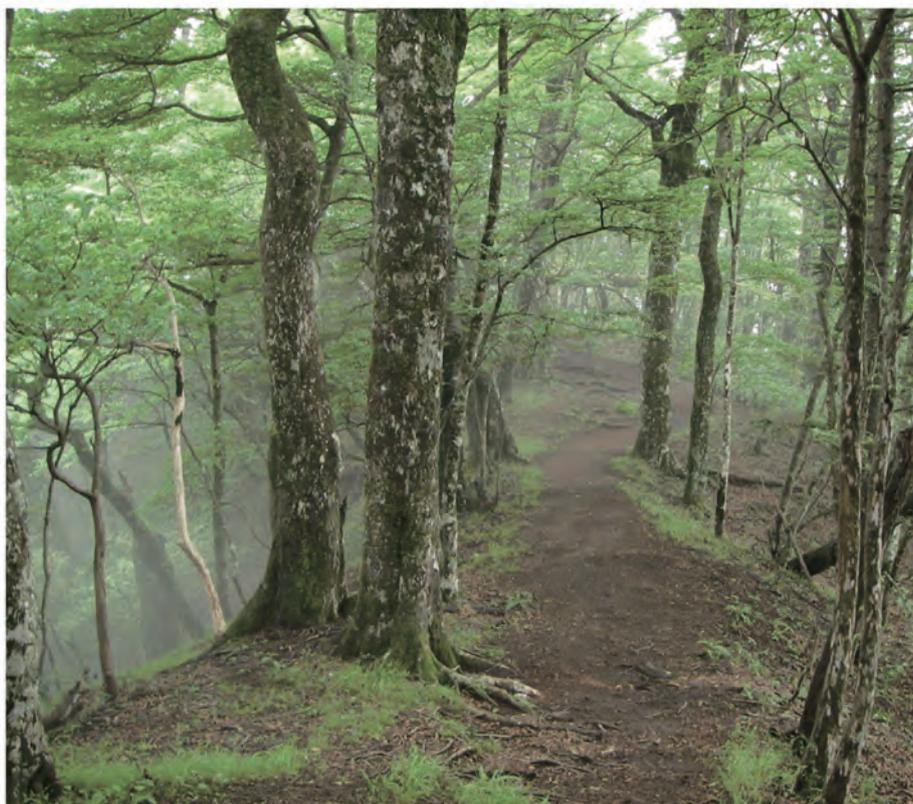


人も自然もいきいき丹沢

# 自然再生活動報告会 報告書

平成23年1月22日(土)



丹沢大山自然再生委員会



## 目 次

1	概要	1
2	報告会の流れ	2
3	発表内容<要旨>	
	(1) 丹沢における市民参加と協働の経緯(行政の立場から)	7
	(2) 丹沢における市民参加と協働の経緯(市民の立場から)	11
	(3) 中高年登山者団体による丹沢の自然保護活動	13
	(4) 人と丹沢のかけ橋 ビジターセンター	15
	(5) 山を歩き、山を伝える かながわパークレンジャー	17
	(6) 地下水を育む森づくり ～サントリー天然水の森～	19
	(7) 自然再生・事例報告	21
4	ディスカッションの概要	24
5	発表内容<発表資料>	29
6	配付資料	
	(1) プログラム	51
	(2) ポスター	53
	(3) チラシ	54

## 1 概要

### (1) 報告会の目的

自然再生活動報告会は、丹沢大山の保全・再生に関わる活動団体、企業や行政が、登山道の補修や巡視、植樹、自然教室、「天然水の森 丹沢」などの取組みを発表し、人も自然もいきいきとした丹沢大山を目指して積極的な意見交換を行うことを目的に開催しました。

### (2) 主催

丹沢大山自然再生委員会・神奈川県自然環境保全センター

### (3) 日時

平成 23 年 1 月 22 日(土)13:00～16:30

### (4) 会場

厚木商工会議所 5 階 大会議室

### (5) 参加者

- ① 一般参加者：135 名
  
- ② 発表、挨拶、講評者：11 名
  - ・丹沢大山自然再生委員会
  - ・NPO 法人丹沢自然保護協会
  - ・NPO 法人みろく山の会
  - ・県立秦野ビジターセンター
  - ・県立丹沢湖ビジターセンター
  - ・県立宮ヶ瀬ビジターセンター
  - ・かながわパークレンジャー
  - ・サントリーホールディングス株式会社
  - ・神奈川県自然環境保全センター
  
- ③ 運営スタッフ：20 名
  - ・丹沢大山自然再生委員会
  - ・NPO 法人丹沢自然保護協会
  - ・NPO 法人みろく山の会
  - ・サントリーホールディングス株式会社
  - ・神奈川県自然環境保全センター
  - ・(株)ランズ計画研究所

## 2 報告会の流れ

開会のあいさつ 13:00～13:10

丹沢大山自然再生委員会 副委員長 新堀 豊彦

シカの増加による植生への影響や、ブナハバチによるブナ枯れなど、丹沢の自然再生の課題に対して様々な取り組みが行われているものの、生態学的に十分解明されていない事が多く、今後も調査研究が必要であることや、丹沢大山自然再生委員会を中心に、県民の皆さんと手を携えて丹沢を守っていくため、今回の報告会で活動発表や意見交換を行いたいとの挨拶をいただきました。



丹沢における市民参加と協働の経緯 13:10～13:35

・ 行政の立場から（丹沢再生をより連携して進めていくために）

神奈川県自然環境保全センター 自然再生企画課 羽太 博樹

丹沢での市民と行政の協働は、県立丹沢大山自然公園の指定以降、自然環境問題に対する市民の要望に行政が応える形で始まり、大きく三つの段階（参加と協働が始まった時代、参加と協働が充実していった時代、参加と協働が本格的に進展した時代）を経て協働のかたちが育まれてきた経緯が説明されました。



・ 市民の立場から（丹沢における自然保護運動の歴史と活動の経緯）

NPO 法人丹沢自然保護協会 理事長 中村 道也

丹沢自然保護協会と行政との協働は 1960 年代に丹沢登山道の清掃活動やゴミ持ち帰り運動への協力を同協会が秦野市や鉄道・バス会社に働きかけたことから始まった経緯についての説明がありました。また、市民から見た「市民と行政との協働」は、市民または行政が始めたことに対して周りの団体や個人が関心をもって参加することが協働であり、活動の目的や手法などについて行政と市民が共通の認識を持つことが協働の理想的な形であるとの話をいただきました。

活動発表 13:35～14:50

・中高年登山者団体による丹沢の自然保護活動

NPO 法人みろく山の会 自然保護部長 鈴木 茂

同会の自然保護部が行っている清掃、森づくり、ボラネット関連の活動、登山道整備の内容の紹介をしていただきました。また、今後の課題として、冬期に発生する登山道のヌカルミ、歩きにくい階段などを避けて登山者が道を外れて歩くことが、裸地化が進行する要因となっており、これらの対策の必要性や、登山道に関わる課題について様々な主体が協議する場を設ける必要性についての意見が出されました。



・人と丹沢のかけ橋 ビジターセンター

財団法人神奈川県公園協会

県立秦野ビジターセンター 村上 美奈子

県立丹沢湖ビジターセンター 原島 範子

県立宮ヶ瀬ビジターセンター 谷脇 美雪

丹沢大山国定公園にあるビジターセンターの活動の役割、日々の具体的な活動について紹介していただきました。またビジターセンターのスタッフが持つ「利用者にわかりやすく伝える技術」のデモンストレーションを交えながら、丹沢を訪れる幅広い年齢層の多様な目的を持った人々と接していること、多様な利用者にあわせた内容で情報を伝えられることがビジターセンターの最大の強みであり、丹沢大山の自然再生の展開にあたっては「広報の拠点」としての機能を果たせることが紹介されました。

今後の課題としては、拠点施設としての受け入れ体制の整備や、PRの必要性のほか、現在の指定管理契約やスタッフの雇用体制上、活動に限界がある点などがあげられました。



## ・山を歩き、山を伝える かながわパークレンジャー

神奈川県自然環境保全センター かながわパークレンジャー 羽生田 麻衣

平成 19 年度から導入されたパークレンジャーが日々行っている巡視、登山道の点検・補修、登山者への利用指導、リアルタイムな登山道情報の発信、県民協働活動への参加などの活動が紹介され、パークレンジャーの活動により、今まで以上に登山道の状況を把握し、良好な状態に維持する体制ができ、自然公園指導員などとの連携が強まったことが成果としてあげられました。今後の課題としては、最も現場に精通し、登山者や県民と接する機会の多いパークレンジャーの強みを活かした活動を強化していくこと、自然再生計画の中でのパークレンジャーの位置付けや役割を明確化することの必要性について意見が出されました。



## ・地下水を育む森づくり ～サントリー天然水の森～

サントリーホールディングス株式会社 エコ戦略部 部長 山田 健

サントリーが全国各地で行っている地下水を育む森づくりの目的や内容、丹沢における「丹沢自然再生プロジェクト」としての森づくり活動の概要が発表されました。サントリーが生産する飲料は地下水が生命線であり、生物多様な森林を育てることで豊かな土が育ち、清浄で豊かな地下水を生み出されるため、単なる社会貢献ではなく基幹事業として位置付けて取り組んでいることが紹介されました。



## ・自然再生・事例報告

NPO 法人丹沢自然保護協会 理事長 中村 道也

同協会が行っている植樹活動と環境教育活動（森の学校）について、活動を始めた経緯や内容、長年の活動の中で苦労した事や活動の成果などについて、丹沢の動植物や活動風景写真を交えながら話をいただきました。



ディスカッション 15:10～16:20

- ・ 会場からいただいた質問に対する回答
- ・ 発表者の今後に向けた意見交換
- ・ 全体講評

【パネリスト】

NPO 法人丹沢自然保護協会 理事長 中村 道也

NPO 法人みろく山の会 自然保護部長 鈴木 茂

県立秦野ビジターセンター 村上 美奈子

神奈川県自然環境保全センター かながわパークレンジャー 羽生田 麻衣

サントリーホールディングス株式会社 エコ戦略部 部長 山田 健

【進行役】

神奈川県自然環境保全センター 自然再生企画課長 谷川 潔



- ・ 全体講評 丹沢大山自然再生委員会 委員長 木平 勇吉



閉会のあいさつ 16:20～16:30

神奈川県自然環境保全センター 所長 松田 宏一



## 会場の様子



会場設営



リハーサル



受付



司会



パネル展示



会場の様子

### 3 発表内容＜要旨＞

#### (1) 丹沢における市民参加と協働の経緯（行政の立場から）

神奈川県自然環境保全センター 自然再生企画課 羽太 博樹

##### 1 はじめに

丹沢山地は、ブナやモミが生育する自然林、ツキノワグマやシカなどの大型動物、随所に滝を形成する深い溪谷などに特徴づけられた身近な大自然として、首都圏の多くの方々に親しまれています。一方で近年、自然環境の衰退が深刻化し、植生回復やシカ管理など様々な自然再生の取り組みが続けられています。

丹沢では、以前から市民が積極的に行動・提案し、行政が応える形で参加や協働の活動が生まれ、丹沢の保全・再生を進める大きな原動力になってきました。丹沢での今後の協働を議論するのに先立って、これまでの市民参加と協働の経緯について、自然環境保全センターが関わってきた取り組みを中心に整理してみました。

##### 2 これまでの丹沢の自然環境問題の流れ

丹沢は、1960年に県立自然公園に指定され、1965年にその中心部分が国定公園に指定されました。その後、登山者の増加、燃料革命と人工造林、シカの保護施策、都市の発展といった様々な人間活動の影響を受けるようになり、1980年代に入ると、ブナの立ち枯れや植生退行等の異変が目立ち始めました。

丹沢の生態系の劣化を懸念する声に応じて1993年～1996年に丹沢大山自然環境総合調査が行われ、保全のための総合的な取り組みが提言されました。

県は、提言を受けて1999年に「丹沢大山保全計画」を策定し、翌2000年に計画の実行機関として自然環境保全センターを設置してブナ林の保全・再生やシカ保護管理などの保全対策に取り組んできました。

保全対策は、一定の成果を得ましたが、自然環境の衰退に歯止めをかけるには至らず、丹沢の自然環境問題の解決を目指して、2004年～2006年に市民、研究者、企業、行政等の協働による丹沢大山総合調査が実施されました。

