

令和5年度 第1回 静岡市生物多様性専門家検討委員会 会議録	
開催日時	令和5年6月27日(火) 10時00分から12時00分まで
開催場所	葵生涯学習センター(アイセル21 静岡市女性会館) 第31集会室
議題	(1) 令和4年度リーディングプロジェクト実施状況報告について
参加者	(委員) 秋山信彦委員、小南陽亮委員、諏訪哲夫委員、増澤武弘委員、三宅隆委員 (事務局) 石塚浩史 環境共生課長(環境共生課) 柴孝宏 エコパーク推進担当課長兼エコパーク推進係長(環境共生課) 寺田博之 課長補佐兼自然ふれあい係長(環境共生課) 宮川聡美 主査(環境共生課)、大友光夫 主任主事(環境共生課)、 八木駿 主任主事(環境共生課) 佐藤暢久 環境創造課長(環境創造課) 工藤颯杜 主任主事(ごみ減量推進課) 望月健 主査(中山間地振興課) 中島裕也 主任主事(緑地政策課)
配布資料	委員名簿・座席表 静岡市附属機関設置条例(抜粋) 資料1 第2次静岡市生物多様性地域戦略進捗管理一覧表 資料2 第2次静岡市生物多様性地域戦略 全体スケジュール 参考資料1～9

1. 開会

○増澤委員長：

・私は色々な環境系のプロジェクトを見ているが、生物多様性地域戦略が一番やることが多い。ひとつひとつチェックして、実行がちゃんと伴うようにやっていかなければならないため、今日は先生方のご意見をたくさんお聞きしたい。

・まず議題の(1)だが、令和4年度リーディングプロジェクト実施状況報告について事務局から説明をお願いします。六つあるリーディングプロジェクトごとに意見を伺っていくので、まずは①南アルプス地域、保全・再生プロジェクトについて説明をお願いします。

2. 議事

(1) 令和4年度リーディングプロジェクト進捗状況報告について

○事務局(宮川)

それでは事務局よりご説明を申し上げます。各リーディングプロジェクトの進捗状況について、資料1、資料2の個票を用いてご説明を申し上げます。

合わせて、前回の会議で先生方にご意見をいただいたものにつきましては、その内容を付け加え、令和 5 年度より新たに取り組む内容があるものについては、その進め方をあわせてご説明差し上げていきたいと思っております。

今回の実績報告の内容を、今年度後半に控えております成果報告と見直しなども視野に入れてご意見を頂戴できるとありがたく思います。

資料 1、リーディングプロジェクトの進捗管理一覧表では、各事業の目標と、過去 2 年の実績および評価を一覧にしております。資料 2 では、左からリーディングプロジェクト名、実施内容、令和 3 年度から 5 年度までの工程表、そして一番右にリーディングプロジェクトごとの 10 年後に目指す姿ということで流れを説明しております。

今年度は、表の中ほど右側にある 2022 (R5) 年度の欄の計画に基づき事業を進めております。この資料 1、資料 2、個表を見ながら、リーディングプロジェクトごとに説明をまいります。

まず、①の**南アルプス地域、保全・再生プロジェクト**です。

No.1 「シカの食害対策推進による高山植物の保護」をご覧ください。防鹿柵の設置及び高山植物の調査を実施しました。調査の結果、13 種の高山植物の保護が確認されました。目標の 15 種には到達していませんが、8 割以上の実績となっておりますので、成果を○概ね順調としています。

また、関連事業として「南アルプスの森づくりツアー」を秋に実施する予定です。参考資料 1 をご覧ください。このチラシは昨年度のものになります。昨年度は十山株式会社さん主催で環境創造課協力の事業として実施しましたが、今年度は当課主催で実施する予定です。No. 1 については以上です。

次に、**No.2 「南アルプスにおける自然環境・生態系保全」**の動植物環境調査は、計画通り実施したため、評価を◎目標達成としています。

また、今年度は、新たに「市民生きもの調査員による生きもの調査」を実施する予定です。参考資料 2 をご覧ください。7 月に増澤委員長を講師にお迎えし、胡桃沢(くるみざわ)、燕沢(つばくろさわ)で植生状況調査などを、市民生きもの調査員が参加して行います。現在 9 名が参加する予定です。

次に、**No.3 「高山植物保全活動の担い手育成」**事業の、高校生を対象とした高山植物保護セミナーは、令和 3 年度はコロナの影響で現地体験学習の開催は見送りオンラインでの勉強会となりましたが、令和 4 年度は、現地開催で 9 名が参加しました。目標値は 20 名参加となっているため、目標の 8 割に到達せず、△要対策の評価となっております。今年度は、登山部のほか、聖光学院・清水東高校・市立高校・城北高校の生物部等にも声を掛けており、そのうち清水東高校・城北高校に参加をご検討いただいているところです。

南アルプス地域、保全・再生プロジェクトについては以上です。

意見聴取、質疑応答

○増澤委員長

それでは①についてご質問、ご意見があればお願いします。

○小南委員

No.1 「シカの食害対策推進による高山植物の保護」について、今年度末で見直しする

ということに関連して、目標値が15種というのはなかなか増やすことが難しい気がするが、その見込みがあるのか。

○事務局（柴）

15種については調査時、コドラート内で発見されたものが15種であるため、そこを基準に調査をしているが、この15種を特定している状況から15種という実績にたどり着くなかなか難しい。一定程度モニタリングしつつ様子を見るしかないというのが正直なところ。コドラート外では、かなり種が増えているという状況があるが、そのコドラート外にも防鹿柵の影響があるため。15種に特定している範囲では難しいところだが、防鹿柵の中の全体で見るとだいぶ戻ってきている印象があるため、しばらくモニタリングしていきたい。

