

# 林業界と産業界の連携による森林再生

## ―次世代林業システムと

### 平成二十四年度重点政策提言―

米<sup>よね</sup>田<sup>だ</sup>雅<sup>まさ</sup>子<sup>こ</sup>

#### 失われた山林と産業の循環

長い歴史の中で、私達の祖先は山林と共に生きてきた。江戸時代の鎖国の中で、山林がもたらす木材・水・食料・獣・燃料などの山の幸は、貴重な資源とエネルギーであった。

明治の文明開化以来、多くの変化があったが、今の日本には、戦後の植林のおかげで豊かな森林が育っているもの日本人は山の幸の有難さを忘れてきている。現在、日本の国土の六七%が森林で、森林蓄積は四四億<sup>m</sup>にのほり、毎年増加する森林の蓄積八千万<sup>m</sup>は国内の木材使用量を上回っている。つまり膨大な蓄積があり、国内で使う木材全部を山から伐つ

てきても森の木は減らないという循環型の資源となった。しかし、木材自給率は四分の一にすぎず、残りの四分の三は海外から輸入している。人の手で育てられた森林は、計画的な伐採が必要だが、日本の森林は放置され荒れている。近年、産業界でもようやく森林の荒廃に対する問題意識が広まりつつあり、近代工業化のなかで失われた山林と産業の循環を取り戻し、森林を再生しようという動きが始まっている。

#### JAPIC・森林再生事業化委員会について

二〇〇九年三月、日本プロジェクト産業協議会（JAPIC）

（現在は委員会）を発足させた。主な参加者は、製紙、住宅、建設、機械、電力、ガス、製材、鉄鋼、セメント、測量、商社などの民間企業と、北海道から九州までの地方経済団体連合会である。林野庁、国土交通省、経済産業省もオブザーバーとなり、産業界による日本初の森林再生の産官学プラットフォームとして、熱気にあふれた活動が始まった。

これまで、森林・林業に関しては、全国の森林組合、林業経営者、林業事業体、国有林・公有林の関係機関などが主体となって動いてきた。そして、産業界としては、ボランティア活動や環境保全などで森林再生に取り組むことが多かった。

森林再生事業化委員会の特長は、産業界のノウハウや技術を活かして、林業の方々を支援すると共に、ビジネスとして森林再生に実際に取り組むことにある。委員会に所属する各社は、森林資源の把握、路網の整備、林業機械の開発、林地残材収集システムの開発、間伐材の利用、木材の新しい利用方法、紙パルプの国産材利用、森林バイオマス利用、木材流通の革新、IT技術の活用、CO<sub>2</sub>排出権に関わる取引など、さまざまな事業を開始している。これらの動きを積み上げて、国産材の利用を増やし、戦後の日本が忘れてしまった「山林と産業の循環」を実現し、森林国家・日本を復活させることをめざしている。

#### 次世代林業システムについて

森林再生事業化委員会は、発足後に日本の森林再生に向けた本格的な道づけを示すために、従前の枠組みを越えた「次世代林業システム」の提案書を作成した。図にその全体概要を記す。この提案書は、二〇〇九年三月にJAPIC三村明夫会長から赤松農林水産大臣に手交され、二〇〇九年十二月に林野庁が発表した「森林・林業再生プラン」検討の参考資料となった。その概要については、提案書で次のように述べている。

「次世代林業システム」は、広域、長期林業経営を推し進め、生産、流通、利用の革新と全木材一〇〇%利用（カスケード利用）を図りながら、国産材利用率を五〇%に高めることをめざす。このシステムの担い手は、林業・木材関連業だけでなく、住宅、製紙、建設、エネルギー、鉄鋼、機械、商社、金融機関、地方経済連合会など広範囲におよび、これまで森林と関わりの少なかった企業の参加も促す。

また、林野庁、国土交通省、経済産業省などの連携を奨め、オールジャパンの産官学による推進体制の構築をめざす。多様な担い手により、木材生産だけでなく、地域バイオマス事業をはじめ、森林資源を利用した多様なビジネスを創出する。これらの事業の育成が、森林の健全化、森林のCO<sub>2</sub>吸収による



