

土地改良事業の現代的性格と効果理論

——私益性・共益性・公益性の視点から——

(そ の 1)

亀 谷 昷

1 問題提起と課題

農業用に利用されている土地はけっして自然のままの土地ではない。それは農業生産に利用されやすいように加工され、改良され、そして、水利など付帯的設備をもつ土地なのである。そして、農業用土地の造成・改良、設備化は歴史をおってすすめられ、一回かぎりではなくくりかえしおこなわれた結果今日にいたっているものが多い。この意味で、農業用土地は「自然的土地に土地改良等資本ストックがプラスされたもの」である。このことについては一般的な了解が成立しているとみられるが、土地改良のもつ社会経済的な性格や意義は、土地所有や土地利用の問題とも関連して、歴史的に大きく変せんしてきている。近くは、戦前と戦後でもことなるし、戦後をみても時代の要請に応じそれがかわってきているのである。いま、そのような流れのなかでみると、今日の土地改良事業は一つの転換点にたっており、そのもつ社会経済的な性格やその効果のもつ意味があらためて問いただされなければならない段階にある。

土地改良ないし土地改良事業とはなにか、それを新らしい視点で問い直し、その現代的性格とその効果の吟味をとおして、土地改良のもつ私経済的あるいは公共経済的、はたまた、資源経済的な意義をあきらかにせんとするのが本稿のねらいである。そこで、まず、かかる課題をとりあげるにいたった、あるいは、かかるとりあげ方をせまられるにいたった背景ないし問題について簡単にみておきたい。

2 土地改良事業の現局面

わが国の農業面における土地改良事業は、その歴史的展開の説明はおくとして、その現状において次のごとき特色ないし問題点をもっている。(1) 今日必要とされる「農地の技術条件ないし設備条件」の整備がかならずしも十分にすすんでいないが、(2) 土地改良事業は広範多岐な内容にわたって、(3) 多数多様の事業主体によって、(4) 一定の制度的、政策的条件の下で、(5) 多量の事業量が実施され、かつ、(6) 多額の資本(資金)が投下されており、(7) その社会経済的意義があらためてつよく問われている。以下、この7点について、その概略と重要なポ

亀谷 暁：土地改良事業の現代的性格と効果理論—私益性・共益性・公益性の視点から—（その1）

イントをみておきたい¹⁾。

1) この7点の説明はとくに次のものによっている。

佐藤菊雄「土地改良事業の現状と課題」『公庫月報』農林漁業金融公庫，1978年11月。

(1) 農地の整備状況

わが国の農地の技術条件の整備状況は、整備技術条件を何にとるかによってちがってくるが、とりあえず、50年度に実施された「土地利用基盤整備基本調査」にしたがい、農地の区画形状、農道整備、用排水整備の三条件でみると、表1、表2に示すとおりである。田では、「農作業の大型機械化対応が可能な区画20a以上」に整備されているもの61万haで、その整備率は20%となっている。また、農道完備のもの87万ha、用排水完備のもの93万haで、それぞれの整備率は29%、31%である。一方、畑（樹園地ふくむ）では、農道完備のもの35万ha、畑かん施設完備のもの11万haで、それぞれの整備率は15%、4%である。なお、52年度に実施された農林水産省「生産環境別耕地面積調査」によると図1に示すように²⁾、田では、その54%に当たる170万haが区画整理済みであり、20a以上区画面積は80万haで25.5%を占めており、そし

表1 田の傾斜区分別整備状況（単位：千ha，%）

傾斜区分		1/300未満	1/300～ 1/100	1/100以上	計	整備率
区画形状	20a以上	393	160	16	614	20.3
	10a～20a	502	129	51	682	22.6
農道完備		491	254	122	867	28.7
用排水完備		568	239	120	927	30.7
総面積		1,438	780	803	3,021	—

資料：佐藤菊雄「土地改良事業の現状と課題」『公庫月報』農林公庫，1978年11月による。

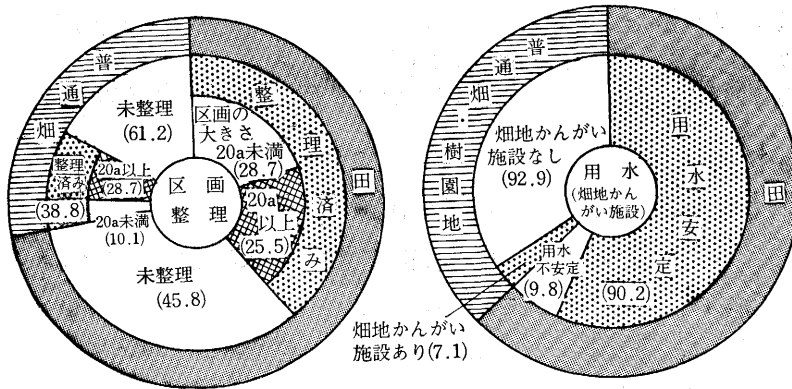
注：市街化区域内農地は除く。

表2 畑、樹園地の傾斜区分別整備状況（単位：千ha，%）

傾斜区分		8°未満	8°～15°	15°以上	計	整備率
畑	農道完備	191	54	18	263	15.2
	畑かん施設完備	42	11	3	56	3.2
	畑面積	1,175	393	165	1,733	—
樹園地	農道完備	30	25	31	86	14.3
	畑かん施設完備	15	14	20	49	8.1
	樹園地面積	185	159	258	602	—

