

会 議 録

- 1 会 議 名 第一回 北九州市「雑草対策のあり方」検討会議
- 2 会 議 種 別 市政運営上の会合
- 3 議 題 構成員による意見交換等(事務局説明後、意見交換、質疑応答)
- 4 開 催 日 時 令和 8年 1月14日(水)
10時00分 ~ 12時00分
- 5 開 催 場 所 北九州国際会議場 21会議室
(北九州市小倉北区浅野三丁目9番30号 2F)
- 6 出席者氏名 〈構成員〉 ※五十音順、敬称略
小松構成員、竹林構成員、原口構成員、南構成員、村岡構成員
〈事務局〉
都市整備局 総務用地部 総務課
道路部 道路計画課
河川公園部 河川整備課 みどり公園課
- 7 議 事 概 要 『北九州市「道路・河川・公園」雑草対策基本戦略』の策定にあたり、配布した資料に基づき、その背景や戦略の必要性などを事務局より説明し、雑草対策について、専門的な知見を有する各構成員より意見を伺うもの。
- 8 会 議 経 過 下記のとおり
- 9 問い合わせ先 都市整備局 総務用地部 総務課 事業調整係
電話番号 093-582-2984

(会議経過)

<①背景(現状)、戦略の必要性について>

【座長】

それでは、次第に基づいて進めさせていただきます。6の議事(1)の①雑草対策の基本戦略についてでございます。この後、事務局からご説明いただいた後に(2)の意見交換・質疑応答についてという次第のところの、①の部分について、構成員間で意見交換を行い、その後、個別の戦略等については、②以降の部分、そこはまた改めて資料説明をいただいて意見交換を行っていくといった形で進めさせていただきます。それでは次第の6議事(1)雑草対策の基本戦略について、それから一括して(2)①背景(現状)と戦略の必要性についてということで扱っていきたいと思います。まず、事務局より説明をお願いします。

【事務局：総務課長】

本日の会議についてご説明いたします。北九州市では、クリーンタウンプロジェクトを打ち出しており、賑わいが増す北九州市において、客引きゼロ、まち美化、除草・防草について重点的に行っていきたいと考えておるところです。本日はこの柱の1つである除草・防草について議論を行っていきたいと考えております。それでは、『北九州市「道路・河川・公園」雑草対策基本戦略』についてご説明いたします。着座にて失礼いたします。お手元の『第一回 北九州市「雑草対策のあり方」検討会議』資料と書いてある資料の3ページをお願いいたします。背景・現状についてご説明いたします。

雑草対策基本戦略とは、気候変動や除草コストの上昇など環境変化に対応しながら、安全・安心な生活環境を確保し、将来負担の増加を抑えられる仕組みに転換するための道筋を示すものとして整理しています。構成は、全体方針の総論と、道路、河川、公園の役割を踏まえた各論となっております。この基本戦略は、効果検証をしながら柔軟に見直してまいります。4ページをお願いいたします。地球温暖化などによる気候変動の影響についてです。多年草は草刈りだけでは根が残り、刈っても成長が早くなります。5ページをお願いします。近年の気候変動の影響をまとめておりますが、平均気温の上昇や日照時間の増加等により、草の成長が“早く・長い”といった傾向にあります。次の6ページには、参考に草の成長速度の事例を掲載しております。刈った後の草の繁茂が以前よりも勢いを増していると実感しております。7ページをお願いいたします。雑草が繁茂することによる問題についてです。道路では視認性低下など交通安全上の問題、河川では土砂堆積に伴う流れの阻害など治水上の懸念、公園では利用性の低下

や景観の悪化、防犯面の不安など、生活に近いところで影響が出やすくなっております。8ページをお願いいたします。除草コストの高騰による影響についてです。労務単価の上昇が続く中で除草コストが高騰しており、現状の雑草対策では、サービス水準の低下が懸念されます。こうしたことから、従来同様の“除草中心”の雑草対策を続けることの限界につながっております。9ページをお願いいたします。担い手についてです。ボランティア制度がある一方で、公園では、高齢化などにより担い手が減少しております。10ページをお願いいたします。一方、市民要望は増加しており、『危ない』『見苦しい』など、切実な声が届いております。11ページをお願いいたします。以上をまとめますと、近年の気候変動の影響で平均気温が上昇し、日照時間も増加することで、草の繁茂が以前より勢いを増し、市民の皆様からの要望も増え、担い手は減る中で、除草コスト上昇による財政負担は重くなっております。現場では“現状維持もままならない”という声もあります。そこでまずは当面の除草水準を確保するため、財政負担の最適化を図ったうえで、中長期的に持続可能な仕組みの構築に取り組む必要がある。ここが本日の出発点です。雑草対策基本戦略の策定における背景は、以上になります。

【座長】

ただいま事務局から、現状と言いますか、背景の部分についてご説明がありました。

個別の具体的な話というのはまたこの後展開していくということになります。まずこの出発点ということで先ほどお話ございました。この背景とか現状の部分で、ご質問ですとか総論的なご意見などがございましたら、構成員の皆様方から承りたいと思います。

【構成員】

6ページでは、地球温暖化などの気候の影響で、雑草の繁茂状況がよりすごくなってきているという話がありました。さらに、今、外来植物が結構日本にも入ってきて、農耕地では、すごく問題になっているのです。実は緑地管理の場面でも、より大型で、再生力の強いものが入ってきており、セイバンモロコシとか、色々入ってきているのが、除草を困難にしている要因の1つかなと思いました。

【構成員】

3部局で全体で管理考えていこうっていう図があったと思うのですが、この道路、河川、公園のインフラを、それぞれじゃなくて、同じ都市インフラを横断的に管理していかないといけないっていうことがすごくこれ、その北九州市さんのその部局の作られ方だと思うのですが、とても画期的な考え方でいいので

はないかなとも思っております。それぞれ道路の草をどうするか、河川の草をどうするかというのには特性が違うので同じにはできない。ただ、その全体として考えていくってところのこの構成が画期的だと思いました。

【構成員】

様々なデータを提示していただいておりますが、例えば草刈りと一言で言っても、どの程度行ったのかということが、その後の結果に効いてくるものと思います。そのため、そういったデータを詳細に解析し、それに基づいて対策を立てる必要があるのではないかと感じています。

【座長】

データに基づいた話というのは、おそらくこの後各論に入ってくるところで、適宜データなどを用いてまたご説明をいただいたり、次回以降、そういった点を踏まえてまた資料の作成ですとか、そういったような形でお願いをいたします。

もちろん、この会議の場だけではなくて、幅広く市民の方あるいは地域の様々な団体の方にご理解をいただくためには、エビデンスの部分がはっきりしているという部分が非常に重要かと思っておりますので、非常に重要なご指摘だと思っております。

【構成員】

先ほどご指摘なされた総論の道路、河川、公園という市の考え方は、とても何か新しい、今まで全然別々の担当でしてきましたけど、今後はこの考え方で進められているのでしょうか。

また後の話でしていきたいのですが、例えば道路は年1回、河川も年1回、公園と街路は年2回しかないんですね。

今まで公園は3回あったのが、3回のところはありますけども、そういう回数とかもまたご検討されているはずだと思いますけど、またお考えください。よろしく申し上げます。

【座長】

ただいまのご指摘いただいた部分について、事務局から今の段階で何かお話しただけのことがあれば申し上げます。そういったことが、今後、本日あるいは次回以降の議論の対象になってくるかという部分かと思っております。

【事務局：総務課長】

3ページの方に、今回の道路、河川、公園というところで横断的に取り組むと

いうことで書いてございます。これにつきましては、今回、総論、この基本戦略そのものの自体が、総論と各論となっております。総論の中でまずは全体的に考えると整理して、そこを各論として落とし込んでいくというところで、これ各部も連携しながら雑草対策に取り組んでいくということで、こういった整理をしてございます。

