

## 令和4年度第3回花輪堤ハナショウブ群落保存管理検討委員会 会議録

### 1 開催日時

令和4年9月27日（火） 午前9時30分～12時00分

### 2 開催場所

花巻市石鳥谷総合支所 庁議室

### 3 出席者

#### (1) 委員 4名

平塚明委員長（岩手県立大学名誉教授）（Web出席）、竹原明秀副委員長（岩手大学人文社会科学部教授）、辻盛生委員（岩手県立大学総合政策学部教授）、阿部清孝委員（前宮野目コミュニティ会議会長）

#### (2) オブザーバー 2名

田中厚志文化庁文化財第二課文化財調査官（Web出席）、大沢勝岩手県教育委員会事務局生涯学習文化財課上席文化財専門員

#### (3) 事務局 3名

文化財課鈴森直明課長、伊藤真紀子課長補佐兼文化財係長、小原尚美事務補助員

#### (4) 傍聴者 なし

#### (5) 報道関係 なし

### 4 議題

(1) 令和4年度花輪堤ハナショウブ群落調査事業等について

(2) 花輪堤ハナショウブ群落保存活用計画（案）について

### 5 議事録

#### (1) 開会・あいさつ

**（鈴森課長）** 本日は、今年度の花輪堤のノハナショウブの調査の速報も含めまして、保存活用計画の議論を皆様方にしていただくということで、どうぞよろしくお願いいたします。次からの進行につきましては、平塚委員長のほうに、バトンをお渡します。どうぞよろしくお願いいたします。

(2) 協議 (司会：平塚委員長)

(平塚委員長) それでは、協議 (1) 令和4年度花輪堤ハナショウブ群落調査事業等について、事務局からお願いいたします。

(伊藤補佐) それでは事務局のほうから説明をさせていただきます。その前に本日追加でお配りしている資料が2点あります。草刈りによる植物への影響調査という資料と、添付を忘れておりました令和3年度のノハナショウブ花茎位置図でございます。こちら2点追加ということで、追って説明いたしますので、資料追加になっていることだけ御確認ください。

それでは早速、協議の(1) 令和4年度花輪堤ハナショウブ群落調査事業等についての説明をさせていただきます。資料No.1と資料No.2-1、2-2を使って説明させていただきます。今年度実施の事業内容については、資料No.1にまとめておりますが、過去何回か委員会の中で御説明させていただいておりますので、資料No.1についての説明は割愛させていただきます。

早速資料No.2の、今年度の花茎数及び花色調査結果及び個体定着度調査の、9月までの実施分の速報結果を、調査委託会社のエヌエス環境よりいただきましたので、これについて説明をさせていただきます。資料No.2-1、3ページからが今年の調査結果の内容になります。まず花茎数及び花色調査の結果です。今年度の花茎数及び花色調査は、全8回行っております。6月21日から7月19日までの8回になります。調査の結果、今年は5,454本の花茎が確認されております。昨年が4,219本でしたので、1,200本ほど増えているということになります。令和2年が約3,000本、令和元年が約1,000本でしたので順調に伸びているということになります。

年度ごとの花茎数の推移につきましては、資料No.5のほうでも御確認いただけますが、ここ数年の伸びをみましても、着々と増えているという結果になります。それから、今年の結果の詳細の内容ですけれども、一番開花した調査日は7月5日になります。資料No.2-2で、令和元年から令和3年の花色割合ですとか、開花日の参考資料として抜粋させていただいておりますが、年によって最も多く咲く花茎を確認した日というのが、やはり変動があります。大体6月末から7月上旬のうちのいずれかという範囲内には入っているのですが、その年の天候等によって、多少前後するようです。

また、今年の色、赤紫色、紫色、青紫色の割合ですけれども、昨年と比べて若干、赤紫色が減って、紫色と青紫色が増えているという結果になっております。ここには記載しておりませんが、今年の色々のパーセントは赤紫色が38%、紫色が55.4%、青紫色が6.7%、

変色奇形が0%ということになります。昨年が、赤紫が43%、紫色が53.9%、青紫が3.1%という結果でしたので、若干ですが赤紫色が減って、紫色と青紫色が少し増えているという結果になっております。調査業者のエヌエス環境に赤紫が減っているようですが、これについて何か所感はというふうに聞いてみましたところ、正確になぜこうなったのかわからないが、株から出る花茎の数が毎年違っているように見えますと。昨年、赤紫色とか紫色の花が咲いたという跡、糸が巻きついてある茎が残っているけれども、今年は花茎が出ていない、花が咲いていないなというものもあるし、逆に去年1本だけ出ていたのが、今年は2本出ているというところもあったりするので、年によって株ごとの花が咲く咲かないの差があるのかもしれないとは言っていました。実際、4ページ目に写真がありますが、少し色が変わっている2色に筋が強調されているような、変わった色の花茎がありますが、前回、この花が咲いたのが令和2年です。令和3年は花をお休みして、令和4年に咲いているという経過もありますので、毎年、指定地内では花が咲けるくらいの体力がないのかなあというふうに観察をしているところです。花色の速報についてはここまでです。

ページめくっていただいて、5ページ目からは、現地のメッシュごとの、花基本数を図に落としたものになります。5ページ目が全体を合わせたもの、6ページ目が赤紫色、7ページ目が紫色、8ページ目が青紫色、9ページ目が変色の花茎の位置になります。昨年と比べて、全体的に本数割合が、同じ地点で増加しているなという傾向が見られるのと、あと、若干ですが、D7地点ですとか、A4、A7あたりで、空白だったところに、少し花茎が出現しているのが見えるという結果になっています。詳細については、また次回の委員会のほうでエヌエス環境のほうにまとめていただきたいと思っておりますので、取りあえず花色と、花茎数及び位置についての速報結果ということで、こちらで今年の報告になります。

11ページ目が今年咲いた変色株の状況です。昨年の調査では開花は確認されませんでした。今年、開花2花茎が認められました。この株のほかに変色や4花弁等の奇形花は確認されておりません。

それから12ページ、個体定着度調査です。令和元年度から継続して4年間、実生からの個体の成長を観察しているところです。なかなか、地点を選んで観察しているのですが、実生が発見出来にくい。または1年目に出ているも2年目枯死が確認されているなどの結果がこれまで観察されております。ただ、その内、12ページの表の上から3つ目、R1-7という個体ですが、令和元年から継続して観察しているものですが、今年赤紫色の花茎がついたというのが確認されております。令和元年から継続して確認されているものが、

7個体あるのですが、そのうちの1個体のみ、花茎が確認されているところです。ほかの個体については、シュート数が少なく、葉数も3枚程度ということで、まだ開花の様子は見られないということになります。令和4年度に開花しているというところですので令和元年から数えて4年目で開花したという観察の結果になります。それから令和2年から確認しているものについては、14ページで確認でございます。実生個体3つで継続観察しておりましたけれども、1個体のみ生存があるということになります。それから15ページも同様に観察している花茎ですけれども、今年3年目の個体になりますが、それぞれ20cm程度、葉の数は3枚程度という確認の内容になっております。今年については第3回目の調査を先日終えたところなのですが、この結果については、まだ取りまとめ中ということで、次回に報告させていただきます。

19ページになります。今年、新たに実生からの観察について、少し方法を変えました。20ページにある図なのですが、3つの2.5m×2.5mのエリアの中で、実生があるかどうかという調査を3地点で満遍なく見てもらったところです。そのうち、設定しましたA4のエリアについては、隣の観察区なども探してもらいましたが、実生は確認出来なかったという結果になっております。それからB4、C2については、それぞれ1個体ずつ確認されていますが、どうやら観察途中で大分大きくなっているの、今年のものではなく、もしかして2年目の実生ではないかと考えられるという調査の結果になっております。なかなか1年目の個体については確認がとれなかったという結果が出ております。

21ページですが、今年と去年の花巻空港のアメダスの結果を載せています。今年は雨が多かったなあという結果がここにも表れているのですけれども、今年は低温と雨が多かったということで、ノハナショウブの開花が少し遅れ気味であったのだらうなということが、アメダスから見られるという内容でございます。以上、今年の花茎数及び花色調査と個体定着度調査の結果についての速報ということで、今回はここまでお示しさせていただいたところです。以上で説明を終わります。

**(平塚委員長)** 1分おきに途切れて、数秒間聞こえません。今日はこういう状態で司会をしなくてはいけないので、時々行き違いがあるかもしれませんが、それはその都度、お互いに補って進めていきたいと思えます。

まず、私から少し質問をしたいと思えます。資料No.2-1の3ページ、今年の花茎数5,454本。この委員会が始まってから、毎年確実に花茎数が増えているのは、大変に良いことだと思います。ただ一つ気になるのは花色のことで、皆さんに見ていただきたいのは、資料No.3の41ページ。毎年花茎数のグラフは、今回の資料の中に3か所くらい出ているので、最終的には重複しないように一つだけでいいと思うのですが、その下のほうに花茎数の変

