

長野県下におけるカラマツ材の需要実態

誌名	信州大学農学部紀要
ISSN	05830621
著者名	菅原, 聰
発行元	信州大学農学部
巻/号	13巻1号
掲載ページ	p. 43-62
発行年月	1976年6月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



長野県下におけるカラマツ材の需要実態

菅 原 聰

信州大学農学部 森林経理学研究室

はじめに

長野県下での1969年度のカラマツ材の需要・流通実態についてはすでに解折し、“カラマツ材の需要と流通——長野県下での取扱材の場合——(信大農演報8号)”として報告したところである。そして、そこでは

- 1 東信地方、南信地方、中北信地方というように取扱い地域が異なることによって需要・流通構造を異にすること
 - 2 カラマツ材は長野県内において素材では製材用に、製材品では建築用に用いられているのに対し、長野県外においては素材では杭丸太用に、製材品では土木用に用いられていること
 - 3 ソ連カラマツ材が信州カラマツ材の代替材としてとくに製材用に用いられていること
 - 4 製材用・建築用のカラマツ材の流通においては「製材業者」が、杭丸太用・土木用のカラマツ材の流通においては「問屋」が主要な役割を果していること
- などが明らかにされた。

その後、カラマツ材の需要も順調に伸びると思われたのであるが、総需要抑制政策などによって公共土木工事が減少し、また民間の住宅建築量も減少して、これらの部門に対して販路をもっていたカラマツ材の売行き不振が目立つようになってきた。そのようななかにあつてカラマツ材の需要・流通の実態を明らかにしようとしたのが本報告であり、本報告をまとめるにあつて用いた資料は、長野県林務部と信州カラマツ対策協議会によって南佐久・北佐久・上小・諏訪・上伊那・松筑・南安曇・埴科・長野の各地方事務所管内の木材業・製材業登録業者全員に対して行なわれた「カラマツ需要構造に関する実態調査表」によるアンケート調査の結果である。

「カラマツの需要構造に関する実態調査表」は1970年度に1969年度の数値を対象にして行なったものと同じ形式をとり、1975年の秋に1974年度の数値を対象として行なわれた。調査表の配布総数は1,016枚であったが、カラマツ材を実際に取扱っていない業者などもあつて、結局、解析に利用し得たのは233枚であり、これは配布総数の23%にあつている。前回の調査の場合と同じように、南佐久・北佐久・上小という東信地方、松筑・南安曇・埴科・長野という中北信地方、諏訪・上伊那という南信地方の各地方についてのアンケート調査の利用可能率はほぼ等しいものとなっている。

本報告の基礎資料の収集にあつての長野県林務部林業課木材係の諸氏ならびに各地方事務所の担当者の方がたのみなみならぬ御協力ならびに本報告をまとめるにあつての信州

大学農学部森林経理学研究室の各位の御協力に対しては、心からお礼を申しあげるとともに、アンケート調査結果を快く提供していただいた長野県林務部に対して謝意を表する次第である。

I カラマツ材の需要の実態

長野県で取扱われたカラマツ材の需要の実態については、すでに報告もしている。しかしソ連カラマツ材の支配的供給や公共土木用工事の抑制状態はカラマツ材の需要に対して大きな影響をおよぼしたのであり、その実態を明らかにするのが本章の目的である。

本章では、1974年度において東信地方、南信地方、中北信地方で取扱われたカラマツ材の需要実態の解析を主目的としているが1969年度の調査結果との比較をも行ない変化のあった点などを明確にすることを目的としている。

§ 1 カラマツ素材の需要の実態

1 信州カラマツ材とソ連カラマツ材の取扱量

東信地方・南信地方・中北信地方別、ならびに信州カラマツ・ソ連カラマツ別に、用途別の1974年度のカラマツ素材取扱量を示すと表1のようになる。

表1 地方別・用途別の信州カラマツ・ソ連カラマツ素材取扱量

単位：m³

	東 信 地 方			南 信 地 方			中 北 信 地 方		
	信州カ ラマツ	ソ連カ ラマツ	計	信州カ ラマツ	ソ連カ ラマツ	計	信州カ ラマツ	ソ連カ ラマツ	計
製材用素材	30,923	90,255	121,178	11,888	17,953	29,841	27,026	73,893	100,919
パルプ用素材	68		68	750		750	938		938
チップ用素材	540	670	1,210	85		85	2,796	23	2,819
杭丸太用素材	8,532	9,873	18,405	1,443	99	1,542	820	905	1,725
足場丸太用素材	850		850	1,647		1,647	1,030		1,030
電柱用素材	7,448		7,448				2,576	3,399	5,975
坑木用素材	393	795	1,188	83		83	654		654
その他用素材	5,021	132	5,153	334	21	355	53	1,211	1,264
合 計	53,775	101,725	155,500	16,230	18,073	34,303	35,893	79,431	115,324

カラマツ材取扱量のうち、ソ連カラマツ素材の占める割合は「合計」において中北信地方で68.9%、東信地方で65.4%、南信地方で52.7%に達しており、ソ連カラマツ材による市場支配がゆきわたったことが知られる。1969年度では中北信地方で60.0%、東信地方で35.4%、南信地方ではわずかに4.6%であったことを考えるとこの5年間での変化はきわめて大きいものとなっている。その変化の度合はもともと消費地域であった中北信地方では比較的少ないが、信州カラマツ材の生産地域である東信地方や南信地方においては大きく、ソ連カラマツ材の浸透の深さに注目しなければならなくなっている。

用途別にみると、ソ連カラマツ材がもっとも高い比率を占めているのが「製材用」となっている。すなわち「製材用」素材のうちでソ連カラマツ材の占める比率は東信地方で74.5%、南信地方で60.2%、中北信地方で73.2%となっており、ソ連カラマツ材の役割の大きさが知られる。また「杭丸太用」素材にもソ連カラマツ材が多く用いられており、東信地方で53.6%、中北信地方では52.5%となっているが、南信地方の場合には6.4%にすぎないことは注目されることである。

