



農道整備の実際（その1）

— 座談会・農道の現状と課題 —

講座「農道整備の実際」を始めるに当たって

今 井 敏 行*

農道は水利施設と並んで農業基盤の基本的な施設である。農業の機械化に対応して、まず圃場農道の整備、ついで広域流通に対応した基幹農道の整備が進められてきた。また、近年では農産物の空輸に対応して農道離着陸場の整備も行われようとしている。さらに農村の生活環境の整備にも関わりが深く、農業地域の総合的整備と地域の振興に大きく寄与している。このため、各種事業制度も充実整備されてきた。

しかしながら、農道事業に各種面的事業の農道を加えると膨大な事業量にのぼり、農道をめぐる制度面での問題のみならず、整備に関わる技術問題を含めて解決すべき課題も山積している。これに対して、研究者は限られていて、問題の解決に対する取組みは遅れがちである。また、農道離着陸場の整備や設計基準の改訂など新しい動きも見られ、地域振興に対する効果を含め新たな観点を取入れた検討も進められている。そこで、現時点での農道に関わる技術、制度面の到達点を確認し、新しい方向と検討課題を取りまとめることが必要である。

本講座では、このような考え方に立ち、農道事業の実績や研究の実態を明らかにするとともに、農道計画の基本的な考え方や、農道の設計と施工、農道管理、農道離

着陸場の整備あるいは農道整備の地域開発効果等について論じるとともに、若干の課題についても触れる。

以下に、表題と執筆予定者を列記する。

1. 座談会 農道の現状と課題

（出席者） 安富六郎(司会)、今井敏行、岩瀬俊幸、
谷口 建、西沢宗夫、西村一徳、元杉昭男

2. 農道事業の実績と経過

農林水産省構造改善局開発課 西沢宗夫

3. 農道の計画

農林水産省構造改善局事業計画課 西村一徳

4. 農道の設計と施工

農林水産省構造改善局設計課 岩瀬俊幸

5. 農道の管理

農林水産省構造改善局開発課 西沢宗夫

6. 農道離着陸場の整備を巡って

農林水産省構造改善局開発課 岸 良昌

7. 農道整備による地域開発効果

農林水産省構造改善局開発課 岸 良昌

8. 農道をめぐるいくつかの課題

農林水産省農業研究センターチーム長 今井敏行

* 農林水産省農業研究センター（いまい としゆき）

座談会「農道の現状と課題」

日 時：1989. 9. 2(土) AM 10:00～12:00

場 所：農業土木会館 6 階中会議室

〔出席〕 (五十音順)

今井 敏行 (農林水産省農研センター)

岩瀬 俊幸 (農水省設計課)

谷口 建 (専修北海道短大)

西沢 宗夫 (農水省開発課)

西村 一徳 (農水省事業計画課)

元杉 昭男 (農水省整備課)

(司会) 安富 六郎 (東京農工大学)

司会 大変お忙しいところ、お集まりいただき有難うご



ざいます。農業土木学会誌に、講座「農道整備の実際」が連載されることになりましたが、その開始に当り、第1回目として、農道をどのように捉えるか、この座談会で議論して、基本的な姿勢を出し

ていきたいと思います。

最近、農道の設計基準も制定され内容的にも充実してきましたが、歴史的に見ても農業生産基盤として重要な施設であるにも関わらず、農道は十分に評価されて来なかったという感じを持ってきました。農道は農村における環境整備、生活基盤の問題としても議論され始めましたが、まだ定着していない感じがします。今日の座談会ではこれらの議論を明確にしていいただければ、農業土木事業の発展にも大いに寄与すると思います。

まず、最初に農道事業の経緯と現状について、それぞれの立場からお話していただければと思います。

戦後大発展を遂げた農道事業

西沢 わが国で初めて法制度上の農道が誕生したのは



1899年(明治32年)の耕地整理法においてです。その後、1949年(昭和24年)の土地改良法の制定により、耕地整理の一環として実施されていた農道が、団体営事業として単品で実施されるようになりました。