化のグラフがあり、現在が5,454本。数だけから見ると、遡って1994年の4,610本を上回ったわけです。1994年頃の状態には戻ったということで、目標の半分くらいは達成していません。ただ、ほかの植物は当然違っているのですね。生育地の景観としては、当時とはかなり異なっているだろうと思います。問題は花色です。これは前回、竹原委員からご指摘があって、この花茎数のグラフと一緒に、花色の経年変化も示したらどうかということで、事務局が描いてくださったと思うのですが、まず伺いたいのが、それぞれの年度の調査者はどなたになりますか。

(伊藤補佐) 1984年が東北大の調査になります。1986年～1989年、花巻南高校です。1993年・1994年が竹原先生も参加されていた調査で、大規模圃場整備の前にやった調査ですので、岩大だったはずですが。2018年が文化財課のスタッフが行いました。2019年が建設技術研究所、2020年・2021年・2022年がエヌエス環境です。

(平塚委員長) そうなると、花色を判断されたところが五つですね。

(伊藤補佐) はい、観察者による違いというのがあるとは思いますが。

(平塚委員長) それも踏まえてみないといけないとは思いますが、素直に見ると、間違いなく多様性が落ちてきています。

(伊藤補佐) そうですね。

(平塚委員長) 花色から見ると、ある意味、危機的状況です。つまり、後程、本質的価値のところで触れますが、花色の変異性というのが天然記念物指定の大きな理由でした。しかし、花茎数の著しい減少つまりボトルネックを何度か経験した結果、花色の多様性が失われてきているのではないかと、このグラフを見て思いました。このデータを毎年拝見していて、その段階で気付くべきだったのですが、改めてこのように整理していただけてよかったです。まともに受け取ると、厳しいですね。ほかの皆さん、ご覧になってどうですか。2019年は、濃い紫ですか。

(伊藤補佐) はい、そうです。

(平塚委員長) 同じエヌエス環境が今年も去年も調査を行って、そこには現れていないのはなぜですか。無くなったということですか。

(伊藤補佐) 最初、濃い紫色ということで区分していたのですが、咲き始めが濃い色になって、2日目になると色が落ち着くという観察結果が見られましたので、濃い紫色という区分は、その次の年からやめて、3色に振り分けているということになります。

(平塚委員長) 観察側の事情もあるとは思いますが、時間的な経過を追って眺めると、花色の変異性が下がってきているようだ、というのは大きな発見です。

それから、定着度調査について伺いますが、新規実生の新規はどういう定義で使ってい

ますか。その年、初めて現れた当年実生のことを言っていますか。

(伊藤補佐) はい、そうですね。その年に確認出来た実生ということになると思います。

(平塚委員長) その年に確認ではなくて、もっと厳密に、その年に種から発芽した実生という意味で使っていますか。なぜ、そういうことを訊くかというと、資料No.2-1の19ページ、3.4に新規実生と書いてありますが、本文には2年目以降の実生と考えられると書かれています。これはどういう意味ですか。

(伊藤補佐) 文言を整理しないといけないですね。

(平塚委員長) この実生は、新しく発見したものです。その前のほうの新規実生は、本来の実生という意味ですね。なので、ここは厳密に分けたほうが良いというのが一つ。それから、12ページの令和元年度の新規実生を追跡していた中で、R1-7で開花が確認されたとあります。開花が確認されたのは今回が初めてである、ということで大変に嬉しい話です。つまり3年で開花したということですね。

(伊藤補佐) R1、R2、R3、R4だから4年かなと思うのですが。

(平塚委員長) 実生確認からだ3年です。一般的な栽培植物のハナショウブも種で蒔くと大体3年で開花すると言われていています。花輪堤のノハナショウブも環境条件が局所的にでも良ければ3年で開花に達するのが分かったということで、これも大変に嬉しいデータです。ストレートと一緒にしないほうがいいのかもかもしれませんが、栽培のハナショウブが生育条件を整えられているのに対し、花輪堤のノハナショウブが、かなり厳しい環境条件と言われている中でも3年で開花に至ると非常に明るい話題です。

(伊藤補佐) そうですね。

(平塚委員長) 種子由来の個体数を増やすことが大事であり、それが3年で開花に至るような環境になるのが一番望ましいと、改めて感じさせられる今回のデータでした。

私だけたくさん喋ってしまいましたが、ほかの委員の皆さん、いかがですか。私からはよく見えないので、伊藤さんのほうで促していただいて、気づきましたらお願いします。

(伊藤補佐) 竹原先生いかがですか。

(竹原副委員長) まず、花色に関してですが、実は、花の色の基準となった花色の色の番号が違って、1980年代のデータと今回のデータが違うので、どこまで同じかどうかというのは確認出来ない、判断のしようがないのですが、実はほかの場所の多様性という話のときに、青系の花というよりは、ここの特徴は赤系の色の割合が高いということで、一応それなりの状況は保っていると思うんですね。赤系の色が多いということは、環境がノハナショウブにとって見ると悪いということを裏返しているのかもしれませんが、少し青系の花の割合が減ったということは心配なのですが、ほかの地域で見られない

赤系の色が存在していることは、重要なあと。それは一応保っているのかなというような気はしてなりません。

あと、実生に関しては、3年目で開花ということですが、これ私は未だに3年目の実生だったかどうかというのは、わかりません。実は株が弱まっていくと、葉っぱが細まって、実生のような格好にどんどんなっていくんです。なので、判断が3年目でいいかどうかというのは、私としては少し厳しいかなと思っています。最終的な報告書の中で、圃場に植えたもののデータがないので、圃場ではどうだったかということは言ってもらえればいいかなと思っています。以前、3年目で開花するということが書かれているのですが、それはビニールハウスとか条件が非常にいい場所の話なので、地植えの場合には、もしかしたら5年とかかかるとというのが普通なのかもしれない。それよりも早く開花するというのは、あの場所では、少し厳しいかなと私は思っていますので、先ほど新規に見られたという議論があるのですが、そもそも実生かどうかというのと、あと実生という言葉も、実は微妙な言葉で、本当はここでは幼植物ですよ。実生とは出てすぐのものを指しているので、もう既にこれは若者ですから、少し表現も変えるべきかなと思いました。いずれにせよ、学校や古民家で植えたもののデータも加えておいていただくと、比較がもう少し分かるかなと思いました。いずれ3年は、早いのかなあという気がしております。

花色に関しては、報告書42ページ、43ページで詳しく書かれているとおり、ほかの地域は、ほとんどが紫ですよ。赤色がほとんどないというのがポイントです。逆に青というのは本当に特殊かなと思っています。青の花色というのは、植物的に出しづらい色なのです。そのぐらいです。

(平塚委員長) ありがとうございます。今の竹原さんの発言も半分以上聞こえなかったもので、私が聞き違えていたら指摘してください。まず、花色についてのご指摘、ありがとうございます。確かに、そうですね。資料No.3の41ページから43ページ。43ページに東北大調査報告書の「群生地の花色の変異」があります。前回の本城委員からの「他ではどういう花色変異なのか」という指摘を受けて、掲載されたと思うのですが、非常によくわかります。確かに、おっしゃるとおり、他では紫が多数で、花輪堤は赤紫。この円グラフでいうと白塗りのところが多いです。東北大で調べた時には赤紫・紫・青紫が等分にあるということで、これは多様度で言ったら本当に高いと思います。それからは随分歪んでしまいました。ただ、おっしゃったように、赤紫色が大きく維持されているのはむしろ評価されるべき、ということもよくわかります。

それと、本当に実生だったのかというのは、まさか栄養的に出てきたのではないですよという話ですが。

(伊藤補佐) 確かに、令和元年度の前に生きていたという可能性はありますよね。

(平塚委員長) 事務局に伺いたいのですが、事務局、あるいは学校で種から栽培している個体がありますね。

(伊藤補佐) 種から栽培している個体はあります。

(平塚委員長) それの開花到達年数はどれくらいですか。

(伊藤補佐) 昨年咲いた個体で、3年です。種から芽生えて3年の個体が数本あります。

(平塚委員長) 一応実例はあるのですね。肥料などの栽培条件はいかがですか。

(伊藤補佐) 肥料は特段与えておりませんが、園芸用の黒土の良い土に蒔いて、そのまま黒土で栽培しましたので花輪堤より大分栄養条件は良いと思います。水やりも、夏場はほぼ毎日あげていますので、そういった点でも非常に環境は良いと思います。

