

令和7年度第1回前橋市自然環境保全推進委員会

- 1 開催日時 令和7年11月14日（金） 午前10時～正午
- 2 開催場所 前橋市役所本庁舎3階33会議室
- 3 出席者
 - 自然環境保全推進委員
大森委員長、金杉副委員長、久下委員、紺野委員、松村委員、森口委員
 - 事務局（前橋市環境政策課）
阿部参事、田中副参事、徳野副参事、田所主任、羽鳥主事
 - 自然環境調査（魚類・水生生物）業務受託会社
株式会社地域環境計画 柴崎氏、辻氏
- 4 欠席委員
姉崎委員、小西委員
- 5 会議日程
議 事
 - (1) 前橋市自然環境調査（魚類・水生生物）について
 - (2) 市民自然環境調査「みちかな季節かんじ隊（サクラ、ツバメ、セミ、ヒガンバナ）」について
 - (3) その他
- 6 会議の内容
別紙会議録のとおり

前橋市自然環境保全推進委員会会議録（令和7年11月14日開催）

1 開 会

前橋市環境政策課GX戦略係徳野副参事

2 あいさつ

前橋市環境政策課阿部参事

3 議 事

議題に入る前に、自己紹介及び委員8人中6人の出席により、委員会の会議が成立していることが確認された。

(1) 前橋市自然環境調査（魚類・水生生物）について

議長（大森委員長）

議題(1) 前橋市自然環境調査（魚類・水生生物）について事務局から説明をお願いしたい。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

資料1「前橋市自然環境調査（魚類・水生生物）夏季速報」に基づき、調査結果等の説明を行った。

議長（大森委員長）

各委員から質問や意見などがあれば発言をお願いしたい。

森口委員

資料1 7ページの「5)その他生物種の確認状況」でニホンアマガエルについての記載があるが、これはヒガシニホンアマガエルではないか。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

今回の調査では、種名及び分類は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和7年度版」に準拠している。同リストでは、2025年に新種記載されたヒガシニホンアマガエルがまだ反映されていないため、ニホンアマガエルという記載にした。

久下委員

今回の調査のうち、3か所の調査に同行した。私自身も30年以上河川や湖沼の調査に携わってきたが、的確な調査を行っていただいたと感じている。

同行できなかった赤城大沼で採捕されたオオマリコケムシは、どのように採捕したのか。また、同種の侵入経路としては、どういったことが考えられるか。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

タモ網ですくったものをバットにあけて、ピンセットで生物を判別していく中で見つかった。同種は、よく群体が確認されるが、資料15ページでは群体から放出された休芽の画像を掲載している。なお、侵入経路は、分からない。

議長（大森委員長）

オオマリコケムシは、県が今年行った自然環境調査で、榛名湖においても生息が確認されているため、相当広い範囲で増えていることは間違いないと思われる。

紺野委員

今回、湖沼での調査を行っているが、ボートは使用していないのか。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

使用していない。胴付長靴を履いて入れる範囲で調査している。

紺野委員

各地点の詳細な状況や、現地の環境状況の写真などは、最終的な報告書には掲載するのか。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

記載する予定で準備を進めている。

紺野委員

資料16ページの表2-6調査地点の環境について、調査を行った時間は、記録しているのか。記録しているのであれば、報告書に掲載して欲しい。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

記録しているので、報告書に掲載する。

紺野委員

同表には、水質検査の結果が記載されているが、基準値（水産用水基準）も掲載したほうが分かりやすい。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

基準値（水産用水基準）を掲載するよう、対応する。

紺野委員

同表に調査地点の底質を記載したほうが表として分かりやすい。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

承知した。掲載する。

紺野委員

同表の調査地点No12 の荒砥川の水質について、CODが高く、透視度が低い結果となっている。同地点の調査日前日は、雨天であるが、これは河川が濁っていたのか。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

笹濁りであったと記憶している。

紺野委員

そういった情報も付け加えていただけると良いと思う。

また、同地点の場合は、臭気は「無」となっているが、畜産排水が混ざっている可能性もある。

なお、畜産排水という点では、市民調査を行った粕川親水公園も混ざっている可能性がある。そういった情報も付け加えていただけると良いと思う。

水生生物の調査では、筆や金魚網は使わなかったのか。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

金魚網は、使用した。

紺野委員

筆を使用すると、もっと多くの水生生物が採捕できる可能性がある。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

具体的にどのように使用したら良いのか。

紺野委員

調査環境にもよるが、例えば、ユスリカバエの幼虫みたいなものは、流れ込みにいるものがある。そういったものは、タモ網ではまず採れない。目視で筆やスポイトを使用して採捕できるものである。河川や湖沼でしか調査していないのだと思うが、そういった周辺の微細な環境には、それほど気を使っていなかったということで良いか。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

