

第2回 静岡市持続可能な森づくり研究会 議事録

【日 時】令和7年5月28日（水）14:00～16:00

【場 所】JR 静岡駅ビルパルシェ7階 第2会議室（葵区黒金町49）

【出席者】<静岡市持続可能な森づくり研究会>

静岡県立農林環境専門職大学 学長	鈴木 滋彦
速水林業 代表	速水 亨
WWF ジャパン自然保護室森林グループ長	相馬 真紀子
静岡市森林組合 代表理事組合長	渡辺 武
清水森林組合 代表理事組合長	中山 勉
井川森林組合 代表理事組合長	森竹 史郎
静岡市木材業協同組合 理事長	佐野 賢輔
林業家（狩野林業株式会社 代表）	狩野 正明
林業家（株式会社 MARUGOH 代表取締役）	鈴木 勝貴
葵区自治会連合会（梅ヶ島地区連合自治会長）	小泉 住雄
駿河区自治会連合会（川原地区連合自治会長）	白木 康雄
清水区自治会連合会（両河内地区連合自治会長）	中山 治己

<オブザーバー>

WWF ジャパン自然保護室森林グループ	天野 陽介
---------------------	-------

<ゲストスピーカー>

静岡市林業研究会	山田 芳朗
----------	-------

<静岡市>（事務局：森林経営管理課）

環境局	森林経営統括監	大畑 夏男
	環境政策監	織部 康弘

森林経営管理課 課長	劔持 章
治山林道担当課長	小山 敬久
課長補佐兼企画係長	宮川 研吾
事業推進係長	山本 剛大
企画係 主査	大友 光夫
企画係 主任主事	山田 祐記子
企画係 主任主事	保坂 洋斗

【スピーチ・話題提供】

- (1) 持続可能な森林経営のあり方（速水亨委員）
- (2) 市内林業の状況（静岡市林業研究会 山田芳朗氏）

【議 事】(1) スピーチ、話題提供を受けての意見交換
(2) 循環林の持続可能な管理手法

【内 容】

<スピーチ（速水委員）>

座長から三重県のゾーニングについて話してほしいと言われたが、持続可能な森林経営がテーマだとさらにいくらでも喋ってしまう。これまで三重県や国のゾーニングの委員をやってきた。静岡市には市独自の育林補助政策があり、静岡県にも森の力の補助事業があり、かなり力が入っているように感じるが、三重県にも独自のものがある。三重県は環境創造事業という県独自の事業をやった。それとゾーニングがセットだったが、いいところも悪いところもあった。

北川知事というちょっとユニークな知事が生活者起点という改革をやって、知事が出したアイデアを具体的に現場に落とすような作業をやっていた。その中で林業部門は農林水産部と環境森林部の2つに分離した。農林水産部の方はハード事業、森林環境部はソフト事業という役割分担だった。当時、林業関係者、特に林業土木が政治的に力を持って、県の人事に対しても影響を及ぼすほどになっていたが、それを阻止するためもあって、県の林業組織の力を削ぐことにつながるであろう、部門の分割を行った。結果的に環境森林部の方に結構事業が残ったが、状況を察知した方々が環境森林部から抜けていってしまい、人材的に失敗した感は今もある。現在はこの2部門が再び統合した。組織が離れたり統合したりすると、その度に予算が減るのが課題。

三重県が環境創造事業と森林ゾーニング導入を始めることになったのは、国のゾーニングが始まる1年前だった。三重県では、国と少し異なるゾーニングをした。国は森林の状態を前提にしてゾーニングしたが、三重県はどちらかといえば産業政策的な視点で区分した。

森林の複数の機能のうち、最も重視すべき機能に絞って森林をゾーニングし、生産林と環境林に分けた。環境林はさらに保存型、保全型、共生型に分類した。保存型は非常に貴重な天然林など、保全型は機能を高めていく人工林、共生型は人の生活圏に近いところで皆さんに楽しんでもらうような森林として。県としては、このような効率的で目的に即した森林管理を可能にすることで投資効率を高め、県民の理解を得ようとした。

国と県のゾーニングを比較するとこのようになる。国のゾーニングは、森林の機能を前提に、水土保持林、人との共生林、資源の循環利用林、というふうに分けたが、三重県は、森林の経済性を鑑みでゾーニングし、国が水土保持林や人との共生林に分類した森林の中にも生産林が入った。この四角い箱の大きさが、面積の比率になっている。水土保持林の中にも結構な割合で生産林が入っている。

国がゾーニングをやった理由の一つは、国有林事業が破綻して一般会計からの補填をするとき、「国民の森林（もり）」という言葉を使っていたことにある。国民の森林の管理経営を進めるために、国有林でゾーニングが行われた。当時私は林政審議会にいたが、国が国有林で先行した事業は必ず民有林でも実施しないと林野庁の立場がない、ということになっていたので、国有林で実施したゾーニングを民有林に適用する必要があった。国有林のゾーニングは極めて短時間に決められた稚拙なものだったが、それにより民有林のゾーニングも強制的に決まってしまった。ここに書いてあるように、国の場合は水土保持、共生、資源循環に機能区分しているが、三重県は現場に即して、生産林と環境林の明確な線引きをして、ゾーンごとに施業内容を設計した。これにより、実効性のある整備誘導が可能だと考えた。環境創造事業では、森林の機能を発揮するための継続的で適切な管理が当時できておらず色々な問題が起きて

いて、そこをお金をかけずに機能を維持するようなやり方がないのかということで、この環境林というものを作り出した。

木材生産は資源循環する生産林なので構わないが、環境林の方は、森林の公益性を高める環境創造事業を仕込むことで、環境林への移行のインセンティブとし、環境林の混交林化を図ろうとした。生産林は、作業道とか間伐とか重点的に実施していったが、やはり徐々に林業予算は細っていき、結果的にゾーニングしたからといってお金が重点的に入ったような感じはない。

こちらは環境林と生産林を整理した表。環境林にしたのはこの3つで、1つめの保存型が原生的自然を保全する、これは環境創造事業の対象外。2つめの保全型が水源や防災機能を重視した、環境創造事業の対象。3つめの共生型が住民参加レクリエーションなどができる森林で、これも環境創造事業対象。生産林は対象外。

