

- 建築・インテリアデザインの立場から -  
今後の内装用木質建材に対する提言

北海道東海大学芸術工学部  
三 上 純

木材の総需要量の約30～40%は、建築資材すなわち木質建材である、といわれています。最近の木質建材をとりまく環境は、住宅着工戸数の減少や住宅における木材および木質材料の使用量の低下などにより、極めて厳しい局面を迎えています。さらに、木質建材に対するユーザー側の要望や好みは年々多様化しており、特に内壁・天井・床材などの製品開発はまさに日進月歩の様相を呈しています。

#### 建材と建築のかかわり

建材の種類は年々増加の一途をたどり、現在系統的に分類することは不可能に近くなっています。本文で対象とする建材は、木材および木質材料からなるものであり、しかも構造材と下地材を除いた内装用の仕上げ材に的を絞っています。

建築というカテゴリー（範ちゅう）の中で、一つの建材を決定あるいは選択するまでの過程には次の3つの要因（A～C）が関連しています。

- A 住 空 間
- B 決定あるいは選択する人間
- C 建築やインテリアの構成要素となる材料

したがって、建材についてはAあるいはBとの関係についても言及すべきですが、本稿ではCを中心に論じることになります。

そこで、建材を建築やインテリアの構成要素となる材料としてとらえる場合は、その他にも様々な因子が内包されていますが、大別すると次の3

このような状況を踏まえ、道立林産試験場では委託研究の一つとして、デザイン側から木質建材の今後の進むべき方向等について示唆に富む提言をいただきました。この提言は、北海道東海大学芸術工学部講師三上純氏に委託した「木質建材のデザイン的利用指針について」の報告書に記載されているものです。この度、筆者の御快諾により、報告書の要旨を掲載させていただくことになりました（文責：編集委員会）。

つ（～）になります。

#### 材料（素材）特性

建材の場合、単に材料的特徴や製品性能にとどまらず、空間内に生活する人間にとって色彩や触感（温冷感、乾湿感、硬軟感など）の要素は、居住性を考えるうえで無視できません。

#### 経済性

価格の問題です。ただし高いからといって敬遠されるとは限らないし、安かろう悪かろうでは問題があります。価格に対する満足度が選択の基準になるべきと思います。

#### デザイン特性

色、柄、テクスチャーといった材料そのものが持つデザイン特性に加え、他材料との組み合わせや視覚的快適度のようなメンタルなものも含むと考えられます。

次に、～の各因子別に木質建材のあるべき姿や今後の進むべき方向などを考えてみました。

**提言1. 材料特性の観点から**

**化粧合板の樹種とその色調**

内装用の木質建材として最大のシェアを占めているのは、特殊合板です。そこで、この中の天然木化粧合板に着目し、現在使用されている突板（銘木単板）の樹種特性を調査してみました。

この調査は、まず化粧合板メーカー5社から51のサンプルを抽出して樹種別に整理したのち、各々の色調の持つイメージから表1の4つにグループ分けしました。なお、色調のイメージは、(株)日本カラーデザイン研究所が作成した「色の言語スケール」を基準にして決めました。

サンプルの数と使用量とは必ずしも一致するものではありませんが、樹種ではチーク系が13で最も多く、続いてローズウッド系6、ウォールナット系5と続き、これら3樹種でほぼ半数を占めていました。色調イメージでは、チーク系の色調範囲は極めて広くすべてにまたがる特殊な性格を持っている、などが分かりました。セン（シオジ）は、カジュアルとナチュラルの中間の色彩イメージを持つと考えられます。この調査結果をまとめますと、化粧合板は、木目が美しく、落ちついた重厚な色合いが好まれているようです。

**カジュアル・ナチュラル調への移行**

次に、著名な建築家が手がけた最近の内装材施

工例を調査し、建築デザイナー側の化粧合板（内装材）に対する好みを探ってみました。

その結果、化粧合板は、明度が高く、木目の美しさよりもむしろ木目の目立たない安価なものを求めているようです。前述の調査結果とは、まったく逆の方向を示しています。建築デザイナーは、比較的明るく広がりのある空間作りをめざす傾向があるといわれており、これに対応する樹種は表1の「カジュアル」が一部「ナチュラル」に属するものといえます。

男女合わせて920万人といわれている戦後の第一次ベビーブームの世代、いわゆる「団塊の世代」が求めている色調イメージは、カジュアルからナチュラルにかけてのものが圧倒的です。若手の建築家の中には、シナノキやラワン材の合板をそのまま壁面材として使用するケースも少なくありません。これは単に安価であるだけでなく、シンプルで飽きのこない建材を追求した結果、唯一残ったものであるともいわれています。換言すると、格調の高さや木目の美しさのみを追求したために、木材らしくない樹種に逆に木材らしさを求められる時代が訪れているようです。