調査結果をもとに、丹沢の自然の豊かさを取り戻すための基本的な考え方、対策方向などが2006年に「丹沢大山自然再生基本構想」としてまとめられ、現在「丹沢大山自然再生計画」の取り組みが実施されています。

### 3 市民参加と協働の経緯

#### (1) 自然公園指定 ～ 参加と協働の始まり

自然公園への指定以降、丹沢では市民の自然保護活動などが活発に行われ、同時に行政等との連携・協力も徐々に育ってきました。

1967年に自然公園の保護や適正利用の普及等に協力する指導員を県知事が委嘱する「自然公園指導員制度」が発足しました。現在、約200名の指導員が、ボランティアで丹沢を含む県内の自然公園や自然歩道を巡視し、公園利用等の指導や自然解説、情報収集などを行っています。

1970年代に丹沢自然保護協会が始めたゴミ持ち帰り運動が母体となって、1978年には「丹沢大山クリーンピア21」が発足し、企業、団体、行政等の協働による清掃活動やゴミ持ち回りの普及活動などが始まりました。市民の活動から企業や行政が参加する枠組みに発展した丹沢の参加・協働の原型と言えます。

大学や自然保護団体と行政の協力による森林や野生動物の調査なども長年行われてきました。1993年から1996年に行われた「丹沢大山自然環境総合調査」には、そうした大学の研究者や学生、団体などが数多く参加しました。

調査研究やモニタリングといった科学的な取り組みへの研究者や学生、活動団体等の参画や協力は、丹沢の大きな特徴として現在の自然再生に引き継がれています。

#### (2) 丹沢大山保全計画 ～ 参加と協働の充実

県が調査団の提言を受けて1999年に策定した「丹沢大山保全計画」では、基本方針の一つに「県民と行政の連携」を掲げました。計画策定と前後して、これまでの市民や活動団体と行政の関係を大きく発展させる形で、「丹沢大山保全対策懇談会」や「丹沢の緑を育む集い」、「丹沢大山ボランティアネットワーク」などの参加と協働の活動が始まりました。

丹沢大山保全対策懇談会は、2002年に学識経験者や森林関係者、自然保護団体等を構成メンバーとして設置され、保全対策に関する意見交換を行ってきました。懇談会の役割は、その後、丹沢大山総合調査実行委員会を経て、丹沢大山自然再生委員会へと発展的に引き継がれています。

1998年に自然保護団体、外郭団体、県、市町村が「丹沢の緑を育む集い実行委員会」を組織し、表丹沢の大倉尾根で協働による地域産苗による植樹活動を開始しました。2002年秋から活動場所を三ノ塔に移し、丹沢自然保護協会が主体となって行う植樹活動を、実行委員会が支援する形で継続しています。

また、東丹沢堂平では、当時シカ調査に携わる研究者や学生、自然保護団体が行政と協力して始めた、シカの樹皮食いを防ぐための防護ネット設置を、この育む集いの事業として継続しています。さらに2006年から植栽木モニタリング、登山者数カウント調査、森林整備などの活動も加え、活動団体への助成金交付や機材貸し出し、苗木配布なども行うなど、中高標高域を中心にした保全・再生活動を充実しています。

丹沢大山ボランティアネットワークは、2002年に、丹沢で保全活動を行っているボラ

ンティア団体の自主的な連携を目指して発足しました。植樹や樹幹防護ネット設置などへの参加、かわら版やニュースレターの発行等を行っているほか、後述する丹沢大山総合調査では、水質調査や登山利用実態調査などを行い、その後も継続して実施しています。

既存の活動も、この保全計画の時代に大きく発展しました。丹沢大山クリーンピア 21 では、山岳団体等が中心になって過去に山岳地に埋設されたゴミの撤去を行い、県はヘリコプターによるゴミ運搬、市町村は山から降ろしたゴミの処分等について協力するなど、協働による清掃活動が強化されました。

また、自然公園指導員の一部有志による「登山道補修隊」が従来の巡視活動を越えた計画的な補修活動を開始し、現在も継続しています。

このような活動展開を通して自然環境保全センターは、自然保護課を中心に、参加と協働の中核的な役割を果たしています。

### (3) 丹沢大山自然再生 ～ 本格的な参加・協働の進展

2004年から2006年に行われた「丹沢大山総合調査」は、企画段階から市民参加で調査内容の検討を行い、活動団体や学識者、企業、行政等が実行委員会を組織して、500名を超える参加を得て実施されました。調査期間中も実施状況や成果について情報発信し、調査結果に基づく政策提言づくりも参加型で進めて、2006年7月に「丹沢大山自然再生基本構想」を策定しました。

2006年10月に基本構想に基づいて「丹沢大山自然再生委員会」が発足し、丹沢の自然再生の取り組みが始まりました。委員会には、活動団体や学識者、企業、行政など様々な団体や個人が参加し、自然再生事業の点検評価や広報・普及啓発などを行うとともに、各メンバーは互いに連携・協力しながら、それぞれが丹沢の自然再生を目指した事業や活動を行っています。

県も一員として参加し、2007年に「丹沢大山自然再生計画」を策定して、自然再生委員会の助言と評価を受けながら自然再生事業に取り組んでいます。県の自然再生計画は、「丹沢大山保全計画」の主要事業を引き継ぎつつ、自然再生の考え方を取り入れて強化し、協働や参加についても新しい取り組みを行っています。

例えば、登山道に関しては、これまでもボランティアによる巡視や補修が行われてきましたが、2007年にみろく山の会と県が協定を結んで、新しい形の協働事業を開始しました。みろく山の会が大倉尾根の登山道の維持管理や補修等を行い、県は、その活動を資材提供や運搬等の面で支援しています。山岳団体としての意欲と専門性を活かして、規模や計画性の面で、従来のボランティア活動とはレベルが異なる活動が行われています。

また、県は、2007年に丹沢及び陣馬相模湖の自然公園において、専門職員が巡視や普及啓発などを行う「かながわパークレンジャー制度」を創設しました。登山道の計画的な巡視と点検補修、公園利用マナーの普及、ボランティア等と連携した保全活動などを行い、巡視で得た情報をホームページやビジターセンター、市町村等を通じて広く提供

しています。パークレンジャーの活動によって、現場での応急対応や、ボランティアとの連携などの機動性が高まっています。

自然再生委員会は、各メンバーが協力しあいながら、それぞれの活動や専門性を活かして、主体的に自然再生活動に取り組むという理念の具現を目指して、2009年に「自然再生プロジェクト推進制度」を創設しました。その第1号としてサントリー「天然水の森 丹沢」自然再生プロジェクトを登録し、今後更に、制度を活用して、丹沢で自ら保全・再生活動を行う企業や団体等による計画的な自然再生活動を活発にしていくことを目指しています。

#### 4 まとめ ～ 丹沢再生をより連携して進めていくために

丹沢の参加と協働は、市民が行動・提案し、行政がこれを真剣に受け止めて可能な限り応えるという、お互いが努力する関係によって培われてきました。その経緯は、前項で述べたように(1)自然公園指定からの段階、(2)丹沢大山保全計画の段階、(3)丹沢大山自然再生の各段階に分けられます。

初期段階では、自然保護団体の活動に行政が一時的に協力、あるいは、行政が整えた条件の中で市民が活動するといったスタイルが中心でしたが、保全計画の段階で、継続性や規模、参加の広がりなどの面で協働による活動が大きく進展しました。さらに現在は、団体や企業と行政が対等に約束を交わし、それぞれの強みを持ち寄って協力し合うというような新しい協働も育っています。

新しい活動や枠組みが生まれる一方で、従来からの活動も、丹沢の保全・再生の取り組みが深まるとともに充実発展し、その結果、丹沢の参加と協働の姿は、多様なものになっています。協働に関わる範囲も、自然保護団体や山岳団体、地元企業といった従来の活動主体から徐々に広がりつつあります。

しかし、丹沢が抱える課題の大きさと深さ、水や緑、暮らしの安全といった丹沢の自然の恵みを享受する人口規模を考えると、その広がりには、まだ決して十分なものとは言えません。それぞれの活動や枠組みにも固有の課題があると思われます。多様な主体の行動力や自主性といった丹沢ならではの良さを活かして、更なる連携や協力の可能性を議論し、その中での県や自然再生委員会に求められる役割も明確にしていく必要があるのではないのでしょうか。

来年、丹沢の自然再生は、5年の計画期間の節目を迎え、県は「次期自然再生計画」を作成します。市民と行政の相互努力と信頼関係の中で、育ってきた丹沢の「参加と協働」をさらにステップアップして充実する時期にあると考えています。

## (2) 丹沢における市民参加と協働の経緯（市民の立場から）

NPO 法人丹沢自然保護協会 理事長 中村 道也

### 1 協働の経緯

丹沢自然保護協会は、1960年に設立しました。当時は自然保護というと、登山者中心の集まりでした。その後日本の社会が安定し、自然観察、野生動物の観察、調査、研究等自分でテーマを持って丹沢に入ってくる人が増え、このような人達が丹沢自然保護協会の活動に参加するようになり、自然保護団体という骨格ができあがったと思います。

同じ時期に、丹沢では野生ジカの狩猟解禁が大きな社会問題となって取り上げられました。丹沢自然保護協会では、農地が広がる山麓区域以外は、丹沢は東京や横浜に近い位置にある生きた自然博物館という形で野生動物を含めて将来に渡って引き継いでいくべきだという考えから、反対の運動を展開しました。同じ頃、尾瀬、上高地、丹沢は現在とは比較にならないほど、登山者であふれていました。日曜日はヤビツ峠を往復するバスの本数が多く、たくさんの登山者を運んでいた時代でした。登山者が丹沢にあふれていてその結果登山道が広がり、場所によっては浸食され山頂のほとんどが裸地化してしまいました。今、登山道が荒れているという話がありますが、現在の登山者によるものではなく、その当時の登山者によるものなのです。このような経緯で丹沢は荒れていきました。

色々な問題の中で一番の大きなものは、尿尿とゴミの問題です。尿尿はあまり目立ちませんが、ゴミはとても目立ちます。丹沢に限らないことですが、当時は山頂だけでなく山頂から山の下へ向かってゴミを捨てる人がたくさんいました。丹沢自然保護協会では、当時の協会代表が秦野市、小田急電鉄、神奈川中央交通などに丹沢のゴミをきれいにする運動に参加して欲しいという働きかけをしたところ、行政や市民がゴミの持ち帰り運動に参加し、その後この運動に神奈川県が参加するようになりました。ゴミの持ち帰り運動は、丹沢の協働の意味を考える上で前例になったと考えています。

### 2 市民と行政の協働の意味

最近よく言われる協働とは、個々の団体の活動の結果だと思っています。例えば丹沢自然保護協会では、植樹活動、ウラジロモミ等をシカから守るネット巻きを行っていますが、植樹活動は丹沢自然保護協会が研究者と共に国へ提案した、日本列島コリドー構想と連動して市民参加で始めた活動です。ネット巻きは当時丹沢に出入りしていた学生達が、東京農工大学の古林先生の提案で始めた活動です。そういった活動に後から行政が支援しています。このような入り方は協働の理想的な形だと考えています。私たちの活動の基本は自然保護ですが、行政は土木事業などがあるため自然保護という言葉は出せません。基本的な考え方の違いがあることは、やむを得ないと考えています。

私たちの活動の基本は自然保護ですが、行政は立場上、自然保護という言葉は出せません。基本的な考え方の違いは、やむを得ないと考えています。

私は、協働は市民と行政のどちらが始めても良いと思います。市民又は行政が始めたことに対して、周りのいくつかの団体や何人かの個人が興味関心を持って参加すると、それが協働になるのだと思います。

しかし、行政が活動の枠組みをつくり、それに市民が参加したら助成金をくれるという協働のあり方は、私は必ず一步引いて考えたいと思います。同じ協働であっても、大きな違いがあることを認識する必要があります。

協働の意味を考えると、団体の基本となる自然保護の考えは変えることはできませんが、その部分に対して行政がどの程度考えてくれるか、活動の目的に対して、少なくとも行政と市民団体が同じ意識、手法について議論した上で共通の認識を持つことが良い形の協働につながっていくと思います。活動の成果だけを求めるのではなく、協力・協調の意識を共有することが、真の協働に繋がると考えています。

