

第4回 松本市森林再生検討会議

次 第

日時：令和2年12月23日（水）

14：00～17：00

会場：松本市立博物館 2階 講堂

1 開 会

2 会議事項

(1) 第3回会議の振り返り

(2) アカマツ林等の利活用について

— 意見交換 —

(3) 森林を扱うための評価軸について

(4) 提言に向けて

3 今後の日程

4 その他

5 閉 会

第4回松本市森林再生検討会議 議事録要約書

日 時 令和2年12月23日(水)

午後2時00分～5時00分

場 所 松本市博物館 2階 講堂

(原座長)

第1回目から11月のフォーラムまでを含めて整理したいと思う。この会議の趣旨は、松枯れ対策ということを受けて始まっているが、これまでの誤った認識から市役所側も市民側も正しい情報がなかなか届かなかったため、残念ながら裁判に発展し、対立が生まれた。

実際に空中散布や伐倒燻蒸を行ってきたが、松枯れの広がりを食い止めることはできていない。

第1回目では、黒田委員から専門家の立場で松枯れのメカニズムや駆除方法等の正しい情報をご提供いただいた。11月のフォーラムでは市民の方からもっと早く知りたかったが、この時点でいろんなことを知れて良かったという意見もあった。そのことを踏まえ、今後どうしていけば良いのかというところに進めていきたい。

薬剤による松枯れ対策は限界があるということは皆さんも理解いただけていると思う。

第3回目では、井田委員から現地調査をした結果を報告していただいたが、市民が心配している松枯れ後、はげ山になり土砂崩れが起こるという不安も多くの現地では広葉樹が生えてきていることが確認され、例えば放置したとしても広葉樹林に戻っていくことが分かった。

ただ心配なことは、広葉樹が生えた後のシカ対策とライフライン沿いの被害木である。ここには予算をかけて対策をしていかなければいけない。

森林資源の活用の面からは、積極的に活用をしていくことが大事であり、地域の振興につながるような、収入に繋がるような活用をしていくことが大事となる。

本日の会議は、各委員から多くの事例や提案が聞けると思う森林や木材の活用を話題としていきたいと思う。

まずは、森林資源の活用の面から小島委員から松本平森林エネルギーの事例等を伺いたいと思う。

(小島委員) 資料1による

木質バイオマスエネルギー利用だが、樹木は大気中の二酸化炭素を吸収して成長する。吸収するときのエネルギーは太陽エネルギーであり、バイオマスは太陽エネルギーを使って空気中の炭素を固定することにほかならない。

森林の成長量以下の伐採にとどめてバイオマスを利用する限りにおいて、炭素が循環することから、再生可能エネルギーと定義されている。バイオマスを燃料化して、それを利用し化石燃料の使用を減らすことでCO₂を削減できる。

長野県でも「気候非常事態宣言」で2050年にゼロカーボンと掲げていることから、是非推進していただきたいと願っている。

木質燃料は、種類別に特徴があり、薪、ペレット、チップ（乾燥チップ、生チップ）に分類される。用途は利用する機器や燃料、規模等によって変わってくる。

ここからが本題であるが、県内事情として発電に使われないような木質資源が山には結構あり、例えば今回のテーマである、松枯れ材もそれに相当する。

自然エネルギーの買い取り制度では、未利用材は森林経営計画の策定が前提となるが、長野県の場合は対象外の材が多くある。特に松枯れ材の場合は、林内でチップにしないと、時期によっては虫の移動の発生源になってしまうため、燻蒸後にビニールを覆ってその場に放置している。

我々は、松枯れ材を薪やチップといった燃料に加工したうえ、ボイラーで燃やすといった仕組みづくりを行っている。

佐久市の病院や池田町の温泉宿ではチップボイラーを導入しており、松本市でも2018年度に竜島温泉せせらぎの湯にチップボイラーを整備している。2017年度に市内6カ所で施設調査を行い、2018年度に整備、2019年度から運用しているものである。

