

球磨川流域における素材の生産・流通構造

九州大学農学部 堺 正紘

1. はじめに

人工林の成育にともなって地域的な伐採可能量が年々着実に拡大しているが、これを現実に伐採、搬出し、販売して収入を実現するためには、素材の生産・流通システムの形成が課題である。そのシステムは林業、林産業の各段階における担い手が存在し、それらが円滑に機能していなければならない。とくに、現状では限界のある素材生産機能の拡充が重要であり、そういう意味で素材生産業者の実態と育成対策の解明が必要となっている。

ところで、地域における素材生産については森林組合の林産販売事業を軸に政策が推進される場合が多いが、森林組合で地域を全面的にカバーできるわけではない。多くの地域で素材生産業者が事業を展開しており、しかもそのシェアは森林組合のそれよりも大きい場合が圧倒的に多い。素材生産業者は地域的な林業生産システムの重要な構成要素であり、したがってその育成が重要な課題である。

そこで、熊本県球磨川流域の素材生産業者に対するアンケート調査に基づいて、素材生産業者の実態を明らかにし、その育成対策のあり方を検討する。アンケート調査は、1992年1～2月に熊本県球磨地域の素材生産業者（森林組合6組合、素材生産専業者39社、造林との兼業者20社、計65社）に調査表を配布し、一定期間後回収するという方法によった。調査表の配布と回収は県事務所林務課の、回収した調査表の集計は興沼氏（九大大学院）の、それぞれ協力を得た。

2. 素材生産の動向

熊本県人吉市及び球磨郡を地域とする球磨川流域の1990年の素材生産量は332千 m^3 で、樹種構成は針葉樹72%、広葉樹28%である。また、森林の所有形態別では国有林が27%、民有林が73%である。1979年以降は同年の384千 m^3 をピークに1983年の289千 m^3 まで減少したが、その後は概ね微増で推移している。所有形

態別では、国有林は1982年の115千 m^3 が最大でその後減少傾向をたどっているが、逆に民有林では1983年の187千 m^3 を底に増加に転じている。球磨川流域では、戦前の国有林特別経営時代に植林された国有スギ、ヒノキ林での素材生産が大きなウェートを占めていたが、近年ではこれに代わって戦後植林のスギ、ヒノキ林での伐採が活発化している。従来の国有林を中心として高齢級ヒノキ材産地から、民有林のスギ、ヒノキ一般材産地へと転換しつつあるのであり、その傾向は今後さらに強まるものとみられている。

すなわち、当地域の国有林及び民有林の森林計画によって1996年の伐採計画材積（国有林は1992年4月～1998年3月の6箇年平均、民有林は1991年9月～1996年3月の5箇年平均）を算出し、それに基づいて同年の素材生産量を予測（立木の素材換算率は針葉樹80%、広葉樹60%とした）すると次のとおりである。これによると素材生産量の総数は360千 m^3 で、所有形態別では国有林が60千 m^3 （17%）、民有林が300千 m^3 （83%）であり、針広別では針葉樹が283千 m^3 で79%、広葉樹が77千 m^3 で21%である。また、対1990年比伸び率は総数では8%増であるが、民有林では23%増と大幅な拡大が見込まれているのは対照的に国有林は▽33%減である。樹種別では針葉樹は18%増、なかでも民有林針葉樹は36%増で素材生産量の伸びの大半を占めている。広葉樹は▽17%減で、とくに国有林での減少率（▽45%）が大きい（以上、球磨川流域林業活性化センター1992）。

3. 素材生産業者の生産活動の現状

1) 素材生産業者の経営形態

素材生産業者（総数67社）の企業形態は、会社の42%と個人の40%が多く、外に森林組合9%、協同組合3%などがある。また、専兼業別では素材生産専業が58%、造林との兼業が42%である。素材生産専業は個人経営は59%、協同組合は100%であるが、会社は54%で、造林との兼業の割合が若干多い。森林組合はすべ

て造林業との兼業である。

業者当りの平均従業員数は8.0人であるが、企業形態別では森林組合が最も多く30.2人、ついで会社の9.3人であり、個人経営は3.0人である。また、平均素材生産量は3519^mで、協同組合が最も大きくて17908^m、ついで森林組合の8275^m、会社の4153^mの順で、個人経営は1101^mに過ぎない。