その後、農道事業も整備・拡充され、現時点では、農道4事業により体系化されてきました。すなわ

ち、広域的な物流については広域農道事業で、山村・過疎地域等の特殊地域については一般農道事業で、規模の小さいものは市町村営として団体営事業で実施することになっております。農免農道事業については、その財源の性格から全国的な形で実施されることになっており、現在までの実績は、昭和40年以降の農道4事業費として約3兆1千億円を投資し、45,000 km 程度の出来高となっています。

次に農道の持つ役割と構造の変遷について見ますと、農道の役割は、戦後、とくに昭和30年代以降は大きく変化しました。1961年(昭和36年)制定の農業基本法は所得格差の拡大や兼業化の進展などの社会情勢を背景として、農業生産の選択的拡大と労働生産性の向上による自立農家の育成を目指すものであり、農業の機械化とそのための農地条件の整備が不可欠の要件となってきました。さらに、昭和40年代には、労働生産性の向上と併せて、農産物の流通条件の整備が生産者対策、消費者対策の両面から強く要請されるようになりました。

この時代に入ると、農道は従来の耕作道や集落と圃場を結ぶ連絡道的なもののみならず、流通道路としての機能を併せ持つ広域的なものが要求されるようになってきました。加えて、農村地域の生活道路としての機能を併せ持つ、いわゆる「農村道路」の役割を持つようにならなりました。

司会 農道事業が他の事業に比べて持つ特徴について、お話をしていただきたいと思います。

西村 私どもは計画部に所属し、事業計画の審査を行う



立場にあります。ところで、まず他の土地改良事業と農道事業との違いや特徴について、私なりに感じているところを述べたいと思います。

第一の特徴は農道の機能・効果の問題です。とくに、農

業生産面では灌漑排水や圃場整備等が土地や水等の圃場条件を直接に整備する事業であるのに対して、農道事業は圃場条件を有効かつ適切に使うための条件整備の事業であるという位置づけができると思います。農道事業は流通面のウエイトが極めて大きく、生産後の流通、集出荷の迅速化や合理化、あるいは市場の拡大といった面で効果が非常に大きいと思います。

さらに、農業以外の効果も他事業に比べて非常に大きく、たとえば農村の生活環境改善や農村の地域開発、農村の活性化といった面での機能・効果が他の土地改良事業以上に大きいという特色があると思います。

次に、事業計画上是効果の取扱い面で特色があります。圃場整備や灌排事業などでは、圃場の土地生産性や労働生産性の向上が大きい効果ですが、農道事業の場合は生産面で荷傷み防止による品質向上効果とか、舗装による防塵効果が非常に大きいといえます。さらに車両の走行費用の節減効果が大きなウェイトを占めています。これは、農道事業でのみ見ている効果であり、一般車両分についても算定しているのが特徴です。いわゆる農業外効果を算定しているわけです。

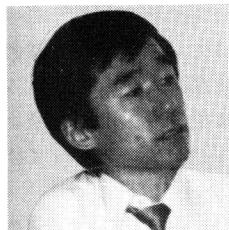
第2の特徴は、受益面積の取り方です。灌排や圃場整備では受益者をかなり明確にとらえることができますが、農道事業の場合は、受益者が特定し難いところがあります。そのため、新設路線と既存路線との関係や、地域の営農形態、地域の農業施設の立地、流通経路等の地域の社会的・経済的条件によって受益を特定していくやり方になっています。

第3の特徴は管理面です。他の土地改良事業では、事業完了後は基本的には土地改良区が管理しています。農道も基本的には土地改良法に基づく事業ですから、そうあっていいのですが、第1に受益者が特定しづらいこと、第2に市町村道に認定すると管理費用が地方交付税の基準財政需要額の算定要素になること等があって、実態的には農道事業実施路線の8割程度が市町村道に認定され、市町村によって管理されています。

第4の特徴は費用負担の実態です。土地改良事業では、国、県の補助分の残りについて、農家負担を徴収するのが土地改良法の基本的な考え方です。ところが、これは市町村が決めることですが、農道についてはほとんど農家負担を課さないで、市町村が負担している点が他の事業にはない特徴だと思います。

