

森林・林業再生プランを補強する

国民森林会議

平成25年6月

森林・林業再生プランを補強する

はじめに

2010年に策定された「森林・林業再生プラン」(以下再生プラン)と、それを受けて見直された「森林・林業基本計画」(以下基本計画)は、林業の低迷と放置された人工林の実態を踏まえて、持続可能な森林経営ができるように、経営と技術の改善、人材の育成、制度の改善などに踏み込んだものであり、高く評価される。

日本の陸上における最大の資源である森林を活かした業である林業を振興させていくことは、環境を保全しながら社会の豊かさを実現するグリーンエコノミーの考えを推進していくことに沿うものである。グリーンエコノミーとは「将来世代を著しい環境リスクや生態系の欠乏にさらすことなく、長期的に人間の幸福を向上させ、不平等を軽減する経済」とされている。グリーンエコノミーは2012年にリオデジャネイロで開催された国連持続可能な開発会議(リオプラス20)で議論され、その重要性が文書に盛り込まれたものであり、これからの社会経済のあり方を示す大事な考え方である。森林・林業の再生と振興はそれに必要なものであり、再生プランと基本計画はその線に沿うものである。

また戦後官民をあげて営々と造成してきた針葉樹人工林を、このまま放置して無に帰してしまうのではなく、早急に経営と技術の革新を図って、持続的な林業経営の基盤を高めしていくことは、雇用の創出のため、山村の再生のために喫緊の課題であり、それはグリーンエコノミーの考え方を支持するものである。「再生プラン」と「基本計画」はその点からも高く評価される。

しかし「再生プラン」も「基本計画」も、議論の対象はほとんどが日本の森林面積のおよそ40%の人工林、すなわち経済林(表I)についての議論であって、残りの60%の生活林や環境林(表1)に相当するであろう森林についてはほとんど触れられていない。日本の森林全体を含めて、森林・林業のランドデザインをまず描き、その中で40%の経済林(主に人工林)について議論するという展開が必要である。

森林・林業のランドデザインとは、森林の多面的機能の持続的な発揮と林業の持続的な発展に向けての長期的ビジョンを描くことである。そのためには、森林の機能の中で第一に求める機能によって森林を区分し、そのゾーニングを描くこと、区分された森林の目標とする姿(目標林型)を描き、それに向けた合理的な管理・施業法を考えることが不可欠である。その中で林業(生産林)においては、生産者から消費者までの木材利用の意義に関する社会的共通認識を得ることは不可欠な条件である。

上記のランドデザインは森林の機能区分と配置を中心に見たものであるが、それを機能させていくためには、農山村の再生が必要である。いや、農山村の再生のためのランドデザインという見方も必要である。40%の人工林を中心に検討した「森林・林業再生プラ

ン」とそれを基にした「森林・林業基本計画」は、農山村の再生のために喫緊の課題に対応したものであることは評価される。だが農山村の再生のためには、いわゆる里山といわれる生活林をどう再生させ、新たな時代の農山村を築いていくかも非常に重要である。また、生産と関係しない環境林の区分と配置も重要である。

「再生プラン」や「基本計画」では、人間社会全体が求める「森林の多面的機能の発揮」については「木材生産の振興を通して成り立つ」という予定調和論的な思考に逃避している。それでは環境資源、文化資源に深く関わる他の60%の森林への配慮は、疎かにならざるを得ない。

「再生プラン」と「基本計画」では、10年間で国産材率を50%に高めることを目標に謳っている。そのことは良いことだが、どのようなランドデザインの中の場所とプロセスで50%に高められるのかが示されておらず、「木材生産の振興を通して多面的機能の発揮を図る」という予定調和論的な考えには非常な危険を感じる。「再生プラン」や「基本計画」では路網の整備を図ることが強調されているが、その場所を区分しておかないと大変な自然破壊を引き起こしかねないことから機能区分に従った森林管理が不可欠である。

予定調和論とは、良い林業経営、すなわち持続的に高い生産ができる施業を行っていけば、他の機能も同時に高まるという考えである。この考えは生産林という条件の中では当てはまるが、森林全体に当てはまるものではない。例えば、天然林を伐って人工林にしてよい施業をしても、生産以外の機能が高まるということはない。だから予定調和論的な考えを改め、理論的にしっかりとしたゾーニングを伴ったランドデザインがまず必要なのである。予定調和論は、機能目的（経済、生活、環境）の管理・施業法を曖昧なものにし、管理・施業の費用対機能効果の評価をしにくいものになっている。

高度経済成長時代を中心に日本社会は、より早く、より安く、より便利にということを通して物質的豊かさを求め続けてきたが、そのような経済至上主義が行きづまり、長期的なデフレと雇用不足の状況を招いて久しい。そうした時に、これまでそのような価値観の犠牲になってきた、山村の豊かさというものと関連させて森林・林業を考え、それを通して農山村の雇用を含めた社会のあり方を考えていくことが重要になってきている。それが日本の社会を再生させる大事な要素でもある。したがって山村の豊かさとはどういうものかを考え、それに沿った政策の展開が必要である。

上記のことを踏まえて本提言書で考えている「豊かな農山村」とは、およそ次のようなイメージのものである。

- ・ その地域にある自然資源を総合的、有機的に活用し、その生産を中心にした営みで生活が成り立つこと
- ・ 個々の生産者同士と、その地域社会を構成する人たちの間に自治への意欲のあること
- ・ 地域内の再投資力のあること
- ・ 各家庭が一定レベルの生活を送れる収入があること。一定レベルとは、例えば正規雇用