資本金(出資金、手持ち金を含む)は、1,000万円以上が25%で最も多く、以下100~300万円20%、500~1,000万円17%、300~500万円15%、なし14%、100万円未満8%の順である。専兼業別では造林との兼業は1,000万円以上が50%を占めるのに対して、素材生産専業は100~300万円が28%、300~500万円と500~1,000万円がそれぞれ21%と相対的に規模が小さい。資本金規模別の従業員数は1,000万円以上が18.8人、500~1,000万円が7.8人、300~500万円4.9人、また平均生産量もそれぞれ7713^m、3964^m、2628^mと、いずれも資本規模の増大に対応して大きくなっている。

素材生産を始めた時期は、1975~1984年が33%で最も多く、ついで1955~1964年24%、1965~1974年21%、1954年以前10%、1985年以降9%の順である。専兼業別では、専業は1975~1984年が31%、1965~1974年が21%、兼業はそれぞれ39%と23%といずれも比較的新しい業者が多い、とくに造林業との兼業の業者にその傾向が強いが、その理由の一つとして国有林での間伐に造林請負業者が進出したことが大きいと思われる。

2) 素材の生産形態

アンケート調査に解答を寄せた67業者の素材生産量の合計は236千^mで、対象森林は国有林が16%、民有林が84%であり、上述の地域統計の場合よりも民有林のウェートが高い。針広別では針葉樹が81%、広葉樹が19%で、この場合も上述の統計より針葉樹の割合が大きい。また、主間伐別では主伐が53%と過半を占め、さらに国有林では71%に達するが、民有林では主伐は50%にとどまり、間伐が相対的に大きなウェートを占めている。素材生産の方法別では、立木購入が56%、請負が44%と立木購入の方が多い。しかし、所有形態別にみると民有林では立木購入が58%であるが、国有林では逆に請負が55%と多くなっている。

また、素材生産量を10年前と比較すると、減少が41%、増加が35%と増加と減少が併存しており、ほとんど変化なしは22%にとどまる。専兼業別では、素材生産専業は減少が46%と多いが、造林との兼業は増加の方が42%と多い。資本金別では、300万円以下では減少が、300~1,000万円では変化無しが多いが、1,000万円以上の上層では18業者中12業者(67%)が増加

と、増加した業者が圧倒的に多い。造林との兼業の増加と合わせて考えると、森林組合とともに素材生産に進出した国有林の請負業者の生産量の拡大が大きかったことがうかがえる。

伐倒後、梢端部に枝葉をつけたまま林内で一定期間乾燥させた、葉枯らし材(熊本営林局1992)を生産した素材業者は30%にとどまり、生産しなかった業者が圧倒的に多い。専兼業別では、素材専業の38%、造林との兼業の19%が生産している。生産した業者について実行形態を見ると、購入立木で生産した業者が80%と圧倒的に多く、請負では国有林で15%、民有林で35%に過ぎない。葉枯らし材は素材生産業者の自主的判断で行われていることが分かる。

3) 製材用素材の流通形態

素材生産業者の生産素材のうち針葉樹は大半が製材用材に振り向けられるが、広葉樹材はチップ用材として利用される。そこで、素材生産業者の出荷先を針葉樹材についてみると、木材市売市場が68%で最も多く、ついで製材工場25%、営林署請負4%、その他3%の順である。

木材市売市場を地域別にみると、球磨地域内の市場が92%で圧倒的に多く、地域外の県内7%、県外1%など、地域外への出荷はごく少ない。また、製材工場でも地域内の工場への出荷が67%と最も多いが、地域外の製材工場への出荷が県内24%、県外9%、計33%を占めており、市売市場が地域内に限られているのとは対照的である。

4. 原木市売市場の集荷、販売構造

1) 原木取扱量

当地域の素材生産業者は製材用素材の大半を地域内の木材市売市場に出荷しており、一方、製材工場は原木入荷量の67%を木材市場から仕入れている。原木市売市場は、国産材製材工場への原木流通の最も重要なチャンネルとしてその位置を高め、原木流通の基軸を形成しているのである。