○小南委員

防鹿柵の外というのは、防鹿柵のすぐ近くか。

○事務局（柴）

防鹿柵が広いため、その範囲で見るとだいぶ戻っている調査結果が出ている。

○小南委員

評価の仕方を含めて、今年度末の見直しがあるというところで、数値目標をもう少し実態に合うように見直しをするということを検討してほしい。

○事務局（柴）

わかりました。評価の仕方は検討する。

○三宅委員

防鹿柵の中では増えているということか。

○事務局（柴）

調査結果で、コドラートの外だが防鹿柵の中の指数が37という数字を昨年度いただいた。防鹿柵内ではかなり増えているという調査結果が出ている。

○三宅委員

15種ということで、2種不足しているが、もう種は決まっているのか。

○事務局（柴）

はい。特定された15種の中での調査となっており、その内13種が見つまっているということ。

○三宅委員

その残りの2種は何という植物ですか。

○事務局（柴）

すみません。今データを持っていません。

○増澤委員長

初期の段階で、ある程度鹿が入ってしまってから柵をしたので、初期の段階に実生のような形か、または陰に隠れているか、種の形になっているかというのは、少しずつ出始めている。だから私は15になる可能性があると思っているが、なんとも言えないが、可能性はある。実生の場合、見逃しもある。1年、2年ぐらいで結構大きくなるため、今年あたり確認できる可能性もある。

○秋山委員

これはあくまでもコドラートの中ということか。

○事務局（柴）

そうです。また、先ほどお尋ねの2種ののだが、一つがオオサクラソウ、それからもう一つがマイヅルソウである。

○増澤委員長

オオサクラソウがあるところの近くのコドラートの話ですが。

○三宅委員

ありますよね、オオサクラソウは。

○増澤委員長

特に減っているわけではないです。

○諏訪委員

千枚小屋の周辺で調査したわけですよ。調査範囲を広げることはないのか。

○事務局（柴）

現時点ではコドラート内の調査とその周辺調査もしているという状況ではあるが、さらにこの3ヶ所に増やすようなお話か。

○諏訪委員

いろいろな制約もあり大変だろうことは承知しているが。

○事務局（柴）

予算の枠がなかなか大きく広がらない中で調査は継続的なものになってしまうかなというのが現状。

○増澤委員長

柵を確実に年ごとに増やしている。というのも、高校生が行くツアーは 8 月に入ってからであるため、初期の段階は柵を広げたり、高校生に作ってもらったりしても意味がないという考えであった。できれば 5、6 月くらいに作れば、高校生が柵を作り、生物多様性を守るという一連のことが繋がるが、なにしろ行くのが 8 月半ばであるため、柵をしても意味がないだろうということであった。この 2、3 年はそれに関わらず、高校生が柵を自分で作ることが重要だということで、時間を取って、自分たちで作った柵をこれから守っていくという形を作ろうということで、このところ柵を増やしている。

それでは続いて、②里地里山、保全・活用プロジェクトについて事務局から説明をお願いします。

○事務局（宮川）

はい。続いて、②里地里山、保全・活用プロジェクトです。

No.4 「放任竹林対策の継続的な実施」では、令和 4 年度新たに 1 団体と維持管理協定を結び、令和 4 年度末現在合計 10 団体と協定を結んでおります。このため評価を◎目標達成としています。なお、今年度は、既に協定をしている団体の更新 2 件を含め、さらに 5 団体との協定締結を予定しています。

令和 4 年度の放任竹林対策推進事業補助金は、9 団体へ計 325 万円交付しました。放任竹林整備団体への消耗品等支給は、補助金交付団体以外の 24 団体に実施しました。

No.5 「里地里山における保全・再生活動の推進」事業における竹破碎機の貸出では、延べ 81 回の貸出しを行い、評価を◎目標達成としました。今年度は竹破碎機の更新について検討を進める予定です。

No.6 「放任竹林の整備推進」における、市の委託による放任竹林の伐採についてですが、令和 4 年度は葵区賤機地区で 0.8ha の竹林皆伐を実施しました。目標の 1 ha には到達していませんが、8 割以上の実績となりましたので、成果を○概ね順調としています。なお、伐採後の維持管理は、同地区で活動している団体と協力して行っていくことになっています。また、放任竹林関係について、参考資料 3-1 をご覧ください。前回の会議で小南委員より航空写真を利用した分布域の把握についてご提案をいただきましたので、委員にご指導をいただきながら、谷津山を例にマッピングを行いました。見ていただくと上の 2009 年に比べて、2020 年の谷津山では約 20%程度、竹林が増えているということがこの赤に塗りつぶしてある部分から読み取ることができます。これをもとに、放任竹林対策の重点地域の検討や成果確認の手段としての活用を検討していきたいと考えております。

そのほか、今年度は、4 月にイベントでの放任竹林問題の啓発として、しずおか焼津信用金庫さんと共催で静岡まつりにて竹の貯金箱を作成するワークショップを実施しました。また、整備ボランティア団体の皆さんが集まる機会を設け、整備ボランティア団体同士の意見交換だけでなく、市と整備ボランティア団体との間での情報共有や連携を強化して市全体で放任竹林対策を進めていくために「放任竹林対策連絡会議」を開催しました。9 月ごろに第 2 回の開催を予定しています。竹林整備隊は、各区で 1 回以上の開催を目指しています。

参考資料 3-2、3-3 をご覧ください。今年度は、新たに本市東京事務所との連携事業として、首都圏企業との交流事業である「バンブーツアー」を開始し、地元企業を含め 13 名が参加しました。また、静岡大学：未来の科学者養成スクールでも、テーマの一つとして取り上げられ、講義と、谷津山でのフィールドワーク等を行い、それを受けて高校生によるプレゼンテーションがありました。

次に、中山間地振興課による No.7 「緩衝地帯の整備推進事業」です。

葵区俵峰集落の周辺で藪の刈り払い 5.8ha、竹林皆伐 0.59ha、清水両河内で、2カ所計 2ha の藪の刈り払いを行いましたので、◎目標達成としています。前回の会議で、伐採後の維持管理についてご質問がありましたが、この伐採は、農地周辺の藪や竹林を伐採することにより緩衝地帯を設け、鳥獣を農地から遠ざけて農業被害を軽減するものですが、刈り払い後の維持管理は地元農家が行い、維持管理手法について、地元農家を対象に勉強会も開催されています。

