

ディスプレイ用材の需要と生産に関する研究

—京都・大阪を事例として—

坂野上 なお・岩井 吉彌

Consumption and Production Systems of Lumber Used for Temporary Structure

-A case study in Kyoto and Osaka district-

Nao SAKANOE and Yosiya IWAI

要 旨

ディスプレイ展示や大道具などの仮設的な建造物の製作に用いられる「ディスプレイ用材」は、寸法体系が特殊で一般の一等材より上質な製品であり、少量即納が要求される。したがって京都では、消費地に近い京都市の小売製材業がこれらの生産にあたり、直接ディスプレイ業に供給する形態が主流である。これに対して大阪では、問屋と材木小売業を経由して北陸や四国など遠隔地の大型製材産地の製品が供給されている。流通段階において適切な量の在庫と選別が行われ、たとえ製材産地が遠隔地であってもディスプレイ業の少量即納の要求に対応できる仕組みが形成されているのである。ディスプレイ用材の需要の特質が、生産および流通コストを上昇させるため、その価格は一般建築用材と比較して2割以上高い水準になっている。

1 は じ め に

本研究で取り上げる「ディスプレイ用材」とは、「仮設的な展示物・施設の設営および装飾」または「映画・TVの撮影セットや舞台装置（いわゆる大道具）の製作」に使われる木材を指す。前者にかかわる業種は日本標準産業分類においてサービス業の一つとして格付けされている「ディスプレイ業」である。また後者にかかわる業種を、ここでは「大道具業」と呼ぶことにする。両業種は仮設的な建造物の製作という点で共通点を持ち、製作工程や技術体系は極めて近い。職人や技術の交流が自然に行われた結果、両業種を兼ねる企業も現れた。本研究では、ディスプレイ業と大道具業で使用される木材のうち仮設的な用途に用いられる木材を「ディスプレイ用材」と呼ぶことにする。

ディスプレイ用材の需要量は、建築用材と比較すれば微々たるものと推測される。しかし、都市部に特徴的な需要であることから、都市近郊の森林資源にとって有効な木材需要のひとつである可能性がある。

本研究では、建築用材と比較して様々な点で異なる需要構造を持ったディスプレイ用材が、如何なる生産・流通の仕組みによって供給されているかを明らかにする。なお、本研究は1992年から'93年にかけて京都市と大阪市のディスプレイ業およびその関連業5社と木材業7社に対して

行った面接聞き取り調査と収集した資料の分析結果である。

2 ディスプレイ業およびその関連業種

1) ディスプレイ業

ディスプレイというと、ショーウィンドーの飾り付けのイメージが先行しがちである。しかし、実際にはディスプレイ業の業務領域は極めて広い。ディスプレイには商業施設の企画・設計など一般の建設業と競合する分野から、各種見本市や展示会において商品に関する情報を的確に訴えかけるための空間構成や装置のデザインなど独自のノウハウを必要とする分野までを含み、さらに博物館、美術館、祭り、博覧会、遊園地などにおいて、現代社会が要求するあらゆる種類の情報を人の五感に訴えて伝えようとする技術である。建築業とはその出自を異にしており、奇抜な空間デザインを工夫し新素材の利用にも積極的な、時代の先端を行く情報発信産業であるといえる。なお、ディスプレイのすべてが仮設物とは限らないが、本研究では使用期間が短期間の展示、すなわち見本市や展示会などに使用される本材に限って取り扱うことにする。

ディスプレイ業の歴史について述べると、その前身は戦前に京都で興った「貨物（かしの）業」である。呉服などの繊維・衣料関係の産業が多い京都で、商品の陳列や展示のための会場づくりを専門に手がける業種が貨物業であった。貨物業をさらに遡ると、老舗の百貨店が抱えていた展示装飾専門の職人集団にそのルーツが求められる。貨物という語からもわかるように、これは展示会場の装飾に必要なあらゆる道具を用意する業種であった。陳列台などの製作・設営のほか、その上に掛ける毛せん、呉服を掛ける衣桁などの小物類まで取り揃えるのである。

貨物業が企業化するのには戦後のことで、京都の貨物業のなかには、東京への進出をきっかけにディスプレイ業へと発展して成長する企業が現れた。現在京都には、東京その他全国の主要都市圏に支店網を広げ、東南アジアや米国にも進出する、其業界を代表する企業が複数ある。

