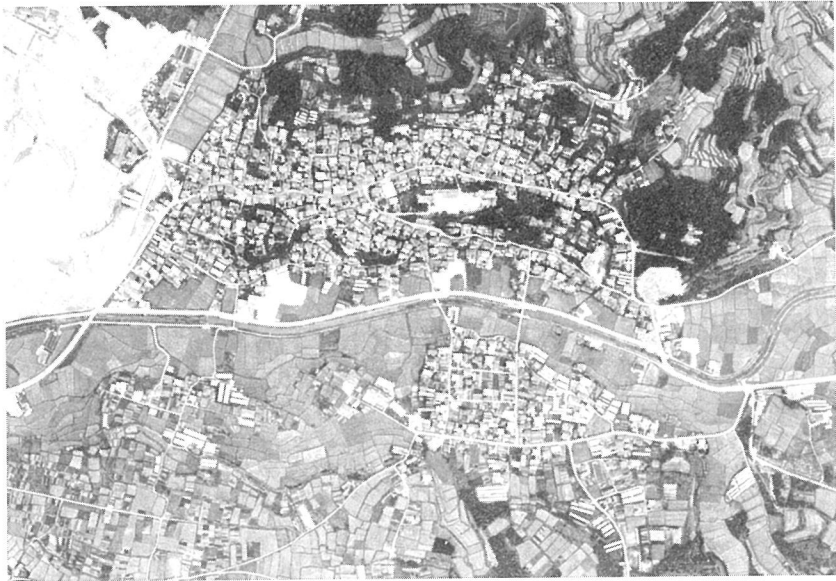


RURAL PLANNING

農 村 計 画

第 4 号



1974. 6 No. 4

農業土木学会農村計画研究部会

農 村 計 画 第 4 号

目 次

農村計画研究の発展に期待して	太田 更一	i
第5回 農村計画研究集会報告		
はじめに	農村計画研究部会	ii
テーマⅠ 土地利用に関する技術上の諸問題		
1. 農業土地利用計画と経済的土地分級	和田 照男	1
2. 景域計画の方法	井手 久登	9
3. スイスにおける土地利用計画モデル	増本 新	16
テーマⅡ 土地利用に関する制度上の諸問題と計画事例		
1. 土地利用計画の実効性について	山本 敏	26
2. 農村基盤総合整備パイロット事業	浦 良一 石田 頼房 ... 荻原 正三 下河辺千穂子	33
那須川西地区基本計画		
3. 農村基盤総合整備パイロット事業	浦 良一 石田 頼房 ... 佐藤 則夫 木村 儀一	45
常滑矢田地区基本計画		
4. 農村整備事業について	浦 良一	74

[表紙：常滑市矢田及び久米集落周辺]

農村計画研究の発展に期待して

農村計画研究部会長 太田 更 一

農村計画研究部会が発足して4年目を迎えました。初代の出口部会長のなみなみならぬ御努力により部会の基礎が固められましたが、そのあとを非力な私が引継ぐことになりました。どうかこの会が一層発展いたしますよう皆様の御協力、御支援をお願いいたします。

さて農村計画の研究が現時点で脚光をあびる要因は最近農村が急激に変化し新しい対応を求めることが必要になったためでありましょう。古きよき伝統を生かしながら新しい秩序が求められているためではないでしょうか。

農村計画はこうした意味で単なるフィジカルプランではなく地域の社会、経済、環境保全等も包括した総合計画であります。また具体的計画は広域の中での位置づけが必要であります。

しかし相かわらず日本農業の進むべき方向は混迷を続けており、研究を進める上に多くの困難な問題をかかえていることも事実でありましょう。

農村計画の基礎は土地利用計画ではありますが、土地の本来の利用のあり方は土地を長期にわたって国民の福祉のために計画的に利用することです。土地は個人で使用できる財産であります。わが国土に豊かな社会を築き上げる基本は土地でありますから他の財産とは著るしく性格が異なり、先づ国民の福祉のための土地としての利用が優先されねばなりません。

最近「国土利用計画法」が公布され新しい行政組織が発足しました。これはどのような方向をとるか知りませんが農村計画の実践の場と考えられましょう。

この部会は農業土木学会の一研究部会ですが、メンバーには他の各方面の学問分野の方が多数参加されています。そこでそれぞれの分野の方々との研究の交流を通じて、お互いの学問分野に理解と認識を深めながら、総合的な学問体系を確立し、一層発展していくことを期待しております。

はじめに

「農村における土地利用」をテーマにした第5回研究集会（昭和48年11月）における報告の内容をとりまとめることができました。

貴重な専門分野の研究を御発表いただいた和田照男、井手久登、増本新、山本敏の各先生および下羽黒町と常滑市について具体的な土地利用計画の研究を御発表いただいた浦良一先生とその研究グループの石田頼房、下河辺千穂子、荻原正三、佐藤則夫、木村儀一の各先生に深く感謝致します。

農村計画の基本はあくまでも土地利用計画と考えられます。かつて、土地利用計画は農地利用計画と同義に考えられた時代もあった。都市、農村、山村はそれぞれの範囲の中で土地利用を考えればよかったからともいえます。しかし現在はこれらの地域の急速な変化の中で、広域的な総合土地利用計画の一環としての地域の土地利用計画が必要となってきています。そのため農村計画の分野も、土地利用計画の分野の研究も、広い学問的見地に立った新たな総合化と広い分野の共同研究の体制が必要となってきています。

その上、最近国土利用計画法が公布され、土地は個人の財産である前に国民の総ての共通のものであるという考え方が前面に押し出されてきました。それによって、漸く国土の永久の利用のために地域住民の合意の下に計画的土地利用の推進が可能となってまいりました。

こうした現実の課題の解決のためにも、農村計画研究の積極的推進が必要と考えられます。

この報告書の内容は、まず土地利用計画の技術的諸問題として、特に大切な経済的土地分級法及び潜在植生図を基礎とした自然的土地分級並びにそれらを総合して行く上での諸問題がそれぞれの講師よりとりあげられています。いずれも今後の土地利用計画研究上大切な問題と考えられます。また第2の内容は制度的問題として、今回は都市計画法、農振法に係る農村計画の地域制の問題をとりあげ、具体的事例としては農村基盤総合整備パイロット事業計画事例をとりあげてあります。農村整備の今後の具体的展開を求める上で、色々と参考になることがもられています。

なお今回の報告集は、特に講師の諸先生に御無理をいって、研究集会の報告内容について更めて御寄稿いただいたものです。新しい土地利用計画を模索した貴重な論文集と存じますので、これを一つの手がかりとして土地利用に関する研究の発展に寄与できれば幸いです。

昭和49年6月

農村計画研究会
常任幹事

テーマⅠ 土地利用に関する技術上の諸問題

農業土地利用計画と経済的土地分級

和田 照 男*

Ⅰ はじめに

この小論は「農村における土地利用」をテーマとした第5回農村計画部会の中で行なわれた「土地利用に関する技術上の諸問題について」と題するシンポジウムの報告の一つとしてまとめたものである。ここでは「技術上の諸問題」という意味を、経済に対する技術(technology)という意味ではなく、土地利用計画の達成のための制度に対する計画手法(method)という意味で理解し、農業土地利用計画の基礎となる土地分級の一方法として開発された経済的土地分級方法について紹介することを主眼としている。

以下では、まず、農村土地利用計画の中における農業土地利用計画の課題と実態についてかんたんにふれ(Ⅱ)、次いで、農業土地利用計画と土地分級の関係について要約したのち(Ⅲ)、経済的土地分級方法の一般的特徴と、わが国への適用における問題点について考察する(Ⅳ、Ⅴ)。

Ⅱ 農業土地利用計画の課題

1 農村土地利用計画と農業土地利用計画

まず、農村土地利用計画と農業土地利用計画の内容について整理しておく。

農村土地利用計画は農村地域における、農地、林地、宅地、商工業用地、レクリエーション用地等の全ての土地利用を含む土地利用の種類と内容(土地や建築物の用途や建物の大きさ等々)に関し、利用区分ないし利用規制をする計画である。具体例としてはアメリカのルーラル・ゾーニングがあげられる。ここでは、農村地域を居住、農業、林業、レクリエーション、商業、工業、その他の諸用地に区分し一定の利用規制を加えるものである(農業用地はさらに一般農業地区、農業居住地区、農村住宅地

区などに区分されている)。その他、ヨーロッパ諸国にも農村土地利用計画の事例はみられるが、わが国においては都市地域に対しては、都市計画法による用途区分が細かく規定されているが、農村地域については農業振興地域整備に関する法律(農振法)によって農用地の区分と利用計画が作られるのみで、土地利用の全体にわたる計画の法的根拠は未だ存在せず、また実態的にも農村土地利用計画の策定は遅れているといわざるをえない。

「農業土地利用計画」は、農村土地利用計画の中の農用地に関する土地利用計画を意味し、①農用地と他種用地との競合・転換に関する計画、②農用地の最適利用に関する計画、③農用地の生産力を高めるための土地条件改善(土地基盤整備)に関する計画等を含むものである。①は、いわゆる大土地利用(major land use)の問題として、とくに農地と林地、農地と都市的利用との競合が問題となる中でいかに農用地を区分するかということが課題であり、優良農地の概念とその実際の把握方法、その転用規制の制度等が中心問題である。②は、いわゆる小土地利用問題(minor land use)といわれるもので、与えられた条件下での農地の最適利用を達成するために、まず、(イ)利用形態(kind of use)すなわち地目ないし作目の最適化(農用地の田、畑、樹園地等への用途区分および、作物立地の決定)をなし、ついで、(ロ)その利用形態における最適利用状態(intensity of use、最適集約度)の達成をするということを課題としている。③では土地集団化と土地改良(区画、水、地力、農道等)が中心課題である。

2 農業土地利用計画の実態とその背景

上述のような諸問題をもつ農業土地利用計画が、従来各国において実際にどのような形で行なわれ、その中心課題と社会経済的背景が何であったかを知ることは、今後のわが国の土地利用計画のあり方を考えるために重要

* 東京大学農学部

なことであろう。ここでは、これについて詳しくのべる余裕はないので、アメリカ、イギリス、日本についてごくかんたんにみておくにとどめる。

(1) 大土地利用に関して

(イ) アメリカのルーラル・ゾーニング^{1) 2)}

アメリカのルーラル・ゾーニングは1929年ウィスコン州ではじめられ、以後、ミシガン州(1935)、ミネソタ州(1939年)などのレーク諸州を中心として導入され、さらに全国的に普及して来ている。レーク諸州では19世紀末から20世紀初めにかけて森林資源が豊富で木材産業が栄え、それと共に人口も増大していったが、その後木材が切りつくされ木材産業が他へ移動して人口がへつた後に、孤立的な開拓地の形で農地や人口がとり残され、学校、道路等の負担の過大、非生産的な土地利用の問題といった、いわばわが国の過疎問題と共通する諸問題が発生した。ルーラル・ゾーニングは、孤立的な開拓地の阻止、適地への入植、土地利用の生産性の向上、道路その他の公共投資の適正化ということを主目的とした土地利用区分として出発したのである。

一般にアメリカの1920年から1930年代の農業問題は、農産物過剰下での農業調整問題に基本特徴をもつが、土地利用の再編成問題としても、第一に限界地での放棄農場対策と適地での規模拡大と集約化の達成という農地利用のあり方をめぐる問題と、第二に、電化、学校、道路等の公共投資の増大の必要に対する農業不況下での税負担の過重化という地域社会開発的問題の二つを特徴としている。つまり、農産物過剰下での農地の利用、開発、転用をめぐる長期的予測ということが土地利用計画の最大の課題であったのであり、ルーラル・ゾーニングもそこに最も基本的な視点をおいていたといつてよい。そして現在ではこれが都市の利用との競合という新たな要因が高まる中で問題がより大きく展開していることはいまでもない。

(ロ) イギリスの都市・農村計画³⁾

イギリスの土地利用計画の特徴は、都市、農村を通じて、アメリカや日本のように地区区分を制定してそれによって直接に土地利用のあり方に拘束力をもたしめるのとは異って、計画を担当する地方庁(各郡の土地計画事務所、County Land Planning Authority)に大幅な裁量が認められていて、個々の事例ごとに許可を与えていくと

いう方法をとっている点である。それゆえここでの計画ないし調整の基本課題は、マスタープラン的な土地利用計画の策定というよりは、個々の土地利用変更の許可判断をいかなる資料に基づきいかなる視点ないし論理で行うかということにある。

イギリスにおいては両大戦間の食糧難の苦い経験から、農産物自給化政策がとられて来ており、第二次大戦後で自給率は3分の1から2分の1に上昇している。一方、近年、都市化も急速に進んでいるので、農業土地利用計画の基本視点は、都市化の中で優良農地をいかに確保するかということにあり、農地としての適性度の資料を基礎として、都市の利用への転用の社会的費用を計算し、それを最少ならしめる計画を選択するということが最大の課題となっている。^{4) 5)}

(ハ) 日本

日本における農地をめぐる大土地利用計画問題の経験として主なものは、まず、戦後の開拓適地の選定をめぐる問題がある。ここでは主として林地と農地の競合が問題となったが、開拓適地選定の基礎として、適地判断の基礎的資料の把握方法(土地分級)と最適利用決定の評価基準(地代か所得か)が中心的な課題であった。次いで、近年の都市化の進行の中での農地の転用問題が大きい。これは都市計画法および農振法による線引き問題として、具体的にさまざまな問題を生じたことは周知の通りである。わが国の最近の大土地利用計画の基本視点は、どちらかといえば、アメリカ型の農産物過剰下における都市化基調での問題という性格がつよいが、一方ではイギリス的な優良農地の確保という視点もできつつある(しかし優良農地ということに対するとりくみ方はイギリスより立遅れている)。その辺がかならずしもすっきりしていないところに現在のわが国の農業政策の基本問題があるのだが、今後はおそらく、イギリス的課題が強まらざるをえないと思われる。

(2) 小土地利用に関して

最適利用の問題に関しては、地域農業計画の一環として、産地形成計画や最適営農類型策定といった形から施設改善計画といったものまで、諸外国にもまたわが国にも具体的に多くの事例がみられるが詳しくは省略する。

(3) 土地条件改善に関して

これについても交換分合、基盤整備、土壌保全等々、

外国でもわが国でも古くから具体的な事業に応じて種々の計画が作られてきている。

現在のわが国の農振計画では、精粗はあるが、これらの(2)や(3)も含めて、農業土地利用計画の全体の課題を一応は網羅する形になっているといえる。

Ⅲ 農業土地利用計画と土地分級

1. 土地分級の意味

土地利用計画の樹立にあたっては、まず、土地の農業的利用の適否の判定、利用のあり方（適作物、適正集約度）の方向づけといった計画の基礎としての土地の評価がなされる必要がある。これは通常、土地区分（分類、分級を含めて）の問題とされている。

土地の区分に関して、従来、種々の用語が用いられているが、ここでは農林水産技術会議の定義に従って、これを三つの範疇に分け、土地分級は一定の視点（たとえば生産力視点）からみた共通の性質を有するいくつかの範疇に類別すること、土地分級は、土地分類によって類別された土地を何らかの価値判断（例えば利用可能性）によって質的、量的に順序づけた等級区分をすること、土地利用区分は、土地分級によって格付けされた土地を利用するという実践的（計画的）視点から評価して利用区分することとする。⁶⁾ つまり、土地利用計画における土地評価は分類、分級、区分という過程での評価がなされることが望ましいのであり、同じ土地評価でも、単に課税等の土地の経済価値のみの評価の場合（この場合には分類から評価が直結している）とは異って、とくに土地分級という手順の意義が大きいことが重要である。

2. 農業土地利用計画における土地分級

ところで、従来の農業土地利用計画において、このような土地分級をきちんと行って計画の基礎としている例は、かならずしも多くはないが、いろいろと試みは積み重ねられてきている。アメリカでは、土地利用分級がミシガン州で1922年に行われたのを最初とし、その後ニューヨーク州をはじめとし多くの州でいろいろな分級がなされ、実際の土地利用計画に使われている。とくに土地条件改善においては、事業の前提として分級がなされる必要が多いため、土壤保全のための土地分級、灌漑のための土地分級等いろいろの土地分級がなされ、計画の重要な基礎となっている。

イギリスでは、土地利用区分はしないが土地分級は土地利用計画の基礎として重視しており、1930年代にLD.スタンプが行ったものが戦中、戦後に有用とされ、現在さらに新しい分級を農務省で検討中である*

日本においては、開拓適地調査において土地分級がなされており、その後も地力保全や耕地集団化（交換分合）といった土地条件改善のための計画の基礎としての土地分級はいろいろとなされている。

しかし、農振計画や農工計画等の実際的な地域計画において土地分級を十分に基礎としたものはあまりない。*

3. 農業土地利用計画の基礎としての土地分級の方向

今後の農業土地利用計画の基礎としての土地分級の方向には大きくわけて二つのタイプのものが考えられる。一つは、土地条件改善（基盤整備）計画に対するもので、既にアメリカやわが国でも一部に行われて来ているが、特定の土地改良目的に対して土地を評価・区分するものである。これは目的がかなり限定されており、一定の条件を設定した上での計画の技術的・経済的限界ないしは効果の判定という、比較的に確定しやすい視点と方法での分級であるから、今後も、いろいろな形での分級が行われていくと思われる。

いま一つは、経営計画、産地（組織）計画、土地利用計画といった地域全体の方向づけをする経済計画の基礎としての土地分級であり、土地資源の最適配分計画を行うための経済的視点での土地資源評価である。これは社会経済条件という複雑な要因を多くもつばかりでなく、長期的でありかつ条件変化（外生的変化のみならず計画的操作による条件変化も含めて）をも考える必要があるという点で、前者の分級に比して困難の多い分級である。従来の土地利用計画においてかならずしも分級が基礎とされていないのは、実は、経済的視点での土地分級の困難性に最大の理由があったのである。

Ⅳ 土地の経済的分級の問題点

経済的視点での土地分級（以下これを土地の経済的分

* 1966年に第1次中間報告が出ている。
「イギリスの農地分級」のびゆく農業405。(1973)

** 現在栃木県において土地利用計画策定の基礎として全県の土地分級（農地を含めた全ての主要な土地利用についての分級）を試みつつあるのが注目される。

級 Economic Classification of Land という。これは V でのべる経済的土地分級 Economic Land Classification — これはコーネル方式とよばれる特定の方式をもつ — をも含めたもっと広い概念である) は従来からいろいろと研究されてきているが未だ完全なものではでき上っているとはいえない。われわれが研究している「経済的土地分級」もその一つであり、以下 V でその特徴と問題点をのべるが、その前に、経済的視点での土地分級の一般的困難性についていさ少しのべておこう。

1. 従来の経済的分級の試み

「経済的土地分級」以外で、従来、農業における土地の経済的分級が試みられたもののうち主要なものとしては、イギリスの農地分級と日本の技術会議の土地分級がある。

(1) イギリスの農地分級⁶⁾

これは、地形、土壌、気象といった自然的分級を、エーカー当標準純産出高で表わされた経済指標によって統一的に序列づけをし、経済的分級をえることを課題として研究されているものだが、第一次中間報告としてまとめられたものでは、結局、経済的指標のもつ地域的、時間的変動性の高さのために、経済的分級をあきらめ自然的分級のみとなっている。

(2) 技術会議の土地分級⁷⁾

これは、耕地、草地、林地の三種に限っての最適土地利用区分を目的とした土地分級であり、自然立地要因、交通立地要因の上に最終的な経済的判断を加えて利用区分するものである。すなわち、まず、自然立地分級、交通立地分級を行って、それぞれの要因における絶対的な限界地を出しておき、つぎに作目と技術と経営条件を一定と考えて土地純収益を算出して、これで経営としての限界地を出す。そして最終的な土地利用区分は、地域純生産の大小で判定するという方式をとっている。これで見ると、この方式では自然的分級はただ絶対的限界地を認識するためのものだけであり、一方、経済的把握では土地条件以外の要因の規定性が強い地域純生産指標で扱うというように、自然的把握と経済的把握が分離してしまっている欠点がある。⁸⁾

2. 経済的分級の困難

上の二つの分級とも、自然的要因と経済的要因を論理的、実際的に総合して体系的な分級を得るということに

は成功していないといわざるをえないが、経済的分級ということはたしかに以下の諸点で基本的な困難性をもっているのである。

(1) 分級基準と尺度の問題

土地の優劣を経済的に把握しようとする場合に手がかりとなる理論はいうまでもなく地代論であり、優良農地とは面積当り地代の高い土地のことである。しかしながら経済地代というものは現実には一定の仮定的計算を行った上で結果的にしか把握しえないし、しかも地代を規定する経済的諸要因は一般に複雑でまた非常に変動が大きいから、一定の将来予測を必要とする分級の基準としてははなはだ困難が多いのである。そこで、仮に基本的な基準概念を将来期待地代にとったとしても、実際的には、もっと現実の経済活動に密着した指標(所得ないし土地純収益)との関連性を考えねばならず、また、それを事前的(原因的)に把握し、しかも将来継続性を保証するために、実際の把握が容易でかつ変動が少い自然的・技術的諸指標を中心とする尺度諸指標が論理的・体系的に整理される必要がある。ところが、地代と他の経済指標の関連および土地の自然的諸要因と経済的成果の間には、生産様式(作目、規模、技術など)一定、価格一定といった多くの限定条件をつければ一定の関連性もいいうるが、それらの諸条件のある程度の変化をも問題とする土地利用計画の場合には(経済的計画では一般にそうである)、一般的効果はもたないことが多いのである。

(2) 単位その他の問題

土地というものは空間的に連続しており、どこで切って一つの単位とみるのかという点での問題(連続性)、さらに、空間的に動かし得ないからどうしても均質な性格の単位をえにくく、一定範囲での異質のもの混在を許容せざるをえないといった問題(空間の固定性と混在性)等、他の生産要素の評価にはない困難をもっている。地代論では、土地の一片ごとに優劣が決まることになっているが、現実には土地の一片としての経済的意味がどれだけあるかは土地利用の事情によって異なる。一般の土地利用計画においては土地の一片よりは、地域的なまとまりとして考えねばならないが、そうすると地域集団としての外部経済効果や地域経済構造の差といったことが、土地そのものの差による以上に経済成果に大きく影

響してくる場合も多いし、地域に関する諸要因は土地片の場合よりもはるかに複雑になるので、把握方法により困難性が多くなるのである。

以上のように土地の経済的分級は多くの困難をもつが、といってそれは不可能であるということではないであろうし、また、現実的に土地利用計画の基礎としての要請も強いといわざるをえない。以下にのべる経済的土地分級はこれらの困難性を解決し、有効な分級を実現するための一つの努力の方向である。

V 経済的土地分級方法の意義と課題

経済的土地分級についてはわが国ではまだそれほど一般的に知られていないが、土地の農業的利用における経済的優劣評価の一方法として1930年代にアメリカのコーネル大学で開発され、その後ニューヨーク州を中心として、アメリカ各州で理論的、実践的に検討され、発展を遂げて来たものである。戦後は、台湾、フィリピンなどのアジア地域でも適用が試みられ、わが国でも九州大学や東北農業試験場などで若干の検討がなされてきている。

われわれは金沢夏樹教授（東大）を中心とするグループで、10年ほど前からその日本への適用研究を行って来たが、最近その一応の成果を公表した。われわれの研究はわが国農業での経済的土地分級の方向を種々模索した段階のものであり、今ただちに広く一般の実用に供せられる方法を確立するまでには至っていないが、それが土地利用計画の基礎としての有効性のある程度もっており、今後さらに広汎な検討が試みられるに値する方法であるとはいっていると考えている。以下かんたんにその方法の歴史と特徴をのべ、わが国での適用の問題点と方向について概括しておきたい。^{*}

1. 歴史と論理

経済的土地分級は、1905年のワレンのりんご園の調査における土地条件と経営成果の相関の発見や、1920年代の農業転換期における限界地での放棄農場や税金滞納の頻出が農場の土地条件と関連をもつことの認識等を背景として、1934年にA. B. ルイスによって最初に体系化さ

れた。

ルイスの分級は、直接的には、不適正な入植地の買上げと再林地化、道路や電力線や学校等の公共投資の選択、農業への金融といった主として公共主体による地域政策に対する資料提供を主目的としたが、同時に農場売買や経営改善といった個別農場計画への寄与も企図したもので、方法的には農場単位の集約度分級であり、土地利用状況（作物種類など）や農場建物施設状況等の可視的指標によって分級するものである。その考え方は、良い自然条件をもつ土地は高い集約度を実現でき、従って高い所得を達成しうる優良地であるということである。だがこの考え方には、第一に、集約度の高さは所得の高さにつねに比例するのか、第二に、現在の高い集約度は将来の高い集約度を保証するか、という点で大きな問題がある。その後、第一の点については、優良地の把握において、土地の自然条件の側からでなく、むしろ結果としての所得から把握してしまつて循環論に陥っているという批判がなされ、また、第二の点については、長期観察の結果、現在の集約度指標はかならずしも将来継続性をもたないと批判された。

これらの批判の上に、H. E. コンクリンは1948年に土地市場の不完全性による労働所得の不均衡の長期継続性の論理に立脚して期待所得分級を体系化した。これは自然条件の良い土地は高い所得をもたらすのは当然として、地代論では地価ないし地代がそれだけまた高いので労働所得は均衡化すると教えるのだが、現実には土地市場の不完全性（情報や農民の資金不足等による）のため、良い土地では相対的に低い地代しか実現せず、その結果、良い土地＝高い労働所得という現象がでてくる。この土地市場の不完全性がかなり長期に継続する場合には、期待労働所得水準は土地条件と相関して、将来にも優劣格差を継続することになる。

この期待所得分級は論理的基礎もしっかりしており、実際的手法としても良く体系化されているので、ニューヨーク州を中心としてかなり広汎に普及し実用化されている。ただこの分級はその実践性において多少の問題がある。それが農業内の最適土地利用計画への寄与を主目的としているのに、分級自体はかなりマクロな農業地域区分的な性格がつよく、個別経営計画に対する資料としては十分でないためである。

^{*} 以下の叙述についてより詳しくは、金沢夏樹編、経済的土地分級の研究⁹⁾を参照されたい。

その反省に基いてコンクリンは1961年に新たに経営行動特性分級を考えだした。これは現在のところまだ完成された方式とはいえないが、将来の経営類型計画をたてそのつみ上げで地域計画を考えるに際して、経営類型のあり方において土地条件が決定的要因となっている場合にその条件を基本指標として土地分級（地域区分）をし、これを土地利用計画の基礎とするというものである。それゆえ、ここでの基本問題は将来の経営行動ないし経営構造にどうして基本要因となる土地条件の確定ということと、それをいかに一般的手順として把握するかということである。

2. 特 徴

以上、ひとくちに経済的土地分級といっても種々なタイプがあることをみて来たが、それらを通じて全体的にいえる特徴を要約すると次のようにいえるであろう。

まず、その目的は、直接的には農地を将来のありうべき適正利用における評価によって序列をつける（分級）ことであり、さらにはこの分級図を個別経営改善や地域農業計画へつなげることを意図している。ここでは、個別経営改善→つみ上げの地域区分→地域計画（条件整備）といった小土地利用（作目立地、適正集約度）から大土地利用（限界地の画定）までを連続的に包括した土地利用計画の基礎資料をうることが企図されている。

分級方法としては、分級単位は基本として農場をとり経営条件と自然条件の総合的把握でそれを評価するという方法をとっている。いわば「一定の土地ないしその広がりとしての地域を、土地と農業経営を総合的かつ将来期待性の視点でとらえて区分する土地分級方法」であるといってよい。ここでは自然と経済、土地片と土地集合（地域）を一体的、総合的に把握評価することによって、同時に将来期待性（経済条件は変動しやすいが、自然条件は変動しにくいゆえ、自然条件に基礎をおいた経済性として）をもたしめるという論理をとっている。

だが、総合的把握ということは、科学研究一般に共通するところだが、真にそのメリットが発揮されるためには、十分に気をつけねばならない多くの問題がある。経済的土地分級においてもこの点は特に問題にされて来た点である。総合的把握方法のもつ基本問題は分析的方法とは異った検証可能性を確保することであるが、それは結局、仮説を実践の中で検証するという問題解決論理に

よるプラグマティックな体系による以外にはないであろう。そこではとくに実践目標との関連での目的の明確化と実践の中からのフィードバックシステムによる手直しということが重要である。経済的土地分級においてはこの点に格別な注意を払っており、分級目的も単に優良農地というのではなく、土地利用計画の目的との関連で具体的にとらえ、同時に、実践的テストによって分級基準と尺度を変更していくという柔軟な体系を意図している。

とくに、農業経営と土地を総合的、一体的に分級する場合、分級結果の妥当性、とくに将来の農業経営の経済的期待性を保証する論理的根拠となるものは、現在および将来の農業経営のあり方（行動様式、パフォーマンス）に対して土地という要因がいかなる規定性をもつかということとを明確に整理把握しておくことである。これはいかにすれば土地の自然的、技術的諸条件がいかに生産力要因として固定的に機能しているかの経営経済的意義づけということであるが、最近の経営行動特性分級がこの点の確認を分級の第一の課題として来ているように、経済的土地分級方法の最大の特徴（同時に最大の課題でもあるが）はここにあるといってよい。

3. 日本への適用の問題点と方向

(1) 問題点

アメリカにおいて開発された経済的土地分級は、なおいくつかの問題点をもつとはいえ、かなりその有効性が確認されて来ているが、これを日本でそのまま適用することには、農業事情のちがいで来る分級の基本論理そのものの問題からはじまって、分級手順において特に配慮せねばならない問題など、いろいろ問題が多い。その主要な点をかんとんにのべると、まず分級単位としては、耕地分散制であるため土地と経営の一体的単位としての農場単位がとれないこと、分級基準としては、経営目標として労働所得概念が一般化しておらず、土地市場の展開も不十分なため、期待労働所得基準があまり意味がないこと、分級尺度としては、とくに原因的尺度として重要な土地調査や土地の生産力分級が不十分であること、さらに地域範囲の問題として、農業経営形態がはるかに複雑な地域が多いこと等々である。

(2) 方向

以上の問題点をふまえて、日本での分級方式のありうべき方向を考えると、まず、集約度分級（台湾などでは

農業地域区分的意味で有効だとされているが)については、その論理的・実証的意義は認められないが、期待所得分級は基本論理を少し変更して、自然条件の良い土地の多い地域では資本蓄積のメカニズムを通じて長期的に高い所得水準を維持しようという論理と実態を基礎として、期待農業所得分級として、ある程度大きな(郡程度)地域において意義が認められるといえる(九州大学の佐賀平野等での研究でもそれは実証されている)。

そこで期待所得分級は、単位を部落(分散耕地制のある程度止揚しうる土地集合であり、同時にある程度の意志決定機能をもつ経営集団である)にとり、基準を農業所得ないし土地純収益にとり、経営形態一定の農業地域において、土地の生産力分級とセンサス等の経済指標を使って分級するという手順が確立された。

次に、経営行動特性分級は、問題(目的)と地域範囲を限定すれば十分可能であると思われるので、単位を部落にとり(ここでは部落の意志決定機能がとくに重視される)、基準は土地純収益、尺度は生産力分級ないし特定土地条件分類、地域は比較的小さい地域(1町村以下程度)によって分級するという手順が成立する。

(3) 実証的検討例

(イ) 阿武隈養蚕地域での二つの分級方式の比較

われわれが、試行錯誤的ではあるが、もっとも包括的に日本におけるありうべき経済的土地分級方式を検討したのは、阿武隈養蚕地域においてである。ここではまず、土壌学者と栽培学者の協力をえて、経済的分級の基本資料として必要な土地(桑園)の生産力分級の作成ということからはじめられた。生産力分級自体は直接に経済的指標と相関することは期待しえないことは従来の多くの分級の経験からいえることであり、われわれの場合でもその通りだが、土地の自然条件を土壌分類、その他の個々の指標のみでなく、それらある程度総括的に把握したものとしての生産力分級が、以後の経済的分級にとっての重要な規定力をもっていることは解明された。

経済的分級としては、まず、土地純収益を基準として、期待所得(土地純収益)分級を試みた。これは一郡程度の地域で部落単位で行ったところ、養蚕の経営構造の地域的差異がよく把握できるものであり、大局的な地域農業の分析ないし計画にはある程度有効と思われる。だがそれ以上には当面する具体的な個別農業経営ないし地域

の諸課題にはつながらない。すなわちこの地域で当面する養蚕経営の最大の課題は果樹との転換と桑園の新改植に伴う立地変化問題であり、しかもそれは土地条件との関連での地域性が大きいのに、この期待所得分級ではその把握が十分できないのである。そこでわれわれは立地変化の将来予測をふまえた将来の養蚕経営の基本方法(生産力および収益の可能性)を明確にすることを目的とした経営行動特性(ここでは立地変化対応行動)分級を行い、その経営経済的意義を確認することができた。この分級を基礎にして養蚕経営計画(集約度、規模等)および桑園を中心とした土地利用計画(桑園の減少する地域と拡大すべき地域の判定)を立てうる。われわれのこの経営行動特性分級は、期待所得分級の意義の検討の中でできた不満を出発として、試行錯誤的な検討の中から最適基準と尺度の選択が行われ、実践的有効性をもたらすに至ったものであるが、結果的にはフィードバック・システムとなっていたといえよう。

(ロ) 他の地域での経営行動特性分級

経営行動特性分級は、その地域農業の当面の基本課題のあり方によって具体的な分級目的や手順が変化するので、一般的な分級手順を細部にまで確立することはなかなか難しく多様な形がありうる。われわれは、その一、二の例として庄内水田単作地帯と台湾中部水田多毛作地帯において、土壌ないし水利といった土地条件が当面の経営的課題への中心的規定性をもっていることを見出し、それぞれ分級を試みその意義を検討することができた。すなわち庄内では、水稻の増収および生産費削減が基本課題となっている地域において、土壌型の差が稲作の技術構造を性格づけ、それが稲作の所得形成に直接に影響していることから、土壌型を軸としてそれに経営経済条件を組み合わせた分級を試み、また、台湾では集約的な多毛作付体系の成立の可否が経営の所得形成の中心となっているという事情において、多毛作を規定する水利条件による分級(この際は部落単位でなく水系区分単位)の意義を検討した。これらの分級は土地条件の1ないし2の要因のみを基本尺度としていているところから、先にのべた土地条件改善等における分析型分級に相似した感じを受けるかも知れないが、これらはあくまでも当面の経営行動の最大規定性をもつという経済的な意義から出てきた結果としての分級手順であることが特徴なのである。

(4) 今後の課題と方向

われわれの実証的検討では分級結果が土地利用計画や経営計画等において実践の有効性を十分にもつかどうかのテストは十分になされておらず、その点の検討が課題となって残されているが、われわれの検討でも知られるように、わが国の経済的土地分級の今後としては、やはり二つの方向での発展が基本であろう。

第一は、経営改善計画への結合を中心に考える方向で、経営の集合としての地域を区分する（経営分級的方向）ことを目的とするものであり、経営行動特性分級がその代表と思われる。アメリカのように個別自立経営が基幹である場合、つみ上げ方式的計画が地域計画の基本となるがその基礎としてこの方向の分級が重要になる。

