

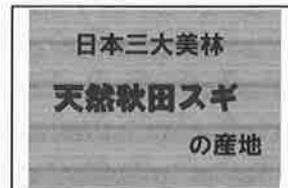
# お宅の山林整備させてください ～俺たち森林バスターズ～

秋田県立鷹巣農林高等学校 森林環境科 2年 工藤 翔也、高田 圭剛  
斉藤 雅哉、佐藤 歩



## 1 はじめに

私たちが生活する北秋田市は、森林率が80%を超える豊かな森林資源に囲まれた地域です。古くから林業が盛んで、全国的にも有名な「秋田スギ」の産地です。これまでの学習活動で、様々な現場で体験させていただく機会がありましたが、国有林や県有・北秋田市有林などは多くの事業者が山林に入り、素材生産を目的に森林整備が進んでいます。しかし、個人で所有している私有林はというと、植栽から30年以上全く手をかけていない状態が多く、山林が「過密状態」、フジ蔓による樹木の「折れ曲がり」、枝の「模倣状態」など多くの問題を抱えていることが分かりました。国有林などはその多くが補助金等で整備されています。しかし、個人で山林を所有している方々にとっては、その作業のほとんどを自ら行なわなくてはならず、事業者にお問い合わせする場合はそれなりのお金がかかります。そこで、私たちは、そうした森林整備に困っている私有林所有者の力になるべく「森林バスターズ」を結成し、これまで学習してきた林業技術の発揮と、地域の環境を少しでも整えようという目的から、高校生による地域の森林整備事業を始めました。



<p>北秋田市は</p> <p>市の森林面積 →</p> <p>市の総面積</p>	<p>森林率 80%以上</p>
<p>しかし・・・</p> <p>個人で山林を所有する</p> <p><b>私有林所有者</b></p> <p>はというと・・・</p>	<p>私有林では</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・自分で作業</li><li>・お金がかかる</li></ul> <p>「とりあえず・・・」という事になる・・・</p>

(1) 活動内容

① 4月、林業機械安全管理講習会の実施

「林業災害防止協会」から講師を招き、安全管理講習会を3日間実施しました。安全に木を伐倒する方法、チェーンソー・刈り払い機のメンテナンスなど様々な項目を学習しました。

② 6月、整備希望者の募集

募集については、北秋田市の広報を活用しました。わずか5日間で25件を超える応募がありました。

③ 7月、整備希望者所有山林の現況確認

電話で申し込みを受けましたが、話と実際の現場ではその状況が大きく異なることや、山林の境界をしっかりと把握しておかなくては、他の所有者の山林を誤って伐採してしまうことにも繋がります。更に、高校生の我々にも山林整備ができるかの判断も含めて、担当の先生にお願いして現況を確認してもらいました。そこで、所有者の方々から色々お話を伺う機会がありました。その多くは、「十年前までは、爺さんが毎年頑張っていたが、爺さんが亡くなってからは、何から手をつけてよいか分からず、ほったらかしにしてしまっ

ていた」「一度、事業体をお願いしようと思ってもらったが、結構お金がかかるので、とりあえずそのままにして置いた」という意見がほとんどでした。



### 林業機械安全管理講習会

- ・講師⇒「林業労働災害防止協会」
- ・学校を会場に3日間実施

### 整備希望者の募集

北秋田市の広報に  
広告を掲載しました。

県立農業森林高校 森林環境科  
「お宅の林を整備させていただきます」  
「山林を所有しているが独り手を付(期間) 6月中旬~11月上旬  
げることがない」「以前は祖父が管理【対象】 北秋田市(旧鷹巣町内)で  
していたが、今はできなくなった」と 山林を所有している方  
いう方、生徒に「生きた教材」を提供し【作業内容】 森林内の下刈り、除伐、間  
伐、ツル切り、枝打ちなどの森林保育  
作業全般  
「我々の手で地域の森林環境を整えたい」という思いから、「森林(スターズ)」  
を結成しました。授業の一環として、  
月に5回程度の活動となりませんが、  
森林整備活動をしていきたいと思います。  
O問合せ 農業森林高校 森林環境科  
☎62-0760