この仕組みは山で出た材のうち、使えないものを土場に貯めておいて、移動式チップパーでチップにして定期的にボイラーまで運ぶといったものである。

佐久森林エネルギー㈱と松本平森林エネルギー㈱の2社で県内のボイラーに供給しているが、この仕組みは、ボイラーを販売するのが目的ではなく、乾燥チップを長期的に供給できる仕組みづくりを林業関係者と構築したものとなる。一社で行うと、抱えなくてはいけないことが多くなってしまうことから、原料を供給できる人、ヤードを供給できる人、トラックを供給できる人、チップパーを供給できる人などお互い資源を持ち寄ってチップ供給を行っている。

この委員会では、松枯れ対策、松枯れをどう防いでいくか、あるいは対処していくかが大切であるが、どのように資源を利用していくかについても考える必要がある。

最近、各市町村でも「非常事態宣言」を出している首長が増えているなかで、首長と議会ではCO₂削減をどうしていけば良いかを議論している。そのときに削減のターゲットになるのは化石燃料である。

削減効果を出していくためには、その化石燃料を転換していくことであり、そこに産業が生まれる可能性は非常に大きいと思う。

（原座長）

次に本年度から稼働が始まった信州F・POWERプロジェクトについてオブザーバーである千代課長から説明をお願いしたい。

（オブザーバー千代課長）資料2による

このプロジェクトは、構想から10年程経過しており、県でも関わりが強いことから、木材利用という視点で概要と課題等について情報提供をさせていただく。

このプロジェクトは2012年に構想が発表され、事業自体は県ではなく民間事業者が投資して行っているものである。

大規模な木材加工施設とそこから出る端材や山から出る曲がり材、BC材等を活用して発電を行うものである。

集まった材を征矢野建材が木材加工施設で床、フローリング材として加工し、当初計画では10万㎡の原木を加工して、うち2万5千㎡が最終製品となり販売流通していく。この製造段階で7万5千㎡の製材、加工端材が出てくるため、これをチップ化し発電施設で有効利用していくという計画である。

また山から出てきた曲がり材や未利用材も原木として集めて発電していくというものであり、この分が当初計画では10万5千㎡を考えていた。

今まで長野県の木材は、近県の大規模な合板工場や製紙工場に流れていたが、木材の運搬費に相当な金額が掛かって山元に落ちるお金が少なかったことなどにより低質材は山に寝転がっていたため、これを起爆剤に県内の林業、木材産業を活性化しようという目的で始まったプロジェクトである。

こうした大規模な木材利用を行う施設の一般的な課題は、一つ目は、安定的に山から原材量をいかに供給できるか、二つ目は、製材・加工した製品をしっかりと売り上げることができるかという点である。

今年、特に発電面では、コロナの影響で建築用材の需要が減り木材価格が下落したことから近県の合板工場での入荷規制により山の伐採事業が停滞したため、バイオマス用の木材も安定的に供給が出来なかったことがあった。

ここ十年で随分山の施業方法が変わってきており、間伐から主伐に、またアカマツの樹種転換のための全部伐採ということで、これらを低質材含めてFITの対象として有利に販売するとなると森林法に基づく森林経営計画が必要になるので、これをいかに策定して木を伐採していくかが重要であり、それによって、高く木を取引してもらえるか一つのポイントになってくる。

製材に関しては、売れないといけないので公共施設への木材利用も一つ必要になってくる。

アカマツの山は伐ってお金にすることが大事であることから、本年度は県民税を活用した新たな事業を構築した。アカマツの枯れた山、或いは枯れていく山を伐って発電に使っていくというものであり、是非、そんな形でアカマツが利用できればいいなと思うところである。同時に合板の需要が今戻ってきているのでそちらも仕事として戻ってくれば、山でやるべき仕事が増えてくる。

そうすると、山で働く人の手が必要になってくるので、林業の担い手の確保、育成をどうしていくかがもう一つの課題になってくる。

(原座長)

一つ伺いたい。

発電施設の関係で、もしも燃料の材が集まらなかった場合は、いったん火を落とすのか。落とした場合、何か影響はあるのか？

(オブザーバー千代課長)

