

「石狩川雨竜区域」事後評価 第1回第三者委員会議事録

日時：平成19年6月8日（金）12:50～14:30

場所：妹背牛町役場会議室

事務局： ただいまより、平成19年度緑資源機構営事業石狩川雨竜区域事後評価第1回第三者委員会を開催いたします。開催にあたりまして、当機構の事後評価委員、上田計画評価部長よりご挨拶いたします。

計画評価部長：本日は、ご多忙中にもかかわらず、農用地等緊急保全整備事業石狩川雨竜区域事後評価第三者委員会にお集まりをいただき、ありがとうございました。今日は朝からこれまで事業実施地区の現地を見ていただき、また受益農家の皆様から事業前後の話を聞いていただきました。これからの時間は、石狩川雨竜区域の事後評価について各委員のご指導を賜りたいと思います。宜しくお願いします。

事務局： それでは、お手元の議事次第にしたがって議事を進めてまいりたいと思います。

<事務局より委員及び出席者の紹介（別紙出席者名簿）>

事務局： 続きまして第三者委員会委員長選出ですが、委員長は委員の互選によって選んでいただくことになっております。どなたか委員長をお願いできる方はいらっしゃいませんか。

<委員から、「中嶋委員」の声あり>

事務局： それでは、中嶋委員に委員長をお願いしたいと存じます。それでは、以降の議事進行は中嶋委員長にお願いします。

中嶋委員長： 委員の皆様のご支援をいただきながら進めて参りたいと思います。厳正にきちんと評価していきたいと思いますので宜しくお願いいたします。

では、議事次第に従い検討を進めます。それでは第三者委員会の運営について事務局より説明をお願いします。

事務局： 資料に基づき説明させていただきます。

<平成19年度の運営について説明>

中嶋委員長： 運営について、よろしいでしょうか。
それでは、事後評価調査の結果について説明をお願いします。

事務局： 事後評価調査結果を事務局より説明します。
<事後評価調査の結果について説明>

中嶋委員長： ご意見、ご質問どちらでも結構ですのでご自由にご発言下さい。

溝口委員： p.26 (3)で、農家よりも非農家のほうが「排水が良くなり、家屋等への洪水被害が減った」との回答者が多く、面白いデータだと思う。非農家の評価が高いことは総合評価で強調しても良いのではないか。農家のために始めた事業であるが意外に非農家の評価が高いことをもっとPRしてはどうか。

秩父別町： 2丁目集水路が市街地を通っている。以前は湛水しやすいところであったが、周辺住民が水害の心配がないということで生活の安心感がもてるようになり、事業の効果を評価していると理解しており、私達も作っていただいた施設を大切に管理したいと考えています。

中嶋委員長： 受益地の中で、関係している世帯数とその中の農家、非農家の世帯数はわかりますか。また、非農家の200戸すべてにアンケート調査をしたのか。

事務局： 非農家の200戸はすべてではありません。また、受益地の非農家数は今時点では把握していないので調べて報告します。

中嶋委員長： 200戸は受益地内に在住の方ですか。

事務局： 農業受益地ではありませんが、2丁目集水路の農業受益地に囲まれた秩父別町の市街地を対象としています。

中嶋委員長： このアンケートでの意向からすると、CVM手法等を実施していれば、非農家が災害防止効果に関してどのくらいの支払意志額を持つかを算定できたと思います。

整備局長： ご指摘のとおりだと思います。今後の効果算定に向け生かしていきたいと思いません。

井上委員： 関連して、p.20「事業完了後、農業被害が発生していないということで、事業計画に基づく支出済み換算によって算定した」とあるが、どのようなことなのか教えて欲しい。

現地調査の北大鳳排水機場でも、「2年に1回発生していた湛水がなくなり安心している」との話があったが、資料があれば、地元の市町で持っている災害記録で、事業前後でどのように変わったのか、特に受益地内で湛水被害がどのようになったのか知りたい。直接的な効果なので、事後評価の中では大事なところと思う。

事務局： 確認し報告します。

北海道開発局：事業計画を策定した際の農業の災害防止効果は、昭和56年、昭和63年の実際の被害費用を集計しており、平成13年に大雨が降った際にも被害がなかったことから、委員ご指摘のとおりCVM手法をとる方法もあったが、とりあえず計画時の被害解消額に平成17年度の支出済み換算係数を乗じて計上している。

井上委員： 昭和63年の災害は、降雨確率ですと200年に1回の大災害で、現地調査の聞き取りでは2年に1回の頻度の高い災害も解消されて効果を果たしており、これについて評価できないものか。

整備局長： 過去において使用している効果算定手法は、自己抑制的なもので、例えば洪水被害についても、過去にあった実績に基づいて算定しており、洪水被害が報告されなかった箇所については算定しないという、非常におかしい方法である。

