

第1章 計画の基礎的考え方

この章では、第2章以降に述べる具体的な計画の方法の前に、計画策定に際して基本的に考慮しなければならないこととして、

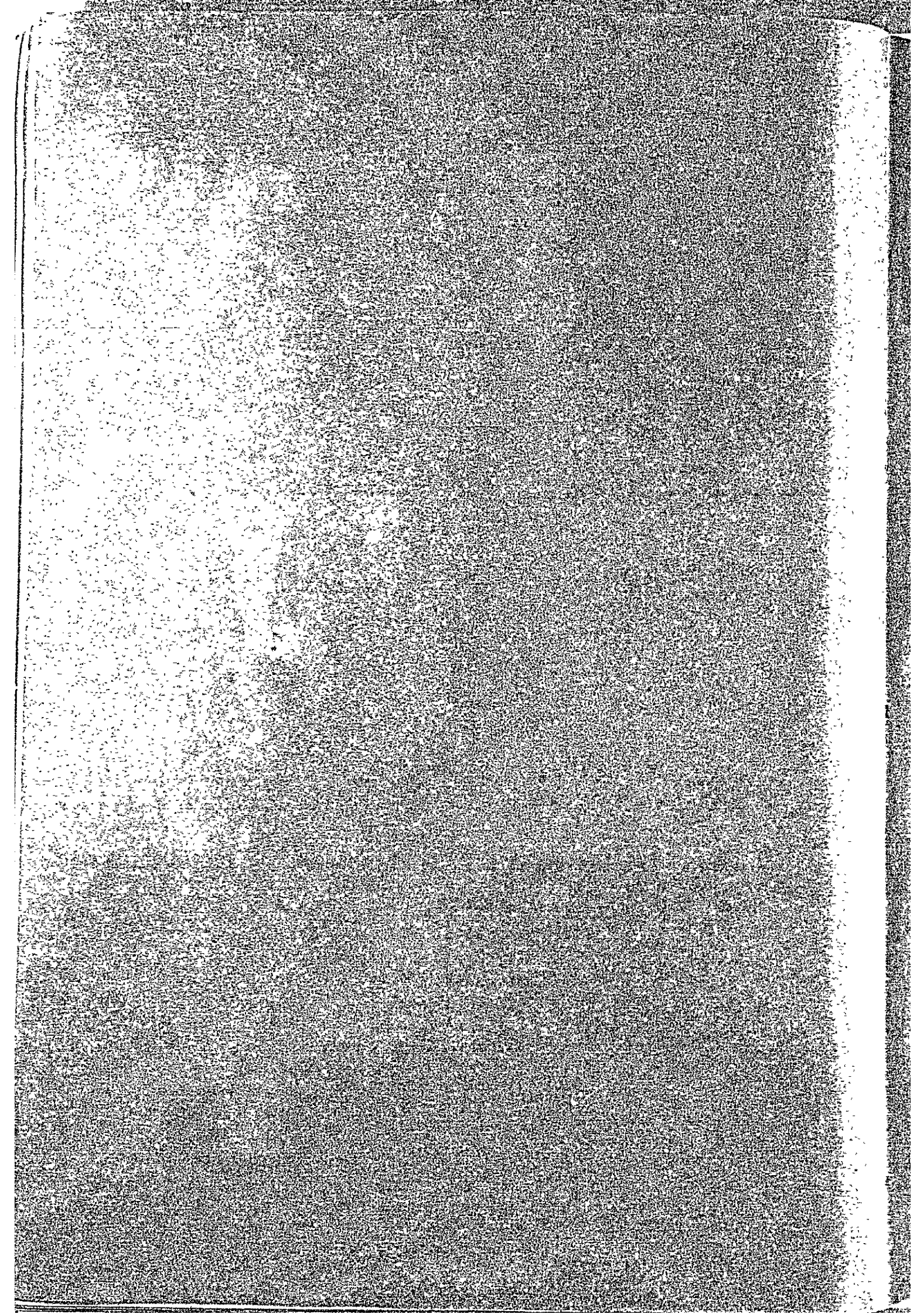
- 1) いったいどのようなプランを立案しようとしているか、そして
- 2) その為にはどのような計画の方法化するための条件を作り出すか、そして
- 3) いいプランとは何なのか

という3つの話題について解説を行なう。

1)のどのようなプランを立案するのかという話題は、計画されようとしているものが直面している定義づけをすることであり、ここでは一般農業開発計画に対するいくつかの定義をヒントとして紹介し、当該計画の定義づけの枠組として提示する。

2)のその為にはどのような条件を作り出すかという話題は、計画されようとしているものが直面している計画策定条件を明らかにすることであり、ここでは、一般農業開発計画に対するいくつかの条件設定方法をヒントとして紹介し、当該計画の条件設定の枠組として提示する。

3)のいいプランとは何かという話題は、計画予定のものが直面している評価基準を明らかにすることであり、ここでは一般的なマスタープランに対するいくつかの評価基準をヒントとして紹介し、当該計画の評価基準設定の枠組として提示する。



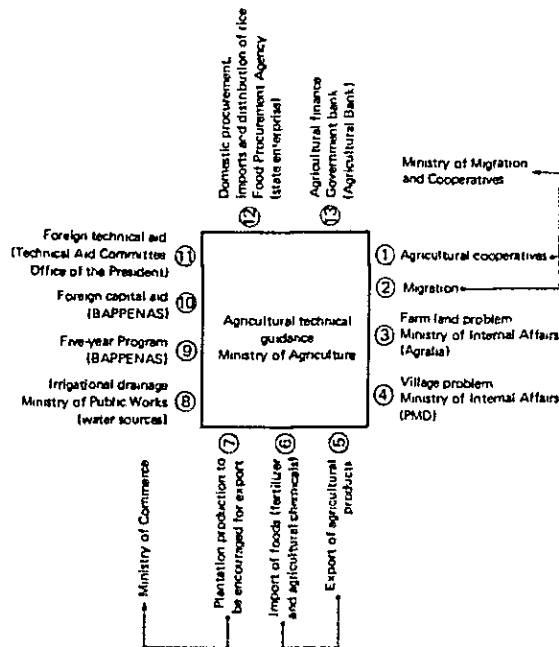
1. 地域農業開発を定義づけよう。

一般には、地域の農業生産を振興させるために、農用地利用、生産用水の需給、生産技術、経営構造、労働・所得の配分、生産資材、生産物の流通、農民組織に対する検討を通し、農業の生産基盤の改善整備方法を勘案することといえようが、ある計画の定義づけは、それがどのようなことに直面しているのかつまりその計画は、いったい何由にだれがだれのために、いつどこを対象として、何を課題として立案されようとしているのかを明確にする過程を通して行なわれる。

以下にインドネシアの南スラウンシ州の地域農業開発計画の定義づけに参考となると思われる4つの考え方を紹介し、その後「なぜ」、「だれが、だれのために」、「いつ」、「どこで」、「なにを」、そして「いかに」定義づけの枠組を提示する。

1) 開発計画を立案する際に発生するいくつかの問題がそれを取りまく様々な事象と密接な関係を持っており、単一セクターや、分野別計画のみでは解決できなくなっていること。下図は農業開発をめぐる様々な計画課題がどの公共機関の管轄であるかを示したものであるが、これから理解できる様に、地域の開発計画を策定するには Multi-ministry, Multi-subject で対応する必要が生じてくる。*

* 本岡武著「インドネシアの米」
東南アジア研究漢書10
第3節p331～333を参照



2) 近年の農業開発のあり方に対する理念の変化に伴ない、計画の中に農村という要素の導入が必要になってきている。つまり、農業技術を改善して生産を増大、ひいては、農民の所得の向上を企てることを中心課題としながら、これに加え、農村における就業機会を増やし、地域において経済的、社会的な関連産業を振興し、農村地域に住む人々の生活環境の改善と生活内容を豊かにするという多面的な活動を推進しようという考え方が重要視とされてきている。下記に示されていることは、FAOの地域総会の活動に関連した専門家会議（1975年12月、インドネシア、ジャカルタ）で農村総合開発政策と制度について勧告された内容の要旨である。

「農村総合開発計画の一般的目的は、農村部特にその貧窮層のエネルギーを目覚めさせ

て、その潜在能力を意識させ、自分達と社会全体のために生活の質を向上する方向へ、自らを啓発し、組織し、支配する能力と実践力を増大することにあるとした。そしてその運用上の目的は、①農村部門の生産力を、各種の生産要素、特に人的資源をより効率的に利用して引き上げること、②公平な所得分配を保証し、より多くの雇用機会を与えること、③農村地区により良い社会・経済・物的下部構造を設けて、農民の多数をその利便に与らせること、④農民を意志決定と地域社会活動により広く参加させるなど、政治的・行政的能力を増大する*。

3) REPLITA IIIの開発目的も上記の考えの方向に則していると考えられる社会福祉的ウエイトが高くなっている。下記の項目は、REPELITA IIとIIIで掲げられた開発の主要目的であるが、REPELITA IIIで計画目標とした生活水準の向上、次期開発計画への強固な基盤づくりに加え、特にREPELITA IIIでは国民の技能および福祉の向上を図り、さらにこれを平均的かつ公正にすると唱われている。

i. REPELITA II (国家5ヶ年建設計画1973/74-1978/79)

- ・生活水準および国民の福祉向上ならびにその後の開発に強固な基盤を作ること
- ・就業機会の拡大
- ・事業機会の拡大
- ・国民所得および開発成果の国民各層間および地方間の分配の平均化
- ・社会施設の整備と向上

ii. REPELITA III (国家5ヶ年計画1979/80-1984/85)

- ・上記5項目に加え、国民の技能および福祉の向上を図り、さらにこれを平均的かつ公正にする為に、衣食住、教育・医療、所得分配、就業の機会、開発への住民参加など8つの分野にわたる戦略的目標が強調されている*。

4) 南スランシ州の開発の意義と役割が高まっている。

上記REPELITA IIに於いてBAPPENASにより、国家建設の為に国土のプロク割りが行なわれ、当州はDzoneの第8Blockに編入され、インドネシア東部の食糧基地として、又、州都であるウジュンパンテンは経済的・社会文化的センターとしての開発の機会が大いに与えられた。さらに、REPELITA IIIではREPELITA IIで充分なる開発ができなかったという反省の基に、単に食糧生産のみでなく、他の農産業、関連産業をはじめとする経済的開発、貿易、文化、社会とあらゆる観点での開発優先地域としての期待がかけられている。またその為にも、海外からの技術・経済援助を含めた数々の総合的な開発計画が策定されている。

1-1 何の為に地域農業の計画を策定するのか？

地域農業開発の計画を立案する場合、計画の対象となる地域や目標年次により、様々な理由や動機に起因するが、大きく1)何の目的の為に、2)何に運用する為に、の2つに区分することができよう。これら目的を限定することが計画にとって最も大切なスタートである。

以下に示す項目は、上記1)計画の目的と、2)運用の目的として、一般的に掲げられるものであるが、今立案されようとしている計画は、どれに適合しているのでしょうか？。選択またはウエイトづけをしてみてください。

1) 計画の目的は

- ・農業生産の増大を図るため(例えば、州全体としての米の生産量を現在の1、2倍にするなど)
- ・農業就業の機会をたくさん準備するため(例えば、農業失業者を半減するなど)
- ・所得や就業の地域別、セクター別又は、収入階層別公平化を図るため(例えば、州の農業所得の1/3以下の階層の住民を水準近くまで高めるなど)

*「農村総合開発基礎調査報告書」国際協力事業団 第11部p.32-62を参考

*「インドネシア第III次開発5ヶ年計画」⑩日本インドネシア協会を参考

- ・社会福祉サービスの向上を図るため（例えば、州民1人当りの栄養摂取量を、より高い水準を持つ他の州のそれまで高めるためになど）

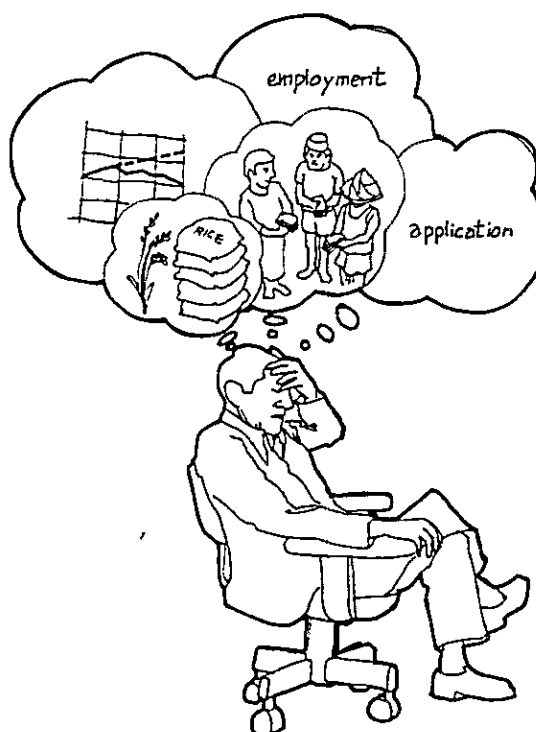
2) 運用の目的は

- ・長期にわたる農業開発と行政指導要綱として（例えば、REPELITAの解釈書など）
- ・農業部門間の内部調整の材料として（例えば、耕地とフィッシュポンドの土地利用調整など）
- ・農業以外のセクター間との総合調整を図るため（例えば、移民や水資源開発など）
- ・中央政府との調整を図るため（例えば、中央からの開発に対するRequestsを円滑に実行するなど）
- ・農民の意向を広く反映させるため（例えば、計画対象地域の受益者に対し、彼らの同意と協力を得るなど）
- ・特定プロジェクト、個別プログラムをもっと体系だったものにするため（例えば、国や海外からのプロジェクトと州や県のプロジェクトを総合するなど）
- ・民間の資本を計画的に誘導・規制するために。
- ・KabupatenやKecamatan, Desa など下位行政体との調整を図るため（例えば、州計画の通達など）
- ・計画行政体制を確立するため（例えば、計画情報の管理システムを明確にするなど）

3) 考えるヒント

- ・上記各項目は相互に強い関連があり、通常複合目的となる。
- ・ただし、できるだけ、目的を限定した方が計画作業が容易である。
- ・その為には、計画者の問題意識と個有の立場を明快にするのが肝要である。

・固有の立場は、各自の社会的位置づけの中で、発生する問題の責任を他へ転嫁しないで、自分たちの問題としてできる限り解決するのだという意識を持つことにより明らかになる。



1-2 計画にはだれが関係してくるのか？

計画は前述のごとく、通常複合された目的を持つために、そのプロセスにおいては様々な関係者・団体の利益を調整し、数々のコンセンサスを得ていく必要があるが、各関係者

を大きく分類すると1)計画主体と2)計画対象集団そして3)計画立案者の3つに区分できよう。これら対象となる主体を明確にすることも又計画の第一歩である。

以下に示す項目は、1)計画主体と2)計画対象集団として一般的に掲げられるものであるが、今、立案されようとしている計画では、そのうちどれに適合しているのでしょうか？ 選択又はウェイトづけをしてみてください。

1) 計画主体はだれですか？

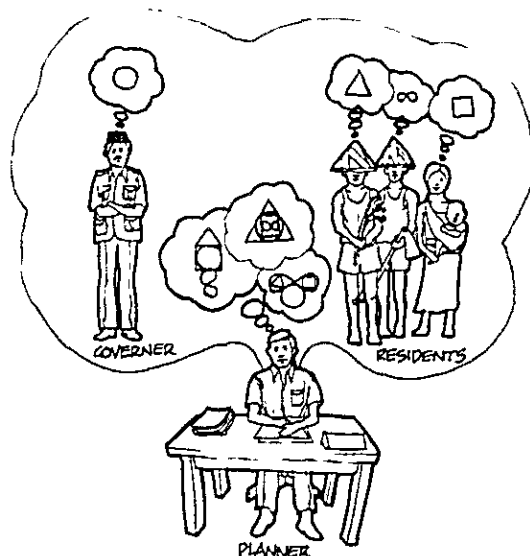
- ・中央農業省のみ又はMulti-ministry (例えば、South Sulawesi R.A.D.P/ATA-140 では中央農業省のBureau of Planning, Secretariate Generalであり、又East Kalimantan T.A.D.P/PTA-46/ATA-140)では同省の他 Manpower 省、移民および協同組合省の多省であるなど)
- ・州政府の農業セクターのみ又はMulti-sector
- ・その他

2) 計画対象集団はだれですか？

- ・州の農林水畜産に就事している全住民のみ又は州全住民
- ・特定地域、特定所得者層の住民
- ・その他

3) 考え方のヒント

- ・計画主体とは、計画のプロセスにおいて発生する様々の意志決定についての判断力と責任を持つ所管公共機関のことをさす。
- ・計画対象集団とは、計画の対象地域の住民のことをさし、開発により直接、間接に受益と損害を得る集団のことをさす。
- ・計画立案者は、原則的に中立な立場で上記計画対象集団の意見や所管公共機関などの意見を取り入れながら具体的な計画を組み上げる責務を負う主体のことをさす。
- ・計画の内容によっては、計画主体そのものが立案する場合もあるが、たとえばA案、B案のいずれを選ぶかといった将来方針の選択を行なく立場と、それに必要な材料となる代替案を提供する立場とを分けていくことが肝要である。



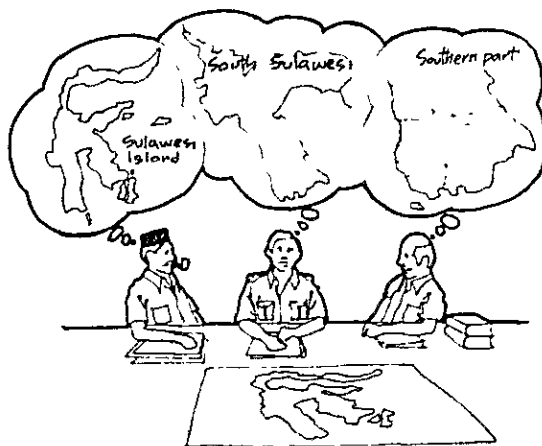
1-3 計画の対象エリアはどこか？

物理的には、州の計画であれば州全土が、県計画であれば県全土が対象エリアとするのが当然であるが、その対象エリアの立地性、つまり経済社会的な位置やそのエリアが置かれ

ている歴史的地理的位置を検討する際には、対象とするエリアはもっと広がり、逆に対象エリアの用地性、つまりそのエリアを構成している構造的あるいは領域的内容を検討する際には、対象とするエリアは焦点のあて方によって狭くなる。

この様に対象エリアを限定する際には、1) 外延的位置づけを行なう際の対象のひろがり、2) 物理的なひろがり、3) 内延的な位置づけを行なう際の対象のひろがりという3つの観点から整理できる。

下図は、今立案されようとしている計画の対象エリアを模式的に示したものであるが、このうちどれに適合するのでしょうか？ 選択またはウエイトづけをしてみてください。



1-4 計画の対象年度はいつなのか？

立案しようとしている計画は、その計画の目標が達成される期間で整理される。通常、最も長期的なものは20年以上があるだろうし、逆に短いのは1年を目標とする各年計画であろう。

