

スギ並材製材産地における製材工場の経営動向とその変容 —宮崎県都城地域を事例に—

森林政策学研究室 外山正次郎

I. 研究の背景と目的

2000年以降、住宅工法の変化による木目等外見上の美しさへの価値観低下や、ハウスメーカー主導によるプレカット加工増加によって住宅生産の合理化が進み、建築材の大規模安定供給が求められるようになった。加えて、「住宅の品質確保の促進等に関する法律」の制定(2000年)によって、人工乾燥材(KD材)や集成材需要への要求が高まり、一部の大手企業において積極的に規模拡大・生産集中が進んでいる(嶋瀬, 2006)。

このような流れはさらに加速し、2006年から2010年までの5年間に林野庁が実施した新生産システムで、既存の大規模製材工場に対し原木安定供給システムが構築されると共に、加工設備の大規模化が図られ、年間原木消費量が10万m³以上の工場が出現した。現在までに、遠藤(2010)などによって大規模製材工場の個別研究蓄積は進んでいるが、それらに次ぐ規模の製材工場を含め、製材産地として製材工場の原木集荷体制ならびに製品販売戦略の把握は不十分である。そこで本研究で、積極的な木材産業政策を展開した宮崎県内でも、スギ並材製材が盛んな都城地域を対象地として、中規模工場を含めた製材産地の変容を明らかにすることを目的とした。

II. 研究の方法

本研究では、大規模工場3社(年間原木消費量6万m³以上)と中規模工場4社(年間原木消費量1万~6万m³未満)の計7工場を調査対象とした。加えて、原木直送が増加している都城地域(遠藤, 2010)において、製材工場と既存の原木供給先である原木市売市場との関係性を明らかにするため、都城地域内の3原木市場(買方出資、純民間、森林組合系統)も調査対象とした。調査方法は林野庁等各種統計資

料を用いて統計分析を行い、宮崎県の森林資源、木材産業構造、県内製材工場を把握した。その後、都城地域において2012年10月~2013年10月の期間に、上述した7製材工場と3原木市場へ資料収集と聞き取り調査を実施した。

III. 調査結果

1. 都城地域の木材産業概要

都城市は宮崎県南西部に位置し、大淀川流域の旧都城市を含む旧1市5町からなる、宮崎県第2の経済都市である。都城地域が属する大淀川森林計画区には、工場動力数300kw以上の製材工場が県全体の51%にあたる17工場立地し、それらのほとんどが国産材専門工場である。2011年工場動力出力階層別の国産材入荷量を見ると、同計画区では61万m³の原木が入荷され、それは県全体の入荷量の52%にあたる。2009年には同計画区から、県全体49.3%にあたる11万m³の製材品が出荷されているが、この大部分を都城地域が担っていると考えられる(宮崎県木材・山村振興課, 2011)。また同計画区には我が国の国産材製材工場ランキング(2013年)に入る製材工場が3社立地する。

2. 原木集荷体制の変容

(1) 原木集荷体制

7工場のうち6工場で年間原木消費量が増加し(表-1)、内5工場では23~100%増加している。規模拡大にはA、C工場のように新工場建設などの設備投資によるものと、B、D、E、G工場のように生産効率・機械稼働率の上昇の2パターンがある。原木出荷範囲は都城地域から約50~60km圏内と5年前と比較して変化は見られないものの、5工場で原木集荷方法における直送比率が増加した。特に、大規模工場では直送比率が50~100%と高まり、その理由

は原木の安定供給、価格安定、立木在庫の確保などである。ところがそれに対し、中規模工場は原木市場の選木機能とストックヤード機能を重視しているが、大規模工場とは異なる「市場介在型直送（以下、介在型直送）」を採用している。

