



## 『生物多様性保全研修』の概要について

生物多様性は、生態系が提供する生態系サービスの基盤であり、食料・木材等の「供給」や気候調節・洪水調節等の「調整」など極めて幅の広い分野に関係していますが、国有林野をはじめとする森林は、陸上の生物種の約 8 割がその生息・生育を依存するなど、生物多様性の保全を図る上で大変重要な役割を果たしています。

このため、今後、森林・林業再生プランに示された方針等に基づいて、積極的に間伐や路網整備、保護林の管理等適切な森林施業を行っていくに当たっては、森林及び国有林野における「生物多様性の保全」の持つ今日的意義、必要性を十分理解し取り組んでいくことが重要となっています。

「生物多様性保全研修」（以下、「研修」と言う。）は、こうした重要性を踏まえ、（Ⅰ）各流域での森林計画の作成やそれに基づく森林施業の実行に必要な生物多様性保全に配慮した森林の管理・経営の知識や技術（Ⅱ）地域住民、自然保護 NGO 等とのコミュニケーション能力等利害関係者との連携・調整能力の向上、手法・技術の習得を目的として、森林管理局の森林施業調整官、生態系管理指導官、企画官（自然再生）等専門官を対象に本年度、新たに企画しました。

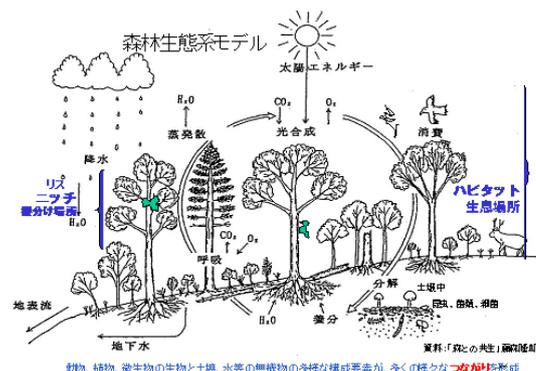
- 日程：9月6日(月)～10日(金) 5日間
- 場所：国有林「赤谷の森」（群馬県吾妻郡みなかみ町）  
[関東森林管理局が、財団法人日本自然保護協会等の地域関係者等と連携・協働して、人工林から天然林への誘導や、環境保全に配慮した治山事業、希少な動植物のモニタリング等、生物多様性の復元と持続的な地域づくりを進める「赤谷プロジェクト」（以下、「赤谷P」と言う。）]
- 参加者：各森林管理局の森林施業調整官、生態系管理指導官、企画官(自然再生)等専門官等 15名
- 協力：赤谷森林環境保全ふれあいセンター、財団法人日本自然保護協会



～赤谷の森全景～

はじめに、林野庁担当官から「国有林の管理経営と生物多様性の保全」について概説した後、以下のとおり、それぞれ現地実習を含めご講義いただきました。

- 「生物多様性の現状と課題～森林生態系の中での生物多様性～（東北大学大学院生命科学研究所中静透教授）」
  - ・生態系サービスに生物多様性が果たしている重要な役割や生物多様性保全のために必要な森林施業・持続的森林管理など
- 「森林生態系の評価手法～現場に見る森林のポテンシャル・土壌の評価手法～（東京農工大学亀山章名誉教授、社団法人日本森林技術協会会長島成和主任調査員）」
  - ・森林生態系の評価手法として5つの環境ポテンシャルについて、それぞれの評価手法・関連性、また、森林土壌の評価手法と赤谷P対象エリアにおける立地環境図の活用など



～森林の生物多様性～

# 『生物多様性保全研修』の概要について



～茂倉沢の改修された堰堤で現地実習～

○「～地域社会・NPO(市民)の意向の引き出し方等コミュニケーション技術～(岩手県立大学総合政策学部茅野恒秀講師)」

・生物多様性保全のための意向把握手法、コミュニケーション手法や赤谷Pを实践事例とした関係者等の合意形成手法など

○「猛禽類の営巣・生息環境から見る生物多様性保全と森林施業～クマタカペア行動圏内部構造の把握と生物多様性向上のための森林管理～(アジア猛禽類ネットワーク山崎亨会長)」