また、この後、総論の方で、今後の取り組みの方についてご説明いたしますので、またそこについてお聞きいただいて、再度質問いただければと思いますので、よろしくお願いいたします。

【構成員】

4ページ目でチガヤの紹介があるのですが、これは意図としては、大変な草だよっていう意図で紹介されているのか。それとも、日本に昔からある在来種の草で、結構季節も感じられるもので、景観的にも効果はあるものですが、そういった在来種の草として紹介されているのかっていうところは、何かもしあればお聞きできたらと思うのですが、いかがでしょうか。

【事務局：河川整備課長】

チガヤを例に挙げさせていただいたのは、今ご指摘の2点、両方ともあります。チガヤは、多分皆さんは、道路の中央分離帯とか色々見られると思うのですが、道路にある場合は雑草として、河川にある場合は、景観の一部としてというところと、河川は、元々チガヤという在来種で河川の法面とかによく生えていて、意図的に生やすというところもございますので、その両方の側面を踏まえて今回ご提示させていただいたというところでございます。

【座長】

スライドの8ページ目、あるいは9ページ目、除草コストの高騰の話ですとか、市民ボランティア、担い手の方のその現状ですとか、そういった部分について、やはり北九州市、サステナブルシティを目指していくということかと思いますが、色々な意味でその持続可能性ということを考えた場合に、やはりこの現状というのは、非常に今難しい状況にある。

これは、北九州市のみならず全国の自治体が直面している課題かもしれません。ここの部分を、今の段階でうまく仕組みを作っていくって持続可能性を確保していく、そういった点は、非常に重要であると考えますので、そういった意味では、ここで雑草対策のあり方という部分を考えていくということには非常に意味があるのかなと思うところでございます。

今のままではやはり維持管理がかなり難しくなっていく、そうならざるを得

ないと、認識をしています。

一方で、10ページ目の、市民ニーズの部分でございます。やはりこの部分は、実質的な部分でも、あるいは印象的な部分でも、市民の皆様にも、ある意味雑草対策というのは非常にご関心が高い部分であり、なおかつ重要な部分であるということかと思えます。

そういった意味では、市民の方のニーズに応えつつ、あるいは適切な形でその協働を進めつつ、なんとかサステナブルなまちづくりということにつながっていく戦略になればと考えている次第でございます。

それでは、細かな話ですとか、今後の具体的な話というのはこの後また色々議論していくとして、このスライドの11ページ目、そこに示されておりますように、現場ではその現状維持もままならないという状況が続いていて、また、従来のやり方ではその維持管理というものが困難になっているということも踏まえて、当分の除草水準を確保するため、財政負担の最適化を図る、また、中長期的に持続可能な仕組みを構築するということが必要であるということも構成員間で共有させていただいたということによろしいでしょうか。

それでは、この部分を共有できましたので、次に、事務局から基本戦略の4つの柱、現状から考える今後の取組と、道路、河川、公園それぞれの取組の方向性について、説明を受けた後、意見交換を進めていきたいと思えます。それでは、事務局、お願いします。

【事務局：総務課長】

それでは、背景の整理ができたところで、基本戦略（案）についてご説明いたします。資料の13ページをお願いいたします。基本戦略の核心としましては、地球温暖化の気候変動の影響下でも、効果的・効率的で将来負担の増加を抑えられる仕組みを構築するため、一つ目は、メリハリをつけた管理、二つ目は、総合的雑草管理の考え方の導入、三つ目は、協働の再設計、四つ目、効率化（新技術等の導入）の4つの柱を基本として、取り組むこととします。17ページをお願いいたします。一つ目の柱、メリハリをつけた管理です。安全確保や、景観や生態系の保全など、利用実態等を踏まえ除草時期の見直しとメリハリのある効果的な管理に取り組みます。18ページをお願いいたします。

二つ目の柱、総合的雑草管理の考え方の導入です。総合的雑草管理は、草刈りだけに頼るのではなく、他にも有効な手法を組み合わせ活用していくという考え方です。例えば、機械的防除、草刈りに加えて、縁石まわり・植樹帯・河川護岸などは物理的防除で草を生えにくくする。また、河川や公園では、環境や景観とのバランスを取りながら管理の仕方を工夫するなど、手がかかりにくい状態をつくるなど、複数の手法を効果的に組み合わせることで、将来的な除草頻度

やコストの上昇の抑制につながるよう検討していきます。19ページをお願いいたします。

三つ目の柱、協働の再設計です。自治会等のボランティアの方々との役割分担を再整理し、担い手減少を前提に、無理のない関わり方への組み替えなどを考えてまいります。20ページをお願いいたします。

四つ目の柱、効率化（新技術等の導入）の検討です。材料・工法・発注方式も含め、少ない人員でも品質を保てる仕組みを検討します。効果検証し、利用可能なものから取り入れます。例えば、安価な防草材の活用や民間ノウハウ、包括管理型・性能規定型・民間提案型なども検討します。資料には、鉄鋼スラグを活用した防草材で試験施工を行い、防草効果が確認された例も示しております。25ページをお願いいたします。

次に各論について、簡単にご説明いたします。まず道路です。道路は市民の生活と経済活動を支える基盤で、現在は年1～2回の除草を基本に、利用状況に応じて局所的・臨時的対応をしております。除草要望の主な理由も『視認性の阻害』『安全な通行の妨げ』『まちのイメージ悪化』が挙がっております。26ページをお願いいたします。

あるべき姿は、市内全域で交通安全上支障がない状態を基本に、場所にメリハリをつけて景観・衛生面も支障がない状態を目指す、ただし雑草ゼロは困難という整理です。27ページをお願いいたします。

管理水準は、交通安全、景観、生活環境、その他の4視点で区分し、生活安全上支障になる箇所などは、年間を通して雑草の繁茂が少ない状態を保つ一方、郊外部などは臨時対応も含めて考えることとしています。32ページをお願いいたします。

次に河川です。河川は治水・利水・環境の役割があり、市管理河川の区分や延長も整理しております。除草は原則年1回、親水空間等は状況に応じて年2回、河川愛護団体による清掃・除草もあります。33ページをお願いします。

あるべき姿は、河川をグリーンインフラとして、自然にふれあい、学び、共生できる空間を維持するという方向です。34ページをお願いします。

その上で、治水・景観利用・生態系保全の優先箇所などを設定いたします。35ページをお願いいたします。

例えば、治水の観点からは、河床・河道は浚渫で草を減らし、護岸は可能な限り防草、景観・利用の観点からは、親水広場は生態系に配慮しつつ、利用確保のため除草を行うといった整理をしております。39ページをお願いします。

最後に公園です。公園は利用のされ方が公園毎に違うため、公園愛護会や地域住民と協議し、その公園に合った雑草対策を検討するという整理です。40ページをお願いいたします。

あるべき姿は、雑草を完全にゼロにすることは困難であり、できる限り公園の快適性や景観面に支障を及ぼさない水準で定期的かつ適切な管理が必要と考えております。41ページをお願いいたします。

管理水準の考え方としては、園路脇や子どもが遊ぶ広場などや、安全性の確保が必要な場所については、年間を通して雑草の繁茂が少ない状態を保つ一方で、大きな公園の未利用箇所など、繁茂しても支障が生じない場所は、雑草対策は実施しない、生態系を優先するという整理です。43ページをお願いいたします。

また協働の取り組みでは、公園愛護会が平成28年度をピークに減少傾向であり、令和6年度に公園応援団制度を創設し、担い手の確保に取り組んでおります。最後に、戻って22ページをお願いいたします。