### 整備希望者の山林確認



### 山林の現況調査をしました。

## (2) 現場作業

昨年度は3件、今年度はすでに1件の作業を終えています。基本的には、すべての山林に次のような作業を行ないます。

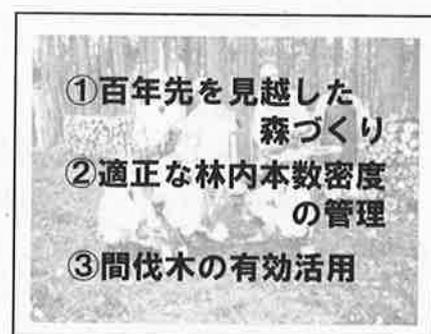
- ①下刈り 林内に植栽されている樹木を被圧する下草を刈り払う作業です。鉋ガマや刈り払い機を使用して行ないます。
- ②除 伐 林内に必要とされる有用樹種以外の樹木を刈り払う作業です。下刈り作業とあわせて行なわれます。
- ③枝打ち 下方にはえている枝を伐っていく作業です。針葉樹であれば樹高の3分の2の高さまで下枝を刈り払っていきます。枝打ちにより節の無い良質の木材が生産されます。
- ④蔓きり 樹木に絡みついたフジなどの蔓を除去します。蔓が絡みつくことにより樹木の上長生長が阻害され、ひどい場合になると樹木が幹折れする場合があります。
- ⑤間 伐 林内の本数密度を適正に保つため、林内の形質不良木や成長が著しく遅れている樹木を抜き切りしていきます。



## 2 森林バスターズの作業の目的

### (1) 百年先を見越した森作り

昭和20年代の「拡大造林」によりスギ一辺倒化してしまった山林を、針葉樹と広葉樹の混交林化、更には、複層林化を図り、自然の状態に近い「健全な森」の育成に取り組みました。除伐、間伐作業の中で、将来林内で有用となる樹木は極力残しながら、百年後の森の姿を想像しながら作業を進めていきました。



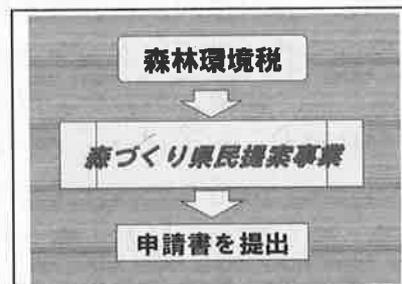
### (2) 適正な林内本数密度の管理

依頼を受けた山林の全てが、植林から殆ど手入れをしていない山林であることから、林内は真っ暗で下層植生も全く生えていない状態でした。さらに、林内が「過密状態」であることから、やせ細った林木が多く、まとまった雪や台風の影響

響を受けて壊滅的に折れてしまう可能性があります。そこで、林内の樹木の本数に対して30%から40%の間伐作業が必要と考えました。また、50年を超える森林については、新たな間伐方法の考え方を現在展開中です。

### (3) 間伐木は何らかの形で活用

30年生以下の間伐木は、ほぼ全て「捨て切り」という形で、そのまま林内に伐り捨てられてしまいます。しかし、そうした林内に捨てられた林木が、林内の景観を悪化させ、更には、これから伸びようとする樹木の生長に悪影響を与えることから、私たちは、間伐された木の有効活用にも取り組みました。山林の所有者が薪として活用したいといえ、75cmの長さに玉切って林外に積み、所有者が要らないといえ、林内から木を搬出して学校に持ち帰り活用を試みるなど、本来林内に捨てられてしまう産業廃棄物に何らかの加工を施し、付加価値をつけて有効的に活用する方法を考えています。



### 3 活動をする上での問題点

私たちの「地域の環境を少しでも…」という意気込みでスタートした「森林バスターズ事業」でしたが、思いだけではどうにもならない問題が発生しました。いわゆる資金的な問題です。活動には次のような費用が必要です。この件について何とかしようと、地域振興局森作り推進課に相談してみました。秋田県では昨年

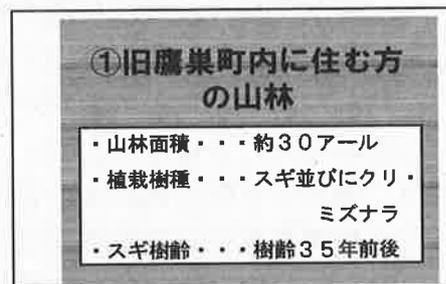


「森林環境税」を導入しています。その中に「森作り県民提案事業」という事業があります。その事業に自分たちの活動を申請し、活動が承認されれば活動費の補助が受けられるという話を聞き、早速、申請書類を提出しました。厳正なる審査の結果、私たちの「森林バスターズ事業」は審査委員の方々に高い評価を受けて無事認可を受けました。

### 4 森林整備の結果

活動資金も得て、順調に活動をしていった森林整備の結果を何点か紹介します。

①旧鷹巣町内に住む方の山林です。林道沿いに広葉樹、その奥にスギが生育していることから、私たちは林道沿いの広葉樹を生かして「環境・景観林」、その奥はスギを主体とした「木材生産林」として、二つの目的をもった森作りをしました。整備前と整備後の写真を見比べてください。手前に針葉樹、奥に広葉樹があるのがわかります。また、林道脇の雑木もきれいに刈り払い、林全体がすっきりした形に仕上がっています。