介在型直送とは、原木市場が素材生産業者に対して、前渡金支援によって素材生産活動を促し、原木市場の持つ買方情報を活かし、直送先の製材工場を紹介する。原木は直接製材工場に運ばれるが、伝票は原木市場を介すため、支払時のトラブルなどが軽減される。加えて、信頼関係の構築が難しい直送において原木市場が介在することで、価格設定や資金未回収等のトラブルが少ないというメリットもある。原木市場は対価として、通常の手数料を受け取る。このように都城地域では原木市場が直送に介入する動きを確認できたが、域内3原木市場への聞き取り調査によると、3原木市場の年間原木取扱量のうち介在型直送の占める割合はわずか2～3%と非常に低く、本業の市売りを重視しているのが現状である。現に過去5年間で大・中規模製材工場の域内3市場からの原木購入量に大きな変化はなく、各工場の製材規模が拡大している一方で市場購入量に大きな変化がないことから製材工場の市売り離れが伺える。

こうした中で、都城地域では2011年に伊万里木材市場が都城地域近隣の鹿児島県曾於市に大規模工場に向け、相対契約による原木供給事業所を開設した。また、B工場の子会社であるB林業は県内有力の3素材生産業者による素材生産協同組合を設立した。同協同組合は国有林と提携し年間17万m³の素材を一挙に集荷しB工場へ販売、B工場の使用原木以外は、他社工場や輸出向けに販売している。

(2) 製品販売

A～E工場では、末口径級16～30cmの丸太から柱や梁・桁といった構造材や間柱・胴縁などの羽柄材といった住宅部材全般を製材する工場として、F工場は他社工場規格外製材品や土木用など、G工場はAD羽柄材専門工場として、それぞれが他社工場との差別化を図りながら経営を存続させていること

が判明した。さらにA工場は足場板、B工場は邸別配送、C工場はKD間柱、D工場はヒノキ製品と邸別配送、E工場はスギKD通し柱と、A～E工場においてもそれぞれの工場が他社工場との製材品目とサービスで差別化を図っている。

製材品目に関してはA～C工場では構造材が若干減少し、間柱などの羽柄材が増加している。特にA、C工場は新生産システムによって羽柄材量産体制の整備したことに加え、近年、需要が増加している集成材の原料である集成材ラミナと互換性がある間柱の生産が増加したことが理由として挙げられる。それに対して、中規模工場では過去5年以内に製材機械の導入がない為、生産品目に大きな変化はなく取引先のニーズに対応して、製材品の生産比率を変化させている。そのような中でG工場では間柱やタルキは生産減となっている。理由としては、近年大手製材工場が羽柄材のKD化を進めていることによって、AD間柱の市場規模が縮小しているためだと考えられる。

過去5年間でA～E工場では補助金による人工乾燥機の導入が行われておりKD材生産量は拡大している。しかし、大規模工場A、B工場ではKD材率が50%以下と中規模工場D、F以下の水準であった。B工場はKD材生産コスト、販売コスト、為替変動によるホワイトウッドとの競合を理由に大都市圏への出荷を控え、GR材需要が顕在する南九州や九州を主要販売先としている。KD材を生産していないF・G工場も同様である。またA工場は製品の荷動きが鈍い際は、本来GR材で出荷する製品をAD材にして付加価値を付けるなどの販売工夫をしている。

販売先業態については、A、B工場ではプレカット工場やハウスメーカーへの直納がメインで、自社の営業係が積極的に営業を行っている。その理由は、市場動向を獲得し、販売力を付け、自社製品のフィードバックを得るためである。それに対し、C～G工場ではA、B工場と同様に、最終的にプレカット・ハウスメーカーへの販売にはなるが、卸売業者からの注文販売となっている。理由は、営業コストの削減や卸売業者の持つ販売力・信頼力への期待である。またF工場は、地域内の同業他社の製品と

