

令和元年度 高知県農業農村整備事業環境情報協議会 議事録

開催日時：令和2年1月20日（月）

開催場所：高知県職員能力開発センター 202 会議室

委 員：高知県農業農村整備事業環境情報協議会委員

- ・關 伸吾：高知大学農林海洋科学部教授
- ・佐藤 泰一郎：高知大学農林海洋科学部准教授【座長】
- ・西村 澄子：NPO 法人環境の杜こうち 理事
- ・細川 公子：高知県自然観察指導員連絡会 副会長
- ・東山 郁子：山田堰井筋土地改良区 職員(主任)

【事業名】農地中間管理機構関連農地整備事業

【地区名】北川地区

【市町村名】北川村

【事業概要】区画整理工 5.4ha

【事業工期】平成30年度～令和3年度

[説明者：安芸農業振興センター]

【環境配慮方針の説明】

- 生態系調査の結果、希少種は植物で2種、動物で1種が確認された。
- 下記項目を「環境配慮方針」とし、施工方法や維持管理等について、今後地元関係者と協議を行ない、協力が得られる範囲内で実施していきたい。
 - ・工事区域にある希少種については、類似環境を探し、移植・移動などの措置を講ずる。
 - ・周辺環境への配慮として、降雨時での施工は行わず、場合によっては工事区域下流部に沈砂池を設けるなど、周辺河川への濁水流出を極力抑制する。

【質疑】

(委員)

北川地区ではどのような作物を植える計画でしょうか。

(事務局)

この北川地区で作付けする計画の品目はユズです。現況はユズと水稻です。

(委員)

植物調査の確認種一覧のなかで、疑問に思うものがあるので再確認をお願いします。希少種の〇〇〇と、〇〇〇ですが、〇〇〇は結構ランクが落ちるかもしれません。ただ、〇〇〇は環境省のレッドには入ってないですが、高知県ではかなり少ないです。だから、どのくらいの個体数があるのかとか、集団で見つかったのかなどが気になるところです。どういうところに移植すればうまくいくのか。そこその環境には耐えられるのではないかとはいいますが、取り扱いが少し気になるところです。

(委員)

移植先の検討はしていますか。

(事務局)

環境が同じようなところがいいのではないかと考えていますが、場所についてはもう少し検討しようと思ってます。

(委員)

専門の方の意見を参考に検討をお願いします。

(事務局)

整備したらその場所はもう環境は変わってしまうと思いますので、工区外のほうがいいのかなどは思っています。

(委員)

牧野植物園に相談してもいいと思います。

(委員)

〇〇〇はどうですか。

(委員)

そこそこいますが、大分少なくなっているとは思いますが。

(委員)

ユズ畑に変わっていきますので、移動できる水場が確保できるかということですね。今度の工事では、ユズ畑にするということは、水路には水がなくなる、農地にも水がなくなるということですので、どこかに生息できるような場所が必要です。

(委員)

〇〇〇川は残るのですね。

(事務局)

川は残ります。

(委員)

川自体が残って、その中で河川改修をしてないところがあるのであれば、比較的大丈夫です。

(委員)

皆さんから出された意見を、環境への配慮に留意するとともに、創意ある施工に努めるようお願いいたします。

【事業名】農地中間管理機構関連農地整備事業

【地区名】下ノ加江地区

【市町村名】土佐清水市

【事業概要】区画整理工 9.6ha

【事業工期】令和2年度～令和5年度

[説明者：幡多農業振興センター]

【環境配慮方針の説明】

- 生態系調査の結果、希少種は動物で3種が確認された。
- 下記項目を「環境配慮方針」とし、施工方法や維持管理等について、今後地元関係者と協議を行ない、協力が得られる範囲内で実施していきたい。
 - ・希少種については、工事前に捕獲し、隣接する河川への放流について検討する。
 - ・水路の一部に深みを設けた構造を持つ施設の設置について検討する。
 - ・特定外来生物の防除について検討する。

【質疑】

(委員)

