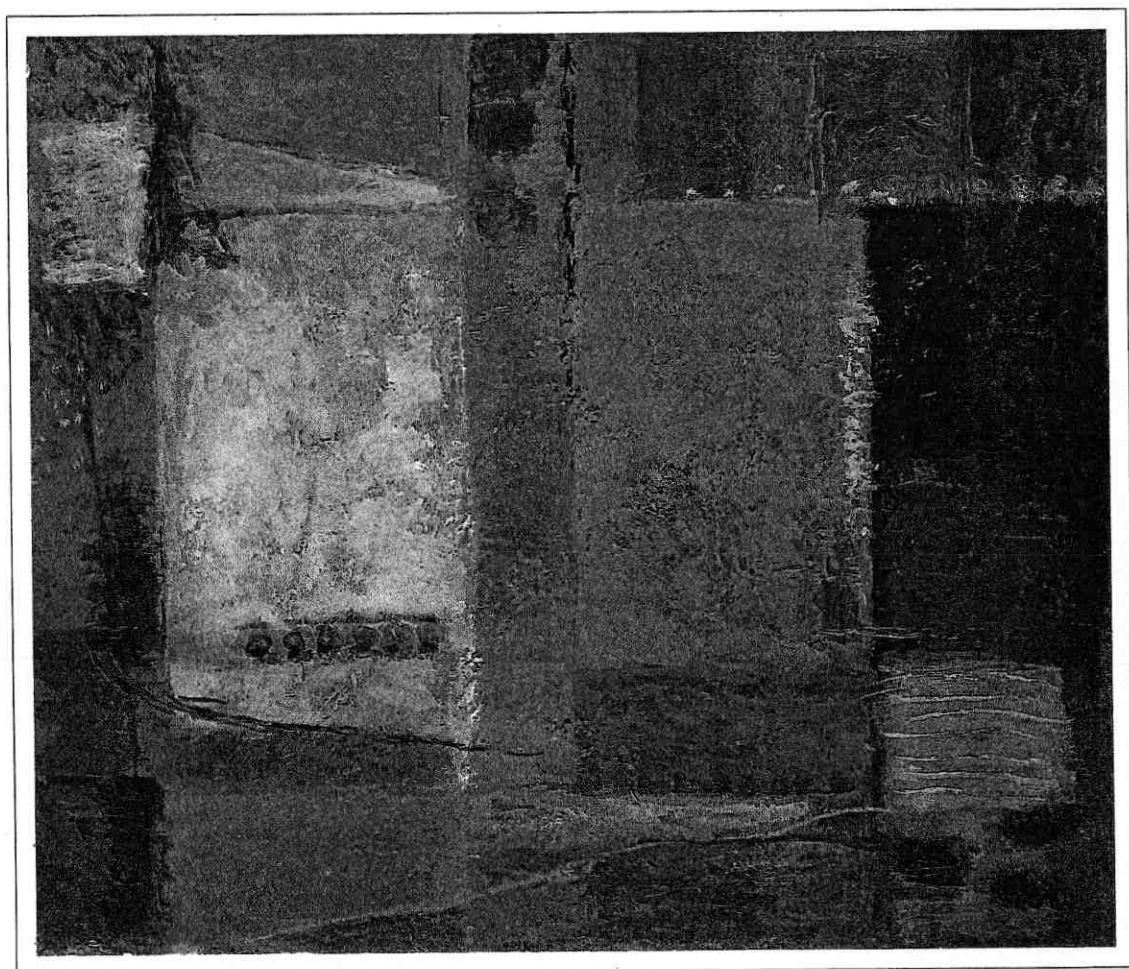


国民と森林

2004年・夏季
第 89 号



国民森林会議



山村社会の持続とジェンダー問題

佐藤 宣子

(九州大学大学院農学研究院助教授)

私はこれまで、九州をフィールドとして、山村の経済や社会の変容を踏まえ、森林・林業問題を論じてきた。フィールド研究者の常として、どうかこれが醍醐味だと思うのであるが、調査を行う側の経験やライフステージ、立場などによって得意とする対象が変わる。最近、私はようやく山村の女性達に相手してもらえようになつたと感じる。彼女たちの多くは何らかの職業を有しており、働く女性として連帯感を感じ、「そりゃあ理不尽だよ」と共感することも多い。

山村の「嫁不足」は問題とされて久しく、山村社会の持続を図る上で解決すべき不可欠の課題である。仲人さんの支援や集団お見合い会の開催などが各地で行われてきたが、プライベートな問題でもあり、多くの場合功を奏していない。どこに解決の糸口を見出すことが出来るのだろうか。

やはり、答えは現場にある。ミステリー小説風の答えであるが、二〇〇一年度から足掛け三年間、「林業立村」で有名な宮崎県諸塚村の「自治公民館活動のあり方検討委員会ア

ドバイザー」という役をお引き受けし、その経験の中で意を強くしたところである。同検討会は過疎化、少子・高齢化が進み、これまでの集落活動の継続が難しくなったこと、更に、市町村合併も議論される中で、新たな住民の地域活動と組織のあり方を検討するために設けられた。検討会ではまず、住民の中で将来構想を話し合えるようにと、各層の意見を集約し、開示することに務めた。世代別の座談会などを行うと同時に住民個人単位にアンケートを実施した。

その結果、住民の職業や価値観が多様化する中で、男女・世代間によって意見が異なり、三十〜四十歳代の女性達が地域の方に對して最も批判的であることが判った。例えば、「あなたの地域では行政に対して意見が言いやすいと思いますか」という設問に対して、五十歳代以上の男性は四三%が「そう思う」と回答したのに対して、五十歳以上の女性は二五%、五十歳未満の男性で二〇%、五十歳未満の女性では一七%であった。

また、アンケートの自由記入欄には三十歳

代、四十歳代女性から驚くほど多くの書き込みがあった。これまで発言する機会がいかに少なかったかが伺われた。また、意見を寄せた女性達は他町村や村内でも他地区で生まれ育った人が多く、「よそ者」として地域を客観的に捉えた内容が多かった。アンケートの自由記入欄及び世代別懇談会で出された女性の意見をいくつか紹介したい。

「女性は婦人部として仕事を割り当てられ、それ以外の物事は女性に伝わりにくい組織の仕組みになっている」

「女性が元気に活動していれば将来帰りたいと思う人がいるかもしれないと考えて活動している。加工グループに参加しているが、補助金等のことについて情報がもっと欲しい」

「行事への参加を苦に村外へ行きたいと考えているものもいることを考慮したい」

「若い女性が意見を言いやすい体制作りが必要だと思う。また地区内に同年代の女性がない地区もあり、友人が作りやすいようなサポートがあったらよいと思う。具体的には、

季刊 国民と森林

No.89 2004年夏季号

■ 巻頭言		
山村社会の持続とジェンダー問題	佐藤 宣子	2
■ 発展途上国における森林管理・経営を めぐる動向	増田 美砂	4
■ 国民森林会議第22回総会報告		9
■ 地方からの発信		
森林と山村地域の明日を考える —森林組合在職十余年の経験から—	細田 直志	10
■ 切り抜き森林・林政ジャーナル		14
■ アトランダム雑誌切抜き		16
■ 第22回総会記念講演		
日本人と木の文化	小原 二郎	18
■ 国民森林会議提言委員会		
平成15年度提言書「木材の利用」		26
■ 日本の森林認証について		
—林産物の責任ある購入の視点から—	那須 嘉明	47

山の里 — 初夏 F10号

小林 金三 (札幌在住)

5月下旬韓国(3度目)、中国(6度目)を訪ねた。韓国の山々の緑はいよいよ深くなっていた。長春から吉林への途中の水田はちょうど田植時。たんばに浮く苗の束をほぐして農民たちは手植えしていた。北海道の原さんという老農業技術者による日本式米づくりが、朝鮮族を中心に広く行なわれるようになり、東北の米の味は中国一の評判をとっていた。よく整備された水田群を包む大陸はあくまでもうねりにうねって漠々。無辺なる中宮に太陽が輝き、まさに〈太陽系ハマヒルナリ〉であった。

ソウル・北京の燃えたぎるエネルギーを支える農山村の未来に幸いあれと祈る旅でもあった。

表紙の言葉

目次題字 隅谷三喜男

若いお嫁さんを対象にした村内ツアーを企画したらどうだろうか。村のことを知るから始めて、公民館の枠を越えた情報共有を行い、子供と一緒に活動に参加できるようにする工夫が必要」

「地域のことをしっかりと見て、危機感や様々な意見を持っている。しかし持っている意見は、男性にまかせきりにしている部分がある。まずは、女性の意識改革が必要で、交渉力を持つ必要を感じている」

実に、具体的に多彩である。農林業の不振

や就業機会の少なさなどの経済的な条件不利性といった問題以上に、山村社会の仕組みや慣習面での改善が求められたのである。「こんなに意見が出てくるとは……」という男性達から困惑の声も聞かれた程であった。検討委員会ではこうした意見も踏まえて答申書をまとめたところである。

ところで、二〇〇一年に改正された森林・林業基本法では、大目標である「森林の多面的機能の持続的な発揮」を実現する上で山村の定住条件の向上は必須条件の一つと位置付けられている。

しかし、基本法後に有効な山村対策が講じ

られたとは言い難い。逆に、小規模自治体に対する交付税の削減や市町村合併政策が展開されている。こうした逆風の中でもグリーンツーリズムや農林産物の直売など都市との交流・連携を軸とした様々な地域おこしの取り組みが広がっている。成功事例の共通点は、女性達の力を引き出し、起業を支援したことだと指摘されている。

改めて、山村研究において女性達の「生きにくさ」の要因を掘り下げること、つまりジェンダーの視角から問題を洗い出すことが必要だと主張したい。そのこと無しに山村社会の持続は展望できない。

発展途上国における森林管理・経営をめぐる動向

増田美砂

(筑波大学農林学系)

森林減少に対する国際社会のとりくみ

二一世紀に積み残された課題のひとつに、依然として続く森林減少がある。

一九九二年の環境と開発に関する国連会議(UNCED)で採択された行動計画(アジェンダ21)は、第九章に大気、十一章に森林減少、十二章および十三章に脆弱な生態系、十五章に生物多様性の問題を取りあげている。これらのうち、第九章は気候変動枠組条約、十二章でとりあげる乾燥・半乾燥地については沙漠化対処条約、十五章は生物多様性条約へと具体化した。周知のように、森林に関しては先進国と発展途上国の利害が対立したまま、「すべてのタイプの森林の経営、保全、および持続的開発に関する世界的コンセンサスのための法的拘束力はないが権威ある原則声明」(森林原則声明)というかたちで決着した。

その後、アジェンダ21の実現に向けて、国連

持続的開発委員会のもとに組織された森林に関する政府間パネル(IPF、一九九五～九七年)および政府間フォーラム(IFF、一九九七～二〇〇〇年)は二七〇以上におよぶ提言をまとめ、その活動は国連経済社会理事会の組織する森林フォーラム(UNFF、二〇〇〇～二〇〇五年)へと引き継がれている。UNFFは政府や国際機関を交えた対話の場を提供し、国際協力を推進するとともに、最終的にはすべての森林に適用可能な法的枠組みの確立に向けた提言をおこなうこととされている。

一方、二〇〇〇年のミレニアムサミットは、国際社会全体が人間開発にとりくむことを宣言し、そのベンチマークとしてミレニアム開発目標(MDGs)が定められた。これら八つのゴールの七番目に環境問題があり、森林減少はその中の重要課題のひとつとなっている。しかし教育や保健衛生に関わる他のゴールが、就学率や乳幼児死亡率といった達成度を測る指標と数値目標を定めているのに対し、第七ゴールは水

問題を除き、まだ具体的なターゲットを示していない。

森林に次いで希少資源となりつつある水に関しては、安全な飲料水を利用できない人口を半減するというように、具体的なターゲットにおき換えることができる。ところがこと森林に関しては、あるグループの要求を満たすことが逆に他のグループの利害を損ねることにもなりかねない。さらにその地理的分布には偏りがあり、特定の国々や地域が地球全体の環境調節機能を負わされることにもなっている。減少傾向を逆転させるという全体の努力目標を掲げることができても、それを具体的な数値で示し、国別に割り当てることはできないのである。

再びこうした一連の活動の出发点となった森林原則声明に戻ると、その概略は、まず森林保有国の主権を認め、森林の有する多様な価値を確認し、保全と開発の調和をもとめている。その価値判断の基準には、人間中心の視点だけでなく自然中心の視点も盛り込まれ、さらに

現世代と将来世代、先住民、地域社会、政府、産業界、労働者、NGO、女性と、あらゆるステイクホルダーに対して配慮している。

それ自体は否定すべきことではないが、では森林減少の元凶はどこにあるというのか。実のところ、森林破壊を目的として行動する悪役は存在しない。私たちは開墾し、伐採し、採集し、プランテーションや宅地を造成し、一方で林産物やプランテーション産物を消費しているにすぎない。ところがそうした個々の活動の総和が、森林減少という結果を引き起こしているところに、問題解決の難しさがある。

減少している森林とは何か

森林の保全は、同じく二世紀に積み残された課題である貧困の撲滅とともに、そのこと自体の是非を検討するまでもない、無前提的に善をなすものとして扱われる。しかしどれもが了解する概念であるにもかかわらず、貧困であるか否かを明示的に定義するには困難をとまなうように、森林にかかわる法的枠組みを議論するには、その普遍的な定義から始める必要があるだろう。

森林原則声明のいう「すべてのタイプの森林」とは、前文(e)によると、南方から北方までの温度気候帯に含まれる天然林と人工林を意味する。そして人工林については、原則六(d)において、再生可能な資源としての役割、ならびに生態学的プロセスや天然林に対する圧力の相殺、雇用創出に対する貢献が認められるべき

であるとす。続いて六(e)では、「天然林もまた、財やサービスの源を構成し、その保全、持続的経営、および利用を促進しなければならぬ」と述べている。

このように、森林をめぐる前提として意識されているのは、それが「南北」に象徴される先進国か発展途上国かを問わないという点と、人工林をことさらに区別しないという点である。森林そのものに関する言及はみられず、文脈に依りて、森林資源、森林被覆、森林生態系、あるいは林地という用語におきかえている。しかしこれらはいずれも森林を構成する要素ではあるが、森林を定義するものではない。

それでは森林とは、はたして自明の存在とみなしていいものだろうか。その回答をFAOが一〇年ごとに実施している世界森林資源アセスメント(FRA)にもとめると、その定義は決して容易ではないことが窺える。これまでのFRAが、異なる基準にもとづく各国統計の積み上げで世界の森林面積を算出していたのに対し、FRA一九八〇は初めて統一した定義を適用し、樹冠被覆度一〇パーセント、樹高七メートル、面積一〇ヘクタールの閾値を超えるものを森林とし、統計資料が完備していない発展途上国に対しては、衛星画像解析による補正を行った。しかしFRA一九九〇になると、工業国に対しては樹冠被覆度二〇パーセントという異なる基準を適用したため、直接相互に比較できるのは発展途上国の間に限定されることとなった。

二〇〇〇年になると、IPFの提言にしたが

い発展途上国と工業国の区別をなくし、再び一律に樹冠被覆度一〇パーセント、面積〇・五ヘクタール、潜在樹高五メートルという閾値が適用された。この定義の変更により、オーストラリアとロシアでは森林面積が著しく拡大することとなった。

FRA二〇〇〇はさらに質的な内容にも言及し、苗畑や若齢造林地、林道や防火帯など、一時的に基準に達していない森林や、樹木を伴わなくても森林の一部をなす施設も森林に含まれるとする。またゴムおよびクルカガシのプランテーション、そして農地に造成されたシュルターベルトのような樹林地は、林業の利用であるという理由で森林とみなした。一方で果樹園や樹木を伴うアグロフォレストリーは、農業的利用を主たる目的とするという理由で除外された。すなわち、従来のように土地被覆だけで森林を捉えるのではなく、全体から農地等林業以外の用途に供される土地を除き、一定のまとまりをもった樹木の分布を抽出するという方法をとっている。この植生と土地利用という二つの要件で森林を定義する方法は、日本の森林法とも相通するものである。

世界全体の動向に関しては、FRA二〇〇〇は前回の発展途上国と工業国という対比に替え、熱帯と非熱帯という対比を用いている。その結果をみると、熱帯地域に関しては過去のFRAが強調してきたのと同様、依然として年平均一二三〇万ヘクタール減少しているのに対し、非熱帯地域では、定義の変更による増加を補正

しても二九〇万ヘクタールの増加に転じている。すなわち、アジェンダ21の第一章が標題に掲げる「森林減少との戦い」は、熱帯において生じている現象への対処に他ならず、そこから導かれた森林原則声明のいう「すべてのタイプの森林」で起きている問題ではないのである。

発展途上国における差異

このFRAにおける熱帯と非熱帯という対比は、問題の地理的な所在を示してはいるが、温度気候帯と森林減少との間の因果関係を説明することはできない。一方、新興工業地域の台頭や旧ソ連の崩壊といった近年の国際情勢における変化は、世界を工業国あるいは先進国と発展途上国という二分法で捉えることもまた困難にしている。豊かさや貧しさをどう定義するかの問題に加え、最貧国と最富国の間は連続しており、どこかで恣意的に線引きをしない限り、それぞれの国を先進国あるいは発展途上国に区分することはできないのである。

そこで国連開発計画の人間開発指標(HDI)や世銀の国民総所得にもとづく経済水準の区分のいずれからみても低開発国に含まれる国々の森林変化率をFRAに概観すると、小島諸国および乾燥・半乾燥地帯に含まれる国を除けば、アフリカはほぼ全域において森林が減少していることがわかる。しかしアジアをみると、インドネシアの一三二二万ヘクタールを筆頭に、ミャンマー、マレーシアなど東南アジアで減少が続く反面、中国が一八〇六万ヘクタールも増加さ

せ、東南アジアにおける減少を相殺している。前述した熱帯・非熱帯という対比では中国は非熱帯に含まれ、両地域の差異を際立たせるのに貢献することにもなっている。

高い人口圧にもかかわらず、このように中国の森林面積が拡大した背景には、内陸半乾燥地における植林の進展が考えられる。さらに一九九八年に発生した大洪水を契機として、二〇一〇年までに三二〇〇万ヘクタールの農地や荒蕪地に植林するという「退耕還林」政策が打ち出された。

たとえ植林が拡大しても、一方で既存の林地が破壊されていくのは純増にはつながらない。インドネシアやタイは日本に次ぐ植林面積を有しているが、総和は減少となって現れている。ところが中国の場合、退耕還林と並行して天然林保護政策が導入され、ゾーニングにしたがい伐採制限措置が講じられた。これらの保護と再生の両輪からなる計画が達成されると、次のアセスメントの結果に中国はさらに大きい影響を及ぼすことになる。

こうした大規模な事業の進行を可能としたのは、何よりも中央集権的な政策決定ならびに実施体制と財政的な裏付けである。天然林保護政策では、事実上解雇された国有林関連企業の職員や労働者に対し、中央政府は生活費の補助をおこなっている。退耕還林政策では、農地に植林した農民に対し生活費や食糧、苗木を補助しており、かつてはスローガンだけに終わっていた国有林企業の伐採制限や経営合理化、農

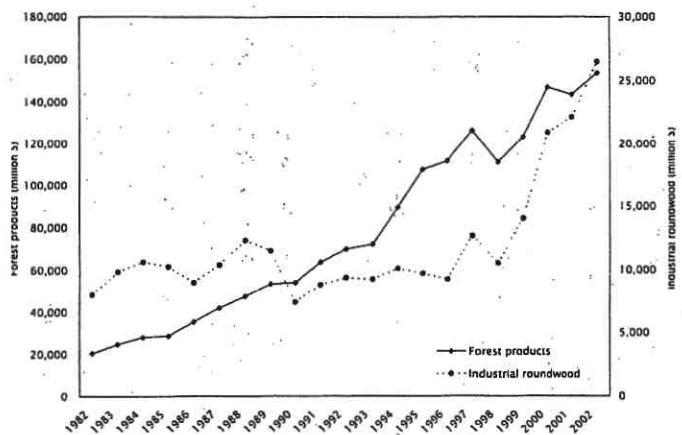


図1 中国における林産物ならびに原木輸入価額の推移
資料：FAO, FAOSTAT (2004年2月)

