

トップ
対談

聞き手／井野誠司
(株)NCBリサーチ&コンサルティング 代表取締役社長

森山和浩氏

日本フォレスト株式会社代表取締役社長

持続可能な エネルギーを育む

政府の2050年までのカーボンニュートラル宣言により
再生可能エネルギーへの関心が高まっている。

FIT 制度以前から、木質系の産業廃棄物を利用してリサイクルチップを製造・販売していた
日田市の日本フォレストは

2013年に木質バイオマスエネルギーを活用した発電事業に参入。
2016年からは日田市内の公共施設などへ電気の供給を開始し、電力の地産地消を実現した。
さらに2021年には山林事業をスタートし、森林再生にも取り組んでいる。

かつて林業の町として栄えた日田に、新たな木材需要を創出し
生産者の所得向上や雇用創出、林業活性化に貢献している森山和浩社長に、その思いを伺う。

電気を地産地消する

井野 ●事業のコンセプト「自然を守りながら森林資源を有効活用し、街と未来に明かりを灯す」は、御社の活動を見事に言い表していますね。まず、事業の全体像をお聞かせいただけますか。

森山 ●当社の親会社は1998年に私の父がつくったモリショウという会社で、破砕機の販売をしていました。ただ、当時はリサイクルが進んでおらず、木材チップをつくっても流通先がないので、破砕をしないし、機械も売れない時代だったんです。

リサイクルの意識はあったのですが、チップが売れなければ機械設備に何千万円の投資はしませんでした。私が入社したのはそういうタイミングでした。入社した私は、破砕機を単品で売るのはなく、破砕したチップの選別設備などをプラント化してチップのクオリティを向上させれば、販路の選択肢が広がり、機械の販売が増え利益率が上がるのではないかと考えて、プラント化にシフトしていったのです。

すると、20年ほど前から木質チップが足りなくなるほど需要が増えました。というのは、2002年に「新エネ法」の政令改正によりバイオマス発電が新エネルギーの中に位置付けられ、木質バイオマス発電の時代がスタートしたからです。それから木質チップが必要とされるようになり、機械がたくさん売れ始めました。

そして、自ら木質チップを製造するためにつくったのが日本フォレストです。2004年のことです。そのチップを、いろいろな地域の木質バイオマス発電所に供給することで、安定期が訪れました。

道路やダムをつくったり、鉄道を通したりする工事では木が伐採されます。そうして出た廃棄物を木質チップとして有効活用する時代がきたのです。

我々が生まれ育った大分県日田市は林業が地域を支えてきました。木質系廃棄物は100%リサイクルできる時代がきたのに、当社は日田市の林業の底支えになっていないということに途中で気づきました。

林業を再生させるために何かをしなければいけません。そこで2013年に林業目線の木質バイオマス発電所をつくり、自ら発電事業に参入しました。

食べ物だと、食べ残しがあつたり、おいしかったよというお客様の声が耳に届いたりします。けれど、我々がつくっている電気は、ニオイも色も形もありません。そこで、我々がつくった電力は我々が見えるお客様のところに供給することにしました。日田市役所をはじめ、日田市内の給食センター、総合運動公園、図書館、すべての小中学校に電力を供給しています。この評判が広がって、今は宮内庁赤坂御用地にも電気を供給させていただいています。

このようにお客様の顔が見えるようになったことで、当社に木を持ってきたりいただきたり、発電所や工場で働いている方たち、当然私も含めて、仕事に対する誇りが生まれてきました。

次世代のために責任をもって林業と向き合う

井野 ●電気の地産地消など、ご先祖様は想像もしていなかったでしょうね。

森山 ●祖父母世代の人は、発電の燃料にするつもりで木を植えたのではないと、たぶん怒っていると思います。

木は手を加えなくても生長します。40、50年後をイメージしながら、祖父母世代の人は木を植えていたわけです。けれど、父や母の世代も、私たちの世代も、キツイ、汚い、危険、儲からないと言われている林業をしたとは思いませんでした。

