

# 農村地域計画の評価と指標（一試案）

熊 谷 宏

## 1 は じ め に

本稿は、農村地域計画における「評価」の意味を考え、その手法、とくに評価指標の設定について一試案を提示しようとしたものである。論述されるように、「評価」は、農村地域計画の適正性と実施可能性の確保に重要な影響を与えるだけに、重要な問題である。以下では、市町村域における農村の生産・生活・自然の3面にわたる、一般に基本計画と呼ばれている計画を念頭に考察をすすめる。

## 2 「評価」の必要性

農村地域計画は、一般に、計画内容がきわめて総合的であり、それだけに“最適”計画の作成はなかなか難しい。したがって、最適計画の発見のために、一般に、多くの代替計画案が作成され、このなかから最も好都合なものが一つ選択される。そして、これを“最適計画”としてあつまっている。もちろん、これは真の意味で最適なわけではなく、“相対的に好ましい”というものでしかない。また、この“相対的な好ましき”は代替計画案が多い程高まるから、計画案が“最適”に近づくためにはより多くの代替案が作成されねばならない。

ところで、代替計画案のなかから最も好都合なものを一つ選択するためには、その選択基準が明示されねばならない。地域計画の場合、この基準は、当然計画実施効果の大きさにもとめられる。すなわち、計画目標に照して計画実施効果指標が設定され、これらの指標値が各代替計画案について計測（予測）され、相互に比較されて、最も好ましい計画が一つ選択される。すなわち、最適計画の発見のために、農村地域計画では、その作成過程で代替計画案が事前に評価され、相互に比較検討されねばならない。

一方、一旦選択された農村地域計画であっても、実施過程でまた、随時評価されねばならない。農村地域計画は、一般に、長期間にわたって実施緊要度の高い部分計画から順次実施される。しかるに、農村地域計画がこのような手順で実施されるならば、この間に当該計画をめぐる諸条件は変化し、計画実施効果の当初の予測値に狂いが生じてこよう。また、当初予測しなかった効果（プラス効果、マイナス効果）も発生してこよう。したがって、この時点で計画は修正され、実施方式はあらためられねばならない。すなわち、当初の期待目標（効果）を最も

能率的かつ確実に実現するために、農村地域計画は実施過程で再評価されねばならない。

と同時に、農村地域計画の実施過程では次の事項がチェックされねばならない。① 計画実行主体が、当初予定した経路（方向）にしたがってその計画を実施しているかどうか。② 計画実行主体が、当初予定した時間的順序（段階）にしたがってその計画を実施しているかどうかである。計画の作成・選択ならびに実施スケジュールの検討過程での計画主体と実行主体との合意形成が十分でなかったり、計画実施過程で当初予測した環境条件に大きな変化があった場合などは、実行主体の計画実施状況が当初の実施スケジュールから大きく乖離することがある。計画内容や計画実施に関する合意形成は、本来、計画の作成・選択・実施スケジュールの検討過程で完遂されるべきことであり、計画の実施に先立つ基本的な処理事項である。したがって、このことの不十分性の故の以上のような乖離があってはならない。しかし、実際にはこのような合意形成はなかなか難しい。そして、このために、計画目標（効果）の実現程度が当初の予定（予測）から大きく乖離することがある。

要するに、農村地域計画は、それが最適計画となるための「事前の評価」と、その目標を能率的・確実に実現するための「事後の評価（チェック）」が必要である。図1は、計画の作成過程から実施過程にわたる主要な作業手順を示したものである。実施過程の作業手順は循環型をなしており、このなかで評価過程は最も重要な位置を占めている。