表-1 各製材工場の概要

		A工場	B工場	C工場	
原木消費量	2013年	140,000m ³	130,000m ³	75,000m ³	
	2008年	70,000m ³	110,000m ³	40,000m ³	
樹種		スギ100%	スギ100%	スギ100%	
入荷原木	直曲	2013年	16-28、34.36cm	16-30cm	16-36cm
		2008年	-	-	16-22cm
	径級	2013年	直材	直材	直材
		2008年	-	-	-
価格	2013年	12,000円/m ³	11,000-11,500円/m ³	12,500円/m ³	
2008年	-	-	-		
原木集荷範囲		市内:県内:県外 =6:2:2	県内:県外 =7:3	市内:県内:県外 =3:6:1	
原木集荷先業態	2013年	市場:直送 =3:7 *一部介在型を含む	販売:直送:立木 =4:3:3	市場:直送 =5:5	
	2008年	市場:直送 =6:4 *一部介在型を含む	システム販売:直送:立木 =3:4:3	市場:直送 =6:4	
主力製品	2013年	KD柱:足場板:KD間柱:その他 =4:3:2:1	柱:間柱:桁:小割・板 =3:2:3:2	間柱:柱=7:3	
	2008年	KD柱角:足場板:KD間柱・小割等 =4:2:4	柱角:桁:板類:小割 =3.5:2.5:2:2	柱:平角=7:3	
KD材率		45%(64%)	40-45%	70-80%	
製品販売先地域	2013年	南九州:九州:関西:関東:北陸・東北 =1.5:1.5:3.0:3.0:1.0	九州:関東・東海 =9.5:0.5	九州:関東:北陸・大阪 =5:4:1	
	2008年	-	九州:その他 =7:3	x	
製品販売先業態	2013年	プレカット:ハウスメーカー等:製品市場:問屋 =2:2:2:4	ハウスメーカー:プレカット:市場 =4:4:2	商社:問屋 =8:2	
	2008年	-	-	-	

		D工場	E工場	F工場	G工場	
原木消費量	2013年	50,000m ³	40,000m ³	24,000m ³	12,000m ³	
	2008年	26,000m ³	30,000m ³	-	11,000m ³	
取扱樹種		スギヒノキ =5.6:4.4	スギ100%	スギ100%	スギ100%	
入荷原木	直曲	2013年	スギ 12-50cm ヒノキ 24cm上	16-36cm	16cm下	22-28cm
		2008年	径級は小さかった	-	-	-
	径級	2013年	直	直	A材:B材=5:5	直曲様々
		2008年	-	-	A材:B材=3:7	-
価格	2013年	スギ:11,000円/m ³ ヒノキ:17,000円/m ³	11,000-11,500円/m ³	9,000円/m ³	8,400円/m ³	
2008年	スギ:12,000-13,000円/m ³ ヒノキ:22,000円/m ³	-	7,000円/m ³	7,900円/m ³		
原木集荷範囲		スギ 県内:県外=6:4 ヒノキ 県内:県外=3:7	県内:県外=9:1	市内:県内=5:5	市内:県内=9.5:0.5	
原木集荷先業態	2013年	市場:介在型:自社=5:4:1	市場:介在型=7:3	市場:介在型:自社=5:4:1	市場:介在型=7:3	
	2008年	直送が低かった	市場:介在型=9:1	直送が低かった	市場:介在型=9:1	
主力製品	2013年	スギ 角類:板:DIY =5:3:2 ヒノキ 角類:板類:DIY =4:4:2	柱:間柱:通し柱 =4.8:3.2:2.0	正角:平角 =5:5	間柱等:丸キ類・小割:その他 =2.4:6.1:1.5	
	2008年	スギ角類少 ヒノキ角類多	-	-	間柱等:タルキ類:小割:その他 =4:1.4:3.3:1.3	
KD材率		80%	80%	GR材100%	AD材:GR材=7:3	
製品販売先地域	2013年	南九州:九州:関西:東海:関東:その他 =2.3:4.8:0.7:1.0:1.2	関東:北陸:中部:関西:中国:九州:その他 =3:3:3:1	南九州:九州:大阪 =8.5:1.0:0.5	福岡:南九州:名古屋 =6:3:1	
	2008年	-	-	-	名古屋、福岡が少なかった	
製品販売先業態	2013年	問屋・商社:プレカット・ハウスメーカー =7:3	問屋・商社:市場 =4:4:3	商社:製品市場:同業他社 =1:4:5	製品市場:小売子会社 =7:3	
	2008年	-	-	-	製品市場が少なかった	

資料:2013年 調査票より作成

セットで販売する抱き合わせ販売が50%と、他社工場の規格外製品を生産する強みを活かした販売戦略を取っている。製品市場への出荷は売れにくい商品の投げ売り、もしくは商社化した製品市場からの注文販売となっている。