・森林生態系の指標生物である猛禽類の生態、生息・営巣場所の保全、ハンティング場所の創出等具体的な森林管理手法など

○「生物多様性保全に配慮した森林整備や治山事業等～茂倉沢治山堰堤の改修工事等に見る溪流環境保全～(富山県立大学工学部環境工学科高橋剛一郎教授、赤谷プロジェクトサポーター田米開隆男氏)」

・生物多様性と溪流生態系及び治山事業との関係並びに茂倉沢堰堤の改修工事による溪流環境復元への取組など

これらの講義を踏まえ、研修生が①「森林における生物多様性の保全及び持続可能な利用を図るための適切な森林整備・保全における課題と対応」、②「自然再生・生物多様性修復に活用すべき国有林の制度・施業技術の検討と課題」、③「生物多様性を踏まえた森林施業実施における課題と対応」の3グループに分かれ、それぞれの課題について討議・取りまとめ・発表をしました。

これに対して、全体として、生物多様性保全における人工林施業の有効性、継続的モニタリングの必要性、関係者の意向把握・連携・調整の手法、必要性等について議論・習得するなど、今回の赤谷Pを現地フィールドとした研修は一定の効果があったとの講評がありました。

## (受講生から)

1『講義の中で、「クマタカ等のアンブレラ種は絶滅危惧種だから守るのではなく、彼らが生息できるということは生物多様性に富み健全で豊かな森林の証明であり、このことは、人にとっても安全、安心な生活環境である」との話があり、生物多様性を推進するうえで、クマタカ等を始め様々な動植物が生息・生育出来るよう環境に配慮した森林施業が必要であることを改めて認識しました。

(中部森林管理局 指導普及課 課長補佐 菊池 洋二)』



～赤谷のクマタカ～

2『最近、「生物多様性保全」のことについて、よく聞きますが、私自身よく分かっていないところが多く、この受講機会を捉え少しでも理解を深めたいと思っていました。この研修では、赤谷Pを通じ森林の生物多様性保全の取組み等を学習させていただきましたが、国有林野は国土の生態系ネットワークの根幹であり、多様な生物の生息・生育場所であるとの「重要性」と地域社会等との「協働」の難しさを知る研修であったと感じました。

(九州森林管理局 計画課 森林施業調整官 廣石 功)』

本研修は、生物多様性を巡る諸情勢を踏まえ、本年度、新たに企画したもので、今後、生物多様性の保全は益々重要となることから、今回の研修結果を基に次年度に向け、より一層有意義な研修となるよう検討していきたいと考えています。



# 森林・林業再生プランの実現に向けた路網研修を実施

(林業機械化センター)

森林・林業再生プランにおいては、低コスト路網や施業の集約化に直ちに取り組んで、ドイツ並みの路網密度を達成し、木材自給率50%以上を目指すとしています。この路網密度の達成を具体の現場に下ろしたときに、路網や作業システムを理解し、それに必要な設計と、設計の意図や森林施業のための路網であることを十分反映した施工ができる人材を育成しなければならないという課題も掲げられています。

このため、林業機械化センターでは、従前から取り組んできた低コスト作業路研修の実績・技術を応用・拡大して、10トン積みトラック等の通れる路（現段階で「林業専用道」といわれる道）の作設手法等、並びに従前からの作業路（「森林作業道」）の耐久性等を検証するための研修を実施しています。

林業専用道は、その構造等が林野庁において検討され、その作設指針が制定されたところですが、土構造により路体を強固にして地形追従型の安全な道を如何に作設するかを、今まで作設されてきた林道と対比することも含めて、今後の設計・作設において改善すべき点などを学んでいただいています。

(今年度5回予定のうち4回目実施済み)

また、作業路の作設工法の違いによる耐久性への影響を検討・検証して、各地域において科学的データに基づいた作設が可能となるような研修を実施しました。2種類の試験器を使用して路体の堅さや構造を測定したところですが、普段林業の現場では見かけない試験器と、工法の違いによる結果に興味と理解、納得が得られたようでした。(6月に3回実施)



