

個別経営と土地改良における費用負担問題

——内部的発生要因の究明——

西 頭 徳 三

1. 個別経営視点の必要性

昭和50年の総農家数 490 万戸のうち7割の農家はその経営耕地規模が 1 ha 以下である。今日、協業化・組織化が進展しつつあるといえども、わが国の農業生産の主な担い手は約 1 ha 程度の耕地面積しか所有していない零細個別経営¹⁾群である。土地改良の展開過程において、これらの個別経営はその進展を望むあまり常に利害対立の渦中において問題解決のために惜しみなく多大の労力と時間を費いやしてきた。

この土地改良における費用負担問題は現実的であるがゆえに、また種々な条件の影響によって多様な内容をもっている。しかし、この問題はとくに、わが国農業生産の担い手の「特異性」に起因することが多い。この「特異性」とは主として個別経営の経営耕地規模の零細性と分散錯置制を指しているが、もちろんこの発生要因を「特異性」にのみ帰することはできない。個別経営は土地改良に限らず、いわゆる公共投資に付随する租税などの費用負担問題に共通する発生要因をも当然、内包している。

それゆえ、本章は今日の農業生産と土地改良の直接の担い手である個別経営次元から費用負担問題の発生要因を究明しようとするものである。

まず第1に、個別経営はどのようにして土地改良というすぐれて技術的側面での改善を自己経営で内部化するかという、主として土地改良効果波及の技術的過程について検討する。この基本的アプローチを踏えて、第2に、個別経営は技術的過程における土地改良効果をどのように評価するかという経済的過程における土地改良効果と費用負担の関係について検討する。

すなわち、本稿の目的は個別経営主体に内包される費用負担問題の内部的発生要因をその個別経営の「内的メカニズム」から内発的に解明することにある。

- 1) 農業経営は生産様式から個別経営と集団経営に大別され、さらに個別経営は雇用労働に依存するか否かによって、資本家的経営と家族経営とに分けられる。本稿の場合は後者を指している。岩片磯雄『農業経営通論』9～12頁 養賢堂 昭和40年6月

2. 個別経営の「内的メカニズム」と土地改良効果

——技術的過程における土地改良効果の検討——

土地改良効果はその目的に応じて多様な方法で把握されている。ここでの土地改良効果の把握は費用負担問題の内部的発生要因の究明を目的として、しかも個別経営次元に限定したものである²⁾。また、費用負担問題には効果の側面と同時に、費用の側面の考察が必要である。しかし、費用負担には一種の強制性が伴い、その費用額も圃場レベルのごく小規模な土地改良を除けば、個別経営の外部的要因によって決定される。それゆえ、費用は個別経営にとって所与となる。まず、個別経営の「内的メカニズム」を定義しよう。

「内的メカニズム」とは農業生産に対する個別経営の「主体的行動」を生み出す内部的機能の総称である。それゆえ、個別経営の農業生産活動はこの内部的機能のあり方によって大きく影響される。たとえば、高度経済成長以降、とくに顕著となった零細経営の兼業指向は規模拡大による専業化や他部門導入による複合化・多角化をなし得ないこれらの内部的機能に何らかの原因があったと見なせよう。

