

# 新製品開発研究

テーマ 「スペースパーティションとしてのネオスクリーンの開発」

コンセプト 建築空間におけるワンルーム志向は、部屋の数よりアメニティな空間やゆとりのある空間を求めるニーズであり、単なる流行に留まらず、幅広い層に定着しつつある。

こうした中でインテリアを様々な生活シーンに応じてフレキシブルに対応できる空間にするためには、空間を完全に仕切ってしまうことなく、視覚的に、そして、雰囲気的に分割する「スクリーン」の効果は見直されてくるであろう。

そこで、これまでの1つの道具としての「スクリーン」のイメージを打ち破り、新しい感覚で空間構成ができるスペースパーティションとしての「ネオスクリーン」の開発を試みた。

具体的には、スクリーンの他、ブラインド、欄間、衝立て等の機能を見直す。そして、そのソフト面での特性を生かすと共に、新しい空間構成&演出部材としてシステムチックに対応できるものを開発し、建築やインテリアの新しい分野を開拓することを目的とするものである。

デザイン展開 試みようとするスクリーンのイメージを拡げるため、様々な空間を仕切る道具を列挙して、個々の特性をつかみ、イメージの展開と結合を図った。

◇空間を仕切る道具として

- |                 |          |              |
|-----------------|----------|--------------|
| 1. スクリーン        | 2. ブラインド | 3. 欄間        |
| 4. 衝立て          | 5. 暖簾    | 6. 障子        |
| 7. 屏風           | 8. 風呂先屏風 | 9. 円窓        |
| 10. 簾           | 11. 几帳   | 12. カーテンウォール |
| 13. アコーディオンカーテン |          | 14. ハッチ等の家具類 |

◇動詞的表現で表わすと

- 吊るす
- 立てる、立てかける
- 置く
- 折り畳む
- スライドする
- 透ける

また技術面からのアプローチとしては、熱処理による竹ひごや丸竹のねじり加工と曲げ加工治具を研究し、その技術もデザイン展開の中に取り入れていった。

## 試 作

本年は、従来の製品や加工技術から一步踏出した新しい加工技術と新商品の開発を目的に、新分野商品としてスクリーン2種の試作を行った。

### (1) スクリーン (A)

試作品は、巾15 mm 厚み 1.5 mm の平竹を、加熱によりねじり加工をしてそのねじり点の構成により丸の模様にとまとめた。

また、ねじり点の長さ・巾・厚み等を変えることで、色々な模様を作ることが可能になり、製品のバリエーションが広がる。(写真1)

### (2) スクリーン (B)

試作品は、直径15 mm 程の丸竹の一ヶ所を80 mm ~ 90 mm の長さの部分を、約2 mm 巾の柱4本を残す形で、ルータにより余分な部分を切り抜き、その部分を加熱してねじり加工をし、ねじり部分の構成により模様を作っていく。

組み立ては、竹の先端部にワイヤーの輪を固定して、横一本の材木に掛けて吊し、竹の部分が自由に動くようにし、見る楽しみの他に、風やふれることにより、竹独得の音色を出し、素材の持つあたたかさや涼しさをさそう。

また、加工面の長さ・大きさ・本数を変化させることで、斜目、市松、ウエーブ等多数の模様の成形が可能である。(写真2)

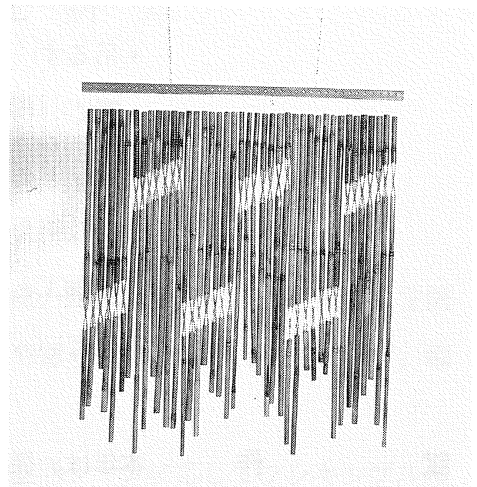
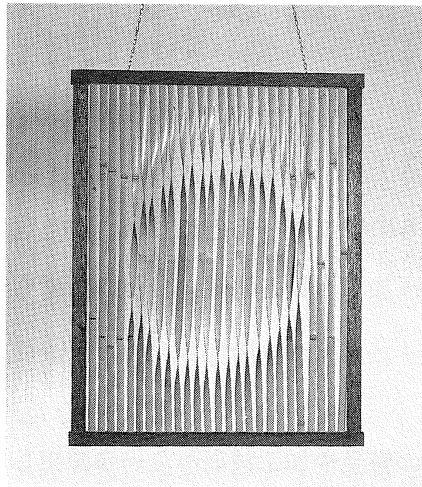
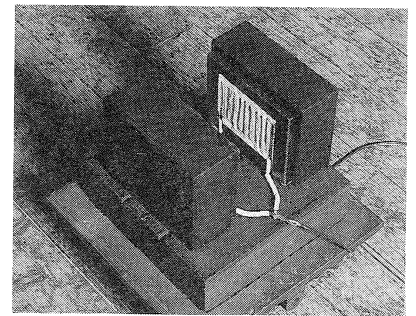


写真1 スクリーン(A) 600mm×750mm 写真2 スクリーン(B) 850mm×850mm

### (3) 成形加工治具

本研究で成形加工は、一般的な曲げ加工と異なり、従来の曲げ治具ではむずかしい。

開発した治具は、材料の両面を同じ温度で同時に加熱できるため、ねじり成形が可能である。また材料の厚み・巾・材質により、ヒーター部分をスライドさせ熱量を調整できる。



(写真3)

写真3 成形加工治具

## 考 察

本年は、積極的に竹という天然素材を生かした製品開発と加工技術の研究を進めてきた。

現代の室内空間の中で、天然素材の持つあたたかさや涼感をさそうインテリア用品として開発した新製品は、展示会等を通じて消費者の生の情報の収集・分析を行ないながら、今後の研究材料とする。

また、課題としては、天然素材のために起る径の不揃い・曲りで不均一な材料をいかにして工業的材料としての量産化を図っていくかが課題として残る。

今後は、量産体制を確立する手段として、さらに進んだ治具の開発や加工機械並びに切削刃物の研究開発を進めていく。