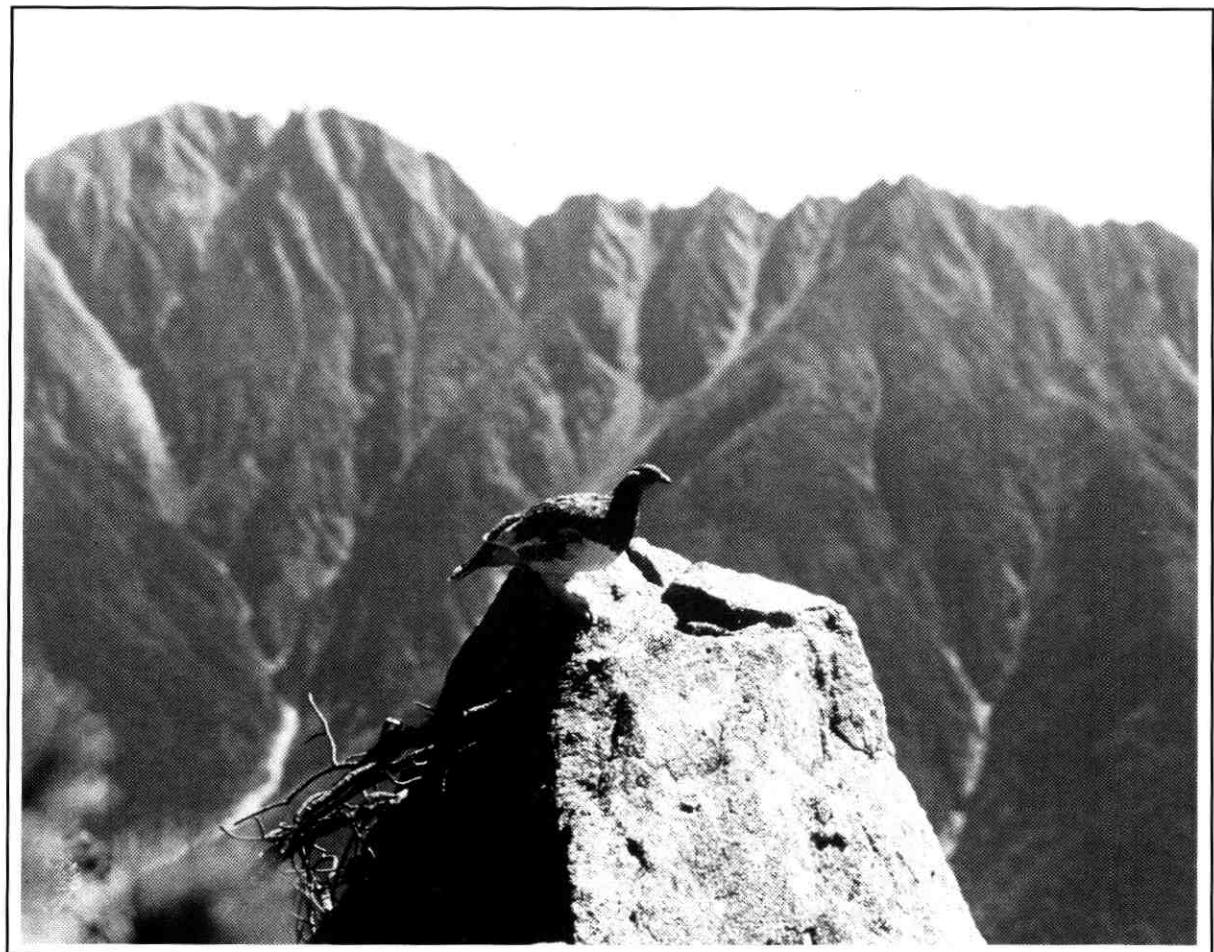


# 国民と森林

2014年・夏季  
第 129 号



国民森林会議

## 目 次

季刊

# 国民と森林

No.129  
2014年 夏季号

### 卷頭言

萩野敏雄さんを悼む

半田 良一

「木質バイオマス利用促進の問題点」

吉田 茂一郎

### 平成25年度提言

「生活林と農家林家の再構築」要旨

### 生活林と農家林家の再構築

(付) 木質バイオマス利用に向けての緊急提言

### 生活林と農家林家の再構築を提言

沼田林野庁長官、「林業を成長産業に」

### 平成25年の木材需給

### 切り抜き森林・林政ジャーナル

### アトランダム雑誌切り抜き

26

24

23

21

12

11

4

3

表紙のことば

### ライチョウと穂高連峰

撮影地 北アルプス・笠ヶ岳  
清水洋嗣（岐阜県高山市在住）

北アルプス双六岳や笠ヶ岳に登頂し、小池新道や笠新道の途中でライチョウと対面する、なわばり争いをする雄の二羽だったり、まだヨコヨチ歩きのひな5~6羽を連れた雌だったり、時を忘れて撮影に夢中になる。

永年の夢でもある、ライチョウとバックに槍・穂高連峰を写し込み撮影したいと心がけて出かけるも、なかなか思うような場所に移動してくれない、この写真一枚がかろうじて穂高連峰がチラッタ写っているが、まだまだ挑戦だ。

# 萩野敏雄さんを悼む

## 半頭言

（京都大学名誉教授・  
本会前会長）

萩野敏雄さんが、この四月に亡くなられた。私より五歳年長だが、文献獵涉力も記憶力もとても及ばぬ存在だった。またその人柄のせいで極めて広い人脈を築かれた。私も、萩野さんのお陰でどれだけ多くの先輩各位と交流し知識を獲得できたか測り知れない。

萩野さんの研究者としての名が一躍高まつたのは、一九五七年の「北洋材経済史論」の出版である。敗戦の際の遺産を一つとして権太の森林資源は莫大であり、その戦前の歴史を整理しておくことは、実業面でも研究面でも戦後の林業界にとつたので、親しく話を交わすようになつたのである。特に萩野さんは、後輩の私に対しても、親しく話をして下さった。

その後二〇年余りの公務員時代、さらにはその後島田錦藏先生の知遇による大日本山林会役員としてのご活躍の次第については省く。

萩野さんが現役を退いて川崎市に住まれた時のことだが、偶々小沢今朝芳氏の病氣退職後の寓居の間近に居を定められたようである。小沢氏といえば、五〇年代後半の林野庁計画課在勤当時、国有林の拡大造林による林業生産力拡大を主張し、林業界に大きな波紋を巻き起こしたもの、その後健康を害って退職を余儀なくされた方である。林業が疾風怒濤時代にあつた若い頃に両氏がどれ程親密だったかは知らない。しかし川崎では、萩野さんは暇さえあれば病氣のため動作も自由な小沢氏を見舞い、ともに林政について論じられたそうである。さらに小沢氏の逝去の際には、氏を顕彰する論文集を出版すべく努力された。私もそのご相談を受けたが、既に現役引退後だったこともあり、お手伝いもせずに終わつたことを申し訳なく思つてゐる。

さて、国民森林会議が萩野さんの七面八臂のご努力により一九八二年に発足したこと、及びその後の会議の活動経過は、読者諸氏の先刻ご存知のことろと思うから、ここでは割愛する。萩野さんは草創の二〇年余りを、初代の隅谷三喜男会長、二代目の大内力会長を盛り立てて、権威と包容力とをもろに感じさせる素晴らしい会に育て上げて下さった。隅谷先生とは長野の蓼科や三重の海山、大内先生とは秋田の阿仁など、「定點」化を目指した予備山村調査に、私もお伴した。著名な両先生と一緒に学殖に接した際の感銘は、今なお去らない。現在只木会長の下で、当時の山村調査が意図したところを踏襲する意味をも籠めて、「お出かけ公開講座」が定着しつつあるようだが、ご同慶に堪えない。萩野さんの偉業と遺徳を偲ぶとともに、国民森林会議のご発展と会員各位のご活躍を願つてやま

私が萩野さんと親しくなったのは、六〇年に林業基本問題調査会林業部会の調

# 「木質バイオマス利用促進の問題点」

吉田茂二郎

(九州大学大学院農学研究院)

## はじめに

与えられた課題に入る前に、筆者が何故、専門である森林計画学と少し異なる「木質バイオマス」に脚を踏み入れ、そしてその後、どのようなものを見聞きしながら、現在にまで至っているかの説明をしながら、この問題を考えてみたいと思う。

なお、富士通総研の梶山氏（二〇一三）が木質バイオマスエネルギー利用の現状と課題（EPO）を中心とした日独比較分析－を公表しており、日本におけるバイオマス発電の課題を明らかにしている。本題とも大いに関連があるので、一読をお薦めする。

さて、筆者が「木質バイオマス」という言葉に触れたのは、平成一〇年（一九九八年）頃、もう一五年以上前のことである。

当時の林業は、戦後に植栽した人工林が伐期になるにはもう少し時間がかかる時期で、一方、林産物の市場開放、貿易の枠組みと

なる環境問題、さらに建築様式の変化（木質構造）が日本林業に大きく陰を落とし、我が国の林業は息絶え絶えの苦しい時期であつた。筆者の専門領域は、先に述べたようく森林計画学であり、持続的（昔風には保続的）な森林経営を学生たちには教える立場から、この林業の苦しい状況をどうにか抜け出す手立ては無いかと日々思ひながら、教壇に立っていた。その折、林業関連の幾つかの雑誌に、この「木質バイオマス」という言葉を時々見るようになつた。それらには、木質バイオマスが、林業振興、環境保全、地域振興といった「一石二鳥ならぬ一石三鳥を実現する救世主との扱いであった。そこで、藁にもすがる思いで、

木質バイオマスがどのように山で生産され、工場まで運んで来られるかについては、その後もやはりわからなかつた。そのような中、平成一一年三月に、新たな科学研究補助金（地域連携推進経費）の応募があり、日本における木質バイオマスの利用推進を計るために、非常に良い研究費と考えた。申請書を大急ぎで書き上げ、晴れて私たちの木質バイオマス研究が採択となつた。その題目は、「炭素循環と環境保全を実現する森林バイオマス・畜産廃棄物発電による地域振興」であり、メンバーには、工学部のエネルギー専門の教授、九州電力の部長、同関連会社（九州電工）の研究者、鹿児島

いるが、それらが山でどのように生産され、そして工場までどのように運ばれてくるかについてはほとんど書かれていなかつたことに逆に強い好奇心を持つた。

## 木質バイオマス研究の始まり

木質バイオマスがどのように山で生産され、工場まで運んで来られるかについては、その後もやはりわからなかつた。そのような中、平成一一年三月に、新たな科学研究補助金（地域連携推進経費）の応募があり、日本における木質バイオマスの利用推進を計るために、非常に良い研究費と考えた。申請書を大急ぎで書き上げ、晴れて私たちの木質バイオマス研究が採択となつた。その題目は、「炭素循環と環境保全を実現する森林バイオマス・畜産廃棄物発電による地域振興」であり、メンバーには、工学部のエネルギー専門の教授、九州電力の部長、同関連会社（九州電工）の研究者、鹿児島

大、宮崎大、京都大学から参画した。課題に畜産廃棄物が含まれているのは、その当時九州電力では宮崎県で行う予定の鶏糞発電のノウハウがあり、畜産廃棄物には敷料としてオガ粉が大量に含まれており、その発電も計画中であったため、畜産廃棄物もとを正せば木質バイオマスの一形態であるとの解釈から共同研究をするに至った。この研究成果は、私の属する研究室のHP (<http://ffpsc.agr.kyushu-u.ac.jp/forman/seika.htm>) に今も掲載しているので、興味のある方は、是非、ご一読ください。