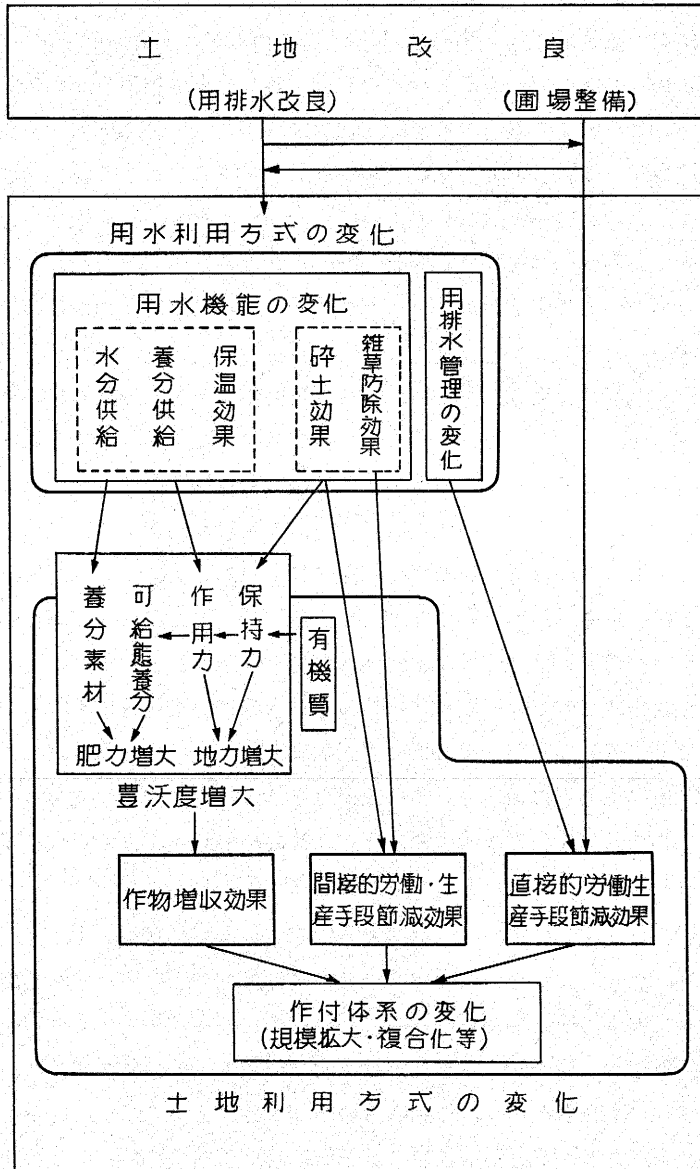
しかし、ここで重要な点は「内的メカニズム」の機能面における欠陥の有無よりもその総合性にある。すなわち、「内的メカニズム」は農業生産活動における生産要素間の結合関係のみならず、一般労働市場関係などの間接的な社会的諸関係についても十分考慮する総合的な機能である。その意味において、これは農業生産活動に限定した狭義の内容をもつものではなく、広義に解すべきである。とくに費用負担問題にとって広義の理解は重要となる。

要するに、「内的メカニズム」とはそれが生み出す「主体的行動」を媒介として、現実土地改良を進展させ、そして農業生産力を向上させる、いわゆる個別経営が農業生産力の担い手たりうるための総合的機能である。しかし、「内的メカニズム」は土地改良に対して常に「主体的行動」を生み出したわけではなく、ある場合には消極的、否定的行動の源泉ともなった。その意味では、費用負担問題の側面からみる「内的メカニズム」は利害対立を生み出す総合的機能であるともいえよう。

では「内的メカニズム」は土地改良効果との関連でどのように理解することができるであろうか。農業経営学上の原理的理解において、土地改良は「内的メカニズム」の技術的過程で、土地、労働、資本(財)の生産の三要素間の結合関係に何らかの変化を及ぼすものとみなしている。そして、現在の土地改良制度における技術的過程の土地改良効果は「作物純増加量」「維持管理上の労働・生産手段節減量」「営農上の労働・生産手段節減量」の三つの指標を用いて把握されている³⁾。

土地改良は用排水改良や圃場整備など「土地(耕地)」に対する直接的投資である。それは総じて「土地」の生産手段としての機能を高め、生産諸要素の投入に応じてより大なる生産量

をあげるように「土地」の包容能性(capacity)を直接高める効果をもっている。その意味において、土地改良の労働や資本(財)に対する影響は二次的、間接的である。したがって、土地改良効果の技術的波及過程は「土地」を基盤に、第1図のように示すことができよう。これは最も代表的な用排水改良と圃場整備を事例に主として稲作生産の場合についてその効果の波及についてみたものである。この技術的過程における変化は大よそ二つに分けられる。



第1図 技術的過程における土地改良効果

第1の変化は用水利用上の変化であり、第2の変化は土地利用上の変化である。個別経営はその生産方向に応じて、一定の作物を選択し、その作物生産に応じて一定のかんがい方式を採用している。そこでこのかんがい方式を含む用水利用上の形態を一定の基準で区分したものを用水利用方式とよぶ。それゆえ第1の変化は用水利用方式の変化といえよう。同様に、個別経営の土地利用上の形態を一定の基準で区分したものを土地利用方式とよぶ⁵⁾。第2の変化も土地利用方式の変化とみることができる。