全国的にみると、大阪万博開催をにらんで'70年にディスプレイ業の全国組織「日本ディスプレイ業団体連合会」が結成された。同連合会は、それまで余り認知されていなかったディスプレイ技術を「主題を空間に演出する伝達技術である」と位置づけ、業界全体の飛躍を目指した。その後十余年を経た'84年、行政管理庁（現総務庁）の「日本標準産業分類」において、ディスプレイ業は初めてサービス業のひとつとして格付けを受け、産業として認知されるに至った¹⁾。

（社）日本ディスプレイ業団体連合会が'89年に会員を対象に実態調査を行っている。この調査は同連合会を構成する747事業所のうち支店・営業所を除く714企業宛に調査票を郵送して行われ、有効回答率は64.7%であった。表1に掲げたように、有効回答のあった企業の年間売上高の合計は5,300億円余であり、一企業あたりの年間売上高は11億円余り、一企業あたりの従業員数は36.3人、従業員一人あたりの年間売上高は約3,200万円である²⁾。また、従業員数規模別企業数をみると、表2に掲げたように10～29人の区分が約46%と最も多いものの、1～4人とごく少人数から300人以上の企業まで存在

表1 ディスプレイ業界の従業員数および売上高

区分		
全企業数	(社)	462
全従業員数	(人)	16,780
年間売上高	(億円)	5,376
一企業あたり 従業員数	(人)	36.3
一企業あたり 年間売上高	(億円)	11.64
従業員数一人あたり 年間売上高	(億円)	0.32

資料：日本ディスプレイ業団体連合会調査による²⁾。
注）'89年10月現在の数字である。

表 2 従業者数規模別ディスプレイ企業数
単位：社，%

区分（人）	企業数	構成比
1～4	30	6.5
5～9	93	20.1
10～29	211	45.7
30～49	56	12.1
50～99	41	8.9
100～299	25	5.4
300以上	6	1.3
計	462	100

資料：日本ディスプレイ業
団体連合会調査による²⁾。
注）'89年10月現在の数字である

する。ディスプレイ業の企業規模の範囲がこのような広いのは、広範な領域に渡って総合的に手がける企業から、ごく狭い領域を専門的に手がける企業まで様々なタイプの企業が存在するためである³⁾。すなわち、ディスプレイに関する調査・企画・設計・演出から施工監理まで担当する大手企業のほかに、看板、マネキンなどの装置の製作を主としたり、大工工事・塗装工事などの施工を主とする中小の企業も存在する。大手企業は施工部門を持たずに工事を外注し、中小企業が実際の施工に当たることも多い。中小企業は、このほか比較的小規模な物件を担当するなどして大企業と住み分けているとみられる。

前述の調査結果は、あくまでも同連合会の会員のうち6割余の企業の回答によるものである。同連合会では、わが国の年間のディスプレイ需要は1982年の時点ですでに1兆円を超えたとしており、'90年代には年間2兆円もの市場規模に達していると推測している⁴⁾。

'93年3月現在、日本ディスプレイ業団体連合会は35の地方団体を正会員とし、構成社数は954社である。京都・大阪については、同連合会の正会員である京都ディスプレイ協会所属は13社、大阪ディスプレイ協同組合所属は145社である。

2) 大道具業

大道具業は、初期にはディスプレイ業とは別系統の発展を見せたと思われる。大道具の歴史は歌舞伎に始まり、道具方（どうぐかた）と呼ばれる大道具製作専門の職人が生まれた。その後、様々な舞台芸術・映像芸術・広告の技術の発展とともに演劇やTV・映画・CMなど、大道具の使われる範囲も広がり、大道具製作専門の企業が現れた。さらにショーやイベントの装飾など、前述のディスプレイ業と業務領域の重なる部分も増えてきた。したがって、現在では大道具の製作と一般のディスプレイとを兼ねている企業も多い。

大道具はディスプレイの一領域であるともいえる。ただし産業としてみると、大道具という装置の製作に特化しており、企画やデザインに関わることは少ない。番組や興行の制作担当側に美術家や装置家と呼ばれるデザインの専門家がおり、彼らの指定と図面の指示に従ってセットを造り、設置・操作するのが大道具業の役割である。したがって、ディスプレイ業でいうと、実際の施工を担当する中小規模の企業に近い性格を持っている。

