

森林研修所ニュース

平成30年1月
No. 83

森林技術総合研修所屋上からの風景



年頭所感

森林技術総合研修所 所長

赤堀 聡之



新年明けましておめでとうございます。2018年もよろしくお願ひいたします。

昨年末の税制改正大綱において、長年の懸案だった森林環境税及び森林環境譲与税（いずれも仮称）が創設されることとなりました。森林環境譲与税は新たな森林管理システムの施行と合わせて平成31年度から譲与されることとなりましたが、森林・林業の発展、成長産業化に向けた新たな基盤ができたと言えるでしょう。市町村を中心に譲与されることとなりますので、森林・林業の正に現場を担っておられる市町村の働きが強化されることが期待されるところであります。

当研修所としまして、今年度から「市町村林務担当者（応用）研修」を新たに開講し（昨年7月）、林地台帳、施業集約化や境界明確化など市町村での森林・林業行政の推進を担い、地域林政アドバイザーとなり得る人材の育成に取り組んだところです。森林環境税、森林環境譲与税の実施が予定されるところであり、今後ともこのような研修コースを実施させていただく予定です。

また、新たな技術を活用できる人材育成も、重要な課題です。普及及び技術が急速な進展を見せているドローンについての研修も、昨年11月に新たに開講したところです。今後とも新たな技術的ニーズに対応した研修コースを検討したいと考えております。

適切な技能を身につけることが、安全作業、労働災害防止の基盤となります。群馬県沼田市にあります林業機械化センターでは、チェーンソーや高性能林業機械の操作・取扱いについての研修を行っており、今年度からチェーンソー伐木造材技術の上級研修や、高性能林業機械の女性担当者向け研修、林業大学校指導者向け研修を実施したところです。

皆様にはこれまで当研修所の研修コースにご参加いただいたことを感謝するとともに、2018年もご利用いただきますよう、お願い申し上げます。特に、市町村の担当者の方々や林業大学校との連携を、更に深めていきたいと考えております。当研修所の各研修コースに是非ご参加下さい。また、新たな研修ニーズやご要望などありましたら、ご連絡いただければ幸いです。

2018年が皆様の更なる発展・飛躍の年となりますよう、願っております。

治山（調査・測量・設計）1 研修

- 研修期間：8月28日～9月8日（10日間）
- 受講者数：21名（国有林野事業職員 6名）

教務指導官 石垣 泰夫

本研修は、治山事業の調査・設計を担う技術者の技術力向上を図るため、山地災害や山腹工・溪間工等の座学・演習・ワークショップや知識等が身につくようなカリキュラムとしております。

山地災害発生時の初期対応については、班毎で意見を出し合っ、結論を出していくという研修内容が研修生にとって新鮮だったようです。また、山腹工・溪間工では、安定計算の演習や、力試し問題に真剣に取り組んでいました。

後半の現地実習では、4班に分かれて溪流区間を調査し、治山ダム1基を設計するため、平面測量・縦断測量・構造物の横断測量を行い、班で話し合いながら設計作業に取り組んでいましたが、普段はあまり体験できない測量ができ、良い経験となったようです。

最終日には、各班の設計したダムについて発表を行いました。各班と自分の班との着眼点の違いや現地状況毎の考え方について知ることができたようで、研修生にとっては、今後の業務を進める上での手がかりを得る場となりました。

研修生の皆様には、今回の研修で得られた成果を治山業務に活かし、地域の安全・安心を確保していただくことを期待しています。



山地災害のワークショップで
検討内容を発表



縦断測量・助け合いながら実施



実習成果をスクリーン2つ使って発表

長崎県 県央振興局 農林部 森林土木課 山崎 恭介

今回、私が受講した研修は、近年多発する豪雨災害における被災状況や民国連携に関する取組の紹介といった最新状況から、溪間工の測量・設計といった現地実習まで、幅広い内容の講義を受講できる濃密な研修でした。

