

都市化地域の農業水利を中心として

本学教授

伊 藤 章

私は大学を卒業後、戦時中の北京大学で社会学、農村社会学等の講義を担当していたが、敗戦後内地に引揚げ農林省の研究機関に就職した。その研究所は農業経営と土地利用を研究するために新設された機関であり、私はそのどちらかを選択せねばならなかった。

私は当時、日本には農業経営はない（農家はあるが）と考えていたので、土地利用の社会経済的研究に進む決心をしたのである。

土地利用の社会経済的研究としては、H. Brintanq, F. F. Ely, J. D. Black, I. Buckなどの有名な著書があるが、日本での研究は極めて限られたものであった。そこで私は土地利用の研究目標、研究方法を樹立しなければならなかったが、先ず対象についていえば、水田では土地改良事業の経済効果を、畑については桑園を中心とした土地利用の変更——桑園の減少を長期的（動態的）に短期的（静態的）に規定可能なものは何か——を研究することとしたのである。

本日はその一つである土地改良事業の経済効果研究の推移およびそれとの関連において最近の都市化地域の農業水利の実態についてお話をすることとする。

私の土地改良事業の経済効果の研究は東京大学教授 神谷慶治先生との共同研究たる昭和二十八年の静岡県磐

田用水、二十九年の愛知県明治用水、三十年の福島県安積疎水の研究によってピークに達したのであるが、最初にそれらの主要な成果について簡単に述べることとする。

第一の效果は安定効果ないし増産効果といわれるものである。土地改良によって個々の農家なり、その地域なりの水稲生産力が過去の地力と無関係に上の方で一定の水準(平行)上昇するのである。おぼろげな凶作の年である逡巡去産産力がものをいうことではあるが、(傾斜)水稲生産が安定してくるのである。なぜそうなるかというと土地改良によって水稲生産を阻害する条件が減少するという農業構造の変化によってである。

第二の效果は農業成長(発展)効果である。

土地改良によって水稲生産が一定の水準(平行)に上昇したとしても、それをどの方向に向けていくかは個々の農家により、あるいは地域により異なるからである。水稲生産を更に向上させる方向にいくのか(これは現在大蔵省や農林省が困るのであるが)、土地改良によって節約された労働力なり、水稲作の作付期間の短縮を契機として、(すなわち農業構造の変化)他の作物なり、畜産を導入して、いわゆる集約的な多角農業に発展していくのか、あるいは兼業を指向するのかということである。この十年位の動きでいえば、東北地方では水稲生産力の向上の方に、磐田用水、愛知県の豊川用水の下流では集約的な施設園芸農業に、北陸地方では兼業化というように土地改良による水稲作の向上、安定を土台として、その後の発展方向は異なっているのである。

このうちの第二のものを農業成長効果と名付けたのである。

第三の效果は社会的効果である。土地改良の效果は水稲生産増あるいは農業生産全体の成長効果をもたらすだけでなく、その地域全体の所得増加、生活水準の向上、人口収容力の増大など全面的に波及するという社会的効果を生むのである。福島県安積疎水建設の效果は全国平均を上廻る人口増大という社会的効果を生んだのである。

さて明治、安積両用水は明治十年代の開設であり(磐田用水は明治十年代の開設は失敗)その効果は短期的、即効的に発揮されたのではなく、長期的、総合的に発揮されたというのが私達の結論であった。

この研究は農林省よりの応用研究費の援助を得て実施されたものであるが、この研究の結果、農林省は全国十
四地域に土地改良事業の長期総合効果調査を実施するとともに、農林大臣の諮問機関として農業水利資産調査会
を設立するという効果まで生んだのである。

さて私の専攻は農村社会学であるが、その私がどうして土地改良を研究するのか、疑問を持たれる方もあると
思う。当時から私は東京大学などで農村社会学の講義を担当していたが、ある人から次のように質問されたこと
がある。「私は貴方を土地利用の伊藤さんと思っていたが、他の人は社会学の伊藤さんと言う。どちらが本当で
すか」私は「どちらも本当です」と答えたのであるが、もう故人となったその人は奇妙な顔をされた思い出が
ある。