写真 1 2012年6月19日皆川林野庁長官へ次世代林業・24年度重点政策を手交

伐から搬出間伐に移行し、木材の搬出量が増えても、需要の伸び悩みで木材価格が下落傾向にある。林業改革を進めるためには、国産材の利用拡大が欠かせない。そのために、国・地方公共団体と民間企業が連携して、

①国産材利用全国キャンペーン  
二〇〇八年のリーマンショックにより木材需要は大きく落ち込み、その後、増加傾向にあるがまだ十分に回復していない。また、国産材の自給率は回復傾向とは言えない。木材供給の主体は輸入材であり、国産材の利用は、依然として低位である。政府の森林・林業再生プランにより、

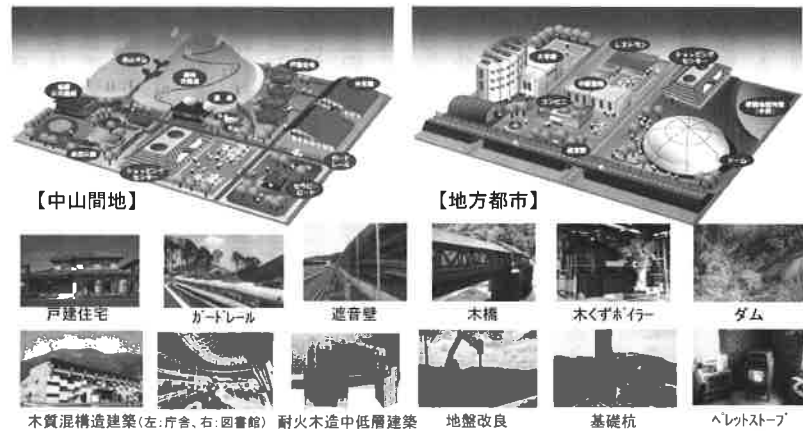


図 2 多様な木材利用例 (出典「木を活かした住宅・まちづくり」(JAPIC))

国産材利用全国キャンペーンを行うことを提案した。JAPICは、木材の利用推進のため、魅力的な木を活かした住宅・まちづくり(図2)を、研究会の総力をあげてまとめ、発行した。住宅・建築だけでなく土木やパイ

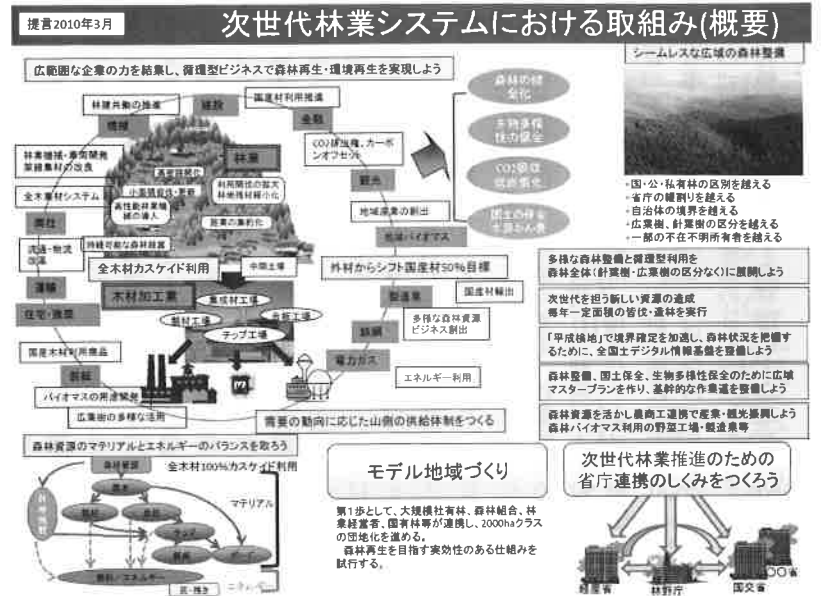


図 1 次世代林業システムにおける取組み

(一) 木材利用率五〇%に向けた国産材利用の拡大

平成二十四年度重点政策提言  
JAPIC森林再生事業化委員会は、次世代林業システムの実現に向けて、精力的に活動している。森林・林業をとりまく諸問題を解決するために、二〇一二年六月に、「平成二十四年度重点政策提言」を林野庁長官・国土交通省技監・内閣府地域活性化統合事務局長に手交した。その内容を次に示す。

