

会 議 録

- 1 会 議 名 第3回 山田緑地“30世紀の森づくり”アドバイザー会議
- 2 会 議 種 別 市政運営上会合
- 3 議 題
議題1「平成31～35年度 植生管理計画について」
議題2「平成31～35年度 生物調査計画について」
- 4 開 催 日 時 平成31年2月22日(金)
13時30分 ～ 16時30分
- 5 開 催 場 所 山田緑地 森の家 大会議室
(北九州市小倉北区山田町)
- 6 出 席 者 氏 名 構 成 員 荒井 秋晴
岩松 文代
竹松 葉子
永野 昌博
原口 昭
松本 奈弓
山口 典之
関 係 者 岐部 宗任(山田緑地グリーンネット)
井場 隆二(山田緑地管理事務所長)
川村 博孝(山田緑地管理事務所マネージャー)
事 務 局 佐藤 泰司(みどり・公園整備課長)
梅野 岳 (設計係)
好井 飛鳥(設計係)
提 議 者 八島 時広(山田緑地管理事務所)
高木 幸一(山田緑地管理事務所)

7 会議経過 (発言内容)

○議題について

(提議者)

- ・議題について説明

【会長】

只今から、今の内容に対するご質問を受けたいと思います。その前に私から確認させてください。まず、議題1の4ページの樹木園だけが参考資料1に載っていませんが、これは意図的なものですか？

(提議者)

記入漏れです。

【会長】

もう1点、議題2の案2の中で重点調査と概略調査の間隔はどれくらい開けてやられるおつもりですか？

(提議者)

今は2年で考えていまして、これはあくまでも案として2年間で一通りの6項目をこなす考えでやっています。また2年後に、またそういう風に2年ごとにやるか、それとも1年ごとに1項目ずつ重点調査をするか、まだ思案中です。

【会長】

わかりました。みなさんそういうことなのでその点も含めてお考えいただきたいと思います。それでは皆さんのほうから質問などありましたらどうぞ。

【構成員】

指標生物について質問します。

指標生物というのはすでに今現在、その地域、地域の指標となるようにたくさん生息している指標生物ということで事前に調査をした上で選んだものなののでしょうか？そうであれば、どのようにして選定したのかということと、この生物調査計画のこの調査というのは基本的にはこの指標生物がいるかないかという観点で調査は行われるのか？それ以外のものに対して全体的に調査を行う予定なのか教えてください。

(提議者)

まず指標生物につきましては平成28、29年にいきもの調査を行いました。またその内容を踏まえながら、今現在そちらで一番多くみられる生き物ということで指標生物としています。この生き物調査の内容につきましては、その指標生物だけを調査するわけではなく、あくまでもすべての生き物を調査しますが、この区域に分かれたところに関しましては、特にその指標生物に重きをおいたような調査を行います。

【構成員】

ありがとうございました。

【会長】

他にありませんか？意見交換は後で時間がありますので、内容がわかりにくいところがありましたらどうぞ。

【構成員】

教えていただきたいのですが、指標生物のところでほとんどヤマアカガエルとかニホンアカガエルとか種名で指標生物とされているのですが、中にイトトンボ類とかヤンマ類というふうな指標生物を挙げられているのですが、ヤンマ類の中にも河川に産卵するもの池沼に産卵するものとか、かなり指標するものがかわってくるので、そこは類として指標生物にするのは問題あるのかなと。適切な指標生物を選定されたほうがより、のちのちどういう環境を守っていくのかということにつながるので、それをお勧めしますということが一つ。あと、調査計画について、まずいろいろと2案あるのですが、これが表になっていないので理解しづらい。わかりやすいように表示していただければこちらでも議論しやすいかと思っています。以上です。

(提議者)

指標生物に関しましては私どももいきもの専門ではございませんので、一応こちらがよいのではないかとということで選定しています。アドバイザー会議の先生方におきましては後で現地説明も行いますので、その時に「この区域に関してはこれを特に重きを置いた指標生物にしたほうがよい」といったことを承りたいと思っています。

生き物調査に関しては表にするという概念がありませんでしたので、わかりづらくなってしまいました。

【会長】

後で類ではなく科で書いてあるところもありますので、是非アドバイスいただければと思います。

【構成員】

簡単な質問を一つさせていただきます。生物調査のところで年次計画で一年目が概略調査となっていて、2年目が重点調査になっているのですが、概略調査が年4回で重点調査が年1回ということで間違いないのでしょうか？

（提議者）

案2の方なのですが概略調査と重点調査という項目を分けまして、重点調査だけをやるわけではなく、概略調査も行います。1年目に生物相の重点調査を行った場合は次年度についてはその生物相に関しては概略調査を行うという考えで書いています。

