

新しい林業を求めて (1)

あお やなぎ まさ ひで
青 柳 正 英

(1995. 7. 10 受理)

はじめに

今から2年程前、研究と普及に関するある会議の席上、最近の林業は一昔前とは様相が異なり、新たな時代に対応できる林業・林学を早急に構築しなければ、行政や普及は機能しないのではないかと。また、“産業としての林業”についても概念規定をし直さなければならないのではないかと、というような、疑問とも提案ともつかぬ発言をしたことがあった。しかし、これに対する反応はきわめて冷やかであり、今さらなにを言うか！林業は産業ではない。だから、補助金を出しているのだ！というような極論までなされた。それで、その時も反論したのだが、“もし、林業が産業として成り立たないのなら、林業普及事業は路頭に迷う人々を養成する極めて無責任な事業ではないか”と。これに対しても論理的な反応はなかった。

その後このことを忘れかけていたが、昨年4月、林業経営の最前線である函館道有林管理センターに転勤となり、再びこの問題に直面したので、無謀とは知りながら、敢えてこれに答えるべく筆を取った次第である。読者諸賢のご批判を仰ぎたい。

1 林業について

まず問題になるのは「林業とは何か？」である。現在、国民の森林・林業についての認識に対して、これまでわれわれ林業人がとらえてきた森林、林業観でこれに対処してゆけるかどうかである。先ずこの問題から考えてみる。

総理府は平成元年、森林の機能を木材・林産物の生産以外に、災害防備、水資源の確保、大気浄化、騒音緩和、保健休養の5つに区分しているが、この公益的機能については、細分すれば28にも48にも分けられるという¹⁾。

科学技術庁では図1のように区分しているが、

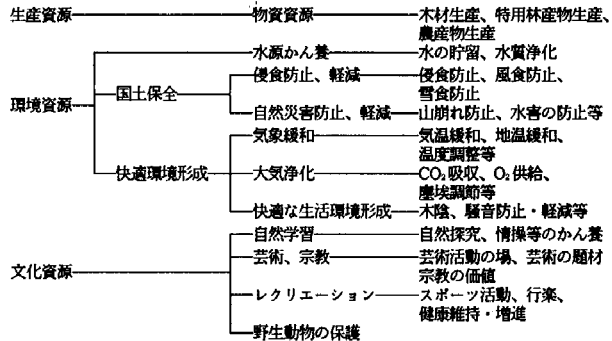


図-1 みどり資源の有する価値分類

この概念は一定のものではなく、時代と共に、また着目する状況によって変化するという。

このように森林機能の区分、評価も時代と共に変化し、それに伴い林業も変化せざるを得ないと言えよう。そこで、戦後の「林業」の概念の変化を見てみよう。

昭和24年、福田²⁾は「林業とは森林を仕立て之を保護撫育し、之を社会のために利用することを目的とする原始生産業であり土地生産業である」としている。また、島田³⁾は、初期の「林業」の定義は「森林の伐採、林産物の原始的獲得」とされてきたのに、次の時代には「森林を造成し、林産物の収穫の永続をはかる技術」と解されてきた。しかるに現在の林学では、林業を「林地の合理的な取扱いによって国民の社会的ならびに経済的福利増進に寄与せしめる活動」と理解している。その活動の目的は、森林を造成し、林産物の永久持続生産をはかり、その林産物を国民の消費生活並びに商工業方面の産業活動に有用に役立てるばかりでなく、森林の福利作用、すなわち国土保安作用、観光休養資源的価値、その他もろもろの効用を保持し、さらにすすんでこれを増進充実せしめてゆくことに存するとされている、としている。

昭和30年代に入り高度経済成長が始まると、北海道においては「日本経済の自立の方途として、

現在の森林資源を最高度に利用し、国土の約7割を占める林野の潜在生産力を活用することが社会的国家的要求である。従って、林業経営は、国民経済の要望する木材消費量を、林力を最大限に供給することが究極の目的とすべきであり……」⁴⁾と、林力増強時代と呼ばれるにふさわしく、木材生産を第一義とする傾向が主流をなした。しかし、天然林の大面積皆伐と拡大造林地でのカラマツ先枯病をはじめ野鼠害、凍・霜害などの発生により、環境を重視した森林施策が求められるようになった。

昭和40年代当初、北海道有林の経営計画を担当していた筆者は、柏⁵⁾に啓発され、新しい森林生態学を取り入れて「林業とは生物の有機集団である森林から、木材をはじめとする林産物その他の経済的獲得という人間のある目的を持った営みである」とした。ここにいう生物の有機集団である森林とは、森林という植物群落と、それに依存して生活する動物群、さらにそれをとりまく環境を加えて、一つの系としてとらえる生態学的な発想である。また、目的を持った営みとは、人間の営みである行動体系は恣意的な行動でなく、自然界の法則に則った、合目的な行動体系をさす⁶⁾。

その後46年、筆者は従来の自然公園、狩猟、鳥獣保護行政に自然保護一般を加えて創設された自然保護課に転任した。新たな所管は現在の生活環境部である。その時痛切に感じたことは“これから自然公園、狩猟、野生動植物など自然・環境問題が主要な行政課題になるのに、なぜ、今、林務部は自然保護行政を放り出すのか。必ずや将来に禍根を残すに違いない”。

50年代に入ると、岸根⁷⁾は当時流行していた「生態系」という概念には、人間の生活も当然含まれるべきであるとし、しかも、環境は人間しか変えることができないから、人為的制御を前提として「林業とは、森林を人間の生存にとって不可欠な精神的・物質的な資源とみなして、それをよりよい状態において保全し、その公益的・経済的利用を通じて、最高の精神的・物質的価値を追求するための人為的制御の方法である。」と定義している。なお、ここで「森林をよりよい状況において保全する」とは、森林生態系を最良の状態でも人為的に保護・管理することである。

また筒井⁸⁾は、森林には経済的、環境保全的、国土保全的な3つの働きがあるとし、「森林が森林として存在意義を十分に果たすためには、これら3つの働きを総合的に完全に発揮できる環境をつくる必要がある。この環境をつくるためには、人間による森林の適正な管理と自然の理法に適した合理的な技術を投入する“営み”が行われねばならない。この営みが現代の林業である」としている。さらに「林業には、木材を生産する林業（伐る林業）と、環境を保全する林業（伐らない林業）の2つの林業があり、この2つが不可分に両立しており、伐る林業と伐らない林業との総合体が、広い意味での林業である」としている。