地への植林を今は実現しつつある。

反面、林産物供給は輸入に依存することになり、中国は二〇〇〇年以降、原木および加工品を含めた林産物ともに日本を超え、今や最大の輸入国となっている。その中で、林産物輸入総額は輸入の計画管理から割当管理に移行した一九九四年からコンスタントに拡大している。これに対し、原木輸入は天然林保護政策が実施され、国有林の原木供給能力が低下した九九年以降、急激に拡大している(図二)。すなわち、森林

資源の動向だけでなく、世界の原木市場においても中国は今後強い影響力をもちつつづけることになる。

中国に次ぐ人口大国であるインドもまた、森林の減少に歯止めをかけることに成功し、南アジアにおいては、バングラデシュとともに一九九〇年から二〇〇〇年にかけて微増に転じている。インドにおける逆転傾向は中国と同様、林地外の荒蕪地における植林の奨励だけでなく、一九八八年に決議された国家森林政策で述べられている生産重視から環境重視へという大幅な政策転換と、同年の森林保全法改正による天然林の伐採禁止強化を契機としている。

独立以降二度目の八八年国家森林政策は、森林は第一義的に環境保全に供されるものであり、その利用に際しては社会的弱者が優先されるとしている。それに関連し、九〇年には共同森林管理（JFM）に関する連邦政府通達がなされ、各州議会における決議を経て実施に至っており、二〇〇二年には全三〇州のうち二二州においてJFMが実施されている。JFMはボトムアップ型の森林管理をうたうものであるが、その導入のプロセスでは、中国と共通する連邦政府の強い権限とイニシアティブがみとめられる。いわばトップダウンにより導入されたボトムアップ・アプローチといえよう。

林産物加工産業について国家森林政策は、地元における雇用創出という点において在村小規模工業の意義を認めているが、大規模産業はその原料を他で代替するか輸入により賄うことと

している。また中国の比ではないものの、林産物輸入はインドでも増加しており、とくに一九八〇年代前半までは二立方メートル程度でほぼ自給していた原木輸入量が、九〇年代終わりになると二〇〇立方メートルを超えるようになった。

持続的森林経営に必要なとされる条件

森林減少をもたらす要因として、FRA二〇〇〇は人口密度、人口増加率、農村人口比率、および一人当たりGNPをとりあげ、森林減少率との間の相関係数を示している。しかしこれにもさしたる関連性は認められず、農村人口比率との間にマイナス〇・三八という弱い相関が認められる程度である。そこからは人口問題でも経済発展でもない、数値化できない構造的要因の存在が窺える。またブラジルとインドネシアの森林減少面積が際だって大きいのは、森林のストック自体が大きいことにも起因しているといえるだろう。

森林面積が増加に転じている中国とインドに対し、森林率は同じように国土保全上の限界に近づきつつもFRA二〇〇〇ではまだ好転の兆しをみせていないフィリピンとタイ、それに当分減少が続くと思われるインドネシアを比較してみると、FRAの指摘と同様に、社会開発や経済発展とは直接関わりをもたないことが窺える。とくにインドは、HDIは一七五カ国中一二七位で、購買力平価によるGDPは一一五位と、これら五カ国でもっとも低い値を示し、か

表1 アジア5カ国における森林・人口・経済の比較

国	土地面積 1998 000 ha	森林面積			人口			1人当たりGDP			HDI ラング 2001	
		総面積 2000 000 ha	森林率 2000 %	変化 1990- 2000 000 ha/年	変化率 1990- 2000 %	総人口 1999 000人	密度 1999 人/km ²	変化率 1995- 2000 %	2001 US\$	2001 PPPUS\$		成長率 1975- 2001 %
中国	932,743	163,480	17.5	1,806	1.2	1,274,106	137	0.9	911	4,020	8.2	104
インド	297,319	64,113	21.6	38	0.1	998,056	336	1.7	462	2,840	3.2	127
フィリピン	29,817	5,789	19.4	-89	-1.4	74,454	250	2.1	912	3,840	0.1	85
タイ	51,089	14,762	28.9	-112	-0.7	60,856	119	0.9	8,711	13,330	-2.1	74
インドネシア	181,157	104,986	58.0	-1,312	-1.2	209,255	116	1.4	695	2,940	4.3	112

資料：FAO, Global Forest Resources Assessment 2000 : Mail Report (Rome, 2001)
UNDP, Human Development Report 2003 (NewYork, 2003)

人口密度はもともと高い(表一)。

森林に依存せずともすむような経済環境が整えば、森林に対するインパクトは自ずと消滅するが、中国とインドの例は、適切な政策・制度の導入とその実行がなされれば、森林をとりまく外部状況の変化を待たずとも、状況は好転しうることを示唆している。ここでは国レベルの検討だけをおこなったが、マイクロレベルで見ると、さらに多くの可能性が見いだされるにちがいない。ただそのようなボトムアップ型の努力も、マクロレベルの政策・制度がそれを受け止めるように整備されていない限り、持続性をもちえない。そこには国、地方、そして地域社会相互間の利害の一致あるいは妥協がもたらされるが、中国の退耕還林に関しては、国と地域社会の間に見られる利害の不一致が不安材料となっている点が指摘されている^{二〇}。

最後に、林産物需要は今後も、アジアを中心に増大していくと見込まれている点を指摘しておきたい。ガヴァナンス能力をともなう国が自国資源の保護育成に成功しても、それが失敗した国からの林産物供給の上に成り立っているようであれば、グローバルレベルでの問題解決にはつながらない。UNFFがはたしてその枠組みを提供できるのかどうかは、また今後の検討課題としたい。

I' ECOSOC, Resolution 2000/35: Report of the Fourth Session of the Intergovernmental Forum on Forests, New York, 2000.

II' UN, Implementation of the United Nations Millennium Declaration: Report of the Secretary General, New York, 2003.

III' FAO, Global Forest Resources Assessment: Main Report (Rome, 2001), pp. 452-454.

四' Ibid., pp. 363-365.

五' もとの統計が国別である以上、すべての国は熱帯/非熱帯いずれかの気候帯に区分されなければならないが、FRAはその際、①南アフリカをのぞくサブサハラ・アフリカ、②メキシコ、中部アメリカ、およびアルゼンチン、チリ、ウルグアイを除く南アメリカ、そして③南アジアおよび東南アジアを熱帯に区分した。

六' 崔鉄岩・増田美砂、中国における天然林保護政策が国有林企業に与える影響—長白山林区を事例として、林業経済研究第五〇巻第一号(二〇〇四)、八三—九四頁。

七' 向虎・関良基、中国の退耕還林と貧困地域住民(依光良三編著、破壊から再生へ:アジアの森から)、東京:日本経済評論社、二〇〇三、一四九—二〇九頁。

八' 戴玉才、中国の木材輸入管理—構造と機能、林業経済研究第四六巻第一号(二〇〇〇)、六三—六八頁。

九' 増田美砂・三葉淳一、インドにおける林地の創出過程とその役割の変化、筑波大学農林技術センター演習林報告第一九号(二〇〇二)、一—四〇頁。

IO' FAO, FAOSTAT, 2004.

II' FAO, Global Forest Resources Assessment: Main Report (Rome, 2001), p. 15.

III' 向虎・関良基、前掲書。

国民森林会議第二二回総会報告

国民森林会議第二回総会が三月三日、
 会員二人が参加して東京・学生会館で開
 催されました。

総会では、提言委員会の提言(第二年次)
 の活動、会員の拡大、財政基盤の確立につい



て討論。また今年度は、今後の組織運営につい
 ての根本的な再検討を行う特別委員会を設置す
 ることを提案し確認されました。

具体的活動として、①「新しい森林・林業の
 担い手」の統一テーマで公開講座を四回開催②

会誌「国民と森林」年四回の発行③森林・林業
 に関する現地調査(神奈川県小田原市酒匂川流
 域)などが確認されました。

総会終了後、記念講演が行われ、千葉大学名
 誉教授・小原二郎氏が「日本人と木の文化」の

テーマで、「日本人は木とどのように関わって
 きたのか。何百年経っても生き続ける、木とい
 う生物材料の不思議な特性」などについて講演
 しました。(一八ページに掲載)

★国民森林会議役員(二〇〇四、二〇〇五)

- 顧問 大内 力
 会長 半田 良一
 事務局長 山田 純
 常任幹事 相田 幸一

- 手塚 田中 和 岡内 山 雨宮 弘子
 塚 中 和 夫 節 子 純

監事 評議員

- 藤森 隆 郎
 増田 美 砂
 餅田 治 之
 酒井 利 勝
 榎戸 勇 男
 金田 平

- 黒木 三 郎
 木三 浩 裕
 杉本 一
 柴田 敏 隆
 島 嘉 孝 雄

- 萩野 敏 雄
 速水 亨
 古野 雅 美
 堀越 弘 司
 吉藤 敬
 木村 武 北海道

- 加藤 秋 男
 山本 信 次 東北
 多賀 清 雄 北陸信越
 三井 昭 二 東海
 北尾 邦 伸 近畿中国
 依光 良 三 四国
 武 深 九州

森林と山村地域の明日を考える

―森林組合在職十余年の経験から―

細田直志

(元 森林組合職員・現 森林インストラクター)

はじめに

思いがけない田中茂さんからの電話であった。その電話は「国民森林会議で、基本法改定から三年目の提言として担い手問題をまとめている。時勢は本当の生き方をした人達が前面に出ることを求めている。もう絵空事では済まない」という内容で、「貴重な体験を原稿に」とのお誘いであった。田中茂さんは私の森林作業の戦友であったKさんの大学の恩師であり、私自身、森林ボランティアグループの紹介で国民森林会議の購読会員になっていた縁であった。

世界は「持続可能な森林の管理・経営」を原則とする森林生態系の保護、健全な木材生産、循環する地域社会へと動き始めた。日本でも「公益的機能の高度な発揮」が森林政策の中心となり、法制度の転換が進んでいる。それは地球温暖化防止対策における温室効果ガスの森林吸収源問題と絡み合って、クローズアップされつつある。

しかし、事は迅速に的確に取り組まれているとは言えないし、将来にわたる確かな展望は見いだせていない。八十年代以降の国内林業の退潮期における空白は、「改革」の危うさを深めているようにさえみえる。国民各層の間に温暖化や森林資源にかかわる危機感と、真剣な議論や協調が根付いているとも言えない。崩壊局面にある山村では現地に身を置き、森林に関わる課題に取り組もうとする外部者が増えている。ところが真剣に林業に向き合い、何事も自らの行動で切り開いてきたような人達に、疲れと孤立無援の心情が醸成されてしまっている。

私も多くの若者達の挫折と失望の姿を見て来た。彼らに対して、私に何ができるのかとの自問自答は続いている。山村の良い面悪い面、その現実と打開を訴えても根本的な変化には至らなかった。そこでは同じ人間としての意思の共有が難しくなって、社会的な共通性をめぐり話し合うことの世代間格差も拡がっていた。昨年、私も森林組合での仕事に区切りをつけた。私の

ささやかな軌跡が多少なりとも参考になれば、それが田中茂さんからの電話への私の答えになるう。

一、山村地域への転回

私はアニメ「となりのトトロ」のような原風景のなかで、少年時代を過ごした。木々や鳥や虫たちが友となり、貧しくともものどかだった月日は、戻ることのない過去である。到来した競争社会に臆病な私は、都会からの逃避、自然への回帰をいつも思っていたようだ。

当時中学生であった長男が見つけてきた新聞記事がキッカケで、森林インストラクターの資格を受け四十歳の私は転身した。その資格は単にお墨付きを与えるものであった。諸外国のレンジャーのように、教育訓練を受け地域に明るい森林インテリプリターが、いよいよ日本でも配置・制度化されて行くのかとの希望を抱かせたが、実際はそうではなかった。しかしこれが、果たせなかった山村での森林や自然と向き合う

生活への最後の機会と感じていた。林業の現状を知らなかった私は、東京檜原村の林業家田中惣次さんや森林組合の人達から考えや仕事を教えてもらった。

ところが森林に関わる仕事の選択はほとんどなかった。中途採用で会社員や公務員になることは困難であった。雇用してもらえそうな職場は、森林組合や民間業者の作業員しかなかった。そこは、高齢者の経験に支えられている危険と隣り合わせの重労働の職場であった。肉体労働の経験がない都市生活者が飛び込んで行くようなところではなかったし、それは相手にとって迷惑な話であった。しかし森林も林業もその現場から始まるのであり、自然を相手に謙虚に仕事することは不安よりも魅力的に思えた。

二、森林組合作業員として

九二年郵政職員を辞め、募集広告を見て北海道の下川町森林組合の作業員になった。家族の心中は複雑であった。突然の言い分に、妻は自分の仕事のことや寒い土地での生活不安を口にした。子どもたちも移住してから、学校でのイジメや先生との衝突で苦労することとなった。反面、山村生活の教師であった農家の隣人や森林組合の先輩たちに勇気づけられ、当初は乗り切ることができた。

仕事は手順と要領であるが、森林作業には基礎的な体力が必要であった。特に植え付けや下草刈りなどの造林作業は、元々農家の人達の「馬力」に支えられていた。こうした重労働は、

もはや林業にしかないであろう。大学スポーツで鍛えた人間も、農家のおばさん達に敵うはずもなかった。来る日も来る日も休むことなく続く肉体労働は、季節的に休みのはいる農家の人達より過酷であった。作業の能率や分担手間をめぐる班のなかでの確執も、たわいもないものであった。

虫や蜂の攻撃にも慣れ、炎天下や雨の外仕事にも身体が順応して、先輩達の文句が少なくなってくる。仕事の基本動作が身について余裕が生まれる。そうすると周囲の森林風景や作業内容が見えだしてくる。そこには高度成長の二十一年間に、二百年分の木材生産をってしまった後の弱々しい森林があった。また作業は多分に経験的なもので、技能の継承を筋道立てて教える人達はいなかった。そこには現場作業員と、造林補助事業という縦割り行政の末端を代行する事務所との関係に、安全や雇用での不信と格差を温存する構造があった。「出面」と呼ぶ日銭稼ぎのやまご達は、「おれ達は牛馬のようなものだ」と言っていた。このような関係のうちに森林は育成されていた。

三、森林組合作業員の内部から

一年目の冬、新人の仕事がないため、山下現組合長は「森林組合の五十周年」記念誌の編集を私に与えた。倉庫での資料収集、聴き取り、印刷業者との交渉、理事会報告など編集業務の一切であった。さらに記念式典、祝賀会の企画、運営もついてきた。大きな間違いもなく、出来

たものだと感慨深い。その経験があって、三年目から私は指導業務に就いた。町から民有林指導の助成を受けるため、森林整備の要項を提出することになった。短期間、時間外の専門書との格闘であったが、そこで私はこれまでの森林施業の体系を知り「多様な森林づくり」を勉強することになった。

私の山歩きと森林所有者との対話が始まった。森林所有者の森林組合への信頼は、決して厚いとは思えなかった。言うまでもなく森林組合は、森林所有者の出資に基づく協同組合組織である。だがその実態は補助金事務の代行と事業運営だ。また林業構造改善など各種補助事業への依存にも慣らされ、役場的な組織維持が優先してきた。ここでは、情報公開や参加協議の機会があまりに不足していた。折から「森林組合だより」の発行の指示があり、以後ホームページ、月ごとのニュースなどを発信してきた。

つぎに、組織内の意思疎通を円滑に図るため管理主任の先輩とともに「班長会議」や「ミーティング」の開催を訴え続けた。私の後から作業員になった仲間達も、交流や研修の時間と機会を望んでいた。直接的な指示命令があるから直接オカネを生まない事柄への費用はかけない、「無駄な会議が多い」と言うのが当初トップの考えであった。集材材工場の操業や都市生活者の私が雇用されたことを契機に、就業規則などの内規や各種保険の整備は一段落していた。しかし「安全衛生委員会」は形式的であった。結局現参事就任時に、事務管理と作業員が対等で

話し合う定期協議が定着した。だが「事故は本人の不注意」で済まそうとする考えを改めたり、双方の溝を埋めるには時間が必要だった。そして、私企業的な曖昧さと近代性の典型であった雇用や組織の格差是正は果たせないままであった。

四、加工事業、総合企画の管理者として

資源の劣化と輸入材優位が動かしがたいものとなり、拡大造林の落とし子である「間伐材」対策が緊要となった八〇年代になって、森林組合は加工事業に着手した。当時全国で金太郎鮎のように加工施設への補助金投入がなされたというが、その成功事例として下川町森林組合は注目を集めてきた。

森林組合は木炭・小径木の加工事業を軌道に乗せた。湿雪被害木処理に始まるカラマツ木炭は、針葉樹炭という「非常識」をコンロつき野外用木炭のアイデアで乗り切った。アイデアが武器とばかり、外部技術者の協力を得て、粉炭や燻煙処理材などの商品を開発する。折からのゴルフ場の農薬問題、「環境にやさしい」公共事業などの大口需要は収益拡大に貢献した。現組合長の経営手腕が大きかった。のちに地域協業体が返上した集成材加工を引き受けたが、既に寡占状態にあった市場を相手にした困難が続いた。

私が担当したとき、木炭は十五年を経過し業績は下降していた。集成材は五年を経過し改善の見通しは立たず、大きな負担になっていた。

組織系統は組合長、部長、係長という各々の命令に現場は混乱しており、そこに私が割り込むような事であった。私の闘いは、係長と現場の意志疎通を軸にして私が掌握、上部に報告するという仕組みづくりであった。係長と一緒に事業の現状分析を行い問題点を整理して、改善方針を検討するという作業であった。職場モラルや人間関係の改善のため個人面談や配置転換も行った。理事との対策委員会も前向きな議論と変化していった。

バブル崩壊の波を受け、事業改善マップの途上でいくつもの危機を経験した。それは辛い毎日であった。しかし係長と現場の体制は向上し、健全な生産システムの整備と収支改善への段階を踏むことができた。

改善が見え始めた頃、研究開発・事務連携・新規事業・人材養成・地域対策などの改善改革に繋がる事項を担当する部署が宛われた。横断的な部門としての総合企画室であった。私は森林組合の原点を捉え返し、健全な森林管理の遂行と説明責任として、国際規準によるFSC森林認証に取り組んだ。地域内の理解を得て動き出すまでのエネルギーは並大抵ではなかったが、若き仲間が引き継いでいる。

五、地域運動とのかわり

九六年に始まる「森林・林業体験ツアー」以来、森林組合の枠を越えた地域運動を経験した。九八年からは「産業クラスター研究会」で、森林共生社会に向けた森林ミュージアム構想、地

域優位の産業創造、森林の担い手育成、環境と経済、社会が調和連携する地域「グラウンドデザイン」を中間報告書としてまとめた。自律と自治の地域運動は現在も継続波及し、成果も現れている。その一方では従来の「町おこし」に先祖返りするように、既得権益と「改革」の狭間で足元を見失いつつあるようだ。

六、限界を越え、未来世代のために

矛盾が抱えきれなくなり限界を感じたとき、自分の在り場所を問い、私は仕事を辞めた。それは現代社会のどこにでも共通する矛盾であった。①企業的な利害と協同的な利害 ②組織の制約と個人の立場・良識 ③自己中心・利己的な「豊かさ」と社会的な関係性の「豊かさ」 ④自己完結の見方と世代間倫理・効果の認識、さらには⑤自由の優位と社会の公正など、根はとも深い。

①は、「森林組合改革プラン」にあるように、森林組合経営を当面の財務状況の健全化に矮小化してしまい、競争原理に投げ込む問題である。その先取りをしてきたのが下川町森林組合かもしれない。実際に市場の価格競争では、企業的な意味でのコスト管理が必要となっている。だが、そのことは協同的な利害を顧みることなく成し遂げられるものであって良いのだろうか。

②は、そうした組織保守のためにヒエラルヒー（目的達成のためのピラミッド型組織）の意志決定に従わざるを得ないとき、個人の人間性・良識に反するものであっても従わざるを得ない