スポイトも使用しなかった。現地で見られる環境については、一通り確認して採捕はしているが、タモ網での調査で取りこぼしてしまったものもあるかもしれない。

紺野委員

今回、ナミウズムシが確認されていない。これは、石を揺すったら割と出てくるのではないと思うが、石をタモ網でさらったぐらいで、石をめくって裏を目視するというところまではしていないのか。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

目視して摘んだり、流れがあるところでは石の下流側にタモ網を構えて石を擦って採捕している。

紺野委員

私は、赤城大沼での調査を行っているが、結構な数のナミウズムシが確認できた。今回の調査では、全く確認できなかったのか。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

今回の調査地点は、主に砂泥質だった。

紺野委員

岸辺の浅いところで礫質のところがあると思うが。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

調査範囲の中には、礫質の場所もあったが、今回の調査では確認できなかった。

紺野委員

以前、赤城大沼の調査を行った際には、シュレーゲルアオガエルやツチガエルが多数確認できたが、今回の調査では、全く気配も確認できなかったということで良いか。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

シュレーゲルアオガエルの鳴く時期が5月であるため、今回の調査（8月）では、鳴き声は確認できなかった。

紺野委員

私が調査した時と比較して、だいぶ環境が悪化しているのは分かっている。イトイバラモも減っているし、流入河川の環境も変わっている。当時は、ウグイが多数見られたが、今回の調査では確認されていない。当時は、ウグイが産卵のために遡上するのが多数見られたが、もう全然いないということか。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

今回の調査では確認されなかったという認識である。ウグイの産卵期は、5月ごろであるが、今回の調査時期は、8月ということも影響している。

久下委員

赤城大沼の魚類については、私も放射能関係で詳細な調査をしている。紺野委員のおっしゃるように、ウグイも当然いる。もっと優占種なのは、ワカサギである。ただ、今回の、この時期、この時間帯、こういう調査方法ならば、こういう魚が採れるということである。ウグイは、春に覚満川に集中して遡上したりするが、この時期だとちょっと沖目に泳いだりしている。

そのため、こういう調査方法だとこの魚種が採れるという理解である。極端なことを言えば、ワカサギが今回の調査で確認できていないが、今回の調査方法では、ワカサギは、絶対に採捕できないので当然の結果である。我々魚類の専門家は、調査方法を鑑みて、その結果がこういうことであると判断する。

また、紺野委員がおっしゃった荒砥川の畜産排水について、確かに調査地点の上流部に多数の養豚場があるが、水質汚濁防止法などの法律に基づいて排水しており、垂れ流しにしているわけではない。調査時の時間帯の記載がないので分からないが、この日の調査した時間においては、荒砥川は、こういう状態であったという結果だと思う。もし、畜産排水について記載するのであれば、別の調査項目や調査方法を設定して臨まないと、ターゲットとなる畜産排水の有効な値は出てこないのでは、今回の調査のみで言及するのは、厳しいと考える。

紺野委員

自分は、桐生市でも毎年調査をしているが、ウグイについては、前橋市内に限らず極端に減っている気がする。原因は、全然分からないが、カワウが増えていることと関連があると聞いたことがあるが、情報をご存知か。

久下委員

ウグイは、県内だけでなく、全国的にも減少している。一般的にカワウが原因ではないかと言われているが、減少の主原因がカワウだという決定的なものもない。桐生市だけではなく、利根川本流も含めて、全ての河川において群馬県内で少なくなっている。30年から40年くらい前は、春先になると真っ赤なウグイが産卵のために川に瀬つき、「マヤ漁法」で漁協の人が捕って、河原で塩焼きにしていたのが西毛地域に見られたが、今では、そんなことはできないくらい極めてウグイが少ない。原因が何かというのは、科学的には、はっきり分かっていない。

紺野委員

市民調査の結果について、余白もあるので、地図に地点の場所を入れていただけるとよい。文章だけだと、少し分かり難い。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

承知した。地図を付けるようにする。

紺野委員

調査結果に、調査時間と関わった人数を記入して欲しい。調査人数は、どれくらいで行ったのか。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

弊社から3人が伺った。1人が水質・環境を測定し、残り2人で魚類と底生動物を採取した。時間についての記録は、取ってあるので、明記させていただく。

紺野委員

目視してその場でリリースする方法の割には、細かい種が確認されていて、相当頑張られている。調査結果として、いいものになるのでよろしくお願いいたします。

最近、サワガニは、体色で5グループに別れるという話がある。群馬県では、一番普通の赤褐色系のものがほとんどということになっていたが、やはりそのとおりで、今回の調査では、赤褐色のサワガニのみということか。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

現地で見た感じでは、赤褐色ばかりだった記憶がある。

紺野委員

資料8ページの下に、スナヤツメ類とスナゴカマツカの写真があるが、これは、この速報版では白黒だが、最終版ではカラーになるのか。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