現在、関西における大道具業の団体として関西舞台TV大道具協会があり、京都・大阪・神戸の24社が加盟している。

3) 調査対象企業の概要

前述したように、ディスプレイ業と大道具業とでは、その技術体系が極めて近い。以下、とくにことわりのない限り両業種を併せて「ディスプレイ業」と呼ぶことにする。聞き取り調査を実施したディスプレイ業5社の概要を表3に掲げた。Da社は戦前からの業歴を持つ企業で、海外にも支店を持つ大手ディスプレイ業の代表である。百貨店内の店舗の内装から、各種見本市、博物館、町おこしイベントや商業祭りのパレードの企画・デザイン・演出・施工監理までその業務は幅広い。Db社は、映画撮影会社の大道具部門から独立し、撮影用大道具のほか屋外展示施設のデザインにも独自のノウハウを持っている。Dc社は戦後の創業の中堅企業であり、呉服の展示会やブライダルショーなど商業イベントが中心である。Dd社は劇場およびTV撮影用の大道具

表 3 調査対象ディスプレイ企業の概要

企業	所在地	年間売上げ 金 額	おもな業務	使用木材の 樹 種	木材仕入れ先 (所在地・数)
Da	京都市	38億円	百貨店内商業施設 ショールーム パレード 博物館 文化イベント	欧州アカマツ スギ 米ツガ	小売製材業 (京都1)
Db	京都市	18億円	映画・TV・CM 撮影用セット 各種イベント	スギ	小売製材業 (京都1)
Dc	京都市	3億円	展示会 ショー イベント 工事下請け	米材 (樹種は不明)	小売製材業 (京都1)
Dd	大阪市	4億円	舞台・TV撮影用セット 映画用看板 展示会	スギ 米ツガ	木材小売業 (大阪2)
De	大阪市	不明	TV撮影用セット 展示会 工事下請け	欧州アカマツ 米ツガ	小売製材業 (京都1) 木材小売業 (大阪1)

資料；聞き取り調査より作成。

具のほかに映画用の看板、一般の展示（見本市など）も若干手がける。De社も、TV撮影用の大道具と一般の展示の双方を手がける。

使用される木材については3節で、木材の仕入れ先については4節で詳しく述べることにする。

3 ディスプレイ用材の需要の特質

1) ディスプレイ用材の用途

ディスプレイ製品や大道具は完成品の正面あるいは側面しか人の目に触れないことが多く、一定期間のみの使用に耐えられればよいので強度もさほど必要ない。したがってその製作技術は、大工職とも家具職とも異質の独自の体系から成る⁵⁾。木材の用途としては、木製パネルの組み立ておよび補強、連結に使用される部分が多々多い。しかも、おもに使用される材は、断面が30mm四方前後のいわゆる小割材である。図1に大道具の製作に使われるパネルの組み立て方法の代表的な例を示した。狭義のディスプレイにおいても、ほぼ同様の方法でパネルは製作される。小割材を組み合わせて裏から補強し、表

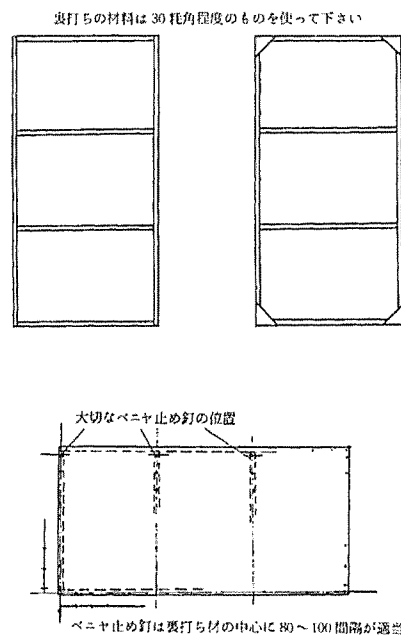


図 1 木製パネル
注) 大道具テキスト1 (大道具の心得)
より引用した⁶⁾。

表 4 Daがおもに使用する木材
単位; mm

種別	寸 法	樹 種	等級
小割	21×27×4000	欧州アカマツ	上小
	20×33×4000		一等
	15×21×4000		上小
	15×15×4000		上小
	33×33×4000		一等
板	14×150×4000	ス	ギ 一等
柱	90×90×4000	米 ツ ガ	一等