里地里山、保全・活用プロジェクトについては以上です。

意見聴取、質疑応答

○増澤委員長

はい、ご意見があればお願いします。

○小南委員

参考資料 3-1 は非常にわかりやすい。数字的にも 2009 年から 11 年ぐらいで 2 割程度増えているというのは結構無視できないスピードであると思うが、なかなか市全域でこれやるわけにはいかないと思うので、モデル的な場所を選んでこういう評価をしてもらいたい。市全体の放置竹林は膨大な量があるため、1ha 程度伐採してもなかなか竹林を抑えるというところまではいかない。まずは、できれば No. 6 放置竹林の伐採のところで、実際に伐採するようなところをモデル地域として選んで、参考資料 3-1 のような、いったん増えたものが、事業でこの部分が減ったということを示すマップをわかりやすく示してほしい。長期的に見直し③までは見通して、竹林対策をしたことにより、このモデル地域の生物や植生の多様性がこれほど回復したという結果を、わかりやすく市民の方に伝えるように作ってもらえればと思う。それを見据えて、とりあえず見直し①でできることをご検討いただければというふうに思う。

○増澤委員長

この表はあと 10 年後とか、あと 5 年後ぐらいでもいいと思うが、それぐらいのスパンで続けていくと、時系列で理解できるようになると思う。

他にどうか。

○三宅委員

モデル的な場所だが、私がいつも通っている静岡大学の竹林の放置が非常に問題かなど。せっかく小南先生がいて学生もいるので、まずそこをモデル地域にしてやっていただくと一番いいと思う。特に稲妻階段のところはどんどん入っているし、農学部の辺りもすごい。

まず小南先生が実践して学生を使って、あの場所を全部やって、モデル地域にすると、すごく説得力が出てくるかなと思うが、いかがか。

○増澤委員長

小南先生、FSS 入っていますよね。

○小南委員

調査はしているが、手は入っていない。やはり手を入れるとなると、学生に伐採作業等をやらせることはそう簡単ではない。またプロにやってもらうのもお金がかかる。別の話で、プロジェクト等で学内にせっかくある里山二次林、あるいは教育に活用しようとするプロジェクトの予算を申請しているがなかなか取ることが難しい。具体的には言えないが、農学部の先生や人文社会科学の先生と連携してプロジェクトを取ろうとしていて、もし取れたらできると思うが、我々もいろいろハードルがある。

○三宅委員

そこが綺麗になっていたら本当に代表的な、こういうふうになるということが言えるのではないか。

○小南委員

稲妻階段は特に急斜面なので、そう簡単にはできない。

○三宅委員

ミュージアムでもボランティアで何本も切って破碎機借りてやったが、2ヶ月くらいでできてしまった。数は全然違うとは思いますが。学生は大勢いるので。

○小南委員

そうですね。学生使うとなるとちょっといろいろあるので。万が一のことがあればどうするんだという話がすぐ起こりますので昔のようにはちょっと。

○増澤委員長

わかりました。機会あったら静岡市でもどなたでもぜひやってほしいと思う。

○秋山委員

個票 8 ページの協定締結団体数が年度ごとに新たに締結した団体だと思うが、その団体数が令和 1 年までは 16 団体だったものが、令和 2 年度に 8 団体に下がり、1 団体締結増えるはずだから本来であれば 17 団体になるはず。備考のところに、5 年間締結期間があるので、5 年目になってやめてしまった団体がいるという解釈でよいか。

○事務局（八木）

はい、そういう解釈です。

○秋山委員

それは竹がなくなったからやめたのか、それとももうやりたくないからやめたのか。

○事務局（佐藤）

いろいろな事情があるかとは思いますが、一度手を入れて 5 年程度継続して活動をしなれば、そこにまた次から次へと生えてきてしまうため、協定自体を 5 年間とし一つの区切りになっている。今となっては詳細わかりかねるが、令和元年から 2 年にかけて数が減ってしまったという状況だと思う。

○秋山委員

そうするとこの協定締結数は、1 団体や令和 3 年になって 5 団体も締結しているが、締結団体数が増えていないということは、更新したということか。要するに、新たな団体なのか、今までやっていた団体が 5 年目で更新したのか、その辺の数は区別していないのか。

○事務局（八木）

更新をしている団体も新規で入ってくる団体もいる中で、今詳細にこの年度に更新が何団体、新規が何団体ということはお伝えできないが、両方がある。

○秋山委員

両方入っているのですね。令和 3 年に 5 団体締結していても、10 団体しかいない。結構やめてしまう団体が多いということか。

○事務局（佐藤）

団体さんが持っている一般的な問題として、活動されている方が高齢化でどんどん縮小していったり、あるいは、資金を調達できずになかなか活動が発展できなかつたりという問題がある。それに対して竹林整備隊であったり、あるいは東京事務所との活動を今年度からチャレンジしたりしている。竹林団体の対策連絡会議というものを開催し、A 団体ではこういう活動をして資金調達している、B 団体ではこういうこととして地域の皆さんの参加を求めているというような情報交換をして、活動を広げようというチャレンジをしていくといった状況である。

○秋山委員

竹がなくなって、もう必要ないというのが一番いいと思うが、その区別ができるように統計を取っておいた方がいいだろう。本当は竹が残っているが、高齢化でもうできない等の理由をピックアップしておく、今後の対策のヒントになると思う。

○事務局（佐藤）

検討します。

○増澤委員長

そうすると、5年間やり通してもう竹は出てこないだろうと思われるような状況がはつきりすると、その後現場をチェックできる。やはりここは無理だとか、いくらやっても土地が回復してしまうだとかいうことがわかるので、ぜひ状況だけはちゃんと押さえておかなければいけない。

○諏訪委員

資料3-1の図面について、20年になるとこんなに増えている、あるいは減っているというだけで終わってしまうのは残念。先ほど小南委員が言ったように、実績をプロットしたい。面積が小さいからそれを正確に入れると、もう点しかなくなってしまい、これだけって話になってしまう。けれども個所数は多いと思う。谷津山はよく行くが、竹林伐採されていることが多いと感じる。だから、プロットの仕方を工夫しながらやれば、少しずつでも進んでいるということが目に見えてわかるような気がする。そして、竹林の伐採をして多様性が改善したということがわかるように何かの指標を使って調査したらいいと思う。

○増澤委員長

では、③外来種対応の適正化推進プロジェクトについて事務局から説明をお願いします。

○事務局（宮川）

続いて、③外来種対応の適正化推進プロジェクトです。

No.8「特定外来生物調査・対応」ですが、目標の調査・対応15回に対して、18回の出勤等がありましたので、成果を◎目標達成としています。それぞれみていきますと・・・アライグマは、環境創造課では令和4年度4件の罠の貸出を行いました、1頭も捕獲されておりません。なお、中山間地振興課が実施する、有害鳥獣捕獲では、4月～9月末までに83頭が捕獲されています。