写真-1

林内に積まれた末木枝条



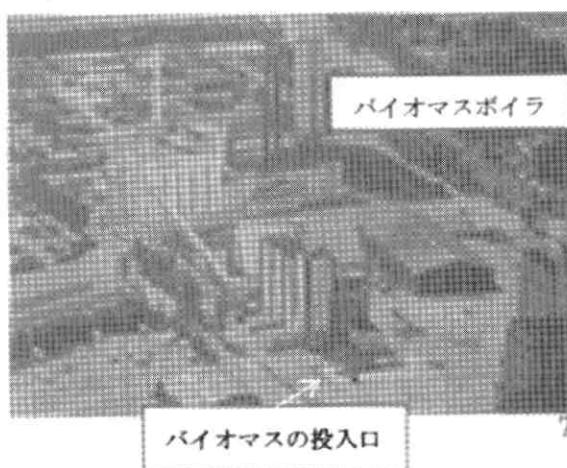
写真-2

チッピングマシーン



写真-3

木質バイオマスを利用した地域の熱供給公社



## 百聞は一見に如かず －スウェーデンで見聞きしたこと－

先の研究を始めるにあたって、全くの素人であった私は、私と同分野の寺岡氏（当時鹿児島大学助教授、現同教授）と当時から木質バイオマス利用先進国のスウェーデンに行き、ずっと疑問に思っていた山でどのように生産し、どのように工場まで運んでいるかについて見学する機会を得た。それと同時に、スウェーデン農科大学のBo Heckter教授から木質バイオマスのABCを教えていただく機会を得た。はじめて訪れたスウェーデン中部は、驚

くほど平坦な森林が続き、森林の現場で木質チップの生産・搬送システムをつぶさに見ることができた。それを箇条書きにする以下通りであった。

- ① 森林伐採（ほとんど皆伐）時に、林地内に曲がり木や製材用丸太に利用できない細い幹（末木枝条と呼ぶ）を長さ2m程度に切り、薪のように森林内に積んで（高さは2m以内）、上には紙シートをかぶせて放置する（写真-1）。
- ② 放置は通常一冬（伐採後三ヶ月～七ヶ月）において、乾燥が進んだところを見計らって、森林内に大型チッパーと同運搬用トラックが来て、チップ化を行う（写真-2）。

③チップを積んだ大型トラックは、そのままバイオマスプラントまで輸送し、そこまでのチップ供給口に投入する（写真-3）。

この一連の作業を一人で行う。

以上のシステムは、単純に見えるが、①

②の工程は、乾燥と貯留をしていることに

なり、さらに伐採後で乾燥が進んだ適切な時期でのチップ化、積み込み・運搬が必要で、森林伐採からチップ搬入先の燃料需要も考慮に入れた綿密なスケジューリングが無ければ実現しない。現場でこれを見た後、前述のB〇教授らからスウェーデンでの木質バイオマス生産に関する説明を受けたことを、箇条書きにすると以下の通りであった。

①林業は、エネルギー産業でもある。出口を複数持つことで、林業が強くなる。

②木質バイオマスの利用は、あくまでもカスケード利用である。

③末木枝条を乾燥のために長期間森林内に放置するので、チップ生産・運搬作業を行いう人のために、カビや細菌の専門家による作業者への影響評価研究も行い、問題はなかった。

④林内放置は乾燥を主目的とするが、これまで最も栄養分を含んだ葉部分も枯れ、機械で末木枝条を取り扱う作業中にこぼれ落ちて林地に還元されることとなり、林地からの養分収奪を防ぐ効果もある。

⑤林地での木質バイオマスの生産は、皆

伐跡地のみであり、今後間伐に関しても専用機械を開発の上、挑戦する必要がある。

⑥木質バイオマスの集荷範囲は、五〇～六〇km（アメリカでは同六〇～七〇km）であるので、おそらく車で約一時間程度）であ

る。

⑦木質バイオマスの利用は、一九七〇年代の世界的な石油危機の時に始まり石油の代替エネルギーとして考えられ、それを二〇年間ほど続けて着実に需要を伸ばした。

その後、温暖化の進行が世界的な問題として取り上げられるようになり、バイオマス利用がCO<sub>2</sub>排出削減につながることが明らかとなり、飛躍的に利用が進んだ。

⑧木質バイオマスがエネルギーとして利用されるには、持続的で、安定的な供給を保証しなければならない。そのためには森林計画が重要である。

⑨カーボンニュートラルを保証するためには、再造林が絶対条件である。

⑩燃料生産のためのコストは、すべて地域へ。

⑪国内（関連地域）が無関心だと、海外からバイオマス燃料が輸入される可能性が高い。

## 木質バイオマス利用推進の基本的条件

スウェーデンで見聞きしたことで、もつとも衝撃を受けたことは、林業は木材産業

であると共に、エネルギー産業であるとの考え方と、木質バイオマスの燃料利用は、あくまでもカスケード利用が前提である、というこの二点である。苦しい日本林業の救世主は、木質バイオマスと考えていたが、やはり健全な林業がベースとなることを思はせられた。一方で、B〇教授が言つたように、エネルギー産業となり得るチャンスがあることも理解したが、関連の機関が無関心であれば、国内産による利用は進まない。エネルギー産業という発言は非常に唐突な感じがしたが、戦後のエネルギー革命までの薪や炭等の利用を冷静に考えれば納得できた。一方で、林業がエネルギーを供給するということは、一日たりとも燃料を欠かすことができない、つまり計画的な生産から燃料搬入までの一連の作業が不可欠で、非常に厳しい制約を受けることになることを再認識した。このスウェーデン視察後に、アメリカ西海岸でのバイオマス事情、さらに日本各地のバイオマス施設を見て回ることができた。それから、筆者が考える理想的な利用条件をまとめると以下通りである。

①作業のしやすい地形条件であること（林道の開設はもちろん、広い土場が確保できる）。

②末木枝条の利用は、製材用丸太材（A、B材等）の販路が確保され、それによって進むものであり、木質バイオマス単独での

搬出利用は不可能。

(3)末木枝条を販売することで、林業収益は確実に増加する（最大で三〇%、中間二〇一〇）。

(4)木質バイオマスの供給の範囲は、半径が車で約一時間程度（日本では三〇～四〇km）のエリアにすぎない。

(5)再生可能エネルギーである以上、バイオマスを生産する企業体は、FSC等の森林認証の取得が必須である。

## FITを前提とした考え方 (梶山、二〇一三)

冒頭に、梶山氏の報告書を紹介したが、FIT（再生エネルギー買取制度）は、すでに二〇一二年から導入されており、現在それに対応するためのバイオマス発電計画が乱立し、それが森林を取り巻く大きな懸念材料となっている。梶山氏は、課題が多いバイオマス発電だが、そのビジネスチャーンスは膨大なので、チャンスを掘り起こし、持続可能な形で利用していくためにも、その基盤を今きちんと構築しておかねばならないと考えている。よって、バイオマス市場の健全な発展のために、FIT制度の改定が急がれるということで以下の提案がなされている。

①発電の規格価格差を設ける。特に五、〇〇〇kw以上の大型に対しても買取価格を低く設定する（＝規模の適正化をはかる）。

(2)発電の際に出る廃熱利用を促すよう、熱電供給に対してFITの買取価格を上乗せする。（＝エネルギー効率を大幅に高める）。

(3)FITにおける未利用木材、一般木材での買取価格差をやめ、残材利用に対する上乗せ制度とする（＝バーク、工場残材、林地残材などの副産物によるバイオマスカスクード利用を徹底し、森林資源の最適利用とその附加価値の底上げ）。

以上の提案は、燃料となる木材チップの供給量可能量と需要計画量との間に大きな開きがありそれをマッチングする必要があること、さらにバイオマス発電に利用する燃料は、林業・林産業側の実情に合わせたものにすべきであるとの基本認識があり、これは非常に重要である。筆者も全く異論はない。しかし、筆者は日本における色々な事例を見ると、発電ではなくボイラーや熱利用の方が、効果的でかつ現実的であると考えている。その理由は、木質バイオマス発電で良く出てくる五、〇〇〇kw級の発電でも、約六万トンもの燃料が必要（梶山、二〇一三）であるが、それを集めるの非常に難しいからである。ちなみに、熊本県下で九州電力の苔北発電所に発電用チップを納めているFSCを取得している二森林組合への聞き取り調査から、両組合とも年間の最大供給量は一～一・五万トンであった。熊本県内では、他に森林認証を取って

いるところはあと数組合にすぎず、このことから年六万トンという数字が如何に大きいものであるかわかるであろう。

## 日本の森林資源の本当の姿

今現在、木質バイオマスの利用推進においての課題としては、本当にどの程度の燃料が供給可能であるかの値が明確でないことがあろう。ちなみに、「未来を創る森林産業改革委員会」の資料によれば、欧州四カ国（ドイツ、オーストリア、フィンランドとスウェーデン）との比較が行われているが、日本のものだけ、年間成長量（＝年間伐採許容量）が示されていない。つまり、日本の森林資源がどの程度のものか国民に知らされていないのである。実は、森林計画を専門とする筆者さえも、一九九九年から始まった全国の森林を対象にした森林資源モニタリング調査（二〇一二年からは生物多様性基礎調査となり引き継がれている）が行われる前までは、わからなかった。二〇一三年度で第三回目の調査が終了し、今現在、三回目のデータ整備と集計が行われているが、昨年の秋には、二回目までのデータが研究者に公表された。筆者は、この資源調査に関する会議ならびに同データ利用委員会にも参画してきた関係上、その速報値を有している。それによれば、日本全国の森林蓄積は、林野庁のHP (<http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/toukei/yo>)

uran\_mokuzi.html) では、平成二二二年現在で約四七億<sup>3</sup>、総成長量は七、四〇〇万立方 (ha当たり成長量は一・九<sup>3</sup>) とあるが、第一回モニタリング調査 (二〇〇四一) の試算ではあるが、当時の全蓄積の約一・四倍、ha当たりの全森林の平均年成長量に関しては約八<sup>3</sup>という値であった。さらに、人工林の同成長量 (正確には変化量) は一二<sup>3</sup>/ha にも達している。つまり、一〇〇〇万 ha の人工林だけを考えても、一億二、〇〇〇<sup>3</sup> の年成長量があることになり、前出の欧州四カ国との国よりも、大きい成長量すなわち伐採量が見込めるのが現在の日本の森林の本当の姿である。ちなみに、現在の木材需要量の約七、〇〇〇万<sup>3</sup> (森林技術、二〇一三?) と比較すると、森林全体では自給率の約一・九倍、同人工林のみでも約一・七倍となる。本当に驚くべき量が供給可能であることがわかる。

### 今後の木質バイオマスの供給可能量について

ここで、今後のバイオマス供給量を試算する。なお、バイオマス燃料が、燃料であり続けるあるいは燃料としての導入をはかるときには、その供給量と同持続性が重要である。よってここでは、将来国内において木材生産量がどのような状況になるかについて、色々な研究例や主張を用いて推論