カラーにする。

紺野委員

水生生物の写真で、タイコウチが載せられているが、これは幼虫でよいのか。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

幼虫である。

紺野委員

コオイムシやタイコウチが確認されているが、これらは、流れの速いところにはいないし、浅いところにもいないと思うが、確認された環境としては、ワンドとかトロとか流れの遅い、ある程度水深があるところということで大丈夫か。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

そのとおりである。

紺野委員

外来のドジョウについて、以前は、カラドジョウと呼称していたが、今回は、ドジョウ（中国大陸系統）としている。これは、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和7年度版」の表記と合わせているということか。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

同リストに付随する資料として、ドジョウの専門家が示した分類の指針のようなものがあり、それに則って同定作業を行った結果である。ドジョウ（中国大陸系統）はカラドジョウとは別種である。

紺野委員

外来種として、タイワンシジミとはっきり掲載されているが、最近の研究では、遺伝子解析も行われているものの、明確な区別は難しいようなので気になった。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

確認させていただく。

紺野委員

おそらくマシジミもいるとは思いますが、交雑が進んではっきり分からない状況だと思う。ただ、タイワンシジミと断定するのは、どうかという気がしている。市民調査では、リストの方では細かく脚注を付けて説明されているから、そのように対応してもらえるとよいと思う。

次に、資料のオオマリコケムシの写真は、休芽である。群体も確認したという話があったが、群体の写真は、撮っていないのか。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

撮っていない。

紺野委員

それは残念だった。オオマリコケムシの後にカッコ書きで休芽と入れたほうが良いと思う。

その他の生物で、魚類・水生生物以外も調査していただいたが、大沼には、水草に重要種が結構いる。8月頃だと、水量が大分少ない時期で、ちょっと入ったところでも水草が見られたし、ちぎれて打ち上げられている状態の水草も結構あった。当時は、イトイバラモがすごく注目され、記者会見も開いてもらったくらいだが、そのほかにも、クロモやシャジクモなども結構見られた。

今回は、両生類や哺乳類といった脊椎動物をチェックしていただいたが、植物については、ノーチェックということか。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

現地で、沈水植物があることは確認しているが、詳細には見ていない。

紺野委員

それは残念だった。

久下委員

赤城大沼は、紺野委員の発言のとおり、以前は、水生植物がいろいろあったが、現在は、非常に少ない。なぜ少ないのかは分からないが、現状では湖岸では以前とは比較にならないほど、植生は貧弱である。

紺野委員

毎年、気になって見に行っているが、切れ藻も見つかっていない。

市民調査の結果だが、資料編で水生生物の結果をリストにさせていただいているが、せっかくなので、魚類も加えていただきたい。

パックテストでCODを測ったということだが、結果については触れられていないので、あえて入れなかったのか、漏れたのか。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

書き忘れたと思う。

紺野委員

水生生物の結果を見ると、水質環境は、指標生物でⅠということになっているが、粕川親水公園だと、どちらかというとⅡに近い川である。今回の市民調査では、あくまでも市民のかたが採取したものだけで判定していることで良いか。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

弊社の2人と、参加者が採集したものを集計している。

紺野委員

水生生物の結果を見ると、ヒラタドロムシやコガタシマトビケラ類がいない。これらの生物が確認されていれば、水質階級がⅡになる。結果こうだったということであれば仕方ないが、確認させていただいた。

去年の委員会でも確認したが、貴社のデータベースを使ってリストを作っているということだったが、今回もそういうことか。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

そのとおりである。「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和7年度版」に準拠しているが、それをベースにした弊社内のものを使用している。

紺野委員

河川水辺の国勢調査の結果にありがちではあるが、科とか属とか種まで同定できないものに関して、科sp、亜科spという形で記載しているが、本当は、学名というのは、属名と種名で成り立つものなので、科名にspを付けるということは、基本的には認められていない形式である。慣例としてよく使われているが、できれば修正していただきたいと思う。

また、水生生物の確認種で、キイロカワカゲロウとか、モンカゲロウとか比較的良好確認できるものでも出ていないが、これについて何か原因が考えられるか。時期的なものもあると思うが、全くいないということはないと思う。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

何とも言えないところであるが、今回は確認されなかったということで、原因までは分らない。

紺野委員

ヤンマで**Anax**属とあるが、これは、ギンヤンマの可能性が高いと思う。属で止めたのはなぜか。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

若齢で判断できなかったものである。

紺野委員

クロスジギンヤンマの可能性もあるということか。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

そのとおりである。

紺野委員

ヒゲナガカワトビケラが確認されているが、チャバネヒゲナガカワトビケラはいなかったのか。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

今回は、確認することができなかった。

紺野委員

ミズメイガの一種で**potamomusa**属が確認されているが、この確認状況は、どのような感じか。例えば、浮草とかコケ類に付着していたとか、たまたま入っていたとか。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