特に現地実習では、講師から現場での着眼点やポイントについてのアドバイスを頂きながら、グループで測量から図面作成まで一連の作業を行い、大変勉強になりました。

また、全国各地の研修生と有意義な意見交換ができました。治山ダムの計画位置、堤高、型式、安定計算といった共通した考え方がある一方、間詰や基礎地盤、画高水流量の算出方法や仮設計画など、各都道府県で異なっている点の発見もあり、研修中はもちろん、研修後も全国の地酒を頂きながら意見交換をできたことは、この研修の醍醐味でありました。

最後に、お世話になりました講師の方々、研修所の皆様及び研修生の皆様に御礼申し上げます。ありがとうございました。



現地検討で講師からアドバイス



班員の意見を聞きつつ役割分担で
設計

森林環境教育研修

●研修期間：9月19日～22日（4日間）

●受講者数：17名（国有林野事業職員 9名）

近年、少なからぬ人が森林を健康づくりや癒し、学び、社会貢献等の場として捉え、体験や参加を通じて積極的に森林と関わりたいと考えています。このため、森林の総合的な利用を推進し、的確な森林環境教育の企画立案を実施できる者の育成を目的として本研修を実施しました。

本研修では、森林総合利用の実態、自然学校の取組事例、行政と地域社会が連携した森林環境教育、野外活動における安全対策等の講義が行われました。また、当研修所に隣接する森林総合研究所多摩森林科学園において、各自が自分の現場を想定して森林環境教育プログラムを企画・作成し、その内容を実践する演習も実施しました。人前でプレゼンテーションするのは初めてという研修生もいましたが、講師からアドバイスをもらい、アイスブレイク（研修のスタート時において、受講者の緊張を解き、リラックスしてもらうこと）を交えながらしっかり説明を行い、実施後には、「大変緊張した」「他の人の工夫を取り入れてみたい」等の感想も聞かれました。最終日には今回の研修の総まとめとして意見交換等が行われました。その中で講師から「林務だからできること、林務がすべきことをしよう」や「目指すのはイベント屋ではなく、林業者だ」との話もあり、皆、気を引き締めて聞いていました。

今後は各研修生が今回の研修で得た知識・技術等を基に、森林の多様な利用を推進し人々が健康になるような活動を期待しています。

教務指導官 近藤 正彦



アイスブレイクの練習



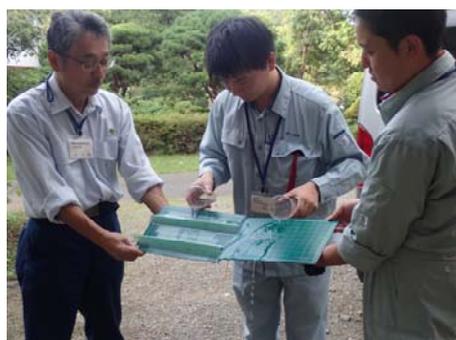
間伐のしくみを説明
（人を間伐木と残存木に見立てる）

大阪府 泉州農と緑の総合事務所 井上 大地

今年度、小中学校での出前講座や市で開催する農業祭にて大阪府の事業のPRを担当するにあたって、森林体験プログラムの実施例や環境教育についての知識及び技術を習得するため本研修に参加しました。

1、2日目は森林環境教育の実施例やその効果を学びました。森林体験活動には「日本人としての心の成長」、「命の尊さ」といった「社会を生き抜く力」として必要となる基礎的な能力を養う効果があるということを改めて感じ、森林環境教育の重要性について再認識できたのはとても収穫でした。

3、4日目にはその学びをもとにプログラムの企画・実践の講義も行いました。私は実際に行う出前講座を想定してプログラムの実践を行いました。そこで「私たちはつい専門用語を使ってしまい、どうしても知識の押しつけのような内容になってしまいがち。柔らかい表現で参加者に体験してもらえる内容だとよりいいものになるのではないかと貴重な意見を聞くことができ、森林環境教育を行う指導者として配慮が足りていなかったことを痛感しました。



治山ダムの役割を説明（中央は井上さん）

今回の本研修において森林環境教育の知識はもちろん、指導者として環境教育を行っていくことの難しさを学びました。これから出前講座や事業PRをするにあたって研修の内容を振り返り、参加者にしっかりプログラムのテーマが伝わるよう、これまで以上に工夫をし業務に当たりたいと思います。

