

土地改良事業費の農家負担について

——水利施設費配分のための予備的考察——

西 頭 徳 三

1. は し が き

土地改良事業において農家は受益者としてその事業費の一部負担を義務づけられている。農政の重点が構造政策に移行するにともない、土地改良事業への財政投資は増加しつつあり、農家の負担額も増加傾向をしめしている。

とくに農業水利施設などの共同利用施設の場合、農家は負担増に加えて、負担金の配分という現実的課題に直面している。

本稿では、土地改良事業のうち投資額が多く、かつ受益農家数も多い大規模農業水利施設の地元負担金配分の問題をとりあげる。まず次節では、負担金配分に関連する農業水利施設の特徴と原則的配分方法である「面積割」の限界について考察する。次に第3節では、受益者負担概念の内容をあきらかにし、その概念内容の中心となる「受益の限度」を個別農家経済の視点から理解する。そして第4節で、利益を基準とした費用配分法である「身替り妥当支出法」の農業水利施設への適用限界を論じ、受益度を基準とした負担金配分法の必要性について考察する。

なお、ここでは新規投資事業としての農業水利施設の場合を取り扱う。

2. 水利施設費の農家負担における問題点

水利施設費とは、いうまでもなく水利施設の設置に要する費用をいう。灌漑排水を主目的とする農業水利体系における水利施設とは、農業生産のため水利機能を果たすに必要とされる設備又は構築物をいい、貯水池（ダム）、揚水機、幹線用排水路、幹線送水管、頭首工等が主な水利施設としてあげることができる。

現在、これら農業水利施設のもつ種々な特色のうち、農家負担の問題に関連するものとして（1）水利施設の一貫体系としての役割、（2）事業主体と維持管理主体の分離の二点があげられよう。

前者の一貫体系としての役割とは、水利施設が体系化されてはじめてその水利機能を十分に

果す点を指しており圃場整備のごとく個別に事業が実施されても、その経営上の効果が十分みられる場合と大いに異なる。そして体系化された水利施設は、小用排水路のような小範囲の田圃に付帯する末端施設とダム、揚水機、幹線水路等のような基幹施設の二群に分けることができる。この両端施設の中間に、いわゆる中間的性格の施設が存在しており、一連の水利体系において、その中間的性格の施設を両者に区分することはむづかしい。

また、事業主体と維持管理主体の分離とは、水利施設の事業主体とさらにそれを維持管理する主体が全く異なる点である。現在の事業形態は一貫した水利施設でも受益面積の大小に従って国営・都道府県営・団体営の事業に区分され、費用はそれぞれの事業体を通じて投入される。特に、公共事業体の場合、その支出割合は極めて高率であり、したがって受益農家の負担割合は低率となる⁽¹⁾。しかし、これら公共事業体によって造成された施設は、事業の完了と同時にその施設の維持管理はすべて受益団体に委ねられ、事業主体から実質的に関与がない。

以上の二点が負担問題に関連する現在の水利施設のもつ特色である。

農家への負担金の配分方法と徴収は土地改良組合や水利組合に委託されているが、その負担金の配分方法は原則として「面積割」の方法によった方がよいとされている²⁾。

原則的方法である「面積割」はその使用水量の割合で負担金を配分しようとするものであり、一般的には「使用度」法とよばれるものである。この「使用度」法を採用するには二つの前提条件を満たされていなくてはならない。すなわち水の時間的・時期的な使用型が負担者間で同一であること、施設費がその使用水量に対応的関係をもっていることの二条件である。それゆえ、これらの前提条件を満たしている限りにおいて、農業水利施設の負担金を「面積割」の方法で配分することは公正であるといえよう。現実にも、大部分の農家は水田中心の農業経営形態であり水の使用型が農家間で類似しているなどこれらの前提条件が満たされていたことが多かったといえよう。