現在なお信州カラマツ材が用いられているのは「パルプ用」素材(100%)、「足場丸太用」素材(100%)、「チップ用」素材(東信44.6%、南信100%、中北信99.2%)などであってカラマツ材としては少量的な需要分野に限られている。

2 カラマツ素材の用途別需要の実態

1) カラマツ素材合計の用途別需要構造

信州カラマツとソ連カラマツをあわせたカラマツ素材合計の用途別需要構造は表2のようである。

表2 カラマツ素材合計の用途別需要構造

単位：%

	東 信 地 方		南 信 地 方		中 北 信 地 方	
	1974年	1969年	1974年	1969年	1974年	1969年
製材用素材	77.9	32.9	87.0	52.6	87.5	78.5
パルプ用素材	0.1	7.9	2.2	0.9	0.8	1.9
チップ用素材	0.8	5.9	0.3	32.7	2.4	2.9
杭丸太用素材	11.8	41.8	4.5	10.6	1.5	4.9
足場丸太用素材	0.5	2.0	4.8	0.5	0.9	1.0
電柱用素材	4.8	4.7	—	0.3	5.2	9.5
坑木用素材	0.8	2.6	0.2	1.9	0.6	0.1
その他用素材	3.3	1.2	1.0	0.5	1.1	1.2
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

カラマツ素材は「製材用」に用いられるようになっており、東信地方で77.9%、南信地方で87.0%、中北信地方で87.5%までになっている。それに次ぐ用途としては東信地方では「杭丸太用」(11.8%)であり、南信地方では「足場丸太用」(4.8%)、「杭丸太用」(4.5%)、中北信地方では「電柱用」(5.2%)なのである。

1969年度には、東信地方では「杭丸太用」(41.8%)、「製材用」(32.9%)、南信地方では「製材用」(52.6%)、「チップ用」(32.7%)、中北信地方では「製材用」(78.5%)、「電柱用」(9.5%)となっていて地方別の差異が大きかったが、1974年度においては「杭丸太用」と「パルプ・チップ用」の需要減退が目立った結果、「製材用」部門への拡大が行なわれ、地方別の差異がほとんど消滅しかかっているように思われる。

2) 信州カラマツ素材の用途別需要構造

信州カラマツ素材の用途別需要構造は表3に示すようである。

東信地方では「製材用」(57.5%)、「杭丸太用」(15.9%)、「電柱用」(13.9%)が主要用途となっており、1969年度と比較すると「杭丸太用」、「パルプ・チップ用」の減少と「製材

表3 信州カラマツ素材の用途別需要構造

単位：%

	東信地方		南信地方		中北信地方	
	1974年	1969年	1974年	1969年	1974年	1969年
製材用素材	57.5	27.5	73.2	50.3	75.3	66.4
パルプ用素材	0.1	9.2	4.6	0.9	2.6	4.7
チップ用素材	1.0	7.6	0.5	34.3	7.8	7.2
杭丸太用素材	15.9	41.3	8.9	11.1	2.3	5.7
足場丸太用素材	1.6	3.0	10.2	0.5	2.9	2.4
電柱用素材	13.9	5.8	—	0.3	7.2	11.7
坑木用素材	0.7	4.0	0.5	2.0	1.8	0.2
その他用素材	9.3	1.6	2.1	0.6	0.1	1.7
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

用」の増大が目立っている。南信地方では「製材用」(73.2%)、「足場丸太用」(10.2%)、「杭丸太用」(8.9%)を主要用途としており、1969年度と比較すると「チップ用」の減少と「製材用」と「足場丸太用」の増大が目立っている。また、中北信地方では「製材用」(75.3%)、「チップ用」(7.8%)、「電柱用」(7.2%)が主要用途となっており、これは1969年度のそれとほぼ等しいものとなっている。

すなわち中北信地方での信州カラマツ材の用途別需要構造はほぼ安定しているのに、東信地方や南信地方ではこの5年間に大きく変化したことが知られる。

3) ソ連カラマツ素材の用途別需要構造

ソ連カラマツ素材の用途別需要構造は表4に示すようである。

表4 ソ連カラマツ素材の用途別需要構造

単位：%

	東信地方		南信地方		中北信地方	
	1974年	1969年	1974年	1969年	1974年	1969年
製材用素材	88.7	42.8	99.3	100.0	93.0	86.7
パルプ用素材	—	5.5	—	—	—	—
チップ用素材	0.7	5.6	—	—	0.0	—
杭丸太用素材	9.7	42.8	0.6	—	1.2	4.3
足場丸太用素材	—	—	—	—	—	—
電柱用素材	—	2.6	—	—	4.3	8.2
坑木用素材	0.8	0.2	—	—	—	—
その他用素材	0.1	0.4	0.1	—	1.5	0.8
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

すべての地方で「製材用」(東信88.7%、南信99.3%、中北信93.0%)が主要用途となっており、ソ連カラマツ材の大半が製材されていることが知られる。これを1969年度の結果と比較すると、もっとも大きな変化が目立つのは東信地方であって、「杭丸太用」への仕向けが激減している。

表6からも明らかなように「製材用」として東信地方で97.4%、南信地方で96.4%、中北信地方で91.7%までが用いられており、長野県内では「製材用」主体の需要構造を示している。1969年度には東信地方では「製材用」(75.6%)、「電柱用」(12.3%)、南信地方では「製材用」(61.1%)、「チップ用」(34.6%)、中北信地方では「製材用」(82.1%)、「電柱用」(9.8%)を中心とする需要構造を示していたことからみると、長野県内ではカラマツ材が一般材と同じように用いられる傾向が強まったと考えてよいのであろう。

