

# 令和4年度(2022年度)熊本市生物多様性推進会議

## 議事録

日時:令和5年(2023年)3月23日(木)15:00~17:00

場所:熊本市本庁舎7階会議室(オンライン併用)

### 1 開会

- ・課長挨拶
- ・定足数報告(10名全員出席)
- ・出席者紹介
- ・傍聴者紹介(傍聴者1名参加)

### 2 議事

#### (1) 令和4年度(2022年度)熊本市生物多様性関連事業実施状況について

【石黒委員長】

それでは、議事(1)令和4年度(2022年度)熊本市生物多様性関連事業実施状況について事務局から説明をお願いします。

【事務局(環境共生課) 寒川】

資料2-1に基づき説明(資料2-2、2-3は補足資料)

【石黒委員長】

まず、基本戦略1について、資料2-2、2-3も踏まえて質問や意見がある方はお願いします。

【佐山委員】

市民参加型セミ調査について、年度ごとに結果をPDFファイル等にまとめ、同じような形式で比較できるようにホームページ上に掲載した方がいいのではないか。また、その他の情報や全体的な取りまとめもホームページに載せた方がいいのではないか。

【事務局(環境共生課) 北村】

セミ調査は令和元年度からはじめた調査で、今年度で4回目の調査を実施した。この調査については最低10年間を目標として調査を継続していく予定としている。来年度が5年目になるので、いったん5年分の調査結果をまとめたいと思っている。

現在のホームページ上では考察等が載せられていないので、来年度については専門家

にも意見を伺ったうえで、熊本市の状況がどう変化しているのかを市民の方々にも示すことができたかと思っている。来年度は単年度で PDF ファイルにできないか検討する。

【佐山委員】

セミ調査に関しては、熊本市以外の地方自治体でも同じように取り組んでいるところもあると思うので、そういうところも参考にされるのがよろしいかと思う。

【石黒委員長】

他にございませんか。

【奥村委員】

セミ調査のことについて、生物多様性についてのモニタリング調査で市民参加型セミ調査が実施されているところですが、生物多様性についての啓蒙を図る点では非常に有効な手段だと思う。実施されているのが市民参加型ということで、対象とするセミについては詳しい方もいるとは思うが、小学生等に正確な同定ができるのだろうかと思う。正式に公表するにあたっては 5 年、10 年を目標に行い、途中段階で調査結果を専門家で再評価という形で同定について正確な情報かどうかを一旦再評価する必要があると思う。そういうことを行ったのち、公表するのがいいのではないかと思う。見せてもらったデータの中には、少し疑わしいのではないかというのがある。

【事務局(環境共生課) 北村】

熊本市内にはセミが 7 種類もしくは 8 種類いると考えている。その中では同定が簡単なものもあるが、触角を詳しく見ないとわからないような種類もある。今は市民の方から調査票が送られてきて、こちらでも疑わしいなと思ったところは現場を確認することもあるが、なかなか確定できる証拠・根拠を得られないことが多い。市民の方にもなるべく種の同定ができるようなマニュアルを作成し、配布している。あとは令和元年度のセミ調査を開始したときはセミ講座を開催して、市民の方 30~40 名に参加していただいて、セミの生態について学んでもらったり、実際にフィールドに出てセミを見つけたりした。しかしその後、コロナが発生したので、なかなかそういう講座ができなくなった。コロナも落ち着いてきたのでセミの講座もやっていけたらと思う。

令和 6 年度くらいになるが、今セミ調査は調査票を紙で提出してもらっているが、今度から LINE で報告できるようなシステムを構築中。そのときには写真を撮影して送れるような機能を付けたいと思うので、そういったことで具体的にこちらでも判別できるようなツールになると思う。

【甲斐原委員】

他のモニタリング調査についてお尋ねする。セミは市民参加型ということで成果をあげているということで、セミについてプリントされているクリアファイルもいただき、コロボックルプロジェクトのこども達に配って参加をお願いしたりということで、とてもいいツールになってきていると期待している。

コロボックルプロジェクトや立田山自然探検隊でやっているモニタリング調査に関連して、前回は分析をどのように活かしてもらえるかと話をしたが、これまでの蓄積をどのように活かしていくのかということと、コロボックルプロジェクトの調査をできる調査員が博物館の清水さんだけということになり、来年度からホタル調査、カヤネズミ調査は、話を聞けば誰でも一緒にできるような方法に変えていきたいと思っている。そういうことも自分達の法人でも試行していくので、ホタル調査と同様に協働しながら情報を蓄積して活かしていく、他の地域にも返していくというような、そうすると熊本市の色々なところにまだかろうじて、江津湖もそうだが、ホタルがいる場所が何件も残っているので、そういうことを市民の方と協働していく方向と一緒に取り組むことができればありがたい。法人が絶滅危惧種になりつつあるので、ぜひ協働の方向で他の団体ともできたらと思っているので、分析と協働というところで、意見のようなものだが、何かあればよろしくお願ひしたい。

#### 【高宮委員】

基本戦略1の資料 2-3 に熊本市動植物園で絶滅危惧種の域外保全の取組について、具体的にどんな取組をしているのか、また熊本県内で絶滅危惧種の域外での保全をしているところはほとんどないので、できたら熊本市内だけではなくて、熊本県内の絶滅危惧に値するような貴重なものの保全を動植物園でやっていただけたらありがたい。

