

農村公共施設整備と地方財政

東

廉

- 一 はじめに
- 二 問題の提示
- 三 無差別曲線による図解
- 四 資料
- 五 地域類型とその特徴
- 六 分析
- (一) 財政規模と建設事業
- (二) 建設事業規模増大の要因
- (三) 建設事業と公共施設整備事業
- (四) 公共施設整備農林系事業と非農林系事業
- (五) 公共施設整備農林系事業と社会施設整備事業
- 七 結び

一 はじめに

本稿の目的は、農村における公共施設整備事業が地方財政、特に市町村財政に占める位置とその実施が及ぼす影響を明らかにし、もって我が国の今後の農村整備の方向について若干の示唆を得ることにある。

(1) 農村整備と都市化の進展⁽¹⁾

筆者は、日本でいわゆる「農村整備」と称される分野に関連して既に二つの側面から検討を行なった。

第一は、農村住民に対する公共ないしは社会的サービス（特に都市に依存することの多い高次のサービス）の供

給であり、効率と公平基準に配慮したサービス供給システムの整備の方向を論じた。⁽²⁾ この種の問題が意識されてきた背景としては、サービス経済化の進展のほか、地方都市の成長、生活圏ないしは行動圏の拡大、これと表裏の関係に立つモータリゼーションの進展等の都市化の進展を考えることができる。

第二は、都市化の進む中での「土地利用秩序の形成」である。⁽³⁾ 都市化圧力の強い高密度社会の国々においては、元来農地の集団化および改良を固有の課題としてきた農地整備制度が、公共施設用地の創出および各種の公共事業の調整、更にこれを通じた都市的土地利用と農業的土地利用の調整という面で発展をとげている。この点とその先進的事例である西ドイツの農地整備制度を計画法理論の観点から検討することにより、我が国の土地改良制度の今後の方向を模索した。⁽⁴⁾ この種の問題の背景は、言うまでもなく、都市的土地利用の高度化、都市的土地利用の無秩序な拡大、更に混住化の進展等であろう。

これらの側面について論議はともかくとして施策上さしたる進展がみられないのは何故であろうか。それは、中央政府の比重が重くかつ中央官庁による権限の縦割り制の強い行政組織が、様々な側面での都市と農村の相互依存の強まりとそれから生じる問題に対して、十分な適応を欠いているからではないか。

(2) 公共施設整備を中心とした農村整備

さて、我が国における農村整備施策の実際上の発展は、以上のような側面というより、農業基盤整備事業の延長から出発して農村の居住環境施設整備の取り組みに重点を置いてきた。⁽⁵⁾ すなわち、施設の建設が農村整備の中心であったといっても過言ではない。これに対して、近年「事業範囲と整備水準の見直し」という動きが国レベルで始まっており、この種の事業に国の財政が関与することの根拠、国としての目標設定等の検討が必要とされている。

しかし、居住環境に関連した施設整備はもともと地方政府の任務であり、現実にも地方財政の中で大きな比重を占めていることからすれば、地方財政への影響を考慮せず農政という立場に偏して施策を進めることは地域における総合的な居住環境整備という目標との不調和をきたす可能性はないだろうか。この点で、近年農村における公共施設の需要が農政の従来対象にしてきたものと若干異なつて、文化・教育等という意味で「都市」的な要素を強めていることを注意する必要がある。

(3) 課題と章別構成

以上から、本稿は、地方財政（市町村財政）の枠組みの中で農村整備のための公共施設整備事業が占める位置とその実施が有する影響を検討する。

以下、第二章で問題を提示し、第三章で無差別曲線による図解を用いて問題を明確化する。第四章で、分析のために作成した資料について説明し、第五章で市町村の地域類型を設定しその特徴を明らかにする。以上を受けて第六章で実証的な分析を行ない、最後に得られた結果が有する意味を明らかにする。

注(1) 日本の都市化の動向については東〔3〕参照。

(2) 東〔4〕参照。

(3) 混住化の進む中での土地資源管理の問題を明らかにした石川〔7〕参照。

(4) 東〔5〕参照。ただし中間報告である。

(5) 中川、大橋、元杉〔11〕参照。

(6) 永井〔12〕参照。

(7) 石見〔8〕によれば、全国の農村地域の町村では「農村らしい町、町らしい農村」という方向で、農村的要素と都市的要素の両者を追求しつつ農村整備を進めているところが多く、例えば実績をあげている大分県大山町の場合、「都市」の

理念的要素として「文化」、「雇用の場」、「生涯教育」の三つが志向されているという。

二 問題の提示

地方財政が補助金に多く依存していること、また、これから生ずる種々の問題について論じられることは少なくない。最近、華山〔6〕において、中国地方の島根・広島および山口の三県の全市町村一九七の公共施設整備水準および財政状況の調査に基づき、次のように指摘されている。

すなわち、地方自治体の公共投資行動について、地域経済が自治体の財政特に建設事業に依存する度合が強く、このため、自治体は乏しい自己財源を補助率の大きい事業にまわし、なるべく大きな財政規模を維持しようとする⁽¹⁾。そして、このような補助率の高い事業に行政投資を傾斜させる傾向は、行政投資が住民の必要性から乖離していく危険性をはらむ。

本稿は、農水省が補助の対象としている農村整備のための公共施設整備事業に主として関心を有しているわけであるが、一般的にいつて農水省補助事業の補助率が高いことは事実であり、⁽²⁾右のような指摘がこれについてもあてはまるとすれば、国レベルにおける農村整備投資の目標設定、要整備量、事業範囲等の検討に当たってこのことを考慮しなければならないであろう。

この際、次のような点が明らかにされなければならないと考えられる。⁽³⁾

(i) 市町村財政は建設事業にどのように依存し、その中でも居住環境整備にかかわる公共施設整備事業、特に農水省関連事業はどのような比重と位置を占めているか。⁽⁴⁾

(ii) 農水省が補助の対象としている公共施設整備事業の実施によって、農水省が補助の対象としていない施設の整備が遅れ、これによって市町村の財政支出が住民の必要性から乖離しているかどうか。

(iii) 市町村の地域特性の違いによって以上の二点はどのように異なるか。

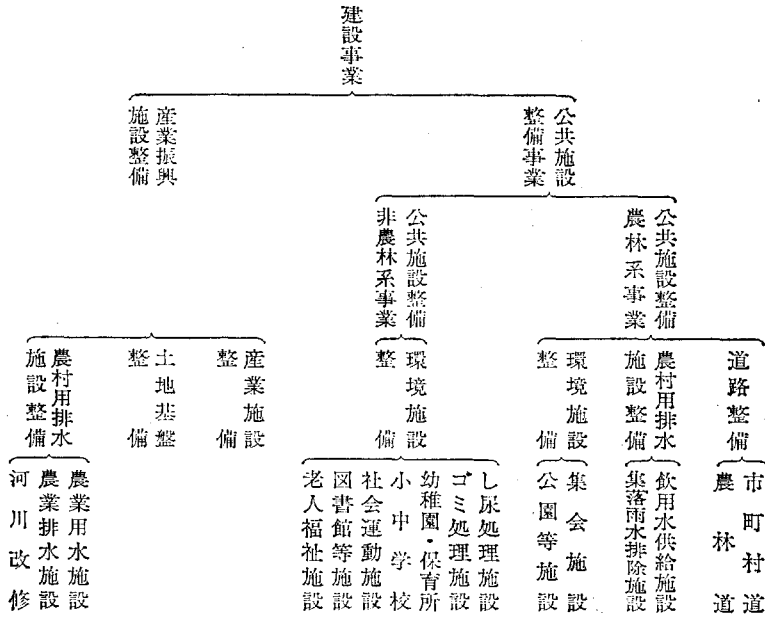
(iv) 得られた事実は、既にのべたような中央レベルの農村整備投資の検討に際してどのような意味をもつか。

これらの点について明らかにするためには、まず、分析の対象となっている農村整備のための公共施設事業を明確に定義することが不可欠である。また、「住民の必要性から乖離する」ということの意味はかならずしも明確でなく、理論的に特定する必要がある。更に適切な資料を整備しなければならない。第二、第三点は次章以下で扱われるが、第一の点につき以下で述べる。

農村地域の市町村の普通建設事業をやや広く分類した場合、道路整備、農村用排水施設整備、環境施設整備、土地基盤整備、産業施設整備の五つに分けることができる。本稿では農村整備のための施設整備を問題としている。したがって、公共施設整備事業とは、上記の分類において、産業振興にその目的がほぼ限定される土地基盤整備、産業施設整備および農村用排水施設のうち⁽⁵⁾の農業用排水施設等を除くすべての施設整備と定義する。そして、この中で一般的に農水省の補助対象とされている事業を公共施設整備農林系事業と呼ぶ。他方、一般的に農水省の補助の対象でない公共施設整備を公共施設整備非農林系事業と呼ぶ。具体的な工種も含めて以上の分類を示すと第1表のごとくなる。

したがって、本稿でいう公共施設整備農林系事業とは、農村整備を目的に仕組まれた農村総合整備モデル事業等というような制度上の特定の補助事業を指すわけではなく、実際に農水省の各種の補助事業の対象になる事業とい

第1表 建設事業の分類



う意味で抱括的な概念である。更に、道路（特に農林道）のように産業振興の機能をもつ施設も一部含まれている。

注(1) 普通建設事業の各工種別の事業費と実質補助率の相関係数を各自治体ごとに求めてその頻度分布をみると、「農村的市町村において高い相関を示しているものが多いという」(華山〔5〕)。

(2) 後出第2表参照。

(3) したがって、本稿は華山教授の仮説を農村整備の文脈でやや狭くとらえ、理論的分析を深めるとともに、違った資料、違った方法で接近するものである。しかし、筆者は既に東〔1〕において、自治体の生産振興関連サービスと居住環境公共サービスの供給の関係を生産振興補助金の効果という点から分析した。そして、これらの問題意識のきっかけは、北海道支所在勤中一九七九年七月全国一の図書貸出率である町立図書館をもつ北海道置戸町を訪れた時に遡る。その時、長年司書として図書館運動を支えてこられた同町沢田正春企画課長(当時)に話をうかがった際、「しかし本町も生産基盤には随分

