

森林研修所ニュース

平成28年7月

No. 77

森林技術総合研修所と高尾街道・ケヤキのトンネル



巻頭言

林業技術者の育成に向けて

林野庁 研究指導課長 宮澤 俊輔

本年5月20日には、国産材の安定供給体制の構築、森林資源の再生林の確保等を一体的に図るための森林法等の一部改正が公布されるとともに、5月24日には新しい森林・林業基本計画が閣議決定されました。

これらの施策を推進していく上で、専門的かつ高度な知識と技術を有する林業技術者の育成や確保は欠くことの出来ない課題であり、特に、市町村の役割がますます重視されてきている中で、人材力の強化は重要な課題となっています。

市町村は、市町村森林整備計画の策定のほか、森林所有者が作成する森林経営計画の認定など、重要な役割を担っていますが、市町村の職員数は、行政改革等により制約され、林務担当職員も少なくなっているのが実態ではないでしょうか。

このため、林野庁では、森林技術総合研修所において、市町村職員を対象に、森林・林業に関する知識やノウハウの研修をしたり、森林総合監理士、いわゆるフォレスターによる市町村への指導・助言等を支援しております。

一方、内閣府まち・ひと・しごと創生本部の「政府関係機関移転基本方針」（平成28年3月決定）を踏まえ、森林技術総合研修所では本年度より、山梨県の森林において、森林土壌の調査等の研修を実施します。また、岐阜県の森林文化アカデミーにおいて、全国の林業大学校や人材育成機関の運営能力の向上を図るため、林業技術者の育成のための教育の企画運営手法に関する取組についての研修を実施します。さらに、岡山県において、CLTや木質バイオマスに関する先進的な取組についての研修を実施します。地域の特性を活かした、より充実した研修としていく必要があります。林野庁としては、移転先の地方自治体と連携しつつ、全国の研修生が満足できるような研修の実施に努める考えです。

研究指導課としては、森林・林業に関する我が国唯一の国の研修機関である森林技術総合研修所としっかり連携・協力しながら、森林・林業に携わる方々に必要な知識や技術の習得のみならず、行政ニーズを的確に反映した人材育成を実施していく考えです。これらの研修を通じ森林・林業が抱える課題と情勢の変化に対応した人材を育成し、森林・林業の成長産業化に資することを大いに期待しております。



国産材の安定供給体制の構築に向けた研修の様子

研修紹介1

新採用研修（総合職・一般職）

- ◆ 一般職(大卒程度)新採用研修 4月5日～ 8日 4日間
- ◆ 一般職(高卒者)新採用研修 4月12日～15日 4日間
- ◆ 総合職新採用研修 4月18日～22日 5日間

各研修とも緊張した面持ちの中、社会人として一步を踏み出し、林野庁職員としての心構えについて学ぶとともに、現場における対応力を身につけるための実習等に参加しました。以下、各研修を紹介します。

一般職(大卒程度)

教務指導官 立岩 久松



川端国有林野部長から山の日に向けたハッピーのお披露目。

今年度の一般職（大卒程度）の新採用研修は、林野庁（3名）森林管理局（61名）採用者64名が参加し、初日はオリエンテーションに始まり、続いて職場における応接、マナー及びコミュニケーションについて外部講師による講義・演習を行いました。2日目は、朝から林野庁へ移動し、今井長官の訓示をはじめ国有林野部長、各部の幹部の方々から講話を頂き、林野庁職員としての心構えはもとより、国民から期待される国有林や林野行政の実態など真剣な眼差しで聞いていました。3日目は、研修所において新採用職員への期待、業務に係る綱紀保持、公務員倫理、人事評価、セクシュアルハラスメント防止についての講義を受講しました。4日目の先輩職員との意見交換（グループ討議）では、グループ毎に別れ、研修生からの入庁に当たっての質問や、今後の業務・生活面での不安等に対して、先輩職員が懇切丁寧に答え、当初の疑問や不安が解消されたようです。

