

北海道のカラマツ素材と製材の流通

武石 哲男 鎌田 昭吉*

昭和55年4月現在、本道のカラマツ人工林面積は約51万ha、蓄積は約4,012万m³で、この1年間（54年度）に収穫された量（立木伐採量）は83万m³、主間伐の割合は45：55、素材生産量（丸太材積）は56万m³である。

62年度のカラマツ収穫量（予測）は291万m³、道産材の総収穫の29%、それは針葉樹の収穫量の46%と加速的にカラマツ化が進むものと予測されている。

近い将来カラマツ時代が到来するが、道産カラマツ材の利用と流通の現況を知る一助として、54年度のカラマツ素材と製材流通調査（道林産課調べ）の要点を紹介する。

1. カラマツ素材

1.1 カラマツ素材の生産

カラマツの素材丸太（主・間伐材込み）を生産した道内の生産業者は、前年を22%下回る459業者となっているが、生産量は逆に前年を14%上回る559千m³であった。

林野所有別の生産量は、国有林79.7千m³、道有林29.3千m³、民有林449.6千m³（うち個人有林365.4千m³、市町村有林51.7千m³、会社有林他32.4千m³）である。会社有林を除く、国・道・市・個人有林からの出材が順調な伸びを示し、生産の主体を担う個人有林からの出材率は、依然として全体の65.4%と高い水準にある。素材を生産した森林組合については、組合数が78と4組合減ったが、生産量では前年並みの176千m³となっている。

支庁別（第1表）では、十勝（全通の27.5%）、網走（26.3%）、上川（14.2%）の3主産地で68.0%を占めている。初めて十勝が網走を追い抜いたことが注目される。

素材の径級別生産割合は、径級7cm未満が18.1%、8～13cm 40.3%、14～18cm 31.1%、20～28cm 9.7%、30cm上 0.8%で、ここ6、7年来大きな変化はみられない。

1.2 素材の出荷

54年度の内訳は、第2表のとおりである。

用途別では製材用が前年の8.2%増の220千m³とな

第1表 カラマツ素材生産量と生産業者数

（生産量；千m³）

支 庁	区 分	53 年 度		54 年 度
		生 産 量	生 産 量	業 者 数
渡 島		8.2	11.7	21
松 山		5.1	5.4	19
後 志		10.6	12.2	30
胆 振		23.3	29.7	24
日 高		9.1	18.7	25
石 狩		3.3	6.1	17
空 知		38.8	30.5	38
上 川		71.3	79.3	43
留 萌		0.6	0.3	4
宗 谷		0.7	0.3	1
網 走		143.9	147.0	90
十 勝		130.1	153.9	101
釧 路		26.4	37.8	29
根 室		20.4	25.5	17
合 計		491.8	558.6	459

っているが、パルプ・チップ用（前年の21%増）などの伸びが大きいので、全体に占める割合は40%（前年41%）と殆んど横ばいである。

販売先別では道森連むけが若干減少したが他は増えており、とくに直接販売が23%増と目立っている。

出荷先別では道外むけが前年の約3倍の7.5千m³となったが、依然として道内むけが99%を占めており、道産カラマツ丸太は道内地場消費完結型といえよう。

2. カラマツ製材

2.1 カラマツ挽き立工場

カラマツ丸太を製材する工場は年々増えてきているが、54年度は前年より9工場増え173工場となり、製

第2表 素材の用途別・仕向先別・地域別出荷量（54年度）
（数量：千m³）

用途別		製材	坑木	杭・足場丸	ハルブチップ	電柱電信用	その他	計
区分	数量	220.8	146.1	7.0	138.7	7.4	30.9	550.9
	(構成比%)	(40.1)	(26.5)	(1.3)	(25.2)	(1.3)	(5.6)	(100.0)
販売先別	自家使用	72.0	5.5	0	37.0	—	6.9	121.4
	直接販売	93.8	88.3	3.5	61.8	3.8	11.4	262.4
	商社集荷業	30.7	42.5	2.9	20.4	2.0	6.3	104.9
	道森連	24.3	9.8	0.6	19.5	1.6	6.4	62.2
地域別	道内	216.3	146.1	7.0	138.7	7.4	28.0	543.5
	道外	4.5	0	—	—	—	2.9	7.5

