

土地改良事業の評価への「地域社会会計」手法の適用

熊谷 宏

1 はじめに

本論文の目的は、わが国の農業・農村施策のなかできわめて重要な位置を占めている土地改良事業について、その実施にあたっての効果事前評価手法を議論し、とくに“持続的農業・農村”という観点からする場合に、地域社会会計による接近が適切であることを明らかにし、いわば「農村地域社会会計」の基本的構造を検討することにある。わが国の土地改良事業は、今後、中山間地域に向かおうとしているが、このような地域では農村地域社会会計的接近が重要である。

2 土地改良事業の性格

(1) 目的からみた性格

土地改良事業とは、農業基盤整備事業のうちの農業生産基盤整備事業をさしている。すなわち、土地および水資源の形質を変更し、またこのような変更のための施設を整備する事業をいっている。具体的には①用・排水施設の整備、②圃場条件の整備、③農地の集団化、④農道の整備、⑤農地の防災・保全、⑥農用地の開発、⑦施設の整備など、複数の内容の複合事業である。また、この土地改良事業は、(イ)農業生産の増大、(ロ)農業生産性の向上、(ハ)農業経営規模拡大の促進、(ニ)作物選択自由度の拡大、(ホ)農用地の保全と補填、(ヘ)農用水の確保と保全、(ト)農地および水の農業以外への適切な振り向けなどを直接の目的とし、その実施は①地域農業はもちろんのこと、②地域経済全般、③地域生活基礎条件、④域土・国土、⑤地域自然環境、⑥地域資産・国民資産（公共的ストック）にまで大きな影響を与えている¹⁾。

このように、土地改良事業は事業内容が多岐にわたり、目的は広範におよび、効果は広範かつ長期にわたり、多面的・公益的なものが多いことから、その多くは国や府県など公共主体によって、公共プロジェクトとして実施されてきている。

ところで、このような土地改良事業は、昭和40年代以降に実施されたものでみると、多くがいわば「事後—補償」型事業であった。

昭和30年代半ば頃からの農村地域の変貌は次のように要約できる。第1は、農業生産要素をめぐる変化。潜在的農業労働力（とくに若年労働力）の顕著な流出、農業後継者の不足化、残存農業労働力の顕著な高齢化・女子化、農地の無秩序な転用と一方で耕作放棄・荒廃、

圃場の分散・錯綜化、農地地価の顕著な上昇と一方（中山間地域）で下落、農用水の確保・管理の困難化。第2は、地域世帯・人口をめぐる変化。農家の多様化、農家・非農家の混在化、地域人口の増加と一方（中山間地域）で顕著な減少。第3は、地域社会的組織の混乱・崩壊と地域連帯意識の低下。第4は、地域生活環境の混乱と整備の遅れ、など。とくに都市隣接・近郊地域では農地の無秩序な転用・潰廃や分散・錯綜がすすみ、農地地価が上昇し、世帯の多様・混在化がすすみ、地域人口が増加し、一方遠隔・中山間地域では若年労働力の流出と地域人口の減少がすすみ、農業労働力の高齢化・女子化がすすみ、耕作放棄農地が増加し、地域社会的組織の崩壊現象が現われ、生活環境の整備が遅れたのである。

そして、このような結果、農業経営の生産・収益性は低下し、個別農家および地域の両面で農業の相対的縮小・衰退がすすんできた。確かに、農村地域の以上のような変貌過程において農業の一層の発展・拡大を遂げた農家および地域も部分的にはある。しかし、全般的には農業の縮小を余儀なくされた農家および地域が多い。また、これとともに、生活面および自然環境面で種々の混乱や歪みが発生してきたのである。

ところで、以上のような農村地域の変貌は、もちろん、農村自体がそれを受け入れ、農村自体がそれに対応した結果である。しかし、基本的にはそれは、手厚い政策的保護のもとにあった非農産業と都市サイドの動向によってもたらされたものと理解せねばならない²⁾。すなわち、非農産業と都市の急速な成長と拡大によってである。そして、このような変貌の結果すすんできた農家および地域の農業の縮小・衰退傾向を阻止し、従前水準への可能な限りの回復をめざして、また同時に生活面や自然環境面で発生してきた混乱や歪みの修復を目的として、これまで多くの土地改良事業が実施されてきたのである。

ところで、土地改良事業が、このように農業の農家的・地域的衰退傾向の阻止とその従前水準への回復とをめざして農業生産環境を整備し、また種々の歪みが発生した農村生活環境と農村自然環境を再整備する目的で実施されたものであるなら、それは農村地域にとって“補償”的な性格が濃い。すなわち、このような土地改良事業は「事後—補償」型事業といえる。

