

第4回（仮称）札幌市森林基本方針策定に関する有識者会議議事録

日時：令和5年2月28日（火）10：00～12：10

場所：札幌市建設局みどりの推進部 大会議室

委員：石橋委員、逢坂委員、柿澤委員、佐々木委員、庄子委員、平田委員、
蔵中構成外委員

札幌市：鈴木みどりの管理担当部長、高本みどりの活用担当課長、
上田自然緑地係長、久保職員

＝資料2 第3回有識者会議意見対応表 ・ 資料4 取組編素案＝

【上田係長】資料2・4の説明（主な変更点）

【蔵中構成外委員】全体を通しての修正点をいくつか。

●第1章6課題③ 三つ目

「森林組合の人手が不足」とあるが、森林組合だけの問題ではないので森林組合の後に「等」と入れて欲しい。後ろの方では「森林組合等」と書いてある。

●私有林人工林の整備フロー図

三段目の下の矢印で「札幌市へ委託を希望」「森林組合へ委託を希望」とあるが、所有者の希望だけで矢印が分かれるのはどうなのか。実際、森林経営計画は面積要件で、立てられないこともある。それも含めた上で、希望とは違うが経営計画を立てられるのなら、右側の森林組合に移動するとか…。希望だけ強調はどうかと思った。

●（3）①多様な人工林整備への一部転換の三つ目

「多様でチャレンジングな森づくり」とあるが、「多様な森づくり」が良いのでは。

●（3）②森林の保全と多面的機能の発揮の一つ目

天然林をどうやって樹種転換するのか。正直私には方法がイメージできない。

●（3）②森林の保全と多面的機能の発揮の四つ目の赤字

「OECM」について、かっこ書きで「保護地域以外で生物多様性保全に資する地域」と説明が必要なのではないか。

●市有林の将来像と森林整備の図

現状に「50年後」「100年後」とあるが、フローでは変化がないので分ける意味がないのではないか。それから、単層林人工林、針広混交林人工林という表現が言葉として正しいかというのと、「林」が2つ入っていて違和感がある。

また、この表では「天然生林」という言葉が突然出てくる。天然生林という言葉は林学的には、天然更新補助作業をしている森林のことを指していると思うが、例えば森林・林業基本法の中では「育成単層林」「育成複層林」「天然生林」と三つにしか分けていない。

その天然生林の中に、ここで言っている天然生林と天然林と、両方含まれた言葉として森林・林業基本法で使われている。また、一般的には天然生林という「天然更新補助作業が行われた森林」も含めて天然林と言っている。ここでしか天然生林と使わないのであれば、混乱を招くのではないか。

【上田係長】

先ほどの「チャレンジング」の表現については、トライアンドエラーなどを想定した、これまでやったことがないことも含めて挑戦していこうという意図で書いている。

全体的に表現等も含めて検討する。

【蔵中構成外委員】

● 3-3 課題 二つ目

「改正公共建築物等木材利用促進法が施行され」とあるが、本来ならこの間に「札幌市公共建築物等における木材の利用の促進に関する方針」（平成25年2月策定）があるので、「この改正により」という文言が入るのではないか。

● 3-7 今後の取組（4）

「森林組合の役割」と書かれているが、市役所の方針として書くのは相当違和感がある。下にも出てくる「連携」が良いのではないか。

【上田係長】

頂いたご意見を踏まえて修正していきたい。

＝資料3 緑の審議会意見対応表及び札幌市気候変動対策行動計画＝

【上田係長】資料3の説明（塗りつぶし部分）

1 ページ目の緑の審議会でのご意見について、異委員から「ゼロカーボンの達成のために森林の手入れをしてどれだけ効果を上げていくのかのイメージが持てない。」、佐々木委員から「人工林をどのぐらい育てれば、吸収源としてこのぐらい相当するみたいなものをちゃんと定量的に把握してグラフを表記しないとしない」といったご意見をいただいた。

札幌市気候変動対策行動計画では、2016年時の650ヘクタールの森林整備を2030年までに1,100ヘクタールまで実施し、0.2万トンのCO2吸収量を達成する目標としている。ただ、今回この森づくり基本方針ができて、譲与税を活用していけば森林整備による吸収量はこの目標の約3倍は可能だと考えている。ただ、現実には家庭や産業からのCO2排出量が圧倒的に多いというところ。ゼロカーボンを達成するためには、人間活動による温室効果ガスの排出をかなり下げて、それでも排出してしまう量をすべて吸収することが必要になるが、どうしても森林によるCO2吸収は限りがある。天然林ももともとある森林は算定の対象ではなく、保安林指定された森林しか算定されない。海であれば、海藻などで新しく吸収できると算定されるようだが、札幌市は海がないため、今は森林が唯一の吸収源となる。

