

“創知協働の森づくり”と“循環利用の森づくり”を進めよう!



■表紙写真 題名：「春よこい」 撮影場所：静岡市葵区 撮影者：西澤 やえ子氏（静岡市）



© 静岡県

## INDEX

- |  |   |
|--|---|
| <b>2</b> 首長は語る(No.16)<br>オンリーワンの恵まれた自然に囲まれて        | <b>6</b> 地域だより<br>藤枝市市民の森について             |
| <b>3</b> 森林・林業研究センターだより(No.62)<br>スギ花粉予報あれこれ       | <b>7</b> 現地レポート<br>林道城山線災害復旧工事について        |
| <b>4</b> 県庁だより<br>「富士山100年プロジェクト3776構想」策定10年を振り返って | <b>8</b> 林政ニュース<br>「森林を守るひと」シンポジウムを開催しました |
| <b>5</b> 告知版<br>「緑の募金」にご協力ください                     | <b>8</b> 事務局だより                           |

# 首はる 長語

No.16

## オンリーワンの恵まれた自然に囲まれて

沼津市長 栗原 裕 康



### 素晴らしい魅力ある自然

千本松原、達磨山山系、世界有数の深さを誇る駿河湾、街の中を流れる狩野川など、オンリーワンの恵まれた自然が広がっています。特に、西浦、戸田から駿河湾越しに見る美しい富士山は最高の眺めです。

なかでも、達磨山山系は中腹から下にはみかん畑が広がり、山頂付近には自然林が多く残っています。3月の中旬までは雪が積もることもありますが、春になると、まずアセビが咲き、マメザクラ、ヤマザクラ、サラサドウダン、ヤマツツジ、ヤマボウシなどの花が次から次に咲き誇り、素晴らしい魅力を醸し出しています。



▲駿河湾越しに観た富士山

### 地域で連携し林業の再生を

森林は人間が生きていく上で最も大切なものですが、残念なことに、近年人工林の手入れが十分に行われておらず間伐も遅れており、それを見ると

悲しくなりしっかり手入れをしなければと思います。

しかし、林業として成り立ち難くなってきており、何らかの手法で再生させることが必要であると考えています。自由経済の中では経済的に成り立たないことは消滅する恐れがあり、現状のままでは林業も同じです。

森林所有者の自助努力が大切なことは言うまでもありませんが、環境保全面、精神衛生面を含めて考えたとき、何がしかの行政支援も必要であると思います。再生産可能なクリーンな資源であることから、市内の2森林組合の活動に期待するとともに、森林所有者と行政も加わった連携のもと、健全な森づくりを進めていきたいと考えています。



▲整備が進む人工林

### 低炭素社会を活かしエコの町へ

エコ活動のひとつとして、ある町内会で、前年度に比べ電気代を節約したベスト5の家庭を表彰する行事が行われ、他の町内会にも広がりつつあります。さらに、各地域のコミュニティーセンターを単位に家庭の廃油を回収し、エタノールを作りゴミ収集車の燃料にする事業を始めようともしています。また、各地域にあった様々なCO<sub>2</sub>の削減、たとえば地域の山に植林を行うなど、町内会全体で様々な環境に良

い取り組みを全国に先駆けて実施していきたいと考えています。

かつて、ごみの分別収集を市民と行政が協力して、全国に先駆けて行った実績もあり、このような市民運動の経験を活かし、低炭素社会を実現し地球温暖化防止を進めるエコの町沼津として、全国にPRをして行きたいと考えています。