(平塚委員長) わかりました。その開花はいつですか。

(伊藤補佐) 昨年です。

(平塚委員長) それは種は採ったのですか。

(伊藤補佐) 種になった実は2個だったのですが、保存中に腐らせてしまいまして、駄目になってしまいました。今年は、去年の花茎の10倍ぐらい花が咲いております。ですから、4年目で咲く個体が多いというふうに観察しています。栽培したものは3年目で咲いたのが数本、4年目で咲いたのが数十本です。この栽培状況の結果については、資料No.3 保存活用計画の51ページ、52ページのあたりに、今回は少し概要だけ記載させてもらっています。詳細については、もう少し詳しい資料を次回までにまとめて、計画書本体の中、もしくは参考資料の巻末に、追加したいと思います。

(平塚委員長) ありがとうございます。ここまでに時間をかけてしまいましたので、何かあればまた後でお出してください。では、続きまして追加資料です。

(伊藤補佐) 前回の委員会で、ススキ等のところを、まず勢いを弱らせるために、刈ることになりましたので、お渡しした資料の、表面一番下の枠で囲ってある部分を追加しました。東側ぐるりのところと、あとススキが大分繁殖しているエリアというところで、枠というよりは分布域で囲ったのですが、こちらについては、これから現地で刈り倒して、そのままは集積せずに翌春まで残置という方法で刈りたいと思います。実施団体は四季会さんをお願いしているところですが、当調査が9月22日に、エヌエス環境の植生調査が終了したということですので、それ以降ということで、お願いしているところです。あいにく稲刈りと重なっており、忙しい時期でもありますので、終了時期に関しては余裕を持たせて、10月の半ば頃とか末頃までという範囲でお願いをしたいと思っております。取りあえずこれで、夏のススキの勢いを弱らせるという作業をしたいと思います。めくっていた

だいて、そのあと11月中旬以降になると思うのですが、全体を刈り倒しというのは、前回までの計画どおり、こちらをあわせて実施をしたいと思っておりますが、一部9月に刈ったことで、刈らなくて済むような場所があるかもしれませんけれども、一応、11月に全面を刈り倒すというような、作業内容で計画をしているところです。以上、追加資料についての説明を終わりますが、阿部さん、追加でお願いします。

**(阿部委員)** 第3回のところ実施人数が地元団体「四季会」となっていますが、四季会がやるのですか。

**(伊藤補佐)** 間違いです。ボランティアでお願いしたいと思います。

**(阿部委員)** 実は、できるだけ早めにとり、もう一部を刈っているんですよ。ですから、少し早めをお願いして刈ったら、いつもと違ってまだ緑が結構あるススキですから、来年刈るときには、今よりは少しよくなるのではないかと思います。11月に刈るというのは、ススキの栽培のために刈るようなものですから、今回、早めに刈ったのは、今までの11月に刈るのと違って、まだ種がこぼれていませんから、その面でも、1日でも早くと思ひ、今、刈り始めています。先ほど言ったように、稲刈り時期とかいろいろ重なって、人数が少ないですが、それでも、今、刈っているほうが以前と違って、やりがいを感じながら刈っています。以前よりは絶対に効果が出ると思ひやっております。我々ボランティアも、国の残地とか様々なところでやったのですが、同じような状況でやっけていまして、年3回刈ると、大体2年半から3年で、ススキやヤナギの木なども、全部なくなります。今は相当密集しておりますから、それでノハナショウブも抑制されていると思ひますので、今後も、本当はできれば8月が一番いいのですが、1日でも早くやりたいと思ひやっておりますので、引き続き、そのところも考慮していただきたいと思ひます。

**(伊藤補佐)** はい、わかりました。来年以降の計画については、また次回以降の委員会でお諮りしたいと思ひます。今年については、そのとおり、ボランティアに刈っていただけています。ありがとうございます。どうぞよろしくお願ひします。

**(平塚委員長)** ありがとうございます。前回の委員会ですできるだけ早く刈ったほうがいいというご意見がございましたので、急遽組み込んでいただきました。当初は8月ないし9月ということでした。いろいろな事情でずれましたが、可能な限り早く組み込んだということですね。

**(伊藤補佐)** そうです。今年は、業者の植生調査、8月9月と実施の時期が決まっております、それを終わるのを待ってということで実施させていただきます。

**(平塚委員長)** それで、来年以降はどれくらいやればいいのかとお考えですか。毎年夏に1回とお考えですか。

(伊藤補佐) そうですね。今回は資料を用意していませんが、できれば夏1回やったほうが。

(平塚委員長) 逆に、夏1回だけですか。

(伊藤補佐) いえ。まず、春に残置した草の焼却、夏に1回刈る、秋に1回刈るの全3回ではどうかと思っているところです。

(平塚委員長) 竹原さん、前回のご意見に基づいて第3回を夏に、9月だからギリギリ夏ということで入れたのですが、いかがですか。第4回も11月にやることになっていますが。

(竹原副委員長) 4年間やって、花の数が増えているということで、順調であるという評価ができるのか、減るという結果が出ると、やったことに対する反省ができるのですが、今回増えているので、反省が出来ないですね。やったことに対する評価が出来ない。一見、良かったという評価が出来ているのですが、逆のことが評価出来ていないので、将来的に続けていかどうかというのは、実は非常に心配です。それはそれとして全体の話なのですが、9月に刈るのは構わないのですが、その範囲の問題があります。8月の話になったときに、ノハナショウブvs. ススキの話だと思うのですが、8月に刈ってしまった場合は、実になったものが成熟しているかどうか、今まで確認はしていませんよね。なので、いつ刈ればいいのか、実は微妙な時期だなとつくづく思っています。ですので、範囲を書くときに、やる方の判断になってしまうのですが、ノハナショウブがある範囲かどうか、確認しながらという作業が、8月は入ると思います。それに対してススキがどうだということ、毎年同じ場所を同じやり方ではなくて、フェジーというか、そういうことが必要になってくるかなあと考えております。ですから、その辺の今後の処理の仕方、書き方などで、定期的な同じ場所をやるというよりは、ノハナショウブの果実成熟も含めることを考えると、ランダム性とかという話に、今後なっていくと思います。今年に関して言うと、実は私の植物相調査にもう1回行きたいなという希望がありまして、後で、いつ頃刈りに行くのかっていうことは聞いて、それまでには、もう1回ぐらい調査していききたいなというふうに思っていますが、やり方ですね。そういう意味で範囲のことをきちんと確認していただければいいかなと考えております。

(平塚委員長) ありがとうございます。私も全く同じことを、資料を見た時に考えました。これまでも草刈り・火入れ等をやってきましたが、効果がどうだったのか、きちんと検証していません。できていないですね。個別に、草刈りをしたからこうだった、火入れをしたからこうだった、運び出したからこうだったという、細かく分けた検証はまだしていません。

(伊藤補佐) はい、複合的なので、これをやったからこうなるというような比較が出来てないのが、ここ数年間の調査結果です。草刈りと火入れと給水管理を、3つ同時にやっているのですが、どれが一番良かったのかという検証結果は出せないです。

(平塚委員長) もう一度報告書を見直して、ある程度関係がないかを考えたいと思います。おっしゃるとおり、複数のことが並行して進んでいるので、これを分けて判断するのは難しいです。が、その中でも見えてくるものはあるし、それを今後のヒントにできればいいと思っています。これは自分自身の宿題です。

それから今、竹原委員からご指摘があったように、私もほかの事業でいつも思うのですが、こういう委員会でいくらこうしてくださいと言っても、現場で行われることが全然違うという例が、極めて多くあります。特に草刈りは高さ何センチと決めても、現場では地際から刈ってしまうことがあり、実際に機能するかは難しいところです。今回どうこうというより、今後の管理計画のところに要素として入れておいていただきたい。現場での判断が必要になることは普通にあります。文書だけで書いてもなかなか伝わらないところもあります。そこはもうトライアル案のような順応的管理になるので、強調しておきます。ほかの方はよろしいですか。ございましたら、後程お願いいたします。

続きまして保存管理計画の素案、資料No.4 検討資料も一緒をお願いします。

(伊藤補佐) はい、次第(2) 素案の検討に入りますが、資料No.3と資料No.4を使い説明します。素案の検討に移ります。前回までの委員会で、御指摘がいろいろありましたので、計画全体について手を入れております。

その中でも主な修正点ということで、御確認をしていただきたいのが、第2章の天然記念物の概要の部分ですけれども、花輪堤だけではなく、近隣のノハナショウブ群落ということで、指定解除になりました金矢ハナショウブ群落と、今、一番ホットな大瀬川自生花菖蒲園を追記しております。また、17ページ、5. 指定地環境の変遷というところに、まず年表を始めに記載したところ。そして、変更したところではないのですが、保護対策の検討等というのが6番であるのですが、これについては、現在、空欄となっております。次回以降の委員会も含めまして、結果について取りまとめたものを、こちらに記載する予定となっておりますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

