

### 59年度研究指導事業に関する主要なデザイン開発事例

山田式典\* 田原健次\* 恵原 要\* 宮内孝昭\*

59年度中に係った研究指導事業におけるデザイン開発事例集であり年間をとおして実施した主要な指導依頼について速やかに且つ集中的に実績を上げたものである。

中小零細企業の多い本県の場合現実的な対応力が常時求められており地場産品開発に指導的役割を果たす当場の即応態勢が年々期待される所以である。

又、このような実績をファイルバンクすることで増大する今後の需要に貴重な参考事例として効果的活用が考えられる。

#### 〔研究指導事項〕

#### 1. 奄美地区における工芸品等の開発に関して

1.1 目的……奄美地区における工芸産業基盤づくり構想にもとづく総合的製品開発指導

1.2 概要……①住用村の指導要請に添ったもの

② 奄美各地区における工芸関連調査

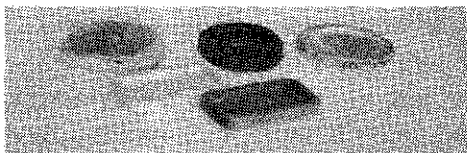
#### 1.3 デザイン開発

(1) 試作対象(奄美産材の利用促進を前提とする)

①茶卓、②銘々皿、③パッケージ等

(2) 試作要領(低い技術、最小の設備で加工可能なものづくりが当面の条件)

(3) 試作品



#### 1.4 考察

住用村からの指導要請等もあって現地で試作品を提示製品開発研究協議会を開催した。

現地では初めてのことであり反応が鈍いが当场としても長期間に亘る指導で、隣県沖縄の先進工芸産品と比較対照出来るような基盤育成を考えているものである。なお来年度も引き続き各地で調査、研究等の機会を持ち基盤整備に努める予定。

#### 2. 県産針葉樹利用の工芸品開発に関して

2.1 目的……本県の記念品として用いるもので地場産品に房わしい品質の高い製品開発を行う。

2.2 概要……商工振興課主導による各種原型試作を行い目下検討中のもので今年度は(9種10点)の試作を行っている。

#### 2.3 試作対象

① 屋久杉材を用いた置時計(スタンド形式)

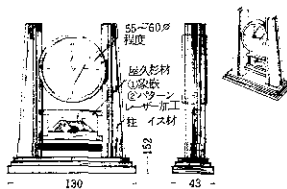
② 卓上用盛器(高杯)

③ 装身具用小箱(うるし仕上げ、SP技法によるシンボルマーク付き)

④ ペーパーウェイト

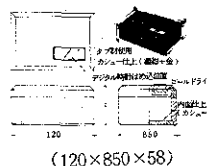
#### 2.4 デザイン及び試作品

① 置時計

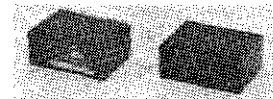


(130×43×152)

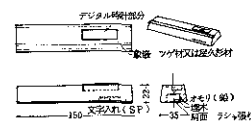
③ 装身具用小箱



(120×850×58)

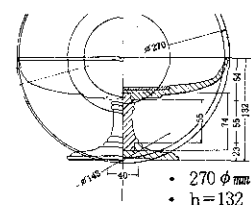


② ペーパーウェイト

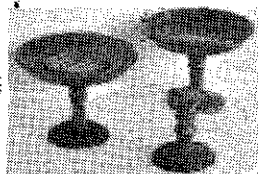


(150×35×22)

④ 卓上用盛器(高杯)



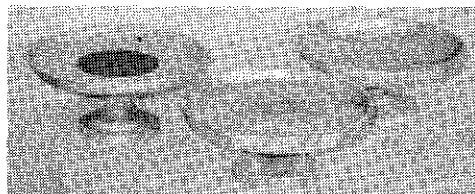
(第三次試作)



第一次試作



第二次試作



第三次試作

#### 2.5 考察

目下集中的に材質、スタイリング、機能、色調等について検討中である。60年度は中期までに量産化に取りか

\*指導部

かれる段階に到達している。

### 3. 奄美産材利用の収納用具及び工芸品等の開発に関して

3.1 目的……企業開発の集成材素材を利用した各種木製品の開発

#### 3.2 概要

(1) デザイン開発条件……奄美素材を利用した技術移転可能なもの

(2) 使用積層材……①琉球松積層材、②奄美くり積層材

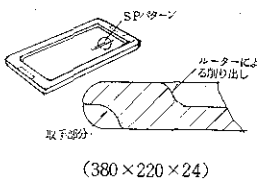
#### 3.3 試作対象

(1) 工芸品……サービストレイ (削り出し加工)

