

〈発表資料〉



1 丹沢大山自然再生計画とは？

丹沢大山総合調査(2004~2005)
市民・学識者・企業などが実行委員会を組織して、横断的な調査を実施

↓

自然環境の劣化は、人間の営みによる影響が、積み重なり、複雑に絡み合っ引き起こされている → 戦略的な自然再生が必要

丹沢大山自然再生基本構想(2006)
自然再生の基本原則や目標、課題と対策、実行体制などを提示

◆自然再生のための6つの基本原則

- 流域一環
- 順応的管理
- 統合的管理
- 参加型管理
- 景観域を中心とした管理
- 情報公開

◆丹沢大山の4つの景観域と自然再生の目標

ブナ林域	うっそうとしたブナ林	【全体目標】 人も自然もいきいきとした丹沢大山
人工林・二次林域	生きものも水土も健全で生業も成り立つ森林への再生	
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	
渓流域	生きものとおいしい水を育む安心・安全な沢	

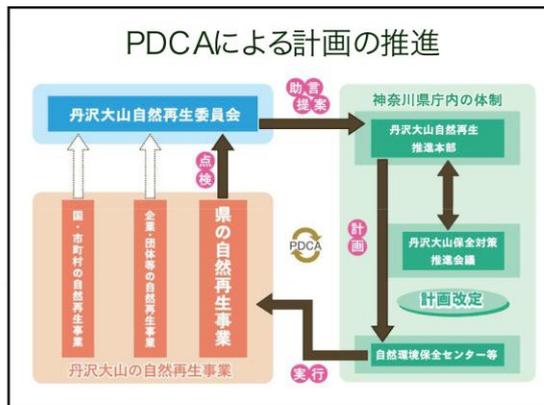
丹沢大山自然再生委員会(2006)
基本構想の理念に沿って活動する
団体、企業、専門家、行政などが参加

5

丹沢大山自然再生計画(2007~)

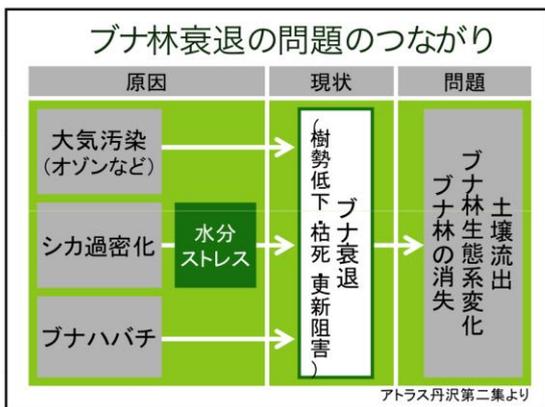
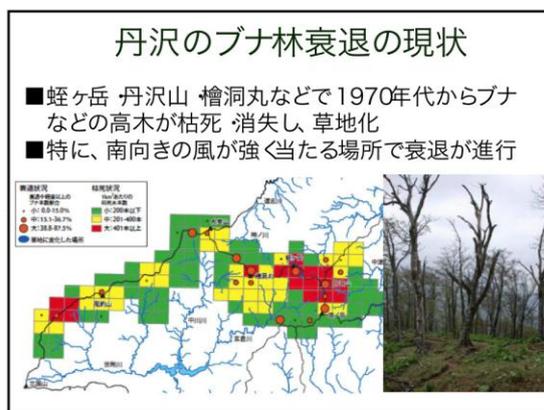
丹沢大山自然再生基本構想に基づいて、県が行う自然再生事業の実行計画

- 8つの特定課題の解決を目指す事業
- そのために必要な調査研究やモニタリング
- 自然再生を進めるための基盤の整備など



2 計画の取組み状況

～ブナ林の再生と
中高標高域のシカ管理を例に～

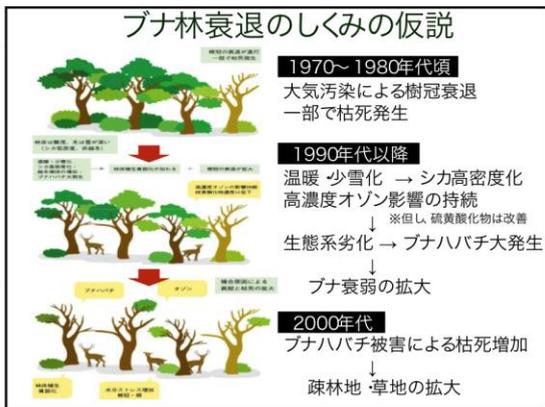


衰退のしくみ解明に向けた研究

- 衰退の履歴と衰退要因の関わり
- 高標高域でオゾンが高濃度化するしくみ
- ブナハバチの生態、発生動向、気象条件との関係 など

↓

ブナ林保全・再生対策の基礎となる科学的な知見が得られた



ブナ林保全・再生の対策事業

再生目標	問題点	対策	
鬱蒼としたブナ林の再生	大気汚染	ブナなどの植栽 ブナの保護 稚樹の保護	
	水分ストレス	衰退原因の低減 シカの過密化解消 ブナハバチ発生原因調査	
	ブナハバチ大発生	衰退影響の低減	土壤保全対策
		情報収集	衰退、立地環境モニタリング

アトラス丹沢第二集より



植生保護柵による希少植物の保護

緊急性の高い特別保護地区に
植生保護柵を設置
→県RDB種20種の生育確認




ククルマユリ 県RDB種 I A)



オオモミジガサ 県RDB種 I B)

ブナ林の再生の課題

- 早い段階で手を打つほど、回復の可能性大
→健全なブナ林について衰退の予防が必要
- 西丹沢に植生衰退と土壌流出の区域が拡大
→土壌流出対策とシカ捕獲等を一体的に実施する対策地の拡大が必要
- 今後もブナハバチの大発生が繰り返されると
ブナ立ち枯れの拡大が心配
→ブナハバチの発生予測や緊急対策が必要

第2期「ブナ林の再生」の方向

第1期の研究・事業成果を活かして、
より研究から保全・再生事業へ移行

- 土壌流出対策等の集中実施を拡大
- 健全性評価に基づく予防対策～再生対策
- ブナハバチ大発生抑制対策 など

↓

具体的なブナ林の保全・再生対策へ

丹沢のシカ問題の経緯

- シカは、本来平地や山麓に生息していたが、
人間活動により、丹沢山中に追われた
- 高度経済成長期に伐採による餌植物の増加と禁猟が重なって、個体数が急増
- その後、人工林の成長などで餌植物は減少するも、高密度状態が継続
- 近年の少雪化により稜線部で高密度化

↓

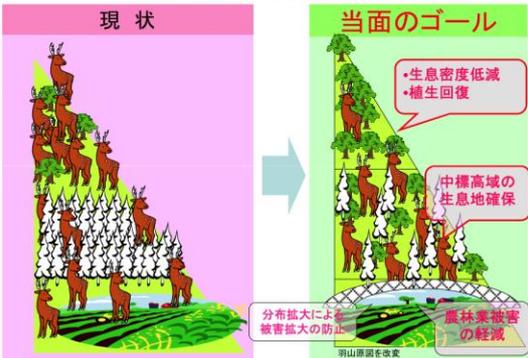
中高標高域で著しい植生退行・土壌流出

シカによる自然植生への影響



植物群落の単純化・消失、土壌流出
樹皮食いによる樹木の枯死

シカ問題の現状と目標



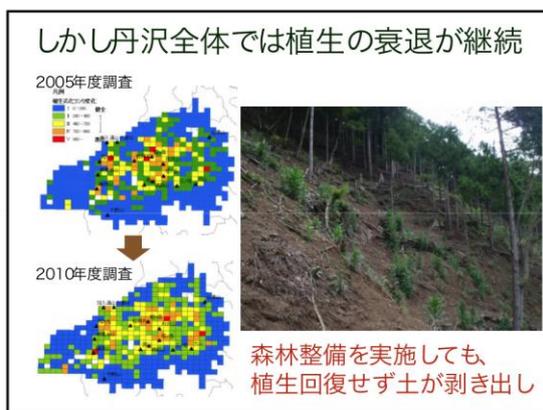
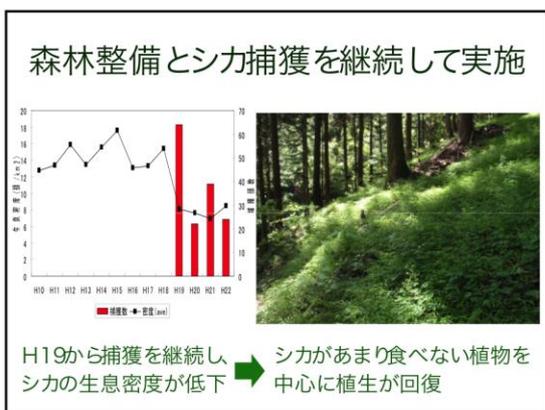
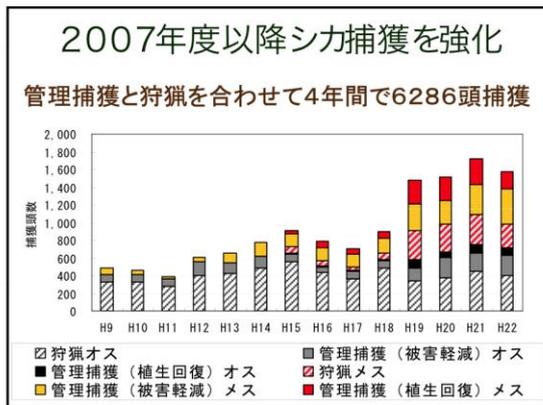
現状