そして33ページ、第3章の天然記念物の本質的価値の部分です。前回の委員会でノハナショウブ以外の植物は何があるのかをきちんと書くようにということでしたので、現在、指定地内で確認されている植物の一覧を、2018年の調査のときのものですが、こちらをあげております。今回、追跡調査ということで、今年の植生調査を実施しておりますので、後で内容については最新版と差替の予定。です。

それから、第4章保存管理の現状と課題です。41ページに、花色についてのグラフを追加させていただきます。それから、花色関係の資料を42ページ以降につけて、ほかのノハナショウブ群落との比較という部分も載せたところです。それから、合わせましてノハナショウブの着花数や、ノハナショウブの花茎の高さについても、過去に調査しておりましたので、これについての花輪堤の結果、ほかのノハナショウブ群生地との比較をあわせて掲載をしたところです。それから、ノハナショウブの結実や種子についてと、ノハナショウブの増殖についても、過去の調査結果をまとめた概要を載せたところです。

それから、ノハナショウブ指定地内でのこととは違うので、コラムという形で、章立てとは分けさせていただいたのですが、一般的なノハナショウブの種子発芽と育苗についてのこと、それからここ数年やっておりました播種・育苗試験のこと、それから令和2年、3年で行った人工授粉試験の経過についても追加をしようと思いましたが、詳細を全部まとめきれなかったので、概要について、ここで記載をしております。もう少し詳細に書きたいような部分もありますので、次回までにもう少し資料をまとめて、追加で出すようになると思われます。

次に、2.花輪堤植生の変化ですけれども、植物相の変遷のところに、指定地内で確認された植物の一覧を載せております。55ページからの表ですが、一応、調査結果としてデータが残っているのが1965、1989、2002、2018年というところですので、どんな植物が観察されたかという比較がこれのできるのかなというふうに思いまして、三好学の指定時の調査書で、名前が挙げられていた植物5、6種ですけども、そちらについては一番左の欄で、少ないですが記載したところになります。

それから、62ページの3.その他の環境要因ですが、ここに花輪堤の土壌とか地下水位のことについても書かねばなるまいと思い、項目を追加したところなのですが、素人には土壌の話は難しすぎて、なかなかうまくまとまっておりません。詳細について、若干変更があるかと思いますが項目としては、土壌と地下水位については、現在の花輪堤の環境状況ということで書かねばならないと思いますので、これについては記載をしたいと思います。

次に、第5章保存管理計画になります。この部分については、多少文言を整理させていただきました。大きな骨格については変わっておりません。なお、この管理方法の提言につきましては、この保存管理検討委員会の提言をまとめていただきまして、それを反映させたものにしたいと思います。若干の管理方法については、今後、修正になるかと思いません。

それから79ページ以降の体制・諸手続等々につきましては、若干文言を整理させていただいております。文化庁のマニュアルですとか、他の保存管理計画等を参考にして、若干

文言整理したというような形になります。

主な修正点としては、以上のとおりです。それで、今日重点的に協議をしていただきたいと思っておりますのが、第3章と第5章の部分です。第3章については、本質的価値というところで、追加の部分の確認と、またさらに、変更したほうがいいような点がありましたら、そちらについて御指摘いただきたいのが一つと、今回は、第5章の保存管理活用計画のところを、皆さんで考えていただきたいと思います。

まず、第5章保存管理活用の1.保存管理活用の基本方針として、6点あげさせていただいております。本質的価値の次世代への継承、74ページの持続可能な管理、指定地内植物の共生、管理目標等の共有、観察環境の整備、情報発信の強化。今後の基本の方針はこの6点とさせていただきたいと思っております。それから75ページ以降、保存管理の方法について、具体的に何をやるのか、どうやるのかというところを、今日、結果が出ないかもしれませんが、実際の植生維持のための手段・方法ですとか、こういった中身についての検討をお願いしたいと思っております。以上です。

**(平塚委員長)** 半分以上聞こえませんでした。今の内容についてはわかっているので、大丈夫です。それでは皆様、大部になります。資料No.3の保存活用計画です。事務局から特に2か所ほど指摘されました。順番に少しずつ見ながら、2か所については重点的に時間をかけるやり方にしたいと思います。

まず、追加したところと言いますと、13ページの近隣のノハナショウブ群落ということです。金矢ハナショウブ群落は、当初は花輪堤と同時に指定されたものの、その後の経過によって解除されました。これは花輪堤と同等の扱いになりますので、コラムではなく、これくらいの位置づけだろうと私から申し上げました。もう一つが15ページの大瀬川自生花菖蒲園です。同列になっていますが天然記念物ではないですね。名前も地元の大瀬川歴史クラブがつけたもので、同列で構いませんが、違いがわかるようにしたほうがいいと思います。でも、写真で見るとここが一番充実していますね。

**(伊藤補佐)** そうなんです。今、一番ホットです。確かに、扱いが大きすぎるなあとも思いました。

**(平塚委員長)** 重要であることには間違いありません。これから花輪堤をどうしていくかというときに、一番近くに現存しているのは非常に大きい意味がありますし、16ページに、この3か所の位置関係が一望できる地図を載せていただいたのも大変良かったと思います。

それから17ページは表題が「指定地環境の変遷(1)年表」となっています。この年表はとてもいいとは思いますが、年表の中身は環境だけではないですね。工事も入っているし、調査や保護対策も部分的に入っています。総合的な、時系列で全体を見渡せるよう

な年表です。これがあると、読み手にとっては非常に助かるものです。そもそも今回の資料には年表がやたらとあります。ざっと数えて4つか5つありますが、全体を見通せる利便性の高い年表はこれです。ですので、それなりのタイトルにしたほうがいいのではないかと思います。その表以降の地図類ですが、まだ数が足りません。1913年の地図が国土地理院にあります。ため池がたくさん載っている、非常にいい地図です。これは、後で補足しておいてください。

(伊藤補佐) はい。

(平塚委員長) それから、25ページ目から「6 指定地内で行われた工事」があります。工事も、先ほどの年表の詳しい解説です。そのように読めてくるわけです。あと、27ページの「8 花輪堤ハナショウブの実態及び生育環境の調査」、30ページが「9 保護対策の検討」ですが、これが全部、年表の項目の詳しい記載となっています。

皆さん、ここまでよろしいですか。何かございませんか。よろしければ、33ページ「第3章 本天然記念物の本質的価値」です。これは、何回も書き直していいものにしていきたいのですが、変わったのは植物リストを載せたというところですか。

(伊藤補佐) はい、そうです。

(平塚委員長) 植物リストは55ページにもありますよね。

(伊藤補佐) あります。ダブっているのも、何回も出すのもどうかなと思ったのですが。

(平塚委員長) 今は水太りしている段階なので、少しずつシェイプアップしていけばいいと思います。55ページは各年の調査を比較しているものですね。

(伊藤補佐) はい、55ページのほうは比較。35ページは、最新の一覧です。

(平塚委員長) ですので、これは、それほど重複感はないです。2018年はどなたの調査でしたか。

(伊藤補佐) エヌエス環境です。それで、今年、竹原先生に追跡調査をしていただいていますので、そのデータに差し替える予定です。

(平塚委員長) 希少植物はここでいいですか。希少植物を表にして取り出している。

(伊藤補佐) わざわざ表として書く必要があるのかというところは、私も少し疑問には思いつつも、取りあえず残してあります。

(平塚委員長) 情報として入れるのは全く問題ないと思います。ただ、表として取り出すかどうかです。

(伊藤補佐) そうですね。本文中に記載して済むのではないかなと思います。確かにそのとおりです。

(平塚委員長) 37ページのコラム。打ち合わせの時にも申し上げましたが、ここはコラ

ムでしょうか。保存活用計画の中での、コラムの位置づけがよくわかりません。普通にコラムというものはあるのですか。

(伊藤補佐) 普通にコラムで、内容に直接関係のないような補足説明したようなところは、コラムとして書かれている例が多いです。

(平塚委員長) 一番大事なところです。ハナショウブと原種ノハナショウブとの関係など、コラムという扱いは、少なくとも自分の感覚としては違うと思いますが、判断はお任せします。