という問題である。それは「みんながやっているのに、やらない奴だけがバカをみることはない」という社会通念で正当化さえされる。だが持続可能な森林管理の説明責任が求められる転換期では、相反する意志決定は許されず、また個人の良識と対立した説明責任などあり得ないのではないだろうか。

③は、市場優先という勝者の原理が自分のことしか考えないアトミズムを蔓延させ、ついには単独行動主義の「暴力」で他者を従属させたことと関係している。「新人類」世代の出現から、より高い理想・豊かな社会・福祉など人類共通の普遍的な願いを実現するために関係性を求めることが、私達も希薄になってしまった。「人に迷惑をかけなければ何をしてもよい」という自己中心的な了解は結果をめぐると非難となる。「環境の世紀」における経済活動は、環境や社会という他者との関係や総合の中に、これからの森林管理のあり方を求めることではないだろうか。

④は、積極的には森林生態系のスパンで考え、過去と未来への橋渡しとしての責務を果たすという考えに立てるかと言うことである。さらに⑤のように、自由意志による競争や優位あるいは差違とその均衡は、実は社会的共通性という公正な前提が機能しない限りあり得ない。だから社会的な公正を認める価値観を損なうことはできない。

私は若き仲間のために働くことを厭わない。世代は移ろいゆくが、世代効果が活かされなけ

ればならない。私の思う課題は次のようなものである。

直面する森林と社会経済の危機に対して、しなやかな崩壊としたたかな再生に取り組むことである。それは不安と混乱の痛みを最小限にして、優越と競争から導き出される不正・腐敗を拒否或いは克服する強さを含有するものだ。ここでは二〇世紀を批判的に止揚し、二一世紀のパラダイムを構築しようとする目的意識に支えられる。その取り組みは、ヒエラルヒー型では

ない対話・協調・信頼によるネットワーク型の共同体を不可避とする。そこには高い意思と能力による自己実現と、社会的な関係性や共有価値を発展させることのできる担い手が必要とされる。即ち活力と社会的な公正の「持続可能性」は、教育とパートナーシップによる社会的な実践を通じて明らかになると思う。それこそが未来の子どもたちへつながらざる道であると、私は確信している。

国民森林会議の主な動き

(二〇〇四年一月以降)

- ◇ 一月一日(木)
 - 「国民と森林」八七号新春号発刊
- ◇ 二月七日(土)
 - 第一一〇回常任幹事会
 - 時間 一〇時三〇分～一二時
 - 場所 全林野会館
 - 二〇〇四年評議員会
 - 時間 一三時～一六時
- ◇ 二月一六日(月)
 - 第七回提言委員会
 - 時間 一〇時三〇分～一六時三〇分
 - 場所 林野庁内会議室
 - 三月一三日(土)
 - 第一一一回常任幹事会
- ◇ 三月三日(火)
 - 第二回総会
 - 時間 一〇時三〇分～一二時
 - 場所 学士会分館
 - 第二回総会
 - 時間 一三時～一四時
 - 第八回提言委員会
 - 時間 一三時三〇分～一六時三〇分
 - 場所 林野庁内会議室
 - ◇ 四月一〇日(土)
 - 公開講座
 - 時間 一〇時三〇分～一二時
 - 場所 全林野会館
 - 第一回特別委員会
 - 時間 一二時三〇分～一四時
 - 第一一二回常任幹事会
 - 時間 一四時～一六時

切り抜き森林・林政ジャーナル

〈新聞・この3カ月〉

2~4月

「朝日・島根版」2月8日―島根県産材はじめて輸出

◆国産木材の需要が低迷する中、県産材が初めて海を渡る。スギ、ヒノキの丸太計約三万本(約四千万立方尺)が浜田港で船積みされる。行き先は中国。二〇〇八年の北京五輪、二〇一〇年の上海万博を控えて建設ラッシュが続き、木材が不足している。業者は新たな市場開拓に期待を寄せる一方、国内では売り物にならない曲がり材も買ってもらえないため、借金にあえぐ県林業公社も中国輸出に便乗している。

◆七日の浜田港。県産材初輸出の「出発式」が催され、竹下巨衆議院議員や宇津浜田市長、中国大使館関係者ら約百人が出席し、中国との貿易発展を願った。

◆今回の輸出を支援した萩京都創成大学教授(林業経済学)が経過報告をし、「中国には大量の外材が輸入され、日本の住宅メーカーは外材が調達しにくくなったとき

のために、国産材の入手ルートを確保し始めている。国産材の住宅も消費者の支持を得ていて国内外で国産材に風が吹いている」と現状を分析した。

◆丸太は、須佐チップ工業(佐田町)と伸和産業(益田市)が用意した。輸出者の相互造林(宮崎県日向市)から島根県を通じての出荷依頼に答えた。

◆相互造林は自社でスギやヒノキの丸太を輸出する一方、中国での需要増大を見込み、他県からも集めて年間五万立方尺の輸出を計画している。島根県内からは今後とも

両社を窓口年に四回にわたって三千から五千立方尺ずつ調達したい考え。取引価格は一立方尺当たり九千円。福建省の製材関係業者が買い取り、マンションの内装や家具向けに加工する。

◆「産経」2月13日―免震住宅 各社販売本腰
◆地震列島・日本。周期説を根拠に「近い将来、首都圏直下型、東

海、南海などの大規模地震が起こる可能性が高い」と警鐘する地震学者もいる。戸建て住宅の場合、国土交通省などの推計では、およそ半数が耐震基準を満たしていない。住宅各社も、耐震化を一步進めた免震住宅の開発・販売に本腰を入れる。

◆戸建て住宅は全国で約二千四百万戸。このうち千二百万戸ぐらいが、建築基準法で耐震化を義務づける以前の建築などの理由で、耐震対策が施されていないと推計されている。

◆この現状を踏まえ、住宅各社は、耐震住宅への建て替えを推進する一方、地震時の揺れを低減する免震住宅の販売にも力を注ぐ

◆免震とは地震の揺れを伝えにくい構法。基礎と建物間に免震装置を設置し、揺れを低減する工法が一般的。積水ハウスは鹿島建設と共同開発した免震システムが「大規模な実験で優れた免震能力を実証できた」ことから、鉄骨二階建

て住宅に搭載できるシステムの販売に踏み切った。

これまでに免震装置を組み入れた戸建て住宅を販売した主な会社は、積水ハウスのほか三井ホーム、積水化学、大和ハウス、エス・バイ・エル、一条工務店。免震装置は平成一一年に業界で最初に販売した一条工務店が「すべり支承」以外に「転がり支承」式。

◆「読売」3月1日―幼稚園木造化を推奨

◆文部科学省は二月二九日、幼稚園園舎の木造化を推進する方針を決めた。幼稚園設置基準に木造化の障害となっている表現があることから、自治体や幼稚園を運営する学校法人に対し、「設置基準は木造化を妨げるものではない」とする見解を近く通知する。建材などの化学物質で健康被害を受ける「シックハウス症候群」の心配が少ない木造建築を求める要望が保護者から多く寄せられていることに配慮した措置だ。

◆幼稚園設置基準は、火災などが発生した場合に備え、幼児の安全を確保する観点から、「保育室の場所は一階を原則として、二階に置く場合は園舎を耐火建築物にしなければならない」と定めている。こうした規定は小・中学校設置基

準にはなく、幼稚園設置基準のみにあるため、自治体などが幼稚園舎の木造化に踏み切れない一因とされてきた。

◆特に最近、小中学校や幼稚園の校舎、園舎で建材に化学物質を使用しているため、児童や園児が体の不調を訴えるシックハウス症候群の学校版「シックスクール」問題が指摘され、保護者から「化学物質の使用を減らすため、改修・改築の際は木造建築にすべきではないか」といった要望が増えていくという。

◆このため、文部科学省では、建築基準法が求める耐火基準に合致さえすれば、保育室を二階に置く場合でも木造化は可能と判断。設置基準の表現について木造化を阻む趣旨ではないことを明確にすることで、園舎の木造化を推進することにしたものだ。

【朝日】3月22日―天声人語
◆木が林になり森になる。木一本から、まばらに木が連なり、やがて濃く深い広がりへと至るさまが文字で分かる。

◆林と森の間柄について、歴史学者の上田正昭さんが、今月創刊された年鑑『森林環境2004』（築地書館）で言及している。育成するという言葉「ハヤス」の名詞形が

「ハヤシ」。自然の樹林がモリであり、人工の加わった里山から平野の樹林がハヤシだった。しかし、古文獻でモリとハヤシが常に厳密に区別して使われていたかという点と必ずしもそうではない、と。

◆森林の癒しの効果について、林野庁が新年度から本格的に説明を始めるという。例えば、森林浴が、免疫力の向上やストレスの軽減にどう働くのかを医学的に調べる。できれば、都会周辺の林や鎮守の森などでも調査してもらいたい。今では、深い森だけではなく、小さな林もまた貴重な存在となっているからだ。もし、近隣の林でもその効果が真付けられるとすれば、里山の見直しにも弾みがつくだろう。

◆「森の学校」という映画がある。霊長類学者の河合雅雄さんが自分の子供時代を書いた『少年動物誌』（福音館書店）が原作で、各地で巡回上映されている。昭和10年代の、少年と家族と生き物たちの物語りが丹波・篠山の豊かな緑の中で描かれる。

◆人間の、親と子という縦のつながりがある。人と、時を共にして生きている動植物との横のつながりもある。森や林の中では、この二つのつながりが色濃く交差し、

また寄り添うようにも見えた。木から林、森へ。濃く深くなるのは緑だけではない。

【産経】4月1日―「日本ブランド」輸出拡大
◆日本の農林水産物の輸出を促進しよう、農林水産省や経済産業省など関係省庁が協議会を設置する方向で調整している。四月中旬にも発足する見通し。自民党でも日本貿易振興機構（ジェトロ）や農業関係団体など力を合わせて輸出拡大に本腰を入れる構えをみせており、官民共同による「日本ブランド」農産物輸出への足場が固まりそうだ。

◆農産物などの輸出促進ではジェトロが昨春秋、経済発展が著しい東南アジア諸国を有望な輸出先として市場調査を実施。今年度には国際見本市参加などで日本産品を紹介していく方針だ。

◆また農林水産省では一日付で輸出促進室を新設し、自民党もすでに今年二月に農産物等輸出促進研究会を設立。市場開放を求められるなど守りの姿勢から攻めに転じる動きが続いている。

◆こうした動きを受け中央省庁では、農林水産省のほか、経済産業省や外務省、さらに厚生労働省も加わって、横断的な組織を設けて

輸出拡大を後押ししようという動きが浮上。順調にいけば今月中旬にも協議会が立ち上がる。

【朝日】4月11日―温室効果ガス二〇一〇年四％増
◆二酸化炭素など温室効果ガスの国内排出量が、二〇一〇年に九〇年比で四％以上増えるとの試算が六日開かれた中央環境審議会（環境相の諮問機関）の地球環境部会で初めて明らかになった。地球温暖化防止への取り組みに合意した京都議定書で、日本は〇八―一二年に九〇年比で六％削減すると公約している。削減目標とは逆に悪化する現状に、温暖化対策税の導入や風力発電の大幅増設など、政府は抜本的な温暖化対策の見直しを迫られそうだ。

◆環境省が、日本経団連や日本エネルギー経済研究所の経済予測などに沿って試算した。温室効果ガスの四割近くを占める産業（製造）部門のCO₂は三・一―四・四％減の見込みで目安とした七％削減を大きく下回った。この結果、ピルの省エネなどの対策を現状通り進めても、一〇年の温室効果ガスは九〇年より四・一―四・六％植える見通しだ。参入が認められている森林のCO₂吸収分を使っても、一―一・五％増にとどまる。

アトランダム雑誌切り抜き

1~5月

◆新たな環境教育の展開／阿部治
(立教大学社会学部教授)

一九九九年に中央環境審議会が「これからの環境教育・環境学習の推進にむけて」の答申をまとめた。〇二年のヨハネスブルグサミットでわが国は、国連「持続可能な開発のための教育の一〇年」を共同提案し、〇五年一月からの実施が国連で決まった。こうした背景の中で〇三年に、世界でも恒久法として初めての「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」が制定された。

わが国の環境教育は、公害教育と自然保護教育がルーツといえる。持続可能な社会をめざす今日では「人と人、人と社会、人と自然」などのあらゆるつながりを地域から地球規模にいたるあらゆる場で改善することを意図した活動となった。「自然系環境教育」「生活系環境教育」「地球系環境教育」に大別される従来の活動は、独自に展開され、連携がみられなかった。

〇二年から始まった総合学習で、学校と地域が連携して「地球規模で考え足元から行動する」試みが始まった。それが「持続可能な開発のための教育」(ESD)だ。国際的にも、地球サミットの「環境教育」を担当したユネスコの提案や国際自然保護連盟などの諸国会合のなかで合意が積み重ねられつつある。わが国でも「持続可能な開発のための教育の一〇年推進会議」が〇三年設立され、主要環境教育関連団体や開発・平和など広範な団体が加盟している。

わが国でのESD推進のための課題は①日本の消費と生産を持続可能に改める、②持続可能性の視点から様々な活動を総合化、③環境教育と他の教育課題の連携を図る、④持続可能な社会のビジョンを描く、⑤地域と世界を結びつこう。〔国立公園〕1月号／国立公園協会

◆世界の木材需給展望と日本林業

存続の可能性／行武潔(宮崎大学農学部教授)

一九九〇年から二〇〇〇年までに世界の森林面積は年平均九四〇万ha減少している(FAO)。地域別にみると、供給余力のある国はブラジル・ロシア・オーストラリア・ニュージーランド・パプアニューギニア・カナダなどである。産業用丸太の輸入で中国がトップ、製材品では主要生産国である米がトップで日本・英国・中国が次ぐ。バルブでも中国が二位を占めるなど中国の伸びが大きい。

Jakoo Povyは木材生産を増やすための可能性を予測している。世界の持続可能な年間生産量は20年で九億六九〇〇万m³、40年で一〇億四三〇〇万m³としている。これらを含めての丸太供給量は、二〇〇〇年の一億八億m³が40年には二億七五〇〇万m³になると予測している。Solbergらの産業用丸太の生産予測(96)では、20年ではシナリオIでは二億七八〇〇万

m³、シナリオIIでは一九億八一〇〇万m³と推定している。そのほかの予測など総合して判断すると、需要に見合った持続的な生産は可能である。ただ大径材が不足しアジア・アフリカで過伐が予想され、早生樹による加工度の高い木材の使用が増えよう。早生樹の利用を視座におけば世界的な木材不足はこないだろう。

日本への輸出国の状況では、米太平洋岸は二次三次林の生産増加、南部でもサザンパインの豊富な資源、カナダの天然林は伐採量を上回る成長量を示し、ヨーロッパも伐採量は成長量を下回る。その他の国でも輸出国への転化など利用可能な森林資源は増加している。さらに今後の加工技術の利用を考えると、世界の森林の五割程度の早生樹育成可能林があれば需要量はまかなえる。わが国の林業はこの一〇年程度で、伐採可能な低コストで生産可能な地域と伍して経営していかなければならない。すでに米マツ・ツガの価格は、日本のスギ丸太価格を上回った。しかし国内のスギは買われなくて、北欧材やチリ・ロシア材の輸入増加になった。わが国の造林費は、カナダ・ニュージーランドの五、一〇倍のコストになっている。主

として下刈りの経費だ。伐採・製材も海外が安い。海外からの輸送費も北米等からが、 m^3 1000〜3000円、北欧・オーストラリアが3000〜5000円。東京〜宮崎が5000円程度だ。海外からの運賃は安くても、CO₂の排出など環境コストは極めて高い。これを評価する国際的な合意が重要。日本に資源が余っていても、海外との競争を生き抜くためには次第の改善が必要だ。

①環境重視の森林整備と木材生産の森林整備を区分し、前者には公的保全管理費を計上し森林組合に委託する。環境保全林でも伐出費がでれば出材して余剰ができれば管理費とする。所有権と経営権の分離も課題となる。

②助成制度見直し。損益分岐点以下の市場価格になれば価格保障的な補助をする。そのためにも地域の実情を汲める県等の自治体に任せる。山村の自立を考えるとこうした個別の補助制度を止めて、林業の枠を超えて地域自立の森林の活用を考える道もあるかも。

③国・民有林の別なく出荷可能な地域・流域単位で生産流通体制を整え、定時・定量・定質を確立する。地産地消、環境負荷を考慮した価格評価の国際的なコンセン

サスを得る。木材の市場性を得るような産官学の協同体制の構築。【山林】4月号/大日本山林会

◆木質バイオマス最前線/小島健一郎(ペレットクラブ事務局長)
地球温暖化防止に貢献する目的で設立された木質バイオマス利用促進のためのペレットクラブと、その前身の準備会のあゆみとこれからを報告したい。

バイオマスのエネルギー利用が注目を集めるなか、全国地球温暖化防止活動センターの支援のもとで木質バイオマス利用研究会が〇一年ワークショップを開いた。このイベントには100名の参加者があった。ここで出された問題を解決するために「ペレットクラブ準備会」が同年設立された。初年度にワークショップ2・3を開き木質ペレットについて一応の課題を扱えた。

知識の蓄積、意見の集約のため〇二年度には事業者懇談会で、建設的な意見を集約することにし四回を開催、四一団体が参集して「燃料標準化」の必要性を確認した。〇三年度は「カミング・ペレット」を開催し、その成果を受けて準備会解散、ペレットクラブ設立へつなげた。

このクラブでは、①標準化部会の設立と仕様の制定、②消費者むけのPR、③全国的なペレットネットワークの構築など初年度に実現する計画。会員三六六人の力も借りながら、二〇年前には定着できなかったペレットを、今度こそ成功させる意気込みで取り組んでいる。(現代林業)5月号/全国林業改良普及協会

◆森林ボランティア活動に関するアンケート調査結果/編集部
林野庁が行った「森林ボランティア活動に関するアンケート」は、森林づくりを行っているボランティア団体八八三団体(回収率76%)の回答を得た、その結果は。

○森林ボランティア団体数。
平成9年度 二七七
平成12年度 五八一
平成15年度 一一六五(今回調査内訳)

NPO法人 一二七
事業体 八〇
公益法人 二九
団体の会員規模は10人以上50人未満が43%(前回37%)と小規模団体が増加している。
○主な活動状況(複数回答)。
身近な森林の整備、保全 59%
環境教育活動 45%
森林についての普及啓蒙 38%

地域づくり、都市と山村交流 35%
手遅れ人工林の整備 28%
上流域の森林整備 27%
○森林所有者との取り決め。
特に取り決めはない 38%
口頭で了解を得ている 27%
協定を締結している 24%
作業契約をしている 8%
賃貸契約をしている 4%
分収育林契約をしている 4%

ボランティアの活動の場は「雑木林を含む天然林」40%、「針葉樹の人工林」25%、「伐採跡地・無立木地」24%で里山が多い。
○活動の課題は。
資金の確保 67%
参加者の確保 49%
安全の確保 24%
指導員の養成、確保 23%
活動の場の情報 23%
事務の運営 16%
資金面の苦労を訴える声が多い。

○災害の実態。
鎌・鉈など手工具による怪我 54%
蜂・蛇などの動物災害 25%
転倒・滑落などの行動災害 24%
落石・飛来物・倒木 13%
安全マニュアルを使用していない 62%
「技能面での指導者がいない」も35%が訴えていた。(森林レクリエーション)5月号/全国森林レクリエーション協会

日本人と木の文化

小原 二郎

（千葉大学名誉教授）

一 機械文明から生物文明へ

木に対する関心がとみに高まってきました。さる出版社の話によると、現在木に関係した本は一〇〇ほど出版されていてその半分は専門書、あとの半分は一般向けの啓蒙書だそうです。このような事情は十数年前までは考えられないことでした。そうした変化の起こった理由はなぜか。本の魅力とは何か。日本独特の木の文化は、いっどのようにして始まったのかを、多少とも科学的な手法によって考えようと思う。

二十世紀は日本にとって大きな変革の時代でした。おそらく過去数百年の歴史に相当する変ぼうを遂げた時代といつてよいでしょう。特にその後半の半世紀は、高度工業化の国になることを目標にしてきましたから、教育も産業も政治もそこに狙いを置いて、国をあげてがむしゃらに突き進んできました。それによって小さな貧乏国が経済大国といわれるほどに成長したのですから、それはそれなりに成功だったといっ