持続可能な森林経営のための政策立案能力強化研修

●研修期間：8月21日～10月20日（61日間）

●受講者数：14名

教務指導官 中熊 靖

「持続可能な森林経営のための政策立案能力の強化研修」は平成29年8月21日から10月20日までの61日間、アフリカ、東南アジアなどの11カ国から男性9名、女性5名の14名が参加して行われました。

この研修は、JICA（国際協力機構）を通じ、我が国の優れた技術や先駆的取組を学ぶことにより持続的森林経営に向けた自国の政策課題の解決を図る行動計画を作成できる技術者を育成することを目的に実施しています。今回は、JICA東京を拠点に、農林水産省や各種研究施設での講義のほか、先進林業地での森林管理の見学、参加型計画手法（PCM）の演習などを行いました。

現地実習では、様々な取組を行っている事業体を訪れ、景観保全に配慮した森林管理や新たな森林資源の活用の方法などを学んだほか、日本の森林・林業をより深く理解してもらうために、多くの体験実習も取り入れました。



接ぎ木の実習に取り組む研修生たち
（茨城県日立市：森林総合研究所林木育種センター）



景観に配慮した森林管理について説明を受ける研修生たち
（京都大阪森林管理事務所：高台寺山国有林）

講義では、日本の森林・林業、森林計画制度や保安林制度、違法伐採への取組など林野庁や森林総合研究所などの講師から様々な講義を受けました。研修生のお大半が経験豊富な行政官だったことから、自国の制度・技術との違いへの関心も高く、どの講義においても非常に熱心な質疑応答が行われました。

山梨県立武田の杜では、森林セラピーのプログラムを体験してもらいました。体験の前後で行った効果測定では、日本人と違い最初からストレスが少なかったためか、残念ながら定量的なストレス軽減効果は確認できませんでしたが、研修生たちは森による癒やしを実感した様子でした。

盛りだくさんの研修内容で消化不良の部分もあったかとは思いますが、研修生の皆様におかれましては、今回の研修で学んだ知識を自国に持ち帰り、貴重な森林資源の持続的な管理経営につなげていただきたいと思います。



CLTの製造工程などについて説明を受ける研修生たち
（岡山県真庭市：銘建工業株式会社）



森林セラピーを体験する研修生たち
（山梨県甲府市：山梨県立武田の杜）

無人航空機活用技術研修

●研修期間：10月30日～11月2日（5日間）

●受講者数：25名（国有林野事業職員 3名）

教務指導官 松下 英之

ドローンの利用については、林業分野でも期待が高まる中、当研修所の提案により、本年度より実施することになりました。

本研修の実施にあたり、研修所周辺ではドローンの飛行実習に適する場所を確保することが困難であったため、茨城県つくば市にある森林総合研究所で実施させていただきました。

初日は、森林・林業政策におけるドローンの位置づけや、ドローンを巡る情勢、森林への活用例についての講義を行いました。

2日目は午前中にドローン飛行に関する法令、ドローンの仕組み、取扱などについて講義を行い、午後からは体育館でドローン飛行の実習を行いました。3日目は野外でドローン飛行の実習とドローンのインストラクターによるデモンストレーションを行い、民間におけるドローンの活用事例に係る講義を行いました。

最終日は、ドローンで撮影した画像データの処理方法について講義・演習を行いました。

今回の研修ではドローンの活用事例や基本的取扱、飛行技術の訓練方法について学んでいただきました。

本研修を契機として、皆様がさらに研鑽をつんでいただき森林・林業分野でドローンが活用できるようになり、効率的な森林・林業施策の推進に活かせるようになることを期待しております。



屋内での実習



実習でお世話になったドローンとともに

空を自由に飛べる??