燃料として燃やすものが無ければ、火を止めるしかない。1度止めた場合、売電収入に影響するが、再度着火させることが技術的に大変というものではないと伺っている。

但し、止めたりつけたりすることは効率が悪いので、一般論的には点検等で消す以外は燃やし続けることがセオリーである。

(原座長)

続いて私からソマミチの活動について話をさせていただきたい。

今松枯れ材がたくさんあって、残念ながら木材の流通がこの10年間で構造的に変わってきているため、今ここに生えている木をここで使うと非常にハードルが高くなってしまう。しかし、この仕組みを何とか今の時代に取り戻したくソマミチという団体を作った。

メンバーは林業会社、製材業、加工メーカー、それを使う工務店、設計士、家具の職人等、川上から川下までのメンバーで構成されている。

山を基準として、私たちの生活は自然の一部である、その感覚から暮らしを見直しましょうというのが理念となっている。

せっかく地域にあるこの資源、もう一度私たちが使うことができれば地域の健全な経済にも寄与することじゃないか、また生えている木やその森林空間を利用したい市民の方に開放してみんなで活用することが、地域コミュニティを形成するためのきっかけになると思う。

マツが枯れても広葉樹が生えてくる、それでいいじゃないかではなく、ただ放置しておけば良いということではないと思う。今ここにあるものを活かしていくことが、山を基準とした暮らしに繋がるのではないかな。

カラマツは、今でこそ乾燥技術も進み、昔ほど使いにくい木ではないが、使う側はまだアレルギー反応があって、使っていただきにくい部分もある。

湘南エリアでは、潮風に強いカラマツの外壁材を利用する方が多い。東京の方たちが郊外の湘南エリアに新築住宅を求める動きがあって、信州産カラマツ材を使用にあたりメンバーは大忙しとなっている模様である。

残念ながら、信州ではカラマツの外壁材を使用する方は少ないが、県外では需要が増えてきている。

せっかく山から伐ったA材(良質材)を高く買っていただくことができないと林業経営的には難しく、そこが大型工場だけではうまく進まないということで、何とか良い材を高く売れるような良い品質をつくっていくことが、ソマミチが目指しているところである。本当に小さな奨励だけど、こういうことから広めていきたいと思う。

ここからは、森林空間の話をしていきたい。

メンバーの所有している山でも、メンバー自身が山に入り整理することができていないのが現状であることから、その場所を皆のシェアフォレストということで、みんなが楽しんでもいただける場所として、イベントを実施している。

子供たちに火をつけさせたり、刃物を使わせたり、木を加工して箸を作らせたりしている。

当社で馬を購入してイベントに参加させているが、馬を介して人と山との繋がり育んでいる。

このような活動を行い、森林空間を活用するシェアフォレストというもので何か今後繋げていけたらと思う。

.. お金があれば幾らでも山の活用が出来ると思うが、全部をビジネスにするのではなく、地域の資産、地域のもので、地域の人たちに利用していただく形になっていけばよいと思う。ボランティア活動は、やはり継続していくことが難しいので、工夫しながら、お金でビジネスチックにならず、皆さんが活用していただけるような場になっていくことが理想だと思うし、いろいろ意見を出し合ってソマミチでも後押ししていきたいと感じている。

(黒田委員)

ここ 10 年里山の在り方を見てきて、ボランティアに頼るということは無理なところに来ている。この会議が始まったのもこういうことを考える機会だと思っている。これまで、やっぱりマツが枯れてしまうことに地域の方も慌ててしまっているのも、1 回仕切り直していくことが大事である。

(大澤委員)

山に囲まれた四賀の住民としては、今の山をどのように再生していくかということに対して、非常に関心を持っている。

だんだんと松枯れが進んできたときに、健全木は利用価値があるが、枯損木は利用価値がほぼない。どのように再生していくかを住民としては期待をしている。コナラばかり生えて広葉樹の山になっても、地元としてはあまり感心がなく、受け入れることもできない。

再生には、どのような手順があるか、再生をどのようにしたらよいか、そういったことを提言で出して欲しい。

(原座長)