もう一つ、打ち合わせでもお話ししましたが、保育社の図鑑ではなくて、平凡社の「日本の野生植物」を使っていたきたいです。

(伊藤補佐) はい、なかなか手元に図鑑がなくて、差替が間に合いませんでしたので、御指摘いただいたとおり直します。

(平塚委員長) 栽培植物のハナショウブについても、もう少し詳しく書いたほうがいいと思います。本質的価値の本当にコアの部分ですから。

(伊藤補佐) はい、わかりました。なかなか、どこまで書いたらいいのか悩みつつ、もう少し書きたいと思います。

(平塚委員長) 第3章の本質的価値については前回と重複しているかもしれませんが、何かありませんか。

(竹原副委員長) 最後のコラムに関してですけれども、これは概要のところだと思います。概要の、指定の内容の次だと思います。概要の指定理由の中に、野生ハナショウブという言葉が出てきますから、野生ハナショウブとはノハナショウブだという説明を加えればいいと思うので、指定地の位置の前に入れていいのではないのでしょうか。コラムではなくて。要するに、天然記念物の指定の中に、ハナショウブでも指定は出来ます。特殊な園芸植物などは、確か項目があると思うので、そうではなくて野生だということの、天然記念物の意味的なものを含めて、説明したほうがいいかなあとと思います。

(伊藤補佐) 10ページの3指定地の位置の前に入れたらどうかということですね。

(竹原副委員長) コラムではなくて、章立てで正式に。そして、もう少し詳しく説明を書かされるとよいと思います。年表がたくさんあるのは、文化財の特徴だと思うのですが、環境という言葉もよく使われているのですが、環境は実際には調べていないので、指定地とその周辺の変遷です。あくまでも、その程度のレベルです。指定地域環境の変遷ではなくて、指定地とその周辺地域の変遷程度かなというくらいで、中身を説明するわけであって、これも周辺環境の変遷ではないですよ。環境という言葉は簡単に使うのですが、正確に言うと、きちんと調べて、こういう環境でしたよということだけなので、これは空

中写真によって周辺の状況がどう変わったかという、追跡レベルだと思います。それで、環境を使うのであれば、使うことが出来てくるのであれば、国営開拓事業とかによって、水路の状況が変わり、ここでは水利権がなく水が取り込めなくなった社会環境が生まれたとか、社会的環境の変遷の話ができるかと思うので、そういう問題を受けて、2回目の圃場整備で少しでもクリアしようというような話ができ上がったと思うんですね。そういう話を少し書き変えたらいいかなと思います。

本質的価値に関して言うと、今、群生地と、湿生植物群落という言葉が出てきて、ノハナショウブ群生地という説明をするのであれば、群生地だからたくさんあるということを書かれるのが群生地の意味ですよ。花色の変化などは、群生地と花色の変化ということで書かなければいけないので、タイトルで言っているのは群生地だけれども、花色があるということで、まず群生地の説明は必要かなあと思ったりもします。

ただ三好は、最初に群生しているということから始まったと思います。そして、よく見たら、いろいろな色があったよと話が続くと思います。湿性植物群落というのは、植物のリストですけども、これはリストなので、植物群落にはなっていないです。これは植物相っていう項目が違っているので、よく皆さん間違えられていて、群落というのはどういう植物の組合せによって、どのようなのが出来ているかという話なので、例えばここでは、以前の植生調査の結果のデータがどこかに出てくるかと思うのですが、例えば、ノテンツキ・コバギボウシ群落とか、こういう植物たちの組合せによって、草丈が小さい湿った植物の景観を構成しているものができ上がっていますよと。要するに、ため池の場所から連続して、そういうものが生えていますよ。だから、ノハナショウブと離れてないといけませんよね。だから、一つ二つ特徴的な湿性植物群落をあげてそして、景観的に、水辺とススキが生えているような乾いた場所の連続性が保たれていますよというような話で、それは、古来からずっと存在しているというような話になるのかなというので、実は、現在、生えている植物たちのリストアップというのは、危ないです。多分、当時の植物とは違う。あげてもらいとまずいです。これあくまでも当時の話が、現在まで続いているということなので、当時の、話を再現しつつ現在でも存在しているというところの価値をあげないといけないというふうに思っておりますので、これは私のほうの作業になると思っておりますが、いずれ、植物リストはやめましょう。これは外来種も入っていたりしているので、オオハンゴウソウをあげて、これが重要だと言われたらまずいので。あとの項目のところ、変遷の中で示せばいいと思います。

希少種の植物があるということのも、当時は希少種という概念は当然ないですよ。貴重種という言葉は昔、使っていましたけれども、これは現在の概念なので、これも私としては

あまり好きではないです。こればかりに目が行きがちなので、これも表現を変えたほうがいいかなと思いました。いずれ、本質的価値はなかなか難しいですね。

もう少し言うと、採草地という言葉が出てきて、利用されていたというのも、指定理由の中に書いてありましたか。

(伊藤補佐) いえ、採草地に関しては指定理由には書いてないです。

(竹原副委員長) 事実上そうなのですが、それは入れないほうがいいのか。要するに、現在の天然記念物の中に、人が関与することによって成立しているものは、積極的に人が関与しましょうというように変わっていますよね。ところが、このように失敗した原因の中に、天然記念物は手を加えてはいけないという概念が昔はありました。その指定理由書の中を読む限りにおいては、どこまでそれが触れられているか、書いていないですよ。ですので、それをどのようにうまく持っていくかです。指定時の調査報告書の中では、池沼の開拓は駄目ですよ、湿地一体の現状変更は駄目ですよ、植物を外から入れてはけませんよということなので、多分、人の手が入って維持されているということは書かれていないので、昔は、自然の状態だと認識されたけれども、現状は実は違っていたということは、どこかで言っていないといけないのかなと。ただ本質的価値の中に、そのことは触れないほうがいいかなと。

(平塚委員長) ここが一番大事です。田中調査官、今のお話を聞いていて、何かご意見ございませんか。

(田中調査官) 結構聞き取れないところが多く、先ほどの竹原先生の重要なご意見も断続的なので、重要なところを聞き逃している可能性が強いのですが、今おっしゃっていた最後のところは、まさにそのとおりだと思います。8ページの保存の要件として書かれているところとの整合はとっていく必要があると思うのですが、その一方で、この維持されていたところとして、人の管理の部分が当然あったのは間違いないのですが、そこは分けて書いたほうがいいのかというところ。ここに書かれているリストは、あったほうがいいのか、ここにある必要はないのかなというところも、同意見です。とりあえず、私からは以上です。

(平塚委員長) 私から、先ほどのご発言のエッセンスを繰り返します。今、田中さんがおっしゃったように、8ページ、9ページの本래の指定台帳や調査報告では、人為的なことについて、ほとんど書かれていません。人為的なことは、報告書の灌漑用水のあたりくらいではないでしょうか。あとはないですよ。それと、文化財保護の原則とを照らし合わせて、今、何ができるのか。ただ実際、今おっしゃったように、ここはその後の経緯の中で、多分に人の手が入って維持されてきたことは間違いありません。それを踏まえて、

今後の計画を立てなければならないので、その辺は、本質的価値と保存活用計画とを腑分けすればいいわけです。ここまでは、かつてこのように認識されていて、それを踏まえてこうなるけれど、実際はその後の経緯とか人間の関与が、かなりこのくらいあったから、それを踏まえたら現在実際にできることはこういったことだと、うまく分けて書けばよろしい。そう解釈していいでしょうか。

(田中調査官) はい、そのとおりだと思います。\_\_\_\_\_ (音声中断) \_\_\_\_\_ 書かれているようなところが本質的価値になりますけれども、学術的価値になるので新しく発見された価値というものの当然出てくると思いますので、その中で、今のお話しでいえば、指定以前からの管理の方法とか、人の管理が植物の生態系を形作っているというところに関して言うと、60年代以降になるかもしれませんが、大分研究が進んできた分野でもあると思うので、そういった観点で、過去に遡った人との関わりというところを調べた結果、これが分かったというような、そういったつくりになるかと思えます。

(平塚委員長) はい、わかりました。構成・書き方をかなり工夫しなければいけません。人為的な関与について、かなり踏み込んで保存活用計画に記載できるということだったと思えます。

(田中調査官) そういう意味でも、過去にどのようなことをやっていたのか、過去の管理というのは重要ですし、それが、勿論口伝えしかない情報もあると思いますが、何かしらの書き物としてしっかりしたものと、より客観的な観点が増すのかなというところになるかと思えます。

(平塚委員長) 追加して竹原さん、何かございませんか。

(竹原副委員長) 概要のところ、今までの管理のことが書かれていない。書きようがなかったというのが、本当のところですね。草刈りをやっていたとか、そういうことを周辺はやっていましたよと書いてあるのですが、中までという話を書くか書かないのかという、微妙な話かとは思いますが、ただ、本質的な価値の中には、そういうことは触れないように、あくまでもノハナショウブの群生であって、花色であって、湿性植物群落である。それを、価値として認めましょうということ。それは実は、中でいろいろなことがやられていたから、それを反映していくように持っていかなければいけないなと思えますので、その辺をうまく穏便に書かなければいけないかなというふうには思っていました。

