

長伐期林業地帯における中小林家の森林経営 —山形県金山町を事例に—

奥田裕規・垂水亜紀（森林総研）・村松真（金山町）・狩谷健一（金山町森林組合）

要旨：金山町は、街並み景観づくりのために「金山町街並み景観条例」を制定し、「金山型住宅」普及のための助成制度を設けている。町民の多くは、町の伝統的な街並み景観を評価し、町の景観と調和した住宅、「金山型住宅」を建てたいと願っている。「金山型住宅」の町内住宅建築に占める割合は高く、それらは町内の製材所や森林組合で生産された金山杉製材品を使って金山大工の手で建てられている。金山町では、伝統技術、歴史、景観、資源状況のなかで景観づくりと住宅建築が結びついており、町民の「金山型住宅」を建てたいという思いと金山大工が金山杉製材品を使って「金山型住宅」を建てるという「金山型住宅建築ネットワーク」(1)の形成が、造作材から構造材まで多様な金山杉製材品を安定的に供給する、金山町における「住宅用木材の地産地消」を成立させている。そして、金山町では大山林所有者を中心に長伐期大径材生産を目指した林業経営が行われており、このような林業構造のなかで中小林家も、長伐期大径材生産指向の流れに巻き込まれざるを得ない状況がある。

キーワード：景観形成、金山杉、金山型住宅

I はじめに

金山町は羽州街道沿いに開けた宿場町で、山形県の北東部最上地域に位置し、北西に真室川町、南に新庄市、東に秋田県湯沢市（旧雄勝町）と接する。1878年7月、東北、北海道を旅した英國地理学会特別会員イザベラ・バードは、金山町のことを「非常に美しい風変わりな盆地、山頂までピラミッド形の杉の林で覆われ、北方へ向かう通行をすべて阻止しているように見えるピラミッド形の丘陵の麓にある町、ロマンティックな霧囲気の場所」(2)と紹介している。

金山町の森林面積は、国有林6,843ha、民有林5,809ha、合計12,652ha、金山町の総土地面積16,179haの78%、県平均69%と比較して9%高い。人工林面積は国有林1,720ha、民有林3,377haで、人工林率は、国有

林25%に対し、面積の少ない民有林が58%と格段に高い。森林所有者の保有山林面積規模別内訳は、2000年林業センサスによると3ha未満の所有者286戸、3ha以上100ha未満の所有者200戸、100ha以上1,000ha未満の所有者3戸、1,000ha以上の所有者4戸と数からいえば中小林家が殆どであるが、1,000ha以上の大山林所有者4者の保有山林面積を合計すると4,500haとなる（図-1）。また、金山町人工林の齢級配置は全国と比較して31年生から40年生までにピークがあるのは同じだが、10年生以下の若齢級の割合が全国4.4%に対し金山町8.3%、51年生以上の高齢級の割合が全国8.6%に対し金山町37.6%となっており、若齢級と高齢級の割合が高い（図-2）。

このような伐期80年以上の長伐期材生産を目指した林業は、民有林の75%強を占める大山林所有者により担わ

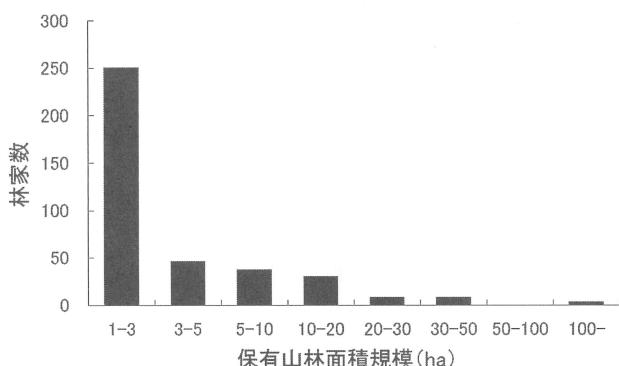


図-1 保有山林面積規模林家数

資料：2000年世界農林業センサス

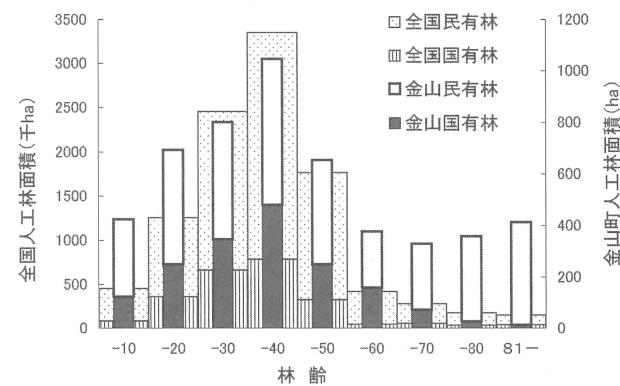


図-2 林齢別人工林面積 (全国・金山町)