【佐々木委員】

1 ページ目の異委員のご意見で「耕作放棄地もみどりとして活用する」とあるが、可能

なのか？

【上田係長】

まだ調べていないが、おそらく実際のゼロカーボンの計算においては算定されないような気がする。確認する。

【佐々木委員】

市民の中では「木を植えれば CO2 を吸収する」というイメージがかなり先行しているのではないか、という心配もある。

一方で「木を切らない方が良いのでは」という意見もあり、伝えることはかなり難しいなと思いつながら話を聞いていた。

【上田係長】

その辺りのイメージの部分で正確にお伝えしていくことが大事になる。方針を完成させていく中で、きちんとお伝えできるようにしていきたい。

【上田係長】

次に、2 ページ目の愛甲委員からの林道が閉鎖になる場合などに関する意見について。我々は林道等に馴染みがないので、ご意見、実際の状況、今後起こり得ることも含めて知見等あればご教示いただきたい。実際に林道が閉鎖になるようなことはよくある話なのか。

【柿澤委員】

作業道のようなものが使用後に放置されてそのままになることは結構あると思う。それを一時的な林業生産活動に伴うものとして考えて、それはそれで良いとすることもあれば、一方で、最低限森林管理に必要な基幹的な道路や、木材の搬出用ではなく継続的に手を入れて監視しておかなければならない森林があるような場所に関しては、基幹的な路網は整備をしていくというようなことだと思う。

【上田係長】

使用目的に応じた形で定期的なメンテナンスをしたり、そうではなく搬出のためであれば次の搬出の時にまた整備すれば良い、というような使い分けをしながら運用していくイメージか。

【柿澤委員】

多分そんな形だと思う。

【石橋委員】

帯広辺りの山奥は、昔は林道がずっと続いていてそこから登山をしていた。今は風害等が色々起きてしまい、国有林は天然林施業をしていないので、崩れたらそのままになっている。それが帯広の十勝の上士幌や東大雪と言われる地域にかなりあるので、そういった事例に基づく指摘ではないかと思う。木材生産のためではなく登山のために使っていた林道が通れなくなりアプローチできなくなっている、という点で、札幌市とは異なる状況があるのではないかという気がする。

こういった林道では、費用の面でなかなか対応できていないと聞く。

【庄子委員】

市内でも定山溪の神威岳に行く道の橋が危ないからと道が止まって、修理できそうにない。架けてある橋が危なくなるとその先に行けないというのが結構ある。

【蔵中構成外委員】

登山道の場合は、どの機関が実行するのも含め改修や管理がなかなか難しい。

【上田係長】

我々の登山道は自然歩道という明確な位置付けのもとに維持管理をしているので、そういった心配はなさそうかと思う。林道、作業道、それぞれの場所の役割を含めて必要に応じて対策をしていくような形でこの方針をまとめるのが良いと思った。

＝議題1 資料4 取組編素案＝

【上田係長】

第3章3-1 森林の将来像、森林整備の基本型について説明。

【高本課長】

議論の前に補足をしたい。前回の緑の審議会で委員の方々から、天然林と人工林の言葉の使い分けについて結構ご意見を頂いた。「天然林というのは今まで一切手が入っていない状態で、過去に少しでも手が入ったところは天然林と呼ばない」、「元々森林ではなく普通の平地だったところに木を植えてそれが森林になった、そういうのも天然林とは呼ばないのではないか」というようなご意見があり、どうしようと悩んだ。あまり言葉の使い分けにこだわると将来像が非常にややこしくなってしまうので、ここは割り切りというか今までの考え通り進めさせて頂いた。ただ、そういった考えでまとめると、無理があるとか、そういった部分も含めてご意見頂ければと思う。

【上田係長】

最終的には市民の方にも分かりやすい形が良いので、今回の提案となった。

【柿澤委員】

確認だが、この図の「利活用森林」とは、裏のページの森林整備の基本型②里山林等整備にあたるのか？

【上田係長】

そこをイメージしている。

【柿澤委員】

違和感があるのは100年後の姿という形で、「保全された天然林」「針広混交林」「健全な人工林」というのは森林の状態そのものなので分かるが、「利活用森林」というのは活用・利用のあり方の話なので、森林そのものの将来像とは少し違う。「保全された天然林」「健全な人工林」もレクリエーション利用があるので、このような分け方はおかしいと思った。

そういう面で言うと他の都市の森づくり構想でも人工林の天然林化というのは普通に出てくる話であり、そもそもの天然林の理解の仕方、天然林をどのように定義するかということも含めた話だと思うので、そんなにこだわらなくても良いのではと思った。

提案の「100年後の森林の将来像」には時間軸がない。例えば後に出てくる「市有林の将来像と森林整備」で言うと、人工林のうちの天然更新または切り捨て間伐、針広混交林化して将来的には天然林となっている。現代の人工林が100年後には天然林という位置付けになってくるということだと思うが、それが見えないので、この人工林と天然林を固定してあるように見えかねない。時間軸を入れて、現在人工林と天然林でこういう状況の森林を将来的にはこういう形で動かしていく、そこで利活用をどうするというようなことを示していき、理解を得ていくようなことはできないかなと思った。