お金をかけています」という言葉から、生産基盤整備に投じるお金を少しでも回すことができれば図書館活動ももっと楽に進められたのに、という意味を汲みとったのである。その後、農村を訪れて立派な集会所施設の片隅の貧弱な図書室を見たりすることにより、何故農村において図書館が少なくその活動が低調なのかという疑問を強くもった。

- (4) 地域経済が、市町村財政および建設事業にどのように依存しているかの検討は今後に譲りたい。なお、華山〔6〕、一二九頁では、「過疎市町村でのききとりによれば、役場職員の給与と建設事業による地域住民の賃金とは、市町村分配所得のそれぞれほぼ二割程度に相当して」といふとされる。

- (5) これは、あくまでも一般的に補助対象とされているかどうかということであり、例外は少なくない。

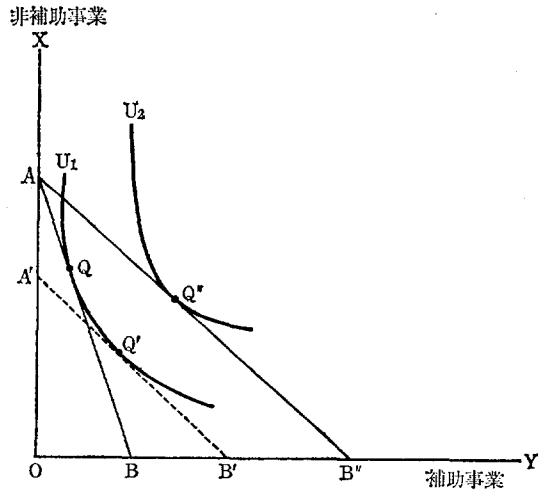
三 無差別曲線による図解

本章の目的は、主として前章で提示された第二番目の課題について、無差別曲線を用いて、公共施設整備農林系事業の実施が地方財政の枠組みの中で公共施設整備非農林系事業の実施にどのような影響を与えるか、また、その結果として住民の必要性和乖離するとはどのような場合かを示すことにある。これによって問題が明確化されるとともに実証分析の課題が導かれる。

(1) 基本モデル

第一図に示すように、 X に公共施設整備非補助事業の供給量、 Y に公共施設整備補助事業の供給量ととり、補助事業導入前の自治体の農村整備予算線を AB とすると、二つの財についての無差別効用曲線 U_1 が与えられた場合、これと AB の接点 Q が地域の効用を最大化する X と Y との供給の組み合わせを示す点である。ここで新たに Y にのみ使途が限定され、かく BB'/OB' とこう率の特定定率補助金が交付されるとする。予算線は AB' とこれと無差別効用曲線の接点 Q' が新たな均衡点で、補助金交付後の X と Y との供給量の組み合わせを示す。この効果は代

第1図 基本モデル



替効果と所得効果の二つに分解しうる。

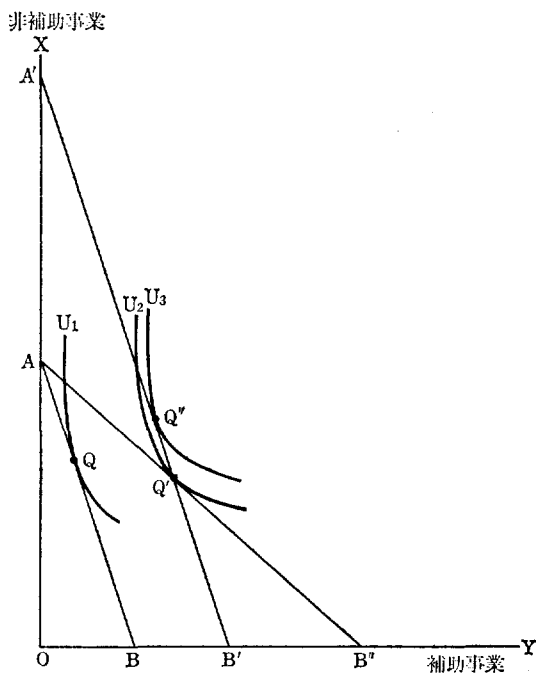
すなわち、補助金交付によるXとYとの相対価格の変化は予算線の傾きの変化によって表わされるので、 AB に平行でかつ U_1 に接する $A'B'$ を引いた時の接点 Q' が相対価格の変化に基づく供給量の組み合わせで、 Q' から Q の変化が財源の増加による供給量の変化である。この二つの効果を代替効果、所得効果と呼べば、Xについて常に前者は増加、後者は減少、Yについて両者とも常に増加である。ただしXの供給量が総体として増加するか減少するかは二つの効果の大小と、またX財の性格にも依存するわけで一概に判断し得ない(ただ後述のように財は劣等財とは考えられない)。以上が、公共施設整備補助事業導入の効果を示す基本モデルである。⁽¹⁾

注意すべき点は、 Q および Q' が先に述べたような均衡点である限りXの供給量が減ってYの供給に片寄ったとしても資源配分上は住民の「必要」から乖離しているわけではないことである。

(2) 資源配分のかく乱

しかしながら、住民の必要を資源配分という観点からのみ理解するとしても、次の二つのケースにおいて、特定補助金の導入による事業実施が住民の必要から乖離する可能性を示すことができる。

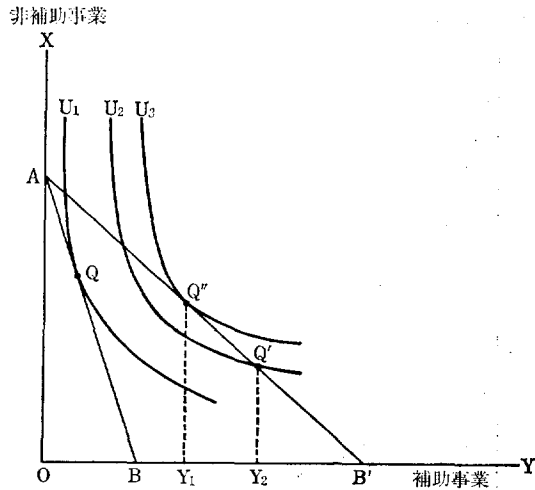
第2図 資源配分のかく乱（その1）



その一は、特定補助金という前提を外して一般補助金という用途を制限されない形態もとりの場合である。第二図に示すように、特定補助金に等しい一般補助金を導入した場合の予算線は Q'' を通過し AB に平行な $A'B'$ である。この場合の均衡点は Q'' であり、 U_1 は原点 O に対して U_2 の常に外側に位置する。したがって、一般補助金という形態は特定補助金に比べて常に資源配分上効率的である。すなわち、公共施設整備事業の実施が住民の必要以上に補助事業に片寄るわけである場合、一般補助金の場合に比べて、公共施設整備事業の実施が住民の必要以上に補助事業に片寄るわけである。

その二は、特定補助金という前提を置く時で、補助金自体の条件等から、第三図のように Q'' に対応する Y の事業量 Y_1 よりも大きな事業量 Y_2 が選ばれる場合である。この時も U_2 は U_1 に対して常に原点に近い側に存在するので点 Q における X と Y との組み合わせの効用は Q'' より低くなる。この場合も住民の必要以上に補助事業に片寄るわけである。以上の分析から導かれる論点は、第一のケースについては、公共施設整備事業において特定補助金が導入されることを正当化する理由は何かという問題である。一般に地方自治

第3図 資源分配のかく乱(その2)



体への特定補助金給付が正当化される場合として、公共サービスの利益が空間的に拡散して他の地方自治体にも及ぶため、そのままでは資源配分上最適な供給が保障されない場合、また、中央政府からみて地方自治体による供給が増加し、住民の消費量が増加することが望ましい価値財的なもの場合が挙げられる。⁽²⁾ 現在、公共施設整備農林系事業の補助対象となっている工種をみると、いずれも域内の住民が主として便益を受ける施設である。また、文化・教育等の意味で価値財的なものも農林系事業には少ない。第二のケースについて問題になるのは、公共施設整備における補助事業の導入によって、実際上資源配分上の観点からみて公共施設整備が補助事業に片寄り住民の必要性から乖離しているかどうかである。

(3) 実証分析の課題

第一のケースについては論点を指摘するにとどめ、⁽³⁾ 本稿は第二のケースに限定して前章に述べた第二の課題を実証的に分析することとする。

さて、これまでの説明で公共施設整備が特定補助金の形態をもつ補助事業と補助金を受けない非補助事業の二つによって行なわれるものとしてきた。しかし、現実には、農林系事業も非農林系事業も多く、工種は何らかの形の

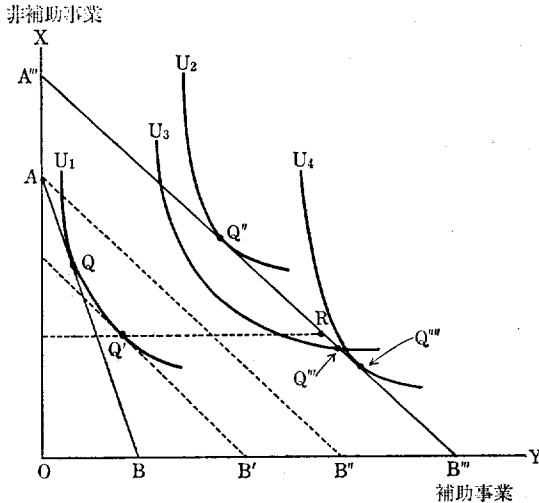
第2表 公共施設整備事業の実質補助率

(単位: %)

	実質補助率		実質補助率
保 育 所	42.58	公 園	38.91
ごみ処理施設	17.79	住 宅	45.91
し尿処理施設	0.00	小 学 校	37.49
林 道	55.53	中 学 校	35.36
農 業 基 盤	61.30	幼 稚 園	14.60
道 路	26.31	社 会 教 育	25.06

