

平成 16 年度提言書

森林・林業・木材利用の担い手

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ない。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。

2001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、改定に向けて平成 14 年度から 3 年計画で提言書を作成している。1 年目の「森林の機能と施業」、2 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。1 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、2 年目は「川下の木材利用（消

費者)」を中心に扱ったが、3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や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過程における「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をその「担い手」として捉えることとする。

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。

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えることにある。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。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技術と、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技術を駆使していくことが重要である。目標林型は、森林への人為の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1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と

呼ばれるようなその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 1 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 3 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、「森林と人との共生林」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ので、最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)の生存環境に不可欠なものであり、生物多様性の保全のための本質的要素である。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。

保健文化機能

保健文化機能は、特に里山林地帯において強く求められている。里山林は本来地域生活と密着しているものであり、1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。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っているために、新たな社会的ニーズに即した森林管理のあり方を考えていかなければならない。里山林のバイオマスエネルギーや有機物肥料の供給など、里山林の経済的利用を通して里山林の整備の図られることが理想である。里山には、その生活様式からにじみ出たモザイク的な美しさが見られることが大切である。しかしこれに立ちほだかる市場経済的障壁は大きく、新たな価値観に基づく社会システムを通してその実現に努力することが必要である。

一方、里山林の整備に対する都市住民からの要望は年々強まっており、それに応えられる里山林利用の方策を検討することも重要である。例えばペンションや民宿などが宿泊客の野外活動のために森林を整備して活用したり、グリーンツーリズムや「私の田舎」を持ちたいという都市の若い人を中心とした新たな需要に応えるために里山林の利用を広げることは重要である。また里山林は野外教育の場として期待されている。里山林は森林の有する公共性を多くの人が最も身近に感じる場であり、都市住民と山村住民を繋ぐ場である。

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る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が望ましい施業体系となる。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。それは水土保全、生物多様性の保全機能との乖離を

小さくする観点からも重要なことである。

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、林業的利用が適格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、一般的には生態的機能や環境機能は低くなる側面があり、諸機能間の区別と共存を図る必要がある。その場合、生態的機能や環境機能は、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、林業的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、その周囲に生態的機能と環境機能の高い森林を広く配置することができる。

単位面積当たりの量的な生産性の確保については、成長量の高い段階で回転させる場合は、林業商品としての質的な付加価値が望みにくくなる一方、日本の自然的条件を考えると生産コストが高くなることは避けられず、ロット面で有利な外材が自由に入る条件下では特にその矛盾が顕著となることが避けられない。したがって、長期的に見れば量的な生産量よりは、付加価値の確保を実現し、付加価値の高さで量的な生産性の不利を補い、そのことで一定の生産量を確保するような林業と木材利用を追求していくことが望ましいことになる。

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持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ウロード型（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では、そこにどのような林分が多いのか、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。

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、生物多様性の保全、保健文化機能の発揮などのための森林管理の中心的担い手は「公的管理組織」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当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。

環境林においては、NPOの役割に期待される場所も大きい。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。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の収集・集約ができればその効果は大きく増進する。里山林では、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、各種事業の媒介的性格の強い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役となるが、これらについては、5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2b) 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。

これからの生活林（里山林）は、山村住民と都市住民との間で、森林は誰のものか、だれがどのように利用・管理すべきなのかといった議論を交わし、里山林管理の新たな枠組みを求めていくことが重要である。そこにおいても両者を結び付けるNPOの活動が期待される。

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働きが強まる。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ていくことが重要である。従来からの60年生ぐらいまでの短伐期の皆伐一斉更新施業は、単純化させてまと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を課題を解決しなければならない。また生産林は急傾斜地を避け、1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。

非皆伐施業や混交林施業は、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。

市場経済や機能のみを機軸とするのではなく、調和的な森林管理と持続的森林資源管理ならびに木材特性そのものを機軸とする考えも同時に必要であり、循環型社会の構築における森林・林業の役割からは、むしろ後者に重点が置かれるべきものと考えられる。そのためには、多様な森林をできるだけ高い蓄積量で維持されるようにし、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・利用の両方が自己調整し、そのための技術を高度化させていくことが必要になる。それは木材を加工し、利用する側が常に川上の森林と樹木のことを思い巡らせ、木材を生産する側は常に川下の利用の場に思い巡らせるという森林・林業・木材利用の相互関係を築くことである。