【上田係長】

利活用森林だけが利用の内容となっている部分は我々も悩んだ。便宜的に作った感はある。提案のように並列に見せずに、こういった森林も存在するというような補足扱いにする見せ方もあると思う。

【柿澤委員】

天然林は「保全された天然林」しかないように見える。誰がどう言おうと、二次林的な天然林は存在するのであって、将来的にそういった森林もあるので、それを見えなくするのはおかしいのではないかと思う。

【上田係長】

単純化しようとするほど、しがらみに囚われていく感もあるような気がする。そういうのも含めて全部書いて将来像です、としても良いのかもしれない。

【柿澤委員】

これと最初に出てくるものはイメージが合わない。

【上田係長】

柿澤委員のイメージでは、将来像の部分も含めて時系列に書いてあるようなところを掲げて、将来像とした方が分かりやすいのではないかということか。

【柿澤委員】

実態に合っているのではないか。やはり右下の図は実態を踏まえてこういう風にしていくという話だと思うので、こちらの方が実態に合っていて、これに基づいてこういうことをしようというのも整理できている。

【蔵中構成外委員】

「④針広混交林化」の「間伐等を行って」の部分だが、間伐というのは本来侵入木の育成を促すものではないので、間伐の前に例えば「強度の」を入れて、普通の間伐とは違うというニュアンスが必要かなと思う。普通の間伐は植えた木を健全に育てるためにあるが、それとはニュアンスが違うという意味で「強度の」を入れた方が良いと思う。

その下の二つ目に、「特に50年以上経過した過密な人工林では・・・樹下植栽などを行う」とある。樹下植栽といっても色々なパターンがあり、狭いところに植えるものもあれば、樹高の2倍程度の幅で伐ってそこに植える場合もある。空間をかなり空けて行う樹下植栽には成功例が多いが、1～2列抜いた中で樹下植栽を行って成功した例はほとんど見たことがない。例えばここに、「樹下植栽を行う場合は上木による被圧に留意するとともに」等と書けば、安易に狭い空間での樹下植栽は行わないと思う。

【石橋委員】

言葉の定義になるが、林種、林相、林型がごちゃごちゃになっているような気がする。天然林か人工林かということが林種、針広混交林か広葉樹林か針葉樹林かというのが林相、林野庁が示している育成複層林か育成単層林かというのが林型。色々な意見があるかもしれないが林野庁が定義をしているので、それを引用するような形で進めた方が良いのではないか。特に「札幌市としてはこう考えたい」というのは、語句の説明書きを下に付けるようにすれば良いと思う。そうすれば、いろいろな意見が出ても、林野庁の定義だと説明できる。

この将来像の図はそのようなものが混ぜこぜになっているので、針広混交林という一般人は天然林のようなイメージを持ってしまう。人工林の針葉樹に広葉樹を入れて針広混交林にするということを私達はよく理解しているが、このように出してしまうと「人工林の中に何故天然林の話が入っているのか」という人が出てくるかもしれない。

【上田係長】

おっしゃるとおりだと思う。柿澤委員のお話のように、時系列が入っていると流れが分かるので理解しやすいのかもしれない。

【高本課長】

100年後と書いているので、「100年後としてこれはどうなの？」という議論になってくるといふことか。「これは究極、最終形ではないの？」となるのか。

【佐々木委員】

100年後でも人工林は人工林でしょうという雰囲気はある。審議会では「天然林化するというのはそもそもおかしいのではないか」という指摘があった。人が手を加えたら天然林ではないという。

【石橋委員】

天然更新を促すという作業はある。天然林化というのは、勝手に種が落ちて勝手に生えて来るだけではないし、それだけはなかなか難しい。地がきしたり、色々と補助する必要がある。国有林では育成天然林という言葉を使っている。あまり狭く天然林を考えないようにするためには、「林野庁ではこういう定義でやっている」とした方が良い。実際に、手が加えられていない天然林は北海道にはない。どんな奥山にいても伐根はある。

【佐々木委員】

一般の人の天然林のイメージは、いわゆる手の入った広葉樹林かもしれない。

【上田係長】

一般的には人工林でないものは天然林のイメージがある。

【蔵中構成外委員】

私もそう思う。人工林と区別されたものを天然林。

【石橋委員】

確か林野庁の定義ではそうになっていたと思う。植栽したものは人工林、それ以外の林は天然林となっていた気がする。

【佐々木委員】

林野庁の言葉を使い、必要に応じて市の考えを出すのが良いかもしれない。

【平田委員】

小学5年生の社会の授業で天然林と人工林という言葉が初めて出てくる。自然にできたものを天然林、人の手で植林したものを人工林として区別する、と教科書に載っている。今後の若い人達はそれを基本に考えると思うので、そこを配慮した上で丁寧な説明が必要になる気がする。