資料：表1と同じ。

注：市街化区域内農地は除く。



資料：農林水産省「生産環境別耕地面積調査」…昭和53年度『図説農業白書』「年次報告」71頁，農林統計協会による。

注：1) 52年8月1日現在の調査である。

2) 区画整理状況には，樹園地及び牧草地が除かれており，また，畑地かんがい施設の整備状況には，牧草地が除かれている。

3) 図中の () 内数値は，それぞれ田，普通畑・樹園地を100とした構成比 (%) である。

図1 耕地の区画整理状況及びかんがい施設の整備状況

て，田の90%が安定した取水源を確保している。また，普通畑・樹園地で畑かん施設のあるもの7.1%となっている。しかし，水田の高度利用，たとえば畑作物の導入を可能にするという点からみると，農林水産省「土地利用基盤整備基本調査」によれば，冬期の地下水が70cm以下の水田は約177万haで全水田の約6割を占めているが，このうち，用排水完備しているもの約66万ha，さらにこのうち，20a以上区画のものは34万haにすぎない³⁾。わが国の農地は水田を中心として長年にわたって整備がつづけられてきているが，歴史的，国際的な評価はともかく，このように今日用いられている一定の整備基準，あるいは，新らしく要求されるであろう整備基準からみると，農地の技術条件ないし施設条件の整備水準はけっして高くない。

2) この点は次のものによる。

昭和53年度『農業白書』第1部Ⅱ2(2)「土地利用と土地基盤」70～71頁，農林統計協会，昭和54年5月。

3) この点は次のものによる。

前掲『農業白書』71頁，および永田恵十郎「土地改良法30年」『農業協同組合』134頁，全国農協中央会，1978年6月。

(2) 土地改良事業の分野

土地改良法（昭和24年制定）第1条によると，土地改良事業とは，農用地の改良，開発，保全および集団化などにかかわる事業を総称し，自然与件である土地，水などを気象条件にあわせ農業生産に適するよう，その状態を長期にわたって改変させ，または改変させるための施設を設けることをいう。今日，それは，同法第2条によると，農業用にかかわるダム，堤防，揚

亀谷 昷：土地改良事業の現代的性格と効果理論—私益性・共益性・公益性の視点から—（その1）

排水機のごとき用排水施設，道路，その他農用地の保全・利用施設などの「土地改良施設の施設と改良」，また「区画整理」「農用地の造成」「埋立て・干拓」「農用地の改良・保全」そして「災害復旧」をふくむ。なお，土地，水，土壌の状態を維持するための保全・防災施設の設置や，最近では広義に農村環境整備をこれにふくめている。

（3）土地改良事業の主体

このような土地改良事業は，工事の内容，規模などによって必要とされる技術的水準，費用，受益範囲をことにするため，事業実施主体もこれに応じて，国，公団，地方公共団体，土地改良区などにわかれている。そして，土地改良対象地域の歴史的経緯や実情によっては複雑多様な体系をとることも多い。第二次大戦前にみられた地主層担当による土地改良事業や農業生産者だけによる自主的・共同的な土地改良事業がほとんどみられないことが今日の特徴である。

（4）土地改良事業の制度

これらの土地改良事業は，現在，農業生産者あるいはそのグループの自主的改良活動，それは法的根拠をもたず，前述のごとく皆無にちかいのだが，それを別とすれば，主として，制度的，政策的手段を駆使して実施されている。土地改良法を主軸としておこなわれる国営，県営，市町村営，組合営の事業が多く，このほか，水資源開発公団法，農用地開発公団法による公団営事業，地方自治法による市町村営事業，農協法による農協営事業など法令にもとづいておこなわれるものが多い。

（5）土地改良事業量

土地改良事業量がいくばくなるかは土地改良事業の内容規定と実績にかかわることであるが，現在，わが国の土地改良事業は，政策的には政府の「土地改良長期計画」にもとづき実施され，これによってほとんどの土地改良事業の実施がカバーされているとみられる。第1次土地改良長期計画は昭和40年度～49年度の10カ年計画で終了しており，第2次土地改良長期計画は昭和48年度～57年度の10カ年計画で現在実施中である。いま後者の第2次土地改良長期計画についてみると，この計画は48年度以降の10カ年間における土地改良事業の目標と事業量を定め，総額13兆円（当時）を予定している。その内容は，「国がおこないまたは補助する事業」（11兆2000億円）で農用地総合整備事業（6兆6100億円），基幹用排水施設整備事業（2兆2400億円），防災事業（9700億円）および農用地造成事業（1兆3800億円）の四つの柱からなっている。このうち，表3に示すように，農用地総合整備事業では，その整備目標量は総計287万haで，うち，圃場整備124万ha，農道等整備104万ha，畑地総合整備59万haであり，57年の目標年次で機械化対応可能農地面積が全農地面積の80%に達することを目標にしている。農用地