資料; 聞き取り調査より作成。

表 5 Dbがおもに使用する木材
単位; mm

種別	寸法	樹種	等級
小割	24×36×4000	スギ	一等
	24×36×3000		
	7.5×36×2000		
板	12×75×4000	スギ	一等
	12×90×4000		
	12×105×4000		
	12×120×4000		
	12×150×4000		
柱	105×120×4000	スギ	一等
	105×105×4000		

資料; 聞き取り調査より作成。

出回っていない寸法である。また京都と大阪、個々の企業ごとに寸法体系が異なる。こうした相違は、各企業の技術体系がそれぞれどのような系統の流れを汲んでいるか、によって生じてくる。たとえば京都なら、老舗のD百貨店の系統のディスプレイ業は、ほぼ同様の寸法規格の体系に依っている。大阪なら、歌舞伎の道具方の流れを汲む企業が使う寸法が主流である。しかし新興の企業は、これらとは異なる体系を採用することもある。伝統的な寸法とほぼ同じ強度を持つとみなし、それよりやや細い材を使うことがあるからである。

このように、木材の寸法規格の体系は企業ごとに異なるが、寸法の種類そのものはそれほど多いわけではない。小割・板・柱を合わせて、よく使われるものは20～30種類にほぼ決まっている。建築用と比較すると種類は少ないといえよう。

3) 等級

等級は一等が中心で、特選一等と呼ばれる均角の製品が使われる。しかし、一般建築材の一等材よりも節が小さく、反りや曲がりが少なくて目の細かい「選別もの」であり、高い寸法精度も要求される。ディスプレイ用材と同様の寸法規格の製品が建築用に使われるとすれば壁の内部に隠れる部分の下地材となり、建築用下地材は節が大きくても多少の曲がりや反りがあっても隠れ

に合板などを貼る。様々なサイズのパネルを連結し組み合わせることによって、展示用の台、装飾、ゲート、撮影用セットが作られる。組み立てはもっぱら釘打ちのみで行われ、パネルの表面に美術紙やクロスを貼って化粧とする。したがって、木材の材面そのものが表に出ることはほとんどない。

ディスプレイ用品や大道具は、特定のイベント、興行、番組に合わせてその都度製作され、期間が終了すると解体される。パネル状で、あるいは完全に解体してから保管して何度か使い回しをすることもある。

ディスプレイ用小割材は、下地材であると同時に構造材でもある。これが、その需要の特質に大きな影響を与えている。

2) 寸法

表4, 5, 6に、それぞれDa・Db・De各企業でもっともよく使用される木材の寸法・樹種・等級を掲げた。ディスプレイ用材は、形状別に小割、柱、板の3種類に分けることができる。小割はパネルの構造材、補強材、連結材として使い、柱は大型のパネルの構造材や連結材として、板は陳列台のこぼれ止めや補強材として使われる。一般に小割の使用比率がもっとも多く、8～9割にものぼる。

長さは4mが基本であり、小割材が縦横の区別なく構造材として使われる。また、小割材の寸法規格の体系は建築材とは異っており、建築用には使われない寸法もある。たとえば、表4にある15mm×15mmから21mm×27mmまでの細い材は、一般建築用には

てしまい、釘が留まってさえいれば強度的には問題がないとされている。しかしディスプレイ用材は、小割とはいえそれ自体が構造材である。曲がりや反りがあればパネルが変形してしまい、節が大きければ釘が打ちにくい。そこで、建築用の一等材よりもやや優れた材質の木材が使用されるのである。

4) 樹種

ディスプレイ用小割材には、節が小さく割れにくく釘が打ちやすいこと、柔らかくて加工しやすくしかも釘持ちがよいこと、反りにくく軽いこと、などが要求される。これらの条件を満たす最適な樹種として、かつてはスギが広く使用されていた。しかし20年ほど前から、スギとはほぼ同等の質を備えながら価格がより安い欧州アカマツ（北洋材）が使われだし、現在ではこれが主流になっている。

しかしスギ製品の需要が全くなかったわけではない。スギは欧州アカマツより強度が高く捻れが少ないと考えられており、依然スギに対する評価は高い。ただし欧州アカマツより1～2割価格が高いため、スギ製品を使うことにそれだけのメリットを見いだしている一部のディスプレイ業が使うのみである。表5に掲げたDb社がスギを使う理由は、同社が野外で大型のセットを組むことが多く、外材よりも捻れにくく強いスギが最適と考えているからである。