【構成員】

そうしますと概略調査をまず1年目にやっているんで2年目は重点調査だけど年1回ということなののでしょうか？プラス年4回の概略調査なののでしょうか？

（提議者）

あくまでもこちらの調査に関しましては5年間続けますので2年間で考えていますが、あと3年ありますので次にそういう風な重点調査を行いようになります。

【成員】

具体的に得られるデータとしてはどちらの量が多くなるのでしょうか？

（提議者）

アドバイスをいただきたくこういう風な書き方をしております、内容に関しましても前回調査で調べられた植物とかそういう風なものをあくまでもルートセンサ的な感じで調査を、印をつけていくくらいの感覚でしかありません。植物調査に関しましてもこういう風な調査を行ったほうがより現実的だとか、より効果が上がるというものがあればアドバイスをさせていただきたいと思います。

【構成員】

ありがとうございます。

（提議者）

補足なのですが、私が前回、いきもの調査の植物調査を担当しまして、前回のいきもの調査はあくまでも調査で昆虫と植物とのつながりなどは重点をおいていなくて、そういう調査でした。今回やる調査はあくまでも植生管理を行った上でその生物のつながりがどういうことなのかというのを目的にしています。今回、管理の中で芝生広場、野草広場とか草の刈り方とかを今までと変えて、より生物にどう影響するのかと

いうのを管理方法として調査を進めていこうとしています。

今、現状の中で野草であり、特に哺乳類、鳥類というのは結構、許容があると思うのですが、植物、昆虫は多少の影響が出てくる可能性があります。

1年目、2年目、概略でフロラ調査をルート上でやるのですが、2年目から3年目はその植生が変わるかもしれないと、それに対して昆虫類の種類も変わるかもしれないというのは頭にありまして、そこで重点的にどのような変化があるのかというのを調査します。当然、手を付けていないエリアもルートに入っていますので、そこはまず概略調査という形で調査していくのですが、重点項目を調査した上で、ここには書いていないのですが、植物とか昆虫の指標、これには野草は選定していません。そこで1年目の概略調査と2年目の重点項目調査でどのような変化があるのか調査し、モニタリングしてそこから計画を立て直していく。今のところ考えています。

【会長】

ということは第1案よりも第2案の方に重点を置くという風に思っていると考えてよろしいですか。

(提議者)

そうですね、そこを含めての調査を行いたいと思っています。

【会長】

ということですので、後でアドバイスをする際によろしくお願いします。

【構成員】

質問なのですが、調査するルートはもう決まっていると思うのですが、植物調査についてはどこの生育地を調査するのかということが重要かと思うのですが、場所はどのように決定されているのでしょうか？

(提議者)

今、考えているのは森の家から、利用区域、トンボ池までのフロラ調査を考えています。

【構成員】

園路から視界に入るすべてでしょうか？

(提議者)

園路沿いになります。

【構成員】

ということは利用区域のみで保全区域の中の植生というのはこの調査では入っていないのですか？

（提議者）

入っていないのですが、この中で利用区域Ⅰ、森のゲートから奥は基本、今から管理していく部分というのは森の池堰堤下、森の池の横にある堰なのですが、その下に草地がありまして、そこを管理していくような形にしまして、それ以外のルート、この山手側にもルートがあるのですが、そこではあまり手を入れる計画はしていませんが、より自然に近い形のルートになっていて、そこの調査も含めて、散策する方しか入らないルート周辺の違いというのはあるのかというような調査も含めてやっていきたいと思います。

【構成員】

このエリアについては奥まで調査するということですか？

（提議者）

そうですね、この中で利用区域Ⅰ、Ⅱの間に森のゲートがあるのでそこから利用区域としてはあまり人が入らない、散策する人が多く、より自然に近いかたちの調査ができると思います。

【構成員】

わかりました。

【構成員】

参考資料2を眺めているのですが、いろいろな指標種を想定した環境の創出を含めて植生管理をやるというのが議題1にあったのですが、そのタイミングと生物調査のタイミングがわからなくて、事前のデータをこの生物調査でとれるのか？あるいはえいやで植生管理をやって、その事後のデータを取ろうとしているのか、その辺りをわかる範囲で教えてください。

（提議者）

基本データとしましては、前回平成28年度にやった山田緑地での基本調査で指標も含めた植生などのデータになってくると思います。

そのタイミングもこれから新年度からはじまることですので、その前に一度調査するのか？基本は基本で前回やったのを基本として最初から管理をしていくのかというのは明確には決定していません。

【構成員】

指標生物についてまず一つ。今回の指標生物、主に動物類がほとんど挙げられているのですが、指標生物、植物も環境を指標するのに非常に有効であり、動物では指標できないことが植物で指標されると思うので、動物だけ選んだ理由、植物を選ばなかった理由。よい植物の指標種があればそれも追加していただけるのかどうかということをもまず一つ。それを教えてください。

（提議者）

今、書いてある指標生物に関しましては利用者が見てわかりやすいということが一番原因で書いています。ただし、植物に関しましてはある程度ありますが、それをどれにしていくかというのはまだ決めておりません。もし、この生き物調査とかそういうものが全部ありますので、これは特に指標にしたほうがいいというものがあれば、そちらの方も指標にして今後の管理に反映させたいと思っています。