### (3) 中高年登山者団体による丹沢の自然保護活動

NPO 法人みろく山の会 自然保護部長 鈴木 茂

#### 1 はじめに

横浜にある中高年を対象に幅広い活動を行っている平均年齢67歳と高齢化が進む会員750名の元気な登山団体です。

会の発足以来、丹沢大山の自然保護を主要な活動の一つに位置づけています。

#### 2 活動内容

清掃・森づくり・ボラネット関連・登山道整備の順に活動を広げてきています。

##### (1) 清掃

会設立当初は丹沢表尾根及び大山周辺の山小屋から排出されたゴミの回収を関係団体と共に行い、最近では活動地域を大倉周辺に移して年一回の活動を継続しています。

##### (2) 森づくり

設立10周年記念に大倉尾根天神平でブナの植樹をはじめ、20周年にはヤビツの森で0.5haのエリアに1000本以上の植樹、昨年からやどりき水源林で2.0haのエリアに一回目として100本の植樹を行いました。

##### (3) ボラネット関連

5月連休に行う塔ノ岳・大山の登山道利用実態調査・水質調査及び9月の丹沢山堂平付近で行うウラジロモミ等をシカから守るネットの補修に会員を募集して参加協力しています。

##### (4) 登山道整備

設立当初からの清掃に加え平成17年度から登山道整備が加わり会の主要行事として年1回実施しています。

保全センターと平成20年に県民協働型登山道維持管理補修協定を締結して、大倉尾根の巡視と軽微な補修を会の月例塔ノ岳登山に合わせて毎月行っています。

平成21年から「～高校生が取り組む！～丹沢やまみち再生体験」を行い、県内の高校登山部のメンバーを対象とした登山道整備の体験指導が加わりました。

### 3 活動上の課題、今後に向けて

大倉尾根の登山道整備において、冬期のヌカルミ解消が大きな課題となっています。

また登山道には崩壊気味の階段が何箇所もあり、この歩きにくい階段を避けて斜面を歩く登山者を多く見ることが出来ます。

さらに大倉尾根では登山道の周辺に灌木や草の植生がなく、裸地化が進んでいます。この裸地化も登山道を外れて歩く原因の一つになっています。

このような登山道の運用及び補修に関する問題は当会のみで考えてもなかなか良いアイデアが出てきません。保全センターから自然公園指導員・かながわパークレンジャー・丹沢大山ボランティアネットワーク参加団体等に呼びかけ丹沢大山の登山道にかかわる諸問題を前向きで協議する機会をぜひ設けて欲しいと願っています。

また丹沢の森づくりでは植生保護柵の設置が重要な条件になっていますが、この柵の設置を含み全般的に県民参加・県民協働に基本的な考えが見られません。ボランティア団体による森づくりに行政の暖かい支援と速やかな対応を要望します。

#### (4) 人と丹沢のかけ橋 ビジターセンター

財団法人神奈川県公園協会 村上 美奈子（県立秦野ビジターセンター）  
原島 範子（県立丹沢湖ビジターセンター） 谷脇 美雪（県立宮ヶ瀬ビジターセンター）

##### 1 丹沢のビジターセンターとは？ ～最も近い距離で、最も多くの人に～

丹沢大山国定公園の入口として、丹沢には4つのビジターセンター（以下VC）があります。平成21年度の年間来館者数は4施設で約32万人。各VCには、丹沢を紹介する展示室があり、誰でも自由に入館できます。首都圏に接しており、人の集まる場所に立地していることから、丹沢に関心のある人もない人も気軽に訪れる施設です。

宮ヶ瀬湖畔にある宮ヶ瀬VCでは、ダム見学の学校団体、バードウォッチャー、観光客も多いです。秦野VCでは、塔ノ岳登山口に位置し、多くの登山者が訪れるほか、県立秦野戸川公園内に位置しているため、家族連れも多いです。丹沢湖畔にある丹沢湖VCでは、キャンプ場利用者、観光客、自然観察の方等、季節によって大きく変化します。西丹沢自然教室は、西丹沢の登山口に位置し、檜洞丸や畦ヶ丸などを目指す登山者のほとんどが西丹沢自然教室で登山届を記入してから入山しています。それぞれのVCには特徴があり、利用者層の幅も広がっています。

ビジターセンターの最大の強みは、利用者と最も近い距離で、最も多く接していることです。丹沢を訪れる幅広い年齢層の様々な目的を持った多様な人々との直接の会話、多くの接点を活かし、「人と丹沢のかけ橋」となることを念頭に置き日々活動しています。

現在は、財団法人神奈川県公園協会が県から委託を受けて運営しており、スタッフは丹沢をこよなく愛する者ばかりです。

##### 2 ビジターセンターの活動 ～人と丹沢、人と人をつなぐ～

主な活動は、自然公園内の自然・登山道等の情報収集と提供、自然公園の案内・解説業務ですが、その基本となるのはリアルタイムな情報の入手です。

VCでは、スタッフ自ら情報を収集することはもちろん、かながわパークレンジャーや自然公園指導員などの様々な機関と情報の共有という点で連携を図ることにより、管轄や分野の枠を超えた幅広い情報を集めることができます。また、利用者と積極的にコミュニケーションを図ることにより、自然情報収集さらには丹沢を訪れる人々の意識やニーズの動向をいち早く把握することにもつながっています。

その他、展示作製や自然体験プログラムの実施を通じて、自然とふれあうきっかけづくりや丹沢の水源地としての重要性、丹沢大山自然再生計画推進のための普及啓発にも力を入れています。施設ごとに地域性が異なり、特徴を活かした独自のプログラムを展開しています。

### 3 登山者向けの活動を通して ～秦野ビジターセンターの事例から～

表丹沢の玄関口「大倉」に位置する秦野VCでは、多くの登山者が訪れるため、登山者を対象とした展示やプログラムに力を入れています。展示の例として、登山者の集まる大倉バス停前の休憩所には、登山道情報や自然情報、山の気温、山のトイレマナーや安全登山の呼びかけなど、展示を通して登山者へ情報発信を行っています。ヤビツ峠から三ノ塔間には、神奈川県自然環境保全センターが設置した野外掲示板があり、秦野VCが丹沢の自然や登山などをテーマに年4回展示を更新しています。

プログラムとしては、公募型の自然教室でベテラン登山ガイドを講師に招き、登山の基本的な知識や技術を身につける安全登山の教室、ただ山頂を目指す登山ではなく、丹沢の自然などにも興味を促すための自然教室も実施しています。

最近力を入れている活動に、早朝からの「登山者カード記入の呼びかけ」、登山道で直接登山者へ安全登山や丹沢の自然について伝える「登山道トーク」があり、これらは明らかな成果をみせています。VC内の来館者対応だけではなく、積極的にスタッフ自らが登山道へ足を運び、登山者の中へ飛び込み、直接交流を図ることで丹沢の自然環境や現状について伝えられる機会が増えました。早朝に対応した登山者が下山後にVCへ立ち寄り、旬の情報を提供してくれる回数も増し、登山者層の変化やニーズの把握などを肌で感じられるようになりました。

### 4 今後に向けて ～丹沢大山自然再生におけるビジターセンターの役割～

丹沢に初めてビジターセンターが設立されてから50年以上、最も新しく設立された秦野VCでも10年以上が経ちました。利用者層も変化し、新たな需要にあわせてVCも変化していかなければなりません。VCは「気軽さ」「直接対話」「蓄積された情報」を基に丹沢の魅力から丹沢が抱える問題まで、伝えるための様々なプログラムを行っています。その中でも『無関心層へ伝えられること』『直接対話による利用者層の興味や関心を把握できること』はVCの特性です。

その特性を活かして、丹沢大山自然再生においては『広報の拠点』として他機関と連携していけるのではないかと考えます。今までも神奈川県自然環境保全センターと協働で丹沢の自然再生現場を紹介する自然教室や展示などを行ってきましたが、さらに丹沢大山ボランティアネットワーク所属団体などの自然再生活動を幅広い利用者に様々な方法で広報する場として役立つ大きな可能性があります。そのためには、拠点としての受入れ体制の整備とPRの必要性があると思われます。

## (5) 山を歩き、山を伝える かながわパークレンジャー

かながわパークレンジャー 羽生田 麻衣

### 1 はじめに

自然公園の適正利用に向かう取り組みの1つとして、神奈川県では、平成19年9月より「かながわパークレンジャー」（以下パークレンジャー）を導入しました。パークレンジャーとは、県民のボランティアと連携し、丹沢全域における定期的な巡視や、登山者へのマナー指導（『神奈川力構想・白書2007』P.112）などの普及啓発活動を行う現場職員であり、導入当初から現在に至るまで、3名の職員が継続して活動に携わっています。

また、平成21年9月より緊急雇用対策事業にて2名の職員を補助として追加し、以降は5名体制での活動を行っています。

### 2 活動内容

#### (1) 登山道の巡視

パークレンジャーの活動内容は、丹沢大山国定公園、県立丹沢大山自然公園、県立陣馬相模湖自然公園及び東海自然歩道の巡視をはじめとし、実際にフィールドに出て新しい情報を収集することに大きな特徴があります。

活動開始にあたり上記自然公園内の神奈川県が管理している合計337,302mの登山道を全て巡視するという1年間の達成目標を設定し、活動開始1年後の平成20年9月に目標を達成しました。

パークレンジャーの巡視では、施設点検と情報収集のほか、施設や登山道に発生した問題点の応急補修、登山事故防止など登山者への積極的な声かけを行っています。

巡視で得た開花や紅葉、積雪、登山道の注意点の情報は、Eメールにてビジターセンター、周辺市町村、山小屋等の各関係機関に発信しています。また、同じ情報をホームページで公開し一般の登山者も閲覧できるようにしています。

#### (2) 県民協働・普及啓発

##### ①神奈川県自然公園指導員との協働

パークレンジャーは、ボランティアや登山者などの県民と直接接する機会を多く持ち、協働の活動を多く行っています。その中で、県民と県行政とのよりよい関係を作ることを目指した活動を積極的に行っています。

特に、登山道の巡視を県知事より委嘱しているボランティアである「神奈川県自然公園指導員」（以下、指導員）との協働の機会が多く、パークレンジャーは、指導員から自然環境保全センターに寄せられる年間約400～500件の巡視報告書の全てを確認し、報告される丹沢・陣馬山域の登山道問題箇所には、即応するよう努めています。そして、指導員報告書にある開花や積雪等の情報はパークレンジャーが簡潔にまとめ、ビジターセンター、周辺市町村、山小屋等の各関係機関に発信し、登山者への案内に生かされています。

また、指導員と協働で登山道を補修する、「登山道補修隊」（以下補修隊）という活動を定期的実施しています。この活動は丹沢陣馬山域と箱根にて行われているが、パークレンジャーは、丹沢陣馬山域での活動計画及び準備と現場での進行役を担っています。他の指導員と協働の活動には、冬季の1月～3月にヤマビル対策の落葉かきがあり、平成22年度は新たな活動として、山岳トイレのペーパー持ち帰りのキャンペーンを行いました。

## ②県内 NPO 等との協働

自然体験や自然再生に関する活動のスタッフや講師として県内 NPO 等からの協力要請に応じています。これまでに協力した団体は丹沢自然保護協会、丹沢自然学校、神奈川県山岳連盟、神奈川県勤労者山岳連盟等であり、子どもの環境学習への協力や、一般の方へ県の取り組みについての解説、協働での登山道補修などを行いました。

また、「丹沢の緑を育む集い」のイベントであるウラジロモミのネット巻きや植樹活動等にも出席し、県民と共に自然再生のための活動を行うとともに、参加者に丹沢の自然等について解説しています。

## 3 成果

かながわパークレンジャーが毎年1回、くまなく丹沢陣馬山域の登山道を巡視したことで、全ての登山道の現状が把握できるようになったことは大きな成果と言えます。

実際、平成22～26年度の自然環境整備計画（通称5ヶ年計画）の作成に向け、パークレンジャーによる登山道の相対評価が生かされました。

また、指導員との日常的定期的かつ頻繁な活動をはじめとする、県民協働の活動を通して、県と県民の顔のわかるつながりができました。

他に、Eメールとホームページによる自然公園情報の発信により、ビジターセンター、市町村、山小屋等関係機関と新たなつながりが生まれ、多くの一般の方々に丹沢陣馬の状況を伝えることができました。

## 4 課題、今後に向けて

パークレンジャーの強みを生かすのであれば、登山者や県民と関わる活動や現場感覚を生かした活動を強化するのが効果的だと思います。

しかし、パークレンジャーの活動は、現行の丹沢大山自然再生計画の中ではその位置づけが明確でないため、体系的な活動展開に乏しくなっているのが現状です。それを解決し更に効果的な活動を行うには、改めて第2次自然再生計画の進行と合わせたパークレンジャーの中長期活動計画及び年度計画を作成し、他の事業との役割分担を明確にした方向付けが必要と思われます。

