

持続可能な林業と国産材利用の推進

戦後に造林された人工林が本格的な利用期を迎えている中で、民有林の一部ではコストなどの面から伐採後の再造林が行われていないという現実がある。わが国の豊富な森林資源を活用し、林業経営を持続的なものとするための、森林資源国の方向性と施策は何か。

活用の期待が高まる人工林資源

わが国は国土面積の約三分の二が森林に覆われた森林国である。その森林は、森林資源の利用と再生という人間の働き掛けを通じて、現在の姿が形成されてきたという特徴がある。

現在、約六割が天然林であるが、の中には、古くから薪炭林や農用林として循環利用することを通じて形成されてきた里山林が含まれている。また、約四割に相当する人工林は、終戦直後や高度経済成長期における伐採跡地に造林されたものが多くを占めている。

森林蓄積がこの半世紀で約二・六倍になり、森林資源は二〇二二年三月末時点で約四九億立方メートルとなっている(図1)。近年は年平均で約一億立方メートル増加しているものの、一四年時点での国産材

(用材)の供給量は二二四九万立方メートル(数字は丸太換算値。以下、同じ)であり、数値の単純な比較はできないが、森林資源の利用が少ない状況にある(図2)。

林業生産活動の低迷に伴い、中には手入れが行われていない森林もあり、中には手入れが行われていない森林もあり、また、多くの人工林資源が成熟して主伐期を迎えているにもかかわらず、十分に利用されていないなど、人々の手による働き掛けが弱くなっている面がある。

現在は資源が充実して本格的な利用が期待されているが、かつて、わが国は江戸時代における建築用の木材需要の増大や、明治の近代産業の発展に伴うさまざまな用途での木材利用により、過剰に伐採されたことで森林が荒廃した歴史がある。

第二次世界大戦後に混乱期を脱して経済が復



林野庁森林整備部計画課 首席森林計画官

宇野 聡夫 *Toshio Uno*

うの としお
1967年東京都生まれ。北海道大学農学部卒業後、91年林野庁入庁。林政部や国有林野部、中部森林管理局での勤務のほか、福島県三春町役場、山梨県庁への出向などを経て、2015年より現職。

興の軌道に乗り始めるようになると、住宅建築などのための木材需要が増大に転じた。また、石油やガスへの燃料転換や化学肥料の使用が一般化したことに伴い、広葉樹などの里山が薪炭林として利用されなくなっていくた。

当時は、建築用材としての針葉樹の需要が大きかったのに対し、国産材の供給量が停滞していたため木材価格が高騰し、国内における木材の増産や天然林の伐採と人工林化を望む声が大きくなった。

こうした状況などを背景として、政府としては緊急増伐や輸入の拡大などを行い、伐採跡地には早期に森林を回復する観点から、建築用材としての需要が見込まれ、成長も早い針葉樹の植栽が進められた。一九七〇年ごろまで積極的な造林が行われ、その頃に植栽された人工林が長い年月をか

図1 森林蓄積の推移

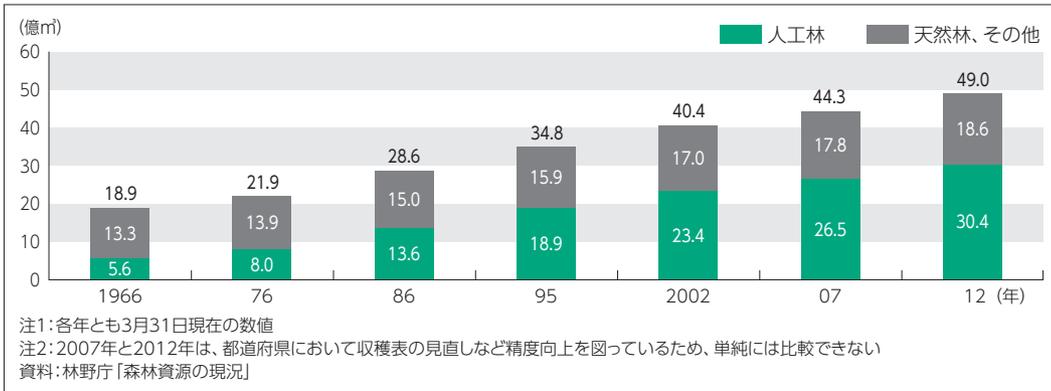
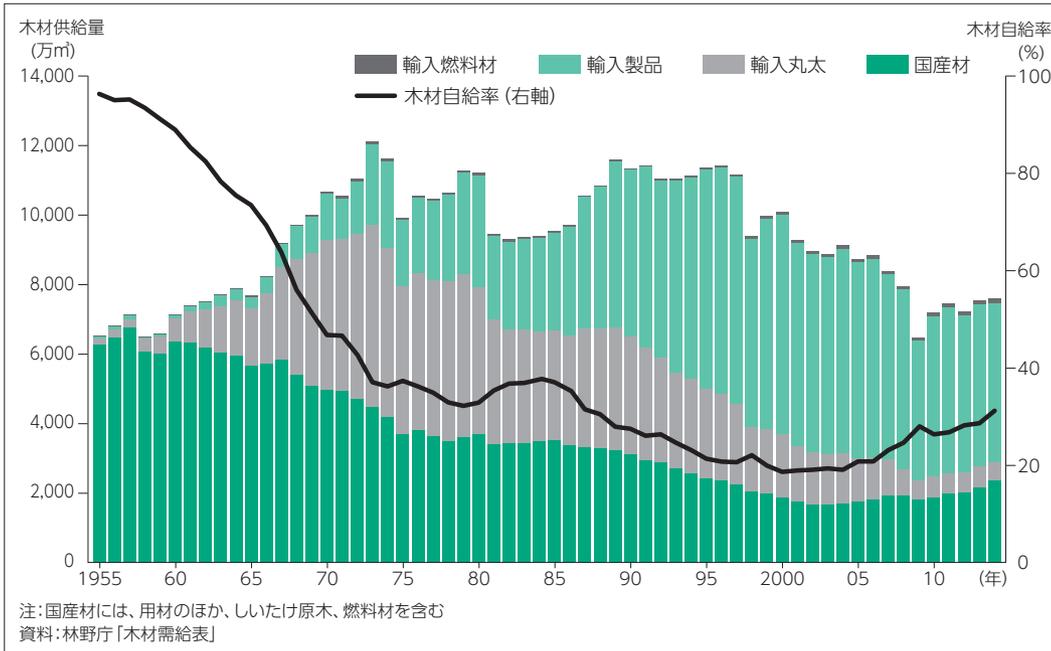


図2 木材供給量と木材自給率の推移



けて成長し、現在の充実した森林資源を生み出したのである。
 六〇年代の経済成長に伴う木材需要の増大に対し、国産材の供給量は増加傾向で推移したが、当時の森林資源の状況による制約から国産材は次第に供給不足となり、輸入で補っていた。

