

**プログラム**

**第6回水源環境保全・再生かながわ  
県民フォーラム**

**～水源地・森林再生の第2ステージに向けて～**

**平成21年2月11日（水・祝）**

**杜のホールはしもと ホール  
ソレイユさがみ セミナールーム2  
橋本公民館 大会議室**

**主催 水源環境保全・再生かながわ県民会議、神奈川県  
共催 相模原市**

## 目 次

---

プログラム	1
会場案内	3
パネル展示案内	4
出演者紹介	5
レジュメ	
・第1分科会「県民参加の施策展開をめざして—第2期計画へ向けて—」	
・	10
・第2分科会「森林・水源環境保全・再生におけるNPOの役割を考える」	
・	13
・第3分科会「森林・水源環境保全・再生に向けて今求められる施策は何か」	
・	17
・全体会	22

## 配付資料一覧

---

- 1 プログラム
- 2 第1分科会 神奈川県説明資料
  - ・パンフレット「水源環境の保全・再生をめざして」
  - ・パワーポイント説明資料
- 3 第1分科会 相模原市説明資料
  - ・パワーポイント説明資料
- 4 第1分科会 嶋沢氏説明資料
  - ・「鳥取県森林環境保全税の制度見直しと実施状況について」
- 5 第2分科会 鹿住氏説明資料
  - ・NPO法人JUON（樹恩）NETWORKリーフレット
- 6 第2分科会 有川氏説明資料
  - ・NPO法人みろく山の会活動報告リーフレット
- 7 第2分科会 茅野氏説明資料
  - ・AKAYAプロジェクトパンフレット
- 8 意見・質問用紙（分科会用2枚、全体会用各2枚）
- 9 アンケート

配架資料（杜のホールはしもとホワイエにて配架）

- ・水源環境保全・再生かながわ県民会議ニュースレター  
『しずくちゃん便り』No.1～No.8

## プログラム

---

10：30 開場・受付開始

11：00 開会

あいさつ

神奈川県知事 松沢 成文 氏  
山梨県知事 横内 正明 氏  
相模原市長 加山 俊夫 氏

11：50 基調講演

金澤 史男 氏（横浜国立大学経済学部教授、水源環境保全・再生かながわ県民会議座長）

12：20 休憩（70分）

13：30 分科会

第1分科会「県民参加の施策展開をめざして—第2期計画へ向けて—」

会場：杜のホールはしもと ホール

内容：神奈川県と相模原市の取組を報告するとともに、森林環境税導入の先行県であり、計画の改定を実施した高知県、鳥取県との意見交換を通して、県民参加に支えられた施策を今後いかに展開していくのか考えます。また、神奈川県の水源河川の上流域である山梨県との意見交換も行います。

コーディネーター：高井 正 氏（財団法人東京市政調査会主任研究員）

パネリスト：服部 薫 氏（高知県森林部森林政策課課長補佐）

嶋沢 和幸 氏（鳥取県農林水産部森林保全課長）

宮島 茂 氏（山梨県森林環境部森林環境総務課長）

取組状況発表：神奈川県政策部土地水資源対策課職員

相模原市環境経済局環境保全部環境対策課職員

第2分科会「森林・水源環境保全・再生におけるNPOの役割を考える」

会場：ソレイユさがみ セミナールーム2

内容：全国で活動しているNPO団体を招き、その活動経験を交流しながら森林・水源環境保全においてどのような積極的役割を担えるのか、また、NPOの活動を活発化し、市民による参加を促す仕組みはどのようなものか考えます。

コーディネーター：鹿住 貴之 氏

兼パネリスト（特定非営利活動法人JUON(樹恩)NETWORK事務局長）

パネリスト：有川 百合子 氏（特定非営利活動法人みろく山の会理事）  
茅野 恒秀 氏（財団法人日本自然保護協会）

### 第3分科会「森林・水源環境保全・再生に向けて今求められる施策は何か」

会場：橋本公民館 大会議室

内容：全国各地の森林・水源環境の現況把握を踏まえ、最新の自然科学の知見に基づいて求められる施策とその基礎となるモニタリング方法について、各分野の研究者による報告・議論を基に考えます。