(2) 収納用具等……多目的棚、傘立て、ワゴン

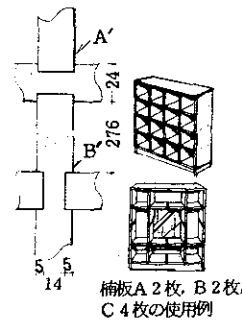
#### 3.4 デザイン及び試作品

##### ① サービストレイ



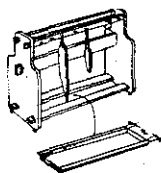
(380×220×24)

##### ② 多目的棚 (ノックダウン式)

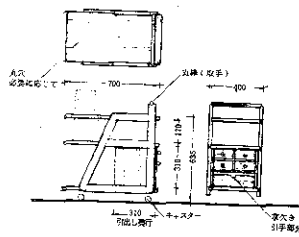


(1,224×1,224×300)

##### ③ 傘立て (ノックダウン式) ④ ワゴン



(900×270×600)



(460×240×220)

#### 3.3 考察

全面的なデザイン開発指導を行ったもので目下奄美産材の高度利用化の見本品として各町村役場に展示使用中であり島民自体から充分理解を深めてもらえることを狙っている。

・デザイン開発依頼企業 (市内高麗町 前田家作k.k)

・素材提供 “ ( “東開町 岩崎産業)

### 4. 針葉樹材防腐処理材利用の大型屋外製品の開発に関して

4.1 目的……防腐処理材を利用した大型製品で量産化

前提のデザイン開発

#### 4.2 概要

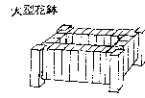
(1) 指導要請企業 (市内東開町岩崎産業)

(2) 使用材 (杉材の防腐処理剤)

(3) 設計対象 (花壇7種、休息椅子 (ベンチ))

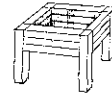
#### 4.3 デザイン

##### (花壇7種)



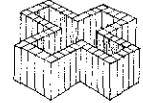
(750×500×660)

##### 大型花鉢



(680×480×680)

##### 天竺花鉢



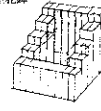
(900×900×600)

##### 大型花鉢



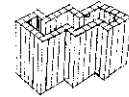
(650×800×650)

##### 大型花鉢



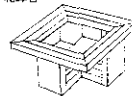
(750×670×80)

##### 大型花鉢



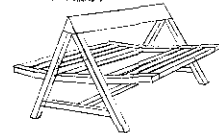
(950×500×680)

##### 花鉢台



(900×900×700)

##### ベンチ (兼用)



(1,100×1,100×450)

#### 4.4 考察

公園、街道、その他の施設等での使用条件を考慮した。開発の基本要領としては、堅牢性、美観性、造作性、コストダウン等である。

目下企業では花壇から見本品として製作に取りかかっている。

### 5. 県産針葉樹材を用いた庁用備品の開発に関して

5.1 目的……国産材時代を迎え県産材の効果的利用促進及び不況下の木製品業界の活性化を狙いとする。

5.2 概要……商工振興課主導、林業振興課援助下に当事業はスタートしているが当場でもプロジェクトチームを編成し材質、デザイン、技術、塗装の各分野で取り組み中である。

詳細は別紙レポート報告のとおり。初期開発段階でデザイン開発に長時間を費したのでデザイン関係に限定し実績をファイルする。

#### 5.3 デザイン対象

(1) 部課長クラス (両袖タイプ)

(2) 一般職員用(片袖タイプ)

5.4 試作要領

(1) 使用材……①芯材(杉材) ②化粧板(ヒノキ集成合板)

(2) 構造……①フラッシング構造 ②部材(分割生産可能なもの) ③引手なし

(3) コスト(目下使用中の鋼製品に対抗性のあるもの)

(4) 塗装(ウレタン仕上げ)

5.5 デザイン対策

(1) 第一次試案検討(5月~7月)

(2) 二 改良試案検討(7月~8月)

(3) 三 製作図面設計(8月~9月)

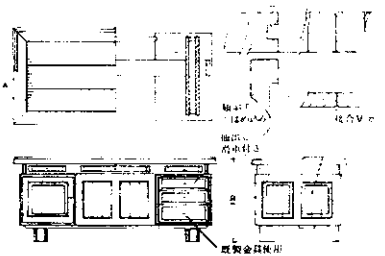
(4) 試 (9月~10月)

(5) 資料整備 (10月)

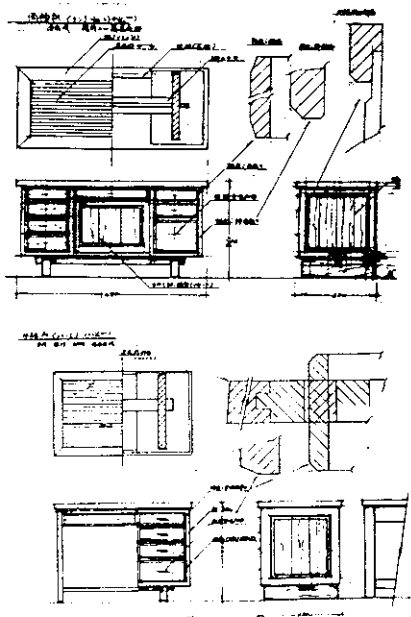
(6) 公用発表11月(商工振興課長)