を行い、それからバイオマスの供給量しかも持続的な視点を踏まえて、ここに示したい。その前提を以下通りとする。

一方で、堀 (二〇〇五) は、人口減少、国内需要予測等から、将来の人工林面積は、三〇〇～四〇〇万 ha のシナリオを示している。仮に四〇〇万 ha の人工林が残るとすると、上記の表から人工林の平均年成長量は一二<sup>3</sup>であり、最低でも四、八〇〇<sup>3</sup> の供給が可能となり、素材に換算すると三、三六〇<sup>3</sup> となり林野庁が目指す目標とほぼ一致する。もし現在、一、〇〇〇万 ha の人工林が四〇〇万 ha となるときには、現在のように地形条件が劣悪な場所の中から、条件の良い場所のみが選択されることになり、その結果、人工林の近くまで大型の林道が整備でき、大型機械が利用できる環境が整うと考えられる。そのような状況であれば、三、三六〇<sup>3</sup> は素材換算の値

表 試算の前提

	現在	備考
人工林面積 (万ha)	1,000	森林統計2007
木材の需要量 (万m <sup>3</sup> )	7,000	同上 (5.7m <sup>3</sup> /人)
同需給率 (%)	28	H23年度林業白書
同国内供給量の目標値 (万m <sup>3</sup> )	3,500	同上

表 年代毎の森林面積

年号	山林面積	人工林面積	針葉樹人工林	針・広混交人工林
	(万ha)	(万ha)	(万ha)	(万ha)
1933(S8)	2,384	...	...	...
1936(S11)	2,419	...	...	...
1939(S14)	2,408	...	...	...
1943(S18)	2,215	397	345	52
1946(S21)	1,970	378	326	52
1949(S24)	1,962	365	317	48
1951(S26)	2,495	445	417	28

があるので、この丸太を生産する場合に発生する林地残材と製材廃材の一部を加算した量は、一、四四〇万<sup>3</sup>程度 (九六〇万 t 相当; 梶山、二〇一三) と考えられる。この値は、現在バイオマス発電の目安である五、〇〇〇 kw の発電施設では年間約六万 t の燃料を利用することを仮定する (梶山、二〇一三) と、約一六〇万 kw 分にしかすぎ

ない。九州の最新の大型火力発電所は一基が一〇〇万kWであり、発電・送電効率などを考えると、一〇〇万kW一基相当にしかすぎない。繰り返すが、この値は日本全体での試算である。

上記の森林面積が四〇〇万haになるということは、不満に思えるかもしないので、過去の資料を調べてみたところ、農林省農林経済局統計調査部（一九五五）に以下の表のような数字が認められる。なお、人工林については、昭和一八年からしかデータは存在しない。

この表から、戦前から戦後の拡大造林が始まる前の森林面積ならびに針葉樹人工林面積（一部広葉樹を含む）は、最大でも四一七万haであり、逆に戦後の拡大造林によって、大幅に人工林が増加したことがわかる。

中原（二〇一四）と北原（二〇〇三）の研究によれば、その場合には、三〇度以上の急傾斜地の人工林が大幅に増加していることが指摘されている。このことは、吉田が行った再造林放棄地に関する研究（2009a, b）にあるように、九州管内で再造林放棄地した森林の前の植生はそのほとんどが広葉樹林であり、上記の拡大造林は地形的により厳しい地域に造成されたことは明かである。

それらを考慮すると、人工林を四〇〇万ha程度にすることは、戦後に広葉樹を伐採して造成した人工林をもう一度天然林に戻

し、もとからある人工林（二代、三代目造林地）に限って今後林業を集約的に行っていくことを意味している。

## おわりに

木質バイオマス利用促進の問題点ということでお話を進めてきたが、木質バイオマスは製品となる丸太部分と不可分であることから、国産材の利用促進の問題点と同じことがおわかりいただけたと思う。この良い例として、数年前に全国の火力発電所が発電に伴う二酸化炭素の発生を抑えるために木質バイオマスとの混焼を行う実験をしたが、全国二〇箇所での計画では、数箇所のみが国内産のチップを利用し年間数万トン規模で混焼する計画であり、一方、海外からのチップを利用する場合は、年間一〇〇二〇万トン規模の計画であった。足りなければ海外からもつてくる論理は、残念ながら健在である。

近年、森林の生態系サービス（これまでの公益的機能や多面的機能と同義）という言葉が市民権を獲得しつつあるが、国産材を利用することは国内で生態系サービスを我々に施してくれる森林から木材を切り出すことであり、かつそれは森林をより健全に保つことにつながっているので、結果的に森林からより多くの生態系サービスを享受することになる。一方、海外の木材を利用すれば、生態系サービスの多くは我々と

## 参考文献

- 平成二三年度農林水産省補助事業（農山漁村六次産業化対策事業）農山漁村再生可能エネルギー導入可能性等調査報告書（実施地区 福岡県、佐賀県、熊本県、鹿児島県）池内 学（二〇一二）九州管内における木質チップ燃料の利用に関する研究、九州大学大学院農学研究科修士論文  
梶山 恵司（二〇一三）木質バイオマスエネルギー利用の現状と課題—FITTを中心とした日独比較分析—、研究レポート四〇九：一五、富士通総研（FRI）経

は無縁の海外の国でもたらされており、木材を利用する効果のみの限定的なものとなる。我々はこのことを忘れないで、国産材の利用を第一に考えなければならないし、林業サイドも今の木材価格でやっていける林業の実現を目指す必要がある。とにかく、木質バイオマスの利用促進は、林業振興全体の中で重要な位置に据えられるべきである。しかもその供給体制が、持続可能な森林管理のもとになされるよう、需要者側と供給者側がしっかりと関係を築くことが不可欠である。戦後の拡大造林で生まれた人工林が伐期に達するこの時期が、その絶好の機会である。この期を逃すと、昔聞かれた国産材時代、つまり日本型の新しい林業の確立も遠のくであろうし、木質バイオマスの利用促進も考えられない。

北原 文章 (一〇〇一) 森林資源モニタリング調査データに基づく九州地方における森林資源の現状把握、九州大学卒業論文  
村島 由直 (一〇一) 二一世紀・変わる木材需要を考える、森林技術 八六〇・一七七

中原 泉 (一〇一四) 全国三〇〇〇点調査を用いた一九五〇年代の森林資源の把握、九州大学卒業論文

中間 康介 (一〇一〇) 未利用林地残材の利用が林業経営体と熱需要家の経営収支およびリスク分散に与える影響、九州大学大

学院農学研究科修士論文  
未来を創る森林産業改革委員会 (一〇一一)  
歐洲における林業経営の実態把握、日本経済調査協議会報告書

農林省農林経済局統計調査部 (一九五五) 林業の部、面積及び蓄積 九六・九七

Swedish Statistical Yearbooks of Forestry (2013) <http://www.skogsstyrelsen.se/en/AUTHORITY/Statistics/Statistical-Yearbook-/Statistical-Yearbooks-of-Forestry/>

吉田 茂一郎 (一〇〇九a) 「再造林放棄地」について—その実態を自然科学的に解明する試みを終えてー、山林:二・一〇

吉田 茂一郎 (一〇〇九b) 「再造林放棄地」問題から学ぶもの、国民と森林 一〇九・五一〇

## 平成25年度林業白書

白書 (平成25年度森林及び林業の動向 (林業白書)) が5月30日に閣議決定した。白書は、森林整備の意義とその歴史を振り返り、現在の進捗状況を説明し、今後の課題を掲げている。

また、素材生産量は増加傾向にあるが、林業産出額は減少から抜け出せず、林業経営が依然厳しい状況下にあることを示している。

森林整備の状況は、人工造林3万ha、保育27万ha、間伐49万haとなっている。

人工造林のうち、複層林の造成を目的とした樹下植栽は5000haであった。森林整備は流域単位に民有林・国有林の連携が進められている。造林は、保育の効率化に向けたコンテナ苗の生産や第二世代精英樹の開発のほか、花粉発生源対策が進められている。

今後の課題として次の2点を挙げている。  
①将来の望ましい姿をイメージし、必要な森林整備を計画的に推進する。  
特に人工林は資源の適切な利用と間伐・再造林等を着実に行うとともに、立地条件に応じて複層林化・長伐期化等を推進するなど、多様で健全な森林への誘導も必要。  
②「植える→育てる→使う→植える」といったサイクルが機能して森林整備が継続できるよう、国産材の需要を確保することも課題である。

一方、木材輸出はわずかながら増加傾向にある。平成25年は前年比32%増の123億円となった。かつては中国と韓国だけであったが、最近はフィリピン、台湾、米国にも輸出している。品目は丸太、製材、合板で全体の約5割占める。平成25年は丸太が前年比124%増の31億円、製材が同12%増の27億円、合板が同47%増の10億円などとなっている。

産出額全体に占める木材生産の割合は、昭和55年には84%を占めていたが、平成14年以降は50%程度に低下している。  
平成24年の木材生産の産出額は前年比6%減、栽培キノコ生産の産出額も6%減少し、総額で前年比6%減の3917億円にとどまっている。

# 平成25年度提言

## 「生活林と農家林家の再構築」要旨

国民森林会議は前年度の提言書において、「森林・林業再生プラン」「森林林業基本計画」の施策に對して一定の評価を与えたうえで次のような意見を述べた。すなわち面積率が四〇%の人工林經營に偏り、日本の森林全体のグランドデザインが描けていないこと、団地化・集約化は重要であるが、それがスケールメリットに走りすぎて一〇ha以下の自伐林家への配慮を欠いていることなどである。

農山村のあるべき姿の基本は、その地域の自然資源を持続性、効率性を通して最大限に活かすことである。そのためには農地と林地の有効な関係を築いて、家族や集落が自らの意志と手によって自然資源の自給的、自営的利用を高め、余剰物を商品として経営に役立てていくことが基本的に必要であり、生活林（里山を機能的に見た呼び名）の大事な意味はそこにある。しかしグローバル市場経済は分業化による効率を求め、それにより農山村の横つながりは断たれ、生活林は機能せずに放置されるようになつた。

国民生活にとって不可欠な食糧、エネル

ギー、資材の多くは農山村の豊かな自然から供給されるべきものであるが、都市だけでなく農山村もそれらの多く、あるいはほとんどを外国からの輸入に頼っている。近年木質バイオマスエネルギーが注目され、大型バイオマス発電所の建設が進んでいるが、木質バイオマスの利用は本来、農山村、地域社会の熱利用から進められていくべきものである。それを通り越して下流域の大型発電施設へのバイオマス材の大量供給を求めるのは、都市部中心の考えが先行したものであり、持続的な森林管理を崩壊させ、農山村や地域社会をますます衰退させる危険性のあるものである。

木質バイオマス材は、良質丸太材と混み

にして搬出されれば、持続的な經營の中で供給が可能であり健全な森林も維持管理できること、また製材所や集成材・合板工場における廃材やおが粉の利用は物資とエネルギーの循環システムとして優れている。いずれにしても木質バイオマス材の供給は本来るべき林業と木材産業の振興を通して可能なものである。また、生活林で生産される薪材はまず農山村の家庭の熱エネルギーと

して使われ、その余剰は新商品として、また地域の発熱発電装置の原料として供給されることが必要である。そのようにして地域で雇用を増やし、物質とエネルギーが循環し、地域内再投資の効く動きを求めていくことが重要である。

農山村の再生のためには、そこで生活する様々な立場の人たちの共同と協業が必要である。森林・林業についていえば、農家林家・自伐林家と森林組合や林業会社がお互いの持ち味を活かして連携していくことが重要である。また素材の生産者側と木材産業との良好な関係も重要である。農家林家・自伐林家にとっては地元の製材所や工務店との関係が大切であり、地域社会は地元の製材所や工務店の維持、再生に努め、それに対する行政の支援が必要である。林業の振興、農山村の再生のためには、スケールメリットを求めるだけでなく、その前提にきめ細かな連携を伴った小規模メリットを求める姿勢が必要である。