## (6) 地下水を育む森づくり ～サントリー天然水の森～

サントリーホールディングス株式会社 エコ戦略部 部長 山田 健

### 1 はじめに（団体の紹介や活動の経緯等）

サントリーは水の会社です。いい水がなければ、ビールも、ウイスキーも、清涼飲料も、何一つ作ることが出来ません。水——特に地下水は、サントリーという会社の生命線なのです。

その貴重な地下水の安全性とおいしさを、子供たち、孫たちの世代にまで残していくために、サントリーでは、全ての工場の水源涵養エリアで、汲み上げている地下水以上の水を森で育むべく、森林整備の活動を続けています。

全国での目標は7,000ヘクタール（山手線の内側が約6,000ヘクタール）。この目標が達成できれば、水の持続可能性が確保できるだろうと概算しています。

本日現在の達成面積は、約5,200ヘクタールです。

「天然水の森 丹沢」は、清涼飲料水の製造を行っている「サントリービバレッジプロダクツ（株）神奈川綾瀬工場」の水源涵養エリアにあたる約577ヘクタールの県有林です。

### 2 活動内容

この森では、丹沢大山自然再生委員会や神奈川県が様々な整備活動や調査活動を実施しており、サントリーは、それに協力する形で、「植生調査」「鳥類調査」「昆虫調査」「土壌の微生物調査」等を行い、将来的には、森林の生物多様性と土壌の微生物多様性が地下水の涵養力に与える影響を解明していく予定です。

このうち、現在のところ、「植生・地質・湧水調査」を神奈川県森林組合連合会に、「鳥類調査」を日本鳥類保護連盟に、「昆虫調査」を日本アンリ・ファール会に依頼して調査中です。

この他、丹沢自然保護協会の要請に応える形で、植生保護柵を設置しました。この植生保護柵は「札掛森の家」に隣接する約0.5haほどのエリアに延長約270m、高さ約180cmの柵を設置したもので、今後、丹沢自然保護協会が、主催する「森の学校」の中で植生の変遷調査を実施される予定です。

また、将来的には、県と協議しながら、針葉樹人工林における材の有効利用にも協力していく予定です。

### 3 成果

植生調査・昆虫調査については、現在進行中で、今後のご報告にさせていただきます。  
今回は、主に鳥類の調査と、植生保護柵の設置についてご報告させていただきます。

### 4 課題、今後に向けて

県森連の委託している「植生・地質・湧水調査」が、今後の整備計画立案の基礎となります。その基礎の上に、鳥類、昆虫類・土壌の調査結果を乗せて、どのような整備がこの地域の自然再生のためにふさわしいかを模索していく予定です。

## (7) 自然再生・事例報告

NPO 法人丹沢自然保護協会 理事長 中村 道也

### 1 植樹活動

1993年にコリドー構想（緑の回廊）を国に提案し、平行して、その後、市民参加の実践活動として始めました。植樹活動を、予算経費ゼロで事業提案したので、役員から総スカンで大変でした。しかし、考え方は理解されたので、ならば・・・と、パトロンを探し、セブンイレブン緑の基金に働きかけました。当時は、こんな活動に助成制度がある事すら知りませんでした。本社まで行き、直談判した結果、予想を大きく上回る助成を得る事ができました。さらに、単年度が原則の制度の中、破格の扱いで3年継続で助成を受けることができました。この助成は、その後の活動に大きな力となりました。助成終了の4年目に、セブンイレブンのロゴと、緑の基金を染めたTシャツを参加者全員に配布し、お礼の意味で本社にも持っていくと、大感激されました。さらに、パタゴニア日本を始め、複数の企業からの支援が活動を支えてくれました。もちろん、活動が定着した最大要素は、参加者の力である事は言うまでもありません。

植栽場所が、大崩壊地であるため、森林再生と同時に、治山事業の必要性も理解して欲しいと考え、当時の神奈川県林務課に協力を依頼しました。理由は、自然保護団体の会員には、自然環境や動植物の解説は出来ても、治山や林道などの解説は難しいだろう・・・と思ったからです。もちろん、役人もピンキリなので、その辺りの選出は林務課に任せる事にしました。ただし、当時、林務課は「一つの自然保護団体だけに正式な協力は出来ない・・・」との事で、有志協力という、変テコな名前になりました。しかし、これが植樹活動の協働への一歩になり、現在に繋がっているのです。この活動の目的は、元々木を植える事が目的ではなく、森林の持つ機能や豊かさ、自然の遷移の中で人間が何処まで手を出せるか、などを知る事です。しかし、植樹がここまで人気があるとは予想外でした。10回でやめよう、20回でやめよう・・・が、やめるにやめられず、ここまできました。空き地があれば木を植えたい人も多く、それは森林再生の本来の目的ではない・・・と言う理解をしてもらうのは結構大変です。

以下に、1999年の挨拶文を添付します  
(地球環境基金依頼掲載文より抜粋)

今回、植栽する場所は、大正時代の関東大震災の後、神奈川県林務課が30余年の時間をかけて治山復旧を進める場所です。基盤的事業は終了の方向にあり、森林再生という共通の目的の中で私達の活動に理解を頂き、ボランティアという立場での協力も頂いています。

今後も、広葉樹林再生のモデル地域を目指し、林務課および、関係機関の指導と協力を得ながら、植栽活動を推進して参ります。

皆様には、私どもの活動に賛意を頂き、参加くださいました事に感謝いたします。

また、これを機会に、丹沢の自然を守るため、丹沢自然保護協会への加入、参加も合わせてお願いいたします。

現在の文明社会の中で、野生生物の保護、保全など、自然と共存する手段として、私達がコリドー（緑の回廊）の必要性を訴え、6年になります。

関東山地のように、シカに代表される大型哺乳類などは、主要な生息地であった平野部が、ほぼ全て人間の生活域となり、分布域は限定されました。現在の生活域の孤立化は、遺伝子の多様性が失われ、「種」により、個体群の絶滅も懸念されます。

しかし、一方では中山間地域に於ける農林業被害の顕在化も見逃す事ができません。

被害問題を軽減化し、かつ、生物多様性の保全に貢献する野生生物分布域の連続性が求められます。

私達は、これらを念頭に、ブナ及びシカやクマなどの遺伝子調査を継続的に行い、「コリドー」設定の基本になる、遺伝子マップ作成を考えています。

しかし、私達普通の人間には、DNAや可消化エネルギーなどの調査研究は、専門的すぎ、必要性を認識しても直接参加は出来ません。

私達は、コリドー推進のための調査・研究に平行して、野生生物の生息地となる広葉樹林の環境整備を「私達にできる事」の役割の中で進めています。

生活のエネルギー源が、薪や炭から石油に代わり、森林との直接的な関わりが少なくなってきたと思いがちですが、森林は、木材の利用だけでなく、私達が生きるために必要な飲み水、渇水の緩和、洪水調整、また、最近言われるようになった地球温暖化防止など、様々な機能や役割を備えています。また、野生生物の生息場所と同時に、私達人間にとっても、健全な精神を養うレクリエーションの場でもあります。

自然林の一樹種であるブナが、森林の代表的樹種として注目を集めるようになったのも、現代に生きる人間が森林に対し持っていた価値観の変化とも言えます。

自然を駆逐する事で成り立ってきた経済効率優先の社会の中で、森林と森林を繋ぎ、野生生物の生息を保障するコリドー（緑の回廊）は、多様性の保全という意味からも、その成立が急がれます。多くの野生生物が生息し、森林を再び息づかせる事は、森林国家「日本」が世界に対し果たすべき責任であると考えます。

1999年10月31日 丹沢自然保護協会 会長中村道也

## 2 森の学校

環境教育と、次世代育成の必要性から、1972年に協会活動の中に開設しました。時代に合わせた活動内容が必要と考え、設立趣旨を尊重しながらも、近年、活動内容を大きく変えました。

丹沢の自然環境を守るというテーマを基本に、3年ごとにサブテーマを持ち、土・水・森・昆虫を含む野生動物などが、私達の生活にどういう関わりを持つかを学習し、自然と人間の繋がりを知ることです。生命の連鎖という自然の大切さを知る基本であり、守りたい・・・という意識はそこから生まれてくると考えます。講師には専門的知識の他、私の考えの一つである現地現場に精通し丹沢を良く知り、更に子供達の興味を引き出し、難しい事を解かりやすく解説出来る方々に依頼しています。体験活動も含め、かなりハードな学習スケジュールですが、継続参加する子供達の多さからこの学校に対する子供達の評価は高いと考えます。

夏の教室で一般公募し、教室ごとに定員40名（スタッフ込み）で開催しますが、リピーターが多く、新しい子の参加が難しいのが悩みです。継続参加する子と、新しい子と試験的に分けてみましたが、その場合森の学校の「もう一つの目的」である、子供同士の繋がりが希薄になり、試みだけで中止しました。ちなみに、昨年からはモニタリング形式で、溪畔林で「植生回復調査」を始めました。3年ごと、9年ごとを目処に調査報告をまとめる方向で考えています。

この活動には、県有林を始めとした県行政、さらにサントリーホールディングス株式会社に多大な支援と協力を頂きました。一言で言えば、自然環境はそれぞれが役割を果たす事で成り立つ事を学習する事です。しかし、その答えには長い時間がかかり、さらに、自然環境という不確実性を対象に予想と違う答えが出る事もあります。それらを踏まえた上で、一人でも多くの子供達がそれぞれに関心を深めてくれる事に期待しています。

丹沢は、東京や横浜から、わずか50km圏内にありながらシカやクマのような大型動物、ムササビやヤマネなどの小型ほ乳類などが棲み、モミの自然林では日本で最大級の大型猛禽類「クマタカ」を見ることもできます。近年、丹沢の自然環境は「ブナの立ち枯れ」など、都会の様々な社会的影響を受けていますが、その中で丹沢は900万人に近い神奈川県民の「水」も育み続けています。「森の学校」では、野生生物の生態や自然の中での役割を学び、自然の仕組みを知ることができます。また、動物や植物の生活史を通して、人間との関わりを知ることができます。丹沢の自然を体感すること、自然環境を学ぶこと。しかし、いちばん大切なことは「自然に対するやさしさ」を知る事です。

## 4 ディスカッションの概要

(県) 神奈川県自然環境保全センター意見 (パ) パネリスト意見

### (1) 現在の丹沢の状況について(神奈川県自然環境保全センターによる説明)

ディスカッションでは会場から寄せられた質問についての回答と、パネリスト間での今後の活動についての意見交換を行った。会場から最も質問が多かった現在の丹沢の状況を説明したい。神奈川県では以下のことについて、丹沢大山の自然再生計画として検討し、自然再生委員会の場で議論している。

#### ①ブナ林衰退状況について

- ・ 過去にあるような急速な衰退は起こっていない
- ・ 大きな進行はしていないが良くも悪くもなっていない状況
- ・ 水源税を使って土壌流出対策等の区域の拡大を検討している
- ・ 衰退を止めブナ林をどう再生していくかという技術を試験していかなくてはいけない

#### ②地域の自立的再生について

- ・ 清川村周辺での地域再生については試行の状況で、全般的にいくつかの突破口は見えてきているがまだ解決に至っていない
- ・ 広域獣害防止柵の開口部対策やネットの補修等の対策を検討する必要がある

#### ③シカの保護管理について

- ・ 神奈川県では毎年 1,500 頭以上のシカを捕獲していることによって、丹沢の自然植生がどういう状態にあるのか調査をまとめている段階
- ・ 一部シカの捕獲を強めているところでは効果が見られるが全体的には植生の回復傾向は見られていない
- ・ 引き続きシカの捕獲の強化が必要とのことで計画を検討している状況

#### ④絶滅危惧種の保全について

- ・ 植生保護柵内に神奈川県の絶滅危惧種が確認されている
- ・ シカ対策は重要なポイントとなる
- ・ クマのエサ資源の分布を見ると、クマが里山エリアに出没しやすい状況にあることが分かっている
- ・ 丹沢の森全体について中・大型のほ乳類も生息できる環境に戻していくことがポイントとなる