最後に、基本戦略の策定がもたらす効果です。1つ目としまして、これまで基本戦略策定の背景として説明してまいりましたが、地球温暖化の進展等により、雑草が繁茂する勢いが増し、道路の視認性の低下や景観の悪化、防犯面の不安など市民生活への影響が懸念されます。そのため、この基本戦略に基づく取り組みを進めていくことで、地球温暖化の影響下でも安心して暮らせる安定した維持管理を実現したいと考えております。加えて、2つ目は、総合的雑草管理と新技術等への挑戦により、将来の除草コストの伸びをできる限り抑制してまいります。最後に3つ目は、良好な景観維持や危険箇所の早期対応により、市民の皆様が変化を実感できる都市環境を目指していきたいと考えております。説明は、以上です。

<②「除草時期の見直しとメリハリのある管理」>

【座長】

それでは、次第でいうところの議事(2)②以降の部分です。その部分に関する意見交換をこの後、進めていきたいと思っております。今、事務局からご説明がありました、基本的にスライドの13に4つの柱というものが立てられています。

これが、次第でいうところの6(2)③④⑤というのがこれに対応している形になりまして、その後、道路、河川、公園ってというのが、各論ということで入ってくるということで、今事務局からご説明をいただいたというところでございます。

それでは、(2)②の部分について、まず意見交換を行っていききたいと思っております。(2)②除草時期の見直しとメリハリのある管理という部分でございます。スライドで言うと16枚目と17枚目がそれに該当するのではないかとと思っております。ここの部分に関しまして、構成員の皆様からご質問、ご意見などございましたらお願いをいたします。

【構成員】

まず、4つの柱のところですが、これに関して異論はなくて、総合的雑草管理っていう導入も、すごく新しいやり方で、それに関して、ちょっと欠けているのではないかと思うのは、ちょっとやってみて、そのやってみた結果をその次のやり方に活かすというような、フィードバックのサイクルが入ってないのかなと思います。この柱の1個に入れるという意味ではなくて、例えば、②番の考え方の中とかに入れるとかということで、1回今回決めても、今後10年変わらないというのは、自然を管理していく、順応的管理がいいと思うのですが、していく時にはちょっとフレキシブルじゃないと思うので、場所とか期間とかで実験的にこういうやり方を試してみる、試してみた結果を見て管理の仕方を少し改めるとかというフィードバックの考え方をどこかに入れていただけるといいのかなと思いました。

【事務局：総務用地部長】

総合的雑草管理の考え方についてフィードバックをするサイクルも必要なのではないかというお話をいただきました。今回、こういった形でその新しい発想の雑草対策ということを打ち出していきたいと私ども考えております。

新しい発想で行っていく、それはもちろん検証が必要だと思っております。

その考えていることを今言葉にさせていただいたと思いますので、こういった新しい発想で行っていく時にはフィードバックが必要ということはどこかに明記をすることを考えたいと感じました。

【座長】

基本的に、こういった行政が作る分野別の計画ですとかあるいは戦略は、もちろん作りっぱなしということではなくて、それをいかに実行していくか、実行した上でそれを検証して改善して取り組むかということが、ある意味1つのセットではないかと考えます。

一般論から言うと、色々な計画ですとか戦略は、色々まとめた最後の部分に、この戦略を実行していくための的な部分が盛り込まれていまして、行政と市民と様々な事業者様や団体といかに役割分担、協働・連携してこれに取り組んでいくかといった部分というのがやはり必要であると思いますので、そういった部分についてもご検討いただくということと、併せて、当然、行政内部として、都市整備局のみならず、市全体としての事務事業評価ですとか行政評価の仕組みという部分があるかと思います。この戦略に基づく、各年度の個別の取り組み、事業については、その中で、私の認識では、結構厳しく、予算当局などとも議論しながら検討されていくという部分だと思しますので、その中でしっかり検証

して、もちろん予算的な部分のみならず、その実効性、それをいかにより効果の高いものにしていくか、新しい技術をいかに取り入れていくかということも含めて、不断の見直しを毎年度、的確に行っていくということも重要かと思っておりますので、非常に重要なご指摘をいただいたのかなと思っております

【構成員】

同様な結論になるかと思いますが、適切な除草の時期は植物の種によって異なります。また、除草の回数が1回か2回かによっても、生育状況が大きく変わってくるというのが私の経験です。このように、実際にやってみなければ分からない部分はかなりありますので、しっかりデータを収集し、既存の関連データも参照しつつ、あるいは実際に実験を行い、詳細なデータに基づいて方針を決定することが、やはり必要であると考えます。

【事務局：河川整備課長】

今のご指摘、もっともだと思いますので、色々な知見を集めてみて、また今回ご助言いただきながら、フィードバックする仕組みとか、モニタリングの仕組みだとか、その辺を検討してまいりたいと思います。

【座長】

それでは、ここの部分に関しては、基本的に、回数ですとか、時期ですとか、そういった部分について、これを一旦決めないと先に進められないという部分もあります。一定程度の判断のもとでこういったことを決めて取り組みを始めつつも、適宜必要なデータに基づいて見直しなども行いながらより良い形で進めていくと。

走りながら変えられるところは変えていくということが今いただいたご意見ということになるのかなと思っておりますので、そういった点も踏まえて、また今後の検討を事務局において進めていっていただければと思います。

<③「総合的雑草管理の活用の検討」>

【座長】

議事6(2)③の部分、柱としては2つ目ということになります。総合的雑草管理の活用の検討ということで、このスライドの番号で言うと18ページ目になろうかと思っております。これについて、議題にしていきたいと思っております。まず、構成員から科学的防除について資料提供をいただいておりますので、説明をいただきたいと思っております。

【構成員】

総合的雑草管理の中で、やはりキーになると思います、化学的防除、そこで用いる除草剤とか抑草剤、これを植物調節剤と呼んでいますけども、それは農薬にあたります。それを用いた雑草管理についてお話ししたいと思います。

今回は雑草の色々な管理方法についてと農薬の登録制度と安全性について、かいつまんでお話しします。

総合的雑草管理は複数の技術の組み合わせですけども、どんなものがあるかと言いますと、まずは太古の昔からやってきた手取り除草、素手や鎌などを使って取っていく方法です。これは丁寧な仕事はできますけども、なんと言っても作業効率が悪くて、作業者の負担もすごく大きく、熱中症とかになってしまうリスクも高いということです。

最近では機械除草、つまりエンジン式のもの、草刈り機とかを使って刈る方法が、主になっています。もちろん作業者の負担は小さくはなりますが、結構、飛び石などによる怪我の事例も多く、高速道路などでは死亡事故の事例もかなり多く挙げられています。また、刈ってもすぐに雑草が再生してくるというのも、この方法の欠点となります。

次に、生態的防除についてですが、植物は、光、水、栄養塩のいずれかをカットすれば生きてこなくなるということで、コンクリートで固めてしまう方法とか、防草シートを敷いてしまう方法などもあたりはします。うまくいけば効果も持続するのですが、工事費が高つくというのと、あとは、防草シートとかを敷いても、多年生雑草があつたりすると、それがめくれてきて、結局シートがはがれてしまつたりします。また、スライド右側の野芝による被覆というのも、これもある意味、被覆植物によって雑草を押さえつけてしまうという環境管理になるのですが、除草剤をこれにうまく組み合わせたりすると、総合的防除としてすごくいい方法になるので、私としてはおすすめの方法です。

また、生物的防除と呼ばれている虫とか、菌とかを使って雑草をやっつけるという方法もあるんですけども、これは環境に優しそうだけど、実は生き物を使うので、それがどんどん増えてしまつて、日本中に増えて有用な食物を食べてしまうというリスクもあつたりします。

