

刈払機用災害防止バンド「股バンド」の普及への取組について

津軽森林管理署金木支署 喜良市森林事務所 係員 ○熊谷 優
 小泊森林事務所 森林官 岸田 周
 喜良市森林事務所 森林官 斎藤 健治

1 はじめに

近年、国有林野事業において、刈払機による災害が後を絶たない状況となっています。東北局における請負事業の災害発生状況についてですが、直近の7年間で125件発生しています。その内、刈払機による災害は24件起きており、全体の約2割にも達しています（表1）。

特に、平成19年度では、刈払機による災害が7件も発生しており、その中には足首を切断するといった極めて痛ましい災害がありました。

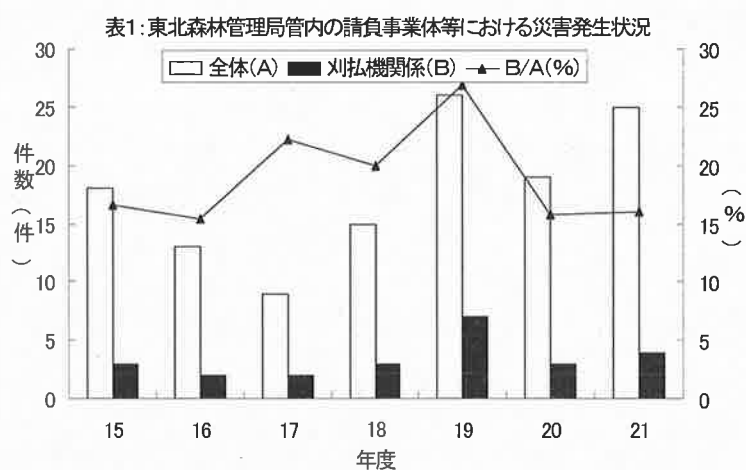
刈払機による災害が発生するまでの過程を整理すると、「転倒」や「キックバック」が直接的な原因で災害が発生しているものの、最終的には刈払機が「ずれ上がる」ことで刈刃が足にあたり、災害が発生

しています。この「ずれ上がり」による災害は、刈払機による災害の9割を占めています。そこで、(株)JPハイテックが「ずれ上がり」を防止する器具「刈払機用の災害防止バンド」、通称「股バンド」を独自に開発しました。

昨年12月に行われた平成21年度国有林野事業業務研究発表会において、『「股バンド」の着用による刈払機作業の安全性向上について』を発表し、その内容が日本農業新聞に掲載されたところ大きな反響がありました。

しかし、問い合わせなどによる反響は大きいものの、現場で「股バンド」が使われていない状況にあります。さらに、刈払機による災害が依然として発生しています。今年度においては請負事業で25件の災害が発生しており、その内、刈払機による災害は4件発生しています。4件の内、キックバックによる災害が2件、転倒が1件、勢い余って刈刃が足に接触したものが1件と、どの災害も「股バンド」を装着していれば、防ぐことができたはずです。

そこで、刈払機の「ずれ上がり」による災害の撲滅に向けた安全対策の一環として、「股バンド」を普及・啓発していく必要があると考えます。



※平成21年度の値は平成21年12月末日の集計による

2 「股バンド」の特徴及び作成・装着方法

(1) 「股バンド」の主な特徴について

「股バンド」の主な特徴は、次の3つが挙げられます。

- ① 転倒時に刈払機がずれ上がらず、作業効率を著しく低下させない構造
- ② 使用する資材は、入手・調節が容易で、耐久性のある軽量の素材
- ③ 資材の取り付けは、特別な方法によらず、簡易に行える仕組み