てよいでしょう。

だが二十世紀も終わりに近づいたここ十数年の間に、事情は大きく変化しました。急速に工業化社会に変身したための歪みですが、いろいろなところで目につくようになりました。そうした矛盾に対する反省は、地球環境を守って自然と共生していこうという世界的な動きと連動して、身近な問題として問い直されるようになり、さらに「二十世紀は機械文明時代だったが、二十世紀は生物文明の時代になる」といういうような予言さえも聞かれるようになりました。確かに現在はその曲がり角にさしかかっているように思われます。いまその例を材料にとって考えてみましょう。

日本は長い歴史を通して独特の木の文化を築いてきました。だが明治以降はそれを捨てて、新しいものへ新しいものへと人工材料を追いかけるようになりました。それは人工材料のほうが天然材料より優れていると信じたからです。ところは技術革新で生まれた新材料を身近に使

うようになって気がついたことは、新材料は便利で優れた性能は持っているけれども、これまで親しんできた素朴な材料が持っていたような、人の心を引きつける何かにかけている、ということでした。それが何であるかははっきりと説明することはできないにしても、無機質の新材料が私たちの心を満たしてくれないもどかしさは、機械文明が進めば進むほど大きくなっていくように思われます。近ごろ「木綿と木」とか「木の復権」とかいう言葉が使われるようになってのは、そのためかと思われるのです。

一方、木の家についても同じことが言えます。ついこの間まで、日本人のほとんどは木の家に住んでいました。木の家の特徴は柱、障子、畳、天井に生物材料を使い、それを白木のテクスチャで統一しているところにあります。だが近年になってコンクリートの集合住宅が増え、室内は新材料で洋風にしつらえられて、華やかで美しくなりました。さらに設備についていうなら、経装備から重装備に変わって、住性

し前述したようにタテ割り評価法ではそれを証明することが難しい。思うに生物系の材料というのは、もともとそういう宿命を持つもののようにです。

そこで考え方を覚えて人間工学的な発想に立ち、使うのは人間だから人間の肌合うものほど良い材料だというヨコ割り評価法をとると、後にも述べるように、木綿や木のような生物材料の良さが浮かび上がってきます。だがそれでもなお、われわれの感覚的評価とはほど遠いものがあります。そこでこれにもう一つ軸を加えて生物材料の良さを説明できないかを試験してみることにしました。その第三の視点をここでは時間軸とします。その意図は日本人と木とが長い歴史の中で、どのようにかかわってきたか、こういう木の文化のルーツを探って、感覚値に近づけようというねらいです。

ここで感覚値といっているのは次のような意味です。私たちが旅行して駅で弁当を買おうと、発泡スチロールの薄い板の上にスギの柾目が印刷してある。あんなにまでして飯を食っているのは日本人だけです。そういうこだわりの強さを証明するために第三の歴史の軸を加えて考察してみようというわけです。

近ごろ感性工学の研究が試みられています。われわれの感性の度合いを工学的な数値で表すというのですが、今のところフィリングとはなかなか一致しないようです。私はその方法のひとつに歴史の中から探る試みがあってもよいと思います。歴史は何万人、何百万人という

人の体験の集積だから、それに答えてくれる可能性が高いと考えるのです。

三 研究の方法と三軸の考え方

以上に述べたことは日本人の異常なまでの木へのこだわりの理由を、X軸で求めようとしたが駄目だった。しかし、Y軸で調べたら少し可能性が出てきた。そこでさらにZ軸を加えて調べてみようというわけです。

私が採った研究の方法は、古い時代の彫刻にどのような樹種が使われていたかを明らかにしようというものでした。そのように考えた理由は、彫刻には時代によって様式の移り変わりがあがるが、それに伴って、用材の種類も刃物も彩色法も変わっているのではないかと考えたからです。そのように考えた理由は、材料と構造と形態の間には裏表の関係があって、形が変われば材料も構造も変化しているらしいことがわかってきたからです。そのことは美人の話の例にあげるとよくわかります。江戸時代には春信や歌麿の版画に出てくるような、スラットした人が美人でした。明治時代になると粋な芸者さんみたいな人が美人で、現代は西洋の影響を受けたので、八頭身で陰影のある女性が美人とされています。けれども平安時代には、絵巻物に書かれているような引き目かぎ鼻の人が美人でしたし、奈良時代には正倉院の絵にあるようなふっくらとした女性が美人でした。つまり、社会的背景が変われば美の対象が変わる。美人が変わればコスチュームが変わり、化粧法が変わり、

アクセサリーも変わる。全体が時代と共に総合的に移りかわって行くのです。とすれば仏像の用材も、時代によって変わっているに相違ないと考えました。

そこで飛鳥時代から鎌倉時代に至る七〇〇年間の木彫仏七五〇体の彫刻の材片を集め、これを顕微鏡で調べて彫刻用材の樹種の戸籍表を作り、彫刻の様式の移り変わりと、用材の種類に移り変わりととの関係を明らかにしました。このようにして得られた彫刻用材の流れ図について、更にインド、中国、朝鮮が源流ですから、それに加えて整理し、考察を加えました。次にその結果について述べることにします。

まず第一はタテ割りのX軸の評価についてですが、強度とか断熱性とか耐久性とかで調べてみると、木はどの軸を取っても上位にはならないが下位にもならない。中ほどの成績ばかりですから優秀な材料とはいえません。だが「風合い」まで加えてバランスの取れているものほどよいという立場から判断すると、こんな優れた繊維はない、ということには前にも触れました。

次は第二のヨコ割りのY軸について考えてみます。これは人間の肌合うものほどよいという人間工学的な評価法のことです。そこでまず真ん中に人間を置くと、これに一番近い材料は木綿と木です。人間はもともと生き物ですからそういう息をする材料がいちばん肌に合うし、心休まるはずですから。その次は自然材料の土です。土もまた生きています。私たちが何気なく踏む足の下には、何千何万という微生物や小動物が住

んでいて土を生かしている。その土が死ぬと砂漠になるが、これに火という生きものの手が加わると、再び生命を帯びて我々に近づいてくる。陶器の最大の魅力は人間臭さにあるといってよい。その次は石でしょう。考えてみると石というのは、地球という大きな窯の焼き物だ。その次は何だろうか。それは鉄とガラスとコンクリートです。これらはいずれも自然界の中にあつた素材で、それを精選して作った材料だから、我々の肌からうものをそれほど多くは持っていません。ところがその向こう側には大きな谷があつて、あちら岸にあるのがプラスチックだと思ふ。天然の材料は朽ちてやがてしげんに戻るが、プラスチックはあの生々しい色を永久にさ

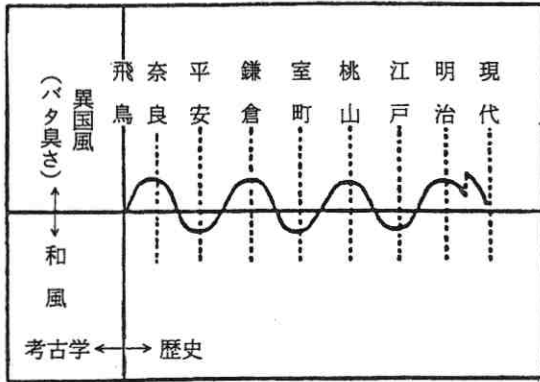


図1 日本文化の性格の流れ図

四 日本文化のせ威嚇の流れ

次は三番目の軸である木の文化のルーツを探る話ですが、その前に日本文化の性格について少しおさらいをします。

図1を見てください。ヨコ軸は時代を示します。飛鳥時代から右が歴史学の領域で左が考古学の領域です。タテ軸は文化の性格を示し、中央に横に引いた線から上がバタ臭さを、下が和風を表しています。飛鳥時代になって中国から朝鮮半島を通して、仏教が入ってきました。そのときの手本になったのは中国の唐の都の長安でしたから、文化は大きく異国風の方向に向かいました。咲く花の匂うがごとしといわれた奈良文化はたいへんバタ臭いものでした。しばらくすると遣唐使をやめて、都は京都に移り和風文化の時代になります。和歌、国文学がおこり、「源氏物語」が書かれ、寝殿造の生まれた時代です。次の鎌倉時代になると、奈良文化を手本にしましたから、またバタ臭くなりました。次の室町時代は和風で、その次の桃山時代はバタ臭くなり、江戸時代は和風で、明治時代はバタ臭くなったことを意味しています。こうしてみると、文化の性格はバタ臭さと和風がサインカーブを描きながら繰り返されていることがわかり

ます。考えてみるとこれはごく自然の成り行きです。私たちはスキ焼きをたらふく食べると、お茶漬を食べたくなりますし、お茶漬を食べるとまた、スキ焼きが食べたくなるからです。この図はそうした繰り返しがあつたことを示しています。その文化の大きな流れの中に、流行という小さな波があつて、小さきみにゆれながら全体としては大きな波を描いている。これが日本文化の性格の流れだと、私は考えます。なお、ここで異国風と和風という概念について、少し説明を補足しましょう。

バタ臭さの代表として、私はベルサイユ宮殿をあげたいと思います。あの建物の美しさはすべてのヨーロッパ人のあこがれですが、その中心になっている鏡の間をみると、これでもかこれでもかという油っこい装飾のかたまりです。これに対して、和風の代表としてあげられるものは桂離宮です。これはもう簡素美の結晶とも言うべきものですが、この二つの建物は時代がほぼ同じであつたところに興味があります。それなら日本にはベルサイユ宮殿のような建物はなかつたのでしょうか。いや立派なのがありました。それは日光の東照宮です。しかし日光風は日本人の好みに合わないのです、普及しなかつたのです。私たちが今でも数寄屋風の家に住んでいるのは、その簡素さを好む証拠といつてよいでしょう。

もう一つの例を挙げましょう。いまの神様の住まいを作れという課題が出たら、ヨーロッパ人は幾何学と大理石を使ってギリシャのパルテ

ノン神殿を建てます。これは二三〇〇年後の今もオリジナルの形のまま残っています。ところが日本人は白木で伊勢神宮を建てる。木は長くもたないから、二〇年ごとに立て替えながらそれを繰り返すという知恵を生む。

ヨーロッパ人から見れば、神様の住まいとは永久に続くオリジナルだからこそ尊いのに、何度も立て直したコピーを有り難がる日本人は不思議な民族だと思ってしまう。ところが日本人はそうは思わない。形あるものは必ず滅びる。しかし型は滅びない。だから二〇年ごとに造り替えば、型は永久に伝わる。しかも二〇年というサイクルは、一度は習い一度は自分で建て、一度は教えるという人生六〇年のサイクルにも合っている。それが本当の文化の伝承だと考えているのです。

五 白木の美の発見

さて以上に述べたような背景のうえ立って、私は鎌倉時代以前の七五〇の仏像の用材を調べました。それを整理すると図2のようになります。

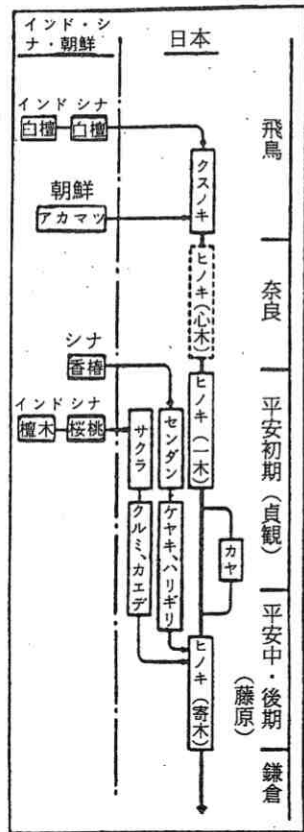


図2 彫刻用材の流れ

た時期と白木の美しさが見出された時とは一致しています。また「枕草子」の中にも「めでたきものつくり仏のもく」

す。

この図の説明を補足すると次のようになります。飛鳥時代の木彫仏の用材はすべてクスノキでした。ただし、一つだけ例外があります。やがて奈良時代になり、木材は全くなくなって、金属と粘土と漆になり、木材は内部の心木に構造材として使われただけでした。ところが次の平安時代になると、金属と粘土と漆は全く消えて、仏像は全部木で彫られるようになります。そしてその初期の貞観時代はヒノキの一木で白木の像が彫られました。やがて平安後期になると、寄木づくりの金箔張りとなり、定朝という天才が現れて、宇治の平等院の阿弥陀像を完成させると、それが日本的なスタイルの手本となって後世に伝わる、という経過をたどります。

以上が全体の中央を流れる用材の流れのあらましです。仏像の材料が金属、粘土、漆から木材に変わり、しかもヒノキの白木で彫られた時期は、和歌、国文学がおこり「源氏物語」の書かれた時期に当たります。和風文化の盛んになっ

という文字がみられます。これは注目すべきことだと思えます。

ところでなぜ飛鳥時代の彫刻にクスノキが使われたかという点、印度から中国に渡り、さらに朝鮮半島を経て渡来した仏像が、ビヤクシンで彫られていたからでした。日本でビヤクシンに似た香木をさがすと、クスノキのほかには見あたりません。なお、もう一つ興味があるのは、平安初期の白木の仏像が彫られた和風文化の盛んな時期に、センダンとかサクラとかいう、硬い木を使った大変バタ臭い彫刻が一時的に流行しますが、間もなくヒノキの主流の中に吸収されていくことです。この源流を訪ねていくと、印度と中国にその原形があることがわかりました。

ここで気が付くことが二つあります。一つは日本文化の特徴は、常に外来文化を積極的に取り入れてきたことですが、その取り入れ方は、最初はそっくりあちらのままを真似るが、しばらくすると自分独自のものを作り出して、いく、という繰り返しをしています。ところで顕微鏡で調べた用材の流れ図のうえからも、それがよく読みとれます。もう一つは、我が国の木の文化というのは、じつは針葉樹の木肌をそのまま生かして使う白木文化ですが、それが生まれたのは、和風文化の起こった平安初期と見なしてよいということです。

以上が木の文化のルーツをさぐって得て結論であります。次はその過程の中で得られた興味ある二、三の話を紹介いたします。

六 弥勒菩薩の謎

日本人は弥勒菩薩の像が好きですが、その代表的なものに奈良中宮時の弥勒と、京都太秦の広隆寺の弥勒とがあります。前者は六〇円切手になっていて皆さんよく馴染んでおられる仏像です。また後者は国宝第一号の仏像で、東洋のミロのビーナスと呼ばれる六〇〇円切手の仏像です。私がこんな変わった研究を始めた動機は、実はこの広隆寺の弥勒にありますので、その話をします。

私は戦争中は学生で京都にいました。美術史で著名な源豊宗先生についてよくお寺を回っていました。が、広隆寺に行ったとき、源先生は次のような話をされました。

「広隆寺には有名な宝冠弥勒菩薩のほかにもう一体弥勒増がある。この像の正式の名は、宝



図3 宝冠弥勒菩薩の木取り

この像は、直径90cmのアカマツの曲がった幹から木取られている。ふつうに彫刻は逆目がおきないように木表から彫るが、この像は木裏から彫っている（西村公朝氏の図による）。

も言われました。源先生はこのような科学的な方法で、仏像の戸籍を明らかにする人はいないだろうかと言われたのです。私は戦後京都府立大学に勤務することになりました。終戦直後の混乱の時代でしたから、研究のためのお金も装置も何もありません。そこで源先生の話思い出して、弥勒さんの材料を調べようと思いついたので。昭和三年の暮れのことでした。私がお寺を訪ねて、ほんの髪の毛ぐらいの小さな材片を欲しいと住職さ

髣弥勒だが、泣いたような顔をしているので俗称を泣き弥勒という。ところでお寺には朝鮮新羅の国王から弥勒像一体を寄贈されたという記録がある。従来の説では下手な泣き弥勒が渡来仏で、それを手本にして日本で彫ったら、この美しい東洋のミロのビーナスができたということになっていく。しかし私の見るところでは、宝冠弥勒はどうも朝鮮で作られたのではないかというように思う。誰かこれを科学的に証明する人はいないだろうか。」と言われ、更に話を続けて、

んに頼みました。住職さんは私の願いを聞き届けて、仏像の中割に手を入れ、へその裏あたりから爪楊枝の先端くらい材片を取って下さったのです。帰って材片を顕微鏡で調べたところ、宝冠弥勒はアカマツで、泣き弥勒はクスノキであることがわかりました。そうなるに従来の定説は逆にしたほうが筋が通ります。朝鮮にはクスノキは生えていませんし、日本には良材が多くあるから、ヤニが出て削りにくいアカマツで仏像を彫るとは考えられないからです。私が集めて七五〇体の中の唯一の例外であることから、日本製とは考えにくい。そこで私は朝鮮渡来であろうと雑誌に発表しました。

ところが文化庁から妄説を吐くなどたいへん叱られました。文化庁は、私が雑誌に発表した後に「国宝第一号用材クスノキ」と書いた証書をお寺に渡したからです。門外漢の若造のことなど問題にしなかったのでしょう。私は顕微鏡でアカマツと出たことは譲れないが、朝鮮説は取り消すということでも結末をつけました。私はまだ若かったので、そんなことが動機になり、一〇年ほどの歳月をこの研究に費やしてしまいました。

考えてみると運命というのは不思議なものです。もしあのとき住職さんが材片を弥勒像の足元から削って下さっていたら、私はこんな研究はしなかったと思います。というのは弥勒像は一三〇〇年も経っていますから、明治の初めに

は足のところがぼろぼろになっていて、倉庫にしまったありました。それを大正の初期に、新納さんという大仏師が修理しましたが、新納さんでも飛鳥仏はクスノキだと信じていましたから、アカマツにクスノキの足を接いでしまったのです。そこから削っていけば何のへんてつもありませんし、文化庁から叱られることもなかったので、私は恐らくこの研究は途中で止めていたと思います。叱られたので意地になってやっただけというのは、運命の皮肉だと思います。

韓国のソウル博物館の中央には、宝冠弥勒と瓜二つというほど良く似た弥勒像があります。これは李王朝に伝わってきた韓国の最も重要な仏像です。そんな関係から、今では学会では朝鮮渡来説が有力になっています。

七 生物材料の位置付け

これまで木は欠点だらけの原始的な素材だから、形を変えてつくる改良木材こそが、未来に希望を持つことのでき材料だと考えられてきました。だがさいきんになって一つの疑問が持たれるようになりました。それは木というものは自然のまま使ったときが一番よく手を加えれば加えるほど本来のよさが失われていくのではないか、という反省です。

考えてみればそれは当たり前のことだったかも知れません。木は何千万年もの長い時間をかけて、自然の摂理に合うように少しずつ少しずつ性質を変えながら、できあがってきた生き物だったはず。だから木を構成する細胞の一

つ一つは、寒いところでは寒さに耐えるように、雨の多いところでは湿度に強いように、微妙な仕組みにつくられています。あの小さな細胞の中には、人間の知恵のはるかに及ばない神秘がひそんで見ると見るべきでしょう。それをただ剥いだり、切ったり、くっつけたりするだけで、改良されたと考えてこと自体、近代科学への過信だったかも知れません。

今私たちは明治百年の体験を経て、鉄は万能ではないし、コンクリートは永久的な材料でないことが、ようやくわかってきました。それが木を見直そうという動きを生んだのですが、それよりもっと大きな理由は、鉄やコンクリートには人の心を引きつける何か欠けていることに気付いたからでした。木綿や木に囲まれていると何か心のなごむのを覚えます。それは生物材料の持つ生命のぬくもりが、人間の肌にはほのかな体温を伝えてくれるからなのです。

以上をまとめ、私は次のような提案をしたと思う。これまで材料は天然材料と人工材料の二つに分けていたが、住空間のように人間の肌と直接触れ合うところでは、天然材料の中にもう一つ生物材料という枠を設けて考えたほうが合理的だし、設計がしやすいとすることです。

終わりに生物材料とは何かという問に対して、私は彫刻家故佐藤玄々先生の次の言葉を借りて答えると思う。「木は私たちに何かを語りかけている。私は木の訴えを理解しようと生涯をかけて努力して来たが、まだ何分の一しかわか

