

IV 森林所有者意識

1. 山北町清水地区の所有者意識

林 将之¹⁾

Research on Consciousness of Forest Owners in Shimizu Area, Yamakita Town

Masayuki Hayashi

要 約

森林管理の実態や所有者の意識を把握するため、山北町清水地区の森林所有者を対象にヒアリング調査を行った。その結果、78件の個人および8件の共有林代表者より回答を得た。最近20年間で森林から収入を上げた林家はなく、最近10年間森林に入っていない林家は約半数にのぼるなど、多くの森林が放置されている実態が明らかになった。林業を行う上での障害に、作業の採算が採れない、若者の山離れによる人手不足、林道不足や地理的不便さを挙げる林家が多く、林業継続の意志を示した林家は36%であった。木材生産より環境保全を重視する林家も少なくなかったが、新たな生業への取組みや政策提案に対しては、概して受け身的、悲観的な見方が多かった。

(1) 背景と目的

林業や地域再生の政策提言を行うにあたっては、当事者である森林所有者の意識や、森林管理の実態を把握することが必要不可欠である。しかし、こうした情報が広く公表された資料は少ない上に、地域ごとに所有形態や意識の差異が大きいものと思われる。

そこで本調査では、1：森林所有形態と森林管理の実態や、2：所有者の林業や森林に対する意識を把握し、3：政策に対してどのような要求を持っているか、4：新たな生業への取組みやヒントがないか、5：地域ごとの特性比較や都市部との接点を探ること、の5点を目的に、丹沢南麓の山北町清水地区と北麓の津久井町青根地区をモデルにヒアリング調査を行うこととした。本稿は山北町清水地区における調査結果と考察である。

(2) 調査対象地の概要

山北町清水地区は、山北町のほぼ中央部、丹沢湖から流れる河内川と静岡県から流れる鮎沢（あゆさわ）川の両岸にあたり、不老山や大野山などの標高500～900m級の山々に囲まれた中山間地帯である。2000年世界農林業センサス（農林水産省大臣官房統計情報部編、2002）および山北町ホームページ（山北町、2006）によると、面積は2,956ha、林野率76%、人口1,245人、世帯数358戸である。大正14年に現在の清水地区にあたる清水村が誕生し、昭和30年に周辺4町村との合併で山北町に編入された歴史をもつ。主な産業として茶栽培（足柄茶）やみかん栽培が行われており、古くはクヌギ林での薪炭生産が盛んに行われていた。

2000年世界農林業センサスによると、森林1ha以上を保有する林家は115戸あり、共同保有による山林（共有林）が23件と他地域より多く見られることが一つの特徴である。これらの共有林は、集落ごとに共有していたかつての茅場（かやば）を受け継いだものが多く、旧住民の大半は現在も共有林に加入しているものと思われる。

(3) 調査方法

調査対象は、山北町清水地区に在住の個人の森林所有者および共有林の代表者とした。なお、清水地区を調査地を選んだのは、調査員の川又氏（有）川又林業が当地に在住しており、地元情報に精通しているためでもある。

調査は、4組の調査員が各世帯を訪問し、質問紙を元に調査員が質問して記入する面接方式のヒアリングで行った。設問は約20問、所要時間は1戸につき15～60分程度であった。ヒアリング対象者は世帯主本人とは限らないが、ある程度森林のことを把握している身内の人をお願いした。

サンプル数は、比較対象とする津久井町青根地区の林家数（森林1ha以上保有46戸）に合わせるため、所有森林面積1ha以上の林家46戸以上を目安とした。調査期間は2005年12月2日～26日、主に平日の13～18時に行った。尚、本調査は、日本大学系長研究室の4年生遠藤慎也君達との共同研究調査として実施した。

(4) 調査結果の概要

清水地区内の12集落（嵐、湯触、大蔵野、宮原、用沢、山市場、平山、神縄、塩沢、峰、諸淵、透間、谷ヶ）の約170戸に訪問し、在宅であった126戸のうち、ヒアリングにより98戸が森林所有者と判明、そのうち78戸より回答を得た（回答率80%）。このうち、所有森林1ha以上の林家は49件であった。また、8件の共有林代表者から回答を得ることができた。

今回調査を行った世帯では、ほぼすべての世帯が共有林に加入しており、共有林は集落ごととは限らず、3～4人程度のものや、複数の集落をまたぐものなど様々なタイプが見られた。