低炭素化、国土の保全、水源かん養につながるような仕組みを構築する。」  
次世代林業の特長の一つに「シームレスな広域の森林整備」がある。日本の国土の六七%は森林が占め、森林比率の高さでは世界有数の森林国家である。しかし、森林資源が循環的に活用されているとはいいがたい。私たち人間が作った数々の制度が森林を分断している。林地の所有権の境界をはじめ、森林の機能による区分、国有林・公有林・私有林の区別、省庁の縦割り、自治体の境界、広葉樹・針葉樹の区分などである。これらの区分があるため、森林を連続的に整備することが難しい。しかし、これらの区分をこえて、シームレスな(つなぎ目のない)広域の森林整備が是非とも必要である。

オマスまで含んだ総合的なカタログとしては日本初である。このカタログを活用しながら、国産材利用全国キャンペーンを展開していきたい。

## ② 広葉樹二次林の循環活用

次に広葉樹二次林（かつての薪炭林、里山）の循環利用の再現を提案した。広葉樹の若木であれば、伐採後に植林しなくとも、切り株から萌芽して、森林の再生が可能である。日本では古くから、この特長を活かした薪炭林施業が行われ、里山の伐採・更新作業が定期的に行われてきた。現在では、里山の木を伐採するのは悪いことのように言われ、広葉樹も高齢化が進んでいる。広葉樹も高齢化すると伐つても萌芽しなくなり、里山も荒廃する。

現代版の薪炭林施業として、里山の循環施業を復活させ、森林バイオマスや紙チップの原料に活かしていくべきと考えられる。日本に、若い里山から成熟した里山まで、多段階の森をつくることで、生物多様性の保全や地球温暖化防止に寄与できる。

次世代林業システムでは「シームレスな広域の森林整備」をめざしているが、広葉樹、針葉樹の区分を越えることも重要である。スギやヒノキなどの針葉樹は人工林が主体であり、クスギやナラなどの広葉樹は天然林が多い。政府の森林・林業再生プランでは、利用期に入ってきた人工林資源を効率

的・安定的に活用することに主眼が置かれており、作業道もこの人工林からの木材を搬出するための施設として位置づけられている。しかし、実際の現地では、人工林、天然林の地域が混在しており、人工林以外の森林も適度な手入れが必要である。両者の区別をこえて、森林全体で整備を計画することが必要である。

## ③ 国産材型枠合板の需要拡大

コンクリート型枠用合板として、これまで南洋材合板が多く使われてきたが、これに代わり、国産材を活用した型枠用合板の需要拡大が重要である。日本合板工業組合連合会は、環境に配慮した国産材をした合板には、合法木材マークをラベリングすることを推奨している。政策提言のなかでは、政府に公共工事の工事発注仕様書等に、「国産材型枠合板を使用すること」を明記する旨を要望した。

## ④ JASの性能規定の併用導入、審査の迅速化

国産のスギの利用を拡大するために、スギの小径木を利用した集成材や、スギを利用した製材品が開発されている。これらの新製品の利用を進めるために、メーカーがJAS（日本農林規格）を取得しようとした時に、審査期間が長いことや仕様規定重視の審査方法が、その取得を難しくしている。

JAPICでは、JASの審査の迅速化としてJAS規格改定期間を五年から三年以下に短縮することやJASの性能

規定の併用導入の促進を要望した。

また国産材スギの性能評価を促進するために、「1. 機械強度等級区分製材として、強度評価区分の追加。2. 構造用製材のJAS規格と縦継ぎ材のJAS規格の統一。3. 検査機の管理規定の整備」を要望した。