(平塚委員長) 大体見解としては統一されたと思えます。ここはよろしいですか。では、また何かありましたら後でお願いします。

辻さんにお伺いしますけれども、先ほど事務局が悩んでおられたところについてですが、伊藤さん、62ページ辺りですか。

(伊藤補佐) はい、62・63ページです。

(平塚委員長) どういうところが悩ましかったのですか。

(伊藤補佐) 今、載せているのが、昭和58・59年の調査に関しては、概要がすごくまとまっていて、わかりやすかったのですが、岩大農学部先生たちが平成4年から連続してやられていた、圃場整備に伴った土壌調査が、難しすぎて全くわからないというのが実際でして、土壌の分析や地下の水の流れとかそういうことを、研究されていたようなのですが、難しくてわからないという感じでまとめきれなかったところです。

(平塚委員長) 辻さん、助け舟を出してあげてください。

(辻委員) 岩大の調査がどのように行われたのか、きちんと見ておりませんが、最初のほうからお話を伺っていて思ったのが、花巻南高校が調査していた頃というのは、もっとノハナショウブ群落が、水際に近いというか、標高の低い位置に多く分布していたような記録があったかと思います。それに比べると現在は大分標高の高い方に密集しているような形になっています。

それって、先ほど竹原先生がちょっとおっしゃった、植物自体が弱って、細々と生き残っていたものが、最近になってぐっとこう伸び始めているというような、今年5,000本ということですので、この数がどうやって出てきたのかということを考えれば、少し休んでいたものが生き返ってきたというような感じかと思います。そういうふうにして考えれば、地下水位とか土壌とか、細かい部分っていう観点も重要かと思いますが、どちらかというとその、水位なのか、それとも管理なのか、そういったことを要因とする何か、ノハナショウブの生育状態の変化があったのかなというような気はしております。ただ、今、話題になっていた土壌とか地下水位とか、まとめについては、今ある資料をもう少し見直して、付け加えられる部分は付け加えながらも、そういうもう少し大きなノハナショウブ群落自体の動きっていうものを取り込めないかなというのは、今ちょっと思っていたところなんです。

(平塚委員長) ありがとうございます。伊藤さん、参考になりましたか。

(伊藤補佐) 結局、ここを載せたいなと思ったのが、やはり指定地内のことについて、1回ここでまとめておかないと、現状などについてわかっているところを項目として、過去の調査がありますから、項目として上げなきゃいけないかなと思ったところでした。地下水位に関してはいろんな調査があるのですが、ざっくり言って、結構上のほうまで地下水が上がってきていますよということと、線路側から池のほうに流れがありますよということぐらいがわかるような記載でいいのかなというふうに思っていたところです。以上です。

(平塚委員長) 確かに難しいところなので、辻さんに教えていただきながら書いてくだ

さい。

阿部さん、63ページに草刈り・火入れの記録の表がありますが、中身はこれでよろしいですか。

**(阿部委員長)** 前のことは私はよくわかりませんが、大体こういう形で来ているのではないかと思います。ただ、書かれていないのは、地元の管理していた方の草刈りというのが、そのほかにあったと思います。ただ、そこまでは書く必要があるかですが、それだけです。あとは、こういうものではないかと思います。

**(平塚委員長)** では、もし何か付け加えること、こうしたほうがいいということがありましたら、いつでも結構ですのでご指摘ください。

それでは、もう一つ大事なところですが、保存・管理・活用の基本方針と方法です。皆さんに見ていただきたいのは、71ページの「8 花輪堤ハナショウブ群落が抱える課題」、73ページの「第5章 保存・管理・活用計画」の「1 保存・管理・活用の基本方針」(1)から(6)。75ページからの「2 保存・管理の方法」。ここについて集中的にご意見をいただきたいと思いますので、そちらにご注目ください。71ページ、73ページ、75ページ、77ページ辺りですね。

最初に私から。何度も申し上げていますが、順応的管理について書き方を注意されたほうがいいと思います。否定的なニュアンスで書かれていますが、自然相手のこのような計画では順応的管理が普通です。もしこれが完璧に因果関係がすべてわかっていたら、工学的な維持管理となり、もっと別の話ですよ。不確定な自然を相手にするときは順応的管理が最善の方法です。やむを得ないからこのような方法をとっているという書き方をすべきではないし、それはおかしいと思います。もし、すべての因果関係が解明されても、なおかつ不測の事態が起きるのが自然界です。そのときに順応的管理が有効なわけですから、その辺を踏まえて書いてください。順応的管理は71ページだけではなく、75ページ・76ページにも出てきますが、少し、その辺は注意してください。

あと、例えば71ページの表の中の1行目、保存の「指定地内草地東側の池に近い部分は過湿状態」の過湿は、池に近いから過湿というのは当たり前のような気がするのですが、この書き方だと、その辺がよくわかりません。伊藤さんに伺いたいのは、結局今年は、人工的に水はどれくらい供給したのですか。

**(伊藤補佐)** 今年は雨が多いせいもありまして、給水口からの給水は行っていません。逆に、池の水が高くなり過ぎていたので6月、7月、8月は、何回か降ろして、水位を下げるという作業は行いました。去年、一昨年も、給水は、実際は行っていませんでした。池の水位を下げるというのは去年も一昨年も、数回行っております。

(平塚委員長) だから、結局要らないですよ。

(伊藤補佐) 結局、ちょっと水を出し過ぎていたという結果に思います。

(平塚委員長) やはり、それが最大の要因だとずっと思っていました。もちろん、複合的要因ということは確かですが、何といても水がかなり支配的で、過剰な水の供給が悪影響を与えていた。過剰な水の供給を止め、ある程度自然の変動に任すという管理をした結果が、花茎数の増加等に現れてきたと思います。

この71ページ、72ページの課題を踏まえて、73ページ以下に保存・管理・活用の基本方針が6項目あります。本質的価値の次世代への継承、持続可能な管理、指定地内植物の共生、管理目標等の共有、観察環境の整備、情報発信の強化。これについて、いかがでしょうか。まず、このような項目立てでよろしいかということと、詳しい内容ですね。率直に言って、文章がよく練られていないのは、まだ素案段階なのでやむを得ないと思うのですが、いかがでしょうか。

(田中調査官) (1) 本質的価値の話で次世代の継承ということで、ある程度閉じている部分はあるのですが、(3) 植物の共生ということが                     (音声中断)                     前に少し戻ってしまうのですが、本質的価値と現状の関係から、抱えている課題が見えてくる中で、それに対してどのように管理をしていくという、今、見ている第5章が出てきて、そのための方針という形で全部リンクするはずなので、そこの整合をとっていく必要があるのかなと思います。

(伊藤補佐) すいません、田中さん。今、音声途中で途切れてしまったので、その部分をお聞きしますが、第3章の本質的価値を継承していくという視点を持ちながら、この基本方針を書くようにというご指摘ですね。

(田中調査官) 一番は本質的価値をしっかり継承していく。保護法の中で、保存と活用があるわけですが、保存というところが本質的価値の継承そのものですよね。

(竹原副委員長) よろしいですか。この委員会の最初にやった仕事は何かというと、アカマツとかコナラの伐採から始まりましたが、その話が全く触れられていません。平成15年の段階の植生図では、森林の樹木の話は載っていない。それが平成30年に、太さ10cmぐらいのアカマツが出てきてしまった。まさしく、それが本質的価値を落としたんです。ノハナショウブの花の数が減ったというものではなくて、それが全然触れられていなくて、まず、そういう15年もあれば、簡単に森林に変わってしまうという状況がわかったんですね。放置という管理をしたがために。それによって本質的価値を下がったのなら、もっと積極的に関与しなければいけないというのが、筋はずだと思います。ですので、その辺の話を、もっと全体の中に通していかなくては行かなくて、それは教育委員会が謝るべき

ことではなくて、天然記念物の取扱いの考え方が文化庁も変わってきましたし、そういうものが、ここに表れてきてしまったということだと思います。ですから、本質的価値の保存の中にはそういうものを踏まえて、ノハナショウブの話ばかりではなくて、湿地環境の維持という、もう一つのほうにも触れながらやっていくと、今後の管理計画がもう少し明確に出せるのかなあと。失敗という表現はしたくないのですが、方針がないままの保護というか保存というやり方の方向転換を明確に出していくというのがいいのかなと思いました。だから、細かい内容のオオハンゴンソウがどうだこうだとかそういう話ではなくて、もっと、このスタートしたときの話から、変わっていくということでやればいいのかなどと思いました。

**(伊藤補佐)** わかりました。人為的に管理していかないと、天然記念物として存続出来ないよということをまず、どこかで大きくしゃべったほうがいいということですね。

**(竹原副委員長)** シャベるといふか、こういうことが起こったという事実で、それが、木が生えたからなのか、周りの圃場整備によってなのかどうかの言及は避けて、本当は関連するとは思いますが、言わないまでも15年間見ていなかったことに対しての、保存・管理が方向転換をしなくてはいけないという姿勢を大きく謳いながらいけば、課題をいろいろ細かく書く必要はないのかなというような気がしてなりません。

