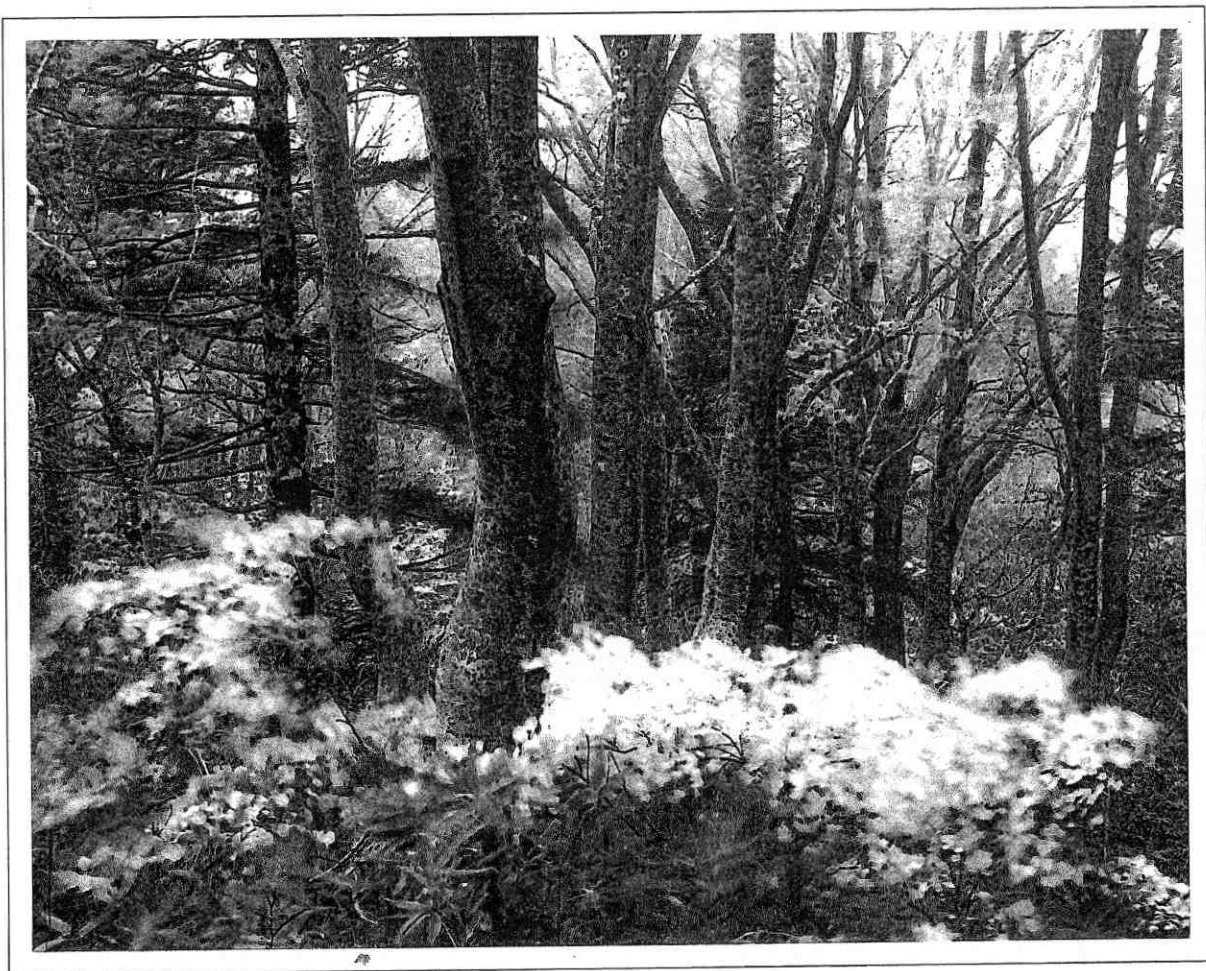


国民と森林

2005年・秋季
第 94 号



国民森林会議

国民森林会議 平成一六年度提言書

「森林・林業・木材利用の担い手」

国民森林会議

目次

はじめに

- 1 森林・林業・木材利用の目指すべき姿
- 2 森林・林業・木材利用の現状と問題点
- 3 木材消費（川下）の担い手
- 4 木材流通加工（川中）の担い手
- 5 森林管理（川上）の担い手
- 6 流域全体のシステム
- 7 公の役割

はじめに

われわれの社会が持続的であるためには、現在の自然生態系をできるだけ健全な形で維持し、その中でわれわれが生活していくことを心がけなければならぬ。したがって、森林との付き合い方もこの理念に沿ったものでなければならず、長期的な視点からあるべき森林・林業・木材利用の姿を求めていく必要がある。

一方現実には、戦後積極的に造成したが、現在放置されたままの針葉樹人工林の手当て、それと関連した国産材不振の打開、農山村社会の崩壊の防止といった緊急の課題に対峙していかなければならない。このような背景のもとに、長期的にみてあるべき森林・林業・木材利用の姿を求めつつ現状の問題の打開を図っていくことが必要である。

二〇〇一年の秋に「森林・林業基本法」が制定され、それに基づき「森林・林業基本計画」が閣議決定された。国民森林会議は、「森林・

林業基本計画」が作成される直前に、それに向けての提言を行ったが、時間的余裕がなかったことなどにより、会員の意見を広く結集するには至らなかった。そこで国民森林会議では、「森林・林業基本計画」の今後の見直しと、改定に向けて二〇〇二年度から三年計画で提言書を作成している。一年目の「森林の機能と施業」、二年目の「木材の利用」に関する提言に続いて、最終年度の今年度は「森林・林業・木材利用の担い手」について提言する。一年目は川上において「森林の多様な機能とそれに対応した森林の管理・施業法」について検討し、二年目は「川下の木材利用（消費者）」を中心に扱ったが、三年目は川中も含めて川上から川下までの全体のつながりを、「担い手」に視点を置いて検討することにした。

森林・林業における担い手とは、森林の管理・経営・施業にかかわる人たちが組織がイメージされることが多いが、林業の振興においては生産者から消費者にいたるまでのすべての過程に

目次

季刊 国民と森林

No.94 2005年秋季号

■ 国民森林会議 平成16年度提言書	
「森林・林業・木材利用の担い手」 2
■ 「入会とコモンズ」への補正	
半田 良一 24
■ 「実りの多かった酒匂川流域の 視察と交流報告シンポ」	山田 純 25
■ 京都議定書目標達成計画について	
河野 充 28
■ 愛・治山フェスタへの道	
大越 義博 35
■ 切り抜き森林・林政ジャーナル 32
■ アトランダム雑誌切抜き 34

「巻頭言」は都合により休載します。

終 演

高沢岩男 (青森県上北郡在住)

八甲田山を走る国道で高いところは標高1000mに達する。平地は晴れていたのだがにわかには風と霧。僅かに下り荒天を避け、林の中に逃げ込んだ。冬季の積雪8m以上になるこのあたりは、ちょうどこの画面がスッポリ雪に埋まることになる。後に覗くアオモリトドマツは樹氷になるという厳しい環境ながら、綺麗なブナの姿があった。雪に守られているのだろうか。10月の初旬に紅葉も終わりを告げる頃だが、カエデ類が最後の彩。風ぬける林で最後の舞を演じた。

表紙の言葉

目次題字 隅谷三喜男

1 森林・林業・木材利用の目指すべき姿

森林・林業の立場からみて、健全な社会を持つ

おける「担い手」とその繋がりが必要である。また木材生産以外の森林の多様な機能の発揮のための森林管理も、流域住民の積極的なかわりとして後押しがなければ実現し難い。したがって本提言書においては、川上から川下までの森林・林業・木材利用に関連するさまざまな立場の人たちや組織をその「担い手」として捉え、その繋がりを強調するものである。

続させていくためには、森林生態系の諸機能と生物材料である木材の特性を持続的に生かしていくことが必要である。すなわち現在の生態系の物質の循環とエネルギーの流れの中で、水や木材などを適切に使い、人間も含めたさまざまな生物が共存できる社会システムを構築することである。それは、それぞれの地域の生態系を有効に生かしていく社会システムを基盤とするものであり、森林管理と木材の利用は、そのシステムの大事な部分を担うものだと位置づけが必要である。この考えは、持続可能な森林管理の基本的な考えであり、国際的な潮流であるエコシステムマネージメントの考えに沿うもの

である。

(1) 森林の機能区分

森林の機能区分を行うことの大きな意味は、社会が求めている機能の発揮に向けて、森林の管理・施業にメリハリをつけることによって、それをより合理的に行うことにある。特に国際競争の中で厳しい状況にある国産材の利用振興と日本の林業を考える上で、生産林と環境林をどのようにメリハリを付けて取り扱っていくかは、費用対効果の上からも重要なことである。一年目の提言で述べたが、二〇〇一年に作成された「森林・林業基本計画」における機能区分

が不明確で、三区分の施業法がほとんど同じものとなっており、森林の取り扱いのメリハリは見られない。国有林、民有林などの区別なく、適性な施業を施していくべき生産林と、人手をかけなくて済む天然林や天然生林を中心とする環境林に分けて、生産林としての適正を欠く人工林は、いたずらにそれを維持するのではなく、速やかに天然林や天然生林に誘導していくことが必要である。生産林をしっかりと管理し、国産材の利用率を高めることは、地域の生態系を活かした循環型社会の構築を通して地球環境保全へ貢献するとともに、地域の雇用や文化の維持向上にとっても大切なことである。

森林の諸機能を高度に発揮させていくためには、それぞれの機能を第一に考えた場合の目標林型を定めて、それに向けた森林の管理と施業技術を求め、目標林型に達したものは、それを維持または回転させていくための管理と施業技術を駆使していくことが重要である。基本計画の機能区分が分かりにくい理由の一つは、目標林型が明確でなく、したがって管理・施業法も分かりにくいことである。目標林型は、森林への人為的関わり方の度合いによる、天然林、天然生林、人工林という林種の区分と、大きな攪乱後の林分構造の変化を示す「林分の発達段階」による区分の組み合わせによって求めるのが理論的かつ実体的である。「林種」の区分と「林分の発達段階」の内容については一年目の提言書で説明した通りである。構造の変化は機能の変化と密接に関係するために、構造の変化によっ

て区分される林分の発達段階は、目標林型の要素として重要である。

機能からみた場合、森林は「環境林」と「生産林」に大別され、またいわゆる里山林のような中間的なものもある。その地域の人たちの生活と密着した、「環境林」と「生産林」の性格を併せ持つ、そのような森林を一年目の提言書では「生活林」と呼んだ。「環境林」は「生物多様性の保全」と「水土保全」への要求レベルの高い森林である。「生産林」は「木材生産」への要求レベルの高い森林であり、市場を視野に入れた林業経営を行う色彩の強いものである。「生活林」は、その地域の環境保全を担い、生活に必要な林産物を供給しつつ保健文化機能を果たすような森林である。

「環境林」は、林野庁の提示している三機能区分における「水土保全林」の中の、高いニーズを満たす水土保全林の部分と、「森林と人と共生林」の中の生物多様性の保全を重視する部分とに相当する。「生産林」は林野庁の「資源の循環利用林」のすべてと、「水土保全林」の中の、あるレベルの高さの水土保全機能を満たす、人工林や育成林の比率の高い部分に相当する。「生活林」は、林野庁の「森林と人との共生林」の中の、主に里山林と呼ばれるものに相当し、保健文化機能の多くもここに含まれる。機能区分は、個々の林分において、求める機能を最高度に発揮する森林の姿を目標林型として定めることがまず必要である。次に複数の林分を含む機能別ゾーンを求め、そこにおいては、

求める機能の目標林型となるような林分の面積割合の高いことをゾーニングの条件とすべきである。このことは逆にいえば、機能別ゾーンの中には他機能を第一の目的とする林分が含まれていてもよいということであり、それが現実的であり、調和的でもある。ただし上述したように、最も中心となる目標林型を定めておかないと区分は曖昧になり、管理や施業における混乱のもととなる。

水土保全

高度に水土保全機能を発揮させる場合の目標林型は、天然の老齢段階の森林（それは一般的に複層混交林である）であり、その状態に達した森林は、自然のメカニズムによって持続的に回転し、最も低コストで最も高い機能を発揮する。環境林のゾーンの中には人工林や天然生林も含まれることが多いが、面積比率では天然林（将来天然林となるであろう天然生林も含む）の多いことが条件となる。すなわち環境林というゾーンの目標林型は天然林が多いゾーンだということである。天然林というのは、老齢段階または将来老齢段階になるポテンシャルを持つ森林である。また環境林の中の人工林は、環境保全との調和をより強く配慮した施業が求められる。環境林の水土保全機能は、その中に林業が行われる部分もあることが多いので、高度の水土保全機能を発揮することにはならないが、流域として求められる水土保全のレベルは、施業のあり方において十分に満たされるものとみ

なされる。

生物多様性の保全

生物多様性の保全のためには、天然林（老齢林でなくてもそれに向かいつつあるものを含む）をかなり含んだ森林の広がりが必要とする。老齢の天然林には大径の衰退木、樹洞木、枯死木、倒木などが含まれており、それらは生態系の中の要となる生物（例えばキツツキ、フクロウ、クマ類など）の生存環境として不可欠なものである。しかし一方では、かつての薪炭林や農用林のような日常的な人為の攪乱の及んだ森林に依存してきた攪乱依存種を、絶滅危惧状態から救うために、里山林（生活林）に適切な管理・施業がなされることも必要である。また生物相の単調な竹林の拡大を防ぎ、人工林の適切な管理を進め、天然林も含めてそれらの植生タイプを適切に配置することも生物多様性の保全のために重要なことである。森林管理にあたっては、ある生物種の個体群が、種の維持に必要な遺伝的多様性を維持できないような状態に生態系が分断化されないように注意し、分断化されたものについては緑の回廊の設定に努めるなどの対応が必要である。

保健文化機能

保健文化機能は、様々な場所の様々なタイプや状態の森林においてみられ、その目標林型も様々である。その中で、近年いわゆる里山林に

おける保健文化機能への関心が特に高まっているので、ここでは里山林ないしは都市近郊林の保健文化機能に問題を絞りたい。

里山林は本来地域の生活と密着しているものであり、一年目の提言書で述べた通り、生活林とも呼ぶことができる。里山林にはその地域の自然と人々の生活の結びつきからにじみ出た美しさがあり、それが評価されている。したがって里山林の本来の担い手は、営農活動をする農民自体にある。

しかし戦後の生活様式の変化に伴い里山林は機能しなくなり、その景観が崩れる一方で、都市住民を中心とする不特定の外部者から、里山林の価値を保全することの重要性が強調されるようになってきた。そのようなニーズに応じて里山林の保全を図っていく方策が重要であり、そのためには、その地域の人たちの生活と里山林との結びつきを高めるといふ考えが基本的に重要である。たとえば、木質バイオマスエネルギーの利用推進や林内堆積有機物の有機質肥料、そして自給的な木材の生産などである。

とはいえ、農民自体の生活活動で維持できる里山林は将来的にも限られたものであろう。かつての里山林の多くは、現在では、本来の里山林というよりは都市住民や地域住民の生活環境の場として、保健文化機能や教育的機能などが求められている。

木材生産

木材生産を第一に考えた場合の目標林型は、

成熟段階または若齢段階後半の人工林が主体である。生産林はそのような目標林型の比率の高いゾーンであり、生産林においては、利用目的に合った木材を合理的に生産することを旨とし、それとともに環境保全と調和の取れる施業方法を適用していくことが重要である。そのような施業法には（小面積）皆伐から択伐施業まで様々な施業法が含まれている。

生産林は、林業が産業として自立の方向に歩めることを目標にすべきである。日本の林業が経営的に成り立ちにくくなっていく大きな理由の一つとして、皆伐更新に伴う雑草木の繁茂とそのための下刈りなど、初期保育にかかる費用が、他の林業国に比べて桁外れに大きいことであり、労働コストの高いことである。したがって初期保育経費の比率を低くしていく施業体系が重要であり、長伐期、小面積皆伐、さらには非皆伐の複層林施業などはそれに沿い、環境保全と合わせて評価される施業体系である。そのために生産林においても長期的に見てこれらの施業のウエイトを高めていくことが望ましい。

日本の森林は、高標高帯を除けば、林業的な生産行為を広く行っても基本的に再生可能な性格を持っており、林業の利用が適合的に進められることが国際的に見ても望まれるところである。ところで、生産機能を拡大すれば、一般的には環境機能は低くなる側面があり、諸機能間の区別と共存の必要がある。その場合、環境機能は森林存在の自然性に依存しているために、基本的にその面的な広さを多く取る必要が

ある。他方、生産林においては、上述したような日本の自然条件と社会条件からして、単位面積当たりの生産量と付加価値との双方がともに高くなるような、林業の生産性の向上を求めることが必要である。単位面積当たりの生産性が高ければ高いほど、その周囲に環境機能の高い森林を広く配置することができる。

非皆伐の複層林施業が望まれるのは、生産林内部における機能間の調和の取りやすさとともに、樹種、径級、材質などの仕分け機能を工夫し、用途を整えることができれば、低コスト、高付加価値の追求も可能なためである。なお複層林施業は、単木択伐的な施業のイメージが強いことから、生態的、作業技術的な困難性をよく指摘されるが、群状、帯状の複層林施業、及びそれらと単木の択伐も加えた複合的な複層林施業を、樹種の特性と作業効率を考えながら展開していくことが必要である。

(2) 新たな森林管理・経営のシステム

前項で、優先的に求める森林の機能に応じて目標林型を定め、それに向けた管理・経営・施業を実施することの必要性を述べた。求める機能を大きく分けると、

- (1) 環境保全機能（環境林）
- (2) 木材生産機能（生産林）
- (3) 上記の両方にまたがるもの（生活林）がある。

(1)の環境保全機能は、生物多様性や水土保全機能を重視するもので目標林型は老齢段階の天

然林が主体的である。

(2)の木材生産機能を重視するものは、人工林が中心であり、若齢段階の後半から成熟段階にかけての人工林か、または天然生林が目標林型となる。この中には、(2a)均質性とロット量の確保を目指した相対的に短伐期の施業によるローロード型（低コスト低付加価値大量生産型）と、(2b)材質の高さを目的に長期的に見た低コスト高付加価値化を目指す長伐期や複層林施業によるハイロード型がある。

(3)の両方にまたがるものとしては、(3a)天然更新を主体とする広葉樹主体の天然生林や、天然更新と人工更新を兼ね合わせた針広混交林の中から製材用材を収穫するものがある。その目標林型は、成熟段階の森林である。また、(3b)里山や都市近郊の森林で展開される生活密着型の保健文化機能の高い森林の取り扱いがある。その目標林型は若齢段階から成熟段階までであり、人為の及び方には様々なものがある。

(3) 機能目的に応じた担い手

目標林型は、林分ごとに設定するものなので、一つの事業体が管理経営する森林全体では様々な林型が含まれることになり、事業体との対応関係を見る場合は、そこにどのような林分が多いのか、どのような林分を目指しているのか、またどの林分が経営や管理の主体となるのかという視点から整理する必要がある。ただし実際の現場では、同じ林分内でも手を加えた方がよい部分とそうでない部分など、きめ細かな対応