【構成員】

そうですね、動物って複合的要因で変化してくるので何が変化して何が減ったのかというのがわかりづらい面があるので、ぜひとも植物を入れることを強くご検討していただきたいと思います。

もう一点、生物調査計画についてですが、いろいろ動物、植物を挙げられているのかと思いますが、重点調査、概略調査、主に労力が重点調査で大きく変わっているのが昆虫調査とあまりかわってないと思うのですが、植物。この2点が重点調査の時にふ厚くされるのかなと。植物はふ厚くされていないようなイメージもあるのですが、ほかの両生類、鳥類、哺乳類は重点調査、少しふ厚いかな。全部が全部、重点調査、概略調査の2パターンよりも両生類、爬虫類、鳥類はずっと概略調査と。すごくレベルを上げなくてもある程度、調査ができるので労力をかけなくてもある程度調査成果が得られるので、これに関しては重点調査かそうじゃない年を設ける。決まった調査を毎年やっていくと昆虫とか植物は本格的に調査をするとすごく労力がかかるのですね。なので、その労力がかかる調査に関しては毎年ではなく、労力の面から考えて2年に1回とか間隔をあけてやる方がいいのかなと、全部が全部をそういう風にしなくてもよいのかなと思います。

（提議者）

私たちも調査専門でございませぬので、いろいろ調査をやられている方にお話をきいていると概略調査、ただ毎年毎年同じような内容を調査するよりも重点調査を何年かごとにやった方が生物相のことがよくわかるという風な話をきいております。一応、今回に関しましてはあくまでも概略調査をやっていった方がいいのか、そういう風なあるものに関しては何年かごとに重点をやっていった方がいいのかということ

も私たちとしてはなかなか判断が難しいのでこういう風な案として書き上げていますので、もし、こういう風な調査をやった方がより山田の生物の調査にふさわしいということがあれば、そういうこともアドバイスをいただきたいと思います。

【構成員】

ということで先ほどお話しした内容がアドバイスとなります。

【会長】

そろそろアドバイス内容もでてきているようですので、これだけは質問をしておきたいということがなければ野外、園地を見に行きたいと思います。それではよろしくお願ひします。

○現地確認

○全体意見交換

【会長】

それでは議題についてただいまから意見交換を行いたいと思います。

議題1、2とありますが、まず議題1の平成31から35年度植生管理計画につきまして、それぞれのご専門の立場からいろいろとアドバイスしていただければと思います。特に指標種、これでいいのか、先ほど意見もでましたけど、こういうアドバイスがあるという方はぜひよろしくお願ひします。

【構成員】

具体的な提案にはならないのですが、この管理計画というものがどのくらい先を見ての計画なのかというのは重要だと思うのですが、この会議そのものが30世紀の森づくりということですから、かなり長期、ずっと先まで見越した計画を立てるのが重要なのではないかと思うのですが、利用者の利便性を考えた部分というのは、これは問題ないと思うのですが、いろいろな生物の保護、保全といったところに関して、これが本当に、例えば1000年とは言いませんが、100年先まで有効なことなのかどうかというのを具体的に検討しつつ進めていくことが、私は重要だと思います。具体的な提案は個別にはできないのですが、そういった視点をもってこういう管理計画を立てるということが私は重要ではないかと思います。意見として述べさせていただきます。

【会長】

意見として伺っておりますが、事務局から何か今の件に関してありましたらどうぞ。

(事務局)

今回、指定管理、次の5カ年でどういう形でやっていくのかということでプランを出していただいています。5年ですので利用区域にしばって管理をこういう目標でやっていくというものをいただいています。保護区域、保全区域に関しましては、保全区域についてはもっと長いスパンのプランになっていきますので、保全区域に関してはある程度、指定管理者と調整しながらですね、前回、前々回出させていただいた薪炭林管理のように中期、長期プランに関しては市が関与しながらプランをたてていくと。これだけ広大なエリアですので、一つずつしかできていかないかと思うのですが、まずは薪炭林管理の方を、今、随時調査も含めて進めていますので、それを中長期で取り組んでいく。まず第一弾という形で今、進めているところです。それ以外のエリアについては今後ともアドバイザーのみなさんの意見を伺いながら、中長期的計画を立てていきたいと考えています。

【構成員】

保全区域と利用区域の植生管理に関してなのですが、保全区域の中で今後の計画のところをみると、やはり来園者の安全と安全確保、来園者の歩きやすさを守るような管理計画であると思うのですが、そうなりますと保全区域の中の園路というのは、もはや利用区域と同じレベルでの管理を提案されているのではないかと思います。これは提案になります、園路の管理と園路の周辺の森の部分というのは一つの計画でよいのかどうかを一度考えていただけたらと思います。

もう一つ、保全区域の計画に、林床を清掃するとか、外来種を伐採するとか、そういった記載がありますが、こうした手入れというのは里山のいわゆる暮らしの中の管理に近いといえますか、保全区域としての手入れ方法そのものにつながる重要な部分だと思えます。一方で、必要に応じて造園的な修景管理を行うような記載もありますが、来園者にとってきれいな山を作りたいとか、安全な山を作りたいという理念をもった動き方になりますので、これらの管理方法は、保全区域と利用区域のそれぞれの基準を明確にして進めるべきかと思えます。

