

令和 3 年度第 1 回東海農政局農業農村整備等事業技術検討会
(国営事業の事後評価) 議事概要

- 1 日時： 令和 3 年 6 月 23 日 (水) 15:30～17:00
- 2 場所： 東海農政局第 1 会議室 (Web 会議形式)
- 3 対象地区： 国営かんがい排水事業「新矢作川用水地区」
- 4 出席委員： 千家正照 岐阜大学名誉教授 (委員長)
飯尾 歩 (株) 中日新聞社論説委員
武田美恵 愛知工業大学工学部教授
徳田博美 名古屋大学大学院生命農学研究科教授
水谷香織 パブリック・ハーツ (株) 代表取締役

5 議事概要：

令和 3 年度第 1 回東海農政局農業農村整備等事業技術検討会を開催し、本年度事後評価実施地区である国営かんがい排水事業「新矢作川用水地区」に係る地区別評価結果書 (案) 等について、資料に基づき事業効果の発現状況等を説明し、審議を行った。

(1) 開会

(2) 委員の互選により千家委員を本技術検討会の委員長に選出した。その後、千家委員長が委員長代行として徳田委員を指名し、同委員の了解を得た。

(3) 質疑概要

(徳田委員)

資料 5「基礎資料」の 46 頁の作付面積と 45 頁の効果算定対象面積をみると、事後評価時点では作付面積が大きく伸びており評価できる。

46 頁の作付面積は表作と裏作が別に記載されていることを踏まえ、事後評価時点の田の作付面積について表作と周年を足すと 5,575ha。また、45 頁の事後評価時の水田面積は 5,915ha、事業計画時点の計画は約 5,300ha であり、その差が約 600ha。評価時点の田の面積に比べて計画時点のそれは 1 割ほど少ない。計画が過少計画となっていないか。計画がどのように作られたか教えて欲しい。

(事務局)

次回の技術検討会において説明する。

(千家委員長)

資料 3 の 4 頁の (3) 維持管理費節減効果について、事業により約 1 割の節減効果があったことが記されている。ごみの混入が減ったことやポンプ圧送が必要な面積が減少したなど、様々な効果があるが、1 割しか減少していない。残りの 9 割はどのような部分で費用が掛かったのか。

2 点目、資料 3 の 5 頁の③小水力発電の整備による維持管理費の軽減の部分について、水路の落差を利用した小水力発電と羽布ダムによる小水力発電の記載があるが、各々の発電施設に期待される又は実績の最大出力 (何 kw) と年間発電量 (何 MWh) を記載する必要がある。

3 点目、資料 3 の 4 頁の (2) 営農経費節減効果について、計画では現況 21.2 時間が 11.6 時間

となり、事後評価時点では 10.5 時間とあるが、わかりづらいので 4 の（２）の①と同様に 21.2 時間/ha、11.6 時間/ha 及び 10.5 時間/ha と記載すること。

また、資料 3 の 6 頁の（２）施設の計画的な更新の実施と水需要の変化に合わせた管理調整施設の検討について、「担い手への農地の集積に伴い、用水需要の変化や効率的な用水配分を行う調整施設などの整備が必要となっている」と記されているが、担い手に農地が集積すると具体的にどのような理由で用水需要が変化するのか。この記載ぶりではわかりにくいので少し説明を加えて欲しい。

（事務局）

1 点目の維持管理費の費用の内訳については、土地改良区の維持管理費を積み上げており、具体的には人件費及び電気代等の燃料費を積み上げて計上している。

2 点目の発電施設の件に関しては、年間の発電量等を確認し、基礎資料の方に追記する。

3 点目の営農経費節減効果の労働時間の単位については、ご指摘のとおり修正する。

また、用水需要の変化に関する記載について、わかりやすくなるよう記載ぶりを検討する。

（千家委員長）

用水需要の変化に関する部分については、次回の技術検討会で説明をお願いします。

（水谷委員）

資料 4 の 14 頁について、本事業では費用対効果を 2051 年まで、つまり、令和 33 年まで計算されているが、施設の耐用年数を見越して事業効果を算定しているという理解でよいのか。

また、資料 3 の 1 頁から 2 頁の人口、世帯数及び産業就業人口について、統計資料による平成 27 年の実績値も記載されているが、人口と世帯数は増加しているが第 1 次産業の就業人口は 41% マイナスと大幅に減っている。耕地面積と農家戸数も平成 27 年では減っており、就業人口も減っている。一方、戸当たり経営面積と認定農業者数は大幅に増えており、これらのことから、農業が担い手に集約されているということが見えてくると思う。この先どうなるかということ、人口については推計が出ていると思うが、第 1 次産業の就業人口はこの先減少し、また、耕地面積も減少し、ある特定の人に農業を任せるということになると、その方々がギブアップなり何らかの理由で農業が出来なくなった時には少しリスクがある。

