

# 木を残して木を伐る 巻頭●鼎談 ていだん 生き物と共にある林業へ



Sato Taiichi

たいいち  
**佐藤 太一**

南三陸森林管理協議会  
事務局長



Yamaura Yuichi

**山浦 悠一**

四国支所  
森林生態系変動研究グループ主任研究員



Kawamura Kazuhiro

**河村 和洋**

北海道支所  
森林生物研究グループ研究員

南三陸町で、持続可能な森林経営を模索する山主で林業家の佐藤太一さんに  
林業と生物多様性の関係を研究してきた山浦悠一主任研究員、河村和洋研究員と  
林業がもたらす生物多様性への役割についてお話をいただきました。

(株) 佐久の施業林にて Photo by Godo Keiko

**山浦** ● これまで生き物の保全は、保護区を作つてその中で守るという発想が中心で、人工林でどう守るかという視点は希薄でした。でも人工林は日本にも多く、世界的にも広がり続けています。これからの人工林は、木材生産一辺倒の管理ではいけないという世界的な潮流の中で、「木材を生産しながらいかに生き物を保全するか」という視点がますます重要になってくると考え、私たちは、人工林における生物多様性の研究を進めてきました。

**河村** ● 南三陸町は、宮城県で初めてFSC®認証\*を取得した地域ですが、佐藤さんご自身の体験もふまえ、どのような経緯で認証取得をめざしたのかお聞かせいただけますか。

**佐藤** ● 2011年の東日本大震災が大きなきっかけではあったのですが、それ以前から、私の父や地域の林業仲間の間では「FSC認証を取ろう」という議論がすでにありました。父が所属していた日本林業経営者協会には、日本で初めてFSC認証を取得した速水林業(三重県)P.12写真参照の速水亨さんがいて、リアルタイムで話を聞ける環境にあったんです。ただ当時は「認証を取つてもお金にならない」「むしろコストがかかる」といった現実もあり、立ち消えになってしまいました。

それが震災をへて、大きく状況が変わりました。私は、震災前には大学院で物理学を研究していたのですが、震災を契機に2012年に南三陸へ戻つて家業の林業を継ぐ決心を受けましたが、行政も民間も「持続可能なまちづくり」を復興の旗印に掲げて前に進もう



### 山浦 悠一 (やまうら ゆういち)

1976年長野県生まれ。岩手大学を経て東京大学大学院農学生命科学研究科修了。博士(農学)。山村に生まれ育った体験から林業と生物多様性の保全に関心をもち長年研究。2010年北海道大学に勤務。翌年から地に足をつけた生物多様性保全の実践に関する議論を重ね、2013年に道有林での保持林業の実証実験「REFRESH」を開始。2014年森林総合研究所に入所。実証実験の研究成果により2024年度日本森林学会賞受賞。保持林業を全国各地で進めるための地道な活動を行っている。実験の経緯は7ページで紹介した著作にまとめている。



### 佐藤 太一 (さとう たいいち)

1984年宮城県仙台市生まれ。理学博士。山形大学大学院理工学研究科で宇宙線物理の研究に取り組んでいたが、震災後、家業(株式会社佐久)を継ぐため2012年に南三陸町へ帰郷。現在は、およそ300haの森林を管理し、おもに南三陸杉、赤松、檜を生産する(株)佐久の代表取締役社長。南三陸森林管理協議会・事務局長、一般社団法人南三陸町観光協会・副会長、合同会社MMR・代表社員、南三陸いのちめぐるまち学会・学会長、(株)みちのく伊達政宗歴史館・代表取締役社長ほか、南三陸町内外で多岐にわたる活動に参加。

巻頭●鼎談

## それなりの人為攪乱は自然環境の成り立ちに大きな役割を果たしてきました。

きているのは追い風と思いますし、これからさらに進めていかななくてはいけないと思います。ただ、これだけ森林があつて人工林も多い国ですから、本来ならもっと早くから真剣に考えるべきだったという想いもあります。とはいえ、これからは地に足をつけてやっていくしかないな、という心持ちです。  
**河村**●先ほど佐藤さんの山をみせていただきましたが、低木や草本などの下層植生や土壌の保全に力を入れておられる印象でした。現場では「下層植生があると作業の邪魔になる」「危険につながる」といった声も聞かれると思うのですが、そうした苦労や効果の実感を教えてください。  
**佐藤**●現場班からすると、もちろん大変な苦労はあると思います。山主として「こうしてほしい」という要望を伝えたいので、それに現場が応えてくれている部分が大いだと思います。実際にやってみると、必要最低限の刈り払いをチェーンソーでサツとやるだけで、意外となんとかなる。作業を重ねるうちに、「この程度ならできる」と現場もわかってくれました。どうしても無理なところは「ここは刈つていいよ」と伝えつつ、「これは残して」と細かくお願いしていく感じです。  
FSC認証を取つてからは、毎年の安全講習で「下層植生を残しましょう」と言い続けました。とはいえ、現場ではまだできていない場所もあつて、審査のときに第三者機関から「ここはもう少し頑張らしましょう」と指摘されることもあります。それをみんなに伝えると、そこから意識し始めて残すように