が必要であり、担い手にはそのような臨機応変の判断能力が求められる。

前節で整理した、(1)の環境保全機能を重視するもの（環境林）において、高いレベルの水土保全と生物多様性の保全を発揮するための森林管理の中心的担い手は「公的組織」である。国有林や公有林の多くの場所における管理の重点は公益的機能の発揮に向けたものにある。地方自治体は、自発的に森林整備を行う森林保有者と協約協定を結んでその活動を支援し、あるいは森林保有者から土地を借りて森林整備を行う森林整備協定等を交わして、公益的機能を重視した森林管理を担っていくことも必要である。また公共性の視点から、必要に応じて地方自治体が該場所の森林を買い取り、目標林型に向けて管理していくことも必要である。

環境保全機能の中には「保健文化機能」も含まれるが、保健文化機能はさまざまなタイプや状態の森林において発揮され、その担い手も多岐にわたる。その中で今一番問題になっているのは、放置されたままのかつての里山林である。里山林の整備に対する要求は、森林保有者よりもむしろ都市住民などの不特定多数者によるものが大であり、里山林は誰が、どのように利用し、管理していくのか、誰が管理の費用負担をすべきなのか、換言すれば里山林の担い手をどこにどのように求めていくかはこれからの重要な課題である。すでに述べたように、本来農民自身が担い手であることが望ましいが、現在の情勢においては、多くは公的機関、ボランティア

アやNPO、そして私的観光資本などが単独に、あるいは連携して里山林の担い手の役割を果たすことが求められる。

環境林の整備においては、NPOの役割に期待されるところが大きい。森林所有者との協定や契約などを通じた提携関係を創出し、適正な管理のための作業者の組織化や、利用者へのサービス提供などの活動は期待の大きいところである。また公団や公社などによって造成された奥山の人工林で、林業的に見通しがつかなくなっているような森林の環境林への誘導なども、公的な支援が整えば、常駐体制で対応することができる。パイロットフォレストが設置できればその担い手になり得よう。それは労働作業だけではなく、住民の視点で奥山の生態系動態を把握し、情報の提供を果たせるところにも大きな意義のあることである。研究機関と提携しての情報収集・集約ができればその効果は大きく増進する。またパイロットフォレストが設置されれば、里山試験林では一般的な利用のほか、散策路の開設、野生動物による人の居住地や農作物の被害軽減を目的としたバッファリー林の創造なども考えることができる。

なお、NPOは、非営利事業体（組織）と訳されているものであり、ボランティアにより構成された、地域流域のコミュニティの論理を重視する性格の活動組織である。NPOにおいては、協同組合などでは一定程度認められている発生利益の会員内での分配は禁じられ、利益は事業の推進のために再投資するように規定され

ている。NPOは、大きくはアソシエーション（協会）の中に包含される組織であるが、最も近代的なイメージのある協同組合が会員の共同利益を図ることを目的に結成されているのに対して、社会的な利益のために活動することを目的としており、各種事業の媒介的・強固な事業体という特色がある。社会的利益の実現を目的とするといっても、コミュニティ内のボランティアによる自主的な活動として編成される点で公共事業体とは異なり、法的な制約が薄いところに活動の柔軟性がある。

(2)の木材生産機能を重視するものにおいては、小規模林家から委託を受けて管理経営を行う森林組合、大規模森林経営者などが事業の主体となるが、これらについては、五章の「森林管理（川上）」の担い手」のところで記述する。

(1)の環境保全、(3)の両方にまたがるもの（生活林）、及び(2)のハイロード型の林業を目指すものにおいては、専門性を有したボランティアやそれが結びついたNPOなどの役割が重要になる。地域の中にどのような人材があり、どのような需要があり、どこに共同や事業化の可能性があるのか、どこから展開を始めてどのように進めていったらよいかなど、ネットワークと展開方向など、事業初期に必要な諸分野にまたがる基礎知識と柔軟な思考能力を発揮することが期待できる。

(4) 川上から川下まで

日本において、木材は様々な用途に供されて

きたが、時代の変遷とともに以前にも増して建築用の製材用材のウエイトが高くなっている。したがって製材用素材の生産を目的とした生産林の管理をいかに自立的に推進していけるかが、木材生産経営に求められるところである。放置すればグローバリズムの中に取り込まれて、国際経済の荒波に押し流されそうな「地域」が、できる限り自立の基礎を獲得できるようにすること、特にその中核となる地場資本の確立を後押し、地産地消に努めることが重要である。

市場経済社会の下では、より安く、早く、便利に、大量にという経済的要求から、森林を単純化させ、木材の機能を人為科学技術的に高めようとする動きが強まる。そのことと健全な森林生態系（多様な機能を有する社会的資産）の維持および木材の特性を活かすこととの間に調和点を見出し、いくことが重要である。従来からの六〇年生ぐらいまでの短伐期の皆伐一斉更新事業は、単純化させてしまったロットを供給していくのに適している。しかしその場合も、下刈り、つる切りなどの初期保育作業の負担をどのように軽減するかは課題を解決しなければならぬ。また生産林は急傾斜地を避け、一伐区はできるだけ小さくしていくことが、他の機能の発揮との調和のために必要である。

非皆伐事業や混交林事業は、生産物の均質性とトレードオフの関係にあり、量的にもトレードオフになることが多く、規格型で大量生産方式の市場に合うものではない。しかし日本の植生の豊かさ、生物多様性の高さを活かし、環境

と生産を調和させていくためには、不ぞろいなものをいかにうまくラミナ材や無垢材（無垢材は無節材のことをいうことが多いが、ここでいう無垢材とは非二次加工材のことである）などに整理するかという技術とシステムの向上は極めて重要である。したがって、集荷、仕分け、需給調整などの機能を持たせられる木材のストックヤードを充実させることは必要なことである。

われわれが目指す美しく快適な社会づくりにおいて、豊かな森づくりと街づくりをセットにして考えることは重要である。住宅を求める消費者のニーズが、地域づくり、街づくりのビジョンに反映され、地域景観の中でそれぞれの消費者の個別のニーズが満たされていくことが望ましい。美しい街づくりの重要な条件の一つは、長寿命の住宅であり、それは補修や改修がしやすく、それによって価値が増すことにもなる住宅を評価することである。また美しい街づくりにはそれに相応しい公共の建物が重要である。木材産業や住宅産業は、そのような評価が得られる木造住宅や公共建造物の提供に貢献することが必要であり、そこに地域の工務店の活躍の場が求められる。

持続可能な循環型の社会に向けて森林・林業・木材利用が、生態系と社会システムの上で本質的に必要なことを見失わずに、長期的に見て正しい方向を求めていくことが重要である。多様な森林ができるだけ高い蓄積を維持できるようにし、生物多様性、水土保持などの機能が損なわれないように、生産・利用の双方が自己調整

し、そのための技術を高度化させていくことが必要になる。木材を加工し利用する側は、常に川上の森林と樹木のことに関心をめぐらせ、木材を生産する側は、常に川下の利用の場に思いをめぐらせるといふ森林・林業・木材利用の相互関係を築くことが重要である。

2 森林・林業・木材利用の現状と問題点

戦後の日本林業の基調は、戦後復興と経済の著しい成長に必要な森林資源の育成と木材の生産にあった。そのために拡大造林による森林資源の育成に努めるとともに、木材価格の高騰を抑えるために外材輸入の拡大を受け入れた。しかし外材輸入拡大の受け入れは、その後の社会情勢の変化も伴って、日本の林業経営を大きく圧迫することになり、その影響は現在に至っている。かつては製材用材の他に、薪炭材、坑木、枕木など様々な用途を持っていた木材も、現在では量的にみて製材用材と製紙用のパルプチップに用途が絞られるようになっていく。そのうち国産材の占める割合は製材用材で三〇%余り、パルプチップで一〇%余りとなっており、林業経営的には製材用材の生産が主体となっている。

大戦後の復興期に続いて高度経済成長とともに、都市人口は急増したが、そのために質よりも量の住宅政策が先行し、三・五寸角の小径材で家を建てるのが当たり前になったこともあって、高度経済成長期までに建てられた木造住宅

の平均寿命は二〇数年となっている。一九七〇年代以降は、大手ゼネコン・ハウスメーカー、それらに材料や土地を供給する大手資材メーカー、大手不動産業などが住宅産業の支配的な位置を占めるようになり、プレハブのような規格型の住宅比率が増してきた。そのような装置産業は安価でまとまった材を要求し、その条件に合った外国産材に国産材は圧倒され、川上側は翻弄されてきた。しかし、その中で需要構造の内部に潜在的ではあるが、非持続可能資源の不使用、省エネ、再生素材による循環、改修の拡大、コーポラティブハウス、良質な住宅ストックの社会的形成などの言葉によって表されるような本質的な変化が生じつつあり、それが徐々にではあるが拡大してきていることに目を向ける必要がある。

このような構造的変化に対して、林業と木材産業がどのように対応していくかは重要な課題である。健全な森林生態系を維持しつつ木材生産を図って行く持続可能な森林経営を目指すとしながらも、現実には資源圧の強まりにもかかわらず放置された人工林が広まっている。また木材の利用法もさらに工業的な方向へと進んでおり、この実態と、需要構造内部の新しい利用形態を招来する潜在可能性と、その双方を踏まえて、今後の森林・林業・木材利用を考えていかなければならない。資源圧が高まりながら放置された森林・林業事情を打開するためには、まず間伐と主伐量を増やすことが必要であり、そのためには経済的に利用可能とみなされるも

のについては、取扱量の大きい工業的な流れにできるだけ乗せながら、林相転換や循環利用に向けた整備を進めていくことが必要である。その場合基本的に必要なことは、外材も含めた製材木材全体の需要の拡大を図って、製材・集材工場の規模の拡大を可能にすることである。

それとともに、工業的な性格の強い大資本―大市場を核とした流通ルートと平行して、これからの地域の特徴を生かした都市づくり、街づくり、村づくりを目指して、地域の特性を活かす力を有し、国産材のよさを活かそうとする地域資本―地域流通の再構築を目指すことが重要である。この場合は、地域市場（流通）の需要確保を重視・先行させ、需要確保が確実に見込める条件下で事業拡大を図っていくことが大切である。ここでは、補修や改修の利く長寿命の住宅を供給していくことが重要であるが、補修改修、さらには解体材の再使用などには、職人の技術が必要である。ここでいう「職人」とは、徒弟制度下の叩き上げで技能を身につける古典的な職人を意味するのではない。機械装置のオートマテイクな運行に受動的に対応するのはなく、習得している技能の体系全体の視点から、労働過程の環境に応じて主体的に価値判断を下し、もっとも望ましい手法を考え出し実行に移す能力を持った作業者の意味である。またここでいう職人とは、無垢材（非二次加工材）だけを扱うものでなく、集成材のような二次加工材も扱い、手工具だけでなく一定の機械も扱う現代にマッチしたものである。一方、職人は地

域が持つ多面的要求に応え、地域文化の作り手となり得るものである。職人はそれぞれの得意な技能を持ち合わせた技能集団として力を発揮することが期待される。地域の工務店にとって、そのような職人を重視し、育成していくことが、補修や改修などを含む個別対応的なアイデンティティの獲得に向けて重要なことである。

需要の拡大については、需要者への組織的、効率的、恒常的なアプローチが不足しており、その改善が重要である。地域の事業者は、宣伝と営業に優れた大手企業に対抗して独自の販売システムを構築していく必要がある。そのためには住宅建築の本当の担い手は住まい手や施工者であることの認識に立ち返り、その需要にきめ細かく、深く、永く応えていける性格を前面に出していくことが重要である。具体的には、既製のマニュアルでは追いきれないきめの細かさ重視し、NPOや専門家も交えた双方向の対話を徹底することで顧客の満足度や付加価値を高める一方、需要開拓の主体を転換して、住まい手や施工者が自らの組織化に取り組み、地域ネットワークと連携して信頼できる発注先を確保していくよう誘導することが大切である。

従来の川上の生産者側は、川下の市場の動向を把握し、消費者のニーズを掘り起こし、それに対応した施業計画を立て、安定供給を図るという経営姿勢に欠けてきたことが指摘されている。国産材の利用振興に向けては、日本のスギやヒノキなど地域の材をその地域で使用することの利点を消費者によく伝えることが大切であ

る。日本の高温多湿な自然環境の下では、国産材の方がベイツガやヨーロッパのホワイトウッドなどの輸入材よりも腐り難いという事実は消費者にほとんど伝わっておらず、木の良さは伝えられても「木なら何でも同じ」と思われているのが実態である。大手を中心に多くの住宅メーカーは、木の良さを宣伝しても、価格を低く抑えるために外材を多用しているが、普通の木造住宅一軒で外材と国産材の価格差は二〇万円程度（建築費の1%程度）というのが現状である。長持ちする家の価値を考えると、この程度の価格差に捉われることが適切か否かをよく考えていくべきである。

地球環境保全の観点からは、人工乾燥材や集成材ではない非二次加工材（無垢材）の使用が好ましく、無垢材は住宅解体後の再使用や再利用のしやすさにも優れている。しかし無垢材を多く使う伝統的な軸組み工法は、工期が長く、人件費がかさむなど、木材需要の広がりにはコスト的な制約面がある。そのためにプレカット技術を重視し、また資源庄の高まっている大量の材をさばくことも合わせて、集成材技術などを駆使した規格型の住宅ニーズに対応していくことは必要なことである。だが無垢材を使用する伝統的な軸組み工法においてもプレカット技術を取り入れていくことは、多くの場合必要なことであろう。規格型住宅への販路を求めつつも、非二次加工材を利用した伝統的な木造住宅や公共建造物を評価することは、持続を基調とした森林管理との関係から大切である。

上記を踏まえた森林管理のあるべき姿は、一部既述と重複するが、次のように集約できる。

木材生産と多様な機能の持続性を図るために、長伐期多間伐施業、複層林施業、混交林施業が推奨されているが、それと人工乾燥、集成材技術などを駆使した大量生産・規格型の住宅への木材の供給とをどう結びつけるのかの考えを整理しなければならぬ。前節でも触れたが、長伐期多間伐、複層林、混交林施業から出てくる多様な材を仕分けてまとめる技術の向上が不可欠である。

現在の放置された針葉樹人工林は、冠雪害、風害、風倒根返りに伴う表層崩壊の誘発など災害の危険性が大きいとともに、単純な構造は生物多様性も大きく低下させるものとなっている。ある割合の面積の針葉樹人工林は徐々に針広混交林に誘導し、その一部は天然林型化させていくことも必要である。また従来どおりの施業にしても、小面積皆伐を計画的に行なっていくことが攪乱依存の植物種の絶えていくを防ぎ、それが草食性の動物の適正密度の維持にも連なる。

森林組合は、小面積森林保有者を束ねて森林の多面的機能を引き出すことが必要であるが、保有者が経営意欲や経営能力を失った森林の管理もその活動対象とすべきである。優秀な担い手のいる実施主体に森林の経営と管理を委ねられることが重要である。また、都市生活者を中心とする国民の、森林の多様な機能の発揮に対する関心と要求は高まっているが、それに対し

て誰がどのように対応していくのが重要な課題になっていく。それについては前章で触れた通りである。

3 木材消費（川下）の担い手

(1) 木材建築需要の開拓の担い手

これからの持続可能な循環型社会の構築を考えるときに、住宅は社会資産として価値のあるものにしていくという考え方が重要である。経済的には豊かになったと思われながら、街には統一性のない住宅やオフィスが雑然と立ち並び、住宅の平均寿命は二〇数年という短さである。これは先進国の中では際立って短い寿命である。

これまでの国民の関心や政策には、所得の向上はあっても、どういう国土や社会を目指しているかというのかがはっきりしてこなかった。われわれはどういう国土や社会を築いていくかとしているのかを明確にし、その中で住宅のあり方を考えていかなければならない。

持続可能な循環型の社会での住宅や公共建造物などのあり方は、その地域の自然環境と地域文化の様式に根ざした街づくりに関係したものである。位置付けられる必要があり、炭素の貯蔵庫としての役割も重視されねばならない。そのためには、あらかじめ補修・改修や再使用を考慮した長寿命の建築物として設計・施工していく必要がある。ここでいう改修とは、トイレやキッチンなどの設備面のものではなく、強度や断熱性などに関わる側面のものである。欧米の

住宅の動きと比べると、改修が極端に少ないのが日本の特色であったが、これは大きく変換していかなければならない。また、補修と改修がなされて、年代を経ても耐久性と機能の安定性が保たれているならば正当な評価がされ、譲渡時に投資のかなりの部分を回収できるシステムや、逆に一定の基準を設けて、数世代にわたり使用が可能で、美しく、街づくりの核になるような住宅については、初期投資のかなりの部分を公的に負担し、その代わりその価値を減却するような行為がなされたときには、追加的に利用者に負担させるようなシステムを構築していく必要がある。

住み替え計画を持っている人を対象にした調査では、郊外の暮らしを願うものが多くなってきたことに目を向ける必要がある。それを保障していくには、その要求内容を柔軟に受け入れることができる新しいタイプの戸建てや長屋建てや、田舎と都市の二重住居に留まらない、暮らしの共同化をも内包した多様な意味でのマルチハビテーションが必要である。

住まい手と需要の変化を検討するには、まず世帯構成の変化を知る必要がある。人口は二〇〇六年をピークに、そして普通世帯数は二〇一五年をピークに減少に転じ、人口は二〇五〇年に向けて二〇〇万人ほど、普通世帯数は二〇四〇年に向けて四〇〇万世帯ほど減少していくと予測されているが、その中で顕著になるのは、一つは少子高齢化であり、もう一つは単独世帯の増加である。近年の調査では、晩婚・非婚が

増大し、また結婚しても子供を持たないという夫婦が増えている。

こんな状況から、すでに負担の軽減もかねて、親子の二世帯、三世帯同居居住が進んでいるが、これを嫌う人やそれを適当としない人も多く、非血縁者同士のさまざまな形での暮らしの共同化が可能な住宅（コーポラティブハウス）に対する需要が生じている。個別発生的な需要に対して、改修を含めて柔軟に対応できる事業体の確保が重要である。共同型住宅に対する潜在的な需要は高いものが予想される。

このような単婚小家族中心から、非血縁の拡大家族も増えてきているという現実には、街づくり・住宅づくりがどう対応していくかは、国づくり・社会づくりの基本に与かる住宅政策のあり方にも関わる重要な課題である。その価値判断は社会的議論に委ねられるとしても、これからは単婚小家族を基本としながらも、共通のメリットや志向を有するものが共同の生活を行う住居など、多様な居住形態で対応していく必要がある。また、地価の二極化（都心の高騰、地方の低下）で郊外移住派が増大する一方、都市では一生賃貸派が増大することなども、住宅産業の構造に影響を与え、住宅需要に対する変化を作り出す要因になると考えられている。このことへの対応も国づくり、街づくりに関わる住宅政策にとって重要である。

(2) 建築供給の担い手

戸建住宅の着工数において、在来木造は七〇

%以上を占め、さらにその六四%を地域工務店が占めている。国産材需要を支えているのは主にこの層である。価格帯別シェアで見ても、全般に地域工務店への発注率が高く、高い専門性が要求される三〇〇万円以上の価格帯でも約半数のシェアがあると推計できる。したがって国産材の需要は、この層の中でも伸びが見込め、しかも国産材・地域産材利用率の高い事業者・地域ネットに次第にシフトしていくことが予想され、その立場から政策展開を図る必要がある。