当面のゴール

- ・生息密度低減
- ・植生回復
- 中標高域の生息地確保
- 分布拡大による被害拡大の防止
- 森林被害の軽減

羽山原道を改良

ニホンジカ保護管理事業			
	個体数管理	生息地管理	被害防除
高標高域 自然 植生 回復 地域	植生回復のための 管理捕獲	植生保護柵の設置	
中標高域 生息 環境 管理 地域	生息環境管理モデル(一体的実施と検証)		
	植生回復 のための 管理捕獲	森林整備による 生息地の改善	林業被害を 防ぐための 防護柵設置
低標高域 被害 防除 対策 地域	被害軽減 のための 管理捕獲	耕作放棄地など への定着防止	農業被害を 防ぐための 防護柵設置



- ### 中高標高域のシカ管理の課題
- 高標高域でシカの高密度化が継続している
→ 新たな手法・技術による捕獲が必要
 - 森林整備を行っても、シカの影響を受けて植生回復が見られない
→ 森林整備事業と、場所や時期、手法など実施面での連携が必要
 - 対策を強化するための実行体制が不足
→ 野生動物を専門とする人材配置が必要

- ### 第2期「シカの保護管理」の方向
- 水源地域のシカ管理を水源環境保全・再生施策に位置付け、対策や実行体制、関係機関の連携を強化
- 高標高域でのシカ管理捕獲
 - 森林整備箇所でのシカ管理捕獲
 - ワイルドライフレンジャーの配置 など
- ↓
- 従来の取り組みを大幅に強化

3 第2期計画(素案)について

～第1期の成果と課題を踏まえて～

第1期計画の成果

- 再生委員会に参画し、PDCAによる計画・事業の見直しや普及啓発などを実施
- 丹沢山・堂平などで集中実施したモデル的対策や継続的対策で、先行的な成果を得た
- パークレンジャーや山岳団体との協働事業など、再生委員会を通じた新たな協力・連携

第1期計画の課題

- 丹沢全体としては依然、植生劣化が進行
- 特に、比較的健全とされてきた西丹沢に植生退行や土壌流出が拡大
- 「渓流生態系」や「外来種」などは、まだ本格的な対策実施に至らず

第2期計画の基本的方向

- 先行したモデル的取り組みの拡大
シカ捕獲・植生保護柵・土壌流出対策の集中実施、地域一体の被害対策など
- 新たな事業の追加
ブナ林の衰退予防・再生対策やハバチ対策
ワイルドライフレンジャーの配置など
- 事業間の連携の強化
シカ管理と森林整備の一体的な実施など

↓
目標に向けた目に見える効果

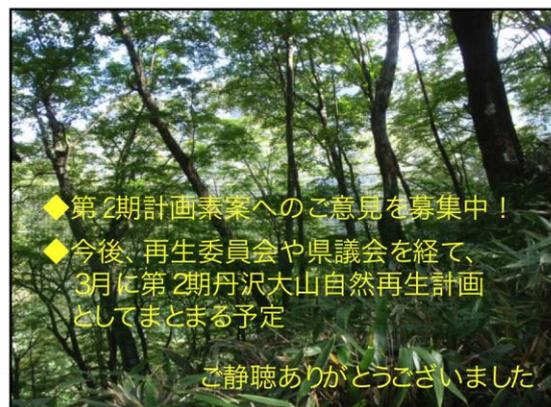
第2期計画の基本的方向

- 国内での先行例が少ない課題への対応の検討を進める

渓流生態系や希少種・外来種などのモニタリング情報等を整理し、対策を検討

↓
取組みを総合的に強化

再生委員会や
大学、専門家、
活動団体との連携



〈参考資料〉

丹沢大山自然再生計画の第1期実施状況と第2期計画の総合的な強化

【丹沢大山の現状と第1期計画の実施状況】

<p>ブナ林の複合的要因による衰退</p> <p>ブナ林の衰退 複合的要因による仕組み</p> <p>ブナ林衰退実態マップ</p>	<p>H19～22実績</p> <ul style="list-style-type: none"> ・6地区72地点で衰退度を判定 ・ブナ衰退は、塔ノ岳～蛭ヶ岳、檜洞丸など稜線部の南側に集中 	<p>統合再生流域</p> <p>統合再生プロジェクト1 東丹沢1(中津川上流)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・札幌地区など継続的なシカ管理捕獲実施地では、生息数が減少し、一部には植生回復も見られるが、周辺では依然として採食圧が強い。 ・「丹沢再生の先行モデル」として丹沢山や堂平周辺でシカ捕獲と土壤保全、植生回復対策等を集中実施。一部土壤侵食減少などの効果を確認。 <p>→取組の効果を注視</p>
<p>シカの高密度化が継続し、自然植生に強く影響</p> <p>シカ捕獲数の推移</p> <p>H17年度調査</p> <p>H22年度調査</p> <p>植生劣化レベルの推移</p>	<p>H19～22実績</p> <ul style="list-style-type: none"> ・H19以降捕獲頭数を増加し、植生回復管理捕獲、被害軽減管理捕獲、狩猟を合わせて毎年度1500頭以上、通算6,286頭を捕獲 	
<p>土壌流出防止と下層植生の回復</p> <p>土壌流出状況</p> <p>土壌保全対策の面的施工</p> <p>事業効果モニタリング</p>	<p>H19～22実績</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各種土壌保全工と植生保護柵を組み合わせた土壌保全対策を丹沢山～堂平等周辺で61.6ha実施 	<p>統合再生プロジェクト2 西丹沢1(中川川上流)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東丹沢に比較して、下層植生は良好だったが、高密度化したシカの影響により、徐々に衰退してきている。 ・植生保護柵を計画的に設置し、自然植生の保全・再生、希少植物の保護増殖を実施。 <p>→必要箇所の対策強化</p>
<p>植生保護柵による下層植生と希少種の保護</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高密度化したシカの影響で、植生保護柵がないと下層植生が生育しない状況 ・これまで柵内で県RDB種20種の生育を確認 <p>柵内のみで植生が生育</p> <p>柵内のオオモミジガサ(県絶滅危惧ⅠB類)</p>	<p>H19～22実績</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高標高域を中心に植生保護柵を設置 	<p>統合再生プロジェクト3 東丹沢2(煤ヶ谷周辺)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農協、森林組合、村、県等が連携し、広域柵の点検補修、わな捕獲、里山林整備、放置果樹園の転作などを一体となって検討・実施。 <p>→関係機関の役割分担と連携を試行</p>
<p>自然再生委員会との連携と協働</p> <ul style="list-style-type: none"> ・委員会が団体等との共催で行う丹沢フォーラムなどの普及啓発事業に参画・協力 ・委員会と学校教育との連携による教員研修や体験学習等に参画・協力 ・委員会構成員が取り組む自然再生プロジェクト(サントリー)の企画・実施に協力 ・委員会とともに自然再生活動報告会を共催 <p>丹沢フォーラム(自然再生の現地学習)</p> <p>丹沢やまみち再生体験活動(高校生による体験学習)</p> <p>全国植樹祭に出展参加(ミニセミナー)</p> <p>自然再生活動報告会(パネルディスカッション)</p>		

【第2期計画の実施方針と主な構成事業】

重点事業
実施可能性検討(フィジビリティスタディ)