日本では自立的個別経営が量的にもまた経営形態的にも分散的にしか存在しないことが多く、土地条件を基礎とする地域区分としてなかなかまとまりにくいことが多いので、この方式の全般的な普及には若干難点がある。ただし産地形成が進んでいる場合には有効であろう。

第二の方向は、一般的な地域計画、土地利用計画の基礎として、農地の経済的な優劣を把握することを主眼とした地域区分的方向としての土地分級であり、自然条件と経営経済条件を総合したものである。期待所得分級に代表される方向である。

ここでは今後の課題として、分級単位としての部落の有効性の問題（とくに部落のもつ意志決定的機能をどのように評価するか）の検討と、分級手順上において自然条件と経済条件の結合のさせ方の検討の二つの点にとくに改善の余地が残されている。

なお、いずれの方向での経済的分級にとっても、土地の自然条件を示す基本資料として、生産力分級が作成されることが必要だが、わが国ではまだ生産力分級自体が十分でないところに経済的土地分級の一般化のための大きな障害がある。この点の改善をいかに進めていくかも残されている大きな課題である。*

* 現在、農林水産技術会議で広く農地の生産力分級を行っているが（畑土壌生産力分級など）、この分級は生産力阻害要因分級が主であり、総合的な生産力可能性 capability 分級としてはやや不満がある。むしろ、7)に示した技術会議の試論での分級の方が総合的であり、経済的意義づけにつなげやすい性格をもつと思われる。

VI むすび

以上、この小論でのべたことの要点は、第一に農村土地利用計画の中での農業土地利用計画の課題と従来の問題点をかんたんに整理したこと、第二に、優良農地の区分に代表される土地の経済的評価方法における経済的土地分級方法の意義と問題点を要約したことの二点である。本来、優良農地というものは自然条件と経済条件の統一によって認識されねばならないのだが、それは実際にはなかなか困難である。現在の農振計画の費用地区区分においては、農家の意向というところに若干の経済条件が入ってはいるものの主として自然的・技術的条件による把握である。経済的土地分級は、自然と経済の総合的把握というところに最大の特徴を有しており、それだけに未解決の問題も多く、とくにわが国の農業事情における独特の問題もいろいろと残されており、いまだに一般的に実用化の段階にある方法とはいえないが、今後の実際の検討の積み重ねによって、一定の条件を備えた地域においては、わが国農業においてもかなり有効な手法の一つとなることは期待されるのである（当面はおそらく専門的地域で経営形態が比較的一定、しかも部落のまとまりがある程度期待できるといった地域で有効であるだろう。今後の方法の発展でもっと広い地域にも適用可能となっていくことも十分考えられる。）

文 献

- 1) E. D. Solberg: Rural Zoning, Present and Future, J of Farm Economics, vol33, Nov.(1951)
- 2) 林健一: アメリカの農村土地利用区分, 農業経営通信, No. 77. (1969)
- 3) J. Weller: Modern Agriculture and Rural Planning, (1967)
- 4) G. P. Wibberley: Agriculture and Urban Growth (1959) (上野訳, 都市発展と農業, 1970)
- 5) N. Lichfield: Economics of Planned Development, 4th ed. (1969)
- 6) イギリスの農地分級, のびゆく農業 405, (1973)
- 7) 農林水産技術会議, 土地利用区分の手順と方法, (1964)
- 8) 和田照男: 書評, (農業経営通信No. 59, 1964)
- 9) 金沢夏樹編: 経済的土地分級の研究, (1973)

景 城 計 画 の 方 法

井 手 久 登*

I はじめに

最近景城計画という用語が、特に農村計画に関係した分野でよく使われている。この術語は Landschaftsplan の訳語として用いられたものであるが、^{7) 8)} 従来の Landschaftsplan には風景計画とか景観計画とかの語が育てられたことが多く、その場合、原語が本来意図したところがあまり伝わらぬきらいがあった。何故ならば Landschaftsplan は後述のように土地利用計画に近い概念であって、風景計画という日本語のもつ、視覚的、心理的用法とはこの点で区別しなければならないからである。

この景城計画 Landschaftsplan という計画作業が重要な課題となってきた背景は、特にドイツにおける景城保全 Landschaftspflege 概念の歴史的展開から考察する必要があるが、⁴⁾ こゝではその要点のみを記すことにする。

景城保全は下図に示すように国土保全 Landespflege (地域秩序 Raumordnung の生態的側面) の下位概念であって、永続的かつ生態的に健全な景城 Landschaft の建設をめざし、景城を秩序づけ、保全し、ないしは建設していく活動である。⁵⁾

国土保全 (Landespflege) と景城保全 (Landschaftspflege) の関係

国土保全 Landespflege			
下位概念	自然保護 Naturschutz	景城保全 Landschaftspflege	緑地秩序 Grünordnung
活動対象地域	非建べい景城 freie Landschaft	建べい地域 Siedlungsbereich	
性格	保存的 Erhaltend	建設的 Gestaltend	

この景城保全 Landschaftspflege という概念は 1918 年に、E. Gradmann によって示されたものであるが、その対象地域は人間が何らかの形で建設したすべての地域であり、当然都市地域まで含んでいた。しかし都市域に

おけるオープン・スペースの計画については、市民菜園 Kleingarten、田園都市 Garden city、緑地帯 Grünflächen 等の別の系列の活動があり、景城保全の活動領域は、実際には都市近郊から農業地域を主とし、自然地域までとなっている。この景城保全の計画 Landschaftsplan は H. Wiepking らによって景城計画 Landschaftspflegeplan とよばれ、現在に至っている。⁴⁾

景城計画は連邦建設法 Bundesbaugesets (1960年6月) における建設基本計画 Bauleitplan 策定のために重要な役割を果たしているものである。すなわち建設基本計画 Bauleitplan は土地利用計画 Flächennutzungsplan (準備的建設基本計画) と建設計画 Bebauungsplan (拘束的建設基本計画) とに分けられる。土地利用計画は市町村の全域において予見し得る需要を基礎とした計画上の土地利用種別を示すものであり、種別・規模別建築予定地、公共用地、交通用地、主要供給施設用地、緑地・レクリエーション地、水面、工鉱業用地、農林業地、自然災害地区、再開発用地、自然保護地、風致保全区域などの指定を示す。これらは法的拘束力はないが、以上の土地利用計画にもとづいて内容をさらに細部規定を行ったのが建設計画である。

従来行われていた景城計画は以上の土地利用計画の内容をほとんど全て含むために、西独国土保全協議会は 1967 年「国土保全の法的措置に関する要望」を連邦首相宛提出した際、その中で土地利用計画が策定されていない場合には景城計画がその代りをなすべきことを述べている。このことはさらに現在審議中の「景城保全ならびに自然保護に関する法律(案)」(略称は国土保全法(案) 1971年)で、建設基本計画が作成されていない場合は、建設基本計画の法的効力は景城計画に与えられる(第10条3項)との規定にまで進んだ。⁷⁾ (しかしながらその後 1973年6月の修正案では「景城計画の内容が、連邦建設法の規定に適合する限りにおいて、建設基本計画の中に採用されるか否かを各自自治体は決めねばならない」(第

* 東京大学農学部

7条3項)と極めて弱い表現になっている。これは、あくまで建設基本計画は独自に作業をすべきものとの考えを示したものであろう。

このように景域計画は法的な背景をもちつゝ、地域計画の中で重要な役割を果しつゝあるが、このような景域計画がわが国ではどのように意味づけられるであろうかを少しく考えてみたい。

Ⅱ 景域と景観

景域計画を考えると、その対象となる景域とは何を意味し、景観とはどのように違うかが明らかにされねばならない。^{1) 2) 3) 8)}

景域は Landschaft の訳語であるが、Landschaft については地理学界において、景域、景観の二通りの訳語があつて、その意味するところは本来同義であつた。しかしながら地理学界では徐々に「景観」の訳に統一されたかにみえたが、その後景観の語のもつ形態的側面の強さおよび、通俗的な用法が社会的には行きわたり、景観とは風景、景色であるとの観念が形成され、Landschaft のもっていた、生態的統一体としての概念および土地的概念が稀薄になってしまった。Landschaft には形態的特質としてのまとまりの他に空間的一定の広がりを含む側面がある。この両側面を表現する語として「景域」という語が再び用いられるようになったのである。景域は昭和初期に飯本により「同様な特徴を有する地表の一部であつて、地表より生ずる自然地理的、生物地理的かつ文化地理的一切の機能を標準として統一的な同質的な面相を有し、同様な機能をなすもの」¹⁾と定義されている。このような景域は、一定地域の生産・生活様式、自然条件等に基づく郷土的固有の文化創造の空間的存在形態であり、その中に居住する人にとっては同じ共属感情に支えられた歴史的地域でもある。

景域が計画の対象空間として扱えられるためには、まず一定地域の中の具体的事物の認識があつてはじめて可能となるから、景域を考えるとときには地域内のすべての自然的、文化的事柄を示すことが最初に含まれる。しかもそれらの事物が人々にとって一定の感覚を生起せしめるためには、事物が単なる寄せ集めとしてではなく、それらが地域の中で有機的に相互に作用しつづけている結果として表われている全体像の一部として、いゝかえれ

ば有機的部分として理解される必要がある。したがつて景域は有機的秩序体(生態的単位)として把握されることになる。この秩序体は空間のレベルに対応して階層的に構成されるし、また同一空間レベルにおいては共通特長要因により他と区分され、類型化される。このようにして一定空間レベルにおいて空間が景域的に分類図化されたものを景域単位区分図といふ、景域計画を行う際の最も重要な土地分類の一つといふことができる。

生態的秩序体としての景域は時間的構造としても動的な存在であるから、Schmidt は景域を事物-空間-時間のシステム(Sach-Raum-Zeit System)といっている。¹²⁾ 以上のような景域概念は地理学において本来の意味において用いられた景観概念とは同義であるが、工学的に用いられる景観とは甚だ異なることをまず認識しておく必要がある。

Ⅲ 景域計画策定の手順

Buchwald によれば景域計画の中心課題は、景域の中の限られた自然的潜在力と人間の諸要求との均衡をはかることとされている。¹¹⁾ このことは人間のあらゆる文化活動の空間的投影としての土地利用形態を、その生物生態的立地を貧化させずに自然的潜在力を永続的に維持することを前提としていなければならない。この理解がなければ略奪的土地利用へと移行してしまうからである。略奪的土地利用というのは単一の目的のみしか土地を利用せず、しかも利用の結果不可逆な自然的立地を形成することである。例えば海浜という多様な利用形態とそれ故に公共的性格をもつ空間を工業的なある単一業種に利用を専有する場合とか、優良農地を機械化のために形式的に区画拡大のために新造成するとか、それまでに、その立地のもっていた生物的価値の多様性およびそれ故に利用変化の融通性をもっていた空間を画一単一化してしまうことである。このことによって結果として土地は最も荒廃することになる。特に時代的に諸変化の大きいときには、土地を不可逆な固定化をしない生産方式をとることが最も望まれることである。このことは農地について特に要求されることであつて、諸要求に対して農地は可及的に非生物的空間化しない形で維持されることが必要であらう。この意味で一時的にしろ農地が市民菜園 Kleingarten 苗圃、林地という生物的空間(土壌的にも

生物的な空間)に転化しつゝも維持されることが、無定見に宅地化する前に考慮される必要があるのである。景域計画を行うに際しては、以上のような生物生態的な空間の意味が常に意識されていなければならないであろう。景域を生態的に把えるということは単に概念上のことでなく、実際の空間に対してとられるべきことである。

ところで景域の計画作業および実施は次の6つのプロセスを通して行われる。^{7) 11)}

- ① 景域分析
- ② 景域診断
- ③ 土地利用のための景域保全的提言
- ④ 上位計画および関連計画との調整
- ⑤ 計画実現に際しての必要措置
- ⑥ 景域計画の中での景域保全的部分の実施

これらのうち景域計画の策定は主として③までの内容である。

景域分析において重要なことは、景域の主要構成要素の把握で、特にそれら要素の中で指標性の高い重要な要素を抽出し、各要素間の有機的関係を典型的、系統的に把握することである。その結果、計画対象景域における空間の階層的把握と生態的自然土地分類を行い、各空間単位(これを自然立地単位という)毎の自然的潜在能力を知ることができる。地域レベルでの自然立地単位図の作成は以下のように示される。すなわち自然立地単位は大別して二つの側面(生物的、非生物的側面)から総合してつくられる。非生物的側面としては現在国土地理院で作成されている土地条件図が最も代表的なものである。これには地盤高と地形分類が主として含まれる。地形分類には傾斜区分、流域区分などを含む。その他に地質的、水文的条件が考慮される。生物的側面としては潜在自然植生図が代表的なものである。この潜在自然植生の内容には、現存植生(代償植生)の系列、相観植生との関係、土壌型などのほか、気候的条件、動物相、水分条件などを含み、または生物的に反映させている。このようにして、土地条件図と潜在自然植生図とからつくられた自然立地単位図は、同一の自然的利用能力を有する空間、同一の環境圧の下に、同一の発展可能性をもつ空間であり、同一の保全管理を必要とする空間である。すなわち立地の自然潜在能力が類型化されたものである。

このような土地自然の分析に対し、人文的な分析とし

ては、土地利用形態の分析が行われる。これには現況の土地利用および土地所有、学術的、保全的観点からの保護地および優良農林地や文化財地域、レクリエーション地のような保護・保全用地の分析、景域の歴史的変化動態の考察等が行われる。このような人文的要因は、自然立地単位区分とどのように関わるかは景域の診断、評価を通して検討される。

景域の診断は景域の分析結果を、景域を保全する立場から評価するものであり、土地の利用可能性を利用要求目的別にチェックシートによって整理すること、その際、特に景域の自然的潜在力の確保と増進を図るために景域の被害発生 viewpoint から検討することである。この景域被害の内容には自然災害のみならず、公害現象、さらには未利用地ないしは荒蕪地、醜悪物の存在というような社会的怠慢までを含めて行われるべきであろう。このような景域の診断は、自然立地単位を人間の活動要求との関係で一定の重みづけをしながら分級したものであるということができよう。この土地分級は、自然立地単位区分という土地分類の次に行われる作業であるという意味で、農林水産技術会議の方式と同じプロセスを経ている。¹⁰⁾

以上の分析診断はすべて図化され、それに基づいて景域の将来の土地利用のための提案(素計画)がなされることになる。景域計画の提案は、社会経済的、文化的、科学的要求を考慮しつゝ景域を保全する立場すなわち立地の永続的保持と多様性の確保を目的として行われるものである。そして景域計画図として表示されたものは、いくつかの計画図の中で最も矛盾の少ないものとして提出されたものの一つである。

景域計画は一般に自治体(市町村)レベルに対応した計画であるから、縮尺は $1/5,000 \sim 1/10,000$ で作製される。それに対して上位の県、広域レベルについては西ドイツでは Landschaftsrahmenplan (景域基本計画とでもいうべきか)という名で呼ばれている。また一方、景域の部分ないし個々の施設レベルでは細部計画 Teilplan がある。

景域の分析、診断のプロセスについて、特に自然立地単位区分化と、その各立地単位に対する利用適性評価をした結果と、それらに基づいて作製された景域計画図の一例を西ドイツの例で示したものが図1~3である。もちろんここに示されている分類単位および作業内容は、

このまゝではわが国に適應することの是非は検討の余地があるが、プロセスとしては充分参考にされてよいであろう。

参考文献

- 1) 飯本信之：地理的調和の政治地理的意義，地学雑誌 525, 579-587, 1932
- 2) 飯本信之：景域に立脚したる地理学と其の教授，地理教育 24(1), 5-34, 1936
- 3) 井手久登：景觀概念の変遷，東大農・緑地学紀要1 (1), 1-10, 1967
- 4) 井手久登：西ドイツの自然保護・景域保育の歴史的展開，公園緑地 30(2), 41-52, 1969
- 5) 井手久登：景域保全論 1-121, 応植研 1972
- 6) 井手久登：農業地域の自然立地的土地利用計画，昭和48年度日本農学大会シンポジウム講演要旨 18-32, 1973
- 7) 井手久登：西ドイツにおける景域計画，新都市 27(11), 40-45, 1973
- 8) 井手久登：景域 Landschaft, 農業土木学会誌 42 (印刷中) 1974
- 9) 農村開発企画委員会：農村景域計画, 1973
- 10) 農林水産技術会議：新しい農村計画のための土地利用区分の手順と方法, 1964
- 11) Buchwald, K.: Handbuch für Landschaftspflege und Naturschutz, Bd. 4, BLV, 1969
- 12) Schmithüsen, J.: Was ist eine Landschaft, Erdkundliches Wissen, Schriftenreihe für Forschung und Praxis, 9, 7-24, 1963
- 13) Werkmeister, H.F.: Landschaftsplan Kreis Unna, 1973

農村の近代化を創る

コンサルタント

内外エンジニアリング株式会社

取締役社長 専務取締役 東京支社長 常務取締役 大阪支社長 常務取締役	清水友三郎 大島一志 寺内欣哉 村山薫	取締役社長 福岡支社長 札幌支社長 広島支社長 大津営業所長	宮崎克巳 敦賀敏夫 溪口誠爾 馬場正博
--	------------------------------	--	------------------------------

本社 ☎601 東京支社 ☎104 大阪支社 ☎542 福岡支社 ☎812 札幌支社 ☎065 広島支社 ☎730 大津営業所 ☎520	京都市南区久世中久世町 2-1-0-3 東京都中央区八丁堀 4-2-2 (共同ビル新京橋) 大阪市南区谷町 7-2-1 (新谷町第二ビル) 福岡市博多区博多駅南一丁目 2-15 (事務機ビル) 札幌市北区北 3 7 条西 4 丁目 2 9 3 (安田ビル) 広島市宝町 1 番 1 5 号 (宝町ビル) 大津市松本 2 丁目 2-2 (辻元ビル)	TEL 075-933-5111 (代) TEL 03-552-6508 (代) TEL 06-763-3551 (代) TEL 092-43-2851 (代) TEL 011-751-2555 TEL 0822-43-4581 TEL 0775-24-6275
--	---	---

地 図 番 号	生 態 的 分 類		潜 在 自 然 植 生	土 壤 型、土 性	水 条 件	地	質
	自 然 的 立 地 類 型						
1	A1a	AA ₁ PB ₃ CC ₂ D	シロツバナ	褐ボツライ	過湿	粘板岩	頁岩
2	A2a		ヨロヨロ	ボツライ	平地	砂質粘土	頁岩
3	A3a		ヨロヨロ	ボツライ	平地	砂質粘土	頁岩
4	A6a		ヨロヨロ	ボツライ	平地	砂質粘土	頁岩
5	A6b		ヨロヨロ	ボツライ	平地	砂質粘土	頁岩
6	A6c		ヨロヨロ	ボツライ	平地	砂質粘土	頁岩
7	A12a		ヨロヨロ	ボツライ	平地	砂質粘土	頁岩
8	A12c		ヨロヨロ	ボツライ	平地	砂質粘土	頁岩
9	A13a		ヨロヨロ	ボツライ	平地	砂質粘土	頁岩
10	A13c		ヨロヨロ	ボツライ	平地	砂質粘土	頁岩
11	A13d		ヨロヨロ	ボツライ	平地	砂質粘土	頁岩
12	A15a		ヨロヨロ	ボツライ	平地	砂質粘土	頁岩
13	A15b		ヨロヨロ	ボツライ	平地	砂質粘土	頁岩
14	A15c		ヨロヨロ	ボツライ	平地	砂質粘土	頁岩
15	A16a		ヨロヨロ	ボツライ	平地	砂質粘土	頁岩
16	A16b		ヨロヨロ	ボツライ	平地	砂質粘土	頁岩
17	A16c		ヨロヨロ	ボツライ	平地	砂質粘土	頁岩
18	A16d		ヨロヨロ	ボツライ	平地	砂質粘土	頁岩
19	B13a		ヨロヨロ	ボツライ	平地	砂質粘土	頁岩
20	B3a		ヨロヨロ	ボツライ	平地	砂質粘土	頁岩
21	B14a		ヨロヨロ	ボツライ	平地	砂質粘土	頁岩
22	B15a		ヨロヨロ	ボツライ	平地	砂質粘土	頁岩
23	B15d		ヨロヨロ	ボツライ	平地	砂質粘土	頁岩
24	C1a		ヨロヨロ	ボツライ	平地	砂質粘土	頁岩
25	C4b		ヨロヨロ	ボツライ	平地	砂質粘土	頁岩
26	C16c		ヨロヨロ	ボツライ	平地	砂質粘土	頁岩
27	C14d		ヨロヨロ	ボツライ	平地	砂質粘土	頁岩
28	C25b		ヨロヨロ	ボツライ	平地	砂質粘土	頁岩
29	D8e		ヨロヨロ	ボツライ	平地	砂質粘土	頁岩

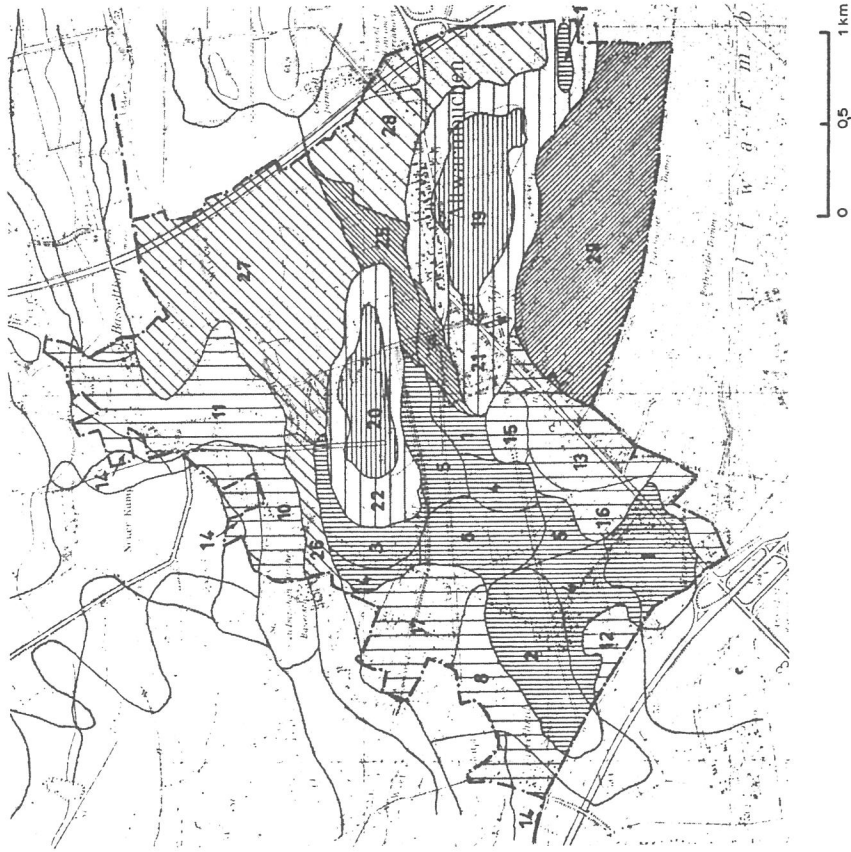
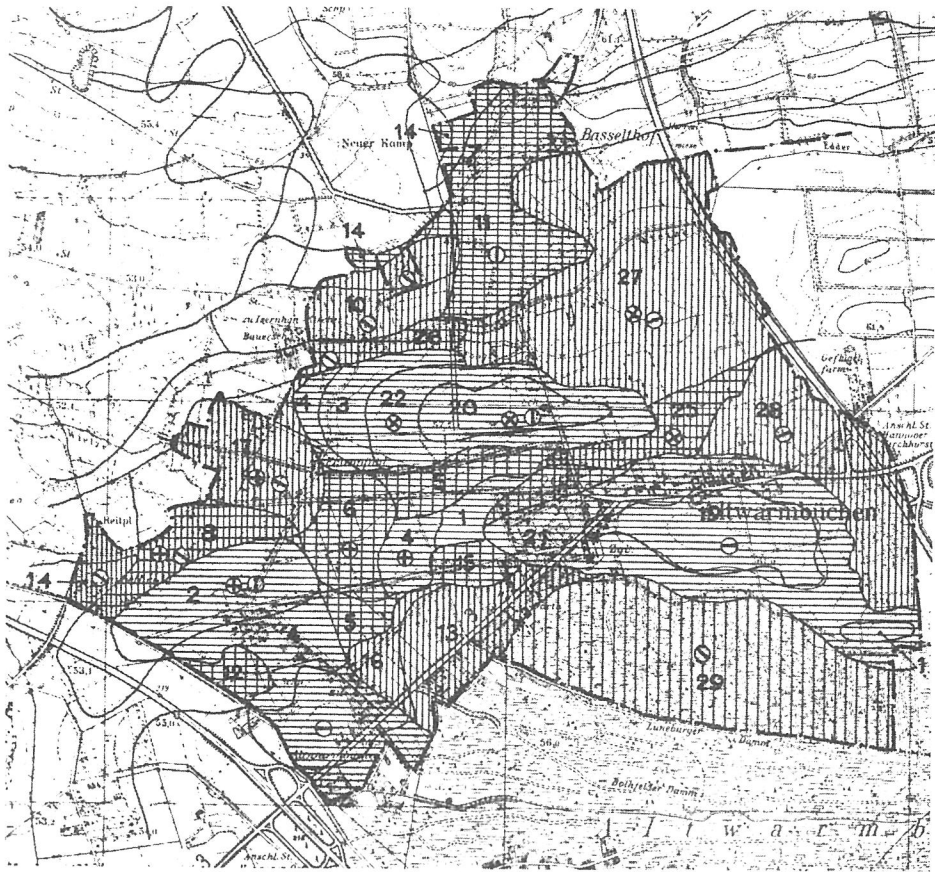


図 1 景域分析図 (自然立地単位区分)



0 0.5 1 km

立地単位	生態的利用適性形態			
	自然条件を生かした場合		自然条件を変更した場合	
	森	林	耕地	草地
1 A 1a	●			
2 A 2a	●			
3 A 3a	●			
4 A 4a	●			
5 A 5b	●			
6 A 6c	●			
7 A 1 2b	●			
8 A 1 2c	●			
9 A 1 3a	●			
10 A 1 3c	●			
11 A 1 3d	●			
12 A 1 5b	●			
13 A 1 5b	●			
14 A 1 5c	●			
15 A 1 5b	●			
16 A 1 5c	●			
17 A 1 5c	●			
18 A 1 5c	●			
19 B 1a	●			
20 B 2a	●			
21 B 1 1a	●			
22 B 1 3a	●			
23 B 1 3d	●			
24 C 1a	●			
25 C 4b	●			
26 C 1 5c	●			
27 C 1 4d	●			
28 C 2 5c	●			
29 D 3a	●			

図2 景域診断図
(自然立地の利用適性)

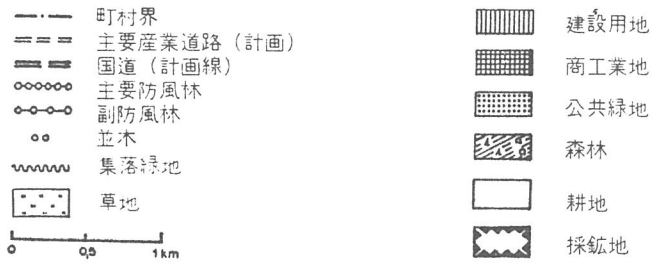
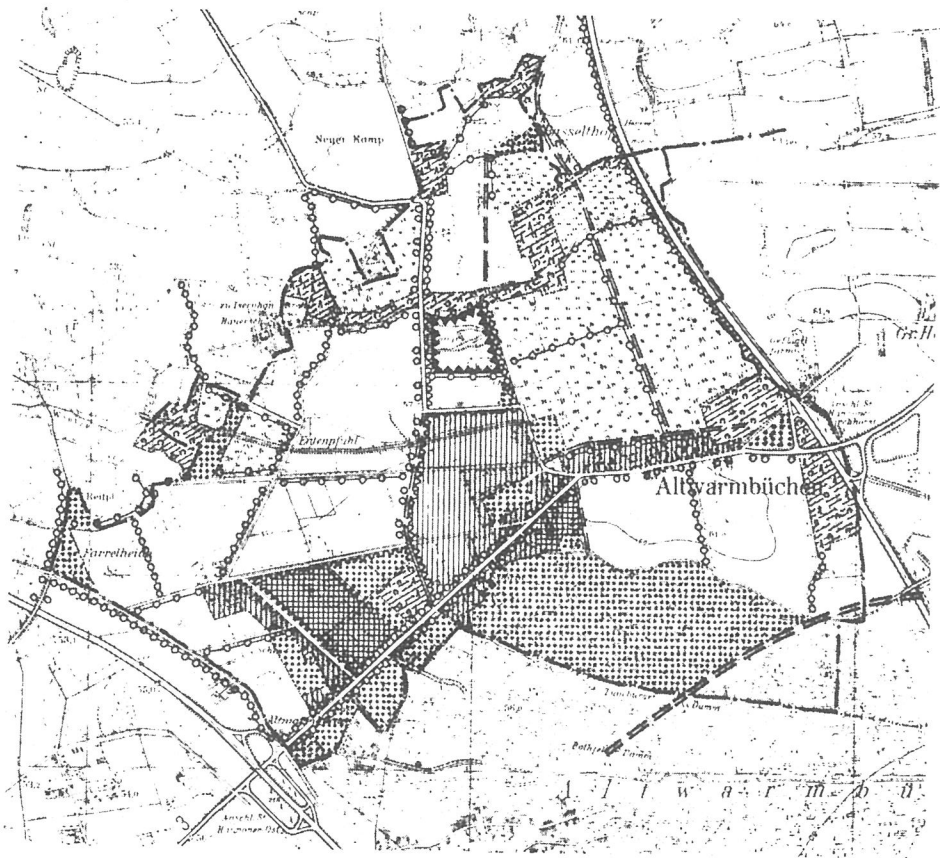


図3 景域計画図

スイスにおける土地利用計画モデル

増 本 新

1 はじめに

農業土木という応用科学の分野は人類の歴史のなかでも最も古くからあるものといってもよいだろう。事実、知られている限りで最も古い図象化されたエジプト王は、運河を開削している主権者の姿をとっている。エジプトや中国とくらべればずつと若い年代ではあるが、我が国でも古くから農業土木は存在し、先人の業績は今日にその跡をとどめている。しかし農業土木が体系的に学問または応用科学として組織され認識されたのは明治の末というか大正の初期というか、上野先生をはじめ大枝先生、田町先生などの大先輩がたがドイツやオーストラリアへ留学され、彼地のKulturtechnikの概念を整理され、我が国へ持ち帰られて以降のことである。今日でこそ技術士の試験などで「農業土木とは何ぞや」と問いかけても答はおおむね審査可能な範囲に納まるが、我々の大先輩の時代における農業土木の定義や概念はおそらくは各人各様のものであって、しかもそれがみんな正しくて、かりに試験に出題しても審査可能な範囲に納まることはなかったであろうと思われる。

このことは農村整備計画についても言える。農村整備計画もまた、生活の智恵という形で人類の歴史の古くから無意識的意識のもとに培われて来た分野であるが、学問または応用科学として体系的に整理されはじめたのはどんなに古く遡ってもせいぜい19世紀末で、実際には1930～1936年頃ドイツ、スイス、オーストリア、オランダ等の諸国で学者や行政の頂点で論議が整理されたのが始めと言ってよく、我が国へ持ち込まれたのは1950～1955年頃である。したがってひとくちに「農村整備計画」としてもまだ定義や概念は統一的に固定されておらず、それがLändesplanungであるのか、RaumordnungであるのかまたはDorferneuerungを意味するのか、あるいはそのすべてを念頭に置いているのかは各人各様

どころか、時によっては同一人物が違った使い方をすることさえある。言うならば農村整備計画は目下国産の体験と輸入の概念とを咀嚼している段階であって、これを栄養として消化し我が身の一部とするにはまだ若干の時間がかかることであろう。

しかしここではっきり言えることは、農村整備計画にあたってこれを土地改良の概念で理解し農業土木技術の尺度をもって計測し在来の農業基盤整備制度の枠内で語るのには正しくないということである。北村¹⁾が述べているように、農村整備計画を語るためにはまづ地域の概念の理解が必要であり、またこの地域概念は我々が土地改良について長年親しんできた地域の概念とはちよっと異質のものなのである。

地域の理解については北村の適切な説明にすべてを譲るが、農業土木の考える地域——この地域という言葉は私はここで概念と空間的な広がりとの両面について使っているが——、建築の考える地域その他農村整備計画に参加するフィジカルプランナーが考える地域はそれぞれ皆異ってよいので、農村整備計画にいう地域とは、これらいろいろな地域を重ね合わせたところのある場合には最少共通部分であり、ある場合には最大外縁を結ぶ範囲であろう。

農村整備計画は上に述べたような意味においてミクロにもマクロにも地域問題であり、地域問題は経済発展にもなつて当然発生する問題である。しかしながら19世紀の社会科学は農業と農村問題への取り組み方について現在とちよっと異なつた点があり、地域問題と経済問題の議論のなかに農業と農村が主メンバーとして参加を許されたのはやつと第二次大戦後である。しかし資本主義社会、自由主義経済体制のもとにおいて政府は地域問題と経済問題に政策による規制や調整を加えるべきでない、という考え方はすくなくとも英国を含む西ヨーロッパ諸国では第2次大戦後には姿を消してしまい、マックローン（英国の地域開発政策、杉崎真一訳、大明社）によれ

* 農林省構造改善局

ば、資本主義社会、自由主義経済体制のもとでは「政府が経済活動水準を調節する責任や権限をもつことが正当である」との考えのもとに、ほとんどの政府が地域政策と呼ばれるにふさわしい政策を何等かの形で実施するようになった。

さきへのべたように、西欧諸国においてもつい先頃までは農業と農村は地域問題と経済問題の外に置かれていたし、その次には農業と農村の問題は地域と経済の問題と対立するものだという理解をする時代が来り、農業も他産業も、農業地域も非農用地も等しく地域と経済の問題であると理解されるようになったのはやっとなんと25年ほど前からにすぎない。今までのこのような理解の基盤と政策の動きのために世の中には、①工業化とは無縁の農業地域 ②工業が農業を駆逐しつつある地域 ③過密地帯であって農業などがけもかたちもなくなってしまった地域 の三つの地域が出来てしまい、しかも勢のおもむくところ、数度の大戦による貴重な経験により「食糧の確保は経済の問題というより国の基本問題」という基本認識があってさえ農業は工業に席を譲らされつつある現実には、工業と農業、都市と農村とを同格に扱い、健全な地域問題と経済発展の解決を得るためには、土地についての私権を政府によりできるだけ強く制限しなければ近いうちにとりかえしのつかないことになるという認識を官民に等しく持たせるにいたった。

ヨーロッパでは昔から土地所有について、土地は女王の土地とか、町村あつての私有地とかいう概念があったので、いろいろな形で私権の制限も民衆に受入れられる素地があったことも事実であるが、それにしても我が国で第2次大戦後初めて与えられた主権在民主義や自由主義経済をその真意を理解できぬままについてエゴイズムと傲慢主義とにとりちがえ、土地の私権制限など自由の原則に反するなどとねぼけているうちに、再び彼等は私たちの手のとどかぬところへ進歩していったようである。