奈良県 農林部 林業振興課 木材育成係 深見 昭一

昨年度末、業務用にドローン1機を導入し、その活用方法を検討していた矢先、森林技術総合研修所の研修で「無人航空機活用技術研修」が実施されることを知り、ドローンのイロハを学ぶため、本研修に参加しました。

研修は、森林総合研究所で行われすばらしい環境の中、様々な部署の研修生が集い興味深く受講することができました。

飛行実習の際、一番難しかったのが「GPSなし飛行」でした。風に流され、立木をかすめながら迷走し、必死に操縦する様が「マリオカート」みたいと言われ、GPS技術のありがたさを痛感しつつ、指定されたコースを確実に操縦することの難しさを実感しました。

また、期待していた画像データ処理について、森林総合研究所の講師から最新の技術をご講義いただき、目からうろこの有意義な時間でした。

今後、研修の成果を踏まえ、本県の森林・林業施策にドローンの活用を広めていく所存です。

最後に、講師の皆様、研修所職員の皆様をはじめ、お世話になった皆様に感謝申し上げます。



コンパスキャリブレーション中の筆者

生物多様性保全研修

●研修期間：11月13日～11月17日（5日間）

●受講者数：20名（国有林野事業職員 13名）

教務指導官 東 睦弘

本研修は、「生物多様性国家戦略2012-2020」を踏まえ、森林及び林業の生物多様性保全について、これまで進めてきた育成林における間伐の実施、伐採後の適切な更新、多様な森づくり、希少な生物が生育・生息する森林のネットワーク化などを確実に推進するため、生物多様性保全の知見を有し、現場での施業や保全対策を的確に指導できる技術者を養成することを目的に開催しました。

研修のカリキュラムは、生物多様性基本法、生物多様性国家戦略、森林・林業行政における生物多様性保全の具体的施策、森林認証制度と生物多様性保全及び生物多様性保全を高めるための森林施業に関する各講義グループ単位での木材生産、生物多様性保全の両立を図る計画の作成・発表等となっています。

グループ演習の発表では、研修生から、「生物多様性を追求しすぎると木材生産は、あきらめなければならないと思っていたが、適切な伐採方法や伐採区域の選択によりバランスの取れた森林経営が可能であることが分かった」、「最初は、生物多様性の保全と木材生産を両立させる森林計画を作成することは難しいと思っていたが、講師の指導、グループ内で議論をすることで、しっかりした計画をまとめることができた」などの感想がありました。

研修生の皆さんには、今回の研修で得られた成果や知見を糸口に、それぞれの地域で生物多様性保全と木材生産の両立を的確に指導できる技術者として活躍していただくことを期待するとともに、分かりやすく丁寧にご指導いただきました各講師の方々に感謝申し上げます。



山梨県有林で行った現地演習の様子



グループ討議の一コマ

神奈川県 県央地域県政総合センター 水源の森林整備課 土屋 謙太郎

私は、水源林整備を担当して3年目です。本研修では「生物多様性保全に配慮した森林施業」を学ぶことができるため参加しました。特に、「溪畔林整備」については、どのような整備手法を採用するか、間伐率は適切なのかなど、悩むことが多いです。

研修では、講義、現地演習、グループでの討議・施業図の作成、グループ発表を行いました。グループ討議では、研修講義で学んだことを活かしながら話し合い、最適だと思える施業図を作成しました。

林業を行う上でどこまで生物多様性を保全するかの線引きが難しい部分ですが、広域的視点で、流域単位を現場ごとに、緻密にゾーニングすることで、木材生産と生物多様性保全を両立することができると思います。

私は研修を受講して、「生物多様性保全」を前向きに捉えることができるようになりました。森林整備業務に携わる皆様は、ぜひ「生物多様性保全研修」に参加してはいかがでしょうか。



グループ討議の成果を発表する土屋さん

チェーンソー伐木造材技術（上級）研修

●期 間：11月28日～12月1日（4日間）

●対象者：地方公共団体職員8名

本研修は、チェーンソー伐木造材について「さらに技術を磨きたい」との研修生の声に応えて本年度新設したものです。特別教育修了5年後に推奨されている「チェーンソーを用いて行う伐木等の業務従事者安全衛生教育」（通称「再教育」）に該当する科目について、大径木を含む伐木造材作業等の実習を充実させたほか、鳥取大学黒沢教授による「振動障害の実態と健康管理」と林業労働対策室の森林業労働安全衛生指導官による「伐木造材作業における災害の現状と対策」の講義を取り入れて実施しました。