(5) 質問内容と調査結果

A. 山林を取得されたのはいつ頃ですか？

正確な取得時期をすぐに答えられる人は少なかったが、およそ50年以上前（二代前以前）に取得したケースが92%を占め、その大半はいわゆる「先祖代々の土地」と呼ばれるものであった。残りの8%は50年以内の取得で、所有面積による差はほとんどなかった。

1) NPO 法人緑のダム北相模

B. 山林の面積は何 ha ぐらいですか？

所有森林面積を回答した林家 71 件のうち、1ha 未満は 27%、1ha 以上 3ha 未満が 21%、3ha 以上 5ha 未満が 18%、5ha 以上 10ha 未満が 11%、10ha 以上が 23%であった。大面積を所有する林家は、正確な面積が分からないことが多かったが、具体的回答を得た中での最大値は 20ha であった。全林家の平均面積（「10ha 以上」とだけ回答したものは 15ha として計算）は 5.3ha、集落ごとの平均面積は、峰（9.8ha）、平山（8.8ha）、神縄（7.1ha）、山市場（6.8ha）などで大きく、河内川東側中腹の湯触（0.8ha）、宮原（1.3ha）などで小さく、集落ごとの明らかな差が見られた。

C. 人工林は何割ぐらいの面積を占めていますか？

平均値は 5.3 割であった。1ha 以上の林家では平均 4.7 割、1ha 未満の林家では平均 6.7 割と、小規模な林家ほど人工林の占める割合が高い傾向が伺えた（図 1）。

D. 人工林の主な樹種は何ですか？（複数回答可）

すべての林家がスギかヒノキを挙げており、マツを挙げた林家は 1 件のみ、それもマツ枯れて壊滅状態とのことであった。広葉樹ではクヌギを挙げた林家が 22%があり、かつて薪炭や椎茸原木用にクヌギを植林したという話が多く聞かれたが、現在は放置されているケースが大半と思われた。タケを挙げた林家は 5 件あったが、勝手に竹林が広がって駆除に苦労しているケースが多いようであった。所有森林面積別にみると、1ha 以上の林家では、スギを挙げた林家は 96%、ヒノキは 94%、クヌギは 30%であったのに対し、1ha 以下の林家ではスギ 83%、ヒノキ 50%、クヌギ 6%と、やや偏りが見られた。

特筆すべきものとしては、ギンナン収穫用にイチヨウを 10 数本試験的に植えている共有林が 1 件あった。このギンナンは自家消費用か道の駅で販売される程度で、生業としては考えられていないが、この共有林では今後植林する樹種

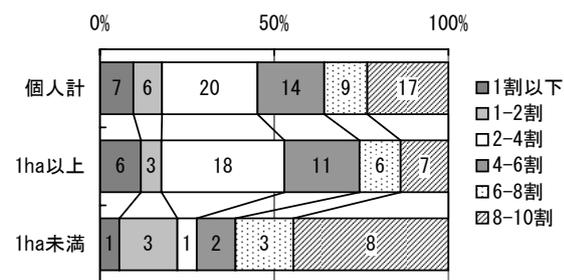


図 1. 所有森林面積別の人工林割合（グラフ内の数字は件数。以下同。）

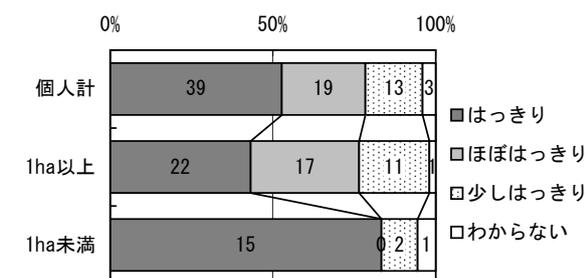


図 2. 所有森林面積別の境界の把握状況

を検討中とのことで、従来の人工林樹種にとられない新しい試みや事例収集に意欲的であると感じられた。

E. 境界ははっきりしていますか？

回答は、「はっきりしている」「だいたいわかるが、はっきりしないところもある」「少しわかるが、はっきりしないところの方が多い」「まったくわからない」の 4 カテゴリーに区分した（図 2）。前 2 者の回答が計 79%にのぼり、境界線不明の問題は思ったほど深刻ではないように感じられた。このことは、Q12 の林業継続の問題点で「境界線の不明」を挙げた林家が 3%にとどまったことからわかる。すなわち、今回調査した集落は古くからの地域コミュニティが比較的よく残っているものと思われた。