【丹沢の現状に即した事業を重点化】

<p>ブナ林の再生</p> <p>ブナ林衰退の仕組みが判明しつつあることから、より事業にシフトし、ブナハバチ対策やブナ林再生、さらには新たに林床植生が衰退している箇所⁽¹⁾の土壌流出対策を進める。</p>	<p>〔構成事業〕</p> <ul style="list-style-type: none"> 重点事業 (1) ブナ林生態系の健全性評価手法の開発 重点事業 (2) ブナ帯森林再生技術の開発・現地適応化試験 重点事業 (3) 大規模ギャップにおける森林再生試験 実施可能性検討 (4) ブナハバチの密度抑制手法調査 実施可能性検討 (5) 林床植生衰退・消失地における土壌保全事業
<p>人工林の再生</p> <p>地域特性に応じた適切な森林整備や県産木材の有効活用等を進めるとともに、新たにシカの生息状況に応じた森林整備を進める。併せて森林モニタリングによる森林の状況把握を行う。</p>	<p>〔構成事業〕</p> <ul style="list-style-type: none"> 公益的機能を重視した混交林等への転換 森林資源の活用による持続可能な人工林の整備 重点事業 (1) シカ保護管理と連携した森林整備 実施可能性検討 (2) 県産木材の有効活用の促進 実施可能性検討 (3) 林道の改良と作業道の整備 実施可能性検討 (4) 森林モニタリングの実施
<p>地域の再生</p> <p>地域住民や関係団体等が連携して行う野生動物被害対策や里山保全・再生、環境に配慮した農業などの取り組みを支援し、地域一体の活動を進める。</p>	<p>〔構成事業〕</p> <ul style="list-style-type: none"> 重点事業 (1) 地域と一体となった森林整備と野生動物被害対策のモデル的実施 重点事業 (2) 地域が一体となった自然再生活動への協力 実施可能性検討 (3) 里地里山の保全・再生・活用 実施可能性検討 (4) 環境保全型農業の推進
<p>溪流生態系の再生</p> <p>沢沿いの人工林の混交林化や河畔林内の林床植生の回復、土砂流出対策等に加えて、溪流生態系の調査と保全・再生に向けた手法の検討を進める。</p>	<p>〔構成事業〕</p> <ul style="list-style-type: none"> 実施可能性検討 (1) 溪流生態系の調査モニタリングと保全・再生手法の検討 実施可能性検討 (2) 魚類等による溪流環境の評価手法の検討 実施可能性検討 (3) ダム湖堆砂抑制のための上流における土砂流入防止対策 実施可能性検討 (4) 河畔林の整備
<p>シカ等の野生動物保護管理</p> <p>高密度化したシカによる植生影響が継続しており、高標高のブナ林域や水源林整備箇所などでのシカ捕獲を進めるとともに、ワイルドライフレンジャーを配置し、野生動物管理を進める。</p>	<p>〔構成事業〕</p> <ul style="list-style-type: none"> 重点事業 (1) 高標高域におけるシカの捕獲 重点事業 (2) 森林整備と連携したシカ保護管理 重点事業 (3) 生息環境整備モデル事業 実施可能性検討 (4) シカの定着解消のための個体数調整 実施可能性検討 (5) 地域が主体の野生動物被害対策の取り組み促進 実施可能性検討 (6) 野生動物保護管理手法の検討
<p>希少動植物の保全</p> <p>植生保護柵設置等の希少種保護・回復事業を実施する。特に、高密度化が継続しているシカの森林生態系への影響把握を行いつつ、希少動植物の保全対策の検討を進める。</p>	<p>〔構成事業〕</p> <ul style="list-style-type: none"> 実施可能性検討 (1) 希少動植物の保全手法・対策の検討 実施可能性検討 (2) シカ影響と森林生態系動向調査の検討 実施可能性検討 (3) 希少種保全のための管理方針の検討 実施可能性検討 (4) 淡水魚類のモニタリングと保全方策の検討 実施可能性検討 (5) 希少植物の植生保護柵による保全 実施可能性検討 (6) 希少植物の流域間遺伝子解析と現地植え戻し
<p>外来種の監視と防除</p> <p>外来種の監視と未然侵入防止、侵入した外来種の防除に取り組むとともに、外来種の移入への配慮の観点から緑化手法の検討を進める。</p>	<p>〔構成事業〕</p> <ul style="list-style-type: none"> 県民参加による外来種の監視と情報の収集 アライグマ等の外来生物の監視 特定外来生物の防除方法の検討及び防除の実施 丹沢産の緑化種子生産・苗木の育成 現地表層土壌を活用した緑化手法の研究開発
<p>自然公園の利用のあり方と管理方針</p> <p>協働による登山道維持管理や利用状況モニタリング、パークレンジャー、自然公園指導員、ビジターセンター等の活動連携を進めつつ、自然公園における利用のあり方と管理方針を段階的に進める。</p>	<p>〔構成事業〕</p> <ul style="list-style-type: none"> 重点事業 (1) 登山道等の整備・維持管理のための登山情報収集 重点事業 (2) 活動団体等との協働による登山道維持管理の実施 重点事業 (3) パークレンジャーによる活動 重点事業 (4) 自然公園指導員による活動 重点事業 (5) ビジターセンター等普及啓発拠点の活動 重点事業 (6) 自然公園における利用のあり方と管理方針の検討
<p>協働・普及啓発</p> <p>自然再生委員会への参画と協力や団体、企業、市町村等との連携による保全・再生活動を進めるとともに、自然環境保全センター等の充実・活用や自然再生に関する情報などの蓄積・発信の充実と活用を図る。</p>	<p>〔構成事業〕</p> <ul style="list-style-type: none"> 自然再生プロジェクトの推進 重点事業 (1) 団体等との協働による丹沢再生の普及啓発 重点事業 (2) 学校教育との連携による環境学習の推進 実施可能性検討 (3) クリーン721、育む集い、丹沢ボラネット等による連携・協力 重点事業 (4) 自然環境保全センターの充実と自然再生活動への活用 重点事業 (5) 自然環境情報ステーションの機能拡充と活用

5 意見交換

(1) 問題提起

丹沢大山自然再生計画への評価と要望

NPO 法人丹沢自然保護協会 中村道也

〈内容〉

神奈川県は、丹沢の自然環境を維持、あるいは再生するために、様々な施策（事業）に取り組んでいます。今日は、NGO を主催する立場で、あるいは一年中山の中で生活する市民としての目線で、話を進めます。感じる事を、率直に具体例をあげ、報告したいと思います。

丹沢を代表する野生動物シカ。これを自分で納得するように、あるいは納得してもらうよう話し始めると、とても持ち時間では足りませんので、今日は、とりあえず、鹿が植生に与える影響は大きい・・・と、話し始めましょう。

丹沢全域から笹が減少しました。また、貴重種でもある植物も 20 年前に比べると半減しています。大雨になれば沢は濁流となり、私が経営する養魚場は一夜にして、土砂が流入し、育てているイワナやヤマメが全滅する事もあります。しかし、それらの事象はすべてシカによる過食圧が原因ではありません。



ところが最近では、人間の責任で作られされた異常気象による土砂流出や、大気汚染によるブナ衰退も、すべての事象が十羽一からげで「シカのせい・・・」と言う人がいます。県の委員会でも、最近では、ほとんどの委員会で、シカ悪者論が強く言われますが、例えば、人間が作り出した、放棄人工林や、戦場のような伐採跡地がシカのように責められる事はありません。



金にならないから放棄する。金になるからどうでもいい仕事をする。シカより悪い人間達ですが、管理捕獲の対象は何故かシカだけ、喧嘩両成敗と云いますが、この辺は片手落ちです。人間が管理捕獲される事はありません。人間に産まれて良かったナ～。しかし、とは言え、私自身、このままで良しとする訳ではありません。下草やツル性植物の消失は、木の実を主食とするクマを始め、様々な生き物に影響を与えます。柵を作れば植生が回復する事は、30年ほど前に、農工大学の古林先生が提唱し、学生を主体とするボランティア活動での柵設置から始まりました。

その後、重い腰をあげた県が事業として柵を設置し、結果としてシカの排除による植生回復を試みた。もちろん、予想通り植生は回復した。さらにその後、保護管理が事業として進められる事になり、丹沢のいくつかの地域で、モデル的にシカ管理捕獲が実施されるようになった。その結果、柵の外においても植生の回復を見るようになった。ただし、その回復はシカの捕獲だけでなく、人工林整備の推進が大きく影響している。



もちろん、動物を排除した柵の中と違い、目に見えて・・と言う回復状況ではないが、2年生～3年生の実生が多く目につくようになった。また、不嗜好性といえ、これまで食べていたアザミも多く目にするようになった。

私はニンジンが嫌いだが、ニンジンしかなければ、ニンジンを食べる。でも、ニンジンより食べやすいものがあれば、ニンジンは食べない。つまり、不嗜好性といえ、それまでシカが食べていた植物が増えたと言う事は、シカが好んで食べる嗜好性植物が増えていると言える。植生の回復は、自分勝手な人間が、野生動物に罪を背負わせた個体調整の成果であり、野生動物の命の代償である。



一度失った自然の回復状況を、目を見張るか遅々と見るかは人それぞれだが、失ったものを取り戻す事を性急に試みる事は、一面、危うさがあるので、注意が必要である。さて、いずれにしても、この数年で、一定の成果、効果が出てきた。では、次に何をするか・・・だ。それを次のステージに繋げなければならない。

福島原発爆発を見た時、無関心、無関与を恥じた人間は多かったはずだ。原発設置当初は、不安と危険を感じながら、現地から遠く離れた人でも、反対の意思表示をした人は多かった。しかし、その後の高度成長、バブルに浮かれ、危険な物体の存在自体忘れてしまった。人災と言う災害は、真に忘れた頃にやってきた。

いつも言う事だが、行政への市民の無関心は行政や政治の思う壺である。どんなに小さな行政事業でも、すべてが税金で行われている。ために私達は常に強い意識と関心を持ち、言いたい事は言い続ける必要があるし、権利もある。

例えば、県内の何処からでも見る丹沢は、景観として県民の心の拠り所の一つと言える。あるいは癒しの景観と言ってもいい。だが、この数年で、一言で表現出来ない大きな変化を見る。それは、丹沢の東の足元をナイフで抉ったような大きな景観の変化である。人間の身体なら、まさしく踝から下を失うような五体不満足の景観である。

丹沢の東、厚木に位置する山麓部は、遠くから見る景観の変化だけでなく、近くへ寄ったなら、生態系の破壊や多様性の喪失など、鼻先で笑うような・・・まさに、山が無くなってしまった。



都会から遠く見るたびに、あるいは、大山の山頂から見るたびに、まさに、失われた山容は、丹沢の景観そのものの喪失であり、人間の所業に愕然とする。法的に問題がなかった、と言え、何らかの意思表示をしなかった私自身、忸怩たる思いを持っている。

丹沢の自然再生を考える時、この組織に関わる我々は、何のために、将来何を残すかを考える事が大切だと思う。市民団体・企業・研究者・そして行政が、丹沢の自然再生と言う共通の目標で参加、立ち上げた組織である。自然再生は、今ある自然を守る事が大前提のほずである。法の規制のクリアで、山麓部が次々と前述同様の開発をされたら、山の中の生態系だけ維持する事に、何の意味があるだろう。

個別の事案に取り組む必要はもちろんだが、二度と同じ過ちを繰り返さない為にも、山麓部を含む丹沢全域の開発の歯止めになりうる、条例の設置が必要ではないだろうか。林業や治山、あるいは山麓部の農業などに制約を与えるものではない。市民の多数が、「おかしいじゃないか・・・」と思う事業にNOと言う、あるいは再審査する、そういう制度があつてよいと思う。



これまでも、私達丹沢自然保護協会は、県や国に対し、様々な要望を繰り返してきた。しかし、様々な主体が集まる本委員会こそ、先頭に立って訴えるべき課題ではないか。丹沢の自然再生と言っても、野生動物の楽園であった40年以上前の時代へ戻る事は逆立ちしても出来ない。



恐らく、多くの学生達が丹沢の自然環境に関心を持ち始めた30年前に戻る事が出来たらオンの字である。丹沢自然再生の次のステージとは、野生動物への責任転嫁の前に、県民、行政、共に、常にハードルを上げ、これ以上丹沢の自然を喪失しないために、自然再生を謳う本委員会の責任で、条例設置の要望、あるいは検討を始める事である。この程度の事が出来なければ、自然再生委員会の存在意味はない。

70年代、6百万人に届かなかった神奈川の人口は、現在、9百万人を越えている。少子高齢化に伴う都市集中はすすみ、恐らく近い将来に1千万人に達すると予想する。その時、丹沢は益々大切な存在となる。