#### ⑤自然公園管理計画・公園利用実態モニタリングについて

- ・ 神奈川県として国定公園の管理上、自然再生委員会で意見をいただきながら検討していく

## (2) みろく山の会の活動

### ①登山道補修にパークレンジャーや指導員との意見交換による効果について

- ・ みろく山の会だけでは考えつかないような登山道補修を行っている他の団体の方と意見交換をしたい。標高の高い地域の木道や階段の登山道補修等登山者にとってどのような登山道が良いのかを、あらゆる登山に関係する団体の方々と意見交換したい (パ)
- ・ 登山道をどのようにするのか登山道毎に方針を検討していかなければならない (県)
- ・ 登山道毎に管理水準をどう設定し、整備するか、丹沢でも多くの関係者の方がいるので議論し、今後自然再生委員会の場等で神奈川県としての方針を整理しなくてはならない (県)

### ②登山道補修の成果と限界を感じていること

- ・ みろく山の会は平均年齢が高く土木作業的な登山道補修には参加者が少ない (パ)
- ・ 一番の問題であるヌカルミを解決しないと、丹沢の大倉尾根の登山道の補修は上手くいかないことは間違いない (パ)
- ・ 大倉尾根の場合は岩がないので歩くとほじくれてしまう (パ)
- ・ 一年間にできる活動量には限界があるので、他の方にも手伝ってもらえればやり方を模索して、石を少し運んでもらう等の運動に広げていきたい (パ)

### ③高校山岳部が参加した登山道修復の反応について

- ・ まず先生達に補修活動に参加してもらって、その後に生徒に参加してもらった方が良くかもしれない (パ)
- ・ 高校生がどのように受け取ったかはわからないが、またやらせて欲しいと言って来たので多少は良かったのではないかと思う (パ)

## (3) ビジターセンターの活動

### ①他の施設の紹介や、ガイドウォークの増加等、活動の充実について

- ・ ガイドウォークをもっと増やして欲しいというニーズを、プログラムを考える時の参考にしたい (パ)
- ・ 他の施設の紹介に関しては、今後はより積極的に、他の施設を把握して何か紹介できるものはないか検討していきたい (パ)

### ②ビジターセンターの運営で苦勞している面、充実させたいこと

- ・ みろく山の会の活動紹介や、今回報告したようなことを県民に伝えたい (パ)
- ・ 協力して新たに何かを行う場合、今の仕事にプラスして団体間の調整も行わなくてはいけなくなり、時間的にも人的にも足りない部分がでてきてしまう (パ)
- ・ 現在ビジターセンターで行っているものを、他の団体の方と協力して行っていくことは可能性の1つとして考えられる (パ)

- ・ 民間団体として(財)神奈川県公園協会が単年度契約で委託を受けて行っているのに、予算面、人的制約等もあるとの話であった。ビジターセンターの役割を認識しどのように上手く活用連携していくか、無理がかからない範囲で検討しなくてはならない(県)

#### (4) パークレンジャーの活動

##### ①他地域のレンジャーと情報交換について

- ・ 陣馬相模湖自然公園は東京都との県境にあるため、日頃から東京都の都レンジャーと情報交換している(パ)
- ・ 登山道の問題点の報告、県境の登山道の補修を一緒に行った(パ)

##### ②丹沢の山を歩き問題だと思ったこと、取り組んでいきたいこと

- ・ 登山者のレベルが登山道によって違うため、同じ目線での登山道整備ではいけないのではないかと感じている。登山者のレベルとかけ離れた整備をしてしまうと事故につながってしまう(パ)
- ・ 登山道カルテは適正利用に向けて登山道全てを分析して作成されたもの。パークレンジャーの目線を追加することで、登山道カルテを充実させることができるのではないかと(パ)
- ・ 歩く視点をもっと整理して、どう分析していくかを考える人数や時間をもらえれば、もっと適正利用についても貢献ができ、より充実した体制ができる(パ)
- ・ 登山道管理は次期自然再生計画でも時間をかけて整理する必要がある(県)

##### ③若い年齢の人が増えた等利用者層の変化によって対応を変えた方が良いこと

- ・ 登山者層が変わってきている。発足当時は、塔ノ岳などは50～60代の方々だったが、今は20～30代の方が多いい日がある(パ)
- ・ 登山道以外のバリエーションルート歩きをする人が増えている。バリエーションルートがはっきりしてきて、初心者の登山者が道を間違える可能性があるため、危ない場所の情報などを出していきたい(パ)
- ・ 陣馬などで歩きにくい階段を避けて、歩きやすい脇を歩いている傾向が見られる(パ)
- ・ 登山道整備は山を歩く人のためではなく山の環境を守る視点で行っている。登山者が歩きやすいように工夫することが山の環境を守ることにもつながるので、そういった視点で登山道の補修を続けていきたい(パ)
- ・ 登山道を管理することによって周辺の植生を守るということも自然再生計画で謳っている。様々な利用のされ方がある中で国定公園としての管理やどのような利用があるのかについても今後検討する必要がある(県)

#### (5) サントリーホールディングス株式会社の活動

##### ①サントリーの専門的な調査は、何故そこまでするのか

- ・ サントリーの商品は基本的には自然の恵みからしかできない。特に水というものは自

然が荒れてしまうとどうしようもない (パ)

- ・ 水資源を守ることで地下水の恵みを受けることができる。工場周辺にバードサンクチュアリをつくった。鳥を守ることで工場周辺の松林では鳥がカミキリムシを食べ、松枯れから林が守られ、ウイスキーの香りや味の質を保つことにつながっている。そういう経験も含めて自然と真摯に向き合っていないと会社の未来がないと思っている (パ)

## ②神奈川県との協定の 100 年続けるという表明について

- ・ 長期的に良かれと思って行ったことが、短期的な活動の場合山を荒らすことにもなりかねない。例えば民地をお借りして自然にやさしく長持ちする作業道を作ると、サントリーが間伐している間は良いが、5 年契約が切れると地主さんは儲かるため木を全て切ってしまう (パ)
- ・ 土地所有者の方にもお願いして最低 30 年は守ることにしている (パ)
- ・ 丹沢ではたまたま 100 年という数字が出たが会社が続けば問題ない (パ)

## ③丹沢大山は他の山と比べてどういう特徴があるか

- ・ 自然再生委員会という立派な組織があり、先生もついていて基礎調査もかなり行われている点 (パ)
- ・ あまり手間を掛けずに良い森にしていける場所だと思った (パ)
- ・ シカの問題はあるにしても他の地域はもっとひどいので、丹沢の森の方がまだ良い状況にある (パ)
- ・ 自然林、人工林が複雑にモザイク状になっているので、使いながら搬出して利用できる森だと思う (パ)

## (6) 丹沢自然保護協会の活動

### ①活動の中でうまくいったこと、うまくいかなかったこと

- ・ 活動の成果や結果は先にならないとわからないが、植樹活動に自然環境保全センター自然保護課に頼んでスタッフとして活動に参加してもらったことは、活動の進め方としてはそれなりの成果があったと思っている (パ)

### ②長く丹沢の保全に関わっている立場として長い目で見て感じていること

- ・ 1993 年から 4 年間総合調査が行われた後、丹沢大山保全計画がつくられたが計画は何も進まなかった。行政の縦割りという一番の弊害により、県職員は個人的には問題意識を共有しているのに、役人の立場になると仕事と責任の押し付け合いで何も進まない。(パ)
- ・ 自然再生はきちんとした調査研究に基づいた事業を進め、途中でだめだったら事業を見直すことを行ってほしい。科学的な順応管理で丹沢の自然再生を進めてほしいとの要望を出し、2004 年の総合調査以降は神奈川県の対応も変わってきた。市民も協力したいと思うし、それが協働だと思う (パ)

- ・ 情報は外に出して市民と問題意識を共有し、市民も了解し責任も行政と市民の両方にある形で進められれば、それが協働の姿である（パ）
- ・ 自然再生活動の報告や協働の取り組みの報告は今回の報告会で終わりではなく、今後の自然再生委員会の県民部会等で報告会の結果を受けて議論を行っていききたい（県）
- ・ 5月の自然再生委員会や、県の次期計画も秋口頃には姿が見えてくるので、公開シンポジウムを開催して、今回発表していただいた団体以外の団体の方にも活動の意見表明をしていただけたら、自然再生が全体的に進むのではないかと（県）

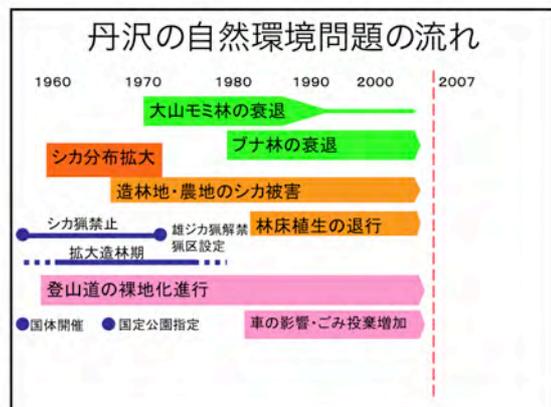
**（7）全体講評（丹沢大山自然再生委員会 委員長 木平 勇吉）**

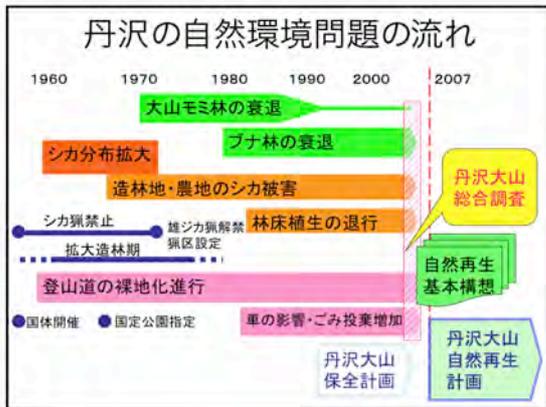
- ・ 本日の報告会に大勢ご参加いただき、普段から丹沢再生に色々な面でご協力いただき感謝している
- ・ それぞれの団体の発表はとても元気があって、活発でユニークで魅力的で面白く感じた
- ・ これまでは団体間でお互いに何をしているのかわからなかったが、今日は初めて他の団体の活動がわかった。このような意見交換の機会がとても重要だということを改めて感じた
- ・ 今日出されたことが丹沢問題の全てではなくまだ課題は残っている
- ・ 自然再生に関わるものはお互いに助け合っていかななくてはいけない
- ・ 協働の前にお互いに何をしているか知る必要がある。このような場を定期的に続けていく仕組み・フレームワークをつくった方が良い。お互いに「説明し、理解し、参加する」ことが協働である
- ・ 個人的な意見として、山の標識はとても重要なもので情報として有効な標識が必要である。きれいなもの、汚いもの、役に立たないもの等色々な標識がある。協働で行うのであればもっと良い看板に変えていくことも検討してはどうか
- ・ 丹沢では色々な方が研究をされているので、県民でつくり県民が参加する「丹沢学会」をつくってはどうか
- ・

5 発表内容 < 発表資料 >

(1) 丹沢における市民参加と協働の経緯 (行政の立場から)

自然環境保全センター 自然再生企画課 羽太 博樹





### ～参加と協働の始まり～

- 1960 県立自然公園指定
- 1965 国定公園指定
- 1967 県自然公園指導員制度発足  
県の委嘱を受けた指導員がボランティアで自然公園を巡視
- 1978 丹沢大山クリーンピア21発足  
NGOのゴミ持ち帰り運動から発展  
企業や行政も加わる清掃・普及活動

### 丹沢大山自然環境総合調査

1993～1996

研究者、学生、NGOなどが多数参加  
ブナ枯れや植生衰退など丹沢の自然の危機的状況を明らかにした  
調査団は県に総合的な保全対策を提言

### ～参加と協働の充実～

- 1999 丹沢大山保全計画策定  
目標 丹沢の生物多様性の保全と再生  
基本方針 科学的な自然環境の管理  
生物多様性の原則による管理  
県民と行政の連携
- 2000 自然環境保全センター設置  
丹沢大山保全対策の実行機関  
参加・協働・普及啓発の拠点施設

### 丹沢大山保全対策懇談会

2002～2004

学識者、森林関係者、自然保護団体など  
保全対策に関する意見交換を行う  
丹沢大山総合調査実行委員会を経て  
自然再生委員会に発展

### 丹沢の緑を育む集い 1998～

NGO・団体・市町村・県による実行委員会  
丹沢の保全・再生活動を協働で実施  
地域産苗木による植樹活動  
学生等のボランティアに端を発したウラジロモミ等への樹幹ネット巻き  
モニタリング、森林整備  
機材貸出し、苗木配布 など