「法面を低くするには？、カーブミラー必要？」を検討中



「この路体、軟らかそうだね」

## 全国育樹祭、林業機械展示実演会に参加



第34回全国育樹祭(2010.10.3)が沼田市で、また、育樹祭記念行事としての「2010 森林・林業・環境機械展示実演会」(2010.10.3~4)が高崎市において開催されました。

林業機械化センターでは、所蔵している森林鉄道機関車3台を育樹祭会場へ展示(貸出)するとともに、機械展には、日本に導入された当初のチェーンソーの展示や、ソーチェーンの目立て方法、研修の実施状況などのビデオ・パネル展示

を行いました。林業の機械化の幕開けとなった森林鉄道と、チェーンソーの変遷と手入れの大切さ、各種研修の実施内容などを、両会場を訪れた多くの方々に普及することが出来ました。



## 研修を受講して〈特用林産〉

特用林産研修（平成22年9月14日～9月17日）

福岡県農林水産部林業振興課 齊藤 友香

特用林産研修は、林業収入の増大や山村地域の振興、就労機会の拡大等を図るため、特用林産物の生産、食の安全確保及び産地偽装防止等に関する基礎的な知識の習得を目的として開催され、平成22年度の本研修においては、全国から27名の特用林産担当職員が集いました。

特用林産に係る生産、消費、普及、技術等、各方面におけるオーソリティーによる研修は多岐にわたり、内容の濃い充実した4日間となりました。

特用林産物の現状と課題や竹林の育成と竹の利用、山菜の商品企画、食用きのこの栽培と利用及び生産管理手法、食の安全等についての講義の他、製炭の取組やきのこ栽培について、身延竹炭企業組合と（株）秋山種菌研究所における現地研修が行われました。竹炭のさまざまな可能性を探りつつ、その普及に意欲的に取り組まれる姿勢や、しいたけ産業の振興と発展に技術の側面から貢献しようとする姿勢は大変すばらしく、学ぶところが多くありました。

特用林産の振興を図ることは林業の振興に貢献し、日本の食を支えることにも寄与するものです。

『地域の資源のサイクルが基本、資源は地域（国産）のものであるべき』、『人が山に入ることの大切さ』、『必要とされなくては生き残れない』といった講師の方々の言葉が印象的で、それには、変化するニーズへの対応や新たな需要の創出、食育や木育等による意識の醸成等が肝要であることを再認識した研修となりました。

県職員として、まずは自県の特用林産物を知り、他県のものとは異なる特性を知り、生産や消費等に係る個々の皆様を繋ぐことで、その振興と普及に努めたいと考えます。

また、研修において、日本各地の特用林産担当職員が一堂に会することで各地での取組状況等の情報交換が図れたことは、大変有意義なものでした。

特用林産物では『食味』も大切な要素と考えます。今後、『食味』を体感できるような講義も加わることを期待しています。

最後になりましたが、特用林産研修を受講に際しましては、講師の皆様はじめ、森林技術総合研修所の職員及び研修生等の皆様には、大変お世話になりました。

この場を借りて、心から御礼申し上げます。



雨の中、熱心に説明して下さる河西講師



竹炭ロールは新鮮な美味しさでした

# 研修を受講して〈森林整備技術研修〉

森林整備技術研修（平成22年9月6日～9月10日）

中部森林管理局 森林技術センター副所長 水間 慶一

去る9月6日から10日までの5日間にわたり実施された平成22年度業務研修森林整備技術研修を受講しました。今回の研修には、地域特性や現場のニーズを踏まえた森林整備を推進するため技術の普及・定着に必要となる専門的知識等の習得のため全国の各森林管理局および技術センター等から13名の研修生（聴講生1名を含む）が集まりました。