丹沢大山自然再生計画への科学的評価

日本獣医生命科学大学 羽山伸一

〈内容〉

私は自然再生委員会の一つの部会である事業計画・評価専門部会で、県の自然再生計画について事業評価と計画の見直しに向けての提案をさせていただいた。この間、たくさんの方々、特に専門家の皆様にご協力いただいた。全ての事業を見直し、科学的評価をするという作業には膨大な資料作り、会議等の準備には様々な部局の県職員の方々に大変なご尽力をいただいた。少しずつではあるが、丹沢再生の成果が見え始めてきた段階で、我々が提言させていただいたことを事業の見直しや第2期計画づくりに大幅に取り入れていただいた。この場をお借りして御礼申し上げたい。ただ、この5年間やらせていただき、いくつか大きな課題も見えてきた。この場では3点整理してお話させていただきたい。

その前に、この事業計画・評価専門部会の生い立ちや、どうやって評価をしているのかについて、簡単に説明させていただく。今から5年前、丹沢大山の総合調査を行い、その調査の結果に基づいて、実行委員会が丹沢大山自然再生基本構想を提言した。この時は知事やたくさんの方に来ていただいた。今日は知事もいらっしゃらず、人数も少ないのは原因を考えなくてはいけないと個人的には思う。いずれにしてもこれだけの熱気の中で基本構想が少しずつ動き出した。

基本構想づくりは特定の方々が作り上げたということではなくて、総合調査に参加した500名を越える調査団の方々、それに関わる様々な市民団体の方々の力を結集して多くの会合を重ねて作り上げたものである。2年間の間に全体の会合だけでも28回行った。基本構想づくりのためのワークショップという、たくさんの方が議論を尽くして一つの結果を求めていく手法を取り入れた。ワークショップは22回行われて、その結果が丹沢再生に繋がった。4つの調査チームを編成し、各調査チームでは沢山のワークショップが行われた。その成果が全体に反映されてきた。把握できないくらい多くの議論が行われてきた。県民の皆さんにその成果を示して、またご意見をいただくような形でシンポジウムやセミナーを13回開催した。

こういう中で「参加」「順応」「統合」という自然再生の基本原則を皆さんで考えていただき、その結果を基に基本構想ができあがった。ここでは色々な主体が実施すべき対策や事業として、36対策113事業が提案された。これは理想型なので、全てができるということではなかったと思うが、これだけのことが是非必要だとその当時提案した。この内、県がやるべき仕事として丹沢大山自然再生計画があり、この県計画の中では30対策63事業ある。我々が提案したものを大分統合してまとめたいただいたものだが、多くの事業を展開することになり現在に至っている。

事業計画・評価専門部会では、全ての事業に対して科学的評価を行い、その見直しも含めて行っていくというもの。ただ、言うのは簡単だが、想像していただくだけでもいかにこれが困難な作業かというもの。例えば事業毎に進捗状況、その裏付けとなるモニタリングデータを出して頂きながら、関係部局の方を交えて自然再生委員会のメンバーが議論していくということを、繰り返し行ってきた。当然のことながら膨大な時間がかかり、本当に大変な作業だった。

従って、まず第1の問題提起をさせていただきたい点は、この見直しを科学的に、しかも、市民参加で行うことは極めて先進的な取り組みとして評価されてしかるべきだと思う。ただ現在の体制では、およそ理想型に近づけていくのは難しいというのが率直な感想である。実際に自然再生委員会で現行の計画を見直すのにこれだけの会合を行った。事業計画・評価専門部会では4年間で12回行った。12回しか行っていないのかと言われるかもしれないが、1回当たりが膨大な作業で、中々これで全てを議論し尽くすことはできなかった。

例えばそれぞれの事業が単独で議論し、ただバラバラにやっているだけでは成果が出ない。我々が自然再生計画で掲げた「統合」に繋がっていかない。そこで、今回試みとして「シカ」と「人工林」の管理という丹沢の問題を象徴する2つについて、どう統合していくべきかを中心に第1期計画では議論を進めてきた。手法は総合調査で培ってきたワークショップ形式で、まさに「丹沢スタイル」と言っても良いくらい、関係者がデータを持ち寄り自らの事として発言いただいた。しかも多くの行政関係者の方にも集まっていたいただき、結論を導いていった。

その結果一つ大きな事が見えてきた。色々な立場の方から出てきた現状の認識や様々な科学データを基に、丹沢で起きている現象として、いくら人工林を整備してもシカの管理をしても中々植生が回復していかないことが起きていた。場合によっては対策を行った結果なのに、土壌流出はさらに広がり、生物多様性にも大きな影響が出てしまうのではないかということが見通された。

何が問題だったかということ、冒頭の問題認識は人工林の手入れ不足、シカの収容力を越えているということから、原因対策としてシカの管理捕獲、人工林の間伐を進めてきた。それに期待される成果は、植生が回復し土壌は保全されるだろうということというものだった。ただ、それだけでは自動的にそうなるものではないので、植生保護柵や土壌保全対策といった対策についても合わせて行えば、うまくいくだろうと5年前には考えた。

実際にはこれが思うように進まないという事態が途中で見え、そこでワークショップを開催した。データを元に色々検証した結果分かってきたことは、想定した人工林の間伐の事業量と捕獲の事業量の大きなアンバランスによるということが見えてきた。つまり、エサ場がどんどん増えていく中で、シカの捕獲がまだまだそれに追いついていない。その中でシカの増加をさらに引き起こしてしまい、しかも捕獲によってシカの移動が頻繁に起こるようになった。これによって別の地域での問題が発生するという悪循環に陥ったことが明らかになった。

この全体像が合意されたことにより、結果的には一番の問題はどこかが出されてきた。森林の管理とシカの管理をいかに統合してバランスを取っていくのかということになるので、今後の第2期計画では統合していくべきであるという合意に至ってきた背景がある。こういうやり方をしていくことは効果的だということは分かっているが、残念ながら実行するのは非常に大変で、しかもやるべきテーマは沢山ある。

そこで、もう一度原点に立ち返って、総合調査をどう進めてきたのかを考えていただきたい。実行委員会を中心に運営してきたが、現地の調査に携わる500名を越える調査団の方々がいからこそ、様々な提案をしていくことができた。これに匹敵するような科学的なサポートを行っていかないと、これから自然再生計画は十分に科学的な評価を行い、見直し、施策を統合して効果を出していくことができないのではないかと考えて

いる。当時のように大規模な調査団を編成してということではなくて、その時々にも最もやるべき調査を、課題を絞りながらも、500人を越える丹沢の財産でもある調査員の方々を再結集することが、第2期計画の中で実現するべきことではないかと思う。

また、「統合」という話をしたが、鈴木先生の基調報告にもあったようにバラバラにやっていたのではだめだということがある。今回の発表をするにあたり過去の資料を探していたら、総合調査をスタートした2003年当時に行った200人くらいの方々とのワークショップで、私が「丹沢再生 -水と命と経済の循環を取り戻す-」をテーマに基調公演を行っていた。その時に同じようなことを話していた。

丹沢は県民にとってどのような場所か。県民にとっても大事な場所であり、生物にとっても大事な場所、県民にとって大事な水源地域である。しかも、ここでは林業や里地域での様々な産業の資源として使われている。それぞれの自分の範囲の中で、自分のできることをやっていくということだけでは、山はどんどん細切れにされて、それぞれの目的が達せられなくなる。

そのため、丹沢全体を串刺しにするようなシンボルを見つけて、それを保全することを第一に丹沢再生を行っていく必要がある。その中で4つの目標を達成していく必要があるのではないかという話をした。その時の様々な議論の中でシンボルとは何かと議論したことを思い出した。「丹沢」というくらいなので、やはり「水」である。ちょうどこの時、水源環境税の導入の議論が佳境に入っていた。やはり「水」をシンボルにして様々なことを統合していくことが行われるべきだったと思うが、導入された水源環境税は全く丹沢再生と違うラインで動いている。

今回、科学的評価にはたくさんのデータを提供いただいたが、水源環境税のサイドで行われている様々な事業に対しては、我々は何も言うことができない。当然見直していただくこともできない。これは極めて不合理であり、非効率だと思うので、今後は水源環境税の事業と丹沢の自然再生事業をいかに統合していくかを、今から考えていくべきだと思っている。

最後に、水源環境税は相模川水系、酒匂川水系の上流域まで含めると20万haある。これは釧路湿原に匹敵する大きさである。そういったものを範囲として水源地域を再生させていこうというのが水源環境税の理念。丹沢再生はその内の一部でしかないが、丹沢だけで自然が完結している訳では決していない。

例えばシカの問題で考えると、日本植生学会が公表した「シカによって植生がどのように影響を受けているか」というマップを見ると、既に隣接する富士山麓から秩父山系、南関東地域ほぼ全域がかなり大きな被害を受けていることが明らかである。丹沢のシカ管理はかなり目に見えた効果が出始めているが、残念ながら山梨県や隣接する静岡県では、特に資金不足を伴って、中々事業が進まない実態がある。丹沢だけがうまくいくという保証は全く無い。そういう意味で、我々はもっと水源地域全域に広げた広域な連携を進めていかなくはないと考えている。この「統合」を進めていく過程では、3つ目の視点として隣接県も含めた広域の連携体制で丹沢の再生を行っていくことが課題としてあると思う。

〈発表資料〉



「丹沢再生」自然再生基本構想

丹沢大山総合調査実行委員会が知事へ政策提言(2006年7月30日)




「丹沢再生」の形成過程 (2004~2006年)