平成3年、村嶋⁹⁾は「総合森林学」で“新しい林学の座視”と題して、「森林の公益的機能は森林の存立そのものによって発揮されるが、生産機能は森林から木材の採取によって発揮される。両機能は森林の取扱い方によって両立させなければならないし、両立し得ると考えている（自然保護の対象となる森林など保存林を除いて）。一中略一両機能を相対立するものととらえると森林を機能別にゾーニングするという考えになり、生産機能を持つ森林以外では生産を排除することになる。」としている。一方、濱谷⁹⁾は同書の“林業のゾーニング”の章で「林業の範疇」として、「森林の経済的機能と環境調整・保全機能とは、100%調和的に両立しうるものでなく、時には互いに拮抗する。従って、巧妙にこの均衡を保ちながら有効に木材生産を行うことが今日の林業のあるべき姿といえる」としている。さらに、「優れた森林環境の維持、豊かな森林資源の保続は、一中略一所有者の経営が成り立つことによって達成される。」としている。また、「林業界ではかつて、経済性の高まるようによく管理された森林は環境調整の公益的機能も高いという強い主張があった。しかし、その結末は森林の乱伐であり、時には無惨な環境破壊につながった。」としている。同様にゾーニングも森林破壊に口実を与えやすく、現在もこの免罪符の下に大規模の森林破壊が繰り返されている（世界自然遺産ブナの森周辺）と聞く。

平成5年の「森林とみどりに関する世論調査」によると、国民が森林に期待する働きとしては、「水資源を蓄える働き」59.0%、「貴重な野性動

植物の生息の場としての働き」45.4%、「大気を浄化したり、騒音をやわらげたりする働き」37.9%で、平成元年度の同様な調査に比べ、いずれも比率が増加しているのに対し、「木材を生産する働き」は27.2%で、4年前に比べ0.3ポイント減少している¹⁰⁾。また、平成5年6月に道政モニター500人

を対象とした北海道有林についてのアンケート「森林機能への期待」でも、表1にみるように同様な傾向にある。このように、近年、

国民の森林に対する期

待は、従来、林業が主目的としていた「木材生産」は5～6番目に位置づけられ、第1義的には、「国土の保全」であり「水資源のかん養」である。

以上みてきたように、森林の諸機能についての価値観の変化は詳細に捉えられてきたが、林業、特に産業としての林業、およびそれを支える経営体、さらには、その資金的支援などについてはなら論考されてこなかったといえよう。

国際的な動きとしては、1972（昭和47）年ローマ・クラブによる「成長の限界」の警鐘。同年、ストックホルムでの「国連環境会議」の開催。記憶に新しくは1992（平成4）年にリオ・デ・ジャネイロで「地球サミット」が開催され、森林の保全と持続可能な林業経営が提唱された。

2 持続可能な林業

地球サミットでは「森林資源および林地は、現在および将来の社会的、経済的、生態的、文化的、精神的なニーズを満たすため持続的に経営されるもの」としている。しかし、持続可能という概念は、従来から林業では「保続性」として公共性、経済性などと共に極めて一般的でかつ、重要な原則としてとらえてきた。問題は、現実的林業でこの保続性の原則が保持されてきたか否かである。

Grobal Forestsによれば、持続可能性（Sustainability）というのは極めて多様な概念で、古典的な林業では「ある地域での木材の総伐採量が長期にわたって、その成長量を超えない」と規定している。しかし、これでは狭義過ぎるし、

表-1 森林の役割に対する期待度 (%)

区 分	とでも期待している		合計
	まあ期待している	合計	
山崩れや洪水などの災害を防止する働き	83.9	13.2	97.1
水資源を貯える働き	77.3	18.1	95.4
大気を浄化する働き	80.6	13.9	94.7
野生動植物の生息の場としての働き	72.7	20.5	93.2
野外における教育の場としての働き	32.4	48.7	81.1
レクリエーションの場としての働き	28.9	49.8	78.7
木材を生産する働き	48.9	28.6	77.5

表-2 北海道の森林資源の推移

区 分	昭和28年(1953年)6月				平成6年(1994)4月				
	面積(1000ha)	蓄積(100万m ³)		伐採量(1000m ³)	面積(1000ha)	蓄積(100万m ³)		伐採量(1000m ³)	
		針葉樹	広葉樹	計		針葉樹	広葉樹	計	
天然林	4,312 (100)	197.5 (100)	336.1 (100)	533.6 (100)	7,649 (100)	3,572 (83)	296.6 (71)	436.2 (82)	3,438 (45)
人工林	411 (100)	6.5 (100)	0.5 (100)	7.0 (100)	0 (100)	1,514 (368)	133.6 (2055)	6.0 (1200)	139.6 (1994)
その他	624	0.5	1.5	2.0	0	487	0.9	3.9	4.8
計	5,347 (100)	204.5 (100)	338.1 (100)	542.6 (100)	7,649 (100)	5,573 (104)	274.1 (134)	306.5 (91)	580.6 (107)

()は指数

1980年代以降にはより広くとらえられ、「地球的規模での経済や社会の進歩を自然のシステムや環境の質に配慮しながら統合させ、全体として1つの統一した世界像を描くこと」「森林経営のトータルとしての福祉機能が決して損なわれることなく、環境保護や経済発展が同一の経営問題として統合されること」としている。

今日では、森林から持続的に収穫をあげることの大切さはほとんどの国で主張されている。しかし、これらの実行は極めて難しい¹¹⁾。

さて、本道林業はいかなる状況であろうか。

1) 本道の森林、林業の持続性について

近年森林の姿を大きく変えたのは、昭和29年の洞爺丸台風と、これに続く拡大造林を主軸にした森林生産力増強計画であるといえよう。

表2は洞爺丸台風以前の昭和28年と最近の森林状況を対比したものである。

森林面積は天然林が74万ha減少し、人工林が伐採跡地や農地などを取り込み約110万ha増大し、全体で4%増加し、蓄積は針葉樹が34%増える一方、広葉樹が9%減って全体では7%の増となっている。