II スイスにおける土地利用規制

土地にかかる私権制限と用途の強制規制を含む土地利用の総合化を国民経済の要請のもとに国が計画的に調節しようとする試みは、西ドイツでは連邦地域秩序法(Raumordnungsgesetz des Bundes)として整理されている

が、スイスでは全連邦的立法は連邦内各共和国の独立の尊厳を犯すとの見解から、立法によらずながら行政指導と予算措置により地域計画と土地利用規制を行なっていた。しかし昨今の土地をめぐる諸情勢は — 我が国からみれば平穩無事問題なしとしかとらえようのない情勢であるが彼等にとっては — もはや予算措置や行政指導では対処しきれないまでになり、ついに1971年1月21日フォンモース連邦国務大臣から「連邦地域計画法(Eidgenössisches Raumplanungsgesetz)」制定の意志と同法第1次案の発表があった。

この発表によると、連邦傘下の全共和国において今後10年以内に総合地域秩序計画を樹立しかつ土地を①農業区域 ②保全および保養区域 ③建設区域 ④その他区域 の4区域に区分することが義務づけられ、連邦はこの地域計画作業に対し、原則50%最大限度80%の補助金を交付し、また土地利用制限を確保し土地利用計画を実行するためには土地の強制収用もありうるとしている。

連邦議会と連邦法務警察省は、この法案のため必要となる連邦憲法の改正その他の実務推進のため、連邦上院議員シュールマン氏を主査とする専門委員会を設けた。シュールマン氏は早速主要新聞紙上に彼自身の意見を加えた法案の解説を発表し、「スイスでは現在すでに、まるで1千万人も人口(連法全人口の約2倍)が居住し労働するかのごとき過大な面積が建設区域的に使用されようとしており、個人や企業がどう言おうとこの状態を制限することが焦眉の急である」と強く訴えている。

しかし直接民主制をとるスイスでは、重要な法律案は連邦上下両院を通過したのちにおいて国民投票により賛否が問われねばならないことになっている。今までの各方面での議論の進みかたからみると国民投票により「諾」と出るとはまづ間違いないと思われるが、法律となるまでにまだ時間がかかるその間における事態の進行を抑制するために、連邦政府の閣議決定 — 我が国の制度と比較すると、帝国憲法下の勅令にほぼ相当すると思われる — により、法律による拘束力が発効するまでの間は、市町村は部分標準計画(居住と景観、交通、供給(電気・ガス・水道等)、公共施設建設の4つの部分計画に別かれる。)にもとずき土地所有者個々を拘束する土地利用計画をたて、かけこみ転用をきびしく制限することとした。

Ⅲ シュールマン委員長の所信表明

前項の連邦緊急閣議決定の公表にあたり、連邦内閣特別委員長である連邦上院議員レオ・シュールマン博士は、なぜ法律による効果発生まで待つてはならないのか、スイス連邦とその国民にとって何が必要なのかについて、次のようにのべている。すなわち「連邦内閣は連邦内各共和国が遅滞なく遅くも1972年末までに、長期的な地域計画の枠内において条件となるべき非居住地を決定しその集落およびスプロール現象が公共の利害とくに保養および保護地域の維持に影響を与えることを制限または阻止するために地域設定を行なうよう求めている。このような一定ゾーンは、臨時規制区域と呼ばれる。決定された計画では、これをさらに関係保養区域、湖沼河川沿岸区域、山嶽景観および特別な美観または特性ある景色のある区域、局所景観および国家規模における自然的文化的記念物として意義あるもの等の形で整理することとしている。臨時規制区域では建築行為は農林業についてのもの及びその他の立地に直接関係あるものに限り承認されることとなる。

この緊急に公表された閣議決定により、計画において問題となっているところの連邦政府が最近議会で提出した地域計画法案の一部を先取りし、関心事の時間的緊迫性のゆえに直に発動させねばならないことは明らかである。連邦閣議決定において使用されている理解およびその原理はまさに地域計画法案のそれと同一のものである。

このことはさらに、将来の利用計画、指導計画においては集落として使用しないこととしている土地にスプロールを持ちこんでならないことを根本思想とするものである。地域計画法により基礎を与えられた原則はこの根本思想と一致し、それにより各国は居住区域と非建築区域との決定を企図するものである。

◇保養区域の確保

この決定原則は正しくも——公表手続にもとづき確実と見做さるべき——臨時規制区域の非居住と非スプロールとを公共利害の原則により確保すべきことについての一層の要求を制限もし、激化もしている。このことは各国において将来の住居区域となることを漠然ときめている区域を建築禁止区域としてしまうことを意味するものでは必ずしもなく、むしろこの予測すべき非居住空間は

公共的利益の維持のために当面一定の限度において建築禁止を行なう必要があることが証明されたとするのである。閣議決定はこれら公共の利益を保養区域、保護区域の維持に言及することにより明確にし、計画の対象を最終の主目標としてかたちづくり、実際に当面スプロールを阻止すべき個々の保養区域をあきらかにし、もって地域計画法の基準によりこれら区域を終極的にスプロールさせてはならないことを衆知させるを目的とする。

このような予防手段に関する宣言は連邦内閣が義務として負うべき性質のものであり、総合的一般的利益のために資すべき法律的手段を励起し、これをもって連邦閣議決定の形において緊急に効力を発揮させ、時間的緊急性に対処しようとするのである。

この宣言は今回の問題において抗告手続により確認されかつ連邦閣議緊急決定のテーマを包括的に変化させるような積極的な評価される法律案により強化され、これをもって来るべき立法—地域計画法はまだ立法手続の間に起りうるすべての危険のもとにあることはよく知られるところであるが—との間に有機的時間的連結を持たんとするものである。

◇問題の緊急性

地域計画法はこの連邦閣議緊急決定の志ざすところをもその目的の一部としている。両者間の法律的差異は、法律案が提示せねばならぬことを必要とする具体化度までには連邦閣議緊急決定は達していないという点にのみ存する。このことは、言葉の使用において「公共の利用の維持」と表現されている一般的な条項が保養区域、保護区域が意味する実際の本性をあげることによりやわらげられ、それを地域計画法において、適当な表現により規定することとなるのである。

来るべき地域計画法への緊急な要請すなわち時間的優先および上にのべた決定と法案との一致にもかかわらず、疑念が起きないということはないであろう。連邦閣議緊急決定が期待されているときはそれはいつでも耳目を動かす結果となるのであって、自明の結果となるのではない筈である。言葉の最も本当の意味どおり問題は「切迫して」おりかつ非常に短い時間のうちに——1972年末までに——有効な措置が現実にとられるようにならねばならぬということはすでに明白に実証されている。

◇とりかえしのつかない損害の防止

国土の一層の無秩序な居住地化を防止すべき地域において何か大胆な措置がとられねばならないとするならば、それはあきらかに、スイスのクラシックな景観のなかにおいてその景観のみならず保養目的に維持されるべき空間さえも嵐のような経済成長と土地所有慾別荘所有慾の衝動がまさに直接的にドラマチックに危険に陥れようとしている事態を疑いもなくそのままにしておくことは連邦のいかなる部分においても目撃されるべきでない。後刻に於てはもはや決して地域計画的な論拠や指導計画をもってとりきめられることはできないであろうところの経済的な価値というものには必ず存在し、このような普遍性の不利をきたす「とりかえしのつかない損害」の危険はうたがいのなく存在する。単に自然保護や郷土保全のみが警鐘を鳴らされているのではない。連邦議会において現在および将来の保養区域につき計画されている融資——米国ではテネシー狭谷のすべての村々を買収したが——は、当然附加さるべき、またキーポイントたるべきものとして証されよう。

経済上および建築上の開発をさらに国土の一部に持ちこむことは阻止しえるかどうか——という反論については、明確に証拠をもって論及することができる。連邦閣議決定は、あきらかに一定の指定地域にのみ及ぶものであることをきめており、また「保養区域」なる表現は、互に密接に係る空間が肝要でなければならないということをも加えて意味するものである。このようなことから、1975年末までという期限つきの閣議決定は、それまでに地域計画法が効力発揮するであろうことのみならず、指導計画が存在せねばならないことを肝心の問題とするものであって、それをもって応急措置が決定的な状態をつくりあげられるものでも状態を最終的に片づけられるものでもないのである。

◇補償問題

将来の地域計画の大概念からいえば比較的せまく設定された区域が目立たせられることとなりかつ時間的に優先されるということがまた保留さるべき事項である。テーマをこのように制限したなかにおいて、緊急閣議決定の実行可能性につき実証が必要である。国はその管轄権限により、年来建築問題のみならず計画問題にも関係している。国で目下作られている計画は、地域計画法成立を基本としかつ優先権により各国に於て影響を与え

うるということを前提として進行している。上にのべたような区域は過年来対立的な受け取りないしは与えとして存在していた。また大部分の国がまだ指導計画をもととしなければ、国およびその下部機関は将来期待すべき秩序についての十分な知識を準備するべきである。たとえば保護区域がすでに示されているかまたはその命名につき基本的調査が存在するかのどちらかである。しかしここに補償要求がおりうる。この可能性は現在の閣議決定から除外されているのではなく、軽視されるほどの最少限度に制限されているのであって、それはすなわち居住地として定めない区域は地域計画法の条文によってもまた居住地として適さない区域であるからであり、農林業区域または将来できるだけ長きにわたって開発行為を制限すべき区域はいわゆるその他区域としてあるべきことが肝心であるからである。

このような補償問題に関する必然的結果は臨時的措置が問題であればあるほど制限され、原則として一般の意味における純計画地域についてのみとなろう。立地に密接な関係のない建築行為に関する期限つき建築禁止は比較的短期にきめられ、これによって国はひといきいれられるようになる。建築区域と非建築区域にかかる将来の決定の一部はここにとりかかれることとなる。

連邦内閣はその提議をもって将来を実証する。正規の立法との関連も提議された予防手段の緊急性も正当性のあることを完全に証するものである。」

IV 土地利用規制基本図（チューリヒ）

前項までに述べたようなことに基き、連邦政府はひきつづき1972年3月17日に具体的作業の手続内容などをとりきめた閣議決定を公示した。これはさきの閣議では必ずしも明らかにしていなかったところの連邦全土にわたる臨時土地利用規制基本図の作製と公告継覧等の内容についての原則を示したものである。これによって、

ア 区域設定は

一般臨時保護区域および湖沼河川沿岸区域

自然保護区域

集落形成区域およびその周辺区域

特別建築規制区域

の5区域に区分すること

イ 土地利用規制基本図は2萬5千分の1とし、必要

な場合は5千分の1の詳細図を附すこと。

ウ 基本図、詳細図は1973年4月末日までに公告継続し異議申立等の洗礼を受けておくこと。

エ 基本図、詳細図の作製を各共和国が自自行なうか市町村をして作製せしめたものを集計するかは各国の自由であるが、本閣議決定にもとづき各国内閣は作業の詳細規定を示すべきこと。

オ 各国において、異議申立についての規定をするべきこと

が規定された。

この基本図は、昨春4月チューリヒ国政府を訪問した際、旧友ウイルヘルム氏の好意により公表の日を待って入手するを得た。基本図を各国政府が自ら作ったかどうかは千差万別であり、連邦内の25共和国についてすべてを追跡してはいないが、チューリヒ、アールガウ等では共和国自身が、グラウビュンデン、ヴァリス等では市町村作製の集計であると聞いている。ここで特筆すべきことは一般臨時保護区域の規制の考え方である。法律ができるまでの間（できてからは勿論）すべての土地利用を凍結するという本措置の目的からいえば一般臨時保護区域は広げれば広いほどよいわけであるが、チューリヒでは地域計画専門官ハークマンの回状で明らかのように、現在現実には建築物の建っていない地域および他の区域指定指定をした地域を除く殆んど全部の地域にわたり、森林面積を除く総面積の68%に達し、クローテン空港周辺の連邦騒音区域対策計画地域内では保護区域の決定が見合わせられていることを考えにいれると、実効およそ80%に近い面積がとりあえず土地利用の現状変更を凍結されたこととなる。

特筆すべきことは単に面積の広さにとどまらず、要するに基本図において白地となっている以外の箇所では、1972年3月17日以降（見方によっては1973年5月1日以降）は、たとえ自分の土地であろうとも、許されている変更——その許されている変更の幅はおそろしくせまい（後出）ののだが——以外の土地利用現状変更を行なうためにはいちいち裁判所または行政庁へ届け出ねばならず、また届出ても許可の下りの見通しはほとんどないこととなったということである。

この結果、都市の住民は農村内では定められた場所以外に別荘を得るためには現在すでに建っている建築物を

そのまま（内部は改造してもよい）利用するよりほかはないこととなった。しかしこれだけではまだ、別荘を所有することはできても利用することはできない。何となれば、下水施設のない箇所では、別荘を利用するためには、排せつ物のみならず台所、洗面等の汚水一切を汲取って草地に環元利用することを近隣の農民と契約し（その草地面積は最少限度大人1人1ヘクタールを必要とする。）、その契約書を添付して市町村を通じて農林省へ使用を届出ねばならないからである。

さらに基本図から教えられることとして、一般臨時保護区域が広範にわたっていけば自然保護区域はちいさくても十分効用を果しうということがあげられる。ドイツやスイスでは、いかなる理由があろうとも、国であろうと個人であろうと、森林の潰廃は一切認められない。どうしてもたとえば公共事業などでちよろっと森林をかすめねばならぬとしたら、必ず同面積の土地を林地転換して造林すべしと決められているし、農用地や森林がその状況で保護されてしまえばそこから汚染は何も出て来ないかう、保護されるべき動植物は最後の瞬間に逃げ込む絶対安全圏がそんなに大きくなくとも、農用地や森林にかかっている一般保護の範囲内で十分種族を維持してゆけるのである。自然保護区域というどうしても何十ヘクタール、何百ヘクタールの広がりやを想定しがちであるが、このような理由からチューリヒでは（大きいところも無論あるが）1ヘクタールに満たない自然保護区域もいくらかもある。

V 景域計画

1. 各種の景域計画手法

そうは言っても、徒手空拳をもってこのような強制措置が無事に済もう筈はないので、この陰には今までの信頼関係をもとに根気よく説明を続けた農地整備関係者の努力と、地元関係者を十分説得することのできる新しい計画手法の駆使とがあったことを忘れてはならない。基本図のような土地利用規制が成立するためには、合理的な各個別計画を積みあげる計画手法があることが必要条件である。このような手法として最近欧米では、

ア メッシュ・アナリシス法

米国のハーバード大学シュタイニッツ・ロジャース両教授の指導のもとに、基本データ調査データ

を地域に区切ったメッシュ毎に大型電子計算機をもって整理したもので、組立てと評価を徹底的にデジタルに行なうもの。

イ 図化法(仮称)

西ドイツやスイスの一部ではすでに実用化されている方法で、各データを電算機により整理分析したうえ、たんねんに同一縮尺で透視できるような図化し、それを重ね合わせているうちのおのづから可視的に解決を見出しうるといいうもので、スペクトル法による光学的解析も可能である。人工衛星アーツによるフィルター写真撮影とスペクトル解析による方法は、図化法が極端に昇華したものであると言えよう。

ウ 景域計画法(コンフリクション消去法)

スイス連邦工科大学地域計画研究所^{*}において、スイス連邦内務省および経済省との共同作業として、Weidmann, Winkler 両教授の指導のもとに開発された方法で、電算機により整理分析された資料により優先平面を図化し、相互の矛盾を消去しようとするものである。

以上の三方法のうち景域計画(Landschaftsplanung)法については未だ我が国に紹介されていないが、先般の石光^{**}の示唆とWeidmann, Winkler 両教授の厚意ある指導によりその概要を知ることができたので、簡単に紹介をこころみたい。

2. 景域の概念

景域計画法について知るためには、まづ「景域(Landschaft)」の理解が必要であるが、Landschaft の概念を日本語で説明することは非常にむづかしい。手もとにある独和辞典をひいてみると、Landschaft とは

- ① 地方行政区域(州, 県, 地方など)
- ② 国会, 州議会
- ③ 都会の近郊, 郊外の住民
- ④ 風景, 景観, 展望

等の意味があることとなっており、レッシュ(Lösch)はその著書「経済立地論」のなかで Landschaft を経済立地の意に使用している。また言葉の組立を Land-Schaft と考えると、農村らしさ, 国らしさというような抽象

的集合的な概念を示し、いふなれば都市(Stadt)に対する概念としての農村(Land)を指しているかとも考えられる。この辺で Landschaft を筆者の個人的な考えから結論づけると、「都市的でない、農村的または自然的な土地の広がりにおいて、土地利用のありかた、その土地に生きている人間その他の諸生物、その土地がかたづくっている景観などすべてのものを一体的にとらえた概念」とでも言うこととなろう。この Landschaft を我が国では、古い地理学では景域と訳している。最近「景観」と訳している向きがあるが、さききのべたように Landschaft にはもっと物的かつ具体的な概念があるので、景観よりも景域の方が適当だと考えている。

自然のままの景域(Naturlandschaft)に対してみれば、都市空間も農村空間も等しく人手がかけられているという意味において文化景域(Kulturlandschaft)であるが、農村的空間(der landliche Raum)は特に、農家による農業集落が農林業を中心とする土地利用と経済的社会的経営によって歴史的伝統的な生活と景観とをかたちづくって来た場所であるといえる。この農村的空間における文化景域をすなわち景域ととらえてフィジカルプランが発育する一つのシステム——これを石光は地域システムと表現しているが——を考察することができれば、このなかでは過去から将来にいたる時間の流れも、物理的にシステム全体を埋める広域的なひろがりから局所的な利用に至る土地利用の規制も、自然の景観から遺跡や現在の局所像ひいたる可視的な「農村らしさ」も、自然の動植物や水質, 空気の保全保護から農林漁業の経営にいたる生態学的な均衡ある移動も、我が国の農村部開発には必ずといってよいほどつきまとう全日制住民と定時制住民または大国主族と天孫族との衝突を起さず円満に融和させることも、自然に人工が加わって長い時間をかけて醸造されてきたことがらすべてを、各部各所のぬきさしならぬ矛盾や摩擦を回避しつつ、動的開放的かつ弾力的に組立てることができ、再び石光の言葉を借れば「伝統的農村風土という文化景域の性格をそう失することなしに」開発プランとして形成することができるであろう。ここにいう「農村景域計画」とは、このようにして樹立された計画をいうこととなる。

「農村景域計画」について石光は次のようにのべている。すなわち「農村空間という文化的景観をフィジカル

* Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung an der ETH

** 農村開発企画委員会

およびメタフィジカルなひとつの地域システムとしてとらえる考え方をのべたが、システムはそれを構成する要素や機能を統合して一定のバランスを保ってをり、そういうものとして擬人化していえば「自己主張」をするであろう。この自己主張の内容を客観的に明らかにすることが必要であり、システムを構成する要素や機能を分解し、捨い出し、整理して、それらの役割りとつながりを知ることが大事で」あって、このことが景域計画の基本であるとしている。

また電子計算機を駆使してデーターの整理分析を行なう点においてはメッシュアナリシス法と基本を同じくす

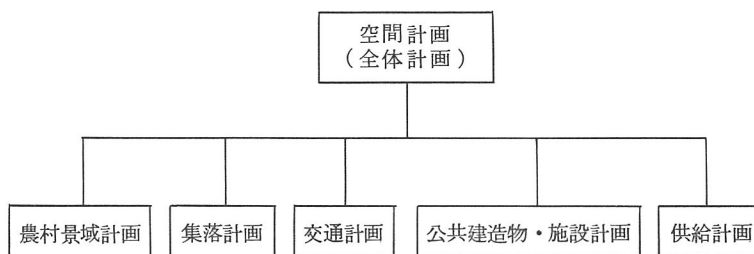
るものであるが、景域計画ではデーターは幾何学的規則性または地籍座標上の規則的な点について機械的に求めるようにしていない点において相違点がある。

3. スイスにおける景域計画手法

スイスの連邦工科大学地域計画研究所ではこの景域計画についてケーススタディを行ない、その進め方と展開を同研究所情報第19号「Information Nr.19」において景域計画の内容と手法を次のように紹介している。⁽³⁾

(1) 農村景域計画の具体的内容と目標

農村景域計画は、空間計画（全体計画）の一部である。空間計画は、ORL 研究所基準によれば次のように構成される。

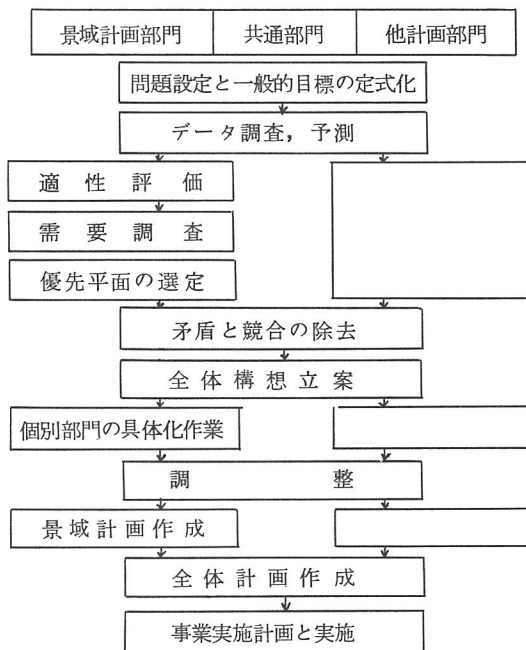


農村景域計画とその他の部門計画との区分は事項別であり、空間的区分ではない。

農村景域計画は、今日、主として次の個別部門を含む。

- ① 経営部門
 - ・農業 ・林業 ・採掘
- ② 自由空間保養部門
 - ・保養区域 ・保養施設
- ③ 保護部門
 - ・自然保護 ・景域保護 ・水域保護
 - ・記念物保護
- ④ 景域造形、景域育成部門
 - ・自然的資源（自然ポテンシャル）の保全と開発
 - ・景域または個々の事物の造成

第1表 景域計画のフローチャート



農村景域計画の一般的な目標は、最適かつ永続的に有用な景域の維持および開発である。この目標はしかし、上にあげた個別部門に応じて、部分的には矛盾を含み、相互に調整されねばならないような一連の個別の目標を伴う多くの目標群を合成したものである。同様にまた、農村景域計画の個別の目標と他の部門計画の個別の目標との間にも対立がある。したがって個別部門の不断の対決と協調により全体構想の最適化を実現することが、全体計画の課題である。

(2) 地区計画および地域計画における農村景域計画の位置

農村景域計画は計画のプロセスにおいて二つの機能をもつ。第1の段階では、本計画は全体計画の基礎である。すなわち本計画は農村景域収支と風土景域像に変化をもたらし、または野外の自由空間を必要とするすべての計画上の決定に影響を与えるものである。たとえば、

- ・集落区域の場所、広がり、構成。
- ・交通施設、供給施設などの配置と形状など。

第2の段階では、全体計画のひとつの部分計画である。すなわち本計画は自由空間の保護、利用、整備および造形に関係する。この二つの機能は、農村景域計画を総合プロセスの不可欠要素とみるある決まった計画手順を前提としているのである。

(3) 農村景域計画の手順

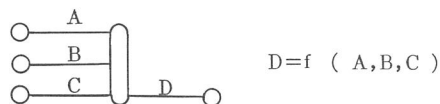
農村景域計画の手順を、第1表にごく単純化して示す。

この簡単なフローチャート(第1表)においては、まず作業全体をまとめて示してある。他の部門計画との横のつながりは単に暗示するにとどめる。農村景域計画は主として以下のような順序で行なわれる。

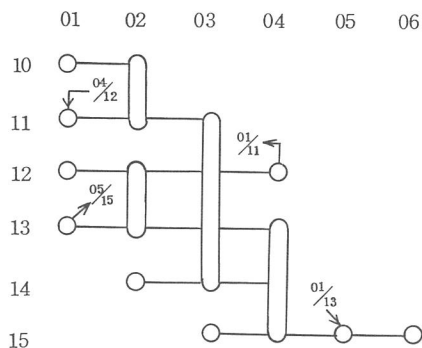
- ・問題設定と一般的目標の定式化
- ・予測についてのデータ調査とインフォメーション
- ・景域の評価(適性評価)
- ・需要調査
- ・農村景域計画の優先平面の選定
- ・他の部門計画の要求とのつき合わせ、共同の矛盾除去および全体構想の立案
- ・他の部門計画と永続的な協調をとる際における農村景域計画の個別部門に関する個別作業
- ・農村景域計画の作成

実際には順序をかえたり、いくどもやり直したりする作業がもちろんありうる。農村景域計画の要素の説明お

よび全体計画システム上の位置は第2表に示す構造チャートのとおりである。ただし第2表においては単に要素とその関連とを次の図式の原則により示したのみで、作業そのものについては示していない。



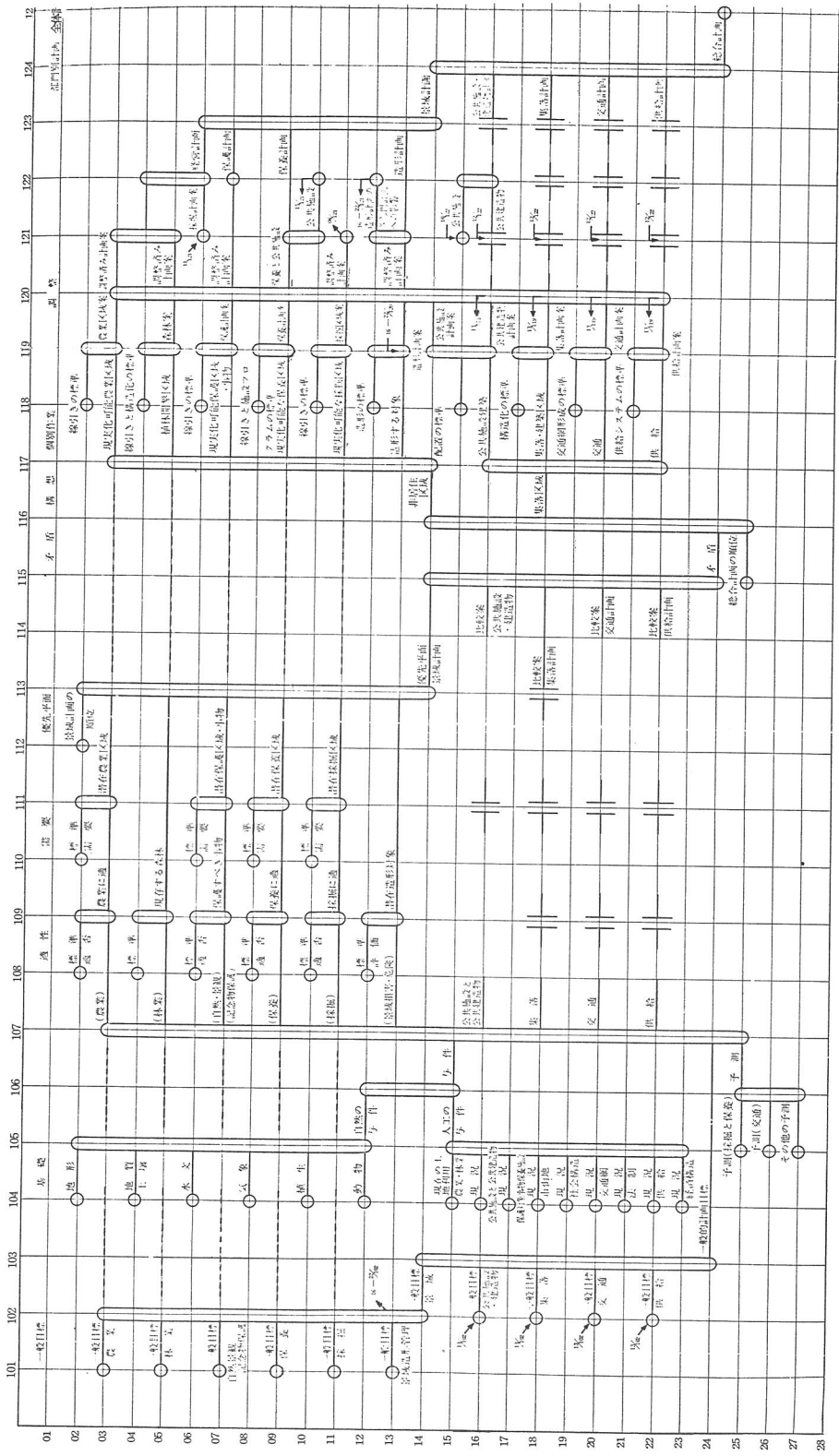
また直接に表現できない斜のつながりおよび重要なフィードバックは、矢印と記号により示した。



図の第14. 16. 18. 20. 22行に、全体計画を構成する各部門計画をあげ、第3. 5. 7. 9. 11. 13行に、農村景域計画の個別部門をあげた。またこの構造チャートでは、単に農村景域計画に関する部分のみ詳細に記述してある。

これだけでは景域計画決定へ向っての展開の順序を理解してもらっただけでもせい一杯で、その内容にわたって理解してもらうには資料不足であろうが、景域計画は2つの機能を持つことに着目していただきたい。すなわち第一の機能は集落計画、交通計画等さきのべた空間計画(総合計画)の部分を担当する部門計画の基礎となるところにある。再び石光の表現を借りれば、「景域を構成する要素や機能を捨い出し、評価し、これを図上に描き(機能を重複して描いた一種の土地利用図)と、この上に集落・交通等の計画(それぞれの判断により幾通りか定めたもの)を配置してみて、景域のどのような機能のどの部分にどれだけの影響があるかを具体的に知ることができ、調整に役立つという第1次作業としての機能である。第2の機能は、最終的な空間計画の中身として、他の計画と並列する、空間計画の一部門としての機能である。」

第2表 農村景観計画の要素とその計画システム上の位置



この機能のながれは、さきのフローチャートにより適確に説明されている通りである。手法自体としては、1市町村-日本での旧市町村であろうか-以下の広がりのようなせまい範囲の計画手法としても、また数ヶ市町村を包含する広域計画手法としても応用することができる。また一方、フローチャートおよび手法のシステム配置図を見てもあきらかなように、水文、地文、植生、文化等の膨大なデータを駆使している反面、所得の向上という面については地域所得にも個人所得にも言及していない。この所得問題についてふれていない点について Winkler 教授は筆者の質問に答えて、「このケーススタディではなるほど地域所得にも個人所得にもふれなかった。しかしこの問題は、フローチャートやシステム配置図でもあきらかなように、空間計画の個別部門に所得問題を設置して、検討システムのなかに織り込むことは可能であり、困難なことではない。しかし我々はこのケーススタディにあたって、すくなくともスイスでは、今や所得問題よりも土地利用問題に優先があると考えた。」と述べている。

景域計画手法について Winkler 教授は、この手法の検討と具現化にかかる基本問題についてもっと重大な発言をしている。すなわち「連邦内務省や経済省と共同作業を行なうにあたって、彼等と基本的な統一理解として設定した問題がある。これは連邦総合計画で明らかにしている。①スイスの人口はこれ以上増加させない ②単純製造業の生産量の増による国民所得増は求めないという基本線に加え、『景域計画実施のための公共投融資の多寡は計画の検討要素として考慮しない。』』というこの合計3点である。すなわちスイスの国土面積と土地利用は、いかに努力しようとも現在以上の人口を支える食糧生産に耐えられない。これ以上自給率を下げた食糧を輸入に頼ることが非現実である以上、増加人口は移民してもらうより方法がない。このことは同時に単純製造業の生産増に充当すべき人も土地もないということで、西欧諸国中第1位を誇る実質国民所得を維持するためには頭脳産業及び外国によるパテント生産（例として教授は、造船量世界一を誇る日本製船舶搭載のディーゼルやタービンの60%以上がスイスのパテントに基づくものであることをあげた）によらざるをえない。このような現実には、国民が健全な生活を維持するために必要な空間計画の具現が絶対的なものであって、予算はこれに追随すべきもの

と考えなおさざるを得ない必然性を示している。したがって計画の樹立にあたって公共投融資の多寡は考慮の対象としないことが政治の基本姿勢とならざるを得ない。しかして決定された計画総量のなかから、何を如何なる順序で何時迄に実行するかを決めるのが行政の分野であり、それがゆつくりすぎるかせつからすぎるかを決めるのが政治の担当分野である。」

教授の言葉の端々には、「スイス国民はすでに近隣諸国の国民と比して充分の富の格差を得た。今後考えるべきは富の多さでなく、スイス国民の心と身体の健康を育み、スイスの富の蓄積の源となった自然の景観の維持育成であり、それにならった土地利用であり、これが結局は近隣諸国民との富の格差の維持になる。」という考え方がうかがわれる。彼以外にもこのような考え方を表明する人は多い。してみると景域計画とは我々からみるとあるいは贅沢な概念なのかも知れない。

昨春再びスイスを訪問してヴァイドマン・ヴィンクラ一両教授により親しく景域計画を学ぶ機会を得たが、両教授の言によれば、このケーススタディでは純粋な意味における景域計画はまだ具体化に至らないということであったが、その片鱗をカントン・アーラウのロイスタール・パイロットプロジェクト等によりうかがい知るを得た。さきののべたようにスイスでのこのケーススタディは巨富のもとにおける贅沢かも知れないが、しかし昨今の我が国における土地をめぐる諸情勢は、我々が富んでいようといまいとにかかわらず景域計画的な考えを採用せざるを得なくなる日の近いことを明らかに示唆している。景域計画の概要を紹介して、来るべきその日のための一助にならんことを願うや切である。

文 献

- 1) 北村貞太郎：農村整備について、農村整備研究会記録、（農村開発企画委員会）、3-22（1974.1）
- 2) 増本新：西欧の農村整備計画、農村整備研究会記録（農村開発企画委員会）、23-66（1974.1）
- 3) スイス連邦工科大学地域計画研究所（増本新訳、石光研二監修）：景域計画（1973）
- 4) 農村開発企画委員会：自由時間空間としての農村（1973.3）

テーマⅡ 土地利用に関する制度上の諸問題と計画事例

土地利用計画の実効性について* —— 線引きのあり方 ——

山 本 敏**

Ⅰ 崩れつつある線引き

(1) 都市計画区域において

都市計画法適用市町村数は、1,652市町村(47年8月現在)であり、その約半数につき市街化区域と市街化調整区域の線引きが行われることとされており、現在その大部分が完了した。その結果、市街化区域は約120万ヘクタールであり、うち農用地が約28万ヘクタール含まれている。この120万ヘクタールの市街化区域はとてつもなく広大である。新全総計画によれば、昭和60年における市街地人口を8,420万人、市街地面積を84万ヘクタールと想定しているところであり、新全総計画と同様な考え方に基づいてヘクタールあたり人口を90人とすれば、現在の市街化区域の面積は実に1億800万人の人口を収容しうる広がりとなり、我国の全人口を都市に集中することになってしまう。ちなみに、昭和45年時点における市街地の人口は5,561万人、面積は64万ヘクタールであるから規模において約2倍に相当する。既成市街地さえ十分な整備がなされていないのに、このように広大な土地を今後10年間に開発整備して、新たに市街地を形成しようとするのは、財政事情からしても無理であり、またその必要性もないものと考えられる。