出所：華山〔6〕，123頁。昭和55年の「農村」について算出したもの。

第4図 分析の課題



補助事業で行なわれている。また、いずれの場合も都道府県による補助金の交付が考えられる。ただ、第2表にも示されるように農林系事業の補助率は他省庁事業補助率よりも高いので、その差が特定補助金になるというふうに理解すれば、第四図の $A'''B'''$ のような予算線を考えることができる。したがって、図の補助事業を農林系事業、非補助事業を非農林系事業と考えてもさしつかえない。

次に、 X と Y との組み合わせが Q 、点と R 点との間にある場合、資源配分はかく乱されるがこの場合と Q 、点にある場合とを識別することは難しい⁽⁴⁾。非補助事業に対する所得効果の強さを地域類型ごとに比較しうるのみである。ただ、非補助事業に対する所得効果が負であれば Q のような点

が X と Y との組み合わせになるので資源配分がかく乱されているといえる（非補助事業は、教育・文化・運動等の施設で所得の増加とともに需要が減少する劣等財ではないので、 U_1 のような無差別曲線で M が X と Y との組み合わせになるという⁽⁵⁾ことはない）。これから、実証分析の課題は、公共施設整備農林系事業の実施によって、非農林系事業の実施について代替効果、所得効果がどのように生じているか、また、地域類型間でこれらの効果の強さはどう異なるか検討し、結果を解釈することとなる。

注(一) 川瀬〔6〕、Waldauer〔14〕、米原〔15〕参照。数式の展開による分析は川瀬〔9〕参照。なお、自治体がその財政支出に当たって効用最大化という意味での経済合理的行動にしたがうという前提に基づくモデルである。

(2) 以上の議論については米原〔15〕、一八六―一九五頁参照。

(3) 東〔4〕、五八―五九頁で農村整備投資の根拠を検討したが、これも、それが一般補助金でなく特定補助金の形態をとることの根拠づけとはならない。

(4) 財間の効用が比較可能で無差別曲線の形状が特定化されねばならない。

(5) 以上の分析では財の効用が一義的に理解されているが、現実の農村整備投資をみる時、最初はあまり施設の効用が知られず需要が少ないが、投資が若干進むと効用が知られ需要が増える場合がある。このような現象は、現状整備率という客観的な指標とこれについての満足率のような主観的指標の関係を検討することによって知られる。要整備量調査（次章参照）のデータを用いてこの関係を計測したものとて児島〔11〕、東〔4〕参照。これによれば、現状整備率が低い段階から増加するにつれて満足率が一時減少する傾向が観察される。

四 資 料

農村整備に関して利用可能な統計資料は第3表のとおりである。資料No.1は農業集落および農振指定全市町村の全数の調査としては唯一のものである（ただし、市町村調査の集計結果は統計書として公けにされていない）。

第3表 農村整備目標・整備水準関連統計資料

	調 査 名	調 査 期 間 (調査時点)	調 査 主 体	調査対象標本数	調 査 内 容	デ ー タ 整理状況
1	農村地域整備状況調査 (現況調査)	50・51年度	国 土 庁 (農村整備課)	農業集落約13万 5千, しつ皆, 農振指定 3,005 市町村	農業集落を対象として, 農山漁村地域に おける生活環境・生産環境等の整備の現 状と動向を全国的に把握した	MT
2	同 上 (必要整備事業量調査)	52・53年度	同 上	農業集落約6万 2千, 2分の1 抽出, 農振指定 1,504 市町村, 2分の1抽出	昭和50・51年度を基準年として, 地域の 特性, 住居の意向, 当該市町村の諸計画, 市町村財政等を総合的に勘案して, おお むね10年後の目標整備水準を定め, こ れらの達成に必要な事業量を把握した	MT
3	農村総合整備業務統計調 査	49年度より 毎年	同 上	農村総合整備計 画策定市町村	農村総合整備計画内容は, 関連する各種 施設の整備状況等を年度別に明らかにす る	MT
4	農村総合整備計画に基づ く施設整備計画の達成状 況調査	55 年 度	同 上	同 上	50～54年度まで農村総合整備計画策定後 (48～51年まで), 工種別, 各省別に達成 状況を把握した	MT
5	農村総合整備計画 (事業費積算)	49年度より 毎年	同 上	同 上	農村総合整備計画における概算事業量, 事業費(おおむね10年間)を把握してい る	整理表
6	農村総合整備モデル事業 実施計画(A. B. カード)	48年度より 毎年	農林水産省	同 上	実施計画策定時における現況整備水準, 農林水産省対応要全体事業量およびモデ ル事業対応事業量の算定	整理表

また、資料No.3は半数調査であるが、集落・市町村別に一九七五年、七六年を基準として一〇年後の目標整備水準を定め、これの達成に必要な要整備量を把握した点、現状診断および目標評価という主観的な判断にかかわるデータを含んでいる点に特徴がある。更に、資料No.4は、国土庁の指導によって一九七四年度から七六年度に農村総合整備計画が作成された四三〇市町村で、かつ農水省の農村整備総合モデル事業に採択された四二七市町村の約半数二〇六について、農村総合整備計画記載の個々の事業の現実の投資額を財源別に一九七五・七九年まで把握したものである。

したがって、現況整備水準、目標整備水準、要整備量および現実の投資量という一連の項目すべてについてデータが得られるのは、資料No.3の農村地域整備状況調査（必要整備量調査）と資料No.4の達成状況調査の双方が行なわれたところに限られ、二〇〇市町村がこれに該当する。この二〇〇市町村について公共施設整備事業の分析を行なうこととした。⁽¹⁾

これらの市町村は農村総合整備モデル事業に採択された経緯からみて基盤整備がある程度終わり生活環境施設整備に対するニーズがでてきた市町村である。そして、モデル事業を始めとして、農村整備補助事業が五カ年間他市町村に比して集中して実施されているので、公共施設整備農林系事業実施の効果を検討する対象として最適であると考えられる。

今回分析用データ・ファイルの作成のために原データとして用いたのは、資料No.1（市町村分）、資料No.2（市町村分）、資料No.4と『地方財政統計年報』（一九七七年度）および『一九八〇年国勢調査市町村要計表』である。変数リストは付録を参照していただくとして以下編集した項目の概要を示す。

(i) 資料 No. 2 [農村地域整備状況調査 (現況調査)]

① 市町村農業構造特性に係る八項目

② 上水道、下水道、し尿処理、ゴミ処理等の現況整備水準一二項目

(ii) 資料 No. 3 [農村地域整備状況調査 (要整備量調査)]

① 市町村の自然・社会・経済特性に係る二四項目

② 市町村内道路 (市町村道路および農林道)、幼稚園・保育所、小・中学校、集会所、公園およびその他の施設についての現況整備水準 (一九七五年) とその診断並びに目標年次整備水準 (一九八五年) とその評価に係る八〇項目

③ 各種施設の要整備事業費 (②の施設の他集落居住区域内道路、飲用水供給施設、集落排水施設等の集落調査分の要整備事業費を市町村単位に積み上げたものを含む) に係る一七項目

(iii) 資料 No. 4 [達成状況調査]

農村総合整備計画に基づく施設整備投資 (一九七五～七九年) についての三〇工種別事業費、その財源構成等

四四項目

(iv) 『地方財政統計年報』

市町村財政に係る一六項目 (一九七七年)

(v) 『一九八〇年国勢調査市町村要計表』

一九八〇年市町村人口

農村公共施設整備と地方財政

注(一) この二〇〇市町村がどの程度まで全国の市町村を代表しうるかが問題となるが、東〔4〕で別途作成した要整備量調査を中心とする一五〇四市町村のデータ・ファイルを用いて、二〇〇市町村と一五〇四市町村について人口等いくつかの項目について平均値の差の検定を行なったが、いずれも危険率五%または一%で有意な差がないという結果を得た。

五 地域類型とその特徴

農村の居住環境整備の課題は地域性によって異なることが多く、農村整備のための地域類型の設定が要請されている。農村整備のための汎用的な地域類型については、すでに国土庁による大都市近郊農村(二種類)、平地農村(二種類)、山間部農村という五地域類型が存在する。東〔4〕において、都市近郊、平地農村、農山村、山村という経済地帯区分を基礎とし国土庁類型の考え方を加味して、平地農村を一九七五～八〇年に人口が増加したものと人口が減少したものの二つに区分して検討したが、その結果、この五類型は有効であるものの人口減少平地農村と農山村の性格の区分が若干不明確になっていることが示された。

本稿では、公共施設整備事業の地方財政に占める位置と事業実施の影響を検討することが目的であるので、施設整備需要、施設整備の費用構造、地方財政の状況等の違いを主とする地域類型を設定する必要がある。経済地帯区分はこのような点をよく反映しているが、これによった場合、分析対象二〇〇市町村は都市近郊農村(二〇)、平地農村(八五)、農山村(七九)、山村(二六)となる。回帰分析のサンプル数の確保の必要性、人口動態が施設需要に及ぼす影響、経済地帯区分が一九七〇年に設定された後平地農村の都市化が進んだこと等を考慮して、平地農村を一九六五～七五年、一九七五～八〇年の双方で人口増加のもの、少なくともどちらか一方で人口減少のもの

第4表 分析市町村の基本的性格

	全 体 (200)	平地農村A (42)	平地農村B (53)	農山村 (79)	山 村 (26)
農家戸数比率 (1970)	0.688	0.624	0.739	0.964	0.735
人口増減率 (1965~75)	0.033	0.199	- 0.102	- 0.064	- 0.143
人口増減率 (1975~80)	0.046	0.101	0.003	0.007	- 0.022
兼 業 率 (1975)	0.867	0.875	0.826	0.872	0.918
兼業進行度 (1965~75)	0.104	0.110	0.161	0.098	0.074
非市街化区域 人口密度(1975)	0.979	2.874	0.868	0.834	0.345
人 口 規 模 (1976)	17,655	38,170	12,157	12,874	8,792
財政力指数 (1975)	0.297	0.479	0.226	0.257	0.217

注(1) 表頭の()内の数字は市町村数。

(2) 非市街化区域人口密度=農業集落人口/(総面積-市街化区域面積)。

単位：人/ha。

第5表 現況整備率(1975年)