研修は、森林技術の現状と展開方向、森林技術の開発・企画・普及の取組み、今後の技術開発の視点、課題研究（発表・全体討論）で進められ、特に今、話題等となっているコンテナ苗のほか、路網と高性能林業機械による低コスト作業システムにおけるドイツ・オーストリアの状況、シカ被害、ナラ枯れの現状と防除等、森林技術センターの業務には参考になることばかりでした。

また、必要な知識・技術の習得のほかに情報、意見交換を行う絶好の機会もあり、各局・技術センターの現状等、時間は短かったものの討論することができ大変有意義な研修となりました。

今後においては、関係機関との連携・情報の共有に心がけ、基礎を大切にして森林技術センターの役割・専門的能力を生かして、目標を定め多様な森林施業に向け努力していきたいと考えています。

研修生のために時間を割いていただいた講師の皆様、この研修を実施していただいた研修所の皆様には大変お世話になりました。研修生を代表しましてお礼申し上げます。ありがとうございました。



（講義最終日のひとコマ） 特定非営利活動法人  
富士森林施業技術研究所 河原講師による講義



## 平成22年度海外技術研修「持続可能な森林経営のための実践手段の強化研修」

8月23日から海外技術研修が始まりました。期間は11月5日までの75日間の長い研修です。今年は、ブルキナファソ、ハイチ、マケドニア、中国、インドネシア、ミャンマー、ベトナムの7か国から8名が参加しています。平均年齢は30歳と若く、講義では活発に質問するとともに、現地見学にも意欲的に取り組んでおります。

本研修では、「持続可能な森林経営の実施」に向けて、①持続可能な森林経営の基準指標、②森林資源モニタリング手法、③国家森林計画の立案手法、④参加型森林経営手法等の分野において、講義・演習と現地見学を行い、知識と技術を習得するとともに、将来の活動のためのアクションプランの作成演習も研修で行うこととしています。



～山形県金山町での現地見学～  
(農林家栗田さんご夫婦と一緒に)

■■■■■■各研修生に日本の協力を期待すること、研修で学びたいことを聞いてみました! ■■■■■■

### ●名前(国名)

#### ●トラオレ ハマデ (ブルキナファソ)

日本には、このような海外技術研修を受講できるブルキナファソの人数を増やしてほしい。また、ブルキナファソの森林を管理する分野で協力をしてほしい。

#### ●シア カウイバ モイーズ (ブルキナファソ)

JICAの協力を感謝し、今後も継続してほしいと考えている。JICAに対しては、造林や温暖化対策(CDMやREDD+)、生物多様性に関するプロジェクトを実施してほしいと考えているが、実施に際しては、地方の実情に合わせた柔軟な協力としてもらいたい。

#### ●アザール ミチェル シルベスタ (ハイチ)

自分の国では、植林を促すようなキャンペーンを実施しているがうまくいっていない。森林に住む人たちは貧しく、日々の暮らしのため、植林するより農作物の栽培を優先している。このような状況を踏まえ、日本に対し、アグロフォレストリーに関する協力を望んでいる。

#### ●ディカ ユーラントウ (マケドニア)

研修で得たSFMやリモートセンシング、GIS、生物多様性等に関する知識や経験を自分の国に取り入れていきたい。日本がかつて直面していた諸問題にまさに自分の国が直面している段階であり、日本が乗り越えてきた経験が我が国にとって非常に有効である。研修後であっても、研修を通じて知り合った方々の協力を得ながら国民の福利向上に資するよう、森林を維持・管理していきたい。

●ホアン ハイチン（中国）

この研修を通じて、環境に対する持続可能な利用という意識が高まったと感じている。また、日本における持続可能な森林資源の活用について一層学びたい。

●パーマナ ヘンドラ（インドネシア）

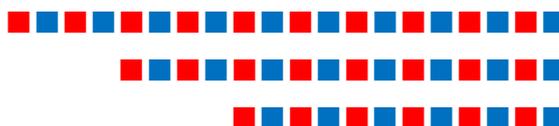
持続可能な森林経営と地域住民との関わりに関すること、森林の劣化や消失を招く違法伐採対策について、日本の協力を期待したい。

