

千曲川上流域におけるカラマツ材の現状と今後の課題について

東信森林管理所 業務第一課 経営係 ○ 田中 健
技術専門官 井出 利松

要旨

森林による地球温暖化防止効果等への期待から間伐などの森林整備が喫緊の課題となっている中で、人工林の8割をカラマツが占める東信森林管理署においても伐採系森林整備による間伐を推進しており、素材での販売が急速に増加しています。

このため、素材販売を円滑かつ効率的に行うことが森林整備を推進するうえで重要と考え、販売実績の分析や事業者へのアンケート等により問題点やニーズを把握し、今後の販売方法等について検討しました。

はじめに

千曲川源流を含む千曲川上流域は、天然のカラマツや今から160年前の江戸末期（嘉永3年頃）に植栽されたと言われている日本最古のカラマツ人工林をはじめ、多くのカラマツ林を有し、カラマツの郷と呼ばれています。

この千曲川上流域の国有林を管理する東信森林管理署のカラマツ人工林は、面積で2万4千ha（表-1）、蓄積で31万m³と、当署における人工林のそれぞれ8割を占め、中部森林管理局管内のカラマツ人工林の33%（表-2）を占めています。

表-1

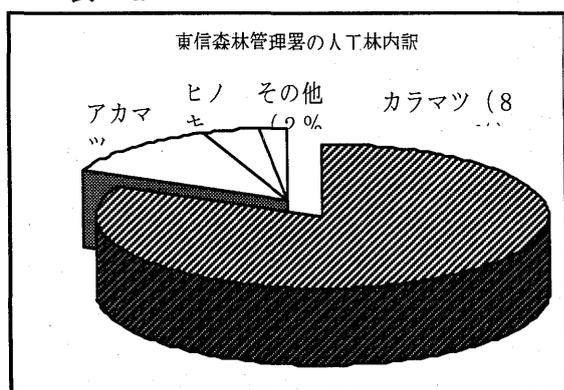


表-2

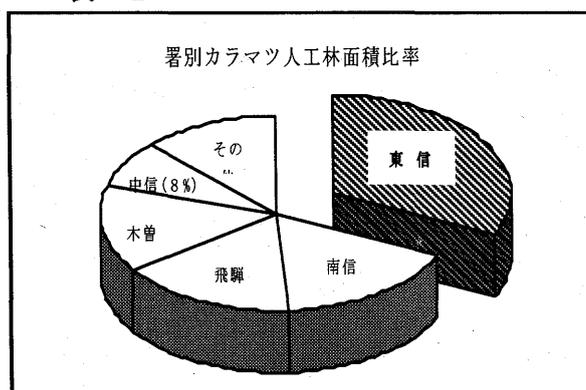


表-3

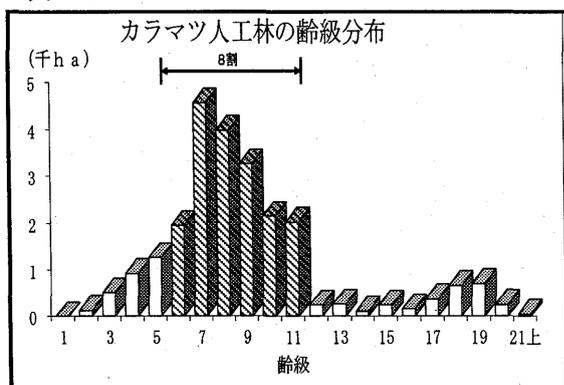
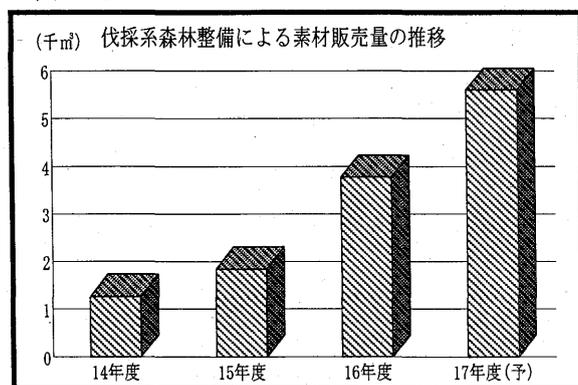