1. 実行委員会		2. 調査公開部会		3. 広域関係参加部会	
第1回	2004年 10月 10日	第1回	2004年 10月 10日	第1回	2004年 10月 10日
第2回	2004年 11月 10日	第2回	2004年 11月 10日	第2回	2004年 10月 15日
第3回	2004年 12月 10日	第3回	2004年 12月 10日	第3回	2004年 10月 20日
第4回	2005年 1月 10日	第4回	2005年 1月 10日	第4回	2004年 10月 25日
第5回	2005年 2月 10日	第5回	2005年 2月 10日	第5回	2004年 11月 5日
第6回	2005年 3月 10日	第6回	2005年 3月 10日	第6回	2004年 11月 10日
第7回	2005年 4月 10日	第7回	2005年 4月 10日	第7回	2004年 11月 15日
第8回	2005年 5月 10日	第8回	2005年 5月 10日	第8回	2004年 11月 20日
第9回	2005年 6月 10日	第9回	2005年 6月 10日	第9回	2004年 11月 25日
第10回	2005年 7月 10日	第10回	2005年 7月 10日	第10回	2004年 12月 5日
第11回	2005年 8月 10日	第11回	2005年 8月 10日	第11回	2004年 12月 10日
第12回	2005年 9月 10日	第12回	2005年 9月 10日	第12回	2004年 12月 15日
第13回	2005年 10月 10日	第13回	2005年 10月 10日	第13回	2004年 12月 20日
第14回	2005年 11月 10日	第14回	2005年 11月 10日	第14回	2004年 12月 25日
第15回	2005年 12月 10日	第15回	2005年 12月 10日	第15回	2005年 1月 5日
第16回	2006年 1月 10日	第16回	2006年 1月 10日	第16回	2005年 1月 10日
第17回	2006年 2月 10日	第17回	2006年 2月 10日	第17回	2005年 1月 15日
第18回	2006年 3月 10日	第18回	2006年 3月 10日	第18回	2005年 1月 20日
第19回	2006年 4月 10日	第19回	2006年 4月 10日	第19回	2005年 1月 25日
第20回	2006年 5月 10日	第20回	2006年 5月 10日	第20回	2005年 2月 5日
第21回	2006年 6月 10日	第21回	2006年 6月 10日	第21回	2005年 2月 10日
第22回	2006年 7月 10日	第22回	2006年 7月 10日	第22回	2005年 2月 15日
第23回	2006年 8月 10日	第23回	2006年 8月 10日	第23回	2005年 2月 20日
第24回	2006年 9月 10日	第24回	2006年 9月 10日	第24回	2005年 2月 25日
第25回	2006年 10月 10日	第25回	2006年 10月 10日	第25回	2005年 3月 5日
第26回	2006年 11月 10日	第26回	2006年 11月 10日	第26回	2005年 3月 10日
第27回	2006年 12月 10日	第27回	2006年 12月 10日	第27回	2005年 3月 15日
第28回	2007年 1月 10日	第28回	2007年 1月 10日	第28回	2005年 3月 20日
第29回	2007年 2月 10日	第29回	2007年 2月 10日	第29回	2005年 3月 25日
第30回	2007年 3月 10日	第30回	2007年 3月 10日	第30回	2005年 4月 5日
第31回	2007年 4月 10日	第31回	2007年 4月 10日	第31回	2005年 4月 10日
第32回	2007年 5月 10日	第32回	2007年 5月 10日	第32回	2005年 4月 15日
第33回	2007年 6月 10日	第33回	2007年 6月 10日	第33回	2005年 4月 20日
第34回	2007年 7月 10日	第34回	2007年 7月 10日	第34回	2005年 4月 25日
第35回	2007年 8月 10日	第35回	2007年 8月 10日	第35回	2005年 5月 5日
第36回	2007年 9月 10日	第36回	2007年 9月 10日	第36回	2005年 5月 10日
第37回	2007年 10月 10日	第37回	2007年 10月 10日	第37回	2005年 5月 15日
第38回	2007年 11月 10日	第38回	2007年 11月 10日	第38回	2005年 5月 20日
第39回	2007年 12月 10日	第39回	2007年 12月 10日	第39回	2005年 5月 25日
第40回	2008年 1月 10日	第40回	2008年 1月 10日	第40回	2005年 6月 5日
第41回	2008年 2月 10日	第41回	2008年 2月 10日	第41回	2005年 6月 10日
第42回	2008年 3月 10日	第42回	2008年 3月 10日	第42回	2005年 6月 15日
第43回	2008年 4月 10日	第43回	2008年 4月 10日	第43回	2005年 6月 20日
第44回	2008年 5月 10日	第44回	2008年 5月 10日	第44回	2005年 6月 25日
第45回	2008年 6月 10日	第45回	2008年 6月 10日	第45回	2005年 7月 5日
第46回	2008年 7月 10日	第46回	2008年 7月 10日	第46回	2005年 7月 10日
第47回	2008年 8月 10日	第47回	2008年 8月 10日	第47回	2005年 7月 15日
第48回	2008年 9月 10日	第48回	2008年 9月 10日	第48回	2005年 7月 20日
第49回	2008年 10月 10日	第49回	2008年 10月 10日	第49回	2005年 7月 25日
第50回	2008年 11月 10日	第50回	2008年 11月 10日	第50回	2005年 8月 5日
第51回	2008年 12月 10日	第51回	2008年 12月 10日	第51回	2005年 8月 10日
第52回	2009年 1月 10日	第52回	2009年 1月 10日	第52回	2005年 8月 15日
第53回	2009年 2月 10日	第53回	2009年 2月 10日	第53回	2005年 8月 20日
第54回	2009年 3月 10日	第54回	2009年 3月 10日	第54回	2005年 8月 25日
第55回	2009年 4月 10日	第55回	2009年 4月 10日	第55回	2005年 9月 5日
第56回	2009年 5月 10日	第56回	2009年 5月 10日	第56回	2005年 9月 10日
第57回	2009年 6月 10日	第57回	2009年 6月 10日	第57回	2005年 9月 15日
第58回	2009年 7月 10日	第58回	2009年 7月 10日	第58回	2005年 9月 20日
第59回	2009年 8月 10日	第59回	2009年 8月 10日	第59回	2005年 9月 25日
第60回	2009年 9月 10日	第60回	2009年 9月 10日	第60回	2005年 10月 5日
第61回	2009年 10月 10日	第61回	2009年 10月 10日	第61回	2005年 10月 10日
第62回	2009年 11月 10日	第62回	2009年 11月 10日	第62回	2005年 10月 15日
第63回	2009年 12月 10日	第63回	2009年 12月 10日	第63回	2005年 10月 20日
第64回	2010年 1月 10日	第64回	2010年 1月 10日	第64回	2005年 10月 25日
第65回	2010年 2月 10日	第65回	2010年 2月 10日	第65回	2005年 11月 5日
第66回	2010年 3月 10日	第66回	2010年 3月 10日	第66回	2005年 11月 10日
第67回	2010年 4月 10日	第67回	2010年 4月 10日	第67回	2005年 11月 15日
第68回	2010年 5月 10日	第68回	2010年 5月 10日	第68回	2005年 11月 20日
第69回	2010年 6月 10日	第69回	2010年 6月 10日	第69回	2005年 11月 25日
第70回	2010年 7月 10日	第70回	2010年 7月 10日	第70回	2005年 12月 5日
第71回	2010年 8月 10日	第71回	2010年 8月 10日	第71回	2005年 12月 10日
第72回	2010年 9月 10日	第72回	2010年 9月 10日	第72回	2005年 12月 15日
第73回	2010年 10月 10日	第73回	2010年 10月 10日	第73回	2005年 12月 20日
第74回	2010年 11月 10日	第74回	2010年 11月 10日	第74回	2005年 12月 25日
第75回	2010年 12月 10日	第75回	2010年 12月 10日	第75回	2006年 1月 5日
第76回	2011年 1月 10日	第76回	2011年 1月 10日	第76回	2006年 1月 10日
第77回	2011年 2月 10日	第77回	2011年 2月 10日	第77回	2006年 1月 15日
第78回	2011年 3月 10日	第78回	2011年 3月 10日	第78回	2006年 1月 20日
第79回	2011年 4月 10日	第79回	2011年 4月 10日	第79回	2006年 1月 25日
第80回	2011年 5月 10日	第80回	2011年 5月 10日	第80回	2006年 2月 5日
第81回	2011年 6月 10日	第81回	2011年 6月 10日	第81回	2006年 2月 10日
第82回	2011年 7月 10日	第82回	2011年 7月 10日	第82回	2006年 2月 15日
第83回	2011年 8月 10日	第83回	2011年 8月 10日	第83回	2006年 2月 20日
第84回	2011年 9月 10日	第84回	2011年 9月 10日	第84回	2006年 2月 25日
第85回	2011年 10月 10日	第85回	2011年 10月 10日	第85回	2006年 3月 5日
第86回	2011年 11月 10日	第86回	2011年 11月 10日	第86回	2006年 3月 10日
第87回	2011年 12月 10日	第87回	2011年 12月 10日	第87回	2006年 3月 15日
第88回	2012年 1月 10日	第88回	2012年 1月 10日	第88回	2006年 3月 20日
第89回	2012年 2月 10日	第89回	2012年 2月 10日	第89回	2006年 3月 25日
第90回	2012年 3月 10日	第90回	2012年 3月 10日	第90回	2006年 4月 5日
第91回	2012年 4月 10日	第91回	2012年 4月 10日	第91回	2006年 4月 10日
第92回	2012年 5月 10日	第92回	2012年 5月 10日	第92回	2006年 4月 15日
第93回	2012年 6月 10日	第93回	2012年 6月 10日	第93回	2006年 4月 20日
第94回	2012年 7月 10日	第94回	2012年 7月 10日	第94回	2006年 4月 25日
第95回	2012年 8月 10日	第95回	2012年 8月 10日	第95回	2006年 5月 5日
第96回	2012年 9月 10日	第96回	2012年 9月 10日	第96回	2006年 5月 10日
第97回	2012年 10月 10日	第97回	2012年 10月 10日	第97回	2006年 5月 15日
第98回	2012年 11月 10日	第98回	2012年 11月 10日	第98回	2006年 5月 20日
第99回	2012年 12月 10日	第99回	2012年 12月 10日	第99回	2006年 5月 25日
第100回	2013年 1月 10日	第100回	2013年 1月 10日	第100回	2006年 6月 5日