らない。」木質科学の研究の中から、将来これに対する答の出ることを期待したいと思います。

八 法隆寺古材は新材よりも強い

このたびの阪神大震災で、木の家は弱いという印象が強く焼き付けられました。それはたまたま活断層の上に古い木造住宅が密集していたためでしたけれども、テレビや新聞は真っ先にその惨状を繰り返し報道したので、木は弱く木造の家はだめだという話になりました。しかしその後時間が経って各地域の情報が集まって来るにつれて、木造の家だけが特に弱いのではないということがわかってきました。そこでここでは気の強さは千年経っても変わらない、という実験結果を照会して、木に対する誤解をといいたくことにします。

いま「千三百年経った法隆寺のヒノキの柱と、新しいヒノキの柱とでは、どちらが強いか」と聞かれたら、「それは新しいほうさ」と答えるでしょう。ところがその答は正しくないのです。なぜならヒノキは伐られてから二、三百年までの間は、強さや剛さがじわじわと増して二、三割も上昇し、その時期を過ぎて後にゆるやかに下降しますが、法隆寺の古材はその下がりカーブのところを位置していて、新しい材よりもや強い値を示すからです。

一般に鉄やプラスチックのような人工材料は新しい時が一番強く、古くなるにつれて弱くなるのが普通です。機械も同様で性能は年代の経

過とともにほぼ直線的に下がっていきます。それなのに木がこういうカーブを描くのは、いかにも生き物だという気がします。人間の骨が幼いときは弱いが、次第に強くなり、やがて脆くなっていくのと似ているからです。

このように木には「亀の甲より年の功」という言葉の当てはまる材料なのです。つまり木は伐られたときに第一の生命を絶つが、建物に使われると再び生命が宿って、何百年もの長い歲月を歩き続ける力を持っています。

パイオリンは古くなると音色が冴えると言われますが、それもこの材質の変化で説明出来ません。用材の剛性が増すとともに音が良くなるのです。従って音色が良くなるのはある時期まで、その後は次第に元に戻っていくだろうということとは想像にかたくありません。

木がいったん強くなった後に弱くなる理由は次のようです。木は細胞に固まりですが、その細胞はセルロースとリグニンから成り立っています。強さに影響するのは主にセルロースです。セルロースはブドウ糖の分子が何万戸も長くつながった糸状の分子です。この糸状の分子は切られても大気中に置かれると、ゆるやかに結晶化が進みます。それが木を強くするわけですが、結晶化は約三百年間続きます。ところが一方でこの糸状の分子は、時間が経つところどころが切れて短くなる。これは木を弱くする方向に働きます。建物に使われた柱は何百年も経つ間に、この二つの変化が並行して進むので、最初は強くなり、やがて弱くなっていくのです。だ

から築後百年の家の柱や梁は、まだ強くなっていく過程の中にあります。最近鉄筋コンクリート建造物の寿命は意外に短いことが判明したと

【本の紹介】

破壊から再生へ アジアの森から

依光良三編著

日本経済評論社・2400円

住民の力生かせ

森林再生を現地に問う

国民森林会議のメンバーでもある高知大学教授の編者が、森林再生のより所を地域と住民におき、東アジアの各地の現場から問題点と展望を明らかにした書。インドネシア・カリマンタン、フィリピンの熱帯地方の森林再生事業や中国の「退耕還林」事業が、政策としてどう取り組まれ、地域にどう受け止められているかを現地に入り検証。「住民のニーズを汲み、住民の理解を得て住民が主体的にかかわる森作り」の必要性を提唱します。日本の例として「吉野川の緑のダム」つくりや「四万十川流域の橿原町」が取り上げられ、今後の林政展開にも示唆の多い書となっています。(三〇〇)

話題になっていますが、木材の強さはもう一度見直されてよいと、私は思うのです。

【本の紹介】

森の人、人の森。

人の森プロジェクト編著

ウエッジ・1600円

高校生が聞いた森林・山村

引き継がれるのか伝統

02年高校生100人が、「森の達人」100人に会って、森のこと山村の暮らしのことを聞いた。森の「聞き書き甲子園」だ。そのうちの7人が、翌年にまた達人に会った。その記録や感想をまとめた本。若者の新鮮な目が輝いている。巻末の主催者の解説も示唆に富む。新鮮な目で捉えた森林・山村を生きかそうという心と姿が読む人に伝わり、読者を森に近づける。が、ここで語られている伝統をどう引き継ぐのか。技術をとっても、「国民の山」国有林を生かした技術伝承や、森林を維持する山村の力をどうこれからつけていくのか、3回目以降の聞き書きと討論に期待したい。(三〇〇)

国民森林会議提言委員会

平成一五年度提言書 「木材の利用」

国民森林会議

目次

はじめに

1 木材利用の基本的考え方

- (1) 建築様式と建材の変化
- (2) ライフスタイルと住宅の変化
- (3) 国産材利用率の減少とその要因
- (4) パルプ用材の動向
- (5) 薪炭材の動向

2 木材の利用と供給の沿革

- (1) 建築様式と建材の変化
- (2) ライフスタイルと住宅の変化
- (3) 国産材利用率の減少とその要因
- (4) パルプ用材の動向
- (5) 薪炭材の動向

3 木材利用のあり方の検討

- (1) 世界の木材資源と需要の見通し
- (2) 日本の木材供給の目標量
- (3) 製材用材としての利用
- (4) 間伐材の利用
- (5) エネルギー資源としての利用

4 木材需要拡大の展望

- (1) 粗加工材の需要
- (2) 人工乾燥材と集成材の需要
- (3) 伝統的工法と無垢材の再評価
- (4) 建築用材の流通の二つの流れと相互の關係
- (5) 製材用材の需要と供給の見通し
- (6) 木材利用へのスタンス

5 国産材利用の推進方策

- (1) 製品供給のコスト低減
- (2) 国産材・地域材の差別化
- (3) 木造建築物の評価と利用推進
- (4) 森林施業活動に対する支援

6 国際的な木材の流通に関する問題点

はじめに

国民森林会議の提言委員会は、二〇〇一年に策定された「森林・林業基本計画」の運用や今後の見直しと改定に向けての提言を三年計画で作成することで作業を進めている。一年目は「機能区分と施業について」提言したが、二年目の今年度は「木材の利用について」を提言する。三年目は、「一年目と二年目を踏まえて」「森林・林業・林産業全体について」の提言を行う。長い人類の歴史を通して、われわれは森林から様々な機能の恩恵を受けるとともに木材を生活の必需品として活用してきた。しかし近年、エネルギーや資材として非木質系の材料に強く依存する生活様式が浸透し、環境保全や資源の循環利用への視点を欠いた、短期的な効率性を優先した経済システムの拡大などにより、地域社会や伝統文化の崩壊や地球環境の劣化という新たな問題に直面している。

一方、生活様式が豊かになり、経済規模が拡

大するにつれて木材の利用量は増え、国際的な木材の輸出入の動きが大きくなつたが、そのことにより森林破壊が急速に進んでいる地域がある一方、わが国のように営々と造成してきた森林が伐採できずに放置されている地域もある。林が伐採できずに放置されている地域もあるなど、地球規模で見ると、持続的な社会や森林管理に反した状況が広がっている。世界の水資源の枯渇も深刻である。わが国のように土壌と降水量と太陽エネルギーに恵まれた地域がこれら

を有効に利用しないで、やせた土と水不足などを生物生産条件の厳しい国々から食糧や木材を輸入していることは大きな問題である。このようなことも含めて市場メカニズムの無制限な拡大に再検討を加えなければならない。食糧、資材、エネルギーについては、土・雨水・太陽光と人的資源に恵まれた地域ではそれを無駄にせず、

また乏しい地域では自然や農地からの持ち出しを減らし、保健再生産に替るようにして、国もしくは地域社会のレベルで持続を可能にする努力が望まれる

その前提として、木材等の貿易の国際的調整、すなわち生産・移動・取引に関する国際間ルールの確立が必要である。その観点から、経済政策としてのわが国の林政の見直しも必要だろう。すなわち、まず木材という地球環境に親密な資材を供給する林産業の基本的な位置づけを確立し、併せて持続的な森林管理という視点から、木材の適切な利用法と農山村の活性化を図っていくことが重要である。わが国のバランスの取れた発展を考へるならば、適切な競争のもとで

第一次産業を健全に育成させることも大切である。

上記のことを踏まえて「木材の利用」を検討するには、①環境保全の面から非木質系資材に代わってどこまで木材の利用を拡大することができるか、②木材の中でも国産材の利用をどこまで拡大することができるか、が重要な論点となる。木材の利用を拡大していくためには、伝統的な木材の利用技術を再評価するとともに、新たな木材の利用技術を求めることも重要である。これらの議論は、農山村を活性化し森林整備の条件を整えることと深く関係し、最終年度

の議論に繋がることもある。

国民生活における木材利用の歴史と現状、今後の木材利用技術の展望などを踏まえて、わが国にふさわしい木材利用、また地域の主体性の高まりに照応して各地域にふさわしい木材利用のあり方を検討し、その中で国産材、地域材を適度に利用するようなシステムとその導入策を検討することが大切である。短期的にはこれまでの経緯による施業体系と森林の現況を踏まえ、そこから得られる材をできる限り有効に活用する方策を講じ、将来の目標林型に向けた森林管理を進めていくことが大切である。長期的に見れば、日本の自然に適した森林の特徴と木材利用の特徴とができるだけかみ合うことが望ましいし、この方向づけは生産や社会的なコストの面から見ても合理的な指針である。現状に照らしてこの目標にどのようにアプローチできるかを検討することが重要である。このことは

木材の利用を通して日本の森林を考えていくことであり、日本の森林の樹種の多様性に合わせ

た木材利用の多様性を考えることでもある。なお本提言で「地域材」などという場合の「地域」とは、原則として森林計画制度にいう地域森林計画区(平均森林面積一六万ha)、すなわちいわゆる「流域」に相当する広がりや念頭におく。但し単価の低い小径材の需給の場合など、さらに狭くは(平成大合併以前の)町村規模の広がりを対象にすることもある。最初

1 木材利用の基本的考え方

自然材料の中でも生物材料である木材は人間の感性にフィットする材料であり、健康にも優れた材料である。木材は生態系の中で再生・循環し得る物質であり、その加工や分解に際して普通の状態では危険な物質を発生しない点で優

用が可能であり、エネルギー材としても有用で、地球環境の保全の上からも優れた資材である。したがってその特性を積極的に利用することは、人類の持続的な社会の構築にとって極めて大きな意義を有する。同時にその利用に当たっては、資源としての保続や森林の諸機能の持続にかなうように、森林の成長や生態とのバランスの取れた利用形態を作り出していくことが重要である。

このような木材をわれわれは古くから様々な形で利用してきたが、近年、地球レベルの経済

発展と都市の急激な膨張に伴い、森林資源の浪費と化石由来の物質や鉱物質への極度の依存とが平行して進み、そのことが森林破壊や有害化学物質の蓄積・蔓延などを引き起こして、持続可能な社会の維持にとって大きな問題になっている。この社会を持続可能な社会へ誘導するには、有害物質の使用抑制と併せて、森林資源の利用の適正化と質的充実の両方が重要な課題である。われわれは、従来どのように木材を利用してきたかを振り返り、建築の長寿命化や古材リサイクルなどを図って浪費を抑制していくとともに、従来の利用形態のうち再評価すべきところは積極的に取り上げ、また新たな利用法を開発して木材の利用拡大に努めることが大切である。

但し木材の高次加工に関しては、木材本来の良さを失わないこと、すなわち再使用や分解を妨げず危険な物質を出さないという観点から、接着剤など化学薬品の適正な使用範囲や代替可能性を常に検討する必要がある。また木材の加工にエネルギーを多く要することになれば、エネルギーの消費が少くないという木材製品のよさの一部を失うことにもなる。さらに、環境保全性という基準に照らすと、木材の輸送や加工にかかわるエネルギーをなるべく少なくするように仕向けることが必要で、その観点から輸送や積み下ろしなどのあり方を検討し直すことも大切である。すなわちできるだけ地域の材を用いることが望ましいことになる。またそれぞれの地域の自然環境を生かした生産活動の中に雇用

の場を創出することは、持続可能な社会の構築のための要素の一つとして不可欠なこともある。

さらに近年、自然エネルギーとして木質バイオマスを地域で使用することの意義が認められてきているが、加工過程の廃材や端材、解体材など未利用の木材をエネルギー材として用いることは、資源の段階的再利用を原則とする循環型社会にとって極めて大きな意味を持つ。付加価値の高い建築用材や家具用材からバイオマス材に至るまで、木材の多面的価値を関連づけながら発揮していけるような技術とシステムを検討することが重要である。木材の利用推進は、地域全体におけるバイオマス利用をも含んだシステム作りを通してこそ効果が上がることを認識すべきである。

2 木材の利用と供給の沿革

(1) 建築様式と建材の変化

歴史的に見て、神社・仏閣や民家などの建築物のほとんどは木造の軸組工法によるものだが、それは柱や梁などの骨組みによって荷重を支えると同時に、工法の持つ可能性を開放的かつ自在な空間の構成や木をみせる意匠などに活かしてきたものといえる。近年は、非木質系の建築物が増え、木質の建築物でも様々な工法が加わってきている。木造建築物では、木造軸組工法（在来工法）のほかに枠組壁工法（ツーバイフォー工法）や木質系プレハブ工法などが一九七〇年代後半から登場してきた。木造住宅の着工戸数

に占める木造軸組工法住宅のシェアは、一九八九年の八九%をピークに減少し、二〇〇一年に八〇%になったが、依然として高いシェアを維持している。ただし都市化や洋風化とともに、木造軸組みとはいっても、本来の開放的で自在な空間構成や木を見せる意匠などの特質を活かしていない建物が多くなっている。

近年、木造軸組工法の六〇%ほどは年間供給戸数が五〇戸未満の中小工務店によって供給されているが、その割合は漸減している。一方、枠組壁工法の六〇%、プレハブ工法のほとんどは大手住宅メーカーが占めているとみられる。住宅品質確保促進法の施行により、住宅性能の表示・保証の能力が問われるようになった結果、その能力の乏しい中小工務店が担う木造軸組工法の建築は今後さらに割合が減少するとともに、その主要な担い手が能力のある大手住宅メーカーや、年間供給数百戸程度の流域ビルダーなどに移行していくことも予想される。

しかし、現状では大手住宅メーカーは、自社の仕様で汎用でき、また性能の表示・保証の面でユーザーから信用される、という有利性を具えた均質な材料を求める傾向が際立ち、その安定的な供給元である北米や欧州材を中心とした外材製品への志向が強い。したがって、これに對抗して流域システムや地域自給の流れの中で、地域材や国産材の利用を拡大していくためには、寸法精度など品質・性能の明確な木材をどう安定的に供給していくかという課題とともに、地域における住宅供給の担い手として優れた人材

をどう育成・確保していくかが問われている。団塊の世代などの間では、都心回帰の傾向が見られる反面、地方への移住やセカンドハウス所持の傾向は依然堅調である。このような地方化の動きは、木造軸組工法本来の特質を活かした建築への転機となり、地域の中小工務店の活躍する機会となると考えられる。

(2) ライフスタイルと住宅の変化

高度経済成長長期には、農山村から都市に移住した住民に住宅を供給するために、骨太な伝統的な民家とは異質の、低質な木造の戸建住宅や非木質の集合住宅が多く建てられた。その後の家づくりも、核家族のためのマイホーム作りという基本的に一代限りの利用を目的にしたものであったし、また住宅設備機器のめまぐるしい刷新や建築基準法の相次ぐ改定に伴ない、不動産としての交換価値が急速に低下するようなものも多くを占めた。特に戸建の木造住宅は、建て替えが身軽にできることもあって、平均寿命は二〇数年と短くなった。しかし同じ木造軸組工法でも、小径材を主材とする在来工法とは違って、骨太な民家など伝統的な木造住宅の場合は、メインテナンスがよければその何倍もの長寿命を保つことはすでに証明されている。

一九六〇年代に建設された劣悪な住宅が今後更新期を迎えるから、建替え需要は当分の間は相当の高まりを見せることが予想されるが、スケルトンのしっかりした建物や空きビルなどについては、壊さずに古びたよさを生かすこと

できるリノベーション（住宅再生）が望まれている。また、少子化・非婚・離婚・高齢化などに伴う家族の分解や個性化傾向が高まり、さらにコミュニティ再構築のニーズなどを反映してコーポラティブハウス（共同居住の家）が増大することが予想されるが、これらリノベーションの推進やコーポラティブハウスの利用を進めれば住宅建設の費用を浮かせることができるので、この浮いた費用により積極的な木の利用を図ることが望まれる。

伝統的な木造軸組工法の家には、その主な作り手であり、メインテナンスも手がける、地域在住の職人層の技や目利きが強く働いたために、地域産材が多く使われる傾向がある。気候風土に適合した素材を使うことによって得られる居住空間の快適さや材としての耐久性の高さ、長期的に見た場合の供給の安定性、技術や経験の習熟などがそのような技や目利きを形成しているのである。また近年、自然との触れ合いや自給性の高い暮らしを大切に都市住民の間で、定年後の住まいや余暇を過ごすセカンドハウスなど、地方都市や

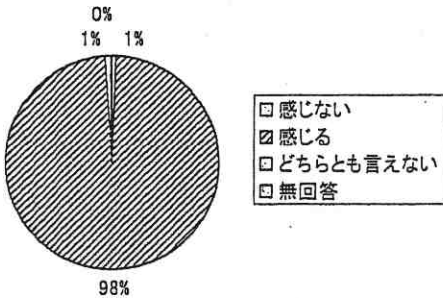


図1 木造住宅への親しみをたずねたアンケート結果 都市部における住宅フェアを訪れた人々へのアンケート（日本木材総合情報センター、2003）

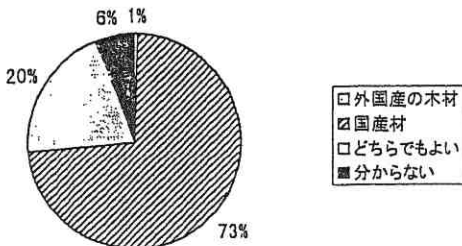


図2 木造で家を作るとした場合、国産材を希望するかをたずねたアンケート結果 都市部における住宅フェアを訪れた人々へのアンケート（日本木材総合情報センター、2003）

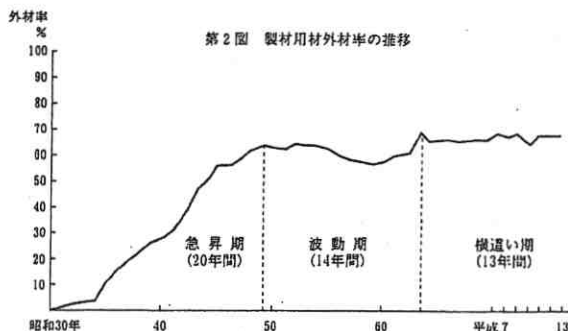
農山村に住生活の中心を移したいという人たちが増えているが、そういう人たちの伝統的な木造軸組工法への嗜好性は高いようである。一方都市にとどまる人たちは、非木質系の住宅に住む人が多く、木質系住宅でもツーバイフォー工法や木質系プレハブ工法の住宅に住む人の比率が高まっている。しかし非木質系住宅においても、内装材には木質材料が多く用いられる傾向が出ている。非木質系の住宅が増えてはいるが、都市部における住宅フェアを訪れた人たちからアンケートをとると、木造住宅に親しみを感ずるといふ人が九〇%余りであり（図1）、木造で家を作るとしたら国産材を使いたいという人が七〇%近くを占めるといふデータがある（図2）。また別の調査資料では木造住宅を

表1 わが国の木材自給率の推移 (萩野敏雄, 2003)