丹沢大山ボランティアネットワーク  
2002～

丹沢で保全活動を行う団体の  
自主的な連携をめざす

- ・保全 再生活動や調査への共同参加
- ・団体間の情報共有 発信
- ・水質調査、登山利用調査、環境学習  
など

既存の活動 枠組みの発展

山岳地の放置ゴミ撤去

- ・クリーンピア21活動の発展
- ・山岳団体と行政等が協力して  
過去に投棄されたゴミを集中撤去

既存の活動 枠組みの発展

登山道補修隊

- ・自然公園指導員活動の発展
- 指導員有志が、県担当者と協力  
して登山道補修などを継続実施

～参加と協働の本格進展～

2004～2006 丹沢大山総合調査

2006 丹沢大山自然再生委員会

2007 丹沢大山自然再生計画

丹沢大山総合調査 2004～2006

企画段階から市民参加で検討

500名以上の専門家・市民・企業  
などが参画

参加型で調査～政策提言づくり



丹沢大山自然再生基本構想

丹沢大山自然再生委員会 2006～

丹沢で活動する団体、企業、学識者等が参加  
自然再生事業の点検評価、広報・普及啓発

各メンバーは、  
それぞれの活動を  
展開



## 新たな協働の取り組み

協働による登山道管理 2007～

- ・みろく山の会が県と協定を締結し維持補修やモニタリングを実施
- ・県は資材提供や運搬などを支援

## 新たな協働の取り組み

かながわパークレンジャー 2007～

- ・専門職員が自然公園の登山道を計画的に巡視・普及啓発
- ・公園指導員などと連携して保全活動

## 自然再生プロジェクト推進制度 2009～

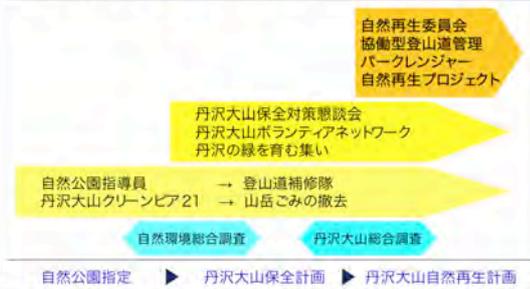
自然再生委員会がつくった活動団体や企業等による計画的な自然再生活動を登録し、支援する仕組み



第1号として  
サントリー「天然水の森丹沢」

## 段階的に発展してきた参加・協働

第1ステージ ▶ 第2ステージ ▶ 第3ステージ



## 丹沢の市民参加と協働

市民の自立した活動と働きかけ  
市民と行政の間に一定の信頼関係  
計画・実行・見直しを通じた参加・協働



保全と再生の原動力

## 次期県再生計画における方向

- ◆自然再生委員会を通じた連携
- ◆クリーンピアや育む集い等による連携
- ◆協働・普及拠点の充実と活用
- ◆情報の蓄積と発信・提供

今後、再生委員会や  
シンポジウムなどを通じて議論

丹沢で取り組まれている様々な活動を  
どのように進めていったらよいか？

**ぜひ柔軟な議論を！**

例えば・・・

それぞれの活動の継続・充実・見直し  
更なる連携や協力の可能性  
自然再生プロジェクトの活用  
再生委員会や県の役割・・・



( 2 ) 丹沢における市民参加と協働の経緯 ( 市民の立場から )

NPO法人丹沢自然保護協会 理事長 中村 道也

写真と口頭による説明のため発表資料なし

(3) 中高年登山者団体による丹沢の自然保護活動

NPO法人みろく山の会 自然保護部長 鈴木 茂

中高年登山者団体による  
丹沢の自然保護活動

NPO法人みろく山の会  
自然保護部 鈴木茂  
H23年1月22日



みろく山の会

昭和58年(1983)4月設立 横浜市  
会員数 750名 男370名 女380名  
平均年齢 67才 中高年 山の会

1. オールラウンドの登山・ハイキング活動  
150名リーダー 毎月40~50回山行  
個人山行同数
2. NPO社会貢献 登山スクール  
自然保護活動

自然保護部活動

1. 会行事年1回 清掃・登山道整備  
H22.3.6実施 H23.3.5予定
2. 毎月大倉尾根巡視  
モニタリング 計測 軽微な補修
3. 森づくり  
天神平・ヤビツ・ヤドリギ
4. ボラネット等他団体活動参加

平成22年3月6日  
第28回清掃・登山道整備活動



第29回清掃・登山道整備活動  
平成23年3月5日実施予定

清掃活動は会設立時から  
H11年新大日膨大なゴミ



H12年から  
H17年まで  
6年間  
表尾根で  
16トンのゴミ  
収集

H22年清掃活動



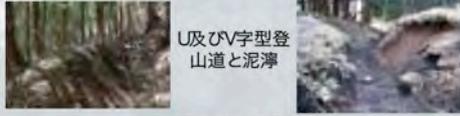
昨年は100名の会員が参加、表尾根・大倉尾根など登山口付近及び林道でゴミの収集と回収を行い、計量後270kgの処分を秦野市へ依頼

### H20年 粗大ゴミ



林道谷筋の大型廃棄  
冷蔵庫や軽自動車  
写真で秦野市へ報告  
処理依頼

### 登山道整備はH17から



U及びV字型登山道と泥濘

### オーバーユースによる登山道の荒廃



泥濘を避け拡幅する登山道    大きな段差    老朽化して歩きにくい階段

### H22年整備活動



植生保護杭打ち    水切り    ステップ

80名 7箇所  
水きり・段差解消  
泥濘対策・植生保護杭

ヌカミ対策  
土嚢袋とウッドチップ

### 大倉尾根巡視と軽微な補修活動 毎月実施



大倉及び尾根上3箇所倉庫設置    必要品は部員等により荷上げ

登山道障害物除去    工作物破損調査    登山者数計測器数値読取



### 新たな登山道整備



丹沢ベース上    見晴らし茶屋上    駒止茶屋下

H21年から山小屋組合等の登山道整備

**登山道整備の課題など**

ヌカルミ・階段・木道を選けて  
登山道外への踏み込み

↓

下草が消え裸地化が進む

↓

下草の再生・灌木の植樹



**いきいきとした森づくり**

大倉尾根植林 H4年3月フナなど40本  
ヤビツ峠の森 H14年 ブナなど1500本  
0.5ha神奈川県千年紀水源の森植樹祭  
大山16丁目  
ヤドリギ定着型  
森づくり  
H21年 2ha



H22年大倉尾根植林地

**ヤビツの森**

H20年春



H22年初秋 植生豊富な森



**ヤドリギの森**



H22.11.28植樹



**その他の活動①**

H22年3月 野外卓設置



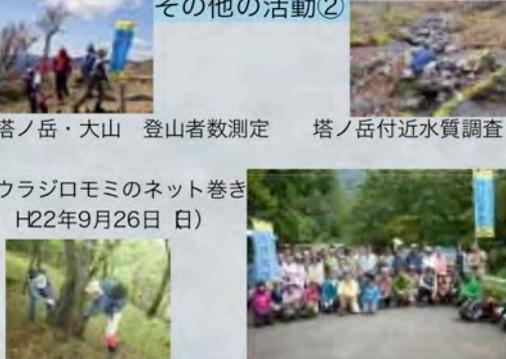
H22年10月 登山部高校生  
登山道体験学習  
H23年1月30日二回目実施

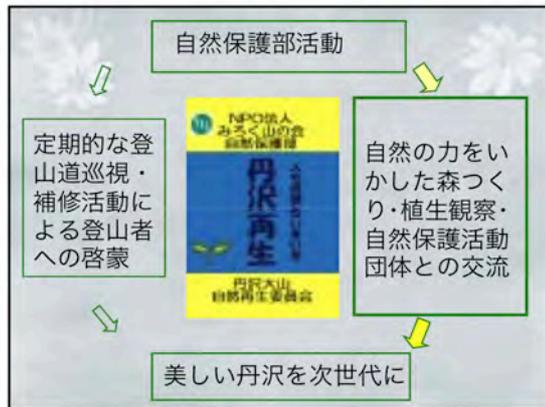


**その他の活動②**

塔ノ岳・大山 登山者数測定 塔ノ岳付近水質調査

ウラジロモミのネット巻き  
(H22年9月26日 日)





(4) 人と丹沢のかけ橋 ビジターセンター

財団法人神奈川県公園協会 村上 美奈子(県立秦野ビジターセンター)  
 原島 範子(県立丹沢湖ビジターセンター) 谷脇 美雪(県立宮ヶ瀬ビジターセンター)



# 伝える技術

秦野ビジターセンターの活動

- 登山者向けの展示
  - ・登山道情報
  - ・自然情報
  - ・山のトイレマナー
  - ・安全登山呼びかけ
- 野外掲示板
- 自然教室
  - ・安全登山
  - ・自然への興味をうながす




秦野ビジターセンターの活動

- 登山届記入の呼びかけ
  - ・合同で実施
    - 秦野警察署
    - 秦野市と合同
  - ・秦野VCで実施
- 登山道トーク
  - ・毎月第3土曜日
  - 登山道で実施



秦野ビジターセンターの活動

～登山者向けの活動を通して得られた成果～

【成果その①】

**丹沢の自然環境や現状について伝える機会が増加！**

【成果その②】

**情報収集量が増加！**

【成果その③】

**登山者層の変化やニーズの把握！**

今後に向けて

●●● ビジターセンターの特性 ●●●

- \* 無関心層にも伝えることができる
- \* 利用者の興味や関心を把握し、それぞれに合わせて噛みくだいて伝えることができる



気軽さ

直接対話

蓄積された情報

今後に向けて

- 丹沢大山自然再生においては…

VCの特性を活かし、

**『広報の拠点』**

として 役立てる！機能できる！

- \* 無関心層にも伝えられる
- \* 利用者の興味や関心を把握し、それぞれに合わせて伝えることができる



今後に向けて

●課題

- ・拠点としての受け入れ態勢の整備
- ・拠点としてのPRの必要性

でも実は・・・

☺ご清聴ありがとうございました☺

(5) 山を歩き、山を伝える かながわパークレンジャー

かながわパークレンジャー 羽生田 麻衣

## 山を歩き、山を伝える かながわパークレンジャー



神奈川県自然環境保全センター 自然保護課  
かながわパークレンジャー 羽生田麻衣

### I. かながわパークレンジャーとは

《設置の背景》

- 丹沢大山総合調査(2004~2006)
  - ・特定課題Ⅷ 自然公園の適正利用

《設置の目的》

- 自然公園等の自然環境の大切さについて、県民と協働して普及啓発する
- 自然環境の保全と、自然公園等の適正な利用を促進する

**2007年9月**  

**かながわパークレンジャー 発足**

### II. パークレンジャーの活動

#### 1 活動範囲

- ・丹沢大山国定公園 ・県立丹沢大山自然公園
- ・県立陣馬相模湖自然公園 ・東海自然歩道



### 2 活動内容

#### (1) 登山道の巡視

ア 登山道状況と施設の点検、補修



**1年間で、337,302mの登山道を巡視**

#### 登山道の状況確認、施設の点検




#### 応急補修




#### イ 自然と登山道注意点の情報収集

##### 自然情報収集




##### 登山道注意点の情報収集




### ウ 登山者との会話と利用指導

#### 山座同定の解説



登山者への案内

ラミネート看板の設置

### エ 関係機関への情報発信

二つに別、パークレンジャーです。

建設日 平成17年1月1日 土曜日  
コース 西沢沢 コーレンジャー自然公園一峰岡  
天気 晴れ

<登山道注意点情報>  
- 登山道は急峻で中々の難所が多く、上級者向けです。  
また、この時期は雨が多く登山道が滑りやすくなっています。  
雨天に人込みやすいため、必ず雨具とコンパスを持参してください。