全体会議28回
政策ワークショップ22回
調査チームWS 無数!
シンポ・セミナー13回

「丹沢再生」で提案された対策と事業

ブナ	ブナ林の保全・再生(5)、衰退危険因子低減(2)、衰退影響低減(2)、情報収集・提供(2)。 4対策11事業	希少種	高緊急性種の回復(5)、生育・生息環境エコアップ(7)、回廊整備、制度検討(4)、調査・モニタリング(4)。 4対策20事業
人工林	基本ゾーニング(3)、荒廃林の林相改良(3)、集中林業地域での循環型林業(4)、環境保全型林業推進と自然林再生(3)、生産・管理システム整備(3)、森林モニタリング拡充(3)。 6対策19事業	シカ	ブナ林域での密度低減・定着解消(3)、人工林・二次林域での保護管理モデル開発(1)、被害増加地での計画的捕獲・被害対策(4)、新たな担い手育成仕組みづくり(2)、生態的回廊森林づくりと広域モニタリング(2)。 5対策12事業
地域	地域自立再生支援(3)、野生動物の総合的地域対策支援(4)、都市住民参加の里山再生活動支援(3)、里山エコツーリズム推進(2)、里山エコビレッジづくりの支援(3)。 5対策15事業	公園	適正利用基本方針策定(1)、施設整備事業の拡充(4)、適正利用普及啓発(3)、ボランティアモニタリング(1)、県民参加適正利用管理(1)。 5対策10事業
溪流	水利用の視点での水・土砂対策(3)、生きもの共生対策(5)、溪流景観調和対策(3)。 3対策11事業	外来種	対策条例整備(1)、監視体制確立(3)、外来種除去(8)、生物多様性緑化工法研究開発(3)。 4対策15事業

()は事業数 全部で36対策113事業

第1期丹沢大山自然再生計画の対策と事業

ブナ	3対策9事業	希少種	4対策8事業
人工林	3対策6事業	シカ	4対策8事業
地域	3対策6事業	公園	3対策6事業
溪流	3対策5事業	外来種	3対策4事業

基盤整備 4対策11事業
計画全体 30対策 63事業

自然再生委員会における再生計画の検討状況

(1) 委員会、専門部会、ワークショップを開催

- ・自然再生委員会 本会) 計 9回
- ・事業計画・評価専門部会) 計 12回
- ・県民事業専門部会) 計 9回
- ・森林管理とシカ管理「公開ワークショップ」平成21年1月)

* 県計画の「進捗状況報告書」を作成し、事業評価部会において、この報告内容に基づく進捗状況の評価を行った。

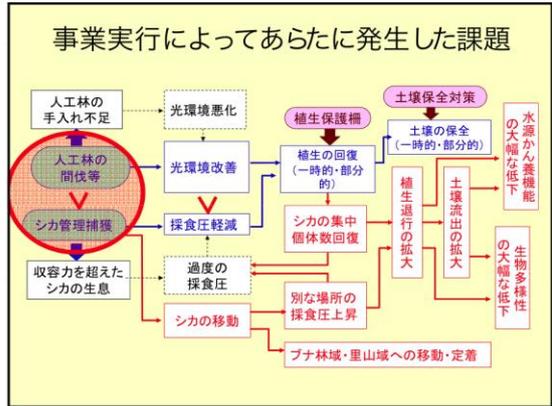
(2) 県計画の実施状況に関する評価 提言

- ① 森林管理とシカ管理の一体的な取り組み
- ② 自然再生プロジェクト推進制度
- ③ 下層植生衰退が進む箇所への土壌流出対策の実施 など

①及び③などを、水源施策の県民会議において報告し、水源施策としても実施必要性を表明、水源第2期計画に盛り込まれる。

森林管理・シカ管理ワークショップ

- 平成21年1月24日に自然再生委員会と自環保セが共催
- 県関係課、県政総合センター、専門家、事業者、国、市町村、NPO団体などが参加
- 森林管理とシカ管理に関する事業やモニタリングデータをもとに、事業の課題と対策について集中的に検討

2003年9月5日 新総合調査ワークショップ基調講演

丹沢再生

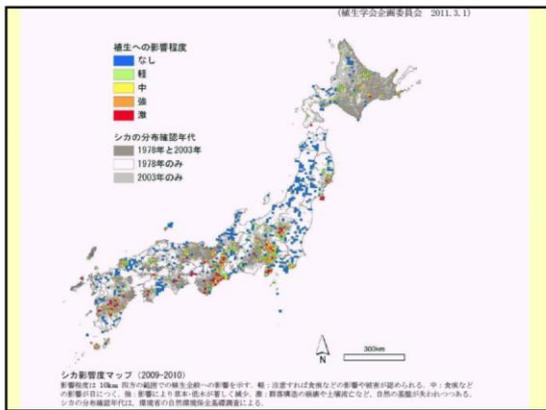
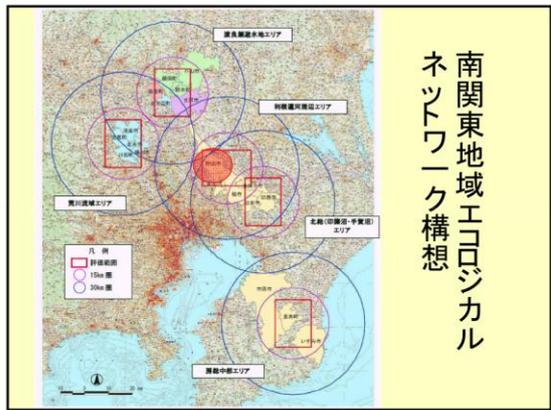
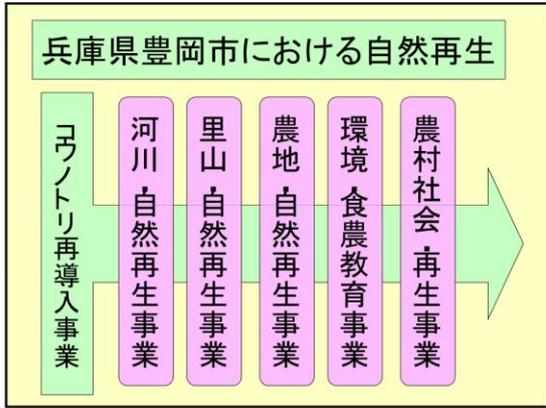
～水と生命と経済の循環を取り戻すために～

羽山伸一
日本獣医畜産大学・獣医学部野生動物学教室

丹沢再生 4つの目標像

- 多くの市民に親しまれる自然公園
- 多様な野生生物の生息地
- 神奈川県民の生活を支える水源地域
- 林業をはじめとする産業資源

串刺しにするシンボルが必要



(2) 会場との意見交換 概要

●参加者からの質問

○報告者からの回答

①カナダガンについて

●カナダガンを1羽だけ足輪をつけて放したのはなぜか。

○特定外来生物は法律で予算をかけて駆除するが、カナダガンは要注意外来生物であり、鳥獣保護法により捕獲には許可が必要となる。外来生物に関しては、有害捕獲（生態系被害）で捕獲されるべきと考えたが、神奈川県は少し慎重すぎて有害捕獲を認めなかった。そこで学術捕獲で全数捕獲を目指したが、神奈川県は鳥獣保護事業計画を根拠に、全数捕獲を認めなかった。結果的に、生態系からの排除が出来ず1羽残ってしまった。外来種の捕獲については、法律や手続きの整備が必要と思う。

●丹沢湖、富士五湖以外で他にカナダガンが生息している地域があるか。

○カナダガンの生息は、宮城県、新潟県、兵庫県辺りを結ぶラインで観察されている。手賀沼では繁殖をしていたが地元で捕獲した。印旛沼でもシナガチョウとの雑種をつくってF2（孫）まで生まれて繁殖している。カナダの五大湖周辺が本来の繁殖環境で、日本では北海道の環境が似ている。もし北海道に入って繁殖すると非常に数を増やしていく可能性がある。また初期の生息地である富士山周辺から丹沢に入り込んでさらに東方面に繁殖を広める足がかりになってしまう。丹沢で対策をすることはカナダガンの分布の拡大対策にとっては非常に大事で、今後もしていかないといけない。

②大腸菌調査について

●大腸菌の検査は年1回で安全評価として大丈夫なのか。

○丹沢の水質調査は神奈川県勤労者山岳連盟だけでなく、色々なNPO法人が行っている。それぞれやり方が異なり、で検出しているものも違うため一つにまとめるのは難しい。安全性については「生で水を飲まないようにしましょう」としか言えない。自分たちでできることはやり続けたいが、調査にはお金がかかるため年1回くらいしかできない。行政の方に協力していただきたいと思っている。

③植生環境、土砂流出について

●山の荒れ地や森林のある所を地図で出していただいたが、誰かが手を入れて環境が変わったのか。

○北丹沢での植生の変化を示したが、明治から現在までの森林の状況はかなり全国的に共通している。日本の山が一番荒れていたのは明治20～30年。明治40年頃からは緑化の努力で良くなったが戦争の頃に悪くなった。1960年頃に拡大造林事業というのがあり、団塊の世代の人工林が作られた。加えて、丹沢の特徴は関東大震災で山が荒れたこと。

●今は社会条件や産業条件が昭和30年代や明治時代とは異なっているので、社会や経済状況に応じた森林管理の仕方を今後考えていかないといけないと感じた。

○明治時代には関東一帯で養蚕事業を行っていた。明治 20 年頃には冬も暖房をして蚕を飼う技術が開発され、暖房のために薪や炭のニーズが上がり山梨県や神奈川県北部の木がたくさん切られたと想像している。