	全 体 (200)	平地農村A (42)	平地農村B (53)	農山村 (79)	山 村 (26)
市町村道舗装率	25.6	36.0	19.2	27.5	16.3
公共下水道排水人口率	2.8	3.6	2.6	3.3	8.0
集会施設1人当たり面積	0.15	0.08	0.17	0.17	0.25
公園等1人当たり面積	1.69	1.30	4.31	0.63	1.61
給 水 人 口 率	36.4	19.9	45.2	48.4	66.0
し 尿 収 集 率	55.3	75.4	42.5	38.9	19.7
ゴミ処理人口率	74.3	77.2	73.9	76.6	74.8
幼稚園・保育所収容率	77.5	64.9	79.6	82.3	80.6
小学校危険校舎率	26.8	31.7	23.6	28.6	21.0
中学校危険校舎率	16.7	11.3	11.3	22.4	19.7
社会運動施設数	1.48	1.44	1.47	1.42	1.73
図 書 館 数	0.16	0.15	0.15	0.22	0.04
老人福祉施設数	0.94	0.93	0.89	0.86	1.23

農業集落人口1人当たり，1975～85年)

平地農村B(53)			農山村(79)			山村(26)		
要整備金額	構成比	1人当たり金額	要整備金額	構成比	1人当たり金額	要整備金額	構成比	1人当たり金額
百万円	%	千円	百万円	%	千円	百万円	%	千円
2,867.0	53.4	264.6	2,826.2	53.8	268.9	2,852.3	65.8	372.9
571.9	10.7	52.8	420.5	8.0	38.7	394.0	9.1	51.5
221.8	4.1	20.4	136.7	2.6	12.6	94.4	2.2	12.3
285.1	5.3	26.3	286.0	5.5	26.3	214.6	5.0	28.1
112.4	2.1	10.4	136.9	2.6	12.6	75.4	1.7	9.9
4,058.2	75.6	374.5	3,806.3	72.5	359.1	3,630.7	83.8	474.7
353.4	6.6	32.6	340.2	6.5	31.3	37.2	0.9	4.9
70.2	1.3	6.5	65.5	1.3	6.02	37.1	0.9	4.9
423.6	7.9	39.1	405.7	7.7	37.3	74.3	1.7	9.7
85.5	1.6	7.9	80.7	1.5	7.4	47.7	1.1	6.2
579.7	10.8	52.5	682.2	13.0	62.7	381.9	8.8	49.9
665.2	12.4	60.4	762.9	14.5	70.1	429.6	9.9	56.1
152.5	2.8	14.1	219.9	4.2	20.2	159.4	3.7	20.8
7.2	0.1	0.7	23.4	0.4	2.2	11.5	0.2	1.5
62.5	1.2	5.7	30.3	0.6	2.8	32.0	0.7	4.2
222.2	4.1	20.5	273.6	5.2	25.1	202.9	4.6	26.5
1,309.9	24.4	120.9	1,442.3	27.5	123.2	706.8	16.3	92.4
5,368.1	100.0	495.4	5,248.6	100.0	482.3	4,337.5	100.0	567.1

二つに区分し、前者と都市近郊農村を合わせ平地農村Aとし、後者を平地農村Bとした。これによって、平地農村A(四二)、平地農村B(五三)、農山村(七九)、山村(二六)という四地域類型を得た。この四地域類型に基づいて、基本的性格現況整備率、要整備量、投資量、達成率および財源構成の各側面から各地域の特徴を素描する。

(1) 市町村の基本的性格

第4表に示すように、一九六五～七五年から一九七五～八〇年にかけて平地農村Bおよび農山村が人口増に転じている。平地農村Bは人口増加率および財政力指数において農山村より低い。これは交通の改善等による都市の影響が及んでいること、平地農村を人口増加率で二分した

第6表 要整備量（1市町村当たり、

地域類型 施設分類		全 体 (200)			平地農村A(42)		
		要整備 金額	構成比	1人当 り金額	要整備 金額	構成比	1人当 り金額
		百万円 千円	%	千円	百万円 千円	%	千円
公林系 施設 整備 農	市町村道・農林道	2,793.2	50.4	219.6	2,348.7	34.1	113.2
	飲用水供給施設	479.7	8.7	37.7	540.7	7.8	25.6
	集落雨水排除施設	173.8	3.1	13.7	238.6	3.5	11.3
	集 会 施 設	306.5	5.5	24.1	438.2	6.4	20.8
	公 園 等 施 設	186.3	3.4	14.6	450.8	6.5	21.4
	小 計	3,939.5	71.1	309.7	4,017.0	58.3	192.3
公 共 施 設 整 備 非 農 林 系 事 業	し 尿 処 理 施 設	473.9	8.6	37.3	1,175.6	17.1	55.7
	家庭ゴミ処理施設	74.0	1.3	5.8	120.4	1.8	5.7
	小計(衛生施設)	547.9	9.9	43.1	1,296.0	18.9	61.4
	幼稚園・保育所	93.6	1.7	7.36	158.4	2.3	7.5
	小・中 学 校	703.2	12.7	55.3	1,113.1	16.1	52.8
	小計(教育施設)	796.8	14.4	62.7	1,271.5	18.4	60.3
	社 会 運 動 施 設	200.1	3.6	15.7	254.0	3.7	12.0
	図 書 館 等 施 設	18.0	0.3	1.4	26.2	0.4	1.2
	老 人 福 祉 施 設	38.8	0.7	3.1	30.2	0.4	1.4
	小計(社会施設)	356.9	4.6	20.2	310.4	4.5	14.7
小計(非農林系)		1,601.3	18.9	125.9	2,877.8	41.7	134.5
合 計		5,540.8	100.0	435.6	6,894.8	100.0	326.8

こと等によって平地農村Bと農山村の差が少なくなったことによるものと思われる。

(2) 現況整備率

第5表に示すように、地域類型間での最大の相違は市町村道路舗装率にみられる道路の整備状況である。集会施設一人当たり面積で平地農村Aが低いのは人口密度の影響であり、公園一人当たり面積で平地農村Bが高いのは用地調達が容易であることの影響であろう。し尿収集率は平地農村から山村にいくにしたがい低下する。いずれにせよ、都市と農村との比較というより農村内部での比較であり、先に述べた点以外整備現況にはあまり差が見られない。

(3) 要整備量

(1市町村当たり、農業集落人口1人当たり、1975～79年)

平地農村B(53)			農山村(79)			山村(26)		
投資金額	構成比	1人当たり金額	投資金額	構成比	1人当たり金額	投資金額	構成比	1人当たり金額
百万円	%	千円	百万円	%	千円	百万円	%	千円
1,194.7	58.7	110.2	1,254.7	56.3	115.3	1,239.6	64.4	162.1
142.2	7.0	13.1	182.5	8.2	16.8	159.2	8.3	20.8
70.4	3.5	6.5	63.2	2.8	5.8	33.8	1.8	4.4
135.3	6.6	12.5	152.8	6.9	14.0	111.6	5.8	14.6
36.9	1.8	3.4	20.4	0.9	1.9	8.3	0.4	1.1
1,579.5	77.6	145.7	1,653.2	74.9	151.9	1,552.5	80.7	203.0
35.7	1.8	3.3	22.5	1.0	2.1	1.45	0.1	1.9
17.1	0.8	1.6	31.3	1.4	2.9	1.23	0.1	1.6
52.8	2.6	4.9	53.8	2.4	5.0	2.7	0.2	3.5
52.8	2.6	4.9	58.3	2.6	5.4	34.5	1.8	4.5
260.1	12.8	24.0	326.5	14.7	30.0	289.8	15.1	37.9
312.9	15.4	28.9	384.8	17.3	35.4	324.3	16.9	42.4
58.5	2.9	5.4	79.4	3.6	7.3	30.1	1.6	3.9
7.0	0.3	0.6	15.2	0.7	1.4	2.61	0.1	3.4
25.9	1.3	2.4	22.1	1.0	2.0	13.4	0.7	1.8
154.4	4.5	8.4	116.7	5.3	10.7	46.1	2.3	6.0
457.0	22.4	42.2	555.5	24.9	51.1	373.1	19.3	48.8
2,036.5	100.0	187.9	2,208.5	100.0	203.0	1,925.6	100.0	251.7

110

第6表に示すように、要整備量の構成比でみると市町村道および農林道に係る分および処理施設に係る分が異なり、前者は山村に向かうにつれ構成比が増加し、後者は都市に近づくにつれ増加する。その他公園等施設の構成比が都市に向かうにつれ増加すること、教育施設の構成比が山村で低いことがみられる。一人当たり金額でみるとこの傾向は更にはつきりし、公園等施設、処理施設などは都市に向かうにつれ増加するが、道路は山村に向かうにつれ増加する。他の施設についてはあまり差が存在しない。

(4) 投資量

投資量の場合は、第7表に示すように、要整備量の場合と同様に道路の投資量が地域類型間で大きく異なるが、公園等施設

第7表 農村総合整備計画事業による投資量

地域類型 施設分類		全 体 (200)			平地農村A(42)		
		投資金額	構成比	1人当 り金額	投資金額	構成比	1人当 り金額
公系事業 施設整備 農林	市町村道・農林道	1,205.0	53.3	94.7	1,070.2	38.5	50.7
	飲用水供給施設	180.0	8.0	14.2	208.1	7.5	9.9
	集落雨水排水施設	72.7	3.2	5.7	118.2	4.3	5.6
	集会施設	143.6	6.4	11.3	159.7	5.7	7.6
	公園等施設	25.4	1.1	2.0	31.6	1.1	1.5
	小計	1,626.7	72.0	127.9	1,587.8	57.1	75.3
公共施設整備 非農林系事業	し尿処理施設	20.8	0.9	1.6	10.7	0.4	0.5
	家庭ゴミ処理施設	35.4	1.6	2.8	87.2	3.1	4.1
	小計(衛生施設)	56.2	2.5	4.4	97.9	3.5	4.6
	幼稚園・保育所	62.3	2.8	4.9	100.0	3.6	4.7
	小・中学校	410.2	18.1	32.2	851.0	30.6	40.3
	小計(教育施設)	472.5	20.9	37.1	951.0	34.2	45.0
	社会運動施設	71.5	3.2	5.6	100.7	3.6	4.8
	図書館等施設	11.5	0.5	0.9	15.8	0.6	0.7
	老人福祉施設	23.0	1.0	1.8	27.5	1.0	1.3
	小計(社会施設)	106.0	4.7	8.3	144.0	5.2	6.8
	小計(非農林系)	634.6	28.0	49.8	1,194.7	42.9	56.4
合 計		2,261.3	100.0	177.8	2,782.5	100.0	131.9