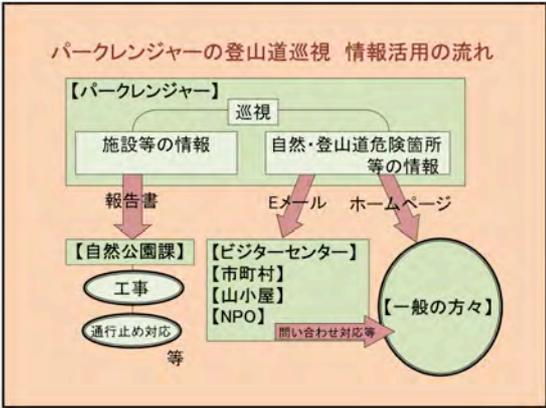
写真1、2、3、4  
- 主要峠道は有明湖から北は急峻の地形があり、歩行者にも大変危険です。  
ユウレンの入口には第一登山道-ユウレンのコースがあります。  
この登山道も難所が多く、上級者向けです。  
- 登山道は自然環境のよいコースです。  
方角の雨、逃げ場が狭いコースです。  
- 登山道の入り(中絶路中の道、ランドなど)は必ず持参して入山してください。  
+ 登山、大気は、健康に有害な、有害物質が、  
+ 登山、健康に有害な、有害物質が、  
また、登山道が閉鎖される場合はアイゼン等の持ち込みを要請してください。

<自然情報>  
- 自然情報  
ユウレンの山 麓には大きな池があり、カマキリの幼虫が繁殖しています。(写真5)

<備考>  
- 本日の登山は「危険」があり、登山が危険です。(写真6)  
ユウレンの山には登山道があり、登山に利用されています。(写真7)



### オ ホームページによる自然公園情報発信

### (2) 県民協働・普及啓発

#### ア 自然公園指導員からの巡視報告書の活用

《神奈川県自然公園指導員とは》  
人と自然が好きで20～74歳の約200名のボランティアで、県知事が委嘱している。

- 神奈川県自然公園指導員の活動
  - ・県内の自然公園や長距離自然歩道の巡視
  - ・自然公園の利用指導
  - ・登山事故防止の指導
  - ・自然解説
  - ・施設や自然に関する情報の報告

### (2) 県民協働・普及啓発

#### ア 自然公園指導員からの巡視報告書の活用

#### 応急補修、詳細情報の収集





### 3 これから

#### パークレンジャーの強みを生かす

- すべての登山道を歩いている
- 山の中で、登山者と接する機会がある
- 速報を発信している

#### これから

- ・自然再生に生かすための視点を増やす
- ・普及啓発の視点を検討する
- ・情報発信の対象を検討する



ご清聴ありがとうございました

(6) 地下水を育む森づくり - サントリー天然水の森-

サントリーホールディングス株式会社 エコ戦略部 部長 山田 健

地下水を育む森づくり  
サントリー 天然水の森

水と生きる **SUNTORY**

サントリーホールディングス株式会社  
エコ戦略本部エコ戦略部  
2011年1月22日

**サントリー「天然水の森」とは**

サントリーは水の会社です。  
いい水がなければ、ビールも、ウイスキーも、清涼飲料も、  
なにひとつつくる事が出来ません。  
水は、サントリーという会社の生命線なのです。

サントリー 天然水の森は  
全国の工場の水源涵養エリアで、  
地下水を育む力の大きい森を目指して、  
森林整備をして行こうという活動です。

数値目標は、  
**森での地下水涵養量 > 工場で汲み上げる地下水量**

具体的には、今年12月末までに、  
**総面積 7,000ヘクタール**をめざしています。

**サントリー「天然水の森」とは**

私たちは、この活動を、  
サントリーグループの事業活動の生命線である  
**水の持続可能性(サステナビリティ)**を支える  
基幹事業だと位置づけています。

森林整備の目標は、大きく分けて、以下の5つです。

**水源涵養林としての高い機能を持った森林**

- 生物多様性に富んだ森林
- 洪水・土砂災害などに強い森林
- CO2の吸収力の高い森林
- 豊かな自然と触れ合える美しい森林

**サントリー「天然水の森」等 活動状況**

天然水の森は全国 12箇所 約 5,223ha  
協議会は全国 2箇所 約 1,050ha

①「天然水の森 赤城」 赤城工場・利根川ビ-工場  
②「天然水の森 子持山」 利根川ビ-工場  
③「天然水の森 丹沢」 利根川ビ-工場  
④「天然水の森 奥多摩」 武蔵野ビ-工場・多摩川工場  
⑤「天然水の森 南アルプス」 利根川天然水自給工場・白糸川工場  
⑥「天然水の森 きょうと南山部」 平池川工場  
⑦「天然水の森 湯の峰」 湯の峰工場  
⑧「天然水の森 ひょうご西瀬門山」 瀬野工場  
⑨「天然水の森 阿蘇」 九州製水工場  
⑩「天然水の森 奥大山」 利根川天然水自給工場の森工場  
⑪「天然水の森 奥大山」 利根川天然水自給工場の森工場  
⑫「天然水の森 奥大山」 利根川天然水自給工場の森工場  
⑬「天然水の森 奥大山」 利根川天然水自給工場の森工場  
⑭「天然水の森 奥大山」 利根川天然水自給工場の森工場  
⑮「天然水の森 奥大山」 利根川天然水自給工場の森工場  
⑯「天然水の森 奥大山」 利根川天然水自給工場の森工場  
⑰「天然水の森 奥大山」 利根川天然水自給工場の森工場  
⑱「天然水の森 奥大山」 利根川天然水自給工場の森工場  
⑲「天然水の森 奥大山」 利根川天然水自給工場の森工場  
⑳「天然水の森 奥大山」 利根川天然水自給工場の森工場

2011年1月22日時点

**調査に則った活動方針を立案**

九州大学 金澤先生

東京大学 徳永先生

東京慶工大学 石川先生

東京大学 片山先生

「天然水の森 南アルプス」の研究チームです。

植生、土壌、砂防、水文、微生物など、多彩な研究陣とともに、  
保水力が高く、水質浄化機能の高い「土づくり」に繋がる整備計画を立案します。

**整備が遅れた人工林を健全な生産林へ誘導**

枝打ち前

枝打ち後

フロによる間伐

間伐、や 枝打ちの実施により林床に  
光が入ると、やがて下層植生が繁茂し、  
生物多様性も拡大します。ふかふかの土  
壌が形成され、水源涵養等の機能も増進  
されます。

間伐・枝打ちで明るくなった森

社員による枝打ち体験

### 明らかに成長の悪い針葉樹林は針広混交林へ誘導

**放置林の中**



手入れ不足で薄くしかも生長の悪いヒノキ林。元々、ヒノキの植林には向いておらず、生産林への誘導が不可能な土地。

こまごまとした場所では、杉・ヒノキなどの針葉樹を思い切り多めに伐って、針葉樹と広葉樹が混じり合う「針広混交林」に誘導する場合があります。

**放置林**

**針広混交林**

### 環境に優しい作業道の設置

間伐材を搬出することで林内環境が良くなると判断される場合、作業道を開設します。山に負担が少なく急峻な地形に敷設でき、水にも強く、設置工事も早くコストも安い作業道の敷設を推進しています。

現場者の一人 田邊氏



**間伐材のチップを敷設した作業道**

**国有林での講習会風景**

### 間伐材の利用促進

できる限り、間伐材の搬出と活用を目指しています。間伐材の活用は、二酸化炭素の固定、即ち温室効果ガスの削減にも繋がります。

**玉切り** → **クワータで搬出** → **皮むき** → **運んで** → **積む**

**ロープ・チェーンソーでかつらむき** → **チップ** → **合板に** → **紙に**

残念ながら合板規格に満たなかった材も、チップ工場でチップ化後、製紙工場で「紙」になります。

### 隣接する林分に侵入し拡大し続ける竹林を元の状態へ

地下茎を伸ばして雑木林に侵入し、次々に木を枯らしながら崩土を広げている拡大竹林。各地で生産林や雑木林を脅かしています。

竹の生長は早く、林床に入る光を遮るので、他の樹種は育たず、生物多様性を阻害し、地下水を減らし、さらに一斉に「竹枯れ」を起こす性質があり、急斜面では崩壊の危険性も高めます。

斜面の竹林は、いきなり全伐するとかえって崩壊の危険性を高めるので、まずはヘクター3千本ほどに間伐し、広葉樹を植樹します。

なだらかな場所では皆伐して、広葉樹の実生を導入します。

### 鹿等による食害への対策

今、日本各地で、あまりにも増えすぎた鹿が、草や木の皮を食いつくし、山を荒らしています。土がむき出しになり、土壌流失や崩壊が始まった箇所も増えてます。

矢野水の森「南アルプス」における階段工

**内** **外**

植生保護柵の内外では、これほどの差が出る

植樹 実生を育てるために、部分的に植生保護柵の設置と階段工を実施しているケースもあります。

### 松枯れ(マツノマダラカミキリ+マツノザイセンチュウ)対策

全国の山で、相変わらず松枯れが進行中です。後継樹がある山での自然な遷移ならいいのですが、跡継ぎになる主役が見当たらない山では、松を守ったり、植樹をする必要があります。結構大変な作業です。



### ナラ枯れ(カシノナガキイムシの大発生)対策



日本海側のコナラやミズナラ、クスギ等の巨木はほぼ全滅。太平洋側にも、長野、岐阜、愛知、滋賀、京都、大阪、岡山などから侵入中。この虫はブナ科の巨木を食い荒らす。かつての薪炭林が放置され、巨木化し始めているのが原因。  
最近の熊の出没にも影響？

### 広葉樹林における「天然更新」の促進



広葉樹の巨木エリアでは、しばしば笹が丈高く密茂して、種からの苗木（後継樹）の生長を阻害しています。こういう場所を放置すると、一面の笹原になってしまいます。そうした場所の一部で、笹を刈り払い、実生を促す実験的施策を行っている箇所もあります。

ただし、笹原ならではの生態系もあるので、あくまでこれは、一部区画だけの実験施策です。

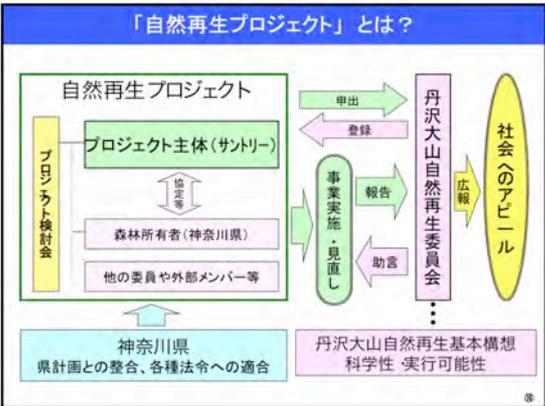
### サントリーが「天然水の森」で行っている森林整備方針は……。

生物多様性に富んだ森林に育てることにより  
生物多様性に富んだ豊かな土（団粒構造のフカフカの土）を育て、  
その土の力で、清浄で豊かな地下水を生み出すこと  
——です。

### 丹沢での協働について



2009年12月25日「自然再生プロジェクト」発表会にて



「天然水の森 丹沢」自然再生プロジェクトの概要

【1】対象エリアの状況

相模川水系中津川上流域にあたる丹沢県有林 約577ha

丹沢県有林  
丹沢山  
塔ノ岳  
対象区域

「天然水の森 丹沢」自然再生プロジェクトの概要

【1】対象エリアの状況

この区域は、尾根や渓流などの地形の変化に富み、樹齢100年を超える人工林や自然林が分布していますが、シカの過度な採食による植生劣化等が見られます。

そのため、林床植生が衰退し、土壌流出、水源涵養機能や生物多様性の低下が懸念されています。

源流部の渓流景観  
尾根沿いの美しいブナ林  
樹皮を食べるシカ

「天然水の森 丹沢」自然再生プロジェクトの概要

【1】対象エリアの状況

神奈川県による森林整備、シカ管理、森林水文調査など、多くの県事業・モニタリングが行われています。

人工林の間伐・枝打  
植生保護柵  
森林水文調査

「天然水の森 丹沢」自然再生プロジェクトの概要

【2】主な取組みの内容

神奈川県による森林政策や県有林経営計画と整合を図り、県の事業や調査研究と連携して、プロジェクトに取り組みます。

実施にあたっては「プロジェクト検討会」を設置し、丹沢大山自然再生委員会の助言を頂きながら、必要な検証・見直しを行ってまいります。

「天然水の森 丹沢」自然再生プロジェクトの概要

1. 土と水に関する研究

- ◎ 地質や基岩が植生や地下水にどのように影響しているか
- ◎ 表層土層における生物学的な浄化作用についてなど

神奈川県森林組合連合会による基礎調査  
サントリー水科学研究所による調査

「天然水の森 丹沢」自然再生プロジェクトの概要

2. 森林の保全・再生と活用手法の検討と実践

- ◎ 高標高域の人工林の巨木林における森林管理
- ◎ 植生保護柵や必要な所には土留め工の設置
- ◎ 溪畔林の再生 など

高標高域の高樹齢人工林  
溪畔林の再生を目指して

### 「天然水の森 丹沢」自然再生プロジェクトの概要

3. 水と土と生き物のつながりに着目したモニタリング

- ◎ 植生保護柵による植生回復と昆虫相・鳥類相の変化
- ◎ 草本植物と土壌の団粒化の関わりなど
- ◎ 団粒化と地下水涵養力のモニタリング




NPO法人日本カゲコブ会代表の奥本氏(左)と日本鳥類保護連盟の柳澤直樹(右)