ここでは、便宜上、1) 15~20年を目指すものを展望計画、2) 10~15年を目指す長期計画、3) 5年程度を目指す中期計画、4) 1年を目指す短期計画の4つに区分し、それぞれの計画の性格を整理してみる。そして今、立案されようとしている計画の対象年度をいつにするか、以下の説明を参考に考えてみてください。

1) 展望計画の主要な目的は、より短期の計画にその背景を提供することであり、従って長期にわたって解決されるべき課題は、より短期の計画の中に組み込まれて考慮されるものである。

短期の計画に比べ最も広汎な視野で検討されるが、当然のことながら、きわめて長期間にわたって将来を見通すことは困難であるが、基本的にはその効果が長期にわたって確実に評価される様な諸要因が取り扱われる。例えば人口の成長とか教育の影響など長期にわたって明らかにされるもの、一般的技術要因の成長のように過去において比較的一定の規制で発展してきたものなどがそれである。

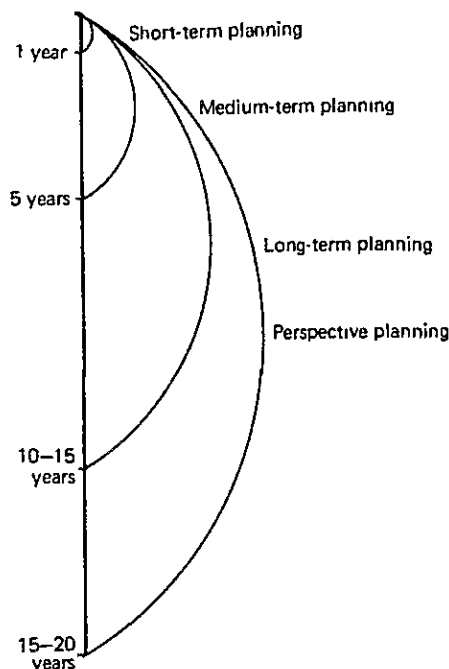
2) 長期計画は、一般に地域マスタープランとして取り扱われることが多い。これは上記展望計画に比べ、より特定のもの、例えば特定地域のマスタープランとか、特定産業のマスタープランといった具合に、政策が目指すものを、一定の目標と環境の中に投影する必要がある場合に策定される。従ってこの計画の主要な目的は、次に述べる中期計画に対する強固なガイドラインを提供することにある。

3) 中期計画は、世界的にも多くの国や地域の建設計画の目標年次として採用されていて、いわゆる第一・次5ヶ年計画と称されるものである。ここでいう中期とは、計画の初年

度投資の大部分が回収される期間と考えることができ、又政治的生命の単位に合致することが多い。

この計画の主要な目的は、期間内に何を達成すべきかを明解にすることと、その期間の後にどのようなことを行なえばよいか明らかにすることである。つまり長期計画に比べ、いくぶん正確度を持つため、将来に対する開発の可能性に着眼点が置かれる。

4) 短期計画は、政府の毎年予算と直結して立てられるものであり、政府に対して義務を負わすものである。従って政府の意向は、具体的な投資計画ないし裏付けとなる法律によって実施させる。



1-5. 何が問題なのか？ つまり何を計画の課題とするのか？

ここでいう問題とは、大きく、1) 計画立案上の問題と、2) 開発に際しての対象が持っている問題の2つのことをさす。問題の明確化は計画プロセスの中では、あらゆる各所で必要となってくるが、通常それらは、問題点の抽出、CLARIFICATION, STRUCTURING, そして解決という手順で計画への課題とされる。

以下に示す項目は、1) 計画立案上の問題と、2) 開発に際しての問題として一般的に掲げられるものであるが、現在あなたが担当されている計画では、そのうちどれに適合しているのでしょうか？ 選択またはウェイトづけをしてみてください。

1) 計画立案上の問題は何ですか？

- ・現状の把握、分析が充分でない（例えば、必要な計画情報や所在や正確性が不明とか、目的に合ったシステムティックな分析がされていないなど）。
- ・マクロプランニングが充分でない（例えば、長期にわたる生産や所得の目標水準値や、総投資スケールに対する財源の見通しが充分検討されていないなど）。
- ・農業セクターの各部門別の計画内容が充分でない（例えば、投資額、労働力、土地利用、組織等についての明細が不十分であるなど）。
- ・上に部門別の相互調整が充分でない（例えば、土地利用上の斉合性、組織についての統合性が計画的に配慮されていないなど）。
- ・計画的に導き出された各種事業の財源の明示が充分でない（例えば、国家、州政府、

Impress, 県や村および民間といった財源の区分が不明示であるなど)。

- ・ Plan や Project の実行に対する Action Program の検討が充分でない (例えば, 上記の実行に際して直面した, 組織, 資金, スタッフ, 工程等に対する準備内容が明示されていないなど)。
- ・ 選定されたプロジェクトが充分に実施されていない (例えば, プロジェクトの建設, 生産, 管理, 運営上の Bottleneck が充分検討されていないためなど)。

2) 開発に際しての問題はなんですか?

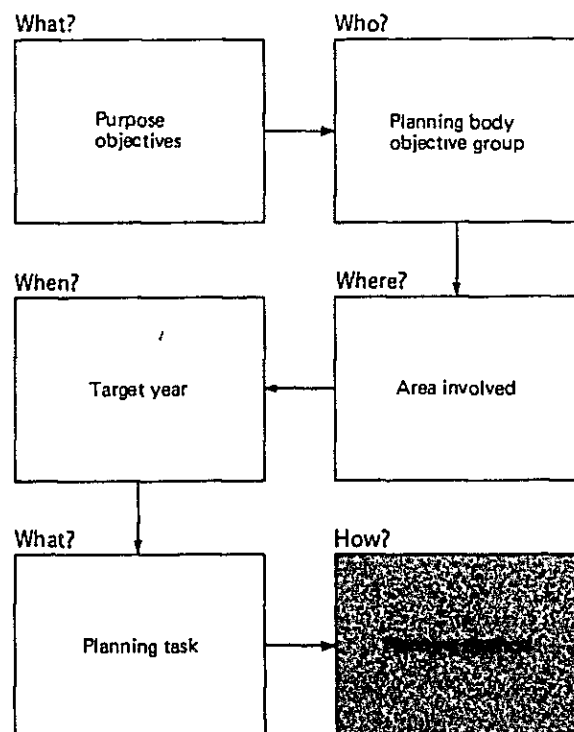
- ・ 経済成長・生産成長第一主義に対する価値観の変化 (例えば“緑の革命”がもたらした弊害として所得の不公平化, 福祉ぬきの開発の見直し, さらに発展途上国における州が置かれている開発のあり方に対する諸問題)。
- ・ 土地利用上のアンバランス (例えば, Fish Pond と水田, 食糧作目と換金作目の土地利用上の未調整, 林野地の放棄, モノカルチャー化による様々の問題)。
- ・ 環境破壊の進行 (焼畑による山林の伐採, 粗放的土地利用などがひき起こす, 河川・土壌の崩壊など)。

1-6 いかにかに計画をたてるか

なぜ, 誰が誰に, どこを, いつ, 何をという定義のための整理は, 概念的ではあるが, いかにかに計画をたてたらよいかを示唆する。すなわち,

- 1) 何の為に計画を策定するのか——その計画目的と運用目的を明らかにしよう。
- 2) 誰が計画を必要としているのか——その計画主体と対象集団を明らかにしよう。
- 3) どこを対象エリアとするのか——その範囲を明らかにしよう。
- 4) いつを目標年度とするか——その期間を明らかにしよう。
- 5) 何が計画の課題なのか——その問題を明らかにしよう。

上記5つの項目を明らかにすることで, 立案されようとしている計画がどのようなことに直面しているかということの定義づけが可能となる。いいかえれば, どのような目的と内容を持つ計画を作ればよいのかが明らかになる。



2. 計画策定の条件をつくる

ここでいう条件とは、1での定義づけ——どの様な計画を立案しようとしているのか——に基づいて、その立案されようとしている計画をどの様な条件を作っているのか、つまり、どの様な範囲のことを、どんな内容について、どういう手順とプロセスを用いて、だれが、いつまでに行なうかということである。

この場合、当然のことながら、条件づけはあくまでも上記のどの様な計画——つまり計画の目的に左右されること、またもっと左右されるものとして、計画策定条件を規定する環境（法律、行政、財政上の規定）によるということである。

従って、一般的な条件づけは、その様な従目的、あるいは環境的な条件づけによって自在に解釈され得るものであることを前提として、以下に4つの話題を提示する。

- 1) どのレベルに応じた計画をつくるか。
- 2) 計画できることは何なのか。
- 3) 方法的な手順をつくる。
- 4) プロセスを組む。

2-1 どのレベルに応じた計画をつくるか

計画は、政策目標を達成するための手段として位置づけられるが、州全体に係わる長期の政策を反映する手段としての計画から、特定部門の短期の施策を反映する手段としての計画までその適応範囲は、きわめて広い。このことは逆にどのレベルの政策・施策に応じた計画を策定するかを限定しないと計画としてのまとまりがとれなくなる場合が多い。

つまり、定義づけのところでも述べたように、計画は、より上位の基本指針をフレームとし、より下位の諸条件を組み入れながら、他の計画分野との斉合性を持たせて、具体的な生産や建設を行なうための準備行為と位置づけるとするならば、一時に多岐にわたる諸問題を解決するのはたいへん困難な作業が伴う。

また同時に、意志決定機構のヒエラルキーに応じ、かつ、計画受益者である住民の意志の反映機会に応じた計画が持つレベルの差は明確である。

そこで、ここでは、立案されようとしている計画が、どの様なレベルに適應しなければならぬかを明らかにするために、便宜上対象地域の範囲に照合させ以下に3つのレベルを提示する。

1) ポリシー策定レベル(国家計画)

これは、インドネシアの国家的見地より判断される、地域の農業開発に関する最も上位に位置する計画を策定するレベルであり、通常きわめて長期的、広域的な開発に対する指針が提示される。ここで決定されるべき内容は、政策にうらうちされた将来の目標となる州の姿であり、農業開発計画にとっては、農業技術、価格、所得、生産、経営、流通、財政、就業等に対する長期的見通しと、その可能性が検討され、それぞれの調整が図られたものである。

REPELITA で表小されている国家建設構想の中では、この様な観点より、全国を4つの開発ブロックに分けられており、南スラウェン州は、そのうちDゾーン(東インドネシア)のブロックⅧに位置している。(このブロックに属するのは、同州の他、南東スラウェシ、西ヌサテンガラ、東ヌサテンガラの3州である)。

このレベルでの決定は、最高上部組織である中央政府が主導権を持ち、地方の開発整備のビジョンとして、つまり、次に述べるプログラム策定レベルのフレームワークとして運用される。また、このレベルで最も重要なことは、地域開発の Concept となるものを、

発見し、各地域の開発目標を定めることである。インドネシアにおける開発計画の主だったものが、この様な、いわばトップダウン方式で行なわれているのが現状であるが、近年、その中で地方が占める役割、つまり、次のプログラムレベルの作成によるフィードバック、いわばボトムアップ方式による計画策定への期待が高まっている。

2) プログラム策定レベル(地域計画)

これは、インドネシアの各州が、その州の地域的観点より判断される農業開発に関する計画を策定するレベルであり、上記ポリシーに基づいた、その地域における最も総合的な開発に対する戦略が提示される。ここで決定されるべき内容は、法律によって保証された各種事業施策に基づいた将来目標への達成手段であり、農業開発計画にとっては、上記ポリシーの反映と、その地域の特性を活かした開発の可能性が検討され、各種の部門計画の調整が図られたものである。

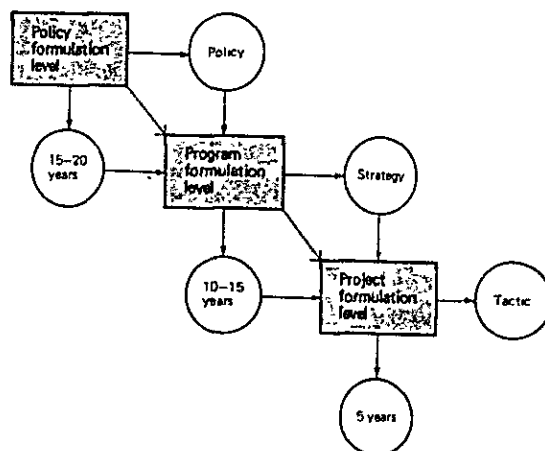
各州で策定される REPELITA は、この様な観点より、南スラウェシ州においては、5つの開発ブロックに分けられており、各ブロックの開発戦略が示されている。

このレベルの決定は、地方政府が主導権を持ち、その地域の開発整備マスタープランとして、つまり次に述べるプロジェクト策定レベルのフレームワークとして運用される。また、このレベルで最も重要なことは、地域開発においての戦略となり得るものを発見することと、上記ポリシーとの調整・総合を行なった開発の目標を決定することであり、さらに、次のプロジェクト策定レベルに対し、強固なガイドラインとなる内容を検討することである。

3) プロジェクト策定レベル(地区計画)

これは、インドネシアの各州内の県、郡または村が、その地区の農業開発に関する計画を策定するレベルであり、上記プログラムに基づいた、その地区における具体的な開発に対する戦術が提示される。ここで決定されるべき内容は、財政によって保証された各種事業施策に基づいたプログラムの実施手段であり、農業開発にとっては、上記プログラムで示された整備方向の反映と、その地区の特性を活かした実行の可能性が検討され、各種のプロジェクトの調整が図られたものである。

このレベルの決定は、各プロジェクトの実施主体が主導権を持ち、その地区の開発事業計画として、つまり、プロジェクトの実施に対するフレームワークとして運用される。また、このレベルで最も重要なことは、地区開発においての戦術となり得るものを発見することと、上記プログラムとの調整・統合を行なった開発の具体的内容を決定することであり、さらに、プロジェクトの実施に対し、強固なガイドラインとなる内容を検討することである。

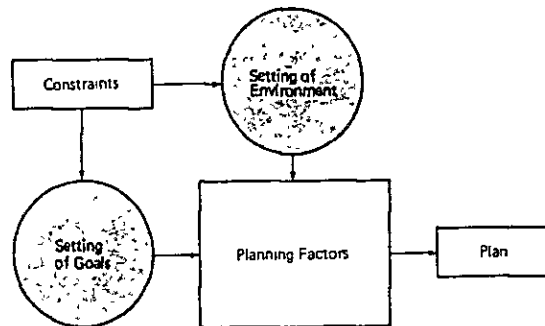


2-2 計画できることは何なのか？

計画を立案する場合、最初から決められており、普通それを動かさない与件となるものと、計画プロセスの中で自在に動かせられる変数となるものの2種類がある。前者を制約条件といい後者を計画要因という。

制約条件とは、大きく2つの計画プロセスに関係してくる。1つは目標を設定する際に、何のためにその計画をするのかという課題に対する Needs の発生と、その目標にまで成長する過程を分析する必要があるが、しばしばこれらは外的な要因に支配されることが多く、計画者の検討作業に対しては所与のものとなる。2つめは、計画の対象となる環境の設定を行なう際に、現実に存在する土地や労働資源また投資のわくといったものは、そのキャパシティをこえることができないということでも所与のものとなる。

これに対して、計画要因は、何が計画決定者の側で操作することができるか、つまり自分の立場から計画に対して選択の対象となる手段について考える内容をこさし、この手段の範囲がどの位であるかによって、計画の自由度と自立性が決ってくるといえる。



上図のうち目標設定は所与のものとしたが、実際には、計画の目的というものには案外答えにくく、はっきりと決まっていない場合が多いものである。従ってある計画が、

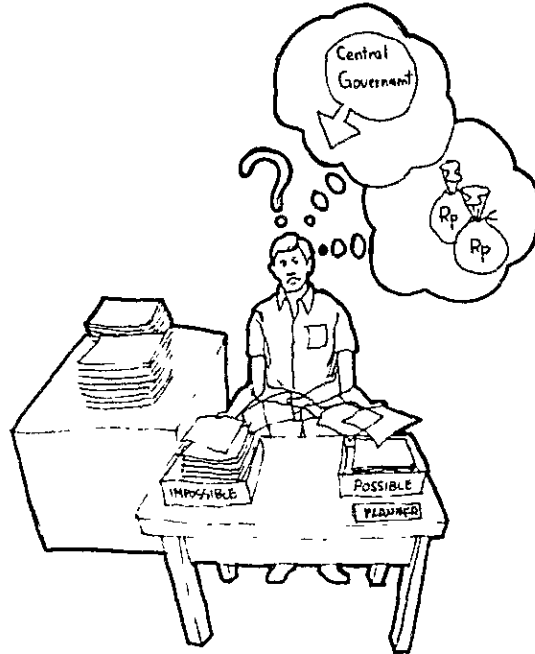
- 1) 目標が全く外から与えられて、単にそれに追随していくための計画なのか
 - 2) 目標を自ら設定しながら、これを実現していこうという場合の計画なのか
 - 3) 目標設定のための価値基準が与えられていて、それに基づく目標設定をして、さらにその実現に努力していこうという計画なのか
 - 4) 目標設定に際しての価値基準の選択そのものに自由度を与えられている計画なのか
- といったシステムの分類が必要となる。

また、環境設定も、計画の創造性という見地からいえば、こうした環境に積極的に働きかけて、望ましい目標達成に対して、より好ましい環境へと変容を試みみることも図られるべきである。この様な環境条件は、いうまでもなく、その計画の範囲を限定するものである。つまりある計画にとっては、与えられたと見るべき環境も、ほかの計画にとっては、そうでなくて、むしろその計画の中で生み出されるものと考えられる場合もある。例えば、食糧生産計画を設定する場合に、それを消費する人口からの需要は、一つの環境と考えられる。つまり将来人口は与えられたものであって、その生産計画いかんによって人口からの需要が影響されることはないと考えられる。ところがそうした需要も、これを国民経済社会全体の計画からみれば、むしろその中から発生するものと考えなければいけない。つまり国家的観点からの資源配置、人口配分、また、所得の成長にともなう国民の消費パターンの変貌からくる需要構造の変化などから発生するものであって、その場合は将来人口は計画要因となる。ただしこの場合は計画の範囲が大きくなることになる。

この様に目標設定において、又、環境設定において、どれだけ計画の自由度と自立性が

与えられているかの判断が、自ら計画できることとできないことを決定する。

立案されようとしている計画が直面している、制約条件となるものは何か、そして計画できることを明瞭にしてみてください。



2-3 方法的な手順をつくる

マスタープランは、その性格上、より下位、または、より短期のプランに比べて、計画の目的が単純明快ではなく、複雑なものになることが通常である。また目的が設定されていても、その解釈に際しては、全く異なる判断がなされていることがしばしばであり、判断基準の相異による計画策定上の不合理性が問題になることがある。

同時に、計画策定に要する情報も多岐多様で、かつ膨大な量（または分野により逆に情報量が極端に少ない場合もある）になるため、円滑に計画策定作業を進めていくのを困難にしているケースがよくみられる。

このような混乱を避けるために、計画策定の手順を明示することにより、ある程度解消することが可能となる。

つまり、上記に示した様な複雑な目的、異なる価値基準、まちまちの性質と量をもった情報を一定の関係を持った流れの中のどこに位置させるかを、方法論的な考え方で設定することが、計画策定の進め方と、その中で、いつどの様な判断をすればよいかを明瞭にする。