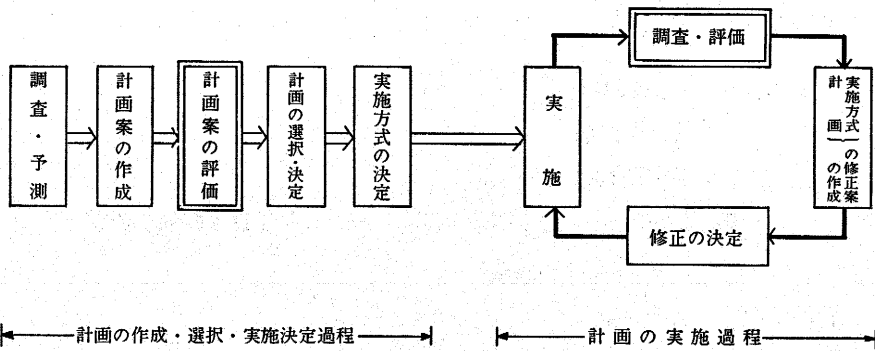


図1 計画の作成・選択・実施過程（順序）

### 3 従来の評価方法

農村地域計画は、一般に、その目標が高度に抽象的であり、かつ多くの部分計画から構成される。また、これらの部分計画のなかには公共財に関するものが多い。そこで生産される財やサービスの受益者が当該地域の全員であり、受益量も全員に等量であるようなもの、あるいは生産される財やサービスの受益者が特定できず、受益量も特定できないようなもの（いずれも純粋の公共財）、受益者間に受益量は異なるが、すべての者がその財やサービスの受益から排除されえないようなもの（差別化された公共財）、受益者はそれから生産される財やサービス

を受益するか否かの選択はできるが、受益量の選択はできないようなもの（準民間財）などに関する計画である<sup>1)</sup>。したがって、農村地域計画は、一般に、公共財計画として位置づけられ、実施には多額の財政支出がなされる。しかし、当然のことながら、この財政支出の可能規模には限界がある。したがって、農村地域計画の事前的ならびに事後的評価では経済的観点が重視される。

ところで、わが国で農村地域計画がとりあげられて日はまだ浅い。したがって、農村地域計画の経済的観点からの評価方法はまだ確立していない。そこで、この計画に近い地域農業計画で用いられてきた方法をあげれば、これには「費用便益分析」と「投資所得分析」がある。農村地域計画でも多くの場合、これらの方法が代用されているようである。具体的には、次式で示される「投資効率」と「事業費所得指数」（あるいは「投資所得比率」、「所得償還率」）<sup>2)</sup> による評価である。

(イ) 投資効率による評価<sup>3)</sup>

$$m = \frac{K}{C}$$

$$K = \frac{B_1}{(1+i)} + \frac{B_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{B_n}{(1+i)^n}$$

$B_1 = B_2 = \dots = B_n$  とすれば

$$K = B_1 \left\{ \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n} \right\}$$

但し、 $m$ ：投資効率

$K$ ：妥当投資額

$C$ ：予定投資額（事業費）

$B_1, B_2, \dots, B_n$ ：第1, 第2, ……, 第 $n$ 年目の純増加便益

$n$ ：事業の総合耐用年数

(ロ) 事業費所得指数による評価

$$\text{事業費所得指数} = \frac{\text{年平均増加所得}}{\text{事業費}} \times 1000$$

ところで、これらの指標による評価には次のような問題が内在している。とくに、頻繁に用いられる投資効率についていえば、これは ① 地域農業計画が高額投資をとまなうが故に、これの (イ) 回収見込みと (ロ) 最適投資規模を知ること、② 財政支出（公共投資）可能規模に限度があるが故に、各種の地域農業計画間、地域農業計画と他の事業との間での投資の有利性順位を知り、最適投資配分を知ることが目的として用いられる。確かに、これらの3点に関する評価指標としてこの指標はある程度有効である。しかし、厳密な評価のためには投資の「限界収益性」こそ問題にせねばならない。上述の投資効率は「平均収益性」指標でしかない。したがって、この投資効率は“かなり有効な”指標ではあるが、“十分な”指標ではないのであ

る。第2の問題は、この投資効率の計測値は、そこで採用される利率および耐用年数の変化によって大きく変動することである<sup>4)</sup>。そして第3の問題は、最も重要な点であるが、投資効率の計算の際、分子に計上される毎年の純増加便益の計算が必ずしも正確になしえないことである。地域農業計画の実施はきわめて高額でしかも多面にわたる投資を必要とし、この故にその効果も大きく、かつ多面にわたる。つまり、直接的便益のみならず、間接的便益や「無形の便益」<sup>5)</sup>、「つかみどころのない便益」<sup>6)</sup>を発生させる。もちろん、これらの便益はプラスばかりでなく、マイナスのものもある。投資効率の計測では、もちろん以上の便益のすべてが計上されねばならない。しかし、これが可能なのは以上の便益のうち貨幣タームで把握可能な便益だけである。つまり、投資が多面にわたり、かつ高額になるからこそ一層正確に計測されなければならない投資効率は、逆に、一層その計測値が不正確になるという性格をもっていることである<sup>7)</sup>。

