

秋田県における合板用木材供給 ～ 素材生産業の対応～

森林総合研究所
堀靖人・嶋瀬拓也

目次

1. 研究の課題・研究の方法
2. 国産材原木の合板利用
 - 背景
 - 経緯
 - 安定供給体制の確立
3. 合板用木材の需要と供給の量的推移
4. 秋田県素材生産事業協同組合連合会傘下の素材生産業
 - 素材生産業の規模拡大
 - 生産拡大と合板用原木供給
 - 高性能機械導入による規模拡大
 - 合板用原木供給のメリット
5. 合板用木材安定供給の要因
6. まとめ

研究の課題

- 国産材利用が進まなかった理由
安定的供給がむずかしい
- 秋田県A合板工場
国産材を合板用原料として利用
9,748m³(2001年) 17万7,363m³(2005年)
4年間に18倍に拡大
(秋田県の素材生産量は約70万m³前後)
- 素材生産業者を中心に、合板用素材の安定供給につながった要因について分析する。

研究の方法

聞き取り調査

- 秋田県秋田スギ振興課、秋田県素材生産事業協同組合連合会、同連合会傘下の素材生産業者(3業者)、秋田県森林組合連合会、A合板工場、S合板工場、東北森林管理局販売課、支援グループ代表者
国産材利用の経緯、安定供給の仕組み、安定供給が可能となった要因について分析

資料の分析

- 秋田県秋田スギ振興課、田県素材生産事業協同組合連合会、秋田県森林組合連合会の業務資料
素材生産業者が生産量を拡大できた要因について分析

国産材原木の合板利用の背景

- **合板企業の技術開発と合板JAS規格**
蒸煮室、ロータリーレースの技術
JAS構造用合板「**ネダノン**」
- **合板企業のCSR指向**
地元材、間伐材利用
- **スギ価格の低位安定と外材価格の上昇**
スギ小丸太(8~13cm, 3.65~4.0m) 1万900円/m³
スギ中丸太(14~22cm, 3.65~4.0m) 1万3,500円/m³
合板用北洋カラマツ(20cm上, 4m以上) 1万3,500円/m³
チップ用国産針葉樹丸太 4,400円/m³
合板用原木の平均価格 8,500円/m³

2006/11/3

2006年林業経済学会秋季大会

5

国産材原木の合板利用の経緯

- **1996~98年頃**、合板企業A社による国産材利用の試行
- **1999~2000年**、中央素生協による納材
- **2001年**に秋田スギ合板用原木需給協議会の設置、協定量、価格による納材開始
- **2002年**から支援グループによる納材
- **2004年**から国有林システム販売

2006/11/3

2006年林業経済学会秋季大会

6

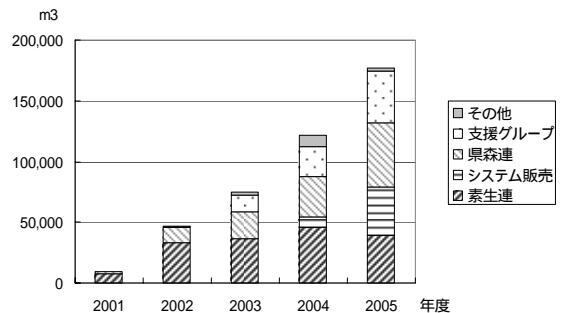
合板用原木の安定供給体制の確立

- **合板企業側の危惧は、国産材の安定的供給**
- 秋田県主導により、秋田スギ合板用原木需給協議会の設立
- メンバーは、秋田スギ振興課・森林整備課・森林組合連合会・素材生産事業協同組合連合会・合板産業連合会
- 協議会の場で供給量、価格を決定
- 協定量を確保するために、県による事業者への林業機械導入助成
- 「林業・木材産業構造改革事業」(2002~05年度)により2002~04年度に素生連に組合員へのリース用林業機械の導入
(2001年度25.5万m³ 2008年度32.8万m³を目標)
- 「林業・木材産業づくり交付金」(2005~06年度)により2006年度に生産規模5,000m³以上の素材生産業者に林業機械の導入助成

2006/11/3

2006年林業経済学会秋季大会

7



2006/11/3

2006年林業経済学会秋季大会

8

主体別合板用原木供給量の推移

(単位: m³)

	2001	2002	2003	2004	2005
素生連	7,431	33,597	36,197	45,580	39,427
システム販売	0	0	0	9,157	39,942
県森連	2,080	12,131	22,928	32,516	52,901
支援グループ	0	917	13,044	25,291	42,466
その他	231	435	3,049	9,363	2,627