そのほかに使われる樹種として、米マツ、米ツガ、ラワン、北洋エゾマツ、北洋トドマツなどがある。しかし、ディスプレイ用材の主流は欧州アカマツであり、そのつぎがスギであると考えてよい。これは、これらの樹種がディスプレイ用小割材に要求される材質上の条件をもっともよく満たしているからである。

5) 仕上げ加工、発注単位および納期

ディスプレイ用材には、紙やクロスを貼る際の糊付きをよくするために、プレーナー加工が必須である。また、ディスプレイ業の木材発注単位は工務店と比較してはるかに少ない。工期が限られており、いかなる理由によっても工事の遅延は認められないため、ある寸法の木材が緊急に必要なこともある。木材は発注後即日の納入が要求され、長くても2日後には納めなければならない。少量即納が要求される需要であるといえる。

6) 価格体系

表7に、おもに使用されるディスプレイ用

表 6 De社がおもに使用する木材

単位；mm			
種別	寸 法	樹 種	等級
小割	15×15×4000	欧州アカマツ	一等
	27×27×4000		
	35×35×4000		
	54×54×4000		
	21×54×4000		
	27×90×4000		
	13×43×4000		
板	13×90×4000	欧州アカマツ	一等
	13×105×4000		
	13×120×4000		
	13×150×4000		
柱	105×105×2700	米 ツ ガ	一等

資料；聞き取り調査より作成。

表 7 ディスプレイ用材の価格水準

単位；mm，円／本，円／㎡			
樹 種	寸 法	本単価	㎡単価
欧州アカマツ	20×33×4000	307	116,162
	27×27×4000	260	89,463
	27×39×4000	580	137,702
	33×33×4000	511	117,335
	12×60×4000	440	152,777
	12×90×4000	640	148,148
	13×90×4000	410	87,606
	13×105×4000	460	84,249
	24×30×4000	295	102,431
	21×30×4000	350	138,888
ス ギ	15×35×4000	450	214,285
	15×45×4000	300	111,111
	14×150×4000	1,200	142,857
米 ツ ガ	90×90×4000	2,300	70,987
	105×105×4000	3,650	82,766

資料；聞き取り調査より作成。

注）すべて一等、プレーナー加工材の価格である。

材の寸法・樹種別の価格（ディスプレイ業の購入価格）を掲げている。これによると欧州アカマツで9～15万円/㎡，スギが10～20万円/㎡，米ツガが7～8万円/㎡である。聞き取りによれば，ディスプレイ用材のプレーナー加工費用約1～2万円/㎡を考慮に入れても，欧州アカマツやスギはそれぞれほぼ同寸法の建築用材より2割程度からそれ以上高い水準にある。ただし米ツガは建築用材と同じものが流用されるので，価格差は少ない。しかもディスプレイ用材の価格は，相場により上下するものではなく，いったん設定されると数年間は据え置きされる。もちろんその間に原料費や人件費の値上がりは起こりうるが，ある程度の物価上昇は吸収しうるような余裕のある価格があらかじめ設定されている。

ディスプレイ用材の需要には，一般建築用材より優れた材質，特殊な寸法体系，少量即納という生産・流通費用を押し上げる要因があることは確かである。しかし，それらを考慮してもなお余裕のある価格設定ができる理由は，ディスプレイ業が建築業と比較してかなり利益率が高いためと推測できるが，これを裏付ける資料は入手できなかった。

4 ディスプレイ用材の生産と流通

1) ディスプレイ業の木材仕入れ先

表3ですでに示したように，調査対象ディスプレイ業5社のうち，京都市に所在する3社はいずれも京都市の小売製材業から木材を仕入れており，大阪市に所在する2社のうちDd社は大阪の材木小売業のみ，De社は京都市の小売製材業と大阪の材木小売業から仕入れている。これらの事実と木材業への聞き取りを総合すると，京都では小売製材業が，大阪では材木小売業が，それぞれディスプレイ業のおもな木材仕入れ先であると考えられる。

