

巻頭言

国際会議に出席して気づいた日本の農業事情

TF-VE（バリューエンジニアリングータスクフォース）委員
（株）三祐コンサルタンツ 久野叔彦

1. はじめに

農業農村開発分野の建設コンサルタンツに勤務する久野叔彦と申します。H26 年に ICID の日本国内委員会の委員に加えていただき、韓国光州会議から参加しております。一作年（H27 年）はフランス国モンペリエ市で開催された会議に、昨年（H28 年）はタイ国チェンマイ市での会議に、TF-VE の担当委員として出席しました。農業農村開発分野で実績のある研究者・行政関係者の方々とともに国際会議に参加できる機会を与えていただいたことに感謝しております。

私は、研究者ではなく、農政に関わった経験ありませんので、実のある話はありません。会議に参加してみて感じたことを、他国の同分野の関係者と話していて気づいた日本の農業事情について報告します。

2. ICID 国際会議への参加

ICID の国際会議には、以前（2003 年）に参加した経験があります。フランス国モンペリエ市で開催された会議であり、作業部会にオブザーバーとして参加し、見学ツアーを利用して水利施設やぶどう園を見学し、有意義な時間を過ごした記憶があります。一昨年（2015 年）の ICID 会議は、偶然にもフランス国モンペリエ市で開催されましたので、ほぼ 10 年ぶりに同じ ICID 会議で訪問したわけです。市内の名所である水路橋（18 世紀）も再訪しましたが、変わらぬ姿で存在していたのが印象的でした。



会場も前回と同じコンベンションセンターでしたが、会議で議論されるテーマは様変わりし、一段高いゴールを目指しているように感じました。科学的な知見や技術の進歩に伴い 10 年前に課題となっていたことは解決されていったということでしょう。なお、参加者の熱心さは変わりません。各国とも水利施設の整備は進展していますが、食糧確保は達成されておらず、「かんがい排水」は未だに重要課題です。

3. VE 部会の進展

私が委員として参加している TF-VE（バリューエンジニアリングータスクフォース）は、VE に関する情報交換を通じて、VE の技術向上と普及促進を目指しています。TF（タスクフォース）とは、特定テーマを議論する作業部会の前段で設立する会議と位置付けられており、部会設立の可否や、部会の目的等を検討するものです。VE（バリューエンジニアリング）については、確立された手法であり国内での適用事例もありますので定義等の説明は省きま

すが、一言でいえば「原案と代替案の機能を比較し最適案を模索する方法（個人的な解釈です）」でしょうか。本手法は、手順に従い議論・分析することで関係者の知見や知恵を効率的に引き出し、設計に反映することができます。また、受益者のニーズを確実にかつ最経済的に達成するために有効であり、設計・工事を含め他分野に適用可能と言われています。

日本の「かんがい排水事業」への VE 適用は平成 10 年頃からであり、委託型設計 VE が 10 年間に 80 件実施され、48,240 百万円の事業コストが削減されました。（資料：日本水土総研）

VE 先進国である米国では、高速道路建設分野・軍事（工兵隊作業）で大きな成果を上げていると報告されています。（TF-VE 議長報告：ICID フランス国モンペリエ市会議 2015）

VE 適用の実績を見る限り、費用削減（あるいは便益増大）の成果は明確ですから、広く公共事業に適用されても良いように思えます。日本を含め各国とも社会資本整備のための予算は限られていますから、安価になれば多くの水利施設が整備可能となり、より多くの農産物が生産できる図式です。

4. 説明が難しかった日本の農業事情

日本の穀物供給率は 28%（農林水産省「食料需給表」、FAO「Food Balance Sheets」（平成 27 年 8 月 1 日現在））と低く、ICID 加盟 75 カ国中の第 67 位です。食糧増産を課題とする国々は、各々が特有の歴史と事情を抱えていますが、主な原因は以下の 3 つと思われます。

- ① 食料生産の基礎となる水資源が不足する。
- ② 水資源を活用する基幹水利施設を整備する予算・技術が不足する。
- ③ 末端ほ場の水利用（水管理）を利用者が効率的に行えない。

ちなみに、TF-VE は②をテーマとしています。休憩時間に他国の委員の方々と話していた時に気づいたのですが、日本は上記のどれにも当てはまらないようです。

乾燥地帯の国々からの委員も多く、降水量で分類すれば、毎年のかんがい農業が可能な日本は水資源が豊かな国に属します。また、基幹水利施設（ダム・取水工・調整池・幹線水路）や支線水路・末端ほ場の一次整備が完了し、それらを補修管理するステージに入っているようですが、そういう国は少ないようです。さらに、利用者（農家・改良区）の教育レベルは高く、当然、管理マニュアルも読めますから、施設が管理し難いことはあっても、使用方法が解らないということはありません。それでも、穀物自給率は他国より低いという数字があるので

す。お茶を飲みながらの会話ですから、説明の不備を追求されることはありませんでしたが、不思議に思った委員もあったでしょう。生産能力はあるのに、米の生産を調整し、小麦等は輸入に依存している。これは、複数の要因（市場単価・生産コストなど）の結果なのでしょうが、日本の消費者ニーズが量から質に移行していると考えれば、そもそものゴールが他国と異なるのかもしれない。増大する水需要に限られた水資源で対応しようと苦慮する国々の話を聞き、改めて日本の現状に気づいた次第です。