コーディネーター：木平 勇吉 氏（東京農工大学名誉教授、水源環境保全・再生かながわ県民会議委員）

パネリスト：佐土原 聰 氏（横浜国立大学大学院環境情報研究院教授）

中村 太士 氏（北海道大学大学院農学院教授）

山根 正伸 氏（神奈川県自然環境保全センター専門研究員）

---

15:30 休憩・移動（15分）

15:45 全体会（会場：杜のホールはしもと ホール）

#### 第1部 分科会報告

各分科会コーディネーターから分科会の主要な論点について報告します。

#### 第2部 総括シンポジウム

分科会報告を踏まえ、県民参加による施策展開のあり方について議論を深めます。

コーディネーター：金澤 史男 氏

パネリスト：片桐 務 氏（特定非営利活動法人自然塾丹沢ドン会理事）

中静 透 氏（東北大学大学院生命科学研究科教授）

諸富 徹 氏（京都大学大学院経済学研究科准教授）

---

17:10 閉会あいさつ

フォーラム全体の議論を総括し、次期計画に向けての課題や方向性を示します。

新堀 豊彦 氏

（特定非営利活動法人神奈川県自然保護協会理事長、水源環境保全・再生かながわ県民会議副座長）

---

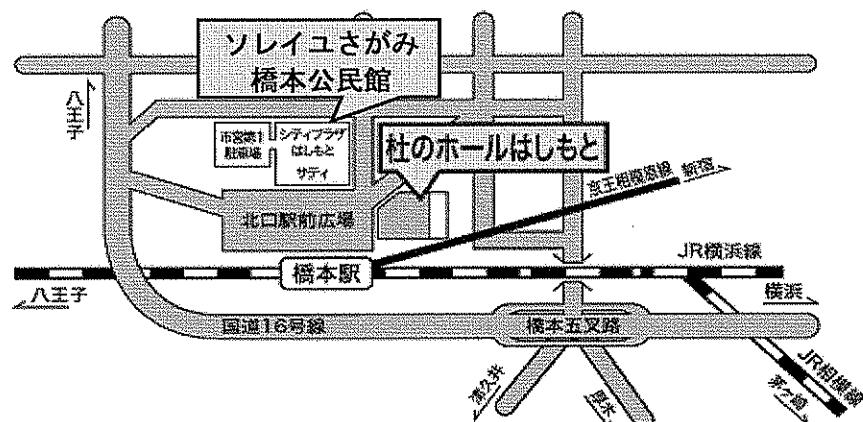
17:15 閉会

司会：沼尾 波子 氏

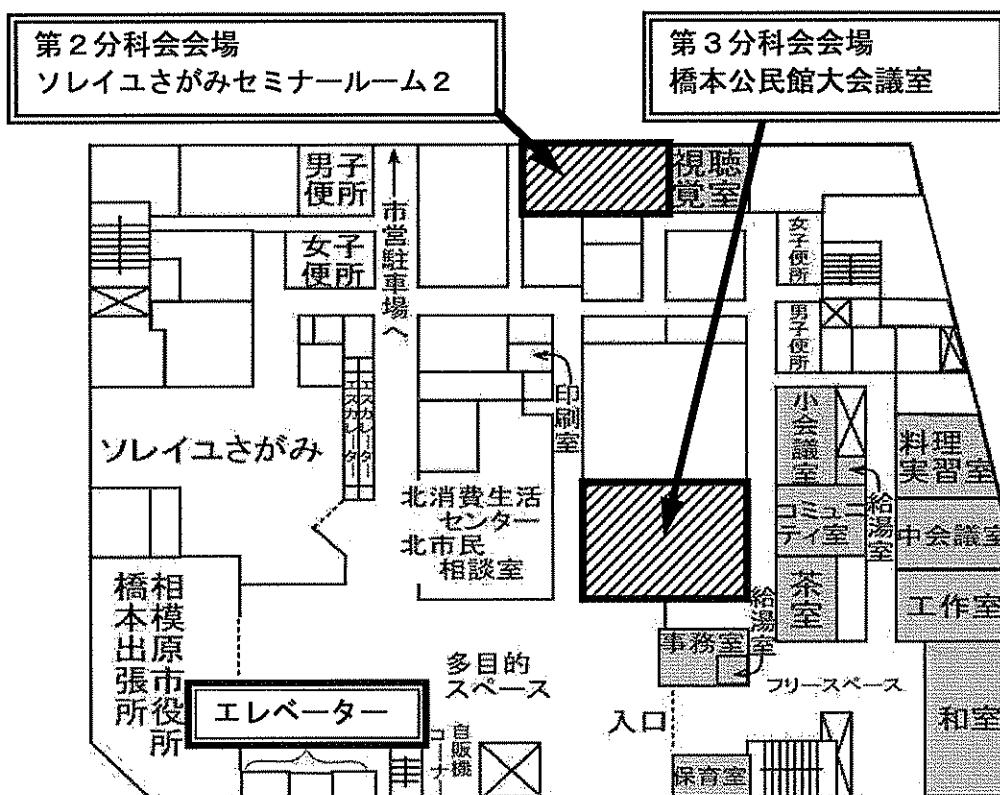
（日本大学経済学部教授、水源環境保全・再生かながわ県民会議委員、市民事業等審査専門委員会委員長）

## 会場案内

会 場	時 間	内 容
杜のホールはしもと ホール (ミワイ橋本7階)	11:00 ~ 12:20 13:30 ~ 15:15 15:45 ~ 17:15	午前の部 第1分科会 全体会
杜のホールはしもと ホワイエ (ミワイ橋本7階)	10:30 ~ 17:30	パネル展示
ソレイユさがみ セミナールーム2 (シティプラザはしもと (橋本サティ 6階) )	13:30 ~ 15:30	第2分科会
橋本公民館 大会議室 (シティプラザはしもと (橋本サティ 6階) )	13:30 ~ 15:30	第3分科会

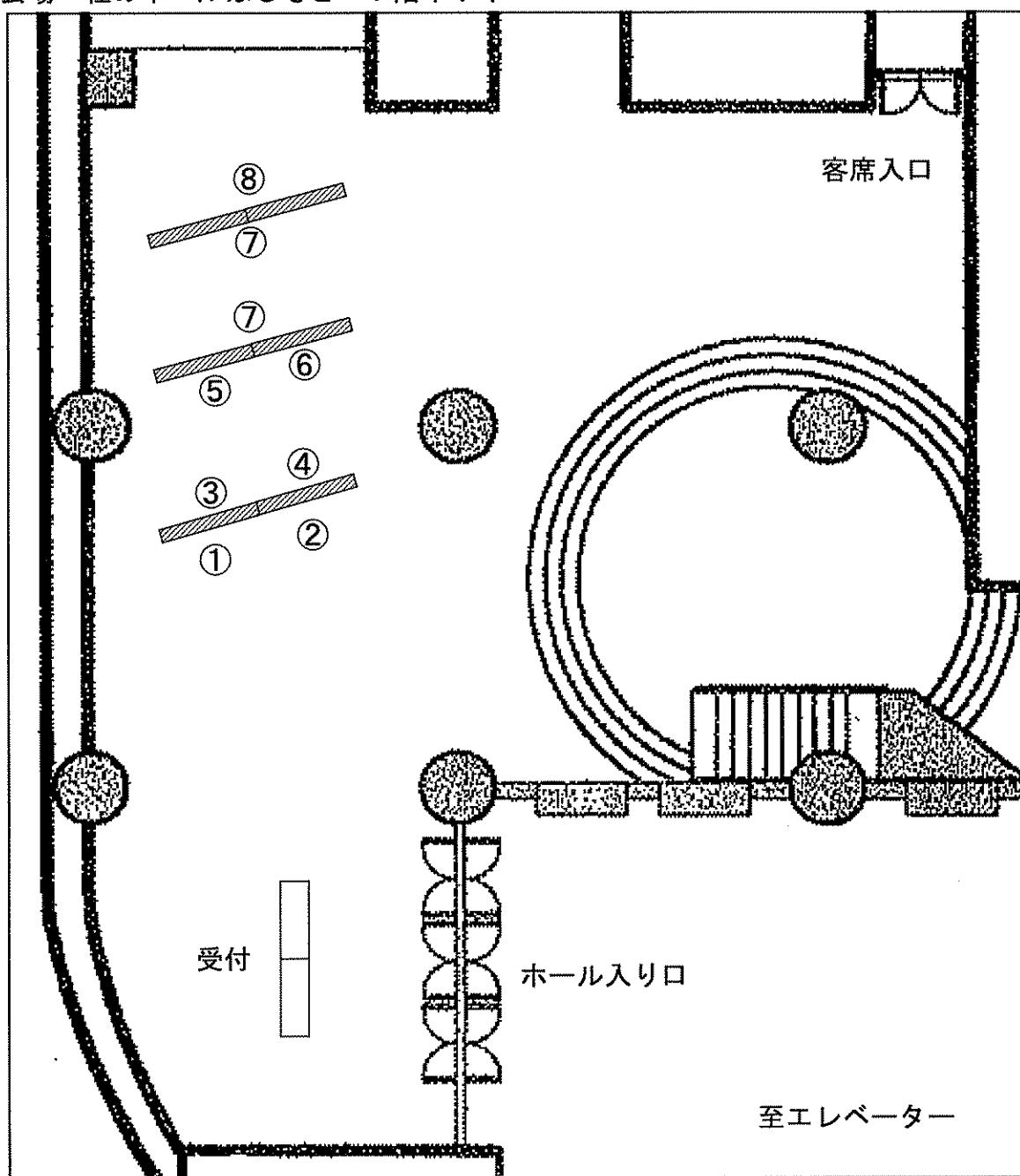


○ 第2分科会、第3分科会会場案内図 (シティプラザはしもと (橋本サティ 6階) )



## パネル展示案内

### 1 会場 杜のホールはしもと 7階ホワイエ



### 2 展示団体（8団体）

①	NPO法人JUON NETWORK	②	NPO法人みろく山の会
③	丹沢大山自然再生委員会	④	丹沢森林環境研究所
⑤	鳥取県	⑥	山梨県
⑦	神奈川県	⑧	相模原市

## 出演者紹介

### 基調講演・全体会コーディネーター

かなざわ ふみお  
金澤 史男 氏

(横浜国立大学経済学部教授、水源環境保全・再生かながわ県民会議座長)

神奈川県地方税制等研究会委員、同生活環境税制専門部会座長、水源環境保全・再生かながわ県民会議座長として水源環境・森林保全に取り組む。

財政学・地方財政専攻。著書に『現代の公共事業』(編著、日本経済評論社、2002年)、『財政学』(編著、有斐閣、2005年)、『公私分担と公共政策』(編著、日本経済評論社、2008年)など。

### 第1分科会コーディネーター

たかい ただし  
高井 正 氏 (財団法人東京市政調査会主任研究員)

1990年に神奈川県庁に入庁。県の職員として、県税事務所、自治総合研究センターでの業務を経て、2001年から税務課(税制企画担当)にて水源環境保全・再生施策と税制措置づくりの仕事に従事。2005年に神奈川県庁を退職し、現職に就く。また同年から横浜国立大学経済学部非常勤講師を務める。

現在、日本行政学会、日本自治学会、日本地方財政学会に所属。

### 第1分科会パネリスト

はつとり かおる  
服部 薫 氏 (高知県森林部森林政策課課長補佐)

高知県では、15年度に全国に先駆けて森林環境税を導入し、緊急に整備の必要な森林の整備と県民参加の森づくりに活用してきた。

5年間の期限が経過するに当り、県民シンポやアンケートなどにより県民の意向を把握し、CO<sub>2</sub>の吸収・固定による地球温暖化防止など、環境への貢献を増進する森林整備を柱として制度を5年間延長したので報告する。