しかし「使用度——面積割」の方法は地理的に狭い範囲の、その体系が単純な水利施設の費用配分の場合には公正でかつ有効な方法であるといえるが、広範囲に及ぶ複雑な体系をもった大規模水利施設の場合には、「使用度——面積割」の方法は有効性を失う。すなわち、大規模水利体系の末端に位置する農家（末端農家とよぶ）は、水源としての貯水池（ダム）や揚水機場に近接する農家（近接農家とよぶ）に比較して、たとえ両農業経営形態や水の使用型が同一であっても、地理的偏在性ゆえにその使用水量がそのための水利施設費と対応関係にない。それゆえ「使用度——面積割」の方法は「近接農家」に使用水量に対応する水利施設費以上の費用を負担させることになり、そして当然ながら「末端農家」に過小の費用しか負担させないことになる。そしてこのことは新規事業計画の設定に組合員の賛意³⁾が得られぬという現実的な組合運営の問題にまで波及し、土地改良事業の実施が不可能となる。

「使用度——面積割」の方法は農家の地理的偏在によって公正な配分方法として限界がある

ことがわかる。そこで、使用度が施設費を決定するという命題を全水利施設に適用せず、各種の水利施設に個別に適用して、それら各水利施設の支配面積から単位面積当り負担額を算出したうえで各農家が利用する水利施設の負担額のみを積算する第二の方法が考えられる。

この方法によれば「近接農家」が全く利用せず「末端農家」に専用的な水利施設の費用が「近接農家」に配分されることはなくなりこれら農家の不満は解消する。しかし最も公正で合理的であるはずのこの方法もその水利施設が広範囲な地域に及ぶものであればあるほど、水源から遠距離にある「末端農家」の負担額は増加する。すなわち「末端農家」に「面積割」による場合の「近接農家」と同様の不満と現実的組合運営の問題が表出してくる⁴⁾。

そこで第三の方法として、これまでの二つの方法を折衷した方法が考えられる。一定支配面積以上の水利施設を全農家の共同施設とし、それ以下の支配面積の水利施設を特定地域の農家の専用施設として、一定地域毎に費用を配分する方法である。しかし、この第三の方法の問題点は共同施設と専用施設の区分にあり、共同施設を多くすればするほど農家の負担額は第一の方法による各農家間で平均的な額になるが、「近接農家」の不満をまねく。また共同施設を少なくし専用施設を多くすればするほど第二の配分方法でみられたごとく「末端農家」の負担額上昇の問題が生じてくる。

かくして、広域にわたる大規模農業水利施設の負担金配分はその使用水量を基準にした場合さまざまな問題点が表出してくる。それらの問題点は水利施設のもつ特色に起因している。すなわち、水利施設は一貫した体系にあるときにのみ十分機能するものであり、それらを区分して、たとえ特定区域の負担額を算出しても、その額はまたその区域内の個別農家間で配分されねばならず、同様の問題が生じてくる。また、広域にわたる大規模農業水利施設は経済効果測定にもつづいた公共事業体からの財政投資によって建設される、いわゆる公共施設の範ちゅうの施設であり、農家はむしろその費用の一部を負担するという受益者の立場にあるにもかかわらず、個別農家の農業経営の場面では、同量の水の供給を得る水利施設内の負担金に格差が生じることは農家の十分納得しえない点であろう。

これらの問題点は要するに、公共事業体の建設する農業水利施設にともなう農家負担の位置づけが不明確であったこと⁵⁾、さらに農業水利施設によって個別農業経営や個別農家経済が受ける経済効果が負担金配分過程で十分考慮されなかった二点に要約されよう。

- 1) 現在計画中の日野川地区国営土地改良事業（受益面積、5,267 ha・総事業費183億円）の地元負担率は、国営用水改良事業で20%、県営で25%である。
- 2) 文献〔5〕参照。昭和43年3月の農地局長通達による。
- 3) 土地改良法33条に、土地改良事業計画の設定、変更等の重要事項の議決には、総組合員の三分の二以上の出席とその議決権の三分の二以上を必要としている。
- 4) 日野川地区国営土地改良事業の揚水による水利体系の試算では、「近接農家」の負担額12千円(10a)に対して「末端農家」（水源より約40kmの位置）のそれは75千円となった。
- 5) 文献〔1〕参照。