伐採量は天然林材が半分以上となり、全体では4分の3となっている。特に伐採量は拡大造林の最盛期（昭和41年度）の1,300万m³をピークに以後急激に減少し、平成5年には570万m³と最盛期の半分以上となっている。一方、人工林収穫量は近年急激に増大し、総体に占める比率は55年が約10%、60年が25%、平成5年が40%となっている。

全蓄積に対する伐採量の比（伐採率）はピーク時の2.5%に比べ、平成5年は1.0%と終戦年以下となっている。外材輸入は昭和40年頃から目立つようになり、50年代当初は40%、平成元年には50%を超え、現在もその状態が続いている。（表3）

このように、昭和30年以降天然林では林相改良がすすみ、ここ当分は収穫量の減少は避けられない状況にある。一方、人工林は35年生以下の若齢林分が85%を占めるなど、天然林も人工林もともに生育途上にある。

表-3 北海道の森林蓄積、伐採量の推移

年 度	蓄 積 (100万㎡)	伐 採 量 (1,000㎡)	輸 入 量 (1,000㎡)	外材率 (%)	伐採率 (%)
昭和20年(1945)	549(99)	7,845(77)	0(0)	0	1.4
昭和30年(1955)	553(100)	10,134(100)	10(100)	0	1.8
昭和40年(1965)	527(95)	12,467(123)	610(6100)	5	2.4
昭和50年(1975)	516(93)	9,102(90)	4,485(44900)	33	1.8
昭和60年(1985)	542(98)	8,141(80)	4,007(40100)	33	1.5
平成5年(1993)	579(105)	5,785(56)	5,785(57900)	50	1.0

()は指数、外材率= (輸入量) / (伐採量+輸入量)
伐採率= (伐採量) / (蓄積)

一般民有林の経営状況からみて、林業経営は持続的とは言えない状況にある。
国内林業をこのように変貌せしめた元凶は、わが国の偏った産業発展に起因する異常な円高と、これに伴う安価な外材輸入にある。近年明らかのように、広葉樹材は既に枯渇し、地球規模での環境問題に発展している。一方、本道のエゾマツ、トドマツと競合する針葉樹材の貿易量は、最近の超円高により動向は明確には判断できないが、生産量、輸出量とも1980年代後半をピークに以後は確実に減少傾向にある。それ故に今後10年ぐらゐの苦しい時代をわが国、そして北海道林業はいかに耐え抜くか、耐え抜くことができる林業はいかにあるべきか、が最も重要な課題であろう¹⁴⁾。

(つづく)

(函館道有林管理センター)

木材価格は昭和55年をピークにその後著しく下落し、昭和55年を100とした平成5年の指数は、カラマツ中丸太価格72、同じくトドマツ63に対し、卸売り物価指数86、伐出業賃金141、造林費185となっている¹²⁾。

このような状況の下、本道林業の大宗を占める国有林、道有林の経営収支は共に大幅な赤字基調にある。一方、本道の所有規模20~500haの林家の平成5年度の平均経営所得はマイナス2.8万円となっている。ちなみに、全国平均は73.6万円である¹³⁾。

林業生産額についてみると、平成4年度は620億円で55年度の62%に減少している。

また、わが国は1992年の世界の木材貿易量のうち丸太を3割、製品を1割、合わせて総体の2割を輸入するなど、食料品、エネルギーなどと共に世界最大の木材輸入国であり、多消費国である。今後、国民生活の一層の向上にともない、ここ当分は国内の森林資源のみで国内需要を満たすことは現在の資源状況では不可能である。

以上のような本道の森林、林業の推移および現状から、これを持続可能であるか否かの判定を下すことは困難であるが、ここ30年の間、面積や蓄積（成長量は1.5倍）が持続していることから、森林は持続しているとしても、伐採量が大幅に減少し、外材依存率が5割を超え、国有林、道有林、

引 用 文 献

- 1) 林業と自然保護問題研究会編：森林・林業と自然保護 日本林業調査会 1989.
- 2) 福田次郎：新用農業全書 林業 明文堂 1949.
- 3) 島田錦蔵：林学概論 経営評論社 1950.
- 4) 道有林最近10年のあゆみ：北海道林務部 1968.
- 5) 柏 祐賢：農学原論 養賢堂 1962.
- 6) 青柳正英：今後の北海道林業 道林務部監修 林 1969, 2.
- 7) 岸根卓郎：森林政策学 農林出版 1975.
- 8) 筒井迪夫：現在林業入門 林業調査会 1983.
- 9) 上飯坂実：総合森林学 地球社 1991.
- 10) 林野庁：林業白書 1994.
- 11) Laarman, J.G. and R.A.Sejo:Grobal Forests McGraw Hill 1991.
- 12) 森林ハンドブック 日本林業協会 1995.
- 13) 北海道林務部監修：北海道林業の動向 1995.
- 14) 青柳正英：針葉樹製材用丸太および製材の輸入の動向 北方林業 47-3 1995.

新しい林業を求めて(2)

あお やぎ まさ ひで
青 柳 正 英

(1995. 7. 10 受理)

2) 森林機能の持続性

平成5年度の林業技術士の資格試験に、「持続的森林管理について技術的に論ぜよ」という主旨の問題が出された。それで以下のように考えた。

森林は、色々な生物と土地と大気の統一体であり、その構成分子間で、絶えず相互作用を行って、一つの生活体系（森林生態系）を形成している¹³⁾。この森林生態系が木材など林産物を生産すると同時に、水源をかん養し、国土を保全し、空気を浄化し、気象を和らげ、野生の動物達の食料や住居を与えると共に人間に保健休養の場を提供するなど諸々の機能を発揮する。

それ故、持続的森林管理とは森林機能を保全すること、言い換えれば、森林生態系を保全することに他ならない。ここに言う保全(Conservation)とは、一切人手を加えず、自然のままの状態にして置く保存(Preservation)とは異なり、「森林を荒廃させないように、また、かん養しながら、森林(生態系)をバランス良く上手に利用し、維持管理すること」を言う。より平易に言うならば、森林施業は森林生態系を良く理解して、愛情を持って森林を生き物として取り扱うことである。より積極的には、自然のまま放置して置けば森林生態系のダイナミクスが失われ、物質循環が停滞してくるので、成長の衰えたものは取り除いて活用し、若返りをはかりながら物質循環(ダイナミクス)を活性化することである。

