

2015 S1 火 1・2 国際農業工学 第 2 回レポート

私たち国民は政府に税金を納め、政府はその税金を使ってさまざまな社会資本の提供を行っている。もちろん農業を営むための環境整備もそこに含まれる。

農業は私たちの生命を根本的に支え、さらには豊かな恵みをもたらすものである。そして、その農業の基盤となるのは水と土であり、自然との調和の中で行われなければならない。しかし、質の高い農産物を安定して行ったり、自然災害から生活を守るためには自然に手を加える必要がある。農業土木コンサルタントは、豊かな自然とより良い営農を両立する環境設備事業に、始めから終わりまでさまざまな場面で携わる。

一般に、ある事業の実現は以下のように、5 段階に分けられ、国や都道府県など行政を中心に、コンサルタントなどのサポートをもとに行われる。

企画立案	：(行政)事業決定、予算化など	(コンサル)評価、検討
調査企画	：(行政)事業計画、調査監督など	(コンサル)調査、計画
設計	：(行政)設計発注計画、設計の監督など	(コンサル)設計
工事	：(行政)工事発注計画、施行の監督など	(コンサル)施行、管理
維持管理	：(行政)運用、管理監督など	(コンサル)維持、点検

農業農村整備もこの流れで行われる。主な事業として、農業水利事業、農地防災事業、農地整備事業の 3 つがある。

まず、農業水利事業は、安定した営農のために必要不可欠な、農業用水の安定供給と排水の改良を図るため、ダム湖・堰・用排水路・用排水機場を整備・管理することである。各施設は国と地方が役割分担しており、ダムや幹線水路のように基幹を国が、支線用水路、末端用水路のように枝葉を地方が担当している。現在、基幹的水利施設の老朽化が進み、2 割が耐用年数を超過していることが課題となっている。ポンプや水路の補修などが求められている。

農地防災事業は、自然災害から農地環境を守り、復興を行う。台風により冠水した農地から水を吸い上げるための揚排水機場の整備、地すべり対策工事などである。特に、現在は集中豪雨が多発しており、全国 21 万箇所のため池のうち 1.4 万箇所が決壊を警戒すべきものになっており、早急な改修が必要とされている。

農地整備事業は、水田整備や畑地のかんがいなどがある。水田整備では、乱雑に分布した水田を区画に分けて規則的なものに整えて面積を増やし、収量を上げている。畑地のかんがいでは、スプリンクラーの散水により作物の品質の向上、多孔管方式の散水により収益性の高い作物への転換が実現されている。しかし、工業との所得格差を埋めるための農業所得倍増計画や TPP が締結した場合の格安輸入作物への対抗のためなどに、さらに効率的に高品質の作物生産が課題となっている。

授業で配布されたレジュメをもとに農業土木コンサルタントの役割を考えてまとめた

が、最も印象に残ったのは技術者倫理、という言葉だった。農業施設は自然の影響を大きく受けるため、思いもよらない事故が起こりやすい。それを防ぐために先端技術を使ってさまざまな整備が行われるが、技術進歩が早いため、担当技術者に任さざるをえない。一歩間違えれば大きな自然災害事故や環境破壊につながり、突き詰めれば大きな規模で人びとの命に関わるという状態で予測困難な自然を相手にするのは、非常に重い責任感を伴うものだと思う。その責任を感じながら、常に新しい技術を学び、それを社会福祉のために正しくかたちにしていく真摯な姿勢がお話の中から伺えた。