

# 丹沢大山自然再生シンポジウム 報告書

平成 18 年 8 月

神奈川県環境農政部緑政課

## 目 次

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 1. 『丹沢大山自然再生シンポジウム』の内容 .....        | 1  |
| 1-1. シンポジウムの詳細 .....                | 1  |
| 1-2. プログラム .....                    | 2  |
| 1-3. シンポジウム議事録 .....                | 3  |
| あいさつ 新堀豊彦 丹沢大山総合調査実行委員会委員長 .....    | 3  |
| 第1部 .....                           | 5  |
| 調査概要説明                              |    |
| 青木淳一 丹沢大山総合調査団長 .....               | 5  |
| 基調報告                                |    |
| 鈴木雅一 水と土再生調査チームリーダー .....           | 9  |
| 勝山輝男 生きもの再生調査チームリーダー .....          | 12 |
| 糸長浩司 地域再生調査チームリーダー .....            | 15 |
| 原慶太郎 情報整備調査チームリーダー .....            | 19 |
| 羽山伸一 政策検討ワーキンググループリーダー .....        | 22 |
| 県への政策提言 新堀豊彦 .....                  | 34 |
| あいさつ 松沢成文 神奈川県知事 .....              | 37 |
| 第2部パネルディスカッション .....                | 39 |
| 2. 配布資料 .....                       | 58 |
| 3. 関連展示 .....                       | 62 |
| 3-1. ホワイエでのパネル展示 .....              | 62 |
| 3-2. シビルプラザでの展示 - 『丹沢今昔写真展』 - ..... | 65 |
| 4. アンケート集計結果 .....                  | 66 |

## 1. 『丹沢大山自然再生シンポジウム』の内容

### 1-1. シンポジウムの詳細

名 称：丹沢大山自然再生シンポジウム

開催日時：平成 18 年 7 月 30 日(日) 13:00～16:30

開催場所：新都市ホール(横浜そごう 9 階) 〒220-0011 神奈川県横浜市西区高島 2-18-1

主 催：丹沢大山総合調査実行委員会

協 賛：サントリー(株)/トヨタウエインズグループ/(NPO 法人)丹沢自然保護協会/  
東京電力(株)/(株)有隣堂/相模鉄道(株)/小田急電鉄(株)/  
神奈川県農業協同組合中央会/IBS 石井スポーツ(株)/神奈川中央交通(株)/  
(株)カモシカスポーツ/和英堂興産(株)/(株)コージツ/(財)神奈川県公園協会/  
(財)かながわトラスとみどり財団/  
(財)宮ヶ瀬ダム周辺振興財団/神奈川県治山林道協会/神奈川県

参加人数：約 650 人

## 1-2. プログラム

- 13:30 ■ 開 会
- 13:30～13:35 ■ あいさつ  
新堀豊彦 丹沢大山総合調査実行委員会委員長  
(NPO 法人神奈川県自然保護協会理事)

### 第1部 調査概要説明・基調報告

- 13:35～13:45 ■ 調査概要説明  
青木淳一 丹沢大山総合調査団長 (横浜国立大学名誉教授)
- 13:45～14:50 ■ 基調報告  
鈴木雅一 水と土再生調査チームリーダー (東京大学大学院教授)  
勝山輝男 生きもの再生調査チームリーダー  
(神奈川県立生命の星・地球博物館専門学芸員)  
糸長浩司 地域再生調査チームリーダー (日本大学教授)  
原慶太郎 情報整備調査チームリーダー (東京情報大学教授)  
羽山伸一 政策検討ワーキンググループリーダー  
(日本獣医生命科学大学助教授)
- 14:50～15:00 ■ 県への政策提言  
新堀豊彦
- 15:00～15:05 ■ あいさつ  
松沢成文 神奈川県知事
- 15:05～15:25 ■ 休 憩

### 第2部 パネルディスカッション

- 15:25～16:30 ■ テーマ 「丹沢大山総合調査から分かったこと、私たちのこれから」  
パネリスト  
木平勇吉 丹沢大山総合調査調査企画部会長 (日本大学教授)  
渡邊玉枝 登山家  
川又正人 丹沢大山総合調査調査企画部会 ( 旬川又林業代表取締役)  
土屋真美子 久田緑地くらぶ事務局  
羽山伸一 政策検討ワーキンググループリーダー  
(日本獣医生命科学大学助教授)  
松沢成文 神奈川県知事
- 16:30 ■ 閉 会

### 1-3. シンポジウム議事録

開会

13:30 ~

司会 お待たせいたしました。ただいまより丹沢大山総合調査実行委員会によります

丹沢大山自然再生シンポジウムを開催いたします。私は、本日司会を務めさせていただきます村上美奈子と申します。よろしくお願いたします。(拍手)

お配りの資料の中にアンケートが入っておりますので、ご協力をお願いいたします。お帰りの際に受付にて回収箱にお入れください。本日はおおむね満員となっておりますので、お席は詰め合わせてお座りください。会場後ろの出入り口、ホワイエでは、調査団によるパネル展示を行っておりますのでご覧ください。

それでは、丹沢大山総合調査実行委員会の新堀豊彦委員長より開会のあいさつをさせていただきます。



あいさつ 新堀豊彦 丹沢大山総合調査実行委員会委員長

13:30 ~ 13:35

新堀 皆さんこんにちは。ようこそお越しくださいました。日曜日であるにもかかわらず、こうして多数のご関心のある皆様方にお集まりをいただきましたことを、実行委員会を代表して心から厚く御礼を申し上げたいと思います。

今日は、丹沢大山の自然再生シンポジウムということでお集まりいただきましたが、この2年間にわたる丹沢大山総合調査の報告と、それに基づく政策提言、そして、再生のための基本構想、そういったことを発表させていただき、極めて重要な意義を持った日であり、場所であると考えております。県は、1990年代前半から大規模な丹沢大山の自然環境総合調査を行いまして、その結果に基づいて保全計画をつくりました。しかし、この10年間の間に、その保全計画がどうもうまく動いていなかったというか、残念ながらせっかくの前回の調査結果に基づいた活動ができなかったというのが実態であります。



私は、前回の調査のときも企画委員長でございましたし、同時に保全対策の委員長もさせられておりまして、大変じくじたる思いがあるわけでありまして、今回、3度目のこの総合調査に当たりまして、私も調査員の一員として二十数回

にわたって丹沢へ入らせていただきまして、丹沢の病巣が考えている以上に深刻なものであるということについて、改めて実感をいたしました。首都圏において最大級の緑である丹沢が、そして、神奈川県民にとっての水源の一番大きな森林である丹沢が、ここまで病んでいるかということをしみじみと感じたわけであります。今日ご報告いただく中には、それらの実態がたくさん出てくると思いますが、それをいかに受けとめ、いかに再生させていくかということが、大変難しいということも実感をいたしております。したがって、今回のこの調査と報告に基づきまして政策提言を行いますが、それを100%実行しても、果たして丹沢がよみがえり得るかということについて、私自身は若干自信がございません。県民の皆様、あるいは日本全体、日本を支えている環境全体を考えながら進めていかなければならないものがたくさんございますから、そういう意味においても、今回の調査によって分かったことを県の行政が深刻に受けとめていただいて、本当にどうしたらよくなるだろうかということ、この提言に基づいて実施をしていただきたいと思いますと思っているわけであります。

2年間は、大変短こうございました。まだ十分やり切れていない部分もたくさんございます。しかし、五百余名の調査員の方々をはじめ県の緑政課、自然環境保全センター、そして、さらには多くのボランティアの方々がこの調査に参加をさせていただいて、大変立派な成績をおさめたと思っております。環境省からも多くの支援をいただきました。心から感謝を申し上げまして、このシンポジウムが、新しい時代の、新しい丹沢を再生するための大きな糧になるようお願いをいたしたいと、かように考えている次第でございます。これからが本番でございますので、どうぞよろしく願いいたします。本日はありがとうございました。(拍手)



## 第1部 調査概要説明・基調報告

調査概要説明 青木淳一 丹沢大山総合調査団長

13:35 ~ 13:45

司会 ありがとうございます。それでは、これから丹沢大山総合調査の2年間にわたる調査結果について基調報告を始めたいと思います。それでは、丹沢大山総合調査実行委員会の青木淳一調査団長よりご報告をお願いいたします。



青木 皆さんこんにちは。ただいまご紹介いただきました調査団長の青木でございます。この報告会の進行役を務めさせていただきますので、よろしく申し上げます。

私からは、今回の総合調査に至る経緯、丹沢が抱える現在の問題、つまり、人間の病気に例えますとどんな症状になっているかということをご報告させていただいて、その後、各調査チームから、今回の調査で分かったこと、丹沢の課題についてどうすればいいかという診断と処方せんについて報告させていただきます。

では最初に、今回の調査がどのように計画されて、どのような体制で始められたか、その経緯について説明をいたします。丹沢山地は、豊かな森林を形成しておりまして、そこを安住の地として野生生物が数多く住んでおります。生物多様性にも非常に富んだ地域であります(図1)。皆さんご存じの通り、神奈川県にはもう1つ箱根という大きな自然がありますが、そちらの方は比較的新しい火山であります。それに比べまして丹沢は、非常に古い地層から成る、しかも、多くの沢があって、しっとりとした湿り気のある成熟した自然であります。そういう意味で、箱根とは全く違う性格のものでございますね。丹沢の山ろくでは多くの方々が、さまざまななりわいに携わっておられました。炭を焼いておられた方、林業をやっておられた方、それから、川で漁業をやっておられる方、畑をつくっておられる方、さまざまななりわいとともに入が暮らしていたわけです。この自然豊かな丹沢が、水をはじめとするさまざまな自然の恵みを私たちに与えてくれていたわけでありました。

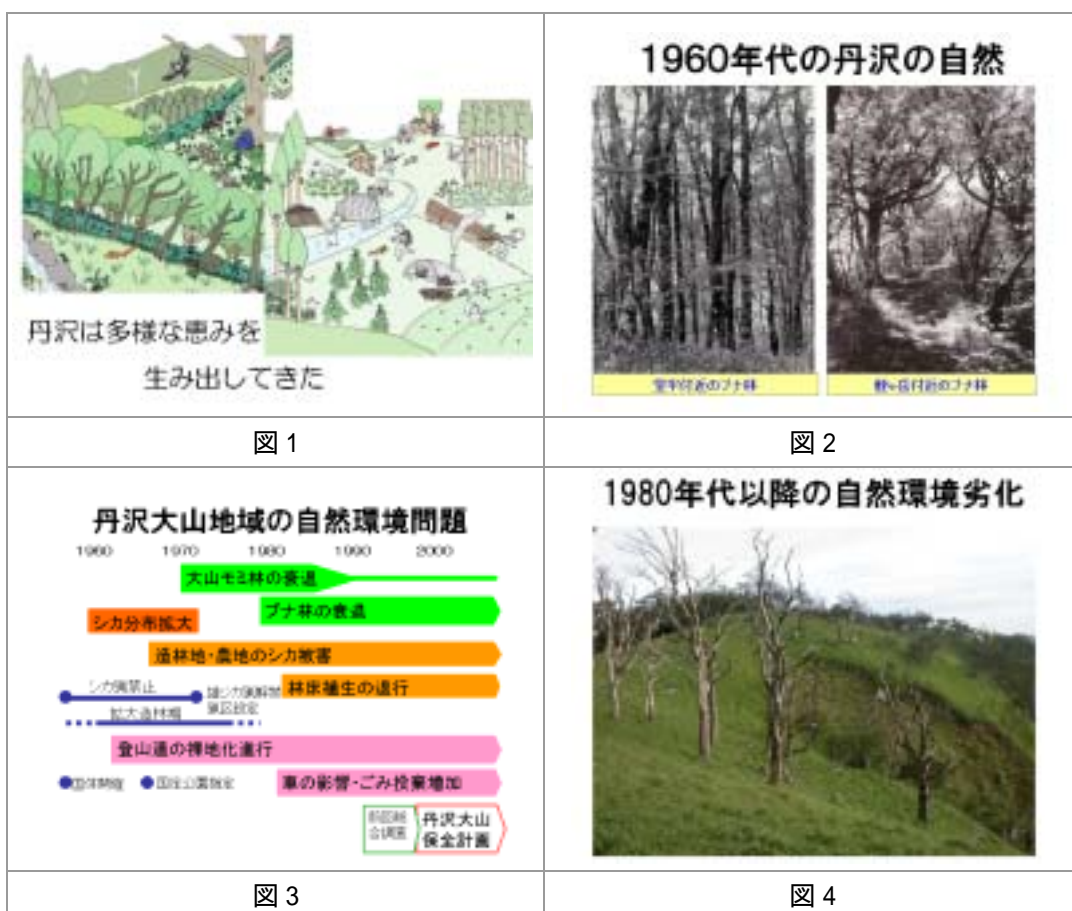
画面の写真(図2)は、1960年代の丹沢の様子です。ブナ林ですが、ブナが鬱蒼と茂っております。まだ丹沢が健康だったころの写真であります。モノクロでよくお分かりにならないかもしれませんが、左の写真は、高木層、亜高木層、低木層があって、草本層があるという自然の健康な林の構造をきちんと備え



ております。下にはササが密生しております。これが、本当の自然のブナの森林の姿であります。右側は蛭ヶ岳の付近でありますけれども、真ん中に登山道がありますが、この登山道の幅も狭く、両側にはブナの大木が生い茂ってありました。

この丹沢の自然に問題が生じ始めたのは、最近のことというわけではありません(図3)。関東大震災の際には、震源に非常に近かったこともあって、地震の揺れで山腹の至るところに崩壊が起きました。さらに、その後の台風などの被害によって荒廃地が拡大いたしました。このように、人間による影響だけではなくて、自然の大きな力というも作用していたわけです。しかし、その後の懸命な治山事業により崩壊地面積は減りまして、徐々にもとの姿に戻り始めていました。その一方で、シカの猟の禁止や、戦後の拡大造林と伐採のくり返しによる草地の増加によってシカの個体数が急激に増えてまいりまして、1980年代になりますと、林床植生、つまり、森林の下生えですね、これの減少が始まって、それが目立ってまいりました。新たな問題が生じてまいりました。山頂部ではブナの立ち枯れが目立ち始めまして、酸性雨や大気汚染などがその原因と言われておりました。

1980年代以降の主要な問題としては、まずこのブナの立ち枯れですね(図4)。自然





のことをあまり詳しくご存じない登山者の方は、これは明るくて気持ちのいい風景だなんておっしゃっている方がおりましたけれども、われわれの目から見ると、非常に異常な状態であります。原因は酸性雨、酸性の霧、あるいはオゾン、シカ、ブナハバチ、あるいはそれらが総合したものと、いろいろなことが言われております。

その次は人工林の荒廃であります（図5）。林業の担い手がいなくなりまして、枝打ちとか間伐も不十分になりました。特に林床の土砂の流出により、痛ましいほど根が露出した状態になっております。

さらに、次は、シカの個体数の増加による植生への影響です（図6）。シカという動物は本来草食性の動物で、草を食べる動物であります。草がなくなると、このように木の皮をはいで食べるようになります。また土壌に対しては、シカが踏みつける踏圧とか、あるいはシカの糞の影響なども見逃せないことになってまいりました。

オーバーユースによる環境悪化なども挙げられます。

このような自然環境の衰退に歯止めを掛けるために、1993年から1996年にかけて、学識経験者などによる大規模な自然環境総合調査が実施されました。今回の調査の前ですね。その結果に基づいて県の丹沢大山保全計画というものが策定されて、さまざまな対策が実施されてまいりました。しかし、自然環境の劣化の問題というのは、いくつかの原因が絡み合った結果生じたものであって、さまざまな関係が解明されていなかったことから、対策の効果があまり上がっておりませんでした。

さらに、最近になって問題になったことは（図7）、右上の土砂の流出、左上のヒダサンショウウオや右下のルリボシカミキリなどの希少生物が非常に危機に瀕している。それから、左下であります。ガビチョウ、ソウシチョウ、ブラックバス、ブルーギルなどの外来の生物が丹沢の山の中にまで進出してきております。

現在、丹沢が抱える課題は、画面にありますように、ブナ林の衰退、人工林の劣化、ニホンジカの影響、希少種の減少、移入種の増加、溪流生態系の悪化、自然公園過剰利用、それから、地域の自立的再生、この8つに整理することができます（図8）。ブ



ナ林の衰退というのは主に高標高域、高い場所での問題です。人工林の劣化は主に中標高域の問題であり、地域の自立再生の問題は低標高域の問題でありまして、そのほかの問題は全域にわたっております。

現在の丹沢は、病気で言えば合併症を起こしているような状態と言えます。この病気の丹沢に適切な治療を施せるように、丹沢が抱えるこれらの課題の問題構造を明らかにして、その解決策を指示することを目的として、今回の丹沢大山総合調査が実施されることになったわけです。下には、「この調査は、丹沢大山総合調査実行委員会が中心となって、丹沢を愛する皆さんと協力しながら、丹沢に元気を取り戻すためのプロジェクトです」と書いてございます（図9）。

今回の総合調査は、準備段階から県民参加を募り、実行委員会形式で行いました（図10）。ここに実行委員会がありまして、それから調査団がございます。この調査団の中にはチームが4つございます。生きもの再生、水と土再生、地域再生、情報整備、この4つのチームにそれぞれチームリーダーがおりまして、さらにその中がいくつかのグループに分かれて、総勢500名を超える大きな調査団であります。その調査団の結果を吸い上げまして、実行委員会でいろいろ検討する。特に大事なのは、別に政策検討ワーキンググループというのをつくりまして、ここで政策提言を整理しようということになっ



たわけでございます。学術的専門的な調査のほかに、一般の県民の皆様方が参加していただいた、公募型の調査もあわせて実行いたしました。

それでは次に、それぞれの専門分野で調査した診断結果について、チームごとに現状と課題の報告をさせていただきます。初めに、水と土再生調査チームより順次ご報告をお願いしたいと思います。まず鈴木リーダー、お願いいたします。

#### 基調報告 水と土再生調査チーム 鈴木雅一チームリーダー

13:45 ~ 13:55

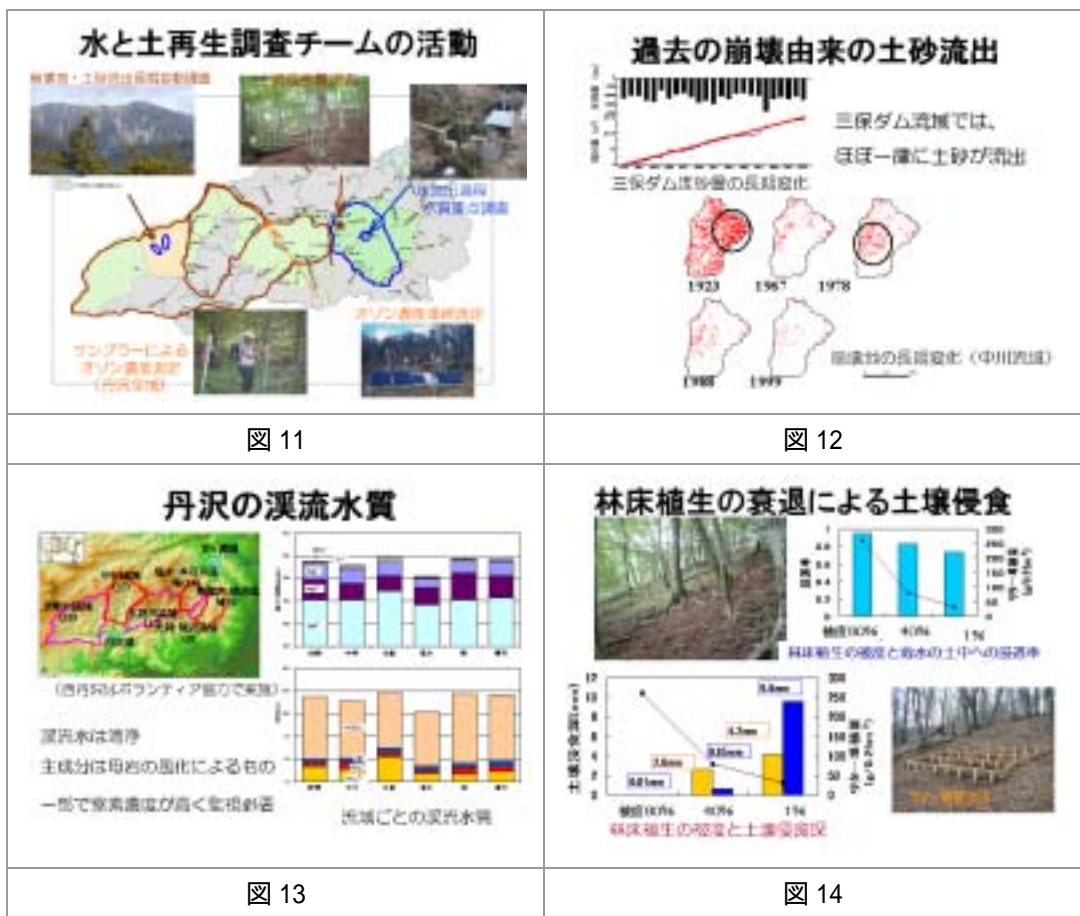


鈴木 水と土調査チームの鈴木と申します。私たちのチームの調査項目は（図 11）丹沢の全域から、山がどのくらい荒れていて、あるいは崩れていて、土砂が下流に流れてくるのかという調査、山から出てくる水がどういうふうにも雨に対して出てくるかという調査、そして、ブナの衰退に関して、その原因は何かということについて、オゾンの濃度を広い範囲で調べる、あるいは集中的に桧洞丸の山頂でモニタリングをするということなどを行いました。また、堂平を中心として、シカが下層植生を食べ尽くして、ブナ林はまだまだ大変立派なのですけれども、林内で下層の植生がなくなってしまう、土が出ている。そのために、そこから土砂が流れ出しているという現象がありましたので、これを調査しました。

まず、丹沢の中川流域で山崩れが起きて地肌が上から見えている場所を示します（図 12）。崩壊地の面積を関東大震災の直後から最近に至るまでをずっと続けて調べた結果です。こうして見ると、やはり関東大震災のときには、丹沢の山というのは山崩れが一面起きて大変荒れていました。途中で昭和 47 年のあたりで大きな雨が降るといようなこともあって、崩壊地が少し増えたときもありましたが、全体的には山崩れの場所はずっと減って行って、植生が覆っていくという変化をしています。長期間では荒れた場所が減っているということが、はっきり分かりました。しかしながら、三保ダムについて、この三保ダムは昭和 54 年に完成したダムで、大きな貯水池があります。貯水池の底にたまった土の量が毎年調査されています。この土砂量を見ますと、毎年ほぼ同じように土がたまっていて、この量を流域当たり直すと、大体毎年地面が 1.5 ミリから 2 ミリぐらい削られていることに相当します。この土砂量、かなり大きい量です。一般に山は急なところほどたくさん土砂が出てくるので、その山の傾斜ごとに比較を必要があるのですが、日本の各地で調査されている結果の中から、丹沢と同じぐらいの地形のところと比べますと、この三保ダムに土砂がたまっていく速度は、かなり大きな数字であることが示されました。樹木で山は覆われるようになってきたけれども、土砂はま

