

# 製品生産・販売事業における販売価格向上の取組

三八上北森林管理署 業務グループ ○前田尋斗 早川健広

## 1. はじめに

平成21年に策定された森林・林業再生プランに基づき森林・林業の再生のため、効率的で安定的な林業経営の基盤づくりが各地で推進されている。

当署においても、林業の低コスト化などについては、林業専用道などの開設、低コスト施業現地検討会の開催など様々な取組を行っている。一方、安定的な林業経営に必要な収入確保につながる丸太など製品（以下、素材）の価格向上の取組は、当署ではあまり行われてきていない。

そこで、平成25年度の当署の素材販売単価を見ると、4,340円/m<sup>3</sup>（以下税抜）であり、東北局平均（6,371円/m<sup>3</sup>）と比較してもカラマツと低質材以外は低く（表1）、製品の価格向上の取組が不十分であると考えられる。

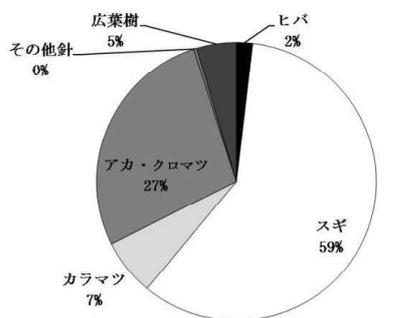
そのため、素材の価格向上に取り組むにあたり、まず今年度は当署素材生産・販売事業における販売価格の向上を目標とし、販売価格が安い原因を分析、その解決策を検討・実行した。

まず当署の素材生産事業の現状を見ると、平成25年度の素材生産量が東北局管内でも多い約51,000m<sup>3</sup>であり、生産材の樹種構成等を見ると、①製品生産量の半分以上を占めるスギでは、50年生以下での素材生産量が多く、大径材などの高品質材の生産は多くない。②アカマツ、クロマツの生産比率が東北局全体では5%であるのに対し当署は27%と高く、特に70年生以上の高齢級での生産量が多い。③少量ながらヒバの生産を行っている。という状況である。（図1、2）

樹種	三八署	東北局
ヒバ	22,822	39,814
スギ	5,751	7,102
カラマツ	9,601	9,914
アカ・クロマツ	4,949	6,422
その他針葉樹	5,658	7,190
広葉樹	28,314	35,498
低質材	1,834	1,852
合計	4,340	6,349

（単位：円/m<sup>3</sup>）

表1：平成25年度製品販売単価（税抜）



※0%の樹種は生産量に占める割合が1%未満

図1：平成25年度樹種別素材生産比率

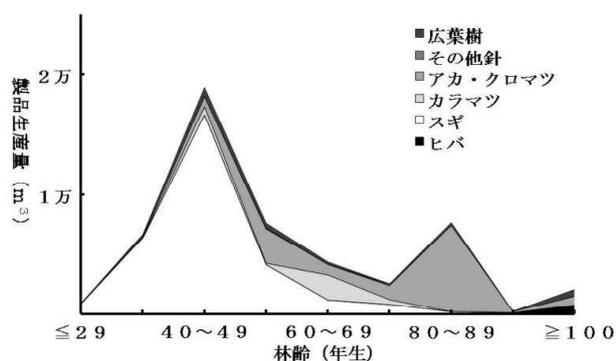


図2：平成25年度林齢別、樹種別素材生産量

次に素材価格について見ると、樹種、丸太の用途、長さなどにより大きく異なる。このうち、用途別について見ると、主に紙の原料となる低質材は、一般材や合板材と比較すると、価格が非常に安い。

そして、当署は特に生産量の多いスギ、マツ類で低質材生産比率が高く（表2）、これが当署の素材販売価格が低い原因の1つであると考えられる。そのため、この低質材の生産比率を縮減できれば、販売価格の向上につながると考える。

また、素材流通について見ると、国有林材の多くは山で販売され、工場までの輸送費は購入者負担となる。そのため、長距離輸送により輸送費が増えれば、その分販売価格も抑えられる。そして、青森県内で生産された製材用素材の多くが県外に流通しており、当署

樹種	三八署	東北局
ヒバ	31%	14%
スギ	34%	22%
カラマツ	29%	27%
アカ・クロマツ	63%	57%
その他針葉樹	19%	42%
広葉樹	98%	98%
合計	44%	27%

表2：平成25年度樹種別低質材生産比率

販売一般材も多くが県外に流通していると考えられる。このことから、当署の一般材販売価格が低くなり（表1）、これが素材販売価格が低い原因の1つであると考えられる。

そのため、近隣、特に当署管内である青森県三八・上北地域の需要に合わせた一般材の生産、販売ができれば、販売価格の向上につながると考えた。

以上、当署素材生産・販売事業の分析から、素材販売価格が低い原因は、①低質材の生産・販売比率が高い②一般材の販売価格が安いためであると考え、販売価格の向上のため、今年度の素材生産・販売事業の目標を①低質材生産比率の縮減②付加価値等による一般材販売価格の向上とした。

