

農 村 計 画

第 16 号



1979. 3

農業土木学会農村計画研究部会

農 村 計 画 第 16 号

目 次

論 文	経済と文化の計画論	木村伸男	1
	—— 農村計画論への方法論序説 ——		
論 文	土地利用意識の情報量による分析について	吉田良治	9
論 文	事前換地制度実体化の方策	佐藤洋平	17
	—— 実施地区の事例調査研究(1) ——		
報 文	千畑村のむらづくり——昔と今——	斉藤誠悦・菅原徳蔵	23
報 文	土地利用計画と総合計画	牛野 正	40
資料紹介	総合計画・土地利用計画関連調査研究資料の紹介	牛野 正	56
府県だより	条里制・ホ場整備	今村藤三郎	67
活動報告	(昭和53年4月～昭和54年3月)	農村計画研究部会	69
委員会から	農村計画研究部会研究委員会の活動	研究委員長 白井義彦	72
委員会から	編集体制刷新について	編集委員長 富田正彦	73
	事務局通信		74
	編集後記		74
	研究部会誌「農村計画」投稿要項		75
	農村計画研究部会規約		

[表紙：坂本東嶽翁銅像 翁の行跡をたたえて建立された銅像は、旧千屋村を一望できる一丈木公園の台上にあり、本村の発展を見つめているかのようなのである(23-39頁参照)。]

経済と文化の計画論
— 農村計画論への方法論序説 —

木村伸男*

Planning – Theory of Economy and Culture
— A methodological introduction to the theory of rural planning —
Nobuo KIMURA*

目次	Contents
はじめに 一問題の所在—	Preface
I 計画の本質論	I. Fundamental Issues in Planning
(1)人間と計画 (2)目的論的計画論	
(3)責任論的計画論 (4)構成論的計画論	
II 農村計画と構成論的計画論	II. Rural Planning and Planning-Theory of Attaching Importance to the Composition
(1)農村計画とは (2)農村の現状	
(3)農村再編の方向と「構成」的視座	
III 農村計画での経済と文化	III. Economy and Culture in Rural Planning
(1)経済と文化 (2)経済と文化の中間項	Conclusions
(3)経済と文化の調整論理	
(4)調整主体と「構成」的視座	
おわりに	
引用文献	

Abstract

In recent years, the necessity of rural planning has rapidly risen. Therefore, in this paper, fundamental issues in rural planning were examined, and were clarified. Results are as follows:

1. First, there were two theories in planning. One is planning-theory of attaching importance to the pursuit of the object, the other is that of attaching importance to the responsibility. These two theories were critically examined, and planning-theory of attaching importance to the composition was suggested.

2. Next, rural planning was examined through the analysis of agriculture and rural community. As a result, the actual significance of attaching importance to the composition has clarified.

3. Lastly, the relations between economy and culture were examined. As a result, it has clarified that they had not relation to “trade off”, but it is possible to balance. It is in case that the economical development is done basing on internal energy of members and transformation of farming. Therefore, rural planning must be made standing on planning-theory of attaching importance to the composition.

* 千葉県農業試験場, The Chiba-Ken Agricultural Experiment Station

経済と文化の計画論

—農村計画論への方法論序説—

木村伸男

はじめに 一問題の所在一

現在、わが国の農業・農村は、きわめて厳しい状況に置かれている。地力低下、土地利用率の低下、家畜糞尿公害の発生、米・ミカン・畜産物の過剰、米の生産調整、兼業化・過疎化の進行、老人問題、混住化の中での人間疎外等々、直面している問題は、枚挙にいとまがない。これらは、いずれも、戦後の日本の経済・農業の高度成長の結果であり、農業の構造的問題である。と同時に、早急に解決をせまられる今日的課題でもある。

それゆえ、日本農業・農村の内包する構造的問題を総合的に分析・検討し、将来展望に立って計画的に解決をはかっていかなければならない。ここに、農村計画の今日的必要性がある。そこで、本稿では、農村計画のあり方を検討し、今後のあり方を明らかにする。まず、従来の計画論を批判的に検討し、計画の本来のあり方(計画の本質)を明らかにする。ついで、農村計画のあり方を農業・農村の現状とのかかわりの中で検討し、明らかにした計画のあり方を現状の中で意義付ける。そして最後に、今後の農村計画で最も重要な課題となる文化と経済の調整論理について明らかにする。

本稿は、農村計画の方法論序説として著者の考え方をまとめたものであり、あくまでも一試論にすぎない。このような本稿について、発表の機会を与えて下さった東京大学農学部富田正彦助教授、また本稿の取りまとめにあたって懇切なる御指導を賜った東京大学農学部和田照男助教授に記して感謝の意を表する。

1. 計画の本質論

(1) 人間と計画

今は亡き脳生理学の権威時実利彦教授は、人間について、私たちは、現在の瞬間に生きているのではなく、過去を足

場として、未来に目標を設定し、将来へ計画をたてて、その目標を達成し、その計画を成就しようと、前向きな努力をしている、と述べている¹³⁾。ここからも明らかのように、計画は人間の一つの特徴である。

ところで、計画とは、どのような意味・概念であろうか。著者は、つぎのように概念規定する。すなわち、計画とは、一定の主体が、ある動機のもとに、一定の目的を立て最後の姿(目標)をえがき、それを達成するための合理的な手段・方法を確立・実行していく、という一連の行動を律する予想的総合判断である^{9, 11, 12, 22, 24)}。

(2) 目的論的計画論

この規定は、計画の抽象的な本質規定であり、誰れも批判の余地はなかろう。しかし、より具体的なところで計画をどう捉えるかとなると、そこでは異った計画概念が展開されるであろう。

社会的な場での計画は、社会に対する働きかけ、すなわち社会を望む方向に動かす合理的な体系として捉えられる¹⁴⁾。この場合、従来の計画論では、しばしば、「計画の目的は何か」・「目的・目標をどうえがくか」・「目的・目標と手段との体系をどうするか」という3点が重視して扱われていた。結論的にいえば、①目的とは、何らかのかたちで人間の生活を向上させることで、それを善として捉える。また、②具体的な目標・最終的な姿は、具体的な形で明確に設定されねばならず、数量的な表現(目標の数量化・図化)を絶対的条件としている。最後に、③目的・目標と手段との関係は、体系的で合理的・効率的であらねばならない。もちろん、④この計画は、実施を前提とし、可能性のあるものでなければならない。

この場合、特に注目すべき点は、まず、目的・目標を設定し、ついでその内容が数量化・図化によって明らかにされ、最後に手段体系を合理的に組み立てていくということ

である⁹⁾。

以上のような考え方に立った計画論を目的論的计划論という⁹⁾。従来の計画論は、多くがこの目的論的计划論であった。

この計画論には、つぎのような問題がある。一つには、「目的とは何か」にかかわる問題である。すなわち、人間の生活全体に対して何が望ましいかを決定する一元的な価値基準が存在し、それを最善とする捉え方に対する批判である。つまり、最善であるがゆえに絶対的な至上命令になりやすく、一元的な価値基準であるがゆえに計画から排除される人があらわれ、彼らは冒瀆者とされがちである^{9,11)}。

二つには、「具体的な目標の表現」にかかわる問題である。すなわち、数量化・図化に対する批判である。つまり、数量化・図化できないものは、ややもすれば無視されがちであったり、逆に、無理に数量化・図化されて扱われ、素材化されることもある^{9,11)}。

三つには、「目的・目標と手段との関係」にかかわる問題である。すなわち、目的・目標と手段との合理的・効率的な体系ということに対する批判である。すなわち、「目的-目標_{1,2,3,4} - 手段_{1,2}」という体系が、合理性・効率化を追求するあまり、目標が素材化・手段化され、「目的-目標_{1,2} - 手段_{1,2,3,4}」というように、目標連鎖が手段連鎖になりがちである。目的・目標の多い社会は豊かな社会であり、逆に手段の多い社会は貧しい社会である^{9,11,17)}。

この目的論的计划論の問題点を克服する計画論として責任論的计划論が登場した⁹⁾。

(3) 責任論的计划論

責任論的计划論は、つぎのような計画論である⁹⁾。

社会的な場での計画は、いま社会で「お互い」の間で「何が起りつつあるか」を問い、人々の多様な予見から出発し、「どう生きるか、そして、そのために何をなすべきか」を見出さねばならない。この選択は、自己と他者との社会関係・お互いがお互いの行為に応答する中で行われる選択である。

お互いの行為に応答するという事は、社会的な場において、人間が持つべき倫理であり、応答する能力を持つということは責任を持つということである。人々が責任能力を持つことが、社会的な場での計画を可能にする基礎である。責任性の倫理に支えられてはじめて社会的計画は可能

となる。

このように、社会における「お互い」、しかも「責任をもって応答するお互い」、責任の倫理を重視することによって、目的論的计划論の問題を発展的に克服し、責任論的计划論をうち立てた。それは責任としての計画であり、責任を負う計画として計画を理解する。

しかしながら、この計画論にも問題がないわけではない。二つのことが問題である。

一つには、「お互い」という個人相互の関係一般に注目したことからくる限界である。すなわち、責任論的计划論の場合は、「お互い」の積み上げのなかで地域集団を考えたり、国家を考えたり、時には、国際社会まで考えたりする。ここに一つの問題がある。「お互い」が真に「お互い」として関係・応答できるのは、あるいは、「お互い」がお互いに独立した人間として認めあえるのは、お互いの関係が直接的な関係として結ばれる範囲においてである。したがって、日常の社会生活において結ばれる直接的な「お互い」関係＝直接的な人間関係に基盤をおくことが重要である。直接的な人間関係とは、「個人・内・個人」という関係ではなく、まさに人格として独立した個人が相互に関係する「個人・対・個人」という関係である。

いま一つには、責任性の倫理に注目したことからくる限界である。すなわち、責任ということからくる消極性、あらかじめ責任がとれるという計画論は、ややもすれば消極的な計画論となる。計画とは、自ら決め、自ら実践するという自主的な実践計画としての側面をもつが、ややもすればそれが無視されることになる。むしろ、自ら決め、自ら実践するという概念の対概念として責任性の倫理は指定されねばならない。

(4) 構成論的计划論

著者は、責任論的计划論を含みつつ、上に述べたその限界を越えたところに新しい計画論としての構成論的计划論を提示する。

構成論的计划論では、社会の中で構成＝直接的な一をなしてつながりあう人間諸個人の関係に視座をおき、日常の生産・生活の場における人間の類の本質＝人間は社会的動物であり、社会においてのみ自己を個別化する一を具体的なあらわれとしての計画(＝人間諸個人の計画的行動)を問いつつ、「どう生きるか、そして、そのために何をなすべきか」を見出していく。

人間諸個人の計画的行動、すなわち、自ら目的を立て、自ら計画をつくり、自ら実践するという行動を、日常の社会生活のなかで構成をなしてつながりあう人間諸個人の関係(=人間の類的本質)を通して濾過=純化すると、直接的な構成体としての意志形成社会があらわれる。そして、そこでは、自治性・共和性・公共性・計画性という範疇が、構成体の基本的範疇として浮び上がり、構成論的計画論の基本的倫理となる。こうして、構成論的計画論はより現実的・人間的な計画論となる。

自治性・共和性・公共性・計画性を内容とした計画(=社会的な行動)は^{18, 19)}、ヨーロッパの都市の中に存在したし、また日本では、かつてのムラ(自然村・村落)の中に存在した。もちろんそれは、完全かつ理想的なかたちでは存在していない。

構成論的計画論によってはじめて農村計画を現実的に有効性ある計画とすることができ、さらに、経済と文化の調整論理が農村計画論の中で解けるのである。

Ⅱ. 農村計画と構成論的計画論

(1) 農村計画とは

農村計画とは、農村の計画である。農村は、社会・経済的側面と地域空間的側面の統一として存在している。前者は、農村のメタフィジカルな側面であり、後者はフィジカルな側面である。したがって、農村は、社会・経済的側面から捉えることができるし、地域空間的側面からも捉えることができる。さらに、社会・経済的側面は、生活・家計およびそれに基礎をおいた社会関係・規範・制度と生産・経営およびそれに基礎をおいた経済関係・規範・制度に区分される。また地域空間的側面も地域空間的利用的配置と保全的配置に区分される。

このように農村を捉えると、農村計画は、農村の社会計画・産業計画・空間利用計画・環境保全計画を含む総合的な計画であるといえる。もちろんこの場合、各計画の境界領域は、おのおのすべて重なりあっている。農村計画を一言でいえば、農村計画とは、社会・経済から土地利用計画、農業生産基盤や生活環境整備、環境保全等のすべてを含む農村地域の総合的計画といえるであろう²³⁾。このような農村計画の一般規定を、現実の農業・農村の中でどう具体化するか、ということが重要である。まず、農業・農村の現状を検討する。

(2) 農村の現状

ここで、つぎに、農村計画=農村の再編成の現実的・方法論的あり方を明らかにするため、必要な範囲で農村の現状を戦後日本の農業・農村の構造変化の中から明らかにしよう。

戦後、昭和30年以後の農業・農村の構造変化を概略的に総括するとつぎのようになる。すなわち、農業・農村の構造変化は、農地改革によって創出された戦後自作農、特に、改革後の「社会的安定層」=「自作中農」の農業生産諸力(土地改良・基盤整備、近代化施設、大型機械化、栽培技術の開発等々)の向上を基盤とした分化・分解の進行、すなわち、家族協業を主体的契機とした自己完結的な家族経営の解体・再編と、改革後の家族協業でなりたつ自給的小生産を基盤とした「家」制度および「家」を単位とした共同体的「ムラ」の解体・一部での新農民組織の再編の過程として捉えることができる。この過程は、他方では、日本経済の奇跡的な高成長=高蓄積(地域開発・労働力市場の拡大・都市の拡大等々)・農工間の隔絶的な生産力・所得格差にともなう農業労働力・土地・その他諸資源の農外流出、それによって引き起される農業経営・共同体的「ムラ」の解体、農村の混住化の進行、過疎化の進展の過程としても捉えることができる^{5, 20)}。

この結果、現在の農業・農村は、つぎのようになった。農業生産、農業経営、土地所有と家、農村社会の四つの側面から明らかにする。

まず、現在の農業生産の実態をみると、つぎの4点が指摘できる。①経営耕地のうち作付しなかった耕地・耕作放棄地をあわすと実に6.3%に達しており、土地利用率は95%にまで低下した(「50年農業センサス」)。②水田作経営では、水稻単作化がすすみ、栽培管理も粗放化し、輪作体系・地方維持メカニズムが欠如した生産が徹底する。③畑作・野菜作・施設経営でも、やはり専作化・単品化が進み、輪作体系を欠いた地力収奪型の生産が一般化し、有機質源の不足・忌地現象の発生・地力低下・病害虫の多発・収量品質の悪化、その対策としての化学肥料・農薬の多投が行われ、食糧農産物としての質の低下と汚染が問題化している。④畜産経営においては、土地利用から離脱した購入飼料依存型の大規模畜産となり、一方では食料農産物としての質を低下させ、他方では畜産公害を顕在化させている。

つぎに、現在の農業経営・経済の実態をみると4点が指

摘できる。①現在の農業経営は、92%が単一経営で複合経営はわずか8%にすぎず(35年:単一経営63%・複合経営37%)、圧倒的に単一経営が多い(「50年農業センサス」)。②「家」規制=家父長制的な家族協業にかわって、機械・施設体系を基軸とし、個の確立=近代的な協業編成を主体的契機とした生産者組織が増大している。③単一経営にしても、生産者組織にしても、家族家計費の実現は、分解基軸の上昇でたえずおびやかされ、利潤・地代範疇の安定的実現は困難である。④作業受託による規模拡大の方向は、委託者が受託者の耕作権をおそれるため、安定的な借地型大経営への発展までいかない⁴⁾。

土地所有と家については、つぎの3点が指摘できる。①全体の88%を占める兼業農家にあつては、兼業所得だけでは家族の生活費(労働の肉体的・文化的・世代的再生産費)を十分に充たすことができず、土地所有(飯米確保、野菜自給、退職後の生産の場)によって、また家(食料自給、財産の活用、主婦・子供・老人の活用)によって補償されている。②専業農家にあつても、例え生産者組織によって規模拡大をはかっても、そこからの収益では家族の生活費を充たすことはできず、兼業農家と同様に土地所有・家によって可能となっている。従つて、③土地所有は、労働・生産という本来の意味よりも、むしろ生活の補償という意味で意義があり、家も家族協業・生産という経営の意味よりもむしろ生活の補償という意味で意義をもつ。

最後に農村社会についてみると、3点が指摘できる。①家父長的な「家」規制としての「家」は解体したものの、生活補償としての家は存続しており、土地所有も「家」としての土地所有として存続している。この点に注目すれば、土地は家産としてあり、ムラは亡びず、となる¹⁾。こういった土地所有・家を基盤として農村は存在している。また、②現在の農村は、都市住民の侵入を無視することはできず、混住化しつつある。また、他方では過疎化によって「ムラ」そのものの解体もみられる。③ムラの中での共同体的な人間関係は解体し、家族員間においても家父長的な関係は解体しつつある。今、農村では、新興住民を含めて「お互い」関係は解体し、各人は、孤立分散的な状態にある⁵⁾。

(3) 農村再編の方向と「構成」的視座

さて、以上のような日本の農業・農村の現段階を前提として、将来を展望するとき、つぎのようにいえる。

従来の農村計画では、一方の極に専作化・規模拡大、他

の極に兼業化・都市拡大をおいて論じていた。すなわち、専業志向農家は、一作物に単作化し、それを団地化する。兼業志向農家から作業・土地・経営を受託して規模拡大をはかる。他方、兼業志向農家は都市拡大・労働力市場の拡大に対応し兼業化し、安定兼業化していく。農業生産からはできるだけ手を引き、専業志向農家に委託する。

この結果が、上に述べたような農業・農村の結果をもたらしたのである。つまり、今までの考え方は、専作化・規模拡大と兼業化・都市拡大とのいわば「二面接近」であったが、これにシステム化・バランス化という視点を加えた「三面接近」の考え方をとらないと、農村の再編は不可能であろう。

システム化・バランス化といった場合、人と土地(水・気候等を含む)と機械・施設と動植物の4要素のシステム化・バランス化である。ここで重要なことは、つぎの3点である。すなわち、①4要素のシステム化・バランス化ということ、②システム化・バランス化を地域的な広がりの中で捉えること、③システム化・バランス化をはかる場合、何を中心にするかということである。

まずはじめに4要素のシステム化を検討しよう。まず人といった場合、少数の農業専従者、人夫・日雇い・出稼といった不安定兼業者、機械・施設化によって農作業から排除された主婦・年寄り、都市化によって入ってきた都市サラリーマンとその家族、といった人達であるが、これら種々の人々をすべて含めてシステム化し、新しい労働力利用のバランス化を考えなくてはならない。

つぎに、土地と機械・施設と動植物でのシステム化・バランス化ということを検討しよう。まず、バランスのとれた土地とは、水田としても・畑としても自由に利用できる土地を意味しており、かつその利用においても地力維持という面から合理的であるような土地を意味する。またバランスのとれた機械・施設というのは、土地面積・労働力規模に対して最も適正な操業度にあるように配置された機械・施設体系を意味する。最後に、バランスのとれた動植物というのは、輪作体系・中間生産物循環が確立しているような動植物を意味する。

このシステム化・バランス化は、単に個々の経営のただけでなく、地域的な広がりの中ではかつていかなるべきではない。ここで重視したことは、地域的な広がり、すなわち「点」ではなく「面」としての広がりである。つまり、

地域内システムを通してバランス化をはからねばならない。

最後に、地域的広がりの中でシステム化・バランス化をはかろうとする場合、その中心に何を核としておくかである。農業・農村の実状を見る時、ムラ(=村落)の機能と合意におきたい^{21,22)}。ムラの機能とは、土地の保全・活用の調整と地域住民の相互扶助であり、合意とは、平等原則に基づいた住民全員による合意である¹⁾。

以上の結果を経括すれば、今後の農村計画は、まず、孤立分散的な「お互い」関係を再編して、直接的・人間的な「お互い」関係(人間の類的本質)を、共通する地域(ムラ・村落)の中で健全な生産諸力の形成を通してとりもどさねばならず、そこに基盤において自治性・共和性・公共性・計画性の四原則の下に新しい農村の再健をはかっていく方向・手立てを示さねばならない。

このことは、まさに、Iで述べた「構成」に視座をおく計画を意味している。逆にいえば、構成論的計画論に立つて農村計画を考えると、上に述べたような農村計画となる。

Ⅲ. 農村計画での経済と文化

(1) 経済と文化

Iで述べたことは、農村計画のあり方を、どちらかといえば農業生産・農業経営・農村社会といった社会・経済的側面から明らかにした。つぎにここでは、生活・文化・環境といった側面と社会・経済とのかかわり方、すなわち、経済と文化の調整論理・考え方について、農村計画ではどのように考えたらよいかを検討し、明らかにする。

農村計画は、すべての計画がそうであるように、最終的には豊かな生活・文化の創出である。

昭和35年、池田内閣は、「所得倍増計画」を発表した。そこでは、「この計画の窮極的の目的は、国民生活水準の顕著な向上と完全雇用に向って前進である……(この目的を実現するために一引用者)国民経済の規模を今後およそ10年間に実質価値で倍増すること」と述べている。ここから、「目的は生活水準の向上であり、手段は経済規模の拡大である。したがって、経済規模が拡大すれば、生活は豊かになる。」という論理を読みとってほしい。

だが、すでに19年を過ぎた現在、この経済と生活との論理はどうであったろうか。確かに、経済は大規模化した。しかし、公害・環境問題、過疎・過密問題、社会倫理の荒廃等に集中的にあらわれているように、決して豊かな

生活・社会をもたらしたとはいいきれない。このたび政府は、「第3次全国総合開発計画」の中で「地域特性を生かしつつ、歴史的、伝統的文化に根ざし、人間と自然との調和のとれた安定感のある健康で文化的な人間居住の総合的環境を計画的に整備すること」を基本的目標としている。

したがって、経済と文化の調整を論理的にどう考えるかということは、社会計画を考える場合、重要な論点となる。

この課題に入るまえに、二、三の準備作業として、本稿で扱う経済と文化の意味・概念を明らかにしておこう。

まず、経済についてである。本稿では、経済を地域およびそこの直接的な人間関係に対置する間接的な人間関係とする。すなわち、商品・貨幣・資本を媒介とした間接的な人間関係の総体とする。経済規模の拡大とは、間接的な人間関係の拡大であり、それは、地域および人間のもつ限らない豊かさを市場化し、画一化することであり、また、そうすることによって中央に集中・統合化し、組織化・管理化し、さらに世界市場競争の中にまき込むのである。商品・貨幣・資本の仲立ちによって社会生活が営まれるほど、人間相互の関係は直接的なコミュニケーションではなくなって間接的なものになり、意思の疎通を欠きやすくなり、従来にはなかった争いごとがあれこれと起こることになるだろう。こうして、生活の質が、一面では悪化することになる^{6, 7, 10)}。

これに対し、文化とは、地域およびそこの直接的な人間関係である。すなわち、地域および人間のもつ限らない豊かさ・人間的共感を媒介としてむすびあう人間の直接的関係の総体である。文化の向上とは、地域および人間の限らない個性=豊かさの創造であり、それを認めあってむすばれる直接的な人間関係の深まりであり、新しい人間的共感の共有である。それは、地域および人間をより豊かにし、人間的共感を深め、そこにかけがえのない小宇宙を形成する。人間は、類的な存在として同じコスモスを共有するものとして、共感によって相互に結びついている。共感という働きがもっとも典型的にみられる人間活動のあり方は、祭りであったり、遊びであったり、演劇であろう^{6, 7, 10, 10)}。

(2) 経済と文化との中間項

以上述べた意味での経済と文化は、つぎのような簡単な式をもって示すことができる。

$$\text{経済} = \frac{\text{市場化}}{\text{地域}} \quad \text{文化} = \frac{\text{人間・環境}}{\text{地域}}$$

ただし、ここで地域とは、地域空間=広がりを意味し、環境とは、与えられた地域空間における市場化されない共有的外部経済（生活環境）とする。

このように経済と文化を捉えたからといって、著者は、経済と文化をトレード・オフ関係にあると述べているのではない。

ここでの課題は、このような前提に立って経済と文化は、本来的に調整できるのか、できるとすればどのような論理の下に調整できるかを明らかにすることである。結論的にいえば、経済と文化との間に中間項をおけば、調整できると考える。

では、その中間項とは何か、それを簡単な式をもって示すと、つぎの通りである。

$$\text{中間項} = \frac{\text{共同体}}{\text{市場化}} \times \frac{\text{人間・環境}}{\text{共同体}}$$

この中間項を、経済と文化との関係の中に入れてみると、つぎの式が成立することになる。

$$\text{文化} = \frac{\text{人間・環境}}{\text{地域}} \rightarrow \frac{\text{市場化}}{\text{地域}} \times \frac{\text{共同体}}{\text{市場化}} \times \frac{\text{人間・環境}}{\text{共同体}}$$

したがって

$$\frac{\text{人間・環境}}{\text{地域}} = \frac{\text{市場化}}{\text{地域}} \times \frac{\text{共同体}}{\text{市場化}} \times \frac{\text{人間・環境}}{\text{共同体}}$$

$$\text{文化} = \text{経済} \times \text{中間項}$$

この式でわかることは、経済と直接トレード・オフ関係にあるのは中間項であり、経済と中間項とを調整すれば、結果としておのずと経済と文化は調和することになる。すなわち、経済規模の拡大を中間項と調整させながら行えば、結果として文化は向上することになる。

尚、文化の経済的側面については、すでに述べたところからも明らかなように、本稿では除いた。というのは、経済的な文化は、経済規模の拡大と論理的には等しくなるからである。参考までに、式を示すと、[人間・市場化/地域]となる。

(3) 経済と文化の調整論理

さて、このように、経済規模の拡大を中間項と調整しながら行くと、経済規模の拡大が文化の向上となる、という論理を今少し検討しよう。

まず、[人間・環境/共同体]の意味である。分子については、すでに述べたところからも明らかなように文化を

意味する。分母は、一つの個有な共同体、すなわちある地域にある特自・固有な共同体を意味する。ここでの共同体とは、抽象概念としては、生産の場において、生産のために離れがたく結合している集団として捉え、実体概念としては、ムラ・村落として捉える¹⁵⁾。したがって、[人間・環境/共同体]とは、一つの特自・固有のムラ・村落を実体とする共同体の文化ということが出来る。また、これを、人間の主体性に注目してみるとならば、共同体の内発性ということが出来る⁴⁾。それは、そこに住む一人一人の生活実感から出発し、合意をもった主体性=意志である。

つぎに、[共同体/市場化]の意味である。共同体と市場化のそれぞれの意味はすでに述べた。問題は、共同体/市場化をどう捉えるかである。共同体は、原則的に外圧に対して柔軟性=自己調節機能をもっている⁴⁾。ところで、市場化とは、共同体にとって外圧であり、市場化が、自己調節機能の限界を越えて急激に行われると、共同体は解体する。逆に、限界の範囲内であれば、共同体は解体=再編成されることになる。したがって、[共同体/市場化]とは、一つの特自・固有な共同体の解体=再編ということが出来る。共同体での人間の主体性=内発性に注目すれば、それは、共同体の解体=再編力ということが出来る。

以上のように、中間項を理解すれば、はじめの式、すなわち、[文化=経済×中間項]は、[文化=経済×共同体の(内発性×解体=再編力)]となる。したがって、経済と中間項との調整とは、共同体の内発性を主軸とし、共同体の解体=再編の方向の下に経済規模の拡大をはかることである。ここにおいて、はじめて、経済拡大と文化創造が同時に達成されることになり、経済開発が、特自・固有のかがりなく豊かな文化を創造することになる。

(4) 調整主体と「構成」的視座

ところで、共同体の内発性にしても、共同体の解体=再編にしても、それは、一定の地域での生産・生活の場における直接的な人間関係の総体、すなわち、「構成」体の内容と方向である。共同体(ムラ・村落)の内発性と解体=再編を基礎におくということは、「構成」に視座をおく考え方である。

共同体(ムラ・村落)の内発性は、その構成員の自治性・共和性・公共性によって現実的な力となり、計画性をもって共同体(ムラ・村落)の解体=再編が行われるのである

る。この過程で、経済開発は新しい文化の創造をもたらすことになる。

ここにおいてこそ、E.F. シュマッハーのいう中間技術という概念が現実・具体的なかたちで生命をもち、技術が人間に奉仕し、人間の顔をもった人間としての経済が実現されるのである³⁾。

以上の指摘からもすでに明らかのように、経済と文化の調整主体は、直接的関係で結ばれた各構成員の自治性・共和性・公共性・計画性の四原則の下での自主的・主体的な行動、すなわち、構成員の内発力ということができる。もちろん、それは、方向性をもった内発力である。

つまり、「構成」に視座をおくことによって経済と文化の調整は可能であり、構成論的計画論の現実的意義がある。

おわりに

計画の本質論からしても、農業・農村の再編という現実論からしても、農村計画にあつては、「構成」に視座をおくことが重要である。それは、現実には、共同体(ムラ・村落)を見直し、そこにおける内発性—それは、顕在化している時もあれば、潜在化している時もある—に視座をおくということである。

内発性を基礎とし、共同体(ムラ・村落)を計画的な方向性のもとに解体=再編していく農村計画は、構成論的計画論の考え方に立った計画であり、ここにおいてこそ、経済と文化が調整されることになる。

引用文献

1. 安達生恒：農村危機の今日の様相。農業と経済 第42巻第7号(1976)
2. 安達生恒：集落と土地と農民。農業経済研究 第48巻第2号(1976)
3. E.F. シュマッハー：人間復興の経済。佑学社(1976)
4. 岩田慶治：もう一つの南北問題。週刊エコノミスト 第57巻第2号(1976)
5. 梶井 功：小企業農の存立条件。東大出版会(1973)
6. カール・ポランニー：経済と文明史。東洋経済新報社(1975)
7. 児島俊弘：環境ノート(一)。
8. 島崎 稔：現代日本の都市と農村。大月書店(1978)
9. 鈴木光男：計画の倫理。東洋経済新報社(1975)
10. 島田 豊：史的唯物論と現代(I。人間と文化)。青木書店(1977)
11. 竹内 啓：社会科学における数と量。東大出版会(1971)
12. 田村 明：都市を計画する。岩波書店(1977)
13. 時実利彦：生命の尊厳を求めて。みすず書房(1975)
14. 富永建一：社会体系と社会計画論。思想No. 587(1973)
15. 中村吉治：共同体の残存について。伝統と現在 43号(1977)
16. 中村雄二郎：哲学の現在。岩波新書。岩波書店(1977)
17. 前田康博：矛盾としての共存(上)。思想 No. 570(1971)
18. 松下圭一：都市政策を考える。岩波新書。岩波書店(1971)
19. 松下圭一：市民自治の憲法理論。岩波新書。岩波書店(1975)
20. 福武 直：戦後日本の農村調査。東大出版会(1977)
21. 和田照男：現代社会と農業経営問題。農業および園芸 第44巻第5号(1969)
22. 和田照男：農業経済と地域計画。農業経済研究 第44巻第2号(1972)
23. 和田照男：農村計画と農業計画。農業土木学会誌 第44巻第3号(1976)
24. 渡辺兵力：農村計画の問題(一)。

農業総合研究 第15巻第3号

土地利用意識の情報量による分析について

吉田良治*

On Analysis of Land Use Image by Amount of Information

Yoshiharu YOSHIDA*

目次
はじめに
I 意識調査の概要
II 評価の結果
III 評価値と情報量
IV 中間設問の結果
V 年齢別性別職業別の評価
VI 土地利用評価の因子分析
おわりに

Contents
Introduction
I. Outlines of Investigation
II. Results of Estimation
III. Estimated Value and Amount of Information
IV. Results of Middle Question
V. Estimation by Age, Sex, Occupation
VI. Factor Analysis of Land Use Estimation
Conclusions

Abstract

As a result of the preservation enterprise of the seashore, new land has been reclaimed in Nakagawa-Hokugan district, Tokushima prefecture.

Then, we have gathered information by questionnaires from inhabitants in the district.

In the investigation, we have tried the question two times, and have inserted the information questions in the middle of them, in relation to the district, in order to see the effect of the information.

This report presents an analysis of uncertainty of estimation by means of amount of information, and in this case, amount of information means decrease of entropy.

In addition, in order to research the relation of the land use categories, the author has tried the factor analysis and has got six factors.

* 徳島県那賀川北岸土地改良事務所, Tokushimaken-Nakagawahokugan Land Improvement Office.