表3 土地改良長期計画の整備済面積と進捗状況(単位:千ha,%)

区 分	長期計画 (48~57 年 度)	実 績						48~53 年 度 計 合 計	全体事業量 に対する左 の進捗率
		48年度	49	50	51	52	53		
農用地総合整備	2,870	96	80	83	(暫定) 92	(推計) 117	(推計) 126	594	20.7
圃場整備	1,240	65	49	46	52	68	73	353	28.5
農道等整備	1,040	25	23	32	35	38	40	193	18.6
畑地総合整備	590	6	8	5	5	11	13	48	8.1
農用地造成	700	36	22	24	26	31	40	179	25.5
農地造成	300	16	9	9	10	11	14	69	23.0
草地造成	400	20	13	15	16	20	26	110	27.5
計	3,570	132	102	107	118	148	166	773	21.7

資料:表1と同じ。

注:1. 48~51年度は、「農用地建設業務統計」(構造改善局地域計画課)による。

2. 農道等整備,畑地総合整備については推計である。

造成事業では,その整備目標量は総計70万haとなっている。そして,両事業の合計では357万haであり,わが国耕地面積557万ha(49年度)の64.1%に相当する。ところで,この土地改良長期計画の進捗状況によって,事業実績をみると同表に示すとおりで,48年度~53年度の間で1年当たり,農用地総合整備事業では8万ha~12万6000haのレベルに,農用地造成事業では2万2000ha~4万haのレベルに,両者の合計では10万2000ha~16万6000haのレベルになっている。このレベルは,わが国の耕地面積557万ha(49年度)の1.8~3.0%に相当する。計画レベルに対し実績レベルが若干のおくれをみせているが,ここでは土地改良事業のおおよその量的ペースをしておけばよい⁴⁾。

4) 土地改良の動向とくに農地造成問題については,たとえば次のものを参照されたい。

田畑英男「農用地開発とコストと財政投融资」『農業と経済』富民協会,昭和49年5月。

拙著『農業投資の理論と戦略』XI章「農業社会資本の充実と投資計画」富民協会,昭和52年8月。

(6) 土地改良事業と投資および資金源

農林水産省「農業及び農家の社会勘定」によれば,「農業固定資本形成」とそのうちの「農用土地資本形成(改良造成)」の動向は表4のとおりである。農用地の改良造成に対する投資は昭和50年代に入って名目額1兆円をこえる規模になってきており,それは農業固定資本形成総額の三分の一強の割合になっている。また,この農用土地改良造成の事業種別投資額と主体別費用負担状況を見ると同表に示すとおりで,次のような特質をあげることができる。第一は,国の補助事業にかかる直轄・補助事業,つまり,国営,府県営,団体営の事業によるものが,投資額ベースでみて,全体の80~90%を占める形で推移してきており,いわゆる公共事業によるものが圧倒的地位を占めていることがしられる⁵⁾。農林公庫資金による非補助の事業や

表4 農用土地投資（改良造成）と費用負担状況（単位：億円）

項目	年度	35年度		40		45		50		51		52		53	
		実数	%	実数	%	実数	%	実数	%	実数	%	実数	%	実数	%
農業固定資本形成のうち土地	計	3,177	100.0	6,963	100.0	13,715	100.0	24,557	100.0	28,068	100.0	31,316	100.0	31,967	100.0
	直轄・補助事業	1,082	34.1	2,254	32.4	4,168	30.4	9,145	37.2	10,526	37.5	13,285	42.4	15,409	48.2
公共事業	計	870	80.4	1,913	84.9	3,738	89.7	8,075	88.3	9,555	90.7	12,493	94.0	14,742	95.7
	国費及び地方費	657	60.7	1,528	67.8	2,886	69.2	6,692	73.2	8,024	76.2	10,437	78.6	12,277	79.7
事業種類別	借入金計	73	6.7	111	4.9	126	3.0	277	3.0	342	3.2	455	3.4	552	3.6
	農民負担計	141	13.0	274	12.2	727	17.4	1,105	12.1	1,189	11.3	1,601	12.1	1,913	12.4
投資額	借入金	99	9.1	186	8.3	469	11.3	1,028	11.2	1,082	10.2	1,513	11.4	1,780	11.6
	自己負担	42	3.9	87	3.9	258	6.2	77	0.8	107	1.0	88	0.7	133	0.9
農業事業	計	126	11.6	211	9.4	330	7.9	651	7.1	734	7.1	792	6.0	667	4.3
	非補助事業	97	9.0	160	7.1	231	5.5	518	5.7	583	5.6	627	4.7	651	4.2
主負体別	借入金	29	2.7	51	2.3	99	2.4	133	1.5	141	1.3	165	1.2	16	0.1
	自家事業	86	8.0	130	5.8	101	2.4	419	4.6	237	2.2	237	2.2	149	1.0
主負体別	借入金	157	14.5	268	11.9	457	11.0	629	6.9	485	4.6	253	1.9	149	1.0
	政府（補助金）	268	24.8	457	20.3	825	19.8	1,824	19.9	2,026	19.2	2,595	19.5	2,983	19.4
主負体別	計	657	60.7	1,528	67.8	2,886	69.2	6,692	73.2	8,024	76.2	10,437	78.6	12,277	79.7
主負体別	計	1,082	100.0	2,254	100.0	4,168	100.0	9,145	100.0	10,535	100.0	13,285	100.0	15,409	100.0

