)^{(注6)}$$

なお、間接便益として、①ホテル従業員等の雇用増、②観光客来訪による新規事業の展開、③地域社会文化の活性化、④土産品等の地域産業の振興、などは数値化が難しくEIRRには数字として計上されていない。

3. 観光開発の経済的波及効果

経済評価のうち主にプロジェクト完成後のインパクト評価或いは事後評価として取り入れられる。

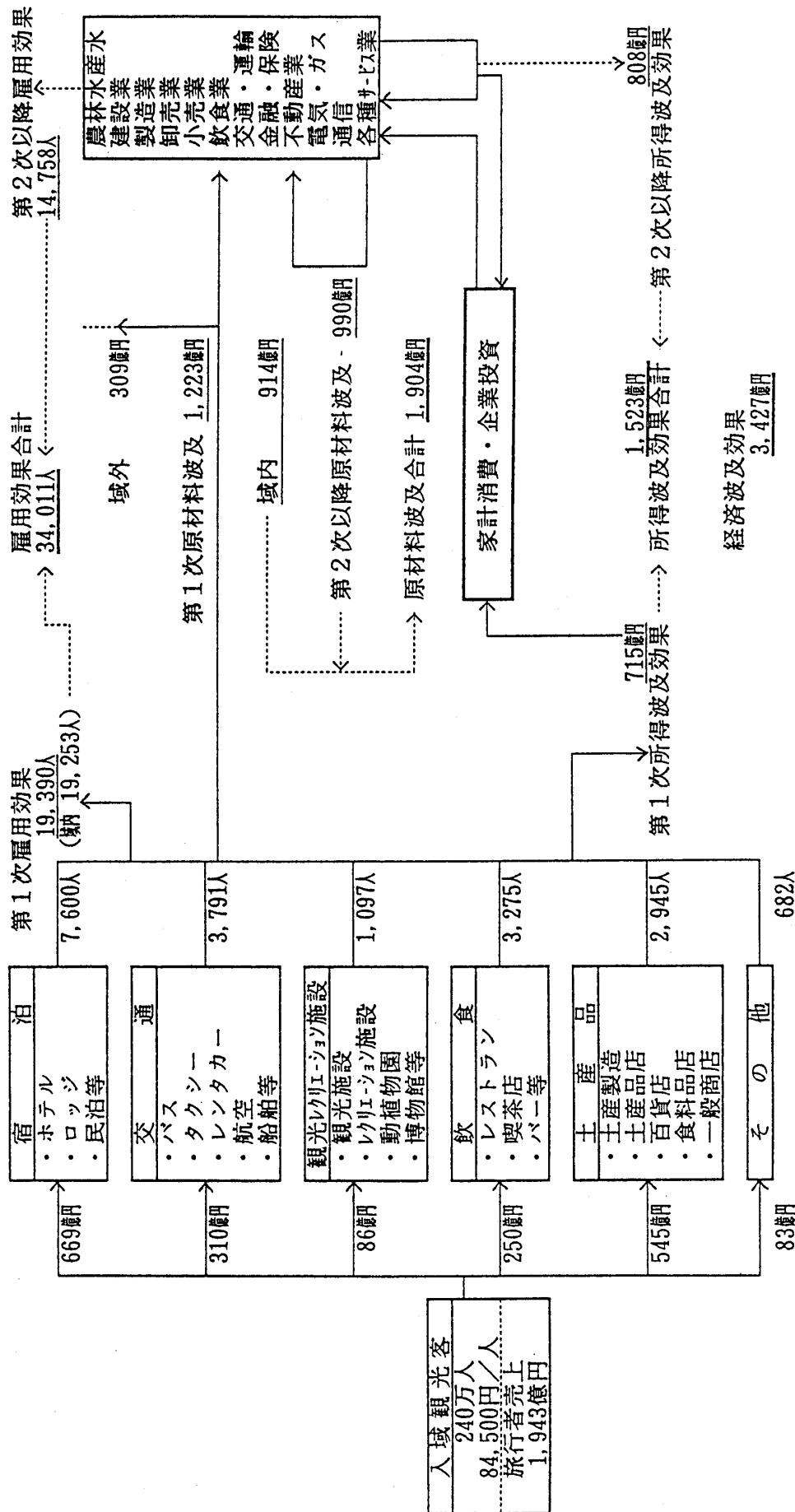
* ケース (1) 日本国内の旅行・観光産業の経済効果

国土交通省が平成12年度のデータを使用した旅行・観光産業の波及効果は飲食業や製造業など広い分野に及んでいる。消費の対象は日本国内における旅行・消費支出で国内旅行の他、日本人海外旅行の国内消費や訪日外国人の国内消費である。誘発生産効果を含めた国内全産業の経済効果は国内生産額の5.7%、又、付加価値の波及効果はGDPの5.5%（28兆円／509兆円）を占める。同様に雇用創出効果による雇用者数は総国内雇用者数の6.3%であった。（観光白書13年度）

