

栃木県佐野市産 125 年生ヒノキ大径材の生産・流通構造

佐野薫 (宇大農)・渋谷侑 (榊シェルター)・山本美穂 (宇大農)

要旨：柱適寸材生産を主軸においた多くの戦後造林地にて、間伐の促進と伐期の長期化が進められている。主伐が遅れ大径化した森林の利用を考える上で、大径材のマーケットがいかにか形成されているかを明らかにする必要がある。栃木県佐野市の民有林の 125 年生大径材の事例から、以下が明らかになった。1) 栃木県佐野市 A 社は、森林経営計画に則り大径材生産を行っている。地元の素材生産業者が出材し、大径材専門の製材所（群馬県渋川市）で一次加工され、円柱への二次加工後、神社の建築材に利用される。2) 大径材マーケットの中心的役割は地域ビルダーが担い、大径材に特化して経営する素材生産業者と製材工場は、1960 年代から 1990 年代初頭にかけて構造用一般材を中心として生産した。3) 一般材から大径材への移行が起こった背景として、特に 1990 年代の群馬県における米材の入荷量減少が考えられるが、4) この業態変化は能動的に行われたものではなく、受動的な変化であったと考えられた。しかし、5) 北関東において、大手ハウスメーカーを軸とした一般用材流通が主流を築く中、本事例のような大径材は、新たなニッチとしてマーケットを成立させていると言える。

キーワード：大径材，栃木県佐野市，群馬県渋川市，ニッチ，外材製材

Abstract : On many cases of postwar afforestation area targeting for post-size timber, cutting age extension are promoted. To explore new management for long-term forestry, it is needed that how forestry structure of big timber has made up for several decades. Following points were clarified from a case study of 125 years old cedar logs felled in a private forest of Sano city, Tochigi pref. 1) Company A has been conducted a long term forest management in accordance with “forest management plan”. The 125 years old logs of cedar felled by a local logger were firstly processed for primary products at a small scale but expert saw-mill of Shibukawa city, and processed for secondary products—columnar pillars— of Japanese shrine. 2) A local builder has played the most important role on the market of non-standardized big timber, and both of the logger and the saw-mill had conducted the management treating standard size timber since 1960's to the beginning of 1990's. 3) Although it is suggested that the total amount of lumber from US decreased in Gunma pref. in 1990's as the background of these changes for new business style, 4) these changes are based on a passive strategy rather than a positive one, 5) the new niche market of non-standardized big timber has been formed specifically while big saw-mill companies form main standard timber market based on needs of huge housing market in north Kanto area.

Keywords: non-standard big timber, Sano City Tochigi pref., Shibukawa City Gunma pref., niche, lumbering foreign timber

I 研究の背景と目的

北関東の民有林では、拡大造林期に植林されたスギ・ヒノキの多くが主伐期を迎え、生産される丸太の多くが柱適寸 (16~18cm) を超えた中目材 (22~28cm) や大径材 (30cm 以上) として流通している。木材価格の低迷によって、原木売上だけでは再造林費用をまかなえない森林所有者が多くを占める中、皆伐を行わずに伐期を長期化し、大径材の生産を目指す「長伐期施業」が、針広混交林化な

どと共に政策的に推奨されている (3)。国による森林環境保全直接支援事業においては、間伐で 12 齢級以下、更新伐で 18 齢級以下という従来ではカバーされなかった高齢級林分の利用間伐を対象とした補助金 (4) が交付される。これらを踏まえると、必然的に生産される材の大径化が進んでいくことが予想される (1)。本報告では、大径材の生産・流通の一事例を用いて、大径材という特殊材の流通経路がいかにかして成立しているのかについて、明らかにする

Kawori SANO (Utsunomiya University, 350 Mine-machi, Utsunomiya-shi, Tochigi 321-8505) , Yuki SHIBUYA (SHELTER Co, Ltd. 5-13 Matsuei 1

Yamagata-shi Yamagata 990-2473) , Miho YAMAMOTO, The market structure of 125 years old Hinoki logs harvested in a private forest in Sano City, Tochigi pref.

