

九州圏広域地方計画における森林資源の保全と活用について

九州大学大学院農学研究院 森林資源科学部門 教授 佐藤 宣子

1. 生活の安全・安心と森林～求められる多面的な機能～

温暖多雨な気候に恵まれている日本は国土の約7割が森林の「森の国」である。このことは、経済発展の過程で森林率を著しく減じた他の先進諸国に比べると特質すべきことである。しかし、時として急峻で多雨な気候は洪水や土砂災害を引き起こし、人々の安心した暮らしを脅かしてきた。戦中、戦後の森林荒廃は災害激化の要因となり、国を挙げて緑化活動が推進されたように、森林の保全は私たちの生活の安全や安心を保障する上で重要なことである。とりわけ九州圏は、全国の土砂災害の6割が集中している。また、近年では集中豪雨時に流木が流出して浸水被害を拡大するという事例が頻発している（写真1）。そのため、水源涵養や土砂流出防止機能を十全に発揮させ、河川環境の保全に配慮した森林の管理や経営が生活の安全、安心にとって求められている。



写真1 台風時に五ヶ瀬川河口を埋め尽くした流木
(2005年9月、NPO 法人五ヶ瀬川流域ネットワークの土井裕子氏提供)

更に、近年では、都市におけるヒートアイランド現象の緩和やストレス社会にあって保健休養やレクリエーションの場として、里山や奥山における生物多様性保全への関心の高まりなど様々な森林の役割への注目も高まっている。

こうした森林が有する公益性と同時に、九州圏の森林は木材等の生産地としても重要である。九州圏には2,000mを超す山はなく、ほとんどの森林は人の手が加わった二次的自然である。建築用材の他、薪炭、生活用品（下駄、箆、樽等々）、農業資材、工芸材料、食料など数十年前までは森林は人々の生産や生活に不可欠な原材料を供給していた。高度経済成長以降、化石エネルギーやプラスチック製品への依存が強まり、また木材や椎茸等の大量輸入によって、資源供給基盤の役割は減少し、国産材自給率は20%となっている。しかし、後述するように九州圏は全国の中では木材やシイタケ等の生産地として大きな位置を占めている。

更に、近年、温暖化対策の中で、森林はCO₂を吸収・貯留し、木質資源は化石資源を代替しうる再生可能な生物材料として位置づけられ、循環型社会の形成に寄与することも期待されている。

このように、森林の多様な機能を発揮することが求められており、いずれも住民生活の安全や安心の問題と繋がっている。以下、九州圏の森林資源の特徴と保全上の課題、住民参加のあり方、政策課題について述べたい。

2.九州圏における森林資源の特徴と保全上の課題

(1) 針葉樹人工林について

九州圏における森林資源の特徴として第一に、スギ・ヒノキの針葉樹人工林の比率が高いことが挙げられる。全国平均では森林面積の約4割がスギ・ヒノキの人工林なのに対して、九州圏は約6割を占めている。その多くが1950年代後半から70年代に植栽されたものであり、30～50年生に偏在している。その人工林の管理を巡って2つの課題が存在している。1つは、除間伐が実施されないために、林内が真っ暗になって下層植生が育たず、土砂流出防止などの機能低下が懸念されることである(写真2)。二つ目は、1990年代後半から一部地域で見られるようになった皆伐とその後の再造林放棄についてである。吉田茂二郎氏を代表とする「九州地域の再造林放棄地の水土保全機能評価と植生再生手法に関する研究」によると、1998～2002年の5年間に伐採された箇所のうち九州全域で約25%、宮崎県と熊本県では約30%が再造林されずに放棄されていることが明らかになっている。放棄箇所をマップ化した図をみると(図1)、熊本県球磨、宮崎県北部、耳川と一ツ瀬川流域、大分県南部、福岡県英彦山周辺などに再造林放棄地が集中していることがわかる。放棄後の天然林の植生回復状況に関しては現在調査が進められている段階であり、放棄地と土砂崩壊の危険性を安直に結びつけて論じるべきではない。しかし、放棄を前提とした大面積でコストのみを重視した無秩序な伐採地では、河川への土砂流出や作業道からの表層崩壊が見られ、周辺住民の不安が増している(写真3)。