一方、農村地域計画の評価は、以上のような経済的観点からだけで十分ではない。現に、投資効率で評価するにしても、地域農業計画の場合でさえ以上のように計測に取りこめえない便益が多い。農村地域計画ではなおさらであろう。したがって、当然のことながら、これらの便益は別の観点から別の方法によって計測され、その投資対象（地域計画）を補完評価せねばならない。また、投資効率は低位であっても、したがって経済的観点からは十分な評価があたえられなくても、別の観点からは高い評価が与えられるという計画もあろう。しかし、農村地域計画では、このような便益および地域計画の経済外的観点からの評価方法はいまだ確立していない。

#### 4 評価指標の設定（一試案）

それでは、農村地域計画の「事前」および「事後」の評価方法、とりわけ評価指標にはどのようなものを想定すればよいか。

##### (1) 計画目標との関係

農村地域計画の評価指標は、当然のことながらその計画目標との関連で想定されねばならない。農村地域計画の終極目標は「当該地域内居住者（多くは農家）の総合福祉の安定的向上」にある。一方、この総合福祉の安定的向上は、基本的に、生産活動（主として農業）、生活活動、および、両活動にも含まれるが、自然環境・生産資源保全活動を通じて達成される。したがって、農村地域計画はこれらの面に関係して部分計画を想定でき、計画目標もこれらの面から2次的なもの（基本的計画目標Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ）を想定できる。また、これらの計画目標は、当該地域内居住者間の相互関係が緊密な場合に一層容易に達成されえる。したがって、農村地域計画はこの面でも部分計画を想定でき、計画目標も想定できる（手段的計画目標）<sup>8)</sup>。したがって、農村地域計画の評価指標は以上の生産、生活、自然環境・資源保全、および居住者の相互

関係をめぐる四つの部分計画，およびこれらの計画目標との関連で設定すればよいだろう。

(2) 「社会指標」との関連

それでは，具体的に，どのような指標を想定すればよいか。これについては「社会指標」が重要な手がかりとなるろう。

社会指標 (Social Indicator) とは，社会変化の状況を人々の生活状態の変化から体系的にとらえるための一組の指標群である<sup>9)</sup>。あるいは，国民生活の諸側面，社会的目標分野の状態を包括的かつ体系的に測定する統計体系と定義される<sup>10)</sup>。この指標の開発はいろいろなところですすめられているが，わが国の代表例としては経済企画庁国民生活審議会による「社会指標」があげられよう<sup>11)</sup>。これは，昭和45年に発足した社会福祉指標研究会によって開発着手され，46年から作業を継承した国民生活審議会調査部会によって同年に中間報告としてまとめられ，昭和52年に設置された国民生活審議会生活の質委員会で一層の改善が加えられ，今日に

表1 国民生活審議会による「社会指標」の指標分野と指標数

Social Goal	F.S.C	S.C	S.S.C	指標
A. 健康	2	7	19	31
B. 教育・学習・文化	4	9	30	44
C. 雇用と勤労生活の質	2	8	18	29
D. 余暇	2	4	9	24
E. 所得・消費	4	13	18	24
F. 物的環境	4	20	30	37
G. 個人の安全と法の執行	2	3	10	15
H. 家族	2	5	7	13
I. コミュニティ生活の質	3	5	8	20
J. 階層と社会移動	2	5	11	24
計	27	79	160	261