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は、地域づくり、街づくりのビジョンに反映され、そ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よう。

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。これから求められる森林・林業・木材利用の担い手は、このような関係を築いていけるものであることが望まれる。そのことは、今日の大課題である大気中の二酸化炭素の吸収・貯蔵にも有効なことである。

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。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おり、そのうち国産材の占める割合は製材用材で30%余り、パルプチップで10%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、3.5 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 20 数年となっている。1970 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、それが徐々にではあるが拡大してきている。

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そうとしながらも、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おり、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。それとともに、工業的な性格の強い大資本一大市場を核とした流通ルートと平行して、需要構造内部の変化を重視して、それとは異なる性質を持つ地域資本―地域流通の再構築を目指すことが重要である。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、古典的な意味での、たとえば建具職なら建具職に留まらず、その技能を活かしながら、技能全体に立ち返って住宅建築に至るまでの仕事を進める性格の存在である。またここでいう職人とは、無垢材だけでなく集成材も扱い、手工具だけでなく一定の機械も扱うものである。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は、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。

地球環境保全の観点からは、無垢材（ここでいう無垢材は、大径材や無節材だけではなく、人工乾燥や集成材のように加工されていない材のことである）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。しかし無垢材を使いこなす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、資源圧の高まっている大量の材をさばくことも合わせて、人工乾燥、集成材、プレカット技術などを駆使した規格型の住宅ニーズにも対応していくことが必要である。だがそのようにしながらも、無垢材利用の可能性に目を向けてい

くことは必要なことである。規格型住宅への販路を求めつつも、無垢材を利用すること、したがって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。

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ない。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。

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。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。

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のを防ぎ、それが草食性の動物の適正密度の維持にも連なる。

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かが重要な課題になっている。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20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こうとしている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こう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として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住宅として設計・施工していく必要がある。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、耐久性と機能の安定性を高めることで、年代を経ても補修と改修がなさ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増えてきている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一戸建てや長屋立てや、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2006年の12774万をピークに、そして普通世帯数は2015年の4706万をピークに減少に転じ、人口は2050年に向けて2000万人ほど、普通世帯数は2040年に向けて400万人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、三世帯共同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。このような需要に対して、改修を含めて発生ごとに柔軟に対応できる事業体の確保が重要である。核家族化が進み、孤独感の高まる都市型社会において、共同型住宅に対する潜在的需要は高いものが予想され、また大径材の使用割合の高い長寿命の木造共同住宅を数多く維持することによって建築技術の向上や、これに対応した人工林の長伐期化が期待できる。このようなコーポラティブハウスの普及は、我が国社会の安定化にも寄与し、循環型社会の構築にも貢献する。

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・住宅づくりは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、街づくりに与かる住宅政策にとって重要である。

2) 建築供給の担い手

在来木造、2×4、プレハブの3つに分けた、発注規模別の戸建住宅着工戸数の統計では、在来木造の発注戸数は、全体の73%を占め、その64%を年間受注戸数50棟以下の地域工務店が占めている。また価格帯別シェアと年間新築木造住宅着工戸数（総数45万戸の場合）をみると、詳しい統計はないが、2000万円以上の価格帯では、全般に地域工務店への発注がまだ半数以上を占めており、専門性が高く要求される3000万円以上の価格帯でも半数の発注が取れている状況である。したがって、そのまま国産材の消費増加に連なるものではないにしても、地域資本―地域流通が核となる地域ネットに国産材の生産と加工・流通をシフトしていくことの可能性は、需要との関係では十分にあるといえる。

木造建築の新築住宅着工戸数全体に占める割合は、この40年間ほぼ一貫して低下してきており、現在では45%ほどになっているが、木造住宅の減少の要因となってきたマンションは、全住宅ストックでのシェアが10%を超え、伸びは需要との関係により今後10年で頭打ちになると予測される。また、2×4を含むプレハブの伸びは、この10年以上鈍化してきており、しかも、RC、鉄骨、木造とあるその内部で、近年木造の割合が顕著に増えてきている。このように木造系の住宅をトータルで見ると、そのシェアは回復してきているといえる状況がある。