司会 ただ今の西沢、西村両氏のお話に関連して、岩瀬さん、設計施工面からお願いします。

岩瀬 昭和40年代から農道事業は実施されてきました



が、私共の担当している設計基準では、農道に関するデータの集積ができていません。このため、農道の設計基準を改訂するとしても、一般道路におけるアスファルト要綱の改訂に伴って変えるなど、外部

部から情報を得ているのが実態です。今回の基準改訂の

中では、大型車両の通過が予想されない、いわゆるゼロ交通や、通過台数15台未満のⅠ交通に加え、同じく40台未満のⅡ－1交通を新設するなど細かな部分で農業側の特色を出したいと思っています。

司会 それでは次に、圃場整備からみた農道のお話をお願いします。

元杉 圃場整備の中で農道の整備のみ取り出して話をするのは大変難しいことです。



圃場整備の農道には、第1に農作業のための道路・耕作道という側面があります。第2に圃場整備が農村の土地区画整理事業的な色彩を持っ

ていまして、日本の集落の場合、農地のなかに介在する形で集落、住居があるわけですから、農道が集落道として使われていく、それとの接点という問題があります。第3に、圃場整備が公共的な道路や広域農道のような流通目的の道路を地区内の農作業道とは関係なく、圃場整備と一体的にやることによって、土地のねん出や路線の決定に大きな影響を与えているという側面があります。圃場整備事業には少なくともこうした三つの要素を重ね持っている道路形態があって、おのおのに現代的な問題があります。

ここではとくに農作業道的な面に焦点を当てたいと思います。生産性の向上には、一つには経営規模を拡大してスケールメリットを活かすことと、もう一つはいわゆる技術革新です。近年、農業機械の発展と共に農道の質的な向上が要請されてきて、旧耕地整理地区でも再圃場整備が行われています。小規模分散錯圃という日本の農地の状況のなかで規模拡大を進め、昨今では10haとか20haを超える経営規模の個別農家あるいは生産組織が育成されています。この人たちの農作業の時間のなかのおそらく3割位を通作時間に要していると思います。したがって、規模拡大や生産性向上施策を進めて行くには、圃場内の農道整備の果たす役割は非常に大きいと思います。

次に技術革新の問題ですが、大区画圃場整備の問題があります。欧米でもだいたい2ha少々の区画が通常です。そのような大圃場をつくると、農道や排水路の配置もよく考えないとコスト的に非常に問題になります。通常の圃場整備では排水路主体型で等高線と直角というのが幹線農道の中心になると思いますが、等高線に沿った農道配置の方法についても考えてゆかなければなりません。

もう一つの観点として、汎用化の問題があります。農



(左から 岩瀬俊幸, 西村一徳, 西沢宗夫, 安富六郎, 元杉昭男, 谷口 建, 今井敏行の各氏)

道の役割は畑と水田と違ってきます。とくに大区画圃場を整備する場合に、農道を枕地に使う農道ターン方式を採用してくれといった要望もあり、われわれの検討課題としています。

農道には三大機能がある

司会 次に、谷口さん、いかがでしょうか。

谷口 農道の機能を大別すると、アクセス機能、トラフィック機能、空間機能があります。主にトラフィック機能は基幹的農道とくに広域農道で重視されています。広域農道についてみますと、モータリゼーションの進展による生活圏の拡大と、農産物流通の輸送機関の多様性および仕向先の広域化による多元出荷とを考慮した場合に、かなりグローバルな農道配置計画が必要と思います。

戦後の農産物流通について道路整備の関連からみますと、4つの時代に区分されます。第1は、昭和20年代の流通圏域狭小時代です。道路未整備のため、地場流通が一般的でした。第2は、昭和30年代の流通圏域拡大時代です。大都市での中央卸売市場の整備と人口集中による消費人口の増大によって農産物が東京・名古屋・大阪市場へ集中しました。この背景には、農業生産の選択的拡大が進められたこと、道路改築・舗装化の急伸、高速自動車国道の整備促進等によって、産地と市場との距離による制約が克服されつつありました。第3は、40年代の三大都市中央卸売市場中心時代、いわゆる集散市場体系化時代です。物流のシステム化時代といわれ、長距離輸送のシステム化が図られることになりましたが、同時に輸送の要である広域農道・農免農道の整備が始まりました。第4は、昭和50年代以降の、地方都市中央卸売市場