境界を示す資料については、公図、宝典を挙げた林家はあったが、それ以外には特に見当たらなかった。境界を明示した正確な図面はなくとも、現地に行けばわかると話す林家が多く、後継者にそれを伝えていくのが課題という意見も多く聞かれた。共有林組合においても、定例活動で若い世代に境界線を教えているという例が 2 件あった。

F. 人工林の手入れは行き届いていますか？

回答は、「十分に手入れが行き届いている」「かなり手入れできている」「あまり手入れができていない」「まったく手入れができていない」の 4 カテゴリーに区分した（図 3）。回答時に、「既に木が大きくなっているのであまり手入れをする必要がない」と話す人が多く、これは「かなり手入れできている」に含めた。なお、森林面積による大きな差は見られず、回答はばらけた。何をもち「手入れができていない」と言えるのか、判断の基準が個人個人で異なる可能性は考えられるが、比較的高齢な林が多いためか、手入れできていると回答した林家は予想以上に多かった。

G. 木を売って利益を上げていたのはいつ頃までですか？

現在、森林から利益を上げている林家はなく、直近で 20～30 年前と答えた林家が 11%、続いて 31～40 年前までが 5%、41～50 年前までが 14%、51～60 年前までが 9%であった。利益の内容は炭の販売がほとんどで、他にきこの原木販売も聞かれたが、スギ・ヒノキ等の用材販売はほとんど聞かれなかった。まだ一度も利益を上げていない林家は 34%で、1ha 未満の林家に限ると 67%にのぼった。

H. 山林の維持管理はどなたがやってくれましたか？（複数回答可）

自分だけで森林を管理している林家は 45%、他者に一

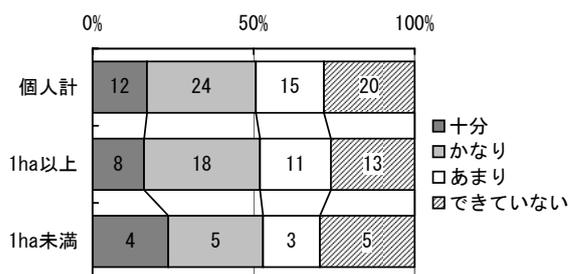


図 3. 所有森林面積別の手入れの行き届き具合

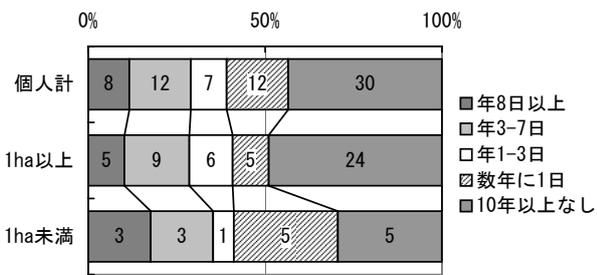


図4. 所有森林面積別の入山日数

任している林家は 24%，残る 31%は混在であった。一部でも森林組合に依頼している林家は 24%，かながわ森林づくり公社や県などの公的機関に依頼している林家は 28%あったが，素材生産業者に依頼している林家は 3%のみであった。その他には，親戚，近所の人に任せている例が見られた。面積別に見ると，1ha 未満の林家は自分で管理している割合が多少高かった。

I. 最近は何日ぐらい山林に入っていますか？

43%の林家が最近 10 年間自分の森林に入っておらず，数年に 1 日と回答した林家と合わせると 61%にのぼった(図 4)。また，比較的入山日数が多い林家であっても，畑が近いのでついで行くとか，近い場所は車でよく通るといった話が聞かれ，純粹に山仕事をするために入山するケースはさらに少ないものと思われる。適正な森林管理を行うには少なくとも年 8 日以上作業が必要と思われるが，これに該当する林家は 12%であった。

最大値は年間 30 日と回答した林家で，続いて 10～20 日と回答した林家が 2 件あったが，いずれもタケ伐採を主な作業に挙げており，竹林の拡大を防ぐために入山回数が増えていると思われる。