2006/11/3

2006年林業経済学会秋季大会

9

システム販売

- 国有林が登録事業体へ請負生産に出し、生産された木材のうち合板用木材を素生連に販売。素生連はA社工場まで運搬し、A社に販売する。

支援グループ(A社資材支援グループ)

- 組織化されていない素材生産業者の木材をA社に販売(55社登録。うち、25社と恒常的に取り引き)。納入量が増えているのは、取り引き業者の増加と個々の業者からの納入量の増加による。価格は協議会の価格と同じ。

2006/11/3

2006年林業経済学会秋季大会

10

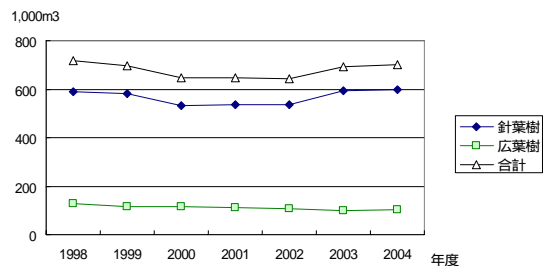
合板企業A社の国産材消費量、素生連による 納入量、素生連傘下企業の生産量の推移

	2001	2002	2003	2004	2005
A社の国産材消費量(m ³)	9,748	47,080	75,218	112,750	177,363
A社への合板用木材供給量(m ³)	7,431	33,597	36,197	45,580	39,427
素生連生産量(1,000m ³)	239.4	297.1	295.5	338.6	378.8

2006/11/3

2006年林業経済学会秋季大会

11



秋田県の素材生産量の推移

2006/11/3

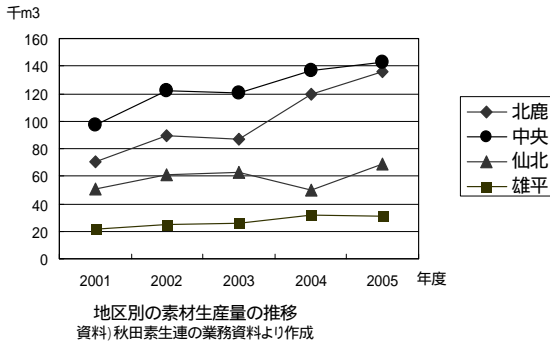
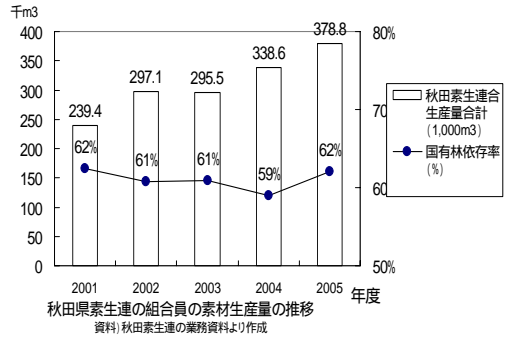
2006年林業経済学会秋季大会

12

秋田県素材生産事業協同組合

組織

- 北鹿素材生産事業協同組合 (15企業、北秋田市)
- 中央素材生産事業協同組合 (23企業、秋田市)
- 仙北素材生産事業協同組合 (8企業、仙北市)
- 雄平素材生産事業協同組合 (4企業、横手市)



秋田県素生連傘下企業の規模別企業数の推移

	2001	2002	2003	2004	2005
~ 3,000m³	22	16	17	18	19
~ 5,000m³	11	12	13	8	8
~ 10,000m³	16	17	15	14	13
~ 20,000m³	3	5	5	8	7
20,000m³ ~	1	2	2	3	4
合計	53	52	52	51	51

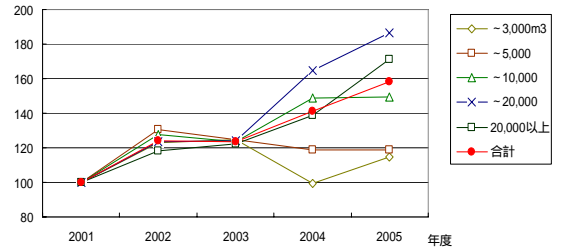
秋田県素生連傘下企業の 生産量のシェアの推移

	2002	2003	2004	2005	2006
～3,000m ³	11%	5%	6%	7%	8%
～5,000m ³	17%	15%	17%	7%	8%
～10,000m ³	43%	41%	37%	30%	28%
～20,000m ³	19%	22%	23%	35%	27%
20,000m ³ ～	10%	17%	17%	21%	29%
合計	100%	100%	100%	100%	100%