私たちが二次林だと思っているようなものでも、一般の人にとっては広葉樹さえあれば天然林というイメージもあると思う。そのイメージをどうやって伝えるかは文字だけでは難しいので、イラストを使いながら共通認識で上手に伝えるのが重要になってくるのではないかと思う。

【上田係長】

将来像というのは、我々が何か取組を思案する時に、方向を間違えないための最終目標としておくもの。あまり言葉にこだわらずに、林野庁の定義を掲げて目指す流れも含めて書いておけば、そこまで細かく考えなくても良いということか。

【平田委員】

天然林について深く考えている人の中には、「これを天然林とは呼べない」という反対意見をもつ方もいると思う。

その人達にも納得してもらおう意味で、石橋委員のご意見のように林野庁の用語を使ってしまえば「しょうがないよね」となると思う。

【逢坂委員】

札幌市の天然林のイメージは、積極的に手をかけなくてもどんどん更新されていく森林だと思う。人工林は積極的に手をかけて育てたいというイメージだと思うので、その説明を加えるだけでだいぶ違うのではないか。今は天然林に対しても、伐採したり植えたり少しでも育つように手をかけていても、将来的には手をかけずとも育っていく森林、のような説明を加えれば少しは皆さんの考えがおさまるのではないかと思う。

【高本課長】

言葉の定義はそういう風に丁寧に説明すれば何とかなるかなというのはお話を聞いていて思った。

自分が気になるのは、では将来像はどこに持っていくのか。100年後というと色々なご意見が出てきそうだが、究極は天然林か人工林しかなくなっていく。どの時点の一旦の将来像として見せれば良いのだろうか、この方針の中では難しい。

【上田係長】

植えてから伐るまで50年と考えて、2サイクルあればある程度この方針に書いていることが見えてくるかなと思い、100年という記載にした。

【高本課長】

一般の市民の方もイメージしやすいぐらいを考えるとかなり難しいと思う。

【鈴木部長】

時系列について、今まで行政計画で将来像というと、10年先や50年先、100年先とピンポイントであてていたが、将来像は必ず一つのピンポイントでなければいけないというルールはないと思う。30年後、50年後、100年後、もっと先という時系列がある将来像があっても間違いではないと思う。見た人の理解が進むのであれば、そういう形もあり得ないわけではないかなと感じた。

【柿澤委員】

他の自治体の森づくり構想でもそういう形で作っているところがある。豊田市でも同じような形で、現在の天然林、人工林がどういう形で20年後、50年後、100年後となっていくのかも書かれている。他にもいくつかあったので、それらを参考にしながら今の状況をどのように動かしていこうとしているのか記載すればよいのではないかな。

100年後は何とか見えるぐらいの範囲でもあり、色々な自治体で一つの目標として掲げている。当面の究極ではないが、この辺りを目標としているという意味では区切りが良いのではないかな。

【上田係長】

実は我々も一番じっくりくるのが豊田市の将来像で、参考にして作っている。また参考のために豊田市の計画を見ようと思う。

【高本課長】

100年後としては、ここまでではないだろうということになるか。

天然林は保全された天然林一択とまではいっていないのではないかな、ということか。

【柿澤委員】

25年後、50年後にもう一度考えていこうということだと思う。100年後は遠い先のことだが、そんなに考えられないこともない未来。今から20年、その目標に従って手を入れ続けた時に実際にどうなってきたのかということ踏まえて、20年後、25年後

にもう一度100年後の森づくり構想というのが出てくるのかもしれない。そういうものとして考えるしかない。

【上田係長】

今日のお話の中で最終的にこういう形にするという結論は出しきれないと思う。一旦持ち帰り札幌市の方で決めていこうと思うが、基本形となる時系列の部分での見せ方、林野庁の定義、それぞれに細かな説明をしっかりと見えるようにするということがポイントになると思う。

さらに我々が一番フィットすると思っている豊田市の計画も参考にして作成していく形にすれば、間違いなく作れそうな気はしている。

【高本課長】

あと一点、「利活用森林」というのがこの枠とは確かに指標が違うのは我々の議論の中でも出た話であり、どうしようかと思っている。里山等の考えで行くと、里山は色々なパターンがありどれにも当てはまらないので、苦肉の策でこのようになっている。他にいい表し方があればご意見頂きたい。

【柿澤委員】

利用的な話は別口に当てはめても良いのでは。これが目指すべき森林の姿で、例えば里山的な活動というのもしかしたら森林ボランティアが人工林相手にそれを里山的にやっている所もあれば、本来の意味での里山をやっている所もあるだろう。レクリエーションでいえば保全された天然林から人工林まである程度みんな使うだろうし、目指す森林の姿とそこで行われている活動は別の軸で考えた方が良いのではないかと思う。

