

令和 4 年度 九州農政局国営事業再評価技術検討会（第 1 回）
「沖永良部地区」、「筑後川下流右岸地区」
議事概要

1 開催内容

（1）現地調査

- 1) 日 時：令和 4 年 6 月 24 日（金）13:00～15:00
- 2) 対 象 地 区：「筑後川下流右岸地区」
- 3) 場 所：佐賀県佐賀市
- 4) 委員出席者：凌 祥之 国立大学法人 九州大学大学院農学研究院 教授
安井 秀 国立大学法人 九州大学大学院農学研究院 教授

（2）再評価（案）審議

- 1) 日 時：令和 4 年 6 月 29 日（水）9:00～11:30
- 2) 対 象 地 区：「沖永良部地区」、「筑後川下流右岸地区」
- 3) 場 所：web開催
- 4) 委員出席者：磯田 宏 国立大学法人 九州大学大学院農学研究院 教授
坂口 眞理 特定非営利活動法人 熊本消費者協会 理事
凌 祥之 国立大学法人 九州大学大学院農学研究院 教授（委員長）
安井 秀 国立大学法人 九州大学大学院農学研究院 教授
弓削 こずえ 国立大学法人 佐賀大学農学部 教授

2 議事概要

○再評価（案）審議

「沖永良部地区」

（凌委員）

地下ダムの貯水位が上手く上がらなかったことがあったと思うが、その対応の概要を教えてください。

（事業所）

地下ダムの延長は 2.6km ある。その一部、延長 200m くらいの区間において令和 2 年 10 月に止水壁を締め切った後も、満水位 19m まで水位が上がりきらない状況となっている。

農政局で設置しているダム技術検討委員会の中で、水位が上がりきらない原因を調べた方がいいとの御助言をいただいて、現在調査を実施しているところ。

地下ダム堤体の上流側・下流側にあるボーリングにより、地下ダム堤体の上下にどのような関係性があるのかを観測している。具体的には、上流側のボーリングの孔に濃い塩水をいれて、それが下流側のボーリング孔でキャッチするかどうか、水の流れがあるかどうかチェックしている。現在、何ヶ所かそうしたところがあるようだというので検討しているところ。結果については、ダム技術検討委員会の方に諮って、対策工を検討・実施していきたい。

4 年間工期を延長したが、令和 4 年度と 5 年度の 2 年間で必要な対策を実施する予定としており、令和 6 年度と 7 年度の 2 年間はきちんと止まっているか監視を行うことを考えている。

（凌委員）

住民が急いでいるので、できるだけ早く対応してほしい。

（凌委員）

数字だけ見た限りでは、さとうきびが野菜、花きに転換していて、望ましい姿と思うが、事業が遅れている。一方、末端整備はちゃんとついてきており、一部共用もしているが、事業の効果、一部満水位まで水があがらないことを含めて事業が遅れている。それをできる

だけ早く終わらせるために、何をしているのか。

(事業所)

まだ畑地かんがいの関連事業が終わっていないということがあり、現状で実際の取水を制限しているということはない。

これから非常に大きな干ばつになって、水をたくさん使うことに仮になれば、その中で調査であるとか対策工事を行うことで、工事実施期間中は一部制限がかかるかもしれないが、極力大きな障害がないように進めていく予定である。

(弓削委員)

前回の再評価(平成29年度)にも参加させていただいた中で、その際現地の特産品として、きくらげの施設栽培を拝見したように記憶しているが、今回の事業効果の中には、きくらげは全く入っていない。この事業ではきくらげのようなものに対する効果はないのか。

(事業所)

きくらげは、事業の水は使っていないので、効果検証の対象とはなっていない。

前回きくらげを見ていただいたのは、この地域の特産物ということと、間接的にはさとうきびのバガスをきくらげの菌床として使っているため、御紹介させていただいた。

(弓削委員)

資料5-3の37頁に関連して、キバラヨシノボリの生息について、施工前と施工後にモニタリング調査をしており、この調査は非常に大事と思うが、平成29年の河川仮回し後に急激に個体数が増えて、令和2年に減少に転じている。それでも施工前に比べていると増えている印象をうけるが、この要因は何か。

