

# 伐採補助装置が林業機械化協会会長賞を受賞

～藤興業・MEP・林材業労働災害防止協会・産業技術センター等の連携で商品化～

株式会社藤興業をはじめとする県内企業等との共同研究で開発した伐採補助装置が、一般社団法人林業機械化協会会長賞を受賞しました。この賞は、林業災害の大きな原因となっている「かかり木\*1処理」の安全性や効率性を高めることに貢献したことに対し、授与するものです。

## 1. 伐採補助装置

伐採作業での労働災害において「かかり木」が4割程度占めており、死亡事故を誘発する等の社会問題となっております。伐採作業の安全性や生産性を向上させるためには、木に対し「追い口と受け口」\*2と呼ばれる切り込みを、精度よく切り出すことが不可欠です。

開発した伐採補助装置は、伐採方向を可視化し、勘に頼らない切り口を正確に作成支援するための案内役です。

## 2. 特徴

この装置は、ガイドレーザーとガイドレベルにより構成されています。これらは軽量可搬・防水・充電機能を備えており、作業環境に対する耐性があります。

### ■ガイドレーザー（写真1）

伐倒方向を決定するために伐採木に取り付けるレーザー方向指示器で、①伐倒方向表示と、②伐倒方向に対するチェーンソーの垂直性確認表示と、③木の傾き表示をします。

### ■ガイドレベル（写真2）

「追い口」と「受け口」を切り出す際にチェーンソーに取り付ける角度指示器で、特に「受け口」における高精度な切り出し角度の作製を手助けします。

## 3. 効果

新人でも熟練者レベルの伐採作業が可能であり、かかり木や労働災害の減少と生産性向上だけでなく、林業への参入障壁低減にも貢献します。

## 4. 開発ストーリー

開発にあたり林業者の株式会社藤興業が基本的なアイデアを発案し、産業技術センターの光学技術とMEP株式会社の製造技術により実証機を試作しました。その後、林材業労働災害防止協会や秋田県森林組合連合会等の協力により、フィールドテストを経てその有用性を検証し、商品化しております。

\*1:チェーンソーでの間伐で木が予期しない方向へ倒れかかり、木の先端が地上まで落ちない状態

\*2:木を倒すために必要となる切り口



写真1 ガイドレーザー



写真2 ガイドレベル