以上2つです。

【会長】

今の件に関しまして、何か基準を考えていらっしゃいますか？

(提議者)

今回、計画を立てた中ではそこまで考えていなかったのですが、おっしゃる通り、園路をどう散策者が安全に散策できるかと、奥の方に入ると園路周辺が保全区域であったり、利用区域であったり、交錯しているところがあるのですが、園路だけを考えると散策者の安全です、当然そうですし、例えば園路の脇に木にカズラが巻き付いて

とか枯れ枝があってとか、そこが保全区域になっているところもありますので、そういった時は市の方と協議させていただいて、事故がないように、そういう管理を考えていきたいと思っています。

【会長】

利用区域との違いはそういうところだとお考えなのですね。

（提議者）

先ほど市の方からお答えいただいたのですが、保全区域に関しては長いスパンの中で市と考えていくと、ただし5カ年という我々の時間の中でここはどうなのかと疑問に思った時は園路に関しても、園路周辺に関しても利用区域に関しても市にお伺いをたてて、安全を確保していくという形で、管理の仕方としては明確に分かれるわけではないところが出てくると思いますが、その辺りは臨機応変に考えて管理していきたいと思っています。

【会長】

よろしいですか。

【構成員】

長期的に保全区域の手入れの仕方をあわせて考えていくということですね。わかりました。

【構成員】

利用者の立場からみて3点ほどあるのですが、

まず、野草広場に雨水が流れている水路があったのですが、ここはかなり子どもたちが利用するので、雨が降った後は水があってわかりやすいのですが、晴れていると草に隠れて見えなくなり、つまずいたりすることがあるので、生態系に支障がなければ、石で囲んだりとか、柵をしたりとか、何か対策をしていただければと思います。

2つ目が森のゲートを越えた所でここはあまり利用者が通らないと思いますが、生物に詳しい専門の方々が入ると思うので、その方々にもわかりやすいように生物の見本パネル、どういう生物がいるというのか、わかりやすい見本があればよいなと思いました。

3つ目が湿性生態園のところで新しくデッキができていたのですが、景観的にあまり自然に調和した形ではないと思ったので、自然素材、竹やツルなどで覆うような対策をしていただければと思いました。

以上です。

【会長】

今の3点について事務局から何かありますか。

(提議者)

水路のところをつまずくということでしたが、今日、見たときは水路の周りの草も全部刈っていました。ただし、全体的に植物が枯れて見渡しがよいときはあのよう
に刈り込みますが、通常は水路のところだけは少し多めに残して何かがあるという風な
感じにしていますので、また柵などで囲むと子供たちがわざと横断したりなど、危な
いのでそういったものは使わずに、草で防止ができるようにやっています。

森のゲートのパネルですが、今日も見ていただいてわかると思うのですが、野草広場
にカスミサンショウオを獲らないでくださいとパネルを置くとかえって獲られるこ
とがありますので、あまり特定の場所にはそういったパネルを置かないよう考えてい
ます。

最後の湿性生態園に関しましては、今は作ったばかりで新しく、違和感がありま
すが、もう少し、湿性生態園周りに草などが生えてくるともう少し違和感がなくなるの
ではないかと考えます。

【会長】

ありがとうございます。

構成員、それでよいですか。

【構成員】

指定種というところで、利用区域はかなりビオトープに力を入れて、いろいろ植生
管理とか指定種を設定するのだということで、特に反対意見はないのですが、わりと
私が鳥の専門ということもあるのですが、かなり、細切れというか空間スケールが小
さい印象を受けるので、もう少し時期とか、エコトーンとか、水場があって、林縁も
あるからこういうものもいるとか木の実があるからこういうのがいるとか、この場所
はこの指標種じゃなくて、もう少し生態よりの、こういう生態だからこうですよみた
いな理由を指標種について説明できるというか、そういうところも少し考えておいて
いただければよいなと思いました。

それとカヤネズミなのですが、拝見したらとても孤立しているというかパッチ状の
ところにいるのだなということがわかりました。ここにカヤネズミがずっといてほし
いと思うし、昔からいたのかなと思うのですが、これを残すためにずっと残ってもら
うためにどういう管理をしたらよいのかというのは、えいやで決めてここ半分刈れば
いいよねというのではなくて、例えば北九州市には自然史博もありますので専門の方
にちょっと意見をきくとか、もう少し丁寧に進めるとより安心なのかな、間違いが少
ないのかなと。ここにカヤネズミがいなくなってしまうと順応管理のしようがないの

で、そこは丁寧に進めるといいのかなと思います。我々も専門家というところなのですけどもずっと自然史博の方もここに入っているのかなと思いますし、そういうことを少し思いました。以上です。

【会長】

ありがとうございます。

重要なことだと思いますので、事務局から何かありますか。

(提議者)