では、なぜこのような過大な市街化区域の設定を行わなければならなかったのか。それは極言すれば土地利用計画のまずさと、土地所有者、デベロッパーの欲の表われである。市街化区域に位置するか、調整区域に位置するかによって地価に大きな開差が生ずるとともに、農地転用についても一方は届出制であるのに対し、他方は許可制というように規制の程度が大きく変わることとなれば、土地所有者、デベロッパーは一筆でも多く市街化区

域になるように要望して、計画当局に圧力をかけることとなる。しかし、事態は必ずしも計画通り、思惑通りに進展するものではない。大量な農用地を取り込んで膨張した市街化区域は、地価の異常な高騰により企業メリットが薄らぎ、思うように開発できない状態となっている。他方、一本の線引きによって、地価に大きな段落を生ずることとなった調整区域は、民間デベロッパーに恰好な暗躍の場を与えることとなり、土地の買占めを進展させている。

宮城県泉市の例はこの関係を端的に物語っている。昭和45年8月に都市計画法にもとづく線引きが行われ、その直後から或る大手の不動産会社が調整区域内の約100ヘクタールの土地の買占めを行い、昭和46年3月に開発計画を明らかにして都市計画法第29条の開発許可の申請を行い、約1年後にこれが認められ、さらに今年、これらの地域が市街化区域に編入されることになるであろう。この開発計画の功罪はともかくとしても、このような事実は結果として周辺の調整区域の買占めを誘発することとなり、線引きを形骸化することになってしまう。

いずれにしても、このような傾向は特定の地域において発生しているのではなく、一般的な傾向であると認めざるをえない。5月10日*の日本経済新聞によれば「衆議院建設委員会において、建設大臣は調整区域についても今後積極的に開発を進めていく意向を明らかにし」

「建設事務当局でも大都市でも地価高騰、宅地需給のひっ迫など土地住宅問題を打開するには、調整区域であっても開発適地であれば開発してもよいとの考え方に傾いてきている」と報じている。また、参院物価対策特別委に参考人として出席した江戸英雄不動産協会理事長は、「大手不動産業者が調整区域内に持っている土地は、公

* 本稿は「農業土木」第283号に記載した同題の拙論に加筆したものである。

** 農林省構造改善局

* 昭和48年、以下特にことわらない限り本文の月日は昭和48年を指す。

的機関を通じて適正な価格で手放してもよい」と発言し、これを契機として14企業グループ766ヘクタールの候補地のうち、9グループ424ヘクタールについて民間デベロッパーによる公共用地放出の話し合いがまとまった。しかし、これらの土地のうち市街化区域内の土地はわずか1.1ヘクタールで、残りは都市計画上開発が抑制されている市街化調整区域である。

このようなことが普遍的に行われることになれば、過大な市街化区域の設定も含め、一体何のための線引きであるのか大きな疑問にぶつからざるをえない。

(2) 農振地域において

このような動向は、単に都市計画区域内に限ったことではなく、農振地域においても発生している。例えば、琵琶湖の西岸に位置する或る町は、昭和46年度に農振計画を樹立し、基盤整備事業を実施すべく調査を行っていたのであるが、地方の不動産業者の虫食の買占めにあって事業実施を中断せざるをえなくなった。この地方は、湖西線の通過と琵琶湖総合開発の影響で、40年頃から不動産業者の進出が始まったが、とくに近年これが過熱化し、所かまわず買収する傾向がみられ、地価の比較的安い農振地域内の農用地が、転用の可否はともかくとして、ねらい打されるといった事態にまでなっている。勿論、優良農用地であるため転用ができないことを承知で買占めているため、仮登記の形式をとっていることはいうまでもない。地元の人々には、「これからは農業を続けるためには、いまのうちに基盤整備しておかなければならない。ところがこれまで反当り50万円ぐらいであった水田が250～350万円と法外な値段をつけられた。このためカネに魅せられた農民が水田を見放し、他の農民も農業に対する熱意を失いかけている」（朝日新聞、3月25日）となげいている。この法外な値段も、実は農用地区域であるため、同町内の相場の半値程度であるとのことである。同町の幹部は農家の弱みにつけ込み、農振地域内の農用地を買占めるとはもってのほかだ。何のために線引きしたのか意味がない。業者は農振地域の指定をはずすことを待っているらしいが指定は絶対はずさない。」（滋賀日々、4月17日）ともいっている。

農地法の適用を受けないため売買登記が自由な山林原野は、さらに事態は深刻である。淡路島、国東半島、岩木山麓などにおいて実施されている農用地開発事業の受

益地内にも買占めの波は押し寄せ、一部国会の問題にまで発展したのは周知のことであろう。また、茨城県、栃木県、千葉県などにおいては、ゴルフ場開発の名目で山林原野の買収が進展し問題となっていることは詳述するまでもないことである。

全国農業会議所の「農外資本による土地取得状況調査」の中間報告（48年5月10日現在、19道県分）によれば、約235千ヘクタールの土地が農外資本により買占められており、そのほとんどが山林原野や農用地であることが明らかになっている。また、最終的に調査をとりまとめるとその面積は400千ヘクタールに達する見込みであるとも指適している。

(3) 自己防衛のめばえ

このような土地の買占め、乱開発を未然に防ぐため、地方公共団体は土地利用規制を強化するとともに、農業団体が自己防衛的な見地から農地の不売運動を推進する一方、不売の呼びかけだけでは限界があるとして、農地のリース方式の導入や直接不動産業務に乗り出すという積極策で対応する動きも目立ってきた。

全国農業会議所は、昭和48年1月10日の全国農業委員会会長大会において「土地と農業をまもる運動」を組織をあげて実施することを決定し、直ちに運動が開始され、今日までに全国43の道府県において、この種の運動が農業会議、農協系統を軸として展開中である。

また、富士宮市の場合は、「どうしても土地を換金したい人には、5年間の買戻し特約付き契約で、時価の8割で農協が買取り、5年後にその元利合計だけで買戻せるようにする。その間の土地の値上りを見込めば、実際は長期の割安融資になるという構想だ。5年後に値上り分の追加融資を受けて再契約も認めるし、それでも手放したいなら、農協が買ってプールしておき、経営規模を拡大したい農家に譲り、業者に流れるのを防ぐ」（朝日新聞、2月5日）としている。また、土地対策の各県の動きとして、日本経済新聞（2月13日）は、「栃木県の大規模開発事業指導要綱や山梨県の大規模土地利用指導要綱は、開発規模1ヘクタール以上を規制の対象としている。両県とも県と市町村の共同作戦で臨んでいるのが特徴で、面積10ヘクタール以上の開発は県が審査し、10ヘクタール未満1ヘクタール以上のものは市町村が担当する。山形県はもっとキメ細かく、県が1ヘクタール

以上、市町村が3,300平方メートル以上という分担。」と報じている。さらに、埼玉県は5月21日に市街化区域と調整区域と分けた現在の線引きは、原則として当分の間、凍結することを正式に宣言するとともに、これと併せて調整区域内における農振地域制度の運用方針を明らかにして転用規制を強化した。

農林省においても事態を傍観しているわけではない。昭和48年4月20日付の次官通達「農林地の確保のための措置について」により、最近における民間資本による農地、採草放牧地、山林、原野等の土地取得は、農林業経営規模拡大、優良農林地の振興、森林の有する公益的機能の維持増進等に好ましくない影響を及ぼすものもあると考えられるので、このような状況に対処するため、次のような措置を講ずることとしている。

①情報の収集連絡等……………農用地、山林原野等に対する権利取得またはその交渉に関する情報の早期は握。これらの情報に基づく関係者に対する適切な指導。

②農地法の励行……………農地法第83条の2の規定による違反是正のための措置命令または同命令もしくは同法第92条の規定による罰則の発動を前提とした勧告その他の措置。

③農振地域制度の活用……………農振地域の指定ならびに農用地区域の設定および同区域への編入を進め、農振施策の推進とあいまって農用地および農用地開発適地の計画的な保全。

④農地保有合理化法人による土地の買入れ等……………優良農用地および農用地開発適地の確保を図るため、農地保有合理化法人による土地の買入れ等。

⑤農業生産法人制度の健全な運用……………農業生産法人について、その適法性の確保および農業経営の効率的な実施のため特段の指導監督。

⑥森林法の励行……………保安林制度の厳正かつ的確な運用、森林法第10条第1項の伐採届出の励行確保についての指導、森林利用の現況のは握。

II 線引きの問題点

土地利用秩序の混乱の根源的な問題として、異常な土地の高騰およびこれを醸成している経済社会構造の不合理性があるのであるが、ここにおいてはこの問題をあえて割愛し、線引きの問題に限定して、検討を加えてみよ

う。

(1) 都市計画の線引き

都市計画における市街化区域は、おおむね10年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域として設定することとしている。都市計画法が制定された頃（昭和43年6月）の線引きに対する農民の意向を、全国農業会議所の資料によりみると、「東京都心から電車で約30分の都市近郊の農業委員会が、全農家を対象に新都市計画に対する農家の意向調査を行った結果、市街化区域編入をのぞんだものが37.5パーセント、同調整区域編入をのぞんだものが41.2パーセント、わからないが21.3パーセントと調整区域編入希望が多かった。市街化区域をのぞむ理由は、持っている農用地を貸家、アパート用地として利用したいというのが圧倒的に多く、調整区域をのぞむ理由は、こんごとも農業を続けたいからというのが圧倒的に多い。」となっている。

このような背景のもとに市街化区域に編入されるとみられていた農用地面積は、全国で約19万ヘクタール程度と推定されていたのであるが、結果は予想を大きく上回って約28万ヘクタールとなっている。このように、市街化区域の膨張をもたらした原因は、前にも少々触れたところであるが、具体的な線引き作業に際し、最も外周で区域設定をせざるをえなかったからである。その中には農業を継続したいとする土地もあったのであるが、それは点在不整形であるため区域から除外することができず、また農家にしても二者択一を求められると将来の地価上昇、転用の容易さ等から、農業継続の意志を断切って、市街化区域編入へと傾斜したものと想定される。

前述の農家調査の結果は、地域全体としての農家の意志を表わすものであるが、同時に個としての農家の意志を表わしたバロメーターとしても理解できる。すなわち平均的な農家は一気に農業をやめて、全所有農用地を他用途に転用しようとしているのではなくて、一部の農用地は転用するけれど、多くは現状のまま農業的利用を継続したいとする気持ちがいつわらざる本心ではなからうか。勿論、その割合は、地価の程度、税制のあり方、農業を継続するための条件等により大きく変化するものと考えられるが、一本の線引きにより白黒の峻別がつくものではないことは明白である。このことが宅地並み課税反対の背景にあると理解すべきであるし、他方、市街化区域内

の農業が依然としてかなりのウェイトを占め続けている要因であると考えべきであろう。このような、線引きにかかわる全体の中の個の問題は、現象の相違、程度の差はあるにしても農振地域においても起るものである。

(2) 農振地域の線引き

農振計画における土地利用計画は、優良農用地の確保を目的とし、その農用地区域の選定にあたっては、国土資源の合理的な利用の見地に立つて、農業の近代化が可能な集团的農用地(20ヘクタール以上)が相当規模(200ヘクタール以上)あることを基準としている。また、その決定の過程においては、土地利用の将来予測、地域農業者の意向の反映、他計画との斉合等が行われることとなっているのであるが、多くの場合これらの全ての要件を満足できる利用計画はむずかしく、現況利用形態を追認する計画とならざるを得ないのが実態である。

この場合、とくに問題となるのは、優良農用地の確保という資源の合理的利用の側面と土地所有者たる農家の意向の反映との調整のむずかしさにある。本来、土地利用計画は一筆毎の利用規制がなければ意味がないため、農振計画においても一筆毎に利用区分を明らかにすることとしている。しかし、一筆毎の利用形態は農家の意志に基づくものであり、その集積が地域の土地利用計画には必ずしもなりえない。すなわち、農家単位にみた場合、農業を継続する希望の農家が必ずしも農用地区域内に位置づけられるとは限らないし、また平均的な農家の思惑は、農業を続けるにしても、或る程度の農地はいつでも転用できるようにしておきたいと考えている。農業的土地利用の枠の中での土地流動が可能な場合はともかくとして、昨今のように地価の高騰する条件下においては、農地の資産的保有および転用期待が強くなりつつあるため、ミクロとしての土地利用とマクロとしての土地利用の斉合性の確保は非常にむずかしい。

このように土地所有者たる農家の不満を内在した線引きは、規制の厳しさにもよるけれど、企業の強力な買占め攻撃に合うと、もろくも崩壊し、農用地区域の中において、散在的に仮登記という形式で実質的な土地買収を進行させる結果となる。一たんセキを切った投機的な農地の売買は、農地法の規制をこえて農地を蚕食し、農地価格を上げる。基盤整備や規模拡大をしようとする農家にとっては、この地価上昇や農地のスプロールは致命

的ダメージとなり、それが農民の生産意欲を減退させ、ひいてはその反動で農地の転用にますます拍車をかけることとなる。

(3) 硬直的な線引き

都市計画法の試案の段階においては、都市計画区域を、①既成市街地、②市街化地域、③市街化調整地域、④開発保留地域、⑤保存地域の五区分を考慮しており、既成市街地と市街化地域はできるだけ狭い範囲に絞って、公共投資を十分確保し、その外側にまだ市街化の方向のはっきり定まらない調整地域、将来の都市拡大に備えて国や県が強制的に土地を先行取得できる保留地域、開発をいっさい認めない保存地域に順々に設定することとしていた。しかし、結果は市街化区域と調整区域の二区分となり、その性格をやや変えたとともに市街化区域の面積がとてつもなく大きくなったことにより計画の焦点が全くボケてしまった。また、一本の線引きによって利用区分が峻別されることになったことにより、計画に弾力性がなくなり、現実対応の面において硬直的なものとなった。

本来、土地利用計画のような長期的な計画は、予測できない事態の変化にも十分対応できるような弾力的な計画内容でなければならない。この場合の弾力性の意味は、簡単に計画変更ができるようにすることではなく、計画の根幹となる部分は堅持しつつ臨機応変の措置が予め定められた計画の範囲内でできるようにすることである。

農振計画も農用地区域とその他の区域の二区分となっており、今後おおむね10年以上にわたる相当長期間の土地利用計画として策定される。この計画は、農業用施設の用に供するための転用、土地収用法に基づく転用、1ヘクタール未満の農業上の用途区分の変更等軽微な変更以外は、所定の手続(公告、縦覧等)をえて、計画の変更をしなければならない。これを実際に運用することは、市町村に変更のための多大の負担をしいることとなり、非常にむづかしいといわざるをえない。これを避けるためには、計画に緩衝部分を設け、市町村長の裁量によっても変更できる弾力的な計画とすることが必要である。

3. 実効性ある線引き

線引きにかかわる問題点の検討を試みたわけであるが、都市計画の場合においても、農振計画の場合においても、表面的な現象面における差異はともかくとして、基本的、原理的な面においては共通の問題点があると考えられる。

すなわち、土地資源の効率的利用と土地権利者の意志との調整、農地転用規制の強化と弾力性の確保といった問題に集約される。ここにおいては、紙面の都合もあるので、農振計画の側面から、このような問題を解消して実効性のある合理的な土地利用計画を樹立するためには如何にすべきか、その考え方および方策について若干の私見を述べてみたい。

(1) 農地転用の凍結

農振計画の樹立は、当初予定した通り、48年度中に完了すべくその推進に努めているところであるが、計画樹立予定市町村、3,111のうち、47年までに計画を樹立した市町村は、1,300程度で、未樹立市町村がまだ半分以上もあり、しかも残っている市町村は色々とむずかしい問題を抱えているため、相当な大車輪をかけないと目標達成がやぶまれる。しかし、企業の農地買占めを防止して優良農用地の確保を図るためには、農振計画をできる限り早くつくらなければならない。このためには、農振計画を樹立していない市町村内の農地転用は、一切認めないとする強硬手段の適用も十分検討するに値する方策と考える。(埼玉県の農振地域制度の運用方針においてもこの考え方を打ち出している。)

ともかく、当面の緊急の課題は、土地買占めをはじめとする各種の農地スプロール化の圧力から、農用地を保護し、優良農用地を確保することである。このためには、可及的速やかに農振計画を樹立して、土地利用計画を明らかにするとともに、農地転用規制の根柢たらしめることである。勿論、この場合の土地利用計画は、前に指摘したような問題を内包していること、あるいは内容の面において粗雑な部分があるのはやむをえない。それは、農用地のスプロール化を防止しなければならないという直面的命題のもとにおいて、あえて容認せざるをえないものとする。このような趣旨に基づいて策定された計画であるため、その運用にあたっては農地転用規制を厳格に行うべきであり、例外規定を容易に認めることは線引きの権威をなくし、所期の目的である農用地のスプロール化防止を不可能とする。しかし、いずれにしても、この場合の土地利用計画は、実効性ある計画として、長期間にわたり維持することはむづかしく、またそれを期待すべきでなく、経過的、暫定的なものとして位置づけすべきであろう。

(2) 基盤整備事業と土地利用計画

暫定的な土地利用計画を真に有効な土地利用計画に変更して、新しい合理的な土地利用秩序を確立するためにはどうすればよいか。結論から先に述べると、農振計画(農振法)と基盤整備事業(土地改良法)と農地転用規制(農地法)をシステマチックに運用する手法を確立することである。

まず、農振計画と農地転用規制によって、当面する無秩序な農地転用を暫定的に抑制する。次いで、総合的な計画に基づき基盤整備事業を実施して、土地の利用形態に応じた区画形質の変更、土地権利者の意志を反映した換地処分等を通じ、土地資源の効率的利用というマクロサイドからの線引きと土地権利者の思惑といったミクロサイドからの線引きとの調整を図り、全体として合理的な土地利用計画を設定する。これに基づいて農振計画を変更し、以降は農地法に基づく転用規制により農用地の利用管理を行う。

この場合、最も重要なことは、総合基盤整備計画である。総合基盤整備計画は、当然のことであるが、事業の実施を前提とした計画であり、現行の農振計画のような構想的計画では意味をなさない。すなわち、土地利用計画が一筆毎の利用規制であるという前提に立つ限り、一筆毎にその利用形態が明らかにされることが必要である。具体的には、区画形質の変更、道路との関係、用排水機能の整備、権利の移動(換地計画)等が、総体としても、また一筆毎にも明確にされなければならない。また、総合基盤整備計画は地域の土地利用にかかわりを持つ生活環境整備計画、工場導入計画等も当然含むものであり、その計画対象範囲は市街化区域を除くほぼ全域とすべきであろう。すなわち、農用地の合理的な利用は、単に農用地区域の利用形態だけによって保証されるのではなく、これと密接な関連を有する周辺の土地利用等の如何によっても大きな影響を受ける。無計画な転用、開発が農業に多大の支障を及ぼしているところであるし、また無秩序な都市化は、農業的土地利用のみならず、水質の汚濁、廃棄物の投棄等により農業に悪影響を及ぼしていることはあえて指摘するまでもない。このような事態に対処して、優良農用地を真に良好に利用するためには、防衛的見地からも、農業サイドから積極的に利用規制を求めるべきであるし、さらに必要な土地に対して投資を行いたい

ましい方向に誘導しようとする積極的な政策姿勢が必要であろう。

総合的な土地利用計画を作成するにあたっては、土地にかかわる基礎調査（地形、地質、土壌、植生、景観、用排水、気象等の調査）が十分に行われ、土地資源の最も効率的な利用形態が科学技術的に徹底的に検討されることが必要である。

なお、先般閣議決定をみた新土地改良長期計画は、57年度までの10年間に約180万ヘクタールのほ場整備事業と約70万ヘクタールの農用地開発事業を実施することとしており、我が国土の新しい土地利用秩序を確立するまたとないチャンスである。このチャンスをいかに生かすかは、我国の将来にとって重大事であることを銘記すべきである。

(3) 弾力性ある計画

土地利用計画は、相当長期を見とおして、最善の計画として樹立されるのであるが、予期しない事態の発生がないとは断定しえない。その都度、所定の手続をえて計画の変更を行うことは、多大の労力を要することになるし、また変更を頻繁に行うことは線引きの權威をなくすることとなる。このような計画の硬直性に伴う弊害を避け、計画の実行性を長期にわたって維持するためには、現行のように一本の線引きで仕分けるのではなく、計画の中を三区区分し、「如何なる事態になろうとも農用地として存続する部分」、「当面は農用地として利用するけれど事態の変化に伴って計画的に転用を図る部分」および「事業実施時または近い将来において非農用地とする部分」に分け、中間的緩衝部分については、市町村長の裁量によって利用形態の変更ができるようにする。この考え方は、農家の意向ともマッチするものである。すなわち、農家の思惑を大別すると、「今すぐ転用したい」、「当面は農業を続けるけれど将来転用することもある」、「将来とも農業を続けたい」の如く分かれる。これを換地の手法をもって、うまく計画上の三ゾーンに位置づけることによって、現実に即応した真に実効性のある計画となる。

このようにして達成できた合理的な土地利用形態を良好に管理して行くためには、従来のように個々の土地権利者の意志のみに委ねるのではなく、地域全体として利用管理する体制を組織し、相互規制の機能を働かせること

が必要である。このことは、土地利用の規制をすべて法律制度でもってことこまかに定めることが非現実的であり、本来土地権利者をはじめとする地域住民の納得のもとに、良好な利用管理がなされることが望ましい。このため、土地改良区の利用管理に関する権限を付与すること等についても検討することが必要であろう。

4. 現行法令の問題点と改善の方向

現行法令のうち主要な農振法および土地改良法について土地利用、環境整備の側面から、その限界と改善の方向について少しく見解を述べてみたい。

(1) 農振法の限界と改善の方向

(ア) 当初、法案検討の段階においては、地域内の生活環境の整備についても計画対象とすることを考えていたのであるが、各省折衝の過程において除外され、結果としては農業の振興に係わる総合計画として位置づけられた。実質的な法律効果は地域内の農用地に係わる土地利用計画のみとなっている。

今後は生活環境の整備も含めて都市計画法に対する農村計画法としての性格、内容にしなければならない。

(イ) 農振地域内の農用地区域以外の土地について現在なんの利用規制もなく、地域全体としての合理的土地利用の確保がむづかしい。特に畜産開発適地等の森林、原野の利用規制措置がないため、乱開発が進行している。今後は、農振地域全域についての土地利用規制を農地法、改正森林法等との連携のもとに効果的に実効できるように改正することが必要である。

(ウ) 新国総法の農業地域には、農村地域に介在する市街地が含まれることとなっている。現在の農振法においては、このような市街地は対象とせざるをえないのであるが、今後においては、農振地域の広がり拡大し、このような地域農業と深い係わり合いを有する市街地をも含めた総合整備計画とすべきである。

(2) 土地改良法の限界と改善の方向

(ア) 先般の土地改良法改正により、非農用地を事業の対象とすることができるようになり、農業的土地利用と都市的土地利用の調整の方途を開いたのであるが、本来、農用地の改良、開発、保全又は集団化を目的とする土地改良事業においては、無原則に非農用地の取込みないしは非農用地の捻出ができるのではなく、農用地の集団化、その他農業構造の改善に必要な限りにおいて（具

体的には取込み面積として最大限3割をこえない範囲において)関係権利者の同意を得て対象とすることができるのである。このことは土地改良法の趣旨からすればやむをえないとしても、地域の合理的な土地利用を策定する見地からすれば不十分であり、今後は、一定の農村地域内の全ての土地が事業の対象となりうるようにしなければならない。

(イ) また、先般の改正において、土地改良事業の総合化が行われ、各種工種を組み合わせた事業を一つの事業として実施するみちを開いた。

しかし、このことについても、本来土地改良事業が受益均等の原則に基づき、個別事業単位に実施されることとなっているため、受益の質及び程度が異なる各種工種の施行区域が $\frac{2}{3}$ 以上重複すること等を総合事業の要件としている。このことは農村総合整備の見地からすれば不十分であり、一定の農村地域内において必要となる全ての事業が規模の大小又は受益区域の構成の如何にかかわらず、総合的に実施できる方途を講ずることが必要である。

(ウ) 土地改良事業は、15人以上の者が事業参加資格者の $\frac{2}{3}$ 以上の同意を得て事業を実施することを建前としているのであるが、先般の改正において、大規模な国営事業にあっては、市町村申請のみちを開いたほか、土地改良施設の多目的使用が実態として増大していることなどにかんがみ、基幹的な土地改良施設の共有持分の付与、非農地受益者賦課、市町村協議等の制度を導入した。し

かし、地域開発の性格を有する農村総合整備にあっては、昨今における農村の混住社会化の進展、農業基盤の多目的利用の増大、生活環境整備の必要性の増大等にかんがみ、計画の樹立、事業の申請、費用負担、施設管理等の全ての面において地方自治行政の第一義的責任者である市町村の役割を強化していくことが肝要となってきた。

(3) 新しい制度体系の方向

農村地域の整備が全て総合事業により一体的に実施されることは必ずしも必要でなく、個別事業制度の存続の必要性も認められるのであるが、しかし少なくとも合理的土地利用計画を内容として含む総合整備計画の下において各種事業が計画的かつ効果的に遂行されることがまず必要であろう。このため、(1)で述べたように農振法を発展的に解消して農村計画法の制定を急ぐべきであろう。

また、一定の予算規模の範囲において集中投資を行うことに伴う行政アンバランス、市町村負担能力等の問題はあっても、総合整備事業制度のみちは開くべきである。このために(2)で述べたように、事業主体、費用負担関係、施設管理等を農村の現状にマッチした方向で検討することが必要である。

以上、土地利用計画の問題を中心に思いつきの私見を述べた。土地問題について、このような断片的な検討は意味をなさないことは重々承知しているのであるが、何等かの参考になれば幸いである。

農村基盤総合整備パイロット事業那須川西地区基本計画*

浦 良 一*
石 田 頼 房*
荻 原 正 三*
下河辺 千穂子*

I はじめに

本稿に述べるものは栃木県黒羽町川西地区で、昭和48年度からおこなわれる農村総合整備パイロット事業の基本計画に関するものの中から、とくに土地利用計画についてまとめたものである。

川西地区は水田単作地帯でどちらかという今まで大きな変化がなかった地域であったが、那須岳をひかえ、レクリエーション地域としても将来価値の高まることが予想され、東北自動車道路の開通をひかえ徐々に周辺に変化のおこりつつある地域である。農業生産的には水不足の地域であり、又広域化に伴って自転車道路建設、宅地移転をおこなわない時の自動車道路の整備と宅地との関係の検討、農業省力化と就業構造の変化、既存の圃場整備事業との関連、事業推進と住民参加等解決すべき課題の多い地域である。

II 川西計画の概要と現況

1. 川西計画の内容

この事業の具体的内容は次のとおりである。

- イ 用排水施設の整備
- ロ 農道の整備
- ハ 圃場の整備
- ニ 農地開発

- ホ 近代化施設用地の整備
- ヘ 集落排水の整備
- ト 公園緑地の整備
- チ その他

圃場整備に伴ない土地を出しあってもらい、20ha程度の工場用地、及び集落用地を作る他、堂川、上堂川については土木部に依頼してほ場整備と同時に河川改修を行なう。

2. 基本構想の問題点

本報告は、川西地区の地域計画的観点からの検討と、地域住民の日常生活、社会組織を背景とした生活環境施設の利用実態を明らかにし、その内容、要求にそくした農村生活環境整備というミクロな視点から計画立案を進めた。

それゆえ基本構想と視点が若干異なることなどから、農林省で既につくられている基本構想に対して若干の問題点の指摘、検討をおこなっておくこととする。

(ア) 基本構想は農業基盤整備の条件整理に力点がおかれていて、農家、農村集落に関連した生活環境の整備についての検討は必ずしも十分でない。とくに、蜂巢、余瀬の2集落についての整備の方向は出されているが、檜木沢、寒井については十分な取上げ方がなされていない。

(イ) 蜂巢の南部、築地、檜木沢などは農家が耕地内に点在しており、これに対する有効な計画的配慮も必要である。

(ウ) 将来、農業からの余剰労働力を吸収するものと期待される工場用地の創設換地による生み出しは、計画的に農地、山林の転換を図り、かつ住民生活の安定に役立ち、自治体財政力の向上にも寄与することが明らかで、公害を出さない企業の誘致が可能ならば、この種の計画でも十分に取上げられる内容であろう。

* 本報は上記課題にとりくむために次のような構成の特別委員会を設置して計画作成をおこなった。

川西地区総合基本計画委員会（順不同）
石田頼房（都立大学） 荻原正三（工学院大学）
浦 良一（明治大学） 東 正則（ " ）
木村儀一（ " ） 関沢 勝（ " ）
橋本 隆（ " ） 岩田俊二（ " ）
岩藤一樹（工学院大学）
下河辺千穂子（農業技術研究所）
佐藤則夫（建築計画総合研究所）

(c) 2本の県道のうち、黒羽―黒磯線は向町、寒井の2ヶ所で人通りの多い市街地的集落を貫通しており、とくに寒井では曲りの角度も強く線形に無理が多い。同様に、黒羽―東小屋(東那須)線も線形がねじ曲っており幹線としては不自然である。

(d) 新しい基幹農道は、「那珂川左岸の人口流出を防止し、また、新設工場への労働力の吸引を図る」目的で新設され、従来幹線道路に接していなかった檜木沢ブロックの利便性を高め、さらに黒羽町内では農業が重点の川西地区と山林が多く放牧採草地などに恵まれた旧黒羽、両郷地区を有機的に結びつけるという、農業的メリットもあると思われるので、路線の位置はともかく、機能、必要性については基本構想の方針が了解される。

(e) しかし、蜂巢集落と同集落内の農家が経営している圃場との間を横切る形で計画され、土地利用上からも必しも妥当な位置に敷かれているとは思えない。

(f) 各集落から向町商店街、役場、郵便局、農協、小・中学校、診療所などに至るルートは交通量の多い危険な県道を利用しなければならないところが多い。住民生活の安全、充実をはかるには今後、自転車・歩行者道の新設なども検討する必要がある。

(g) 川西地区の東端を流れる那珂川には、日光国立公園につらなる八溝県立自然公園が設定されている。栃木―茨城両県にまたがる自然の大動脈たるこの川の上流の自然環境を保全し、川西、黒羽のみならず広域的住民のレクリエーションの拠点としての意味づけを同時に考える必要がある。

(h) 基本構想における圃場整備、用排水路整備、農道整備などの農業基盤整備計画は、川西地区の殆んど全体の現況農地を画一的に対象としているが、実際には、その中で近年圃場整備、農道整備などを実施し、この上とくに新しい整備の必要性の少ない地区も含まれているので、農業基盤整備のあり方はもっと実情に合わせ、整備内容にバラエティを持たせる必要がある。

3. 川西地区(計画対象地区)の現況

(1) 人口、農家数

人口、農家数は表1、表2に示すとおりであり、1965～1970年に人口はやや減少しているが、世帯数はほとんど変わっていない。専業農家は急激に減り、一種兼業農家が増加している。

表1. 人口・世帯数推移

年 度	1955		1965		1970	
	人口	世帯数	人口	世帯数	人 口	世帯数
寒 井	1,132	167	1,033	173	979 (18.6)	167 (15.5)
檜木沢	673	90	583	90	556 (10.6)	89 (8.3)
蜂 巢	643	99	538	92	529 (10.1)	94 (8.8)
余 瀬	462	65	380	69	351 (6.7)	65 (6.1)
向 町	2,937	547	2,526	557	2,412 (45.9)	556 (51.8)
大豆田	635	126	536	125	430 (8.2)	103 (9.6)
計	6,482	1,094	5,596	1,106	5,257 (100.0)	1,074 (100.0)

注()内は%を示す。

表2. 専業別農家数

年 度	1965			1970		
	専業	1兼	2兼	専業	1兼	2兼
寒 井	90	41	14	53	71	22
檜木沢	47	38	7	16	57	9
蜂 巢	40	26	13	15	49	18
余 瀬	29	12	18	22	21	14
向 町	9	60	35	6	52	52
大豆田	6	12	19	9	11	18
計	221	184	106	121	261	133

(2) 土地利用

4地区のうち黒羽、両郷、須賀川の3地区は、山林面積が70～90%であるのに対して、川西地区は山林面積30%と低く、その反面耕地面積は52%とかなり高い。また水田48.8%、畑29%で耕地の大半は水田である。(図1)

表3. 土地利用現況 農政局報告書(1972)

	単位 ha										
	水田	畑	樹園地	採草放牧地	営農施設用地	工場用地	公共用地	集落用地	山林	その他	計
面積(ha)	920	55	1	1	2	7	207	52	574	65	1,884
割合(%)	48.8	2.9	0.1	0.1	0.2	0.4	11.0	2.8	30.5	3.4	100.0