今回の提言の要旨は、生活林の利活用についてである。それは、単に農山村の活性化を狙うのみならず、IPCC第五次報告書（二〇一四年三月）が、このままだと、世界的食料不足や生物の大規模絶滅などは避けられないとする現在の消費型人間社会を、循環型の社会に転換する有力な具体例という意味を持っている。

## (付) 木質バイオマス利用に向けての緊急提言

### はじめに

国民森林会議は、平成二四年度の提言書において、平成二三年に策定された「森林・林業再生プラン」とそれを受け見直された「森林・林業基本計画」は、日本の林業の再生のために、経営の改善、技術革新、人材育成、制度の改善などの政策を抜本的に見直したことを評価するとともに、「森林・林業再生プランを補強する」として、そこに抜け落ちている主な点を指摘し、その改善を求めた。

第一の指摘は、再生プランと基本計画の内容は、ほとんどが面積率四〇%の人工林を対象にしたものであり、残りの六〇%を含む日本の森林全体のグランドデザインとその管理の長期的ビジョンは示されていないことである。そのグランドデザインを示したうえで、林業経営の喫緊の課題である人工林の持続的な管理・経営にまず焦点を当てるという道順と位置づけを明確にする必要があり、それと同時にこれからの持続

可能な社会に向けて、残りの六〇%の森林をどうしていくかの政策も提示されなければならない。

国民森林会議では、地域から国全体に至るまでの持続可能な森林管理のグランドデザインを描くために、最低限必要な森林タイプの区分を検討し、森林の機能と社会的便益を通してみた三つの区分、すなわち経済林、生活林、環境林を提示してきた。今回の提言では、これらの区分を改めて整理するとともに、その中の生活林に視点を当てて検討するものである。生活林は、農家

林家が経営基盤である農地や所有森林をうまく使いこなして、自給的、自営的活動を高めるために再評価すべき重要なものであり、それは農山村の振興のために不可欠なものである。

前回の提言の第二の指摘は、団地化と集約化による大規模化のスケールメリットの追求は必要としても、それに偏りすぎて、一〇〇ha以下の自伐林家への配慮を欠いていることである。自伐林家には、その立地

環境に応じて、自ら工夫をして後述するような小規模のメリットを活かしている優れた実績が多いことを再確認し、それを林業の担い手の大重要な部分と位置付けて支援し、さらに育成していくことが林業のみならず、農山村の再生、維持のためにも重要であると強く認識すべきである。そのような声を受けて小規模な自伐林家の活動も可能な方向に向けた森林経営計画の認定要件の見直しが、二六年度からに向けて進められることは評価されることである。

今年度の提言は、国民森林会議がこれまでに提言してきたことでは、なお及ばない森林・林業政策のバックにあるべき「豊かな農山村とは」を検討するためには不可欠な課題と考えられるものの一つである。その不可欠な課題とは、1、農業と林業の関係、生活林、農家林家、2、農家林家の育成と、それ以外の担い手との関係構築への政策、3、生産林（経済林、生活林）、環境林を含めた農林一体の所得補償制度、などであ

る。これらの中で、二五年度は1のところを重点的にとらえ「生活林と農家林家の再構築」をテーマとした。

自伐林の中には、専業林家、林業を主体に農業との複合経営をしているもの、農業を主体に林業との複合経営をしているもの、さらには農業やその他自営業、雇用を主体としつつ林業を副業的に經營しているものなどが含まれる。今年度の提言は「生活林のあり方」を軸にするものなので、農業と林業の複合経営を行っている、いわゆる農家林家といわれているものに言及する。農家林家が「生活林」の主な担い手とみなせるからである。

昭和三〇年前後からの生活様式と産業構造の急激な変化などにより、いわゆる農村の生活に密着した広葉樹を主体とした里山は放置され、そのことが問題とされながらも、依然として放置され続けている。しかしこれからの社会の理念である持続可能な循環型社会を目指していくためには、日本の自然を有効に活かして食糧、生産・生活資材とともにエネルギーの自給率を高めていくことが必要であり、そのため農山村の再生と維持が不可欠である。そうした流れの中で、近年の政策の枠から外れてきている生活林のあり方を検討することは極めて重要である。なお、国民森林会議では里山を生活林と呼んでいるが、その理由は後

述する。

大きな時代の流れの中で社会を見るとき、経済のグローバル化による都市雇用力の縮小（非正規雇用など）、エネルギー政策の見直し（価格、リスク、自然負荷）により、生活資材とエネルギーの自給率のボテンシャルの高い農山村への労働力の移動の潜在的必要性が高まっていることをどうらえる必要がある。なお、国連が二〇一四年を「国際家族農業年」に制定しているが、そのような国際的な動きに注目すべきである。そのようなことを踏まえて、今年度の検討課題は、農山村の振興に強い関係があり、農業と関係を持つ生活林の今後の望ましいあり方についてであり、それと関係した農家林家に対する期待への言及である。

### 生産林（経済林、生活林）と環境林 —社会的便益からみた森林の区分—

国民森林会議では、森林に求められる社会的便益の機能発揮に照らして、森林を合理的に管理していくように、「生産林」と「環境林」に大きく区分して議論し、施策を開拓していくことの重要性を強調してきた。生産林は、木材などの有機物生産を第一の目的とするもので、木を伐るなど、林地から有機物を採りだすことによって目的機能を發揮させるものである。それに対して環境林は、水源涵養や生物多様性の維

持などを第一の目的とするものであり、できるだけ自然のメカニズムに任せて目的機能の発揮の費用対機能効果を高めようとするものである。この区分の大きな意味は、区分された森林の目標林型のタイプが異なる。それは森林管理の評価の仕方の基準が根本的に異なるということにおいて大事なことであり、費用対機能効果を問うために極めて重要なことである。なお、一般には「費用対効果」という用語が使われているが、ここであえて「費用対機能効果」という用語を用いたのは、金銭的な比較ではなく、外部効果も含めた「効果」を考慮するためである。

生産林はその性格の特色から、さらに「経済林」と「生活林」に区分される。「経済林」は、森林所有者や施業・経営の受託者が市場経済的商品生産のために森林の施業・経営を行う森林で、その目標林型は人工林または人工要素の高い森林の中にあることが普通である。

「生活林」は、そこに住んでいる人たちの普段の生活と関係の深い森林である。有機物肥料としての落葉や農用資材のように、直接的には「生活」ではなく「産業」における利用であっても、自家や集落内部での自給又は自給的消費であるならば、その機

能を果たす森林は生活林とみなされる。また針葉樹人工林であっても、農林複合経営の一環として、自伐による不定期的収入の対象として施業されているものも生活林とみなされる。

かつての生活林は、そこから燃料材やキノコ原木を得たり、農業用の有機物肥料として落葉を採取したり、家畜の飼料や有機物肥料として下草を採取していた。これらはそこに住んでいる人たちの生活に使われ、余剰物が商品として売られ、家計の一助となっていた。生活林の多くはそこに住んでいる人たちの裏山に広がっており、きめ細かな管理がなされていて、景観的に美しいものでもあった。

ここでいう「生活林」はいわゆる「里山」といわれているものとほぼ同じものである。しかし從来から使われている「里山」（あるいは里山を構成する森林）を、あえて「生活林」という呼び方にしたのは、「生産林」「環境林」「経済林」というように、森林の機能を人間社会の便益から見て区分している中で、「里山」という地理的意味の関わっているものは、区分の整合性に合わないからである。「里山」の対語は「奥山」「内山」であり、地理的な意味合いが強い。国民森林会議において、政策的な議論における森林タイプは上述のように、生態的根拠に基づく森林の機能と社会的便益に照らして区分したものである。

燃料革命や肥料革命などによって、生活林は放置されるようになり、あるいは拡大造林の対象地として広葉樹の生活林のかなりの部分は針葉樹人工林に置き換えられていった。その人工林のほとんどは、林業の不振と森林所有者の人工林施業の経験の無さなどにより放置され、生活林でも経済林でもない状態にある。農村周辺に拡大造林によって成立した針葉樹人工林は、経済林として扱われるのが筋であろうが、先にも述べたように農家林家などが複合経営の一環とし自営的に扱っていくならば、それは生活林とみなされる。

経済林と生活林は明確に区分しにくいところがある。だがあえてその区分を行う意味は、生活林がその地域の物質循環に貢献し、地域の自然をきめ細かく活かして、地域社会を支えるのに不可欠な役割を果たせるものだということである。ここでいう地域とは、集落単位から市町村、あるいは小流域という程度の漠然としたものであり、厳密な単位を問うものではない。生活林はその地域の農業と関係するところが大きく、複合経営の利点を活かしていくことになる。それに対して経済林は、その生産物のほとんどを市場に供給することを目的とするものである。生活林の経営主体は農家林家や集落であり、経済林の経営主体は大中規模森林保有者、林業会社、森林組合などが中心であるが、農家林家や集落が経済林

の道のメンテナンスなど、きめ細かな施業に関与している場合も多い。

経済林、生活林、環境林の面積的スケールは環境条件や土地所有形態などに応じて、大から小まで様々であつてよい。明確に区別できなければそれの中間的なものであつてもよい。大事なことはその区分によって、目標とする森林の姿ができるだけ明確になるようにして、それに応じた合理的で費用対機能効果の高い管理や施業を進めていくようにして、その評価をしやすく、合理的な政策が展開しやすくなるということである。それは地域から国に至るまでのグランドデザインを描くために必要な区分でもある。

## 生活林の再生 —農林業の一體的振興で—

農山村のあるべき姿の基本は、その地域の自然資源を持続性、効率性を通して最大限に活かすことである。そのためには農地と林地の有効な関係を築いて、家族や集落が自らの意志と手によって自然資源の自給的、自営的利用を高めていくことが基本的に必要であり、生活林の大変な意味はそこにある。

ところが現状は農業と林業がほとんど分離した形になつていて、かつての生活林は生活林ではなくなつてているところがほとんどである。農業についてみると、肥料はほ

とんどが化学肥料であり、家畜の飼料は輸入穀物が主体である。また作物農家と畜産農家が分離している場合が多く、家畜の糞尿が農業肥料に活用されていない場合が多い。したがって農業において、農地とその周辺における生態系の物質循環は極めて乏しいものになっている。

一方林業についてみると、ほとんどは針葉樹人工林の用材生産とキノコ原木などの生産であり、農業との結びつきは極めて乏しい。生活林を活用して、農山村の家庭の暖房などの熱エネルギーは薪を主体にして、その灰を肥料に用いたり、林内の下草や更新地で下刈りされた草を、家畜の飼料や有機物肥料に用いることなどをすれば、農林一体となつた地域の循環型社会の土台を築き、地域から地球環境に至るまでの環境問題の改善に大きな役割を果たすことになる。

しかし、近代的な農業の土地生産性の飛躍的向上には、自然の物質循環を超えた、化学肥料の投与が大きく関わってきたことは確かであり、この生産力の高さを維持するには、有機肥料の投与をできるだけ高めつつ、補完的に化学肥料を投じる体系を目指していくことが大事だと考えられる。

それぞれの地域の生態系に立脚した循環型社会の構築こそが、地球環境問題の解決の本筋であり、市場経済の行き過ぎに歯止めをかけ、持続可能な真に豊かな社会を構築していく大事な考え方であることを認識