この植物の調査ですが、余りにも種類が少ないし、変なものが入ってきていますので確認したいと思います。

(事務局)

事業は、順調に行けば来年度に設計をしますので、工事につきましては令和3年度からになります。

(委員)

種については、植物研究会などのデータもかなりありますし、また牧野植物園にも問い合わせてください。

(委員)

いつもながらと思いますが、工事をする前にこれだけのエネルギーをかけて、環境に対して植物や昆虫類の調査をやっているそのエネルギーにとっても感動しています。先ほども出ましたが、この環境の情報や希少種の情報をごとくと共有することはあるのでしょうか。

環境の杜こうちなどでも、生物多様性で活動している人はたくさんいます。だから、高知県の現状みたいなものを知りたいというところもあると思います。前は、〇〇〇が全国的には少ないけれども高知にはとても多かったとか、そういうお話がありましたけれど

も、これだけの出てきたデータ、すごいなと思います。これだけのエネルギーかけてる情報を提供してるのかなというところをお聞きしたいなと思います。

こういうことを聞きたいと思った人がどこへ聞けばいいのか、総合的な窓口でもあれば、紹介してもらえればと思いました。

(事務局)

この情報は環境共生課のほうに、まず提供していいものかどうなのかということを確認しないといけません。特にレッドリストの関係がありますので。そこを確認したうえで、提供できる情報につきましては、お問い合わせいただければ提供したいと考えております。

(委員)

これだけの労力と費用をかけて調査をしているわけですので、調査結果を県として一元管理できるようなシステムが必要です。今のところは環境共生課までにとどまっていると思いますが、こういった調査が農業基盤課だけではなくて、例えば土木部でも行われているでしょうから、そういったものを牧野植物園などに全て集めて、その種が出ただけではなくて、きちんと場所も分かるような、データベース化するようなことも合わせて県として取り組んでいただきたいです。

特に植物とか昆虫などは非常に種が多いので、割と個人が持っている情報が結構大きなウエイトを占めます。その情報が個人で埋もれてしまうということは避けなければいけないので、県全体として調査結果を管理一元化するという取り組みにしていきたいです。

(委員)

重要種への環境配慮で、断面を拡幅した水路はどうですか。

(委員)

この水路は、農繁期以外は干し上がるのですか。

(事務局)

水が年中あるわけではありません。

(委員)

農業の関係もあり、環境面ばかり言うわけにもいきませんが、この形は今ひとつみたいな感じです。

(委員)

そのよどみをつくるような形で部分的に幅を広める方法は、いろいろなやり方が日本全国でやられてると思いますので、ぜひこういった〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇とかいうものも含めて、多分その〇〇〇とか、そういうのもきっこういったところで生きていけると思いますので検討をお願いします。

(委員)

私が見た限りでは、〇〇〇と〇〇〇は恐らくここに生息してるわけではなくて、増水した時に〇〇〇川から上がってきたものだと思いますので、ここで守るということはないと思います。〇〇〇川はそこそこ水は残っていますし、〇〇〇と〇〇〇は大丈夫だろうと。〇〇〇なんかは、本流筋になかなか残らないでしょうから、ため池的な水のよどんだ場所があって、そして産卵できるような茎があって、そしてさなぎをつくれるような土の場所があってというような環境がないといけないと思いますが、こういう細い水路ではそういう沈水植物が生える、安定して生えるかという点とあやしいです。

(委員)

拡幅の幅をもっと大きくして、土が堆積するようにして、ある程度の湿地帯があるほうがいいと思います。

(事務局)

幅 30cm の水路であれば 50cm ぐらいまで、20cm 幅を広げたものを、延長 2 m から 4 m で、50m ぐらいに 1 カ所で施工しています。四万十市で実施しているほ場整備でも、このような水路を一定間隔で施工しており、これにプラスして両生類なんかははい上がれるような階段もつけるようにしています。

(委員)

スロープや階段を作るなど、特に排水路に関してはいろんなことが提案されていますので、ぜひまた委員に相談して、水を流すというよりも土砂をためるような場所をつくったりとか、それからあと部分的には水生植物があったほうがいい場合もあるでしょうから、ぜひよろしくをお願いします。