資料：農林水産省大臣官房調査課編『農業及び農家の社会勘定』（昭和51年度および昭和53年度）による。
 （35.40.45.50.51年度は旧社会勘定、52.53年度は新社会勘定によって表示してある。）
 注：1）直轄・補助事業は、国の補助事業に係るものである。このうち国費及び地方費は、国及び地方公共団体の負担分であり、借入金は、資金運用部資金によるものである。
 2）非補助事業は公庫資金による事業である。
 3）農業事業は農家単独事業である。

農家単独事業による割合はあきらかに少い。第二は、農用地土地改良造成の費用の大部分が政府の補助金によって負担され、政府補助金の割合が年とともに増加傾向にあり、50年代に入ると70%台を占めるようになり、そして、借入金の割合は約20%で微減傾向に、農家自己負担の割合は減少傾向で、最近5%台をわるにいたっている。ここで参考までにみておくと、国家財政のなかで土地改良事業関係予算は、昭和52年度（53年度）で総額5,354（7,282）億円と計上されている。これは国費ベースであり、これにみあう土地改良事業費は1兆1,477（1兆2,156）億円におよぶ。そして、この土地改良関係予算額は国の一般会計予算の2.2（2.1）%、農林予算の23.1（23.8）%を占めている。また、一般公共事業費に占める割合は14.2（14.0）%で、道路整備の（31.9）%、治山・治水の（17.4）%、下水道・環境衛生の（14.1）%について第4位にあり、土地改良事業がインフラストラクチャ（社会基盤）の形成として、財政上、重要な地位を占めていることがしられる。

以上みてきたことは、土地改良事業投資が国、府県あるいは農業団体の公的機関によって担われ、その原資が国費、府県費など公的費用と農林公庫による制度融資によってまかなわれ、いわゆる公共的色彩が強いことを示す。そして、このことと併行するが土地改良事業関係予算が農林予算の約四分の一を、一般公共事業費予算の約七分の一を占めることは、事実認識として重要な意味をもつ。前者は土地改良政策が農業政策の一つの重要な柱になっていること、後者は土地改良投資が公共投資の重要な一環をなしているということを端的に示す。公共的色彩が強いということ、ないしは、この二面的特質は、先に提起した「土地改良事業の現代的性格やその効果」の問題を検討してゆく場合の重要な契機をなすものであり、また、後で述べるように、それは土地改良事業のあり方をめぐる再検討さるべき問題点でもあるのである。

5) この点の指摘は、たとえば次のものにもみられる。

今村奈良臣『補助金と農業・農村』第4章、182頁、家の光協会、昭和53年12月。

(7) 土地改良事業の意義の再検討

土地改良法第一条では、土地改良事業の目的として「農業生産性の向上、農業総生産の増大、農業生産の選択的拡大および農業構造の改善に資することを目的とする」としている。そして、その原則として「国土資源の総合的な開発および保全に資するとともに国民経済の発展に適合するものでなければならない」としている。第一に、農業発展を目的とし、第二に、国民経済における適正な位置づけを原則としているのである。これについての今日的意義づけ、ないし今日の再検討が必要なのである。ところで、土地改良事業の社会経済的な役割や効果については、従来から一般的、具体的に次のように考えられてきた。土地改良事業は直接的には、農業生産の増大、かんばつ・水害の防止、農作業の省力化、耕作規模の拡大、水利紛争の解決などを具体的な内容とするものである。この見方は技術論的見方であるが、土地改良事業やその政

亀谷 昶：土地改良事業の現代的性格と効果理論—私益性・共益性・公益性の視点から—（その1）

策のもつ社会経済的な役割や意義は時代の要請によってことなり、歴史とともに変せんしてきている。そして、今日の土地改良事業やその政策も今日の時代的要請をにない、その役割を果さなければならぬ。しかしながら、今日の土地改良事業をめぐる諸情勢、諸条件の変化があまりにも激しいために、そのあるべき理念、政策、技術、資金など基本的な点において、考え方が混迷状態にある。ひるがえっていえば、土地改良事業の役割、意義について再検討、再構築すべき段階にあるといえる⁶⁾。以下、この点を基礎理論的に検討することにしたい。