すれば、生活林の再生を含めた農林業の一體的な振興の重要性が浮かび上がってくる。

#### 多様な生態系サービス、自然資源の自給的利用を基盤に総業的生産を展開する人々

が相互に生活や生業を支え合ってことで暮らしを維持し、その持続性を高めてきたこと、それがつまり「村」であったと考えられる。

だから、日本人が大切にするのは、農業だけではなく、それとつながった農民的暮らしや農村、さらにはそれらと一体的な基盤をなしてきた里地、里山ということができ。生活林はそういう意味で民族文化の根幹に深くかかわる存在であるとともに、「農山村の豊かさ」の不可欠な要素を構成するものと思われる。

かつての生活林は、熱エネルギーの供給源として重要な役割を果たすものと見直されている。それは新たな地域の自立的な循環型社会の構築にとって非常に重要なことである。グローバルな市場経済に左右されるエネルギーに農山村が依存していれば、地域の自立的な経済活動の展開は困難である。

地域の自然エネルギーを生かす工夫は、農山村の再生のキーポイントになる。だが木質バイオマスエネルギー供給のために森林の取り扱い方を誤ると環境保全的に大変な問題を引き起こすことになるので、木質バイオマス利用に伴う森林の扱いに対する緊急提言を本提言書の最後のところで改めて

行う。

## 生活林の担い手は農家林家

生活林の担い手の中心になり得るものは、いわゆる「農家林家」といわれるものである。農家林家という用語は一般によく使われていて、農業と林業の比重はどうであれ、両者の複合経営を行っているものである。

農家林家の数は全国で八〇万近くものと推察されるが、農林業センサスから計算されたその数の計算については参考欄1に掲げられる。農家林家の中で素材生産を行っている。農家林家の中でも素材生産を行っている。農家林家の数は一万三千程度であるが、素材生産量は五〇〇万t近くある。その中で自伐林家と称せられるものの素材生産量は、三〇〇万t近くあり、その値は都道府県二位の宮崎県を凌ぐ値である。この値はその五年前の統計値よりも伸びている。農家林家、とりわけその中の自伐林家の素材生産に果している役割は大きい。その素材生産が生活林からのものか、経済林からのものかは判断しにくいところがあろうとしても、農家林家、自伐林家の林業に果していける役割は重視すべきである。現状においても自伐林家の素材生産に果たしている役割は大きく、それをさらに伸ばしていく施策が重要である。自伐林家の育成は林業振興と自立的な農山村の構築の上で極めて大事な役割を果たすものといえる。

## 農山村における農林複合経営の意義

農家林家には様々な形態のものがあるが、農林複合経営には次のような意義がある。

農山村では、農業部門で連年収入を得て、林業部門で間断収入を得ていくという組み合わせが可能である。すなわち農林複合の家族経営により、土地、労力、資金などの生産要素の遊休化を防ぎ、地域の自然の利用効率を高めることができるのである。

林業経営規模の拡大が困難な場合でも、農林業で通年就労が可能になる。農業や林業を専業とすることは困難で、兼業が必要としても、山村では他産業への通勤的労働機会が困難であり、農林業を合わせて行うことにより恒常的所得を実現し、家族労働力を林業と農業に適切に配分できる。たとえば大分、宮崎、熊本県における乾椎茸+木材十畜産（十施設野菜）の例や、静岡県における茶十米十木材の例などはそのよい例である。

農家林家は、私経済的、私生活的な観点から見ることも重要である。農家林家にとって農林業資源は、単なる商品的財産ではなく、「生活基盤」そのものである。兼業とは「一人一生一職」を固定化している現代工業化社会の人間疎外的・分断的職業体制の欠点を埋める重要な役割を果たすものと見方もできる。また「生産者＝消費者」という視点を持つこともこれからの社会の

あり方のために改めて大事である。

このような農家林家は、農山村に定住し、農山村の振興にとって基盤となる重要な存在である。それは生産力問題だけではなく、環境、雇用、安全などを含めた豊かな地域社会の構築のために不可欠なことである。

個々の農家林家の創意工夫と農家林家の共同協業、そして自治意識こそが、農山村の振興の基本になければならないだろう。

## 大切な農家林家と森林組合などとの関係

農家林家は、それぞれがばらばらに経営していたのでは、グローバルな市場経済に対峙していくことは難しい。そこでまずは農家林家同士が共同で経営計画（森林経営計画ではないものも含む）を立てて、必要なに応じてお互いの作業を助け合い、合理的に出荷していく体制を整える必要がある。さらに、あるべき姿に向かっている森林組合など他の組織とのよい関係を持つことが必要である。

農家林家と專業林家、林業事業体（林業会社や森林組合など）がそれぞれの立場の条件に応じて上手く関係し合っていくことが大事である。近年、森林所有者の中で林業への関心を無くしたものの、高齢で働けなくなつたもの、不在村森林所有者などが増えて放置された森林が多くなつており、その打開策が強く求められている。それに対

して近年、森林組合や林業会社などが提案型集約化施業を行い、団地化による合理的な路網の整備と利用間伐の推進などを通して施業や経営の道筋をつけているところが増えていることは大いに評価されるところである。

しかし行政は、森林経営計画の中でそのような提案型集約化施業を、スケールメリットを活かした大規模な団地化に特化した形で全国一律に実施したことにより、中小の森林所有者や自伐林家は、その施業や経営の自由度を奪われ、彼らの本来の持ち味が活かせなくなっている。行政は、本来農家林家や專業林家の育成に力を入れて、それが及ばないところを森林組合や林業会社などが施業や経営の委託を受けて集約化を図っていくという政策をとるの順序であろう。昭和三九年に制定された「林業基本法」では、家族的林業経営体を特に主要な林業の担い手に位置づけて支援してきたが、それがうまくいかないので森林組合などによる集約化重視に移行したのだとしても、農家林家や專業林家への支援や育成のあり方を再度重視することが必要である。

農家林家や專業林家の活動が増えてきたとしても、森林組合や林業会社はなお不在村森林所有者などの森林の管理・施業の委託を受け、自伐林家の施業・経営とも合わせた集約化を図るという大事な役割は残るであろう。そして森林組合は管内の森林所

有者の森林の管理・施業の状態を把握して、その情報を取り扱う。森林所有者と利用者（木材産業）側に伝え、森林所有者には内外の情報の提供など経営のアドバイスをするとともに、利用者側には管内からどういう材がどのくらい供給できるかという情報を提供して、地域の材の取引の信頼を得ていく役割を果たすことが重要である。

海外の動向をみると、一九九〇年以降のドイツなどでは農家の所有林の資源が充実してきており、木材市場の大型化に対応して森林組合を中心とした様々な取り組みが行われている。このような例はわが国でも参考にすべきであろう。

森林・林業の経営主体は、それぞれの果たすべき本来の役割を認識して、その実践に務め、お互いの長所を活かして協力、協業を図っていくことが重要であり、そのような視点に立った政策が必要である。

以上、農家林家（自伐林家）と森林組合や林業会社との山元のいわば「水平的連携」の重要性を述べてきたが、農家林家を発展させるためには、全国各地で展開している「地元産の木で家を建てる会」など、地元の製材工場や工務店が行っているような活動とも積極的に関わっていく、いわば「垂直的連携」の方向をさらに強めることも重要である。しかし地元の製材工場がすでになくなっているところも多く、そういう所では森林組合などの結びつきを通して、

集成材工場など遠隔地へのルートを得つつ、地元の製材工場の再建強化に努めることが必要である。なお都会の中の材木店では、地域の製材所がなくなり弱小化することによって、製品の仕入れに大変な苦労が強いられているという。都市に至るまでの無垢材の流通ルートを絶やさないためにも地域の製材工場の再建、活性化は重要であり、それに対する行政の強い取り組み姿勢が望まれる。

## 農家林家を守り育てる政策を

農家林家の特色は、経営規模は小さいが、個々の所有規模や環境条件に応じて丈に合った合理的な経営を工夫していくことである。地域として団地化を図るために集約化は大事であるが、森林経営計画の属人計画や属地計画のように一〇〇ha以下の小規模森林所有者には不利になるような制度は見直す必要があり、それに向けた制度の改定がなされていることは結構なことである。

農家林家の重要性を述べたが、その良さを発揮させるためには農業と林業の両方にまたがる政策が必要である。それは生産と国土保全の両方にまたがる大事なことであり、環境保全的にも美しい景観を保全するためにも大事なことである。そのためには農山村の自然を活かして生活する人たちの定住化を保障する制度の検討が必要であり、そのような視点からの所得保障制度の検討

が必要である。農山村の一次産業従事者に対する所得保障は、所有する土地の、農地、生活林、経済林、環境林のいずれも評価の対象になされることが必要である。そのため農山村の土地所有者同士や集落が、持続可能な地域社会の構築に必要な土地利用区分（ゾーニング）に関わることが大事である。もちろんそれには地方自治体の政策ビジョン、森林組合の経営ビジョン、流域の住民の意向などの総合的な合意形成が必要である。これらについては来年度以降の提言で検討する予定である。

林野庁は平成二五年度より「森林山村多面的機能発揮対策交付金」の交付を開始した。その内容は、地域住民が森林所有者、NPO法人、ボランティア団体などと一緒に活動組織を作つて、里山の保全管理や資源の利用、森林環境教育などの活動を行う場合に支援を行うものである。このように里山の保全管理を支援する交付金制度は、それなりに評価できるが、里山は生活林として機能してこそ、その多面的機能が持続的に発揮できるものである。

この交付金の対象となる森林は、森林經營計画または森林施業計画が策定されていない森林（森林空間利用タイプは除く）であり、そのようなこぼれた森林を救おうといふものである。だがこのような森林は本来森林経営計画の中に含まれているべきものである。森林・林業基本法に理念として

掲げてある「森林の多面的機能の發揮」を実現させるためには、「経済林」「生活林」「環境林」の全ての配置を対象に森林經營計画が立てられるべきもののはずである。そして森林經營計画制度は、小規模森林所有者の經營の自由度を高める方向に改善が向けられるべきである。そのような総合的な森林經營計画の実践を含む農山村での生活活動全体に対して所得保障制度が検討される必要がある。

本提言書では、生活林、農家林家、小規模經營者の大事な役割について述べたが、これらの役割に期待するためには、現在著しく進行している、農山村社会の高齢化、一次産業の担い手の高齢化の問題を深刻に受け止めなければならない。しかし高度経済成長期を中心に、都会に流出し続けていく一方であった勤労者世代が、農林業、農山村に目を向けて始めていることも事実である。農山村では高齢化が進み、そこから家族が絶えていくことは深刻な問題であるが、一方で都会から参入しようとしてくる若い世代が増えつつあるので、その人たちをどうのようにならぬ。たとえば、都会からIターンしてきた人が、地域の縁故社会にどのようにして馴染んでいくかというようなソフト面における行政の役割も求められる。また、都会からのIターン者がどうしたら經營権を得られるかという仕組みも

行政に求められる。在住者とIターン者が誇りを持って働き安心して定住できる仕組みづくりを考えしていくことが重要である。これらのことについても来年度以降の提言で言及する予定である。日本の豊かな自然環境を、これから雇用の大きなボテンシャルの場として活かしていくことは、日本社会全体にとって極めて大事なことである。

## 木質バイオマスエネルギーの利用のあり方

地域ごとの自然エネルギーをいかに有効に活用していくかは、これから社会の重要な課題である。その中でも木質バイオマスエネルギー材の持続的かつ合理的な供給を可能にすることは特に重要である。