だ出続けているということです。丹沢の自然環境を考えると、例えば砂防ダムがたくさんある、もう少し見栄えがよくなるかという議論がありますが、砂防ダムがたくさん存在するという背景にこういう現象があったということです。

次に水質について（図13）。さまざまなところで水質の調査をいたしました。丹沢の渓流水はかなりきれいであって、そのそれぞれのところで、それぞれの地質によると思われる少しずつの違いがありますが、基本的には今直ちに問題があるということはないと分かってきました。しかしながら、窒素が全国の山から出てくる水の平均に比べると少し高いという結果でした。これは、関東平野、あるいはその周辺は、大気中の窒素酸化物を起源とする、雨に溶けた窒素が割と多く降ってくるということがあって、渓流水の窒素濃度も少し高くなっています。そういう影響が丹沢においても出ていて、関東地方以外の日本のほかのところの水に比べると、少し高くなっているのです。窒素濃度については今後とも監視が必要です。水質調査はボランティアの方々にも、たくさんお手伝いいただきました。また、ボランティアの方自身で水質を調査された結果もあります。その中では、例えば登山道路沿いのいわゆる水場における水質という調査がありましたが、一部で大腸菌などが出ていて、これも、今後とも要注意というところですね。





林床の植生がシカによってなくなっていることの影響については、かなり衝撃的な結果が出ました（図 14）。下層植生がないと、土砂がものすごく流れ出ているのです。これは、一年間に 5 ミリとか、1 センチとか、そのくらい地表面が削れるという数値です。森林は立派でも、土壌流出がおきています。グラフに示しているこの線は、地表に落ち葉がたまっている量なのですが、下草がないとき、土砂がたくさん出るとともに、落ち葉がほとんどたまっていないという結果です。このために、土砂が流れるだけでなく川の水が濁る、あるいは雨のときに出水が大きくなって、流出も早くなる、また保水力が落ちる、こういう一連の関係が心配されるということとなりました。そして、土壌の侵食を防ぐ対策が緊急に必要だということで、実際の試験工事もいくつか進めています。

最後に、ブナの調査ですが（図 15）私どもの水と土のチームは、主に大気環境がどうなっているかという面から調査を行いました。これは桧洞丸山頂で測定されたオゾン濃度の一日の濃度変化ですが、スライドの図中に引かれている基準値よりもかなり高いときとがしばしば観測されています。お手元にあります『アトラス丹沢』に解説がありますが、南からの風に乗って、それが特に稜線付近で濃度を高くして、稜線の南側、あるいは南西側のブナに影響を与えているのではないかと分かってきました。ブナの衰退にはこのほかにも、酸性雨とか、酸性の霧だとかという心配もまだ残っておりまして、今後ともモニタリングの継続が重要です。また、稜線沿いのブナを保全する対策については、私どもの大気調査も含めて、ほかのチームの調査結果とあわせて、いろいろ議論され、自然再生基本構想に反映されました。

水と土チームについての私の報告は、以上でございます。



図 15

青木 ありがとうございます。(拍手)

続きまして、生きもの調査チームの勝山リーダーをお願いいたします。

基調報告 生きもの再生調査チーム 勝山輝男チームリーダー

13:55 ~ 14:05



勝山 生きもの再生チームリーダーの勝山です。よろしくお願いいたします。生きもの再生チームでは、哺乳類、鳥類、魚類、両生爬虫類、昆虫、クモ、植物ではシダやコケや地衣、菌類、藻類など、さまざまな生物について、丹沢全域の、どこに、どんなものが住んでいるのかということ調べてを目録調査と言うんですけれども、これを行いました(図16)。2年間ぐらいの短い時間ではなかなかできないものなので、それぞれの調査に参加された方が、もう長い時間ずっとかけて調べてきたものをとりまとめました。

もうひとつは、そういう中で、比較的よく調べられている分類群については、丹沢の東側の方、シカの密度が高く、シカの影響が非常に大きい地域と、西の方、シカの密度が低い、シカの影響が少ない地域ということで、東丹沢は中津川流域にモニタリングエリアというのを設置し、西丹沢は世附の、ここは大又沢の流域にモニタリングエリアを設置しました。西丹沢はまだ林床にスズタケが比較的よく繁茂していて、以前の丹沢の姿に近い。東丹沢では、林床の植生は非常に衰退していて、大分変わってしまった。この両方でいろいろな生物相を調べることによって丹沢の病巣というのがもう少し明らかになるんじゃないだろうかということで、集中的に東西のモニタリングエリアの調査を行って、比較を行ってみました。

これ(図17)は、シカの密度がどういうところに影響してくるかについて示したものです。植生保護柵をつくと、柵の中は、勢いよく回復してくるので、植物に影響があったことは非常にはっきりしています。ほかの動物はどうなんだろうかとということで、例えばこれは東丹沢のモニタリングエリアの堂平で掃くように網を振ってどんな昆虫がとれるかというのを比較したものです。柵の外側と、柵の中、柵の外側も比較的草のあるところで行ったところ、明らかに柵の中が、たくさんのものがとれる。ハエとかハチみたいに飛ぶものはそれほど変わらないんですけれども、地表性の甲虫だとか、あるいは地表のやぶの中に生えている植物なんかは、すごく数が違って来る。

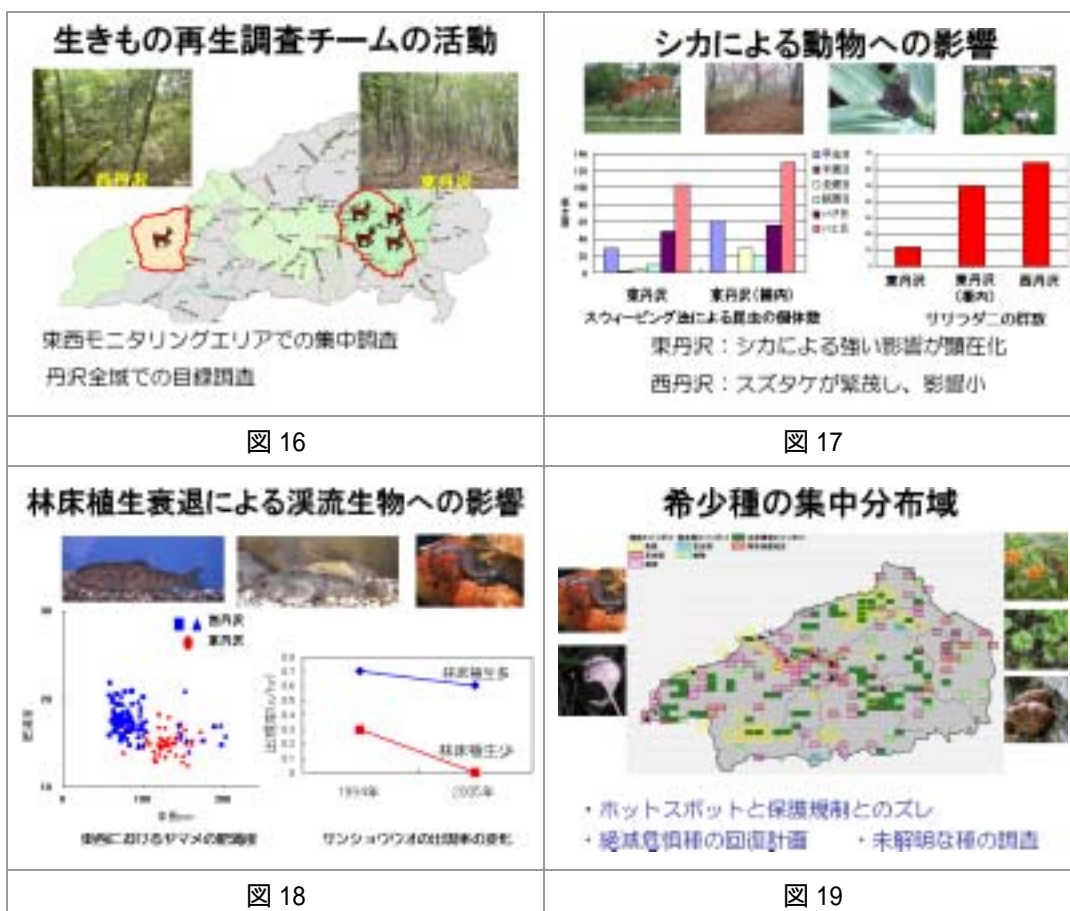
それから、右側の方のグラフは、東丹沢の柵の外、柵の内側、世附のまだ林床にスズタケが残っているようなところの3カ所について、土壌動物の中のササラダニの数を比較したものです。明らかに西丹沢の方がずっと多い。しかし、東丹沢でも、柵の

中では回復をしてきていると、このようなことが分かってきております。

次(図 18)は、そういう林床植生の衰退というのは、単にそこに住んでいる動植物だけじゃなくて、溪流にも非常に大きな影響が出ているんじゃないだろうか。左の写真はヤマメですね。まん中はカジカ(カエルではなく魚のカジカ)ですけれども、カジカは、東丹沢のモニタリングエリアの中ではとうとう見つからなかったそうです。ちょっとモニタリングエリアから外れたところでは出てきたそうですけれども、しかし、西丹沢の大又沢流域では、非常にたくさんとれている。だから、カジカは、ある意味で、いい溪流の指標生物としては適しているんじゃないか。それから、ヒダサンショウウオも同様です。

左側のこのグラフは、今度ヤマメについて東丹沢と西丹沢での栄養状態の違いを調べたものです。横軸に体長、縦軸に肥満度をとってみると、青いのが西丹沢の大又沢で、赤いのが中津川流域ですが、大又沢の方が数が多いだけでなく、体長が小さい割にはよく太っていることが分かります。それだけ栄養がいい、えさが多いということですね。それだけ健全な溪流であるということです。

それから右側は、サンショウウオについて調べたものなんですけれども(図 19)、1994年の前回の調査のときに比べて今回の調査では、林床植生が少なくなっている沢では



ほとんどサンショウウオが見つかりませんでした。林床植生があるところではちょっと減ってはいるけれども見つかる。明らかに林床植生がなくなったことによってサンショウウオがいなくなってしまった。サンショウウオというのは溪流だけではなくて陸上の方も利用しているので、その影響も出てきているのではないかと思います。

それから、これは丹沢の希少生物の分布を図に落としていったものですが、目録調査で15分類群ぐらいについて足で稼いだデータから、比較的希少な生物の確認地点を、赤いのが植物、横の縞模様が昆虫というような形で塗り分けてみると、丹沢の主稜線の塔ノ岳、丹沢山、蛭ヶ岳、檜洞丸に集中域がある。これはある意味で当たり前で、そこが特別保護地区になっている。しかし、こうやってよく見ると、里の方にも随分たくさんあるんですね。こういうようなところを今後どういう形で保護の網をかけていくのかというのが、1つの課題になっていきます。

最後に外来種ですけれども(図20)丹沢というのは、比較的の山の中には外来種は入っていないのかなと思っていたんですが、実はこの緑色が外来植物。特に緑化用の外来植物が入り込んでいる。鳥では、ソウシチョウやガビチョウが、これは青いところなんです。随分中の方まで入り込んでしまっている。丹沢湖や宮ヶ瀬湖などでは、オオクチバスなどの外来魚類、それから、ちょっと危険を感じているのが、この赤い四角で書いているところがアライグマが入ってきている可能性がある。これ、丹沢に入ってしまうと非常に問題があるんですね。外来種、こういうものも今後監視体制で、特にアライグマなんか中に入らないように、入れない、捨てない、広げない、放さない、逃がさないということを徹底していく必要があるだろうと思います。このようなことが、生きものチームの調査で明らかになってきております。

生きものチームからは、以上で報告を終わらせていただきます。



図 20



青木 ありがとうございます。(拍手)

続きまして、地域再生チームの糸長リーダーからお願いいたします。

基調報告 地域再生調査チーム 糸長浩司チームリーダー

14:05 ~ 14:10



糸長 地域再生調査チームのリーダーの糸長です。よろしくお願いいたします。このチームは、この一番左側に書いておきましたけれども(図 21) 自然再生という、生きものだけの再生ではなくて、そこに暮らす人々のなりわいや、あるいは暮らしそのものがいかに自立的に再生できるか、あるいは継続していけるかという、そこをしっかりと考えようということで、前回にはなかった調査項目、地域再生で、今回入れさせていただいたものです。われわれとして進めた方式ですが、1つは基礎的な調査をして、それ以外にテーマを大きくは3つ掲げました。1番目はツーリズム、環境教育・学習、オーバーユース問題も含めて、それから、2番目が、林業、あるいは山の複合的ななりわいをどうしていくのか、それから、3番目が、ふもとの暮らし、文化、あるいは鳥獣被害対策などを含めた、この3点を中心にして進めてまいりました。それだけではなくて、8市町村の職員の皆さんとワークショップを実施し、あるいは関係者に集まっていただきテーマごとのフォーラムを何回か開きまして、地元の人たちと一緒に丹沢大山の総合的な再生を考えるという機会を持つことで、課題、あるいはビジョンを明らかにしていこうという試みです。

まず登山に関しては、ここにありますように、実態、どのくらい山に人が来ているのかという実数がなかなか分からない状況でありましたので、丹沢ボラネットの皆さんなどに協力していただいて、3回ほど山頂での登山者数調査をしました。そのときに、登山者へのアンケートなどの意識調査をしたり、あるいは登山道の荒廃状況調査も、あわせてしました。あと、ふもとでは、いくつかモデル地区を設定いたしまして、これは旧津久井町の青根地区ですが、地域の皆さんと一緒に2年間かけて、地域の再生のビジョンづくりを検討し、それが普遍化できるもの、丹沢大山のそれぞれの地域でも今後考えていけるようなものについてまとめる作業をいたしました。

もう1つは、実際にその調査で結果を出すというだけではなくて、調査をすること自体が人づくりにもつながると、そういう視点を持ちまして、その1つのモデル地区としまして、松田町の寄地区ですが、ここでは地域の皆さんと共同でツーリズムの社会実験ということで、準備に1年以上かけまして、実際に都市の方に来ていただいて、自

分たちが先生になり、そして、指導、交流を実施し、その成果を今後も地域再生として生かしていくというふうに考えております。現在この寄地区では、今年度から寄大学校というのを寄地区で自主的に組織しまして、地域の皆さん、あるいは都会の皆さんと、あわせて、丹沢大山のふもとのこの地区での自然の特徴や歴史文化の特徴を生かした地域再生の活動が始まっているという状況です。

これ(図22)は、なりわい、林業系ですが、いくつか実態調査をしましたが、1つは、ここに書いてありますように、私有林が山ろくに割と多いわけですが、ここにございますように非常に手入れ不足の状態、相当山が荒れていると。その原因には、1つは、境界の不確定とか、そういう問題もありますので、今後その手の対策が非常に重要になるだろうと。一方で、どのくらい林として健全、あるいは林業として生産が成り立つのかということで、4地域13カ所で実際に木を切って調べることをいたしました。その結果から考えますと、林道沿いでは比較的樹高が高く成長している、ほかから比べるとですね。ですから、適切な管理をしていけばいい材がまだまだとれていき、林業としての可能性も高いというような結果です。

もう1つは、山を持っている人たちがどういう意識にあるかということで、所有者の意識を調べました。その結果を申し上げますと、林業の意欲の低下は否めないという現

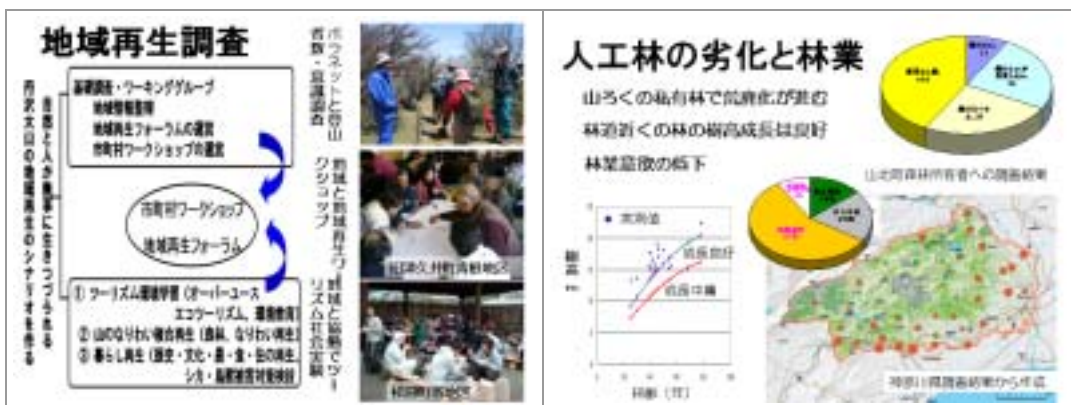


図 21



図 22



図 23



図 24

状です。あと、暮らし再生というテーマの中で、これは多々テーマがございますが、今回ご報告申し上げますのは、鳥獣被害問題が今地元でどういう意識状況にあるかということです(図23)。この写真にありますように、檻の中で農業をやっているような現状が、山ろくにはたくさんございます。今回8市町村の農家の皆さんにアンケートをかけた上で、全部で約2,300の回答をいただいたんですが、そのうちのここにありまようように9割近くが被害を受けていると。主要なものとしては、ハクビシン、シカ、イノシシ、カラス、サルというような状況です。そして、分布的には、これ、それぞれの市町村のエリアですが、多少は違いがございますが、ふもとと全域にイノシシ、シカなど々の被害が起きています。

もう1つ強く指摘されているのは、ヤマビルの被害が相当東側で拡大をしてきていると。そういう状況の中で、単に鳥獣保護対象動物だけではなくて、総合的な野生動物の管理が地域において非常に重要であるという課題を抽出してございます。

一方で、登山の方のオーバーユース問題、あるいはオーバーユース対策ですが(図24)、登山に来ている人たちの年間の利用者数の推計をいたしました。結論的には31万人ぐらいは来ているだろうと。主要なところでいうと、下社とか、大倉尾根、あるいは表尾根などのこのエリアですが、南から東の登山道が非常に込んでいます。一方では、北側の方にはあまり登山者が来ないという中では、別の課題として、経済的な課題を含めて抱えてくるだろうと。そうした意味でいうと、全体のゾーニングをどう考えるかということが非常に重要になっていく。

一方で、利用者側の意識をアンケートなどで追求をいたしました。その中で、今後の整備に関しては、行政の定期的な登山道の整備もさることながら、ボランティア、あるいは登山者の協力による管理とか、一部規制を意識的に取り入れていこうというようなことについての賛同意見もございます。そういう意味でいうと、都市近郊の中での登山という中で、担い手は大分いるのではないかと。そうすると、行政と県民、あるいは利用者との協働的な国定公園、あるいは登山の管理ということが、可能性としては高いというふうに考えました。

それから、これは最後ですが、環境教育、あるいは丹沢というものがどういう価値を今後見出していくべきかという点で、1つは、ふもと側で言いますと、里山再生というテーマが非常に重要になるだろうということが、現在活動している7団体ぐらい、南側のところの人たちとワークショップをした結果です。彼ら自身が抱えている問題としては、ここにあるように、技術のちゃんとした学びと、あるいはその継承というような話とか、あるいは地元の人たちを交えた協力体制をどうとるかとか、そういう課題が非常に重要にはなってきていると考えております。

それからあとは、これは横浜などを含めて小学校のアンケート調査を実施し、全部で186校から回答いただきました。そのうち、丹沢大山を使った環境教育の経験というのが、8割はない。ですから、まだまだ十分に使い切れていない。丹沢大山の8市町村の

小学校でいうと6割ぐらいはやっているという状況があるわけですが、なかなか遠い都市の人たちが来ていただけていない。環境教育的なテーマで、小学校で丹沢の魅力を考えて、そこに書いたような水源の問題とか、あるいは多様な生きものがいる、あるいは森林、里山の環境がよいという、そういう中で、丹沢大山は、環境教育のテーマ、あるいはニーズとしては十分にこたえられるものがあるだろうというふうに考えております。この一番最後に書いてあります地域で伝承される暮らし文化という、こういうテーマも、ふもとの8市町村の小学校の先生たちからは、非常に重要なテーマとして指摘をされております。

あと最後になりますが、ここにグラフはございませんけれども、都市住民対象に実施したアンケート、456人の回答をいただいたアンケートが別にあるんですが、その中で、丹沢に住みたいかという質問をしました。そのうちの9%の方が、丹沢に住みたいという、定住したいという意向がありまして、そういう意味でいうと丹沢の魅力は、非常に定住環境としてもまだまだあるだろうと。そうした中で総合的な自然再生、地域再生の対策が必要であるという結論に至っていると思います。以上です。

青木 ありがとうございます。(拍手)

このように、3つの調査チームで把握された課題は、この画面に示しましたように、8つの特定課題に整理されました(図25)。この課題について対応策を考えないといけないのですが、これだけ調査が多方面にわたって、しかも、短期間に膨大なデータが集まりましたので、その交通整理をする部門が必要になってまいりました。また1つ1つ単独に検討するのではなくて、これらの結果を重ね合わせて統合的に対策を練ろうということになってまいりますと、どうしてもその役割を担う情報整備チームというのが必要になってまいりました。そのようなチームをつくったことも、この調査の特徴であります。情報整備チームが担った役割については、チームリーダーの原リーダーからお願いたします。

| 調査結果の要約 |  |     |   |
|---------|--|-----|---|
| フナ      | 親鳥繁殖は確率的<br>産卵期の産後産卵で保卵<br>シカ影響は減速した取り組み必要                   | 希少種 | 生息環境悪化で絶滅が危険<br>絶滅回避の必要性                      |
| 人工林     | 水源地農機具の低下<br>木材供給の不安定化<br>シカのブナ林や里山への移動集中                    | 外来種 | 丹沢大山全域に拡大中<br>生態系への影響が懸念                      |
| 地形      | 山頂の多様な環境が低下<br>野生動物棲息地の悪化<br>登山・集落景観と暮らし文化景観<br>里山への浸透・取りが低下 | シカ  | 絶滅保護区で高密度化<br>ブナ林域での土壌流出の発生<br>影響は深刻に拡大       |
| 渓流      | 崩壊由来の土砂流出<br>予想以上のダム埋砂<br>地山・移動施設等の生物への影響                    | 公園  | 年間30万人を超える登山者<br>アクセス良い里・民泊へ集中<br>オーバーユースの顕在化 |

