

## 2) 農業経営 都市近郊における土地利用型地域農業の複合化

### 1 調査研究のねらい

本研究のねらいは、対象地域全体について、調和のとれた農業生産力の向上を図ることであり、当該地域における農業生産力の向上につながると考えられる多くの調査研究課題を設定して、結果を導き出すものである。なお、地域農業全体にわたる農業生産力の向上を常に念頭におき、個別経営を始めとして、その上部組織の地域農業に果す役割並びに組織間の相互関係を明確にして、地域農業複合化システムモデルを構築することが、本研究の最終的なねらいである。

### 2 調査研究方法

- (1) 対象地域 石橋町
- (2) 実施類型 水田作——野菜——畜産
- (3) 実施期間 昭和58年～60年
- (4) 担当機関 農業試験場・畜産試験場・酪農試験場・普及教育課

### 3 調査研究結果

#### (1) 対象地域の農業概要と問題点

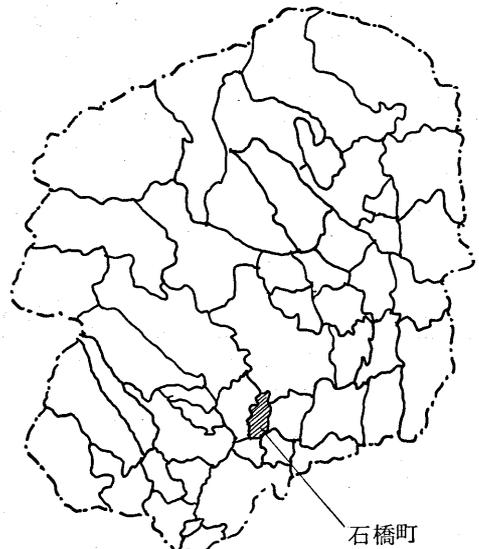
石橋町は、宇都宮市（県央）の南に位置し、町の東部には東北本線・国道4号線が南北に貫通し、東京都から100kmの首都圏内にある。総農家数823戸、うち専業農家が136戸（16.5%）・農家1戸当たり耕地面積は168aで、稲（麦）・芸芸農作物・野菜類・畜産をそれぞれ基幹とする複合経営が主体である。農地の貸借等は多少みられる程度であるが、農用機械の導入台数は多く、又、土地基盤整備面積も多い。生産組織については横の連けいはほとんどみられない。そして、自立経営志向農家等では、かんぴょうや野菜類（特にごぼう）の面積拡大、家畜頭数の増大による生産性向上を図ってきた。

それらの結果、耕種農家では、農用機械の過剰投資・連作障害・水田の地力低下、畜産農家では、ふん尿処理の困難性等の問題が発生している。又、それらの問題解決のための組織間の連けいはほとんどみられず、地域農業全体の調整機能も不備である。

#### (2) 地域農業複合化システムの基本的考え方

石橋地域では、水田の利用率と地力の低下、陸田の連作障害、環境汚染、機械施設の過剰投資（特に個人有機）等が直接問題となっている。それらの改善のためには、水田裏作作付率の向上、堆きゅう肥の増産、家畜ふん尿の有効利用、陸田の適正な作付体系の定着、耕地の適正な交換（貸借）利用、機械施設の効率的利用等を図る必要がある。そのためには、組織間の有