そこで二つの変化の関連が問題となる。第1の用水利用方式は主として用排水改良に伴う「内的メカニズム」の部分的機能である。これに対して、第2の土地利用方式は個別経営総体に土地改良効果を発現させる総合的機能であり、「内的メカニズム」を「土地」視点で表現したものに他ならない。当然、後者は前者を基底として成立している。ここで総合的機能を土地利用方式とよぶ理由は、土地改良は土地基盤の改善を目的としており、農業経営形態を土地改良効果との関連でとらえる場合、個別経営の主要部門である土地利用部門を主体とすることが最も適当と考えられるからである。したがって、副次部門である畜産部門や加工部門はこの土地利用方式に表徴させることができる⁶⁾。

高度な用排水改良は幹線・支線用排水路から最終需要単位である一枚一枚の圃場に用水を導く用水路、用水管理のための取り入れ口、落ち口さらに通作道など導水・排水施設、水路附帯施設を体系的に整備することである。この体系化が完全であればある程、用排水改良効果の発現も完全となる。しかし、それには他の土地改良、とくに圃場整備が同時に実施されねばならない。たとえば、わが国における末端での用排水操作は「田越し」あるいは「掛け流し」が一般的であり、自由な用排水操作が不可能である。これを解消するために、圃場整備は不可欠である。それゆえ、用水利用方式は基盤となる水利体系・圃場条件によって強く規定される。

用水利用方式の変化はその効果の発現状態から用排水管理の変化と用水機能の変化とに分けられる。用水利用方式における用排水管理は用水を確保し、作物の生育に応じて用排水を操作することであり、用排水改良によって、その効果はそのための労働、生産手段の節減量として直接現われる。これに対して、用水機能の変化による効果は耕地条件の変化を媒介として作物の収量や品質、耕耘作業の効率化などとして間接的に現われる。

一般に、稲作生産過程における用水の機能は次の5つに要約できる⁷⁾。

- ①水分の供給(湿潤化) ②養分の供給 ③保温効果(分けつ促進)-----労働対象的機能
- ④碎土効果 ⑤雑草防除効果-----労働手段的效果

①②③の機能は労働対象的機能であり、用排水改良によるこれらの機能の増大は耕地の豊度を向上させ、作物の生育を促進し、作物収量の増加にむすびつく。これに対して、④⑤の機能は労働手段的效果であり、耕耘が容易になるとか、雑草が生えないという耕地条件の変化を媒介として、用水機能増大の効果が現われる。その意味において、この効果は間接的労働・生

産手段節減効果である。

江島氏の規定⁹⁾に従えば、土地豊沃度は肥力と地力の相互作用の現象とみなされる。さらに肥力は作物に直ちに吸収される状態にある可給態養分と、その源泉であるが、そのままの形態では作物に吸収されない物質としての養分素材との二物質の土壌中の存在からなる。また地力は養分素材を可給態養分に変えたり、作物の養分吸収を容易にする土壌機能(作用力)と養分や素材が蒸散、流亡しないように土壌中に保留しておく保持力から構成されている。そして、肥力が物質の存在量で規定されるのに対して、地力は土壌中の実態や物質ではなく、もろもろの要素の働き、ないしは作用によって現われる機能である。たとえば同一構成要素から生成している土壌でも単粒構造と団粒構造の違いが端的に地力の差異を意味している。

水は有機質と共に豊沃度や地力の機能に対して重要な役割をはたしている。水は作物体の構成要素であることから、窒素、リン酸、カリと同様に作物の生育に必須である。したがって、土壌中の水は一面肥力(養分素材)としての存在意義があり、水分供給機能の増大は肥力の増大をもたらす。しかし、他面で水は可給態養分を溶解して作物根の養分吸収の手助けをする作用をしたり、養分素材の分解にあづかったりして、土壌中の作用力を形成する要素でもある。したがって、養分供給機能の増大は地力の増大をもたらす。このように水は有機質と共に肥力として機能すると同時に地力として機能するという二面性をもっている。