2006/11/3

2006年林業経済学会秋季大会

17



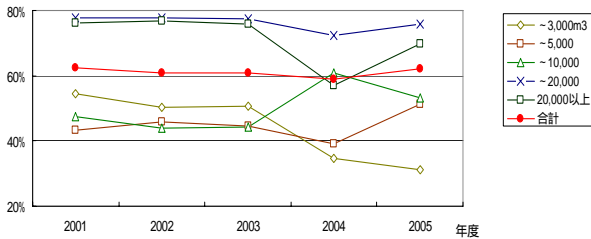
素材生産量別の素材生産量の推移
(2001年度を100とした)

資料) 秋田素生連業務資料より作成

2006/11/3

2006年林業経済学会秋季大会

18



素材生産量規模別国有林依存度の推移

資料) 秋田素生連業務資料より作成

2006/11/3

2006年林業経済学会秋季大会

19

地域別にみた合板用木材供給 (2005年度)

	総生産量			合板用木材供給			総生産量に対する合板供給の割合
	企業数	生産量 (1,000m ³)	地域のシェア	企業数	供給量 (m ³)	地域のシェア	
北鹿	15	135.7	36%	11	11,965.380	27%	9%
中央	23	143.1	38%	18	17,971.801	41%	13%
仙北	8	69.2	18%	4	10,467.362	24%	15%
雄平	5	30.8	8%	2	3,253.864	7%	11%
合計	51	378.8	100%	35	43,658.407	100%	12%

2006/11/3

2006年林業経済学会秋季大会

20

規模別にみた合板用木材供給 (2005年度)

	総生産量			合板用木材供給			合板納入企業の割合	総生産量に占める合板代木材の割合
	企業数	生産量 (1,000m ³)	生産量シェア	企業数	供給量 (m ³)	供給量シェア		
～3,000m ³	19	30.1	8%	8	5,559,225	13%	42%	18%
～5,000m ³	8	32.1	8%	6	2,140,584	5%	75%	7%
～10,000m ³	13	105.7	28%	11	13,498,629	31%	85%	13%
～20,000m ³	7	101.7	27%	6	11,954,635	27%	86%	12%
20,000m ³ 以上	4	109.2	29%	4	10,505,334	24%	100%	10%
合計	51	378.8	100%	35	43,658,407	100%	69%	12%

2006/11/3

2006年林業経済学会秋季大会

21

高性能機械導入数別にみた生産量の伸び (2001～05年度)

補助金による2002～04年度まで高性能機械導入数	企業数	2001年度生産量 (平均)	2005年度生産量 (平均)	2001～05年度増加量 (平均)	2001～05年度伸び率
0台	34	3,000 m ³	4,500 m ³	1,500 m ³	1.5 倍
1台	13	5,500 m ³	8,700 m ³	3,200 m ³	1.6 倍
2台以上	7	11,600 m ³	19,100 m ³	7,500 m ³	1.7 倍
合計	54	4,400 m ³	7,000 m ³	2,600 m ³	1.6 倍

2006/11/3

2006年林業経済学会秋季大会

22

生産規模別機械導入数別 企業数と平均生産規模

生産規模 / 導入台数	0	1	2	3台以上
～3,000m ³	18	3	1	0
～5,000m ³	6	2	0	0
～10,000m ³	7	3	3	0
～20,000m ³	1	2	3	1
20,000m ³ 以上	0	1	0	3
企業数	32	11	7	4
平均生産規模 (m ³)	3,638	8,036	10,043	25,935

2006/11/3

2006年林業経済学会秋季大会

23

素材生産業者における合板用木材供給の意義 ～3業者の事例～ (1)

3業者(Y社、O社、H社)

いずれも年間生産量1万m³以上の業者

合板用原木の納入価格について

- 生産し、工場まで運ぶという条件では採算ギリギリの価格。
- 従来の製材工場のように、材の欠点を理由に買いたたくことはない。
- 価格も決まっているので、計算がしやすく、収入の安定化につながる。

2006/11/3

2006年林業経済学会秋季大会

24

素材生産業者における合板用木材供給の意義 ~ 3業者の事例 ~ (2)

A社に原木を供給することのメリット

- 現金精算による資金繰りの上での利点
- 安定した売り先
(カニグサレ、曲がりなど欠点材や売り先がない36cm上B玉)
- 明確な価格設定

合板用木材安定供給の要因

- 秋田スギ合板用原木需給協議会
- 価格の明確化、現金決済
- 合板用木材の価格、曲がり・欠点材(B材)の利用
- 素材生産業者の規模拡大
- 素材生産業者の機械化の進展(助成制度)
- 国有林のシステム販売
- 支援グループの存在

おわりに

- 秋田県における合板用原木安定供給は一定の成果もたらしたと評価できる。
- 問題点として、需給協議会での価格の協議は、現時点ではA社が主導。
- 安定供給において合板用原木での成功が、一般材でうまくいくかどうかは不明(売り手側の価格形成力がよりいっそう鍵となる)。