資料：2000年世界農林業センサス

OKUDA, Hironori and TARUMI, Aki (For. and For. Prod. Res. Inst., Ibaraki 305-8687) MURAMATSU, Makoto (Kaneyama-machi) KARIYA, kenichi (Kaneyamamachi Sinrin Kumiai)

The figure of forest management of a forest owner below middle-scale in the areas where it is main to cultivate a tree in a long term – Case Study of Kanayama-machi, Yamagata –

れており、ここで生産される長伐期材を原料に、造作材から構造材まで多様な製品を幅広く地元の大工・工務店や関東圏の製品市場に供給することで金山林業は成り立ってきた。

Ⅱ 金山杉の流通構造

2002年度の町内の素材生産量は約46.8千m³、大山林所有者4者からの供給が大部分を占める。金山杉素材はその22%，10.2千m³が金山町内の製材工場に供給され、残り78%，36.6千m³が新庄市や秋田県旧雄勝町を中心とした近隣市町村の製材工場に供給される（図-3）。

町内の2002年度製品販売量は、町産材を加工する主たる製材工場、森林組合とK木材の2工場からそれぞれ1.0千m³、4.9千m³、他の工場を併せて総計6.7千m³となる。その販売先は総販売量の30%，2.0千m³が町内である。

金山町における2002年度木造住宅工事届出件数は29件、大工・工務店からの聞き取り調査によると、1件当たりの新設住宅床面積は約200m²、坪1m²あたり0.25m³の製品が使用されていることから、1.5千m³の木材が木造住宅建築に使われている計算になる。金山杉製品の町内供給量が2.0千m³ということから、全てに金山杉製品が使われたとしても500m³余り、これらが外壁や住宅以外の建築物等に使用されているものと考えれば、金山町では、杉を使うことのできる部材の殆どが金山杉製品を使って建てられていると推定され、「金山杉の地産地消」が成立している（図-4）。

このなかで、林家は建築材料の安定的な供給を求められ、強度があり、造作に向いている80年生以上の杉が数多く成立し、必要な部材を、必要な時、必要なだけ揃えることができる金山町の林業構造のもとで、このことが可能となっている。金山林業地のように、林家から大工・工務店、最終需要者である町民まで金山杉を媒介に繋がりが目に見える形で紡ぎ上げられた林業地は力強い。

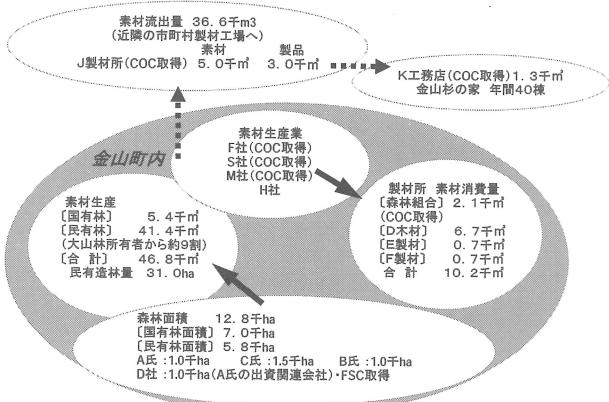


図-3 金山杉製材品の生産・流通の現状 (2002年度)

資料：「バイオマス金山構想調査報告書」及び聞き取り調査結果に基づき推計した

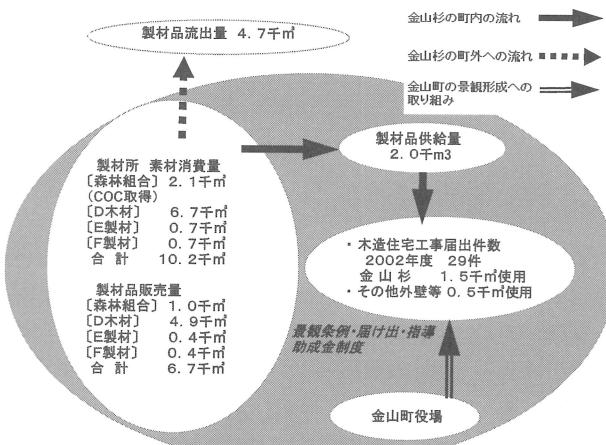


図-4 金山杉製材品の生産・流通の現状 (2002年度)