これが効を奏すれば、従来論じられてきた予定調和論もゾーニングも不用となる。ゾーニングが残るとすれば、希少な種やその集団、遺伝子など「学術的に貴重な森林」や深山、霊場など信仰の対象となる特殊な「文化財的森林」の保存のための区画のみであろう。

3 現場の林業事情

筆者の勤務する道有林函館経営区は、本道の最

南端、渡島半島東部の亀田半島の山岳部に位置し、過半が海岸に面し函館市など7市町村に分布し、その管理面積は約3万6千haである。森林のほぼ全域が水源かん養、土砂流出防備などの保安林であり、所在市町村の上水道の水源はもとより農業用水や沿岸栽培漁業の貴重な栄養水源となっている。木材の収穫量は年約3万4千㎡で、うち、ブナを主体とする天然林材が約1万㎡、残りはトドマツを主とする主・間伐材など人工林材である。このような計画で平成4年度からスタートしたが、平成3年A町議会においては、当署の作業道整備に関して、最近は降雨が少し多いと、濁水が流出し地域住民が心配しているとし、町に実態の把握の依頼と、今後の対策について討議がなされていた。その直後、同町漁業協同組合（以下漁協という。）長会議では、天然林伐採の中止を求めることを決議し、翌年正月、当署に対して町長を通じ地元市町村長懇談会の席にて「天然林の資源内容を充実させる施業（伐採抑制）」の要望がなされた。さらに、3月の第1回定例会には、町の基幹産業である漁業の将来を守るためには天然林の保護が重要であり、当署所管天然林の伐採停止が議題に上がった。さらに発展して、平成4年以降の伐採計画の説明が求められ、5月には漁協役員に現地レクチャーを行なったが、「ブナの森は昆布やウニの栄養源となっているので伐採停止として欲しい」と譲らず、その後同町と協議を重ねた結果、伐採する場合は事前に漁協関係者に通知し、現地立会后、了解を得て実施する事となった。これは実質的に伐採の凍結に他ならず、この状況は現在におよんでいる。これは林業経営上のゆゆしき問題である。しかし、考えてみるに、管内の択伐天然林約1万8千haのうち、約3千haは過去の森林施業により期待した天然更新が得られず疎林化し、ここ当分（1回帰年間）は施業を見合わせるなど施業上の問題点もある。しかも、漁協の

人たちも、再生林のように小径で密度の高い幼齡林分での保育のための伐採や人工林の間伐については、なんら規制を求めている。このように漁民も天然昆布と養殖昆布の栽培、管理方法の相違に照らして基本的なことは理解していると言える。

次に飲料水についてである。函館市を例にとっても、市民30万人の水瓶となっており、集水区域を当経営区の森林に求めているダムが3基あり、新たに1基建設予定である。水源池の周辺は市民の憩いの場となっており、特にダム上流域は広範囲にわたって、規制はないものの水質や景観上伐採できない状況にある。

また、近年、漁協婦人部による「お魚殖やす植樹運動」も定着化してきており、当経営区内でも平成6年度より「昆布の森造成事業」として分収契約により町民参加のブナ等の植栽を行っている。

4 新しい林業を求めて

先の道政モニターを通じてのアンケートの「一般民有林と公有林に対する期待度」については表4にみるように、「公益的機能の発揮」は公有林に期待するが47%で民有林に期待の2%を大きく上回っている。一方、「木材生産機能」については両者には差異がない。

表-4 一般民有林と公有林に対する期待度(%)

	どちらかという期待は	
	公有林に	一般民有林に
公益的機能の発揮	47.4	2.0
木材生産機能の発揮	23.8	25.6

次に、森林管理や木材生産、造林など経営管理上必要な「道有林の運営経費の負担方法」については表5にみるように、「木材生産」にかかる経費についてはモニターの約4割の人達が「木材販売収入で賄うべき」としているのに対し、「巡視

など森林の管理」「造林」「これらに関わる林道経費」についてはほぼ9割が、何らかの形で税金による負担を考えている、という極めて興味ある結果が得られた。

また、高木¹⁶⁾の平成7年度日本林学会でのアンケート調査によると、本道の学会参加者で応募した77人のうち約6割が、林業経営の目的は公益的機能発揮に重きを置き、そのためには公的資金などの導入が必要としている。

平成7～8年度は道有林の経営計画の編成年である。今後10年間は先述の地域では天然林伐採を停止せざるを得ない状況にある。そこで、「新たな林業」として次のように考えた。

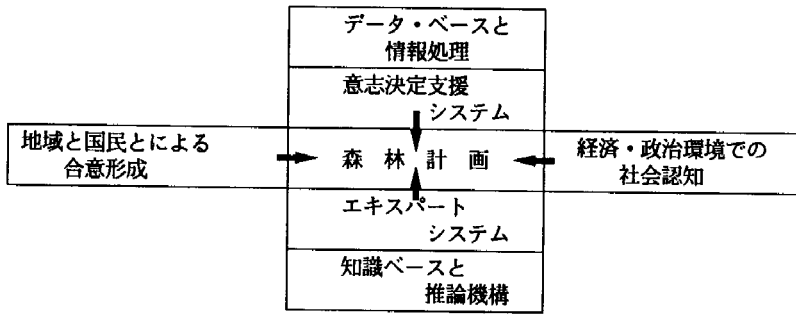
道有林は道民の財産であり、これに対する道民の関心は近年大きく変化している。それ故、従来のように資源内容や経営状況を主体とした所有者または経営者本位の視点でなく、地域社会に視点を置いた計画とする必要がある。すなわち、地域の森林を、その地域の住民や産業などの貴重な財であると認識し、地域関係者の意見を反映した幾つかの計画を道、市町村が一体となって立案し、そのうち最も要望の多いものを選択し、その上で専門的知識や判断に照らして決定し、その計画達成に必要な経費は国、県、関係市町村が持分にに応じて負担する。もちろん計画に基づき伐採して得た木材収入はこれに充足する。