しかし、木造住宅の中で国産材のシェアが大きく低下してきているのは、外材の人工乾燥率が高く、ロットも大きく、価格的にもコンスタントに供給されること、さらに加工過程の大半を占めるまでになったプレカットと密接な集成材供給が多いことなど、国産材の供給体制の抱える問題は大きい。また国産材の使用率が高い在来工法の家は、一般に工期が長くかかり、人件費の面などでコスト高になるとか、省エネの要求に欠かせない気密・断熱性の確保に劣るとか、耐震性に不安があるとか、建築技術敵要素も国産材の使用率を押し下げる要因となっている。

消費者が求めているものに迅速に対応してきたのは、工業技術的に機能性を追求し、価格を消費者の希望枠に収めてきた大手ハウスメーカーを主体とするパワービルダー（土地を自己資本で用意し、年間500棟以上を建てる）であった。ハウスメーカーは、販売促進のために消費者のニーズの把握に努め、それにフィットする住宅を生産し、宣伝して販売している。だが大規模に装置産業化して生産されるものは、規格品化したものとなり、それは消費者層の最大公約数のニーズは満たすものの、個別的要求を満たすことは不得手である。また木造住宅においても、集成材など高次加工された材が多用されるようになり、生物材料の特色を活かした希望には沿いにくい。

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住宅を求める人も増えてきている。装置産業化され、規格化されたものを大量生産し、多くの宣伝費を使

って販売する大手企業は、個別対応におけるニーズに応じていくことは難しい。そこに技術の高度化やデザイン能力の向上、顧客との対話など多くの課題は残るものの、職人技術を伴った地域資本の工務店が力を発揮する場所がある。また職人技術を伴った在来工法は、改修や改築工事に対応しやすく、そのことは長寿命の住宅建設の大切な要素である。

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の利用推進を中心に考える向きが多いが、まずは住まい手にとって身近な家具や什器などを提供していくことが重要である。また住まい手の好む家具や什器などとマッチした住宅のデザインを考えることも重要な要素である。川中と川上が連携してデザイン性に優れた家具や什器などの生産に心がけることは、国産材を使った在来工法の住宅建設の振興と呼応するものと考えられる。なお、伝統的な在来工法の住宅建設においても、コストの削減のためにプレカット技術など数値制御機械の系統に属する技術の導入は必要であり、それによっても技術の多様性に対応することは可能である。

今後は、上述したような大資本の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の二つの流れが、それぞれの持ち味を生かして進んでいくことになる。都心に近いところほど前者が、郊外に広がるほど後者が消費者のニーズを満たしていくことになる。

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10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といえる。このことは住宅が規格品的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たのである。

1) プレカット工業

(1) プレカットの普及とその可能性

90年代前後のバ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58%に達し、特に首都圏では100%に近いと推定される。また木材使用量は400万 m^3 で、建築用製材品出荷量の1/3に相当する。またかつてはプレカットといえば、ほとんどは持ち込み賃加工だったが、最近では加工と販売がセットというケースが6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）の流通面で大影響をもたらした。

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（2001年の調査ではプレカット工場の使用する木材のうち47.1%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っては、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定量供給を目指し、大規模国産集成材工場の生産量を増大させる。

②品質本位の良質で安価な製品を提供できる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、集成材材量での国産材率を上げる必要がある。国産集成材の使用率が低いこと背景には、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いて、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とになっており、この場合は加工材料の素材と製造技術が問われる。KD材（人工乾燥剤）も対象になる。③はメインな考え方にはなっていないが、取り組む価値のあるもので、この場合は、集成材やKD材に限らず、天然乾燥材も材料にできる。

2) 集成材工業

（1）概要

03年には268工場があり、141万 m^3 （うち中・小断面が78%）を生産している。他方、在来型軸組住宅の柱角の中でのシェアをみると、国産材柱の47%に対して、集成材柱は50%で、すでに00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12%に過ぎず、6割が欧州材である。ほかに70万m³を輸入しているから、市場に出回る集成材全体の中で国産材のシェアはまだ8%である。けれども産出量と輸入量の合計は、今世紀に入ってほぼ年間10%の増加率で増え続けているが、その中で国産材の比率はその急激な伸びに追従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、今後も安定供給源たりうることと思われる。

(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(83%)、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合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ず、集成材特有の長所を生かした分野や、一般材との競合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、非競合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必要がある。

3) 製材工業

(1) 概観

製材工場数は75kw(年間素材消費約1千m³)以下の小規模工場が69%を占め、3百kw(同約万m³)超は5%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は 依然旧態を引きずって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といえる。