アメリカの L. Nelson は著 Rural Sociology の中の第三章に The Academic Milieu を設けつ
ゝるが、その中 W. F. Ely and Land Economics and Agricultural Economists and
Rural Social Life の節を設け、農村社会学は土地経済学あるいは農業経済学と密接に関連しているこ
とを述べている。また日本農村社会を研究する場合にも、日本農村の永続性、定着性を支える前提ないし条件と
して、土地所有あるいは土地利用の関係があることを無視することはできないのであって、両者は密接に関連し
ているのである。

さて土地改良であるが、事業が完成すると土地改良施設資産の維持管理は土地改良区などの団体に委任される
のが普通である。戦前は土地改良施設の維持管理は地主資本の機能であったが、戦後の土地改良区は地域全耕作
農民の組織であり、その維持管理するところとなったのである。周知の如く戦後、食糧不足を背景として土地改
良に対する政府等公共資本の投資額は膨大となり、農業水利の規模も大きく、土木技術も飛躍的な進展をみてき
た。従って農民側からみると、土地改良資産が個々の経営を越えた共同体的性格をもっており、大規模なものに
なる程、公共資本が多く入っているために、自己の資本であるという意識がうすくなってきているのである。し

たがって土地改良区においても、土地改良資産の維持管理、更新については消極的であり、適宜の補修も行わず災害をまっけて国庫補助金等の援助をえて復旧するのが通例となつていたのである。

そこへ新しい問題が発生したのである。それは昭和三十五年度以降の日本経済の高度成長がもたらした影響の一つである都市の巨大な膨張ということである。大都市周辺の急速な都市化は巨大都市 *Megacities* の出現を見、さらにその発展は巨帯都市 *Megapolis* という、一つの巨大な都市農村共生地帯の出現をみるに至つたのである。

このような *Megapolis* の出現は農村社会なり、農業水利の条件に多くの変化を与えるに至つたのである。農地転用によるかんがい面積の減少、したがって受益農家の水利費負担の増大、兼業農家と非農家との関係による賦役の困難と宅地化のための配水秩序の崩壊、下水、工場廃水などの用水への流入による水質汚濁あるいは地盤沈下などの現象があらわれ、農村は大きな被害を受けるに至つたのである。

かつて水の問題といへば農業水利相互間の、あるいは農業水利内部の紛争であつた。いわゆる水争いである。しかし、ここ十年間の動きをみると、以上の紛争も増加しているが、それにもまして農業水利と他種水利間の紛争が大きく増加したのである。その主なるものは発電、汚濁水、上水道、鉱工業用水との間の紛争である。このようにして水の問題は農業内部の問題から、国民経済上の問題へと変化してきたのである。

このような事態に対応して、都市用水を如何に確保するかが問題になつてくる。新規に水資源を確保するか、しかしそれには開発コストがあまりに高くつき、建設に長期を要するという難点がある。また河川から取水するとすれば、古くから存在する農業水利権との調整が問題となつてくる。今日のように水に対する需要が緊迫し、それが全体の経済発展にとって無視することができない段階に至つた以上、国民経済の立場から水資源の効率的利用配分を考慮する必要が生じてきたことは当然である。一方では都市化によって農業水利の受ける被害から自らを守る措置を講ずると共に、他方では都市化によって必要となる都市用水の供給のために、農業用水と関連づ

けて、その供給方法を計画せざるを得ない事態となってきたのである。

そこで農林省農地局は昭和四十五年一月、農業水利問題研究会を組織し、七名の委員を委嘱し、都市化過程における農業水利のあり方についての検討を依頼したのである。これ正に農政の転換を意味するものである。私はその委員の一人として一〇回にわたる研究会に参画し、昭和四十六年七月「都市化過程における農業水利——農業用水の都市用水への転用と問題点——」という答申を他の委員と共同で提出したのである。