土地利用意識の情報量による分析について

吉田 良治

はじめに

地域社会の中で生活する住民にとって、土地は大変重要な意味をもっている。とりわけ、日本のような人口密度の高い社会においては、土地の持つ社会的価値というものは極めて高い。

従って、土地利用に関して地域住民が抱いている意識というものは、互いの様々な願望や思惑・利害が錯綜しており、大変複雑であり、しかもそれは変化する地域の情勢や将来予測に対する認識等によって、常に変動的である。それ故、それらを明確に集約し、分析・把握することはなかなか容易なことではなく、結局のところ、地域住民を対象に意識調査を実施し、その結果を統計的に分析するより外に適当な方法がないように思われる。

ところで、土地利用意識という問題は、その性質上、極めて心理学的な内容をはらんでいるといえる。従って、常に心理的判断によってもたらされる不確実性（あいまい性）という問題を避けることができない。それ故に、このあいまい性という問題をどのように把握し、分析するかということが重要な課題になってくるのである。

さて、ここで示すのは確かにひとつのケーススタディーではあるが、それは唯単に具体的な特定の地域についてのみ問題の対象とするにとどまらず、心理的判断というものの中に存在するメタフィジカルな普遍性に着目することによって、土地利用に関するより一般的な問題についても、いくらかの考察が可能であると考えられるのである。

I 意識調査の概要

徳島県那賀郡那賀川町の那賀川左岸出島地区における海岸保全事業（海岸保全施設整備事業）の進展に伴って、堤防の背後地として図-1に示すような新しい未利用地49.4 haが生れた。その内訳は山林・原野等の固有地が

9.48 haで、保安林・原野・水面等の国有地が39.92 haとなっている。なお、現場の状況は写真-1に示すとおりである。

図-1 出島堤防背後地の現状図

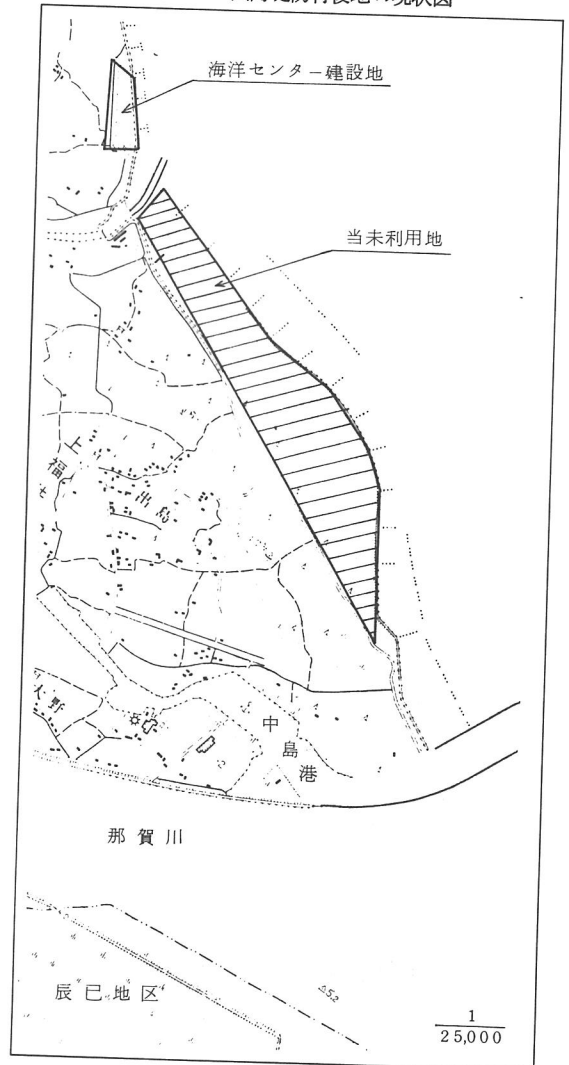


写真-1 出島堤防背後地の現場



そこで、この未利用地における今後の土地利用計画の策定に関して、その参考とするため、昭和53年7月、無作為抽出によって地域住民（那賀川町民）150名を対象に、当未利用地の利用に関する意識調査を実施した。

その方法は表-1に示すような可能性として考えられる5つの用地区分における13の土地利用区分を呈示して、当未利用地にとって最も適切であり、また必要であると思われる順に1番から5番まで順位を付けるということにした。しかも、この設問を2回行い、1回目と2回目の中間

II 評価の結果

各土地利用区分に対する、順位付けによる評価の結果を1回目と2回目について示すと図-2のとおりである。こ

に、現在この地域が直面している問題点に関連して、3問ほど、いわば情報設問として設定し、問題認識の高揚を図り、その影響によって、1回目と2回目の意識がどのように変化するかをみた。

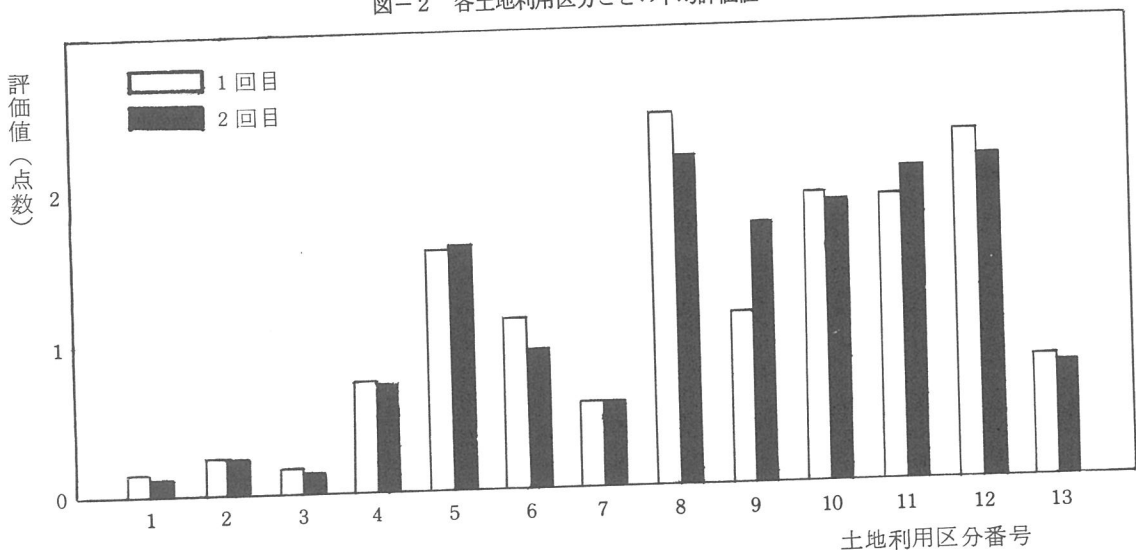
なお、アンケートは個別訪問により、必要に応じ適宜説明を加えながら、対象者に調査の趣旨についての理解を徹底させた。

表-1 土地利用区分の種別

用地区分	土地利用区分
農用地	1 水田
	2 畑地（果樹、ソ菜、花卉園芸等）
	3 畜産（放牧場、畜産団地等）
工場用地	4 重化学工業（造船、機械、発電、石油等）
	5 軽工業（繊維、食品、電子部品等）
公共施設用地	6 文化施設（図書館、郷土資料館等）
	7 流通施設（中央市場、備蓄倉庫等）
	8 レジャー施設（遊園地、水族館、レジャーランド等）
	9 処理施設（ゴミ処理場、焼却場等）
緑地	10 福祉施設（病院、診療所、保育所、老人ホーム等）
	11 公園（普通公園、森林公園、植物園、墓園等）
住宅地	12 運動公園（野球場、ゴルフ場、プール、体育館等）
	13 住宅（住宅団地、個人住宅等）

の場合評価は、1位を5点、2位を4点、……、という順位採点法をとり、その平均値によって示した。

図-2 各土地利用区分ごとの平均評価値



これによると、1番評価が高かったのは、8. レジャー施設で、あと12. 運動公園、11. 公園、10. 福祉施設、5. 軽工業と続いている。

この場合、当未利用地を単一の土地利用と考える場合と、複数の土地利用として認識する場合によって、多少の違った評価が現われる可能性があるが、一応1位から5位までの順位付けという方法であるので、どちらの場合であっても、その必要性の序的評価ということに本質的な相違はないと考えられる。

さて、この評価の結果、1位に8. レジャー施設がまた2位に12. 運動公園が続いたということは、地域の住民にとって、今のところ適当な遊び場がなく、遠くまでわざわざ出かけているという実情があり、近くに子供達や家族連れが安心してレジャーを楽しめる場が欲しいという、かなり広範な願望の基調があることを示したものと思われる。

また、10. 福祉施設が3位になっているが、これは後にも述べるように、とりわけ女性や老人層の意見が反映したものと考えられる。しかも、この地域は半農半漁の後進的な農村地域でもあるため、住民の中に占める老人や女性の割合が高く、それだけ福祉を求める意識は根強いものがある。

さらに、5. 軽工業が4位であるが、これは地域の振興を図り、新しい働き場所を得、関連の商工業を進展させようという積極的な開発主義の意見が反映したものであり、那賀川町当局、あるいは県企画開発部等の工場誘致案に合致する考え方である。なお、同じ工場誘致でも4. 重化学工業よりも5. 軽工業の方が高く評価されているのは、公害に対する懸念を意識した結果であると思われる。

ところで農業土木事業の結果として生れた土地であるにもかかわらず、農用地としての利用に関する評価が最も低いということは大変皮肉な結果といわざるを得ないが、しかし広い意味において、その土地が農村の環境整備にとって大いに役立つものであるならば、当然は認められるべきであると考えるのである。

Ⅲ 評価値と情報量

さて、各土地利用区分における、順位付けという意識的作業は、必然的にその判断の中にあいまいさ(不確定性)を含んでいる。従って、単に評価値(評価の平均点数)の結果だけで判断するのではなく、同時にその判断について

の不確定性についての検討も必要である。

ここでは、この不確定性を検討するため情報量の概念を導入することにした。

一般に、 n 個の事象が、それぞれ確率 P_1, P_2, \dots, P_n で発生するとき、どれが発生したかの不確定度はエントロピー

$$H = - \sum_{i=1}^n P_i \log P_i$$

で表わされる。

また、エントロピーの最大値は

$$H(n) = \log n$$

で、すべての事象が等しい確率 $P_i = \frac{1}{n}$ で起こるときの不確定度である。

従って、ある情報を得ることによるエントロピーの減少量をこの情報のもつ情報量

$$I = H(n) - H \\ = \log n + \sum_{i=1}^n P_i \log P_i$$

とすることができる。

本調査においては各土地利用区分ごとに、順位付けを1位~5位及び0の6個の事象と考え、各順位における度数の割合を生起確率として、次式により情報量を求めた。

$$I = \log n + \sum_{i=1}^n P_i \log P_i, \quad P_i = \frac{f_i}{N}$$

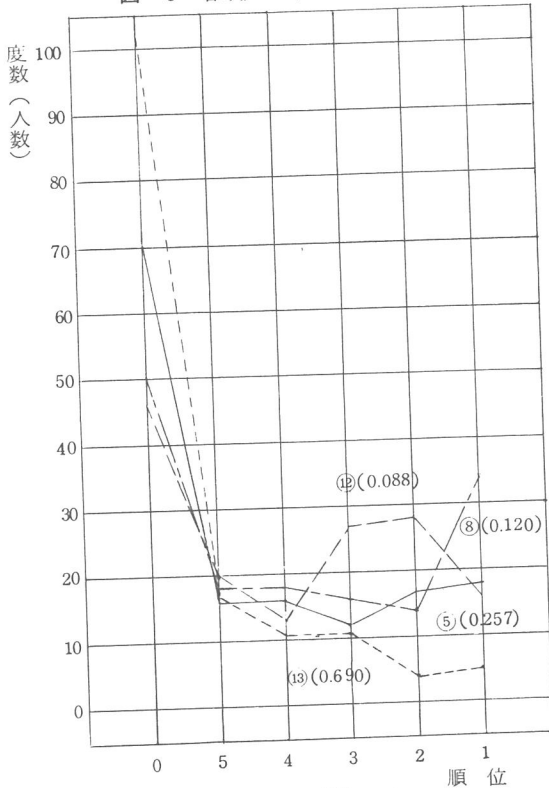
I : 情報量 (単位 nat) f_i : 各順位の度数
 n : 事象の数 (6) N : 度数の計 (150)
 P_i : 生起確率

この場合、図-3において代表的に、5. 軽工業、8. レジャー施設、12. 運動公園、13. 住宅の4例について度数分布を示したが、これを見れば解るように、順位無し占有率が圧倒的に高く、そのことが情報量に支配的な影響を与えている。従ってここでは各順位の占有率が高まる程、情報量の値は減少する関係になっており、このことから、情報量はこの場合、その評価に対する否定的確定度を示していると考えることができる。

ところで、各土地利用区分の情報量を平均評価値との関係において示すと、図-4のとおりである。

これにより、1. 水田、3. 畜産、2. 畑地等の評価の低さは高い情報量(否定的確定度)を示し、8. レジャー

図-3 各順位に対する度数分布



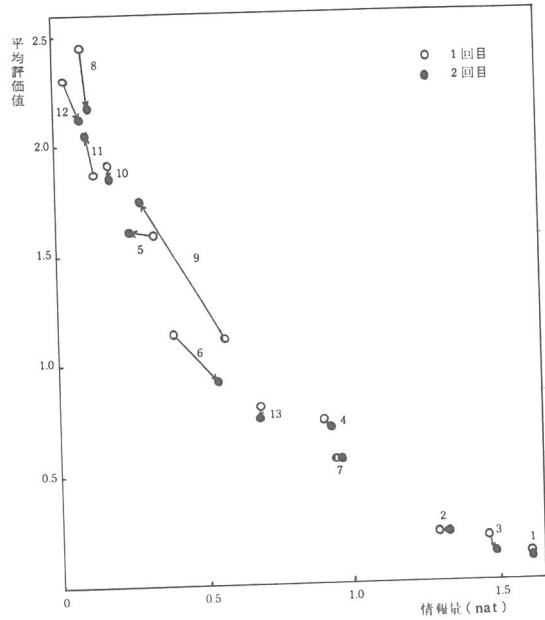
注(1) ()内は情報量, 単位 nat
 注(2) 2回目の結果である。
 注(3) 代表的に4例だけを示す。

施設, 12. 運動公園, 11. 公園等は高い評価を示すと共に情報量は低く, その評価の高さが確定性の高いものであることを示している。また4. 重化学工業と13. 住宅とを比較すれば, 評価はよく似ているものの情報量に差がみられ, 重化学工業の方がより否定的確定的度が高いことが理解される。

さらに1回目から2回目への変化の顕著なものとしては9. 処理施設, 6. 文化施設, 8. レジャー施設, 11. 公園, 12. 運動公園が挙げられ, 処理施設や公園等が評価を増し, その評価の確定性を増している。反面レジャー施設, 文化施設, 運動公園等は評価を減らし, その否定的確定度を増す結果となっている。

このように, 中間設問の結果, レジャー意識が減り, 処理施設の必要性を認識するなど, 評価はかなり現実的な意識を反映するようになったといえる。

図-4 評価値と情報量の関係



IV 中間設問の結果

1回目と2回目の土地利用評価の設問の中間に, 次のような3つの質問を設定し, 地域の実情に関する情報を与えることにした。なお結果は示すとおりとなった。

(質問1)

現在那賀川町にはまだゴミの焼却場がなく, 一市二町衛生組合では毎日35tのゴミを埋立てにより間に合わせているが, これも後2か月で一ぱいになる状態にあり, 焼却場の早期建設が必要となっている。

そこで当用地に焼却場を立地させるという案について, あなたはどう思われますか。

- (1) 必要不可欠なものなので賛成である。 (45.3%)
- (2) 必要ではあるが, 他の場所につくるべきだ。 (49.3%)
- (3) どちらでもよい。 (5.4%)

(質問2)

当未利用地は工場誘致が計画されている辰己地区に隣接しており, さらに現在整備中の中島港が完成すれば, 当然辰己地区との関連により工場を誘致する案を考えることができるが, この案について, あなたはどう思われますか。

- (1) 賛成である。 (14.0%)
- (2) 公害のおこらない工場であれば賛成である。

(58.7%)
 (3) 海岸の自然を保護するためには反対である。

(25.3%)

(4) どちらでもよい。

(2.0%)

(質問3)

北隣の今津浦海岸に近く海洋センターが建設され、体育館、管理塔、さらにはテニスコートやプールなども建設される計画になっているが、その関連において当未利用地の利用についてどのように思われますか。

(1) 海洋センターができるのだから、さらに運動公園等はつくる必要はない。 (6.7%)

(2) 海洋センターができて、充分なものではないので、運動公園等の立地は必要である。 (28.0%)

(3) 海洋センターとの連続性を考えて緑地化を図り、公園等を立地すべきである。 (57.3%)

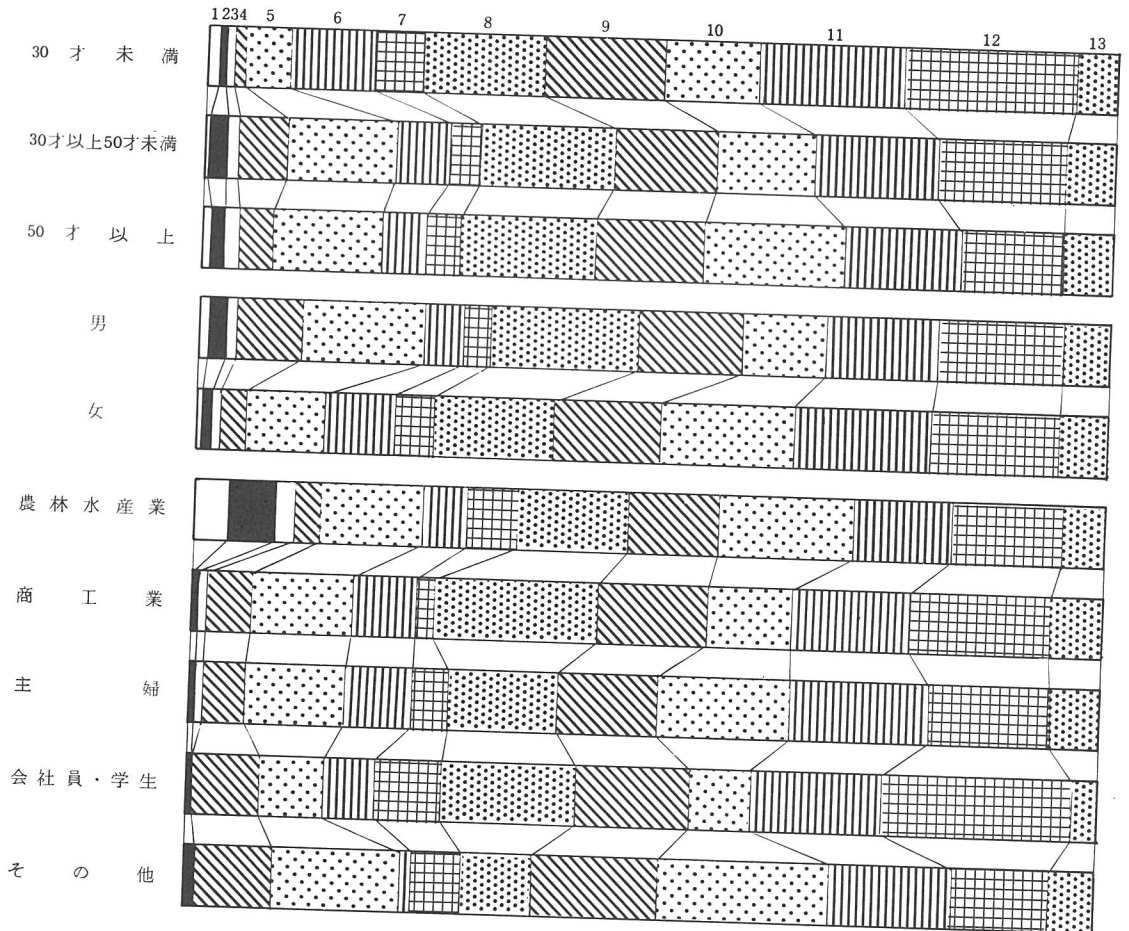
(4) わからない。 (8.0%)

以上の結果、ゴミ処理場の建設については反対が僅かに、賛成を上廻っているが、その必要性に対する認識は高いものがある。また工場誘致に対しては過半数が賛成しているが、公害に対する意識はかなり高い。さらに、地域開発の連続性についての意識、あるいは緑地意識についても明らかにそれを確認することができる。

V 年齢別性別職業別の評価

各土地利用区分について、年齢別、性別、職業別にその評価をみると、図-5のとおりである。

図-5 各土地利用区分の年齢別性別職業別評価



これにより、若者ほど11.公園、12.運動公園、6.文化施設等の要望が強く、年寄りほど10.福祉施設の要望が強い、なお8.レジャー施設については平均して要望が強いことが解る。

性別にみれば、男性が比較的4.重化学工業、5.軽工業等の工場誘致に、また女性が11.公園や10.福祉施設に関心をいただいていることが解る。

さらに職業別にみれば、商工業あるいは会社員・学生は8.レジャー施設や12.運動公園を、また主婦は11.公園や10.福祉施設を、さらに農林水産業はやはり農用地や10.福祉施設等をそれぞれ比較的高く要望・評価する傾向がみえている。

Ⅵ 土地利用評価の因子分析

各土地利用区分に対する評価の潜在的な意識要因を考察するため、主因子法による因子分析を行った。図-6に各土地利用区分間の相関係数行列を示す。これによれば、4.重化学工業と5.軽工業の相関係数が0.409と最も高く、続いて2.畑地と3.畜産が0.390と高い値を示しているが、これは当然のことである。しかしながら、8.レジャー施設と9.処理施設が-0.357で最も低く、次いでやはり9.処理施設と12.運動公園が-0.312と低い値を示している等、個別にみれば大変面白い結果が出ている。

図-6 土地利用区分間の相関係数行列

土地利用区分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	1.000												
2	0.197	1.000											
3	0.306	0.390	1.000										
4	-0.076	-0.090	-0.062	1.000									
5	-0.031	-0.102	-0.142	0.409	1.000								
6	-0.107	-0.078	-0.111	-0.246	-0.264	1.000							
7	0.008	-0.061	-0.047	0.102	0.027	-0.011	1.000						
8	-0.101	-0.047	-0.039	-0.256	-0.304	0.015	-0.280	1.000					
9	0.006	-0.073	-0.056	0.080	0.020	-0.140	-0.027	-0.357	1.000				
10	-0.093	-0.157	-0.109	-0.208	-0.187	0.125	-0.058	0.027	-0.063	1.000			
11	-0.104	-0.146	-0.057	-0.317	-0.337	0.028	-0.083	-0.038	-0.114	-0.152	1.000		
12	-0.034	0.034	-0.048	-0.281	-0.260	-0.002	-0.182	0.076	-0.312	-0.239	0.145	1.000	
13	-0.068	0.034	0.025	-0.072	0.015	-0.249	-0.137	0.015	-0.176	-0.142	-0.083	-0.001	1.000

なお因子分析結果は図-7に示すとおりであり、6つの因子が抽出された。

各土地利用区分に対する因子負荷量の関係から、一応、第Ⅰ因子は工場誘致や流通・処理施設を比較的高く評価する因子であり、開発性因子と考えることができよう。同様に、第Ⅱ因子は農用地を評価する保守性因子であり、また第Ⅲ因子は文化・福祉・処理施設等を評価する公共性因子といえよう。さらに、第Ⅳ因子は福祉・レジャー施設等を評価しており、実用性因子といえ、また第Ⅴ因子は流通・文化施設を評価し、処理施設に否定的で、安全性因子であり、第Ⅵ因子は、住宅や流通・福祉施設を評価する因子であって、福祉性因子であると考えられる。

この様に、この分析結果から、土地利用評価の意識的背景はかなり多様性とあいまい性を含んでいることがよく理解できる。この抽出された6つの因子は一部直感と少し異なると思われるところもあるが、全体的な相互関係をかなりよく説明していると思われる。とりわけ主因子である第Ⅰ因子の開発性因子は、レジャー意識と裏腹の関係になっている様子を、因子負荷量の値により、よく理解できるのである。

ともかく、今後の土地利用計画の策定に当って、この様な意識の相互関係について十分認識し、そこから導かれる自然な判断というもの大切にしておく必要があると思うのである。

図-7 因子分析結果

土地利用区分	因子負荷					
	I	II	III	IV	V	VI
1	0.062	0.543	0.363	0.005	0.032	-0.057
2	-0.050	0.696	0.218	0.105	0.097	-0.064
3	-0.042	0.698	0.314	0.090	-0.008	0.057
4	0.724	-0.038	-0.220	0.023	0.187	-0.220
5	0.716	-0.033	-0.331	0.073	0.140	-0.157
6	-0.368	-0.372	0.386	0.035	0.346	-0.199
7	0.305	-0.130	0.277	-0.263	0.550	0.527
8	-0.537	-0.016	-0.285	0.484	0.024	-0.194
9	0.430	-0.120	0.370	-0.230	-0.648	-0.173
10	-0.149	-0.422	0.378	0.572	-0.133	0.232
11	-0.464	-0.126	-0.028	-0.635	-0.218	0.172
12	-0.518	0.177	-0.342	-0.357	0.207	-0.259
13	-0.017	0.275	-0.553	0.179	-0.239	0.571
因子寄与	2.253	1.740	1.446	1.272	1.073	0.946

おわりに

今日、農村空間は唯単に工学的技術や経済的豊かさだけで、整備される訳にはいかなくなった。地域住民の社会心理的側面がかなり重要な意味を持っているように思われるのである。

従って、土地利用計画の策定に当っては、地域住民のニーズを十分把握し、住民意識のきめ細かい分析と理解が必要である。

美しい農村環境は言うまでもなく、健全なコミュニティによって形成され、維持されて行くものであるから、地域住民の意識を調査し、分析することを通じて、より調和あるコミュニティづくりと、地域空間に対するより洗練された意識や感覚の醸成を図る必要があると思われる。また、それによって、農村における住民のエゴイズムといった地域の後進性を啓蒙し、とりわけ日本人の劣っているといわれる公共意識を高めて行くことが大切であると思うのである。

なお、最後に、本研究に当たり暖かい理解と御助力をいただいた那賀川北岸土地改良事務所のスタッフ一同に対し、心から謝意を表したい。

参考文献

- 1) 吉田良治：庭園のイメージに関する分析的研究，日本造園学会研究発表要旨，39-42（1975，5）
- 2) 甘利俊一：情報理論，ダイヤモンド社，8-14（1973，6）

事前換地制度実体化の方策 —実施地区の事例調査研究(1)—

佐藤洋平*

On the Means to Expediate the Pre-Disposition System for Substitute Lots**

Yohei SATO*

目次

- はじめに
- I 事例地区の位置づけ
- II 事例地区における事前換地の内容
- III 事例地区に見る事前換地実施の方策
- IV 事例地区に見る事前換地実施方策の検討
- おわりに

Contents

- Introduction
- I. About the Case
- II. Contents of the Pre-Disposition System
- III. Means to Execute the Pre-Disposition System
- IV. Examination of the Means
- Conclusions

Abstract

Fifteen years have passed since the system that the substituted land schedule should be formed before the completion of the execution of construction work was put in operation.

But the system is not working well. We conducted investigations at a district where the substituted land schedule was formed on the system and studied the countermove that the district devised to make the system work well.

On the findings we made some overtures regarding the means to make the system work well.

* 東京大学農学部. Faculty of Agriculture, Tokyo University

** the Pre-Disposition System for Substitute Lots

= the system of the substituted land schedule by the time the execution of construction work is completed.

事前換地制度実体化の方策

— 実施地区の事例調査研究(1) —

佐藤洋平

はじめに

換地計画に事前換地の考え方がはじめて制度として盛り込まれたのは、昭和39年における土地改良法の改正によってからである。関係機関による指導を通じこの制度の推進が積極的に図られ、15年を経過した今日までの間に換地区の約60%で事前換地が実施されるに到っている。

しかしその多くの実施地区についてその実情を見ると、農用地の集団化及び農業構造の改善という換地処分に課せられた最も重要な役割を円滑に実現することを目的として組み立てられた事前換地制度の基本理念が十分に具現化されているとは言い難い側面が見られる。

筆者はかつて事前換地制度の成立及びその展開過程を論じ、更に事前換地制度が内包する問題点を換地設計作業・換地業務・換地選定・施工の4つに整理して検討した¹⁾が、これらの問題点をどのように解決し事前換地を実施しているか現場から学ぶことによって、事前換地制度の基本理念を実体化する方策を考えることが本稿の目的である。

首都圏の農村にあって、早くから事前換地を実施し実績豊かな、手賀沼土地改良区内の手賀西部工区を学習地区とし、現地調査は農地工学研究室専攻生勝山達郎君(現農林水産省東京施工調査事務所)の協力を得て行われた。

1. 事例地区の位置づけ

調査の対象としてとりあげた西部工区は、手賀泉地区営圃場整備事業の中の1つの工区である。また、受益農家を対象に行ったヒアリング調査はこの工区内の若白毛集落において実施された。手賀沼土地改良区では改良区内のどの事業地区においてもほぼ似たような換地が行われているので、どの事業地区をとりあげても結果が異なるということはない。事業が完了して、しかもその事業完了が最

近であるということ、手賀西部工区がとりあげられた。

手賀西部工区を含む手賀泉地区は千葉県沼南町にあり、隣接する柏市、流山市の都市化が次第に沼南町に及びつつあるが、当地区は都市化の影響もなく、都市近郊農業地帯として位置づけられている。

手賀西部工区は面積96.6ヘクタール、関係農家193戸からなり、関係する集落は4集落である。

このうちの1集落、若白毛集落にて詳細調査は行われたが、農家87戸のうち専業農家が20戸存在し、1戸当りの平均経営耕地規模面積は1.41ヘクタールと都市近郊農業地帯の中では相対的に規模は大きい。また、その耕地利用の内訳、水田54.5アール、畑86.5アール、が示すように、畑作部門を中核とする農業経営がこの地域には展開されている。

全国水準での事前換地の実施割合が約60%に達している中において、関東地方の各県での実施率は極めて低い水準にある(山梨県0%、埼玉県0%、神奈川県6%、千葉県6%、茨城県16%、栃木県16%、群馬県13%、静岡県34%、長野県85%、東京都100%)²⁾。事前換地の実施割合が低位水準に留まっている県にあって、それを実施した地区をとりあげ、その実施内容、実施上の問題点等を検討することによって、事前換地制度そのものが抱えている実施困難性、問題点を浮び上がらせることが可能となろう。千葉県手賀沼土地改良区を事例研究の対象地とした意義は以上の点に見い出せよう。

2. 事例地区における事前換地の内容³⁾

(1) 従来の換地手順

昭和39年の土地改良法改正以前には、手賀沼土地改良区においても、いわゆる事後換地によって、換地原案の作成が行われていた。その手順は以下のものであった。

① 基礎調査の実施

工事着手年度当初より、工事実施地域内の、土地調査、経営調査、一部編入土地の分筆測量、土地評価等換地計画原案作成のための事前作業を行う。

② 工事実施

工事は通常 10～11 月に開始される。

③ 出来型平面測量の実施

翌年 1～2 月頃より、造成された田面を平板測量により測量する。

④ 換地図の作成

4 月始め頃までに、換地選定に用いる換地図 (1/600) を作成し、図上求積する。

⑤ 換地選定作業の実施

換地図作成完了後直ちに委員会は換地交付率等を定め、調査資料に基づき、換地選定の作業をすすめ、4 月末～5 月始め頃までに作業を完了させる。

⑥ 一時利用地の指定

換地選定作業の完了とともに、関係権利者に一時利用地の指定を通知する。

⑦ 指定の調整

一時利用地の指定について不服の申出のあった関係権利者につき、指定の調整を行う。

⑧ 使用収益の開始

5 月末～6 月頃から、耕作等収益を開始する。

(2) 従来の方式の問題

以上の手順ですすめられてきた従来の方式には、以下の問題点が指摘されていた。

- i) 工事が完了しても、換地関係作業の遅れや換地計画原案の修正等によって、田植が例年より大巾に遅れる等、使用収益の開始が遅れる。
- ii) 工事による区画割、整地、畦畔築造が標準区画によりことなり、標準区画を越える換地地積が 1 団地として換地された場合、田面差のない 1 団地とするため、耕作者は多量の土を移動し再整地を行う労力と費用を投入しなければならなかったり、小面積の換地の場合、道路あるいは水路のつかない袋地となる。

このような問題解決への耕作者からの要望は強く、昭和 39 年の土地改良法改正とともに、問題解決のために関係者が協議することとなった。

(3) 事前換地実施の手順

その結果、工事実施設計の前に高精度の換地図、換地計画原案を作成し、耕作者等関係権利者の同意を得た後、換地計画原案に基づき実施設計を行うという方針を定めた。

この方針に則り事業実施を図るためには、①工事実施設計以前に基礎調査を終らせ、換地計画原案作成後に関係権利者の同意を求める、②実施設計の基本図となる換地図の精度を高くする、③実施設計が困難であったり不可能であるような換地計画原案や換地図であってはならない、ということが要求される。このような要求を満たすものとして、手賀沼土地改良区においては以下のような手順で換地を行っている。

① 換地及び工事実施計画の決定

関係工区委員会⁴⁾、県、関係市町、農業委員会、土地改良区、法務局等関係機関の協議により、工事実施計画及び換地計画の基本事項を確認し、決定する。

② 実施測量（分筆測量、路線測量、平面測量等）

換地計画原案、換地図の精度を高めるとともに工事実施の基本図を作成する。

②-1 地区境界の確認を土地所有者立会のもとで行い、分筆測量を行う。

②-2 幹線道路水路等につき縦横断測量を行い、計画路線及び用地を確定する。

②-3 道路水路等土地改良施設用地を定めトラバース測量、細部平面測量を行い換地図を作成する。縮尺は、登記所公図との対応を考え、1/600 とする。

③ 換地計画原案作成の事前作業の実施

土地調査、意向調査、権利関係調査、経営調査、評価及び調書の作成、計算等を行う。

④ 換地計画原案の作成

換地委員会は換地計画原案を作成し、関係権利者の同意を求める。

⑤ 工事実施設計の実施

同意の得られた換地計画原案に従い、工事担当者は換地図を基本として工事実施設計を行う。換地・工事の担当者は細部について調整・確認をしながら実施設計をすすめる。

⑥ 工事実施

⑦ 一時利用地の指定

⑧ 使用収益の開始

上記手順を、手賀西部工区を例に挙げ、経時的配置に組み替えて図示すると下図のように表わせる。

図1. 事前換地実施の手順
(手賀西部工区)

