

単板厚みの0.2mm～3.5mmまでの場合は乾燥を必要とせず、ロータリーされると同時に裁断(カット)して組合せ接着を行なった。0.4mm以上のものは約15%～17%の合水を落し組合せ接着をした。

接着剤は1回塗と2回塗布にして均一にするためローラーを利用した。

ホットプレスの温度と時間の関係		
単板厚み	温 度	時 間
0.2mm	60°～70°	2分
〃	80°～90°	〃
0.3mm	60°～70°	3分
〃	80°～90°	〃
0.4mm	60°～70°	4分
〃	80°～90°	〃
0.8mm	60°～80°	5分
〃	80°～90°	〃
1.0mm	60°～70°	5分
〃	80°～90°	〃

6 仕上寸法

単板の0.2mm～0.4mmまでのものは普通サンダーにて研磨し、この場合のペーパーは(研磨紙)布製の60#～80#仕上用としては100#～120#にて行なった。又単板の厚いものはドラムサンダー機械にて行なった。

幼児用具のデザイン研究 (継続)

No. 2 多用途幼児遊用具

出 原 健 次

1. 目 的

- 1 多用途性 (用途別における多様な展開性)
- 2 可動性 (幼児の活動範囲における機能的可動用具としての具体化)
- 3 ノックダウン
(ノックダウン構法による効果的パッケージング)

2. 概 要

1 展 開

各使用形体は下記項目のとおり。写真はその試作品である。

4. 成 果

研究試作によって次のような成果が得られた。

煮沸として急激な温度上昇は材の内部割れを生じ製品(単板)になってもそのまま表面に目割れとして表われるので、前処理として充分水に浸漬し内部まで浸透させ低温度煮沸が最もよい結果が得られた。

ロータリー機械による切削としては切削抵抗を少なくすると同時に先割れを防止するため、ノズル調整を正確にし、ノズルの間隙は単板厚みよりやや小さく刃口と平行にする。刃物のセッティングは刃口と平行にすることによって単板むらがなくなる先割れ防止にもなることが見出された。

又、接着剤の種類と配合、刃物の材質、刃角度、ノズルの間隙と角度の適正、刃物の裏すぎ(テリ)の適正。台板(合板)の撰定、接着後の亀裂防止、以上の問題が今後の研究により品質の向上、量産化にもつながるとおもうので継続研究つることにした。

なお、現在までの研究試作した一部として製品化されるものを業界に移した。

イ シーフ型牽引くるまとして

車両可変角度 15°まで、使用年齢範囲はサイズ上就学年前後までを対象とし、構造強度を充分考慮する。

ロ 箱なし、くるまとして

性能的な面は下記のとおりである。ボックスを他に使用している場合、或いはそれ以外の場合等においては、背板をセットした使用を考慮する。

ハ 整理棚として

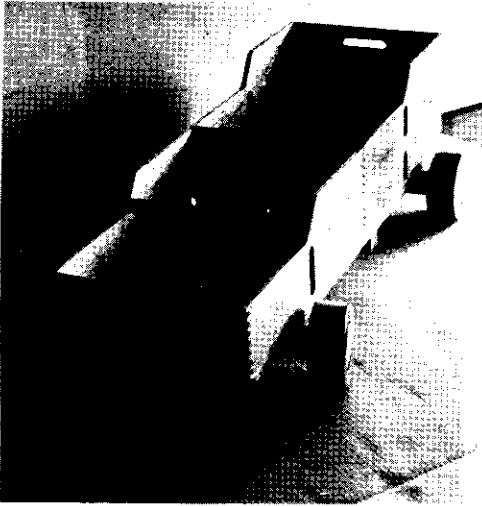
おもちゃ、絵本等の収納棚として考慮、棚板のセット法は(ハーツ写真参照)簡易はめ込み式。

ニ テーブル

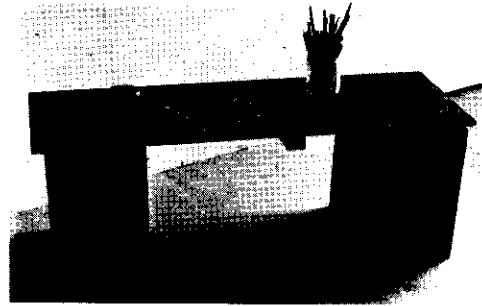
物のせ台、おもちゃ遊び、ママコト遊び等を考慮。

ホ パッケージ

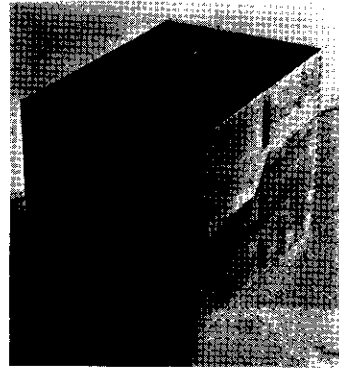
効果的に、ボックスに全パーツを収納し、座板と2組のコンパクト、パッケージを考慮。



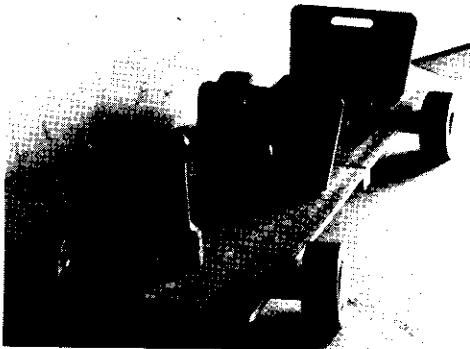
(イ)



(ロ)