(2) 材料及び作り方、装着方法について

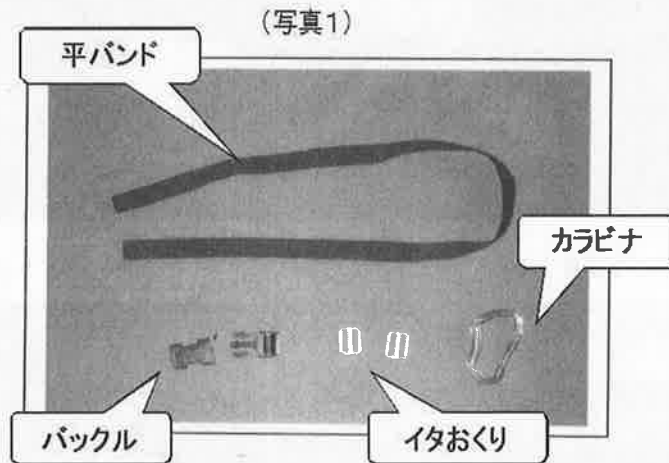
① 材料は次の4つで作ります（写真1）。

ア 平バンド：幅2.5～3.0cm程度の布又はナイロン製で強度のあるもの

イ バックル：プラスチック製で、「股バンド」の離脱を容易にするためのもの

ウ イタおくり：プラスチック製で、「股バンド」の長さを調整するためのもの

エ カラビナ：「股バンド」と刈払機を連結するためのもの



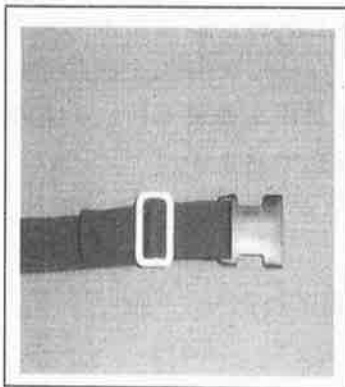
② 作成方法は、以下の手順で完成となります。

ア 平バンドにイタおくりを使用してバックルをとめます（写真2）。

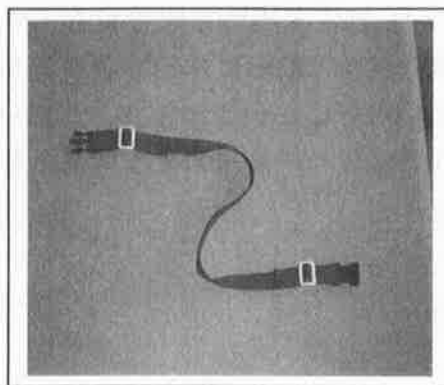
イ 反対側も同じようにしてバックルを取り付けます（写真3）。

ウ 最後に、バックルを連結し、輪になったところにカラビナを取り付けます（写真4）。

(写真2)



(写真3)



(写真4)



③ 装着方法は、次のとおりです。

ア まず、太ももに「股バンド」を通します（写真5）。

イ カラビナを緊急離脱装置の上部に取り付けます（写真6）。

ウ 最後に、刈払機を取り付け、刈払機がずれ上がった際に、刈刃が身体に接触していないことを確認できたら装着が完了です（写真7・8）。

（写真5）



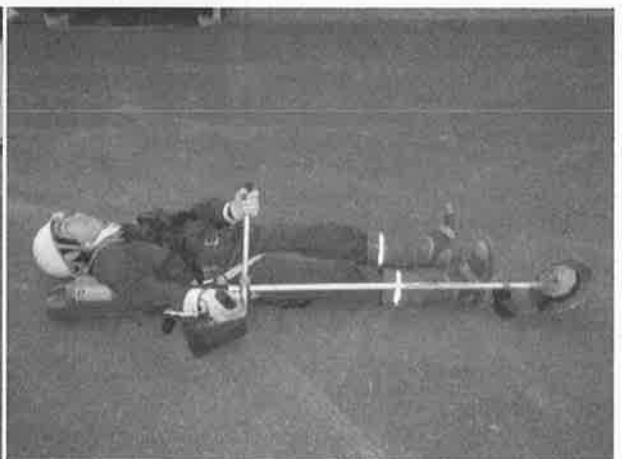
（写真6）



（写真7）



（写真8）



以上のように、「股バンド」は、本来の目的である「ずれ上がり」による刈刃の身体接触を防止しつつ、安価な材料で簡単に作成できる器具となっていて、全国の(株)JPハイテックでの刈り払いなどにかかる請負事業において着用を義務づけ、刈払機による身体への接触にかかる災害の撲滅に大きな効果を発揮しています。

3 「股バンド」の普及活動

「股バンド」を普及させるために林業・地元関係者等多方面にわたり、「股バンド」の説明会を実施しました。

まず、当支署全体で「股バンド」を普及させていくための土台づくりとして、当支署

職員に対して「股バンド」の説明を行いました（写真9）。次に、地元関係者に広く普及させるために、森林ボランティア巡視員及び地域住民など一般の方を対象に実施した説明会（写真10）では、「股バンド」の効果を知ってもらうため、実演を交えながら説明しました。

一方、請負事業体に対する説明会（写真11）では、実際に「股バンド」を着用して「ずれ上がり」防止効果を実感してもらうために、現地で開催しました。説明会后に、「股バンド」に関する感想・意見など、アンケート調査を実施しました。