### 第1分科会パネリスト

しまざわ かずゆき  
嶋沢 和幸 氏 (鳥取県農林水産部森林保全課長)

鳥取県では、平成17年度から森林環境保全税を財源として、「間伐の遅れた人工林の整備」、「森林を守り育てる意識を醸成するための森林体験企画等への支援」等の施策を行ってきたが、平成20年度から使途の拡大、税額の引き上げ等を行い、制度を再スタートしたところである。

この制度見直しの概要と、各施策の実施状況について報告を行う。

### 第1分科会パネリスト

みやじま しげる  
宮島 茂 氏 (山梨県森林環境部森林環境総務課長)

山梨県では、貴重な資源である水を将来にわたって保全していくための総合的な指針として水政策基本方針を策定し、流域や水循環の視点を踏まえながら様々な施策を実施している。

現在の取り組みの状況について、森林の整備・保全を中心に紹介する。

---

## 第2分科会コーディネーター兼パネリスト

かすみ たかゆき  
**鹿住 貴之 氏(特定非営利活動法人JUON(樹恩)NETWORK事務局長)**

1998年大学生協の呼びかけで設立された、都市と農山漁村を結ぶ特定非営利活動法人 JUON(樹恩) NETWORKに事務局スタッフとして参画。99年3月より事務局長。その他、東京ボランティア・市民活動センター主催「市民社会をつくる ボランタリーフォーラム」実行委員長、NPO法人森づくりフォーラム理事等様々な市民活動に携わっている。著書に『割り箸が地域と地球を救う』(創森社・共著) 等。

---

## 第2分科会パネリスト

ありかわ ゆりこ  
**有川 百合子 氏(特定非営利活動法人みろく山の会渉外・環境問題担当理事)**

丹沢のゴミ問題と取り組み、旧山小屋跡に残置された10トン以上のゴミを回収。  
丹沢山塊で水質調査やパーソントリップ調査をおこなうとともに、次世代を担う子供たちに水の大切さや、その水を育んでいる丹沢の素晴らしい環境を知ってもらうため、小学生と保護者を対象に「夏休み親子自然探検隊」を実施している。

---

## 第2分科会パネリスト

ちの つねひで  
**茅野 恒秀 氏(財団法人日本自然保護協会)**

法政大学社会学部・同大学院で環境社会学を学び、2001年より日本自然保護協会に勤務。2003年からは地域住民による協議会及び林野庁関東森林管理局との長期協定にもとづく地域環境管理モデル・プロジェクト『赤谷プロジェクト』の統括を担当している。著書に『よくわかる環境社会学』(分担執筆、2009年春刊行予定)などがある。

---

---

### 第3分科会コーディネーター

このひら ゆうきち  
木平 勇吉 氏

(東京農工大学名誉教授、水源環境保全・再生かながわ県民会議委員)

森林計画学を信州大学、東京農工大学、日本大学で教える。その間、ニュージーランド森林研究所研究員、ワシントン大学、メルボルン大学訪問教授、国内では林政審議会会長、日本林学会会長をつとめる。

著書に「森林科学」、「流域環境の保全」、「森林GIS入門」など。日本農学賞、日本林学会賞、林業技術奨励賞を受賞。京都大学卒業、農学博士（名古屋大学）。現在は神奈川県森林審議会会长など地域で活動。

---

### 第3分科会パネリスト

さどはら さとる  
佐土原 聰 氏（横浜国立大学大学院環境情報研究院教授）

1986年12月 早稲田大学大学院理工学研究科建設工学専攻博士課程修了・工学博士。地理情報システム（GIS）を活用し、生活者の視点から都市・地域環境に関して幅広く実践的研究に取り組んでいる。

2006年11月からニッセイ財団の研究助成を受けて「神奈川拡大流域圏空間情報プラットホーム研究会」の活動を続けている。

---

### 第3分科会パネリスト

なかむら ふとし  
中村 太士 氏（北海道大学大学院農学院教授）

北海道大学大学院農学研究科修了。農学博士。1990年～92年まで米国森林局北太平洋森林科学研究所に留学。2000年より現職。

森林と川のつながりなど、生態系間の相互作用を土地利用も含めて流域の視点から研究している。学会及び社会的活動も幅広く、林学、応用生態工学など応用分野のみならず、地形学、生態学といった基礎科学の分野でも活躍している。

著書に「流域一貫」（築地書館）、「水辺域管理—その理論・技術と実践」（古今書院）、「森林の科学—森林生態系科学入門—」（朝倉書店）、「川の環境目標を考える」（技報堂）など。

---

### 第3分科会パネリスト

やまね まさのぶ  
山根 正伸 氏（神奈川県自然環境保全センター専門研究員）

東京農工大学農学部林学科卒業、農学博士。野生動物と共生できる森林経営を求めてブナ林の衰退原因解明・再生技術開発、シカと共に存できる森林管理技術開発など丹沢山地の自然再生研究に従事している。

神奈川県の水源環境保全・再生施策では、森林の水源かん養機能の科学的解明のためのモニタリングや調査に取り組んでいる。

---

---

### 全体会パネリスト

かたぎり つとむ  
**片桐 務 氏（特定非営利活動法人自然塾丹沢ドン会理事）**

地域出版「夢工房」の本づくりの傍ら、丹沢の自然と暮らしを考えるシンポジウム「丹沢があぶない！」を1992年に開催。丹沢山麓の棚田の復元活動、冬季湛水による米づくりや水生生物との共存に取り組む。第3回「団塊サミット」を2006年に開催し「新しい公共」の担い手へのメッセージを発信。

現在、かながわ協働推進会議メンバーとしてパートナーシップ条例（案）の検討に加わっている。

---

### 全体会パネリスト

なかしづか とおる  
**中 静 透 氏（東北大学大学院生命科学研究科教授）**

熱帯林や温帯林において森林がどのような役割を果たしてきたか、樹木の生活史、生物多様性などの視点から研究。

森林総合研究所主任研究官、京都大学生態学研究センター教授等をへて現職。

著書に『地球環境学』（分担執筆、岩波書店、1998年）、『森のスケッチ』（東京大学出版会、2004年）など。

---

### 全体会パネリスト

もろとみ とおる  
**諸富 徹 氏（京都大学大学院経済学研究科准教授）**

ヨーロッパにおける環境税の取組、排出量取引制度などを先駆的に研究。

神奈川県の水源環境保全税についても生活環境税制専門部会委員・幹事として参画。  
財政学・環境政策専攻。

著書に『環境税の理論と実際』（有斐閣、2000年）、『脱炭素社会と排出量取引』（共編著、日本経済評論社、2007年）など。

---

### 閉会あいさつ

しんぼり とよひこ  
**新堀 豊彦 氏（特定非営利活動法人神奈川県自然保護協会理事長、  
水源環境保全・再生かながわ県民会議副座長）**

自然保護に関する団体役員を永く務め、平成18年4月から、かながわトラストみどり財団理事長に就任。平成16年から始まった「丹沢大山総合調査」の実行委員会委員長を務めるとともに、平成19年4月から水源環境保全・再生かながわ県民会議副座長を務めている。

著書に『蟲惑の森』（かなしん出版、1994年）など。昆虫調査がライフワーク。

---

## レジュメ

---

**第1分科会  
第2分科会  
第3分科会  
全体会**

## 森林環境税による県民参加の森づくり

高知県森林部森林政策課 課長補佐 服部 薫

### 1 はじめに

- (1) 森林環境税導入の経緯
- (2) 県民参加の森づくり

### 2 第一期森林環境税の総括

- (1) 県民の評価
- (2) 成果
- (3) 課題

### 3 第二期森林環境税

- (1) 期間と税額
- (2) 事業内容

### 4 終わりに

#### \*添付資料

「都道府県展望」No.603、2008 12月号 24~27ページ

一方、国の温暖化対策の本格化に呼応し、京都議定書の内容を遵守しつつ循環型社会の先進県を目指そうとする本県では、「高知県森林吸収量確保推進計画」を策定して、平成十八年度から二十四年度の間に、九万八千ha（一一七千炭素t）の森林整備を行うという目標を立てており、このことへの対応は喫緊の課題となっている。