第3表 製材生産規模と挽き立比率
（製材量：千m³）

カラマツ製材生産量 （m ³ /年間）	該当工場数	カラマツ製材量	その他製材量	カラマツ挽き立比率* （%）
～ 100	58	2.9	167.2	1.7
101 ～ 500	54	14.6	88.2	14.2
501 ～ 1,000	14	10.4	28.8	26.5
1,001 ～ 3,000	26	45.1	30.3	59.8
3,001 ～ 5,000	14	52.8	2.6	95.2
5,001 ～	7	54.1	2.7	95.2
計	173	179.9	319.8	36.0

*：カラマツ挽き立比率 = $\frac{\text{カラマツ製材生産量}}{\text{総製材生産量}} \times 100(\%)$

材生産量も8%増の180千m³となった。

ここ数年来、製材出力75KW以上の大型のカラマツ専門びき工場が増えつつあるが、このことをカラマツ製材生産量の規模階層別に分類してみると、第3表のとおりである。

カラマツ製材生産量が年間3,000m³の大型工場は21工場（うち森林組合8工場）あるが、そのカラマツ挽き立比率は平均95%強と単一樹種に集中化されているのが目立つ。これらの大型専門工場で全道カラマツ製材生産量の約60%を占めているが、これらの工場はカラマツ素材生産量の多い網走支庁管内（11工場）と十勝（8工場）に集中している。

道内はもとより全国最大のカラマツ製材工場は十勝支庁管内のS社・製材生産量15千m³/年間で、2番目の網走のK社・同7.5千m³/年間の2倍ときわだっている。

2.2 製材用カラマツ原木の径級構成

末口径7cm未満8.1%、8～13cm 34.1%、14～

18cm39.2%、20～28cm16.1%、30cm上2.4%となっている。

つまり、JASによる径級14cm未満の小径木は42%、14～28cmの中径木は55%、30cm以上の大径木は2.4%にすぎない。この径級構成は過去10年ほど殆んど変化はみられないし、ここ当分の間この状態がづくものと予測される。

2.3 カラマツの製材生産

全道のカラマツ原木消費量は263千m³（うち約7千m³はソ連産カラマツ）で、製材生産量は180千m³である。製材出荷量182千m³のうち道外へは120千m³移出されている。

カラマツ製材は、その歴史の浅いことや地場需要の過小性、大量需要地（京浜中心）の遠隔性、販売価格の低位性、流通市場の不安定、生産基盤の弱さなど多くの問題をかかえながらも、50年以降（50年度原木消費量159千m³、製材生産量110千m³）まずは順調に伸びてきたといえよう。

全道ひとまとめでみたカラマツ製材歩止りは、5154年度：70.7、68.9、68.7、68.4%と年々やや下がりがみなのが気になる。この一因として、歩止りの上るいわゆる丸身つき製材（ダンネージや土木用押角）の伸びがゆるく、挽き材精度の要求される、したがって歩減り量の多い梱包材やパレット材の伸びの高いことがあげられよう。

また、54年度のカラマツ製材の比重を全道的にみると、カラマツはN・L込製材用総原木消費量（4,994千m³）の5.3%、N原木消費量（3,246千m³）の8.1%（前年は7.0%）を占めるに至った。同じく製材生産量では、カラマツは総製材生産量（3,163千m³）の5.7%、N製材生産量（2,191千m³）の8.2%（前年7.2%）を占めるようになってきた。

つぎに、製材品出荷の道内・外の比率をみると、52年度は道内41%・道外59%、53年度は道内38%、道外62%に対して、54年度は道内34%・道外66%となって

第4表 カラマツ製材品の用途別・仕向先別・地域別出荷量(54年度)

(数量:千m³)