有機質はその分解過程において団粒構造を形成し、土壌の保水力、保肥力を高め、地力として作用し、分解過程の行きつくところ可給態養分になるところから肥力としても作用する。そして、肥力と地力の増大の相互作用の結果として土地豊沃度の向上がもたらされる。

以上要するに、個別経営の「内的メカニズム」における土地改良効果はその技術的過程の差異から三つに分けることができる。第1の効果は用水機能の変化が地力向上メカニズムを媒介として作物に体现される作物増収効果である。第2の効果は第1の場合と同様に用水機能の変化が耕地条件の変化を媒介として発現される間接的労働・生産手段節減効果である。そして第3の効果は用排水改良、圃場整備によって、技術的過程における何らの媒介もなく直接発現される、いわゆる直接的労働・生産手段節減効果である。これらの土地改良効果はさらに、個別経営の規模拡大や複合化・多角化の進展によって作付体系を大きく変化させる。そして、これらの変化は土地利用方式の変化として総体的に把握することができる。

ところが、ここで重要なことは、土地豊沃度、地力の向上は用排水改良、圃場整備の作用によってのみもたらされるのではなく、労働及び有機質、農業機械などの他の生産手段の総合作用によってもたらされる点にある。農業生産物は一定の生産期間における労働と生産手段の総合作用の結果であり、ある生産手段の改善による効果は農業生産物において容易に分離することができない。このことは労働・生産手段節減効果の場合にも同様に当てはまる。

しかし、費用負担問題の観点では、単に土地改良効果の不可測性を強調することは問題の短

絡であり、また、単に現象的に「増収効果」「省力効果」などととらえることも没理論的である。必要なことは個別経営の「内的メカニズム」において、まず土地改良効果の技術的過程を解明し、土地改良の重要性を理解することにある。さらに、費用負担問題を「費用」と「効果」の対応の問題としてとらえ、その効果の経済的評価に関する「内的メカニズム」の経済的過程を個別経営の「主体的行動」として解明することにある。これは個別経営のおかれている生産関係から費用負担問題を総合的に取扱うことを意味している。

- 2) 現行の費用便益分析法は土地改良事業着手時に農業内部の直接的効果を計量評価し投資効率を求めるものであるが、これはあくまでも事業全体に関する評価であり、個々の農家に費用配分するための土地改良効果の評価方法ではない。
- 3) その他の効果として、防災事業による「災害軽減量」、農道事業による「走行の物的軽減量」などがあげられる。農林省農地局『土地改良事業の経済効果測定方法等の解説』昭和47年5月
- 4) 矢島武『現代の農業経営学』193頁 明文書方 昭和36年4月
- 5) この概念は厳密な意味において「農法」上のそれとは異なっている。本稿の目的とする費用負担問題に関する土地改良効果の検討のために本稿の定義で用いている。なお、熊代幸雄氏によれば、「農法」上の土地利用方式には広義と狭義の二つの概念がある。広義の土地利用方式は「土地利用形態を一定の基準で区分した方式の概念だといえる。つまりテア以来の農耕方式＝耕圃方式または作付（順序）方式であって、普通われわれが農法として捉える概念の核心部の区分である」。これに対して狭義の土地利用方式は「市場経済の発展した、ほぼ同一の技術段階の農業地域にあって、農業経営の商品生産的機能の分化を区分する方式として意義がある」。熊代幸雄「土地利用方式」『体系農業百科事典』
- 6) この概念は〈ブッシュ〉〈ロルフエズ〉の土地利用方式の概念に基づいている。熊代幸雄『前掲論文』
- 7) 永田恵十郎「稲作生産過程における水の意義」『水利科学』6-1 29～31頁 昭和37年
- 8) 江島一浩「地力培養技術の農業経営からの検討」小倉武一・大内力監修『日本の地力』320～331頁 御茶の水書房 昭和51年3月