残る化学的防除、つまり除草剤を使う方法ですが、作業効率は極めて高いので、今、農業はもうほとんどこれを使う方法になっています。

ただ、欠点としましては、やはり人や環境に優しくないイメージというのがあるって、なかなか一般道路の管理には取り入れられてないというのが現状であります。

農業では、除草剤を使う前の1949年には、10aの田んぼを50時間かけて除草していたのが、今は1時間で済んでいます。わずか50分の1の作業量で済むよ

うになったということなのですが、これをなんとか、道路とかの除草にも使えないかと考えているところです。

もう 1 つ、抑草剤ってあまり聞いたことないのかもしれないですけども、除草剤は、草を枯らしたり、生えてこなくする農薬ですが、それと違って草の高さを低く保つという農薬もあり、それを抑草剤と呼んでいます。

これはその使用例ですが、スライドの右側が抑草剤を使ったところで、左側は草刈りだけをしたところです。草刈りだけでは、すぐにあっという間に伸びて、2 ヶ月も経ったら、もう 2 メートルを超える大きさになっています。一方、右側は抑草剤を途中で撒いたところで、60 センチぐらいの適度な高さですずっと長い期間保たれています。

この化学的防除を使うためには、農薬を一般の人に受け入れてもらえなさいいけないです。ちなみに、農薬に対して抵抗感のある人は、天然物は安全だけど、人工の化学物質は危険と思っている人が多いという傾向があります。

それは、本当は科学的に見ると、どうなのかというところですけども、人が物質によって受ける影響として、食中毒というのがあります。これについては、厚労省が毎年原因物質を発表していますが、その中のほとんどが天然のもので、菌とかが多くを占めます。その他も、植物性の自然毒とかも含めてほとんどが自然のもので、この中で化学物質とあるのは、実は鯖やブリの照り焼きの中に含まれていたヒスタミンという天然の化学物質になります。

また、農薬は癌の原因になるのではないかと、よく言われます。一般の消費者にネットでアンケート調査して、何が癌の原因だと思いますかと尋ねたところ、タバコとかもありますけど、農薬の割合が結構高く、29 パーセントの人が癌の原因になると考えているというデータになっています。一方、食品安全委員会の委員の方々に聞いて調査した結果は、主にタバコとかアルコールとか、加齢というのが、癌の原因になるとなっていて、あとは一般的な食べ物と答えた人が 24 パーセントとなっています。それに比べて農薬が原因となると言っている人は 3 パーセントぐらいということで、やはりだいが意識の違いというか、科学的に考えると農薬のリスクはすごく低いということが分かると思います。

このように、人の健康には、一般的な天然物の影響が大きいということでわかったと思うのですが、問題はその量ということです。量をうまくコントロールすれば、人間、人とか動物への影響はコントロールできると、医薬品も化学物質で、医薬は人間に対して作用しなければ意味がないので、作用する量を飲むのだけど、副作用はしてはいけないので、その量をうまくコントロールしている。一方、農薬は、例えば除草剤は、草は枯らさなければいけないけど、人間に対しては全く影響する必要がないし、してはいけないので、全く無作用の量、その以下でコントロールされているということになります。

例えば、代表的な除草剤でグリホサートという色々な雑草を枯らせるものがあるのですが、これの特徴としては、植物に対する毒性は高いので、色々な草は枯らせるのですが、人に対しては食塩よりも低い急性毒性で、水生生物とかに対しても安全で、土に落ちてもすぐに不活性化するという環境に優しい特徴を持っているので、例えばガラパゴス諸島、その他の先進国で自然環境を保全するための外来植物防除にも使われています。

これがガラパゴスで、グリホサートをどうやって使えばいいかというレシピが載っているものです。こういうものが作られて、外来植物を防除して在来の植生を守るために使われているということになります。

また、よく除草剤使うと土が死んじゃうみたいなことを言われることがあるのですが、実際に調べてみると、全く土壌微生物の多様性に変化は生じないということがわかっています。

あとは、しぶとい草を枯らすのだから人間にも影響あるだろうと言われることもあるのですが、植物は、ものを食べて生きているわけじゃなくて、自分で色々なものを光合成とか色々な体の中の合成酵素を使って作って、それで自分の体を作っています。だから、そこを除草剤は狙って攻撃して植物を枯らしたりするわけです。一方、人はみんな、食べ物から物質を取って自分の体をつくっているのです。スライド左のようなそういう除草剤の標的になる酵素を持っていないのです。だから、しぶとい草を枯らすことができる除草剤が、人間に対しては全く影響がないということが起きるということです。

その証拠に、農薬登録されている除草剤が1600あるのですが、その中の1591、つまり、ほとんどのものが劇物でも毒物でもない、普通の食塩レベルの毒性しかないという結果になっています。

次に、農薬が登録されるまでということですが、農水省に申請する時に、農水省が求めているデータをたくさん採らなきゃいけない。その採られたデータを基に、環境省は環境を守るための基準値を作り、厚生労働省は人とか動物を守るための残留基準値を作ります。ちなみに、残留基準値の作成は、第三者機関が策定したADI（許容一日摂取量）をもとにして行われます。

このように求められる試験成績がたくさんあるのですが、例えば、この不純物と書いてあるの、これが枯葉剤、よくベトナム戦争で問題になっていましたけども、あれは除草剤の成分じゃなくて、一緒に混ざっていたダイオキシンが悪さしたのではないかとされているのですが、農薬については、そういう有害な不純物が入ってないということを証明しなくてはならない仕組みになっています。

また、色々な性質などを調べなければいけない。

もちろん、標的となる病害虫とか雑草には効かなければならず、一方で農作物、薬害出てはいけないので、そういう試験もします。

人に対する影響については、色々な項目を調べます。発癌性とかも調べます。次の世代への影響とかも調べたり、農薬を使う人に対する影響とかも調べたりします。

作物にどのくらい残るかとか、あとは、生物濃縮も問題になっているので、それを調べたりします。

あと、環境に与える影響も、環境中での動態についても色々調べます。

環境中の生き物に対する影響とかも調べます。

水生生物だけでなく、陸上の生物についても調べることになっています。

ミツバチへの影響も問題となるので、調べています。

さらに、分析法に関係する資料も提出しなければいけません。

このように、農薬を登録するためには、ものすごい色々なデータが、1つの物質を登録するために取られます。

これに比べて、天然物というのは、こんなに調べたものは全くないんですね。なので、どちらかという、私的には、科学的に安全性が保証されるのは農薬の方で、天然物というのは、よくわかんない物質というのが科学的に考えると現実的なところかなと思います。

ちなみに農薬登録に関するこれらのデータは、Web 公表されているので、見たい方が見られるようになっています。

農薬については、よく残留基準値というのを耳にするとお思いますので、残留基準値についてお話しをしますけども、農薬は、先ほど言ったように、人間に対しては全く影響する必要がありません、医薬と違って。なので、この図の中に致死量と書いてありますけど、それよりずっと低い量、全く影響しない量が無毒性量ですけど、その100分の1、毎日食べても全く影響のない量の100分の1の量、それを基準値にします。それを絶対に超えない残留基準値を作るということです。その剤が登録されている全ての作物に使用したとしてもそれを超えない、トータルしても超えないというように設定されています。

具体的には、各作物についてこのような基準値が作られています。

一方、この決まりを作っても守られないとしょうがないので、農家への指導とか、市場で売られている作物の抜き取り調査とかもして、残留基準値が守られるよう管理されています。

このように、私が考えるには、残留農薬の危険性というのは、作物中に含まれる物質の中で、もうほとんど白に近い。

例えば食塩とかの方がよっぽど、体に影響する量、致死量の10分の1ぐらいを毎日食べているんですね。また、植物の体の中には、外敵から身を守るための色々な毒素が入っているので、そういうもののほうがよっぽど影響する可能性は高いと考えられますが、作物の中に残留農薬という、なにか黒いものが入っ