そこまでの調査の状況は、記憶にない。いろいろ採った中に紛れていたという

ことだと思う。

議長（大森委員長）

指摘等、かなりの数があったが、修正できるところはお願いしたい。

松村委員

昆虫の調査の際にも申し上げたが、調査の目的によって調査方法が変わると思う。今回の調査の目的が何かを考察した上で、この調査方法で何が言えるのかという考察をいただきたいと思う。

リスト作りであれば、種名などもう少ししっかりと学術的なところまでやるべきだと思うが、今回の調査は、リスト作りではないと思っている。

今回の調査の目的は、前橋市の環境評価において、環境がどのようなようになってきて、今後どうすればよいかを決定するための基礎資料なのではないかと思う。そういう意味で、今回のデータをどう読むか、どう解釈するかについて、今回は速報であるが、最終的なところでは出してもらったほうが良い。

今回、魚類・水生生物は、何回目になるか。何回かやっていると思う。過去の調査と比較して、今回がどうなっているか。調査方法もどうだったか。個々の調べた場所がどのような環境で、今後どういう管理をして、どういう保全をしていくべきかという提案をもらえるということが、今回の調査に関しては必要なのではと思う。

例えば、五料沼のpH値が9.7と異常である。自然界では、このような値はない。pH値の原因は何か。それを改善するために、どういうことが考えられるかを踏み込んで報告書をもらえると、前橋市でも調査結果を活かしやすいと思う。

久下委員

松村委員のご意見、自分もごもっともだと思う。目的に合った調査方法、調査時期、調査時間、調査項目がある。今回、魚類の専門家の私からすれば、現場で見ても、今回の前橋市の目的にかなっている適切な調査であり、かなり頑張られたものだと思う。桃ノ木川では電気ショッカーまで投入して、増水している中調査されていた。

あとは、データを読む、見る側が、いわゆる魚類学者とか大学の先生とかが読み込む資料なのか、学会誌に出すようなリストを作るのか、それとも市民の方々に分かりやすくアウトプットするのか、それによってもまた表現する方法が違ふと思う。

例えば、赤城大沼の調査結果にワカサギが掲載されていないため、一般の人が見ると、「赤城大沼にワカサギがないのか」、「なんだこの調査は」ということになってしまうので、市民に分かるように調査方法を説明し、生息魚全部を網羅していないことを記載するとか、他の文献とか他の調査においてはこういう種類が確認されているが、今回はこうだとかいう書き方がアウトプットとして必要ではないかと思う。

pHが9の沼というのは、我々からするとよくある話で、植物プランクトンのアオコが多ければpH12とか、酸素飽和度120に達する程に酸素が溶け込んでいるとか、そういうデータは生じ得る。そういう点は、市民が分かり難ければ補足するような書き方で良いのではないか。調査の内容自体は、限られた時間、限られた人数、限られた予算で行った成果としては、プロとしても参考になる調査だと思う。

金杉副委員長

今回、速報ではあるが、資料2ページの調査地点の文字が小さく分かり難いので大きくしてもらえると良い。

その他の生物種で確認されたものは、資料の確認種一覧には掲載しないのか。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

今後、追記する。

金杉副委員長

せっかくなので載せると良いと思う。

また、市民調査の結果も資料のほうに載せても良いのではと思う。

魚類・水生生物の調査は、継続して行っていると思うので、最後に調査報告書をまとめる際に過去と比較してどう変化しているのか分析していただきたい。調査方法や調査会社が違い、難しい面もあるとは思いますが。

森口委員

資料1ページの調査対象のところで、「その他生物種（主に両生爬虫類、哺乳類）」と記載されているが、両生爬虫類と表記してしまうと、カメやワニのように水陸両生の爬虫類のみを指す言葉としても使われているので、「両生類、爬虫類」と修正して欲しい。

調査会社（株式会社地域環境計画 柴崎氏）

承知した。

金杉副委員長

外来種のところで、国外外来種としてドジョウ（中国大陸系統）が記載されているが、資料の確認種一覧ではゲンゴロウブナが注釈で国内外来種に該当すると記載されており、国内外来種も項目を立てたほうが良いと考える。

今回の調査では確認されていないが、赤城大沼でもコイが結構生息している。一般市民が在来種だと思っているもののなかにも、実は、国内外来種の生物もいる。

議長（大森委員長）

この調査がモニタリングが目的であるということであれば、過去との比較は

最終的な報告書の中では記載していただきたい。

それに関連して、表のところだが、ここ10年程度で種の取扱い・定義は、大きく変わってきている。今回の調査は、最新版の「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和7年度版」をベースにするとしても、前回、前々回の調査とは種名そのものが変わっているものもあるので、過去の調査との比較時には、どこかに過去の分類群の取扱いを取り上げていただいたほうが分かりやすいと思う。