設、衛生施設などは違いが少ない。

公共施設の内部だけでなく、産業振興施設整備と公共施設整備との関係等も資料が得られる。第8表に示すように、一人当たり公共施設整備投資量の地域類型差は道路整備の投資量の差によるものであり、環境施設整備投資量は平地農村が若干低い外大きな差はない。また、平地農村Bで土地基盤整備投資が重点的に行なわれているので、産業振興施設整備の比率が高い。

(5) 達成率

一九七五～八五年の要整備量で一九七五～七九年の投資量を除して達成率をもとめたのが第9表である。

道路は各地域類型で差は少ない。公園等施設は平地農村Bで高く、衛生施設は、

第8表 施設大分類別投資量（1人当たり，1975～79年）

施設分類		地域類型		全 体 (200)		平地農村A(42)		平地農村B(53)		農山村(79)		山 村 (26)	
				1人当 り投資量	構成比	1人当 り投資量	構成比	1人当 り投資量	構成比	1人当 り投資量	構成比	1人当 り投資量	構成比
				千円	%	千円	%	千円	%	千円	%	千円	%
公共施設整備	道 路 整 備			102.6	33.2	56.5	27.6	119.4	28.1	123.1	37.6	175.7	45.1
	集 落 排 水 施 設 整 備			5.7	1.8	5.6	2.7	6.5	1.5	5.8	1.8	4.4	1.1
	環 境 施 設 整 備			67.9	22.0	67.8	33.1	64.4	15.2	72.4	22.1	74.4	19.1
	小 計			176.2	57.0	129.9	63.4	190.3	44.8	201.3	61.5	254.5	65.3
産業振興施設	土 地 基 盤 整 備			72.6	23.5	40.8	20.0	125.7	29.6	69.5	21.2	79.5	20.4
	産 業 施 設 整 備			16.5	5.3	8.8	4.3	26.0	6.1	17.8	5.4	18.4	4.7
	農村用排水施設整備 (集落排水施設を除く)			43.8	14.2	25.0	12.2	82.5	19.4	38.8	11.9	37.4	9.6
	小 計			132.9	43.0	74.6	36.5	234.2	55.1	126.1	38.5	135.3	34.7
合 計				309.2	100.0	204.6	100.0	424.5	100.0	327.4	100.0	389.7	100.0

平地農村Aおよび山村で低い。教育施設は平地農村Aおよび山村で高く、社会施設は山村で低い。公共施設整備農林系事業、非農林系事業あるいは公共施設整備全体を通じて平地農村Bの達成率がやや低い。また、非農林系事業の山村での達成率は社会施設では低い教育施設の達成率が高いため高くなっている。

(6) 財源構成

公共施設整備および産業施設整備をあわせた農村総合計画記載の事業全体の財源構成は第10表に示される。平地農村Bは農水省事業比率が大で、一般財源の占める比率が低く補助金の比率が高い。圃場整備事業が重点的に行な

第9表 要整備量に対する達成率(1975~79年)

(単位: %)

施設分類	地域類型	全 体	平地農村 A	平地農村 B	農山村	山村
公共施設整備 農林系事業	市町村道・農林道	43.1	45.6	41.7	44.4	43.5
	飲用水供給施設	37.5	38.5	24.9	43.4	40.4
	集落雨水排水施設	41.8	49.5	31.7	46.2	35.8
	集会施設	46.9	36.4	47.5	53.4	52.0
	公園等施設	13.6	7.01	32.8	14.9	11.0
	小 計	41.3	39.5	38.9	44.0	42.8
公共施設整備 非農林系事業	し尿処理施設	4.39	0.91	10.1	6.6	3.9
	家庭ゴミ処理施設	47.8	74.1	24.4	47.8	3.3
	小計(衛生施設)	10.3	7.6	12.5	13.3	3.6
	幼稚園・保育所	66.6	63.1	61.8	72.2	72.3
	小・中学校	58.3	76.5	44.9	47.9	75.9
	小計(教育施設)	59.3	74.8	47.0	50.4	75.5
	社会運動施設	35.7	39.6	38.4	36.1	18.9
	図書館等施設	63.9	60.3	97.5	65.0	22.7
	老人福祉施設	59.3	91.1	41.4	72.9	41.9
	小計(社会施設)	29.7	46.4	69.5	42.7	22.7
	小計(非農林系)	39.6	41.5	34.9	38.5	52.8
合 計		40.8	40.4	37.9	42.5	44.4

われているためであろう。また平地農村Aは、財政力の強さを反映して一般財源の比率が高く、また、一般財源が農水省補助事業に振り向けられる比率が低い。他方、山村では、全体の中で農水省補助事業に関連する支出金額の比率はそれ程高くない、平地農村Aおよび農山村とほぼ同様であるにもかかわらず、一般財源が農水省補助事業に振り向けられる比率が高い。山村は、他省庁補助事業および単独事業について窮屈になっていると予想される。

以上から、次章での分析に際して考慮されなければならないのは次の点である。

(i) 現況整備率、要整備量および投資量からみると、公共施設整備事業の需要および投資の地域類型間の違いは第一に、道路整備事業量の多寡による。その他、

第10表 農村総合整備計画事業財源（1市町村当たり，農業集落人口1人当たり，1975～79年）

項 目	全 体 (200)				平地農村 A(42)				平地農村 B(53)			
	支出金額	構成比	1人当 り金額	農林比率	支出金額	構成比	1人当 り金額	農林比率	支出金額	構成比	1人当 り金額	農林比率
	百万円	%	千円	%	百万円	%	千円	%	百万円	%	千円	%
合 計	3,932.8	100.0	309.2	62.9	4,315.9	100.0	204.6	51.1	4,600.4	100.0	424.5	74.6
国庫支出金	1,528.3	38.9	120.1	71.7	1,528.2	35.4	72.4	61.7	1,890.5	41.1	174.5	79.8
県支出金	569.6	14.5	44.8	77.4	505.9	11.7	24.0	75.1	816.5	17.7	75.3	80.3
市町村一般財源	1,276.1	32.4	100.3	22.0	1,605.7	37.2	76.1	14.7	1,175.6	25.6	108.5	27.0
そ の 他	558.7	14.2	43.9	68.4	676.0	15.7	32.0	57.4	717.9	15.6	66.3	75.1
うち融資	359.0	9.1	28.2	75.8	397.7	9.2	18.9	65.0	510.5	11.1	47.1	80.3

項 目	農 山 村 (79)				山 村 (26)			
	支出金額	構成比	1人当 り金額	農林比率	支出金額	構成比	1人当 り金額	農林比率
	百万円	%	千円	%	百万円	%	千円	%
合 計	3,562.9	100.0	327.4	55.2	2,980.5	100.0	389.7	53.4
国庫支出金	1,403.2	39.4	128.9	71.0	1,171.3	39.3	153.1	67.2
県支出金	480.8	13.5	44.2	76.8	431.7	14.5	56.4	72.3
市町村一般財源	1,216.5	34.1	111.8	22.3	1,050.3	35.2	137.3	28.0
そ の 他	426.5	13.0	42.5	71.3	327.2	11.0	42.8	60.8
うち融資	288.4	8.1	26.5	78.8	192.6	6.5	25.2	73.1

副次的なものとして都市化にかかわる公園等施設、衛生施設等の要整備量の違いがある。

(ii) 平地農村Bでは圃場整備が重点的に行なわれており、投資量、財源構成等にこのことが反映されている。

(iii) したがって、公共施設および産業振興施設を含めた1人当たり建設事業量の差には、道路整備、圃場整備の

投資量の相違が寄与するところが多いのではないか。

(iv) 平地農村Bにおいて公共施設整備の要整備量に対する投資量で算出した達成率が他の地域類型よりやや低い事実は、圃場整備等産業振興施設の投資が多いことの影響ではないか。

(v) 財源構成からみると、平地農村Bは別として、平地農村Aと山村は一般財源の農水省補助事業への支出比率という点で対照的であり、山村の財政はそれだけ窮屈となっている。

六 分 析

第二章で提示され、第三章で明確にされた問題について、第五章の地域類型の設定で得られた点を考慮しつつ、第四章で作成されたデータ・ファイルを用いて二〇〇市町村の統計的な分析を行なう。本稿の主な関心は、すでに述べたように農水省が一般的に補助の対象にしている公共施設整備事業であるが、実証的な分析に当たっては、地方財政の中でこれが占める位置と影響をできるだけ広くとらえるよう試みる。

(一) 財政規模と建設事業

既に第二章で述べたように地方財政の行動を、財政規模をなるべく大きく維持するため補助金のついた建設事業を導入する、と理解する立場がある。これによれば財政規模は建設事業の規模によって決定されるわけである。しかし、このような方向の因果関係のみならず、これとまったく逆の因果関係を想定することも可能である。すなわち、財政的に豊かな財政ほど建設事業に振り向ける資金があり、その結果建設事業が増大すると考える立場であ

第11表 財政規模の回帰分析

	N	a_1	a_2	a_3	R^2	F検定
全 体	200	0.578 (3.523)**	2.156 (25.620)**	69.039	0.770	**
平地農村A	42	0.616 (2.644)*	1.705 (5.294)**	64.830	0.472	**
平地農村B	53	0.659 (0.589)	2.575 (13.701)**	52.759	0.818	**
農 山 村	79	0.657 (3.260)**	1.678 (16.135)**	88.528	0.781	**
山 村	26	1.073 (2.797)*	2.344 (9.774)**	67.708	0.829	**