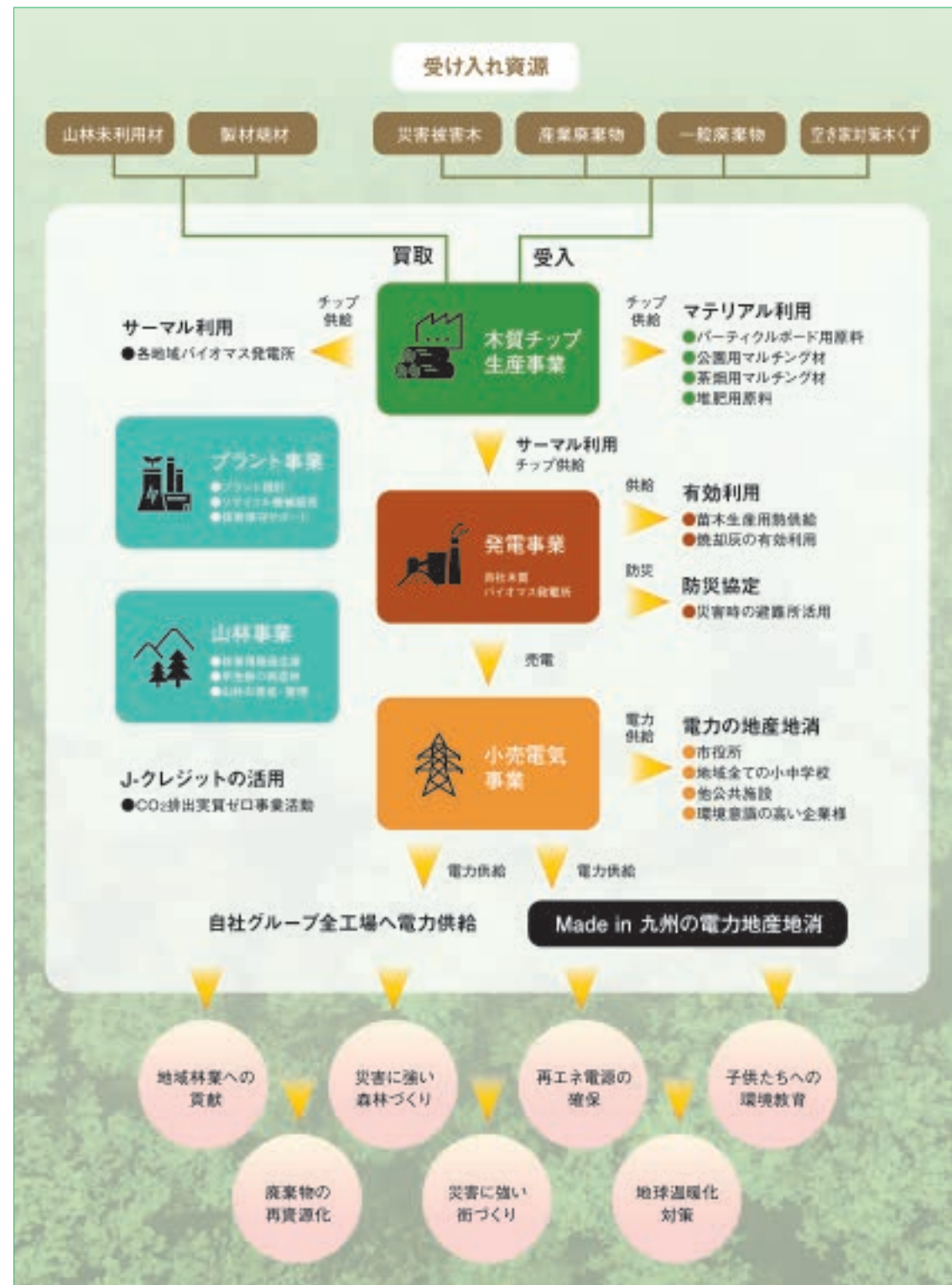
その結果、一切木の手入れをしていない山が生まれてしまったのです。

山は、間伐をして太陽が当たる環境を整えると、葉が落ち、腐り、腐葉土になって、土が良くなります。そこに雨が降り、根が張って木が育つので

す。そうして育った木が、家の柱や梁をはじめ、大阪万博の大屋根リングなどになります。

しかし、手入れをしていないので、日本の山は細い木が乱立してしまっています。これで何が起きるかという、根が張っていないから大雨で木が倒れ、そこに雨水がたまり、自然流木ダムとなつて鉄砲水が発生し、災害が起るのです。日本の山の多くがそうなっています。これは天災ではなく人災ですね。