もちろん、土地改良事業にはいわば「事前—対応」型事業もある。農村をめぐる諸条件の将来変化を予測し、農家および地域の農業の縮小や農村生活環境の整備の遅れ、自然環境の歪みの発生などが懸念される場合に、このような状態をあらかじめ阻止するために土地改良事業が実施される。このような事業は“事前”的であり、“対応”的である。また、いわば「事前—拡大」型事業もある。農村をめぐる諸条件の将来予測をおこなったうえで、農家・地域の農業の縮小傾向を阻止するのみかその一層の拡大に向けて農業生産環境を整備し、同時に農村生活環境の整備と自然環境の保全を積極的に促進するために土地改良事業が実施される。このような事業は“事前”的であり、“拡大”的である。

要するに、これまで実施されてきた土地改良事業は以上の3種類に区分され、多くの事業が「事後—補償」型であったと理解されるのである。

(2) 事業費からみた性格

そして、これまでの土地改良事業は、以上のように、農村地域においてその原因者を必ずしも特定できないような農業・生活環境・自然環境をめぐる消極的（後退的）変貌を阻止し、補償しようとするためのものであったから、その事業費は一種の「社会的費用」とみなされ、大部分が国や府県など公的主体によって負担されてきたのである。

社会的費用という概念は最初に K. W. カップによって研究された³⁾。カップは、社会的費用を「生産過程の結果、第三者または社会がうけ、それに対して私的企業家に責任を負わせるのが困難な、あらゆる有害な結果や損失」⁴⁾と定義している。そして、具体的に以下のような項目をあげている。①生産過程における人的要員の損傷、②空気の汚染、③水の汚染、④動物資源の減少と絶滅、⑤エネルギー資源の早期枯渇、⑥土壌の侵蝕、地力の摩耗、森林の濫伐、⑦技術的变化による社会的損失、⑧失業と資源の遊休による社会的損失、⑨独占による社会的損失、⑩配給に関する社会的損失、⑪輸送における社会的損失、⑫科学に関する損失。

昭和 30 年代半ば頃からの非農産業と都市の急速な成長と拡大にともなう農村地域の変貌は、その農村地域にとって種々の損失を招来した。たとえば、以下のような項目をあげることができる。①潜在的農業労働（とくに若年労働力）の流出による損失（高水準農業技術の導入の困難化、農村コミュニティの活性低下など）、②農地の無秩序な転用・潰廃と一方（中山間地域）で耕作放棄による損失、③農地地価の上昇と一方（中山間地域）で下落による損失、④農用水の確保と管理の困難化による損失、⑤地域農業組織の崩壊による損失、⑥農業の生産性・収益性の低下による損失、⑦地域社会的組織の崩壊による損失、⑧地域生活環境整備の遅れによる損失、⑨自然環境の混乱による損失、など。これらの損失の全体は当該農村地域にとって、個別農家・地域の両レベルからみてきわめて大きい。

これらの農業・農村の損失は基本的に非農産業企業群と都市群によってもたらされたものである。しかし、これらの損失の原因を特定の企業や特定の都市に結びつけることはできない。したがって、これらの損失は結局、社会の全体が負担せねばならない。つまり、以上の損失にはカップが定義したのと同様の概念を適用でき、一種の社会的費用と考えることができる。

そして、これまでの土地改良事業は、農村地域が蒙っている以上のような損失を可能な限り回復することをめざして実施されてきたのであり、このことからしてそのための「事業費」は一種の社会的費用とみなされ、公的に負担されてきたのである。

一方、土地改良事業は、前述したように、域土・国土の保全、地域自然環境の保全、地域資産・国民資産の形成・保全などといった多面的・広域的・公益的な効果も発揮する。このことからして、また、土地改良事業の事業費は社会的費用とみなされ、公的に負担されてきたのである。

要するに、土地改良事業の事業費は、以上の二つの理由から社会的費用と理解され、その

多くの部分が公的に負担されたのである。

- 1) 熊谷 宏著『地域農業の確立』, 農林統計協会, 97-103頁, 1994年。
- 2) 宇沢弘文著『宇沢弘文著作集II』, 岩波書店, 290-294頁, 1994年。
- 3) K. W. カップ著, 篠原泰三訳『私的企業と社会的費用』, 岩波書店, 1959年。
- 4) K. W. カップ著, 篠原泰三訳『前掲』, 59頁。