注(1) 回帰式は $y=a_1x_1+a_2x_2+a_3$ 。但し、 $y\cdots 1$ 人当たり歳入、 $x_1\cdots 1$ 人当たり地方税、 $x_2\cdots 1$ 人当たり国庫補助金および県支出金。いずれも1977年度のデータである。

(2) Nはサンプル市町村数。

(3) *は危険率5%で有意、**は危険率1%で有意(以下の表も同じ)。

る。⁽¹⁾ このような両方向の因果関係が想定され得る場合、財政規模と建設事業の間に回帰モデルを考えることはできない。

財政規模と建設事業の間の因果関係の方向を識別する方法として、この間に補助金と地方税収という変数を導入する。すなわち、前者の因果関係が存在する場合一人当たり歳入額は一人当たり補助金(国庫支出金と都道府県支出金の合計)によってよく説明され、後者の場合はそれよりもむしろ一人当たり地方税額などによって説明されるはずである。また、補助金が建設事業によって獲得されるものであれば、一人当たり補助金は一人当たり建設事業費でよく説明されるはずである。

それぞれについて回帰分析を行なったのが第11表および第12表である。第11表によれば、一人当たり地方税(但し平地農村Bを除く)および一人当たり補助金は、一人当たり歳入規模を決定する要因として危険率1%ないしは5%水準で有意である。また、この二つの要因で一人当たり歳入規模の変動の七七%(平地農村Aを除く)を説明しており、〇%と七七%の差が偶然的変動による確率は1%である。そして、回帰係数の示すところによれば、一人当たり補助金

第12表 補助金の回帰分析

	N	a_1	a_2	R^2	F検定
全 体	200	0.581 (14.780)**	5.952 (1.784)	0.525	**
平地農村A	42	0.3006 (3.682)**	15.298 (3.370)**	0.258	**
平地農村B	53	0.5416 (13.587)**	7.046 (1.738)	0.784	**
農 山 村	79	0.670 (5.511)**	4.408 (0.464)	0.283	**
山 村	26	0.607 (11.264)**	2.767 (0.496)	0.841	**

注. 回帰式は $y=a_1x_1+a_2$. 但し, y …1人当たり国庫補助金および県支出金,
 x_1 …1人当たり普通建設事業費. いずれも1977年度のデータである.

一〇〇〇〇円の増加は一人当たり歳入二〇〇〇〇円の増加に結びつくのに対し、一人当たり地方税一〇〇〇〇円の増加は一人当たり歳入約六〇〇〇円の増加にしか結びつかない(全体市町村)。このことは補助金が地方税収よりはるかに強く財政規模を規定していることを示している。

また、第12表に示すように一人当たり普通建設事業費は、一人当たり補助金額を決定する要因として危険率一%で有意であり、この要因だけで一人当たり補助金の変動の七八%(平地農村B)、八四%(山村)を説明している。

これから見ると、財政規模が建設事業の規模を決定する要因というより建設事業の規模が財政規模を決定する要因であると考えられる。

(二) 建設事業規模増大の要因

財政規模が建設事業規模によって決定されるとしても、建設事業が導入される要因としては、財政力が乏しいので財政規模を大きくするためという外、そもそも建設事業の実際の需要が大であるためという要因がありうる。二つの要因は回帰モデルを用いて識別しうる。問題は変数である。前者の変数としては、地方交付税額にほぼ相当し財政力の弱さを

第13表 建設事業規模の回帰分析(1)

	N	a_1	a_2	a_3	a_4	R^2	F検定
全 体	200	0.0568 (1.071)	1.409 (19.52)**	0.0345 (9.057)**	0.226	0.784	**
平地農村A	42	0.198 (1.011)	1.035 (3.449)**	0.0417 (3.869)**	-0.059	0.615	**
平地農村B	53	-0.262 (-2.284)*	1.317 (12.36)**	0.0415 (5.213)**	0.663	0.835	**
農 山 村	79	0.225 (3.050)**	1.647 (8.792)**	0.0291 (4.356)**	-0.109	0.677	**
山 村	26	0.0862 (0.756)	1.525 (6.950)**	0.0425 (3.816)**	-0.490	0.830	**

注. 回帰式は $y=a_1x_1+a_2x_2+a_3x_3+a_4$. 但し, y …1人当たり建設事業投資量 (1974~1979), x_1 …公共施設要整備量 (1975~1980), x_2 …圃場整備投資量 (1974~1979), x_3 …(基準財政需要額-基準財政収入額)/人(1977)である.

示す一人当たりの基準財政需要額と基準財政収入額の差をもちいる。後者の建設事業の需要量を示す変数としては要整備量を用いる。前章で示唆されたところによれば道路整備と圃場整備が地域によって大きく異なるが、圃場整備については要整備量調査が存在しないので一人当たり投資量で代理させる。また、道路整備というより全体の公共施設整備の要事業量を変数に選ぶ。というのは、要整備量調査自体が、過去の投資パターン⁽¹⁾の延長であり、財政規模を大きくするため補助率の高い事業を多く計上するという面を含み得る。よって、要整備量の高い事業の要事業量が要因として推定されるのを避けるためである。

以上の三つの要因で一人当たり建設事業費⁽²⁾を回帰させた結果が第13表である。建設事業規模を決定する要因として、一人当たり公共施設要整備量は平地農村Bおよび農山村以外有意でないが、一人当たり圃場整備投資量と一人当たりの基準財政需要と基準財政収入の差は危険率一%水準で有意である。この結果から、圃場整備投資量は建設事業規模決定の要因といえても、公共施設要整備量は統計的にあまり有意な要因とはいえないことがわかる。また、財政力が弱ければ弱いほど

第14表 建設事業規模の回帰分析(2)

	N	a_1	a_2	a_3	R^2	F検定
全 体	200	1.436 (18.049)**	1.308 (22.970)**	0.7447	0.866	**
平地農村A	42	1.924 (5.294)**	1.504 (5.700)**	0.3884	0.635	**
平地農村B	53	1.435 (8.393)**	1.265 (14.922)**	1.029	0.894	**
農 山 村	79	1.595 (11.893)**	1.242 (8.181)**	0.5877	0.805	**
山 村	26	1.048 (7.069)**	1.407 (8.135)**	1.105	0.888	**

注. 回帰式は $y = a_1x_1 + a_2x_2 + a_3$. 但し, $y \cdots 1$ 人当たり建設事業投資量, $x_1 \cdots 1$ 人当たり道路整備投資量, $x_2 \cdots 1$ 人当たり圃場整備投資量. いずれも 1974 ~ 79 年のデータである.

普通建設事業規模が大きくなる傾向が示されている。もっとも、一人当たり地方交付税一〇〇〇〇円の増加が約三〇〜四〇円の一人当たり建設事業規模増大に結びついているわけで、それ程大きな効果が認められるわけではない。

(三) 建設事業と公共施設整備事業

建設事業の中で公共施設整備事業がどのような比重を占めているだろうか。

既に第8表に示したように投資量からみると二〇〇市町村平均で五七％、地域類型別では、平地農村Bが四五％で他の類型は六〇％を超える。主として産業振興のための建設事業は平地農村Bを除いて半分以下になっているわけである。

公共施設整備の中でも農林系事業の全体事業量に対する比率をみると、全体で四一％、平地農村Aで三六％、平地農村Bで三五％、農山村で四六％、山村で五二％となり、山村に向かうにつれ高くなる。もっとも、そのうち道路整備が公共施設整備（補助）に占める比率は全体で五八％、平地農村A四四％、平地農村B六三％、農山村六一％、

山村六九%と道路整備量の増加が貢献しているわけである。

このように建設事業の中で公共施設整備事業が占める比率は高いが、次に、若干視点をかえて、一人当たり建設事業規模の変動と一人当たりの各種の公共施設整備とどのように関連しているか見る。実際の投資では各種の施設需要が地域によって異なるほか地方債等の有利な道路整備が建設事業規模の変動を多く説明すると予想される。第14表が一人当たり建設事業投資量と一人当たり道路整備投資量と一人当たり圃場整備投資量で回帰した結果である。一人当たり建設事業規模の変動の八〇%以上(平地農村Aを除く)は、二つの要因で説明され、山村を除いては道路整備の方が寄与率が高い。

以上の結果は、建設事業の中で、公共施設整備事業特に道路整備の比重の高さを示している。

(四) 公共施設整備農林系事業と非農林系事業

公共施設整備農林系事業の実施が公共施設整備補助対象事業の実施によってどのような影響を受けるか、第三章の分析に従いつつ検討する。

まず、前章の第9表に示した要整備量に対する達成率をみると、非農林系事業は全体で三九・六%、農林系事業で四一・三%であまり差はない。地域類型別では、非農林系事業の達成率が、農林系事業の達成率を上回るのは平地農村Aと山村である。後者は、公園等施設の達成率が低く、前者は、教育施設の達成率が高かったためであろう。いずれにせよ、二つの事業の達成率の間に大きな差異はない。しかし、このことから、非農林系事業が農林系事業の実施によって影響を受けていないということではできない。地域類型ごとの平均値の比較にとどまるからである。

第15表 公共施設整備非農林系事業投資量の回帰分析

	N	a_1	a_2	a_3	a_4	R^2	F検定
平地農村A	42	0.0384 (1.348)	0.350 (7.356)**	-0.290 (-2.004)	0.108	0.659	**
平地農村B	53	0.0078 (0.174)	0.138 (3.800)**	-0.440 (-1.744)	0.409	0.248	**
農山村	78	0.012 (0.703)	0.180 (6.943)**	-0.443 (-2.733)**	0.346	0.495	**
山村	26	0.483 (3.754)**	0.116 (2.725)**	-1.094 (-3.225)**	0.346	0.631	**

注. 回帰式は $y=a_1x_1+a_2x_2+a_3x_3+a_4$. 但し, y …1人当たり公共施設整備非農林系事業投資量, x_1 …1人当たり公共施設整備非農林系事業要整備量, x_2 …1人当たり公共施設整備投資量, x_3 …建設事業投資量における農水省補助事業の比率. 要整備量は1975~80年, その他は1974~79年のデータである.