京都市内においてディスプレイ用材を取り扱っていることを確認できた小売製材業4社に対し聞き取り調査を行い，その概要を表8に掲げた。京都市内の製材業は，建築業など最終需要者に直接販売する業態（小売製材）が一般的であり，しかも自ら製材した製品だけでなく，問屋などから仕入れた製品と併せて住宅一棟分の材料を揃えて販売する。自ら生産する製品は造作材や特

表 8 小売製材業（京都市）の概要

企業	年間売上げ 金 額	取 扱 品 目 (うち仕入品目)	ディスプレイ用材 金額割合	販売地域・数
Sa	5億円	ディスプレイ用材 造作材 (建築用構造材 建材)	10%	京都 大阪 10数社
Sb	2.5億円	ディスプレイ用材 木工品 小径ログハウス (建築用材 建材)	20%	京都 20社
Sc	3.6億円	米マツ ディスプレイ用材 建築用 梁・桁・造作材 (柱 下地材 建材 欧州アカマツ ディスプレイ用材)	10%	京都 7社
Sd	0.88億円	ディスプレイ用材 梱包用材 (建築用材 建材)	80%	京都 1社

資料；聞き取り調査より作成

殊な寸法の梁・桁にはほぼ限られ、柱などの建築用規格品は、大型製材産地の製品を仕入れる業態が一般的である。表8に掲げた小売製材業4社もほぼこうした業態であるが、ディスプレイ用材だけは、Sc社を除いて100%自社で製材している。Sc社は米マツのディスプレイ用材のみを自社で挽き、欧州アカマツ製品は問屋を通して富山の北洋材専門製材業の製品を仕入れている。販売先は京都市内がほとんどであるが、Sa社に限っては大阪への販売もある。

各社は戦前からディスプレイ用材を取り扱ってきた企業であり、ディスプレイ業のルーツである老舗の百貨店や歌舞伎関係の劇場などと取引関係があった。あるディスプレイ業から職人が独立すると、修業した店と同じ寸法の木材を使うためやはり同じ業者に木材を発注することになる。こうした取引関係が継続してきたため、特定の小売製材業のみがディスプレイ用材を扱い、それぞれ決まったディスプレイ業と固定的な取引き関係を結んでいる。

大阪でディスプレイ用材を扱う材木小売業3社の概要を表9に掲げた。各社は企業規模こそ小さいが、少量即納というディスプレイ用材の需要に対応するためには、余り規模を大きくしない

表9 材木小売業（大阪市）の概要

企業	年間売上 金額	金額割合	ディスプレイ用材			
			樹種	製材産地	仕入れ先 (所在地・数)	販売地域
Ka	3億円	80%	北洋エゾ・ アカマツ	舞鶴 富山 境港	問屋 (大阪6社)	大阪
			米マツ 米ツガ	中国 四国 徳島 鳥取 京都		
Kb	0.8億円	75%	スギ		問屋 (大阪3社)	大阪
			ヒノキ 欧州アカマツ 米マツ			
Kc	1.5億円	14%	スギ	九州 四国 中国	問屋 (大阪)	大阪
			ヒノキ 米ツガ			

資料；聞き取り調査より作成

ほうがよいと考えている。木材仕入れ先は大阪の製品市売市場内の問屋が主流で、製品の産地は欧州アカマツなら北陸地方、スギなら徳島、米マツなら中国・四国地方が多い。いずれも特定の樹種の原木が集積する西日本の代表的な製材産地の製品が主流であることがわかる。ただしKb社だけは、京都の小売製材業からも若干のスギ製品を仕入れている。また、各社は1～3カ月分の在庫を保有して天然乾燥させておき、プレーナー加工を施す。その過程で折れたものや反ったものを除くなど、選別や仕上げの過程をも担っている。

Kb社は戦前からディスプレイ用材を扱ってきた企業で顧客にも老舗が多いが、他の2社がディスプレイ用材を取り扱い始めたのはここ20年ほどと比較的最近である。大阪では'70年の大阪万博をきっかけにディスプレイ業が台頭し、この時期にディスプレイ用材を扱い始める小売業が現れた。しかし、ディスプレイ用材を扱う小売業は大阪でもごく限られており、仕入れ先の問屋もまた同様である。小売業は樹種・材種別に問屋を選んで発注するが、問屋はこれをほぼ決まった

製材業に発注する。つまり、製材業、問屋、小売業というディスプレイ用材の生産・流通に関わる業者そのものが少数で限られていることになる。

2) ディスプレイ用材の流通

京都・大阪におけるディスプレイ用材流通は、図2のように表すことができる。京都では、小売製材業の製品が直接ディスプレイ業に販売される流通形態が主流であるが、一部問屋を通して