バイオマス材は太陽熱や風力に比べて貯蔵が利き、特に木炭にして貯蔵すれば、そのまま炭素の貯蔵につながる。

現在各地で木質バイオマスを利用した発電が計画されているが、発電のみの利用は熱効率が極めて低く（高くて30%）、ヨーロッパの木質バイオマス先進国では効率の高い熱利用または熱電併用での利用が中心となっている。バイオマスエネルギーはまず森林所有者の家庭で熱源として使われ、続いて地域の発熱・発電施設で使われ、ペレット、薪、炭などが都市部に供給される。というように、利用の段階的システムを構築していくことが必要である。そのためには

は少量分散的な材をいかに効率的にまとめて供給できるかがカギであり、それは自伐林家同士が共同で工夫し、行政が支援し、森林組合や林業会社、あるいはNPOの力が必要なところはそれに依頼するなど、共同協業の可能性を追求することが必要である。なお、自然エネルギー利用の関連課題として、里山谷川・小河川の小規模水力発電、風力エネルギー用風車の設置場所提供などもある。

これから社会は限られた資源を有効に活かして、多くの人たちで仕事をシェアしていくことが大事だといえる。バイオマス材の利用は、地域の人の仕事を増やし、定住社会の要素になり、農山村の振興に密接でなければならない。木質バイオマス利用は、地域内の雇用を増やし、地域内の再投資力を高める重要な要素である。

しかし、バイオマス材の単価は低い。単価の低いものを大量に供給しようとすれば、粗っぽい森林の取扱いになり、持続性や地域の環境保全を損ねることになる。そのような事態を避けるために、経済林では、同一林分から伐採された材を、造材・搬出過程で、良質の用材と形質の悪いバイオマス材を仕分けて、両者を込みにして經營を成り立たせることが必要である。また生活林からは、エネルギー材の自給以外の余剰の材を共同的、計画的に集めて市場に供給していけば、家族農林業經營にプラスになる

し、地域の生活環境保全は守られ、流域環境、ひいては地球環境保全に貢献するはずである。

そのような観点に立てば、農山村で多くの農家林家が営みを立てていける施策が重要である。農山村の過疎化を転じて、農山村に雇用の場を増やしていくことは農林業政策の重要な課題である。その課題に対応していくときに、生活林の再評価が必要になってくる。

先にも述べたように木質バイオマス利用の促進は重要であるが、それによって持続的な森林管理が損なわれないようにするこ

とが大事である。九州では大型のバイオマス発電が二〇一三年現在一五施設計画され、発電用だけで一施設で20万t程度の材が要求されている。バイオマス材は木材加工会社やパルプ会社などがラミナ材やチップ材と合わせて購入する場合のものが多いが、少なくとも半分はバイオマス材のようである。木材加工会社が九州で山林の大規模な購入を計画するなど、林地の売買が活発になることが予想される。バイオマス材の利用促進が粗っぽい森林の扱いに結び付かないように、歯止めをかける必要がある。そのためには経済林の適正な取り扱いとともに、生活林を生活林らしく扱っていくことに真剣に取り組む必要がある。

## 木質バイオマス利用に向けての緊急提言

福島第一原子力発電所の事故とそれへの対応として出された自然エネルギーの固定買取制度（FIT）は、大型バイオマス発電所の乱立を招き、木質バイオマス需要が急増することが予想されている。そのことは地域の森林生態系や林業構造を大きく変容させる可能性がある。

以下、適正な木質バイオマス利用に向けて、懸念される過剰利用による森林荒廃を防ぐ為に、次の点をとくに緊急の特別提言

☆地域の森林資源の状況や林業の実態から適切なバイオマス利用量を検討すべきである。

☆大規模需要者と地域自治体との伐採に関するガイドラインを作成すべきである。

☆木質バイオマスを発電のみに限定せず、農山村地域での熱利用の可能性も追求すべきである。

過剰利用による森林荒廃を回避する為に、理想的には行政主導の地域計画の下に行われるべきであるが、少なくとも地域共同の自治組織による運用を求めたい。

### 解説欄

農林業センサスに基づく農家林家の捉え方  
林家は1ha以上の山林を保有しているものである。二〇〇〇年センサスまでは林家を対象に調査が行われていたが、二〇〇五

年センサスからは経営体概念が導入され、林業経営体と農業経営体の規定に当てはまる実質的に林業や農業経営の実態があるもののみについて詳しい調査がなされるようになった。

林業経営体は3ha以上の山林を保有し、かつ施業計画を立てている、または五年間の連続した施業実績がある、あるいは保有なしであっても施業の受託または立木購入などを実行している経営体をいう。林業経営体は、世帯である家族林業経営体と会社や自治体、森林組合などの組織林業経営体からなる。林業経営体数は一四〇、一八六で、そのうち家族林業経営体数は一二五、五九二、組織林業経営体数は一四、五九四である。

家族農業経営体は、家族農業経営体または家族林業経営体である。家族農業経営体数は一、六八一、七二七であり、そのうち山林保有あり又は受託などしている経営体数が八一七、〇一八である。家族農業経営体の中でも3ha未満の山林所有のあるものと、3ha以上を保有する家族林業経営体を合わせたものの数が八一七、〇一八である。この数の中には林業を専業にしている世帯（いわゆる専業林家）も含まれるが、その数は少ないので、八〇万近くがいわゆる農家林家とみてよいのではないかと思われる。

家族農林業経営は素材生産の上からも無

視できない大事なものである。二〇一〇年センサスの農業項目との組替集計結果によると、山林を保有または林業作業を受託する家族農林業経営体数は上述したように八一七、〇一八であり、そのうち素材生産を行っているのは一二、六六六経営体で、素材生産量は四、八七五千<sup>3</sup>mである。また、そのうち家族農業経営体は一〇、〇〇〇経営体で、二、九八一千<sup>3</sup>mの素材を生産している。いわゆる自伐林家を家族農林業経営体のうち保有山林で自ら伐採するものと狭義に捉えても、一一、五三〇経営体であること、平均二三七<sup>3</sup>m/経営体と小規模ながら、その素材生産量は二、七二九千<sup>3</sup>m（うち農業経営体は一、八三五千<sup>3</sup>m）となる。

このように、いわゆる農家林家といわれるものの素材生産に果している役割は無視できない大きなものである。

国民森林会議提言委員会  
提言者 相田 幸一  
泉 英二  
佐藤 一也  
杉山 要  
只木 良也  
藤森 隆郎  
山本 純一  
吉藤 博一  
(会長)  
(提言委員長)  
(事務局長)

林野庁は、平成二六年度から三〇年度まで五カ年間の森林整備保全事業計画を策定し、五月三〇日に公表した。

#### 基本的な方針

国土の三分の二を占める森林は、国土の保全、水源のかん養等の多面的な機能を有しており、国民生活及び国民経済の安定に欠くことのできない「緑の社会資本」であることから、森林の有する多面的な機能を發揮させ、森林を将来の世代に健全な形で引き継いでいく必要がある。

このような森林を取り巻く状況を踏まえ、森林整備保全事業は、生活環境や自然環境の重要な構成要素である森林について、その多様な機能を維持増進することにより、豊かな国民生活の実現に寄与する環境創造事業として、今後五年間に特に重点的に取り組む目標、事業分野別の取組及び主な事業量等を明らかにした基本計画に基づき、計画的総合的に推進する。

#### 実施の目標

- ・土壤を保全し水を育む機能が良好に保たれる森林の割合を現状の七四%から目標七八%に増加
- ・周辺の森林の山地災害防止機能等が適切に發揮された集落の数を現状の五万五千に集落から目標五万八千に増加

#### 30年度までの森林整備計画を策定

林野庁は、平成二六年度から三〇年度まで五カ年間の森林整備保全事業計画を策定し、五月三〇日に公表した。

#### 訂正

本誌一二六号一三ページの図8のグラフが、2000年代のラインが抜けていました。2000年のラインを次図の通り入れました。お詫びして訂正します。

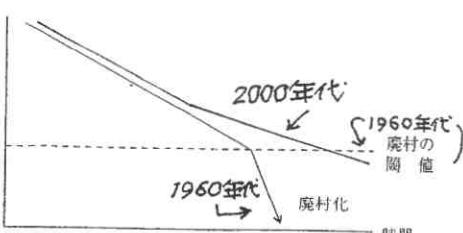


図8 1960年代の廃村化の閾値と2000年代以降のその閾値の消滅（抵抗集落）（藤田）

・海岸防災林や防風林を保全（七、四〇〇km）。東日本大震災で被災した海岸防災林は、速やかに復旧・再生（一四〇km）

・森林・林業基本計画において、育成複層林に誘導することとされている育成単層林のうち、実際に誘導した森林の割合を現状の〇・八%から目標一・八%に増加・森林環境教育の参加人数を現状の二二七万人から目標二四四万人に増加。

# 生活林と農家林家の再構築を提言

## 沼田林野庁長官、「林業を成長産業に」

本会は七月三日、平成二五年度提言「生活林と農家林家の再構築」を、沼田正俊林野庁長官に提出した。午前一一時から只木

良也会長、藤森隆郎提言委員長が、林野庁長官室で約四〇分間にわたって提言の趣旨を説明するとともに、当面する林政上の課題等で懇談した。

只木会長は、自伐林家の維持育成、生活林の効率的活用、バイオマスエネルギーの有効活用など林業・農山村再生の重要性を強調した。藤森提言委員長は、人工林対策は喫緊の課題だが、農山村に資本が蓄積され、林業活動を通してよりよい森林を育成する視点が重要なと訴えた。

沼田林野庁長官は、先に閣議決定した成長戦略には、林業の成長産業化が含まれており、その趣旨に沿って、木材利用の促進などの林業を活性化させる施策をうつしていくなどと述べた。

**只木会長の発言要旨**

一、森林・林業再生プランと森林・林業基  
本計画は評価するが、人工林に偏りすぎ  
ていて、日本の森林全体のグランドデザ  
インが不足している。団地化・集約化は  
重要だが、スケールメリットに走りすぎ

て、自伐林家の配慮に欠けている。  
一、農山村のあるべき姿は、地域の自然資源を持続性、効率性を通して最大限に生かすことがある。

一、木質バイオマスの利用は、農山村、地域社会の熱利用から進めるべきだ。木質バイオマス材の供給は、林業と木材産業の振興を通して可能であり、地域で雇用を増やし、物質とエネルギーが循環し、地域内再投資ができる動きを求めることが重要。

一、農山村の再生には、農家林家・自伐林家と森林組合、林業会社の連携が重要。  
一、林業の振興、農山村の再生にはスケールメリットを求めるだけでなく、その前提にきめ細かな連携を伴った小規模メリットを求める姿勢が必要。

一、今回の提言の要点は、生活林（=里山）の利活用についてである。それは、たんに農山村の活性化を狙うのみならず、I P C C 第五次報告書（二〇一四年三月）が、このままだと、世界的食料不足や生物の大量絶滅などは避けられないとする

現在の消費型人間社会を、循環型の社会に転換する有力な具体例という意味を持つている。

#### 藤森提言委員長の発言要旨

一、一九九二年にリオデジャネイロで開催された、環境と開発に関する国際会議で、森林の原則声明、持続可能な森林管理が採択された。一方、IPCCから地球温暖化防止が出されている。持続可能な社会を構築していくには、それぞれの地域の生態系に沿った産業や生活が必要。

一、グローバル市場経済と地域の生態系をどう調和させるかが問われている。今の農山村、林業に求められているのは、都市型の経済論理ではない。バイオマスエネルギーにしても、川下に大型工場ができて、それに合わせて木質バイオマス材料の大量供給を求めるることは、持続的な森林管理にとって危険だ。