同期が一堂に会する機会は最初で最後となることもあり、全国から集まった同期とのコミュニケーションの構築など充実した研修となったことと思います。本研修で学んだことをこれからの糧として、現場に帰ってからも切磋琢磨はもとより自己研鑽し、国民から信頼される林野庁職員となることを期待しております。

今年度の一般職（大卒程度）の新採用研修は、林野庁（3名）森林管理局（61名）採用者64名が参加し、初日はオリエンテーションに始まり、続いて職場における応接、マナー及びコミュニケーションについて外部講師による講義・演習を行いました。2日目は、朝から林野庁へ移動し、今井長官の訓示をはじめ国有林野部長、各部の幹部の方々から講話を頂き、林野庁職員としての心構えはもとより、国民から期待される国有林や林野行政の実態など真剣な眼差しで聞いていました。3日目は、研修所において新採用職員への期待、業務に係る綱紀保持、公務員倫理、人事評価、セクシュアルハラスメント防止についての講義を受講しました。4日目の先輩職員との意見交換（グループ討議）では、グループ毎に別れ、研修生からの入庁に当たっての質問や、今後の業務・生活面での不安等に対して、先輩職員が懇切丁寧に答え、当初の疑問や不安が解消されたようです。



先輩職員との意見交換グループ討議の様子。先輩職員のは、年齢も近いので、リラックスした雰囲気でも色々な意見が出されました。

研修生からの一言(抜粋)

○今回の研修で、自分が取り組む仕事が、たくさんの先輩たちが取り組み、築き上げてきたものを引き継いでいくものだというイメージを、よりはっきりもつことができました。これまでの先輩たちの努力をより活かすことができるよう、頑張ります。

○今回の研修で理解したことを活かしながら業務にあたっていきたいと思っています。住民の方に喜んで頂ける国有林の管理経営ができるように日々努力していこうと思っています。

○林野庁での訓示や講義を受け、国有林野の管理経営における自分の役割を理解することができた。この研修で得たものを基礎にして、今後は業務の中で知識と経験を積み重ねていきたい。

○今回の研修で多くのことを学びました。これからは国家公務員としての自覚をしっかりと持ち、林業の発展に貢献していきたいと思っています。
また、一緒に研修をした同期との関係を大切に、頑張っていきたいと思っています。

今年度の一般職（高卒者）の新採用研修には、森林管理局採用者35名が参加しました。

初日は職場における応接、マナー及びコミュニケーションの講義・演習を行いました。

2日目は林野庁へ移動し、長官訓示をはじめとし、林政部、森林整備部、国有林野部の幹部の皆様から講話を頂きました。

3日目は新採職員への期待、国家公務員としての綱紀保持、公務員倫理、セクシュアルハラスメント防止と人事評価等の講義があり、皆、真剣に取り組んでいました。

最終日の「先輩職員の体験談と意見交換」では、最初に4名の先輩職員の体験談を聞き、その後4班に別れ、先輩職員のもと、疑問や不安、先輩職員に聞いてみたいことを出してもらい、グループ毎に意見交換を実施しました。

新採の研修生からは

- ・仕事に早く慣れるためのコツは何ですか。
 - ・出世したら忙しいですか。
 - ・仕事を進めていく中でどんなことに注意していますか。
- これだけはやっておいた方が良いということはありませんか。
- ・今までやってきて大変だったことは何ですか、また良かったことは何ですか。

など、先輩職員に聞いてみたいことが率直に出され、それぞれの先輩職員は、自分の体験をもとにアドバイスしていました。

研修生は4日間の研修をとおして、新採同期の連携を深めるとともに、また抱えていた不安や疑問を話し合うことにより、多少なりとも不安が解消され、国有林野職員としての自覚が芽生えたことと思います。

新採35名が1日も早く、新任地に慣れ、仕事に慣れ活躍できることを期待しています。



社会人としての第一歩、名刺交換のポイントを学びました。



先輩職員との意見交換。職場や生活について色々な質問が飛び出しました。



研修生からの一言(抜粋)