時代です。昭和46年に卸売市場法ができて、地方都市中央卸売や地方卸売市場の整備が進展し、大都市中央卸売市場への集中出荷から地方都市の中央卸売市場を対象とした多元出荷へと転換してきました。これを可能にしたのは、道路整備と輸送手段の多様化による輸送時間の短縮にあります。最近の広域農道を見ますと、この多元出荷に対応できるように、高速自動車国道や地元市場に短時間にアクセスできるような農道配置がなされてきています。

司会 研究の立場からご発言をお願いします。

農道の研究は、始まったばかり

今井 農道に関しては非常に多くの検討課題があり、研究面での対応が必要です。計画面で生産に対し流通の比重が高まったことや、大区画圃場・汎用化圃場に対応した農道の問題、また地域との関わりが問題として出され、農道の地域開発効果や都市化地域の中での位置づけ、あるいは集落の特殊性に対応した農道をどう考えるか等です。さらに農道と地域の環境保全との関わりの問題等もあります。

次に設計施工につきましては、大区画圃場の農道や農地造成での急傾斜地農道の問題、舗装構造、施工に関する問題もあります。最後に管理の問題ですが、これは農道事業の存立に関わる内容を持っており、とくに環境保全と急傾斜地における各種の留意点について関心をもっています。現在まで進めてきた事業の中では対応できない問題がたくさん出てきてとくに計画面から検討してゆくことが重要だと考えています。

さらに、一般道路にはない特殊農道とでも称すべき農道についての技術開発が要請されています。水兼農道、

草生農道、側溝舗装型農道、路面流水型農道、安定処理型農道、それからモノレールや索道も含めて農道の体系の中に技術として位置づけ、技術と計画の両面から検討していくことが必要でしょう。

司会 それではつぎに、各専門、所管課の立場から、それぞれの問題点に対する考え方を紹介していただきたいと思います。

農道は壊れやすいのか

西沢 現在、開発課での課題としては次の3点です。

第1は、農道の管理問題です。農道4事業をはじめ各種の土地改良事業で造成した農道のかなりの部分は道路法上の道路に認定されています。このような事態を看過しておくことは、土地改良事業で造る農道の位置づけと共に、将来の農道事業の円滑な推進にも支障を来すことになるかと危惧しております。そこで、「農道研究会」を設置して、「土地改良事業で造成した農道は農道として管理する」前提のもとに検討を進めています。

そのための条件整備としては、農道の維持管理に対する助成措置（軽微な改良事業の拡充と特殊改良事業の延伸）と農道に関わる地方交付税の明確化と額の引上げがあります。この条件整備に全力を尽くし、農道の管理のあり方について何らかの方向を出したいと考えております。

2番目としては、すでに触れましたが、農道の持つ外部経済効果をどのように取込むかの問題です。現計画においては、とくに広域農道など基幹となる農道については、「直接的効果」のほか、流通圏・農村の生活圏の拡大および就業機会の増大に及ぼす効果があると思われるので、今後の検討課題です。

3番目としては、農道の設計基準の件です。私共は、「農道（舗装）は長持ちしない」という話をよく聞きます。しかし、壊れやすいというのは将来の交通量の予測に検討の余地が残されているのだと思います。

西村 最近の日本の農村地帯は都市化が進展し、農道は従来の農業用道路から農村道路としての機能を大きく持つようになっており、そういう意味で、農村道路としての位置づけに対応していかに農道を整備していくかが課題です。現在、路線ごとに地元の要望に応じて計画をたて、実施していますが、今後は、農村道路として地域全体を捉えて基幹から末端までの農道網計画を作成し、これに基づいて計画的に整備を進めて行くことが大事ではないかと思います。