(事業所)

キバラヨシノボリは、平成29年度の仮回し前に個体の移設をして、従前とは違う場所で産卵して、平成30年度については、平成29年度の稚魚が成魚になったということが、大きく増えた原因だと考えている。その後元々のところにだんだん戻っていくということで、令和元年度は増えているが、令和2年度についてはだんだん元に戻りつつある状況と考えている。

(弓削委員)

事業工期が伸びているが、正直本当に4年で完成するのかという印象をもった。先ほど令和4年度と5年度の2年間で対策が終えるということだったが、他の農水で造られたダムでも、地下ダムではないが、なかなか予定どおり水が貯まらなくて、原因究明と対応に非常に苦労された事例があるということも伺っている。特にこの地区は地下ダムであるので、地面に現れていない非常に難しい原因究明になると思う。私も他の島であるが、地下ダムがある国営事業地区で、地下水解析の調査をさせていただいたことがあるが、解析上も難しかった。先ほど調査で原因究明されるということだったが、私の印象からいくとかなりご苦労されるのではないかという印象をもった。ダムの専門家の先生方の意見も伺っているということだったが、本当に4年間で完成するのかというところが不安に覚えた。地元の方達も早期完了を希望されているということだったので、確実に事業を完成させていただきたいと思う。

(事業所)

御指摘のとおり、地下のところでいろいろデータをとって、結構ボーリングも10mピッチで何十本もいれているけれども、やっぱり10mに1箇所ということなので、密ではないということ。地下深く、どうしても想定が多くなるので難しいところがある。そういうところがあるが、今年ダム委員会の専門家の意見を聞きながら、できるだけ早く対策を完了させたいと考えている。

(弓削委員)

特にこの地区は、B／Cもそんなに高くはないので、なるべく早く完成していただくことが大事であると思う。

(凌委員)

1 番目は、一部満水位まで水があがらなかった原因究明が必要である。

2 番目は、ダム委員会がずっと面倒を見ているのであれば、迅速に対応していただく必要があるのではないか。

(磯田委員)

資料 5－3 の 31 頁の作物生産効果で、下に増収率というものがあるが、これは単位面積当たり収穫量が増えるという意味でよいのか。

(事業所)

単収増という意味である。

(磯田先生)

参考までになんですが、ばれいしょは、ここの沖永良部で作られたばれいしょの用途は、直接消費いわゆる青果なのか。それともポテトチップス例えばそういったような加工用なのか、参考までに教えてほしい。

(事業所)

加工用ではなく、青果がメインである。

(磯田委員)

資料 5－3 の 33 頁の営農経費節減効果だが、これは省力化効果だけを取り出しているということだが、確かに省力化効果だけを取り出すので、機械経費は燃料費とかメンテナンス代も含まれると思うが、それを除くと機械類だから減価償却費もあると思われる。労働費は労働時間に定められた単価をかけているとは思いますが、営農経費の節減の全体を見る場合は、1 つは、機械経費がさとうきびの場合は若干増えるけれども、他の作物だと、相当機械経費そのものが激しく減る見込みになっている。例えば、区画を大きくして大型機械を入れるということになると、面積当たりの減価償却費が必ず下がるとも限らないと思うが、さとうきび以外では大幅に減価償却費が下がるのは、例えば、区画が大きくなるだけではなく、経営規模も大きくなるから経営レベルで見たときに、同じ面積をこなすのに、1 台 1 台の機械は大型で高額化するが、経営の規模も大きくなり、結局畑かん全体で使う機械の総馬力数だとか総台数は減るから、10a 当たりの機械の減価償却費が減るという理解で良いのか。

(事業所)

委員の御指摘のとおり、国営事業というよりも関連事業の区画整理による効果になるが、区画整理とか事業導入を契機として、法人化であったり、受委託であったり、また集落営農などにより、経営面積が大きくなって、みんなで共同利用等が進むということで、機械経費が下がっていくということである。