戦後の木材需要の変遷を見ると、木材総需要量は六〇年の七一四七万立方メートルから過去最高となる七三年の一億二〇二万立方メートルまでは右肩上がりに増加し、その後は減少と増加を繰り返して、八七年からは約一億立方メートル程度で推移してきた。九七年ごろからは、景気後退により減少傾向と

なったが、二〇〇九年を底に回復傾向に転じ、一四年には七五八二万立方メートルとなっている。

木材自給率が三〇%台に回復

こうした中、二〇一四年の木材自給率は三一・二%となり、一九八八年以来、二六年ぶりに三〇%台に回復したことが明らかになった。

この数値の伸びは、近年、木質バイオマス発電施設などでの利用が増加している燃料用の木材チップを集計の対象に加えた影響もあるが、この燃料用チップの数量を除いた木材自給率についても二九・八%と、前年に比べて一・〇ポイント上昇している。これは、前年に比べて輸入量が減少し、国産材の供給量が増加したことによるが、ここ数年は国産材の供給量は増加傾向にある。

森林面積を所有形態別に見ると、個人や法人が所有する私有林が五八%、都道府県や市町村が所有する公有林が一二%、国有林が三二%となっている。このうち私有林は、保有山林面積の小さい森林所有者が多数を占めている。また、人工林における私有林の割合は、総人工林面積の六五%、総人工林蓄積の七三%と大宗を占めており、国産材の供給に果たす役割は大きいと言える。

私有林の保有規模については、「二〇一〇年世界農林業センサス」によると、保有山林面積が一畝以上一〇畝未満の林家数は林家全体の九割を占めている。調査対象とはなっていない保有規模一畝未満の世帯も多数存在すると考えられることから、所有規模の小さい森林所有者は相当数に上る状況となっている。

また、森林所有者のうち、森林の所在する市町

村に居住していない不在村者の保有森林面積は、私有林面積の二四%を占め、そのうち約四割は当該都道府県外に居住する者の保有となっている。このような中で、森林所有者や境界が不明で整備が進まない森林も見られ、所有者の特定と境界の明確化が課題となっている。

私有林における森林施業は、主に林家、森林組合および民間事業者によって行われている。小規模な林家では、森林組合や民間事業者などの林業事業体に施業や経営を委託することが一般的となっているが、農業などを兼業しながら、主に所有する森林において自ら伐採などを行う、いわゆる「自伐林家」による地域レベルでの取り組みが活発になっている事例も見られる。

集約化施業の推進

零細な所有規模の私有林では、個々の森林所有者が単独で効率的な施業を実施することが難しい場合が多いため、隣接する複数の所有者の森林を取りまとめ、森林施業を一体的に実施する施業の集約化の取り組みが進められている。

施業の集約化により、作業箇所がまとまり、路網の合理的な配置や高性能林業機械による作業が可能となることから、素材生産コストの低減が期待できる。

また、一つの施業地から供給される木材のロットが大きくなることから、径級や質のそろった木材をまとめて供給することが可能となり、市場のニーズに応えるとともに、価格面でも有利に販売することが期待できる。

施業の集約化の推進に当たっては、林業事業者

から森林所有者に対して施業の実施を働き掛ける提案型集約化施業が行われており、そうした取り組みを担う森林施業プランナーの育成が進められている。

さらに、施業の集約化を前提として、面的にまとまりを持った森林を対象とした森林経営計画制度により、森林経営計画を作成して市町村長などから認定を受けた者は、税制上の特例措置や融資条件の優遇に加え、計画に基づく造林や間伐の施業に対する支援などを受けられることができる仕組みも措置されている。

近年、従来の間伐中心の森林施業から、主伐による木材生産が活発化する動きが見られる。国産材の活用が進むことは、地域の活性化などにもつながることから望ましい動きであるものの、主伐を行った跡地において植林が行われない事例も多く、いわゆる造林未済地という形で地域の課題となっているところも見受けられる。

森林は循環的に利用され得る再生可能資源であり、伐採後には植栽などを通じて適切な森林の再生が望まれる。わが国は気候などから比較的植生が回復しやすい自然条件にあるものの、伐採後に何も手を入れずに放置されると森林として再生せずに雑草や灌木に覆われてしまい、森林の公益的機能が低下することが懸念される。

また、成長に長い年月を要する森林が計画性にないままに更新されないと、将来的な資源の供給に影響を及ぼす。一方で、新たに植林を行うとなると、植栽や下刈りといった保育作業にコストが生じるため、経済的なインセンティブが働きづらいという問題がある。

特に、森林整備は育苗や地拵^{じこしら}え、植栽、保育、間伐、路網整備など多種多様な作業で構成され、これに要するコストのうち、造林および保育の占める割合は高い。こうした費用は森林整備の初期の段階で発生するが、伐採時の木材需要の動向次第では、主伐などによる立木収入でコストを回収するのが困難となる場合もあることが課題だ。

再造林の低コスト化の動き

こうした中、造林コストの低減を目指し、コンテナ苗の普及に向けた取り組みが進められている。コンテナ苗は根の部分に培地がついている根鉢の状態で植栽できることから、植栽後の活着が良く、植栽が可能な期間が長いという特徴がある。これを活かし、伐採と造林を一括して行うことや、植栽作業も従来の根が裸のものより効率的に行うことができる。

このほか、比較的大きな苗を植栽することにより下刈り回数を減らしたり、低密度で植栽することにより将来の保育経費を削減するといった取り組みも試行されている。

林野庁では補助事業を通じて、こうした低コストの苗木の安定的な供給に向けた採種園の整備や種苗生産施設などに対する支援のほか、一定の面的なまとまりを持った森林を対象として計画的に行われる森林整備について、森林の多面的機能の発揮の観点からの支援を行っている。

さらに、林業経営を行う上で長期的な視点に立った資金調達ができるよう日本政策金融公庫による融資制度が措置されている。

地域によってはシカによる食害の増加など、対

策が必要な課題もあるが、新たな技術の普及により、森林資源の再生産が推進されることが期待される。

林業再生への国有林の役割

これまで、私有林に関する課題などを述べてきたが、次に国有林の役割についても紹介する。

わが国の森林の三割を占める国有林は、奥地脊梁山^{かみやま}地や水源地域に広く分布している。国土の保全や水源の涵養^{かんよう}などの公益的機能の発揮を図るとともに、林産物の持続的かつ計画的な供給や、国有林野の活用による地域の産業の振興、住民の福祉の向上にも寄与することを目標として、公益重視の管理経営を行っている。

また、国有林の組織や技術力、資源を活用して森林・林業の再生に貢献するため、林業の低コスト化などに向けて、民間では導入にリスクが伴う施業モデルを率先して実証し、民間への普及を図ることや、民有林と連携した施業の推進、林業事業体、森林・林業技術者などの育成および林産物の安定供給にも取り組んでいる。