○今回の研修に参加して、一番印象に残っていることは、失敗は若い時にいっぱいして学ぶ、ということです。私も色々なことにチャレンジしていきたいと思いました。また、公務員として恥じない行動をしていきます。

○研修を受けて国家公務員としての心構えや意識を改めて自覚することができました。これから先、誇れるような林野庁職員になるために、目標を大切に、日々精進していきます。

○部長や課長の話聞いて、早く昇格したいと思った。

○受講するまでは林業については全く知識がありませんでしたが、幹部の方々の講話を聞き、大まかな林野庁の仕事について知ることができ、今後、より国有林を守っていくために林野庁で働きたいという意欲が湧きました。今後、ここで学んだ事が発揮できるよう努力したいと思います。



今年度の総合職新採用研修には、林野庁採用者17名が参加し、初日と2日目を林野庁で行いました。長官訓示をはじめとし、林政部、森林整備部、国有林野部の幹部の皆様からの講話を頂き、国家公務員としての心構えや、林野行政についての幅広い内容に真剣な面持ちで聞き入っていました。また、先輩職員との意見交換では、先輩職員からの自己紹介の後、グループに分かれ意見交換を行う中で、研修生からの質問に先輩達が丁寧に答えていました。

研修3日目からは、高尾に研修の場を移し、収穫調査の実習や製材・プレカット工場の見学、私有林の森林経営見学などを行いました。



収穫調査の実習、初めての人も、久しぶりの人も。



林業家の池谷講師から、森林経営について説明を受ける。

収穫調査の実習では、コンパス等の測量機器の使い方や測樹方法について実習するとともに、高尾山国有林で実際に測量・収穫調査を行いました。また、神奈川県内の製材・プレカット工場を見学し、地域材がどのように利用されているのかについて学びました。最終日には、個人所有の森林で現地を見ながら、林家の方から森林経営の状況についてお話を伺いました。

研修期間中、天気が崩れることもなく、充実した研修を行うことができました。本研修で学んだことを糧とし、さらに自己研鑽に努め国民から信頼される行政官になって頂くことを期待します。

研修期間中、天気が崩れることもなく、充実した研修を行うことができました。本研修で学んだことを糧とし、さらに自己研鑽に努め国民から信頼される行政官になって頂くことを期待します。



(株)市川屋(プレカット工場)常務より、地域材利用について説明を受ける。

研修生からの一言(抜粋)



○研修を通じて林野行政の中心で働く林野庁長官から、林業の現場で働く小規模林家まで、川上から川下まで幅広く話をきくことができました。また、同期とは林野庁で働くことについて意見交換を行いました。今後も林業に関わる人の意見を多く聞きながら自分の考えを持って職務に取り組みます。

○実際に国有林の現場での測量や調査をすることで、現場での業務の感覚をつかむことができました。

自分の配属先の仕事だけでなく、視野を広く持って様々なことに取り組んでいきたいと思っています。

○今回の研修を通して、さまざまな面から林野庁の仕事を見つめることができました。同時に自分はまだまだ勉強が足りないということを感じる瞬間が多くありました。これからはさまざまな立場からの視点を身につけながら、知識や経験をつんでいきたいと思っています。

○5日間の研修を通して、管理職の方のお話を伺ったり、測量を行うなど、貴重な経験をすることができました。また同期との親睦も深まり、話をすることでお互いの考えや知識を共有できました。

自分のやりたい仕事、林野庁職員としてやるべき仕事が見えてきた気がします。今後の努力の糧にしたいです。

森林総合監理士育成技術研修

◆ 期 間 5月23日～27日 5日間
 ◆ 受講者 森林管理局職員 32名

四国森林管理局 森林技術・支援センター 企画官 那須 悟



5年ぶりとなる高尾での研修は、これまでとは違い、局で実施する「森林総合監理士を育成する研修の講師」のための研修です。講師の能力向上のために必要な知識や伝える技術の習得に向け、私が最も苦手とする、「相手に伝える」ためのカリキュラムも含まれていることから緊張感を持って受講しました。