制度設計と対象地の考え方としては、原則は環境林というのは、天然林および原則として道路から400m以上離れた場所の人工林。400mという数字は、当時三重県に導入されたタワーヤードの集材距離。例外的に、例えば、道路から400m以上離れていても、所有者が環境林ではなく林業生産をずっとやりたいと明確な意見を持っていれば、それは経済林としてカウントしてもいい、協議により指定が可能になるとした。しかし、これが、その後の混乱の一つの原因になった。

この環境創造事業では、所有者は森林管理を県に20年間無償で委託するという前提だった。1回強度の間伐をして環境林化を図り、その後はもう造林事業の予算、補助金はつかない、というやり方。20年間後には針広混交林になっていて、その広葉樹の皆伐は禁止、20年後には管理は所有者に返ってくるけれど皆伐は禁止という合意形成でした。この辺の制度がうまくいかなかった。

ゾーニング制度運用上の課題と懸念としては、行政裁量で環境林に指定された林分でモラルハザードが生じている。環境林にすれば無料で管理してもらえらるからと、林道に近い場所でも環境林に区分し管理してもらおうという動きが、ある流域で一斉にあった。その流域を担当する県の出張所の職員が環境林の面積を確保するために、林道からの距離が短くても認めてしまったということが起きた。そのため、本来立派な経済活動できる森林まで環境林になり、一回間伐で混交林化し、20年間辛抱すれば返ってくるという状態になった。そして、環境林に区分された森林は皆伐してはいけないはずだったが、行政は20年後への申し送りなどしないので、ちょうど今20年経ったが、強度の間伐で針広混交林になった森林はない。尾根の近くでは少しできているが、一般的に全くできない。私は昔から言ってきたが、強度の間伐1回で混交林は絶対できない。自分で森づくりをやってきたのでわかるが、この事業は科学的な根拠なくてやってしまった。現在の状況は、コストをかけずに豊かな森林にすることはできないという良い証明になっている。県のOBや森林所有者に現状を聞いてみても、混交林化はうまくいっていないようだ。20年過ぎて所有者のもとに戻ってきたときに、混交林になっておらず人工林として残っていれば、当然皆伐される。皆伐できないという契約をしていたはずだが、20年経つと県の担当者はいなくなり誰もわからないので、皆伐されてしまうというモラルハザードが起きている。私はずっと林業をやっているんで、行政はおかしい、ずるい奴が得するのか、と思う。

予算が限られた中、適切な管理が行われていない森林が増えてきている中で、ゾー

ニング自体は合理的にやるために必要なことと理解しているが、まず森林という個人資産を線引きして良いのかという議論も必要。私は個人資産への線引きが駄目だとは言わないが、議論はしておかねばならないと考えている。

森林管理は理念ではなく、現場で実現していくことが非常に大事。どうしても行政は理念で走りがちなので、うまくいかない。ゾーニングや育林方法の指定は、必ずエビデンスあるいは実際の実証が必要。そしてもう一つ、先ほど言ったように20年経てば行政の担当者は誰もいなくなる。けれども所有者は変わらない。「あいつは環境創造事業で環境林にして無料で県に間伐してもらって、20年経ってそろそろ林が良くなったから皆伐するのか、うまくやりやがった」という話がほとんど。だから理念と制度に流されずに地に足をつけた森づくりというのが非常に大事。言うなれば、三匹の侍じゃないけど、行政は風、林業は土というふうな感じ。

持続的な森林管理も、科学的なことが非常に大事。一番大事なのは、今の日本で持続性を担保しようと思ったら、いかに合理的な育林をやるか。下刈は7回ぐらいまで補助金が出る可能性があるが、補助金出るから7回下刈りをする、というふうにやっていたら、持続性は全く期待できない。

もう一つ大事なことは、山で働いている人たちに、自分たちが使っている木材が一体どこに使われて幾らで売れていくのか、という意識を強く持たせること。そうすることによって造材のサイズが変わり、育て方も変わる。林業は時間がかかるというのを言い訳に、いろんなことから逃げようとするが、頭の中で自分の理想の森林を育てることは非常に容易。知識は必要だが、自分の頭の中で80年とか100年の森林を育てておいて、そこからバックキャストして、今の施業がそれに向かってちゃんと正しい方向に行っているのか、という判断をすることによって、林業の時間性・長期性というものを克服できる。それは、経営者も従業員も同じ。現場で働いている人たちこそ、常にそういう意識を持つよう教育をしておかねばならない。昔は林業の現場で働く人は、学校での勉強の成績が悪い人も少なくなかったが、今は優秀な人材も集まってくれるようになっていて、職業に就いてからどう教育するかが非常に大事になっている。

そういう人材育成をやりながら、持続性を確保していくことが、今、非常に大事。林野庁は、合理的な森林施業をすぐ並材生産に繋がちだが、造林の初期投資は50～60年間寝る。例えば、静岡でどうしているかは知らないが、コンテナ苗と裸根の苗の価格は、全国的に見ると、100円ぐらいの差がある。もしhaあたり3,000本植えたら、差額は30万円。50～60年後には5%の複利で計算すると560万ぐらい、かなりの差額になる。それを逆説的に言うならば、初期投資をいかに抑えるか、100円安い苗をいかに速くたくさん植えるか、仕上りをいかに安く上げるかということ。そして、合理化した育林をやるならば、その林分を、単伐でやるのか長伐でやるのか超長伐期でやるのか、普通の伐採でやるのか、あるいは枝打ちを入れるのか入れないのか、初期投資を下げることで、あらゆる可能性が出てくる。なので、良質材生産を理由に初期投資を下げないのは全く意味がありません。逆に、行政がよく言う、初期投資を下げると並材生産しかできないという説明は、林業を知らない人が言うこと。