もう一つは、土地改良事業全般にいえることですが、とくに農道事業は外部経済効果のウェイトが大きいわけ

ですから、それを早急に定量化するなり、効果算定に組入れていくことが要請されていると思います。

岩瀬 今の設計基準では、広域農道から生活道路まで大型車両の通過台数で舗装構造を設計することになっています。しかし、大型車が迂回して流れ込んで来たりして通過台数の予測が大幅に狂ってしまいます。この場合、たとえば幹線農道から基幹的農道へ、既に道路の性格が変わってしまっているのではないのでしょうか。ですから、台数だけで舗装の設計をするのではなく、使用目的といいますが、農道の性格によって舗装構造を決めるような整理をすると、今、皆さんがおっしゃったことが若干でも解決できるのではないかと思います。

農道の傷みが早いというのは、計画上は大型車1日当りの通過台数も5年後を想定していますが、現在の設計手法では舗装構造の向上にも限界があります。

もう一つはデータの集積の話ですが、今申し上げたように、農道の性格区分をする必要とするデータも合理的に収集できるのではないかと思います。圃場整備の耕作道や急傾斜地の農道などにおける設計手法、たとえば農作業の安全性についての設計手法など、営農と道路構造の接点に関する部門では技術を蓄積すべき事項も多く、今後の研究が望まれるところです。

計画は通過交通量からのアプローチも

西沢 現行基準では、「自動車交通量のうち、農業に関わるものが過半を占めるものであること」となっていますので、通過交通の将来予測をどうするのかということが最大のポイントで、圃場内農道は別にしても、広域農道、農免農道等地域の基幹的な農道にあっては、現行の設計基準にひと工夫ができないだろうかと考えています。いずれにしても、「農道舗装は長持ちしない」との批判の声に対応しなければならないので、幹線的な農道について、通過交通の予測手法、あるいは舗装厚について何らかの工夫をしておかないと、将来問題が生じて来るのではないのでしょうか。

元杉 圃場整備の農道では負担の問題があります。農道事業では農家負担分はほとんどの場合に市町村等が負担するので問題は起きないのですが、圃場整備ですと農家負担が関係します。市町村によって違うと思いますが、圃場整備という幹線農道の地元負担について、市町村議会で市町村負担にしようと定めて農家負担を軽減している場合も多々あります。しかし、支線道路など、幹線的でない部分の道路についてはやはり農家負担に影響します。実際、われわれが地元へ接しますと、圃場整備の中の道路はすべて舗装してくれという意見も結構強いわけ

で、圃場整備事業の終了後、非補助融資を受けて全面舗装をかけるところまであります。そうすると農家負担が高くなってしまいます。圃場整備では整地工よりも道路と排水路とに一番金がかかっています。農家率が減少しているわけですから、圃場整備で造った道路に非農家の車やダンプトラックが入って来ますが、實際上通行規制はなかなかできないところに難しさがある。農道の場合、規制するには排除費用が非常に掛かる。排除費用が掛かるということは公共性が高いということで、そのような道路を農業サイドでやるべきではないという議論に行き着いてしまう。

そこで、農道の整備目的が重要であると思います。農業車両が通過交通量の半分以上だということよりも、農業の振興だとか構造政策の推進という目的のためにやらなければならない道路は、おそらく公共道路の視点からくる整備のプライオリティとは違うだろうと思います。だからすべて公共道路という話ならば、農道は優先順位が低くて農業の生産性向上や農村振興はなおざりにされてしまうだろうと思います。だから、どうしても農道としてやらなければならないと考えるわけです。公共経済学ではジョイントサプライ（結合供給）という考えがあって、たとえば、小学校の校庭を日曜日に開放して運動場などとして使うという具合ですが、同様に、農道も農業サイドの目的に従った整備をして、同時に他の目的にも堂々と供用していくということだろうと思います。

谷口 農道の空間機能の問題があります。たとえば、快適性の点から集落のコミュニティ空間の場を農道機能に持たせることです。沿道に花壇を設置して、憩いの場としている所があります。また、美しい田園風景を味わってもらおうと、観光バスが国道を走らず、農道を走る光景に出会います。このようなサービス機能を農道空間に持たせることによって、都市住民に対して間接的に農業の必要性を認識してもらう機会を与えることにもなります。このような自然景観を考慮した圃場整備等の事業手法があってもいいのではないかと思います。