今後、どんな地域の求める林を造っていくかを検討していくことは必要になってくる。枯れた木は放置でいいのか、もちろん搬出することは難しいが、そういった木も出来る限り利用して山を綺麗にする。それは観光資源である。信州の山の景色も大事になってくると思う。枯れた木をすんなり利用するということは可能なのか。どこに課題があって、行政としてどんな支援が必要なのか、どなたかお考えはありますか？

(小島委員)

やはり利用の仕組みを作らないといけないと思う。いくら作っても売れないと流通していかないのも木質燃料を使う仕組みが必要で、毎日使っていくことが重要である。

エネルギーの話をするとう電気の話になることが多いが、電気は電気にしかできない仕事をさせればよい。

枯れたマツの利用の課題は、どうやって木を出すのか、持ち出していくコストをどうするのかという点に尽きる。

(原座長)

持ち出すにあたり作業道を開けることが重要となってくると思うが、四賀地区の山は砂地で掘ればすぐに崩れるような地質であると伺ったが、作業道を開けるのには、どんな点を配慮すれば良いか、戸田委員に伺いたい。

(戸田委員)

作業道を開けるということは、人工的に地形を改変することになるので粗悪な道を開ければより危険になる。立木が枯れてしまったことよりも、いい加減な道を開ける方が、山にとっても住民にとっても危険なことである。

まずは、危険なところに道を開けないこと、また急峻なところは盛土・切土が困難なためできるだけ避ける。また、水が集まるところも避ける、などを考えていく必要がある。

施工方法としては、しっかり締固めを行い、丁寧な仕事を行うこと。この点は、地質的に脆い四賀地区では特に重要となってくる。

(原座長)

基盤整備として、搬出する或いは山をいろんな角度から活用するためにも道は必要だと思うが、どんな道を開けたら良いか、ある程度技術的な部分、研究成果を含めて知見いただけたらと思うので、その部分は、また研究者の方をお願いしたいと思う。

その他、森林の活用について意見をいただきたい。

(香山委員)

木材も森林も地域の資源であり、所有者にとっては資産である。それをどのように生かしていくかは、長期的な戦略が必要だと思う。

将来、こういう森林を造っていく、或いはこういう木材利用をしていくといったビジョンを作っていくことが重要となってくる。

活用することは、必ず人が関わり、つまり人の仕事になってくることなので、それは地域にとっての仕事作り、地域の産業ということに繋がってくる。

そこに人がどう関わって社会を作っていくのか、それはビジョンだと思う。いろんな視点を踏まえて、いろんな角度から見て、こういったビジョンもあることをお互い意見交換して確認していく作業をしていかなければいけない。

(原座長)

井田委員は以前に、四賀地区の地元の方々から山の歴史の聞き取りをしてみると言っていたが、歴史を振り返ることも山を考えるうえで重要だと思うが、活用とかを踏まえたうえで、コメントがあるか？

(井田委員)

地元からの状況等をしっかり聞いて、記録に残していきたいと思う。

(原座長)

あと一回の会議で取りまとめをしないといけないが、森林評価軸、仕分けとゾーニングについて、香山委員から話をさせていただきたいと思う。

(香山委員) 資料3 (右面) による

非常に混乱しやすい森林・林業の課題をどういうふうに整理したらいいのか、事例等を見ながら思っていることを書いてみた。

例えば、森林の木材を出す課題について作業道が必要という話があったが、本当に作業道を作る必要があるのか、まずはここに立っている木材が運び出す価値があるのかを考えていく必要がある。

木材としての運び出す価値と作業道を作る上でのリスクという形で比較できるように物事を仕切って見やすくしていく。そうすると縦軸横軸と四つのスペースができて、その中でどういう判断がいいのかを考えていくため、今回この資料を作ってきた。

論点整理の1つ手前の段階であるが、自分の考えを整理するところから始まっていて、整理した上で議論していくと非常に物事が建設的になっていくと思う。

最終的な提言は、もちろん文字で書かれることとなるが、まず概要を最初に付ける。この概要を見た人が、その後、本編はどうなっているんだと思うようなものにしていきたい。今、ここで挙げられている課題に何ができるのか、そこまで繋がっていくものにしたいし、その具体的にできることはこうですよというものが、提言の中にあつた方がよいと思う。