3. 個別経営における費用と効果の対応

——経済的過程における土地改良効果の検討——

「内的メカニズム」の経済的過程の性格は次の三点に要約できる（第3図参照）。

- ① 個別経営の最終目標である経営経済性の実現過程である。
- ② 経営経済性の実現過程は個別経営の外部条件である社会経済的諸条件に強く規定され、農家経済にとっては、農家経済的経済性の実現のための部分的過程にすぎない。
- ③ 経営経済性を評価し、意思決定を行う過程である。

経営経済性の実現を目標とする個別経営は土地改良の投資主体であり、また費用負担の主体でもある。したがって、個別経営にとって、投資額や費用負担が実現あるいは分配された経済効果と対応しているかどうかとくに重要な問題である。合理的費用負担の基本原則は、費用負担 \leq 経済効果、が成立していることであり、したがって経済効果の評価が主要課題となる。しかし、この費用負担と経済効果との対比は非常に困難である。とくに、投資の意思決定のた

めの未実現の経済効果を対象とした場合はさらに困難となる。

評価上の第1の問題は経済効果とは何か、いかなる指標で把握するかという点にある。この指標の問題が解決されたとしても、第2に、いかにしてその経済効果を計測するか、とくに他の効果が合体した混合効果の場合、それをいかなる方法で分離するかという問題が生じる。

一般に、土地改良を単なる食糧増産、農産物量増大のための事業とみるか、費用便益分析による投資効率が問題となる財政投資事業とみるか、経済的観点というよりも農村救済対策など社会政策的事業とみるかによって、効果把握の形態とその意義は異なってくる。それゆえ、評価上の問題点に対して、現実の経済効果はその事業目的に応じて、それぞれ便法を用いて計測されている。しかし、費用負担問題における経済効果の計測は個別経営が負担しなければならない費用との対比での経済効果を対象としており、一事業単位での投資効率を求める場合の経済効果の計測と大いに異なっている。すなわち、土地改良はそれぞれの費用負担者に対してどのような効果をおよぼしたか、換言すれば、経済効果の発現というよりもむしろ経済効果の分配としてみなければならない⁹⁾。そして個別経営の経営形態、資本装備、経営主体の生産対応などの多様性を考慮するとき、経済効果の計測が容易でないことは明瞭である。

以下評価上の問題点についてのべよう。

費用負担の観点での土地改良の経済効果は技術的過程における物的効果との関連で次の二つの指標で把握する。

- ① 農業粗収益の増加要因となる土地改良効果、すなわち収益的效果
- ② 農業経営費の低下要因となる土地改良効果、すなわち費用節減的效果

技術的過程での作物増収効果は収益的效果の代表的なものである。この経済効果は増収量に単位当たり価格を乗じて求められる。しかし、土地豊度、指標作物、品種などの個別経営間の違いが増収量の差となってそのまま反映する¹⁰⁾。厳密に言えば、土地豊度は同一経営内の圃場毎に異なっているし、指標作物を固定しても、現実には個別経営が選択できる品種数は多く、それぞれ収量水準が異なっている。さらに、増収量の一部分である副産物の取扱いをどうするかという問題がある。これは次にのべる価格と関連して、とくにそれが無市価物である場合にどう評価するかという問題がある。その上、個別経営が連作、輪作を実施している場合には増収量の計測は非常に困難となる。

増収量計測上の問題は個別経営間の合意に基づく便法を用いることによって一応技術的に解決するが、価格水準の決定は重要な問題点を含んでいる。一般に、農業生産過程における経済効果の評価には、第2図に示されたごとく三時点が考えられる。