2) 長野県外でのカラマツ素材の需要構造

長野県外でのカラマツ素材の需要構造は表7のようである。

表7 長野県外でのカラマツ素材の用途別需要構造

単位：%

	東 信 地 方		南 信 地 方		中 北 信 地 方	
	1974年	1969年	1974年	1969年	1974年	1969年
製材用素材	7.2	11.9	—	33.6	—	51.6
パルプ用素材	—	11.3	—	2.6	0.1	—
チップ用素材	2.6	9.3	—	28.5	47.9	23.8
杭丸太用素材	51.3	61.1	43.0	30.0	8.9	17.5
足場丸太用素材	2.5	0.2	48.3	0.4	—	0.2
電柱用素材	17.8	0.9	—	—	42.2	6.8
坑木用素材	3.5	3.7	—	4.9	0.9	—
その他用素材	15.1	1.6	8.7	—	—	0.1
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

東信地方から出荷されたカラマツ素材の長野県外での需要構造は「杭丸太用」(51.3%)、「電柱用」(17.8%)を主体とするものとなっており、カラマツ材の特性が強く生かされている。これを1969年度と比較すると「製材用」、「パルプ用」、「チップ用」の部門での減少が目立つ反面、「電柱用」が伸びてきていることが知られる。出荷先についてみると東京都が40.7%、千葉県が21.1%、埼玉県が8.2%、山形県が7.7%、静岡県が5.9%、神奈川県が5.5%、愛知県が5.4%、群馬県が4.8%、大阪府が0.7%となっている。これらのことから、東信地方から県外へ出荷されるカラマツ素材は首都圏地域での「杭丸太用」を中心とする需要構造を示しているといえよう。

南信地方から長野県外へ出荷されたカラマツ素材は、「足場丸太用」(48.3%)、「杭丸太用」(43.0%)を中心として用いられており、1969年度には「製材用」(33.6%)、「杭丸太用」(30.0%)、「チップ用」(28.5%)を中心として用いられたのと比べると、カラマツ材の特性を生かした方向へと変化してきていることが知られる。また、出荷先についてみると、岐阜県が48.3%、東京都が44.3%、神奈川県が3.7%、静岡県が3.7%となっている。

中北信地方から長野県外へ出荷されたカラマツ素材は、「チップ用」(47.9%)、「電柱用」(42.2%)を中心として用いられており、1969年度の「製材用」(51.6%)、「チップ用」(23.8%)、「杭丸太用」(17.5%)という需要構造とは大きく変化している。出荷先についてみると静岡県が48.0%、東京都が40.9%、愛知県が11.1%となっている。

§ 2 カラマツ製材品の需要の実態

1 信州カラマツ材とソ連カラマツ材の取扱量

東信地方・南信地方・中北信地方別，ならびに信州カラマツ・ソ連カラマツ別に用途別の1974年度のカラマツ製材品の取扱量を示すと表8のようである。

表8 地方別・用途別の信州カラマツ・ソ連カラマツ製材品の取扱量 単位：m³

	東 信 地 方			南 信 地 方			中 北 信 地 方		
	信州カ ラマツ	ソ連カ ラマツ	計	信州カ ラマツ	ソ連カ ラマツ	計	信州カ ラマツ	ソ連カ ラマツ	計
建 土 台 用	2,847	8,216	11,063	804	4,484	5,288	4,744	14,489	19,233
築 き 柱 用	1,030	201	1,231	14	5	19	73	1,116	1,189
用 角 そ の 他 用	3,778	4,688	8,466	2,141	2,901	5,042	3,847	15,412	19,259
製 類 小 計	7,655	13,105	20,760	2,959	7,390	10,349	8,664	31,017	39,681
材 ひ き 割 類	1,952	4,208	6,160	1,420	2,509	3,929	2,341	7,263	9,604
品 板 類	2,081	2,322	4,403	602	1,092	1,694	1,571	2,508	4,079
計	11,688	19,635	31,323	4,981	10,991	15,972	12,576	40,788	53,364
土 地下鉄用仮設用材	55	1,390	1,445	104	300	404	146	150	296
木 矢 板	988	5,831	6,819	180	457	637	185	1,300	1,485
用 足 場 板	2,801	6,326	9,127	157	389	546	694	452	1,146
製 バ タ 角 材	1,259	1,921	3,180	224	662	886	621	1,784	2,405
材 その他土木用製材品	2,225	15,179	17,404	549	517	1,066	124	4,172	4,296
品 計	7,328	30,647	37,975	1,214	2,325	3,539	1,770	7,858	9,628
製 函 用 製 材 品	350	1,105	1,455	927	1,028	1,955	504	321	825
そ の 他 製 材 品	1,803	5,183	6,986	265	450	715	67	430	497
合 計	21,169	56,570	77,739	7,387	14,794	22,181	14,917	49,397	64,314

カラマツ製材品部門では，カラマツ素材部門以上にソ連カラマツ材が多く用いられており，中北信地方で76.8%，東信地方で72.8%，南信地方で66.7%までがソ連カラマツ材で占められており，1969年度には中北信地方で59.8%，東信地方で48.2%，南信地方で40.4%であったのと比べて，補完，代替作用がさらに激しく進んでいることが知られる。

用途別にみてもソ連カラマツ材は「土木用」にだけでなく，「建築用」にも広く用いられており，「建築用」の場合には，東信地方で62.7%，南信地方で54.7%，中北信地方で76.4%までをソ連カラマツ材が占めており，「土木用」の場合には，東信地方で80.7%，南信地方で65.7%，中北信地方で81.6%までがソ連カラマツ材によって占められていることが知られる。