土に有機物が供給されると、ミミズなどの小動物や菌類・菌類の菌糸・微生物が作り出した粘着物質で土の粒子が結び付き、隙間のある団粒ができます。

### 日本鳥類保護連盟による鳥類調査



調査日	調査員	調査地点	調査時間	調査内容	結果
2010年10月10日	柳澤直樹	丹沢大山自然再生センター	10:00-12:00	鳥類調査	ツグミ 1羽、シロハラ 1羽
2010年10月11日	柳澤直樹	丹沢大山自然再生センター	10:00-12:00	鳥類調査	ツグミ 2羽、シロハラ 1羽
2010年10月12日	柳澤直樹	丹沢大山自然再生センター	10:00-12:00	鳥類調査	ツグミ 1羽、シロハラ 1羽
2010年10月13日	柳澤直樹	丹沢大山自然再生センター	10:00-12:00	鳥類調査	ツグミ 1羽、シロハラ 1羽
2010年10月14日	柳澤直樹	丹沢大山自然再生センター	10:00-12:00	鳥類調査	ツグミ 1羽、シロハラ 1羽
2010年10月15日	柳澤直樹	丹沢大山自然再生センター	10:00-12:00	鳥類調査	ツグミ 1羽、シロハラ 1羽
2010年10月16日	柳澤直樹	丹沢大山自然再生センター	10:00-12:00	鳥類調査	ツグミ 1羽、シロハラ 1羽
2010年10月17日	柳澤直樹	丹沢大山自然再生センター	10:00-12:00	鳥類調査	ツグミ 1羽、シロハラ 1羽
2010年10月18日	柳澤直樹	丹沢大山自然再生センター	10:00-12:00	鳥類調査	ツグミ 1羽、シロハラ 1羽
2010年10月19日	柳澤直樹	丹沢大山自然再生センター	10:00-12:00	鳥類調査	ツグミ 1羽、シロハラ 1羽
2010年10月20日	柳澤直樹	丹沢大山自然再生センター	10:00-12:00	鳥類調査	ツグミ 1羽、シロハラ 1羽
2010年10月21日	柳澤直樹	丹沢大山自然再生センター	10:00-12:00	鳥類調査	ツグミ 1羽、シロハラ 1羽
2010年10月22日	柳澤直樹	丹沢大山自然再生センター	10:00-12:00	鳥類調査	ツグミ 1羽、シロハラ 1羽
2010年10月23日	柳澤直樹	丹沢大山自然再生センター	10:00-12:00	鳥類調査	ツグミ 1羽、シロハラ 1羽
2010年10月24日	柳澤直樹	丹沢大山自然再生センター	10:00-12:00	鳥類調査	ツグミ 1羽、シロハラ 1羽
2010年10月25日	柳澤直樹	丹沢大山自然再生センター	10:00-12:00	鳥類調査	ツグミ 1羽、シロハラ 1羽
2010年10月26日	柳澤直樹	丹沢大山自然再生センター	10:00-12:00	鳥類調査	ツグミ 1羽、シロハラ 1羽
2010年10月27日	柳澤直樹	丹沢大山自然再生センター	10:00-12:00	鳥類調査	ツグミ 1羽、シロハラ 1羽
2010年10月28日	柳澤直樹	丹沢大山自然再生センター	10:00-12:00	鳥類調査	ツグミ 1羽、シロハラ 1羽
2010年10月29日	柳澤直樹	丹沢大山自然再生センター	10:00-12:00	鳥類調査	ツグミ 1羽、シロハラ 1羽
2010年10月30日	柳澤直樹	丹沢大山自然再生センター	10:00-12:00	鳥類調査	ツグミ 1羽、シロハラ 1羽
2010年10月31日	柳澤直樹	丹沢大山自然再生センター	10:00-12:00	鳥類調査	ツグミ 1羽、シロハラ 1羽

エリア内に5つのルートを設定し、調査を進めています。今後、長期間モニタリングを実施し、鳥類相の変化を調べていきます。

### 協働事例 その1-1

#### 第61回全国植樹祭2010かながわ 協働展示



丹沢大山自然再生委員会をはじめ、多くの団体の皆様と協働。「100年スギ」の木取り見本の展示やスライドショーを用いて来場者に活動状況をご説明しました。

### 協働事例 その1-2

#### 植樹祭のブース出展



【当社展示品】「天然水の森 丹沢」より伐採した103年生スギを製材してディスプレイ。

### 協働事例 その2

#### ワールドフェスタ・ヨコハマ2010 協働展示



数十万人の来場がある「ワールドフェスタ・ヨコハマ」。丹沢大山再生委員会として出展したブースの運営をお手伝いしました。

### 協働事例 その3

#### 丹沢フォーラム 協賛



再生委員会と丹沢自然保護協会の共催による「丹沢フォーラム」。沢山の参加者が溪畔林について学んだこのイベントの運営をサポートさせていただきました。

協働事例 その4

植生保護柵の設置



「札掛森の家」に隣接する溪畔林に植生保護柵を設置。  
今後は丹沢自然保護協会が主催する「森の学校」で、  
子供達が植生回復のモニタリングをしてくれます。

30

ありがとうございました。

## (7) 自然再生・事例報告

NPO法人丹沢自然保護協会 理事長 中村 道也

写真と口頭による説明のため発表資料なし

## 6 配布資料

### (1) プログラム

# 人も自然もいきいき丹沢 自然再生活動報告会



丹沢大山の保全・再生に関わる活動団体、企業や行政が、登山道の補修や巡視、植樹、自然教室、「天然水の森 丹沢」などの取組みを発表し、人も自然もいきいきとした丹沢大山を目指して積極的な意見交換を行います。

日 時 平成 23 年 1 月 22 日 (土) 13:00 ~ 16:30

場 所 厚木商工会議所 5 階 大会議室

主 催 丹沢大山自然再生委員会・神奈川県自然環境保全センター



## ■プログラム

- 13:00～13:10 **I 開会のあいさつ**  
丹沢大山自然再生委員会 副委員長 新堀 豊彦
- 13:10～13:35 **II 丹沢における市民参加と協働の経緯**  
**1) 行政の立場から（丹沢再生をより連携して進めていくために）**  
自然環境保全センター 自然再生企画課 羽太 博樹
- 2) 市民の立場から（丹沢における自然保護運動の歴史と活動の経緯）**  
NPO 法人丹沢自然保護協会 理事長 中村 道也
- III 活動発表**
- 13:35～13:50 **1) 中高年登山者団体による丹沢の自然保護活動**  
NPO 法人みろく山の会 自然保護部長 鈴木 茂
- 13:50～14:05 **2) 人と丹沢のかけ橋 ビジターセンター**  
県立秦野ビジターセンター 村上 美奈子  
県立丹沢湖ビジターセンター 原島 範子  
県立宮ヶ瀬ビジターセンター 谷脇 美雪
- 14:05～14:20 **3) 山を歩き、山を伝える かながわパークレンジャー**  
自然環境保全センター かながわパークレンジャー 羽生田 麻衣
- 14:20～14:35 **4) 地下水を育む森づくり ～サントリー天然水の森～**  
サントリーホールディングス株式会社 エコ戦略部 部長 山田 健
- 14:35～14:50 **5) 自然再生・事例報告**  
NPO 法人丹沢自然保護協会 理事長 中村 道也
- 14:50～15:10 **休憩**
- 15:10～16:20 **IV ディスカッション**  
・質疑  
・発表者の今後に向けた意見交換  
・全体講評 丹沢大山自然再生委員会 委員長 木平勇吉
- 16:20～16:30 **V 閉会のあいさつ**  
自然環境保全センター 所長 松田 宏一

### 事務局

丹沢大山自然再生委員会事務局（自然環境保全センター自然再生企画課内）

電話 046-248-0323(内線 299)

Email info@tanzawasaisei.jp



(3) ポスター



# 人も自然もいきいき丹沢

# 自然再生生活動報告会

丹沢大山の保全・再生に関わる活動団体、企業や行政が、登山道の補修や巡視、植樹、自然教室、「天然水の森 丹沢」などの取組みを発表し、人も自然もいきいきとした丹沢大山を目指して積極的な意見交換を行います。

丹沢が好きな方、興味をお持ちの方、この機会にぜひ丹沢について一緒に考えてみませんか。

日時 平成 23 年 1 月 22 日(土) 13:00 ~ 16:30  
場所 厚木商工会議所 5 階 大会議室  
定員 150 名  
参加費 無料  
主催 丹沢大山自然再生委員会・神奈川県自然環境保全センター

## プログラム

- I 開会のあいさつ  
丹沢大山自然再生委員会 (副委員長 新堀豊彦)
- II 丹沢の市民参加と協働の経緯  
NPO法人丹沢自然保護協会 (理事長 中村道也)  
自然環境保全センター
- III 活動発表  
・NPO 法人みろく山の会 (鈴木茂)  
・神奈川県立ビジターセンター  
(村上美奈子、原島範子、谷脇美雪)  
・かながわパークレンジャー  
・サントリーホールディングス株式会社 (山田健)  
・NPO 法人丹沢自然保護協会 (中村道也)
- IV ディスカッション  
・質疑  
・今後に向けた意見交換
- V 閉会のあいさつ  
自然環境保全センター (所長 松田宏一)

 申込み  
ホームページまたは FAX にて、1 月 13 日までにお申込ください。  
ホームページ申込みフォーム <http://www.tanzawasaisei.jp/>  
FAX 046-248-0737  
(行事名・住所・氏名・電話番号・FAX 番号・同行者を明記)

 問合せ  
丹沢大山自然再生委員会事務局  
(自然環境保全センター自然再生企画課内)  
電話 046-248-0323(内線 299)  
Email [info@tanzawasaisei.jp](mailto:info@tanzawasaisei.jp)

 アクセス  
厚木商工会議所 本厚木駅北口から徒歩約 8 分



(4) チラシ



丹沢大山の保全・再生に関わる活動団体、企業や行政が、  
登山道の補修や巡視、植樹、自然教室、  
「天然水の森 丹沢」などの取組みを発表し、  
人も自然もいきいきとした丹沢大山を目指して  
積極的な意見交換を行います。  
丹沢が好きな方、興味をお持ちの方、  
この機会にぜひ丹沢について一緒に考えてみませんか。

日時 平成23年1月22日(土) 13:00～16:30

場所 厚木商工会議所5階 大会議室

定員 150名

参加費 無料

主催 丹沢大山自然再生委員会・神奈川県自然環境保全センター



申込み ホームページまたはFAXにて、1月13日までに申し込んでください。  
ホームページ申込みフォーム <http://www.tanzawasaisei.jp/>  
FAX 046-248-0737(行事名・住所・氏名・電話番号・FAX番号・同行者を明記)  
問合せ 丹沢大山自然再生委員会事務局(自然環境保全センター自然再生企画課内)  
電話 046-248-0323(内線299)  
Email [info@tanzawasaisei.jp](mailto:info@tanzawasaisei.jp)



## プログラム

- I 開会のあいさつ  
丹沢大山自然再生委員会  
(副委員長 新堀登彦)
- II 丹沢の市民参加と協働の経緯  
NPO法人丹沢自然保護協会  
(理事長 中村道也)  
自然環境保元センター
- III 活動発表
  - ・NPO 法人みろく山の会
  - ・神奈川県立ビジターセンター
  - ・かながわパークレンジャー
  - ・サントリーホールディングス株式会社
  - ・NPO 法人丹沢自然保護協会
- IV ディスカッション
  - ・質疑
  - ・今後に向けた意見交換
- V 閉会のあいさつ  
自然環境保元センター  
(所長 松田玄一)



厚木商工会議所 アクセス  
本厚木駅北口から徒歩約8分

神奈川県厚木市栄町1丁目16番15号  
TEL. 046-221-2151