カミツキガメは、昨年5月に麻機遊水地第4工区周辺で市民より発見したとの通報があり、職員が現地で捜索を行いましたが発見できませんでしたが、3月に同じ場所で発見の通報があり1匹捕獲しました。加藤委員に5月に発見された個体と同個体であると確認していただいております。7月の定期調査では、麻機遊水地第3工区に加え、市民から通報のあった第4工区を新たに加えて調査を実施しましたが、調査の中でカミツキガメは発見されませんでした。

オオキンケイギクは、昨年5月に、市内7カ所で職員ら75名による一斉伐根を行いました。加えて足久保地域の住民との河川敷における一斉伐根を実施しました。そのほか、市民からの通報により、今年度新たに小鹿文化財収蔵庫跡地と葵区瀬名中央の長尾川土手で職員が伐根を行っています。

次にセアカゴケグモですが、令和4年度は、国の生物多様性保全推進交付金の生物多様性保全推進支援事業を活用し、三保地区において、10月に委託によりホットスポットでの駆除を実施しました。加えて、静岡市三保松原文化創造センター「みほしるべ」とみほしるべ臨時駐車場で多くの個体が発見されており、9月と10月に当課職員が防除を行っています。今年度は、前回の会議でいただいたご意見をもとに、ふじのくに地球環境史ミュージア

ムの岸本年郎先生にもご相談し、駒越・折戸地区での生息域のマッピング及び防除を委託により実施することとなりました。補助金を受けて実施する関係で、実際に防除できるのは秋10月ぐらいになるのではないかなと考えております。それとは別に、地域住民及び学校・こども園等の施設への駆除方法の周知、工事業者等への資材移動時における注意喚起を検討しています。

また、アルゼンチンアリは地域根絶以降、委託による年2回の定期調査を行い、新たな侵入は報告されていません。今年度からは、年1回モニタリング調査を行っていく予定です。ヒアリ・アカカミアリも同様に、関係課の職員による年2回の定期調査を実施し、発見情報は報告されていません。

また、依頼に応じて、市政出前講座「外来生物ってなんだろう？」を放課後児童クラブなどで実施しました。

次にNo.9「市民協働の特定外来生物調査・駆除」では、市民協働にてカミツキガメの調査及び駆除を2回、オオキンケイギク駆除を1回実施しているため、評価を◎目標達成としました。その他、あさはた緑地管理事務所が主催する小学生向けの連続講座「めざせ！あさはたマスター！！」でもワナの設置の指導と外来生物の講義を行っています。

次に、No.10「特定外来生物の情報収集・発信」では、しぜんたんけんてちょうの閲覧数を指標としていますが、目標を大きく上回る約5万5千件の閲覧がありました。令和4年度は、3月に改修を実施し新規コンテンツの追加や、既存コンテンツの機能追加及びスマートフォン対応を行いました。

外来種対応の適正化推進プロジェクトについては以上です。

意見聴取、質疑応答

○増澤委員長

ただいまの説明についてご質問ご意見あればお願いします。

○三宅委員

条件付き特定外来生物であるアカミミガメとアメリカザリガニの広報や周知については、このしぜんたんけんてちょうでやっているか。

○事務局（宮川）

まだしぜんたんけんてちょうでは掲載をしていないが、環境省が制作したチラシを今年度当初からイベント等で配布している。また、あさはた緑地ではザリガニ釣りもやっているため、その啓発とチラシを置かせてもらっている。

○増澤委員長

私の方にも外来種、特にザリガニについてはたくさんの質問と、本当にこんなことをする必要あるのかという意見がある。しかし、何とか皆さんにご理解いただいて、今の対策を進めていかないといけない状況であるため、現地にチラシを置いてあるということだが、ぜひこの機会に条件付の内容を知ってもらわなければいけないと思う。

○事務局（宮川）

ホームページでの掲載も至急行いたいと思う。ご意見ありがとうございます。

○増澤委員長

他にいかがでしょうか。

○三宅委員

アライグマについて、意外と市民からの目撃情報が少ないがどうなっているのか。この辺はまだ絶対減ってはいないと思うので、注意して被害の問題など中山間地と協力して対応してもらいたい。

○増澤委員長

私の周辺ではアライグマの話題があまり出ないが、本当に減ったのか。三宅先生にいろいろな情報が来ていると思うがどうか。

○三宅委員

最近私の方へはほとんど来ない。

○事務局（中山間地振興課）

アライグマについては、市で有害鳥獣捕獲を実施している。特に柑橘類に対する食害があるということで、JA から捕りたいということがあり、ほぼ一年中、有害鳥獣の捕獲許可を出している。平成 21 年に 1 頭から始まり、一番捕った頭数が多いのが、平成 30 年度の 139 頭。それから令和元年が 126、令和 2 年が 129、令和 3 年と 4 年がともに 135 ということで横ばい。捕れている場所はほぼ清水区。ただ、駿河区や葵区もないわけではない。一番多いのは由比・蒲原と、興津川の周辺。過去のデータによると、街中の神明町でも捕まえている。かなり広い範囲にいると思われる。ただ密度的に考えると、もう旧清水区の方は非常に濃い状況であるが、葵区、駿河区の方はさほどではないという感じがする。同じく生活がほぼ似ているハクビシンについては、明らかに捕獲数が増えている。平成 20 年には 4 頭だったものが、今は年間約 400 頭捕っている。

○三宅委員

それは中山間地ですか。

○事務局（中山間地振興課）

ハクビシンに関しては中山間地域だけではなくて、街中も非常に多い。特に空き家の天井裏に入り込んでしまい、繁殖をしているという状況が明らかである。それから街中で見かけたり、交通事故に遭ったりということで、我々に情報が入ってきて、捕獲あるいは回収に向かうケースもかなり出ている。なかなか捕るのも大変で、当課としては農業被害を止めたいわけであるが、シカやイノシシのように物理的な柵だけで止められないため、そこが大変である。

アライグマを専門に捕るというよりは、ハクビシとアライグマをひとまとめにして捕っているという状況になっている。

○三宅委員

ミュージアムでも一年中自動カメラを仕掛けて、どんな動物がいるか調べているが、年に1回か2回はアライグマがいる。いつもいるわけではないため、日本平もそんなに増えてはいないという気はするが、注意深く見守っていく必要があると思う。