一、さらに、地球温暖化防止のための森林整備、防災・減災を含めた「緑の国土強靭化」を進めている。

一、森林から得られる産物を、都市と交流して活用していくことが大切。国民は森林の重要性を雰囲気としてはわかっているが、森林が国民経済に及ぼしている効果や影響が十分に理解されていない面があり、森林の公益的な機能を、正確に発信して国民の理解を深める工夫が必要。

一、人口減少の最前線が山村だと言われているが、地域で林業を活性化させ、生業として林業ができるようにしていかないといけない。

一、農山村を豊かにするには、農山村に資本が蓄積されて、林業活動を通して良い森林が育まれる視点が必要であろう。

地域の循環型社会を創り、都市を含め

て森林・林業のあり方を考えることを基本に、自伐林家、農家林家を考える必要がある。

一、バイオマスについては、固定価格買取制度ができたことにより、木質バイオマス利用は増えていくと思っている。地域に資金が還元できる仕組みは効果がある。

一、国内の伐採量が増え木材自給率が上がっている。国内森林の蓄積量は年間一億立方㍍に増えている。それは一秒間に小型トラック一台分に相当する。

一、木質バイオマス発電は、地域バランスが保たれれば、十分に資源量はあると思う。紙の使用量が減っている中で、国産の製紙用チップが使用されなくなっている。紙の使用量が底を支えているのを木質バイオマス利用が底を支えているよう構造になっている。森林・林業基本計画で目標としている年間六〇〇万立方㍍ぐらいは、バイオマス燃料に使用できると計算している。木質バイオマスを発電だけでなく、熱利用にも使うことは、指摘されたとおりだと思う。

一、自伐林家は、農山村地域で林地を核として、育ってきている。森林も人材も多様性が大事であり、スケールメリットを求めるとともに、自伐林家もさらに伸びていけるように努力したい。

## 平成25年の木材需給

林野庁が6月27日に公表した資料によると、総需要量は7,386万m<sup>3</sup>で、前年比4.6%増加した。国内生産量は2,111万m<sup>3</sup>で前年比7.3%増加した。輸入量は5,275万m<sup>3</sup>での前年比3.5%増加した。この結果、木材（用材）の自給率は28.6%となった。

木 材 需 要 の 動 向 (用材部門)

区分		平成25年		平成24年		対前年 増減量 (千m <sup>3</sup> )	対前年 増減率 (%)
		数量 (千m <sup>3</sup> )	構成比 (%)	数量 (千m <sup>3</sup> )	構成比 (%)		
総 需 要 量	計	73,867	100.0	70,633	100.0	3,234	4.6
	製材用材	28,592	38.7	26,053	36.9	2,539	9.7
	パルプ・チップ用材	30,353	41.1	31,010	43.9	△ 657	△ 2.1
	合板用材	11,232	15.2	10,294	14.6	938	9.1
国内 消費	その他用材	3,690	5.0	3,275	4.6	415	12.7
	計	71,966	100.0	69,226	100.0	2,740	4.0
	製材用材	28,497	39.6	25,960	37.5	2,537	9.8
	パルプ・チップ用材	28,860	40.1	29,851	43.1	△ 991	△ 3.3
輸出	合板用材	11,191	15.6	10,262	14.8	929	9.1
	その他用材	3,418	4.7	3,153	4.6	265	8.4
	用材	1,901	100.0	1,406	100.0	495	35.2
	うち丸太	273	14.4	122	8.7	151	123.8

注：1) 合板用材には、薄板、单板、ブロックボードに加工された木材及びLVL（单板積層材）を含む。

2) その他用材には、加工材、再生木材、構造用集成材等を含む。

3) 輸出の丸太には加工材、再生木材等を含む。

4) 数値の合計値は、四捨五入のため計に一致しない場合がある。

木 材 供 給 の 動 向 (用材部門)

区分		平成25年		平成24年		対前年 増減量 (千m <sup>3</sup> )	対前年 増減率 (%)
		数量 (千m <sup>3</sup> )	構成比 (%)	数量 (千m <sup>3</sup> )	構成比 (%)		
総 供 給 量	計	73,867	100.0	70,633	100.0	3,234	4.6
	丸太	26,788	36.3	24,918	35.3	1,870	7.5
	林地残材	299	0.4	402	0.6	△ 103	△ 25.6
	輸入木材製品	46,780	63.3	45,312	64.2	1,468	3.2
国内 生 産	計	21,117	100.0	19,686	100.0	1,431	7.3
	丸太	20,818	98.6	19,284	98.0	1,534	8.0
	林地残材	299	1.4	402	2.0	△ 103	△ 25.6
	合板等	52,750	100.0	50,947	100.0	1,803	3.5
輸入 木材 製品	計	5,970	11.3	5,634	11.1	336	6.0
	丸太	46,780	88.7	45,312	88.9	1,468	3.2
	小計	11,835	22.4	10,371	20.4	1,464	14.1
	製材品	5,771	10.9	6,033	11.8	△ 262	△ 4.3
	木材パルプ	19,400	36.8	19,652	38.6	△ 252	△ 1.3
	木材チップ	6,734	12.8	6,457	12.7	277	4.3
	その他	3,040	5.8	2,798	5.5	242	8.6
うち構造用集成材		1,268	2.4	1,123	2.2	145	12.9

注：1) 林地残材は、立木を伐採した後の林地に残されている根株、枝条等のうち、利用を目的に木材チップ工場に搬入されたものである。

2) 数値の合計値は、四捨五入のため計に一致しない場合がある。

# 切り抜き森林・林政ジヤーナル

（新聞・この3カ月 各紙のリード部分あるいは概要を転載）

3~5月

## ◇梅の疫病 名所で拡大

【三月一七日 読売新聞夕刊】

果実の変形などをもたらす、  
「ラムポックスウイルス（P  
V）」のウメへの感染が全国  
一〇都府県に拡大している。

実を食べるなどしても健康に  
影響はないが、国内で初めて  
感染が確認された東京都青梅  
市では、観梅期を終えた四月  
以降、梅の名所「青梅市梅の  
公園」のウメを全伐採する。

被害拡大の主原因是、感染し

た苗木や接ぎ木の移動だ。苗  
木の徹底管理や媒介する昆虫  
の駆除に取り組むが、潜伏期  
間があつて早期発見しづらい  
など、有効な手立てを打ち出  
せていらない。

◇建築界のノーベル賞 プリ  
ツカー賞に坂氏

【三月二五日 每日新聞夕刊】

「建築界のノーベル賞」と  
いふと分析。電力供給に占める

年受賞者に建築家の坂茂さん（56）が決まった。紙管などを使い仮設建築を手掛ける

国際的な災害支援が「美しく  
革新的な設計により、人道的  
な活動を展開している」と評  
価された。日本人としては昨  
年受賞した伊東豊雄さんに続  
き、7人目。

## ◇I P C C 温暖化ガス四〇 ～七〇%削減

【四月一四日 日経新聞夕刊】

国連の気候変動に関する政  
府間パネル（I P C C）は一  
三日、温暖化ガスの排出削減  
に関する報告書を公表した。

意を守るには、温暖化ガスの  
排出を二〇五〇年に一〇年比  
から二度未満に抑える国際合

再生可能エネルギーや原子力  
といった低炭素エネルギーの  
比率を現在の三〇%から八〇  
%以上に引き上げる対策を取  
るよう促した。

I P C C は先月末、気温上  
昇が二度を超えると食糧生産

の減少や極端な気象現象の發  
生など各分野に深刻な影響を  
与えるとする報告書をまとめ

ているが、今回の報告書では  
二度未満に抑えるためには、  
今世紀末にかけて温暖化ガス  
の排出をゼロか、マイナスに  
する必要性を説いている。

## ◇低炭素の智恵共有

【四月一七日 每日新聞】

環境省は一八日、群馬、長  
野、新潟の三県にまたがる

「上信越高原国立公園」（約一  
九万ha）から、西側の飛び地  
（新潟県、長野県、約四万ha）

を分離し、新たな国立公園と  
して指定する方針を明らかに  
した。地元の自治体と協議し  
て公園の名称や管理方法を決  
めた後、今年度中に新国立公  
園を誕生させる。

## ◇植物工場 育ち盛り

【四月一九日 日経新聞】

企業や団体、地域、個人が知  
識や恵みを共有するキャンペー  
ン「Fun to Share」をスター  
トし、同キャンペーンを使う

野菜や果物を生育環境を自  
動制御した施設内で栽培する

ロゴマークを発表した。キッ  
クオフィイベントが東京都内で  
行われ、登壇した石原伸晃環  
境相は「地球温暖化は人類に  
とって待ったなしの課題で、  
私たちが自分のこととして地  
球と向き合う必要がある。一  
人一人が運動の担い手。皆さ  
んのご賛同を心からお願いし  
たい」と呼びかけた。

## ◇上信越国立公園を分割、 「妙高・戸隠」を新公園指 定

【四月一八日 読売新聞夕刊】

環境省は一八日、群馬、長  
野、新潟の三県にまたがる

「上信越高原国立公園」（約一  
九万ha）から、西側の飛び地  
（新潟県、長野県、約四万ha）

を分離し、新たな国立公園と  
して指定する方針を明らかに  
した。地元の自治体と協議し  
て公園の名称や管理方法を決  
めた後、今年度中に新国立公  
園を誕生させる。

企業や団体、地域、個人が知  
識や恵みを共有するキャンペー  
ン「Fun to Share」をスター  
トし、同キャンペーンを使う

野菜や果物を生育環境を自  
動制御した施設内で栽培する

植物工場の取り組みが広がってきた。天候に關係なく栽培できるため生産量や価格が安定している点が強みだ。安全

性の高い無農薬野菜もつくりやすい。途上国などに設備やりそうだ。

農林水産省によると二〇一三年三月時点で全国に一五三カ所あり一年間で九割増えた。生産面積は合計で三三三公頃。温室などの施設栽培面積のうち一%未満にとどまるが、一定面積あたりの生産量は通常の温室内の一・五倍程度だ。

◇木材から樹脂、石油代替に道

#### 【四月二二日 日経新聞】

木材から自動車部品や合成皮革などに使う樹脂を開発する成果が相次いでいる。こうした化学品の多くは石油から作られているが、木材に代替できれば原料の調達先が増える。温暖化対策などにもつながる可能性がある。バイ木マス（生物資源）を石油の代わ

りに使う取り組みに弾みがつくな。

住友ベークライトはリグニンを熱硬化性樹脂に変える方法を開発した。三菱化学はヘミセルロースか合成繊維の原

料とする技術を開発し、事業化が可能化を検討する。新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）も昨秋、木材のあらゆる成分を使いこなすプロジェクトを立ち上げた。

◇建設、自前で「大工」養成

#### 【五月八日 日経新聞】

首都圏の建設関連企業で、現場で働く人材を自前で養成する動きが相次いでいる。住宅事業を手掛けるボラスグループは傘下の建築訓練校の入学者数を増員。神奈川県などの中堅企業は合同で、技能者育成校を設立する準備を進める。景気の回復基調に加え、二〇一〇年東京五輪などで建設需要が伸びる中、現場の人材が不足していることに対応する。