(委員)

オオフサモへの対策はどうしたらいいでしょう。

(委員)

これは焼却するしかないですね。

(事務局)

可能な限り工事前に回収して、枯らした上で焼却処分したいと思っております。

(委員)

そもそもどうやってこういったところに生えてくるんですか。水に流れてくるのであれば、上流にその発生源があるんじゃないですか。

(事務局)

現在あるのは排水路のほうで確認されていますので、流れてきて繁殖したのかもしれませんが、事業地内では、その1カ所の排水路でしか確認されてませんので、もしかすると事業地外に発生源があるのかもしれません。

(委員)

オオフサモが確認された水路の最上流部は確認しましたか。

(事務局)

この山際を人家沿いに、人家より上流に向けて水路は続いていますので、そこは確認してみます。

(委員)

やはり発生源を断たないといけないと思います。

(委員)

多分ないだろうとは思いますが、〇〇〇類は水路的なところにはいるかもしれないですが、11月では出てこない可能性もありますので、春先、夏ぐらいに確認をする必要はあるかもしれません。高知県在来の〇〇〇はほとんどいなくなっています。仁淀川周辺と四万十川周辺ではまとまっているのですが、この辺で出てこなかったのは、水がないからかなとは思いました。

(事務局)

調査時期の影響があるのかもしれません。

(委員)

慎重にぜひよろしく願いいたします。

(委員)

いろいろな意見が出ましたので、これを踏まえて、ぜひ創意ある工夫をしながら施工に努めていただければと思います。

【事業名】農村地域防災減災事業

【地区名】カワサキダニ池地区

【市町村名】四万十市

【事業概要】ため池廃止 1池

【事業名】農業水路等長寿命化・防災減災事業

【地区名】土佐清水地区及び宮ノ内地区

【市町村名】土佐清水市及び土佐市

【事業概要】ため池廃止 6池

[説明者：農業基盤課]

【環境配慮方針の説明】

- 工事区域を最小限とし、自然の復元力を確保する。
- 工事中の濁水の流出を極力抑える。
- 水を抜く際に、外来種が確認された場合は駆除する。

【質疑】

(委員)

農業をしなくなってしまうとため池も不用になって、そのままでは災害の原因になってしまうので、ため池を廃止する。そのため池の廃止の方法について一般論で結構ですので、どのような工事をされるのか、ご説明いただけますか。

(事務局)

ため池の堤体を掘削して池に水が貯まらない状態にします。ため池には、土砂が堆積していますが、その堆積している土砂ぐらいをめぐりに堤体を切り下げ、水が貯まらないような状態にする工事を考えています。洪水の流量により掘削幅を決め、そこから安定した勾配で斜めに切り上がるような工事を考えております。

(委員)

ため池は谷のようなところの一部分に、堤体というものをつくって水を一時的に貯めていますので、その堤体を壊せばもとの川の形のようなものが出てくるという、100年前につくったものなら100年前の川にきつとなるのかも、そういうふうな状況ですね。そのときに問題になるのは、工事期間中の土を削っているときに大雨が降れば、濁った水が下流に流れるという問題が一つ。

それからあとは、工事が終わった後、それまでため池であったところが今度は川になりますので、堆積していた土砂は徐々に下流に流れていくでしょう。そういったことで川に影響があるかもしれない。

(委員)

工事では、池の水を抜いて干すことから始めると思いますが、留意することはありますか。

(委員)

一番気をつけたいのは外来種だと思います。外来種を駆除する必要があります。水を抜くときに、確実に外来種が残らないようにするということが必要です。

(事務局)

下流に流下しないように、工事の中で配慮していきます。

(委員)

ニュースなどでも、ため池の災害のことは耳にします。これは環境の変化による豪雨が原因の場合や、過疎化で利用しなくなり管理しなくなったなどいろんな原因があると思います。ため池の廃止工事は近年増えてきたものですか。前々から行われていたのですか。