このことは、いいかえれば、利害関係をもつ全ての関連組織が、少なくとも計画策定に何らかの関心をもつための共通の“ものさし”を提供することであり、その結果、計画が民主的になるということを目指すことである。

下図は、最初に設定した計画の目的が、最終の計画案に至るまでの流れを示したものであるが、このフローの中で大きく2つの評価が行なわれている。

1つは、最初に設定した目的（定性的・概念的）を目標（定量的・具体的）に置き換え、それに基づいて作成される代替案を評価すること、つまり、計画の目的が、検討された案によって、いかに満足でき得るものであるかを判断することである。

例えば、農作物の生産増大という目的は、いついつまでに、何トンという目標に変換さ

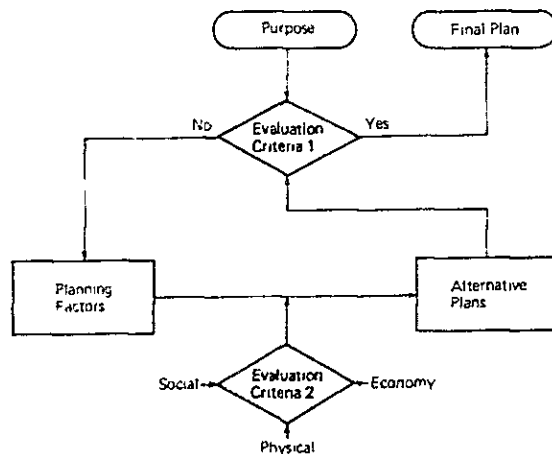
れる、そして、ある開発手段をとれば、目標は満足されるが、別の手段では、目標以下になるという代替案が出され、このことだけ考えれば、目標を満足する方が選択され、最終案となる。(実際には、いくつかの目標があるので、単純にはいえない)

ここで必要な情報は、目標を設定するためのもの(開発の可能性や見通しを決定するデータ)と、その目標に適合しているかどうかの照合をするためのもの(検討された案がもつ計画データ)の2種類がある。

次の評価は、計画要因を操作して検討、展開された計画案が、いかに現実の中で有効であるかを判断すること、つまり、目標に基づき計画された内容が、環境という制約条件の中で、いかに満足でき得るものであるかという判断である。

例えば、上記農作物の生産増大目標値を達成するためには、目標となる作物の量を、どこでどの様な生産技術と経営でもって行なうか、それには、どの位の整備費が必要かなどが設定されるが、それらを満足する社会的、経済的またフィジカルな条件がととのえられるかという判断が必要で、それらのキャパシティ内で目標が達成できれば案として成立する。

ここで、必要な情報は、制約条件を設定するためのもの(開発の限界性やキャパシティを決定するデータ)と、その条件に適合しているかどうかの照合をするためのもの(検討された案がもつ計画データ)の2種類がある。



この様に、この手順では、まず目的を満たす目標を決め、計画変数を操作して、目標達成手段の展開を行なうこと。次に条件性を決め、どの様な達成手段がそれを満足しているのかという判断を行ない、考えられる限り多くの採択可能な代替案を示すこと。最後にその代替案が、当初に設定した目標を満足しているかの判断を行ない、そのうち YES のものがあれば、最終案とし、いずれも NO であれば、もう一度上記手順をおってみる様に示されている。

ここで示した手順は、マスタープランというものがしばしばかかえてしまう、複雑性、不明瞭性を取り除く意味で提示したものであるが、今、立案されようとしている計画が直面している進行上の問題を明らかにし、方法論的な手順を考えてみてください。

2-4 どの様なプロセスを組むか？

ここでいうプロセスとは、策定作業の目標に到達する過程における段階的ステップと、各ステップにおける諸要素の相互関連を意味する。

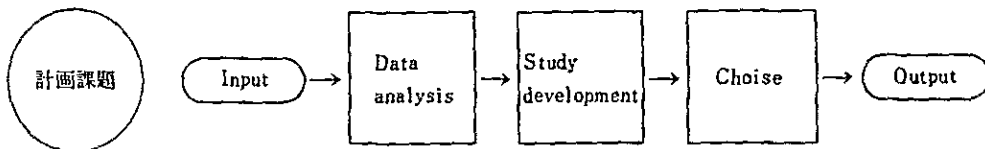
プロセスを組むとは、これらステップと諸要素の関係づけを明瞭にすることである。

2-3. 計画の手順では、計画の目的に適った案を出す方法を示したが、ここでのサブジ

エクトは、その手順を満足させる作業ステップと、各ステップに関連してくる諸要素の発見および、要素間のネットワークを設定することである。

まずステップを考える場合、その基本となるものは、ある成果を出すためには、入力となる情報を集め、それを加工・分析し、いくつかの案の展開と、そのうちで最もよいと考えられるものを選ぶといった段階が必要となる。

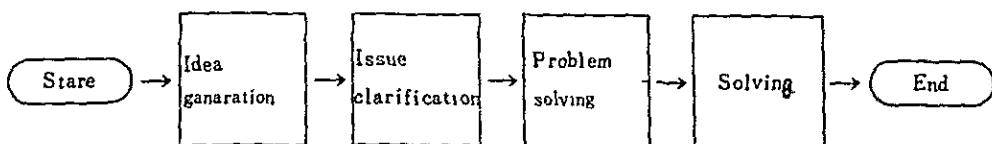
例えば、所得の向上を目標に掲げた計画を行なう場合を想定してみよう。この場合に、まず考えることは、それに必要な情報（現在の所得水準、他地域や全国平均値、産業や生活の経済条件といった現在を把握する資料および、それらの将来的見通しを検討する情報）の収集を行ない、それらの情報と資料に、適当な数式や、経験的な考え方といった、計画のルールに従った加工・分析（経済的・社会的およびフィジカルといった計画分野それぞれからのアプローチによる現状の構造的把握と予測など）を加える。そして、それを基礎的計画データとし、目標達成手段の展開を行ない、最もよいと考えられる手段の選択（各手段の実現の可能性、総合的な効果と費用バランスといった評価基準を使った判断）を行なうといったステップを踏むことが考えられる。



次に、要素の発見および要素間のネットワークを考える場合、その基本となるものは、ある問題の答を出すためには、考えられる要素の抽出と、解明、構造的把握を行ない、それらの要素が、いったいどの様な関連を持っているのか、あるいは、どの様に関連を持つようになるとよいかを考える必要がある。

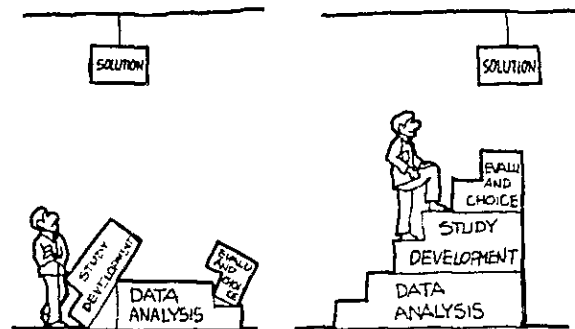
例えば、同様に、所得の向上を目標に掲げた計画を行なう場合に、まず考える必要があるのは、どうすれば所得が向上するのか、その手段となる要素（換金作物の生産量を増大するとか、労働の節約を行ない、生産コストを下げるなど）は何で、逆に現在どうして所得が低いのか—その原因となる要素（土地生産性が低い、生産者価格が安い、供給過剰など）は何なのかという要素の案出を行ない、それら要素の解明（作物の生産量を増大すれば、また、労働節限による生産コストの減少を行なえば、どの程度所得向上に貢献するか、

また、どちらの方が有効かなど）を行なう。そして案出・解明された諸要素が相互にどの様な構造的関連性をもって成立するのか（ある作目の生産の増大が生産コストや生産者価格とどの様な、つまり、1つの要素の増大が他の要素の増大に直接つながるとか、逆に1つの要素の増大は他の要素の減少に継がるとか、もう1つ別の要素を介して間接的に継がるとか）を把握し、解決の方向を探るといことが考えられる。



最初に述べた計画策定作業の段階的ステップと、この要素の構造化による問題の解決方法を組み合わせると、計画プロセスとなる。

この様に、計画策定作業を体系的なものとするためには、明瞭なプロセスを組み立てること、つまり、どのようなステップを踏み、どのような要素を、どのような関係性を持たせるかを設定することが重要である。今、立案されようとしている計画におけるプロセスの組み立てを行なってみてください。



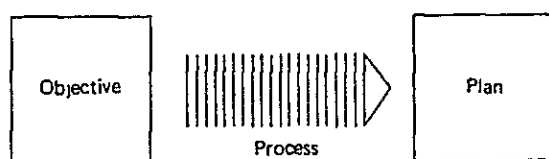
3. いいプランとはなにか

策定された計画は最終的には、様々の評価を受ける。そして、その計画案がよいかあるいはよくないかが決定される。この場合、計画の良し悪しは何をもって判断されるのであろうか？ここでは、このサブジェクトについて整理してみよう。

3-1 評価の対象

一般に評価の対象となるものとして、次の2項目を掲げることができる。

- 1) 成果としての案が、いかに計画目的に適合しているかどうか？
- 2) そのプロセスが明解で説得性があるかどうか？



1)は、当初設定された計画の目的（いいかえると問）と最終的に提示された案（いいかえると答）を比較すれば明瞭となる。

2)は、目的と計画案がどのような経路（使用したデータ、判断した基準、パラメータなど）で繋がっているかを分析すれば明瞭となる。

上記のことを単純に説明するために、たとえば山登りというものを想定しよう。

この場合目的は一山の頂上に辿り着くこと、登山ルートは3つあり、所要時間と経費は一定の枠がある、とする。

評価2)の方は、目標とされた一山の頂上に登りきったことで正しいと評価される。計画の場合、予測であるから、こうすれば山に登ることができる、つまり、3つのルートのうちどれを選択すれば上記条件内で可能であるという案を出すことである。

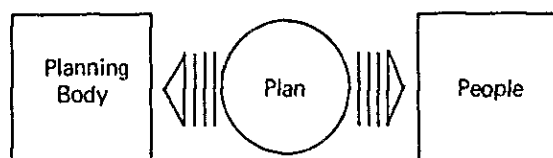
評価1)の方では、目標とされた一山の頂上に登りきったことではなく、どのルートを選択したかによって正しいかそうでないかが評価される。

計画の場合は、どのルートがどのような性格を持っており、山登りする人や運送会社のメリットや自然環境へのインパクトはどうかなどを検討し、こういう条件のときはこのルート、別な条件であれば別のルートというふうに判断することである。この場合、検討の対象を何にし、どの程度の内容の深さで、どのような判断基準を使って行なったかによってその良非が決定される。この様に計画の評価対象は2つの側面を持っている。

3-2 だれが評価をするのが

一般に計画を評価するのは、次の2者を掲げることができよう。

- 1) 政策の道具として運用することで依頼した計画主体
- 2) 計画の実行に際して影響を受ける住民



1)は、計画主体が他の関連主体（例えば農業省であれば、それに関連する他の省庁、住民組織をさす）に対して、政策の実施に供なう勧告、報告、公開、予算獲得、調整等の有力な材料となるかどうかで判断される。

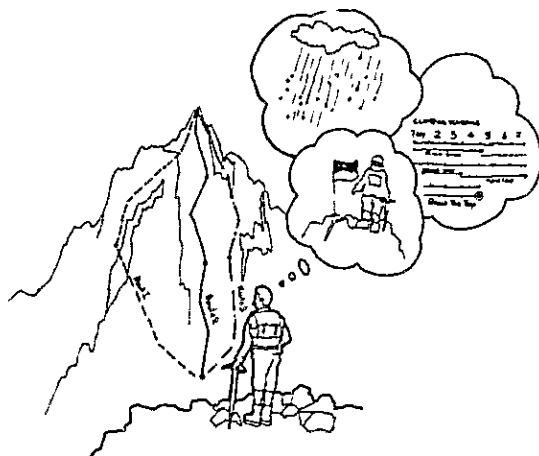
2)は、議会での政策決定や計画策定時点では、ほとんど直接的な影響を受けないが、計画の実施に際して直接的な利害を受ける対象住民（または集団組織）が、実行主体に対し、住民の権利や義務を基とした地域メリットになるかどうかで判断される。

同様に山登りを想定して考えてみよう。

主体1)の方は、山登りを企画し指導していく組織団体であるから、目標とする山の頂上に登るために、山登りを行なう参加住民（主体2）に対して、登るに際しての規制や誘導方策を実行する。またこの様な企画が社会・経済的に受け入れられるかの妥当性を関係者と相談する。この場合、主体1)は、住民の健康の為にとか集団の統制の為にとか、リクリエーションの為になどの山登りに対する目的の正当化が必要となるし、その山登りの実行がほんとに安全で快適なものかといったことに対する十分な検討がなされた指導が必要となる。一方、主体2)の方は山登りに反対するもの、別の山に登りたいもの、参加したくないもの、また参加しても途中で病気になるたり、やる気をなくしたりするもの、コースを間違えるもの等様々である。この様な様々の意志や価値を持つ住民をうまく指導し望ましいペースで頂上に登るには、企画の中に彼らの自由性や途中の不確実性に対し巾のある、かつ代替できる方法が必要となる。

また、参加者の価値や山の条件は時と共に移り変わるものであるから、その時代に対応できる様なものとなる必要がある。

ここにプランが持つUpdatingの重要性がある。



3-3 Updatingとは

Updatingとは新しいものにするという意味で、時代の要請、多様な価値判断に対し、計画は常にReviewされModifyされて、より実情に適ったものにされなくてはならないことをさして呼ばれる。

特に広域を対象とするマスタープランでは、長期にわたる地域の発展の質的方向を規定し、その時点における相対的な開発優先度という考えに基づいた事業評価を行なうものであるから、立案された計画はその時の様々な条件（入力情報、評価基準、策定機構、計画技術などの制約となる条件や開発の目標、開発要求を導き出す政策などの目標条件）に左右されているものである。

計画の運用に際してはこの様な性格を把握し、よりその時の実情に適合させるために、

計画が持つべきものとして、それが必要に応じてReviewされModifyすることができること、つまりUpdating可能なものであることが要求される。

3-4 いくつかの評価項目

以下に示す4つの評価項目は、先述の計画に要求されるUpdatingできることを前提とした場合に地域を対象としたマスタープランの評価を行なう際に用いられると考えられるものである。

1) Flexibility (可変性)

時代の要請というものの、またより上位の政策計画、逆により下位の計画に、さらに多様な価値に対して、計画が持つべき可変性は重要である。このことは、いかえれば計画は実際の行動に対し一定の中と、とりうるいくつかの案を示すという性格が要求される。

2) Compatibility (斉合性)

計画は調整によって策定されるといっても過言ではない。特にマスタープランは複合目的を持ち、多種多様な判断基準や開発手段および事業が一つの計画の中で反映、案出されてくるものであり、これらが互いに矛盾を持つものであってはならない。

このことは、いかえれば計画は矛盾をとり払うために最適という考え方、最大公約数という考え方など様々な共通項を導き出すためのものさしを提示することが要求される。

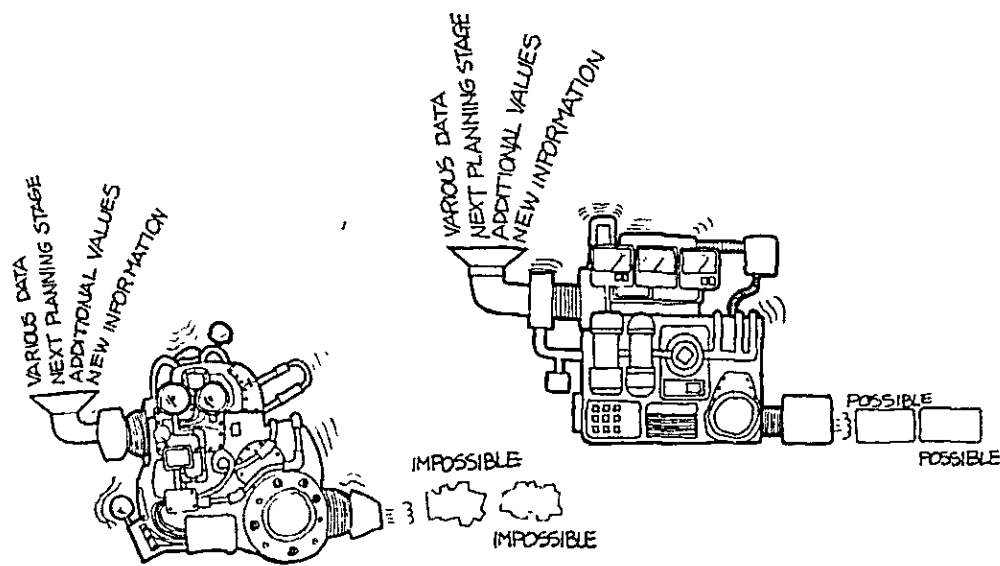
3) Comprehensibility (総合性)

2)で述べた調整と同様に、計画はインテグレーションを通して様々のことが明瞭となる。一人の人間が持つ人格に総合性が要求されるのと同様に、計画が持つ性格に総合性が期待される。ここでいう総合性は、地域的に、時間的に、計画分野別に、それが一つのまとまったシナリオとする行為、つまりインテグレーションによって満たされる。

4) Practicability (実用性)

計画はどの様に運用されるかで、それが絵に書いたモチか、実用性を持つかが決定される。計画の中で提案、勧告されている内容がどの様に運用されることができるのかを明瞭にすることが、この実用性を持つことに繋がる。

計画内容に対しては、一般的にそれが経済的に Viable なのか、社会的に Acceptable なのか、さらには技術的に Feasible なのか、などによって実用性を高めることはできるが、基礎的に重要なことは、それが行政レベルで具体性を持つことである。



第2章 計画の手法

この章では、第1章で明らかにされた、いわば計画策定の前提条件に基づき、計画の方法について述べる。

計画の方法ということとは、1) どのような内容を、2) どのような手順で、3) どのようなプロセスを組んで行なうかということである。

1) のどのような内容を、つまり何を計画するのかについては、ここでは、ATA-140 で作成されたマスタープラン、関連計画、その他で掲げられている計画内容のうち、必要最少限と考えられるものを、計画の内容に整理する。

2) のどのような手順で、つまり上記内容の決定の段取りについては、ここでは、マスタープランの骨子ともいえる目標の決定とそれに基づく達成手段の展開方法を、計画の手順に整理する。

3) のどのようなプロセスを組んで、つまり、作業目標に到達するための具体的検討内容と内容相互の関連づけについては、ここでは、上記計画の手順に基づくプロセスの組み方として整理する。

さらに、上記プロセスは、以下の様な作業ユニットに区分されており、この章の4から8までは、各作業ユニット毎に、どのようなInput/Activity/Output及び基本的な考え方、作業の進め方があるかを、例を示しながら解説する。

