

## 林業機械検討会の開催について

### 1 はじめに

森林を適切に維持・管理するためには、林業の担い手を確保するほか、林業機械の導入や作業工程の見直しなど、高い生産性と作業効率が求められており、森林施業の省力化やICT技術の導入により労働負担が軽減されるよう研究が進められているところです。

森林施業の中でも、造林や下刈は大型機械では難しい繊細な作業が必要とされ、作業者への労働負担が非常に大きいことから、造林と下刈の作業軽減を目的とした林業機械の検討会を県南圏域の国・県・市町、林業経営体を対象に開催しましたので紹介します。

### 2 検討会の開催

造林前には地拵え(植栽しやすいように散乱している枝条や残材を整理する作業)を行いますが、現地に残った枝条や残材は下刈作業の障害となります。

最近では乗用型の下刈機や丸太を破砕する大型機械の活用が見られますが、今回は、日立建機日本(株)様、(株)日建様の御協力の下、油圧ショベル用森林伐採アタッチメント「ブラッシュクラッシャー(以下、BCと表示)」の紹介を兼ねた検討会を開催しました。



ブラッシュクラッシャー

BCは14枚の刃を装着し、高速回転して根株や枝条のほか、立木も破砕することができます。地ならしや障害物を除去するため、先端にレーキが装着されており、オプションでグラップルを装着することも可能です。

実演では瞬時に根株を破砕、枝条や残木もスムーズに破砕しましたが、高速回転による枝の飛散があるため、実際の作業においては周囲の安全対策が必要になります。

参加した林業経営体から、特殊な機械のため操作に慣れが必要であること、はい積み場所の確保に使える、枝条が無くなれば下刈が楽になるなどの話があり、BC活用の可能性はあると関心を示していました。

BCの使用事例については、地拵えのほか東京電力では仮設道、国土交通省では産廃処理に使用しており、松くい虫被害材などの具体事例はないが不用木処理に使えるとの説明もありました。

また、ヘッドのみの購入であり、比較的安価に導入が可能、リースは車両付きも対応しているため、価格の面でも利点があります。



破砕後の状況

根株

残材・枝条

### 3 おわりに

今後もICTの活用や効率の良い作業システムを検討するなど、省力化及び作業軽減が図られるよう努めて参ります。