その他の農道機能として、防災機能の一つに国道等が土砂崩れあるいは雪害によって通行止めになった場合の代替機能があります。これは住民の日常生活や生産活動を確保するという点で経済効果は大きいと思われます。

司会 農道の機能として、防災面の評価があつてよいと思います。防災機能を含めた農道の公共性の評価方法を平地のみでなく急傾斜地、山間地も含めて研究する必要がありますよね。

今井 農道事業の進展に伴い、一般道路技術の代替ではカバーできない面が非常に増えてきています。しかし、

農道研究を担う部分がなく、大学等の研究機関において、農道を明確に研究テーマにした研究室がないのが現実です。ただ舗装構造等につきましては一部で研究されていますが、現地材料の使用など農道特有の技術の開発や計画、制度面でも、それに対応する研究体制ができていない。したがって、計画基準、設計基準等においても、重要な問題が先送りになっているような感じがいたします。そのための研究体制作りが研究者サイドで現在問われています。

ところで、最近「農道の計画」という本が取りまとめられました。これは研究としては端緒を開いた程度ですが、一応は効果の測定、管理、地域開発効果の事例についても触れられております。また、環境保全と農道整備に見られる工夫に関するいくつかの課題についても事例が取上げられております。

なお、急傾斜地農道の対策の問題、とくに安全対策を含めた設計施工上の問題、農道特有の特殊農道の問題も系統的に研究する必要があると感じます。環境保全の面では、湿原や河川の保全を考慮した工法、野鳥保護のための橋梁における照明・騒音対策の例、農道の沿道景観の保全整備のための工夫、法面の緑化に関する工夫といったものがすでに紹介されています。

通過交通量の問題についてもいくつかのアプローチがあると思います。たとえば農道を一本の線として検討する考え方ではなく、地域にある農道網の中でどのような役割・機能を持つかという点から交通量を評価して整備を考える、地域的な道路計画の中に位置づけするなどの方法、考え方等に関しても検討されつつあります。このような計画手法開発について早急に研究体制を作り、関係各課のご協力をいただきながら研究を実施して行くべきだと考えております。

司会 重要な提案だと思います。農道がその地域の将来の交通問題、環境問題に深く関わっているということが、社会的関心事の一つですから、水田の圃場整備では農道配置は比較的問題はないが、畑地では地域の土地利用と農道配置、構造を含め検討が遅れているのではないのでしょうか。地域の将来の土地利用計画を展望して、現在の農道が将来どのような意味を持つかを見通した計画、設計が必要ですね。

今井 今までの話の中で、道路交通量によらない農道の位置づけがあつていいのではないかとこの提案がありましたが、農道も基幹の農道と圃場農道とに分け、圃場農道も幹線・支線農道とを区別しています。それ以外にトラックの通行量で検討するのは舗装を設計するため、この仕分けは必要です。ところで、交通量もしくは舗装

構造上から見た区分とその農道の存する地域の特色による区分とを分ける、あるいは構造面からみた区分けと機能や重要性からみた農道の区分に分けて、それらを組合せてゆくという計画について検討してもいいと思います。それをさらに、地域の道路網の中でどう位置づけるかという、もう一つ次のランクの話につなげていくわけです。こういう計画論と設計論とを結ぶような考え方を出すことも必要だと思います。

岩瀬 山間地で建設されている農道は、大土工のものもあり、当然ながら防災面とか斜面処理に非常に金をかけています。景観に配慮するという点では、このことはマイナスなわけです。景観について相当突っ込んだ設計をするとコストや防災の問題がでてきます。