(黒田委員) 資料3 (左面) による

香山委員の横に似た項目で整理してみた。

黒田1では、松枯れ後は材の蓄積量が少なくなることから、樹種の材質と蓄積量の指標を図で示した。

今後、良いところから手を付ける、例えば、広葉樹生産を迎えるときの議論をする際に、この要因が一番大事になってくる。

その次は、森林所有者の意欲と材の価格地理条件である。所有者の意欲の高い低いということは大変なことになるので図示している。

次にマツ枯れへの危機感とマツ材蓄積であるが、危機感があつてまだ使えるマツがあるようであれば、率先して使っていく必要がある。

黒田2では、樹幹注入とその費用対効果について図示している。これはマツ一本一本の価値が高いか低いかで確実に決まるので、価値が高く被害が低いという時はこの方法が使える。

次が、今後大事なところである松枯れ後の樹種転換と地理である。

地理的に将来、材を出しやすいところから考える、考えないと利用できない。それから植栽と育林の手間が少ないところほど、育林コストが低くて実施できる。

こうした図が、将来の木材生産を重視した森林管理をする場合に、大事になってくると思い書いたものである。

(井田委員) 資料4による

3 パターン考えてみた。

①では植生の潜在的なもの、つまり、ポテンシャルを示した。横軸は松枯れ未被害地から激害地までを示し、尾根とか斜面を示す。尾根筋が本来のマツの生育地なのでまたマツが自然に再生してくるが、松枯れを繰り返すような立地であると思われる。

②は植生遷移に応じた対応を考えてみたもので、横軸は松枯れの未害から激害、縦軸はナラ類のサイズを示している。大きなナラ類が生えている場合は、激害であろうが今後、広葉樹林になっていく可能性が高く、マツでもナラでも材の利用は可能であるといえる。

ただし、シカの食害がかなり出ている。再度、大きな面積で調査したが、9割が被害に遭っていたので、早急にもう一度詳しく調べて確認する必要がある。

③は市民の関心について図示したものである。松本市外も含めた一般市民の関心として、山林が枯れていれば関心は高まるが、皮肉にも緑豊かならばほとんど関心は無いのではないか。

松本市はアカマツが市の木であることから、アカマツの枯損木の利用ができればよいと思う。

(戸田委員)

こういう四象限の図にして整理することは非常に分かりやすく、重要であり、価値観が多様であることと理解できる。

研究者が思っている価値観と、事業者の方が思っている価値観、住民が思っている価値観、住民でも四賀の方が思っていることと、入山辺や里山辺の方が思っていることは違うと思うし、行政が考える価値観も違っていると思う。異なる価値観を調整するのではなく、まずはお互いの価値観が違っていることを理解することが重要だと思う。

(原座長)

今回のこの評価軸は、この提言取りまとめに向けての整理なのかなと思う。

何度かこれまでも会議の中で御意見として出ているが、提言を出して終わりではなくて来年度からどうするのが重要であり、いずれ市民の意見を聞く場は必要と思う。

(香山委員)

提言には技術的に解決するもの、社会政策的に解決するものが出てくるが、そこについては、具体的に提言自体を入れていくことは、もう間に合わない。少なくとも我々専門といっても政策の専門ではないので、時間的にも無理があるので、そういうことは来年度以降に別の形で会議等を考えていく。

では、どういう会議が必要か、専門家の会議、或いはそこに市民が入った会議か行政も入った会議か、そこでしっかり議論をしていくことが必要である。

これからしっかり政策を作っていくということが課題だという提言になるのではないか。

(原座長)

今回は最終回となるわけですが、次年度以降に市民を交えてということは、何となくストーリーが見えてきたと思うが、その項目というか章立てをどうするか、提言についてご意見をいただきたい。

(黒田委員)

これはお金になるかということが、これが条件だと思っている。

提言の上で、森林を管理することは、その経済面のことを重視しないといけないと思う。

(小島委員)

第2回目の時に資料として出てきたアジェンダ(案)をベースとして、これに肉付けしていくことが最も効率的ではないのか。

以前に、委員で提言を書くのではなく市で書けばという話もあったが、市にお願いしてもそれこそどういう文責でやるのかということになってしまうので、この委員で振り分けて書くしかないと思う。