水田は余瀬、蜂巢地区に大部分が集中し、他地区では、山林、畑と混在した形で散在している。平地林は、檜木沢、寒井において多く残り手入はよくゆきとどいている。

川西地区の圃場は全般的に小規模、不整形であり、なかでも寒井、檜木沢、蜂巢、堀の前は他地区と比較して小規模な農地が分散し、農道も未整備である。しかし戦

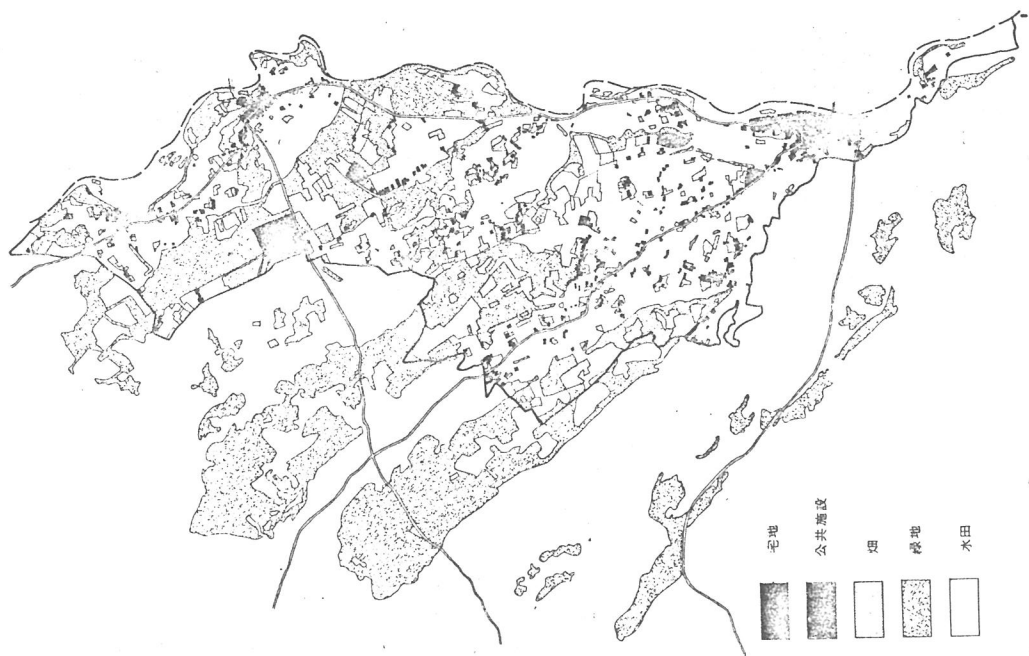


图1 土地利用現況

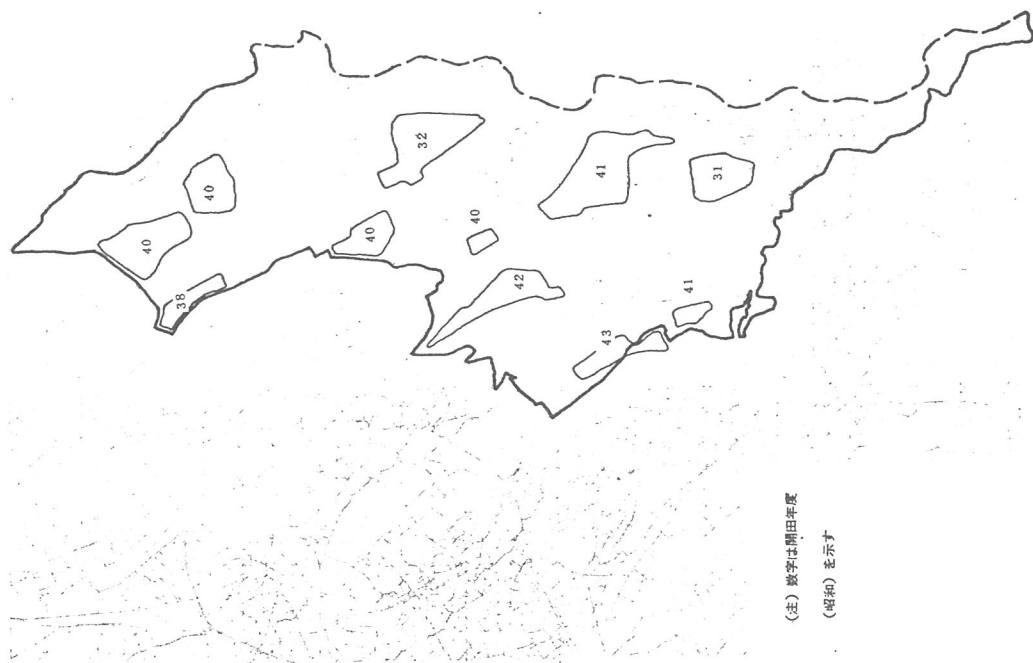


图2 開田地域・年度

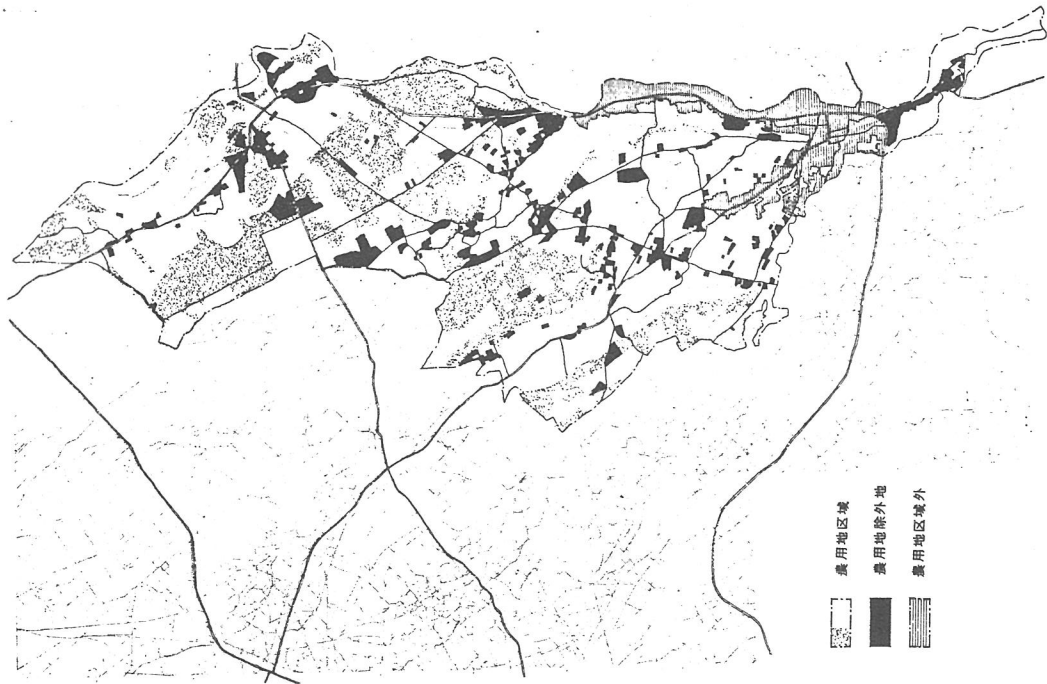


図3 農振法除外現況農用地

後開田された農地は区画も大きく、農道もある程度整備がおこなわれている。(開田状況は図2参照)

このような圃場状況で向町市街部を除く川西地区の大半の地域が、農業振興地域の農用地区域指定をうけているが、県道東小屋黒羽線の蜂巢付近では除外地となっている農地がかなりある。(図3)

これら農用地除外地は、圃場整備あるいは計画的な町づくりにおいて、各種の問題を残すことになるものと思われる。

一方、都市的な施設として、商店の大半が向町中心市街地に集中し、農村部には集落内に日用雑貨品を主にした1、2の店舗が立地しているだけである。工場については奥沢に2、3の工場がある。

このように、現時点では川西地区の殆んどが、農業的な土地利用形態をなし、店舗、工場などの都市的土地利用は、同町市街地に僅かにみられるだけである。

Ⅲ 基本計画

1. 基本計画の目標

(1) 川西地区は、大都市、鉄道、国道などからの距離もあり、現状の土地利用、住民の動向などからみて、当分の間は水田単作を中心とした純農村的性格を維持していくものと考えられ、そのための農業生産基盤整備、土地利用、生活環境整備などの計画を主題とする。

(2) しかし、近隣の黒磯、大田原両市への内陸的工業の立地傾向、道路・鉄道網の整備などの外的条件と、兼業化などによる脱農化現象、農業の将来に対する不安など内的条件などにより、部分的にせよ非農業的な要素の進入、増大が予想されるので、計画内容の各部分に将来の変化に対応できるような方策を考慮しておく必要がある。

(3) ただし、工場など非農業的性格をもつ新しい要素を導入する場合、労働力の点でも、土地利用、水利用の点などでも、農業側の条件を圧迫制約しないような配慮が必要である。

(4) 自然が崩壊する中で、現状の地形、平地林(とくに扇状地の特徴のみられる段丘の先端部)、池、那珂川をはじめとする河川など自然的環境の主な構成要素をなしているものは保全と整備をはかる。

(5) 住民の生活圏の拡大、自動車利用の増大などを考慮して、地区内の各集落が県道クラスの幹線道路によって、地区中心の向町市街と結ばれ、さらに、周辺都市にも便利に出られるような道路・交通計画を行なう。

(6) 農業の近代化、流通の促進、工場立地等により、農産物の集出荷、工場への原料あるいは製品の運搬などに必要な産業的色彩の強い幹線道路が必要となる。同時にその路線計画においては、住民の安全確保を図る必要がある。

(7) 集落と集落、集落と学校などの公共施設相互間を結ぶ地区内の生活道路は、大規模な圃場整備事業の実施により大巾な路線の変更を生ぜざるを得ない。その際には、現状の町道のうちでも、農家住宅が多数はりついているもの、郵便、新聞、牛乳など配達サービスのルートとなっているもの、集落間、集落と学校など公共施設を結ぶもの、など住民生活にとって不可欠なものはとくに代替ルートの設定を慎重に行う必要がある。

(8) 自動車利用が増大する一方で、学童、生徒、主婦、老人などの歩行および自転車利用の安全性確保が重要な課題の一つとして取りあげられる。そのためには、自動車の通らない歩行者、自転車専用道の新しいネットを地区内の主要な部分にセットする必要があるが、より一層農地の潰れ地を増すことになるので、当面必要なルートを先ず計画し、地区全体にわたる整備は将来にわたるものとして配慮しておく。

(9) 生活環境施設は、量的にも質的にも不足しており、今後農村生活をより豊かに、かつ都市との生活環境の格差を埋めるためにも各種生活環境施設の新設が必要となる。これら生活環境施設の配置は効率よく、有機的に計画されねばならない。諸施設をできる限り集中し、中心集落の育成と連関を強め、全地区の一体性を図る必要がある。

2. 土地利用計画

川西地区における土地利用計画では、次のとおりの内容をとりあげることとした。

(1) 黒羽向町、大豆田、余瀬、蜂巢、檜木沢、寒井の大字単位、現況の地形、河川、道路等の物的なまとまりなどを考慮し計画単位を設定する。

この計画単位毎に、農用地、農道、水路をセットして計画を進める。

(2) 現状の土地利用を大きく変えない。(ただし、工

場用地を除く)

(3) 将来必要とする公共用地、道路用地は最低限確保する。

(4) 段丘面の緑、那珂川兩岸の緑は災害防止、景観保全などの面からも保全ゾーンとして残し、その活用方法を考える。

(5) 平地林は一般的に残す方向で臨み、開墾が必要な場合は、必要最少限の開墾をおこなう。

(6) 比較的新しい開田地区や圃場整備施工済の地区においては、必要な範囲で部分的な圃場整備、農道、用排水整備を行なう。

(7) 住宅用地としては、全域の土地利用構成、都市的集積を考慮すると向町附近が適地と考えられる。一方工場用地としては工場の立地が始まっている奥沢附近に設ける。この場合優良農地の潰廃がないような計画立案をおこなう。

(8) 圃場を大区画にした場合、散在している農家、点在している墓地については、それぞれ新しい用地を整備し、できる限り集積することを考える。

(9) 川西地区の農地は未整備地区のほか、比較的最近大区画に整備された地区、または新たに開田された地区などがあり、圃場整備について次の4タイプの地区に区分して計画する。

A 圃場整備と農道、用排水施設整備を行う地区。

(全面整備地区)

B 圃場区画は現状のまま、農道および用排水施設を整備する地区。

(道水路整備地区)

C 農道のみ整備する地区。

(農道整備地区)

D 全く手をつけない地区。

(計画外地区)

(10) 将来の農業就業者の転職、町外流出の防止のため、約20haの工場用地を創設する。立地する業種は、この地域が水に恵まれていないことあるいは、大田原市、黒磯市、西那須町に立地する関連企業などを考えると、一般的に公害の少ない精密機械、光学関係の業種が多いと思われる。

(11) 散居している農家の集村化も考え、増大する公共投資の節減化に努める必要があろう。そのため移転希望農家の用地を計画する拠点的な集落整備地区として、農家の集積が多い寒井、檜木沢、蜂巢、余瀬を考える。

(12) 20haの工場用地に伴って生じる住宅用地および

他の理由で向町周辺に移住を希望する人のための住宅用地を、奥沢と向町上町の辰ノ口、石井沢附近に設ける。この住宅開発は ha 当り 60～80人程度、1戸当り宅地70～80坪程度が望ましい。

(13) 稲作を中心に、野菜、酪農関係の施設用地を設ける。地区全域を対象とするカントリーエレベーター、機械センターの用地は新設基幹農道と県道の交差する付近に設け、用地の規模は1.2～1.4ha、機械サブセンターの用地は寒井、檜木沢、蜂巢、余瀬の4ヶ所とする。用地の規模はそれぞれ0.5～0.7haとする。

(14) 川西地区における公共施設として、新たな用地が必要な施設としては集会施設用地、子供の遊び場、広場であり他の教育施設は現状の用地で一応十分と考えられる。寒井、檜木沢、蜂巢、余瀬の拠点集落に集会施設用地と遊び場、バレーなどスポーツのできる広場を設ける。用地規模は集会施設用地0.25ha、広場0.25ha、計0.5ha程度で十分であろう。

(15) 川西地区の全住民を対象とした地区公園を、檜木沢の湧水池を含んだ一帯に設け、農村公園として整備をはかる。規模は現状をふまえた一つの景観を構築するに足るものとして3ha程度とする。

(16) 八溝県立公園に含まれる区域の緑、または段丘面の緑は、自然保護あるいは防災の面からも極力残し、その保全をはかる。同時に河川敷を含めて自然遊歩道などその活用方法を考える。

(17) 檜木沢から寒井に至る平地林は最小限の開墾をし、大きな緑地帯を形成している平地林は極力残しその保全をはかる。

(18) 農地の中に点在している墓地は、圃場整備時に統合をはかり、同時に集落内にある墓地を含めて大字単位程度で共同墓地公園を設ける。

共同墓地公園の位置としては各拠点集落背後の丘陵地または平地林の中が適当であろう。

3. 圃場整備計画

3.1 整備計画上の問題点

すでにある程度の整備の行われた地区は、そこを耕作している農家が、現況の生産力、生産性に満足している場合、改めて掘返して整備することは現実的でない。とくに昭和40年以降の開田地区においては、やつと生産力が安定した水準になったばかりであろうから、再工事に

は反発が強いものと思われる。

また、46年の農振地域指定の結果、現況は農用地として使用されていても、所有者の意志により、農用地として指定を受けることから外れた、いわゆる除外地区が、2本の県道の沿線を主として、全地区に散在している。

この農用地除外地をそのままにしては、圃場整備、用排水整備などの事業は事実上実施できない。

これら農用地を農振区域から除外しようとする農家の理由はいったん農用地区域の指定を受けると、10年ほど他の目的に転用が制限される、そうなる将来子供の家を建てる、現在の古い家を新しい敷地に建替える、家を建替える際の建築資金を生み出すため土地を売る、その他の理由で土地を売るかも知れない、などとなった場合に困るから、各農家とも一ヶ所以上は除外地としておいた方が安全だという考え方が広がったことと、県道沿いで転用した方が有利と考えた農家があるようである。

したがって、一つのまとまった所をなるべく優良な農用地として確保しようという農振法の精神からはみ出した形として現われている。

以上のように、圃場整備の推進に当っては、ある意味では厄介な2つの問題があり、このいずれの問題も、総パの計画区域全体から生み出そうとする工場用地、基幹農道など幹線道路用地、排水幹線となる河川の拓巾用地、農業機械センター、農村センター、総合運動場、公園などの生産・流通施設と公共施設の用地などの確保にあたって、土地の減歩、工事負担金の算定、換地などの権利調整などに難しい問題を生じることになる。

3.2 圃場整備計画の基本方針

(1) 現況で圃場が大区画であるなどの理由で農地の整備をとくに必要としない区域に対しては、必要な農道、用排水路等の整備を現地の条件に沿って行いその分について最少限の減歩、工事費負担を考える。また、地区全体を通じてどうしても必要と思われる幹線道路、幹線排水路、各種施設用地などの確保には協力し、その分の補償、代替地等については実施計画の段階で考える。

(2) 圃場整備事業を容易に実施するためにも、計画区域内で土地（農用地あるいは山林）を売ってよいという農家などから、県、町などが先行的土地買収をし、(1)の第2項の場合の代替地とするなどの実施のための各種対策を講じる。

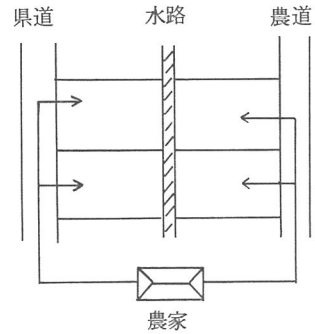
(3) 農用地除外地については、とくに集中している地区を除いては、指定農用地と同様に扱い、圃場整備、区画整理をおこない、事業完了後、除外農用地は農用地指定区域をはずすなどを条件に事業を推進する。その場合、多少の減歩が生じようが、土地の附加価値の上昇したものと考えて納得してもらおう。しかしながら可能なら換地計画の際、道路沿いなどに配置するなどと实际的に附加価値の上昇をはかる。

また農用地除外地は、県道などの道路沿いに集中して配置し、他の営農に支障のないようにすると同時に、施設のスプロールの立地がないようにするなど考慮した換地計画をする。

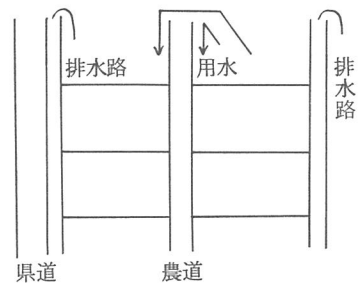
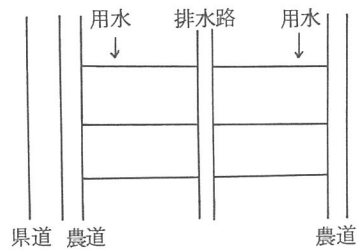
(4) 現況では県道沿いの農地への通耕ルートは、県道を通して、県道から直接農地に入るルートをとっている。しかしこの方法は、県道のような町の中心部と他都市を結ぶ幹線道路で、かつ自動車交通量の多い道路をトラクター、運搬車などの低速な農業用の車が通行したり、肥料、農薬、収穫物などの積下し、堆積を県道上でおこなったりして危険かつ非能率的な混乱が生じる。また県道は農道に比して、圃場面よりかなり高い地盤面を持ち、改良を重ねると高くなるので、利用上も不便になりがちである。さらに県道の排水、汚染物などが圃場に直接入るなどの諸点で問題が多い。

以上の点を改善するには、県道など主要幹線道路に沿った部分の圃場については、側道的に農道をつけるか、また排水路をつけて、その1本内側に通る農道から各圃場に入るようにするかのいずれかを選ばなくてはならない。

この新しい方式は農地の潰れ地が増えるので、現状では必ずしも農家、地元を受け入れられにくい場合もあろう。



(現況)



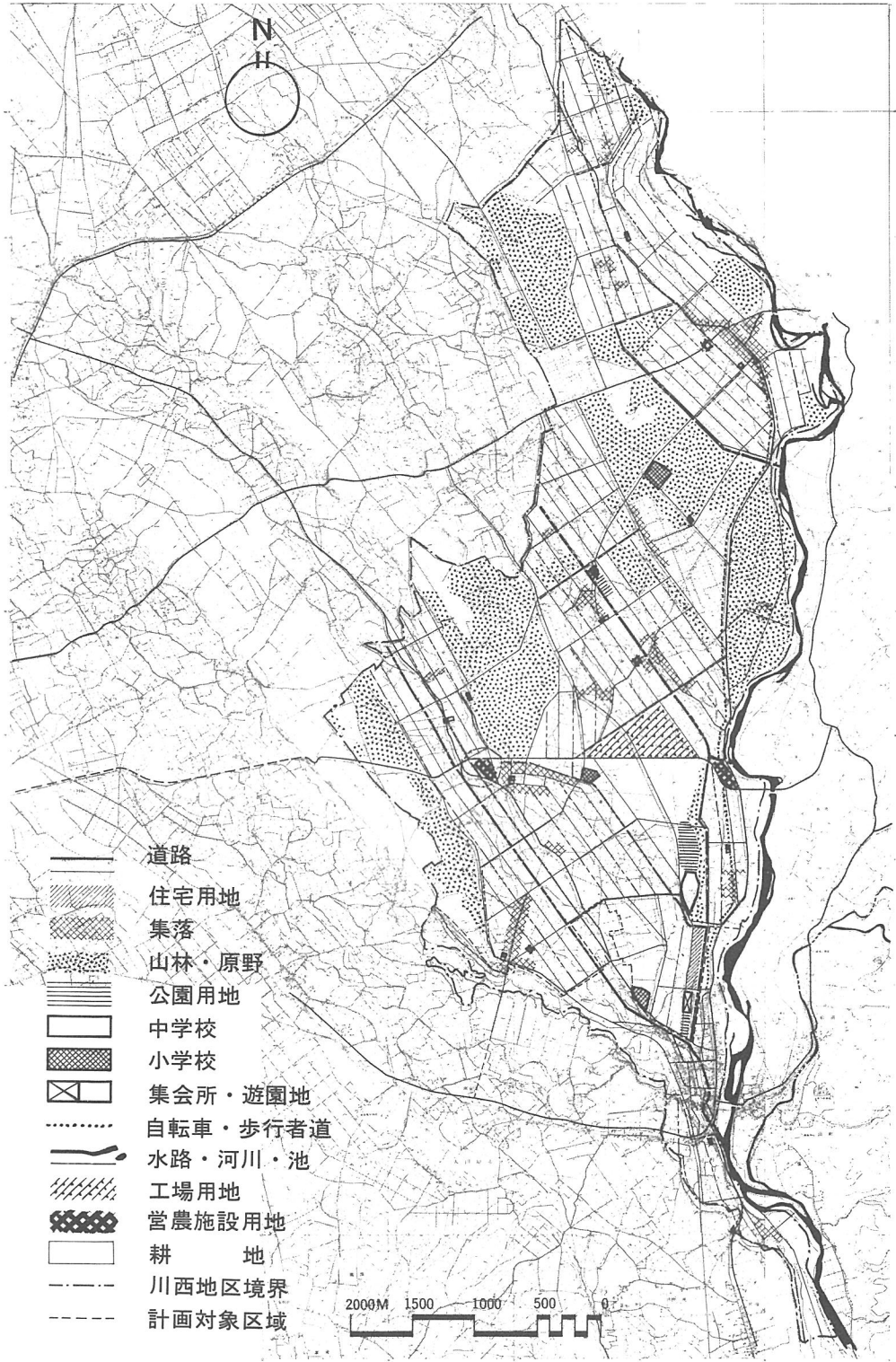


图 4. 土地利用計画

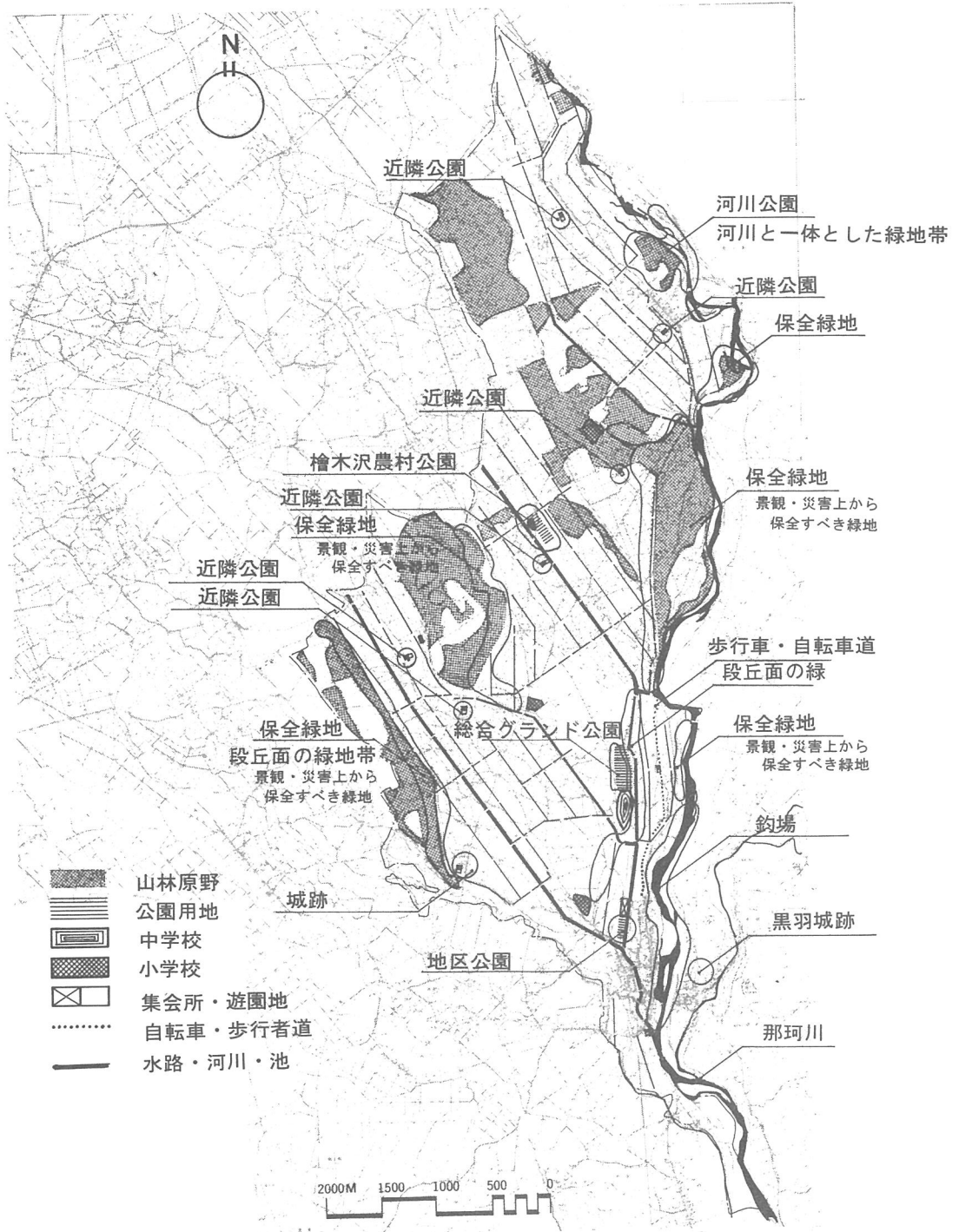


図 5. 公園・緑地計画

4. 集落整備計画

集落整備の対象地区は、土地利用計画、生活圏構成計画との関連の中で、将来1次生活圏中心地区となる余瀬蜂巣、寒井、檜木沢の4集落とする。

4.1 集落整備の目標

これら4集落の基本的な整備目標は以下に記するよう同一であるが、各々集落形態が異なることから、具体的な整備内容、整備の方法も異なってくる。それゆえここでは、集落整備の一般的目標、整備計画などについて述べ、具体的な集落毎の問題点や整備内容はあとで述べることにする。

集落整備の基本的な目標は、農村の生産、生活などの諸条件の変化により、各種矛盾が生じている生活環境、生産環境を整備し、将来の生活、生産に対応でき、住民にとって村における生活が十分に魅力があるようにすること、におき、具体的には以下に示す物的計画をその内容とする。

しかしながら、これら物的計画を進める基盤的条件として、経済、社会計画であるとか、あるいは施設整備を推進するための財源の確保、または各種の法的諸制度の確立を必要とし、施設計画と同時にこれら諸計画を逐次、きめ細く進めていく必要があろう。

◎集落整備の主たる内容

(ア) 集落施設整備

生活用施設—集会施設、近隣公園、広場（運動場を含む）

農業用施設—集出荷施設、農業機械格納庫、畜舎

(イ) 集落内道路、宅地取付道路整備

集落内道路、宅地取付道路の改修、拡巾、舗装、側溝、ストリートファニチャー等の整備、緑道網の計画整備

(ロ) 供給処理施設整備

上水道、下水道、ゴミ、し尿、畜産し尿処理施設、消火栓などの整備

(ハ) 宅地周辺畑の整備

低湿地、日陰地の整備、附属舎、畜舎等の整備

(ニ) 新住宅用地の確保

散居農家の移転用宅地、2・3男の住宅用地など

(ホ) 景観計画

緑道、社寺、樹木等を含めた景観計画の導入、集会施

設、近隣公園等の公共施設の集中による集落の中心地区の育成と集落構成の明確化と秩序の計画。

4.2 集落整備の方針

集落整備の主たる物的計画を進めるための一般的整備内容、方法を述べると次のとおりである。

① 土地利用計画

(ア) 生活圏構成計画に対応した拠点集落を設定し、周辺の散居住宅をできる限り集中する。このことにより最少限の公共投資による効率的な整備を進め、住民生活の利便性の向上と、将来の生活向上への基礎的条件をととのえるものとする。

(イ) 集落内に必要とする公共施設（集会施設、近隣公園等）は寺社、公民館集会場等既存の公共施設に隣接して設け、集落の中心地区の育成を図る。またこれら施設と各住宅を結ぶ集落内道路は、住民の施設利用の際の安全性に考慮を払い、通過交通を避け、街路樹等による気持のよい緑道的雰囲気のものとする。また、これら公共施設の集まる地点には広場などをできるだけとり、空間的にも中心性を高めることを考える。

(ロ) 用排水路計画、水・作物管理、土地の計画的利用のことなどを考えると、畑地はなるべく何ヶ所かに集中し、そのうち自家菜園程度のは宅地内又はその周辺に設けるのがよいと考えられる。同時に集落の生活環境の保全・景観の保持に十分な注意が必要である。

これら集落内の土地利用の決定は、詳細な土地利用計画にもとずいて住民の合意の上に慎重におこなうと同時に交換分合等による持分、区画の整備計画を併行させてたてる必要がある。

② 道路・用水路と集落構成

(ア) 幹線道路、幹線用水路は、集落のまとまり、住民の安全性等を考慮し、集落を分断しない位置に通すなど十分な配慮が必要である。

(イ) 集落内の既存道路は、今回の道路網計画に可能な限り組入れ、新たな道路整備は最少限にとどめる方向で道路網計画をおこなう。

(ロ) 現時点で移転不可能な散在する農家住宅については、新しい道路から容易に出入り出来るような取付道路の整備をおこなう。

以上のような集落整備の方針で、各集落毎の問題、整備計画を述べる。

4.3 集落整備計画例

寒井集落に例をとりその整備について述べる。

(ア) 集落の概況

那珂川沿いの向町・黒磯を結ぶ県道黒羽一黒磯線に沿って列状に発達した集落で、非農家もかなり多い。

県道から西側は平坦な水田、東側は林地を境として那珂川の河岸段丘があり、一段さがってまた水田がある。

(イ) 整備の内容

- 現在の弓状の県道は多くの農家が直接はりついており、通過交通も多いので、この部分を農道バイパスを計画

し、旧道を生活道路とする。

- 農道バイパスによって集落地区と水田地域の見切り線とする。
- 既にある農免道路が県道に接したまま途切れており、那珂川を渡るには集落内に入って迂回しなければならない。この農免道路を延長して現在の橋と短絡させる。
- 集落をとりまわっているグリーンはそのまま残す。
- 農免道路側に機械サブセンター、もう一本下の自転車、歩行者道を兼ねる農道沿いに集会所を設ける。



図 6. 寒井地区現況図

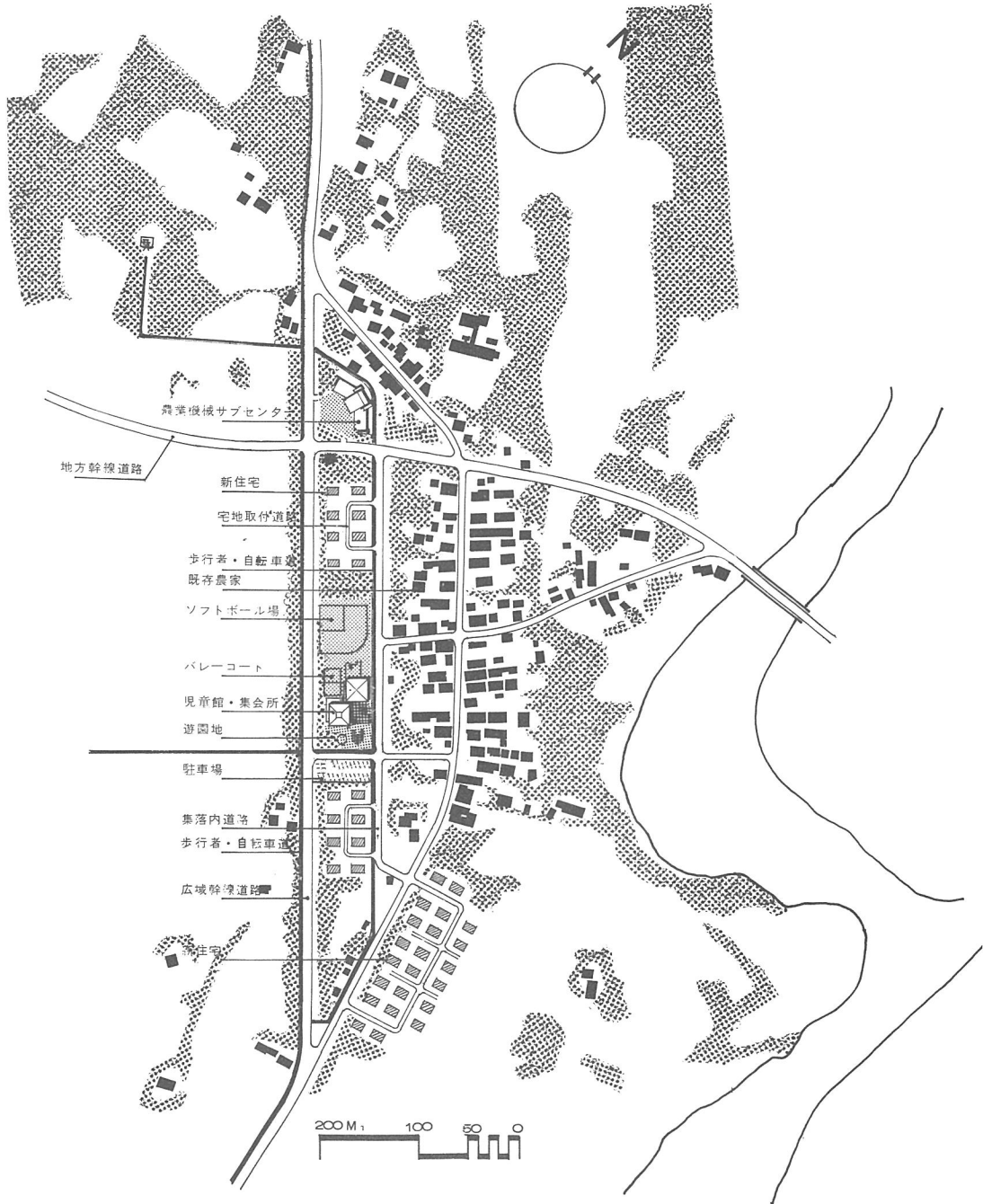


図 7. 寒井地区集落整備計画

農村基盤総合整備パイロット事業常滑矢田地区基本計画*

浦 良 一*
石 田 頼 房*
佐 藤 則 夫*
木 村 儀 一*

I はじめに

これは農林省が昭和47年度から愛知県常滑市矢田地区ではじめた農村基盤総合整備パイロット事業の基本計画に関する報告である。

本地区の整備は常滑市が市街地の再開発を進める一方市街地と調和のとれた農村地域を形成し、全体として、すみよい町づくりを建設しようとしていることの一部をなすもので、その点で大きな特徴がある。

調査研究にあたっては農林省増本技官、東海農政局中川技官をはじめ、愛知県、常滑市の関係各位のご指導をいただいた。又、実態調査には明治大学浦研究室の橋本、渡辺両大学院生、京都大学理学部大学院生牧野内猛をはじめとする諸氏並びに工学院大学荻原研究室の諸氏の御協力を得ました。

II 地区の概要

1.1. 広域のつながり

1) 常滑市矢田地区は、市の東北端、知多半島のほぼ中央に位置し、西北部は知多市、東部は阿久比町に接する、面積およそ734 haのところである。

2) 名古屋中心市街地との直線距離は30km圏内に含まれている。広域的には、第3次愛知県地方計画(1970～1985)の「名古屋大都市地域」として、名古屋経済圏からの市街化の圧力が予測される。そうした力のひとつとして、東海市のみならず知多市への20余の企業立地が進

み、工業化が進展している。又、モデル地区に隣接して知多市側には新日鉄による大規模宅地開発が進められている。

名鉄常滑線で名古屋市街地まで45分で達する。半田市側からは名鉄知多新線が市南部に計画されている。

自動車専用知多半島道路、西知多産業道路など南北方向、特に名古屋方面への交通網は比較的整備されているが、半田市など東海岸と西海岸とを結ぶ東西道路は国道247号(常滑半田線)が主要なものである。