(磯田委員)

営農経費全体として見るときは、機械と労働費だけでなく、その他の物材費の肥料、農薬使用料等もかかってくるが、どこかで計算されているという理解でよいのか。

(事業所)

今分からないので、次回回答させていただきたい。

(安井委員)

沖永良部の地下水に関しては、環境に対する配慮であるとか、地下の鍾乳洞等に関する

調査が完了しているという説明だった。先ほど一部満水位まで水があがらないというような指摘があるとすると、沖永良部地区環境配慮検討委員会には、地表部の環境配慮とか動植物の専門の方の名前があるが、地下水のことにに関してなんらかの専門的な調査なり評価をする方の名前がないように思う。地下水の動向等についての調査は完了しているか。

(事業所)

沖永良部地区環境配慮検討委員会の委員の方は、何人か入れ替わっているが、地下水に詳しいという方というのはいらっしゃらなかったと思う。

地下に水を貯めるということで、ダム技術検討委員会の方で検討してきているところ。

(凌委員)

私が言うことではないが、岩の隙間の中に水が貯っているような状況なので、そこにまず生物がいるっていう状態ではない。水質の問題についても、モニタリングをダム委員会ではなさっていて、そのデータも年に1回か審議をされているかと思っている。そういう意味では地下水環境もモニタリング、水位も含めて行われていると思っているが。

(事業所)

凌委員に御助言いただいたとおり。

(坂口委員)

1つ意見だが、私も前は現地に行き、農家の状況とか農家の方達の意見を聞くことができて、とてもわかったが、今回は残念ながら全く行けないという状況だったので、次回から全く行けない状況であれば、例えば地元の人の生の意見とかやはり聞きたいところがあるので、短時間でもかまわないので、リモートであれば5分、10分地元の方の意見などを取り入れていただきたい。

(凌委員)

今回は難しいかもしれませんが、次回以降検討いただきたい。

(事務局)

町長や地元の意見を聴取した映像を準備しているところ。

(凌委員)

そういうものも準備していただけると、我々も熱意があるなというのが理解することができると思う。

【筑後川下流右岸地区】

(凌委員長)

本地区は、そもそも農業のポテンシャルが非常に高い。そこに、かんがい、それと防災という観点を入れた事業を実施している。そうであればできるだけ早く工期を前倒しして工事を進めた方がいいのではないかな。

(事業所)

本地区の元々の当初事業計画では令和5年度の完了を目指していたが、現在令和9年度の完成を目指して4年延伸している。我々としても頑張っていきたいと思っていたが、事業着工当初は、平成24年度から平成28年度までは、非常に土地改良予算が厳しかった。平成29年度以降から経済対策が打たれているので、そこで補正予算を確保しながら、大体50億円位消化しながら、事業の促進を図っているところである。ただ、予算を延ばせば良いかというところでは、これは水廻しとか、あるいは地盤改良等の施工機械等の関係もあり、また県営事業も実施しているので、大体50億円位が実施体制としては限界かなというところ。今は予算を確保しながら事業の促進を図っているところで、なるべく早く終わらせたいと思っていることを御理解いただきたい。

(凌委員)

佐賀県もかなり流域治水に興味を持っているが、昨年、六角川が氾濫したにも係わらず、

筑後川下流右岸地区は幸い湛水はなかった、その辺は流域治水の効果が少し見えたということとは言えないか。

(事業所)

昨年、武雄市とか河川の奥での内水氾濫が発生した。我々が事業を行っている佐賀平野では、河川だけではなく、クリークを使って有明海に排水されているということ、また前歴事業から含めて排水樋門から自然排水を 600 m³/s、機械排水で 400 m³/s として 1,000 m³/s を越える排水を可能としている。流域治水と言われれば、元々クリークと堀自身が流域治水の効果を元々持っていたことは言えるかと思うが、そういう効果もあって、佐賀平野では湛水は沢山出るが、武雄のような大事には至っていないというところ。