#### 【事務局(環境共生課) 小池】

ご質問の熊本市動植物園での域外保全ですが、熊本県をまたいで域外保全しているものとしては、イヌワシとトサシミズサンショウウオと、今準備段階だが、ミヤコカナヘビを次年度域外保全するような取組を進めている。あとは、スイゼンジノリを現在、動植物園の日本庭園で域外保全するということで、今のところはその種類の域外保全を動植物園で行っている。動植物園の緊急的な対象種の域外保全をしてほしいということについては、動植物園とも進めてもらうように話していきたい。

#### 【高宮委員】

一部の植物は、熊本大学薬学部でも貴重な植物を域外保全している。そういうものを分散させて枯れないようにするのが必須だと思うので、ぜひ協力をしていただけたらと思う。

#### 【菌畑委員】

江津湖の外来種の除去作業で、完全除去は不可能であると思うので、負担をかけない形で実施できる時期を検討する必要があると思う。ナガエツルノゲイトウが江津湖の場合水辺に繁茂しているようだが、最近だとじゃぶじゃぶ池あたりでは、水辺だけではなくて陸地にも広がってきているので心配をしている。

また、昨年戸島(香りの森)でワルナスビの除去作業をしていたと思うが、今年はどうなっているのかわかれば教えていただきたい。

【事務局(環境共生課) 北村】

江津湖の外来植物については、菌畑先生がおっしゃるように広い範囲に繁茂しているような状況。よって、完全除去は難しいと考えており、だからといって駆除の手をゆるめてしまうといけないとも思っている。江津湖の外来植物については、熊本市では平成 27 年を最後に調査が行われていない状況。しかし、その後も新たな外来植物の侵入が確認されていることもあり、今年度江津湖の外来植物について調査を実施している。今現在調査を行っている段階で、本日の会議までには資料のまとめが終わらなかったが、今回の会議の議事録とあわせて、外来植物調査の報告書を何らかの形で委員のみなさまにも情報共有をさせていただきたいと思う。

昨年度、戸島でワルナスビが生息していたので職員で駆除を実施したところだが、今年度は特に市民の通報などもなく、こちらも確認できていなかったのも、近々確認にいきたい。

(会議翌日にワルナスビについて現地確認したところ、草刈した直後でワルナスビは確認できなかった)

【石黒委員長】

今、甲斐原委員から出たホタル、カヤネズミそれらのモニタリング調査も、以前実際に現場で確認したこともある。出た情報を市民に報告できるようにしたらと思うので、よろしく願いたい。

【事務局(環境共生課) 吉田課長】

ぜひ協働でさせていただければと思う。

【佐山委員】

令和 5 年度の立田山トンボ池の浚渫工事に関しては、例えばトンボのヤゴが生息しているので、時期を考慮するとか、一度に全域の泥をさらうのではなく、場所を区切って時期を 1 年ごとにずらすとか、色々なことが考えられると思う。そこに生息する、特に在来種にできるだけ影響がないように検討していただきたい。

あと外来種について、ツマアカスズメバチという外来のスズメバチを毎年熊本県で調査されているようだが、今年の 6 月に福岡市で巣が見つかったという報道がされており、8 月

には近隣の久山町、篠栗町というところでも多数の働きバチが捕獲されている。結局巣は 1 個しか見つからなかったが、他にもあったらと推定されている。今後、熊本県でも発見されるのは時間の問題かもしれないが、湾港だけではなくそこに搬入された物資がどこに移送されるか、移送先でも巣が作られる可能性があるため、そういうことも今後対策が必要になるかもしれない。

最近、本州で外来のカミキリムシが 3 種ほど問題になっている。ただ、九州ではまだ 3 種とも見つかっていない。これも時間の問題で、いつどこでどの種類が発見されるかわからないが、樹木への被害は問題となっているので、注意喚起が今後必要になってくるかもしれない。クビアカツヤカミキリは桜や桃に被害を与え、ツヤハダゴマダラカミキリはニレ類やヤナギ類などに被害を与える種類だが、この 2 種に関しては、森林総合研究所でマニュアルやパンフレットを作っているため、必要があれば参照していただければと思う。

【石黒委員長】

立田山のトンボの話も出ましたが、特にイトトンボなんかはすごく減少しているため、産卵場所であるトンボ池と、もう一つ上の池あたりの保全をしていただかなくてはならない。その辺のことについて、後日検討をお願いしたい。

【事務局(環境共生課) 吉田課長】

また先生方にもご相談させていただきたい。

【石黒委員長】

基本戦略 2 について、質問や意見がある方はお願いします。

【高宮委員】

生物多様性の認知度のところで、「言葉も意味も知っている人」と「言葉を知っている人」と記載があるが、どうやって区別したのか。簡単なテストのようなものをして、理解しているかというのをみるのか。

【事務局(環境共生課) 寒川】

テストではなくアンケート方式で選択肢を設けており、ご自身で選択していただくようなものになっている。

【高宮委員】

本人の判断だけで、理解していなくても「知っている」というようにできるのか。

【事務局(環境共生課) 寒川】

はい。

【高宮委員】

対象は 20 歳以上とのことで、そのくらいの年齢の方達に生物多様性の言葉の意味を伝えるということを考えていくとなかなか難しいと思う。いま、生物多様性という言葉が一般用語になってしまっているの、耳にしたことがある方は多いと思うが、本当に意味を理解してもらうためには、なんらかの格好で、きちんとかいこうものだということを説明しないと、難しいかなと思う。その辺これからの工夫はあるか。