### 3. 第二期森林環境税

#### 3. 1 期間と税額

県民の意向把握で森林環境税の延長への賛成が大多数であつたこと、引き続き荒廃森林の解消と森林吸収量の確保の両面からさらに森林の整備が必要であることから、平成二十年度以降も延長することとした。

また、延長する期間については、五年を支持する意見が最も多く、京都議定書の第一約束期間と整合することなどから、平成二十四年度までの五年間とした。

税額は、県民意向把握の過程で、企業は規模に応じた負担にすべきとの意見もあつたが、今後五年間に必要な事業費を試算した結果、第一期と同じ額にすることとした。

#### 3. 2 事業内容

ハード事業の森林整備では、新たな荒廃森林の発生を予防し、あわせてCO<sub>2</sub>の吸収や固定、水源かん養など、高度な公益性を發揮できる森林をつくりしていくという環境的視点をより重視し、次の二つを柱に取り組むこととした。

##### (1) みどりの環境整備支援事業

森林は、ゾーニング区分にかかわらず等しく公益的機能を發揮しているという視点に立ち、CO<sub>2</sub>吸

収機能が高いにもかかわらず、現時点では収益に結びつかないために手入れが遅れがちで、荒廃森林のおそれが強い若齢林（十一～三十五年生）を、国の温暖化対策事業等も活用し、森林環境税を森林所有者の負担軽減に充てることで、集中的に整備するみどりの環境整備支援事業を創設する。この事業で整備する面積は第一期実績の十倍、残存する県内の未整備若齢林をおおむね解消する量である二万五千haとする。

##### (2) 森林環境緊急保全事業

ダム上流域などで、緊急な対策が求められる荒廃森林を対象に強度間伐を行うことで、多面的な公益的機能を發揮させることを目的とした森林環境緊急保全事業は継続する。

ソフト事業は、県民の意向を踏まえ、子ども、柱とし、県民が主人公となるさまざまな森林環境保全の取組みを支援することとした。

①将来を担う子ども達などの森林環境教育の拡大深化に対する支援  
②森・川・海の連携、交流など県民の主体的な活動に対する支援  
③持続可能な山の暮らしを支える森づくりに対する支援

#### 4. おわりに

「環境問題」と「地方分権」という二つのキーワードから生まれた森林環境税。

きっかけは、県土の八四%を占める森林の荒廃問題であった。本県ではさらに、「山の日」を始めとする県民運動、企業のCSR等を背景に設けた

「環境先進企業との協働の森づくり事業」の展開など、県民、企業の方々に、森林や林業、山村に目を向けていただく取組みへとつなげてきた。このことは、わずかであつても環境の保全・整備に寄与し、本県の森林・林業に新たな光を当てるものと自負している。

引き続き、森林の重要性を認識し県民みんなで森を守る、という基本理念と、県民の参加、協働からなる参加型税制という仕組みを維持し、県民ニーズを踏まえた透明性が高い効果的な行政の実現に努めたい。

また、本県の豊富な森林資源を活用する「林業の再生」を目指し、木材の生産や木を使う取組みにつなげるなど、他施策との相乗効果にも知恵を絞り、さらなる森林の公益的機能の発揮や、山村地域の活性化につなげて行きたいと考えている。



整備された森林

## 2. 第一期森林環境税の総括

### 2. 1 県民の評価

先に述べたように、平成十九年度末で森林環境税の導入から五年が経過するに当たり、制度の継続や見直しを検討するため、平成十八年度には、森林環境税に対する県民の意向を直接把握することを目的とした地域会議や県民シンポジウム、アンケート調査などを実施した。

その結果、地域会議やシンポジウムでは、参加者が共ができる視点として、

◆森林環境税は平成二十年度以降も継続すること

◆「県民参加型税制」の仕組みは維持し、荒廃森林の間伐など森林環境の保全を進める事業（「ハード事業」と県民の森林への理解とかかわりを深め広げる事業（「ソフト事業」）を同時にを行うこと



県民シンポジウム

ようにとりまとめた。

### 2. 2 成果

ダムの上流域など公益上重要で緊急に整備を行う「森林環境緊急保全事業」では、約二千五百haの間伐を実施した。

あわせて、「県民参加の森づくり事業」の展開により、「こうち山の日（十一月十一日）」の取組みが行われ、小中学校を中心とした森林環境学習などが活発化した。先にも紹介した森林ボランティア団体も飛躍的に増加した。

また、「こうち山の日」の取組みを契機に、四国四県による「四国山の日（十一月十一日）」が制定され、本県と同様の趣旨による独自課税も全国的な広がりをみせた。

### 2. 3 課題

これまで森林環境税では、①森林の整備について、産業利用しない森を対象とする、②既存の林業施策には充当しない、という二つの原則を運用面での柱としてきた。このことで、緊急に整備が必要な森林のうち一定量を整備することはできたが、五年間で整備した約二千五百haは本県のスギ、ヒノキの民有人工林約二十九万haと比較すればわずかな量（〇・八%）に留まっている。このため、地域会議やシンポジウムでは、整備対象森林の大半をはかるべき、との意見が多く出された。この背景には、山村地域では過疎や高齢化により集落が衰退し、労働力不足によって木材生産に適した森林でさえ放置され荒廃しているといった、山をめぐる厳しい現状がある。あわせて、都市住民からは、森林環境税での整備面積が少ないと、整備した森林が奥地に存在することから税の成果が見えにくいという指摘もあった。

◆ビジョンとして、森（川）海の循環と上下流の連携を大切にし、持続可能な山の暮らしにつながるように税を使うなど、より明確に打ち出していくこと

などが、「森林環境税への県民からの提言」として報告された。

平成十九年度に府内に設置した「次期森林環境税検討プロジェクトチーム」では、先に述べた県民の意向やアンケートの結果とこれまでの成果を踏まえ、今後の森林環境税の使途や負担の在り方を検討し、次期森林環境税の在り方について次の

応するため、一定の期間が経過した時点で事業の進捗を点検し森林・林業を取り巻く状況や国の制度などの動向を踏まえ、制度自体の存続を含め、総合的な見直しを行うこととし、五年間という課税期間を定めてスタートした。

徴収方法は、個人、法人共に一律年五百円を課税し、その徴収額は年間約一億七千万円である。課税の方式については、当初、水道税方式も検討されたが、公平性に優れ、課税コストの少ない県民税超過課税方式が採用された。

後続のすべての県が企業に応能負担を求めているのに対して、本県は個人も法人も一律五百円の税額とした。これは、森林から受ける公益性は極めて多様であり、企業規模で、その便益を評価・推察することは難しいと考えられること、県民・企業とも幅広く公平に負担をしていただこうことで、森林への理解を深めるきっかけとしたとの考え方による。本県の森林環境税は徴収 자체を目的としたものではなく、県民の理解（気付き）と参加に重きを置いている。

### 1.2.1 県民参加の森づくり

「県民参加の森づくり推進事業」は、森林の役割や保全の重要性、森づくりへの県民の理解と主体的な参加を促進することを目的とする事業である。

森林環境税の導入初年度に制定した「こうち山の日（十一月十一日）」を中心に行われる記念行事の開催や森林保全活動、森林環境教育の推進、森を活用するグリーンツーリズム等のプログラムづくりなど、県民の自主企画によるさまざまな活動を支援してきた。また、テレビ番組、CMの制作・放映や、ホームページ（森の情報発信サイト「生き活きこうちの森」）の開設など、多様な媒体を活