区分	用途別	用途別								
		建築用	土木用	梱包材	製函材 仕組板	ダン ネージ	ドラム材	パレ ット材	その他	合計
総数量	数量 (構成比%)	26.0 (14.3)	19.1 (10.5)	65.3 (35.9)	7.6 (4.2)	29.0 (15.9)	3.4 (1.9)	22.9 (12.6)	8.7 (4.8)	182.0 (100.0)
販売先別	自家消費	5.4	0.2	—	0.2	—	—	—	0.1	5.8
	直接販売	16.6	8.3	14.7	3.0	3.8	1.0	7.4	3.9	58.5
	商社集荷業	1.6	9.2	35.2	4.3	11.7	2.2	11.0	1.4	76.7
	道森連	2.4	1.5	15.4	0.1	13.5	0.3	4.6	3.3	41.1
地域別	道内	24.0	12.0	5.3	2.8	1.9	0.4	8.8	6.9	62.0
	道外	2.0	7.1	60.0	4.9	27.1	3.0	14.2	1.8	120.0
	うち京浜	1.7	5.6	57.6	3.8	26.4	2.9	13.7	1.7	113.4

おり、道内消費量(6万m³代)の頭打ちもしくは横ばい傾向、本州むけの上昇推移がはっきりしてきた。

2.4 地域別のカラマツ製材

カラマツを挽く工場は、道南の渡島支庁(28工場)や檜山(12工場)、後志(11工場)、胆振(20工場)などに比較的多いが、カラマツの賃びき工場やソ連産カラマツを他の外材や道産材と合わせてひく小規模な工場が多い。この地域ではエゾマツやトドマツの優良針葉樹材が乏しいので、カラマツ製材も土台や小屋組材などに多く使われており、土木用材やパレット材なども大部分が地場消費にむけられている。

一方、カラマツ素材の主要産地である道東の網走(19工場)、十勝(34工場)では、大型のカラマツ専門びき工場が多く、製品は地場(道内市場)にむけられるものもかなりあるが、なんとといっても土木用材(主として押角)や梱包材やダンネージなどの本州移出が本命である。両支庁で道外移出量の86%(前年84%)を占めている。

ちなみに、この2地域の相異点を上げると、

- i) 網走は6令級以上の高令林が少なく、小径カラマツ林から生産されるカラマツ素材に依存し、ダンネージなどの小角取りが中心で板物(梱包材やパレット天板用など)が少ない。
- ii) 十勝は大径カラマツ林(高令林)が多く、したがって板物木取りの割合が高い。

網走は小角:ダンネージ、十勝は板物:梱包材、パレット材を主体とした製材と京浜むけ移出に代表される。

2.5 カラマツ製材品の出荷

54年度におけるカラマツ製材品の用途別出荷の内訳は、第4表のとおりである。

建築用・梱包材・パレット材が順調な伸びをみせ、前年よりそれぞれ13%、17%、22%増、ダンネージ材は依然として根強く、他は前年並みかやや下回っている。

る。

販売先別では直接販売が18%増の58千m³となり、道森連扱い(22森林組合)も14%増の41千m³となっている。そのシェアは自家使用3%、直接販売32%、商社・集荷業者42%、道森連23%となっており、いまだ商社・集荷業者の力が強いが、道森連も伸びを持続している。

出荷先では京浜地区への出荷が前年の38%増の113千m³と大きく伸びた。これは輸出関連資材である梱包材とパレット材とダンネージの需要増によるものである。

地域別シェアは道内34%、道外移出66%で道外移出の94.5%(前年80%)が京浜地方にむけられている。つまり、道内で生産された製材品の約62%(前年49%)が京浜に出荷されており、京浜市場は道内市場(シェア34%)よりもひとまわりもふたまわりも大きなマーケットになってきた。なかでも、ダンネージ材の91%、梱包材の88%、ドラム材の86%、パレット材の60%が京浜に流れていることになる。

北海道のカラマツ製材の起りは、昭和30年代半ば頃から京浜市場に使い捨て資材であるダンネージや押角、梱包材、パレット材などの製材として移出したことに始まる。が、こうした道産カラマツ材の京浜市場への進出は、カラマツの強靱性や通直性が評価されているからであり、また取り扱い5大商社による大手電機業界・鉄鋼業界の大口需要に対応する大量安定供給と低価格維持による流通ルートの確立・拡大化によるものである。