者の平均年収のレベルとここでは見る。

- ・定住化条件として、最低限の集落維持に必要な、学校、医者、商店、交通手段などがあること
- ・その地域に特有の伝統的文化が維持されていること
- ・その地域の人たちの生き様の表れた美しい景観があること

このようなことから、それぞれの地域に定住して生活ができる自伐林家、農家林家を維持し、再生させる施策も重要である。そして自伐林家、農家林家と森林組合、民間事業体のそれぞれの役割と関係性（協業）を求めていくことが重要である。

広義の「農村」には通常、農村（平場農村）、農山村（中間農村）、山村（山間農村）という区別があり、山村は林野率が 80%以上、農山村はそれが 50~80%という分類基準があるが、本提言書での「農山村」は上記の区分の農山村と山村の両方を含むものであり、細かい区分にこだわるものではない。また本提言書では農業にも言及するが、あくまで主体は森林・林業である。

1 現在の社会と森林・林業のこれからのあり方

成長速度を重視し、大量生産したものを大量消費していく発展途上型の社会が行きづまり、新しい価値観が必要とされるようになってきている。成熟社会においては、本当に必要なものの生産、環境、保健、医療、福祉、教育、サービスなどが重要となり、それらに絡む新たな雇用の創出が大事になる。地域の自然を活用した森林・林業は生産、環境、保健、教育などに関係するものであり、その関連産業こそ地域産業を自立させるためのコア産業として育成することが必要で、そこからクラスター的に派生する多くの産業との綿密な結びつき、そのための情報共有ネットワークが必要である。

かつて農山村を支えていた共同、協業の良さはすたれてきた。その絆の良さを新たな時代に即した形でどう発揮させていくかを考えていかなければならない。グローバルな経済市場の中で、川下の経済原理に対抗していけるのは、山元の様々な森林・林業の担い手、すなわち、個々の林業家、森林組合、民間林業事業体などが一体となって実力を養っていくことである。お互いが連携して技術を養い、計画的な施業計画を立て、その情報を川下に発信していくことが大事である。川上と川下は対立するものではなく、お互いの持続性を維持するためにお互いを補い合う関係を築いていくことが大事である。

林業としては経済林（針葉樹人工林が中心）の構造用材の生産のウエイトが最も高いが、それに伴い出てくるバイオマス材の活用が今後重要になってくる。バイオマス材はエネルギー材とパルプチップ材の両方である。またこれからは生活林（広葉樹の天然生林が中心）からエネルギー材をいかに合理的に持続的に生産していくかに真剣に取り組んでいくことも大事である。それぞれの農家林家が自給のエネルギー材（暖炉やストーブの薪）を生産しつつ、商品として出す材を、誰がどのようにまとめて流通に結びつけるかを、地域とし

てシステム化する必要がある。それには森林組合、民間事業者が関わり、行政がそのシステムを支援することが必要である。NPO の力も必要であろう。エネルギー用のバイオマス材の活用に向けて必要なことは下記の通りである。

バイオマス材はまず生産者が自分の家で薪として使い、さらにその地域や周辺の都市部でもできるだけ薪やペレットを暖房などの熱エネルギーとして使用するよう、生産者は消費の拡大に努力していく。その仕組みに向けて行政が積極的に支援する。消防法など関連する法律の改正なども早急に視野に入れて、利用拡大に向けた環境整備を行う。地域として発熱、または発熱・発電のコジェネレーションの供給システムを整備し、木材が地域のエネルギー供給に合理的な役割を果たせるようにしていく。その利用範囲は当初から大規模ではなくて、小規模のものの積み重ねが現実的であろう。製材工場などにおける端材やおが粉などのエネルギー利用のシステムも整備する。

育林、伐出、搬送、製材、加工から消費までがつながる流域のシステムの構築が重要である。川下には大型の合板工場や集成材工場が増えているが、山側に近い地元の無垢の材を扱う製材所、工務店、大工などが息を吹き返せるように、これらのお互いの顔が見える形の連携のシステムづくりが大事である。

ゆとりのあるスローライフを求めて郊外や農山村に住む人が増えてくれば、地価が安い分、より良い家屋を建てるのが可能になり、そういう人たちに木の家の良さを理解してもらうことで、在来の軸組み工法の家に住むチャンスは増えるだろう。一方、人口減少が進行するので、木材の総需要量は減るものと考えなければならない。大事なことは国産材率を増やすことであり、その質に応じてそれ相応の価格で取引がなされることである。このことについては改めて検討する。

木材を工業的加工製品の材料と見ていく傾向の強まりには、どこかで歯止めが必要である。もちろん合板や集成材などの製品は、現代社会のニーズに合い、木材需要を高めるために重要であるが、地域の無垢の材の良さを発揮させる製材所、工務店、大工とのつながりのある地域社会は、より山側の雇用のシェアを高め、豊かな地域社会の構築の大事な要素となる。時間的ゆとりは豊かさの大事な要素である。プレハブよりは人手も時間もかかり、その分コストがかかるとしても、より生物材料の良さを発揮できる無垢材を使った在来の軸組み工法の家が評価され、生き残れるようにすることが重要である。林業が成り立つためにもそれは重要なことである。