写真2 未間伐林。林内に光が差し込まないため、下層植生が見られない。材の成長も悪い。
(2005年6月佐賀県、佐藤撮影)



写真3 大面積に皆伐し、再造林放棄の山。
作業路から土砂崩壊を起こしている。
(2005年4月熊本県球磨村、佐藤撮影)

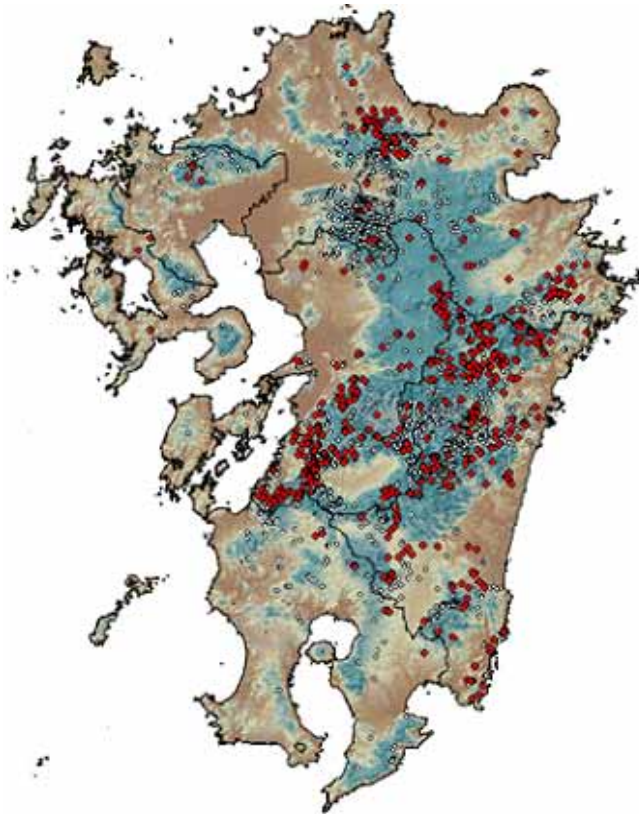


図 再造林放棄地分布図

提供：九州大学・吉田茂二郎氏（先端技術を活用した農林水産研究高度化事業「九州地域の再造林放棄地の水土保全機能評価と植生再生手法の開発」の結果より）

注：1998年から2002年の伐採箇所のうち、再造林済みを白丸、再造林していない箇所が赤丸で示されている。

九州圏、特に宮崎、大分、熊本の三県の合計森林面積は1,644千haで全国の6.5%を占めるにすぎないが、2003年度の素材生産量では2,495千 m^3 （全国の16.4%）、うち針葉樹素材生産量2,376千 m^3 （同18.8%）、スギ素材生産量では2,027千 m^3 （29.0%）を産出している。こうした林業の「活発な」地域でみられる再造林放棄は林業（＝木材生産）からの撤退を意味し、長期的な資源維持の観点からも問題である。その背景には1980年代以降の長期の木材価格の低下、とりわけ森林所有者の手取りとなる立木価格の下落が著しく、時には再造林とその後の管理費用よりが捻出できない事態がある。

解決のためには、林業を生業として再生することが必要不可欠である。素材生産、流通、加工段階におけるコストダウンや地産地消型の販売戦略による付加価値製品作り、木質バイオマスを含めた多用途利用など、林業活性化によって間伐や再造林に対する経済的なインセンティブを高めることである。同時に、人工林の適切な配置と施業方法に関するルール作りとゾーニングが必要である。河川環境に配慮し、生物多様性や景観保全（＝「美しい九州」づくり）のためには、尾根筋や溪畔の人工林は自然植生へ再生・修復すること、皆伐面積の上限設定を行い、小面積の分散伐採を行うこと、伐採後の林地残材（切り捨て間伐材や枝葉）を谷筋に投棄しないこと、災害に強い作業道作りと維持管理作業の徹底等が求められる。