新規住宅着工数全体に占める木造住宅の割合は、四五%までに低下してきたが、その一因となったマンションは、すでに全住宅ストックでのシェアが一〇%を超えていて、需要からみても、エネルギー・水資源問題、生活環境の観点からも、今後一〇年ほどで頭打ちになると予測される。また、もうひとつの要因となった2×4を含むプレハブの伸びもこの一〇年鈍化しており、中でも鉄骨、RCは顕著に減少した。このようにトータルにみれば、木造系の住宅は回復基調にあると考えられる。他方、国産材シェアが大きく低下しているのは、外材が乾燥率・安定供給性・ロット量・価格・集材供給の多さなど、総合点でなお優位に立つためである。

しかし、個々の住宅建築費総額で比較すれば、国産材住宅と外材住宅の差はせいぜい一〜二%にとどまるものなのに、これだけの低下が生じたのは、住宅供給産業が大規模装置産業化したことが大きく関わっている。したがって、資源

の豊富さを活かすことには消極的である。それに対して消費者の中には、無垢材の使用や個人の希望を具現化したデザイン上の要求の高い住宅を求める人も増えている。そこに技術・デザイン能力の向上、顧客との対話など、課題は多いものの、職人技術を伴った地域資本の事業者・地域ネットワークが活躍する余地がある。また、地域事業者は、改修・改築需要に対応しやすく、長寿命化への適性が高い。このような要素も上記の政策展開に取り込んでいくことが大切である。

川上・川中が国産材や地域産材の利用促進という場合には、多くは柱角など構造材を中心にしがちであるが、まずは消費者にとって身近な家具（たとえば間伐材家具）、什器（たとえば地域産材のお盆）、内装材などに力を入れることが大切である。また、ライフスタイルや嗜好の

家具・什器へのマッチなど日常生活の視点で多様な建築デザインを考察することも重要である。川上・川中が連携して利用を考え、デザイン性の優れた商品を開発していくことは、国（域）産材の住宅建設の振興と呼応するものと考えられる。その際、宣伝・営業力が必要であるが、地域事業体には限界があり、上記の住まい手・施主の自主組織と連携し、その力に依拠していくことが重要である。なお、旧住宅公団、各府県住宅供給公社は、地域（循環型）社会の構築という観点から、国（域）産材の利用を「建築仕様書」にできるだけうたうことが望ましい。今後は、上述したような大資本の大規模装置産業による規格型の住宅供給と、地域資本の個別対応型の住宅供給との二つの流れが確立し、それぞれの持ち味を活かして進んでいくことが大切になる。

4 木材流通加工（川中）の担い手

「川中」はいわば木材産業の分野である。木材産業は通常、素材生産・素材流通・製材・製品流通（二次加工も含む）の各分野に分類される。ここ一〇年の最大の変化は、二次加工に一括されていた業種のうち、特にプレカット加工と集成材生産の分野が著しく拡大し、それぞれが企業部門として独立したことである。またそれにより、木材産業は従来以上に工業生産的性質を強めた。このことは住宅が規格品の性質を強めたことと対応する。そしてこのような変化

の下で、国産材需要開拓の戦略も、価格競争に力点を置くことを余儀なくされ、上記各分野を通じてコスト低減を強く迫られるようになってくる。

(1) プレカット工業

(1) プレカットの普及とその可能性

九〇年代前後のパブル期の新規建築興隆期に工場数が急増し、過当競争による淘汰も生じたが、この時期にCAD/CAM型の自動墨付け工程が開発された結果、その後も関東を中心に工場数が伸びている。在来型木造軸組み住宅に占めるシェアは五八％に達し、特に首都圏では一〇〇％に近いと推定される。また木材使用量は四〇〇万㎡で、建築用製材品出荷量の½に相当する。またかつてはプレカットといえ、ほとんどは持ち込み加工だったが、最近では加工と販売がセットというケースが六割に達する。

このようなプレカットの普及は、製品（製材品・建材）の流通面で大きな影響を与えた。すなわち加工精度の向上の必要から集成材の使用が進んだこと、製材工場や製材品市場でプレカット工場を併設する事例が増えたことなど、小売商と建設業者を通じての従来の製品流通に取って代わる傾向が強くなりつつある（二〇〇一年の調査ではプレカット工場の使用する木材のうち四七・一％が流通業者を経ずに直接製材工場や集成材工場から入荷したものとなっている）。他方、工務店や各種ビルダーなどへのサービス提供と連携により建築関連業界の業態をも変

革しつつある。たとえば、いくつかの中小建築業者がプレカット工場を核に連携し、営業・設計に関するさまざまな業務を共通のCADセンターで行うケースや、プレカット工場でも木材・建築業者でもない第三者（たとえば共同組合形式の情報センター）が上記のサービスを提供・仲介しているケースが生まれている。

(2) プレカットの加工材料の国産化と業態との関係

国産材の利用振興にとつては、プレカット工場での国産材使用率を上げることが重要である。プレカット工場での国産材使用率を上げるための対策としては、

①比較的規模の大きなプレカット工場への定時量供給を目指し、大規模国産集成材工場の生産量を増大させる。

②良質で安価な国産集成材や乾燥材供給先を増やし、プレカット工場との連携を進める。

③プレカット工場の規模は小規模にとどめ、加工材料提供側と製品納入先の一体的で需給バランスの取れた安定的な関係を確保し、納入先の木造建築に熱心な建築事業体とNPO事業体の力で回転していくような地域ネットワークを増加させる。

プレカット加工材料の国産材化を考えるには、集成材材料での国産材率を上げる必要がある。集成材材料の国産材率が低いことの背景には、わが国の樹種の多様性や資源の劣化、集荷ロットの小ささ、人工乾燥技術の未熟さなどが絡ん

である。①の対策には量拡大の魅力はあるものの、条件面での困難が予想され、集成材工場の側で一定品質のロットを確保しようとする、集荷コストだけでかなりの上昇をきたすことが心配される。②は、価格は多少高くても品質さえよければ、使用してくれるという関係がもたになっており、この場合は加工材料の素材と製造技術が問われる。KD材（人工乾燥材）も対象になる。③はメインな考え方にはなっていないが、地域材の利用率が非常に高い取り組みも出現していて、集成材やKD材に限らず、天然乾燥材も材料にできるという特性がある。

(2) 集成材工業

(1) 概要

○三年には二六八工場があり、一四一万[㎡]（うち中・小断面が七八%）を生産している。他方、在来型軸組住宅の柱角の中のシェアをみると、国産材（一般材）柱の四七%に対して、集成材柱は五〇%で、すでに〇〇年度以降は両者折半の状態になっている。このことはプレカット方式を後押しし、定着させる大きな力となっている。

ただ、その原材料は、国産材は一二%に過ぎず、六〇%が欧州材である。ほかに七〇万[㎡]を輸入しているから、市場に回る集成材全体の中で国産材のシェアはまだ八%である。けれども産出量と輸入量の合計は、今世紀に入れば年間一〇%の増加率で増え続けている。その中で国産材の比率はその急激な伸びに追隨でき

ず減少しているものの、それは漸減にとどまり、絶対量では伸び続けている。このことは、見ようによっては、集成材工業の分野で困難に直面しながらも、国産材が一定の地歩を築く可能性をなお保っていることを物語っている。また、国産材の資源構成からみると、当面のスギ中目材の比率が漸増することが期待されるので、今後安定供給源たりうると思われる。

(2) 集成材の問題点

集成材工場に入る材料の外材比率は高く（八三%）、材料価格は総合商社に強く支配されており、それが国産材の立場を困難にし、経営を圧迫される集成材工場も増えている。集成材工場は、資源立地型ではなく、消費地・臨海部立地型になっており、このことも国産材の不利を招く要因といえる。

また、建材の集成材化が進むことは、本来ならば木材利用率の増大、および加工による付加価値の増大として林業生産に有利に働くべき側面を持ちながら、現実には柱角など一般木材との競争を強める方向に生産の重点を移したことが、一般木材を苦しめる形になっている。しかし、現在の人工林の資源状況を考えると、当面は集成材などにして材の欠点を補いつつ、多量利用の道を開いていかなければならない状況がある。一方、集成材特有の長所を生かした分野や、一般材との競争を招かない分野へとその生産の重点を移していく必要がある。

市場機能が働くメインルートで、国産材集成

材の販路を広げるには、良好な資源の存在を前提に、集荷を考えて多少中流に下りた便のよいところに、製材工場やプレカット工場と結合する形で、量産効果が期待でき、しかも良質の製品を供給できるだけの技術を持った、適正規模の集成材工場を配置する必要がある。特に集成材利用率が高く、伸びも大きいプレカット工場の動向と潜在可能性を考え、それと適合するように生産方式を組んでいくことが重要である。

他方、非競争の方向に重点を移していくには、その特性を生かした開発、たとえば、現在販路が大きく伸びている厚板集成材の開発、中でも断熱性能の高い、ラミナ板表面を毛羽立ててのダボ集成の厚板の開発に取り組んだり、プレカット工場の方で不足を感じている大断面集成横架材の開発などに力を入れることが必要である。

(3) 製材工業

(1) 概観

製材工場数は七五^{kw}（年間素材消費約一千^万）以下の小規模工場が六九%を占め、三百^{kw}（同約二^万）超は五%に過ぎない状態にある。製材工業が量産型技術を基本とするものならば、業界のパフォーマンスが依然旧態を引きずっており、地域資本―地域流通の主要な担い手と位置づける上でも、資本集積が遅れていることの問題は大きいといわなければならない。素材生産以後の利用の出発点に位置するだけに、木材産業全体に与える影響も大きい。

なお、〇三年の工場入荷素材のうち、国産材

は三一%を占める。この比率はここ一〇年間三〇%と三五%との間に収まり、ほぼ安定している。また、工場あたりの機材に対する素材入荷量を比較すると、外材工場は国産材工場の四倍近く、依然両者の格差は大きい。ただ大型(量産型)といわれる三百kw以上のものが国産材工場でも二三〇に達し、外材と太刀打ちできるだけの基盤がようやく整ってきた。

これら量産型製材は、高能率製材機械を中心にレイアウトの改善、二シフト制の採用などによって、製材コスト(直接費)を μ 当たり六千円程度に切り下げることが成功している。これは、在来型工場の標準コストである μ 一 μ 一 μ 二千円を大幅に下回り、カナダなど海外の製材工場に匹敵する水準にある。これら大型の国産材工場は、九〇年代に入り戦後造林木、特にスギが利用間伐の年齢に達し、大量の出材が始まる事態になったのを受けて出現したもので、年間二〇 \sim 三〇万 μ を出荷する「流域」を単位とした木材産地の要の存在になっている。

このような環境変化に対する対策は、これら量産型製材を中核とした産地木材産業の仕組みをどのように再編するかという問題である。それには現在二つのタイプがみられる。その一つは少数の規格製品に主軸を置いて専ら製材工場の生産性向上を追求し、製品流通は既存の流通施設に委ねているケースである。首都圏の大量需要などに対応する遠隔地出荷型の製材産地では、このようなタイプは有効である。これに対し、もうひとつのタイプは、原木集荷施設・製

品検査施設・高次加工施設などを団地内に配置し、「木材総合流通加工基地」(コンビナート)化を目指す方向である。すなわち、直接費よりもむしろ製品流通にかかってきた間接費の削減を目指すのである。それと同時に従来の加工流通が無意識に「プロダクトアウト」の考え方に偏っていたことを見直し、「マーケットイン」の視点に立脚するという発想転換の姿勢も含まれている。

(2) 実際的対応

上記を仔細に見ていくと次のような問題点がある。

① 地域流通と整合する製材工場の確保

地域密着型の製材業の経営方向を、ただ規模の拡大や下流市場への適応を図るというのでは、地域密着の利点が失われることになりかねず、地域流通・流域流通と対応させて整備していくことが望まれる。この際は、集材材工場やプレカット工場ともリンクさせた地域ネットワーク型の整備を図る必要がある。現在木造住宅に占める地域工務店のシェアは六四%で、国産材の利用率も他に比べて高く、また無垢材の利用率も他に比べて高いが、これをネットに強化することで、さらにそれぞれの比率を高めていける可能性がある。

② 歩留まりの向上

製材工場における入荷量と出荷量を比べると、国産材の歩留まりが六六%に対して、外材のそれは七四%と国産材の歩留まりは悪い。歩留まり

りの悪い分、素材買入価格の低下を招き、上流の経営を悪化させる要因となる。

③ 経営路線の明確化とネットワークの形成

製材工業は、出荷面では、集材材加工やプレカットと組むことで販路を拡大するとともに、モルダ加工機などを備えて内装材需要への対応など大手の事業者や工務店などにすぐにご利用してもらえらる自社製品を増やす工夫などが必要で、更にその他の利用、例えばバイオマス・エネルギーとしての利用、家畜敷料としての利用、端材板の断熱パネル化などを進め、入荷面では素材生産者と連携を図って、入荷素材の改善を図る必要がある。

(4) 素材流通

(1) 概観

素材流通では、原木市を媒介とする流通のシェアが五割に達する点が大なる特色である。市場数は四二〇で年間八四〇万 μ を扱っている。八五年当時と比較すると、市場数は少し減ったが、取扱量はほぼ横ばいに推移している。

原木市を通ることにより素材流通コストは一五%程度増加するから、合理化・コスト削減のためには原木市を廃止すべきだという声は以前から聞かれる。けれども、素材は少量分散的に山元から出材されるし、将来非皆伐の施業が主流になればその傾向はさらに定着するだろう。

したがって、どこかでそれらを集積して選別する作業は不可欠である。商流と物流との乖離で、実際には市場を通さない流れも大きくなってい

るが、量産型製材の場合も、なお多くは原木市を通じて大量集荷を達成している実状である。したがって原木市の役割は当分続くものと考えらる。

ただし、そのためにはやはり集荷・選別過程の効率化は必須である。その決め手になるのは自動選木機だが、その配備率はまだ三七%といわれる。特に年間取扱量が二万 m^3 以下の市場では、配備率は二〇%に達しない。下流側からは選木に止まらず、さらにヤング率、含水率など品質の表示とそれによる仕分けが求められている。その意味で、四〇五万 m^3 (スギの場合)の規模への拡大が望ましい。また現状は山元に配置されているケースが多いが、大量出荷のためには製材産地近く(できれば製材団地内)に立地させる方向も考慮すべきである。

(2) 問題点と課題

多機能型ストックヤードの整備

現在の林業には木材のストック機能が全く欠落している。ストック機能を充実させる必要のあることは、以前から繰り返し指摘されていることである。ストック機能には次の多くの機能が期待される。集荷機能、仕分け機能、天然乾燥および品質安定機能、測定および表示機能、在庫調整および安定供給機能、そして需給調整機能である。

もともと地域・自然に密着した林業と人的利用に密着した市場との間には矛盾がある。そこで大切になるのが緩衝機能として働くストック

ヤードである。森林自体も本来ストック機能を持つが、林業経営は常に森林を回転させながら調整していかなければならず、貯蔵機能としてのストックヤードは欠かせない。

現在、川上、川中、川下のどの過程も天然乾燥と養生に時間をかけることができなくなっている。人工乾燥で急速に製管化するかたちを取っている。わざわざ手間をかけるほど素材の良いものがないのでますます悪循環が進んでいる。通常の人工乾燥では含水率の傾斜、耐久成分や粘りの喪失(仕口の劣化)など、明け渡し後に問題の出てくる可能性を指摘する向きが多い。ただし、現在行われている天然乾燥も不十分なものが多い。今後は中大径材が増え、芯去り材や木味の良さを前面に押し出した材への需要が増えてくると考えられる。それに備えて対応なものには針葉樹でも長期的な天然乾燥が望まれる。

このことは集荷を考える上でも重要である。集荷機能については当面上記のように原木市場に期待せざるを得ないとしても、そこには価格の問題がついて回るので、現状では林家の出材意欲はどうしても薄くなり、督促に限界がある。そこで、買い取り販売に走って失敗した過去の経験には十分学ばなければならぬが、買い取り機能や保証機能を持つストックヤードを設置して、集荷を図る必要があり、そのための検討を進めることが望まれる。

選木機、ヤング率測定機、製材機、低温除湿乾燥機などを備え、品質測定と表示、および森

林認証や産地認証など広くトレーサビリティの管理もできる多機能型のストックヤードの建設が欠かせない。

(5) 素材生産

素材生産を実施している事業体は、〇〇年度現在五・七千で、一三百万 m^3 を取り扱っている。一時に比べると事業体数は減ったが、平均規模は年二・三千 m^3 で、なお零細である。従業員一人一日当たりの生産量を見ると、平均三・二 m^3 であり、スウェーデンの七・一 m^3 、カナダの一・七 m^3 に比べて著しく低い。その結果、素材生産コストも m^3 当たり七・五千円に上り、カナダの三・六千円に比べて二倍近く高い。したがって、高性能機械を導入してこの零細性を克服することが課題である。なお、自社経営山林の保有など条件に恵まれて大規模化(年間一万 m^3 以上)を達成した素材業者(全国で七〇〇事業体)の中には、生産コストを m^3 当たり五千円台へ切り下げることに成功し、林道整備など森林経営の充実とあいまって、いわば山元における森林コンビナートの形成に向け進んでいる事例も見られる。

但し一般の素材生産業者の場合は、森林所有者との間で安定した伐採量を確保できる仕組みを作ることが肝要である。とりわけ所有者の対市場行動が極めて退嬰的な現状では、立木の安定的供給の仕組みを作ることが最大の課題といえる。しかしその動機付けに苦慮しているのが現状である。この問題を打開するには、出材費

の補助など供給側の負担を軽減するだけでは限界があり、基本的には下流での需要拡大を推進し、それと一体的でバランスの取れた安定的な供給態勢にしていくことが必要とされる。その中でも市場動向の影響を直接には受けないで済む安定的な買い入れ機能を有したストックヤーDの設置はやはり欠かせないと考えられる。

「流域管理システム」という林政のビジョンは、地域レベルで一定の伐採量を確保する基本的枠組みを示すものであり、その具体化に向けて様々な仕掛けは試みられてはいるが、まだ実効を奏していない。現状では、当面は原木市の集荷機能に依存するのが最も妥当な策と考えられる。しかし素材安定供給に対する原木市の役割には限界がある。そこで、前述した基本対策とともに山側にあって、森林組合などが林家の信頼を取り付け、地域森林総体の見地から計画的な素材生産活動と積極的なマーケティングを展開するような合意作りが不可欠であろう。そのためには森林組合などの改編とそれを支える制度的枠組みが必要になる。

(6) 地域における家づくりへのネットワーク

現在、地域の個別的な住宅需要に対応した資材供給システムの樹立が必要とされ、林野庁はこの分野の課題を「地域の関係者（住宅関係者・木材供給者・森林所有者）の連携による、消費者が納得する家作りシステムの構築」という形で取り上げている。調査結果によれば、供給実績は年五千棟に達しており、また全国で六七団

体のNPOが、木造住宅（木製品を含む）への地域材利用の推進を謳って活動している。この流れは森林（人工林）の再生を中心に、伝統的な木の文化や木造住宅の復権をテーマにした取り組みになっており、森林ボランティアや市民による森づくりなどの事業とも対をなす性格のものとなっている。今後とも拡大していくであろう。