これからの農山村や、あるいは都市部の家でも、できるだけ暖炉や薪ストーブが設置できるつくりにしていくことが望ましい。それは自然エネルギーをできるだけ使い、循環型社会を構築していく理念に沿うことである。それは希薄になってきた家族団欒の回復に大きな役割を果たすものであろう。生活林がエネルギー材の供給源となれば、それは山村の豊かさの大きな要因となる。

農業において、近年有機農法推進法が制定されたように、有機農業推進の流れが出てきている。化学肥料の使用過多、畜産と作物生産の繋がりを失ったような近年の農業、すな

わち生態系における物質循環から大きく外れてしまっている農業にできるだけ循環系を復活させることが大事である。そのような動きの中で、里山の生活林と農業との関係についても積極的に考えていくことが大事である。生態系を大きく乱さない程度に生活林から落葉を採取して堆肥の材料とすることを積極的に考えるべきである。薪を燃やしてできる灰も肥料となる。

生活林からは薪炭とともにキノコ原木や山菜など様々な林産物が日常的に得られ、それらを販売して副収入を得ることができる。そういう地域の自然を活かした生活様式には金銭のみではない生活そのものの豊かさがあるといえる。また広葉樹を中心とした適度に人手の入った生活林は、景観的に美しく、そこに住む人たちの心を豊かにするし、都市部の人たちに対する保健文化機能の役割を果たすことにもなる。

以上のように、山村の自然を最大限に生かした山村の生活スタイルの構築と合わせて収益を高める努力を、山村の農家林家、林業家、森林組合、民間林業事業体、行政などが一体となって行っていくことが必要である。ただしこの時に注意すべきは、都会人の「田舎」を蔑視する視線と、その逆の「田舎であること」を強要する態度であろう。

2 生態系に沿った考え方の重要性

グリーンエコノミーの考え方は基本的に生態系を重視した考え方である。生態系にできるだけ反しない経済活動は、まず生態系の中で循環している物質とエネルギーの流れを、生態系の健全性を損ねない範囲で、できるだけ有効に活用していくことである。その中で最も重要な部分は、それぞれの場所の光合成の全生産力（生物的生产力）を、目標とする利用価値の高い形質のものにできるだけ高く配分する技術を磨き、その生産物をうまく利用し、循環させていくことである。光合成の生産力を林業的生产力に歩留まりを高めていくことは、適地適木、樹冠管理技術（間伐・選木）、採材技術などである。生産物をうまく循環させていくということは、例えば構造材の再使用であり、最終的にはエネルギー材としての利用である。

木材生産の対象地である林地（生産林）は、他の生産業の土地利用形態に比べてはるかに生物多様性や水源涵養機能などが高く、林地は最も生産機能と環境保全機能との乖離の少ない場所である。ただし生物多様性や水源涵養機能を第一に考えれば、木材生産を目的とした人工林は天然林に及ばないのが普通であることは心得ておかなければならない。だから人工林の施業では、できるだけ多くの植生が共存できるように注意し、土壌構造の発達が妨げられないように注意しなければならない。

2010年に名古屋で生物多様性条約締約国会議のCOP10が開催され、生物多様性の重要性への認識がさらに高まり、「生態系サービス」という言葉が一般にも使われるようになってきた。従来から使われている「森林の多面的機能」という言葉は、森林生態系の諸機能のつながりの中で、人間にとって有益な機能を取り上げたものであり、「森林生態系の多面的サービス」という意味である（図表2）。森林生態系のサービスの最も基盤的な要素は生

物多様性であると理解されている。

そのことの例として土壌生物の質・量の豊かさを見ることができる。質は多様性と関係が深い。植生が豊かであると土壌生物の質・量も豊かであり、土壌生物が豊かであれば土壌構造が発達して、保水機能と透水機能がうまくかみ合いながら発達し、水源涵養機能が増すとともに林地生産力も増す。このように生物多様性は生態系の多面的機能の発揮の要になるものである。

農業における有機農業の重要性は農地の土壌生物の豊かさにある。かつては農地の土壌の豊かさに周辺の森林の落葉を肥料として利用することが貢献してきた。森林生態系の負担を大きくしない範囲での森林から農地への落葉の供給は、持続的で質の高い農業のために再評価されるべきところである。

グリーンエコノミーは、生態系の健全性に沿って生産されたもの、すなわち環境保全的に優れた生産過程を経て生産されてきたもの、持続性を失わないで生産されてきたものに対して、それ相応の価格評価を行うものでなければならない。林業においては価格形成における、山元（生産者）の交渉権を高めないとまともな林業の展開は困難である。現状では山側の交渉能力はないに等しく、市場経済の中で川下で買ったたかれるままの状態である。これについては改めて検討する。

3 機能区分とゾーニング

「はじめに」のところで、日本の森林全体を含めて、森林・林業のランドデザインをまず描くことの必要性を述べ、そのためには、森林の機能の中で第一に求める機能によって森林を区分し、そのゾーニングを描くこと、区分された森林の目標とする姿（目標林型）を描き、それに向けた合理的な管理・施業法を考えることが不可欠であることを述べた。

