

山村（上流）と都市（下流）との連帯

筒井迪夫*

1. 山村・都市一体の森林化社会

(1) 山村と都市との相互理解を求めて

「水と緑を守り育む・岐阜シンポジウム'88」のテーマは「木曾三川の森林を考える。山村と都市との相互理解を求めて」であった。両者の相互理解を深めるには両者の対話を深めなければならない。山村から都市に問いかけ、都市から山村に問いかけることによって互いに理解し合おう。それがシンポジウムの目的であった。そのシンポジウムの狙いを次のように述べた（案内のパンフレットより引用）。

「今、山村を訪れると、悲鳴に近い叫び声が地うなりのように聞こえてくる。若い人がいない。山の守り手がいない。植林の仕事はだれがするのだ。山火事が起きたらどうするのだ。もっと山の人のことを考えてほしい。山の緑の守り手を考えてほしい…と。」

これまでは木を売って、その収益で伐った跡を再造林し、下刈や間伐の手入れを行ってきた。祖先から受け継いだ森林の活力をそのまま子孫に伝えることもできた。だが現在は篤林家といわれる人の中でも林業放棄の現象が広がっている。低質の、活力のない緑が増大し、緑を守る人の急減しているこの山村の危機は一日も早く止めねばならない。

森林荒廃の傾向とは逆に、都市の人の森林（緑）にかかる期待は日一日と高くなっている。建築材などの有用な木材をはじめ、美しい豊かな水の給源として水源地にある森林の役割は増大している。そのうえ、都市の巨大化に伴って技術化社会特有のテクノストレスも昂進している。余暇の活用を森林地帯の生き生きとした自然の中で過ごそうとの渴望も高まっている。それに、洪水や土砂崩れなどの災害から、生活を守ることの重要性もますます大きくなっている。しかもその都市の安全を保障し、都市人の心身の健康を守る森林は、いままさに荒れなんとしているのである。

都市と山村とがしっかりと手を結び、都市の資金と高技術と組織力を森林の活性化に投じ、山村もまた長年培った経験を生かして都市のもとに伝える。両者の力強い連帯が現在ほど求められている時はない。上下流一体の「森林化社会」の構築が、今求められているのである」と。

(2) 森林化社会とは

上に述べた「森林化社会」とは、「技術化社会」の中で、自然（森林）を大切にし、その森林を核として、自然と人間とが最適に結合する社会を内容としている。特有のテクノストレスの高まる

* 正眼短期大学

21世紀を迎えた人間が、そのストレスの重圧から自らを解放し、心の健康を維持し、うるおいと安らぎを得るには自然（森林）との距離をできるだけ縮めることが必要となる。その「自然（森林＝山と木）と人の融合する」社会をここでは「森林化社会」とよんでいる。

筆者はかつて次のように述べたことがあった。「森林は木材を生産するのみならず、水、緑などの資源の宝庫であり、古くから災害を防ぎ、産業を興し、社会の発展に大きく役立ってきた。現在も人間の生活や文化と深くかかわっている。人間の『生の構造』に密着し平和で快適な生活をもたらすため、森林の環境はゆたかでなければならない。現在、世界的な規模で進められている「緑を守り、緑をつくる」運動も、その究極の課題は森林を森林らしく取り扱い、森林と人間との最適な関係をつくり上げようとするところにある。山と木と人との最適な結合を、その国で、その地域で、その村で築こうとするのが目的なのである。森林らしい森林を、山村の人も都市の人も、若者も高齢者も、家庭の主婦も幼い子供たちも、すべての人が力を合わせてつくり上げることがいま最も望まれている。自らの生活を守り、自らの社会をつくるためにはどんな森林をつくるべきか、それを語り合い話し合いながら、心を合わせてつくる森林こそ、これからの森林のあるべき姿なのである。その森林を核として開く地域文化にこそ、森林文化の発展の基盤がある。森林文化とは、人々の日常生活の活動のなかにはぐくまれ花開くものだからである」（森林文化協会、朝日新聞社『緑の明日へー「朝日の森」の理念ー、1983年』、4頁）と。