当社は手入れをした木がある一定の価格で買い取り、発電燃料として使っています。ある一定の価格とは、林業従事者さんが「面白いね」「やってみようか」と思える価格帯です。結果として、商売のスキームは成り立ち、地域の山が再生され、災害が起きにくくなっています。



2017年の九州北部豪雨では、日田や朝倉地方などで、とんでもない量の災害流木が発生しました。林野庁は、当社の名前を出さ



日本フォレスト本社にて。右が森山社長、左が弊社代表・井野



なかつたものの、その地域に木質バイオマス発電所があつたおかげで、これくらいの災害ですんだという文書を出しました。

環境問題も災害問題も待たなしです。子供や孫の未来を守るために、当社はいま何をすべきなのかと考えてきたのが、前ページの図です。当社が使っている資源は、山林未利用材、製材端材、災害被害木、産業廃棄物、一般廃棄物、空き家です。日本の戸建て住宅のうち12%ぐらいが空き家です。更地になると固定資産税が上がるのでそのままにしておく。そして火がついたら延焼していくわけです。景観も悪いし、腐りもする。これも人災ですね。

であれば、有効活用するために行政代執行で空き家の一角を切り拓き、土地も有効活用しようという国が少しずつアクセルを踏み始めています。前ページの図の下に、地域林業への貢献、廃棄物の再資源化、災害に強い森林づくり、災害に強い街づくり、再エネ電源の確保、地球温暖化対策子供たちへの環境教育とありますが、これらは夢物語や理想論ではなく、我々の目標で、現在取り組んでいることです。

次の時代を見据え、未来への挑戦を続ける

図の左側の山林事業は2021年に新たに立ちあげたもので、苗木を育てています。山の木を切ったら、災害に強い森をつくるために、必ず新たに木を植えないといけません。若い木は二酸化炭素をたくさん吸うので、木を切ったら2年以内に再造林するというルールがあります。

私の構想です。ただ、1つの歯車が狂うと全部の動きが鈍くなるので、1つひとつを本気でやっています。

井野●すばらしい取り組みですね。これをもう少し広い地域で展開するお考えはありませんか。森山●広域で商売のスピード感に合わせて展開すると、失敗してしまう可能性があります。ですから、事業の成長のスピードは遅いですが、地域に根付いて真剣に1つひとつやっているのです。会社の事業拡大は当然、経営者としての宿命だとは思いますが、会社を大きくすることより「本物」でありたいのです。いかに仕事の質を保てるかが大切です。

当社は6か所工場があり、発電所も2か所あります。事務所内や工場を動かすために、我々の発電所でつくった電力を使っています。しかし、工場の機械やトラック、営業用車両など、いろんなところで化石燃料を使っています。環境のために仕事をしていますといっても、事業活動をするうえで二酸化炭素を出さざるを得ないのです。

そこで、Jクレジットを買い付けて毎月カーボンオフセットで処理をしています。また、電気を再生可能エネルギーにするためには非化石証書も買い付けないといけません。環境にはお金がかか

しかし、再造林率が50%を切っている地域もあります。北海道、高知、宮崎、大分は優秀ですが、それでも100%の地域はありません。そのままはげ山が残っています。

では、木を切った後に何の木を植えたいのでしょうか。40年、50年先は誰にもわかりません。未来を考えずに植えたらどうなるのでしょうか。世の中の変化は想像できません。なので我々は早く育つ早生樹を植えています。早生樹は7年から最長で25年、平均で10年ぐらいで成木になります。

もちろん10年後もはつきりとはわかりませんが、植えた木がどういう姿になっているのか、どう利活用するか、ビジネスとして地域ぐるみで利活用できるかは、なんとなく想像できます。当社は、木を燃やして発電に使っている責任があります。山を再生させるための苗木の生産事業もしておけば、自信をもって事業に取り組むことができます。これが、責任のある林業と向き合うために我々のやっている事業スタイルです。