これは、木平¹⁷⁾の説く「森林と社会の結びつき」と考えは同じである(図2)。

同氏は「森林計画と合意形成」に関して「たての流れ」と「よこの流れ」の2つに分けた。「よこの流れ」としては「森林の問題を広く社会が理解できる仕組みを作ること、および社会の要求を森林側が理解すること」をあげ、「たての流れ」としては「森林を十分調査し、森林の専門家としての豊富な知識……などを使いこなすことであ

表-5 道有林の運営経費の負担方法についてのアンケート調査結果(%)

区 分	森林管理 木材生産 造 林			左記にか かる道路	造林借入 金 返 済
	森林管理	木材生産	造 林		
木材販売収入で賄うべき	8.4	41.4	10.8	7.1	6.4
木材販売収入で賄うべきだが、部分的に税金で税金で賄うべき	26.9	29.3	25.3	22.0	46.2
税金で賄うべきだが、部分的に木材販売収入で	18.5	4.0	15.0	20.0	5.5
木材販売収入1/2、税金1/2で	28.4	10.8	24.7	26.7	22.9
何らかの形で税金による負担を考えている割合	17.8	14.5	24.2	24.2	17.2
	91.6	58.6	89.2	92.9	91.8



たての流れ：専門技術を使って高度で実現可能な案を作る手続き
よこの流れ：地域・国民の合意を得て、計画が社会的に認知される手続き

図-2 森林計画を立案するための2つの流れ

野草採勝、ハイキング、木工品の製作、展示、販売など様々である。これらは始めたばかりで、その効果ははっきりしないが手ごたえは確かである。なにより、職員のこれらに対する熱意、関心の高まりがそのバロメーターと言えよう。

国民は、森林や林業

る”としている。

現在、建設省や土木現業所などは港湾、道路、ダムなど各種公共施設を建設し、社会環境の充実に努めている。これに対し、国民は当面の経済的評価だけで建設の是非を論じているわけではない。ここでは、生活の利便性、産業の効率性など基盤整備の必要性が国民の合意を得ている、と考える。

ところで、森林は今や生産資源というより環境資源や文化資源、言い換えるなら公共財として国民に広く認識されつつある。

それ故、“国・道有林など公的森林は、住民福祉の向上を目的に、地域の合意のもとに維持、管理する。その代償として、それに必要な資金は公的資金を充当する”という時代に即した森林・林業に変革させる必要がある。これこそ戦後50年、豊かな産業社会を追い求めてきた国民が今まさに熱望するものといえよう。

広く国民からのこの合意の獲得が新たな「林業の再生」であり、早急に取り組むべき重要な課題であると考えている。

昨年4月の道有林の機構改革以来、1年余の間に当センターでは20回に及ぶイベントを実施してきた。イベントの目的はいろいろあるが、その第1は、先述の「よこの流れ」で「森林・林業を社会に理解してもらうこと」である。そのため地域の児童、生徒、青少年、老人、婦人、病院、養護施設などさまざまな世代や施設を対象として、日頃従事している業務の内容、森林の生態、自然の恵みなどの紹介に努めてきた。詳細は当センターの上口氏¹⁸⁾の報告を参照していただくとして、実施したイベントの内容は指導を主体に植樹、トンカチ教室、森林教室、職場公開、きのこ栽培、

さらには木材や野生動植物など、言うならば野外の自然についての具体的な知識や経験をほとんど持ち合わせていない。だからこそ、信頼に足る、経験豊かなインストラクターから、森林・林業についての正しい解説が求められる。これも先述の「たての流れ」である。

また、林業政策については、黒柳¹⁹⁾の日本農政の経済的分析が参考になると考える。

同氏があげる価格政策、土地改良、試験研究・技術普及、制度融資、投入財価格引下げ、輸入50%拡大の6政策のうちの一つ以外の政策がすべて機能し、その政策だけが機能しないため各経済構造に及ぼす影響が-A%であった場合、その経済効果をA%とみなすと、試験研究・技術普及政策は農業就業者の流出を抑え、農業生産額や労働生産性を飛躍的に高め、しかもほかの政策と異なり、ほとんど価格上昇をもたらさない点で最優等生的であるとしている。

この点からも「たての流れ」の充実に極めて大切である。現状の林業研究、林学は国民的視点に立ち、環境科学や経済学などと並立する実践の学として、早急に再構築される必要がある。

平成3年現在の木材生産を除く森林の公益的機能の評価額は約39兆2千億円であるという。しかし、この積算の根拠となると「まゆつばもの」で、その証拠にはこの膨大な積算額が、ほとんど林業の再生に役立っていない。森林計画制度においても平成3年以降森林機能のスコア化が義務づけられたが、これもほとんど機能していない。

今求められているのは、国民に説得できる、国民が納得できる森林の機能評価であり、その算出手法の科学性であり、精度の信ぴょう性であろう。

おわりに

● 森林に対する国民の関心

- 1) かつての森林の第1義的役割は用材を生産することで、これを直接的効用と呼び、環境保全の役割は森林造成が副次的にもたらす間接的効用ととらえていた。
- 2) これを大きく変えたのは、都市化の進展にともなう水や緑の大切さであり、環境の悪化から生活や生命を守る必要性の増大であった。
- 3) 平成5年現在、国民が森林に期待する効用は、第1位の「水資源のかん養」59%に対し、「木材の生産」は27%と低い状況にある。

● 木材生産

- 1) 本道の天然林では昭和30年以降降林相改良が進み、ここ当分収穫量の減少は避けられない。一方、トドマツ、カラマツなどの人工林は林齢が若く、過半が保育、間伐を必要とするなど、ともに育成途上にある。
- 2) 木材価格は昭和55年を100とすると、平成5年はカラマツ中丸太価格72、トドマツ63に対し、卸売物価指数86、伐出業賃金141、ha当たり人工造林費185となっている。
- 3) そのため、本道林業の大宗を占める国有林、道有林の経営収支は大幅な赤字であり、一方、所有規模20ha以上の一般林家の平均経営所得もマイナスで林業は産業とはいえない現状にある。
- 4) この30年間、本道の森林面積や蓄積、成長量は維持され、森林は持続しているが、伐採量は最大時の半分に減少し、外材依存率が5割を越え、しかも、多くの林業経営体は赤字状態であり、経営は持続的とは言えない状況にある。
- 5) わが国は世界最大の木材輸入国であり、多消費国である。現在の資源状況からはここ当分は国内資源のみで国内需要を満たすことは不可能である。