(事務局)

平成 30 年 7 月豪雨の資料がありますが、こういう被害がかなり出たということがありまして、今ある高知県のため池 386 池のうち決壊すれば、下流に公共施設であるとか人家であるとかがあるようなところについては、防災重点ため池として 220 池を指定しています。防災重点ため池は、決壊すると非常に危ないということから、廃止できるものは廃止していこうというふうに決めまして、市町村に積極的に廃止のお願いしておるところです。

(委員)

防災のためにつくったものが、豪雨とかで安全でないのですか。

(事務局)

ため池自体は防災のためではなく、あくまで農業用の取水施設です。高知県の場合は谷池といいまして、谷をせき止めてつくった池が多いです。香川県なんかだと掘り込みでつくっていますので、掘り込みだと、決壊したところでそこに水が貯まったままなので余り影響ないのですが、高知県の場合は谷池が多いですので、決壊するとそのまま下流に流れ

ていくということですね、やっぱり廃止はしていかなければならないということです。

(委員)

ため池はもともとは農業用水を取水するためにつくったんでしょうけれども、必要性は少なくなってるということなんですね。

(事務局)

先ほど説明しましたように、高知県の人口はどんどん減っていきまして、農業者の人口も減っています。そうすると耕作放棄地が山のほうでは結構増えてきていきまして、今までこのため池から水を取っていた田んぼがもう耕作放棄地になっていきまして、もう取水する必要がなくなってきています。

(委員)

それでよく分かりました。両方原因がいろいろあって使わなくなって、また、豪雨によっても被害が出ているということですね。

(事務局)

前に出してる地図が、ため池が決壊したらどうなるのかということをお県のほうでシミュレーションしまして、人家であるとか、国道も浸水するようになっています。こういうため池が一番早く廃止しなくてはならないということになってきます。

(委員)

それが 220 池ということなんですか。

(事務局)

220 池は下流に影響があるため池で、そのうち使われているため池も当然ありますので、そういうところは提体をきちっともう 1 回工事し直すということで、耐震化の工事をしています。

(委員)

ため池の必要性をまず考えないといけないんですね。

(委員)

そのあたりは耕作放棄地が多いですが、やはり谷なので、湿生植物が結構います。だから、〇〇〇とか結構珍しいものが出てきます。水が染みてくるところは、植物としては結構面白いところですよ。

(委員)

これまでは農業がつくる二次的自然というもので環境がつくられてきたわけですが、ため池を廃止することによって、一時的にそれがなくなる。二次的自然がなくなって、どれぐらいかかるのか分からないですが、将来的にはまたもとの天然自然に戻っていくという、そういうところなんだろうと思います。そういう過程において人間として何か配慮すべきものがあるならば、今後配慮していかなければならないだろうということだと思えます。廃止するということがこれまで事業としてはなかったもので、どんな問題が出てくるのかということもこれからなんだろうと思いますので、やはりどういう手立てがあるのかという点について、絶えずその情報を手に入れるようにアンテナをぜひ張っておいていただきたいですね。

ため池廃止の事業につきましては、いろいろとあると思えますけれども、環境への配慮には十分留意したうえで事業を進めていただければと思います。

全 体 質 疑

(委員)

下ノ加江地区の資料の環境情報協議会議事等記録簿について説明してください。

(事務局)

県の環境情報協議会を開催する前に、市町村で地区環境情報協議会を開いています。そこで意見をもらったうえで、県の環境情報協議会に諮っています。事業を実施する際には県と市町村が情報を共有して環境に配慮していくようにしています。

(委員)

地区環境情報協議会では、どんな意見がありますか。

(事務局)

例えば希少種が出てきたときには移植先について意見をもらいます。市町村や地元の方が地域の環境に詳しいですので、アドバイスをいただきながら移植していくということを考えております。

(委員)

そういった方は積極的に希少種の保全などに協力していただけるのでしょうか。環境の保全というものに関しては、身近にいる方が分かってないといけないと思うので、そういった方を育てることが必要です。地区環境情報協議会がそういった場になるといいですね。