ているというようなイメージで無農薬の高い作物を一生懸命買っている人がいたりするのが現実というところです。

このように、農薬登録がされた農薬を、使用基準どおりに使えば、使用者のみならず消費者とか環境への安全性が科学的に保障されることになっています。

逆に、農薬を使わなかった場合は、例えば、先ほど話しました草刈り機を使った場合は、怪我したり熱中症になったり、人件費とか産廃費が増大したりとか、そういうリスクが増えるので、この辺のリスクのトレードオフというのをちゃんと検討していただければと思います。

【座長】

今、構成員からご説明をいただいた内容、これは総合的雑草管理のイメージというこの18ページのところの全体について、最初の方でお話をいただきましたが、後半は、この化学的防除の部分に特にフォーカスしてご説明をいただいたと、私の方では理解をしております。

その上で、18ページに示されているように、除草と草が生えにくい構造などを適所で効果的に組み合わせる総合的雑草管理の活用に向けた検討が必要であるということが、事務局の方からお示しをされている部分でございます。

この部分、スライド18ページ及び先ほど構成員からご報告いただいた部分も含めて、構成員の皆様からご質問、ご意見等ございましたらお願いをいたします。

【構成員】

除草剤・植物調節剤使うことは賛成ですけど、今まで、平成30年で北九州は除草剤をやめたということで、今使っていないです。

主に街路で除草剤を散布してきたのですが、今度は、もし始めて、実験的にも、どちらにしても、始めるにしても、市民への呼びかけとか、そういう共有意識が必要だと思います。

いきなりやめて、またいきなり始めるんですかとか、そこら辺の説明も必要かなと。今からどうされますか。

【事務局：総務用地部長】

今回、新しい雑草管理の政策のあり方ということで、総合的雑草管理ということで、様々な方法をミックスさせて、場所場所で最適な方法を考えるということ、1つ提案をさせていただいております。

その中で、今の化学的防除ということで植物調節剤のお話があったかと思えます。

構成員ご指摘のように、植物調節剤に関しましては市民の皆様も色々なご意

見があるかと思いますので、ここは私どもですぐどうするということを決めるのではなく、安全、安心を第一に考えながらまずは慎重に議論を始めていきたいと考えてございますので、まだ色々ご意見がございましたらぜひ伺いたいと思っております。

【構成員】

農薬の使用に関しては、私自身は決して否定的ではありません。しかし、誤った使い方をしないよう、必ず専門的な知識を持った管理者を配置し、その管理者の指示のもとに適切に使用するという体制を作ることが必要だと考えます。

例えば、グリホサートの場合、先ほど不純物の話が出ました。不純物が原因になるかどうかということは分かりませんが、やはり純正品を適切に使用することは、一つ注意すべき点だと思います。

もう一つ、誤った使い方として、大量に散布すると土壌微生物層が変わるという話があります。先ほど多様性は変わらないというデータも拝見しましたが、微生物層が変わって、例えば脱窒菌がいなくなるといった変化が起こるという話もあります。これも大量に散布した場合に起こることですので、散布量や場所を考慮する必要があります。微生物層が変わっても問題ない場所であれば良いでしょうが、変わってほしくない場所は避けるべきです。そういった判断を、専門知識を持った管理者が適切に行い、その上で使用するという体制を構築することが重要ではないかと、個人的には考えております。

【構成員】

おっしゃる通りだと思います。ただ、最後の微生物層が変わったデータ、私は見たことがあるのですが、ものすごい、普通だと考えられないような量をやったデータだったので、普通に決まりどおり使っていればそういうことは起こらないと思います。

あくまでも、総合的雑草管理の一部として取り入れることによって、かなり効果的になるということなので、他の方法を否定するわけでは決してないし、必ず一緒に使っていくべきだとは思いますが。

やはり雑草っていうのが色々な種類が一遍に生えてくるという多様性を持っているので、1つの方法をずっと使っていると、絶対それに対して強い雑草が繁殖してくるということがあるので、常にその順応的管理を使いながら、これらの方法を組み合わせながらやっていくというのが望ましいと思います。

【構成員】

この IWM、総合的雑草管理ですけれど、大事なものは、その柱の1つのメリハリ

のある、場所ごとにメリハリをやるってということとの組み合わせが重要じゃないかと思っています。

例えば、すごく田舎の緑に囲まれた環境の中の道路の沿道植栽とかの雑草に、化学的防除をしていくのかっていうところとかがどうなのかっていうところがあります。

結局は今回は管理の話をする会議ですけど、管理とともに、これから新しく作る時の道路もどう作っていくのかっていうのも、今回の管理の話をも参考に別途考えていった方がいいのではないかなと思っています。

例えばその中で、道路の沿道に、極端な話、低木帯は作らないって道路の設計っていうのもあり得るのではないかな。田園の風景が広がっているところの道路にわざわざ灌木の植栽帯を作るのかっていうところも、意義も薄いところもあると思う。まず必要な沿道植栽だけ作るという話があって、管理の話も、必要な沿道植栽を整理できれば、なるべく化学的防除や生物的防除なども減らせる、管理はないならしないで越したことはないと思います。

その方がもっとコストも減らせるから、そういった中で、IWMをうまくミックスさせてやっていくってことかなと思いました。

化学的防除については、1つはやはり先ほども言ったように、フィードバックする中の仕組みの中で、使ってみて、その適正なものを使って、何年かして影響を評価するってことをやって、本当にこう周囲の環境にも影響がないことが確認できれば、市民の人も大丈夫だったねって安心していけると思うので、そういった広げ方が大事じゃないかなと思っていました。

あと95パーセントぐらいは安全だけどっていう話をご紹介いただきましたから、本当にやっぱり使ったらいけない除草剤っていうのもあると思うので、そういうものも、この管理の仕事を受ける方々にはこう勉強してもらって、ノウハウを北九州市で貯めていけば、管理の話題はネガティブになりがちな会議ですけど、もっと、ポジティブなチャンスに変えて、北九州市はすごくそういった技術のノウハウが溜まっているから、いっぱい視察に来る人がいるよとか、ここで新しい技術をもっと色々生まれるような取り組みに繋がっているよというふうにしていけたらいいと思っています。

調節剤とかの知見をちゃんと業界で勉強して、正しい使い方をやってフィードバックしていくという使い方をしていくのが理想的だと思います。

【事務局：道路計画課長】

新しく道路を作る際の植樹帯については、おっしゃる通りだと思います。

道路を新しく作る際には道路で守るべき基準はありますが、ご提案あった、例えば郊外部で緑豊かなところに、基準通りの植樹帯を長く作るというのはやら

ず、メリハリのある整備というものは考えていきたいと思っております。

また、化学的防除については、慎重な議論を進めたいということが、今の立場でございます。皆様方に安心感を与えるといった意味で、いきなり色々なところでやるのではなく、場所を決め、実証実験をしたり、専門家の知見なども参考にし、また、実際に作業する業者の方などとも協力して、色々な検討が進められたらと思っております。まだまだご意見ございましたら、お聞かせいただければと思っております。

【構成員】

山口県での例ですが、中央分離帯に芝を植えて、そこにルンバみたいな自動芝刈り機を走らせて、はみ出ないようにちゃんとしてるのですが、ただ、やっぱり雑草が、シロツメクサみたいなものが生えてくるので、そこは除草剤で管理してということで、この組み合わせは、機械的防除と化学的防除、耕種的防除、生物的防除を組み合わせた管理になりますが、人はもうほとんど何もしないで、ルンバが毎日刈ってくれるので、草刈りもしないでいいんです。周りの方々が、今日あそこでルンバは止まってたよと教えてくれたりするように、人気もあるそうで、すごく理想的な姿だなと思いました。