公益重視の管理経営の結果として国有林から供給される木材は、国産材供給量の約二割を占めている。この資源を有効活用しつつ、政策ツールとしても活かすため、製材工場や合板工場などと協定を締結したシステム販売の推進、民有林との協調出荷や、燃料用チップなどを用途とする未利用間伐材の安定供給に取り組んでいる。

また、国産材の二割を供給しているという特性を活かして、地域の木材需要が急激に増減した場合に、その需要に応える供給調整機能を発揮する

ことが重要となっている。

このため、地域の木材需給を迅速かつ的確に把握し、状況に応じた国産材の供給に資することとしている。

木材は、先人たちが植え育てた森林から伐採し、建築用材などとして利用できる。その販売収益を用いて伐採跡地に苗木を植え、新たな森林を育て、さらに将来の世代がその森林から木材を伐採し利用することができる。

この「植える↓育てる↓使う↓植える」というサイクル（森林資源の循環利用）を推進することで、適切な森林整備が確保されるとともに、将来にわたって木材の利用が可能となる。

森林資源の循環利用が重要

森林資源の循環利用では、森林資源の利用と再生のバランスが重要となる。森林資源の利用がその再生を大きく上回れば、森林の減少による荒廃や資源の枯渇を招く。逆に、森林資源の利用がその再生を大きく下回れば、森林の放置による荒廃や資源の著しい高齢化を招いてしまう。

木材の利用は、林業関係者（森林所有者、森林組合、素材生産業者など）が森林整備を行いながら木材（原木）を生産し、木材産業が木材製品に加工して販売し、実需者（建築業者、製紙会社など）が商品化することによって可能になる。

それぞれのプレイヤーが役割を果たすことにより、これからの持続可能な林業の実現が可能となることから、さまざまな取り組みを通じて関係者の力が十二分に発揮されることが期待される。

森林の樹木が木材として利用される伐採適期

まで成長する長い年月の間に、木材に対する世の中の要請は大きく変化してきている。それは、経済情勢の影響による需要量の増減だけではなく、木材の利用の形態においても変化している。

例えば、住宅などの建築材料を見ても、より規格に合致し品質の明示された木材需要の高まり、建築現場での加工からプレカットへの転換、合板や集成材といった高次加工製品の利用拡大など、消費側のニーズを踏まえた変化が生じている。

これまで述べてきたように、わが国では戦後に造林した人工林を中心に高齢級の森林が増え、森林資源として本格的な利用期を迎えている。これに対し、木材の需要量は減少傾向にあり、木材自給率は依然として低い水準にある。

国産材が木材加工・流通を経て住宅などのさまざまな分野で利用されることで、木材産業を含めた国内産業の振興と森林資源が豊富な農山村地域の活性化にもつながる。

森林資源の有効活用、森林の適切な整備・保全と多面的機能の発揮、林業・木材産業と山村地域の振興といった観点からは、国産材の利用の推進が求められる。

自ら森林施業を行わない森林所有者は施業の集約化に取り組んでいる林業事業体などに森林経営を委託し、森林施業を担っている林業事業体は将来を見据えた森林づくりを実践する。

そして、木材利用者はどのように育ってきた森林から木材生産されたのかに思いをはせながら製品を選ぶ。このように、今後も効果的な森林・林業施策の展開を通じてさまざまな関係者による連携した取り組みが推進されることを期待したい。



自伐型林業が新しい担い手をつくる

自伐型林業の担い手が注目されている。「土佐の森・救援隊」といった森林・林業を支えるマンパワーのNPO法人活動である。個別経営では生産性や安定性を重視してきたが、森林所有などの社会性に着目する。今後の農山村定住社会づくりに着実な担い手になるのか。

多種多様な自伐型林業

わが国の林産業の展開には二つの動きが見られる。一つは大規模路線で、大手住宅メーカーへ安定的に並材製材品を供給するため量産型製材工場が相次いで規模拡大を図っている。また、原木流通部面では既存の木材市売市場いちうりいちばの活用のほか、協定取引による山元から工場への大口ト直送が広まりつつある。もう一つは、地場需要対応型の製材工場あるいは産直住宅や「近くの木で家を造る運動」といった市場など、良質な原木を消費する、いわば中小規模路線である。

山側の対応として、一つには、森林所有者が森林組合や民間林業事業体へ長期にわたって施業・経営を委託する、つまり零細・分散的な森林所有者を団地化し、施業を集約化することにより、並材

原木の供給ロットを大きくすることが挙げられる。これは、二〇〇〇年代以降、わが国林政の柱となっており、スケールメリットが追求されるため、

短伐期一斉林の経済林経営が指向されやすい。

もう一つは、家族経営的な林業である。どちらかといえば中小規模路線の川下の動きにより適合的であり、短伐期一斉林よりも、長伐期非皆伐施業に代表されるような労働集約的な育林・素材生産により、良質で多様な形質の原木を供給しようとするものであるから、後述するように環境配慮型施業の担い手として評価する向きもある。

家族経営的な林業は戦後、比重を下げられてきた存在である。しかし近年、「自伐林家」ないし「自伐型林業」という形で注目されている。本稿では、自伐林家ないし自伐型林業に焦点を当てながら、林業担い手像の再構成を試みる。



筑波大学 生命環境系 森林資源社会学研究室 准教授

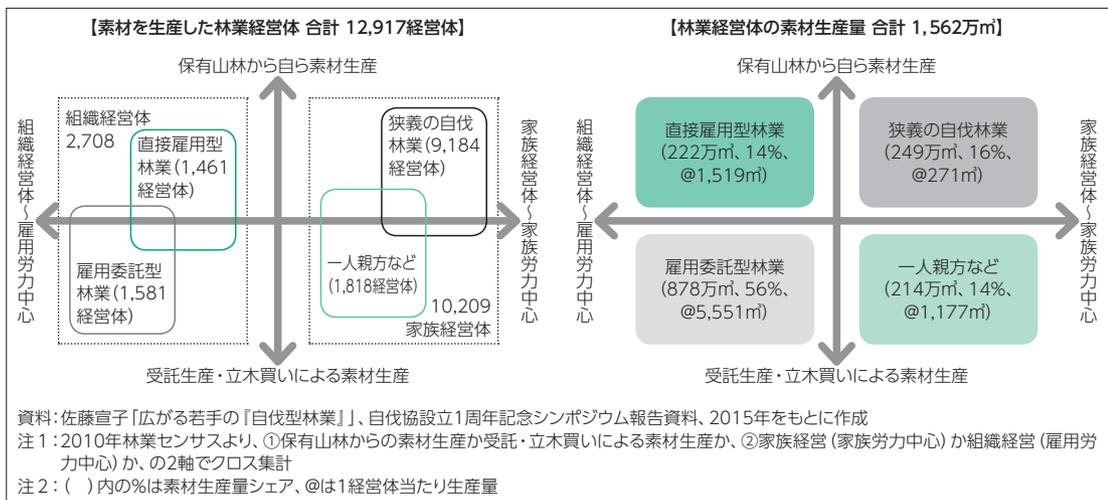
興 梶 克久 *katsuhisa kobroki*

こうろき かつひさ
1968年宮崎県生まれ。博士(農学)。九州大学大学院修了。2005年九州大学大学院農学研究院助教を経て、10年より現職。専門は林家経営論・自伐林家論。林業事業体、林業労働、森林機能評価、なども研究中。