資料：「バイオマス金山構想調査報告書」及び聞き取り調査結果に基づき推計した

Ⅲ 中小林家の森林経営

大山林所有者主導の長伐期林業構造が成立している金山町における中小林家の森林経営の現状を把握するため、2005年8月金山町森林組合員322人のうち、所有面積50ha以下の森林所有者301人に対して郵送によるアンケート調査を行った。回答数は99通で回答率は33%であった。このうち5通がそれぞれ仙台市、横浜市、京都市、新庄市、真室川町に住む町外の林家であった。

森林所有者の所有規模別、人工林の齢級構成をみてみると、所有規模が大きいほど、10年生以下の若齢人工林の割合が高く、81年生以上の高齢人工林の割合も高い。一方、所有規模が小さいほど40年生、50年生の構成割合が高い山型の齢級構成を示すが、全国平均と比較すると齢級が高めであり、高齢人工林の割合も高い（図-5）。

所有森林の所在場所については中小林家の56%が居住地区内であるが、居住地区外のみに森林を所有する林家も30%あり、居住地区内・外両方に森林を所有する林家は14%となっている（図-6）。

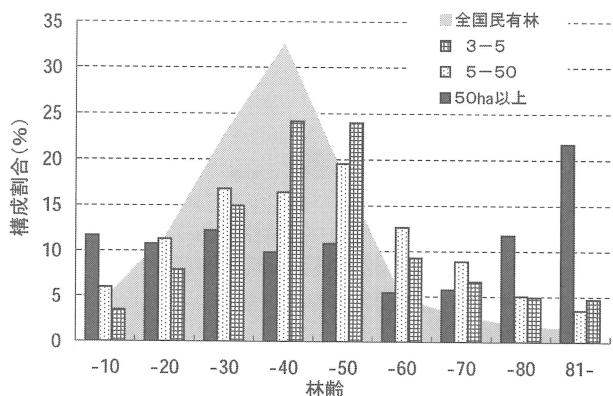
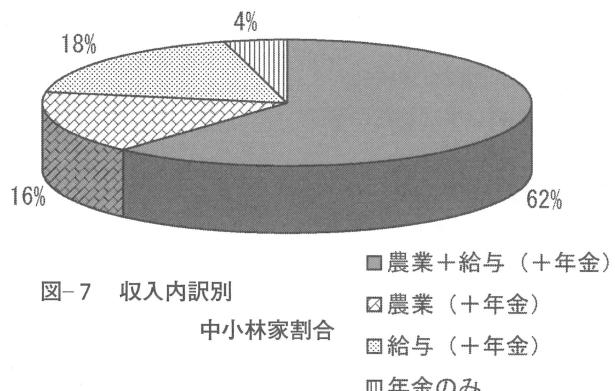
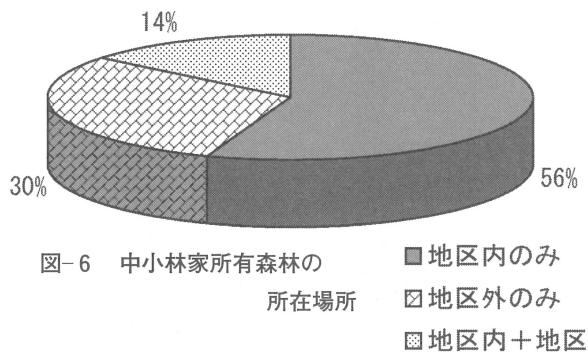