2 カラマツ製材品の用途別需要の実態

1) カラマツ製材品合計の用途別需要構造

信州カラマツとソ連カラマツをあわせたカラマツ製材品合計の用途別需要構造は表9のようである。

表9 カラマツ製材品合計の用途別需要構造

単位：%

	東 信 地 方		南 信 地 方		中 北 信 地 方	
	1974年	1969年	1974年	1969年	1974年	1969年
建 築 用 製 材 品						
土 合 用	14.2	11.1	23.8	21.2	29.9	21.4
ひ き 柱 用	1.6	1.4	0.1	0.5	1.8	1.9
用 角 そ の 他 用	10.9	14.5	22.7	22.6	29.9	33.3
製 類 小 計	26.7	27.0	46.6	44.3	61.7	56.6
材 品 ひ き 割 類	7.9	10.3	17.7	18.5	14.9	19.5
板 類	5.7	7.8	7.7	10.8	6.4	11.9
計	40.3	45.1	72.0	73.6	83.0	88.0
土 木 用 製 材 品						
地下鉄用仮設用材	1.8	5.6	1.8	4.0	0.5	—
矢 板	8.8	11.8	2.9	3.3	2.3	1.7
用 足 場 板	11.7	18.0	2.5	10.8	1.8	1.9
製 バ タ 角 材	4.1	6.1	4.0	4.2	3.7	3.3
材 その他土木用製材品	22.4	5.6	4.8	1.9	6.7	3.6
品 計	48.8	47.1	16.0	24.2	15.0	10.5
製 函 用 製 材 品	1.9	2.2	8.8	1.9	1.3	1.0
そ の 他 製 材 品	9.0	5.6	3.2	0.3	0.7	0.5
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

カラマツ製材品の1974年度の用途別需要構造は1969年度のそれと大きな変化を示していない。東信地方では「土木用」に48.8%、「建築用」に40.3%、南信地方では「建築用」に72.0%、「土木用」に16.0%、中北信地方では「建築用」に83.0%、「土木用」に15.0%というように、東信地方は南信地方や中北信地方と若干異なった需要構造を示したままである。

用途別にみると「建築用」の場合、東信地方では「ひき角類」(26.7%)、「ひき割類」(7.9%)、板類(5.7%)、南信地方では「ひき角類」(46.6%)、「ひき割類」(17.7%)、「板類」(7.7%)、中北信地方では「ひき角類」(61.7%)、「ひき割類」(14.9%)、「板類」(6.4%)となっており、板類での用途は少なく長押、大引、垂木、母屋、土台などの部分でカラマツ材が多く用いられているようである。また、「土木用」の場合には東信地方では「足場板」(11.7%)、「矢板」(8.8%)が中心であり、南信地方では「バタ角材」(4.0%)が中心となっており、中北信地方でも「バタ角材」(3.7%)が中心となっているが、「その他用」(東信22.4%、南信4.8%、中北信6.7%)が多くなっていることから、これらの用途についての詳しい検討が必要であろう。

2) 信州カラマツ製材品の用途別需要構造

信州カラマツ製材品の用途別需要構造は表10に示すようである。

東信地方では「建築用」(55.2%)、「土木用」(34.6%)が主要用途となっており、南信地方では「建築用」(67.4%)、「土木用」(16.4%)、「製函用」(12.6%)を主要用途としており、中北信地方では「建築用」(84.3%)、「土木用」(11.9%)が主要用途となっているが、これを1969年度の結果と比較すると、南信地方での「製函用」の増大が目立つのである。

表10 信州カラマツ製材品の用途別需要構造

単位：%

	東 信 地 方		南 信 地 方		中 北 信 地 方	
	1974年	1969年	1974年	1969年	1974年	1969年
建築用製材品	13.5	10.6	10.9	20.9	31.8	23.2
ひき柱用	4.9	1.9	0.2	0.8	0.5	3.5
用角その他用	17.8	16.1	29.0	21.1	25.8	27.7
製材品	36.2	28.6	40.1	42.8	58.1	54.4
ひき割類	9.2	10.6	19.2	17.0	15.7	20.3
板類	9.8	10.7	8.1	11.8	10.5	13.5
計	55.2	49.9	67.4	71.6	84.3	88.2
土木用製材品	0.3	3.0	1.4	5.0	1.0	—
地下鉄用仮設用材	4.7	7.2	2.5	3.4	1.2	1.2
矢板	13.2	17.8	2.1	9.5	4.7	1.8
足場板	5.9	9.5	3.0	6.1	4.2	2.8
バタ角材	10.5	2.4	7.4	2.7	0.8	2.8
その他土木用製材品	34.6	39.9	16.4	26.7	11.9	9.6
計	1.7	3.3	12.6	1.5	3.4	1.3
製函用製材品	8.5	6.9	3.6	0.2	0.4	0.9
その他製材品	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
合計						

表11 ソ連カラマツ製材品の用途別需要構造

単位：%

	東 信 地 方		南 信 地 方		中 北 信 地 方	
	1974年	1969年	1974年	1969年	1974年	1969年
建築用製材品	14.5	11.7	30.3	21.6	29.3	20.1
ひき柱用	0.4	0.8	0.0	—	2.3	0.8
用角その他用	8.3	12.7	19.6	24.8	31.2	38.2
製材品	23.2	25.2	49.9	46.4	62.8	59.1
ひき割類	7.4	10.0	17.0	20.7	14.7	19.0
板類	4.1	4.7	7.4	9.4	5.1	9.8
計	34.7	39.9	74.3	76.5	82.6	87.9
土木用製材品	2.5	8.4	2.0	2.4	0.3	—
地下鉄用仮設用材	10.3	16.7	3.1	3.2	2.6	2.0
矢板	11.2	18.2	2.6	12.9	0.9	2.0
足場板	3.4	2.4	4.5	1.2	3.6	3.7
バタ角材	26.8	9.1	3.5	0.8	8.5	3.4
その他土木用製材品	54.2	54.8	15.7	20.5	15.9	11.1
計	1.9	1.0	6.9	2.5	0.6	0.8
製函用製材品	9.2	4.3	3.1	0.5	0.9	0.2
その他製材品	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
合計						

3) ソ連カラマツ製材品の用途別需要構造

ソ連カラマツ製材品の用途別需要構造は表11のようである。

東信地方では「土木用」(54.2%)、「建築用」(34.7%)を中心とする需要構造が存している、1969年度の場合と同じように、ソ連カラマツ材が「土木用」に多く仕向けられている。南信地方と中北信地方では「建築用」(南信74.3%、中北信82.6%)を中心とする需要構造を示している。