J. この 1 年でどのような作業をしましたか？(複数回答可)

最近 1 年間に森林に行った 35 件の林家から回答を得た。「間伐」や「枝打ち」を挙げた林家は，相対的に 1ha 以下の小規模林家が多かった(図 5)。「伐採」を挙げた林家 4 件の伐採木材の利用用途は，畑の土留め用 2 件，土木工事の杭 1 件，炭 1 件であった。唯一「植樹」を挙げた林家は，丸太を土木工事に利用している林家であった。

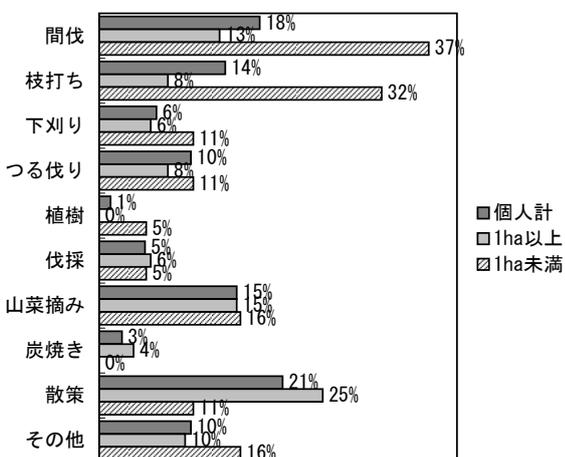


図5. 所有森林面積別の最近 1 年間の作業内容

【その他の回答】タケの伐採 (4 件)，狩猟 (2 件)，燃料用のスギ枝拾い (1 件)，ヒノキ植林のための雑木伐採 (1 件)

K. 林業を行う上で大きな障害や問題点になっていることは何ですか？(複数回答可)

用意した 10 カテゴリーのうち，最も多かったのは「作業の採算がとれない」で，67%の林家が挙げた(図 6)。次いで「木が売れない」と「労働力不足や後継者不在(人手不足)」がともに 43%，以下「林道の整備不足」33%，「地理的に不便」23%が続く。一方少なかったのは，「土砂崩れ等の自然災害」の 0%をはじめ，「鳥獣被害」1%，「境界が不明」3%，「間伐材の使い道がない」9%であった。総合的に見ると，採算的問題(木が売れない・採算がとれない)を挙げた林家は 61%，地理的問題(林道不足・境界不明・規模が小さい・地理的に不便)を挙げた林家は 51%にのぼった。

「労働力不足や後継者不在」と回答した高齢な林家からよく聞かれたのは，「今の若い衆は林業に関心がない」「勤めが忙しくて林業をやる時間なんてない」という意見で，労働力や後継者自体は存在しても，意識や生活スタイルの相違から林業が継続できないケースや，世代間の意志疎通が不十分なケースが多いと感じられた。また，自分自身が林業をやる気がないのでこの設問にもよく答えられない，という意見も少なくなかった。

【その他の回答】仕事が忙しい (3 件)，チェーンソーなどの機械を持っていない (2 件)，山北には木材ブランドがない (1 件)，山北のスギは用材に向かない (1 件)，木を売る仲介業者がない (1 件)，道路交通量が増えて搬出がしにくい (1 件)，高齢のため家族に心配される (1 件)。

L. 鳥獣被害に遭ったことはありますか？

回答には過去と現在の内容が入り交じっているが，多かれ少なかれ，大半の林家が何らかの鳥獣被害があると回答した。しかし，「木が大きいので今は被害はほとんどない」というケースが多く，若齢林が少ない現在では林業面での鳥獣被害を深刻視する林家は少ないように思われた。とはいえ，目通り 20cm 程度の木でもシカに樹皮をかじられるというケースがあったり，下草をすべてシカに食べられて下層植生が壊滅状態にある森林も増えており，土砂流出や水源涵養機能を心配する声も複数聞かれた。

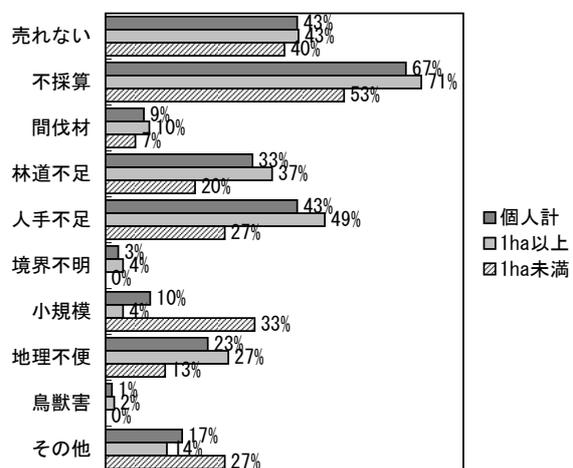


図6. 所有森林面積別の林業継続の障害

この設問に対しては、やはり田畑の被害を挙げる人が圧倒的に多かった。動物別に見ると、シカを挙げた人が圧倒的に多く、次いでイノシシ、それ以外にはサル、ウサギ、カラスが少数あげられた。

