

農業土木技術者の VE 研修と VE リーダー資格取得の現状

The agricultural engineering works engineer's VE training and VE leader examination

小泉 泰通

Yasumichi Koizumi

1. はじめに

平成 9 年に政府が「公共工事のコスト縮減に関する行動指針」を策定し、各省庁が「同行動計画」を作り設計 VE を導入した。農林水産省では技術者の VE 研修を積極的に行い、この 10 年間の修了者は 700 名近くに達する。また、独自のマニュアルを整備して平成 10 年度から設計 VE を実施し、今年度で実施数は 60 件超、関与した技術者延べ 500 名を超えると推察される。

これらの成果を踏まえ、設計 VE 適用数を拡大し充実させるために、VE 手法を身につけ設計 VE を実践できる高度な技術者をさらに多数育成する必要がある。以下、農業土木技術者の VE 研修と VE リーダー資格取得の現状を述べる。

2. 農林水産省の設計 VE 実績

農林水産省では平成 10 年度～16 年度に 50 件の設計 VE を実施した。これは(財)日本水土総合研究所に委託して実施したインハウス形式の VE である。

農業土木の VE 活動を行うためには、農業土木技術と VE 手法を兼ね備えた VE リーダーおよび VE 思考をもつ農業土木技術者が必要である。水土総研では平成 17 年の段階で 60 名を超える VE リーダー有資格者を輩出し、公共機関最高レベルを歩んでいる。

農林水産省の実績の大半は VE リーダー資格をもつ水土総研職員がリーダーを務め、VE メンバーは当該農政局の幹部技術者とゼネコンやメーカーなど民間の技術者で構成され、人数は 5～11 名である。官民比は概ね 1:1 で、アイデアの再評価などの取り纏めは設計コンサルタント企業の技術者が担当した。このほかオブザーバとして多くの技術者が VE 活動を見学した

設計 VE 検討会は 3 会合で構成され、延べ会議日数は 4～5 日である。会合の中間に各約 1 ヶ月の取り纏め期間を 2 回設けているため、1 案件に約 3 ヶ月余りの期間を要している。これらの実績から、時間と費用が掛かるため大規模案件しか適用できないなどの課題があげられている。

3. 設計 VE メンバー拡大と業務の外部委託

官公庁内部でインハウス形式の VE を展開することには種々の利点がある。利点は VE 全国大会などで他の官公庁の VE 推進責任者からも報告されているが、その多くは VE 導入段階の感想であり、10 年余の実績により定着期を迎えた組織には同様の利点は当てはまらない。

一方、インハウス VE の限界も顕在化してきた。インハウス VE の場合、VE メンバーに VE 思考をもつ農業土木技術者の参加が必須で、農政局の幹部技術者が選ばれることが多いため、職務柄活動時間に制約が多く、必要な活動時間を確保し難いことが主要因と考えられる。

高度な技術を要するテーマに取り組む場合は、インハウス VE で農政局の幹部技術者の参加を得て、少数テーマでベストを求める。中程度以下のテーマの場合は、メンバーを中堅技術者から選び、VE をすることにより VE を習得 (Learn by doing) する。または、設計 VE 業務を民間委託するなどの使い分けをして、適用数を増加するべき段階に至ったと考えられる。少数のベストを追うより、多数のベターの成果を得る方が、経済価値が大きいことは自明であろう。

アメリカでは1993年にVEの法律ができて、インハウスと外部委託が並行して実施されている。我が国でも設計業務と同様にVE業務を民間委託することは十分可能と考えられる。

設計VE業務を民間委託する場合でも、農業土木技術とVE手法を兼ね備えたVEリーダーおよびVE思考をもつ農業土木技術者が必要であることは当然である。こうした社会ニーズに応えるため、設計コンサルタント会社では技術者のVEリーダー資格取得努めてきた。

ある業界団体の調査によると、平成17年に農業土木技術者のVEリーダー有資格は59名だったが、その後(社)農業土木事業協会などで会員企業の技術者を対象にVE資格取得のための研修を進めたため、修了者は400名程になった。

4. VEリーダー資格認定試験

VEリーダーの資格認定を得るために、(社)日本VE協会の認定試験を受ける必要がある。同協会のVEリーダー認定試験実施要領によると、受験資格要件として①20歳以上、②12時間以上のVE研修の受講が定められている。

12時間以上のVE研修は、日本VE協会、産業能率大学、中部産業連盟、日本コンサルタントグループ、建設VE技術者センターなどで開講している。これらの機関が単独開催する場合は、政令指定市で行われることが多いが、建設業協会などと共催の場合は各県の主要都市で開かれている。研修機関によっては、地域の企業グループや企業単独の出張講座を開いている例もある。

研修の内容は各機関とも同様で、VE概論、VE実施手順(①VE対象の情報収集、②機能の定義、③機能の整理、④機能別コスト分析、⑤機能の評価、⑥対象分野の選定、⑦アイデア発想、⑧概略評価、⑨具体化、⑩詳細評価、⑪提案)の講義と演習を一通り行っている。詳細を見ると、日本コンサルタントグループ、建設VE技術者センターは建設業を主体とした講座のため農業土木技術者にも親しみやすいが、日本VE協会など全産業を対象とした講座はやや分かり難い。試験は全産業共通問題なので、一概にどちらが有利・不利ということは言えない。開講時期は大都市の場合はほぼ通年で、中都市は年1~2回程度である。受講料は2日間12時間で3~4万円である。

試験は平成18年度後期からCBT方式(Computer Based Testing)が取り入れられている。CBT方式の導入により、全国約200ヶ所で受験できるようになり、平成18年後期の会場は、松江市、鳥取市、岡山市、倉敷市、広島市、東広島市、防府市、下関市にあった。平成19年度の試験は、前期5月25日~9月15日、後期10月15日~2月29日に行われる予定と発表されている。

5. CPDの取得

総合評価落札方式やプロポーザル方式で技術者のCPD取得の意義が高まっているが、農業土木技術者継続教育機構では、平成18年度には次のように取り扱っている。

1)受講時間あたりの単位は、認定講座の場合1時間1.0単位、非認定の場合は0.5単位である。認定講座は農業土木技術者継続教育機構の法人会員が予め認定申請して認められたコースに限られていて、教育機構の法人会員ではない日本VE協会などのコースは認められていない。

2)試験合格者には、資格取得単位が10単位認定される。

3)自己学習については、他の自己学習同様に1時間0.5単位が認められる。

6. 今後の課題

CPDは単位を取得することが目的ではない。学ぶことにより技術力を高め、その技術を農業インフラ造りに活かすことが目的である。VEも同じで、VEリーダーの資格を取得してもそれだけでは役に立たない。VE手法を身につけて設計VEを実践できる高度な技術者となり、価値の高い農業インフラ造りに活かして、初めて世のため人のためになる。VEの活用を期待する。