**提言2. 経済性の観点から**

**内装材の平均単価**

建材を建築やインテリアの構成要素となる材料と考えた時、最も優先順位の高いものは「経済性（価格）」であると思

います。いかにすぐれたデザインや素材特性を持っていても、価格がその商品価値に見合わなければ、その採用率は激減します。ここで経済性とは、単に価格が低いことのみを意味しません。少なくとも一方では、価格に左右されずに質の高いものにはお金を払う価値があると判断する時代になりつ

表1 色調イメージの分類とそれに該当する樹種名

分類	おもなイメージ言語	該当すると思われる樹種
カ ジ ュ ア ル	活動的な、健康な、暖い のびのびした、若々しい さわやかな、シンプルな すっきりした	マツ、ヒノキ、セン、イタヤ トネリコ、ヒバ、シナノキ ラミン、チーク
ナ チ ュ ラ ル	なじみやすい 素朴な、柔らかな	セン、ケヤキ、ナラ、カエデ トチノキ、サクラ、ヤチダモ マンガンノロ、カバ、ハルニレ 米松、カラマツ、ブナ、ラワン チーク
エ レ ガ ン ト ク	しゃれた、気品のある 情緒のある、デリケートな	ウォールナット、ナラ、カツラ ケヤキ、チーク
ク ラ シ ッ ク ダ ン デ イ	格調高い、地味な、男性 的な、落ちついた、重厚な	ローズウッド、黒檀、チーク ヒマラヤ杉

つあると思います。しかしながら本節では、北海道の新築住宅における内装材の平均単価を算出し、この値と各種建材の価格とを照合してみました。

内装材の平均単価は、昭和55年度の各種統計資料を基本に計算した結果、3,221円/㎡となりました。これに対して、現在市販されているおもな建材の材料単価は、表2に示すとおりです。

表2の建材の最大値などと前述の北海道の新築住宅における建材の平均単価を比較すると、

(1) 最大値が平均単価(3,221円/㎡)より安いもの；

Pタイル、プリント合板、繊維壁、石膏ボード

(2) 最小値が平均単価に近いもの；

単層フローリング、木質複合フローリング、タイル、化粧ばり合板、壁紙、カーペットなど

(3) 中間値が平均単価と同じくらいのもの；

メラミン化粧板、表面特殊合板

(4) 最小値が平均単価よりも高いもの；

コルク床、縁甲(えんこう)板

以上の4つに分類することができます。このうち(1)と(2)のグループの建材は、最近の新築住宅における壁面材をはじめ、天井材や床材として数多く

使用されています(ただし、Pタイルを除く)。これは取りも直さず、建材の出荷量と価格の安さはおおむね比例関係にあることを示しています。つまり、「経済性」は、建材の持つ特性のなかで大きなウェイトを占めていることが分かります。

### 伸びを期待したい”集成材の縁甲板”

最近の本物指向の風潮から、今後住宅産業の大市場となる「団塊の世代」が求めるシンプルライフ、クオリティライフの思想は、いわゆる「まがいもの文化」に見切りをつける時代の到来を予知することができます。これからの時代に要求される建材は、「安くてより良いもの」あるいは「高くても本物」の模索であろうと思われます。

したがって、内装用の建材では、プリント合板の需要が今後頭打ちになることが予想されます。現在北海道の新築住宅の内装用建材として、特殊合板は一戸あたり約147㎡が使われています。このうち、プリント合板が約82㎡、化粧合板(銘木単板の化粧ばり合板)が約30㎡、縁甲板(ここでは、天然木あるいはその集成材を板状にしたもの、またはこれらの表面に銘木単板をはったものをさしています。)が極めて少なく約6.5㎡となっています。

このように現状では、縁甲板は本物指向のニーズに対応した建材ですが、価格が表2に示すようになりに高く、平均値で見るとプリント合板の4.7倍、化粧合板の1.3倍となっています。そこで、新しい縁甲板の製品開発により、価格を引き下げる方法について検討する必要があります。このための一方法として、集成材による縁甲板の商品化を提言したいと思います。

方法論としては、集成材を縁甲化するのではなく、価格引き下げのために縁甲板を集成化することであると思われます。カラマツやトドマツの中小径造林木若しくはチップ原木等の未利用広葉樹の有効利用の一環として、これを位置付けることも興味あることと考えます。また、表面処理で“まがい物”を作り上げるのではなく、極力質を落とさずに価格を下げる方法を追求すべきであり、

表2 各種建材の材料単価(床材と壁材)