表-4



齡級別では、4 齡級から 11 齡級が約 8 割を占め（表-3）、保育間伐を含めた間伐の適期を迎え、間伐の計画的な実施による森林整備が喫緊の課題となっています。

しかしながら一方で、カラマツは、捻れ、ヤニなどの樹種特性から、製材しただけでは柱材などの建築用材としての利用が難しいなど、ヒノキ・スギなど人工林の代表樹種に比べ、利用面、価格面でも低位な状況にあります。また、近年の材価の低迷など林業を巡る厳しい情勢から人工林全体の間伐が進まないなかでは、カラマツ人工林においては、より影響が大きいと考えられます。

このような状況下で、最近、森林の有する公益的機能の高度発揮や森林整備による地球温暖化防止効果への期待が高まり、そのための森林整備が重要な課題となっています。このため、国有林では、伐採系森林整備による間伐の推進を図る動きが強まり、当署でも立木販売に加え素材による販売が増加しています。（表-4）しかしながら、材価の低迷や利用拡大が進まない中で、カラマツ素材の販売を円滑かつ効率的に実施し、いかに有利な販売を図るかが当署においても重要な課題であると考え、以下の調査を行い、今後の販売方法などについて検討することとしました。

1 調査事項

実際にはどのような素材が高いのか、ユーザーはどのような素材を求めているのか、よりスムーズに販売するにはどうすれば良いのかなどを把握するため、当署でのカラマツ素材の販売実績の分析と、カラマツ素材を扱っている事業者へのアンケートを実施しました。

（1）販売実績

当署の素材の販売実績については、当署では 14 年度からカラマツの素材販売を実施していますが、14 年度、15 年度は一部山元での全幹販売も含まれていたことから、一般材について全量を東信木材センターで委託販売した 16 年度と 17 年度について調査することとしました。

特に、今回は一般材の径級別また長級別の結果を分析することとします。

なお、16・17 年度の素材生産における一般材比率は、間伐が主体であったことから平均で 73% となっています。

（2）アンケート調査

当署がカラマツ一般材の販売を委託している東信木材センターの市売りに参加している事業者に対し、アンケート調査を実施し、選択及び記述の併用（表-7）により回答を求めました。

また、回答にあたっては、より生の声を聞きたいとの考えから無記名とし、回収も郵送によるものとなりました。

なお、主な調査事項は、次のとおりです。

- ① どのような径級の素材がどのような製品になるのか
- ② 仕入時期についてはどうか
- ③ 仕入価格と自社製品価格についてどのように考えているか
- ④ カラマツ材の需要開発についてどのように考えているのか
- ⑤ 国有林材の販売に対してはどのような希望があるのか

2 調査結果

(1) 販売実績

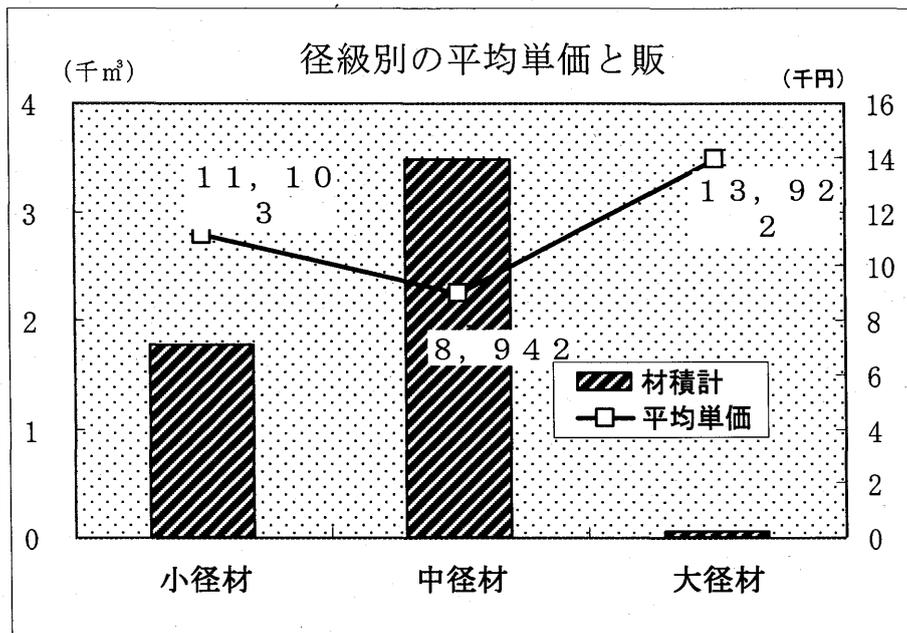
始めに、調査対象の径級別販売量は、中径材（14 c m～28 c m）が 3,484 m³で 66%と、もっとも多く、次に小径材（14 c m未満）が 1,780 m³で 33%となり、大径材（30 c m以上）については、48 m³と 1%にすぎない状況でした。

