

土地改良事業と 農家経営の改善について

農林省大臣官房技術審議官

川 田 則 雄

昨年5月、土地改良長期計画が閣議決定になり、昭和48年度以降10カ年間に、総額13兆円に相当する事業を実施することになりました。

土地改良長期計画の概要

この計画では、10カ年間で既整備の耕地を含めて約80%の耕地が、高能率な農業生産のための機械が駆使出来るように、区割整理を中心とした圃場整備を120万ヘクタール、畑地総合整備を60万ヘクタール行うこととしており、また需要の動向に則して農地を30万ヘクタール造成するとともに、草地を40万ヘクタール造成することとしています。

計画の特長

計画の特長を申し上げますと、従来の土地改良事業は生産の増大、生産の安定が中心でありましたが、これが、生産性の向上、高能率機械化、福祉農村建設のための農村環境整備等、内容も規模も変り、圃場整備を中心とした基盤整備事業が重要なウェイトを占めるようになり、事業面でも点や線の事業から、面の事業に移って来ていることがあげられます。

このことを更に普遍して申し上げますと、従来の土地改良事業は、水田についていえば、かんがい、はい水、あるいは両者を併せ行う事業が主でありました。

このため例えば、用水不足地への用水補給による作柄の安定化、田植時の水不足の解消による作業の能率化、田植水の早期取水による早植の実施と増収、排水による難作業の解消と作業の能率化等、農家の方々にとっては農家経営を変えることなく、直接事業の効果を身に受けるという形が大部分でありましたが、最近の土地改良事業の中心をなす圃場整備事業では、前に申し上げた直接効果の他に、どうしても上で行う農作業面で高度な

経営技術を投入しなければ、その効果はあらはれにくく、その改善を通じて土地改良事業の恩恵を受けるという形になって来ています。

稲作の技術は非常に高度化されて来ており、昭和35年頃10アール当り180時間程度かかっていたのに、現在ではその半分くらいになって来ています。

なお最近の状況は基盤整備の程度により10アール当り15時間程度の技術も出来つつあります。このような技術を基盤整備と併行して農村にどう定着化さすか、それにより農家の経営をどのように変えて行くかということが、最も重要視されます。

このような状況にあることからして、基盤整備を糸口として、整備された条件をいかに生かすかという農村の体制整備を併行して行い、皆さん関係者に喜んでいただくところまで、計画の段階からつめなければならぬと思っています。

これからの圃場整備事業

次に圃場整備の水準についてふれて見たいと思います。

これからの圃場整備事業は区画の拡大、農地の集団化による農作業の機械化、用排水および農道などの施設の近代化による生産性の向上、用排水条件の整備など、高い水準の整備が行われて田畑いづれにも利用しうる、いわゆる汎用農地の造成が行われますが、それにより農地の土地利用の自由度が拡大し、農家の方々の創意工夫が可能になります。したがって作目の選択的拡大など、地域としての総生産を如何にして高めるかということが、中心課題になります。このようなことから、基盤整備を今後の農業発展に不可欠なものとして取組む体制を整備していく必要があると考えています。

この場合特に重要なことは、経営の目標を設定することであり、差当っては圃場整備により、単位面積当りの労働時間は3割、また一定面積に対する機械費は3割程度低くすることは可能と思います。この節減をどこにむけていくか、これが経営改善の中心になるものと考えています。

畑地の圃場整備の目標

次に畑地の整備についてふれて見たいと思います。

畑作物は水稲と違って連作がきかないという宿命をもっています。したがって土地をどう利用するかということが、畑作の安定のうえで最も重視されます。しかしながら経営面積が狭いこと、自己の所有する耕地の条件が一様でないこと、また畑作物間の価格のバランスが取られていないことなどから、有利な作物の作付が中心になり、連作の傾向に走り、そのため作柄が不安定になっていきます。

このための基盤整備は、かんがい排水による圃場条件の均一化による土地利用の合理化がまず必要であり、更に農用地の造成による耕地の拡大による、作付の合理化をはからなければならず、畑地の総合整備が中心になります。

さらに畑作については道路を中心として流通の広域化がはかられますので、一体的に利益を受ける範囲の拡大も、施策として極めて重要な問題になって来ています。

一般畑作、野菜作、果樹作の問題点と

土地改良事業の関係

次に一般畑作、野菜作、果樹作についての問題点と、土地改良事業の関係について述べて見ましょう。

◇ 一般畑作については、先きに、畑作物価格のバランスが取れていないために、所得の大きい作物に集中するため作付様式がこわれて来ており、連作障害があらわれ、病害虫が多発して作物がづくりにくくなって来ていることにふれましたが、その例を北海道の一般畑作について見ると、

馬鈴薯、甜菜の掘り取りが楽になって、そのウェイトが高まるにつれて、馬鈴薯ではゴールデンネマトーダ、黒脚病、葉巻病等の病害があらわれ、また甜菜では芯腐れ病が増加して来ています。更に菜豆の菌核病、小豆の落葉病が多発する

ようになり、各作物とも作りにくくなって来ているのが実態です。

◇ 次に野菜が入った畑作についてですが、最近野菜の産地移動がはげしくなって来ています。

一般には野菜というものは年数がたつと作りにくくなり、産地移動が行われるのが野菜作の特長のように考えられていますが、最近の産地は多大の投資が行われており、その償還時になって産地が維持出来なくなることは、農家にとって深刻な問題であって、どうしても解決しなければならない重要な問題と考えられます。