そういうのにも取り組んでもらえれば面白いかなと思います。

【構成員】

オランダでも、その1980年代にやはりその公共の緑地の維持管理費が高騰して、その灌木主体の作り方から宿根草っていうか多年草主体の連動のまず植栽のやり方を変えていったっていうところの事例が、歴史的にずっと続いているところがありまして。それで、その管理コストの削減と気候変動への対応とか生物多様性への保全ですね、今後すごく重要になっていく。北九州市は環境配慮都市なのでぴったりだと思うんですけど、そういった、両立を図っていったっていう事例がある。先ほどの、作るときの、作り方もだいぶもう古びてきたところがあって、灌木はじゃあサツキツツジでみたいな固定観念があったんですけど、その辺も、これからこの管理の方針とともに変えていけたらいいのではないかなと思っております。

私としては、人が、特にこれはメリハリのあるところと言うと都心部だと思うのですが、人が管理する姿も好きなんです。なんでもかんでもこう効率化してっていうのではなくて、これ、次の話に繋がってくるんですけど、この草は日本の在来種だねとか、この草は外来種だから抜こうねみたいな活動も大事だなと思っております。

だからその辺もメリハリの話とこの総合的雑草管理の話の掛け合わせで、人

が関わって愛でていくってというような緑地帯っていうのもすごく大事なので、そういったものも含めてこの戦略まとめていけたらいいと思いました。

【座長】

基本的には、今いただいた中身については、それを踏まえてしっかりと取り組んでいただくということなんだろうと思います。

文字どおり、この適所で効果的に組み合わせる総合的雑草管理、これをしっかり進めていくということが重要というご指摘で各構成員の考え方が一致しているかと思しますので、そういった形で今後検討進めていただくということかと思えます。

<④「協働の再設計」>

【座長】

それでは、続きまして、議事6の(2)④の部分です。柱としては3つ目、共同の再設計という部分で、資料としては19枚目のスライドということになるかと思えます。

今、この雑草管理を進めていく上で、適宜業務委託なども行いながら、やはりボランティアの方々に、場所はある程度限られた形かもしれませんが、担っていただいているということかと思えますが、やはり少子高齢化というものが急速に進んでいくという中で、やはりこの担い手の確保という部分ってというのが、非常に切実な問題。これ、雑草対策のみならず、市政に関わること、あるいはその市政とは別の経済活動ですとか、そういったこと、全般に関わってくる部分でございます。やはりそういったことも踏まえて、その持続可能性ということを見ると、無理のない協働体制というのをいかに確保していくのかというのは、やはり非常に重要であるとともに、一方で、事業者さんの方も、どうしても高齢化の問題ですとか、あるいは働かれる方をいかに確保していくのかという部分も、今、非常に大きな問題となっています。また、北九州市役所はどうか存じ上げませんが、役所全体も、やはり技術職の確保という、先ほど構成員からも、管理をしっかりしていくことが重要だということもございましたが、役所の中でもそういった人材を、いかに専門性の高い人材を確保していくのかというのは非常に重要な問題でありますので、ここの部分の協働の再設計というのは、非常にこう重要な視点でございますので、持続可能な形というのをぜひ検討していただければなというところでございます。

【構成員】

協働の再設計は、例えば雑草。管理にも関わるかもしれないんですけど、その

他の自治体とかだと、自分の近隣の近くにある、植栽帯とかを少し管理する場所を担当して、そこに植栽をして、水やりとかっていうことをしている例も今増えていると思います。雑草の抑制の観点でいくと、先ほど少し出た多年草っていう毎年植えないと花が咲かないっていう植物よりかは、自然の雨で毎年花が咲いたりとか、いいふうに育ってくれるっていう植物の方が管理の手間は少ない、一般的には少ないと思うんですね。だから、そういう作り方の知識とかノウハウみたいなのを市も一緒にその市民の方に提供したりとか、やってみるっていう取り組みを少しずつ増やしていったら、市民にもその雑草抑制にも繋がって、景観にもいいような作り方を学んでいければ、一気に多くの場所が変わるっていうふうにはならないですが、少しずつ市民と一緒に、いいふうに向かっている事例が増えていけるのではないかとこのころは思ったので、その知見の提供とか、一緒にやる取り組みを少しやるとかっていうことがアイデアとしてあるかなと思いました。

市民の方も好きな人もたくさんいらっしゃると思うので、それぞれの楽しみがそこで現れてくれば、その雑草の排除っていうのは、マイナスなものだけではなくて、すごく楽しみのあることにもなるのではないかと思います。

【事務局：河川公園部長】

今ご指摘にありましたように、本当に雨だけでずっと地被類的な形で覆っていく。例えば、私が住んでいる区の近くに川ございまして、そこでボランティアで、ガザニアを植える活動をしております。ガザニアは結構皆さんご承知の通り、植えたらどんどん増えていくので、もうそれを抜いてきて、すでに植わっているところから抜いて、差し芽という形で、それをまた増やしていくっていう、そうすれば循環できるような、そういったことができるというのが今実証的にやっているところもございます。

私、道路にも関係していたことがあるのですが、道路サポーターのボランティア団体の皆さんいらっしゃるんですが、その方々からも、やはりガザニアとかだと強いので、それを市から支給するリストに加えてもらえないだろうかというような、そんなリクエストがあって、それに、ご要望に応じてリストに追加したとかいうのを、本当、今先生おっしゃった通り、市民の方からのそういったご提案とかボランティアでのそういった取り組みなど、こういったものは本当に大事にしていきたいなと考えております。

【構成員】

例えば道路の除草に関しては、町内会の貢献は大きいと感じています。たまたまかかもしれませんが、私の住んでいる地域では、担当エリアが広く、しかも相当

雑草が茂っている場所を鎌で刈るという活動を年に2回行っており、非常に大変だと感じています。非常に危険で、しかも広い道路で、交通量が多く車も高速で走っているところで草刈りをしなければならないという状況です。

活動としては良いことだとは思いますが、地域の住民からすると、あまり積極的にやろうという気にならないのが実態ではないでしょうか。ですから、そこをうまく地域の人たちの力でできる範囲で除草を行えるよう、そのような活動を上手くバックアップしていく体制を作る必要があるのではないかと思います。

【事務局：道路計画課長】

年2回も大変なところでご活動いただき、ありがとうございます。

我々ボランティアの方々に、安全に無理ない範囲でということをお願いしております。熱心な団体は、我々でやろうということで頑張らせていただいているというところもあります。

こういった方々の気持ちも大切にしながら、安全性につきましては、機会を捉えお願いをするといった形を取らせていただきたい。これ無理だなという場所があった場合には、区役所にご連絡いただいて、ここまではできるけど、ここはお願いといったことで連携できればと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

【座長】

それではこの部分に関しましても、無理のない協働体制ですね、再設計していくということで、一方で、先ほどもご指摘がありましたように、やはり地域コミュニティの活性化ですとか、あるいは企業におけるチームワークの醸成ですとか、そういったことにも繋がっていく活動である一方で、安全性の確保ですとか、あるいは大きな負担になりかねないという部分もございますので、それらを、総合的に考えて無理のない形というものを検討していくということかと思えます。

<⑤「効率化（新技術等の導入）の検討」>

【座長】

議事（2）⑤の部分です。柱としては4つ目ということになります。資料としては20ページ目です。効率化、新技術などの導入の検討という部分につきまして、ご質問、ご意見等ございましたらお願いをいたします。

この辺りににつきましては、先ほどの総合的雑草管理の部分でも関連する議論、たくさんあったかと思えます。その上で20ページの部分に関しまして、追加でご質問、ご意見等ございましたらいかがでしょうか。

