

デザイン開発による新製品の創出

森本 恵一郎・中村 修

A Design Study of Personal Onnaments

Keiichiro MORIMOTO and Osamu NAKAMURA

1. はじめに

本年度は昨年度に引き続き、新素材による新製品開発をテーマに十数点のデザインを行ったので報告する。

2. 研究を進めるにあたって

なぜ新素材が求められているのか？最近の動向を見ると、以前は本物、偽物といわれていた天然石、人工宝石どちらも「宝飾」という枠に括られ、全般に素材に対する認識が以前にまして変化してきている。今の時代は特別のものを除いて、財産性よりもファッション性が重視される傾向があり、新しい感覚のものが好まれるように思われている。

ジュエリーのファッション化は、この様なものの価値の変化が素材を広げていく一つの要因になっていると考えられている。多品種少量生産を行ってきたジュエリーは、消費者ニーズの多様化により、さらに多品種少量生産を強いられ、商品をバラエティに富ませるには、デザインも重要だが、素材も重要であるという考えで、新しい感覚の商品が出始めている。デザインを考えると、ファッションジュエリーについていえば、金、プラチナ、をもちいれば、せいぜい8～12g前後の重量内で、デザインを考えねばならず、他素材との組み合わせでより大形で力感のあるデザインに目が向けられてきた。

昨年度のレポートにも記したように、ファッション化、消費者ニーズの多様性などを踏まえううえで、ネックレス、ブローチなどのデザイン研究を行った。

3. チタンを用いた装身具試作

チタンの表面は自然に生成した酸化皮膜に覆われているが、人工的に皮膜を厚くすると、皮膜表面の反射光線と、皮膜内を通りチタン表面で反射して出てくる光線との干渉作用により美しく発色し、従来の金属では得られなかった色合いが簡単な操作で作れ出すことができる。

写真1・2は、この特色を応用した装身具の試作品である。厚さ1gで1辺36gと1辺18gの二種類の正三角形のチタン板を輪環でつなぐだけの簡単な加工で組み合わせて、ネックレス、ペンダント、及びイヤリングを製作したもので、チタン表面は着色された梨地肌を背景にして、虹色の英文字が図案的に浮かび上がっている。

この加飾方法は、まず、鏡面研磨したチタン板に図案をスクリーン印刷し、次に希釈した弗酸に浸して印刷していない部分を溶かし梨地肌にする。

次に陽極酸化法*により梨地部分だけを均一に着色した後、印刷膜を剥がし、過熱酸化法*により任意に着色する。



写真1

(注*) 「昭和60年度業務並びに研究報告」参照

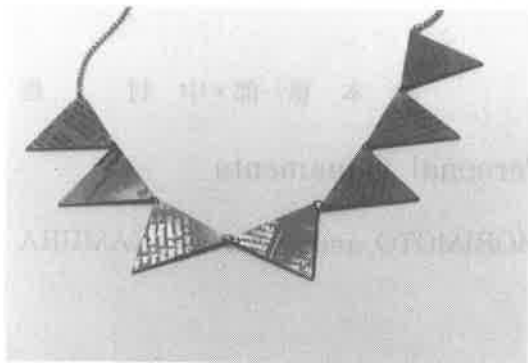


写真2

これらは、軽く、色鮮やかなことから、スポーツやバカンスでのおしゃれを演出するためのティーン向けのアクセサリとしての需要が考えられ、特に夏の解放的なシーズンには最適だと思われる。

4. 赤銅を用いた装身具試作

昨年度は赤銅単体若しくは銀、金、との2色の取り合わせによる試作を行ったが、本年度は金、銀、赤銅色上げによる黒色の3色コンビネーションデザインのブローチ試作を行った。

試作方法として、まず0.6mm厚×100mm×100mmの銀および赤銅板をそれぞれ3mm、5mm、7mmの中にカットし、それぞれを図1のようにロウ付けした。そのロウ付け板をもう一度、ロウ付け面にたいして90°、60°、30°といったように角度を決めてシャーリングでカットを行った(図2)。

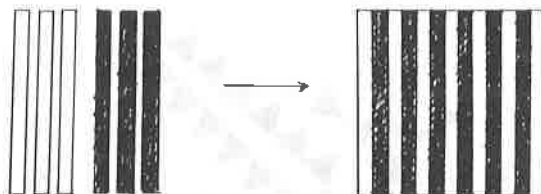


図1 銀、赤銅の板を各サイズに切りそろえ交互にロウ付けを行う

カットを行った板をもう一度一コマおきにずらしたり、市松模様や、平面で立体的に見えるように構成を行った(図3)。構成を行ったうえで再度ロウ付けを行い、必要部分を糸ノコなどで切り



図2 ロウ付けしたものをもう一度シャーリングで角度を決めて切る

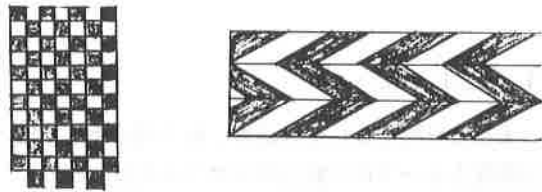


図3 シャーリングで切りそろえたものを面白い形に構成し再度にロウ付けする

取り、遊びのあるジュエリーをイメージし、ブローチ6点を試作した。

赤銅は煮込み着色という日本古来の技法で行わねばならず、手作業に頼ることが多いが、黒っぽい落ち着いた色合いが出るのでジュエリー素材としての魅力は十分である。

試作品(写真3~8)