3. 水利施設における受益者負担概念の内容と受益の限度

農家にその農業水利施設費の一部負担を義務づける受益者負担概念はいかなる内容をもつものであるのか。

一般に、便益が社会全体に拡大する財・サービスは政府によって提供され、その財源には社会の構成員全体が負担する租税があてられる。しかし、政府はまたその便益が直接個人に帰着して個人の受益度が明確に把握することができるが、その効果がその利用者にとどまらず社会全体にも波及するといった財・サービスをも提供する。後者の利用による便益が分割されて個々の利用者に帰着し、それぞれの受益度の把握できるものについては、その個人の受益度に応じて、利用者から代償を支払わせるのが公平負担の原則に合致するとして受益者負担制度⁶⁾がとられている。

農業水利施設は、個々の農業経営に作物純収益の増加、施設維持管理費の節減、営農労力の節減等の直接果効を及ぼすが、また間接的には農産物の価格低下に伴う諸効果が社会全体に拡大する。この意義において農業水利施設は受益者負担制度の対象とされ、その建設費の主要部分を国・都道府県の財政投資に依存するが、その一部を受益者としての農家からの徴収に依存する。

この受益者負担概念の源流はアダム・スミスの「国富論」にまでさかのぼることができ、そこには不完全ながら財政学の租税負担の公平な配分法として、利益に応じて負担すべきとする応益原則 (benefit approach) と負担能力あるいは支払能力によるべきだとする応能原則 (ability to pay approach) の二原則が論じられている。しかし、応益原則 (利益説) は財政学の主流となりえず、マツオーラ、ヴィクセル等の一部の研究者によって受け継がれてきたにすぎなかった⁷⁾。

しかし、受益者負担制度は、価格の論理にもとづく資源の適正配分、浪費の排除、適正な行政量の確保等の利点をもつため、財政投資の増加に伴い、その必要度が高くなってきている。すなわち、市場経済では価格機構により資源の適正配分が達せられるが、受益者負担制度も受益者の選好や受益度によりその代償が決定されるため、政府の提供すべき財・サービスの量が価格の論理によって適正に配分される。また、受益者の費用を全て租税収入によって賄われることによる資源の浪費は受益者負担制度のもとで排除される。さらに、受益者負担による収入をその種の財・サービスの提供に要する財源にあてれば、提供すべき財・サービスの量の規模を定めることによって適正な行政量を確保できる。

以上のような展開と原則にもとづく受益者負担制度で、土地改良の事業主体の負担割合は、すべて前節にのべたごとく現行法で制度化されている。受益者としての農家の負担について、土地改良法は「その者の受ける利益を限度として前項の規定による負担金の全部又は一部を徴収することができる」(90条)と受益者負担の原則を明記している。また現行法上、負担額を定め

たものに河川法, 地方税法, 道路法, 都市計画法があるが, 地方税法は水利地益税に関して「水利地益税の課税額(略)は当該土地又は家屋が前項の事業に困り特に受ける利益の限度をこえることができない」(703条2項)とし, また道路法は「道路管理者は道路に関する工事に困って著しく利益を受ける者がある場合においてその利益を受ける限度において当該工事に要する費用の一部を負担させることができる」(61条)としている。受益にもとづく受益者負担の原則は他の河川法(31条・32条・37条), 都市計画法(6条2項)にも明記されている⁸⁾が, 特に受ける「利益の限度」についての定義は明確になされていない。たとえば水利地益税の「受益の限度」に関連したものとして「受益の限度とはどこまでいうかは問題の存するところであるが, この測定方法としては当該事業により値上りする土地または家屋の額をとらえるかまたその土地または家屋より生ずる利益の増加価格をとらえる等の方法によることが適当」という見解例をあげることができるが, 水利施設の場合に限らず, 受益者負担制度一般における「受益の限度」は明確に定義されているとはいえない。

いうまでもなく農業水利施設による個別農家の受益とは財政投資が農業経営・農家経済に及ぼす経済効果に他ならず, 受益度とは農業水利施設に政府の投下した資本額——補助金が農家にもたらした経済効果の測定量である。