それから、やはり私有林問題である。もちろん所有権もあるし、管理の責任もあることから、その辺を提言で書かなければいけないんじゃないか感じている。いろんな問題が今はすべてが市の責任になってしまっている。

本来は、所有者が何とかしなくてはいけないところであり、市役所と市民は対立軸ではなくて、市民のための市役所であり、市役所のための市民である。それが協働であると思う。

それから、市では現状の問題について、感じていることを提出してもらいたい。

(原座長)

皆さんが書けるたたき台的なものが書けるということであれば、次の会議にそれをまとめたいと思う。

(香山委員)

アジェンダ(案)は基本的な構造なのでこれは動かないと思う。テキストを書く作業が大変であるが、何を書くかはほぼ決まっている。ただそのプラスアルファの部分をどうするか。そこをどこまで提言にいれていくか、この部分が非常に重要である。

継続的に専門的にこういう政策作りの会議をする場を作るべきという一提言は出していきたい。その課題はまさに、市民の意識、森林所有者の意識という課題があり、残念ながら今までの松本市は特に林政においては、そういう機会がなかった。森林所有者の意欲が下がっててきたと言っても森林所有者だけに責任があるとはとても思えない。

それを上手く対応できなかった行政の課題もあったと思う。

こういうことが必要であるといったはっきりとしたメッセージは、提言の中になければいけないと私は思う。

(原座長)

今回の提言で求められているのは、政策を作ることではないため、アジェンダ(案)に沿ってまとめるような形で、たたき台みたいなものは作ることが可能ですか？

(黒田委員)

私有林の問題も出てきたが、私有林の問題といっても、日本全国の私有林で儲かっている例はほとんどない。そんな社会情勢の中で、松本市としてどうすれば森林所有者の意欲が出せるか、そんな面で役に立つ提言が必要になってくると思う。

(原座長)

確認ですが、テーマのような目次的なものは第2回資料のアジェンダ(案)でよいですね。

(香山委員)

項目出しを次回の会議までに行っていれば、次回の会議では「ここは提言に入れる入れない」といった具体的な話になってくると思う。提言は結局、話し合いの議事録とは違うので、そこが大事かと思う。

(小島委員)

それではまとまらないので、各自 A4 で1枚くらいを目途に書いてもらったらどうか。

(原座長)

どなたにどの部分を書いていただくか。

(小島委員)

各々自由にかけばよいのではないか。

(黒田委員)

それぞれ専門分野が違って、主張したいこともそれぞれ伺っているのだから、これは提言に入りたいという部分を出してまとめればよいのではないか。

(原座長)

それでは、具体的な意見なり、内容をまとめていただきたい。できれば次回会議の前までに集約したい。また、市は現状と課題的なものをやはり A4 1枚くらいにまとめていただきたいと思う。

(黒田委員)

大澤委員にお伺いしたいが、今後、四賀地区の人たちにマツの林はどうしたらよいかという話をすることはできるのか？

それから今まで通りマツの山であって欲しいという気持ちは、皆さん強いのか？
また、四賀地区でこの景観を綺麗にする第一歩という場所はあるか？

(大澤委員)

マツの林をどうしていったらよいか、しっかりと住民の意向は把握していない。ただ町会長の会議では、なかなか意見がまとまらなかった。

広葉樹でも針葉樹でも山として再生すれば地区住民は納得する。全体的に緑豊かな景観になり素晴らしい四賀という風になってくれれば十分である。

それから、四賀地区で初めに綺麗になって欲しい場所は、刈谷原トンネルを通過した左右の場所と上田に向かう 143 号線沿いである。他県他市から来た方が一番はじめに目にすると
ころだから・・・

(原座長)

時間なので、本日の会議は終了とする。

次回は最終回なので、よろしくお願いいたします。

【今後の予定】

○ 第 5 回松本市森林再生検討会議

日 時 2 月 3 日 (水) 1 4 時～

場 所 未定

○ 市長への提言

日 時 3 月下旬

場 所 松本市役所内

以 上