【事務局(環境共生課) 吉田課長】

今まで SNS 等を通した発信というのが少なめだったと思うので、生物多様性につながるような取組を発信しながら、生物多様性という言葉セットで発信することを検討している。あまりかしこまらずに、いきもの同士のつながりというところが伝わればいいなと思っている。

【高宮委員】

高校の教科書の生物基礎で生物多様性を今年度から取り入れたので、高校生には普及してくると思う。言葉だけかもしれないが、理解が進む可能性があると思う。生物多様性の認知度を高める工夫がいるかなという気がしている。

【大住委員】

生物多様性という言葉をちゃんと理解しなきゃいけないというのは、なぜそれを理解しないといけないのかというところが抜けてしまっている気がする。言葉も知っている、中身も知っていると言いながら、なぜ必要なのかというところをちゃんと伝えていただきたい。

【奥村委員】

生物多様性の意識がなかなか上昇していないというのが問題かと思う。色々な情報提供をされているが、まず実物と接することが大事だと思う。実際に実物に接することによって、より伝わるというふうを感じる。わたしは子ども達を昆虫採集に連れて行き、いっしょにまわったりするが、ものすごく興味をもってもらえる。そのなかで生物多様性のことも関連して説明する。実際にそれを昆虫採集会とか植物観察会をやるというのは非常に手間がかかることで、より多くの人数にそれを伝えることはなかなか難しいと思うが、そういうことから着実に生物多様性に対する認識度を高めるような方策を講じていったほうが、生物多様性の認識度が向上するのではないかというふうに思う。

【佐山委員】

みなさんもおっしゃっているように、生物多様性の理解に関しては知識というよりも体験、肌で感じることに、特に小さなお子さんは、実際に体験をすることが非常に重要と考える。段々と新型コロナ感染も収まってきたので、できるだけ学校を通してでも体験学習を推進してほしい。「いきものさがし」のパンフレットにもあるように、例えば田んぼのなかに入っていきものを実際に見て触れるのが、理解の助けになると思うので、ぜひ推進をお願いしたい。

#### 【永野委員】

コロナ禍で色々なことができないので、江津湖近辺で散歩される方がとても多かった。緑化フェアの関係で、小中学生がゾウさんプールに清掃に入って、随分きれいになった。また、川の中の色々なものを拾って、きれいにするという作業も中学生と行った。体験学習として、守らなければいけない。そういう施策をしていただければいいと思う。

#### 【事務局(環境共生課) 吉田課長】

みなさんがおっしゃるように、体験というのがすごく大事だと思っている。コロナで出前講座もできず、先ほどご紹介いただいた「いきものさがし」を作ったあとになかなか出前講座ができないという状況が続いていた。しかし最近、中学校や高校では探求学習というものもあり、アプリ作成や中学生からの提案もいただくようなこともあっているようなので、学校の教育のなかでの取組の一助となれるようなことを私たちもできないか検討してみたい。

#### 【永野委員】

地域を案内するとか、大人とこどもの関わり合いを持ちながら、熊本の自然・地域の自然を認識してもらえたらよいかと思う。

#### 【甲斐原委員】

副読本や出前授業、資料提供等、行政としてできる範囲のところを精一杯やっているのだろう。私たちは現場で体験を中心に親子で楽しむ活動をしている。もっともっと連携したいという気持ちがある。熊本市内で色々な団体が色々な活動を、生物多様性を豊かに伝えていきたいという思いで一生懸命やっている団体がいっぱいある。そういうなかで、いきもんネット登録の団体数が増えており、とても素晴らしいことだと思う。一方で団体同士の連携とか、環境共生課が統廃合されて、おそらく生物多様性という概念が行政の中に入りながら違うネットワークを組まれていくのかなと期待している。そういう面でいきものネットワークが、さらに親子の方たちにより届きやすいような体験に入れるような、もう一段階なにかアクションをいっしょに取れないかなと。わたしは正直いってこの生物多様性の認知度調査は意味がないと思う。このままあの内容で続けると評価にたえない。コロナ

ックルでアンケートを取るときには、具体的に絵を出したりみんなで作ったイラストであったり、そういったものを出しながら理解しているかを把握していくが、そこまでつこんでいれないと材料にならない、分析にならない。行政でいっぱいやっている、わたしたちは入りたいと思っているのもう一步踏み出してほしい。環境共生課からのヒアリングは最近ほとんどないが、他の室や課からはヒアリングを最近また受けている。それを考えると、環境共生課が取り組んできたこの委員会でやってきたことが少しずつ広がっているのかなど。今後一緒にやっていきたいという思いがあるので、その辺を次年度いっしょにやれたらなと思う。

【石黒委員長】

博物館、動植物園、環境総合センター、環境共生課の4つでの連携以外に、外部の市民団体の方たちとの、体験型で色々やっている団体との連携を深めていくことが、学び、つながるといふところにつながってくるのではないかと思う。多忙かとは思いますが、その辺のところを検討していただいたらと思う。