【構成員】

例えば左下は道路の植樹帯の新技术ということで、素晴らしい新技术じゃないかなと思うんですけども、今回、公園、道路、河川の3部局で管理していくという中で、例えば、今その河川の領域では気候変動で豪雨が増えているので、洪水対策を、川だけでは賄うのが大変なので、流域治水っていう考え方で、もう川に入ってくる前から色々なところで雨水を浸透させようとか、一時貯留とか遅らせようっていうことが言われています。例えば道路に関してもそういったことも考慮することも重要だろうと思いますので、場所ごとに色々、それこそ場所ごとに違うので、そこを考慮し、雑草を抑制しながら、固めるだけじゃなくて、その雨水を浸透させていく技術っていうのも引き続き選定したり開発したりっていうところもして行って、うまく気候変動っていうものに対して、インフラを横断的にうまく管理して対応していくっていうところができる、すごく画期的じゃないかと感じました。

【構成員】

20ページ右下にあります性能規定についてです。これは沖縄県とかで取り入れられている方法ですけども、一般的には、上にある仕様規定ということで、草刈り1回したらいくらという、あと、除草剤とかだったら、1回いくらということで入札して、業者にお金を払っているってことですが、結局、例えば草刈りしてもすぐに生えてきてしまうということで、草がボーボーになっている期間が長くなることになるので、それに比べて性能規定っていうのは、1年間を通じてこの高さ以下に雑草を抑えてくださいという発注の仕方をする方法で、1年間綺麗に抑えるということです。そのためには、総合的防除です。除草剤とか抑草剤とか、その辺も使ってもいいですし、例えばルンバみたいの使ってもいいですし、業者が考えた方法を使って、とにかく草丈を短く抑えるという発注の仕方ということで、ぜひ、北九州でもこのような形に持って行ってもらえれば、税金も有効に使えるし、周りもすごく綺麗になる。そのためには業者さんがすごく勉強しなきゃいけないので、ちょっと負担が大きいのかもしれないですけども、皆さんどんどん競争して、どんどん勉強されて良くなっていていてみたいなので、こういう方向に向かっていただければなと思います。

【構成員】

実際現場でやっているものですが、まずこの強制的に草丈を高くしない方法は、すごく魅力的な方法と思うんです。例えば夏7月草刈り、6月から7月に街路除草、公園除草が始まるんですけど、まず暑いのと、機械で刃を刈って、もう1回紐でつるんつるんにするのですが、もう2、3日したらもう写真撮っておか

ないと、もうすぐ生えてくるんです。もうそんな勢いです、夏は。その中で、調整することができたら1番いいかなと思います。市としてもそれをしてあげれば、苦情はちょっと減るのかな。

ちょっと遅れて、もう今年すごいのは、セイタカアワダチソウが2m以上とか、クズを取るだけでも時間がものすごくかかるんです。また抜き取りは抜き取りであるのですが、現場として、その暑いのと、効率が悪いんです。そこら辺も問題なので、やっぱりその高さが伸びなかったらいいのではないかと思います。

あと、植樹柵も、除草剤がなくなって、一柵、高木が入っているところの柵を除草するのですが、4、500円で4、5人で走りながら行くんです。それで500やってもなんぼという話です。だから、やっぱりそこらへんはポイントで除草剤の方がいいのではないとか、低木があるところは、そういうのをまた教えていただいて、北九州市も業者も勉強してやれば楽になると思います。とりあえず、暑い。暑いのは今閉口していますね。

【座長】

それでは、今、基本戦略の、4つの柱に関しまして、現状ですとか、あるいはその今後の取り組みについて、各構成員から多様なご意見をいただいたところでございます。事務局においては、本日いただいたご意見を基に、基本戦略、これがより効果的、効率的なものになるように、さらに検討を進めていっていただければと思います。それで、戦略の効果という意味では、このスライド、22ページ目のところに、記されている部分だと思います。

これについては、先ほどから、色々ご意見をいただいている中で、まさに効果を目指して取り組んでいく、ひょっとしたらこれにさらに追加できるようなことというのは今後出てくるかもしれません。こういったことがより効果的なもの、なおかつ効率的なものになるように、さらに事務局で検討していただければと思います。

<⑥「道路・河川・公園それぞれの取組の方向性」>

【座長】

その上で、残された議事の(2)の丸の6の部分、各論の部分ということになります。

道路、河川、公園の取り組みの方向性ということで、スライドで言うと24ページ以降ということになるかと思います。

非常に扱う分量が多いということになりますが、どの部分からでも結構ですので、構成員の皆様方から、この道路、河川、公園、それぞれの部分について、ご質問、ご意見等ございましたらお願いをいたします。

【構成員】

道路のところに関して、例えば、今回の基本戦略では、中央分離帯のところが見通しが重要だけれども管理が大変であるという視点から対策をした方がいいのではないかっていうところだったんですけども、やはりメリハリの話も踏まえた上で、どこの道路でも中央分離帯はじゃあこうしますっていうのだと、やっぱり生活している市民とか、あるいは市に訪れてきた外からの人に対しての、景観とか環境の点から、ちょっと寂しい感じになるところもあると思います。

例えば、今日、私、小倉駅来ましてモノレールの下見たんですけど、やっぱりあそこも中央分離帯あるわけです。

街路の設計とかも、その沿道だけじゃなくて中央分離帯も合わせた設計っていう観点で緑化するところもあるので、どこもかしこも中央分離帯を、っていうところではもちろんないとは分かっておりまして、今後の基本戦略ではこうすると明記するのは構わないと思うのですが、今度、次のステージの、ちょっとわかりませんが、もしその実施計画とかっていうものを作られるのであれば、こういう都市部の中心部とか景観的に重要な場所の中央分離帯についてはもう一度検討するとかっていう、もう少しきめ細やかに対応していく方針をこう考えていくのが必要じゃないかと思いました。

【事務局：道路計画課長】

個別具体的に、この路線は緑化に力を入れますとか、この路線は安全性ということとで中央分離帯を防草しますといったことにつきましては、この基本戦略の皆様方から色々なご意見をいただいて、基本戦略を作った後に取り組みを進めるための実行計画と言いますか、個別具体的な計画作りを、この会議での色々な意見を踏まえて今後取り組んでまいりたいと思います。

【構成員】

少し関連してですが、この中央分離帯に樹木を植えるのか植えないのかという方針は、何か決まったものはあるのでしょうか。

【事務局：道路計画課長】

中央分離帯とか植栽帯、道路空間において植えるとかいうことにつきましては、緑の基本計画という、公園とか河川とかも含めまして、大きなプラン、マスタープランを作っております。

その中で、例えば小倉都心ですとか、例えば主要幹線のこの部分とかいう路線を決めまして、ここにはこういう高木を植えていきたいと思いますとかいう計画は作って

おります。

【構成員】

実際に色々な場所を見てみますと、やはり適切な樹木が植えられているところは、下草が少ないという事実がありますので、防草を考える上で、樹木の利用も一つの方法になるかと思えます。これもその場その場で何が適切かということになるかと思えますので、そういった検討も一つ加えてみてはいかがでしょうか。

【事務局:みどり公園課長】

先ほど道路計画課長の方から、緑の基本計画っていう話があったのですが、街路樹基本計画というものを策定しております、その中で、どういう風な形で木を植えるかということを整理しております。

また具体的に、この路線にどういう木を植えるかという判断は、また街路樹検討委員会というものを作って、個別に考えて整理しているというような状況でございます。

【座長】

そういった別の委員会で専門的な議論がまた行われるということかと思えます。本検討会議で出た意見とかも、ぜひその会議の中で述べていただく、と言いますか、むしろこの戦略は、その会議に提示して、その前提でご議論いただくということになろうかと思えますので、その点、よろしく願いいたします。