3 カラマツ製材品の地域別需要の実態

表12はカラマツ製材品の出荷先を長野県内と長野県外とにわけて、そのおのおのに対して用途別にカラマツ製材品取扱量を整理したものである。

表12 地方別・用途別の出荷先別カラマツ製材品取扱量

単位: m³

	東 信 地 方			南 信 地 方			中 北 信 地 方					
	県内	県外	計	県内	県外	計	県内	県外	計			
建 築 用 製 材 品	ひき板	土柱	台用	10,776	287	11,063	5,288	—	5,288	19,233	—	19,233
	角	その他	計	1,228	3	1,231	19	—	19	1,189	—	1,189
	類	小計	計	7,883	583	8,466	5,042	—	5,042	19,259	—	19,259
	ひき板	割類	計	19,887	873	20,760	10,349	—	10,349	39,681	—	39,681
	計	計	計	5,653	507	6,160	3,929	—	3,929	9,604	—	9,604
	計	計	計	4,092	311	4,403	1,694	—	1,694	4,079	—	4,079
	計	計	計	29,632	1,691	31,323	15,972	—	15,972	53,364	—	53,364
土 木 製 材 品	地下鉄用仮設用材	矢板	足場板	—	1,445	1,445	—	404	404	—	296	296
	バタ角材	その他土木用製材品	計	1,001	5,818	6,819	11	626	637	1,485	—	1,485
	計	計	計	899	8,228	9,127	109	437	546	1,146	—	1,146
	計	計	計	735	2,445	3,180	270	616	886	2,405	—	2,405
	計	計	計	4,358	13,046	17,404	1,031	35	1,066	4,296	—	4,296
	計	計	計	6,993	30,982	37,975	1,421	2,118	3,539	9,332	296	9,628
	製函用製材品	計	計	—	1,455	1,455	479	1,476	1,955	700	125	825
	計	計	計	1,379	5,607	6,986	483	232	715	497	—	497
	計	計	計	38,004	39,735	77,739	18,355	3,826	27,181	63,893	421	64,314

東信地方では長野県外に51.1%出荷されており、南信地方では県外に17.2%、中北信地方では県外に0.7%しか出荷されていないのとは比べるとかなり異なっている。このことから前者が県外需要対応型であるのに対し、後者が地元需要対応型であることが知られる。

用途別にみると「建築用」の場合には東信地方で94.6%、南信地方で100.0%、中北信地方で100.0%というように長野県内にほとんど全部が出荷されている。「土木用」の場合には東信地方では県外に81.6%、南信地方では県外に59.8%と出荷されているが、中北信地方では県内に96.9%までが出荷されていて、中北信地方はあくまで地元需要対応型であることが知られる。

1) 長野県内でのカラマツ製材品の需要構造

長野県内でのカラマツ製材品の用途別需要構造は表13のようである。

長野県内では「建築用」として東信地方で78.0%、南信地方で87.0%、中北信地方で83.5%までが用いられており、「建築用」を中心とする需要構造が示されており、これは1969年度の結果と大差なく、長野県内でカラマツ材が一般材として用いられている事実がよく理解できるのである。

2) 長野県外でのカラマツ製材品の需要構造

長野県外でのカラマツ製材品の需要構造は表14のようである。

東信地方から出荷されたカラマツ製材品の長野県外での需要構造は「土木用」(77.9%)を中心とするものであり、東京都で64.3%までが用いられている。その他千葉県で12.5%、神奈川県で9.4%、埼玉県で6.3%、静岡県で3.3%、新潟・富山県で2.7%、群馬県で1.3%、兵庫県で0.2%で用いられているが、まず首都圏地域で「土木用」に用いられていると判断してよい。

南信地方から長野県外へ出荷されたカラマツ製材品は「土木用」(55.4%)、「製函用」(38.6%)を中心とする需要構造を示している、1969年度に「土木用」(82.4%)を中心としていたものと比べると幾分の変化を示している。出荷先は東京都(93.9%)、神奈川県(6.1%)である。

中北信地方から長野県外へ出荷されたカラマツ製材品は「土木用」(70.3%)、「製函用」(29.7%)を中心として用いられており、出荷先は東京都(70.3%)、千葉県(29.7%)となっている。

Ⅲ カラマツ材の流通の実態

カラマツ材の流通において「製材業者」が主要な位置を占めていることは今までにも報告したところである。そのような「製材業者」に焦点をあわせてカラマツ材の流通の実態を明らかにするのが本章の目的である。

§ 3 カラマツ材の集荷の実態

1 素材として販売されたカラマツ材の集荷実態

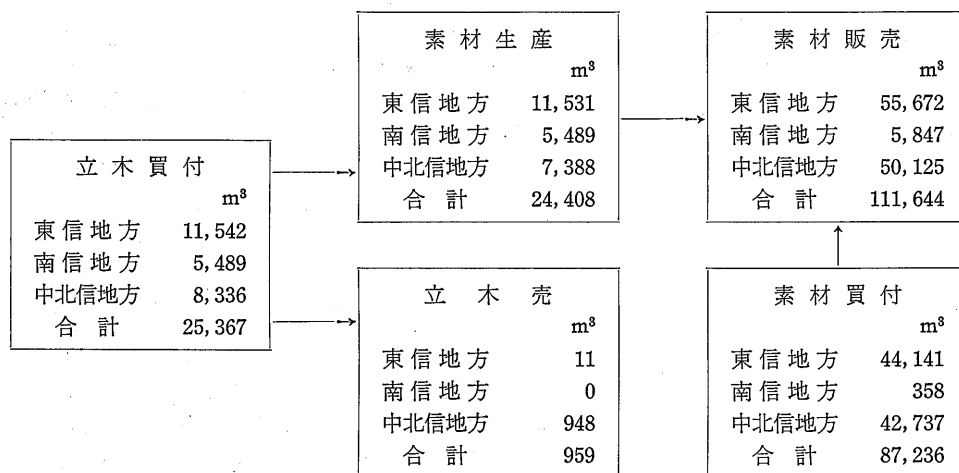
「製材業者」が素材のまま販売したカラマツ材について、どのように集荷されたかを示したものが表15である。