以上と併行して農地局は私に対して都市化地域の土地改良区の実態についての研究を合せて委嘱したのである。私は昭和四十五年七月から四十六年三月にかけて埼玉県葛西用水路土地改良区および見沼用水土地改良区（共に利根大堰より取水）を中心として、その維持管理の実態を調査したのである。以下両土地改良区の実態を述べることにする。

「葛西用水路土地改良区」

葛西用水の昭和三十五年頃までの賦課（受益）面積は約六五〇〇haであった。しかし都市化の進展と共に昭和四十五年の賦課面積は約五、五〇〇haと十年間に約一〇〇〇haの減少をみたのである。そのため土地改良区は昭和三十五年の一〇a当り賦課金三七一円を四十五年には七〇〇円に値上げしているが、それでも労賃、資材の高騰は土地改良区の運営ならびに維持管理費の増加に対応させることはできなかった。例えば昭和四十三年度の土地改良区の収入は繰越金を含めて五九〇〇万円であったが、賦課金による収入は三〇〇〇万円にすぎなかったのである。すなわち五二%である。そこでその不足分を補うものが必要である。それが雑収入として入ってくる陸田用水使用料と農地転用特別会計よりの繰入金である。陸田用水使用料は昭和四十年より実施されたものであるが、四十三年度の収入は五〇〇万円であった（一〇a当り一〇〇〇円）。これは葛西用水の幹線および支派川から畑に取水し、水稻を生産する農民から、用水使用料をとることとしたものである。農地転用特別会計は農地を宅地、工場敷地等に転用する場合に一時決済金を支払わねばならないが、それを積立てたものである。これは昭

和三十七年度より実施されたものであり、当時は一〇a当り三三〇〇円であったが、四十一年度から一八〇〇〇円となり、四十五年度には二二〇〇〇円に増加している。四十三年度の一時決済金収入は二〇〇〇万円であり、そのうち九四〇万円が一般会計に繰入れられたのである。

この特別会計の四十四年度への繰越は五七六〇万円であり、これは今後ますます増加するであろう。

以上のように陸田用水使用料五〇〇万円プラス特別会計からの繰入金九四〇万円合計、四四〇万円（それは賦課金収入の約半分である）が土地改良区の運営なり、維持管理に使われているのである。しかしこのうち陸田用水使用料は米作転換の關係で減少することが予想され、不安定収入となるおそれがある。

「見沼用水土地改良区」

見沼用水の昭和三十四年度の賦課面積は一、二六〇〇haであった。三十四年度から四十四年度までの農地転用による除斥面積の合計は、七〇〇haであるから、それだけ賦課面積が減少する筈であるが、実は逆に増加している。これは他の用水地域を編入して減少面積をおぎなっているのである。なかなかうまく考えたものである。その他、葛西用水と同様に陸田用水使用料収入と農地転用特別会計よりの繰入金がある。昭和四十四年度の決算で見ると、賦課金収入は過年度収入を含めて七八〇〇万円であるが、陸田用水使用料と特別会計よりの繰入金の合計は四〇〇〇万円であり、賦課金収入の半分以上を占めているのである。

以上都市化地域の二つの土地改良区の実態を述べたのであるが、両土地改良区とも賦課金収入の不足を陸田用水使用料と農地転用一時決済金でおぎなっているのである。なおこの農地転用一時決済金は借入金の未償還額に対する金額、土地改良施設の維持管理および土地改良区の運営に要する費用および利根導水路事業（東京オリソビックの年に完成）償還金に充当する金額を一〇a当りに計算したものである。土地改良区が以上の借入金を繰上げ償還すれば、残るのは施設の維持管理および土地改良区の運営に要する費用のみとなるのである。これは昭和四十一年、四十二年の費用に年八%増を見込み、これに年利五分で資本還元したものであるが、もし労賃、

資材の上昇率が年率八%を上廻るようになると、今後の土地改良区の運営に支障をきたすようになるのである。今後都市化の進展により、土地改良区の運営が困難となる事態となれば、土地改良区の再編成なり、維持管理の市町村への委任ということが起ってくる可能性がある。すでにかかる事例が東京都および千葉県などの小土地改良区にみられているのである。