◇ 次に永年作物についても大きな問題が出て来ています。といいますのは、永年作物は病害の防除が産地維持の最重点技術であります。一部に管理が不十分であると、自分の圃場の問題であるばかりでなく他の園にもその影響をあたえ、産地全体が荒廃化する糸口になるという事例が、見られるようになって来ています。

例えば最近問題になっているリンゴの黒星病、フラン病、柑橘のソウカ病、カイヨウ病等も管理不充分がその原因の一つになっていることは否(いな)めない事実と考えられています。

また桑になると防除が困難なだけに、病害の発生は致命的な影響をあたえます。どうしても集団化による周到な管理が必要になって来ています。

このように畑地農業の問題は深刻化して来ていますが、いずれの場合も、畑地かんがい、区画整理、土層および土壌改良等の総合的な改善がその出発点になり、そのうえで行う経営の改善を通して、解決がはかれることを理解していただきたいと思います。

次に畑地かんがいについてふれて見たいと思います。

わが国の耕地に畑地かんがいが必要かどうかという議論があります。生産安定のための水補給という観点からは、10年に1回程度の早魃防止に、多大の投資を必要とするかどうかについては意見が分れていますが、畑地かんがいが、例えば産地維持のための適切な防除の実施、霜害の防止、風害の防止、あるいは野菜における適期播種、適期移植による、作付の計画化等において、順次その効果が期待されるようになり、現に効果を取めているところが出て来ています。

いずれにせよ、基盤整備を出発点にして営農改善をはかるといふ両者の一体化が、農業近代化の焦点になっています。今後の土地改良事業はその計画面から充分関係者の意見を入れて効果が期待される事業を推進したいと考えています。

これからの土地改良事業の方向

最後に、これからの土地改良事業の方向についての問題点に触れて見たいと思います。

① 水田について

土地改良事業の歴史は古いが、過去における先人の努力を端的に示す例があります。

九州大学沢田教授の計算によると、明治期次前に、現在の河川の頭首工や用水路の70%、溜池の52%程度が出来ていたというから、既に第一次開発が終っていたということが出来ます。

その後が第二次開発で、圃場整備事業が始まった昭和39年までが、これにあたります。

この間に前記の第一次開発を踏まえたうえで、用水補給、排水改良、作季繰上などに伴う水資源の開発が行われました。

その間の投資を、農林省が行った農業水利資産調査から評価すると、昭和45年価格換算で総額3兆3,000億円、10アール当り935千円である。一方、昭和45年の農家経済調査の農家固定資本額を見ると10アール当り108千円で、農家の固定資本に匹敵する水利資産を持っているということになります。

この増資は国、都道府県および農業者の協力によって出来たものですが、それが農業生産の増大の支えになっている状況は、よく窺(うかが)えることと思います。

ちなみに世界各国の米の収量と人工かんがい率を見ると、その関係はうまく比例していることからしても、土地改良投資が米の生産に及ぼした影響の大きいことが理解されることと思います。

わが国において、米の収量と土地改良投資累積額の関係で、代表的といわれる、新潟県白根郷の例をとって、昭年30価格で土地改良投資額と生産増大の関係を見ると、次のようになります。

昭10 17~18億 収量300kg/10アール

昭30 60億 480kg/10アール

なお水田の土地改良事業は生産の安定からさらに発展して、生産性の向上の方向に向い、昭39年

から圃場整備が主体となって来ていますが、このことは、土地改良事業が第三次段階に入ってきていることを、物語っているものと思われま

② 畑地について

畑地に対する土地改良投資は全く貧弱といわざるを得ません。

昭和40年から畑地総合整備事業が、ようやく始められたという段階にあります。

水田と比べると、水田では既に第三次開発に入っているのに対して、畑地はまだ第一次開発の域を出ていないということが出来ます。

現在、畑作農家で飲料水を浅井戸または渓流水(けいりゅうすい)から取っているのが、まだ70%もあるという状況です。

例えば、家畜を導入するとしても、家畜の飲用水、糞尿処理の水も不十分、また経営を合理化するため作付転換を行い、高収入作物である野菜などを導入するとしても、苗床、定植の水もない、生産物を出荷するための洗滌用の水もない。更に畑作は作物の種類が多く、防除なども複雑であります。その用水も不足するという状況にあります。

また一般に畑作は早魃の恐れがあるが、基幹作物の安定化の水も殆んど用意されていないのが実態です。

従って飲用水、経営転換、経営集約化などの推進に必要な用水を総合して、農業用水として一定量(従来の畑地かんがいのように多量の水ではない)の水をまず畑地の上に乗せ、農家の方々の創意工夫を発展さす条件整備が緊急に望まれるものと考えます。

いずれにせよ、最近の高度経済成長下において、無秩序な農地の改廃、地価上昇、農業用水の汚濁・河床変動による取水困難、労働力の流出にもとづく水利施設の維持管理の粗放化など、農村をとりまく自然的、社会的環境の変って来ている中で、前述のような農業の体質強化のための土地改良事業が、その進め方について難問が出積して来ていることが憂慮されます。

これが対策を、緊急に整備しなければならない差迫った状況に来ていることを、明記しておきたいと思