なお、03年の工場入荷素材のうち、国産材は31%を占める。この比率はここ10年間30%と35%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入荷量を比較すると、外材工場は国産材工場の4倍近く、依然両者の格差は大きい。ただ前者の中でも、大型（量産型）といわれる300kw以上のものが国産材工場でも230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、2シフト制の採用などによって、製材コスト（直接費）を m^3 当たり6千円程度に切り下げることに成功している。これは、在来型工場の標準コストである m^3 11~12千円を大幅に下回り、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、90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20~30万 m^3 を出荷する「流域」を単位とする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及し、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い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、集成材工場やプレカット工場ともリンクさせた地域ネット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64%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 66%に対して、外材のそれは 74%と国産材の歩留まりは悪い。歩留まりの悪い分、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、乾燥や集成材加工と組むことで販路を拡大するとともに、モルダー加工機などを備えて工務店などにすぐに利用してもらえ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5割に達する点が大きな特色である。市場数は 420 で年間 840 万 m^3 を扱っている。85 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 15%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れる。

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 37%といわれる。特に年間取扱量が 2 万 m^3 以下の市場では、配備率は 20%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、4~5 万 m^3 (スギの場合) の規模への配置の拡大が望ましい。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て、人工乾燥で急速に製品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。通常的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、また芯去り材や木味の良さを前面に押し出した材の利用が増えてくると考えられる。それに備えて相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。買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

(1) 概観

素材生産を実施している事業者は、00年度現在 5.7 千で、13 百万 m^3 を取り扱っている。一時に比べると事業者数は減ったが、平均規模は年 2.3 千 m^3 で、なお零細である。従業員一人 1 日当たりの生産量を見ると、平均 3.2 m^3 であり、スウェーデンの 7.1 m^3 、カナダの 11.7 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 7.5 千円に上り、カナダの 3.6 千円に比べて 2 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。

しかし、自社経営山林の保有など条件に恵まれて大規模化（年間 1 万 m^3 以上）を達成した素材業者（全国で 700 事業者）の中には、コストの m^3 5 千円台への切り詰めに成功し、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。

「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はあくまでも副次的にすぎない。山側にあつて、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。

(3) 地域ネットにおける素材生産量などの設計

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5千棟に達しており、また全国で67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していく必要がある、それには年に100棟、使用木材量にして4000m³ぐらいの取り組みにしていく必要がある。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。集成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6割弱は私的に保有されている。そのうち6割が林家の保有に属するが、さらにそのうち20ha以下の小規模林家の保有森林が約6割を占めている。このことは小規模林家が最大の林家であるということにもなり、地域ごとの小規模林家を束ねて一体的に経営していくことが重要課題である。さらに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実践するためには、ある一定レベル以上の森林経営面積(概ね 30~50ha 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、流域管理委員会でその後の対応(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協業の精神を持った会社組織の法人などの実施主体が必要であり、森林所有者はよりすぐ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。

森林の機能のどれを重点的に発揮させるかによって森林の管理経営の実施主体の性格も異なってくる。単一の目的に特化させることなく、お互いを関連させていく場合でも、重点の置かれ方によってそれにふさわしい実施主体が求められる。

経営を委託する経営の中身は、普通「作業」、「施業」、「経営」の3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、狭義には育林と森林経理である。「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ない。「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、短期であれば集落などの非法人のケースでもあまり支障ない。

1) 管理・経営の担い手

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て、一体的に経営することができる実施主

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、適切なアドバイスを行うコンサルタント的なものとされているが、実態は組合員のための活動というよりも、公団や公社の仕事を請け負うことによって組織を維持しているようなものが多い。この組織は現在の森林組合のままではなく、「新たな経営組織」として森林組合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、経営委託者の生産し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は、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だろう。

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ンスタン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。個人経営の場合は、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。また会社経営の場合も経営全体を把握しやすい立場にある。地域林業の活性化の核となるべき存在と位置づけて、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ダーシップを発揮することが期待される。大規模林業経営者の「系」として、中規模林家もあげられる。そのイメージは概ね 50ha 以上で基幹的な世帯員が自家林業を取り仕切っているものである。

集落の森林（部落有林）管理

部落有林は、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、最近は一

会問題・里山問題の面からも注目されている。部落有林は、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。部落有林は、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。