佐賀県の方も非常にそこは気にしており、豪雨災害が続いているため、資料 6-3 にもあったように、佐賀県の取り組みとして、令和 3 年からクリークの事前放流、事前排水、本年度から田んぼダムに積極的に取り組んでおり、これらの結果を見ながら、関係者が連携し佐賀平野での浸水被害が軽減するよう努力していく。

(磯田委員)

資料の 6-3 の 33 頁で、大豆、小麦だけでなく二条大麦もそうだが、大豆の収量減が激しい。説明の中で雨水被害ということだったが、大豆の収量が下がるのには色んな理由があると思う。福岡県なんかでも同じ状況が生じており、一つは種まき時期に雨が多くてなかなか発芽をうまくさせられなかったということ、それから、その後の生育過程で地下水位が下げられなくてうまくいかないとか、あるいは本当に冠水してしまってダメージを被るとか、もう一つ大豆の連作障害もある。それぞれ 5 年平均としているが、これだけ激しく下がっている要因は、いろんな複合的要因があるが、どういう要因が折り重なっているというふうに判断をされているか。

(事業所)

先生も御説明されたとおり複合的要因によるものと我々も話は聞いている。一つは、事業計画書上にある 5 か年平均の 241kg/10a はフクユタカが主でなかった。直近は福岡も佐賀も、豆腐への需要が高いフクユタカにシフトしており、フクユタカの単収が低いので単収が低くなっている。

2 点目は、今集落営農にシフトしていつているが、先生も御説明されたように、大豆は梅雨時に作期を入れないといけないこと、それから集落営農も人手が足りなくなってきたおり、なかなか大豆の適期適作ができないところがあり、大豆の収量が上がってきていない。佐賀県の方で色々な取り組みをして、今のところ 200kg/10a を目指しているが、現状では 163kg/10a に留まっている。

(磯田委員)

資料の 6-3 の 34 頁の単価では、小麦が話にならないような単価の落ち方で、農業共済とか収入変動緩和対策が一定程度出ているとは思いますが、これだけ見ると、作るだけ赤字という状況だと思う。これについてもやはり今回の事業で必要性の最もポイントとなっているクリークが劣化してきて湛水被害等あるいは地下水の制御等が難しくなっているという問題が、かなり大きな影響を与えているのではないか。

(事業所)

こちらは当初計画の直近 5 か年の価格構成は補助金がカウントされている。それが直近になると、農水省の経営所得安定対策に大きく変更し、交付金化したこともあり、水田フル活用とか畑作の直接支払いのところが、価格に反映されなくなった。そのことにより、大豆と小麦の単価が見た目上落ちている。

農家さんの方は、農産物として小麦・大豆を売って、水田フル活用で大豆・小麦であれば反当たり 3.5 万円、畑作物の数量払いとか直接支払いの方で補填されるといえる。交付金化に伴って、交付金が単価に反映されなかったということで御理解いただきたい。

(磯田委員)

資料6－3の37頁で、作物生産効果で先ほどの大豆なり小麦の収量が、クリークの新しい手法による補修によって防止されるという効果が計上されている。もう一方の災害防止効果は計算方法が変わって大きくなっており、それ自体は悪いことではないが、ここにその農産物の湛水被害が軽減される効果があり、作物生産効果とダブルカウントされていることはないという理解でよいか。

(事業所)

本事業で単純に単収が伸びる伸びないということを営農効果でやっていることではなく、現状のデータを踏まえて、事業がありせばとかなりせば、湛水被害が変化するというところに着目して作物生産効果を出している。二重計上はされていない。

(弓削委員)

工事期間を4年延伸されたという理由を、再度説明していただきたい。4年で本当に完了するのか。一応事業費ベースだと57%の進捗率であるが、果たして本当に終わるのが、良く理解できない。

(事業所)

先ほど、予算とセットで説明し、直近では補正予算を入れて49億円位まで回復してきており、残り4年この予算を延ばしていけば終わるという説明させていただいた。

その他の理由として、この地域は、非常に水路脇に電柱が多いということで、工事実施に当たり、多い年は200本くらい電柱移設しているが、電柱移設は9月までにやってしまわないといけないので、九電からは130から140本が限界と言われていることから、電柱移設で制約がかかっていることがある。