(単位: パーセント)					
年次	自給率	年次	自給率	年次	自給率
昭 25	99.6	昭 38	75.4	昭 51	34.9
26	98.7	39	72.9	52	33.6
27	98.5	40	71.4	53	31.5
28	96.5	41	67.4	54	30.8
29	96.0	42	61.4	55	31.7
30	94.5	43	53.3	56	34.4
31	93.2	44	49.0	57	35.7
32	93.2	45	45.0	58	35.4
33	91.2	46	45.3	59	36.0
34	88.9	47	41.3	60	35.6
35	86.7	48	35.9	61	33.5
36	82.5	49	34.9	62	30.0
37	79.4	50	35.9	63	29.2
				平 1	26.9
				2	26.4
				3	25.0
				4	25.0
				5	23.6
				6	22.4
				7	20.5
				8	20.0
				9	19.6
				10	21.0
				11	19.2
				12	18.2
				13	18.4

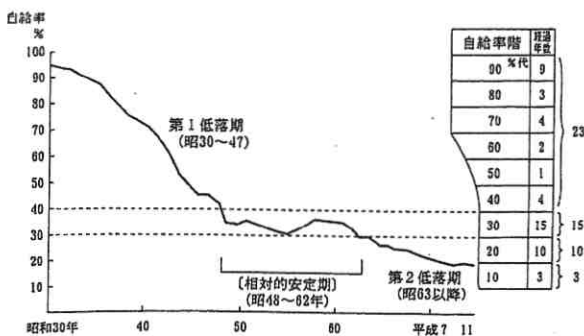
- 1) 林野庁「木材需給表」より
- 2) 昭25~29は、日本木材輸入協会「20年のあゆみ」(巻末の「木材貿易統計」中の木材需給量の推移)より

図3 わが国の製材用材外材率の推移 (萩野敏雄, 2003)



林野庁「木材需給表」より作成

図4 わが国の木材(全用材)自給率の推移 (萩野敏雄, 2003)



林野庁「木材需給表」より作成

(3) 国産材利用率の減少とその要因
戦後における木材輸入の自由化政策への転機は、一九五〇年代に朝鮮戦争を契機として経済の回復・発展が軌道に乗り、それに伴い主要建設資材だった木材の国内需給がアンバランスに陥って価格が急騰し、民生に不安が生じたことになった。そこで市場への供給を急増させるために、一九六一年に国有林の大増伐と米材の緊急輸入が実施されたが、後者は特に、歯止めの

ない木材輸入自由化を政策的に容認する契機になった。
その後も、高度経済成長期を通じて輸出産業重視・貿易立国という基本経済政策の下で、建築資材用やバルブ用の木材輸入は増加し続けた。さらに一九八五年のプラザ合意による円高への移行は安い外材の大量輸入をもたらした。それまで上昇を続けた木材価格は以後低落ないし頭打ちに転じた。バブルが崩壊した一九九〇年以降になると、経済の低迷と建築領域での需要の縮小傾向とで、さらなる木材価格の低下を招き、国内の林業・林産業は大打撃を蒙った。加うるに農山村では、住民の世代交代の進行がもたらした担い手の喪失、さらに農産物の自由化に伴

う農業の衰微が、農家林業の多いわが国の林業においては経営の意欲を殺ぐことになった。
このような経過の中で、森林資源量の増加とは裏腹に、わが国の木材自給率は一貫して低下の一途を辿り、一九六一年までの八〇%以上から現在の一八%まで落ち込むことになった(表1、図3)。もっともその中身を見ると、製材用材の自給率は、一九七〇年頃の約四〇%から現在の三〇%強までの減少に止まり、一九九〇年以降は横ばい状態である(図4)。その理由は、木材価格は低落傾向を示しながらも、高性能製材機械の普及などによって国産材が一定の競争力を回復してきている一方、スギ中目材を中心とした資源圧が高まったことにある。この

資源庄は、かつての拡大造林が軒並み伐採適期に到達した結果であり、今後適度の蓄積を有する非皆伐で生産力の高い森林に誘導していくためにどうしても必要な伐採から発生するインパクトにほかならない。それでも、非木質系の材料や外材起源の乾燥の進んだ集成材などが障壁となつて、かかる非皆伐森林への改造に必要な伐採も容易に進まないのが現状である。

(4) パルプ用材の動向

パルプ用材の需要は明治末期に高まり、特に第二次大戦後の復興期以降はその需要量は製材用材と肩を並べる大きなものとなり現在に至っている。けれどもパルプ用材の自給率は一〇%余りで、ほとんどを外国からの輸入に頼っている。パルプの利用先は大体が製紙部門であるが、この輸入依存の現象は、紙の製品特性にも大きく関わって生じている。というのは、紙は、その需要が経済の高度化や情報社会の進展に伴って急増するとともに規格化する一方、集積度の高い大規模装置や化学処理を通して大量に作られる工業製品の性格が強くなったので、メーカーが原木の取引先を安価でかつ資源の大量確保が容易なアラスカ・カナダ材やユーカリ・アカシアなどの南方の早生樹人工林に移したからである。紙・パルプ資本は、戦前には植民地樺太の林政と密接に関連して力をつけた。戦後の原木取得の矛先は、一九五〇年代前半には樺太の代わりに内地山村のマツに向けられたが、やがて針葉樹から広葉樹への原料転換に伴い、集荷対

象を旧薪炭林に変更した。しかし一九六〇年代後半になると、伐採ロットが小さくて集荷費がかさむ内地山村から資本はしだいに手を引き、海外へ進出し始めた。以来紙・パルプ産業は国内の林業・山村とは縁が薄い存在になった。この状態が現在まで続いており、将来も変化が起こる見通しはあまりない。

ところで資源の適正利用に関する最近の市民運動は、古紙の利用といったリサイクル分野に集中している。また、リサイクルの拡大で古紙依存の中小規模の製紙経営が苦しくなる状況も生まれている。森林資源の持続という観点からの利用制御は重要だが、今のところパルプ用材に関しては海外の現地における資源の利用を持続可能性の枠内に保つことは可能と考えられる。自国の森林資源で生産できるものは自国でまかなうという姿勢は大切で、われわれもその立場に立つものであるが、コストが支配する市場システムの下で大手メーカーの原料構造を転換させるほどのインパクトは当面生じないだろうと思われる。したがって国内の林業や山村の活性化という点からは、まだ外材と太刀打ちしやすい製材用材の自給率を高めることが当面の急務であり、パルプ用材の自給は長期的課題として考えるのが妥当であろう。製材用材の自給率を高めることは、営々として造成してきた人工林の持続的な回転を図る上からも緊急の課題である。

(5) 薪炭材の動向

薪炭材の利用は、化石エネルギーの使用と結びついた電気やガスなどの普及に伴い、特に一九五〇年代半ばから急減し、現在に至っている。ウナギや焼き鳥などの料理に用いられる高級な炭など、特別な用途に使われる木炭の需要はあるが、一般家庭で炊事や暖房などに使われることはほとんどなくなった。ただし木炭は農業における土壌の改良材として、あるいは調湿作用を活かした居住環境快適化などの材料として、新たな用途も開かれてきている。また薪は、暖炉など一部で使われているが、その使用量は往年に比べて微々たるものである。しかしこれからの山村などでのゆとりのある生活を求めるライフスタイルにおいては、薪や炭の使用は見直される可能性もある。地域の材を地域で薪炭として利用することは、エネルギーの輸送ロスを少なくする見地からも評価する必要がある。また地域社会の自助自立の観点から、廃材（製材過程の廃材や使用済みの廃材）や未利用間伐材（製材用材としての価値に届かないもの）などを新たな形でエネルギー資源として活用することの意義も問い直されているが、これについては次章で検討する。

3 木材利用のあり方の検討

(1) 世界の木材資源と需要の見通し
木材の利用を推進することは、生態系に沿った循環型社会の構築に貢献し、地球環境問題の改善にとって重要であることはすでに広く理解

されているところである。しかし世界の森林は開発や取り扱いのまずきなどから減少・劣化が続いており、持続可能な森林管理のもとにどれだけの木材生産が可能かを把握する必要がある。

世界を見渡すと、熱帯林諸国の森林面積は依然として減少を続けているが、北米やヨーロッパなど温帯林諸国ではわずかながらも森林面積は増加している。今後温帯林諸国で持続的に森林が管理されれば、温帯林諸国からの木材輸入に問題はないように見える。けれども中国のように経済発展の急速な人口大国の今後の需要増大の可能性を考えると、長期的に見て世界の木材資源は不足していくであろう。そのようなことも考慮して、日本の国内で持続的に生産できる適正な木材供給量を検討しておくことが重要である。

木材の需要を拡大するといっても、供給可能な資源量を越えるものであってはならないが、世界規模で見ると木材需要は年々増大しており、供給可能な資源量を越えていくことは予測に難くない。そのことから日本の森林からの伐採供給が成長量に比べて明らかに低く停滞していることは、国際的にみて非難を受けてもやむをえぬ問題といえよう。なお、供給可能な資源量は、持続可能な森林管理の下に、保護林などを除いた生産対象となり得る森林から、毎年の成長量に見合った範囲内の材を供給できる量のことである。

(2) 日本の木材供給の目標量

日本は森林の豊かな国であり、二〇〇〇年三月末現在の森林の蓄積は、三八億 m^3 で、一ha当たりの蓄積は一五二 m^3 、世界平均の一・五倍である。森林の幹材積成長量は伐採量を大きく上回っており、人工林を中心に毎年およそ八、〇〇〇万 m^3 ずつ増加している。また日本は世界有数の木材消費国であり、木材(用材)需要量は、近年やや落ち込んだがそれでも二〇〇一年現在、丸太材積において九、〇〇〇万 m^3 余りとなっている。このうち国産材は一、七〇〇万 m^3 である。幹材積増加量の八、〇〇〇万 m^3 に伐採量の三、〇〇〇万 m^3 を加えると年間の成長量は一億 m^3 余りと見込まれる。

しかしながら、我が国では幹材積成長量の四分の一弱程度しか資源として利用していないことになる。せめて幹材積成長量一億 m^3 余りの五〇%を素材(丸太)として供給できるならば、丸太材積に換算して三、〇〇〇万 m^3 余りとなる。これは製材用材需要量四、一〇〇万 m^3 の七〇%余りに相当し、当面の供給目標量はその辺りにあるのではないかと思われる。なお上記の幹材積と丸太材積との関係は、丸太材積は幹材積の六〇%とみなしての計算となっている。

ここで幹材積成長量の五〇%が素材の供給に充てられるとした根拠だが、第一に、人工林の中に不成熟造林地が含まれていること、第二に、伐出に必要な林道や作業道などの整備に地形的・地利的に制約がある林地が含まれていること、第三に、今後は、生物多様性の保全や、野生生

物被害への生態的防除の観点などから、人工林内部にも非木材生産林分の適切な配置が求められる、という理由による。一方、木材生産目的に絞ら込んだ森林は、そこに林道・作業道などの生産基盤を整備し適切な施業マニュアルを当てはめて、合理的な生産活動を展開すべきである。

そのようなやり取りから三、〇〇〇万 m^3 余りが供給目標として考えられるわけだが、それは、蓄積と成長量との計算の上で持続的に森林を回転させていけるであろう数字の目安である。現在の日本の人工林は、大半が若齢・中齢級であり、材価の低迷や林業労働力の減少などにより、資源化するのに欠かせない間伐などの手入れができずに放置された森林が多い。そのことを考えると、適正な管理を前提に置いて計算された数値の達成は当てにならないわけである。持続的に生産できる木材の量を把握し、それに見合った利用を促進するとともに合理的な施業を進めていくことが、われわれに課せられた重要な課題である。

なお、上記の数字は森林調査簿に基づくものであるが、その数値が実態から離れていることについてはつとに指摘されている。継続した試験地の測定資料や、近年のモニタリング調査などの結果からは、成長量はもっと大きいのではないかとの見方も出ており、モニタリング調査とリンクさせて森林調査簿の検証も進められている。そのようなして今後はより実態に近い数値を基礎にして議論を進める必要がある。

(3) 製材用材としての利用

日本の木材利用の主体は建築用材である。その中で無垢の材は、耐久性、化粧性、加工エネルギーの消費量、また保温、吸湿性など健康面においても優れており、無垢の材を利用した伝統的な住宅建築を評価していくことは大切である。環境保全、健康、文化の面などから注目される木材利用の原点は無垢の材にあるともいえる。また今後天然素材や開放型で自在な空間構成、木を見せる意匠など伝統回帰の志向は続くと考えられる。しかし、一般的には無垢材を使いこなす伝統的工法は、工期が長く、人件費がかさむなど、一般民需で広がるにはコスト面に問題を抱えている。したがって市場経済に左右される一般民需にあつては、どうしても人工乾燥、集成材、プレカット技術などを駆使した大量生産・規格型の住宅のニーズが主体とならざるを得ない。木材消費量を総体として拡大するためには、これら製造・検査・輸送等の分野における適正な技術の向上を図っていくことも重要である。

なお無垢の良材は主として高齢の大径材から採られるが、大径材生産の過程で、林分の生育段階に応じて様々な径級の間伐材が産出されるから、それぞれの利用法を検討する必要がある。

(4) 間伐材の利用

間伐材の利用には、大きく分けて二つの方法がある。一つは、間伐材を林地から持ち出して様々な用途のために利用する方法であり、もう

一つは切り捨て間伐材のように間伐材をそのまま林地に倒しておいて、林地生態系の保全のために活用する方法である。ここで検討するのは、間伐材を林地から持ち出して利用する場合についてである。

間伐材を商品として販売する場合は、中径の一般材(中目・角地)を扱う場合と、小径材を扱う場合と二通りある。中径の材は建材としての利用が可能で、その供給量を増やすためには、①有利な市場対応に向けての付加価値の最大化、②上流の安定供給を引き出すための下流の利得の一部の山元への還元など上下流の一体化、という二つの側面が欠かせない。しかし、市場は、森林管理や木材特性の利用とは別個の原理で機能するものだから、持続可能性や環境保全のためには、市場機能に全てを委ねるのではなく、その利用が社会的に持つ意味を森林認証などの形で情報化して共通の評価尺度に加えることが必要である。その上で、現在の市場への対応を考えると、一般材の場合は乾燥と集成材化が欠かせない。またパネル化を考慮する必要もあるだろう。

なおいずれの場合も、環境保全のための間伐材の利用というアップビジュアル性を持たせるには、乾燥のために多大なエネルギーをかけず、また集成についてもダボ集成のような環境負荷の少ない方向を技術的に目指すことが望ましい。また地域環境の保全に貢献する趣旨も込めて、地産地消という方針を打ち出すことが大切である。但しこの場合は地域の条件によっては需要量が

小さすぎることもあるから、各地域間のネットワーク機能を活用して、無駄が少なくまた営業コストもかからない互換の方法を選択することも大切である。

現在は原木丸太の販売や製材品でもグリーン材の販売の場合は、山元へ還元できるほどの利得は全く見込めない状況であることを考えると、乾燥や集成、さらにはモルダ加工のための設備機械の導入を積極的に図る必要がある。その場合には、投資をペイする上で必要なだけのロットを、上流側が一体になって計画的に供給を約束する必要がある。したがって下流側から上流側への利得の還元の際しても、個々の森林所有者の恣意を乗り越えた一体的な物流システムの形成が前提になる。なおこれらのことは、間伐材だけではなく、主間伐材全体を通して当てはまることである。

小径間伐材の有効利用を図ることも重要な課題である。これまで間伐材については、林道などから隔たったところでの伐出費も賄えるように補助金計算式を改善する必要や、林道までの搬出費も環境系の補助金支出で補填するようにして、集材コストを下げる必要が指摘されてきた。これらに加えて、間伐材を出しても利用ルートが狭いために、なかなか売れ捌けないという現状を改善することが欠かせない。小径間伐材の有効利用は大きく分けて二つの方法がある。一つは、できるだけ輸送と加工のコストをかけないで生産場所の近くで丸太のまま利用することである。化粧土留め、修景用土木資材、木工

沈床、自然木フェンスなどであり、これらはデザイン性と施工の仕方のシステムづくりによって価値を高めることができる。公共事業においてもこのような修景面の特色を生かすことが大切である。

間伐材の有効利用に関して、デザイン性に優れた家具などの製品を作ることによって、木材資源の付加価値を高めることもあげられる。この場合は製材側に横継ぎ集成材を数多く作る態勢や、加工分野の職人からの随時の注文に応じられるようなモルター加工機械の設置が必要になる。針葉樹の取り扱いに優れた建具職人などを、デザイン性を生かせる職人に育て、その人たちが結果すればこのことは可能になるだろう。こうして末端価格を高めることによって収益を高めれば、その一部を山元に還元することもできよう。

(5) エネルギー資源としての利用

薪炭材の需要は大きく落ち込んだが、これに対しては地球環境問題までを視野に入れて、エネルギー資源としての木材の利用法を積極的に開発・実用化していくことが必要である。廃材を中心に未利用間伐材なども加えて、木材の段階的再利用の一環を果たし、循環型社会の構築に寄与することの意義は大きい。

その中で特にペレットの利用は、対応の仕方によって早期にでも普及できる可能性が高い。ペレット暖房は取り扱いが簡単で手も汚れず、木のぬくもりに優れ、発熱効率もかなりよい。

ペレットは一時撤退した経緯はあるが、近年になり再びその可能性が注目されるようになった。もともと廃材や未利用材を利用できるなど、木材利用率を上げる点で注目されてきた技術である。しかし近年焼却処理が規制されるようになって、企業側からみて、製材過程で生ずる大量のおが屑などを廃棄物として処理するのに費用をかけたがり、処理施設に多額の投資をするよりは、多少リスクがあっても簡単な設備で商品化できるなら取り組むだけの価値はある、という状況になった。また、地球温暖化などの問題を通じて、国民世論が再生可能な森林資源の利用に熱心になるなど、社会的な追い風が期待できる状況にもなった。但し現状では消費者にとってペレットストーブの価格が高く、ペレットの普及を図るうえで問題になっている。またペレット自体の価格も、発熱量単位で計算すると灯油の価格より高い。しかし普及した段階での環境保全への貢献や、森林管理に要する社会的総コストの節減の度合を考えれば、十分にペイする水準まで技術改良が進んでいる。一定の公的支援により、暖房などの熱源として普及させることが好ましい。

ペレットは、おが屑などの廃棄費用との兼ね合いで、安くても大量に売れば企業としてもペイする。この点をうまく生かすことが大切である。しかし利用の広がりに対応するためには、工場の廃材だけでは限界があるから、周辺地域における解体材や未利用間伐材などを対象に含めた集荷システムを組んで補うなど、地域を越

えた連携を検討していくことも大切である。木質バイオマスをそのままプラント施設でエネルギー源として利用していく様々な技術も開発されている。これらは近場のバイオマス材を利用する熱電併給の地域分散型エネルギーバスを作ることになり、その点で現在の送電システムが負担する輸送ロスを大幅に軽減する特性を持ち、再生可能で二酸化炭素ニュートラルという特性と合わせて、温暖化対策の一つとなるものである。

プラントによるバイオマスの発電・発熱は、コスト的にはまだ採算に合わないが、環境問題に寄与する点が評価されて税制の優遇措置などが採られれば、技術的には実用可能な段階に達している。プラントによりバイオマスを発電・発熱し、地域のエネルギー需要に応えることは、環境保全の上からも、地域の雇用増大の上からも好ましいことである。そのためには製材所の廃材と解体廃材、未利用間伐材などの合理的回収システムを整備して、材の収集効率を高めることが重要である。

木材の利用全般についてもいえるが、特に木材のエネルギー利用については、企業会計としての採算と社会的な費用と便益との兼ね合いをどう見るかが、政策的判断を要する重要な課題である。この点に関する明確な考えと、それに応じた前向きな制度の検討が望まれる。

4 木材の需要拡大の展望

木材の需要拡大を考察する際には、次のこと

を重点的に検討する必要がある。

① 粗加工材（製材品）のまま需要開発はどこまで可能か

② 高次加工を施すことによって、需要開発はどこまで伸びるか

(1) 粗加工材の需要

粗加工材は、無垢の材のよさが評価される場面が多く使われるものであり、ユーザの無垢材へのこだわり度合いに大きく左右される。また木材のよさにこだわりを持つ建築士や工務店は無垢材を多く使用する傾向が強い。建築士、工務店、大工が木材に関する知識をいかに生かすかの動向と、消費者の嗜好性がどう動くかに粗加工材に対する今後の需要がかかっている。なお製材用材の中には社寺建築用部材・建具・家具などが国の伝統的文化につながるものも含まれており、それらの利用のあり方も重要である。