今日、計画するにあたって計画の方法をどうするかということがありまして、まず指標種を決めてその生態を注目すべきものをどうやって目的に管理していくかの方法を、エリアをわけてエリアによって管理方法を変えていく、そういう協議がありました。

今回、作ったのはエリア分けをしてそのエリアに沿って管理をしていく、そこに現状生息する動植物類を指標として、その指標種が維持されるのか、それに基づいた調査を経て、その結果につなげていけばよいと考えていますし、それが30世紀の森づくりの足掛かりになればいいと考えています。

今アドバイスしていただいた管理の方法は当然、多様性のことを考えれば、そういう風な管理の仕方があればそうですし、今回計画しているものが絶対とは思っていませんので、変化していくことも十分あると思うし、調査がリンクしていくようにしたいと思います。

【会長】

それに今、構成員がおっしゃったように生態的に添えながらやっていくという風に考えていただきたいと思います。

(提議者)

はい

【構成員】

今の議論に近いのですが、この各区域分けをして目標とか指標種をつくっているというのは、まあ地区分けをした後にそこにいたものを見て指標種をまず決めて、その種がいる環境を維持していくにはどうすればよいかという形で書いているような感じがするのですが、例えば今現在カスミサンショウオと書いてあるところになくなってしまったら、そこはどうするのかとか、別の場所にカスミサンショウオが出てきたらどうするのかというのがあるので、どちらかというところそれぞれの地域ごとの管理目標とかいうのがいくつかグループ分けされて、例えば止水環境を維持するという地

域がある、それはガマの池だったり、何とか水路だったり、湿性生態園だったりする。そうするとそれぞれの止水環境で、もしいたら保護していききたいなというのが、例えばどれに対してもカスミサンショウオがいればいいと思うとか、ニホンアカガエルがいればいいとか、オニヤンマがいればという形で指標種というのを、今現在何がいるかではなくて、その環境に合わせて、いたらいいなという形のもので決めていった方がいいのではないかという気がしました。

そしてそれをするとき少し議題2に関係もするのですが、議題2のものでも6種類の調査をするのでそれをどのように利用されているのかをみるとしたらそれぞれの6項目に対して指標種、それぞれの場所に対して指標種となるものをある程度のせて選定していかないと。例えば完全に森林のところに魚とかいなくてもいいと思いますけどすべての場所に6項目全部のものである程度、一定の指標種を選定するという形としたほうがいいのではないかと思います。

【会長】

少し広い目を見た方がいいのではないかとご意見だと思いますけれど、事務局としていかがですか。

（提議者）

一応、これも案で書いております。まだ生き物調査をやっておりませんので、もし生き物調査を進めて、一年後には見直しを図るということを考えていますのでこういう風な先ほど言われたような指標種を変える場合もでてくると思います。

ですから、年度ごとに生き物調査をやっていってその考え方、今までと変えるべきだよなというものが出てくれば、その変わった管理計画に変わっていくと思います。

【構成員】

一年後の調査の前に、いちばん最初の段階で環境指標種を決めているので、なるべくこれにこだわらないほうがいいと先ほど森の池の下のところでカヤネズミと鳥の話も出てきましたが、カヤネズミとなればカヤネズミだけで集中していくという形になってしまうので、広く指標種、ここに書かれている指標種にこだわって管理方法を突き詰めていくようなのではなく、どちらかという環境で管理方法を決めていって、指標種は毎年変わっていくかもしれないという形でみていった方がいいかなと思います。

【会長】

よろしいですか。

そういう観点から検討をお願いします。

【構成員】

まず、指標種についてですが、先ほど述べた意見だとヤンマ、イトトンボ科とかではなく何か種を限定された方がいいなと思うのと、植物を加えられた方がいいなと思うのが全体的なところですよ。

あともう一つ。先ほど園内を回って、こういう指標種の観点もあるなと思ったのはビワだとかシュロ、いわゆる外来種が結構都心部に近いのでかなり侵攻してきているんですね。この外来種、悪い環境の指標種になるのですけれども、そういった視点はこういった環境のものさしとして非常に有効かと思うのでそういった視点もぜひともいれていただきたいなと思いました。

あと、管理計画についてなのですが、植生管理ではないのですが水に関して両生類の専門家としてよばれているので、水に関して意見させていただくと、水、かなり流れていて、水が見えるなと思ったのですが、水に触れられる場所が非常に少ないなと。確かに森の家から出た草原のところ、野草広場のところに細い川は流れているのですが、水がなかったり、水があってもあまり触れられなかったりというところで、危険が伴うので非常にシビアな問題でもあるんですけども水にふれられる空間がここにほしいなと思いました。

あともう一つ、管理計画のところでカスミサンショウオが指標種としてあげられているのですが、先ほど現地で話している中で、このカスミサンショウオの減少理由がアライグマとか外来種とか、空間的、植生的な環境の変動ではないところから減少していく面もあるので、その点も含めて指標生物としてとらえていただきたいなと思いました。以上です。

