

スイングヤーダを使用した 列状間伐研修について

1 はじめに

岩手県林業技術センターでは、平成15年度からスイングヤーダと列状間伐の普及定着を目的に、スイングヤーダを利用した列状間伐研修を開催しています。

平成18年度は、北上川中流域森林・林業活性化千厩地区協議会との共催により、11月22日、一関市大東町で開催しました。

当日は、県南地域の森林組合、岩手県国有林材生産協同組合連合会、一関市役所の職員、林業普及指導員等約40人もの人が集まりました。

また、講師としてイワフジ工業株式会社の研修担当部長である大内隆雄氏、広瀬林業の社長である広瀬淳氏等の協力のもと行ないました。



写真-1 概要説明

明を受けました。大内氏からは、スイングヤーダはパワーショベルのブルム、アームを利用して、その高さを利用して移動式集材機であること、スイングヤーダの下部車体ができるだけ列方向に向け、排土板を使用することにより、安全に材を搬出できること、スイングヤーダでの列状間伐は1伐3残が基本であること、スイングヤーダにプロセッサ、フォワード

ダを組合わせた作業システムが理想であることなどの話がありました。（写真-1）その後、列状間伐した材を集材する実演を行ないました。（写真-2、3）



写真-3 集材の様子



写真-2 スイングヤーダでの下荷集材



写真-4 中間サポート

3 中間サポートの使用

林業技術センターでは、これまでイワフジ工業と共同で研究してきましたが、平成18年度の林野庁の環境負荷低減対応等機械緊急開発改良事業により林業機械化協会と共同でイワフジ工業が「中間サポート」（写真-4）の実用機の開発を進めており、今回の研修では、「中間サポート」の実演もおこないました。この「中間サポート」は、索張り及び材の鼻上げが容易なランニングスカイライン方式の集材軌道を自由に変えることができる装置で、これまでにないバリエーションに富んだ高効率な集材が可能となる大変便利な装置です

表-1 アンケート結果

問1 スイングヤーダの長所をどのように感じましたか？
・設置が簡単、索の引替えが容易。 ・グラップルをアタッチメントにすることで1台2役をこなすことができ、効率のよい作業ができる。 ・移動が比較的行ないやすいように感じた。 ・安全性、機動性、労働の軽減及び能率性等生産現場に適した大変便利な完成度の高い集材装置と考えます。 ・間伐材の搬出には、よい機械と思いました。
問2 スイングヤーダの短所をどのように感じましたか？
・転倒等安全面に不安がある。 ・零細小規模事業者が多い現状から価格面がネックになるのでは。 ・大径木の引寄せが困難。 ・セッティングに要する時間が無視できない。 ・集材作業の能率が悪いと思った。(トラクター、ウインチ集材と比べると)
問3 研修の感想について
・写真、ビデオは見ていたが実際の集材及び架線設置を見ることができ勉強になった。 ・大変参考になり有意義でした、今後もこのような機会を設けて頂くことを希望します。 ・見るだけでなく、もう少し実際に作業するような研修ならもっと覚えられた。 ・実際にスイングヤーダを使った間伐作業を見てることができて、良かったです。今後の参考になりました。 ・現場条件によるものと思われますが、作業効率が悪いと感じた。機械の長所が見えなかった。

(注1) 詳細は「岩手の林業」平成18年12月号4~5ページ参照して下さい。

(注1) 詳細は「岩手の林業」平成18年12月号4~5ページ参照

4 アンケート結果

研修に参加した人達に対するアンケート結果の概要についてご紹介します(表-1)。

【問1】スイングヤーダの長所をどのように感じましたか？の問い合わせには、
 ①設置が簡単、索の張替えが容易。
 ②グラップルをアタッチメントにすることで、1台2役をこなすことができ、効率の良い作業ができる。
 ③移動が比較的行ないやすいように感じた。といった意見がありました。

それに対し、【問2】短所をどのように感じましたか？の問い合わせには、

①転倒等安全面に不安がある。
 ②零細小規模事業者が多い現状から価格面がネックになるのでは。
 ③大径木の引寄せが困難。といった意見がありました。

また、【問3】研修の感想については、①写真、ビデオは見ていたが実際の集材及び架線設置を見ることが

り有意義でした、今後もこのよう機会を設けて頂くことを希望します。③見るだけでなく、もう少し実際に作業するような研修ならもっと色々と覚えられた。といった意見がありました。

5 スイングヤーダに必要な資格

スイングヤーダの操作には、労働安全衛生法上必要な資格等はありません。しかし、スイングヤーダそのものは、地引集材であることから「機械集材装置の運転業務」特別教育を受講しておくことが望ましく、また、パワーショベル(注2)に装着するので「車両系建設機械運転技能講習」の運転資格を持つていることが、望ましいといえます。

(注2) パケットを装着しているものは、車両系建設機械の扱いになります。

6 おわりに

今回の研修を実施して、スイングヤーダへの関心が高いことが分かりました。今後、アンケート結果も参考にしながら、より良い研修を実施していきたいと考えております。