自伐型林業を狭義と広義に分けて整理する必要がある¹⁾。

狭義の自伐型林業では、自伐林家は、自身で山林を保有し自家労力中心で素材生産を行う世帯とされている。さらに、自家山林だけでなく、他人の素材生産を請け負う林業一人親方の一部も含まれる。他方、山林を保有しないで家族労力中心で素材生産だけを請け負う林業一人親方は含まない。自伐林家は政府統計(林業センサス)上の家族林業経営体と必ずしも一致するわけではない。政府統計の家族林業経営体には自伐林家のほか、山林を保有していない、あるいは保有していても零細規模の家族経営形態での林業請負業、いわゆる林業一人親方も含まれるからである。二〇一〇年林業センサスにおいて、保有山林における素材生産を行っているかどうかと、家族経営体か組織

図 素材生産担い手の類型区分



経営体かという二つの観点でクロス集計すると、図に示すように自伐林家による素材生産を抽出することができる^②。素材生産を行った全林業経営体の一万二九一七経営体のうち自伐林家は、九一八四経営体であり七二%を占めている。さらに、

素材生産量では全林業経営体一五六二万立方メートルのうち二四九万立方メートルで二六%を占めている。地域により三割に達していること、〇五〜一〇年の五年間には素材生産量の増加率が組織経営体よりも高いことなども指摘されている^③。

中小林家に三つの時代区分

戦後、自伐林家を含む家族経営的な中小林家が注目された時期は大きく三つに区分できる。第一の波は一九五〇年代後半から七〇年代初頭までで、この時期は拡大造林の担い手として、農民的林業が高く評価され期待された。彼らは農林複合経営を確立させて拡大造林を進め、育林を家族労働で担っていた。また、政策的にも彼らは林業労働力の供給源としても期待され、それは農家の次男、三男であったり、世帯主も農閑期には林業労働者として働き、農林複合経営に賃労働を結合させた経営を展開させていた。

第二の波は八〇年代から九〇年代前半で、小型林業機械、主に林内作業車を使った自伐による間伐が広く見られるようになった。その背景には、戦後造林木が成長し間伐期を迎える中で、国が林業構造改善事業を通じて、森林組合に末口一四センチメートル以下の間伐材などの小径木を加工する工場を作らせ、流域単位あるいは市町村単位に産地形成を図った。そのような販売面の環境整備があつて、自伐林家が注目されるようになった。

第三の波は二〇〇〇年代で、二つの大きな流れがある。一つは、自伐林家が個別経営を進展させる基盤としての組織化・グループ化やその先の運動展開としてみられる集落営林、もう一つは、林

地残材の収集運搬システムを活用する土佐の森・救援隊方式や木の駅（集材ステーション）で買い取りをする木の駅プロジェクト方式により林地残材のバイオマス利用を通じた、自伐型林業運動が盛んになったことである。

以上のような展開のもとで、自伐林家を含む家族経営的な中小林家を林業担い手として評価する観点も多様化してきた。初めは生産力問題や、農林複合経営など経営の安定化・持続性を中心に議論されてきたが、近年ではそれらに加え、山村定住社会の主要な構成員であるという視点、環境配慮型林業の担い手という視点、私的所有の枠を超えた林業活動（自己保有山林の管理だけにとどまらず、他人からの作業受託を行う）を展開しているという視点も新たに加わった（表1）。

広義の自伐型林業は小規模分散型林業と言いつてもいいかもしれない。土佐の森・救援隊の中嶋健造氏は、自伐型林業の概念を大胆に拡張した^④。長伐期非皆伐施業を行っている一〇〇鈔規模の専業型自伐林家もあれば、山林保有にかかわらず農業との複合経営や賃労働収入と組み合わせた副業型自伐林家、土佐の森・救援隊のような地元住民によるボランティア型、都市からの移住者（地域おこし協力隊を含む）による新規参入型など多様な形態があり、これらを「個人型」の自伐型林業としている。安価で維持費があまりかからず、小回りの利く小型林業機械（例えば、小型のグリップルや林内作業車、小型の簡易集材装置など）が自家労力によって活用されている。自家労賃は本来コストであるが、彼らにとっては所得（林家所得という）として認識される。

しかし今後は自家労賃を評価したときに一般の雇用賃金と比較して相当に低い水準^②切り売り労賃水準(自己搾取)にならないよう、施業方法や販売戦略の再検討をはじめとした経営改善の努力を行っていくことが重要であろう。

また、中嶋氏は「集落営林型」も自伐型林業の一つとしている。集落営林はさらに三つのタイプに分かれる。

第一に、共有林を地域住民が自らの共同作業による管理するタイプである。例えば、鳥取県智頭町の芦津財産区が所有する大規模な山林(二七〇ha)がある。ここでは、森林組合に施業を委託し、立木を競争入札で業者や森林組合に販売していたのを止めて、財産区の関係者のうち定年帰農した一部の人々(二人)が週三回程度集まって利用間伐などの作業を共同で行っている。芦津財産区では、長年培った地域活性化の精神によって地域住民の共同作業による森林管理を実現している。このことが住民自治意識の向上に寄与し、山村集落が存続していくための装置として機能している。このように、財産区は自治機能の高まり、共益の追求、合意形成といった住民による地域経営の上で重要な役割を果たしているが^⑤、その財産区の保有する森林を住民自ら共同作業によって管理する動きが新たに出てきていることは大いに注目される。

とは集落営林を志向していることである。すなわち、まず、それぞれの集落内で個別経営を行っていた自伐林家の一部が、一九九〇年代以降、集落外で機械の共同購入・利用や共同請負事業、森林認証の取得を目的とした機能集団を形成していった。しかし、その機能集団が地域森林管理を担う主体になるのではなく、機能集団の活動を経た自伐林家が、二〇一〇年代以降、各集落で再度、地域森林管理を担うためのグループ活動を新たに展開し、集落内の林家全体が再結合するようになる。こうした集落営林への過程において重要な役割を果たしているものとして、農林複合経営(静岡県の場合は茶と林業)が広汎に形成されていること、活発に林業技術や経営意識の向上につながる勉強会やイベントなどの活動を地域の森林所有者が共同で行うために全国各地で結成されている林業研究グループの存在、機械化や作業道開設などの素材生産基盤に対する助成など地方自治体による支援を挙げることができる。