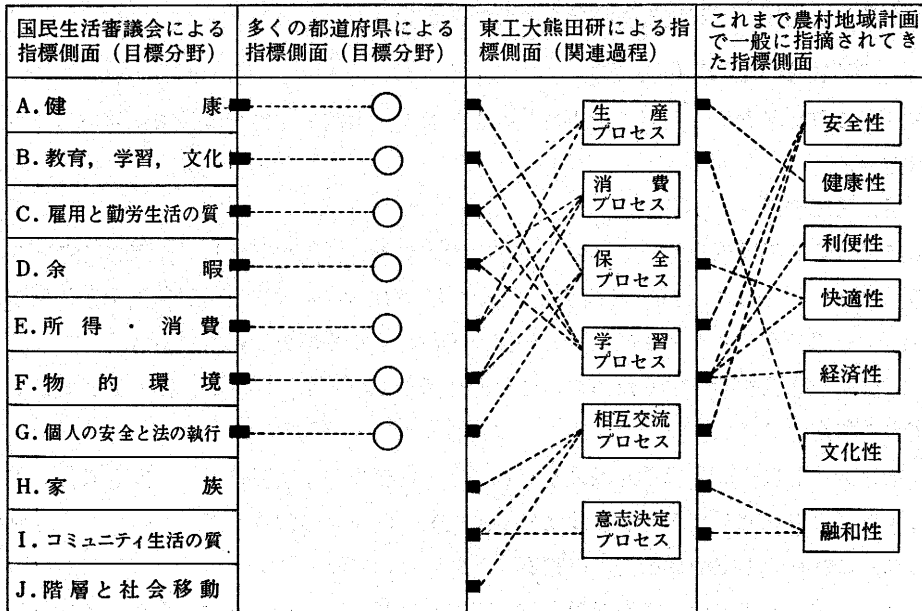
注) 国民生活審議会生活の質委員会編『社会指標』(1979年)より。

至っている。10個の社会目標分野 (Social Goal) と，27個の主構成要素 (Fundamental Social Concern)，79個の副構成要素 (Sub-Concern)，160個の細構成要素 (Sub-Sub-Concern) から分野区分され，具体的に261個の指標 (但し，客観的に数量的計測が可能なもの) が設定されている (表1)。そして，各指標について一定期間の変化が指数で計測され (基準年次を100とする)，これらの指数値が指標間に単純に平均されて S. S. C, S. C, F. S. C, および S. G に関する変化が試算されている。このほか，社会指標は多くの都道府県で作成されてお

り<sup>12)</sup>，研究機関でも東京工業大学社会工学科熊田研究室の成果などがみられる<sup>13)</sup>。

ところで，これらの事例にみられる特徴は，第1に，指標が個人の当該場所における生活の全面にわたっていることである。生産面，生活面，および居住者の相互関係面のいずれもカバーしている。表2に，以上の事例のおおよその指標設定側面 (分野) を相互に比較して示した。とくに，上述国民生活審議会と東京工大の例では以上のようにいえる。個人の生活は単なる“個人的消費生活” だけではないから当然のことではあるが。第2の特徴は，しかし，以上の指標は多くの場合「インプット指標」か「アウトプット指標」のどちらかに偏っているように思われることである。たとえば，国民生活審議会の指標はアウトプットを主とし，これを補足する限りでインプット指標を採用している。ある一つの活動側面，目標分野に関する状態の変化

表2 社会指標設定側面の事例別対応関係



- 注) 1. いずれも、国民生活審議会生活の質委員会による設定指標 (1979年) を中心にみた他の事例の対応関係である。
2. 都道府県による設定例については、多くの都道府県で共通してとりこまれている指標分野を○印であげた (国民生活審議会生活の質委員会編『社会指標』(1979年) にもとづいて)。
3. 東工大熊田研究室の例は同研究室『社会指標による地域開発政策の評価方法の開発』による。
4. これまで農村地域計画で指摘されてきた指標側面について、「融和性」は最近になって加えられたものと考えてよい (たとえば、頼平編『農業経営計画論』第7章, 地球社, 1982年)。
5. 東工大熊田研究室の設定例はどちらかといえば生活面活動側面から考えられており、他は目標 (成果) 側面から考えられている。

は、一般に、インプットとアウトプットの両側面でもとらえることができる。したがって、指標もインプット指標とアウトプット指標で設定できる。一方、ある側面に関してインプットとアウトプットは必ずしも直接的な関係のない場合がある。したがって、ある側面に関する生活状態の総合的評価のためには、両者の指標を同時に採用する方が好都合であろう。

### (3) 事前評価指標と事後評価指標

農村地域計画の評価には事前評価と事後評価がある。したがって、指標も事前評価指標と事後評価指標とが設定されねばならない。しかし、事前評価と事後評価は、評価方法が前者は予測にもとづき、後者は実績にもとづくという違いはあれ、評価対象・評価側面 (分野)、目的は同じである。また、評価のための比較基準値 (計画実施前の状態) も両者の場合と同じである。したがって、事前評価指標と事後評価指標とは基本的に同様なものと考えてよいだろう。