* ケース (2) 沖縄の観光収入の波及効果

沖縄の観光経済効果は図一5の通り「宿泊」と「土産品」に関係した産業を中心に多くの分野に及んでいる。観光消費は宿泊施設など第一義の観光産業の旅行売上となり、これは「付加価値」と「原材料の経費」に分けられる。付加価値は人件費として分配され、消費を通して他の産業の売上高に貢献し再び付加価値を生むという「消費の乗数効果」

図-5 観光収入の波及効果図 沖縄（1987年）



出所：沖縄県観光文化局「観光収入の経済効果調査報告書」(JUL. 1989)

が発生する。一方、経費は原材料調達のため関連の小売・卸業に流れ第二次、第三次産業の売上高に貢献するハーシュマン（Hirschman）の「後方連鎖効果」が発生する。雇用についても同様の波及効果が発生する。追加的雇用者に賃金を乗ずれば効果の計算が可能となる。

* ケース（3）佐渡島の観光活性化

平成15年度に筆者が現地踏査した佐渡島は近年、観光客が減少している。島内の観光活性化として以下の波及効果の拡大策は観光開発プロジェクトの審査や事後評価における定性的な評価に資するものと思われる。

- ① 観光産業における島内産品の活用
- ② 島内産品の飲食・土産品への応用
- ③ 農漁業を活かしたグリーンツーリズムの検討
- ④ 新たな産業観光の可能性の検討

4. 観光開発プロジェクトの事後評価

（事例）タイ：観光基盤整備事業（1999年度事後評価実施）

本事業は国際協力銀行（JBIC）の円借款で実施され、1988年10月に着工97年12月完成、

- (1) 背景：タイでは地方への所得分配、雇用創出が経済・社会的な課題となっており観光産業はそうした問題の解決手段として又、外貨獲得手段として重要な役割を担っている。
- (2) 事業内容：観光基盤整備と観光開発の促進のためバンコク圏を除くチェンライやプーケットなど8地域で70のサブプロジェクトを行った。主なものは、①道路などのインフラ整備、②ビジターセンターの建設、③史跡公園の整備、④マーケティングプロモーション、である。
- (3) 事業効果：
 - ① 所得向上・雇用創出効果
広範囲の及ぶ多数のサブプロジェクトのため経済効果の定量的測定は困難であったが、サンプル調査を実施したところ、地方の収入の増加や雇用創出の効果がみられた。
 - ② 地方自治体の観光整備基盤事業への参加の促進があった。

（引用・参考文献（11）－2000年9月報告書）

IV. おわりに

プロジェクトの経済評価の中で難しいセクターの一つが観光である。持続可能な観光開発を行なえばプラスの効果が得られるがいくつかの評価の課題を抱えている。これまで観光開発プロジェクトの評価手法を論じてきた。便益となる外国人観光客の需要見通しは過去の入込み客の実績や市場調査による動向分析を基本とするが、「水もの」と言われ、観光客の発地国のGDP増加率、受入国のテロなどによる治安情勢、更に、原油価格の変動による世界経済の混乱など経済・社会的な要因の変数に大きく左右される。この変数にファッションなどの観光特有の変数化しがたい要素が加わ

りそれが大きな役割を果たしていることから予測を一層、困難としている。又、評価の便益にはこのような過去の実績をベースに予測値を算出した「直接便益」のほかに雇用創出などの「間接便益」についても今後は可能な限り計数化し便益に算出してEIRRを高めていく必要があろう。一方、費用に関しては途上国においてはインフレ、土地価格の上昇、リーケージ、外部不経済などの観光コストの取り扱い、又、統計上の不備が存在するもののシャドウプライスを使用した実態により近いコスト積算についても留意することが肝要である。

