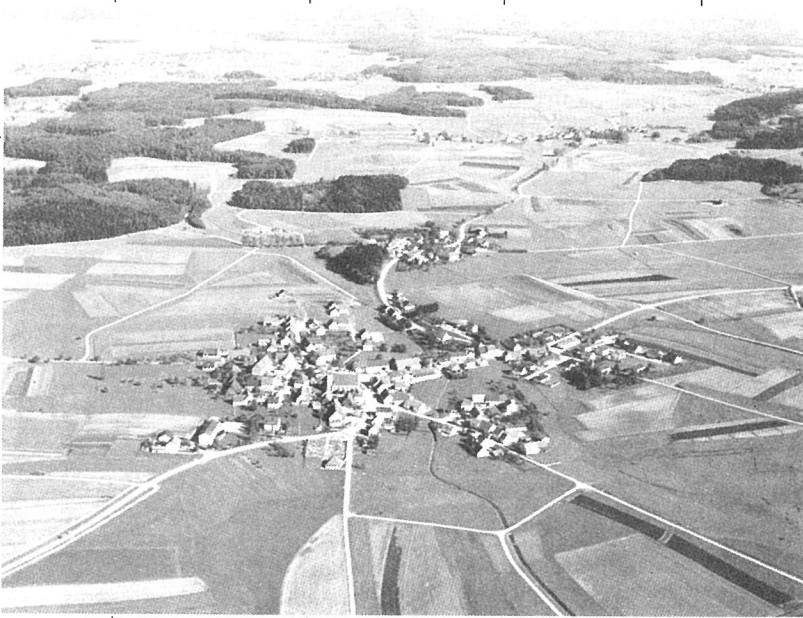


農村計画

農業土木学会農村計画研究部会

NO.25
第10巻
1号
1981.10



農 村 計 画 第 25 号

目 次

数量化理論を応用した土地利用計画調整	石田 憲治	1
——滋賀県長浜市を事例として——		
土地の権利調整に関する一試論	辻 雅男	12
——土地利用調整主体の確立と「土地株」の設定——		
西ドイツの農地整備と土地利用の調整	千賀裕太郎, 石光 研二	21
地方都市近郊における土地分割動態に関する研究	青木 志郎, 糸長 浩司	31
——塩尻市を例として——		
土地改良事業と土地利用の調整	小出 進	41
——非農用地換地——		
総合討論		49

表紙写真：集落再整備が農地整備事業と一体的に行なわれた
——西ドイツ・バーデンヴェルテン州——土地利用秩序の形
成が農村地域開発の基礎となっている。
(出展：Dorferneuerung, Schriftenreihe des
Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft
und Forsten, 1978)

事務局通信

1. 昭和56年度分の部会費の納入をお願いいたします。郵便振替（振替用紙は本号に添付）か銀行振込み（口座番号は下記）をご利用下さい。

- ・年会費 個人会員 4,000円
- 学生 “ 2,000
- 団体 “ 8,000
- 購読 “ 5,000

・銀行振込みの場合

銀 行 第一勧業銀行神田支店
口座名称 農村計画研究部会、石光研二
口座番号 (普通預金) 007 - 1020851

2. 勤務先や住所に変更のあった方は事務局まで、葉書きにてご連絡下さい。

3. 去る5月21日に開催された第11回（昭和56年度）農村計画研究部会総会における議決事項をご報告いたします。

① 昭和55年度活動報告

イ 第15回研究集会の開催

- ・テーマ 農村計画と土地利用計画
- ・日時 昭和55年5月12日（月）
- ・場所 農業土木会館
- ・参加者 90名
- ・内容は部会誌22・23号合併号に掲載

ロ 第2回現地研修集会の開催

- ・テーマ 80年代村づくりの新軌道
- ・日時 昭和55年8月21～22日
- ・場所 秋田県秋田市（農協ビル）
- ・参加者 245名
- ・内容は部会誌24号に掲載

ハ 部会誌 21, 22・23, 24号の編集・発行

農村計画学会設立準備への協力、部会に対する情報提供

ニ 10周年記念事業の準備

- ・外国人研究者招へいのための準備
- ・記念行事の企画

ホ 農村計画学会設立に伴う本部会の対応の検討

ヘ 会費請求

ト 新会員名簿の作成

② 昭和55年度収支決算

<予 算>

収 入	前 年 度 繰 越 金	部 会 費	寄 付 金	雑 収 入	計
	196,270-	3,180,000-	800,000-	323,730-	4,500,000-

支 出	部 会 誌 発 行 費	研 究 ・ 研 修 集 会 費	会 議 費	通 信 費	事 務 費	予 備 費	計
	1,800,000-	300,000-	250,000-	800,000-	1,200,000-	150,000-	4,500,000-

<決 算>

収 入	前 年 度 繰 越 金	部 会 費	寄 付 金	雑 収 入	計
	196,270-	2,224,000-	900,000-	407,565-	3,727,835-

支 出	部 会 誌 発 行 費	研 究 ・ 研 修 集 会 費	会 議 費	通 信 費	事 務 費	次 年 度 繰 越 金	計
	1,716,800-	120,400-	165,420-	662,865-	1,034,190-	28,160-	3,727,835-

③ 農村計画学会設立に伴う本部会の対応

- イ 新学会設立・設立趣意書（下記）への賛意。
- ロ 57年度以降の「農村計画」出版権の新学会への委譲。
- ハ 現行のような研究集会の56年度限りでの主催停止。ただし現地研修集会は引続き開催。
- ニ ②③に対応して、部会員からの会費徴収制度を56年限りで廃止。
- ホ 57年度以降は、主として農業土木学会からの交付金（現在10万円）で維持する研究部会として存続。
- ヘ 新学会設立準備活動への部会員の個人的全面協力。
- ト 部会活動が縮小される57年度以降の、部会費の新学会への積極的加入（部会費に代えて新学会費を納入）。
- チ 新学会設立発起人会への要望書の提出。
- リ 部会役員構成は現体制を一年延長。
- ヌ 10周年記念事業の予定通りの実施。
- ル 部会規約は、56年度は現行のままとし、第12回総会で改訂。

④ 昭和56年度活動方針

- イ 第16回研究集会の開催
 - ・テーマ 農村計画における土地利用調整
—その課題と方法—
 - ・日 時 昭和56年5月21日（木）
 - ・場 所 健保会館
- ロ 第3回現地研修集会の開催
 - ・テーマ 明るい村づくりへの展望
 - ・日 時 昭和56年7月16～17日

- ・場 所 山梨県石和町「石和グランドホテル」
- ・詳細は、農業土木学会誌49巻3号及び「農村計画」24号に所載

ハ 部会誌「農村計画」10巻1号（通算25号）～4号の発行。

ニ 農村計画学会設立準備状況に関する情報提供。

ホ 部会員の新学会加入に関する便宜供与。

ヘ 学術交流委員を通しての新学会設立準備への協力。

ト 10周年記念行事の開催。

更に具体的な計画をこれから立案し、実施して行く。内容は、追って農業土木学会誌や研究部会誌「農村計画」を通じてお知らせするが、予定している行事などの概要は次のとおりである。

(1) 10周年記念研究集会

1) 日 時 : 昭和56年11月26日 午後

(終了後に祝賀パーティー)

2) 場 所 : 学士会館(千代田区神田錦町3-28)

3) 講 演 : a 80年代の農政と農村計画

b ニューヨーク州における土地政策及び土地利用計画について:

H. E. CONKLIN 教授

4) 定 員 : 会場の都合もあり、100名程度以内とする予定。早目にお申し込み下さい。

(2) 研究部会誌「農村計画」の10周年記念号

1) 10周年記念研究集会の講演など

2) 投稿論文により構成する予定。詳細は編集委員会と協議して今後決定して行く。

チ その他各種委員会企画による活動

⑤ 昭和56年度予算

収 入	前 年 度 繰 越 金	部 会 費	寄 付 金 交 付 金	雑 収 入	計
	28,160-	*1 2,920,000-	900,000-	251,840-	4,100,000-

支 出	部 会 誌 発 行 費	研 究 ・ 研 修 集 会 費	会 議 費	通 信 費	事 務 費	10周年記念事業費	計
	1,800,000-	200,000-	150,000-	1,000,000-	800,000-	150,000-	4,100,000-

* 1. 520名×4,000円+105団体×8,000円=2,920,000円

農村計画研究部会設立10周年記念 特別講演会について

10周年記念特別委員会

1. 開催日時

昭和56年11月26日(木)

13:00～17:00 講演会, 17:15～19:00 記念パーティー

2 場 所

東京都千代田区神田錦町3-28 学士会館(本館) (TEL: 03-292-5931)

講演会: 210号室(2階)

記念パーティー: 320号室(3階)

(交通: 地下鉄都営三田線神保町駅下車)

3. プログラム

13:00～13:30 あいさつ・祝辞

13:30～14:00 設立後10年間の活動経過報告: 10周年記念特別委員長 笹野伸治

14:00～14:45 特別講演その1「80年代の農政と農村計画」: 農村開発企画委員会専務理事 石川英夫氏

14:45～15:00 休憩

15:00～16:30 特別講演その2

① 15:00～15:15 「講演者, H. E. CONKLIN教授について(紹介)」: 東京大学農学部教授 金沢夏樹氏

② 15:15～16:30 「ニューヨーク州における土地政策及び土地利用計画について」: アメリカ・コーネル大学教授 H. E. CONKLIN氏(通訳: 岡山大学農学部教授 目瀬守男氏)

16:30～17:00 意見交換(特別講演その1, その2について)

17:15～19:00 記念パーティー

4. 参加会費(当日払込み。講演会資料は当日配布)

①講演会 3,000円 ②記念パーティー 5,000円(講演会のみ参加も可能です。)

5. 参加申込み

下記にて, 11月15日までに, ハガキでお申込み下さい。なお会場の都合で人数を制限する(約100名)ことがありますので, 希望者は早めにお申し込み願います。

〒305 茨城県筑波郡谷田部町観音台2-1-2 農業土木試験場地域計画研究室内 笹野伸治あて

TEL 02975-6-7548(直)

記入事項は次のとおりです。

①住所 ②氏名 ③所属機関 ④電話番号 ⑤参加行事 (A講演会のみ B講演会と記念パーティー)

〔お知らせ〕

農村計画学会の設立について

農業土木学会農村計画研究部会長

石 光 研 二

本年5月20日に東京において農村計画学会設立発起人総会が開かれ、昭和57年4月をもって新しく農村計画学会を設立することが決議されました。

この決議に当っては農業土木学会農村計画研究部会（以下「部会」という）の昭和55年度総会以降の学術交流委員会の活動などがきっかけとなって新学会を設立する気運が盛り上がり、ひろく部会員以外の方々を含めて準備が進められていたものです。これは本部会としては重要な問題でありますので、学術交流委員会のほか部会長、副部会長、各種委員会委員長、事務局長、その他幹事若干がこの準備活動に参画し、幹事会との連絡を密接に保ちながら本部会の意向が十分反映されるよう努めてまいりました。この結果、新学会設立発起人会の構成（資料1）や発起人総会において採択された新学会設立趣意書（資料1）は本部会の希望をよく汲んで、さらにこれを積極的に発展させたものになっているものと考えております。

今回の農村計画学会設立発起人会の発足に関して、本部会が積極的に対応してまいりましたのは、本部会の活動を広く発展させ、わが国における農村計画研究の基盤を強固にするとともに、部会員の皆様はこの分野における情報交換・交流上の便益の一層の向上を願っての処置であります。

本部会といたしましては、新学会設立発起人総会の翌日5月21日に開催されました昭和56年度総会において学術交流委員長より報告されました前記の経過報告により本部会の対応を討議し、それに基づいて部会長名で新学会設立発起人会へ要望書（資料3）を回付いたしました。

この結果、新学会が発足する来年度からは本部会の性格がかわってまいりますので、本年度はそのための種々の準備的対応をとることになります。詳細につきましては次号以下の部会誌を通じて部会員各位にお伝えし、このたびの動きが結果として皆様の農村計画に関する便益の一層の向上につながるよう努めてまいります。部会員各位の御理解と御協力をお願い申し上げます。

資料1：農村計画学会設立発起人名簿

“ 2： “ “ 趣意書

“ 3： “ “ 発起人会あて要望書（部会長名）

参 考：新学会発足後の部会と新学会の関係（模式図）

資料1 農村計画学会設立発起人名簿

相川 哲夫（茨城大学農学部）	浮田 典良（京都大学教養部）
青木 志郎（東京工業大学）	臼井 晋（新潟大学経済学部）
青木 正夫（九州大学工学部）	梅田 安治（北海道大学農学部）
穴瀬 真（東京農工大学農学部）	浦 良一（明治大学工学部）
石井 素介（明治大学文学部）	太田 更一（日本大学農獣医学部）
石川 英夫（農村開発企画委員会）	岡本 稚美（岩手大学農学部）
石田 頼房（東京都立大学工学部）	小川 泰恵（新農村開発センター）
石光 研二（農村開発企画委員会）	荻原 正三（工学院大学工学部）
井手 久登（東京大学農学部）	海田 能宏（京都大学東南アジア研）
伊藤 滋（東京大学工学部）	柏 祐賢（京都産業大学）
今村奈良臣（東京大学農学部）	勝野 武彦（日本大学農獣医学部）

金沢 夏樹 (東京大学農学部)
亀山 章 (信州大学農学部)
川波 剛毅 (九州大学農学部)
川本 彰 (明治学院大学)
菊池 和雄 (九州共立大学工学部)
菊池 弘明 (北海道工業大学)
北村貞太郎 (京都大学農学部)
君塚 正義 (農業技術研究所)
木村 儀一 (明治大学工学部)
栗原 英一 (新農村開発センター)
窪谷 順次 (農業総合研究所)
小泉正太郎 (千葉大学工学部)
小出 進 (宇都宮大学農学部)
児島 俊弘 (農林統計協会)
輿水 肇 (明治大学農学部)
小山 義夫 (農業総合研究所)
近藤 鳴雄 (太陽コンサルタンツ)
坂本 慶一 (京都大学農学部)
崎浦 誠治 (北海道大学農学部)
佐々木嘉彦 (八戸工業大学)
笹野 伸治 (農業土木試験場)
佐藤 晃一 (愛媛大学農学部)
佐藤 政良 (岩手大学農学部)
佐藤 洋平 (筑波大学社会学系)
白砂 剛二 (長崎総合科学大学)
志村 博康 (東京大学農学部)
下河辺千穂子 (跡見女子短期大学)
白井 義彦 (兵庫教育大学)
新沢嘉芽統 (元東京大学農学部)
鈴木 忠義 (東京工業大学)
鈴木 福松 (農業技術研究所)
高木 唯夫 (林業試験場東北支場)
高須 俊行 (農業土木試験場)
高橋 明善 (東京農工大学農学部)
高橋理喜男 (大阪府立大学農学部)
竹内芳太郎 (中部工業大学)
竹中 肇 (東京大学農学部)
田畑 貞寿 (千葉大学園芸学部)
玉城 哲 (専修大学経済学部)
地井 昭夫 (広島工業大学)
筒井 迪夫 (東京大学農学部)
寺門 征男 (早稲田大学理工学部)
天間 征 (帯広畜産大学)
富樫 穎 (大阪市立大学生活科学部)
利谷 信義 (東京大学社会科学研究所)
富田 正彦 (東京大学農学部)
中川昭一郎 (農林水産技術会議)
長崎 明 (新潟大学農学部)
長嶋 守正 (日本大学農獣医学部)
長田 昇 (三重大学農学部)
西口 猛 (京都大学農学部)
西山 卯三 (元京都大学工学部)
西村 博行 (京都大学農学部)
長谷川昭彦 (明治大学農学部)
華山 謙 (東京工業大学)
樋浦 道夫 (農用地開発公団)
広原 盛明 (京都府立大学)
福井 捷朗 (京都大学東南アジア研)
藤井 敏 (日本農業土木総合研究所)
藤本 信義 (宇都宮大学工学部)
増本 新 (アジア航測)
松田 松二 (信州大学教養部)
松原 治郎 (東京大学教育学部)
丸田 頼一 (千葉大学園芸学部)
宮沢 鉄蔵 (宇都宮大学工学部)
武藤 和夫 (東京農業大学)
武藤 一夫 (新農村開発センター)
目瀬 守男 (岡山大学農学部)
持田 照夫 (前橋市立工業短期大学)
森 巖夫 (林政総合調査研究所)
矢口 光子 (農村生活総合研究センター)
安富 六郎 (茨城大学農学部)
山崎不二夫 (太陽コンサルタンツ)
山名 元 (地域社会計画センター)
山本 修 (神戸大学農学部)
横山 光雄 (元東京大学農学部)
吉野 正治 (京都府立大学生活科学部)
頼 平 (京都大学農学部)
和田 照男 (東京大学農学部)
渡辺 兵力 (日本大学農獣医学部)

資料2 農村計画学会設立趣意書

わが国の農村地域は国土の大部分を占め、その秩序ある発展は国土の健全な利用にとって極めて重要である。しかしながら近年の人口の高密度化に伴う都市化現象の影響は農村地域にも及び、過疎化、農村の荒廃、優良農地の蚕食等が進行しつつある。

かかる事態を抑制することを含め、政府は昭和40年代以降、都市計画法の改正、農業振興地域の整備に関する法律、国土利用計画法の制定等各種の農村地域における計画制度の導入をはじめ、農村総合整備モデル事業等の多くの農村整備に関する具体的施策を展開して来ている。また、各自治体、農協、土地改良区その他においても、独特な地域計画づくりや環境整備活動が行われつつある。今後の人口の地方定住化のためにも、健全な農村環境を作るための農村計画、農村整備の重要性は益々高まりつつある。

このような中で農村計画（農村地域における計画・整備）に関する研究は、関連する分野ごとに進められて来た。その中で比較的学際的に研究者が参加しているものとしては、農村建築研究会（1947年～）、日本建築学会農村計画委員会（1967年～）、農業土木学会農村計画研究部会（1971年～）などがある。また、具体的な共同研究も八郎潟新農村整備計画をはじめ、既存農村における各種整備事業を通して行われてきている。しかしながら農村計画にかかわる研究分野は農業経済、農村社会、農村生活、農業土木、農業建築、緑地、地理等多くの分野にわたっており、都市計画に比べてやや立遅れているこの分野の飛躍的發展をめざすためには、関心ある研究者、技術者がそれぞれの研究成果を交流し、相互に啓発し合いながら学際的研究として総合化してゆくための、恒常的な場をもつことが必須となってきた。

以上のような社会的状況と研究動向を背景に、ここに農村計画研究のための新しい総合的な組織として「農村計画学会」の設立を企画し、広く賛同者を募り、斯学の発展を図ろうとするものである。本学会は農村の計画・整備のみならず、広く農業地域を中心とした広域的計画をも対象とし、また、国内はもとより国外の関係諸機関との連携をはかりつつ、学術団体として文化発展に寄与することを目的としている。

ここに発起人一同は、上述した農村計画学会の設立趣旨に賛同すると共に、関係各位に対し、その設立に御賛同いただかれることを心より願うものである。

昭和56年5月

資料3

農村計画学会設立発起人会 殿

農業土木学会農村計画研究部会長

石 光 研 二

要 望 書

発起人総会も無事終了し、いよいよ農村計画学会設立の運びに至りましたことをお慶び申し上げます。

私共農村計画研究部会におきましては、5月21日の第11回総会において、早速、新学会設立・設立趣意書への賛意を決議いたしました上で、この状況に対する研究部会としての対応を討議いたしました。

その結果、新学会の設立趣意は本研究部会のそれをより発展させたものであり、規約案に規定されております研究集会の開催、学会誌の刊行は、それぞれ本研究部会の従来の研究集会、部会誌「農村計画」とねらいを一にしているものとの判断に基づき、農村計画学会発足の昭和51年度以降、本研究部会といたしましては、従来の研究集会は開催せず、部会誌「農村計画」の刊行も停止し、部会員はそれぞれ個人の資格で、新学会へ積極的に加入し、新学会の研究集会、学会誌の刊行に協力してゆこう、との申し合せを決議いたしました。

つきましては、以上の研究部会総会の経過と新学会設立に至ります過程に10年にわたる本研究部会活動のありま

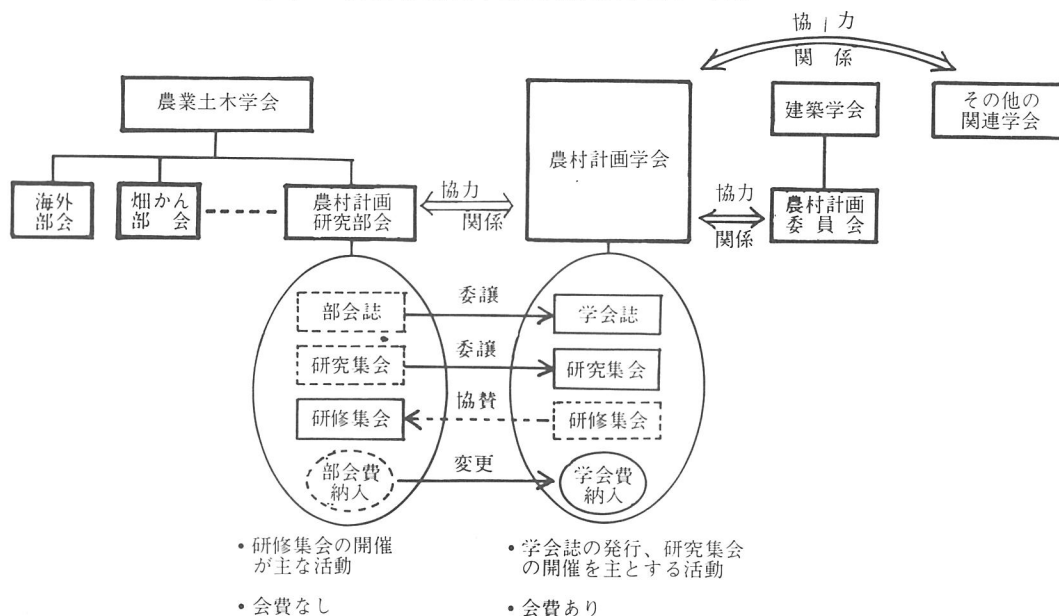
したことにかんがみ、下記のご配慮を賜ることができれば幸甚に存じます。
 よろしくご高配のほどお願い申し上げます。

敬 具

記

1. 現農村計画研究部会員の新学会への入会手続きの簡略化。
2. 現行研究部会誌「農村計画」とほぼ同一の編集方針でより充実した内容の新学会誌の発行。
3. 現行研究集会の趣旨をとり入れた研究集会の開催。
4. 本研究部会で51年度以降も主催を予定している現地研修集会への新学会の協賛。
5. その他、農村計画研究部会会員が現在受けている便益の継承。

参考 ・ 農村計画研究部会と農村計画学会との関係 ・



数量化理論を応用した土地利用計画調整

— 滋賀県長浜市を事例として —

石田 憲 治*

Readjustment of Land Use Planning Applied the Quantification Theory

— Case Study in Nagahama City —

Kenji ISHIDA*

目 次	Contents
はしがき	Introduction
I 土地分級に基づく土地利用計画調整	I Readjustment of Land Use Planning Based on Land Suitability Classification
II 数量化理論第1類による用地分級	II Area Suitability Classification Applied the Quantification Theory Type I
III 事例的考察	III Case Study
あとがき	Acknowledgements

Abstract

This Paper describes the method of readjusting agricultural and urban land use planning applied the Quantification Theory Type I, based on area suitability classification which is an indispensable process of land use planning.

The paper first outlines the methodology of readjustment of competition for land use between rural and urban areas at the area level, about 1.2 ha whose unit is a historic governing lot of Jori Systems. The basis of the technique for readjusting land use is understanding the character of districts and determining the suitability of areas. The method of recognizing the character of districts is synthesizing the factors in Table 1. 6 factors for agricultural area evaluation and 8 factors for settlement area evaluation are described in Table 4 and 5.

An example is given of readjustment of land use planning based on area suitability classification in Nagahama City in Shiga Prefecture. As the result of agricultural and settlement area evaluation, the land use suitability of each area can be determined by carefully synthesizing both suitability values, shown in Fig. 7. Final part of the paper, a few problems and major characteristics of readjustment stage are referred, based on area suitability classification.

* 農業土木試験場 National Research Institute of Agricultural Engineering, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries

数量化理論を応用した土地利用計画調整

— 滋賀県長浜市を事例として —

石田 憲 治

はしがき

国土の有効利用が強く要請される中で、複数土地利用種間の競合に対する調整手法は、今なお確立されていない。特に都市近郊における農業的土地利用と都市的土地利用との競合が顕在化している。現状における農業地域と都市地域の個別規制は、総合的な土地利用調整の視点に欠けており、科学的方法による説得力ある土地利用計画調整手法が要請されている。しかもそうした手法は、科学的客観性ととも、実用上の容易性が求められる。

こうした背景の中で、昭和50年度より昭和53年度まで農林水産省構造改善局による委託調査「都市計画調整システム化調査」が実施された。^(注1)当初、都市計画区域線引きのための土地分級手法の開発に力点が置かれたが、その後土地利用計画調整案作成システムとして体系的に整理する方向で展開され、後半2か年では特に、土地分級論を基礎においた土地利用計画調整案作成システムの骨格が構築されてきた。この中で、分級対象のスケールとレベルを考慮した土地分級手法の考え方が整理され、地区分級と用地分級とから成る土地分級システムの枠組がまとめられた。そして、それまで北村らによって研究されてきた用地評価論^{8) 9) 10)}の土地利用計画の中における位置づけも一層明確になった。

こうした経緯の中で、本研究は特に用地分級に焦点をあて、滋賀県長浜市において実施した土地利用計画調整のための土地分級事例について述べるものである。^(注2)すなわち数量化理論第1類を応用した用地分級結果をもとに、地域の性格を加味し、人口条件等社会・経済的要因

を弾力的に考慮した、土地利用計画調整手法に関するものである。なお、換地レベルの所有権の問題等には立ち入らない。

I 土地分級に基づく 土地利用計画調整

すでに生活の営みがなされている土地の利用計画を策定する場合、必ず土地利用計画調整が必要となる。したがって土地利用計画策定のための土地分級は、土地利用計画調整の重要な基礎資料でもある。ここでは土地利用計画調整における土地分級の役割を論じた上で、ここで述べる土地利用計画調整手法の概略を示す。

1.1 土地利用計画調整における土地分級の役割

この研究の特色は、相反する土地利用を調整するための科学的根拠を、用地^(注3)レベルの土地分級に求めていることである。土地分級は、各種土地利用条件を要因として、総合的に実施されることから、土地利用条件と土地利用可能性に関する情報を、すべて土地利用計画調整に反映することができる。

この研究は、市町村計画レベルでの農業的土地利用と都市的土地利用との調整に焦点をあてているため、土地利用計画調整における土地分級の役割は、以下のように約言できる。

- 1) 土地利用計画策定にかかわる土地利用条件の診断と土地利用可能性の推定
- 2) 対象地域の土地利用適性の総合的評価を前提とした農業的、都市的土地利用適性の個別評価
- 3) 土地利用計画調整の科学的根拠の確立

(注1) これらの成果は、各年度調査報告書のほか、文献1)～7)にまとめられている。

(注2) 本研究は、上記調査委員会の北村貞太郎(京都大学)、荻原正三(工学院大学)、和田照男(東京大学)、武藤和夫(東京農業大学)の各先生方の御指導に負うところが大きい。記して謝意を表する。

(注3) 1～5ha程度の道・水路等で囲まれたひとまとまりの土地。本研究の1用地は、約1.2ha。

4) 土地利用計画調整の客観的情報の提供

次に土地分級にもとづく土地利用計画調整手法の概略を述べる。この方法では、まず調整対象地域に位置する農業集落の性格づけを行なう。これは、人口密度、土壤生産性、現況土地利用等を勘案した地区の類型化である。続いて対象地域の用地分級を実施する。後述する標本用地調査結果をもとに、農用地分級、集落用地分級を個別に実施し、両者を総合する。用地分級は主としてフィジカルな要因による土地分級であり、これに地区類型結果を加味することにより、社会・経済条件を導入する。さらに市町村の基本構想や広域計画との整合性を図り、対象地域の資源量を考慮して、人口の動向等を勘案した用地需要量を算定する。こうして用地分級結果をもとに、地区類型、用地需要量を考慮した土地利用計画調整を行なう。

上述した手順を通じての特色は、資料の客観化や手法の簡素化のほか、計画意思決定者の判断の重視である。これは、マン・マシンシステムとして、意思決定者を支援する計算機の利用技術と関連する。またここでは、用地分級に重点をおくことから、地区類型結果や用地需要量を農用地・集落用地分級結果の総合のための要因として利用している。

1.2 地区類型

地区類型は、概ね農業集落を単位とした地区の性格づけである。地区の類型化には主成分分析手法等の有効性が知られているが、^(注4)地区数が少ないことと、地区類型を用地分級の一条件としてとらえていることから、表1に示す4要因を用いて、おおまかな各農業集落の区分を試みた。農家数や経営耕地面積の要因は、後継者の存在との関連からとり挙げており、人口の集積は都市化の一傾向とみられる。

表1 地区類型のための要因

要 因	資 料
土壤生産性分級値	土壤生産性分級図(県農試)
集落別人口密度	国勢調査, 住民台帳
農家数	農業センサス
経営耕地面積	農業センサス

(注4) 第1, 第2主成分で、ほぼモデルの説明力が得られることが知られてきている。(文献3)など参照)

(注5) ここでは評価値と分級値を区別している。評価値は、土地利用適性を数量化理論第1類で推定した素点であり、分級値は、合目的的に等級づけした値である。

表2 用地分級の要因

要 因 群	要 因 例
自然条件	地形, 土壤状況
規模条件	土地利用率, 用地規模
基盤整備条件	耕区形状, 道路状況
施設整備条件	施設距離, 集落距離

1.3 用地分級

用地分級は、数量化理論を応用した土地利用計画調整手法の中で、もっとも重要な過程である。ここでは、土地利用条件の中からフィジカルな要因をとり挙げ、用地単位の土地利用適性を検討する。市街化区域の線引き等にかかわる、市町村計画レベルの土地利用計画調整には、用地分級が重要な役割を果たすと考えられる。

用地分級では、隣接用地間の経済立地条件は類似しているため、分級要因をフィジカルなものに限定するが、これまでの事例も考慮して表2に示す分級要因を定めた。

ここでの用地分級は、農用地分級と集落用地分級を個別に実施するため、これらを総合する際の基準を明らかにしておく必要がある。これは土地利用計画調整における指針ともなるもので、地区類型結果や用地需要量を考慮することも含めて、以下のように整理できる。^(注5)

これらの考え方の根底では、都市的利用のための用地需要量を確保すると同時に、農用地保全の立場が明確にされている。

- 1) 農用地評価値が集落用地評価値を上回る用地は、農用地適地とする。
- 2) 農用地評価値と集落用地評価値が等しい用地は、農用地保全の立場を優先し、農用地適地とみなす。
- 3) 人口や土地利用動向を、市町村計画や広域計画を考慮して検討し、用地需要量を算定した上で、
 - ア 集落用地評価値が農用地評価値を上回る用地の中から、現況集落用地相当量を集落用地適地とする。
 - イ 将来の集落用地需要に対処する用地は、予め準集落用地適地として、土地分級結果に基づいて設定し、漫然とした集落用地拡大を抑制する。
 - ウ 農用地評価値の高いものから順に農用地適地と

し、現況農用地相当量の用地を確保する。この場合、団地性を考慮して弾力的に設定する。

- 4) 現況集落用地は、特に問題がない限り、集落用地適地に含める。
- 5) 地区の性格を加味し、周囲の用地との整合性を考慮する。

1.4 用地需要量

従来の土地分級には、実際の土地利用を考慮した量的チェックの視点が不十分であったことから、本研究では用地需要量を土地分級結果総合過程の一基準とした。実用上、簡便な方法が要請されることと、ここでの用地需要量は厳密な計画値として用いるのではなく、用地分級結果を総合する場合の前提条件に用いることから、以下の簡単な手順で用地需要量を計算している。

- ① 現況集落用地の人口密度の計算
- ② 対象地域の市町村総合計画や広域計画との整合性を考慮した人口の将来予測
- ③ 用地分級対象地域で分担する人口増加量の算定
- ④ ①③の値を参考にした、必要集落用地量の決定
- ⑤ 現況農用地保全上の量的検討
- ⑥ 道路、公共施設等のための用地量算定
- ⑦ 全体の用地量からみた再調整