なお、鳥獣被害の増減については、回答したすべての林家が「昔より増えた」と答えた。いつ頃から増えたかという問いに対しては、10年前ぐらいと答えた林家が最も多く10件、15～20年前は6件、6年以内が5件であった。ただしこれは森林の被害を指しているとは限らず、むしろ田畑の被害を指している場合が多いと思われる。

【主な回答（森林に関するもののみ）】シカにスギやヒノキの樹皮をはがされる（11件）、シカにスギやヒノキの苗木や若木を食べられる（10件）、シカやイノシシに果樹を食べられる（4件）、シカやイノシシにタケノコを食べられる（3件）、シカやイノシシに土地を荒らされる（3件）、イノシシに若木の根を掘られる（1件）、ウサギに苗木を食べられる（1件）、カラスにカキの実を食べられる（1件）。

M. 自然災害に遭ったことはありますか？

何らかの自然災害があると回答した林家は全体の31%（24件）で、そのうち、昭和47年の集中豪雨を挙げた林家が約10件あった。その他は小規模な風倒木や土砂崩れのみで、近年は特に大きな災害はなく、深刻視している林家はほとんどいないように感じられた。ただ、手入れされていない人工林や、シカが下草をすべて食べてしまった場所、急傾斜地などでは、今後の台風や大雨によって大規模災害がいつ起きてもおかしくないと指摘する林家が複数あった。

【主な回答】：昭和47年の集中豪雨（10件）、台風などで風倒木がある（6件）、台風や大雨時に崩れる（4件）、崖山なので少しの雨ですぐ崩れる（1件）、北側の山が崩れやすい（1件）、地盤が悪い（1件）、マツが枯れた（1件）、1年前に土砂崩れ（1件）、7、8年前に風倒木や土砂崩れ（1件）、10年前に土砂崩れ（1件）、15年前に土砂崩れ（1件）、谷に近い場所で土砂崩れ（1件）、関東大震災（1件）、雪折れ（1件）、山火事（1件）。

N. 山林の管理に関して、公的機関の制度を利用していますか？

分収林制度や森林組合への委託を除くと、各種公的制度的利用を挙げた林家はごく少なく、10件程度（10～15%）であった。「自然保護奨励金」（1ha以上・1.2万円/ha）を挙げた林家が6件、「かながわ水源の森林づくり」を挙げた林家が2件、保安林に関わる優遇制度を挙げた林家が4件、その他には農用地の「中山間地域等直接支払制度」が2件。公的制度的利用は全く考えていない林家や、自分が利用している制度名をよく覚えていない人も多かった。この他、共有林代表者からは、広域獣害防止柵の設置補助金、森林組合委託時の補助金、県の「地域林業形成促進事業」補助金などが挙げられた。

O. 現在の制度や政策に対する意見や提案があれば聞かせて下さい。

何らかの回答をした林家は63%あったが、総じて政策への関心は低く、悲観的に見ている林家が多いように感じられた。5件以上の林家から聞かれた主な回答内容は、「自然環境の保全」「林道建設の賛否」「各種補助金制度の

賛否」「水源林としての整備」「労働力の要求」「シカ対策」「森林の積極的活用」についてであった。

林道に関しては、林道がないと何もできないのでとにかく作ってほしいという意見と、どうせ使わないから無駄な林道に金をかけるな、という意見に分かれた。黒木の林を広葉樹林に戻し、環境保全型の森林にしていくべきという意見や、シカ問題も柵設置や駆除では根本的解決にならないので、シカ楽園エリアをつくらせたり、エサを確保する案など、動植物との調和を求める意見も目立った。また、管理のできないシカ柵（穴が空きっぱなし、ゲートが開けっ放し等）を設置しても無駄という意見もあった。森林整備作業の面では、「所有者は山を持っていても収入もメリットもないのだから、環境悪化や災害等の問題で責任を問われても困る」などといった訴えが全体的に感じられ、作業や維持に対する補助金を求めたり、手入れを県にやってもらいたいという意見が多かった。また、公社や森林組合の行き詰まり指摘する意見も少なくなく、官民間問わず林業が衰退している状態では、どうしようもないという雰囲気も感じられた。