まず、最も大きな機能目的ごとに目標とする森林の姿（目標林型）を求めて、それに適した管理・施業の技術を投じていくのが賢明であり、その大きな目的によってまず「生産林」と「環境林」に分けられる。生産林は、木材生産のように伐ることによって目的の機能を高めていくものである。環境林は、水土保持や生物多様性の保全などを第一に考えるものであり、伐ることを前提にせず、できるだけ自然に委ねていこうとするものである。

そして生産林の中には、木材生産を産業として市場経済の中で経営していく「経済林」と、そこに生活している人たちの日常生活に関わりながら、余剰生産物を市場に提供する里山の生活林がある。なお、ここでは、上に使った生産林、環境林、経済林という機能によって区分した用語と整合性を持たせるために、里山（林）に相当する呼称として「生活林」という用語を使用している（表1参照）。

2009年の「森林・林業再生プラン」に基づき2010年に改訂された「森林・林業基本計画」では、「これまでの3機能区分、すなわち『水土保持林』、『森と人との共生林』、『資源循環利用林』は、分かりにくいとされているので廃止し、ゾーニングの区分はそれぞれの自治体に任せる」となっている。上記の3区分は極めて不明確な区分であることは確かだ

あり、それを改めることは必要である。しかし、機能区分とゾーニングを最終的に自治体に任せることは好ましいことであるが、国が大きな考え方を示すことは必要である。ここに提言したのはそのような大きな考え方である。このような基本的な考え方がないと 100 年の大計に立った長期的なビジョンのもとにランドデザインを示すことはできないであろう。また、このような基本的な区分を示すことによって、それぞれの自治体でより具体的に小さな区分がなされても、それらと国全体のランドデザインとの整合性を取りやすくするだろう。国は、日本全体の森林・林業のランドデザインを国民にどのように分かりやすく示すかを考えることが重要である。

4 森林の機能と農山村

農山村はその地域の生態系において特に生物資源を活かす場所であり、山村はその生物資源の中でも森林資源のウエイトが高く、森林生態系のサービスを活かすことが重要な場所である。生態系サービスから提供されるものとして物質（エネルギー）資源、環境資源、文化資源があるが、物質資源は林産物という形で生産され、環境資源は水（土壌）資源の保全や気象緩和などの形で捉えられ、文化資源は主に人々の精神性に訴える形で捉えられるものであり、これらはお互いに関係し合っている。

多くの資源を輸入に頼らなければならない日本において、例外的に高い自給率を想定できるのは木材である。技術と経営力の向上を図り、林業と関連産業を振興することによって大きな雇用が得られ、木材の自給率が高まり、それは山村を豊かにするだけでなく、日本の経済に貢献することになる。したがって経済林の適正配置と適正管理は基本的に重要である。経済林は、路網の整備の可能な地形、地質のところで、現在人工林であるところを中心に定められるべきである。明らかに費用対機能効果に合わない地利的に不利な人工林は天然林（環境林）に戻すべきである。

農山村の豊かさは、生産性の高さのみから判断されるものではない。その地域に住んでいる人たちの普段の生活に密着した生活林が健全に機能することも必要である。生活林は広葉樹（特に落葉広葉樹）を中心とし、そこから薪炭材、キノコ原木などが得られ、また農業用の有機物肥料として落葉も得ることができるものである。さらに林内ではオウレンのような薬草などの特用林産物も生産できる。生活林は自らの生活に必要なものであるが、余剰物は商品として出荷し、収入を得ることができる。

農山村に住む人たちのライフスタイルとして薪ストーブなどを使った暖房（熱エネルギー）を採り入れることが今後の自然エネルギー利用の一環として期待される。都市部の家屋でも可能などころにはそれを普及していくことが望ましい。なお薪炭の灰は農業の肥料として活用できる。

生活林は自家労働的に管理され、経済林のようにコスト管理が厳しく問われるものではない。また生活林はそこに住む人たちにとっての気象災害に対する安全性や風致を含めた生活環境の上からも評価する必要がある。広葉樹林、特に落葉広葉樹林は冠雪害、強風に

よる倒伏や折損の被害が少なく、中でも萌芽更新による落葉広葉樹の低林は安全性が高い。スギやヒノキの人工林のように倒伏によって生活道路をふさいでしまうという危険性は少ない。また落葉広葉樹林は明るく季節感が豊かで、そこに住んでいる住民にとって風致的に非常に重要である。さらに都市部に近いところの生活林は、都市住民にとっても保健文化の重要な場となる。

環境林の多くは、水土保持や生物多様性の保全などを第一に考える森林であり、その目標林型は自然度の高い天然林である。すなわちそれらの機能は基本的に自然のメカニズムに任せるものであり、それによって費用対機能効果を高めようとするものである。環境林の中には風致を目的とするものもあり、そのような環境林は、自然状態を活かすものから、人為的なものまで様々なものがある。

農山村を取り巻く森林（里山）は、それが生産活動で地域住民の生活と結びついていれば生活林であるが、生産活動は行われず風致的効果が求められているものは環境林となる。里山の旧薪炭林や農用林は、今後生活林として活用していく部分と環境林として活かされていく部分に区分される必要があるだろう。あるいは経済林に移行する場合もあり得る。

豊かな山村は、このように森林の機能をいかに有効に活かしていくかのメリハリの中で考えていくことが重要である。そして農業のあり方とも関係させて、また生活に身近な熱エネルギー材の有効利用の場として生活林の意義を考え直していくことが重要である。