リードクライム（株）の西講師の「伝える技術」の講義では、付箋を使った簡単なゲームを行い、「伝えること」の難しさを改めて実感しました。「私は、人前で話すのが苦手です。どうしたらいいでしょうか。」との質問に対し、「最初から上手な人はいません。場数ですね。苦手という人ほど、人前で話そうとしない、地道な練習をしないなど準備不足ですよ。」との回答を戴き、私はハッと、今の自分がまさにこれだと感じました。

私は、企画官という立場で、「四国ブロック研修」、「実践研修」を企画立案し、否が応でも研修生の前に立ち、研修を実施していかなくてはなりません。

この研修で講義を受けた、森づくりの理念や民有林の制度・施策、循環的な木材生産など林野庁が推進する施策を学びつつ自己研鑽に努め、自分なりに人前でも話ができるように経験を積み、万全の準備で局研修を行えるよう努力したいと思います。

今後、市町村森林計画作成など民有林の支援を行う森林総合監理士を四国で数多く育成すべく、自分の業務に対し自己研鑽を行うことはもとより、自分一人で悩まず、「餅は餅屋」で周りのスタッフや外部講師の方の協力を仰ぎ、今年度実施する「四国ブロック研修」、「実践研修」がさらに研修生のためになるよう努力して行きたいと思えます。

最後に、5日間、共に学んだ研修生の皆様、講師の先生方、お世話をいただきました研修所の皆様に感謝致します。ありがとうございました。

教務指導官 小倉 和幸

この研修は各地域において森林総合監理士を育成する研修を適切に実施するため、森林管理局の森林総合監理士育成研修担当者等を対象に、森林総合監理士の育成に必要な知識及び伝える技術を習得させ、研修における講師の能力向上を図ることを目的に実施しました。

具体的には、

- ・森林総合監理士育成の背景と研修事業の全体像の理解
- ・講師力・研修運営力の向上
- ・中央研修、ブロック研修、実践研修の概要の理解

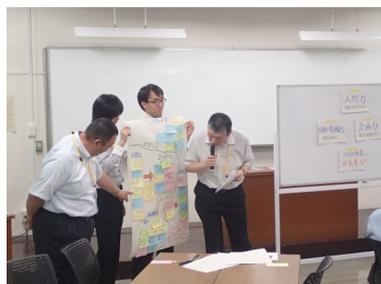
などについて講義や演習を行いました。

また、各局から平成27年度に実施したブロック研修の事例を共有するとともに、平成28年度のブロック研修のテーマと進め方について発表してもらいました。

今年度のブロック研修をより充実したものにするため、お互いアドバイスし合うなどにより、モチベーションを高めていました。



ワークシート作成の体験（森林総合監理士の目指す姿について討議）



ワークシート作成の体験（KJ法による討議結果をKP法で発表）



ブロック研修の進め方について発表



実践研修の進め方について発表

森林整備事業研修

◆ 期 間：5月16日～20日 5日間

◆ 受講者：34名（うち国有林野事業職員4名）

神奈川県 自然環境保全センター 森林再生部 県有林整備課 伊藤 瑛悟

森林整備事業研修では、森林整備を公共事業で行うことの意義から始まり、補助金の仕組、コンテナ苗、集約化、鳥獣被害対策、路網整備など、森林整備事業において重要な話題を広く学ぶことができました。基礎的な知識が十分でない自分にとっては大変参考になり、日々の業務に役立つものでした。