作業ユニット

- 1) 問題点の発見
- 2) マクロフレームの設定
- 3) ストラテジーの設定
- 4) プロジェクトの発見

この章において、話題が余り概念的あるいは全般的にひろがることを避けるために、以下に示す様なことを前提として展開した。

- 1) 計画の目的：農業、特に住民農業の振興による、農民の所得および生活の安定的向上を目指した農村構造の実現を図る建設的施策を提示すること
- 2) 計画の主体：州政府（中央政府の協力を含む）
- 3) 計画受益者：地域農民全般
- 4) 計画対象地：州（南スラウエシを例にあげた）
- 5) 計画目標期間：15年
- 6) 計画課題：農業生産を手段とした所得の向上、および可能な限りの生活の向上



1. 計画内容

図II-1は、マスタープランの立案に必要と考えられる作業内容を大きく4つに区分し、各作業ユニットで最終的に決定、成果として提示しなければならない項目を示したものである。

1-1. 作業ユニット-1では、地域がかかえている農業問題は何なのか、何を改善しなければならないのか、従って開発は何を目指せばよいのか等を発見することが課題となる。

そのために、ここでは、数々の情報を集収・分析することにより、問題点体系を確立する必要がある。ここに示した5つの項目は、地域農業開発を前提とした問題点の発見を総合的に行なう際の情報分類、検討分野を示すものとして必要不可欠と考えられるものである。

1) 自然・土地

農業開発の最大の資源であり、また最大の制約条件の1つである土地と水に代表される自然条件の把握と、計画への材料化。

2) 経済基盤

地域開発計画の目標を示す指標及び効果の評価として最も重要な要素の1つとなる経済基盤条件の把握と、計画への材料化。

3) 社会基盤

2)と同様に指標としてまた福祉的效果を示すものとしての人口、就業、雇用、生活および所得などの現状把握と、計画への材料化。

4) 基盤および施設

開発の具体的手段となる道路、給排水、電気等のインフラストラクチャーと、農業の生産、流通および農村生活関連施設の現状把握と計画への材料化。

5) 組織および制度

4)がハードウェアであれば、これはそのソフトウェア部門ともいえる、農業および農村の開発、運営、生産、生活等に関わる組織と、制度面の現状把握と計画への材料化。

以上の決定が、このユニットで行なわれる必要がある。

1-2. 作業ユニット-2では、州全体の長期を目指した開発の目標値を設定することが、ここでの課題となる。

そのために、ここでは作業ユニット-1で明らかにされた問題点に基づく計画の目的を定め、その目的を満足する目標値体系を確立する必要がある。

図示されている作業ユニット-2の5つの項目は、州全体に係る長期的目標として掲げるに必要不可欠と考えられるものである。

1) 農業所得の目標値

開発の最大の目標項目の1つとして一般的に掲げられるもので、州全体の農業所得の向上を図ること、いいかえれば、農民1人当たりの平均所得水準の増加を意味する(Rp./person)。

2) 農業生産の目標値

農業開発の経済的目標の重要項目の1つとして一般的に掲げられるもので、州全体の農業生産量の増大を図ることを意味する。(Rp.- または Tons)

3) 農業就業の目標値

これは、人口や農業人口に対する就業人口で表わされ、1) や 2) と同様に社会・経済的開発の重要目標項目としての意味を持つ(通常%で表示)。

4) 公平化に対する目標値

開発による便益を公正に、かつ、公平に配分するために掲げられるもので、所得の公平をはじめ、労働機会、教育・医療、開発への参加、衣食住、開発機会の分布など、様々な面での公平化を意味する(所得の公平化の場合の数値表示単位は Rp.-/person)。

5) 社会水準の向上に対する目標値

開発の究極的目的は福祉の向上にあるとすれば、この目標値の決定は重要な、そして又、総合的な意味をもつ(目標として表わす福祉指標は、様々である)。

以上の決定が、このユニットで行なわれる。

1-3. 作業ユニット-3では、県(またはブロック等の計画的地域区分単位)別に、開発段階(長期をいくつかの開発段階に Phasing した時間単位)別に、有効な開発手段を設定することが、ここでの課題となる。

そのために、ここでは、ユニット-2で明らかにされた目標に適った開発戦略(いつ、どこに、どの様な整備を行なうことが最適か)体系を確立する必要がある。

図示されている作業ユニット-3の5つの項目は、開発戦略の内容を表現するものとして必要不可欠と考えられるものである。

1) 地域指定計画

将来の目標達成手段としての土地利用の枠組を示すもので、作業ユニット-2での社会、経済的目標を達成するための、必要な農用地の確保についての基本的な考え方が示されたものである。

2) 農用地利用計画

1) で指定された対象農用地を目標とした土地利用形態を実現するために、地目別に、重点作目にどう利用するかについて明示されたものである。

3) 基盤施設整備計画

2) の土地利用の将来像に誘導、規制していくには、どの様なインフラ施設の整備が行なわれなければならないかを明示したものである。

4) 農業および農村施設整備計画

3) と同様に、農業の生産から流通・消費のプロセスの中で、また目標とする農村環境を実現するためには、どの様な施設の整備が行なわれなければならないかを明示したものである。

5) 関連組織および制度改善計画

上記 1) ~ 4) の諸計画の自立を確立するためには、どの様な組織が、開発の整備、運営管理を行えばよいか、それを実現するにはどの様な制度(法律や財行政など)の改善が行なわれなければならないかを明示したものである。

以上の決定が、このユニットで行なわれる必要がある。

1-4. 作業ユニット-4 では、初期投資の対象となるプライオリティ事業を設定することか、ここでの課題となる。

そのために、ここでは作業ユニット-3で明らかにされた開発戦略に適った各種プロジェクトおよびプログラムの体系を確立する必要がある。

図示されている作業ユニット-4の5つの項目は、開発事業の内容を表現するものとして必要不可欠と考えられるものである。

1) 事業の整備方針と種類

最終的に選定されたインフラストラクチャー及び施設その他の整備事業が、作業ユニット-2で掲げた目標の達成に有力なものとなるかの Check を主に整備方針を明らかにしたものの。

2) 事業の概要

事業毎の規模、事業量、建設や運営コスト、事業の経済的、社会的、環境的効果、事業工程等を明らかにしたものである。

3) 受益対象

事業により受益する地域の範囲、受益農民(組織)、受益する重点作目などを明らかにしたものである。

4) 開発方式

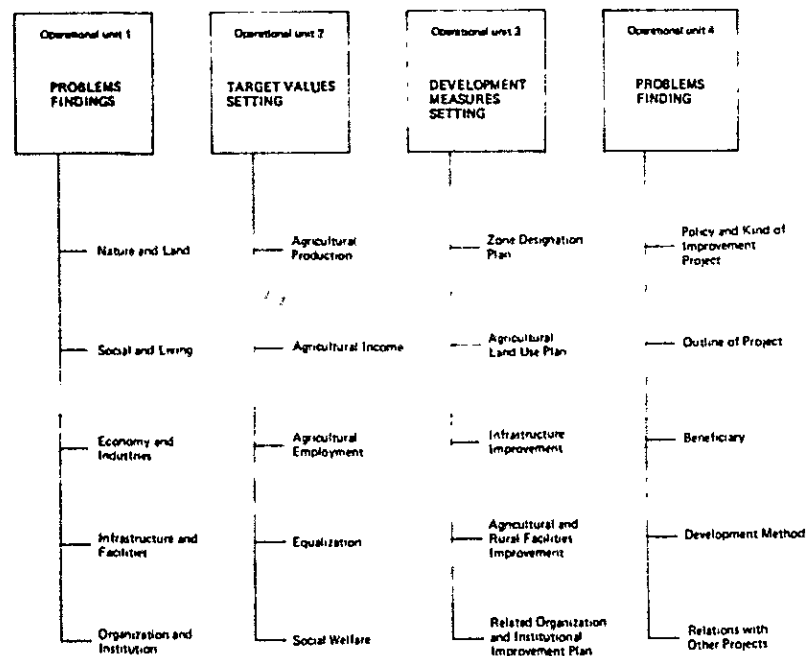
事業整備に関する組織機構、事業費の財源、建設されたものの運営、管理体制などを明らかにしたものである。

5) 他事業との関連 (調整・勧告・行動計画)

道路、水路等公共事業計画、生活基盤施設、教育・医療施設等社会計画その他関連する他事業との調整、作物の価格、土地所有制度、その他より上位の関連省庁への勧告、及び、ここで選定された事業を実現するための諸行動計画などを明らかにしたものである。

以上の決定が、このユニットで行なわれる必要がある。

図II-1 作業ユニット



2. 方法論

1 計画内容で述べた事項を全て検討し、手際よく成果を出すためには、計画策定作業の方法を設定する必要がある。

ここでいう方法論とは、計画策定作業の方法化について、つまり、どのような手順とプロセスを用い、またどのような情報と判断を基に、最終の成果を導き出すかという理論をつくり出すという意味である。

ただ方法論を検討する場合は、立案されようとしている計画が直面している目標条件や環境条件という動かし難い枠内で、できるだけ総合的な、あるいは精緻な検討、そしてよりよいプランの作成を達成するにはどうすればよいかと考えることが具体的であって、あまり一般的、概念的にこの方法論を展開することは、この章としては省き、2度の調査、ATA-140で作成された報告書また南スラウェシの地域プランナーとの協議内容を念頭に置き、1で述べた作業ユニットを前提としたゲーム的整理を行なう。

2-1 方法論の提示の前提となる当該地域の(概要的)位置づけ。

南スラウェシ州は、人口約600万人(1976年現在)を擁しインドネシアに於ける穀倉地帯として、また東インドネシアゾーンの社会経済的中枢地帯(中心都市としてのUjung Pandang 人口57万人、1979年現在)として機能しており、広大な米作中心の農用地を持つ地域であり、農業開発特に食糧の増産、換金作物の各種振興、エビを中心とした漁業、畜産あるいは林業に対する開発整備が進んでいる。

一方、山地に於ける焼畑や草地利用の為の森林伐採は、河川崩壊、土壌浸蝕を起し、各種作物の流通機構の貧しさ、みかんを始めとする換金作物の無計画的増産が引き起こす将来的価格暴落のおそれ、漁村、山村を中心とした所得の不公平化等々の問題も掲げており、今後短期的にあるいは長期的に向っては、東インドネシアゾーンの確固たる先進地域としての開発整備が期待されると同時に、上記に示した様な地域で発生している様々な問題の解決にせまられている。

2-2 開発の目的と解決へのアプローチ

1)に述べた様な地域の位置づけができたとする。計画の方法を考える場合、ここで2つの方法が発見できる。

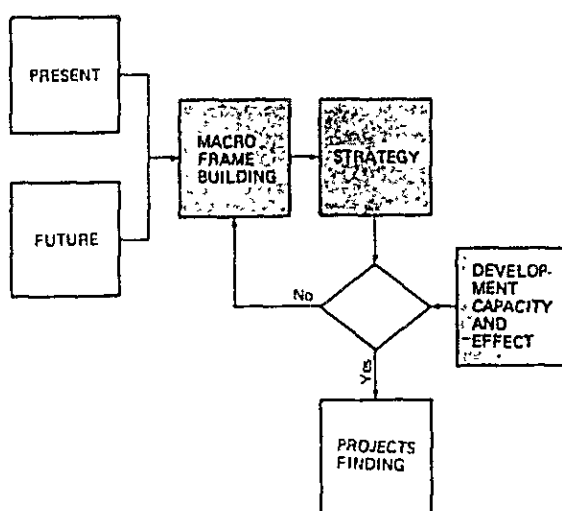
1つは、何が問題なのか?何を改善していかなければならないのか?という問題の状況に対する解決策を探る方法である。これを演繹的アプローチという。もう一つは、一体どのような地域を目指すのかという、将来像のあり方に対する解決策を探る方法である。これを帰納的アプローチという。

1計画の内容でのスタディユニット-1は、地域にとって何を改善すればよいのかという課題を5つの計画分野から検討することであった。このスタディを進めるに当たっての考え方は演繹的アプローチをとることが望ましい。また同様にスタディユニット-2は、地域の開発目標を設定することであった。このスタディを進めるに当たっての考え方は、帰納的アプローチをとることが望ましい。ただし、この様なアプローチを選択する前に決定しておかなければならないことがある。つまり、開発の目的は何なのかということである。地域プランナーが地域のための開発計画を策定するという前提に立ち、どのような目的を持った開発のあり方が最も望ましいかという十分な検討、協議を重ねることによりこれが明瞭となる。ここではゲーム的に、中央からの開発要求が生産の増大に片寄りがちになっているが、地域としての開発のあり方は所得の向上を図るもので、さらに将来的には福祉の向上を目指すものと設定してみよう。

2-3 計画策定作業の目標

さて、地域農業開発の目的が地域の所得向上にあると設定された。この所得向上を開発目的にして、先述の演繹的アプローチからの何が問題なのかについて、また同様に帰納的アプローチからの将来どうあるべきかについて考えるとよい。つまり、これで最終的に必要な答は、様々な開発手段と事業を設定することにより、どの程度の所得の向上が図れるのか、また図る必要があるのかということに策定作業の目標がセトされたことになる。

2-4 考え方の筋道



上図は、計画策定作業の道すじを示したものであるが先述の演繹的アプローチによる現状の把握と、帰納的アプローチによる将来のあり方から、地域農業開発のマクロフレームとして構築し、そのフレームに基づいた開発手段を展開し、各開発手段が持つ効果とキャパシティの2つの観点から評価を行なう。

次に各手段のうち、十分な開発効果を持ち、かつキャパシティ（計画の実行に際する経済的、社会的、環境的受入れ能力の限界）内であるものが、プロジェクト発見の対象となる。

開発の目的が所得向上であれば、まず現状の状況が把握され、将来としての目標が設定される必要があり、このギャップを縮小するために、州全体にわたる長期的見通しを検討することがマクロフレームで、その見通しに基づき最も有効で可能性のある開発手段を、いつ、どこで適応するのが望ましいかを検討することがストラテジーである。

マスタープランレベルの計画策定に当っては、このマクロフレームとストラテジーの組み立て作業が最も重要な位置を占める。

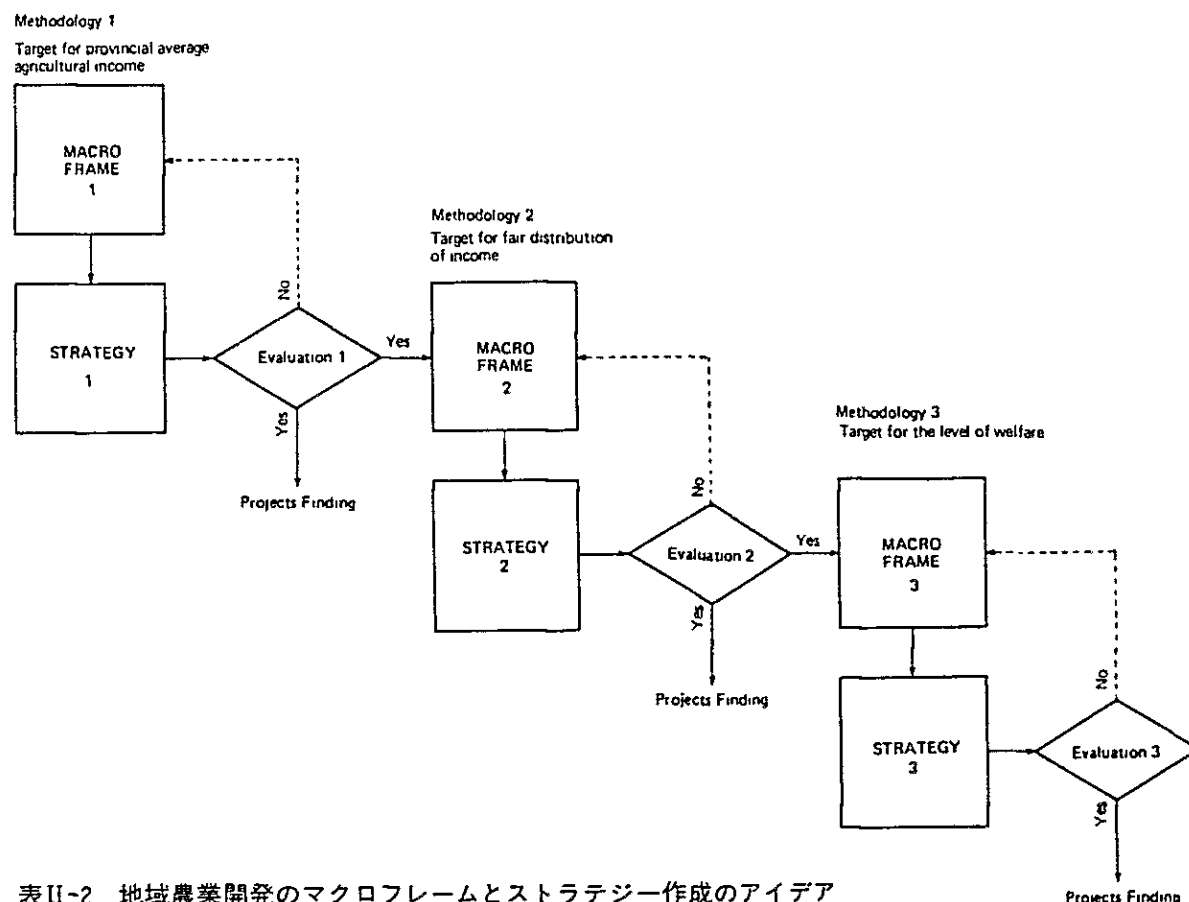
第1章の3、いいプランとは何かで述べた様に、明解で、かつ正確性を持たなければならないプロセスが、この2つの作業に要求される。

2-5 具体的方法

上記の考えの道すじを具体的に説明するために、ここでは所得の向上を計画目的とし最終的には福祉の向上を目指したマクロフレームとストラテジーの組み立て方法について述べる。下図は、3段階のステップを踏んでそれぞれ、農業所得の向上、所得の公平化さらに福祉の向上に対するマクロフレームとストラテジーの考え方の流れを示したものである。

3段階に分けて作業を進める理由は、ステップを重ねる程目的がより高度により総合的になっているためと、目的が州の農業所得平均の向上のみの計画であれば1段階目のステップを踏むだけで次のプロジェクト発見への作業に移れるとしたからである。3つの段階を便宜上、方法論-1、方法論-2、方法論-3とし、それぞれマクロフレーム、開発手段、効果とキャパシティの評価および考えられるいくつかのプロジェクト群を参考に記載している（表II-2参照）

図II-2 方法論的計画フロー図



表II-2 地域農業開発のマクロフレームとストラテジー作成のアイデア

	MACROFRAME BUILDING	STRATEGY SETING	EVALUATION キャパシティ 効果	PROJECTS FINDING
METHODOLOGY 1 適地適産	州平均農業所得目標 重点作目の選定 上記作目の生産目標 営農類型別標準農家戸数	作目-生産圏分析 生産向上手段 営農類型の立地モデル	土地 増産 労働 経費節限 開発整備費 所得向上 作付技術 など	開拓 休作体系改善 生産組織改善 普及システム改善など
METHODOLOGY 2 最適需給圏	所得配分の公平化目標 営農タイプ別所得水準 地域別所得分配・ 階層・産業別所得分配	生産-消費圏分析 所得の地域別・階層別・ 産業別、Phase 別再配分モデル	人口再配置 経済基盤構造 消費の公平化 改造 所得の公平化 農業財源 労働の公平化 開発の公平化	農業生産流通販 売に関わる諸事 業
METHODOLOGY 3 農村生活圏	福祉の向上目標 各種公共サービス水準 住民支出能力向上 総合的地域開発目標	産業-生活圏分析 産業構造と生活構造のバ ランスモデル	資源再配置 社会基盤 総合的向上 構造改造 福祉の向上 地方財源 社会生活 の充実 など	産業・生活全て に関わる 事業