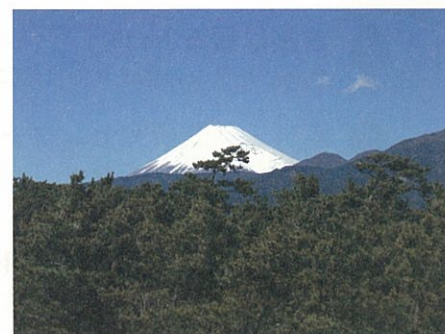
▲御用邸

### 沼津市の発展を願って

趣味は散歩であり、よく犬を連れて近くを散歩しています。自然と触れ合うことの出来るコースは、身近なところで千本松原や狩野川沿い、香貫山、足を延ばせば愛鷹山や達磨山山系があります。また、ダイビングスポットとして名高い大瀬崎もあり、豊かな自然とバランスのとれた産業構造により住んでみたいところNO1といっても決しておかしくありません。

一方、行財政の効率化と県の東部地域の発展のためには、政令市となって効果的な事業展開を図ることが重要と考えています。もちろん沼津市だけでは出来ないから、近隣の三島市をはじめ周辺の市と町が協力して政令市となり一体となって発展していくことが私の願いです。

市民の皆さんより様々な意見を頂戴しまして、さらに誰もが住みやすい街にしていきたいと考えています。



▲千本松原と富士山

森林・林業  
研究センター だより

No.62

スギ花粉予報あれこれ

研究スタッフ(森林育成) 近藤 晃

スギ花粉の飛散最盛期となりました。静岡県では毎年花粉が飛散する前にその年の花粉量を事前に予報しています。今回はスギ花粉予報のための調査や推定の方法等について解説していただきました。

スギ花粉症に罹患している方が増加し、現在では、国民の5～6人に1人とまで言われています。また、スギ花粉症に係る直接的および間接的な医療費は年間総額2,860億円に上るとの推計もあります。このようなことから、毎年、スギ花粉の飛散量の多寡を事前に予報することは、患者さんにとっては投薬などの治療、また医療関係者、特に製薬メーカー等にとっては医薬品やマスクの製造など、重要な情報源になっていると推測されます。

花粉予報

スギ花粉の飛散予報については、概ね3種類に大別されます。1つ目

は「そのシーズンの花粉飛散の総量はどの程度なのか」、2つ目は「いつ頃から飛散が始まりいつ頃終わるのか」、3つ目は「明日や今週など、毎日の飛散量はどの程度か」です。いずれの予報にも根拠となる気象条件が密接に関わっていることから、これらの情報は気象関連の機関（(財)日本気象協会や民間の気象情報会社など）および環境省などから発信されることが多くなっています。

静岡県から発信する花粉予報

春に飛散するスギ花粉の総飛散量は前年夏の気象条件、特に7月の気温や日射量に影響を受け、この時期の気温が高く、日射量が多いと花粉

数も多くなる傾向があります。しかしながら、個々のスギは樹体の生理状態も影響して、雄花の豊凶は気象データだけから予測できないのが現状です。そこで、最も信頼できる予測法は花粉発生源となるスギ林の雄花着生量を把握することです。

このようなことから、当センターでは平成7年から10年間は北遠地域で、さらに平成16年からは県下の7つの農林事務所の協力の下、全県から抽出した91箇所のスギ林において、雄花が成熟する11～12月に、その着生状況を実際に現地で観察することで、翌年春の花粉発生量を予測しています。その結果、平成21年春のスギ花粉発生量は、平年の1.3倍程度、昨年より2.5倍程度で、平年に比べ「多い」と予測し公表しました。

予報は的中しているか？

スギ雄花の大きさは米粒大であるため、スギ林の雄花着生量を直接把握することは困難です。そこで独立行政法人・森林総合研究所等が開発した間接的な推定法により予測を行っています。

すなわち、1つのスギ林で40本の木の雄花の着生状況を無作為に観察し、4段階指数（図-1の脚注A～D）で評価します。その後この値に重み付けの係数を乗じて、「雄花指数」