(委員)

調査については、現地でこんな植物があったとか、こんな昆虫がいたというのを見極める段階がもう一段階必要な気がします。

(委員)

調査の精度を上げていただきたいということはあります。

(委員)

特に植物なんかは専門の人がいないと、せっかく調べても、これは違うのではないかなったら困ります。植物に比べたら動物のほうは比較的わかりやすい部分があるんだとは思いますので、特に植物の関係です。

動物については、〇〇〇は、ほんとの〇〇〇か、〇〇〇か、写真では判断しきれないんですが、見た感じでは〇〇〇じゃないかなと思っています。

あと情報ですが、〇〇〇は今まで西部に非常にたくさんいて、この下ノ加江でも出てきてますが、どうも最近増えてきているみたいです。最近物部川でも出始めました。どっから移ってきたのかは分かりませんが、増えてきてるのは確かなようです。

(委員)

あと動物は動きますので、一つの水路だけ神経質に見ても仕方がないと思います。その周りの環境がどんなものかというのが大事になってきますので、例えば先ほどの〇〇〇も、その水路よりもっと上流のほうの谷川とかそういうところが守られることが大事だと、産卵場として守られることが大事だと思いますので、あの水路だけを見ても仕方がないかな。農業者の考えからすると、水路はやっぱり扱いやすくしたほうがいいんじゃないかなというところがあって、かえって単純に設定して、周りのことはちょっと気をつけていたいただきたいと思います。

(委員)

もうちょっと視野を広くということですね。えさ場やねぐら。どちらかという農地はえさ場に近いですかね。ねぐらは山であったりとか。調査に関しては、そういったところも気を配っていただければというふうに思います。

(委員)

高知県の地図の中で、調査をしている地域がわかるようにしてくれると、田んぼの生き物調査してる人は、この10年で大分生き物が増えてきたようなそんな環境の変化も分かったり、それから知りたい地域っていうのが、ここは既に調査していますよみたいに、こういう地図ができたらいいいのかなというところがあります。

それから、外来種なども出てきたものの情報をぜひ有効に活用していただきたいと思います。

(委員)

特に外来種は、地元の方に、これはちゃんと駆除したほうがいいですよということを伝えられるようにしたほうがいいのかもしれないね。

(委員)

農業の立場から言うと、最近はとて雨が多くて、水路への濁水の流入とかがすごく問題で、私たちもその用水路の管理が大変になってきてます。下ノ加江地区の議事録で、区長さんも、地区で高齢化が進んでいて人も少ないので、なるべく維持管理の不要な方法で

の対応をしてもらいたいという意見もあって、確かにそれはもうどこの地区でもこういう意見が多いんだろうなと思いました。

そういった中で、希少種だったり、自然を守っていくというところでは、専門家の方のいろいろな意見を聞きながら、自然の保護と合わせて、農地や用水路の管理をしていけるような意見を交換できる場が、地区環境情報協議会以外にもどんどんつくっていったらとてもいいんじゃないかと思います。地元の声がやはり一番で、環境の整備もそうですけど、生活をしていく中でそれを気楽にやっていけるような、そういう状況がつくっていけるのが一番いいんじゃないかなというのが私の意見です。

(委員)

みんなで構えてしまうと疲れますので、息を長くずっと続けていくためには、みんなが参加できるような、気楽にやっていける体制がきっと必要なんでしょうね。

(委員)

ほんとに農業をするということが一番です。農業をやめたら自然もないし生物多様性も失われるし、どんな状況でもやっぱり農業を続けることが一番で、それで自然に優しい、人間にも優しい、そういった農業を模索しないといけないと思います。農薬うんぬんより、とにかくつくってるところは自然が豊かですので、またその点で努力していただきたいと思います。

(委員)

環境情報協議会の委員の皆さんの気持ちは農業基盤課の皆さんに伝わったと思います。こういった熱い思いを皆さん持って、応援していますので、事業に向けてまた一つ努力のほうをお願いしたいと思います。