比較的前向きな意見としては、「災害の危険がある個所では苗木を提供してくれれば広葉樹を植樹する」「針葉樹ばかりでなく郷土樹種の選定や植樹法を確立してほしい」「木を循環的に消費させる政策を求める」などがあつた。

また、「どのような支援制度があるのか案内してくれないので分からない」といった意見も複数聞かれた。制度の主体（国、県、市町村など）に拘わらず、自治体や森林組合などが一括して各種支援制度を林家に案内できるような情報整備・提供方法が求められている。一方、「自然保護奨励金のように何もなくても山を持っているだけでお金がもらえる制度はおかしい」といった意見も複数あつた。

P. これからも林業を続けたいと思いますか？

回答は、「続けたい」「続けたいが当面作業を行う予定はない」「続けるべき、続けるしかない」「考えたことがない」「林業を行う必要は感じていない」「林業や山林の所有をやめたいと思っている」の6カテゴリーに区分した（図7）。林業継続の意志が認められる前3者に回答した林家は計36%であった。これに対し、林業継続の意志が認められない「林業を行う必要は感じていない」、「林業や山林の所有をやめたいと思っている」と回答した林家は計28%であった。面積別にみると、1ha以上の林家の方が多少意欲が高い傾向があつた。全体的に林業継続の意識は低かったが、「とりあえずはそのまましておく」「現状維持するしかない」、という意見が概して多かった。また、世帯主自身が高齢のため今は何もできないといった状況や、後継者となる若い世代が関心を持っていないからどうなるかわかからない、といった年齢や世代間の問題も感じられた。

【その他の回答】シカの被害がなくなれば続ける（1件）、遊び程度にやっていく（1件）、自然保護や動物との共存をはかるために活用したい（1件）、車で行けるようになれば続ける（1件）、次の世代がやってくれればいい（1件）

Q. 山林を今後どのように活用したいと思いますか？

何らかの活用の考えを回答した林家は全体の35%（27件）、残りの65%の林家は「何も考えていない」「そのままにしておく」といった回答で、全体として具体的なビジョンを持っている林家は非常に少ないように感じた。

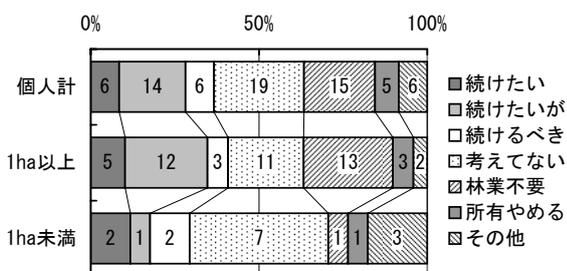


図 7. 所有森林面積別の林業継続の意志

活用を示した林家の回答内容は、主に「木材生産」「環境保全」「自家用・趣味」「貸し出し・売却」に分類できる。木材生産については、「需要があれば伐り出したい」「今後国産材の需要が高まることを期待して手入れしたい」といった前向きな意見が聞かれた。環境保全については、放置するだけでも環境保全ととらえる見方もあるため、活用とはいいいにくいケースもあるが、「動植物との共存をはかるために活用したい」「採石場跡地を自然林にしたい」といった意見も聞かれた。自家用・趣味については、「きのこ作りをしたい」「ログハウスを作りたい」「サクラを植える」などの意見があった。貸し出し・売却については、「手入れしてくれるなら山を無料で貸す」といった意見が複数あった。その他には、「担い手の育成や、山林に関心をもってもらうために、森林体験や環境教育を試みたい」という意見もあった。

R. 新しい施業方法や（農林的な）生業に取組んでいれば聞かせて下さい。

何らかの取り組みや考えを回答した林家は全体の 15% (12 件) にとどまった。その中で比較的具体的な内容が見られたのは、「間伐材を使った木レンガ製品を作っている」「竹炭で花差しや小物入れなどのアート作品を試作中で、商品化を目指している」「竹をベニヤに使えないかと思っている」「高速道路の IC や SA に絡めた商品開発をしたい」などである。ただ、特に組織化や地域ぐるみで取り組んでいる動きは聞かれなかった。また、これまでもナメコやヒラタケ、ギンナン、タケノコなどの林産物を個人的に栽培し、道の駅で販売するケースは行われてきたようだが、生業までは至らないというのが概ねの考えであった。