元杉 われわれのやっている仕事は農業生産のための施設を造ることです。こうした生産環境と生活環境の整備とが暗黙の前提として調和するだろうという思い込みがあるように思います。農道整備が地域振興に効果があるが、確かに農業生産性の低い段階においてはそうだったと思います。しかし、現在は本当にそうなのだろうか。たとえば、圃場整備では農業の生産性の向上という視点から道路の路線を決めます。集落のなかの道路と圃場整備の幹線道路が直結されてスムーズな交通が成立したということは希で、通常は集落の周辺で鍵のような形態の道路ができてしまうか、あるいは端田区ができてしまう。戦前に耕地整理をやったときは逆に考え、集落の中の道路を基準にして、そこから耕地整理内の道路の路線を決めて行った。つまり、水田の中に集落と集落の境があると、今度は道路が圃場内で鍵状になる。最近では圃場整備が大規模になって逆に矛盾を集落の近辺に集めたと思うのです。集落形態の現状から、本当に恵まれた地区以外は大区画の圃場整備はできなくなってくるのではないかと思います。

それから、先ほどの圃場整備で農道ターン方式だといろいろな問題があって、われわれもここは非常に大きな研究テーマだと思っています。毎年1兆6千億円を事業で使って、その内農道が約25%ぐらいを使っているながらこの部分の研究が遅れているという実感があります。ところが圃場整備を実施しておりますのは都道府県が主体で、そういったノウハウが国に集約されない恐れがあります。また、地元負担がかかるわけですから、ただ道路を造る計画を作っただけでは後でそしりを受けます。そこで、平成2年度においては事業地区の中で新技術的なものが入って来る場合は国と県で折半して地元負担をかけないで、その代わり技術的な開発は国や県に集めて普及してゆくという試みを考えています。

司会 農道の維持管理の問題について土地改良区に任せたらよいという話もありますが、どんなものでしょうか。
元杉 土地改良区の性格が問題だと思います。管理という面からすれば未来永ごうにわたって続く土地改良区が必要ですから、おそらく大きな灌漑排水の土地改良区だろうと思います。換地清算のための土地改良区だと、事業が終わってからも事務経費等を持つわけにはゆかないから、圃場整備で造った道路は必然的に市町村の方に移管されてゆくと思います。

土地改良区の今後の方向は、おそらく市町村的な形、一部事務組合のような形で全く公共的な団体にするのか、それともある程度金儲けの先を搜すとか、出荷計画や農地の流動化など農業生産の生産性を高めることをやる土地改良区にすべきか議論が分かれています。儲けを主体とした土地改良区でも純農業地帯で農道の管理をしてゆくことはありますが、混住化が進んでいるわけですから、なかなか難しくなっています。維持管理するためには、土地改良区の性格を市町村的な完備な公共団体的なものに強化してゆくことを迫られると思います。

農道整備は地域の活性化につながる

司会 今後の方向としては、いかがでしょうか。

西村 農道は農水省がやる事業なので、今後とも積極的に対応していかなければならないと思います。農道自体で直接生産性に関わるのは難しい点がありますが、農道事業を実施するほとんどの地域では灌排事業、圃場整備事業などが同時並行的にやられているので、これら農業生産に直結する事業と農道事業を一体的にやり、また、これらの事業を引っ張っていく面で制度面等も含めた検討が大事ですね。

また、農山村を中心に地域の活性化とか、快適な環境を創出し、農家だけではなくて国民的なニーズに対応した美しい農村を造っていくことへの対応も必要で、そのためには、景観保全を組入れた事業制度、たとえば、リゾート開発などの地域開発が全国的に展開されつつありますが、これらの地域開発を引っ張っていくような先行開発的な視点が必要になるのではないかと思います。

さらに、地域の活性化と農業の振興とを結びつけた制度として、農道離着陸場制度があります。これは、昭和62年度から調査を開始し、本年度から一部地区で着工するところまできていますが、コストの面からはなかなか難しいのが現実ですが、最近の生鮮食料品に対するニーズに応えながらうまく離陸させていけば、農村の活性化の大きなインパクトになるという感じがしています。

それから、農村を圏域として捉えて、その中で基幹農

道や支線農道あるいは耕作道といった役割分担を明確にしながら地域の農道網という形で計画的に整備してゆく必要があると思います。同時に、制度的にも今の1事業1路線方式の事業制度を、私の個人的考え方ですが、なるべく農道網制度という形でやることについて今後検討したいと考えています。この考え方には、農道網事業の中に圃場整備の幹線農道をとりこんで、結果として農家負担をできるだけ軽減したいという気持ちが含まれています。農道網として、地域全体を捉えた計画的な整備を進めると同時に、制度面でもそういった形で検討していくことが必要ではないかと考えています。