3 土地改良事業の従来の評価手法

(1) 評価の2段階

土地改良事業が, 農村地域が蒙っている社会的費用を償う手段であるならば, その実施にあたってはまず最初に, 償おうとする社会的費用の内容(発生場所)と大きさを把握されねばならない。もちろん, これらの社会的費用はすべて貨幣価値で一元的に評価できるわけではない。しかし, どのような基準によろうと, これらの費用はすべて把握されねばならない。この後に, 土地改良事業の内容(方向)と規模が決定(計画)される。

土地改良事業の内容と規模が決定されると, 次に, この事業の実施効果があらかじめ評価・計算され, それが, その事業が償うべき農村地域の社会的費用をよくカバーするかどうかチェックされねばならない。そして, 前者が後者をよく満たさない場合は, その土地改良事業(計画)は修正される。

すなわち, 一定の農村地域における土地改良事業の実施にあたって, 二つの段階で評価がなされる。第一段階は, 償われるべきその農村地域の社会的費用の内容と大きさについてであり(「地域社会的費用実態評価」), 第二段階は, その土地改良事業の実施効果の内容と大きさについてである(「事業効果事前評価」)。

(2) 従来の評価手法

ところで, 従来土地改良事業では, 地域社会的費用実態評価は必ずしもきちんとなされていなかった。つまり, 「当該農村地域はすでに社会的費用(損失)を蒙っているのであり, このような状態を少しでも回復できるのならそれでよい」という考え方のもとで, 土地改良事業は計画され, 実施されてきた。そして, その事業費(の大きさ)がすなわちいま回復すべき社会的費用(の大きさ)であるとみなし, 当該土地改良事業の実施効果(の大きさ)がその事業費(の大きさ)を越えるならそれで妥当であるという考え方のもとで, 土地改良事業の実施効果だけが事前にチェックされてきた。そして, このチェックの手法として「費用・便益分析」が用いられ, その一種である「投資の採算性分析」が採用されて, 次式で示すような「投資効率」が事前に計算された⁵⁾。すなわち, 事業効果事前評価だけが重視され, 投資効率が計測された。

$$m = \frac{K}{C}$$

$$K = \frac{B_1}{(1+i)} + \frac{B_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{B_n}{(1+i)^n}$$

$B_1 = B_2 = \dots = B_n$ とすれば、

$$K = B_1 \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n}$$

但し、 m は投資効率、 K は妥当投資額、 C は事業費（計画）、 B_1, B_2, \dots, B_n は第1年目、第2年目、……、第 n 年目の純増加便益、 n は事業の耐用年数。

- 5) 現行の土地改良事業の事業費（投資）採算性分析の問題点と改善方向については、拙著『前掲』、第5章を参照されたい。

4 土地改良事業の評価への「地域社会会計」の適用

(1) 地域社会会計の概要

ところで、費用・便益分析の一種である以上のような投資の採算性分析（投資効率）による評価では、土地改良事業の多面的かつ大きな実施効果を必ずしもきちんとは把握し難い。とくに重要な問題は、土地改良事業の実施はその地域の活動の基礎的要素であり、ストックであるところの、いわば「地域資産」の存在に大きな変化をもたらすと考えられるが、この状況が評価・計算できないことである。そこで、この投資の採算性分析に替えて考えられる方法が「地域社会会計」である。

そもそも地域社会会計は、その実施結果が成長と内的構造の変化をとともなうところの、一定地域における経済開発計画を、地域生産、地域所得、地域消費、地域資本形成、地域資産形成の面から事前に評価する方法として、「社会会計」から援用・開発されつつあるものである。したがって、この地域社会会計は、農村地域の内的構造の変化、とくに地域資産の変化（充実）をとともないつつ、その成長を期待して実施される土地改良事業の事前評価の手法としてきわめて適しているといえる。

企業会計は、単一の企業エンティティの経済諸活動の測定・伝達の機能をもつものとして発達してきた。これに対して、地域社会会計は1地域、1経済圏などといったより大きいマクロ・エンティティの経済諸活動、経済能率、経済状態の測定・伝達の機能をもつものとして、近年、研究・開発されてきている⁹⁾。そして、多くの場合、その会計エンティティとしては都道府県、市町村などの行政区画が想定されている。

また、社会会計は一般に、次の五つの勘定体系から構成されている。①国民所得勘定、②投入産出勘定（産業連関表）、③資金循環勘定、④国際収支勘定、⑤国民貸借対照表。これに対応して、地域社会会計も次の五つの勘定体系によって研究がすすめられている。①地域