次に、径級別販売価格は、m³当りの単価では大径材の 1 万 4 千円がもっとも高く、次に小径材の 1 万 1 千円で、一般材全体の 7 割弱を占める中径材が 9 千円と一番低い結果になりました。

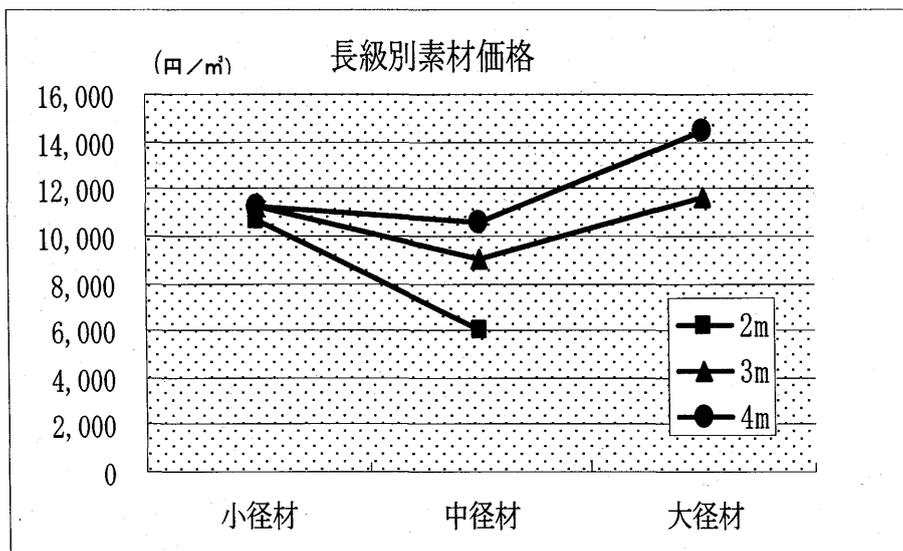
特に、これまで山で切り捨てられるなど一番安いと思われた小径材については、末口 6～8 c mで 4 mの材が m³当りの単価で 1 万 8 千円の値を付けたものもありました。（表－5）

また、長級別の価格については、中径材以上については予想されたとおり、長級が大きくなるほど高い価格となりましたが、小径材の価格については、1 万 1 千円前後と長級による価格差は、ほとんどない結果となりました。（表－6）

表－5



表－6



(2) アンケート調査

始めに、径級別の需要としては、小径材は杭丸太などの土木用材としての需要が主体であり、中径材については矢板や集成材原料として、また、大径材については矢板もありますが、板材等の建築用としても加工しているという結果となりました。(図-1)