東信地方および中北信地方の場合には「素材買付」(東信79.3%、中北信85.3%)による方法が主体となっているが、南信地方の場合には「立木買付—素材生産」による方法によって93.9%までが集荷されており、その特異性が目立っている。これは南信地方の場合、間伐材を「杭丸太用」として販売するのに主点がおかれているからであり、新興生産地としての特性を示しているといえる。

ここで「立木買付—素材生産」されたカラマツ材の原木買付先についてまとめてみると表16のようになる。

東信地方では国有林(44.4%)、市町村有林(20.6%)、個人有林(15.0%)、部落有林(10.6%)、県有林(9.4%)と広くから買付けられているが、南信地方では部落有林(60.2%)と個人有林(19.5%)とから、中北信地方では市町村有林(51.2%)と個人有林(33.4%)

表15 素材として販売されたカラマツ材の集荷状況

表16 立木買付・素材生産され素材販売されたカラマツ材の量 単位： m^3

	国有林	県有林	市町村有林	部落有林	個人有林	他県材	外材	合計
東信地方	5,115	1,084	2,374	1,220	1,738	—	—	11,531
南信地方	635	—	480	3,305	1,069	—	—	5,489
中北信地方	546	—	3,780	593	2,469	—	—	7,388

表17 素材買付され素材販売されたカラマツ材の量 単位： m^3

	国有林	県有林	市町村有林	部落有林	個人有林	他県材	外材	合計
東信地方	7,116	591	3,308	142	1,932	—	31,052	44,141
南信地方	—	—	30	69	30	—	229	358
中北信地方	432	—	2,141	172	5,746	20	34,226	42,737

%)とから主として買付けられており、民有林材の占める割合の大きさに気づくのである。

次に「素材買付」されたカラマツ材の原木買付先についてまとめてみると表17のようである。

素材で買付られる場合にはソ連カラマツ材（外材）の占める割合がきわめて高く、東信地方で70.4%、南信地方で63.9%、中北信地方で80.1%にまで至っている。そして、それ以外の材についてみると東信地方では国有林（16.1%）、南信地方では部落有林（19.3%）、中北信地方では個人有林（13.4%）から主として買付けられている。

2 製材品として販売されたカラマツ材の集荷実態

「製材業者」が製材品として販売したカラマツ材について、どのように集荷されたかを示したものが表18である。

カラマツ製材品の場合には「素材買付—自社製材」品を販売していくのが中心であって、東信地方では90.0%、南信地方では84.6%、中北信地方では71.0%までがそうである。た

表18 製材品として販売されたカラマツ材の集荷状況

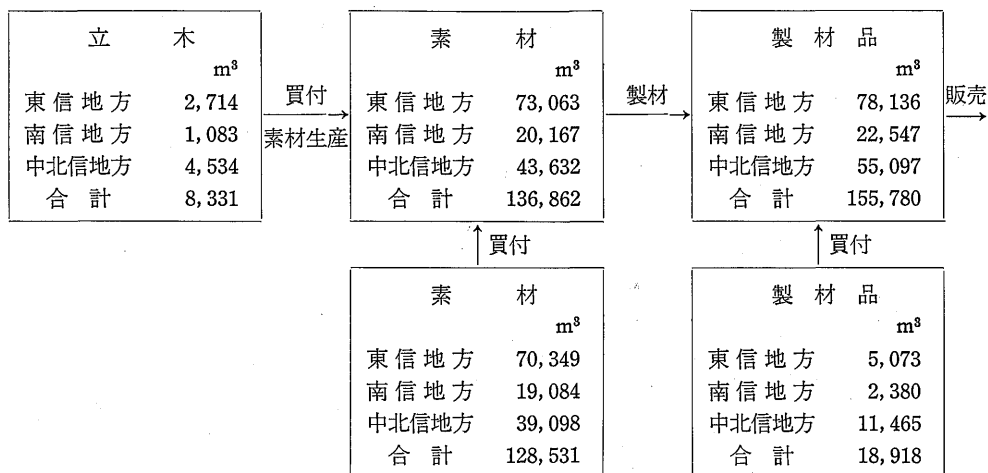


表19 素材生産・製材され製材品販売されたカラマツ材の量

単位：m³

	国有林	県有林	市町村有林	部落有林	個人有林	他県材	外 材	合 計
東信地方	2,328	38	30	120	198	—	—	2,714
南信地方	90	—	163	214	616	—	—	1,083
中北信地方	2,432	364	98	410	1,150	80	—	4,534

表20 素材買付・製材され製材品販売されたカラマツ材の量

単位：m³

	国有林	県有林	市町村有林	部落有林	個人有林	他県材	外 材	合 計
東信地方	8,939	1,010	4,699	980	2,796	—	51,925	70,349
南信地方	3,140	124	396	548	1,480	693	12,703	19,084
中北信地方	2,045	92	2,677	12	3,694	140	30,438	39,098

だ、中北信地方で「他社製材品」を買付けて転売する比率が20.8%にまで達していることには注目しなければならないだろう。

ここで「立木買付—素材生産—自社製材」されて、製材品として販売されたカラマツ材の原木買付先についてまとめてみると表19のようになる。

東信地方では国有林(85.8%)から、南信地方では個人有林(56.9%)、部落有林(19.8%)、市町村有林(15.0%)から、中北信地方では国有林(53.6%)、個人有林(25.4%)から主として買付けられている。

次に「素材買付—自社製材」されて製材品として販売されたカラマツ材の原木買付先についてまとめてみると表20のようになる。

素材で買付けて自社製材する場合には、ソ連カラマツ材(外材)を主として買付けており、東信地方で73.8%、南信地方で66.5%、中北信地方で77.9%までがソ連カラマツ材となっている。そして内地材では東信地方では国有林(12.7%)から、南信地方でも国有林(16.