JAPICの委員会の参加企業はツーバイフォー部材の国産化を進めている。現在、ツーバイフォー工法住宅は年間約一〇万戸が建設されているが、ほぼ全量が輸入材である。スギを使うための技術開発が企業により進められているが、JAS認定に時間と手間がかかりすぎ、それが国産化の足かせになっている。JAPICはその改善策を求めた。

## ⑤ 木材利用による炭素固定の評価制度の確立

森林から生産された建物や家具に使われている木材の中に炭素は貯蔵され、木材をマテリアルとして使うことによる炭素の貯蔵効果があり、木造住宅や木の家具を長く大切に使うことで、炭素の貯蔵期間を長引かせ、大気中にCO<sub>2</sub>を放出するタイミングを遅らせることによる地球温暖化防止効果も期待できる。

ポスト京都議定書の検討の中で、HWP (Harvested Wood Products、伐採木材) も含めた包括的な吸収源管理 (フルカーボンアカウンティング) をすべきとの方向で議論は進んだ。その結果、伐採木材製品においては、京都議定書では、

木を森林から搬出した時点でCO<sub>2</sub>排出をカウントしていたが、ポスト京都議定書では、伐採木材製品を焼却・埋立などで処分した時点でカウントすることとなった。

日本はポスト京都議定書に参画していないものの、このたびの炭素固定のルールにもとづく木材利用による炭素固定の評価制度を確立して、国産材の利用が環境の向上につながることを周知していくことが求められる。

## ⑥ 国産木材の輸出拡大

国内需要は長期的に減少傾向にあることから、国内林業を活性化するためには、木材輸出を拡大していくことが必要である。特に潜在需要が大きい中国向けの製品開発等の促進が求められる。官民が連携し、中国向けに日本の木造住宅の販売促進を図ることが望まれる。

## (二) 木材の安定供給体制の確立―平成の検地の加速化

森林再生には、林地の集約化が不可欠であるが、現実には集約化の容易でない地域が多い。日本の森林における重大な問題に、「ここからここまでが自分の森林がわからなく」、「隣の森林が誰のものがわからない」という問題がある。

日本では地籍調査が全体で五〇%しか進んでおらず、そのうち、森林の地籍調査は四三%しか進んでいない。約六割の森林の境界線が確定していないことになる。そのため、森林

整備も集約化も進まず、森林管理に大きな支障をきたしている。

このような状況を打破するために、森林再生事業化委員会  
は、森林を再生するために、全国的に森林境界の確定を加速  
する「平成検地」を提案している。二〇一〇年四月に国土調  
査法が改正になり、これまで市町村が行ってきた地籍調査の  
民間委託が進んでいることも追い風である。

高齢化が進展するなかで、直ちに森林境界を明確にしない  
と、手のつけられない状況になることが危惧される。林業と  
建設業が連携し、国民に啓蒙活動をしなから、平成検地を全  
国的に進めることが重要である。近年、急速に進んだ技術を  
活用し、デジタル航空写真、衛星画像を用いて国土のデジタ  
ル情報基盤を整備し、それを有効に活用することができれば、  
より正確で迅速な作業を進めることができる。

### (三) 異種の道をつなぐネットワークづくり

日本では森林整備に必要な路網整備が遅れており、政府の  
森林・林業再生プランでは路網整備の徹底が重点課題となっ  
ている。しかし、林業予算だけで路網整備を行うには、巨額  
の投資が必要になる。山の中にある既存の道を手元に活用す  
ることが重要であり、このため、私たちは、「異種の道をつ  
なぐネットワークづくり」を提案している。具体的には、国

理の状況調査を行う。そして、効果的な接続や維持管理の方  
法について検討を行う。災害時、緊急時、森林整備時には、  
民道も使用できる官民の協定を結ぶ。この取組みは、道路に  
おける新しい官民連携の形である。