6) 土地改良事業を含む農業投資の役割やその効果の変せんについては、とりあえず次のものを参照されたい。

拙稿「農業投資効果の再検討」『公庫月報』1977年10月、または、同稿修正の拙稿「農業経営と投資基準」上村、山内共編『現代日本の農業経営』第5章、富民協会、昭和55年3月。

3 土地改良事業の技術的・経済的性格

総じていえば、歴史的にみて、また、現局面でみて、はたまた、国際的にみて、土地改良事業は公共的性格の強いものとみることができるが、なぜ、そうなるのか、因果関係はかならずしもめいはいはくにはされてはいない。土地改良事業といえば理くつぬきで公共事業であるという先験的認識が支配していないだろうか。すくなくとも、現代のわが国において、土地改良事業は公共的なものでなければならぬのかどうか、公共的なものだとしてもなぜそうなるのか、その理由があきらかにされなければならない。このような視点で、本節では、土地改良事業のもつ技術的、経済的性格について、次節において、土地改良事業の需要要因について、経済理論的な検討をくわえ、その現代的意義をめいかくにしたいとおもう。

(1) 土地改良事業の技術的性格……固定生産財の性格

まず、第一に、めいかくにされなければならないのは、水利と土地ないし土地改良事業のもつ生産技術的性格である。農地として加工、改良され水利施設など一定の付帯設備をもつ土地は一種の生産装置である。それは不可滅的にして人為的生産不可能な自然的土地の加工・改良物であるという点において、他の生産諸装置とことなるのである。したがって、水利なり土地改良なりは土地をして生産装置たらしめる技術的必要条件で、土地と不離一体であり、その意味で、水利施設なり土地改良施設なりは土地にかかわる生産装置つまり固定的生産財（固定的資本財）といってよい。そして、土地改良事業の技術的な内容ないし効果は、土地の生産技術的能力の質的向上であり、一口にいて土地利用にかかわる生産力の向上であるといつてよい。その中味は ① 作物増産効果（土地生産力の向上）、② 費用節減・省力効果（労働、生産資材など投入物の効率向上）、③ 新作物の導入（作付方式の変換）、④ 新農機具の導入（農作業の改善）、⑤ 新らしい肥料・農薬などの導入（投入物の改善）などである。総じていえば、

土地改良事業は農地の生産技術的な能力 ability ないし受容力 capacity を向上させるものだといえよう。それは農地をして新しい技術を体化した固定的生産装置たらしめるものであり、土地改良装置は土地と不離一体的にむすびついた不分割の性格を有する。かかる意味で、新たに土地改良をほどこされた農地は新技術をほどこされた生産装置なのである。新らしき土地改良は新しい生産装置としての農地を生み出すのである。土地改良の有する技術革新的意義は重要であり、その意味において、土地改良事業は社会経済的にみて動態的意義を有する。戦後あるいは最近におけるわが国の土地改良事業を評価する場合、この点を忘れることはできない。いな、むしろ高く評価する必要があるのではないかと考えられる。

(2) 土地改良事業の経済的性格……公共財・共同財・私的財

土地改良事業の経済的性格とくに経済財の性格をめぐりにするうえで、土地改良事業のもつ多岐・多様な内容を経済的に区分することが分析作業として重要である。土地改良事業は二つに区分し、取水から圃場にいたる、そして圃場から排水にいたる水利改良事業と、土地自体に直接かかわる圃場改良事業とにわけることができる。このことは、用水取水施設、用水幹線、分水施設、排水幹線、排水機場など、水の取り入れ、運搬、排除にかかわる水利施設と、農業生産の直接の場である圃場ないし圃場施設とが区分できることによっている。というよりも、区分して考えた方が分析目的にとって便利であるということに過ぎない。その主な理由は、水利施設が広域的で受益範囲がひろく多数の受益者をふくみ、共有的・共益的性格をもち、これに対し、圃場ないし圃場施設は私的・私益的性格をもち、両者の経済的性格が基本的なこととなるからである。いかえれば、土地改良施設がことなる性格の二種類の経済財・経済サービスから構成され、しかも、両者が一つの地域的体系をとるからである。前者（水利施設）が公共財または準公共財（これを共同財あるいは地域財とよんでもよい）、後者（圃場ないし圃場施設）が私的財という経済的概念に相当するのである。ただし、この区分は制度的・機能的なものにしかすぎない。私益的あるいは公益的という意味は、相対的なものであり、もっとふかく探求されなければならないからである⁷⁾。なお、ここで、土地改良事業のもつ公共事業的特質をみておくと、すくなくとも、①大規模性、②事業の不可分性、③事業効果の長期性、④地域独占性、という四点をあげることができる⁸⁾。

7) 土地改良施設、共同利用施設などの地域的農業投資の経済的性格については、たとえば、拙稿「地域農業投資計画の考え方」『農業構造改善』全国農業構造改善協会、1979年3月参照。