この様に、方法論－1では、州平均農業所得目標を達成する為に目標とできる営農類型別の標準農家を設定し、適地適産という戦略的考えを基に、作目別適地分析や農家立地モデルを使った地域別配置を行ない、その効果として増産、経費節限さらにここでの目標である所得向上が達成できるか、また、それらを実現するための土地、労働力、開発整備費、作付技術レベルなどのキャパシティは充分かという評価をし、それがYESであれば開拓や作付体系改善、生産組織改善、普及システム改善などのプロジェクトの発見へと進むであろうし、逆にNOであれば、たとえば土地がたりないとすれば、マクロフレームにフィードバックして、目標とした作目の選定、作目別の生産量、あるいは所得水準の見直しを行ない、上記に示した様なプロセスをもう一度検討してみるということになる。

同様に方法論－2では、所得、労働機会、開発などの公平化目標を、方法論－3では望ましい福祉社会目標を達成する手段と評価及びプロジェクト発見の方法の概略を示している。また、詳細については、特にマクロフレームはこの章の5および第3章テクニク-32を、ストラテジーについてはこの章の6および第3章テクニク-18を参照されたし。

その他、営農類型分析、経済基盤分析、所得配分、土地解析などの計画手法は第3章の計画テクニクに記載しているので参照されたし。

第3章テクニク-32：
ワークシートスタディ参照
(p. III-127)
第3章テクニク-18：フィジ
カルモデル参照
(p. III-75)

3. 計画プロセス

図II-3は、2.計画内容で示した4つの作業ユニット毎の計画プロセスを示したもので、各ユニットで行なわれるべき主要な検討項目とインプットおよびアウトプットが説明してある。

3-1. 問題点の発見プロセス

II-11 参照

ここでの作業達成目標は、地域農業が抱えている諸事象を総点検し、開発に際しての諸問題を探ることにあるが、まず、関連するあらゆる情報・データの収集・加工を行ない、統計および地図上での分析を通して問題点を発見する。

開発に際しての問題点の発見は、それがどの位可能性と限界性をもっており、どの様な解決の方向づけができるかか十分検討なされていること、さらに、それらの諸問題がどの様な計画分野として、どの様な計画方法を用いて解決すべきかが最終的にアウトプットなされている必要がある。

3-2. 開発目標の設定プロセス

II-18 参照

ここでの作業達成目標は、開発の目標を設定することにあるが、まず、将来の地域農業に要求・期待されている役割や、上記問題点に基づいた現状の諸条件を把握し、時間的、空間的、各セクターへの開発の枠組、また Basic Minimum Needs といった開発水準の考え方を導入し、計画全体に係わるマクロフレームの構築を行なう。

このマクロフレーム構築においては、長期を見通した開発の方針、開発目的の目標値化、各種資源の利用方法について十分な検討がなされている必要がある。

3-3. 開発手段の設定プロセス

II-24 参照

ここでの作業達成目標は、3-2で設定された開発目標を達成するための開発手段を設定することにあるが、まず、各目標達成手段の展開と関連する各セクターからの開発要求を検討し、全体としての目標達成手段の体系を作成する。

さらに、必要なスタディモデルを使った検討および各手段の効果とキャパシティの評価を行なうことにより、最も望ましい開発手段がストラテジーとして設定される。

このストラテジー設定においては、長期・中期・短期といった開発シナリオのPhase配分、開発エリアの空間的配分、開発手段のセクター配分についての十分な検討がなされている必要がある。

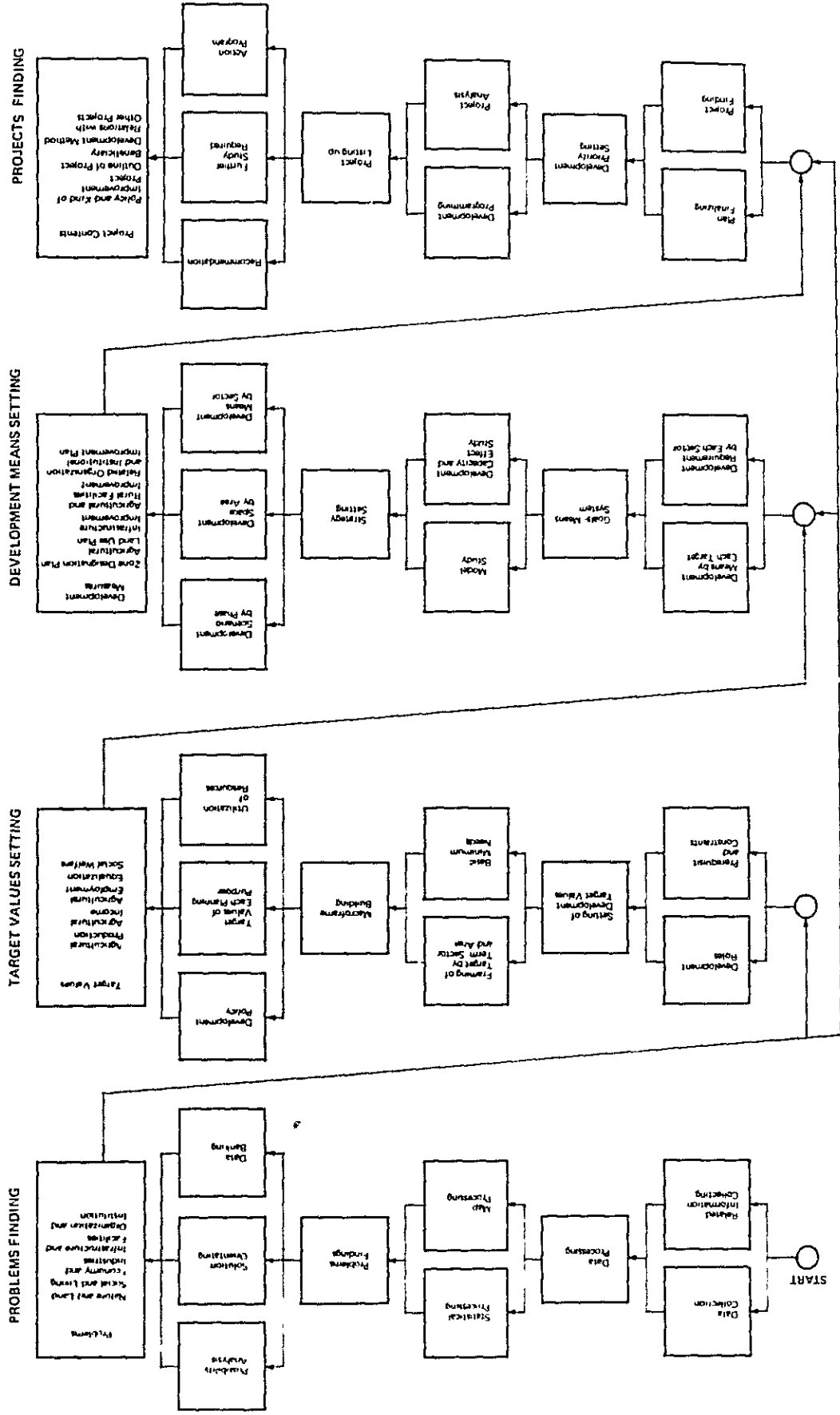
3-4. プロジェクトの発見プロセス

II-31 参照

ここでの作業達成目標は、初期投資の対象となるプライオリティプロジェクトの発見を行なうことにあるが、まず、開発整備像の具体的内容を設定するために、計画案としての定着を行なうと共に、開発の優先度を決定する評価基準を定め、各種プログラムやスキームの検討と、プロジェクトの評価・分析を行なう。

このプロジェクト評価の結果は、それを実現するための勧告、今後のスタディの内容、その他関連行動計画などが明示されたプロジェクトリストとして示される必要がある。

図II-3 計画フロー図



4. 問題点発見の体系化

4-1. スタディの概要

- 1) 目的：このユニットの目的は、地域がかかえている農業問題は何なのか、何を改善しなければならないのか、従って開発は何を目指せばよいか、また、どの程度の目標が可能なのかを発見することである。
そのために、ここでは、開発に際して、何が問題なのかを発見するために、必要な情報を集め、問題点を抽出し、各問題の解明、構造的把握などを行なって解決の方向を探り出す。
- 2) 入力：
 - i. 自然・土地条件
(土地、気象、水理、自然環境、景観、土地利用、水利用、その他)
 - ii. 社会生活条件
(社会基盤、人口、生活環境、集落、その他)
 - iii. 経済・産業条件
(経済圏、農業、第2・3次産業、その他)
 - iv. 基盤施設条件
(交通、運輸、生産基盤施設、生活基盤施設)
 - v. 組織・制度条件
(公共管理、財政、法制、関連計画、その他)
- 3) 行為：
 - i. 入手可能なあらゆる関連資料・情報の獲得
 - ii. 必要と考えられる特別調査の遂行(サンプル調査、家計調査など)
 - iii. 一定のスケールを持つ地図やカードへの整理
 - iv. 立地および用地条件分析(国際的・国家的位置づけ、地域特性・用地条件)
 - v. 過去一現在(最低5年間、必要に応じ10~15年間)に至る各種統計の加工・分析
 - vi. データの信頼性の検討
- 4) 成果：
 - i. 問題点のリストアップ
 - ii. 各問題点の因果連鎖図
 - iii. 開発への可能性と限界性を決定する計画資料
 - iv. 時系列および地域系列の解決の方向性
 - v. 調査、分析から得られた各種計画入力資料のバンキング
- 5) 備考：このユニットで重要なことをいくつかあげると、
 - i. 多岐多様なデータを、後の計画行為に有効に機能する様に整理しておくこと、つまり、後のユニットをあらかじめ念頭に置き、そこで有益であろうと思われるデータを重点的に取り扱うことが肝要である。
 - ii. ここでの成果は、開発の可能性と限界性を決定する重要な要素となるので、入力するデータの信頼性、精緻度はできるだけ高いものを選ぶことと、計画が進んだ後でも新しいデータの追加を可能な様にしておくことである。
 - iii. データがない場合で、それがないと前に進まないときは、仮のデータを入れておくことも重要である。

4-2. 計画プロセス

図II-5は、このユニットの計画プロセスを示したものであるが、大きく3つのステップで構成されている。最初は、必要と考えられる情報・資料を収集する段階、2番目は、計画に利用できる様にデータを加工する段階、最終は問題点を発見し、その解決の方向を定める段階である。

4-3 インプットデータの内容と診断方法

このユニットでの最も重要な位置をしめるものとして、どのくらい使えるデータがあるか、また、どの様な観点で診断していくということがあげられる。表II-1は、一般的にマスタープランを立案する際に必要となるデータの種類と、診断項目を示したものである。(p.14参照)

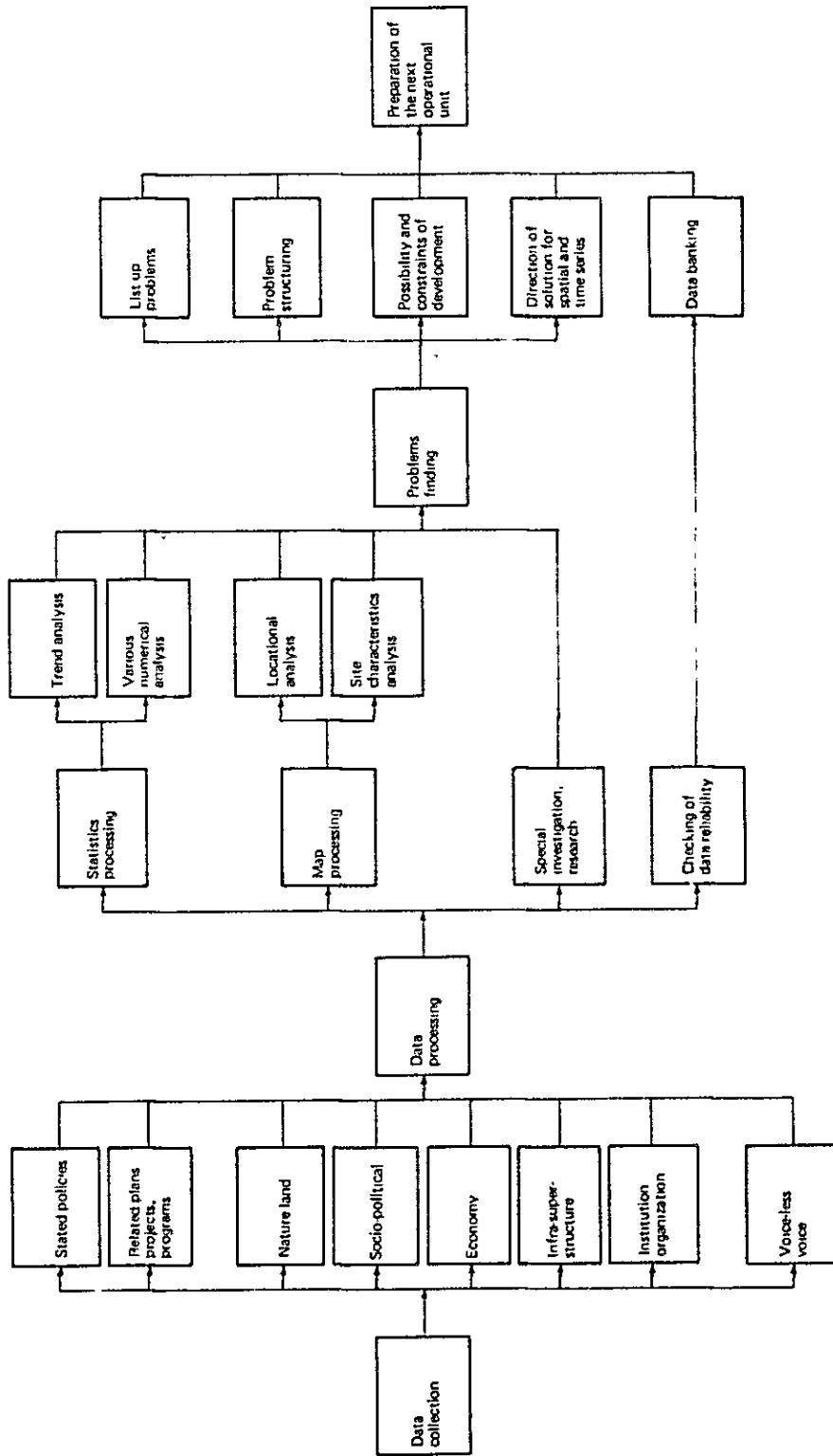
4-4 因果連鎖図

図II-6は、地域農業開発における一般的な諸要因が、それぞれどの様な因果関係を持っているのかを図解したもので、ある問題の原因がどこに所在するのかを明らかにしようとするための見取り図として提示したものである。

例えば、農業所得が低いということは、生産コストが高くて、生産価格が低いことに起因しており、またその所得が低いために、州としての財政を苦しくしていたり、個人としての消費能力の低下を招いているといった因果連鎖を示している。

ここでは、ごく全般的・基礎的な要因をあげ、問題の解明、構造化による問題点の発見方法を例示しているが、このような因果連鎖図を作成することにより、問題点の発見が明瞭となる。