そういうわけで、木材価格を上げられないという前提で持続性を担保するには、徹底した合理的育林をすることが、サステイナブルな林業経営の一つの重要な方針だ

と、私は考えている。

<話題提供（静岡市林業研究会 山田氏）>

本日は、林業の大先輩方の前で日頃私がやっていることを話さないということ、大変恐縮しているがせっかくの機会なので、スライドを中心に話をさせていただく。配布資料はないのでスライドをご覧ください。私のやっていることが、静岡市の標準的な林業かと言うとちょっとは疑問なところではあるが、地元でやっていることと、静岡市林業研究会には SGEC の森林認証を取得している森林認証部会というものがあるので、その辺の話を交えながら、お話をさせていただきたい。

私は清沢の坂本というところで林業をやっている。静岡市の西の方の中山間地にあり、隣は川根本町と接している。私のところは清沢地区の中で一番東の端に位置していて、足久保地区の反対側。オクシズ地域全般、お茶と森林という組み合わせの中山間地で、坂本も他の地区と変わらない地域だというふうに考えている。

坂本地区では坂本川を真ん中に挟んで森林が広がっている。坂本地域の森林面積は 550ha 程度だが、特徴的なのはほとんどが保安林ということ。全体の 70%程度が人工林で、所有形態は、自分の山田林業と、地区に住んでいる宮本林産さんとで半分ぐらい、もう 1 人、大規模に持ってらっしゃる尾崎林業さんを合わせた 3 つの事業体で約 95%の森林を所有している。山田林業と宮本林産、295ha の森林について森林経営計画を共同で立てていて、両方とも SGEC 認証を受けている。自分の所有している森林は面積は 170 ヘクタールで、一部には宮本林産さんとの共有があるが、50%以上が 12 齢級以上の人工林で、その 80%ぐらいのエリアに作業道や林道が入っていて、そこで主に機械集材をしている。林道が約 10km、作業道が約 16km ある。

作業道は補助事業を活用しながら整備しているが、整備を始めた平成 3 年頃は自費で作っていた。あまり広く伐開しないように考えていて、幅員 2.7m から 3m ぐらいで道を作って、0.25m³バックホーやグラップルなどを組み合わせて仕事をしている。

高密度なところでは、25 年生ぐらいの細い木も出材するように心がけていて、なるべく林地残材を林内に残さないように考えている。

こちらは、施業完了直後の写真。元々、昭和 55 年ぐらいから ha 当たり 4,000～8,000 本という高めの植栽密度で植えていて、そういったところに作業道を入れるとき、なるべく無駄なくあまり捨てないように、木材を生産していきたいと考えてやっている。この写真は先ほどのものから 15 年後の写真で、元々密度が高いので 15 年経ってもあまり下層植生が増えず緑化していない状況。保安林ということもあって伐採の上限が決められているので、15 年経ってまた間伐しなきゃなど、モニタリングみたいに森林内を巡視しながら、次の作業の計画を立てたりしている。

木材生産は機械集材ということで最初はバックホーで道を作り始めて、平成 16 年頃にご覧のグラップルとフォワーダというものを導入し、主に間伐作業をしている。その当時から作業自体は大体 1 人でやっている。

フォワーダを使って林道まで持っていき、土場で仕分けして、出荷に備えているというような状況。ここ 3 年は年平均で 650m³ほどの素材を生産している。林地残材をなるべく少なくするように心がけていることから、生産材の約 15%は建材にならずチップ材になっている。今年の 1 月、市の補助事業でグラップル付きフォワーダを購入

し、これから増産に向けて努力していきたいと思っている。

販売の方は、基本的には藤枝市岡部の県森連の市場まで自分で持って行って出荷している。トラックで片道 40 分ぐらいなので、4t 車で 1 日 5 往復くらいできる。林道があまり広くないので、8t 車以上は通れないというのがボトルネックになっている。自分自身で運ぶことで市場の様子をよく見ることができ、全体的にどんなものが出荷されて需要はどうなっているのか、どのような寸法の材が求められているのか、などの細かい情報を拾うことができる。また、小ロットで短い期間の納材の注文に応えられるよう市場関係者と細かな調整するなど、なるべく単価の高い販売ができるようにコミュニケーションをとっている。この写真手前の 3 本は自分が出荷した大径の良質材だが、一番良い場所に並べてもらうために、それなりに努力して市場に働きかけた。

販売した木材の行き先としては、写真は駿府城公園の東御門の橋で、架け替えのときにオクシズ材を使いたいという話があって、木材組合からの依頼で市場と話をしてそのうちの 2 本ぐらいを私のところから出材した。続いて日本平夢テラスの展望回廊、観光客の方がいっぱいいらっしゃるが、これも林業研究会のメンバーや地元の方々と一緒に出材をさせていただいた。近年では、井川のつり橋、井川大橋の材料も提供させていただいて、このようなシンボリックなところに自分の材が使われていることは大きなやりがいであり、林業の一番の意義と考えている。近年は、静岡浅間神社さんで社殿の改修をずっとやっているが、昔、どのように材料を調達していたのかを研究している静岡文化芸術大学の先生が座長となって「御林研究会」を立ち上げられて、我々林業研究会のメンバーもそこに参加しており、浅間神社の将来に何かしらの手伝いのできればいいなという考えを持っている。

森林管理の現状と課題としては、やはり森林認証を通じてこれからも持続的な森林管理と質の良い木材提供をできたらと考えている。森林認証の取得を通して森林を管理する中で森林の生長量を測るプロット調査を行っている。基本的には巡視によって木材資源を把握したり、林内の変化、獣害や気象害とかそういうようなリスクを最小限にするよう努力している。最大の課題としては、森林の更新がある。森林の更新が必要だが、やはり獣害が怖くて簡単に手を出せないなど正直思っている。私自身も食害を受けて再々造林を自力でやったことがあるが、我々のメンバーの中には、再々々々造林まで自力でやって、何とか更新した方もいる。2 回目以降の再造林は、補助が無いので大変と感じている。そんな中、一部ヒノキの天然更新ができる場所があり、それをこれからどうやって整備していくかを、今の一つの課題としている。面積的には全体の 3% 程度可能と考えているが、手法を模索して行きたい。

私が所属している静岡市林業研究会の認証部会は、ご覧の 9 名の森林管理者 11 人のメンバーで約 20 年前から森林認証を実行していて、令和 5 年度の木材出材料が 11,000 m³ と、それなりの認証材を供給している。これからもオクシズの認証材が市のシンボリックな建物に使ってもらえるよう、特に今計画が進められている私の母校の藁科地区の小中一貫校の建て替えをにらんで、計画的に出材をしていきたいと考えている。