こうち山の日のイベントから



間伐ボランティア

度な間伐を行うことにより、公益的な機能を發揮する森づくりを推進してきた。

また、平成十七年からは、身近な環境問題などに対応するため、竹林を含む里山の整備や、渓流の水辺まで過度に植栽されてきた人工林を望ましい姿に戻すための整備など、森林と人が触れ合う森づくりも推進してきた。

一方、森林の保全を目的とするボランティア団体に対しては、チェーンソーなどの機械器具等の支給や、活動に際して必要な燃料費等の負担額を地域通貨券で支援した。その結果、森林環境税導入以前は広い県内でわずか四団体百人程度しかなかった間伐ボランティア団体が、二十年度には二十九団体九百人余りと大きく増加しており、県民参加の森づくりの機運は高まってきた。

### 1.2.2 健全な森づくり

健全な森づくりを目的とする「森林環境緊急保全事業」では、主要なダムや指定取水源の上流域などで、公益上重要で緊急な整備が求められる森林を対象に、森林所有者との協定に基づき強

# 森林環境税による県民参加の森づくり

高知県森林部森林政策課

## 1.はじめに

### 1.1 森林環境税導入の経緯

黒潮踊る太平洋、鰐の一本釣やホエールウォッチングなど、高知県と言えば「海洋県」のイメージが強いと思われるが、実は、急峻な四国山地を背後に控え海岸線近くまで山地が迫る地形と、樹木の生育を支える温暖多雨な気候により、森林率は八四%と全国一の森林県である。また、魚梁瀬スギに代表される天然林の資源に加え、戦後復興期に積極的に行われた植林により、人工林率も六五%と全国二位であり、林業は本県の基幹産業であった。



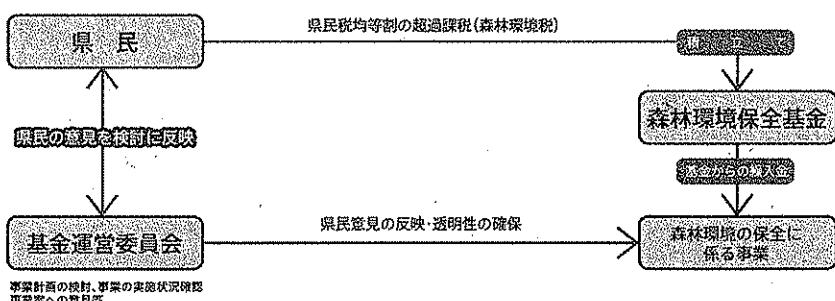
森林環境税口ゴマーク

手入れが不十分となり、水源がん養機能の低下や土壌の流出、生態系への悪影響など県民の生活環境にかかる深刻な問題に直面している。

同時に、「過度な中央集権や画一的な行政ではなく、「地域の実情に即した方法で地域自らが自己決定し問題を解決していく」という地方分権の考え方が定着しつつあり、特に平成十二年の「地方分権一括法」の施行により、課税自主権が一定拡大したことでの、地方自治体が自主的な判断で税の内容や負担の在り方を定める制度を導入する土俵が整いつつあった。

「環境」と「地方分権」の二つを背景として、高知県は、平成十五年度に全国に先駆けて、県民みんなで森を守るために新税制「森林環境税」を創設した。

### 森林環境税による事業の仕組みについて



森林環境税は、「広く薄い負担によつて森林の重要性を認識し、県民をあげて森林保全に取り組む」ことを目標としている。

また、「税収と支出が誰の目にも見える形で結びつき、地域の実情に即した政策の実現に寄与する」ため、事業の過程をオープンにして県民の意見を反映しながら、透明性の確保や効率的な事業の執行も重視している。

税収相当額は、一旦、「森林環境保全基金」に積み立て、事業の実施に必要な範囲で基金を取り崩し活用する仕込みとしており、普段税でありながらも実質、法定外目的税と同様の性格を持たせることとした。

森林環境保全基金の活用に当たっては、県民の代表として、一般県民や有識者からなる「森林環境保全基金運営委員会」で審査・検討するなど、「県民参加型税制」としての仕組みにも重点を置いている。

さらに、刻々と変化する状況に即

## 鳥取県森林環境保全税の制度見直しと実施状況について

鳥取県農林水産部森林保全課長 嶋沢 和幸

### 1 鳥取県における森林・林業の現状と課題

### 2 税制度導入の経緯

- (1) 「水源かん養税」として議論スタート
- (2) 「第1期（H17～19）森林環境保全税」の概要

### 3 税制度見直しの概要

- (1) 制度見直しのスケジュール
- (2) 用途拡大の背景と必要性
- (3) 「第2期（H20～24）森林環境保全税」の概要

### 4 税を活用した事業の実施状況

- (1) 既存事業（ハード事業、ソフト事業）
- (2) 拡充事業（保安林の保全・整備と竹林整備の支援、制度の普及啓発）

### 5 今後の課題と展望

- (1) フォーラム等による制度の普及・周知と森林に対する意識向上
- (2) さらなる人工林の間伐、放置竹林の整備推進

## 山梨県における森林・水保全の取り組み

山梨県森林環境部森林環境総務課長 宮島 茂

### 1 山梨県の森林、河川等の状況

(1) 森林

(2) 河川等

### 2 山梨県水政策基本方針

(1) 概要

(2) 森林の整備・保全の取り組み

### 3 今後の取り組み

### 4 おわりに

## JUON NETWORKの取り組み

特定非営利活動法人JUON(樹恩) NETWORK事務局長 鹿住 貴之

### 1 JUON NETWORKの紹介

JUON NETWORK(樹恩ネットワーク)は都市と農山漁村の人々をネットワークで結ぶことにより、環境の保全改良、地方文化の発掘と普及、過疎過密の問題の解決に取り組み、自立・協助の志で新しい価値観と生活様式を創造していくことを目的として、1998年大学生協の呼びかけにより設立された特定非営利活動法人(NPO法人)です。

### 2 JUON NETWORKが行う森林保全活動

#### (1) 国産間伐材製「樹恩割り箸」

- ・日本の森林を守る・障害者の仕事づくり・食堂の排水を減らす

#### (2) 森林環境教育プログラム「森林の楽校（もりのがっこ）」

(全国12ヶ所)

- ・「学習」「体験」「交流」

- ・地元の団体(行政・大学・NPO等)と協働

#### (3) 森林ボランティア青年リーダー養成講座

#### (4) 東京ヤングジュオン・関西ヤングジュオンの活動

#### (5) 海外視察ツアー「森林の楽校」

#### (6) 企業の森づくりの受け入れ

#### (7) 生協の森づくりの受け入れ

### 3 NPOの役割を考える

#### (1) NPOの役割

#### (2) NPOを活性化する仕組み

## 丹沢の保全と再生に向けて —私たちボランティアにできること—

特定非営利活動法人みろく山の会理事 有川 百合子

- 1、丹沢の四季の素晴らしさ、都心から近いにもかかわらず深山幽谷の雰囲気を十分に備えた山
- 2、水源の森に放棄されたゴミの回収
  - (1) みろく山の会創立以来の清掃活動から、旧山小屋周辺に放棄された大量ゴミの回収へ
  - (2) ゴミ回収前と回収後の自然環境再生の様子
- 3、登山道整備
  - (1) やさしい登山道の補修から水切り設置まで
- 4、植樹活動
  - (1) 10周年記念行事として天神平で実施
  - (2) 20周年記念行事としてヤビツの森で実施
  - (3) 30周年記念行事として寄で実施予定
- 5、水源の森林であるホームグランド丹沢での活動
  - (1) 登山道利用実態(ペーソントリップ)調査
  - (2) 水質調査 丹沢の32か所で実施
  - (3) 夏休み親子自然探検隊