巻頭●鼎談

## 山(人工林施業地)に木材生産以外の働きがあるという考えは、先祖代々ずっと言われてきたことでもあります。

としていました。  
南三陸は海の町といわれますが、じつは面積の77%が山林で、分水嶺に囲まれたひとつの流域となっています。山・里・海が水でつながり、「山が健康でなければ海も健康にならない」という感覚がもたらあつたんです。それで、本気で「持続可能なまち」を実現するのなら、山の利用も持続可能であるべきだと林業側から議論が起きて、FSC認証の話が再び浮上しました。これまでの山づくりを客観的に評価してもらい、外部の視点を入れながら続けていくための第一歩として、認証をしようと考えたんです。復興事業が中心で育林に手が回らない時期を、逆に「準備の時間」ととらえ、まずはFSC取得から始める方針にしたのが2015年のことです。  
**河村**●そこからさらに企業活動やお金の流れ全体を環境保全とつなげるTNFD\*の情報開示にも取り組まれました。どういったきっかけで挑戦しようと思われたのでしょうか。  
**佐藤**●「時代がやっとなつてきた」という感じでしょうか。FSC取得の前後から、南三陸では「自然と共生するまちづくり・林業」が大前提と考えるようになりました。山づくりを担う林家としても、「良い山」というのは木材がたくさん出る山だけでなく、生態系の健全さを含んだ山。その価値をきちんと評価してほしいという思いが強くなりました。FSCの基準も、環境・社会・経済の三つの柱から成り立っていて、「自分たちの方向性は間違っていないなかつたんだ」と感じさせてくれました。  
地域にはもともと自然好きな人が多く、「ネ

イチャーセンター友の会」のような団体もあります。そうした市民科学にも胸を張れる林業をめざすことが、私たちの根っこにありますが、そこでFSCの森林管理マニュアルに「植生モニタリング」を毎年の必須項目として組み込みました。地域の植物の専門家と協力して、この調査を約10年続けてきました。専門家の視点を取り入れながら生態系を大事にする林業を続けてきたことが、TNFDの議論にも自然につながつたと感じています。  
それと、山(人工林施業地)に木材生産以外の働きがあるという考えは現代にはじまったことではなく、先祖代々ずっと言われてきたことでもあります。まわりの山主さん、林家さんもみんな意識してきているところなんです。でも現状の林業では、結果として木材生産の部分しか評価されていない。ここをなんとか変えたいという思いがずっとありました。  
生物多様性保全に取り組む企業が評価される方法を考えていた時に、たまたまネイチャーポジティブ\*という言葉と出会つたんです。FSCとの親和性を直感して、WWFジャパン\*にヒアリングをお願いしたら話が盛り上がりつつ。ちょうどTNFDの新しい枠組みが出たので、FSCの審査やマニュアルの情報がどれだけTNFDに使えるか試験的にやってみようという話になつたわけです。  
**河村**●「時代がやっとなつてきた」という佐藤さんのお話ですが、20年以上にわたつて人工林と生物多様性の研究をしてきた山浦さんは現在の状況をどう見ていますか。  
**山浦**●いま生物多様性がようやく注目されて

なつてくれたりします。共同で取得するグループ認証なので森林組合や他の班にも広がり、全体のクオリティが上がつてきています。主伐のときはさすがに全部伐りますが、下層植生の残つた根からすぐに芽がでてくる。おかげで、植栽直後1〜2年の土砂災害リスクがかなり違います。宮城はこれまで台風や大雨が少なかったのですが、ここ数年増えてきた中でも、下層植生を大事にした現場はかなり踏ん張っている印象があります。  
**河村**●人工林の施業をきちんと継続する中で、守られていく生き物もいますね。山浦さんと一緒に最初に取り組んだのが、ヨタカという鳥の調査研究でした。ヨタカは伐採地が好きで、林業をきっちり続けることでむしろ保全される鳥です。昔はたくさんいましたが、いまは準絶滅危惧種になつていて、林業が活発になることと同時に保全していきたい生き物として注目しています。  
山浦さんは、伐採によって生息地が維持される生き物たちについて伐採地での研究を続けていますが、いま、伐採がまた増えてきている状況をどう見えていますか。  
**山浦**●課題としては、日本ではまだ、「森林を伐採するのは環境にとつて悪いことだ」というイメージが根強くあることです。人間と自然環境との関わりというのは、何千年にもわたつて培われてきたものなので、それなりの人為攪乱は自然環境の成り立ちに大きな役割を果たしてきました。いま日本全国で、人手によって維持されてきた半自然草場が減つていて、草地性の植物や、イヌワシのように