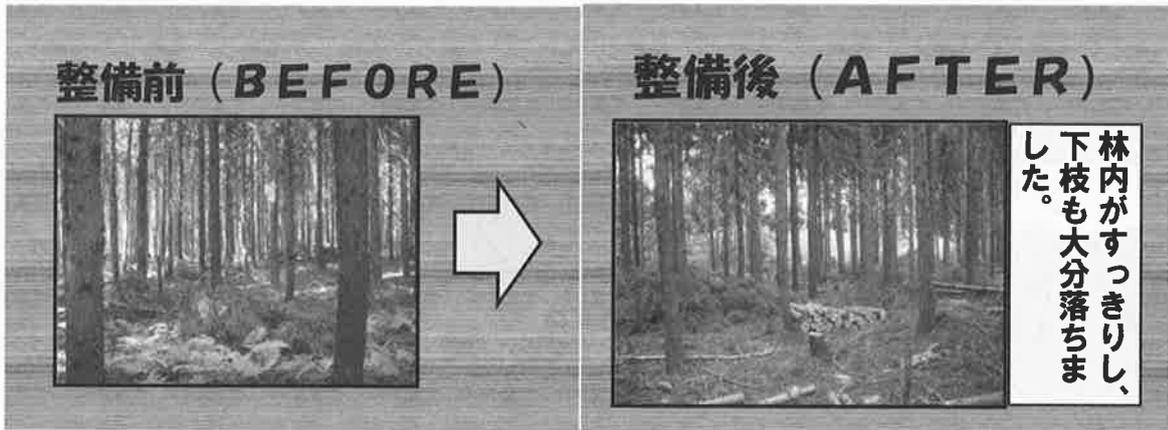




②旧合川町に住む方の山林です。この山林については本数比40%の間伐を施し、間伐作業で木を倒しながら、同時に残存木の枝も倒れる木の勢いを利用して払っていく方法で整備していきました。また、整備後は、林内の混交林化と複層林化を進めるため、トチノキとカエデの苗木を十数か所に植栽しました。15年後ぐらいには、それらの苗木も大きくなり、上層にあるスギの樹冠の下に、広葉樹の樹冠の層もできることになると思います。

**②旧合川町に住む方の山林**

- ・山林面積・・・約1ヘクタール
- ・植栽樹種・・・スギの一斉造林
- ・スギ樹齢・・・樹齢35年前後
- ・本数比40%の強度の間伐が必要



## 5 今後の課題

今後の課題として、次のことが考えられました。

- ① 抜き伐りするため「掛かり木」になりやすい。
- ② 林内から大径の間伐木を搬出し運搬することが困難である。
- ③ 搬出した間伐木の有効活用にもっとアイデアが必要である。

**<解決策として>**

- ① 技術を身につけるための研修へ参加
- ② 林家の方々からアイデアを聞く
- ③ 北秋田市と連携した材の供給体制の確立

一つ目の課題は、現場での技術を身につけることが必要です。二つ目については、個人経営している林家の方々でかなり工夫をしている例もあるので、話を聞いてみようと思います。三つ目についても、木材で何かを作るといような固定観念にと

らわれないで、今後北秋田市で操業される「バイオエタノール製造プラント」に材料を提供するような協力体制も考えていこうと思ひ現在交渉中です。

おわりに

「森林バスターズ事業」として今年で2年目を迎えました。高校生が行なう森林整備事業なので、それを仕事として行なっている「その道のプロ」の方々にはかないません。しかし、高校生でもきちんとした講習を受けて、現場で活動していけば成果は出ます。CO<sub>2</sub>の吸収源対策などを考えた場合、日本の国土の3分の2を占める森林の果たす役割は多大なものです。今回整備した山林のように、全くの手付かずで「荒廃」している「不健康な森林」が全国各地に存在します。こうした森林に、全国の「林業を専門的に学ぶ高校生」でネットワークを作り、いろいろな問題が発生してきたときに、各校のアイデアを聞き、この日本の森林を高校生の手で整備していけたら、林業高校の方向性も、地域貢献も含めた大きな活動に展開していけるはずです。私達の学習フィールドは山です。山林整備に携わりながら、技術を磨き、そして同時に地域貢献も果たせるこうした事業を、是非、全国の林業を専門的に学ぶ高校生の手で展開してみませんか。我々の手で地域の山林整備を、百年先を見越した将来の日本の森林を築き上げていきませんか。我々のパワーを発揮する場所がまだまだあるはずです。「今ある資源をより良い形で後世へ」、私たち「森林バスターズ」は今後も精力的に活動します。