災害時に道路網が「命の道」の役割を果たしたことは良く  
知られている。山間部の公道や民道を結んだ「異種の道をつ  
なぐネットワークづくり」は防災や国土保全にも役に立つ。

この構想は数年前から温めてきたが、釜石市で大震災の直  
前に完成した林業作業道を使って孤立した集落に物資を運ん  
だ例をみて、異種の道のネットワーク化は、災害時には命の  
道になることを確信した。二〇一二年五月に日本プロジェクト  
ト産業協議会森林再生事業化委員会からこの構想を発表し、  
二〇一二年七月に全国に先駆けて、岐阜県飛騨地域（高山  
市・下呂市・飛騨市・白川村）で、ひだ異種の道ネット研究  
会を発足し、パイロット調査を行う予定である。

日本の財政が厳しさを増すなかで、既存の官と民の道をつ  
なぐという新しい発想で、コストを抑えながら地域防災力と  
森林整備力を高めることが期待できる。

### 東北の復興と森林再生に向けて

#### (一) 岩手県の上閉伊地域復興住宅協議会

## 異種の道をつなぐネットワークづくり

最少コストでミッシングリングをつなぐ

- <目的>
  - ・防災・命の道
  - ・国土保全、環境保全
  - ・森林の整備（森林・林業の再生）
- 「山間地の道ネットワークの形成」  
（シームレスに道をつなぐ）
  - ①公道（国道、地方道、農道、林道等）、民道（電力管理道、通信管理道、林業路網等）、国有林林道、砂防施設管理道等、異種の道をつなぎ、ネットワークを形成
  - ②官民の連携強化（災害時、緊急時、森林整備時には、民道も使用できるよう協定を官民で締結）と体制の整備（維持管理体制の検討）
  - ③そのために必要なデジタル情報基盤（通行規制（車両重量、雨量）舗装種別等）の整備と相互利用の推進



図3 異種の道をつなぐネットワークづくり

道や地方道、林道などの公道と、電力管理道や林業路網などの民道、国有林道、砂防施設管理道などを結び合わせ、ネットワーク化によって有効活用を図り、最小のコストで道路のミッシングリングを解消

する構想である。山間地域の道路は、民間道も含めて実態把握できていない箇所も多い。はじめに、どこにどんな道があるのかを把握し、GISデジタル情報を用いて集約化する。次に、道の維持管

岩手県の釜石市・遠野市・大槌町が連携し、上閉伊地域復興住宅協議会を立ち上げて「緑のシステムを活用した復興住宅の建設」を推進している。JAPIC森林再生事業化委員会は、この協議会を設立時から支援している。釜石・遠野地域の森林から木を伐り出して、遠野市の木工団地で加工し、地域の建築業が、復興住宅をたてる計画である。森林に作業道を作設し、林業を機械化し、遠野の木工団地の製材力を強化し、木造の環境性能の良い汎用性のある住宅を実現し、新日鐵の釜石製鐵所は木屑を集めて所内の石炭火力発電所で混焼する。この事業で、地元の雇用を生み出し、将来は復興住宅や木材加工品を地元のブランドとして売り出せればと願っている。

釜石市・釜石森林組合・新日鐵釜石製鐵所は、二〇〇九年から「緑のシステム創造事業」を開始し、林業改革を進め、石炭火力発電所の木屑混焼を進めてきた。私は大震災の一週間前の三月四日に東京で、釜石市の佐々隆裕副本部長と「緑のシステム創造事業」の進め方について検討したばかりであった。故首相根哲夫釜石森林組合長をはじめ亡くなられた森林組合の方々の遺志をついで、高橋幸男組合参事と釜石市・遠野市・大槌町の皆様とともに、この事業を成功させたいと願っている。