上述した手順の特長は、人口予測を上限、下限で行ない、計画値に幅をもたせると同時に、用地需要量の変動を準集落用地適地で調整し、バッファ機能をもたせたことである。準集落用地適地は、当面農用地として保全しながら、人口増加と都市機能充実のために、順次都市的利用に充当していく。

II 数量化理論第1類による用地分級

数量化理論第1類を応用した用地分級手法は、すでにいくつかの事例研究^{9, 10)}がなされており、その理論的基礎は¹¹⁾北村により体系的に整理されている。本手法は、標本用地の達観評価値を外的基準として、数量化理論第1類を応用し、重回帰的に求められた用地評価関数を用いて、対象地域全域の土地利用適性を推定する方法である。

2.1 標本用地調査

この調査は、対象地域全域から抽出した用地単位を標

本として、達観評価値を求める調査である。本研究では調査精度を高めるために、評価者を市農業委員会関係者等、対象地域の農業や都市化動向に精通した者に限定した。従来の事例では、標本用地数が100～120のため、評価関数導出の過程でサンプルデータ数が過小になることがあった。そこでこの事例では、複数の評価者が共通に評価する用地も含めて、250の標本用地を設定している。したがって解析過程でも十分なサンプルデータ数が確保されている。また、共通標本用地の設定により、評価者数が増すことによる評価の偏りも是正するように配慮した。さらに本事例では、表2に示した要因群に対する、評価者のウェイト付けを調査しており、達観評価値の信頼性^(注6)も追試できる。

2.2 数量化理論第1類による用地分級

数量化理論第1類は行動測定モデルの一種で、定性的属性を対象とした重回帰分析手法である。本手法の外的基準に、標本用地調査における達観評価値を用いると、用地分級モデルは、(1)式で示される。

$$v_i = \sum_{j=1}^{n_j} \sum_{k=1}^{k_j} \alpha_{jk} \cdot x_i(jk) \dots \dots \dots (1)$$

$$x_i(jk) = \begin{cases} 1: j \text{ 要因が } k \text{ カテゴリーの値をとるとき} \\ 0: j \text{ 要因が } k \text{ カテゴリー以外の値をとるとき} \end{cases}$$

ただし v_i : 用地評価値 (用地分級値の素点)
 n_j : 分級要因数
 k_j : 分級要因 j のカテゴリー数
 α_{jk} : j 要因, k カテゴリーの評価係数

上式の $x_i(jk)$ は、1か0かの値をとるダミー変数ではあるが、達観評価値 v_i を(1)式の v_i に代入すると、 α_{jk} に関する一種の重回帰分析となつて、評価係数 α_{jk} が決定される。すなわち、 v_i と y_i の相関係数 $\rho_{v_i y_i}$ が最大となる α_{jk} を求めることに帰着する。この場合、応用上の特色として逐次近似法をとっている。

$$\left. \begin{aligned} y_i^I &= \sum_{j=1}^{n_j} \sum_{k=1}^{k_j} \alpha_{jk}^I \cdot x_i(jk) \\ y_i^{II} &= \sum_{j=1}^{n_j} \sum_{k=1}^{k_j} \alpha_{jk}^{II} \cdot x_i(jk) \\ &\vdots \\ y_i^N &= \sum_{j=1}^{n_j} \sum_{k=1}^{k_j} \alpha_{jk}^N \cdot x_i(jk) \end{aligned} \right\} \dots \dots \dots (2)$$

(注6) 信頼性係数を求めると、十分な信頼性が実証できる。特に農用地分級は信頼性が高い。(文献12)参照)

(2)式に示すように、逐次近似を図りながら農用地評価関数および集落用地評価関数を決定する。このとき重相関係数値のほかサンプルデータ数やデータ分布の状況にも配慮しながら計算を進める。

この手法を応用する最大の意義は、土地条件を土地分級要因として解析する上で、 $x_i(jk)$ のようにカテゴリーデータとしてダミー変数の扱いをすることにより、定性的属性をも定量化でき、他の定量的属性と同時に解析できることである。

III 事例的考察

ここでは、上述した数量化理論第1類を応用した土地利用計画調整手法の適用事例について述べる。

3.1 対象地域の土地利用条件

対象地域は、滋賀県長浜市の既成市街地周辺部で、都市化インパクトの強い農村地帯約980 haである。本地域には、古代条里制跡が残されており、用地分級単位にはこの区画を利用した。地形的には姉川による扇状地で、琵琶湖に向かって緩やかに傾斜している。土壤生産性は図1に示すとおりで、対象地域の大半はIまたはII等級

地に含まれる。

対象地域の人口は、5年間に数%という値で安定した増加を示している。集落別人口密度は、図2に示すとおりである。また長浜市の主たる産業構成は、表3に要約される。現況土地利用は、農用地が64.5%、工場、公共用地を含む宅地部分は24.7%となっている。

表3 主たる産業構成

	産業主体	従事者数	出荷額・販売額・生産量
農家	3,287 戸	8,207 人	10,200 トン
工場	614	11,105	1,135 億円
商店	1,523	6,068	953 億円

昭和50年 事業所統計，農業センサスによる

3.2 農用地分級

表4に示す農用地分級要因を用いて数量化理論第1類により、用地評価関数決定計算を行なったところ、同表に示す農用地分級結果が得られた。各要因の評価係数と偏相関係数を考察すると、以下の諸点が指摘でき、土地利用計画調整の手がかりとなる。

1) 規模要因が農用地利用適性を大きく左右し、土壤

図1 土壤生産性分級図

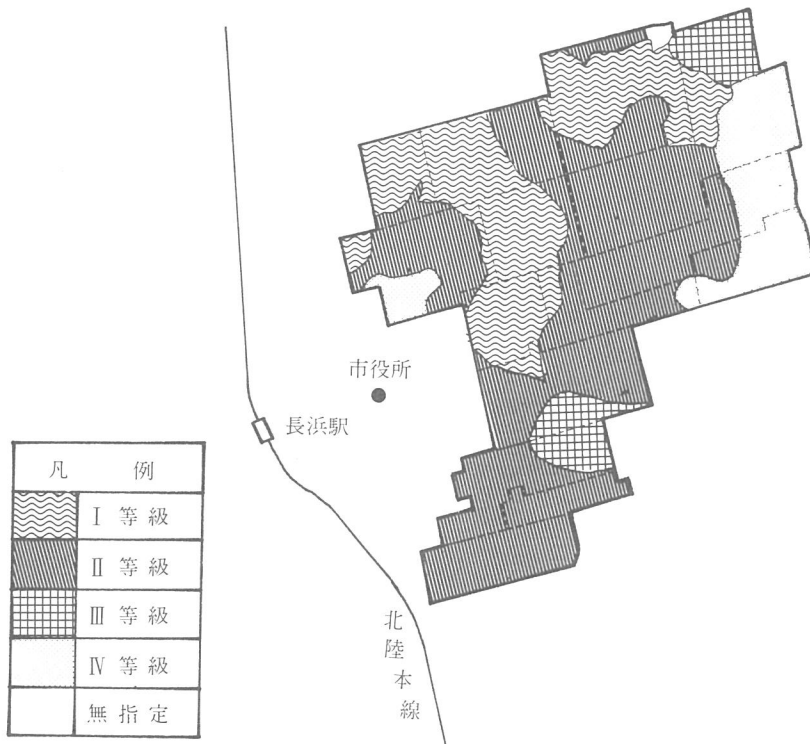


図2 集落別人口密度

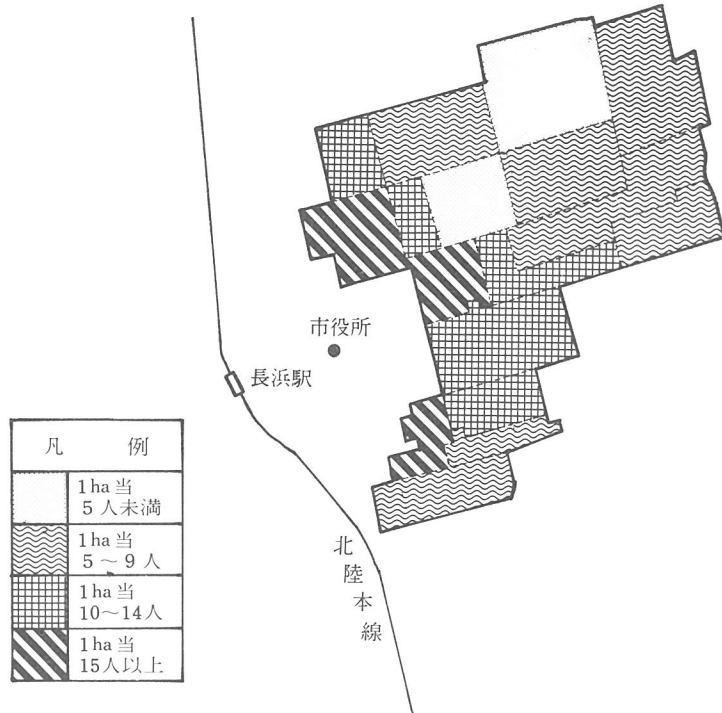


表4 農用地分級

分級要因\カテゴリー	要因値の内容	評価係数	偏相関係数
土 境 状 況	1 1 等 級	0.5139	0.7532
	2 2 等 級	0.0066	
	3 3 等 級	-1.8855	
	4 4 等 級	-0.1042	
農 用 地 率	1 5% 未 満	-2.1431	0.8797
	2 5 - 24%	-0.9640	
	3 25 - 74%	-0.9746	
	4 75 - 94%	1.0220	
	5 95% 以 上	1.1743	
宅 地 率	1 5% 未 満	0.3296	0.6375
	2 5 - 24%	-0.2800	
	3 25 - 49%	0.7237	
	4 50% 以 上	-0.6621	
農 用 地 規 模	1 10 ha 未 満	-1.1631	0.7457
	2 10 - 14 ha	-0.7042	
	3 15 - 19 ha	0.4361	
	4 20 ha 以 上	0.6775	
最 近 接 集 落 距 離	1 200 m 未 満	-0.4765	0.4390
	2 200 - 300 m	0.2613	
	3 400 m 以 上	0.3266	
道 路 状 況 (道路延長)	2 200 m 未 満	-0.0020	0.4221
	3 200 - 240 m	-0.1807	
	4 250 - 290 m	-0.1115	
	5 300 m 以 上	0.3556	
重相関係数：0.9764		平均値：5.09	標準偏差：2.30

* 不良農用地率，耕区形状の各要因は，計算過程で除去

要因も影響が強い。

2) 均一に条里制跡が残っている地域では，耕区形状要因はあまり有効でない。

表4の評価係数を用いて，対象地域全域の農用地利用適性を推定した結果，各用地の農用地評価値は図3に示すとおりで，評価値の分布は図4に示すとおりである。

3.3 集落用地分級

表5に示す集落用地分級要因を用いて，集落用地評価関数を決定すると，同表に示す結果が得られた。各要因の評価係数と偏相関係数について，次のことが言える。

- 1) 規模要因の好条件が集落土地利用適性を高めるが，その逆については農用地の場合ほど顕著でない。
- 2) 水面率要因は，防火用水利用や危険個所として集落安全性にかかわるが，本地域ではほとんど影響していない。
- 3) 市役所距離で代表される公共施設等中心地距離は，近いほど集落土地利用適性が高い。

図3 農用地評価図

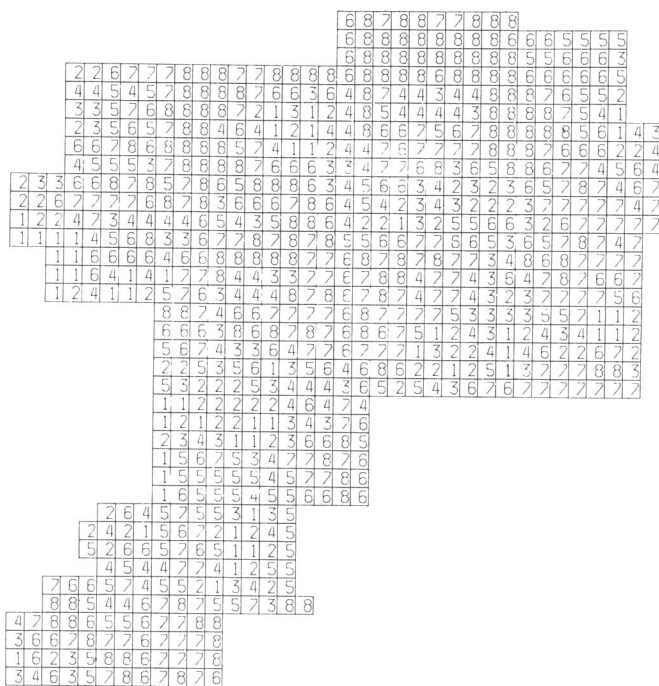


図4 農用地評価値の分布

VALUE	0	10	20	30	40	50	SAMPLES (MESH)	PERCENT (%)
1	I***						53	6.58
2	I****						67	8.31
3	I****						69	8.56
4	I*****						92	11.41
5	I*****						91	11.29
6	I*****						134	16.63
7	I*****						158	19.60
8	I*****						142	17.62
9	I						0	0.0

+-----+-----+-----+-----+-----+

TOTAL SAMPLES... 806

- 4) 駅距離については、徒歩圏には遠く、バス利用にも中途半端な2~4 kmの地域の集落用地利用適性が低い。
- 5) 小学校距離については、遠隔地が集落用地利用上、極めて不適当である。
- 6) 中心地に接続する道路状況要因はあまり影響せず、既存の農業集落を核とした生活環境整備の方向が期待される。

集落用地評価関数を用いて対象地域全域の集落用地評価値を推定する。農用地の場合と同様に処理して後の過程で両者を比較するが、ここでは集落用地評価値を3段階に区分した分級図で示しておく(図5)。この図から、小規模な農用地は集落用地拡大のための予備地とみなされ易いことがわかる。

3.4 土地利用調整を考慮した用地類型区分

用地類型区分は、土地分級結果に土地利用条件、地区

表5 集落用地分級

分級要因\カテゴリー		要因値の内容	評価係数	偏相関係数
農用地率	1	5%未満	0.6808	0.6227
	2	5 - 24%	0.3193	
	3	25 - 74%	0.2889	
	4	75 - 94%	-0.0342	
	5	95%以上	-0.7690	
住宅用地率	1	5%未満	-0.0564	0.4848
	2	5 - 24%	-0.5410	
	3	25 - 49%	0.2719	
	4	50%以上	0.5216	
集落用地規模	1	5 ha未満	-0.4242	0.4975
	2	5 - 9 ha	0.0561	
	3	10 ha以上	0.4467	
最近接集落距離	1	200 m未満	-0.5133	0.5272
	2	200 - 300 m	0.4482	
	3	400 m以上	0.0735	
道路状況 (道路延長)	2	200 m未満	-0.0518	0.1487
	3	200 - 240 m	0.0535	
	4	250 - 290 m	0.0412	
	5	300 m以上	-0.1209	
	1	200 m未満	-0.0518	
市役所距離	1	1 km未満	0.5501	0.5455
	2	1 - 2 km未満	0.2025	
	3	2 - 3 km未満	-0.3441	
	4	3 km以上	-0.4324	
駅距離	1	2 km未満	0.2642	0.4864
	2	2 - 3 km未満	-0.1567	
	3	3 - 4 km未満	-0.2752	
	4	4 km以上	0.4665	
小学校距離	1	500 m未満	-0.0444	0.8791
	2	500 m - 1 km未満	-0.1326	
	3	1 - 1.4 km	0.4756	
	4	1.5 km以上	-4.6129	
重相関係数：0.9378		平均値：6.98	標準偏差：1.36	

*水面率要因は、計算過程で除去

の性格等を考慮して、各用地単位の土地利用適性を決定する過程である。

農用地分級と集落用地分級の両評価値を比較して、点差図を作成し、これをもとに次の手順で土地利用計画調整を行なう。

- ① 農用地、集落用地分級結果の対比
- ② 農用地、集落用地評価値の比較
- ③ 農業集落単位に、地区の性格づけ
- ④ 集落用地需要量の算定
- ⑤ 土地利用条件と周囲の環境の考慮
- ⑥ 農用地量のチェック
- ⑦ 用地類型の決定

上記の過程で、③はすでに示した表1の要因から決定する。図6に示すとおり、a農村的、bやや農村的、cやや都市的、d都市的、の4種類に区分した。

④の用地需要量の算定では、対象地域内の人口、面積から人口密度を算定する。適正人口密度であれば、この値を維持して将来計画を考える。具体的には市全体55,000人の約18%に相当する9,755人が対象地域内人口である。^(注7) 対象地域内の住宅用地率は13.9%であり、人口密度は約70人/haとなる。同市の2000年における人口を1970年と1975年の年齢階層別人口データにより、残留率法で予測すると、約65,600人となる。また過去10年間の最高増加率6%/5年を見込むと約

図5 集落用地分級図

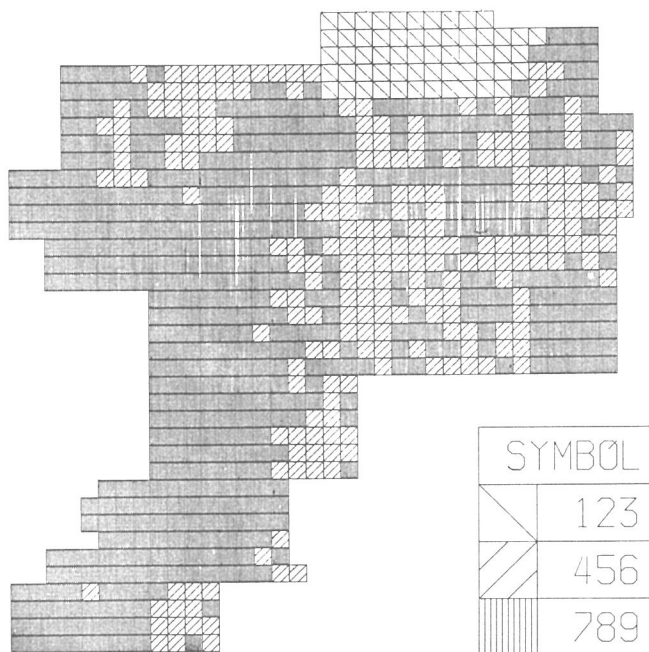
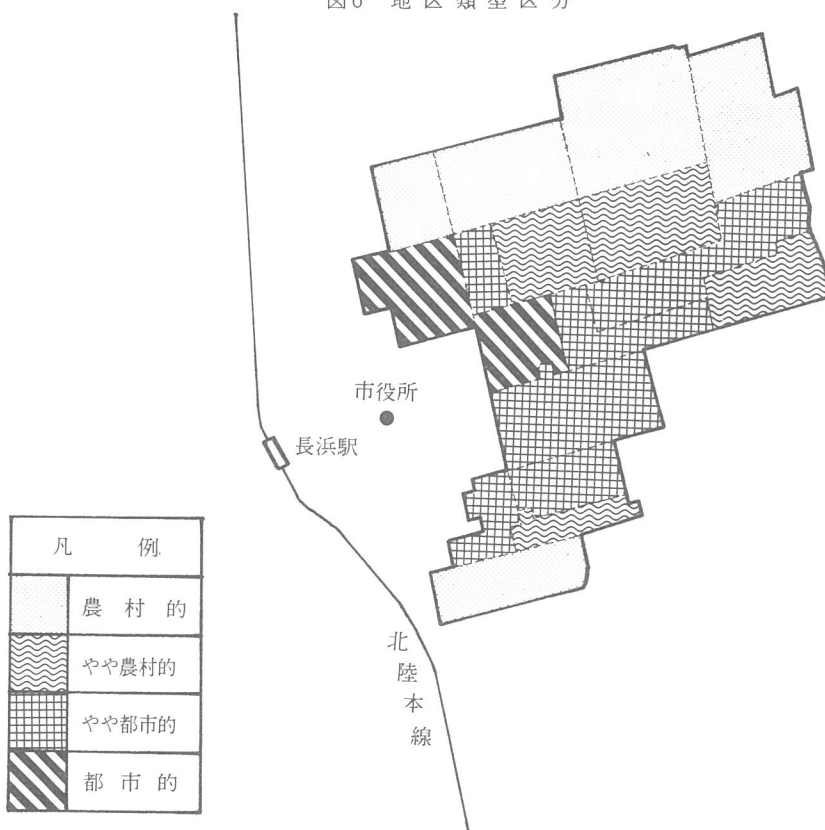


図6 地区類型区分



72,200人となる。社会投資の面からも、この程度の増加率が限界と考えられることから、この値が上限値とみられる。現行の比率どおり人口増加の約2割が対象地域に居住するとして、およそ40~45用地が必要となる。したがって現況宅地（住宅用地、工場用地、公共用地の総計）206用地と合わせて約250用地、公共施設の充実と道路用地として1割を見込み、約280用地が集落用地量としての最大値である。そしてこれらの中には準集落用地適地として当面農業的利用に充当する用地も含まれている。

⑤は図1などによる。⑥では現況農用地相当の用地が、将来とも農業的利用に供されるよう配慮する。農業的土地利用の側からも用地需要量の考え方を提示することにより、市街化区域内の粗放的利用^(注8)が改善されるという波及効果も期待できる。本事例では、現況耕地面積629.5 ha（約525用地）程度の用地が農用地適地となっている。

最後に、1.3で述べた基準により用地類型を決定した結果、図7に示す用地類型区分図が得られた。

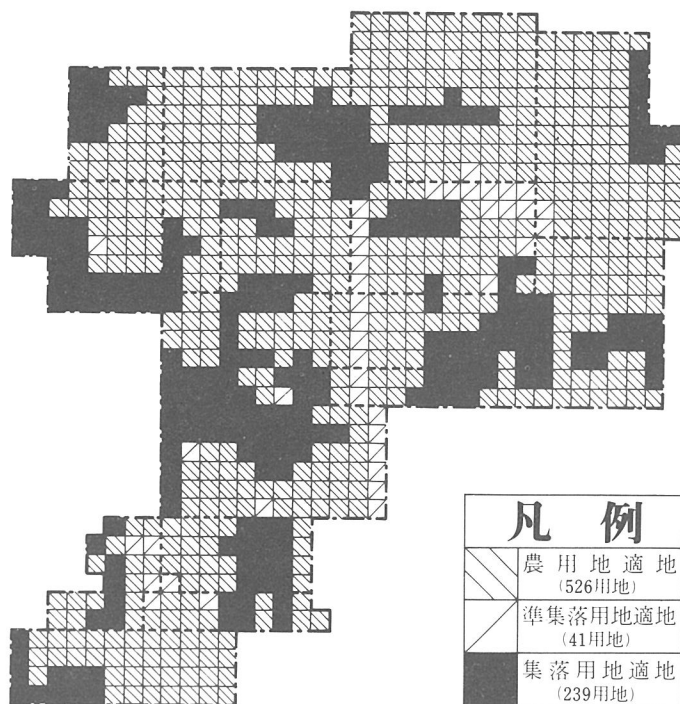
あとがき

土地利用計画調整について、科学的客観性にに基づきながら、実用上の簡便性と弾力性に留意した手法の概略を述べた。本調査実施にあたり、長浜市企画課各位に多大の協力をいただいた。また、本文の骨子である第16回農村計画研究会報告に際して、工学院大学教授荻原正三先生より有益なコメントをいただいた。記して謝意を表するものである。

参 考 文 献

1) 北村貞太郎・荻原正三・原田賢二・和田照男・武藤和夫「農村土地利用計画と都市計画調整—土地分級と

図7 用地類型区分



土地利用計画(1)一『農村計画』No.20, pp. 3-12 (1980.3)

2) 北村貞太郎・和田照男・荻原正三「土地分級手法のシステム化—土地分級と土地利用計画(2)一」『農村計画』No.20, pp. 13-20 (1980.3)

3) 和田照男・岡崎耿一「農業的地区分級—土地分級と土地利用計画(3)一」『農村計画』No.20, p. 21-27 (1980.3)

4) 荻原正三・大津和文・岡崎耿一「都市的地区分級と総合的地区分級—土地分級と土地利用計画(4)一」『農村計画』No.20, pp. 28-34 (1980.3)

5) 石田憲治・北村貞太郎・荒井誠「用地分級—土地分級と土地利用計画(5)一」『農村計画』No.20, pp. 35-43 (1980.3)

6) 武藤和夫・上路利雄「地域農業計画目標の設定—土地分級と土地利用計画(6)一」『農村計画』No.20, pp. 44-50 (1980.3)

(注7) 昭和52年12月現在

(注8) 耕作放棄して荒地化した市街化区域内農地。資材置き場代わりに使用されている休耕地や荒地など。

- 7) 北村貞太郎・岡崎耿一「土地利用計画の事例—土地分級と土地利用計画(7)—」『農村計画』No. 20, pp. 51 - 61 (1980 . 3)
- 8) 北村貞太郎「土地利用計画のための用地評価方法に関する研究」『地域学研究』No. 7, pp. 209 - 223 (1977 . 11)
- 9) 北村貞太郎・西口猛・石田憲治「用地評価方法に関する研究(1)~(2)」『農業土木学会昭和52年度大会講演要旨集』pp. 72 - 75 (1977 . 4)
- 10) 北村貞太郎・石田憲治「用地評価方法に関する研究(3)~(4)」『農業土木学会京都支部講演要旨集』pp. 92 - 93 (1977 . 10)
- 11) 北村貞太郎「用地分級論に関する基礎的研究」(1980 . 12)
- 12) 石田憲治・北村貞太郎「土地分級における遠観評価値の信頼性」『農業土木学会昭和55年度大会講演要旨集』pp. 332 - 333 (1980 . 8)

土地の権利調整に関する一試論

——土地利用調整主体の確立と「土地株」の設定——

辻 雅 男*

A Method of Land-Right Adjustment
— Development of 'Land Stock' system and
establishment of the subject for decision making —

Masao TSUJI*

目 次	Contents
I 課 題	I Subject
II 土地利用調整の類型区分	II Classification of Land Use Adjustment
III 「部落共有地」の有効利用	III Useful Land Utilization of 'Joint Ownership Land'
IV む す び	IV Conclusion

Abstract

This paper aims development of new system on the method of land use adjustment which is main subject of rural land use planning (Chapter I).

Before the author discusses the methods of land use adjustment, he indicates the character of land use adjustment is classified three patterns (Chapter II); ①Minor Land use adjustment, ②Intermediate land use adjustment, and ③Major land use adjustment.

Also each pattern has two methods of land use adjustment from standpoint of fundamental right (land ownership and land utilization) which belongs land; ㉑the method of adjustment based on land ownership, and ㉒the method of adjustment based on the right of land utilization.

The author asserts that the method of adjustment based on ㉒ is very usefull in future. He verifies concretely through case whether it's method is usefull or not (Chapter III). The place to verify it's method is Matsuzuka area at Iidate village in Fukushima prefecture.

The author recomends development of 'Land Stock' system and establishment of the subject for decision making in land use adjustment are necessary (Chapter IV).

* 農業技術研究所 The National Institute of Agricultural Sciences

土地の権利調整に関する一試論

——土地利用調整主体の確立と「土地株」の設定——

辻 雅 男

I 課 題

農村計画の主要部分は農村土地利用計画にある。^(注1)そして、今日のように地価が高騰し、土地所有権の移動がきわめて困難な状況下においては、農村土地利用計画の実効性の成否は土地の権利調整にかかっている。

そこで、本報告は農村計画、就中、農村土地利用計画における土地の権利調整の一つの方向を、農業経営内部における土地利用調整主体の確立と「土地株」設定の事例に求め、そこでの方式を農村土地利用計画に拡大適用する場合の枠組みを試論として述べるものである。いいかえれば、次節で述べるように、まだほとんど確立されていない土地利用調整第Ⅱ形態の方法を、具体的実態として相当存在する小土地利用調整の土地利用調整第Ⅱ形態の事例分析を通じて考察するものである。

なお、ここでいう土地の権利調整とは土地所有権および土地利用権^(注2)の調整である。

II 土地利用調整の類型区分

ところで、農村土地利用計画における土地の権利調整は、農村地域の土地の合理的利用を図るための手段であり、一般には土地利用調整の一環として理解される。そして、この土地利用調整にはつぎの三類型がある。

① 小土地利用調整

農地を農地として有効に利用することを目的とした農業内部の土地利用調整であり、経営面積規模拡大などに用いられる。

② 中土地利用調整

農地の利用目的の変更を伴う農業内部の土地利用調整である。たとえば通作条件や農作業条件などの不備の改善を目的として実施される農道や用排水路の整備、拡充、創設などに用いられる。^{(注3)(注4)}

③ 大土地利用調整

農業と他産業との接点で生ずる農地転用を伴う土地利用調整である。これは農地が工場や宅地といった非農業

(注1) 農村土地利用計画とは「農村地域における全体的な地域計画の一環としての土地利用計画を意味し、農地、林地、住宅地、商工業用地、レクリエーション用地等々の、すべての土地利用の種類と内容（土地や建築物の用途や建物の大きさ等）に関して、利用区分ないし利用規制をつくる計画である」。(和田照男著『現代農業と土地利用計画』東大出版会、1980年3月、P.79)

(注2) 本来、土地所有権は土地利用権を包括した概念である。すなわち所有権は一般に排他的、独占的に土地を利用する権利、収益する権利、処分する権利、から成る（水本浩『土地問題と所有権』有斐閣、1973年4月P5。華山謙「都市化過程における土地問題」『農業土木学会誌』第46巻第11号、1978年11月、P10。など）。しかし、本稿では土地所有権と土地利用権を対等に考えることにする。

(注3) 中土地利用調整は、土地改良事業の内容に類似している。土地改良事業とは「農業の生産要素である土地、水等を農業生産に役立たせるために、形質を改変し、あるいは改変させるための施設を設けること」だからである（農林水産省構造改善局計画部監修『土地改良事業計画作成便覧』地球社、1978年11月、P.3）。

(注4) 武藤は「中間的土地利用」なる用語を用いている（武藤和夫著『農業地域計画に対するO.R.手法の理論的および実証的適用研究』東京農業大学農学部、昭和52年12月、P8）。しかし、本稿でいう「中土地利用」とはその内容を若干異にする。

的土地利用に転用される場合に、用いられる。

土地利用調整には、この3類型が存在する。^(注5)

つぎに、これらの土地利用調整を土地の権利調整という視点から、土地所有権と土地利用権の相互関連によって区分すると、上記①～③の類型は、それぞれ、つぎの二形態に区分できる。

① 土地利用調整第Ⅰ形態

主に土地所有権の調整によって、土地利用調整を図る方法である。この方法では、土地所有権の人格的、ないしは場所的移動が伴う。

② 土地利用調整第Ⅱ形態

主に土地利用権の調整によって、土地利用調整を図る方法である。この方法では土地所有権の人格的、場所的移動は伴わない。

従来、考えられてきた土地利用調整の方法は、そのほとんどが土地利用調整第Ⅰ形態の方法であったといつてよい。その主な理由は、第一に、わが国の農地法の理念が自作農主義であり、土地所有権者が土地利用権者でもあり、土地所有権の調整を図ることが、とりもなおさず土地利用権の調整を図ることでもあったこと（土地所有権と土地利用権の一体性）。第二に、従来の土地の権利に対する法体系が、土地利用権よりも土地所有権優位の思想であつて、土地利用権の調整を図るためには、まず

何よりも土地所有権の調整を図る必要があつたこと（土地所有権の優位性^(注6)）、等である。つまり土地所有権と土地利用権の一体性と土地所有権の優位性が、土地利用調整第Ⅰ形態の有効性を示す基本的根拠であつたといつてよい。

しかし、最近の都市化、工業化の進展の中で、地価は騰貴し、収益地価と実勢地価はますます乖離しだした。こうした中で土地所有権調整を基本とする土地利用調整第Ⅰ形態の方法は、地価障壁などによってその有効性が問われだしている。そして、現在、土地利用調整第Ⅰ形態に代わる方法として、土地利用権調整に重点を置いた土地利用調整第Ⅱ形態の方法が注目されだしている。しかも最近の土地をめぐる客観情勢はますますその傾向を醸成しつつあるといつてよい。換言すれば土地利用調整第Ⅰ形態の有効性を示す基本的根拠である土地所有権と土地利用権の一体性ならびに土地所有権の優位性がその性格を弱めてきているのである。前者の一体性は都市化、工業化に伴う地価騰貴と兼業化の深化の中で、土地所有権者としての性格を強める農家群とそうではなく土地利用権者としての性格を強める農家群とが出現し、土地所有権と土地利用権は実質的に分離しだしているし、また後者の土地所有権の優位性は土地所有権から土地利用権を分離して、土地利用権の集積を法的に認知した農地三