年度	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
43									換地計画原案, 換地図作成 } 換地区全体 関係者の同意調整				
44	実施設計 } 換地計画原案と実施設計調整				初年度工事地区				工事実施 } 初年度工事地区				
45	一時利用地指定 } 初年度工事地区												
46									確定測量 } 初年度工事地区				
47	実施設計 } 換地計画原案と実施設計調整				第2年度工事地区				工事実施 } 第2年度工事地区				
47	一時利用地指定 } 第2年度工事地区				換地計画作成 } 換地区全体								換地総会
	確定測量 } 第2年度工事地区												
48	換地処分												

なお、本地区では換地計画原案にもとずき畦畔を築造する、いわゆる移動畦畔方式を採用している。また、事前換地の方式は、これまでの記述で分かるように、B型事前換地⁵⁾である。

3. 事例地区に見る事前換地実施の方策

事前換地実施の手順を概観したが、ここでは、事前換地制度が内包しているいくつかの一般の問題を事例地区ではどのように解決し事前換地を実施したか、その方策を述べる。

(1) 換地業務段階における問題

B型事前換地として工事完了までに実施すべき換地業務は、①従前図調査 ②従前地再調査 ③換地設計基準確定 ④評価基準及び評価 ⑤工事後の土地評価 ⑥換地計画原案作成、の6つである。

これら諸作業を工事完了前までに実行する際に直面している問題は、作業期間が短いために作業時間が足りないということがある。換地区の規模と換地技術者の質及び数がこの点では直接の関わりを持つ。

諸作業の殆ど全ては工区委員等関係権利者から選出され

た委員と土地改良区の換地技術者との協力のもとに実行される。これらの人員が多ければそれだけ作業実行能力は高まることになる。昭和30年に手賀沼土地改良区が設立されて以来今日までに18圃場整備事業地区が採択され、事業が実施されて来ている経緯が示すように、熟達した換地技術者のもとに、事例地区には指導及び啓蒙体制が確立していた。

一方、作業実行能力を越える程に換地区の面積が大きいと限られた短期間での換地業務を遂行することは困難となる。換地区の大きさを100ヘクタール以内になるように、諸条件を考慮したうえで設定し、事業地区をいくつかの換地区に分けての方針を事例地区ではとっている。

事業実施前の事例地区は、用水不足型排水不良地区と言える状況で、経営耕地は1筆が1a程度の大きさで10数団地に分散し、道路水路も未整備な状態にあった。このような劣悪な耕地条件のもとで、従前地の土地評価は行わない方針とし、換地については特殊地(日陰田、不整形田)のみ増歩換地(100㎡程度)を行うこととしているため、土地評価についての作業時間は極めて少なくてすんでいる。

この段階で最も重要な作業は換地計画原案の作成である。事例地区ではこの作業を工事着手年度の前年度に実施し、工事実施前に換地計画原案と工事実施設計との調整が十分にとれるように配慮している。

換地計画原案の作成は各集落ごとに行われる。集落から選出された工区委員と補助委員とにより構成される換地委員会で土地改良区の換地技術者の指導のもとに原案は作成される。したがって、この段階では各集落ごとに換地交付率が異なり、1換地区が実質的には集落単位の換地区に分割されているようなものである(事例地区では、集落単位の換地交付率にみる較差は最大10%にも及んでいる)。最終的には換地清算によって、換地区全体の平均換地交付率を用いて集落ごとの換地交付率の相違を金銭清算している。

事例地区内若白毛集落では、工区委員3人、補助委員21人、部落総代(区長)1人、区長代理1人からなる換地委員会によって、昭和44年2月に午前9時より午後5時まで作業を行い、1週間にわたる活動によって原案を作成し、2月下旬に関係者全員に原案を発表した。

委員会により作成された換地計画原案は原則として変更しない。異議のある場合は、個別の話し合いにより個人間

の交換等によって解決し、委員会によって作成された原案の区画割を移動、変更するようなことはしないという申し合わせのもとに換地計画原案作成の作業は行われている。

(2) 工事実施計画段階における問題

工事実施計画がしっかりと樹てられ、実施設計が綿密に作成されなければ、これを基準として進められる施工の精度に強く影響する。また、工事のことだけを考えた工事実施計画、実施設計では、それがどんなに綿密に樹てられたものであっても、事前に作成された換地計画原案は全く生かされないこととなり換地計画原案は意味を持たない。

事例地区では工事実施計画を樹てるにあたり、関係機関の協議により工事実施計画と換地計画の基本事項を確認し決定する手続きを踏んでいる。

工事着手年度の前年度に作成された精度の高い換地図を工事実施設計の基本図とし実施設計を樹て、換地計画原案と実施設計との調整を行い、工事に着手している。この手順のもとに換地と工事が調和し、両者間に齟齬をきたさないようにするためには、換地図の精度を高めることが重要となる。そのための方策として、以下の手順がとられている。

- ① 航測図(1/1000)を用い、骨格となる道路水路が描かれた計画予定図を作成する。
- ② 計画予定図をもとに関係農家の意見聴取、調整の後、計画図(1/1000)を作成する。
- ③ 作成された計画図に従い、現地に地区界、骨格となる道路水路等主要な地点に杭を打つ。
- ④ この杭に従い、トラバース測量、細部平面測量を行い、1/600の縮尺による換地図を作成する。

(3) 施工段階における問題

施工精度の高低は工事後に出来上る面積の変動原因となり、工事完了前に出来上り面積を想定し換地計画を樹てる事前換地にとっては、出来上り面積の変動は換地予定面積の過不足を生じさせ換地計画原案の全面的手直しが必要となる。また綿密な実施設計のもとに精度の高い実施設計図(計画平面図)が作成されていても、現地に計画線をおとす場合に誤差が生じれば、それは直ちに換地予定面積に過不足を生じさせ、換地計画原案の意味を消失させる。

事例地区では、前述したように、換地図を作成する段階で現地に打たれた杭を基準にして工事をすすめることによって、換地図と一致した骨格となる土地改良施設(道路水

路等)を築造し、荒整地を行った後に換地計画原案に基づいた区画割の杭を打ち、それに従って田面を造成している。以上の手順によって、換地計画原案によって定められた換地予定面積との間に誤差の小さい圃場を造成している。

(4) 換地計画原案作成(換地選定)段階における問題

この段階で最も重要なものは集団化である。事前換地を推進する主要な目的の1つは農用地の集団化である。換地計画と工事計画との密接な結びつきによって、同一の換地区区であっても工事年度の異なる地区ごとに各農家の耕地が分散していた従来の圃場整備後の状況を排し、集団化を徹底することが意図されていた。

集団化を実施する上で事前換地制度が抱えている問題は、工事後に出来上る土地の評価を事前に予測し、照応換地によって集団化を実現しなければならないという点にある。土地改良工事によっていかなる土地においても諸々の土地条件が均一となるならば、この問題は生じないが、現在の土地評価体系(採点法、差積清算法)は必ずしも事前換地制度に調和したものとは言えない。

農用地集団化を実現する合理的な土地評価体系、換地計画策定の規準の確立が望まれる⁶⁾。

時間的制約を受けた中で行われる換地計画原案の作成には、関係農家の同意が容易に得られる原案作成を第1義的目的として、合意が得られ易い原地換地主義を換地選定の規準に安易に採用する傾向が一般に強く見られ、事例地区においてもその例外ではない。

集落ごとに換地計画原案を作成し、集落単位での出入作の調整を行い集団化を図る努力をせずに、原地換地主義に流れている事例地区において、ヒヤリング調査の結果によると、集団化を望む農家が68%も存在している事実は集団化を推進する方向を勇気づけるものと言えよう。

4. 事例地区に見る事前換地実施方策の検討

換地計画原案作成の過程では関係農家の意向が十分に反映された換地設計基準に基づき原案作成の作業を進め、原案に対しては合意が形成される過程を重視することが必要である。この点、事例地区では、換地委員会によって作成された換地原案は原則として変更しないこととし、異議がある場合にはその農家が話し合い等により農家間で個別に交換するなどして問題点を解決することになっている。当地区のように移動畦畔方式を採用している場合には、原案に

対する修正を認めると、例えその異議件数が少くとも、原案の全面的な手直しが必要となり、原案を最初から作り直す程の作業が要求される。したがって、修正が必要となる場合には、個々の農家の個別的対応に委ねることになっているが、全体を動かすことなく問題となっている箇所は換地予定地だけの指定替えを行うにはほぼ同面積の指定地を有している農家どうしの話し合いに期待するほかなく、それが成就することは極めて困難である。その結果、換地計画原案は「役員が勝手に決めた」とか「役員が良い所をとった」という意見が農家間に聞かれることとなっている。

事例地区のように、従前の土地条件が劣悪な状態にあり、それが土地改良事業によって飛躍的に改良されるといった、事業効果が著しく大きな場合には、農用地の集団化を容易にする条件をもっていると言えよう。しかし当地区では集落ごとに換地原案が作成され、その原案作成は原地換地主義に基づき、集落間での出入作は整理されず、集団化は殆どすすめられていない。事前換地の主要な目的の1つは農用地の集団化にあることを十分に認識する必要がある。

事例地区に見る事前換地には上記2点について問題が指摘されるものの、換地計画と工事計画の調整、工事実施設計、施工方法等について本地区に学ぶべき点は多い。

おわりに

事前換地を実施する際にとられる方策には地区の地理的

条件、地区に展開されている農業の姿、農業をとりまく社会環境等によって差異があろう。これら条件の異なる幾つかの地区を調査・研究することによって、事前換地実施上の問題及びその解決策を築き上げることが望まれる。

本調査研究をすすめるにあたってご協力戴いた手賀沼土地改良区並びに関係農家の方々に謝意を表する。

参考文献

- 1) 佐藤洋平：事前換地制度の展開過程とその技術的諸問題，農土誌 Vol. 47 No. 4 (1979)
- 2) 農林省構造改善局管理課：換地処分状況調査結果報告書，p. 16, 26, 61 (1978)
- 3) 千葉県手賀沼土地改良区：千葉県手賀泉圃場整備事業地区の換地について，pp. 29～33
- 4) 工区委員会は各換地区に設けられている。関係各集落から選出された委員により構成され、工事計画、換地計画及び維持管理に関する業務を行う。
- 5) 換地業務の経費算定上の区分として、事前換地をA型とB型に分けている。B型とは、着工初年度に地区全体について換地計画原案を作成する場合をいう。
- 6) この問題に関しては、佐藤：換地計画における基本的問題，農土誌 Vol. 40 No. 7 (1972)等の論文を参照のこと。

千畑村のむらづくり - 昔と今 -

秋田県農地整備課 齋藤 誠悦*
菅原 徳蔵*

Rural Planning in Senhata Village

Seietsu SAITO*
Tokuzo SUGAWARA*

目 次

- I 千畑村の概要
- II 昔のむらづくり
- III 現代のむらづくり
- IV 農村整備の問題点と課題

Contents

- I. Outlines of the State of Senhata Village
- II. Rural Community Planning in ancient times
- III. Rural Community Planning at present
- IV. Present Situation and Problems of Rural Consolidation

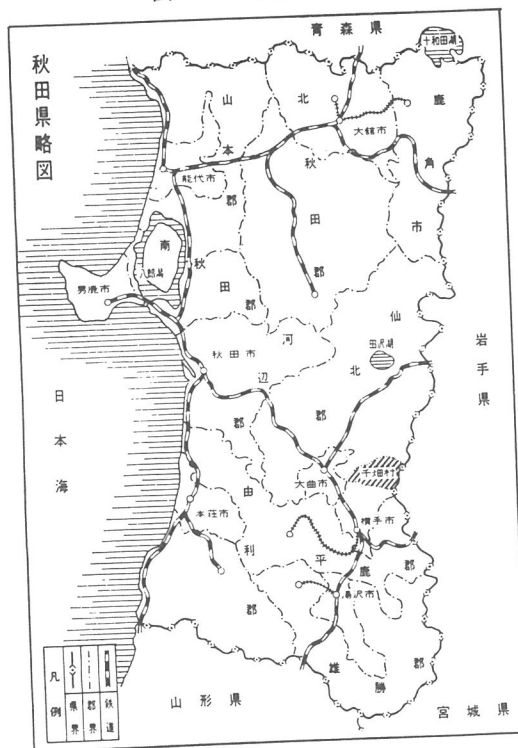
I 千畑村の概要

1. 位置と地名の起こり

本村は秋田県の南部に位置し、西は出羽丘陵、東は奥羽山脈がそびえ、その間に2,658 haの田畑が拓け、田沢疎水開拓事業とあいまって、米づくりと畜産・果樹のさかんな村である。人口9,537人、総面積8,635 haで、県南の代表的な穀倉地帯である。本村は積雪寒冷地帯なので、冬は深い積雪に閉ざされ、社会機能も大幅に低下するもの、春は融雪水となり、夏は高温多雨と水も豊かであり、水稻の栽培には恵まれている。しかし、この村は出稼ぎ者が増え、冬期間は過疎状態になるといった現象もみられる。本村の中心部からDID都市大曲市までは14 km、バスで40分の時間距離にある。

この地の地名は、かつて坂上田村麻呂が蝦夷征伐の際、真屋山に登り眼下の形勢を伺っていた時、真屋山より南西の野に賊が大挙していることを知り、この地に征伐に向か

図-1 千畑村の位置図



* 秋田県農地整備課

ったのであるが、その時の戦果として弓矢千本を奪ったことに端を発して「千矢」と称し、後に「千屋」となったと言いつた言われている。

その後、この土地に田村麻呂の一族が、この地に残ってむらづくりの基礎をなしたといわれているが、いづれも歴史的には定かでない。しかし、その頃から、次第にこの部落に住民が居住するようになったのは事実で、山側の方を真屋部落と呼び、平原地帯は一般的に千屋部落といっていた。その後両部落が合併した際に千屋と真屋のいづれの村名を付けたらよいかの論議がなされたが、千屋村に落ち付いたとの言いつた言えがある。

昭和28年の町村合併促進法により、千屋村、畑屋村の両村が昭和30年に合併し、旧村名の頭文字「千」「畑」として千畑村となった。

2. 千畑村の現状

(1) 人口と産業の動向 本村の人口は昭和30年12,375人であったものが、昭和51年9,240人となり、25%の減少となっている。この主な原因は、昭和30年の畑屋地区の一部が六郷に分村したこと、あるいは出生率の低下にもよるが、村内および市町村に適当な職場が少ないため、大都市へ若い労働力が流出してしまったことによる。しかし、近年、若者のUターンやオイルショックによる不況の長期化によって、大都市に集中する割合が減少してきている。一方、本村の世帯数は人口の減少にもかかわらず、昭和45年2,051戸から昭和51年2,082戸へとわずかながら増加し、徐々にではあるが核家族化が進行している。農家戸数は、昭和40年1,719戸、昭和51年には1,706戸とほぼ横ばい状態となっている。

本村における産業は、生産額、就業人口とも第1次産業が最も多く、全体に占める割合がそれぞれ52%、77%(4,382人)となっている。

本村における専業兼業別農家戸数の推移をみると、専業農家が大幅に減少(昭和40年18%、昭和51年5%)し、1・2種兼業農家の増加がめだっている。単に兼業化が進行しているといっても、兼業化⇔出稼ぎ化といったきわめて不安定な就業構造になっているところに本村の大きな問題がある。出稼ぎ者の推移をみると、農業基本法が制定された昭和36年に696人であったものが、昭和45年には1,376人と2倍に達し、昭和47年1,653人をピークにわずかつつ減少しているものの1,500~1,600人台を上・下し

ている。また、出稼ぎ者は年々高齢化・長期化傾向を示している。出稼ぎは本村に大きな問題を投げかけている。農業経営の粗放化による地力の低下、村内購買力の低下による商業活動の衰退、さらに出稼ぎ期間中は集落社会が過疎状態になり、消防力、除雪などの社会機能が低下するほか、労働過重、生活不安を助長させている。このことによって、本来の農村のあるべき姿とは裏腹に、冬期間は活力のない状態に陥入っているのが現状である。

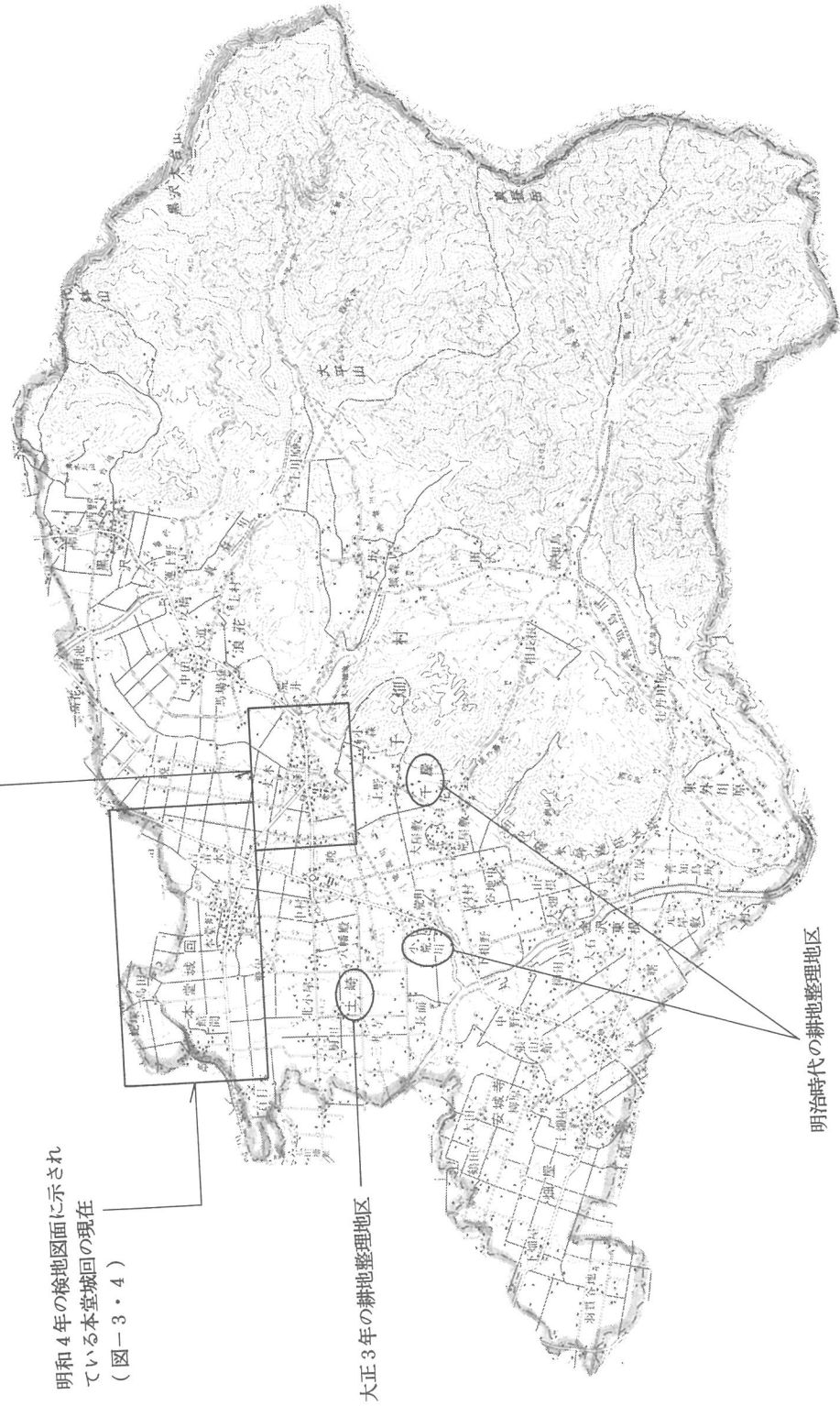
(2) 土地利用状況 本村の総面積は8,635haで、その利用状況は農用地2,780ha(田2,446ha、畑155ha、樹園地57ha、採草地122ha)、宅地150ha、山林原野4,572ha、その他1,130haとなっている。農用地の分布状況は、東部山寄り地域の水田地帯、中央部が扇状地のなかほどで、かつて畑や原野であったが、第一・第二田沢開拓によって開田されている。西部の平坦部は、本村でもっとも拓けた水田地帯である。畑地は主に東部里山にあって、採草地・樹園地等は農業構造改善事業によって造成されている。宅地は、県道角館~六郷線、長信田、千屋~大曲線を軸に分布しており、その他はほとんど農住地帯となっている。農業振興地域整備計画の地域指定は、昭和47年に受け、昭和48年9月に認可を受け、その範囲は国有林を除く5,378haとなっている。

(3) 集落の状況 本村真昼岳に源を発する真昼川、矢島川が北部を、赤倉川がほぼ中央を、丸子川が南部から北部に貫流し、落合で合流し、大曲で雄物川に注いでおり、これら河川によって作り出された扇状地に耕地が開け、集落が形成されている。集落形態は、密居1、集居9、散居18、散在1となっており、合計29集落より構成されている。本村は、扇状地であるため下流側は水利に恵まれた地域が多く、どこでも集落の立地が可能であったことから、散居形態が比較的多い。一集落当り平均戸数は72戸で、農家率82%となっている。

(4) 生活環境整備の現状と問題点 本村の生活環境は、主として農業とのつながりのなかで整備が進められてきた。山寄地帯は圃場整備が遅れていたため、ほとんどが昭和40年代に農業構造改善事業によって道路網が整備されてきている。中央部は、田沢疎水事業、第二田沢開拓事業によって道路整備がなされてきた。しかし、西部地区は、圃場整備が明治・大正年間に整備された地域が多く、県道・村道とも農業機械や自動車交通の増加に対応できない幅員であ

図-2 千畑村現況図

明治時代のむらづくりのあった地域 (図-5・6)



明和4年の検地区面に示され
ている本堂城回の現在
(図-3・4)

大正3年の耕地整理地区

明治時代の耕地整理地区

り、路盤も軟弱であるため、早急に拡幅整備する必要がある。県道は交通量が年々増加しているにもかかわらず、歩道が分離されておらず、自転車通学する中学生や一般住民の交通事故が多くなっている。また、本村は、豪雪地帯に属しており、冬期交通の確保が大きな問題となっている。とくに、集落内道路は幅員が狭く、人家が密集しているため、積雪が多くなった場合の除雪が困難になっている。

飲料水は簡易水道が42%、井戸41%、その他17%となっている。簡易水道は千屋地区の山寄り地帯に多く、畑屋地区の山寄り地帯は飲料水の悪い地帯で、ほとんどが井戸水を利用しており、保健衛生上好ましくない。水道は簡易的なものがほとんどであるため、広域的な上水道の設置によって飲料水だけでなく生活水の確保をはかる必要がある。

生活家庭排水量は年々増加してきているが、それを受け入れる排水路の整備は皆無の状態、生活排水がそのまま農業排水路に排出され、作柄に悪影響を与えている。

し尿、ごみ等の廃棄物処理は、本村においてほとんど問題とならなかったが、農業の変化、生活の高度化、収集人口の急増等によって将来、処理施設の拡大と下水道の整備が望まれてきている。

近年、交通の発達、自動車の普及によって、村民の行動範囲が拡大し、生活意識の多様化によって、従来の共同体意識が薄らいできている。また、経済社会の発展に伴って共働き家庭が増える一方、出稼ぎ者の増加などにより、地域的連帯感は次第に薄れつつあり、近隣生活を営む生活基盤が崩れつつある。こういった現象をくいとめるため、地域住民による新しいコミュニティづくりを積極的に推進する必要性にせまられている。

Ⅱ 明治以前のむらづくりの沿革

1. 坂上田村麻呂の時代

本村の東、奥羽山脈にそびえる真昼山は、おお昔、無名の山であったが、九世紀初め坂上田村麻呂が桓武天皇の命を受け蝦夷征伐にきた際、隣県八戸に上陸し、この山の頂上に登った時に、ちょうど時刻が昼であったことから真昼山と名づけたという。この頃からこの地に住民が居住するようになり、村づくりが始まったといわれる。そして、戦国時代の平城・本堂城跡から歩いて15分ほどのところに弘田の柵跡という史跡があるが、これは岩手県の胆沢城と

秋田城の中間位置から考えても、坂上田村麻呂によって築かれたものとみられ、出羽での開発拠点としての機能を果たしたと推定されている。このことから考えても、ここに入出入する大官・武将たちを通じて、中央の文化が少なからず本村にも影響を及ぼし、次第に開発されていったと推定される。この地は、奥羽山脈から流れる真昼川、矢島川、丸子川によって形成された扇状地であり、本堂町、小荒川を結ぶ南北線上に多量の泉が湧き出ていることを考えると、この当時の開発は、丸子川の河川水と多量の湧水を利用して開発が進んでいったものと考えられる。したがって、泉の湧き出る地帯より山側の方は全くの原野であった。

2. 鎌倉・室町時代

鎌倉時代に入ると、本堂氏の始祖であった和賀忠明の三男本堂伊勢守忠朝は、承久二年(1220年)に、和賀氏の分身として最初一丈木の古館屋敷に居を構え、ここから幾月もなくしてこの地方の豪族を掃蕩して、本堂城の砦を築いて以来、380年の間この地方を支配したという。和賀氏は陸奥和賀郡を中心として山本郡(仙北)の内安本郷(金沢本町南西の安本)阿条寺郷(畑屋宇城寺)雲志賀里郷(角館西の雲然)を所領としていた。このことから、真昼山を越えて大阪部落、一丈木を通り本堂に通じる道は早くから開けていたと思われる。

天文四年(1535年)いよいよ勢力を拡張した本堂氏は、下本堂寺館(館間)に二重壕をめぐらした平城を築いた。すでに城址となっている台地は、畑となっているものの、城址の一角には、樹齢三百年とか四百年とも言われるけやきの大木がある。田畠の字地名をみると、吉清水、後町、一本杉、宿田、嶋の腰、嶋田、観音堂、西の館、北館、八目川、館間、道尼、百目木、城方、小屋、田町、森崎、飛沢、馬場、中ノ町などというふうには、典型的な城下町の装いを想像させられる。本村は、この当時、要衝には重臣、家臣、百姓、町人といった具合に軒を並べひしめき合っていたと思われる。本堂氏が380年もの間この地を支配し、勢力を徐々にのぼし得た背景には、肥沃な耕地とともに恵まれた多量の泉があったからに他ならない。この湧水の水利権を一手に握り、その下流側を支配するとともに、泉を中心として開発を進めていった。そして、町の整備や道路工事を進め、自然条件をよく生かした村づくりがなされていった。この頃にほぼ現在の道路網の原型ができあがったと思われる。

この頃の農村の状態は、六郷町という地名から考えても郷村制という村落結合の形態をなしていたと思われる。以前は荘園制という人為的な支配のもとで、共通した利害をもった村々が、幾人も領主に分割支配され、入会地の利用、用水の分配などの点で問題が多く不便であった。これを解決するため、地域的に結合し、惣とよばれる自治組織をつくりだしていった。そして、一村だけでなく地理的な条件からさらに広い地域の村落結合がなされていった。惣の指導者は、地侍とよばれる武士的な性格をもつ有力な名主たちであり、彼らのなかから番頭、沙汰人、おとななどよばれる村役人が選出され、彼らを中心として寄合によって運営された。村の寄合は、共有財産の管理、入会地や用水の管理、秩序維持、村の防衛、道路の修理など、村の運営に関する多くのことが決められた。さらに、惣の活動は、農民にとって大きな負担である年貢の納入にまで及び、村は社会的、経済的にはもちろん、政治的にも一つの単位として行動するようになった。こうして現在の村の原型がほぼ室町時代に形成されたと考えられる。

3. 江戸時代

慶長六年（1601年）本堂氏が常州志筑へ遷封を命ぜられた後は、繁栄をさわめた菩提寺、墓石、仏骨などがかりに常州へ移っていったといわれている。その他の寺院も、近傍各地の寺院とともに六郷町にまとめられ、仲ノ町、後

町の一部や、吉清水周辺に点在した人家や民・百姓など次第に減少していったといわれる。

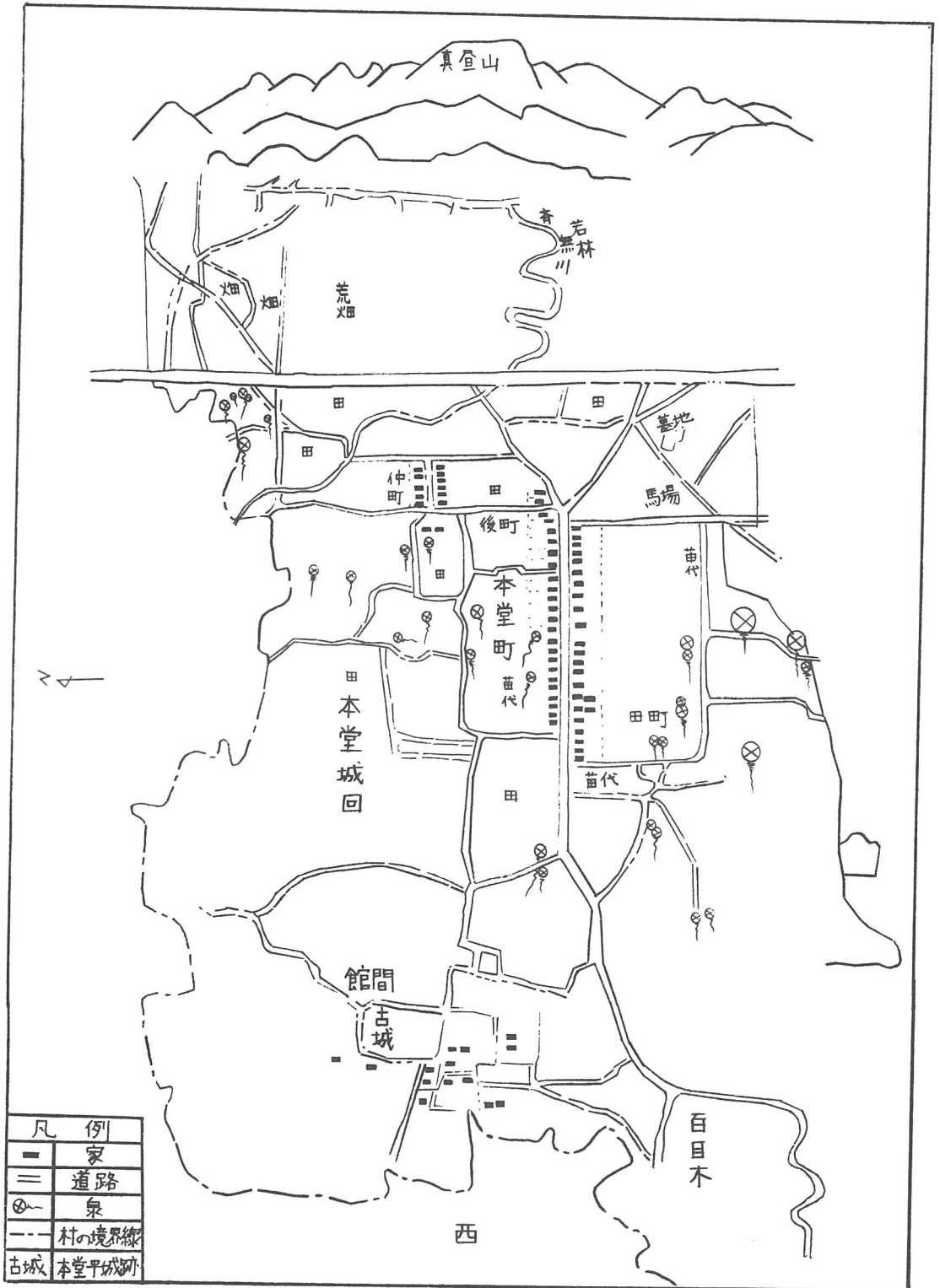
その後のむらづくりの有力な手がかりとして、慶長19年（1614年）と明和4年（1767年）の検地図面（皆川寛司氏所蔵）がある。この図面は千畑村本堂城回を描いた絵図面である（図-3）。明和4年（1767年）の検地図面である。この絵図面が過去の村の形態を示す唯一の図面で、当時のむらの状態が克明に描かれ、きわめて興味深い貴重な資料である。

この絵図面の道路網をみると、本堂町から館間、百目木に至る道路が耕地整理によって変わっているもののほぼ現在の道路網と一致している。家は道路沿いに一戸づつ整然と配列され、耕地と接続している。集落の周囲には苗代が配置され、泉が数多くみられる。泉の出るところに集落が形成されていることがよくわかる。そして泉と河川の下流側に水田が開け、上流側は一部畑として利用しているものの、原野となっている。この上流側の開発は、明治以降の掘抜井戸、田沢疎水開拓事業による水利の開発と坂本東獄翁によるむらづくりに待たなければならなかった。戸数は私の数えたところによると、本堂町、田町、後町合わせて46戸、うち南側に22戸、北側に26戸と道路を隔てて向い合っている。仲ノ町13戸、古城址にある館間が20戸、合計79戸からなっている。また当時の記録によると、本