【高本課長】

この枠には入れず、二段にすれば良いか。

【柿澤委員】

どういう風な形で利用が行われるのか。目指すべき森林の姿と、そこでどのような形で利用が行われるのか。例えば木材生産と人工林の繋がり。市有林の将来像と森林整備で、どういう風な森林を作っていくのかというところで、「木材利用」「生物多様性」「保全」という枠を入れて、これは単純化しすぎていると思うので、こういう風なところにこういう利用の仕方、あるいは市民の関わり方というのを別口で入れると整理しやすいかなと思う。

【平田委員】

それは行政ではやりやすいと思うが、市民の方がイメージすることを考えると、「森林の形」と「森林の利用」を別立てにしてしまうと、一般の人達はリンクがしにくくなってしまう。ここの中ではその扱いで良いかもしれないが、市民に伝える時は「こういう森にするが、森の中に私達はどうか関わっていくのか」と、イメージしやすいものが必要になる。だからこのような図になったかと思う。基本方針の中でこういう風にやってしまうと、迷っているのかなという感じになってしまう。

【柿澤委員】

利活用森林なのか里山的な森林なのか、人工林と天然林の間の保全された天然林と並べて置く方が今のイメージに合う。利活用森林と別口で下に並べるよりは、他と並べて人工林と天然林両方にかかってくるような、里山的な保全もするような森林という風にやるというのも一つの手かと思う。

【上田係長】

今のご意見を基に、納得できるものを作っていく。

【庄子委員】

一点確認だが、森林整備の基本型の下の図についての天然林と人工林の横の長さは現状を表しているものか？定量的なものではなく、定性的なものなのか？最終的な将来像がこの割合になると思われかねない。

【上田係長】

量的な意味は示していないので、誤解を与えないようにしたいと思う。実際には、人工林経営を継続するところは少ないと思う。

【佐々木委員】

最初の議論に出た吸収源の森林というのは、最後、天然林になったら、吸収源としてどうなるのかなと思った。

【上田係長】

国際的に計算の仕方が決められているようなので、それが今後どう変わっていくかによる。今の定義だと、整備されたところと保安林をかけたところしか計算上算定されないようだ。今後天然林ばかりになったら、札幌市は全くゼロカーボンできない都市になってしまう。

【高本課長】

保安林化したところはどのような計算の仕方をするのか？森林としてあるだけで、一定の計算式で算定されるのか。

【上田係長】

ゼロカーボンは、基本的に「人為的に」吸収が増えたもの「人為的に」排出したもので算定するので、元々の天然林は算定に入らない。保安林の吸収は、整備した森林に対して3分の1から4分の1ぐらいの計算になっている。元からの天然林（原生林等保安林にかかっていないところ）は計算に入らない。

木材利用で固定化してもそれが計算に入らないので、それは問題だと思う。算定に入らないのかという投げかけは、今後も引き続きしていこうと思っている。

【庄子委員】

佐々木委員のお話が気になっていて、家庭等で排出量を削減できないから、森林で何とかしろと後で言われるのも怖い。とはいっても森林は吸収量としては少しだから、という

のは今のうちに言っておいた方が良い。

=議題2 第4章=

【上田係長】

森林環境譲与税の利活用に関する基本的考えについて説明

【蔵中構成外委員】

優先順位をつけたのは非常に分かりやすく良い。

【柿澤委員】

地域林政アドバイザー等、専門家の雇用は考えているのか。仕事を回していくのが大変と聞いているが、そういう人を雇用するために譲与税を使うということは十分考え得ると思うのだが。

【上田係長】

使途の区分Eに札幌市の体制確保に関することとあり、現に、森林施策を進めるための事務補助であるが会計年度任用職員の雇用に森林環境譲与税を充てている。今後も地域林政アドバイザーも含めて検討の一つだと思っているが、最優先事項には入っていない。

【庄子委員】

仕事が増えて破綻はしないか。森林整備が最優先だが、体制が確保されないと回せない。最後に体制を持ってきているが、最優先かなと思う。

【平田委員】

委員からの意見があったということで、記載してはどうか。

【柿澤委員】

それは強調してよいと思う。専門的な人を育たり、外部にいてもらっても良いが、継続的に関わって専門的な立場から助言なり、実際に担っていくような人がいないと、なかなか業務が回らないと思う。基本方針をきちんと動かしていくためにはそういう人材、人員体制は基本中の基本だと思う。ぜひ記載していただければ。

【蔵中構成外委員】

基本方針の中にも検討すると書いてあった。

【佐々木委員】

全国に先駆けて、こういった体制確保についても記載するのは先進的ではないか。

【柿澤委員】

それから、細かいことだが普及啓発は木材利用をきっかけとして、ということなのかもしれないが森づくりやボランティア含めた市民の人達が森に関わるということも譲与税を使っている自治体も結構あると思うので、普及啓発はもう少し幅広く考えても良いと思う。