8) この点は次のものを参照。

拙著『前掲書』XI章、202頁。

4 土地改良事業の需要要因

土地改良事業の経済的性格をよりふかくするため、次のような問をはっしてみよう。“土地

亀谷 昂：土地改良事業の現代的性格と効果理論—私益性・共益性・公益性の視点から—（その1）

改良事業はなぜおこなわれるのであろうか”。これは土地改良事業の必要性和実現性にかかわる問題だといってもよい。経済学的にいえば、これは土地改良事業についての需要と供給の問題だといってもよい。まえにみたように、水利施設および圃場施設は公共財、準公共財（地域財または共同財）および私的財からなるが、これら財についての需給問題だと理解するわけである。この問題認識は、おそらく土地改良事業の経済学があるとすれば、それを構築するばあいの土台をなすものとして基本的に重要である。

さて、土地改良事業つまり水利施設や圃場施設に対する需要つまり投資需要はどのように発生するのであろうか。その要因はきわめてダイナミックで多面的である。最終的な需要者は農業生産者であるが、投資需要の要因は直接および間接的に数多い。戦後の動向および現況をふまえて次の三つの動機にわけて検討してみよう。

（1）農業生産者側の直接的な私的動機

農家による私的生産活動を、わが国農業の基本的運営原理であると考え、農家の農業生産に必要とされる生産諸財および生産諸用役は、農家自体の私的動機にもとづき農家自体によって調達されなければならない。この視点から考えてみよう。土地改良事業（水利施設、圃場施設）に対する農家需要の私的動機は、基本的には農家の利潤（または所得）ないし効用の向上期待にもとめられる⁹⁾。このことを先述の土地改良事業効果のうちの増産効果を例にとり、簡単な図でもってモデル的に示してみよう。他の効果の場合も同様または類似的に考えることができる。図2は一農家の土地改良前後の農業生産力の比較を示している。この図において、曲線AA'は土地改良前の限界価値生産力曲線、曲線BB'は土地改良後の限界価値生産力曲線を示す。相対価格条件が土地改良前後で一定であり、生産物単位で測られた投入物価格（地代および土地改良費をふくまず）が線分OPで示されるとすると、生産の均衡点は土地改良の前が

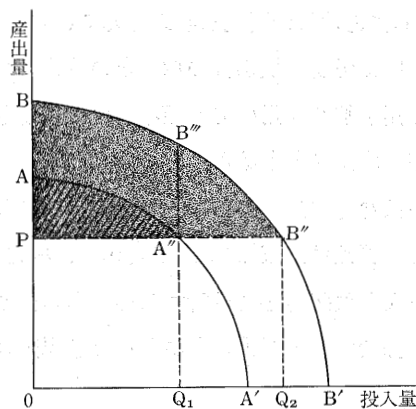


図2 土地改良事業による増産効果

A', 後が B' で示される。それぞれの均衡投入量は Q_1 と Q_2 で示され、均衡投入価値額はそれぞれ面積 $OPA''Q_1$ および面積 $OPB''Q_2$ で示される。また、均衡生産価値額（均衡生産量）はそれぞれ面積 $OAA''Q_1$ および面積 $OBB''Q_2$ で示される。したがって、均衡生産価値額から均衡投入価値額を差引いたところの利潤（土地資本利潤）は、土地改良の前が面積 PAA'' 、後が面積 PBB'' で示され、土地改良によって均衡利潤が面積 $ABB''A''$ だけ増加したことになる。ところで、ここでいう土地資本利潤とは土地資本に帰属する報酬で、土地自体に帰属する地代部分と土地改良資本に帰属する準地代部分の合計である。この図では、土地改良資本に帰属する準地代部分は土地改良による土地資本利潤増加分に相当する。そして、時間調整された土地資本利潤の増加額つまり時間調整された準地代が土地改良費用（負担額）を上回るならば、というより、上回ることが予想されるならば、土地改良事業が需要され、土地改良投資が実施にうつされるということになる。土地改良事業の効果分析方法として費用・便益分析がよく用いられるが、それはこの考え方を土台としているといつてよい。

そして、この場合、土地改良による増産効果は、土地改良の前の均衡生産量である面積 $OAA''Q_1$ と後のそれである面積 $OBB''Q_2$ の差である面積 $ABB''Q_2Q_1A''$ で示される。もし、投入物が家族労働のみであると考え、線分 \overline{OP} は家族労働単位評価額を示し、農家の労働所得は、土地改良の前が面積 $OPA''Q_1$ で、後が面積 $OPB''Q_2$ で示され、土地改良によって均衡労働所得は面積 $Q_1A''B''Q_2$ だけ増加したことになる。したがって、増産効果の所得におよぼす影響は土地資本利潤の増加額と労働所得増加額の合計として示され、それが土地改良による農家の所得増加を示すことになる。