図-3 明和4年（1767年）の検地図（皆川寛司氏所蔵）



図-4 明和4年(1767年)の検地図復元図



堂城回村の総戸数 92 戸、人口 397 人、馬数 98 匹となっている。人口は、重い年貢とともに最低線の生活をしいられたことを考えると、江戸時代を通じて変化しなかったものと考えられる。集落の形態は館間が散居形態を示しているが、ほぼ集居形態をとっている。飲料水は豊富な泉から湧き出る良質な湧水を利用して、この地の道路網の整備は、鎌倉から室町時代にかけて完成し、室町時代後期に現在の集落が完成したと考えられる。そしてこのときの集落を単位として村の生活が営まれ、50～60 戸ぐらいが本村の集落の規模であったといえる。しかも地理的条件の違いによって散居集落も存在したが、ほぼ集居形態を示し、飲料水は扇状地特有の湧水を利用していたと思われる。

村は自治共同体としての性格をもち、世襲・協議などの方法で出された村役人が藩の代官などの命をうけて村落行政の任にあっていた。名主、組頭、百姓代の村方三役をはじめ、土地をもたぬ水呑百姓や隷属農民の階層があり、年貢納入の責任をもたない階層は府政に対する発言権はなかった。村の大百姓は、これら隷属農民や年貢奉行人を使って田畑を耕作させ、また土地を水呑百姓に貸して小作させた。この絵図面にも 34 名の村の役割の名称とともに名前が記されており、34 名を中心に村の行政が行われていたものと思われる。村民の生活は重い年貢と厳しい生活統制のもとに自給自足を営み、それこそ一年中働きづめであった。もちろん余剰など十年に一度もなく*、貧困生活を強いられたことを考えると、個人の生活は成り立たないことになる。したがって田植え、屋根葺、除雪、婚礼、葬儀などは“結”などとよばれる共同作業がおこなわれ、鎮守の社には宮座がつくられた。こうして村落共同体が成長していったが、反面、個人の創意は押し潰され、次第に封建的・排他的な村となっていった。こういった封建的な村の精神構造は、現在に至るまで根強く生き続けたのである。そして、村落共同体も根強く生き続けたが、高度経済成長の下で崩壊していく運命にあった。

Ⅲ 明治時代のむらづくり

— 坂本東嶽翁のむらづくり —

1. 坂本東嶽翁と時代背景

一文木周辺は、明治時代に至るまで、水の確保が困難なため開発されることなく、全くの原野のままであった。この原野を切り開き、むらづくりを強力に推し進めたのが、坂本理一郎である。氏は文久元年（1860 年）、千畑村小森で地主の子として生れ、明治 5 年に上京し、学を修めて帰村の後、衆議院、貴族院などの国政に携わるとともに、生涯、郷土の発展のために努力した。

明治以前までの農民は、再生産に必要な作食入用を残して、のこり全部を年貢にとられ、苛酷な労働と最低の生活を強いられた。明治時代に入っても、土地制度の改革は不徹底で、農民の負担はこれまでとほとんど変わらない重い年貢を課されていた。こういった背景の下で、本村には次々と悪い事件が起きている。明治 26 年、豊富な湧水が全て干し上がるという大干魃にみまわれ、同 29 年にはマグニチュード 7.5 という大地震（陸羽地震）が本村を襲い、死傷者 161 名、全潰家屋 391 戸、被害見積価格 3 億円（当時石当り米価 10 円）にも及ぶ潰滅的打撃を受けた。さらに、赤痢がまん延し、水喧嘩も年中行事のようになっていた。こうして物価は騰貴し、諸税の減免をはからなければならぬ事態にまで至った。

2. 坂本東嶽翁の参事改良

この頃、氏は千屋村農会の会長に選出され、まず最初に行なったことは土地生産性の向上であった。氏は、乾田馬耕を奨励指導し、多くの知名の士を招いて農事講話会を開いたり、土質の調査をして乾田の適否、桑樹栽培の可能性の調査、さらに老農を招いて耕鋤の技術、肥料の作製等の伝習に力を注いだ。こうして生産の増大と技術の発展をはかりながら、明治 35 年秋田県で最初の耕地整理である千畑村小荒川部落の耕地整理に着手し、明治 42 年には千畑村千屋部落、大正 3 年には千畑村上崎部落の耕地整理を行った。この当時の耕地整理は土地生産性を重視し、地主中心の耕地整理という限界はあるものの、農業の発展と同時に、本村の村づくりの根底にある経済条件を整備する大きな事業であった。また青年農民養成の目的をもって観農会を組織し、書籍、農具等の購入に多額の自費を投じて、農学と実習を指導し、各地に試作

* 太閤検地の頃の石高をみると、上田が反当り 1 石 5 斗から下々田で 9 斗とある。また秋田県の明治初期の記録によると反収 8 斗～1 石 2 斗となっている。このことから本村の反収は下々田 9 斗よりも低かったと推定される。一方、1685 年の「豊年税書」によって百姓の家計をみると、田畑 1 町を耕し、家族 5 人（労働力 4 人）の場合で、4 公 6 民で毎年 1 石 5 斗の不足を生ずるとある。したがって本村はこの当時もっと不足をきたし、冷害にでもなれば餓死寸前にまで追い込まれたであろうことが、容易に想像できる。

地を設けて範を示すなど大きな活気を与えた。

3. 坂本東嶽翁の田園都市建設事業

氏は、本村の抱える多くの問題を次々と解決しながら、最後にかねてから考えていた遠大な構想を実現に移していった。それは、自分の生まれ育った小森のすぐ近くである一丈木周辺の原野（図-5）を切り開いて村を改造整備する大事業*であった。今でいう農村整備であるが、この当

図-5 現在の一丈木周辺

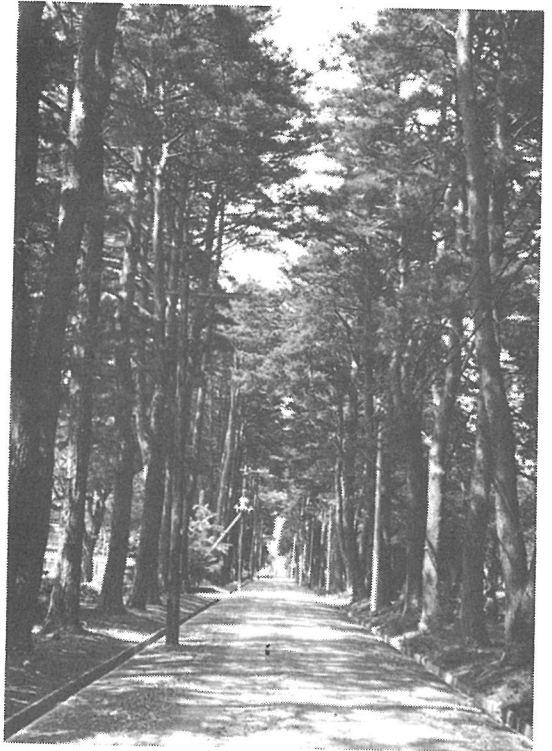


時にこのような構想を実施したことは驚くべきことである。この構想の裏にはハワードの田園都市構想の影響を強く受けていたのではないかと想像される。さらにこれを実施に移すことができたのは、一丈木周辺が村有地かつ原野であったという条件があったからである。その原野も開発不可能な原野ではなく、水さえあれば開発可能な条件をそなえていたし、位置的にも旧千屋村の中心としてふさわしかったのである。しかし、当時としては、とてつもない構想であり、住民の理解をなかなか得られず、反対も多かった。

この村づくりの構想や内容についての具体的な資料がほとんどないことは残念である。いつごろから始まったか明らかではないが、明治41年一丈木台上の景勝地を公園とするためこの地帯の買収を計画したり、明治44年千屋小学校新校舎300坪を工事費1,5000円で建設することを決定していることから考えると、明治40年前後に構想計画ができ、明治42～43年頃に実施に移されたものと思われる。原野を切り開き、まず最初にやったことは道路の整備である。中心から主要集落を結ぶ幹線道路を放射状に配置し、

機能性を重視した路線を選定している。この道路は、本堂城回、土崎、小荒川、千屋、浪花、黒沢、太田を結ぶ大規模な工事であった。中心と直接結ばれている道路は5本、これと斜めに交差している道路が2本で、合わせて7方向の集落と中心が直結され、旧千屋村の全集落をほぼ完全に連絡している（図-6）。また環状道路は、東側が山側であったため、不完全な形に斜めに交差し、西側はうまく配置されている。幹線道路には両側に松・杉を植樹し、中心には南北と東に松（図-7）を、周囲の道路と中心から西には杉を配置した。植樹した延長距離は3.5km、うち松1.2km、杉2.3kmにも及んでいる。この並木は単に美観と

図-7 松並木道

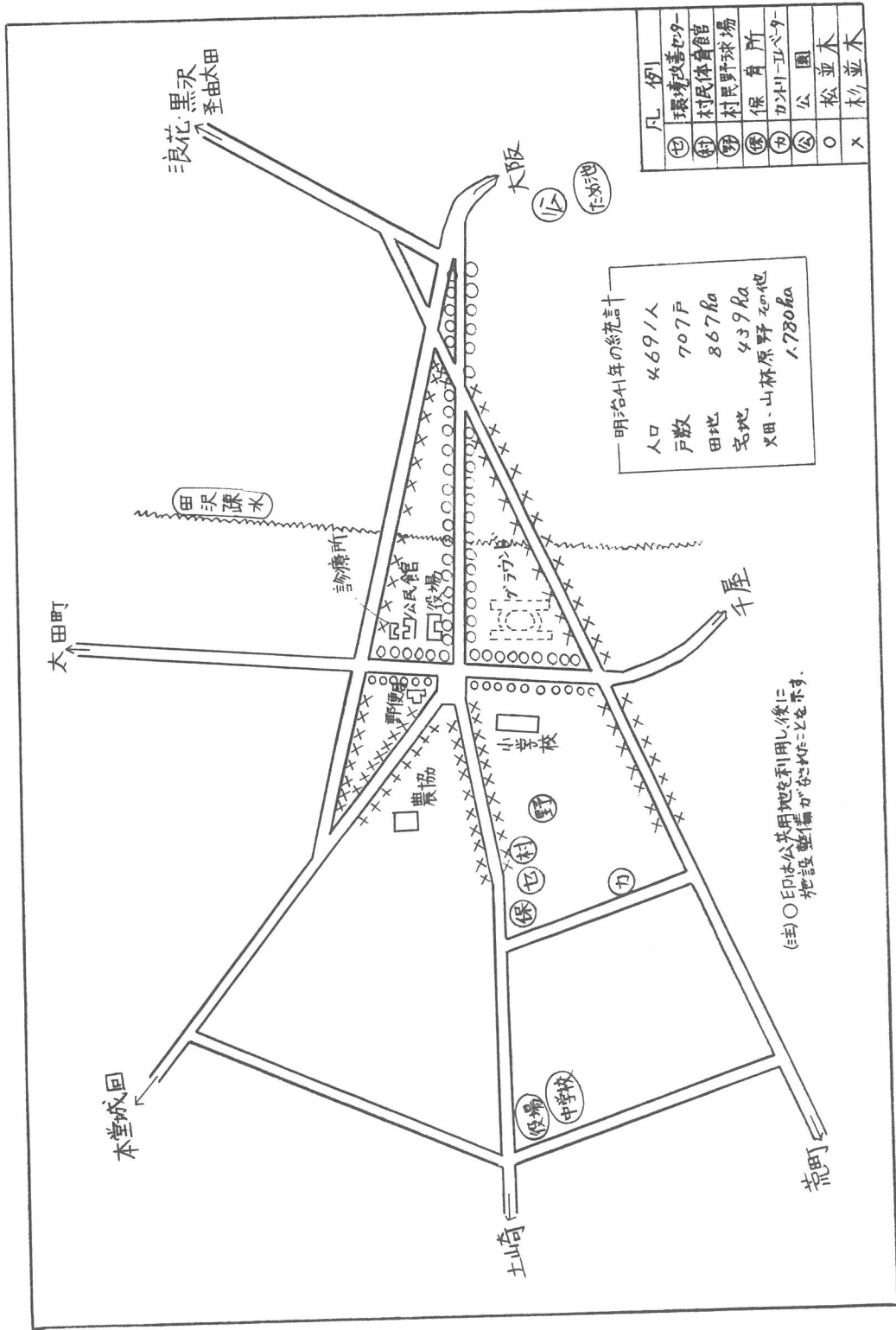


村の中心から各部落に通ずる放射線道路の両側に聳える松並木、千屋村の象徴として広く県内に知られていることはもとより、村民の憩の散歩路として親しまれている。

いう点に着目して植樹したのではなく、冬の猛吹雪の際には防雪林の機能を果たし、村の財政がひっ迫したときある

* 図-4、図-5、図-6、（図-7）を入れる。

図-6 一丈木を中心とした明治時代のむらづくりの跡



いは公共物を建築する際はこの木を切り倒して充当するという多様な役割をもっていた。この道路は、幅員がほぼ5mで、敷砂利がほどこされ、並木とともに住民の散歩道としての役割も果たした。次に公共用地を整備し、当時、小森にあった役場、学校や浪花、本堂城回、小荒川等にあった学校や諸々の公共物を全てこの中心に集めるという思い切った整備を断行した。学校の移転・合併については地元住民の多くの反対があり、かなり困難をきわめた。しかし、各集落に分校を残しながらも強力に推し進めて、着々と計画を実現していった。こうして中心に役場、学校、郵便局、公民館、農協、診療所、グラウンドを中心の五隅に配置した(図-6)。各集落の住民は整備された幹線道路をまっすぐに通ってくれば中心地に行くことができ、ここで全て用が足せるように整備された。このことによって、交通の便と機能の充実化は著しく発展した。公共用地の整備にしても、単に必要な公共用地を整備するにとどまらず、将来の発展を予測して宅地用地、公共用地等を残しておいた。そして村の発展とともに、幹線道路沿いに次々と家が建ち、残された公共用地は今日の農村整備に大きく役立っている。たとえば、その後に一丈木公園、環境改善センター(図-9)、村民体育館、保育所、資料館等このときの開発用地に建設されている。飲料水や雑用水については、掘抜井戸を掘り、生活用水に必要な量を確保していった。この頃は自然も豊かで、子供達の遊び場や住民のいこいの場としての機能はわざわざ整備する必要もなかったであろうし、経済的・時間的余裕もなかったため公園の整備にまでは及ばなかった。また、下水道に関しても自然浄化で充分対処できたことから、整備する必要は問題にもならなかった。こうして、この当時としてはほぼ完全な農村整備が計画実行されたといえる。

今日、この地に足を運ぶと、道路の両側に樹齢70~80年の松・杉並木が整然とおおい繁っており、私たちの心をなごませると同時に、明治時代にこれ程完全な形でむらづくりを推進したことに驚かされる。彼の生涯を通じて行なった数々のむらづくりの行跡と、単に現在に目をすえることなく遠い未来を予測して整備を進めたすどい構想は、今日の農村整備に多くの教訓を残したといえるのではないか。

Ⅳ 現代のむらづくり

— 農村総合整備モデル事業 —

今日、われわれが新しいむらづくりを考えていく場合、長年にわたって土に刻まれた歴史の中に多くの教訓を見出すことができる。とくに本村の場合、数十年、数百年の時間に耐え、今日でも光を失っていないむらづくりの跡も数多く存在している。しかし、今日の社会の発展はめざましく、現代技術の発展と社会条件の変化は著しいものがあり、それに伴ってむらの改造を必要とする点も多くなってきている。本村は過去のむらづくりの行跡を継承し、新たな決意をもって現代のむらづくりを(図-8)住民ぐるみの体制で推進している。その一つとして農村総合整備モデル事業を昭和50年に総額10億3,000万円でスタートしている。

本村の事業計画の内容は(表-1)にまとめたとおりであるが、この計画で、主要な点について述べていくこととする。

1. 農業生産基盤整備

(1) 農業用排水施設 農業用排水施設は25施設(7水系、頭工24カ所)があるが、国営、仙北平野かん排事業(本村分S45~51)で基盤施設12.6kmが整備される。また再整備地帯である千屋、元本堂集落の268haについては、千畑地区国営ほ場整備事業(S50~S54)で手当がなされる。したがって改修を要する施設は、支線排水路の16系統25.6kmで、うち舗装改修を要するものは8.5kmとなっている。このうち7系統3.2kmについて整備する。これは、集落居住区や人家連担部からの家庭排水、雨水排水を受ける排水施設で、集落居住区の浸水及び掘水防除を目的としている。

(2) 農道整備 主要農道は13路線、延長19.7kmあり、このうち4路線7.3kmは農道整備事業、農道舗装事業(S47~S50)で整備され、舗装率は52%となっている。一方、農業集落道から農道として仕分けされるものは24路線13.7kmで、全くの未舗装状態にある。この24路線13.7kmの整備を行ない、農道全体の舗装率をおおむね70%まで高める。

2. 農村環境基盤整備

* 表、実施計画事業量、事業費。

図一 8 千畑村計画構想図

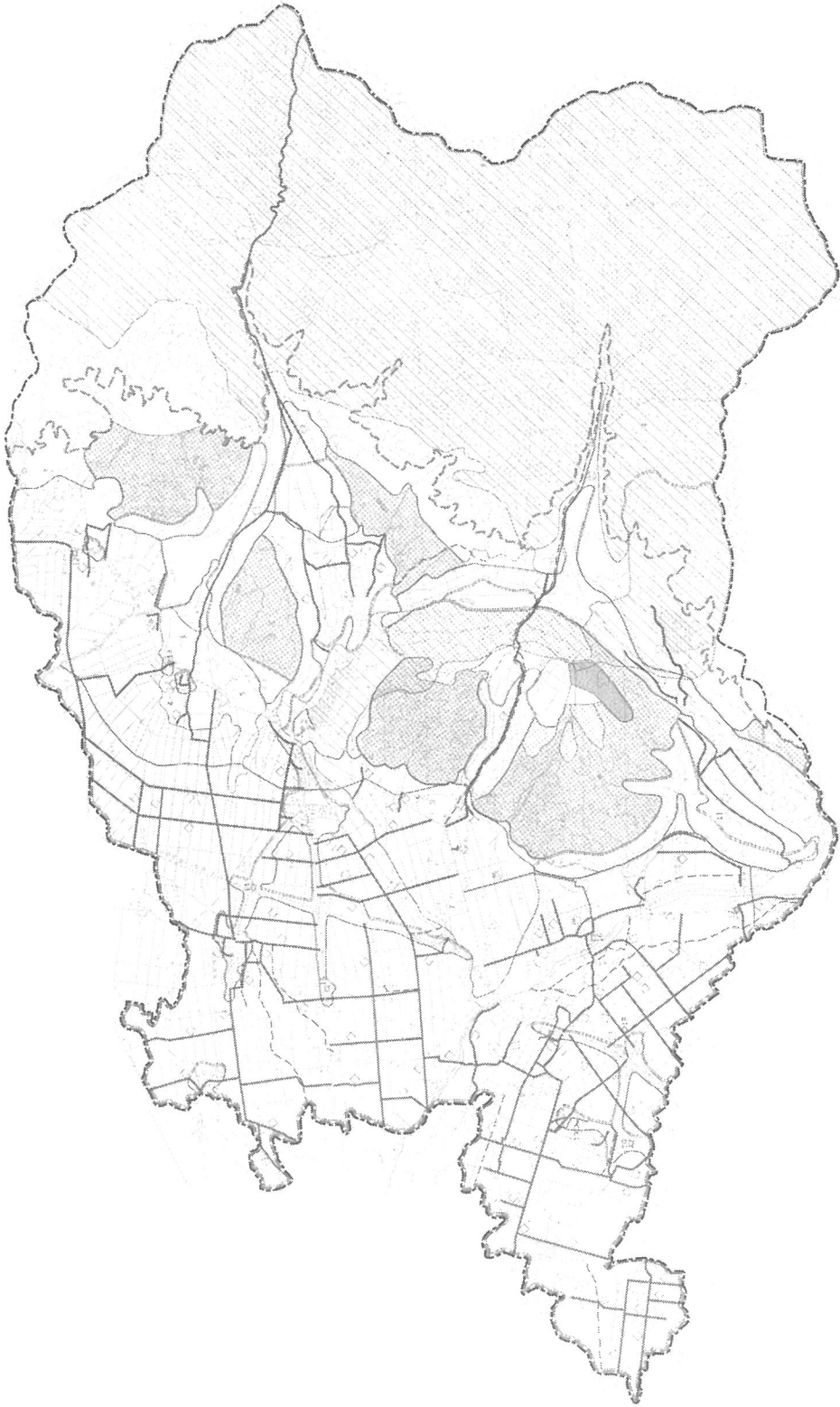


表-1 実施計画事業量、事業費

事業区分	事業種類	事業主体	管理主体	事業量	事業費(千円)	摘	要
農業生産基盤整備	農業用排水施設整備	千畑村	千畑村	7系統 3,284.5m	181,200 (558,500)	自然排水 流域面積 741.90 ha (うち山地 303.20, 平地 438.70)	
	農道整備	"	"	拡幅, 舗装 24路線 13,720m	377,300 (528,700)	拡幅 11路線 側溝 5.45m 街路灯 ガードレール 200m	
農村環境基盤整備	農業集落道整備	千畑村	千畑村	拡幅, 舗装 24路線 7,070m	345,200	拡幅 10路線 側溝 6,270m 街路灯 37本 ガードレール 350m 歩道 930m 街路樹 350本 橋梁土 フェンス 230m	
	農業集落排水施設整備	"	"	26系統 11,892m	183,500 (246,800)	自然排水 流域面積 902.70 ha 基準雨量 0.0101 m ³ /sec	
農村環境施設整備	農村環境改善センター	千畑村	千畑村	1棟	209,000	対象集落 29 対象利用人口 9,537人 鉄筋コンクリート2階建て 1,211 m ² 総敷地面積 21,000 m ² 駐車場 5,710 m ² 附帯緑地 11,000 m ² 1F 大集会室, 調理実習室, 婦人研究室, 保育室, 村民相談室, 事務室, 相談室, 健康相談室, 生活研修室, ホール, 玄関機械室, 2F 研修会議室, 図書室, 青年研修室, その他	
	農村公園施設整備	"	"	農村公園 9カ所	37,800	対象集落数 18 対象利用人口 6,304人 総面積 19,370 m ²	
合計					1,334,000		

(1) 農業集落道整備 集居・密居集落 11 集落の居住区域の道路（県道を除く）は 87 路線 31.5 km で舗装率 14% である。このうち 24 路線 7.0 km の集落内道路を整備し、舗装率 40% に引き上げる。散居、散在集落 18 集落の人家連担道路は、54 路線 37.8 km で舗装率 0% であるが、これを 34% まで引き上げる。他に、集落居住区から主要道路、または隣接集落等への連絡取付道路は 10 路線 12.4 km で舗装率 8% である。このうち 6 路線 4.7 km の整備を行い、舗装率 46% まで引き上げる。

(2) 農業集落排水施設整備 家庭排水の排除先は主に農業用排水路で 70% を占め、他に宅地内吸込槽 20%、その他 10% となっている。家庭排水の不良な地域で整備を要する集落は 3 集落で、これに対し 7 路線 2.3 km を整備する。これに揚水ポンプを備え、排水施設は夏季の洗浄と冬季融雪溝として使用するほか、道路側溝にも流水し、冬季の融雪対策として使用する。集落居住区の雨水、あるいは背後地からの出水を排除する必要のある集落は 14 集落で、これに対し 19 路線 9.6 km の排水路を整備する。

3. 農村環境施設整備

(1) 農村環境改善センターの整備 農村環境改善センター（図-9）は、坂本東獄翁を中心とするむらづくりの際に残した村有地 21,000 m² という広大な敷地を利用して、このように広大な空間を利用してむらづくりを進められるのも全て明治時代の先見的なむらづくりがなされたからに他ならない。千畑村は、このむらづくりの行跡を継承し、新しいむらづくりを創造・発展させている。

図-9 農村環境改善センター



環境改善センターは、全村を対象（対象集落 29、対象人口 9,537 人）に、農業経営と農家生活の改善、農村在住者の健康増進と親睦をはかるための諸施設を取入れた鉄筋コンクリート 2 階建（1,211 m²）の施設を建設、昭和 53 年に完成している。さらに附帯緑地（11,000 m²）を整備し、住民がマイカーで自由にセンターに通えるよう駐車場（5,710 m²）を整備する（図-10）。センターの 1 階は、大集会室（937 m²）調理実習室、婦人研修室、保育室、村民相談室、健康相談室、生活研修室、ホール等を配置し（図-11）、2 階は、研修会議室、図書室、青年研修室等を配置している（図-12）。

(2) 農村公園施設整備 公園は村中心地に 1 カ所あるだけで、集落居住者の日常利用に供するものは皆無の状態である。よって農業集落居住者の健康、安全の増進と、生活環境の美化につとめるため、18 集落を対象に 1 人当たり利用面積 4 m² 程度の農村公園 9 カ所を設置する。1 カ所当り平均面積 2,152 m² で、マツ、ソメイヨシノ、ツツジ等を植樹し、休養施設、遊戯施設、運動施設、水飲場等を設ける。

V 農村整備の問題点と課題

秋田県の農村総合整備事業の実施状況は、農村基盤総合整備パイロット事業 1 地区、農村基盤総合整備事業 6 地区、農村総合整備モデル事業が 16 地区を数えるまでに推進されている。そして各地区で着々と新しい生産基盤や生活環境基盤、環境施設が整備され、農村住民の日常生活にとって、その利便性、安全性、保健性、快適性の大幅な向上がみられ、地域住民に大変喜ばれている。

特にモデル事業については、生産や日常生活に深い関わりをもつ道路の整備を基本に、ほ場整備に伴う集落内の水系の変更や、雨水、家庭排水の集落内停滞を解消し水質の保全を図る下水道整備、農村での研修やレクリエーション、料理講習、生花や茶道教室、冠婚葬祭、また特に目的がなくてもセンターを訪ずれ自由に談話をしたりする。何にでも役立つ環境改善センターの建設、集落排水を受けると共に周辺農地の排水を河川に導く農業排水路の整備、農業生産の防除用水、かん水、洗浄用水、家畜の飲用水などのほか集落の飲用に供する水道整備、農村住民のいこいの場や児童の遊び場となる農村公園整備などを行っている。

しかし、これら整備の技術水準は、都市計画に比較してその歴史が浅いため実績データが乏しく、都市サイドの技

図-10 農村環境改善センターの平面図

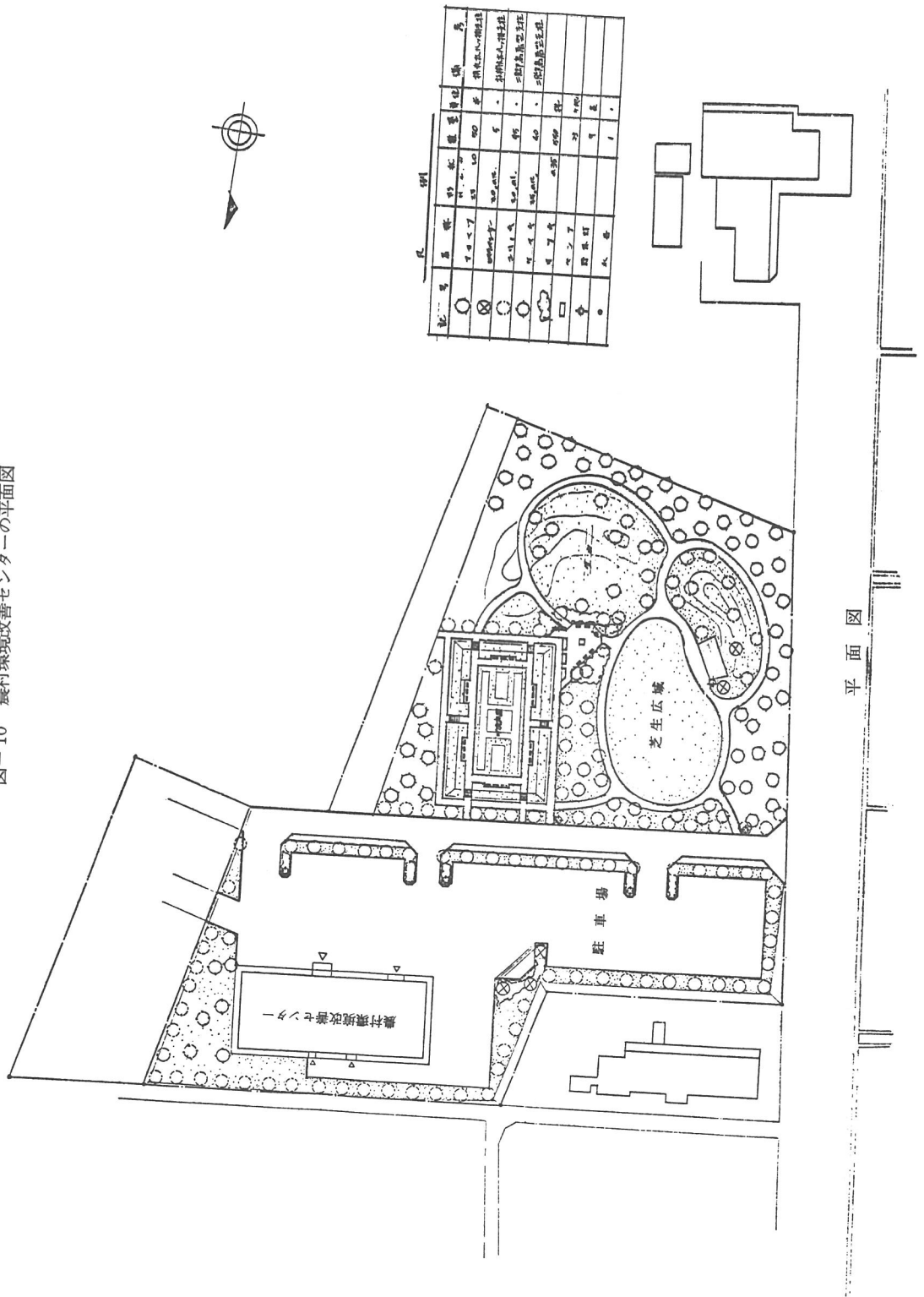
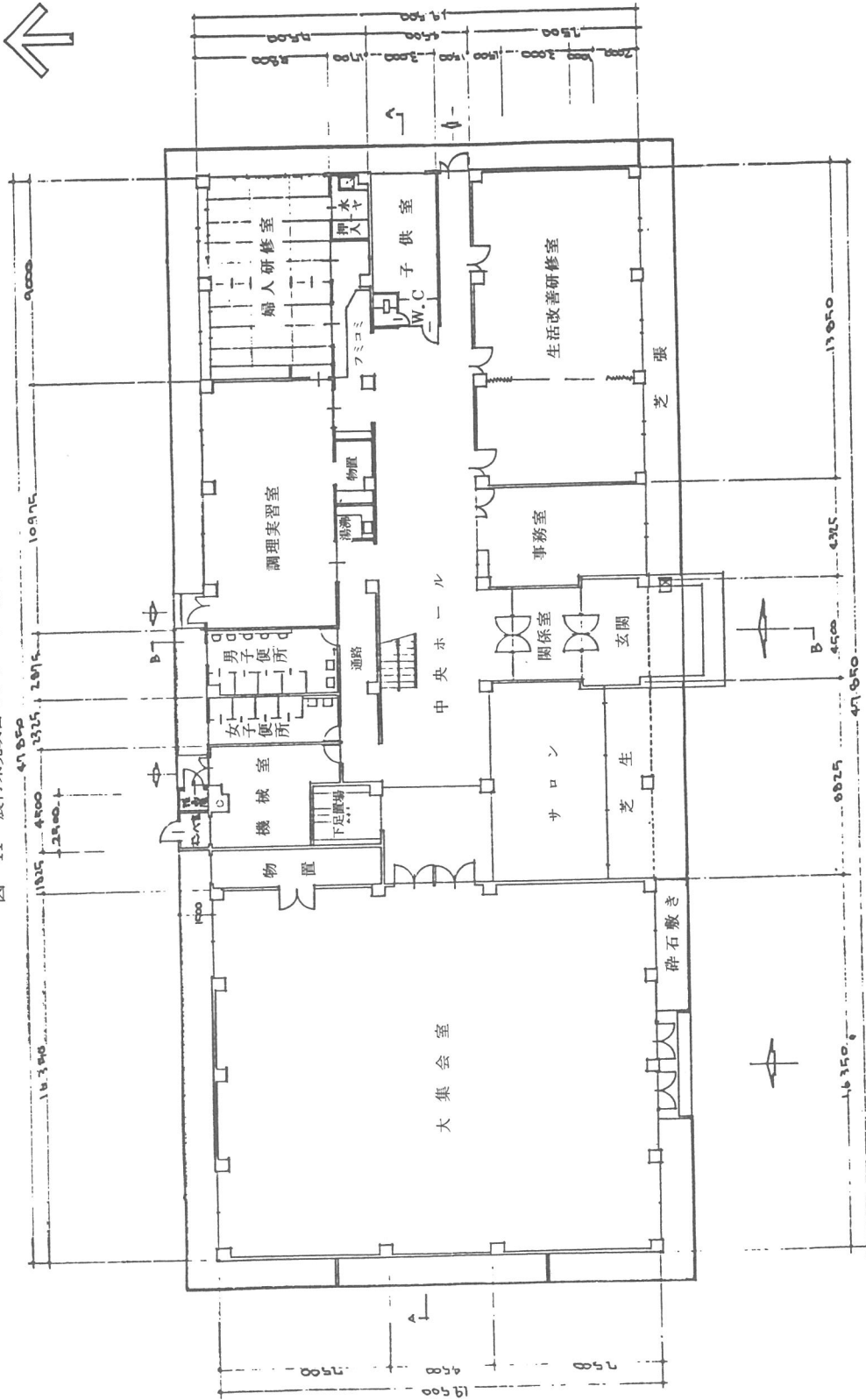
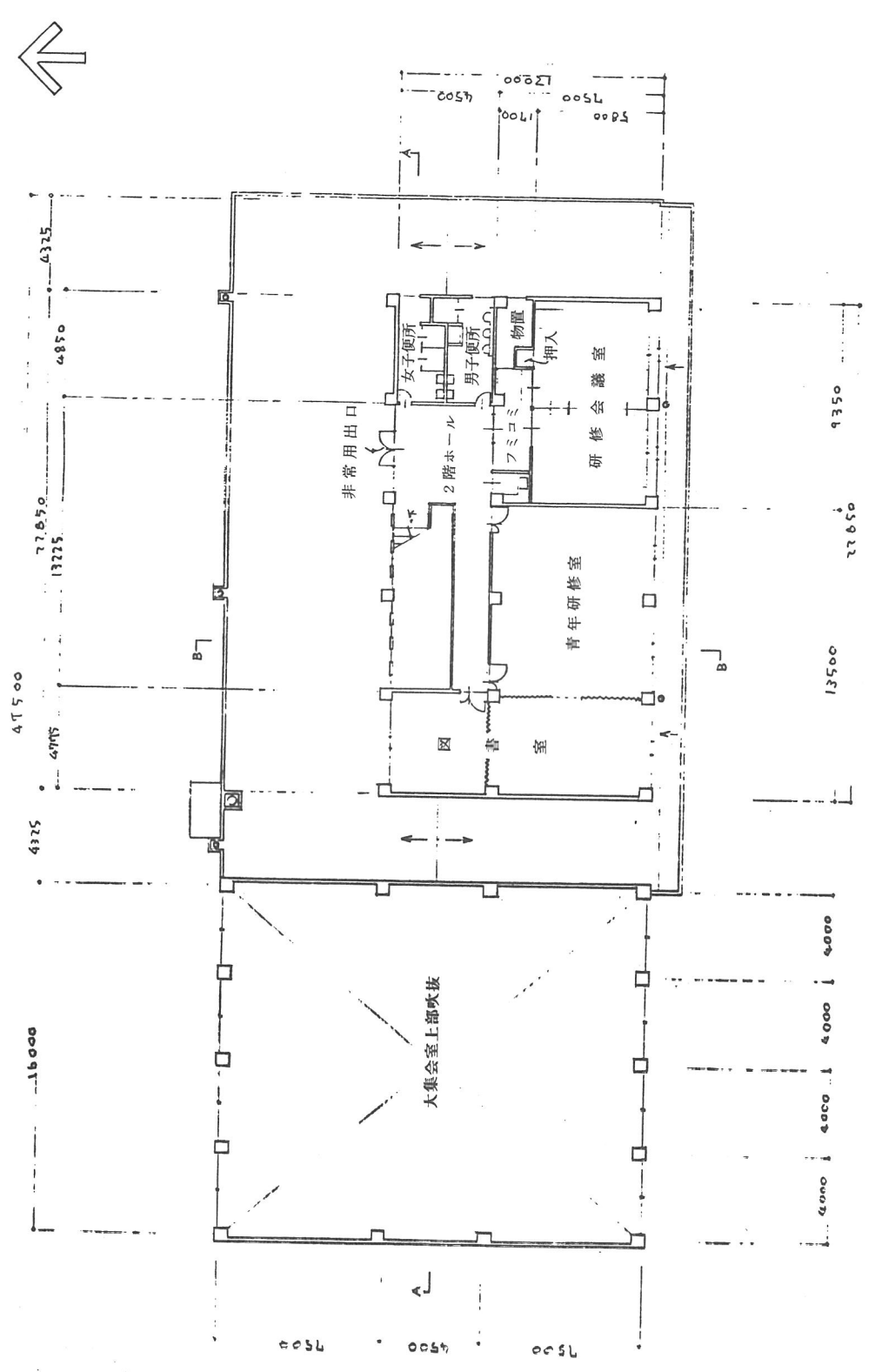