ただ、事後評価の場合は同時に各指標（とくにアウトプット指標）実現値の原因評価も必要であり、事前評価に比べて評価指標数は多くなるかも知れない。

(4) 評価指標の設定（一試案）

事後評価の際に必要な「原因評価指標」はさておき、事前・事後の両評価に共通した評価指標を考察する。

1) 指標設定体系

① 農村地域計画は総合的であるが、便宜上四つの部分計画に区分して指標を設定する。すなわち、「生産（主として農業）をめぐる部分計画」、「生活をめぐる部分計画」、「自然環境・資源の保全をめぐる部分計画」、「居住者間の相互関係をめぐる部分計画」である。

② 評価の全体性を確保するために、各部分計画についてインプット指標とアウトプット指標の両方を想定する。

③ インプット指標は、活動過程に着目して「生産過程」、「消費過程」、「保全過程」、「学習過程」、「意志決定過程」の5面から設定する。上記のいずれの部分計画についても、程度の差こそあれ、これらの面での活動過程は存在する<sup>14)</sup>。

④ アウトプット指標は、従来農村地域計画でしばしば用いられた成果概念、すなわち「安全性」、「健康性」、「利便性」、「快適性」、「経済性」、「文化性」、「融和性」の七つの面から設定する。上記のいずれの部分計画についても、軽重の差こそあれ、これらの面での成果を認めることができよう。

以上のような原則にもとづいて農村地域計画の評価指標の設定体系、設定側面を示したものが表3である。

2) 具体的な指標

以上の設定体系にもとづいて四つの部分計画ごとに具体的な評価指標の一案を示したのが表4、5、6、7である<sup>15)</sup>。なお、「保全」および「居住者の相互関係」の両部分計画のアウトプット指標は示していない。これは、他の二つの部分計画（「生産」、「生活」計画）に転化する

表3 農村地域計画の評価指標設定側面

インプット・ アウトプット	インプット指標					アウトプット指標						
	生産過程	消費過程	保全過程	学習過程	意志決定過程	安全性	健康性	利便性	快適性	経済性	文化性	融和性
部分計画												
「生産」部分計画	○		○	○	○	○	○	○	○	○		○
「生活」部分計画		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
「保全」部分計画			○	○	○							
「相互関係」部分計画				○	○							

注) 1. 主として○印欄で指標の設定が考えられよう。  
 2. 「保全」部分計画および「相互関係」部分計画のアウトプットはすべて他の二つの部分計画のアウトプットに転化すると考えられる。