●ソー チョー ミン（ミャンマー）

日本の森林管理システムや新しい技術の導入方法、各国で JICA が行っている協力の内容、途上国が現在直面している諸問題等について、研修で学んでいきたい。

●グエン マイン フン（ベトナム）

将来、日本はベトナムの経済発展を促進する協力を行ってほしい。また、奨学金の支給や短期・長期の専門家の派遣を行い、ベトナムの発展に貢献してほしい。



## 専攻科生の研修日記（7月～9月）

専攻科研修もあっという間に半年が経ち、お互いに切磋琢磨しあいながらそれぞれが充実した研修生活を送っています。

7月以降では、森林ふれあい研修との合同講義や森林総合研究所を研修会場として行った集中講義、また森林土壌、民法、労働法など広範に渡った講義で、より多くの知識を習得することができました。これまでの講義の中から主なものをご紹介します。

### 【森林の生態】・【森林土壌】

東京農工大学名誉教授 生原喜久雄講師の講義では、森林が抱えているエネルギーの動態や、森林と光・水・炭素・栄養環境、土壌構造の分類の仕方や理化学的性質などを学術的に学びました。最終日の森林土壌実習では、幅1m×深さ1mの土壌を掘り、調査項目を類別する中から土壌型を決定しました。

生原講師からは森林に対する情熱と私たちへの期待も込められており、「話して伝えるために学ぶ」ということを心に刻んだ講義でした。



～現地で土壌構造を調査～

### 【森林総合研究所集中講義】

茨城県つくば市にある独立行政法人森林総合研究所で、前期・後期に分けてそれぞれ一週間の集中講義がおこなわれました。各分野の最先端を研究されている研究者の方々から貴重な講義を受けました。さらに、現在取り組んでいる課題研究について研究者の方からアドバイスを頂いたり、図書館で資料収集に励むなど充実した研修でした。



また、関東森林管理局森林技術センターの筑波山複層林試験地等も視察し、今後、森林施業を進めていく上で大いに役立つ研修となりました。

### 【海外研修生との交流】

海外からの研修生8名と共に高尾山に登り、高尾山の森林と日本の文化について説明し交流を深めました。

初めての海外の方との交流でもあり、慣れない英語と身振り手振りのゼスチャーでしたが、一生懸命意思疎通を図りコミュニケーションをとりました。今回の交流を通じて、海外の方との交流をもっと積極的になれるよう心がけたいと専攻科生全員が感じました。



今後、低コスト路網や集材架線の実習を含め様々な分野について知識を深めていく予定です。また、11月下旬の課題研究中間発表に向けて、情報収集や分析に取り組んでいきます。

## 人 事 異 動

#### 人事異動（平成22年8月1日付け）

（転出） 関東森林管理局 塩那森林管理署長 **松井 正**（首席教務指導官）  
林野庁国有林野部 管理課 庶務係長 **横坂 康晴**（総務課 庶務係長）  
（転入） 首席教務指導官 **高畑 博之**（近畿中国森林管理局 広島森林管理署長）  
総務課 庶務係長 **荻野 周**（林野庁国有林野部 管理課監査室 企画係長）

#### 退職（平成22年9月30日付け）

総務課 会計係 **梶原 みなみ**

#### 新規採用者（平成22年10月1日付け）

総務課 会計係 **的場 香奈**



### 連絡先



**森林技術総合研修所** [http://www.rinya.maff.go.jp/j/kensyuu/kensyuuu\\_zyo.html](http://www.rinya.maff.go.jp/j/kensyuu/kensyuuu_zyo.html)  
〒193-8570 東京都八王子市廿里町1833番地94  
TEL 042-661-7121(総務課)  
042-661-3560(教務指導官室)  
042-661-3565(技術研修課)  
042-661-3567(経営研修課)  
FAX 042-661-7314



**林業機械化センター** [http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikai/kikai\\_ka\\_senta.html](http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikai/kikai_ka_senta.html)  
〒378-0312 群馬県沼田市利根町根利1455  
TEL 0278-54-8332(代表)  
FAX 0278-54-8280