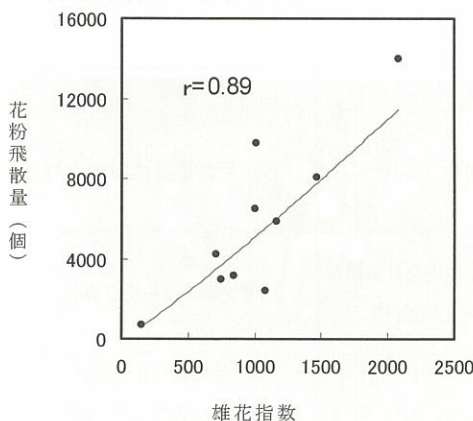


図-1 北遠地域の雄花指数と浜松市における花粉飛散量

(注) 雄花指数 = 指数 A × 100 + 指数 B × 50 + 指数 C × 10 + 指数 D × 0  
 ただし指数 A: 雄花が樹冠の全面に密に着生  
 B: 雄花が樹冠のほぼ全面に着生  
 C: 雄花が樹冠にまばら、または局在して着生  
 D: 雄花が着生していない

環境省花粉観測システム「愛称：はなこさん」

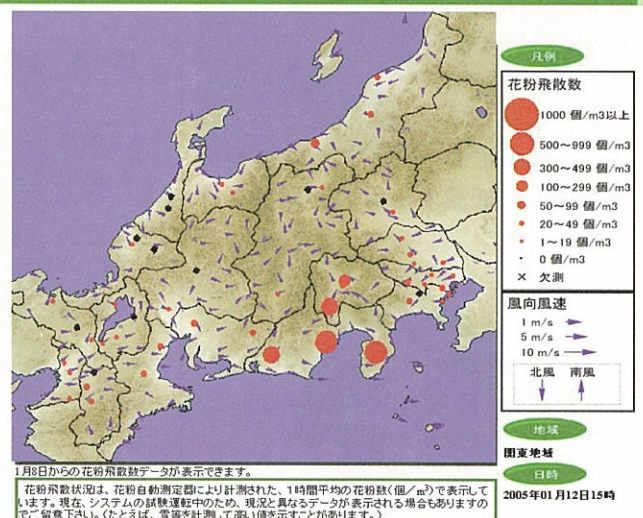


図-2 花粉観測システム「はなこさん」  
<http://kafun.taiki.go.jp/>

を算出すると、その指数値は実際の雄花着生量と高い相関関係にあることが示されています。

また、この方法で求めた毎年（平成7～16年からの10年間）の北遠地域の雄花指数と浜松市街地で観測されたスギ花粉飛散量との間にも相関関係が認められています（図-1）。浜松市街地で観測される花粉は北遠地域だけから飛来するものではありませんが、このような関係が認められたことは市街地周辺のスギ林の雄花着生状況を調べることにより局所的な花粉予報も可能ではないかと考えられます。

### 「はなこさん」で事前チェック

外出前に「今、花粉はたくさん飛んでいるのかな？」と思われることはありませんか。そこで、リアルタイムで花粉の飛散状況を知ることができる花粉観測システム「愛称：はなこさん」を紹介します。

現在、このシステムは環境省が県内3箇所（当森林・林業研究センター、静岡県赤十字血液センターおよび伊豆森林管理署）に設置して、花粉自動計測器により観測し、その結果をインターネット（パソコン、携帯電話）で情報提供しているものです（図-2）。近隣観測地点の1時間ごとの飛散量や風向などが表示されるので、花粉飛散最盛期の現在、花粉症の方にとっては、外出を計画する際などの事前情報として大変役立つものと思われます。

以上、花粉予報について紹介しましたが、本県では花粉の少ないスギの普及を進めており、今後は花粉発生源も徐々に低減するものと期待されます。



## 県庁 だより

# 「富士山100年プロジェクト3776構想」 策定10年を振り返って

県民部 環境局 自然保護室

今年で10年目を迎える「富士山100年プロジェクト3776構想」。これまでに進めてきた主な施策や今後の課題について自然保護室より紹介していただきました。

静岡県では平成11年3月、富士山の豊かな森林の創造を目指して「富士山100年プロジェクト3776構想」を策定しました。この構想は、日本のシンボルである富士山にふさわしい豊かな森林を創造・保全するため、県民・事業者・行政のパートナーシップによる実行プランとして策定したものです。今年には策定から10年目にあたり、その歩みを振り返ってみたいと思います。