図 25



原　　こんにちは。情報整備チームリーダーの原です。私の方からは、情報整備チームのこれまでの成果をご報告させていただきます。今、青木団長の方からご紹介ありましたけれども、通常の調査ですと、「水・土」、「生きもの」、それから、「なりわい」ですね、それらの調査で終わるのが普通なんですけれども、今回、「情報」という柱を立てていただきました。今回、この丹沢大山の総合調査と申しますのは、何回も出ていますけれども、課題解決型の調査ということで、その課題を解決するためにどのような方策をとったらいいか、そこが大きな柱になってきます。課題解決というのは、いろいろな場面で意思決定、判断を求められます。そのためには正確な情報が必要です。ということで、われわれは、それぞれのチームが得た情報、それから、今までの情報ですね、これらを整備して丹沢を保全する、これから再生する、そういったまとめをしてみました（図 26）。

まずこの情報の調査支援ですけれども、まず調査を始めるに当たって、いろいろな基本となるデータが必要となってきます。地図とか、写真とか、こういったデータをまずそろえて、調査員の方に提供しました。今まで丹沢はいろいろな調査がなされておりますので、まずそのデータベース化もあわせて行いました。

その次にあります総合解析ですけれども、問題が、いろいろな複雑な様相を呈しております。水・土なら水・土、生きものなら生きものだけでは問題の解決の糸口が見えないということで、それを分野横断的に解析することが必要になってきます。そういった解析の支援をすることも、この情報整備チームの大きな役割です。

それから、情報の共有と公開ですね。これは、われわれ五百余名の調査団員がおりますので、この調査団員の中で情報を共有するとともに、この情報をなるべくリアルタイムで県民の方に広く公開して、その情報を共有する。これは今、糸長チームリーダーの方からお話ありましたように、オーバーユースなど含めて、県民の協力なしには問題解決が図れないということです。ここに「e-Tanzawa」とありますけれども、こういったものを構築いたしました。

これが「e-Tanzawa」という自然環境情報ステーションの全体です（図 27）。これはインターネットで公開しておりますので、後ほどお帰りになりまして、ぜひご覧いただきたいんですけれども、まず一番左端、「e-Tanzawa Web」と言います。これがトップ画面になっております。その隣、ここに「e-Tanzawa Support」というのがありますけれども、こちらは、先ほど申したような調査団員の調査を支援する、そういったページであります。それには、今までの既存データ、レッドデータブックとか、そういったものも入れ込んであります。



それから、後ほどご紹介しますが、今日お手元に『アトラス丹沢』という冊子が 2冊配布してあると思いますが、それも電子媒体で公開しております。

さらには、ここに「Web GIS」と書いております。環境の問題というのは面的な広がりを持っておりますので、どこで、どういう問題が起きて、どういうふうになっているかということが大事になってきます。これをコンピューターで扱う技術が地理情報システム (Geographic Information System) の頭文字をとりまして GIS というものなんです、それを Web を介して公開して情報のやりとりをつくる仕組みですね、これをつくりました。さらには、丹沢写真登録システム、加えて、これも、最初はこの「e-Tanzawa Support」とか、「Web GIS」の公開ぐらいでいろいろな情報が皆さんの間に共有できると考えていたんですけども、やはり逐次いろいろな情報を公開するには、こういった「たんざわレポート Online」のようなページが必要だということで、「e-Tanzawa」は今も進化途上であります。

総合解析の1つの例として、森林シカ管理モデルの結果をご報告いたします(図28)。これは、宮ヶ瀬湖の上流の中津川流域での水・土、さらには生きもの、なりわい、それぞれのチームの結果を総合して解析した結果です。森林の管理を強くした場合、弱くした場合、それから、シカの管理ですね、頭数管理を強くした場合、弱くした場合の2通りのシナリオ1、シナリオ2ですね、この2つをつくりまして、その2つのシナリオで、どのような変化を示すかをあらわしました。詳しくは後ほどご紹介する『アトラス丹沢第二集』に載っていますので、そちらをご覧くださいいたいたいでございますけれども、このように森林管理を強くして、シカ管理を強くすることで、大体15年ぐらいで下草の量も回復し、シカ密度も安定するような結果が得られております。このような結果をもとにして、施策を展開する基礎資料になるのではないかと考えております。



今、お手元にございます『アトラス丹沢第一集』(図 29)、これは、調査を開始した 2004 年度の最後に発刊いたしました。これは、今までのデータのまとめであります。それから、『アトラス丹沢第二集』ですね、これが、今回の調査結果をもとにしたいろいろな総合解析などの例を載せていますが、今ご紹介したシカと林床植生の例は、この第二集の 40 ページと 41 ページのところに載っておりますので、ぜひ後ほどご覧いただければと思います。

さらには、絵はがきが 2 枚入っていると思います。これも、ここに [www.e-tanzawa.jp](http://www.e-tanzawa.jp) というのが書いておまして、これは「e-Tanzawa」の URL、コンピューター上で、Web 上で画面を見ることができるアドレスですので、ぜひご覧いただければと思います。

このような形で情報整備チームは、いろいろな情報を整備して、これから羽山グループリーダーからご報告ありますけれども、自然再生につなげるような、そういったかけ渡しを今やっているところでございます。以上です。

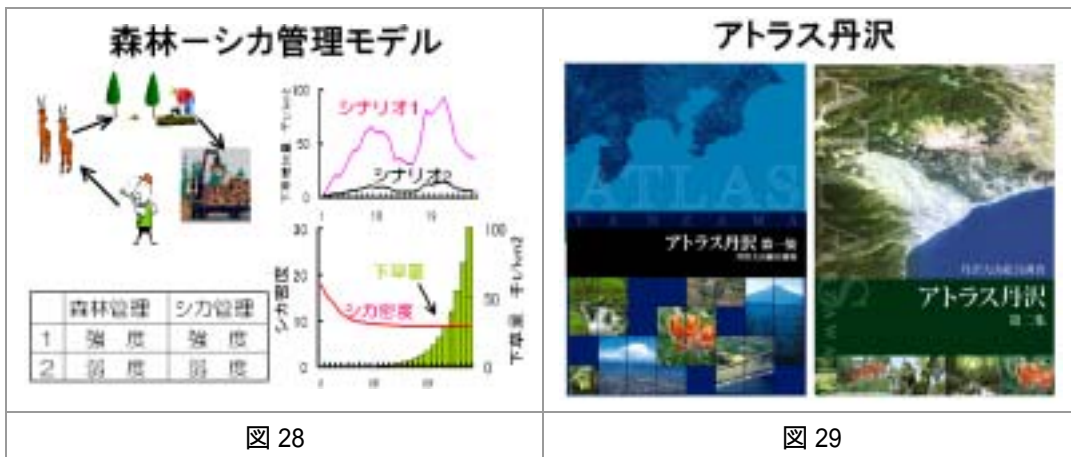


図 28



図 29

基調報告 政策検討ワーキンググループ

羽山伸一グループリーダー

14:20～14:50



青木 どうもありがとうございました。(拍手)

丹沢大山が抱える課題が明らかになったということは、丹沢大山の健康診断の結果が出たということでもあります。その健康診断の結果に

基づきまして、今後は処方せんを出していかなければならないわけですが、処方せんを出す前に、それぞれの症状に合わせた治療方針を整理しておく必要があります。

それでは個々の課題の対策、処方せんの出し方、つまり、治療方針について、政策検討ワーキンググループの羽山リーダーからご説明申し上げます。

羽山 政策検討ワーキンググループ・グループリーダーの羽山です。これから丹沢で起きているさまざまな自然環境問題をどのように解決していけばいいのか、私たち実行委員会が出した結論をご紹介します。

さまざまなデータが今までご紹介されましたけれども、こういった現状を考えますと、従来のやり方では、どうも丹沢はもとに戻らないのではないか。これらの問題は非常に複雑で、こういったことをどうやって解きほぐしながら解決していくのか、私たちが考えた結論とは、かつての豊かな丹沢大山を取り戻すには、現在の保全対策をさらに強化するという、それから、それに加えて、積極的に人間が自然再生を行って取り組むことが必要であるということになります(図 30)。自然再生というのは、人間活動によって過去に損なわれた自然環境を取り戻すことを目的として、関係行政機関、地域住民、NPO、専門家などの多様な地域の主体が参加して自然環境を保全、再生、創出し、またはその状態を維持管理することとされております。自然再生というのは、2001年に改定された生物多様性国家戦略でも主要な政策の柱に位置づけられました。また、2003年から施行された自然再生推進法では、統合型、順応型、参加型、こういった仕組みで進めることとされております。丹沢大山における自然再生というのは、この自然再生推進法に示された理念と手順を踏んで実施する必要があると考えております。



現在丹沢は自然再生に向けた調査と構想の段階にありますけれども(図 30)、既に自然再生推進法に基づいて全国各地で再生への取り組みが始まっております。例えば有名な例で申し上げますと、釧路湿原。ここでは、湿地の生態系が大きく損なわれて地域の環境に大きな影響が出始めている。直線化した河川をもう一度蛇行化させよう、あるいは農地に干拓をした場所をもう一度湿地に戻そう、こういった取り組みが始まっております。



ます。それから、例えば東京の小笠原、ここは世界遺産指定ということを目指しておりますけれども、現実には多くの外来種が持ち込まれて、希少な野生動植物、地球上でここにしかないという生物が絶滅の危機に瀕しております。こういったものを、外来種対策を中心として自然再生事業が始まっております。

私たちは、自然再生を始めるに当たって、現在の自然の姿から目指すべき自然の姿へどのように再生させるのか、その手法について3つに整理をいたしました（図31）。

まず受動的再生手法。自然の回復力を発揮させることで、もとの自然の姿を取り戻す手法です。例えば絶滅危惧種の生息地に立ち入り規制をかけることで、自力で生物が回復するのを手伝う、あるいはシカの影響を排除するために、植生保護柵で回復させてやると、こういったことが含まれます。

次に、能動的再生手法。これは自然の復元力だけでは回復が難しい場合に、積極的に人間の手を加えて自然を再生させる手法であります。例えばシカの個体数管理、あるいは広葉樹の植樹、こんなものが含まれます。

そして、3つ目、活用的再生手法。これは里地里山、あるいは人工林のように人間がかかわり続けることで維持されてきた自然をもう一度取り戻すことです。積極的に資源を活用する、あるいは手入れを加えていく、こういったような方法で自然の機能を高めていく。こういう3つに整理をさせていただきました。これから始める自然再生事業では、自然再生の対象地域の状況に応じて、この3つの手法の選択や組み合わせを適切に行う必要があります。

自然再生というのは、生物多様性を確保することで人々の生存基盤を保全して、さらに次世代へとその恩恵を引き継いでいくための取り組みです。しかし、自然が相手でありますから、むやみなやり方でやってしまいますと、かえって自然環境を損なう可能性があります。そこで私たちは、丹沢大山で自然再生を進める際の6つの基本原則を定めました（図32）。丹沢大山の自然再生におけるすべての取り組みは、この原則にしたがって実施する必要があります。



この6つの原則は、自然再生の考え方を示した2つの原則、それから、自然再生を進めるための仕組みを示した4つの原則、この大きく2つに分けることができます。

まず前者から説明させていただきます。流域一貫の原則です。丹沢大山というのは、山岳、溪流、あるいは里地、さまざまな環境を含んでおります。これらの環境というのは、互いに深くつながりを持ち、あるいは影響を及ぼし合いながら生態系という1つの循環する系の中で常に変化し続けているわけです。しかし、これまで丹沢大山の保全対策というのは国立公園内に限定され、あるいは里山地域、川、さらには海といった流域全体のつながりをあまり考えてきませんでした。森林の荒廃、ダムの堆砂問題、水質汚濁、海岸侵食といったさまざまな問題が、丹沢大山を含む流域のさまざまな場所で起こっております。こういった多様な問題を解決していくためには、国立公園、あるいは市町村といった社会的な単位にとられることなく、大きな流域を森林から川、そして海へとつながる1つの系としてとらえて管理を進めていくことが必要です。これが流域一貫の原則というものです。

そして、これらの大きな流域全体の中で、丹沢大山をどのような姿に再生させるのか、私たちは全体目標を定めました（図33）。それは、丹沢大山で豊かな生物や水・土をはじめとする物質循環が健全に保全された環境を自然の復元力と人間の新たな技術により取り戻すこと、そして、さらには、豊かな地域を再生して次世代へ引き継ぐこと、この思いを一言で言いあらわしたものが、このスライドのキャッチフレーズ「人も自然も生き生きとした丹沢大山」です。自然再生は自然が相手ですから、樹木の成長に見るように何十年もの長い年月を要します。そこで目標達成の時期については、数十年後と決めました。

また、自然再生のもう1つの考え方として、景観域を単位とした管理の原則を定めました（図34）。これは、流域を一貫した目標、先ほどのように全体目標のもとで、景観域、これは丹沢大山を構成する生態学的なまとまりをあらわしますが、この景観域ごとに、より具体的な目標像を掲げて自然再生に取り組むことが必要です。丹沢大山の景観域は、ブナ林域、それから、人工林二次林域、そして里地・里山域、そして上流から下

|  |   |
|--|---|
| <p style="text-align: center;"><b>自然再生:6つの原則</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ <b>流域一貫</b><br/>山から海まで流域単位で</li> <li>□ <b>統合的管理</b><br/>横断的な取り組み</li> <li>□ <b>順応的管理</b><br/>モニタリングで常に見直す</li> <li>□ <b>景観単位での管理</b><br/>4つの景観域を単位に</li> <li>□ <b>参加型管理</b><br/>利害関係者の関わり・連携教育</li> <li>□ <b>情報公開</b><br/>透明性と合意形成の確保</li> </ul> | <p style="text-align: center;"><b>再生の全体目標</b></p> <div style="border: 1px solid black; background-color: #ffff00; padding: 10px; text-align: center;"> <p>人も自然もいきいきとした丹沢大山<br/>＜丹沢大山の多様な恵みの再生＞</p> </div> |
| 図 32   | 図 33  |

流に貫く渓流域、この4つの景観域に分けられます。そして、それぞれの景観域ごとの再生目標をワークショップなどを通じて決めました。

まずブナ林域。鬱蒼としたブナ林の再生を目指します。具体的な詳細については、皆さんのお手元の自然再生基本構想第2章の中に記述しております。

人工林二次林域。ここでは、生きものも、水・土も、健全としてなりわいも成り立つ森林への再生を目標とします。

次、里地・里山域。多様な生きものが暮らし、山の恵みを受ける里の再生を目指します。

そして、渓流域。生きものとおいしい水を育み、安心・安全な沢の再生を目標といたします。

6つの原則の残りの4つは、自然再生の仕組みにかかわるものをご説明いたしました。これらの関係を簡単にあらわしたのが、このスライドです(図35)。自然再生を実際に進めていくには、情報の集積、そして分析、そして適切な公開というものが鍵になります。私たちは、このことを推進するために情報ステーション「e-Tanzawa」を構築いたしました。この「e-Tanzawa」によって情報が共有されることで多様な主体の参加が可能となり、また、自然再生事業を順応的に軌道修正することができます。さらに、さまざまな分野の取り組みを適切に統合化することで対策をより効果的に行うことができます。この情報を中心として参加、順応、統合というものを進めていく、これが自然再生事業の進め方になります。

しかし、なぜ統合型管理というものが必要なんでしょうか。この統合型管理というのは非常に耳なれない言葉でありますので、ちょっとご説明をいたします。例えばここではブナ林の立ち枯れ問題を例に、簡単なポンチ絵でご説明いたします(図36)。

これまではブナの立ち枯れというのは、大気汚染の対策、あるいはシカの捕獲、こういった目につく問題に対する対策を行えば問題の解決はできると考えられてまいりました。しかし、実際には多くの問題が複雑に絡み合って事態を深刻化させているということが、総合調査から明らかになりました。この絵のように、どれを1つとっても複雑



に絡み合う、それこそ風が吹けばおけ屋がもうかる式の中でブナが立ち枯れていく。そして、さらにはわれわれの水源の森林が損なわれているということが明らかになったわけです。これらの問題の相互関係をもっと調べて、そして、それに最も適した対策を組み合わせて行わないと、問題の解決は困難であると考えられます。

先ほど情報チームの原リーダーからご報告ありましたように、シカと森林の関係のシミュレーション結果、あれは相互の関係をモニタリングしながら施策を進めることが最も効果的であるということを示しております。

ところが、実際の現場では、こうした自然のつながりとは無関係に、対策が個別に行われていることが分かってきました。例えばこれは東丹沢中津川エリアのブナ林域で実施されている主な保全対策事業の例です（図 37）。細かくてちょっと字が見えないと思いますけれども、これがすべて現実に行われている事業です。つまり、対策は行われているわけです。しかし、それぞれがつながりのない中でばらばらに行われている。こういうやり方では、効果が期待できないのではないか、これが私たちの考えです。

統合型管理というのは、自然の持つ機能に階層性があるということから考え出されたものです（図 38）。例えば森林を例に挙げますと、森林にはここに挙げました 5 つの主な機能があるとされていますけれども、これまでは、それぞれの機能に応じてさまざまな対策、さまざまな施策が実行されてきました。しかし森林生態系というのは、実際には土壌保全というものを基盤として、すべての機能が相互に関係し合いながら、こうした階層性を持ちながら、それぞれの機能を発揮していると考えられています。したがって、私たちが森林生態系機能の恩恵を享受するためには、それぞれに対応した施策や事業を統合的に管理する必要があるということであります。

以上のように、自然再生を進めるには、おそらくこれまでにない推進体制が必要となると考えました。このスライドが私たちが提案する推進体制です（図 39）。まず自然再生委員会という、多様な主体が参画して、そして、統合的に自然再生事業を進めるための協議機関を設置すべきと考えました。この中には当然新たな保全計画のもとで県が実施する自然再生事業、あるいは国有林、市町村、あるいは民間団体、それぞれの主体が実施する再生事業などが統合的に行われる必要があり、そのための組織、これが自然再生委員会であります。

ただ、行政、特に県の中でこれらを受けとめていただける組織がありませんでした。連絡調整という形の組織は、既存のものはありますけれども、実行機関としてやはり連携がとれていないではないか、そういうことを克服するために県庁内に丹沢大山自然再生推進本部という関係機関のスタッフが集まって、そして、自然再生を進めていくための組織をつくっていただく必要があります。これが自然再生推進本部であります。

こういった自然再生事業には、情報がかなめであるということは何度も繰り返しお話ししました。自然環境保全センターというのは、前回の総合調査で生まれた新たな組織ですけれども、残念ながらこの保全センターにこういった情報機能というのは不十分で

す。従来の機能に加えて、モニタリング、人材育成、そして情報整備、こういったものを担う新たな保全センター、これが、ここに書かれている中核機関としての自然環境保全センターです。そして、さらに将来的には、さまざまな自然再生にかかわるプロの方々が、民間、あるいは行政からの出資によって、その自然再生を支援、あるいは実施していくような中核的な組織が必要ではないか、こういったそれぞれの事業をお手伝いするような、あるいは主体的にやっていくような、そういったものが将来的には必要だということを提言させていただきました。

自然再生の目標を達成するには、この4つの組織が常に連携しなければいけません。また、これまでの総合調査で培われてきた多様な主体や大学試験研究機関とのネットワーク、これを大きな資産として今後も活用しながら自然再生委員会の運営、あるいはモニタリングなどを協働して実施することが必要であると考えます。このセクションは、以上です。

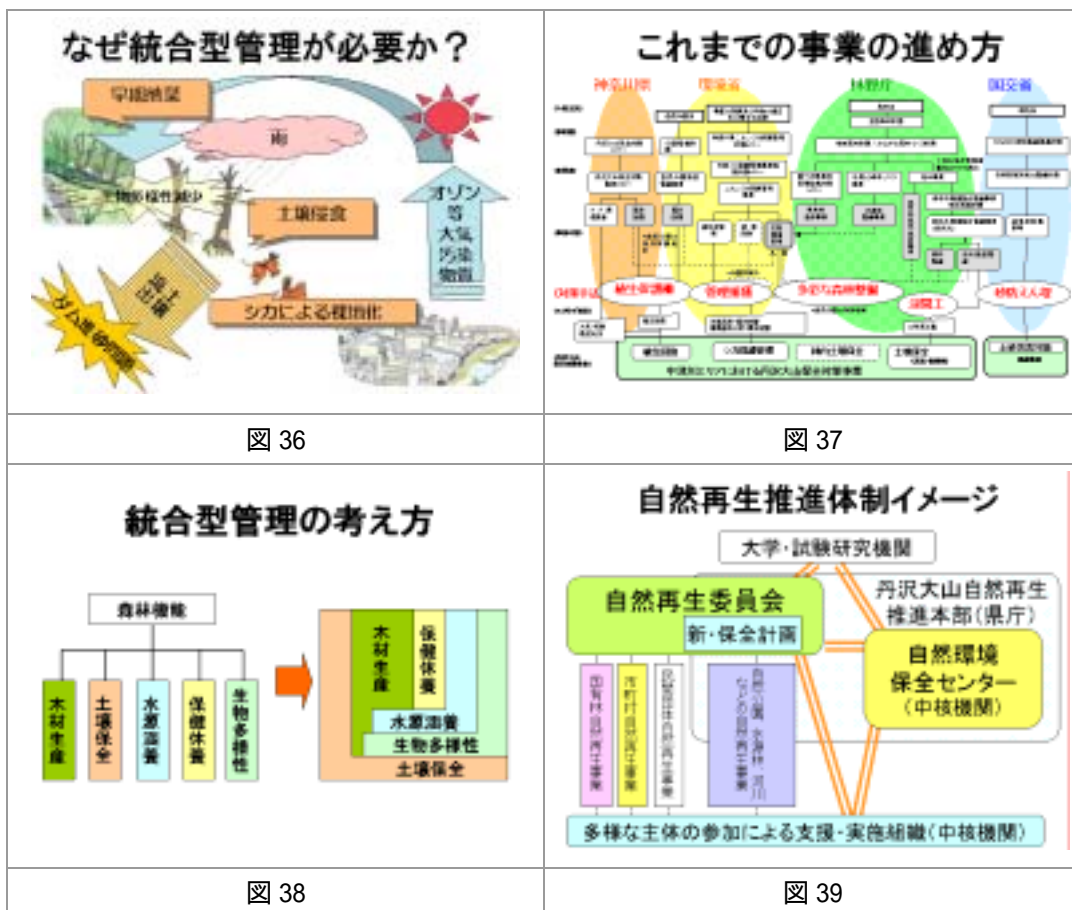


図 36

図 37

図 38

図 39



青木 羽山リーダー、ちょっとそのままお待ちください。

このようなことから、今後の保全施策というのは、自然再生の手法で統合的に実施しなければいけないということがお分かりいただけだと思います。

では、この広く、さまざまな様相をなしている丹沢でどのように自然再生を進めていったらいいか、つまり、具体的な治療の進め方について、引き続き羽山リーダーからご説明をお願いいたします。