(注5) 小土地利用、大土地利用については以下に詳しい。金沢夏樹「土地利用とは何か—メジャーユースとマイナーユース—」（同著『農業経営の論理と政策』家の光協会、昭和51年7月、P. 142～161）。同「土地利用計画の論理」（菊元富雄・金沢夏樹共編『現代農業の経営と経済』養賢堂、昭和50年1月、P. 3～19）など。

(注6) 一般には、「土地所有権の優位性」というよりも、むしろ「所有権の絶対性」という表現が用いられている。この「所有権の絶対性」とは、①所有権は絶対的に侵してはならないこと、②所有権者が自己の所有物を使用・収益・処分することは絶対的に自由であること、を主な内容とする。本稿で、敢えて「土地所有権の優位性」という表現を用いたのは、前述したように土地所有権と土地利用権を対等に考え、そこから土地利用調整を考えようとすることによって（渡辺洋三『土地と財産権』岩波書店、1977年3月、P 84以降。水本浩、前掲書、P 4。篠塚昭次『土地所有権と現代』日本放送出版協会、1974年11月、P 16、など）。

(注7) 井上完二「農業構造の変貌と自作農的土地所有」（日本農業経済学会『農業経済研究』48巻2号、1976年9月）。

(注8) 1980年の通常国会で農地関連三法、すなわち農用地利用増進法、農地法、農業委員会法の改正が成立し、同年5月28日付けで公布され、農地の流動化と有効利用を促進する新しい農地制度の仕組みが設けられた。

(注8)
法の改正などの中で、その性格を実質的に弱めつつある。
(注9)

こうした土地所有権と土地利用権の枠組みをめぐる変化の中で土地利用調整の方法も、従来の土地利用調整第Ⅰ形態とは異った新たな調整方法の確立が必要になっている。いかにすれば土地所有権よりも土地利用権に重点を置いた土地利用調整第Ⅱ形態の確立が必要になってきているのである。

こうした観点に立って、上記3種類の土地利用調整の方法をみると、小土地利用調整においては、すでに土地利用調整第Ⅱ形態の方法が種々考えられてきている。^(注10)しかし、中土地利用調整、大土地利用調整においては、まだ、第Ⅰ形態の方法が中心であって、第Ⅱ形態の方法は緒についたばかりといっている。すなわち、中土地利用調整においては、①買収による方法、②代替地による方法、③交換分合による方法、④換地による方法、等々が主要な方法であるが、これらはいずれも土地所有権の調整を対象とした土地利用調整第Ⅰ形態の方法であって、土地利用調整第Ⅱ形態の方法ではない。そして、これらの方法の多くは現実の動きの中で、その有効性が弱まりつつある。^(注12)また大土地利用調整においても、①ゾーニングによる方法、^(注13)②土地区画整理事業による方法などが実施されているが、これらもそれぞれ問題をかかえている。^(注14)

以上のように、今日の土地利用調整における主要な課題は、土地所有権優位を何んらかの方法で克服して、土

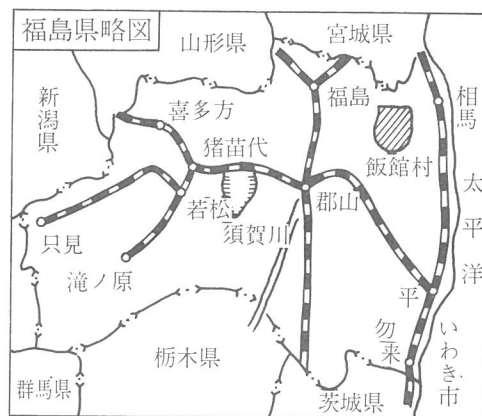
地利用権優位の土地利用システムを構築することにある。

Ⅲ 「部落共有地」の有効利用

1 事例分析の目的

上述の問題意識にもとづいて、事例分析を行う。しかし、ここで紹介する事例は、本稿で課題とする土地利用調整について、特別に評価できる土地利用調整システムを確立しているわけではない。それにもかかわらず、この事例を紹介するのは、この事例の特徴である「部落共有地」の積極的有効利用の成立要因の中に、土地利用調整第Ⅱ形態の方法、すなわち土地利用権の調整に重点を置いた土地利用調整方法の思考装置が、萌芽として存在

図1 飯館村位置図



(注9) 梶井功著『農地法的土地所有の崩壊』農林統計協会、昭和52年9月。

(注10) 伊藤喜雄著『現代借地制農業の形成』御茶の水書房、1979年11月。今村奈良臣「農地賃貸借の構造変化」(日本農業経済学会『農業経済研究』48巻3号、1976年12月)、農政調査委員会『農用地の利用増進』1978年3月。全国農業協同組合中央会『農協の農用地利用調整の課題』1978年3月、など。

(注11) 代替地、交換分合、換地などの方法は、すべて土地改良事業として一括できるが、ここでは土地利用調整方法として区分した。

(注12) たとえば佐藤洋平「事前換地制度実体化の方策」(農業土木学会農村計画研究部会『農村計画』第16号、1979年3月)。堀井潔・小出進「非農用地を含む圃場整備事業について」(同『農村計画』第6号、1975年6月)などを参照。

(注13) ゾーニングの問題点について、和田は①各種ゾーニングの相互関連の不十分性、②画一的、かつ「強制型」ゾーニングの効果についての疑問、等々を指摘している(和田照男、前掲書、P 246～251)。

(注14) 土地区画整理事業の問題点について、渡辺は、①公共用地取得法としての性格、②魔術的手法としての換地処分、③宅地利用の悪化増進、等々を指摘している(渡辺洋三、前掲書、P 156～201)。

表1 経営規模別農家戸数

階層区分	飯 館 村		松 塚	
	戸 数	割 合	戸 数	割 合
0.5 ha 未満	125	9.1	2	4.4
0.5 ~ 1.0	271	19.5	5	11.1
1.0 ~ 2.0	595	42.9	16	35.5
2.0 ~ 3.0	267	19.3	13	28.9
3.0 ha 以上	128	9.2	9	20.0
計	1,386	100.0	45	100.0

しているためである。

2 対象事例の農業特徴

ここで考察対象とする福島県相馬郡飯館村松塚集落(図1)は、総戸数45戸、一戸当たり平均耕地面積244aの純農村集落であり、45戸のうち40戸(88.9%)が第一種兼業農家、29戸(64.4%)が2ha前後の経営規模階層に属している(表1)。また、農家のほとんどが「米+繁殖牛+タバコ」の複合経営形態をとっている。

こうした農業生産構造をもつ当集落は、土地基盤整備

事業の実施や生産組織の設立など、農業振興施策推進の面で飯館村農業の中核的集落である。

以上から、当集落の主要特徴を要約整理すれば、それは、①農業生産構造がほぼ均質な集落であること(農業生産構造の均質性)。そのため、②合意形成がし易く、問題解決能力が高い集落であること(合意形成の容易性)^(注15)、等である。

3 「部落共有地」の成立過程

当地域は、かつて馬産地であり、その採草と放牧のために、国有林を入会地として借用して、牧野利用していた。その入会地が昭和26~7年にかけて、国から県に所属替えになったが、その折に、民間にも払い下げられることになった。

そこで、当集落では農協法による法人組織の「関根松塚牧野利用農業協同組合」(表2)を設立して、この組合に払い下げを受けた。これが「部落共有地」の成立経過^(注16)である。したがって、「部落共有地」といっても法律的には上記組合の所有であり、「部落共有地」そのもの

表2 組合別土地利用状況

組合名	売渡面積	現在面積	改良草地	人口造林	田	畑	広葉樹混牧利用	未利用地	組合員
二枚橋	60.3ha	60.3ha	10.0ha	7.2ha	2.0ha	ha	13.1ha	28.0ha	39人
深谷	49.9	50.3	11.0	6.7				32.6	54
草野	112.5	159.6	49.0	4.0			26.0	80.6	129
白石	59.6	66.2	22.0	5.0			35.8	3.4	36
佐須	101.0	100.4	25.9	59.4				15.1	66
大倉	99.0	98.2	11.0	44.1		5.0	1.0	37.1	101
関沢	122.2	99.6	21.1	10.8			12.0	55.8	83
上比曾	113.7	112.8	45.0	10.7			16.8	16.8	72
藤平	58.6	54.3	10.0	15.0			20.0	19.3	23
上飯樋	75.7	75.5	17.5	11.0				47.0	113
関沢	7.0	23.5	9.0	6.0			6.5	2.0	145
飯樋第1	140.9	140.9	48.7	21.0	4.0		13.2	54.0	117
前田	62.5	59.8	15.0	15.5	16.0			13.3	48
関根松塚	51.2	58.8	33.0	3.0	3.0	7.3	11.9	0.6	45
飯樋第2	53.3	53.3	3.0	28.0				22.3	76
東部	45.7	45.7	3.8	10.0			1.0	30.9	94
小宮	147.9	147.9	84.0				49.0	14.9	63
長泥	16.3	16.3	7.7	5.6				3.0	78

売渡面積：昭和27年、現在面積：昭和50年

(注15) 飯館村の調査報告としては、川島鉄三郎「冷害と土地基盤整備」(福島県農地林務部・同農業会議『「県営圃場整備事業の追跡効果調査事業」調査結果』昭和56年3月所収)。福島県農家経済研究所『福島における地域農業の実態と改善方向(3高冷地域の実証的研究)』昭和34年3月、などがある。

(注16) 成立過程については『飯館村史』第1巻(通史)に詳しい。

表3 「部落共有地」の現況

地目	面積
水田	3.0 ha
畑	7.3
草地	8.5
放牧地	計 53.3
不耕起地	27.3
借地	14.0
未整備地	12.0
未利用地	0.6
合計	72.7

昭和56年3月現在

ではない。しかし、実質的には松塚集落全戸の参加組合であって、「部落共有地」の性格をもつ。それゆえ本稿では、「部落共有地」と呼称する。

4 「部落共有地」の有効利用の成立要因

「部落共有地」の利用現況は表3の通りである。この表3および表2で明らかなように、当集落における「部落共有地」利用の特徴は、第一に、他集落のように草地、林地といった牧野利用形態だけではなく、水田、畑（タバコ作）といった利用形態も存在していること、すなわち粗放的利用だけではなく、集約的利用も行われていることである。この水田、畑利用は、昭和44年に完了した第一次構造改善事業によって、既存水田の土地基盤整備が実施された結果、稲作の省力化が進み、余剰労働力が創出され、その余剰労働力の完全燃焼を図り、併せて農業所得の向上をも図るために、「部落共有地」の積極的利用が考えられたことにはじまる。そして、その手始めとして、まず「部落共有地」にタバコ作の導入が集落全体で合意、決定され、ついで稲作の導入が合意決定されたのである。第二は、土地条件に合った方法で土地利用形態が決められていることである。つまり、まず「部落共有地」の中でもっとも優良地が畑地とし決定され、ついで畑地にも、草地にも造成できない湿地が水田に、その残りの比較的平坦地が草地に、そして最後の残

りが放牧地に決まったのである。第三は、こうした中で、それぞれの地目において、それぞれの土地利用方式が考えられ、それによって耕地の有効利用が図られていること、等である。

ところで、こうした有効利用の成立要因をあげれば、それはつぎの諸点になる。

第一に、個別経営個々の農業経営条件を考慮した「部落共有地」利用が考えられたこと。すなわち労働力の多い農家はタバコ作の畑地利用に加わり、水田面積の少ない農家は田地利用に加わる、というように個々の農業経営の振興と「部落共有地」の有効利用とが連動されて考えられたことである。^(注17)

第二に、個々の農家の意向を全体として調整し、解決するための土地利用調整組織ないしは主体が「ムラ」組織として存在していたこと。^(注18)すなわち全体の合意形成を図る主体と場が存在したことである。

第三に、それぞれの作物部門ごとに、その農地の有効利用を図るための土地利用主体が存在したこと。タバコ作については「松塚葉タバコ生産組合」（9戸）、水田については「水田協業」（9戸）、草地については「草地利用組合」（24戸）が、それぞれの土地利用主体となって、それぞれの耕地の有効利用を主体的に考えたことである。

第四に、この「部落共有地」は法的には「関根松塚牧野利用農業協同組合」所有である。したがって、各作物部門ごとのそれぞれの生産組合は、その牧野を利用するために、法人としての上記組合から年10a当たり1,000円で、牧野を賃借している。そのため、たとえ借地料水準が低いとはいえ、近代的な借地装置の中で、それを借地するに足る牧野の有効利用を考えざるを得なかったことである。

第五に、土地所有権よりも土地利用権に価値を見出す「土地意識構造」があったこと。この構造は「部落共有地」の性格からすれば、当然の帰結であるにしても、

(注17) 誰れがどの生産組合に加わるかは、部落総会で決定した。

(注18) 「ムラ」が農地管理主体として有効であることは、いくつかの論文で指摘されている。たとえば阪本楠彦「日本農業と農地制度の問題点」（『農業と経済』、富民協会・毎日新聞社、1978年12月）、梶井功「農地管理の権限を“むら”の段階に委ねよ」（『農業と経済』同上、1980年3月）、大沼盛男「最近の農地賃借の実相と農地問題の底辺にあるもの」（『北方農業』第27巻）など。

このことが農地の有効利用を規定する基本的要因であることを考えれば重要である。つまり「部落共有地」という「土地意識構造」の中における土地の価値は、それを利用してはじめて創造されるのであって、その所有だけでは無価値に等しい。したがって、「部落共有地」の土地利用権を放棄した組合員（3戸）は、たとえ、その土地所有権をもっていても、そこからは何んの報酬も得られない。ただ例外的には「部落共有地」内の「松の木」売却のような場合には、その販売代金が土地利用権を放棄した組合員にも均等に配分される。それは売却された「松の木」が「部落共有地」成立当初からの存在物であり、その後の土地利用によって創造された価値物ではないからである。

第六に、土地の権利を「株」と考える「土地株」意識が存在していたこと。たとえば牛を放牧する場合、「一株について牛二頭が放牧できる」とか、「株はあるが貸してある」とか、の表現が農家によっては使われる。これは「株」という表現で土地の権利、すなわち土地所有権と土地利用権の存在をあらわしている。しかし、この「株」で表現される土地所有権の性格と一般の土地所有権のそれとは異なる。つまり「株」によって表現される土地所有権は、地番の特定されない「部落共有地」の部分的所有権であり、これはいかえれば45分の1の土地所有権の権利保有を意味するだけであって、一般の土地所有者に体现される土地を利用する権利、収益する権利、処分する権利は分離されている。この点が地番の特定されている一般の土地所有権とは異なる。そして、この「土地株」は一般企業の「株」に類似した性格をもっているのである。この「株」意識の存在が土地利用権の権利調整、すなわち土地利用調整を円滑にする枠組みにもなっている。

以上、「部落共有地」の有効利用について若干の考察を加えてきたが、翻って、これを土地利用調整という視点でみると、この事例はまさに小土地利用調整における土地利用調整第Ⅱ形態、すなわち土地利用権の調整による方法によって、有効利用が図られていることになる。

しかし、そのためには、前述したように、それを可能にした要因がいくつか存在する。これを一般論として整理すれば、それは、以下になる。第一に、「ムラ」とい

う調整機能をもった土地利用調整主体が存在したこと。第二に、「部落共有地」という「土地共有構造」が存在したこと。第三に、法人組合から土地を賃借するという近代的な借地制度が存在したこと。第四に、土地所有権よりも土地利用権に価値を見出す土地利用権優位の「土地意識構造」が存在したこと。そして第五に、不特定土地所有権を主内容とする「土地株」意識が存在したこと、等である。

ここでは以上の5要因を総称して「土地利用調整装置」といっておこう。

IV むすび—土地利用調整主体の確立と「土地株」制度の導入—

上記事例のような土地利用調整装置が存在すれば、土地利用調整第Ⅱ形態の方法は有効に機能すると考えられる（ただし大土地利用調整については検討の余地がある）。しかし、現実には、そうした土地利用調整装置はほとんど存在しないか、あるいは部分的にしか存在しない。

そこで最後に、こうした土地利用調整装置の一般的な考え方とその装置を確立するための若干の提言をして、むすびに代えたい。

1 土地利用調整主体の確立とその条件

土地利用調整を実施するにあたって、土地利用調整主体の存在が重要であることはいうまでもない。しかし、従来、この土地利用調整主体がもつべき条件について吟味した論考は少ない。その点から筆者は上記事例の考察を通して、以下の条件を満足する土地利用調整単位に基礎をおく土地利用調整主体の確立を提案する。ただし、ここで対象とする土地利用調整は、当面、小土地利用調整、中土地利用調整である（大土地利用調整については、もう少し検討を要する）。

- | | | |
|----------|---|----------------------------|
| (A) 量的条件 | } | a 土地単位（地理的空間の存在） |
| | | b 意志決定単位（社会的空間の存在） |
| | | c 経済距離単位（経済距離空間の存在） |
| (B) 質的条件 | } | d 互惠システムを基本原理とする非市場組織の存在空間 |
| | | e 経営の永続性が担保される歴史的存在空間 |

上記条件について、若干の説明を加えておこう。

⑤土地単位としての空間（地理的空間の存在）：農業生産は本来的に面としての広がりが必要とする産業であって、点としての存在では持続性をもった農業生産は期待できない。したがって「一定の連続した土地空間」をもっていることが一つの条件になる。

⑥意志決定単位としての空間（社会的空間の存在）：個別経営の枠を超えた複数経営にまたがる問題解決のためには、「一定の調整機能」の保持が不可欠になる。しかし、そうした「一定の調整機能」が期待通りに機能できるためには、総意の吸みあげを可能にする範域であることが条件になる。

⑦経済距離単位としての空間（経済距離空間の存在）：個別経営が生産活動をするに当って、適正な距離範域であることを意味する。チューネン流に言えば土地純収益マイナスにならない範域である（密居集落を前提にして）。

⑧「互恵システム」を基本原理とする「非市場組織」の存在空間：わが国における農地市場の未発達と零細圃場分散の存在は、個別経営の拡大再生産にとって不可欠な経営面積規模拡大が交換システムを基本とする市場の論理による市場組織ではきわめて困難であることを含意している。その意味で、市場の論理を介さない「互恵システム」を基本原理とする「非市場組織」の存在空間と^(注19)いう条件が必要になる。

⑨経営の「持続性」が担保される歴史的存在空間：個別経営は絶えず質的・量的変化の歴史的過程を辿りながら、その中で「持続性」を担保していく必要がある。

今後、こうした内容をもった土地利用調整単位の設定をゾーニング制度などの有効利用によって考え、そこから土地利用調整主体を確立していく必要があるのではな^(注20)かろうか。

2 「土地共有構造」の存在

－「土地株」制度の導入－

「土地共有構造」の存在は、土地所有権よりも土地利用権に価値を見出す「土地意識構造」に根ざした土地利用調整装置である。したがって、この装置が有効に機能すれば、土地所有権優位に起因する地価騰貴は抑制され、土地利用調整は円滑に実施できると考えられる。しかし、現実には、こういう構造は「部落共有地」などでもない限り、存在しないといっている。したがって、「土地公有制」を主張しない限り、この装置は非現実的ということになる。

しかし、筆者としては「土地公有制」^(注21)を、当面、主張するつもりはない。そこで、そうした非現実的な「土地共有構造」の迂回的装置として、上記事例で指摘した「法人組合の借地制度」と「土地株」制度とを有機的に^(注22)連動させた土地利用調整装置の検討を提案したい。そして、本稿では当面、暫定的に、つぎの点を指摘しておく

(注19) 鈴木福松「土地利用経済と農業経営」（日本農業経営研究会『農業経営研究』No.31, 1978年）。同著『土地利用の再編と農業経営』楽遊書房, 1979年8月。

(注20) 小野誠志編著『地域農業と自治体農政—地域農業再編の論理とその担い手—』明文書房, 1970年10月。
高橋正郎・森昭共著『自治体農政と地域マネジメント』明文書房, 1978年7月。

(注21) 土地公有に関しては、椎名重明編著『土地公有の史的研究』御茶の水書房, 1978年5月, に詳しい。また佐々波秀彦「英国の土地公有法（Community Land Act）をめぐる諸問題」（『不動産研究』第20巻第2号）も参考になる。

(注22) 「土地株」を提案するのは、事例にその萌芽があることにもよるが、それよりも筆者が以下の仮説をもっているためである。それは資本主義経済体制の歴史は、所有と経営（支配）の分離であり、その分離過程で「株式制度」が制度化され、「株」が誕生する。そして、この制度の中で資本主義経済は一層展開する。この観点から「土地問題」をみると、現在、一般経済の歴史と類似した状況、すなわち土地所有と利用（経営）の分離が作りだされている。こうした背景の中で「土地問題」についても、「株」という発想が意味をもつと考える。そしてそれには「土地株式制度」とでもいべき新たなシステムの確立が必要だと考えている。

う。まず第一は、「土地株」は土地利用調整単位内において、それぞれの土地所有面積に応じて発行される。この土地利用調整単位は上記1項で述べた(A)、(B)の性格をもつ法人組織としての「農地利用協同組合」的な性格の組織である。^(注23)^(注24)第二は、「土地株」は土地利用調整単位内の不特定地の一定面積の所有権（これを「不特定地所有権」と呼んでおこう）と利用権を保証する。第三は、「土地株」の不特定地所有権に対して、一定の対価が支払われる。この対価の水準は近傍類地に準ずる。第四は、不特定地所有権の売買、および土地利用権の賃借は、原則として土地利用調整単位内に限る。それゆえ農地を売る場合にはそれを土地利用調整単位が買い上げることになる。第五は、土地利用調整単位は、一般にいわれている「土地銀行」などとは異なって、土地の需給調整機能だけをもつのではなく、ファンドを増大させる経済機能をもつ。つまり経済力をもった農地利用に関する新たな主体の確立である。第六に、この経済力によって「土地

株」に対する配当も可能になる。第七に、こうした「土地株」制度を通じて、土地利用権の調整が容易になる、などである。

なお、この「土地株」は、まったくの構想であり、その内容を述べたというよりも、むしろ今後の検討課題を提案したといった方がよいであろう。したがって、用語法や概念などは、未整理のまま用いており、今後、関連諸分野からの接近によって、より精緻で、実現性のある方法論の構築を考えていく必要がある。

〔追記〕 本報告の事例調査は農業技術研究所経営土地利用部永田恵十郎・川島鉄三郎・木原義正・藤森英樹・安武正史それに筆者との共同調査による。これらの方々および現地の多くの方々に種々の便宜を図って頂いた。記して感謝する。また、この報告を行った農村計画研究会において懇切丁寧なコメントをして頂いた佐藤洋平氏（筑波大）に対しても感謝する。

(注23) 小倉は「協同組合的土地保有」を指摘している（小倉武一編著『日本と世界の農業共同経営』農政研究センター編集，御茶の水書房発行，1975年3月，P 356～361）。

(注24) 天間はいくつかの北海道十勝市町村の将来ビジョンとして、地域システム農業の末端組織として、共同経営的な法人経営が考えられていることを指摘している（天間征編著『離農，その後，かれらはどうなったか』日本放送出版協会，1980年2月）。

西ドイツの農地整備と土地利用の調整

千賀 裕太郎* 石 光 研 二**

Flurbereinigung als Mittel für die ländlichen Raumordnung in der BRD

Yutaro SENDA* Kenji ISHIMITSU**

目 次	Contents
I 農地整備法制の展開	I Geschichte des Flurbereinigungsrechts
II 農地整備の事業種類	II Art der Verfahren
III 農地整備の実施手続の概要	III Uebersicht der Verfahren der Flurbereinigung
IV 農地整備事業実施の実態	IV Bisherige und laufende Verfahren in Zahlen
V 換地制度	V Landabfindung
VI 土地利用調整の実態	VI Bodenordnung in der Flurbereinigung
VII 日本との比較	VII Vergleich mit der japanischen Flurbereinigung

Abstract

Das japanische Flurbereinigungsgesetz, das in Jahr 1898 erlassen wurde, wurde durch die damaligen preussischen, badischen und württembergischen Gesetze beeinflusst. Danach haben sich aber die Gesetzveränderung in diesen Ländern nach der verschiedene Richtungen entwickelt. Nachdem letzten Krieg hat Japan ein neues Miliorationsgesetz erlassen, das ein Verfahren der Flurbereinigung nach dem alten Gesetz von 1898 beinhaltet.

Dieses gesetzliche Instrument ist nicht mehr für die moderne Entwicklung des ländlichen Raumes geeignet. In diesem Sinne ist es erforderlich, das Flurbereinigungsgesetz der Bundesrepublik Deutschland grundsätzlich zu prüfen und vergleichende Studien anzustellen.

Ein wichtiger Unterschied zwischen deutscher und japanischer Flurbereinigung ist, dass die Flurbereinigung in der BRD nicht nur zur Verbesserung der landwirtschaftlichen Nutzfläche, sondern auch zur Ordnung des ländlichen Raumes beiträgt. In dieser Arbeit wird hauptsächlich die Frage geklärt, wie die Ordnung des ländlichen Raumes durch Flurbereinigung in der BRD ausgeführt wird.

* 宇都宮大学農学部 Faculty of Agriculture, Utsunomiya University

** 農村開発企画委員会 Rural Development Planning Commission

西ドイツの農地整備と土地利用の調整

千賀 裕太郎, 石 光 研 二

1. 農地整備法制の展開

(1) 三つの淵源と邦法

ドイツにおける農地整備は、古くは中世末期にまで遡ることができる。バイエルン地方に残る古文書によれば、1343年ドナウ河の改修工事に伴って、修道院領農地と農民所有農地とを含めた、土地の権利調整が行なわれたという。小規模であったとはいえ、一種の換地（土地権利調整手続 Landausgleichsverfahren）が当時から行なわれていたといつてよいであろう。

一般には、ドイツの農地整備は、各地方で独自の発展を遂げてきたものとされ、とくに次の三つの淵源を有するとされている。

a バイエルン州オーバーシュヴァーベン地方ケンプトン大司教区において、16世紀中ごろから実施された、散居式耕地整理 Vereinödung。この方式の特徴は、耕地の整理統合にあわせて、農家の家屋敷を耕作地の近辺へ移転させるなど、今日でいうところの転住、集落改造にまで及んでいることである。

b イギリスのエンクロージャーの影響を受けたとみられる、シュレスヴィヒ・ホルスタイン地方で18世紀から実施された、エンクロージャー式耕地整理 Verkoppelung。

c プロイセン地方で19世紀初頭に始まる農民解放 Bauernbefreiung の一環である農民の土地所有権確立に伴う共同地分割 Gemeinheitsteilung の手段としての耕地整理。

各邦で、農地整備に関する個有の立法措置がとられる

ようになったのは、19世紀中葉以降である。とくに日本の旧耕地整理法（1899年）に影響を与えたと思われる各邦の法制定状況をあげると、ヴェルテンベルク（1862）、プロイセン（1872）、バイエルン（1886）、バーデン（1886）となっている。

(2) 帝国法

各邦の農地整備に関する法令が統一されて全ドイツひとつの法制のもとに事業が実施されるようになったのは、1937年帝国耕地整理令 Reichsumlegungsordnung の制定以降である。

(3) 連邦法

第二次大戦後の法制度の改革並びにドイツ農業の成長に伴い、農地整備法制の改編を余儀なくされ、1953年農地整備法 Flurbereinigungsgesetz が制定された。

さらに、1976年には、農地整備法の改正が行なわれ、耕地の整理に重きを置いた伝統的な農地整備事業から、農村地域の全体的な土地利用の秩序化のための事業へと順次その性格を変えてきていた状況に対応させて、その目標が拡大された。すなわち第1条を、「農林業における生産条件及び労働条件の改善並びに全般的な土地改良及び農村地域開発の推進を図るため、この法律に基づく諸施策により農村地域の土地所有関係を新たに整備することができる^(注1)」として、農地整備の目的に新たに「農村地域開発の推進」を追加した。また第37条に、「村落再整備 Dorferneuerung の施策は（あわせて）実施することができる」との一文が追加されるなど、農地整備法は、農村地域の土地利用秩序化のための、ますます効果的な法制度として機能するようになった。^{(注2) (注3)}

(注1) 西ドイツ農地整備法の邦訳は右を参考にした。『改正西ドイツ農地整備法』中沢澄次訳、全土連発行、1978。

(注2) 千賀裕太郎、田山輝明『農地整備法の歴史』西ドイツの農地整備制度、農村開発企画委員会1981.3。

(注3) 石光研二、「西ドイツの農村整備施策」『環境情報科学』10-2、環境情報科学センター発行、1981。

表1 農地整備事業に占める各種事業のシェア

%, 左らん面積, 右らん地区数

種別 年	総合的 農地整備		大規模公共事業 関連農地整備		簡易農地整備		迅速集団化	
	1975	82.2	76.5	8.6	7.0	2.0	3.9	7.2
1976	81.2	75.4	9.4	7.8	2.0	4.0	7.4	12.8
1977	80.8	75.4	10.0	8.5	2.1	3.9	7.1	12.2
1978	80.0	75.0	10.9	9.4	2.1	3.9	7.0	11.7
1979	79.3	75.2	12.0	10.5	2.0	3.7	6.7	10.6

資料: BML, Die Flurbereinigung in Zahlen, 1980.