分析単位を市町村にとり非農林系事業の一人当たり投資量を従属変数とする回帰分析を行なう。投資量を決定する要因として、まず、非農林系事業の一人当たり要整備量が考えられる。次に、農林系事業と非農林系事業を合わせた一人当たり公共施設整備事業投資量は予算制約を示す変数である。更に、建設事業全体の投資量における農林補助事業比率は、補助対象事業における補助率を代理するものと考えられる。この三つを独立変数とする分析の結果は第15表に示される。

一人当たり要整備量は山村地域のみで有意な要因である。一人当たり公共施設整備事業投資量はすべての地域類型について危険率1%水準で有意であり、回帰係数の符号は正で値は平地農村A、農山村、平地農村B、山村の順に小さくなる。このことは、総事業費の増加とともに非農林系事業の投資量も増加する正の所得効果を示している。ただし、その効果は上記の地域類型順に弱くなる。すなわち、総事業費が増加しても、非農林系事業に回わされる投資量がこの順で少なくなることを示す。

農林系事業比率は農山村および山村において危険率1%水準で有意な要因である。他の二地域については、値が危険率5%で有意にやや足りない。符号は負で、平地農村A、平地農村B、農山村、山村の順に絶対

値が増加する。このことは、補助率の増加とともに、非農林事業にあてられる投資量が減少するという代替効果を表わしており、上記の地域類型順にその効果は強くなる。すなわち、農林系事業の比率が上昇して、補助対象範囲の増大、補助事業量の増大等により農林系事業全体の補助率が増加するとともに、非農林系事業に回される投資量は減少し、山村においてこの効果が最も強い。

以上を地域類型別にまとめれば、平地農村Aおよび平地農村Bでは、公共施設整備非農林系事業は公共施設整備総投資量の増加によって増加し、要整備量および農林事業比率とは統計的に関連が薄い。すなわち、要整備量で示される事業の必要性と関連なく、全体投資量の一部が非農林系事業に回されるが、補助率の高い農林系事業に多くあてられるかどうかははっきりしない。農山村は、事業の必要性と関連なく、全体投資量の一部が非農林系事業に回され、また、補助率の高い農林系事業に多くあてられる。山村は、事業の必要性と関連するが、全体投資量の非農林系事業に回される比率は低く、かつ、補助率の高い農林系事業にあてられる程度も強い。

(五) 公共施設整備農林系事業と社会施設整備事業

非農林系事業は、衛生施設（し尿処理施設、家庭ゴミ処理施設）、教育施設（幼稚園・保育所、小・中学校）、社会施設（社会運動施設、図書館等施設、老人福祉施設）の三つに分類される。

第9表の達成率からみると、教育施設整備の達成率は高く、他の施設とは異なって義務教育ないしはそれに準ずる施設という投資パターンがあるように思われる。また衛生施設については、地域類型によって需要が大きく異なる。これに対して、社会施設という形で分類したものは、義務性も少なく公共施設整備農林系事業の実施からうけ

第16表 社会施設整備投資量の回帰分析

	N	a_1	a_2	a_3	d	R^2	F 検定
平地農村A	42	0.207 (1.399)	0.183 (5.424)**	-0.0252 (-0.336)	-0.071	0.608	**
平地農村B	53	0.252 (2.798)**	0.0234 (1.306)	-0.0742 (-0.644)	0.049	0.201	*
農山村	78	0.108 (1.868)	0.0639 (4.089)**	0.0517 (0.658)	-0.065	0.325	**
山村	26	0.0743 (0.752)	0.0120 (0.660)	-0.363 (-2.731)*	0.214	0.273	

注. 回帰式は $y=a_1x_1+a_2x_2+a_3x_3+a_4$. 但し, y ...1人当たり社会施設整備投資量, x_1 ...1人当たり社会施設要整備量, x_2 ...1人当たり公共施設(農林系および社会施設)整備投資量, x_3 ...建設事業投資における農水省補助事業比率, 要整備量は1979~80年度, その他は1974~79年のデータである.

る影響もはつきり現われると考えられる。また、本稿の立場は、今後農村の公共施設需要が教育・文化等という要素を強めてくるのではないかと、この社会施設に注目するものである。

二つの事業の達成率からみると、農林系事業の達成率が農山村、山村、平地農村A、平地農村Bの順に低くなるのに対して、非農林系事業は平地農村B、平地農村A、農山村、山村の順に低くなる。農山村を除けば前者が高い地域類型で後者が低いという傾向がみられるわけである。また、社会施設整備達成率の平地農村Bにおける高さ、山村における低さが注意されなければならない(第9表)。

更に前節と同様な回帰モデルによって検討すると、第16表に示すように所得効果が有意(危険率1%)なのは平地農村Aおよび農山村、代替効果が有意(危険率5%)なのは山村、要整備量が有意(危険率1%)なのは平地農村Bにとどまる。すなわち、平地農村Aおよび農山村では、農林系事業と社会施設整備事業をあわせた全体事業投資量の増加にしかたって社会施設整備は進むが、農林補助事業の比率、すなわち補助率の増加によって社会施設整備投資量が有意に減少するとはいえない。他方、山村においては、全体事業投資量や要整備量の増加と社会施設整備投資

量の増加は統計的に関連が薄いばかりでなく、農林補助事業の増加とともに社会施設整備投資量が減少する。平地農村Bは、要整備量のみとの関連がはっきりしている。但し、三つの要因をあわせても、一人当たり社会施設整備投資量の変動は、平地農村Aで六〇%、その他は二〇〜三〇%程度しか説明されない。

(注1) 地方財政の計量的な分析は少ないが、このような立場にたつて分析しているものとして岸、米原〔10〕、二七七頁参照。

(2) この節以降の分析で、一人当たり建設事業費は、農村総合整備計画記載で一九七四〜七九年に実施された事業である。これは前節で用いた普通建設事業費という分類にはば対応する。

七 結 び

まず、居住環境施設整備を中心に展開してきた農村整備について、現在国レベルで行なわれている「事業範囲と整備水準の見直し」に当たって、地方財政の中で公共施設整備事業がどのような位置を占め、農政の枠内で行なわれる公共施設整備事業の実施が財政とくに他の事業にどのような影響を与えるか明らかにする必要があることを指摘した。

次に、この点について分析するために、課題を特定するとともに主として居住環境整備の目的をもつ公共施設整備事業の範囲を定義した。また、無差別曲線による特定補助金の効果分析によりつつ、どのような場合に、行政投資が住居の必要性から乖離するか検討した。更に、従来この種問題について実証的な分析を行なうための資料の整備がなされていないので、主として国土庁資料によりつつ、要整備量調査と達成状況調査が行なわれた二〇〇市町村について、社会経済特性、現況整備率、要整備量、投資量、財政等の項目を含むデータ・ファイルを作成した。

これを用いて、経済地帯区分を基礎とし人口増減を加味した、平地農村A、平地農村B、農山村および山村の四地域類型を設定し、地域類型別の特徴を明らかにするとともに統計的分析を行なった。

実証的分析から確認された事実をまとめると次のようになる。

(i) 本稿が分析の対象とした二〇〇市町村について、財政規模の大きさによって建設事業の規模が決定されるのではなく、建設事業の導入とこれによって流入する補助金の量が財政の規模を決定する要因であると考えられる。

(ii) この建設事業の規模は、地域によって異なる事業の需要あるいは費用構造を反映したものであるが、同時に財政力の弱い市町村が建設事業規模を大きくする傾向も見られる。

(iii) 建設事業の中で公共施設整備事業が占める比率は高く、圃場整備投資の多い平地農村Bは四五%にとどまるが、その他の地域は六〇%を越す。また、公共施設整備の中でも、一般に農政の補助事業の対象とされている道路整備等を中心とした農林系事業の比率は高く、建設事業に占める比率は三五～五〇%で農山村、山村が高くなる。特に、道路整備の投資量は圃場整備投資量をあわせて、一人当たり建設事業規模の変動の八〇%以上を説明しており、回帰係数も圃場整備投資量のそれを上回る（山村を除く）。

(iv) 農政の枠内にある公共施設整備農林系事業は、農村総合整備モデル事業を含め各種の補助事業等により、特定補助金に基づく補助率上昇という効果を享受している。この補助対象事業の実施により補助対象外事業は、全体の事業費が増えることによる投資量の増加と、補助率の高い事業に投資量が回ることによる投資量の減少という二種類の影響を受けると予想される。この影響は統計的に確かめられたが、地域によって異なり、四地域類型で比較すると、山村において非農林系事業全体についても、またその中の運動施設、図書館、老人福祉設等の社

会施設整備事業についても、前者の影響が弱くて後者の影響が強く、支出が農林系事業に片寄る傾向が最も強い。社会施設整備の達成率が山村において低いのもこれに照応する。

以上の事実を前提とすると、今後の国レベルの農村における公共施設整備の方向を考える際次の諸点が考慮されなければならない。

(i) 農村における居住環境施設整備投資に国が補助事業という形で関与を強める場合、建設事業に占める比率からして地方財政に与える影響は大きくなる。特に、財政力の弱い自治体が建設事業を多く導入し、補助金によって財政規模を大きくするという傾向を助長する可能性があると思われる。

(ii) 農村における公共施設整備を、特定の種類の施設が他の施設よりも高い補助率を有するような特定補助金の形態をもつ補助事業によつて進める方式は、地域の厚生という視点からは、使途を特定しない一般補助金（ないしは交付税）による方式よりも劣るので、その根拠づけを明確にする必要があるのではないか。

(iii) 農政の枠内の公共施設整備事業の実施によつて、施設整備がそれに片寄り、非農林系施設、特に今後需要が増加すると予想される社会施設整備が遅れる傾向が主として山村を中心にして見られる。したがって、現在のようにならして農水省の補助事業で施設整備が進められている場合、事業範囲を可能な限り広くし弾力的に運用することにより、地域の必要性に沿った施設整備がなされる必要がある。補助事業を推進しつつ、他方で単に中央官庁間の権限配分上の理由で事業範囲を狭めめるのは疑問なしとしない。