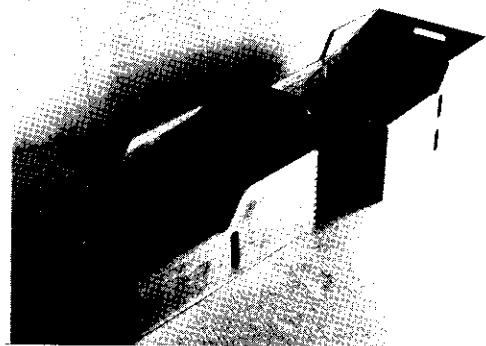
(ホ)



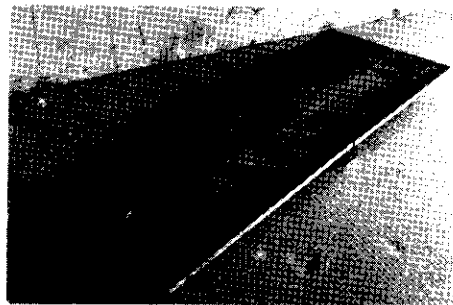
(ク)

2 パーツ

パーツ(下写真)10種24個で展開を可能とする。



(1)



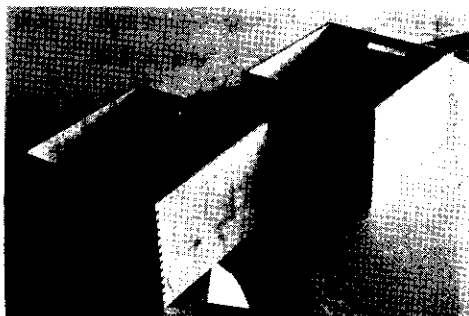
(2)



(ハ)



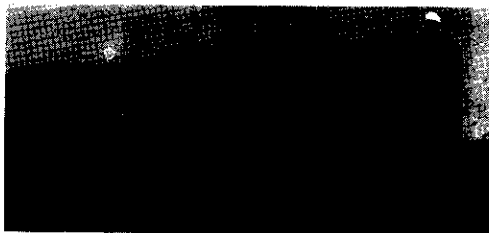
(3)



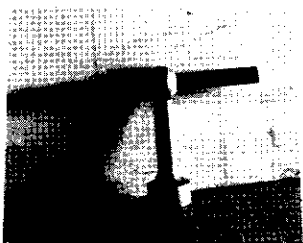
(7)



(4)



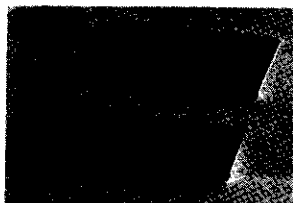
(8)



(5)



(9)



(6)

○ 説 明

- 1 ホックス（連結式、ドッキング法）
- 2 座板（支え板）ホール車軸用
- 3 座板裏面（組立てはボルトナット使用）
- 4 車輪（可変角度15°）
- 5 ハンドル（組立て、取はずし式）
- 6 棚板（たな受治具使用）
- 7 収納整理箱（2個）
- 8 背板（2枚）
- 9 ローフ（牽引用）棚受具（6個）

3. 考 察

1 部分考察

○多用途性

展開性は使用試験の結果充分であり、又、使用
年令範囲もサイズ強度等の考慮によりUPされ、観
察では就業前後の幼児もモデルとして、評価した
結果、所期目的を表現できたと考える。

○可動性

この種遊具の基本を、より効果的で機能的なア
クティブな面で、とらえるべく継続研究している
が、シリーズとして、試作を通じての展開は極め
て理想的なものに総められ意図どおりであった。

○ノック・ダウン

従来からの指摘通りコンパクトパッケージが移
輸送時、不使用時、在庫等において重要であるこ
とに変わらないが、今回の研究では、それに合致す
べく極めて効果的コンパクト・パッケージに具体
化し得たと考える。

○反省点

試作品を通じて次の諸点に更に研究改良の必要
が認められるので、今後の研究には、これら諸点
を充分考慮したい。

- イ 軽量材料の利用化
- ロ ハーツのより少数化
- ハ カラーリング化

2 総合考察

部分考察により極めて効果的に意図するものメデ
ザイン化が図られたことは一つの成果として評価で
きるものとする。

当県の木製品製造業界は最近製作というハイメリ
ットの再認識がなされつつあるが、今後は従来の既
製品ではなく、特長ある分野での伸展力が有望視さ
れる。これらの状況に鑑み幼児用具製作部門は当県
では皆無に近く、一つの魅力ある分野としてその活
用をPRするに当たって、少量の資料ではあるが、こ
のシリーズの研究結果を公開して、アドヴァイスを
与え、本来の成果に結び付けたいと考えるものでは
ある。

仏だん製造技術に関する研究 II (彫刻部分の量産化研究)

榎 山 和 実
堀 切 政 幸

1. 目 的

住宅建設の増大に比例して、仏だんの需要が急激に
伸び、分業化された仏だん業界は各製造部門において
バランスを失いつつある。

即ち、7部門の中、今までの研究指導によって、木
地、塗装、仕上げ、金具の部門は合理化、量産化され
てきたが、彫刻、蒔絵、宮殿部門が量産を阻害してき
たことになる。これ等を順次その量産技法を研究して
品質の向上と生産の増大を図ることを目的とし、差当

り本年は彫刻部門を対称として研究をすすめた。

2. 概 要

2-1 仏だんの彫刻について

仏だんの彫刻については、それぞれの宗旨によっ
て異なるけれども、川辺仏だんの場合は、ランマ、須
美段、高欄、箱差し、小欄間、中段腰、下段腰等そ
れぞれ構図を別にしたものが使用されている。

しかしながら、伝統的な構図は衰微し、京都、広