さいごに

- 1) 従来の木材生産を第1義とする林業は資源、国際経済、環境問題などから経営が成り立ち難く、ここ当分は産業として持続不可能な状況にある。
- 2) 森林は国土の7割を占め、わが国最大でかつ

再生可能な天然資源である。

- 3) 森林の公益的機能は森林の存立そのものによって発揮されるが、生産機能は森林から木材の採取によって発揮される。両機能は森林の取扱い方によって両立可能である。この均衡を保ちながら木材生産を行うことが、今日のあるべき林業の姿である（学術的または文化財的保存森林を除いて）。
- 4) 道民の“森林の公益的機能に対する公有林への期待”は一般民有林に比べはるかに高く、かつ、森林の巡視などの管理および造林・林道などの経費負担については、ほぼ9割が何らかの形で税金（公的資金）による支援を必要としている。
- 5) 森林の管理は、当然所有者の意向を反映するとともに、その森林と直接、間接に関わる地域の住民や農林水産業など地域産業の意向を反映させた地域森林管理計画（仮称）に従う。
- 6) 国、道、市町村有林など公的森林は地域住民の福祉の向上を目的に管理運営され、計画の実施に必要な資金は公的資金による。なお、一般民有林で地域の要望と所有者の意向が異なるときは、市町村など公的機関はその森林（または機能）を買い取るか、それにより生じる損害を補償する。
- 7) 森林と社会の結びつきを高めるため、特に研究と普及組織を充実し、国民の信頼に応え得る科学的な行政を展開する。

（函館道有林管理センター）

引用文献

- 15) 高橋延清(1971)：林分施業法，全国林業改良普及協会
- 16) 高木茂(1995)：北海道の森林・林業の方向性に関するアンケート調査，北方林業 Vol.47 No.7
- 17) 木平勇吉(1988)：ポートフォリオ型の森林計画，會報(第315号)，森林計画研究会
- 18) 上口昇(1995)：函館道有林管理センターイベントのアンケート，北方林業Vol.47.No.6
- 19) 黒柳俊雄(1989.1.13)：これからの農政，日本経済新聞

新しい林業を求めて（補足）

あお やなぎ まさ ひで
青 柳 正 英

(1996. 2. 19 受理)

昨年、本誌に「新しい林業を求めて」と題し投稿したが、これが林業人以外の論理に合致し、一般市民との合意形成が可能であるか否かが心配となり、ここに、補足という形で再度投稿することにした。

戦後50年、我が国の社会、経済的環境が著しく変化し、森林・林業にも様々な変化がみられた。

最近では森林は生産資源というより、環境資源や文化資源、言い換えるなら公共財として国民に広く認識されつつある。それ故、国・道有林など（以下、公的森林という。）は、住民福祉の向上を目的とし、地域の合意のもとに維持、管理し、その代償として、それに必要な資金は公的資金を充当する、という方向に森林・林業を変革させる必要がある。広く国民から、この合意を獲得することが「林業の再生」である考え、以下のように私案として提唱した。¹⁾

① 木材生産を主体とした林業は崩壊寸前にある。

② 森林は国土の7割を占め、わが国の最大でかつ再生可能な天然資源である。

③ 森林の公益的機能と生産機能は、特別な場合を除き両立可能である。

④ 道民の“森林の公益的機能に対する公的森林への期待”は、一般民有林に対するそれに比べはるかに高く、かつ、この目的のための森林管理等の経費については、道政モニター500人の約9割が税金等による支援が必要としている。

⑤ 森林の管理は、所有者はもとより、その森林と直接、間接に関わる地域の住民や地域産業の意向を反映させて行う。

⑥ 公的森林は木材生産を含め、地域住民の福祉の向上を目的に管理、運営され、それに必要な資金は公的資金による。なお、公益的機能上必要な森林は、市町村などの買い上げ等により、公的森林として管理する。

⑦ 森林と社会の結びつきを高めるため、特に研究と普及を充実する。

これらは我田引水的な林業論ととられそうなので、以下、他分野の農林業観について検証する。

1. 理論経済学において世界を代表すると言われる佐藤隆三氏は「経済が成長すると農業はつぶれる」という。その理論的根拠として、経済学には「プロダクト・サイクル」という概念がある。これは、商品のライフ・サイクルと生産の立地を結びつけた理論で、例えば、1つの商品が新製品として市場にでると、あたかも生物のように生成期、成長期、成熟期というようなサイクルを持つ。一方、新製品は先進国で開発され、他国からの需要には輸出で対応し、しばらくして輸出先に競合商品が登場すると、次第にコストの低下を求めて現地生産に切り替える。そして、最終段階では、労賃の安い途上国へと生産を移転し、かつての開発国は輸入国に転じる。

ところで、「経済成長」とはすべての人の所得が上がることである。所得が上がると、当然消費が増える。その時起きる需要は高級品志向である。

世の中のニーズに合わない商品はどんどん消え、生産性の低い産業もどんどんつぶれてゆく。それが証拠には、もはや日本には炭焼きを生業とする人々は殆どなく、繊維産業も大方はNIES, ASEANなどへと移っていった。このように、経済成長はアンバランスを生みだし、産業とビジネスを淘汰する。それゆえ、農業も自動車産業も、個人商店もスーパー業界も、共に成長させるのは経済論理上は矛盾である、という。

すなわち、経済の成長を目指す限り、好むと好まざるとに関わらず、結果的には「農業をつぶす」ということになる。所得の向上、生活水準の向上につれて日本人は米を食わなくなったし、その分、パンや肉にシフトしている。米を食べなければ外国から安く買えばよい。その方が経済原則に適っ