【石黒委員長】

基本戦略3について、質問や意見がある方はお願いします。

【佐山委員】

今年度ハイイロゴケグモが確認されたことに関して、ホームページ上に掲載された情報が参考になると思う。昨年初めて発見されたのが 19 事例もあったということは氷山の一角で、もうかなり広範囲に分布が広がっている可能性があるため、今後も注意喚起よろしくお願ひしたい。

【事務局(環境共生課) 中川】

おっしゃる通り、昨年 9 月に初めてハイイロゴケグモが熊本県内で確認された。その後、南区を中心に 19 地域でかなり広がっていると確認されたところ。ハイイロゴケグモというのが建材や車等の人工物に付着して移動をして、落ちて定着するような気質があるということなので、今後ももしかしたらその地域の周りから広がり、確認が続くかな、と予想している。健康被害も起こる生物になるので、保健所と連携して今後も土地の管理者だったり道路の管理者だったりに駆除の方法等と呼びかけながら駆除を続けていきたい。

【高宮委員】

外来種問題は、熊本県や環境省も同じようなことをやっていると思うが、そのすみわけはどのような連携があるのか。

【環境省 九州地方環境事務所 野生生物課 大澤課長】

この間外来生物法が改正され、自治体と国、県の分担のすみわけというのをあらためて、国の基本方針の改定でも示された。今年の夏に改正法が完全施行されるが、大まかに言うと、まず国はいわゆる国立公園や、生物多様性の保全上重要な地域を中心に外来種の駆除をやるということと、もう一つは、ヒアリやツマアカスズメバチのような、まだ国内ではほぼ定着していない、ツマアカスズメバチは対馬には定着しているが、基本的には国内にまだ定着していない特定外来生物の水際での阻止や、初期段階での根絶を国が中心でやっていく。県はもう少し定着したもの、あるいは定着しつつあるものの中で、各地域において被害を防ぐための対策を行う。具体的にはアライグマや、ツマアカスズメバチは今の段階では初期侵入段階だが、将来的に国内にも定着が進んでしまった場合に、熊本にもし定着して被害が起きてきて、フェーズが変わっていくということがあれば、その都道府県も、その被害を対策するための防除をやっていかないといけない時代が来るかもしれない。

市町村は、さらによりその地域の草の根レベルで、日常的にかなり広がっている種について、地域住民の方への配慮や対応という観点で、県と共に駆除をやっていく。ただ今回国の方針の改定で特に重視されたのは、市町村というよりは都道府県においての大きな責務。書きぶりの中でも、都道府県と市町村では責任の重さをあえて書き分けをしていて、今まで都道府県がこの防除において、どれだけ役割を担うかというのが不透明なところもあったので、そこを重視した。ただその役割を再配分するだけだと、なかなかお金や体制も、ネックになることが多いので、国としては外来生物の防除の交付金制度を新しく作って、自治体が色々やっていく上で、今はそのうちの一部の費用を国から交付する形で、防除できるようにというツールもセットで、今回整理をした。まだ少し抽象的かもしれないが、大まかな分担としてはそういうところ。

【奥村委員】

外来種の問題について話があったが、農業害虫については、これを侵入害虫として把握している。侵入害虫については農水省で対応しており、海外から入ってくるものについては、侵入警戒調査というのを事前に実施している。港や空港の国の侵入警戒調査、その他の農村地域については地方自治体等が実施するという形で、侵入警戒調査をやっており、各地域に担当を設置し、調査員を置いて定期的に調査し、発生があれば緊急に予算をつけて対応する。実際にその侵入警戒調査をやるにあたって、国は実施するが、実際の防除対策については地方自治体、県等が実施するような体制をとっている。今後外来種についても、侵入警戒調査方法の整理が重要ではないかと思う。

【環境省 九州地方環境事務所 野生生物課 大澤課長】

外来魚の駆除、江津湖について書かれていて、江津湖全体でどれだけ外来魚が生息しているかわからないので効果の検証は難しいが、一般的には個体数全体がわからなくても

いわゆる捕獲効率のような同じ決まったやり方と努力量で、定期的に魚をとっていく中でどれだけ外来魚が取れなくなっていくとか、どれだけ在来魚が回復していくかというトレンドを見ていけば、駆除の効果はある程度検証できる。環境省で実際に行った奄美でのマングースの駆除において、マングースがとれなくなってきたかわりに、クロウサギが回復してくる等のトレンドは、全体の個体数が必ずしもわからなくても、わかってきているはずなので、誰かその分野の専門家にアドバイスを得ながらやっていけば、大まかなトレンドは分かると思うので、そこは検証したほうがいいのかなと思う。

【事務局(環境共生課) 吉田課長】

その検証について去年の会議では、1回報告させていただいて、試しに環境DNA調査という水を取って水の中にどの魚由来の遺伝子があるかという調査を行った。ある程度の一助にはなるものの、調査時期とかも検証したほうがいいという結果が得られている。これまでの調査において、先ほど大澤課長からお話があったようなことも調べており、外来種だけではなく、在来種の調査を一緒にしており、その在来種、外来種全体の中に占める外来種の割合を調べていく中で、外来種の割合としては最初始めたときが8%ぐらい。今は3%前後を維持しているような状況になっているので、ある程度低密度管理が出来ているのではないかというふうに考察をしているところ。それにプラスして専門家の方の御意見等もまた今後いただけると、ずっと続けていく意味とか価値とか評価が出来ていくのではないかと考えている。