ハーベスタによる伐採・造材

質問する筆者

座学が中心でしたが、3日目には静岡県の富士森林組合を訪問し、現場の一部を見学させていただきました。恵まれた環境を活かしつつ、意欲的なリーダーの下、黒字経営に成功しているとのことでした。現場では、今年の2月から導入したというハーベスタの動作を見せていただきました。初めて実物を見ましたが、まず動きのカッコよさに感動し、伐採から枝払い、玉切りまで30～40秒程度という圧倒的な速さに驚きました。使える条件は限られるようですが、活かせる環境であれば安全で効率の良い作業ができそうです。貴重な現場を見させて頂きました。また、森林組合は「企業」であると考え、高い経営意識を持った代表理事専務の古川氏の講演は大変勉強になり、刺激を受けました。

グループ討議や懇親会など、他の都道府県の方たちと交流する機会も多く、他地域での話題は良い勉強になりました。同時に、同年代の方や気さくな方たちも多く、講義以外の場でも楽しい時間を過ごす事ができました。最後に、お世話になりました講師の先生方、研修所の皆様、研修生の皆様に御礼申し上げます。お忙しい中時間を割いて頂き、また貴重な経験をさせて頂きありがとうございました。



富士森林組合代表理事専務 古川氏（左側）

教務指導官 石垣 泰夫

本研修は、森林整備事業等の効果的な推進を図るため、事業の執行方法や集約化、搬出間伐、継続的に利用できる路網整備等についての知識及び技術を習得させ、森林整備事業等の適切な運用や林業事業体等に適切に指導できる技術者の育成を目的としました。

森林整備事業や施業集約化等の最新情報や先端的な取組等の座学に加え、静岡県富士森林組合で高性能林業機械の現地見学も行いました。ハーベスタによるスピーディな伐採・造材を間近に見学でき、また、実際に操作体験をすることもでき、熱心に学んでいました。この現地見学で、伐採木がどのくらいの太さや長さがあれば、より有利な採材ができるかなど現場に応じた経営を知る良い機会となったようです。



ハーベスタの操作体験



グループ討議の様子

グループ討議では、同じ課題でも様々なアイデアが出され、KJ法でホワイトボードに貼り付けたポストイットを何度も貼り替えたりしていました。発表では、各班のそれぞれの着眼点で対応策が出され、研修生にとっては、今後の業務を進める上での手がかりとなる場となりました。

◆ 期 間：5月30日～6月3日 5日間

◆ 受講者：15名（うち国有林野事業職員14名）

林業機械化センター所長 青山 一郎

チェーンソー・刈払機研修は、造林事業の監督業務を担う国有林野事業職員を対象に昨年度から行っており、チェーンソーについては安全衛生特別教育規程（第10条の2）に基づく特別教育、刈払機については労働基準局長通知に基づく安全衛生教育に位置づけられています。

チェーンソーや刈払機についての基本的な知識及び技術、健康障害防止や危険作業の回避に必要な技術等を習得し、林業事業体に対して安全指導等を行うことができる者の育成を目的としています。

森林管理局職員のチェーンソー使用については、平成25年4月に森林官等の使用が定められ、その中でセンターの研修受講等が使用対象者の要件として掲げられています。林業機械化センターでは今後も研修を通じて安全で効率的な伐木造材技術の普及に努めてまいります。



健康障害を防止するための目立て



伐木の方法

研修では、チェーンソーの目立てや分解・組立、刈払機の点検・整備等の実践をとおして可搬式林業機械の構造やメンテナンスについて理解し、実習を通じ、チェーンソーと刈払機の取り扱いや危険回避について習得しました。

研修後には、「林業の基本であり安全面の配慮のために必要な研修」「目立ては伐るためではなく健康のためと知り考え方が変わった」「操作方法を十分に習得できた」「かかり木処理がとても勉強になった」「防護用品の必要性が良くわかった」「振動曝露量低減措置等の振動障害予防対策は難解であったが、科学的根拠が具体的でためになった」「事業体の指導に役立てたい」等のコメントがよせられ、林業技術者としての知識・技術とともに自信も深めた様子をうかがうことができました。