図 II-4 作業ユニット-1：問題点発見のための計画フロー図



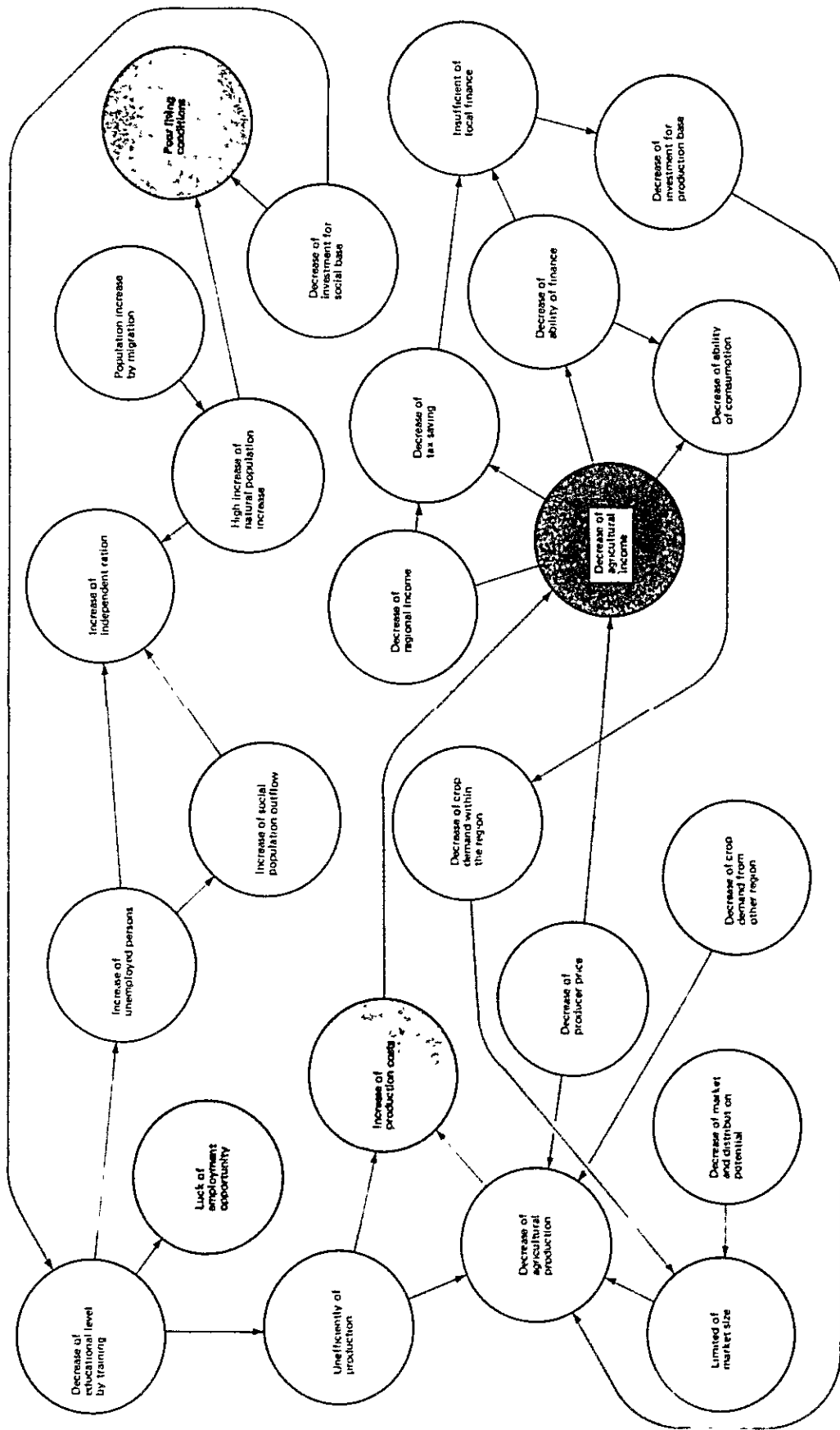
表II-I. INPUT DATA作成のための調査と診断内容

	調査項目(内容)	診断項目(内容)
1. 自然・土地条件		
1-1 土地	<ul style="list-style-type: none"> ●地 形 (地形図 1 : 500,000 ~ 1 : 25,000 を使用) ●航空写真 (オルソフォト, 白黒, カラー, その他) ●傾 斜 (区分図) ●地 質 (地質図 1 : 1,000,000 ~ 1 : 50,000 を使用) 	<ul style="list-style-type: none"> 模型による分析 リモートセンシングによる分析 土地利用との照合
1-2 気象水文	<ul style="list-style-type: none"> ●気 温 (年・月別平均, 年間最高・最低, その他) ●雨 量 (年・月別平均降水量, その他) ●風 向 (年・月別最多風向, その他) ●河 川 (流量, 河川名, 観測地点, 流域面積, その他) 	<ul style="list-style-type: none"> 過去10ヶ年程度の分析 過去10ヶ年程度の分析 過去10ヶ年程度の分析
1-3 環境	<ul style="list-style-type: none"> ●災 害 (気象災害, 地変災害, 人為災害, その他) ●公 害 (大気汚染, 水質汚濁, 土壌汚染, その他) 	<ul style="list-style-type: none"> 災害潜在性の分析 診断基準の数値化
1-4 景観	<ul style="list-style-type: none"> ●植 生 (種類, 密度, 生育状態, 遷移, その他) ●動 植 物 (種類, 密度, 生育状態, 遷移, その他) ●文化遺産 (種類, 密度, 生育状態, 遷移, その他) 	<ul style="list-style-type: none"> インパクト分析 インパクト分析 インパクト分析
1-5 土地利用	<ul style="list-style-type: none"> ●利用区分 (利用現況, 地目, 変遷, 特色, その他) ●土地所有 (所有区分, 用地貸借, 売買状況, その他) 	<ul style="list-style-type: none"> 土地生産性, 潜在開発用地 土地収用の困難度
1-6 水利用	<ul style="list-style-type: none"> ●地 価 (地価分布, 経年変化, その他) ●用 水 (系統, 施設, 水利権, 水質, 経済, その他) ●地 下 水 (地質構造, 測水, 揚水, その他) ●排 水 (系統, 施設, 処理, 経済, その他) 	<ul style="list-style-type: none"> 整備度, 管理状態 賦存量, カン養機構 整備度, 管理状態
2. 社会・生活		
2-1 社会基盤・人口	<ul style="list-style-type: none"> ・総人口 (自然および社会増減, その他) ・人口構成 (年齢別, 性別構成, その他) ・世帯数 (世帯当り人員, 構成, その他) ・人口移動 (県間の移動人口, 状況, その他) ●就業構造 (就業人口, 通勤人口, 委節労働人口, その他) ●生活圏 (通勤圏, 通耕圏, 通学圏, 通院圏, 購売圏, その他) ●集団組織 (名称, 種類, 活動内容, 規模, 運営方式, その他) 	<ul style="list-style-type: none"> 人口増減の原因分析 全国, 州平均との比較分析 コミュニティ分析 コミュニティ分析
2-2 生活環境	<ul style="list-style-type: none"> ●学校教育 (幼稚園, 小学校, 中学校, 高等学校, 大学, その他) ●社会教育 (成人学校, 図書館, 集会所, 婦人・青年会館, その他) ●保健医療 (病院, クリニック, 薬局, 家族計画支所, その他) ●消 費 (市場, 飲食店, 理容院, その他) ●社会福祉 (保育所, 養老施設, 労働福祉, 生活保護, その他) 	<ul style="list-style-type: none"> サービス水準, 利用度 サービス水準, 利用度 サービス水準, 利用度 サービス水準, 利用度 サービス水準, 利用度

2-2 生活環境	<ul style="list-style-type: none"> ●レクリエーション（体育館、公園、祭、その他） ●保安・防災（火災、犯件、消防所、警察所、その他） ●供給・処理（上水道、電気、その他） ●交通（車輛保有台数、道路舗装率、道路率、その他） ●通信（電話普及、ラジオ、テレビ、新聞、その他） ●住宅（公営住宅、住宅需給、住環境、その他） 	<p>サービス水準、利用度</p> <p>サービス水準、利用度</p> <p>サービス水準、利用度</p> <p>サービス水準、利用度</p> <p>サービス水準、利用度</p>
2-3 集落	<ul style="list-style-type: none"> ●立地性（名称、位置、区域、公共施設、圏域、その他） ●用地性（自然・土地条件、その他） 	<p>集落単位の総合診断</p> <p>集落単位の総合診断</p>
3 経済・産業		
3-1 経済基盤・所得	<ul style="list-style-type: none"> ●経済圏（農業生産、流通・販売、消費各圏、その他） ●所得（産業別、規模別、営農類型別、その他） ●雇用・賃金水準（所得水準、所得較差、所得源、その他） 	<p>地域的機能分担</p> <p>所得の公平性 潜在的生産性</p>
3-2 農業 (林業、畜産業 水産業も同様)	<ul style="list-style-type: none"> ●農地（耕地面積、利用状態、変遷、その他） ●農家（世帯数、専業・兼業、就業者、雇用、労働の受託、その他） ●経営（租収益、経営費、農外収入・支出、税金、家計費、財産、生産コスト、その他） ●生産・流通（生産額、生産規模、物流、施設、組織、加工・貯蔵、その他） ●機械（普及状況、有有形態、利用状況、経済、その他） ●施設（普及状況、利用状況、その他） ●組織（名称、種類、位置、範囲、活動内容、機能、規模、その他） 	<p>営農類型分析</p> <p>営農類型分析</p> <p>営農類型分析</p> <p>営農類型分析</p> <p>営農類型分析</p> <p>営農類型分析</p> <p>営農類型分析</p>
3-3 他産業	<ul style="list-style-type: none"> ●鉱業（事業名称、種類、分布、規模、内容、就業者数、給与、その他） ●建設業（事業名称、種類、分布、規模、内容、就業者数、給与、その他） ●製造業（事業名称、種類、分布、規模、内容、就業者数、給与、その他） ●卸小売業（事業名称、種類、分布、規模、内容、就業者数、給与、その他） ●サービス業（事業名称、種類、分布、規模、内容、就業者数、給与、その他） ●その他の産業（事業名称、種類、分布、規模、内容、就業者数、給与、その他） 	<p>農業との関連性と、各産業の将来的位置づけ</p> <p>農業との関連性と、各産業の将来的位置づけ</p> <p>農業との関連性と、各産業の将来的位置づけ</p> <p>農業との関連性と、各産業の将来的位置づけ</p> <p>農業との関連性と、各産業の将来的位置づけ</p> <p>農業との関連性と、各産業の将来的位置づけ</p>
4. インフラ、施設		
4-1 交通・通信	<ul style="list-style-type: none"> ●交通ネットワーク（広域網、域内網、OD、その他） ●交通手段（道路、航空路、海路、バス、その他） ●通信手段（ラジオ、テレビ、郵便、電話、有線、その他） 	
4-2 生産基盤施設	<ul style="list-style-type: none"> ●水利用施設（水源、かんがい、排水の各施設） ●農業施設（3-2に掲げた施設） ●他産業施設（3-3に掲げた施設） 	<p>整備水準</p> <p>整備水準</p> <p>整備水準</p>

4-3 生活基盤施設	●生活環境施設（2-2に掲げた施設）	整備水準
5. 組織・制度		
5-1 行財政	●地方行政（議決・執行・補助機関の組織機構、その他）	合理性
	●地方財政（会計、歳入・歳出の構成、その他）	投資能力
5-2 関連計画	●上位計画（国土、州土総合開発構想、地域指定その他）	当計画との関連性
	●関連計画（産業、生活建設整備計画、特別振興計画その他）	

图 II-5 因果連鎖図



5. 開発目標設定の体系化

5-1. スタディの概要

- 1) 目的：このユニットの目的は、将来の地域農業の望ましいあり方、目標とすべき姿を設定することである。そのために、ここでは、開発の目的に合った目標値を求め、州全体の長期にわたる開発の基本方針を定める
- 2) 入力：ユニット-1での分析結果
- 3) 行為：
 - i. 地域がおかれている[国家的役割、州の中での農業開発の役割の整理
 - ii. 開発の目的の限定とそれを表すであろう指標の選定
 - iii. 時間的、分野別、地域的目標設定の枠組、および、Basic Minimum Needsからの枠組設定
 - iv. 目標の数値化
- 4) 成果：
 - i. 州全体の長期にわたる開発整備基本方針
 - ii. 開発の目標を表わす各指標の数値
 - iii. 土地、労働力、水などの資源の利用方向
 - iv. 農業経営の目標
 - v. 生産技術、流通・販売体制の改善目標
- 5) 備考：このユニットで重要な点をいくつかあげると、
 - i. 生産目標にしても、所得目標にしても、どちらを優先とするか、つまり変数として、どちらを先決に、どちらを従属にするか決めてから設定すること。
 - ii. ここで設定される目標値は、以下のユニットでの検討により再設定されることを前提とし、後の変更が容易に出来る様に明快にしておく
 - iii. ただし、達成すべき目標値であるから、戦略的思考をできるだけ取り入れて、実現可能な数値を算定することである

5-2. 計画プロセス

図II-6は、このユニットの計画プロセスを示したものであるが、大きく3つのステップで構成されている。1) 国家的、地理的な観点からの地域農業開発の役割と、与件や制約条件、例えば、計画主体からの要求、対象地域の条件性、目標達成年次などの整理、2) 農作物の生産、所得、就業、福祉等の開発目標の設定および、開発期間、セクター、地域的な開発の枠組設定、3) 自然、社会経済的資源の利用方法についての指針、農業生産・流通組織機構、各種制度、例えば、市場・流通、協同組合、農村コミュニティなどについての改善方針の検討。

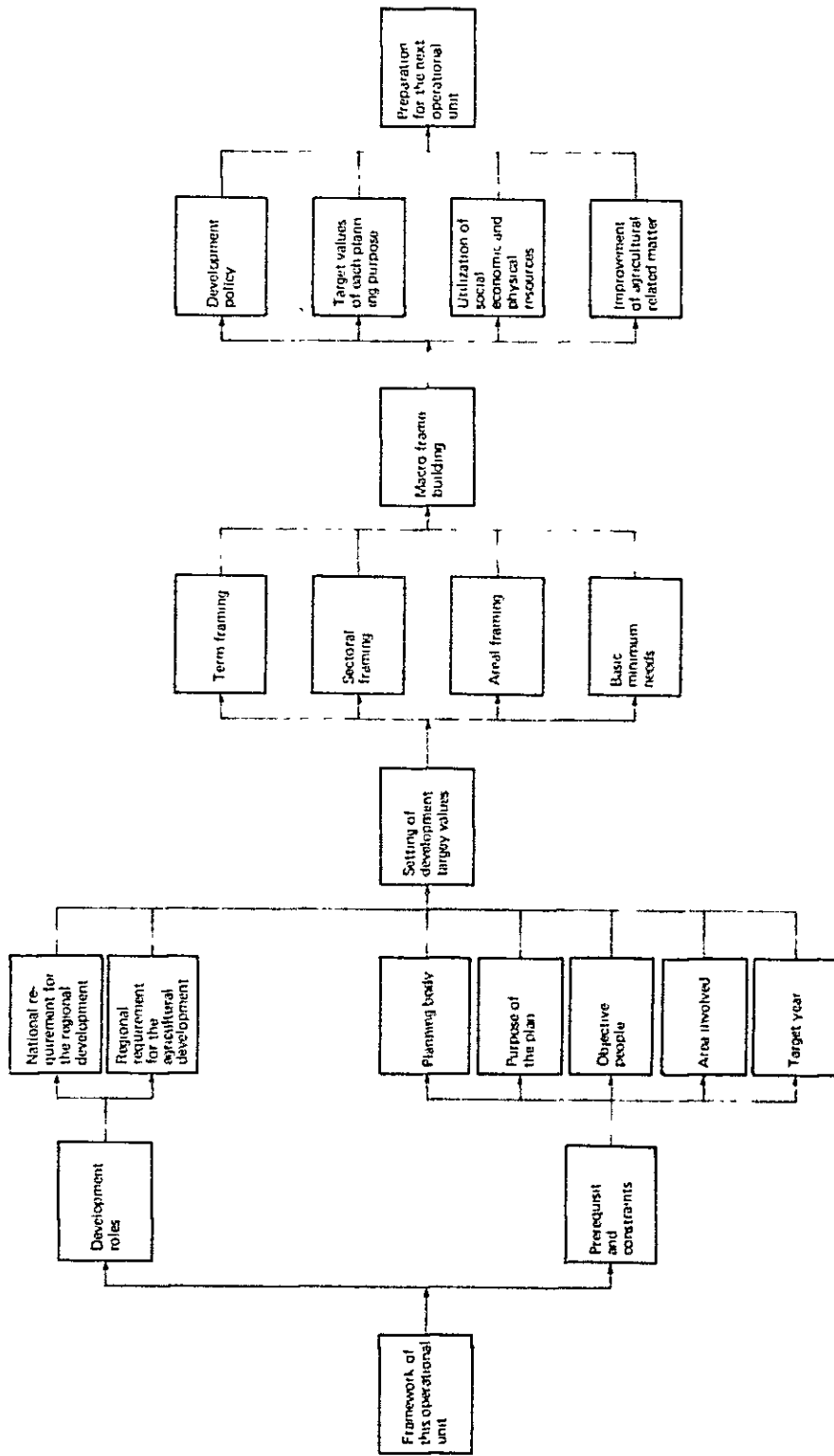
以上の3つである。

5-3. 目標体系図

図II-7は、地域農業開発における、一般的開発目標か、どのような相互関係を持っているのかを示した図である。また、諸項目が、どの省庁の管轄に属しているか、つまり、目標設定を行なう場合、どの省庁との調整や協議が必要かを示している。

この様な見取り図を作ることにより、作業ユニット-1の因果連鎖図と照合しなから、どの目標を、どの水準までひき上げるべきか、またひき上げる可能性を明瞭にすることが可能となる。

図11-6 作業ユニット-2：マクロフレームビルディングのための計画フロー図



5-4. マクロ・フレームの作り方

人口、労働、生産、所得、雇用等の主要な経済指標に関する目標値体系は、地域農業開発計画策定の際のマクロ・フレームの役割を果たしている。地域計画の目的は前述したか、これらの定性的な目的を、ここでは計量化して示すのである。たとえば所得に関する目標については、

- i. 当該地域の就業者一人当たり所得を目標年には、どれだけ(%)引上げ、
 - ii. 地域間に格差がある場合には、地域間の所得格差を目標に目標年次には〇〇%に縮小する
- というように、また、生産目標については、作目別生産量、粗生産額、純生産額等、また、人口については、総人口の外に農業サブ・セクター(農、林、畜、水産部門)毎の就業人口、就業人口割合等を具体的に数値で表示する。一般に所得目標は、物価変動の影響を除去するために、消費者物価指数や卸売物価指数などでデフレートし、実質値も表示されることが多い。

本論文のトレンド、
将来値を求めたもの

1) 主要計画事項

i. 所得目標

- ・就業者1人当たり分配所得
- ・世帯員1人当たり家計費
- ・セクター別地域生産所得
- ・産業別就業者1人当たり生産所得

ii. 生産目標

- ・セクター別地域生産額
- ・セクター別就業者1人当たり生産額
- ・セクター別生産構成(作目別)

iii. 就業人口目標

- ・セクター別就業人口
- ・セクター別就業人口構成

2) 目標値の推計方法

i. トンレド方式

過去のトレンドから、仮の将来値を推計し、各種制約条件や政策意図等との適合性が得られるように試行錯誤を繰り返し検討・修正する方法である。

ii. 連立方程式方式

地域経済の構造を示す連立方程式体系をくみ、政策目標として設定できる因子を先行しながら、この方程式を解き、各経済指標の目標値を決定していく方法である。

第3章テクニク 21:
時系列分析参照 (p. III-93)

第3章テクニク 17:
計量経済分析 (p. III 71)

3) 目標設定の手順

目標設定手順は、次の2つに大別される。

i. 生産目標先決方式

これは、地域発展の起動力を産業開発に求め、各種制約条件の下に、地域開発の動因となるような部門の生産(第3章、経済基盤分析、特化係数参照)を先決して、これをもとに経済諸指標の目標数量を導き出すものである。

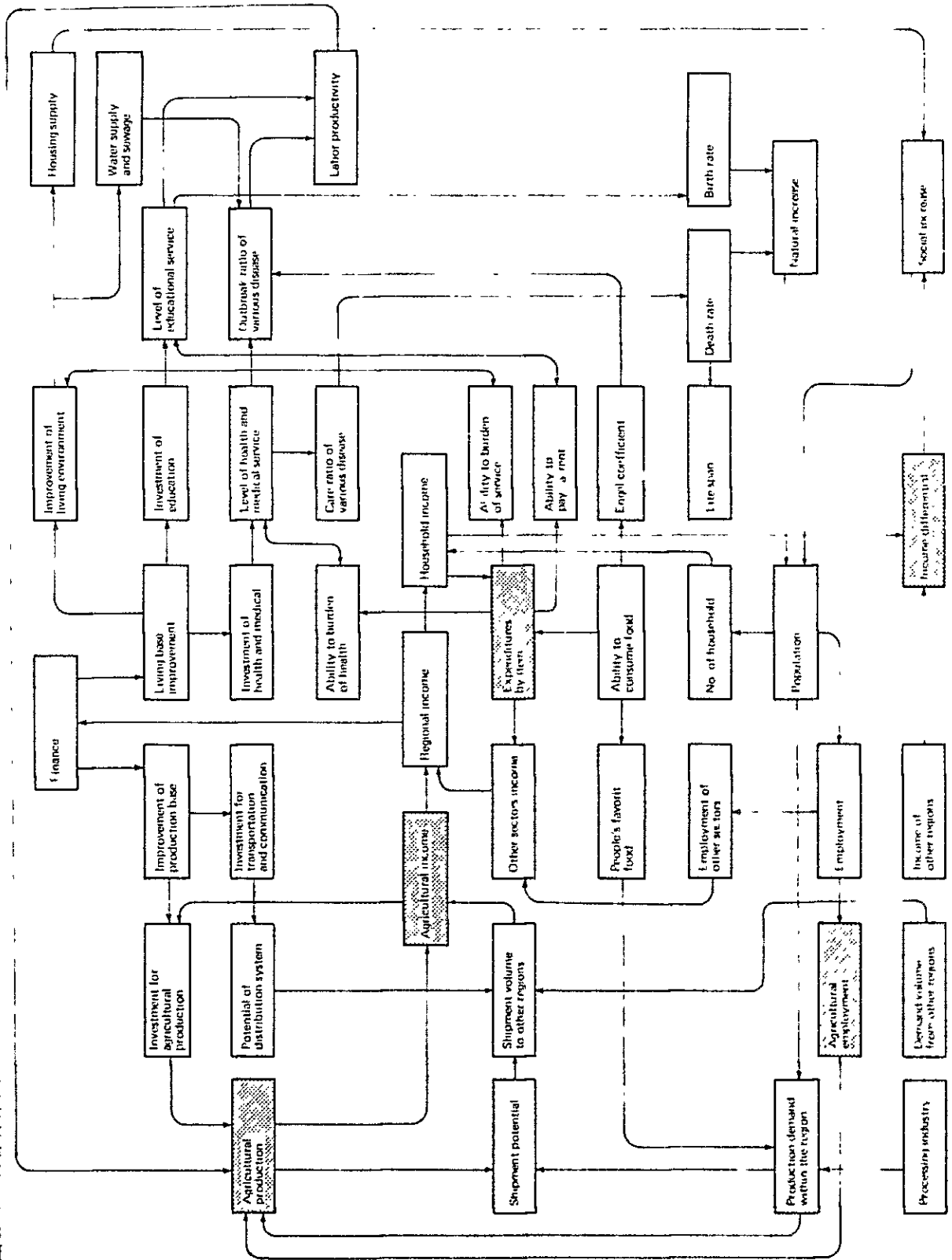
第3章テクニク 3:
経済基盤分析参照 (p. III 13)

ii. 所得水準先決方式

この方式は、地域住民の所得水準を一定の高さに確保すること、または所得格差の是正を目標とし、それに達するための必要な施策を計画する方法である。多くの場合、人口予測を基準に、この人口に一定の所得水準を実現するのに必要な部門別の生産や、その基盤となる社会資本の投下量などを推計する方式がとられている。

