

(9) 和洋両様式に適する応接セットの意匠研究

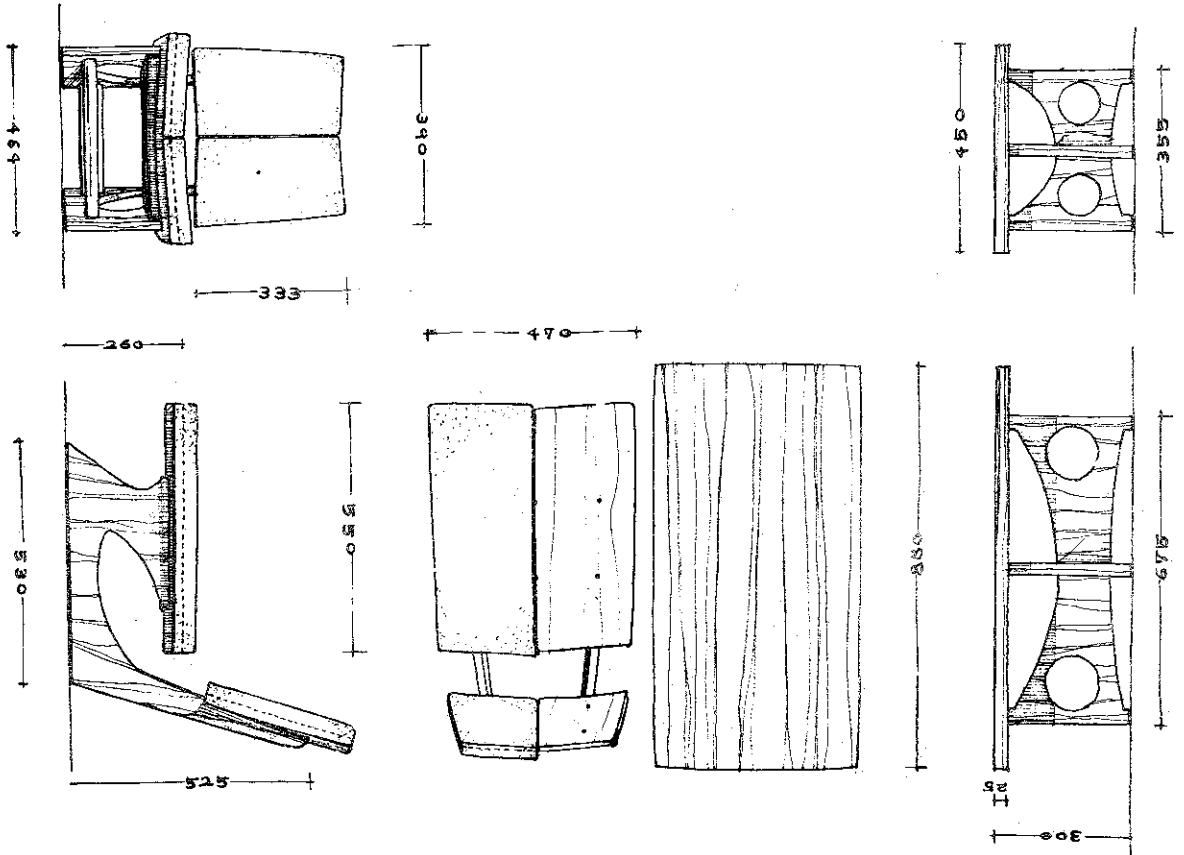
工業技師 田原健次

〔1〕 目 的

住いの急速なる充実は、必然的に調度の分野にも新しい開発が求められる。  
これらの事はすでに市場において、顕著に認められるところだが日本の建築様式は和、洋、両様という独特の形態のため、そこに開発されてきた製品には満足出来得るものが極めて少ないのが現実である。  
この欠陥はデザイン担当者はもちろん、生産に携る。関係者も充分指摘出来る点でありながら、生産方式、技術、材料価格等、締条件の為それを補うに致っていない。今回の研究はこの間の開発を試みたものであり下図がそのデザインである。

〔2〕 概 要

1. デザイン



## 2. 仕様

## ※ 寸法

- ・椅子……巾464 奥行530 座高260 全高525 傾斜角度110°
- ・テーブル……巾450 長さ880 高さ300 (各m/m)