司会 農家負担の問題は今後改められてよいと思います。農道は公共性があるにもかかわらず、経済効果が決められた項目、主にメリットに着目してはじき出されるので、どうしてもいい数字が出てこない。このへんの農道評価の算定方式の確立は、研究面でも行政面でも最も緊急な課題と考えます。

西村 農林水産省の中でも、農道に限らず土地改良事業全体の話として、現にそのような効果があることは定性的には分かっているのですが、なかなか定量化できない。外部経済効果を積極的に評価していくということで、現在省内でもいろいろと検討しています。今後はそういった面で研究と行政が一体になって、外部経済効果を早急に定量化するということが極めて大事ではないか、とくに農道事業の場合はそうだと思います。

西沢 農道の持つ役割は、圃場内農道から物流の手段、さらには農村地域の活性化のための農村道路などに多様化してきていると思います。したがって、今後の研究課題としては、「農道」に一元化するのではなく、たとえば、圃場関連と物流関連分野等の農道に分類して対応しないと整理ができなくなるのではないのでしょうか。

今井 土地改良法の精神に基づいて、農政課題に応えるのが主流になっている路線は農道でよいと思いますが、たとえば、農村総合整備事業等で実施している集落道路などを併せて農村道路という概念でくくっていくことを考えています。農村道路のなかに、主に農道事業が在り、それ以外に集落道や地域開発道路の事業等があるという区分があってもよいと考えています。

また完成品を作る事業のみではなく、敷地を供給する事業だってあってもよく、モデル事業の用地整備的なものをやるのが大きな特色であるという形を打ち出す発想もよいと思います。併せて、われわれは道路単品で考えるのではなくて、やはり農村地域全体を担う重要な構

造物であり、各種の施設・土地を連結してゆく構造物であると捉える計画をつくり、事業技術を仕分けしていくことが重要ではないかと感じています。

管理については、土地改良法による管理では、農道はもう対応できない状況にきているのではないかと思います。農村地域の整備全体に責任を持つ立場からすると、農林水産省の設置基準等との関連があり大変難しいわけですが、土地改良法のようにものを作る事業法以外に計画法と、作ったものを管理する管理法とをそれぞれ検討してゆくことをわれわれの目標にして、研究や事業の将来を考えていくことが必要になってきていると考えています。

司会 長時間のご討論ありがとうございました。今までの話を内容別に見ますと、①農道事業の現状と特色、②課題と問題点、③農道の検討体制、④今後の問題の解決方向、といった4つの問題に分けて議論していただきました。最後に、今後の問題を、いま一度整理してみます。

一つは農道の維持管理体制に関係して、まず制度面での改訂が必要であること、資金面では助成制度、財政上でのバックアップにもかなり検討が必要であることが分かりました。さらに、農道の農業生産基盤での機能評価を行いつつ、地域計画上の役割を明確にする。今までの農道という固定概念ではなく、もっと幅広い農村道路としての位置づけを行い、その上で土地利用計画と関連させた新しい農道の性格を考えたらどうかという考えもありました。このほか、農道の施工技術の体系化の緊急性もありました。もう一つ重要な問題として、経済効果の検討のなかにもっと多面的に農道評価をしてゆく。これは、従来の経済効果にプラスして広域的な間接効果も取入れたものにするという考えが出されました。

以上が、今後の緊急を要する研究課題のように思われます。しかしなお、農道設計の水準の問題として、広域農道については通過交通に対する考え方をもっと明確にさせること、今後はジョイントサプライ的な発想に基づいた農道計画を行うことが重要と考えられます。

そしてさらに、農道の公共性についての問題、コミュニティ空間の問題、景観、防災的機能を研究面からはつきりさせる必要があります。以上の諸問題の解決には大学、研究所、行政官庁が協力して、農道問題への対応を今後ますます強化することが望まれるということが、ここでの一つの結論だろうと思われます。