熊谷 宏：農村地域計画の評価と指標

表4 「生産」部分計画の評価指標

インプット指標		アウトプット指標	
生産過程	<ul style="list-style-type: none"> <li>専業別農家数</li> <li>地域地目別農用地面積</li> <li>地域農業従事者数</li> <li>地域主要作業機械台数</li> <li>戸当たり農業労働力単位数</li> <li>戸当り家族農業労働日数</li> <li>戸当たり雇用農業労働日数</li> <li>戸当たり地目別農用地面積</li> <li>戸当たり農業用建物・機械資本額</li> <li>戸当たり農業用大動物・大植物資本額</li> <li>単位面積当たり投下農業労働量</li> <li>農業労働力単位当たり農業用建物・機械資本額</li> <li>耕地利用率（延作付面積率）</li> <li>農業の各種生産組織数</li> <li>農業・非農業間協議組織数</li> <li>非農家数</li> <li>非農産業従事者数</li> <li>企業・工場数</li> <li>商店舗数</li> <li>非農産業従事者1人当たり労働日数</li> </ul>	経済性	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域農業粗生産額</li> <li>地域農業純生産額</li> <li>戸当たり農業粗所得（農業粗収益）</li> <li>戸当たりの農業所得（農業純収益）</li> <li>農業労働力単位当たり年間報酬</li> <li>農業労働力1日当たり報酬</li> <li>農業資本利回り</li> <li>単位面積当たり農業粗収益</li> <li>単位面積当たり農業純収益</li> <li>農畜産物別単位当たり収量</li> <li>農畜産物別単位当たり販売価格</li> <li>農畜産物別単位当たり生産費</li> <li>農畜産物別単位当たり投下労働量</li> <li>地域非農産業粗生産額</li> <li>地域非農産業純生産額</li> <li>事業所（企業・工場）当たり粗生産額</li> <li>事業所（企業・工場）当たり利益</li> <li>店舗当たり売上額</li> <li>店舗当たり利益</li> <li>非農産業従事者1人当たり報酬（賃金、所得）</li> </ul>
	保全過程		<ul style="list-style-type: none"> <li>圃場整備（地形・区画）面積率</li> <li>農道付設面積率</li> <li>農用・排水整備面積率</li> <li>戸当たり農業経営地団地数</li> <li>農業経営地団地当たり面積</li> <li>単位面積当たり有機質肥料施用量</li> <li>深耕実施面積率</li> <li>土壌改良実施面積率</li> <li>下水道整備率</li> <li>農業用廃棄物（残滓・畜産糞尿）処理施設量</li> <li>非農業用廃棄物処理施設量</li> </ul>
学習過程	<ul style="list-style-type: none"> <li>農業従事者1人当たり研修・学習会年間時間数</li> <li>最寄り農業研修施設到達平均時間</li> <li>農業従事者1人当たり農業普及指導者数</li> <li>農業従事者大学卒業率</li> <li>非農産業従事者1人当たり研修・学習会年間時間数</li> <li>最寄り非農産業研修施設到達平均時間</li> <li>非農産業従事者大学卒業率</li> </ul>	健康性	<ul style="list-style-type: none"> <li>農業を原因とする疾病件数</li> <li>非農産業を原因とする疾病件数</li> </ul>
		利便性	<ul style="list-style-type: none"> <li>農業に関する各種施設到達時間</li> <li>非農産業に関する各種施設到達時間</li> </ul>
意志決定過程	<ul style="list-style-type: none"> <li>農業生産に関する地域内協議回数</li> <li>非農産業に関する地域内協議回数</li> </ul>	快適性	<ul style="list-style-type: none"> <li>農作業繁忙期の1日の作業時間</li> <li>非農産業従事者の年休暇日数</li> </ul>
		融和性	<ul style="list-style-type: none"> <li>農家の農業生産組織加入率</li> <li>農家の共販組織加入率</li> <li>農地の地域内貸借面積率</li> <li>農家所得の農家間変異率</li> <li>農業生産に関する非農業者からの苦情件数</li> <li>非農業生産に関する農業者からの苦情件数</li> </ul>



