

都市近郊におけるチップ生産の可能性 -糸島市における林家調査をもとに-

森林政策学研究室 原田 将吾

1. 研究の背景と目的

我が国の森林は、多くが戦後を中心に造成されたスギ・ヒノキの人工林である。さらに、その多くが間伐等の施業が必要な育成段階にあり、現在、伐採して木材として利用可能となる概ね50年生以上の高齢級の人工林が年々増加しつつある。高齢級の人工林は、2006年度末時点で人工林面積の35%にすぎないが、現状のまま推移した場合、10年後には全体の60%にまで増加すると見込まれている。森林・林業再生プランにおいては、木材利用・エネルギー利用拡大による森林・林業の低炭素社会への貢献を理念の一つに掲げており、経営的・技術的に整合のとれた木質バイオマス利用の仕組みづくりと着実な普及体制の整備、研究・技術開発の推進が検討されている。

そして、中山間地域でのチップ生産を目的とした間伐材等、林地残材の収集に関する研究や事例は多く存在する。また、都市近郊地域における私有林管理の実態は金田(2011)の研究によって明らかになっているものの、都市近郊型農村地域における研究はみられない。

そこで本研究では、福岡市に隣接する糸島市を対象として、森林所有者の実態や所有森林に関しての管理状況を明らかにすることで、バイオマス収集の可能性について、森林所有者の動向を踏まえた考察を行うことを目的とする。

2. 対象地

糸島市は面積の45%を森林資源が占める都市近郊型農村地域である。しかし、森林面積の68%以上が10歳級以上の人工林であるなど、森林の手入れ不足が深刻化している。また、糸島市においては、林業を単独で行う林家、経営体は少なく、ほとんどは農業・第一次産業以外の職業との兼業、もしくは年金受給者で構成されている。(金田 2011)

また、森林蓄積量の増加の一方で、利用がほとんどなされないまま森林所有者の高齢化と世代交代が進行している。森林の7割は私有林であり、その

多くは小規模零細所有であることから、今後の糸島市の森林・木材産業の活性化の為には早急に対処すべき問題である。

(そこで、本研究においては、建築材としての需要だけではなく、エネルギーとしての利用を検討した。間伐材を収集し、木質バイオマスとしてチップボイラーに利用する他地域事例によって有効だと考えられるチップボイラーの導入を想定した。木質バイオマスの利用は、所有者が森林に再度関心を向ける契機となることや、他産業や市民生活ともに関連した新たな産業の創出、自然エネルギーの地域内自給率を高めることなどが期待される。)

2. 研究の方法

森林林業に関心のある人達や地域の林家が集まって出来た組織である糸島林研クラブを調査対象とした。

糸島林研クラブの会員16名のうち、実際に林研クラブの活動に積極的に参加している8名に対し2011年11月に聞き取り調査を行い、所有山林面積、年間就業月数、施業実績、チップ利用材の集材に関する意向などの調査を行った。以上を実施して得られた結果から考察を行った。

3. 調査結果

聞き取り調査を行った結果、8名を所有山林面積順に並べると以下のようなになった。(表-1)さらに、8名を類型化し、所有山林面積と職業で4つのパターンに振り分けた。(図-1)以下では、これらを元に調査結果・考察を行っていく。

(i) 会員の实態

今回の調査に協力を得られた8名のうち、5haを超える森林を所有する者は半分の4名で、主業が農林業である者は6名であった。ただし、農林業のうちで林業が主業の者はおらず、稲作・畑作・園芸が中心であった。また、施業実績は、過去5年間の間

伐実績がある者は多かったものの、ほぼ全てが切り捨て間伐であり、実際に販売まで行った会員は1名のみであった。過去5年間の主伐実績はみられなかった。

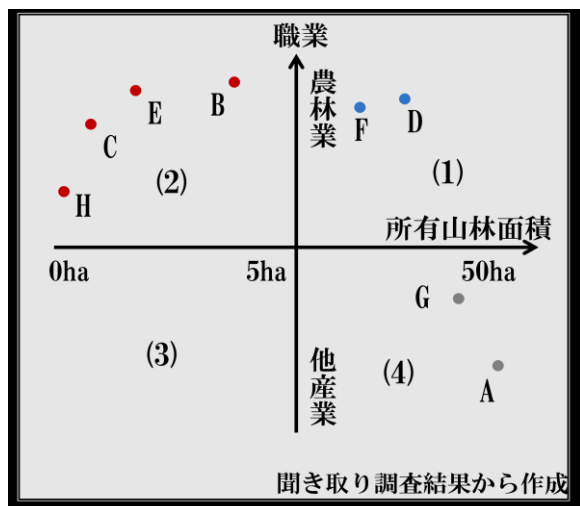
(ii)年間就業月数

年間就業月数の傾向をみると、(1)から(4)の全てで、12月から翌年3月までを林業としての活動時期としていることがわかった。これは農業の閑散期であることが大きい。次に、(1)と(2)の特徴としては、農業が主業であることから、田植え・稲刈りなどの繁忙期が一月続くということであった。また(4)の特徴

表-1.聞き取り調査対象結果概要

(年齢)	主業	栽培作物	保有山林面積	間伐実績(過去5年)	販売実績
A氏(73)	保育園経営	——	50ha	1.5ha(2008)	無
G氏(54)	施設職員	米	46.2ha	15ha(2009) 5ha(2007)	無
D氏(52)	農林業	柑橘類、米 しいたけ 原木	20ha	2ha(2010) 1.2ha(2007)	120m ³ (2010) ヒノキ・スギ 50-57年生
F氏(70)	農業	米、野菜	12.7ha	0.5ha(2011) 1ha(2009) 6ha(2007)	無
B氏(62)	農業	菊、米	4ha	無	無
E氏(56)	農業	米、麦 大豆、ソバ	1.5ha	無	無
C氏(77)	木工指導	——	0.5ha	0.1ha(2007)	無
H氏(41)	木工業	——	0ha	——	——

図-1.調査対象の類型化



としては、他産業に従事していることから、土日などの休日にしか林業としての活動が出来ないとのことであった。

(iii)チップ生産に対する意欲

調査対象のチップ生産に対する意欲は、山林の所有規模で相違がみられた。

(1)と(4)では、所有規模は大きいものの、主業の状況と比較すると、見合った利益が得られないとの理由から、チップ利用材の集材・搬出に対する意欲は低いものであった。

一方、(2)では、小規模所有であるものの、農業の合間や、閑散期に日当近い収入を得られる条件であるなら集材・搬出が行えるのではないかという回答が多く、比較的意欲が高いことがわかった。

4.考察

チップ利用材の集材・搬出を行う為の第一の条件は、集材・搬出にかかる労力と時間に見合うだけの利益が得られるか、という点であった。また、今回の調査対象では(3)に分類される森林所有者はみられなかったものの、糸島市における森林所有者の類型は、(2)と(3)に集中するものと考えられる。そのため、いかにして潜在的なチップ生産意欲の高い山林所有者に呼び掛けるかがチップ利用材の集材における鍵となる。

また、その他の課題として、①搬出可能な材の確保②集材を行う労働力の確保③伐採技術の習得が挙げられ、行政や自治体からのサポートが必要となることが考えられる。

参考文献

- ・都市近郊地域における私有林管理の実態と課題 2011 金田幸恵
- ・チップ生産の手引き 2011 福岡県森林林業技術センター
- ・木質ボイラー導入の手引き 2011 福岡県森林林業技術センター
- ・森林・林業白書 2010 2011 林野庁
- ・森林・林業再生プラン 2009 林野庁