5%) から、そして中北信地方では個人有林 (9.5%) から買付けられている。

また「他社製材品」を買付けて転売する場合には、ソ連カラマツ材 (外材) の製材品であることが多く、東信地方では94.0%、南信地方で97.6%、中北信地方で98.1%までがソ連カラマツ材となっている。

§ 4 カラマツ素材の出荷の実態

1 用途別のカラマツ素材出荷の実態

「製材業者」がカラマツ素材をどのような業種の者に出荷しているかを示したものが表21である。

表21 地方別カラマツ素材合計の取引先別取扱量

単位：m³

	産地集荷業者	問屋	市売	製材業者	小売店	土建業者	実需家	自社	商社	その他	合計
東信地方	551	19,624	320	20,260	300	5,669	7,435	99,803	56	1,525	155,543
南信地方	100	3,371	251	1,467	74	198	664	28,053	—	105	34,283
中北信地方	690	5,775	1,126	23,057	—	1,304	3,610	64,765	9,178	5,463	114,968

東信地方では「自社」で64.2%を消費し、そして他の「製材業者」へ13.0%を「問屋」へ12.6%を出荷している。南信地方では「自社」で81.8%を用い、「問屋」へ9.8%を出荷している。また、中北信地方では「自社」で56.3%を用い、他の「製材業者」へ20.1%を出荷している。

このようにみる時、カラマツ素材流通においては、基本的に「製材業者」と「問屋」とが大きい役割を果していることが知られるであろう。

「製材用」カラマツ素材についてみると表22のように「自社」消費がほとんどであり、東信地方で83.0%、南信地方で94.0%、中北信地方で64.0%までがそうである。他の「製材業者」へ出荷されるのは東信地方で16.8%、南信地方で4.9%、中北信地方で21.2%となっており、この両者で大半を占めている。

表22 地方別「製材用」カラマツ素材の取引先別取扱量

単位：m³

	問屋	市売	製材業者	土建業者	実需家	自社	商社	その他	合計
東信地方	—	300	20,138	—	—	99,768	56	—	120,262
南信地方	—	251	1,462	44	29	27,961	—	—	29,747
中北信地方	5,530	726	21,356	—	20	64,312	8,608	5	100,557

表23 地方別「杭丸太用」カラマツ素材の取引先別取扱量

単位：m³

	産地集荷業者	問屋	市売	製材業者	小売店	土建業者	実需家	合計
東信地方	52	14,587	20	97	—	3,639	10	18,405
南信地方	—	3,077	—	—	74	92	—	3,243
中北信地方	90	245	300	—	—	737	53	1,425

次に「杭丸太用」カラマツ素材についてみると表23のように、「問屋」と「土建業者」とがその主要な仕向け先となっており、東信地方では「問屋」(79.3%)と「土建業者」(19.8%)へ、南信地方では「問屋」(94.9%)へ、中北信地方では「土建業者」(51.7%)、「市売」(21.1%)、「問屋」(17.2%)へ主として出荷されている。

「電柱用」カラマツ素材は「電柱問屋」によって集荷され、防腐処理されて最終需要者である電々公社などへ納材されており、「パルプ・チップ用」カラマツ素材は最終需要者であるパルプ会社などに直接的に納材されていることが多い。

2 取引先別のカラマツ素材出荷の実態

「自社」で消費したカラマツ素材はほとんど「製材用」(東信100.0%、南信99.7%、中北信99.3%)にあてられている。

他の「製材業者」に出荷されたカラマツ素材もほとんど「製材用」(東信99.4%、南信99.7%、中北信92.6%)に用いられている。

「問屋」に出荷されたカラマツ素材は東信地方では74.3%が「杭丸太用」、南信地方では91.3%が「杭丸太用」であるのに、中北信地方で95.8%が「製材用」にあてられているのは面白い事実である。

「実需家」(最終需要者であるパルプ会社、土建業者など)に出荷されたカラマツ素材は東信地方では「電柱用」(71.7%)に、南信地方では「パルプ用」(95.6%)に、中北信地方では「チップ用」(70.1%)に用いられている。

「土建業者」に出荷されたカラマツ素材は主として「杭丸太用」(東信64.2%、南信46.5%、中北信56.5%)に用いられている。

§ 5 カラマツ製材品の出荷の実態

1 用途別のカラマツ製材品出荷の実態

「製材業者」がカラマツ製材品をどのような業種の者に出荷しているかを示したものが表24である。

表24 地方別、カラマツ製材品合計の取引先別取扱量

単位：m³

	産地集荷業者	問屋	市売	製材業者	小売店	土建業者	実需家	自社	商社	その他	合計
東信地方	1,399	35,306	850	1,540	858	9,403	25,006	1,640	952	967	77,921
南信地方	—	2,118	17	321	381	4,537	10,721	2,478	299	1,383	22,255
中北信地方	38	145	—	1,253	1,316	11,507	31,547	10,660	—	281	56,747

東信地方では「問屋」(45.3%)、「実需家」(32.1%)と「土建業者」(12.1%)へ主として出荷しており、なお「問屋」との結びつきの固い状態が保たれていることが知られる。それに対して、南信地方では「実需家」(48.2%)、「土建業者」(20.4%)へ、また中北信地方でも「実需家」(55.6%)、「土建業者」(20.3%)へと出荷しており、最終需要者との直結型をとってきていることが知られるのである。

「土建用」カラマツ製材品についてみると、表25のように、主として「実需家」(大工・工務店)に出荷されており、東信地方で64.6%、南信地方で60.5%、中北信地方で57.3%ま

表25 地方別「建築用」カラマツ製材品の取引先別取扱量

単位：m³

	産地集荷業者	問屋	市売	製材業者	小売店	土建業者	実需家	自社	商社	その他	合計
東信地方	320	457	353	323	858	6,796	20,655	1,592	—	618	31,972
南信地方	—	—	17	207	381	4,036	9,707	1,647	25	20	16,040
中北信地方	28	145	—	1,243	1,316	8,443	29,125	10,275	—	263	50,838

表26 地方別「土木用」カラマツ製材品の取引先別取扱量

単位：m³

	産地集荷業者	問屋	市売	製材業者	土建業者	実需家	自社	商社	その他	合計
東信地方	299	31,379	497	1,097	2,555	950	48	850	5	37,680
南信地方	—	2,118	—	—	501	89	831	—	—	3,539
中北信地方	—	—	—	10	2,784	1,487	304	—	2	4,587

