

3. 多目的棚のデザイン研究

研究員 田原健次

主 旨

今日の30ブームの到来を、10年前には予想も出来なかったが、このような急激な生活テンポの変化は、我々の携っている住空間に関するプロダクト・デザインの研究をも一段と飛躍させている。我々は、このような状況に鑑み、かねてより、その研究の推進を期していたが、幸い、この気運を開発に結び付けて行はる機会を持てた。

先般発表された、今後20年の我県の都市部の発展状況と人口推意をみると、鹿児島市を中心とする都市部は、我が国の6大都市の発展と同様、極めて高い水準に達し、この原動力となる人口も地方減少が都市部への集中化により、都市機能の増大を予測している。

そこで、我々は、この機能増推の中心となるべき人的層が、中所得者層である事的前提下、これらの人々の今後に移り変わる、住生活に於る空間利用用具に焦点を絞り、考えられる用具をピックアップして、研究する事とした。

即ち、この根本的考え方は、20世紀後半の超科学的時代に対処している。人間生活のテンポがあらゆる面に、機能性を要求される事を前提に、機能面の追求と、これから生れる用途、プラス美的(調和)であるべきという事を重視し、条件として、研究したが次に報告する用具は、その実験的なものの第一段階のものである。

ただし、この報告のデザインは、いわゆる「見た目の美しさ」という市場的性格からは、若干、遊離している点が指摘出来るようが、現在の研究時点に於ては、我々は、異なる次元の問題として、対象からはずしたいと考える。

我々は、この作品の実験性を通して、住空間の有効的利用の考え方を示唆出来るものであることの理解を期したい。

目 的

合理性に基づく、有効的住空間利用は、機能的用具を必要とするが、用具の中でも、極めて使用用途の大きい棚を選定課題とし、これの製品開発を目的とする。

概 要

継続研究として、すでに41年度に第1回試作を行っているが、次の様な問題点が若干明らかになったので、引続き進展を期して今年度に試作したものである。

まず、第1次試作の問題点であるが箇条書きとすると、

- 1) スタック治具の単純さが望まれる。
- 2) 重量軽減の必要がある。
- 3) UNIT展開に於て、楽な一人操作が望まれる。
- 4) 外形的処理に若干の美的要素の考慮が望まれる。
- 5) 塗装仕上りが不完全である。
- 6) 目的の性質上、寸度的余裕が望まれる。

大体、以上の諸事項が指摘出来る点として列記したが、今年度に於ては、これら諸件の考慮を基礎とし、更に科学的に裏付けされる要素を用い、試作を行った。

次に試作についてであるが、デザイン条件として、下記の件と、各種データ等に基づき、新たな展開を試みた。

まず条件であるが、

- 1) 41年度に指摘出来た、上記六つの事項を可能な限り取り入れる。
- 2) 実用性を重視し、少しでも高める事を前提とする。
- 3) 和、洋両様式の使用に合致出来るものを考慮する。
- 4) 移送等に適するものを考慮する。
- 5) 下記の一般的の使用可能の品目表に基づき、丁度割出しを適額なものとする。

形状	名称	寸法	重さ	その他	
本	マガジン	265×350	約 0.23Kg	ライフ級	
	A 5 判	148×210	約 0.55Kg	文芸春秋級	
	A 6 判	105×148	約 0.37Kg	週刊誌等	
	参考書類	160×230	約 0.44Kg	一般的に使用されているサイズ	
	文学書 B 6	190×140	約 0.23Kg	文学全集級	
	便覧	230×175	約 1.82Kg	一般的に使用されているもの	
	事典	285×220	約 2.00Kg	百科事典	
	マガジン (専門)	305×230	約 0.68Kg	interion	
	”	314×240	約 0.70Kg	m°d	
	” (建築)	320×240	約 1.85Kg	ARCHITEKTUR UND WOHUFOM 級	
	地図	304×252	約 1.52Kg	世界地図 30厚	
	マガジン	260×260	約 0.59Kg	mobilieria 級	
	B 5 判	182×257	約 1.75Kg	33~35厚	
	新書判	170×103	約 0.38Kg	25~30”	
	大判	406×546	Kg	対象外とする。	
	タウロイド	273×426		”	
	B 3 6	181×130	約 0.15Kg	7~9厚	
	B 4 変形	350×260			
	器機	電話機	240×150×260	約 1.45Kg	
		写真機	170×100×100	0.7~0.9Kg	キャノン級
計算機		300×210×150	約 2.8 Kg	卓上機	
テレビ		250×220×220	約 2.5~3 Kg	ポータブル	
置時計		120φ	約 0.9 Kg		
コンロ		210×270×70	約 1.5 Kg	電機	
ポット		360 \times 130φ	約 3.4 Kg	2.2ℓ	
消化器		240 \times 70φ	約 0.8 Kg	家庭用	
器具	グラスセット	230φ(装飾的収納状態)		大ビン×1 小ビン×5	
	テイクアップセット	”		大鉢×1 カップ×10	
	ナイフセット・ケース	220×280×55	約 1.0Kg		