2. 農地整備の事業種類

農地整備法に基づき、次の4種の農地整備事業が用意されている。

a 総合的な農地整備事業……農地整備法第1条及び第37条に基づいて行なわれ、農林業の生産・労働条件の改善並びに農村地域の全般的な土地改良及び地域開発の促進のために実施されるもので、多くの地区

で集落が地区内に組み込まれ、また共同施設や公共施設の用地の提供が換地手法を利用して行なわれている。連邦全体の農地整備事業の約80%（面積1975～1979、以下同様）がこの種の事業によって占められていて、一般に農地整備事業といえば、この事業種類をさす。^(注4)

b 大規模公共事業関連農地整備事業……農地整備法第87条に基づき、土地収用行政機関からの申請により、その実施が命ぜられる農地整備事業である。アウトバーンや連邦運河等の土地収用法により認められている公共事業の実施にあたり、土地収用の実施を回避し、当該事業による農業生産基盤への悪影響を防止するために行なわれる農地整備事業である。できるだけ事前に用地買収が行なわれて、換地によって当該施設敷地に集められるが、不足する分は、有償の共同減歩により農地整備区域から提供を受ける。この場合、各農家の土地喪失をできるだけ少なくするため、十分に大きな農地整備区域が設定される。公共事業担当機関は、農地整備事業に応分の負担を行う。筆者のノルトライン＝ウェストファーレン州の調査によれば、アウトバーンの建設の場合片側500m²の範囲の農地整備事業費が、当該機関から支出されている。連邦全体の農地整備事業に占めるこの種の事業のシェアは、約11%である。

c 簡易農地整備事業……鉄道、道路、河川・水路等の新改設に伴う、農村地域の土地利用上の不利益を回避又は除去する目的で、又は既に農地整備事業が実施された区域で土地の集団化を再び行うことが必要になった区域で、農地整備法第86条に基づき実施される。その実施手続は、後述する「景域保全に関する付随計画を伴う

道路及び水路計画」の策定を省略することができるなど、その手続が簡略化されていて、上記の公共事業による農村地域における不測の不利益への機敏な対応策が用意されている。なお、上記公共事業の施行者への費用の賦課は、当該公共事業実施後5年以内とされている。連邦全体の農地整備事業に占める簡易農地整備事業のシェアは、約2%である。

d 迅速集団化事業……農地整備法第91条に基づいて、新たな道路網の施設及び用排水システムの改良を当面必要としない地区において、純粋な農地の集団化を主目的とする農地整備事業である。従って事業区域には集落を含まない。この事業は、二以上の土地所有者の申請により開始することができるほか、手続は簡略化されている。集団化の原則として、「分散した土地保有は、大規模に集団化しなければならない。できる限り、全ての農用地の交換が図られなければならない。」とされる(第97条)など、目的の徹底化が図られている。連邦全体の農地整備事業に占める迅速集団化事業のシェアは、面積にして約7%、地区数にして約12%である。

3. 農地整備の実施手続の概要

ここでは、最も一般的な「総合的農地整備事業」(前項a)を例にとり、その実施制度のうち、特にわが国と異なる興味ある点について述べる。なお手続全体の流れは、図1、農地整備事業手続フローを参照されたい。

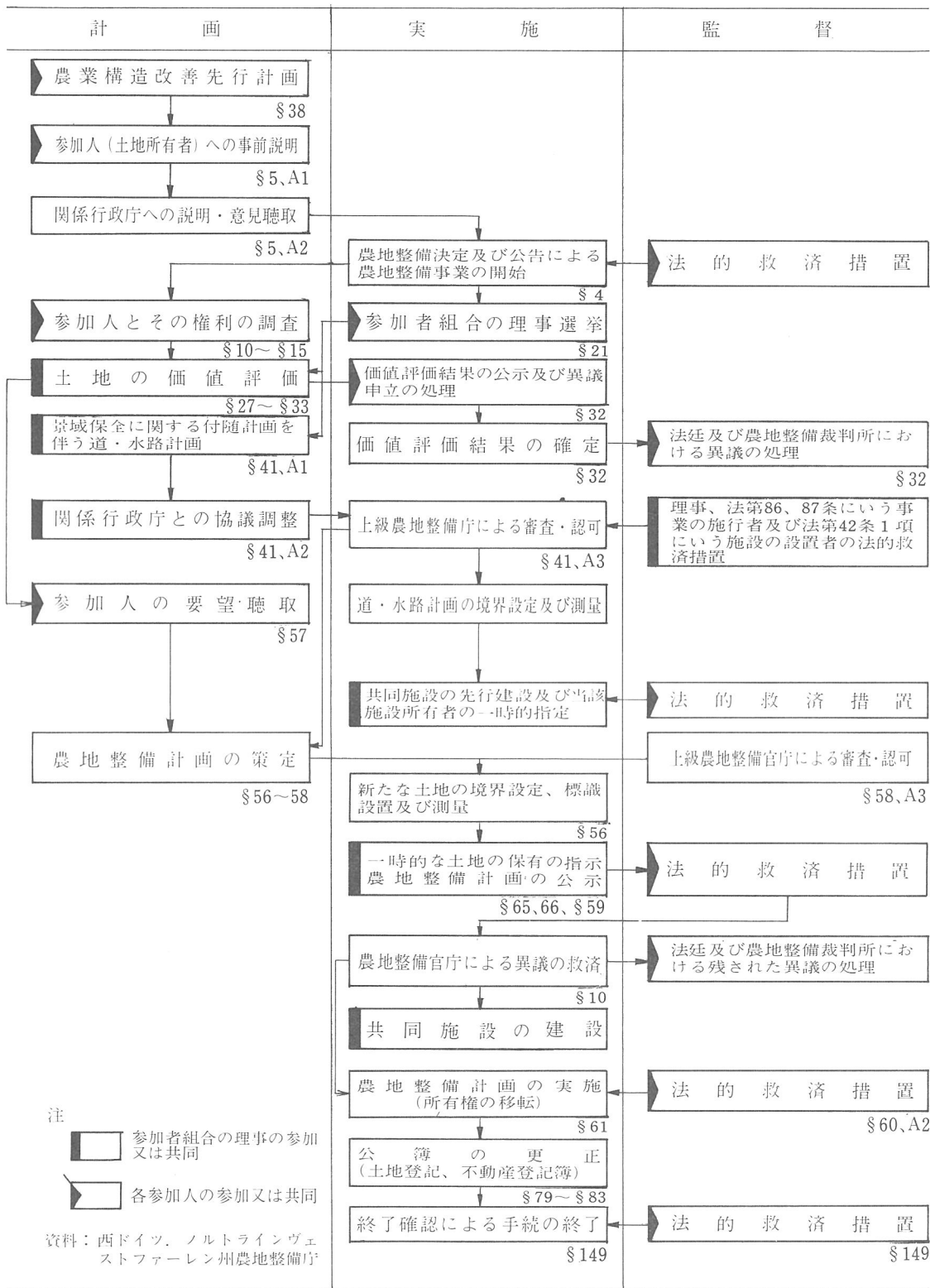
(1) 実施主体

農地整備事業 Flurbereinigung は州 Land の事業として、これに参加する土地所有者及び公益の代表者並び

(注4) 本稿で用いた西ドイツ農地整備に関するデータは、すべて下記による。

“ Flurbereinigung in Zahlen, BML, 1980 ”

図1 農地整備事業手続フロー



に農業の職能代表の協力の下に施行される（第2条）。

(2) 補助制度

農地整備事業に対して、連邦及び州から補助金が支給される。西ドイツ基本法には、「農業構造改善と沿岸保全改良は連邦と州の同任務である」（基本法第91条）と規定されていることから、農業構造改善の主要な方策のひとつである農地整備事業に対して、連邦と州は全補助額のうち6:4の比率で補助金が支給される。「農地整備事業実施要綱」によれば、事業費の80%を補助することとされており、従って連邦から48%、州から32%の補助金が与えられることになる。なお、補助の対象となる事業の州平均単位面積当たりの最高事業費は、1980年現在で3,800 DM/haである。（但し、山地のブドウ畑の場合は最高8,500 DM/haまで対象となる）。

(3) 農業構造改善先行計画

事業実施手続のトップに、農業構造改善先行計画 Agrarstrukturelle Vorplanung が作成される。これは、「農業構造改善と沿岸保全改良に関する法律」（第1条2項）に基づいて、農地整備事業に先立って樹立しなければならないとされている。その内容は、事業地区の国土計画、地域計画における位置づけ、地域構造及び農業構造の現況と将来展望、農業構造改善のための方策、農地整備事業導入の可否等である。この計画作成についても、連邦と州から補助金が支給される。

(4) 事業計画

農地整備法に基づく事業計画は、二種の計画から成る。すなわち「景域保全に関する附帯計画を伴う道路及び水路計画」（第41条）と「農地整備計画」（第58条～第60条）である。前者は、おおむねわが土地改良事業計画の中の工事計画に相当し、後者は、事業手続の結果をとりまとめ、工事計画を組み入れ、共同施設及び公共施設並びに参加人の換地を明示した。広い意味の換地計画である。

(5) 実施命令

州の農地整備官庁は、農地整備を必要と認め、かつそれに参加人の利益が存すると認めるときは、農地整備を命令するとともに、農地整備区域を定めることができる（農地整備決定 Flurbereinigungsbeschluss）とされている（第4条）。

(6) 対象区域

農地整備事業の対象となる区域は、「農地整備の目的ができる限り完全に達成されるように」（第7条）定められた「一定の区域（農地整備区域 Flurbereinigungsgebiet）」（第2条）であり、「農地整備区域の中に存する土地 Grundstück は、除外されることが明示されている場合を除き、すべて農地整備区域に属する」（第7条2項）。すなわち、この法律では農用区域と非農用区域の区分をせず、除外されない限りすべての「土地」が事業の対象となるので、宅地、公共施設用地等の非農用地も、原則的に農地整備区域に含まれる。現に行われている農地整備事業でも、公共施設の用地はほとんどの場合、農地整備区域に包含され、集落居住地も、近年は区域に含まれる事例が多く見られる。そもそも多くの事業地区において、公共用地の創出、集落再整備が、農地整備事業導入の重要な契機のひとつとなっているのである。

(7) 参加人組合

農地整備に参加する者には、「正参加人」（第10条第1項）と「準参加人」（第10条第2項）とがあり、正参加人からなる「参加人組合」Teilnehmergemeinschaft（第16条）が結成される。正参加人は「農地整備区域に属する土地の所有者及び当該所有者と同等の地位にある地上権」、準参加人は「農地整備事業の対象となる土地が存する区域の市町村及び市町村連合」、「共同施設若しくは公共施設のため土地を取得し、又はその範囲が変更されることとなるその他の公法上の法人」等、現に土地所有者である者以外の者である。ここでも、土地所有者は、農地所有者、宅地所有者の区別なく扱われている。

参加人組合は、農地整備官庁の監督の下、参加人の意志を結集し、事業の運営事務を行う。わが国の土地改良区に相当する機関と考えてよいであろうが、基本的な差異は、繰り返すが農家以外の宅地所有者も、組合員となることである。

(8) 農家と非農家の調整

非農家の農地整備の参加人組合への加入を妨げていないとはいえ、参加人組合の運営に、農地整備の目的に照らして一定の制度的歯止め処置を設けずにおくことには危険がある。事実、農業的色彩の強いバイエルン州にお

いてさえ、参加人のなかの農家と非農家の割合は3：7になっていて、農業上の利益が守られるような配慮が必要となっている。

バイエルン州では、農地整備官庁が参加人組合の理事会（業務執行機関）の構成について、農家の占める比率を定め、また特定の都市的集落の利益が過大とならぬよう集落ごとの理事の比率を定めている（バイエルン州農地整備法施行法第4条3項）。なお同州では、参加人組合は、州の農地整備行政機関とされ（農地整備法第2条及び第18条2項並びに上記バイエルン州法第2条）であり、このため参加人組合の理事長は、上級農地整備庁（わが国の地方農政局に相当）の技術行政官が兼ねている。参加人組合の理事会には、州から広範な権限が移譲されている（土地評価、換地、公共施設計画等）。

4. 農地整備事業実施の実態

これまで述べたような実施制度、実施手続に基づいて、連邦全体で実施されている農地整備事業の実態を概観しておこう。

(1) 実施地区数、面積

連邦全体で農地整備法に基づき現在実施中の地区数は約5,000（ただし「随意土地交換（農地整備法第103条a～i）」を除く。）で、このうち約半分の地区で換地処分が終了している。

整備中の面積合計は約450万haであり、これは連邦全体農用地面積の1/6に相当する。毎年約300地区21万haが完了し、同数程度の新規地区数23万5,000haが事業化されているから、毎年約12%の実施中面積の増となっている。

(2) 実施期間

実施命令（法第4条）から完了公告（法第149条）までの事業実施期間は、平均して約15年と長い。

これは次の三段階に分かれる。

a 第一期（計画期間）：3～4年……主として、「景城保全に関する附帯計画を伴う道路及び水路計画」の策定及び土地評価に要する期間である。

b 第二期（工事・換地期間）：5～7年……本来的な意味での事業実施期間であり、共同施設、公共施設の建設、換地（一時保有地指定、換地処分）に要する期間

表2 地区当りの受益面積（連邦平均）

種別 区分	ha			
	総合的 農地整備	大規模公共 事業関連 農地整備	簡易農地 整備	迅速集団化
1975	933	1,067	440	494
1976	943	1,060	446	507
1977	948	1,050	464	517
1978	952	1,039	465	534
1979	948	1,021	492	572

資料：BML, Die Flurbereinigung in Zahlen. 1980.

である。

c 第三期（完了手続期間）：4～7年……事業完了に向けて、補完工事の実施、異議申立等法的救済の措置、土地登記簿の更正等を行う期間である。

(3) 平均地区面積

一地区当りの面積は、事業種別、地域の農業構造によって異なるが、連邦全体の地区当平均面積は約900haであり、州によって421haから2,300haまでの分散がある（表2）。

(4) 事業費

一地区当りの事業費は、これも事業種別、地域の農業構造によって大きく異なる。連邦全体のヘクタール当り平均事業費は、総合的農地整備の場合、約2,500マルク/haで、やはり州により1,300マルク/haから3,750マルク/haまでのバラツキがある。受益者負担は約20%程度となっている。

なお、西ドイツの農地整備は、畑地帯が主で、畦畔工はもちろんのこと均平工も必要とされない場合が多いため、我々の農地整備事業費の1/20～1/60の額になっている。

しかしブドウ畑の農地整備をとりだしてみると、連邦平均で46,300マルク/ha（州によって11,750マルク/ha～122,000マルク/ha）と、水田の農地整備に匹敵する額になる。

また、大規模公共事業関連農地整備にあつては、連邦平均2,260マルク/haの事業費であり、このうち、公共事業施工者負担額が22.1%あるため、受益者負担は16.5%となっている。簡易農地整備にあつては、連邦平均1,000マルク/ha、うち受益者負担22.4%となっている。

表3 他の事業・施策との一体施行

年	施策名	関係面積%						
		交通	水利	レクリエーション	市街地建設	自然保護	環境保全	計
1975		39.8	14.3	8.1	8.8	6.7	3.1	80.8
1976		38.9	14.5	7.9	7.4	5.8	3.3	77.7
1977		36.9	14.2	8.0	8.1	6.1	3.2	76.5
1978		31.7	13.5	6.8	4.6	5.6	1.4	63.7
1979		40.8	11.6	6.7	4.3	5.3	1.5	70.3
平均		37.6	13.6	7.5	6.6	5.9	2.5	73.8

資料：BML, Flurbereinigung in Zahlen, 1980.

(5) 関連事業及び関連施策

農地整備は、農村地域の土地利用の全面的な秩序化をその課題としているために、農業施策以外の他の公共的施策を農地整備事業と一体的に又は関連させて行なうことが多い。これは、いわゆる一体施行 Verbundverfahren と呼ばれ、その重点の置かれかたに応じて、交通、水利、レクリエーション、市街地建設、自然保護、環境保全の6種に分けられている。全農地整備面積の約3/4はこれらいずれかの施策と一体的に実施されているがその内訳は表3の通りである。

5. 換地制度

(1) 等価換地の原則

換地 Landabfindung は「等価換地」が原則である。従前の土地の価値から共同減歩分を控除したものに對し

表4 土地集団化の状況

州名	参加人当り ¹⁾ 平均土地面積 ha/人	1区画当り土地面積 ²⁾		
		集団化後	集団化前	集団化比
シュレスヴィヒホルスタイン	7.0	6.9	4.3	1.6 : 1
ニーダーザクセン	4.8	3.8	1.6	2.4 : 1
ノルトラインヴェストファレン	3.2	4.4	2.0	2.2 : 1
ヘッセン	2.5	1.8	0.5	3.6 : 1
ラインラントファルツ	1.5	1.3	0.3	4.3 : 1
デーデンヴェルテンベルク	2.5	1.8	0.4	4.5 : 1
バイエルン	3.9	2.4	0.7	3.4 : 1
ザールラント	1.3	1.0	0.2	5.0 : 1
連邦平均	3.1	2.6	0.9	2.9 : 1

資料：BML; Flurbereinigung in Zahlen, 1980

注1) 全参加人統計

2) 2 ha 以上の土地所有参加人の統計

て、等価換地を行う。止むを得ない増減があるときは、金銭で清算する。換地は、できる限り大きな土地区画を指定して行わなければならない。農用地の換地については、農業経営上必要な集団化の見地と一致する限り、「従前の土地に照応」す

べきものとされる。(第43条)。

(2) 農用地の価値評価

原則として、「農家又は集落からの距離を考慮しないで、通常の適切な耕作を行う場合に継続的に得られる利用価値」に基づいて、農用地の価値評価が行われる(第28条)。

(3) 宅地の価値評価

宅地等の価値評価は、取引価格を基準にして行われる。農地整備事業に伴う取引価格の変動の見込みは考慮しない(第29条)。

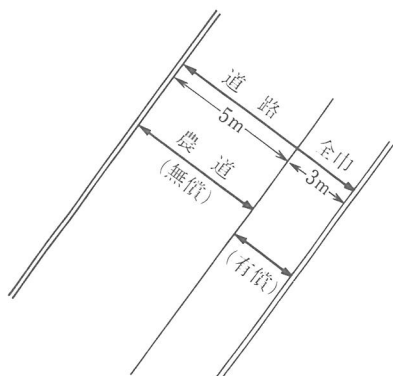
なお、農用地及び宅地等の価値評価は、農地整備庁が指定した学識経験者により行われる(第31条)。

(4) 土地の集団化

土地の集団化は、言うまでもなく農地整備の主要な目的である。農地整備事業の参加人の平均所有面積は、ブ

ドウ畑を除いて3.1 ha/人である。理論的には集団化の成果としての1区画当り平均面積が3.1 haとなるのが理想である。実際の成果として、表4に見られるように、2 ha以上土地所有者(事実上農家と考えられる)の持つ土地の1区画平均面積は集団化前の0.9 haから2.6 haへと拡大し、その比率すなわち集団化比は2.9 : 1となった。もっとも、地域の農業構造や

図2 道路敷地の提供例



土地所有構造によって相違が大きく、1区画の面積の最も大きいシュレスヴィヒホルスタイン州と最小のザールラント州とでは7倍の開きがある。土地所有規模のむしろ小さい地方ほど、土地集団化の成果が大きいのは当然のことといえよう。

なお、連邦全体の農家の平均所有面積が約14haであるから、この平均面積を単純に集団後の1区画当たり土地面積で割れば平均5区画程度の土地をもつことになる。

(5) 共同減歩

農地整備の目的に必要な「共同施設」(わが「土地改良施設」に相当)及び一般の公共施設、コミュニティー施設等に必要用地は、農地整備以前から存在する同種の施設(機能交換)若しくは新たな測量の結果生じた土地の余剰により補てんされる場合又は個々の正参加人から提供される場合(不換地見合の創設換地)を除き、共同減歩により提供される(第47条)。共同減歩は正参加人の従前の土地の価値を基準にして行う。共同施設のための共同減歩(第39条)は原則として無償、公共施設のための共同減歩については、当該公共施設が正参加人の経済的利益に資しないときには、参加人組合に対して適切な金銭補償が行われる(第40条)。

有償無償の一例を示そう。図2のように、農地整備において、5mの農道が計画されていたが、町村がこれに3m上乘せして8mの道路を造成することになった。この場合、本来の農道としての5m分の土地は無償であるが、3mの拡巾分は農業としては不要とみなされ正参加人の経済的利益に資しないため有償となる。しかし土地創出手法としては、いずれも共同減歩である。

(6) 不換地

正参加人に対しては、その者の同意を得て、土地の全部又は一部を、換地にかえて金銭により清算を行うことができる(第52条)。

(7) 特別利益の留保

農地整備事業における公的資金の多額の投入に伴って、一部の土地の価値が著しく増加したときは、当該土地の価値評価に当ってその増加した価値を基礎とすることができる。この結果、正参加人に対する換地に必要とされない土地が、参加人組合のもとに留保され、さらに当該土地の売却益は、土地基盤の改良費用に充当される(第46条)。

(8) 不換地等の使用目的

不換地の結果及び特別利益発生に伴い留保された土地は、農地整備の目的に即した方法により又は転住(殖民)の目的のために使用することができる。すなわち、経営規模拡大や外出Aussiedlungのために必要な土地が用意されるわけである(第54条第2項)。

(9) 他の事業区域との一体換地

換地は、他の農地整備区域との間でも、また「連邦建設法 Bundesbaugesetz」に基づく都市区画整理区域 Umlegungsgebiet との間でも行うことができる(第44条第7項)。

6. 土地利用調整の実態

これまで述べて来たような農地整備制度に基づいて実施される農地整備においては、土地利用秩序形成 Bodenordnung は、その最も中心的な課題である。

とくに換地手法を基礎にしながら、これを補完する形で、各種調整協議(特に、農地整備官庁が中心になって行う公共事業諸官庁、土地利用計画担当官庁、市町村との協議調整)、先買権制度(後述)が有効に機能しているように見うけられる。各種協議調整は別稿にゆずるとして、先買権制度について概述しておく。

(1) 先買権制度

土地の先買権は、個別の法律に基づいて各種官庁に与えられているばかりでなく、農地整備法に基づいて、農地整備の参加人組合(連合会)に与えられる(第26条c)。そのための資金は、農地整備事業の費用として補助の対象となるが、さしあたりの原資は融資対象とされ、通常30年の低利資金である。

この先買制度は、土地利用調整上しばしば重要な役割を果たす。すなわち、農家にとって、減歩率は農地整備事業への意向の重要な決め手となるが、先買された土地が減歩率の増大をおさえるからである。

(注5)
次のような例がある。

集落の周りに4 kmのバイパス道路の建設が農地整備区域で計画された。これによる減歩率の増大に不満な農家は、農地整備反対の意向をデモンストレーションするなどして示した。農地整備庁は、その対策として先買の候補地を探し、相続を受けた婦人所有の12 haを公有地買い受け、これを道路用地に当てることにした。この結果農地整備への反対の気運は急速にしばんでいったという。

(2) 土地の利用目的変更の実態

農地整備事業区域における事業に伴う土地利用目的の変更の実態は次のとおりである。

すなわち、約3%の土地が目的変更され、その多くは

農用地から公共用地への変更である(表5)。

(3) 換地による土地創出

換地手法により創出された土地は、農地整備区域面積の約2.3%である。その88%は先買又は不換地見合の創設換地、残る12%は共同減歩による。

このようにして創出された土地の使用用途は表6に見られるように、経営規模拡大(41.3%)、道路(27.0%)、自然景域保全(6.8%)、河川水路(3.7%)、植林(3.3%)、レクリエーション(3.1%)、環境保全(2.7%)、市街化(1.6%)となっている。

7. 日本との比較

これまで本稿で述べた西ドイツにおける農地整備制度のうち、日本のそれと比較して特に顕著なものを一覧にして、表7に掲げておく。日独比較のなお詳細な検討は、追って行うこととした。

表5 土地利用の目的変更

年	農用地	林地	非利用地	宅地(菜園含)建設用地	道路・河川	公園緑地演習用地等
1975	-2.5	-0.1	-0.5	+0.3	+2.6	+0.2
1976	-2.4	+0.2	-0.9	+0.3	+2.6	+0.3
1977	-2.4	±0.0	-0.7	+0.2	+2.6	+0.3
1978	-2.6	±0.0	-0.4	+0.2	+2.7	+0.3
1979	-2.6	-0.1	-0.4	+0.3	+2.6	+0.3
平均	-2.5	±0.0	-0.6	+0.3	+2.6	+0.3

資料：BML, Flurbereinigung in Zahlen. 1980.

表6 創出土地の利用目的

年	経営規模拡大	植林	道路	自然景域保全	河川・水路	レクリエーション	環境保全	市街化	その他
1975	45.5	6.4	28.2	3.7	2.8	2.8	2.5	1.4	6.7
1976	44.8	4.2	19.8	9.4	3.7	3.2	3.0	1.8	10.2
1977	37.4	2.5	29.2	5.3	3.6	4.8	2.4	2.0	12.8
1978	45.0	2.3	24.3	5.8	4.1	2.1	1.7	2.1	12.6
1979	33.8	1.0	33.7	9.7	4.5	2.8	3.8	0.5	10.2
平均	41.3	3.3	27.0	6.8	3.7	3.1	2.7	1.6	10.5

資料：BML, Flurbereinigung in Zahlen. 1980.

(注5) 西ドイツ農地整備研究会(1981. 6. 12. 於農村開発企画委員会)における、Bayern州食糧農林省農地整備担当課長リヒター氏(R. Richter)の講演による。

表7 農地整備制度の比較 (日本・西ドイツ)

事 項	日 本	西 ド イ ツ
1 実施主体	県・土地改良区・市町村	国(州)
2 補助率	国45%県27.5%(県営一般)	国80%(連邦48%州32%)
3 受益者同意	必要(2/3)	不要
4 受益者組織	土地改良区	参加人組合
5 対象受益者	地区内の耕作者	地区内全土地所有者及び地権者
6 非農家	組合員資格なし	農家と同等資格あり
7 集落非農用地	部分的に取込み(30%以内)	全面取込みが多い
8 土地利用計画	法定計画なし	あり(連邦建設法)
9 土地先買権	特になし	参加人組合(連合会)に先買権あり
10 先買資金融資	特になし	低利30年償還の融資あり
11 換地の原則	等積交換	等価交換
12 土地改良施設用地の創設手法	共同減歩(土地改良区の土地となる ときに限って無償)	共同減歩(無償)
13 地区内の大部分の人が主として使 う農業共同利用施設の創設手法	共同減歩(有償)	共同減歩(無償)
14 県道, 河川, 学校その他新たに非 農用地になる見込の土地の創設手 法	不換地	不換地及びこれで不足する分は共同減 歩(有償)
15 他の事業との一体換地	できない	他の農地整備区域, 都市区画整理区域 との間でも一体換地できる

(付記) R. リヒター氏の滞日研修について

外国の法制度の研究に、専門家・研究者の交流は最も大きな効果をもたらす。このことをあらためて示したのが、今搬のリヒター氏(R. Richter)の来日である。

リヒター氏は、現在バイエルン州食糧農林省農地整備局農地整備担当課長(REGIERUNGS DIREKTOR)の要職にある。

かねてからの石光・干賀らの推めで、州農林大臣(Dr. Eisenman)、農地整備局長(Strossner)が日本へ行政官を送って研修させることを決め、本人の希望を考慮してリヒター氏を派遣することとなったものである。

受入の窓口は、農林水産省構造改善局設計課(担当的場氏、小林氏ら)で、5月11日から6月19日までの6週間、農林水産省、国土庁、栃木県、福島県、秋田県、北海道、滋賀県、京都府、兵庫県、宇都宮大学、京都大学、東京大学等を夫々訪問し、また現地調査を行った。

また、農業土木学会農村計画研究部会の今回の研究集会(5月21日)に参加し、バイエルン州の農地整備事業の果している役割について発言し、有益なコメントを

我々に与えた。

さらに、(財)農村開発企画委員会の主催で同氏を囲んで“西ドイツ農地整備研究会”が開かれ、主として西ドイツバイエルン州の農地整備事業の実施制度について、同氏の講演があり、これに関して活発な討論が行なわれた。本稿は、研究集会における筆者の発表をもとに、これら研究会においてリヒター氏らから与えられた情報等を加味して、ほぼ全面的に書き改められたものである。

リヒター氏は、農地整備の制度と実態の双方に関する正確な知識と深く幅の広い見識を示された。同氏に随行した者の多くが、氏の率直で清廉な人柄を感じたのみならず、氏を通して、自然生態系の保全と増進をも己れの学問体系に組み込む努力を行っている西ドイツの農業土木学に、大きな関心呼びおこされたようである。

“水利用秩序の国、日本”と“土地利用秩序の国、西ドイツ”とが、こうした専門家・研究者の交流を活発に行って、双方の不足を補いあい、互いに学を高めあうことは、何にもまして必要であることを、あらためて確認した次第である。

地方都市近郊における土地分割動態に関する研究

——塩尻市を例として——

青木 志郎* 糸長 浩司**

The Study on Movement of Partition of Land in Surban Area of Local City

— Case Study in Shiojiri City —

Shiro AOKI Koji ITONAGA

目 次	Contents
はじめに	Introduction
I 調査概要	I Outline of Investigation
II 筆分割動態,	II Movement of Partition of `Hitsus`
III 筆の形態と街区内分割過程 要約	III Form of `Hitsus` and Partition Processes in Block Conclusions.

Abstract

It is important to analyze actions of land owners in the land use planning. In this subject, there are two problems, namely problem of land owners and problem of land itself. This paper treats the problem of land whose basic unit is called `Hitsu` and makes clear the actions of land owners about partition of land and the transformation processes from agricultural use to residential use of land.

The conclusions are as follows,

- 1 `Hitsus` tend to be grouped into two sizes. One group is a size from 200 to 400 square meters, the other is a size from 20 to 80 square meters. The former is partitioned for housing and the latter is partitioned for providing private roads and reforming `Hitsu`.
- 2 Mainly the partition of `Hitsu` is caused by selling and inheritance of land. At the first stage of the partition, the long-dated owners of land partition `Hitsus` by selling or inheriting. At the second stage, the short-dated owners who have bought land from the long-dated owners partition `Hitsu` by selling.
- 3 The smaller the size of `Hitsu` becomes, the more a rate of `Hitsu` having the frontage of 2 or less meters becomes.
- 4 On the partition of the residential block, `Hitsu` facing a road is partitioned at the first stage, to make `Hitsu` of the form of a narrow paper table or the form of a flag. At the next stage, `Hitsu` in the center of the block is partitioned by providing private roads. Partition of land is based on `Hitsu` as a basic unit, not on the whole land of owner.