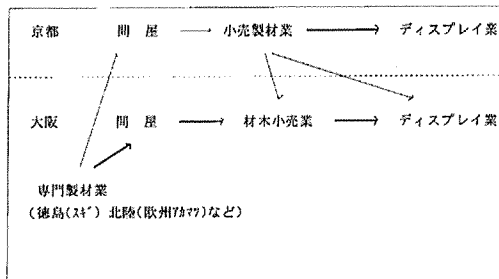


図2 ディスプレイ用材の流通
資料：聞き取り調査より作成
注）線の太さは流通量の多少を示す。

専門製材業の製品が流入している。大阪においては、西日本の有力製材産地の製材業の製品が問屋、小売業を経てディスプレイ業に販売される形態が主流である。ただし、京都の小売製材業の製品がディスプレイ業に直接、あるいは小売業を通して若干流入している。いずれにしても流通に携わる業者はごく少数で限られており、これは、ディスプレイ用材が建築用材とは別種の商品として流通していることを示している。

建築用材の領域では、小売製材業は造作材や梁・桁など特殊な製品の注文に対してその都度挽いて供給する役割を担っ

ている。このことから考えて、寸法体系や材質が特殊で少量即納が必要なディスプレイ用材の「特注品」的な需要の特質が、小売製材業のディスプレイ用材生産を支えてきたと見ることはできる。建築用に出回っていない製品でも、すぐさま挽いて納めることができるからである。しかし、大阪では流通業を介して遠隔地の製材業の製品が流通している事実から、必ずしも小売製材業でなくてもディスプレイ用材の供給が可能であることがわかる。また小売業が在庫を保有している事実は、ディスプレイ用材が本当の意味で「特注品」とはいえないことを示している。つぎに、ディスプレイ用材の生産についてみることで、さらにこの点に検討を加える。

3) ディスプレイ用材の生産

京都の小売製材業の事例より、ディスプレイ用材生産について述べる。表10には、表8に掲げた各小売製材業のディスプレイ用材生産の内容を示している。

まずSa社とSb社の事例で、欧州アカマツの小割材の場合を述べる。使用される原木は「中選木」と呼ばれる径級20～60cmの並以上のランクのもので、価格は製材着で約3万円/㎡である。このランクの原木なら、節が少ないのでかなり芯の部分まで小割にすることができる。歩留まりは80%程度である。製材にはギャングリッパ（多刃式自動縦挽丸鋸盤）を用い、一度に10本程度同じ寸法の小割を挽くことができる。

スギの場合もやはり、中目以上の原木が必要である。しかし、芯材は節が多いため、辺材から採ったものしかディスプレイ用には使えない。建築用下地材ならば芯材から採った小割材でも構わないが、主製品はあくまでもディスプレイ用材である。そこで、ディスプレイ用小割材を採ったときの歩留まりができるだけ高く、なおかつ製品価格（10～20万円/㎡）に見合う原木を選択する必要がある。Sa社では、松阪の素材市場で4～5万円/㎡程度の中目材を購入している（歩留まり60%）。なお、スギの場合は、製材の際に節を避ける注意が必要である。

Sc社の事例で米マツの場合について述べると、ロングビューと呼ばれる標準的なランクの原木のうち、とくに目の細かい部分をディスプレイ用にあて、二種の帯鋸を用いて製材する。

表 10 小売製材業（京都市）のディスプレイ用材生産

企業	年商 (億円)	ディスプレイ 比率 (%)	樹種	等級	径級 (cm)	原木価格 (万円/㎡)	原 木 仕入れ先	加工品目 と割合	製材設備
Sa	5	10	欧州アカマツ	選木	20～60	2.8	問屋（舞鶴）	小割8板2	ギヤング リップ
			ス ギ	並	18～24	4～5	市場（松阪）	小割 板	
			ヒ ノ キ	並	18～24	8	市場（松阪）	若干	
Sb	2.5	20	欧州アカマツ	選木	30前後	3	問屋（京都）	小割8板2	ギヤング リップ
			ス ギ	並	中目	2～3	市場（京都）	板 若干	
Sc	3.6	10	米 マ ツ	ロング ビュー	30～60	2.9	問屋（京都）	小割	台車付・ 台車なし 帯鋸盤
Sd	0.88	80	ス ギ 並		10～28	2～3	市場（京都）	小割3 板4 柱3	自動送材車付・ 自動ローラー 送りテーブル 付・テーブル 式帯鋸盤