農山村は、農地、生活林、環境林、経済林が適切に配置され、それらが目的に沿ってよく管理されることによって、美しい景観とともに生物多様性が豊かに維持され、生物多様性の豊かさは農山村の豊かさの大事な指標となるだろう。

5 共同（協同）と協業の役割が必要

地域の自然を活かした農林業とそこの生活は、その地域に住む人たちの連携によってなされていくのが最も適した方法であり、かつての農山村はそういう仕組みで成り立っていた。現代の林業においては、森林組合が共同（協同）の役割を果たせる代表的なものとして存在している。森林組合の定款には「森林組合の目的は組合員である森林所有者の利益を図ること」と記されているからである。したがって森林組合が本来の仕事を全うすれば、共同の力を発揮できることになる。森林所有者には小面積森林所有者が圧倒的に多く、さらにその中には不在村森林所有者が多く、また在村者でも高齢のために自ら森林施業を行うことが困難になり、後継ぎのいない人たちも増えてきている。そのような小面積所有者をまとめてお互いが利益を得られるようにすることが重要である。

このことは逆にみると、隣接する森林所有者を取りまとめて団地化し、団地ごとに施業計画、経営計画を立て、効率的な路網を整備し、目標林型に向けて計画的に間伐を進めていくために有利に働くことと捉えることができる。団地化することによって路網の最適のルート選定ができ、合理的な伐出、搬出が可能になり低コスト化に沿うからである。団地化のためには、森林組合または民間事業体が森林所有者に施業提案をして合意形成を図るプロ

セスが必要であり、そのような活動（提案型集約化施業）は平成 20 年前後から林野行政によって積極的に推進されており、それは高く評価されるものである。提案型集約化施業とは、森林組合などが隣接する小規模森林所有者に施業の提案をし、合意を取り付けて施業を進めていくことである。

「再生プラン」によって生まれた「森林経営計画」の策定において、森林組合と民間事業者などが協業して地域の森林管理に努めているところが多い。しかし一方で、山村で地道に林業に取り組んでいる篤林家や、小規模な民間事業者は不利な立場に追い込まれる例も多い。「森林経営計画」では一定面積以上を集約化することが条件になっているが、地域によっては集約化の対象となる主なところは森林組合によって独占されていて、集約化事業に小規模な事業者では入っていけない壁が存在している例が多くあるのである。林業を振興させ、豊かな山村を築いていくためには、小規模な経営者も含めて意欲あるものの協業が必要である。

森林組合と民間事業者は協業を図っていくことが不可欠であり、両者の長所を活かし合うことが大事である。森林組合は小規模森林所有者と交渉して集約化事業を取りまとめる役割を主体とし、民間事業者は現場作業を主体とするのが一般的には望ましい姿であろう。

それぞれの地域の中規模ないし大規模森林所有者の篤林家には、優れた経営のノウハウと施業技術を有している人達が多い。現状を見るとこれらの人達と森林組合、あるいは民間事業者との間に距離のある場合が多い。これらの篤林家は林業事情の厳しさから自ら従業員を雇える状況ではなくなり、森林組合や民間事業者に作業を委託しなければならなくなっているケースが多い。しかし篤林家にとっては技術レベルの不安から他者に施業を委託しにくいという事例も多い。このような場合、委託者は我慢強く受託者の技術向上に手を貸し、受託者は謙虚に学ぶ気持ちが大事であり、お互いの信頼関係を高め、地域全体の林業技術を高めていくことが重要である。関係者がお互いに地域の森林・林業の将来ビジョンを語り合い、それぞれの役割を自覚し合うことが大事である。

地域ごとの篤林家、自伐林家、森林組合、民間事業者などの協業により、地域全体として毎年どのような材をどのぐらい出していけるかの計画性を高め、それを下流に向けて発信することは価格交渉力を高めるために大事な条件である。そのことに対する森林組合の役割は特に重要である。それぞれの地域の協業は、山元から地域の材を挽く製材業者や地域の工務店までもが含まれることが望ましい。さらには川下の大手の木材産業までも含めた広義の協業が大事である。それらの協業の間をつなぐ NPO の役割も期待される。

以上は経済林を中心に見た共同、協業の進め方であるが、生活林についてはこれからの課題である。小規模単位の生活林からは少量の材が頻繁に出てくる。しかもその材は経済林からの材に比べて安い材価のものである。だが地域のバイオマス材（主に熱エネルギー材）は、一定の必要量を計画的にコンスタントに出していかなければならない。そのシステムをどのように構築していくかは、「1 現在の社会と森林・林業のこれからのあり方」の中で検討したとうりである。

環境林については、必要にして可能なものは公有林化していくことが望ましいが、私有林でも環境林を維持管理することによって、地域の環境保全に貢献していきたいという森林所有者にはその経費（報奨金）が払われるなどの制度の整備が必要である。必用な経費とは、森林の状況を最低限モニターするのに必要なもの、人工林を天然林に誘導していく場合は、その過程に必要な経費などである。環境林が適正に維持管理されているかどうかは、行政、NPO、あるいは森林組合などに拠ってモニターされることが必要である。