その辺りのことについて、どのように考えているのか。事業については素晴らしい事業だと思うので、それを活用するに際して考えておくべきことをもう少し知りたい。

（事務局）

1 点目の事業効果の考え方については、資料 5 の基礎資料の 73 頁の事後評価時点における費用対効果分析結果に整理している。事業効果の算定に際しては評価期間を設けており、評価期間は本事業の工事期間である平成 6 年から平成 23 年までの 18 年間と事業完了後の 40 年間、合せて 58 年間を評価期間としている。また、土地改良施設にはそれぞれ耐用年数があり、総費用の算定に当たっては、本事業及び関連事業の事業費のほか、評価期間内に耐用年数が経過する施設については、その時点において再度、整備費を計上することとしており、これらを合わせて評価期間内に必要となる費用を算定している。

2 点目、担い手に農地が利用集積されていくと、その担い手がダウン等した時にリスクがある

のではということについて、担い手は大きく分けて家族経営体と組織経営体と2つに分別され、家族経営体の場合は比較的リスクが大きくなる。農林水産省としては担い手の育成の中でも特に組織経営体、いわゆる農業法人など法人化、組織化を進めている。基礎資料の17頁の農業経営体の動向のグラフをみると、平成17年では組織経営体が79法人、平成27年で74法人と伸びていないことから、法人の育成も課題の一つ。

(水谷委員)

人口の減少がかなり大きいので、少し懸念している。農業は大事だと思うので、今後も応援していきたい。

(武田委員)

1点目として、水稻の単収が502kg/10aから517kg/10aに増えたこと、パイプライン化により用水到達時間も短縮されたこと、また、水管理作業の軽減が図られたことから、水稻の生産量の維持と拡大が出来たと思う。一方、小麦の生産量が増加しているが、水稻から小麦に切り替えた農家が多かった理由はなにか。

2点目として、開水路がパイプライン化されたが、事業実施前後で用水量の使用量はどれくらい変化したのか。

(事務局)

1点目について、ほ場整備により水田の汎用化が進んだことから、水田において小麦も作付け出来るようになり、ブロックローテーションが増えたことが要因の一つに挙げられる。

2点目の用水量の使用量の変化については、調べて回答する。

(武田委員)

1点目について、生産者の所得が小麦の方が大きかったということか。

(事務局)

一般論としていえば、国の補助金施策として小麦へのシフトを進めている。

(千家委員長)

水稻の代わりに小麦や大豆を作付けする条件として、暗渠排水を配置するようなほ場整備は伴っているのか。

(事務局)

本地区においては関連事業としてほ場整備事業を実施している。

(千家委員長)

水田の汎用化をしないとまず転作は出来ない。

(徳田委員)

この事業そのものに直接というよりも、今後、検討して頂きたいとの趣旨で発言する。

水稻から麦・大豆への転換が進んでおり、今回の評価書の中でも評価されているが、実際の事業効果について、資料4の16頁の作物生産効果のところを見ると、効果額の中でも作物生産効果が圧倒的に大きく、その中でも水稻が7割位を占めている。水稻の場合は水が無ければほとんど壊滅的との前提条件で評価を行っているので、非常に金額が大きくなっている。

逆に小麦と大豆は市場価格に基づいて評価しているので、面積が増えても実際には純益率が0%のため効果額は0円との評価になっている。

国の政策として水稻から麦・大豆への転換を掲げている中、例えば本事業の場合、B/Cが1.04であり、1.0を超えてはいるが、さらに水稻から麦・大豆への転換が進むと1.0を切る懸念がある。今後、評価を実施する他地区の効果算定においても水田関係の事業の場合には問題が出てくるのではないかと思うので、是非この点に関し、検討課題として本省担当部局へ上げて欲しい。

(千家委員長)

本事業の評価に関する内容というよりは、土地改良事業の政策評価の在り方の内容であり、本省担当部局へ上げること。

(水谷委員)

資料4の事業の効用に関する説明資料について、総便益額が出ている。その内訳として2頁に景観・環境保全効果が上げられており、その計算方法として6頁にCVMにより効果を算定したとある。具体的にいつ頃どのような方々に対して調査を行ったのか。また、事業の一部分についての計画段階における支払意思額を、事前評価に用いるのであれば理解できるが、そのまま事後評価の便益額とすることは適切か。

(事務局)

基礎資料の52頁のとおり、本事業では地域用水機能増進事業としてせせらぎ水路を整備しており、地域住民の生活環境の向上や憩いの場の提供に寄与される効果として、地域住民を対象に「地域景観」や「水遊びや散策等の活動の場」といった環境への支払意思額を尋ねるアンケート調査、いわゆるCVMにより効果を算定している。

また、本地区では、本事業で整備したせせらぎ水路と一体的に効果を発揮する目的で平成16年から県営地域用水環境整備事業が実施されており、この計画段階においてCVM調査を行っている。具体的には、対象施設であるせせらぎ水路を中心とする半径5kmの範囲の農家及び一般世帯に対して区長を通じ、アンケート調査票の配布と回収を実施した。

なお、計画段階におけるCVM調査結果を基に事後評価時点の効果算定を行うことについては、整備計画と整備実績に相違がなければ計画段階での支払意思額を用いることは問題ないことや事後評価時点で対象となる世帯等適切な補正を行うことなど、有識者の意見を踏まえた上で効果を算定していることから適切と考える。

(千家委員長)

他に意見、質問は無いので、これで審議を終わる。

(4) 閉会

— 以 上 —