* Professor, Dr. Eng., Department of Architecture, Tokyo Institute of Technology

** Graduate Student, Tokyo Institute of Technology

地方都市近郊における土地分割動態に関する研究

— 塩尻市を例として —

青木志郎, 糸長浩司

はじめに

土地利用計画において、土地所有者のビヘイビアを分析することは、重要な基礎的研究課題である。特に都市化の激しい都市近郊における土地利用計画においては、土地所有者の動向は大きなウェイトを占めてくる。土地所有者が都市化という外的インパクトに対してどのように対応しているのかを分析するのに、属人的分析と属地的

的分析がある。属人的分析手法とは、土地所有者の経営状況（経営種目、経営規模、収入状況等）、経営意向、及び過去の農地転用経験等を分析することによって、土地所有者の階層的特性を明らかにし、今後の都市化への対応を予想しようとするものである。これに対して、属地的分析手法とは、属人的分析が土地所有者に注目したのに対して、土地所有の基本単位である筆を分析単位として、土地所有者の動向を土地に即して分析しようとするものである。本研究は、市街化過程をマイクロなレベルにおける土地分割動態の反映としてとらえ、その分割主体である土地所有者のビヘイビアを属地的手法で分析し、合わせて街区形成のメカニズムをさぐるための事例研究である。

図1 塩尻市の位置、地区区分、及び調査地

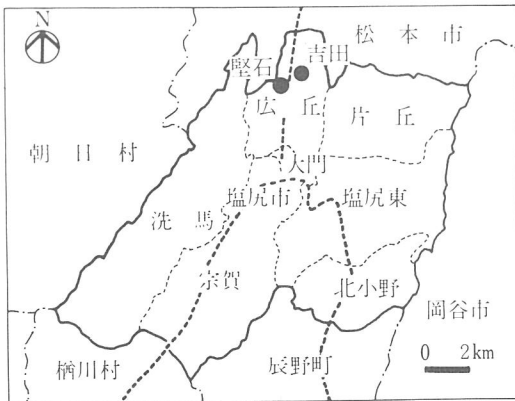
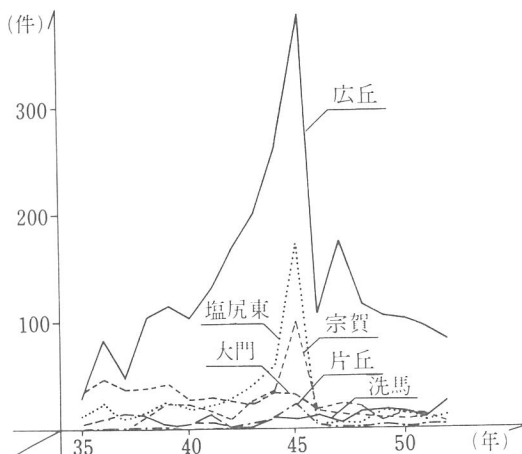


図2 農地→宅地の農地転用件数の終年変化



I 調査概要

調査地は、長野県塩尻市の堅石、吉田集落内の宅地化

図3 開発状況図（計画戸数と一区画平均面積）

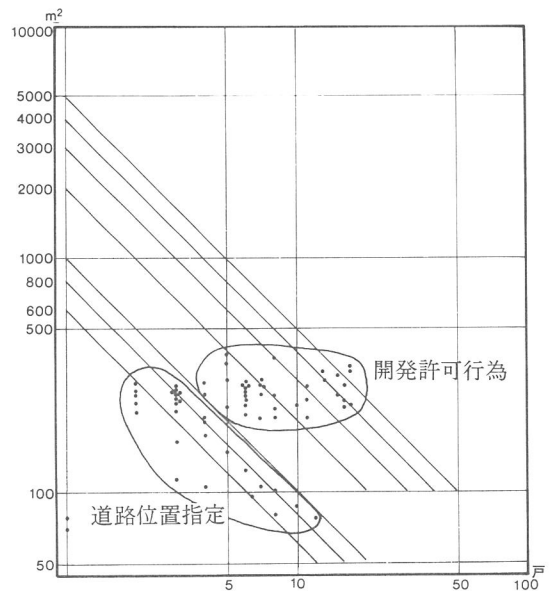


図4 分筆樹系図

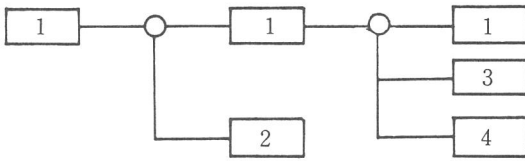
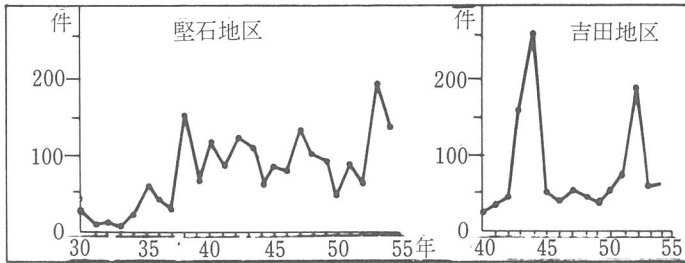


図5 分筆件数変化



の激しい市街地部分である。同市は隣接する松本市からの人口流入で近年急激に市街化が進んでいる。調査地を含む広丘地区は、図2のように他地区と比べて急激な宅地への農地転用を示している。調査地は昭和46年に第1住専地域の指定を受けており、吉田は一部、39年に耕地整理が行なわれている。また、図3で同市の開発状況を見ると、開発許可による宅地開発の宅地規模は、200～400㎡で、（一部道路位置指定によるものに100㎡以下がみられる）、大都市近郊での宅地の“ミニ化”はない。本研究には、同市の土地台帳、公図、建物台帳（堅石地区は昭和30年～55年、吉田地区は昭和40～55年）を使用した。筆の分割動態を分析する基礎的資料として図4のような分筆樹系図を作成した。

II 筆分割動態

1. 分筆件数の経年変化

分筆件数とは先の分筆樹系図で筆が分割することによって分かれた筆の数のことである。堅石地区は、昭和37年までは分筆行為は低調であったが、38年から毎年100件以上の分筆行為がある。吉田地区は、特徴的な変化を示している。土地改良事業が行なわれた4～5年後の43～44年にかけて、分筆行為が急激に増えている。その後52年までは低調であるが53年で再び活発な動きを示している。当地区の新都市計画法による線引きが46年であることから線引きを見込んでの予備的分筆行為が

表1 分筆行為表

地区	分筆行為合計	分筆移転行為合計	筆合計
堅石	1,960	976	1,414
吉田	1,315	748	1,069

あったことがうかがえる。これらの分筆行為のうちの半数以上のものが、直接の権利移転を伴わないものである。これには次のような理由が考えられる。ひとつは、ある目的で一筆の規模より小さい土地を供出するために、分筆された残りの筆が権利移転されることなく分筆した所有者の手元に残留地として残ることによる。ふたつめは、直接供出する目的はないが、近い将来の宅地化や相続を予想した土地所有者が、あらかじめ計画的に

筆を細分化しておくことによる。三つめは、権利移転することなく、土地所有者が借家等の目的で農地転用をするための分筆によるものである。

2. 分筆規模

分筆樹系図を使用して、分筆されてきた一筆毎の面積を経年的に図示したのが、図6の筆分割動態図である。分筆規模は、堅石地区では、一筆の規模が40年以前に500㎡以上であったものが、43年以後400㎡以下の規模に分筆されている。このときの分筆化後の筆面積は200～400㎡と20～80㎡の二つの領域に大別されてくる。前者の規模は、先の開発状況でみた一宅地規模とほぼ一致しており、一宅地一筆として宅地化を目的として分筆されていることがわかる。また、この宅地規模も200㎡前後と300～400㎡の二群に分かれるが、これは供給宅地の規模に格差が生じてきていることを示している。次に後者の20～80㎡の規模のものは、農地としての筆の形態が宅地として使用する上には不整形であるために隣接農地の筆の一部を分筆することによって整形化をはかったために生じたものと、及び、道路位置指定や、道路から離れている農地を接道宅地とするために私道を供出することを目的とした分筆や、公道等の拡幅で生じたものである。これらの二つの規模に大別される分筆行為が40年頃から時期を同じくして行なわれていることは、農地を宅地として使用することを目的とした分筆行為が、登記上では40年頃から始まっている

図6 筆分割動態図

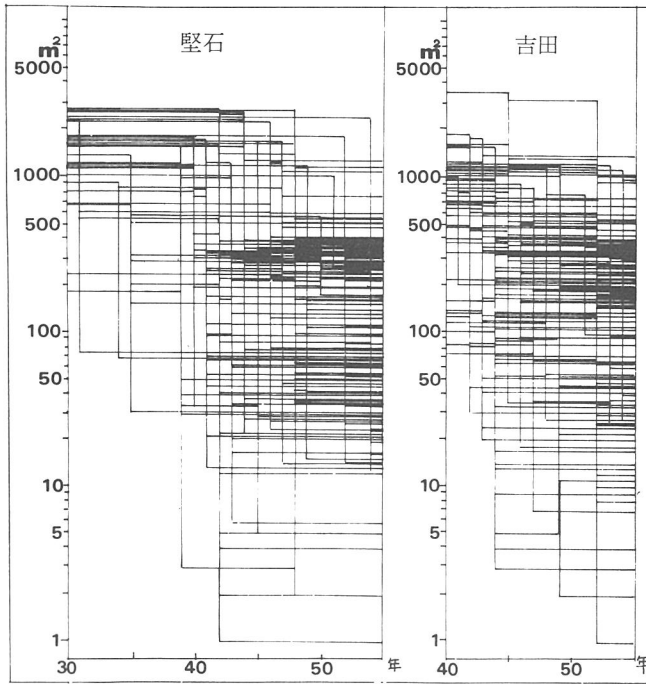


表2 所有権移転からみた分筆原因表

地区	堅石					吉田				
	時期	30-40	41-45	46-50	51-55	合計	40-45	46-50	51-55	合計
1	3	38	16	18	75	20	19	14	53	7.1
2	109	89	113	64	375	161	53	44	258	34.5
3	2	1.7	4	1.5	10.4	9	3.2	17	1.7	1.3
4	-	-	2	0.8	2	0.7	4	0.4	1	1.1
5	21	12.0	7	2.7	16	5.7	44	4.5	16	2.1
6	20	6.2	63	36	181	52	25	24	101	13.5
7	11.4	23.9	24.1	12.9	8	18.6	14.5	17.5	9.9	1.1
8	-	-	4	1.5	1.4	0.8	1.1	3	2.1	0.4
9	-	2	0.8	1	5	1.8	2	0.8	1	0.4
10	-	-	2	0.8	2	0.2	-	-	1	0.1
11	2	1.1	6	2.3	11	3.9	19	2.0	4	0.5
12	12	5.4	4.4	7.5	3.9	18.5	22	26	99	14.7
13	6.9	20.8	16.9	26.8	1	19.0	6.1	18.2	40.2	19.7
14	-	-	1	0.4	-	0.1	7	2.0	4	1.6
15	1	0.6	3	1.2	5	1.8	2	2.1	3	0.8
16	-	-	-	2	0.7	2	0.2	-	-	-
17	4	2.3	-	1	0.4	16	5.7	21	2	2.0
18	-	1	0.4	-	2	0.7	3	0.3	1	0.3
19	-	1	0.4	-	-	-	1	0.1	-	0.1
20	-	-	-	-	-	-	3	0.8	5	2.0
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	6	2.3	10	3.6	1.6	-	1	0.7	0.8
23	-	-	-	2	0.7	0.2	7.4	20.6	1	0.7
24	-	-	-	-	-	-	2	0.7	1	0.4
25	-	-	-	2	0.7	0.2	-	2	1.4	1.6
合計	175	260	261	280	976	359	143	246	748	100.0

注：分筆後の最初の所有権移転を基準として、分筆前後の10年間の行為についての統計である。

ことを示している。吉田地区は、39年の耕地整理のために40年時での一筆の規模は堅石地区と比べて小規模である。その後の分筆化の動態はほぼ堅石地区と同じである。

3. 分筆原因

表1での分筆移転行為とは、分筆時を中心としてその前後10年以内に権利の移転があった分筆行為のことである。表1でこの権利移転をともしない登記上だけの分筆行為が50%近くあることがわかる。これは先の分筆件数変化でみたように、直接の権利移転を目的としない土地所有者の将来の売買を予期したものや都市的経営のための分筆行為によるものである。次に分筆原因をみよ。表2からわかるように、売買や、相続をともしなう分筆行為が多い。

10年以上の長期保有者の売買にともしなう分筆行為(表2中のNo.2)は、両地区とも50年までは35%以上の割合である。堅石地区では30~40年では62.3%、吉田では41~45年では44.9%である。そして両地区とも51年以後は、10年未満の短期保有者の転売行為にともしなう分筆行為(No.11)が多くなり、堅石で26.8%、吉田で40.2%である。即ち、50年以前には長期土地保有者である農家の売買、相続にともしなう分筆行為が行なわれ、その後、それによって生じた新しい土地所有者による投機的転売行為を目的とした分筆行為が増えてくる。また相続にともしなう分筆行為の経年変化は少なく一定の率で行なわれている。次に分筆原因を26年間の総計で見ると、堅石では、長期保有者による分筆行為(No.1~5)の合計が53%で一番多く、次に、相続による分筆行為(No.6~10)の合計と、短期保有者による分筆行為(No.11~15)の合計が22%と同割合でつく。吉田地区では、長期保有者が、46.1%、短期保有者による分筆行為が24.2%、

表3 権利移転表

堅石						
方法	記号	S30~S40	S41~S45	S46~S50	S51~S55	合計
相続	▲	34 (13.8%)	75 (21.6%)	39 (11.6%)	63 (15.0%)	211 (15.3%)
交換	■	3 (1.2%)	10 (2.6%)	6 (1.8%)	19 (4.5%)	38 (2.8%)
売買	△	187 (75.7%)	293 (77.5%)	272 (81.2%)	264 (62.7%)	1,016 (73.6%)
共有分割	□	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (1.2%)	8 (1.9%)	12 (0.9%)
寄付	●	23 (9.3%)	0 (0.0%)	14 (4.2%)	67 (15.9%)	104 (7.5%)
合計		247 (100.0)	378 (100.0)	335 (100.0)	421 (100.0)	1,383 (100.0)

吉田						
方法	記号	S30~S40	S41~S45	S46~S50	S51~S55	合計
相続	▲		156 (17.1%)	72 (25.7%)	78 (14.3%)	306 (17.6%)
交換	■		17 (1.9%)	4 (1.4%)	7 (1.3%)	28 (1.6%)
売買	△		738 (80.8%)	194 (69.3%)	417 (76.5%)	1,349 (77.6%)
共有分割	□		2 (0.2%)	6 (2.1%)	8 (1.5%)	16 (0.9%)
寄付	●		0 (0.0%)	4 (1.4%)	35 (6.4%)	39 (2.2%)
合計			913 (100.0)	280 (100.0)	545 (100.0)	1,738 (100.0)

相続による分筆行為が15.7%の順である。次に各分筆のパターン毎に見てみると、最も多いものがNo.2の長期保有者の売買行為による分筆で、それに続いてNo.6の相続後の売買をとまなう分筆行為と、No.11の短期保有者の転売による分筆行為が同程度の割合で続く。ここで注目されてよいことは、土地の細分化の要因として相続が重要なウエイトを占めていることである。交換、共有分割、寄付をとまなう分筆行為が近年増加しつつあるのがうかがえるが、これは、農地から宅地への転用時における道路等の居住環境整備にとまなう分筆行為によるものであろう。

4. 所有権移転の経年変化

ここでの所有権移転とは、分筆行為に関係なく、一筆ごとの所有権の移転のことである。堅石では、30~40年の権利移転は41年以後の5年間の移転数より少なく、41年以後の各5年間の移転数はほぼ同数である。26年間の総計でみると、売買が73.6%が一番多く、次に相続が、15.3%あり、寄付行為が7.5%ある。吉田では、41~45年に15年間の移転回数の50%近くの移転行為がある。これは、分筆件数変化でみたように分筆行為のピークが、44年にあることから、分筆の際に所有権移転をとまなうことを示している。新都市計画法の実施以前に、宅地化への前段階として所有権移転をとまなう分筆がされていることを示している。

III 筆の形態と街区内分割過程

1. 筆の形態

II章の筆の分割動態の分析につづいて、分割された筆の地目別の形態に注目し、分筆化のメカニズムについて解析する。筆の形態を以下の三種類に分類し、それぞれの種類に対して面積規模を、50~200㎡、200~350㎡、350㎡以上の三ランクに分けた。「表」宅地「表」農地とは、道路に2mより大きく接している筆のことであり、2m以下接している筆を「準裏」宅地「準裏」農地とし、全然、道路に接していない筆を「裏」宅地「裏」農地として分類した。一筆がそのまま宅地（農地）となるのではなく、複数の筆の土地が合わさって一宅地（一農地）となる場合も少なくないので、宅地（農地）の形態としては、所有宅地（所有農地）の形態で分析する必要があるが、本研究では、便宜上規模の小さいもの（50㎡未満）を除いて、筆単位を宅地（農地）の単位とした。

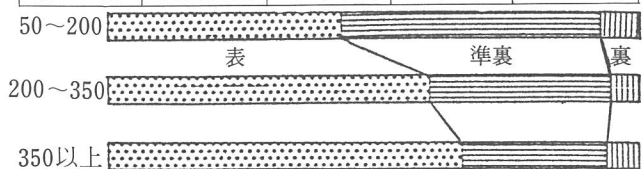
(1) 宅地形態

堅石、吉田地区とも一筆の規模が増すと「表」宅地が過半を占めてくる。50~200㎡の規模では、「準裏」宅地が堅石で50.6%、吉田で43.2%である。この規模では、「準裏」宅地と「裏」宅地を合わせると堅石で57%、吉田で52%となる。一筆一宅地として考えられる200~350㎡の宅地形態をみると、堅石で36.9%、吉田で41.8%であり、「裏」宅地と合わせると、堅石で41.7%、吉田で49%と過半近くなる。これらのことは、

表4 筆形態表

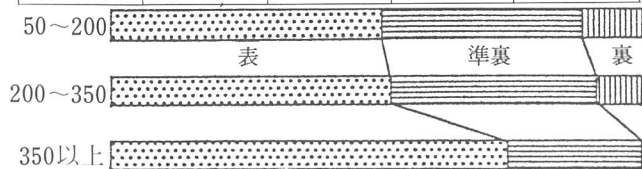
宅地形態 (堅石)

規模	表宅地	準裏宅地	裏宅地	合計
50~200㎡	34 (43.0)	40 (50.6)	5 (6.3)	79 (100.0)
200~350	98 (58.3)	62 (36.9)	8 (4.8)	168 (100.0)
350以上	11 (64.7)	5 (29.4)	1 (5.9)	17 (100.0)
合計	143 (54.2)	107 (40.5)	14 (5.3)	264 (100.0)



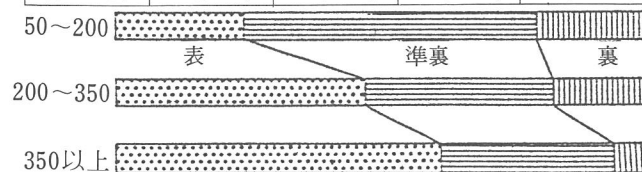
宅地形態 (吉田)

規模	表宅地	準裏宅地	裏宅地	合計
50~200㎡	39 (48.2)	35 (43.2)	7 (8.6)	81 (100.0)
200~350	78 (51.0)	64 (41.8)	11 (7.2)	153 (100.0)
350以上	6 (75.0)	2 (25.0)	0	8 (100.0)
合計	123 (50.8)	101 (41.7)	18 (7.4)	242 (100.0)



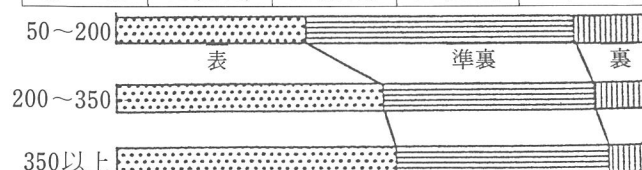
農地形態 (堅石)

規模	表農地	準裏農地	裏農地	合計
50~200㎡	22 (23.7)	53 (57.0)	18 (19.4)	93 (100.0)
200~350	37 (45.1)	34 (41.5)	11 (13.4)	82 (100.0)
350以上	12 (57.1)	8 (38.1)	1 (4.8)	21 (100.0)
合計	71 (36.2)	95 (48.5)	30 (15.3)	196 (100.0)



農地形態 (吉田)

規模	表農地	準裏農地	裏農地	合計
50~200㎡	18 (33.3)	29 (53.7)	7 (13.0)	54 (100.0)
200~350	31 (47.7)	28 (43.1)	6 (9.2)	65 (100.0)
350以上	19 (50.0)	16 (42.1)	3 (7.9)	38 (100.0)
合計	68 (43.3)	73 (46.5)	16 (10.2)	157 (100.0)



農地を宅地として転出するための分割に際して、土地所有者が最低限の接道義務を考慮して、旗状等の筆の形態が形成されていることを示している。また、もうひとつの理由は、後の街区内分割過程のところでは分析するように、農地を宅地化するに際しての計画単位が、土地所有者の所有地を単位とするのではなく、分割以前に農地として使用されていた筆そのものであることによる。このように、農地時の筆を計画単位とするのは、土地所有者にとってその規模が土地を供給する時の適当な大きさとなっていることによる。こうした農地の分筆化によって生じた宅地形態が、「準裏」、「裏」宅地という居住環境整備上今後多くの課題を残すものとなっているのは問題である。

(2) 農地形態

農地の場合、地目上農地であっても既に宅地化を予想して、私道、宅地等の目的で分筆してあるものも含まれている。道路沿いの農地が先に宅地として分筆され、その後背部に農地が残存するために、「準裏」農地、「裏」農地の割合が宅地の場合より規模別でも多くなっている。この残存農地は、将来、宅地として転用された時は、そのまま「準裏」「裏」宅地としての性格をもつことになる。200㎡未満の「準裏」農地、「裏」農地が合わせて60%以上あるのは、先に述べた宅地の整形化と私道分割によるものである。

2. 街区内分割過程

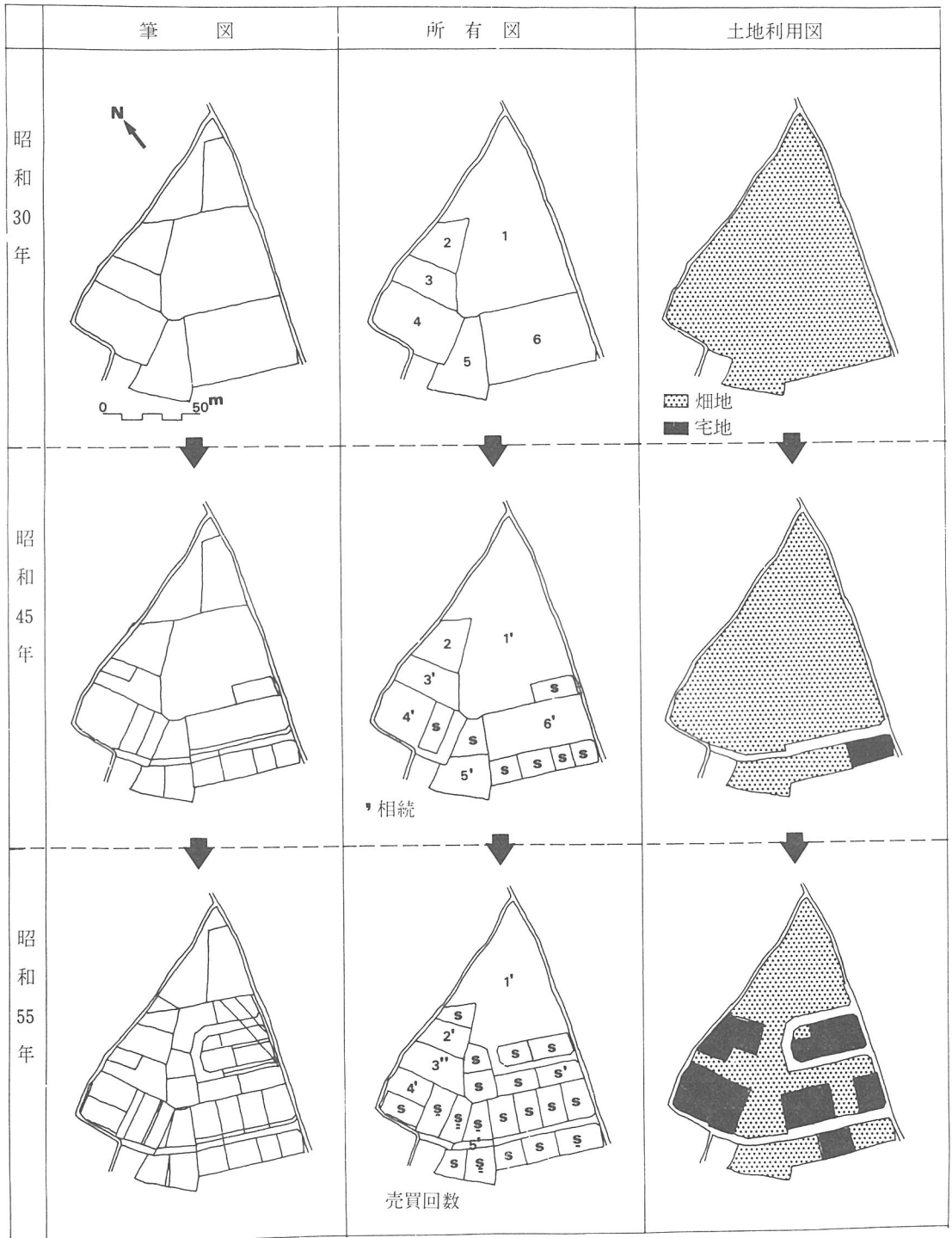
次に、農地から宅地への空間変化を、街区内での土地の分割過程として分析してゆく。ここで取りあげたのは堅石地区での二街区である。図7、8で筆の分割状況、所有分割状況、土地利用変化を図示した。KIの分筆化状況は以下のようなものである。街路沿いの筆が先に分割され、その形態は、短冊状、旗状のものである。これは、宅地として分割される単位が所有分割単位ではなく、

図7 KI街区内分割過程図



注・所有図での算用数字は30年の地主を示し、Sはその後の地主を示す。

図8 K II街区内分割過程図



分筆以前の農地の筆そのものによるためであり、その農地の筆形態が不整形なために生ずるものと考えられる。このような分割化の後に、道路位置指定の私道引き込みによる分筆があらわれる。最後に残された中央部の農地を宅地化するために、この場合は、4人の所有者が共同して道路を引き込んでいる。所有図で見ると、分筆化に少しおくれながら所有権移転が生じ、その後すぐに住宅が建つのではなく、一、二度の転売を筆単位で行なうという投機的行為がある。また、引き込み私道は、分筆時の地主が所有している。土地利用の変化は、分筆、権利移転に相当おくれであらわれている。また、街区内の宅地群の形態が、昭和30年の筆の形態によっていることがうかがえる。K IIは畦道から私道分割によって道路を引き込んでいる。これは6'の地主が先に私道を引き込み、これに継続するように4、5の地主が私道をつくっている。これは行政指導によるものであろう。所有図における宅地の転売状況はK Iと同様である。宅地化の単位が所有分割単位ではなく、分筆以前の30年の筆単位であることも同様である。

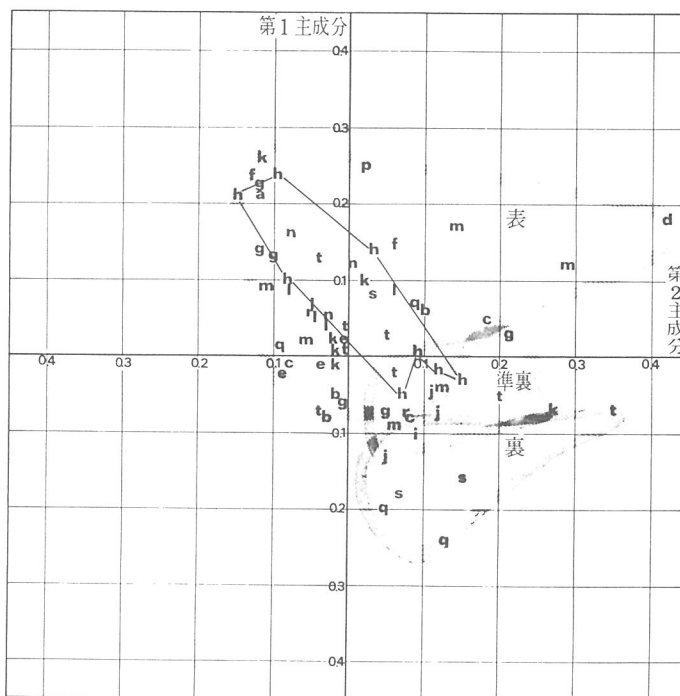
次に、K Iの街区内分割過程において、30年時の筆がどのような形態の筆に分割されるのかをもう少し詳しく分析してみる。図9は、K Iの55年での筆を表5のような筆の属性変数を用いて主成分分析したものである。第一主成分は、接道間口と歪み率がきいており、筆形態の道に対する偏平性を表わしているものと考えられる。第二主成分は、接筆数と面積がきいており、筆の道路からの奥行き性を表わしているものと考えられる。筆は、「表」「準裏」「裏」と右下がりでグロピングされている。また、「表」のグループのうち、座標の原点付近は短冊状の筆がまとまっている。アルファベットのa～tは、55年時の筆が昭和30年時に属していた筆を示している。アルファベットのK I内

表5 筆の主成分分析結果

	主成分	第1主成分	第2主成分	第3主成分
	固有値	2.06425	1.37964	1.03918
	累積寄与率	0.3440	0.5740	0.7472
1	面積	0.44586	0.51846	0.13734
2	接道間口	0.62093	-0.13524	0.22726
3	分筆回数	-0.19493	-0.32509	0.68366
4	接筆数	-0.01264	0.70593	0.17538
5	権利移転回数	-0.26621	0.17317	0.63088
6	歪み率	0.55373	-0.28089	0.18255

$$\text{注：歪み率} = \frac{\text{接道間口の合計} / \text{接道数}}{\sqrt{\text{面積}}}$$

図9 主成分分析による筆の分類



注：100㎡以上の筆をプロットした。

での位置は図7にプロットしてある。図9をみるとhの筆は、「表」「準裏」の筆形態に分割されていることがわかる。このように、30年時の筆が、「表」「準裏」「裏」という筆の形態に分割されてゆくことを図9は表わしている。

要約

以上の分析結果をまとめると以下ようになる。

- 1 分筆化によって生じる一筆の規模は、概ね200～400

㎡の宅地としての筆のものと、20～80㎡で、一筆単位の農地を宅地として整形化するため、及び私道分割用に分筆された筆の二つのグループに収れんされてくる。

2 筆が分割される原因は、最初の段階では、10年以上の長期所有者の売買や相続を目的とする分筆が多く、その次の段階で、10年未満の短期所有者の投機的転売行為にともなう分筆が増えてくる。

3 筆の形態は、農地、宅地とも規模が小さいもの程、“準裏”宅地（農地），“裏”宅地（農地）のものが増えている。分筆化が、“準裏”、“裏”の形態の筆を形成している。

4 街区内の分割過程をみると、道路沿いの農地の筆が先に分割され、街区中央部が最後に私道引き込みにより分割される。ここでの分割の計画的単位は、所有分

割単位ではなく、素地としての農地の筆そのものである。このため“準裏”、“裏”の形態の筆を形成することになる。

以上分析してきたように、土地所有者の土地利用の意図が、土地の権利上の細分化をともなう分筆という形で、実際の土地利用に先がけてあらわれてくる。しかしその意図は、土地所有者個別の内部的な要求にもとづく散発的なものであるがゆえに、有効な土地利用計画には結びつかないばかりか、土地利用計画上の阻害要因となる場合が少なくない。今後、土地利用計画を有効に進めてゆく上には、土地の細分化を意味するこの分筆行為の時点で適切な土地利用計画に向けての誘導措置を行なう必要がある。

土地改良事業と土地利用の調整

—— 非農用地換地 ——

小 出 進*

Land reclamation project and adjustment system of land use

Susumu KOIDE

目 次	Contents
I 非農用地換地の手法	I The method of disposition for substitute lots for Changing agricultural land into public use land.
II 非農用地換地の現況	II The present state of disposition for substitute lots
III 非農用地換地の事例	III Case study of disposition for substitute lots
IV 非農用地換地の課題	IV Problems of disposition for substitute lots

Abstract

Improvement in rural areas need a lot of land for road, canal, public facilities, agricultural facilities, park etc. As the price of land raises, it is difficult to buy a lot of land. But, when it uses disposition for substitute lots on land consolidation, it is easy to get a lot for road, public facilities etc. As method of changing agricultural land into public use land, there are creation of a reserved land in a substitutional land schednle and disposition for substitute lots into the other land cotegory. The one is frequent a land for road, public facilities etc, the other is frequent a land for cattle shed, farmers house.

Sunami Town, Gifu Prefecture and Turu City, Yamanashi Prefecture set up a land for factories. The land is inferior to the yield. But the farmers make road and bridge for factories.

Otawara City, Tochigi Prefecture sets up the pond for small fishers by farmer's cooperation. The pond situates near farmer's house which takes care of small fishes.