【石黒委員長】

よろしいでしょうか。生物多様性という立場に立って希少種の保全、その希少種が生息している自然環境の保全というようなことが必要なお守りになると思われませんが、それは、言っちゃいけないかもしれませんが、人間が勝手に定めたところなんですよ。だから自然界において、実際、自然の生物たちはどういうふうな生き方をしているかと言っているかというところをまずきちっと押さえた上で、それをやらないといけないというふうに思いますが。

【甲斐原委員】

関連してということで、次年度に向けて、今のコロボックルの方で畑とか田んぼとか、そういう活動やっても子供たちは虫取したり花をつんだり、あと調理して食べたり。まさしく生物多様性豊かさの自然歴史文化等々丸ごと体験していくわけですね。さっきからずっとずっと違和感があるのは、やっぱり今、委員長が言われた根っこの生き物たち人を含めた生き物たちの視点っていうところはなかなかこう読み取れないというか、しかも、資料をいただいた後ずっと、みんなでつくったパンフレットをみながら、どういうふうに行っているかって、多様性をどう理解してどう豊かに子供たちにつなげるのかというところで、前回

一生懸命つくって今の経過を見ているんですけど、やっぱり、江津湖も大事どこも大事ということでつくりましたよね。そして、熊本市は特に拠点を立てて、そしてそこを一つ一つ、地域の人たちと一緒に、やっていこうって言った中に、やっぱり江津湖っていうのは熊本市にとっては象徴的な場所だから、多様性であったり、外来であったりいろんなところで、こういうふうに出る情報が出て、みんなで検討するというのはよく分かるんですね大事さは分かる。一方、立田山であったり金峰山であったり、いろんな拠点としたところ、それぞれがそれぞれの視点で情報が出てきてほしいんですね正直言って。それでこそパンフレットをつくって、市民に配って副読本をつくって、多様性をみんなと共有してやっていこうっていう、出発点に戻るのかなと。どうもそこに違和感があるんですね、江津湖であったり立田山であったりそれぞれの地域にいろんな情報があるので、こういう形で行政としてこう丁寧に出していただくと思うんですけど、やはり、あのときつくったいろんな拠点のいろんな視点の情報を、環境共生課様はいろんな情報を持ってらっしゃると思うので、それを出していただきたい。でないと一緒にやりましょうといったときに、情報が共有されない。また意見ですけど、来年また一緒にやりたいという気持ち強いものですから。

【事務局(環境共生課) 吉田課長】

生物多様性の戦略の改定もございますので、戦略において指定した拠点の振り返りっていうのはとても大事だと思います。そういう中でこれまでのデータとか、活動とか振り返っていければと思います。ありがとうございます。

【永野委員】

もう新聞で発表されて、皆さんもうご存じですけど、子ども図書館ってできますよね、来年の3月くらいに完成かと。県がされているんですけども、民間と協力体制をとっていきたいとおっしゃっていたように私は受け止めております。ぜひそこに確かに絶対興味を持っていろんな方が来られると思いますね。ぜひそこに環境の分野、多様性の分野についてそういうコーナーを作って周知するととても大事な場所にしてほしいなと思いますね。絶対県も同じような問題は抱えているかと思しますのでぜひ話し合いをお願いします。

【石黒委員長】

基本戦略4について、質問や意見がある方はお願いします。

【佐山委員】

緑地の創出に関して、樹木を植栽されるのはいいのですが、問題は何を植えるかです。外来種を植栽されては生物多様性保全の観点から問題があります。植える樹種は在来の樹種、できれば熊本産が好ましいです。できるだけ地域のものを植栽するというのは難しいかもしれないですが、そこら辺を何とか推進していただけないかと思います。

【事務局(環境共生課) 田尻課長補佐】

なかなか熊本産っていうのは難しいと思うんですけど、公共地であれば取り組んでいくことはできるかと思いますが、民有地だとなかなか難しいところがございます。先ほど補助金の話をしましたけど、こういうのが民有地に植えられる補助金についても、なるべく、外来種ではないものを植えてくださいと、そういうところに補助します。というような、制度にしておりますので、その中で、熊本産が植えられれば、少しでもいいかなと思っております。

【大住委員】

その地域に合ったものを植えれば、そこに生き物が戻ってくる。戻ってくるって言い方おかしいんですけど。そういうことだと思うんです。それがもうめちゃくちゃになっているから、取りあえずそこから始めたらどうかと、ずっと、江津湖では言っています。多分、この地域もそうだと思うんですね。それと、江津湖は民家が近いので、開発がどんどん進んでいきます。なので、江津湖のポテンシャルって一体何なのって言いたくなるような状況があって、本当にぎわっているのはとても大事なのに、そこもどんどん駄目になっていくし、面白い遊びをする人たちが、そこら辺にどんどん進出していくので。例えば、SUPっていう遊び(乗り物)があるんですけども、猛禽類が来ると、それまで水辺にいた鳥は、だーっと飛び上がるんですね。でも、いなくなった途端に、元に戻るんですよ。ところが、SUPや何かそういう、人間の本当にさっき先生のおっしゃったとおりなんですけど、人間がした遊びっていうのは、飛んで行った後どっかに行っちゃうんですよ。だからそうやって減っているのになって、実感として減ってるんですけども。そういうことはもうちょっとちゃんと見てほしいと思う。だから、創るとか守るとかって、言葉はあるんだけど、その前に、することがあるんじゃないかなっていう気がしてしょうがないんです。