## 赤谷プロジェクトにおけるNPOと地域住民の役割

財団法人日本自然保護協会 茅野 恒秀

### 1 赤谷プロジェクト（正式名称「三国山地／赤谷川・生物多様性復元計画」）

#### （1）赤谷プロジェクトの概要、発足の経緯

- ・群馬県みなかみ町北部、新潟県との県境に広がる、約1万ヘクタール（10km四方）の国有林「赤谷の森」を、「赤谷プロジェクト地域協議会」、林野庁関東森林管理局、日本自然保護協会が中核団体となって、協働して生物多様性の復元と持続的な地域づくりを進める取り組みです。
- ・1990年代には大規模開発をめぐる自然保護活動が、地域住民の有志と日本自然保護協会によって展開された経緯があります。2000年に開発計画が中止になった後の地域づくりの延長に構想されました。

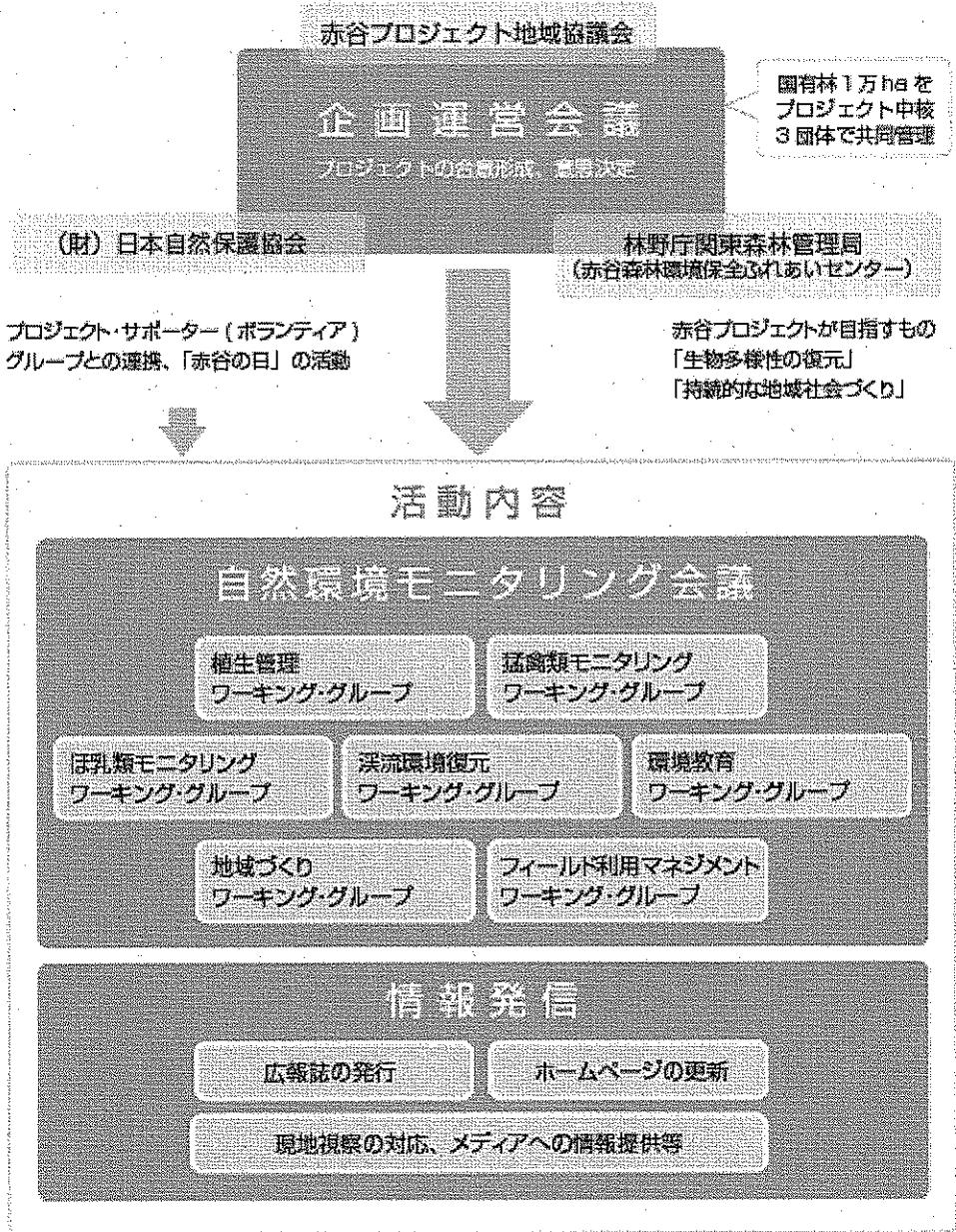
#### （2）赤谷プロジェクトの特徴

- ・三者協働の根拠になっている協定書。これまでの国有林野行政にはなかった、森林管理計画への反映、計画期間を超える協定期間などが盛り込まれています。
- ・各セクターが2大目的「生物多様性の復元」「持続的な地域社会づくり」に向けて討議を重ね、科学的根拠に基づいた自然再生事業や人工林管理、エコツアーレの試験的実施、教育拠点化など、森の順応的管理に資する活動をしています。

### 2 赤谷プロジェクトにおけるNPOと地域住民の役割

#### （1）赤谷プロジェクト関係主体の役割分担

- ・情報・課題・目的を共有した上で、それぞれの主体がそれぞれの特性を活かして役割分担を行い、目的に向けた活動を行う協働関係を、赤谷プロジェクトではめざしています。具体的には、NPOである日本自然保護協会はプロジェクト総合事務局を、地域住民で組織された地域協議会は地域社会内の意向形成の努力を、林野庁関東森林管理局は土地管理者としてプロジェクトの順応的管理に制度的な根拠を与える努力を行っています。
- ・協定関係にある三者だけでプロジェクトの多岐にわたる活動は成立しません。プロジェクトをボランティアで支える「サポーター（登録制・60人程度）」と、プロジェクトへの参加を社会貢献活動の一環として行っている企業・団体のとりくみは重要なものです。



(図：赤谷プロジェクトの活動体制)

## (2) 流域管理におけるNPOと地域住民の役割

- 近年の環境保全をめぐる課題は、生物多様性や持続可能性など、一者では解決に向けた行動を担いきれないという特徴があるように思います。赤谷プロジェクトの協働の実践は、この特徴から、自然発生的に構想されてきました。
- これからNPOと地域住民の役割は、市民参加、住民参加にあたって課題の共有にとどまらず、具体的行動=協働の要請に応えていくことにあると思います。協働におけるポイントは、NPOや地域住民が、自らが抱えている課題の解決だけに注力するのではなく、積極的に他主体の課題を重ねる努力をし、流域における共通課題とそれに対する総合的な行動計画の立案を担う主体となっていくことです。

## 流域の協働管理を実現する空間情報基盤の構築に向けて

横浜国立大学大学院環境情報研究院 教授 佐土原 聰

### 1. 流域圏の「空間情報プラットフォーム」の提案

現在、多くの分野の研究者、NPOや地域住民の方々、関係自治体の協力をいただきながら、横浜国立大学の研究グループが中心になって、神奈川県の水源域から水利用域を含めた神奈川流域圏を対象に「空間情報プラットフォーム」をつくっています。

「空間情報プラットフォーム」は、環境問題などの地域に関わる課題を解決するために、さまざまな立場の人々が同じ対象地域に関して、立場や分野を超えて各自が持っている知見を出し合って共通認識をもち、お互いに知的な刺激を与え合いながら、新たな知見を創出し、それを蓄積・共有して、知的な能力の向上、合意形成のための協働の場を実現する機能をもつものです。具体的にはコンピュータに知識・知見を構造化して、さまざまなデータ・情報をデータベースに格納します。地理空間的な情報はGIS(地理情報システム)によって格納、管理、解析、表示できるとともに、大気や水循環のシミュレーターなどとも連動して、その機能を高めています。

問題の解決のためには問題の実態を正確に知ること、関係する人々が正確にその情報を共有することから始める必要があります。そのためにはわかりやすく、簡単に手に入れられる必要があります。「空間情報プラットフォーム」は、そのような情報を地図などの眼に見える形で、インターネットで入手できるよう準備しています。

