

技術開発5ヶ年計画に対する産・学への期待と助成制度

Expectations and supports to the industry and academia for the Five Technical Development Year Plan

大澤 祐一

OOSAWA Yuichi

1．5ヶ年計画改定の背景等

農業農村整備事業に係る技術開発について、少子高齢化と食の安全など新たな視点が必要、新たな土地改良長期計画策定において政策目標が示され、これらの達成に向けた技術開発の方向性が必要、平成20年4月から「コスト構造改善プログラム」が実施されており、ライフサイクルコストを縮減する技術開発等新たな技術開発の方向を記載することが必要、地球温暖化問題に起因する気候変動の災害リスクの低減等や生物多様性の保全のための技術開発が必要等、を背景に計画見直し作業に着手し、食料・農業・農村政策審議会農業農村振興整備部会等での検討を経て、平成21年3月に農業農村整備事業に関する新たな技術開発5ヶ年計画(以下、5ヶ年計画)が通知された(概要は小泉氏要旨参照)。

2．関係者共通の目標としての5ヶ年計画

今回の5ヶ年計画は、平成21年度から平成25年度までを計画期間として、その間の農業農村整備事業における技術開発の方向性を明らかにするものである。技術開発の方向性、技術開発の基本方針等とともに技術開発のイメージ等をできるだけ具体的に示すことで、国、県、試験研究機関、大学、民間企業等の技術者が共通の認識を持つことが可能となり、そのことにより効率的に技術開発が促進することを期待している。

なお、農林水産研究の重点目標等を定める農林水産研究基本計画(以下、基本計画)の改定作業が行われており、本計画で示した具体的な技術開発のイメージが多く基本計画にも位置付けられるべく農林水産技術会議事務局と調整を行っているところである。

3．5ヶ年計画推進に向けた条件整備

5ヶ年計画に示している具体的な技術開発テーマについて、期間内に着実に開発、実用普及して、農業農村整備事業に求められている課題に対応していく必要がある。そのためには、技術開発を促進し、開発された技術を活用する条件を整備する必要がある。産学官連携の観点から以下のような条件整備が必要である。

(1)農業農村工学以外の学術分野との連携の強化

農林水産施策の総合的な取組を一層強化するため、担い手育成、農業経営の安定、食の安全(GAP等)、WTO・EPA等国际戦略、地球温暖化対策、生物多様性戦略、耕作放棄地対策等の農業・農村に関連する各種施策やハードとソフトの連携が強化されるので、技術開発についても、例えば地域と環境の保全を重視することから、農学、生態学、環境学及び生命科学を中心に、人文科学、社会科学等も含めた幅広い連携が必要である。

農村振興局整備部設計課施工企画調整室長

キーワード：技術開発5ヶ年計画、農林水産研究基本計画、官民連携新技術研究開発事業

(2)試験研究機関、大学、民間企業の役割の明確化と連携の強化

農業農村整備事業に関わる技術開発については、試験研究独立行政法人などの試験研究機関、大学、民間企業が担い手となっている。これらの担い手は、それぞれ得意とする分野や内容を持っており、各者の特長を生かしていくことが、新技術開発を効率的・効果的に進めるとともに、事業実施の現場において十分に活用されていくことにつながっていく。

また、技術開発を進めるに当たっては、試験研究機関、大学、民間企業がそれぞれに補い合い、さらに技術開発力を高めていけるように切磋琢磨しつつ、連携・協力して取り組むことが重要であり、円滑に連携・協力が実現できる環境を整えることが必要である。

(3)情報の提供体制の整備

試験研究機関、大学、民間企業の技術者はもとより、農業農村整備事業に係わる人々に適切に内容を伝え、かつ利用されるよう、電子媒体をはじめ、さまざまな手段で情報提供していく必要がある。また、農業農村整備事業推進のためには、その効果が広く理解される必要があるが、技術開発についてもどのような成果を生み社会に貢献しようとしているのかを示していく必要がある。

試験研究機関、大学、民間企業、土地改良区等が連携・協力して取り組んでいくためには、それぞれの持つ課題、関心のある技術、技術・技術者・施設・資金の所有状況等の情報を確実に知る必要がある。農業農村整備事業に関わる技術開発を進める観点からは、行政にとってこうした仲立ちをすることは有益であり、積極的に取り組むべきと考えている。

(4)技術開発と事業実施現場における導入、普及の促進

行政としては総合評価方式など、積極的な新技術の活用に対する適正な評価制度の整備、実証地区での機能監視の徹底及びより一層の普及を図るための技術指針等の策定を行い、国、県、民間企業等へ積極的に情報提供を行っていく必要がある。

また、新しい技術の積極的導入に対する現場技術者の意識高揚を図ることも重要である。特に若年技術者が経験した技術を積極的に発表する機会を設けることや、さらに技術士など関連する国家資格の取得等を積極的に行う環境を整備することも重要である。

4．官民連携新技術研究開発事業の活用

現在、試験研究機関、大学と民間企業が連携して技術開発に取り組む仕組みとしては、H9年度から実施している官民連携新技術研究開発事業が着実に成果をあげている。

事業の目的は、「事業現場にすぐに生かせるほ場レベル(フィールドレベル)での創意工夫等による新技術開発を、官民の密接な連携の下に進め、当該技術の啓発普及を行うことにより農業農村整備事業を一層効率的に推進すること」であり、大学もしくは独立行政法人と民間企業等(複数)との共同研究による新技術開発を条件に50%の補助を国が行っている。これまで管水路浅埋設、農村景観シミュレーター、ため池の柔構造底樋、水路維持保全のための壁面連続画像計測システム等の57技術課題が採択されており、環境との調和への配慮、コスト縮減等において現場で大きな効果を上げているものが多数ある。また、これまで延べ11の大学が参加しており、今後ますます多くの研究機関、大学に事業参加をして頂きたい。

なお、事業の中では、国が助成の対象とする技術開発の選考について、学識研究者などから構成される第三者委員会において審査しているところであり、今後とも一層、透明性や客観性の確保に努めていく所存である。