補助金の対象となる土地改良事業は農家が自ら投資を決意しかつ維持しうる投資額ではとうてい予期される経済効果を上げえない事業の範ちゅうにある。とくに広域におよぶ大規模農業水利施設は小規模経営の農家の内給投資額のみではとうてい成立しえないものである。

小規模経営農家に限らず農家一般は農業経営部門と消費部門は未分離であり, その経営資本は混合形態としての農家経済内部から供給される¹⁰⁾。すなわち

$$S = Y \cdot s$$

Y: 粗所得
S: 粗貯蓄額
s: 貯蓄率

である。

経営の粗投資の給源となる粗貯蓄(S)は粗所得(Y)の函数として与えられる。そして経営資本の内部需要は生産所得に対する資本額すなわち資本効率であらわされ, 資本維持の条件は

$$K \cdot d \leq Y \cdot s \quad \text{すなわち} \quad \frac{Y}{K} \geq \frac{d}{s}$$

K: 資本額
d: 資本の償却率

となる。すなわち, 投下資本の年償却額(Kd)が農家経済内部から供給された粗貯蓄額に等しいかまたはそれより小であることでありまたは資本効率 $\left(\frac{Y}{K}\right)$ が資本償却率と貯蓄率との比に等しいかそれより大でなければならない。当然この条件を満足している農家は補助金を必要とせ

ずに、農業経営を持続的に発展させることができる。

財政投資の補助金の対象となる農業経営は資本効率の低い、内給資本でとうてい農業生産を行ないえない、いわゆる補助金の効果の著しい経営である。その条件は

$$k(1-p)d \leq Ys \quad \text{したがって} \quad \frac{Y}{k(1-p)} \geq \frac{d}{s}$$

p : 補助率

である。すなわち内給粗貯蓄額 (Ys) が農家自身の投下資本の年償却額 ($k(1-p)$) に等しいか大であるとき、投下総資本額 (k) によって生産される所得 (Y) に対して農家が自ら投資を決意し維持しうる限界投下資本額を $k(1-p)$ とすれば、投下総資本額 (k) との差額 kp を政府が補助金として負担することによって農業投資は実現し、所得 (Y) が得られる。

ここでの所得 (Y) は農家の内給資本と補助金との和、 k の投資によって得られたものであるから、補助金が農家経済にもたらした経済効果は所得 (Y) から農家の内給資本による所得を差し引いた Yp である。すなわち農家は補助金の効果を Yp を限度として受けることができる。さらに補助金の経済効果の範囲は次式でしめされよう。

$$E \leq Yp \quad E: \text{受益度}$$

これを大規模農業水利施設による個別農家の受益についてのべれば、個別農家がこれら水利施設の利用から得る増加所得のうち公共団体の支出割合による増加所得 (Yp) が受益者として農家が受ける利益の限度であるといえよう。

- 6) 欧米の受益者負担制度がわが国に移植されたのは大正年間であり、まず都市計画・道路事業の財源の確保の方法として大正8年都市計画法に、ついで大正10年に道路法に採択された。同十年大阪市の道路の新設・拡巾ではじめて適用された。文献〔2〕参照。
- 7) 文献〔3〕〔4〕参照。
- 8) さらに自治法217条、自治令142条、地財法29条にも同様の項目がみられる。
- 9) 文献〔7〕参照。清野圭造氏の「地方税法逐条解説」による。
- 10) 文献〔1〕参照。

4. 受益度を基準とした負担金配分の必要性

前節で考察したごとく受益者負担制度は、その利用者が公共事業から受ける利益に応じてその事業費の一部を負担するという応益原則にもとづいた制度である。それゆえ主たる部分を国・都道府県の事業主体によって建設される大規模農業水利施設の負担金はその農家の受ける利益に応じて配分されるべきであろう。

利益を基準として建設費用を配分する方法にコスト・アロケーション(Cost-Allocation)¹¹⁾がある。このコスト・アロケーションの目的は多目的施設における共同費用の公平な配分にあり、共同施設を利用する各部門間に共通の物理的一元的尺度が存在しないため、各部門がその施設