5. めのうを用いた装身具試作

めのうは高級品として取り扱われることが少なく、しかも人工着色を行ったものがアクセサリーの主流をなしている。今回の試作はすべて天然色のめのうを用いている。試作にあたって、天然石の自然色のよさをそのまま活かそうと考え、しかも製品のイメージを高級品にレベルアップするために、彫金打ち出しの技術を用いた人面や魚のレリーフと組み合わせ、山梨ならではの製品作りを心掛けた。

レリーフに用いた銀板は0.8mm厚、これを火でなまし、ヤニ台に付けタガネで打ち出し、再度なまし、打ち出す、これを繰り返しながら形を整えてレリーフを完成させた。めのう板はロータリー研磨盤で2.3mmに厚さを整えて加工した。

これらの試作品は、石の選び方とその上に乗せるレリーフ作品の善し悪しでその完成度ががらり

と変わる。よくマッチした場合は非常に完成度の高い山梨県独自の商品になると思われる。

試作品（写真9～13）

6. おわりに

これらの新素材によるジュエリーについていえば、変わっている、目新しいという価値はあるが、日本人は良質のものを求めるという国民性もあり、普及にはまだまだ時間がかかりそうである。今は新しさをどう出していくかが問題であり、色々の試みがなされてよいのではないかと思う。

できれば、これらの試作品が、新しい製品作りのヒントとなればこのうえなく嬉しく思う。

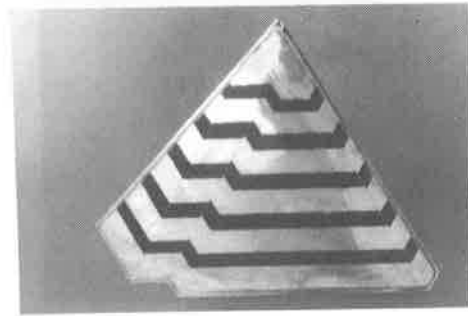


写真-6

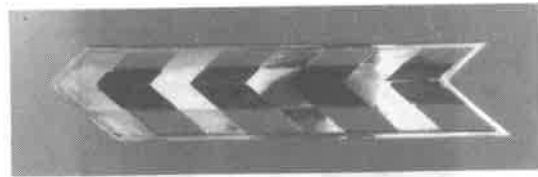


写真-7

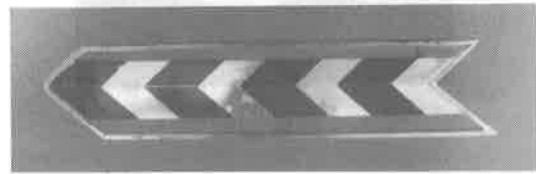


写真-8

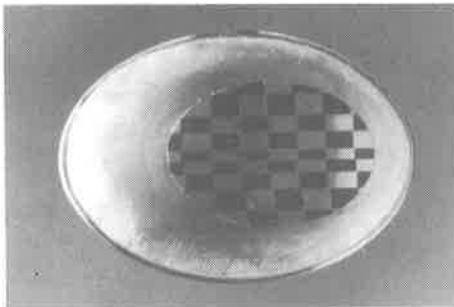


写真-3

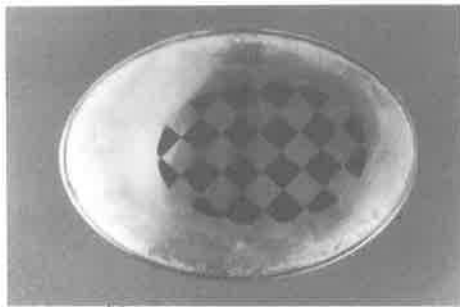


写真-4



写真-9

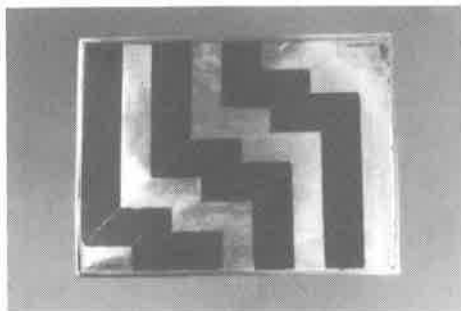


写真-5

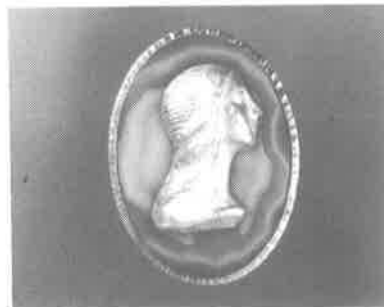


写真-10

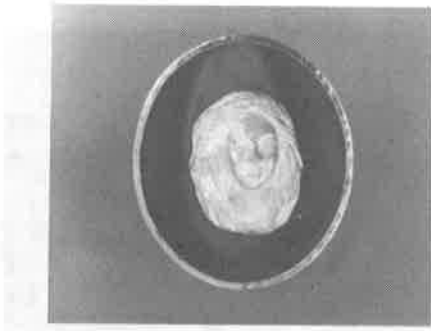


写真-11

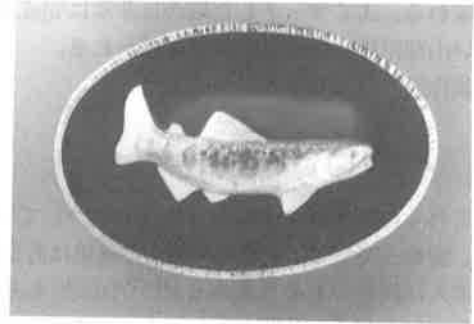


写真-13



写真-12