ことを目的とした。

II 調査方法, 調査地概要

「森林経営計画」に則り長伐期施業を実施している栃木県佐野市の会社有林で2012(平成24)年冬に伐採された125年生ヒノキ材の流通を事例として追うこととした。調査対象は次の通りである。

- ・森林所有者：A社(栃木県佐野市)
- ・素材生産業者：B氏(栃木県佐野市)
- ・製材工場：C社(群馬県渋川市)
- ・地域ビルダー：D社(群馬県渋川市)

なお、調査の過程でこれらの流通構造で重要な役割を持つと考えられる地域ビルダーも対象に加えた。主たる調査項目は、次の通りである。

- ・設立から現在までの経営の流れ
- ・商品の仕入れ先、顧客について
- ・取り扱う商品の変遷について

III 結果

1. 大径材取引の特徴 本報告で対象とした大径材は、その特徴を活かした利用用途も加味すると、大手製材工場、ハウスメーカーの提携による生産の効率化が、以下の点で困難であると考えられた。第一に、原木の買付が基本的に相対取引で行われ、その取引のベースは互いの信頼関係にある。第二に、8mなど長いままでの原木の運搬、製材には専門的技術と機材が必要となる。第三に、優良大径木から高級住宅用に挽く材は、天然乾燥が基本である。また、建築の工法として金物を使わずに建てるケースが多く、柱を始めとした材の一つ一つへの加工に高い技術と技能が要る。加えて、邸別に材の規格や樹種などが異なる。第四に、こうした高級材を使う家を建てるには、設計士との綿密なやり取りが必要である。

2. 125年生ヒノキ材の生産・流通に関わる主体 事例とした125年生ヒノキ材は、栃木県佐野市のA社(株式会社)保有林から、地元素材生産業者B氏によって伐採・搬出された後、群馬県渋川市のC社で製材加工、一部は同県吾妻郡のE社で円柱加工され、最終的にはF社の設計する同県前橋市J神社の本殿用材として使われる予定である。2012(平成24)年11月伐採木は、A社資料によれば、一番玉元口径約80cm、125年生ヒノキの「間伐」材である。スギ85%、ヒノキ15%の3.81haの林小班に含まれ、2010(平成22)年までに4回の間伐がなされ、見込材積は1878m³(ha当たり493m³)の高蓄積林分である。この伐採木の一部は、長さ4.1m、直径30cmの丸柱18本となる予定で、施

主の要望よりも太い原木が入手可能であったため、設計段階で26.5cmであった直径を30cmに変更したという経緯があった。一事例を追うだけでも、社寺用建築材のような特殊大径材の生産・流通において森林所有者から施主まで少なくとも7者が関わる事が判った(図-1)。

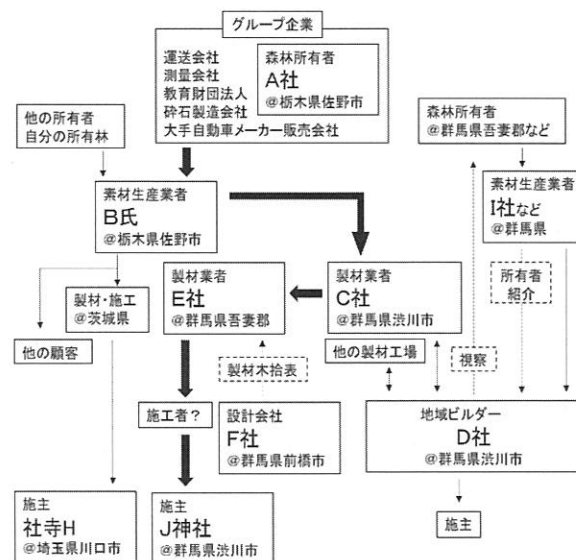


図-1. 事例とした大径材の生産・流通構造

Fig.1 The distribution of lumber in this study case

3. 素材生産者の事業展開 B氏(80代)は1947(昭和22)年、17歳で素材生産業を始めた。立木を農協などからの借入金で購入、売却後に支払うという事業形態で、一般材(3.65m, 4m)用材を生産した。1974(昭和49)年、旧葛生町財産区の立木(4~5町)を4,600万円で落札した頃、中丸太の全国平均価格はスギ32,000円、ヒノキ65,000円で、2010(平成22)年時と比べて3倍近い価格だった。個人経営の素材生産業者が一般用材の生産で確かな収入を得ていたことが伺える。1965(昭和40)年、馬搬からトラック輸送へと切り替えたのち、1974(昭和49)年以降、販売先までのトラック運搬をB氏と妻の2人で担当するようになり、この形態が1993(平成5)年まで続いた。販売圏は群馬県、茨城県(最も遠い事例で神栖市)、埼玉県、千葉県という関東一円の広範囲に渡った。2013(平成25)年現在、茨城県の工務店向けの17m材を出荷予定である。社寺・高級木造住宅に用いられる優良大径木の長尺材は、限られた事例ながらもニーズは確実に存在し、少数の取り扱い業者によって支えられていることが伺える。K氏の事業展開においては、1970年代後半から1990年代前半にかけて、一般材から大径材へと、扱う材に変化があったものと考えられ