利用によって受ける利益を共通の尺度としている¹²⁾。たとえば、多目的ダムの場合、その総使用水量は発電部門では年間平均的水量を必要とするのに対し、農業用水部門では田植期など一時期に大量の水量を必要とするなど、各部門間の水の使用型が異なるため、各部門の使用水量は多目的ダムの建設費用決定の要因となりえない。それゆえ、各部門がその多目的ダムの利用によって受ける利益がコスト・アロケーションの基準となる。そして、「身替り妥当支出法」¹³⁾はこの利益を基準とする費用配分法の最も基本的なものである。

「身替り妥当支出法」は各部門の妥当投資額を基本的配分基準としている。妥当投資額は共同施設を利用する各部門の年収益（粗収益－運転管理費）を利子率で資本還元することによって求められる。すなわち、

$$(\text{妥当投資額}) = \frac{a_1}{1+i} + \frac{a_2}{(1+i)^2} + \frac{a_3}{(1+i)^3} + \cdots + \frac{a_n}{(1+i)^n}$$

a : 各部門の年収益

i : 利子率

n : 施設の耐用年数

であり、これをわが国の洪水、灌漑の場合では次式を利用している¹⁴⁾。

$$(\text{妥当投資額}) = \frac{a}{\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}}$$

妥当投資額算定のため対象となる施設には、共同施設の他に特定部門のみに必要と考えられる施設があり、これを専用施設とし、この専用施設費を各部門の負担最小限度とする。それゆえ、各部門の負担可能額はそれらの妥当投資額から専用施設費を差し引いたものとなる。

さらに「身替り妥当支出法」はある部門が共同施設を利用することによって得られる収益と同額のものであるために、その部門が単独で施設を建設とした場合の費用を身替り建設費とする。そして、その身替り建設費が妥当投資額より低額とすれば、その部門は共同事業に参加するより単独施設を作った方が有利となるから、身替り建設費はその部門が共同事業に参加するときの投資限界とみなす。すなわち、各部門の負担額は次の範囲となる。

$$(\text{専用施設費}) \leq (\text{負担総額}) \leq (\text{妥当投資額}) \text{ および } (\text{身替り建設費})$$

そして、各部門の共同施設の負担額は、その部門の妥当投資額あるいは身替り建設費の小さい方からそれぞれの専用施設費を差し引いた額の比率をもって決定される。すなわち、上式の範囲で、受ける利益を基準として共同施設費を公平に配分するのが「身替り妥当支出法」の原則である。

さらに「分離費用身替り妥当支出法」¹⁵⁾はある部門が共同施設に参加したために生ずる増分費用を分離費用として、その部門に直接負担させようとするものである。それゆえ、共同施設

費の配分は各部門の分離費用を差し引いた残余共同施設費についてだけ「身替り妥当支出法」の原則にしたがって配分するものである。この「身替り妥当支出法」の改良された方法ともいふべき「分離費用身替り妥当支出法」は有利性の低い部門を参加させても他の部門がそのためしわ寄せを受けて負担増にならないという利点をもっている。

異なる各部門間の費用配分のための「身替り妥当支出法」は同一部門である農業内部の費用配分に適用できるであろうか。それにはまず多目的施設の場合の部門に相当するものが農業内部でも決定されることが前提となる。

その点一貫体系としてのみ機能する農業水利施設でも、受益地を支線用水路や頭首工単位で区分することができる（第2節の第三の方法でみたごとく）。そして区分された受益区別に専用の水利施設とそうでない共同利用的な水利施設に区分して専用施設費や共同施設費を容易に計測することができる。また特定の受益区がその水利事業に参加することによって増加する分離費用も計測することができる。

しかし、この「身替り妥当支出法」の適用による方法は当然のことであるが第2節で考察された「末端農家」になるほどその負担額が大きくなるという同一の問題点をふくんでいる。さらに「分離費用身替り支出法」を適用すればそれら農家の負担額がより大きくなるであろう。すなわち、利益を基準として費用を配分するコスト・アロケーションによる方法も農業内部の大規模農業水利施設の負担金配分については有用といえない。受益区の設定が水利機能面のみで可能なためかなり恣意的になり易く、たとえその問題が解決されても各受益区内の個別農家への負担金配分が再び問題となる。