形状	名称	寸法	重さ	その他
器具	各セット・ケース	220×280×55	約2.5 Kg	平均的サイズ
	装飾用皿	250φ		大型
	花かご・花びん			各種
	レコード	各種		最大(250φまで)
	スピーカー			" ステレオ用
	花鉢			盆栽用
	コケシ	200φ		大型
	小箱	各種		普通型
	硯箱	210×270×40		
	ボール	210φ 70φ		
瓶	ウイスキー	240×85×70	約1.4 Kg	エクストラ級
	"	180×140×70	約1.3 Kg	ゴールド級
ケース	ポートワイン等			
	人形ケース	各種(360×300×250以内)		
	かばん	各種		
	牌ケース	300×200×50	2.4 Kg	

6) 主観的デザインに陥らない為、一般的調査を基本線として考慮する。下記はその調査データであるが、極めて簡単な方法として、10人を調査対象とした。

1. 着色(塗装仕上げ)について、

(下記の10名を対象に好き、嫌いの単純で直感的な方法を採用した。)

色系	具体色	集数	対象者
ウォルナート系	アンティーク仕上げ	3	主婦 28才
	明るい仕上げ	1	
塩地系	アンティーク仕上げ	1	研究職 32才
	明るい仕上げ		" 22才
チーク系	アンティーク仕上げ	2	サラリーマン 28才 (経営)
	明るい仕上げ	4	サラリーマン 27才 (技能士)
			サラリーマン 31才 (技術系)
			無職
			男 72才
			女 67才
			オフィスガール(銀行) 19才
			オフィスガール(商店) 21才

ロ. 製品の「線」「面」について.

(同じく、上記対象者にて、同法による調査を行った)

線種	集数	対象者
直線	6	主婦 28才 研究職 32才 " 22才 サラリーマン(経営) 28才 サラリーマン(技能士) 27才 サラリーマン(技術系) 31才 無職 男 72才 女 67才 オフィスガール(銀行) 19才 オフィスガール(商店) 21才
直線	4	
曲線	4	

以上、6つの条件を基本に仕様として、展開させた。

考 察

デザインは、別紙の通りであるが、所期の目的は上記分析条件等に基づいて行ったため、意図するところの多くを表現出来たと考える。問題とされる諸件につき、具体的考察を行うと次の通りである。

○ まず、1台具の件について

一次試作に於る若干の複雑な多孔式、組入れ式構を(写真-1)のような球形ダボ状に簡略化し改良を行ったが、結果は展開作業が支障を来たさず行え、改良結果としては上々とする。これは感性的にも「柔」さを持てるもので、一次試作に使用したダボによる、不完成の形態、機構を処理出来たことは、一つの大きな成果であったと考える。

○ 次に、重量軽減について

一次試作より厚さに於て、4%程薄く又フラッシュ用骨材にしても、骨材数を大幅に減少させるなどの改良を行ったが、結果的にはこれでも満足なものであった。即ち、重量的には単体で4.5Kg、補助板1.15Kg、総体では40.6Kgとなったためである。単体で4.5Kgというのは、婦女子には重く、簡単な展開を目的の一つとしている以上、2.5Kg程度が適重と考えられたので、この点、次回試作の重要な考慮点としたい。尚、強度であるが、単体に於ては最も重量級のB5判本を棚全体に結めた(写真-2)1.5Kgでは問題はなかったが、明確な許容量を知るため、更に(写真-3)の実験を行い、40Kg迄も耐えられた事を付記しておきたい。

○ 次に外形的処理の問題について

即ち、調和について、まず、スタック部の非円形採用により、一次試作が非常に硬の感じを受けたのに対し、部分的に曲線を用いた事により、これが救われており、一つのユーモアさを感じさせてくれる程、柔軟性を表現出来た。このことが良か否かという事は別として、上記アンケートの結果も反映出来たことは、良い改良結果だと考えられる。

○ 次に、寸度について

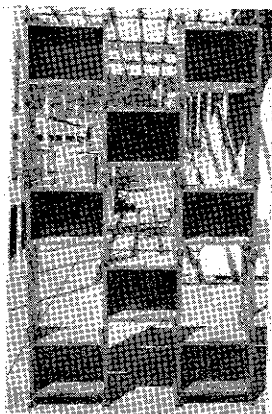
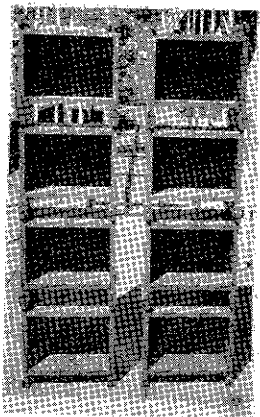
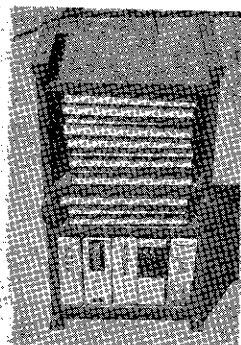
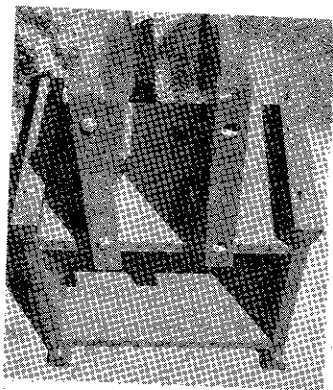
寸度割出しには、最も長時間を要したが、多目的である以上、一般的に使用される標準寸法を基本とし、使用状態の多方面の可能性を検討し、最大公約数的判断を行った。