図-11 農村環境改善センター(1階平面)



1階平面 S-1200 1階平面

図-12 農村環境改善センター(2階平面)



2階平面 5=4000

術を利用しているが、施設規模や生活条件の違いから、農村になじまない技術が多く、農村では農村に適合したものがあってしかるべきであろう。農村に適合する技術とは、例えば、し尿等の家庭排水を低圧送ポンプで処理施設まで送って処理したのち、排水を河川に排出することなく、農地（畑地）や林地の地下数十センチの暗渠溝で処理する技術であり、将来のエネルギー対策の一環として、農業廃棄物や農村部のごみはもちろん、都市サイドのごみも受託して燃料とし、農村の新たな住宅団地計画、施設園芸団地計画、あるいはこの熱が利用できる製造業団地計画とマッチさせ、地域暖房や給湯に利用する技術であって、資源の有効な利用方法であり、効果的な社会資本の充実方法であろう。

農村は、農業をベースに振興すべき地域であるが、自然と有機物相手の産業であって、商工業とはその生産性において較差があるばかりでなく、土地面積に限りがある。したがって、農業だけでは流出する人口を定着させることは難しく、新たな技術開発を行って、農村に就労の場を提供するとともに、都市なみの公共サービスが享受できるように整備を進め、農村が国民の食糧を総合的に供給できる活力ある地域として位置づけられるよう、それぞれの計画や施策の協力が必要になってくるわけである。

また、農村整備に係る町村財政についてであるが、昭和52年度、国土庁地方振興局の委託調査によって、農村地域の整備必要事業量を調査した結果、今後10年間で必要とする平均投資額は、46億5,000万円であった。

また、調査町村の平均標準財政規模は、6億9,000万円、平均公債比率8.5%になっていた。これを参考に、事業債可能償還額を算出し、モデル事業の起債充当率、町村負担割合、起債の年賦金率で、この可能償還額を還元して、町村の限界投資額を算出すると16億4,000万円になり、町村の必要とする投資額の35%しか財政的に対応できないということになってしまう。

経済成長が停滞し、人口増加の見通しがいい町村にとっては、財政の大きなよりどころである地方交付税の増加も期待薄で、農村整備の速度を減速せざるを得ない状況におかれている。

しかし、この限られた町村財政のなかで、住民ニーズを調整し、何が村の振興で最も大切で、何を先行して整備することが自分達の村の発展方向に有効であるかを判断し、決定していく町村の行政能力と住民の創意工夫こそが、今後の農村の振興を担う大きな鍵であり、その指導を担当する者のさらに一層の研鑽の必要性を痛感している。

土 地 利 用 計 画 と 総 合 計 画

Land use planning and comprehensive plan

京都大学農学部 牛 野 正

目 次

- はじめに
- I 圏域と総合計画
- II 総合計画と計画プロセス
- III 総合計画と土地利用計画
- IV 土地利用計画策定の手順と方法
- V 土地分級の種類
おわりに

Contents

- Introduction
- I. Hierarchy of Living Sphere and Comprehensive Plan.
- II. Comprehensive Plan and Programming Process.
- III. Comprehensive Plan and Land Use Planning.
- IV. Procedure and Method of Land Use Planning.
- V. Varieties of Land-use-capability Classification
- Conclusion

はじめに

農村計画・都市計画・むらづくり・まちづくり・地域づくり・農村総合整備計画・総合計画・土地利用計画・土地分級・基本計画・実施計画・国土計画・三全総・定住圏構想……とずいぶんたくさんの計画がある。それだけ、私達の居住する地域に関する計画が必要であるということを示しているのであろうが、これではやゝこしくて仕方がない。そこで、これらの諸々の計画を交通整理して、もう少し理解しやすいようにまとめてみようと考えたのが、本稿執筆の直接の動機である。

なお、本稿は1976・1977年度文部省科学研究費総合研究(A)「土地改良技術からみた土地分級基準の事例比較論的研究」(代表者 長崎 明)及び1978年度同総合研究(A)「土地分級論の体系化に関する基礎的研究(代表者 小出 進)の中の、拙稿「地域づくり計画と土地利用区分について」と「住民主体による地域づくり計画における土

地分級のあり方」を基にして若干の補筆を行なったものである。

I 圏域と総合計画

近年、国土利用計画法による土地利用計画や三全総の定住圏構想に見られるように、地域住民が居住する種々の圏域(表1-1)に対応した総合計画の必要性が高まってきた。⁽¹⁾表1-1のそれぞれの圏域における総合計画の性格や成立の可能性については、すでに西尾氏が「行政と計画」⁽²⁾、「自治体の重層構造と市民参加」⁽³⁾等で指摘しており、又、地区計画(表1-1のA)と市町村計画(同B)、あるいは広域市町村計画(同C1)との相互関係については、三村,⁽⁴⁾石田,⁽⁵⁾牛野⁽⁶⁾らが検討してきている。そこで、本稿においては主として地区レベルの総合計画と土地利用計画の関係・あり方・策定手順等について述べることにする。(なお末尾に参考資料として近畿三府県における総合計画・土地利用計画の一覧および、表1-1のAレベ

* 京都大学農学部, Faculty of Agriculture, Kyoto University

表 1-1 圏域と総合計画

圏域	名 称	具 体 例
A	土地集団化計画 (地域づくり計画) 〔地区計画〕	農村基盤総合整備パイロット事業地区・農村施設等総合整備地区・モデル・コミュニティ地区・定住区・三次構・一次生活圏・地区詳細計画(独)
B	市町村計画 〔市町村総合計画〕	市町村の基本構想・国土利用計画法による市町村計画・農振計画・農村総合整備計画・都市計画
C	地域計画 〔広域市町村計画〕	(1) 広域生活圏計画・広域市町村圏計画・地方生活圏計画・農村基盤総合整備パイロット事業調査計画・定住圏計画
	〔都道府県総合計画〕	(2) 都道府県計画・国土利用計画法による都道府県計画
	〔広域都道府県計画〕	(3) 地方計画・近畿圏整備計画
D	国土計画 〔全国計画〕	一全総・二全総・三全総・国土利用計画法の全国計画

ル・Bレベルの土地利用計画(総合計画)図を添布しておいた。)

地区計画レベルの総合計画としては表1-1のA欄に主なものを記述している。この圏域における総合計画の一例としての、住民主体による地域づくり計画は「住民が地域社会の主人公として人間環境づくりのあり方を追求していくべき性格」を有するもので、地域の生活者の立場から見た、地域的総合性を有する計画をつくる必要がある。この地域づくり計画においては、図1-1に示すように、①保存修景地を整備し、②地域農業(産業)の振興を図りながら、③生活環境基盤の整備等を行ない、住みよい地域をつくることに要請されている。そして、この要請に応えるために図1-2の諸々の障壁に対する対応策を検討しながら、地域づくり計画の手順と方法(図1-2の開発手法の検討)を明らかにしていくことが今日的な最も大きな課題となっている。

II 総合計画と計画プロセス

前述の総合計画は表1-1の圏域の如何に関わらず、一般に、基本構想→基本計画→実施計画→事業計画の4つの過程を経て事業化されているようである。もともと、表1-1においてCレベルの計画は基本構想・基本計画に重点

図 1-1 地域づくり計画の構図

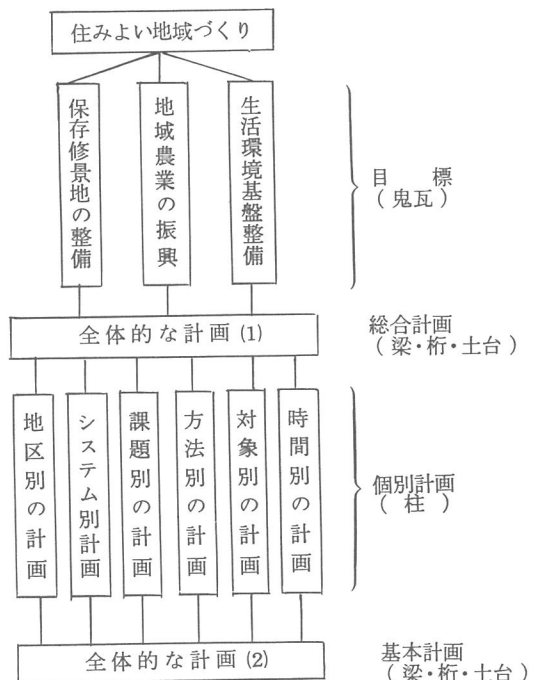
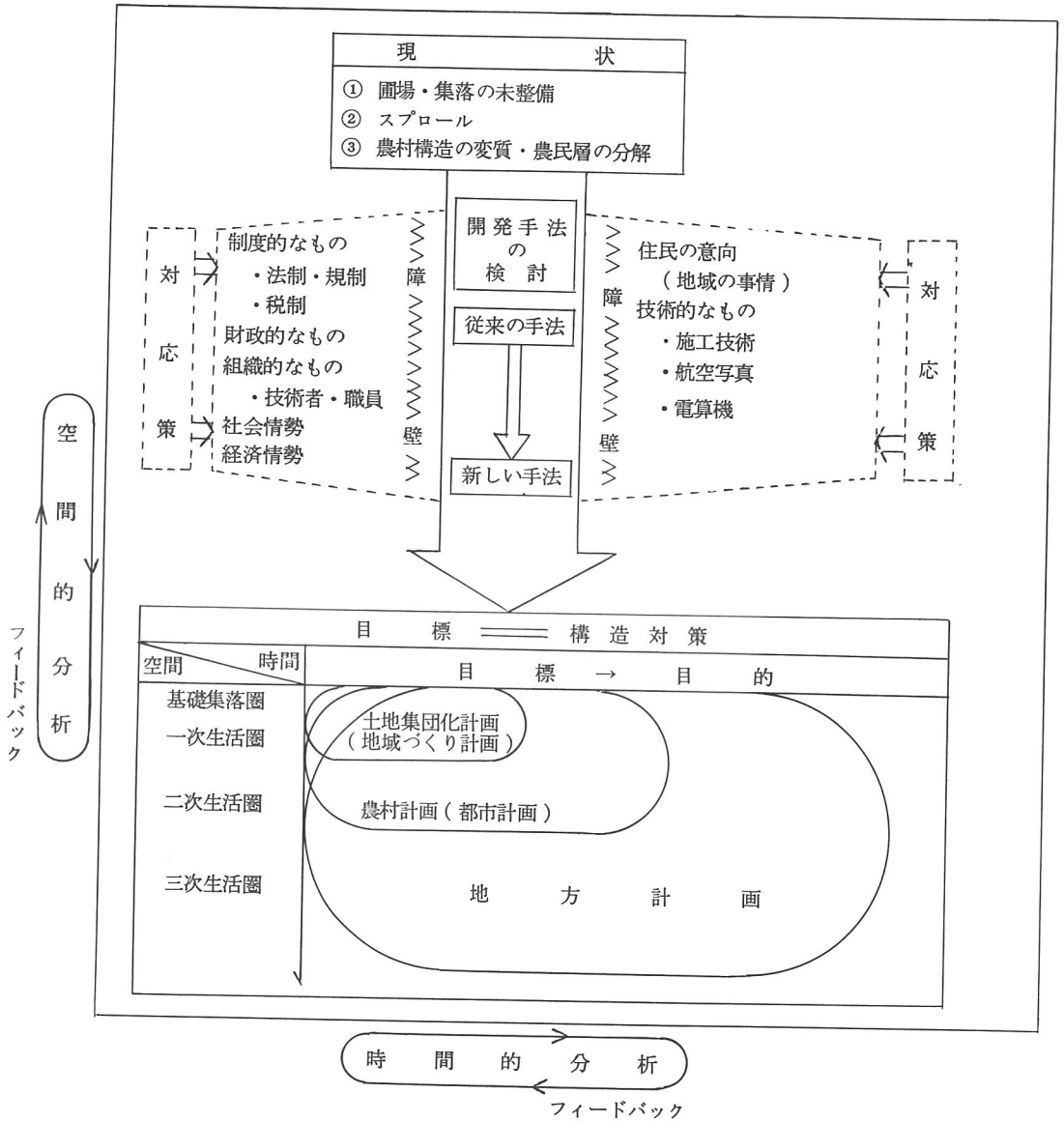


図1-2 土地集団化計画の構成モデル



が置かれ、Aレベルの計画になると基本計画・実施計画・事業計画等に重点が移る傾向はある。いずれにしろ、この4つの過程において、それぞれに必要な調査研究が繰り返し行なわれ、計画が策定されることになっている。そして、時には前段階の再検討をも加えながら順次具体的な計画が

樹立されるのである。これらの計画の形成段階と総合計画や土地利用計画の内容との関係については一般的には表2-1のように考えられている。⁽⁷⁾

今、これらの関係をもう少しわかりやすくするために、緑農住区開発構想をとりいれて、地域づくりを進めてきて

表2-1 計画の形成段階と総合計画・土地利用計画の内容

形成段階	基本構想段階	基本計画段階	実施計画段階
総合計画の内容	<p>① 対象となる現象の将来に対する矛盾を明らかにし、充足すべき願望を明確に提示し基本計画の方針を与える。</p> <p>② きわめて創造的なことが要求され資源制約などの拘束はあまり意識されない。</p> <p>③ 計画のイメージ・ビジョンの提示といわれる段階である。</p>	<p>① 構想実現のための諸条件・計画目的を時間・空間の領域において明確にする。</p> <p>② さらに課題となるべき事項を列挙して、実施計画の方針を与える。</p> <p>③ 基本計画は土地利用に関わるもろもろの部分が準拠すべき基本的な方針を与えるものであり、ある場合には数量的な、または区域上の限界を与えるかなり確定的な計画である。</p>	<p>① 基本計画を受けてこの計画実現のための手段の配列・組織・制度などを具体的に・現実的に明らかにする。</p>
土地利用計画の内容	<p>① 政策意図の表明としての土地利用計画で構想というべきものである。</p> <p>② 文章あるいは数式によってだけでは計画的意図が正確に説明できない場合、あるいは視覚に訴えた了解を明確かつ正確ならしめるために行うものでかなり概念的な絵となる。</p> <p>③ 縮尺も小縮尺のものが用いられる。</p>	<p>① 部門間の調整の基盤となるような土地利用計画である。</p> <p>② 土地利用にかかわるいろいろな政策手段の分野はきわめて広範囲のものであるので、すべての要素を十分に盛り込むことができない。</p> <p>③ 政策意図の表明あるいは基本計画としての土地利用計画の場合に、操作可能なものとそうでないものをはっきり分別しにくい。</p>	<p>① 基本計画とは異り、実際に土地利用が行なわれるということを示す非常に精度の高いかつ現実性の高いものである。</p>

いる神戸市の岩岡町(表2-2)における具体例⁽⁸⁾⁽⁹⁾を示してみよう。すなわち、岩岡町では上述の基本構想段階において図2-1のストラクチュアプランをスケッチし、次いで基本計画段階で種々の土地利用の配分計画(図2-2)を行なっている。そして、これらを前提にして、図2-3の土地整備計画を作成し、圃場整備事業や河川改修事業・さらに施設整備事業等を実施してきている。ここで図2-1

1・図2-2はコンサルタントおよび地元岩岡町の住民間で練られたものが中心となっているが、図2-3はこれらを受けて緑農住区開発公社(一般的には県)が策定したものである。3図のそれぞれの相互関係を見ると明らかのように、基本計画段階における計画の重要性が理解されよう。

表2-2 岩岡町の地域づくり計画の推進の経過

	推進組織	年	月 日	内 容	備 考
調査・基本計画の作成	岩岡町開発審議委員会	69	7.31	岩岡町開発審議委員会設立(岩岡町の開発問題を審議する)	※農振法(7.1)
			1.16 2月中旬	西神地域踏査(市・研究者) アンケート調査(緑農住区開発)	
		70	7.16~8.5	集落説明会(ホ場整備事業について)(市)	緑農住区開発計画調査報告書
			12.28 2月後半	アンケート調査(緑農住区開発)	線引き(都市計画法による)
		71	5.17	市街化部会(1.新都市計画法・緑農住構想の説明 2.市街化推進を陳情することを決定)	※12~1月 国・県・市に陳情
			6.29	水利部会(1.水利関係を調査してホ場整備事業の円滑な推進を図る)	
		72	6.23	ホ場整備についての懇談会(市)	緑農住区開発協議会設立
			9.8	東播用水部会(東播用水事業関連の血池干拓事業の同意書について)	
		73	9.14	役員会(1.土地改良区設立発起人の人選)	※6~8月 農林省のヒヤリング
			9.21	市街化部会(1.市街化区域の町づくりについて協議)	
		74	11.12	役員会(1.土地改良区設立発起人の人選)	緑農住区開発協議会(第2回)
			12.14	土地改良区設立発起人会(土地改良区設立のための同意書のとりまとめ方)	
		75	12.26	△ホ場整備事業反対署名運動起こる	※事業採択(10.11) ※土地改良法の改正(11.22)
			2.17	緑農住事業についての説明会(市)	
		76	3.6	東播用水部会(1.東播用水土地改良区総代推せん)	区画整理準備会
			3.24	緑農住事業についての説明会(国)	
		77	4.7	東播用水部会(東播用水土地改良区理事推せん)	福吉土地区画整理組合(1973-1977, 13ha)
			5.12	岩岡部会設立(実施計画樹立に際して受益者意向を反映させるため)	
		78	5.19	岩岡町の農業計画を発表(西神営推進協議会)	岩岡土地区画整理組合発起人会
			6.7	岩岡部会(1.事業実施地区内の啓蒙 2.アンケート調査 3.土地改良区設立準備)	
		79	6.9	岩岡部会(1.土地改良区設立手続き)	※生産緑地法(6.1) 岩岡土地区画整理組合(1979-1980年, 87ha)
			7.4	総合計画小委員会・道路小委員会・水利河川小委員会(3回)・土地利用小委員会(2回)	
		80	7月中旬	アンケート調査(1.農業経営 2.土地利用 3.換地)	緑農住区開発協議会(第2回)
			7.15~7.25	市街化部会(1.市街化区域内の意向調査結果の報告)	
		81	8.2	岩岡土地改良区設立発起人会(1.土地改良区設立申請人を決める)	区画整理準備会
			8.9	岩岡部会(1.意向調査結果について 2.土地改良区設立申請人を決める)	
		82	8.22~8.23	土地改良区設立申請人会議(1.役員選出 2.地元分担金 3.先進地視察)	緑農住区開発協議会(第2回)
			8.28	道路小委員会・土地利用小委員会・総合計画小委員会・水利河川小委員会	
		83	9.2	岩岡土地改良区設立発起人会(1.定款・規約案作成委員会委員の選出)	緑農住区開発協議会(第2回)
			11.14~11.15	岩岡土地改良区設立発起人会(1.土地改良区設立参加同意 2.事業区域の計画承認)	
		84	11.17	水利河川小委員会(1.タメ池の底地権は現状のまま 2.用水は共同使用)	緑農住区開発協議会(第2回)
			12月中旬	岩岡土地改良区設立発起人会(1.緑農住事業推進上の問題および要望事項について)	
		85	12.21	水利河川小委員会(1.タメ池の底地権は現状のまま 2.用水は共同使用)	区画整理準備会
			12.26	緑農住区開発関連土地基盤整備事業全体実施設計書	
		86	2.7	岩岡土地改良区創立総代会	福吉土地区画整理組合(1973-1977, 13ha)
			2.22	緑農住事業推進についての懇談会(県・市・公社・農協・土地改良区)	
		87	3.23	役員会(1.工事委員会 2.用排水調整委員会 3.換地工区変更)	岩岡土地区画整理組合発起人会
			4.4	上のせ事業勉強会(1.活用制度の内容 2.地元の意向)	
		88	5.1	△酪農団地の位置の選定の件	岩岡土地区画整理組合発起人会
			6.15	△緑地用地のねん出の件	
		89	6.27	運営小委員会(1.換地工区 2.緑地・都市計画街路用地の確保 3.市街化区域・調整区域間の入替え)	岩岡土地区画整理組合発起人会
			7.16	土地改良区・酪農関係者合同会議(1.酪農団地の位置)	
		90	7.17	上のせ事業勉強会(1.農村施設等総合整備事業)	岩岡土地区画整理組合発起人会
			9.8	土地改良区・土地区画整理組合発起人会合同委員会(1.酪農団地 2.両区域間の入替え)	
		91	9.10	ホ場整備事業起工式(広古・南場 84ha)	※イチジク団地 85アール
			10.24	ホ場整備事業(秋田 50ha)	
		92	11.21	ホ場整備事業(下講・谷講・新開・寺講・中講・上講・前講 50ha)	福吉土地区画整理組合(1973-1977, 13ha)
			11.29	ホ場整備事業(福吉・内山・滝戸・前場 62ha)	
		93	12.13	ホ場整備事業(四ツ塚・前場・下場・南古西・南古下 75ha)	※イチゴハウス 20アール
			12.13	ホ場整備事業(南古西・南古上・庄太夫場 40ha)	
		94	2.16	残工事(換地作業等)	計 361ha
				残工事(換地作業等)	

図2-1 基本構想段階のストラクチャープラン

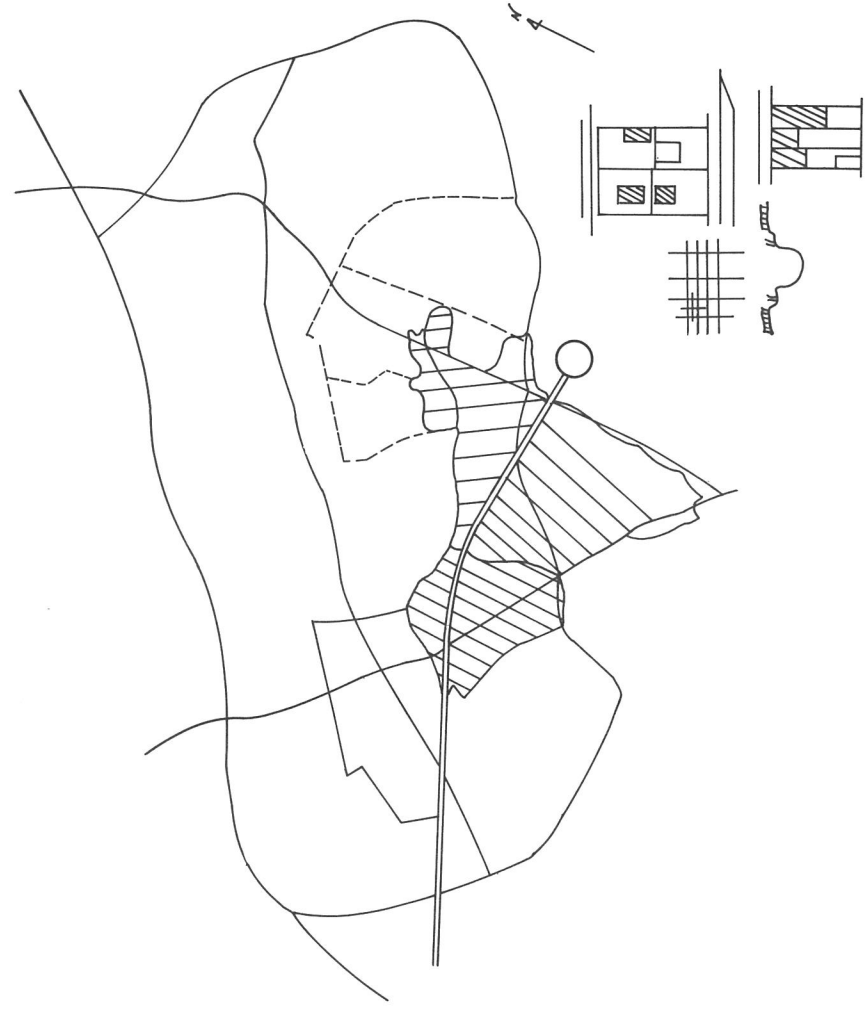


図2-2 基本計画段階の土地利用計画

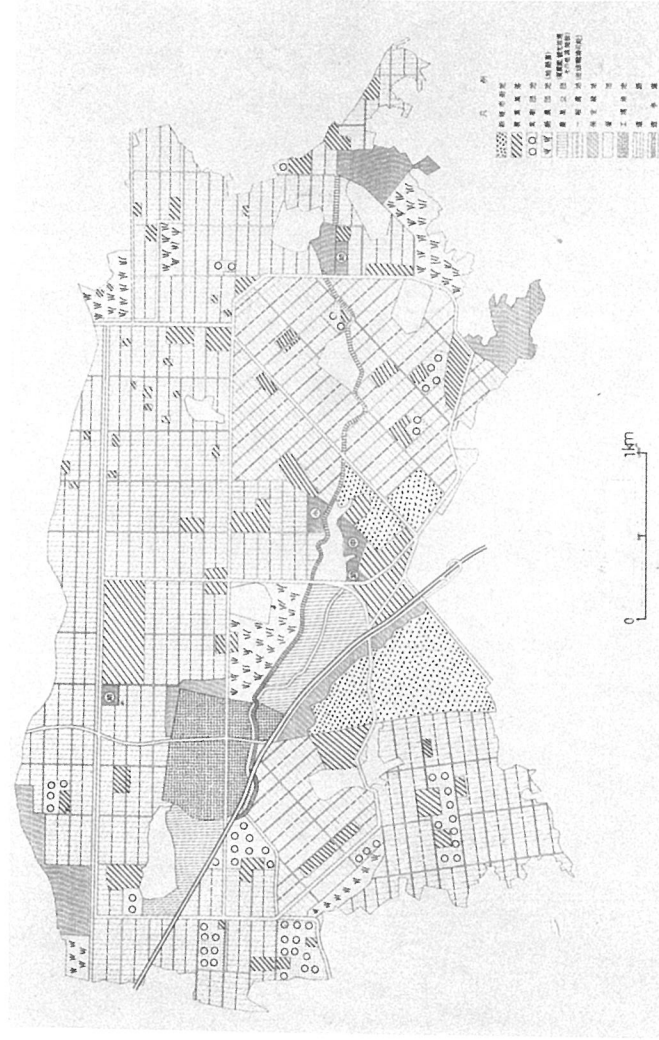


図2-3 実施計画段階の土地整備計画



Ⅲ 土地利用計画と総合計画

1. 総合計画の内容

基本計画段階における総合計画の内容としては、経済計

画・社会計画・物的計画・行財政計画が考えられている。今、表3-1の市町村域レベルにおける総合計画の内容⁽¹⁰⁾についてみると、経済計画と社会計画*（最狭義）は相互に関連しながら非物的計画として、物的計画に対応してい

表3-1 総合計画の内容

都市総合計画	}	経済計画 (economic plan)	産業、雇用、労働、賃金、金融
		社会計画 (social plan)	人口、教育、保健、福祉、文化
		物的計画 (physical plan)	土地利用、交通、通信、施設
		行財政計画 (administrative plan)	制度、組織、財源

日笠 端「都市計画」（共立出版）より

る。すなわち非物的計画は地域における活動の計画として、また、物的計画はその活動の行われる場を設定（土地利用計画）し、施設を配置する計画（施設計画）として対応している。そして、行財政計画はそれを実現に移すにあたっての、行政体の活動を裏付ける条件を設定する計画となっていて、今後市町村域レベルの計画においては、この行財政計画のウェイトが大きくなっていくものと思われる。また、本稿の課題となっている旧町村域レベルの計画においては、社会計画*（狭義）の重要性がクローズアップされていくものと考えられる。

次に、ごく簡単にそれぞれの計画の輪かくを素描してみることしよう。

① 物的計画

将来の目標**に従って、経済的・社会的活動を安全に、快適に、能率的に遂行せしめるために、おのおのの要求される空間を平面的・立体的に調整して、土地利用と施設の配置と規模を想定し、これらを独自の論理によって組成し、その実現をはかる技術⁽¹¹⁾が物的計画である。1955年頃より都市計画の分野で欧米の技術がとりいれられ⁽¹²⁾、これらの成果が農村計画の分野にも1965年頃から大々的にとりいれられてきた⁽¹³⁾。現在は、より農村地域にふさわしい物的計画のあり方・技術が模索されている段階である。

② 経済計画

次に経済計画は、経済学の論理を応用して特定の経済の状態（例えば農業経済や農業経営）に判断を下し、その経済社会を構成している、各経済主体の経済行動を一定の方向に誘導することを目的としている。ところが、現実の経済社会における各経済主体は経済理論が前提としているような経済合理的行動を常に行うという性格と能力をもっていないところに問題がある⁽¹⁴⁾ようである。

③ 社会計画*（狭義）

そこで、ある「望ましき社会状態***」の形成、すなわち表3-1の経済計画や社会計画（最狭義）あるいは物的計画の実施に好都合な社会状態をつくることを計画目標とした社会的判断が必要となってくる。農村計画においては、既に二宮尊徳の桜町復興仕法、石川理紀之助の適産調、前田正名の町村是以来社会計画の歴史は古い。これらの諸計画は経済（生活）主体そのものに対して、経済外の諸手段（啓蒙・宣伝・教育・学習・組織化）などによって直接働きかけ、既存の社会関係を変更し、また社会を構成する各人の物の考え方を変えようと努めてきている。本稿の課題である住民主体による地域づくり計画を進めていくためには、人間関係において個人の確立と近代的自由とを社会秩序の原理として民主主義の原理で貫かれた社会を築いてい

* 社会学辞典によれば「通常用いられている社会計画という概念は、学者によっていろいろの意味をもっている。1）もっとも広い概念は、経済、社会、文化の諸政策を統合し、各政策の志向すべき未来社会の全体像を示す包括的計画を指し、2）狭義の社会計画は、社会学の知識を用いてなす人間関係の政策を意味し、3）最狭義のそれは、他の政策学で取扱われなかった交通路・住居・地域社会・公衆衛生・犯罪などを対象とする政策に限られる。」（青井和夫、社会学辞典、有斐閣）ようである。