【奥村委員】

生き物の生育、成長っていううちの、創出の取組が樹木の植栽事業を行われておりますけども、この事業のですね、詳細についての、スポット的な植栽として取り組むというのではなくてですね、生物相が貧弱な都市の中心部と、生物相がある程度豊かな自然が残っている都市近郊地域をつなぐような、緑の回廊、グリーンコリドーといいますか、こういうものでつないでいって、地域全体の生物多様性を高めるような方策を考えていけば、先ほど言われたように、地域の植物等を組み込んだり、樹木の鳥の餌になるような植物の植え込みとかっていう形にしていけば全体的な生物の多様性が高まるのではないかというふうに思います。以上です。

【事務局(環境共生課) 田尻課長補佐】

生物多様性戦略ではないんですけど、熊本市緑の基本計画というのがございます。その中で、緑化重点地区というのを定めておまして、中心市街地、ここら辺の市役所から熊本駅までの中心市街地、健軍電停であったり、上熊本だったり、15の拠点と、それをつなぐ交通軸を緑化重点地区として定めております。そこで、なるべく生物多様性に配慮した植栽などができるように、今、計画ではつくっておりますので、それが実現していけば、そういう緑の回廊というような形にはなるかと思っております。

【永野委員】

ここで申し上げることかわかりませんが熊本の緑化率は非常に低いです。東京とか大都市の方がはるかに緑化率が高い。緑と水という割には非常に貧弱な熊本市。これはどこで対策を考えられるのかわたくしはわかりませんが、街路樹の問題がよく市民の話題にでますけど、確かに迷惑をかける、難しいということではあるが緑化率を上げられる方法をもっと考えなければならぬと思います。

【石黒委員長】

生け垣の補助金は今どのぐらい出ているんですかね。

【事務局(環境共生課) 田尻課長補佐】

先ほど説明した、つながりの森づくり補助金の中で、生け垣も一緒に補助しているんですけど、何%かすぐにはわからないです。

【石黒委員長】

生垣をみてまわると面白いんですよ。樹種をちょっとみてまわると面白い。生け垣を剪定したやつを、きちっと回収車が持って行ってくれるかどうかということだと思います。ブロック塀に蔦を這わせたりというような形で、ブロック塀が見えないような形で、作っておられるあちこちで見かけられるようになってきましたが街路樹を剪定される時に、今皆さんおっしゃったような、樹種に気をつけていただければ。もうあちこちで、ソメイヨシノが50年以上たって、ほとんど寿命に近くなってきています。植えかえられるところが多いと思いますので、そういうときにどういうふうなものを公園課か道路課かな、そういうところとの相談をしながら、樹種の選定をしていただけたらと思います。植えられた樹木というのは大きくなれば財産です。それがもう、あちこちで切られている状況もあります。じゃあ、つくるところでは、生物多様性に配慮した緑地の創出ということでお互いの意見を出しましたけども積み上げていただいて開いていただけたらと思います。

【石黒委員長】

基本戦略5について、質問や意見がある方はお願いします。

【奥村委員】

私は定年後、農業を始めて、生産した農産物を自宅の近くのフードパークまもとの直売所で出荷しております。農業は、食料生産のみでなくて、水とか空気、環境に対する、有用な、多面的に機能を有する反面、農薬とか除草剤散布、など農産物の生産活動に伴って、環境に対する負荷を与えていることも事実です。そのためできるだけ、農業生産活動に伴う、環境負荷の軽減と、人の健康に対するリスク軽減をするために、農業の生産現場において、総合的な病虫害、雑草管理を行うことが実施をされています。そのために、多様な生態系、生態的な環境を有する農業生態系の中で、総合的な病虫害、雑草管理の考え方に基づいて、環境保全型の農業を実践することは地域の生物多様性の推進、増進とか、保全に役立つものと考えられます。そのために実践的な取組として、市で行われている夢活事業などに支援とか助成を行っていただければというふうに思います

【事務局(環境共生課) 中川】

生物多様性関連事業の中で、環境負荷の低い環境保全型農業の取組ってというのは、説明させていただいているところなんですけれども、今の御提案いただきました総合的病虫害雑草管理については農水局のほうにも提案しながら進めていきたいと思いますので、御意見としていただかせていただきます。

【甲斐原委員】

関連して、農業はやっていませんけど、農作業体験をやっている中で、今おっしゃったように、環境に配慮した農業というのと、環境保全あるいは体験する農業は全く違うんですよ。実際やっていく中で、私は農薬も肥料も一切使っていません。それはもう選択の問題だからですね、野菜を育てる花を育てるときに、肥料農薬使うというのも、それぞれの方の選択だから、そこには申しませんが、生物多様性とか、そういったときに、ここに書いてある、5割削減とかですね、県がやったり市がやったりしているんでしょうけど、その根拠は全くわからないわけですね、今使っていることを5割減らせば、本当に生物多様性が豊かになるのか、環境に配慮した農業になるのか。そういうところを、今奥村委員もおっしゃったように、また、隣町へ行ってよくわかりましたけど、また御相談しながら、本当に環境に配慮した農業をやっているのかどうか、それを、これって出すということは市民の方に情報として出すわけですね。私は環境に配慮した農業を進めていますよ、補助金を出しますよ。それは私たちの税金ですよ。ですから、いろいろこう市がされるときに、市民はそこに意見を出してというふうなことがありますから、やはり、こういうふうな取組を文章にして出されるときには、やはり慎重な表現が大事なのかなと思って、これを見ただけで私は、環境に配慮しているとは全く思えないんで、やっぱそういうふうなことも、ぜひ次年度、皆さんとですね、いろいろこう話していけば、本当に生物多様性を豊かなものを残していきたいとい