当社が行っていることは1つひとつを見るとたいしたことはありません。つくっている木質チップや電気、機械プラント、苗木は、他の企業のものとは品質は同じです。しかし、それぞれを小さな1つの歯車として見ると、すべてが噛み合って大きな歯車が動いています。1つひとつの力は弱いけれど、スキームをつくると唯一無二の企業体が生まれます。これがりますね。

我々がつくった木質チップの評価のものさしはまだ世の中にありませんが、いずれ世の中は変わり、温室効果ガス（GHG）の排出量を気にする一般消費者が増えてくると思います。隣接してクリーニング店が2軒あった場合、同じ値段だったらGHGの排出量が少ないお店に行くというふう

に、国民の意識が少しずつ変わってくると思うのです。今は木質チップや電気の評価は、環境価値と比べていませんが、いつかそのものさしができると思います。環境価値の高い商品をいまのうちからつくっておけば、いつか時代がその評価を認めた時に勝つ企業として生き残れるのではないのでしょうか。

ただ、これにはコストがかかりますので、全社員に承諾を得ました。みんながんばって働いて得た利益を分配する前に、環境に投資させてほしい、給料やボーナスを上げる前に、やるべきことがあるのでは？と問いかけて、納得してもらいました。いま利益の多くを環境に投資しています。すると、社員の目の色が変わったのです。自分たちは真剣に環境問題を考えている会社で働いているんだと、志がすごく高くなりました。

井野●自分たちの木が活かされると、林業に携わる人たちの思いも違うのではありませんか。森山●そのとおりです。林業の方たちもビジネスになりますし、積極的に山のことに目を向ける企業も増えました。また、嬉しいことに雇用も生ま



森山 和浩(もりやま・かずひろ)
代表取締役社長

1979年生まれ。大分県出身。設計専門学校卒業後、2003年モリショウ入社。設計プラント技術を活かし、発電所建設のプロジェクトリーダーとして計画、管理、体制を統括。2010年よりモリショウ代表取締役役に就任、2012年に日本フォレスト代表取締役役に就任後現在に至る。

概要

名 称	日本フォレスト株式会社
本 社	大分県日田市大字東有田2813番地22 www.n-forest.jp
設 立	2004年 4 月
業務内容	木質バイオマス発電事業、木質バイオマス生産事業、環境システム事業、山林事業
工 場 等	宇城工場、南関工場、天瀬工場、中津工場、天瀬発電所、南関発電所、本社第2工場、中津第2ヤード、種苗センター、財津育苗場、湯山採穂園、東京営業所、大阪営業所
グループ会社	株式会社モリショウ、日田グリーン電力株式会社

沿革

1998年	有限会社モリショウ設立
1999年	株式会社モリショウに組織変更
2004年	株式会社九州ウッドマテリアル設立
2006年	日田市大字東有田2813番地22（ウッドコンビナート）へ本社移転
2010年	モリショウ、九州ウッドマテリアルの全株式を取得（子会社化）。株式会社グリーン発電大分（現・日田グリーン電力）設立
2012年	九州ウッドマテリアルを日本フォレスト株式会社に社名変更
2013年	日本フォレスト熊本工場・天瀬工場操業開始。日本フォレスト、木質バイオマス事業者認定を取得。グリーン発電大分が5,700kwの発電運転開始
2016年	モリショウが日田グリーン電力株式会社設立
2017年	日本フォレストが経済産業省より地域未来牽引企業に選定
2019年	日本フォレストが林業種苗生産センターを開設
2020年	日本フォレストが山林事業部を設置。日本フォレスト中津工場操業開始
2021年	モリショウグループが「脱炭素チャレンジカップ2021」にて環境大臣賞グランプリを受賞。日本フォレストが林業種苗生産センター財津育苗場を開設
2022年	モリショウグループが資源エネルギー庁より「地域共生型再生可能エネルギー顕彰」の事業者を選定

し、社員に方向性も示せだし、父も新たな人生を歩むきっかけになりました。

会社は木と一緒に、植えて終わりではなく、つくってからが勝負です。

井野 ● 良い事業承継ができましたね。

今後の課題としては何があげられますか。

森山 ● この地域に人が少ないことです。大学がないので若い人は福岡、大阪、東京に行って帰ってきません。地方でいかに人を確保するかが大きな課題です。魅力ある会社ができているとは言いつつも、一般の方たちが目にするこない会社です。すし、雇用に結び付けられるアナウンスもできていません。アナウンス力があれば人の目に留まって、あの会社で働いてみたい、となるんでしょうけれど……。どんな平均年齢が高くなっているのか、かなり悩んでいます。