羽山 私たちは、さきに紹介した 8 つの特定課題ごとに問題構造を分析して、解決すべき課題に対応した対策を提案しています。例えばここでは分かりやすい例として、シカの適正管理の課題でご説明いたします（図 40）。

まず、これから 8 つの課題を次々にご紹介いたしますけれど、ピンク色で囲んだこの位置にあるもの、これが、それぞれの課題の解決に向けた目標を示しております。シカの適正管理については、地域個体群の安定的な存続、そして、生物多様性保全と農林業被害の軽減というものを掲げました。

そして、こういった目標を達成するために、では、どのような対策が必要なのか。この部分に青い囲みでお示しいたします。そして、具体的な例を写真でここにお示しいたします。具体的な対策としては、ブナ林域でのシカの密度の大幅な低減、あるいはシカの定着を解消するようにすること、それから、人工林二次林域における生息環境管理を個体数管理と一体で取り組むこと、そして、被害の増加地域では計画的な捕獲、あるいは被害対策を進めること、そして、狩猟者が非常に減っているという現状を考えますと、新たな保護管理の担い手育成の仕組みをつくっていくこと、こういったさまざまな対策を順応的に進めることが必要になります。そして、重要なことは、これらの対策を最も必要とする地域で重点的に実施することです。

**シカの適正管理**

地域個体群安定的存続、生物多様性保全と農林業被害軽減

ブナ林域の密度低減・定着解消

人工林域での保護管理モデル開発

被害地での計画的対策

新たな担い手・仕組みづくり

生態的図鑑と広域モニタリング

図 40

**ブナ林の再生**

うっそうとしたブナ林の再生

ブナなどの実証植物保護網等での様相保護

衰退樹種の研究

シカの過密化解消

ブナハヤシ発生原因の調査

緊急土壌保全対策

希少種等の保護・回復

モニタリング

情報提供充実

図 41

私たちは、こうした調査結果を解析して、特定課題ごとに対策マップを試作いたしました。これが、その一事例であります。例えば能動的再生手法である個体数調整を強化する地域、これを赤で示してあります。一方で、受動的再生手法であるシカの影響を軽減する植生保護柵の集中設置地域、これを青で示してあります。こういったものを地域の状況に応じて対策を講じる必要があるということを提案しています。また、この黄色い部分、ここは生息環境管理を積極的に進めるところ、あるいはこの黄緑、この部分は、農業被害軽減のための獣害防止策を集中的に設置するところを示しています。こういった対策を含めまして、この特定課題に対しては5対策12事業を提案いたしました。

以下、時間の関係で主要な対策のみをご紹介します。詳しくは、お手元の自然再生基本構想第3章をご覧ください。ブナ林の再生では、植生保護柵などの種々の保護事業、あるいは緊急土壌保全対策、さらには実験的なブナの植栽、そして、大気汚染物質の吸着ネットの開発、こういったものを含めまして、4対策11事業を提案いたしました(図41)。

次は、人工林の再生であります。人工林の再生では、林道などの路網沿いにある集中林業地域で循環型の林業を行うこと、あるいは荒廃林の林相改良による自然林への再生と、こういったものを含めまして、6対策19事業を提案いたしました(図42)。

次が、溪流再生。溪流生態系の再生では、生態系を保存するために人工構造物の改修、あるいは溪畔林の再生事業、これらを含めまして3対策11事業を提案いたしました(図43)。

それから、地域の自立的再生です。野生動物被害というものが地域にとって非常に深刻であるということを受けまして、対策の総合的な地域支援事業、あるいは都市住民の参加による里山再生事業、これら5対策15事業を提案いたしました(図44)。

希少動植物の保護。希少動植物に対しては、特別保護地区を拡充する必要がある場所が新たに出てまいりました。この緑の部分で示しましたが、現在の特別保護区以外の場所で絶滅危惧種がたくさんいる、いわゆるホットスポットが見つっております。それから、里山地域、この黄色いところなどがそうですけれども、里山地域の従来の保護の制度のかからないような場所で、多くの絶滅危惧種が見つっております。こういったものに対する新たな対策を4対策20事業提案いたしました(図45)。

次は、外来種であります。外来種の防除につきましては、まず対策の基盤となる外来種のリスト化、これをブルーリストと申しますけれども、こういったものの整備、あるいは神奈川県独自の対策を進める必要があるということから、その制度化を含めた体制整備、さらには特定外来生物、これは法律で指定された特定外来生物がかなりたくさん丹沢大山に入り込んでいるということに対応するための事業、4対策15事業が提案されました(図46)。

そして、自然公園です。自然公園の適正利用に対して、例えばエコツーリズムの推進、あるいは県民協働型登山道の維持管理事業、特にこの赤い路線の部分です。こういった

ところは登山者に非常に集中的に利用されている。これらを管理する必要があります。これらを含めまして5対策10事業を提案いたしました(図47)。

以上の対策をまとめたものが、この表であります(図48)。総計36対策事業を提案いたしました。従来であれば、私たちの提言というのは、これらの事業を担当する関係部局などに積極的な実施をお願いするということにとどまったかもしれませんが、しかし、先ほどからお話していますように、これだけの数の事業を横断的な連携もなく個別に進めるようでは効率的ではないばかりか、対策の十分な効果も発揮できません。これでは、これまでの同じ誤りを繰り返すことになってしまいます。そこで私たちは、これらの対策マップを重ね合わせることで集中的かつ統合的に対策を実施するエリアを抽出いたしました。私たちは、自然が大きく損なわれて、そして、多くの対策を必要とするエリアから集中的かつ統合的に自然再生事業を進めることが効果的であると考えました。

例えばここでは、ブナ林域の生きもの再生に視点を当てて対策マップを今重ね合わせ、多くの対策の重なりから抽出されたエリアを示しています(図49)。塔ノ岳、丹沢山、蛭ヶ岳など、主脈部分のブナ林域を示していますが、同じブナ林域と一言で言っても、受動的な再生手法中心で対策を進める場所と、それから、能動的な手法で対策を進める場所というのがあることが分かります。

このように、対策マップの重ね合わせから抽出された対策集中流域を私たちは統合再生流域と名づけました。ここでは優先的に自然再生事業を展開する必要があると考えております。以上です。



### 人工林の再生

生きものも水土も健全で  
なりわいも成り立つ森林へ

**基本ゾーニング**

- 荒廃林の林相改良
- 集中林業地域での過密型林業
- 環境保全型林業推進と自然林再生
- 生産・管理システム構築
- 森林モニタリング拡充



### 溪流生態系の再生

生きものとおいしい水を育む、安心・安全な川の再生

**流域別の総合的管理**

- 溪流への土砂流入防止
- 溪流生態系の重点保存地区の設定
- 渓畔林再生事業
- 景観重点保存地区の設定



図 42

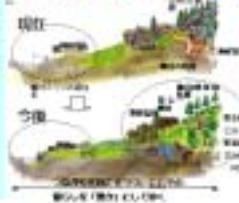
図 43

### 地域の自立的再生

多様な生きものが暮らし山の  
恵みを受ける里の再生

**地域自立再生への支援**

- 野生動物の総合的地域対策支援
- 都市住民の参加による里山再生活動への支援
- 里山エコツーリズムの推進
- 里山エコビレッジづくり支援



### 希少動植物の保護

希少な生物種の絶滅回避

**繁殖性の高い種の回復**

- 生育・生息環境エコアップ  
(重点対策地域設定)
- 主体的回復の整備
- 制度活用と新たな業種等模索  
(特別保護地区拡充など)
- 希少種の調査とモニタリング




図 44


図 45

### 外来種の防除

外来種除去と侵入防止

**対策の策定・実施**

- 監視体制の確立
- 外来種の除去  
(特定外来生物など)
- 緑化工法の研究開発



### 自然公園の適正利用

山の再生とともにある  
自然公園の適正利用管理

**公園計画見直し・基本方針策定**

- 重点地区での留養事業
- 登山道の管理水準設定
- 利用実態のモニタリング
- エコツーリズムの推進
- 市民参加による適正利用管理




図 46

図 47

### 特定課題の対策

|   |             |     |  |            |
|---|-------------|-----|--|------------|
| ブナ林の安全再生のための調査・モニタリング(2)、調査結果に基づく対策(2)、種別別対策(2)等  | 47/96/113事業 | 希少種 | 希少な生物種の回復のための生育・生息環境エコアップ(7)、回復環境・利用実態調査・モニタリング(6)             | 47/96/26事業 |
| 基本ゾーニング(2)、荒廃林の林相改良(2)、集中林業地域での過密型林業(2)、環境保全型林業推進と自然林再生(2)、生産・管理システム構築(2)、森林モニタリング拡充(2) | 67/29/19事業  | シカ  | ブナ林域での調査・モニタリング・調査結果に基づく対策(2)、調査結果に基づく対策(2)、調査結果に基づく対策(2)      | 57/96/12事業 |
| 地域自立再生支援(2)、野生動物の総合的対策(2)、都市住民の参加による里山再生活動支援(2)、里山エコツーリズムの推進(2)、里山エコビレッジづくりの支援(2)       | 57/29/19事業  | 公園  | 適正利用基本方針策定(2)、施設整備事業の拡充(4)、適正利用実態調査(2)、モニタリング(2)、市民参加適正利用管理(2) | 57/29/19事業 |
| 水利用の適正化のための調査・モニタリング(2)、水質改善(2)、水質改善(2)   | 37/29/11事業  | 外来種 | 対策実施(2)、監視体制確立(2)、外来種除去(2)、生物多様性緑化工法研究開発(2)                    | 47/29/19事業 |

( )は事業数。 全部で36対策113事業

### 統合再生流域の抽出手順

対策マップの重ね合わせ



再生の基本方向を定めて、対策集中流域を抽出  
流域特性に応じて横断的な自然再生事業を展開

図 48

図 49

青木 羽山リーダー、ありがとうございました。(拍手)

今、羽山リーダーから説明のありました統合的な自然再生事業の効果を、例えばシカの適正な管理を例に簡単なイメージ図で説明いたしますと、次のようになります(図



50)。荒廃した丹沢におきまして、植生保護柵の設置、シカの計画的な捕獲、下層植生の衰退した傾斜地での土壌保全対策、一方では、シカの生息環境整備、シカが住める場所をつくってやるということですね。これらのことを相互に連携をとりながら実施していくことで、おそらく数十年後には、人も自然も生き生きとした丹沢大山が復活するということになります。

さて、丹沢大山総合調査は2年間の調査を終えまして、本日その結果を取りまとめて県民の皆さんの代表である神奈川県知事さんに提言するに至りました。今ご報告いたしましたよう

に、数多くの解決策の提案、統合再生という考え方で事業実施、自然再生委員会という新たな組織のもとでの事業調整の必要性などといった非常に多くの事項に及びます。それをわれわれは『丹沢大山自然再生基本構想』(図51) 皆さんのお手元にありますが として取りまとめました。われわれの2年間の調査活動を通じて得られた結果と、それを反映する施策として取りまとめた『丹沢大山自然再生基本構想』を、ぜひ皆様方も、ご自宅に帰られてからゆっくり読んでいただきたいと思います。そして、この実行に協力をお願いできたらと思います。

最後になりますけれども、2年間という短い期間でしたが、われわれ調査団一同、できる限りの調査をさせていただきました。正直言ってまだまだ調査し足りない項目もありましたが、それは今後の自然再生委員会での取り組みに託すことにいたしまして、われわれがこの『丹沢大山自然再生基本構想』という形でご報告させていただくことができましたことを、調査団一同、大変光栄に思っております。われわれの願いといたしましては、丹沢大山の自然環境が、人も自然も生き生きとした豊かなものになることでもあります。2年間ご支援いただきましたこと、特にほとんど手弁当で多くの県民の皆さんが調査に参加していただいたこと、地元の、特に寄地区の方々のさまざまなご協力、そういうことは、調査団の大きな心の支えになりました。それらのことに心から感謝を申し上げます。以上をもちまして基調報告を終わらせていただきたいと思います。どうも皆さんありがとうございました。(拍手)



司会 ありがとうございます。

丹沢大山総合調査実行委員会より委嘱されました調査団の方から、調査結果のご報告をいただきました。もう一度発表者に対し、皆様からの盛大な拍手をお願いいたします。  
(拍手)

ありがとうございます。ただいまの時間から、神奈川ニュースによりまず撮影が行われますので、あらかじめご了承ください。

続きまして、丹沢大山総合調査実行委員会新堀豊彦委員長より、本日ご出席いただいております神奈川県知事松沢成文様に、この総合調査の調査結果に基づく政策提言を行います。恐れ入りますが、新堀委員長、壇上にお上がりください。

新堀 それでは、ただいまかなり詳細にご報告がございましたことをまとめた政策提言、文書にさせていただきますので、ここで朗読させていただきます。

次世代への健全な丹沢大山を引き継ぐために、自然再生への政策提言

丹沢大山は、かけがえのない貴重な自然で、私たちが失ってはならない社会的共通資本です。その自然と地域社会を守り、あるいは修復して次世代へ引き継ぐことは、私たちの世代に課せられた責任であります。現在は傷つき病んでおります。しかし、過去 2 年間の総合調査より現状が分かり、目指すべき目標と再生の方法が明らかになってまいりました。それらの結果をまとめ、これからの政策立案の基盤として役立つように提言いたします。

傷つき病んでいる丹沢大山の現状、総合調査で明らかになったこと

丹沢大山総合調査実行委員会は、500 名に上る専門家とボランティアの参加により、2004 年から 2 ヶ年にわたる学際的調査を実施いたしました。その結果、多くの人々から親しまれ、また、神奈川県民の水源地域である丹沢大山の自然は、このままでは取り返しのつかない状態になることが明らかになりました。土砂が流れ、水や大気は汚れ、樹木は枯れ、草は少なくなり、植林地は荒れております。シカはやせ細り、鳥や、魚や、昆虫の生活は乱れております。生態系が崩れているのであります。地域の過疎化が進む一方で、登山者の集中過密化が生じて管理が行き届かず、人と自然とが共生できたかつての景観は消えて





います。それらは、人間社会の活動が強にかかわっているところであります。

まとめられた診断書と処方せん、『丹沢大山自然再生基本構想』の完成

丹沢大山の損なわれた自然を回復させるためには、これまでの保全対策の強化に加えて、地域社会が積極的で戦略的な自然再生の処方せんを実行していく必要があるとの結論に達しました。すなわち、自然再生の基本的な方向と新たな仕組みを示した診断書と処方せんである『丹沢大山自然再生基本構想』がまとめられました。自然再生のための 8 つの課題と、6 つの基本原則と、3 つの手法を示しました。

時代をリードする画期的な自然再生事業を全国に先駆ける神奈川県への挑戦

この『丹沢大山自然再生基本構想』に基づいて自然再生事業が実施されれば、地方自治体の主体的な取り組みとしては、わが国で最大規模となります。また、全国的にも特徴のある森林と河川の両面から事業を展開する神奈川水源環境保全再生施策との密接不可分な関係にあります。丹沢大山にかかわるすべての施策を自然再生型に転換していこうという画期的な試みであります。

重要な 5 つの提言。緊急な対応が求められる具体策

傷ついた丹沢大山を再生させるために、基本構想の中で、特に重要な次の 5 項目の対策を、県はすみやかに実行されるよう提案いたします。

1. 県民参加による保全計画の改定。基本構想を踏まえ、県民参加により、丹沢大山保全計画を改定し実行すること。
2. 自然再生委員会の設置。自然再生事業を進める協議機関として多様な主体が参画設置する自然再生委員会において、県はその中心的役割を担うこと。
3. 自然再生推進本部の設置と、自然環境保全センターの拡充強化。
4. モニタリングと総合解析に基づく事業の見直し。生態系という不確実な対象を相手にする自然再生事業にとって、モニタリングは必須であります。継続的なモニタリングと総合解析の実施に基づき、事業の見直しを行うこと。
5. 特定の課題の対策及び統合再生流域における事業の推進。8 つの特定課題に対応する重要な対策を推進すること。自然再生を効果的効率的に展開するため、複数の緊急的な対策が重複する地域に統合再生流域を設定し、そこでは地域の実情に応じて統合的な自然再生事業を各事業主体が連携して協力して進めること。

環境再生の聖域の実現へ。県民と行政の協働

これらの提言の確実な実行が、丹沢大山を再生させ、県民の生活環境を守ることにあります。継続した取り組みが必要であり、この総合調査にかかわった私たちは、今後

とも積極的に参加し、努力を惜しみません。環境再生の聖域の実現の目標を掲げて、その実践を丹沢大山から発信するために、県民と行政との協働の実現に不退転の決意で取り組みます。

大山総合調査実行委員会委員長新堀豊彦。(拍手)



政策提言書を渡す新堀委員長と  
それを受け取る松沢知事



司会 恐れ入りますが、松沢知事、壇上へお上がりください。(拍手)

それでは、神奈川県知事松沢成文様より提言をお受け取りになっての感想をいただきたいと思います。

知事 皆様こんにちは。県知事の松沢成文でございます。本日は、丹沢大山自然再生シンポジウムに多くの皆様のご参加をいただき、このように盛大に開催されますことを、大変うれしく思っております。また、丹沢の自然環境の保全と再生という大変難しい問題に取り組み、このたび提言をまとめていただいた新堀委員長をはじめ丹沢大山総合調査実行委員会と、青木団長をはじめとする調査団の皆様、厚く御礼を申し上げます。あわせて、この2年間で約500名を超える多くの方々が今回の丹沢大山総合調査にご参加いただきましたことに、心から感謝を申し上げる次第です。

私が知事に就任してから3年が過ぎましたが、丹沢には毎年登っております。今月7日には、調査団やボランティアの皆様とともに表丹沢の塔ノ岳に登りまして、丹沢大山の自然環境の現状や課題について、現場で意見交換もさせていただきました。丹沢は、いつも自然の美しさや豊かさを感じさせてくれますが、山に入りますと、ブナの立ち枯れや林床植生の衰退、土壌流出など、現在置かれている状況の深刻さを改めて実感させられます。

県では、1980年代から丹沢大山の自然環境の衰退が顕著になったことから、自然環境保全対策に取り組んでまいりました。その結果、植生保護柵による植生回復などには一定の効果が認められましたが、残念ながら自然環境の衰退は次第に広がっていることが、今回の調査でも明らかになりました。



県では、平成19年度から水源環境保全・再生施策大綱及び実行5ヵ年計画に基づく事業を実施し、県民の水がめである水源地の保全に取り組んでまいります。丹沢大山は、中でも極めて重要な地域でございます。このたびの調査結果を踏まえて、丹沢の水源と生物多様性の保全は密接不可分な関係にとらえ、ご提言いただいた自然再生事業と連携した取り組みを進めてまいりたいと考えております。

先ほど新堀委員長から、県民と行政の協働の実現に不退転の決意で取り組むという力強いアピールをいただきました。今後、ちょうだいいたしました政策提言や基本構想を生かして丹沢大山の保全計画を改定し、新たな保全対策に取り組んでまいります。こうした計画づくりや実施に当たっても、引き続き皆様のお知恵やお力をお借りしながら、ともに丹沢の再生を目指し

ていきたいと考えておりますので、どうかよろしくお願いいたします。

最後になりましたが、本日お集まりの皆様のみすますのご健勝とご活躍をご祈念いたしまして、私のあいさつとさせていただきます。ともに頑張りましょう、よろしくお願いいたします。(拍手)

司会 ありがとうございました。知事には、この後、パネルディスカッションにパネリストとしてご参加いただきます。

それでは、ここで20分ほど休憩をとらせていただきたいと思います。会場のホワイエには調査団の調査結果のパネル展示、そごうのシビルプラザでは丹沢今昔写真展を開催しておりますので、休憩時間にぜひご覧ください。次のパネルディスカッションの開始は、15時25分とさせていただきます。





## 第2部 パネルディスカッション

### パネルディスカッション

テーマ「丹沢大山総合調査から分かったこと、私たちのこれから」

15:25～16:30

#### パネリスト紹介

|  |   |
|--|---|
|  <p>木平勇吉 (このひら ゆうきち)<br/>[日本大学生物資源科学部教授]<br/>1936年生まれ。専門は森林計画学、GIS(地理情報システム)、市民参加と合意形成。丹沢大山総合調査では、調査企画部会長として、セミナー形式で調査団と市民県民の方々との意見交換を促すなど、自然再生基本構想への住民意志反映を推進した。</p> |  <p>渡邊玉枝 (わたなべ たまえ)<br/>[登山家]<br/>元神奈川県職員。エベレスト(2002年、女性世界最高齢登頂者)をはじめ8000m峰5座と世界の名峰に登頂。高山植物の保護や放置ゴミの回収など、山の自然保護と利用指導の多方面にわたり活動している。</p>                                |
|  <p>川又正人 (かわまた まさと)<br/>[(有)川又林業代表取締役]<br/>1956年生まれ。神奈川県認定の指導林家として地域の林業や林業後継者の指導にあたる一方で、自ら丹沢湖畔に森林体験フィールドを開設し森林環境教育を実践している。丹沢大山総合調査では、調査企画部会員を努めている。</p>              |  <p>土屋真美子 (つちや まみこ)<br/>[久田緑地くらぶ事務局]<br/>まちづくり情報センターかながわで市民活動サポートに関わった後、よこはま里山研究所で県との協働事業などの里山保全に取り組んだ。現在は、大和市をフィールドに具体的な「里山経済圏」を構築したいと、農作業と森林の手入れ、野菜の販売などに励んでいる。</p> |
|  <p>羽山伸一 (はやま しんいち)<br/>[日本獣医生命科学大学獣医学部助教授]<br/>1960年生まれ。県立湘南高校在学時は丹沢に大いに親しむ。丹沢大山総合調査では、政策検討ワーキンググループ・リーダーとして自然再生基本構想の取りまとめに携わった。</p>                               |  <p>松沢成文 (まつざわ しげふみ)<br/>[神奈川県知事]<br/>1958年生まれ、慶應義塾大学卒業。神奈川県議員、衆議院議員を経て、2003年から現職。西丹沢の檜洞丸や表丹沢の塔ノ岳に登り、自然環境の衰退状況などを把握するために精力的に実地視察している。</p>                            |