### 1 構想の目標

構想では富士山の「豊かな森林の姿」を下表のとおり区分し、その誘導手法を提案しました。

また、合わせて当時の森林植生の状況〔人工林8割/自然林・草原2割〕を改善し、〔健全で公益的機能の高い人工林6割/混交林・自然林・草原4割〕を目指すことを目標としました。

### 2 構想の推進

本構想を推進するため、具体的に進めてきた施策は以下のとおりです。

#### (1) 富士山3776自然林復元大作戦

平成8年9月の台風17号により風倒被害を受けた標高1,000m付近の国有林を中心に、民間ボランティアと行政（国・地元市町・県）との協働により自然林復元活動を行ってきました。

その結果、平成9年からの平成20年までの12年間の活動により、延べ4,000人以上のボランティアの皆様のご協力で、面積約20ha、広葉樹約40,000本の植栽を行い、合わせて下刈などの植栽地管理を実施してきました。

#### (2) 火山荒原での自然植生復元・保全

平成5年度から火山性荒廃地の修復と現地に生育する貴重な植物

標高	植生	誘導手法
3776m 火山荒原 2,500m以上	・オンタデ等の高山植生	・オンタデ等自然植生の保護・保全
シラビソ帯 1,600m以上	・シラビソ、カラマツ等の原生的な針葉樹林 ・針葉樹、広葉樹の混交原生林	・シラビソ等の原生的な森林の保護・保全
ブナ帯 900m以上	・広葉樹の自然林 ・適正に管理された人工林	・ブナ林等の原生的な森林の保護・保全 ・国有林と連携した自然林の復元 ・間伐を主体とした人工林の適正管理
900m以下 クリ帯	・適正に管理された人工林 ・広葉樹の自然林 ・スギ、ヒノキ人工林と広葉樹の混交林 ・草原性植生	・間伐を主体とした人工林の適正管理 ・自然林の復元・混交林の造成・草原性植生の維持

等への関心を高める目的で「富士山自然植生復元モデル事業」を実施していましたが、平成11年度からは「富士山100年プロジェクト3776構想」を具体的に推進する実践活動として、ボランティア、企業及び行政のパートナーシップにより自生種であるフジアザミ、バッコヤナギ等を植付する活動を実施してきました。

これまで御殿場口新五合目、太郎坊入口、須走口新五合目などでフジアザミ、バッコヤナギ合わせて11万5千本余を植栽しました。この活動には、ボランティア等延べ1万2千人余が参加しました。

ボランティアによる植栽に使用する広葉樹、フジアザミやバッコヤナギは、富士山麓の自生種の種子や挿し穂を採取し、毎年育苗しています。

### (3) 朝霧草原（根原県有地）の保全

根原県有地を含む「朝霧地域の草原」は、富士山麓を代表する自然的景観の要素であると同時に、草原特有の貴重な生物相を有していますが、近年、人との関わりが減少したことなどにより草原の形態が失われつつあるため、平成19年度から根原県有地の草原性植生の保全管理を実施しています。



▲ボランティアによる鹿の食害対策作業

## 3 今後の課題

自然林復元地において、これまで取り組んで来た活動の成果や、植生復元手法・管理手法を検証するとともに、今後の課題や方向性の整理を行うため、平成19年度に植栽地現況調査を行いました。

その結果、全体的にニホンジカによる食害の程度により生育状況に大きな影響が出ていることが確認されました。傾向として歩行（移動）の障害物がない箇所では食害の程度が大きく、伐根等の集積箇所では、それが障害となって食害を逃れ、自生種が大きく成長している様子も確認されました。また、下刈を毎年実施してきた植栽地のほうが、ニホンジカの食害が大きいことも確認され、シカ食害対策の必要性と周辺環境に応じた対策が必要であることが判明しました。