「森林化社会の構築に向けて」とは、上記したの「水と緑を守り育む・岐阜シンポジウム'88」の課題であり、「山村と都市との連帯の絆を太くしよう」とは、これからの具体的な運動の狙いであった。そのためには、「今の森林の危機を救わねばならない」。森林の危機を救い、新しい未来に向っての活力を付与することにより、はじめて「森林化社会」の到来も可能となる。森林を中心として結ばれた山村と都市、災害もなく、豊かな社会、これを「森林化社会」と名付よう。

2. 木曾三川の災害を防ぐ森林

(1) 宝暦の治水

木曾三川の災害を防ぐ闘いの歴史の中で、「宝暦の治水」と呼ばれる、宝暦3年（1752）から5年にかけて行われた薩摩藩による治水工事には惨ましい犠牲が払われた。この工事は、木曾、長良、揖斐の三大河川が合する地点に堤防を築き、分流をはかる工事で、油島（現在の岐阜、愛知、三重の三県が接する岐阜県海津町地籍）と松ノ木村の両方から堤を突き出し、木曾川と揖斐川の二つの川を分けるのが目的とされた。しかし、土地に高低があり、三川が合流して激しい勢いで流れるこの地では、豪雨により築設した堤が一夜にて崩れたり、工所用資材の調達難から工期が延び、財政負担が莫大となる等の苦労も著しかった。それらの責を負って普請総奉行平田鞠負が自刃したのをはじめ、割腹したものの51名、病にたおれたもの33人、計84人の藩士の犠牲が強いられた。加えて40万両にのぼる工費の調達のため、薩摩の国許も測り知れぬ労苦を払った。現在に残る千本松原は、

そうした苦心の末に出来上った堤の上に、藩士たちが日向の国から運んで植えたクロマツ林である。

宝暦の治水は、江戸時代における木曾三川における最大の治水工事であったが、明治政府も、木曾三川の治水には大きな力を傾けている。明治初年、政府はオランダの技師、ヨハネス・デレーケを招き、治水工事に当らせた。デレーケはその工事の内容を、「木曾川概説」(1878年、明治11年)の中に記録した(岐阜県立図書館蔵書)。彼は言う。「河床埋堆ノ原因ハ木曾、長良、揖斐ノ三河及ヒ下流ニ出ツル小河等ヨリ土砂ヲ流出スルニ拠レリ。実地ヲ検査シ且質問スルニ障害ヲ来スノ最甚シキハ木曾川流出ノ土砂ナリ。此レハ実ニ許多ノ砂量ニシテ日本ノ一河ニシテモ非常ニ大ナリ。長良、揖斐ノ両河ヨリ流送セル土砂モ亦許多ナリト雖モ其カ一ハ木曾川ナリ。此レニ比較シテ見ル時ハ、前頭両河ノ土砂ハ僅少ニ思ヘリ」として、木曾川の土砂流出を防ぐ具体的手段として、①草木植付けの事、②木曾川流域の遠近に厳しい規則を設け、有権の番衛人を配置する事、③土砂の流出する小河に堰堤を築設する事、④本川を修する事、⑤洪水の際に避難する事等を挙げた。

木曾川の治水にとって、流域の森林を整備する必要を最優先したのである。

(2) 根尾谷の治山

木曾三川の水を治める苦心は今も各所で続いている。その一例を揖斐川上流の「民有林直轄治山事業」(名古屋営林支局施行)について見る。揖斐川地区の直轄事業は、昭和40年9月の「岐阜西濃山間部集中豪雨」によって生じた崩壊地に対して、山腹工、溪流工を行ったもので、昭和43年から行われている。施行地は揖斐川上流の根尾村、徳山村計6950haの区域で、かつて明治24年の濃美大地震、昭和34年の伊勢湾台風時にも大崩壊した地域である。揖斐川の氾濫によって大垣市はしばしば水害を受けたほか、名古屋市を中心とする伊勢湾沿いの工業地帯、農業干拓地帯の利用水確保の点から揖斐川上流域の治山工事の必要性が高いのである。