IV. 考察

以上の調査結果から、都城地域の製材業の動向として以下の3点が明らかになった。①製材規模拡大に伴う直送比率の増加、②地場向けへのGR材生産、③プレカット工場へのお荷増加である。

まず、①については年間原木消費量がおよそ5万m³に達すると原木入荷に占める直送比率が50%以上となっており、原木消費量の拡大に伴い、直送を選択する必要に迫られると考えられる。内訳を見ると(図-1)、都城地域内の3原木市場の年間原木取扱量の内、約45%しかA材は取り扱っておらず、A~E工場が使用するA材・末口径級16~30cmの原木は原木市場取扱量の50%程度と考えられ、A~E工場の全原木需要435,000m³の約30%にしかあたらぬ。つまり原木市場での購入継続は、原木獲得競争による原木価格高騰や入札コスト高を招き、原木市場重視である中規模工場においても、直送比率を高めなければならないという実情があると考えられる。

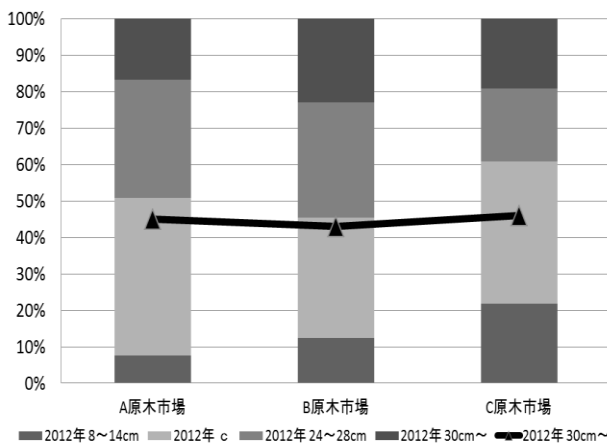


図-1 都城地域3原木市場の径級別比率とA材比率(2012年)

資料：2013年 調査票より作成

次に②に関しては、GR材の地場需要と都市部への出荷デメリット(スギ認知度の低さや販売コスト、ホワイトウッドとの競合)が重なり、戦略的にGR材生産を行っていると考えられる。特に大規模工場

を中心に生産が拡大した間柱は、構造材と比較してKD化を求められず、KD間柱は都市部(関東・関西・一部九州)へ、AD間柱は南九州へ、といった構図になっている。

③については、背景でも述べたとおり、大手ハウスメーカー主導で部材のプレカット化が加速しており、KD材生産量拡大によってそれらの注文に対応できるようになったと言える。さらに②と関連してGR材で出荷可能なプレカット工場が南九州には存在していることも理由としては大きいと言える。そして、出荷に関しては相対取引(A, B工場)と卸売業利用(C~G工場)の2パターンが確認された。経営者の方針として、営業重視の相対取引も可能だが、大規模プレカット工場への納品には一定の生産量と品質の安定が必要であり、今回での調査結果からは、年間原木消費量約10万m³が基準と言える。また、祝迫が明らかにした2007年時点の同地域における製材業の動向と比較し、中規模工場のお荷先業態にこれまで外材をメインに取り扱っていた木材・建材商社が目立ち、中規模工場に大手ハウスメーカーやプレカット向けに對しての納期対応能力が備わり、製材品の品質(KD材生産量)が向上していると言える。

以上のように、都城地域の製材工場は製材規模にかかわらず、KD材生産一辺倒ではなく戦略的にGR材を生産・販売し、九州を主要マーケットとしてとらえている。大消費地(関東・関西)への出荷はあくまでも企業単位であった。本地域では大規模工場の動向のみが注目されるが、中規模工場においても規模拡大に伴い生産力・品質ともに向上し、産地ブランドを形成する大きな一翼を担っていると言える。

V. 参考資料

1. 嶋瀬拓也(2006)「日本の木材工業：森林・林業・木材産業の将来予測—データ・理論・シミュレーション」日本林業調査会:p99-116
2. 遠藤日雄(2010)「不況の合間に光が見えた」
3. 宮崎県庁山村・木材振興課(2012)「宮崎県林業統計要覧」
4. 祝迫孝幸(2007)「スギ並材産地における製材原木需要構造の変化」九州大学修士論文:p80