第3章テクニク 32:
ワークシートスタディ参照
(p. III 127)

图 II-7 目标体系图



第3章テクニク-18:
フィッカルモデル参照
(p. III 75)

上記いずれの方式の場合も、営農類型毎の作目別生産、労働力需要等を原単位とし、これを各種制約条件と照らしながら配分、育成することにより目標値との適合性のチェックを行ないつつ、計画していく。

第3章テクニク 18.3:
フィッカルモデル参照
(p. III 83)

この際、念頭におくべきことは、i. 何を(作目・作目編成)、ii. どれだけ(生産規模) iii. どのようにして(生産技術・経営類型)、iv. 生産物をどこへ(市場)、v. どのようにして売るか(流通機構)といった生産面と、望ましい地域農業構造をどうすべきかという構造改善に関する面の二点である。特に後者に関しては、単に農業部門だけで処理できない問題が多く、他の生産部門との調整を計るのみならず、生活関連分野の社会資本の充実等も計る必要がある。

第3章テクニク 17:
計量経済分析参照 (p. III 71)
第3章テクニク 6:
産業関連分析参照 (p. III 27)

以上のように、マクロフレームの作成に当たっては、農家経営の成立を前提とする非常にミクロなアプローチと同時に、他産業や生活関連という非常にマクロでかつ広汎な分野に関する視野を持ちながら進めることが必要となる。これらは、一般には適合性のチェックとフィードバックの繰り返しにより相互に関連する因子が決定されていくわけであるが、農村工業の導入とか、出かせぎ、通勤等の対象となる都市部との関係などにより完全を期すには非常に複雑な思考が必要である。これらの定量的手法については、連立方程式による広域的な地域モデルの作成や、産業間の相互関連の検討策が有るが、これらは3章で個別にふれることとし、ここでは詳しい説明を省く。

5-5 目標設定方式

第3章テクニク 13:
人口予測法参照 (p. III 55)

図II-8は、農業経営の改善を戦略的に図ることを念頭に置き、農業所得の向上を優先にした、目標値の設定手順を示したものである。

この方法は、まず地域人口の将来予測を行ない、域内の主要作目需要を求める。次に上位の計画および、マーケットスタディを通して、域外の主要作目需要を求める。さらに、域内での自給率を設定することにより域内での最終生産需要(主要作目別)が求められる。

第3章テクニク 5:
営農類型分析参照 (p. III 17)

また、将来人口の設定に基づき、他の産業の就業予測を通し、就業率の設定を行なって域内の農業就業者数の目標を求める。これらの算定により最終的に求められるものは、域内での農業生産需要の予測量と、農業労働者供給の予測量の2つである。

一方、営農類型分析を通して、将来の各類型別の所得目標を設定し、その目標を満足するための生産高、経費、生産物価格の将来における目標水準を見通し、設定する。

これらの算定より求められるものは、いくつかの営農類型毎の、所得目標に基づいた標準1農家当りの生産供給の予測量と、労働需要量の2つである。

ここでの最後の算定は、上記、域内での農業生産需要予測量と、労働者供給予測量にバランスをとる様な、営農類型別の域内での総戸数とその構成を決定することである。

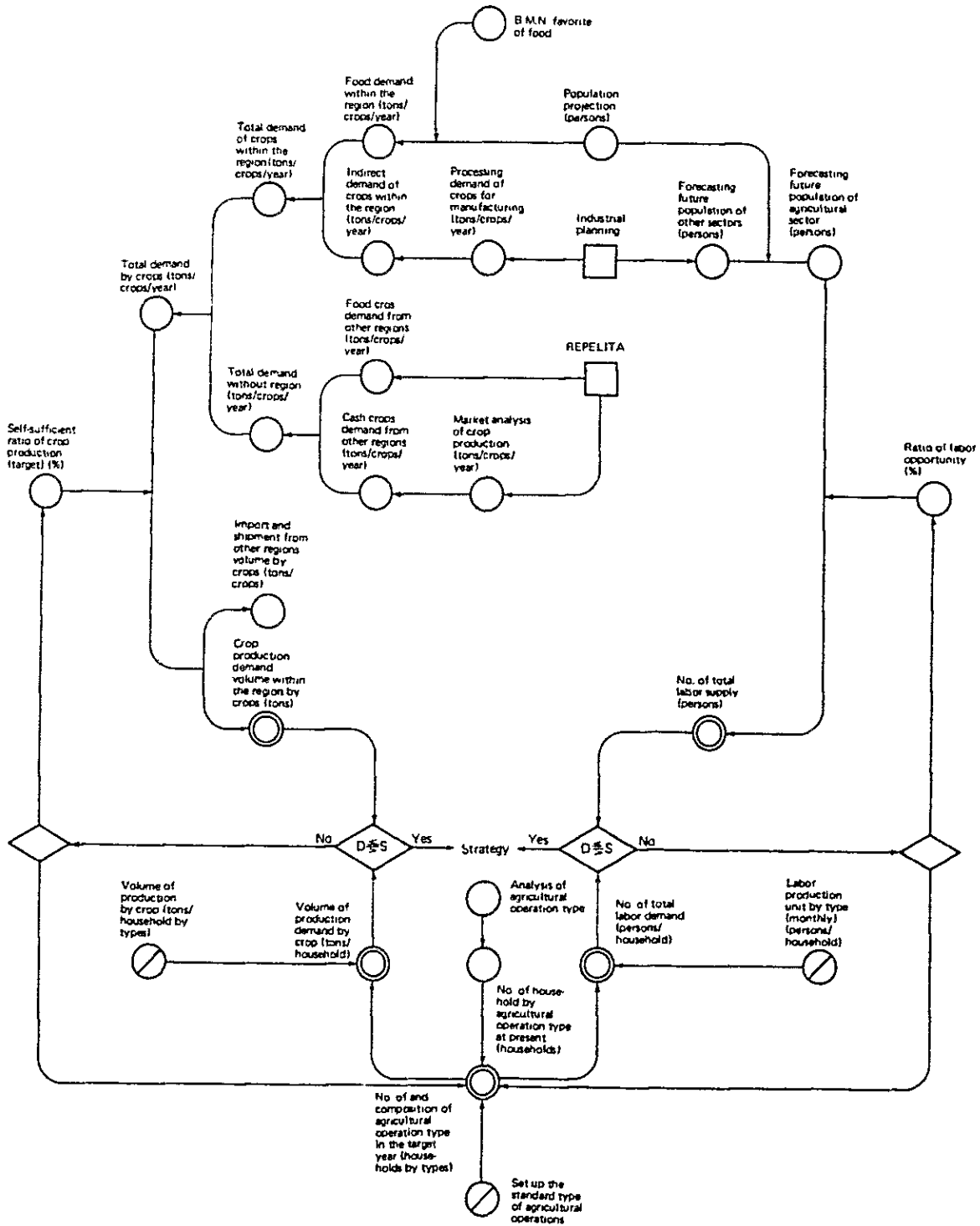
マクロ・フレームとしての目標が、農業生産、農業所得、就業機会それぞれの増大と、所得の公平化および福祉の向上の5つであるとすれば、この中の最初の3つが、このモデルにより算定できる。

所得の公平化と福祉の向上を、このモデルに組み込むことも可能であるが、ここでは、単純明快にするために、それらは、社会政策(B.M.Nなどの福祉指標)によって、設定されるものとした。

第3章テクニク 32:
ワークシートスタディ参照
(p. III 127)

また、このモデルを使った例題を、第3章、テクニク-32:ワーク・シート・スタディに掲げているので参照されたし。

図II-8 マクロフレームビルディングモデル



6. 開発戦略設定の体系化

6-1. スタディの概要

- 1) 目的：このユニットの目的は前ユニットで決定された目標値をどのような手段をいつ、どこで行なうことで、実現していくかを決定することにある。そのためここでは目標を実現する手段をできる限り多く発想すること。それ等の手段群の内から与条件（目標値・目標年度・計画範囲等）及び現状の Capacity（フィジカル、経済社会）の枠内で最も効果のあるものを評価・選択することが求められる、最終的に開発計画の時間及び空間的な具体的方針を定めることが求められる。
- 2) 入力：ユニット 1 及び 2 における分析成果
- 3) 行為：
 - i. 与条件の確認及び設定
 - ii. 開発許容力 (Development capacity) の確認
 - iii. 目標別達成手段の展開
 - iv. 部門別・分野別開発要求の収集・整理
 - v. 戦略代替案の評価・選択
- 4) 成果：
 - i. 部門別、分野別の開発目標値及び開発手段
 - ii. 開発計画の Phasing 及び各 Phase 毎の開発シナリオ
 - iii. 特別地区、土地利用、基盤整備等に関する地域指定
- 5) 備考：
 - i. 何故戦略が必要か——計画の規模が大きくなればなる程、すなわち目標値が増える程遂行すべき手段は飛躍的に多くなる。この場合、ある目標—手段のセットにおいて、プラスに働く手段が、他の目標に対して、マイナス要因となるものがでてくる可能性が高い。例えば、機械化という手段は、生産性の向上、生産量の増大という目標に対してはプラスに働くが、労働機会の増大という目標に対してはマイナス要因となる。この様に複合した目標—手段の体系にあってはそれらの目標—手段セット相互の調整・順位づけ、時間的配分、地域毎の使い分け等戦略的考察が必要となってくる。
 - ii. より確実な戦略とするために——一般的には計画期間中、与条件や Capacity は変化しないものとして計画が立案される。しかし戦略をより確実なものとするためには、これらを含んだ計画の環境（外的条件）に大きな変化があった場合をも想定した代替案を保持するか弾力的に対応できる構造を持たせることが必要である。

6-2. 計画プロセス

下図は、戦略設定のプロセスを示したものである。戦略の設定は大きく次の4段階のプロセスをとる。

- 1) 目標と現状 (Capacity) の理解
 - ・ 目標を手段との因果関係を理解し得る段階まで分解する。
 - ・ 目標に関わる現在の Capacity を自然・経済・社会に分割して指標化する。
 - ・ 目標値と Capacity の差を数量的に明確にする。
- 2) 目標—手段体系の展開 (戦略を立てる)
 - ・ 個々の目標に対する手段を考える。この場合常に 1) へフィードバックすることで有効な手段へと修正すること。

- ・手段相互間の因果関係を考察し、目的-手段の体系図を作る。

3) 評価(戦略を評価する)

- ・2)において総合化する段階において、いくつかの代替案が考えられるはずである。従って、これを無理に1つだけとすることではなく、考え得るいくつかの案として、評価の対象とする。
- ・それぞれの目標-手段体系に基づいて計画を行なった場合、求める効果が得られるか条件、Capacityを満足するかを判定する。この場合注意すべきことは、単に満足する基準が多いことで選択することではなく、評価基準と組み合わせることによって代替案各々の性格(時間的・空間的・分野・部門別にどの様な有効性を持つか)を理解するという態度が望ましい。

4) 戦略の設定(戦略を組む)

- ・3)で得られた結果を基に、部門・分野毎に時間的・空間的開発方針の枠組みを展開する。

6-3 目的-手段体系図の作り方

戦略設定において重要な役割を果たす道具として、目的-手段体系図がある。この方法は複数の目標に対して一連の手段群を有効に活用するという戦略の本来の目的を具体的・視覚的に示すことで、概念操作を明解にすると共に協同作業における共通の認識を得る手段として有用である。

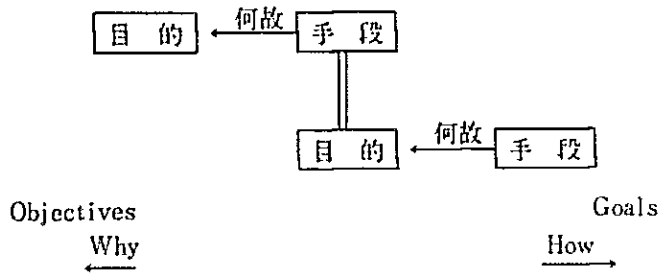
1) 手段の展開

目標に対し有効と思われる手段をリストアップする。但しこの段階では、有効性にあまりこだわると発想が限られてしまう。将来、手段の有効性は具体的に評価される訳であるから、できるだけ自由な立場に立って大胆な発想をすることが求められる。発想法としては次の様なものがある。

- 問題点解決法—ユニット1で発見された問題点とは裏返せば改善目標となるものであるから、この問題点の解決を第1の手段とする。
- 理想モデル法—目標に関わる、又は関係すると思われる要素をとり上げ、それ等が理想的に働く様なモデルを考えてみる。このモデルを使って、実際の状態との比較を通じて手段をさがす。例えば、土地は最大限に利用されているか、営農技術に無駄はないか、流通構造は、副業の道は等、最大化、最小化、又は最適化といった理想目標を考える。
- 事例研究法—過去の事例、外国の同種のケースを参考にする。経験主義的ではあるが、比較的まちがいの少ない結果が得られる。ただし単なるものまねに終わってしまえば進歩がない。あくまでも経験から得られた知識を基にその一般化・理論化をはかり、個々の異なったケースへの適応と考えることが望ましい。

2) 手段の整理・分類

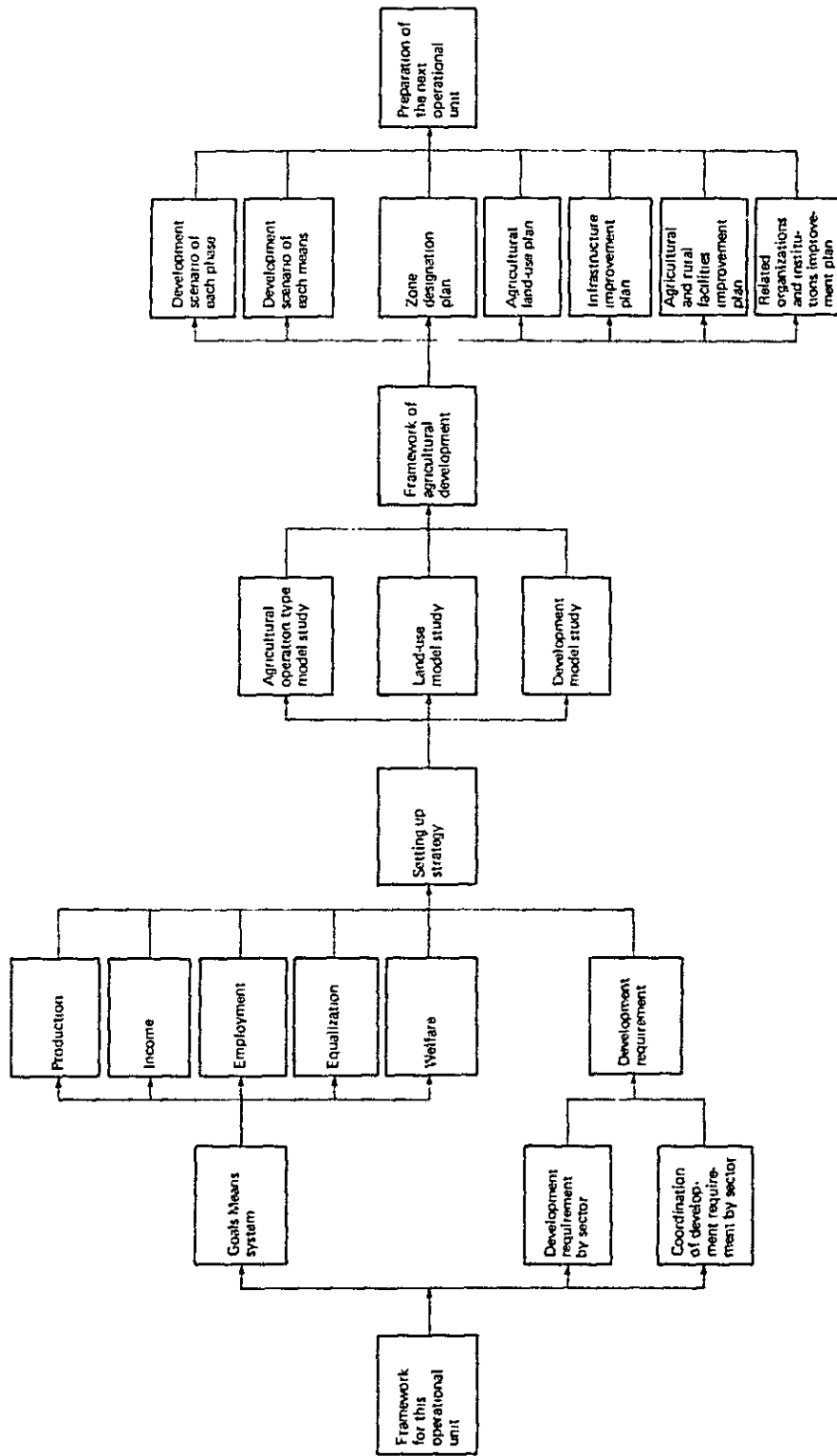
1)で得られた多くの手段は、その対象とする範囲・分野・レベル等が多様多様なものであるはずだが、これを整理・分類することによって、体系化することが必要である。この際の方法としては「何故(Why)この手段が必要か?」という問いを繰り返すことが重要である。ある手段をとり上げて何故必要かを考えた場合、直接的に最初の目標と結びつくのではなく、より具体的な目標が見つかるはずである。この操作をすべての手段について行なうことにより目的-手段の関係で結ばれた体系図ができ上る。ある手段は上位の目的に対するものであるが、その手段自身はより下位の手段からみれば、目的となっているはずである。この関係を示したものが下図である。