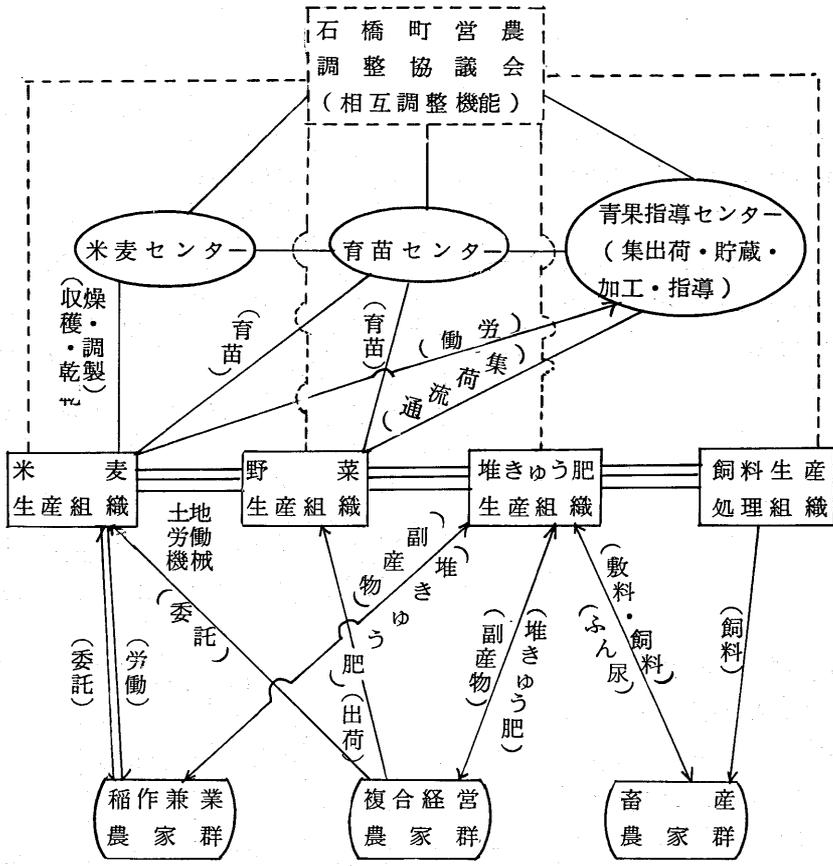
研究対象地域の位置



機能的な連携ならびに全体の調整機能の整備が必要である。

(3) 地域農業複合化システムの全体構造〔トータルシステム〕

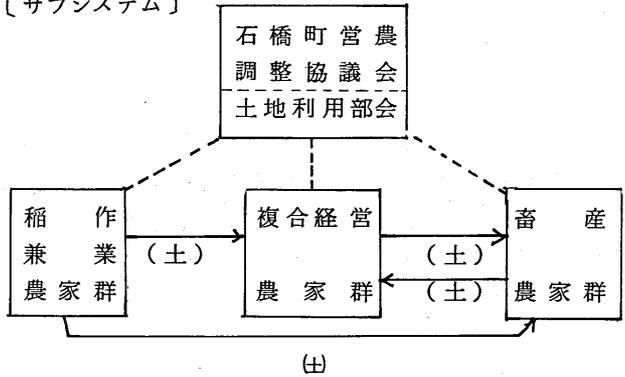
石橋町の農業を振興するためには、図に示すように、町の段階に営農調整協議会を設け、地域農業を振興するための、計画・組織化・調整・情報伝達などの機能を持たせる必要がある。米麦生産組織・野菜生産組織・堆きゅう肥生産組織・飼料生産処理組織等が、有機的連携のもとに活動を展開し、米麦センター・育苗センター・その他の共同利用機械施設の効率的な利用を図り、水田裏作作付率の向上、堆きゅう肥の増産、家畜ふん尿の有効利用、陸田の適正な作付体系の定着、耕地の適正な交換（貸借）利用、機械施設の効率的利用等を図る必要がある。そのような意味で、地域農業複合化システムの全体構造を考えた。