最後に、せっかくの機会なので申し上げますと、静岡市の林業行政は、一昨年に中山間地振興課、昨年は森林政策課、今年は森林経営管理課というふうにコロコロ変わっ

ているというイメージがあり、正直たらいまわしされているのではないかと、不安を感じている。林業の生産地は静岡市において安倍川、藁科川、興津川といずれも水源となっていて行政区内で海まで完結しているので、林業を促進することは、水源を豊かにすることではないかと思っている。ぜひ早急に静岡市の林業に対する意見をまとめていただいて、今年の施策についても早急に説明していただくと、林業をやっているメンバーとしてはありがたい。

<議事：スピーチ、話題提供を受けての意見交換>

鈴木会長：実はスピーチと話題提供について、この委員を仰せつかったときにぜひということをお願いした経緯がある。研究会なので、できるだけ多様な意見を伺いながら行政の皆様にはしっかりお届けしたいという思いを強く持って、会議の時間を勘案しながらも、委員やゲストの皆様からお話しいただいてから議論に入る、ゲストの方にはオブザーバーとして参加していただいご意見をいただく、というように進めていきたいと考えた。速水委員には、持続可能という話だが、今回の一番大きなテーマ、環境林を循環林へ移行する、一番肝心なところ、我々が疑問に思っているところを、非常にクリアに知見をもとにお話いただいた。

今のお話の感想あるいは質問も含めて少し時間をとりたいと思います。研究会は全部で10回ぐらい用意されているが、最初のうちは協議が発散しても構わないといただいているので、できれば強めのご意見をいただきたい。

今すでに出てきたが、たらいまわしだとか、20年経つと忘れるとか、行政側にとって耳の痛い話かもしれない。そういうものも大いに結構。ご意見をたくさんいただくところから提言という形でまとめられると思っている。

佐野委員：林研の山田さんが自伐林家の頑張っている皆さんの林研の認証部会のことをお話くださったが、我々木材業協同組合もCoC認証をとっている。先ほど見ていただいた駿府城公園の橋、日本平、ともに認証林の材を使ったものとして報告させていただいている。これは認証材として認められるものではないが、認証を受けた森林の木材をどれだけ使っているかのエビデンスにはなっていると思う。

それから速水委員から林野庁や県の話があったが、私非常に怒っていることがあり、お米の問題で小泉大臣もマスコミも農水省とか農水大臣とか言っているが、林業が抜けているではないか、と。農林水産省、農林水産大臣なのに、農水省、あるいは農水大臣と、林業が抜けていることにすごく怒っていて、テレビ局にクレームをつけようかなと思っている。それだけ林業が軽んじられているように思う。国自体もそうだが、県も市も、やはり林業というものに対して、先ほどあったように、特に静岡市の森林は水源でもあり、漁業にも大きく貢献をしている山なので、しっかりと森林・林業を考えていただきたい。今でも森林環境税を1人1000円国に納めていて、林業に使いなさいということだが、市町村によっては譲与税を一般会計に入れてしまうところもあるようで、とんでもないなと思っている。また、静岡県では森づくり県民税を1人400円払っていて、それを基金にして毎年約10億円の規模で森の力再生事業をやっている。それ自体はいいと思うが、特別の枠で400円を集めるのには反対で、本予算の中で森の力再生事業を実施すべきではないかと思っている。その点でも林業が感

じられているように思う。

林業や森林は経済波及効果を含めて何兆円とか何十兆円も価値があるなんて、机上では言っているが、実際には何も予算化されてない、だから行政はどうしても金額を言わずに量だけ言う。例えば県は50万m³出材しましょうと言うけれど、単価のことは言わない。だからブレイクスルーして50万m³の材を山から伐り出し、たくさんの量の木材を消費しようとする、合板やバイオマス発電用チップなど、安価な用途に流れるものもでてきてしまう。狩野委員のように付加価値のある材を売って林業経営されている方もいらっしゃるが、そうではなくてチップ材にしているところもあったり、先日驚いたのは、スギが大きくなりすぎたのでバイオマス発電に使うと聞いて、価格が立米1万円に満たなかったらバイオマス発電行きだという原木市場があって、信じられないと思った。本来あるべき林業の姿を補助金や行政の施策でねじ曲げた結果、例えば間伐をすごく推奨した時期があって、それが結局、林齢バランスを崩しているということもあると思う。

さきほど速水委員がおっしゃったが、森林経営のイメージや育林のイメージを持ったうえでどうしていくか考えないといけない。ここにも書いてあるが、エリートツリーや早生樹を植えることが本当にいいのか、地域の地域に合った林業を考えるべきではないかなというふうに思う。

狩野委員：今、名指しで言われましたから、ちょっとだけ喋らせていただく。座長に先にお伺いしたいのだが、私はここに林業家として出席していて、持っている山もある。事業体としての経済上の持続可能な森づくりなのか、それとも環境上の治山治水とかの持続可能な森づくりなのか、どちらなのか。

鈴木会長：両方だと私は考えている。静岡市の森林は市域全体の70%ぐらいあります。海拔の高いところもすべて含めたものがテーマの基本になると思っている。そういうふうにお受けし理解して進める。しかしもう一方で、林業に対する施策がどうあるべきかというのかなり主要なテーマであろうと理解している。そうすると、流れ全体を見て、先ほど速水委員から、木材の用途を見越してどういうふうに生産すべきか考える、という話もあったが、そうしたこともテーマになる。一番肝心なのは、環境林と循環林をどうするか、生産林として考えるべきところであるけれどもそろそろ成り立たなくなっているところをどうするか、というのもポイントの一つ。

なので、大きくは全体で考えるけれども、少しずつ絞り込む論点もあるというふうに理解している。市が政策としてまとめるための貴重な意見として届けようと考えている。林業経営体個人の経営に関する話と、静岡市全体の森林を眺めた話と、両方のご意見を述べていただきたい。