表5 「生活」部分計画の評価指標

	インプット指標	アウトプット指標
生産過程	<ul style="list-style-type: none"> <li>産業別世帯数</li> <li>産業別世帯人口</li> <li>男女別年齢別人口</li> <li>世帯当たり宅地面積</li> <li>世帯当たり畳数</li> <li>上水道普及率</li> <li>各種耐久消費財普及率（自動車、テレビ、冷蔵庫、ステレオ、ビデオ、その他）</li> <li>住宅への普通車通行可能世帯率</li> <li>道路舗装率</li> <li>電話普及率</li> <li>人口当たり各種スポーツ施設数（運動場、クラブ施設、屋内体育館、プール、その他）</li> <li>人口当たり公園面積</li> <li>人口当たり各種娯楽施設数（映画館、その他）</li> <li>祭事年間回数</li> <li>人口当たり各種娯楽サークル数</li> <li>人口当たり各種生活改善サークル数</li> <li>その他各種集団組織数（行政的集団、氏子集団、檀徒集団、講中集団、近隣集団、階層的集団など）</li> <li>1日当たり主婦生活労働時間</li> <li>1人1日当たり栄養摂取量</li> <li>1人当たり年間エネルギー消費量</li> </ul>	<p>安</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生活用水質（汚染度）</li> <li>年間断水回数</li> <li>年間犯罪件数</li> <li>年間交通事故発生件数</li> <li>年間交通渋滞件数</li> <li>年間出火・焼失件数</li> <li>大気汚染度</li> <li>水質汚染度（河川、湖沼池、地下水）</li> <li>騒音度</li> <li>ゴミ処理量率</li> <li>し尿処理量率</li> <li>各種自然災害被災率（地すべり、水害、風害）</li> <li>地盤沈下度</li> <li>日照不足トラブル件数</li> <li>商品苦情件数</li> </ul>
	<p>経</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1人当たり年間生計費</li> <li>生計費に占める飲食費の割合</li> <li>生計費に占める被服費の割合</li> <li>生計費に占める娯楽費の割合</li> <li>生計費に占める光熱費の割合</li> <li>生計費に占める教養文化費の割合</li> <li>生計費に占める医療・保健費の割合</li> </ul> <p>性</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1人当たり飲食費</li> <li>1人当たり被服費</li> <li>1人当たり娯楽費</li> <li>1人当たり光熱費</li> <li>1人当たり教養文化費</li> <li>1人当たり医療・保健費</li> <li>貯蓄性向・消費性向</li> </ul>	
保全過程	<ul style="list-style-type: none"> <li>傾斜地宅地率</li> <li>下水道普及率</li> <li>ゴミ回収処理施設処理可能量</li> <li>し尿処理施設処理可能量</li> <li>歩道付設率</li> <li>河川整備率</li> <li>街灯付設率</li> <li>人口当たり消防施設数</li> <li>人口当たり警察施設数</li> <li>人口当たり医療施設数</li> <li>人口当たり医師数</li> <li>老人人口当たり老人ホーム定員数</li> <li>人口当たり公害監視員数</li> </ul>	<p>健康性</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>病気による死亡率</li> <li>疾病率</li> <li>健康診断受診率</li> <li>人口当たり各種スポーツ施設（運動場、クラブ施設、屋内体育館、プール、その他）利用者数</li> </ul> <p>利便性</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ショッピングエリア到達時間</li> <li>各種施設到達時間（学校、図書館、公民館、スポーツ施設、消防施設、警察施設、その他）</li> <li>医療施設到達時間</li> </ul>
	<p>学</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>幼・小・中学校数</li> <li>幼・小・中学校規模</li> <li>幼・小・中学校園児・児童・生徒一教師比率</li> <li>幼・小・中学校各種施設整備水準</li> <li>対象人口当たり各種成人教育機会数</li> <li>人口当たり図書館・博物館・公民館数</li> <li>人口当たり公共図書数</li> <li>人口当たり各種教養サークル数</li> </ul>	<p>快</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1週間当たり余暇時間</li> <li>年間外食回数</li> <li>年間映画鑑賞回数</li> <li>その他各種娯楽施設人口当たり利用者数</li> <li>年間旅行回数</li> </ul> <p>適</p>
学習過程	<ul style="list-style-type: none"> <li>幼・小・中学校数</li> <li>幼・小・中学校規模</li> <li>幼・小・中学校園児・児童・生徒一教師比率</li> <li>幼・小・中学校各種施設整備水準</li> <li>対象人口当たり各種成人教育機会数</li> <li>人口当たり図書館・博物館・公民館数</li> <li>人口当たり公共図書数</li> <li>人口当たり各種教養サークル数</li> </ul>	<p>文化性</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>高等教育進学率</li> <li>各種成人教育・研修の人口当たり受講者数</li> <li>図書館・公民館などの人口当たり利用者数</li> <li>1人当たり図書所有冊数</li> </ul>
	<p>意</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生活に関する地域内各種組織協議回数（自治会、防犯協会、講、宗教組織、氏族集団、その他住民運動組織など）</li> </ul>	<p>融</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各種娯楽サークル人口当たり参加者数</li> <li>各種生活改善サークル人口当たり参加者数</li> <li>1人当たり年間サークル参加時間</li> <li>その他各種集団組織1人当たり年間参加（出席）回数（行政的集団、氏子集団、檀徒集団、講中集団、近隣集団、階層的集団など）</li> </ul> <p>和</p>

表6 「保全」部分計画の評価指標

インプット指標	
保全過程	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人口当たり植林地面積</li> <li>・人口当たり雑林地面積</li> <li>・人口当たり原野地面積</li> <li>・人口当たり農用地面積</li> <li>・人口当たり道路地面積</li> <li>・人口当たり河川・湖沼池面積</li> <li>・人口当たり工場・商業地面積</li> <li>・人口当たり住宅地面積</li> <li>・地目別面積比率</li> <li>・農用地転用率</li> <li>・山林地開発率</li> <li>・水系コントロール率</li> <li>・面積・人口当たり環境監視員数・環境行政職員数</li> </ul>
学習過程	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然環境・資源の保全に関する研修機会数</li> <li>・自然環境・資源の保全に関する資料・図書類の人口当たり点数</li> </ul>
意志決定過程	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境問題トラブル発生件数</li> <li>・議会・各種協議会での協議回数、協議回数</li> <li>・住民運動組織数</li> </ul>