(2) 広葉樹について

九州の森林資源の特徴として指摘したい第二点目は、天然林は照葉樹林が主体で徐々に高齢林化していることである。また、人工林及び天然林広葉樹の中でクヌギの比率が高い点も九州圏の特徴である。クヌギはシイタケ原木用として利用されてきたものである。2004年度には全国の原木乾シイタケの59%に当たる2,448tが九州圏で生産されている。しかし、1985年度の4,925tに比べると半分以下の生産量となっている。その他、パルプ・チップ需要も急減し、広葉樹利用は著しく低下している。広葉樹の里山林はかつて天然更新（人工植栽ではないという意味）であっても、保育過程で人が関与し、伐採という人的な攪乱によって動植物の多様性が保全されていた。そのため、針葉樹と同様、広葉樹を多用途に利用し、保全することが求められる。

更に、近年では、針葉樹の一斉林から多様性を重視した強度間伐とその後の針広混交林への誘導、放棄地への広葉樹造林が政策的に行われている。しかし、広葉樹の植林や施業技術については未確立な部分もあり、モニタリング体制を充実させ、照葉樹林帯の広葉樹保全のあり方について検討が必要である。

(3) 竹林について

第三は、竹林面積が全国比率よりも高いことである。林野庁計画課調べ（2002年3月末現在）によると、九州圏の竹林面積は61千haで、全国の39%を占めている。その他の樹種や地目への侵入によって、実面積は更に広がっているとされており、農林地保全や景観保全上大きな問題となっている。

(4) 森林所有の特徴と森林管理の担い手問題

第四は、森林の所有形態としては民有林が多く、中小規模の農林家所有の比率が高いことである。1980年代までは九州圏の山村では農林家は複合的に農林業を営み、自家労働によって間伐などを実施する割合が他圏に比べて非常に高かった。しかし、多くの農林産物価格が低迷する中で、農林複合経営による収入確保が困難となり、農林業離れと担い手の高齢化によるリタイアが進んでいる。農林家を主な析出基盤としてきた森林組合の作業班員など林業労働者の減少と高齢化も著しい。

更に、山村の過疎・高齢化の中で、林地相続によって不在村所有化が進行しており、所有者の森林管理意識の低下や所有境界の不明化が懸念されている。所有界の明確化と経営権（時には所有を含めて）を安定的で意欲的な経営体へ委譲する仕組み作りが早急に必要である。受託経営体としては、地域の森林組合が一般的であるが、個別の林家や集落組織、林業事業体そしてNPO法人など地域の条件と森林の管理・経営目的に沿って、マッチングすることが重要だと思われる。その前提として、森林情報の把握と共有化、開示が求められる。

3. 持続的な森林の管理と経営を支援する住民参加のあり方

以上のように、森林・林業は構造的な問題を抱えており、「社会的な共通資本」として、住民が森林問題を自分の生活と直結する問題だと認識し、支援することが求められる。住民が森林を支える方法として、次の3点を指摘したい。

第一は、税金や寄付などによって森林を保全するための費用負担を行うことである。九州圏では全県で「森林環境税」¹が導入・検討されている（表1）。その事業内容は公益的機能の向上が特に

¹ 名称は様々であるが、県民税超過課税方式による森林保全を目的とした独自課税を称して「森林環境税」と称する。

求められる未間伐人工林に対する強度間伐の実施と針広混交林化、森林ボランティア活動への支援などの共通施策と県によって様々な独自施策がある。税収は人口規模によって異なり、既存の森林関係事業費の1%程度に過ぎない県もある。しかし、行政は税事業効果の検証と説明が既存事業よりも増して求められるよう。

第二は、消費者として国産材・地域材の需要拡大に貢献し、林業を支えることである。特に、福岡都市圏は木材の大消費地であり、戸建て住宅や集合住宅において九州産木材の需要を換気することが求められる。その際、森林認証材を初めとして合法性と持続性が担保された商品を消費者が選択できる仕組み、すなわち木材消費が森林の環境保全と繋がるための流通システムを再構築する必要がある。その先に、九州材のアジア輸出も視野に入れるべきである。

第三は、森林ボランティアへの参加や教育課程での森林環境教育を通じて、森林の見方を習得することである。森林ボランティアは労力的に里山保全や植林、下刈りなどの林業活動を直接支援すると同時に、活動の中で森林の見方を習得することで、地域森林計画への参画、無秩序な施業に対するチェックなどが期待できる。