ている、という。²⁾

これはイギリスの古典経済学の完成者リカードの比較有利性理論に基づくものと思われる。

2. 農業経済学者である梶井功氏は、リカードの比較有利性理論に対し次のように述べている。

各国の産業間に生産性のギャップがある状況で、有利性の程度の最も高い分野に特化し、国際分業することが資源の有効利用になり、経済利益が向上する。現実的には、米と自動車を比べた場合、有利性の程度が自動車に付いては日本が、米に付いてはアメリカの方が高いから、日本は自動車にアメリカは米に特化し、アメリカは自動車を輸入し、日本は米を輸入した方がよいということになる。しかし、アメリカは日本には米輸入を迫るが、日本車に付いては自主規制という輸入制限をしてきた。これは、この理論の否定である。³⁾

比較有利性に基づく貿易自由化の命題は近代経済学の中では“おそらく一番重要な意味をもつ命題”である。しかし、この命題が成立するには、いくつかの重要な仮定が置かれなければならないのに、ほとんどこの点を取り上げられず、あたかも自由化命題が一つの至上命題であって、それに従うことが望ましいという前提で、議論が進められていることを、日本の近代経済学を代表する宇沢弘文教授は問題にしている。⁴⁾

では、どういう仮定が前提となっているのか。

① 様々な生産を行うときに必要な生産要素がすべて私有化されている。

(灌漑用施設や道路などすべてが私有で、いわゆる社会的共通資本はない)

② 資源は必要に応じて、どのような生産にも自由に使える。(生産要素がすべて転換可能である)

③ 生産に関して、規模の経済が存在しない。(生産過程に時間的なコストを考慮する必要がない)

しかし、これらの前提はどれ一つ現実には妥当しない状況にある。特に農業の場合に深刻である、としている。すなわち、社会的資本が不可欠なこと、生産要素が固定的であること、生産期間が無視できないことなどがこの理由である。

比較有利性の理論が、非現実的な仮定に立ち、現実政策論として本質的な難点を持っていたのに、なぜ“一番重要な命題”とされてきたのか。この理由は、19世紀のイギリス、第2次大戦後のアメ

リカにとって、自国資本主義の海外市場拡大の理論付けに都合がいい理論であったからである。

3. 経済学者の大内力氏は、「農業保護の哲学」と言う論文の中で次のようなことを述べている。これは、1988年12月にカナダ、モントリオールで開かれたガット「ウルグアイ・ラウンド」の關係会議で、コメの輸入自由化に関して論じたものである。⁵⁾

大内氏の基本テーマは、「国内に健全で十分な農林業生産を維持しておかなければならない理由」とは何か、であり、「国内の農林業は、常に適当な国境調整措置を取らない限り、壊滅してしまう危険性を常にはらんでいる」としている。

国内に、健全で豊かな農林業を維持しておかなければならない理由として、次の4点を挙げている。①食糧安全保障論 ②特に、高齢者を中心にした雇用の問題 ③食品の安全性の確保 ④農林業の持つ環境保全の役割である。

このうち、食糧安保論については、「これはすでに対外的説得力を失っている」としている。なぜなら、「世界の主要国が第2次大戦後、すべて食糧自給率を高めてきた中で、独り日本だけが、「一路」それを低下させてきた。いまさら食糧安保などといっても、アメリカも、EC(現EU)も相手にしないのは当然であろう」と。そして、「今われわれが最も強調しなければならないのは、農林業の持つ環境保全の役割であろう」としている。特に、国内については、「農林業が壊滅に瀕した場合、日本の様な国は洪水と干ばつの二重苦に悩まされることは避けようがない」としている。

4. 理論経済学者である岸本重陳氏は、先の大内氏の4つのポイントに関して次のようにコメントしている。⁶⁾

大内先生は「今最も強調しなければならないもの」として環境保全論を挙げておられるが、これには賛同するにしても、食糧安全保障論を押し退けているのは不満である。食糧安保論を「今さら」というのなら、自国、他国の環境破壊に「一路」貢献してきたのもまた、日本のこれまでの歩みではなかったか。「今さら」というのなら、環境保全だって「今さら」である、としている。

これとは別に、岸本氏は、「経済大国日本に生きて、農民は悲しい」のではあるまいか、とドキッとするような問題提起をしている。

集中豪雨のように工業製品を輸出し、ドルを稼ぎまくった上で、貿易収支のアンバランスを国内の一次産業に押しつける。目標の輸入額が達成できず外圧が高まると、アンフェアな輸出をタナに上げて、「農業は非効率だ、農産物、特にコメは国際価格に比べて高すぎる」などと農業を批判する。その結果、農民はやむなく「農業の意義」を環境を守る、資源を枯渇させない、エネルギーを循環させるなどという角度から位置づけようとしている。

農業を守るのに、農業本来の機能ではなく、それに付随的な機能に主眼を置くことは、本来の機能を直視することを避けた、いわば「逃げ」である。「逃げる」のは確信がないからで、確信が持てない時、人は悲しい、と。

これは、林業に携わってきた者にとっても、偽らざる心境ではなからうか。

統計によると1戸あたりの農業所得はおよそ10年前に100万円を割り、食料生産だけでは、農家は経済的に成り立たない。そこで、「農業は食べ物だけを生産しているのであらうか」、「否、そうでない、農業と言う営みの機能は、はるかに多面的であり、複合的である」として、岸本氏は次の3点をあげている。

① 人間という生き物がいきられるだけの環境を保全すること。

② 日本の国土(都市も産業もすべて)は森と水によって作られている。その水は森にはぐくまれ、そして水は稲作農業のたまものであること。

③ 農業が文化を作ること。

それなのに、「全農中央会」は、水田の持つ機能として

(1) 洪水を調節して、国土の保全と、下流都市部の洪水被害を抑止する機能

(2) 地下水の涵養をはかるとともに、都市の地盤低下を防止している機能

などをあげ、これら機能をダム建設などの工業的手段で引き受けようとするれば、膨大なコストを要することを指摘している。これに対し岸本氏は、確かにこれらはその通りで否定はしない。しかし、洪水調整機能などをたとえ数量的に明らかにし、人々が理解するようになれば、自ずと「そうだ、だから農業をつぶしてはならないのだ」という判断が生まれ、その結果、農業を擁護し、復権させ、