種名については、紺野委員からも指摘があったが、一番下の同定可能な範囲のものに関して科名目名が付けられるのは良いが、種名の欄に対して、〇〇属という一つ上のランクの分類群名が書かれているので、例えば、「〇〇属の未同定種」という形で記述しておいたほうが違和感が解消される。

紺野委員からの指摘もあった赤城大沼について、おそらく表層温度だと思うが、水温23.8℃というのは非常に高い水温だと思う。今年は、気温が高いだけではなく、雨が少ない状況が続いていたので、かなり水位が落ちていたと思われる。その辺の当時の状況や、湖岸の写真があれば、それらを記載していただいたほうが良いと思う。

ナミウズムシがいなかったというのは、減水によって生息場所が干上がっていた、若しくは移動していたということも考えられる。湖岸部には、一部湧水が見られる場所があるので、そういうところであれば生きていたのではないかという感じがする。

この高水温傾向、また減水傾向というのは、ここ数年、続いている。紺野委員が危惧されていた水草だが、環境省のモニタリングサイト1000の重要湖沼として赤城大沼は指定されている。昨年、新潟大学の方々と一緒に私も入ったが、紺野委員の会社が担当していたときに発見されたものについては、一通り生育していた。ただし、ヒメミズニラは、完全に陸生型として生育していたなど、やはり、以前と比較して50cm～1mほど減水していた状況だった。今年も昨年並みか昨年よりも雨が少ない状況で、また、調査日である8月15日という晴天が続いた後、県内でも40℃超えの気温が続いた後だったので、そういう影響もあると思うので、その辺りも追記すると良い。

金杉副委員長

事務局に将来的に検討していただきたいことだが、環境DNAも調査の中に加えていってはいかがと考える。対応できる会社も限られてくるが、そういった手法を取り入れると、また異なった結果が得られるので、検討していただきたい。

議長（大森委員長）

情報提供であるが、河川水辺の国勢調査は、来年度からマニュアル改定になるが、その中で、魚類の捕獲採取だったものが、5年計画の中の1回は、環境DNAになる。

予算的には高くなるが、DNA解析しないと同定できないものが増えてきているので、その辺りも予算計上の際に検討していただきたい。

(2) 市民自然環境調査「みちかな季節かんじ隊（サクラ、ツバメ、セミ、ヒガンバナ）」について

議長（大森委員長）

続いて、議事(2)市民自然環境調査「みちかな季節かんじ隊（サクラ、ツバメ、セミ、ヒガンバナ）」について事務局から説明をお願いしたい。

事務局（徳野副参事）

資料２－１から資料２－４までの「市民自然環境調査「みちかな季節かんじ隊（サクラ、ツバメ、セミ、ヒガンバナ）」について説明を行った。

議長（大森委員長）

ただいまの説明について、ご意見・ご質問はあるか。

金杉副委員長

セミの調査では、昨年よりも隊員数が若干増えたという説明があり、ヒガンバナの隊員数についても資料に記載があるが、サクラとツバメは、昨年度と比べてどうか。

徳野副参事

サクラの隊員数は、令和６年度は２９人、令和７年度は２２人である。ツバメの隊員数は、令和６年度は１３人、令和７年度は１１人である。ヒガンバナの隊員数は、令和６年度は２６人、令和７年度は２２人である。

全体的な課題として、隊員数が少なくなっている。昨年度の委員会でのご意見を反映させていただき、今年度は、ホームページやSNSに加え、「すぐーる」という小学校の保護者連絡システムを活用したり、市立図書館に周知コーナーを配置したり、本調査全体のチラシを作成したりした。

今後は、環境活動のクラブである「こどもエコクラブ」にも周知を図っていきたい。

金杉副委員長

色々と工夫されているものの、なかなか隊員数に結び付かないのは、残念ではあるが、良い調査なので継続していただきたい。

徳野副参事

承知した。

議長（大森委員長）

ほかに何か意見はあるか。

議長（大森委員長）

さきほどの金杉副委員長からの質問や、事務局の対策に関連して、サクラ、セミ、ヒガンバナは、やりようによっては参加者を集めることができると思う。一方で、一番の問題は、ツバメだと思う。というのも、古い住宅がだんだん取り壊されており、私の家の近辺でも、空き家対策や防災の観点から、空き家になった後の古い住宅が取り壊され、更地や駐車場などになっている。その中で、古い住宅が残る地域でどう周知していくか、あとは、今までのデータを利用して、例えば、「このようなところにもツバメが来ている」というような発信も必要かもしれない。新興住宅も防犯上の理由で戸口をあけない家が多いので、今まで通りの形での募集は、難しいと思う。