** 例えば、地域の将来の規模・発展の速度・性格・産業の構造・住民生活のあり方と生活環境施設の水準などが考えられ、抽象的には図1-1のようにいえよう。

*** ここにいう社会状態という概念は、いわゆる社会学的な社会関係だけを指しているのではなく、社会構成員の経済的諸活動に関係する主体的諸条件（例えば、物の考え方・実行能力・生活態度・行動様式など）をも含めた意味の社会状態である。

くことが重要である⁽¹⁵⁾。

④ 行財政計画

これらの3つの計画を直接に策定したり、あるいは、地域住民が計画づくり運動を進めて策定していく際に積極的な指導助言を与えていくこと自体が行政にとって大きな仕事である。この過程で、地域住民の生活防衛の面（公災害・交通事故・環境破壊等）や生活向上の面（社会福祉・教育・文化・体育・レクリエーション等）の課題に応じていくためには、図1-2の行財政上の問題****や制度上の問題*****を具体的に把握し、これらの行財政需要の増大に応じていくための、計画行政のあり方を総合的に勘案し

ていく事が緊急の課題となってくる。

2. 物的計画の根幹としての土地利用計画

1. 物的計画の一部を構成している「土地利用計画*」は一般には非常に曖昧な使われ方をしている。すなわち、ある場合には、市街化区域や用途地域等の「土地利用規制」をあらわす言葉として用いられたり、ある場合には表3-1の「物的計画」全般を意味したり、またある場合には、都市や農村の「総合計画」や「マスタープラン」とほとんど同義語として用いられたりしている。

本稿においては、「土地利用計画」は表3-2に示す土地の合理的な利用・開発・保全に関する計画として位置づ

表3-2 土地利用計画と施設配置計画

都市基本計画	土地利用計画	田、畑、山林、原野、水面、緑地	
		オープンスペース、村落地、住宅地、業務地、商業地、工業地、混合地	
	施設配置計画	交通輸送計画	鉄道、道路、河川、港湾、運河、通信施設
		公園レクリエーション施設計画	公園、運動場、広場、レクリエーション施設
	公共建造物計画	官公庁、学校、病院、市場、社会福祉施設、鉄道駅 インターチェンジ、貨物ヤード、橋梁、堤防、汚水処理場	

日笠 端「都市計画」（共立出版）より

け、各地区を将来の望ましい社会的・経済的・物理的条件に適合させるための利用形態を定める計画として考えたい。そして、同時に表3-2の公共・公益施設等の配置を定め、

これら交通計画・施設計画等との関連性を考慮しつつ、計画区域内の土地をいかに利用するかを明らかにしていくべきであると考ええる。なお、農村地域における施設配置計画

**** 1978年に設立された日本計画行政学会は、これらの事態に対して、「計画（プランニング）は行政（アドミニストレーション）によって実現される。そして社会は無数の計画と行政によって動いている。しかし、残念なことは、計画と行政との関係は十分に満足すべき状態にはない。計画の源泉には思想と科学があり、行政の基盤には組織と技術があって、それらが相互にからみ合っているからである。計画行政学会は、衆知を集めることによって、計画と行政との間の溝を埋めることを念願して出発した。広くこの問題に関心をもつ人々の参加をうれば幸である。」とアピールしている（日本計画行政学会 News Letter №1）。

***** 例えば、スプロール現象を抑制するためには、①の土地利用計画だけでは困難で、土地保有税の強化等の地価対策等を併用しなければならない⁽¹⁶⁾ように、既存の制度を与件として考えるだけでなく、よりよい生活（生産）環境の形成をはかるために、地についた制度を生み出し、つくっていくことも必要である。

* 「土地利用」「土地利用計画」の内容をさらに根源的に考えることが重要である。新沢嘉芽統氏は「土地利用という言葉には、なにか、土地自体にそれ自身として利用を特定する性質があるような語感を伴うが、正確には資源配分における土地の役割という意味に解すべきであろう。だから、直感的に、土地利用計画にまで、言葉の組合せを進展させることに抵抗を感じるであろう。むしろ、農村計画のなかに、土地利用の意味を含めて考える方が適当ではあるまいか。」⁽²⁰⁾と指摘しており、井内 昇氏は「人間のもろもろの活動は、主に地表を介しての人間と自然の相互作用の中で展開され、その結果、地表に実体として刻印されたものが土地利用である。この意味からすれば、土地の利用とは結果、状態であって、目的、過程ではない。ところが土地利用計画という表現には、明らかに将来における或る価値の実現をめざす、目的、過程としての意味がこめられている。……土地利用とは『人間のもろもろの活動の地表への投影』であるとする地理学的な定義の含蓄を読みとり、土地利用計画にとって何が必要とされるかを考え直すことが必要ではないだろうか。」⁽²¹⁾と指摘している。

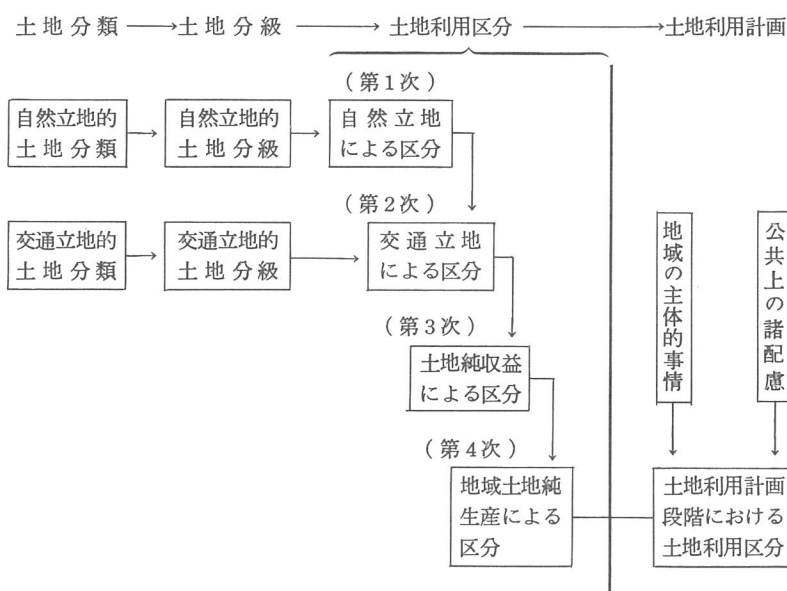
については、すでに石田らの画期的な研究⁽¹⁷⁾が行われてきており、農村総合整備モデル事業等をはじめ各種の事業計画等にとりいれられてきている。しかしながら、土地利用計画になると農林水産技術会議の研究⁽¹⁸⁾や国土庁土地利用調整課によるもの⁽¹⁹⁾が出されているが、むしろ、今後多くの課題が残されているようである。

農林水産技術会議では競合する土地利用種間の調整をはかるために、従来、土地分類という用語で包括して用いられてきた土地に関する知見を土地分類 (Land-type classification) → 土地分級 (Land-use-capability classification) → 土地利用区分 (Land-use classification) という3段階 (図4-1のたて線の左側) の手続き概念に分けて、これらを有機的に関連づけながら、土地利用計画の策定手順を考案してきている。図4-1はその骨子で、この中で、土地分級と土地利用区分は土地利用計画の最も核心となる

Ⅳ 土地利用計画策定の手順と方法

1. 農林水産技術会議の土地利用計画の策定手順⁽²²⁾

図4-1 類地区区分の手順



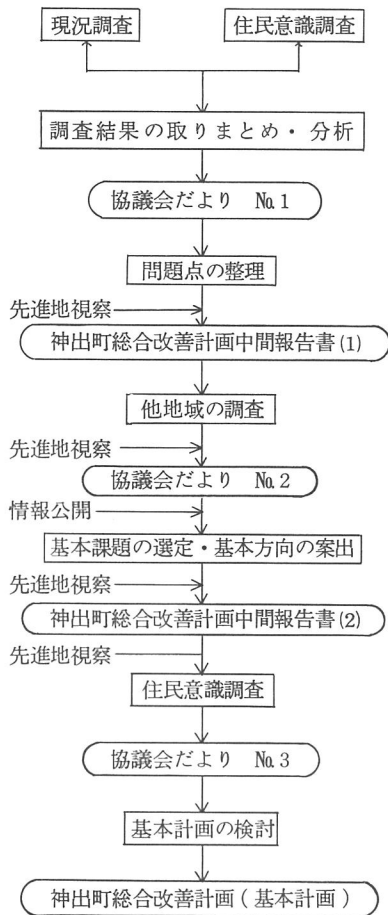
概念として位置づけられている。両者はそれぞれ各種の用途に供した場合の利用可能性 (制限性) 及び利用経済性を科学的に分析するための手続き概念であり、利用可能性を明らかにする土地分級の方法 (種類) については、既に表5-1のような成果が得られている。これらの土地分級・土地利用区分の成果を基礎にして、地域の主体的事情・公共上の諸配慮等の諸条件を勘案して (図4-1)、人間の・制度的に調整総合化して土地利用計画を策定することが現在要求されているのである。国土庁土地利用調整課の「土地利用分級の基本的な考え方」においても、「土地利用調整は多様な観点から土地利用のあり方を検討すべきものであり、土地利用分級は一つの参考であるが、土地利用

分級のみで土地利用を決定すべきでない。」として、土地利用分級の意義を認めながらも、それを土地利用調整・土地利用計画につなげていく具体的な方法については、今後の課題として残しているようである⁽²³⁾。

2. 住民主体による地域づくり計画の一環としての土地利用計画の策定

1. にみえたように、土地利用計画は土地分級の結果を参考にして、地域の主体的事情や公共上の諸配慮等を勘案して策定されることが必要である。このように考えてみると、旧町村域レベルの総合計画においては、結局のところ、土地利用計画は図4-2の住民主体による地域づくり計画の策定手続きの中に位置づけて行うことが、よりベターで

図 4-2 地域づくりのフロー



あろう⁽²⁴⁾。すなわち、住民が中心になって、図 4-2 の地域づくりのフローにより、地域の現況調査や住民意識調査を行う。そして、その結果を取りまとめ・分析することにより、地区別の問題点の把握や将来の動向の推定を行い、同時に、計画課題を整理していく。この調査結果のとりまとめ・分析の過程で、図 4-1 の土地分類 → 土地分級 → 土地利用区分の手続きを行えばよいと考える。

次いで、別途に人口・農地・宅地等に関する各種の指標の検討や他地域の事例を参考にして、将来の土地の所要量を算定する。このようにして、収集整理してきた科学的な

資料に基づいて、住民間で、地域の実情・地域のあるべき姿をよく討議していく。このような地についての討議をしていけば、おそらく、地域から遊離した話を防ぐだけではなく、地域の実情に即した、それでいて、経済的にも、社会的にも、公共の福祉（保健性・安全性・利便性・経済性・快適性）の観点からも、妥当性が得られるような、実りのあるものになっていくであろう。そして、この実りのある検討結果をそれぞれの適地に配分し、土地利用の転換と保全を行うべき区域の位置・規模・形態を決定（土地利用計画）する。同時に、道路や公民館等の施設の配置（施設配置計画）を行うとともに、これらを実現していくための諸方策（図 1-2 の開発手法の検討）についても検討していく。

V 土地分級の方法（種類）

1. 従来の土地分級の種類と特色

本節では、土地利用計画の核心的な手続き概念である土地分級の種類や特色について概観し、表 1-1 の Aレベルおよび Bレベルの総合計画への適用の仕方について述べることにする。表 5-1 は土地分級の主たるものを一覧表に整理したもので、表 5-1 をもとにして、これらの土地分級の特色を拾ってみることにしよう。①まず第 1 に指摘できることは、従来の土地分級は若干の重要な土地利用種（例えば耕地・草地・林地）を限定して、それらを系統的に分級しながら、適性を明らかにしており、あらゆる用途を前提にした土地分級の基準と方法は示されていないということである。次に、②わが国における従来の土地分級は、現在の土地利用を転換して、より「強い」土地利用を新たに実現するための、いわゆる経済合理性に立脚した開発志向型のものであったということである（山林 → 農用地へ、山林・農用地 → 宅地へ）。ところが、③近年、環境問題の重要性が認識されるようになってきて、優れた自然環境や社会環境の保全という視点から、現在の土地利用を修景保存し、その転換を制限するような「これこれのことをしない」ということを目標にした土地分級の必要性が出てきている。しかしながら、現在のところ、わが国には、まだ

(注) 図 4-2 では、地域住民が調査の段階から、主体的に地域づくり計画を行なってきており、調査結果の取りまとめや分析（土地分級）および他地域の調査も行なっている。これらの過程を経て、地域住民は一種の社会計画を行なっており（社会教育を受けており）、まさに、人づくりが行なわれながら地域づくりが行なわれる仕組みになっている。これらのトータルな成果が、科学的な土地分級結果に基づいて土地利用調整を行なう際に、大きな役割を果たすであろうことは想像できよう。

表 5-1 土地分級の種類

区分	名称	分級の目的	分級の対象地	分級の規準	判定のための立地条件	評価法	備考
最利 適用 地土 適性 利用 種を 評価 する (土 地利 用区 分) と 関 連 づ け て 耕 地 ・ 草 地 ・ 林 地 の	アメリカの土地保全事業における土地分級	農業生産を中心とする個別農場内の土地の利用区分およびそれぞれの利用の場合の保全対策(主として土地改良)	既耕地(個別農場)	(単位面積当り土地純収益)	自然	等級	1936年頃より実施, I~Ⅳ級地という土地の等級づけが行われ,当初から耕→草→林という優先順位がつけられている。
	スタンプ氏の土地分級(イギリス)	土地の農業適性による分級,食糧増産で農耕地優先主義	イギリス全土	(単位面積当り土地純収益)	自然	等級	1931~1938年に作成, I~Ⅳ土地の等級づけを行って農業最適地から不適地への序列を表わしている。
	エレンベルグ氏の生態学的土地分級(ドイツ)	耕地・草地・林地として資する利用適性のうち最も適性度の高いものを最適利用種とする	耕地・草地・林地	土地の特性の程度と土地利用種の自然条件に対する要求度	自然	等級	1950年頃, 試論段階
	スイスの農村景城計画における適性評価	第一次的生産(農業・林業・採掘)の機能, レクリエーション機能, 自然保護と国土保全機能等の適性を評価し, 最適立地利用種とする	農村空間	土地利用競合(矛盾)についてはそれぞれの最適用途にできるだけ近い所で調整する	自然	等級	1970年
	資源調査会の土地分級	開拓をめぐる耕・草・林地相互間の土地利用競合問題に資するため	未墾地	反収	自然 + 経済	点数	1948年より検討, 試論段階
	農林水産技術会議の土地利用区分のための土地分級	耕地・草地・林地の適性かつ合理的な利用調整	未利用・粗放利用地	単位面積当り土地純収益	自然 + 経済	等級	1963年, 利用経済性の算出の便宜として耕・草・林地別の土地分級が考慮されている。
特定 の土 地利 用(種) を前 提と して その 利用 の適 性の 評価 をす る	開拓適地の選定規準	終戦直後の緊急開拓事業の円滑な進行に資するため(耕地としての適地判定)	未墾地	(単位面積当り土地純収益)	自然	等級	1948年より実施
	林業計画のための土地分級	適地適木の判定	林地	適樹種又は収穫量	自然	等級	
	畑土壌生産力による土地分級	畑土壌生産力増強のための施肥改善	既耕地(畑)	(単位面積当り土地純収益)	自然	等級	1962年
	室島氏の農業土地評価	現在の土地利用の状態から土地生産性と農業生産性を推測し, 両者の幅を今後の改善点として問題にする。	耕地・草地・林地	反収(土地収穫性の評価)・単位面積当り土地純収益(素土地生産性)	自然 + 経済	点数	1961年
	アメリカにおける経済的土地分級(コーネル方式)	不適性利用地の再造林計画・舗装道路の建設・電力線の配置・学校建設・農業金融・農業保健・農業経営の改善・農場の売買	既耕地(個別農場)	一戸当り農業所得	自然 + 経済	等級	ルイス…集約度分級(1934) コンクリン…期待所得分級 コンクリン・ハント…経営行動特性分級
	岩片氏の経済的土地区分	農業の地域計画・農業資本の借入れない償還能力の判定・農業の経営計画を科学化するため	既耕地(集落単位)	一戸当り農業所得(集落単位)	自然 + 経済	等級	1958年, 集約度分級
	金沢氏らの経済的土地分級	農地を将来のありうべき適性利用における経済的評価によって序列をつける。個別経営改善や地域農業計画・土地利用計画へつなげることを意図している。	既耕地(集落単位)	一戸当り農業所得(集落単位)	自然 + 経済	等級	1973年, 期待所得分級と経営行動特性分級
	アメリカにおけるカンガイのための土地分級	土地のかんがい費用(水利費+工事費)の償還能力の判定	既耕地	単位面積当り土地純収益	自然 + 経済	等級	1939年
	小作料算定のための農地評価	小作料算定・固定資産税の評価・換地計画のための土地評価	既耕地	(単位面積当り土地純収益)	自然 + 経済	点数	1951年
	ドイツにおける課税のための土地分級	課税	耕地・草地	単位面積当り土地純収益	自然 + 経済	点数	

注: 土地利用区分の手順と方法(農林水産技術会議)・経済的土地分級の研究(金沢夏樹編)・農村景城計画(農村開発企画委員会)等を基に作成している。

そのような分級法は確立しておらず、④人間生活を中心とした公共の福祉（保健性・安全性・利便性・経済性・快適性）の観点からみた土地分級の開発とともに、環境影響評価手法のテクニックやスイスの農村景域計画の適性評価等を取り入れながら、今後、早急にその基準と方法を研究していく必要がでてきている。

2. 市町村の策定する総合計画（土地利用計画）への適用

現在、市町村においては、市町村が計画主体となって、表1-1のBに示すような種々の市町村計画をつくっている。これらの計画の多くは、個別法に基づいて作成されていて、ともすれば、他の分野についての配慮を欠いていたり、あるいは総棚卸的な計画であったりしている。そこで他の分野についての情報等を出来る限り総合的に勘案しつつ、公共上の諸配慮を行って、庁内部局間で十分に

調整しながら、市民参加による土地利用計画（総合計画）づくりを行うことが必要になってくる⁽²⁵⁾。

このような市町村域レベルにおける土地利用計画は図5-1の第2段階の作業に相当し⁽²⁶⁾、この段階で、優良農地⁽²⁷⁾や環境保全上重要な地域⁽²⁸⁾⁽²⁹⁾を把握しておくことが必要である。すなわち、土地利用計画は、この段階で、各種土地利用間の優先順位を決定し、最適土地利用種の選択を行うことになるが、この決定過程に、1で述べてきた土地分級手法を導入して、科学的・客観的に判断のできる素材をつくる必要があるのである。

3. 住民主体による地域づくり計画の場合

旧町村域を対象とする住民主体による地域づくり計画においては、より身近な住民生活の立場から、地域の点検調査（図5-2）や住民の意識調査（表5-2）を中心にを行い、その地域にあった総合計画をつくることが重要であ

表5-2 住民の意識調査（質問紙の項目と内容）

項目	内容	回答方式
長尾町の将来像	自慢になるものは是非とも保存しておきたいもの 集落又は長尾町の将来像	記述式
家族の構成・職業	職業・家族構成・年収・集落のまとまり・祭りや行事・冠婚葬祭	択一式
北神戸3団地の開発	開発計画についての知識・土地提供の有無・計画区域内の土地利用・団地と農業地域との関係・北神戸3団地の影響・施行者に対する要望・集落や長尾町でかかえる問題	択一式 記述式
農業	農業経営・基盤整備・施設整備	〃
生活環境	地域づくり・保健性・安全性・利便性・快適性・総合評価・施設整備	択一式
国・県・市・農協等に対する要望	意見・苦情など	記述式

る⁽³⁰⁾。そのために必要な関連情報は図4-2の過程で、行政関係から集められることになろうし、又、2で検討されてきたような総合計画（土地分級関連資料も含めて）の関係資料の中からも入手することが必要であろう。このことは、図5-1のフローからも明らかなことである。

このようにして作られた住民主体による地域づくり計画が市町村によって策定された市町村総合計画と異なる時は、両者間で具体的な計画に基づいて積極的な討論を行うべきであり、このような手順を踏んでいけば、お互いに相当程度まで理解しあえるはずである。このことは机上の空論と思惑で、大げんかをしている現状を大きく変えていくこと

と思う。そのための労は決して惜しむべきではないと考える。

おわりに

いよいよ筆をおく段になって、本稿の直接の執筆動機であった諸々の計画の交通整理が十分に行われたかどうかと考えると非常に心もとなくなってきた。小生の至らぬところは平にご容赦願いたい。と同時に、大方の諸賢のご批判とご教示を仰ぐ次第である。なお不十分とは申せ、本稿がこのようにとりまとめることができたのは、土地分級研究会での3年間にわたる調査や討議を通して、研究代表者であ

図5-1 土地利用計画策定フロー

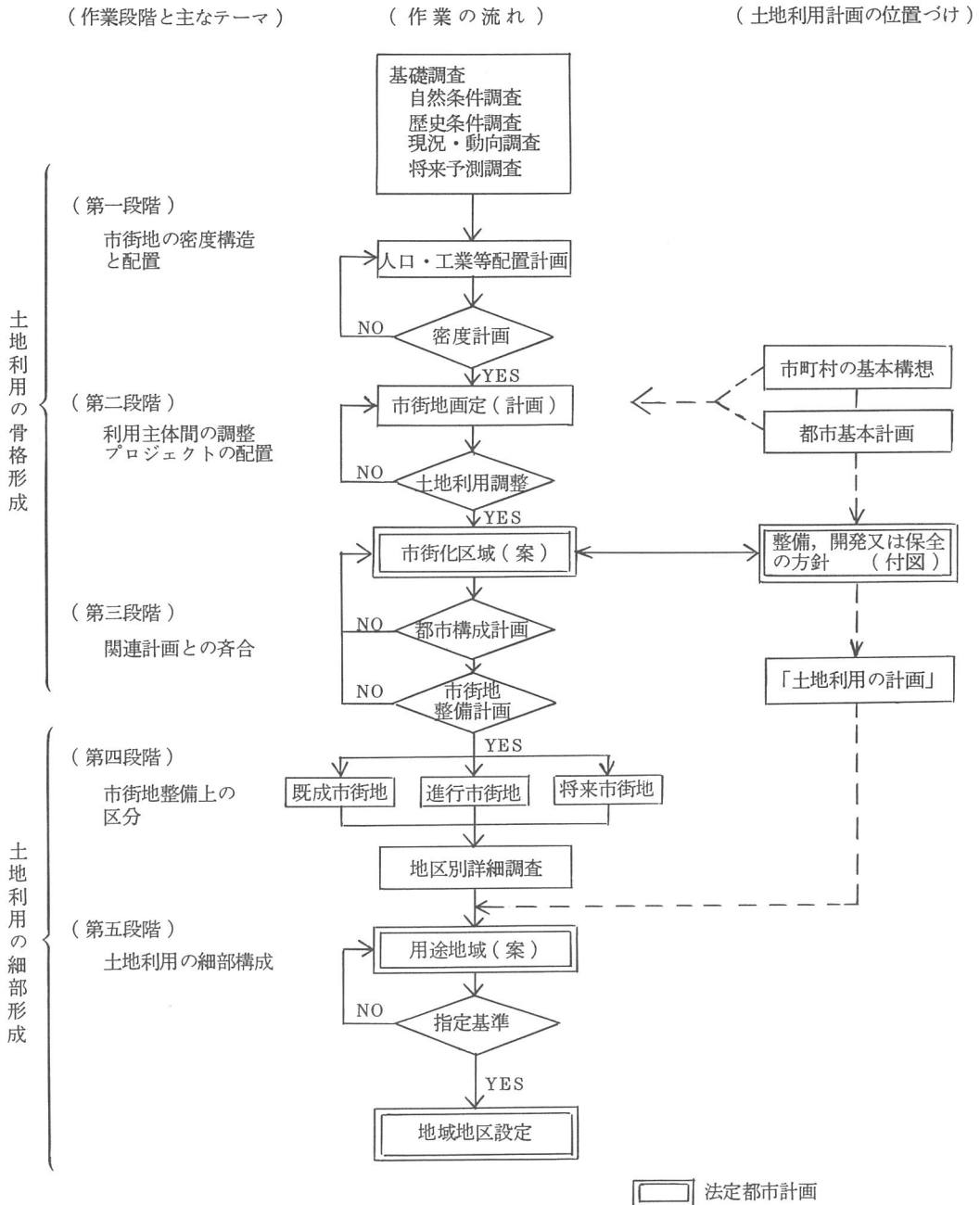
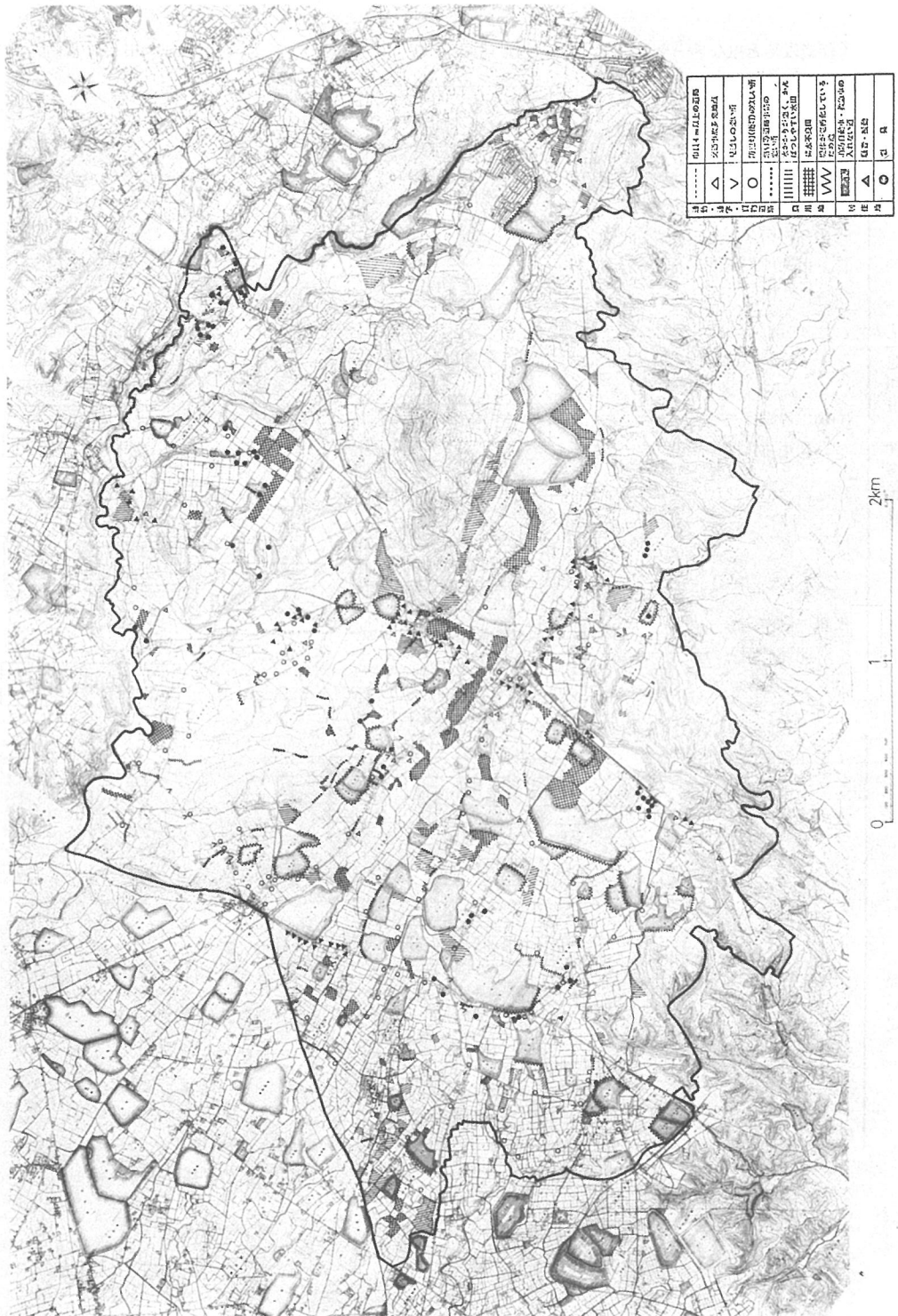


図5-2 地域の点検調査



る長崎 明教授・小出 進教授をはじめ各研究分担者の諸先生から多くの貴重な研究的示唆を受けることができたからである。ここに記して、深く感謝の意を表する次第である。

参考文献

- (1) 有斐閣：国土計画と生活圏構想，ジュリスト増刊総合特集№11（1978）
- (2) 西尾勝：行政と計画，行政計画の理論と実際，勁草書房，pp2-63（1972）
- (3) 西尾勝：自治体の重層構造と市民参加，世界 VOL395，岩波書店，pp68-74（1978）
- (4) 三村浩史：都市計画における住民参加，都市計画VOL72，pp17-26（1972）
- (5) 石田頼房：地方都市計画をめぐる論点と今後の課題，都市計画 VOL82，pp8-12（1975）
- (6) 牛野正：市町村計画との関係——住民主体による地域づくり計画に関する研究——，農土講演要旨集，pp474-475（1979）
- (7) 竹林寛：土地利用・立地計画上の諸問題，土地問題講座4，鹿島出版，pp41-44（1972）
- (8) 牛野正・小島正樹：緑農住事業と総パ事業，講座「農村整備計画（その11）」，農業土木学会誌 VOL45 №9，p39（1977）
- (9) 牛野正：緑農住区事業による地域づくりと協議会（部会）活動，農村建築 VOL85，pp84-96（1978）
- (10) 日笠端：都市計画，共立出版，p67（1977）
- (11) 田村明：土地利用計画と市民参加，土地問題講座4，鹿島出版，pp338-339（1972）
- (12) 吉野正治：都市計画とは何か——住みよい都市づくりの論理——，三一書房，pp143-148（1970）
- (13) 高坂謙次：戦後農村計画研究思潮と最近の動向に関する一考察，山口大学教育学部紀要 VOL26，pp131-138（1976）
- (14) 渡辺兵力：農村の計画，養賢堂，p9（1966）
- (15) 渡辺兵力：農村の計画，養賢堂，p10（1966）
- (16) 新沢嘉芽統・華山謙：地価と土地政策（第2版），岩波書店，pp245-361（1976）
- (17) 石田頼房：農村計画の課題と計画プロセス，建築雑誌，pp681-684（1968）
- (18) 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，農林統計協会（1964）
- (19) 国土庁土地利用調整課：土地利用分級の基本的考え方について（1977）
- (20) 新沢嘉芽統：土地利用計画について，農業土木学会誌 VOL38 №8，p1（1970）
- (21) 井内昇：土地利用計画基本論，都市計画 VOL104，p22（1978）
- (22) 農林水産技術会議：前掲書（18），p201-206
- (23) 和田照男：国土利用計画と土地分級，土地分級論の体系化に関する基礎的研究，p8（1979）
- (24) 牛野正：住民主体による地域づくり計画の展開過程，都市計画別刷第13号，日本都市計画学会，pp145-150（1978）
- (25) 田村明：前掲書（11），pp340-348
- (26) 土井幸平：土地利用計画の技法上の課題，都市計画 VOL104，pp34-39（1978）
- (27) 和田照男：優良農地の保全と経済的土地分級〔1〕——農村土地利用計画の課題と方向（3）——，農業および園芸 VOL60，養賢堂，pp15-18（1975）
- (28) 青山透：都市計画レベルの環境アセスメント，都市計画 VOL98，pp51-59（1977）
- (29) 水口俊典・松波龍一：土地利用管理計画の方法，都市計画別刷第9号，日本都市計画学会，pp61-66（1974）
- (30) 牛野正：前掲書（24），pp146-147

総合計画・土地利用計画関連調査研究資料の紹介

牛 野 正*

前報文の参考資料として都市計画学会の関西編集委員会
が「大都市の動向を点検して今後の都市計画の方向を探る」
の特集の内容を裏付ける資料として収集・整理した近畿三

府県における都市計画関連調査研究資料リストのうち総合
計画・土地利用計画に係るものを転載し、あわせて具
体例を示しておく。

(1) 近畿三府県（京都・大阪・兵庫）にお ける都市計画関連調査研究資料リスト**

本調査研究資料リスト作成の趣旨は次のとおりである。

「各地域でおこなわれている調査研究は、その地方が当
面している諸問題や都市ならびに都市計画の動向を反映す
るものと考えられる。そこで、本特集の内容を資料面から
裏付けるための一助として、近畿三府県に関連する調査研
究資料の収集・整理を試みた。

資料の分類項目は下記のとおりである。

- a 総合計画・都市計画一般
- b 土地利用関係
- c 市街地整備関係
- d 住宅・宅地開発関係
- e 交通・物流関係
- f 防災関係
- g 景観・レクリエーション関係
- h 各種地区計画・施設計画
- i その他 → (58 頁に続く)

a 総合計画・都市計画一般

報 告 書 名	研究・調査・計画 実施機関名	発行年月
「大阪府地域別資料集」	大阪府企画部	(49)
「都市計画基礎調査」	大阪府土木部	(毎年)
「西大阪振興計画調査報告 書Ⅰ」	大阪市総合計画局	(49.2)
「西大阪振興計画調査報告 書Ⅱ」(都市環境改善計画)	〃	(49.8)