だがそうである。次の出荷先は「土建業者」であり、東信地方で21.3%、南信地方で25.2%、中北信地方で16.6%となっており、最終需要者である「実需家」と「土建業者」とへの出荷が大半を占めている。

次に「土木用」カラマツ製材品についてみると、表26のように東信地方では「問屋」（83.3%）に主として出荷されており、南信地方では「問屋」（59.8%）、「自社」（23.5%）、「土建業者」（14.2%）に出荷されている。それに対して、中北信地方では「土建業者」（60.7%）、「実需家」（32.4%）というように最終需要者への直結化が進んでいる。

「製函用」カラマツ製材品は東信地方では「問屋」（63.8%）と「産地集荷業者」（36.2%）とへ出荷されるが、南信地方や中北信地方では「実需家」に出荷されることが多い。

2 取引先別のカラマツ製材品出荷の実態

大工・工務店を主体とする「実需家」へ出荷されたカラマツ製材品はほとんど「建築用」（東信82.6%、南信90.5%、中北信92.3%）に用いられている。

「問屋」に出荷されたカラマツ製材品は東信地方では88.9%が「土木用」に、南信地方では100.0%が「土木用」に用いられているのに対して、中北信地方では100.0%が「建築用」に用いられている。

「土建業者」に出荷されたカラマツ製材品は「建築用」（東信72.3%、南信89.0%、中北信73.4%）と「土木用」（東信27.2%、南信11.0%、中北信24.2%）とに用いられている。

おわりに

長野県下において取扱われているカラマツ材の需要と流通の実態を明らかにすることを試みたが、ソ連カラマツ材が信州カラマツ材に代替しながら「製材用」部門に進出してきていることが認められた。

カラマツ間伐材は丸太のままの利用がもっとも有利であり、小径の「杭丸太用」部門での用途拡大を図る以外に、現在では有効な手段が見出し得ていないが、大径材になると今回の

調査においても明らかになったように、「製材用」部門での利用が行なわれているのである。

カラマツ林業には多くの問題点が存しており、解決されないままに残されているが、カラマツ林の主伐に際しては「製材用」素材を得ることを目標とすべきことが明らかになったように思われる。

Utilization of Larch Timber

By Satoshi SUGAHARA

Seminary of Forest Management, Fac. Agric., Shinshu Univ.

Summary

In this paper we tried to describe and explain the demand structure of larch timber and the distribution channel of larch timber from forest or port to consumer. Larch timber dealt in Shinshu contains Japanese larch (*Larix leptolepis*) and Dahurian larch (*Larix Gmelini*). Japanese larch is mainly produced from larch forest in Shinshu, and Dahurian larch is imported from U.S.S.R. .

We have preferred the inquiry by questionnaire for primary dealers of larch timber, which have dealt with larch timber in the first stage in the distribution channel, such as timber dealers or sawmillers. Items in the questionnaire are listed in the following :

- 1) Purchase volume at every purchase method in 1974
- 2) Selling volume at every area and at every use in 1974
- 3) Selling volume at every purchaser in 1974

Larch timber is used to some extent in most industries. The largest larch timber consuming industry is building and civil engineering. But the ratio in the total supply depends on the dealt area (Eastern Shinshu, Southern Shinshu, Central and Northern Shinshu), the used area (Shinshu, Tokaido Megalopolis) and the variety of larch (Japanese larch, Dahurian larch).

The demand structure of larch timber dealt in Shinshu in 1974 may be summarily illustrated as follows :

- 1) We had used more Dahurian larch than Japanese larch (68.9 % in Central and Northern Shinshu, 65.4 % in Eastern Shinshu, 52.7 % in Southern Shinshu).
- 2) Larch timber was mainly used for saw timber (77.9 %), log pile (11.8 %) and utility pole (4.8 %) in Eastern Shinshu, for saw timber (87.0 %), scaffolding pole (4.8 %) and log pile (4.5 %) in Southern Shinshu, and for saw timber (87.5%) and utility pole (5.2 %) in Central and Northern Shinshu. The other uses of larch timber were for pulp chip and mine timber.
- 3) Larch timber for Shinshu was mainly used for saw timber (97.4 % in Eastern Shinshu, 96.4 % in Southern Shinshu, 91.7 % in Central and Northern

Shinshu), but larch timber for Tokaido Megalopolis was mainly used for log pile (51.3 %) and utility pole (17.8 %) in Eastern Shinshu, for scaffolding pole (48.3 %) and log pile (43.0 %) in Southern Shinshu, and for pulp chip (47.9 %) and utility pole (42.2 %) in Central Shinshu.

The demand structure of larch lumber cut dealt in Shinshu in 1974 may be summarily illustrated as follows :

- 1) We had used more Dahurian larch than Japanese larch (76.8 % in Central and Northern Shinshu, 72.8 % in Eastern Shinshu, 66.7 % in Southern Shinshu).
- 2) Larch lumber cut was mainly used for house building lumber (40.3 % in Eastern Shinshu, 72.0 % in Southern Shinshu, 83.0 % in Central and Northern Shinshu) and civil engineering rough lumber (48.8 % in Eastern Shinshu, 16.0 % in Southern Shinshu, 15.0 % in Central and Northern Shinshu). The other use of larch timber was for boxes and crating.
- 3) Larch timber cut for Shinshu was mainly used for house building lumber (78.0 % in Eastern Shinshu, 87.0 % in Southern Shinshu, 83.5 % in Central and Northern Shinshu), but larch lumber cut for Tokaido Megalopolis was mainly used for civil engineering rough lumber (77.9 % in Eastern Shinshu, 55.4 % in Southern Shinshu, 70.3 % in Central and Northern Shinshu).

The distribution structure for larch timber dealt in Shinshu in 1974 may be summarily illustrated as follows :

- 1) In distribution channel for saw timber and house building lumber, saw-millers played a significant role.
- 2) Wholesalers took an important position in distribution channel for log pile and civil engineering rough lumber.