**ヨタカ**  
ヨタカ目ヨタカ科の夜行性の鳥。日本では夏鳥として広く分布し、夕暮れや夜に「キョキョキョ…」と独特の声で鳴く。飛びながら昆虫を食べ、巣材を敷かず地面に直接産卵する珍しい習性を持つ。伐採地や草地、植栽直後の人工林を好むが、営巣地の減少により個体数が減ってきたとされる。撮影=松井哲哉

**\* Key Words**  
**WWFジャパン**  
自然保護を目的とする国際NGO「世界自然保護基金(WWF)」の日本支部。1971年に設立され、生物多様性保全や気候変動対策、持続可能な資源利用を柱に活動している。

**\* Key Words**  
**ネイチャーポジティブ**  
人間活動によって失われ続けてきた自然や生物多様性の流れを反転させ、自然の回復と増加を実現していこうとする考え方。単に環境への悪影響を減らす「マイナスの縮小」にとどまらず、生態系の再生や野生生物の回復、自然資本の強化を通じて、自然の状態を「プラス」に転じさせることをめざす。

**\* Key Words**  
**TNFD(自然関連財務情報開示タスクフォース)**  
自然資本や生物多様性保全に関する企業のリスク管理と開示枠組みを構築するために設立された国際的なタスクフォース。企業や金融機関に対して、自然関連課題の特定・評価・管理や適切な開示のための提言を行っている。  
(▶P.13 特集記事参照)

**\* Key Words**  
**FSC®認証**  
環境、社会、経済の観点から適切に管理された森林を第三者機関が審査・認証し、その森林から生産された製品や適切と認められたリサイクル資源を使った製品にラベルを付すことで目に見える形で消費者に届けることをめざした国際的森林認証制度の1つ。  
(▶P.12 特集記事参照)



巻頭●鼎談

## 「生き物にも良くて財産としても良い」という状態が理想だと思います。

佐藤 ● 林業者だけでは分からないことを研究者に見てもらい、「一緒に山づくりをしていく。うちが東北大学をはじめ、いろんな研究者や文化系の方にも入ってもらっています。」「観測されないものは存在しないのと同じ」だと思っていて、見てくれる人がいて初めて価値になる。そのうえで、地域の人たちや地域外

山浦 ● 森のどこにどんな生き物がいるかという情報がなければ、保持林業への理解や関心も深まらないですね。研究者と事業者がタッグを組むことがだいじかなと思います。

山浦 ● 森のどこにどんな生き物がいるかという情報がなければ、保持林業への理解や関心も深まらないですね。研究者と事業者がタッグを組むことがだいじかなと思います。

佐藤 ● 林業者だけでは分からないことを研究者に見てもらい、「一緒に山づくりをしていく。うちが東北大学をはじめ、いろんな研究者や文化系の方にも入ってもらっています。」「観測されないものは存在しないのと同じ」だと思っていて、見てくれる人がいて初めて価値になる。そのうえで、地域の人たちや地域外



下層植生を残した施業林を案内する佐藤太一さん(右)と説明を受ける山浦悠一主任研究員(中央)、河村和洋研究員(左)

「保持林業」は、主伐時に一部の樹木を残して複雑な森林構造を維持することで、皆伐では失われてしまう老齢木や大径木を確保し、多様な生物の生息地としての機能を保つ森林管理のこと。



山浦悠一・河村和洋両研究員が執筆している「保持林業」についての本

『実証実験・保持林業』(築地書館)

### ★ Key Words マイクロハビタット

生態系の中にある、ごく小さな生息場所のこと。倒木の割れ目、樹洞、樹皮のすき間、枯れ枝、苔むした岩など、特定の生き物が利用する小さな環境をさす。昆虫や鳥、コケ植物、菌類など多くの生物のすみかとなり、生物多様性を支える重要な要素となる。森林管理では、こうした小環境を意識的に残すことが多様な生物の保全につながる。(▶P.8、P.15参照)

### イヌワシ

日本最大級の猛禽類で崖や大木に営巣し、山地の森林と開けた草地・伐採地を行き来しつつ狩りをする。おもにウサギや小動物を捕らえるが最近ではシカを捕獲する事例も報告されている。かつては広く分布していたが、開放地の減少や森林の過密化により生息地が縮小。人為的な伐採と適切な管理が生息地保全の鍵とされる。写真は北上高地南部の伐採地でカモシカの子どもを運ぶイヌワシ。撮影＝加藤順一