●なぜ今も土砂の流出に関東大震災の影響が残っているのか。関東大震災後、植生回復して崩壊地が減っても土砂の流出量が減らないということ、どのように考えられているのか。

○航空写真などで上から見ると崩壊地は減って見えるが、実際には周辺の木が茂っただけのところはかなりある。昭和 42 年、47 年の災害で崩れた場所と、関東大震災で崩れた場所が違う。関東大震災で崩れた場所の流域から土砂が出ているので、昔の影響が続いていると考えている。土砂の出てくる原因として河原がある。山の中腹以上の河原に不安定な土砂があり流れているようだが、場所を特定できていない。

④ワイルドライフレンジャーについて

●「野生動物管理を専門とするワイルドライフレンジャーの配置」とは具体的にどういうものか。

○丹沢大山総合調査、基本構想の時にも野生生物管理を専門とする職員が必要という指摘があった。専門職員の配置としてワイルドライフレンジャーを検討している。ワイルドライフレンジャーは野生生物管理、特にシカの捕獲を強化するための体制をつくるために専門的な職員の方を配置して実行する。都道府県では初めて導入する制度。

○捕獲だけを専門にするのではなく、現地での科学的な調査、捕獲に携わっている猟友会との連携・指導などの様々な仕事、人間関係が重要になる業務。そういう人を確保するための課題等があるため十分な配慮が必要。

○今の平均年齢が 70 才を越えているハンターの方が捕獲を行うのは難しい。「ワイルドライフレンジャー」という専門官は必要だと思う。しかし自然公園を見て回っている人と同じ給与体系では人が来ないと思うので、それなりの待遇が必要である。

⑤ブナの立ち枯れについて

●今年ブナハバチが大量発生していて、来年は被害拡大するかもしれないと危惧している。対策を講じているのか、どのような対策をしているのか。

○ブナハバチは毎年のように発生する虫ではないため調査が難しく、ようやく飼育ができるようになった。ハバチにやられたブナは必ずしもすぐに枯れないことが現在分かっている。また、大発生のタイミングがどう起こるかについて現在調べている。対策は鋭意考えているが丹沢のブナ林は水源のコアとなる場所なので、薬で駆除できない。ブナハバチの幼虫が繭になる前に木に登って脱皮をしてから土にもぐる性質を利用して、粘着テープを木に巻いて終齢幼虫を捕獲して、少しでも密度を下げられないか検討している。また、ブナハバチは特定の場所の特定の木に被害を起こすという傾向があるので、被害木をモニタリングして密度の低減ができないかも検討している。丹沢全体の自然の力でブナハバチの被害が少しでも減ることが望ましいと考えて研究している。

- ブナが立ち枯れているのならば気象条件に合った別の樹種の植栽をしても良いのではないか。
- 丹沢のブナ林はブナだけで構成されているのではなく、カエデやシナノキなどの落葉樹が混ざっている。このうち特にブナはオゾンなど大気汚染物質に弱い。オゾン濃度が高い場所やリスクの高い場所を避けながら、自然に更新させたり、場所によっては丹沢のブナ、シナノキ、カエデから種を取って、遺伝的な攪乱を起こさない形での植栽による再生もリスクの低い場所など適地適木の考え方で試験的な事業を進めている。

- ブナの立ち枯れはシカの食害やブナハバチ、空気の汚染の影響だけなのか、地球規模での温暖化の影響があるのか。
- 丹沢の気象条件は冬が短く、夏が長くなっている傾向が出てきている。70年代に比べれば雪も大幅に少なくなっているため、ブナにとっては良くない環境になっていることは事実である。しかし、温暖化がブナを弱らせているかどうかについては確証が持てない状況。そういった視点からもしっかりとモニタリングしていく必要がある。

- ブナの再生の報告はないのか。木を再生する方法は無いのか。
- 丹沢山地ではまだ再生事業が始まって10年経っていない。植生保護柵の中では一部ブナの稚樹が自然に回復している所もある。再生には50年、100年の長い時間がかかるので、今後も長い目で見ていく必要がある。
- 具体的にブナ枯れを止める方法は無いと思っている。今の我々の文明生活、大都市生活の影響が丹沢の空気汚染や大気汚染に影響していることは間違いない。私たちの生活の水準をどうするかということは非常に難しい問題であり、今の段階では具体的には申し上げられない。
- ビジターセンターで登山者の方たちからブナの話の聞いたり、実際に山を歩いてそうした状況を見てきて心配な部分がとても大きい。ビジターセンターとしてはその状況の良いところも悪いところも分かりやすく伝えて、解決に向けて力になっていきたい。

⑥第1期計画結果と第2期計画について

- 自分なりに丹沢再生を考えたいと思った時に、第1期の結果・反省と第2期をどのように考えていったら良いかというヒントを聞かせていただきたい。
- 配付資料「丹沢大山自然再生計画の第1期実施状況と第2期計画の総合的な強化（A3カラー）」に概略を整理したものがある。ブナハバチの発生が今年も生じているため、ブナ林の衰退については依然として非常に注意が必要である。シカの影響により一部植生退行が進んでいる地域がある。シカの捕獲強化は行っているが十分ではなく、下層植生の後退は続いている状況。土壌流出対策については水源施策に位置付けられて土壌流出対策が実施され成果をあげているため、さらに対象地を広げていく。シカによる下層植生の衰退と共に希少植物がより危険な状態になってしまう可能性もあるので、植生保護柵を設置している。第2期では漏れがないか、もっと整備する必要があるところがないかを整理した上で対策を進めていきたい。シカと土壌保全、植生回復も丹沢山の堂平周辺で先行的に実施して、さらに成果を注視していき、場所を広げていく。しかし、西側ではシカの影響により下層植生が衰退している状況がある。これ

に対しては対策箇所を増やして強化していく。いくつか段階を経て再生委員会の中でも丹沢の現状でどういったものが必要なのかを整理しながら第2期計画を進めていきたい。

⑦自然再生シンポジウムについて

- 今回のシンポジウムは「人も自然もいきいき丹沢」と書かれているが、プロを相手にした集会だと思う。施策や実行や行動と言いながら、若者や子供に対するアピールが少ないのではないかと思う。人の位置付けも構想に入れてもらいたい。
- 今日のシンポジウムは、丹沢再生に参加している団体の方々の交流がねらだったので、専門的な内容が多く硬くなったと感じている。再生委員会自体もより広く、次の世代の方に参加してもらうことは必須である。再生委員会は色々な団体が参加しているが、何か1つの事業を行う事業体ではない。そこに参加している団体のやり方、目的をもっと広げていくべきでないかと考えている。しかし、委員会が硬い、閉鎖的、分かりにくいというご意見は十分承りたい。
- 今までは蛭ヶ岳に来る方は60～70代の方が中心だったが、最近は40～50代が登山者の主流になっている。ここ1、2年確実に世代が移りつつあると感じている。若い人達に期待している。

⑧その他

- ・他にもオオカミの再導入について、外来植物について、自然林のツル切りなどの手入れについて、などいただいたご質問は県のパブリックコメントで対応などでしていく。

(3) 総括

NPO 法人神奈川県自然保護協会 新堀豊彦

皆様、長時間ご苦勞様でした。充実した議論ができたように感じている。県民の皆様方が、我々の宝である丹沢に対してこのように時間をかけて、お集まりいただきご議論いただくことは、私たちにとっても県にとっても大変ありがたいことだと思っている。いずれにしても、丹沢の問題は永遠に続くと思う。これで良いということはおそらくない。従って、これからも永遠に丹沢を守るために、丹沢の自然を良くするために、私たち県民は努力していかなくてはならないだろうと考えている。今日お集まりいただいた方は、特にご熱心な方々だと思うので、丹沢に対する興味と関心と、そしてご協力をいただきたい。本日は誠に長時間ご苦勞様でした。心から厚く御礼申し上げまして、閉会の言葉といたします。

6 配布資料

(1) プログラム (A4 サイズ)

豊かな自然を未来につなぐため、いま私たちができること

自然再生シンポジウム

～見えてきた丹沢再生～



丹沢山地は身近な大自然として首都圏の多くの方々に親しまれ、県民の暮らしを支える大切な水源地にもなっていますが、1980年代から自然環境の衰退が深刻化しています。そこで県民、企業、学識者、行政などが連携して丹沢の自然再生に取り組み、5年の節目を迎えました。

今回は、「見えてきた丹沢再生」をテーマとし、丹沢を知る人々から、これまでの活動報告を行い、今後の取組みについて意見交換を行います。

日 時 平成23年10月30日(日) 12:30～17:00

(12:00～12:30 ポスターコーナー自由閲覧)

場 所 かながわ労働プラザ3階 多目的ホール

主 催 丹沢大山自然再生委員会

共 催 神奈川県自然環境保全センター



■プログラム

12:30	開会
12:35 ~ 13:05	1 基調報告 自然再生の長期的視点と短期的視点 -丹沢自然再生の時間軸について考える- 東京大学大学院 鈴木雅一
13:05 ~ 14:50	2 活動報告 ○地域で活動する団体の報告 ・ひろげよう！表丹沢活動の輪 ~ビジターセンターから~ (公財) 神奈川県公園協会 秦野ビジターセンター 柳川美保子 ・北丹沢青根地域から NPO 法人北丹沢山岳センター 杉本憲昭 ○東丹沢の沢や水場の大腸菌検査 神奈川県勤労者山岳連盟 小林朋子 ○丹沢の鳥類と丹沢湖における外来種カナダガン問題 日本野鳥の会神奈川県支部 石井隆 ○丹沢大山自然再生計画の取組み 神奈川県自然環境保全センター 羽太博樹
14:50 ~ 15:20	3 ポスター発表 (休憩) 表丹沢地域の活動団体、県立ビジターセンター、 日本野鳥の会神奈川県支部など
15:20 ~ 17:00	4 意見交換 ○問題提起 ・丹沢大山自然再生計画への評価と要望 NPO法人丹沢自然保護協会 中村道也 ・丹沢大山自然再生計画への科学的評価 日本獣医生命科学大学 羽山伸一 ○会場との意見交換 司会：株式会社テレビ神奈川 壺阪敏秀 石井隆、木平勇吉、小林朋子、新堀豊彦、杉本憲昭、鈴木雅一、 谷川潔、中村道也、羽山伸一、柳川美保子（五十音順） ○総括 NPO法人神奈川県自然保護協会 新堀豊彦
17:00	閉会