なお、ここで次のことを興味ある現実的な問題として指摘しておきたい。それは土地改良事業が農業労働の省力化あるいは効率化のためにもおこなわれ、この場合、往々機械化をとまなうという事実にかかわる問題である。この現象は前述の「土地資本利潤増加の理論」ないし「増産効果の理論」では直接的にとけない問題点をふくんでいる。この場合、省力化あるいは労働強度の改善による余暇あるいは労働の快適性の増大というような概念、つまり、利潤とか所得とかいう概念より広い「効用」概念を用いて問題をといてゆかなければならない。しかしながら、省力化ないし労働効率の増進をもとめる手段としての土地改良事業や機械化は、それ自体単独に採用されうるものではなくて、かならず、それと補完をなす他の所得増大の手段が採用されているのが通常である。例えば、機械化と多角化、機械化と兼業化、土地改良と多角化、土地改良と兼業化というような組合せで進行するのである。ここでは、農家の兼業化つまり農外就労も土地改良事業を需要する一要因だということを現実理解の一ポイントとして指摘しておきたい。

ところで、農家の土地改良事業に対する需要の私的動機は、基本的には、利潤、所得ないし

亀谷 昶：土地改良事業の現代的性格と効果理論—私益性・共益性・公益性の視点から—（その1）

効用の増大という概念で説明できたが、この私的動機に刺戟をあたえるものは何であろうか。それはいうまでもなく、利潤、所得ないし効用の増大機会の発生である。土地改良事業の場合、一般的にみて、刺戟要因は農業生産自体にかかわるものと、土地改良事業自体にかかわるものとに分けてみることができる。前者は農産物市場の需給・価格状況、農業諸要因市場の需給・価格状況および農業技術の動向であり、くわえてインフレ要因もみのがすことはできない。例えば、① 人口、所得水準の増加にともなう農産物の需要増、価格上昇、② 農業労働力の減少ないし農業労賃の上昇、③ 新作物・品種、新機械など新農業技術の受入れ、④ 後進農業地域の開発、⑤ 農業生産コストの引下げ機会などである。後者は土地改良事業の費用水準や技術水準のうごきである。例えば、① 土地改良事業の工事費ないし負担額の低下、② 土地改良工事技術の進歩、③ 土地改良施設の取替え、更新、④ 土地改良施設の運営合理化、などである。そして、これら要因のうごきによって、利潤、所得ないし効用の増大の機会が発生すれば、あるいは、それらの増大獲得をめざして、土地改良事業の需要が高まるのである。この市場原理的ともいえる仕組みは、この点のみにかざれば、他の固定生産財の投資需要の場合の仕組みとまったく同じである。

9) 農家の土地改良事業に対する私的動機は、農家の生産行動目標にかかわることであるが、農家の生産目標については、利潤説、所得説、効用説などがある。いずれの目標をとるかは農家経済の発展段階に関係する。

（2）農業生産者側の共同的動機

土地改良事業が私有的・私益的な側面と共有的・共益的ないし公有的・公益的な側面を有することは前述した。しかも、私有的・私益的側面にかかわる事業といえども農家間の共同的な同意や活動なしには実行しがたい制度的、技術的性格をもっている。したがって、土地改良事業に対する需要は各農家の私的動機が基礎とはなるが、これが結集されて共同的意思形成がおこなわれ、土地改良事業に対する需要の共同的動機となるのでなければ土地改良事業は実現不可能である。土地改良法第5条において、土地改良区の設立にあたり、一人一票主義による受益地内有資格者数の3分の2以上の同意を必要とする強制参加を原則としているのも、一つにはかかる理由による。各農家の私的動機が一致してもしりあがるならば共同的動機は発揚しやすいだろうし、ばらばらでもりあがらないならば発揚しがたいことになる。このことは農家間の同質性、異質性や土地改良事業の目標や内容そして負担方法などに支配されるであろう。

（3）公共的動機

土地改良事業が公共的動機によっておこなわれるケースが多いことは歴史的、経験的事実である。ただし、公共的動機による土地改良事業の内容ないし領域について一貫した考え方、理

論が確立しているわけではけっしてない。ここでは、土地改良事業の公共的動機ないしその内容・領域について、やや理論的な考察をくわえてみたい。

1) 土地改良事業の公私二面性

まず最初にあきらかにしておかなければならないのは、土地改良事業のもつ公私二面性にかかわる点である。公私二面性には二種ある。その第一は、前にのべたところであるが、土地改良事業は公共財のないし共同財的な面にかかわる水利改良事業と私的財的な面にかかわる圃場改良事業の二面性をもつという点である。第二は、土地改良事業が「私益性」と「公共性ないし共益性」という二面性をもつという点である。この点は第一点とはことなる。二種の公私二面性はかさなりあう面もあるが、ここでは別の概念であると考えたい。前述したように、土地改良事業において、農家の私益性追求動機つまり私的動機で私的財（圃場施設）が形成されたり、公共財（水利施設）への需要が増大する。他方、政府などによる公益性追求動機で公共財の形成がおこなわれ、くわえて、私的財の形成が支援されることがある。これらのことは、私益性動機で私的財、公共財ともに需要され、そして公益性動機でも私的財、公共財がともに需要されることを物語っている。したがって、第二の公私二面性のもとに第一の公私二面性が入ると考えることができる。その逆ではない。