1.2 矢田モデル地区の現況

1) 位置

矢田地区は、名鉄常滑線大野駅まで直線3km余りの距離にある。道路は集落を中心として、大野町を経て常滑中心部と結ぶ県道と、半田市、知多市との間に県道、市道が放射線状に出ているが、その構造は県道段階が整備されているだけで、集落と耕地間の道路については良好ではない。

最近南北交通として、都市計画道路3.5.11岡田浦池線(12m)が開通したものの、公共大量輸送機関としてのバスがなく、交通の便は非常に悪い。

2) 人口・世帯

矢田集落は密度の高い集居形態をなし、全戸数に占める農家の割合は76.5%で市内最高である。

3) 土地利用

集落の西南部から久米集落にかけて、耕地のおよそ半分にあたる水田がある。又、集落の中央を流れている矢田川以北と東部特に愛知用水以東は山林地帯をなす丘陵で、細い谷合いには水田が拓かれている。

畑地は地区中央を北から南へはしる愛知用水と集落の間の、起伏のはげしい丘陵斜面に鶏舎など畜産施設と混在しているが、面積は狭い。樹園地(みかん)は知多

* 本計画作製にあたっては次のもので構成する委員会を設けておこなった。

浦 良一(明治大学) 石田頼房(都立大学)
木村儀一(明治大学) 荻原正三(工学院大学)
下河辺千穂子(農業技術研究所)
北村貞太郎(京都大学農学部)
井出久登(東京大学農学部)
佐藤則夫(建築計画総合研究所)

南部に比し極くわずかである。

畜舎、農具舎など営農施設はほとんどがまだ集落内の宅地内にあるが、部分的に丘陵部へ散在している。

愛知用水の通水によって丘陵部のかなりの部分が拓かれてはいるが、8～9m以上の比較的良好な植生がまだ広範に存在する。

表1-1 地区の土地利用現況

地区面積	水田	畑	樹園地	農業施設用地	道水路その他	池沼	山林原野
(ha) 734.2	320.2	29.0	15.4	10.0	87.8	21.0	250.8
構成比(%)	43.6	4.0	2.1	1.4	12.0	2.9	34.2

(農村基盤総合整備パイロット事業常滑地区調査報告書)

表1-2 降水量

最大1時間雨量	92% (第1位 T 8.7.18)
10年確率 日雨量	250%

4) 地形・地質

全体の地形は東部が知多半島の尾根部分にあたり高く、一段下った所を愛知用水が流れている。このゆるい起伏をとともう丘陵と、西に向ってそれを腐蝕して樹枝状に走る谷底平野部によって構成された当地区は、標高70～80mの部分が高くなる部分である。

伊勢湾にそそぐ河川でつくられた主要な谷は巾100～150m、比高30～50mである。

土質は、砂質土、砂質シルト、シルト、ロームからなり、平均1.0m(0.3～5.0m)厚さの互層をなしている。地域の大部分は第三紀・鮮新層(久米丘陵地は第四紀・洪積層)に属する。土壌は、南九州のシラスに近い土質で容易に崩れ、土砂流出に注意を要する。

土地の平均傾斜角は5°内外であるが、出入のはげしい急勾配の部分が多い。

表1-3 常滑市全体の傾斜分類(水田)

傾斜分級	構成比
1/1000 まで	10 %
1/1000 ～ 1/100	25
1/100 ～ 1/20	50
1/20 ～ 1/4.5	15

(農村基盤総合整備パイロット事業常滑地区)調査報告書

5) 既往災害

常滑市は災害の多い所である。面積的には15%程度だが、発生率で見るとかなり高く、その原因は「法崩れ」が多い。

表1-4 23号台風被害実態(昭46.8.30)常滑市分

区 分	カ所数	被災額	摘要
1ヶ所10万円以上	699(1,564)	53,000千円	(内は知多郡全体)
1ヶ所3万円～10万円	177(622)	11,600千円	

注 総パの基本計画による。

6) 古窯等

常滑を中心とする知多半島の古窯址は日本六古窯の一つである。愛知用水の水路工事よりも、灌漑用水の確保による開拓で破壊・抹消がおびただしい。又、盗堀のあともはげしい。

Bゾーンで31郡、188基、当該地区には4ヶ所(隣接を含めて6ヶ所)あり、内県指定遺跡(籠池北支群)は古窯公園として保存の要望がある。

従来は市街地で行なわれていた陶土採取も最近では、丘陵にひろがり、山の緑がむかれ赤土があちこちで露呈している。

1.3 今日までの経過

昭和40年～42年 構造改善事業

受益面積406.9ha、農道13,699m、圃場整備6.5ha、トラクター(27PS)2台、農機具格納庫1棟、

初乾燥調整施設2棟、鶏卵出荷所1ヶ所

生産目標 鶏 230,000羽(内矢田100,000羽)

乳牛 388頭(内矢田224頭)

昭和43.12～44.9 常滑市総合開発事業計画立案を土地改良連合に委託

昭和44年2月8日 常滑市土地改良推進協議会設立

昭和44年3月 構造改善事業結果の診断(愛知県農業総合試験場)

昭和45年5月11日 常滑土地改良区設立認可申請

昭和45年11月18日 常滑土地改良区設立認可(第397号)

45年度～46年度 農村基盤総合整備パイロット事業調査(国営)

2. 現状と問題点

2.1 矢田地区の性格

(1) 当地区は表2-1のように、農家数は268戸、農家率および専業率は69.6%、23.1%で市全体の18.7%、

10.3%に比して著しく高率である。

表2-1 矢田地区並びに常滑市の農家とその人口（昭45年センサス）

区分	総戸数	農家数	農家率	専業農家	兼業農家			専業率	総人口	農業人口			1戸平均
					第1種	第2種	計			計	男	女	
矢田	385戸	268戸	69.6%	63戸	104戸	101戸	205戸	23.1%	1,665人	1,185人	577人	608人	4.4人/戸
常滑市	12,717	2,390	18.7	247	512	1,631	2,143	10.3	54,090	11,998	5,925	6,073	5.0

表2-2 矢田地区並びに常滑市の農業（昭45年センサス）

区分	経営耕地							施設園芸			家畜		
	総面積	水田	樹園地	畑	採草地	山林	1戸平均	農家数	ビニールハウス	ガラス室	乳牛	豚	鶏
矢田	23,263a	20,156a/265戸	125a/54戸	2,382a/215戸	14a/2戸	2,390a/102戸	86.8a	34戸	13,712㎡/31戸	3,472㎡/7戸	162頭/7戸	464頭/17戸	78,050羽/67戸
常滑市	145,358	110,786/2,286	6,868/345	27,754/1,968	185/13	29,856/854	63.8	70	25,874/54	14,341/25	318頭/21	1,009頭/49	213,111/387

(2) 経営耕地面積は1戸平均75a、畑11.7a、計86.8aで、市平均の63.8aよりかなり広い。（以下表2-2参照）

(3) 施設園芸は主として菊で、カーネーションおよび観葉植物も若干含まれる。農家数では市全体の約50%、面積では約40%を占めている。

(4) 乳牛・豚・鶏の頭羽数は市全体のそれぞれ50%、46%、37%と高率をしめているが、飼養戸数では33%、35%、17%と低い。これは本地区の飼養規模が、比較的大きいことを意味しているといえよう。

以上、矢田地区が、常滑市における農業の中心地帯で

あり、特に労働生産性が高く、集約経営の可能な施設園芸および畜産が、他地区に比し極めて盛んであることがわかる。

表2-3 常滑市農業地帯の面積・人口・戸数（昭和45年センサス）

町村名	三和(矢田)	大野	鬼崎	常滑	西浦	小鈴谷	その他
面積(ha)	1,632	41	636	852	1,054	731	25
人口(人)	7,218	3,517	12,556	18,546	8,349	4,150	-
戸数(戸)	1,579	854	2,650	3,023	1,673	832	-
集落数	6	2	4	6	6	4	-
農協名	矢田・久米・前田	-	鬼崎	常滑	西浦	同左	-

表2-4 常滑市旧村別の専業別農家戸数の推移

	総農家数				専業農家				第1種兼業農家				第2種兼業農家			
	S 25	S 35	S 40	S 45	S 25	S 35	S 35	S 45	S 25	S 35	S 40	S 45	S 25	S 35	S 40	S 45
三和(矢田)	1,042 (107)	976 (100)	941 (96)	898 (92)	611 (198)	309 (100)	169 (55)	120 (39)	251 (77)	326 (100)	352 (108)	276 (85)	180 (53)	341 (100)	420 (123)	502 (147)
大野	39 (279)	14 (100)	8 (57)	6 (43)	2 (50)	4 (100)	2 (50)	-	4 (100)	-	-	-	33 (330)	10 (100)	6 (60)	6 (60)
鬼崎	725 (114)	636 (100)	570 (90)	493 (78)	124 (203)	61 (100)	46 (75)	40 (66)	209 (103)	203 (100)	108 (53)	66 (33)	392 (105)	372 (100)	416 (112)	387 (104)
常滑	463 (145)	320 (100)	244 (76)	189 (59)	67 (181)	37 (100)	17 (46)	14 (38)	122 (222)	55 (100)	36 (65)	20 (36)	274 (120)	228 (100)	191 (84)	155 (68)
西浦	684 (111)	614 (100)	538 (88)	461 (75)	261 (171)	153 (100)	81 (53)	65 (42)	126 (72)	175 (100)	151 (86)	110 (63)	297 (104)	286 (100)	305 (107)	286 (100)
小鈴谷	- (-)	484 (100)	390 (81)	343 (71)	- (-)	56 (100)	11 (20)	8 (14)	- (-)	118 (100)	82 (69)	40 (34)	- (-)	310 (100)	297 (96)	295 (95)
計	2,953 (97)	3,044 (100)	2,691 (88)	2,390 (79)	1,065 (172)	620 (100)	376 (53)	247 (40)	712 (81)	877 (100)	729 (83)	512 (58)	1,176 (76)	1,547 (100)	1,636 (106)	1,631 (105)

()内は昭和35年を100とした比率

表2-5 基幹作目の現況

	水稲主体	花き専作	花+水稲	果樹+水稲	酪農主体	養鶏専作	養鶏+水稲	養豚+水稲	野菜主体	計
相	15	1	10	2	9	1	30	4		72
大野										0
鬼崎	1	1			1	7	8		5	23
常滑		1	1	7	1	1				11
西濃	9	1	3	12		7	5		3	40
小鈴江	10	1	1	2	2	2	1		1	20
計	35	5	15	23	13	18	44	4	9	166

農村基盤総合整備パイロット事業常滑地区調査報告書

(5) 又、表2-3、2-4、2-5からもあきらかなように、常滑市全体及各地の土地利用、農業生産の比重、そして、農家の経年的推移からCゾーンに含まれる三和地域(矢田、久米、前山等)が、主要な農業地帯だといえる。

(6) 名古屋大都市圏の30km地帯という立地条件から、新日鉄の住宅公団など大規模な開発を含めて市街化の波がすぐそこまできていて、一部には、宅地みこみの不動産経営的土地保有の傾向を強めながらも、他方では、矢田の養豚・養鶏・乳牛・施設園芸というように目まぐるしくその経営を変えつつ、大都市の需要の動向に農業として対応していく複雑な営農形態をつくり出し、久米では、反対に集落全体で米作に特化していくといった、都市化最前線としての営農意欲の旺盛な地域と見ることが出来る。

(7) こうした条件を理解した上で、本モデル地区においては、安心して農業のやっつけける農村づくりを、その基本的な方針としたい。

2.2 農業の将来の方向

(1) しかし、所得水準をみるならば、1戸当り平均所得は、645千円で、市全体からみた1戸当りの平均所得の230千円や、全国水準476千円からはいくらか多いとはいえ、低額である。

(2) 表2-6からわかるように、農用機械の普及の状態も、それが農業の機械化といえるほどとはいいがたいだろう。しかも、農協倉庫にある27IPの農用トラクターもほとんどつかわれていない。これらの原因には、圃場が狭少であり、傾斜地の農地では、道路と圃場に段差があつて、機械の進入をさまたげているといった要因もあろう。しかし、それ以上に、「都市近郊農業」としての性格を強めてきた矢田地区においては、『機械化』のもつ共同化・協業化・営農・運営の組織化といった本質

的な性格と、今日におかれている農業の状況があいれないものであったとみることが出来る。

(3) 本計画においては、基本構想で示されたように、所得目標を1戸当り300万円としながらも、その経営タイプは、現状のつみあげ方式で考えていく。

又、機械化、共同化なども大型経営・生産性向上・省力化等の範囲内で無理なく進めていくものとする。

表2-6 農用機械の現状

	農 用 機 械			
	耕 運 機	田植機	刈取機	農用自動車
矢 田	240台/195戸	0	6台/6戸	185台/168戸
常滑市	1,357/1,190	16/16	13/13	1,141/1,071

2.3 集落整備の方向

集落整備問題を端的にいうならば、老朽家屋が密集し、しかも畜舎の混在があるため日照、通風が悪く、臭気など各種公害がおこりつつある。集落内道路は、殆んど未整備で、屈曲した狭い道路は、買物と通作が、人と車と自転車が、というように、用途の混乱など矛盾が生じている。さらに下水道は皆無であり、公民館などは、質的に不満であり、崖崩れのおそれのある法面が、人家をおびやかしているといえよう。

(1) 人口密度は、77人/ha、戸数密度17.5戸/haと相当過密状態である。

表2-7 矢田集落の諸元

面 積	17.5 ha (ただし、信谷院、保育所、八幡神社をのぞく)
戸 数	306戸
人 口	306戸×4.4人/戸=1,346人
人口密度	1,346人/17.5 ha=77人/ha
戸数密度	306戸/17.5ha=17.5戸/ha

(2) 矢田集落の家屋の老朽状態は、経過年数35年以上のものを見ると、4割以上となる。(表2-8)

矢田集落は、矢田川を挟んで南北に分かれるが、矢田川南部の集落が新しく、北部に空家が多いのは、過密化、老朽化によって矢田川南部に移転したものが多くによる。

(3) 各戸に通じる進入道路の中員から自動車通行の可能性についてみるならば、前面進入道路中員1.5m以下の家屋は、自動車での進入は全く不可能で、それは全体の14%にあたる。

表2-8 家屋の経過年数

経過年数	戸数	%
100年以上	28	9.3
99～50年	62	20.2
49～35年	35	11.4
34～15年	54	17.6
15年未満	127	41.5
計	306	100.0

注 農村基盤総合整備パイロット事業常滑地区調査報告書による。

又、全体の6割をこえる家が2m～1.5mで、これは、軽自動車以外は通行不可能である。さらに、自動車通行の可能な巾があっても、勾配が急で事実上通行不可能なものを入れると、相当の数になる。(表2-9)

表2-9 各戸への進入口の幅

	2m以上	2m～1.5m	1.5m以下	合計
戸数	55	171	36	262
比率%	21.0	65.3	13.7	100.0

注 農村基盤総合整備パイロット事業常滑地区調査報告書による。

(4) 車の保有率は、乗用車、トラック及軽四輪でみると、1戸当り1.0台になる。しかし、センサスには、老人世帯なども含まれているので実態としては、1戸平均3台程度になっている。(表2-10)

又、道路の延長とその密度から集落構造をみるならば、集落の中央を貫いている旧県道大野半田線が、唯一の巾員4.0mの道路であるが、これとてこの巾員では、緩速度においても、車両のスレ違いは困難である。全延長の60%が2.0m以下で、ほとんど乗用車等の通行は、不可能な状態である。(表2-11)

尚、集落面積に占める道路の延長は350m/ha、集落戸数に対する道路延長は26m/戸、集落面積に占める道路面積は8%となり、これはかなり小さい値といえる。

他方、買物における利用交通手段調査(昭和45年12月アンケート実施)の結果をみると、次のようで、

表2-12 買物における利用交通手段調査④

徒歩	自転車	オートバイ	バス	自家用車	電車	その他	計
43.8	25.2	6.8	0.4	19.6	3.8	0.4	100.0

意外に自家用車の利用は少なく、主に徒歩と自転車によっている。これは、矢田集落ではバス・鉄道など公共大量輸送機関がないのでどうしても乗用車などをもちざるをえないこと、しかし、道路状況が悪いので、その利用がはばまれ、徒歩、自転車ということになるのだろう。

表2-10 自動車保有率

乗用車 トラック	軽四輪	軽三輪	二輪車	計	1戸当り 台数
166	210	16	195	587	1.5

注 乗用車、トラック、軽四輪については1戸当り1.0台

表2-11 道路の巾員別延長

巾員(m)	延長		道路面積(m ²)
	(m)	%	
1.0	1,319	21.6	1,319
1.5	1,311	21.6	1,962
2.0	1,142	18.8	1,284
2.5	563	9.3	1,402
3.0	418	6.9	1,254
3.5	400	6.6	1,400
4.0	933	15.2	3,732
計	6,086	100.0	13,403

注 農村基盤総合整備パイロット事業常滑地区調査報告書による。

(5) 以上、いくつかの点について問題の背景をみてきたが、これら以外にも、スプロール状に東部畑地内の島田、石田方面に形成されている住宅地について生活環境施設の整備をどう考えていくのか、住宅敷地内や集落内にある畜舎・鶏舎をいかにあつかうかなど、多くの課題がある。

(6) 集落整備の基本方針としては次のように考える。

- ① 家屋密度をなるべく小さくし、それが防災対策につながるものとする。
- ② 自動車道路から歩行者路を分離し、小公園でつないでいく。
- ③ 自動車道路は、現状を生かしながらクルデサック(袋路)状に設け、その先端に空屋敷地などを配しながら、車まわしや駐車スペースをとり、周辺各農家にサービス出来るようにする。こうして、全農家が、駐車場を通して4.0m道路に接するようにする。

- ④ 住宅立地は、中央部の流通幹線農道以西の野中周辺に限り、その中で下水道、公園、その他の生活環境施設の整備を進める。
- ⑤ 集落内畜舎は、大規模なものは、出来るだけ集団化して圃場へ出していく。

2.4 圃場の整備の方向

(1) Cゾーン全体の平野部には、不整形・小区画の水田がゆるい段差をもって広がっている。愛知用水の通水（昭和36年）などによって斜面利用の開田が稜線の間まで進んでいるが、半田池周辺などでは、土質の関係などから失敗し、放棄されている部分も少なくない。又、集落近くの島田、石田では、スプロール状の宅地化と畜舎用地化が進み、土地利用の混乱が進んでいる。このような開田、宅地化等により、山の緑も残り少なく、文化財としての古窯跡も危機に瀕している。

(2) こうしたことから、圃場の整備にあたっては、次のような方針による。

① 第1に、農用地・宅地・緑地の土地利用区分を明確にし、さらに農用地においても地形・水系に合わせて、それぞれの用途の適正配置、適正規模化を計っていく。

② 次に、不整形圃場は、平地部では出来るだけ30アールの単位に整形化するが、斜面部分では、地形や現状などにみあった区画を設定する。

③ それと同時に、用排水路の再整備を行なう。

④ 又、無理のない農業道路の構造規格の設定と体系化をはかることによって、農道と圃場のすなおな接続を確保する。

⑤ 無理な造成によって不安定になった地形等は、修復し整備するが、それぞれの地形特性にあった水系をかえない程度の造成とする。

⑥ 緑を回復する手段として、土地利用・造成計画は、すでに拓いてしまい、しかも非効率な農用地を効率化する手当てとして位置づける。

⑦ 圃場の一定のまとまり毎には、農機具や自動車を駐車させておいたり、農作業中にもひと息つけるような小さな農業公園なども設けてゆきたい。

2.5 道路・交通網の整備の方針

(1) Cゾーンでは、道路網の秩序立てが不明確なので、集落と各圃場とがどのような経路でつながっている

のか、圃場相互、特に南北の圃場がどう連絡しているのか、又各圃場ではそれぞれの圃区へどう入っていくのか、ということがあいまいになっている。

(2) 地方道としての県道大野半田線が、Cゾーンの農作業の中心的道路になっているように、耕運機とダンブカー、乗用車がいっしょに走るといった生活道路と農業道路が、混在するような混乱をおこしている。

(3) 道路の中員構成など道路構造からみても、改修済み、舗装率100%は、唯一巾員5.5m県道のみで、一歩わきに入れば、巾が2mにみえない砂利道ばかりである。

(4) しかも駐車スペース、緑地帯など交通施設は皆無にひとしい。

(5) 道路・交通網の整備については、まず生活道路と農業道路との系統毎に体系化をはかり、それにみあったパターンを設定する。

次に、それぞれの段階毎に構造規格を設定し、農業道路を明確に位置づけたい。又、自転車道や歩道などを緑地帯と合わせて計画し、それぞれが学校・公園・水路など主要なオープンスペースを網目状につないでいくようにする。

2.6 その他

(1) 今回の総合パイロット事業に合わせて矢田川の改修など主要な水路、池の整備を行いたい。

(2) 又、愛知県指定の籠池周辺の古窯公園として整備するとともに、運動公園の整備も合わせて行う。

Ⅲ 基本計画

1. 矢田地区農村の構成と形態

1) 常滑市・農業地帯の構成と矢田地区（Cゾーン）の位置づけ

(1) 常滑農業地帯の空間構成

常滑農業地帯を集落部分、農用地部分、緑地部分とに分けると、図3-1のような土地利用概念図が描ける。こうしてみると、集落は矢田・久米・前山のように密集しながらも、農地の中に集落があるタイプと鬼崎・常滑・西浦のように集落は農地から離れ、しかもそこでは漁業もいとまれているようなタイプとの2つに分類出来るよう。

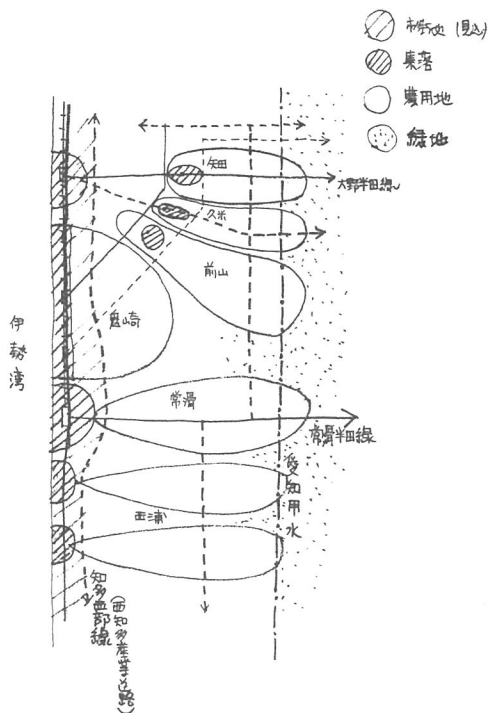
(2) 市街地発展の動向

常滑市では、行政区域全域 4,950ha が都市計画区域であるが、そのうち昭和45年11月に線引き（市街化区域及市街化調整区域の設定）が行なわれ、昭和65年人口66千人見込みのうち、市街化区域 1,050ha には、その8割にあたる53千人をはりつけることになっている。Cゾーンは全城市街化調整区域である。

Cゾーンに隣接して知多市側には、新日鉄粕谷団地が造成中である。計画規模約 4.8 ha、1,500～2,000戸が計画されており、完成時の人口は、10,000人弱がみこまれている。このマンモス住宅団地には、保育園3ヶ所、各種医療施設、さらに購買施設とし、1,500坪（駐車場用地を含む）のショッピングセンターを予定し、ここに大手のスーパーマーケットを誘致するという。

その他、矢田と大野駅間にはすでに相当のスプロールが起っているが、地元住民、及市当局は、こうした形の市街化には不賛成であるという。

図3-1 常滑市土地利用概念図



市当局では現在、市の総合基本計画を策定中であるが、人口予測として昭和60年85千人を基準に内容の検討が進められていて、市のほぼ中央を南北にはする巾員100mのグリーンベルトでその境界を考えている。

(3) 広域交通体系の将来と矢田地区

矢田・久米・前山は、都市計画街路3.5.11岡田蒲池線の出来る前は、陸の孤島であった。しかし、バス路線のない今日でもそれはあまり変わったとはいえない。

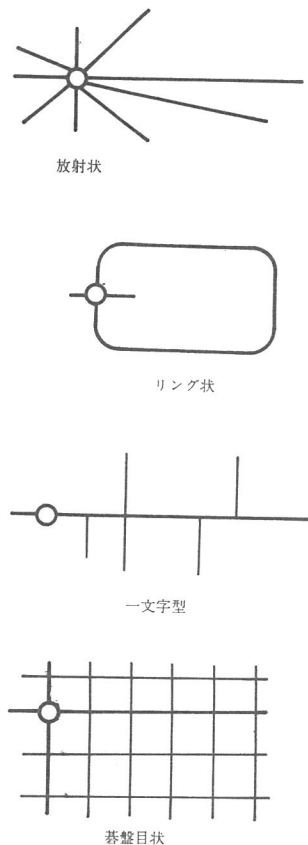
そこでまず第一に求められるのが各集落と中心市街地を結ぶ幹線道路である。次には、半田等周辺都市との結びつきを良くするような広域道路が求められる。又、南北に長い農業地帯を縦につなぐ流通幹線的な農道が必要だろう。そして、これらの道路網にそってバス路線が必要になる。

2) 矢田地区における集落と圃場の構成

集落については矢田・久米の両集落を小学校運動公園など地域施設で結合し、一体とする。

次に、集落と圃場、又は、圃場内部の各農用地と結びつける意味での主要な道路網として、次のようないくつかのパターンが考えられよう。(図3-2)

図3-2 想定されるいくつかのパターン



集落との関係でみると、水田・畑・施設園芸・畜舎・樹園地などの立地は、その通作距離や通作頻度から自らその適正化が、はからなければならないし、地形利用からみるならば、主要な陵線でかこまれた水系毎に土地利用のはりつけと独自の造成、整備の方針がたてられなければならない。

以上の条件から矢田地区では、図3-3にみるような集落と圃場を放射線状に直線で結び、それらを環状にむすぶパターンを基本とする。こうした幹線が全てのブロックを通るものとし、それぞれのブロック内の農業道路は、その地形と土地利用に合ったものにする。

図3-3 (リング+放射)状パターン

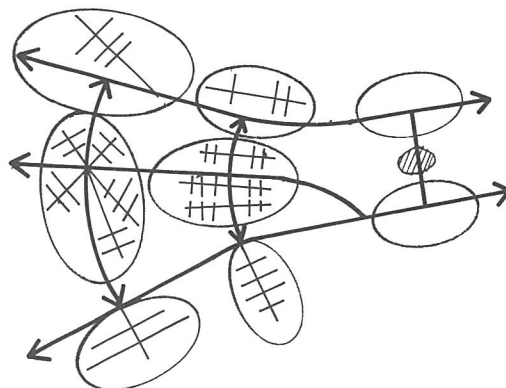


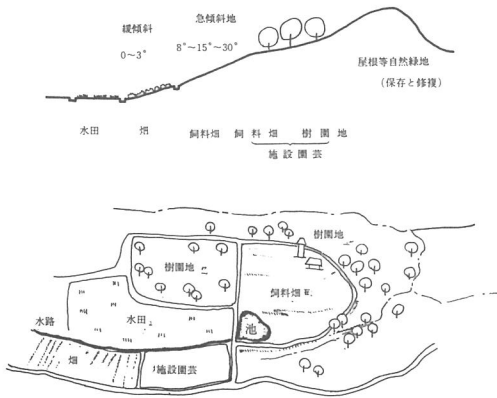
図3-4 水系ブロック



3) 水系単位別のブロック構成による傾斜地圃場の整備
 矢田地区は、計画区域面積の半分が傾斜地である。しかし、傾斜地の圃場整備の方法はまだ一般化しているとはいえない。ここでは、地形を生かした傾斜地の圃場整備の方法として、水系単位毎にブロック割を行ない、その中で土地利用のバランスをとろうとする「水系ブロック」の方法についてその特徴を記しておく。

(1) 水系単位毎に傾斜度・斜面方位などにあった農業土地利用を行ない、空間構成のバランスをとる。(図3-5)

図3-5 水系単位ブロックの空間利用



(2) 単位別の農業類型化……土地所有などの分布からみると、水系単位毎に土地の集団化を行ない、農業の類型化を行なうことが、自立経営農業を進めていく上で都合が良いように思われる。

(3) 土地・水等の管理体系と対応する。

(4) 集水区域別の工区設定になり、河川改修・砂防池設置等に有利である。

(5) 造成単位……造成方針、工区、工事の段取りなどそれぞれで、一応独立出来る。

(6) 計画立案上の単位化

① 総パのような広範囲な計画においては、通作トリップ・生産単位などの原単位として土地利用(空間条件)と営農計画(経済条件)をつなぐものとなる。

② 全体計画と各圃場の部分計画をつなぐもの。尚、このブロック分けは、水系を中心に分断要素としては、主幹線・幹線道路・主要河川の3つで行った。

4) 矢田モデル地区の形態

(1) 形態の基本は、幹線道路、河川・水路及稜線で区画され、水系単位にブロック分けされた圃場と集落とを放射状と環状の幹線道路網が結びつけたパターンである。

(2) モデル地区は、南北にはしるたての幹線道路によって平坦部にある集落部分と圃場部分、そして丘陵部にある緑地部分に大きく3つに地帯区分することができる。計画にあたっては、それぞれの地帯毎に、土地利用、造成方針、道路などがことなる。

住宅立地は集落地帯にかぎり、石田、島田などに散在する住居もこの事業で出来るだけ移築したい。そして新規に用意する住宅地もこのゾーン内とする。この地帯は小学校、運動公園の建設などの他、生活環境施設の整備を中心に行なう。したがって、畜舎、鶏舎も出来るだけ他の地帯へ出していくものとする。

愛知用水以西の平坦部の圃場では、水田の整備と畑地の開拓などを中心に土地利用を決め、大規模な造成開発によって合理的な圃場づくりを進める。

丘陵部の緑地帯では、自然の保存と失われた緑の回復をその土地利用計画の基本方針とし、既に開拓され、しかもその利用上無理がない場合にかぎって一定の造成により災害のおこらないよう手を加え、畜舎、樹園地などとして整備を行うものとする。

(3) このように、(2)で示した3つの地帯区分と広域幹線道路という全体的広域的な計画内容と、(1)で述べた水系単位にブロック分けされた圃場を、放射+環状の農業道路網が結びつけているといった部分的地域的な計画とが、かさなり合って矢田モデル地区の形態は、なりたっている。

2. 土地利用計画

1) 土地利用配分

(1) 全体の土地利用とその面積配分は、図3-6(土地利用計画図)、表3-1(土地利用面積表)、表3-2(土地利用構成比)に示す通りである。

現状に対する積み上げ方式を中心に計画を進めたが、計画区域730haのうち、農用地は現状で50%であるが、計画では60%と、一割増になっている。

(2) 水田は、現状を中心としながらも、斜面の耕作放棄地や、防災上困難のあるものなどを他に転用したため、現状の320haが210haと、大きく減少せざるをえな

かった。位置としては、集落周辺の平担部に出来るだけ大きくまとめた。

輪換田とした23haあまりは斜面である。

畑は、集落周辺を小規模菜園とし、集落に近い丘陵部を大規模な普通畑にあててある。現状29haを82haと大きく増やしてある。

集落から比較的にはなれていても、幹線道路沿いの交通の便が良いところには、施設園芸用地をとった。これも21haと、大規模にとってある。

樹園地については、現在15haを基礎に、畑地や畜舎団

地などとの位置を考慮しつつ、南傾斜の斜面をえらんで、現状と、その周辺を含めて50haあまりとってある。その単位は、一応最低30aが確保できるようにした。

豚舎・鶏舎などは、交通条件がよく、しかも公害問題のおそれのない谷筋を選んで、一定のまとまりをもたせながら配置をした。集落内の畜舎・鶏舎も団地化の方向で、丘陵部へもってくるものとしている。

これら畜産団地は、し尿処理など団地内で処理するよう、その適正規模・方法など今後の検討が必要である。

図3-6 土地利用計画



表3-1 土地利用面積（ブロック別）

ブロック番号	ブロック名	ブロック面積 (ha)	土 地 利 用 別 面 積 表 (ha)									水 系 方 向	
			水田	輪換田	畑	樹園地	施設園芸	飼料畑	小計	緑地	その他		合計
C-1	矢 田 (矢田集落)	96.8	7.9	2.6	8.7	0.8	0	0	20.0	24.4	52.4 (集落 51.7)	96.8	矢田川水系 箱谷池
C-2	丸 根	47.7	35.1	0	1.5	4.4	0	0	41.0	6.6	0.1	47.7	鍛冶屋川水系 丸根池
C-3	権 現 田	31.9	9.4	0	5.7	7.5	0.5	0	23.1	8.6	0.2	31.9	矢田川水系
C-4	北ノ池	117.5	49.3	0	5.4	17.3	5.8	7.4	85.2	20.1	12.2	117.5	矢田川水系 北ノ池・東路脇池・但那池
C-5	不 動 蓋	39.3	18.5	7.1	9.8	0	0	0	35.4	3.6	0.3	39.3	矢田川水系
C-6	石 田	68.9	12.5	6.5	31.2	11.9	0	0	62.1	2.7	4.1	68.9	矢田川水系
C-7	高 砂 脇	61.5	0.2	2.0	4.1	0	0	22.5	28.8	32.3	0.4	61.5	矢田川水系 上ノ池
C-8	ダブガ脇	53.1	24.7	0	0	0	11.1	3.4	39.2	13.3	0.6	53.1	阿久比川水系 ダブガ池
C-9	久 米	62.5	29.6	0	9.9	0	0	0	39.5	13.3	9.7 (運動公園4.2) (小学校3.3)	62.5	矢田川水系
C-10	竈 池	60.4	1.1	4.6	0	0	0	0	5.7	50.3	4.4	60.4	矢田川水系 甲田池・新池 竈池
C-11	半 田 池	100.0	22.0	0	5.7	12.0	4.1	18.9	62.7	36.2	1.1	100.0	阿久比川水系 (矢勝川) 半田池
計		729.6	210.3	22.8	82.0	53.9	21.5	52.2	442.7	211.4	85.5	729.6	

(1972.10.2の計画案による。)

表3-2 土地利用構成比

(単位 %)

	水田	輪換田	畑	樹園地	施設園芸	飼料畑	小計	緑地	その他	合計
土地利用構成比	28.8	3.1	11.2	1.0	2.9	7.2	60.7	29.0	11.7	100.0
農用地構成比	47.5	5.2	18.5	12.2	4.9	11.8	100.0			

(1972.10.2の計画案による)

農業施設用地は、集落と圃場の接点で、流通幹線農道（中央）と基幹農道（県道大野半田線）の交差する八幡神社の南側、現在のライスセンター、農業倉庫に隣接して設ける。主要な営農施設及施設内容は、農機具格納庫、農産物集出荷所、鶏卵処理、廃鶏処理所などで、常滑につくる農業センター（カントリーエレベーター等）のプランチとする。

3. 道路・交通網計画

(1) 主要幹線道路の性格づけと周辺都市との関連

モデル地区の内外を結び付ける広域的な主要幹線道路には、生活基盤としての道路と農業の生産・流通のための道路との二つの異なる性格が要求された。前者は、近くは大野・常滑・半田へ、遠くは名古屋への通勤・買物