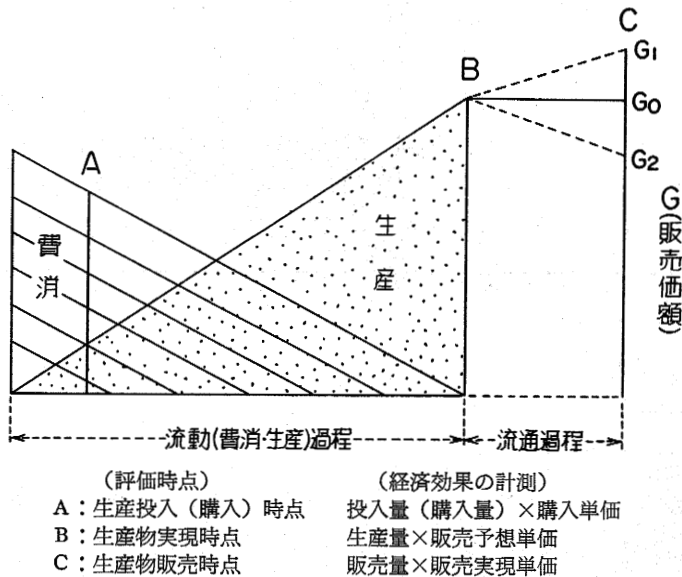
A点は生産投入時点での経済効果の評価を示している。肥料、農薬など外給生産財には、市価が成立しているため、流動過程において費消されて生産物に転化するこれら生産財の価値、すなわち個別経営の受けとる経済効果は投入量(購入量)に購入単価を乗ずることによって明確

に計測できる。価格形成上の問題を一応捨象すれば、個別経営の費用負担額は経済効果と一致する。この購入生産財に関するA点の評価は効果が可分的で、しかも最も単純な場合である。

B点は生産過程が終了し、生産物が実現した時点での経済効果の評価を示している¹¹⁾。この場合の経済効果は生産量に販売予想単価を乗ずることによって計測できる。これに対して、C点は現実に生産物が販売されて、個別経営に価値が実現した時点での経済効果の評価である。当然、この経済効果も販売量に販売実現単価を乗じて求められる。すなわち、B点とC点の評価上の差異は第2図にあきらかなごとく、流通過程を評価の際に考慮するか否かにある。

米、麦など一部農産物を除けば、一般に価格水準は常に変動している。費用負担問題の観点から、経済効果の評価において一定の価格水準を用いることはどのような意義をもつものであろうか。個別経営における流通過程は流動過程において実現された生産物の価値実現過程であり、個別経営の「内的メカニズム」の主要部分である。換言すれば、経済効果の評価に際して流通過程を含めることは、一定の経営目標に基づく個別経営の「主体的行動」を評価の中心に位置づけることである。それはC点での評価によって農業粗収入と経営費の差額としてフロー量で把握される。それゆえ、流通過程を考慮せずに販売予想価格として一定の価格水準を用いることは、費用負担問題にとって最も重要な評価主体の機能を無視することである。その意味において、B点における経済効果の評価に基づく費用負担は単なる物的増加収量を基準としたものといえる。

以上の理由から費用負担に関する経済効果の評価は流通過程を除外したB点での販売予想価格ではなく、あくまでもC点における販売実現価格を用いて行なわれねばならない。この方法



第2図 個別経営の農業生産過程における経済効果の評価時点

によってのみ、費用負担は経済効果と対応したものとなる。なぜならば、B点とC点の評価額は米価のようにほぼ年間を通じて固定的な場合には一致しよう (G_0)。しかし、野菜価格の場合には、両者の評価額は個別経営の出荷対応によって著しく異なってくる (G_1, G_2)。

