「急傾斜地における架線系高性能林業機械を活用した一貫作業システム実証試験」報告会を開催

天竜森林管理署

関東森林管理局天竜森林管理署及び静岡県農林技術研究所森林・林業研究センターでは、平成28年５月17日、浜松市地域活動研修センターにおいて「急傾斜地における架線系高性能林業機械を活用した一貫作業システム実証試験」報告会を開催しました。

本報告会は、平成26年度から昨年度まで実施していた、従来のシステムに代わる新しい架線系高性能林業機械を活用した一貫作業システムの実証試験で得られた成果等について、天竜流域の林業関係者の皆様へ広く普及を図るため開催したものです。

森林組合等、多くの地域の森林・林業関係者約１００名の参加をいただき、会場もいっぱいになるなど、大変盛り上がった報告会となりました。

現在の林業の現場は、作業システムの高度な機械化や、その前提となる路網整備に関する改善対策が進められている一方、造林に対する技術革新の拡がりは遅れており、伐採から植付再造林までの一連の施業の全体的なコスト低減に至っていない状況にあります。また、持続的な森林経営及び林業の成長産業化の推進を図るためには、森林経営の採算性の向上を図ることが不可欠となっています。

このような中、急峻な地形と脆弱な地質を抱えている当署管内においては、架線系作業システムにおける低コスト化が不可欠であることから、架線系高性能林業機械を活用した一貫作業システム実証試験の取組を進めてきたものです。

報告会では、静岡県農林技術研究所森林・林業研究センターから実証試験の結果として

①全木集材は全幹集材に比べ省力化が図れた。

②苗木運搬行程では労務コスト、労働負荷の軽減が図れた。

③架設・撤去はタワーヤーダの使用により省力化が図れた。

④ウッドライナーによる集材功程では、下げ荷より上げ荷集材が有利性がある。

⑤獣害防護柵設置では縦張りより斜め張り柵の方が省力化が図れた。

⑥コンテナ苗植栽では急傾斜地では唐鍬による植栽が効率的である。

など成果の報告がありました。

実証試験成果報告会

一般社団法人日本林業技術協会主任研究員の中村松三氏からの講評は「本実証試験は、かゆいところに手が届かない世界をやっていただいたということで大変うれしく思っている。車両系の一貫作業システムについては、取組事例も多く低コスト化についてのデータも整いつつあるが、斜面の傾斜が30度を超える作業道等が開設できないような箇所ではどのように展開していくか課題であった。本日の報告は、まさにこれから取り組まなければならないものであり、本取組により具体的な数字として示されたことは、今後、同じような課題を抱えている地域にとって、発展的に利用されていくことになると思われる。今回の報告は先駆けとなる成果であり、パイオニア的な意味合いを持つものだ。」との評価をいただきました。

次に民有林においての、コスト削減の取組として、掛川市森林組合から、36㌶のゾーニングを行い長期の施業計画を作成し、更新伐施業に取り組むと共に、ウッドライナー、タワーヤーダ、ハーベスタのシステムによる生産性の向上、増産・安定供給に向けた取組について報告を受けました。

また、今年度から情報交換、連携した取組を行うこととしている、当署と隣接する中部森林管理局愛知森林管理事務所で取り組みを行った「伐・造一貫作業システム」及び新城森林組合による「主索ウインチ付スイングヤーダーと繊維ロープの導入による索張り距離の延長と集材作業の安全化・効率化」の取組について報告を受けました。

最後に、「低コスト再造林技術の開発　コンテナ苗と一貫作業システム」と題して日本林業技術協会中村松三氏より講演をいただき、盛況のもと報告会を終了しました。