・娯楽の足を支えるものであり、後者は各種農産物（米・野菜・花・果物・牛乳・肉牛・豚など）をそれぞれの流通機構に合わせて、常滑カントリーエレベーター・青果市場・西浦の選果場・矢田のクーラーステーション・名古屋の市場というように、直接・間接に加工・流通などのシステムにのせていくルートである。このように広域的作業については、市の基本計画、総バ Bゾーン計画、既定の都市計画街路、既存の県道などの利用状況、調整が必要である。

(2) 農作業の機械化の度合いと農業道路の構造規格の体系化

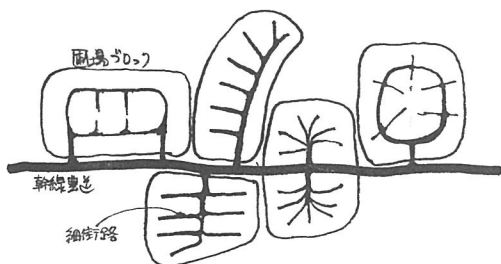
営農計画にみられた機械導入や3反区画による圃場整備の方針に対し、それに対応する形での農業道路の計画

・設計のあり方などは、まだ一般化されてはいない。それには、農村計画における生活体系と営農体系にみあった幹線から細街路線までの道路の構造規格の体系化とその形態の秩序立てなど、設計・計画の標準化作業が必要である。

県道など一般道路と農村道路とは異なったものと考え、側道を設けて分離をしてゆく。

圃場道路の整備方針は、幹線農道から一つか二つの取付口によって圃場ブロックに入り、その内部で細街路まで網目状に分散していく。(図3-7)

図3-7 圃場道路の整備方針



(3) 自動車の保有と利用の実態と道路整備計画

矢田の標準的農家では、軽自動車2台、バイク1台、小型トラック(4トン)1台、といった具合である。朝早く、娘や息子達が通勤用として軽自動車にのって村を出ていく。直接、名古屋へ行くものもあるが、多くは大野の知人宅にあづけ、名鉄にのりかえていく。つづいて主人が小型トラックで、畑へ出かける。夕食の買物や、市役所・学校へ行くのに、主婦は軽自動車かバイクを駆って行く。近頃は、レジャー用にスカイライン、コロナマークⅡなど、スポーキー仕様の乗用車も増え出している。

このように増加傾向にある保有台数や種類の推定は、集落内道路の役割り、形態、巾員など整備方針を立てるために、最初におこなわなければならないことであった。

(4) バスルートの設定

名鉄大野駅までの距離が4kmあるにもかかわらず、かつてあったバス路線が今はない。これは、不必要な車保有を促進せずにはおかない。

広域主要幹線道路をつかっけてバスルートを確認し、周辺都市との結合をはからねばならない。

(5) 歩行者・自転車道路の自動車道路からの分離

郵便・新聞・牛乳の各戸配達やゴミ収集路を確保しつつ、歩行者や自転車・買物・通学などのルートを、安全・最短距離で設定するために、歩車分離と袋路によるクルデサックシステムの導入が検討された。

(6) バス路線は、常滑-大野-久米-矢田-野中-久米-前山-榎戸-常滑)という循環系統と(大野-久米-半田)という系統との二つの路線を考えていく。

(7) 農村道路の規格は、広域道路、地区幹線と圃場ブロック内農道の3段階の構成で表3-3のように設定した。その巾員構成は、図3-8の通りである。

表3-3 農村道路の機能別段階構成

段階構成	生産道路	生活道路		
		自転車動	徒歩	自転車
広域道路	流通幹線農道	広域幹線道路 (例 産業道路 知多中央自動車道) 地域幹線道路 (例 県道大野半田線)		
地区幹線道路	基幹農道 補助幹線農道	集落幹線道路 (例 田原道 県道バイパス)		
ブロック内道路	{作業用農道} 支線農道 {連絡道 通作道 ワネ	細街路 (クルデサック)	フットパス	

(8) 農村整備における道路計画

① 幹線農道(R-2)は、東西方向の放射状県道規格(3種3級程度)の3本を主幹線とし、これに約500m間隔程度で南北方向の補助幹線(R-3)を設けた。これらが集落を起点として放射状と環状の幹線網をかたちづくり、圃場の全てのブロック(区画=工区)をおおっている。

② この幹線網が11の圃場ブロックを全て通過し、これを集落に結びつけている。幹線農道へは、各圃場から作業用農地をしばってつなぐ必要がある。

③ 各圃場ブロック内の細街路(R-4, R-5)については、水系毎の地形、土地利用にあった幾つかのタイプについてケーススタディを行ない、パターンを決定した。

4. 公園・緑地計画

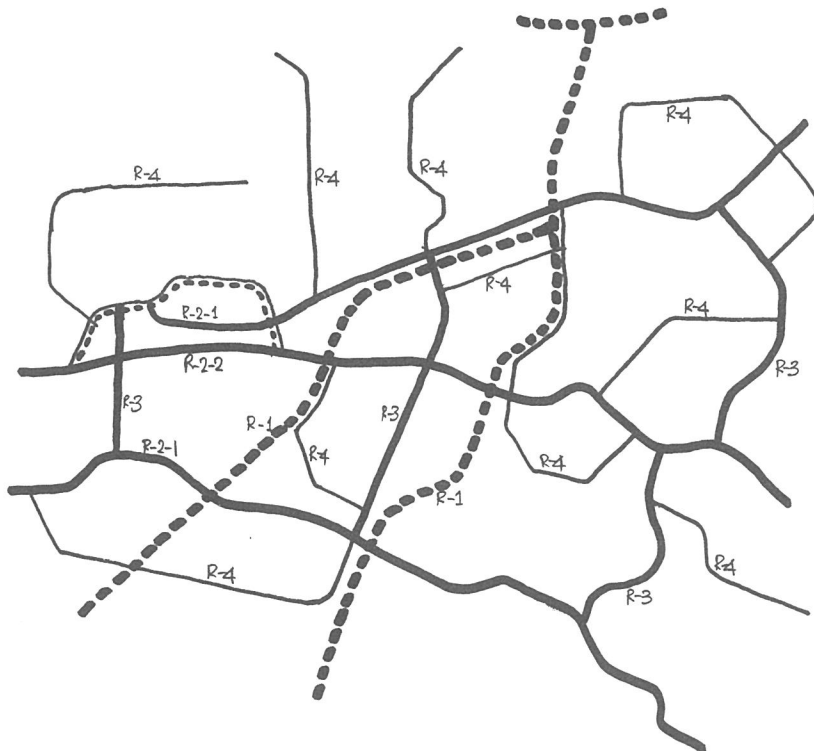
1) 農業地帯の公園・緑地の構成

(1) 農業地帯における公園・緑地の計画課題は、ひとつには、自然の緑地をどう保存・確保し、育成していくか、既存の沼・溜池・河川などをどう維持していくかという問題と、農村生活における生活環境施設としての公園整備がどうあるべきかという問題の二つになる。そ

図3-8 農村道路巾員構成

記号	名称	幅員	標準横断構成 (1/300)	備考
R-1	流通幹線農道	30.0m		
R-2-1	基幹農道(標準)	10.0m		集落から放射状
R-2-2	基幹農道 (県道大野半田線)	17.0m		県道の側道として農道を通してあるが、それは、コンバインの通行を考慮、4.0mとした。
R-3	補助幹線農道	8.0m		集落に対し環状 ただし、通学路兼用の農道は、2.0mの自転車歩行者道を設け、それに沿って最低1mの樹帯をとる。
R-4	連絡道	6.0m		等高線方向に入れる。 車道4.0mは40HPトラクターの出入を考慮してある。 通作道に直交に500~1,000m間隔
R-5	通作道	4.0m		傾斜方向に入れる(←ウネは等高線方向に入れる) 標準区画の短辺 樹園地・野菜畑 100~200m 普通畑・草地100~400m

図3-9 農道システム図



れらは、利用・享受する地元農民、周辺住民の立場からは、一つの施設体系としてどう統一されているかということが、問題であって、ここから計画方法と整備の方針が、検討されることになる。

(2) 公園、緑地の構成要素を抽出し、計画的に組み立ててみると、表3-4のようになる。

表3-4 公園・緑地施設の構成

A 緑地（面的施設）	
自然緑地……樹高8m以上植生群	
生産緑地……樹園地	
計画緑地……古窯公園及其の周辺	
B 公園・レクリエーション（点的施設）	
運動公園	
墓地公園	
教育施設……小学校、保育園など	
幼児公園……クルデサック奥の一宅地分程度の遊び場	
C 植樹帯（線的施設）	
植樹帯・街路樹……幹線農道沿い500m間隔、支線農道の一部	
フットパスなど……自転車道	
歩行者路（樹木と焼物を生かした美しい舗装）	
D 緑地的施設	
溜池……北の池、ダブカ池、半田池など	
水路……矢田川、愛知用水	
防災緑地……土砂止め緑地、崖のり保護	
E 農業公園	

(3) 施設毎の計画は、次のようにした。

A緑地は、面的な広がりや樹木群生状態を重視し、必ずしも住民が便利に利用出来るとか、車で人をよび込むといったことは、目的としない。

① 自然緑地は、植生状態で樹高があり、しかも群生している地帯を集团的に保存する。又、開拓はしてみたが、不適地と考えられる圃場などは、積極的に植樹をして緑地帯を形成させる。

② 樹園地については、生産に支障のおこらない範囲で一般住民に散策用として解放する。

③ 古窯公園については後述。

B公園・レクリエーションのための施設は、地元農民の利用を最重点に施設整備を行なう。

① 野中の南に設けられる面積3.7haの運動公園は、矢田・久米の人々を対象とした運動施設である。

② 信谷院の裏山に計画した墓地公園は、矢田部落をみおろす小高い丘になっている。ネットの墓地率は、3割程度になると思われるが、出来るだけ芝生と樹木を多くとって、明るく住民が憩える場所としたい。

③ 教育施設利用と幼児公園については、集落整備のところで述べる。

C線的緑地施設の中心は、幹線農道沿いに2m巾で設けた植樹帯で、これは圃場を500m間隔の網目でおおことになる。又、それ以外でも集落と学校など施設を結ぶ道路沿いには、植樹帯を設けるものとする。

E農業公園としては、各圃場ブロックの一つずつ、農作業の公園を設定する。この公園は、通作のための車の駐車場であり、圃場でひと息つく憩いのための緑と木影を提供する。0.15(50m×30m)ha程度でよい。

2) ネットワークと配置

(1) モデル地区の周辺部に分布する面的な広がりをもった緑地によって、矢田集落や圃場はとりかこまれている。この緑地が、地区全体の主要な陵線を確保し、景観の基調となっている。

(2) これら緑地群をつなぎあわせ、圃場を一定の間隔(500m程度)で分割するように、線としての植樹帯が幹線農道沿いにあり緑の網目を形成している。

(3) 各圃場ブロック毎に農業公園があり、水系単位や工区毎には、遊水池の周辺に防災緑地として土砂止めがあり、集落周辺には、運動公園、墓地公園などがある。それらは、支線農道沿いの線的緑地で緑地体系に組み込まれていく。

3) 古窯公園整備計画

(1) 資源……県指定、日本六大古窯群の一つ

(2) 目的……緑の保存と古窯群の文化的位置づけ

(3) 機能……市全体の陶芸文化体系の一環として、研究所-作家村-工場地帯-古窯公園というネットワークを考えていく。

(4) 施設……現状保存

4) 運動公園

(1) 対象と利用圏……主に矢田・久米・前山の農民、青年層。

(2) 機能……地域住民のテニスなどレクリエーション

ン用であり、市の総合運動公園と子供たちのための小中学校の校庭の中間的存在である。

(3) 施設内容……テニスコート、サッカーコートなど。

(4) 位置……矢田・久米の中間とする。

5. 水利計画

1) 用水

(1) 愛知用水の支線については、現在その運営にも問題がありそうだが、施設のいたみがはげしいため、今回の圃場整備とあわせて支線は、全て新設する。

(2) 溜池は、出来るだけ修復する方向で保存し、防災池及土砂止め緑地として、周辺も緑地の方向で考える。

2) 排水

(1) 計画区域は、矢田川水系、阿久比川水系、日長川水系の3つの水系に分かれていて、圃場整備にあたっては、矢田川（2級河川）を幹線排水路網として、計画区域内で処理することを基本とするが、一部、ダブガ池、半田池系統で日長川に流れる。

(2) 畜産団地は、団地内で1次処理をしてから外へ出すものとする。

3) 矢田川の改修の必要性

従来、矢田川下流の大野、小倉では、地盤が0mに近く、河川が屈曲し細くくびれているため、幾回かの氾濫をおこしている。今回のように、大規模な圃場整備では、下流の大野、小倉など市街地貫通部分についての配慮をスケジュールを合わせつつ行うものとする。

6. 造成計画と地形利用・景観計画

1) 土地利用と造成

(1) 造成計画は、土地利用・防災・緑地保存などの要素を検討しつつ進められなければならないが、当該地区では自然地形を最大限残しながらの土地利用の生かし方が主要課題である。

圃場の整備では、島田・石田周辺のように大規模に造成する部分と、丘陵部で区画を整理し、通作用の道路を入れるなど、部分的改良を行うことによって生産が上る整理地の部分との二重整備の方式を導入し、それ毎に、工区も設定していく。それらはそれぞれ設計がちがっている。

(2) したがって、造成の考え方としては、以下の3

つの地域を想定した。

I 造成地域：平地開発

II 整理・修復地域：丘陵部整備

III 保存地域：山地部保存

ここで「造成」とは、土地利用、圃地、地形等が変化してしまうほど積極的に農地を開くことであり、「整理」とは、不安定斜面などを安定させ、不合理な土地利用、区画割を調整し、進入道路などを整備することをいう。「修復」としては、農地の防災措置として防災造成によって緑地化したり、不適當農地などをとの緑地として植樹するなどをさす。

(3) 造成方式がことなる土地利用・工区の「見切り」のとり方としては出来るだけ段差をとらず小さくすること、そして愛知用水、流通幹線農道など大構造物で見切るものとする。

2) 地形利用と景観計画

総合パイロット事業のように、広い範囲の土地改良を行なう場合、どうしても大きな造成が入るため地形・丘陵線が大きくかわる場合が多い。その為に、特に主要なランドスケープを構成する主丘陵線の形については、集落からのながめや、幹線の道路からの景観を考慮して計画すること。

IV 矢田地区集落整備計画

1. 計画基本方針

1) 計画区域

矢田は約28.16ha、野中は7.08haで現況の集落面積は合計約35.24haである。集落整備計画を立案する区域は、現況集落区域の外に、上戸井田地区と矢田川沿いの地区とを加えた約60.32haの区域である。

2) 基本理念

計画立案作業を通じ、次の3点を基本理念とする。

① 生活の場としての環境整備をする。

② 現在の矢田地区（矢田集落及び野中集落を合わせた地区の総称）の集落構造をくずさない。

③ 既存集落の持つ景観をそこなわない。

3) 計画の内容

矢田集落整備は次の7つの計画より成る。

① 人口計画

② 住区空間計画

- ③ 道路交通計画
- ④ 施設整備計画
- ⑤ 公園緑地整備計画
- ⑥ 防災計画
- ⑦ 排水計画

4) 現在の集落の問題点

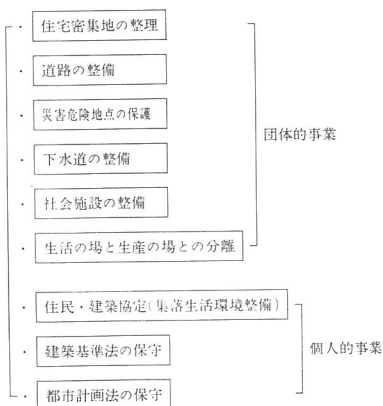
現在の矢田地区即ち計画区域で生活の場としての問題を列挙すれば基本的には次の8点であろう。

- ① 建物（住居及び附属舎）の建築密度（建ぺい率）が高い。
- ② 悪臭が甚しい（生産施設の混在、下水道の不備）
- ③ 崖崩れの危険地点がある。
- ④ 道路網が住宅地として不合理である。
- ⑤ 道路巾員が狭溢である。
- ⑥ 上位地域とを結ぶ公的交通機関がない。
- ⑦ 集会場、児童施設等の社会施設が不備である。
- ⑧ 公園緑地が不整備である。

5) 集落整備の進め方

以上の様な問題を持つ集落を生活の場としての環境整備を進めるためには、大きくは下の模式図に示す様な物的環境の改善を計る必要がある。しかし必ずしも団体事業のみでこの目標が達成されるものではなく、ここで云う個人的事業すなわち集落の住民一人一人がいかに整備された物的環境を保持し、又団体事業に合せ個人の財産を改善して行くかにある。

団体事業は計画的に行われる必要があると同時に、上記の主旨に従った住民協定を結び、地区住民一団となった生活環境整備運動の盛り上がりが必要である。



2. 人口計画

1) 現況

昭和40年～45年の人口の動きは戸数で380戸から385と5戸増加している。しかしこの内訳は農家は昭和40年の301戸から昭和45年には268戸とこの5年間に約1割の32戸減少である。非農家は昭和40年の79戸に対し昭和45年は約4割増しの117戸となっている。

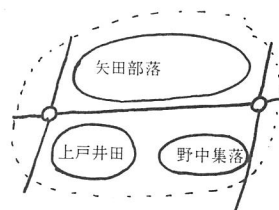
全体として、矢田地区では1年間に1戸増加し、農家は7戸減じ、非農家は8戸増し、核化と非農家化が進行していると云える。

表 4-1 矢田地区人口推移

	昭和40年 A		昭和45年 B		B-A	1年毎 B-A/5
	戸	%	戸	%	△は減	
総戸数	380	100	385	100	5	1.0
農家	301	79.3	268	69.5	△ 33	△ 6.6
非農家	79	20.7	117	30.5	38	7.6

(2) 人口計画と計画面積

現在の矢田地区（矢田集落、野中集落）の集落現況面積は前述した如くそれぞれ28.16haと7.08haの合計35.24haである。



人口は矢田集落1346人、野中は319人で合計1665人である。これを人口密度で云うならば矢田集落が47.8人/ha、野中は少しすくなく42.9人/haで、全体では47.2人/haとなっている。

表 4-2 矢田地区人口計画

地区	現況				計画			
	面積 (ha)	人口 (人)	戸数	人口密度 (人/ha)	面積 (ha)	人口 (人)	戸数	人口密度 (人/ha)
矢田	28.16	1,346	306	47.8	30	1,148	280	40
野中	7.08	312	63	42.9	12	480	120	40
上戸井田	0	0	0	-	3	120	30	40
合計	35.24	1,655	375	47.2	45 (60)	1,748	430	40

図 4-1 集落整備計画



この計画の目標時点を昭和60年と想定し、又その時のグロスの目標人口密度は40人/ha、更に1戸当りの人口を農家の兼業化、非農家及び核家族化進行等を考慮して、現在の非農家の戸当り人口 4.1人/戸の値に到達するものと仮定すれば、この計画の骨子の人口、戸数、計画面積は次の様になる。

矢田地区集落整備計画面積は全体で約60ha、そのうち居住空間が45ha、生産緑地空間が15haである。そのうち45haの内訳は矢田集落が30ha、野中12ha、上戸井田3haとである。生産緑地15haとは矢田川の河川氾濫時の調整帯として集落整備計画区域内に組入れた生産緑地である。

人口は全体で1,748人となりその内訳は矢田集落に1,143人、これは現在より200人程度少なく、又野中では480人となり現在より160人増加となっている。上戸井田には120人である。

この計画人口と前述した戸当り人口 4.1/戸から新しく野中には約40宅地、上戸井田には約30宅地が必要となって来る。更に宅地率50%、1宅地平均500㎡(150坪)とすると、野中に開発面積として5ha、上戸井田には3haの土地が必要となる。

4.3 住区空間計画

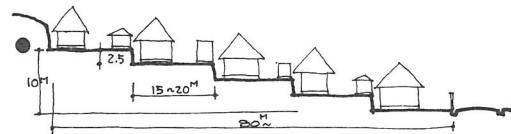
1) 現況

(1) 地形と住環境

矢田集落内の最も高い宅地は30mレベルにあり、最も低い所は9mでその差は約20mにも達する。住宅は大部分北側の南斜面に立地している。この斜面の奥行は平均的に約80m、標高差は10m、平均勾配1/8である。この傾斜は隣接宅地間に模式的に次の様な事が起っている。この斜面80m中では4～5宅地分で、各宅地の平均的な落差は2.5mの段状となる。

これらの事は後述する道路整備システム等に特殊な配慮が必要であり、又現実には各宅地が南側に最大限庭を確保しようとするため、北側は境界線一杯に住宅を建設し、住宅の北側は通風が悪く、又法面保護も不完全であり、更に建物の裏側の排水も不完全という状況で好ましい状態ではない。

防災計画の項で論ずるがこの段差のある宅地境界の所で数ヶ所崖崩れが生じている。



(2) 建物の密度(建ぺい率)

一見して特に矢田集落の建物密度が高い状態である事が察せられる。図4-2の中で、この矢田集落内の典型的と思われる地区は、建ぺい率が4割6分と云う5割に近い値である。しかもこの4割6分は道路等の公共施設用地含みのグロス値でこの建ぺい率は大変高い値で、農村集落としては驚くべき高密度と云える。

(3) 生産施設の混在

現在の集落は兼業化、非農家化が進行しており、今後更に集落は生産と切離された生活の場としての整備が求められて来よう。図4-3は現在矢田地区の建物で住居外即ち附属舎、牛舎、豚舎、鶏舎を表示したものである。現況では4組にはほとんど家畜舎が見当たらないが、その他では牛舎、豚舎、鶏舎等住居環境を著しくそこねる施設の混在がみられる。とくに矢田集落では1組の豚舎と鶏舎、8、9組の牛舎と鶏舎が問題施設であり、野中集落では13組の鶏舎が問題である。これらの施設の生活の場からの切離しが集落環境整備の大きな一つの成否の鍵を握っている。(組は矢田の隣組み番号)

2) 住区整備の方法

- ① 密度の低下 建築密度の低減は廃屋と化した空屋を中心に、住区内にオープンスペースを確保する。
- ② 基本的に全戸に車に接近出来る道路システムの開発。
- ③ 農業生産施設(特に家畜舎)の団地化。

図4-5はオープンスペース、道路拡巾等のための用地とすべき移転家屋、空屋を示したものである。

表4-3 移転家屋、空家の戸数

移 転 家 屋				空 屋	
戸 数	宅地面積	建築面積㎡		戸 数	宅地面積
		住 い	附属舎 その他		
28	11,720	4,320	1,840	24	10,230

注 合計敷地面積 21,950平方メートル 約2.2ha

3) 住区整備基本パターン(道路と宅地)

図4-5は、矢田集落の3・4・5組の住区内道路と

图 4-2 矢田・野中集落建物密度现状图



图 4—3 生产设施现状图



图 4-4 移住家屋图



宅地の取り付き方を整理した住区内路と宅地のシステム図である。

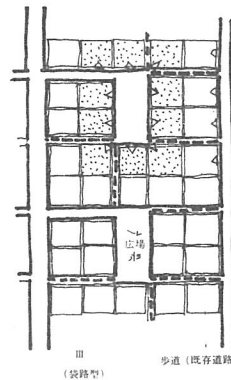
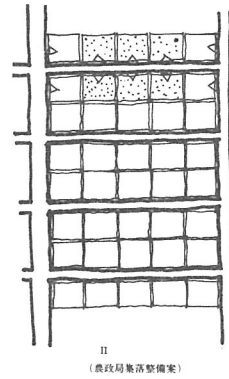
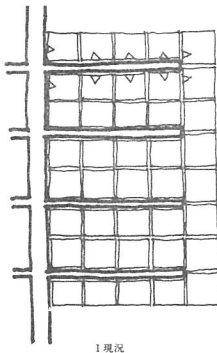
Ⅰは現況であり、ⅡとⅢが基本方針に従った道路システムの開発方法である。

(1) Ⅱは農政局の集落計画案で採用されたシステムである。この場合の問題点は、①住区内路、住宅地の末端道路としては通過交通が生じて不適當である。②拡巾による対象地件数が増す。③歩車分離が不可能である。④1住区内路に付く家屋が少くまとまりの単位としては小さすぎる。⑤緑道や幼児公園等との他系列の施設システムがのりにくい。等が問題として列挙出来る。

(2) Ⅲの場合は住区内路の末端に、原則として空屋をあて買収等の方法を取り、跡地をオープンスペースとして、車廻し広場+幼児公園等にあて袋路型として住区内路を整備する方法である。この広場から全戸へ接している。

Ⅱのタイプと比較すると、①住区内末端には通過交通が生じない。②原則的には買収件数は2宅地である。③歩車分離が比較的可能である。④中央の広場を囲み10戸が最少の1単位となる。⑤広場と広場とを結ぶ緑道（歩行者専用路）を設置すれば基本的には全地域に新しい歩行者専用路の道路系統が作れる。⑥災害等の時には他方向への避難路となる。⑦先登りの住区（前掲断面図参照）には適応させ易い等々が住区開発の基本パターンとして採用した理由である。

図4-5 住区整備パターン



4) 袋路システムによる住区整備

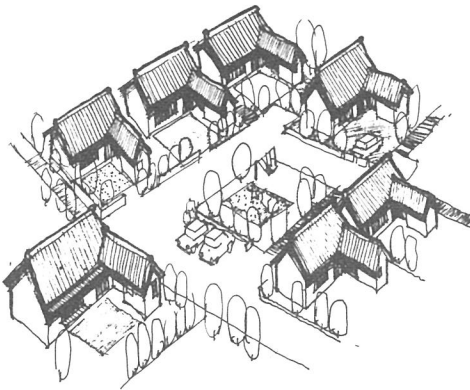
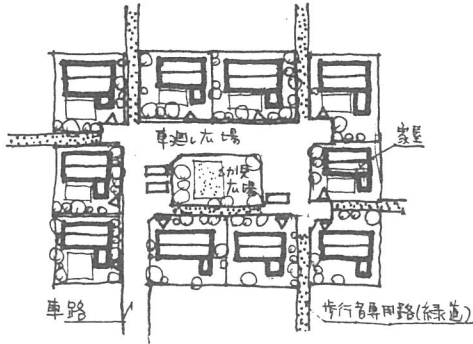
(1) 規模

基本的に前述の袋路システムにより矢田集落の住区内の整備を考えると図4-1（集落整備計画図）に見られるような全体網となる。矢田集落部分のみで車廻し広場は合計30ヶ所となり、その面積の合計は約11,480㎡である。この内最大規模は約900㎡、最少は約120㎡で、全体の平均規模は約400㎡である。

(2) 車廻し広場と宅地

この車廻し広場の基本的なプランは図4-6の様な形となろう。この車廻し広場の基本型の規模は用地の取り方として2宅地が基本である。この車廻し広場は駐車場、幼児のための広場、ゴミ回収等の都市サービスが行われる場、防災のためのオープンスペース、消火栓、地下防火用水池の設置場所等々がこの広場の機能である。

図4-6 車廻し広場と宅地の基本パターン
(平坦地型)



4. 道路整備計画

ここで論ずる道路とは矢田地区内の道路を主として生活系道路として評価し、体系づけるものである。

1) 道路現況

(1) 巾員について

岡田・蒲池線，県道大野半田線，矢田集落中央幹線及び野中集落中央道の四本を除く他は4m未満，2m以下が大半を占めている。

これらの道路では軽自動車が入出するのがやっと可能と云った状態で，途中での車のすれ違いはおろか車が通れば人は車の避け場もないと云った現状である。

又ゴミ回収車やし尿処理車等の生活上必要な中型以上の車の進入も不可能となっている。

(2) 道路網について

現在の矢田地区の道路網は，居住地区での最も低いレベルの道路が末端で連鎖しており車道路が網目状に広が

っている。この事は居住地区内での車交通に秩序がなく，あらゆる所で歩行者と又は車相互が出逢う事になり事故発生 の要因となり，又子供老人始め住民が居住地区内を安心して歩ける道路でないと云う状態を呈している。

(3) 交通について

この他交通については，農村集落一般についていえる事であるが，日常生活行動に軽自動車等が活用され集落内に発生し完結する交通量が，車保有の増加とともに増えつつある事である。

この矢田地区は農村集落としては建物の過密は問題として残るが，比較的好くまとまった南北約600m，東西約1.2kmの塊状集落と云える。現在の公民館の位置を中心にしても最遠隔地は約800m程度で，特殊な時を除き地区内での日常生活行動の手段は，徒歩又は自転車が中心となるべきである。

2) 道路整備の目標

次の4項目が基本的な道路整備の目標である。

- ① 道路の利用目的とその頻度予測に従い，集落外から宅地までの利用道路を段階的に整理した道路網体系の提案。
- ② 道路の性格に応じた計画巾員の提案。
- ③ 全戸普通車利用が出来る道路システムの開発。
- ④ 既存道路を活用し，原則的に歩車分離を計り，歩行者専用路(緑道)の車道と異なる系統(ネットワーク)提案。

3) 道路の機能と格付

集落の生産・生活交通体系にしたがい道路を格付すると，大きくは図4-7のように5段階に整理する事が出来る。

- ① その最も上位レベルの道路を地域幹線路 A
- ② 地区幹線路 B—これは矢田地区内の中央道で，上位 A道路を繋ぐ。
- ③ 住区路 C
- ④ その下の系列として住区内路(袋路)を D。
- ⑤ そして歩行者専用道としての緑道 Eとである。

図4-7 道路体系の基本

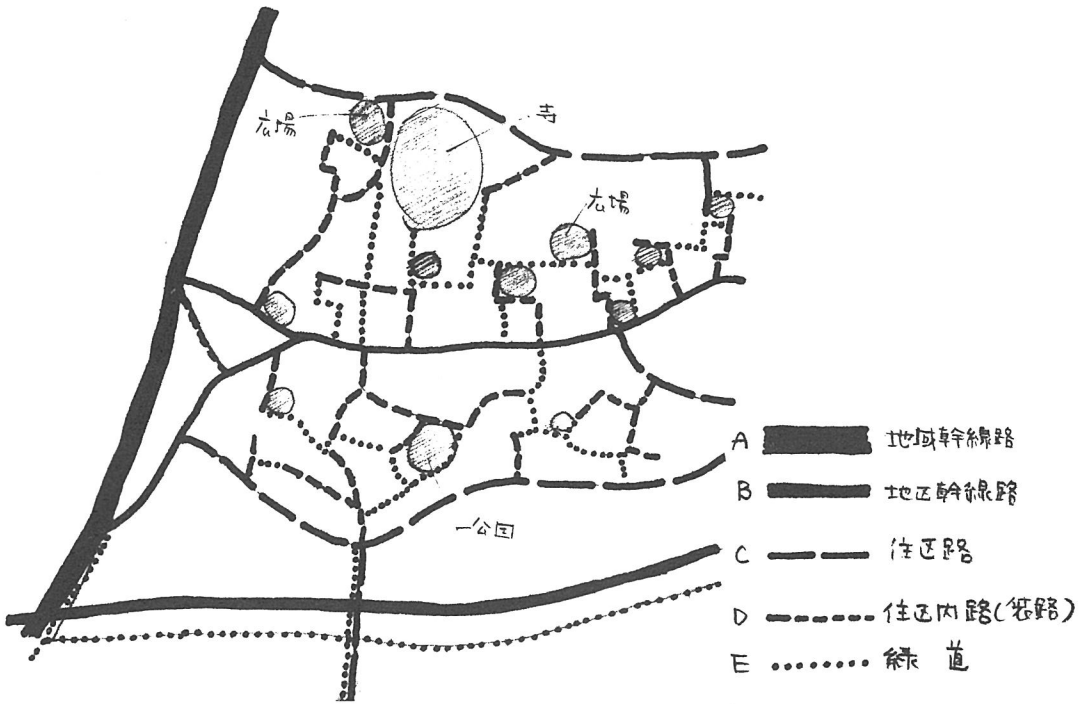
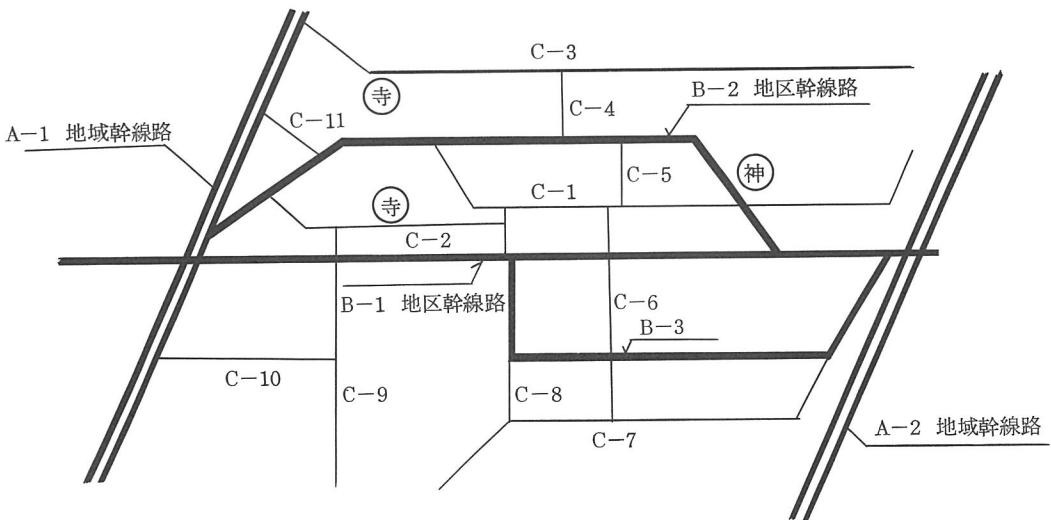


図4-8 矢田地区道路系統(但し住区内路, 緑道は除く)



上の模式図に従い矢田地区の計画道路の性格機能は次の通りである。(図4-8道路計画参照)

- ① A-1は西流通幹線(現在の岡田・蒲池線)であり
- ② A-2は新たな計画路線の中央流通幹線である。このA-1, A-2は土地利用計画の章で詳述している。

③ B-1は矢田川沿いの既存県道でA-1とA-2とを繋ぐ最短路でB₂B₃のバイパス的存在であり, 矢田・野中に無関係な通過交通がかなりの量発生する道路である。又, 更に集落から上位地域, 圃場へと分散して行く要の道路でもある。