当地域には原木市売市場は4市場が営業しており、原木の取扱量は222千^mに達する。各市場の施設等は、土場面積が18433~36000^mで1市場当たり22560^m、従業員は作業員が11~13人で平均11.8人、事務員が3~15人で平均7.2人で、合計14~26人で19.0人、棧積み用施設はフォークリフトが6~11台で8.2台、自動選木機が0~1台で0.6台である。なお、土場面積1^m当たりの年間原木取扱量は1.5~2.6^m/^mで、平均は2.2^mである。1^mの取扱量の大きいところではそれだけ無理をしているわけで、土場面積の拡大が課題とされている。

原木市売市場の取扱量は、1972年は2市場しかなか

ったため38千㎡に過ぎなかったが、3市場となった1975年は51千㎡、1980年には82千㎡と増加、さらに県森連球磨共販所と人吉素材流通センターの開設で6市場となった1985年には162千㎡と急増し、その後も着実な増加をたどって1990年には222千㎡となった。各市場毎では多少の増減はあるものの、いずれの市場とも漸増傾向を示している。1990年現在で最も取扱量の大きいのは県森連球磨共販所の54千㎡で、ついで人吉素材流通センターの47千㎡、上球磨木材市場と人吉木材市場の44千㎡であり、湯前木材事業協組市場は33千㎡と若干少ない。

2) 集荷、販売構造

取扱原木の樹種は、全体ではスギが63%、ヒノキが21%、マツが6%、広葉樹及びその他が10%の割合であり、スギとヒノキで84%を占めている。また、13cm以下の小径木の比率は針葉樹全体の37%である。市場別では、湯前木材協組ではスギが93%で圧倒的に多く、13cm以下が34%と多い。ついで県森連共販所と上球磨木材市場はスギが60%と多く、ヒノキはそれぞれ20%と18%であるが、小径木の割合は県森連共販所(40%)が多い。他方、ヒノキが多いのは人吉素材流通センターである。

原木市場の集荷先の構成は、全体平均では球磨川上流域の上球磨及び中球磨地区が41%、人吉市を含むその他の下流域41%と球磨川流域内だけで82%を占めている。外に県外から16%の出荷があり、県内の他地域からは2%に過ぎない。市場別では上球磨木材市場と湯前木材協組とは立地の関係もあって上球磨及び中球磨地区からそれぞれ56%と97%を占めている。また、上球磨市場では宮崎県や鹿児島県等県外から43%に達し、人吉素材流通センターでも17%を占めている。一方、人吉木材市場と県森連球磨共販所では人吉を含むその他の下流域からの出荷が67%と74%を占め、圧倒的に多い。

原木市場の販売先(落札者)の地域構成は、上球磨及び中球磨地区39%、人吉市を含む下流域43%、八代などの県内11%、そして県外の8%の割合である。流域内の製材工場によって82%が落札され、流域外には県内、県外合わせても18%にとどまる。市場別では、人吉木材市場が県外を含む流域外への販売が多く、県内35%と県外5%で、計40%に達する。ついで、人吉素材流通センターが5%と17%で計22%が流域外への販売である。その他の3市場は流域内が圧倒的に多いが、上球磨及び中球磨と人吉市を含む下流域とに分けると、上球磨木材市場との湯前木材協組は前者に、県森連球磨共販所は後者のウェートが圧倒的に大きい。

5. 素材生産業者の直面する問題点

1) 直面している問題点

アンケート調査に回答を寄せた67の素材生産業者のうち「将来素材生産量を増やしますか」という問いに対して最も多いのは「現状維持」の46%であるが、ついで多いのは「増加させる」の40%であり、「減少させる」や「やめたい」は少数派である。専業別では「増加させたい」は造林との兼業が50%、素材生産専業が36%と、造林との兼業に生産拡大へのより積極的な意志が認められる。また、資本規模別では小規模層では「現状維持」の多さが目立つが、1,000万円以上では「増加させる」が56%であり、上層ほど拡大への意欲が強いようである。

ところで、このような素材生産の拡大を制約する最大の条件は労働力問題であるが、そのほかにも多様な問題が存在しておりきわめて複雑である。素材生産で困っている問題を複数回答で聞くと、回答率の高い順に「労働力の不足」85%、「素材価格が安い」51%、「素材価格の動きが大きい」33%、「立木購入資金の不足」27%、「林道作業道が少ない」25%、「機械購入資金の不足」19%、「適当な高性能機械がない」12%、「林家が立木を売らない」6%、「その他、不明」6%である。