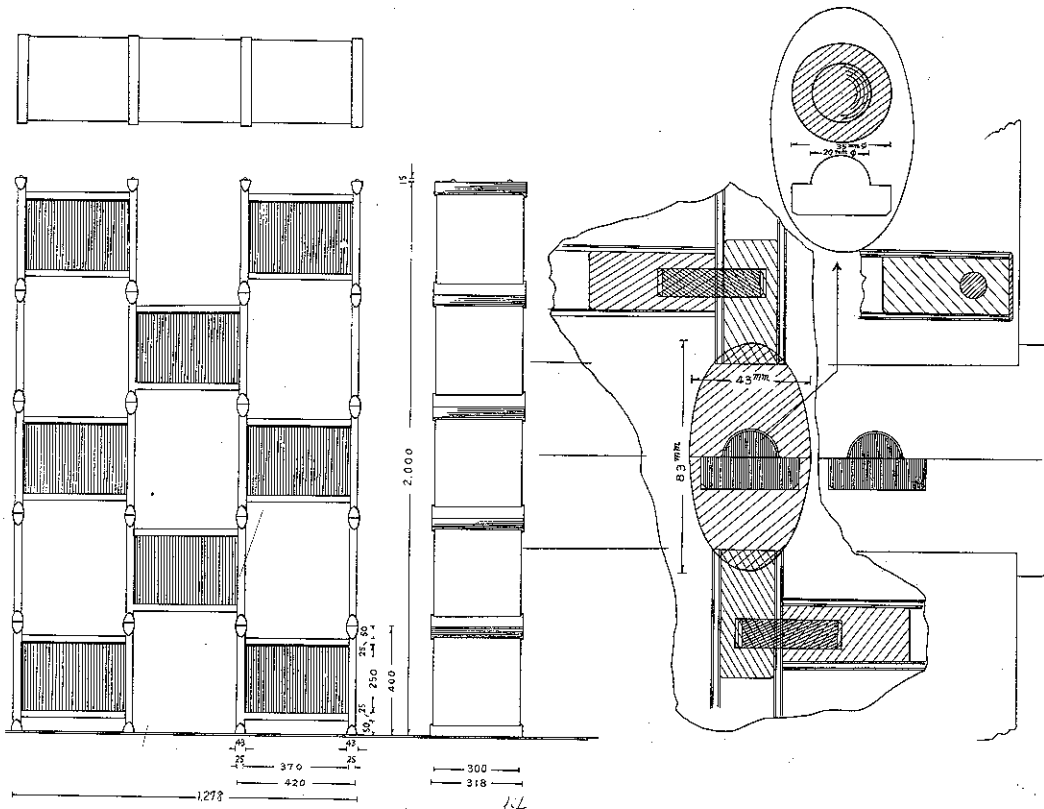
○ この他、材厚の問題、縦横の比率いわゆるバランス性に若干欠ける等、更度の試作を通して、成巧裡の改良が出来なかつた事を認められるが、反省点として、次年度え継続し更に発展開させたいと考える。

○ 最後に、同じく外形的処理の問題である塗装について

アンケートによつても一つの総つた感じ方というものがあったが、出来るだけ明るい仕上げを前提に作業進行を見たが、明るい意味の伝達がスムーズでなかつたことが、やゝ仕上りに不満足を残す原因として考えられるので、次回には、この点充分留意し、意図するものゝ伝達の完全を期したいと考える。

考察として記されるべき諸件は以上であるが、研究内容の飛躍は、継続研究により一段と高められる事は当然であるが、しかるべき予算処置を講じて、実践的研究試作品の発表機会を多く持ち、本県PRダクト・デザインとしての製品の方向付けを行い、業界に具体例を持って積極的にPR出来るものえ高め、微力ではあるが本県木材工業界に寄与したいと考える。





木材着色剤の耐光性について

研究員 堀切政幸

塗装仕上げにおける色調はますます重要視されつつあるが、その礎となる着色剤は塗装材料のなかで最もおかれている材料とされ、性状、性質などの質的向上が望まれている。

着色の標準化に関する研究として全国の各試験場での共同研究で行った。これは着色剤に種類が多くその方法もまちまちであり、地域的に一定の色調を得ようとする場合再現性に乏しく、問題でありその標準的なものが要求される。

そこで標準着色剤の確立を図るためである。

1. 一般に使用されている着色剤

(1) 一般染料

直接染料、酸性染料、塩基性染料、含全染料

(2) 既成着色剤 全国的な使用比率

染料水性着色剤 30.6%