表7 「居住者相互関係」部分計画の評価指標

インプット指標	
学習過程	<ul style="list-style-type: none"> <li>・相互関係強化に関する研修機会数</li> <li>・相互関係強化のための資料・図書類の人口当たり点数</li> </ul>
意志決定過程	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各種集団（行政的集団、氏子集団、檀徒集団、講中集団、近隣集団、経済的集団、共同利用集団、階層別集団など）における協議回数</li> </ul>

と考えられるからである。

3) 指標値の計測と評価方法

計画の事前および事後評価は、以上の指標の計測値を計画実施前の実態と比較してなされる。しかし、この際、各指標による比較をどう総合化するかが問題になる。比較の方法は、国民生活審議会の「社会指標」の場合と同様に、計画実施前の状態を100とした指数で表示することもできる。しかし、これらの多くの指数値をどう総合化するかが問題である。計画によっては、とくに重要な指標とそうでないものがある。また、いくつかの戦略的な指標も考えられよう。したがって、これらの指標間にウェイトをつけて総合値を計算するのがよいだろう。しかし、このウェイト自体をどうつけるかが計画主体、実行主体、受益主体の間で合意形成されねばならない。

- 1) このような公共財の定義と分類は貝塚啓明著『財政支出の経済分析』第Ⅱ部第1章、創文社、1981年、に依拠している。
- 2) 事業費所得指数、投資所得比率、所得償還率は、表示方法は若干相違するものの、その意味するところは互いにほぼ同じである。拙稿「農業における地域投資の経済効果指標に関する考察」『農業計算学研究』第6号、1972年、東海農政局編『土地改良事業経済効果測定の手引き』、1971年、農林省農地局編『経済効果とそ

の測定法に関する文献集』、1963年、北海道開発局編『農地開発事業調査計画要領』、1973年、などを参照。

- 3) 投資効率の実際の計測では、資本還元率  $[i(1+i)^n/(1+i)^n-1]$  に建設利息が加味されたり、妥当投資額 [K] の算出に廃用施設損失額が考慮されたりする。北海道開発局編『前掲』。
- 4) 投資効率に関する以上の第1および第2の問題については拙稿「前掲」を参照。
- 5) 国土計画協会編『地域計画ハンドブック』p.123、朝倉書店、1981年。
- 6) J.ラトグリフ著、大久保昌一監訳『都市農村計画』p.189、清文社、1981年。
- 7) このような問題を含めて費用便益分析、投資効率分析の有用性については、拙稿「前掲」、貝塚啓

農業計算学研究 第15号

明著『前掲』, 国土計画協会編『前掲』, J.ラトクリフ著『前掲』, 土屋圭造著『農業経済の計量分析』第5章, 勁草書房, 1962年, などを参照。

- 8) 以上の農村地域計画の計画目標については拙稿「農村地域計画樹立の方法と選択」『農林業問題研究』17-4, 1981年, を参照。
- 9) 東京工業大学社会工学科熊田研究室『社会指標による地域開発政策の評価方法の研究』第2章, 1976年, を参照。
- 10) 経済企画庁国民生活審議会生活の質委員会編『新版社会指標—暮らしの良さの物さし—』, 大蔵省印刷局, 1979年, を参照。
- 11) 経済企画庁国民生活審議会生活の質委員会編『前掲』, を参照。
- 12) 経済企画庁国民生活審議会生活の質委員会編『前掲』, を参照。
- 13) 東京工業大学社会工学科熊田研究室『前掲』
- 14) インプット指標の設定についてのこのような接近は, 東京工業大学社会工学科熊田研究室『前掲』に多くを依拠している。
- 15) これらの指標の設定については, 以上の文献のほか, 西村嘉助編『地域と環境保全』, 大明堂, 1976年, 吉川博也著『環境アセスメントの基礎手法』, 鹿島出版, 1975年, 日本農村生活研究会西日本支部編『農村生活の組織化』, 明文書房, 1980年などを参考にした。