導入年度	導入県名	検討開始 ¹	徴税方式	徴収額(年間)		税収 ² 億円/年	基金	見直し期間	名称
				個人	法人				
2005	熊本	2004.6	県民税超過課税	500円	均等割額の5%	4.2		5年	水とみどりの森づくり税
	鹿児島	2001.7	県民税超過課税	500円	均等割額の5%	4.1	×	5年	森林環境税
2006	大分	2003.9	県民税超過課税	500円	均等割額の5%	2.9		5年	森林環境税
	宮崎	2004.7	県民税超過課税	500円	均等割額の5%	2.8		5年	森林環境税
2007	長崎	2005.4	県民税超過課税	500円	均等割額の5%	3.2		5年	ながさき森林環境税
2008	福岡 ⁴	2004.11	県民税超過課税	500円	均等割額の5%	13.0		5年	福岡県森林環境税
検討中	佐賀 ⁵	2005.3	県民税超過課税	500円	均等割額の5%				

資料:「森林環境税の導入状況と課題」(立花2005)、日本林業調査会「林政ニュース」、各県HPより作成。

- 注: 1:検討開始とは、委員会等開始時期。
 2:年間税収は平年ベース見込み額。
 3:07年度導入県は、既に07年度より導入することを表明している県。
 4:福岡県は森林環境税条例は議決されているが、導入時期については「条例公布から2年を超えない範囲」としている。
 5:佐賀県は「佐賀県森林保全に関する税制懇話会報告書」(2007.6月提出)の結果であり、議決はされていない。

4. 持続的な森林の管理と経営に向けたガバナンスの課題

最後に、九州圏の森林資源を保全、活用するためのガバナンスについて4点指摘しておきたい。

第一は、国レベルの森林・林業政策と九州圏での政策課題の関連性についてである。農業政策も同様であるが、現在、国レベルの農林業政策はグローバル化に対応した大規模化による国際競争力の強化に主眼がおかれている。しかし、地域に眼を向けると、低コストで大ロットの素材供給を求められるだけでは、小さな山村の経済やコミュニティは市場経済に翻弄されるだけである。一定の自給圏を確保しながら、市場経済に自律的に対応できる柔軟な地域が森林の保全、活用を持続的に成す上でも必要だと思われる。

第二は、森林保全の単位として流域領域の重要性についてである。水循環と土砂や流木などの物質循環は流域を単位としており、森林の機能別ゾーニングや施業法によって流域環境は異なる。しかし、現在、森林のゾーニングや伐採届出の受理、森林所有者等の施業計画の認定、伐採計画の変

更命令、必要な施業の勧告などの権限は2001年の森林・林業基本法および森林法の改正によって市町村に委譲されている。しかも、ほとんどの市町村には林業技術職員は配置されていない。流域単位で市町村連携を深め、森林技術者を有する県が支援しながら流域の森林保全計画の合意を形成することが求められる。その際、河川行政と連携を取ること、筑後川をはじめ県境を越える河川流域については県行政の連携を密にすることが肝要である。

第三は、流域だけでなく、九州山地の尾根を超えた行政機関の連携についてである。先述した無秩序な皆伐は九州山地の県境地域で多く見られる。その多くは県外の業者が行っており、ある意味不法投棄問題と同様の問題を孕んでいる。県を超えた情報の共有と対策の協力が必要である。また、先述したように各県で「森林環境税」が導入・検討されており、政策研究という点でも県レベルの連携が求められる。

第四は、森林・林業問題を中山間地域対策の中に位置づけることである。適切な森林管理には地域住民の眼が必要であり、集落の限界化や消滅は監視力を弱めることになる。また、森林管理に不可欠な道路網は山村住民の生活道として、無償労働によって維持管理がなされ、コスト化しなかった部分も多い。九州の山間地、特に林業振興のために高密路網を整備してきた山村においては集落の過疎化と高齢化によって道路の維持管理作業が困難化し、それを怠ったために作業道を起点にして土砂災害を引き起こした事例も見られる。EU型の直接支払い制度を森林にも適用し、農業施策と有機的に関連づけながら集落を維持し、集落の資源管理力を強化する施策が求められる。一方で、消滅が避けられない場合には、資源の粗放的管理のあり方について九州の現実に即した施策を模索することも必要になっている。

参考文献：

森林施業研究会編（2007）『主張する森林施業論』J-FIC