### 東北復興と雇用創出の先導的モデル（岩手県上閉伊地域）

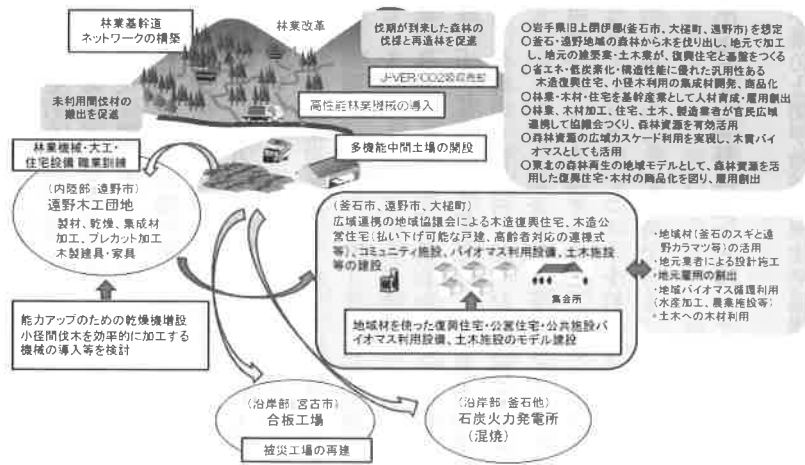


図 4 東北復興と雇用創出の先導的モデル

橋東北経済連合会会長、三村日本プロジェクト産業協議会会長をはじめ、全国から八〇〇名が参加し、熱気あふれる大会となった。

東北の豊かな森林資源を活かした震災復興と雇用創出をめざして、東北各地で先導的な取り組みが進められている。日本の経済界でも、森林資源の活用により森林国家・日本の復活をめざす動きが始まっている。サミット会議では、これらの事例を発表するとともに、次に示す次世代林業東北サミット宣言を発表した。

**次世代林業東北サミット宣言 「震災復興と森林再生に向けて」**

多様で健全な森林は、農山漁村地域の振興にとどまらず、国土保全や低炭素・循環型社会の構築に不可欠な基盤である。この再生可能な資源を活用し、森林・林業の再生を確実なものとするためには、我々一人一人が高い意識を持ち、連携して取り組まなければならない。

本日、東日本大震災時に東北沿岸の後方支援活動の基地となったここ遠野において、全国各地から幅広い分野の関係者が一堂に会して「次世代林業東北サミット会議」を開催した。その中で、高い理念と熱い思いのもと森林・林業再生に向けた先進的な取り組みが報告された。

このサミット会議の成果として、我々は、震災からの復活と

### (二) 東北次世代林業サミット会議

二〇一二年七月十九日、岩手県や地域が一体となり、東北の経済界、日本の経済界と力を合わせて、東北の復興と森林再生に向けて「次世代林業東北サミット会議」を岩手県遠野市で開催した。岩手県、遠野市、釜石市、住田町、大槌町、東北経済連合会、日本プロジェクト産業協議会の七者が主催



写真 2 次世代林業東北サミット宣言の発表 (平成 24 年 7 月 19 日、岩手県遠野市)

になり、新たな絆を結び、森林再生の起爆剤となることをめざした。当日は、皆川林野庁長官、岩手県上野副知事、本田遠野市長、野田釜石市長、大槌町長、小泉住田町副町長、高

次世代に向けた魅力的な森林再生を実現するため、ここに次の通り宣言する。

- 一 我々は、我が国の豊かな森林資源を活かした震災からの復興と産業の再興を推進する。
- 一 我々は、林業界、産業界と行政が力を合わせて森林資源のカスケード利用を進め、林業・木材産業の再生と雇用創出、低炭素社会の実現を推進する。
- 一 我々は、次世代林業に対応する森林整備と流通改革を進めることにより、木材の安定供給体制の確立を推進する。

平成二十四年七月十九日

- (社)日本プロジェクト産業協議会会長 三村明夫、(社)東北経済連合会会長 高橋宏明、岩手県知事 達増拓也、遠野市市長 本田敏秋、釜石市市長 野田武則、住田町町長 多田欣一、大槌町町長 碓川 豊

(日本プロジェクト産業協議会) JAPIC 森林再生事業化委員長・慶應義塾大学理工学部特任教授