狩野委員：私は速水委員のいる三重県で、木材価格が一番高かった頃のちょっと手前ぐらいの時期に勉強させてもらったが、そんな時代なので、基本的に、この山からどれだけの売り上げがあるかということ、叩き込まれて戻ってきた。どういうこと教わったかという、高く売れる良い木はどんな木か、という勉強させていただいた。良い木というのは、市場性があるものが良い木で、時代とともに価値が変わっていく

と思う。なので、持続可能と言うが、何を称して持続可能と言っているのか、疑問に思っている。

先ほど、環境林を静岡の全ての3000mの山奥まで含めているというので、難しい話だなと思った。自分は大阪系の商売人として教わってきて、売り上げが手元に残ってなんぼの世界なので、会議の場でどう格好つけて発言しようかと非常に苦心しているところ。

鈴木会長：この後の事務局説明の後に、もう一度意見交換の時間がある。いまの2人のご講演に対してのご質問がありましたらお願いしたい。

鈴木（勝）委員：ゾーニングの話題が多く出てきたが、速水委員がおっしゃったように、うちも山を持っているが、木を植えて伐採して収益を上げるために山を持っていると思うので、それを突然ゾーニングとして制限をかけられるというのは、ちょっと所有者としては腑に落ちないと思う。

鈴木会長：三重県ではそういう論議はあったでしょうか。

速水委員：三重県でも個人資産ということで、新しいことをするなうっとうしいことをするな、というのが正直なところだった。しかし、もう既に林業にはかなり補助金が入っていて、半分は公共事業みたいな形になりかけている。そういう意味では、個人資産だけれども色々な制限がかかる。保安林もそうだが、制限を納得できるような条件をどう出してくるのかも結構勝負だと思う。

三重県の場合、制限をかけたことがモラルハザードに繋がってしまった。文字通り、書いてあることをきっちり守る人と、20年経ったからわかるまいと皆伐してしまった人として、後者の方が得してうまくやっている状況。すごく難しいところ。環境林に指定したときに納得してもらえるような条件を作る必要がある。それを悪く使うといえどどうにでもなるみたいなどころがあり、そういう点を行政がどうきっちりとかは、行政の信用にも関わる。

補助金をもらってやる森林整備なので、ある程度の公共性はいたしかたない。補助金というのは、林業経営体の私的な資産を増やすためのものではない。補助事業の目的は、公益的な機能だとか、地域住民に対するプラスアルファを生み出せる森林を作る過程で、間伐をしたいというのがあって、林業では最終的には資産として木材を出材するが、その過程でどこまで機能を発揮するのかが大事で、環境林になったらより増やしていくし、経済林になったらどちらかというと経済性の方を重んじることになる。

鈴木会長：違いをわかりやすくありがとう。森林全体を論じているときもそういう話があった。このゾーニングで、個人の資産に線引きするということについては、これからの研究会でも重要な話題の一つかと思う。

小泉委員：先ほど山田さんの話題提供を聞いて、やはり、梅ヶ島と比較した場合、植

える場所が適地適木だなどと思った。前回も言ったが、山田さんの林は適地適木に植えられた木を間伐しながらあのように育てるとても綺麗な林になって、環境にもいいようなイメージを作り上げている。しかし実際はそういうところの方が少なく、戦後大量に植えた際に、梅ヶ島ではとんでもなく高いところに植えたり、土が無い場所には土を運んでまで植えていて、そういう場所では植えても良い木に育たない。材としてだけでなく、木として土壌も守らないし、根の張り方も特徴があって、山が荒れてしまう。

自分も林業をやっているので当然経済的なことを考えながらやらねばならないが、例えば梅ヶ島とか井川の奥といった場所は急峻で、スギ・ヒノキの山ではないので、植えることでかえって荒れてしまうように感じる。植えてしまったものは国の施策でやったことだから仕方がないけれども、もしそれを持続可能な森に作りかえるとするならば、無理矢理植えて荒れてしまった場所については、国も責任を持って土地に適したものが育つように整理してほしい。必然的に良い森林に出来上がるのではないかと。日本は少し無理して植えてしまった時期があったので、その整理をしていかないといけないと思う。

鈴木会長：理想的な森林経営ができそうな面積、さきほど170haとありましたが、それと、森林経営が難しい環境について、山田先生コメントいただけるか。

山田氏：適正な面積がどれくらいかというのはなかなか難しく、今まで施業をどれくらいやってきたかに左右される。枝打ちをこまめにやってきた林で高く売れる材があればそんなに面積は要らないが、ほったらかしてきた林を受託するとなるといくら頑張っても出材しても経済的に苦しい状況になる。面積でいうのは難しい。

ゾーニングに関して、自分の土地でもスギ・ヒノキを植えられなくて広葉樹林になっているところがある。坂本地域の中であそこは広葉樹という、所有者として意識するゾーニングはあるが、地図上で行政が線を引くゾーニングは結構難しいのではないかと感じる。

中山（治）委員：循環林について聞いたかったことをお話しいただいたが、一般市民の代表としての素人的な考えとして、中小の林業は成り立たないのではないかという疑問がある。静岡市の中で林業で食べていける人は何人くらいいるのか。少ないと思う。山田さんのところはかなり儲かっていると思うが、何人くらいでお仕事されているのか。1人。そうすると、静岡市の中で林業で生きている人は少ないと思う。

速水委員が、環境林を区別する必要があるとおっしゃったが、なぜ区別するかというと、山が荒れる、水源涵養漁業のためにも守っていかないといいけないということは関連的にはよくわかる。これを数値化・見える化してもらえないか。この森林整備をやめると静岡市では例えば被害1000億円規模の災害が何年以内にあるとか、そう示してもらえたら、一般の納税者の皆さんも納得できると思う。関連的にこんなことがあると言われている。災害のハザードマップが出ていて、崩れる場所が示されているが、山林と全くリンクしてない。私の両河内地区は軒並み危険地帯。こんなにたくさんあると、少しばかりの予算では届かない。ならばどれくらい

予算が必要か、素人でもわかる規模感が欲しい。それでないと関連的にバランスが全く取れない。

林業をなりわいとする方は市内に1万人もいないと思う。数百人くらいか。その数百人のために例えば500億円のお金をかける、というだけだと納得がいかないので、災害の危険性の数値化など、納税者が納得するように工夫してほしい。税金をただ払う側の人間としては、規模感がわからないと納得できない。よろしくお願ひしたい。