④ B-2は現在矢田集落の中央道で, 性格も現況と

图 4-8 道路計画



同じ商店街路で、歩車混路である。

⑤ B-3は現在野中集落の中央道で、交通量は増す道路であるが性格としては不変である。この3本Bレベル道路はAレベルの道路につながる地区内最上レベルの道路である。

⑥ Cレベルの道路としてはC₁～C₁₁の11系統で、この内新設道路はC-3, C-5, C-7, C-9, C-10である。

これらのCレベル道路は住区ブロック環状に連鎖しており、集落内、地区内の生活行動に応える住区道路で歩

車未分離路である。

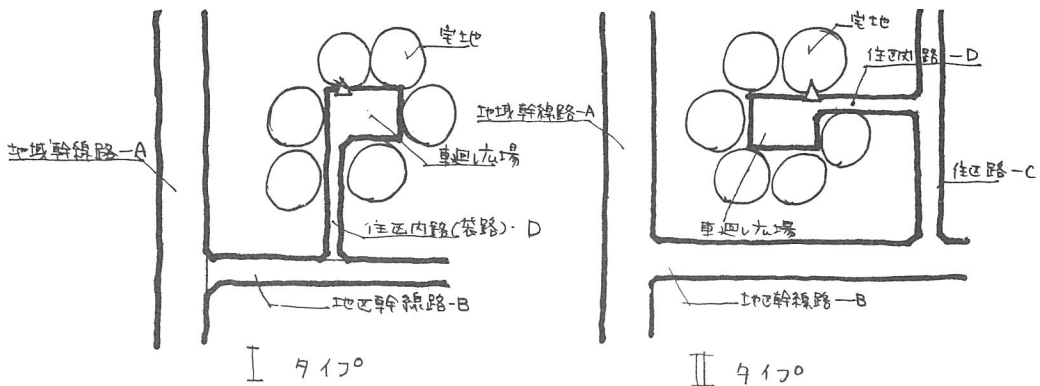
⑦ Dは各住戸に接するサービス道路で、原則的に末端に車廻しを持つ袋路である。

⑧ Eは歩行者専用の緑道で集落内の各住区ブロックを繋ぐ車道の縦系列に対し、横系列の道路である。

4) 宅地へのアクセス

集落外即ち圃場や他地域から車で各宅地へのアプローチの基本的な道路選択パターンは、前述した新しい道路体系に従い図4-9のⅠ又はⅡのタイプに整理され、地区内の発生交通は秩序付けられる。

図4-9



5) 道路巾員と整備

(1) 計画巾員

基本的には表4-4に示す如く、前述した新しい道路体系に従った計画巾員とし、計画すべきである。

表4-4 道路巾員

現況巾員(m)		計画巾員(m)
5.0	地域幹線路A	30
8.0～6.0	地域幹線路B	17～6
2.4～1.8	住区路 C	8～4
2.0～1.3	住区内路 D	4
—	緑道 E	2～1

住区内路は全て計画巾員は4mである。

(2) 整備

しかし、現実にはこの巾員を満足する道路は皆無である。特に住区内路は拡巾も困難であり、他項で論じられた空屋撤去、農業団地化、生産施設の集落内からの追い出し等の機をつかみ、最大限計画巾員に向かって拡巾する事になる。

その他は住民の協力によって建替改築時の建築線の後退である。又この巾員不足は他項で述べる車待避、駐車場、袋路実施による交通量の低減等で当面の問題は解決して行く事になる。

6) その他の道路施設

ここで述べるその他道路施設とは駐車場、車待避、車廻し広場、街路灯とである。

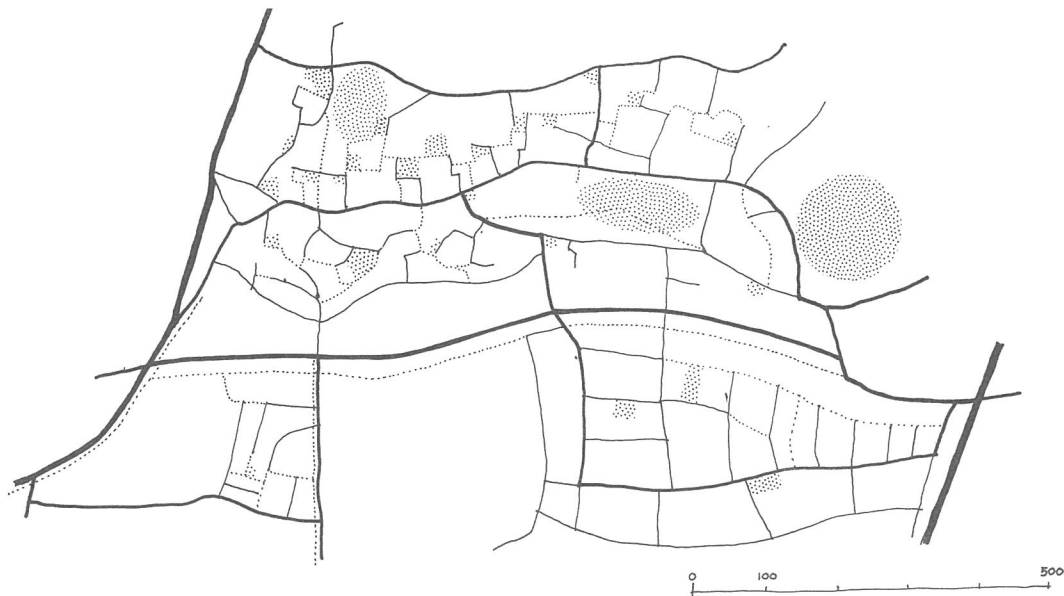
7) 緑道(歩行者専用路)

車道体系は木のシステム、幹、大枝、枝、そして小枝と云う組織であり、このシステムは車交通に秩序を与える意味で価値がある。しかし人の徒歩行動、個々の行動要求には秩序がなく、秩序づけるのも無意味でありそのランダムな要望に応えるべき道路パターンに徒歩路は配されるべきである。車の縦系列に対し歩行者専用路(緑道)は横のシステムである。図4-10はそのネットワークを示したもので、その歩行者専用路は各居住ブロックの中心にある車廻し広場及び児童公園をつないで配置されている。この歩行者専用路を利用するのは全階層であ

るが、その主役は地区内での生活時間の長い婦人、子供、老人でこの利用者を充分考慮した断面の道路である必要がある。

又この道路は災害時の避難通路としても必要な道路である。巾員は1~2m程度のものとなろう。

図4-10 矢田地区緑道計画



5. 施設整備計画

1) 現況

三和東幼稚園は園児数75名（5才児21名，4才児27名，3才児27名）の小規模な幼稚園である。施設の規模は延床面積は495㎡，敷地面積は1,680㎡である。前述した60年の人口計画による人口増加時点も現在の施設規模に充分である。同じ敷地に老人クラブが時折使用する公会堂があるが，木造で老朽化しており旧小学校の転用で設備が不充分で建物の平面は集会所としては不向きである。

公民館は矢田集落の中心地にあるが，施設は木造で老朽化しており設備も皆無と云ってよい状態である。しかし集落の総ての会合がこの施設で開催されており，使用頻度は大変高い。

2) 農村センター

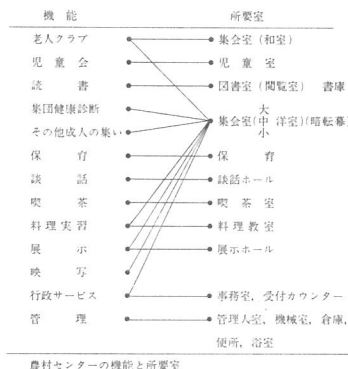
(1) 設置の必要性

以上が現況であり，上記の公民館，公会堂はともに木造で老朽化が進行しており，設備も使用に耐えない状態で，この種の施設整備が早急に必要である。この種の施設は住民のあらゆる階層の要望に応え，住民相互の親睦の場とし又各種団体の研修の場として，婦人，青年，老

人学級等の社会教育活動のセンターとして，又児童の為めの児童館として，又学童，幼児の時間外保育の場として更に行政サービスの末端ステーション等の機能を備えた住民のあらゆる要求に応える，総合的施設として農村センターの設置を計画する。

(2) 機能及び所要室

機能と所要室は下図の様な対応となり，このセンターでは特に図書室は重要で市の中央図書館として運営される必要がある。又保育室は農繁期のための子供の時間外保育等をおこなう場として設置する必要がある。



農村センターの機能と所要室

(3) 構造及び規模

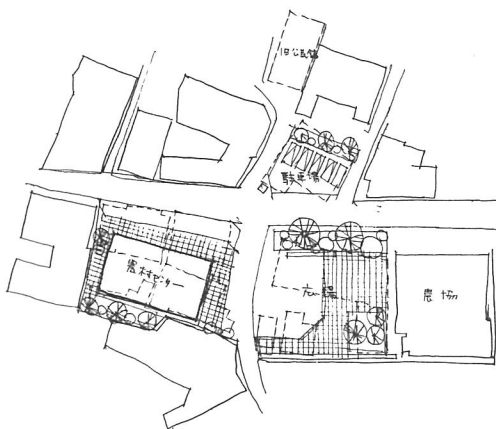
鉄筋コンクリート造で冷房暖房は行う。地下1階は機械室、1階はホールと入口、他はピロティで2階・3階に主たる部屋がある建物となる。延床面積はピロティを除き約700㎡程度となろう。敷地面積は最少1,000㎡必要である。駐車場は旧農協事務所の跡地を考える。

3) 集落センター

農村センター、広場、駐車場、農協は一体的な空間としてとらえ、矢田集落センターとしてこれらの施設を計画する。位置は必然的に旧農協購買部の跡地と隣地とを敷地とする。このセンターの整備は、この商店街の成否に大きく影響するであろう。現在の商店街は永く集落の中心核として機能をはたして来た歴史を考慮すれば、今後更に住民の生活領域が拡大して行く中で現在の商店街の吸引力はますます弱まって行くだろう。そうした時、この商店街の持つ中心的性格はなくなるであろう。最低現在この地区の中心性を維持して行くために、この中心街に人を集める手段として前述施設を集中設置しなければ意味がない。又この種の施設は車利用の階層の人達を対象とするのではなく、徒歩で来る人達、老人、子供、婦人が施設利用の主役であり、これらの階層の人達が多目的な行動の中で利用されやすい地区を形成する所に意味がある。

又、道路の項で述べた如く徒歩を誘導させる施設として配慮のもとに計画される必要がある。

図4-11 矢田集落センター地区計画



4) 広場

前記の農村センターと農協事務所との間に広場を設置

する。この広場は農村センターの前庭であり、小規模な市民広場である。

昼間は老人等の屋外での話りの場として、又買物に来た主婦の立話しの場、農村センターの児童室からあふれた子供達の屋外広場である。広さとしては25m×25m約625㎡である。設備としては照明とベンチ程度のものである。

6. 公園緑地計画

公園には動的なものと静的なものが地域に必要である。まずその動的な公園について、利用する年齢に対応させて整理するこの地区には次の様な公園が必要となる。

大きくはBゾーン(久米を含み)

運動公園 1 (小学校に対応する)

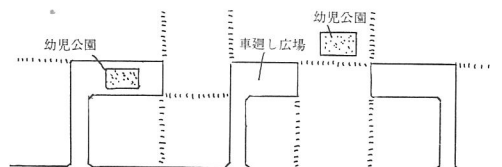
矢田地区対象	少年公園	1
	児童公園	3~4 200~300㎡ 1ヶ所
	幼児公園	50~60㎡ 1ヶ所

幼児公園	児童公園	少年公園	運動公園
2~5才	5~8才	9~14才	15才以上

(1) 幼児公園

対象は2~5才児が中心で生活の場そのものである。基本パターンとしては袋路と下図の様な位置関係となる。大きさとしては最大のものが120㎡、最も小さいものが24㎡程度となっている。(図4-1 集落整備計画参照) 矢田集落に15ヶ所、野中集落に2ヶ所、上戸井田1ヶ所の合計18ヶ所となる。その面積の合計は9,120㎡となっている。

この幼児公園は50~60㎡が誘致圏となり、袋路1又は2ヶ所に1幼児公園となる。設備としては囲い砂場、適当な陰を作る木立、ブランコ、プレイスカルプチャー、テーブル、パーゴラである。



(2) 児童公園

幼稚園児から小学校低学年児が対象で、矢田集落に2ヶ所、幼稚園の園庭と薬師堂境内、野中に1ヶ所の合計

3ヶ所である。

整備すべき施設はスベリ台、ジャングルジム、シーソー、ブランコ、適当な木立、水飲み場等である。

(3) 少年公園

矢田・野中地区に1ヶ所で、小学校高学年児から中学生が対象となる。又、矢田・野中集落の母親グループも使用することになろう。

設備としては草野球とサッカー、バレー練習コートと水飲み手洗の場である。この公園には少年達が自転車で来る事も考えられるので、自転車置場が必要である。規模としては1.38haである。

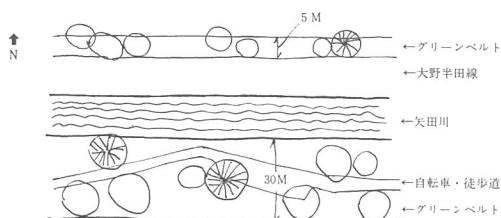
(4) 運動公園

年令対象は15才以上の成人で、地域としては小学校区である。設備は400mトラック、野球場、サッカー場、バレーコート、テニスコートである。その他にクラブハウス（更衣室、手洗、洗面所、便所、用具庫）が必要である。大部分は車利用と考えられるので、駐車場が必要である。

(5) 静的系列の公園

以上は動的な運動系列の公園であるが、静的な緑地系列公園としては矢田集落に八幡神社とその裏山、信谷院境内とその裏山、墓地公園、幼稚園の西側の山、矢田川沿いの二本のグリーンベルト等である。

墓地公園の規模は約0.8haとなっている。矢田川沿いのグリーンベルトは南側・北側の両側で、北側は県道大野半田線に沿った住宅の貼付きの防止であり、南側の30m巾のグリーンベルトは矢田川氾濫に備えての調整帯である。尚これらのグリーンベルトは集落全体に自然景観を添える効果は大変大きいし、又圃場の大きな造成により生じるかも知れない風の為めの防風効果も期待出来る多目的な緑地である。



農村整備事業について

浦 良 一

はじめに

前2論で考察した常滑市と黒羽町、その他の農村整備事業に関連して筆者なりに感じた問題点について総括的に述べておくこととする。

1 現段階での農村整備の方向

これについては前記の常滑市矢田地区の基本計画及び那須黒羽地区の基本計画内容で述べたところであるが、それをまとめると次のようになる。

1. 道路計画

各地の農村整備事業計画において、道路の整備は重要なものの一つである。しかしこの道路計画における道路の格付けが不十分なようである。

即ち農村における道路のなかには次のような種類のものがある。

- ① 地区とは直接的に関係のない自動車道路
- ② 地区と他地区とを結ぶ幹線道路
- ③ 地区内の各集落間を結ぶ道路
- ④ 集落と圃場とを結ぶ道路
- ⑤ 集落内道路

この道路の格付けに応じて道路構造は異なってくる。農村の自動車交通への対応に伴う道路整備の必要なことはいままでもないが、それとともに農村でも地区のなかを安全な自転車道路網でおおうこと。集落内の安全な歩行者道路の建設が必要である。

2. 圃場整備事業

圃場整備については大規模なものから再整備のものまで内容は様々なものが要求されている。そこで圃場整備にあたっては全域が均一なものではなく整備内容も、その地域の実情に応じたものとする必要がある。

3. 基礎集落圏整備

最近では生活圏の拡大にともない広域圏整備に目がむけられがちである。そのことは非常に重要なことであるが、それと同時に基礎集落圏の整備も必要である。何故なら

そこは、徒歩圏の範囲で子供から老人にいたるまでの生活領域で、その整備が生活環境を大きく決定するからである。

その整備内容としては当面は次のようなものであろう。

① 集落外周の農道整備による集落内道路の歩行者への解放

② 幼児、児童から老人までの地域活動の拠点である農村センターの建設

③ 社会体育の場である運動公園の設置

④ 生活環境のための基盤整備（道路、上水道、下水道整備等）

4. 集落整備

集落整備は現段階では充分になしえないが、なかには分散集落で集中の必要なものもあるし、常滑市、矢田集落のように分散して密度をさげることが必要なものもある。

そこで集落整備にとり組めるための手だてが必要であるし、又将来集落統合の出来る基盤づくりをしておくのもよい。

5. 集落内生産施設の分離

集落整備では、前に述べた集落外周農道の建設により車交通の分離をはかることは重要であるが、それと併行して集落内の生産施設を集落外に分離させる必要がある。このことは次第に農業が大規模化したり、集落の就業構造が単一でなくなれば農業生産施設の混在の矛盾は顕在化してくるからである。

そこで生産施設、農機具庫、駐車場を集落外周農道沿いに建設すれば集落の空間機能を純化することが出来矛盾は解決するし、先の集落内道路を完全に歩行者に解放することも可能となる。

6. 集落内の流れ

最近では用排水路は分離され、用排水路がパイプライン化する傾向にある。このことは水管理の上からは合理的なものとなり好ましい方向といえよう。然しそのことよ

り今までの集落内の流れは姿をけすこととなる。然しこれは今まで池の引き水、消火のための水、消雪、融雪のための水であったし、又、景観上の働き、子供の遊び場、水辺植物、生産の生育の場としての働きも大きかった。

合理的水利用に対する配慮の必要なことはいうまでもないが、それと同時に流れの果してきた多方面の役割りを考え集落内の流れを整備する方法を考えたい。

7. 保存と開発

農村地域の開発が進めば、農村の文化財との調和が問題となることは当然である。これに関してはその地域に応じた調和ある開発の姿を検討する必要がある。

Ⅱ 農村総合整備事業推進のための問題点

以上現段階での整備事業で取り上げるべき内容について述べたが、以下事業推進上の問題点について述べたい。

1. 住民の理解

この農村整備事業の特徴はそこに生活し生産している住民がいることで、そのことは今までの都市開発、工業開発とは違う点である。

従って事業の成否は住民の理解がえられることにかかっている。然し、その点農村整備事業の意味が住民に必ずしも充分徹底していたとはいえない面もある。例えば農村整備事業は当然新しい営農形態を可能にしたり、又、営農形態の変化を前提としている。従ってこのような物的計画と営農形態との関連について十分な検討を必要とするし、そのことに対して住民の理解を求め、又その指導も必要となる。この場合に住民の要求は必ずしも均一ではない点に注意を要する。例えば専業農家と兼業農家の要求は全く矛盾する場合もある。このような対立する要求であっても計画のなかに組み入れていく必要である。又住民の理解を得るには計画樹立のための2年間が重要である。然し、この間の要求の組み上げと計画の浸透は充分とはいえなかった面もある。

2. 総合的価値判断

前述の流れにしても農業生産の面から判断では不要かも知れない。然し他の面からは必要かも知れない。このように一つの判断を或る側面のみからおこなうと誤ちをおかす場合がある。

今回の事業のように多方面にわたる事業の場合には、多方面からの価値判断を総合することが必要である。又

判断は常に歴史的なものであるから情勢の変化に対応して変化させることも必要である。又、このように多方面にわたる価値判断によってできる計画をどのような組織でおこなうかについても検討する必要がある。

3. 事業の推進体制

常滑市では本事業を町の議会ぐるみで取り組んでいる。このことは本事業が多額の費用を必要とするものであり、又他事業とも関連するものである以上当然のことである。本事業推進のためには事業内容を住民全員に理解を求めるための組織と同時に事業と他部門との調整をはかる組織、又本事業と他事業との関連を調整するための県、国段階の組織が必要である。

又、自治体内部でも統一的におこなうためのプロジェクトチームの編成も必要なことの一つであろう。

4. 工事費

現在農村整備事業は大きな補助金で実施されている。然し、この事業が全国的に実施されるためには、それを可能とする手だてが検討されることが必要である。

5. 対象区域

工事の事業範囲、換地工区の大きさが事業実施にあたっては問題となる。

事業範囲としては現在各地で進められている振興計画のうちの1次圏（一般的には旧村の単位）の大きさは適当な大きさであろう。対象地域が1次圏を形成しない時にはそのことによる問題を明確にしておくことが必要である。この場合に換地工区を一本にするかいくつか分割するかが問題となる。換地工区を大きくする方が土地利用の適正化という面では好ましい。然し工事が数年にまたがる場合に年度毎の工事区分と合致するような小範囲を換地工区とすることは、その精算の上では有利となる。この点今後更に検討の要がらう、

6. 実態調査

計画作製のためには実態調査の必要なことはいうまでもない。この場合に計画作製の基本となる地図（集落整備事業立案のためには1/10000haの地図が必要である）作製が必要である。

この他各種の資料調査も必要となるが農民各層の事業に対する意見、営業上、生活上の問題点の把握につとめなければならないし、又集落实態の観察調査による問題の把握も重要であることを忘れてはならない。又資料調

査のなかでも農業集落調査、国勢調査の結果の活用も重要である。

7. 計画基準

事業を推進するためには一定の基準に基づいておこないがちである。然し農村地域の性格変化への対応、今まで実施されてこなかった農村集落整備の方向づけに対しては各地域での実情に応じたいろいろな姿が出される必要があり、又価値判断の基準もいろいろな立場があるのが現段階である。従ってこのような時には一定の基準にあてはめることをいそいではならない。

8. 町振興計画との関連

農村地域の性格変更とか生活環境水準の向上発展のために町振興計画が各地で立案されている。このなかで農村地域の整備だけでなく都市整備とを関連するものとして農村事業は重要である。

この点常滑市で進められている農村整備事業は市の全体計画を立案し、その一部を担うものとして農村整備事業が位置づけられており、一つの特徴あるものである。

このような市街地整備と農村整備との関連については、公興用地買収のための起債等の融資など、今後更に検討を進める必要がある。

農村計画事業はアジアで

激しく変動する最近の農業をめぐる情勢は特に日本列島改造論に関連して、新たな段階を迎え農村の再開発が強力に推進されようとしており、これが実現の手法として、水と人と土地条件の整備に時代に即応した新しい観点からの仕組みがいろいろと検討されています。

わがアジア航測㈱は業界の先駆者として時代の要請を先取りし逸早く航空写真・電算機など各種の情報機器を活用し情報の収集、分析から設計までについて関係専門技術陣を強化して次の作業を一貫して行っており、その成果は高く評価されております。

事業内容

1. 農業基盤整備事業 …………… 調査計画から設計まで
 - イ. 土地改良事業
かんがい排水 ほ場整備、農道整備、その他畑作振興など諸土地改良、農地防災
 - ロ. 農用地開発事業
農地開発、草地開発
 - ハ. 農村総合整備関係事業
農村総合整備パイロット事業・地域総合開発事業、緑農住区農住都市計画
自然休養村計画、農業団地計画
2. 農業構造改善事業
…………… 調査計画から設計まで
3. 水資源開発事業 …………… 調査から工事施工まで

アジア航測株式会社（農地事業部）

〒154 本社 東京都世田谷区弦巻5丁目2番16号

TEL (03) 429-2151 (大代表)

支店 札幌・仙台・前橋・東京・千葉・名古屋・大阪・広島・福岡

都市的文明への意識的無意識的反
発がはじまっている。

メガロポリスへの一方通行の彼方
に沈没することを欲しないならば
われわれは新しい農村—未来の計
画空間への道を模索しなければな
らない。

財団
法人

農村開発企画委員会

東京都千代田区神田駿河台1の2馬事畜産会館

TEL 294-8721 (代表) 〒 101

これからの農村の理想像を実現するシンクタンク

農村計画の総合コンサルタント
基本構想, 調査, 計画, 設計

株式 新農村開発センター

取締役社長	小林	林	国	司
常務取締役	小岡	林	英	作
総務部長	岡原	村	賢	寛
企画部長	田	田	幸	二
営業部長	今	島	一	市
企画部長	武	岡	瑞	浩
設計部長	佐	藤		夫
調査部長		藤		

東京都渋谷区広尾1丁目7-7 (広尾マンション二階)
電話 03 (409) 2521 (代表)



自然地域の調査・研究・計画
都市林の設計
森林・山岳・農山村域の設計
都市環境の調査・研究計画
一近郊都市域総合計画・都市域（地下街、都市広場、景観調査計画、緑地ネットワーク）
環境の基礎的調査・研究・計画
一水関係・植物土壌関係
特殊施設の設計
一都市公園・特殊公園・キャンパス・道路・流通センター

株式会社 環境事業計画研究所

京都研究所(本部) 京都市中京区蛸薬師塚町上ル みよいビル2F PHONE 075-221-1017
大阪研究所(支部) 大阪市東区内淡路町2-6 恵口ビル4F PHONE 06-942-4577

農村計画全般

——基本構想・調査計画設計——

ミドリ開発設計株式会社

取締役社長 大下直次郎
専務取締役 二井岡 広
取締役設計部長 大橋正道

本社 〒615 京都市右京区西京極町ノ坪町19
075-(311)-2400(代表)

広島出張所 〒730 広島市千田町2丁目11-23
0822-(41)-8980

地域計画の総合調査および

コンサルティング

40余地域におよぶ地域計画立案の実績をもって、地域の特色を生かしたまちづくり・むらづくりの御協力をいたします。

土地利用・住民生活などが、その地域においてどうあるのがよいのか、住民と行政体と事業体とが話し合いのできるまちづくりの素材（計画案）を提供します。

人口予測 土地利用計画
住民意向調査 交通網計画
地域経済構造分析 集落整備計画
地域福祉計画 観光リクリエーション計画
保健・衛生計画 財源開発計画
生活環境計画 行政組織計画
自然保全計画

その他地域計画に関連する一切の調査・解析・計画

株式会社 **都市総合研究所**

東京都千代田区隼町 2-18 半蔵門浅井ビル
電話 (03)-264-5501(代)

地域計画・建築研究所

代表取締役所長 三輪 泰司

地域計画に関する社会、経済および環境問題の調査、解析、研究ならびに構想、企画、計画の策定

都市および都市施設の事業化計画ならびに管理運営計画の策定

土木、建築、造園等の構想、計画、設計、監理ならびにコンサルティング

地域計画、住宅問題、建築計画等に関する資料、情報の収集ならびに配布

本社事務所 京都市左京区下鴨上川原町69番地植物園電停前 TEL (075)711-2161(代)
大阪事務所 大阪市東淀川区西中島町3丁目120番地中島ビル TEL (06) 302-6121(代)
東京連絡事務所 東京都港区芝西久保明舟町14番地博友ビル TEL (03) 591-0682



建設コンサルタント

営業種目

河川総合開発・発電水力各種ダム・道路・橋梁・上下水道・空港・港湾・都市計画・宅地造成・農業水利・工業用水の計画・測量・設計・施工監理、地質調査・地すべり総合調査解析、水利模型実験、土質試験

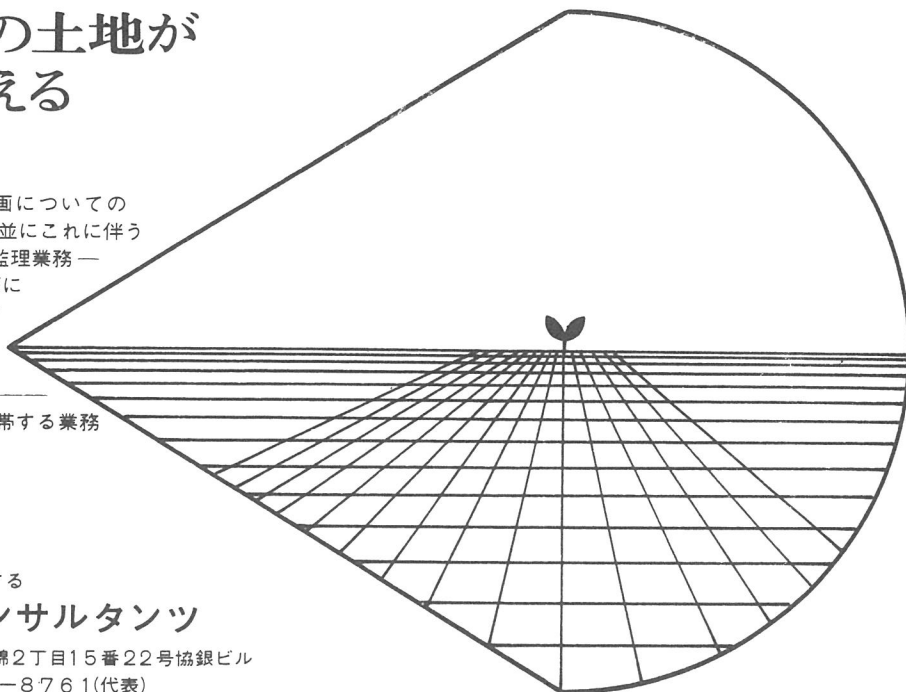
日本工営株式会社

代表取締役会長 久保田 豊
代表取締役社長 橋本敏男
代表取締役副社長 池田紀久男
常務取締役
コンサルタント
第一事業部長 谷口敏雄

本社(本館)	東京都千代田区内幸町2-1-11	☎ 03(502) 7571(代)
(別館)	東京都文京区湯島1-6-7	☎ 03(812) 1151(代)
お茶の水第二別館	東京都文京区湯島2-12-5(湯島ビルド)	☎ 03(816) 3461
技術研究所	埼玉県東松山市松山小松原砂田2960	☎ 04932(23) 1300(代)
東北支店	仙台市上杉1-6-30(第一千葉ビル)	☎ 0222(27) 3525(代)
札幌事務所	札幌市中央区北4条西4-1(日興証券ビル)	☎ 011(281) 2048
大阪営業所	大阪市浪速区北高岸町18-5(辻本第3ビル)	☎ 06(633) 7054
福岡支店	福岡市中央区赤坂1-6-15(日新ビル)	☎ 092(781) 3740
北陸営業所	金沢市鱒町59-11(北斗ビル)	☎ 0762(32) 3155
沖縄営業所	沖縄県那覇市字古波庫339-1(協和建設コンサルタント内)	☎ 0988(33) 3901
海外事務所	ソール(韓国)、サイゴン(ベトナム)、ピエンチャン(ラオス)、ジャカルタ(インドネシア)、カトマンズ(ネパール)、コナクリ(ギニア)	

三祐で あなたの土地が よみがえる

- 各種産業開発計画についての
コンサルティング並にこれに伴う
企画、設計、施工監理業務
- 各種産業開発計画に
ついて委嘱を受け
てする研究並に
これに関する
資料提供
- その他、以上に附帯する業務



土と水をデザインする

株式会社 **三祐コンサルタンツ**

本社・名古屋市中区錦2丁目15番22号協銀ビル

TEL. 201-8761(代表)

東京支社・東京都中央区八重洲4丁目3番地大和銀行新八重洲口ビル

TEL. 274-4311(代表)

建設総合コンサルタント

測量・調査・計画・設計・工事監理



パンフイックコンサルタンツ

株式会社

取締役会長 白石 宗城

取締役社長 河野 康雄

技術者 530名 技術士78名 一級建築士8名 測量士64名

水工関係業務……農業計画、農業土木、灌漑排水、圃場整備、干拓、河川
水源調査、上下水道、工業用水、ダム、工鉦業廃水、環
境整備、電子計算機による水理解析

本 社	東京都渋谷区神宮前2-8-2	〒150 電話(404)1111(大代)
札幌支店	札幌市北四条西四丁目 日興ビル	〒060 電話(221)4181
仙台支店	仙台市一番町2-3-20(第三日本オフィスビル)	〒980 電話(66)1175
名古屋支社	名古屋市中村区広小路西通り3-2(大商ビル)	〒450 電話(581)9681
大阪支社	大阪市東区南本町3-5 村田長ユーマンビル	〒541 電話(251)6761
福岡支社	福岡市舞鶴2-2-7 第二赤板門ビル	〒810 電話(74)1761
国外支社	ブラジル、イラク、アフダビ、クエート、インドネシア、フィリピン、 タイ、マレーシア、韓国、	

農業土木・新農村計画・上下水道
圃場整備・農道舗装・畑地かんがい の総合コンサルタント

調査・測量・計画・設計・地質調査・工事監理



誠実・敏速

若鈴コンサルタンツ株式会社

本社	名古屋市西区歌里町349番地	TEL 052-501-1362
東京支店	東京都港区芝浜松町1-1-16早野ビル	TEL
関西支店	京都市中京区麩屋町通丸太町下ル長栄ビル	TEL 075-211-5408
三重支店	津市広明町345-1	TEL 0592-26-4101
北陸連絡所	石川県金沢市横川町正200	TEL 0762-41-2494

モ デ ル 農 村 計 画

..... は、おまかせ下さい。

当社ではモデル農村計画、緑農住区のマスタープラン、地域の開発計画の立案などにつき、その基本構想から計画書の作成、効用の算定まで一貫して作業できる態勢にあり、官公庁関係に幾多の実績を有しております。

太陽コンサルタンツ株式会社

東京都新宿区四ツ谷三丁目五（不動産ビル）

(TEL) 03-357-6131

取締役社長 山崎不二夫

農村計画研究部会規約

名 称

1. この部会は農村計画研究部会と称する。

目 的

2. この部会は農村計画・農村整備に関する研究、技術の発展および部会員間の研究交流に寄与することを目的とする。

事 業

3. この部会はその目的を達成するため、次の事業を行なう。

- 1) 共同研究。
- 2) 研究発表会、研究討論会および見学会などの開催。
- 3) 関連学会、関連機関との研究・技術的交流。
- 4) 研究資料の収集・配布。
- 5) その他。

所属・会員

4. この部会は農業土木学会に所属し、その学会員をおもな構成員とするが、非学会員の加入も妨げない。

役 員

5. この部会には次の役員をおく。部長1名、幹事若干名、うち数名は常任幹事とする。なお、役員の任期は2年とし、再任を妨げない。

役員の選任は総会で行なうことを原則とする。

経 費

6. この部会の運営に要する経費は、農業土木学会の補助金、会員の負担ならびに寄付金によってまかなう。

入退会

7. この部会への入退会は自由であるが、そのつど事務局へ連絡すること。

解散・規約改正

8. この部会の解散およびこの規約の改正は、会員の3分の2以上の承認を得て行なうことができる。

事務所

9. この部会の事務局は、神奈川県平塚市中原1519、農林省農業土木試験場、土地改良部、環境整備研究室に置く。

加入及び会費について

1. 会 費

年額1,000円(部会運営費、会報発行費などを考慮して決定)

2. 加入申し込み方法

氏名、所属、連絡先、学会員、非学会員の別を明記の上、農村研究部会へ文書(振替用紙に記入も可)で申し込むこと。

3. 会費納入方法

現金書留または振替口座(横浜 13732)で農村計画研究部会へ送金のこと(同一機関で数人以上上部会員のいる場合には、なるべくまとめてご送金のこと)。

4. 農村計画研究部会の所在地は下記の通り

〒254 神奈川県平塚市中原1519 農業土木試験場土地改良部環境整備室
TEL 0463-31-2239(内)280

編 集 後 記

第4号をおとどけ致します。何かと雑用にまぎれ編集が遅れ、発刊がおそくなったことをお詫び致します。農村総合整備モデル事業がとにかく動き出し、また国土利用計画法も成立するなどして農村における土地利用計画がますます重要になってきました。報告はそのための技術開発の一助になると思います。そ

れにしてもまだまだ研究すべき多くの課題が山積しておりますので、会員各位にあっては農村整備、農村計画に関する論文資料を積極的に送り下さい。それをまとめてこの「農村計画」誌も徐々に充実するように努めたいと思います。

(北村記)

★事務局は1974年8月より下記へ移ります。

京都市左京区北白川追分町

京都大学農学部農業工学教室農地計画学研究室内

農業土木学会農村計画部会 TEL (075)751-2111 (6159)

1974年7月1日印刷

1974年7月10日発行

発行者 神奈川県平塚市中原1519

農業土木試験場土地改良部

環境整備研究室

農業土木学会農村計画研究部会

発行責任者 太田 更 一

振替口座 横浜 13732