大企業でも大林組が新たに職業訓練校を設けた。基盤工事の主要三役といわれるトビ、鉄筋工、型枠工が対象。住友

林業も建築技術専門校の入校者数を五割増とした。

◇「森のようちえん」認定の動き

#### 【五月一二日 東京新聞】

林や川など野外で未就学児

を保育する「森のようちえん」が全国各地で増え、長野県と鳥取県は本年度から認定制度の導入に向けた事業を始めた。

自然の中で幼児の健全な成長を促そうとする試みだが、これまでほんどの団体が認可外の保育。県のお墨付きが得られることで、活動がさらに活発になりそうだ。

長野県安曇野市のNPO法人「響育の山里くじら雲」

は現在、二十三人の幼児を保育中。長野県は本年度に森のようちえんの支援を開始。そ

のための予算二七二万円を計上した。柱は独自の認定制度づくり。検討委員会を開くなどして準備し、年内に認定の予定。

長野県に先行していたのが鳥取県。二〇一三年度までは、森のようちえんへの支援は林業政策の一環として実施。本

林業も建築技術専門校の入校者数を五割増とした。

◇東京電力今日にも林業賠償

基準を提示

#### 【五月一六日 日本農業新聞】

東京電力福島第一原子力発電所の事故で放出された放射性物質による森林汚染で、東京電力は一六日にも福島県の自治体に対し、林業の賠償基準を提示することが分かった。

焦点となっていた立木の損害賠償を認めたことが柱で、避難指示区域の人工林一公頃一〇〇万円、天然林一公頃三〇万円

を賠償し、山林の土地も賠償

対象とする見通し。同地域以

外は、原木シイタケのほどだ木

となる天然林だけを対象とす

る方向で調整している。森林

の被害が具体的に示される

は原発事故から三年以上経過

して初めて。林業者からは早

期の基準提示に強い要望が挙

## アトランダム雑誌切り抜き

◆森林・林業再生プラン下での市町村森林整備計画策定の実態／浜本拓也

「森林・林業再生プラン」に基づく2011年の森林法改正等により、森林計画制度における市町村の役割がその重要性を増している。一方で、林務体制の脆弱性から、市町村の役割強化には批判的な意見も多い。本研究では、市町村の役割強化の意義と可能性について評価・検討するため

2011年度からの新たな制度の下で行われた市町村森林整備計画の策定の実態を調査した。調査は北海道内の46市町村で、策定作業を担当した職員を対象とする聞き取りを実施した。制度変更を受けて生じた変化としては、ゾーニングの決定過程等において市町村の主体性に一定の進歩が

みられたが、市町村側が計画の内容の変化を感じていないなど、制度設計段階で目指されたような転換は生じていなかった。このような状況は、市町村の体制面の脆弱性と併せて、制度変更の意図の解釈、従来の計画に対する問題意識、補助制度との整合性等の要因が関連し合って生じているものと考えられる。

体制面では、多くの市町村で人手や専門性が不足しており、そうした中で計画策定業務は、通常業務への「上乗せ」として位置づけられていた。市町村に対する支援は、多くの市町村からの支援は、多くの市町村にとっては従来通りの連携・協力の延長線上にあるもので

あった。一方で道が独自に提案した作業チームは、運用上の課題は残りつつも、制度設計のプロセスに変化をもたらすものとして重要な試みであったといえる。

計画内容のうちゾーニングに関しては、ほとんどの市町村は道の提供するフローを活用して区分を決定していたが、その成果や制度変更への評価は市町村ごとに異なっていた。所有者の声を従来以上に反映できたなど、制度変更の異議を肯定的に評価する市町村がある一方、道の支援が不可欠であること、国や道が示す枠組みの強制力、所有者との合意形成の困難性などから、制度変更に否定的な市町村も見られた。また施業基準に関しても、上位計画や補助制度により規定され、市町村の市町

村の独自性を出す余地は極めて少ないという認識が支配的であった。また全体的な傾向とは別に、一部の市町村では、制度変更以前と比べて独自性の高い計画内容を実現していた。これらの市町村に共通することとしては、地域の中で従来から形成してきた施策や方針があり、それを計画内容に反映させたという点、また担当者が林務専門であるなど経験や専門知識を有し、独自の問題意識や意欲を持って計画策定に取り組んだ点という2つを挙げることができる。

マスター・プラン化の認識としては、ゾーニング等の内容や決定過程の充実化、担当者の意識の向上など成果として挙げる市町村がある一方、裁量幅が変化した実感がないことや、裁量範囲の拡大があつたとしても対応しかねること、従来の計画の問題がなかつたなどのことから、現時点では消極的な認識に留まる市町村も少なくなかった。(林業経済研究ぐる60 No. 1)。

村の独自性を出す余地は極めて少ないという認識が支配的であつた。

## ◆さらに先を見据えた再生政策を／太田猛彦

山村社会を活性化するためには、これまで外部経済として貨幣評価されてこなかった森林の多くの公益的機能の發揮に対して、応分の助成を森林所有者（多面的機能の発揮を義務づけられている）に付与する必要があるだろう。その理由は、地下資源を利用した工業（CO<sub>2</sub>などの廃棄物を撒き散らしている）の生産性が林業の生産性よりも大きいというアンバランスの下で、森林・林業界は代替材と競争させられていることを説明すれば足りるだろう。

近年、環境経済学分野での研究が進展し、従来評価されてこなかつた森林の公益的機能の価値を貨幣価値で評価する方法が開発され、実用に供されている。森林の費用便益分析と呼ばれるもの（費用対効果分析あるいはB·V·C計算などとも呼ばれる）で、新規事業を採択する際の事前評価などに取り入れられている。私は林野庁のこの関係の委員会に長年関係しており、最近はCVM（仮想市場調査法）により貴重な森林生態系の保全にかかる費用への国民の支払い意志額を調査することによって、当該森林の生物多样性の価値を評価するなども行われている。また、昨年4月に開催された第10回連森林フォーラムでは、各国が森林の多様な価値を的確に評価し、森林保全に活かしていくことが決議された。

しかし、公益的機能を發揮している森林の維持や通常の管理に対して費用便益の分析結果を適用するまでには至っておらず、森林の公益的機能の発揮に見合う直接支払制度はほとんど進展していない。私は一般的な人工林でさえも貴重な森林生態系を保全する地域の第2のバッファゾーンとしての価値があり、その他多くの多様な公益的機能も考慮すると、「護る森」の森林所有者はもちろん「使う森」に関する限り、ボランティア仲間37名の出資と県の補助で農村料理レストラン「まめや」を設立。タシパク質は地元営農組合が生産する大豆だけで四季折々の農村料理を提供。これが各

会に長年関係しており、最近はCVM（仮想市場調査法）により貴重な森林生態系の保全にかかる費用への国民の支払い意志額を調査することによって、当該森林の生物多样性の価値を評価するなども行われている。（ぐりーん＆らいふ2014春号）

◆水と土、里の資源を地域で生かす／高橋幸照

三重県多気町勢和地区は、ボランティアグループと行政、消防団、小中学校など70団体が関わって「あじさいまつり」を開催、今年17回を迎えた。まつりには毎年1万人以上の来訪者があり、都市と農村交流型に成長している。祭りに連動して遊休農地を活用したりオートapseづくり、獅子舞など農村文化活動も行われるようになつた。

2005年には、地域資源組合」「学校機関」「農業資源保全・活用協議会」だ。今後は、小水力発電が地域で構成する「多気町勢和地域の農村料理を提供。これが各所有者はそのような制度によつて収入の底上げを得た上で、多面的機能の持続的発揮の範囲内で自由に森林を利用し利益の追及を行えるようにする

ことが山村を復活させる基本であると思っている。（ぐりーん＆らいふ2014春号）

◆水と土、里の資源を地域で生かす／高橋幸照

三重県多気町勢和地区は、ボランティアグループと行政、消防団、小中学校など70団体が関わって「あじさいまつり」を開催、今年17回を迎えた。まつりには毎年1万人以上の来訪者があり、都市と農村交流型に成長している。祭りに連動して遊休農地を活用したりオートapseづくり、獅子舞など農村文化活動も行われるようになつた。

2005年には、地域資源組合」「学校機関」「農業資源保全・活用協議会」だ。今後は、小水力発電が地域で構成する「多気町勢和地域の農村料理を提供。これが各所有者はそのような制度によつて収入の底上げを得た上で、多面的機能の持続的発揮の範囲内で自由に森林を利用し利益の追及を行えるようにする

ことが山村を復活させる基本であると思っている。（ぐりーん＆らいふ2014春号）

◆水と土、里の資源を地域で生かす／高橋幸照

三重県多気町勢和地区は、ボランティアグループと行政、消防団、小中学校など70団体が関わって「あじさいまつり」を開催、今年17回を迎えた。まつりには毎年1万人以上の来訪者があり、都市と農村交流型に成長している。祭りに連動して遊休農地を活用したりオートapseづくり、獅子舞など農村文化活動も行われるようになつた。

2005年には、地域資源組合」「学校機関」「農業資源保全・活用協議会」だ。今後は、小水力発電が地域で構成する「多気町勢和地域の農村料理を提供。これが各所有者はそのような制度によつて収入の底上げを得た上で、多面的機能の持続的発揮の範囲内で自由に森林を利用し利益の追及を行えるようにする

# 森林の未来を憂えて

## —国民森林会議設立趣意書—

日本の風景の象徴である松林が枯れつづけています。近年、台風や豪雪で各地の山林が大きな被害をうけました。また、森林を伐りすぎたため、水資源の不安が強まっています。

一九六〇年代の高度経済成長のもとで、人びとは農山漁村から大量に都市へ流出しました。とくに林業の分野では、戦後大規模に造林を進めたにもかかわらず、その手入れはなおざりにされています。

日本の森林は、いま病んでいます。のままではわが国の文化を育んできた森林・山村はさらに荒廃し、その未来はまさに暗いといわねばなりません。

このような現実を見すごしてよいのでしょうか。いま私たちは、次のような課題の解決を迫られていると思います。

一、二一世紀初頭までには、地球上の森林の二割が失われるといわれています。人類にとって重要な機能をもつ森林に、私たちはどうのように活力を与える、守り育していくべきでしょうか。

一、森林は、林業にかかる人びとによつてこれまで辛うじて支えられてきました。のままでは、その担い手を失う日が近いのではないでしょうか。

一、山村に住み、林業で働いている人びと、都市に住む人たちとはどのように手をにぎり合えるでしょうか。

一、いまみられる民有林や国有林の危機的状態は、どのようにして克服することができるでしょうか。

一、いま、わが国は、木材需要の七割を外材に依存しています。森林資源の枯渇する中で、開発途上国の森林にどのようにかかわるべきでしょうか。

このような森林をめぐる諸問題の解決は、決して林業関係者だけにゆだねておくべきではありません。美しい国土と緑を子孫に残すために、日本の森林はどうあるべきか、いまこそ国民的合意を高める必要があります。

私たちは、以上のような国民的立場から、将来の森林や林業、山村のあり方を方向づけ、提言としてまとめ、その実現を期したいと思います。このためには、広い視野と長期の展望に基づいた英知の広範な結集がぜひ必要です。

そこで「国民森林会議」を設立し、広く国民・政府に訴えることを決意するに至りました。多くの方々のご賛同ご加入を望んでやまない次第です。

一九八二年一月九日

## 季刊 国民と森林

2014年夏季 第129号

■発行 2014年7月1日

■発行責任者 只木良也

■発行所 国民森林会議

■連絡先 〒112-0012

東京都文京区大塚3-28-7

TEL 03-3519-5981

FAX 03-3519-5984

<http://www.peoples-forest.jp>

E-mail:info@peoples-forest.jp

振替口座00120-0-70096

■定価 1,000円(税込)

(年額3,000円)