特に、中径材がヒノキ・スギと異なり建築用材としての利用はほとんどありませんでした。

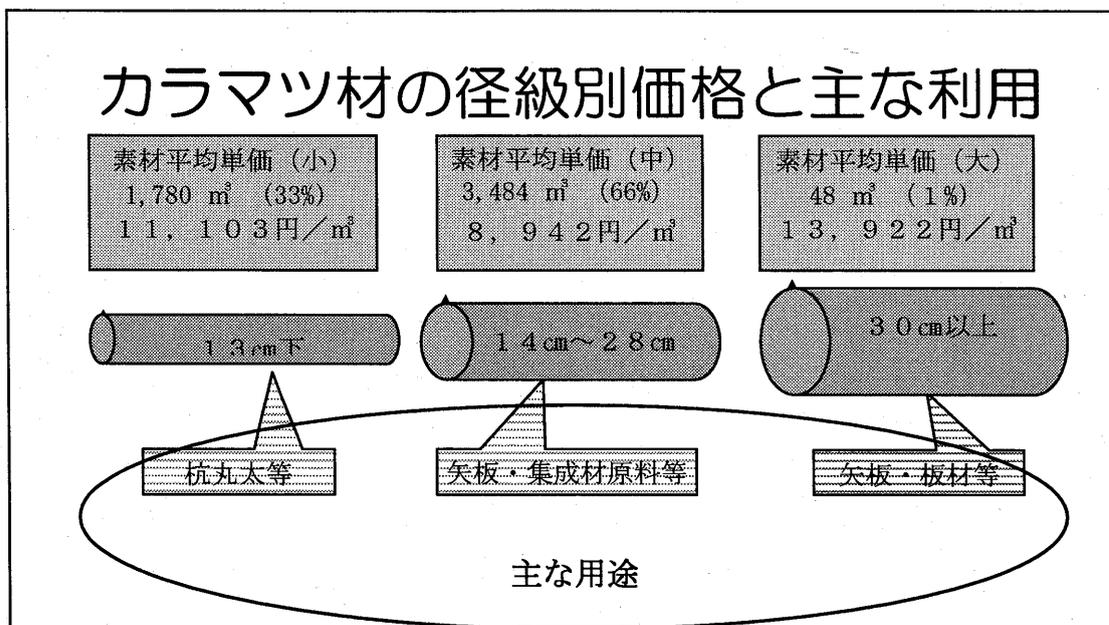


図-1

次に、仕入れ時期については、四半期別に見ると10月から12月の第3四半期に集中する結果となり、次は第4四半期という結果でした。このことは、加工頻度が低い状況下で利用されることが多いカラマツ材では、公共工事等が集中する時期に対応して供給してもらいたいことなどが理由として考えられます。

桷積については、これまで、生産量や販売量に対応した桷積をしていましたが、中径材以下を極力単独の桷積としてもらいたいとの要望・意見がありました。

このことは、小径材の用途の中には利用幅が狭い物もあることから、より規格にあった径級だけを仕入れたいとの考えから来ていると思われます。

カラマツの価格については、自社製品の販売価格が安いことから、素材価格については高いという考えと、カラマツの材価そのものが安すぎるという意見がありました。いずれにせよカラマツに対する評価の低いことが起因していると思います。

カラマツの需要拡大については、特に中・大径材の乾燥技術の開発、販路拡大等の意見がありました。

最後に国有林材の販売に対する意見としては、安定的な供給と、青かび等の欠点が無い限りは多少の曲がりでも市場まで出して欲しいというのがありました。当署では、これまで通直な材を基本に一般材として市場で販売しており、東信木材センターには直材しか出していないことから出されたものと思います。

3 考察

以上の調査結果をもとに、課題と検討方向として考察していました。

(1) 課題

第一に、今後の伐採系森林整備が拡大する中で、素材生産量が増え、市場で材が過大供給となってしまう危険性と買い手側のニーズにあった販売になっていないことが上げられます。

また、効率的な販売をするには、材価が伸びない中でいかに生産コストを抑さえていくか、考える必要があると思います。

第二に、カラマツは土木用材として利用されている割合が多く、多少の曲がりがあっても利用可能であると思われることから、曲がり材等の販売方法についても考える必要があると思います。

第三に、一番生産量の多い中径材についての需要が限定され、価格が低い状況であることから、中径材の生産割合を落とすことができないか考える必要があると思います。

(2) 検討方向

第一としては、市場のニーズの把握方法としては、アンケート等を含めた定期的な調査方法の確立です。

具体的には、製品の売れ筋状況や注文状況等を定期的に調査することとし、事業実行の中で、注文材に答えられる生産ができる体制を作る必要があります。

また、極積については、素材の径級・長級により用途が異なり、買い手側が買いやすい量や極積方法は変わってくると考えられます。買い手側のニーズをさらに把握することで買いやすい極積をするなど、委託販売における極積方法の検討も必要と考えます。

第二としては、曲がり等の許容範囲についての買受者のニーズの把握です。カラマツ材については主に土木用材としての需要が高く、多少の曲りであっても利用上問題ないのではないかと思われることから、用途による、曲がりの許容範囲を押さえておく必要があると思います。

第三としては中径材の取り扱いについてですが、今すぐ価格が上がるとは考えにくく、今後、高齢級間伐等において定性間伐を実施する山では選木方法を、中庸な木で素性がよく将来大径木としての期待が高い木を残すように選木すれば中径材の生産量は比較的抑えられ、森林整備としても有効ではないかと思われることから、現地において従来の方法とこの方法での中径材の生産量について調査をしたいと考えています。

4 おわりに

カラマツ材の利用推進については、これまでも乾燥技術や需要開発をはじめとして様々な分野での取り組みがなされていますが、依然としてヒノキ・スギに比べ利用面、価格面で低位な状況にあります。カラマツ人工林の適切な整備を図るためにも、需要開発や需要動向に応じた山元からエンドユーザーまでの流れの中で、いかにそれぞれの分野で工夫を図っていくかが重要であると考えています。今回は結論を出すまでには至っていませんが、販売結果の分析やユーザーのニーズの把握など今後とも問題意識持ち、検討方向を踏まえ対応していきたいと考えています。