また、植栽樹種以外にも15～25種の自生木本植物が約3,000～7,000本/ha（うち高木は4～35%）の密度で確認されています。

### <今後の対応>

ニホンジカ等の食害の多い植栽箇所では、周辺の間伐材を活用した防鹿柵の設置や、麻テープ巻きによる個別保護などを、ボランティアや国有林管理者である森林管理署と協働して行い、富士山自然林の早期復元を目指します。

# 告知版

緑の募金でふせごう 地球温暖化  
「緑の募金」にご協力ください



平成20年度に皆様からお寄せいただきました募金は、86,116千円でした。ありがとうございました。

緑の募金は、「緑の募金による森林整備等の推進に関する法律」に基づき、ボランティアが行う森林づくりの支援、学校林の活用促進、緑の少年団の育成など、森づくりや緑化の推進に活用されます。

地球温暖化の防止にも貢献しています。



### 募金期間

平成21年 3月15日～5月31日  
平成21年 9月1日～10月31日

### (社)静岡県緑化推進協会

〒420-8601 静岡市葵区追手町9番6号  
静岡県庁西館9階

TEL：054-273-6987

FAX：054-273-6990

E-mail：s-green@shizu-green.or.jp

http://www.shizu-green.or.jp

# 地域だより



## 藤枝市市民の森について — 市民の森の紹介 —

藤枝市 環境経済部 農林課

市の面積の約半分を森林が占めている藤枝市からは、森林浴やハイキングにぜひともお勧めの「市民の森」の紹介をしていただきました。

### 藤枝市の概要

藤枝市は、静岡県ほぼ中央に位置し、県都静岡市の西約20kmに位置しています。平成21年1月1日に岡部町と合併し、面積194.03km<sup>2</sup>、人口は14万5,000人を超える中核都市となりました。

森林面積は9,238haで市域の47%を占めております。今後この森林資源をどう生かしていくかが本市農林行政の課題となっております。

### はじめに

市民の自然環境保全意識の高まりから、もともとハイキングコースとして親しまれていたびく石山頂を含む地域を多くの自然にふれあうことができ、森林浴を楽しめるように市民の森として整備しました。

### 見所

市民の森は大きく分けるとびく石（茶摘みに使うビクに似た形の巨岩）ゾーンとビオトープ・ガーデンゾーンに分けることができます。

#### 【びく石ゾーン】

びく石ゾーンについては標高500mを超えるところにもかかわらず、びく石に代表される巨石群と志太平洋野をはじめ駿河湾、富士山、南アルプス、伊豆半島が一望できる眺めがお勧めです。

#### 【ビオトープ・ガーデンゾーン】

天の池、地の池という二つの池を中心に整備を進めたところ、モリアオガエルやイトトンボといっ

た平地では見られない動物がたくさん見受けられるようになりました。



▲びく石



▲キイトンボ

平成13年度に30人前後が入れる野外体験施設を建築し、この中で研修等ができるようになりました。

また見所ではありませんが、市民の森には4箇所トイレがあり、いずれも水洗便所であることも、自慢のひとつでしょうか！



▲体験施設

### 問題点

誰かがアメリカザリガニを持ち込んだらしく、水草刈りの時に業者がかなりの数を捕獲していますが、土の中にもぐってしまい年々数が増えてしまっています。

また、イノシシがビオトープガーデンのウッドチップの散策路でミミズを捕獲しているらしく、散策路が破壊されてしまっています。



▲イノシシによって荒らされた様子

### イベント

藤枝市には市街地に蓮華寺池公園があり、ここと比較すると知名度が低いいため、毎年イベントを通して市民の森のアピールをしています。

- 3月 山開き
- 5月 若竹刈り
- 8月 森林体験ツアー
- 11月 秋の散策

イベント参加でも結構ですので、自然の好きな方及びハイキングが好きな方は是非一度お越し下さい。

※ 写真データは一部(株)静岡グリーンサービス提供のものを使用しています。

# 現地レポート

## 林道城山線災害復旧工事について

伊豆の国市 農業振興課

平成19年の台風4号では直撃は受けなかったものの、伊豆の国市の林道も台風の影響による集中豪雨で被害を受けました。当時の林道復旧の工法や今後の抱負について紹介していただきました。