現在の手法は、取り得る効果全てシミュレーションしてもよいことになっており、今後はそのような効果算定に取り組まなければなりません。

中嶋委員長： この効果算定資料では、農業を除く一般災害額を昭和56年、57年、63年、平成2年の災害状況により算定しています。被害額には実際に起こった被害を参照してそのまま計上しており、発生確率の考え方が入っていない。ほかに、軽微な被害もあり、両方入れるとするとウエイトをつければならない。

支出済み換算係数は、事業費の物価指数であり、便益額の換算に使うのは不適當で、どちらかと言えば、パリティ指数等を使用すべきではないか。私も何がよいのか判断がつかないが、ただし大きく違うことはないと思う。

事務局： 支出済換算係数を便益に適用する場合、控えめな数字が出るのではないかと。被害額を出す時には共済等の記録を使用しますが、2年に1回起きる災害は、聞き取りでもあったように共済の対象とならず、金額は出てこないと思う。

井上委員： 頻度、回数や面積でもよい指標になると思う。

事務局： 理論的には可能だと思うが、金額はなかなかでてこないのではないかと。どちらかと言えばCVMの方が実感にもとづいたデータとなると思う。

中嶋委員長： 総費用総便益比率を計算するにあたり、非常にオーソドックスなアプローチを取っているが、「ありせば」と「なかりせば」の状況を比較し諸元の対比状況をもう少し分かりやすく説明する必要がある。経済効果資料をみると総効果では作物生産効果、営農経費節減効果の占める割合が大きい。作物生産効果については、水稻だけでなくその他作物を含めて計上しているが、事業の中心が排水改良であることを踏まえた上で、作物生産効果があったというのはどのようなプロセスを考えればよいのか。災害によって単収が下がることをくいとめた効果は理解できるが、それ以外の効果にどのようなものがあるのか、因果関係を含めて説明して下さい。

事務局： 費用対効果分析については、今回記載した数値は暫定なので次回第三者委員会で詳しく説明します。

中嶋委員長： 「ありせば効果」では、現状の作付面積での年効果額（純益額）を計上していることはよいとして、「なかりせば効果」では、湿害が起きた時にどれくらい単収が減り効果額が減るかという考えをベースにしているが、災害防止効果を考えるように生起確率を吟味した上での期待値の検討がなされていない。

志賀委員： 作付面積が「ありせば効果」と「なかりせば効果」で違っており、「なかりせば効果」の作付面積が実態と異なることが分からない。

中嶋委員長： トルコギキョウやスターチスは、排水改良されなくても作付されたかもしれない。もちろん洪水被害が頻繁にあるようなら損失が出るので農家は施設投資をしないということは考えられます。費用対効果分析の基本は「ありせば」「なかりせば」であり、事業前と事業後の比較ではない。「なかりせば」の状況を想定するのは非常に難しいが注意深く説明いただいたほうがよい。

営農経費節減効果や維持管理費節減効果を算定するにあたっては洪水が起こったときにどれだけ掛かり増し経費が必要となるという観点から金額を求めているが、ここでも確率への配慮が抜け落ちているので、可能ならば検討をお願いします。

ただ、現地調査で聞いた話からも、個人的には大変効果があることがわかりました。

森 委員： 「ありせば」p.99の表で、昭和56年当時はトルコギキョウやスターチスは主流ではない。時代のニーズに合わせた花づくりもこの事業と関係がないところで取り組んでいて、極端な作目である花をここに出してくることで訳がわからなくなっている印象がある。事業効果を算出するためには、時代に関係ない作目を想定しないと比較は難しいと思う。

中嶋委員長： 「なかりせば」にもトルコギキョウやスターチスを入れることは、一つの比較になる。ただし、「洪水被害が抑えられ地域が安定したので担い手が残るようになり、その人たちが花を作るようになってきた」ということであればこの事業の効果だと言ってよいだろう。

実際に現場の方と話をするとよく分かるのだが、形式的な文章だとそのことが伝わってこない。もう少し定性的な面を丁寧に記述すると良い。

井上委員： p.28 総合評価(6)でハーブ畦畔を取り上げているが、ハーブ畦畔の取組は、この区域だけではないのではないか。湛水被害は確かに解消されたが、それによってハーブ畦畔ができたことは他区域から見るとどうかと思う。

溝口委員： 事後評価は非常に難しく、金額に直すと人為的なものが入ってしまうが、例えば、観測所の降雨のデータとともにこの流域、区域の中でどこかの地下水水位のような客観的なデータが一つあれば、この地域の雨に対して「地下水水位が今まではなかなか下がらなかったが、これだけの雨に対して地下水水位は低いままであり、したがって当区域の排水改良効果は十分」と客観的に示せるようになる。今は無理でも今後事業を行うときに、もう一つ客観的な評価になるようにデータを調べていったらどうかと思う。