うところに、より具体的に何か話をつめていきたいなど、今つくづく、そこら辺のお話を聞いて思いましたのでぜひよろしくお願いいたします。以上です。

#### 【佐山委員】

農業に関連して、化学合成農薬の削減推進にあたり、最近よく使われているネオニコチノイド系殺虫剤というのがあります。これは、花粉媒介する昆虫とか、害虫を食べてくれる、天敵昆虫への悪影響が大きいとも言われていて、EU、ヨーロッパでは一部のネオニコチノイド系の殺虫剤は使用が禁止になっている。ただ日本では、それを検証するデータがないということで、率先して使われているというのが現状です。EUでは確固たる検証がされていなくても、予防原則に基づいて、そういう政策をとっているんですね、結局このネオニコチノイド系というのは、たばこの成分であるニコチンに類似の物質なので、それが神経系に影響すると考えられています。しかも水溶性なので、川の水にも広がっていく。我々も知らず知らずのうちにそれを摂取している可能性があります。これが人体に与える影響は、必ずしも明らかではないのですが、予防原則に基づいて削減を推進していく必要があるのではないかと思います。いろいろ問題もあるかと思うのですが、そういうことがあるということ、農薬削減や環境に配慮した結果、規格外の野菜などの農産物が出来るが、そういうものは安く買いたたかれる。私は農業の現状をよく知らないのですが、生産者の苦勞もあると思いますが、安く買いたたかれない、規格外であるけれども安全でおいしい農作物が流通するシステムを構築することや、それを積極的に購入する消費者意識の改革がどうしても必要になってくる。それは社会の問題ですけれど、そういうところも含めて、今後、対応していく必要があると思います。

#### 【石黒委員長】

今のことは広報にも関わってくると思う。私は大根の大きいのをあえて買ってくるんですが、200 円くらいで大きいのがありますけど干しといて食べるとおいしい。湯島大根というものがありますけど、あれは一本350円で飛ぶように売れるんですよ。生産者が持ってきておいたら、1時間もしたらもうなくなってしまふ。そういう生産もあるわけです。よくわかりませんがPRの仕方がきちっと出されていれば、そういうこともできるんじゃないかと思いません。

#### 【奥村委員】

甲斐原委員が言われたようにやっぱり農業のやり方はいろんなやり方があると思うんですね。ただ、無農薬で完全に農薬を使わない。実際に実践してみればわかると思いますが、そういうことははっきりいって出来ません。それはですね遊びです。それならいいですけど、農業として、営農形態を保つためには、ある程度の農薬は選択的でも使っていないと、農業はできませんけど、できるだけ少なくして規格外が出た場合については、直売所で

は訳あり商品として、格安にして、売ったりしております。でもやっぱり農薬は、先ほど言われたように、ニコチノイド系はかなり昆虫に対する影響があります。私なんかアマチュアで昆虫採集していますが、特に蝶々を採取している人から最近、非常に少なくなったということを知ります。意見が出ております。だから、虫取りに行っても取れない。それは感覚的なものかもしれませんが、確かにそういうことはあると思います。だから今後そういう、農薬を減らしたような、営農形態をするのであれば、そういうわけあり商品的なもので売るといふわけですので、農薬減らしたものに対してはそういうものも、生産の現場で出てくるんで、こういうものも買っていただくような方法ですね、先ほど言われる広報をしていただくことが非常に農業をやるものにとってはありがたいというふうに思っています。以上です。

#### 【甲斐原委員】

そのとおりだと思います。農業として成り立つためには農薬をJAも認可が出ましたから、この薬をまいてくださいと流すわけです。そうでなければ成り立たないということが、生物多様性豊かな自然の豊かさを子どもたちに残すって考えたときに、成り立たないと、求めるものがアンバランスですよ。だから、アンバランスの情報を私たちは共有できる状況にあるから、それを、今おっしゃったように広報しながら、適切な情報を広報しましょう、そのための、会議じゃないかなと思っていますので、農薬を使うとかいうのは全く思っていないし、それで今成り立って、そういう野菜しか買えない人もおられるわけですから、それも選択の問題ですから、そういういろんな情報を、もっともっとうち表に出たらいいなって、そういうシステムをここでまた次年度ですね皆さんと一緒に情報提供を言われればいいなあとって発言しましたので、よろしくお願いいたします。以上です。