(2) 人工乾燥材と集成材の需要

近年、狂いの少ない乾燥材と、より一層乾燥の徹底が図りやすい集成材の利用が高まり、これらの用材が主流になりつつある。これは建築現場の変容や、建築関連法規の変遷と関係がある。一般的な住宅の建築総費用の中に占める木材費の割合は一五%から二〇%程度であることが多く、高度成長期を通じて人件費の方が急激に高まってきた。そのために大手メーカーはもちろん、地域の工務店レベルに至るまで、

多少木材費用がかさんでも、人件費の抑制と工期の短縮を求めてプレカット材を使う傾向が著しくなり、この工法が木材の品質、現場コスト、施工時間などの相場を形成するようになった。伐採から建築までを見ると、葉枯らし、水入れ、天然乾燥、施工時間の長さに応じた乾燥、また修正挽きや現場大工による狂いの補正、収まりの処理などに頼っていた従来の方法は、今日ではすっかり影が薄くなってしまっている。

プレカットの隆盛は、プレカット工場で処理される建築部材の質を大きく変えつつある。粗加工材の欠陥を除去・修正した乾燥材や集成材が用材の主流になってきたのである。洋風住宅の一般化で、工法は木造軸組でも大壁になり構造材を表に出さなくなったことも、この傾向を助長している。とくに決定的と考えられるのは、最近、品質の表示や保証が法制化されたことであり、クレーム発生を避ける必要から、この傾向は今後一層進むと予測される。

このように人工乾燥材や集成材は求められる規格に合わせやすく、木材の欠点を小さくし、木材の需要拡大に役立つ。戦後の画一的な造林の結果、資源圧の高まっているスギ中目材などは量を捌くために市場への適応が必須で、そのための乾燥と集成材化は避けて通れない課題となっている。しかし一方では、これにより加工に要するエネルギー消費量が比較的少ないという粗加工材にみられた木材の長所は殺がれることになる。また燃える欠点や腐る欠点などを克服した高次の加工材は、再使用、再利用を通し

て循環させられる健康で安全な資材という良さを失うことが懸念される。そうならない許容の範囲はどこまでかを判断した上で高次加工材を評価していかねければならない。また人工乾燥材については、精油成分が抜け、粘りがなくなるなどの欠点も指摘されており、集成材や高次加工材に用いられる各種の化学合成物質の耐用年数についても未解明の点が多い。

(3) 伝統的工法と無垢材の再評価

人工乾燥材や集成材が主流になりつつあるといっても、このことは従来の伝統的な工法の一掃を意味するものではない。無垢材を用いる伝統的な技法を用いて木の建物を建てることには、根強い需要がある。その一方で、一般の工務店地域ビルダーや大手メーカーはほとんど手をつけなくなっている。そのため彼らにたまたま伝統的な木造の住宅を注文すると、「対応出来ない」といわれるか、手馴れた大工が手がけた場合の料金を大幅に超える料金を要求されることになったりする。その違いに、伝統的な技術を持つ大工や工務店が生き残る余地があると考えられる。

また都市化の中で、余りに単調になってきた暮らしの中からの自律性の復権、すなわち食などにおける自給的要素の拡大、家族としての協働、近隣社会におけるコミュニティの創出、自然や生物との触れ合いなどを求める傾向が出てくる。そのことも関係して、大家族の形成やコーポラティブハウスなどの暮らしの共同化

への志向も生じつつある。この志向を反映して、生命材としての木が見直され、本物の無垢の木、地域の多様な木、歴史や個性を感じさせる木が徐々にではあるが求められるようになってきている。

このような変化は、単に素材のあり方だけではなく、建築業者・技術者のあり方についてもいえることである。ハードな建物だけで終わる従来の建築業務から、住まい手と対話を繰り返しながらイメージの明確化や具体化を図るような、NPOなども介在する、一体的同行的な関係の持てる建築業務への展開が見られるようになってきている。また流通過程では、末端に位置し従来はもっぱら受身になっていた住まい手が、より質の高い住宅を求め、自己の感性や価値観をより一層反映したつくりを求める中で、木をはじめとした天然素材や森への関心を深めてきており、建築業者や大工の側も、木の機能や技術に関するものだけでなく、感性的な要素に対する鑑識眼や森林・林業・山村社会についてのしつかりとした認識を求められるようになってきた。このように、木材の利用を巡って様々な変化が起きつつあることにも目を向ける必要がある。

(4) 建築用材の流通の二つの流れと相互の関係
今後の建築用材については、工業製品並みに均質性・迅速性・正確性を重視する、プレカット材を中心とした市場流通の太い流れと、感性や自然らしさを重視して、無垢材の取り扱いに

も優れた職人・アート仕様の、主として地域的な流通の細い流れと、大小二通りの流れが必要を分担するようになると考えられる。そして、デザインの原点が最終利用者の発注にあるという原則や、これまでの少品種大量生産の住宅供給の流れが、質の高い住宅を求める人たちの要求に応じられなくなっている現状を考えるならば、建材の加工と供給の流れの中で、最終需要者である住まい手へとつながる段階で後者の役割が増し、また後者の流れを持つ文化的・実験的な要素が前者の太い流れに影響を与え、後者の仕様が前者の仕様に反映されていくような関係ができていくことが期待される。

(5) 製材用材の需要と供給の見通し

そこで今度は、木材需要の総量について考えてみる。素材需要の半ばを占める製材用材の需要量は、高度成長期の年五、〇〇〇〜六、〇〇〇万 m^3 から、八〇年代には一旦四、〇〇〇万 m^3 台に落ちていた。その後一九九〇年代前半には再度五、〇〇〇万 m^3 を維持したが、不況に伴って急減し、一九九八年以降は四、〇〇〇万 m^3 を前後する水準に低下した。二〇〇一年は三、七〇〇万 m^3 となっている。この推移は、住宅着工数の推移と照応している。住宅着工数は、一九九〇年代前半には年一三〇〜一四〇万戸の水準であったが、その後落ち込んで二〇〇二年には一一五万戸に下がった。そのうち木造住宅の比率は、一九九〇年以降ほぼ四五%で持続している。また木造住宅のうち軸組工法の比率も一九

九〇年頃よりは多少下がったが、近年概ね八〇%を保っている。二〇〇二年の木造住宅の着工戸数は五〇万戸、そのうち軸組工法住宅は四〇万戸であった。なおその際の一戸平均の木材(製材)使用量は、平均二一 m^3 とみられる。そこで仮にこの使用量を木造住宅全体に当てはめ、素材に対する製品の歩止りを六〇%と仮定すると、この年の新規着工木造住宅充当素材量は約一、七四〇万 m^3 と見積もられる。次に非木造住宅の木材使用量を木造の $\frac{1}{2}$ と仮定すると、非木造六五万戸分の素材使用総量は約五五〇万 m^3 である。木造・非木造を合わせて二、三〇〇万 m^3 となる。ところでこの数字は新規着工分であり、他に住宅補修用の需要が新規分の一五%程度ありと見られるから、この分を合算すると、住宅建築・補修用にほぼ二、六五〇万 m^3 が充当された勘定になる。そしてこの量は製材用素材需要の約七〇%に相当する。

製材用材は木材需要の中核であり、その製材用材の中では住宅用木材需要が $\frac{2}{3}$ 以上のシェアを有している。木造住宅一〇万戸は、素材需要二〇〇万 m^3 を生み出すわけである。そこで住宅需要の将来を考えてみると、経済成長率の低下、人口の動向、既存住宅の耐久性の向上と建築寿命の延長などの要因から、もはや一九九〇年代前半までのような高水準の需要は期待できないだろう。ただ都市から地方への人の動き、住宅の質的な高度化やリフォーム、住まい手・家族の再編などに伴い、また景気回復も後押しすれば、短期的にはなお一定の需要は見込めるだ

ろう。新規建築戸数は当面年間一〇〇〇〜一三〇万戸レベルで推移しながら、緩いテンポで減少していくと考えられる。そのうち木造率と木造軸組工法のシェアを現在水準に維持し、またある程度高めるとしても、需要総量を高度成長期の頃の水準まで押し上げることはないだろう。

先に国産木材の持続的な生産量の限界を人工林材を主体に年間三千万 m^3 余りと見積もったが、住宅用木材の需要総量をそこまで持っていても、持続的に我が国の木材が生産されて、利用価値の高いこの分野へ主に振り向けられれば、概ね国産材で住宅用需要をまかなえる計算になる。

(6) 木材利用へのスタンス

製材用材の分野は、木材の他の用途に比べて単価が高く付加価値の可能性も高いだけに、需要をできるかぎり国産材によってまかなうことが課題である。上に、持続的に我が国の木材が生産されれば、製材用材の需要総量は国産材でまかなえるとしたが、それは様々な条件が満たされることを前提にした長期的な展望であり、現実には製材用素材に限っても将来にわたり必要な木材の全てを自給自足することは困難だろう。パルプ用など製材用材以外の素材を加えれば、需給のギャップは簡単に埋まるとは思えない。すなわち我が国は木材輸入国であり続けるだろう。そして輸入国の国民の責務として、木材はできるだけ長期に使用し、再使用、再利用に心がけることが大切である。その意味から骨

格が堅固で耐用年限の長い住宅を建築し、適期の補修によって長持ちさせる心がけが重要だろう。修理やリフォームによって長持ちのする家の建築は、従来と違った雇用の場を生み出すだろう。それは伝統的建築技術の評価に通じるものである。

5 国産材利用の推進方策

上記のように木材需要を国産材と輸入材で充足しているわけだが、そのうち国産材の充当率、すなわち自給率は、貿易自由化政策の下で低下し続けている。それは一九六一年までは八〇%以上であったが、一九六九年には五〇%を切り、一九八八年には三〇%を割り込み、さらに一九九九年には二〇%をも下回るにいたっている。素材換算の国産材供給量も、一九七四年に四、〇〇〇万 m^3 を切り、さらに一九九〇年には三、〇〇〇万 m^3 のラインを割り、一九九八年には二、〇〇〇万 m^3 をも下回った。このように縮小再生産が続く事態のもとで、山村は疲弊し、農業の衰微ともあいまって、地域の産業活動は崩壊している。地域の林業・林産業の活力を回復して住民が安堵できるような雇用と所得の機会を作り出すことは、いまや緊急の課題である。

そのためには国産材利用の推進を図る必要がある、そのことは山村社会・地域社会の活力維持のためにも、また地球環境の保全に貢献する上からも重要である。国産材が市場の競争において外材や非木質建材と互角に競り合えるための活性化の条件は、次の四項目に整理できよう。

① 価格面では、まず製品の供給コストを低減するとともに、付加価値化により販売価格の維持・上昇を図ること、② 品質面では、国産材ないしその製品を、非木質材や外材ないしその製品から差別化すること、③ 木造建築物の価値を評価し、その普及を図ること、④ 上流山村における森林施業活動を支援すること、である。

なお、価格における競争については、育林・素材生産部門には限界があり、また、育林・素材生産、流通・加工の全体において環境や文化が犠牲になってはならない。そのような限界や守るべきことを認め、非市場的アプローチとしての社会・経済・文化政策についての検討や、市場原理に環境や文化の要素を加えた視点からの輸入規制（誘導）などの方策を検討する必要がある。しかし、ここでは林業・木材産業の現状と、市場対応の可能性や必要性も考慮して、主に市場経済的なアプローチを重視した立場から叙述したことをあらかじめ断っておきたい。

(1) 製品供給のコスト低減

現状を見ると、国産材の伐採・流通・製材加工は事業体が複雑に分化し、またいずれも事業規模が小さいので、それぞれの間の取引のロットも小さく、流通・加工コストが高くつく。その根本には、零細規模でかつ分散的という民有林の所有構造の特質がある。一九六〇年代中葉までの売り手優位の市場の下で、かかる流通・加工の構造が形成され、その改善が遅れてきた。しかしそれでは、外材や非木質建材と太刀打ち

する競争市場の下では、供給コストの面で不利な状況に置かれる。近年、ツインバンドソーの開発など製材加工の面における省力技術の発展には著しいものがあるが、このような大規模な製材機材を導入し、これを中心にすえて機械と人員を適切にレイアウトしてコスト低減を実現しなければ、事業体として存立できない状況になっている。

さらに製材加工面については、商品性を高めて外材製品と競争するには、一定の品質を確保する必要があり、そのために乾燥などの工程はいまや不可欠である。そしてこれに伴う追加コストをカバーするためにも、加工コスト低減のための構造改革が推進されなければならなくなっている。改革の要諦は、まず製材工場の零細性を克服し設備を充実することである。その具体化の典型として、製材工場を中心にして団地化して、原木集荷施設や集成材(ラミナ)工場、内装板工場などの二次加工施設、さらに製品販売施設や建築業者と連携するためのコンピュータシステムを配置して、コンビナート化を進める方向があげられる。すでに、その先進事例も見られ、プレカット工場を配置する事例も少なくない。

但しプレカット業界を全体として見ると、大手メーカーが優越する建築業界に從属して外材の部材を手掛けるケースが取扱量で約六割を占めている。これでは工場自体の減価償却は進んでも国産材流通加工のシステム化の進展には貢献しない。

軸組在来工法においては銘柄材・無垢材への志向が強いが、それでも近年は構造用小断面集成材の使用割合が増えており、一九九九年においても管柱ではヨーロッパのホワイトウッドを中心とした集成材が三〇%近くを占める。他の工法では集成材が更に多く多く使われている。国産材による集成材も生産されているが、ラミナの製造コストが高いので、輸入品が材料の八〇%を占める現状である。しかし中目の間伐材の採材歩留まり向上の工夫などにより低コスト化に成功している例もあり、技術の向上によって国産材が食い込む可能性はありそうに思われる。

合板は、南洋材の輸入が盛んだった時期には、国産合板も原木はほとんどが南洋産の広葉樹だった。近年は南洋材の輸入減で針葉樹への転換が進んでいるが、やはり外材によって賄われている。その理由は、国産材は原木価格が高いことと、量がまとまらないことにある。しかし集荷のルートの確保と製造技術の向上とで国産材を使った合板製造を軌道に乗せている例もあり、集成材と同様に国産材使用の可能性は開かれている。

以上を全体としていうと、どの加工製品にあっても、生産・流通・加工の各段階を担う事業者間の物流を円滑にすること、流通コストを抑えることが大切である。なおコスト低減のためには、理論的にはできるだけ流通経路のショートカットを図ることが望ましい。またその前提として、個別企業にあっては、取引における量

(入数)・品質・納入時期の正確さに基づいて信用を確立し、ひいては企業銘柄(あるいは複数企業の共同による地域産品としての銘柄)を獲得する努力が大切である。ただ素材の取引の場合とはくに、客観的な品質の表示が容易でないから、当事者の安心を保ちかつ流通を敏速にするには、商品陳列・通覧の場を設けることの利点がある。その点で市売り方式は今なお一定の存在意義をもっている。

他方、社寺建築用・家具用などの特殊材の場合は、相対的商談で取引するケースが多いが、この場合は生産の技術や材利用の方法について売手と買手がやり取りし、需要と供給を調整する方法をできる限り公開して、適正な価格で取引が成立し、売り手と買い手の間の信頼関係が確立するように流通環境を整えることが重要である。

(2) 国産材・地域材の差別化

一般に商品の売手は、いわば全国に広がった多数の買手を相手にして、その中から安定した販路を確保するために、人的信頼関係を築いたり広告により知名度を高めたり、或いは若干の意匠を施し買手の欲心を引いたりして、自らの周囲に一定数の顧客を定着させようと努力する。それに成功すれば、同じ商品の他の売手より多少供給価格が高くても顧客を逃がさないで済むから、経営基盤の安定に大いに寄与する。これが販路差別化の戦略にほかならない。なお、少数の買手が多数の売手を相手にする市場では、

個々の買手が差別化戦略を行使することもありうる。しかし現代の資本主義は基本的に少数の企業と多数の消費者が対峙する構造であるから、差別化戦略の行使者は売手の場合が一般的である。

さて木材製品には様々の種類があり、それぞれについて消費者との間で市場が形成されているが、ここでは一般建築用の部材となる製材品について述べる。また山元での立木の売買から建築物の売買ないしは施主による建築の施工までの間には、多数の取引段階があり、段階ごとに市場が形成されており、それぞれについて差別化戦略を論じることはできる。ただしそれらの中で差別化戦略が最も効果を発揮するのは、最終段階の一般消費者との間で形成される市場、すなわち建築市場ないし建築部材の取引市場だと考えられるので、ここではこの局面的戦略に絞って考察する。

なお販路差別化の対象商品だが、国産材総体と見立てての考察と、地域材と捉えての考察との場面が考えられる。前者の場合は、外材製品や非木質製品の建材を向うに回して国産材の家の長所をPRする戦略である。この点に関して、まず外材と国産材との価格を比較してみる。双方の代表材種であるスギ素材と米ツガ素材とを比べると、一九八〇年代半ばまでは常に後者の方が安かった。そのため消費者は安い外材を指向し、国産材への特別な関心は窺えなかった。ところが一九八〇年代末から逆転して外材価格の方が高くなる。この変化が背景となって、一

般消費者の間では、改めて国産材を見直す雰囲気が生まれた。この機会に国産材の正当な使用価値を実現し定着させようという合意は醸成されつつある。国産材の利用が産地山村での環境保全や社会の活性化に役立つことへの認識が浸透していることも、この合意を後押ししている。だが持続的な素材生産に必要な最低限の経費が価格に反映されていなければ、その期待に応えていくことは難しいであろう。そのことを踏まえた適正な価格の保障についての議論も同時に必要である。

国産材利用の認識の高まりを受けて大手企業の中でも、国産材の家を標榜するメーカーが出現してきた。ただしこの雰囲気を一時的なムードに終わらせるのでなく、経済環境が変化する中でもしっかり受け継がれるようにするには、各地域における地域材の販路開発のための活動による下支えが必要である。

地域における産出材の差別化戦略としては、「産直住宅」の例が挙げられる。これは、たまたま大工の出身地でもあった山村が、地域名をブランドにして都市へ進出し、建築施工を受託するケースである。すでに岩手県・岐阜県・高知県などの一部山村にその事例が見られる。そのほか、近年は国産材による木造住宅に情熱をもつ建築士が輩出しているから、彼らを媒介とする産地と消費者との結びつきにも、大いに展望がある。その意味で、専門の技術や知識を具えると同時に個性に富む大工や建築士を養成することが、地域材の販路開発にとって極めて重

要であろう。この点は、建築と密接に関連する家具や建具の製作に関しても当てはまる。

ただ現状では、地域材の差別化戦略は主に首都圏を初めとする大都市の消費者を指向している。これに対し人口二〇万〜五〇万程度の中規模の都市は、「流域」の中核都市であるにもかかわらず、かつての外材素材の大量輸入時代に外材対象の製材基地となり、その名残で今も国産材に対する消費者の関心が薄い地域が少なくない。このような地域では、上流山村と一体化した地産地消の関係を築くには一から出発せねばならず、したがって山村側としては、住民の流動性が高い遠隔の大都市の方が魅力的と考えることは理解できる。けれども木材製品のような嵩高の貨物の遠隔地間の交錯輸送は社会的にエネルギーのロスが大きいし、山村側の地域材販路開発の予先はまず第一に下流の都市へ向けることが望ましい。それには、流域全体に目配りした行政機関によるPRが期待される。よく管理された地域内森林から生産された材であることを証明するラベリングなどは、その一つの手段である。流域内での山村・都市間の交流を活発化することも、その突破口になるかもしれない。両者を結びつける上で、NPOが役割を果たすことも期待される。

(3) 木造建築物の評価と利用推進

上記のような販路差別化の視点とは別に、木材全体の立場から、非木質系材料に対抗して建造物への利用を促進するためには、①地域循環

型の家づくり、②地域の木造公共施設、③文化財建造物の保全と再生、という三つの柱がある。これら三つの実践は関連し合うものである。これらはいずれも部材が長寿命であることを必要とし、伝統工法の再評価、地域材の活用と地域技術の継承を必要とする。

