

油圧枝払機の使用結果報告

付知営林署 上野 忠光
長谷川 利重

1. はじめに

渡合製品事業所は、昭和33年チェーンソーの導入に伴ない、手鋸、手斧、等の肉体的重筋労働から解放された。反面、振動障害が問題化してきた。伐木造材作業のうち、労働ウエイトが最も高く、5割以上も占める枝払作業を、振動障害から防止するためにも、無振動機械の開発が、現場第一線の我々セット全員から強く望まれてきた。

2. 開発の経過

昭和50年に、局作業課で、振動障害防止のため、積極的に試作機の開発が始まり、メーカーの協力を得て、翌51年に実行化のメドも立ち、なお改良検討が加えられた。

渡合製品事業所は、全員が認定者セットでもって、人工林、主間伐の作業を実行しているが、手工具による、伐倒枝払いは、腕、肘、肩などに、痛みや、しびれの症状が訴えられ、セット全員が、一日も早く手工具作業による重筋労働からの解放を合言葉に、作業用具の改良、作業システムの改善に、真剣に努力してきた。

52年に待望の枝払機、背負式が導入されたが、20数kgもある重量を背負い、急峻な先山での操作、運搬、又小型のため、切断能力が低いなどの、問題点が多く出てきた。

一方改善計画を着実に進めて行く中で、造林事業との連携を図り、総合生産性向上をめざすため、53年より、全木集材に切り替えた。先山での枝払労務の必要がなく、足場の良い盤台上での枝払のため、安全性、生産性も向上したが、小型な背負式枝払機のため、パワーがなく、4～5cmの元枝の切断が困難で、元枝は斧で打ち、小枝は枝払機で打つ、併用した作業も行って見たが、どうしても、枝払作業が遅れがちで、一環作業の流れが、スムーズでなく苦労した。

55年には、メーカーとの検討の中で、パワーアップした盤台用枝払機ができ、管内最初に配置され、この機械の習熟に向けて全員が一丸となって取り組んだ。その結果リモコン伐倒、油圧枝払機、固定玉切装置と、無振動機械が揃い、一連作業の完全無振動化が実現した。私達認定者は、益々作業意欲が向上してきた。

又56年には、さらに、パワーアップ、ナイフの改良、切断スピードのアップと、改良に改良を重ねた、大型の枝払機が導入され、全木集材機の作業システムを完全に確立した。

全木集材のネックであった枝払が、着実に実行でき、改善計画の一環である、造林事業との連携が

図られ、総合コストの軽減ができた。

3. ま と め

昭和50年に、局作業課を中心に積極的に取り組んだ油圧枝払機も、この盤台用でかなり成果をあげ実用化された。しかしチェーンソーのように、枝が完全に払えないこと、油圧のホースが操作の障害となること、又、冬期間の使用では、枝が凍り、カッターのナイフがすぐ、あまくなること、もう一つは、ユニットのエンジンが、ガソリンエンジンで、燃料の経費がばかにならないなど、まだまだ検討の余地がある。

伐倒、集材、造材の中で5割以上も占める、枝払作業を、斧による重筋労働では、高令化しつつある私達の現場では、レイノー現象もさることながら、肩、腕、肘の痛み、しびれが、訴えられ、将来的に不安がのこる。

現在軽量で、無振動に近いチェーンソーが開発され市販されている。チェーンソーの灯をともし続けるためにも、近い将来、私達認定者にも、安全を配慮したうえで、仕事がしやすく、能率の上がるチェーンソーが早く使えるようになることを、強く希望している。