**(伊藤補佐)** はい。課題の部分にしたらいいのか、基本方針のところにしたらいいのか悩みますが、少しその辺については改めて記述したいと思います。

**(平塚委員長)** 事務局が作っておられる書類は、ご自分たちに都合の悪いことも書いていらっしゃるので感心しましたと、以前、お話ししました。明らかに失敗といふか、あるいは何もしなかったという部分は多かれ少なかれありました。それは客観的な事実としてきちんと書いて、それを踏まえて、ではどうすればよかったのか、またどうすべきかと書いていくのが、一番大事だと思います。今までの姿勢は維持されて、将来役に立つように書いておくことが大事だと思います。ほかの方、いかがですか。

では、活用のほうに入ります。活用についてはなかなか難しいと思います。文化財一般もですが、保存は考えやすくても、活用となるとどうすれば活用になるのか。自分自身も他の事例もいろいろ考えながら、悩んでいます。とりあえず言えることが一つあって、最大の活用は、保存への市民参加だと思います。文化財や天然記念物を使って何かしよう、お客さんを集めようという以前に、保存・保全活動に多かれ少なかれ市民が参加することが、最大の活用ではないかと思っています。最初のほうにお話があった、あるいはこれからの話になりますが、実際の草刈りや火入れなどをどなたがどれだけのようにするかというあたり。保存活動そのものが最大の活用だと、私自身は考えています。そういう目で、

事務局の作られた書類を拝見したいと思います。

(伊藤補佐) そうですね、78ページが活用に向けての取り組みを書いているのですが、市民参画などといった部分は、確かに抜けています。実際、地元で管理を協力いただいている部分がありますので、確かに、委員長がおっしゃるとおりですので、項目としてまた精査して、何か追加して記載したいなと思います。

(平塚委員長) かなり具体的ですね。

(伊藤補佐) その他の情報発信とか学校、生涯学習、観光というのは、他の事例を参考としたというか、大体これくらいのネタが考えられるというところになります。

(平塚委員長) 個人的に関わった例では、今日ご臨席の大沢さんはよくご存じかと思いますが、岩手県の二戸など3市町村にわたる折爪岳のヒメボタル生息地。県の天然記念物ですので、国とは少し違うと思いますが、(1)の情報発信では3市町村それぞれがホームページを作り、協議会ではフェイスブックでホテルの発生時期に情報発信しています。(2)学校教育については、地元の小中高生がそれぞれ環境学習という形で、いろいろ活動しています。先週、行ってきたばかりですが、中学校の科学部の活動として、ヒメボタルの調査をしています。そのような組み込み方もできるかと思います。(3)の生涯学習。無理やり入れたとおっしゃっていましたが、実際は(3)が一番難しいと思います。(4)は、ヒメボタルの場合は、ホテル・フェスティバルという催しを毎年開いています。もともとあそこは山頂に施設もありますし、それから、来る方の交通案内をしています。お金は一銭もっていません。ただ、ヒメボタルを中心に自然を大切にしている地域ですよということを、全国的にアピールして、認知度も高まってきたということはデータとしても出ています。そのような活用はあります。一例ですが、私自身も参加しているので、情報発信は割合簡単にできると思います。ここに挙げられている項目は全くおかしくないですし、できればいいなと思います。

(竹原副委員長) ヒメボタルやイヌワシなど、動物系は楽なんですよ。植物は無理です。もっと言うと、土地に入り込むかどうかという話になったときに、ここの中で活動出来ますかという話です。ヒメボタルはできます。そういう意味では、植物群落の天然記念物というのは、すごく活用は厄介ですね。どういう方法がいいのかわからないので、基本は、市民への認知です。例えばマークをつくって、それを積極的に使うとか、シンボルマークとして使うとか、ネーミングでハナショウブ団地があるとかですね、そういうものの認知しか、私はなかなか出来ないのかなあとつくづく思っています。要するに、湿地の活用の場合、木道を作って見せよう。では、それは保存とうまく合うかどうかという話になると、多くの場合は失敗します。木道が壊れたとき、どうするかとかという要らぬことが起

こってしまうので、実は植物群落の活用はすごく難しい。もしかしたら、花巻南高校でやっていたことは、正しかったかどうかを今検証すれば、わからないですよ。きちんと許可を得てやっていたかどうかすらわからないです。あれは、もしかしたら、いけない行為かもしれませんよね。それはあまり議論したくないところなので、少なくとも、そういう活動ができる状況であればいいのですが、花巻南高校も、もうやらなくなってしまったので、例えば、花の数を数えるとか何かってということへの参加など、それも立ち入らないでとか、何か新しい活用というか、方法を提案しないと、植物群落の天然記念物は今後、非常に難しいかなあと。本当にどこでも困ることで、じゃあ、放置すればいいかっていうと、壊れてしまうというところの、うまく

(平塚委員長) 保存活動が最大の活用になってきますよね、

(竹原副委員長) それを、きちんと誘導できるような話を作らないとすごく厳しいものだと思います。

(平塚委員長) 田中さん、助けてください。

(田中調査官) 私自身も同じで、最大の活用は、そういった保護活動であったり、あと一つは、学習関係で地元の小中高生に\_\_\_\_\_ (音声中断) \_\_\_\_\_について、昔がどうだったか議論してもしょうがないことだと思うので、これからの話としては、せっかくいろいろな先生方にご指導をいただける機会のきっかけを作っているんで、そういったところで、どういう調査、活動であれば比較的影響が少なく、保護活動や学習ができるかということをご指導いただきながら、やっていくしかないのかなと思います。2000年代の論文で、自然環境を一番破壊しているのは研究者だというような論文があったのを覚えていますので、どんなことでも調査すれば破壊するという側面あるとは思いますが、かといって、全く知らなければ、それを正しく維持することもできなませんし、天然記念物の学術的価値というところを指定しているのにも関わらず、研究を否定してしまったら、そもそも研究とかの知的な好奇心、興味を満たす行為そのものが文化的営為だということで保護を図る位置づけがあると思いますので、そこをしっかりとっていくということは、とても重要なことだと思います。

なので、繰り返しになりますが、小中高生それぞれの子供たちのレベルに応じてどういう活動ができるのか、どういう研究ができるのか、個別にはなるかもしれませんが、そういったご指導をいただけたらと思いますし、幸い、高校生とかであれば生態学会のほうで発表の場もできて、子供たちのモチベーションにもなるかと思いますが、そういった側面でも、昔よりははるかに調査や保護活動をしていく環境が整ってきているのかなと思います。

一方、市としてどういうふうに関後考えられるか、検討いただく必要があるかと思ひます。よくある話で、メリット、デメリット両側面あるものですから、よく検討したうえでやっぱり周知していかないと、特に行政としては、これに労力をかける理由にもなつて来るかと思うので、きちんと理解を図るといううえで、木道等の人の中に入れる、そうじゃないと観察できないということが必要だということであれば、設置を考える価値はあると思ひます。ただ、その時に、湿原に対する影響が少ないルートというのは考えられると思ひますし、先ほど申し上げた調査活動とかの保全活動の中で役に立つという側面もある引き続きそういった議論ができるといいなと思ひていますのでよろしくお願ひいたします。

(伊藤補佐) 田中さんにお聞きしたいのですが、活用の事例で、一般の参加者、例えば5人とか10人とかを、現地に立ち入らせて、近くで観察するみたいなことを企画して良いものですか。現状変更の許可をとれば出来ませんか。

(田中調査官) 一つは、許可が必要になってきますし、その許可を申請していただいて許可する際に、どういった保全措置がなされているのかといったことがポイントになるかと思ひます。一つは、先ほど申し上げたように、影響が少ないような入り方、それは入るルートなど、そういった細かいところまで注意を頂ける専門家と一緒にとか、いくつかのポイントはあるかと思うのですが、全く入ることを否定するものではありません。そもそも、それを否定してしまうと調査研究ができなくなるということ先ほど申し上げた通りです。

(伊藤補佐) ありがとうございます。

(平塚委員長) 質問が出たということは、既に、案として出ているのですか。

(伊藤補佐) いえ、現地の観察会みたいなことを、企画したいとは思ひているのですが、どのような方法が一番いいのか悩んでいまして、木道があれば、そこから見るのがいいのでしょうか、ちょっと木道設置というところまでは、事務局のほうでは考へていないもので。予算的なものもあるのですが、今後の管理ですとか、指定地内への影響に懸念がありますので、木道までは考へてないです。となると、中に入って、これだよと見てもらうのが実際にいいかなあと思うのですが、人数を5人とかに限定することで、実施できるかなというふうに、今後の活用計画の方針ということで、少し参考に聞いたところでは。