鈴木会長：前回は話題になったが、森林の持つ機能や役割が市民に理解されていないようだ。エビデンスに基づいて説明をしないと、ゾーニングそのものも難しいかもしれない。この委員会ではこれからの提案も含めて、考えていただきたい。これをもう一歩すすめて、どう見える化したらいいか、見える化するためには我々はどういう工夫をしたらいいかということも含めて、今後ご意見をいただきたい。ぜひそんなふうにお考えいただければ。今回2回目で、実は前回は自己紹介程度で終わるのかなと思ったら結構深いところに踏み込んで、今回もそういう雰囲気で大変ありがたいことだなと思っている。

白木委員：山に民地と官地があって、例えば民地で山崩れがあった場合はもうどうにもならないと、以前言われたことがある。そのまま放置すると山が荒れてしまう。今国道150号線の久能小学校の西側の山が崩落しているが、民地なので手つかず。そういうところを民地だから何もできないと危ないままそのままにするのか、考えていただきたい。

速水委員：数値で目標出すというのはすごく良いと思うが、林野庁が試算している60兆円とか80兆円という数字は結構怪しい。酸素供給機能って酸素ポンベの値段から換算している。東京大学の太田先生が委員長として項目だけ出されて、その後林野庁が数字入れてしまったので急に怪しくなった。森林の機能は数値が出しづらいので、私も民主党政権の事業仕分けや、三重県の公共事業の評価をやったことがあり、あらゆるものを数値化しようとしたのですが、やはりなかなか難しいんです。

そんななか、諸外国の例もあるが、ここではSGEC、私はFSC、そういう森林認証は、行政とは全く関わりのない、行政の色が出ない森林管理の一つの方向性で、公表された基準があって誰でもアクセスできる。審査結果も簡易なものだが必ず発表せねばならず、誰でも見ることができる。そうすると、将来認証を取れるような方向に向けて森林管理をやっていくのが説明責任になる。例えば浜松市は、上流の水窪まで浜松市に合併したが、実際にお金を生み出しているのは市街地。そのお金を山に投入するのはどういう理屈なのか、という話が当然出てくる。そういうときに、森林認証を使うことがある。認証に当たっては、行政から独立した第三者での極めてオープンな議論をするので、それを説明責任として行政が使うのは外国ではよくあること。

日本は森林認証の使い方がとても下手なのでどうしようもないが、国民に対する説明責任として、イギリスや、つい最近台湾も国有林すべて認証しました。数値化が難しくても説明責任を果たすこと、情報をオープンにすることを思い切ってやらないと、なかなか難しいと思う。

<議事：循環林の持続可能な管理手法について事務局説明>

<議事：循環林の持続可能な管理手法について委員からの意見>

佐野委員：速水委員のお話でも、環境林にしたときにいったん県が管理するが20年後に所有者に戻したので、おかしくなってしまったということがあったが、今回静岡市さんの場合には、所有者の合意を得て環境林に区分した後の維持管理は、全て静岡市がやるという認識でよろしいか。

事務局：詳細は未定だが、整備自体は必要最小限で行いたいと考えている。さきほど速水先生がおっしゃった強度間伐でやってしまうといろいろな問題が出てくると思うので、ある程度の回数の間伐が必要ではないかと考えている。

基本的には森林整備の部分なので、市がやるべきかと考えている。ただ全ての地域を一気にやることはできないので、先ほど申したように災害の危険性などに優先順位をつけて進めていきたい。その優先順位の付け方についても、ご助言をいただきたい。

鈴木会長：この研究会の課題をいただいているふうを感じる。市当局としての論議のスタートなので考えはおありだと思うが、この研究会で、何かしら意見なり、科学的な根拠があるまとまりのある提案を出せば、そちらの方向に動くということも十分ありうるという、そういう場だというふうに私は理解している。

相馬委員：6ページの、主伐期を超えた針葉樹人工林の今後の流れのこの表の真ん中の、間伐による針葉樹巨木林化、広葉樹林化とか、この辺りについてちょっと質問があり、静岡市さんにご経験がある速水委員に伺いたい。どのような間伐かにもよるとは思うが、間伐による針葉樹の巨木林化や、その下の択伐と植樹による針広混交林化というのが、さっきおっしゃっていた管理不要になるまで、いわゆる自然の力に任せて森林を維持していけるようになるまで誘導するという意味かと思うが、そこまで行くのに何年・いくらかかるのか、ご予算や想定のようなものがあれば教えていただきたい。速水委員には、針広混交林化について速水林業や三重県で、ご経験あると思うが、どのぐらい大変なものなのかお聞きしたい。

速水委員：僕もこの6ページは非常に面白いと思って読ませていただいた。私のところは伐期が今80年から100数十年まであって、今計算していると80年以上じゃないと魅力的な経営ができないなと思っている。末口40センチでいけるかなと思っていたのが、ちょっと40センチでは魅力の値段がでない感じがあって苦勞している。択伐して、上の巨木林化と同じような形で進めながら広葉樹を導入していくのだが、針広混交林は、樹冠が同じ高さになってこないと本来針広混交林とは言えない。元々あった針葉樹に対して下から入ってくる広葉樹が同じ樹高まで、つまり樹冠層が高木層まで揃えるようにするためには、まずは下から広葉樹が入ってきたときに、高木になるシ

イとかコナラとかカシとか、そういう高木層になるような広葉樹を漏れなくチェックをしておき、その高木層になりうる広葉樹がある程度高くなってきたときにそれが伸びるスペースを与えてやらないといけない。だからかなり日常的な間伐で構わないが、現場の作業員がよくわかってないといけないというのが一つある。だから、ただ下草にわっと広葉樹が入ってきただけだったら、育成複層林の形になるが、針広混交林は樹冠が揃わないといけない、どちらを目指しているかにもよる。針広混交林は非常に難しいが、育成複層林は強度の間伐を3回もやれば大体そうなる。