る。

4. 製材業者の事業展開と群馬県における米材入荷量の推移 C社は、1951(昭和26)年の創業時から現社長(60代)へ経営継承する1992(平成4)年まで約40年間、北洋材(原木)と米材(原木)を問屋から仕入れ、一般住宅用構造材とマンション内装材を挽いて東京の製品市場に出荷するという業態をとっていた。1992(平成4)年、バンド・ソー台座を長尺材用(8m)に変更し、同時に入手原木が外材から国産材へ徐々に変化している。入手原木が外材から国産材へ変化すると共に、製品もいわゆる一般用材から長尺、大径材へと変化した。2003(平成15)年、T社との取引が始まった折は、中目材以上の径級の原木を必要とする梁・桁を主力商品とするようになった。現在、D社からの注文挽きがC社の事業にとってかなりのウエイトを占めている。

1990年代前半の製材業者C社の業態変化が、大径材のマーケット形成過程における何らかの時機を示していることを、統計資料によって説明を試みる。群馬県における外材素材入荷量のなかで米材が占める割合は、北洋材、南洋材、NZ材に比べて断然高く、1989(平成元)年の入荷量ピーク(249千 m^3)時には8割を占めた(図-2)。

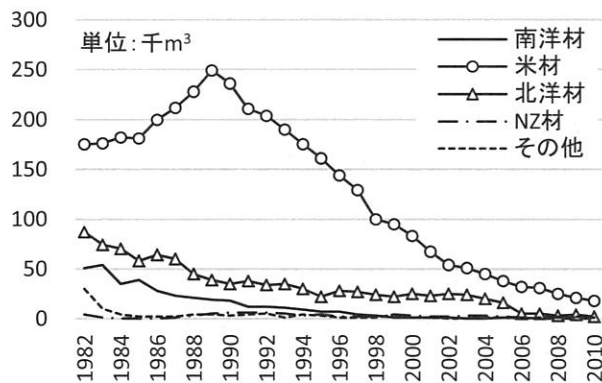


図-2. 群馬県における外材素材入荷量の推移
Fig.2 The transition of amount of import timber in Gumma Pref.

しかし、1989(平成元)年を境に外材素材入荷量自体が減少の一途を辿り2010(平成22)年時点では、ピーク時のわずか1割に満たなくなっている。国産材と外材を含めた素材総入荷量のうち米材が占める割合の推移(図-3)を見ると、全国、群馬県、栃木県の対比において、特に1980年代後半から1990年代半ば以降にかけて群馬県が35~40%と相対的に高い水準を示すことがわかる。

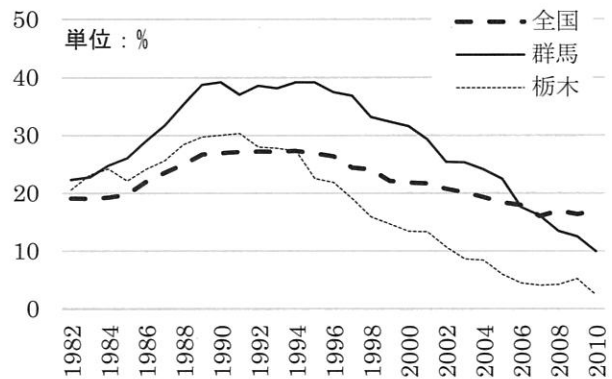


図-3. 群馬県における全素材入荷量に対する米材率
Fig.3 The amount rate of imported Douglas fir against that of all timber in Gumma Pref.

C社の例にみるように、群馬県において1960年代から1990年代にかけて米材大径材の柚角挽き工場が少なからず展開し、1990年代に何らかの変化を受けて米材への構造的依存から抜け出したものと考えられる。C社について言えば、外材入荷量の減少を受け、原木を問屋から購入し、製品は東京へ出荷するというルートから、工務店との注文取引をベースに直接販所や素材生産業者から買い付けるという業態の変化として現れている。C社においては、1980年代から1990年代にかけて、一般材から現在のような大径材へと商品の主力が変わる移行期間があったものと考えられる。

5. 施工者の事業展開 D社は1960(昭和35)年創業、1967(昭和42)年に有限会社として設立された。木造建築だけでなく鉄筋コンクリート造の大型公共建築物も請け負う地域のビルダーとして成長している。大工30名、建具職人5名を雇用し、年間20数件の施工を手がけている。現社長は2代目であるが、創業者は会長として木材にこだわり続け、木材の価値を高めるような家作りを心がけている。当社における施工単価は1坪50~120万円と一般住宅よりかなり高価で、別荘や高級住宅など経済的富裕層のニーズが主である。設計士が1棟ごとの細かな注文に的確に応えるという確かな評価を有し、設計側から施工者として指定されるケースが多い。