民有林直轄治山事業実績

金額：千円

流域 年度別	工 種	能 郷 谷		白 谷		扇 谷	
		数量	金額	数量	金額	数量	金額
昭和43年度 、 昭和61年度	グム工	(個) 107	1,687,419	(個) 106	2,199,188	(個) 6	487,687
	山腹工	(HA) 13.07	520,199	(HA) 7.91	182,985	(HA) 0.35	19,891
昭和62年度 実 績	グム工	(個) 5	93,437	(個) 10	312,406	—	—
	山腹工	(HA) 1.78	94,456	(HA) 0.15	1,038	—	—
計	グム工	(個) 112	1,780,856	(個) 116	2,511,594	(個) 6	487,687
	山腹工	(HA) 14.85	614,655	(HA) 8.06	184,023	(HA) 0.35	19,891
昭和63年度 子 定	グム工	(個) 2		(個) 2		(個) —	
	山腹工	(HA) 継続		(HA) 継続		(HA) —	

(名古屋営林支局調べ)

この地区における民有林直轄治山事業の昭和62年度までの事業実績は、堰堤は234個、投資額約50億円、山腹の緑化面積23ha、投資額約8億円の規模におよんでいる。

荒廃まもない山地は溪流に多大の不安定土砂を供給し、新しい堆積土砂は軟弱で流れ出し易いので、それらの土砂が崩れ落ち、流出しないようにすることが治山工事の最大の狙いとなっている。土砂生産の根源を止め、荒廃した林地を緑化復旧する。また川岸の崩壊地に対してはその崩壊面積が拡大しないように防止工事を行う。とくにこの地域は冬期の積雪が4mにも及ぶので工事期間は5月から10月までの6カ月間に限られ、さらに傾斜は中腹部以下が35°内外、源流部では40°以上の急峻地が多く、しかも地質は破碎帯特有の地すべり性崩壊地も見られ、土壌もまた砂質ないし礫質で崩れ易い。こうした悪条件の中での治山工事である。

溪間工事（堰堤ダムを築く）によって土石流を安全に流下させ、山腹工（土留、緑化する）によってニセアカシア、ヤマハンノキ、ウツギ、ヤシヤブシ、ヤマハギ等の緑の森林をつくる。揖斐川の水を守るための事業である。

3. 木曾三川の利用と森林

(1) 筏流しの仕組み（木曾式運材法）

木曾ヒノキをはじめ多くの貴重な木材が木曾川の水運を利用して運ばれたことは、ここでくりかえさないが、その筏流しは、「木曾式運材法」という独特の運搬方法を編み出していた。この方法は奈良県吉野材を運んだ「吉野式運材法」と並び称せられる特徴ある運材方法であった。明治初年にまとめられた「官林ノ制取調報告書」（長野営林局上松営林署所蔵資料）には、その方法を次のように記述している。要点のみを示しておこう。

「木材を運ぶ方法には、陸運、水運の二方法があった。水運は、小谷狩、本川狩があるが、これは武田氏の遺臣が木曾に来て多くの人を雇い、陣法にならって編成したものであった。「伍伍の法」といい、戦陣に同じであった。伐木した後、木寄山落し、二人を抜擢して木鼻木尻役とし、これを先陣の大將、後陣の大將とした。この二人の指揮に従って小谷狩（伐った木を一本一本谷川に落して流すこと。管流しといった）を行った。小谷狩が終わり本川狩（筏に編み本流を流し降ること）に移る所を渡場といい、ここで木鼻木尻役以上の者を除いて一旦解散し、あらためて筏乗りを精選し、本川狩に従事させ、綱場に材を運び、そこで筏に編み、流して下流の貯木場に運んだ」