議長（大森委員長）

ほかに意見はあるか。

松村委員

隊員というのは何人くらいいるのか。何人くらい登録されているのか。

阿部参事

期間を定めてそれぞれの調査を行う中で、報告をしていただいたかたを隊員とするという捉え方をしている。

松村委員

サクラの隊員に、ツバメの調査票を送るなど、参加した調査以外の調査票も配布しているのか。

徳野副参事

配布している。

議長（大森委員長）

サクラがヒガンバナに比べて少ないのは、もしかしたら、仕事をしている人は、年度の変わり目で忙しいとか、お子さんの場合、ちょうどサクラの咲く頃に春休みに入ってしまう、見逃してしまうなど、そういう側面もあるかもしれない。

特に、平成以降、開花時期が早くなっているため、3月中に開花してしまっ、春休みが終わったら、学校のサクラが咲いてしまっていたということはあるかもしれない。

今回の調査から、セミの終鳴日を入れていただいたのは非常に良いと思う。猛暑の年の傾向というのは、これで調査を重ねていけば見えてくると思う。私自身、新前橋駅のセミが7月中旬に鳴いて、その後、全然鳴かず死んだかと思ったら、9月に入ってまた鳴き始めるというおかしな状況を確認した。

また、ヒガンバナについても、このところ、猛暑によって開花初日が遅い年

が続いており、令和の初期に比べれば、1週間ほど遅くなっている。

金杉副委員長

前もお話したかもしれないが、セミの鳴き声の違いが分かるように準備しておくと思う。

実は、ここ数年、関越道の側道でクマゼミが鳴いている。鳴き声を聞けるようにしておく、市民のかたがそういったことも分かると思う。

(3) その他について

議長（大森委員長）

議事(3) その他について、議題等はあるか。委員の皆様から情報提供や懸案事項があれば、発言いただきたい。

金杉副委員長

伊勢崎市がバイオームを使って、身近な生き物の調査を行っている。みづかな季節かんじ隊の調査対象以外の生き物に対しても、興味を深めていくために、そういう調査手法も活用を検討して欲しい。

森口委員

外来生物について、お伺いしたい。一昨年2月の外来生物法の改正では、自治体は、外来生物からの被害防止に努めるということになっているが、私の関係しているところだと、カミツキガメを発見したがどうしたらよいか聞かれた場合は、警察に連絡して駆除してもらうように案内している。ミシシippアカミミガメは、ほとんどが野生の個体なので、それを捕まえて警察だとか動物園だとかという話にはしないように案内している。ウシガエルに関しては、子どもがオタマジャクシを採って別の場所に放すようなことはしないよう話をするくらいである。

爬虫類・両生類に関しては、そういった対応であるが、委員の皆さんがそれぞれの専門で、何か自治体が行うべき外来生物対策があれば教えていただきたい。

議長（大森委員長）

昆虫類、魚類では近年の実例などはいかがか。

久下委員

魚類については、市から漁業協同組合に外来魚の状況について問合せが来ている。今日のNHKのニュースで琵琶湖のチャネルキャットフィッシュが報道されていたが、前橋市内の利根川においてもかなり増えてきている。たまにコクチバスも釣りあげられている。チャネルキャットフィッシュがどのように入ってきたのかは不明だが、コクチバスは、違法放流の可能性が高いと思う。外来魚の数は、増加傾向にある。市でも調査はされていると思う。

議長（大森委員長）

昆虫類はいかがか。

松村委員

昆虫は、あまりにも外来種が多すぎて、何が外来種がわからないかが多い。そこが一番問題だと思う。最近増えてきたねと言われるのは、だいたい外来種である。これは、なんの昆虫かという問合せを受け身で対応している状況なので、これが外来種であるということを、こちらから発信したほうが良いと思う。例えば、前橋市であれば、ホームページに掲載し、市民からの情報提供を求めることなどをやっていただければ、全体的な外来種の状況が見えてくると思う。

金杉副委員長

松村委員の話にあったように、昆虫は、非常に数が多いので、ひとつひとつ対策していくというのは、不可能に近いと思う。外来生物法で特定外来生物に指定されているアカボシゴマダラや、クビアカツヤカミキリについて、クビアカツヤカミキリは、色々と問題が多いので周知されている一方で、アカボシゴマダラに関しては、何も知らないで飼ってしまう、移動させてしまう例があるが、これは違法である。その辺りがある程度種を定めてきちんと広報・普及していくことが大切であると考えます。それは、前橋市だけでなく県全体でやっていかなければいけない。私も、問合せがくれば、説明しているが、なかなかこちらから普及していくという方向性をとれていない現状にある。