司会 ただいまより丹沢大山自然再生シンポジウムの第2部でございます。「丹沢大山総合調査から分かったこと 私たちのこれから」というテーマでパネルディスカッションを開催いたします。

それでは、丹沢大山の自然再生について熱い思いを語ってくださるパネリストの方々をご紹介させていただきます。

有限会社川又林業代表取締役川又正人様でございます。(拍手)

登山家の渡邊玉枝様でございます。(拍手)

久田緑地くらぶの土屋真美子様でございます。(拍手)

日本獣医生命科学大学助教授羽山伸一様でございます。(拍手)

神奈川県知事松沢成文様でございます。(拍手)

そしてコーディネーターは、日本大学教授で丹沢大山総合調査実行委員会調査企画部会の木平勇吉部会長です。(拍手)

それでは、ここからの進行は木平部会長をお願いいたします。



木平　それではパネルディスカッションの部に移りたいと思います。私はこのディスカッションのコーディネーターをやらせていただきます木平と申します。先ほどの報告を伺いますと、丹沢の再生にはいろいろなことを総合的に考えないといけないこと、多くの要因が関連していること、そして、それぞれが私たちの人間の活動、あるいは毎日の暮らしにかかわっていることがよく分かりました。したがって、これからの対策も、個別じゃなくて、総合的にやらないといけないことを強く感じました。ここにいらっしゃるのは、立場も異なり、お仕事も違います、そういった方、あるいは会場にいらっしゃる方が、お互いに理解を深めるということが、この再生の出発点になると感じております。

今日は5人のパネリストの方にご出席いただきました。それぞれのご意見を率直に交わりたいと思っております。今ご紹介がありましたように、この5人のパネリストの方々は、お仕事も興味も全く違うと思えます。しかし、共通なことは、この丹沢への思いが大変強いことだと思えます。最初にパネリストの自己紹介も兼ねながら、お一人お一人から、この丹沢への思いを述べていただきたいと思います。

まず最初に、レディーファーストということで、渡邊さんの方からお願いします。渡邊さんは世界的に有名な登山家で、8,000メートルを超える山を5つも征服されたと聞いております。世界の山々を登られた経験から、丹沢の昔、あるいは今について印象をお願いします。

渡邊　皆さんこんにちは。渡邊玉枝と申します。先ほどは本当に素晴らしい丹沢大山総合調査の結果を伺いまして、感動いたしました。私が初めて丹沢に登ったのは、昭和37年の4月でした。そのときの印象から比べると、本当に今の丹沢は大きく様変わりしております。エスカレーター近くに展示してあった丹沢今昔という写真を見て、本当に、ああ、そうだな、こういうところを最初来たとき登ったなという記憶がはっきりよみがえってきました。大倉尾根の、あれは花立から頂上に至るというよりも、花立に行くまでの間に、昔は赤土のすごい、広い道が続いていた記憶がありました。それ

が最近土砂に流されて大分歩きにくくなったということで、階段状になりましたね。あの階段の写真と両方が並んで写っているのを見まして、ああ、そうだ、こういうところを汗かきながら登ったなという記憶がよみがえってまいりました。私たちが最初登ったころは、昭和41年ぐらいから神奈川県庁の山岳会に入れさせていただいたものですから、丹沢を本当にホームグラウンドとして、毎月毎月というように登っていたんですけども、いつのころからか、ササやぶ、ササの原が少なくなってきたり、さほど山奥に入ったと思わないのにシカに出会うようになってきたりとか、そんな感じで少しずつ少しずつ、いつも登っていると、その変化にちょっと気づかないんですけど、振り返ってみると、あっ、これは何か大変なことが起こっているのかなみたいに徐々に気がついてきたような感じがしています。今日の調査の結果を伺いまして、ああ、やっぱりそうなんだなというのが、しみじみと分かりました。四十何年間もお世話になっている丹沢のことですから、自然の再生は難しいことだと思いますけれども、これからぜひ、何か少しずつでも皆さんと一緒に力になれることがあったらやっていきたいなと、今日の調査報告を伺って思いました。

木平     ありがとうございます。

次に土屋さんの方から。土屋さんは里山の再生とボランティア活動に大変熱心な方です。丹沢への思いを一言お願いします。

土屋     久田緑地くらすの事務局をしております土屋と申します。久田緑地というのは大和市にある神奈川県の特許緑地です。そこを中心に、今は里山保全の活動しております。具体的に何をしているかといいますと、緑地の手入れですね。主に人工林と竹林がありますので、その手入れと、それから、最近はその地権者さんが高齢化して、農作業ができなくなっているのので、その地権者さんのお手伝いで農作業をしております。そのほかに、横浜ですとか、あるいは伊勢原ですとか、そういうところの活動フィールドで活動しています。ですから、私は、どちらかという都会の人間として、丹沢大山に何ができるかということを考えていく役割かなというふうに思っております。普段活動しているところが必ずしも丹沢大山と関係しているところではないのですが、例えば久田緑地の地権者さんと一緒に作業をしていると、「あっ、大山に雲がかかったぞと、雨が降るから作業を急げ。」とか、結構そういうことを言われるわけですね。そういう話を聞いていると、実際にそうやって感覚的に見たりしながら、いろいろなものと本当につながって農作業をやっていたんだなということを、非常に貴重な形だなというふうに思います。ですので、



都会の人間としては、何が丹沢大山でできるのかということ、ちょっと今回は考えたいなというふうに思っています。

木平 ありがとうございます。土屋さんはどちらかというとも都会の市民という立場からですが、次に、川又さんは地元で林業をやっておられる方です。現在の丹沢についてのご意見をお願いします。

川又 山北町に住んで林業をやっております川又と申します。林業という仕事はなかなか長いスパンを要するもので、一代ではなかなか難しいものですから、大体三代というふうな長い時間かかります。その中で、私は、次の世代に森林をバトンタッチするのが私の仕事かなというふうに思っています。ふだん、日々自然の中で暮らしています。今ごろだとうちの中にたくさんカエルが入ってきます。そういう生活をしております。それから、スプレーとか、何とかというのを使いませんので、蚊取り線香が必需品の暮らしをして、カエルに驚いたり、蚊に刺されたりする驚きと発見の毎日を暮らしています。

木平 ありがとうございます。丹沢の真ただ中で林業をやっておられる川又さんでした。次に、羽山さんは大学で野生動物の研究者です。その立場から丹沢の再生への思いを一言お願いします。

羽山 私が最初に丹沢に登ったのが、昭和で言いますと39年になります。私は知事よりは若いんですけども、本当に小さなころから丹沢に登りました。その後、高校では山岳部に入って、毎週のように丹沢に通いましたけれども、その当時はどっちかというとも丹沢が好きというよりは、本当はアルプスとか、八ヶ岳とかに登るためのトレーニングの山でした。それこそ砂とか、石とかを背負って上りました。何でそんなことをしたのかって、いまだに悔やんでおりますけれども、そういう登り方ばかりで、だから、丹沢に良い思い出というのが、実はあまりありません。ところが、大学でちょっと北海道に出まして、その後帰ってきて10年ぶりぐらいに丹沢に登って見たら、驚愕と申しますか、びっくり仰天ですね。とにかく鬱蒼としたブナの森林が何かすっからかんになっておりますし、何度も何度も沢登りでやぶごぎしたところが、ササがなくなっている。一体これは何が起こったのかという思いで、丹沢を自分の調査のフィールドにいたしました。私は野生動物の研究が専門ですから、じゃあ、シカを研究してみようと思ったわけです。ところが、当時は、シカというのはとにかく悪者で、殺せばいいというような意見もかなりありましたので、そういうことをちょっと疑問に思いながら、じゃあ、どうすればいいのかということを考えながら今までかかわってまいりました。10年前の総合調査にも参加させていただいてシカの調査をやりました。

しかし、その結果を受けて、今まで県の方でさまざまな対策をとられているんですが、一向に回復しない。自分はやはりこの調査にかかわった者として、非常に大きな責任、あるいは負い目を感じていたところでした。ですから、何とか今回はリベンジということで、この新しい総合調査に参加させていただきました。本当にこの場を借りて 500 人を超える調査団のご協力がなければ、この基本構想できませんでしたので、お礼を申し上げたい、また基本構想の実現に向けて頑張りたいと思います。以上です。

木平 ありがとうございます。研究者としてリベンジだとおっしゃいましたね。

それでは、松沢知事の方から。知事は紹介するもなく知事さんなんですが、昨年、一昨年、ここ 3 回丹沢へ実際に登られて、丹沢の現場をよくご承知になっております。その辺の印象からお願いします。

知事 私は、昔から大山には遠足などで登っていました。丹沢には学生時代に一度仲間と登った思い出がありますが、まだそのころは自然環境への問題意識があまりなかったので、それほど印象に残っていません。

平成 14 年には丹沢大山の総合調査が始まり、神奈川県自然环境の中でも最大の財産である丹沢の再生に向けて、多くの方々の参加のもとで取り組みが進められています。

私は「現地現場主義」を政治姿勢のポリシーに掲げておりますので、知事としてもしっかり現場を見ておかなければいけないと思い、丹沢には毎年足を運んでいます。3 年前に、東丹沢の堂平に登り、次の年には、西丹沢の檜洞丸に登りました。そして、先月表丹沢も一度登ってみたいと思っていましたので、大倉尾根から塔ノ岳まで登り、



いろいろなところを見させていただきました。驚きました。堂平や檜洞丸はまだ素晴らしいブナ林も残っているんですが、やはり多くのブナが立ち枯れしていて、正直言って山火事でもあったのかなと思いました。また、オーバーユースもあるんだと思いますが、トレイルもかなり荒れているところがあり、ボランティアの皆さんが県と一緒にかなり整備してくれていました。それから、かつては草が鬱蒼としていて、スズタケがたくさんあったという場所が、シカの食害によって今ではそれがほとんどないという状況も見ました。私は、山や自然環境のプロフェッショナルではありませんけれども、素人の私が見ていても、これは相当自然環境が壊れているんじゃないかなという印象を持ったわけですね。

後ほどお話しさせていただきますが、この 5 年間、岡崎前知事の時代から水源環境を保全するための施策をきちんとつくろうということで、さまざまな議論を行ってきまし



た。そして、去年、水源環境保全・再生の施策大綱と実行5ヵ年計画を策定し、その財源を確保するための税制措置(水源環境保全税)を創設しました。来年度から個人県民税の超過課税をお願いして、それを水源環境を守るために使うという新しい仕組みができたのです。水源の森林を守っていくという大きな目標がありますから、今回の丹沢大山総合調査の中で提案された施策と連携していける部分があると考えておりまして、今日、皆さんからいただいた提言をどうやって行政施策として取り組んでいくか、そのあたりをしっかり考えていかなければいけないと、つくづく感じた次第です。

木平 鬱蒼とした昔の丹沢、今は明るい丹沢、これは決していいことじゃなくて生態系がおかしくなっている。いずれのパネリストの方も、そういう印象を持っておられます。

それで、先ほど2年間の調査報告をいただきましたので、それについてのご意見をいただきたいと思います。特に報告の中では、皆が、関係者が参加して再生していくんだという大きな主張があったと思います。そういった県民参加、市民参加、あるいは住民参加について、まず土屋さんから、特に里山再生を市民とともにやっておられるので、ご意見をいただきたいと思います。

土屋 ボランティア活動といいますか、市民運動を二十何年やっている者としましては、「参加」というと、ちょっと警戒する部分があります。市民参加とか、県民参加という、ひょっとしたら、またただ働きさせられるのかなとか、下請にさせられるんじゃないかなというような警戒感が働くわけですね。ただ、今回は報告を聞かせていただきましたので、調査の部分から参加型でやっていらっしゃったということがすごく画期的だなというふうに思いました。ただ、参加、参加ってずっと報告の中にもあったんですけども、それでまた最後に、ちゃんと出てきたなと思ったのは、市民と行政の協働でやりますというふうに出てきました。ですので、その辺は単なる参加だけではなくて、これは協働としてやるという意識がとてもおありになるのだなというふうに、そこでとても安心をしました。

この報告書の中でも、私初めて聞いた言葉で、「緊張的共生関係」という言葉が出てきます。これは、人間と動物などとの緊張的な共生関係でいくのがいいんじゃないかという話だと思うんですけども、私は、行政と市民というのはやっぱり基本的には緊張関係が要ると思っています。ですので、お互いがやっぱり自立し合って、お互いがお互いを利用するぐらいの緊張関係を持っていくのが、やっぱり言葉だけではない、多分、協働的なものなのだと思いますので、そういう点で、最後にきちんと宣言をされていたというのは、非常にいいなと思いました。

それから、私は都市住民の立場として、これから丹沢大山に何ができるかということと考えますと、多分、神奈川県というのは800万以上の人が住んでいますので、丹沢大山に対して関心を持つ人もすごくたくさんいると思います。だから、上手な仕組

みさえあれば、参加する市民というのはたくさん出てくると思うんですね。ただ、問題は、地域に住んでいらっしゃる方がそれをどう思うかということだと思います。そういう点で今回は、調査の中に地域再生ということがきちんと位置づけられていたのは、とても意味があることだと思います。だから、地域の方や、あるいはなりわいの方ですね、ここにいらっしゃる川又さんみたいな方たちがどう本気になるか、あるいはやる気が出てくるかということを都市住民が支えていくというような構図をつくっていければいいなというふうに個人的には思っています。

木平 市民参加というものが特に行政との緊張関係であるべきだと。非常にいい助言だと思います。地域の人々の参加は非常に重要ですので、川又さんからお願いしたいと思いますが、その前に、この丹沢にかかわる非常に大きな利害関係者は、登山者じゃないかと思うわけです。登山者として約30万から40万ぐらいの方が、1年間に登られるという調査結果を聞いています。そういう登山者の考え方、あるいは登山のマナー、あるいはオーバーユースなどを日ごろ見ておられるところについて、渡邊さんの方からご意見ををお願いします。

渡邊 私たち山を愛する者というか、山登りを楽しむ者からすると、自然を壊さないために、一番いいのは山に入らないことだと言われてしまったら、もう楽しみがなくなってしまいうんですね。そこで、私たちはやっぱり、山を楽しむ、山の自然を楽しませてもらうためには、マナーは絶対守らなければ



いけないと思います。自然を次の世代に引き継ぐためには、決して私たちの世代で自然を壊してはいけないと思います。そんなことで、オーバーユースだから登山を制限しようとか、そういうふうに言われないように、登山者はマナーを最大限守らなければいけないんじゃないかと思います。もちろん、貴重な自然の植物、動物にしても、昆虫にしてもそうなんですけれど、決してそれを傷つけるような行為をしてはいけないと思います。高山植物までいかない丹沢の高さですけども、きれいな花もいっぱいあります。たとえそれをきれいだと思っても、それは山に咲かせておけば一番きれいなものであって、決して里に持ってきて楽しむものではないと思います。また、里に持ち帰っても、絶対に長くきれいに咲いてくれるものでもありませんし、そんなことで自然を傷つけないように、あるいは山道を歩くにしても、登山道からなるべく踏み出さないように、そんな気を使っていきたいものだと思います。オーバーユースについても、かなり最近いろいろな話を聞いております。外国の山に行くと、国によっては人数制限をきっちり決めている山があるんですね。それはまた、やっぱり最終的

にはそうすべきかなと思うんですけど、やっぱりそういう山にも登ってみたいのが人情なんですね。だから、言われる前に登山者自身がマナーを守るべきではないかなと思っております。

木平　ありがとうございます。マナーを守った登山、これも非常に大きな再生への参加だと思います。

次に、松沢知事の方をお願いしたいんですが、今、県民参加、あるいは市民参加ということが言われ、この言葉に対してはだれしも反対する人はいないし、立派な理念だと思うんですが、その中身としては、一体県民参加とはどういうものなんだろうかと、本当に成果が上がるんだろうかと、なかなか難しい課題を含んでいると思います。その辺を、松沢知事のお立場で県民参加への期待についてお話しいただきたいと思います。

知事　今回の提言では、自然再生についての 6 つの基本原則が示されていて、大変に勉強になりました。その 1 つが、「統合的管理」です。今回のプロジェクトの管理手法ですけども、行政の長としていつも気をつけなければいけないのは、行政組織の縦割りによる弊害です。例えば丹沢では、県土整備部も事業をしているし、緑政課や森林課も事業をしていますが、ばらばらに連携がないままにやっていると、十分な効果が見られないんですね。これは、国もそうです。国土交通省、環境省など行政組織はさまざまありますから。自然再生という目的に向けて統合的にマネジメントしていく仕組みづくりが重要だという提言は、大変勉強になりました。

二つ目は、「順応的管理」。自然環境が相手ですから、いろいろなプロジェクトや事業を進めていく中で、モニタリングをして、うまくいっていないところが分かったら、その事業のやり方を柔軟に変えていかなければいけないと思います。ここまでお金を使って事業をやったらどれだけの効果が出るのか、それを説明するように、予算の審議などで厳しいご指摘をいただきます。自然環境が相手ですから、やってみないと分からない部分がある。それは常にモニタリングをやって柔軟に見直していくという、このやり方も大変重要だと感じました。

それと 3 つ目が、「参加型管理」です。この調査も 500 人以上の方に参加していただいて進めていただきましたけれども、参加のやり方も、さまざまあると思います。例えば、「自分は丹沢によく登るので何か行政がやる仕事があったら、お手伝いをしたい。」と言って、登山道の整備では、もう既に一緒にやったださっている団体もあります。こういう活動での参加というのもあると思いますし、「自分は活動に入る時間がないけれども、丹沢が大好きなんで少しカンパするよ。」という人のご好意をいただくという、資金の面での参加も大変重要だと思います。都市の緑を守るために「かながわトラストみどり基金」をつくっていますけれども、かなり多くの団体、個人から寄付を

いただいています。ですから、丹沢の保全に向けて、そういう基金みたいなものをつくって、それで資金的なお手伝いをしてもらうということも必要だと思います。あるいは、学識経験者の皆さんから知識やアイデアをどんどん出してもらったり、調査に参加してもらうということも必要だと思います。

それから、大事なのは「プラン」と「ドゥ(Do=行動)」、そして、事後の「チェック」ですね。ここにも県民の皆さんに参加してもらって、事業がうまくいっているのか、モニタリング結果からすると、どういうことをこれからやらなければいけないのかということ、一緒にチェックしながら作業を進めていく、これが重要だと思います。自然環境保全センターという神奈川県自然公園全体を管理している出先機関があるんですが、ここの職員が50名から60名です。職員は、遠く真鶴から陣馬相模湖まで管理しているわけですから、行政だけの力で、丹沢の自然環境を守るためのさまざまな事業をやっていくことは到底困難です。もちろん、もっと人数を増やせというご意見もあるかと思いますが、やはり私たちの県民の財産を守っていくためには、行政と民間の皆さんがいかに協力し合って、できるところは一緒にやっていく、そういう仕組みをつくって進めていくことが極めて重要だというふうに感じました。

木平 ありがとうございます。今、松沢知事の方から、県民参加とは非常に内容が広いんだとおっしゃいました。私も、その通りだと思います。私なりに整理しますと、参加とは、まず最初が知識の共有、あるいは関心を持つことが参加の第一歩だと思います。それから、その次に、作業参加あるいは活動参加で実際に汗を流す。これも立派な参加だと思います。それから、ご指摘がありましたように、お金を出すことも非常に重要な参加です。それから最後に、私は、自分が作業で汗を流すだけではなくて、計画作りそのものに参画する、あるいは計画のできぐあいを評価する、そういった立場での参加がこれからますます重要になってくると思います。ありがとうございました。

次に、川又さんに、市民参加というと、都会の人のボランティア活動というイメージがあるんですが、地域社会の人々が自律的に参加していくことが非常に重要だと先ほど指摘がありました。地域社会との交流についてご意見をお願いいたします。



川又 今回の調査で、私が一番共鳴したというのは、地域再生ということに対してです。というのは、今林業では、外国から安い木材が輸入できるんですが、自然環境は輸入できない、自然環境は自給するしか手はないということが一番大事なことなんです。丹沢は緑がたくさんあって、木材だけでなく生きものもたくさんいる。その中で林家という生きものもいるんですね。先ほどお話したように、親子三代にわたる、森林を見つめる林家のまなざしというのが非常に大きな力になるし、これこそが、私は、本当の森林をつくっていくんじゃないかなというふうに思っていました。地域の林家というんですか、そういう人たちのまなざしの集積したものが今回の地域再生につながるんじゃないかということで、今回、私も参加しましたし、非常に期待したところなんです。

木平 地域再生は、今回の調査団の新しいテーマです。実は地域再生の研究、あるいは調査は、とてつもなく難しいんですね。植物や動物や水を相手にする方がはるかに簡単だと思います。調査項目になったのですが、それが今日で終わったわけではなくて、地域問題はずっと続けてやっていかなければなりません。生きた人間の社会を調べるので、大きな課題だと思っております。

れでは次に、羽山さんから、そういった地域社会の問題も含めて、これからの再生の手法についてどうやるべきかについて、先ほどは公式の意見は聞いたんですが、ここでは個人としてもう少し自由をお願いします。

羽山 これから先、自然再生を進めていく上で、とにかくたくさんの方々にかかわっていただくということが鍵になると思っております。それで、今回この基本構想をつくるにあたって、一方的に調査団が勝手な作文をしたところで、多分絵にかいたものになるだろうと、そう思いまして、とにかくかかわる行政の関係部局の方々、例えば県だけでも部局の数は10を超えます。こういった方々とお話し合いをさせていただいたり、あるいは文書で意見をたくさんいただきました。それから、調査員の500名を超える方々。これは多分、全国でも例のないような大きさの調査団ですけれども、こういう方々からもたくさんのご意見をいただきましたし、あるいはワークショップなどを何度も何度も繰り返させていただきました。ここで分かったことは、まず行政というのは想像以上に縦割りなんだなということです。一方で、研究者というのは、行政よりさらに縦割りだということが分かりました。それから、丹沢には、もう本当にたくさんの方々の民間団体がかかわっております。ところが、この民間団体こそがこうした縦割りを横割りをしてつなげていく必要があるんですが、意外に縦割りです。森のNPO、川のNPO、里山のNPO、それぞれご専門があるということはいいいんですけれども、なかなか横のネットワークが発達しない。そういう意味で、この基本構想をつくった経験というのは、実は縦割りとの戦いでありまして。ですから、これから、今い