ところで、土地改良事業において、公益性ないし公共性という名目で私的財の形成がおこなわれること、しかも、それが大量におこなわれることについて、いままで漠然と疑問が提示されてきたが、その意味やそれを考える理論的わくぐみについてはあいまいのまますごされてきたきらいがある。これをはっきりさせることは実際的にも、理論的にも重要であり、そのためには、この問題を二種の公私二面性のわくぐみのなかに位置づけ、意義づけることが有効であるように思われる。

2) 土地改良事業の公共的動機の内容

土地改良事業に対する需要の公共的（公益的）な動機ないし要因はいくつかあげることができる。かつて、伊藤善市は、公共事業をその目的によって次の四つの型に分類した¹⁰⁾。① 公益事業、② 失業救済事業、③ 景気対策、④ 開発投資。この分類にしたがって、公共性ないし公益性を目的とする公共事業としての土地改良事業の役割やその動機をみることができるが、具体的に例示すると次のようである。①の公益事業面（狭義）については、食料が国民の基本的な生活必需財であり、それを安定的に確保することは政府の責務であり、そのための土地改良事業ことに食料不足下における食料増産対策や食糧自給率低下における自給率向上対策、あるいは食料価格インフレ下における生産コスト引下げ対策としての土地改良事業は公益的性格がつよい。②の失業救済面としては、救農土木事業、③の景気対策面については、有効需要創出のためにとられる土地改良事業財政支出、④の開発投資面については、後進農業地域

亀谷 昶：土地改良事業の現代的性格と効果理論—私益性・共益性・公益性の視点から—（その1）

の開発的な土地改良事業，をあげることができる。このように，公共事業としての土地改良事業は，①の公益面の役割を主要なものとしながらも②失業救済面③景気対策面④開発投資面の役割をも，時々の状況に応じてあわせもっているということができよう¹¹⁾。けだし，公共事業の定義は多元的であり，それは一般的に時々の経済政策とくに財政政策の方向に依存するところ大で，根本的には公共事業が一国のおかれた状態に対応して，その目的，内容，性質が変化してゆくことによっている。

3) 土地改良事業の公私二面性と資本形成の選択

土地改良事業が公共事業的性格をもち，公共投資によって負担されるとしても，先にも指摘したように，それが公益的・公有的な公共財ないし共益的・共有的な共同財の範囲をこえて，私益的・私有的な私的財である圃場改良の領域までにおよぶことについては，實際上，問題なしとしない。たとえば，篠原泰三は，土地改良事業の「便益が私的なものであるにもかかわらず，あたかもそれが公共的なものであるかの如く，政府がその費用の大部分を負担して事業を実施することを正当化するためには，農業それ自身の盛衰が一国民の福祉にかかわる公共的な性格を持つということである」としている¹²⁾。この点について基本的な検討をしておきたい。第一に，土地改良事業において，何を公共資本（社会資本）とし，何を民間資本とするか。いいかえれば，何を公共財とし，何を私的財とするか。その区分は，けっきょく政府が責任をもつべきものは何か，市場機構にまかすべきものは何か，を区分することにつながる。そのことは，資本形成のあり方に関する社会的制度の選択の問題にはかならない。たとえば，経済審議会・社会資本委員会は「社会資本」を「私的な動機（利潤の追求または私生活上の向上）による投資のみにゆだねているときには，国民経済社会の必要性からみて，その存在量が不足するか，あるいはいちじるしく不均衡になるなどの望ましくない状態におかれるであろうと考える資本」と定義している。つまり，「私的動機にもとづいて市場機構を通じておこなわれる供給によっては充足されにくい社会的必要資本を社会資本とする」という定義である。この定義は，農家の私的資本不足ないし私的投資活動の不足のため，土地改良事業の私的領域まで公共資本の手がおよぶことへの一つの論拠になると考えられる。ただし，第一に，公共資本の私的領域への介入が可能なのは，公益と私益が一致両立する場合にかぎられ，両者が両立しなくなった場合には介入の意味がなくなる。第二に，政府の社会資本の形成，ないし，公共財あるいは社会的に必要とされる私的財の供給，への介入が必要であるということと，そのような介入がありさえすればうまくゆくということとは，まったく別のことである。これらの点は，土地改良事業についても重大な現実問題となっており，市場メカニズムと政府責任について十分な検討が必要とされる。

なお，土地改良事業の効果などをめぐる問題については次稿以降でとりあげる予定である。

農業計算法研究 第13号

- 10) 伊藤善市『国土開発の経済学』第3章「公共事業の諸形態」春秋社, 1969年6月 による。
- 11) 加藤謙は, 農業投資の公共性の要素として, ①食糧生産確保, ②国土保全, 国民生活環境整備, ③労働力保全, ④農民の社会的安定 をあげている。篠原泰三編『農業土地資本の研究』第5章「農業土地資本形成のフェンド」92~95頁, 東京大学出版会, 1973年5月。
- 12) 篠原泰三編『前掲書』序章「土地資本の概念と土地改良投資」11頁。