部位	材質	建材名	材料単価(円/㎡)		
			最小値	中間値	最大値
床材	木質系	コルク床	5,650	7,492	9,333
		単層フローリング	2,900	4,217	5,533
		木質複合床板	2,883	6,805	10,726
		特殊加工化粧床板	3,010	6,029	9,047
	その他	Pタイル	1,600	1,950	2,300
		タイル	2,650	11,425	20,200
		陶磁製タイル	1,080	4,449	7,817
		長尺床	727	8,930	17,133
		カーペット	2,153	9,223	16,293
壁材	木質系	プリント合板	750	1,438	2,125
		縁甲板	3,750	6,755	9,760
		メラミン化粧板	2,600	3,682	4,763
		化粧合板	1,793	5,052	8,310
		表面特殊合板	763	3,502	6,240
	その他	繊維紙壁	595	6,134	11,673
		石膏ボード	142	1,038	1,933
		吸音板	370	1,081	1,791
			654	8,119	15,583

注) 建築資料, 10月号(1984)から名々の品名について上位および下位の単価のものをそれぞれ3品ずつ選び、平均化して最大値と最小値を求めた。したがって、中間値は平均値を意味しない。

そのための技術開発，デザイン開発が求められていると思います。

**提言3. デザイン特性の観点から**

**DIY的要素を兼ねた立体的建材“壁ユニット”**

今後の木質建材のあり方を考える時，需要の変化に対応することは，大切なことです。特に重要

なのは，需要側のライフスタイルの変化を挙げることができます。すなわち，「まがいもの文化」を敬遠して本物を安価に購入しようとする意志，狭い空間を有効に合理的に利用しようとする工夫などは，その端的な表れであると思います。

とりわけ狭い空間を考える時，インテリアの空間そのものと家具の中間に位置付けされるDIY（日曜大工）的要素を加味した建材が求められていると思います。また今後は，現代の住宅事情を考えると，住み替えや模様替えなどの需要が増えることが予想され，その際にもDIY的要素の必要性が生じてくると思います。これは単に棚板一枚を取り付けるような単純なものではなく，例えば，何かを壁全体に取り付けたり，何かで空間に間仕切りを設けるといったものになるでしょう。

そこで，図1に示すような“壁ユニット”を提案したいと思います。これは，図2に示すように，間仕切り壁，壁，床，家具などフレキシブルな使用形態を持っている立体的な部材を「建材」の延長として考えたものです。また，この壁ユニットシステムは，今後「部品化内装システム」として，部品化によって自由な移動と組み合わせを可能にする必要があります。しかし，現代の一般住宅の

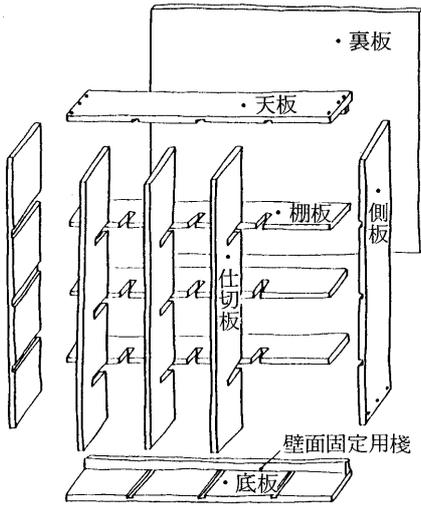
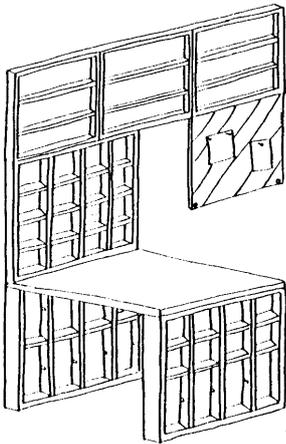
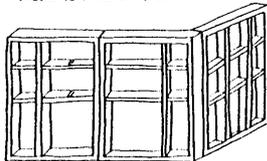


図1 壁ユニット（組立図）

・テーブルコーナーをつくる



・間仕切りをつくる



・床をつくる

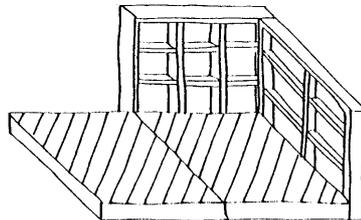


図2 壁ユニット（組み合わせ使用例）

場合は，地方によって建築モジュールが異なり，平面プランも千差万別であるため標準化が難しい状況にあります。したがって，今回の提案は，消費者のDIY的要素を加味し，半製品による部品ユニットを意図したものです。材料は基本的には問いませんが，中小径造林木による集成材やLVLなどの比較的安価で大量供給の可能なものが望ましいと考えます。