ろいろご意見があったような参加を進めていくというときに、どうやったらお互いの意見をつなげて、そして、みんなが同じ方向を向いていくのか、ここが鍵になると思っています。

ただ、私は、関係者が非常に多いというのが神奈川の特徴だと思うんですが、これはすごくいいことだと思います。今は何となくでんバラバラですけども、これが同じ目標を共有したら、非常に大きな力になるということになります。こういう神奈川の特徴を生かして、これから自然再生に向けてやっていくためには、おそらく話し合いを何度も何度も繰り返す以外、方法はないんだろうなというふうに思いました。おそらく参加のスタートというのは、こういった話し合いから始まるんじゃないかなというのが、私の感想です。

木平　今それぞれから参加型の管理についてお話をいただきました。これは基本構想と提言の骨子になるものであり、これからの再生の方針ですね。方針は非常に立派であり、非の打ちどころがないぐらいだと思うのですが、この方針をいかに実行するかはまた別問題です。

ということで、次の話題として、もう少し話を具体的に進めて、これからの再生の方法についてご意見をいただきたいと思います。

まず渡邊さんに、エコツーリズムや環境教育という、非常にはっきりした目標を持ったこれからの事業についてご意見をいただきたいと思います。

渡邊　エコツーリズムというのは、最近かなり聞く言葉で、はやってきていますね。何事もそれを知って見ないと、どういうふうに進めたらいいのか、なかなか分かりにくいことですよね。そんなことからエコツーリズムという発想も出てきたんじゃないかと思うんです。私たちは自然によって生かされている人間であるというようなことから考えたら、やっぱり自然を学ばなければいけないと思います。その自然を学ぶということは、地球上のあらゆる環境についていろいろ勉強しなければいけない、そういう難しいことから入るというよりも、自分が興味を持ったものについて勉強していけばいいんじゃないかなと思うんです。環境教育というと難しいもののようにですけども、周囲にはかなり興味のある自然だとか、いろいろなおもしろいことがたくさんあります。そんな中で、特に環境教育については、私が常日ごろ思っているのは、これからを担っていく次の世代の人たち、青少年、小・中学生ぐらいの方に、自然、あるいは環境について、地球温暖化だとか、いろいろな問題が出てきている今、僕たちはどうしたら一番いいのかなということを考えていただくためにも、ただ単なる学校の中での勉強だけでなく、そういう学校の中の勉強に重ねて、自然の中に出ていっていただきたいと思います。自然の中に出て行って、少し標高の高いところに行くとこういう植物があるとか、こういう動物が住んでいるとか、山に登ること自体の爽快さとか

もに、いろいろにかかわっている自然を学ぶことによって、ああ、これは僕たちもこれから大切にしていかなければならないんだなという、そういう感情が出てくるんじゃないかと思うんで、いろいろなこと興味のある時期から、次の世代に自然をそのまま引き継ぐためにも、いろいろな環境について実地に学ぶことが大事じゃないかなと思います。

それで、最近山の中に入って、あれっと思うようなことがよくあるんですけども、外国で見た花なんか、こんなところにあるはずがないな、日本のこんな片田舎にあるはずがないなと思うような外来植物が、意外と最近進出してきているんですね。そんなものもやっぱり実際に見てみなければ分からないと思うので、特に小さい子どもさんから、大人から、お年寄りまでも、自然からいろいろ学んでいただきたいなと思っています。

木平 自然に興味を持つことを若いころからやっていくことが重要だと思います。現場へ行ってよく見る、さらに何かヒントが得られるようなチャンスがあれば、おもしろみをもっと違うと思うんですね。丹沢で外来種を見たとき、それを単にきれいと感じるのか、そうじゃないんだよという解説があると、感じ方は随分変わると思います。

次に、土屋さんをお願いします。先ほど NPO の方も縦割りだとの指摘がありましたので、これからのボランティアの方法について、どういう方向がいいのかについてお願いします。

土屋 確かにご指摘の通り、ボランティア活動自体はひょっとしたら行政よりも縦割りがもしれません。しかも、例えば川の団体だとか、森の団体だとか、そういう形で分けられているというお話がありましたけれども、実は川の団体は結構流域間ネットワークがあるんですけども、森の団体自体はあまりありません。何度かネットワークをつくろうという話はあったんですけども、何もなくて集まっても大体壊れてしまうというのが今までの形で、ネットワークをつくるならば、何のためのネットワークかということを明確にしないと、ネットワーク自体はできないかなという感じはしています。そういう点で、私自身は、ボランティアだけでは、いろいろな自然環境を守れないだろうなというふうに思っています。多分、そこに必要なのは、ボランティアプラス、さっき林家という生きものもいるというふうに川又さんがおっしゃっていましたが、やっぱりなりわいとして生きる人をどう支えていくかということだと思います。

それから、今回の報告ですごくおもしろいなと思ったのが、都市住民の9%が、定住しても、移住してもいいというような結果が出たというのは、とてもおもしろいなと思います。先ほど渡邊さんもおっしゃっていましたが、子どものころの経験が必要だという話がありました。最近、私も知ったんですけども、「ぼくのなつやすみ」

というゲームソフトがあるそうです。要はバーチャルで夏休みを体験するわけですね。それがとても売れているって聞いて、そんなバーチャルで体験するぐらいだったら行けよと思いますけれども、なかなかやっぱり行く機会もない。どうやってその子どもを山に引っ張り出すか。非日常性もあるだろうし、いろいろな仕掛けが必要だと思うんですけども、それプラスやっぱり住んでいる人を増やしたいというのがあります。住んでいる人、あるいは日常的に里山なり、山のことを考える人をどうやって増やしていくかだなどというふうに思っております。最近の私のテーマとしては、ロハスの次はライフスタイル・イン・里山ではないかと思っていて、どうやって里山で暮らす人を増やしていくか、それで、そのときに、なりわいとどうやって折り合いをつけていくかということが大事じゃないかなと思っております。今個人的には里山付き住宅みたいなものを、どこかのディベロッパーと組んで何かできないかなというようにも思っております。

木平 丹沢に住みたいとお答えになったのが、神奈川県民の9%ですか。そうすると80万人ぐらいになります。それは気持ちであって、しかし、それを実現するのは実際に住める基盤をつくらなければならないというご主張ではないかと思えます。

次に、川又さんは地元の林家ですか、住んでいくのはそう簡単じゃない、とりわけ森林による収入で生きていくためにはいろいろ新しい技術が必要だと思うんです。これから生きていく方策はいかがでしょうか。

川又 先ほど林家というお話をしましたけれども、神奈川県林家は、1~3ヘクタール未満が68%という多数を占めるんですね。それで、その人たちが山林にどんな魅力を持っていたら山に入るかを考えてみますと、いきなり間伐をして木を切るといっても、これはむちゃな話なんですよ。小規模とい



うのは、多数の人がいるということなので、この多数の人たちに、木を切る前段階として、親子で自分の山林の生きもの調査をすることにお金を出したらいかがかなと思うんですよ。最初は自分の山の木の状態がどうなのか、それから次に、どんな草が生えているか、どんな昆虫がいるか、どんな動物がいるかと、それを積み重ねることによって、研究者とかいろいろな方がたくさんお話しするよりも、林家の森林を見るまなざしが変わるんじゃないかと思えます。これならば、無理なく多数の人が参加しますので調査の精度が上がります。こうして親子で山林に対する理解も深まり、生きもの調査もできる。これこそ生物の多様性の保全ということにつながるんじゃないかなというふうに思っています。そのためには小規模林家への直接支援などの手法が有

効ではないかと思えます。

木平 先ほども市民参加の話がありましたが、参加というと、どうしても山へ行って実際に汗を流すことと思いがちです。これは非常に重要な段階ですが、それだけで終わっては、前には進まないと思えます。次のレベルは、計画立案とその後の評価ですね。計画立案や提案の段階にまで近づくべき市民参加の時代ではないかと思えます。これについて、羽山さんの方からお願いします。

羽山 実は先ほど知事をご紹介した水源環境保全税、これの仕組みづくりに数年前私自身がかかわって、そして、統合型管理、参加型管理、順応型管理という仕組みを提案させていただきました。結果的に水源環境保全税では、これらを県民参加でやる仕組みになったのですが、じゃあ、どうやったらうまくいくのかというのは、口で言うのは非常に簡単なのですが、正直言って自分自身では分かりませんでした。今回丹沢大山総合調査に取り組んでみて、言った手前、やっぱり責任をとらなきゃいけないなということで、実際に水源環境保全税で提案された仕組みを、この丹沢大山の基本構想づくりでやってみました。そうしたら、すごく大変だということが分かりました。ですから、おそらくこれから先、水源税も含めてこうした仕組みでやっていくのは、行政も、研究者も、市民団体も相当な努力が必要だなと思えました。けんかは最初しようがないとしても、とにかく前向きに話し合うというこの姿勢が求められると思えます。

また、県民の役割という立場に立ったときに、先ほど知事がおっしゃった「監視」という役割は非常に重要だなと思えます。もちろん、計画をつくることから始まって、いろいろ重要な県民の役割はありますが、最後は監視しなきゃいけない。それは例えば今回約 40 億円という税額ですけれども、これが本当に十分なのか、あるいは多過ぎるのか、そういうことも含めて監視が必要です。ただ、それだけの話にとどまらないで、例えばこの丹沢にかかわる、あるいは水源にかかわる神奈川県の予算は、総額 1,000 円億円を超えております。こういったものも含めて、やはり県民は監視し続けなきゃいけない、そして、前向きな提案をし続けなきゃいけないというふうに思えます。そのための 1 つのモデルを今回丹沢でつくれたなということを今自負しています。

ただ、こうした予算にかかわる問題については、全国のいろいろな自然再生事業の取り組みの現場で、どこの民間団体の方からも言われることがあります。自然再生事業をやろうやろうと、行政は何か予算を自分で持っているからやりたがるけれども、自分たち民間団体はお金がない。民間団体にお金がないので、結果的には、何だ、従来の公共事業の看板の掛けかえじゃないかと、そういう批判もあります。ですから、やはりこれから市民が本気でこの事業に参加するとなった場合、やはり民間団体に対して一定の資金を提供していくような仕組みが必要だろうと思えます。例えば千葉県は、そういった環境再生の市民団体に対する助成金制度というのをつくっているんですが、ただ、非常

に額が小さいです。まだまだ不十分です。この間、カナダに行きましたら、カナダは、驚いたことに、こういった自然環境の再生、あるいは希少野生生物の再生に向けた国家予算の20%を民間団体に提供すると、これが法律で決まっています。ですから、このぐらいの大胆なことを神奈川県というのは考えていく必要があるんじゃないかなというのが、これが私の個人的な意見です。

木平　それでは松沢知事に。先ほどから参加ということに肯定的な多くの意見があるんですが、私は、参加があればあるほど意見がまとまりにくいという問題があると思うんです。参加の次は合意だと思うんです。合意というのは非常に難しく、多くの参加があればあるほどまとまりにくいわけです。松沢知事は日々合意に苦慮されているんじゃないかと思います。参加と県民合意とについてのご意見をお願いしたいと思います。



知事　水源環境保全税の議論をここ数年やってきましたけれども、やはり、神奈川の水の状況が今どうなっているのか、皆さんの飲んでいる水はどこから来るのか、この水を守っていくためにはどういう施策が必要なのか、という情報をどれだけ多くの県民の皆さんに伝えられるかということが勝負だと思うんですね、そうしないと議論は起きてきませんから。ただ、これが本当に難しいんです。こういった集会をして聞いてみると、ほとんど一般の人は現状をよく知らないんですね。例えば川崎の人は、自分たちは多摩川の水を飲んでいると思っている人がまだたくさんいます。こういう状況ですから、自然環境を守るべきだってみんな漠然と考えていても、自分たちの神奈川に丹沢という素晴らしい山があって、その山がここまで今荒れてしまっていて、そのためにはどうやってこれを回復しなければいけないのか、そのためにはどうやって自分たちも協力しなければいけないのかということまで意識を高めていくというのは、本当に大変だというふうに思います。

私は、究極的には、先ほど渡邊さんからもお話しがありましたけれども、環境教育に尽きるとしているんです。そのためには、小さいころから常に神奈川の自然に触れてもらう機会をつくっていくこと。小学生、中学生の夏の学校などで、地元の湘南



の海に入ったことがあるのか、あるいは丹沢大山に行ったことがあるかという、行ったことがないという小学生がたくさんいるわけです。特に小学生は、教育の中で身近な自然の大切さを教えていかないと、神奈川県自然環境の再生が重要といっても、すんなり入っていけないんですね。そういう意味で環境教育が必要だと思います。特に水の場合は、水を消費する都会の横浜、川崎の人たちと、その水源を育むために山間地で一生懸命頑張っている人たち、この意識のギャップがあり過ぎるんです。上下流の交流をもっとやっていかないと、自分たちの水を守ってくれている人たちに感謝しよう、こういう気持ちになってこないですよ。そのためにも、丹沢や大山に神奈川県の人たち、特に子どもたちにもっともっと行ってもらって、現状を見てもらう、あるいは自然の楽しさや恐ろしさも学んでもらうということが、私は、根本的な解決につながっていくんだと思います。

そういったこともあり、神奈川県は植樹祭を復活します。当初の役割は終わったということで平成13年にやめたんですが、丹沢の再生をやっていこうという時期に、植樹をしていく運動を推進しようということで、復活することにしました。この植樹祭を3年に1回やっていこうと思っています。全国植樹祭も誘致しているんですけども、こういう機会に神奈川の森林について、例えば50年計画でのプランづくりをやっていく必要があると思います。それには、丹沢大山の総合調査だけではなくて、水源環境の保全・再生のための施策大綱もありますし、実行5ヵ年計画もあります。植樹祭みたいなイベントもあわせて、森林を再生していくという大きな目標に向かって、各政策がばらばらに動くのではなくて、共通の方向、問題意識を持って動けるような、そういう形での行政の役割を果たしていかなければいけないなと感じております。

木平 ありがとうございます。まず体験し、理解をすること。頭だけの理解ではなくて、本当に体で感じるものが合意のための最も基礎的な要件だと、そして長期的なプランを立てていくというご意見だと伺っております。

時間も終わりに近づきましたので、5人の方々に、これからの再生に向けての要点を順番に一言ずつお願いします。まず川又さんからお願いします。

川又 2年間にわたる調査で提言しましたので、必ず知事は実行していただきたいというふうに思います。(拍手)

木平 松沢知事、よろしく願いいたします。次に渡邊さんからお願いします。

渡邊 これだけ大変な調査をした後ですから、自然の再生というのは生易しいものではないと思いますけれども、1日遅らせたら復活するにはその何倍、何十倍もかかると思いますので、県民の皆さんも一緒に、本当に全員が参加して丹沢の再生を達成するよ

うに一生懸命やらなければいけないなと思いました。

木平 ありがとうございます。次に土屋さん、どうぞ。

土屋 市民の立場で参加という話からしますと、基本的に参加というのは、そこにもう一個必要なものは、エンパワーメントなんですね。つまり、例えば組織に対して権限移譲をするということが必要だと思います。今回のご提案の中では、自然環境保全センターとか、県庁内の再生推進本部を整備した方がいいねというお話がありましたけれども、大事なことは自然再生委員会、これにきちんとした権限を与えてくださるというのが、市民が参加しやすくなる条件になるんじゃないかなというふうに思います。ですので、ぜひエンパワーメントといいますが、この自然再生委員会にお金と人をつけていただけるとうれしいなと思います。(拍手)

木平 ありがとうございます。羽山さんどうぞ。

羽山 私は、一言と言われれば、人材の確保に尽きると思います。知事の前だから言うわけじゃないですけど、この調査がうまく進んで、こういった形で結果が出せたのは、本当に神奈川県庁のスタッフ、この力によるものだと思います。この方々が努力していただいたわけですけども、ただ調査には、ある意味終わりがあるものなので、みんな頑張れたと思います。ただ、これが、これから自然再生に移ればエンドレスでがんばらなくてはならなくなって、そう



なれば、もう家庭は崩壊し、過労でそれこそ死人が出るんじゃないか。そのぐらい、もう本当に生活をすべてかけて取り組んでくれたからこそこれだけの結果が出たと、私は信じています。ですから、やはり死人を出さないためにも(笑) とにかく優秀な人材を県に集めて、そして、自然環境保全センターをさらに発展させていただきたい、これが切なる願いであります。(拍手)

木平 最後になりましたが松沢知事の方から、今回のパネリストの意見を受けて、まとめと決意をお願いします。

知事 ありがとうございます。今日は、それぞれのご専門の方からご意見をいただきましたけれども、英知を集めてきちんとした政策をみんなの力で推し進めれば、再生できる可能性はあるんだということを確認いたしました。それにはいくつかポイントがあ

ると思います。

1つは「人」です。例えば、県庁の中で自然環境保全を担当する職員や、自然環境保全センターの人材を増やしていくこともあると思いますが、それだけではなくて、行政と一緒に取り組んでもらえる民間の皆さん、リーダーシップのある人が一緒にコラボレートできれば、そのパワーによって、こういう事業というのは推進できるんだと思います。常に民間との協働ができる体制、そういう意味での人材強化が1つだと思います。

2つ目は「お金」です。私は、自然環境というのは神奈川県を持つ財産だと思っています。財政が厳しい中で、これから知事として、どの分野に予算をつけていくのかという選択をしていかなければいけません。皆さんからこれだけのパッションもいただいておりますので、それに応えられるような予算をつける、そういう決断をしていきたいと思っています。ただ、行政のお金だけ、皆さんからいただいた税だけに頼るのではなくて、丹沢に問題意識のある人たちに協力してもらって、お金も一緒に集めてみようじゃないかと、こういう方向に広がっていったときに、ますますこの活動が大きくなっていくんじゃないかなというふうに思います。

それから最後「権限」についてのご提案もいただきました。今後、委員会をつくって、そこで今までと同じように民間の皆さんと一緒に議論をして進めていくことになる。やはり、専門の方々が集まってやるわけですから、しっかりと権限を移譲して、そして、そういう皆さんの意見をもとに行政が政策を柔軟に見直すような、こういう仕組みもつくっていきなというふうに感じました。

最後に一言、今日は丹沢大山の議論でありましたけれども、自然環境は神奈川県全土でつながっています。今、海岸の侵食が大きな問題としてクローズアップされているんです。茅ヶ崎の海岸がどんどん、どんどんえぐれてしまい、30年前は砂浜で野球ができたのに、今は通り抜けすらできないような海岸になっている。その大きな原因の1つは、山からの砂が川を伝わって一回海に出て打ち上げられて砂浜が形成されるんですが、その供給がなくなってきたのではないかと考えられています。上流にダムをつくり、あるいは河川の砂利を採取し続けた影響が出てきているわけですね。そういう意味では、今日はできるだけ山の土壌が流れないように、溪畔林を整備したりして守ろうと言いましたけれども、その土壌はある程度流れてもらわなければ困るし、ダムで今とまっている土砂を、どうやって下流に流して砂浜を守っていくかという議論もしていかなければなりません。県としては、神奈川の山、川、海、この連続性全体をとらえて、先人から受け継いだこの素晴らしい神奈川の財産を守っていけるような、より広く、より長期的で、より総合的な政策がつけられるような、そういう県庁になっていかなければいけない、県民の皆さんとの議論をしていかなければいけないと思っていますので、今後ともよろしくご指導のほどお願いいたします。ありがとうございました。(拍手)

木平 松沢知事から大変積極的なご発言をいただきました。そして、流域一貫という非常に分かりやすい事例をご説明いただきました。山から海までつながっていることです。



ここで、パネルディスカッションで、5人のパネリストの方からいただいた意見を私なりにまとめてみます。この丹沢大山の再生はぜひやらなきゃならない私たちの責任だという。そして、それに向けての調査と提言は、非常にいい方向だとの発言ですが、実はそれを実行するのは非常に難しいことを暗に指摘されていると思います。すなわち、案はできたけれど、これからやるのが大きな課題だということが、今日のパネルディスカッションではっきりしたと思います。丹沢大山も含めて神奈川県はかけがえのない私たちの財産であり、社会的な共通資本であります。そこに住む私たち関係する利害関係者が力を合わせてそれを再生し、保全していかなければならないと思います。そして、次の世代へそれを引き継ぐ責任を持っていると思います。調査はここで一段落終わります。そして、これから始まるのが再生事業であり、長い時間かかると思います。これについて行政をはじめ私たち県民、あるいは関係者が参加し、協力し、支援していくことが、この実現への道ではないかと考えております。

今日は、大変長い時間、パネリストの方には有用な助言をいただき、また、聞いていただきました皆さんに深く感謝いたします。これでもって終わりたいと思います。ありがとうございました。(拍手)

司会 丹沢大山の自然再生の実行を考える上で大変貴重なご意見ありがとうございました。もう一度パネリスト、コーディネーターの方に盛大な拍手をお願いいたします。(拍手)

ありがとうございました。以上をもちまして、丹沢大山自然再生シンポジウムを終了いたします。これからも丹沢大山の自然再生には皆様のお力添えが必要ですので、ご協力のほどよろしくをお願いいたします。ありがとうございました。(拍手)

以上で閉会いたします。皆様、大変お疲れさまでした。

## 2. 配布資料

『丹沢大山自然再生シンポジウム』の受付で配布された資料を以下に示す。またシンポジウム中、新堀豊彦丹沢大山総合調査実行委員会委員長から松沢成文神奈川県知事に手渡された政策提言の写しも配布物に含まれるが、その内容を42～44項に示す。

配布資料



アトラス丹沢 第一集  
1993～96年の『丹沢大山自然環境総合調査』の結果を踏まえ、丹沢山地の現状と問題点を示した報告書。

アトラス丹沢 第二集  
今回実施された『丹沢大山総合調査』の結果を踏まえ、問題解決のための目標や、丹沢大山を再生するための対策などを示した報告書。

丹沢大山自然再生基本構想『丹沢再生』  
『丹沢大山総合調査』の結果の解析や、議論を通して得られ、今後の丹沢大山の自然再生へ向けての基本的な方向と新たな仕組みを示したもの。

『丹沢大山自然再生シンポジウム』プログラム

アンケート用紙

ポストカード



## 次世代へ健全な丹沢大山を引き継ぐために

### - 自然再生への政策提言 -

丹沢大山はかけがえのない貴重な自然で、私たちが失ってはならない社会的共通資本です。その自然と地域社会を守り、あるいは修復して次世代へ引き継ぐことは、私たちの世代に課せられて責任です。