第三に、合意形成機能のみ集落が担うタイプが挙げられる。これは、団地化・施業集約化の一連の過程において、施業の実施部分については森林組合等に委託するものの、団地の取りまとめや森林管理計画の立案などは集落で話し合っており決めるというものである。

さらに、中嶋氏は「大規模山林分散型」も自伐型林業の一つに挙げている。大規模な地主的林業経営において、立木販売型あるいは施業委託型の経営から家族労働および直接雇用型の経営への転換(いわゆる経営の内製化もしくは直営生産化)だけでなく、広大な所有林に家族経営的な小規模

の自伐型林業ができる範囲の団地をいくつか設定して、そこに家族経営的な請負班や山守(代々山守を営んできた山村住民だけでなく、都会から移住して山守に新規参入してくる者を含む)を配置して、団地ごとに彼らによる自伐型林業が完結しているようなものを想定している。

自伐型林業の社会性に着目

自伐型林業の中核をなす自伐林家に着目すると、現役世代と高齢世代の二つのタイプが存在している(表2)。

現役世代タイプは、子どもへの教育などにお金が最もかかる時期を迎え、農林複合経営や賃労働、林業請負業との兼業などによって収入の安定確保を図る必要がある。しかし、彼らは自家山林に経済的価値ばかりを追求するかといえばそうでもない。佐藤宣子氏は、地域森林資源の活用や地域活性化方策について考えるとき、地域内に中核的な専門的自営農林家が存在していること、その自営農林家の持っている「山村社会での役割」に期待することが重要だと述べている。すなわち、彼らの農林業生産力だけに着目するのではなく、彼らが率先して集落外で地域振興に係る諸活動に従事したり、集落外とのネットワークあるいは集落内部でネットワークを構築し、内外に向けて情報を発信する役割を果たしていること、農林地の保全のためのさまざまな活動を積極的にやっていること、地域のアイデンティティーの確立、地域振興の人材育成、地域文化の保全などにも大切な役割を果たしていること、これら「山村社会での役割」に注目すべきであるとしている^⑥。

表1 林家経営の評価基準

項目	林家経営の分析視点	具体像
生産性	<ul style="list-style-type: none"> ●天然林から人工林への転換(拡大造林)という土地生産力の高度化 ●機械力の活用による素材生産の生産効率化(労働生産力の高度化) 	<ul style="list-style-type: none"> ●「近代的機械制小経営」概念～小型・可動的な林業機械を駆使する家族経営 ●安全対策の重要性(労働災害)
持続性	<ul style="list-style-type: none"> ●持続可能な森林経営(計画的な育林・伐採) ●農林複合経営論など経営安定化 ●定住社会=山村経済の振興、村落社会の維持・再生、世代継承 	<ul style="list-style-type: none"> ●森林経営計画、将来木施業 or 小面積区分皆伐 ●農林複合経営論～畜産、椎茸、茶、賃労働、年金等との複合経営、生存権的土地所有 ●家族形態や世帯員個人の動態(世代論、ライフサイクル、定年帰農、生業を見つけ山村に移住する若者など)～田園帰論、集落機能の変容・再生
社会性	<ul style="list-style-type: none"> ●森林の公益的機能の維持・増進のための社会的管理の問題、環境配慮型施業 ●経営マインドが後退した森林保有主体に代わって、所有の枠を越えた伐採・育林活動を展開しているかという問題 	<ul style="list-style-type: none"> ●森林認証制度 ●森林モザイク論+森林発達段階論→森林の機能的適正配置論～環境配慮型施業としての小規模分散施業 ●集落営林論～林家の組織化(経営の一部共同化)+他人の山林の管理受託=地域森林管理の担い手 ●「地域の誇り」を失わない活動

資料:興梠克久(2015)「自伐林家論の再構成と新しい集落営林」(『山林』No.1569, 6頁)

表2 林家経営論における世代論

タイプ	特徴
現役世代林家	<ul style="list-style-type: none"> ●地元農林家の通常の世代交代、子供の教育にお金がかかるとして、農林複合経営や賃労働、林業請負業との兼業などによって収入を確保 ●田園帰論による新規参入した自伐林家(山村での生業探しのため都市から移住し、受託林業に従事または山林を取得して自伐林家へ)
定年帰農層	<ul style="list-style-type: none"> ●現役時代は他産業に従事し、定年帰農(Uターンを含む)後になってから自家山林の管理に自家労力を投下するようになった高齢世代林家 ●木の駅プロジェクトにおいて副業的自伐林家の候補者として注目され、自伐林家の裾野を広げる役割を期待される存在
高齢世代林家	<ul style="list-style-type: none"> ●かつて現役世代タイプの自伐林家であったが、子どもの教育が終わって独立し、老夫婦のみの生活に移る。 ●やがて子供世代が農林業経営の後を継ぐのであれば問題ないが、子供が都市部に他出し、定年になるまで帰村することが見込まれない場合は、老夫婦による自伐経営をしばらく続ける。 ●体力の衰え、日々の生活費は現役時代と比べて少ない、子どもからの仕送りや年金収入の存在などもあって、自営農林業を縮小または外部委託、年金主体の家計を農林業収入で補完。

資料:興梠克久(2015)「自伐林家の『責務』と『楽しみ』」(『国民と森林』No.132, 2~6頁)に加筆

また、五〇〜六〇歳代の現役世代(自伐第二世代)だけでなく、近年の「田園回帰」の動きの中で都会から山村に移住して自伐型林業に取り組み若者や、地元住民の若者で父母または祖父母から自営林業を継承する者も新しいタイプの林業担い手(二〇〜三〇歳代の自伐第三世代)として注目される^②。

一方、高齢世代タイプの自伐林家は、現役時代に他産業に従事し、定年後に自家山林の管理に自家労力を投下するようになった林家(Uターンを含む)と、かつて現役世代タイプの自伐林家であった高齢世代林家の二種類があるだろう。定年

帰農層は、副業的自伐林家として注目される場合も多く、自伐林家の裾野を広げる役割を期待されている。高齢世代林家は、後継者が都市部に他出し定年になるまで帰村することが見込まれず、老夫婦による自伐経営をしばらく続けるケースである。

このような高齢世代タイプの自伐林家は、現役世代タイプに比べれば林業生産力の低下は否めないが、「山村社会における役割」を果たしていることが多い。ライフステージの移行に伴って農林業経営の内実がどのように変化し、どのようにして森林管理意欲を維持し得るのか、そして「山村