研修生からは、「大径木の伐倒・処理はなかなかできる機会がないので大変勉強になった」等のコメントが寄せられました。



大径木の玉切り



伐倒方向を検証

●高性能林業機械関係研修

高性能林業機械関係の研修では、9月以降、基礎を3コース、安全指導・前期を2コース、及び作業システム（生産性）の研修を実施しました。研修生は日頃ふれる機会の少ない高性能林業機械の操作を通して、それぞれの技能を磨きました。生産性研修の受講者からは「実際に作業を分析してコストがどこにかかっているか等の理解を深めることができた」とのコメントが寄せられました。



プロセッサの操作実習



ハーベスタの操作実習

高性能林業機械（基礎）1～3研修

期 間：9月11日～15日、10月2日～6日、11月13日～17日

対象者：地方公共団体職員8名、8名、4名

国有林野事業職員0名、1名、2名

高性能林業機械（安全指導・前期）1・2研修

期 間：9月25日～29日、10月23日～27日

対象者：地方公共団体職員9名、7名、国有林野事業職員1名、3名

高性能林業機械作業システム（生産性）研修

期 間：11月6日～10日

対象者：地方公共団体職員7名、国有林野事業職員1名

当研修所にて日本生命 総合職新人職員研修を行う

10月10日 晴天の日に、日本生命の新人職員160名が当研修所を訪れました。

日本生命では毎年、新人職員が森林づくりの大切さを理解することを目的として、全国各地にある”ニッセイの森”において森林作り体験ボランティアを実施しています。今年は初めての試みとして、”ニッセイ高尾・八王子の森”において育樹活動を実施するとともに、新人職員に森林の大切さに関する講義を受けたいとの申し出が当研修所にありました。

160名の研修生ということで、1回では教室に入れなことから2グループに分れ、午前と午後の講義となりました。

赤堀所長が、「地球温暖化防止における森林の効果」と題し、世界の森林の状況や森林の多面的機能などの講義を行いました。

今まであまり森林とのふれあいが少なかったと思われる新人職員の方々でしたが、皆さん“ニッセイの森”での間伐などの育樹活動で汗を流し、研修所での講義で森林に対する理解が深まったことと思います。



赤堀所長の講義



集合写真：午前グループの80名

専攻科OB、思い出の研修所を訪れる

11月22日、専攻科14期生の11名の皆さんが、都内での同期会のあと、懐かしの研修所を訪問されました。初めに赤堀所長から、最近の国有林状況や研修所の概要説明を聞いた後、研修所の建物・構内を歩いて回り、「ここが14期の教室だったな」とか、屋上では空手部や野球部の思い出を熱く語りあっていました。

その際のお礼状を載っていますのでご紹介いたします。

「過日、専攻科14期生が43年ぶりに母校を訪問した際にはご多忙のところ長時間にわたり丁寧なご案内を戴きまして誠にありがとうございました。

国有林の在り方が変わるとともに我々の時代と大きく変化した研修所に一同ビックリし、本心では一抹の寂しさも感じましたが、今の世を認識する良い機会となりました。

また、卒業の記念植樹につきましては、我々の植えた木は発見できなかったものの、後輩の植えた木が育っているのを目の当たりにして心強く感じて帰ることができました。

私たちも全員が70歳を越え、後期高齢者となった人もいますが、今後も栄えある林業講習所専攻科卒業生として生きていくこととします。」
専攻科14期生一同（幹事 若園敏之）

専攻科OBの方、また様々な研修を受講された方、思い出の研修所を訪れてみてはいかがでしょうか。研修所職員は何時でも歓迎いたします。



専攻科14期の皆さん



森林技術総合研修所 http://www.rinya.maff.go.jp/j/kensyuu/kensyuu_zyo.html
〒193-8570 東京都八王子市廿里町(とどりまち)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