大径材に関しては、良質の原木を購入するために素材生産業者と取引し立木を直接買い付けることも行っている。一例として、素材生産業I社が大径材原木林の所有者とD社を仲介し、山林現場で売買が成立することはめずらしくない。D社本社敷地内には持ち込まれた丸太をストックする土場もあり、このような原

木入手ルートが外に複数ある。なお、横架材用のベイマツなど製材外材もストックされ寸法調整や最終加工を当社が行っている。

国産材に関しては、C社の他、提携する製材工場が複数存在する。製材工場が原木を入手する場合もあるが、素材生産業者からの立木買いで入手した原木を当社の土場から製材工場へ持ち込む場合もあり、どちらも寸法を指定して挽かせる「注文挽き」を行っている。

良質の大径木をふんだんに使う木造建築を望む顧客を日常的に獲得できるD社は、大径材に関する川上から川下までの一貫した流通経路を独自に築いており、当地域を中心とする大径材のマーケットの成立に大きな役割を果たしているものと考えられる。外材も使用し、非木造建築物も手がけつつなお良質な木材にこだわり続けるユニークなこの中堅ビルダーが、通常の市場取引では対象となりえない大径材を商品として生産・流通させているカギであることを示唆している。

IV まとめと考察

大径材の生産・流通の一事例を用いて、大径材の流通経路が如何にして成立しているのかという課題に対して、次のようにまとめられる。

第一に、高度成長期以降の林業・製材業の展開過程のなかで、それぞれの主体が業態を変えつつ大径材を手がけるようになり、いわゆるニッチマーケットが確立されていった。素材生産業者（B氏）、製材工場（C社）とも、創業初期には3m、4mの構造材、敷居や鴨居などの内装材など、一般住宅用材を生産していたが、それぞれの経営において主力商品を一般材から、大手製材工場やハウスメーカーが扱わない優良大径木から生産する特殊材へとシフトさせ業態を変えてきた。1990年代に群馬県で進行した製材業の業態変化がその構造的な変化を示している。

第二に、事例に見た事業者が、大径材そのものが要求する独特の市場性と関係性（顔の見える信頼関係、運搬・製材過程における制約、天然乾燥や加工過程における技術、施工時の綿密なやり取り）になじみ易いものであったことが挙げられる。D社への調査結果より、高級住宅、社寺など、大径材・長尺材を使用する建築に対する一定のニーズがあり、伐採・運搬・製材・加工・施工と、生産・流通構造を形成する各主体は、それぞれ大径材を扱うための技術を保有している。加えて、これらの材の扱いは、本事例を基に考えると、生産・流通の効率化が困難であり、大手が参入しにくい。一般材に比べ取り扱い上のノウハウと高い技能が要求されるにも関わらず、担い手の不足からその生産

基盤は磐石とは言いがたいのも事実である。

その一方、北関東においては、戦後植林地の資源的成熟を受けて、いわゆる一般用材の生産・加工・流通体制が整えられつつあり、大手ハウスメーカーを軸とした木材流通が新たな業界の再編を進行させている。本事例にみるように、一般用材の生産・加工に携わっていた素材生産業者、製材加工業者が、生産の主力を変化させつつ新しいマーケットを見出していった過程は、これら業界再編と事業者による棲み分け、そして新たなニッチの登場という局面として理解しうる。こうして、大径材の流通経路が成立してきたとまとめることができる。

総じて、この事例における大径材の生産・流通構造を支える重要な要素である素材生産業と製材業は、国産材市況や業界の再編を背景にした業態変化を遂げたばかりの「新しい大径材マーケット」の主体として位置づけられる。その点において、西日本における大径材の生産・流通構造の歴史性（2）と対比させて論じる余地があると考えられる。なお、本研究では、各調査対象が互いに相対で価格決定を行っている取引先同士であることから、調査手法上の制約で、立木・原木価格は明らかとならなかった。立木・素材の価格に加え、設計者および施工者を含めた生産・流通の全体像を明らかにした上で新たな考察を加えることが今後の研究上の課題である。

引用文献

- (1) 伊地知美智子・遠藤日雄（2010）スギ大径材の有効利活用に関する研究．鹿児島大学農学部演習林研究報告：37，pp.79-92
- (2) MINEO, K. (2013) New Challenges of Forest Management and High-Quality Timber Production by Buddhist Temples in Kyoto. IUFRO 2013 Joint Conference of 3.08 Small-scale forestry & 6.08 Gender and Forestry ポスター発表資料
- (3) 林野庁（2008）森林・林業白書．pp.72
- (4) 林野庁（2013）森林環境保全整備事業実施要領：林野庁HP