* 宇都宮大学農学部

土地改良事業と土地利用の調整

— 非農用地換地 —

小 出 進

はしがき

土地改良事業が、農用地と非農用地との土地利用の調整について、どのような役割をはたしているか、及び、その問題点について述べよう。土地改良といっても、各種の事業があるが、土地の権利に関しては、圃場整備（区画整理）、農用地開発、災害復旧の諸事業が関係し、その制度として換地と交換分合がある。交換分合は農用地のみを対象とするので、非農用地との調整に関しては換地制度について述べる。

従来、土地改良事業は農用地のみを対象としてきたが、1972年の法改正により、宅地、林地等の非農用地が権利者の同意を条件に地区編入ができ、創設換地の拡大と異種目換地の同意により非農用地を設定できるようになった。現在、地価が高くなる一方なので、公共用地の買収は困難を極めている。換地制度は農家の協力により少しずつ土地を出しあって公共用地を設定できるので、国県道や河川改修は圃場整備を待って行なう地区がかなりあり、換地制度は注目を集めている。

なお、換地制度とは工事により不確定となった土地権利の確認を図るもので、農用地の集団化、農業構造の改善に資するのを本義とするものであり、公共用地の設定は第三、第四の問題であることはいうまでもない。また、本文をまとめるにあたり、換地制度調査研究会の委員なかでも全土連の横山徳三郎氏に教えを頂いたことは多く、厚く謝意を表する。

1. 非農用地換地の手法

農用地を非農用地に換地する手法としては、創設換地、異種目換地、機能交換があり、これを簡単に説明しよう。

1.1 創設換地

創設換地とは従前地がないのに新たに非農用地を換地として設定するもので、共同減歩による創設換地と不換

地みあいの創設換地の2種類ある。換地は従前地に対応するもので、従前地がないのに換地があるというのは本来はないのだが、特例として認められたものである。

共同減歩による創設換地とは、新設の農道水路などの土地改良施設用地、地区内の大部分の農家が主として使う農業共同利用施設用地（ライスセンター、集出荷場、農機具車庫等）を、地区内の全部の土地から一定率で出しかつ共同減歩の方式により、設定する。

換地取得者は、土地改良区、市町村、農協、農事組合法人等に限定されている。土地改良区が取得者となる場合のみ無償で、他は有償である。

不換地みあいの創設換地とは、国県道、河川、学校等の非農用地を特定の人の不換地面積にみあう範囲で設定する。取得者は、改良区、国県市町村、農協、非営利法人等である。一般法人や個人が用地を必要とする場合、一度、土地改良区、市町村等に取得させ、換地処分終了後、買いとる。地区外の農家が主として使ったり、地区内の一部の農家しか使わない農業共同利用施設は、共同減歩による創設換地ではなく、不換地みあいの創設換地で用地を設定する。不換地みあいの創設換地は有償である。

1.2 異種目換地

従前が農用地であるのに換地を非農用地区域に定める場合である。畜舎用地、二三男宅地が例である。農用地が非農用地に変わるのには創設換地と同じであるが、創設換地は所有者が変わるのに、異種目換地は所有者が変わらないのが相違している。

1.3 機能交換

機能交換とは、国県の所有である道路、水路、ため池等が、土地改良の工事により廃止され、これに代わるべき道路等が設けられた時に、国県は工事前の道路等の敷地の所有権がなくなり、同時に、工事後の道路等の敷地を所有するということである。換地の場合、清算規定があり、評価して清算するが、機能交換による道路等のい

れかえについては、清算規定がなく、清算をしない。

2. 非農用地設定の現況

1980年度の換地制度調査研究会報告書によると、80年4月現在の県営圃場整備事業地区1,143のうち30%の336地区が非農用地区域を設定し、また、総合整備事業地区にアンケート調査をしたが、その70%の191地区が非農用地換地に関係がある。

同上報告書でその内訳をみると、共同減歩による創設換地では、農機具格納庫24、ライスセンター19、育苗センター9、集出荷施設7の順に多く、不換地みあいの創設換地では、道路52、公園緑地37、河川及び堤防35、集会所・公民館27、ライスセンター13、学校、保育所11、機械格納庫6、国営水路5、集出荷施設4、工業団地4の順に多い。異種目換地では、宅地16、畜産施設13、学校・保育所6、公園緑地6、道路6、河川及び堤防4、墓地3が多く、機能交換では河川及び堤防19、道路13の順であり、バラ買地の非農用地区域への換地では学校4、河川2の順である。

以上のように、換地を利用して、農用地を非農用地に変えている事例は多く、かつ、多種類にわたっている。なお、バラ買地の非農用地区域への換地とは、圃場整備事業の前に農用地を買収しておき、換地を利用して、それを一定地域（非農用地区域）に集めることである。これは、農地法上、農用地を買収できるかという問題と、公共用地予定地外なので租税特別措置を認められるかという問題があり、一般的ではない。

3. 非農用地換地の事例

3.1 工場用地

一岐阜県東南町東南部地区と

山梨県都留市大原地区一

岐阜県東南町は岐阜市の西方10kmにあり、大垣市に隣接し、町の南部を東海道本線が東西に走り交通至便である。町内に30もの小工場があり、岐阜、大垣、名古屋に近いこともあり兼業化が進んでいる。東南部地区は水田が大半で平均経営面積7.5アールで、日雇農家が多い。1971年から73年にかけて工業導入関連農業基盤整備事業を行ない、その面積95.3haである。

山梨県都留市は人口3万人という小さな市である。古

くからの織物産地で、この事業を始めた1970年には市内に人絹織物工場が903もあった。中央高速道が市内を通り、東京と交通至便を機会に、零細な織物業の前途に危険を感じていた市は工場誘致に努めた。また、市立の文科大学も設置した。大原地区は都留市の北端にあり、水田と畑が半々で、平均経営面積4.6アールであり、養蚕を主としている。1971年から73年にかけて工業導入関連農業基盤整備事業を行ない、その面積36.4haである。

3.1.1 工場用地の位置

東南部地区は二か所の工場用地があるが両者ともGamma地と呼ばれる旧河川あと地の湧水地である。うち、一か所は河川に近く地区のはじにある。大原地区は地区内で最も傾斜のある場所で、河川に近く居住区から遠く、地区のはじにあり、国道と河川をへだてている。

両地区でどのような場所を工場用地としたか述べよう。

居住区から遠い場所に定めた。近いと騒音問題があり、また、工場排水が居住区内を流れるという問題がある。

生産性の地区内で最も低い場所を選んでいる。湧水地であり、傾斜地であるので、土地生産性も労働生産性の低い場所である。

工事費を要する場所である。湧水地は埋立、暗渠を要するし、傾斜地は整地費を要する。このような工事費のかかる場所が整備の地区外となれば、全地区の圃場整備工事費は安くすむ。一方、工場用地に売の方は㎡当たり何円という形であり、現地の形状はあまり問題にならない。

河川に近い場所を選んでいる。これは工場排水が地区内の水路へ流れこむのを防ぐためである。ただし、東南部地区の一工場団地は地区のはば中央にあったので、工場排水は浄化して幹線排水路に流すようにしている。

地区内の農業の妨げにならない場所である。大原地区は橋を新設したため地区内を通らずに国道と連絡している。すなわち、工場への原材料の搬入、工場からの製品の搬出、並びに、通勤用の自動車は、いずれも地区内の農道を走らない。東南部地区は一工場用地は直接に既設の農免道路（幅員12mで広く、舗装されている）に出られるし、もう一つの工場団地は300m離れて農免道路に出られる。なお、直接農免道路に接して用地を設定しなかったのは、その地価が高いからである。

従来の工場のそばに設定している。東南部地区は

0.5 haと2.0 haの工場用地が買収済みであり、大原地区は3.0 haの工場用水が買収済みである。それらに隣接した。

地下水が豊富な所に設定した。これは工場用水を確保するため、大原地区は地下水が豊富であり、巢南東部地区は湧水地であり、ある工場はその周囲に池を設け鯉を飼い、景観に貢献している。

3.1.2 工場用地と圃場整備設計、換地

工場団地の位置を考慮して設計上の配慮をしている。巢南東部地区は農免道路から工場団地までの幅員4 mの道を8 mに拡幅している。なお、この拡幅費用は工場側が負担している、また、工場排水を流す幹線排水路は、水田に浸透しないように深くしている。

工場用地になった場所に従前地を所有している農家の換地について述べよう。大原地区は、ほとんど工場用地に沿って換地されており、巢南東部地区は工場の東北側に換地されている。いずれの場合も従前地の悪かったため、換地に対する不満はない。

両地区とも工事費、事務費をねん出することをめどに設定する工場用地の地積を定めている。工場による減歩率は巢南東部地区は4.9%、大原地区は4.2%である。

3.2 自然保護用地

一 栃木県大田原市親園地区一

本地区は那須野が原の東西端に位置し、筆川、蛇尾川に挟まれた水田地域であり、その面積は530 haである。扇状地末端なので各所に湧水がみられる。圃場整備事業は県営で1971年度から着工した。

ここで問題になったのは、本区域に生息するイトヨ、ミヤコタナゴである。イトヨは栃木県の天然記念物、ミヤコタナゴは国の天然記念物で、両者共3~4cmという小さい魚で湧水地帯に生息する。特にミヤコタナゴは繁殖力が小さく、生息しているところも限られている。圃場整備事業により魚の生息地である細流、湧水は変ぼうし、かつ、水田の乾田化により、地域の地下水位は低下し、両魚の今後の生息が懸念された。

そこで、1970年、栃木県環境観光課、大田原市教育委員会が、ミヤコタナゴ、イトヨの保護を理由として、圃場整備事業中止の申し入れをした。地元農家は農業機械化が遅れ、せっかく設置したコントリナーエレベーターも無用になると衝撃をうけ、大規模農道（当時未着工）

の買収済みを理由に反対した。この買収地に対しては圃場整備のさいに共同減歩により代替地を提供すると約束していたのである。共同減歩によるのではなく、単純な代替地をみつけようとしても売る人はいない。また、大規模農道により、耕作に不便な三角田ができたり、用排水路が分断されたりすることを理由とした。

市は圃場整備事業の認可を与えないと主張し、結局、農家側との間に次の3条件で妥協した。第一に保護地の面積を必要最少限にする第二に買収価格は大規模買収農道の10アール当たり42.5万円より高くする。第三に保護地区以外の土地は保護地域の指定を解除する。

県知事と土地改良区理事長とで、イトヨ、ミヤコタナゴ保護事業で協定を結んでいる。これは10条よりなり、まず、地元住民の生業（農業）に支障のないように十分考慮することで始まり、農業用水の確保、営農上の支障排除、保護地の樹木を2m以内（農地の日陰になるから）を明文化している。魚保護と農業の両立を図っている。

3.2.1 用地の位置

ミヤコタナゴの生息地は3か所あったが、そのうちの岡和久堀1か所に次の理由で集約化した。

第一に地元の保護対策委員長のO氏の土地が、堀の周辺にあり、用地提供に協力してくれる。第二に同委員長に住居が堀に接しており、保護地の管理をしてくれる。第三に圃場整備計画で農道が通る予定はない。もし、計画した道があれば、堀にぶつかり曲げざるをえない。

市側からは、岡和久堀を中心にして幅60m、長さ800mの4haを保護地とする案が出されたが、地元農家側は必要最少面積にして欲しいと要求し、広くすると水田の排水が流れこむ危険性もあり、また、規模が大きくしても地元民の協力なくしては魚の保護は難しいということから、結局、10分の1の40アールとすることになった。

3.2.2 用地ねん出

個人から買収する。ただし、圃場整備の共同減歩で用地提供者には増歩検地し、結局、全負一定率で負担したこととする。保護地は3,974㎡であるか、そのうち道路水路（公有で）をさしひき2,608㎡を、10アール当たり約145万円で買収する。大規模農道の用地買収価格の3倍である。なお、従前地の所有者は3名で、最大は保護対策委員長の1,612㎡である。

3.2.3 保護地と圃場整備設計

道路については、大規模農道から保護地まで支線道路延100mを特に配置している。

用水について、水量が豊富に供給されることと、農薬肥料に汚染された水の保護地流入がないことという二点である。保護地に選ばれた岡和久堀は標高が付近の農地より高く、魚の生育に有害な汚水は流れこまなかった。圃場整備で付近の農地の地形が変わっても、堀が農地より高い状態を保つようにする。また、堀には自然湧水があるが、工事後の付近の地下水水位が変わるので枯れる恐れがあった。そこで、別の生息地である丸沼（湧水が豊富にあるが、圃場整備により水田とする）跡地の水田の湧水を暗キヨにより小排水路に排水し、それをせき上げて小用水路に流入させ、保護地付近で特に曲げて、保護地の一端にまで導き、さらに揚水ポンプ（4インチ、5馬力）により保護地に用水を供給している。丸沼からは、3kmもある。小用水路に流入させるまで、15枚の水田の排水が混入しているが、丸沼湧水量が多いため、水田排水が薄められ、水質に問題はない。

付近の水田排水の流入防止のため、保護地の北側に深い素堀りの排水路を設けている。ただし、もろ刃のやいばで、水路が深いため保護地の水がにじみ出ることを懸念した。工事後の現在でみると土壌がシルト質のため、水は透過していない。

保護地を設けたことにより小排水路のついていない水田ができたため、特に小排水路を200m設けている。

3.2.4 保護

自然河川234m（幅1m）を確保し、その他に人工河川66.3m（幅1m）、人工池157㎡（上流部）と234㎡（下流部）と人工水面を造成し、魚を住みやすくし、周辺をフェンスで囲んでいる。保護地に遊歩道を設け、観察管理に便利にしている。

1974年2月に保護地予定地である岡和久堀を調査し、フナ575尾、ミヤコタナゴ93尾、イトヨ32尾計1,080尾の生息を確認した。同年3月に保護地が完成し、丸池や周辺水路からミヤコタナゴ、マツカサガイを採捕して保護地に放流した。そのため、1974年3月には保護地はミヤコタナゴ214尾、マツカサガイ770個になった。1975年にはミヤコタナゴ289尾が確認され、さらに他の地域から166尾を持ってきて放流した。しかし、付近

の圃場整備工事の影響を受け、保護地の水路に泥が流入し、1976年には286尾しか確認できなかった。付近の工事も終了し水量水質の変化も少なくなり、ミヤコタナゴは急激に増加し、1980年の調査では1,493尾に増加している。魚影の数から判断すると実際の数はずっとも多いといわれている。なお、ミヤコタナゴはマツカサガイの中に産卵する。

この保護は1973年7月に発足した大田原市滝岡の岡和久ミヤコタナゴ保存会が当たっている。この会員は14名でほとんど滝岡地区の農家で発足以来会員は変わっていない、ミヤコタナゴは記念切手にもなり、保存会は1981年6月に栃木県初の地域環境保全功労者として環境庁長官表彰を受けている。

保存会に聞いた現在の保護上の問題点としては、

第一に保護地の草刈り時期がちょうど田植え時期と重なり保存会の人達は多忙である。第二に保護地の上流で草刈りをすると切りとった草が保護地に流入する。第三に上流の水田で間断灌漑を行なうと保護地の水量の変化が激しくなる。第四に近くに大規模農道があり一般車の交通が多いため、ドライバーの捨てるあきかんやごみが保護地に流入する。

3.3 農業流通施設用地

一群馬県前橋市前橋南部

第二土地改良区第六工区一

前橋南部第二土地改良区は、前橋市南部の市街地の境から利根川にかけた2,527haをその区域とし、1966年から1977年にかけて県営圃場整備事業を実施している。本改良区の大半は水田である。

第六工区は本土地改良区のはほぼ中央にある。群馬県経済連は流通センターの設置を計画し、前橋南部土地改良区に申し入れをし、第六工区に施設導入した。なお、この農地は前橋工業団地造成組合がバラ買いし、換地を利用して一か所に集めた。なお、この組合は、市街化区域編入、首都圏市街地開発区域指定を条件に農地法5条により農地転用許可申請は不要である。

第六工区に本団地を造成したのは、土地改良区に申し込みをした時に、第6工区以外の工区は圃場整備事業が完了または途中であり、第6工区は東端に端気川の改修が含まれていたので工事着工が遅れていた。また、工区内の農協組合員にも施設を誘致し、地元民の採用と地元

の充展を図らなければならないと考えた。

3.3.1 用地位置

用地位置に対する経済連側の希望は、県道駒形高崎線と県道前橋玉村線の交差点で両県道に接する所であった。県道駒形高崎線は利根川にかかる昭和大桥を通過して高崎の市街地に直結し、西は伊勢崎市に結んでいる。県道前橋玉村線は前橋の市街地に直結しており、県経済連側の希望は交通至便の場所である。このすぐ北側が県道をへだてて、本工区に農地を所有しているM集落の居住区である。

この場所はM集落の農地が多く、ここに団地を設定されると、その換地はその団地を通過して、さらに南に配分せざるをえない(M集落の北側には農地はほとんどない)。そうするとM集落の農地が遠くなる。また、ここは交通至便であり将来の地価上昇が望めることから、農家が反対した。そこで、500m南に下った県道前橋玉村線に接した団地を次の候補地と提案した。しかし、これも県道に接しており将来の地価上昇が望めること、また、宅地として買収済の土地も含まれ交渉が困難であることから、地元が同意しなかった。

けっきょく、次の候補地から東に200mずれ、端気川に沿った地域に決まった。これよりさらに南に下がるとN集落の居住区があり、住宅移転という問題が生じてくる。また、端気川に沿っているため、施設団地からの排水を農地内を流さずに川に排水できる。なによりも、県道に沿っていないのが、地元農家に受け入れやすいということである。今までの2つの候補地であれば、3.3㎡当たり3万円であるが、川沿いは1.5万円(1979年)と半値であり、経済連側の予算から考えても適当ということになり決定したのである。

3.3.2 面積及びねん出方法

経済連からは当初20haの用地を申しこんだが、工区面積は50haであり、40%もの土地提供はできないということから10.3haとなった。地区内農家は平均して20%の農地を前橋工業団地造成組合に売った。

圃場整備工事が終了し、一時利用地指定後の1975年に施設団地の西側から県道前橋玉村線までの土地1.1ha、1979年にさらに県道沿いに1.2haの土地を前橋工業団地造成組合が買収し、流通施設団地は12.6haとなり、かつ、県道に接する団地となった。施設も農協事務

所ビルを含め県経済連団地となった。なお、換地処分終了前であったので、一時利用地指定の所有者変更の手続をとっている。

3.3.3 経済連団地と圃場整備設計

団地の南側に沿い、幅員7mの幹線農道を配置している。この農道を狭んでN集落の居住区がある。

団地が県道から離れているため県道と連絡する道が必要である。北側の県道駒形高崎線とは、両側に耕作道各3mを含む幅員20mの道、西側の県道前橋玉村線とは耕作道がない幅員15mの道をつくっている。この道路用地は土地改良区が共同減歩でねん出し、舗装工事は県経済連が行なった。耕作道は砂利道でトラクター等農業用機械が通る道としている。

換地を決めてみると、M集落の農地が団地より南側になるのが、かなりあった。400m従前地より遠くなるので、農家の要望により、団地の西側に沿いM集落と絡ぶ農道が幅員4mであることを設計変更して6mにした。端気川の河岸に沿い幅員4mの道を新設し、団地が西側に拡大したため、この川沿いの道は重要となっている。

経済連団地内の土地勾配を北西から南東にかけてつくり、雨水排水が農地へ入らず、直接端気川に流れるように配慮している。

3.4 農協支所用地

一栃木県藤岡町巴波川西部地区一

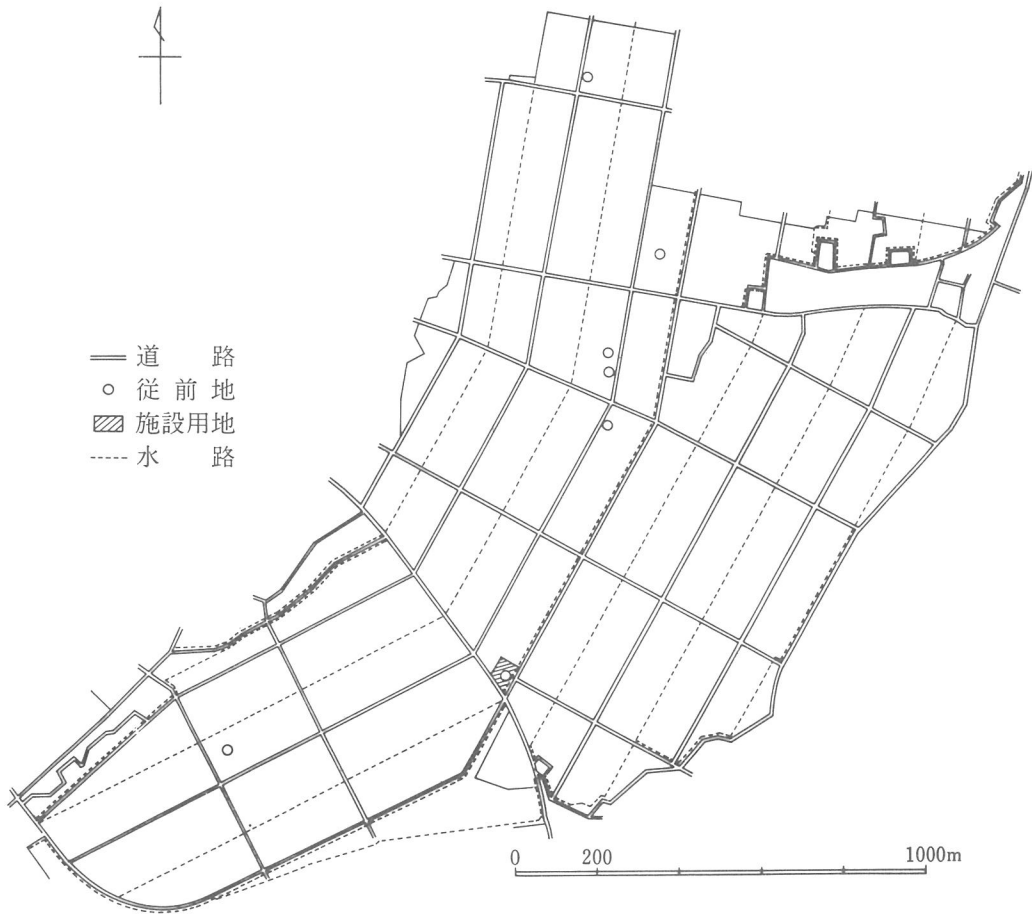
栃木県の南部にあり、渡良瀬遊水池のすぐ北に位置する水田地帯で1972年より県営圃場整備事業を着手し、その地積は308haである。当初は創設換地の予定はなかったが、1978年に計画変更し50アールの農協支所兼農協生活センター用地を創設換地により設定した。

3.4.1 位置

本町の農協は支所が2つあったので、1つにしよということになり、理事会及び下部組織で討議した結果、全町の中心の位置にあり、かつ、圃場整備中なので用地取得が比較的容易であるということから、本地区内の県道沿いに用地を選ぼうということになった。用地位置は、小学校には近いが、河川沿いで敷防敷地も中に含まれ超湿田で、すげ笠の材料を作っていたような場所である。

事業を開始していたので、土地改良区は用地取得に関係せず、農協職員は事業実施全地区を対象に不換地申し出者の募集説得に奔走し、4名(名義上は5名)の申し

図 藤岡町巴波川西部地区



出者を集めた。本地区は代表者方式や一律減歩でなく、実際に不換地希望者がいた。ただし、設定地積が全地区の0.2%と少ないからともいえる。

価格は3.3㎡当たり6,500円（1976年）で、この付近の取引価格と変わらない。これも買収のできた一因である。なった、買った場所は支所建設地に含まれる1筆を除き、後の9筆は県道から1～2km離れた不便な場所である。これを換地により県道沿いに集めた。県道沿いは当時でも1～2万円しており、農協は創設換地を利用することにより、安い価格で土地を入手したと言える。

3.4.2 換地

農協支所用地にあたる所に一時利用地指定をうけていた農家の了解もえている。この農家は「県道についていなくてもよいが、この付近で集団化して欲しい。」という要望で、そのように指定を変更し集団化した。

農協支所に隣接している農家からも「雨水排水を入れないように、大きな建物をつくって日陰や通風の障害をしないように」とのことなので、その水田との間に土留めをしてU字溝の排水路をつくり、農協支所の建物は地区内の東によせて建築している。すべての隣接農地の耕作者から、本用地の農地転用の同意書ももらっている。

3.5 事例から

事例をみると、農家がいかに工夫して、農用地と非農用地の調整を行なっているかがみられる。前橋南部地区は経済連の要望の20haの半分の10ha、親園地区は要望の4haの10分の1の40アールの面積を設定することに、農家は同意した。他からの要求を受けいられる範囲で、農業を破壊しない範囲で、地域の発展を図れるように調整している。用地の位置も課題である。前橋南部では経済連は県道の交差点の角地、それが入れられ

なければ県道沿いと要望を拒み、団地排水が農地に流入しない川沿いに設定している。工場用地も、地域のすみとか、土地生産性も、労働生産性の低い場所で、しかも、地域全体の圃場整備工事費が多額にならないように配慮して設定している。自然保護用地は湧水の豊富な場所ではなく、世話をする農家のすぐそばに設定している。

しかも、一方的に、新しい地域に入ってきた人達に譲歩をさせるのではなく、圃場整備の設計で配慮している。前橋南部地区では、15～20mという幅の広い道を県道からつくり、大原地区では橋を新設し、巢南東部地区は、道の幅を広げて農免道路をつくったり、深い排水路を設けたりしている。親園地区では湧水池から延々3kmも用水路で導水している。位置の不利を圃場整備の工事で補っている。

地元の協力により用地を設定したので、その後も発展している。親園地区は7年間にミヤコタナゴが10倍にもなり、環境庁長官の表彰をうけている。前橋南部地区は、県道沿いまで買収し、高層ビルを建設し、経済連側からみても、いちおうの初期の目標は達成したといえる。これも地元との提携がうまくいっているからである。

4. 非農用地換地の課題

4.1 共同減歩

公用、公共用施設用地は3分の2の同意による共同減歩ができず、不換地希望者を募り、それを非農用地として設定する。問題は、その不換地面積が所定の面積に達しない場合である。この事例は多く特に買収価格が時価より安いとそうなる。例えば、河川改修のように一般に地元が希望する時は公示価格での買収となり地価より安くなる。所定の面積が不足すると、全員の同意をとって、一定率で農用地を割り当てる。または、何名かの農家が代表となり不換地を申し出る代表者方式がある。この場合、他の農家は換地の際に一定率減歩し、代表者となった農家は増歩換地により補なう。

これらは特別換地という手法となり、全員から同意の判をとらなければならぬが、それが難しい。あらためて判を集めるとなると、そこで反対する人が出てくる。

土地改良法に関する非農用地規定は1972年に制定されたが、同年5月に筆者は著書「畑作整備と営農改善」で「公共用地などの創設換地は強制力がないので、その

必要面積を集めるのは至難である。……全員一致はむずかしい。……公共用地などの創設換地にも多数決による強制規定をつくるべきである。……工場用地は私企業のためだから強制買収はしない。」と指摘した。

法律上の不備を、農家の知恵工夫で補っているが、多くの費用、時間を要している。また、特別換地の押印をとらなかつたり、法律上は入らない金が土地改良区に入っていたりして問題を生じている地区もある。法律を改正し、農村の実情にあうようにすべき時期にきている。

4.2 非農用地区域の賦課工事

非農用地は事業にとりこめるが工事費賦課はかけられず、また、減歩の対象にもならない。これは非農用地だけの所有者は土地改良事業参加者となれないからである。そのため、宅地や林地の前の道路が拡充整備され、その地価が上がっても何らの負担をしない。また、非農用地区域は原則として工事ができない。これは賦課がかけられないためである。参加者となれないのは、小面積の宅地所有者が土地改良区に多数参加したり、工場の代表者が入ったりして改良区を牛耳るのを懸念したとの事である。

筆者は1972年5月の「畑地整備と営農改善」で「山林原野、宅地は……その利益に応じて工事費を賦課すべきである。」とし、減歩については「同意した人だけが事業に含まれるならば、……参加しないとえば減歩の対象にならないし」と述べた。これについては1973年2月の構造改善局の改正法運用通達で「同意しなかった人と同意した人との間の不公平が生ずるのを理由として、共同減歩をかけない。」と非農用地は共同減歩をかけないことを明確にした。筆者は、1977年の農業土木学会関東支部研修会テキストで「住宅前の道路……農家だけの減歩、負担で改修するには問題がある。」と述べた。

非農用地の3分の2多数決による事業参加も含め、非農用地に、減歩、工事費賦課をかけ、非農用地区域の工事ができるようにすれば農村整備、農業近代化に有効である。ただし、西ドイツのように理事会の構成は農家が多数で占める等の考慮はすべきである。

参考文献

農林省構造改善局、「換地制度調査研究報告書56年」

総 合 討 論

司会（窪谷） 農業総合研究所の窪谷です。本日の研究集会の司会をさせていただきます。

このような境界領域の問題をいろいろな分野の方が一緒に議論する場合、自分の用語がほかの分野の人たちの用語とかみ合わない場合がある。しかし、その辺のところはお互いに寛容の精神、互譲の精神で議論を進めて頂きたい。

コメンテーターは、建築の分野の方として工学院大学の荻原先生、それから農業土木、多分農業経済、農業経営もカバーしていただいて、筑波大学から佐藤洋平先生、この2人です。それで荻原さんが石田さんの報告と糸長さんの報告について、佐藤さんに、小出先生と千賀さん、辻さんの3報告についてコメントしていただく。

荻原 石田さんの報告は、レジュメにはないが北村先生を中心に、一緒に2～3年前にやったシステム化研究の延長上にあるのだろうと考えた。この研究は、5編の研究の中では、本日のテーマに一番合った内容になっている点をまず最初に評価をしたい。

次にこの研究の特色が、実用化と容易性という形でまとめているが、その点少し意見がある。このシステム化調査については「農村計画」の20号、あるいは穴瀬先生が研究代表者で去年まとめられた文部省の科研の、「土地分級体系における評価基準の実証的研究」というレポートが出ている。そのまとめの研究集会のときにも、そのシステム全体について紹介をしたが、その特色を、若干関連があるので、紹介し、それから内容についての意見を述べたい。

このシステム化調査そのものは、市町村がやる都市計画の線引き及び土地利用計画に役立つ手法の開発を目的にして考えられ、幾つか特色がある。最初の特色は、地区の評価というか、地区類型を求めるときに、都市側と農村側、両面から評価をして総合化する形で地区類型を出している。その点は、石田さんは、一本の台にして、そ

れを4つの要因からと省略化しているが、もとのシステムそのものは、両面からの評価が、その地区の内容についての性格づけ、方向性、あるいは問題点という評価につながる知見として得られる、こういう特色をもつので、その点若干違ってきていると思う。

2番目の特色は、分級から土地利用計画へというワンセットのシステム化の提案です。

3番目に、そのシステムの中では前半で地区分級、後半第2段階で用地分級をしている。それらが一貫して一つのシステムとして置かれ、その間にフィードバックとか、地区分級というマクロの評価から、用地分級というある意味ではミクロの積み上げの評価というような相互の情報の交換も含まれたシステムになっている。

4番目の特色は、それぞれの解析、分級の中で、主成分分析とか、石田さんのような数量化理論、統計的な手法を使って理論化を図っていくという形で、その点は、どなたでも少し勉強すればできるという手法にはなったかと考えている。そういった特色をもった一連のシステムの提案が、すでに出ていることを背景に、石田さんの論文を拝見した。

それで、先ほどこちょっと触れたが、この特色がそういうものの延長として1つの地域について事例的にやったということと、もう1つは、できるだけ実用上の容易性を求めて、簡易化を図っていくということだと思う。石田さんの報告の1ページの初めにもそう書いてあり、そのとおりですが、ここでいえば、^(注1)2)の中に「個別評価」だけではなくて、総合的な評価がひとつはあるかと思う。

その次は、そういうひとつの簡素化というか、ねらいはよくわかるが、こういう土地利用計画、あるいは分級とか、調整とかということの簡易化も1つの考え方だと思うが、しっかりした理論の上に、手法があって、それを運用していくという意味では、そう簡単に簡易化、実用化という形での省略がいいかどうか。

(注1) 講演要旨(資料集)のページ。この討論は講演要旨をもとに進められている。

そういうことについてかなり専門的に対処し、初期の時期にはきちんとやられて、その上でいろいろな地域の実例を踏まえて実用化、簡易化に進んでいくように考えるべきではないか、その点がさっきの石田さんの発想と若干、あるいは大きく食い違う点ではないかと考えている。

その次に、特に土地分級の簡易化がかなり重点として取り上げられているが、この点は先ほども特色で申したように、都市と農村の両面から評価するというのが手法の特徴で、その意味はこういう評価は、マクロ的な評価を当面問題になっている都市と農村との調整の両方の立場から考えてみる。その上でひとつの総合的な評価をするという立場があって、初めてマクロ的な地域での基本方針なり、考え方が議論できる基礎の情報が得られる、そういう点をかなり簡易化して、結果的に手法としてどのように有効な結論に結びつくかという点について、若干お伺いしたい。

それから後の点で、用地分級の中で人口張りつけとか、農地の確保の目標を現状というように、比較的それらの条件を簡単にセットされて結論を出している。その点実はシステム化手法の中では、かなりいろいろなことを考えて検討しているわけで、かなり主要な計画目標、農地の適正量、農家の農業計画の設定がそういう形で果たしているか。そうとすれば、もともとこういう土地利用調整を図るということの意味がどこにあるのか伺いたい。

あと若干対象地域、その他についてお伺いしたい。この対象地域が長浜という中で、市街化区域を除いた、農村部を全部含めているのか。あるいは長浜という市街区がもつ影響圏の農村部、そういうものも考慮に入っているのか。

その場合に、たとえば地区類型をつかった集落数は一体幾つぐらいで、その数は地区類型を求めるとような妥当な数字の水準に達しているかどうか。もし達していないならば、やむを得ず簡易な形で地区の判定で、ある意味ではわかるが、そのあたりをお伺いしたい。

あとは、5ページの上の方の図はちょっと小さくてよくわからない。こういう場合はヒストグラムの図も書いていただくと、両者の評価の比較などもよくわかるのではないかと。

それから、文章で5ページの規模要因とあるが、意味

がちょっととりにくい。ついでに、水面率要因がこの表の中にもあるのかどうか、同じページの真ん中辺に「対象地域全域の」ところで、「図3・4に示すとおり小規模な農用地は、優良農地であっても」というところが、小規模農地に対する1つの扱い方といえますか、アイデアかもしれないが……。そして、最後に「集落用地評価値のみに左右されない土地利用計画調整が必要である」ということは、どういうことか。

その次の6ページ、4種類に地区類型を分けてるが、結果的にこれが最終的な判断ないしは土地利用計画を考えていくものにどう影響しているか。

その次に、右側に⑥の説明で、現況農用地相当の用地は、ある程度そのまま固定的に最低限確保したようで、これはかなり市街化が進んでいると最初にも書いてあり、そこで現況の農用地を越えて固定化すると、果たして非農用地は一体どこから生み出すのか。もしかしたら525用地の中の面積そのものから、結果的に出てきた629という数字は、この中には道路や集落用地、その他のいろいろな非農用地が含まれていて、この629haは確保されないのではないかという感じをもったので教えていただきたい。