井上委員： 今回の地区だと「既存集水路の事業実施前の観測データで雨が降った時に排水の水位がどれくらい上がり、事業実施後に同程度の雨の時にはどのくらい上がらないか」といったことを調べる。

溝口委員： 例えば、雨量のデータと水位を事業実施前後で並べて比較すると、それは客観的な良い指標となる。

志賀委員： 基幹排水路は深く、排水を処理する能力が高まるので、それと関連して道営のいくつかの事業が行われてきた。そういう前提があり、他の事業と抱き合わされることにより全体が生き、より効果的ということで地元の方々が他の事業を呼んでくる。基幹の土地改良の実施により関連事業が出てきて、より効果的になったというようなことも記述してはどうか。

中嶋委員長： 現地調査の聞き取りで、「細かい事業は先にできるが大きな事業はなかなかできない。今回この事業ができたことですべてうまく機能するようになった」との話から、この事業の意味がよく分かった。排水のネットワークができたという、事業の意味を強調しても良いだろう。

溝口委員： 中嶋委員長と他の事後評価区域の現地調査をしてきたが、今回の雨竜区域が一番末端まできちんと行き届いているように思う。例えば、A区域はアフターケアが行き届いていない。B区域は農業用道路ができて地元が管理をしているが、今後どうするのかができていない。しかし、この区域は、排水機場では4人の地元の農家が当番で、施設を自分のものとして管理しており、そこまでできているのが素晴らしい。本来、そこまでできて総合評価となるのではないか。この区域のように総合的なアフターケアまでできているのは大変素晴らしく、そういう面まで含めて、事後評価の点数がつけられたら面白いと思う。

計画評価部長： 通常の事業は、地域全体で取り組んで順々に整備されていくが、湛水が目に見えて分かるところで、当事業により排水機場を造っているの、逆に一気に目に見えて解消してしまう効果がある。

中嶋委員長： 機構営事業は、一般的に短期間で事業ができるとか、地元と密接に取り組む等色々な特徴があると思うが、その説明が今回の資料にはなかった。補助事業ではなく機構営事業で実施したことにより、どれだけこの地域に意味があったのかということは、現地調査から分かったけれども、評価資料でもそれを説明していただいた方がよい。

地元の方がこれだけ一生懸命に管理しているということは、それだけ施設が必要だということであり、この施設に関してのニーズが伝わってきたし、よく活用していると思う。ただ、排水の効果は被害を発生させないことであ

るから、洪水を抑止した効果を定量化できないし実感できないのはもどかしく感じる。

整備局長： 「生活環境的に安心」や「住みやすい」ことに対して高い役割を果たしているが、それを算定するのは難しいため「これをやっていくら支払うか」といった手法とならざるを得ません。

中嶋委員長： 現実問題として金額にした場合、該当する人口で決まってしまうので、この地域だと思ったより金額は大きくなるかもしれない。

志賀委員： 今日、聞き取りした話で、消防では集水路の水を防火用水に使用したり、環境保全につながるような形でこういうものを作ったこととか、大事にしたものとして、地元で受け止められていることは、評価に入ってもよいと思う。全体として洪水がなくなり、内水排除ができたことによって、作付と単収がどう変わったかが基本にあって、生産効果を出していくと思うが、書き方として分かりにくい。その他、施設維持とか附帯事業等でより重要とした方が分かりやすく、すっきりすると思う。

井上委員： p.28 今後の課題には、事後評価として事業後の地域の課題なのか、事後評価のあり方の課題なのか、何を記述するのか。

事務局： 今後の地域について、事後評価の観点から、もう少しこういうことがあればよい、こういったことが問題になる等を書きます。

井上委員： 事後評価の目的からすると事業のあり方をどうするかがねらいなので、このことを主体に、記述すべきではないか。評価指標のことなどを書き込んだ方がよいのではないか。

中嶋委員長： いろいろな意見が出されましたので持ち帰って検討していただきまして、次回の委員会までに整理して下さい。

これで、意見交換を終了したいと思います。

事務局： それでは、長い間お疲れ様でございました。これをもって第1回第三者委員会を終わりたいと思います。本日は、どうもご苦労様でした。

(別紙)

平成19年度緑資源機構事業石狩川雨竜区域事後評価第三者委員会(第1回)
出席者名簿

事後評価第三者委員

氏名	所属
井上 京	北海道大学大学院准教授
志賀 永一	北海道大学大学院准教授
中嶋 康博	東京大学大学院准教授
溝口 勝	東京大学大学院准教授
森 久美子	作家・エッセイスト

(敬称略、五十音順)

事後評価委員会関係者

氏名	所属
羽島 一郎	農林水産省農村振興局総務課係長
上田 隆茂	(独)緑資源機構計画評価部長
美濃 眞一郎	(独)緑資源機構東北北海道整備局長
黒崎 宏	国土交通省北海道開発局農林水産部農業計画課 事業計画推進官