研修生の皆さんには、研修の成果を活かして、それぞれの職場で活躍されることを期待しています。



チェーンソーの分解組立



刈払機による下刈作業

林業機械化推進研修・研究協議会の概要

林業機械化センター所長 青山 一郎

5月10日、つくば市の森林総合研究所において平成28年度林業機械化推進研修・研究協議会役員会を開催しました。この協議会は、当センターの研修フィールドにおいて林業機械や森林作業道に関する試験・研究を行い、その成果を研修や業務に活用していくことを目的に、森林技術総合研修所、森林総合研究所及び関東森林管理局によって、平成17年度に結成されたものです。

これまで、協議会では森林作業道作設技術、伐倒や集材作業における安全と作業効率、高性能林業機械の習熟特性等の課題に取り組んできました。その成果については、昨年(平成27年度)の国有林野事業業務研究発表会において、「火山灰質粘性土における上・下層土の粒度分布と森林作業道路面支持力」として特別発表するなど、学会誌や当センターが行う研修を通して広く技術の普及に努めています。

試験研究の様子



軟弱路盤への丸太埋設効果の測定



簡易支持力測定による強度計測



合成繊維素材を使用した控索の架設

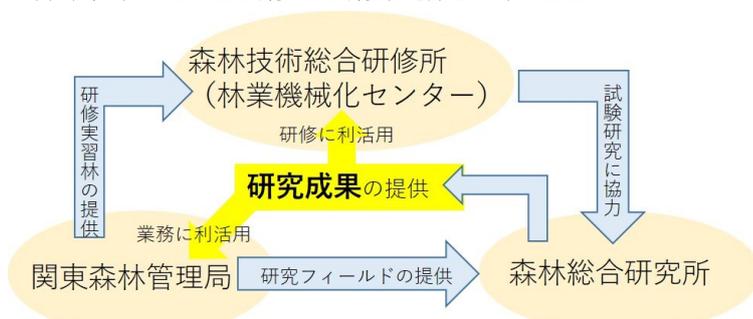
今回の会議では、「フォワーダ走行時の標識等による誘導効果」など昨年度に取り組んだ試験・研究の成果についての報告、今年度の試験・研究計画についての検討を行い、「林業機械の作業中に作業道路体にかかる力の解明」など下に示す5課題に取り組むことを決定しました。

今後も試験・研究で得られた成果を研修業務に活用して技術の普及、林業機械化の推進を図ってまいります。



挨拶する森林総研永山研究管理科長

林業機械化推進研修・研究協議会の概略図



試験研究成果の報告

平成28年度試験・研究課題

- ① 合成繊維素材を使用した集材架線架設手法の開発と評価（継続）
- ② 軟弱路盤に対する丸太埋設の効果（継続）
- ③ 保温装置によるオペレータの冬期作業環境改善効果の検証（継続）
- ④ 林業機械の作業中に作業道路体にかかる力の解明
- ⑤ チェーンソー防護衣（チャプスタイプ）の試験



研修実施計画の変更について



平成28年3月22日に、内閣府まち・ひと・しごと創生本部で「政府関係機関移転基本方針」が決定され、森林技術総合研修所で実施している研修の一部について、今年度から山梨県、岐阜県、岡山県で実施することとされました。（<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/sousei/about/chihouiten/>）

このことに伴い、森林技術総合研修所長が毎年定めている研修実施計画を、6月に変更しました。（<http://www.rinya.maff.go.jp/j/kensyuu/kensyu.html>）