また、専門家がこれらの情報をもとにGISやシミュレーションの機能を使って解析することも可能ですし、これらの検討結果を可視化して一般の方でも理解しやすい形で伝えることもできるようになります。例えば、見えない地下構造や地下水の動きを可視化して把握することも可能になってきます。

この「空間情報プラットフォーム」を用いて神奈川流域圏の実態について、さまざまな立場の人々が情報を共有し、協働による流域管理につなげたいと考えています。

### 2. 「空間情報プラットフォーム」による水源域・水利用域の情報共有

神奈川の人々で、どこの水をどう利用しているか、また身の周りの水の質や量はどうなっているかを知りえる人は多くありません。そのため水源域の問題が自らに直結することを実感しにくいのが実情です。本プラットフォームはそのような素朴な疑問に答える機能を準備しています。

### (1) 水利用ネットワーク図

水源域と水利用域の関係は万一のためのバイパス機能を備えるためもあって、非常に複雑なネットワークとなっています。本プラットフォームでは、自分が飲み利用している水が、どこに降った雨や地下水で、どこで処理されてどう経由してくるかを視覚的に理解することができます。

### (2) 河川等公共用水域の水質は?

水質は水質汚濁防止法によってきめられた基準で定期的に測定されています。神奈川の流域圏では、市町村が測定しているものも含めると496か所で水質が測定されています。主要な水質指標に関して2000年以降のデータを地図上で見ることができます。

## 3. 窒素循環実態の解明に向けて（近藤、2008）

大気循環シミュレーターで、窒素循環の実態を解明する研究に取り組んでいます。国立環境研究所では窒素の発生源に関するデータを整備（EAGrid2000-JAPAN(Kannari et al., 2007)）しています。そのデータを用いて、既存の大気シミュレーションモデルを用いて神奈川県を対象として1kmメッシュで沈着量の分布とその年変化を計算することを試みました。

現在、実測値と比較検証していますが、シミュレーション結果は値が低めに出でおり、今後精度を高めていく必要があります。現時点での結果では、自動車交通量が多い高速道路周辺への窒素沈着が比較的目立っており、富栄養化によるアオコ発生が問題になっている津久井・相模湖には中央高速道の自動車由来の窒素が降下しているのを見ることができます。

今後、シミュレーションによる窒素降下量と水源域の森林等の実態、および河川水質などを比較分析し、水質保全に向けた管理のシナリオ検討、効果的なモニタリング方法の検討等に役立つように研究を進めたいと考えています。

### 【参考文献】

- ・近藤裕昭 2008：大気循環シミュレーション、第23回ニッセイ助成研究ワークショップ（資料）、協働による持続可能な流域圏づくりに向けた空間情報プラットフォームの可能性—神奈川拡大流域圏を中心に—
- ・A. Kannari, Y. Tonooka, T. Baba, K. Murano, 2007: Development of multiple-species 1 km - 1 km resolution hourly basis emissions inventory for Japan. *Atmospheric Environment*, 41, 3428-3439.

## どうしたら具体的に行動できるか

北海道大学大学院 教授 中村 太士

### 1 森林や水環境の現状を知る－生態系評価－

- (1) 現在の森林や水環境の現状を、広域（例えば神奈川県全体）にわたって評価する手法を開発する。
- (2) 早急に森林や河川生態系の評価を実施し、それを地図化する。これによって、保護・保全すべき生態系と再生すべき生態系の分布や、再生事業等の評価も広域で行うことができるはず。

### 2 求める森林や水環境は何か。共通の認識をもつ。目標とする環境は、科学では決まらない。地域共有の原風景が必要。

- (1) 現状を知った後は、将来、どんな森にするのか、川にするのか、共通の認識を持つことが必要。
- (2) 特に、どの地域をどんな環境にしたいのか、地図を見ながら具体的に考える。まずは、もともとどんな森や川であったのかを知ることが将来の目標を決める上では重要で、科学的知識はここで機能する。

### 3 生態系評価から得られた現状と目標とする生態系は、多くの場合異なっている。その乖離をどのように埋めるか。

- (1) 実施することができる明確な目標を立てる。総論ではなく、なるべく各論に踏み込んで。実施場所も詳細に検討する。
- (2) 市民が中心になって実施する場合、予算的な裏づけがあるのかは重要である。行政任せでは盛り上がらない。
- (3) 実施可能な施策、役割分担を決め、とにかく具体的に行動する。議論のための議論を延々と続けることは、グループ全体のモチベーションを失わせる。何か具体的に行動し、手をかけながら、さらに良い方向をめざす考え方方が重要。

## 森林再生とシカ管理、丹沢山地における取り組み

神奈川県自然環境保全センター研究部

専門研究員 山根 正伸

### 1 はじめに

報告では、神奈川県自然環境保全センター研究部が丹沢山地の森林再生で取り組んできた各種事業のモニタリング調査の中間結果などを紹介し、森林・水源環境保全・再生に向けて現在求められる課題や施策のありかたについて考えてみたい。

### 2 かながわ水源の森林づくりの課題

当センターは、神奈川県が推進する水源の森林づくりの関係機関と連携して、平成14年度より森林管理技術開発とその効果検証をねらいとする水源林モニタリング調査事業に取り組んでいる。この事業では、県内の水源林地域内50箇所に植生比較用の柵、土壤流出量調査枠などを設けた追跡試験地を設定し、定期的に森林整備後の森林構造、林床植生や土砂流出の状況などを追跡している。平成19年度までに試験地の設定が終わり、5年間隔で追跡調査を順次進め、平成21年1月現在では10箇所で1回目の追跡調査を終えている。その結果、いずれの地点でも森林整備により林内が明るくなり、林床植生の回復と土壤表面の安定化などを確認している。しかし、ニホンジカ（以下「シカ」）の生息する地域に設置した試験地では、植生比較柵の外側に目を転じると、柵の内側とは対照的に林床植生が乏しく場所によっては土壤流出が発生する箇所が見られる。シカ生息地域では、せっかくの森林整備の効果が得られていない結果となっているのである。

### 3 水源林におけるシカの影響

このような現状が生じている原因は、シカの生態的特性を踏まえると次のように説明できる。まず、縄張りを作らない草食獣のシカは餌植物の豊富な場所に集まり高密度化し、捕獲圧がかかるとシカは逃げて別の場所で暮らし捕獲圧が無くなると元の場所に戻るといった行動生態と関係していると考えられた。さらに、栄養生態の観点からは、餌条件が良好だと多産少死化することが関与していると考えられる。このため、水源涵養機能の回復・増強をねらって森林整備で下草を増やしても、結果的にはシカがその下草を求めて集まり次第に増えて、せっかく増やした下草を食べつくし数年を経過すると林床植生が乏しくなるという残念な結果を招いている可能性が大きいのである。

#### 4 森林とシカの管理の一体的推進

水源地域の核である丹沢山地でのこれまでの各種観察や調査研究などは、森林とシカの関係が相互作用系であり、森林やシカの管理は、空間的、時間的に影響しあうことを示している。このため、丹沢山地のようなシカが生息する森林地域において、水源かん養機能維持の基本となる林床植生が豊かな水源の森林づくりという目標を達成するには、森林整備による下草の増減とその下草を食べるシカの個体数を調整することを連動させることが必要となってくる。水源の森林づくりを成功に導くには、一定空間でシカが利用できる餌資源としての下草量と、シカの個体数のバランスを調整するように、森林整備とシカ管理を一体・連動的に行なうことが望ましいと考えられるのである。

#### 5 情報の統合管理

さらに、このような一体的管理を円滑に進めるには、実施箇所や内容など森林整備情報とシカの生息・管理状況に関する情報を空間情報として統合して把握するシステムの構築も求められる。これには、GIS（地理情報システム）と呼ばれるIT技術を活用することが有効である。丹沢自然再生では、すでに「e-Tanzawa（丹沢自然環境情報ステーション）」を構築し、その取り組みをはじめている。