図-5 所有規模別人工林齢級別構成割合

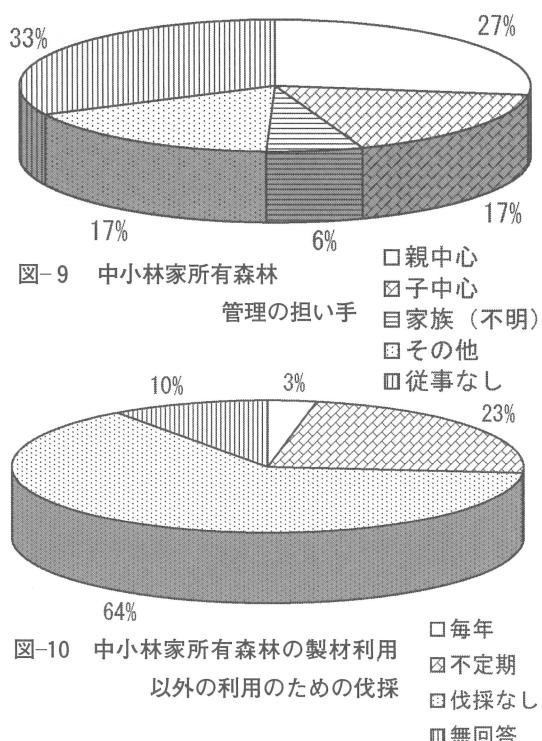
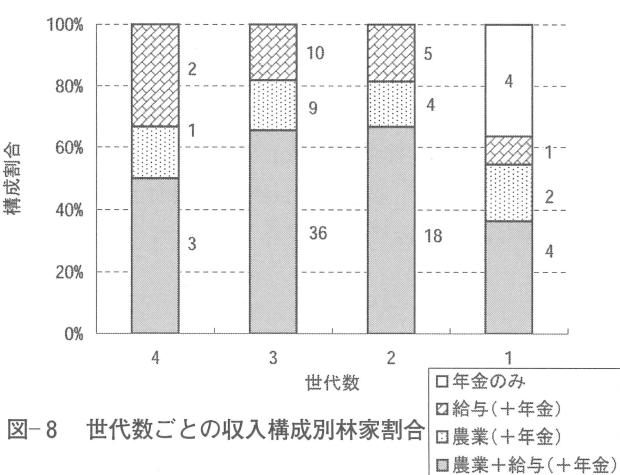
資料：森林組合データ



収入内訳別林家割合は「農業+給与」収入中心の林家が62%，農業収入中心の林家が16%，給与収入中心の林家が18%，年金収入のみの林家が4%となっており、林業収入のあった林家は99軒中7軒であった（図-7）。

農業収入のあった林家は、50a以上の田畠を有するかもしくは畜産を営む林家であり、世代数別の農業収入のあった林家割合は2世代、3世代の林家がそれぞれ81%，82%と最も大きく、4世代は67%と減少するが、1世代の林家も60%と小さく、そのうち年金収入のみの林家が36%を占めた（図-8）。

過去5年間に植林や保育を行った林家は67%であった。その担い手は親世代中心が27%，子世代中心が17%，何らかの形で家族が行った林家が6%，その他（森林組合、業者、知人・友人等）が17%であった。手入れを行っていない林家は33%であった（図-9）。



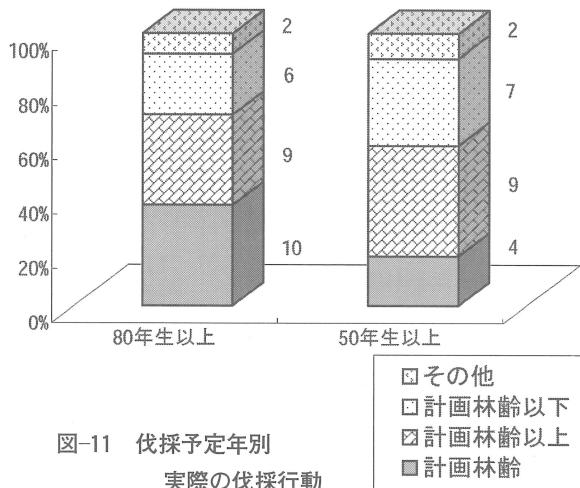
稲杭や雪廻い、燃料など製材利用以外に所有森林を毎年伐採している林家は3%，不定期に伐採している林家は23%であり、伐採していない林家が64%と大半を占めた（図-10）。

過去5年間に製材用に立木を伐採した林家は16%，保育間伐を行った林家は42%，全く伐採しなかった林家は39%であった。そして、製材用の伐採作業の委託先は町内業者が最も多く7戸、森林組合が5戸、町外業者が4戸と続き、家族、製材業者、知人・友人がそれぞれ1戸であった。また、保育間伐では、家族がもっとも多く26戸、続いて森林組合が13戸、町内業者、知人・友人がそれぞれ2戸、町外業者1戸、不明2戸であった。