6 価格形成のあり方

近代の豊かさを形成してきた産業群、企業群が主体的地位を失いつつある一方、それに代わる産業群、企業群の形成が求められている。環境保全、持続可能性の確保の観点から、物質とエネルギーの利用という技術の根幹において総合的な規制、転換を必要とする段階を迎え、そのリスク補償、普及コスト及び適正処理と技術革新のための費用を市場（商品）価格に反映するよりほかになくなってきた。ここに新しい価格体系を形成することへの展望の根拠がある。物質とエネルギー資源の利用のあり方については、価格体系の形成という課題と合わせて、化石資源、原子力などから生物資源へと相対的に転換していくことが求められている。

さて、木材価格の形成過程を見ると、山元には木材価格の決定権はほとんどなく、川下（合板・集成材工場、ハウスメーカーなど）の有利な取引が圧倒的に多いのが現状である。先にも触れたが、山元は木材価格の交渉力を高め、できるだけ正当な価格で売り込んでいけるように努力しなければならない。そのためには、まず木材が地域から地球規模に至るまでの環境保全のために優れた材料であること、そして輸送に要するエネルギー（二酸化炭素の排出）をできるだけ小さくするために、地域産材、国産材をできるだけ使うことの意味の共通認識を消費者と共有していく努力が必要である。

そして、地域や国内の林業を持続的に維持し得るために適正な価格をどのように決めていけばよいかの必要な条件、例えば再造林費用、林業従事者の雇用に必要な一定レベルの賃金などの項目に基づいての価格決定のメカニズムを追求していくことが必要である。この時に、地域の小規模の製材業者なども共存し得る条件も考慮に入れる必要がある。日本の木材産業が持続的に経営していけるためには、原木が持続的に供給されることが必要である。日本の林業に供給能力が絶えてしまえば木材産業の持続性は保証されない。日本の木材産業が日本の林業の維持のために必要な適正価格で購入してくれなければ、日本の林業はその力を失っていく。林業経営がその基盤を一度失うと、その再生は超長期にわたって不可能となる。長い目で見れば、それは日本の木材産業の持続性にとっても危険なことである。日本の林業と木材産業がお互いの持続性のために必要なことを理解し合い、お互いに納得のいく価格交渉の道を求めていくことが大事である。両者の信頼関係こそ重要である。

需要が伸び、国産材が積極的に使われれば、山元での木材価格はそれ相応に高まる。そ

のことから、住宅建設における地域産材の使用に補助金を設けたり、あるいは増したりすることは重要である。限られた財政の中での補助金であるならば、その内容を峻別し、地域産材の利用促進に向けることが望ましい。経済林と環境林の区分の意味はそこにもある。

現状の流通システムで修正すべきものは修正し、新たな流通システム、例えば多様な直販システムなどを加えて、様々なケースに対応できる合理的な流通システムを地域ごとに構築していくことが大事である。そのような望ましい流通システムを構築するためには山元と川下の相互理解が必要であり、特に山元の生産者側には、経済学、経営学、商学などの基礎を学び、マーケティングに優れ、森林・林業の本質を理解した人材が必要であり、そのような人材の育成こそ急務である。

7 流域森林管理システムの再検討

これまでに森林所有者、森林組合、民間事業者のそれぞれの役割と関連性（協業）について検討してきた。また、生産者（山元）と消費者（製材、合板、集成材などの事業者やハウスメーカーなど）の関係についても検討してきた。これらのシステムのあり方を検討していくと、どうしても流域管理システムの重要性にたどり着いていく。

林野庁は平成の初めごろに、「森林の流域管理システム」構築政策を掲げてその実践を図った。その流域林業政策では「流域林業活性化センター」が流域ごとに核として設置されたが、これらは関係者寄せ集めの任意団体であったために、構想が機能するには至らなかった。しかし次のような理由から、今また流域管理システムの再検討が必要である。

森林・林業再生プランの基に「森林計画制度」が「森林経営計画」に改訂され、そこでは市町村の役割が強化された。しかし現在の市町村には、市町村森林整備計画や森林経営計画の作成という重責を担える林務執行体制は整っておらず、それをどうするかは極めて重要な課題である。当面フォレスターや森林施業プランナーにその役割を期待しているようであるが、流域管理システムというようなレベルで統括しないと無理があるであろう。生産者と消費者の一体的なつながりの点からも流域管理センターの構築は極めて重要である。

今後検討されるべき流域管理システムは、一元的に行政責任を負う、実行力のある法人格を持つ公的組織であり、いくつかの市町村が一部の事務を共同で処理できるものであろう。その組織には県の出先機関も加わり、実戦部隊として複数の森林・林業の専門家（フォレスターを含む）による事務局体制を擁するようなものであることが求められる。このような構想は、地方自治法が定める「一部事務組合（特別地方公共団体）」制度を広域市町村林政に活用することによって実現可能なはずである。

しっかりした流域管理システムのもとで、林業経営の担い手の役割と協業が適切に図られ、生産者から消費者までの適切なつながりが形成されることが望ましい。流域管理システムについての具体的な検討と提言は、来年度以降の国民森林会議の提言委員会のテーマとして採り上げていく予定である。

8 都市と農山村との関係

農山村は、食糧、資材、エネルギーなどの供給を通じて、また水土の保全涵養や環境浄化などの環境形成機能を通じて、さらには景観などの精神生活面までを通じて都市を支える側面があり、都市のない農山村はあり得ても、農山村のない都市はあり得ない。この認識が社会全体を通して共有されてはじめて「豊かな農山村」の構築が可能となる。したがってこの共通認識を持ちながら、農山村と都市との間の社会的協議が必要であり、また両者の繋がる協業のシステムが必要である。