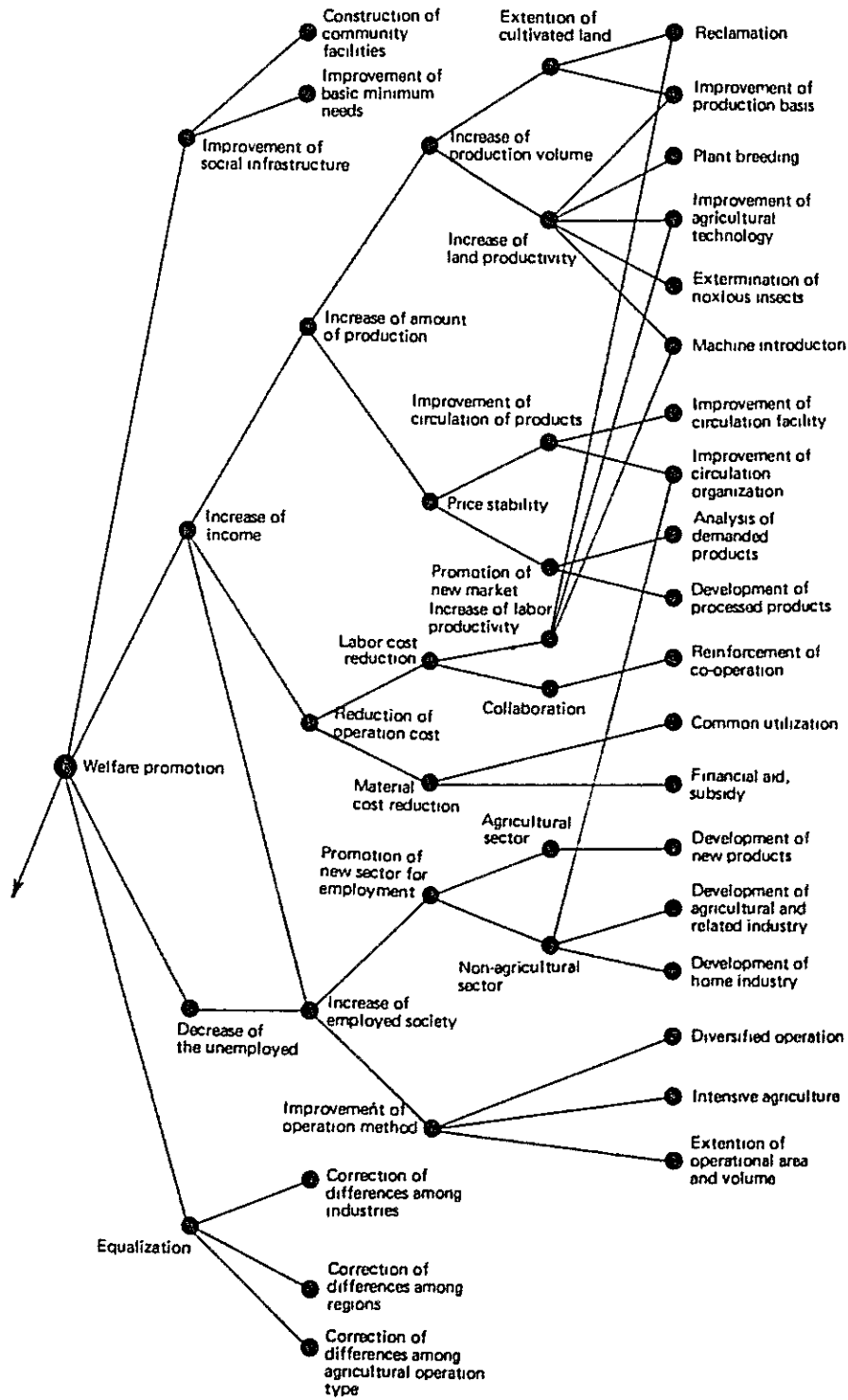
3) 目的-手段体系図の完成

個々の目標に関する目的-手段の体系を組み合わせ、本計画の目標をすべて含んだ総合的な目的-手段体系を作る。この際、ある手段が2つ以上の目標を達成する手段となることもあり得る訳で、実はこれが重複すればする程、効果的な計画がたてられるだろう。

図 II-9 作業ユニット-3：戦略設定のための計画フロー



図II-10 目標-手段体系図



Objectives

← Why (Goals)

How (Means) →

Project

6-4 戦略を評価する：評価基準

目標に対する戦略の有効性とは、次の2つによって評価される。

- 1) 目標に対する効果の度合いと、2) 与条件及び開発許容力に対する満足度

1) 効果

より良い戦略を得るためには、一面的な効果にまどわされることなく、多面的、副次的効果にも視野を広げるべきである。開発効果は次の様な分類表によって整理できる。

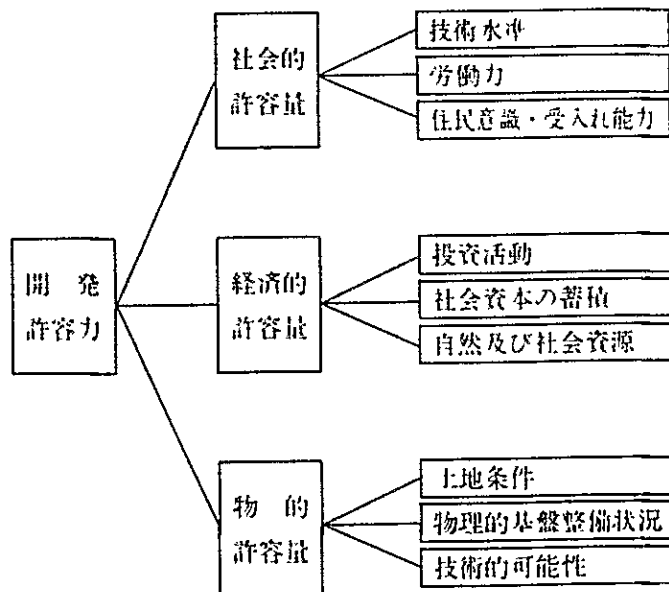
	直接効果	間接効果
経済的効果		
社会的効果		
フィジカルな効果		

この場合、効果とはできるだけ具体的・定量的に表現されることが望ましい。これは定性的な効果を除外するというのではなく、定性的な効果も定量的に考える努力が必要であるということ。例えば「開拓」による効果の判定は、もし開拓が最大限に行なわれた場合の収穫量の増大量と全く行なわれない場合の収穫量との差を直接効果として、定量化できるが、その他、労働機会の増加、社会開発への貢献等の副次的効果をも定量化して考えねば正しい評価とはいえないであろう。

2) キャパシティ

ある手段を遂行することは、開発許容力(Development capacity)を越えてはならないという条件を守らねばならない。どんなに効果的な手段でもこれらを満足しないかぎり全体的には無理を生じ、社会・経済のバランスを破壊する結果となる

Development capacity を、社会・経済・自然に分けて説明したものが下図である。この場合Capacityとは、ここまで開発できるというMaximum capacityと、開発によってこれ以上、下がってはならないというMinimum standardの両面を含んでいる。又、Capacityとは常に一定の固定的なものではなく、時代や環境の変化と共に動くものであり、むしろ開発計画によってこのCapacityの上限をのばし下限を引き上げるといふ努力が重要である。



6-5 戦略を組む：目標達成手段の時間及び空間的分配

これまでに提案され評価を受けた各手段は、その適用の時期及び空間的なAllocationが成されることによって、開発の具体的戦略となり得る。この際次のことに留意しなければならない。

1) 手段の時間的分配

- i. 各手段の有効期間はどの程度か。
- ii. 目標年度以前において目標の何割りを達成するか、Capacityを下まわってもよしとするか。
- iii. 目標は速効性を求めているか、段階的効果を求めているか。

2) 手段の空間的分配 (Spatial Allocation)

- i. 地域の特性に合った手段がとられているか。
- ii. 空間的集積による効果が期待できるか。
- iii. 空間的波及効果はどの程度か。
- iv. 他部門との土地利用の調整はとれているか。

最終的に組み立てられた戦略体系は、次のユニットであるプロジェクトの発見のための、具体的fram workとしなければならない。

下図は、スラウェシ農業開発計画の戦略体系を事例的に表現したものである。

戦略1 適地適産による最適な生産方式



戦略2 最適需給圏による安定した生産



戦略3 生活圏の設定による福祉水準の向上



表II-3 開発シナリオ・部門分野別開発目標

分野	部門	phase 1		phase 2
		地域	予算	
農業	開拓			
	基盤整備			
流通	流通施設			
	交通ネットワーク			
生活	社会施設			

7. プロジェクト発見の体系化

7-1. スタディの概要

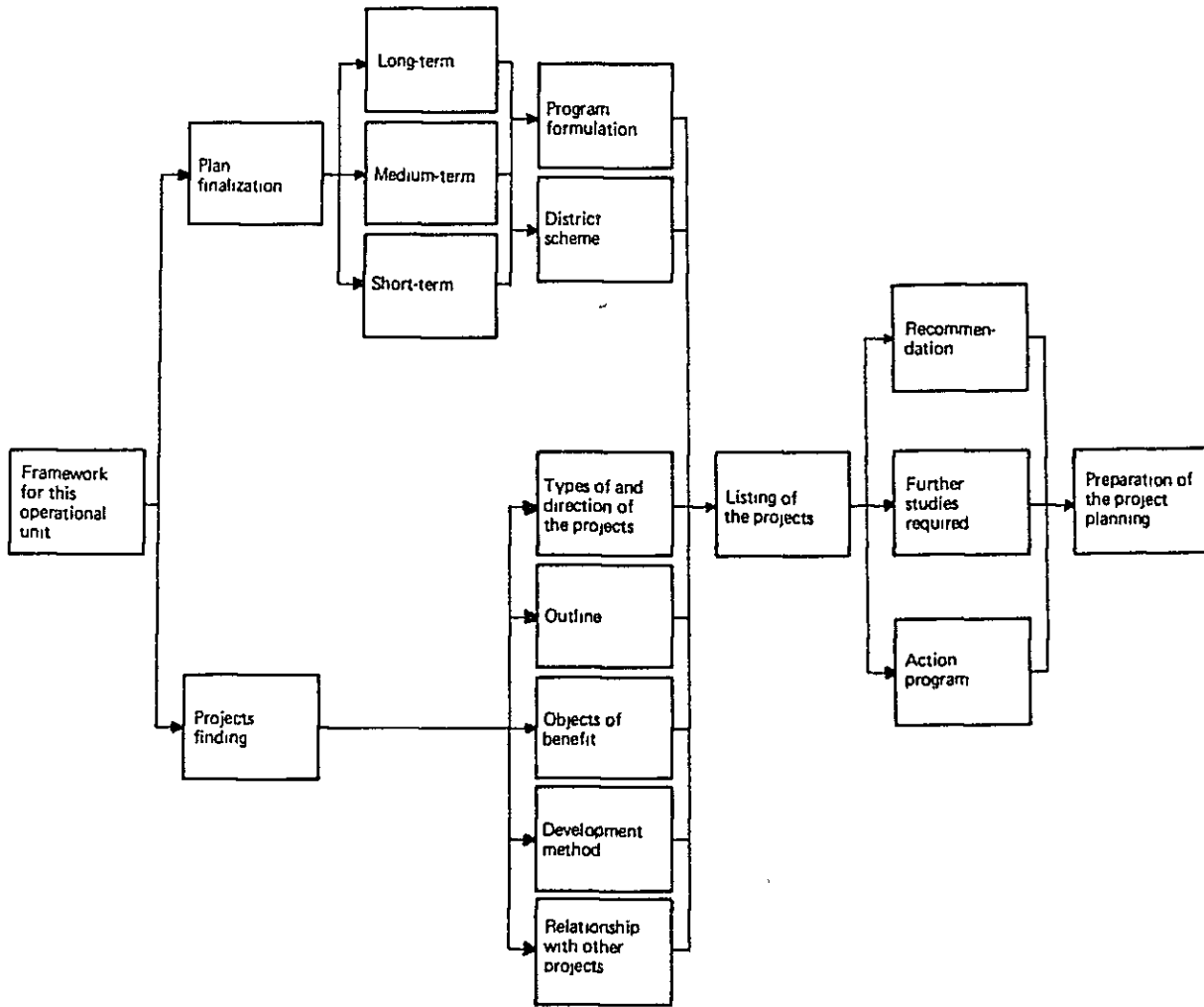
- 1) 目的：このユニットの目的は、開発目標を達成する戦略的手段のうち、優先度の高い開発整備事業を発見することである。そのために、ここでは有望と考えられるプロジェクト群の抽出を行ない、様々の視点から実行の優先度に対する評価・検討を通じた採択を行うと共に、そのプロジェクトの確定をする
- 2) 入力：ユニット1、2および3での分析結果
- 3) 行為：
 - i 開発戦略の長期・中期および短期の仕分け整備と、このユニットに必要な詳細調査
 - ii 各種開発整備のプログラム作成
 - iii 地区別開発整備の内容およびスキームの展開
 - iv プロジェクト評価および確定
 - v 今後の行為に対する整理
- 4) 成果：
 - i 長期・中期および短期別の開発整備図（内容）
 - ii 各種プログラムおよび地区別開発スキーム
 - iii 以下の項目についてのプロジェクトリスト
 - ・種類と整備方針
 - ・概要（規模、コスト、効果、工程など）
 - ・受益対象（エリア、住民、作目など）
 - ・開発方式（開発整備、管理運営、利用に関する行財政および組織機構など）
 - ・他事業との関連
 - iv 追加・関連作業、勧告、実行プログラムなど今後の計画行為に対する準備内容。
- 5) 備考：このユニットで重要な点をいくつかあげると、
 - i 経済的、社会的およびフィジカル（技術的、環境的）に実行可能なものに優先度を与えることであるので、各プロジェクトの開発効果（例えば作物増産効果、労働節限効果、維持管理費節限効果など）が明瞭で、かつ制約条件（財政条件、住民負担能力、技術的レベルなど）が充分検討されたものに限定する必要がある。
 - ii 他事業との関連および補償に関する調査・分析は十分に行なって、場合によっては積極的に共同化、総合化事業として評価、確定を行なうこと。
 - iii ここでの決定内容は、マスタープランに引き続き行なうプロジェクト実行計画のフレームとなるものであり、実行に際しての見直し、修正に十分対処できる様に、例えば、規模、コスト、工程、開発方式などについて代替可能ないくつかの案を準備しておくことが肝要である。

7-2 計画フローチャート

図II-12は、このユニットの計画プロセスを図解したものであるが、大きく3つのステップで構成されている。まず最初は、ユニット-3 開発戦略設定の体系化で検討された、地区別、phase別の開発手段のまとめとして、長期、中期および短期に区分けされた、州全体の開発整備計画案の作成である。この計画案は、各種プログラムと地区別の開発整備内容が充分検討される必要がある。

次は、上記開発整備計画のうちで、初期投資の対象となる事業の発見とその評価である。評価に準備されるべき項目としては、図示の様に、1)事業の種類と整備方針 2)事業概要 3)受益対象 4)開発方式および5)他事業との5項目である。最後は、評価により選択されたプロジェクトのリスト作成である。このステップでは、これらプロジェクトの推進に対する今後の行為のための準備内容が明示されている必要がある。

図II-12 作業ユニット-4：プロジェクト発見のための計画フロー



7-3 マスタープランとしての成果物の内容

このユニットでの最も重要な位置を占めるものとして、マスタープランの成果物としてどの程度のどの様な内容をもつ成果物を提示するかということがあげられる。

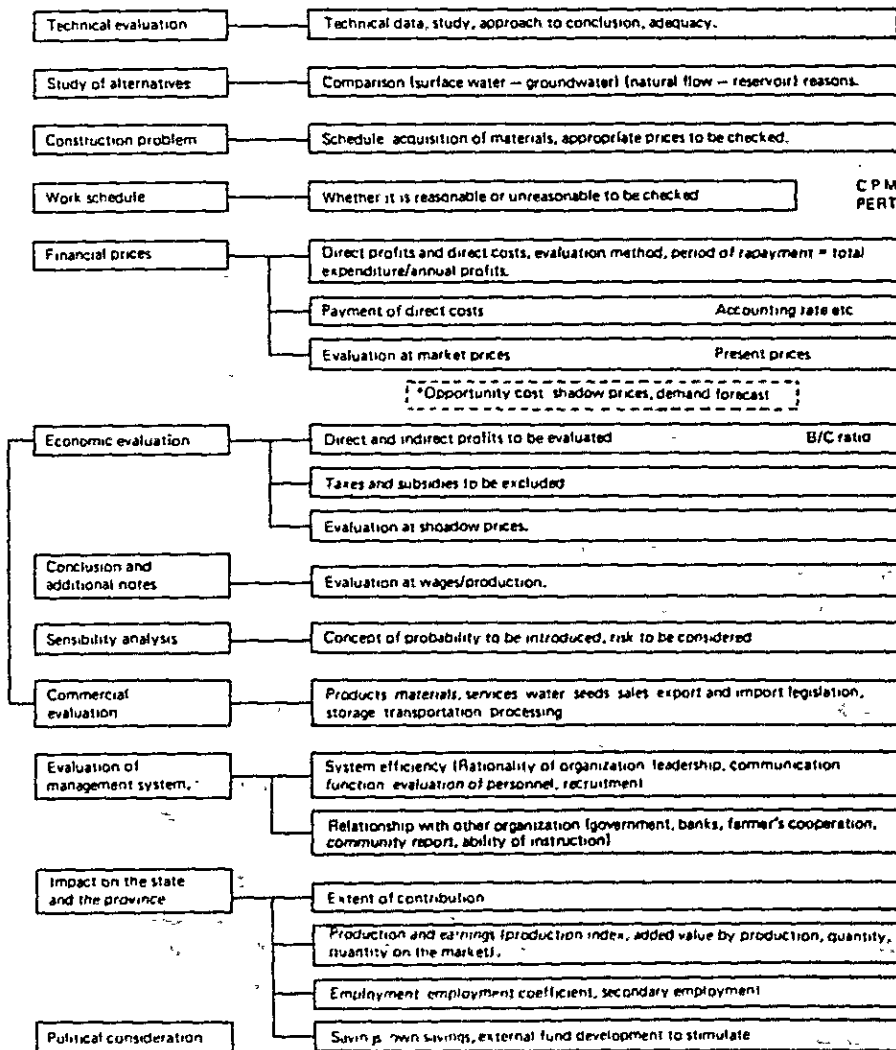
表II-4は、一般的にマスタープランとして必要と考えられる成果物の種類とその内容を示したものである。

4-1 交通・通信施設計画	・通 信 (郵便, 電話, 有線放送, ラジオ, テレビ, その他)
4-2 生産基盤施設	・水利用施設 (C-2 に掲げた施設の配置, 内容, その他) ・農業施設 (B-2 ") ・他産業施設 (B-3 ")
4-3 生活基盤施設	・生活環境施設 (A-2 ")
5. 組織・制度	
5-1 組織計画	・生産流通普及 (集団, 協同化システム, 誘導方策, 行財政措置, その他) ・社会集団 (住民組織, 住民運動, コミュニティ活動, その他)
5-2 行財政計画	・地方行政 (行政組織, 人事管理, 事務改善, その他) ・地方財政 (開発事業に係わる, 会計, 歳入・歳出の構成, その他)

7-4 プロジェクトの評価

以下の図II-15はFAO/UNで作成された「プロジェクト評価基準のための草案」を農業土木学会及び海外農業開発研究委員会が編算したプロジェクト評価項目を示したもので、各プロジェクトと査定要領としての概略がつかめる。

図II-13 プロジェクト評価項目



「海外農業開発の手引き(資料)」 農業土木学会 第8編 p.407より