仕事が増えるかもしれないが、道産材を活用する時には道内の農山村と連携して、港区の「みなとモデル」のようにお互いにメリットがあるような、道内の農山村の方から木材

利用を支えることも可能かと思う。

あとは市有林の整備を積極的に進めることは、私有林がすぐにはできないということだけではなくて、札幌市全体のモデルを示すということになると思うので、モデルを作るための担い手を育成するという理由付けをして、札幌市の市有林をベースとして体制づくりを進めていければ良いと思った。

【上田係長】

今の柿澤委員のご意見は、譲与税の優先順位の部分に記載すると埋もれてしまうと思うので、取組のところにしっかり反映させるような形にしたい。市有林が大事なのは札幌市の特徴でもあると思っているので、その辺りは記載していきたい。

また、農山村との連携の話では「さっぽろ連携中枢都市圏」で札幌市周辺の自治体とも繋がりもあるので、他の市町村含めて、道内の中の札幌市ということは重要かなと思っている。こういった要素はぜひ考えていきたいと思う。

= 議題3 基本編 =

【上田係長】資料説明

基本編について、「基本編」という名称は今後見直す予定となっている。

【蔵中構成外委員】

3枚目の図の、「少子高齢化の状態」という表現に違和感がある。日本の少子高齢化の話とは違う話なので。

【上田係長】

確かに、人口の話かと思われる可能性がある。

【平田委員】

せっかく札幌市が作った資料なのに、札幌市の独自性がでてるのが、二枚目の「札幌は豊かな森林に囲まれています」の、この地図だけになっている気がする。これを抜かしてしまったら全国どこでも使える仕様になってしまっている。さきほど議論していた、100年後の森林の将来像や、札幌市はこういうふうには森づくりしてるんですよ。こういうところで市民が変わるんですよっていうのを伝えるようなページを入れてほしいと思う。こういう資料を作ること自体が斬新な取り組みだと思うので、そこに独自性を伝えてあげれば、もっと良い資料になると思う。

【上田係長】

そのとおりだと思う。

【柿澤委員】

私もまったく同じ意見。

【石橋委員】

天然林と人工林の説明が引っかかる。天然林の説明に、主に広葉樹と書いてあるが、先

ほどの議論でもあったように、広葉樹林が天然林だっていうことになっている。人工林が主に針葉樹はいいのかもしれないが、天然林の説明にミズナラやシラカンバの説明が入っている。この構成が、基本方針の方の将来像の定義の話と一緒に、一般の人をミスリードしてしまうのではないか。私は、健全な天然林は針広混交林だと思っている。針広混交の天然林。藻岩山とか円山あたりは広葉樹が多いが、広葉樹の天然林は、道内で面積的にも多くない。

それから、人工林の説明で「木材など」となっているが、「など」は何を意味するのか？

【上田係長】

「木材」になる。

【石橋委員】

人工林は「植栽によって」ということを書いた方が良いのではないか。実は人工下種といって、種を蒔くのもドングリを植えたりするのも人工林。天然力という言葉は国有林もよく使うが、ここの「天然の力」というのが引っかかる。人工林も植えてから太陽の光を浴びて天然力で育っている。天然力というが、「天然更新によって」というのが一番正確な表現だと思う。そういう言葉がパッとこう書かれると、一般の人にとっては引っかかる気もする。種が落ちて（天然下種）、それによって育った山が天然林だと思う。「主に広葉樹」という説明だけはミスリードになってしまう。

【平田委員】

多様な木が良いか。

【石橋委員】

多様な木とか多様な樹種とか。

【上田係長】

基本的な定義から外れてはいけないと思うので、しっかりとした定義からわかりやすい部分を抜粋したい。もう一度ここは確認する。

【高本課長】

そうなるだろう。先ほどの将来像の話もあったように、まさにここはしっかり説明をしなきゃならない部分。

【佐々木委員】

最後のページで「海外からの素材に比べ、CO2 排出量が小さい」とあるが、右の方に船で輸送しているようなイラストは、外材をイメージしていると思うが、船便は意外に CO2 排出量が少ない。函館の丸太が鹿児島まで安く運ばれていたりする。距離が長ければ排出量も大きいですが、例えば、ロシアから北海道に丸太を持って来たら意外に排出量も少ないかもしれない。裏付けのデータがあって、こういうことが表現されていけばよいが、それよりも、札幌の木を使えば、間違いなく排出量は小さいので、うまく地域材や札幌の木を使いましょうみたいな部分にイメージを持って行ったほうが良いのではないかと思う。

また、説明文が「郵送」になっているが、「輸送」ではないか。

【上田係長】

海外からということよりも、輸送距離で見ると…という部分で、誤解のないように修正したい。船はとにかく、その地域の木材、要するに地元の木を使うという表現で市民の皆さんには分かって頂いた方が良い。

【佐々木委員】

外材とも書いていない。北海道は輸入量が多いので外材が多い。

【上田係長】

地域の木材はCO2排出が少ないというところがわかるように、修正したいと思う。我々としても基本編については検討が浅いので、見直していききたい。また、森林・林業に馴染みのない人が見てもわかりやすいように、森林・林業に携わっていない他の方の意見も聞きながら作っていききたいと思う。