報 告 書 名	研究・調査・計画 実施機関名	発行年月
「大阪市地区計画研究会報 告」	〃	(49.3)
「地域別整備構想策定調査」	大阪府	(50)
「大阪市総合計画基本構想 改訂資料」(部門別整備構 想1, 2, 3)	大阪市総合計画局	(50.6 ~10)
「21世紀への生活文化社 会計画」(兵庫県総合計画)	兵庫県企画部	(50.3)
「大学群関連都市計画調査」	兵庫県企画部 建設省都市局	(50.3)
「神出町総合改善計画中間 報告書」	神戸市農政局	(50.3)
「北神地域総合基本計画*1 (新しい田園都市をめざし て)」	神戸市	(50.3)
「コミュニティづくりの ための基礎調査」	堺市企画調整部	(50.3)
「北大阪地域の地域整備に 関する基礎条件調査」	大阪府企画部	(51)
「南大阪(泉州)地域の総 合整備計画策定」に関する 基礎調査	〃	(51)
「和泉丘陵地区土地整備基 本計画案策定に関する調査 報告書」	大阪府企業局	(51.2)
「和泉中央丘陵整備に関す る調査報告書」	大阪府企業局 和泉市	(51.3)
「地域整備総合管理システ ム概念設計報告書」	兵庫県企画部	(51.2)
「昭和50年度版 地域整備 総合管理システム」	〃	(51.3)
「国土利用計画(県計画) 策定のための基礎的研究」	兵庫県土木部	(51.3)
「丹波篠山/その歴史・文 化・空間の蘇生」	兵庫県教育委員会 篠山町	(51.3)

* 京都大学農学部, Faculty of Agriculture, Kyoto University

** 都市計画 vol.105, pp 51-59 (1979) より抜粋。

報告書名	研究・調査・計画 実施機関名	発行年月
(兵庫篠山町歴史的町並 保全整備調査研究報告書)		
「つどいあまちをめぐし て」(都市構造調査報告書)	大阪市総合計画局	(51.3)
「地区計画の考え方-1」	〃	(51.3)
「地区計画参考資料」	〃	(51.3)
「1990年の大阪をめぐし て」(大阪市総合計画基本 構想・部門別構想)	〃	(51.7)
「新北島地区の将来ビジョ ンに関する調査報告書」	大阪市都市再開発 局	(51.3)
「道場町の地域づくり基本 構想」	神戸市農政局	(51.3)
「神出町総合改善計画中間 報告書(その2)」	〃	(51.6)
「新・神戸市総合基本計画」 *2	神戸市企画局	(51.10)
「大阪府下周辺地域都市開 発適性調査」	大阪府企画部	(52.3)
「南大阪(泉州)地域の社 会経済の長期展望に関する 調査」	〃	(52)
「関西国際空港計画に係る 地域整備調査」	〃	(52)
「中期行政計画」	兵庫県企画部	(52.2)
「都市計画基礎調査報告書」	兵庫県土木部	(52.3)
「新しい地域社会づくりの ための基礎調査報告書」	兵庫県住宅供給公 社	(52.3)
「地域環境計画」	兵庫県環境局	(52.4)
「地区計画の考え方 2」	大阪市総合計画局	(52.3)
「つどいあまちのいちに ち」(都市構造調査報告書 /コミュニケーション調査 編)	〃	(52.3)
「大阪市基本構想」	〃	(52.3)
「道場町の地域づくり基本 計画」*3	神戸市農政局	(52.3)
「伊川谷町地域づくり」 (現況と意向調査のまとめ)	〃	(52.7)
「栢谷町地域づくり」 (現況と意向調査のまとめ)	〃	(52.7)
「神出町総合改善計画(基 本計画)」*4	〃	(52.9)
「神戸研究学園都市基本構 想にかかる調査研究」	神戸市開発局	(52)
「PIASのあらまし(地域 総合管理システムにおける 計画情報分析システム)」	兵庫県企画部	(53.10)

報告書名	研究・調査・計画 実施機関名	発行年月
「茨木市北部地区整備基本 計画案」	大阪府企画部	(53.3)
「大阪市総合計画 1990」	大阪市総合計画局	(53.3)
「大阪市総合計画(概要)」 (基本構想編)	〃	(53.10)
「大阪市総合計画(〃)」 (部門別構想編)	〃	(53.10)
都市計画基礎調査	京都府都市計画課	(51)
「伊川谷町地域づくり」 (地域づくりの目標と整備 の方向)	神戸市農政局	(53.9)
「栢谷町地域づくり」 (活動とめざすべき将来方 向)	〃	(53.9)

b 土地利用関係

報告書名	研究・調査・計画 実施機関名	発行年月
「土地分類基本調査」	大阪府企画部	(毎年)
「農地動態調査」	大阪府農林部	(毎年)
「大阪市土地利用計画策定 システム開発報告」	大阪市総合計画局	(49.3)
「大阪市東部混合市街地の 土地利用コントロールに関 する調査研究報告書」	〃	(49.2)
「メッシュセンター 1965」 (都市計画基礎調査として のメッシュデータ)	〃	(49.12)
「京都土地利用ダイナミッ クス」(その開発と運用 KLUD報告1)	京都市都市計画局	(49.2)
「大阪府土地分類調査」	大阪府企画部	(50)
「大阪府の土地利用に関す る計画についての調査研究 報告書」	大阪府土木部	(50)
「土地利用基盤整備基本調 査」	大阪府農林部	(50)
「マスタープラン土地利用 計画策定基礎資料」	大阪市総合計画局	(50.1)
「神戸市におけるゾーンシ ステム適用についてのケー ススタディによる検討」	神戸市都市計画局	(50.3)
「西部海岸地域土地利用計 画調査」	〃	(50.3)
「三宮・元町地区における ゾーンコントロールシステ ム適用に関する調査」	〃	(50.3)

報告書名	研究・調査・計画 実施機関名	発行年月	報告書名	研究・調査・計画 実施機関名	発行年月
「京都の都市構造 1971 - 75」(KLUD報告2)	京都市都市計画局	(50.3)	「生活環境整備計画報告書」 (土地利用の総合的規制方法に関する研究)	大阪市総合計画局	(52.3)
「土地利用現況等基礎調査」	大阪府土木部	(51)	「土地利用現況調査報告書」	〃	(52.3)
「大阪府の土地利用計画システムの開発に関する調査」	〃	(51)	「市街化区域内農地の利用に関する農家意向調査」	神戸市農政局	(52.11)
「津名港地区土地利用計画書」	兵庫県企業庁	(51.3)	「神戸市・西神地域土地利用基本計画報告書」*5	神戸市企画局	(52.11)
「土地利用関係法令要覧」	大阪市総合計画局	(51.3)	「土地利用現況調査資料(2)(3)」	京都市都市計画局	(53.3)
「土地分類細部調査」 (土地利用現況・自然的条件・土地生産力)	〃	(51.3)	「福良港蛇の鮪地区土地利用基本計画調査報告書」	兵庫県企業庁	(53.3)
「土地利用計画策定基礎資料集」	〃	(51.4)	「芦屋沖地区土地利用基本構想に関する調査報告書」	〃	(53.3)
「土地利用現況調査報告書」	〃	(51.8)	「都市施設基本計画策定調査」(都心北部地域における土地利用と交通)	大阪市総合計画局	(53.3)
「岸和田市山手地域土地利用研究レポート」	岸和田市山手地域土地利用研究会	(52)	「昭和50年土地利用現況調査に関する報告書」 (土地分類細部調査)	〃	(53.3)
「科学的計画立案を目指して」(KLUD報告3)	京都市都市計画局	(51.3)	「大阪市建物用途別現況図」 (行政区別, 昭和50年)	〃	(53.3)
「京都土地利用ダイナミックスモデル方程式」(KLUD資料1)	〃	(51.3)	「建築物・土地現況集計解析」(KOBE '75)	神戸市都市計画局	(53.3)
「兵庫県土地利用計画策定のための基礎的研究報告書」	兵庫県土木部	(52.3)			
「土地利用の総合的な規制・誘導制度に関する調査研究報告書」	大阪市総合計画局	(52.10)			

(56頁より続く)

なお「第85号」で昭48・49年度までの大阪府・大阪市に関する資料が紹介されているので、今回は対象を広げるとともに、主として昭50年度以降のものについて収集・整理した。ただし、機関によっては昭49年度のものについても資料の提供をいただいたので、これについても採

録した。

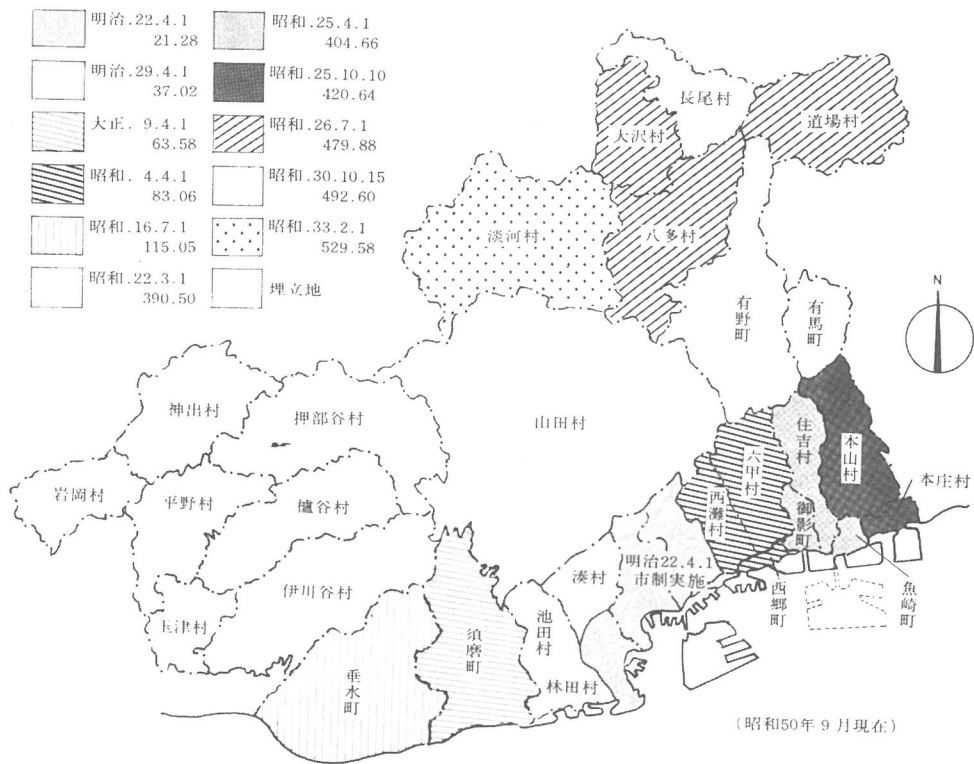
調査の進展状況などの事情で収集することができなかったものもあると考えられるので、必ずしも完全な資料リストであるとは言えないが、相当数のものは記録されていると言えるであろう。」

(2) 神戸市における総合計画・土地利用計画の事例

圏域と総合計画・土地利用計画の関係を理解するための参考資料として神戸市全域(図-3)、および西神地区(図-4; 垂水・伊川谷・伊谷・押部谷・玉津・平野・神出・岩岡)・北神地区(図-6; 有馬・有野・山田・道場・八

多・大沢・長尾・淡河)、さらに神出町(図-5)・道場町(図-7)の総合計画図(いずれも基本計画段階のもの)を転載する。原資料は、付1の調査研究資料リストのうち*の付したものである。

図-1 市域拡張年月日及び面積(単位: km²)



新・神戸市総合基本計画 p 19, 1976 (付1資料 * 2より)

図-2 地域生活圏構成図

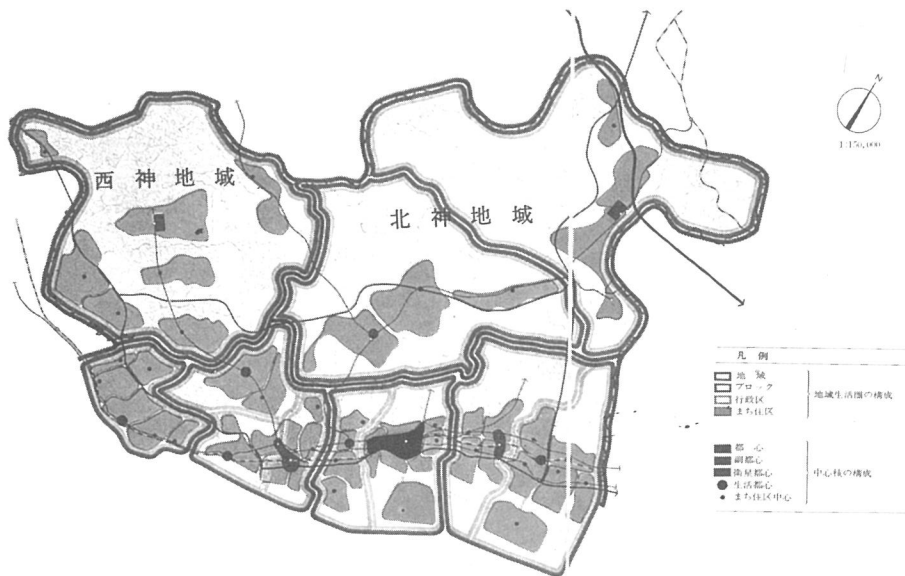
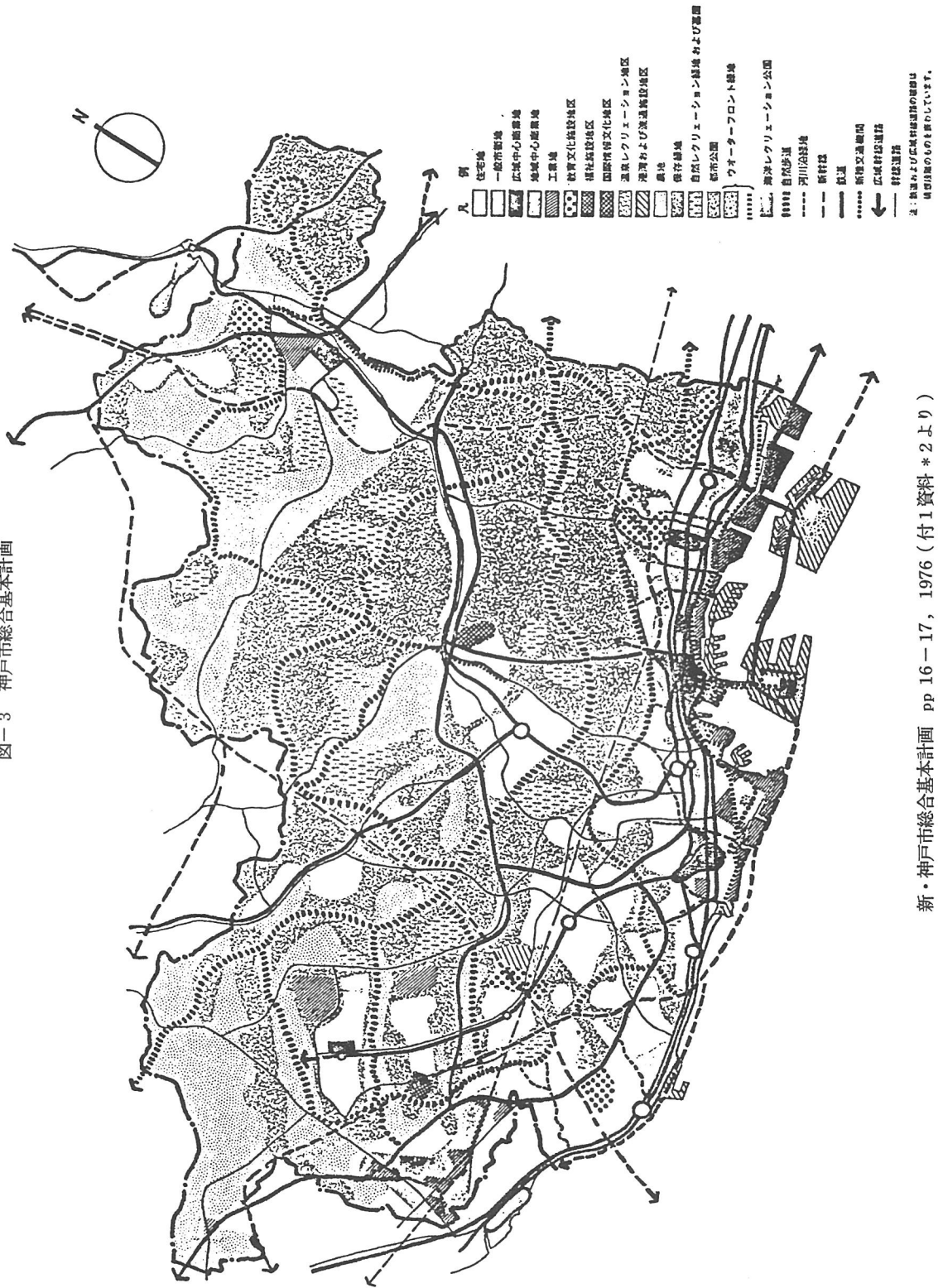


図-3 神戸市総合基本計画



新・神戸市総合基本計画 pp 16-17, 1976 (付1資料 * 2より)

図一 4 西神地域総合基本計画



図 4-14 総合計画図

神戸市・西神地域土地利用基本計画報告書 pp 53 - 54, 1977 (付1資料 *5より)

図一五 神出町総合基本計画



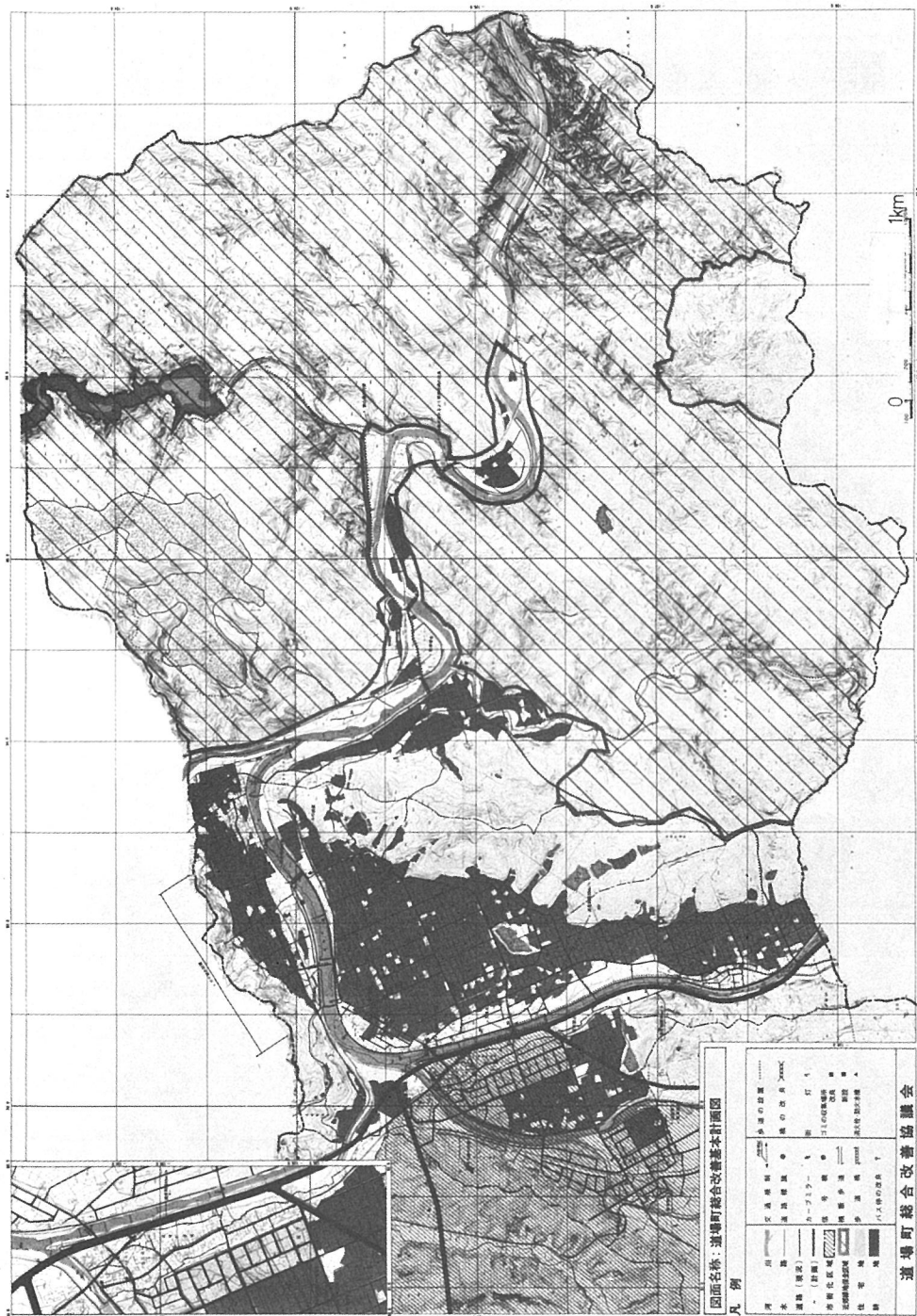
神出町総合改善計画（基本計画） p 129-130, 1977 (付1資料*4より)

図一6 北神地域総合基本計画



北神地域総合基本計画 pp 54-55, 1975 (付1資料*1より)

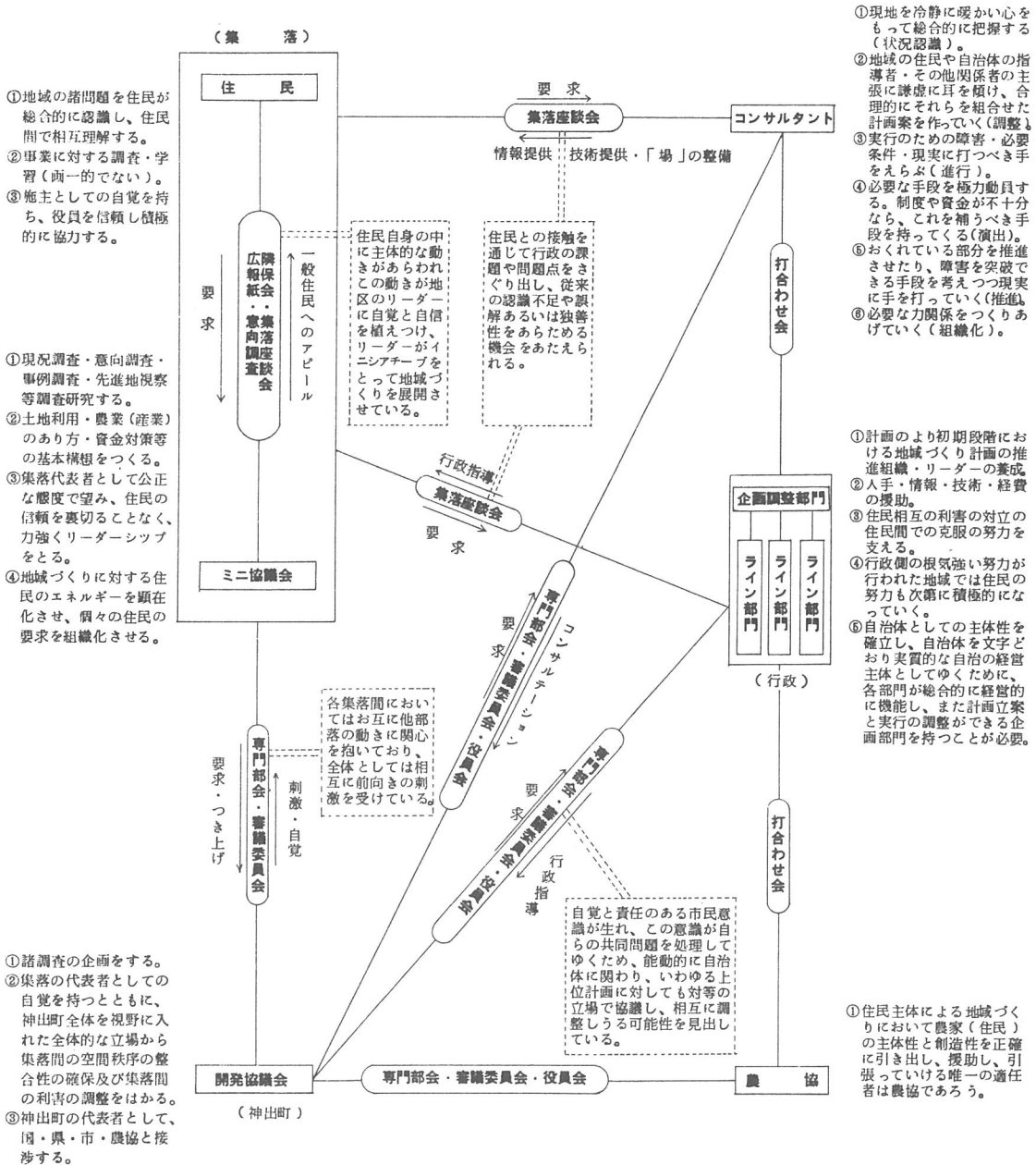
図一七 道場町総合基本計画



道場町の地域づくり(基本計画), 1977(付1資料*3より)

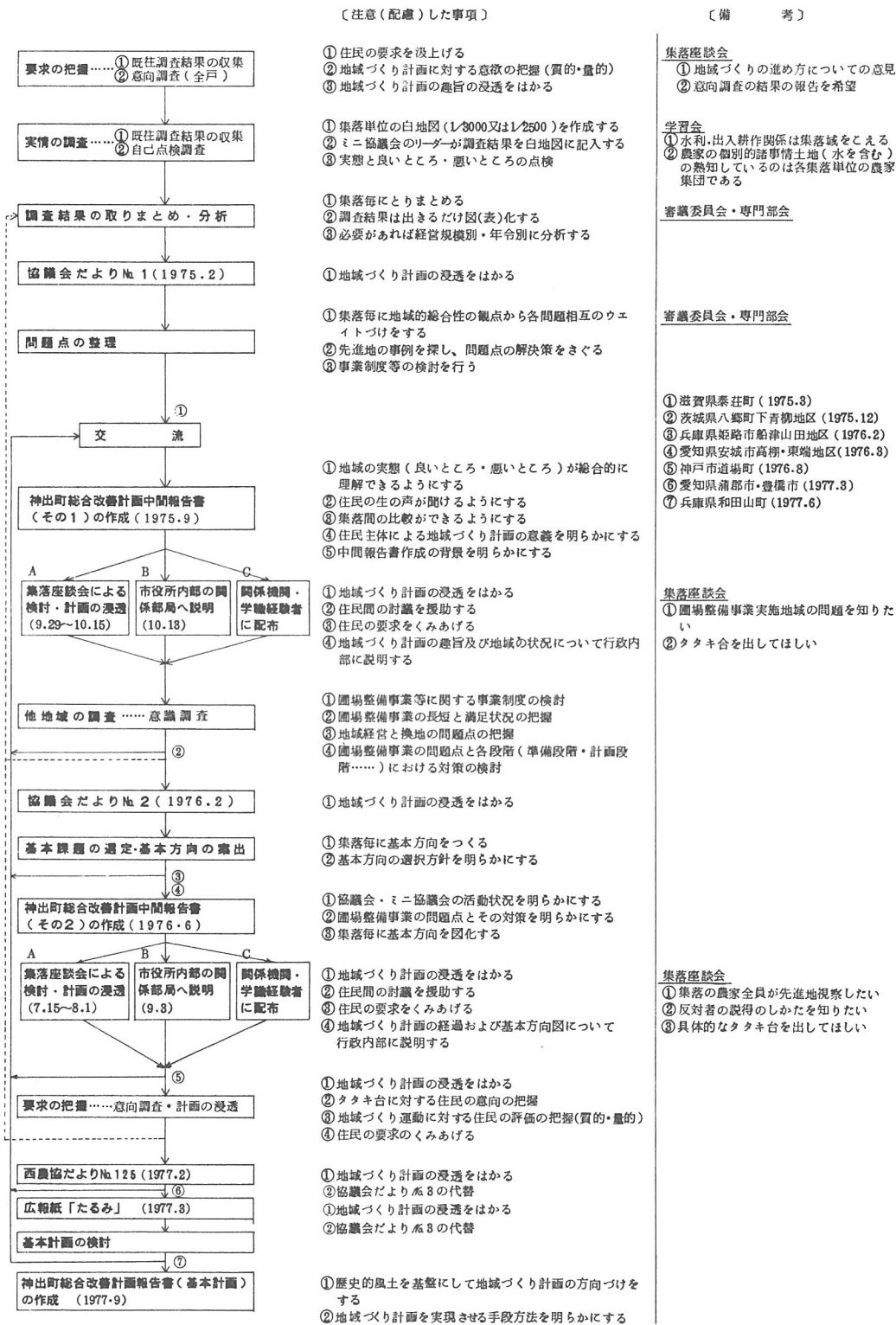
(3) 住民主体による地域づくり計画の推進体制と策定プロセス

図-1 住民主体による地域づくりと行政・農協・コンサルタントの役割



神出町総合改善計画（基本計画） p 16, 1977（付1資料*4より）

図一 2 住民主体による地域づくり計画のプロセス



神出町総合改善計画（基本計画） p 2, 1977（付1資料*4より）

条里制とホ場整備

Rectangular Lot System and Farm Land Consolidation

今村 藤三郎*

Tozaburo IMAMURA*

目次

- I はじめに
- II 条里制の耕地区画
- III 条里地割の分布
- IV おわりに

I はじめに

現在、淀川水系農業水利調査事務所では、国営総合かん排及び国営総合農用地の直轄調査、予備調査を調査の一環として進めている。これらの地区では、圃場整備の希望が多く、これを将来国営施行もしくは府県営、団体営で施行するにしても、社会的、経済的そして歴史的な背景をも重視して計画を樹立する必要がある。特に区画割の施行については、歴史的な遺産である条里制を想起しつつ計画する必要があるのではなからうか。

以下の報告は、昭和47年、48年に3回にわたり、滋賀県圃場整備連盟機関紙、「滋賀の圃場」(滋賀県庁農林部耕地指導課)に、「条里制から圃場整備へ」と題して掲載されたものである。これは調査・計画を行うにあたり、過去の土地改良事業の実績を古い書類の山から探し出し、読み直してみ、計画に生す必要性を私なりに整理して述べさせていただいたものである。

私の考えには、多分に農業土木技術者のなすの中に有り、学説とは異なることもあるだろうことを承知のうえで、一部整理し直して皆様の批判を仰ぎたいと思う。

II 条里制の耕地区画

条里制は、班田制における「口分田」の班給と結びついた古代の区画整理事業であったことは、日本歴史の中に多

くのページが割かれているので、すでにご承知のことと思う。「条里」の呼称が使用されたのは、今から1,200年ほど前の靈龜元年(715年)で条里制としての制度が確立されたのは、天平12年(740年)ごろとされている。しかし条里的な土地区画の起源はさらに古く大化の改新(645年)前後と考えられている。

条里制は一般に、東西・南北各360歩(6町)で区画して、これを「里」とし、東西の列を「条」とすれば南北の列は「里」と呼ばれる。「里」をさらに各辺を6等分した方一町を「坪」と称し、この「坪」は60歩×6歩(1歩=1間)の長地型と、30歩×12歩の半折型のいずれかに10等分されている。

米倉二郎氏によると、半折型の耕地区画は、人力耕作を主とする当時の一般的な形状を定型としたものであり、その後、農具の改良、牛馬耕の導入により、一回の耕耘距離を延長した方が有利であることから、長地型に移行したと指摘されている。他方、竹内理三氏によると、半折型が長地型より先行した事実は明らかではないと述べている。

耕地整理事業から、圃場整備事業に移行した過程も、半折型から長地型へ移行した過程と類似している。圃場整備事業の計画基準には、「農作業機械の効率的運行が可能であること」、その一つの条件として「長辺の長さは100m以上を原則とする」と明記されているが、長地型の長辺が、

* 近畿農政局淀川水系農業水利調査事務所

おおむね 108 m となっている事実は、近代圃場整備の中に、日本農業土木の歴史が派動し続けていることを、忘れるわけにはゆかないだろう。

Ⅲ 条里地割の分布

圃場整備事業地区の分布をみると、数地区が隣接し、あるいは飛び離れて実施されている地域があるがその地域内の複数の事業地区が不可分な関係を持ちつつ計画されているものとはならず、隣接の地区とは無関係に、互いに独自の方法で区画割を計画したものがある。

それぞれの制約のある条件下で、止む得ず計画せざるを得なかった内的要因を無視することができなかつたのであろう。しかし圃場整備事業が容易にやり直しのきかない事業であること、さらに、そのもたらされる基盤は「条里制」と同様国民の遺産として後世に残されてゆくことを考えると、それぞれの制約を乗り越えて、広い視野と将来への展望のもとに計画、実施されなければならない事業だと思われる。

今後の圃場整備事業のため、先人が遺してくれた条里制の広がりをもう一度考え直すことも無駄ではないだろう。それは、条里地割の分布、むしろ区画のつながりといった方が説明しやすいだろう。この区画のつながりについて「長浜の条里」長浜市教育委員会編（昭和 46 年 3 月 25 日再版）に具体的に示されているので、抜萃してみたい。

「条里制は即ち一種の地割法であって、耕地を 6 町四方に区切ってこれを里と呼び、里を東西に並べたものを条といい、里は各辺を溝、小路、畦畔などで区切って 6 等分すると 1 町四方のものが 36 できる…即ち土地全体を 1 町四方のごばん目に区画したものである。

