

# 『私たち、森の良さを語れるようになりました』

## ～ 服部興業 山林研修の報告～

### 《瀬戸内海の環境保全を目指す企業向け ESD 支援プロジェクト》

真庭市にある服部興業 社有林にて「山林研修」を行ないました。

その中でプロジェクトの一環として、林業と森里川海のつながりや森を大切にしてきた  
当社の思い等を整理し壁新聞を作成いたしました。ぜひご覧ください。



# ESD壁新聞

## ESDとは

Education for Sustainable Development『持続可能な開発のための教育』の略称。

地球規模のさまざまな課題を自らの問題として捉え、一人ひとりが自分に出来ることを考え行動し、課題解決や持続可能な社会を創造していくことを目指す学習や活動のこと。

現在、環境省が実施している『瀬戸内海的环境保全を目指す企業向けESD支援プロジェクト』に当社を含めた岡山県内の4企業が参加。瀬戸内海的环境保全のため、海だけでなく上流から下流に至る流域全体を対象に社会貢献や人材育成の様々な取り組みを行っている。

## 山林研修について

服部興業で毎年夏行なわれる新人研修の一つ。

真庭市の落合にある社有林（約380ha）で3泊4日共同生活を行いながら、社有林の踏査・チェーンソーによる間伐作業・枝打ち・下草刈りなどの山の仕事を体験する。

今年は初めて、『瀬戸内海的环境保全を目指す企業向けESD支援プロジェクト』に参画。参加者には、森里川海の繋がりを肌で感じてもらい、「森の良さを語れるようになる」人材の育成を目標に研修を行なった。

## 山林研修に参加して

服部興業(株)

石油部 三木 麻里奈

### 森から川、里、そして海へ

8月29日(月)、小雨の降るなか始まった自社林の踏査であったが、昼を迎えるころには雨も止み、比較的穏やかな気候のまま終わることができた。

昼食をとった土場周辺の川は日光がよく差し込んでいて水辺も近いのか、川に棲む生き物やさまざまな種類の草が多く確認できた。川の水は前日からの雨で濁流となっている部分もあったが、それでも上流は綺麗な水が流れていて、さらに上流の山や木の状態が良いのだと感じた。

途中で見た自社林ではない、間伐をしていない箇所は木と木の間隔が狭いため葉が重なり合い薄暗く、木の根元にはあまり植物が生えていなかった。そこから更に進み、急な坂道を登っていった先の広葉樹の森は間伐をしていない原生林だったが、木の周辺にさまざまな種類の植物が

生えていて、同じ人の手の入っていない森でも薄暗かった箇所と比べると草木が元気そうな印象を受けた。この場所は視察に来た自然保護団体の方が絶賛していたという話を聞き、確かに理想の自然のようだなと感じた。

人の手が山に入ることは必ずしも良いことばかりではないかもしれないが、丁寧に間伐された森を見ると木はもちろんその周辺の生き物たちが共生し、さらに森から川を伝い里、海へと流れていく繋がりを保っていくために間伐はとても重要なことなのだという感想を持った。

今回の研修、踏査は原生林（人手が加えられたことのない自然のままの森林）と人工林の違いを自分の目で見て感じ、どちらが山や森にとってよりよい状態なのか自分なりに考えるための良い機会になった。

### 林業を体験して

研修2日目、山林部が今現在、間伐作業を行っている現場へ出向き、実際に木を切り倒す作業、倒した木を集材するための重機作業の見学を行った。

安全を第一に考え、チェーンソーの扱いに加えて木が倒れる方向と自分の逃げ道確保には特に気を使ったが、現場が斜面だったため逃げ道をどこにするか決めるのは未経験者の自分には難しいものだった。

また、山の急斜面でチェーンソーのエンジンを始動するのにとても苦戦し、男性陣に手助けしてもらうことになってしまった。事前にチェーンソー取扱いの講習を受けてはいたが、実際に現場で本物の木を伐倒することはとても難しいのだと感じた。

そんな状態の中、切り口の向きや角度などの状態を確認してもらいながら切り進め、自分の思っていた方向へ上手く切り倒せたときの喜びは非常に大きかった。自分の切った少し不格好な切り株に愛着を感じ、山林部の方々の山を愛する気持ちやその山を守っていくために活動する理由などにほんの少しでも近付くことが出来たのではないかなと思う。

普段の生活の中では山や森、木などに触れる機会は圧倒的に少なく、自分の手で木を切ることが出来るとは考えていなかったのが貴重な体験となった。



間伐をしていない箇所(写真奥)  
枝から葉が落ちたり、枝自体が自重で折れていたりして、全体的に薄暗い。



間伐から数年が経った広葉樹林。  
5m四方のプロット(囲い)を作り、その範囲内の樹木や植物の種類を調査した。

# 森の働きと林業の役割

服部興業(株)  
外壁部 濱田 悠甫



## 森の働き

「森は海の恋人」と言われるように、森林は川や海での物質循環に大きな役割を果たしています。

- ▲木の根が地中深くまで入り、山が崩れるのを防ぐ。
- ▲元気な土壌が水を貯え綺麗にする。
- ▲木材やキノコや山菜などの生産の場になる。
- ▲CO<sub>2</sub>を光合成で吸収し、地球温暖化防止に繋がる。
- ▲植物・虫・鳥・動物など生物のすみかになる。