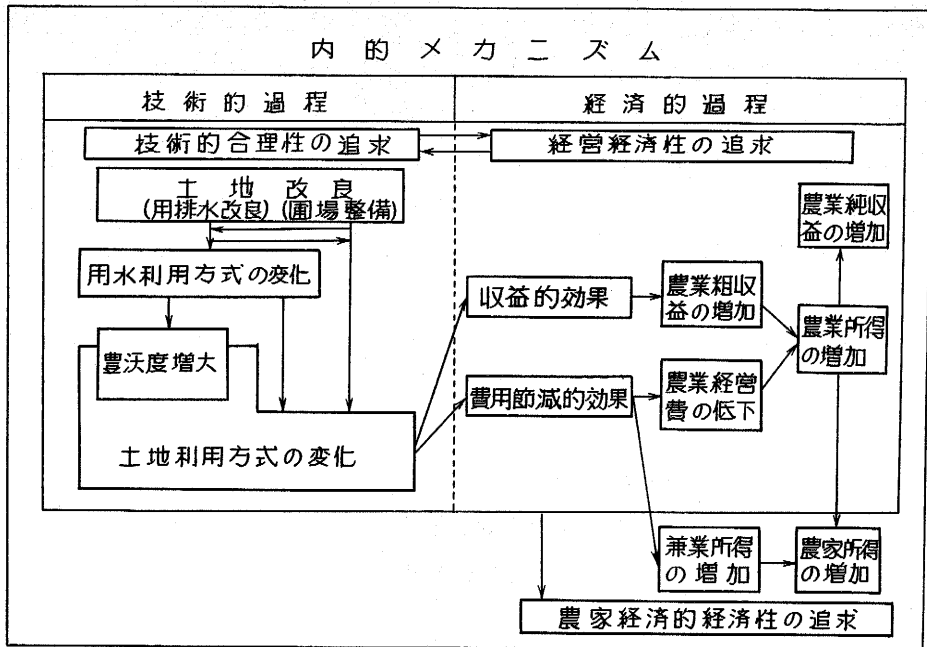
要するに、作物増収効果の計測は物的増収量が把握されても、時間的差異はもちろんのこと、個別経営間、地域間で異なる販売実現価格をどのように設定するかという問題によって非常に困難となる。結論的にいえば、土地改良における費用負担問題の発生要因は個別経営間の経済効果の評価の差異に求められる。土地改良の実施によって経済効果発現の「可能性」が与えられても、現実に収益が増加しなければ、個別経営がその費用負担を過重に感ずることは明白である。流通過程において経済効果进行评估することは、実践上非常に困難な問題を含んでいるが、負担理論上において重要な意義を有している。

次に、技術的過程における労働節減効果は、費用節減の効果の最も代表的なものである。この効果の大きな特色は先の作物増収効果が土地豊茂度を媒介として間接的に現われるのに対して、より直接的に、しかも他の効果、たとえば農業機械導入による省力効果などと合体した混合効果として発現する。その上経営規模、経営形態、家族労働力の質と量、資本装備などが個別経営間で異なっているために、労働節減効果の発現の程度も様ではない。それゆえ、収益的效果の評価上の問題点は増加収量の把握よりむしろ価格水準の決定にあるのに対して、この費用節減的效果の評価の問題点は物量としての節減量の確定にある。もちろん、価格水準の決定それ自体は非常に重要であるが、物量水準の計測はそのための前提となるものである。

さらに費用節減的效果に関する第2の問題点はその効果の計測範囲をどう決定するかということである。すなわち、農外従事による兼業所得の取扱いの問題である。とくに労働節減効果は比較的初期の土地改良において、すでに他の効果より著しく現われている。そしてこの効果はその後の農業機械の普及、土地改良の急進展を考慮するとき、さらに著しく、しかも高度経済成長と相俟って、大多数の農家では兼業従事の一大要因となっている。当然労働節減効果は農業経営費の低下、農業所得の増加などの自己経営発展のための内部化に結びつかず、兼業所得を増加させることによって、結果的に農家所得の極大化が実現するように向けられた。

要するに、兼業指向の労働節減効果はすでに技術的過程でみたごとく、土地改良以外の効果を含む混合効果であり、しかも経済的過程では「内的メカニズム」における経済的成果である農業所得の増加に直接結びつかない。また効果発現の程度は個別経営の技術段階によって、また兼業機会の存在の有無など個別経営の外部条件によっても大きく異なってくる。その意味で、これは流動的土地改良効果ともいえるものである。しかし、この効果は明らかに農家所得増加の主要因となっており、間接的とはいえ、今日の費用負担問題の費用と効果の対応の側面から理論的に何らかの位置づけが必要である。そこで第3図は「内的メカニズム」の二側面である技術的過程と経済的過程における土地改良効果の波及過程を要約的に示したものである。

個 別 農 家 経 済



第3図 個別経営の「内的メカニズム」と土地改良効果の評価

- 9) 土地改良投資調査会『土地改良効果の諸問題』22～37頁 全国土地改良協会 昭和30年12月
- 10) 江島一浩氏は地力培養効果の評価についてこれらの問題点を例挙されている。江島氏『前掲書』350～352頁
- 11) 一般に増殖評価法には生産原価法と正味実現可能価格法の二種類がある。生産原価法は外給・内給生産要素費を加算する方法であり、実現可能価格法は時価の一種として、財が販売された場合に得られる予想金額をもって、その評価基礎とするものである。今日の制度的経済効果の把握はこの方法に準じているといえよう。大槻正男著作集1『農業経営論1』334～337頁 楽游書房 昭和52年12月