地理的偏在が原因で増加する専用的施設の費用配分の問題を解決しなければ、物理的尺度を配分基準とする「面積割」も利益を配分基準とする「身替り妥当支出法」も公正な方法とはいえない。なぜならば受益者負担制度の基本原則である応益原則に反するからである。個別農業経営が水利施設の利用で得る「利益の限度」に大きな格差がない限り、その負担金に大きな格差があってはならない。

では理論的に正しい配分法とはいかなるものであろうか。基準として残しうるものは妥当投資額であり、受益地全体でも個別農家段階においても妥当投資額をこえて投資できず、妥当投資額の範囲内でなら投資できることである。この命題に従うなら妥当投資額の割合によって総費用を配分することが一番正しい方法といえよう。いわゆる「面積割」は面積とその使用水量が対応関係にあるとき、その水の使用から得られる利益も面積と対応関係にあることから妥当投資額の割合による配分に準じた方法といえよう。

さらに公平という立場でいえば政府の財政投資の効果をいかなる農家も公平に受益できる権利をもっていることである。農業水利施設のもたらす経済効果は政府の財政投資と地元負担金の両者で構成された総投下資本によるものであり、地元負担金はその政府の財政投資の経済効

果を得るための負担部分と考えることができる。それゆえ、総経済効果で農家が公平に受益できる財政投資による経済効果部分の割合を公平受益＝公平負担の原則にしたがって地元負担金を平均負担するということも考えられよう。なぜならば、負担金の大部分を地理的偏在性ゆえに一部の農家に負担させることはその大規模農業水利事業の成立による大部分の経済効果を不平等の負担で受益していることになるからである。

結局、受益者負担制度により公共事業体による財政投資が大部分をしめる農業水利施設においては、負担金でよばれる水利施設費はあくまでも「利益」を基準として配分すべきであり、しかもその「利益の限度」をこえてはならない。「利益の限度」をこえない範囲でのみ、その配分方法は「ケース・バイ・ケース」で決定されるものといえよう。

- 11) アメリカのTVA等の多目的ダムの建設により各部門への共同施設費の配分方法として発達した。
- 12) 文献〔1〕参照。
- 13) 1952年「電源開発法」制定の際に確立された。文献〔8〕参照。
- 14) 文献〔1〕参照。
- 15) 昭和42年6月に公布施行された。文献〔8〕参照。

4. む す び

以上、本稿では、水利施設の負担金配分方法に関する予備的考察として、その負担金配分問題を「農家はその水利施設の利用によって受ける利益を限度とし、負担すべきである」とする受益者負担原則の立場から位置づけようとした。

この立場に立つ主な理由は、①政府を中心とする水利施設への財政投資の目標は資金力のない小規模農業経営の経営改善にあること、そして②その水利施設の所有主体は公共団体であること、それゆえ③地元負担金は特定の農家により多く配分されることをさげなければならないことなどである。すでに考察したごとく、もし個々の農家のその受益度が明確に計測されない場合でも、受益度を基準とした配分原則は有効性を失うものではない。

参 考 文 献

- 〔1〕 山下・桜井・田畑共著『農業の近代化と土地改良——続・土地改良の経済学——』1961年11月 土地改良新聞社。
- 〔2〕 東京市政調査会『受益者負担制総覧』昭和6年。
- 〔3〕 柏井・橋本・山本共著『財政学』昭和46年5月 有斐閣。
- 〔4〕 肥後和夫篇『財政学要論』昭和42年8月 有斐閣双書。
- 〔5〕 農地局経済課『アロケーション関係法令集』
- 〔6〕 貝塚啓明・館龍一郎著『財政』岩波書店
- 〔7〕 『地方税』1972年11月。
- 〔8〕 佐々木才朗著「多目的ダムの新しいコスト・アロケーション方式について」『水利科学』No. 58
- 〔9〕 農業経営研究会『土地基盤整備と農業経営』昭和39年11月。
- 〔10〕 農林漁業金融公庫『日本農業と水資源』（長期金融）昭和47年3月
- 〔11〕 農林省農地局編『日本農業と水利用』水利科学研究所 昭和35年11月。