(平塚委員長) 頭に入れておきます。それでは、残り時間も無くなってきましたので、全体を通して、発言し足りなかったこと等ありましたら、お出してください。どの部分でも結構です。

阿部さん、何かございますか。

(阿部委員) 地元はもちろんですが、花巻市内からも結構訪れています。ただ来てみて、草丈の長いススキを初めとした植物が密集しているものから、正直期待外れでがっか

りして帰っているというのが正直なところですが。これは、何しろ10年間、草刈りをしていなかったわけですから、もう想像を超えるくらいの密集した状態になっています。これを早く、多少の犠牲はあっても減らさなければならぬと思います。大瀬川もススキ野原なのですが、全然違いますよね。まばらですから、そういうところをやらないと、いろいろな人たちが来て、あそこはこういう状況だというのが、非常に宣伝になっています。ただ、それでも、それを見ようと思ってきている人たちはいます。一昨年は花巻史談会の移動研修で、予定外だったのですが、みんなに見てもらいましたし、宮野目の郷土誌でも、あそこを取上げたりしました。宮野目といっても、5,300人ぐらいの人口ですが、ハナショウブという名称を、老人クラブの名前など、その他にも使ったりしていますし、印刷物にハナショウブの絵や名前をつけて、それをみんなに回すなど、そういうこともやったりしています。ですから、活用としては地元も何とかと考えています。以前に比べると、刈り払いをしたので少しはよくなっていますが、初めてあそこへ来た方々は、みんなびっくりして、正直よくない印象を持って、それが情報として伝わっていますから、なかなか来る人も少ないと思います。それが逆に、少しの間、2年間ぐらいでいいかと思うのですが、徹底して以前の状態にすれば、本当にきれいだなあということと、電車通の人たちは全部わかっているのですが、そういう状況にすれば、うわさが広がれば、どんどん人が来てくれるのではないかというふうに考えております。ですから、何度も言っていますが、ススキを中心として、背の高い植物や笹藪とか、そういうものを少しの間、徹底して伐採すれば、大幅によくなると、私は確信しています。実際、よその地域でやってきていますから、そういうことにも力を入れていただければなというふうに思います。

**(平塚委員長)** ありがとうございます。方針は出ているので、しばらくは辛抱の時期ですね。ハナショウブ自体の花茎数は以前の状態に戻りつつありますが、そのままハナショウブだけストレートに増やそうとするのではなく、ほかの植物も伴っていい状態に戻すということをアピールしながらでないと、いつまで経ってもハナショウブが増えていないじゃないかと言われかねません。先ほど情報発信・認知という話が出ましたが、市として、そういう考え方で努力をしている過程であるということ、もう少しアピールされたほうがいいのではないのでしょうか。今は、そういう苦しい時期だけれども、一つの理想的な状態を目指して、みんなで頑張っている。それについては協力をお願いしたいと、市からアピールしていくことが必要かと思えます。

辻さん、時間がなくて申し訳ないのですが、何かございませんか。

**(辻委員)** 管理とかについては今、議論があったとおりで思ったのですが、先ほど少し申し上げたノハナショウブの群落の動きについてですが、水位との関係ですけれども、

平塚先生も水位を下げたことによって、花が増えたというふうにおっしゃっていましたが、それでも、そうやってきたときに、低い位置。昔、花巻南高校が調べたところに花茎が多かった水際に近いあたりに、去年と比べてですが、少し今年は花茎数が増えてきている傾向も見られますので、これが継続的に水際のほうに広がるような動きが出てくるのかどうかといったところは、一つ今後の大きなポイントになるのかなあというのは、少し本筋とはずれてしまう話ですけども、気になっておりました。

(平塚委員長) すみません、聞こえていなかったもので、議事録にまとめておいてください。

(伊藤補佐) はい。

(平塚委員長) 竹原さん、いかがですか。

(竹原副委員長) 強度の刈り払いという話で、それはこの1～2年はよろしいかと思うのですが、その辺の書き方を75ページのところで、刈り払いと火入れの話が、維持・管理のための管理の話が書いてあるのですが、これはどうなのでしょう。この報告書に基づいて、刈り払い・火入れ等の管理ができるのか。これ以外にも、マニュアルをつくるのか。どうなのですかね。

(伊藤補佐) マニュアル化は、逆にしないほうがいいのかと思っています。マニュアルどおりやっていたらいいだろうみたいな話になりかねないので、マニュアル化はあえてしないほうがいいのかではないかなあと思うところが一つ。あと、今後もこのような形で、委員会は継続して毎年、やっていきたいと計画の中に書いております。委員会の中で、具体的な今年の管理内容というのを、毎年チェックしながら、実際にやっていきたいと思えますし、年の途中で方針を変えるということももちろんあると思います。なので、この計画書の中には、委員会を設置して、それでチェックしながら管理するのだよということと、あと大まかな管理方法の、非常に大雑把な部分しか書けないと思うのですが、そういったところを書けばいいかなというふうに思っています。

(竹原副委員長) はい、わかりました。そのほうがいいのかと思います。今、言った強度の草刈りを2～3年やったほうがいいのかというのも、そのままやってしまうと、将来無くなってしまう可能性がある。私が一番気にしているのは、草刈りというと、きれいにすることだと勘違いされて、全部を根本から刈ってしまうというやり方があるのですが、こういうものは、それではまずくて、選択的刈り払い等になるかと思っています。例えば、ススキだけとか、樹木だけとかというようなことも取り混ぜながら実施しなければいけないかなと思いますので、マニュアル化する必要はないかと思えますけれども、委員会だけではなくて、きちんと実際に作業をやる方との間で話し合いをやるべきかなと思っております。今年、

9月にぱらっと見たのですが、池側のほうが相当植生は変わったと思っています。アゼスゲしかなかったところに、ヤマアワという植物が覆うようになってきて、植物の反応がすぐに出てきません。さっきの樹木の話ではないですけども、10年ぐらい遅れて反応が来るので、毎年、今年はよかったねとかということではなくて、長期的な視点という言葉を入れていかないといけなくて、長期的な視点というのは、毎年、内容を変えることができる順応的管理というのが、まさしくそのことなのですが、基本は望むべきことはあるのですが、それを一遍に求めるのは難しいので、徐々に形を変えながらというような方針でやっていけばいいのかなあとと思っています。

(伊藤補佐) ヤマアワは湿生の植物なのですか。

(竹原副委員長) 湿生なのですが、繁殖力が強いヨシよりも強いのですが、草刈りをやっても、もしかしたら無くならないかもしれません。それが、いいことなのか悪いことなのかの判断は難しいです。というように、なかなかすぐに結果が出ないので、長期的な視点でというふうにきちんと書いていただければいいかなと思います。

(伊藤補佐) なるほど。はい、わかりました。

(平塚委員長) ありがとうございます。まさに、順応的管理の話で、様子を見ながら辛抱強くやりましょうということですね。もう少しいろいろと議論したいところですが、時間がまいりましたので、ここまでと致します。事務局にお返しします。

(伊藤補佐) ありがとうございます。以上で協議は終わりますが、終わる前に一点、報告をいたします。前回の委員会でも、皆さんに御説明しましたが、岩大農学部の先生が、ノハナショウブの花色の調査というのを今年の8月に実施していただきました。指定地に入るのは、少し入りづらいので、花が採取しやすい展示圃場で咲いている花を何個か採取されて、花の色の発現に関する物質をちょっと抽出してみたら、何か、新しいものを見つけたかもしれないと、先日すごく喜んでお電話いただいたところです。その結果については、2月3月頃に、学生さんがまとめられるということですので、結果をいただきましたら、委員会なりで報告させていただきますが、もう1年、来年もやりたいなあとということを農学部の先生がおっしゃっていましたので、継続してやりたいなとは思っております。それについても、また詳細が決まりましたら、皆さんに説明させていただきたいと思います。

また、終わったばかりで次回の話なのですが、今回は2か月後ぐらい、11月の末ぐらいかなというふうに予定しております。それについて、また日程調整させていただきますので、よろしくお付き合いください。よろしく申し上げます。

(3) 閉会

(鈴森課長) 長時間にわたりまして、大変ありがとうございました。皆様方からいただきました御意見、それから御提言、アドバイス等々、この計画の中に、どういう形で落とし込んでいくか、あるいはその表現の仕方としてどうしていくかというのは、悩ましいところでありますけれども、今日、皆様方から出されたものにつきましては、この計画書のほうに上手に反映させていければなというふうに思っております。文化庁の田中さんも大変お忙しいところ、ありがとうございました。というところで、今日の第3回の委員会につきましては、これで閉じさせていただきます。大変ありがとうございました。