ところで、地域材を利用した木の家づくりは、ふつう林家、建築設計者、工務店（大工）、製材業者、住まい手、時によっては森林組合などを軸にネットワークを作って進められているのが通例であるが、中には建具や家具、畳などいわゆる「下職」と呼ばれる人たちが軸になって森とつながろうとする動きもある。事業規模としては年に数十棟というのが一般的である。目的に掲げる地域の森林を再生していくには少なくとも、森林組合でいえば、単位森林組合レベルの恒常的取り組みにいく必要がある、それには年に一〇〇棟、使用木材量にして四千坪ぐらいの取り組みにいく必要がある。この活動に刻みの効率化を目的としてプレカットをつなげるとすれば、上記のようなネットワークグループをさらにいくつかその周囲に結合させていく必要がある。集材材工場や上記ストックヤードとの連携も考えられる。

「地域で」といっても昔のような絆は失われているので、コミュニティ作りが基本的に必要である。コミュニティ作りは、市民（住民）社会の再生という全般的な課題と繋がっており、

より広がりのあるチャレンジが必要である。

5 森林管理（川上）の担い手

日本の森林の六割弱は私的に保有されている。そのうち六割が林家の保有に属するが、さらにそのうち二〇ha以下の小規模林家の保有森林が約六割を占めている。このことは小規模林家が最大多数の林家であるということになる。外材に対抗して国産材利用の拡大を図り、森林経営の自立性を高めていくためには、流域全体の森林を一体的かつ計画的に施業できるようにすることが不可欠である。今後推進すべき施業として示されている複層林施業や混交林施業を实践するためには、ある一定レベル以上の森林経営面積（概ね三〇〜五〇haといわれる）のまとまりが必要であり、これまでとは異なる作業システムを確立しなければならない。さらに、多くの国民が求めている森林の多面的機能をバランスよく発揮していくためには、この何倍かの面積の森林を一体的かつ計画的に管理・経営していく必要がある。

森林の多様な機能の発揮に対する国民のニーズに応えるためには、小規模林家の森林を統合し、ある程度の広さの中で森林機能の分担を図っていくことが必要になる。例えば、森林認証制度における認証条件として、一定比率の天然林が含まれていることがあるように、生物多様性の保全や水土保全などの機能のためには、施業対象外森林を包含することが求められる。その

ためには、小規模林家における「保有と経営の分離」という課題は避けて通ることはできない。また、大規模林家でも、その経営と管理に意欲的でない、あるいはその能力を欠くものは、経営と管理を優れた実施主体に委託することが要請される。

全ての森林は社会的資産として良好な管理と利用の実現が期待されており、その見通しが立たないものについては、保有と管理経営を分離し、後述する流域管理委員会での後の対応（例えば、森林組合などへの経営委託）を決定していくという一般則の中で捉えていく必要がある。そのために信頼して委託ができる森林組合や法人などの実施主体が必要であり、森林所有者がより優れた委託先を選べるように、地域ごとに複数の実施主体があることが望ましい。

(1) 管理・経営の担い手

小規模林家などが委託する経営の中身は、普通「作業」、「施業」、「経営」の三段階に分けられる。「作業」は、個別の労働過程である。「施業」は、広義には森林の取り扱い全般で、それは「管理」にも相当し、狭義には育林と資源管理である。「経営」は、営業・収益活動を含む経営全体である。受託者の方は、「作業」であれば、労働者（作業班の代表者＝親方）でよい。「経営」であれば、法人格を備えた事業体でなければならぬ。「施業」の場合は、その中間に位置する。長期にわたる施業の受委託であれば通常は森林組合などの法人だが、短期であれば

ば集落などの非法人のケースでもあまり支障はない。

森林組合

流域全体として森林の多面的機能を最大限に発揮しつつ、持続的に安定した木材供給を維持するためには、しっかりとした経営計画に基づく確実な施業実行が必要である。そのためには小面積森林保有者の森林を取りまとめ、一体的に経営することができると実施主体が必要である。その役割を担うべき最も近い立場にあるのが森林組合である。

近年は、素材生産や製材まで組合事業に取り込んでいるケースも多いから、その意味では事業基盤は整いつつある。反面、そのために逆に施業への取り組みへの熱意が不十分な場合も見られ、とりわけ労働力体制は弱体化している。材価の低迷、事業の不振から、その問題性が見過ごされがちであるが、持続的生産に向けた森林の整備にとって労働力体制の整備は急務である。これまでは森林組合と地元山村社会の地縁関係の利点に支えられてきたところはあるが、これからは外部からの労働力導入の体制作りも重要である。

現在の森林組合の業務は組合員の経営の自立性を尊重しつつ、適切なアドバイザーを行うコンサルティングのための活動というよりも、公団や公社の理事を請け負うことにより組織を維持しているようなものが多い。これからは現在の森林組合のままではなく、「新たな経営組織」として

森林組法定款の変更もしくは森林組合を母体とした別組織の創設が必要である。ここで提案する「所有と経営の分離」のためには、「新たな経営組織」における負担と利益の配分の公平で客観性のある森林評価の仕組みを確立しておくことが不可欠である。また森林組合が経営の実施主体となる場合、その業務範囲は林木育成までの範囲に留めるか、素材生産、原木市場、製材加工などの分野まで一貫して行うかの議論がある。森林組合は、組合員もしくは地域の森林所有者から託された立木を有利に販売する必要があり、製材までを一手に収めると、委託者の立木価格を有利に販売する販路を自ら閉ざすという見方がある。一方、森林組合がより消費者に近い方向に活動分野を広げること、流域システムの合理化になるとの見方もある。地域の条件に応じてそのメリットとデメリットを検討する必要がある。

森林組合は、経営委託を受けた森林の蓄積や成長に関するデータを整備して、製材、加工、建築業者にどのような材をどのぐらいコストに供給できるかの情報提供が必要である。それがなければ顧客獲得の販売戦略は弱いものとなる。

大規模森林経営者

大規模森林経営者の主体としては、個人経営と会社経営がある。いずれの場合も保有と経営が一致しているので、事業全体の意思決定から運営までの速度が早く、修正や改善なども含めて臨機応変の対応がしやすい長所を有する。地

域林業の活性化の核となるべき存在と位置づけで、森林組合などと切磋琢磨しつつ、需要開拓や技術開発、林業経営の基盤整備の先頭に立つ重要な担い手としてリーディングシップを発揮することが期待される。なお、西日本に多く見られるように大規模林家よりも中規模林家が地域林業活性化の核として機能している地域もある。その特色は、基幹的な世帯員が自家の林業を取り切り、相対的に集約な経営を展開している点にあり、そのような中規模林家も担い手の一つとして期待される。

集落の森林（部保有林）管理

部保有林は、統計上の森林保有主体としては、林家・会社に次ぐ地位にあり、最近は大規模・里山問題の面からも注目されている。部保有林は、所有形態で分類すれば共有・生産森林組合・公益法人・財産区などがあるが、その中に少数だが有限会社の事例もある。

部保有林は、生活林に相当するものが多く、目的に向けて森林管理のあり方は多様である。しかし人工林に対しては間伐などの保育を施すことは最小限必要であり、そのことを通して地元住民の林業に対する関心を高めることが望ましい。しかし施業放棄に近い部保有林も多いことから、管理能力ないし労働力調達能力が乏しい場合は、森林組合などへ委託を出すように指導することも大切である。

素材生産業者

素材生産業者の業態は元来、立木を買い自己の採算で伐出し素材販売するか、あるいは森林

所有者または素材販売業者から請け負うかであり、森林施業や経営にはタッチしなかった。しかし近年、木材価格が低落して立木販売額では再造林費用も賄えないという事態に陥り、森林所有者の経営継続意欲が大きく減退しつつある中で、立木を林地つきで手放すケースが目立っている。その結果、立木を買った素材生産業者が自ら伐採跡地に造林し、そのまま経営に乗り出す事例も多く、一部では中期的な森林経営の担い手として評価する意見もある。さらに森林・林業基本法の制定により、森林整備に競争原理が導入され、森林所有者の施業受託協定の締結と、森林施業計画の樹立・認定により、素材生産業者などの民間事業体に森林整備の担い手としての途が開かれた。素材生産業者が森林の生態や育林に関する知識や技術を身につければ、持続的な森林経営のために作業を安心して任せられ、素材生産の合理性を高めることができるだろう。そのために素材生産業者（その他の新規の森林経営参入者を含む）には、生態の知識や育林の技術を含む総合的な研修の機会を設け、その知識と技術を認証するシステムが必要である。

NPO

NPOの役割は、公益的機能の分野におけるとともに、林業の分野においても期待される。例えば、木材利用に関して消費者と生産者を結び、また都市住民と森林保全の活動を結びつけるのに貢献したりするものである。環境保全的に好ましい生産材を認証する森林認証や工程認

証などの事業はその一つである。また、付加価値の創出のためのデザイン・コラボレーションセンターの創出や、山への費用還元を目的とした単位事業体のネットワーキ化なども事業として考えられる。さらに技術者の養成や紹介といった事業も含めることができる。

流域森林管理委員会

森林の所有については、一般の私的所有と區別して、社会的資産として規制される特殊な側面を有している。したがって流域の森林管理の状態を社会的に把握し、管理状態のよくないものについては様々な措置の取られることが必要である。まず知事等が警告を発し、効果がなければ府県ないし市町村が使用権を設定して、第三者機関に森林の管理を委ねるといった方策が考えられる。第三者機関に管理を委ねる場合には、管理・利用権をどのように移すかを判断することが必要であり、その役割を果たすために、既存の流域活性化センターを母体として、その機能を充実した流域森林管理委員会を新たに設置することを提言したい。

また、森林組合、大規模森林保有者、会社組織などがそれぞれ競い合いながら林業の活性化を進めていくとともに、川下のニーズに応じて、またはニーズを開拓して木材を計画的に生産し、あるいは流域の環境保全を図っていくことが重要である。特に外材に対抗する流域としての国産材の競争力を強めるためには、流域全体の蓄積量や、供給量を正確に把握し、それを調整してコンスタントな供給量を維持できる管理能力

が必要である。その任務を果たす組織としても流域森林管理委員会の創設が不可欠と考えられる。流域森林管理委員会は、直接の担い手ではないが、流域の森林の管理経営をシステム化する上で不可欠なものと考えられる。委員会の構成メンバーや役割などの詳細について六章「流域全体のシステム」で検討する。

なお、国有林の技術者・技能者についての検討も必要であるが、それは多くの紙面を要するものであり、別の機会に検討すべきものとした。

(2) 労働の担い手

拡大造林最盛の一九七〇年ごろは、造林労働力の確保の必要性が叫ばれて、森林組合においては作業班への組織化が推進された。しかし八〇年以降は、作業の主体が植栽・下刈りから除伐・間伐へ移行するに従い、労働力の不足感が次第に緩和した反面、労働に対してある程度の質が要求されるようになった。他方、伐出労働については、八〇年代までは素材生産業者による雇用の比重が高かったが、この頃から作業過程の機械化がようやく軌道に乗り、それとともに森林組合が指導的地位を占めるようになった。育林作業の場合も伐出ほどではないが、機械を使う場面が増えたので同様の傾向が生じた。そして九〇年代に入ると、伐出・育林ともに、少数精鋭の職員待遇の基幹作業員を中心に労働力編成を作り直そうとする傾向がいっそう定着した。他方ではインターン・Uターンの傾向とも相俟って、作業請負を専門にする技能集団が独立

の第三セクターとして地域林業の一端を担う、という形も現れて注目された。反面、拡大造林時代に（概ね臨時雇用形態だったが）雇い入れた作業班員が高齢化したことを契機に、その整理が指向され、技能のない一般の林業労働者の就労機会は縮められた。しかし、それに代わる若年で優秀な労働力は、近年の林業事情の加速度的な厳しさも加わって難しい状態にある。

このため、公的政策として「緑の雇用対策」事業により、インターン、Uターン者などを対象に研修を行い労働力の育成を図ることなどの措置が講じられているが、所得、労働環境、生活環境などの不十分さから、その定着率は高くないのが現状である。優れた労働の担い手の確保のためには、経営者の経営努力を支援する政策が必要であり、支援を受ける条件として技術者（技能者のリーダー）の技術水準の認定を行うなどのシステムを設ける必要がある。

(3) 企画・経営者に問われる資質

森林経営者一般に問われる姿勢は、持続的な生産に向けた施策計画を遵守し、川下、川中のニーズに沿った形で地域林業の活性化を図っていくことである。川下、川中との繋がりを重視して外材や代替材との競争力を高め、地域林業の活性化が図れる戦略を持ち、労働効率や経営効率などに優れた管理能力が求められる。森林組合の経営者や企画担当者などは、説得力のある経営の構想を提示でき、森林保有者の信頼を得て経営の委託を受け、経営の実績を通してさ

らに信頼を高めていける実力を持つことが必要である。そのようなリーダーを内部で育てるとともに、優れた人材を外から招いてくることも重要である。

(4) 現場技術者と技能者に問われる資質

現場技術者は、持続的生産に向けた森林施策を旨として、条件に応じて臨機応変にその技術を組み立てていくことが職務である。また技術者には、生態系を正しく理解して、生産活動と環境保全の調整を図っていくことも要求される。今後必要な非皆伐施策の推進においては、特に技術者の役割は重要である。技術者のリーダーは、経験の浅い技術者や技能者を育成する役割を有し、その技術の意味や、なぜそうなのかということを理論的に説明できる力が求められる。技能者は技術理論を学びつつ、作業経験を通して技能の向上に努め、ベテランは経験の浅い者への適切な指導が大切である。技能者は作業経験を通して技能を高めることが重要であるが、「習うよりも慣れる」だけではなく、なぜそうなのかを理解することも技能の向上にとって大切である。

6 流域全体のシステム

私権と社会的責任

まず、森林管理のための意思決定の仕組みについて考える。わが国の法律の枠組みの中では、個人の財産処分権がかなり優先され、公益性よ

りも森林所有者の意思が尊重されている。しかし、森林の果たす多面的機能は、森林所有者以外の多くの利害関係者に影響を与えており、その機能の一部は流域住民の生命財産にも影響を及ぼす可能性を秘めているため、森林は私有財産でありながら同時に社会的共有財産でもある。したがって、広域な森林の管理に当たっては、流域森林の恩恵を受けて営まれている社会の福祉向上が最優先されるべきである。これは流域森林の多面的機能を最大限に発揮させることによって達成される。それには社会的な支援を前提として、流域住民の意思を反映させるため、所有権に対抗しうる新たな公的管理に関わる法的な権限を強化する必要がある。具体的には、最低限、森林法の指導監督権限を強化して法規制の実効性を高める措置が必要だろう。

森林計画制度の改善—ポトムアップの強化

現行の森林法体系のもとでは、森林計画制度がその役割を担っており、都道府県知事や市町村長が、その地域の森林計画や森林整備計画を樹立しているが、必ずしも流域住民の意思を反映したものになっていないのが実情である。その背景の一つとして、森林管理に関する十分な情報が流域住民に提供されていないことがあげられる。そのために限られた専門家によりマニュアル化された森林管理計画が画的に各地域で樹立されているものの、地域の事情を踏まえ、森林所有者や地域の住民の理解を得たものとは言いがたく、両者から関心が示されないままに

その多くは形骸化している。

こうした問題を克服するためには、情報を持つ側から住民の理解を得ようとする積極的な情報開示の姿勢が必要である。また、情報の内容として、これまでの木材生産に必要な材積主体から、そこに生息する生物の多様性、森林の健全性、土壌の保全などの持続可能な森林管理の指標となる情報をメッシュのような一定の規格で収集し、森林管理に反映させることが必要である。さらに、シミュレーションによる将来の森林の状況を提示することができるならば、適切な森林管理が住民の利益に資することを証明するための重要な情報源となる。森林の安定的管理が社会全体の福祉に資することを社会的構成員に理解してもらえようような客観的な説明が必要である。また、地域社会の構成員が森林の管理に対する関心を高めるような教育啓蒙を積極的に行い、住民自らの手で、森林の機能を評価する仕組みを提案する必要がある。こうした中で、北海道で提案されている地域住民を対象とした「森林の働きを測るものさし」としての森林評価基準は、住民自らが森林のモニタリングに参加することができる仕組みとして参考にすべきである。

現行の森林計画制度は、中央政府から地方自治体を経て、森林所有者に繋がる上位下達の一方向的な体系となっているため、地域の実情や森林所有者の意向を十分反映できず、自治体の意欲もわかず、画的な森林計画になりがちである。これらを改善するために小流域からの積み

上げ方式と、市町村森林整備計画の自由裁量権の強化が必要である。こうしたポトムアップのシステムからの情報を中央政府で調整して、各地域へフィードバックする。このことによって森林計画の責任の所在が明確となり、人材が育ち、植栽樹種、伐採時期、間伐の方法などに地域特性を活かすことが容易になるものと期待できる。また森林計画制度は、森林資源政策の手段として有効に機能させなければならず、現在の森林の供給能力と現実の供給量とのギャップを埋めるために、木材流通分野を含めた幅広い視点からの計画の樹立とこれを実行に移す施策が必要である。

流域森林管理委員会の役割

このような流域住民や森林所有者の意向を積み上げるには、「流域森林管理委員会」の創設が不可欠である。この委員会は、森林所有者、流域住民、流通加工業者、住宅建築業者、消費者のそれぞれの立場を代表する関係者により構成され、国際的な動向から流域の事情まで幅広く意見を聴取した上で、流域全体として森林の多面的機能を最大限に発揮しつつ、安定した木材供給を維持するための森林管理に関わる基本方針について検討し、利害を調整し、その結果を地方自治体で作る森林整備計画に反映させることが望ましい。ここで委員会の権限を示しておく必要がある。現行の法体系のもとでは、地方自治体の諮問機関として森林整備計画に対する勧告権限が与えられることになるが、前述し

たように、森林法の実効性を高めるための指導監督権限の強化を前提とし、委員会の影響力を高める措置が併せて必要である。

流域森林管理委員会が適切な勧告を行うためには、森林の状態を常にチェックし、その変化を監視するモニタリングシステムの整備が不可欠である。わが国ではモニタリングプロセスに対応するための森林資源モニタリング調査がある。これは全国の森林を対象に四圃のメッシュごとに調査地を設け、五年間隔で調査を繰り返すものである。現在約一五、〇〇〇点の森林資源、下層植生、土壌侵食度、林分被害などの調査データが整備され、公表されれば国際的にも通用する科学的な森林現況の評価指標として、広く国民の信頼や関心を得るための重要な資料であり、今後は、地域社会の合意形成のために共有すべき基礎情報として位置づけることができる。このほかにも衛星データや空中写真を定期的にGISに取り込み、森林の変化を客観的に示すとともに、森林の機能を評価するための情報をよりきめ細かに整備する必要がある。

地産地消と流通システム

現在、国産材がその生産能力に比較して非常にわずかな量しか供給されていないことの原因の一つに、消費者のニーズを生産者が的確に捉えていないことが指摘されている。ここで提案する「流域森林管理委員会」を先に述べた森林計画制度を実行するための組織として明確に位置づけ、最終消費者と生産者を繋ぐ役割を担う

ことが期待される。また地球規模の環境保全の観点からも地域経済の活性化という観点からも、流域の資源を活用することが、最終的には消費者の利益に繋がるという共通認識を醸成するために、森林側の実状を市民に向けて伝える機能も期待される。