## 間伐とは



- ▲間伐とは、木の健全な成長のために一部の木を切る事です。残った木は健康的に成長し質が向上します。
- ▲切った木は間伐材と呼ばれ、生活の様々な場面で役立っています。
- ▲間伐する事で森が明るくなり、背の低い低層木が増えます。
- ▲暗い森は土壌の悪化が進み、栄養や水の保水力も失われます。それは山の問題だけではなく、下流域の都市まで影響します。

## 林業とその役割



- ▲林業とは森を育成・維持し、経済的に活かしていく産業です。
- ▲林業を持続可能な産業とするためには「植林→伐採→再植林」のサイクルが不可欠です。
- ▲輸入木材の増加や住宅建材の多様化などにより国産材価格はピーク時の4割減と低迷しており、林業全体も衰退傾向にあります。
- ▲森の維持管理を担ってきた林業従事者の高齢化に伴い後継者不足が進む一方で、近年新たにI・Uターンで就業する若者も増えてきています。
- ▲森を適切に管理することで保水力が高まり、農業用水となる上流の水源を守ることや山地災害の防止にも繋がります。
- ▲地表面まで日差しが届き草木が生い茂る、このような美しい森を後世に残すことが林業の使命です。

## まとめ

多くの良い役割をもつ林業ですが、一方で木材価格の低迷や担い手不足など沢山の問題も抱えていることが分かりました。その中で私たちができることは森や木、林業のことをもっと良く知って、その良さを考え、周囲に話すことができるようになることが第一歩だと感じました。

# 林相の異なる山の下層植生の違い

服部興業(株)  
硝子部 三木 昌浩

- ①手入れされていない山 ②間伐1年後の山 ③間伐7年後の山  
④原生林の山 について5m四方のプロットをとり、植生と環境を調べました



## ① 手入れされていない山 (植林後手つかずの山)

- ▲ 樹種が少なく、土が乾いている。
- ▲ 砂利や石が多い。
- ▲ 地面が露出している。
- ▲ 日当たりは悪い。
- ▲ 木が腐りかけている。

植 生  
**1** 種

## ② 間伐1年後の山

- ▲ 樹種が増え、土が湿っている
- ▲ 若葉や最近発芽したものが多い。
- ▲ 日当たりが良い。
- ▲ 腰くらいまでの高さの草木が多い。

植 生  
**11** 種



## ③ 間伐7年後の山

- ▲ 樹種が多く、栄養分の豊富そうな土になっている。
- ▲ 草木が成長し背が高くなっていて密集している。
- ▲ 日当たりが良い。

植 生  
**21** 種

## ④ 原生林の山 (ほとんど人手が加えられたことのない山)

- ▲ 樹種が多く、土が柔らかく、栄養分を多く含んでいる。
- ▲ 草木が成長し、密集している。
- ▲ 虫や鳥がいる。
- ▲ 日当たりは良くない。
- ▲ 手入れをしなくても自然と共存できている。

植 生  
**13** 種



## まとめ

①のような手を入れていない山でも間伐することで、②や③のように様々な植物が増えていきます。そして月日が経ち成長する事で原生林に近い山を作ることが出来ます。原生林のような山を増やすことが出来れば、人や生物にとっても住みやすい環境になっていきます。

# 森里川海のつながり

服部興業(株)  
石油部 小林 遼太

## 原生林

- ▲ 樹種や虫などの生物も多い
- ▲ 鳥の鳴き声が多く聞こえる
- ▲ 森の中は暗く木々がうっそうと茂っている印象



- ▲ このような森は生物からの排泄、落葉などの影響で土に多く栄養が含まれる
  - ▲ その栄養は雨で川に流れ、やがて海にたどり着き、循環する
- ➡ 森として十分に機能している

## 森における循環の課題

森がなくなると・・・

- ✗ 栄養が行き渡らなくなり、川、海からも生物が減少してしまう
- ✗ 森に水が蓄えられなくなり、土砂崩れなどの災害の原因になる
- ✗ 木々が育たなくなり、食卓からキノコ、山菜などの山の恵みが消えてしまう



## まとめ

『森』一つの循環が止まれば河口付近の地域だけでなく、自然環境全体に大きな影響が起こってしまいます。『森里川海』の循環において、林業従事者の果たす役割は重大であると同時に、『里』や都市の我々も同等に環境に対して大きな役割を担っていることを再認識しました。今回の研修を通じて、環境について考えるよい機会を持つことができました。

今後は自らの生活を見直し、循環のサイクルがうまく回るよう、生活排水の処理など自分の出来る小さなことから気をつけていく必要を感じました。



### 森・里・川・海の水・物質循環が生み出す生態系サービス

- 安全・安心・清く豊かな水
- 清潔な空気・土壌の保全
- 安全で美味しい食糧
- バイオマス
- 地域特産品
- 地域の自然に根ざした文化
- 災害防止
- レクリエーション