【石橋委員】

これから石狩森林管理署と打合せすると思うが、全体を通して、最初に札幌市域の半分が国有林だというのが書いてあるが、ここからは、市有林と私有林をどうするかという話になると思う。全体の方針として国有林も含めてやるのであれば、かなり国有林と議論しないといけない。石狩森林管理署も国有林としての考え方がしっかりあると思う。

方針の最初で、具体的な取組は市有林と私有林を主体に進めていきます、ただ、その概念というか、おおまかな考え方は国有林も含んでいるのか、というのが、曖昧なまま流れてきているので、それを国有林とよく打ち合わせて、分かるようにした方が良いと思う。

これを読んだ市民は、国有林もこういうふうにやっていくんだと思うのでは。CO2吸収についても、国有林も入っているのか？

【上田係長】

札幌市が算定するときには、算定には入っていない。

【石橋委員】

国有林にも人工林はあるし、さきほどの固定量もどっちが多いという議論もある。それも少しよくわからない。曖昧になっているような気がする。完全に分けていくのは少し難しいかもしれないが、どうなのか。

この政策自体は、私有林と札幌市有林を主体に具体的に進めていきますというような記載をどこかに入れないと、国有林もこの通りにやっていくんですね、ととられかねないような気がした。

【上田係長】

おっしゃるとおりだと思う。イメージとしては完全に私有林と市有林の部分を記載して、市産材の話の部分では国有林も入っているが、基本は札幌市の管轄内というように、その辺りは誤解のないよう書かないといけない。

【石橋委員】

国有林は国有林のやり方がある。

【上田係長】

その辺りの見せ方も石狩森林管理署さんも含めて協議して行くので、ご迷惑をかけないようにしていこうと思う。

=札幌市の林政について=

【上田係長】

最後になるが、今日で有識者会議が最後となり、なかなかこういった機会もないので、皆さんが思っていることや、最近のトピック、例えば札幌市に期待すると、こういうふうにしてほしい等も含めてフリートークの形でご意見を頂きたい。

【平田委員】

現在、北海道森林管理局広報ワーキングチームというのを立ち上げて、森林・林業のことを本気でPRしよう、どういう方法で普及啓発していくかというのを昨年から考え始めており、その中で子どもたちにどう伝えていくかというの検討している。

小学校5年生の社会の授業で、必ず林業の勉強を6時間行う。先生への聞き取り調査もしたが、先生もどう伝えていいのかわからないし、正直、おもしろく伝えられない。実際、これは小学校5年生の教科書だが、北海道なのに秋田の林業の内容になっている。天然林については、秋田の白神山地の紹介。ほとんどの教科書がおそらくそうなっている。本州の林業と、本州の自然遺産。それはもったいない。せっかく一律に6時間授業をやるところに、どうやって入り込んで行けばいいのかっていうのをいろいろ考えている。

先日、平岡南小学校で実際にチェーンソーマンを連れていき、体育館の中でチェーンソーを使い、じゃあ、この一本の丸太から、いろんなことを考えてみようというのをやってみた。そういう仕組みを、教育委員会とかも一緒になってできないのかなというのを考えていて、まだ一年目の取り組みだが、この札幌市の森づくりのパンフレットが、その副教材のようなものになってくれればうれしいと思った。学校の先生も、どういうふうに林業や森林に関わっていけばいいのかわからないと言っているので、そういう資料とかが配布されるとすごく効果もあるし、学校の先生も喜ぶし、森林環境譲与税を使ってスタッフが学校の授業に必ず行くとか、そういう仕組みづくりがあってもいいのかなと思う。

せっかくその6時間という時間を、もう一律全道、全国の子供たちがやるので、そういうのを考えていければ嬉しいなあと、北海道森林管理局としては、組織でやっているのだから、ご意見やアドバイスいただければ嬉しい。

【蔵中構成外委員】

実は私は前に釧路にいたが、弟子屈の小学校で6時間のうちの一部もらうことになっていた。ただ、残念ながらコロナで中止になりできなかった。学校の先生も林業については

やはりわからない。我々が教えますよと言ったら、いや、助かりましたという話で、コロナさえなければ授業ができた。そういった機会を我々も増やしていければなと思っている。

【平田委員】

学校の先生もどこに問い合わせたらいいかわからないようだ。問い合わせたら怒られるのではないか？と思っているらしい。木育マイスターもいるので、札幌市と道庁と森林管理局で協力してできればいいなど。

【蔵中構成外委員】

弟子屈でできるようになったのは、木育マイスターがたまたまいて、その人の子供が通っている学校だったから、声かけすることができた。色々な機会で小学校の教育にも入っていったらいいと思う。