具体的な動きとして、三章で提唱したストックヤードを円滑に運営するための需給調整や資金調整があげられる。委員会の意向を反映したストックヤードの運営がなされるようなシステムを構築する必要がある。地域森林に関わる関係者で資金を出し合って運営されるストックヤードの調整には幅広い立場からの豊富な情報と公平な判断が不可欠である。

各地で展開されている「地産地消運動」は、林産物のみならず農産物においても同様な展開がなされている。第一次産業の振興が健全な地域社会や環境保全をもたらす、地域社会の構成員にとって総合的には負担軽減になることを普及啓蒙し、同時に産物の流通に係るエネルギー消費を最小化することが地球環境の健全化に貢献し、長期的には地域住民のコスト削減になることを説明した上で普及を図る必要がある。そして食料品でも林産物でも自然産物の美味しさや耐久性を最高度に発揮させるには、その産物の生育した気候風土のもとで使用することが最適であることを消費者に正しく伝える必要がある。こうした動きを支援する仕組みの一つとして「地域通貨」があげられる。地域の産物を購入入することによって生じる負担増しを、地域社

会でのみ有効な地域通貨によるサービスを楽しむことによって埋め合わせるという考え方がある。地域通貨の仕組みには、公的機関が介入するよりも民間レベルで仕組みを作り、寄付金やボランティア活動などによって自然産物の自給自足の流通を促すことが望ましい。

7 公の役割

公の意味

「公」とは、privateに対するpublicの概念で、必ずしも国家や自治体のみを指すものではなく、より広い概念であり、地域社会の構成員による自然資源の共同管理制度である「commons」もこれに含めて考えることができる。しかし、commonsについては、森林管理に関する権利関係の整理が必要であり、所有権に対抗する新たな共通管理の権限を確立しておかなければならない。森林に関する共同利用の慣行は、入会制度として我が国の社会に存在しているが、従来の入会慣行は木材や燃料、飼料などの林産物の共同利用に関する権利である。これに対してここで検討するのは、都市住民と山村住民の間でなり立つ新たな関係であり、より広い森林の公益的機能を享受する権利を包括する概念である。そのため関係する権利保有者の対象も、より広いものを想定しなければならない。

森林は木材生産のみならず、国土保全や生物多様性の維持、地球環境保全に果たす機能が大きく、若干の濃淡はあるものの、地球全体の人

類社会に大きな影響を与えていることは間違いない。したがって、森林に対する所有権はあるものの、その森林に対する取り扱い方法には社会全体の合意が求められるべきである。この所有権に対抗する公共性を代表するのが公の役割である。我が国のような資本主義社会において、木材のように市場価値のある資源を取り扱う行為は自由な経済行為とされるが、森林の管理に關する行為は必ずしも短期間の物質的利益を追求するものではなく、より長期的な観点から、社会全体の便益を最大化することを旨とすべきではない。それは持続可能な森林管理である。

国内の森林整備への支援

国際競争力を失った我が国の林産物を国内市場で流通させるための方策として、商品を生産する過程のコスト削減を助成すること、商品の付加価値を高めるための支援、そして最終消費者の購買行動に影響を与える支援などがあげられる。しかし、その内容によっては国際貿易協定に抵触する恐れもあるため、国家と公の巧みな使い分けも必要であろう。また農業分野で展開しつつある直接支払制度の運用についても検討する必要がある。ただしその際に前提となるのは、商品としての競争力を高めるためのコスト削減にその費用が使われるということである。森林整備地域活動支援交付金制度もその一つとして位置づけることができる。その成果として森林組合を中心とした協業化の事例も生まれているが、これがどの程度の規模であれば継続的

に維持できるのか、また維持させる必要があるのかについての議論が必要である。

水源涵養を含む森林の環境保全機能の維持増進に果たす川上の貢献を正しく評価し、川下の得ている便益を水源（森林）環境税によって川上に還元し、持続的な森林整備が図れるようにしていくことが重要である。これについてはすでに地方自治体などで一部施行されているが、その根拠をより明確に説明していく必要がある。そして施行・徴収する前に用途や効果を明確にし、また、用途及び効果と負担者及び課税との間の対応関係も明確に説明する目的税の体系になう形で措定・実施に向かうことが必要である。

京都議定書において、各国ごとに二酸化炭素抑制の実効義務及びその実現を期して、融通のための国際間の排出量取り引きが認められた。

ところで、国内を見ると、森林賦存量（炭素貯蔵量）が多く、森林の造成や管理に力を入れている二酸化炭素吸収地域・地方と、二酸化炭素排出地域に分けられる。そこから、排出側からの拠出金を、吸収地域・地方の森林管理費用に当てるといふ関係の根拠と正当性が導き出される。方法に關する基準は京都議定書に倣って定めればよい。

合意形成の支援も重要である。できる限りの情報を分かりやすく住民に提供し、その意向をくみ上げて利害関係者を調整する機能を向上させる必要がある。森林計画制度による膨大な森林資源情報を持ちながら、個人情報保護の制約から、なかなか柔軟な情報開示がなされていない

現状がある。その原因のひとつである森林所有を単位とする情報の整理法を見直し、衛星情報やメッシュを単位とした情報を整備し、広く開示することが考えられる。そして林産物の情報に限らず、防災、水源、野生生物、景観など幅広い分野の情報整備が求められる。またこのことは、上述したように森林認証獲得に対する支援措置として重要な意味を持つ。

現在、保安林など公益性の高い森林に対して、税の減免など個人の財産処分権に対する補償制度を整備し、公共財としての意味付けがなされているが、こうした制度の範囲を拡大し、森林の取り扱いに対する規制を強化することが求められる。そのためには前述したような情報の開示と住民の合意形成が前提となる。

国境措置

長期的視点からバランスの取れた健全な社会を築き、安定した森林を育成するためには、無制限な木材輸入を抑制することはやむを得ない措置であることを、広く国民全体に訴え国際的にも働きかけていく必要がある。

とりわけ輸入材の中にはかなりの割合で違法伐採の材が含まれていることが指摘されており、そのような不公正な手段で生産された商品には課徴金を課すことはできよう。シベリアのタイガなど北方の高緯度の森林や熱帯の森林の中には、一度皆伐すると再生が難しく、再生するとしても非常に長い時間を必要とすることから、減少資源として分類されるものがある。このよ

うな森林の伐採による生態系の劣化は、その自然と深く結びついた暮らしをしている住民に多大な損害を与え、また地球規模の環境劣化の大きな要因となる。そこで、具体的には減少資源を指定し、それが国内に輸入された場合には、禁止を含めてその市場価値を失わせるような課徴金を課し、通関諸事務に要した金額を控除した残りの金額を、伐採地域の森林の再生などの費用として、原則として輸出元の当該国の政府に還元する措置を取ることが考えられよう。

違法伐採の摘発の場合は、伐採地を特定する必要があつて、現実にはそれは困難であるが、この措置の場合は樹種を指定する形で行われる。樹種によっては広く自生していて、自生地域によっては減少資源であつたりなかつたりする可能性もある。その場合は、監視NGO（その活動資金も課徴金で支払われる）などの発行するマニフェストでの証明を義務づけ、マニフェストがない限り減少資源として認めて、輸入できないようにすればよい。また伐採地とは別の国を経由して入ってくる恐れがあり、その場合は還元先の特定が困難になる恐れがあるが、これもとらずに樹種によるマニフェストの携帯を義務づけているため、形式上の輸出国への誤った還元を防ぐことができるし、他方、目的の収益が無理になるので、日本への輸出を目的とした商行為の消滅に繋がり、所期の効果は得られない。真実の伐採地への還元は、調査究明後に行えばよいし、それまで、課税残余の金額はプールしておけばよい。

違法伐採は持続的な森林管理に反するものである。持続可能な森林生態系の維持のための森林管理の重要性は、森林原則声明で強調されているところであり、そのための国際法や国内法は早急に整備されなければならない。それが整備されていない現状にあつても、森林原則声明に則った国境措置や国内措置を進めることは、整備を進めるために奨励されるべきことである。

国境措置や国内措置で有効なのは森林認証制度の活用である。国際的な森林認証制度の活用は、大規模な製造業者や消費者の間で確実な広がりを見せており、我が国の市場においてもシェアを広げつつある。これに対して零細な森林所有者は、取得に必要な経費の上でも、認証に必要な基礎的な森林環境情報を持ち得ず、そのバリエーションの改善が必要である。零細所有者への手続きの簡略化や、公による森林環境情報の提供などが必要である。

国内の森林・林業・木材利用の問題の改善を図るとともに、国際的動向を常に見守り、それへの対応が重要である。熱帯材、北米材、北洋材、ヨーロッパ材などが国産材を圧迫してきたが、今後は南半球を中心とする早生樹の加工材の圧力が加わり、中国においては外材を輸入加工して輸出する動きが強まり、それがわが国の国産材を圧迫する可能性がある。その中にはかなりの割合で途上国の違法伐採の材が含まれていることが指摘されている。適切な関税を含め、持続的な森林管理の考えに則った国際的な木材の流通のあり方に向けた取り組みと、森林認証

制度を普及させていくことなどが重要である。

市民・消費者との意識の共有

従来大量消費を前提とした経済至上主義に対し、環境の保全を重視する持続可能な循環型社会の構築が重要である。そのため、生産者は環境保全を含めた商品の価値を消費者に対して主張する必要がある。また森林の多面的機能についても市民の理解を深めることが大切である。そこで基本的に必要なことは、初等教育段階からの環境教育であり、消費行動における環境への配慮を促すための正しい知識・情報の伝達が不可欠である。こうしたことは、学校教育制度の中に組み込むとともに、市民生活の様々な場面での普及啓蒙活動が必要であり、社会全体で意識を共有し、教育を徹底させる仕組み作りに取り組みなければならない。

国民森林会議提言委員会

提言者 安藤邦廣

只木良也（現会長）

田中惣次

手塚 伸

前澤英二

餅田治之

半田良一（前会長）

羽山伸一

藤森隆郎（委員長）

山田 純（事務局長）

山本博一

「入会とコモンス」への補正

半田良一

夏季号掲載の「入会とコモンス」で井上眞会員のコモンス論を取り上げましたが、氏の著書を再検討した結果、デフォルメが過ぎて論旨を不当に曲げていたことに気づきました。そこで、粗雑な見解を披瀝したことを反省した上で、前稿で取り上げた各種のコモンス論を改めて次のように整理したいと存じます。井上氏と読者各位には深くお詫びします。

現在の経済社会や法制度の下で、伝統的コモンスの復活を図るのは非現実的です。コモンス論の主要課題は、閉じた伝統的コモンスを「開く」道筋を示すことと、その後の「新しいコモンス」のビジョンを提示することにあります。そして宇沢氏は、地域環境の保全という目的を掲げ、そのためのガバナンスの枠組の中へ、コモンスを明確に機能集団・対目的存在と位置づけるビジョンを描かれました。これは「新しいコモンス」論の第一のタイプです。

井上氏のコモンス論を、私は「環境ガバナンス論」と規定しましたが、これは氏のある論文

での発言を偏重した誤りであり、著書では、(経済財・公共財両方を対象に包括した)「地域森林ガバナンス論」だと明言しておられます。他方で氏の論は、とりわけ「開き方」を課題に

される点が特徴的です。特定の伝統的コモンスに関心を抱く外部の専門家やNGOなどの有志が現れ、元来の構成員と連帯して地域環境の保全などに立ち向かうのです。しかし両者は同等の資格には立ちえまません(私が両者の異質性を軽視して強引に一つの「変数」に準えたことは、不適切でした)。そのような両者の連帯・協力の姿を、氏は「協治」と唱えられます(それゆえ「協治」は、同資格者の間の「協同」とは異質の概念です)。こう考えると、外部の有志は世界中どこにでも現れる可能性があります。情報伝達されれば、各国に散在する伝統的コモンスと世界の有志とを結ぶネットワークグローバルコモンスの形成が展望できます。これが、開かれたコモンスの地理的範囲に氏が言及されない理由でもあります。

ところで外部からの働きかけは、有志らがひたすら「地元主義」に徹すればよいのですが、大抵はそれぞれ特定の環境機能の保全を主目的に置くでしょう。これはコモンスを対目的存在と扱う立場です。他方、構成員自身が即目的存在である自己を内側から「開こう」とすると、恐らく住民生活の向上に比重がかかるでしょう。ゆえに両当事者の方向性には多少とも矛盾が生じるはずですが、私はこの点に注目し、この矛盾に取り組んだ事例を観察して伝統的コモンスが解体し再編に向かう契機と道筋を示すことが井上氏の趣旨だった、と推察します。

このように再考すると、井上理論は、「対目的コモンス論」の一つと見るのではなく、「新しいコモンス」論の第二のタイプと位置づけるのが至当でした。なお私が提起した「広域コモンス」は、「新しいコモンス」論の第三のタイプということになります。

「実りの多かった酒匂川流域の視察と交流報告シンポ」

山田 純

(国民森林会議事務局長)

はじめに

神奈川県では木材生産量が広葉樹を含めても二万立米に届かず、針葉樹だけでは高々八千立米程度。九万五千haの森林面積(人工林面積四〇%)をかかえていながら、市場原理に併呑されて、地域林業の見えない県(自給率〇・六%)になってしまったと言えるだろう。その中で、今年から県は単独事業で、「県産木材活用総合対策事業」を始めた。これは県産材を積極的に扱う製材所や工務店を認証し、認証管理やPR経費の助成を行うと共に、消費者にその存在を知らせ、県産材利用ルートの確保につなげていくというものである。神奈川の木材に特別な使用価値があるわけではない。むしろ、一般的な評価は低いといわなければならない。にもかかわらず、事業者認証を通じて、地域の関連事業者相互と消費者を結びつけ地域流通ルートを再構築するという事は、つまりは「顔の見えない」非人格的関係としての市場に代わって、

「顔が見える」非人格的関係としての地域事業者と消費者の間に働く力に依存していくことを意味する。ここには市場指向的な施策はもはや神奈川に合わないという判断を伺うことができ、その意味で注目される。

従来の県下の木材生産は、名古屋などの市場に出されて、別ブランドで売られる良材ルートと森林組合の販売所で売られる一般材ルートと二つあったが、いずれも近年のように木材価格が底なしに低下していくと成り立たない。まして林業所得の向上や森林の保全・管理は望むべくもないということが、施策転換の背景にあるわけだが、このような木材利用施策の転換は、産地形成ができなかった後発林業地域を起点に今後かなりの広がりを見せていくのではなからうか。そして、国産材の利用がいつの間にか大産地の材に限られ、地域材の利用が遠のいてしまっている一木の文化としては衰退の度を強めている一現状を憂える人々には、このことはきつと評価されるに違いない。

ところで、神奈川県は丹沢地域の森林を水源の森として位置づけ、その育成策を模索している。その柱となるのが、水源環境税構想であり、環境省の自然再生推進法の枠組みを使った「丹沢大山総合調査」である。後者では自然資源の調査や回復手法の検討のほか、利用の観点から地域再生、山のなりわい再生のデザインを検討していくことになっている。

今回の見学会と交流シンポジウムは、国民森林会議と、この「丹沢大山総合調査」の地域再生チームとで共催したものであるが、木材関連事業者・建築業者・木材利用NPO・環境保全NPO・研究者・学生・行政・報道など総勢五〇余名に及ぶ参加を得て、若者も多く、この種の集まりとしてはかなり熱気あるものとなった。中でも上述の木材利用分野の中心的担い手と期待される人々が出会い、交流や発見ができたことは、今後につながる重要な経験となったと思われる。ここではその概要を報告し、共通理解事項を抽出してまとめたい。(なお、この

一文は、丹沢大山総合調査の地域再生チームにより「リーダー」糸長浩司「日本大学生物資源科学部教授」テープ起こされた文章を下敷きとして利用させていただきました。著者の観点で構成しなおし、また著者のもつ情報を一部加えて著述してあることをお断りしておきます。

概要

六月二五日晴天の中、午前中は小田原市内にあるNPO・NGOの家「あしがら津（しん）梁（りょう）舎」と山北町にある「川又林業見学用施設」をマイクロボス二台で見学した。「あしがら津梁舎」は雑木林のような庭に建つ、木、土、石の数奇屋風の建物で、木は国産材ばかり二〇樹種以上用いている。工業的な生産流通システムの隆盛の陰で、デザインが一方になり、利用樹種・形状の多様性も失われ、木の文化が衰退していくことを意識し、対話やアーティスト・職人の手が加わることで無垢材が利用可能になり、利用のバラエティーや価値の付加が生まれることを強調している。後述の「職人の森」と「あしがら職人（つくりて）の会」の共同作品で、昨年だけで宿泊を含む利用者見学者は延べ三〇〇人以上になっている。

業力の不足で、コンセプトを重視すると活動地域を広げざるをえない現実があり、コンセプトを保持しながら地域で、しかも手の届く価格で提供していくことが課題となっている。独自の材料（新月の木、木の断熱パネル、ドロプラクリウムなど）を開発・使用したことで、雑誌などで取り上げられ、顧客も増えてきたが、今後規模拡大が続けば、県産材利用でも貢献が出来るという。今後、このような地域事業体が年間四〇棟ほどを手がけるようになると同時に、そのようなネット型事業体が複数生まれ、さらにプレカット作業場とバランスよくつながることが、地域流通の確立につながっていくのではないかと見通しも伝えられた。

月一度都市の人たちとの交流を目的に森林教室を開催している川又林業見学用施設は、森林体験のゾーンと製材、炭焼き、工作、食事と宿泊施設を備え、小規模ではあるがモノレールを使って急傾斜の林内を移動できるようにもなっていて、川又正人さん本人の人柄とあいまってかなりの人気施設となっている。模型実験での森林の保水機能の提示に感心し、焼きたてのピザをいただきながら、水源環境税の制定などによる森林管理予算の大幅増額の熱い訴えを聞いた。県の森林課の施策推進の中心となっている山中慶久氏からも県の森林や木材生産の現状と展開中の施策について説明を受けた。上述の総合対策事業の他、将来構想として「県産木材供給センター」も構想しているが、現実は厳しく、県産材の利用を考え、補助金をつけても、肝心の林家の側が、現状で果たして出材に応じてくれるか、簡単ではないという説明もあった。

午後は山北町の中央公民館で六件の報告を聞いた。国民森林会議の只木会長の挨拶（木や森を蔑ろにしているのは福井県鳥居浜遺跡などに検証される日本の木の文化は減びてしまう、木を大事にする皆さんに期待するという趣旨）の後、①「丹沢にエコビレッジとエコツーリズムを」糸長浩司氏（日大・地域再生チーム代表）―化石文明は終末期に入った。パーマカルチャーの取り組みを日本で実現するには伝統的な農山村を基盤にいく必要がある。丹沢の藤野町ではその視点からの取り組みが始まっている。②「FSC森林認証と木材利用」富村周平氏―違法伐採に加担しないというのは政府の方針になった。適正に管理された森林の材を利用するというシステムとして、FSCの認証システムは有効で、改良しつつ広げていく必要がある。③「職人はデザインを大切に」小田原健氏（職人の森相談役）―北欧では木の出所を明確にすることが常識となっている。日本は鈍い。日本では管理が追いついていないのでFSCは難しい面があるが、上越WWの建具職人たちのように日本型認証に取り組んでいる例もある。建具職人は針葉樹の取り扱い技術では世界一であり、木工技術者による、付加価値の高い優れたデザインと結んで、山を蘇らせていく活動が大切である。④「職人の森の活動」養島良一（職人の森代表）―和の空間の要となってきた「建具」は死語になった。これはフラッシュ建具に傾い

