

国産針葉樹製材における素材供給と製材木取りの実態調査

見尾貞治・可児義朗

1. はじめに

岡山県の木材工業は国産針葉樹材、とくにスギとヒノキの柱取り製材が主流となっている。しかも、これまでの柱取り製材は柱材適寸丸太からの心持ち柱取りが一般的であった。

ところで、最近に至って、労務の減少や経営諸経費の増大などにより、山林経営の事情が変わってきた。このため、これからの素材生産は長伐期中大径材へ移行することが予想されている。現在も、国産針葉樹中径材にあっては、価格は安く、外材との競合も余儀なくされている。ここに、国産針葉樹中径材の新たな利用拡大の方法が求められてくる。

そこで、国産針葉樹中径材の新しい利用法の検討に先だて、基礎資料の収集を進めているところである。ここでは、その一環として、岡山県下、とくに美作地域の国産針葉樹製材における素材供給と製材木取りの現状について調査した。

2. 調査項目

国産針葉樹製材を主体とする県北部（美作）地域で、とくにスギ・ヒノキについて、素材市場に集荷される素材と、製材工場における木取りの実態調査を実施した。

1) 素材市場における調査

- ①素材の仕分け基準
- ②仕分け区分ごとの取扱い量

2) 製材工場における調査

- ①製材工場における素材の仕分け区分と製材品（用途）
- ②標準木取りと鋸断順序
- ③仕上げ寸法と粗挽き寸法

3. 調査結果の概要

1) 素材市場の集荷の現状

3ヶ所の素材市場（A、BおよびC）における素材の仕分け基準を第1表に示す。市場Aはスギおよびヒノキの小径木、市場Bは比較的高級なヒノキ柱角用材、そして市場Cはヒノキの良質材というように、主力としている集荷タイプが異なっている。いずれの市場においても、仕分けの基準は、長級および径級（末口径）が基本であり、ウラゴケ、曲がり、傷・腐れ、節などが別に考慮されている。

仕分け区分ごとの取扱い量は、それぞれの市場の主力となる径級に偏ることから、必ずしも地域性を示すものではないが、スギ、ヒノキ込みの概ねの割合を第2表に示す。

2) 製材木取りの実態

第3表には、柱角（心持ち）の仕上げ寸法と粗挽き寸法の対応を示す。

製材工場の仕分け径級ごとに木取られる製材品（用途）の実態は第4表のとおりである。

第1表 素材市場における仕分け基準

①スギ素材の場合

市場	長級 (m)	径級 (cm)												
A	2~6	~6	6	~	11	12~13	14~16	18~20	22	~	26			
B	2~6	~7	8	~	11	12~13	14~16	18~20	22~24	26	~	30	32~40	
C	2						~13	14	~	18	20	~		
	3						~13	14~16	18~20	22	~	28	30	~
	4						~13	14~16	18	~	28	30	~	

②ヒノキ素材の場合

市場	長級 (m)	径級 (cm)												
A	2~6	~6	6	~	11	11~12	13	14~16	18~20	22	~	26	28	~
B	2~6	~7	8	~	11	12~13	14~16	18~20	22~24	26	~	30	32~40	
C	2						~13	14	~	18	20	~		
	3						~13	14~16	18~20	22	~	28	30	~
	4						~13	14~16	18	~	28	30	~	
	6						12~13	14~16	18~20	22	~			

第2表 長級3m材の仕分け区分別の取扱い量

径級 (cm)	取扱い量		
	市場 A (本数 %)	市場 B (本数 %)	市場 C (材積 %)
~13	60	20	15
14~20	35	70	55
22~	5	10	30

第3表 柱材の仕上げ寸法と粗挽き寸法

仕上げ寸法 (mm)	粗挽き寸法 (mm)			
105	105	110	113	115 (115)
120	130	131	133	(129)
135	147	148		(143)
150	163	165		(163)
180	193			
210	223			
240	255			

(注) ()内はツイン帯鋸盤による場合

第4表 素材の径級別の木取りされる製材品（用途）

①スギ素材の場合

素材の径級		製材品			
(cm)	挽き角類	挽き割類		板類	
3~12	バタ角 母屋角	ダンネージ	タルキ	ラス地板	野地板
14	柱(105) 土台				野地板
16	柱(105、120)				野地板
18	柱(105、120)				野地板
20	柱(120)	間柱		縁甲板	野地板
22~24	柱(105)	鴨居			野地板
24~40	柱(105、120)	鴨居 回り縁		座板	
		……造作材挽き……			
24~38		鴨居 長押 回り縁 野縁			
		間柱 筋かい タルキ 角			
40~	割柱(105 120)	回り縁 筋かい タルキ		板	

②ヒノキ素材の場合

素材の径級		製材品			
(cm)	挽き角類	挽き割類		板類	
3~12	柱(105) 土台 母屋角	ダンネージ	タルキ	ラス地板	野地板
	バタ角				
14	柱(105) 土台 母屋角				野地板
16	柱(105、120) 土台				野地板
18	柱(120) 土台	間柱		縁甲板	野地板
20	柱(120、135) 土台	鴨居 間柱		縁甲板	野地板
				フリッチ	
22	柱(120、135、150)	鴨居 回り縁 間柱		縁甲板	板
		筋かい 集成材の芯		フリッチ	
24~28	柱(120、135、150、180)	鴨居 回り縁 間柱		縁甲板	板
		筋かい 集成材の芯		フリッチ	
		胴縁 タルキ			
30~34	柱(150、180、210、240)	回り縁 鴨居		フリッチ	板
	框(240x120) 割柱(130)				
36	柱(150、180、210、240)	半柱		フリッチ	
38	框(120、135、150x180~240)	鴨居 回り縁		フリッチ	板

(注) 柱・框の()内数字は断面寸法(mm)を示す。