そして、この目標達成のため、販売委託先、素材購入先等に聞き取り調査を行い、需要動向等についての把握、それに必要な材の規格の確認、及び事業予定箇所の林分状況の分析などから生産可能な素材の把握を行い、そこから目標達成のために必要かつ実行可能な取組を検討、実施した。

## 2. 研究方法

上記目標のうち、「低質材生産比率の縮減」のために下記①、②、③、「付加価値等による一般材販売価格の向上」のために下記④、⑤の具体的取組を実施した。

### ①短尺材の新たな選別、巻立て区分の設定、実行

聞き取り調査で、「製材品が1m前後のため、需要の多いスギ、カラマツならば丸太の曲がりの程度が合板材規格より大きくても製材するにあたり問題ない。」という話があった。一方、事業箇所の林分を見ると、雪等の影響により幹が大きく曲がった木が多く、たとえ2m前後の短尺材に造材しても曲がりが大きく、一般材や合板材ではなく低質材に仕分けされるものが多くあった。そこで、どの程度の曲がりまでなら許容されるのかを購入者に確認し、低質材にするにはもったいない丸太について、直材・低質材とは別

従来の採材基準		
直材（一般材、合板材）	低質材	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 曲り20%未満</li> <li>・ 腐れが軽微なもの</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 曲り20%以上</li> <li>・ 腐れが顕著なもの</li> <li>・ 径級13cm以下</li> </ul>	
↓		
新たな採材基準		
直材（一般材、合板材）	曲り材（一般材）	低質材
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 曲り20%以下</li> <li>・ 腐れが軽微なもの</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 曲り25%以下 (径級30cm以上は30%以下)</li> <li>・ 腐れが軽微なもの</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 曲り25%以上 (径級30cm以上=30%以上)</li> <li>・ 腐れが顕著なもの</li> <li>・ 径級13cm以下</li> </ul>

表3：短尺材採材基準の変更内容

に曲り材として仕分けし生産・販売した（表3）。

#### ②マツ類の新たな需要に合わせた採材の試行

聞き取り調査で、アカマツ、クロマツ材の主な用途は合板用であり、一般材としての需要は多くないとのことであった。しかし、一般建築用のタイコ梁用として太い丸太や土木用資材の需要も少量ながらあるということであった。一方、事業箇所の林分を見ると、高齢級で太い丸太の生産は可能であるものの、幹が曲がっているため長く、太く、まっすぐといった高品質材の生産は難しいと思われる。

そこで今年度は、特に需要が少量であってもある程度販売価格が見込め、曲がっていても問題ないタイコ梁用長尺曲り材について、製材所の方に現地で説明を受けながら、当署生産事業請負者などと一緒に材の規格を確認し、試験的に生産、販売を行った。

※タイコ梁とは、曲がった丸太の側面のみを削り落とし、上下は丸太の丸みを残した柱と柱の間に乗せ、上からの力を支える建築部材。しかし、製材や建築時に技術を要するため、現在は高級住宅や屋根が大きく上からの加重の大きい社寺仏閣などで使用されているのみ。

#### ③太さ13cm以下の細丸太の積極的な生産

聞き取り調査で、海岸林造成事業に使用する杭材等土木用資材としての需要があり、製材用丸太に比べると求められる品質基準が緩い。一方、事業箇所の林分を見ると、スギ立木の径級が細い林分での生産事業が多く、細丸太について積極的に生産・販売した。

#### ④価格の高い長尺材の積極的な生産、販売適期に合わせた生産・販売など需要動向に合わせた生産・販売の実行

聞き取り調査で、丸太の長級については2.00mよりも多少の曲りならば4.00m採材した方が販売単価が高くなることから、長尺材の積極的な生産・販売を行った。

また、丸太の径級により用途が異なっていることから、通常の径級による巻立て区分である①13cm以下②14から28cm③30cm以上の3区分を①14cm以下②16cm③18から22cm④24から32cm⑤34cm以上という5区分に試験的に細分化し生産・販売した。

#### ⑤販売先拡大などに向けた販売材のPR活動

今年度、それなりの品質があるものの販売価格、委託販売にかけた際の入札枚数の少ない素材について山元ではなく、より多くの人目に触れるよう市場まで運搬し販売した。

### 3. 結果及び考察

#### ①低質材の生産比率の縮減

短尺曲り材の選別などの各種取組により低質材の生産比率を縮減することができた（表4）。これは、特に生産比率の大きいスギで比率を縮減できたためと考える。しかし、カラマツやマツ類のように低質材生産比率が上昇もしくは変わらなかった樹種もあり、十分に目標を達成できたとはいえなかった。