○増澤委員長

はい、ありがとうございます。続いて、④まちなか自然ふれあい活動推進プロジェクトについて説明をお願いします。

○事務局（宮川）

はい。続いて④まちなか自然ふれあい活動推進プロジェクトです。

No.11「まちなかにおける自然観察会の実施」におけるセミの抜け殻観察会は、令和3年度より中央図書館との連携により始まりましたが、令和4年度は13組35名の親子が参加しました。図書館と共催することで、会場に展示された関連書籍を借りていく親子さんも多く、観察会が自ら学ぶきっかけとなっています。また、しぜんたんけんてちょうの「みんなの活動レポート」で観察会の様子を発信しています。評価につきましては、まず体制整備ということにはなっておりますので○とさせていただきました。

また、関連事業として、紅葉山庭園の夜間開園に伴うホタルの展示との同時開催で、常葉大学の学生が作成したホタルの生態について紹介するパネルを展示し、当課で作成したホタルの紹介動画を上映しました。今年度は、紅葉山公園の改修のため、夜間開館がないことから、場所を変え、東部生涯学習センターの入口ホールにてホタルのパネルの展示と動画の上映を行いました。

No.12「まちなかにおける環境保全活動の推進」についてですが、現在の河川環境アドプトプログラムの登録団体数は62団体で、今年度の活動は延べ83回です。目標値である年間100回の8割以上の実績となりましたので、○概ね順調としました。これは、コロナ下で減少傾向であった活動回数が令和4年度に入り回復傾向にあったものの、9月に起きた台風15号による影響により、活動場所である河川敷も被害を受けたためです。現在も復旧工事が行われている関係で一部の箇所では立ち入りの規制がかかっています。このような状況下で、団体の活動に支障が出ないように国や県と連絡調整を行っていきます。また、令和4年度新たに静岡市市民活動団体ポータルサイト「ここからネット」がオープンしたため、河川アドプトプログラムのご案内を掲載し、ボランティアの募集を行っています。

No.13「麻機遊水地における自然ふれあい活動の推進」では協議会関係団体主催により、自然観察会を11回実施していますので、評価を◎目標達成としました。加えて、あさはた緑地の指定管理者による年8回の子どもの向け連続講座「あさはたマスター」が実施されています。

ここで、資料4-1をご覧ください。前回の会議でご報告した「自然共生サイト」についてです。資料4-1を1ページめくって、I.自然共生サイト認定の概要にあるように、世

界ではCOP15モントリオールで採択された「昆明・モントリオール生物多様性枠組条約」に盛り込まれた2030年までに陸と海の30%以上を健全な生態系として効果的に保全しようとする目標・30 by 30 目標達成のため、OECD（保護地域以外で生物多様性保全に資する区域）を設定することが主要施策とされているところですが、日本ではこれを受け、環境省が「民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている区域」を、保護区域内外を問わず「自然共生サイト」として認定することとしました。その本申請が今年度から始まっています。

本市は、それに先駆け、昨年度実施された環境省の試行事業に、麻機遊水地を候補地として協力しました。麻機遊水地は、2001年に重要湿地に選定されており、参考資料4-2生物多様性の価値に関する基準に示されている(1)公的機関によって、生物多様性保全上の重要性が既に認められている場としての価値に該当しています。試行事業(後期)では、参考資料4-3にあるように、本市のほか33者が協力しています。

試行申請では、資料4-3の裏面に概要があるように、静岡市が申請主体となって麻機遊水地の第1工区のみを対象として申請し、認定に相当するという結果をいただきました。その結果を受けて、今年度につきましては、資料4-4にあるように、麻機遊水地保全活用推進協議会が申請主体となり、第3工区及び第4工区を加えて、改めて本申請を行ったところです。自然共生サイトについてのご報告は以上です。

モニタリングサイト1000については、プロジェクトNo.21で説明いたします。

次に、No.14 花苗等配布による緑化支援では、は6月、11月に花苗配付を実施し延べ802団体に配布しました。目標の8割以上の実績となりましたので、〇概ね順調としました。今年度も同様に実施の予定です。

まちなか自然ふれあい活動推進プロジェクトについては以上です。

意見聴取、質疑応答

〇増澤委員長

ありがとうございました。ご意見お願いします。

共生サイトに関しては本年度既に締め切ったわけだが、お試しで市がある程度の内容のものを作って、本申請は民間主体でやるということで、理想的な形で進んでいると思う。他のところはお試しがなく、今年もいくつも出していて結構それで苦労している。でも、市がある程度中身を作って出すというのは、うまく進んでいると思う。

〇事務局(宮川)

ありがとうございます。

〇増澤委員長

はい、どうぞ。

〇三宅委員

自然ふれあい活動ということで、清水の黒川へ調査で入っているが、そこは去年の台風でビオトープがほとんど駄目になったり、裏の散策路の水がなくなってしまったりして、そう

いうところの復興や維持管理が非常に重要。それは市の段階でないと良くなっていかないと思うが、その辺についてはどうか。黒川だけではなく、いろいろなところで台風被害で復興できていない場所があると思うが。

○増澤委員長

どうでしょう。災害やそれに対しての復興も含めてビオトープを作ることをしなかったと思う。そうすると、新たに復興とビオトープ再生をどう位置づけていくかということだと思うが。

○事務局（宮川）

黒川については管理者を確認し、その後の対策を聞いてみないといけないところだが、維持管理についても作って終わりということではないため、次回までに確認したい。また、個別の施設が環境教育の場として活用されている例として、静岡ガスやこども園のビオトープがあるが、当課でも環境学習の場として利用させてもらっている。