木曾式運材法の仕組みが武田信玄の編み出した戦陣の法を応用してつくられたためか、「杣頭制」または「庄屋制」と呼ばれるほどの厳重な労働組織が確立していた。その労働支配統制組織は昭和二十年代のはじめまで揺るぎもせず続けられた。こうした堅固な労働統制組織が約30年にわたって続けられたのは、木曾ヒノキが重要であり、それを筏で運搬した木曾川の水運を維持することが大切であったからにほかならない。

なお、長野県下伊那郡阿知村からの運搬の例では、下流まで70日間ほどを費やしている。岐阜県

恵那郡落合川筋から木曾川へ狩込み、谷川では修羅をかけ（その長さ約360メートル）、木材を運ぶ道筋の立木は損傷しないように保護するなど万般の注意を払ったとある。明治12年のころであった（上松営林署保蔵資料、「官林内木材搬送許可願」、内務省山林局福島出張所宛）。木曾川の筏流しには流域の村々から多数の人々が動員された。水運の長い歴史は木曾川と村人たちの作った森林文化史と言ってよい。

(2) 木曾三川水源造成公社の設立

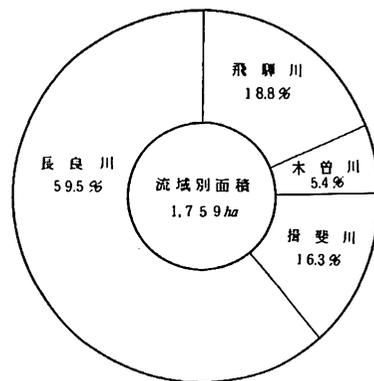
昭和44年11月、木曾三川上流水源地帯における造林推進のため、「木曾三川水源造成公社」が設立された。森林造成をすすめることにより、豊かな水を確保し、洪水による災害を防止するのが目的であった。公社の活動資金は、下流域の水利用者である岐阜県、愛知県、三重県、名古屋市の出資ならびに特別出資金、流域20カ市町村、ならびにこれら市町村に所在する20カ森林組合の出資金、さらに岐阜県交付金（中部電力・関西電力の寄付金）によって調達された。この資金によって、乱開発防止や水源かん養維持のための森林を取得し、分収方式による造林を進めた。現在までの事業実績は次表に示されるようにその実行量は膨大である。

昭和44年～63年度までの実績

造林実行量		63末見込
実績		8908.62 ha
流域別 内訳	揖斐川	185.47
	長良川	736.15
	木曾川	921.87
	飛騨川	3065.13

（木曾三川水源造成公社調べ）

森林取得の実情



（木曾三川水源造成公社調べ）

ところで、上流水源地帯の森林の造成、整備費用を、下流受益者の負担によってまかなうというこの方式は、たとえば仙台市、高崎市、横浜市等がその水源地に所在する一つの村との間で水源林造成を目的とした分収林を造成したように、ごく限られた地域での事例はあったけれども、それらは広域な、流域一帯を範囲とする不特定の downstream 受益者による費用負担方式ではなかった。その意味において、公社設立当時、愛知県知事が県議会において、「自然保護、育成ということだけではなく、中部圏づくりが進む中でこうした広域的な構想が生まれてきたことを高く評価したい」（昭和42年2月定例議会における木曾三川水源造成公社への資金負担に関する議事録。筒井迪夫『続・森林法の軌跡』、昭和52年、農林出版、93頁）と述べたことは、大きな意義を有するものであった。木曾三川の治水の効果は、下流域全体の water 需要者と不可分に結びついていることを確認するものだ