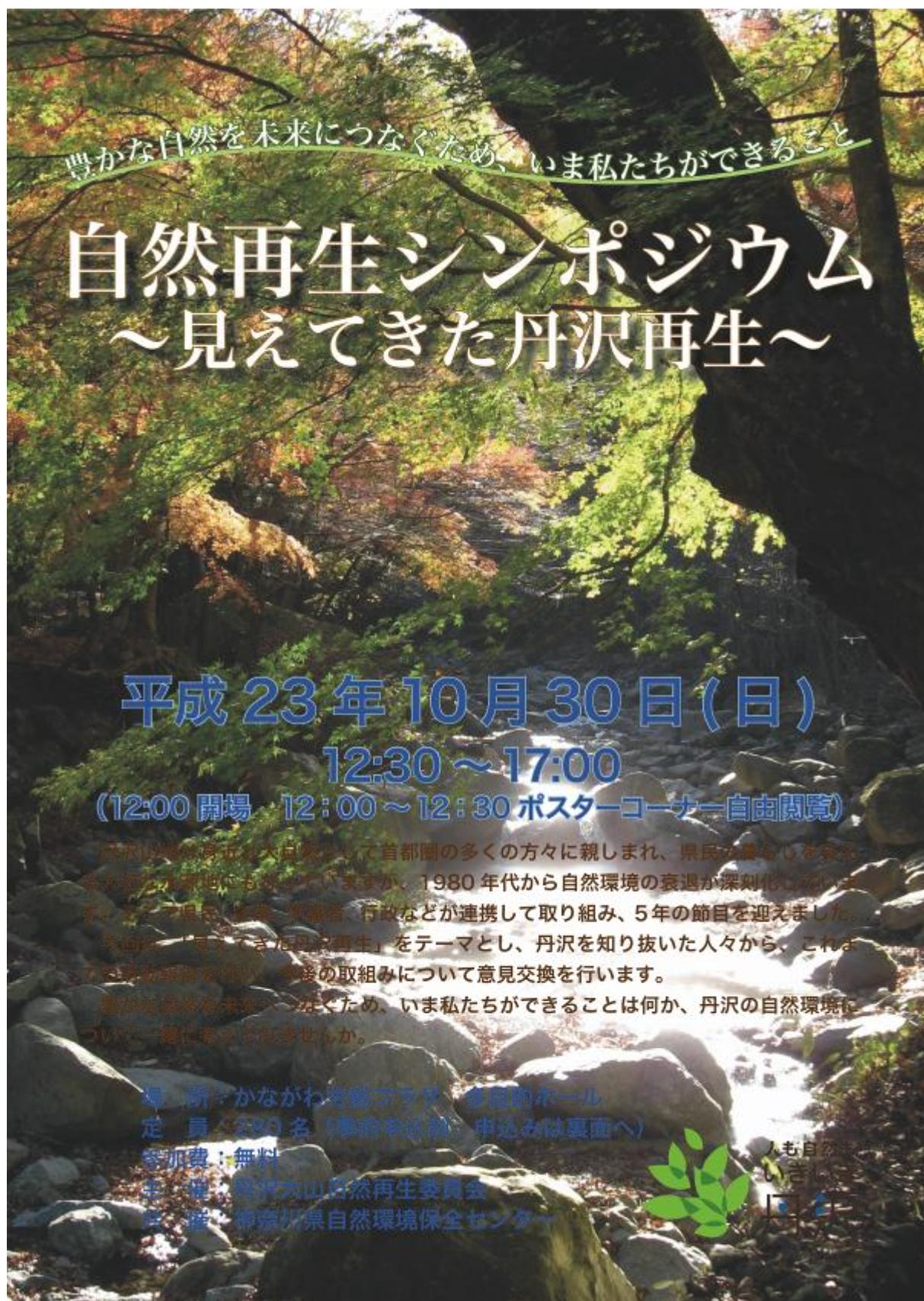
事務局

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

Email info@tanzawasaisei.jp

(2) チラシ (A4 サイズ)



豊かな自然を未来につなぐため、いま私たちができること

自然再生シンポジウム

～見えてきた丹沢再生～

平成 23 年 10 月 30 日 (日)
12:30 ~ 17:00
(12:00 開場 12:00 ~ 12:30 ポスターコーナー自由閲覧)

丹沢は自然豊かな大自然として首都圏の多くの方々に親しまれ、県民が愛する自然環境の宝地にもなっていますが、1980年代から自然環境の衰退が深刻化しています。そこで県民、事業者、行政などが連携して取り組み、5年の節目を迎えました。今回は「見えてきた丹沢再生」をテーマとし、丹沢を知り抜いた人々から、これまでの取り組みや今後の取り組みについて意見交換を行います。

豊かな自然を未来につなぐため、いま私たちができることは何か、丹沢の自然環境にどのような変化が起きますか。

場 所：かながわ労働プラザ 多目的ホール
定 員：200名(事前申込制・申込みは裏面へ)
参加費：無料
主 催：丹沢大山自然再生委員会
共 催：神奈川県自然環境保全センター

人も自然も生き生き
自然環境保全センター



プログラム

1 基調報告

自然再生の長期的視点と短期的視点 -丹沢自然再生の時間軸について考える-
(鈴木雅一 東京大学大学院)

2 活動報告

○地域で活動する団体の報告

- ・ひろげよう！表丹沢活動の輪 ～ビジターセンターから～
(柳川美保子 公益財団法人神奈川県公園協会 栗野ビジターセンター)
- ・北丹沢青根地域から (杉本憲昭 NPO 法人北丹沢山岳センター)

○東丹沢の沢や水場の大腸菌検査 (小林朋子 神奈川県勤労者山岳連盟)

○丹沢の鳥類と丹沢湖における外来種カナダガン問題 (石井隆 日本野鳥の会神奈川支部)

○丹沢大山自然再生計画の取組み (羽太博樹 神奈川県自然環境保全センター)

3 ポスター発表

表丹沢地域の活動団体、ビジターセンター、日本野鳥の会神奈川支部、NPO法人みろく山の会、丹沢大山ボランティアネットワーク、自然公園指導員など

4 意見交換

○問題提起

- ・丹沢大山自然再生計画への評価と要望 (中村道也 NPO法人丹沢自然保護協会)
- ・丹沢大山自然再生計画への科学的評価 (羽山伸一 日本獣医生命科学大学)

○会場との意見交換

司会：壺坂敏秀 株式会社テレビ神奈川

石井隆、木平勇吉、小林朋子、杉本憲昭、鈴木雅一、谷川潔、中村道也、羽山伸一、柳川美保子 (五十音順)

○総括 (新堀豊彦 NPO法人神奈川県自然保護協会)

問合せ・申込み

丹沢大山自然再生委員会事務局

(神奈川県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298)

FAX：046-248-0737

Email：info@tanzawasaisei.jp

ホームページ：http://www.tanzawasaisei.jp/

行事名・住所・氏名・FAX番号・同行者を明記して、
10月20日までにお申ください。

会場のご案内



(3) ポスター (A3 サイズ)

豊かな自然を未来につなぐため、いま私たちができること

自然再生シンポジウム

～見えてきた丹沢再生～

平成 23 年 10 月 30 日 (日)
12:30 ~ 17:00
(12:00 開場 12:00 ~ 12:30 ポスターコーナー自由閲覧)

丹沢山地は身近な大自然として首都圏の多くの方々に親しまれ、県民の暮らしを支える大切な水源地にもなっていますが、1980 年代から自然環境の衰退が深刻化しています。そこで県民、企業、学識者、行政などが連携して丹沢の自然再生に取り組み、5 年の節目を迎えました。

今回は、「見えてきた丹沢再生」をテーマとし、丹沢を知り抜いた人々から、これまでの活動報告を行い、今後の取り組みについて意見交換を行います。

豊かな自然を未来へつなぐため、いま私たちができることは何か、丹沢の自然環境について一緒に考えてみませんか。

プログラム

- 1 基調報告**
自然再生の長期ビジョンと現状の報告
～丹沢の自然再生の現状とこれから～ (講演者) 東京大学大学院
- 2 基調報告**
〇丹沢の自然再生の現状
・丹沢の自然再生の現状とこれから (講演者) 東京大学大学院
・丹沢の自然再生の現状とこれから (講演者) 東京大学大学院
・丹沢の自然再生の現状とこれから (講演者) 東京大学大学院
- 3 ポスター発表**
丹沢の自然再生の現状とこれから (講演者) 東京大学大学院
NPO 法人による自然再生の現状とこれから (講演者) 東京大学大学院
- 4 意見交換**
〇丹沢の自然再生の現状とこれから (講演者) 東京大学大学院
〇丹沢の自然再生の現状とこれから (講演者) 東京大学大学院
〇丹沢の自然再生の現状とこれから (講演者) 東京大学大学院

場 所: 丹沢がむね館プラザ 多目的ホール
定 員: 1,230 名 (事前申込制)
参加費: 無料
主 催: 丹沢大山自然再生委員会
共 催: 神奈川県自然環境保全センター

問合せ・申込み・会場のご案内

丹沢大山自然再生委員会事務局
(神奈川県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 293)
FAX: 046-248-0737
Email: info@tanzawasaisei.jp
ホームページ: http://www.tanzawasaisei.jp

行事名・住所・氏名・FAX 番号・同行者を明記して、10 月 20 日までにお申込ください。