【会長】

今の件に関して、事務局どうですか。

(提議者)

先ほど言われましたけども悪い環境の指標種。生き物調査の中で指標種だけを狙いを定めて調査をするわけではありません。ある程度幅広く調査していきますので、先ほど言われたように悪い指標種といった考え方をもって、こういうこともあればこういう風なものをちょっと考えた管理をしようこれから考えていきます。

あと水に触れる空間ということですけども、この管理計画にはありませんがパルパーク事業で水辺の近くに降りられるような場所を作っています。ただし、河川が暗くてマムシとか危険生物もいますのである程度の期間で指導者がいるときだけ入れるような所もあります。

【会長】

水辺に触れるところは一応つくってあるんですね。制限はあるのですけども。

【構成員】

確かにマムシとか危険生物もいますから、気を遣うところではあるのですが、でもね。事情がわかるのであまり強く言えませんが…。わかりました。

【会長】

それでは、生物調査計画も含めたところでアドバイスいただければと思いますけど。

【構成員】

先ほど管理計画のところでも述べた意見と共通しているのですが、この生物調査の方も長きにわたって利用できるような例えば、100年先でも利用できるようなデータを今残すということが非常に重要だと思うのですが、そのためにはせっかくやるのでしたらきちんとしたデータを残しておくのがよろしいかと思います。概要ではなくてやはりきちんと正確なデータを残してそれを将来も活用できるような形で残していく、たぶんそのためには毎年6つの項目をやるというのは、これはたぶん難しいと思いますので、おそらく5年かけてこれだけの項目についてそれぞれきちんとデータを出すという、そういう方法で検討されるのがよろしいのではないかと思うのです。けれども例えば植物調査に関して申しますと、フロア調査をやるということなのですが、フロアの調査というのは非常に大変な作業でそう簡単にささっとリストができるようなものではないのですが、ここで一つ重要なのはきちんとしたデータをとるためにはやはりどこでやったかということ、場所を、例えば永久コドラートを残すような形できちんとこの区画でこういうような植物が確認された、そういうデータを正確に残しておいて、それを例えば10年度、20年後、同じ場所と同じ調査をやってどうかわかってきたのかというのをずっと、先々追えるような、そういう形のまず第1回目のデータというのをこの5年間でとると、そういうやり方が私にはいいのではないかと思うのですが、概要を調べていって例えば、外来種が入ったらすぐに対応するそういうやり方も重要であると思うのですが、一方では長い目で見るときにちゃんと活用できるデータを今残しておく、そういうことも重要ではないかと思います。

【会長】

ありがとうございます。私も同意見なのですが、これは指定管理者だけで、予算の問題などもあると思いますので、非常に難しい問題があるかと思うのですが、いかがですか。

（提議者）

会長が言われたように指定管理だけで決められるものではなくて、そのような調査がいいとなれば、市と協議の上にそういう風な考え方にすることもできると思います。ただ今は断言できません。

【会長】

ということですが、私としては市にも基本的な考えをお聞きしたい。そういう精密な調査に関しては指定管理者ではなくて市としてやっていただきたいという気持ちがあるのですが、いかがでしょうか。

（事務局）

冒頭にそういったご意見をいただいたときに、短期的な調査、それに対する中長期的な調査という仕分けになろうかと思えます。今のところ指定管理者には今回、5カ年という形の調査計画ということで、今回アドバイザー会議に諮ってご意見いただいて、それを踏まえた形でどう進めていくかという風なことで考えているところです。

今いただいた意見について、100年先まで使えるデータを得る調査を進めるということにつきましては、短期的なものについても継続する形で積み上げていくという考え方もありますし、その調査グリッドの前回の会議に出たと思えますので、その辺りを踏まえて、これから指定管理をやらせていただく指定管理者と市と調査の在り方について今回の会議を踏まえてまたいろいろ検討していきたいと考えています。

【会長】

ぜひ前向きに検討していただきたいと思えますけれども、今のお話に対して構成員の方から何かありますか。

【構成員】

検討していただければと思えます。

【構成員】

今、データのことが出たのでついでに。まず取れたデータの公表という形はどのような方針になっているのでしょうか。私は専門が昆虫なので他の生物はわからないのですが、昆虫は普通、かなり標本が出てくると思うのですけれども、その標本の管理や保管などの方針はどのようになっているのでしょうか。できれば標本にしてここに展示するとかすればよいのかなと思えます。

【会長】

事務局、どのようにお考えですかね。

（提議者）

展示方法につきましてはただ算術的にデータを提示するだけではなく、生き物の生き方やそういう風な見る人が見て「ああ、おもしろい」というような展示方法をやっていこうという考えがあります。昆虫などの標本に関してはなかなか標本を置いても

最初のうちは見ていらっしやるのですけれども、毎年毎年調査をやると同じものが出てくるとなると、飽きてこられるというのがあるので、最初の1年目くらいはそれでも大丈夫だと思うのですが、次からはやっぱり生き物の生態とかそういうものに特化するような展示方法を考えていきたいと思っています。