4. む す び

本稿は現在の土地改良効果の評価方法の検討を目的としたものではない。その課題は評価上の問題点を媒介として、費用負担問題の発生要因を原理的に解明することにあつた。とくにその視点はわが国農業生産力の具体的な担い手である個別経営次元で、しかもその「内的メカニズム」において、いわゆる費用負担問題の「内部的発生要因」¹²⁾を明らかにする点にあつた。

そこで「内部的発生要因」は第1表のごとく三つの要因に分類できる。

第1の発生要因はとくに土地改良や農業生産の性格によらない、租税負担、受益者負担など一般公共負担に共通に、しかも本質的に存在するものであり、それゆえ、「本質的発生要因」と呼ぶことができよう。すなわち、「本質的発生要因」とは技術的・経済的過程で検討した土

第1表 「内的メカニズム」における費用負担問題の内部的発生要因

発生要因の種類	発生要因の内容	主な費用負担問題
本質的発生要因	土地改良効果の評価(計測)の困難性	費用負担方式に利益基準未適用の問題, 強制徴収の問題
機能的発生要因	「内的メカニズム」の機能変化・機能格差および機能障害	土地改良効果の階層間格差の発生と負担能力基準適用の問題, 兼業農家の同意の問題
分散的発生要因	土地所有と農業経営の分離, 「内的メカニズム」の機能分散	費用負担者決定の問題

地改良効果の評価上の様々な問題点に基づいている。たとえば、租税負担と国防による個人次元の受益度との対比の問題などがこの発生要因の最も顕著な事例である。そしてこの「本質的発生要因」による主な費用負担問題は費用負担方式に最も合理的と考えられる利益基準が適用できない点にある。一般に農家が「土地改良の費用負担とは高いもの」と考える原因の一つは、「本質的発生要因」である土地改良効果の不可測性によって、負担感のみ強く意識されることにある。それゆえ、この効果の不可測性は費用配分の際に対立・紛争の原因となり、それを防止するために何らかの強制徴収策の確立の問題が生じてくる。

第2の発生要因は個別経営の「内的メカニズム」の機能変化・機能格差あるいは機能障害にもとづいているために、「機能的発生要因」と呼ぶことができよう。この「機能的発生要因」は「本質的発生要因」と異なり、農業生産や個別経営の特質にもとづいている。この「機能的発生要因」による主な費用負担問題は「内的メカニズム」の機能変化などを原因とする機能的優劣によって土地改良効果の発生において経営間、階層間格差が生じる点にある。この現象は近年零細農と大規模経営農との間に著しく、最も一般的な費用負担方式である「均等地積割」の再考と負担能力基準適用の問題を生じさせている。とくに、土地改良による省力効果を自己経営外に流出させ農業生産に消極的な兼業指向農家に対する考慮が必要である。これらの農家は「内的メカニズム」に機能障害が生じていると考えられるからである。

第3の発生要因は請負耕作の進展に伴う土地所有と農業経営との全面的あるいは部分的な分離にもとづいている。従来自己完結的機能として存在していた個別経営の「内的メカニズム」が、委託者（土地所有者）と1人あるいは複数の受託者へと機能分散するので、この発生要因を「分散的発生要因」と呼ぶことができる。この「分散的発生要因」にもとづく費用負担問題は受託者、委託者のいずれが土地改良の費用を負担するかという点にある。とくにこの問題は土地改良のように長期間効果が持続する場合には、その事業の種類と請負耕作の形態によって非常に複雑となってくる。また生産調整などは政策的な機能分散ともいえるものであり、請負耕作の場合と同様な費用負担問題を内包している。

- 12) 「外部的発生要因」の検討に関するものとして、拙稿「土地改良事業の農家負担における地域間調整」(『農業計算学研究』第8号 昭和49年10月)がある。