第5表 カラマツ、エゾ・トドマツ丸太と製材の価格(1年間の平均価格) (千円/㎡)

地域	年次	カラマツ丸太			エゾ・トドマツ丸太		カラマツ製材		エゾ・トドマツ
		20~28cm ×3.65m	14~18cm ×3.65m	8~13cm ×3.65m	30~38cm ×3.65m	20~28cm ×3.65m	正角 10.5cm ×3.65m	押角 10.5cm ×3.65m	正角 10.5cm ×3.65m
		品等込	品等込	品等込	品等込	品等込	I 等	I 等	I 等
旭川	53	13.2	11.7	10.9	21.8	20.7	29.2	21.9	40.4
	54	13.5	11.9	11.1	26.2	25.4	32.1	24.7	49.3
	55*	16.5	14.9	13.8	31.4	30.6	39.3	29.2	56.8
十勝	53	12.9	11.8	11.0	22.0	21.3	29.9	21.9	39.8
	54	14.3	12.6	11.5	26.7	25.8	31.3	22.5	47.7
	55*	18.0	15.8	13.8	31.2	30.2	38.6	27.9	55.3
札幌	53	14.7	12.9	11.8	23.3	22.4	—	—	45.6
	54	16.1	13.9	12.6	26.6	25.8	—	—	51.5
	55*	21.0	17.4	16.0	32.5	31.8	—	—	57.7

注) 丸太：工場渡し，流通材は発駅工場渡し * 55年1月から11月までの平均価格
製材：工場渡し卸売（ただし札幌は小売）

ちなみに，ダンネージは本州のスギ間伐材と競争しながら京浜葉諸港の年間消費量約25万本のうち60%（15万本）は道産カラマツが占めるといわれ，また梱包材の分野ではニュージーランド松や低質な南洋材，米ツガなどと競争しながら独自の市場を形成している。いまや道産カラマツは京浜市場にはなくてはならない資材といえる。

道内消費に目をむけると，地場消費型は建築用材（道内消費率92%：土台用39%，柱用18%，小屋組材15%，タルキ15%，板13%）と土木用材（道内消費率63%：コンクリート枠用28%，土留用43%，その他29%），パレット材（38%）などがあげられる。

このようなシェア分布や利用の推移などからみて，本道のカラマツ製材は，低質外材やスギ小丸太と両にらみされたうえでの“京浜市場の需要”の動きに対応した姿で伸びているといえよう。

3. カラマツ素材と製材の価格

代表的なカラマツ市場として，十勝（本別）・旭川札幌の3市場における素材と製材の年平均価格の推移を，第5表にかかげた。

十勝市場はカラマツ素材と製材の両者の生産地，旭川はカラマツ素材の消費地・製材の生産地，札幌は製材のみの消費地とそれぞれ性格が異なる代表市場である。

製材品の価格比は，おおむねエゾ・トドマツ正角

100：カラマツ正角80：カラマツ押角60となっている。

4. おわりに

国・道有林の天然林が減少する中において，民有林のカラマツ資源だけは供給力が増しており，今後カラマツ材への傾斜が加速されよう。

製材業界は，この対応として現在27あるカラマツ専門工場を59年には103工場，5年間に76工場も増やそうという“製材業立地適正化事業”の実施を試みている。こうなった場合，原木供給の担い手は森林組合が中心になるわけで，地域における製材業と森林組合の新たな関係，機能分担，需給調整など地域需給の課題がクローズアップされてくるといわれている。しかし，なんといってもカラマツ材・カラマツ製材品の需要量の拡大，新しい用途の開発，使い換えれば，“採算のとれる値段で沢山売れるかどうか”がその成否の決め手となってくるのではなからうか。

- 道林産課 カラマツ主査 -
- *道林産試 指導部調査科 -

(原稿受理 昭55.12.20)