現在、政府の方針に沿って、これらの研修が有意義なものとなるよう、各県等の担当者と調整しつつ準備を行っています。

3県において実施する研修の内容は、以下のとおりです。

山梨県

研修名：①森林調査、②森林立地

実施時期：①平成28年7月4日～7月8日（5日間）

②平成28年9月26日～9月30日（5日間）

対象者：①地方公共団体職員、森林管理局職員等（業務経験年数がおおむね3年以下の者）

②地方公共団体及び森林管理局の造林担当職員（指導者レベルの者）、森林総合監理士等

計画人員：①25名（うち国有林野事業職員7名）

②20名（うち国有林野事業職員7名）

概要：山梨県と連携し、これまで森林技術総合研修所の周辺森林で実施してきた上記研修に係る現地実習の一部を山梨県内の森林で実施。



標準地調査実習



土壌断面・根系の調査

岐阜県

研修名：研修企画運営実務（先進事例学習）

実施時期：平成28年12月12日～12月16日（5日間）

対象者：地方公共団体職員、林野庁（森林技術総合研修所を含む。）及び森林管理局の研修実務担当者・人材育成担当者

計画人員：50名（うち国有林野事業職員7名）

概要：岐阜県、美濃市、岐阜県立森林文化アカデミー等と連携し、森林・林業木材利用分野に係る専修学校である岐阜県立森林文化アカデミーにおいて、林業技術者育成のための教育の企画運営手法に関する先進的な取組について学習する研修を実施。



木材販売戦略に関する現地実習



教室内での講義

※写真はイメージです。

岡山県

研修名：木材産業・木材利用（先進事例学習）

実施時期：平成29年2月20日～2月24日（5日間）

対象者：地方公共団体職員、森林管理局職員等

計画人員：28名（うち国有林野事業職員7名）

概要：岡山県、真庭市、真庭市周辺地域の林業・木材産業関係者等と連携し、新たな木材需要の拡大に資するCLT（直交集成板）や木質バイオマス等に関する取組についての研修を実施。



バイオマス集積基地



CLT（直交集成板）工場



バイオマス発電所

※写真はイメージです。

森林作業道 先進地を訪ねて

林業機械化センター 機械化指導官 鶴田 直人

昨年12月、四国森林管理局主催の「チェーンソー伐木造材研修」に当センター職員が出張した際に、高知県四万十町の森林作業道を訪ね、作設後約10年が経過した森林作業道を見学し、経年変化等について調査しましたのでその概要を報告します。

四万十町の森林作業道は、低コストで災害に強い森林作業道であり、先駆的な取り組みとして知られています。現在、林野庁が普及を図っている「森林作業道作設指針」の礎の一つにもなりました。

現在、当センターが作設している森林作業道は、この地域の作設技術を沼田市周辺の地形や地質、気候等に合わせて独自に進化させたものであり、調査した森林作業道はその原点ともいえるものです。

林内に入り、まず驚いたのは台風や雨の多い土地柄にもかかわらず、10数年が経過したとは思えないほど安定し、路面の洗掘や法面の崩壊が見られず、切取法面・盛土法面ともに植生の回復が進み、すっかり森林に溶け込んでいたことでした。また、現地発生材を使用した工法、沢部を横断する際の洗越工、尾根を越える際のS字登坂路等、現在当センターが実習で作設・指導している施工方法を随所に見ることができました。

今回、森林作業道先進地を調査し、技術に裏打ちされた恒久的な森林作業道づくりの大切さや、丈夫な森林作業道を作ることが森林整備の基盤になるということを再認識すると共に、現在の技術が10数年も前に確立されていたことに驚きました。

これからも、職員一同、技術の習得に努め、自信を持って森林作業道作設指導にあたっていけるよう、日々取り組んでまいります。



作設後10年経過した森林作業道



年月を経ても壊れていない洗越工



切土法面（左）、盛土法面（右）ともに植生が繁茂している。



森林技術総合研修所 http://www.rinya.maff.go.jp/j/kensyuu/kensyuuu_zyo.html

〒193-8570 東京都八王子市廿里町(とどろまち)1833番地94

TEL 総務課：042-661-7121 / 教務指導官室：042-661-3560

技術研修課：042-661-3565 / 経営研修課：042-661-3567

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

〒378-0312 群馬県沼田市利根町根利1445 TEL 0278-54-8332 FAX 0278-54-8280