○増澤委員長

なくなってしまったところもあるが、やはり必要だということのを改めて見つけて、必要だったら、考えていくということですよ。

他にはどうか。続いて⑤幼児期からの環境教育推進プロジェクトについてお願いします。

○事務局（宮川）

続いて、⑤幼児期からの環境教育推進プロジェクトです。

No.15「こども園等への環境学習指導員の派遣」では、令和4年度は、延べ38回28施設が利用しており、内訳としましては、市立園への派遣は23回・15園で、全56園のうち約27%の園が利用したことになります。私立園への派遣は15回・13園で、全136施設のうち、約10%の園が利用しています。市立・私立施設の合計としては、約15%の園が利用したことになり、令和3年度実績より2ポイント増加しています。参考資料5をご覧ください。今年度は、高齢化が進む環境学習指導員の担い手を増やすための試みとして「環境学習指導員入門講座」を実施しています。全6回の講座に定員5名を超える6名からの応募があり、6名が受講しています。これまでは市が主催する指導員になるための資格を取ることができない講座はありませんでしたので、今回が初の試みとなります。また、参考資料7-3をご覧ください。関連事業として、令和4年度は、幼児向けの自然遊び動画を作成しました。ひとつは、チラシに掲載のNPOしずおか環境教育研究会エコエデュさんと作成した保育現場の自然遊び動画2編と、チラシ裏面に掲載されています当課がエコエデュさんの協力を受けて作成した「すぐにマネしたくなる春夏秋冬の自然遊び動画～春編 in 駿府公園～」です。

次に**No.16「沼上資源循環学習プラザにおける環境学習の実施」**では、こども園等幼児の利用が45回ありました。目標の8割以上の実績となりましたので、評価は○概ね順調としました。詳しい内容については、参考資料6をご覧ください。「生ごみと竹粉でたい肥作り」と「植物繊維と雑紙で紙づくり」が主なプログラムとなっています。

No.17 環境大学におけるリーダー育成事業は、令和4年度より、二つに分かれていたコ

ースが1つにまとまり幅広い内容を学べるようになりました。計画の15名に対して、25名が修了しましたので、評価は◎目標達成としています。また、前回ご質問をいただいた環境大学の卒業生の活躍の場についてですが、市が場を提供したものとしては、しずも一沼上講座で、令和3年度は5名が計6回、今年度はこれまで2名が計2回講義を行っています。そのほか、環境大学の受講をきっかけに、県の森林環境教育指導者養成講座、谷津山友の会、竹林整備隊に参加したり、海岸清掃の団体を環境大学の仲間と立ち上げたりといった例が挙げられました。

No.18「子ども園等に対する環境教育情報の提供」では、令和4年度より新たに、生きもの元気通信を作成しています。令和4年度は、年4回発行したため、評価を◎目標達成としています。参考資料7-1をご覧ください。昨年度後半は、「みそ作り」と「モンシロチョウを育ててみよう！」の2つを作成しました。また1月には、公立子ども園の園長会にて、翌年度の園での活動に環境教育を取り入れてもらうことを目的として、生きもの元気通信の動画の視聴と、配布、環境学習のために利用できる事業の紹介を行いました。アンケートも実施し、参考資料7-2にあるように多くのご意見をいただいたため、今後の作成に反映するべく検討しています。今後も継続して保育の現場への周知を図っていく予定です。昨年度から、「しずおか中部連携中枢都市圏地域課題解決事業」の補助を受け、静岡大学と連携して幼児教育プログラムの開発に取り組んでいます。

幼児期からの環境教育推進プロジェクトについては以上です。

意見聴取、質疑応答

○増澤委員長

ありがとうございました。

幼児期からの環境教育推進プロジェクトはずいぶん進み、発展的にいろいろなものが繋がっているようで大変嬉しく思うが、先生方のご意見はどうか。

○秋山委員

資料5の環境学習指導員の育成について、もう今年度からやっているか。

○事務局（宮川）

はい。

○秋山委員

受講生5名はどういう方か。要は保育園の先生が多いとか。

○事務局（寺田課長補佐）

保育士の方、40代の主婦の方、60代の方で市の環境教育に関心があって積極的に参加されたりしている方がいる。

○事務局（宮川）

あとは生きもの調査員養成講座を受けた方にもお知らせしたところ、元学校の先生が1

名、フィールドビンゴをやられるような団体の方にお知らせをしたところ、その団体からも1名受講している。

○秋山委員

いいと思う。一方で、私も大学の附属幼稚園で何かやるように言われたことがあるが、特に幼児から小学2年生くらいまではすごく難しい。自然に詳しい人がやるよりは、保母さんや保育士、小学校低学年の先生を経験している人たちに自然のことを学んでやってもらった方が、安全性を考えてもいい気がする。そういう方にもっと目を向けてもらえるようにアピールしたらいいと思う。

○事務局（寺田課長補佐）

今回のメニューの中でも、リスクマネジメント的なノウハウを学べる。

○秋山委員

保育士の方やリタイアされた小学校の先生の中にもいい方がたくさんいるから、そういう方に積極的に参加してもらえるといい。5人でなくてもどんどん増やしてもらえるといいと思う。

○事務局（寺田課長補佐）

5人も集まるか少し心配だった。また来年度以降はもう少し増やしてもいいのかなと。

○秋山委員

昨日テレビを見ていたら、水難事故の報道があり、消防署の方が子どもは危ないから河原に行かないようにしようという指導をしていた。もちろん危険性から言えばそうだが、どんどん自然から離れてしまう。だから、保母さんや学校の低学年の子供たちを見ている先生は、安全に遊ぶというノウハウをお持ちだと思うから、遠ざけるのではなく、そういう目線で見てくれる方に参加してもらえるといいと思う。

○増澤委員長

あれは自然から遠ざけている。

○秋山委員

僕はけしからんと思った。

○事務局（佐藤課長）

現行の地域戦略を策定する際にヒアリング調査をやり、こども園等の先生方から環境教育を取り組みたいがそのノウハウがない、勉強する時間がないという声をいただいた。先ほど紹介したいきもの元気通信の動画やペーパーを配り、現場に対する浸透を図っていくというのと並行し、現場レベルで見るとしたら、もう少しレベルの高い人を対象に指導員研修会などを開催しているところである。今秋山先生がおっしゃったことも含めて現場の方か