### 河村 和洋 (かわむら かずひろ)

1992年宮城県多賀城市生まれ、東京都八王子市育ち。北海道大学大学院農学院博士課程修了。博士(農学)。森林総合研究所野生動物研究領域任期付研究員を経て現職。日本全国に広がる多様な森林生態系に幅広く関心を持ち、人工林における野生動物の効率的な保全策の立案をめざして研究している。好きなフィールドは雪山(山スキー)、夜の森(ヨタカ、フクロウ類の調査)。近年の著作は『人工林でも生物多様性の保全を―植栽樹種・主伐・広葉樹保持の効果』(森林と林業)、『ネイチャーポジティブに貢献する人工林管理』(森林技術)など。



巻頭●鼎談

## マイクロハビタットがたくさんある木は、林業的には価値が低くても、生き物にとってはすごい財産になっているんです。

山浦 ● 森のどこにどんな生き物がいるかという情報がなければ、保持林業への理解や関心も深まらないですね。研究者と事業者がタッグを組むことがだいじかなと思います。

佐藤 ● 林業者だけでは分からないことを研究者に見てもらい、「一緒に山づくりをしていく。うちが東北大学をはじめ、いろんな研究者や文化系の方にも入ってもらっています。」「観測されないものは存在しないのと同じ」だと思っていて、見てくれる人がいて初めて価値になる。そのうえで、地域の人たちや地域外

山浦 ● 森のどこにどんな生き物がいるかという情報がなければ、保持林業への理解や関心も深まらないですね。研究者と事業者がタッグを組むことがだいじかなと思います。

佐藤 ● 林業者だけでは分からないことを研究者に見てもらい、「一緒に山づくりをしていく。うちが東北大学をはじめ、いろんな研究者や文化系の方にも入ってもらっています。」「観測されないものは存在しないのと同じ」だと思っていて、見てくれる人がいて初めて価値になる。そのうえで、地域の人たちや地域外

山浦 ● 森のどこにどんな生き物がいるかという情報がなければ、保持林業への理解や関心も深まらないですね。研究者と事業者がタッグを組むことがだいじかなと思います。

佐藤 ● 林業者だけでは分からないことを研究者に見てもらい、「一緒に山づくりをしていく。うちが東北大学をはじめ、いろんな研究者や文化系の方にも入ってもらっています。」「観測されないものは存在しないのと同じ」だと思っていて、見てくれる人がいて初めて価値になる。そのうえで、地域の人たちや地域外

山浦 ● 森のどこにどんな生き物がいるかという情報がなければ、保持林業への理解や関心も深まらないですね。研究者と事業者がタッグを組むことがだいじかなと思います。

山浦 ● 森のどこにどんな生き物がいるかという情報がなければ、保持林業への理解や関心も深まらないですね。研究者と事業者がタッグを組むことがだいじかなと思います。

佐藤 ● 林業者だけでは分からないことを研究者に見てもらい、「一緒に山づくりをしていく。うちが東北大学をはじめ、いろんな研究者や文化系の方にも入ってもらっています。」「観測されないものは存在しないのと同じ」だと思っていて、見てくれる人がいて初めて価値になる。そのうえで、地域の人たちや地域外

山浦 ● 森のどこにどんな生き物がいるかという情報がなければ、保持林業への理解や関心も深まらないですね。研究者と事業者がタッグを組むことがだいじかなと思います。

佐藤 ● 林業者だけでは分からないことを研究者に見てもらい、「一緒に山づくりをしていく。うちが東北大学をはじめ、いろんな研究者や文化系の方にも入ってもらっています。」「観測されないものは存在しないのと同じ」だと思っていて、見てくれる人がいて初めて価値になる。そのうえで、地域の人たちや地域外

山浦 ● 森のどこにどんな生き物がいるかという情報がなければ、保持林業への理解や関心も深まらないですね。研究者と事業者がタッグを組むことがだいじかなと思います。

佐藤 ● 林業者だけでは分からないことを研究者に見てもらい、「一緒に山づくりをしていく。うちが東北大学をはじめ、いろんな研究者や文化系の方にも入ってもらっています。」「観測されないものは存在しないのと同じ」だと思っていて、見てくれる人がいて初めて価値になる。そのうえで、地域の人たちや地域外

山浦 ● 森のどこにどんな生き物がいるかという情報がなければ、保持林業への理解や関心も深まらないですね。研究者と事業者がタッグを組むことがだいじかなと思います。