

林大の風

第45号 高知県立林業大学校

架線知識開発研修

専攻課程林業技術コースでは、1月から2月にかけて、架線知識開発を目的とした講義を行いました。講師は、高知県立森林技術センターの山崎森林経営課長です。

林業架線作業は急傾斜地の多い高知県では多くの現場で行われ、研修生が今後の林業に携わる上で必須の技術と言えます。

今回の実習では、資料や現地で撮影した動画などを紹介

いただきながら、実習棟内にある架線シミュレータで、様々な架線の索張り方法・運転技術を学びます。

初めに、あらかじめ架設していたH型架線の撤去作業を



行い、主索・作業索・控索等どのような順番で撤去する必要があるのかを教えてくださいました。その後、撤去とは逆の手順で架設を行いました。また、エンドレスタイ

ラー式・コレクター式・フーリングブロックなどの架設も行いました。架設後は、走行・集材の操縦方法を教えていただき、一人ずつ運転実習をしました。併せて、エンドレスタイラー式では、主索の垂下比（主索の緊張度）が変わること



だ内容を思い出す場面もありました。

後半は、主索を用いない架設方法を学びました。初めは、ハイリード式の様々なパターンを学びました。具体的には、道端の短距離集材で活用される引寄索（ホールライン）と引戻索（ホールバックライン）を使った2線式の方法です。その後は、スイングヤーダでもよく使われるランニングスカイライン式やスラックライン式を学びました。また、カムラーと呼ばれる器具を作業索に取り付けることで、集材木の横取り時に作業索の接触による残存木の損傷を軽減させる方法も学びました。

全国的に見ても先進的な取り組みを行ってきた高知の林業架線技術を、本校研修生が継承し、牽引していくことを願っています。



林業機械メンテナンス研修

専攻課程森林管理コース・林業技術コースでは、2月12日・13日の二日間で株式会社高知林業の皆様にご指導いただき林業機械のメンテナンス講習を行いました。

一日目は、林業大学校にて、中平社長より林業機械に関する知識について講義をしていただきました。講義の中で、「省力化・無線通信・再造林」を今後の林業におけるキーワードとして、関連した機械を紹介いただきました。いくつか挙げますと、一つ目として、オイルクイックと呼ばれるものです。こちらは重機から降りることなくアタッシメント部を交換できるものであり、付け替えの時間短縮と安全に着脱ができるため、効率的な交換作業ができる点にメリットがあります。二つ目は、少しずつ導入され始めたタワーヤードです。こちらは、必要な資材がタワーに格納されており、滑車やワイヤーロープの管理が容易であることや高密度な作業道が必要としないため林地へのダメージを



押さえられ、植林面積も減らないとのこと。また、メンテナンスに関しては、重機を動かす際に重要な構造である電磁弁（ソレノイドバルブ）についての解説を中心にしていただきました。講義では、実際に電磁弁を持参いただき分解をしながら説明いただきました。

二日目は、高知林業の工場にて、フォワーダ走行部のゴムクローラー交換作業を体験しました。



実際に外してみること
で、負荷が大きくかかっている箇所では部品
がかなり摩耗していたり、様々な箇所
に汚れが溜まっております、メン

テナンスの重要性を実感することができました。併せて、油圧ホースの製作と交換作業も行いました。

今回の研修では、定期的な清掃やグリスを差すなどといった日々のちょっとしたメンテナンスによって、大きな故障を減らすことができることや部品の名称や構造の正しい知識を持つておくことが修理会社に的確に故障部分を伝えることができ、

作業効率の向上にもつながることを学ぶことができました。また、日常のメンテナンスを上回る少し高度な知識も学ぶこともでき、就職後は、機械経費の削減や機械トラブル後のスピーディーな対応ができる人材になっていただきたいと思います。