以 上

<注>

注 1) 外貨獲得効果は

旅行収支=外国人旅行者の支出-自国民の海外での支出

所得効果を計測する乗数として、①所得乗数、②売上乗数、③産出乗数がある。この他に雇用効果測定の雇用乗数がある。所得乗数とは旅行支出が波及的に新たな支出や所得を創出する効果で、例えば、英国は1.68、東カリブ諸国は1.07という数字が出ている。

注 2) 我が国のODA観光協力の特徴は、①技術協力は1970年代、80年代ともアジアが中心、90年代に中南米や中近東にも協力が拡大した。協力内容は特定プロジェクト（遺跡）から「地域開発」や「全国開発」に移行した。②資金協力はアジアが中心で（インドネシア、タイ）その後、メキシコやヨルダンが加わっている。1970年代は「ホテル」80年代は「観光基盤」90年代は「地域開発」へと広がった。

注 3) 本稿は筆者が日本国際経済学会第59回全国大会（平成12年10月、一橋大学）の研究発表（引用・参考文献（21））を改訂したものである。

注 4) Garrett Hardinの有名な論説「コモンズの悲劇」によれば羊飼いが共同牧草地で自分の羊をもう一頭放さなければならない状況になると過放牧となり牧草地は荒れ果ててしまう。公共財の「ただ乗りの問題」の一つの例として説明されている。（引用・参考文献（22）、P34）

注 5) ESCAP（国連・南太平洋観光委員会）（1992）の資料によると観光客1,000ドル支出（外貨獲得額）のうち、リーケージ（フィーリー国外の会社が生産した財、及びサービス）は326.6ドル（33%）であった。

注 6) 通常、IRR（EIRR, FIRR）が市場割引率10%以上となる。15%を超える場合、実施が可とされることが多い。

（引用・参考文献）

- (1) 小沢健一（1992）「観光の経済分析」文化書房博文社
- (2) ———（1994）「観光を経済学する」文化書房博文社
- (3) 水谷守男、菊池裕子（2000）「地方自治体の経済学」（株）税務経理協会
- (4) 山田太門（1995）「公共経済学」（日経文庫）、第5章 日本経済新聞社
- (5) Chris Cooper, John Fletcher (1993) "Tourism-Principles & Practice" PITMAN
- (6) Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, United Nations (1990) "The Economic Impact of Tourism in Maldives"
- (7) Alister Mathieson and Geoffrey Wall (1982) "Tourism-Economic Physical and Social Impact" Longman
- (8) IDB (1979) "Tourism-Global Credit to Development Finance Institutions"
- (9) 国際協力便覧（2002）国際協力銀行
- (10) 国際協力用語集（2004）国際開発ジャーナル社
- (11) 「円借款案件事後評価報告書」（1999），（2000）国際協力銀行

- (12) 観光白書（2001）国土交通省
- (13) ODA白書（2002）外務省
- (14) 河村誠治（2004）「観光経済学の原理と応用」九州大学出版会
- (15) 細野光一（1998）「観光収入の経済効果調査—沖縄県」(財)日本交通公社調査レポート
- (16) 「牙龍湾地区観光開発計画評価調査」(1989) (財)国際観光開発研究センター
- (17) 「国際観光開発促進協力調査報告書—マレーシア」(1993) 運輸省
- (18) 田畠博（1988）「ASEANにおける観光開発への協力」基金調査季報No.59、海外経済協力基金
- (19) 拙稿（共著）(2003)「国際経済開発論」学文社
- (20) ——— (2001)「持続可能な観光開発への国際協力」日本観光学会誌No.38
- (21) ——— (2000)「国際観光開発の経済学—理論的アプローチ」世界経済協会
- (22) ——— (共訳) (1999)「地球公共財」(UNDP) 第5章—文化遺産、日本経済新聞社
- (23) ——— (1992)「観光開発のインパクト」ID J ゼミナール、国際開発ジャーナル社
- (24) ——— (1990)「観光開発、援助の視点で」(ウェークエンド経済ゼミナール) 朝日新聞 1990.3.10
- (25) 北條勇作（2001）「観光乗数モデルの試論」日本観光学会誌No.39
- (26) 鳥居正光（1983）「開発プロジェクト具体化のためのF／Sの理論と実践」(財)日本開発サービス
- (27) 「開発プロジェクト経済評価マニュアル(案)」(1978) 海外経済協力基金
- (28) 「プロジェクトの経済分析・評価の調査研究報告書 Volume II」(1978) 国際協力事業団