労働力不足については専業別、資本金規模別に関係なくほとんどの業者が問題として上げており、きわめて深刻な問題であることが分かる。しかし、それも現実の素材生産の削減を強いるほどのものでないことは、素材生産を増やしたい業者が少なくないことから明かである。かつてのように自由に集めることができなくなったという、かなり手前勝手なものも含まれているようである。

また、価格の安さや価格変動の大きさについては、アンケート調査の時期が台風災害で原木価格が暴落した時期と合致したことが関係している。とくに立木を購入していた業者には、台風後の株価の急落で利幅が縮小したため伐採すればするほど赤字になり、経営的に苦境に陥ったものも少なくない。したがって、この問題はたぶんに突発的な意味を含んでおり、素材生産にとっての本質的な問題とはいえない。素材生産業者の存立を規定する構造問題としては、労働力不足問題を別とすれば、立木購入資金や機械購入資金などの金融問題であろう。

2) 立木購入資金の金融問題

以上のように素材生産業者は多くの困難な問題に直面しているが、中でも本質的で重要な問題は立木購入資金の調達を中心とする金融問題である。素材生産業者は事業を始めるに当たって立木を購入しなければならず、そのために多額の資金を調達し、固定しなければならないからである。請負生産の場合は立木を購入しなくてもよいが、そのような例は森林組合の請負林

産事業や国有林での請負生産など一部に限られる。ほとんどの業者では立木購入が事業展開の前提であり、その資金を円滑に調達できるかどうか重要な問題となっているのである。

そこで、アンケート調査によって立木購入資金の調達方法をみると、借り入れた業者が60%に及び、自己資金だけは36%に過ぎない。とくに素材生産専門の業者では74%が借り入れている。また、資本規模別では1,000万円以上では借入れは39%と少ないが、500万円以下では大半の業者がどこからか借金している。

借入れ先は、銀行が65%で最も多く、ついで出荷先の32%であり、その外には国産材振興資金15%、農協3%などである。銀行からの借入れの中には銀行を通して融資される国産材振興資金が含まれている可能性があるが、それにしても銀行融資の多さは注目される。規模別では、出資金500万円以下の小規模層では出荷先からの借入れが目立つが、上層では銀行や国産材振興資金のウェイトが比較的高い。

6. むすび

球磨川流域の森林資源は年々着実に充実しており、これにともなって伐採可能量も急速に拡大している。このような重要な地域資源である森林資源を有効に活用し、地域経済の活性化を図るためには、伐採可能量の拡大に対応するかたちで素材生産量の拡大を推進する必要がある。

ところで、伐採可能量は当面、**国有林では減少し、その増大はもっぱら民有林に集中している**。したがって、素材生産機能の整備は民有林を中心に行うべきである

が、それを林業労働力の不足と木材価格の長期的低迷の中で実現することは容易ではない。若い労働者の確保と高性能林業機械の導入によって労働生産性を大幅に向上することなしにはほとんど不可能である。

しかも、素材生産業者の経営規模は小規模であり、林家の山林所有も零細、分散的な林分の単なる集積に過ぎない。高性能機械を円滑に運用するためには小規模で分散している森林を地域的にとりまとめなければならないのであるが、林家の自主的な行動が期待できない現状では素材生産業者による伐採個所の統合に頼るしかない。しかし、零細な素材業者に立木の先行取得を求めることは難しい。そのためには少なくとも立木所得資金制度の拡充が必要である。

素材生産にかかわる制度金融としては、現状では国産材振興資金による素材生産資金の融資制度がある。国や県の低利預託金を基礎に、銀行等の金融機関が素材生産者に立木購入代金や受託生産販売のための前渡し金のために、5,000万円を限度に低利で貸し付ける制度であるが、すでに資金枠一杯貸し出され、新たな資金需要には一切対応できないという状況にある。素材生産業者の活動をより活性化するために資金枠の拡大が望まれているのである。

引用文献

球磨川流域林業活性化センター：球磨川流域原木流通改善指針書，1～4，1992

熊本営林局：サンドラ実態調査報告書，4～9，1992