発展させる方向に進むと期待できるだろうか、そうはなるまい。

農業側がいくら「環境だ、資源だ」といっても、農民以外からは、その農地は農民に取っての環境であり、資源であり、エネルギー源ではあるが、それ以外の何物でない。なぜなら、いずれ、その農地を手放すに決まっているからだ。その時には、住宅地や工業用地など農地よりも高い評価となっているに違いない。環境としての農業を主張するならば、農民はなぜ農地を手放すのか。

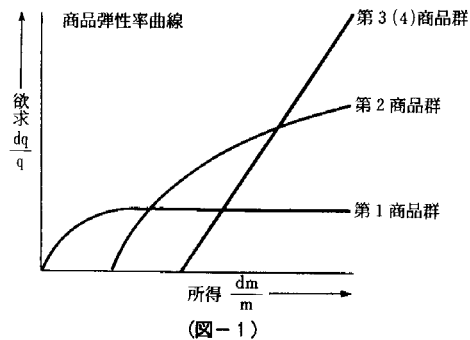
これに対して、農民は「農業だけでは食えなくなったのだ」。その上「環境を維持するにも、何の報酬もないのだ」と。

このように、「農業には多面的・多義的な意義あり」と主張するだけでは、農業の復権はもとより、農業を守り発展させることに、現在の社会はなりにくい状況にある。それはなぜか。農業自身が環境破壊、資源破壊の原因になってはいないか。例えば、農薬による環境汚染、化学肥料漬けによる環境破壊、時には地下水の農薬汚染や汲み上げ過多による地盤沈下など……。

このことは、環境論をひっさげ、林業の復権、林業の発展を模索している我々にとって、極めて大きな示唆を与えてくれるものと考えます。

大面積皆伐と一斉造林、ヘリによる薬剤散布、造材のための作業路開設、天然林施業の技術的未熟さ、財政的理由からの施業制約など……

5. ロケット博士糸川英夫氏の考えを見てみよう⁷⁾(図-1)。経済学に商品弾性率理論がある。これは、所得が増えると購入する商品やサービスの数量がどんな増え方をするかで、商品进行分类す



る方法である。この理論では商品は3つに分類され、それぞれの傾向は大きく違った現れ方をする。その第1は生活必需品である。例えばお米につ

いてみると、所得が増えると米の消費が増えるのは、よほど所得が少ない場合だけで、ふつうは所得が増えても買う量は増えない。

第2の分類は工業製品である自動車やテレビなどである。これらの商品は、所得がある一定のレベルにならないと購買が始まらない。所得が増えるにつれて消費は急増するが、あるところにくると売れ行きは頭打ちになる。たとえば自動車は一家に1台か2台、カラーテレビもせいぜい1軒に3台までだろう、としている。

第3の分類はいわゆる贅沢品と呼ばれるもの。生活のためや実用のために買うのではなく、もっぱら購入者の趣味や情緒に訴えて売れる商品である。これらの商品は所得の伸びにつれて急速に増大し、しかも限度がないと言う。たとえば宝石がその典型である。1つ買えばまた次にはしくなるのが宝石であり、海外旅行やレジャーも同じで1回行けば満足するわけではなく、2度3度と行きたくなるし、所得が増えれば飛行機がファーストクラスになったり、ホテルが高級になったりして、旅行への支出が限りなく大きくなっていく。

ところで、我が林業であるが、生産する商品、サービスのうち、木材はかつては生活上のあらゆる道具の材料であり、住宅資材など基礎物資である第1分類。紙、パルプは生活必需品であったが、近年の化粧・生理用品など高度加工や繊維製品など第2分類の商品であり、そして、森林の持つ諸々の公益的機能はまさに第3の商品といえよう。また、この第2と第3の商品群の中間に、木材の持つ「人に優しく、自然に優しい」ヒューマンタッチの素材特性を生かした商品開発も、直面する大きな課題であろう。

以上、いくつかの理論を紹介したが、これらを検証しての結論は、前回の提案に比べ木材生産の重要性はいくらかは増大はしたが、基本的な考えは変わらない、と考える。

すなわち、林業の再生の方向としては、産業としての木材生産と環境資源、文化資源など公共財としての森林の維持造成を同時並行的に行うことである。つまり、ゾーニングや機能区分などという、木材生産を主眼とした分割的な理論を廃して、一部の学術上、文化遺産上、さらには自然保護上保存すべき森林を除き、その他の大半の森林では木材の保続的生産を図ると同時に森林の持つ多義

的役割を高度に発揮できるように森林を維持、造成していくという、森林と人間が共生する本来の林業に戻ることである。

この体制をいかに築くか。本道の林業の歴史は高々100年でしかない。次の100年に向けて息の長い営みであるが、目標を定め、その実現に取り組みなければならないと考える。

そのため、現状の林業研究、林学は地域的であると同時に、地球的視野に立ち、環境科学や経済学などと並立する実践の学として、早急に見直し、補強し、再構築していく必要があると考える。

さらに、これを経済的に実現していくには、国民の合意に基づく公的資金の導入が不可欠であり、これが林業行政の当面する最大の課題であると考えられる。

最近、全国各地で「人と森林の共生」や「森林文化……」などと銘打ったシンポジウムが数多く開催されている。その本来の目的は、森林の各種機能を国民にわかりやすく提示し、森林・林業を正しく理解してもらい、一日も早く公的資金の導入の途を開くことであろう。

(元函館道有林管理センター、現北海道林務部自然保護課)

引用文献

- 1) 青柳正英(1995):新しい林業を求めて、北方林業Vol.47 No.10,11
- 2) 佐藤隆三(1990):菊と鷺、講談社
- 3) 梶井 功(1994):日本農業のゆくえ、岩波ジュニア新書 岩波書店
- 4) 宇沢弘文(1989):『農業と経済 臨時増刊号』“シンポジウム”『国際化時代における農業、農村問題』 上記3)より再引用
- 5) 大内 力(1989.2):農業保護の哲学、エコノミスト 新年増大号
- 6) 岸本重陳(1989):豊かさにとって農業とはなにか、家の光協会
- 7) 糸川英夫(1995):人類生存の大法則、徳間書店