それから施工中の水路や道路の仮廻し計画について、地元調整とか作付けとの関係で時間を要しているところがある。

あと、先ほど説明させていただいたが、地盤改良機械の運転に必要な熟練のオペレーターが確保できず制約を受けている部分がある。

以上より、今のところ49億円前後が予算的には限界で、今のところ残り5年を49億円確保すれば完成すると考えている。予算としては当初予算が厳しく、49億円のうち13、14億程度くらいは補正予算ということで、経済対策が打たれて予算が取れるところがあるので、予算による影響を受けてしまう。ただ、いずれにしても我々としても地元の方からは早期完了を言われているので、早く完成するように頑張っていきたい。

(弓削委員)

遅れについて、指摘したのは、昨年度の補助事業だったと思うが、補助事業の方の防災事業もかなり遅れていたからである。遅れの要因はそれぞれあると思うが、傍から見ると、県営が遅れて国営が遅れて、結局両方ずるずる遅れてしまうという印象を持ってしまう。更には来年度から水資源機構の方で大詫間線の更新事業が入ると聞いているので、やはり何れの事業も連携しながら進めていただかないと、それぞれが遅れていつまで経っても全体が完成しないのではないかという危惧を持つので、是非他の関連事業とも連携しながら進めていただきたいと思います。

それと、これは筑後川下流右岸地区だけではなく、先ほどの沖永良部地区でも事業期間が延長するのは色んな事情があるのでやむを得ないと思うが、やはりそれをはっきり御説明いただく必要があると思う。何が阻害要因で、どういう見通しを持って4年なら4年延ばしたか説明していただきたい。これは農政局で考えるべきことなのか、それとも農水本省で考えるべきことなのか分からないが、そうしないとまた同じように次の再評価で何事もなかったように、これらの事業があがってくるのではないかということを委員としては心配である。少なくともどういう理由で工期が延びて、どういう見通しを持って次の工事期間を設定したのかという御説明はしていただきたいと思う。

(事業所)

御指摘の話はごもっともだと思う。関係機関には令和5年から9年に延伸するにあたっては、その理由等は説明させていただいている。

(農政局)

先ほど委員から補助事業の再評価の話もあったが、補助事業地区は関連事業の河川改修等に影響を受け、遅れが生じている。現在は必要な予算を確保し、県にも委員から御指摘があったことを伝えており、なるべく早く完成するように指導している。

また、筑後川下流右岸地区についても、今年度、総事業費なども精査しており、予定工期内で終われるように予算を確保していきたい。

(農政局)

仰るように、地元が早く事業を完成させてほしいということを、我々としてもしっかりと受け止めている。予算の話とか人員の話とか制約はあるが、そうした中で我々としても最大限努力していくこと。

併せて、こうした地区は、完成をしなければ全部効果が発揮しないということでもなく、少しでも進めばその分効果は発揮していくというような性質の事業であるので、何れにしても少しでもその進捗を早めるように努力していきたいと考えている。

(弓削委員)

最後はコメントとなるが、説明の中で田んぼダムやクリークの事前放流という話があったが、確かに佐賀県はこれからそういったソフト対策に力を入れていこうとされている。こうしたソフト対策を推進するにはハード整備を速やかに行うことが不可欠であると思う。特に佐賀県の農林水産部全体としての優先すべき課題としてかなり色々挙げているが、最も重要なものの1つとして水害対策を挙げている。農業農村整備の重要性と言うか、期待がもの凄く高まっているのを感じるので、国営事業の方で進捗を進めていただきたいと思う。

(凌委員)

我々が現地に行った時も、佐賀県は山口知事が非常に乗り気だということを言われていたので、更に意思・意向を知事まで繋げていただけると、判断が早くなるかも知れない。

(農政局)

おっしゃるとおり、改めて農業土木の役割というのがこうしたところで現れていると思うので、我々としてもそれを追い風として色んなレベルで働きかけやアピールをしていきたいと考えている。