議長（大森委員長）

植物の関係だが、ものによってはオオカワデシヤや、アレチウリ、オオハンゴウソウは、手が付けられない状況である。侵入が初期のうちであればなんとかなので、国立公園の尾瀬におけるハルザキヤマガラシや、オオハンゴンソウの山口までの間での駆除作業だとか、あるいは、中に入ってしまったオランダガラシの駆除作業だとかブタナの初期の駆除及びその後のモニタリングなど、ピンポイントで駆除を行っている例がほとんどである。近くだと榛名でもオオハンゴンソウの駆除をやっているが、赤城であればモデル的にどこかでやるしかないのではと思う。

新種の外来種もどんどん入ってくる。毎年2～3種の初記録が出ている状況である。これは、前橋には入ってこないかなと思っていた10年ほど前には、群馬県においては太田や館林にしかなかったハイニシキソウだとかアレチニシキソウは、今や前橋を乗り越えて安中辺りまで来て、もうどうにもならない状況にある。

ただ、その中でも、絶対にこれは入れてはいけないというものもある。県全体として県境前でまず止めて、さらに県内に入り込んだ場合は、初期のうちに止めないと取り返しがつかないようなことになる。その代表としては、ニュースでも騒がれていたナガエツルノゲイトウである。現在、関東平野ではそこら中に生えているので、いつ利根川や渡良瀬川を遡って県内に侵入してきてもおかしくはない状況である。もし侵入してきたときに、例えば、尾瀬のブタナのように初期のうちに対応できるかどうかにかかっている。場合によっては、水鳥によって運ばれたり、一番怖いのは土地改良だとか、圃場整備に係る土に混入したり、ある

いは、それを運搬するトラックや重機に付着して入ってくることである。

近年の状況からいっても高崎の河川敷に九州や四国にあるノイバラの変種のツクシノイバラが急に生えてきてみたり、この辺でも、本来なら西日本のものが入ってきたりすることは、往々にしてある。ピンポイントに、鳥がバラの種を運んで来るとは思えないので、堤防工事のための重機やダンプによるものと思われる。近所で圃場整備がなされた場所というのは注意が必要かと思う。植物の場合には、早期発見が重要で、オオハンゴンソウやアレチウリのようにになってしまえば、もう手の施しようがない。

一つの例としては、安中市の磯部のところだが、中国南部から台湾が原産の高さ3mほどになるヨシススキの種が、緑化の種子の中に混じっていたようで、もともとの法面だけでなく、歩道にも入り込んで交通の支障になっている。わずか50mほどの区間を取り除くために、パワーショベルを使い、トラックで運搬してようやく処分した。人力では手がつけれなく、道路工事という扱いにした。

それよりひどいのが、ナガエツルノゲイトウであり、河川や水路、小さいため池なら完全に覆ってしまうぐらいの繁殖力がある。ヨシススキの例では、重機を使って駆除したが、水の中に生えるナガエツルノゲイトウが沼一面に広がった場合、それを完全に駆除するには、どれぐらいの労力や、場合によっては税金が投入されることを考えると、やはり早期発見は、重要である。

金杉副委員長

例えば、人に被害を及ぼすようなヒアリやセアカゴケグモが新聞に載ると、問合せが非常に多くなる。ヒアリは、幸いなことに県内ではまだ確認されていない。アカカミアリは、前橋市で確認された事例があるが、その後の発生はない。やはり、一般のかたが分かるようにしておかなければいけない。一昨年に、前橋市とは別の市で「クビアカツヤカミキリの被害木と思われる木があるので見てもらえないか」という連絡を受けて確認しに行ったことがあるが、その道中で庭一面にオオキンケイギクが生えていた家があった。花がきれいなため、そのまま栽培してしまっているものだと思うが、その後、その市の担当者に伝えたところ、そのような状況を把握していなかった。オオキンケイギクの栽培は違法であるため、市から伝えてもらうよう担当者に話をしたところ、ホームページに掲載すると言っていたが、その家は高齢者が多い地域で、ホームページでの周知だとかなかなか見てもらえないため、市の広報誌であるとか、地域が限定されているのであれば、回覧板で周知したほうが良いとアドバイスした。後ほどその家の前を通る機会があったときに見たところ、オオキンケイギクは、なくなっていた。専門家だけが注意しているのでは目が足らないので、多くのかたに見ていただくためには、周知していくことが大切だと思う。

議長（大森委員長）

我々の世代が1番目にする媒体は、メディアであるが、我々より上の世代又は子どもたちにどう伝えていくかが重要だと思う。同じような事例で、オオキンケイギクが東吾妻のある場所で咲いていたが、NHKのほっとぐんま630で取り上げられたことがあった。地元のかたがそれを見て、オオキンケイギクについて理解したようで、その後、その場所からは、オオキンケイギクはなくなっていた。お

年寄りの世代がよくご覧になられているようなメディアに、話を持ち込んでみるのも手かもしれない。

金杉副委員長

大室公園の南側の道路沿いにオオキンケイギクが生えていた。国道だったら国の管理、県道だったら県の管理など、道路によって管理者が異なるかと思うが、その辺の対応が間に合っていないのだと思う。