#### ②付加価値等による一般材販売価格の向上

一般材販売単価は、ヒバ生産材の品質が悪く販売価格が下がってしまい、全体としてはほとんど変わらなかった。しかし、積極的な長尺材の生産などの各種取組によりスギなどの造林木については、販売価格が向上した（表5）。しかし、造林木でもカラマツのよう

に価格の下がった樹種、マツ類のように市況の影響を受けた樹種もあり、今回の取組による価格の上がり幅がどの程度であったかは不明である。

樹種	25年度	26年度 (12月末現在)
ヒバ	31%	37%
スギ	34%	31%
カラマツ	29%	41%
アカ・クロマツ	63%	63%
その他針葉樹	19%	25%
広葉樹	98%	96%
合計	44%	40%

表4：平成25、26年度三八署の低質材生産比率の比較

樹種	25年度	26年度 (12月末現在)	上昇率
ヒバ	22,822	15,030	66
スギ	5,752	6,433	112
カラマツ	9,601	8,956	93
アカ・クロマツ	4,949	5,645	114
その他針葉樹	5,658	10,050	178
広葉樹	28,314	29,137	103
低質材	1,834	2,358	129
一般材計	6,396	6,408	100
低質材計	1,834	2,358	129
合計	4,340	4,802	111

(単位：円/m<sup>3</sup>)

※上昇率=25年度樹材種別販売単価を100としたときの26年度の販売単価の比率

表5：平成25、26年度三八署の素材販売単価(税抜)の比較

そして、今年度の試験的に取り組んだ巻立て径級区分の細分化により、通常の巻立て径級区分に比べ販売単価が高くなった(表6)。このことから、巻立て径級区分の細分化は、販売価格の向上に有効であると考えられる。なお、今回18から22cmと24から32cmの巻

径級 (cm)	販売単価
16	6,900
18~22	7,970
24~34	8,000
計	7,821

径級 (cm)	販売単価
14~36	7,435



※販売場所=同一山元土場、入札日=同一日

表6：通常巻立て区分と径級細分化巻立ての素材販売単価(税抜)の比較

もよるが、さらに販売価格が向上可能と考えられる。また、需要が少量であるもののある程度販売価格が見込めるタイコ梁用の長尺曲り材を10本試験的に生産・販売したところ、販売単価が6,300円と、4.00m合板材と同程度であり、想定よりも販売価格が安かった。しかし、今回長尺曲り材を生産した28cm、6mの丸太を従来通りの採材をしたと仮定した場合、2m合板材と低質材が生産されると推定され、生産量は増えるものの、販売単価は下がると予想される(表7)。

径級 (cm)	長級 (m)	材積 (m <sup>3</sup> )	材種	販売単価
28	6.0	0.470	一般材	6,300



径級 (cm)	長級 (m)	材積 (m <sup>3</sup> )	材種	予想 販売単価
32・28	2.0	0.362	合板材	5,660
30	2.0	0.180	低質材	4,565
計		0.542		5,297

※予想販売単価

合板材=長尺曲り材と同日委託販売2m合板材単価

低質材=26年度委託販売アカマツ低質材平均単価

表7：長尺曲り材採材と通常採材(予想)販売価格の比較

このように、従来の採材をしたと仮定した場合と比較しても分かるように、長尺曲り材の生産・販売は、販売価格の向上、低質材生産比率の縮減に有効であると考えられる。

なお、価格が想定より安かった原因について、購入者に確認したところ、「今回買った材に重曲材が一部混ざっていた。生産材がすべて片曲りであったならばもっと価格を出し

た。」とのことであった。そのため、採材をもっとうまくできればさらに販売価格が向上すると考えられる。

以上の取組結果をまとめると、今年度素材販売単価が全体で約500円上がり、各種取組のような従来の素材生産・販売方法の見直しでも、素材販売価格の向上が可能であると考えられる。さらに、試験的な取組の拡充、十分に成果の得られなかった取組の見直しなどにより、さらなる素材販売価格の向上が可能になると考える。また、今回はスギなどどこにでもある樹種について生産・販売方法を見直したものであり、本取組をとおして林業事業者への技術の定着などにより、民有林での活用も期待される。

しかし、今年度この取組を進めていく中で、様々な問題点、改善点が多く残り、先の長い取組であると感じた。

特に、巻立て区分の細分化のように従来に比べ手間のかかる取組も中にはあり、そのような取組を行うことにより、素材生産コストがどの程度上がるのか。上がったコストに見合った販売価格となっているのか。といった生産コストと販売価格のバランスについて今後検討していく必要があると考える。