社会での役割」もしくは森林所有者としての「責務」をいかにして果たし得るのか、という複眼的な視点からの評価が重要である。

世代論を含めて自伐型林業の存在形態が多様化しており、近年の自伐型林業「運動」は単なるブームではなく、歴史的必然性を以て現れてきたことを描いた。かつては、冒頭に挙げた林業の大規模路線には適合的でないとして政策対象から外されるなど、自伐型林業を見る目が狭かったのではないだろうか。しかし、林業担い手像の再構成に当たっては、生産性や経営の安定化といった個別経営問題だけではなく、農山村定住社会の維持・発展、森林環境効果の高度発揮を可能とする森林施業体系、森林所有の社会性といった自伐型林業の社会性にも着目する必要がある。

引用文献

- (1) 佐藤宣子・興梠克久・家中茂編著「林業新時代―自伐」がひらく農林家の未来―農山漁村文化協会、2014年。(2) 佐藤宣子「広がる若手の『自伐型林業』」、自伐協設立一周年記念シンポジウム報告資料、2015年。(3) 佐藤宣子「日本の森林再生と林業経営―『自伐林業』の広がりとその意味―」農村と都市をむすぶ「二〇一五年四月号、8〜14頁。(4) 中嶋健造「New自伐型林業は中山間地の救世主」中嶋健造編著「New自伐型林業のすすめ」、全国林業改良普及協会、2015年、15〜16頁。(5) 家中茂「自治体行政の挑戦―『みどりの風が吹く疎開のまち』から―」小田切徳美・藤山浩編著「地域再生のフロンティア中国山地から始まるこの国の新しいかたち」、農山漁村文化協会、2013年、204頁。(6) 佐藤宣子「山村社会における自営農林家の今日的意義」、第128回日本森林学会大会報告資料、2014年、<http://www.forestry.jp/meeting/files/29youshi.pdf> 2015年12月12日参照。

林業経営の担い手は緑の雇用策から

林野庁が二〇〇三年に導入した新雇用対策として推進してきた「緑の雇用」プロジェクトが、緩やかだが、林業現場では就業確保に成果を上げている。初期の技術研修主体の内容から質の高い人材育成も組み込まれているが、長期就業を可能にし、定着率向上のための課題はなにか。

林業労働者に若返り進む

戦後に営々と続けられてきた植林の成果が実を結びつつある中で、山村社会が持続する基盤として林業への期待が高まっている。「林業の成長産業化」という言葉が政府の施策の中に掲げられているが、本格的な資源利用期を迎えて、その担い手の育成・確保は新たな段階を迎えている。林業の担い手は、自己で林地を所有して施業を実行する者（最近では「自伐林家」としても注目されている）と、森林所有者や林業事業者、森林組合などの事業者で雇用される者とに分かれる。

本稿では論点を絞るため、後者の雇用労働者の育成・確保策を通じた人づくりについて論じたい。林業従事者に関わる近年の状況について「国勢調査」の結果（図1）を見てみたい。林業の現場は



国立大学法人鹿児島大学 学術研究院農学系 助教

奥山 洋一郎 *Yūichirō Okuyama*

おくやま よういちろう
1974年北海道生まれ。筑波大学農林学類卒業。東京大学大学院博士課程単位取得退学。専門は林政学、森林教育論。林業経済研究所研究員、愛媛大学農学部助教、鹿児島大学演習林特任准教授を経て、2015年より現職。博士（農学）。

「労働者数の減少」「高齢化の進展」と厳しいイメージがあるが、その状況は変わりつつある。総数で見ると、一九八〇年当時、約一五万人の林業従事者数は、その後は五年ごとに二〇%前後ずつ減少し続け、二〇一〇年には約五万人まで減少してしまっただけで、直近の五年間での減少は二%程度にとどまっている。また、従事者数に占める六五歳以上の高齢者の割合は二〇〇〇年の三〇%をピークに、一〇年には二二%まで低下している。その半面、三五歳未満の若年者の割合は九〇年を底として、年々上昇基調にあり、一〇年は二八%まで上昇している。これは全体の従事者数が減少する中で、若年者が新規に「補充」されるために比率を高めてきたという面があった。

しかし、〇五年からは全体の減少率を上回るペースで若年者の割合が増加しており、三〇歳代

半ばの班長が率いる現場を目にする機会も増えてきた。一五年については、高齢者と若年者との割合は逆転することが予想される。今後、従事者数が増加に転じるかは不明だが、「減少の下げ止まり」と「若年者の割合増加⇨若返りの進行」という傾向は明確になるのではないか。このような状況の変化を生み出した要因の一つに、国が〇三年に開始した「緑の雇用」事業の役割についてみてみたい。

「緑の雇用」は林業労働者の育成・確保の促進を目的とする国の事業で、新規採用者に対して研修の機会を提供して、安全装備を支給するとともに、雇用者（事業者など）に研修期間の労賃の一部や資材費、配置される指導員に対する費用を補助するものである。事業実施の背景として、九〇年代以降の景気後退による雇用環境の悪化と、財政破

図1 林業従事者数の推移

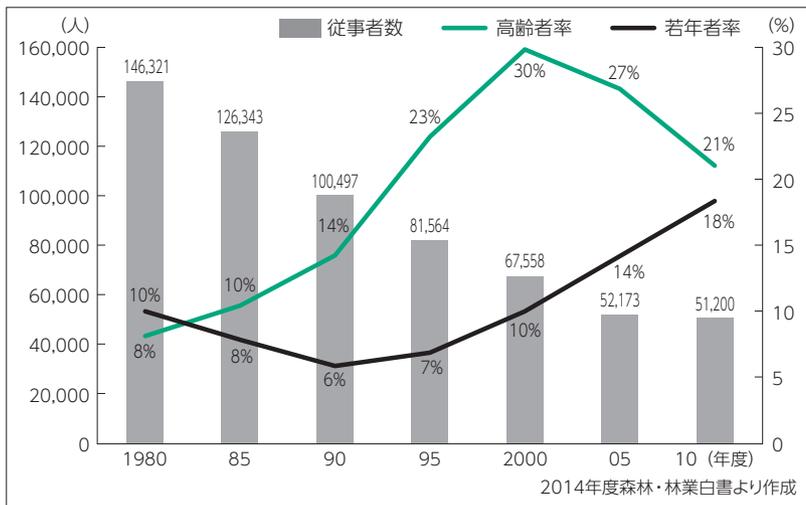
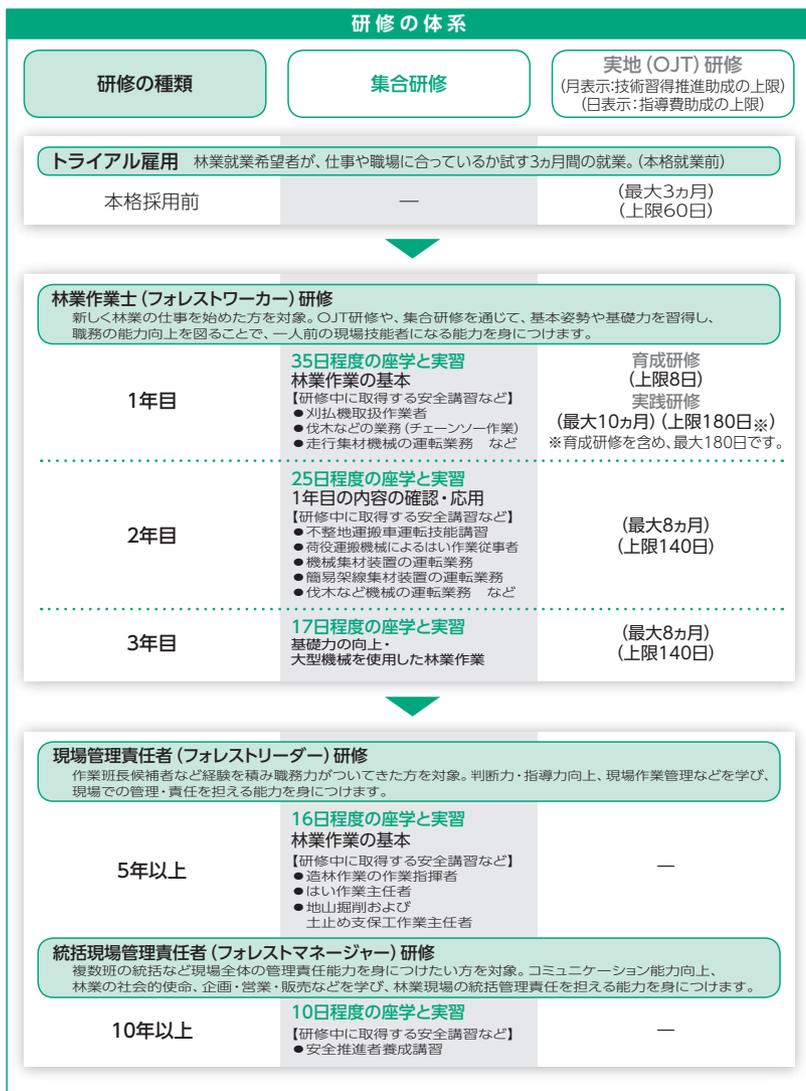