ら引き上げるような取り組みにも繋げていきたいと思う。

○増澤委員長

宮川さん、このアンケートでいろいろ保育士さんの意見いただいているが、この中で今と関連したような内容があるのではないか。

○事務局（宮川）

そうですね。

○増澤委員長

いくつか思い当たることを紹介させていただきます。

○事務局（宮川）

はい。参考資料7-2をご覧ください。

先生方の中でも自然と触れ合う遊びを取り入れたいというご意見は元々お持ちで、なおかつ昨年度こども園課に確認したところ、公立のこども園ではE S D、環境教育をプログラムの中に取り入れていかなくてはいけないという目標を立てている。例えばこども園だと、3歳未満の子もいるため、小さい子でも安全に遊べるような内容を知りたいということであったり、外へ出て行かなくても園庭などの身近にあるもので日常的に環境教育に繋がるようなことができないかというような提案を、植物を使った遊びなどでいただいたりしている。外へ出ていくことが園の立地によって難しい。園庭などで何かできないかというのがあり、昨年度いきもの元気通信で紹介した内容や、モンシロチョウを園庭で観察してみようというようなことができるので、そういったこともやっていただければと思う。自然物を使った工作では、制作遊びという園の活動の中でも重要なものであるが、まだこういった内容を提案できていないためやっていきたい。生き物の育て方では、やってはみたいがハードルが高いということがある。先生方のお話を聞いていると、小さい子はダンゴムシが好きだということで、現在取材をしているところ。今後情報提供できればと思っている。

○増澤委員長

他にはどうか。宮川さんの説明があったように、大きな教育の流れとして、保育士さんがこういうことに取り組むという方向で進めている。だから、それに乗って保育士さんがどういうふうに参加できるかというあたりを、またこの会で紹介できればいいと思う。もう宮川さんの段階でいくらでもそれができる状況だと思うが。

○事務局（宮川）

はい。静岡大学の先生方とも連携して幼児向けの環境プログラムを開発するという事業をやっている。その取材で撮り溜めた材料を翌年度に出していければと思う。また、こういうアンケートで先生方の声が聞けると、現場で必要とされているものがわかるため継続していきたいと考えている。

○増澤委員長

ありがとうございます。他にはどうか。

幼児教育をどんどん発展できるように我々は協力しなければいけない立場なので、先生方も頑張してほしいと思う。秋山先生も体験して多分大変だったという、これも一つの協力の方向ですね。

続いて⑥環境モニタリング等の市民参加推進プロジェクトについて説明をお願いします。

○事務局（宮川）

最後に、⑥環境モニタリング等の市民参加推進プロジェクトです。

No.19「水生生物のモニタリング調査」水のおまわりさんでは、17 団体、931 名が参加しました。調査結果については市HP上で公開しています。目標の1000人に対し、8割以上の実績となりましたので、○概ね順調としました。今年度も同様に事業を実施します。

No.20「自然観察会における生きもの調査」での東海大学との連携事業は、コロナの影響から海浜植物観察会は実施していませんが、8月にプランクトン観察会を実施し、3月にシロウオの観察会を実施しました。参加者は合わせて78名で、目標の8割に達しなかったため、△要対策としています。海浜植物観察会の再開は難しいため、今後新たな事業の実施や指標の定め方について委員の秋山先生にご相談して検討していきたいと考えております。

次に、**No.21「市民による生きもの調査」**では、体制整備の途中であり、評価を○概ね順調としています。参考資料8をご覧ください。今年度の養成講座は、委員の三宅先生にもご協力いただき、このチラシのとおり行う予定です。また、令和4年度より講座修了生の市民生きもの調査員への登録制度が始まりました。昨年度と今年度の修了生約40名のうち、33名が登録しています。登録者には調査員証を渡すとともに、行政や市民活動団体が行う調査や研修、イベント、保全活動の情報を提供しています。さらに、令和4年度は、新規に、麻機遊水地周辺にて、養成講座の魚類の講師をしていただいている県の鈴木さんと第1工区付近の巴川で、市民生きもの調査員による魚類調査を実施しました。

加えて、第1工区にてカヤネズミの調査も実施しています。カヤネズミ調査については、参考資料9-1をご覧ください。カヤネズミ調査については、令和4年度モニタリングサイト1000里地調査の一般サイト募集に麻機遊水地第1工区を候補地として応募し、調査地として採択されました。モニタリングサイト1000については、参考資料9-2をご覧ください。そこで、参考資料9-1にありますとおり、モニ1000のカヤネズミの専門家である畠佐代子先生をお呼びし、東部生涯学習センターとの連携事業として講演会を開催しました。こちらは、市民生きもの調査員と東部生涯学習センターの親子講座の卒業生を対象としています。

また、今年度は、先日、モニ1000の調査マニュアルに基づき、生きもの調査員と親子講座卒業生、アドバイザーのお二人とともに、初夏の調査を実施したところです。調査結果については、参考資料9-3にまとめています。また、モニ1000の調査マニュアル概要版については、参考資料9-4にある通りです。調査に参加いただいた方には、モニ1000及び調査方法についてこちらの資料とモニ1000事務局作成の調査方法に関する動画で学んだいただいたうえで、調査を行いました。今後は11月に秋の調査を予定しています。

環境モニタリング等の市民参加推進プロジェクトについては以上です。

意見聴取、質疑応答

○増澤委員長

ではご意見あればお願いします。

○秋山委員

海浜植物の観察会について、李先生のほうはやらないって言われたと思う。

○事務局（宮川）

海浜植物については、それをやっていた学生サークルがコロナで活動をやめてしまってなくなったと聞いている。

○秋山委員

そうそう。ただ、理工の方の竹内先生はやる気満々で今年はやらないのか聞かれた。今まで李先生は学生サークルにやらせていたが、多分竹内先生はまた違う考えがあると思うから、一から考えてもいいのではないか。