た自分たちにも責任があり、その反省から和の空間の再生をテーマとしたプレゼンテーションに力を入れる一方、一六人の仲間が梶原の間伐材などを使った家具作りに取り組んでいる。だが、幅はぎ集成やぬけ節の処理が大変で値段に跳ね返るのが問題。職人の森は第一級の指導者を軸に構成されるNPOのデザイン・コラボレーションセンターとして構想されており、展示・提案・よい仕事の創出と紹介、マイスターの認証などに努めるのが使命。さまざまな職種からの参加を募って、大きな動きにしていきたい。

⑤「域産材による仮設住宅のブランド化」杉本洋文氏（東海大学・木材関連事業再生フォーラム）―情報の共有化が重要。中越地震では中国の需要で鉄が入手しにくく、鉄のプレハブ建設が遅くなった。林業家は、間伐材のプレハブ化など考えていく必要がある。接合技術は高度化し、竹の活用、高層木造建築、RCと木とのハイブリッド構造など可能性が広がってきている。節の多い材をどう使うか、そのノウハウが重要。中越地震で提供した仮設住宅モデルの改良に取り組みたい。⑥「神奈川における板倉構法の実践と可能性」安藤邦廣氏（筑波大・木の建築フォーラム）―各層の間にある断絶をつなぐ努力が重要。また、木造には多様性があり、地方などに蓄積されてきた職人の技を守っていくことは基本である。板倉は歴史的には住宅での使用例は殆どないが、更新し現代にマッチした構法として提案する活動をしてきた。四寸の柱の溝に一寸の厚板を落としこむもので、コストの割に大

量の木を使うので、優れた断熱性・調湿性が得られる。太鼓梁を使えば、開放的な間取りも可能。乾燥厚板の大量供給が必要になるが、林業家には木材は干物という認識で取り組んでもらいたい。現在壁倍率一・五程度の取得にめぐつき、二、三年内に防火性能の取得もできると考えている。・・・など、盛沢山の話が聞けた。最後に糸長氏が閉会の挨拶（有意義な数々のお話を聞いていて、三つのキーで整理した。一つは文化論で、百年のスパンで森を使う日本独自の文化について再考し、再生や接続を試みることの大切さ。二つはデザイン力で、近代化は一石一鳥論で考えるが、バーマカルチャーも日本の伝統文化も有用性と持続可能性の一石二鳥論でデザインをする。そのことの大切さ。三つ目は素人のプロ化ともいうべきもので、素人が素材や地域などに関心を寄せ、精通してきている中で、職人やコーディネーターの新たな役割が求められている。それを自覚することの大切さ）をされた。

まとめ

共通認識になった（なってほしい）と思われるものを整理すると、①今後は出所情報や森林管理と結合した認証材の利用が重要。神奈川の森林のFSCの森林認証については、箱根・湯河原の外輪山、丹沢の国有林は、手を加えればFSC認証の取得が可能だが、あとは荒れ方がひどく、利用も取得も困難。冷静な目で区分をし、可能なものには独自の認証・利用形態を組

んでいくことを考える。②消費者も含めて、利用ルートを構成する各層で情報や認識を共有していく活動が重要。接合技術やデザイン、構法の更新でさまざまな可能性が開けてきていることに着目する必要がある。③木の特性の発揮、循環型の天然素材の利用やその長期化には、木の文化、伝承技術の継承者としての職人の存在が欠かせない。他方、職人は対話をし、デザイン感覚、コンピューター操作、プレカット・接合・構法など新技術のもつ可能性についても理解・習熟する必要がある。そのような研修の場となる良い仕事そのものを創り出していく必要があり、「職人の森」の今後の実践などに期待したい。④地域型の木材利用の拡大については、供給側では林家、林業事業者への説得や正当な価格支払いの実現が欠かせない。また、利用側については、事業者認証や助成制度の拡充などとあわせて事業者自身の努力による年間四〇棟レベル程度への個別地域事業ネットの規模拡大が必要で、これについては、真の作り手としての顧客自身の学習・活性化の動き、また、複数の地域事業ネットとプレカットなど新技術事業体とのバランスのとれた協同関係の構築も必要で、これらの取り組みを総合的有機的に外から支援していく必要がある。その意味でNPOなどによるコーディネーターが重要になる。他方、それが実現されると、市場指向の大量供給方式と異なり、利用される森林について、樹齢の多様化（法正林化）、樹種の多様化など親自然的な育成林にしていく効果が期待できる。

京都議定書目標達成計画について

河野 充

(林野庁企画課)

六月十一日に開催した公開講座で、林野庁企画課調査官の河野充氏から、表記のテーマで講演していただいた。

一 はじめに

はじめに、昨春秋以降の温暖化対策を巡る状況を含めてお話しいたします。

京都議定書を巡る内外の動きについてみますと、まず、昨年十一月四日にロシアのプーチン大統領が京都議定書を批准し、これによって本年二月一六日に京都議定書が発効したことが挙げられます。

京都議定書が発効するには、二つの要件が必要です。一つは、五十五カ国以上の国が締結すること。これは、かなり早い段階でクリアしていきまして、昨年十月の時点で百二十五カ国とEUが締結しております。

問題は、締結した先進国の二酸化炭素の排出量が先進国全体の五五%以上ということ。これはアメリカの京都議定書からの撤退ということ

で、微妙な状況が続いていました。それが、ロシアの批准によって条件をクリアし、五五%ラインを超えて六一・八%になり、京都議定書が発効することになった訳です。

それを受けて、地球温暖化対策の批准に関する法律、いわゆる温暖化対策法に基づいて、国は京都議定書目標達成計画を立てることになり、四月二十八日に閣議決定されました。

今後の国際的な動きに関しては、七月にイギリスのスコットランドにあるグレンイーグルスでG8サミットがあります。その中で、議長国であるイギリスのブレア首相が、アフリカ問題と気候変動問題を優先議題として取り上げるということです。違法伐採問題もこの中で取り上げるとされていますので、林野庁としても、対策室を設けて最終の詰めを外務省等と連携しながら行っているところです。

COP/MOP1は、議定書発効後に議定書締約国によって行われる会合ですが、十一月から十二月の間に開催されることになっています。

この会合では、二〇一七年以降、いわゆる第二約束期間の国際的取り組みについての検討が開始されることになっていきます。当面、このような動きになるかどうかというところです。

二 「地球温暖化対策における森林吸収源対策」について

昨年夏から秋にかけて、ロシアが京都議定書を批准し、議定書発効の動きが具体的に浮上してきました。これまで、一九九七年のCOP3から八年間が経過してきましたが、実際に発効するに当たって、改めて地球温暖化対策としての森林吸収源対策の位置づけを、農林水産省としてきちんと整理しておくことが重要であることから、昨年十一月二十九日に農林水産大臣から、地球温暖化対策における森林吸収源対策について林政審議会に諮問し、妥当であるとの答申を受けたところです。

この答申の内容は、森林吸収源対策の取り組み状況を踏まえた上で、地球温暖化対策として

地球温暖化防止のための森林吸収源対策の意義

(平成16年11月29日林政審議会から適当である旨答申)

即効性があります。

森林の整備・保全をすれば、その時点で吸収量にカウントできます。用地を確保したり、新たな施設を整備する必要もありません。

京都議定書の第1約束期間(2008～2012年)まで限られた時間しかありませんから、森林吸収源対策は効果的な対策です。

確実性があります。

森林の整備・保全をすれば、その吸収量は確実にカウントされます。

予算を使う以上、確実性の高い対策でなければなりません。

持続性があります。

継続的に森林経営が行われれば、経済変動に影響を受けず、持続的に吸収量を確保します。

先行きの見通しが立つことは、温暖化対策を確実に進める上で重要です。

・森林整備等を行った森林の吸収量は、国際的なルールにもとづいてカウントされます。

・カウントが認められるものは、1990年以前は森林でなかったところに植えられた森林や、必要な手入れや管理などが行われている森林の吸収量です。

の森林吸収源対策の性格を整理したものです。
森林吸収源対策の取り組み状況は、地球温暖化防止森林吸収源一〇カ年対策を進めています
が、吸収量の考え方と見通しに関しては、森林吸収量の目標である三・九%に対して、現状の森林整備量の水準で推移するならば、二・六%と大きく下回ると推計されています。
平成十年度から十四年度の水準で推移した場合、三・九%を下回って、三・一%

の吸収量にとどまるとこれまで公表してきました。しかしながら、実際に現在の財政状況なり経済の状況では、補正予算は今後ともあまり大きな期待を持ってないということで、補正予算を除いて推計すると、育成林約一千六十万杉のうち約六百四十万杉しか整備できない。このままでは、三・九%吸収に必要な事業量を確保することは困難であることが示されています。
次に、森林吸収源対策の財源として、環境税の使途とその位置づけの妥当性を整理してあります。
まず、排出された二酸化炭素の吸収対策としての性格では、そもそも森林の機能からいって、二酸化炭素を吸収する、そして固定することが森林吸収源としての機能なので、温暖化対策を推進する観点から環境税の使い道としては妥当だとしています。
一方、森林吸収源対策の財源をどう調達するかという面からは、森林吸収源対策は、地球温暖化防止をはじめとする森林の公益的機能を発揮するために必要だとする観点からすれば、一般財源からの調達が妥当であるだけでなく、さらに温暖化対策を強化する意味からいって、環境税から調達することはしごく当然であるということから妥当性を整理しています。
次に、温暖化対策の財源が設定された場合に、その使い道として吸収源対策はどう意義づけられるかについて、六点到わたってそれぞれの視点から整理しています。

目指す方向

- 京都議定書の6%削減約束の確実な達成
- 地球規模での温室効果ガスの長期的・継続的な排出削減

基本的考え方

- 環境と経済の両立
- 技術革新の促進
- すべての主体の参加・連携の促進(国民運動、情報共有)
- 多様な政策手段の活用
- 評価・見直しプロセスの重視
- 国際的連携の確保

温室効果ガスの排出抑制・吸収の量の目標

区 分	目 標		2010年度現状対策ケース(目標に比べ+12%)からの削減量 ※2002年度実績(+13.6%)から経済成長等による増、実行対策の進捗による削減を見込んだ2010年度見込み
	2010年度 排出量 (百万tCO ₂)	1990年度 比(基準年 総排出量比)	
温室効果ガス			
①エネルギー起源CO ₂	1,056	+0.6%	▲4.8%
②非エネルギー起源CO ₂	70	▲0.3%	
③メタン	20	▲0.4%	▲0.4%
④一酸化二窒素	34	▲0.5%	
⑤代替フロン等3ガス	51	+0.1%	▲1.3%
森林吸収源	▲48	▲3.9%	(同左)▲3.9%
京都メカニズム	▲20	▲1.6%*	*同左)▲1.6%
合 計	1,163	▲6.0%	▲12%

*削減目標(▲6%)と国内対策(排出削減、吸収源対策)の差分

目標達成のための対策と施策

1. 温室効果ガスごとの対策・施策

(1) 温室効果ガス排出削減

- ①エネルギー起源CO₂
 - ・技術革新の成果を活用した「エネルギー関連機器の対策」「事業所など施設・主体単位の対策」
 - ・「都市・地域の構造や公共交通インフラを含む社会経済システムを省CO₂型に変革する対策」
 - ②非エネルギー起源CO₂
 - ・混合セメントの利用拡大 等
 - ③メタン
 - ・廃棄物の最終処分量の削減 等
 - ④一酸化二窒素
 - ・下水汚泥焼却施設等における燃焼の高度化 等
 - ⑤代替フロン等3ガス
 - ・産業界の計画的な取組、代替物質等の開発 等
- (2) 森林吸収源
- ・健全な森林の整備、国民参加の森林づくり 等
- (3) 京都メカニズム
- ・海外における排出削減等事業を推進

2. 横断的施策

- 国民運動の展開
- 公的機関の率先的取組
- 排出量の算定・報告・公表制度
- ポリシーミックスの活用(※環境税等も検討)

3. 基盤的施策

- 排出量・吸収量の算定体制の整備
- 技術開発、調査研究の推進
- 国際的連携の確保、国際協力の推進

推進体制等

- 毎年の施策の進捗状況等の点検、2007年度の計画の定量的な評価・見直し
- 地球温暖化対策推進本部を中心とした計画の着実な推進

ア 地球温暖化対策におけるウエイト

温室効果ガスの削減目標六%のうち三・九%が森林吸収源対策によるものであり、この削減約束を達成するためには、森林吸収源対策は不可欠であり、かつ非常に大きいウエイトとなっています。

イ 即効性・確実性

たとえば電力の発電方式の変換によって、施設整備をする場合、用地の取得など事業の前提になる問題が生じることがありますが、そういったものに比べれば、森林吸収源対策は社会的な制約は小さく、資金の確保さえできれば、短期間で確実に実行できます。また、実際に森林整備については速やかに実行することが可能ですし、それが即京都議定書のルールの下で評価されるという点で、確実性・即効性があるということです。

ウ 効果の持続性

企業なり民生部門での排出削減対策は、景気に左右される面があり得ることに對して、間伐等の森林整備等が行われれば、確実に一定期間は吸収量を確保し続けるという持続性があります。

エ 循環型社会構築上の意義

カーボンニュートラルな素材である木材の利用、あるいはそれを進める中での森林整備自体が、循環型社会を構築する上での大きな意義を持っています。

オ 経済活性化、雇用対策面の効果

森林吸収源対策は、事業費あたりの雇用効

果が高いという点があります。試算としては、例えば事業費一億円で雇用できる効果は、森林整備では植栽で四百人、下刈り・除伐等で五千三百人程度の直接的な地域雇用が生じます。これは、土木関係の公共工事の約三倍から五倍に相当します。

カ 公益的機能の発揮の効果

いうまでもなく、森林吸収源対策として行う森林整備を通じて、森林の多様な公益的機能が確保され、国民生活上極めて大きな便益を生み出します。

そういった中で、森林吸収源対策については、地球温暖化対策の優先分野として、その重要性が一定程度国民各層に浸透しているのではないかと認識です。その推進についてさらに支援なり、必要な負担を広く国民に理解していただくことが非常に重要であります。

森林吸収源対策は温暖化対策に重要な位置を占めるものであり、安定的な財源を確保して、緊急的に取り組むことが必要なのです。

以上が昨年十一月二十九日に、林政審議会から答申された内容です。

三 いわゆる「環境税」をめぐる

そういう流れの中で、環境税の動きについて話しますと、昨年、環境省、農林水産省として、十七年度税制改正要望の中で、環境税の創設を要望しました。農林水産省の立場としては、地球温暖化対策を推進するために、環境税の創設

と必要な税制上の措置を講ずること。そして環境税の使途に森林吸収源対策を位置付けること。農林水産省としてはこの二点を大きな柱とし、そして環境省が制度設定等を含めて税創設を要望する形で取り組んだわけです。

十六年十一月五日に環境省から環境税の具体案が提示されまして、それを受けて政府税調で審議されました。

当初案としては、税率が一炭素トンあたり二千四百円、平均的な家庭の負担として一戸あたり年間三千元、税収は、総額で四千九百億円ということ、環境省から示されました。

これについて政府税調で審議が行われましたけれども、与党レベルで推進派の立場から、異論がでてまして、自民党の環境部会、農林部会で環境省案を修正した環境税の案が示され、これが自民党の税制調査会に提出されました。

それは税率を環境省案の二千四百円に対して、一炭素トン当たり三千元、一戸当たりの家計負担としては推計で年間三千七百元。税収としては六千億円を見込むものです。

そして、使途については税収の全額を森林吸収源対策などの地球温暖化対策の財源に充てる。環境省の案では、雇用対策も含むというものでしたけれども、そういう形で全額を温暖化対策に充てる、一部は温暖化対策推進に当たった地方公共団体の事業経費として譲与するという内容になっていました。

この環境税の案につきましては、経団連をはじめとする経済界サイドが、新たな経済的負担

(参考資料3)

昨年の環境税(案)の骨子

(自由民主党 税制調査会に提出された資料)

趣旨	<ul style="list-style-type: none"> ・企業、家庭等全ての主体に対して、二酸化炭素(CO₂)排出量に応じた公平な地球温暖化対策への参加を求める。 ・温暖化対策に税収の全額を充てる。 <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 2px;"> 京都議定書の目標達成のための温室効果ガス排出抑制対策や森林吸収源対策に用いる。また、技術開発や環境教育などの中長期的な温暖化対策の強化を図る。 </div>
課税対象	全ての化石燃料と電気
課税段階	精製所からの蔵出し段階： ガソリン、軽油、灯油、LPG 最終消費段階： 石炭、重油、天然ガス、都市ガス、電気、ジェット燃料
税率	3,000円/炭素トン ・電気 0.31円/kwh(全国平均)、ガソリン1.9円/リットル 等 (平均的家計の負担： 約3,700円(月額約310円)) ※なお、電気については、原子力・水力・火力等、発電の構成の違いにより、税率を調整する。
税収額	6,000億円

軽減措置	<ul style="list-style-type: none"> ○国際競争力の確保、産業構造の激変緩和 <ul style="list-style-type: none"> ・鉄鋼等製造用の石炭、コークス、農林漁業用A重油等は、免税。 ・エネルギー多消費型製造業に属する企業が消費する石炭、重油、天然ガス、電気、都市ガスについて、一定の削減努力が行われている場合、軽減または還付。 ・運輸事業対策として、軽油等について軽減。(税率1/2) ○低所得者、中小企業等への配慮 <ul style="list-style-type: none"> ・電気、都市ガスについて、免税点等を設定。 ・中小企業に配慮し、小口事業所において消費する石炭、重油、天然ガスは、非課税とする。 ・寒冷地や低所得者等に配慮し、灯油及びLPGについて軽減。(税率1/2) ○二重課税の回避 <ul style="list-style-type: none"> ・発電用石炭等の免税
用途	税収の全額を地球温暖化対策の財源とする。 (森林対策等、地方公共団体における地球温暖化対策として、税収の一部を譲与)
実施時期	平成18年1月 ※5年後を目途に効果を検証し、税率・税収の用途等について見直しを行う。
効果	CO ₂ 削減量 6,500万トン(基準年比約5%)

を強いるものだということで猛反対しました。特に経済産業省は、現行の対策で進めれば環境税なしで、目標を達成できるといった試算を発表しました。昨年末は、マスコミ等の関心も高く、国民世論としても非常に関心の高い議論になったわけですが、政府税調の答申では、環境税の導入の是非については、国土法法の温暖化対策全体の中でどのように位置付けるのか、特に地方の温暖化対策はどうするのか、また、税収の使い道を特定することがいいのかどうかなど、論点が数多くあって、そういったところを整理する必要があるということで先送りの形となりました。

自民党の税調では、賛否でかなりの激論が交わされました。環境税の賛成側と反対側とでなかなか議論が折り合わないままに、十二月十五日に平成十七年度税制改正大綱が決定されました。その中では、京都議定書の発効と我が国の責任を踏まえ、地球温暖化対策推進大綱の評価・見直しにも考慮し、環境と経済の両立を図ることが重要だとしています。このため、あらゆる政策的手法を総合的に検討した結果を受けて、いわゆる環境税については、必要に応じ、そのあるべき姿について早期に検討するとして、検討事項とすることで整理されました。