## ※ 構造

- ・椅子……
  - ・椅子……脚部
    - 積層構造(3m/mベニヤ+5m/m単板+3m/mベニヤ+5m/m単板+3m/mベニヤ)
  - ・背板・座板……ともに単板20m/m厚使用(特製L字型)アングルにて、木ねじ、止め、貫8m/mダボ(2本)にて、組立
- ・テーブル……トップ
  - フラッシュ構造、チーク突板(0.3張り)
  - ソラッシュ構造、チーク突板(0.3張り)

## ※ 加工

- ・曲線加工……ルーラー使用
- ・背座板……30m/m厚エアスポンジ使用(張ぐるみ)

## ※ 塗装

オイルチーク仕上げ(ライト)

## 〔3〕 成果

この構造的な改良の研究を更に進める事によって一段と商品価格を高められるものと思われる。

## 1. 重量軽減

脚部の積層が厚すぎる。これは強度的にも意匠面においても薄い構造を今後の参考とすべきものと考えられる。

例えば、一類合板(5m/m厚)の2枚積尺で充分であると考えられる。又、背、座板も単板もなくフラッシュ構造が適するものと考えられるが、これらを改良する事により重量軽減の目的は充分達せられるものである。

## 2. 治具の装備

曲面が多いので特に治具の利用が必要である。これは製品化する場合特に留意すべき点と考えられる。

## 3. ノックダウン式

移出等を前程とする場合、最も必要な事であり今後は特殊金具等の開発を進め、この方式の採用が望しい。

## 4. 結び

人間工学的、見地からは幾多の疑問も提起されると思うが完成した。製品に接して感じられる事は日常の日本の生活形態を考慮する時、所期の目的は達せられたと考えられる事である。これは座面が低く、座部の面積が大きく、背部に加えられる重量に対して充分確保される構造によるものと思われる。又々々ミズりを付けた事により、一段と使用目的を高めたと思われる。

又、椅子テーブルの各面、線に対して感ずる事は絶対に固い感じを受けるがもう少し「まるやか」さを出す様に研究すべきである。

(10) フラッシュ収納家具結合部の  
構造技法とその強度の研究

主任 研究員 森 田 日 明

(1) 目 的

フラッシュ構造の家具において結合部の強度はその製品の生命を左右する大きな因子の一つである。何故ならば収納家具其の他一般家具の構造は板と板とが或る種の結合緊結によって構造されているのでその結合部分が去脱したり剝離した場合、時によればその製品は完全に機能を失う可能性が生ずるからである。我が国では従来家具の結合構造には、柄接ぎ蟻組み、組手、あられ組み、等各種の技法が用いられてきたが一方ヨーロッパで発達したと云はれるダボ接合がここ数年前から我国にも採用され量産工場に有効な接合技法として益々増加の傾向にある。

製品の結合部にどのような技法を用いるかについては、その部分の強度はもとより機械加工、組立加工を含む作業工程又はその製品の価値等にいろいろな条件を合せ考えなくてはならない。しかるに現況においては構造自体の外見のみにとられてその構造がどの程度の強度をもっているのか、又完全であるのか理解していないのが大部分ではなかろうか、そこでこれらフラッシュ構造における結合部の主な技法と強度を研究した。

(2) 概 要

- 1. 釘 打 付 け      A いも付け      B かき打ち
- 2. 蟻 組                                      B 包留め
- 3. ロ ッ キ ン グ
- 4. 柄 接 接 合      A 両胴付き      B 片胴付き
- 5. ダ ボ 接 合

胴付き面はすべて接着剤により接合形態略図方1図

フラッシュ構造における結合部の強度比

フラッシュ構造強度比較 (Kg)

構造	接着剤	尿 素 樹 脂 (塩化ア 30%)	酢ビ. エマルジョン	膠 24本, 33%溶
1.釘止め	A いも付け	106.4	105.0	106.0
	B かき打	101.5	98.0	100.3
	C組手	142.0	112.0	150.0
2.蟻組		68.8	58.9	70.1
	B包留め	65.2	56.7	71.0
3.ロッキング		431.3	368.0	423.0
4.柄接ぎ	A両胴付	171.5	150.0	180.5
	B片胴付	173.0	167.0	182.0
5.ダボ接		137.8	137.0	140.0