【平田委員】

基本編などで、札幌の森林が紹介されていて、ここの森は行ったことがあるとなると、身近に感じられる。林業の世界が教科書の中では遠すぎるので、そこをどうやって身近に感じてもらえるかが課題。

札幌市の除雪の PR は、学校の授業にしっかりリンクしていてすごく良い。北海道の雪のことを子どもたちは良く勉強していて、とても浸透している。林業もそれくらい浸透したらよいなど。

【上田係長】

除雪に関しては、長く継続して授業をしてきているので、それが実を結んでいると思う。森林や林業のことも、林野庁や道庁と札幌市が連携してやっていけば良いと思う。

【佐々木委員】

木工用キットをつくるという話もあったと思うが。

【上田係長】

白旗山産材を使い、授業の邪魔にならない範囲で学校の図工の授業で木工用キットを使ってもらって、家に持って帰り、作品に貼り付けてある QR コードを見たら普及啓発の動画が流れるようなことができたらいいなと思う。

【佐々木委員】

先ほど平田委員が言っていた小学校の授業でやるということか？

【平田委員】

林業の授業は小学 5 年生の社会で、木工キットを使うのは小学校 3 年生の技術課程になる。

小学校の中では木に触れる機会が何回かチャンスがあり、小学校 1 年生の生活の授業でどんぐりを拾いに行く機会、小学校 3 年生で木材を使って工作する授業、小学校 5 年生ではさきほど話題にした社会の授業。この時に初めて林業という言葉が出てくる。

他にも、札幌の小学生は滝野すずらん丘陵公園に行き、そこで森林に触れ合う。ただ、

林業には触れないのではないかと思うので、そこをうまく何かできないかなと一生懸命考えている。

今日は、北海道の木材を使った子供達に触ってもらえそうな木育キットを持ってきた。森の輪っこは多分みなさんご存知かと思うが、これは赤ちゃんのファーストトイで、これのいいところは、ノウハウをそれぞれの市町村が持つことで、自分たちで自分たちの材を使って作り、それを子供達にプレゼントしようという取り組みになっている。赤ちゃんが使うことで、お母さんもこの木の柔らかさを感じてもらえるし、本当にさわり心地がいいのでぜひ触って欲しい。地域の産業としても成り立つし、地域材を自分たちで伐って、製材所があるならそこで製材して、プレゼントするときの袋も自分たちで作ったりというようなシステム作りができる。

もう一つ、「KUMINO (クミノ)」という積み木があって、岐阜県にある大工さんが作り上げてウッドデザイン賞も受賞した。普通の積み木は積むだけだが、こうやって組んで積み上げることができる。木材軸組工法の技法が入っているので、大きいものを作ったりもできる。国産材でできたらいいなと思い、その地域の材を、札幌の河野銘木店さんが色々材を揃えてくれた。

もう一つ面白いのが、QR コードではないが NEC の技術でこの積み木の刻印を読み取ると、この木の情報に飛ぶことができる。QR コードは、一回 QR コードを打ってしまうとそこにしか飛べないが、これは刻印を読み込むソフトがあるので、それを起動させることで、例えばその地域のお祭りの話や、どうやって木材を持ってきたか、森林総研等が出している木材のページ等に全部リンクさせることができる。

この地域のおもちゃや、小学校 3 年生の図工の時間で使う木工用キットも道産木材でできれば嬉しいなと思う。たくさん時間を頂いてありがとうございます。

【上田係長】

ありがとうございます。札幌市も進めていきたいですね。ほかに、最近やっていることや、札幌市に期待していること、叱咤激励も含めて、何か感想でもあれば、お一方でもコメントありませんか。

【佐々木委員】

人員確保ができるとよい。どこの市町村もそれで苦労している。

【上田係長】

どこの市町村でも同様の状況で、人を増やすというのは簡単にできるものではない中で、工夫や少ない能力でもやれるような仕組みも必要なんじゃないかっていうのを最近話している。ICT化も含めてどんどん行政も取り入れていこうと思っている。

【佐々木委員】

ボランティアしたい学生もいっぱいいる。

【蔵中構成外委員】

札幌市は大都市圏なので、人自体はたくさんいる。ただ、それが林業等にはなかなか入ってこないし、地域林政アドバイザーもなかなかいない。

私が行った北海道の地方は、そもそも人すらいない。札幌市に期待することと言われ、今思いついたが、例えば札幌市で市職員として雇った上で、そういった地方都市に派遣するというような、林業の専門家を送るといったようなことができればいいなど。

【上田係長】

札幌市以上に苦しい市町村がたくさんいらっしゃる。体制問題は難しいところだが、皆さんからそういうふうにおっしゃっていただけるのは、非常にありがたい。

それでは、お時間がちょうどいいところになりましたので、議論のほうはおしまいにしたいと思う。

以上をもちまして、第4回（仮称）札幌市森林基本方針策定に関する有識者会議を終了致します。本日および一年間どうもありがとうございました。