図2 「緑の雇用」によるキャリアアップの流れ



出典:「緑の雇用」総合ウェブサイト

林野庁の雇用対策事業

さらに、国の二〇〇一年度補正予算では厚生労働省の「緊急地域雇用創出特別基金事業」の中で、

さらに、国の二〇〇一年度補正予算では厚生労働省の「緊急地域雇用創出特別基金事業」の中で、

整備が遅れている森林における作業員の新規雇用対策が遅れている。これらを受け、林野庁が新しい雇用対策の目玉事業として導入したのが「緑の雇用」である。同事業は、〇三年に「緑の雇用育成対策事業」として開始されたが、〇六年から「緑の雇用担い手対策事業」と名称が変更され、さらに一一年度からは「緑の雇用」現場技能者育成対策事業」となる。

さらに、国の二〇〇一年度補正予算では厚生労働省の「緊急地域雇用創出特別基金事業」の中で、

さらに、国の二〇〇一年度補正予算では厚生労働省の「緊急地域雇用創出特別基金事業」の中で、

整備が遅れている森林における作業員の新規雇用対策が遅れている。これらを受け、林野庁が新しい雇用対策の目玉事業として導入したのが「緑の雇用」である。同事業は、〇三年に「緑の雇用育成対策事業」として開始されたが、〇六年から「緑の雇用担い手対策事業」と名称が変更され、さらに一一年度からは「緑の雇用」現場技能者育成対策事業」となる。

本稿での名称は一括して「緑の雇用」とするが、名称変更に伴う時期区分(第一期〜第三期)は事業内容の変化を伴っており重要である。以下、期ごとの事業の変遷を簡単にまとめた。

第一期「緑の雇用」(二〇〇三〜〇五年)は、緊急雇用対策事業に就いた者を対象にした研修事業として開始された。対象者の継続採用を目的に、一年間を対象期間として技術力向上の研修機会を提供して、その間の人件費や研修費を雇用主に補助する仕組みである。この基本形は現在も変わらないが、各都道府県の研修実施機関による集合研修と、事業体内での基本作業に関わる指導のいわゆるOJT(On the Job Training)の両方を補助対象としたことが大きな特徴と言える。

新規雇用者を指導する者の人件費や現場作業に伴うチェーンソーや刈り払い機などの機械経費

を研修費用と認めて補助対象とするもので、事業体などの雇用主側にとつては新規雇用に伴う経営への助成という側面を持っており、雇用促進が強く意識された施策と言える。

第二期「緑の雇用」(二〇〇六～一〇年)での大きな変化は研修期間の長期化である。一年間だった研修期間を「基本研修(一年目)」「技術高度化研修(二年目)」「森林施業効率化研修(三年目)」と三年間にした。施策の方向性が「緊急」の雇用対策による林業への労働者の受け入れや初期教育の実施から、地域に定着して森林整備を担う質の高い労働者の確保へと変化したのである。OJTに関わる経費補助は縮小される傾向にあり、集合研修カリキュラムの高度化と資格取得制度により、事業体経営を後押しする姿勢となった。

「緑の雇用」が新規増を担う

第三期「緑の雇用」(二〇一一年～)は、農林水産省が策定した「森林・林業再生プラン」(二〇〇九年)で示された人材育成の体系に組み込まれて、その内容も大きく変化した。これまでの三年目までの研修は「林業作業士(フォレストワーカー、以下、FW)研修」となり、さらに五年目以上を対象とした「現場管理責任者(フォレストリーダー、以下、FL)研修」、一〇年目以上を対象とした「統括現場管理責任者(フォレストマネージャー、以下、FM)研修」が新たに導入された。研修内容の共通化も進み、人材育成という観点が明確になった。各段階の人材像は図2に示す通り、研修期間のさらなる長期化により、FW修了者に対して、将来のキャリア目標としてのFL・FMという具体像