また、巨木林化したときの「巨木」というのは、どの辺を目標にして今の相場でどの辺の値段を狙っているかが明確にされないと、巨木にしても高値がつかない時代になっているので、その辺が非常に難しいなというふうに思う。

下書いてある皆伐による広葉樹林化というのは、植えて広葉樹林化するのかわかっていう話はあるが、例えば、50年だったらヘクタール700から1,000本ぐらいの立木密度。それを1割ぐらいあるいは5%でも残しておいて、残した木は風で倒れてもいい、もう全然問題にしない、というふうにすれば広葉樹の誘導はすごく早い。環境攪乱が起きるので。ところがこれ綺麗に皆伐してしまうと、静岡の植生だと、最低でも20年間は草っぱらを眺めていることになるだろう。30年ぐらいしてくると、谷沿いに少し戻ってくるくらい。しかし、10%とか5%とか残せるような誘導策をとれば、風で倒れてもいいよと、あの倒れたら倒れたままにしておく。そうすると、環境攪乱が起きて、ものすごく早く10年もしたら立派な広葉樹林になる。

その辺の知見が、三重県なんかでもそうなのだが、行政が知見無いまこういう計画を立てて笑い話みたいな話になって、20年後には広葉樹林化されているから、皆伐しちゃいけないよって言っていたのだけど、広葉樹はどこにもなくて、立派なスギ・ヒノキ林になっちゃったら切るよっていう話になって、その辺がやはり技術的な裏付けを取らなきゃいけないよっていう話だ。

事務局：環境林については、次回以降またお伺いしたいと考えているが、巨木化については、最終的な立木密度、主伐期を迎えたとき800本/haぐらいを想定してもうそのまま手付かずにしたいという考え方。

択伐による針広混交林化については、育成複層林が本来の目指すべき姿なのかなといま速水先生のお話を聞いて思った。環境林については施業の仕方は小泉委員のおっしゃるように適地適木という考え方、施業も土地にあったやり方が必要だと思うので、また色々な知見をお寄せいただきたい。

鈴木会長：私もこの6ページがなかなか奇策というか、こういう提案をしていただいて、この委員会ですっかり論議して、その結果が反映されるようにするのが仕事だと考えている。

渡辺委員：環境林循環林については、数字をいろいろ挙げていただいたが、我々森林組合の最大の悩みというのは、現場の人間が絶対的に少ないということ。それを確保するために、私も企業のコンサル等からアドバイスをいただくが、現実的に冬場の仕事ができない他県、例えば東北の山形や岐阜あたりから、一部の森林組合からは、以

前の季節労働者のような形で、3~4ヶ月ぐらい働きに出て来てくださる方、働きたいという希望もある。実際に紹介されたのは山形県の県森連の方からそういう要望も出ていると、残念ながら県森連からはそういう話が出なくて、企業のコンサルから話が出ているところ。もう一点、海外労働者を雇い入れたらどうかという話があり、それには教育がかなり必要だろうと思われるが、具体的にはベトナムから、話も出てきている。

短期的に山を施業してくださる方が来て非常に環境がよければまた来てくださるだろうと、そのうち静岡に移住しちゃうんじゃないかという話も、実は農業関係では結構あるようだ。なので、住宅について永住だと比較的補助があるが、要望ではないけれど、季節限定で短期間来てくださる方々にも、何らかの補助など与えていただければ、長い目で見れば、こちらの林業の呼び水になるんじゃないかなと思う。人口をやはり増やさないと、絶対人口が圧倒的に足りないということ、それが1点。

それからもう一点、材価はあくまで今のままで計算していて、静岡県内や国内の構造材であれば、この数字は非常に信憑性がある。ただ、海外は圧倒的に人口がこれから増えてきて、今既に輸出をしている中国や韓国、さらにインドやアフリカ、そういった地域は人口爆発が起こるといことが想定されていて、何らかの加工したものを、海外輸出することを考えてもよいのではないかと、実はコンサルの方から提案いただいたことがある。なぜ静岡に来るのですかと聞いたら、清水港があるからという。清水港は今、豪華客船で賑わっているが、元々は海外にいろんな意味で需要があり、鈴木さんはじめ倉庫業もかなり盛んだったといことががあるので、そういったところまでを見据えた形での、ちょっとグローバルの考え方も、材については考えていった方がいいのではないかと思います。

実はいろいろ技術を持っている方が静岡市の中山間地に単板工場を作って、雨の日仕事に使ってくれないかというような提案も受けたことがある。ただそういう工場を建設するためには、我々弱小森林組合では資産が圧倒的に足りないので、県とか国とかとも話をしながら、そういったことも広がってくるのではないかと思います。

佐野委員が目標の方でご苦労されているが、地元の工務店さん大工さんなども、大手の住宅メーカーの傘下に入ってしまう傾向があるので、そういったところに需要が出てくるのではないかなという気もする。在来工法だけで単純に考えると、用材自体が今までと同じ価格で取引されるだろうが、市場をもうちょっと広く見ていけばどうかと、これからのことで考えていかねばならないという気がしている。

鈴木会長：一つは担い手・労働力の話で、国内でも、季節によっては支援いただける可能性があること、海外労働力の場合に何がしかのを支援ができるかどうかという視点。あと材価が日本の状況と海外の状況で違うので、この辺りもこの研究会のどこかで、そうした方面のゲストスピーカーを招いて話をさせていただきたい。

速水委員：木材の材価は、最近中国で強勢だ。今までは原木で輸出していたが、製品もそうだが、国際的な家具メーカーが本格的に中国に進出して大きな工場を作っている。40フィートコンテナを毎月40本程度、という結構な量、ヒノキのA材、特に無節が欲しいと、私に言ってきたので、東京の会社に振った。それを静岡県で全部用意

したようだ。FSC 認証材以外は一切要りません、と、認証は非常に重要なポイントになっている。こちらは SGEC とってらっしゃって、私は SGEC を作ったときも、住友林業と一緒に関係していたので中身は全部知っているが、PEFC は国際的にはなかなか信用されない制度で、良質な家具を作っているようなメーカーあるいはアパレルは、使ってくれない。認証材のような特別なものにすれば結構出ている。