素材生産業者

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。育林技術の習熟度の問題などが指摘されているが、それは今後の習熟によって解決されるものであろう。むしろ経営危機に瀕している森林組合の事業量確保との間に生じる軋轢に問題があり、競争原理の長所をどのようにうまく活かしていくかが重要である。

NPO

NPOの役割は、公益的機能の分野におけるとともに、林業的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ク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。

素材生産業者

素材生産業には、森林所有者や森林組合などの直営と、他人が所有する立木の素材生産を請け負う請負生産とがある。これからは複層林施業や混交林施業など伐採技術と更新技術の深く結びついた施業が求められ、そのことからすると直営が好ましい。しかし請負の素材生産業者が、森林の生態や育林に関する知識を十分に身につければ、持続的な森林経営のために安心して任せられ、素材生産の合理性を高めることができるだろう。そのために請負の素材生産業者には、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。この研修は直営の素材生産者にも同じく有効である。

流域森林管理委員会

森林の所有については、一般の私的所有と区別して、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。例えば相続税、固定資産税などを支払うときに良好な森林の管理と利用が行われているものについては安く、逆に放置森林については高く課税するような仕組みを整えることが必要である。また、良好な管理がなされず、その状態が将来にわたっても継続すると考えられる場合は、その管理は社会に委ねられねばならず、その管理・利用権をどこにどのように移すかを判断することが必要である。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、有限会社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。委員会のメンバーは、森林保有者、林業、製材加工、工務店など業に関わる関係者、消費者、流域住民、行政などによって構成されるものである。流域森林管理委員会のメンバーは、国際的な動向から流域の動向までをよく把握し、幅広い見識を有した者であることが求められる。

2) 労働の担い手

拡大造林最盛の1970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80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、80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90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つそう定着した。他方ではI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、I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は、経営の改善の重要な条件であるが、経営の改善が優れた労働の担い手を定着させる条件となるので、経営者の経営努力とそれを支援する政策の充実が重要である。

3) 企画・経営者と技術者に問われる資質

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業計画を遵守し、下流、中流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。下流、中流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、優れた人材を外部から招いてくることも重要である。

現場技術者は、持続的な生産に向けた森林施業を旨として、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業の推進においては、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。

6 流域全体のシステム

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森林法体系のもとで整備する必要がある。具体的には指導監督権限を強化し、森林法の実効性を高める措置が必要になる。

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一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の構成員に理解してもらえる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るべきである。

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、画一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。こうしたボトムアップ的システムからの情報を中央政府で調整して、各位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。

このような小流域ごとに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、森林保有者、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。わが国ではモンリオール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4 kmのメッシュごとに調査地を設け、5年間隔で調査を繰り返すものである。現在約15,000点の森林資源、下層植生、土壌浸食度、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。

次に効率的な木材流通について考える。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」は、最終消費者と生産者の意識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、3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。

また、各地で展開されている「地産地消運動」があげられる。これ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おり、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し、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。また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するという考え方である。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的流通を促すことが望ましい。

7 公の役割

「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「コモンズ」もこれに含めて考えることができる。しかし、コモンズについては、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同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享有する概念である。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、森林の管理に関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目指さなければならない。それは持続可能な森林管理である。

国境措置

持続可能な森林管理のためには、流域単位での森林の取り扱い方法に関する合意形成が必要であるが、他の地域や国家との間での木材のやり取りに関する合意形成も必要である。市場経済社会においては、一定のルールの下での個人間の自由な取り引きが原則であり、公権力の介入には制約がある。しかしながら、違法伐採などの不公正な手段で生産された商品には課徴金を課すことができよう。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。

違法伐採の摘発の場合は、伐採地を特定する必要があるが、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ったりなかっ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、これもとりあえずは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

れる。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っても、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、そのバリアー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、より簡便な森林認証制度を普及させていくことなどが重要である。

国内措置

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かなう形で措定・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、植林や森林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った関係の根拠と正当性が導き出される。方法に関する基準は京都議定書に倣って定めればよい。批准しているのだから、そんなに難しい議論は必要ないはずである。

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。

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。その背景に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。

市民・消費者との意識の共有

従来的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まなければならない。

国民森林会議提言委員会

提言者 安藤邦廣

田中惣次

手塚 伸

前澤英二

餅田治之

半田良一（会長）

羽山伸一

藤森隆郎（委員長）

山田 純（事務局長）

山本博一