参考資料：長野県林務部『長野県の木材価格』

協力者：長野県森林組合連合会 東信木材センター所長・長野県東信木材センター市売参加者

表-7 アンケート調査様式

カラマツ材の需要調査について

1. 貴社の年間の素材取り扱い量を教えてください。

(1) 総取扱量を記入して下さい。 () m³

(2) 樹種別の内訳を記入して下さい。

カラマツ () m³ アカマツ () m³ ヒノキ () m³ スギ () m³
 その他針葉樹 () m³ 広葉樹 () m³ 外材 () m³

2. 主にどのような用途の材を取り扱っていますか。

(1) 該当する項目を選択して下さい。

ア 土木資材 イ 建築用材 ウ 土木資・建築用材 エ その他

(2) カラマツ材で生産されている主な製品で、どのような径級・長さの素材がどのような製品（具体的に）になりますか。
 また、素材として年間どれくらいの量が消費され、例年の受注から希望としてどれくらいの量が必要ですか。

径級\長さ	2m	3m	4m	5m
(例) 7-3 (小丸太)	杭丸太 (500 m ³)	杭丸太 (100 m ³)	土留用横木 (500 m ³)	
	希望量 500 m ³	希望量 300 m ³	希望量 200 m ³	希望量 100 m ³
7-13 (小丸太)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)
	希望量 m ³	希望量 m ³	希望量 m ³	希望量 m ³
7-13 (小丸太)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)
	希望量 m ³	希望量 m ³	希望量 m ³	希望量 m ³
7-13 (小丸太)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)
	希望量 m ³	希望量 m ³	希望量 m ³	希望量 m ³
14-28 (中丸太)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)
	希望量 m ³	希望量 m ³	希望量 m ³	希望量 m ³
14-28 (中丸太)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)
	希望量 m ³	希望量 m ³	希望量 m ³	希望量 m ³
14-28 (中丸太)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)
	希望量 m ³	希望量 m ³	希望量 m ³	希望量 m ³
30以上 (大丸太)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)
	希望量 m ³	希望量 m ³	希望量 m ³	希望量 m ³
30以上 (大丸太)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)
	希望量 m ³	希望量 m ³	希望量 m ³	希望量 m ³
30以上 (大丸太)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)
	希望量 m ³	希望量 m ³	希望量 m ³	希望量 m ³

3. カラマツ素材の仕入れについて

(1) 仕入れ先を教えてください。

① 材積での割合を記入して下さい。

ア. 東信センター (民有林材) (%) イ. 東信センター (国有林材) (%) ウ. その他市売り (%)
エ. 自社生産 (国有林立木等含む) (%) オ. 個人取引 (%) カ. その他 () (%)

(2) 仕入れ地域を教えてください。

① 材積での割合を教えてください。

ア. 東信 (%) イ. 北信 (%) ウ. 中信 (%) エ. 南信 (%) オ. その他 (%)

② 東信地域以外から仕入れている場合には理由を教えてください。

[]

(3) 仕入れ時期についていつ頃がよろしいですか。

① いつですか。(複数回答可)

ア. 4～6月 イ. 7～9月 ウ. 10～12月 エ. 1～3月

② 特に仕入れが多い四半期がありましたら教えてください。

[]

③ 仕入れ希望時期については何かありますか。

[]

4. 樫の大きさは何mがよろしいですか。

(1) 署では東信センターで委託販売をしていますが、樫の大きさはどれくらいがよろしいですか。

(m)

① なぜその量を希望されますか。

[]

(2) 材積の内訳について径級に幅がある込み樫と径級ごとの単樫等、分け方には色々あると思われませんが、どのような材積がよろしいですか。込み樫の場合には径級ごとに具体的にお願いします。

[]

5. カラマツ製品の販売圏について

(1) 以下の地域へ販売する量の割合を記入して下さい。

ア. 県内 (%) イ. 関東圏 (%) ウ. 関西圏 (%) エ. 中京圏 (%) オ. その他 (%)

6. カラマツの需要について

(1) 市売りでの素材価格についてどう思われますか。

[]

(2) 自社製品の販売価格についてどう思われますか。

[]

(3) 小丸太が中・大丸太より高い価格傾向にあり、この状況をどう思われますか。また、その要因は何だと思われ
ますか。

[]

(4) カラマツの需要拡大に向けて貴社は何かお考えでしょうか。

[]

7. 国有林材の販売等に対して希望や改善して欲しい点がありますか。

[]

※ ご多忙の中、ご協力いただきありがとうございました。今後ともよろしく願います。