現在は傷つき、病んでいます。しかし、過去2年間の総合調査により現状が分かり、目指すべき目標と再生の方法が明らかになってきました。それらの結果をまとめ、これからの政策立案の基礎として役立つよう提言します。

### 傷つき、病んでいる丹沢大山の現状 - 総合調査で明らかになったこと -

丹沢大山総合調査実行委員会は500名余いのぼる専門家とボランティアの参加により、2004年から2ヵ年間にわたる学際的調査を実施しました。その結果、多くの人々から親しまれ、また、神奈川県民の水源地域である丹沢大山の自然は、このままでは取り返しのつかない状態になることが明らかになりました。

土砂が流れ、水や大気は汚れ、樹木は枯れ、草は少なくなり、植林地は荒れています。シカは痩せ細り、鳥や魚や昆虫の生活は乱れています。生態系が崩れています。地域の過疎化が進む一方で、登山者の集中過密化が生じて管理が行き届かず、人と自然とが共生できたかつての景観は消えています。それらには人間社会の活動が強くかかわっています。

### まとめられた診断書と処方せん - 『丹沢大山自然再生基本構想』の完成 -

丹沢大山の損なわれた自然を回復させるためには、これまでの保全対策の強化に加えて、地域社会が積極的に戦略的な自然再生の処方せんを実行していく必要があるとの結論に達しました。すなわち、自然再生の基本的な方向と新たな仕組みを示した診断書と処方せんである『丹沢大山自然再生基本構想』がまとめられました。自然再生のための8つの課題と6つの基本原則と3つの手法を示し、各景観域及び全体の再生目標をめざして自然再生事業の方向付けをしています。8つの課題とはブナ林再生、人工林再生、地域自立、溪流生態系再生、シカの保護・管理、希少動植物の再生、外来種除去、自然公園管理です。6つの基本原則とは流域一環、統合的管理、順応的管理、参加型管理、景観域を単位とした管理、情報公開の原則です。3つの再生手法とは受動的、能動的、活用的再生手法です。

### 時代をリードする画期的な自然再生事業を - 全国に先駆ける神奈川の挑戦 -

この『丹沢大山自然再生基本構想』に基づいて自然再生事業が実施されれば、地方自治体の主体的な取り組みみとしてはわが国で最大規模となります。また、全国的にも特徴のある、森林と河川の両面から事業を展開する「かながわ水源環境保全・再生施策」と密接不可分な関係にあります。丹沢大山にかかわる全ての施策を、自然再生型に転換していこうという画期的な試みでもあります。

## 重要な5つの提言 - 緊急な対応が求められる具体策 -

傷ついた丹沢大山を再生させるために、基本構想の中でも特に重要な次の5項目の対策を県はすみやかに実行されるよう、提案します。

### 1. 県民参加による保全計画の改定

基本構想を踏まえ、県民参加により丹沢大山保全計画を改定し、実行すること。

### 2. 自然再生委員会の設置

自然再生事業を進める協議機関として、多様な主体が参画・設置する「自然再生委員会」において、県はその中心的役割を担うこと。

- 1) 自然再生委員会には「専門部会」などを設置し、モニタリングに基づいて総合解析を実施する。
- 2) 自然再生委員会が諸事業を継続的かつ独立性をもって実施するために、財政的基盤を多様な主体の協力により整備する。

### 3. 自然再生推進本部の設置と自然環境保全センターの拡充強化

丹沢大山の自然再生を全庁的な取り組みとするために、「丹沢大山自然再生推進本部」を設置すること。そして自然環境保全センターについては、自然再生の中核的かつ先導的な役割を担う機関として、人材育成、情報整備、モニタリングなどの基盤整備や、緊急に事業を実施するための組織の拡充強化を図ること。

- 1) 特に、自然再生の推進に不可欠な計画策定、希少種保護、鳥獣保護管理などを担う自然再生専門スタッフ及び野生動物保護管理スタッフや、継続的な自然環境モニタリングと定期的な総合調査の実施に欠かせない情報整備専門スタッフを確保し予算措置する。
- 2) 県民の自然再生への関心を高め、また、これからの自然再生を担う人材を育成するために環境教育や情報発信を積極的に実施する。

### 4. モニタリングと総合解析に基づく事業の見直し

生態系という不確実な対象を相手にする自然再生事業にとって、モニタリングは必須である。継続的なモニタリングと総合解析の実施に基づき事業の見直しを行うこと。

### 5. 特定課題の対策及び統合再生流域における事業の推進

8つの特定課題に対応する重要な対策を推進すること。自然再生を効果的、効率的に展開するため、複数の緊急的な対策が重複する地域に統合再生流域を設定し、そこでは地域の実情に応じて、統合的な自然再生事業を各事業主体が連携し協力して進めること。

- 1) 生きものを主軸とした生きもの統合再生流域のうち、山北町の大又沢や檜洞沢などの比較的良好な自然が残されている地域では、柵などによる天然更新の保護、希少種などの保護には立ち入り規制、溪畔林や生きもの保存などの受動的な再生手法を主体とした対策を統合的に進める。
- 2) また、この統合再生流域のうち、清川村の塩水川や本谷川流域などの自然の劣化が進み積

極的な自然再生が求められる地域では、ブナなどの植栽、シカの個体数調整、荒廃人工林の整備や自然林への転換、溪畔林の整備や生きもの再生などの能動的な再生手法を主体とした対策を統合的に進める。

- 3) 自然資源の持続的利用（なりわい）を主軸としたなりわい統合再生流域のうち、愛川町半原や相模原市津久井町青根などの自然劣化が進み自然資源の活用に悪影響を及ぼしている地域では、荒廃人工林の整備、溪畔林再生、鳥獣統合対策などの能動的な再生手法を主体とした対策を統合的に進める。
- 4) また、この統合再生流域のうち、伊勢原市の大山一帯や厚木市の七沢などの地域資源を活用した自然再生が可能な場所では、人工林の資源、文化遺産や自然資源を持続的・循環的に利用するなどの活用的な再生手法を主体とした対策を地域と協力して統合的にすすめる。
- 5) 水土再生を実現する観点から、これらの自然再生事業を水源環境保全施策と緊密に連携しながらすすめる、ほかの水源環境保全エリアにも同様な取り組みを進める。

#### **「環境再生の世紀」の実現へ - 県民と行政との協働 -**

これらの提言は確実な実行が丹沢大山を再生させ、県民の生活環境を守ることになります。継続した取り組みが必要であり、この総合調査にかかわった私たちは今後とも積極的に参加し、努力を惜しみません。「環境再生の世紀」の実現の目標を掲げて、その実践を丹沢大山から発信するために、県民と行政との協働の実現に不退転の決意で取り組みます。

平成 18 年 7 月 30 日

神奈川県知事 松沢成文様

丹沢大山総合調査実行委員会  
委員長 新堀豊彦

### 3. 関連展示

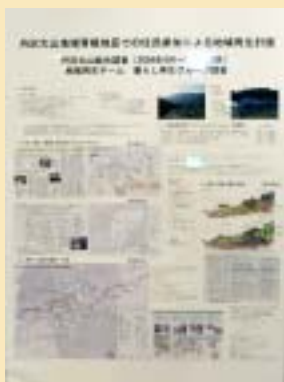
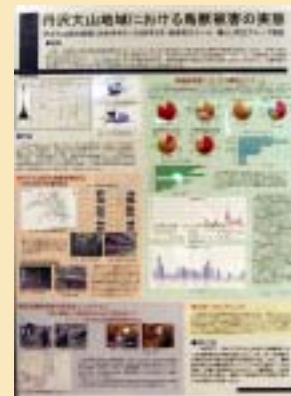
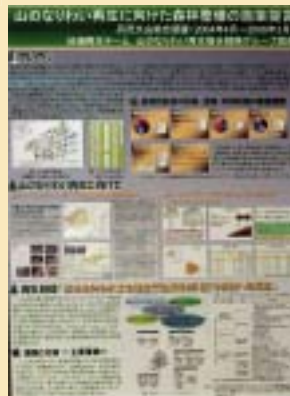
#### 3-1. ホワイエでのパネル展示

『丹沢大山自然再生シンポジウム』開催時、新都市ホールの壁面展示可能スペース（ホワイエ）において、各調査チーム及び公募型調査の調査結果のパネル展示を実施した。以下に展示の様子と展示物を示す。

#### パネル展示の様子

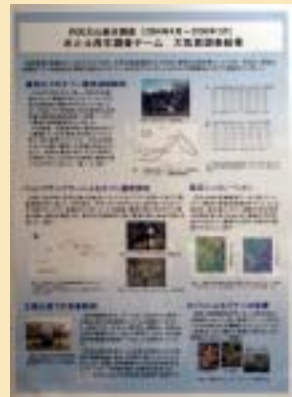
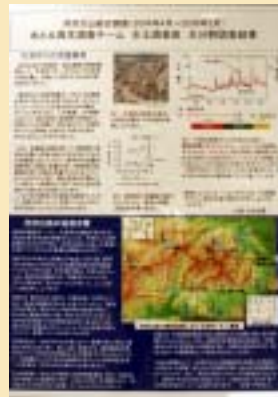
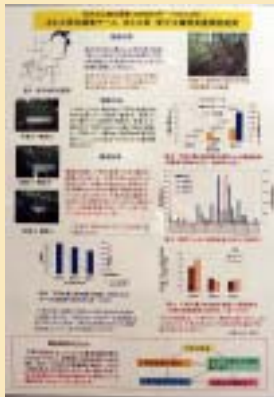


#### 地域再生調査チーム



- 丹沢大山の登山環境と登山者の環境に対する意識
- 丹沢大山地域の里山環境と環境教育学習に関する実態とニーズ
- 山のなりわい再生に向けた森林整備の施策提言
- 丹沢大山地域における鳥獣被害の実態
- 丹沢大山地域青根地区での住民参加による地域再生計画

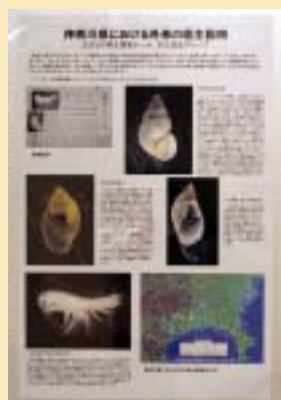
水と土再生調査チーム



水と土班 堂平土壌浸食量調査結果  
土砂流出調査結果

水土調査班 水分野調査結果  
大気質調査結果

生きもの再生調査チーム



東丹沢における林床植物の状態の差異  
土壌動物群集にあたるシカ影響の解明  
菌類グループ結果概要  
ブナハバチグループ調査報告  
丹沢の渓流魚の保全のために  
神奈川県における外来の底生動物



情報整備調査チーム



情報整備調査チームの概要  
丹沢自然環境情報ステーション e-Tanzawa の構築

ブナ林保全マップの試作  
統合再生流域の試作

公募型調査



丹沢における公募型ブナ林健康度調査の結果と結論  
公募型調査 丹沢ブナ党 ブナ林健康度調査  
， 丹沢大山の大量堆積ゴミの実態調査・撤去作業  
フィールドマナー普及啓発（みろく山の会）  
公募型調査 丹沢大山ボランティアネットワーク  
水質調査  
公募型調査 丹沢大山ボランティアネットワーク  
水質調査 自然観察会&ハイキング 親子体験学習

3-2. シビルプラザでの展示 - 『丹沢今昔写真展』 -

『丹沢大山自然再生シンポジウム』開催にあわせ、そごうのシビルプラザでは『丹沢今昔写真展』を開催した。以下にその様子を示す。



展示全景



会場の様子



丹沢今昔 宮ヶ瀬と大倉尾根



丹沢今昔 中川温泉とユースン



丹沢今昔 蓑毛と渋沢丘陵



西丹沢のパノラマ

#### 4. アンケート集計結果

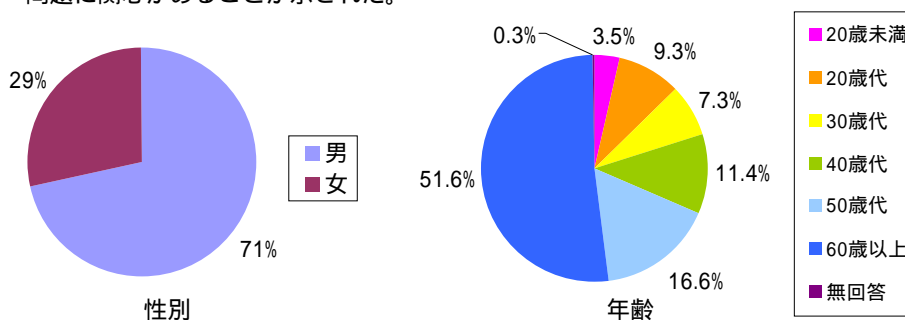
『丹沢大山自然再生シンポジウム』の参加者を対象に、当シンポジウムに関するアンケートを実施した。以下にその集計結果を示す。合計 343 人から回答が得られた。性別、年齢、居住地以外の項目は複数回答を認め集計を実施した。

回答者への質問

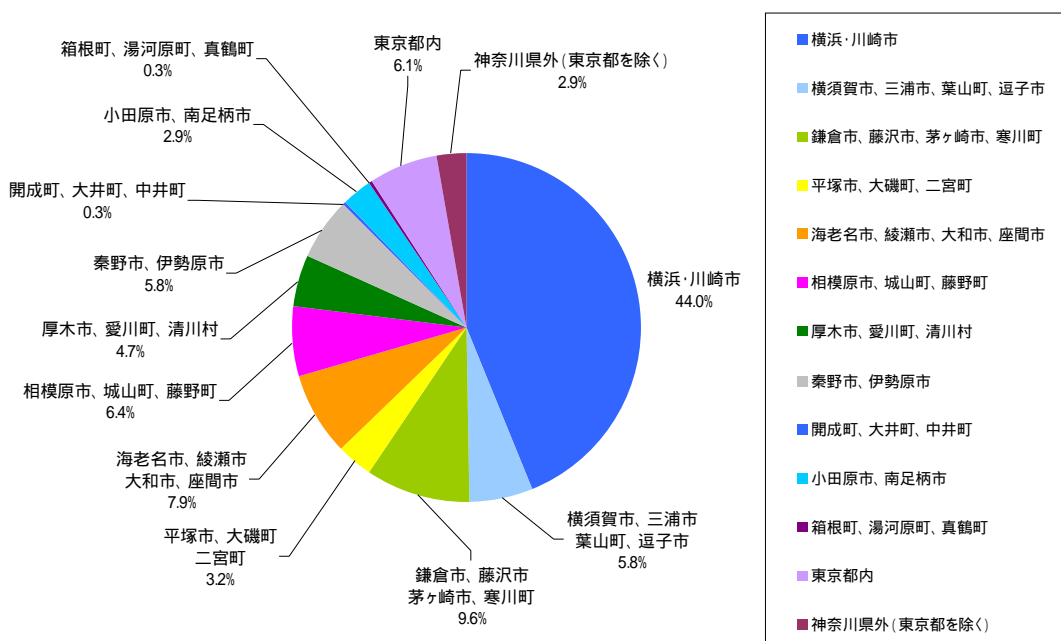
[総回答数 343、年齢のみ無回答 1 あり]

性別：参加者のうち男性は 245 人(71.4%)、女性は 98 人(28.6%)であった。

年齢：年齢は 60 歳以上が最も多く 177 人(51.6%)、次いで多いのが 50 歳代の 57 人(16.6%)であった。以下、40 歳代、20 歳代、30 歳代、20 歳未満と続く。60 歳以上が半数以上を占め、50 歳代と合わせると全体の 7 割近くを占めた。高年齢相ほど、丹沢大山の自然環境問題に関心があることが示された。



居住地：参加者を居住地別にみると、横浜・川崎市が最多の 151 人であり、全体の 44.0% を占めた。丹沢大山地域に該当する 3 市 4 町 1 村からは合計 36 人(10.5%)の参加があった。また東京都内からは 21 人(6.1%)、東京都を除く県外からは 10 人(2.9%)が参加した。

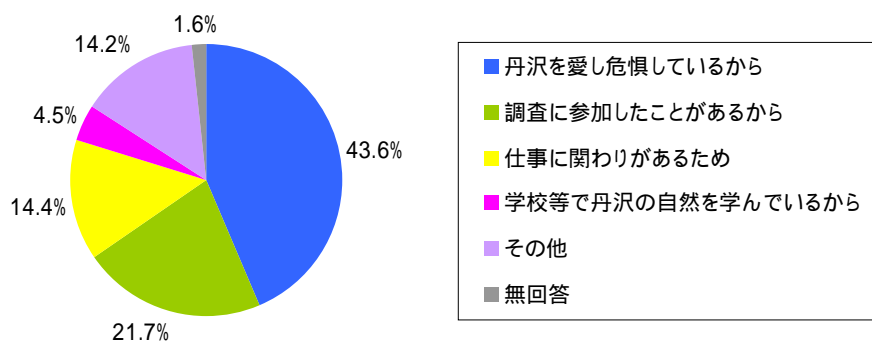


質問1 「今回、シンポジウムにご参加いただいた、きっかけは何ですか」に対する回答

[総回答数 374(複数回答有効)、無回答 6]

最も多かったのが「丹沢を愛し、危惧しているから」であり 163 人(43.6%)であった。次に多いのが「調査に参加したことがあるから」の 81 人(21.7%)であり、以下「仕事に関わりがあるため」が 54 人(14.4%)、「学校などで丹沢の自然を学んでいるから」が 17 人(4.5%)と続く。

「その他」の回答も 53 人(14.2%)を占め、自然観察指導員や自然保護の NPO 活動などを行っているから、知人・友人・家族に誘われたから、といった回答が多かった。

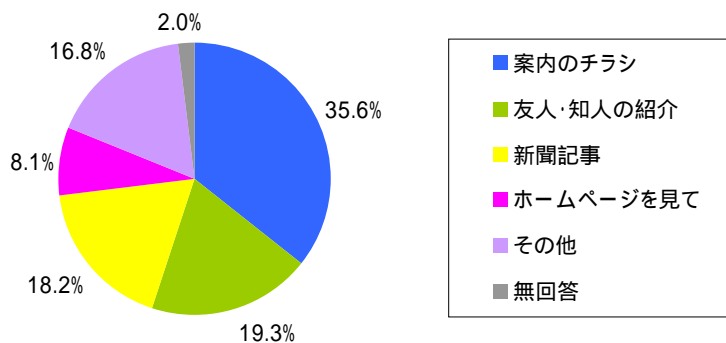


質問2 「今回のシンポジウムの開催をどのようにお知りになりましたか」に対する回答

[総回答数 357(複数回答有効)、無回答 7]

最も多かったのが「案内のチラシ」であり 127 人(35.6%)であった。次に多いのが「友人・知人の紹介」の 69 人(19.3%)、「新聞記事・新聞広告」の 65 人(18.2%)であり、「ホームページを見て」は 29 人(8.1%)であった。

「その他」の回答も 60 人(16.8%)を占め、実行委員会などからののがき・お知らせ、Eメール、などの回答が多かった。

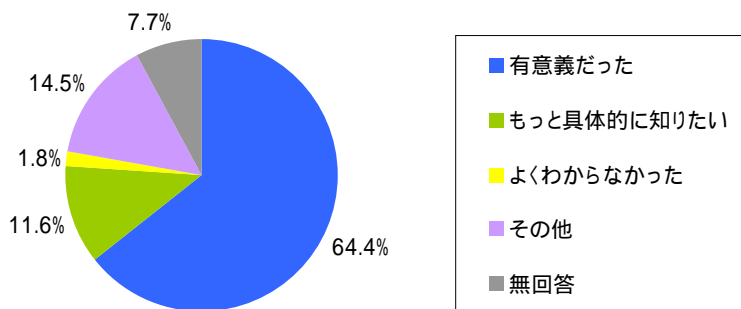


### 質問3 「今回のシンポジウムに参加して、どのようにお感じになりましたか」に対する回答

[総回答数 379(複数回答有効)、無回答 29]

最も多かったのが「有意義だった」であり 244 人(64.4%)であった。次に多いのが「もっと具体的に知りたい」の 44 人(11.6%)であり、「よくわからなかった」は 7 人(1.8%)だった。

「その他」の回答は 55 人(14.5%)を占め、内容がよかった、丹沢の荒廃した現状が分かった、より具体的な対策法を示すべきだ、といった回答が多かった。



### 質問4 「丹沢の自然再生のために何かできること、していることがありますか。ありましたら、アイデアや実行しているこの具体的な内容をお書きください」に対する回答

[記述回答]

#### [今行っていること、できること]

- 登山道を外れて歩かない、ゴミを出さない、ゴミを拾っている
- ・ 登山道を踏み外さない。ストックを持たない。
- ・ 登山道の路肩を歩かない(特に階段のところ)。土砂の流出防止。
- ・ 山登りのとき歩道の真ん中を歩く(どんなにハードル階段になっていても、ぬかるんでいても真ん中を歩く)。海で砂浜の保全活動に取り組んでいる(間接的に丹沢の保全につながっている)。
- ・ 人のいないコース選択。ストックを乱用しない。
- ・ 不必要に同じところに何度も行かないようにしている。
- ・ 清掃活動、ルートを外れない登山。
- ・ 毎年清掃登山を行っている。
- ・ 登山をしながら、登山道の横道を通らないように、枯れ枝などで柵を作りながら歩く。
- ・ 丹沢の山歩きで山を汚さない。山を痛めないように心がける。
- ・ 大山登山路に散らかっているゴミの回収。往復でポリ袋一杯になる。登山者にゴミの持ち帰りをもっと呼びかけてほしい。
- ・ 丹沢を歩いていて遠くに目をやると土砂の崩落が多く目につき、足元にも赤土が多く露出しており、山に登ることに罪悪感を感じる。自分にできることとして、ゴミは絶対に捨てないようにし、ゴミ袋を多く持っていくようにしている。入山規制も必要か？
- ・ ゴミ集め、植樹など。小中学生のハイキングに同行しているが、子どもたちはゴミを分別して捨てるなど、清掃活動に正しい姿勢で臨んでいる。林道脇など、車でゴミを運べる所では、持ち込み



ゴミの投棄が目につくので、大人に対しての啓蒙活動が必要では？

- ・ゴミの持ち帰りは基本。ストックは安全ゴムをして歩く。植林(樹)を推進したらどうか。
- ・ゴミの持ち帰り。ごみ収集のボランティア(みろく山の会)。森林保護のボランティアを公募すべき。
- ・山に入ったらゴミを絶対に残さない。登山道から外れて踏みつけない。樹木、地面を傷つけない。
- ・遊びに行ってもゴミは拾っても捨てない。バーベキューはしない。地産物を買って帰る。自然保護について家族で必ず話し合う。
- ・登山の際にゴミを持ち帰る。写真撮影を通じて現状を記録し、後への参考に。再生への活動へ参加。監視など。できる範囲で。Do My Best.
- ・下山時に、登山道 100m ゴミ拾いをしている。