5.6 設計

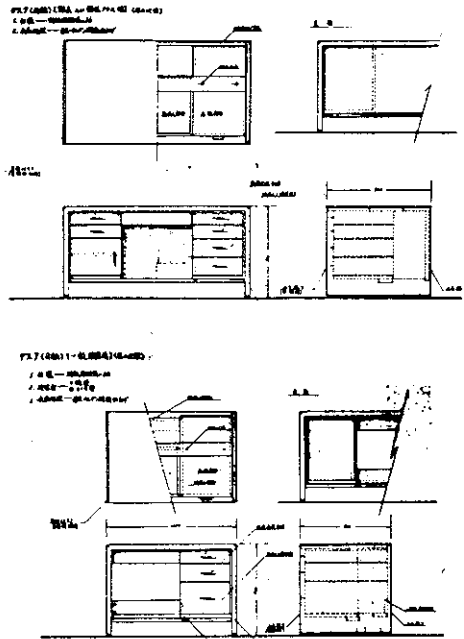
・第一次試案(両袖)



・第二次試案(両袖、片袖)



・第三次試案(両袖、片袖)



5.7 考察

原案作成(12枚)、原寸図作成(21枚)、製作図面(8枚)、以上龐大な設計図により試作が進められている。

60年度はこれをベースに軽量化、構造の簡易化、コストダウンを考慮した再開発に実績が期待される。

6. 大型屋久杉輪切り衝立及び台座設計等のデザイン開発、試作指導に関して

6.1 目的……衝立試作に係るデザイン開発総合指導

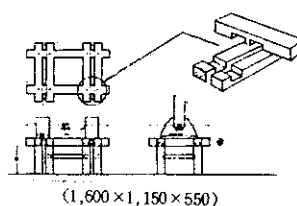
6.2 概要

(1) 指導要請機関(民生労働部)

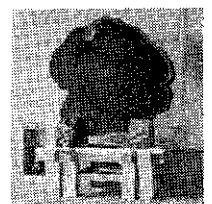
(2) 指導企業(市内吉野町、山王産業k.k)

指宿グリーンピア・ロビーに設置する標記試作品を効果的にアピール展示するため、材厚、切断面、オノ傷表示、塗装仕上げ、脚台デザイン等について数回の製作指導を実施し、最終的に展示現場に房わしい台座の設計及び製作、据え付け指導を行った。

6.3 デザイン及び試作品



(1,600×1,150×550)



## 6.4 考察

結果は目的に叶いオープンセレモニーを盛り上げた。今後ともこの種総合開発指導要請は増大すると思われる。経常的に効果的対応策が取れるよう早急に実施要領等要検討課題と考える。

## 7. 小径丸棒材を利用した脚物類の開発に関して

## 7.1 目的……間伐材の高度利用

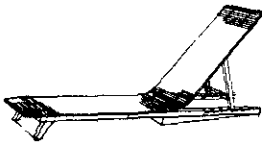
## 7.2 概要

(1) 使用材（ヒノキ材、径20mmφ）

(2) 依頼企業（大隅高山町、大隅算盤k.k）

## 7.3 デザイン対象品……脚物、衝立、スクリーン、ハンモック

## 7.4 デザイン（参考資料……「MD」より一部参照）

① デッキチェア  
（折タタミ）

(1,600×1,900×20)

## ③ 衝立（折タタミ）



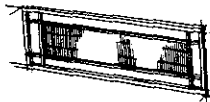
(1,400×620)

## ② ハンモック



(1,800×550)

## ④ らん間



(1,300×490×25)

## 7.5 考察

既存の小型機器及び算盤製作技術等の応用を前提条件として開発を考慮した。目下これをベースに企業サイドで品質、コスト等検討を加え試作過程にある。

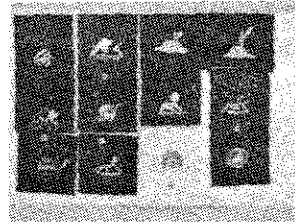
## 8. 県産テキスタイル製品開発に関するシンボル・パターンのデザインについて

8.1 目的……本県の記念品（ネクタイ用パターン）として用いるもので地場産品に房わしい図柄構成を目的とする。

8.2 概要……商工振興課主導により工業試験場との2機関による共同開発事業

これはネクタイに用いる当県シンボルに房わしい桜島のパターンデザインを行い、原案作成数16より抽象的パターンの選定が成され機織されたものである。

## 8.3 デザイン



## 8.4 考察

テキスタイルデザインの試みは當場では極めて希有であり多少出発時に難題が生じたものの、彩色化まで真剣に取り組み参考資料として提示することが出来た。