* 本稿の作成に当たっては、資料面で国土庁地方振興局農村整備課、農水省構造改善局農村整備対策室より多大の御配慮を賜

った。また、研究会における、児島俊弘氏（農林統計協会）、華山謙氏（東工大）、石光研二氏（農村開発企画委）および後藤淳子氏（同上）との討論は本稿作成の基礎となった。

〔参 考 文 献〕

- 〔1〕 東 廉 「農村における公共サービスについて」（『研究季報』第六一号、農総研北海道支所、一九八〇年）、一～一四頁。
- 〔2〕 東 廉 「定住圏における公共サービスの供給」（『農業総合研究』第三四卷第四号、一九八〇年）。
- 〔3〕 東 廉 「日本における都市化の動向」（『地域経済の変化と農業・農村——盛岡市を中心とする圏域を例として——』、特別研究「日本農業の構造と展開方向」研究資料第七号、一九八二年）。
- 〔4〕 東 廉 「農村整備のための市町村地域類型」（『農村整備方策地域類型検討調査報告書』、農村開発企画委員会、一九八二年）、五八～九六頁。
- 〔5〕 東 廉 「高密度社会における土地問題と農地整備」（『西ドイツの農地整備制度（Ⅱ）』、農村開発企画委員会、一九八二年）、一～三〇頁。
- 〔6〕 華山 謙 「市町村レベルの整備水準の検討——都市との比較——」（『農村整備方策地域類型検討調査報告書』、一九七～一三五頁）。
- 〔7〕 石川英夫 「農村整備の展開と『農村工学』の構築」（『長期金融』第五八号、農林漁業金融公庫、一九八二年）、三～一〇頁。
- 〔8〕 石見 尚 「柔構造社会の農村整備」（『長期金融』第五八号、農林漁業金融公庫、一九八二年）、三七～四六頁。
- 〔9〕 川瀬雄也 「地方公共団体への補助金の効果について」（『経済論集』第二七卷第四号、北海学園大学）、一～二二頁。
- 〔10〕 岸 昌三、米原淳七郎 「地方財政のすがた」（『東洋経済新報社』、一九七〇年）。
- 〔11〕 児島俊弘 「集落レベルの農村整備水準指標へのアプローチ」（『農村整備方策地域類型検討調査報告書』、八～五七頁）。

- [12] 永井和夫「農村環境整備事業の沿革と展望」(『長期金融』第五八号、農村漁業金融公庫、一九八二年)、五五～六〇頁。
- [13] 中川 稔、大橋欣治、元杉昭男「農村総合整備事業の課題と展望」(『農業土木学会雑誌』第四九卷第一〇号、一九八一年)、八五一～八五五頁。
- [14] Waldauer, C., "Grant Structure and Their Effects on Aided Government Expenditure: An Indifference Curve Analysis, *Public Finance*, Vol. 28, 1973, pp. 212-226.
- [15] 米原淳七郎『地方財政学』(有斐閣、一九七七年)。

〔以下付表〕

付表 データ・ファイル変数リスト

項 目		項 目	
1	都道府県コード	34	上記診断
2	市町村コード	35	市町村道幅員3.5m以上率(現況)
3	ブロックコード	36	上記診断
4	同上	37	市町村道舗装率(目標)
5	同上	38	上記評価
	〔社会経済特性〕	39	市町村道幅員3.5m以上率(目標)
6	人口総数(1965)	40	上記評価
7	同上(1975)	41	農村道舗装率(現況)
8	同上(1980)	42	上記診断
9	総農家数(1965)	43	農林道幅員3.5m以上率(現況)
10	同上(1975)	44	上記診断
11	専業農家数(1965)	45	幼稚園等収容率(現況)
12	同上(1975)	46	上記診断
13	第一種兼業農家(1965)	47	幼稚園等収容率(目標)
14	同上(1975)	48	上記評価
15	総土地面積(1975)	49	小学校校数(現況)
16	市街化区域面積(1975)	50	上記診断
17	用途地域面積(1975)	51	小学校危険校舎率(現況)
18	農業振興地域面積(1975)	52	上記診断
19	林野面積(1975)	53	小学校体育館設置率(現況)
20	農業集落人口総数(1965)	54	上記診断
21	同上(1975)	55	小学校プール設置率(現況)
22	農業集落農家人口総数(1975)	56	上記診断
23	農業集落総戸数(1965)	57	小学校校数(目標)
24	農業集落総農家戸数(1965)	58	上記評価
25	第1次産業就業人口(1975)	59	小学校危険校舎率(目標)
26	都市計画区域指定(1975)	60	上記評価
27	過疎地域指定(1975)	61	小学校体育館設置率(目標)
28	振興山村指定(1975)	62	上記評価
29	豪雪地帯指定(1975)	63	小学校プール設置率(目標)
30	離島振興対策指定(1975)	64	上記評価
31	農村工業導入地区指定(1975)	65	中学校校数(現況)
32	経済地帯区分(1975)	66	上記診断
	〔現況整備率及び診断, 要整備量及び評価〕	67	中学校危険校舎率(現況)
33	市町村道舗装率(現況)	68	上記診断
		69	中学校体育館設置率(現況)

(付表 つづき)

	項 目		項 目
70	上 記 診 断	106	上 記 診 断
71	中 学 校 プ ー ル 設 置 率(現況)	107	社 会 施 設 (図書館) 数(目標)
72	上 記 診 断	108	上 記 評 価
73	中 学 校 数(目標)	109	社 会 施 設(老人ホーム等)数(現況)
74	上 記 評 価	110	上 記 診 断
75	中 学 校 危 険 校 舎 率(目標)	111	社 会 施 設(老人ホーム等)数(目標)
76	上 記 評 価	112	上 記 評 価
77	中 学 校 体 育 館 設 置 率(目標)	113	給 水 人 口 上 水 道
78	上 記 評 価	114	簡 易 水 道
79	中 学 校 プ ー ル 設 置 率(目標)	115	そ の 他 水 道
80	上 記 評 価	116	公 共 下 水 道 排 水 人 口
81	公 民 館・集 会 所 施 設 数(現況)	117	排 水 区 域
82	同 上 延 べ 面 積(現況)	118	し 尿 処 理 総 排 水 量
83	上 記 診 断	119	総 収 集 量
84	公 民 館・集 会 所 施 設 数(目標)	120	総 自 家 処 理 量
85	同 上 延 べ 面 積(目標)	121	処 理 人 口
86	上 記 評 価	122	ゴ ミ 処 理 総 排 出 量
87	公 園 等 施 設 数(現況)	123	総 収 集 量
88	同 上 延 べ 面 積(現況)	124	処 理 人 口
89	上 記 診 断		[必 要 事 業 量]
90	公 園 等 施 設 数(目標)	125	居 住 区 内 道 路 (国 県 道 を 除 く)
91	同 上 延 べ 面 積(目標)	126	市 町 村 道
92	上 記 評 価	127	農 林 道
93	社 会 施 設 (プ ー ル) 数(現況)	128	飲 用 水 供 給 施 設
94	上 記 診 断	129	集 落 雨 水 排 除 施 設
95	社 会 施 設 (プ ー ル) 数(目標)	130	家 庭 排 水 処 理 施 設
96	上 記 評 価	131	し 尿 処 理 施 設
97	社 会 施 設 (体 育 館) 数(現況)	132	家 庭 生 ゴ ミ 処 理 施 設
98	上 記 診 断	133	家 庭 粗 大 ゴ ミ 処 理 施 設
99	社 会 施 設 (体 育 館) 数(目標)	134	幼 稚 園・保 育 所
100	上 記 評 価	135	小 学 校・中 学 校
101	社 会 施 設 (運 動 場) 数(現況)	136	公 民 館・集 会 所 (市 町 村 施 設)
102	上 記 診 断	137	集 会 施 設 (集 落 施 設)
103	社 会 施 設 (運 動 場) 数(目標)	138	公 園 等 (市 町 村 施 設)
104	上 記 評 価	139	園 地・遊 び 場 (集 落 施 設)
105	社 会 施 設 (図 書 館) 数(現況)	140	そ の 他 施 設 (集 落 施 設)

(付表 つづき)

	項 目		項 目
141	その他施設(市町村施設) 〔投資量〕	171	社会施設(プール)
142	総投資量	172	社会施設(体育館)
143	道路整備	173	社会施設(運動場)
144	うち市町村道	174	社会施設(老人ホーム等)
145	農道	175	社会施設(図書館等)
146	林道	176	総投資量国補助金
147	その他道路	177	上記農林関係分
148	橋梁	178	総投資資金県補助金
149	農村用排水施設整備	179	上記農村関係分
150	うち飲用水供給施設	180	総投資資金市町村一般源分
151	営農	181	上記農林関係分
152	集落排水施設	182	総投資量その他の財源
153	農業用用水施設・農業用排水施設	183	上記農村関係分
154	河川改修	184	総投資金その他(うち融資)財源
155	土地基盤整備	185	上記農林関係分 〔財政〕
156	うち圃場整備等	186	歳入
157	農用地開発	187	歳出
158	農地防災保全	188	基準財政需要額
159	農業施設整備	189	基準財政収入額
160	うち農業施設	190	標準財政規模
161	林業施設	191	実質収支比率
162	漁業施設	192	公債費比率
163	観光施設	193	財政力指数(1975)
164	環境施設整備	194	財政力指数(1977)
165	うち集会施設	195	経常収支比率
166	公園等	196	地方税
167	し尿処理施設	197	国庫支出金
168	家庭生ゴミ・粗大ゴミ 施設	198	都道府県支出金
169	幼稚園・保育所	199	地方債
170	小・中学校施設(校舎 ・プール・体育館)	200	扶助費
		201	普通建設事業費
		202	うち単純事業費

データ出所：① 農林地域整備状況調査（必要事業量調査）市町村分
 ② 農林地域整備状況調査（現況調査）市町村分
 ③ 達成状況調査

④ 国勢調査1980年市町村要計表

⑤ 市町村別財政状況調査(1977年)

注. 特にことわらない限り年次は1975年.

ただし, 要事業量は1975~1985年, 投資量は1974~1979年, 財政は1977年.