義務教育において都市部の学校では農山村で学ぶ機会を設け、農山村で働く人達が先生役を務めることも考えられる。それを通して農山村で働く人たちも、自らを眺め、自らを高めていくことができるだろう。その場合農山村の学校の生徒も一緒に学ぶことが好ましい。

農山村における現場の体験教育によって、それぞれの地域の自然がどのように活かされ、自然の中で生産された品物が、どこでどのように使われているのかなどを知ることは、社会を学ぶために非常に重要なことである。またどこでどのような生物がどのように生活しているかを知ることは、理科教育にとって重要である。いずれにしてもそれぞれの地域の子供にとって、自分たちの住んでいるところの（周辺の）自然と人々の暮らしを知ることが非常に重要である。農山村は教育の必須の場であることとすべきである。

農山村においても都市においても、食育とともに木育は極めて重要である。樹木と木材について親しみ、必要な知識を持つことは、林業の振興だけでなく、豊かな農山村、持続可能な社会にとって不可欠なことである。それは子供たちの感性を高めることにおいても重要なことである。

まとめ

2010年に作成された再生プランとそれを受けて見直された基本計画は、日本の林業の再生のために、経営の改善、技術革新、人材育成、制度の改善などの政策を抜本的に見直したことにおいて高く評価される。現在40年生代をピークにした人工林の多くが管理されずに放置された深刻な状態にあるものを、早急に整備して持続可能な林業経営の方向に向かわせることが喫緊の課題であるために、その政策は当を得たものである。

しかし、再生プランと基本計画の内容は、殆どが面積率40%の人工林を対象にしたものであり、残りの60%を含む日本の森林全体のランドデザインと機能発揮の長期的ビジョンは示されていない。そのランドデザインを示したうえで、喫緊の課題である人工林にまず焦点を当てるという道順が必要である。

他の先進国と同じように、日本は発展途上社会から成熟社会に入り、ストックを活かしながら環境、福祉、教育、サービスなどを充実させ、その方面の雇用の拡大が必要だとの認識が広がり始めている。また国際的にも持続可能な社会の構築のためにグリーンエコノ

ミーが重要であるとの認識が高まっている。自然の主構成が森林である日本においてストックが高まってきた森林を活用していくことはまさにグリーンエコノミーに沿うことである。

日本の林業の伐出技術や流通システムなどの近代化の遅れは改革していかなければならない。それとともに、自由市場経済にあつて地域および日本の林業が成り立つためには、現代の社会に合った地域の共同や協業が必要である。それは再生プランや基本計画において、組合員の利益と福祉を第一の目的とする本来の森林組合への改革、地域社会に貢献する民間林業事業体の育成と実力向上、そしてそれらの協業という形で示されている。これはまさにその通りで評価されるが、高い技術を備えてきた個々の林家や小規模な民間事業体の位置づけが不十分であり、それらが不利にならないきめ細かい目配りが必要である。

豊かな農山村は、生産性の向上だけでは成り立たない部分が多い。それは農業と一体的な、あるいは農山村地域の住民の普段の生活と密接な生活林の活用と評価などである。生活林の機能は薪（炭）の生産、有機物肥料のための落ち葉の供給、きのこ（原木）の生産などである。森林がそこに住んでいる人たちの普段の生活と結びついて機能するところに山村の豊かさの大事な要素がある。こうしたことは、前近代的な様相への後退ではなく、有効なシステムへの当然の復帰と考えるべきである。生活林からのバイオマス材を合理的に集めて、地域のエネルギー材を供給できるシステムの構築が必要である。生活林の活用においても、個々の森林所有者の共同、協業が必要であり、森林組合、民間事業体の力を必要とする場合も多い。

成熟社会においては、自分の裁量で自由な時間を定めやすい、そういう時間的な豊かさを求める人が増えていく傾向があり、そういうところから郊外や農山村での生活を目指す人々が増えていく傾向もある。そうすると家を建てる時に、地価が安い分、家屋へ予算を回すゆとりと家の構造を考える時間的ゆとりが増えて、在来工法の木造家屋の建設を望む人の増えることが期待できる。日本の人口が減少し、国内の木材需要の総量が減少していく中で、在来工法の家屋の比率を高めることは、木材資源を活かして雇用のシェアを増やすために大事なことである。

自然エネルギーの利用拡大に向けて、バイオマスエネルギーの利用拡大も重要である。その一番の原点は地域ごとに地域の薪を熱エネルギーとして活用することである。そのためにこれからの住宅は暖炉や薪ストーブの設置が選択肢の中に含まれるものである必要がある。また、地域計画や都市計画と関係するが、地域内の熱供給システムの整備も必要である。バイオマスエネルギーの発電効率は悪いので、発電・発熱のコジェネレーションはあるにしても、バイオマスエネルギーは主に熱源に向けられるべきである。バイオマス材は、経済林からの構造用材に合わないもの、生活林からの小径の広葉樹材、製材工場の端材、おが粉などを効率よく活用すべきである。多数の所有者を含む地域を一括し、地域としてのバイオマスエネルギー用低林施業計画による運営が考えられてもよいだろう。