### 市の概況

伊豆の国市は、平成17年4月1日に田方郡の伊豆長岡町・韮山町・大仁町の三町が合併し誕生した市で、面積は94.71km<sup>2</sup>で県総面積の1.2%を占め、人口は50,257人（2月1日現在）で県全体の1.3%を占めます。

また、本市は伊豆半島の北部、田方平野のほぼ中央に位置し、東は箱根山系の連山に、西は城山・葛城山などの山々に囲まれ豊かな自然環境を保っています。

平野部は南北に狩野川が流れ、豊かな田園地帯が広がっています。また狩野川に沿うように国道136号、伊豆箱根鉄道が走り周辺に市街地を形成しています。

東京からは100km圏内にあり、東海道新幹線・東名高速道路を利用して2時間弱の所要時間であり、首都圏とのアクセスも良く沼津市や三島市の静岡県東部の中心地とも近く交通の利便性に恵まれた市でもあります。

市内の源氏山周辺には古奈、長岡温泉、北東部の山ろく地帯には奈古谷温泉、守山周辺には韮山温泉、南部には大仁温泉などがあり、さらに歴史資源として源平の争いから鎌倉時代の源頼朝と北条一族に関する史跡、室町時代の北条早雲などの関わる史跡、さらに江戸幕末の韮山代官に関する史跡や文化財が数多く点在し重要な観光資源となっており、農業もイチゴ狩りやみかん狩りなど観光と深く結びついた産業形態を示しております。

### 市のまちづくり

本市では「自然を守り、文化を育む、魅力ある温泉健康都市」をまちづくりの将来像に掲げ、豊富な温泉と温暖な気候や地元産の安全な食べ物などを活用し、医学と組み合わせた予防医療や健康維持と介護予防などの新たな取り組みを市民はもとより、来訪者へも健康づくりの仕組みとして提案し、健康長寿・健康増進とともに、産業振興や観光振興を進め、活力に満ちた「温泉健康都市」を目指しております。

このような中で、本市のまちづくりの基本方針の一つである「生き生き働く活気に満ちた産業のあるまち」では付加価値の高い農林業の創造を施策の一つとし、生産・流通基盤の強化とともに、新たな特産品の開発やブランド化など農林業の育成、地産地消やスローフード運動と結んだ付加価値の高い農林業の振興に取り組んでいます。

### 林道城山線

さて、伊豆の国市内の林道ですが11路線あり、その中の林道城山線は狩野川のほとりから突如突き出た筋肉隆々



▲春の林道城山線

の岩山である「城山」の頂上を目指すかのように整備した路線で、幅員4.0m、延長4,783mの林道であり、昭和51年度より整備工事に着手し、昭和59年度に完了しました。

当初は、林業に従事する方の利用が多かったようですが、最近では、城山、葛城山方面にハイキングに来る方の利用が多く、春、秋の行楽シーズンの週末は林道沿いにある駐車場は満杯になるほどです。



▲城山の全景

### 災害復旧について

平成19年7月15日から16日にかけて台風4号が襲来し、本県には上陸しなかったものの、梅雨前線を刺激し、林道城山線に最も近い達磨山の雨量観測所では最大24時間雨量242mm、最大時間雨量27mmという雨量が観測されました。



▲工事着手前



▲工事完了

このような異常降雨の中、今回被災した箇所は路面排水等が集中し、路肩が22m決壊しました。林道施設の災害復旧事業として申請するに当たり、復旧工法については、重力式擁壁、大型フトン箆、補強土壁による比較検討を行った結果、重力式擁壁、大型フトン箆は盛土法面が3段となり再度の被災が懸念されること、また用地的にも問題があるため、補強土壁を採用しました。