「地域循環型の家づくり」とは、住宅を地域の公共財と位置づけて、家屋を地域住民が家族構成の変化に応じて移り住みながら、あるいは改築しながら木造の長寿命の家屋を維持していく考え方である。現在の短寿命の住宅を繰り返して建設することと比べると遥かに環境への負荷が少なく、二酸化炭素の貯蔵の観点からも有効な方法である。

「地域の木造公共施設」は長大集成材の利用などの新しい木造工業技術との結びつきが強い。木造公共施設は、地域産材の活用を公共的に行うことができ、地域の木材利用のシンボルともなるから、地域産材の利用促進のために有効である。構造的に長期にわたる使用が可能で、地域の景観上も好ましいようなコーポラティブハウスやコミュニティハウス（地域活動に利用される家）などを建てる場合には、公共施設としての一定の意義を有するので、そのことを評価して公的に費用負担の軽減を図れば、木造住宅が建てやすくなるだろう。

「文化財建造物の保全と再生」については、長大材、椀皮などの確保が難しくなっており、文化財を支える森づくりが大切である。長大材の海外からの供給は難しくなってきたており、長

大材を供給できる森の育成は国産材のよさをPRする際の象徴となり得るものである。また、大径材は一般に強度、傾斜復元性や耐久性に優れているので、住宅の質の全般的高度化につながるほか、間柱など柱間スパンの省略、根太や垂木の省略など手間を稼げるとともに、重厚な民家風の建物の再生も望めるなど、木造住宅の普及に寄与する。

わが国の木造建築技術は、明治期に世界最高に達していた。世界の木造建築史を紐解き木造建築の再生を願う世界的な潮流の中で、それは特異な価値を持つといっても過言ではない。その伝統的な木使用と木造の技術の伝承と発展のためには、木造の街並みの保存と古民家再生が重要であり、それを通して職人育成が図れる。

よいものを大事にし、修理技術を大事にすることは木材の特性を生かした利用に合致したものであり、持続可能な社会の構築に寄与するものである。地域の材の特性に精通した職人の育成は、地域材の利用拡大のキーポイントだから、そのような職人の育成が重要である。なお地域材の中には有用広葉樹材も含まれ、有用広葉樹材を内装材などへ積極的に利用することも必要である。樹種の特性を生かしたデザイン性の発揮が建築士や職人に求められる。

(4) 森林施業活動に対する支援

近年の木材価格の低迷は、目を覆うばかりである。例えばスギ中丸太の製材工場渡し価格の推移をフォローすると、一九七〇年代後半には

㎡当たり三〇、〇〇〇円台にあり、立木価格も二〇、〇〇〇円に近かった。しかしその後素材価格は漸次低下し、一九九八年には二〇、〇〇〇円を割り込み、ついに二〇〇二年には一四、〇〇〇円に低落した。伐出コストについては全国レベルの統計はないが、スギ産地の九州では、㎡当たり平均一二、〇〇〇円、高性能機械を用いても八、〇〇〇円（素材市売の手数料は別）といわれるから、立木代として森林所有者の手に残るのはゼロに近い。この数字を見ると、森林所有者が再造林を放棄し施業を手放きするようになったこともうなずける。かかる現状では、望ましい非皆伐の集約な施業を所有者が独力で導入することなど、とても期待できない。今後も木材価格が大きく持ち直す展望が持てない以上、施業活動に対する支援を恒久的な施策として実施すべきである。

ここで農業に眼を向けると、生産者である農家に対する保護・助成は、一九九〇年代半ばに至るまで、コメの食糧管理制度やその他農産物の価格支持制度、さらに農産物輸入に対する高率関税賦課など、実に手厚いものがあつた。その根拠は、一次産業の担い手である農業経営の支援を謳った農業基本法にあつた。これに対して林業の分野では、森林の管理経営に当たる林家を保護支援の対象とする発想が、行政の間でもまた国民の世論としても育ってこなかった。

労働力経営としての実体が農家の場合のように鮮明でなく、立木販売は通念として財産所得のように見なされたことに基づくのである。この

からの輸入への依存率は低いかれども、木材輸入国として、外国における違法伐採と違法輸出への対応策を積極的に検討することが必要である。

違法伐採、違法輸出は、政権の混乱や不安定な社会情勢下に拡大し、違法性を明確化することは難しい現状である。輸送過程の木材を見ても産地や伐採方法などは判別できないから、規制のための有効な手立てが困難である。しかし違法伐採材の含まれる木材が高価格で流通していくことがないように、実質的な効果はともあれ、輸入材の審査を厳重にし、また輸入課徴金の賦課などにより規制する体制を整えることは大切である。この対応は、当該地域の自然や民族（特に少数民族）の保護の点からも重要であるとともに、わが国の林業の間接的な保護にも連なる。

また地球温暖化防止に向けて、企業による海外での植林や、植林活動への支援が盛んになってきている。京都議定書に盛り込まれているクリーン開発メカニズム(CDM)の一つとして植林活動があり、その活動も含めて海外植林が増えていくと見られる。しかし、それらは先進国での利用を第一に考えた早生樹種の純林の造成が主流になっている。これをどう評価するかは難しい面もあるが、生物多様性や水土保全などを視野に入れ、それぞれの地域の環境保全を含めた持続可能な森林管理、という視点からも評価する必要がある。そのことから、それに対応できる国際機関が現地の政府機関と共同して、

一定の割合で在来の植生の保護・回復を義務づけるような動きを作り出していくことは必要である。しかし現在それに該当する機関はなく、NGOなどの活躍が期待される。

市場経済に属する林業経営と外部経済に属する森林管理とは元来予定調和するものではない。両者をそれぞれの存在として捉え、その間の折り合いをつけるための理論構成と法制度を確立する必要がある。公益的な機能の維持と保全を達成するには、抽象的に森林所有者の自助や自由を基本にする考え方は限界があり、公的な行政の責任を強化してその機能を確保していく考え方が不可欠である。このような考えを基本に据えないと、国際経済と国際政治の場で日本の姿勢を貫き、日本の林業経営や森林管理を適正に進めていくことは困難であろう。

森林・林業基本法や森林・林業基本計画は、持続可能な森林管理に対する概念や理論構成に曖昧な点があり、国際的対応に向けても不十分である。少なくともモニトリオールプロセスとの整合性を踏まえた理論構成を検討することが必要であろう。持続可能な森林管理の下で、木材の利用を積極的に進め、林業と林産業を振興させるためには、林業と森林管理、および木材利用のそれぞれの本質から議論を詰めることが必要と考える。そうでないと国際的議論にも、国内の社会的議論にも耐えていくことは難しいであろう。そのような見地から、この提言を世に問う次第である。

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

そこで発想の転換を図り、サプライチェーンの最も川下側に当たる印刷会社にアプローチをかけたところ、凸版印刷株式会社、光村印刷株式会社が相次いで認証を取得した。この取得には、環境報告書を認証紙で作成したいというアサヒビールからのニーズが影響したと聞いている。ともかく、これらの企業の認証取得をきっかけに、大手の製紙会社、印刷会社、および商社の認証取得が相次いだ。この状況によって、サプライチェーンが一気に完成へ向かって動き出したという。

「FM 認証と CoC 認証」の項で説明したように、CoC 認証のサプライチェーンを繋げなければ認証製品は誕生しない。この作業はトレーサビリティを担保するために必要である一方、一筋縄ではいかないのが現状だ。エンドユーザーからのニーズによって、CoC 認証のサプライチェーンが一気に完成したというのは、注目すべき事例であろう。

その他の CoC 認証取得者には、多種の業種が含まれている。特徴的なのは、各地方における認証林を中心とした CoC 認証の広がりである。これは FM 認証を取得した森林経営者／管理団体が、地域の加工産業との連携を深めている証拠であろう。逆を返せば、認証林で生産された林産物を認証製品として活用するためには、加工・流通業者への積極的な働きかけが必要となる。このような形で、三重県中南部、高知県梶原町、岐阜県東白川村、和歌山県龍神村、北海道下川町、岩手県岩泉町および住田町、そして山形県金山町において FM 認証取得者を中心とした動きが始まっている。

4、おわりに

最近、企業の社会的責任（Corporate Social Responsibility ; CSR）という言葉聞く機会が多くなった。その一環として、環境保全に力を入れ始めている日本企業も多いが、こと「林産物の責任ある調達」に関して積極的に取り組む企業はまだ少ない。今後、林産物を購入／消費する上で、企業（企業のみならず、林産物を購入するあらゆる組織にも当てはまることだが）の社会的責任を果たす“手段”として「林産物の責任ある調達」に取り組むべきではなからうか？

欧米の企業では林産物の調達方針を設け、最終的な目標として FSC 認証製品の購入を目指している企業が数多くある。WWF/GFTN ではこれらの企業と連携して「林産物の責任ある調達」を展開し、その経験をもとにガイドブックを作成した。今後このガイドブックを活用しながら、国内の林産物を購入するあらゆる組織に対して、「林産物の責任ある調達」のコンセプトを紹介して行く予定である。

蛇足ではあるが、GFTN よりガイドブックの作成者であるジョージ・ホワイト氏を招き、「林産物の責任ある調達」のコンセプトを紹介するセミナーを 7 月 8 日に開催する。関心がある方はぜひ参加していただきたい。

とする。このとき、製材所⇒製品加工所⇒卸業者が CoC 認証を取得していなければ、例えば認証材を原料としていても認証製品として扱うことができない。小売業者は CoC 認証を取る必要がないが、認証製品の PR をする場合には登録 ID を取得する必要がある。

FSC 森林認証制度では、この 2 種類の認証によって、FSC のロゴマークを付けた製品が、間違いなく適切に管理された森林に由来することを保障している。換言すれば、FSC 森林認証制度では、認証製品のトレーサビリティを担保しているともいえるだろう。

3. 日本における、FSC 森林認証の展開について

■ FM 認証の取得状況

FM 認証を取得した森林は、世界 60 カ国で 595 件、合計 41,655,955 ha (2004 年 2 月 29 日付け FSC 資料) となっている。国内においては、2000 年 2 月に速水林業が国内で始めてとなる FM 認証を取得してから、現在までに 17 件 (速水林業、梶原町森林組合、アサヒビール株式会社・庄原林業所、東京農工大学付属演習林、吉田本家山林部、宮川森林組合、東白川村森林組合、山梨県、北越製紙株式会社・岩手社有林、尾鷲市、龍神村森林組合、下川町森林組合、岩泉町、有限会社三英クラフト、松阪飯南森林組合、気仙地方森林組合、長野県) の認証林が誕生している。その合計面積は 189,355ha となった (2004 年 5 月現在、WWF ジャパン調べ)。

さて、昨年 2003 年の 10 月には、印象的なイベントが三重県尾鷲市で開催された。認証取得 11 団体 (当時認証を取得していたのは 13 団体) が参加して開催された「FSC の森林 (もり) サミット」である。これは国内の FM 認証取得者が一堂に会する初めての機会となり、参加者により積極的な意見交換が行われた。このサミットでは「林業不振の中、FSC 森林認証取得を通じて、自ら進んで森林管理の改善と意識改革に取り組むことで、森林への新たな価値付けと社会との絆の構築に挑戦する」との力強い宣言が採択された。ここで注目したいのは、認証取得者が FSC 森林認証制度を一つの「手段」として、自ら森林管理の改善と意識改革に取り組んでいく姿勢を打ち出したことである。

■ CoC 認証の取得状況

世界における CoC 認証の取得件数は、約 3,500 件であり (2004 年 3 月 2 日付け FSC 資料)、国内では 180 件となっている (2004 年 5 月現在、WWF ジャパン調べ)。国内の取得者を業種別に見ると、紙・パルプおよび印刷に関連する企業が半数を占めている。国内でこの業界が先行して、印刷物やコピー用紙などの認証製品の供給体制を整えつつある。

2001 年 8 月、三菱製紙株式会社は CoC 認証を取得、国内製紙会社としてはいち早く FSC 認証紙の生産体制を整えた。担当者によると、当初 CoC 認証のサプライチェーンを川上側から繋げようと、紙販売・卸業者に認証取得を勧めたが、反応は芳しくなかったという。

会員は世界 70 カ国に 599 機関/人(2003 年 12 月 2 日現在)となっている。

組織の意思決定において最も高い権限を有するのは会員である。会員は「環境」「社会」「経済」の 3 つのグループに分けられ、各グループには平等に投票権が配分されている。さらに各グループ内における投票権は、開発途上国と先進国からの代表に平等に配分される。つまり、南北間および利害関係者間の均衡に配慮したシステムによって運営されているといえるだろう。

■FSC 森林認証制度のシステム

FSC 森林認証制度を簡潔に表現すると、森林管理が適切になされているかどうかを信頼できるシステムで評価し、認証を受けた森林から産出された林産物およびその製品には独自のロゴマークを付けることで、幅広く消費者に流通させようとするものだといえる。

ここで、FSC が唱える「適切な森林管理」とは一体どのようなものなのであろうか？FSC では 10 の原則と 56 規準³によって「適切な森林管理」を明確に定義し、その基準を森林管理の評価を行っている。実際の認証審査は FSC 自ら行うのではなく、FSC から認定された独立した第三者機関が実施する。したがって、FSC のラベリングは ISO (国際標準化機構) の環境ラベルの分類によるタイプ I に該当するものである。FSC から認定された第三者機関 (認証機関) は世界で 12 機関あり、国内においてもアマタ株式会社ならびに SGS ジャパン株式会社の 2 社が、FSC から認定された認証機関の直轄として、あるいは業務提携などを結んで森林認証事業を展開している。

■FM 認証と CoC 認証

FSC 森林認証制度は、1. 森林管理の認証 (Forest Management Certification ; FM 認証) と、2. 加工・流通過程の管理認証 (Chain of Custody Certification ; CoC 認証) の 2 種類の認証から成り立っている。

FM 認証とは森林管理を対象とした認証で、FSC が設定した国際的な基準「森林管理に関する FSC の原則と基準」に照らし合わせて、森林が適切に管理されているかの認証を行うものである。この基準は、国際的な整合性を取りながらも、より各国/地域の実情に適合した基準へと修正が可能であり、現在国内においても関係者によって国内基準の作成が進められている。

CoC 認証とは加工・流通を対象とした認証で、FM 認証を取得した森林 (認証林) から産出された林産物が、加工・流通の段階においても他の林産物と混ざることなく管理されているかを認証する。ここで、サプライチェーンにおける CoC 認証の取得が必要な範囲について、簡単な流通モデルを例に説明してみる。FM 認証を取得した森林で生産された木材が、その後、製材所⇒製品加工所⇒卸業者⇒小売業者という経路で製品化され販売される

³ 「Principles and Criteria for Forest Stewardship ; 森林管理に関する FSC の原則と規準」の全文 (和訳) は、<http://www.wwf.or.jp/forest/fsc/principlescriteria.htm> で入手可能

可能な」、Achievable「達成可能な」、Realistic「現実的な」、Timebound「期限が決められた」)方針の下に実施されなければならない。その方針は購入側、つまり「林産物の責任ある購入」を実施する組織が、それぞれの状況に合わせて独自に設定することになる。

前述した林産物の供給源である森林の管理レベルは、調達方針によって複数のカテゴリーに分類されるべきである。GFTN が作成したガイドブックでは、次の5つのカテゴリーを設定している。下位のものから順に、

- ◆ 供給源が不明、あるいは望ましくない供給源
- ◆ 供給源が特定できており、かつ調達方針に合致している
- ◆ 合法と認められた供給源¹
- ◆ 認証に向け改善中である供給源
- ◆ 信頼の置ける認証を取得した供給源

林産物の供給源が明らかになった時点で、これらのカテゴリーに振り分け、上位に分類される林産物の購入量を少しずつ段階的に増やしていこうというのが、GFTN が唱える段階的アプローチである。そして段階的アプローチの最終段階、つまり「林産物の責任ある購入」が最終的に行き着くところは、信頼の置ける森林認証を取得した林産物の購入であるとしている。

信頼の置ける森林認証に関して、WWF は世界銀行との共同プロジェクトにおいて「Questionnaire for Assessing the Comprehensiveness of Certification Schemes/Systems」²を作成し、森林認証制度の総合性を評価する指標を設定した。WWF/GFTN では一定の基準を満たす森林認証について、すべからず支援していく方針を打ち出しているが、現時点でその基準を満たしていると認められているのは Forest Stewardship Council (FSC；森林管理協議会)による森林認証制度のみとしている。

2. FSC 森林認証制度について

■FSC (森林管理協議会) について

FSC は、環境保全の点から見て適切で、社会的な利益にかなない、経済的にも継続可能な森林管理を推進することを目的として設立された非営利の会員制組織である。世界的な森林減少・劣化の問題と、グリーンコンシューマリズムの高まりを背景として、具体的な進展がなかなか見られなかった世界の森林保全へ向け、さまざまな関係者を一体化しようとする取り組みである。1993年10月にカナダで設立大会が開催され、そこで環境団体、林業者、木材取引企業、先住民団体、地域林業組合、林産物認証機関など異なったグループの代表者ら 25カ国 130人により、設立が票決された。現在の本部はドイツ・ボンに置かれ、

¹ 林産物の合法性が証明されたもののみ「合法的な林産物」として扱うことができ、それ以外の林産物については「合法的を証明することができていない林産物」という位置付けになる。

² このドキュメントは www.forest-alliance.org から入手可能なので、詳しくはそちらを見ていただきたい

《NGO・ボランティアの活動》

日本の森林認証について — 林産物の責任ある購入の視点から —

WWFジャパン（世界自然保護基金ジャパン） 森林担当 那須嘉明

1. 林産物の責任ある購入と森林認証

■WWF と GFTN

「あなたが使っている木製品が、どこからきたか知っていますか？それは、森林を破壊して生産されたものかもしれません」

われわれは自然保護 NGO として、このようなメッセージを発信している。World Wildlife Fund for Nature (WWF: 世界自然保護基金) は、1961 年に絶滅の危機にある野生生物の保護を目的として、スイスで設立された自然保護 NGO であり、現在では 170 を超える国々で地球規模の自然環境保全に取り組んでいる。その WWF ネットワークの下で展開する Global Forest and Trade Network (GFTN) は、森林保全を支持する世界市場の形成を目指し、森林管理と林産物購入との間を「責任のある市場取引」で結びつけることにより、違法に伐採・取引された林産物を減少させると共に、森林管理を向上させる取り組みを行っている。

■林産物の責任ある購入

そのために GFTN では、林産物の購入側である企業と連携して「Responsible Purchasing of Forest Products ; 林産物の責任ある購入」への取り組みを展開してきた。GFTN の提唱する「林産物の責任ある購入」とは、林産物の供給源、ならびにそこでどのような森林管理が行われているのかを明確にすることで、計画的に管理のレベルが低い林産物の購入を減らすと共に、レベルが高い林産物の購入を増やしていこうというものである。

これは市場からの適正なニーズによって、違法に伐採・取引された林産物の減少および森林管理の向上を図ろうとするものである。購入側にとって、供給源にまで遡る流通経路の改善は、大変手暇のかかる作業となる。従来の供給業者に対して、改善へ向けての地道な働きかけをおこなうのが効果的な場合もあるし、新しい供給業者との取引を始める方が効果的な場合もある。いずれにせよ相当の労力を投下しなければならないが、林産物の購入側から生産側へと明確なニーズが提示されたときは、森林管理の向上への大きなインセンティブになることは間違いない。

■段階的アプローチと信頼の置ける森林認証

さて「林産物の責任ある購入」は、SMART な (Specific 「明確で」、Measurable 「計測

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つづけています。近年、台風や豪雪で各地の山林が大きな被害をうけました。また、森林を伐りすぎたため、水資源の不安が強まっています。

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

日本の森林は、いま病んでいます。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、二一世紀初頭までには、地球上の森林の二割が失われるといわれています。人類にとつ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、都市に住む人たちと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。美しい国土と緑を子孫に残すために、日本の森林はどうあるべきか、いまこそ国民的合意を高める必要があります。

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

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

一九八二年一月九日

季刊 国民と森林

2004年夏季号

第89号

■発行 2004年7月1日

■発行責任者 半田良一

■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(千共)

(年額3,000円)