構造用材にしても、バイオマス材にしても、生産者側（山元）の価格交渉権の弱さを改

善していかなければならない。生産材の取引額が、生産の持続性や環境保全の維持と、林業で働く人たちの生活に必要な額に見合ったものであることを、生産者と消費者の間でどのように合意形成を得ていけるかを考えることが大事である。それは、お互いの持続性を得るために必要なことであり、お互いの信頼関係を築くことが不可欠である。地域産材が多く利用されることは、適正価格形成のために必要なことであり、住宅建設の施主が地域産材を使用することへの補助金は地域林業振興のために大事である。林業振興のためには間伐補助金よりも地域材使用にそれを向ける方が効果的であろう。価格の保障が林業振興の鍵となろう。

豊かな農山村は、経済林、生活林と、環境形成機能や生物多様性の保全を第一に考える環境林が適正に配置され、それぞれが適正に発揮されることによって成り立ち、その結果として表れる景観の美しさが農山村の大きな魅力の一つとなり、それが農山村と都市との交流の大事な要素となる。山村に住んでいる人たちにとっても、周辺の都市部の人たちにとっても、生活周辺の景観の美しさは豊かさの象徴であるといえる。

それぞれの地域の自然と、それを活かした生活のあり方を学校で学ぶことは大事であり、農山村は教育の場としても重要である。食育と木育はその中の大事な部分である。

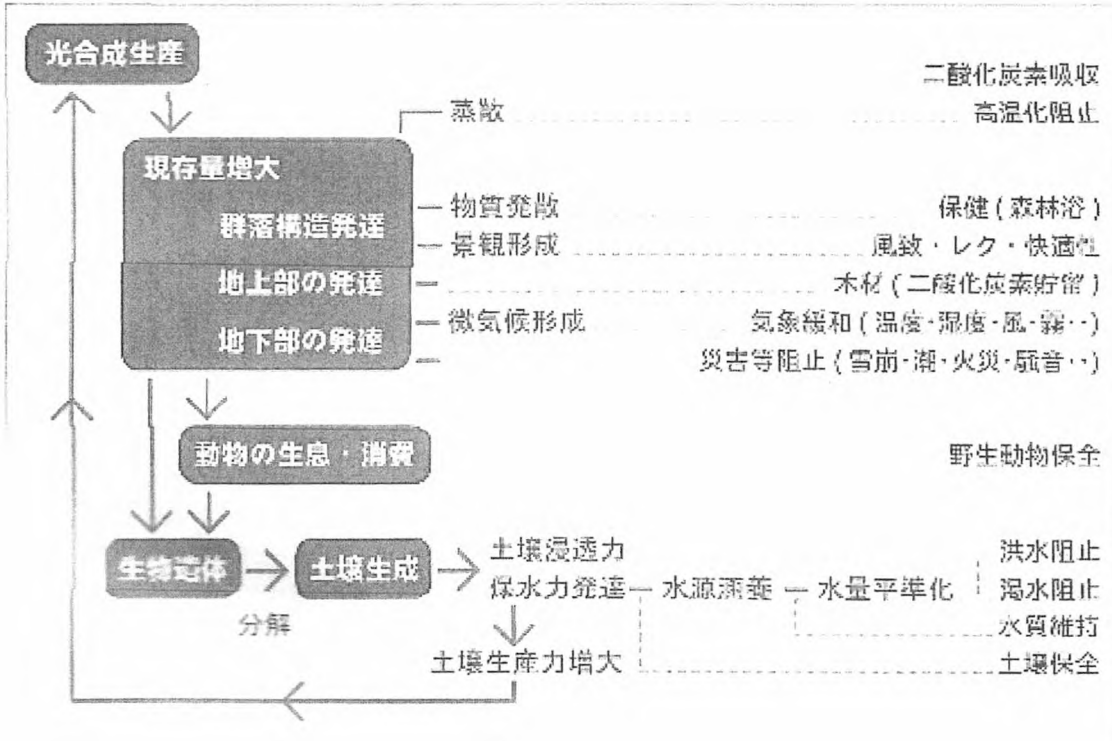
今年提言したことは、新たに流域管理システムを構築することによって、その実践力は大きく高まるものと思われる。流域管理システムは来年度以降の重要な検討課題と考えている。

図表 1 機能区分と目標林型などの関係

機能区分	生産林	目的とする機能	目標林型		管理・施業の特色
			林種	林分の発達段階	
機能区分	経済林	商業的木材生産機能	・人工林 ・天然生林	成熟段階を主体に一部若齢段階	生産目的と立地環境に照らした施業体系に基づく施業
	生活林	生活に結びついた多機能の発揮	・天然生林 ・人工林	若齢段階から成熟段階	目標に応じた多様な機能の並存・供給を心がけた施業
	環境林	・生物多様性保全機能 ・水土保全機能	・天然林 ・天然生林	老齢段階	自然のメカニズムを尊重し必要のない限り手をつけず

図表 2 森林生態系が生み出す諸効用（生態系サービス）（只木 1982）

正常な生態系の活動（図の左側）によって、多様な資源（物質、環境、文化—図の右側）が生み出される。



国民森林会議提言委員会

提言者

相田幸一

熊崎一也

杉山要

只木良也（会長）

藤森隆郎（提言委員長）

山田純（事務局長）

山本博一

吉藤敬