## (2) 熊本市生物多様性戦略について

【事務局(環境共生課) 中川】

資料3に基づき説明

#### 【石黒委員長】

そういうスケジュールで、熊本市の生物多様性戦略が改定されて推進会議等で、御意見をいただきたい

#### 【佐山委員】

次期の地域戦略の期間というのは、2024年から30年の7年間と考えてよろしいでしょうか。

【事務局(環境共生課) 中川】

はい。2024年から2030年までの期間になります。

【高宮委員】

これでいうと基本戦略の5つというのが、前のときにあんまり入ってないですけど。戦略の中に入れるのは難しい？国家戦略の基本戦略の5の部分ですねこの部分があんまり今までの熊本市生物多様性戦略には入っていないような気がしていたので、そこはどう取り入れるかっていうか計画するのかなかかなり難しいかなって

【事務局(環境共生課) 中川】

これは国家戦略の基本戦略となりますので国の取り組みというところでの検証をされていますので熊本市は、熊本市独自の基本戦略の柱を定めていく中で、ここで出されている目標や基本戦略の考え方っていうのをどんな形で取り込んでいくかというところを、これから議論をしていきたい。

【甲斐原委員】

基本戦略2と、その基本戦略4に関連して、自然との共有というその自然の捉え方、ただ、人の自然、それから今ずっと出ている動物や植物も自然、最近私は畑や田んぼとの関わりが多いものですから、いわゆる今まで生態系ピラミッドとか、そういう形でとらえて1番、ピラミッドの広いところに微生物たちがたくさんいる。最近、人の体の中にも土の中の微生物たちがともに共有しながら支え合っているっていうふうな、そういう捉え方を自然との共生と捉え直しているんですけど、そういうことを考えると、ワンヘルスっていう、人や動物の健康と環境の健康ですかね、そういうワンヘルスというのが福岡あたりではもう入れているみたいですけど、私は皆さんの活動の中に、動物との触れ合いであったり植物との触れ合いだったり、それを大きく捉えて自然との触れ合いというふうにもおっしゃっていると思うんですけど、やっぱりワンヘルスの考え方が、キーワードそのものを使う必要はないんですけど、やっぱりそういうことが入っているとと思うんですけど、その辺はいかがですか。

【事務局(環境共生課) 中川】

人間活動っていうのが、必ずしも自然、生物多様性の損失と人間活動というのがセットで考えるところもあるけれど、今の新しい国家戦略の中では、それは、損失だけではなくて、生物多様性の利用だったり、サービスなど一緒に同じ近いレベル、NbS という考え方ですけど、一緒に解決していきましょうというような話もありますので、私たちの地域戦略の中でも、できる限りそういった考え方を入れながら進めていきたいなというふうに考えております。基本戦略4の中で、先ほど今年度の取組のお話の中でも皆さんの御意見がありました、価値観の形成。環境学習とかそういったところで、皆さんにいかに意識を変えていただきたいかということもありますので、この考え方もしっかり新戦略の中で取り込んで

いきたいなというふうを考えているところです。

【石黒委員長】

時間がなくなってきましたが、国と県のことも聞きながら、国がどういうふうに進めていくかこれも出てきていますけれども、それをもとに県とどういうふうに、それとこの熊本市独自のやつを、どういうふうに、作り上げていくかということが必要になってくると思いますけど原案をこしらえていただいて、また推進会議の中で皆さんの御意見を聞きながら、進めていただくようお願いいたします。

【高宮委員】

県の事情をお話しましょうか。県も、戦略の改定をやっていて、パブコメも全部終わって昨日会議で、県の一応でき上がったが、それをもとにしていろいろ進めていけばいいと思うんですけど。ただ、ちょっとびっくりしたのがすごい量のパブコメがあつて。こんだけ関心を持たれるのかとびっくりするぐらいいろいろなことが言ってこられましたので、随分注目度が高いなと思いました。まだ印刷までいかないんですけど、来年度の印刷になるんですが、一応県の部分は完成し、30年までが目標。

【石黒委員長】

オンラインで参加されているみなさん方なにかありますでしょうか。

【永野委員】

一般的にも、地球温暖化で、皆様も環境に対してはけっこう関心がありますので、やはりどう打ち出してどう決着させるか、そこから入って行ってひろがるふうにそういう工夫って必要ではないかなと思います。石川県の8年前に市が農薬を使わない農業なんかそういうのも面白いかなって。国が打ち出さなくても熊本市でなにかすることを考えてもらいたい。

【熊本県 自然保護課 川崎技師】

先ほど生物多様性地域戦略にちょっと言及があつたものでおおむね、高宮委員のほうから説明をいただいたんですが、県の戦略策定作業を進めておりまして、つい昨日ですね、県の環境審議会、戦略の策定について報告を出しましたので、もう基本的にものはでき上がっております。来年度印刷をして、県民の皆様へ配布をするように考えておりますので、皆様の目に触れる機会もあるかと思っております。一応その現状報告までです。

### 3 その他

【石黒委員長】

予定していた議事はすべて終了しましたが、事務局から何かありますか。

【事務局(環境共生課) 寒川】  
委員の任期が満了したことについてお礼。

【事務局(環境共生課) 吉田課長】  
組織改編について説明。

【石黒委員長】  
それでは、進行を事務局にお返しします。

【事務局(環境共生課) 田尻課長補佐】  
本日、委員の皆様にごいただいたご意見を評価に反映させる予定です。また、今回お答えできなかった質問については議事録と併せて回答させていただきますので、ご確認をお願いいたします。

4 閉会

以上