補強土壁の工事で苦労したことは、今まで経験したことのない工法なので、施工手順、さらには材料の名称もほとんどわからなかったため、覚えるのに大変でした。

また、補強土壁の背面に湧水が発生している箇所が見られたため、市の単独費で板状排水材（カルドレン）を施工し、補強土壁の安定に努めました。

## 終わりに

林道が被災した時から復旧工事の完了まで、東部農林事務所の林道課の課長さんを始め職員の皆様には大変お世話になりました。特に災害査定に当たり、工法を補強土壁に選定し設計書を作成するのに、忙しい中時間を割いて相談ののってくれましたこと大変ありがたく思っております。

今後は、林道が被災した場合は速やかに復旧することはもちろんですが、常に林道の側溝等の排水施設の管理など、通常の維持管理をしっかりと行い、災害による被害を最小限にとどめるよう努めてまいりたいと思っております。

## 事務局だより

★山林協会及び協会各支部が主催する研修会やシンポジウム、森林体験会が開催されました。2月20日には志太榛原支部が「100年の森づくりシンポジウム」を、2月21日には中部支部が「ツリークライミング体験会」を、そして2月24日には山林協会が「林業・木材産業構造対策現地研修

# 林政 ニュース

## 「森林を守るひと」シンポジウムを開催しました

県及び林業関係5団体共催による「森林（もり）を守るひと」シンポジウムを1月24日（土）午後、静岡市のもくせい会館で開催しました。

## シンポジウム開催の目的

今回で6回目となる本シンポジウムは、県内各地で林業に従事する方々が一堂に会して仕事について考えていること、夢や希望などについて意見交換するとともに、森に関心のある一般の方々も加わって森林や林業、そこに働く方々に対する理解を深めて頂くことを目的として開催したものです。当日は約120名の参加があり、多くの一般の方々も参加するなど森林・林業に対する関心の高さを実感させるシンポジウムとなりました。

## シンポジウムの内容

第1部の基調講演では、岐阜県で活躍するNPO法人ウッズマン・ワークショップ代表の水野雅夫（みずのまさお）氏に「これからの林業に求められ



▲第1部 水野氏基調講演

る技術者とは」と題して講演を頂き、現在の林業が直面する課題やこれからの林業のあり方、人材育成の必要性などについて熱く語って頂きました。

第2部では、「ニューフォレスターのつどい」と題して、県内の若い林業技術者4人の方によるそれぞれの体験談の発表があり、引き続き参加者全員による意見交換・交流を行いました。発表者には他業種から転職で林業に就かれた方が多く、仕事に慣れないうちの不安や失敗談、これからの林業を背負って立とうという意気込みなど、林業に対する真摯な思いが感じられるものでした。

交流会では、普段は交流する機会のない林業技術者や一般の方がテーブルを囲んで意見交換する場となり、森林整備とその人材育成の必要性が一層認識されたことと思います。



▲第2部のうち意見交換・交流会

また、参加者へのアンケートでは、林業に従事している方からは「視野が広がった。」「中長期ビジョンの参考になった。」など、また一般の方からは「林業の現状を知ることができた。」「林業への就業に役立つと思った。」などの回答を頂き、参加者は概ね満足されたようでした。

（県産業部農林業局 林業振興室 経営スタッフ）

会」を開催し、森づくりや木材利用の重要性、森林の大切さなどを参加者とともに学びました。



▲現地研修会

これからも各支部において、様々なイベント等が予定されていますのでぜひ御参加ください。（本間）

社団法人 静岡県山林協会  
静岡市葵区追手町9-6西館9F  
「森と人」 TEL: 054-255-4488  
編集・発行 FAX: 054-255-4489  
E-mail: sanrinky-moritohito@gaea.ocn.ne.jp  
http://www.moritohito.jp



この用紙は、間伐材を原料としております。