伐採予定期については、80年以上が27%を占め、70年以上が8%，60年以上が11%，50年以上が4%，分からぬが50%であった。

伐採予定期が分からぬ林家を除いた49戸の林家の伐採予定期別の実際の伐採行動について調査した。80年以上で伐採を予定している林家で、計画通りに伐採するという林家が37%を占め、必要がなければ計画より長めにが33%，計画以下でも必要であれば伐採が22%という結果であった。また、50年以上80年生未満で伐採を計画している林家は計画林齢で伐採は18%と少なく、必要がなければ計画より長めにが41%で最も多い。計画以下でも必要であれば伐採は32%という結果であった。できるだけ長伐期でという傾向が伺えた（図-11）。

次に、林家の跡継ぎについて聞いてみた。20歳から40歳までの林業後継者がいる林家が53戸、そのうち林業に関心のある後継者が18人、関心のない後継者が26人、不

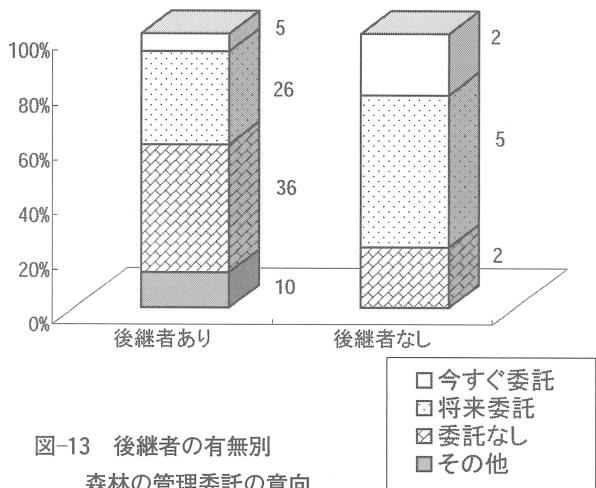


明が9人であった。また、将来、後継者が確保される見込みの林家が24戸、そのうち林業に関心のある後継者が9人、関心のない後継者が15人であった。そして、後継者のいらない林家が9戸、不明・回答のなかった林家が13戸であった。林業に関心のある後継者は少ない。

森林の所有意向については、後継者が確保されている林家は現状維持が大半であり、購入拡大意向のある林家が7戸あったが、一部売却も4戸、全部売却は2戸であった。一方、後継者なしの林家については、現状維持が5戸、一部売却と全部売却がそれぞれ2戸ずつ、そのうちそれぞれ1戸が京都に住む林家であり、後継者なしの林家を中心に売却を考える傾向がみられた（図-12）。

また、後継者の有無別所有森林の管理委託の意向については、後継者が確保されている林家は委託なしで最も多く47%，次いで将来委託が34%となっており、後継者なしの林家では、将来委託が最も多く56%，委託なしと今すぐ委託がそれぞれ22%ずつであった（図-13）。

委託料については27人が回答しており、年間5万円以内が21人で大半を占め、6～10万円と11～15万円がそれぞれ3人ずつであった。



IV おわりに

中小林家の世帯構造は多世代の家族と一緒に住み、収入も農業収入と給与収入を中心に複数の収入を得ている。そのため、中小林家の所有森林は、改築や学費や農機具の購入等必要があったときに伐る程度で、できるだけ残したい、大山林所有者の木材の販売生産ルートに乗せることを目標に、80年生や100年生の山を目指す傾向が強い。金山町では大山林所有者を中心に長伐期大径材生産を目指した林業経営が行われており、このような林業構造のなかで中小林家も長伐期大径材生産指向の流れに巻き込まれざるを得ない。しかし、計画林齢に達しなくても必要になれば伐採するという林家もみられることから全体の体制まで高められているとはいえない。そして、将来についても長伐期大径材に相応しい販路が確保され、長伐期大径材生産が有利に展開されるのか、長伐期経営を林家全体の共通意識まで高めることができるのか等の検討は今後の課題である。また、後継者が確保されていない林家では森林の売却や管理委託の意向が強い。このような動きに、行政や森林組合がどう応え、やる気のある林家にどう森林の集積を図っていくかについても今後の検討課題である。

引用文献

- (1) 奥田裕規・久保山裕史・鹿又秀聰・安村直樹・村松真（2004）金山町における住宅用木材の自給構造の成立要因. 日本林学会誌Vol. 86 No 2 :144～150
- (2) イザベラバード（2000）「日本奥地紀行」，高梨健吉（翻訳）. 529pp., 平凡社ライブラリー, 東京