いずれにしても、環境税の問題は、今年度も秋から冬にかけて議論されるのではないかと思えます。その論議の中では、その他の特定財源との関係の問題など、いろいろな動きがあるろうかと考えられます。

四 京都議定書目標達成計画の策定とこれから

京都議定書目標達成計画（以下「目標達成計画」という。）につきましては、首相官邸に設置されている地球温暖化対策推進本部、これには環境省、経済産業省、国土交通省など関係官庁が含まれておりますが、そこで「案」が三月末にとりまとめられまして、パブリックコメントを経て四月二十八日に閣議決定されました。

目標達成計画の基本的な方向は、目指す方向として、まず京都議定書の六％削減約束の確実な達成ということです。第一約束期間が二〇〇八年までですので残り三年しかないので、導入可能な対策や施策を直ちに実施し、総動員する中で進めていくというものです。

地球規模での温室効果ガスの長期的・継続的な排出削減については、地球温暖化対策は、まさに長期的な話ですので、京都議定書の作成が、ある意味で一里塚であって、それを踏まえて、国際的な連携の下で長期的な枠組みで継続的に取り組んでいくことが重要です。

(1) 基本的な考え方

基本的な考え方として、次の六つのポイントがあげられています。

○環境と経済の両立Ⅱ目標達成が経済活性化あるいは雇用創出などにもつながるようなことを目指していく。

○技術革新の促進Ⅱ省エネ、未利用エネルギーの活用などの技術革新を進める。

○すべての主体の参加、連携の促進Ⅱ国民運動や家庭や企業での意識改革、環境対策への関心といったものを求めています。

○多様な政策手段の活用Ⅱあらゆる政策手段を総動員して、実質的手法や規制的手法、経済的手法、啓発など情報的手法などを確実に進めていく。

○評価・見直しプロセスの重視Ⅱ毎年施策の進捗状況を点検しながら評価を進めていく。

○国際的連携の確保Ⅱアメリカや開発途上国の参加を求めていくことについても努力し、技術協力等の国際協力を十分確保しながら進めていく。

(2) 温室効果ガスの排出抑制・吸収量の目標

基本的には、京都議定書、マラケシュ合意を踏まえての六％の枠組みとしていますが、本体でいえば現状対策では、二〇一〇年度第一約束期間の中間年で温室効果ガスの排出量は一九九〇年の六％増になっている。ですから、実質削減努力は二二％になります。

先日、二〇〇三年度の温室効果ガスの排出量が、九〇年基準で八・三％増加しているということが公表されてきました。それからすれば、現状からの削減量は一四・三％の削減努力が必要だということになります。

排出抑制の目標については、それぞれのガスごとに増加分を勘案して数値目標が設定されています。エネルギー起源のCO₂であれば、マインス四・八％となっています。

森林吸収源は、事柄の性格上当初通り三・九

％、あと残りの削減目標一・六％を京都メカニズムで埋めるといふようなことです。

(3) 目標達成のための対策と施策

目標達成のためにどのような対策と施策を行っていくのかということですが、これらは温室効果ガスごとに、産業、輸入、民政のそれぞれの対策ごとに細かく整理されています。特に森林吸収源対策につきましては、三・九％の吸収量の確保は、森林・林業基本計画通りに達成されれば可能だとしていますが、現状程度の水準で森林整備が推移した場合には、確保できる吸収量は基準年総排出量比三・九％を大幅に下回ると思込まれるという書き方です。

これは、この前の温暖化対策推進大綱では「大幅に下回るおそれがある」となっていました。これは平成一四年の大綱の中では、単に目標を達成できなくなる懸念があるとされていたのを、今回は「このままで推移すれば確実に三・九％を下回るものである」ということで書きこんでるものです。

つぎの段落では、森林経営による獲得吸収量の上限值三・九％を確保するためには、森林整備を一層推進することが重要であるとしていますが、その措置をどのように進めていくかということ、政府一体となった取り組みと地方公共団体が森林所有者、木材産業の事業者、国民等各主体の協力と多大な努力が必要であり、特に政府一体となった取り組みを強調しています。これも、前の大綱の中にはなかったものでして、森林吸収源対策を林野庁だけが背負い込むので

はなくて、まさに政府として取り組むものであるということを書き込んでいます。

そのためにどのような取り組みを進めていくかということでは、健全な森林の整備と保安林等の適切な管理・保全の推進、あるいは国民参加の森林づくり等の推進、木材、木質バイオマスの利用の推進といったことで、それぞれの対策を講じていくということです。

京都メカニズムの推進につきましては、あくまで国内対策に補足的であるということ为原则として、取り組んでいくという考え方です。

関係各省は、それぞれの分野で積極的・主体的に取り組むを進めることにしていますが、農林水産省の取り組みとして、「森林分野における京都メカニズムの推進・活用について主体的に取り組む」ということです。

今回の目標達成計画の中で、追加されたものとして、横断的な施策を進めていくということがあります。この中には、国民運動の展開、情報提供・普及啓発などがあります。

また、ポリシームックスの活用という考え方を出しています。これは、あらゆる政策手段を総動員して、それらの特長を生かしながら有機的に組み合わせるということでして、その一つとして、環境税は調整に難航した部分でしただけでも、国民に広く負担を求めることになるため、地球温暖化対策全体の中での具体的な位置づけ、効果、国民経済や産業の国際競争力に与える影響、諸外国における取り組みの現状などを踏まえて、真摯に総合的な検討

を進めていくべき課題であるという形で最終的に整理されました。

平成十四年の地球温暖化推進大綱の中では、環境税という項立てもなく経済的手法の一環として、税制について検討するということになっています。それに比較すれば、環境税としては一定の位置づけがなされたと思います。

さらに、基盤的施策として、排出ガス吸収量の算定対策の整備や技術開発、社会的連携の推進等について記述されています。

五 おわりに

森林吸収源対策の着実な実施を図るには、安定的な財源が必要であるということで、環境税の実現がきわめて重要な政策課題であります。今年の秋から冬にかけて、林野庁としても正念場となると考えています。

また、第一約束期間に向けて森林吸収量の検証体制の整備が急務でありまして、二〇〇六年（平成十八年）までに検証体制を作る方向で森林総研等を中心に検討を進めており、十九年に条約事務局の審査を受けることとなります。このため、森林吸収源データの整備、国家森林資源データベースの構築などを十七年度予算等で取り組んでいる状況です。

愛・治山フェスタへの道

大越義博

(愛知県農林水産部森林保全課治山グループ)

二〇〇五年の春から秋にかけて、名古屋東部丘陵地域は、日本のみならず世界中からやってきた人で賑わいました。来訪者のお目当ては、「自然の叡智」をメインテーマに掲げた「愛・地球博」。

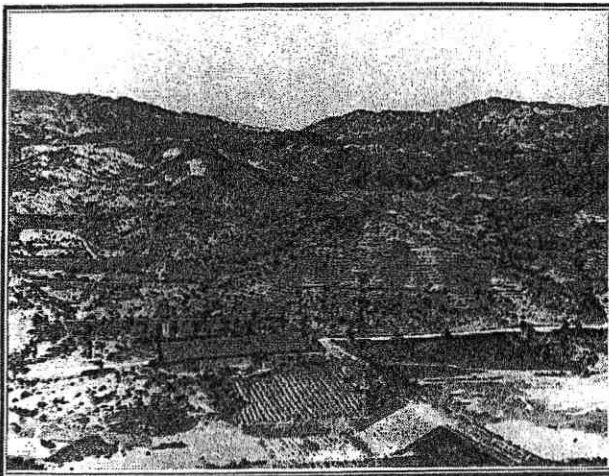
訪れた人は、最先端の科学技術に驚嘆する一方、都市近郊にもかかわらず、そこに残る緑の豊かさにも驚いたと聞いています。この「愛・地球博」の陰の立役者とも言える豊かな森林こそ、実は愛知県の治山の原点とも言えるものなのです。

かつて、本県は日本の三大ハゲ山県の一つに数えられ、万博会場の周辺にも荒廃地は広がっていました。二度にわたるハゲ山の歴史(江戸時代から明治初期にかけてと第二次世界大戦とその戦後の時期)を乗り越え、現在のような緑豊かな森林を甦らせたのは、明治後期から現代まで連続と続いている治山事業であり、先人たちの地道な努力の賜なのです。

このともすれば地味であり、災害でも起こらない限り顧みられることのない仕事を、先人達

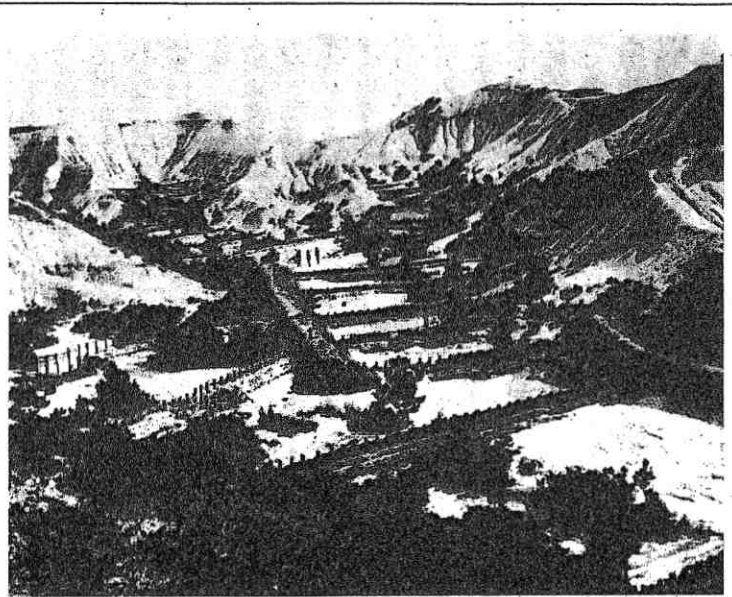
の功績とともにもっと多くの人に知ってもらいたい、これは治山事業を担当する者の共通の願いでした。

一方、「愛・地球博」の会場ともなった瀬戸市には、本県のハゲ山復旧に関する歴史的遺産とも言える明治時代に施工された「ホフマン工事」跡地が今も残り、また、大正天皇が皇太子時代、復旧状況視察の折りに立ち寄られたという萩御殿跡地もあります。このホフマン工事が施工されたのが明治三十八年。西暦に直すと一九〇五年。つまり、「愛・地球博」の開催される二〇〇五年は、ホフマン工事が施工されて一〇〇年目という節目の年に当たるわけです。そこで、「愛・地球博」の開催年に合わせ、県としては治山事業全般のアピールを、瀬戸市としては郷土に残る歴史的遺産のアピールを、目論み、合同で何かをしようと思然と決まったのが、平成一五年のことでした。



愛知縣東春日井郡瀬戸町字東茨

明治三十四年度ニ於テ施行セシ砂防工事ヲ卅六年十月撮影



ホフマン工事とは、東京帝国大学雇教師アメリカ・ホフマンの指導した設計書に基づき愛知県が施工したものである。手間のかかる植栽工事を廃し、溪流を安定した勾配に誘導して落ち着かせることにより当面の土砂流出を防ぎ、自然の植生進入を待つという工法である。当時のオーストリアやフランスで広く用いられていた。

その後、当時施工された五つの土えん堤の内、昭和三四年に第三号えん堤が嵩上げされ、その堆積土砂で第四、五えん堤はかつての姿のまま埋没し、現在では、第五えん堤の袖部の一部が地表に表れているのみである。なお、第一、二号えん堤は、昭和三四、五八年に施工された流路工等によって原形をとどめていない。

状況想定図作成等
・「オーストリアにおける溪流工事／一九一一」等の資料分析

4 ホフマン工事跡地及び萩御殿跡地の整備
歩道、説明看板の設置、森林整備等

この中で最も苦労したのは、公開講座でした。専門家や担当者相手の講習会等はよく開催されますが、治山の分野で、一般県民を対象としたこのような講座というものは、珍しいと思います。講義内容の検討、講師の選定、そして、なによりも広報の方法が問題でしたが、瀬戸市との共同開催ということもあって、いざ蓋を開けてみると瀬戸市を中心に延べ約三三〇名の方が参加してくださいました。受講後

平成一六年(二〇〇四)は、準備期間として位置づけ、次のことを行いました。

1 治山事業公開講座(5回シリーズ)【瀬戸市共催】(詳細別表)

テーマ「森林の荒廃と復旧の歴史から展望するこれからの林人関係」。

五名の講師によるリレー講座。瀬戸市と共同開催。

2 聞かせて！見つけて！教えて！県民参加による森林荒廃と復旧の歴史調査

明治時代等の写真をインターネット等に掲載し、撮影位置を特定していただき、現況と比較した感想を寄せてもらう調査等。

3 ホフマン工事跡地現地調査及び各種資料分析

・ホフマン工事跡地現況測量及び時代別復旧

のアンケートによれば、「自分の住んでいる所が昔ハゲ山だったとは知らなかった。」「治山事業の昔からの流れがよくわかった。」等といった感想をもらす人が多く、この地の森林に対して、認識を新たにしたようでした。

また、縁は異なるものとはよく言ったもので、写真集「オーストリアにおける溪流工事／一九一一」の分析方法に苦慮していたところ、公開

講座の講師をお願いしていた芝野先生から、ウィーン留学経験を持つ新潟大学の丸井英明先生を紹介していただく等、公開講座を通じ人の輪も広まりました。

一方、ホフマン工事跡地や萩御殿跡地においても、遊歩道や説明看板の設置等の整備を進め、今後増えるであろう現地見学に備えました。この内、萩御殿跡地には、萩御殿を模した四阿を中心に、明治時代の石えん堤や山腹工跡を巡って治山の歴史を体感できる遊歩道が整備され、『秋殿の森』として生まれ変わりました。

さて、このような成果を踏まえ、いよいよ記念すべき二〇〇五年を迎えたわけです。決定したイベントタイトルは、「愛・治山フェスタ二〇〇五―森愛なるあなたへ―一〇〇年のメモリアル」。昨年に引き続き、瀬戸市と連携して実施することとなりました。

目指したのは、専門家をうならすイベントではありません。フェスタと言うからには、まず第一に、面白く楽しいものでなければなりません。そして何よりも、会場に足を運んでいただく企画が必要です。とはいえ、予算には限りがあります。では、どうするか？

色々考えた末、多くの人の共感を得ることができ、また老若男女がともに楽しめるものとして、今回は「映画」を中心に内容を構成することとしました。これは、思ったほど費用がかからないものです。（ちなみに、二〇〇五年は映画が誕生して一一〇年と言われます。）あまたある古今東西の作品の中から、フェスタのテ-

マに沿う作品をじっくり時間をかけて選定し、二日間で四作品を上映することにしました。（入場は、すべて無料です。）

メインイベントとなる「森林復旧一〇〇年記念シンポジウム」でも、通常ならば、基調講演を行うところを、あえて、パネルディスカッションとアニメ映画「木を植えた男」で構成しました。

なお、このパネルディスカッションは、公開講座を務めた5名の先生方に加え、その受講生の中から二名の方に県民代表として参加していただき、専門家のみによる議論を超えた等身大の内容を期待しました。

また、より多くの内容を盛り込むため、今回は、一、五〇〇名収容できるホールを中心に、七つの大小会議室を持つ瀬戸市文化センターを二日間借り切ることとし、それぞれの会議室は、勿論、ロビーや屋外スペースも使用して、治山事業PR展を始めとする各種展示や催しを実施しました。（実際には、準備撤収日をいれて四日間借り切り）これらの催しは、中部森林管理局、兵庫県治山林道協会、瀬戸こども会連絡協議会、そして足助町木材協同組合を始めとする各種団体の多大なる協力により実現したものです。（詳細は別表）

ところで、やはり問題は広報活動でした。愛知県広報、瀬戸市広報、インターネット、そしてチラシ配布や駅のポスター掲示、個人的メーリングリストの利用等、考えられることはすべてやりました。また、前年に公開講座を受講さ



れた人には案内を送付しましたが、これには次の一文を添えました。

「是非、愛・治山フェスタのサポーターとなってください。もしご友人への勧誘、あるいはご近所の会合等でのPRに必要なならば、チラシを追加して送付させていただきます。あなた様のお力で、フェスタを成功させ、森愛なる人を増やしていきましょう。」



このメッセージに応じて、多くの方がサポーターとなり、フェスタのPRに一肌脱いでくださいました。

以上、準備万端？で開催日の七月二日(土)、三日(日)を迎えたわけですが、結果は、主催者の予想を上回る大盛況となりました。

瀬戸市の企画した「みどりの展覧会」は、「森・川・里山」といったテーマで市内の小中学生から絵画を募集し、その中から入選作二十八作を展示するものでしたが、これが、大きな集客力を発揮しました。子供の絵が展示されれば、親子で見に来るだろうとの読みが的中したわけです。

フェスタのメインイベントでありながら、最

もお固い？メニューである「森林復旧一〇〇年記念シンポジウム」にも、千葉県を始めとして県外からも多数の方が参加して下さいました。

そのパネルディスカッションでは、テーマを公開講座と同じ「森林の荒廃と復旧の歴史から展望するこれからの林人関係」と設定し、前半を昨年の復習として、講座の内容を各先生方に振り返っていただき、後半は、それぞれの専門や立場を離れて、思うところをフリートークで話し合っていました。

主催者からコーディネーターをお願いしたのは、「これからの人と森林のあるべき姿を模索して、結論めいたものが何となく見えてきたかな？」という感じでディスカッションを終えてください、という曖昧模糊としたものでした。果たして上手く収束できるかと思っていました。果たして、そこは、流石に只木先生です。限られた時間内で、まとめ上げた結論は、「木と森林を活かして使う。これこそが自然の叡智に習うことではないか。」という、まさに、フェスタ開催の趣旨に合致するものとなりました。

二日間にわたるフェスタにおいて、全プログラムに参加した延べ人員合計は、五千人を超えました。沢山のメニューを盛り込み、最後にはサロンコンサートまで組み込んだプログラムは、地方自治体が自力で企画したイベントとしては、かなりユニークなものになったと思います。また、これに向けて蓄積してきた調査結果や公開講座講義録などは、今後も貴重な財産となるものです。参加された方にとっても、主催した側

にとっても、今回のフェスタは改めて、あるいは視点を改めて、森林を考える良い機会となったのではないのでしょうか。

さて、ここ数年、「愛・地球博」の影響もあってか、森林を始めとする自然、環境に対する住民の意識は、どんどん高まっています。この流れを大切に、森愛なる人をもっと増やしていく必要があります。一方、歴史ある治山担当に名を連ねている我々も、「あの時代の担当者は、どうも。」と、後の世の人に言われぬよう、地道に努力を重ねていかねばなりません。

また、二〇〇五年は、第二次大戦後六〇周年の年でもありました。万博は勿論、今回のようなイベントは、平和であればこそ実現できるものです。これからの一〇〇年間は、日本のみならず世界中から戦乱がなくなり、 Hoffman 工二〇〇年を記念した「愛・治山フェスタ」が、再び盛大に開催されることを期待して筆を置きたいと思えます。