最近、都内で建っている木造のビルにも FSC の認証材が欲しいと東京の会社が出てくるのでコーディネートする。そういう時は値段が高い。中国へ持っていく材も、この値段でどうだと聞くと、それで結構ですとすぐ決まる。値段交渉で叩かれるかと思ったら、全然叩かれない状態なので、認証がいいって話とは別で、どこにどうやって売っていくのか、というのがある。

今面白い時期になってきている。量が圧倒的で、40 フィートコンテナ 40 個の木材を毎月ずっと継続的に持ってこいと言われると、山大丈夫かと思うぐらいだが、様々な地域のみんなで協力すれば出せる。そういうふうな流れになってきたと思う。

鈴木会長：先ほどおっしゃられたように、住友事業も今では国内よりアメリカが主力で軸足が完全に動いているよう。この会議も、国際情勢も含めて、ハウスメーカー等を招いて木材に関連する周辺の状況を、お話していただきたい。

白木委員：地図を見ると静岡市内に天然林があるようだが、この天然林のうち静岡市が持っている土地に天然ヒノキ林はあるか。市場に出ると良い値段がつくので、静岡市の財産と言えるのでは。環境林は場所によっては伐採して搬出するとのことだが、今は販売されていないか。

事務局：街場のところで千代とか、高山市民の森とか、他にも何ヶ所か市が所有している森林もあるが、急峻な山奥で、材の搬出ができないようなところも多いので、難しいかと思う。

白木委員：天然ヒノキは良いので、ヘリコプターで道まで運んではどうか。

鈴木会長：次回以降どこかで報告させていただければ。この 6 ページの枠組みは一つの重要なところで、これに対しては我々研究会としてどういう提案をするかということになるかと思う。市の当局としては循環林と環境林で支え方が違う。予算の枠組みというか、たてつけが違うので、しかし森林ということでくくられているのでそこをしっかりと整理したいという考えだと思う。ご発言のなかった方もコメントいただければ。

狩野委員：速水さんの最初の話で林道から 400m 以上の距離を環境林に区分したというのは、なるほどなあと思った。自分も林家なので、こういう形で出していただくと、すごくありがたい。

鈴木会長：やはりどういう形でゾーニングするのか、その理由なり考え方をきちっと

示すということが、またそれを公開することが大事になると思う。

全体をもう一度振り返って、ご意見ありますか。回を進めるに従ってテーマが少しずつ動いていくが、今回のテーマは非常に重要なところ。

相馬委員：ちょっとそもそもみたいなどころがあるかもしれないが、この静岡市持続可能な森作り研究会という研究会で私達やらせていただいているので、静岡市にとっての持続可能な森って何なのか、それが誰にとっての持続可能性を言ってるのか、今日も問題提起だったと思うが、例えば林業者の方であれば林業者の方にとっての持続可能性があるし、私どものようなその環境団体にとっては環境団体にとっての持続可能性というものがあって持続可能性とかサステナビリティって言ったときに考えるものがみんな違うと思う。

特に今後環境林の方の財源がクレジットとかになっていって、そのクレジットのタイトル、謳い文句はおそらくこの環境にやさしいとか、そういったことになっているのかなと想像しているけれども、そうなってくると、なおさら誰にとってどのように持続可能なかといったところを、一旦、みんなで合意しておくとか握り合うとか、そういったところが必要なのかなと思った。

なぜこういうことが気になっているかというところ、環境林の財源に民間のお金を引き込む、循環林についてはある程度行政で公的なところで補助を導入していくけれども、環境林については公的な補助だけではおそらくやりきれないので民間のお金を上手に使っていく、ということだと思う。そうなったときに、静岡市の持続可能な森作りにそれがどのぐらい還元されるのかというところが重要ではないか。やはり最初に環境社会経済3つの側面で誰にとってどのような意味をもつのかというところをきちんと議論するというか、ある程度握り合っておく必要があるかなと思ったので、どこかで御検討いただければと思う。

鈴木会長：クレジットについてはまた次あるいはその次で議論させていただく。

私も一言ちょっとピンボケになるかもしれないが、3ページに、静岡県立農林環境専門職大学と協定締結の予定とあり、農林関係で協定を結ぶという計画を今やっている。配布資料を後ほど見ておいていただきたい。農と林を両方やっているが、これからの担い手として経営のできる人を育てようというのが基本。

今までは、いいものを作れば売れるだろうということで、農業でも栽培技術生産技術に特化した教育をしていたが、それを変えようということで、農の方は少しずつ進んできている。マーケットを見て何を作るかを決める、農業では1年に1回作れるし、物によっては年3回作れるので、マーケットなり、その物を見て、どういうものをどういう生産するか考えることもできる。マーケティングの先生に、マーケットの状況を生産栽培に反映させることについて教えていただいている。

林業のほうは、先ほど速水委員の話もあったが、50年先だから、ということが、逃げになっているように感じる。世の中はどんどん変化しているので、むしろ林業のほうマーケットをしっかりと見て整理しないといけない。1年単位、場合によっては1年に3回作れる農業の経営の勉強よりも、林業の経営の方が実はもっと深く勉強しなくちゃいけないんじゃないかというのが今の論。なかなか苦しいが、そこをしっかりと

やろうと、農と林で同じようにやっている。時間軸が、1年から50年とだいぶ違い、50年の方がもっと勉強しなくてはということで、授業をやっている。

卒業生が少しずつ出てきていて、彼らがしっかり活躍するまでもう少しかかるが、皆さん、人材育成ということで卒業生を見ていただければ、そんな思いでいる。専門職大学は全国で23大学ある。大学なので学術性をしっかり勉強し、その上で、専門職として、文科省は実践教育と言うが私はこれは職業教育だと思っていて、大学生が大学の勉強をやってそれを身に着けた上で、職業教育もしっかりやる、という、そういう大学が今でき始めて動いているところ。

昔、私の頃は学生が遊んでいてもいいといわれていたが、とんでもない話。就職してから社会で教えていたことが、インターンシップその他で在学中に動き始めて、最近ではキャリア教育について色々な大学が力を入れているが、専門職大学はさらにその一歩先に進んで本格的にやろう、というところ。ということで、この静岡市の農林業の皆さんと協力して、進めていきたいということで、今協定が結ばれつつある。