阿部参事

その場所を、どこが管理しているか、どこが所有しているかによって、勝手に除去できないので、厳しいところではある。我々は、基礎自治体のため、市民のかたからも、よく通報をいただく。「うちの近所の庭に生えているから抜くように伝えてくれ」とか「道路にはみ出て生えているから、道路を管理している市がすぐ抜きに来てくれ」とか、花が咲く時期になると、そういった通報が多くなる。実際に、環境政策課職員が訪問して、なんとかしてもらえないかというお願いをしたり、敷地が私有地であれば、その所有者の了解を得て、処分させてもらったりしている。高齢のかたがお一人で暮らされていると、庭を自分で管理できず、放置されていることもある。根が張ってしまうと、意外に抜けず、花もきれいなのでそのままでもいいやと、そういった感覚で長年そのような状態にしていたということをおっしゃる人もいる。場合によっては、自治会長にご協力いただきながら、訪問して状況を説明して抜かせてもらうなどの対策は行っている。

花が咲く時期に、ホームページや広報などに掲載して、除去にご協力いただくよう啓発は行っているが、お話にもあったように、人の土地に勝手に入ってしまうことができないため、そこは行政としても辛いところである。

クビアカツヤカミキリに関しても、市が管理している場所については、それぞれの管理部署で対応することになっているが、今は、被害が拡大してしまっているため、全部を対応しきれない状況にある。民地についても、何か補助とかできないのかというお話もいただくが、それを始めると予算的にもきりがないので、所有者の責任においてきちんと管理してもらうなり、伐採してもらうしかない。

これから先どういうふうにサクラを管理していけばいいのかということも悩ましいところであり、関係部署と協議しながら来年度以降どうしていくのかについて考えていかなければならない状況である。

サクラの名所に関しては、なんとしても死守したいので、公園部門で専門業者に委託して、県の補助をいただき、被害が出ないように樹幹注入などの対策を毎年行っている。しかしながら、いろいろなところに被害対象木があるので、全部を同じように扱えないので、優先順位をつけながら、諦めるところは諦めるとか、古い木については、幼虫が入ってしまったら伐採して、代わりに新しく若い木を植えるとか、そういった対応にしていかなければということも公園部門では考えている。全体的に連携を図りながら、市民の皆様に対しては、一層の啓発に努めていきたいと考えている。是非、皆様からいろいろな情報や知見をお聞かせいただきながら、対策や啓発を行っていききたいと考えているので、引き続きよろしくお願ひしたい。

議長（大森委員長）

私から、情報提供とお願いである。市内の調整池に、群馬県の絶滅危惧ⅠＡ類であるデンジソウという水生のシダ植物が先月見つかった。数年前に造成された調整池であり、ここでデンジソウが確認されたのは、今年が初めてである。外部からの投げ込みや、魚の密放流に伴うものという疑いもあったが、現地の状況から、その周辺は昔からの水田、それも湿田地帯で、同じような場所には、サンショウモやミズオオバコといった水田性の絶滅危惧種が多く出るような場所であった。周辺の造成工事の際に、田んぼの土を大規模に動かしているため、そういうものに紛れ込んでいたのが出てきた可能性がある。同じ調整池内に出てきた水草や湿生植物についても、アクアリウムからよく放流されているようなアサザやマツモといった外来性の植物がないということで、もともとこの地域にあったものが復活して出てきたという可能性がある。

このデンジソウについては、県の自然環境調査研究会のメンバーのかたから１０月下旬に報告があった。メンバーの１人である県の林業試験場の職員が調整池の所有者や、管理者、管理方法について問い合わせたところ、前橋市が所有し、管理されていることが分かった。その後、鍵を借りて調整池内に入り、標本同定を行った。さらに、１１月８日の自然環境調査研究会の会議の中で、植物部門で情報共有しながら、県自然環境課自然保護係に情報を伝えてある。今後については、１１月１９日に除草作業前の現地確認があるので、林業試験場職員とできれば私も立ち会う予定である。

デンジソウは、群馬県のレッドリストでは絶滅危惧ⅠＡ類で、自生系統のものであれば、この調整池は、県内に残る最後の場所ということになるが、県の特定希少野生動植物種には該当していないので、県のほうで何かこのデンジソウに対して事業を行うというのは、難しい。場所が前橋市の管理地であることから、前橋市主導としながら、県の自然環境課と連携を図り、保護事業を進めていく必要があると考えている。さらに、デンジソウは、水田雑草の一種であり、周辺がヨシ原になると、消滅する可能性があるため、リスクを分散する意味で自生地域外での保存ということも必要であると考えている。今後、色々のご協力いただくこともあるかと思うが、よろしくお願いしたい。

議長（大森委員長）

以上をもって議事を終了する。

４ 閉 会

徳野副参事