資料；聞き取り調査より作成。

各社は、決まって注文のある寸法についてはあらかじめ見込み生産をしておき、大節のあるものや節の多いものは建築用下地材に回すなどして除き、ある程度天然乾燥をさせて重量を軽くしてから反りのないものだけを選別して出荷する。

なお、板類については多少節が多くてもかまわないので、Sb社では京都の素材市場で2～3万円/㎡程度の並材を原木として使用している。Sd社は製材品目に占める板の割合が他社よりも高いため、このランクの原木のみからすべての品目を生産することができる。

以上述べたように、ディスプレイ用小割材の原木には並以上の材質の原木が必要であり、とくにスギの場合、節を避けるために辺材から採らなければならない。また、節折れしないものだけを選別することも必要である。生産の局面においても一般建築用材とは全く別の商品として意識されていることがわかる。また、ある程度乾燥させる必要があるので注文の度に製材しているのでは間に合わない。そこで、通常各小売製材業は1～2カ月分の製品在庫を保有している。

京都以外の遠隔地の製材産地でもディスプレイ用材を挽く製材工場はごく限られているが、ディスプレイ専門の量産工場が存在するわけではない。聞き取りによれば、普段は一般建築用材を挽いており、比較的閑暇な時期にディスプレイ用材を挽いておくという対応をする。製材には問屋を通じてディスプレイ用材の発注であることが伝えられるため、製材業は材質や寸法精度に留意して、ふさわしい製品を納める。しかしこの段階ではプレーナー加工は施されておらず、前述のように小売業の段階で行われる。

5 総 括

ディスプレイ用材は材質・寸法体系のうえで一般建築用材と異なっており、少量即納が要求されるという、「特注品」的性格を持つ。特注品とは、建築用材においては規格外の造作材や梁・桁など、製材業が注文に応じてその都度挽いて納める部材に相当する。ディスプレイ用材の生産・流通の担い手として、消費地に近い京都の小売製材業が、少量即納に適しているのは事実ではあ

る。しかし大阪の事例を見れば明らかなように、遠隔地の製材産地からでもディスプレイ用材は供給されうる。これはつぎのように説明できる。すなわち、ディスプレイ用材は「特注品」的性質を持つものの、よく使われる寸法は20～30種類に決まっており、求められる材質・価格は一定である。特定の製材業へ毎月一定量の発注が確実に行われれば、製材業は閑暇な時期に挽いておくなどの対応ができ、事実上見込み生産が可能になる。したがって、流通の各段階において適切に在庫や選別が行われ、少量即納のディスプレイ用材需要にも対応できるのである。

消費地近くで生産される場合と遠隔地の製材産地で生産される場合とで、生産・流通コストに差があるとも考えられるが、この点については調査が不十分であり、今後の課題とすべきである。しかし、これらに差があったとしても、ディスプレイ用材にはある程度の物価上昇分を吸収するような余裕のある価格設定がなされてきたため、現状では両者の間の価格競争が表面化せず、市場において共存できていると考えられる。

引用文献

- 1) 社団法人日本ディスプレイ業団体連合会(1992)ディスプレイ業—現況と展望—, 23
- 2) 同上, 31
- 3) 同上, 26
- 4) 同上, 36～37
- 5) 加藤庄二郎(1985)大道具テキスト1 (大道具の心得), 2
- 6) 同上, 5

Résumé

In this study, "display lumber" means lumber used for temporary structure such as display or stage setting.

Display lumber needs special size, higher quality than first-grade lumber for housing, and prompt delivery system of small lots to users. Therefore as for Kyoto City, it is produced and supplied users by small and flexible sawmills in the city.

On the other hand as for Osaka City, it is supplied users by wholesalers and retailers of lumber in the city who bought it from big sawmills located in remote area such as Hokuriku and Shikoku. They can supply the display lumber to the users promptly according to the small order, because they have stock and sorting function of display lumber unlike the big sawmills.

Because of the property of the display lumber in the process of producing and delivery, its price is higher than that of housing lumber by over twenty percent.