からである。

4. 費用負担

(1) 流域の心のつながり

昭和53年、福岡県は異常な渇水に見舞われたが、翌年には今後の水不足に対処する目的から、「福岡県水源の森基金」が設立された。その際、福岡県知事が県下の人たちに呼びかけた「あいさつ」は、水の恩恵を受ける人たちと水源地域の山村の人たちとの心のつながりが何をおいても一番重要であるとして、次のように述べている（要旨）。

「(前略) 私たちは水がいかに大切でありその確保がどんなに大変なものであるかを身をもって知らされた。またこのことは、日ごろ水を利用し、水の恩恵を受ける地域の人々が水源地域の森林のもっている水源かん養機能の偉大さを認識し、これに感謝の心を持たなければならないことを教えてくれた。(中略) 森林のもつ水源かん養機能の一層の充実・整備をはかるため、また森林に対する県民全体の感謝の意を表すため、市町村および経済団体の理解と協力のもとに、水源の森基金を創設することに決意した。この仕事は効果が短期間に現れるものではなく、何十年も続けてはじめてその成果を期待できる事業である。水を利用し、水の恩恵を受ける地域の住民の、水源地域の住民に対する感謝の気持ちのあらわれとして、世代を越えて後世に誇りうる、すばらしい福岡県づくりの基盤になると確信している」(筒井迪夫『緑と文明の構図』、東京大学出版会、昭和60年、235頁より再引用)と。

この「あいさつ」の中に示されているような、「感謝」の気持を下流の人たちが上流の人たちに、率直に表明することが、そしてそれを長く持続することが、流域一体の共同意識を育てる上に大切なのである。

上流と下流の一体的な共同意識は、この感謝の心から集められた資金が、山村の森林をよくするために、山村の経済の活性化がはたされるように、山村に豊かさがもたらされるように投下されることによって、醸成されると言うては言い過ぎであろうか。少なくとも水源村整備の費用を都市と山村(上流と下流)の両者が分担しあうシステムは、上・下流一体となって、水源地に緑を創ることの必要性を互いに確認し合わない限り創れるものではない。両者の間に確かな合意があり、それが持続されるには、「感謝」という心のつながりこそ、最も強力な紐帯となろう。

(2) 国民総加の緑づくり

上記した水利用の面だけでなく、21世紀を迎えて、心のやすらぎやくつろぎ、潤いをもとめる必要性の多くなるにつれて、「緑」の効用は「心の健康」を維持する面においてもますます重要となろう。四季折々に移り変りを見せる木々の葉や花の美しさに心を寄せ、静かな森の中に入って疲れた身体を休ませる。そんな必要が多くなってくる。これにこたえる生き活きとした森をつくり、維持することが、利用者の責任ともなってくるのである。利用度が多くなるにつれて、自然を傷つけ、

自然に負担をかけることも多くなろう。その復旧中はもとよりのこと、新たに、身近に緑の森をつくることもまた多くなろう。しかもこの利用者は流域の範囲ではなく、国全体に（外国も含めれば地球全体に）拡がる、不特定の多くの人々となることが特徴である。そして当然のことながら、この水や緑の「公益的機能」を保つうえでの費用はこの不特定の人々で負担しなければならない。いまこれについての国民的合意が求められている。

費用負担の方法として、昭和61年には「水源税」が構想されたが、この種の目的税の創設についての合意は得られていない。昭和63年度から「緑と水の森林基金」をつくる運動が進められている。善意の拠出によって基金をつくり、その基金を運営して美しい、豊かな森林をつくらうとするのである。この運動はもはや流域を越えた広がりをもってきている。21世紀を前にして、この運動の意義は強力にすすめられている。

なお、費用負担には、当然ながら行政費（国の財政資金をあてる）の形もある。昭和64年度の林野庁予算のうち、新規事業として森林構造多様化促進パイロット事業（1,161百万円）、ふるさと森林活性化対策事業（201同）、都市近郊林整備総合対策（4,003同）等は、直接に森づくりをうたった諸施策であるが、森づくりを目的としたのはこれのみでないことは言うまでもない。