所得勘定、②地域産業連関表、③地域資金循環表、④地域貿易収支表、⑤地域貸借対照表。①と②は地域の所得とその処分、発生過程を、③は地域の資金の流れを、④は当該地域と外部地域との取引を、⑤は地域の資産・負債の有高状況を示している。

(2) 農村地域社会会計の適用

それでは、土地改良事業の事業効果事前評価に地域社会会計を適用する場合、その手続きと勘定体系、勘定諸表の構造はどう考えたらよいだろうか。

まず、手続きについては、第1番目に、土地改良事業の実施を計画している農村地域について、現在の経済諸活動、経済能率、経済状態を測定せねばならない（農村地域経済実態評価）。このために、これに地域社会会計（「農村地域社会会計」）を適用する。第2番目に、ある種の土地改良事業（計画）を実施するとした場合（後）の当該農村地域の経済諸活動、経済能率、経済状態を予測・評価せねばならない（農村地域経済予測評価）。そこで、これに農村地域社会会計を適用する。そして第3番目に、以上のようにして測定した現在の経済状況と予測した将来のそれとを比較して、当該農村地域で当該種類の土地改良事業を実施することの妥当性を評価することができる（事業効果事前評価）。

次に、農村地域社会会計の勘定体系についてである。紙幅の制限のため、各勘定の具体的な体系（科目構成）については近く発表予定の別稿にゆずるとして、忘れてならないいくつかの点をとくに地域所得勘定と地域貸借対照表について指摘しておく、以下のようなものである。

- ① 農村地域社会会計の勘定体系はやはり地域所得勘定、地域産業連関表、地域資金循環表、地域貿易収支表、地域貸借対照表の五つから構成されるところである。
- ② 地域所得勘定について、適切な科目の設定によって、農業からの所得と農業以外からのそれとをきちんと区別して計上すべきである。
- ③ 同様に地域所得勘定について、適切な科目を設定して、土地改良事業の実施によって発生するいわゆる「外部効果」（間接的効果）をこれに明示的に取り込まねばならない。
- ④ この場合、外部効果にはフローの部分とストックに影響を与える（資産の増殖として蓄積される）部分とがある。適切な科目を設定して、これらを区別して明示的に計上せねばならない。
- ⑤ 地域貸借対照表について、適切な科目を設定して、農業分野の資産と農業以外の分野のそれとをきちんと区別して計上せねばならない。
- ⑥ 地域貸借対照表について、適切な科目を設定して、土地改良事業の実施による資産形成の効果をこれに明示的に取り込まねばならない。
- ⑦ この場合、資産形成効果にはいわば直接的な効果（たとえば農地などのように、事業の実施によってその資産が直ちに増加・増殖する場合）と間接的な効果（外部効果としてある種の資産の価値が増殖する場合）とがあるので、適切な科目を設定して、これらを区別して計上せねばならない。

いま一つ、農村地域社会会計エンティティの範囲としては、市町村が妥当であろう。

6) 社会会計および地域社会会計の研究は英国・米国では早いですが、日本では1960年代後半の頃から合崎堅二、能勢信子、中村直一郎、玉田啓八、河野正男らのグループによって精力的にすすめられてきている。

7) 河野正男「地域社会会計」、黒沢 清総編集『体系近代会計学』、第4章、中央経済社、1981年。

5 む す び

本論文では、これまでの土地改良事業の目的が「事後——補償」にあり、その補償の対象が、非農産業・都市の発展過程における農業・農村の相対的な停滞ないし衰退にあったことを明らかにし、この損失を社会的費用と認識した。すなわち、この社会的費用を償う目的で土地改良事業は実施されてきたのである。そして、このような土地改良事業の実施妥当性の評価にあたって、“社会的費用を償う”という目的に照らして、「投資（事業費投入）の採算性」という費用・便益分析法だけが適用されてきたことを明らかにした。

しかし、土地改良事業の実施妥当性の評価は、費用・便益分析法だけでは十分でない。これに替えて地域社会会計の適用こそ重視せねばならない。そこで、本論文ではつづいて、いわば「農村地域社会会計」の適用妥当性を議論し、その基本的構造について議論した。

合崎は、“持続可能な社会・経済構造の確立”に向けて、今日、社会会計からの接近がきわめて重要になってきていることを力説している⁸⁾。まったく同感である。農村地域においてはなおさらそうである。したがって、農村地域社会会計の開発に向けて最近、議論が始まっているが⁹⁾、これを一層加速せねばならない。

8) 合崎堅二「環境と会計」、『会計』、第140巻第3号、1990年。

9) 西頭徳三「水資源管理の現代的評価」、熊谷 宏他共編『地域資源と組織の現代的評価』、明文書房、1993年。