【構成員】

展示に関してはそのような感じでよいかと思うのですけれども。それ以外のデータ保管という意見でもかなりの標本ができてしまうので、例えば調査した人たちはリストをつくったら、持ち帰ってしまって標本が散逸してしまうこともなく、ちゃんと三角紙に入った状態でもよいから、一か所にちゃんとためて、一括管理をするという形でとったものをしっかり管理していた方がよいのかなと。その中で展示できそうなものは展示するという形にすればよいと思うのですが。

【会長】

これは指定管理者の方で管理していくということは非常に難しいかと思うのですけれども、自然史博物館とやっていくような方法はありますか。

(事務局)

過去に総括的な調査をした時は博物館の協力を得て、標本としてはきちんと残っています。ただ、一公園としてそういう標本の管理施設、管理を制御できるかということこれはかなり難しいことです。基本的には昆虫相の調査にしても、標本にするのはごく一部にとどめておいて、後は写真記録ということにとどめるような調査レベルで考えています。

そのあとの長期的な、先ほど構成員がおっしゃられたようにですね、長期的な調査に関しては記録方法でいうと写真記録で十分なのか、不十分なのかという議論はあるかと思えますけれども。その中で標本が必要だということであれば博物館、学芸員さんと相談しながら残していく、もしくは博物館の収蔵品として残していただけるようなことは検討していきたいと思えます。

【会長】

よろしいですか。
他にありませんか。

【構成員】

鳥の専門ということで。生物調査へのコメントですけれども、やはり最初の方は生物調査自体をどう実施するかという試行錯誤も多分に含んでいるのかなということに理解したいなと思っています。

それで、やはり鳥の生物調査で重要なのはどこにルートを設定するかと、どこを定点にするかというので、モニタリングだとずっと同じものを続けるということになるので、今回は外部の生物調査のところに外注をかけるようですけど、保全・保護区域、利用区域、それぞれで適切に設定していただきたいと思います。

鳥だと特に保全・保護区域が重要なのですけれど、僕がこの辺りに調査に入っていたときは林床がしっかりしていて、ヤマドリがとてたくさんいたりとか、キビタキがこの辺りの里山に比べてたくさんいたりとか、かなり豊かな森だったのですけれども、遷移が進むとキビタキは減るかもしれないし、林床が疎になるとヤマドリが減るかもしれないし、などあるので、人があまり入らない区域もきちんとモニタリングしていただきたいなと思います。利用区域ではそれなりに人の手が入って、それで鳥がどう動くかということがあるので、その辺りもしっかり見られるような調査にしていたいただきたいなと思いました。

【会長】

ありがとうございました。
よろしいですか、ほかに。

【構成員】

植物と動物の関係の観点からですが、樹林も動物の影響を多く受けると思うのですけれども、たとえば今、イノシシが入ってきているモウソウチク林ではイノシシがタケノコを食べることもあって衰退していて、かたや、柵があるところはモウソウチク林が繁殖している。イノシシがどこのエリアに入っていて、どこが入れないのか、柵のエリア、またはイノシシを捕獲しているエリアを明確に現在記録に残しておいて、そういった要因があるので樹勢が違うのだということが後々にはっきりわかるとよいと思うので、動物の被害の面から、こういった対策をしてきたのかという記録をお願いしたいと思います。

【会長】

よろしいですか。
今のアドバイスについて、どうぞ。

(提議者)

イノシシの被害についてですが、今、現状対策はとっているのですが、現状の中ではどこから出てきているのかわからないので、柵を設置しているのですけれども、例えば仮に山で、雨で土砂が柵の方に流れていって簡単に乗り越えられていくとか、どこが破れていてそこから入ってきているのか、現状わからないところがあるので、今

おっしゃられたように、その辺の調査をすることによって対策することが理想だと思います。なるべく今のわからないような状態でやっている試行錯誤でしているところよりもグレードアップしていきたいなと考えています。可能な限りにはなりますが。

【構成員】

動物をどこまで防ぐかという、防ぐことが正しいのかどうかはわかりませんが、将来のために記録を残すことをお願いしたいです。

【会長】

よろしいですか。

【構成員】

非常にこの議論で全体的に感じているところですが、我々はアドバイスするだけでこの意見を反映するもしないも何の権限もないのかと思うのですけれども、やはり、調査をする上で管理者がいないなど、この調査計画そのものに関して非常に思いました。

実際この調査を指定管理者さんと一緒に山歩きしまして自然のことにはお詳しいなと思ったのですが、調査というのは自然に詳しいだけでなく綿密な計画、将来を見据えたことについての計画が必要だと思うのですけれども、それを誰が管理、コントロールしているかというのが不在していると思います。たぶんこれは外注にだすのだと思うのですけれども、外注に出すときにはそういったちゃんとマネジメントできる人がいて、はじめて外注ができるのですけれども、マネジメントできる、研究のことを本当にわかっている人がいない状態で単発的に外注に出すことになると思うので、かなりこの調査はリスクが高いと思います。あまりいい成果にならない気がします。これは指定管理者の責任ではなくて、私は北九州市の責任だと思います。かなりこの点は真剣に受け止めて北九州市が対策を練ってから動かれるのがいいかなと思いました。

