

3. VE実践の拡大 平成18年度の試行によりVEの効果が確認された農林分野において、平成19年度は4件の事業で設計VEを実践している。1件目は大仙市強首地区の経営体育成基盤整備事業（ほ場整備事業・予備設計）で、VEの5原則の一つである「使用者優先」の理念からワークショップメンバーに地権者・使用者である土地改良区の理事長と地元行政関係者に加わって頂き、使用者の生の声を各ステップの作業に反映させた点が大きな特徴である。2件目は三種町下岩川地区の地域防災対策事業（治山事業・全体設計）で、林務関係では初めての実践であったが、提案内容はダムの変更にすることにより基数を減らす内容となっている。このVEの内容をもとに林務関係者に研修を行うなど、VEへの理解が更に深められている。3件目は三種町外ノ沢地区の地域用水環境整備事業（ため池補修+ふれあい環境整備）で、コスト縮減だけでなく水環境を整備し、付加価値を向上させることも目的として、目標を価値改善率120%として実施している。4件目は大仙市皆別当地区の経営体育成基盤整備事業（ほ場整備事業・予備設計）で、この案件も強首地区同様に地元代表者と地元行政関係者の参加を得て、事業の目的を明確にするための機能系統図の作成に貴重な意見を頂いている。



（大仙市皆別当：現地調査）



（三種町外ノ沢ワークショップ）

4. VE提案と価値向上 それぞれのVE提案では強首地区は基盤材厚の変更、暗渠排水工の浅埋設で16%、下岩川地区はダム工の配置計画の見直しで13%、外ノ沢地区は洪水吐平面計画の変更による切土量の削減と仮設道路の変更で21%、皆別当地区は揚水機の統合と永久畑の暗渠排水取りやめで10%のコスト縮減が提案された。また、外ノ沢地区の価値改善率は141%と目標を大きく上回るなど、どの事業もこれまでの横並び思考から脱却し、その地域固有の条件に配慮した機能（目的）本位のVE提案となっている。

5. VEの成果と今後 農林分野の事業は受益者や地元からの負担金を伴うものが多くあり、事業費の縮減は直接的に個人負担の軽減に繋がっており、使用者（受益者・地元）への事業説明などでは大変有効な手法となっている。しかし、コスト縮減だけに捉われてしまうと、価値は向上しているものの機能も低下させてしまうケースがあることから、この点には注意が必要である。VEの価値（V）を示す式は次のとおりであるが、価値向上の形態には分子である機能（F）を下げる考え方は定義されていない。

$$\text{(式) 価値 (Value) = 機能 (Function) / コスト (Cost)}$$

今後は、これらのVE成果とその提案を実際にどのように反映させることが出来たのかについて、あらゆる機会公表し、VEへの理解を頂くことが重要であると考えている。そうすることで、さらに多くの事業や現場でVEが有効に活用され、価値向上が図られた事業が行われるものと確信している。