条里制は、近江では郡単位で施行せられているが、時に数郡を単位として行なわれていることもある」という。

さて長浜市の条里の分布を見ると、市の東部にある丘陵を起点の 1 里として西部湖岸へ 12 里余、市の北部姉川を二条として南へ 13 条を数えることができる。1 里 1 条をおおむね 650 m とすると、東西、南北がそれぞれ約 8 km にわたり区画がつながっている。当然、道路、水路もこの間を直線に延びているのである。」

今なら大規模圃場整備事業の資格が充分にあるわけである。それならば条里地割相互のつながりはどうであったのであろうか。同誌は「浅井郡の条里との関係」として、長

浜市の北部に隣接する地域とのつながりを次のように記している。

「長浜市と浅井郡との境界をなす国友町の北境の線を西に延長した線を基準にして考えてみると、長浜市（旧坂田郡）ではこの基準線と、2 条との間は 3 町であるのに対し、浅井郡に属する曾根、細江、川道では基準線から 6 町を単位として南へ条割ができていたこととなり、従ってここに長浜市と浅井郡ではその条割に 3 町ずつの食いちがいをしてきたこととなる…何らの関連性は持っていないこととなる」今から 1200 年余も前の「古代」に位置づけられた当時は、隣接の他の地域とはあまりかかわりのない狭い経済圏の中での生活でよかつたのであろう。それにしても、他の地域と接する所で道を行き止りとするわけにはゆかなかつたにちがいない。

現在の圃場整備地区の中にも、先に述べたように隣接部と無関係に、区画割の基準線を設定し区画の大きさを決定している地区が数多くある。当然のこととして道路は地区の境界で直線で結ぶことはできず、自動車教習所のクラックコースを連想させるつながりを余儀なくされている。

土地改良事業を始めとして、あらゆるものが広域計画の必要性を説き、その必要性を認めてその方向に進んでいる。圃場整備事業も、事業参加者の構成、予算の枠などから止む得ず、ある規模に事業地区を設定しなければならないケースは多いと思うが、しかし、耕地区画割は事業地区とは別に、もっと大きな広がりの中に有機的に生かす必要がある。それを忘れると、後世の歴史家は、なぜここで区画がつながっていないのか、判断に苦しむこととなるだろう。

Ⅳ おわりに

この報告は、滋賀県の御好意で掲載させていただいたのであり、一部手直ししたとはいえ再度発表することには問題もあると思いますが、ここにこの紙面を借りお詫び申し上げます。

参考文献

- (1) 農業発達史調査会編、「日本農業史」、第 1 巻、中央公論社
- (2) 長浜市教育委員会編、「長浜の条里」、昭和 46 年再版

活 動 報 告 （ 昭 和 53 年 4 月 ～ 昭 和 54 年 3 月 ）

1. 第 20 回 幹 事 会 開 催

昭 和 53 年 4 月 6 日 (木) 10 : 00 ~ 12 : 00

農 業 土 木 会 館

〔 出 席 者 〕 西 口 , 浦 , 小 出 , 白 井 , 川 又 , 小 川 ,
青 木 , 石 光 , 宮 次 , 武 藤 , 笹 野 , 太 田 ,
北 村

- (1) 研 究 委 員 会 報 告
- (2) 編 集 委 員 会 報 告
- (3) 昭 和 53 年 度 研 究 集 会
- (4) 役 員 の 改 選
- (5) 会 計 報 告 と 予 算 案
- (6) そ の 他

2. 「 農 村 計 画 の 歴 史 を 学 ぶ 会 」

昭 和 53 年 4 月 6 日 (木) 13 : 00 ~ 15 : 00

農 業 土 木 会 館 参 加 者 50 名

テ ー マ : 「 我 国 の 農 村 計 画 の 歴 史 的 経 緯 に つ い て 」

3. 第 21 回 拡 大 幹 事 会 開 催

昭 和 53 年 7 月 25 日 (火) 19 : 00 ~ 20 : 00

千 疊 苑

〔 出 席 者 〕 西 口 , 青 木 , 白 井 , 小 出 , 富 田 , 武 藤 ,
藤 本 , 佐 藤 (洋) , 長 崎 , 今 井 , 木 村

- (1) 研 究 委 員 会 報 告
- (2) 編 集 委 員 会 報 告
- (3) 昭 和 53 年 度 研 究 集 会
- (4) 役 員 の 改 選
- (5) 会 計 報 告 と 予 算 案
- (6) 事 業 計 画
- (7) そ の 他

4. 第 8 回 総 会

昭 和 53 年 7 月 26 日 (水) 17 : 30 ~ 18 : 00

島 根 県 浜 田 市 民 会 館

- (1) 昭 和 52 年 度 活 動 報 告
- ① 研 究 集 会 の 開 催

第 11 回 研 究 集 会

第 12 回 研 究 集 会

- ② 部 会 誌 の 発 行
- 第 13 号 (論 文 号) 及 び 第 14 号 (富 山 県 特 集 号)
- ③ 農 村 計 画 研 究 部 会 案 内
- ④ 農 村 計 画 研 修 会 の 開 催
(農 業 土 木 学 会 中 央 研 修 会 と し て)
- ⑤ 第 18 回 及 び 19 回 幹 事 会 開 催
- ⑥ 研 究 委 員 会 , 編 集 委 員 会 の 活 動
- (2) 昭 和 52 年 度 決 算 報 告 (次 ペ ー ジ の と お り)
- (3) 昭 和 53 年 度 予 算 案 (次 ペ ー ジ の と お り)
- (4) 役 員 交 代

会 長 西 口 猛 (京 都 大 学 農 学 部)
副 会 長 浦 良 一 (明 治 大 学 工 学 部)
幹 事 青 木 志 郎 (東 京 工 業 大 学)
井 手 久 登 (東 京 大 学 農 学 部)
石 田 頼 房 (東 京 都 立 大 学 工 学 部)
石 光 研 二 (農 村 開 発 企 画 委 員 会)
大 橋 欣 治 (農 林 省 設 計 課)
太 田 更 一 (日 本 大 学 農 獣 医 学 部)
荻 原 正 三 (工 学 院 大 学 工 学 部)
川 又 政 罔 (農 林 省 整 備 課) (新)
菊 岡 保 人 (国 土 庁 農 村 整 備 課) (新)
菊 地 弘 明 (北 海 道 工 業 大 学)
君 塚 正 義 (農 業 技 術 研 究 所)
小 泉 正 太 郎 (千 葉 大 学 工 学 部)
児 島 俊 弘 (農 業 総 合 研 究 所) (新)
佐 藤 晃 一 (愛 媛 大 学 農 学 部)
笹 野 伸 治 (農 業 土 木 試 験 場)
鈴 木 重 義 (東 京 農 工 大 学)
竹 中 肇 (東 京 大 学 農 学 部)
中 川 昭 一 郎 (農 林 水 産 技 術 会 議)
中 川 稔 (農 林 省 技 術 課)
長 崎 明 (新 潟 大 学 農 学 部)
西 村 一 朗 (奈 良 女 子 大 学)
華 山 謙 (東 京 工 業 大 学)

項目	昭和52年度予算	昭和52年度決算	備考	比較増減		昭和53年度予算案	備考
				+	-		
収入							
部会費	1,900,000	1,477,500	@ 2,000 × 561 @ 5,000 × 71 (+ 500)	422,500		1,700,000	@ 2,000 × 720 × 0.9 = 1,296,000 @ 5,000 × 90 × 0.9 = 405,000
寄付金	900,000	790,000	@ 3,000 × 3 @ 50,000 × 14	110,000		580,000	@ 50,000 × 11 = 550,000 @ 30,000 × 1 = 30,000
学会交付金	100,000	100,000	農士学会より			100,000	
雑収入	108,640	106,030	@ パックナパンバー販売金 72,000 @ 第12回研究集会残余金 33,530 @ 書籍代 500	2,610		314,877	
前年度繰越金	391,936	391,936				905,123	
計	3,400,000	2,865,466		534,534		3,600,000	
支出							
部会誌	1,600,000	908,200	第9～12号別刷り代 38,200 第13号……440,000 第14号……430,000	691,800		1,350,000	第15・16号……900,000 会員名簿……450,000
研究集会費	200,000	—		200,000		200,000	
会議費	200,000	114,000	お茶代…4,100 会議室使用料 旅費実費…92,550 15,000 電話代…2,350	86,000		400,000	会議費…50,000 旅費…30,000 その他…50,000
通信費	500,000	396,840	郵送料……263,930 電話料……132,910	103,160		500,000	
事務費	500,000	536,303	了ルバイト料……315,900 ゼロックス料……140,423 文房具用品……79,980	36,303		600,000	
特別会計	50,000	5,000	団体会費二重払い返金分	45,000		50,000	
予備費	350,000	905,123		555,123		500,000	
次年度繰越金							
計	3,400,000	2,865,466		534,534		3,600,000	

(決算は昭和53年3月31日現在)

樋浦道夫(近畿農政局企画調整室)
 丸田頼一(千葉大学園芸学部)
 武藤一夫(新農村開発センター)
 頼平(京都大学農学部)
 和田照男(東京大学農学部)
 常任幹事 穴瀬真(筑波大学)
 小川武(農林省技術課) (新)
 北村貞太郎(京都大学農学部)
 小出進(宇都宮大学農学部)
 白井義彦(岩手大学農学部)
 富田正彦(東京大学農学部)
 宮沢鉄藏(千葉工業大学)

(5) 昭和53年度活動方針

- ① 研究集会の開催
第13回研究集会 昭和53年7月26, 27日
於 島根県邑智郡石見町 浜田県立体育館
- ② 「農村計画の歴史を学ぶ会」 昭和53年4月6日
- ③ 部会誌及び会員名簿の発行
第15号及び第16号
- ④ 農村計画研修会の開催
- ⑤ 農村計画研究部会10周年事業の企画準備
- ⑥ 昭和54年度研究集会準備

5. 第13回研究集会の開催

昭和53年7月26日(水), 27日(木)
 島根県邑智郡石見町
 7月26日 概況説明及び現地見学 8:30~20:00
 7月27日 講演及び討論会 8:30~15:40
 於 浜田市民会館
 講演

- (1) 「農山村開発のパラダイム」
講師 安達生恒
- (2) 「過疎地域における農山村開発について」
講師 栗原浩
- (3) 「過疎地域における林業問題と地域開発」
講師 北川泉
- (4) 「山村農業の変化と方向性」
講師 木村和弘
- (5) 「山地地域の空間と整備計画—中国山地をとおして」
講師 地井昭夫

討論会

テーマ: 「過疎地域における農村開発」

6. 第22回拡大幹事会の開催

昭和53年11月10日(金) 13:00~17:30

農業土木会館

〔出席者〕西口, 浦, 青木, 石光, 太田, 川又, 菊岡,
児島, 長崎, 樋浦, 武藤, 頼, 穴瀬, 那須,
北村, 小出, 白井, 富田, 宮沢

- (1) 研究委員会報告
- (2) 編集委員会報告
- (3) 来年度研究集会
- (4) 10周年事業計画
- (5) 組織—規約改正等
- (6) 会員の拡大普及方法について
- (7) 学術会議要望書
- (8) 事務局移転等
- (9) 農業土木学会研究委員会からの申し出
- (10) 幹事の改選
- (11) その他

7. 会員名簿発行

昭和53年11月30日

8. 第23回幹事会開催

昭和54年1月26日(金) 13:00~16:00

農業土木会館

〔出席者〕西口, 三浦, 井手, 石光, 宮沢, 笹野,
長崎, 佐藤(晃), 那須, 青木, 白井,
鈴木, 久瀬, 富田, 北村, 武藤

- (1) 研究委員会報告
- (2) 編集委員会報告
- (3) 規約改正
- (4) 事務局移転
- (5) 幹事の改選
- (6) 研究集会, 研修会
- (7) 出版契約
- (8) その他

農村計画研究部会研究委員会の活動

研究委員長 白井義彦*

研究委員会は、部会活動の遂行上の必要から設けられたもので、昭和53年度の実績についても、とくに研究活動にかかわる特記事項である三点にしぼって報告する。

I 研究集会の改善について

研究委員会では、かねてより従来の夏期2日間の研究集会の内容を、純研究的なものと同地技術研修的のものに分けて開催することにより、研究集会の目的をはっきりさせようと検討してきた。その検討過程では、建築学会における農村計画研究会の運営のあり方が参考となった。そこで、昭和53年度の島根県での研究集会における準備作業過程や講演と現場のモデル事業との関連の有無など、いくつかの反省をもったのを契機とし、昭和54年度から研究発表会と同地研修集会と分離して運営することを提案した。

まず第1回の研究発表会を「定住構想と農村計画」と題して立案し、研究室にしようと同地にあると問わず農村計画の研究に携っている人々に若々しい研究意欲をひき出し、研究者間相互の啓発の機会とするように配慮した。これと呼応して、現地研修集会も、「農村定住条件と村づくり」と題して長崎県で開催することになった。なお、研究発表会のプログラム及び現地研修集会のスケジュールなどは、学会誌47-3(昭和54年)に掲載されているので参照されたい。

II 部会組織の拡充について

従来からの研究と編集の委員会に新たに研修と学术交流

の委員会を追加して、文字通り各種委員会として拡充した。研修委員会は、農村計画の普及のために講習会や見学会等の開催に関する業務を担当するもので、現場技術と研究との相互の連携化が一層よく進展することを期待した。また、広く他学会や関連機関との学术交流を深めていく必要から新しく学术交流委員会が設けられたことも特筆すべきことである。今度の部会組織の拡充の特質は、各種委員会が独自の活動を保障できるように改めたことである。このような各種委員会の拡充によって、常任幹事会の役割も一層明確になったと思われる。すなわち、常任幹事会は、各種委員会で討議され、提案された諸事項を問題整理し、幹事会に提案する各種運営事項を総括する役割を担うということができる。

III 十周年記念事業について

この課題についても、二・三回の討議を重ねてきたが、開催時期もせまってきたため、改めて、特別委員会として十周年委員会を設置して事業計画を立案することにした。なお、これまでの検討では、部会が発足してから10年らしい内容を表現する記念事業にとどめ、特別の大企画は考えていない。

会員諸氏の中で、十周年記念事業に関連して「よいプラン」があれば、委員会宛に提案していただきたい。

* 岩手大学農学部

編集体制刷新について

編集委員長 富田正彦*

13号から担当してきた今期編集委員会による部会誌（農村計画）の編集も早や2年を過ぎました。13号の委員会日よりでは、〈府県（市町村）日より〉や〈質疑コーナー〉の新設をはじめ部会誌の充実発展について盛りだくさんな公約をしながら、この第16号刊行までの間にその幾許も実現出来なかった事をおわびします。

年次刊行では部会員諸氏からの御投稿を得にくいといった事情もありますが、基本的には編集委員会の怠慢の所為と反省しています。

こうした事の改善の為に、昭和54年度より編集委員会の交替を機に部会の発行業務を（財）農林統計協会に委託し、編集委員会は原稿の堀りおこしと編集業務に専念することとし、この新しい体制でもって部会誌（農村計画）の年4回刊行体制の確立と内容の充実をはかっていくことになりました。

現在、そのつなぎの段階で新旧両編集委員会の会議のもとで、新体制のもとでの第17号以降の刊行計画は下記のような基本構成のもとで発行する予定であります。

さしあたり、講座と文献紹介をシリーズ化して部会誌の文献資料的価値を高めたいと考えている次第ですが、部会誌の新しい形につきましては部会員諸氏にも種々御希望もあろうかと思えます。どしどし編集委員会までお寄せ頂ければ、有難いと思えます。

記

1. 巻頭論文（農村計画とは何か）
2. 邦文（農業土木分野の方の執筆）
3. 邦文（建築分野の方の執筆）
4. 邦文（経済・造園分野の方の執筆）
5. 連載講座
6. 文献紹介

* 東京大学農学部

事務局通信

1. 例年、部会誌を定期的に刊行するべく努力していますが、どうしてもよくすることができず申し訳ありません。なんとか、昭和54年度は軌道に乗せる様に準備しておりますのでお含み下さい。

2. 京都大学農学部農業工学教室農地計画学研究室で事務局を昭和49年度より引き受けさせていただいていましたが、昭和54年度より、事務局は東京の財団法人農村開発企画委員会へ移転する予定となっております。いずれ、

総会の議を経て、事がすすむと思いますが、移転に伴うごたごたで皆様に色々ご迷惑がかかることもあるかと思っておりますのでよろしくお願い致します。

3. また事務局移転に伴う準備から、名簿の整理などを行ない、会費の請求について色々手違い等を起し、会員の方々には多々ご迷惑をお掛けしています。今後、誤りなき様、万全を期したいと思っておりますのでお許し下さい。

編集後記

次号からは農林統計協会からの発行となる。本号で、今日迄の約10年間に16号冊の『農村計画』が発行されてきたことになる。この間に、公害問題・石油ショックを契機として社会経済情勢は大きく変貌し、農村計画のあり方自身も激しく問われてきた。

これらの課題に対して本号がどの程度こたええたかは会員諸氏のご判断に委ねるとして、本号の特色はというと、その大部分が昭和2ヶタ生まれの6・3・3制の教育を受けた若手の研究者・実務家が日頃考えていることを、真摯な態度で筆にしたということである。その主張は次のようになろう。

すなわち、今日強く脚光を浴びている田園都市構想も約100年前に秋田県の千畑村において、坂本東嶽翁のリーダーシップのもとに実現されており、このような事業をこれから1980年代に向けて、行なっていくためには、一定の広がりのある空間において、よきリーダーのもとに、メタフィジカル（経済・文化）な計画の調整を行なうことが必要である。と同時に、土地利用に対する住民意識の把握のし方や、これらを実現化し担保していくための事前換地方式の整備も重要になってくる……ということであろうか。

（文責 牛野）

研究部会誌「農村計画」投稿要項

1 はじめに

研究部会誌「農村計画」は、農村計画に関する研究資料、論説等を掲載するもので、全編投稿原稿である。

2 投稿の種類と内容

研究論文、質疑応答、報文、論説等

(1) 研究論文

農村計画に寄与する新しい研究結果で、次の基準に合致した内容のもの。

- 1) 一編ごとに論文としての体裁を整え、オリジナリティーがあり、農村計画に関する学術の進歩向上に貢献するとみなされるもの。
- 2) オリジナリティーの点はやや薄弱でも、応用を主としたもので、農村計画の具体的作成に寄与するとみなされるもの。
- 3) いずれも未公開のものであること。
二重投稿のないように特に3)に注意すること。

(2) 質疑応答

「農村計画」に掲載された研究内容は、発行者が読者に対して責任をもつものであり、読者がその内容に対して、疑問または異論をもつ場合は、質疑または討論によって応答すべきもので、これによって研究の進歩がなされるものである。

(3) 報文

農村計画事例、文献紹介、計画作成に参考となる資料等で独創的ではなくとも農村計画に関連して会員の参考となるもの。

(4) 論説等

農村計画に関する会員の意見が述べられたもの。

3 投稿者

本研究部会員とする。但し連名の場合は、その内の1名以上が会員であること。

4 投稿の方法

投稿に関しては、次の事項を別記して部会事務局あて提出する。

- ① 表題
- ② 本文枚数
- ③ 氏名、勤務先、職名(共著者の分も)
- ④ 連絡先(電話も)
- ⑤ 別刷希望部数(贈呈部数以外の希望部数)
(贈呈以外は代金1部50円、表紙希望の場合は部数にかかわらず2,000円)
贈呈部数は著者1人:30部, 2人:50部
3人以上:60部

5 原稿の書き方

下記の要領は研究論文に対するものであるが、質疑応答、報文、論説等もほぼこれに準用する。但し、報文、論説等には欧文アブストラクトは必要としない。

- 1) 原稿はなるべく500次詰横書き原稿用紙を使い(請求次第送付)、漢字は当用漢字、かなづかい(現代かなづかい)を使用、数字はアラビア数字(3位ごとにカンマを入れる)を使用のこと。図(写真も含む)は本文中にはったり書き込んだりせず別紙とすること。
- 2) 1回の原稿は、図・表・写真を含め、500字詰原稿用紙27枚(組上り6ページ)までとする。
この規定枚数を超過した分は、組上り1ページにつき、9,000円の割で著者が負担する。
また、長大な論文を提出したいときは、一編30ページ(組上り)を限度とする論文もよい。ただし、上記の著者負担金制度により超過分は支払うものとする。
- 3) 図は正副各1枚とする(原図の大きさはB4版以下)。正図は、そのまま製版にとれるようトレーシングペーパーの類(白か透明)に描き、必ず墨入れをすること。ただし文字・符号は当方で統一するので鉛筆書きのこと。

副図は、当方で正図に文字・符号を入れるときの照合用に使用するので、図中の線等は鉛筆書きでフリーハンドでも構わないが(用紙も随意)、文字・符号だけは正確に墨またはインクで書くこと。

- 4) 図は、ヨコ7cm×タテ5cm大を300字分の割とし(写真も同様)、それぞれ本文中のそう入カ所に、相当字数の分の余白をあけておくこと。
- 5) 図の細部や文字は、縮尺されて、でき上がったときの大きさをあらかじめ考え、細かすぎないように描くこと。
- 6) 文字は明確に書き、特に数式や記号などのうち、大文字と小文字、ローマ字とギリシャ文字、サフィックス等で区別のみぎらわしいものは必ず鉛筆で注記しておくこと。
たとえば、Cとc、Oとoと0(ゼロ)、Pとp、Sとs、Uとu、Vとv、Wとw、Zとz、gとq、Iとe、rとγ、Eとe、xとX(カイ)、Kとkとk(カッパー)、その他。
- 7) 分数式は2行分にとり、余裕をもたせて書くこと。
数字は原稿用紙の1コマに二つまでとする。
- 8) 数表とそれをグラフにしたものとの併載は避け、どちらか一つにすること。規定枚数以内のものでも、できる限り簡潔にすること。
- 9) 文献の記載は、本文中に引用したものだけに限り、番号を付して載せ、参考程度のもは出さないこと。
文献には始ページと終ページを記し、単行本の場合は引用ページ、両者とも発表年月を付記すること。
- 10) 表題には欧文表題を併記し、著者名には著者が慣用しているローマ字のつづりを入れること。
- 11) 投稿論文には500語以内の欧文アブストラクトを添えること(タイプライターでダブルスペースに打つこと)。なお、外国人が読んでその意味がとれるものであること。
- 12) 欧文アブストラクトには、参考のため、その邦訳を

添えること。

- 13) 欧文アブストラクトは、邦文原稿(700字以内厳守)に翻訳料5,000円を添え、欧文訳を事務局に一任することもできる。邦文原稿は翻訳の場合を考えて、主語を明確にし、なるべく短い文に区切ること。また専門用語には欧文用語をつけておくこと。
- 14) 論文中の図、表、写真の説明には、外国との交換紙となることを考え、必要に応じ欧文を併記すること。
- 15) 欧文による論文も上記の規定に準ずること。
ただし、
 - a) 論文の内容閱讀のため、同内容の邦文およびその邦文要約(700字以内)を添付すること。
 - b) 欧文の適正は、著者の責任において期すること。
 - c) 原稿は必ずタイプライターでダブルスペースに打つこと。

6 投稿原稿の取扱い

投稿された原稿は事務局において受付簿に記入し、受領証を発送する。

編集委員会においては、原稿を別に定める閱讀基準により審査し、これにより処理する。

7 著者校正

誤植防止のため、著者に初校の校正刷を送り、著者校正をお願いする。

著者校正の際、原稿(特に図面)の訂正は避けられない。

校正刷は受取後後3日以内に校正して速達便で原稿と共に返送すること。

8 雑誌発行後の正誤訂正

著者から正誤の申し出があった場合は原稿と対照し、誤植と原稿訂正との別を明らかにして、最寄りの号に正誤表を掲載する。

○豊かな未来への開拓に奉仕!



札幌・東京・京都・大津・大阪・広島・福岡・沖縄

内外エンジニアリング株式会社

本社：京都市南区久世中久世町2丁目103
〒601 TEL 075-933-5111(代)

水・土・緑...

農業土木コンサルタント
調査、測量、計画、設計業務

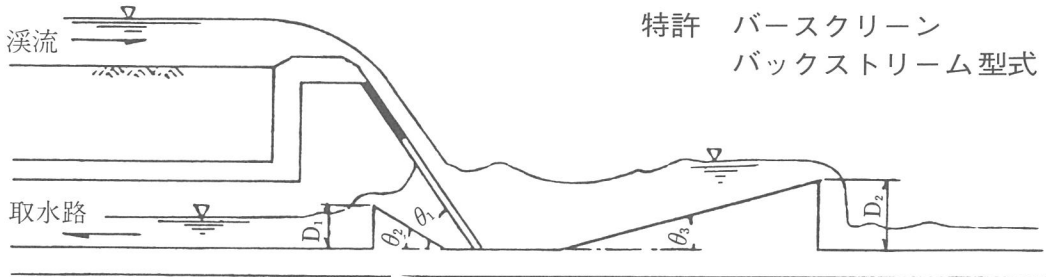


株式会社 葵エンジニアリング

社長 大辻 小太郎

副社長 根岸 俊男

本社 〒460 名古屋市中区松原2-2-33(ファンシーツダビル) TEL (052) 331-1871(代)
北陸出張所 〒933 高岡市あわら町6丁目32番地 TEL (0766) 25-5541
仙台出張所 〒980 仙台市本町二丁目10-16 TEL (0222) 65-4251
大津出張所 〒520 大津市滋賀里3丁目21-21 TEL (0775) 23-2094





農業土木、農村計画の 建設コンサルタント

調査、測量、計画、設計、施工管理

株式
会社

チェリーコンサルタント

取締役社長 森 正義

本 社 〒760 高松市栗林町 3 丁目 7 - 23 ☎0878-34-5111
岡山事務所 〒700 岡山市西石松387 (備前商工ビル 4 階) ☎0862-43-1670

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 川	泰 英	恵 作
常 務 取 締 役	小 林	幸 賢	市 二
取 締 役 営 業 部 長	田 島	一 夫	寛 一
取 締 役 企 画 部 長	原 田	藤 村	栗 原
取 締 役 開 発 設 計 部 長	武 藤	一 英	幸 市
総 務 部 長	岡 村		
計 画 部 長	栗 原		
調 査 設 計 部 長 (兼)	田 島		

東京都渋谷区広尾 1 丁目 7 - 7 (広尾マンション二階)
電 話 0 3 (4 0 9) 2 5 2 1 (代表)

農業土木のコンサルタント

測量・調査・企画・設計

農村環境整備・地域開発・ほ場整備・畑地かんがい
農道・水路・頭首工・用排水機場・土質調査
地形測量・深淺測量・家屋立木調査・建築設計



北居設計株式会社

本社	滋賀県蒲生郡安土町下豊蒲4580	☎ 074846-2336(代)
大津営業所	大津市におの浜3丁目1-20	☎ 0775-23-2658(代)
長浜営業所	長浜市高田町5-32	☎ 07496-3-2085(代)
大阪営業所	大阪市天王寺区上本町3-3	☎ 06-768-0420
姫路営業所	姫路市北今宿字井の田337の3	☎ 0792-97-4571
岡山営業所	岡山市田中67	☎ 0862-43-6384
宮崎営業所	宮崎市松山町1丁目6-37	☎ 0985-24-5638

モデル農村計画

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用できる態勢にあり、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

取締役社長 椎名乾治

本社	東京都新宿区四谷3丁目5番地	03(357)6131
札幌出張所	札幌市中央区南7条西2丁目	011(531)2221
九州出張所	大分市大手町3丁目8番6号	0975(34)7283
沖縄出張所	沖縄県那覇市壺川11番地	0988(54)5830

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) 千 101

農業土木・農村計画

上下水道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



若鈴コンサルタンツ株式会社

誠実 敏速

本社	名古屋市西区歌里町349番地	TEL <052>501-1361
三重支店	三重県津市広明町345-1	TEL <0592>26-4101
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
東京支店	東京都豊島区南池袋3-18-30(ファースト日野ビル)	TEL <03>981-4136
北陸出張所	金沢市横川町3-200(岡田商会内)	TEL <0762>41-2494
岡山出張所	岡山市城下町10-16城下ビル(世紀建設内)	TEL <0862>32-0776
仙台営業所	仙台市かすが町4の7	TEL <0222>65-6951
熊本営業所	熊本市健軍町3391-2	TEL <0963>65-1360

1975農業センサス

(1975年2月1日調査)

都道府県 市町村別統計書 農村計画の基礎データ集

■編集・農林省統計情報部

・昭和50年

- ① 専業別農家数
- ② 家としての兼業種類別農家数
- ③ 農産物販売金額規模別農家数
- ④ 農産物販売金額1位の部門別農家数
- ⑤ 経営耕地面積規模別農家数
- ⑥ 農業就業状態別農家数
- ⑦ 保有総土地面積(山林を除く)規模別農家数
- ⑧ 所有耕地面積別農家数
- ⑨ 男女年齢別世帯員数
- ⑩ 就業状態別世帯員数
- ⑪ 自家農業に従事した世帯員数
- ⑫ 自家農業に主として従事した世帯員数(農業就業人口)
- ⑬ 兼業種類別従事者数
- ⑭ 土地
- ⑮ 作物の類別収穫面積
- ⑯ 作物別収穫面積など
- ⑰ 稲収穫面積規模別農家数
- ⑱ 野菜(露地)収穫面積規模別農家数・販売農家数
- ⑲ 果樹栽培農家数と面積
- ⑳ 施設園芸の施設のある農家数と面積
- ㉑ 施設園芸の作物別収穫面積

- ㉒ 乳用牛飼養農家数と頭数
 - ㉓ 肉用牛飼養農家数と頭数
 - ㉔ 豚飼養農家数と頭数
 - ㉕ プロイラー
 - ㉖ 鶏
 - ㉗ 養蚕
 - ㉘ 雇用労働入れ農家数と人数
 - ㉙ 水稲作の作業を請負いに出した農家数と面積
 - ㉚ 農作業を請負った農家数と面積
 - ㉛ 農用機械
 - ㉜ 林業
- ・昭和45年 比較表
- ① 総世帯数と総人口
 - ② 経営耕地面積規模別農家数
 - ③ 専業農家数
 - ④ 男女年齢別世帯員数
 - ⑤ 自家農業に従事した世帯員数
 - ⑥ 自家農業に主として従事した世帯員数(農業就業人口)
 - ⑦ 経営耕地
 - ⑧ 乳用牛
 - ⑨ 肉用牛
 - ⑩ 豚
 - ⑪ 採卵鶏

全47県分冊

北海道	10,000円	滋賀	6,000円
青森	6,000円	京都	7,000円
岩手	8,500円	大阪	7,000円
宮城	7,000円	兵庫	12,000円
秋田	8,500円	奈良	6,000円
山形	7,000円	和歌山	7,000円
福島	12,000円	鳥取	6,000円
茨城	12,000円	島根	8,500円
栃木	7,000円	岡山	12,000円
群馬	7,000円	広島	11,000円
埼玉	11,000円	山口	7,000円
千葉	11,000円	徳島	6,000円
東京	5,000円	香川	6,000円
神奈川	6,000円	愛媛	8,500円
新潟	13,000円	高知	7,000円
富山	7,000円	福岡	10,000円
石川	7,000円	佐賀	5,000円
福井	6,000円	長崎	7,000円
山梨	7,000円	熊本	11,000円
長野	12,000円	大分	6,500円
岐阜	11,000円	宮崎	5,000円
静岡	10,000円	鹿児島	6,000円
愛知	8,500円	沖縄	3,000円
三重	10,000円	合計	380,000円

★各県とも平均送料240円

発行・財団法人 農林統計協会

〒153 東京都目黒区目黒2-11-14 (大鳥ビル)
TEL (03)492-2987 振替 東京 9-70255

(昭和51年7月23日改正)

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

所属・会員

4. この部会は農業土木学会に属し、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、副部長1名、幹事若干名、うち数名は常任幹事とする。
なお、役員任期は2年とし、再任を妨げない。役員選任は総会で行なうことを原則とする。

総 会

6. 総会は原則として年1回開催し、各種運営事項を定める。

経 費

7. 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

8. 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。

事務所

9. この部会の事務局は、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に置く。

1979年3月20日 印刷

1979年3月31日 発行

発 行 者 〒606 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研究部会

TEL (075)751-2111(内6159)

発行責任者 西 口 猛

振替口座 京都 33983

JOURNAL OF **RURAL PLANNING**

No. 16

CONTENTS

Introduction	The Society of Rural Planning
Planning Theory of Economy and Culture – A methodological introduction to the theory of rural planning –	Nobuo KIMURA
On Analysis of Land Use Image by Amount of Information	Yoshiharu YOSHIDA
On the Means to Expedite the Pre-Disposition System for Substitute Lots	Yohei SATO
Rural Planning in Senhata Village	Seietsu SAITO Tokuzo SUGAWARA
Land Use Planning and Comprehensive Plan	Tadashi USHINO
Information of the Researches on Comprehensive Plan and Land Use Planning	Tadashi USHINO
Rectangular Lot System and Farm Land Consolidation Report of Activity (From 1978 April to 1979 March)	Tozaburo IMAMURA
Activity of Research Committee Group	The Society of Rural Planning Chairman of Research Committee Yoshihiko SHIRAI
Activity of Editorial Committee Group	Chairman of Editorial Committee Masahiko TOMITA

1979. 3

THE SOCIETY OF RURAL PLANNING IN JAPAN
RESEARCH LABORATORY FOR RURAL PLANNING
FACULTY OF AGRICULTURE, KYOTO UNIV.
KITASHIRAKAWA-OIWAKE-CHO, SAKYO-KU
KYOTO, JAPAN