さらに、林業・木材製造業労働災害防止協会を対象とした説明会（写真12）では、当支署から講師を派遣し、林業事業体等に「股バンド」の使用を推奨することとしています。また、説明会開催時に「股バンド」を配布し、安全作業の指導を徹底することとしています。

（写真9）

（写真10）



（写真11）

（写真12）



4 普及活動の成果及び考察

(1) アンケート調査結果

① 良いと感じたところ

- ・これまでの安全対策では、「ずれ上がり」を防止できないことがわかったので、

「股バンド」を装着すると安全だと感じた。

- ・どのような状況下でも刈刃が足に当たらないことが実感できた。
- ・軽量で取り外しが容易なため、装着に手間取らない。
- ・休憩時には簡単に外せるので楽だ。

このように、「股バンド」に関する興味・関心の高さを示す結果となり、実際に「股バンド」を使用して刈払機作業を行った請負事業体の作業員の多くが、「股バンド」の「ずれ上がり」防止効果を実感しているところです。また、刈払機によるヒヤリ・ハット体験からも、「股バンド」装着による刈払機作業に前向きな姿勢を見せています。

② 不満を感じたところ

- ・足が締め付けられて痛そうだ。
- ・作成及び装着方法がよく分からない。
- ・装着すると違和感があり、作業に支障を来すのではないか。
- ・「股バンド」による締め付けが圧迫を感じる。
- ・肩掛けバンドの種類によっては「股バンド」とうまく装着できない。

同じ内容の意見についてまとめると、①身体への負担の問題と②作成・着用方法に関する問題の二つに分類することができます。

(2) 問題点に対する解決策

① 身体への負担の問題

身体への負担の問題として、『「股バンド」による締め付けで圧迫感がある』などの意見がありました。

しかし、足に刈刃が届かないのであれば調整は可能であり、装着方法に問題があると考えられます。

本来の「ずれ上がり」防止効果が発揮できれば写真13のように手が入るくらい余裕を持って装着しても問題ありません。

(写真13)



② 作成・着用方法の問題

「股バンド」の種類によっては、肩掛けバンドに装着しづらいという意見がありました。

しかし、「股バンド」は、どのタイプの肩掛けバンドにも対応しています。

写真14のように、腰当て付きの肩掛けバンドでも腰当てに邪魔にならない形で、「股バンド」を装着することが可能です。

肩掛けバンドに連結する箇所を、緊急離脱装置の上部にするなど、連結位置に注意する必要があります。

(写真14)



(3) まとめ

普及活動の成果として第一に挙げられるのは、「股バンド」が広く周知され、現場で使用されはじめていることです。前年度の研究発表において、林災防会長賞を受賞したこと及び新聞に掲載されたインパクトで、主に労働災害防止関連団体から加盟事業体に対して、「股バンド」の使用を推奨しているところです。

一方で、地元林業事業体を対象に地域での地道な「股バンド」の普及活動により、地元林業事業体から来年度以降、刈払機作業において「股バンド」を全面的に使用する旨、承諾を得ているところです。このように、上部団体からの働きかけ及び地域の事業体に対する地道な普及活動により相乗効果が生まれ、「股バンド」の普及が一層進むと考えられます。

次に、普及活動の成果として、「股バンド」の普及活動における課題が見つかったことです。先ほどの解決策が示しているように、「股バンド」の適正な作成及び着用方法を的確に説明する必要があります。今後は、わかりやすい取扱説明書の作成や現地説明会の開催の回数を増やすなど、普及活動における量の確保・質の向上を図る考えです。

5 今後の取組について

「股バンド」の着用を刈払機作業に定着させるためには、わかりやすい取扱説明書の作成や現地説明会の開催など、今回の普及活動で得られた課題への対策を実施するとともに、国有林野事業と外部団体、それぞれの目的にそった取組を実施することが必要と考えます。

まず、国有林野請負事業においては、「股バンド」の着用義務化を目指すために、青森県森林整備事業協同組合では、傘下の対象者全員に「股バンド」を配布して普及活動を拡大することとしています。さらには、事業体から寄せられた意見・要望を集約し、「股バンド」をよりよい安全器具に改良していくプロセスが必要と考えられます。

一方、農林業をはじめとした刈払機使用者に対しても「股バンド」の使用を推奨します。特に、民有林に対しては林災防青森支部や北五分会において、講習会開催時に「股バンド」を配布し、安全作業の指導を徹底することとしています。

こうした刈払機災害の撲滅に向けた「地域からの発信」が、国有林・民有林を問わず、今、体系的な取り組みへと発展しており、今後も引き続き研究・検討に取り組んで参る考えです。