【会長】

大変、重要なご意見が出てまいりましたけれども、市としてはどのようにお考えでしょうか。

（事務局）

確かに長期的な目線で調査をしていかないと成果が出ないと、それは重々承知しているところです。今までの指定管理、山田緑地が指定管理制度を導入した中で、調査というところが具体的に記載されていなかったという課題がありました。そこで今回、指定管理を募集するときに新たに継続的に、まずはやるというスタイルから入れてい

こうということで今回の募集要項の中に入れました。

その中でコスト面というところがありましたので、あまり精度の高い調査までは難しいという意見が、現在の指定管理者へのヒアリングの中でありましたので、それでは市が別途やるのかということなかなかそれも難しい状態ですので、まずは今の段階でできる維持管理をやったことに対する評価ができる調査。今まで維持管理自体、きちんとデータ化されていないことの課題がありました。今まではそれなりにやってきた結果として、ここにカスミサンショウオが出てきた、カヤネズミが出てきたということが実情です。まずはそこから具体的にこういった管理をしてきた結果、今の環境が維持できているのだということをまずつかむ必要があるというところで、今の指定管理者にお願いしている調査に関しては維持管理と綿密にリンクしたような調査、維持管理を評価するための調査ということでやってくれないかということをお願いをしていたところではあります。

学術的な、ここの山田緑地の生態的な評価というレベルとなるとやはり一段階あがってきますのでこれに関してはコストの面も含めて市の内部でもがんばらないといけないうのですけれども、そのための長期的な生態的な変化を押さえるための調査、維持管理という面の取り組みとして前回、前々回と付議させていただいた薪炭林の管理、これに関しては、いのちのたび博物館と連動して山田緑地全体となると難しくなりますので、まずはエリアを区切って20年間での変化をダイナミックに押さえていくということを取り掛かりとしてやっていこうと。一つは指定管理が行っていく維持管理の評価、今案で何となくやってきたというのをきちんと目に見える化していく。もう一つの取り組みとしては先ほど言ったように20年間にわたる薪炭林の管理を生物相のダイナミックな変化というのを押さえていく調査。今のところ動かしているのはその2本立てであります。山田緑地全体の生態系評価となると次の段階となっていきますので、来年からやりますと安易には言えませんので、今の考えとしては20年か、薪炭林の管理の変化、これを押さえていけるような体制、手法を確立し大きな話を進めていければと考えているところです。

【会長】

ありがとうございました。

先ほど構成員からのご意見ともリンクしてくるかと思えますけれども、維持管理と薪炭林の様子を把握するという意味での調査という風にご理解いただきたいのですが、よろしいでしょうか。

【構成員】

はい、わかりました。

【会長】

時間がきてしまいましたが、一つお尋ねしますが、これはグループ毎に調査方法が

異なっても可能なのですか。つまり哺乳類は2のパターンでやるけれども、鳥類は1のパターンでやるとか。

（提議者）

一応、それは可能だと思います。今年は哺乳類だけを特にやって、あとは概略調査を行い、次の年には何かを決めてそれを重点的にやり、後は概略調査を。それは可能です。

【会長】

ありがとうございます。

構成員のみなさんにお尋ねしたいのですが、グループ毎に1のパターンと2のパターンと違っていても支障はありませんか？もし支障がなければ、せっかくみなさん、それぞれの専門家がおそろいなので、それぞれにあたっていただいて決定していただくと。ここで決めようとするとおそらく時間が足りないのではないかと思いますけれども、事務局としてはどうですか？

（事務局）

個別に決定というとアドバイザーのみなさんも重荷と思いますので、アドバイスをいただきながら調査プランをブラッシュアップしていくと。もちろん指定管理のコストの面もありますので、精査していくということで。今回こういう形で調査していきたいと付議させていただいておりますけれどもこれが決まったら5年間ずっと固定というわけではなくて、また来年度のこれくらいの時期に、1年間行った調査の結果、このような形になった、同時にこういった管理をしてきたのでこうなっていますということをお報告差し上げて、それじゃあ来年度からの調査なり、管理はどのようにしていこうかというのをプランニングし、付議して、また意見をいただいて、調査方法などもかえると。先ほど構成員もおっしゃられましたけれども、調査の方法からして模索しているという状況ですので、早くてもこの5年間の模索で何らかの形が見えてくれば、次期の指定管理の募集の際にはより具体的なこういう調査を行うということを示すことができると思います。そのための5年間だと市として考えています。

【会長】

今の市からのお考えもあって、何か質問ありますか？

それでは個別にあたっていただいてそれぞれの構成員からのアドバイスを参考に決めていってください。時間をオーバーしましたがどうしても言っておきたいことはありますか。

これで本日の議事は終了しました。会議進行にご協力いただきありがとうございます。今後の進行は事務局にお渡しします。