(4) 地域農業複合化システムの部分構造〔サブシステム〕

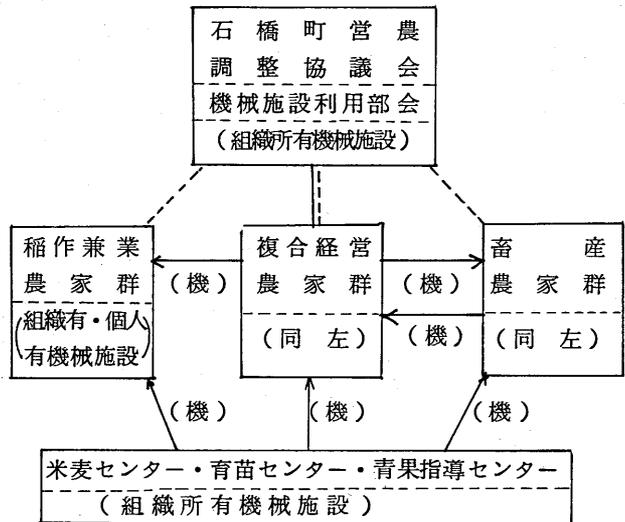
1) 土地利用の組織化

水田の裏作麦類等の面積拡大（収益増大と麦稈の有効利用による堆きゅう肥増産）、ごぼう連作障害回避のための交換耕作、貸借等の推進を円滑にすすめることを考慮した。



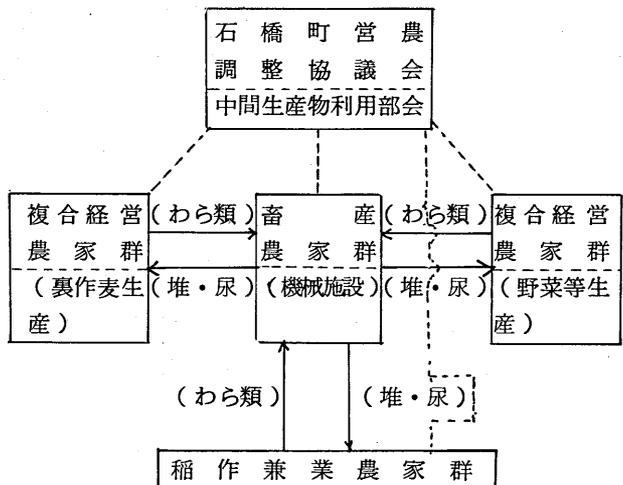
2) 機械施設利用の組織化

共同利用機械施設のほかに、個人有の機械も数多く導入され、過剰投資になっているため、組織間補完・類型間補完・個別経営間の補完による効率的利用を図るよう考慮した。



3) 中間生産物利用の組織化

特に水田裏作麦類等の拡大による有機物資源の増産・家畜ふん尿の有効利用をすすめるとともに、堆肥盤・堆肥舎・固液分離機・乾ふん処理施設・その他関連機械施設を効率的に活用し、良質堆きゅう肥を増産・施用することによって、地域内の土づくり・環境保全を推進することを考慮した。



#### (5) 地域農業を支える組織の諸機能の現状と今後の推進方向

##### 1) 現 状

町(農業委員会・土地改良区)——町内の優良農地の確保と保全の計画策定・農業振興計画の樹立等を担い、更に、農業生産及び生活環境保全等の指導援助が主な機能である。

農 協 —— 生産・流通・生活・指導等農家の所得追求の実践的な計画・調整を担う運営主体として、又、経済活動分野では、農産物の系統共販、ライスセンター・育苗センター・集荷所等の共同利用施設の管理運営、又、中間生産物交換利用の推進援助等が主なものである。

機能集団組織 —— 主な組織は、米麦関係機械共同利用組織、野菜類や畜産・その他諸々の農協の各部会組織、畜産環境保全組織等20余の組織がある。しかし、それ等の組織は各組織内での活動が主体で、他の組織や個人との補完関係はほとんど持たず、消極的な縦割的動きをしている。

地縁組織集団 —— 22の農区と農区長を置き、地域農業改善の一端を担ってもらっている。

##### 2) 今後の推進方向

現在の各種生産組織の活動を強化するためにも、又、組織間補完結合の強化による地域農業の複合化を推進するためにも、石橋町営農調整協議会(仮称)を設立し、調整機能の役割を果たしてもらう必要がある。構成としては、町経済課、農業委員会、農協指導課、各種農業生産組織等の代表者、農業経営研究協議会、農業青年婦人代表者、県関係機関(農政事務所・農業改良普及所)等で構成する。又、下部組織としては、土地利用部会・機械施設利用部会・中間生産物利用部会等を設けて、細部についての検討を行うこととする。なお、ライスセンターを米麦センターとして、麦の比重をより一層重くすることや集荷所を青果指導センターとして、集出荷・貯蔵・加工・指導等の機能を持たせることなど、改善を図る必要がある。

#### 4 成果の要約

##### (1) 石橋町農業の問題点の摘出

耕種農家では、農用機械の過剰投資・連作障害・水田地力の低下、畜産農家では、ふん尿処理の困難性等がみられる。又、問題解決のための組織間の連けいはほとんどなく、地域農業全体の調整機能も不備である。

##### (2) 問題点解決のための地域農業複合化システムモデルの策定

石橋町の農業を振興するためには、町の段階に営農調整協議会(仮称)を設け、計画・組織化・調整・情報伝達などの機能を持たせ、諸々の組織の連けいを図ることが必要である。そのことによって、町全体について調和のとれた農業生産力の向上が図れるものと考えられる。

ここでは、そのための地域農業複合化システムの全体構造(トータルシステム)ならびに部分構造(サブシステム)のモデルを作って、今後の推進方向を示した。

(担当者 企画経営部 高島 三郎・亀和田秀雄<sup>\*</sup>)<sup>\*</sup>現農業会議