<別表>

1 平成16年度治山事業公開講座

主催：愛知県・瀬戸市
 テーマ：森林荒廃と復旧の歴史から展望するこれからの林人関係
 開催場所：瀬戸市文化センター 31会議室

	開催日時	講師名	内容★タイトル
第1回	9月26日(日) 13:30~16:00	元瀬戸市歴史民俗博物館館長 山川一年	★史料から探る瀬戸地域の森と生活文化の側面から森へアプローチ
第2回	10月10日(日) 13:30~16:00	岐阜大学教授 戸松 修	★愛知の治山工事 愛知のハゲ山復旧と治山工事の歴史
第3回	11月7日(日) 13:30~16:00	東京大学愛知演習林長 芝野博文	★ホフマン工事とそのふるさと ホフマン氏とヨーロッパの治山工事
第4回	11月21日(日) 13:30~16:00	元愛知県農地林務部技監 鈴木隆司	★ホフマン工事・萩御殿現地見学会
第5回	12月5日(日) 13:30~16:00	名古屋大学名誉教授 只木良也	★これからの森と人との関わり 森の働き、人との関わり

2 愛・治山フェスタ2005 ー森愛なるあなたへ 100年のメモリアルー

主催：愛知県・瀬戸市
 後援・協力：中部森林管理局
 後援：愛知県森林協会
 連携協力：(財)2005年日本国際博覧会協会(愛・地球博パートナーシップ事業)
 開催日：平成17年7月2日(土)~7月3日(日)
 開催場所：瀬戸市文化センター 全館

開催日	内容
7月2日	<ul style="list-style-type: none"> ●映画鑑賞会 地球交響曲 ガイアシンフォニー第三番、ブラザー・ベア ●治山フィルム復刻版上映会 昭和53年制作「愛知のハゲ山復旧」、昭和56年制作「愛知の治山70周年記念」 ●土石流モデル実験装置と降雨体験装置「カップ君」実演展示 (社)兵庫県治山林道協会
7月3日	<ul style="list-style-type: none"> ●ミニシアター 水の旅人 ー侍KIDSー ●サロンコンサート ~ホフマンの故郷の風をあなたに~ 餅原剛(テノール)、村松美帆(キーボード)、辻和余(ヴァイオリン) ●森林復旧100年記念シンポジウム ○パネルディスカッション テーマ：森林荒廃と復旧の歴史から展望するこれからの林人関係 ・コーディネーター 名古屋大学名誉教授 只木良也 元瀬戸市歴史民俗博物館館長 山川一年 岐阜大学教授 戸松 修 東京大学愛知演習林長 芝野博文 元愛知県農地林務部技監 鈴木隆司 治山事業公開講座受講生 若杉スエ 柴田鐘三 ・ゲスト ○映画「木を植えた男」上映
両日開催	<ul style="list-style-type: none"> ●治山PR展 治山事業パネル展、治山文庫所蔵資料展示、ポスターセッション、治山工事写真展、ホフマン工事パノラマ模型展示 ●みどりの展覧会 「森・川・里山」をテーマにした、瀬戸市内の小中学生の絵画展 ●キッズ・プレイングコーナー 紙芝居、ネイチャー・クラフト、かんなくずプール、紙飛行機教室 ●「愛・治山フェスタ」スタンプラリー ●中部森林管理局パネル展示 ●治山の歴史ミニ探訪ツアー 「萩殿の森」現地見学 ★森のめぐみ展示即売会 ■足助町木材協同組合 ー ー 間伐材製品等展示販売 ■愛知県椎茸生産者の会 ー ー きのこ等展示販売 ■まつぼっくり ー ー リース・炭クラフト等の体験と販売 ■チェーンソー・アート ー ー 実演と販売等 ■東栄まちづくりクラブ ー ー 木工製品(机、椅子、その他小物)等展示販売

詳細は、<http://www.pref.aichi.jp/shinrin/tisan/> をご覧ください。

切り抜き森林・林政ジャーナル

〈新聞・この3カ月〉

5~7月

◆毎日、余録

〔毎日新聞 5月21日〕

山青く、万緑の季節だ。初夏の奈良・吉野の山々を歩いた。放浪の俳人、種田山頭火の句「分け入っても分け入っても青い山」のように深い山並みが続く。スギやヒノキの美しい人工林がふもとから尾根筋まで整然と広がり、見事な景観だ。

天に向かって伸びるスギの林に入ると、ふくよかな香りに包まれて気分がさわやかになる。人間1人が吸う酸素の量は、スギの木16本が作り出す酸素の量と同じといわれる。深呼吸すれば、心や体の底から元気がよみがえってくる。吉野スギは、木目が細かく、強いとの定評がある。約五百年前から造林が行われ、記録に残る人工林としては日本最古だそう。だが、紀ノ川(吉野川)の源流部、川上村の山々を案内してくれた林業家、住川準典さん(73)は「林業はいよいよ行き詰まり、どうに

もなりません」と困惑していた。よく見ると、すぐにも市場に運

べる林道脇の間伐材が、採算が取れないため放置されていた。山の手入れがなされず、若い木があふれかえり、人間社会でいえば、子供たちが養育放棄されている有り様だ。過疎化、高齢化や外材輸入などのせいといわれながら、山は荒れている。

今春、スギ・ヒノキ花粉の大量飛散で、医薬品や空気清浄器などの花粉症関連商品が爆発的に売れた。その膨大な金額の幾分かを山に投じ、花粉のもとから抑える手立てはないものか。「自然の教習」のテーマのもとで、多くの人でにぎわっている「愛・地球博」の具体的、現実的な課題がここにある。森や山をいっただれが、どう守るのか。山積する難題に分け入って知恵を生み出さない限り「青山」も消えていきかねない。林の中で樹木の霊気を浴びていると、そんな山の神の嘆きが聞こえてく

◆CO₂吸収、間伐が有効

〔日経新聞 5月30日〕

森林総合研究所は間伐など森林の手入れによって温暖化ガスの二酸化炭素(CO₂)の吸収が増加するとの研究結果をまとめた。スギやヒノキを植えた全国21カ所の試験林で間伐した場合としない場合を比較。18カ所は間伐林の方が無間伐林よりも成長が大きかった。全体では15%以上大きく、それだけ吸収量が多いという。

温暖化ガスの削減を義務付けた京都議定書は森林のCO₂吸収を削減量として認める。ただ間伐や下草刈りなど森林の手入れをしない場合、削減量とはならない。森林総研は森林の手入れが吸収量をどの程度増やすか研究を進めている。

◆秘境を守ってこそ遺産

〔朝日新聞 6月12日〕

今春、雪解けの遅かった知床岬

には例年より多い145体のエゾシカの死体が散らばっていた。野生動物にとって餌の乏しい寒冷の地での冬越しは極めて厳しい。

知床半島は日本で最後の秘境といわれる。ここが七月に開かれるユネスコの委員会で世界自然遺産に登録されることが確実になった。自然遺産には、将来も残す価値のある地形や生物、景観をもつ地域が選ばれる。登録されれば、屋久島(鹿児島県)、白神山(青森・秋田県)に続いて日本で三番目だ。日本の自然の価値が世界に認められるのは、歓迎すべきことだ。これを機に知床の魅力を海外の人々にも知ってもらおうとともに、自然を壊さずに利用する仕組みを作っていきたい。

知床の語源は大地の果てを意味するアイヌ語のシリエトクだ。長さ70*の半島の中央部には羅臼岳などの山が連なり、海沿いは断崖が続く。険しい地形と厳しい気候が開発を拒み、ヒグマやエゾシカ、オオワシ、シマフクロウの楽園に なっている。

冬、北から流れ着く流水の底には藻類が付着している。それを動物プランクトンが食べ、さらに魚が食べる連鎖が生じる。川をさかのぼるサケはクマやワシに食べら

れたり、上流で死んだりして。栄養分を陸地に残す。海と陸と空が織りなす豊かな自然という生態系が、世界遺産の審査でも高く評価された。

世界遺産になることで、地元の人たちの古里への誇りは高まるだろう。しかし、それだけで自然保護が進むわけではない。観光客が増え、かけがえない自然が失われる危険もある。知床半島は、道

がなく原生林豊かな自然を残す地域から、気軽に足を運べる観光地まで様々な場所を抱えている。年間に二百万人余りが訪れ、高山植物に影響が出ているところもある。

多くの観光客を受け入れつつ、自然を守る。それには地域ごとの特性に合わせて、「誰でもいつでも行ける区域」や「入れる人数を絞る区域」などに分けることが必要だ。

一昨年改正された自然公園法で、利用調整区域制度が新たに設けられた。国が築を指定すれば、入場者数や利用の期間、方法を制限できる。環境省は知床岬を含む半島の半分程度をこの制度の第一号にする方向で、地元や林野庁と話し合っている。

利用調整区域では、入山を申込み、順番を待つことになる。キャ

ンプをして、専門ガイドの案内でヒグマを観察するといった楽しみ方になるだろう。大勢で押しかけの通過型の観光よりも大きな感動を得られるに違いない。

きちんと管理しながら、できるだけ手つかずの自然と生態系を楽しんでもらう。それが世界遺産を生かし、次の世代に引き継いでいく道だ。

◆ポスト京都はサミットから
〔毎日新聞 7月13日〕
ブレア英首相は当初、地球温暖化問題を今年の主要国首脳会議(グレンイーグルス・サミット)の目玉と設定していた。しかし、

サミット初日に起きたロンドンでの同時爆破テロで、影が薄くなった。これに加えて、米国の慎重姿勢もあり、総じて温暖化討議への評価は高くはない。

しかし、化石燃料の使用や人間活動が温暖化をもたらしていることをサミット8カ国(G8)のみならず、G8との討議に参加した中国やインドなど新興国も確認したことの意味は大きい。今回のサミットで京都議定書の達成で明確な前進があったわけではないが、

二〇一三年からの京都議定書後の温暖化対策の枠組みづくりの出発

点となったことは間違いない。もともと、京都議定書から離脱している米国や、温室効果ガス削減目標を設定などに後ろ向きな中国などが会する場で、ポスト京都議定書の姿を明確な形で合意することは不可能であった。同じテールで、同じ言葉で議論できることにこそ意義があった。

その点からすれば議長総括や「気候変動、エネルギー、持続可能な発展に関する特別声明」に、二酸化炭素など温室効果ガス削減が必要であることが盛り込まれたことは成果である。さらに、京都議定書を見据えた途上国も参加する国際会議を十一月に英国で開催することも合意できた。同月末からカナダで開かれる温暖化防止会議(COP11)に向けて、何らかの成果を出そうという狙いだ。

また、行動計画には温暖化防止や省エネなどの技術開発促進や共同開発、再生可能エネルギーの導入など多くの項目が盛り込まれた。多くは途上国に極めて有益である。日本は京都議定書の途上国に対する技術援助の枠組であるクリーン開発メカニズム(CDM)の柔軟な実施を求めているが、行動計画に基づき技術開発を進めていけば大きな成果が期待できる。

このように、グレンイーグルス・サミットの温暖化対策はそう捨てたものではない。種発点としては及第点といっている。それも、時代が変わってきているからだ。米国のブッシュ政権は依然、温暖化対策は競争力を損なわない範囲でやるべきだとの姿勢を変えていないが、議会では削減目標設定論も出てきている。地域や州レベルでは排出量取引も始まっている。国際的な活動を行っている企業では、排出削減対策は競争力を高める上でも、当然のことと受け止められている。

途上国もこの先、エネルギー浪費を続けていくことはできない。省エネや再生可能エネルギーなどへの転換も重要課題になる。国内的にも環境対策は不可欠になる。国際的な温暖化対策加速のためにも、年末の二会合に向け、米国に次ぐ温室効果ガス排出国の中国や世界第五位の排出国インドなども有効な排出抑制策を打ち出すことが求められる。

そういった機運を盛り上げ、形にしていくことが国際社会の責務である。とりわけ、先進国はその先頭に立たなければならない。

41

アトランダム雑誌切り抜き

6~8月

◆「美」としての森林（インタビュー）

構成）

今年六月一日に「景観法」が施行となった。森林の景観、美しさを考えてみたい。

「林政や林学の世界ではここ一五〇年、土地純収益説と森林純収益説の論争が続いた。いわば資本主義・経済性をとるか自然主義・公益性をとるか論争だった。「森林にどんな価値基準を置くかの論争だが、「森林の美」はその両者を結ぶ。「森林美」を目標に土地純収益説の技術を借りて、森林純収益説の心で森を作ることだ」（筒井迪夫東大名誉教授）。

その「森林美」の目標は「美とは『いいなあ』『好き』と思うこと。かつて燃料や肥料を提供してきた薪炭林は、仕事や遊び場で日本人の原風景だった。それが戦後の燃料革命や開発で人々に無縁の森になった。森林を体験していい世代に体験してもらい森林を好きになってもらうことが大事」

（赤坂信千葉大園芸部風景計画学助教授）。

「棚田や里山のようにその地域の人の生活や文化と関わりのある景観が目玉されるようになった。美という一つの軸でナンパーワンを探すのではなく、地域ごとの軸でオンリーワンを探すこと」「景観にとって見る人に何を伝えるかが大事。そのために地域ごとに歴史や文化をみなおす」（下村彰男東大大学院生命科学専攻教授）。

「美は抽象的なものではない。地域によって違うが、それを自分たちで発見して森林という絵にしてい」（筒井）、見てもらうことを意識した森づくりだ。そのためにも住民やNPOが景観協議会への参加も法では保障をしている。その「森林美」の典型として下村教授は東山魁夷画伯の針葉樹林の絵を分析。砂あたり二八〇本という立木密度を割り出した。実際の針葉樹立木密度の約半分くらいだが、江戸時代の名所の立木密度

とほぼ同じという。この密度は景観だけでなく、「休息型」「運動型」の利用希望がもっとも多かった。「これから考えようと従来の施業型から変える可能性も考えていかねば」（下村教授）。（ぐりーんもあ夏号・国土緑化推進機構）

◆間伐はなぜ必要か／藤森隆郎（日本森林技術協会）

困難な状況下の林業では間伐のされない人工林が増え、林業の基盤を失いかねるだけでなく環境保全にもマイナスとなり、持続可能な社会構築も危ぶまれている。良質で量をふやす間伐は木材生産では欠かせない。間伐によって、土壌の保全や下層植生を豊かにし、水源涵養や生態系にも好影響を及ぼす。また、植栽木の健全な生育で風雪害に強い森林をつくることにもなる。（技術的記述は省略）

間伐問題の解決には、間伐材の用途の拡大が欠かせない。木の良さを生かしたデザイン性を加え、

集材材として活用できる量の確保が必要だろう。間伐材の価格が搬出費に達しないため伐り捨てられる材についても、林地保全、養分の補給など重要な役割を果すことを評価すべきだ。その点も考慮した間伐支援策が重要だ。

間伐をすすめる仕組みを作ることも循環型社会の構築のため重要だ。流域の小面積森林所有者の管理権を含め、流域の森林全体をまとめて計画的に間伐材を供給できるかだ。流域全体のストックと成長量、毎年の供給可能量を把握しての営業努力が望まれる。そうすれば外材との競争力も高まり、林道や伐出の機械化も進む。そうしたことを進めるためにも人材育成が欠かせない。（『森林科学』6月号・日本森林技術協会）

◆「木の文化」を支える森林／山本博一（東京大学大学院生命科学研究所教授・千葉演習林長）

日本の「木の文化」は世界に類を見ない高い水準を誇っている。森林の多面的機能が評価され、国土保全や水源涵養に加え「文化的機能」が示される。が森林の有する文化的価値について十分評価されているとはいえない。日本の森林が優良な材質を生み、文化的建

○建造物文化財の総資材量

神社 二一八三棟 総材積 二六〇・二六㎡
寺院 二二五三 一三三・四三二一
城郭 二五〇 一〇〇〇〇
住宅 一六八 七三九二
民家 六八〇 一九〇四〇

(国宝・重要文化財のみ)

これから年間必要量を割り出すと、丸太の削り代や歩留まりを考えると年間二二二〇㎡の立木となる。これらは多様な樹木のなかから厳選するので、はるかに多くの森林資源が必要だ。他にも地方自治体の指定する文化財も今後考慮しなければならぬ。

また大径材や長尺材も必要だ。法隆寺五重塔心柱は長さ三二m、東大寺の本房の扉材は径一・三mある。無節材などの上質材の使用も多い。日本の森林資源をみると、マツを除いては八〇年生以上の資材は量としては確保できても、質的な検証が必要だ。広葉樹については、大径木は点在しており現実の供給には困難が伴おう。楡皮の供給も、常時三五万本の七〇年生の楡を楡皮採取木として確保が必要。皮を剥ぐことと後の成長への影響は、本州中西部の四大学の演習林で皮の採取と生長調査をしたが、影響は見られなかった。

間どのくらいの資材が必要なのか。実際の修理材は解体してみないと必要量も確定しない。そのことが安定供給の隘路ともなっている。ストックや製材のリスクをどう分散し、供給側と消費側を繋ぐ仕組みの構築などが今後の課題だろう。当面、人工林長伐期施業の育林技術の確立と、その過程での間伐材の有効活用をする仕組みを確立しなければならぬ。さらに天然林から高品質の資材を産み出す天然更新技術に取組む必要がある。

「木の文化」である歴史的な木造建造物は別の面では、使用されている材木に炭素を数百年にもわたり同じ面積の森林の約一〇倍という濃度で固定しているのだ。

「山林」8月号・大日本山林会)

◆森林療法最前線①森林療法はいまどんな状況にあるのか？／上原 原(兵庫県立大学自然・環境科学研究所助教)

三年前「森林療法」でインターネットを検索すると一〇〇〇前後の情報に接したが、いまは「森林セラピー」を加えると七〇〇〇以上のものを検索できる。三年で七〇倍になった。疲れた人だけでなく高齢者・主婦などの関心も高い。〇一年の林野庁調査では、全国の医療機関のうち高齢者の保養・療養環境として、森林に期待する機

関が半数以上にのぼることが明らかにになっている。心身障害者のリハビリや治療の一環としての可能性もあるようだ。こうした流れを受けて〇二年に「森林療法研究会」が長野県軽井沢町で立ち上げられた。現在では神奈川・千葉・静岡・山梨・三重、長野県内では、松本・信濃町にも支部ができて独自活動をしている。

〇四年三月には林野庁・厚生労働省がオブザーバーとなる産官学連携の「森林セラピー研究会」も発足した。研究会では森林の保険・休養効果の科学的検証や森林療法の情報整理、療法のプログラム作成、モデル地の創設などに取組む。

日本森林学会(旧日本林学会)でも「森林環境のもつ保健休養機能についての新たな研究展開」を新テーマにした。長野・岐阜・北海道・秋田・埼玉・千葉などの市町村では、市民グループが自主的に、地域の魅力を活かした取り組みを行なっている。

こうした取り組みによって「森林療法の長期的な実践・症例不足」を克服して、超高齢化社会の健康づくりや生活習慣病の予防医療・心理的保養・代替療法などへの道が探られるだろう。(「現代林業」8月号・全国林業改良普及協会)

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、水質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。こ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、その未来はまことに暗いといわねばなりません。

このような現実を見ず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、私たちはどのように活力を与え、守り育てていくべきでしょうか。

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

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

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のでしょうか。

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。美しい国土と緑の子孫に残すために、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に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

2005年秋季号
第94号

- 発行 2005年10月1日
- 発行責任者 只木良也
- 発行所 国民森林会議
東京都文京区大塚3-28-7
TEL 03-3945-6931
振替口座00120-0-70096
- 定価 1,000円(〒共)
(年額3,000円)