

## 素材生産における技術交流の促進

### ～民国家事業体が連携した技術研修会の実施～

四国森林管理局 四万十森林管理署

森林整備官（資源活用担当） 酒井 克馬

係員 山内 勇樹

#### 1 はじめに

素材生産の事業体は、ほぼ単独で事業を行っている為、事業体同士の交流が少なく、外の現場の状況がどうなっているのか、どういった作業方法で行っているのか、といった情報が少ないのが現状です。

そこで、幡多流域活性化センターが実施している技術研修会において、四万十署が着目している繊維ロープを活用した集材方法を研修会で広く紹介することにしました。



#### 2 植村木材と協力した現地研修会の実施

当日は、素材生産を実施している森林組合や林業事業体、四万十市、宿毛市の林業担当者、高知県森づくり推進課、木材増進課、幡多林業事務所、四万十森林管理署などから約60名が参加しました。

#### 3 研修会の実施内容

最近、路網を活用した間伐の増加とともに、グラップルに単胴ウィンチを取り付けた集材方法が取り入れられています。これにより、作業道まで比較的手軽に材を引き出すことができ、生産性も高めることができます。一方で、荷掛者は重いワイヤーを引き回すため、その労働負荷は大きくなり、災害に繋がる危険性も高くなります。

そこで、ワイヤーよりも軽く、取り扱いが簡単な繊維ロープを活用している植村木材の集材方法に着目して、幡多流域活性化センターが行う研修会の中で紹介することにしました。

#### 【繊維ロープ メリット】

- ・メートル当たりの重量は、繊維ロープで70gワイヤーで440g程度なのでワイヤーの重さの7分の1程度となり、作業効率も良く作業員の疲労度が全然違う。
- ・ワイヤーでは、集材中に切れたら飛んでくるが、繊維ロープはほとんど飛んでこない。また、飛んできてワイヤー程の災害にはならない。
- ・ワイヤーでは摩擦したらトゲが出て手によく刺さるが、繊維ロープではそんなことはない。

#### 【繊維ロープ デメリット】

- ・引っ張りには強いが擦れには弱いので、岩や石が多い箇所では切断頻度が高い。
- ・集材する時は、極力擦れが起きないようにしなければならないので、オペレーターの技術が必要。
- ・ワイヤーに比べ切断頻度が高いのでロープが切れたあとの補修が必要。
- ・メートル当たりの単価はワイヤーに比べ約3～4倍程度。

#### 4 研修会を終えて

研修会実施後にアンケート調査を行い、繊維ロープによる集材について、どういった印象を持ったのかについて確認しました。

その結果、10事業体中6事業体が「今後、繊維ロープを活用した集材に取り組みたい」と回答しました。

#### 5 まとめ

今回の研修会は参加者が知識の向上と交流の輪を広げる一助となりました。

今後も新しい技術や作業方法等を見だし、幡多流域林業活性化センター等と協力して民家が連携した取り組みを積極的に行い、各事業体の作業効率や安全の向上が図れる取り組みを実施していきたいと考えています。