井野 ● 働きがいや働く意味にこだわって仕事を探している人も大勢います。そういう人たちの目に

留まれば、話を聞いてみようという気に十分なると思います。

ところで、将来的には林業への参入もお考えですか。

森山 ● いいえ。現在、林業に従事している人たちにプロの仕事をしていただいて、そこから生まれたものを我々が利用させていただいています。

当社が林業に入ると、地元でがんばろうとしている林業家の仕事を奪ってしまうことになりかねません。私は地域でガッツのある林業家さんを強くしたいのです。

トラックもたくさん持っていますが、運送業はしません。運送業に力を入れているところに仕事をしてもらっています。何でもひとり占めはよくないですからね。

井野 ● 地域の雇用のことまで考えて事業を展開しておられるんですね。

本日はありがとうございました。

*対談を終えて

井野誠司

国語辞典の代表格『広辞苑』に掲載される語釈は、時代と共に変化しています。例えば「やばい」。第6版（2008・1）では「不都合である。危険である」でしたが、第7版（2018・1）はこれに「のめり込みさうである」が加わりました。

言葉とは、どこかの誰かが元々の意味と異なる使い方をしても、それが日常に浸透しこれから先も定着しそうだとすると、『広辞苑』ほどの辞典の語釈を書き換える力を持つということのようです。

森山社長が構築した日田の森林資源循環モデルは、言うなれば電気の地産地消。この「地産地消」を『広辞苑』でひくと、「ある地域で収穫した農水産物をその地域内で消費すること。この語釈を「ある地域で収穫した農水産物または作り出された電気を……」に書き換えるほどの力を、日本フォレスト製地域モデルは持っています。やばいです。

日本フォレスト天瀬発電所全景



常に最新の情報と環境にふれる

井野 ● このたびは弊社に5S（整理・整頓・清掃・清潔・躰）活動支援をご用命いただきありがとうございます。5S活動を思い立ったのは何かきっかけがあったのですか。

森山 ● はい。ビジネスでたまに会う新潟の友人が久しぶりに当社に遊びに来てくれた時、工場を見て「オタクの会社は5Sがなっていない」と指摘してくれたのです。

当社では毎月1回、各工場を別の工場の人たちと見て評価する安全パトロールをずっとやっていたので、それで満足していたんです。しかし、第三者から「5Sがなっていない」と言われて衝撃を受けました。それで5S活動に取り組もうとネット調べ、御社のホームページにたどり着いたのです。

コンサルで学んだように、発表会を開いて、会社からのインセンティブを決めて、いまその取り組みの真っただ中です。みんな勝ちたいので、みるみる綺麗になっています。

井野 ● 幹部社員向けコンプライアンス研修もご用命いただきました。

森山 ● 私も以前はいろいろな情報を得るためにセミナーにも積極的に行っていました。ただ、私ではなく、幹部たちに参加してもらいたいと思っています。時間を割いて会場に行けば、その場に

いるだけで聴く体制になります。それに、私が発信するよりも、プロに教育、アドバイス、指導をしていただくほうが、前のめりで聴くので、効果が違います。今後、幹部だけでなく数字や情報を扱う人たちも含めて、積極的に参加してもらいます。

多くの経営者の方たちは、問題点を客観視する力が優れています。自分たちの変化に気づき、速やかに対応し、後回しにしません。経営者は常にホットな情報と環境を肌で感じておかないといけません。それが私のベースにあり、そのためにも研修は必要だと考えています。

持続可能な地域社会のために

井野 ● お話を伺っていると、社員のみなさんが誇りを持つてお仕事をなさっているのがよくわかります。

森山 ● ありがとうございます。当社は離職率が低いのです。以前は、父と私と経営者が二人いたのですが、社員は混乱することがありました。それで父が早期にバトンタッチしてくれたのです。嬉しかったですね。創業者ですし、私より長い時間軸を持っていたので、もっと働きたいと考えていたと思いますが、きっと私の感覚に期待してくれたのでしょう。早めの引退は、私の成長にもつながる