

## 発表番号 6

### 「急傾斜地における架線系機械による搬出間伐について」

群馬県西部県民局富岡森林事務所・下山慎二

#### 1 課題を取り上げた背景

群馬県では平成 23 年 11 月に「群馬県森林・林業基本計画」を策定し、「森林県ぐんまから林業県ぐんまへの飛躍」をスローガンに、具体的な目標として 10 年後の素材生産量を平成 22 年次の 2 倍の 400 千 $m^3$ とすることを目指し、各種の施策を展開しています。素材生産の主体となる森林組合・林業事業体に対しては提案型集約化施業による搬出間伐を推進するため、准フォレスターを中心とした普及指導事業により生産体制の整備・強化を図っているところですが、生産基盤となる林内路網の整備に関して、当事務所管内は急傾斜地が多く、構造物の施工等による作業道開設経費の増大が大きな課題となっています。

このことから、路網開設による車両系作業システムの普及と併せて、路網開設が困難な地域における架線系作業システムの活用を推進するため、架線系集材機械を利用した搬出間伐施業地の調査を行うとともに、事業体が所有する機械を利用した作業システムを検証するため、実際の施業地において事前調査、測量から架設、集材までの一連の作業を実施する現地研修を開催しました。

#### 2 具体的な取組

##### (1) 管内 3 組合合同による現地検討会

当事務所管内では、管内 3 つの森林組合による連携を推進するための事業連携会議を開催しており、その活動の一環として、架線系集材機械による搬出間伐を積極的に実施している森林組合の現場において、職員、作業班員を対象とした現地検討会を実施しました。

##### (2) 架線系集材機械操作研修会

平成 11 年度に導入したタワーヤーダの稼働率が低く機械を扱える技術員も

少なくなってきた森林組合において、搬出間伐に取り組むにあたり施業地に急傾斜地が多く作業道開設経費の増大が課題となっていることから、架線系集材機械による作業システムの活用を検討するため、実際の施業地において事前調査、先柱・控索等の設置、架線の架設、材の搬出までの一連の作業を行う研修を実施しました。



管内 3 組合合同現地検討会



架線系集材機械操作研修会

#### 3 取組の結果

研修において施業地の選定、事前踏査、架線架設準備等の一連の作業を実施したことにより、架線系集材機械の設置に必要な作業内容、安全基準に従った作業手順等の普及が図られました。また今回は既設の作業路網を利用して機械の設置を行いました。傾斜の状況や土質等により作業道の開設が困難な場所においては架線系集材機械を利活用した作業システムを検討できるよう、作業システムの提案力の向上につながる内容となりました。

#### 4 まとめ

今後取り組むべき内容として、①架線系集材機械による搬出間伐を推進するための生産性の調査、②作業道と架線系集材機械の併用により路網開設経費を削減するための線形、構造物の設置、作業スペースの確保等、路網の開設方法の検討、③管内の森林組合の技術の平準化を図るための情報の共有、が挙げられます。