新しい動きとしては、町営オートキャンプ場「ふれあいビレッジ」が、今年から観光客向けにきのこ原木のオーナー制を始めるため、クヌギ原木の買い取りを 1 本 300 円で進めており、これに向けてクヌギを伐る意志のある林家もあった。また、生業ではないが、近所の住人で炭窯を共有し、炭を焼いて家族でバーベキューなどに使って楽しんでいるという集落もあった。

林家が自分たちで新生業を考えるというよりは、むしろ行政側にアイデアの提供や新生業の指導を望む空気が強く感じられた。

S. 都市部の住民に対して、何か期待することがあれば聞かせて下さい。

何らかの回答を寄せた林家は 63% (48 件) があった。この質問自体が多少唐突であり、突然聞かれても回答しにくい面もあったと思うが、都市住民への期待を問う質問なのに、回答の約 4 割は不法投棄や登山者のゴミ捨て、山菜の盗掘などの防止を訴えるマイナ斯的な回答であったのは

皮肉である。それ以外にも、「都市民は水源としての恩恵を受けているのだからもっと山のことを知って欲しい」「水源税等で相応の税負担をして欲しい」といった要求が目立った。都市民の山仕事への参加については、「ボランティアや都市住民がいきなり山仕事をするのは危険なので、プロに任せた方がよい」という意見の方が多かったが、「草ぼうぼうにしておくのは先祖に申し訳ないので、草刈りだけでもしてくれるなら無償で貸してもいい」「林業体験をしてほしい」「人手が足りないから手伝ってほしい」といった意見もあった。市民やボランティアに対する期待は、賛成、反対に割れているように思われる。また、「自分たちは農林地の管理に苦勞しているのに、定年退職した人たちがレジャーばかりしているのはいかがなものか」「都会の人間は鳥獣駆除をすると言句ばかりいうが、自然保護とかいいつつも、山を汚して水を使っているのは都会の人間であり、それをわきまえるべき」といった厳しい意見もあった。また、山北町では「こもれびの里」等において、姉妹都市の品川区民との交流が行われているが、「参加者は品川区内から公募で集められるため、住所も年齢もバラバラで地域単位のまとまった交流ができない」「学校や地域単位での交流をしないと理解が深まらない」という意見があった。

移住者に対しては、「人口が増えないとあらゆる面で活性化しないので、移住は歓迎」という意見がある一方で、「古くから顔の知れた人間が住んでいるこの地に都会の人間がいきなり入ってくるのは難しいと思う」といった意見もあった。一方、木材や林産物の購入を期待する意見は数件聞かれた程度で少なく、上下流で双方向の関係を築こうとする視点が乏しいように感じられた。

(6) 考察

森林から収入を得ることが困難な現在において、所有者の高齢化と同時に後継世代の森林離れが進んでおり、林業継続の意志に関わらず、多くの森林は見通しもなく放置されているのが現状と思われた。個人の森林は小規模で地理的に不利なことも障害となっており、こうした林地の統合や換地、一括管理による効率化を進めるとともに、境界線を知っている所有者が健在のうちに、公的機関や NPO 等が介入して森林の統括的管理手法を確立する必要性も感じられた。所有者側は林業・地域再生には受け身の面が強く、現状では都市住民との前向きな接点も見出しにくい。行政側は、補助金等の直接的な支援ばかりではなく、積極的なアイデアやニーズの創出・仲介を求められているように思う。水源環境税の活用においても、上流住民が生業として積極的に森林整備に取りかかり、それを森林体験等を通じて下流住民へ還元するといった、両者の理解を促す循環的な仕組みが重要と考える。

文 献

農林水産省大臣官房統計情報部編, 2002. 2000 年世界農林業センサス 第 1 巻 都道府県別統計書林業編 神奈川県, 115pp. 農林統計協会, 東京.

電子文献

山北町, 2006. 山北町ホームページ. Online. Available from internet: <http://www.town.yamakita.kanagawa.jp/kurashi/> (downloaded on 2006-6-20).