#### 6 おわりに

神奈川の水源地域の森林には、水源涵養に加えて木材生産、生物多様性の保全、自然公園利用など様々な役割が期待されている。そのためには、今後も各種のモニタリングを継続し、定期的に関係する情報も含めて総合的に解析・評価しながら対策や仕組みを改善していく丁寧な取り組みが不可欠と考えている。

## 【全体会】

特定非営利活動法人自然塾丹沢ドン会理事、地域出版・夢工房代表

片桐 務

### (メッセージ)

首都圏の緑の砦を形づくる丹沢の山並みは、一見、自然豊かで、古から変わらぬ姿を横たえているようです。しかし、丹沢山中に一步足を踏み入れれば、自然の劣化は激しく、ブナやモミの立ち枯れ、下層植生の衰退、植林地や里山の雑木林の荒廃など、目をおおう現実があります。

ブナやモミの立ち枯れを引き起こした大気汚染は、企業の経済活動や私たちの暮らしでもたらし、下層植生を食い尽くす鹿は、元はと言えば人間が山中に追いやりました。真っ黒なスギ・ヒノキの林は、植林はしたもの採算が取れないとして人間が手入れを怠り、エネルギー革命で薪炭林の用を果たさなくなった里山は人間が入らなくなつたことが原因で荒れ果てました。

長年にわたる人間の行為や不作為によって丹沢の自然が今日の荒廃を招いているとすれば、その保全・再生のためには、それ以上の手間隙をかけて私たちが働きかける必要があります。

丹沢の自然は、私たちの暮らしと深い関わりがあります。都会における便利で経済や効率優先の暮らしの中では、そのことを忘れがちです。奥山・山地・山麓・都市を巡る、ひと連なりの生命の源である緑・水・空気のサイクルが、いま、どこかで遮断されているのです。その循環を結ぶのは、NPOと神奈川県との協働による、丹沢の保全・再生のための知恵と汗であり、次の世代へ伝える人の循環ではないでしょうか。

### (経歴)

1950年、新潟県長岡市生まれ。東京の出版社を経て、1988年、丹沢山ろくで夢工房を設立。1992年、丹沢ドン会を立ち上げ、第1回丹沢シンポジウム「丹沢があぶない！」を開催し、丹沢の自然と私たちの暮らしのあり方を問う。2001年、神奈川県よりNPO法人の認証を受け、専務理事・事務局として会の運営・情報発信に努める。

2002年より秦野市名古木の荒廃農地の棚田の復元活動を開始、自然観察・調査を実施。都市と農村を結ぶ「丹沢自然塾」で、米・そばなど、安全・安心な食べ物づくりを実践。2004年、環境省の「里地里山保全再生モデル事業」全国4か所の1つ「秦野市等」の指定を受ける。2006年、第3回団塊サミット「団塊パワーで地域創造を！」を秦野で開催し、新しいシニアにメッセージを。2007年1月より10か月間、神奈川新聞「団塊探偵団」のコーナーを3人の市民編集長の1人としてコラムを執筆。2008年2月8日、朝日新聞夕刊・ニッポン人脈記・わが町で本を出す⑪「人と人を編む丹沢の棚田」に紹介。

現在、「かながわ協働推進会議」メンバーとして「県パートナーシップ条例」の検討に加わっている。

## 【全体会】

東北大学大学院生命科学研究科 教授 中静 透

### (メッセージ)

どのような森林を再生、保全するのかというゴールが大切ではないか。森林がもつ生態系サービスのうち水源涵養を第一に考えたとしても、そのほかの生態系サービスをどの程度評価するのかという点によって、最終的な目標とする森林の形は違ってくる。また、そのような目標をコンセンサスとして持つための科学的バックグラウンドや、合意形成のあり方などが大きな問題となる。

生態系サービスについては、水源涵養や炭素吸収、土壤保全などは評価されつつあるが、そのほかのサービスについては、まだ評価が不十分であり、外部化されているものも多い。しかし、生物多様性の問題なども、森林害虫や病気の発生などに対する保険的なサービスや送粉・種子散布などを通じたサービスに関しては、今後経済的な評価が可能になってゆくだろう。この評価に関しては、科学的な根拠と同時にモニタリングを通じた順応的管理へのシステムを整備する必要がある。

また、生物多様性が供給する文化的サービスについても、地域住民のもつ今日的価値を十分くみとる仕組みが重要である。このように、現時点では内部化されていないサービスに対する評価が今後加わってくる可能性をあらかじめ想定した管理指針を作つてゆくことが望ましいのではないか。

### (経歴)

森林総合研究所、京都大学生態学研究センターなどを通じて、森林の更新や動態に関する研究を続けており、森林を維持する自然のメカニズムに関する研究を進めてきた。同時に、森林の更新や動態が森林の生物多様性の維持に果たす役割についても、いくつかの成果を挙げている。

その後、総合地球環境学研究所では、森林の利用と生物多様性について、人間活動の生物多様性に与える影響だけでなく、生物多様性の変化が生態系サービスの変化として人間に与える影響を評価する手法について研究を行ってきた。

森林生態系のなかで、生物多様性が与えてくれる生態系サービスは十分評価されていないことが多いが、森林の健全性などに関する調節的サービスの多くは今後の研究によってかなり定量的評価が可能になると考えており、それが森林管理にもっと生かされる必要があると思っている。

## 【全体会】

京都大学大学院経済学研究科 准教授 諸富 徹

### (メッセージ)

水源環境税の制度設計にあたって、地方政府が様々な創意工夫によって新しいタイプの税を創出したことは、日本の地方自治史上画期的なことだったと評価できる。また、水源環境税を創出するには税制担当部局単独では困難であり、必ず水源、あるいは森林行政をつかさどる部局との協力が必要になる。これは、縦割り行政を越えて部局間での協働が求められる非常に貴重な機会を提供してくれたとみることができる。そして神奈川県でもそうだったが、水源環境税は、既存の課税根拠論の枠内では收まりきらず、結果として、この税の本質をめぐる議論を呼び起こしてきた。それをきっかけとして「参加型税制」という新しい課税根拠論が提案されたのは、地方課税根拠論にとって「副産物」だった。

今後についてだが、水源環境税は、将来的に他の政策領域でも、追加的な施策の実施に対して、個人住民税の引き上げによる追加税収を充てることに道を開いたという評価もできよう。既に秋田県で「子育て支援税制」(個人住民税の所得割に対する超過課税)の議論もあったように、他の政策領域でも、その政策の導入と財源調達の必要性を住民に対して訴えるという事例が今後出てくるかもしれない。

最後に、地方環境税は、たんに環境を保全するための政策手段というだけでなく、それを契機として新しい合意形成の仕組みが作り上げられつつある点に、大きな意義がある。神奈川県における「水源環境保全・再生かながわ県民会議」は、その極めて興味深い実例として注目すべきであろう。

### (経歴)

1968年生まれ。1993年同志社大学経済学部卒業。1998年京都大学大学院経済学研究科博士課程修了。1998年横浜国立大学経済学部助教授、2002年京都大学大学院経済学研究科助教授、2006年京都大学公共政策大学院助教授を経て、2008年から現職。この間に、内閣府経済社会総合研究所客員主任研究官、ミシガン大学客員研究員を歴任。

主著に、『環境税の理論と実際』(NIRA大来政策研究賞、日本地方財政学会佐藤賞、国際公共経済学会賞を受賞)がある。他に、『環境』岩波書店(2003年)、『脱炭素社会と排出量取引』日本評論社(2007年、共編著)、『地方財政システム論』有斐閣(2007年、共著)、『環境経済学講義』有斐閣(2008年、共著)など。

これまでに、神奈川県「地方税制等研究会生活環境税制専門部会」、環境省「中央環境審議会合同部会地球温暖化対策税制専門委員会」、東京都「税制調査会」、環境省「国内排出量取引制度検討会」等の委員を務める。

# MEMO

---