その次は青木先生と糸長さんの報告です。農地が都市化していく過程はよくわかった。2、3細かい点はあるが、ただ「地方都市近郊における」ということで拝見すると、もうすでに市街化区域の中で一種住専に用途地域の指定地区とあるので、そうだとすると、これは良好な市街地形成を図るためにたとえば土地改良事業とか、事前に地権者の市街化に対する対応の仕方とか、そういうものを研究する意味であれば、この先の結論を楽しみにできるが、このまま市街化区域だけの取り上げだと、ちょっと農村計画との関連においてどうなるのかまずお伺いしたい。

それから、若干なれないために用語、その他言葉がかなり特殊になってくるので、解説が必要のところは書いていただきたい。

基礎集落に関してそれらの位置がどうなっているのか。たとえば基礎集落に連絡している場合であれば、市街化区域の中にあっても、基礎農村集落の整備という意味で、これもまた別の見方で光が当てられるとも考えられるし、そういった集落の位置関係について、教えてい

ただきたい。

あと細かなことは、たとえば33ページの後半の「農地形態」のところですが、宅地化されたものはある意味でポジティブな光が当たっている、その場合にネガティブな光という意味で、残された農地は大体どういう形になっているのか。または、その利用が「準裏」とか「裏」とかという表現をされているので、農地も同じようにできると思うが、その場合に、果たして農地というのは実際に通作などができる形で残っているかどうか、どう利用されているのか。

それから、うんと小さな問題ですが、図6のK Iの真ん中の10というのはどういう敷地なのか。特異な形をして、最後まで残り、それを取り巻いて市道ができてるのは一体どういうことか、教えていただきたい。これは先ほどの共有分割あるいは関連があるのか。

最後に目的と関連して、まとめの後半で、街区の単位の調整機構が必要である、こういう話も良好な市街地をつくっていくという意味での調整機構と考えていいのか、それとも残された農地も含めて西ドイツのように一貫した形での計画的な調整機構と考えるのか、お伺いしたい。

司会 続きまして2番目のコメントーターをお願いします。

佐藤 まず最初の「土地改良事業と土地利用の調整」ですが、タイトルは「土地改良事業」ですが、内容は換地手法による土地利用調整ということでお話いただいたと思う。

換地手法による土地利用調整というと、換地はそもそも農業的な土地利用と都市的な土地利用との調整の有力な方法の1つで、土地利用調整手法即換地手法ではなく、もともと換地は農用地の利用を調整するもので、より厳密にいうならば、農用地の整備に伴う権利確定手続として換地があるので、換地を土地利用調整手法としてみる際には、どこが違うかということ、土地利用計画的な視点なり、土地利用計画との関連の上で換地を考えないと、土地利用調整手法にはならないと思う。

土地利用計画との関連で換地手法を検討するならば、より調整的な手法として意義づけられるのであって、その辺が全体の報告を読んで受けた印象で、そういう観点から事例報告の中身を整理された方がよりよいのではないかと思う。

第2点目は、事例報告の中の5・3の栃木県の事例の中で、非農用地が、たとえば創設換地によって設定される。そういうところに土地をもっていた従前の権利者の意向をどう調整したらいいかという問題は、非農用地、あるいは非農用地区域を設定する場合に、非常に重要な問題になってくると思う。

特に創設換地で、たとえば公共的な施設があるところに設けるときに、そこに従前土地をもっていた人は、そこからはき出さなければならない。それを考えると、生み出された非農用地区域を設定するところの従前地の権利者の意向をどう調整したらいいか。この問題はより詰めて考えると、開発利益の留保の問題にまで続く重要な問題ではないか。今後農村整備を積極的に進める中では、きちんと決めなければいけないと思う。

ですからその意向の調整の方法として、換地の中ではどのような考え方をしたらいいのかお答えをいただければありがたい。

もう1つの質問は、これも報告の設定非農用地の売却代金と換地精算金とはずいぶん額が違う。一般に換地精算金は非常に低い価格で精算されるが、売却代金は相当な額が入る。そうすると、創設換地に応じて換地処分を受けた農家は、なかなか納得しないから、裏精算という形で、この事例のように、後から売却代金を裏精算でもとの権利者に返す。そういう形で裏精算と同時に、その売却代金は一部工事費の方に振り向けられるという形がとられる。それがより進んで共同減歩的に捻出された非農用地、共同減歩ではなくて、共同減歩的に権利者全員から土地を出してもらって非農用地を生み出すという場合には、売却代金は一般に裏精算ではなくて、工事費に充てられる。

そういうケースが多々みられるが、都市近郊の地域になればなるほど売却代金が相当高くなり、工事費に充当するのは大変都合がよく、そういうところではこういう傾向がますます強みられる。そうなるといまいった方法は、共同減歩的に非農用地を生み出すということのもつ意味が、だんだん土地区画整理法という区画整理の中でいう保留地減歩的な性格になってきているといってもいい。

それをもっと積極的に、質問を進めて保留地減歩を土地改良換地の中で設けることは是非について意見をお聞

かせ下さい。というのは、新農振で集落居住区域内の土地整備をこれから事業として行おうという中で、工事費を出すというところで、保留地減歩を考える方法も出るかと思うが、その点でいまから土地改良換地の中でも保留地減歩を設けるべきか、どうかについて、意見をお聞かせ下さい。

3番目の西ドイツの農地整備法の紹介で、今日リヒターさんにお話を伺ったが、それ以外に発表者にできればお答えいただきたい。

基本的には、発表者の意図として、農村整備制度という中で、西ドイツでは農地整備法が位置づけられているということで、わが国でも西ドイツの農地整備法のように土地改良法を改正して、今後農村整備を進めるための法律というような意味合いにしようということも、今後の方向のひとつとしてあるのではないか。

そう考えると、当然に非農家が参加するという問題、あるいは非農用地を現在よりもより積極的に取り扱うことが必要で、かつ不可避的であろう。その場合に、非農家の参加の仕方、非農家、農家間の事業費の負担の仕方、非農家、農家間での合意の形成、同意の取り方、そういったものが今後非常に重要な課題になってくる。そういう観点でリヒターさんにも、農地整備法ではどうなっているかと質問したが、答えはきわめて理念的で、全参加人の利益を保証するようにやっているというだけで、中身はわからない。もう少し具体的なところを伺いたかったが、その辺が今後重要になってくるという気がする。

ついでにお答えいただきたいのは、農地整備事業の中で集落整備も行うのだ、近ごろはそういうものがふえているという話ですが、集落居住区の整備をどの程度農地整備事業の中で行われてるか、ある程度知識として与えていただいた方がよりわかりやすい。そのような事業の内容を考えた上で、事業費の負担区分はどうされているのかが、そういった問題によりわかりやすくアプローチできると思う。

それから「開発利益の留保」という問題が20ページにある。ここはわかりにくく、非常に難解です。推測するに、農地整備事業区域の中で、区域全体でなく部分的な土地に、何らかの理由で、農地整備事業によって直接的に発生した利益ではない利益だと思う。

ですから、具体的にはよくわからないが、たとえば農

地整備事業の中で市庁舎の用地を生み出す。その後で市庁舎を建てると、周辺の土地の価格が上がる。そういった農地整備事業により直接的に発生された利益以外のもは、農地整備事業より発生した受益の配分には入れない。

農地整備事業によって発生された受益の配分はどうするか。一般に換地制度の中で増加額というのは、従前地の評価額と工事後の土地の評価額との差額をいうが、その増加額を換地手続の中でそれぞれの権利者に配分する。その配分の仕方として、従前地の面積につけ増して増加額を権利者に配分するというやり方と、恐らく西ドイツでは後者だと思うが、評価額に従って配分する。従前地のA農家の土地のトータルの評価額に対して、単位評価額当たりの増加額を配分する形で増加額は配分されるが、その配分増加額に、いまいった農地整備事業で直接的に発生したのではないような利益は入れない。しかし、換地指定を行う場合の土地評価には、その農地整備事業以外によって発生された利益も考慮するというシステムだと思う。

だから、未配分の土地が残るわけで、恐らくこの開発利益の留保というのは、そのようなシステムだと思う。開発利益の留保を行って留保それは土地になるわけで、その土地を売却して工事費に充てる。いわば保留地減歩的な形で土地をとっておき、工事費に充てることだが、そういうものが実際どう行われ、どのくらいの面積が留保されているのかをリヒターさんに伺いたかった。

それから、この開発利益の留保に関してもうひとつ、わが国でも照応の換地が行われてるが、土地の条件が従前と換地で照応していなければならないと同時に、面積に対する条件も、従前地と余り著しく異ならないという枠がある。ところが西ドイツの場合の照応とは何をさすのか、評価額さえ照応していれば十分なのか。あるいは日本と同じように、評価額も照応し、かつ土地の面積も従前地と著しく異ならない程度に換地配分しなければいけないのか、その辺がわからない。

それは、土地の評価額が従前と換地で照応するだけでいいとすると、換地配分を行うときにどこに換地をするのかは一次的には決まらないわけで、土地の評価額も幾らでも変わり得るし、面積も変わり得る。面積掛ける土地の評価額で配分すべき土地の評価額が出てくるから、

2つの操作できる変数がある、その中で換地をどこか定めなければいけないとなると、どこに決めてもいいことになる。その辺で、もし評価額の照応で十分という前提に換地配分をするならば換地配分、換地指定を行うときの原則なり、制限が設けられているのか、いないのかお聞きしたい。

発表の中にも、換地に際してはできる限り大きな土地区画の指定が、照応の原則と同時に守られなければならない条件という意味にもとれるが、これだけの文章で、できるだけ大きな土地面積というのは、従前地とできるだけ近い土地面積という意味か、あるいは面積を従前地以上に大きくするために、できるだけ土地条件の悪いところに換地を配分する。その結果面積の大きい換地指定という意味なのか。

それから、この照応の原則が開発利益の留保とかかわるのは、もし照応の原則の中に土地評価額とともに面積の照応も必要であれば、開発利益の留保ができにくくなる。なぜか、先ほど開発利益の留保で説明したように、面積が残るように換地を著しく狭めて配分するのは非常に困難になるから、そういう意味で開発利益の留保という問題と関連してお答えいただきたい。

最後に4つ目の注文です。西ドイツにおける農地整備の内容が、農地整備計画といういわば換地計画と道水路計画、工事計画の2つである。農地整備の中身はほとんど換地計画という話でしたが、その際、わが国の土地改良事業をイメージして、その話を聞いても大変理解しにくい。それで、西ドイツの農地整備の内容をもう少し説明していただいた方がわかりやすいのではないかと。

わが国のように面的な工事をそれほど行わないで、線の工事、道路の工事をするくらいで、あとはほとんど農地の集団化を農地整備事業の中で行う。それがその事業の主たる内容であると説明されないと、なぜ農地整備計画の内容がイコール換地計画で済んでいるのか、十分には理解されにくいのではないかと。

最後の「土地の権利調整に関する一試論」について、土地の所有権と利用権とを対立概念として、骨格に土地の権利調整の枠組みの構成が、必ずしも成功しているとはいえないと思う。この内容は土地利用調整の枠組みを構成する前半と、Ⅲ以下の事例分析の2つから中身が構成され、その後半の事例分析を演繹する形で前半の枠組

みを構成している。必ずしも事例と前半の枠組みとの関連が明確でないような気がする。

まず事例の部分から幾つか述べると、まず25ページ以下の部分で「部落共有地の有効利用」の事例部分は前半の枠組みよりもはるかにわかりやすい内容となっている。しかし、その事例を整理するしかたの中で、まだ幾つか整理しきれていない、あるいは混乱している個所がある。たとえば27ページの事例にみる土地利用調整装置の中で、前半ではそれを可能にする装置として「調査主体」「土地共有構造」「土地利用権優位の価値基準」「土地株意識」の4つを挙げておきながら、Ⅳの2の「土地利用調整単位の確立と土地株制度の導入」というすぐ後のところでは、後のふたつは前のふたつに含まれるとしている。含まれてるという判断が正しいが、すでに含まれるものを、あえて前半で挙げる整理の仕方とか、やはり27ページの株意識が強調されている部分がある。これは意識もそうだが、株という形での保有の仕方、あるいは所有の仕方の方が、むしろ非常に意義があると思う。

それから、株によって表現される土地所有権を「土地所有権に付随する利用する権利、収益する権利、処分する権利は希薄」としてあるが、その規定の仕方が妥当かその辺、お答えいただきたい。

2つ目に、この事例はそもそも純農村集落において、かつ農業生産構造が非常に均質という特徴をもつ事例だとあるが、そういう特徴の中でこの事例を整理、解析しなければならぬのに、ときたま特徴の枠組みをはみ出して、一般化しているようなところがみられる。その辺も少し気になる。

3つ目に「土地利用調整主体の存在」のところでは、土地利用調整単位の基礎を置いた調整主体を主張されているが、この辺は大変評価できるが、ただその調整単位の内容をみると、恐らく集落、あるいは村から機能してきた内容と想像がつくが、そういう意味で、集落、あるいは村から機能された調整単位の内容だけでは、いささか限界があるのではないかと。

4番目に、事例分析の結論として、土地利用調整が円滑に実施できる装置として土地株制度を提案している。その土地株が発行される動機、あるいは土地株が発行される経営の視点が、最後の提案の中では欠けて、そうい

う意味で土地利用調整の方法としては、構成がいささか甘い気がする。この点、本報告と同じような考えで、東大の農地整備研究グループが十数年前に大浜町で行った調査でも、共用経営の展開で、共有名義のような形が大土地利用調整でも有用であると指摘している。

また、同じ研究グループの成果で「日本農業の組織論的研究」の中でも、やはり大浜町の事例を挙げ、最近では、「農地をめぐる変化と土地改良制度の問題点」でも「同じような主張があるが、そういう主張ときょうの報告との違い、あるいはきょうの報告が、そういう主張を踏まえてどの程度さらに構成されているのか、その辺疑問に思う。

それから、今度は枠組みの方で、冒頭にいったように、必ずしもきちんと枠組みが構成されているとは思えない。たとえば土地利用調整の3類型としての概念規定、そういう類型の概念規定の甘さとか、事例分析の中で「現実にはそうした土地利用調整装置はほとんど存在しない」——そうしたというのは、辻さんの第Ⅱ形態の調整方法という意味でいいながら、あえて第Ⅰ形態と第Ⅱ形態を使って、さらに3つの類型とで6つのパターンから土地利用調整を構成しようという意図が理解しにくい。所有権から分離した利用権の存在形態は限定され、それをあえて第Ⅱ形態という形で取り出して調整手法を考えることは、ちょっと無理があると思う。

それから、報告書の言葉を使って、私なりに土地の権利調整を定義すれば「土地所有に付随する諸権利の人格的及び場所的相互関係の組みかえである」としてもよろしいかと思うが、この組みかえという操作、要するに土地利用調整であるから操作をしなければならない。操作という局面を構成する装置として、何が考えられるかという、いまの定義から引き出されるように、土地所有の形態がある。それから経営形態、あるいは土地利用主体と思うが、共同経営か、個別経営かというファクターである。それから調整主体、あるいは操作主体というのが考えられる。それから調整の場面がある。これについては、報告者のいう3つの類型、大、中、小土地利用のどういう場面で調整が起こるのか、あるいは調整、あるいは操作の動機、以上の4つによって土地利用調整という組みかえ操作が構成されるか考える。

その4つの装置にさらにオペレータブルなファクターと

して、権利の人格的、あるいは場所的な関係を変数として操作して、権利調整の方法が組み立てられると思う。

そういう意味で事例をみると、報告者は恐らく十分意識していないと思うが、きちんと事例分析の中で述べている。それは、たとえば部落共有地の有効利用の成立要因として挙げている第1の要因は、土地利用調整の動機。第2は操作主体、すなわち調整主体。第3は土地利用の主体。第4の要因は土地所有の形態であり、第5の土地株意識、これは同じく土地利用の主体、あるいは経営形態といってもいいでしょうか、土地利用の主体についての要因とダブるわけです。土地所有と土地利用をふたつ考えて、それを骨組みにして土地利用調整を考えようという余りにも図式的な構成の不用意な取り入れによって、その誤ちがきているのではないかと思う。

司会 どうもありがとうございました。早速総合討論に入りたい。いまのコメント、非常によかったと思う。きわめて率直で、このような研究会のレベルを高めるには大変有効であったと考えます。

それでは、討論に入る前に、総合討論に当たらない質問があるので、その点お答えいただきたい。たとえば石田さんの報告で、対象地域で取り上げた長浜市という中での位置とか、あるいは地区類型を求めた集落の数、そのほか5、6ページの文章の表現、その辺を答えていただきたい。

もう1つは、糸長さんの報告でコメントエーターからの質問でKⅠ、KⅡという街区形成の地区の位置づけ、集落の中でどのような位置にあるのか。もう1つは、33ページの農地形態、残された農地はどのような形になっているのか、その利用の状況はどうか。KⅠの図の所有者10というところの意味を説明願います。

石田 それでは、まず対象地域の集落ですが、これは都市化のインパクトが急速に高まり、農業的な土地利用と都市的な土地利用との競合が激しく、早急にその調整が必要なところで、この問題について、先ほど指摘の基本的な問題と深くかかわるので、そこでもう少し触れたい。

それから、規模要因について、これは農用地率とか、農用地規模というこの表の中の言葉は、分級の単位としてある用地単位の中に、農用地が何パーセントか、割合という使い方。もうひとつ農用地規模は、周辺部の用地

との関連で、どのくらいの用地がまとまっているか。いわば団地性のようなもの、その両方を面積的な規模要因としている。それから、水面率の要因ですが、集落用地決定の過程で、水面率の要因はかなりウェイトが低く、途中で意味のない要因と判断され、除去したので、表3-3には出てきません。

それから、5ページの右側の表の文章の意味が不明確という指摘ですが、これは小規模な農用地の場合には、仮にその用地が優良農地というか、農業として生産性が高い農地であっても、都市的傾向の強い地域で、都市サイドの目から、それは集落用地のための予備地のように認識される。集落用地の評価値が評価者の意識の中で増幅されてあらわれる。そういうことをここでいいたかった。したがって、集落用地の評価値の素点だけから判断すると、本来の集落用地適性よりも高い点数がついている場合がある。したがって、集落用地評価値のみに左右されるような土地利用計画調整は危険という意味です。

司会者 第5報告の糸長さん、どうぞ。

糸長 集落の位置ですが、吉田、堅石地区とも、近集落はこの対象地域に入っていない。農地の形態に関しては、具体的な調査はまだしてないので、どの程度農地として使われているか、よく説明できない。次に、図6の10は、鉄塔が建っており、農用地でもないし、どちらでもない。

司会 それから、第2、3、4報告では、かなり克明なコメントがあり、特に西ドイツの報告、説明を要求されているが。

千賀 それでは、佐藤先生の質問、批判の1つは西ドイツの農地整備なり、集落改造の具体的なイメージをもう少し与えるべきだ。もうひとつは、もう大体骨組みはわかった。実際問題としてどうやっているのかということですが、その2番目の方は置くとして、農地整備のイメージは面をブルトナーで思い切って動かす日本の水田の整備と違い、山なりの土地の起伏をそのまま測量して換地する感じの農地整備です。

ですから、自然景域の保全計画を伴う道路・水路の計画は、いわゆる線事業で、それに湖沼地、特に湿地の自然保護上の保全を、農地整備の1つの特別な計画とするのがこの意義です。

それから、農地整備計画の中で集落の改造はどの程度

やるかは州によってずいぶん違い、バイエルン州では、農地整備を伴わなければ集落の改造計画は採択しない。しかし、バーデン・ビュルテンベルグ州では、農地整備と切り離れた形での集落整備も許されると聞いている。

いまここにノルトライン・ヴェストファーレン州のある地区の例があるが、2,630 haぐらいのところ、圃場整備をやりながら農村地域の開発をやっているが、どのくらい公共用地が創設されているかということ、住宅が7 ha、公園が7 ha、スポーツ施設が3 ha、商業地区が1 ha、緑地が10 ha、洪水調整池2 ha、河川改修に4 ha、アウトバーンの建設用地に109 haというように、相当大きな公共用地の創設を伴った集落の整備が行われている。

司会 それでは、討論に入る前に、コメントに対する報告者の方の回答、意見をお願いしたい。

第1報告ではかなり実用化、容易性を強調され、それについて若干疑問があるということです。荻原先生からもう少しはっきり理論的にも、手法としても固め、その上に簡易化、実用化を強調すべきではないかという意見です。

もうひとつは地区類型、これも簡便化にかかる問題で意見が出てます。

石田 基本的な、有意義なコメントをいただいたが、十分説明が至らず、実用性とか、容易性をちょっと不用意に使い過ぎた節があり、若干誤解をされたかと思うので、その辺り明かさせていただく。

紹介したように、土地利用計画の中で土地分級は非常に大きな位置を占めるわけで、この分級をシステム化して、荻原先生が分級から土地利用計画へという表現をされたとおりで、そのひとつのシステムづくりを意識した考え方、すなわち地区をマクロにみた分級、そして個別に用地レベルの評価、さらには用地需要量と計画論的な視点の量的チェック、そうした視点は、システム化調査から生まれた考え方を踏襲している。

実はこの事例研究は、昭和52年の調査で、時あたかもシステムづくりのスタートで、十分なシステムの全貌ができる前でした。

そこで、私の報告は、本来ならばシステム化調査の中での、厳密には用地分級の部分程度にしかならないような枠組みで、すなわちここで地区類型は、むしろ用地分級の農用地評価値と集落用地評価値を総合していく過程で

いろいろな条件を設け、その地区としては都市的傾向の強い地区か、あるいは農村的な色彩がまだ非常に強く残っていて、今後残すことが好ましい集落であるのか、そうしたことが用地分級の結果を総合していく場合に非常に重要になってくる。

その地区の性格づけという言い方は、むしろ用地分級の場合の前提条件になる程度の地区類型をいっている。したがって、長浜でも、システム化調査の中で完全なシステムの事例として、もう1度同じような調査をしたときにどう違いが出てきて、あるいは簡素化した方法でやると、どこに問題が出てくるのか。そうした比較論的な検討が次の課題と考えている。

したがって、用地需要量の算定で指摘のように、人口の張りつけをこれだけでやるのは非常に粗雑な方法で、ここで需要量は長浜市全体の人口の動向をとらえ、その中で対象地域が、どれだけの人口をいま受け皿として担っているのか、を考え、現状の人口密度を超える過密な集落形成を行わない。そうした幾つかの条件で、人口の推計をやってみた。それは集落用地利用価値が高いから集落用地適地なのだというようなことの1つの緩衝として、そうした量的なチェックを行いたい、趣旨はそこにあるわけです。

そのこともあるいは関係してくるかと思うが、対象地域との関連で影響圏等を考えた対象地域の選定という指摘ですが、土地利用競合が一番激しいような領域を取り上げて、かなり安定した農村地域は除外した。あるいは対象地域の北の方は姉川の流域、河川ですので、そういった形で周りを切って行って対象地域を選定した。

逆に、そうしたある部分についての土地利用調整のための土地分級ということからして、その地域全体の農業集落を激密に地区分級していくのではなく、もっと簡便化したもので——そうするといまいわれたように、対象地域がごく一部分であるために、17の農業集落だと、まず統計的な検定をして地区を性格づけしても、サンプル数等の問題で、正しい結論はなかなか導びけない。そこで、ある意味では次善の策的な方法の地区の性格づけをしたために、指摘のように、都市的なサイドから、農業的なサイドからと厳密に評価でき得ないのではないかということですが、私の最初と意図とそのこととは少し別で、全く荻原先生のとおりで、地区分級の目的としては農業

的な評価と都市的な評価は、別個に十分に検討した上で総合するのが本筋だと考える。むしろそのことが強調したくて、レジメの1ページには、農業的な評価と都市的な評価が個別評価という表現をして、逆に総合的な評価もあるのではないかという指摘を受けたのです。その文章で意図したことは、いま申したようなことで、決してシステム化調査の発展的な形で簡便法がこれだといっているのではなく、本来ならば、そうしたシステムのすべてを利用して、土地利用調整を行うのが非常に好ましいが、場合によっては、実際当面してる市町村の財政的な問題、時間的な問題とかが制約になって、その一部でも何らかの形で運用し得る部分があれば好ましい。そういう意味での簡便性、実用性をねらったわけです。

それから、評点図が非常に見ずらくて、ヒストグラム等をつけるという指摘はそのとおりです。

司会 どうもありがとうございました。

きょうはありがたいことに非常にいいコメントが出てますので、報告者が答えていって、それから、統一テーマに接近できるような前向きな議論にしていきたい。

石田 荻原先生のコメント、私の補足も、都市計画整備システム化調査の内容を頭に浮かべた言い方をしているので、そうしたことをご存じない方に迷惑な言い方でしたが、市町村の中における地区の性格づけを農業的なサイドから厳密に検討したものが農業的地区分級で、それは農村計画の20号で和田先生が報告されている。

都市的なサイドからの厳密な評価として、荻原先生が農村計画の20号で指摘している。それから計画論的な、人口張りつけ等のチェック、あるいはいろいろ分級過程へのフィードバックという問題は、武藤先生がその中で書いている。農村計画20号は、そうした調査の特集号で、全体的な整合性、あるいはその経緯等は、北村先生が書いている。

司会 第2報告の小出先生、お願いいたします。

小出 換地は何のためにあるのかについては何回も発表しました。そういう意味で今回の発表には入れなかった。

2番目の土地利用計画との関連、それは現実的に換地でこれだけの面積を欲しいとしても、土地所有者の納得と同意の範囲でしか土地は入手できない。だから、いろいろな計画、数量化をしてみて、ここがこの用地にいい

と考えても、それが実行できるものではない。換地総会などでめめた末、やっと用地が入手できる。そういう現状を踏まえてここに書いた。自分達か、子孫がずっと住むのだから、農家は換地の中で真剣に土地利用計画を考え、実行している。

最後の栃木県の藤岡町を例にとれば、農協の方はもっと別な場所に欲しかったが、その場所にとれなくて、結局地権者とその付近との合意ということで、堤所がきまった。

保留地減歩については、私の「畑地整備と営農改善」に書いたが、創設換地は保留地に近い保留地を考えようとしている。私は47年の法改正の1か月以内に法律の換地について指摘した。最近、法について発表されているが大枠で私の指摘の範囲内で、土地改良法の換地の項目が農村の現状に合っていない、農家は困り、多額の費用、労力を費している。しかし、法改正は具体化しておらず、ぜひ、世論を起こしたいと思って、発表したわけである。

佐藤 小出先生のご発表は大変それだけでいいのですが、本日のテーマは、土地利用調整として換地をいかに調整手法として組み立てるかという視点でとらえることだと思う。換地業務の中でも実際の問題は大変だから、いまできることしかしないという視点では、きょうの課題にアプローチしにくいのではないか。

そういう意味で土地利用計画的な視点が必要なので、栃木県の農協の例も、本当はそこにほしくはなかったが、地権者の合意でそこでしたことは、事実ですが、それであらゆる問題の調整がそういう形でいけばいいのか、そうではなくて、土地利用調整という観点から換地制度を考えた場合に、そういう農協の用地をどこかに設けると、伴って発生する農地整備法みたいな開発利益の留保を土地改良法にも取り入れるべきか、いや、それは不用だというような議論があれば、私はありがたかったと思う。

小出 農家を中心にした土地利用計画が必要で、現在の換地は国家試験による換地士のもとで、地主農家が将来を熟慮して計画をたてている。農家の工夫、知恵を尊重すべきだ。開発利益は47年に保留地について論じたので、今回はくどくどいう必要はないと考えた。現在必要なのは、土地改良法の換地制度の改正です。

司会 いまの問題は、あとでもう1度議論してみたい。

もうひとつは、合意形成がどのように得られるかという問題にかかわるかと思う。

それでは、3番目の千賀さん、特に佐藤さんが非常に強調している開発利益の留保の問題を中心に回答をお願いしたい。

千賀 そこを中心にお答えできたらうれしいが、まだその段階に到達していないというのが西ドイツの農地整備とか、農村整備制度研究の現段階で、何しろいまや々と法制度、あるいは条例等の読み合わせの終わりつつある段階で、さらに詰めていく中でそういうこともわかってくるかというのが、答えです。

佐藤 開発利益の留保のやり方はわかりませんか。

千賀 あその文章、ちょっと正確に法律を読むと「農地整備区域の一部が、農地整備事業における公的資金の多額の投入を伴う特別の施策により」ですから、やはり農地整備事業の一環として行われた公共投資というような感じですよ。

「により改善され、その土地の価値が著しく増加したときは、当該正参加人に対する清算の算定に当たって、増加した価値を基礎とすることができる。増加した価値は、特に必要な場合には当該正参加人に課せられる。費用負担を考慮し、第28条及び第31条から第33条までの規定による新たな価値評価を行うことにより定めねばならない。正参加人に対する清算に必要とされない土地の売却益は、改善費用に充てなければならない」ももとの条文が大変複雑で、かなり推測の部分があるので、非常にわかりにくくなったと思う。

実は、昨年から西ドイツの農地整備の調査研究をいろいろな分野の方と一緒にやっていますが、今年度の発展方向の1つは、換地の実態を個別地区に入りながら、あるいは換地設定の基準があるのかどうか、そういった文章を探しながらやっていく。

もうひとつは、たとえば農振白地地区の土地利用をどうしていくかが、大きな関心で、そこに肉迫する意味で土地利用計画なり、土地利用規制と農地整備が西ドイツではどのように組み合わせてやってるのか。連邦建設法の中で土地利用計画を2段階に分けてつくるようになってきているが、農地整備がどうやられてるか、そういう制度上、実態上の研究がもうひとつの方向と考えている。

司会 石光さん、いまの西ドイツの農地整備法、よろ

しいですか。

石光 いまいわれたように、本当はまだよくわからないが、いまの条文だけからいくと、さっきの佐藤さんの質問が必ずしもわからなかったが、要するに換地のときに価値がふえたら、倍額になったらそこは半分にする。従前の土地はもちろん従前の土地として評価する。ある部分が農地整備事業でその価値が著しく上がると換地のときには新しい価値によってやるということです。

佐藤 それだけですと、留保されない。

石光 だけれども、土地は余っている。

佐藤 留保する部分は何か。分配しないでとっておくことになるが、だから、分配しないでとっておくものは何かひとつの質問で、それから、とっておくものがあるから形として土地が残るという話です。日本の場合、事業によって生み出された利益は全員の権利者に分配され、留保しないから、あらゆる土地は全部換地で土地は全然残らない。

ですから、農地整備事業の直接的な利益は配るが、派生した利益は留保する。たとえば非常に都市的な用途につかえる農道をつくったために、地価がずいぶん上がった場合、上がった地価を前提に換地配分すると、地価が高くなったということも農地整備事業の利益として全部に分配するのではなくて、上がった分は農地整備事業の利益ではないから、とっておいて分配しない。そのかわり換地配分でその土地を評価するとき、高い地価で評価する。だから、そこに入った人は、1倍の評価の人が2倍高い評価のところに入った人は、面積が2/1になる。2/1になるから、残りの半分は留保された利益とともに土地として残るというように説明されないと、その意味は全然理解できない。ですから、そういう意味で留保される利益は一体何なのか、もうひとつははっきり教えていただければわかるかと思う。

石光 いまのお話のように土地は半分になる。その余った土地は参加人組合の手に残る。それをほかの何かの目的に、非農用地として創設換地をするか、経営規模の拡大に充てる。その場合、その換地の分だけは参加人組合に金が入る。それを土地改良事業の負担金に充てる。

佐藤 それはいいが、どんな利益を留保するのかということ、普通留保しないとそれは1から2の評価のところ換地される場合に、1/2になるのではなくて、

本当は留保しないと上がった利益を全員に分配するから、従前地で1の評価の土地に利益をくっつける。分配して、その分配された1の評価プラス利益を換地分としてもらうわけです。

ですから、2の評価額のところは、1プラスアルファでもらわなければいけない。1プラスアルファの持ち分の人が2のところに行ったという話ですから、留保しないでそういう形で全部いくと、たとえば2から1のところに行った人は、2プラスアルファの人が1のところに行ったことによって面積が減らないとおかしい。だから、仮にアルファ分は留保されるべき利益だと残せば、土地が残る。その辺の構造を説明してくれないと、開発利益の留保といわれても、土地は高くなったといわれても、それでは留保されて土地が残るとは全然読めない、その辺の構造はどうなのか、こういう解釈というのを示してほしい。