○事務局（宮川）

はい、また竹内先生にお話を伺いに担当と一緒にいきます。

○秋山委員

今までのことを全く無視して新たに考えていい。その方がやりやすいかもしれない。

○事務局（宮川）

承知しました。海浜植物のテーマについてはまた違った内容になるかもしれない。

○秋山委員

みほしるべも関係して何かいろいろやっているから、うまくやると良いかもしれない。

○事務局（宮川）

承知しました。ありがとうございます。

○増澤委員長

海浜植物ができなかったというのは、説明する人がコロナに感染してしまったということか。

○秋山委員

そうではない。大学の方針でサークル活動が一切禁止になったため。李先生は学生と一緒にというやり方だったからできなくなってしまった。

○増澤委員長

この時代になれば、今年あたりからやれるのではないか。

○秋山委員

竹内先生は多分、学生を使うやり方とはまた違う考えをお持ちみたい。プランクトン観察会と同じようにやってくれるのであればいいと思う。

○増澤委員長

竹内先生がやっていただければ、進められるということですよ。

○事務局（宮川）

持ち帰って検討する。ありがとうございます。

○増澤委員長

他にはどうか。

モニタリングサイト 1000 について、最初は環境省が日本中でしっかりやりましょうということでマニュアル作りから頑張って始めた。もう 10 年以上経っている。それから COP10 が長野であったときから絶対必要だということで、1000 と 100 という数字がポイントになった。モニタリング 1000 は日本中に 1000 ヶ所、そして 100 年続けるというつもりで進んでいる。そして、モニタリング 1000 の中に、その関わり方としてもう一つ新しいものを作りたいということで、一般サイトを作った。それまでは国側で予算を出して、研究者を雇って 100 年近くやりますということで進んでいるが、一般サイトはそうではなく、多くの一般の方々が参加しながら、ゆるい繋がりでも 100 年間やってみたらどうかということである。静岡県内でもいくつか出しているが、麻機遊水地でもやるということになった。麻機の場合は、それを続けてやるだけの人的なバックアップが大きい。だから審査しても全然問題なく、研究者や観察会、この会もそうだが、多くのところが麻機には関連しているのでやりやすい。他でやろうとすると、なかなか人材が集まらないということもあるので、進められてよかったというふうに思う。

○事務局（宮川）

ありがとうございます。

○増澤委員長

他にはどうか。今日の議題は全て終了したので、司会を事務局にお返しする。

○三宅委員

ちょっといいですか。

前回の会議で、静岡ガスのビオトープの静岡メダカについて危険分散について考えてほしいとお願いをした。そこが駄目になるともうなくなってしまふ。ぜひ環境共生課でも考えてもらい、どこか危険分散できるところを紹介してほしい。

○増澤委員長

この前三宅先生から意見出たが、多分何も進んでないと思う。だから真剣に考えなければいけないと思い、私も少し真剣に考えた。それは三宅先生のところの中庭の池。

○三宅委員

あれはもう入れてある。

○増澤委員長

だからあれをきちっと維持管理して 100 年続けられるような制度にしないと、人が変わったときにどうなのかなと心配している。

○三宅委員

100 年続けばいいですけど。

○秋山委員

でもあそこカワバタモロコがいるでしょう。

○三宅委員

違う、入れたみたい。

○秋山委員

そう、それが困る。

○三宅委員

それこの前初めて聞いた。

○秋山委員

僕もこの間聞いたが、誰かが飼いきれなくなったものを持ってきたらしい。

○三宅委員

魚の研究員がそこに入れたという。そこは麻機などいろいろな植物などが見られる場所。

○秋山委員

大体あそこにカワバタモロコを入れても多分増えない。

○三宅委員

ですよね。それはミュージアムの問題だ。

○増澤委員長

池の管理はNPO法人自然博ネットワークがやっていますか。

○三宅委員

やっていない。

○増澤委員長

そうですね。どうでしょう、ミュージアムの方に市から言ってもらっては。

○秋山委員

少しいいですか。皆さん小学生のときメダカ飼っていませんでしたか。もちろん自然環境にいるのがベストだが、今は大雨が降ればめっちゃくちゃになってしまうということを考えると、環境省でも言っている域外保全という形で、小学校で飼ってもらう、あるいは増やしてもらうのはどうか。死んでしまってもまた足せばいい。

実は横浜でミヤコタナゴが天然記念物となっているが、小学校で飼ってもらうようによくやってきました。天然記念物だが死んでしまってもいい。そこで飼ってもらい、子供たちに知ってもらう。メダカはハードルが低いから、そこを視野に入れられたらいいと思う。飼育マニュアルは横浜市で頼まれて作ったのがあり、それをメダカバージョンにすればいいだけだから、その辺も視野に入れてもらいたい。

ついでにもう一つ、鯨が池はどうなったか。

○事務局（宮川）

メダカについて担当レベルだが浄水場には聞いてみて、オープンな場所だから他と混ざらないのは難しい。そこがネックだということであった。

鯨が池については、先日緑地政策課の担当と話ができて、今年度は昨年度凍結していた整備を進めるということになったそうだ。前に秋山先生からご提案いただいた、外来種の啓発や持ち込まない・持ち出さないという看板については立ててもらえるそうなので、先生方に監修をしていただければありがたい。

○秋山委員

どういう方向に行くのか。

○事務局（宮川）

まだ地元との話し合いをこれから始めようというところだから方向性は定まてはいないが、環境共生課もその整備の話し合いに入れてもらえることになった。主には放任竹林の関係を過去にご要望いただき、そこがどうなるかというところである。先日担当で様子を見に行ったところ、アカミミガメがたくさんいて、道路にも出てきてしまっている状況だった。そういった外来種の対策についても、ぜひ当課と協力して対応して欲しいということをお願いしたところである。

○秋山委員

麻機の延長線みたいなものだから。

○事務局（宮川）

はい。下流域への影響が大きいため、ここでしっかり対策してほしいというようなことはお願いした。

○増澤委員長

私は以前からずっと審議を申し上げているが全然聞いていただけないことで、麻機の区画が第1工区、第2工区・・・となっているが、工区という言葉を使わずに分けられないかと思う。本来の遊水のことだけでなく、今は生物系や市民の憩いの場としても重要になってきて、多目的な内容に発展している。それに第1工区、第2工区・・・というのは、あまり市民に馴染んでもらえないのではないか。西区、東区とか、あやめ区、みず何とか区とか、そういうふうにつけてもらえれば、もっと市民に馴染めるのではないかと思っているので、この委員会の方もぜひそういう話が出たということ。

○緑地政策課（中島）

静岡県の方で遊水機能を有した工区としての区分けの名前、当時の工事の際に1工区、2工区・・・という名前をつけ、あくまでも大雨や災害のときの遊水機能を有した場所というような認識がどうしてもあるから、そういった愛称や名称については、私は担当者としてこういったお話がありましたよってということについては報告します。

○増澤委員長

例えばその工区の特徴よって分けるならわかるが、ただ1、2、3ですからね。そこにあるないという生物的な内容なんて書いてないというところまでお話をしているんで、ぜひ発展的にやってほしい。

○事務局（寺田課長補佐）

それでは増澤委員長、ありがとうございました。委員の皆様には、長時間にわたるご協議誠にありがとうございました。以上をもって、「令和5年度第1回静岡市生物多様性地域戦略専門化検討委員会」を終了する。