登山道の整備、植樹、人工林の整備などを行っている

- ・登山道(フィックスロープ)の整備。
- ・登山道補修、ゴミ調査、水質調査、植樹、下草刈り、枝打ち、間伐など。
- ・登山道整備、避難小屋清掃などを行っている。はたして自然再生に役立っているか？
- ・個人的に林の整備を行っている。
- ・清掃活動、登山道修復活動。
- ・植樹。登山道補修など。
- ・植樹
- ・人工林の手入れ。
- ・秦野市での森林の手入れ、横浜市や南足柄市での竹林整備を行っている。
- ・松田町寄で人工林、水源林の整備。
- ・地方住民として自分の身近でできることをやっていく。所有している山や農地の管理。

調査に参加している、研究をしている

- ・調査活動への参加。
- ・今回の調査にも参加したし個人的にも調査している。調査結果が活かされることを期待している。
- ・大学で丹沢の森林について研究中。
- ・以前アルバイトで丹沢のシカによる食害の影響を調査したことがある。丹沢の植生が大きく衰退していることを実感した。
- ・東丹沢堂平地区で、土壌浸食量、降雨などの調査をしている。
- ・土壌水分などを調べ、ブナ枯死との関連を調査している。
- ・丹沢での調査に協力している。

環境教育に携わっている、情報を発信してる

- ・環境教育に携わっているため、丹沢の自然の豊かさと、抱えている環境問題を、多くの人たちに伝える努力をしている。
- ・「自然」をテーマに中学校の総合的学習を展開している。
- ・田んぼの学校。親子で自然観察をしている。学校林の整備。定期的に観察している。
- ・自分のブログで丹沢に関しての情報発信。
- ・林道や里山を歩いて、野鳥、昆虫、植物などを観察している。そのすばらしい丹沢の自然を知り合いに伝え、丹沢のファンを増やしていきたい。

現状を知ようとしている、丹沢大山に親しんでいる

- ・丹沢大山に数多く何回も行く。そこで見たことを皆に伝える。
- ・現在 74 歳。自分の丹沢との人生は 65 歳で足を故障してからストップ。18 歳から始まったつき合

いだった。現在具体的な行動は年をとる中でできないが、常に見守っており、朝夕必ず挨拶を欠かさない。今後も見守ることで応援する。

- ・山の楽しさ、すばらしさを知る。
- ・裏丹沢で山中の倒木を集めて焚き火を楽しんでいる。

山に登らない

- ・山は遠くから眺める。山には登らない。キャンプもしない。昭和30年ころはよく登ったが、大蔵尾根に登るたびにハゲ山になってきて、これはいかんと思って、遠くから眺めるようになった。誰でも彼でも山に行く現状は嘆かわしい。
- ・楽しい丹沢を歩かないことにしている。調査に参加する以外で丹沢を歩かない決意をしている。

ボランティアや自然保護団体の会員などとして活動している

- ・神奈川県自然保護協会に所属しているが、さらにフィールドでの活動を強化したい。
- ・自然保護協会の活動への参加。
- ・丹沢自然保護協会の植林、モニタリングに参加。息子や孫と丹沢を歩くようにしている。
- ・丹沢自然保護協会に入会して情報を発信している。エコツーリズムに参加できるように努力する。
- ・丹沢自然保護協会で植樹している。
- ・丹沢自然保護協会の会員として、毎年植樹に参加している。若い人たちに参加してもらって、丹沢などの現状を見てもらい、新しいアイデアを出してもらうことが必要。
- ・丹沢自然保護協会の行っている植樹、間伐作業に携わっている。
- ・自然観察指導員として自然保護へ働きかけをしている。
- ・神奈川県自然公園指導員連絡会代表として、登山者入山調査、水質調査、丹沢の環境保全、登山路補修、登山者のマナー指導などを行っている。「丹沢大山総合調査」は終わったがこれからが始まりと考えている。
- ・県の自然公園指導員として活動している。
- ・神奈川県自然公園指導員として定期的に巡回している。
- ・神奈川県自然公園指導員をしている。
- ・今年から自然公園指導員の仕事を始めた。所属する山の会でクリーンハイクに参加。山の会で自然観察会を企画している。
- ・公園指導員として巡視時にゴミ集めの活動をしている。
- ・自然保護団体として活動。
- ・かながわ森林インストラクターとして、森林の大切さをレクチャーしている。
- ・森林インストラクター(県公社)による森林作り活動。鳥獣保護ボランティア(保全センター)。
- ・かながわ森林づくり友の会での森林ボランティアおよび横浜市道志水源林ボランティアに参加している。
- ・現在ボランティアとして、かながわ森林づくり公社およびNPO地球緑化センター会員。
- ・登山クラブみるく山の会での年一回の丹沢大山の清掃登山に参加している。今後も続ける。
- ・登山クラブみるく山の会での自然保護活動。神奈川県自然公園指導員。
- ・蛭ヶ岳山荘友の会会員として活動している。
- ・自然観察、野鳥観察の継続。里山の再生事業にボランティアとして活動。
- ・丹沢の自然保護団体が主催または共催する植樹活動、枝打ち、間伐活動に積極的に参加している。
- ・森林保全活動を5年以上実施してきた。これからも続けていく。人手がないため管理をあきらめていた地主さんも、ボランティアで人が入ることでもう一度山の管理に意欲がわくようだ。森林管理にはやる気の呼び水が必要。
- ・人材登録バンクに登録している。4月の山開きに参加して、県岳連の種まきをやっている。
- ・鍋割山を中心に、山頂荒地部分の植物の種まき、登山道の修復による土流出防止を、毎年ボラン

ティアとして行っている。

- ・水源林保全のための下草刈り、間伐。登山道でのゴミ拾いなどにボランティアとして参加。
- ・秦野市で里山ボランティア活動をしている(枝打ち、間伐など)。
- ・ボランティア活動に参加し、調査や登山道整備をしている。
- ・人工林の間伐、落葉広葉樹の植栽、除伐、下草刈りなどもっぱら水源林涵養のためのボランティア活動を積極的に行っている。
- ・丹沢の自然破壊を阻止するために「西山を守る会」の会員となり、厚木市民と戦っている。

特になし

- ・特になし
- ・特になし
- ・特になし
- ・ない。箱根のように観光地化すれば多くの人が関心を持つようになるだろうが、そのようになることを、関係者の人たちは望んでいないだろう。少数の関心のある人たちで自然再生のための活動を行うことになるのだろうか。

その他

- ・「ふるさとの木による ふるさとの森づくり」をしていくことができる。利害関係者と調整してプロジェクトを推進することができる。
- ・向上心を忘れないこと
- ・市に対して、開発優先の施策ではなく、自然環境保全をまず行うよう政策チェックを進めている。
- ・身近な平地林の保全に係わってきて、オーバーユース、貴重種の盗掘を見てきた。人口密集地でもなく、有名なフィールドでもない津久井の自然豊かな山が、今後、人によって荒廃していくことのないよう、提言しようと考え、調査をしている。
- ・市や農協の指導を得て、シカ、イノシシなど、農作物に被害を及ぼす動物を、少しだが捕獲している。捕獲を実施している山で、こうした野生動物の餌を確保し、里山まで降りてこないようにしなければならない。

## [これから行っていきたいこと]

調査に参加したい

- ・積極的に調査に参加したい。「広報すること」は大きいと思う。
- ・自分は獣医師と目指して獣医学科に所属しているので、携わるとすれば外来種問題や希少動物の保全だと思うが、今回資料を読んで、ニホンカモシカの生態や生育状況が明らかになっていないことを知り、カモシカの生態調査や繁殖事業が行われるなら、参加して解決の手伝いがしたいと思う。
- ・企画に参加する。自分の目と足で現地で確認する。所属団体の機関誌に発表する。再度訪問する。写真記録。関心を持ち続ける。情報を収集する。

登山道整備、植樹、植林活動に参加したい

- ・登山歩道整備、植樹活動に参加したい。具体的にどうしたらよいかをこれから探りたい。
- ・植林に参加したい。
- ・家族が植樹に参加したことがあるので、今後、計画があるときには参加したい。
- ・登山道の整備事業が具体的に実施される際は参加したい。

ゴミを捨てない、ゴミを拾うようにする。

- ・塔の岳や大山に登山していつも緑の山から元気をもらっている。ブナの新緑や鳥の鳴き声に興奮して家に帰る。いつまでも美しい山や森に保てるように、微力ながら気を付けて山に登りたいと思う。ゴミも少なくなった。気づいたら持ち帰っている。
- ・ゴミの回収や植樹に参加したい。

環境教育など

- ・子どもに対する環境教育。小学校教員として、少しでも自然に目を向けさせたいといつも思っているのだが…。
- ・来年から研究(大学)に戻り、自然環境の保全と持続的な利用、そして環境教育の道に進みたいと考えている。

関心を持つ、現状を知るようにする、周辺に訴える、PR する

- ・今日はとても感動した。県外在住なのでこれまでは関わりがなかったが、今後も丹沢の現状を知るようにしようと思う。
- ・昨年山登りを始めて、丹沢のブナの立ち枯れを見た。今はまだ何もやっていないが、これからも感心を持ち続けていこうと思う。
- ・夏休みを利用して、今はとにかく丹沢の山に登ってみたいと思っている。丹沢の状況をこの目で見てみたい。
- ・丹沢の自然再生について、興味、関心を持つこと。
- ・今回のシンポジウムの内容や、これまでの調査結果をまず身近な仲間に伝えたい。調査期間が終了してしまったが、ブナの枯損について調査してみたいことがあるので、(これからだが)ぜひやってみて、調査結果をまとめてみたい。
- ・丹沢の実態を体感することが必要。2年間、丹沢の多くの自然公園歩道を歩き、深刻な状況であると感じた。今後も丹沢を歩き、状況の改善に向けて、身近にできることを着実に実行したい。
- ・自分で運営している丹沢の Web サイトで本日の内容を PR していきたい。
- ・丹沢を歩いて動植物の状態や標識の状況などについて関係機関に伝え、改善要望などしていきたい。

できることをしたい、できることを考えたい

- ・昭和 24 年 8 月に初めて塔ヶ岳に登り、それから 15 年間、丹沢の全ての山々で沢登りをしてきた。今日の報告を聞いて、もう私の知っている丹沢ではなく驚いた。生態系が狂ってしまった。自然再生のためにどうしたらよいかかわからないが、できることから始めたい。
- ・今は丹沢の現状を見聞きするのみだが、これからは子どもを連れてまず丹沢大山を訪ね、これから何ができるのか考えてみたい。
- ・何かできることはないか考えていきたい。まず、今秋、丹沢山周辺へ出かけてみるつもり。
- ・今までは考えていなかったが今後何かをしたいと考えている。アイデアが生まれたら窓口に提出したい。

できることがわからない

- ・一般県民である自分は、具体的に何をしたらよいのかまだ見えてこない。

その他

- ・尾瀬同様、丹沢大山も不用意に入山しないようにしたい。ただし、実態は常に知っておくようにしたい。
- ・国土交通省と環境省で自然再生を行った釧路湿原を、今夏見学してくる予定。

- ・人材(高校生)を供給したい。
- ・自分の経験(インタープリテーションなど)を活かして、丹沢を愛する人、ライフスタイルを見つめ直す人を一人でも多く育てたい。
- ・この春、丹沢自然保護協会に加入。その活動に参加したいと考えている。
- ・自然保護指導員に登録し、地理学、生態学、宗教学などを研究して、積極的に活動に参加、あるいは計画立案に参画したい。
- ・ブナ林の再生計画が具体性に欠けるので、調査、モニタリングを含め、再生の具体化に協力したい。
- ・東丹沢、厚木玉川地区の里山、雑木林、水田の再生。里山にシカ、ヤマビルの出現。竹炭焼き。落ち葉かきなど。

### [要望、アイデア、意見]

#### 実行委員会への要望、疑問など

- ・大胆に行く。おずおずでは意味がない。人を恐れないシカなど不自然。酸性雨(霧)が降るのも新しい自然として捉える。その上で考える。
- ・ブナ林の立ち枯れが山頂で起こっているのは、オゾンや酸性雨、シカの低木の食害などによることがわかっているが、オゾンや酸性雨は主に何が原因なのか。中国から黄砂や工場の排出ガスが日本に流れてきていることがわかっている。日本だけでなく海外に目を向けた対策が必要だと思う。
- ・もっと踏みこんだ提言、統合的な対策を行うべきだ。
- ・多くの人口を抱える横浜、川崎の人たちの理解をどう得ていくのか、道筋を示してほしいと思う。
- ・広く県民参加を呼びかける必要がある。
- ・丹沢のエリアの定義を明示してほしい。例えば地区ごとのシカの目標管理数を明示できるようにしてほしい。モニタリングの一方法として、人工衛星からの映像を活用できないか。
- ・保護保全地区にグレードを設定し、それによって対応を決める。ゴミを捨てる者を厳重に処罰する。公開し一罰百戒の効果を挙げる。
- ・総合調査が行われ、丹沢の現状が明らかになったことは感心する。しかしつまびらかになった諸問題に直ちに取り組むことが必要。「丹沢大山総合調査実行委員会」は、国や県に対してもっと行政的対策手段を求めるべきだ。調査するだけでなく「対策実行」することが「実行委員会」の役割である。
- ・このシンポジウムを丹沢の地元自治体で開いたら参加者、協力者が増え活発化すると思う。横浜でも良いが...
- ・「丹沢大山総合調査実行委員会」は今後とも市民に訴え続けるべき。大気汚染との因果関係追求を続けるべき。
- ・調査はこの3回目で終わりにし、あとは実行のみ。
- ・提言はよかったが、実現のための具体的手法(人、モノ、金の視点から)について触れられていないのでは? 県に投げるだけではなく...
- ・裏丹沢について関連した内容がほしかった。
- ・地球温暖化の影響がブナ枯れに関係しているということを聞かない。どう関連付けているのか?
- ・今回、丹沢大山の自然となりわいの話はあったが、丹沢山地の自然資源と民衆、民家、集落など、文化的資源も掘り起こして、エコツーリズムや、環境教育などに活用する対策づくりも。



#### 県への要望

- ・ 県職員をはじめ、全体の意識の転換がまず基本だと思う。
- ・ 再生の中核となる組織(保全センター)に、人と力を与えること。あわせて財源(予算)を十分に与えること。実効性のある対策の実行を願う。
- ・ 自然環境保全センターの拡充。縦系と横系の適切な結びつき。可能なことから身のある行動。間口は広い。行政のリーダーシップに期待。あらゆる立場の県民参加。結果は数十年後に出ればよいと思う。
- ・ 山の魅力をもっと大きくする行政が必要。
- ・ 行政の無駄を省き、縦割りの体質を改めるべき。
- ・ 「もっと県民参加を」というなら、民間の人々にお金を出すべき。

#### 県民、住民の意識について

- ・ 県民全員が、丹沢の自然保全に対し個々に主張するだけでなく、「協力心」を持って参加行動することが大切である。
- ・ 県民の自然環境に対する意識改革、PR、啓発、現地見学など。
- ・ とにかく皆で知恵、金、汗を出し、本気で取り組むことが重要。
- ・ 県民一人ひとりが丹沢の現実を知って、神奈川の水瓶、森林をいかに守っていくかを考えることが重要。活力ある丹沢にしなくてはと思う。特に、一人でも多くの若い人に伝え、協力してもらうことが必要。治山治水は神奈川を良くする一大事業である。
- ・ 一団体、一国民、一県民の意識として捉えるのではなく、近い将来、全世界的視点で直視していきたい問題だ。
- ・ 丹沢の住民が再生のために多様に展開していくことが必要。

#### 植林など

- ・ スギだけではなく落葉樹を多く植えることを考えてほしい。
- ・ 植林などの体験ができればよい。一般の人にも実際に現場を見せながら説明してほしい。
- ・ 地元森林組合でのサクラの植樹などの協力が必要。

#### オーバーユース、入山料、登山者のモラル、ゴミ対策など

- ・ 入山料の徴収。500～1,000円。
- ・ オーバーユースは考えなくてはいけない問題。
- ・ 1年間に登山者100万人はヘビーすぎる。入山料を徴収し、それを資金に保全を進めてはどうか。
- ・ 登山口で登山料を徴収し(200円程度)、登山道の整備、植林事業へ充てる。
- ・ 入山計画書の提出を求める(団体の場合)。旅行会社や「歩け歩け協会」などの企画によるオーバーユースのため、登山道路が拡大し、再生ではなく荒廃のもととなっている。コース案内などの表示物について、企画終了後は完全に撤去させるようにする。
- ・ もっとオーバーユースを真剣に考えるべき。糸長さんは利用ベースでよくない。統合型 Conservation はとてもよい。
- ・ オーバーユースは山本来の自然を壊す。樹林は根まで露出し、土は踏み固められ、木は悲鳴を上げている。入山者から入山料をとるのも一つの方法である。
- ・ 植林保全を第一に、人間、シカなどの動物のオーバーユースを制限すべき。進入禁止や制限地域の流動的運用を行うなど。
- ・ 登山者へのゴミ捨て防止の呼びかけ。ゴミの収集。
- ・ ゴミを持ち込まない。子どもはちゃんと見ているようにする。まずは大人からマナーを守る。
- ・ 林道が整備され車が入るようになるとゴミの投棄が目につく。ゴミを減らすことが一方では非常に大切で、すぐに行うべきと思う。

- ・登山する人は登山マナーを守るだけではない(それは当たり前)。もっと山の再生のための努力や負担(山登りのためにお金を寄付するとか)を積極的にすべき。

#### ボランティアへの配慮、ボランティアの導入

- ・間伐材の山おろしを下山者にボランティアで頼む。石を山上に運ぶボランティアの逆。
- ・水源税からボランティアへの交通費、弁当代を支給してほしい。
- ・人工林の間伐などにボランティアを利用すれば？
- ・夏場の人工林での間伐、手入れの補助事業を導入してほしい。通年の山業が雇用の確保となる。
- ・丹沢の山林の手入れをボランティアで行っているが、その際に必要な特殊な道具を、県から借りられるようなシステムがあると助かる。

#### 教育など

- ・山に限らない話で申し訳ないが、今回頻繁に出た「山に子どもを引っ張り出す」という話が引っかかる。自分は今研究なさっている方より若く、いわゆる少年少女よりも年をとっているので、子どもが「自然に触れ合いたくても触れ合えない現状」がよくわかる。外は危険、虫は危ない、枝は怪我をする、木に登るな…。自分の小さいころから成長するまで、明らかにこうした「障害」が増えていった。次世代の「自然離れ」を憂うならば、彼らが自由に自然と関わられるようにしてほしい。これこそ必要な教育ではないかと思う。山に接するのさることながら、身近な虫やら雑草やら、あるいは草や土やらに触れないで、どうして自然に対する意識が芽生えるだろうか(子どもが怪我することに大人が寛容になってほしい。大人もそのあたりを我慢すべき)。
- ・環境、丹沢大山に関して、小中学生時代から指導をしたら？
- ・小学校のころ、担任の先生から自然のすばらしさを学び、自然を学ぶために神奈川の大学に入学した。小学校や中学校で、もっと自然について豊かな知識を身につけるような教育が必要だと思う。
- ・県内の小中学生に対して、丹沢を活用した環境教育が必要。カリキュラムに導入すべき。
- ・小学校での丹沢に関する教育があまり行われていないことに驚いている。学校での環境教育など身近なところから手をつけるべきだ。
- ・県民の水源や環境についての、小中学校での広報活動の拡充が必要。
- ・教育に力を入れて、環境に対して小さいころから考えさせる環境教育を行うべきだと思う。
- ・子どもたちへの教育の場としての丹沢も見直すべき。山から海までを入れて見直すことをすべき。

#### 野生動物に関すること

- ・シカの頭数を減らすのを射殺でというのはなんとも可哀想。何とか数を増やさない方法を考えてほしい。入山料をとってもよい。自然環境保護のためならよい。
- ・生物生態系の適性保護に努める。シカ、イノシシの天敵(キツネ、タヌキ、大型肉食獣 etc、タカ)を導入。タカはハヤブサなどを保護増殖させる。林業の保護、育伐管理。林業家、植生の適性保護。林床の育成。林家に民宿経営を兼ねさせる。自活のため。登山者の入山制限。森林保護員の巡回。団体のみ入山を許すなど。都会人の定住を制限する。別荘などを作らせない。自然環境を守るため。
- ・シカ、クマについても考えてほしい。
- ・シカ対策を一段と進めなければいけない。
- ・ヒル問題の対策を早急に実施しなければならないと思う。
- ・ヤマビルの増加でハイカーに被害が出て、ハイカーが怖がっている。塩水、薬品で退治しても追いつかない。対策法はないものか？

もっと情報公開、PR すべき

- ・現代は、直接自分関係がないと関心を示さない時代。保全の必要性を PR、わかり易く広めることが必要。
- ・丹沢自然再生は本州の自然再生の一里塚。今後の成功例はもちろん、失敗も含めて国内外に紹介、発言していくべき。
- ・シカをもっと捕獲するというになると、かわいそうだと反対する人(特に登山家)も多いと思う。自然保護誌や登山などの自然関係の本(『山と溪谷』、『岳人』、『ビーバル』、『自然保護』など)で捕獲の必要性を PR すべき。

その他

- ・丹沢地域への交通アクセス(バス)の利便性を高める 円状の登山ルートの整備 登山道の集中利用回避 地域再生。
- ・丹沢で気づいたことを皆で投書や提案をしていけないか。
- ・GIS の活用。
- ・入るべきでない場所に大きなフェンスをつければよい。
- ・アイデアとしては、丹沢に特化したトラストの設置。
- ・丹沢のふもとの都市計画(土地利用、用途地域)を検討し、これ以上の都市化を防ぐことを提案する。
- ・車の排ガス規制の強化。間伐、枝打ち(人工林)。自然林も手入れが必要。オーバーユース対策、入山料の徴収(対策費用に充てる)。
- ・登山者へ現状説明をし調査協力を依頼する。

[その他]

- ・団体としての関わりかた、どのように協力できるかを知るために参加した。

丹沢大山自然再生シンポジウム 報告書

|      |              |
|------|--------------|
| 発行年月 | 平成 18 年 8 月  |
| 発 行  | 神奈川県環境農政部緑政課 |
| 編 集  | 日本環境株式会社     |