石光 その点即座にお答えするだけの用意がないが、それに関連して一つだけ言っておきたい。開発利益が特定の土地所有者の手には入るか入らないかということと、換地の原則が原地換地か等価換地かということは、先ほどの佐藤さんの話にあった農業経営上と総合的な土地利用上の観点でしかるべき土地利用計画を立てて、それを実現する場合に、きわめて重要な前提になる。日本ではこれがなかなか実現できない。それが1つは原地換地ではなくて等価換地であるという原則、1つは開発利益が特定の場所の土地所有者に帰さないということが非常に強く働いて、ドイツではかなりな程度実現されていることは事実です。

司会 次は辻さん、あなたの理論構成全体にかかわる問題です。

辻 佐藤さんのコメント、評価されたところもあってほっとしているが、柱を立てると4つぐらいある。1つは、まず枠組みの問題、2つ目は事例と一般化した関連の問題、3つ目はきょうの報告と従来の論文、これをどうつなぐか。4つ目は土地利用調整の定義、または考え方の問題と思う。

まず枠組みの問題で佐藤さんのキーポイントは、恐らく所有権と利用権は対立している、そういう形で枠組みがつくられているということですが、私は別に対立しているとは思っていない。というのは実態から踏まえて、

いま農村計画などやる場合の土地利用調整で一番問題になるのは所有権と地価、したがって、実態からいけば現象的には対立するかと思う。もっと国土がうんと広がったら、恐らく所有権と利用権は一体でいい。今後どんどん土地利用が多様化する中でいまのような所有権では、利用権の対立に通ずる何物でもなくなるだろう。そういう将来の展望の中で、対立とは考えていないが、現象的には対立のようになる。

その枠組みの問題のもう1つは3つの類型、2つの形態、この分け方がいいか。いろいろなスタッフの農村計画における土地利用調整の土壌の設定ということを今後詰めていかなければいかん問題だろう。私は、この3つの類型、2つの形態がいま一番はっきりした区分ではないかと思う。これがまず大きな枠組みの問題です。

それから、事例から一般化にもっていく演繹の問題は必ずしも成功していないだろうということですが、回答はそのとおりで、というのは、土地株というか、株式というか、この事例はない。日本全国ないといっていると思う。佐藤さんは持ち分といわれたが、持ち分と株は似てるようで似ていないのではないか。その点で一般企業の株式制度になぞらえられるようなものはないのではないか。そういうことで、この事例は強引に位置づけたので、指摘のとおりかなり無理がある。

その事例で、土地利用調整単位を集落・部落に限定するには、一般化の場合に問題があるだろうといわれたが、そのとおりだと思う。したがって、土地利用調整単位を部落だとか、集落だとか、書いていないが、これは佐藤さんのいうとおりの問題意識をもっている。集落・村というのは、ある意味では近代的な契約に基づいた組織ではない。むしろ近代的な、合理的な契約に基づいた形態、土地利用調整というような組織の形態を考えるべきだろう。そういう意味では、村だとか、集落をイメージしているがここに問題があるだろうということで、最後のIV章では、村・集落は一行も書いていない。

それから、事例から一般化の場合27ページで4つ挙げている。本当はまだ2つ挙げなければいけないが、落としている。それで、次の2つしか挙げていない。これもおかしいという指摘です。これは4つ挙げてもいいが、それを読んでもらえばわかるが、2つの中に包括されている、そういうことで落としているつもりはない。

これが2番目の大きな柱、事例から一般化の場合の問題です。

3番目の従来の報告と何がどう違うかという問題です。これはいろいろな報告とか、論文を書く場合に、キーポイントになるかと思う。指摘のように同じような論文はかなりある。比較すると、株という言葉自体が出てこないという問題もさることながら、こういう近代的な制度を土地という農業場面、土地という非常に固定的なものの中に持ち込んでいく、そういう意味で少し進んでいると、私自身評価をしている。

それから、最後の土地利用調整の定義で、これは佐藤さんのような定義でも、一向にかまいません。それも農村計画部会なり、学会なりでコンセンサスを得られるよう本来つくるべきだと思う。これは提案ですが、私自身はここで述べた定義でいいと思う。

それから、この事例で有効利用の要因という形で5つ挙げたが、佐藤さんの定義にぴったり当てはまると思われていた。しかし、私自身は次の一般化へつなげる意味である程度意識はしていた。ただし、いわれるようにその5つ、たとえば土地所有の形態だとか、経営形態、あるいは調整主体、調整の場面、操作的な権利調整というような意識、そういう分け方はしなかったが、おおむね似たようなストーリーを考えていた。

そういう意味でこの株式の問題は、時間がなかったのでかなりはしょったが、大土地利用調整ではどうかという質問があったが、本当は大土地利用調整まで含めたような考え方を提起するのが、農村計画における土地利用調整の方法としては、いま一番有効だろう。しかし、1つ問題があって、そこまではいかなかったが、たとえば非農家、東京に住んで出資金を出してこういう土地株をもつようなことになると、非常に問題が起きる。そういう意味で最後のページに、土地株というのは調整単位だけで売買するのだと書いたが、これももっと詰めていかなければいけないが、当面は中土地利用調整ぐらいをどうするか考えている。

司会 辻さんの報告では、事例としては純農村、ある意味では生産性があり、そして土地利用調整単位という発想、そこに事例で取り上げているのは村ですね。村がいわれるような近代的な株、そこまでもっていけるのかどうか、君塚さん何かありましたら……。

君塚 私も辻さんのように大胆にいえるだけになっていない。報告を聞いて、いわば山村では共有地の株というのは常識で、それを農耕地としてより有効に利用していこう、こういうことでいろいろな事例がある。しかし、それが私有地まで、平野の部分まで、農村なり、純農村では拡大してこない。いわば山のそういう観念をずっと都市まで含めて考えていこうという発想には、いろいろな装置を考えていかないと少し飛躍があるのではないか。

それから、法人の共同組合のようなことを提起されたが、いわゆるゲマインシャフト的ではなくて、ゲゼルで契約的な、農村地帯にそういう組織をつくり、そこが調整機能を果たす。それは村ではなくて、あるいは町村かもしれない。あるいは小さな範囲の農協管内かもしれない。しかし、そういう法人的なものというよりも、現実に進んでるのは、請負耕作なり、1対1の形で農林省もそれを勧めている。そういう調整単位の問題と、経営していく利用権を獲得してやっていくのは協同組合である。これはどういう協同組合か。農業協同組合のようなものを考えてるのか、農民自身の営農組合なのか、またはある個人の自営農民でもいいのではないか。協同組合という言葉がでたが、その辺を聞いたかった。

いずれにしても、村問題で感じるのは、われわれが学問的に、考えていこうというものと違って、日本的な、村に住んでいる農民自身の話し合いによる解決の知恵が出てきて、水田経営策等にかからんでも、確かに村の中での話し合いをもっと受けとめていかなければいけないと思う。まだ十分整理されてないので、農村社会学の分野から、そういうつかまえ方がこの学会の中でも、やっていかなければいけないと思う。

司会 5番目の報告ですが、コメントは、対象としているのは市街化地域で一種の住宅専用地域、そこで農地から宅地に変っていく、これを良好な市街地形成を図るための有効的な手法、そのような目的での取り組みであれば1つの意味がある。これは本日のテーマと関連させるとどのような説明ができるか、ということですが。

糸長 確かにそういうこともいえるが、都市内農地をどのように位置づけていくか、1つの実態ということで今回は提起させていただいた。1つは、最後のまとめでつけ足的に課題をいったが、分筆した時点での土地改良整備の分級からのチェックとか、都市内農地というよ

うなことからのチェックができていないかと思う。

荻原 居住環境の整備ということは、たとえば市街化区域であっても、かなり広範に農地が残っているが、報告でも、土地利用の形態としては、宅地化はそれほど進んでいませんね。そのような意味でかなり過渡的な農地が残っている。それを5年とか、10年の中で農地として有効に利用できるような方策をきょうの研究というか、農地から宅地にかわっていく、それをトレスされているが、その中で何か。

糸長 事例地の中で長期的に、30年から農地のままのところがある。それがどう使われているかは、今回ちょっとご報告できないが。……

荻原 どう使われているかではなくて、有効に使えるような装置というか、それは……。

糸長 それは、1つは規模主体は街区単位で大きな規模ではないが、菜園とか何かという形では使えるのではないかというレベルでの話です。

司会 青木先生、共同報告者になっておられますので、ちょっと一言。

青木 これは糸長君が調査をしたもので、市街地内の農地がどういう形で転用されていくかということを含めて、実態の中間報告的で、これから調査するのは、農地所有者の土地に対する意識調査を含めて、それが実際に転用されていくやり方を少し具体的に詰めて、その中で換地というものを、制度的なところまでほど遠いかと思うが、その辺まで詰めよう。そういう最初の研究とお受け取りいただきたい。

この地域は非常に急激な形で宅地化するので、荻原先生の指摘のように、区画整備をなぜ適用しないのかというような問題も出てくるかと思った。または土地改良というような問題も含めて、事例研究的な形で、そういうものを使わないところで、自然発生的な形で農地の転用の仕組みみたいなものを明らかにし、特にどういう形で分筆され、それから形態的にどういう影響を与えるかという調査報告的なものです。

司会 わかりました。今後の研究の発展を期待します。きょうのテーマに最も即しているという評価を受けた石田さんの報告ですが、特に数量化理論を使った用地分級について何か。

北村 私も若干関与したが、地区分級の農村計画に載せた内容もやったので、その意味からするとそれにフィードバックして、比較して論文を出せばよかったかと思う。その意味では、1つの事例を検討したという範囲にとどめておいた方がいい。

それから、内容的にもそういう初期のもので、システム化調査である程度結論的に出た段階では、診断的な過程としての土地分級と計画量を設定するという段階とはかなり分離しているが、この報告では、分離されていない。たとえば人口決定などは用地分級的前提条件としているが、診断的な枠の中で触れているので、そういった点、もう少し書き方を整理した方がよいと思う。

数量化理論の手法は、さらに進んで農業的な土地利用と都市的土地利用との評価を出して比較したときに、もとのサンプルそのものに特性が出てくる。したがって、そういったことを配慮していくと、必ずしも適切な比率で分かれるということが出てこない。それに対して基礎的な、理論的な構造が必要で、それをここでは、前段の意味での整理と理解したらいいかと思う。

あと、特に数量化理論はもうかなり実用的ですが、サンプルと要因の選び方にまだまだむずかしさがある。しかし、そうはいうものの、相当程度の運用価値がある。いまこの議論はたまたま農地整備の問題ですが、土地評価の場合にもっとこの方法を活用する方法、特にドイツの等価換地の評価にこの方法を持ち込むと、もう少し客観的な評価の価値で分配できる。こういう技術的な問題は、そこに活用性があるとみていい。

司会 共通テーマに5つの報告をもっていくのがむずかしくて、苦慮しているが、第2と第3報告、日本と西ドイツの報告を何とかくっつけるようないい発言でもありませんか。

笹野 大変答えに困るが、今後どういう形でいくのかちょっと考えてみる必要がある。こういった土地利用調整は地元の問題だし、生臭い人間の欲望が絡んでいるから、いかに合意調整をやるか。平和に秩序がつくれれば、それがたとえ最適解でなくてもいいというような方向で、合意形成の科学を考えようではないかという考え方です。

もう1つは、専門家集団によって、かなり厳密に科学として組み立てられた評価方法とか、非常に系統的な、かなり科学的な方法を開発して、そういう助けも借

りながら、そのような状態を目指して研究をやっていくのか、あるいはその両方なのか。ある人はある方向からアプローチするし、ある人は合意形成の科学から、ある人は徹底的に合理的な科学的方法でアプローチする。いろいろ進路はあるだろうが、大体われわれがかかわっていくことはどちらの方向に向いて、どのように具体化され、それが社会の歯車の中で、スケジュールをどう組み合わせられていったらいいか、常々そういう議論をしながら進めていけばと思う。

そういう目指すべきイメージの整理とか、そういった話をどこかでできればおもしろいし、うまくやれば、きょうの2と3の話はいずれ結びついていくと思う。

司会 ありがとうございます。合理的、あるいは科学的な土地の評価の1つは、北村先生がいわれたように、たとえば石田さんのやっている手法がすぐにでも使えるのではないか。それはわれわれ研究者の責務ではないかと思う。

もう1つは、換地とか、権利調整というのは、ある意味で非常に生臭い、そこで地権者の合意をどのように得るか。それができれば事業も非常にスムーズに進む。そこが1つのネックになっている。その地域の住民の合意形成をどのような手順で、あるいはどう形成していくかというのも、むしろ社会科学の人たち、経済学の人でもこれから詰めなければならない。そういうところに農村計画の研究領域はきわめて学際的であると思う。

北村 千賀さんや石光さんにドイツのことで、日本のことで小出先生にお聞きしたい。土地利用計画を立てた結果を、西ドイツの場合にはそのまま農用地整備事業の中で換地をしていくということになっているが、土地利用計画の場合、プランを立てた時点での権利調整を交換分合レベルにするのかしないのか。その間で、事業以前にやや換地的な問題が残ってくるのか。

日本の制度だと事業が決まって、ある程度行ってからの換地になって、土地利用計画は、まだまだ将来、具体的な事業に乗らない以前の計画を担保していくことが非常に重要なので、その担保のところですべて事業をつける場合とつけない場合、つけない場合の制度的な組み込み方をどうしたらいいかが、一応交換分合として農振制度であるが、土地改良事業そのものにそういうもの、ないしは市町村で計画を立てたものを、西ドイツの場合には、

農地整備の方にくっついてくるという話があった。そう
いうことが日本の土地改良事業制度ないしは土地改良法
のどこら辺をいじったら可能なのか、この辺を小出先生
に……。

千賀さん、石光先生にお聞きしたいのは、西ドイツで
は土地利用計画そのものを立てた時点で権利者との調整
をするのが可能かどうか、これからの関連で非常に苦慮
している問題なので、よろしく。

司会 小出先生、いかがでしょうか。

小出 日本の場合は、換地設計基準というのを、各土
地改良区がつくるようになっている。それは事業計画の
ときは、大まかで、詳しいことはしない。ただ、換地は
工事前でも工事後に決めてもいい。しかし、工事前に決
める方をむしろ指導している。

それと土地改良計画を立てるのに、非農用地区域設定
となっているが、事実的には換地設計基準とかが先で、
結局はその場合、優等地と劣等地——その人に原地換地
するということを決めてから、あとの土地の処分をする。
法律上の問題ですが、土地改良法、いわば換地設計基準
の中の問題で、非農用地区域の設定をいつ行うかという
時期の問題だと思う。

北村 それは土地改良事業ないしは交換分合の事業と
してすぐ手続をとって換地なり、交換分合にもっていけ
るよう機能し得るよう、何かつくり変えるか、現実でも
できるのか。

小出 現在の法律上でできると思う。

北村 というと、集落で土地利用計画を立てたとする。
直ちに土地改良事業なり交換分合の中でやっていった方
がいいのか、それとも農振法の交換分合でその辺の手続
的なものを事業化に即つなげていくことが可能か。

小出 それは現在の土地改良法上でも可能ではないか。

北村 そうするとそれをただ現在ではやっていないだ
けだと解釈していいか。

小出 やっていないというか、やらないというか。前
もって決めることは、現在の法律でも可能です。

司会 石光さん、お願いします。

石光 土地利用計画（Fプラン）は、連邦建設法に基
づく制度で、準備的な建設管理計画ともいわれ、そのあ
とに拘束的建設管理計画たる地区詳細計画がある。土地
利用計画は個人を拘束しない。したがって、権利調整の

問題は、土地利用計画を立てた時点ではなく、権利調整
の必要が生じるのは、地区詳細計画の段階だと思われる。
ただし、地区詳細計画自体は、権利調整の具体的手段を
備えていない。実際に権利調整を行うのは、一般的に都
市においては土地区画整理事業、農村においては農地整
備事業である。

さっき農地整備計画との関連で述べたのは、農地整備
計画では、地域全体の常識的な意味での土地利用計画は
立てられるが、法制度的な意味での土地利用計画は立て
られない。法制度上の土地利用計画（Fプラン）を作成
し決定する権限は市町村にしかない。したがって、農地
整備計画の中に集落部分を取り込んで、新しい集落用地
の計画を作ろうとする場合には、その部分については市
町村の土地利用計画で決めてもらう必要がある。

北村 その際にFプランを農地整備事業の中で権利調
整だけして、実際に農地はそのまま、圃場整備のような
集団化をしないで権利の調整ができ、計画だけを実態的
なものとして残すことができるかということです。

Fプランを市町村で立てて、これは準備的な計画で、
それを実態的な計画にするとときに、農地整備事業を仕組
んで、その際圃場整備の実際の事業で個々に農用地につ
くることをしないで、その土地は現在農地であるけれど
も、宅地の区域だ、という区域としての計画だというよ
うなもので、きちんとしたものにするようなことが可能
かどうか。

居住地域以外のところで、Fプランでは農業用地とな
っているが、そこに畑とか、河川があったり、そのFプ
ランの中には居住地域も含めてあったりしているが、そ
れで、そのFプランの中で居住地との境を決めるが、そ
こは現時点では農用地ですね。ですから、現在農用地で
あるところに、法的拘束力のあるようなFプランとする
ことが農地整備事業上できるかどうか。

石光 Fプランはさきほども言ったように連邦建設法
上の土地利用計画で、官庁はこれに拘束されるが、土地
所有者個人は拘束されない。Fプランのこの性格は、農
地整備事業と連けいして作成された場合でも変わるもの
ではない。しかしFプランが作成され、それと合致した
農地整備計画が立てられ（官庁は拘束されるので合致し
なければならない）と、その計画にもとづいて換地が
行われるので、実際問題としてFプランはプラン通りに

実現される。

北村 その場合、交換分合みたいな権利調整だけして、現時点では農用地のまま、将来宅地になりますよ。そういう計画図として残すことが可能かどうか。

石光 それは可能だし、現にそういうふうになっている地区もある。しかし住宅地の計画を立てたのはその必要があって立てたのだから、当然宅地化を進めることになる。長く農用地として残しておくことはない。

小出 ちょっと補足したいので……。土地改良事業の場合、事業計画による非農用地区域を設定して、その非農用地区域は河川でもいいし、ライスセンターでもいいが、その上で判をもらう。ですから、非農用地区域の方は、判をもらうという形が最初に出てくる。それに市町村の土地利用計画があれば、それに当てはめることは、法律上はできる。ただし、義務づけられてはいません。

北村 そうすると、手順の上からいうと、市町村が何らかのきっかけで土地利用計画を自主的につくって、それに土地改良事業を乗せなければならないわけですね。

小出 市町村のそういう土地利用計画というのは義務づけられてはいない。それと農振法の問題があり、農振法では一応のプランが立っているから、それを土地改良事業の農用地区域に決められてはいない。それと無関係に非農用地区域を設定できる。

なお、判をもらうときはそうですが、今度は事業が始まってみて、やはりその場所が悪かったということで、計画変更ということが往々にしてある。

千賀 さっきの西ドイツの例ですが、北村先生の、ここは水田だけれども、宅地として将来整備する。しかし、当面は水田として使うという残し方が可能かどうかという質問かと思う。工事をやらないということですね。ただ、西ドイツの場合はほとんど工事をしないで換地をしてしまう。つまり水田を宅地にする、盛り土する必要もないし、山林の場合は別ですが、畑の場合は、農用地がそのまま宅地になるという可能性が、日本以上にずっと強い。道路計画なりが入れば別です。そういう意味で余りはっきりした制度があるのかなのか、よくわからないのですが。

司会 よろしいですね。何か一言ありましたら、どうぞ。

喜田 糸長、青木先生の報告にかかわると思うが、従

来都市計画サイドでは、計画の理念として土地利用の純化、用地利用の純化ということテーマとして指導されてきたと思う。しかし、最近2、3の文献をみると、それに否定的なレポートなり、文献が出てきている。

一方では、都市と農村と一体的とか、都市と農村の調和、あるいは都市と農村とを並立する、複合形態論、そのような提言なり、考え方が出されている、その辺について巨大都市のにじみ出す地域、あるいはきょうの長野の塩尻ですか、ああいう地方住宅都市での空間整備なり、計画の理念が、従来のそういったものとパラダイムの転換というのが起こっているかどうか、あるいはそういうことが議論されているか。そういった問題が将来課題になるのではないか。

それと研究者、あるいは学識経験者、行政者、あるいは地域住民、三者一体的にある地区の村づくり、町づくり計画を、コンセンサスを得ながらやっているという仕事を拝見した。そういった中でもう少し都市計画、あるいは市街化計画、そういう広い分野の人からアプローチしなくてはいけない問題であると思うが、最近のそういったアプローチの手法などをお話いただければありがたかった。そういうふたつの点できょういいたいし、今後の課題かと思う。

司会 どうもありがとうございました。昨年土地利用計画で集会を開いて、そのときに残された問題として、農業的と非農業的土地利用との調整の問題は、詰めていかなければならない問題ではないか。このような意見があって、今年度のテーマになった。

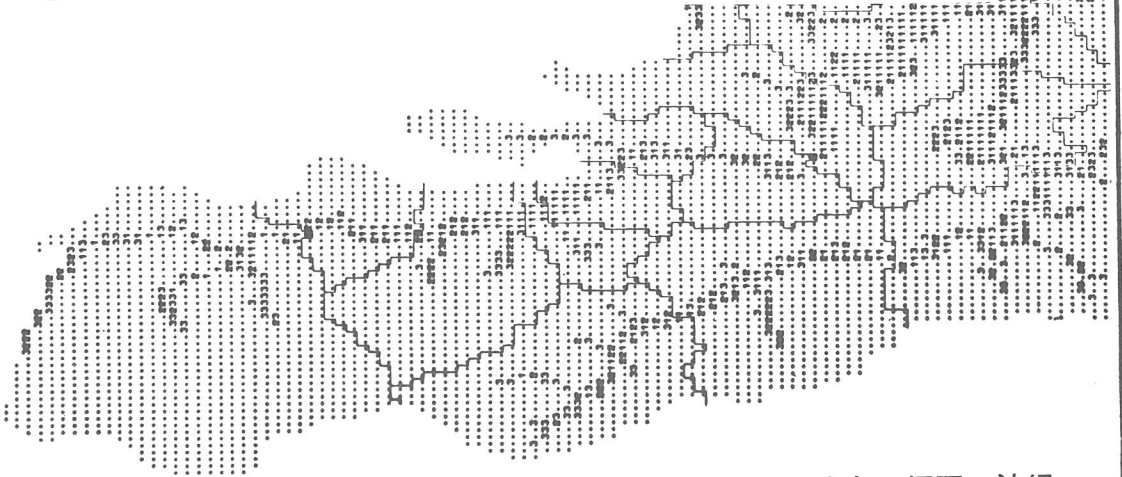
それについて5人の方から報告があり、まだ大きな問題がたくさん残っているようで、非常に気になるが、どうも時間がなくて司会者の不慣れで、むしろ問題を拡散させ、全然収斂させないうちに時間切れになったのを残念に思い、力の及ばないことをおわびしたい。

きょうの総合討論はこれで終わらせていただきます。(拍手)。

注：この討論会の記事は、当日のテープを基に研究委員会で大幅に縮め、とりまとめたものであり、発言者の真意が伝えられてない部分もあるかと思うが、その責任は研究委員会にあり、記してお許しを乞う次第である。

—了—

○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

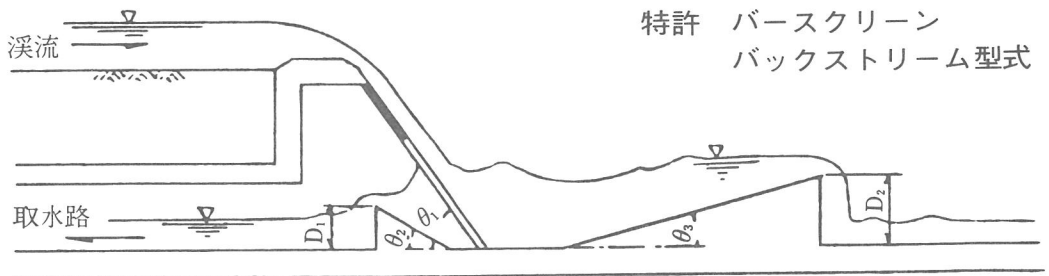


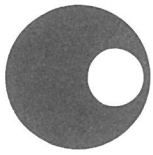
株式会社 **葵エンジニアリング**

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
会社

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

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

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
東京支社	東京都新宿区四谷3丁目5番地	03(357) 6131
札幌支社	札幌市中央区北三条西1丁目10番地	011(211) 8976
東北支社	仙台市本町2丁目16番地15号	0222(65) 7467
九州支社	大分市大字畠中字中園817番地	0975(45) 8955
沖縄出張所	沖縄県那覇市壺川11番地	0983(54) 5830

農業土木技術の調査・研究・開発

財団法人日本農業土木総合研究所は、昭和53年7月1日、農業土木事業の各部門における科学技術に関する調査、研究等の業務の実施を目的として設立されました。よろしくお願ひ申し上げます。

財団法人 日本農業土木総合研究所

理事長 小林 国司

常務理事 藤井 敬

〒105 東京都港区新橋5丁目34番4号 農業土木会館
TEL (03) 434-3835 (代表)

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

圏域的計画論 新しい地域計画の視点

●共編 圏域研究会 代表 吉阪隆正 A 5 240頁
株式会社 プラント研究所 定価 2800円
社団法人 地域社会計画センター

- 序章 地域計画でなぜ「圏域」を気にするか
第1章 「圏域」をどのように捉えるかー「圏域」の理論と展開
圏域的な考え方の位置づけ / 圏域的な考え方の流れ / 地域圏域の分類 / 計画的圏域の構造
第2章 「圏域」をどのように設定するか
設定の考え方 / 設定手法について
第3章 新たな地域計画をめざして
「圏域」にかかわる問題 / 計画対象としての「圏域」 / 三つの視点からの「圏域」の発想
補論 人間尺度と圏域 / 環境圏域の設定に関する理論的考察 / 圏域構成の考え方と諸提案

地域農業経営計画作成の手法

農林水産省構造改善局農政課

地域農業対策室 監修 A 5 146頁
東京大学教授・金沢夏樹 編著 定価 1200円

- I 序一地域農業経営計画の考え方
本手引のねらい / 計画の内容 / 計画の実現に向かって
II 地域農業経営計画様式
計画のたて方 / 計画様式一農業者意向調査票（付・農業者意向調査集計様式）、地域農業の現状把握票、診断票、課題の整理票、地域農業経営計画票
参考 試算計画法による実例
地域農業経営計画作成手法による実施例

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

農村開発戦略の調査と企画

本財団は、わが国における農村の開発整備を推進するためのシンクタンクとして主に次のような事業を行なっている。

- (1) 国内及び海外の農村地域開発整備に関する調査研究
- (2) 農村地域の開発整備事業の企画立案
- (3) 農村整備に関する調査研究及び事業の企画立案の受託

主な刊行物 { 研究誌「農村工学研究」
普及誌「新しい農村計画」

財団 法人 **農村開発企画委員会**

東京都千代田区神田駿河台 1 の 2 馬事畜産会館
TEL. 294-8721(代表) 〒101

住みよい地域社会に築くために

日本の全国土の86%を占める32万㎡の農地と山林——ここに生活の根拠をもつ全国500万農家と、これに支えられた系統農協がセンターの活動基盤です。

いま、三全総に掲げられた生産・生活・自然各環境の調和のとれた農村の総合的な整備、および土地利用の調整をはじめ、農村と都市との望ましい相互依存関係の確立は、系統農協のみならず、農林政策上の、ひいては国民的な課題ともなっています。

センターは、このような情勢に対して、設立以来7年余の蓄積をふまえ、目的とする「住みよい地域社会」実現のため、研究開発と相談の両部門において、さらにお役に立つ努力を重ねてゆくこととしています。

〈事業〉

- ◎農山村総合開発に関する相談・指導及び調査研究
- ◎農住都市建設に関する相談指導及び調査研究
- ◎農山村総合開発及び農住都市建設に関する情報の提供
- ◎研究会、講習会の開催

社団法人 **地域社会計画センター**

理事長 岩 持 静 麻
専務理事 藤 野 厚

〒100 東京都千代田区大手町 1-8-3 (農協ビル)
TEL (03) 270-3422(総括部)
270-3444(研究開発部)
270-3441(相談室)

人類の食糧・農業システム上下

資源利用の効率化と21世紀への食糧戦略

○編 J・A・N・ダックハム
E・H・G・W ジョーンズ
○監訳

八度雄一郎 ○A5
田村真八郎 ○定価 各巻三、〇〇〇円
内嶋善兵衛 ○送料 各 三〇〇円

■上巻の内容

パート1 現状と将来の食糧連鎖とその機能と効率・世界の概観
 パート2 環境資源の循環と生態系における流れ
 パート3 食糧生産の効率化と環境保全の課題
 食料の生産と消費のバランス
 食料の生産と消費のバランス
 食料の生産と消費のバランス

■下巻の内容

パート1 農業生産の効率化と環境保全
 パート2 食糧連鎖の効率化と環境保全
 食料の生産と消費のバランス
 食料の生産と消費のバランス
 食料の生産と消費のバランス

附 録 植物類名の対訳表、事項索引

人類の未来に関する棚一杯の書物のほとんどすべては感情的でセンセーショナルであり、多くの研究領域からの厳密な資料を組み合わせ、それらを合理的に解析し、そしてユートピア的な解決ではなく、具体的な解決策を捜し求めるための冷徹な戦略を指し示しているものはほとんどない。本書は、人類の食物連鎖についてそのような詳細な論述をしているただ一つの書物である。

もしも、この書物の中に示されている総合的アプローチが各政府によって採用され遂行されないならば、世界の人口の約3分の2が栄養不足になり、そして多数の人々が餓死する可能性がある。

(本書、序文より)

L・Ashby, F・R・S

発行 (財)農林統計協会

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

農業土木学会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、農村整備に関する学術の発展及び部会員間の学術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、ならびに見学会等の開催。
 - 4) 関連学会、関連機関との学術交流。
 - 5) 研究資料の収集・配布。
 - 6) その他。

所属・会員

4. この部会は、農業土木学会に所属し、その学会員を主な構成員とするが、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。(1)部会長、(2)副部会長、(3)幹事、(4)監事、(5)常任幹事、(6)各種委員会委員。
なお、役員を選任は総会で行なうことを原則とする。役員任期は2年とし、再任を妨げない。

総 会

6. 総会は、原則として年1回開催し、役員改選、予算、決算、活動方針、規約改正及びその他重要事項を定める。
 - 2 総会の議事は出席者の過半数をもって決する。

役員会

7. 事業の円滑な運営を図るため、部会には次の役員会をおく。(1)幹事会、(2)常任幹事会、(3)各種委員会。

経 費

8. 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、及び寄付金等によってまかなう。

入退会

9. 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。

事務局

10. この部会の事務局は、東京都千代田区神田駿河台1の2、馬事畜産会館内、財団法人農村開発企画委員会内におく。

1981年10月20日 印刷
1981年10月25日 発行 定価 1,000円

編 集・農業土木学会農村計画研究部会
〒101 東京都千代田区神田駿河台1の2
馬事畜産会館
財団法人 農村開発企画委員会内
TEL 03-291-2130

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 (代)

JOURNAL OF RURAL PLANNING

Vol.10-1 No.25

CONTENTS

- Readjustment of Land Use Planning Applied the
Quantification Theory Kenji ISHIDA
— Case Study in Nagahama City —
- A Method of Land-Right Adjustment Masao TSUJI
— Development of 'Land Stock' system and
establishment of the subject for decision making —
- Flurbereinigung als Mittel für die ländlichen
Raumordnung in der BRD Yutaro SENDA,
Kenji ISHIMITSU
- The Study on Movement of Partition of Land in Surban
Area of Local City Shiro AOKI
— Case Study in Shiojiri City — Koji ITONAGA
- Land reclamation project and adjustment system
of land use Susumu KOIDE
- Discussion

1981. 10.

THE SOCIETY OF RURAL PLANNING
C/O RURAL DEVELOPMENT PLANNING COMMISSION
BAJICHIKUSAN-KAIKAN, 1-2, KANDA-SURUGADAI
CHIYODA-KU, TOKYO JAPAN