その他、いかがでしょうか。

【構成員】

中央分離帯からということですが、やっぱり歩道というか、自転車が通る路側帯とか、そこにやっぱり雑草が生えていると本当に危ないんです。

私、田舎の方に住んでいますが、やっぱりその部分に草が生えていて、例えば中学生とか高校生とかが、もう本当、雑草を避けながら車道を通っている状態になっています。中央分離帯の除草剤管理で浮いたお金を、路側帯の草刈りに使ってもいいし、例えば山口とか行くと、本当に歩道のところ、除草剤使って綺麗に管理してあるのですよね。ちゃんと歩道、みんな自転車通れるようになっていて、理解が進んでくれば、そちらの方もできれば管理をきちんとしてほしいなというところですね。やっぱり安全を守ってほしいなと思えます。はい、お願いします。

【座長】

公園の部分に関することですが、私も市の会議などで、公園の指定管理に関する検討ですとか、そういったことに加わったことなどもあるのですが、やはり公園というのは市民生活にとって非常に重要な場所ですし、地域のにぎわいづくりですね、経済的な活性化の部分も含めて非常に重要な部分だと思います。

そういった意味では、公園における雑草の管理というのは、非常に重要な部分になってこようかと思えます。

この辺りも、もちろん実際に市民の方と協働しながら色々管理をしていく、あるいは事業者の方と連携しながら管理をしていくという部分、色々な組み合わせが重要であろうかと思えます。特に、その公園の部分というのは市民の方にとって直接的、もちろん道路も河川ももちろんそうなんですけど、非常に、市民のニーズという部分では高い部分ではないかとも感じられる部分でございます。

ここで示された、4つの視点と対応方針というのはこういう形が求められる部分なんだろうと思っておりますので、ここの部分、より一層、持続可能な形で進めていく、そういうことをぜひご検討いただければと思います。

【構成員】

道路、公園、河川で、例えば河川の防草とか、除草への対策については、やはり河川は、その場所での、その生物もいますし、その流れている水が最終的には海に行って、魚とか、海っていう環境にも影響してくるような、大きな生態系に関わる場所なので、なるべく今日あった化学防除には頼らないで対策する方が望ましいのではないかと感じています。

だからその辺が、道路と公園と河川での、その場所ごとの特性っていうものも考えないといけないことかなと思えましたので、川の川辺の除草については、特に生態系への影響を少し慎重に考慮した方がいいのではないかと感じております。

【事務局：河川整備課長】

ご意見ありがとうございます。

おっしゃる通り、河川って生態系、生態系ネットワークの主軸と今言われていて、生物多様性の対応だとか損失防止、その辺に北九州市としても重点を置いているところでございますので、皆様のご意見も踏まえた上でしっかりと検討してまいりたいと思います。

【構成員】

はい、先ほど構成員の方から懸念が示されました点ですが、やっぱり科学的なデータに基づいた管理が必要かなと思えます。

海外では、やはり薬剤成分が水の中に入った時のリスクもちゃんと管理した上で、

例えば水草の防除にも使用されています。今、ナガエツルノゲイトウってというのが日本に入ってきて、地球上最悪の侵略的植物と言われてはいますが、それは水草なので、海外ではその防除にも除草剤を使ったりされています。

ただ、日本はやっぱ水の中に直接除草剤ってというのは、今のところはできないということにしています。

一方、例えばグリホサートを使って、ビオトープにグリホサートを撒いたりして、生態影響を見たのですが、水の中の生き物には全く影響はありませんでした。

例えば、食塩とか洗剤とかの方がよっぽど影響はあるというレベルなので、例えば護岸にブロックがあるところなんか、除草がものすごく難しいです。

そこをしなければいけないかどうかもありますが、管理に必要な部分については、本当はグリホサートぐらいだったら使ってもいいのではないかなとは考えている、科学的に考えるとですね。

ただ、メリハリ付けて、基本的に内側はやらなくて、堤防の外側部分は亀裂ができたりするともう洪水の元になってしまうので、そこが確認できるレベルはやっぱ低い、草丈を低く管理しなきゃいけないので、抑草剤とか使って管理できればなど考えている次第です。

【構成員】

若干関連したことになりますが、河川の場合には、除草だけではなくて、やはり植生全体を管理するというのがやはり重要じゃないかと思ひまして、その中には今申し上げました水生植物もありますし、また重要なのは柳などの樹木です。

そういったものをどのように管理するかということと合わせて、雑草の管理を行っていかなければ、一部だけ対策をしても、その効果はどうなのかという疑問が生じます。結局、その河川の場合、その河川を利用する側からすると、ちゃんと効率的で適切な植生になっているかどうかということが重要な評価になろうかと思ひますので、特に樹木の場合には、流下阻害にもなる一方で、河川での生物多様性を高めるという効果もあります。それらをどういようにバランスを取ってやっていくかという視点も合わせて、この雑草の問題も考えていく必要があるのではないのでしょうか。これもまた管理が違ってきますので、なかなかここで結論を出すということには至らないかと思ひますが、1つの視点として、やはりそういったところは常に考えながらやっていく必要があるのではないかと考えております。

【構成員】

やはり、河川の話は、最初、その河川敷の植生の話イメージしていたのですが、河川空間を一言で、河川敷じゃないところの、河川構造物のところの周りの草とかも確かにあるとは思ひ直しました。だからその辺の除草対策っていうのは結構

手間かもしれないが、しっかり使うものの安全性を確保した上で考えていくっていうところが大事だと思いました。

【事務局：河川整備課長】

皆さん言われたご意見ももったもな事なので、それを参考にさせていただきたいと思っております。

前のスライドに出ておりますように、河川では、治水、景観・利用、生態系でやっており、メリハリをつけてやっていくということでございます。

生態系の話につきましては、3番目の生態系保全というところで取り組んでいくというところで、樹木等につきましてもやっぱりしっかり管理していくと。冒頭説明にありましたように、グリーンインフラとしてしっかり機能を果たしていくと。

2点目で、治水の部分、護岸等につきましては、防草であったり、そういうところを組み合わせながらやっていくというところの視点で今やろうとしておりますので、今回のご意見を踏まえて、さらにより良いものとなるように取り組んでいきたいと思っております。

【座長】

各論の道路、河川、公園に関するこの各論の部分も、各構成員から非常に貴重なご意見、本日沢山いただけたかと思っておりますので、事務局においては、より持続可能な戦略となるように、改めて肉付けしていく検討の方をお願いできればと思います。

その他、全体を通しまして、1回目の議論の用意された議題は以上ですが、もし何かご発言いただきたいことございましたらお願いいたします。

【構成員】

進め方ですが第2回ってというのはどういうことを検討されることになるのですか。

【事務局：総務用地部長】

第2回に関しましては、2月の上旬ぐらいに行いたいと思っております、今日いただいたご意見なども考えていきながら、本日皆様に色々ご議論いただいたこの基本戦略の叩き台について、一旦中間地点という形でまとめたいなと思っております。

そういったものをまた皆さんに見ていただきながらご意見をいただくということを考えております。

【座長】

それでは、構成員の皆様、本日は、多岐にわたるご意見いただきまして、誠にありがとうございました。

それでは、進行の方、事務局の方にお戻ししたいと思います。

【事務局】

座長、長時間にわたる議事の進行、ありがとうございました。

また、座長を始めとする構成員の5人の皆様、貴重なご意見を賜り、誠にありがとうございました。

先ほど申し上げましたが、次回、第2回の検討会議は2月上旬に開催したいと思っております。以上をもちまして、『第一回北九州市「雑草対策のあり方」検討会議』を終了いたします。本日は誠にありがとうございました。