を提供することが意図されている。

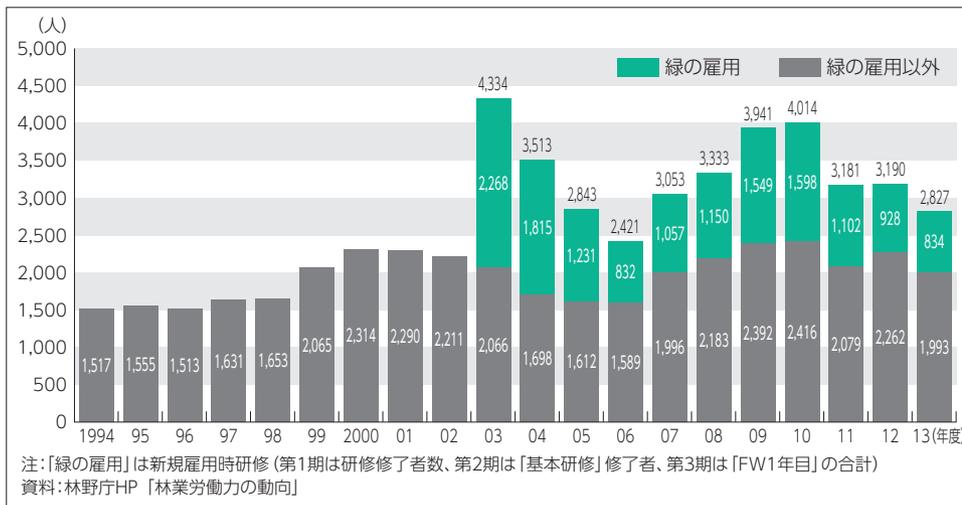
これまでの「緑の雇用」の成果は図3で示すように二〇〇三年から一三年までに一万四三六四人が新規雇用時研修を修了した。年により差はあるが、事業実施年以前と比較するならば、新規雇用者の増加分は「緑の雇用」がおおむね担ってきたと言える。「緑の雇用」の対象者は林業就業経験二年未満に限定されており、林業現場の「若返り」についても「緑の雇用」を経由した就業者が大きく貢献していると言っている。また、チェーンソーに代わり、最も危険な伐倒作業を担うハーベスタや、林道や土場などで、全木集材された材の枝払い、測尺、玉切りを連続して行うプロセッサなどの高性能林業機械が普及する中で、それらを操作可能な技能者の供給も重要な役割となっている。地球温暖化対策、公共事業の内容見直しや国産材市場の拡大という状況変化も大きい。その外的要因を実際の雇用に反映させる施策として「緑の雇用」は一定の成果を上げたと言われている。ただし、担い手確保という観点から言えば「緑の雇用」の大きな課題は定着率である。林野庁は「緑の雇用」の定着率を公表していないが、筆者がある県を調査した結果では、〇三年から一三年の間の通算の定着率は四割程度であり、初年度の〇三年の研修生は三割以下しか残っていない。研修開始後一年の定着率はおおむね七～八割と変化は少ないが、年を追うごとに離脱者が増加していく。この結果は多くの都道府県で大きく変わるものではないが、期ごとの研修体系や事業目的の変化もあり、定着率は改善傾向にある。しかしながら、新規に参入した林業従事者が長

期に定着するには所得水準など、さまざまな困難が存在している。他産業と比較すると、林業従事者は若いうちは家賃などの実質的な生活費用を考慮しても、同世代よりも少し良い程度の所得水準である場合が多い。

林業への就業定着に課題

林業は昇給に限界があり、他産業の従事者との給与格差は、年を重ねることに拡大していく傾向にある。さらに、山村部での生活に伴う大きな問題として、教育や医療の問題がある。結婚や子どもの成長に伴う通学や通院、本人の加齢による健康維持などで、これら生活上の不便さが大きな負担となる。また、人によつては遠方に住む親の介護といった問題も発生する。筆者が現地で調査した際も、子どもの小・中学校への通学はスクールバスなどで対応できても、高校へ進学すると家族で町への移住を選択したり、老親の介護で地元に戻らざるを得ないという生活の変化に伴う離職事例に出会うことがあった。これらの問題は事業者の経営努力や「緑の雇用」のみで全て解決できるわけではない。生活基盤の整備や社会福祉制度の充実も含めて、総合的な地域振興策と連携しながら適切な策を考慮していく必要がある。林業の担い手について、高度成長期までは農家林家育成という政策方針もあり、雇用労働者の育成は強く意識されてこなかった。しかし、近年は雇用環境の悪化もあり、都市部で余剰となった労働者に対して「緑の雇用」は施策として林業への新規参入を後押しするものとなった。それを可能にした背景には国産材市場の活況と森林資源の

図3 現場技能者として林業へ新規に就業した者（新規就業者）の推移



充実があるが、森林資源の保続を前提に、安全に効率化された現場作業の高度化が必須となる。そのためには、作業従事者から現場の責任者までを含めた技術力の向上が必要であり、「緑の雇用」の研修内容が新たな時代の要請に答え得るかにについては、継続して考える必要があるだろう。

さらに重要なことは、各種統計から日本の人口が今後、大幅な減少に転じることが確実な点である。

林業体験で伝道者になる

筆者の提言として申し上げたい。若く自由な時代に山村で林業に従事した人間が都市に戻ることを「離脱」として、従事者、雇用者の双方にとって挫折のように考えるのが一般的であるが、山村での経験を広く持ち帰る「伝道者」という考え方はできないだろうか。例えば、年間一〇〇〇人以上を送り出す青年海外協力隊の多くの者は、セカンドキャリアとして一般企業などに就職して、その経験を日常業務や生活で活かしながら日本社会に還元している。それと同様に、林業での就業経験者が都市で別な職業に就きながら、ボランティアでの関わりを継続したり、生活状況が安定した後に山村に再び戻ったりもできる。さらに、高性能林業機械の普及による作業システムの改善は、彼らが一定の年齢に達した際にも林業に戻る可能性をゼロとはしていない。人口減少社会においては手段を選んでいる余裕はなく、担い手の多様な在り方を受容した上で、地域の森林資源を保続、活用する方策を考えるのが第一となる。今後は行政や事業者、大学などの教育研究機関も含めた関係者が協力して、状況を改善する努力が必要である。例えば、鹿児島大学では演習林をフィー

ルドに二〇〇七年から林業技術者の社会人学び直しプログラムを開講しており、九州を中心に一五〇人近い修了者を輩出している。大学での学びが彼らのキャリアアップにつながり、林業という仕事を前向きに考える機会としていきたい。関係者がそれぞれの立場でできることがあり、国費を投じて育成された人材が長く林業に関わる方法を考えるべきであろう。

それは定着という形での継続だけが唯一の選択ではなく、将来的な復帰を考慮してもいい。そのためには、国民生活のための木材供給や森林の公益的機能の維持・増進などに労働力が、どの時点にどの程度必要で、それに対してどの担い手などの程度対応できるのかを根本から議論する必要がある。他産業と同様に林業はあくまで生業の一つで、その有り様はさまざまである。本稿では雇用労働者を中心に論じたが、地元生まれ育った農家林家が副業的に行う林業もある。また、大規模な集約化施策でビジネスとして勝負したい起業家、家業としての林業を継続させたい者、人生の一ステージを山村で過ごしたい若者、「定年帰林」する者、その他にも想定される担い手はさまざまである。

森林・林業経営の未来の姿は担い手の数だけ存在すると言ってもいいし、その多様性こそが人口減少や各種の外的要因に負けないしなやかさの基盤となる。担い手像が多様化する中で「緑の雇用」で実施している初期研修への投資は、新規労働者の技量向上、安全確保や生活安定による人づくりを通じた新たな社会基盤の整備の一環として位置付けることも可能となろう。