

輸出用の南部鉄瓶を開発するための造形の創造性

Creativity in Designing Traditional Japanese Tea Kettles for Export

田中隆充・王懿敏・阿部裕之
Takamitsu Tanaka, Yimin Wang, Hiroyuki Abe
岩手大学

Abstract :In this paper, the author describes the traditional handicraft of Iwate prefecture, Nambu Tekki, a traditional Japanese tea kettle. Generally, design preferences differ depending on the area; therefore, the marketer indicates the design conditions. However, Nambu Tekki belongs to the crafts field; therefore, it is difficult for designers to identify moldings

Key Word : Tea Kettle, Nambu Tekki

that are unsuitable for mass production. In this study, 47 design variations were divergently considered, and their creativity was verified. Further, through interviews with craftsmen, it was confirmed whether the design could be mass-produced and organized.

1. はじめに

本稿は、岩手県の伝統的工芸である南部鉄器の鉄瓶の輸出用の造形について示したものである。近年、南部鉄瓶は海外での需要が高まり、従来の南部鉄瓶の典型的な造形や表面にデコレーションされる文様（多くはアラレ模様）、色彩のバリエーションが増えた。国や地域によって鉄瓶の使い方や上述のデザインの好みの差異があるため、マーケタによってデザイン条件が示される。しかし、南部鉄瓶は工芸職人が一人でデザインを行い、手づくりで制作する場合もあれば、制作過程毎に分業化され機械を主体とした量産用の制作の2つのカテゴリに分けられる。南部鉄瓶を専門としたデザイナーはほとんど皆無であるため、量産に適さない造形を見極めるのが難しい。本研究ではデザインプロセスの川上に位置する、発散的な造形のバリエーションをデザインし、その後、工芸の専門家に一品物の鉄瓶に適しているのか、または、量産性のある造形であるかを確認、整理し考察を行った。整理をすることで、多くのデザインバリエーションから量産できるデザインの要素と量産可能な造形の可能性を知ることができると考えた。そして、目標に対して的を射たデザインを提案できると推察できる。

2. 南部鉄瓶の製造方法

南部鉄瓶の製造は四十数工程あり、複雑な技法と手順があるため、熟練には長い期間の修練が必要である。製造工程を大きく分けると下記のように①～⑫の工程になる。

- ①構想（デザイン）作図（全体のフォルム／注ぎ口の形態／鉸の形態／文様等）
- ②木型の製作（回転することにより全体のフォルムが得られる二分の一のゲージ・昔は木材、現代は鉄板やステンレススチールなどで作られる。）
- ③種物の製作（注ぎ口、摘み、鑲付きの部分の実物大原型と雌型原型を指す）
- ④鋳型の製作（粗びきから細目、絹目まで段階に分け製作され、種物の雌型原型を埋め込んだ鋳型）
- ⑤中子取り型、中子の製作（主に砂を使用し、鋳造後崩壊する中の空洞部を確保するための鋳型）
- ⑥文様押し（藪文様や、花、動物等の文様を雌型に押し工程）
- ⑦肌付け（鋳肌表面に砂などの文様をつける工程）
- ⑧鋳造
- ⑨仕上げ

⑩金気止め（炭火の中で高温を保ち、内部を酸化第一鉄でコーティングし沸騰したお湯に金属臭が移らないようにする）

⑪着色（漆、鉄漿などを焼き付ける工程）

⑫鉸の製作（鉄の棒や、鉄板などを加工し鉸を作る鍛金作業の工程）

⑬完成

上述の①の構想（デザイン）は、デザイナーにとって、重要な工程であるのは勿論であるが、完成後のニーズによって造形が決まり、ロット数が決まる。デザイン条件によって上述の製造方法のプロセスにやや変更が生じる場合がある。

3. 造形のバリエーション

南部鉄瓶のデザインバリエーションを進めるにあたり、デザインを学ぶ博士課程の学生1名にデザインスケッチを依頼した。スケッチは合計20時間で40～50種類のスケッチ（1時間で3案程度のレベルのスケッチ）を示してもらった。学生には大量生産等を考えずに自由な発想でデザインを考えてもらうために、奇抜なデザイン案でも良いこととした。造形のバリエーションは合計で47種類揃った。

4. 造形のバリエーションの整理

デザインスケッチを南部鉄器伝統工芸士会会長である、田山鐵瓶工房の田山和康氏が47種類の造形のバリエーションの整理を行った。南部鉄器の場合、鋳型鋳造技法と識別しているが、地域での呼び方は焼き型技法と生型技法とに職人は分けている。焼き型技法（焼型技法）は型の表面を加熱する方法であり、約800度の生型技法は表面に熱を加えない、または樹脂のような素材で固める方法として考える。焼型技法は回転体が、ベースになり（一品制作可）生型技法は石膏原型のようなものからも展開できる。（量産向き・金型必要）

以上の観点から、スケッチを4つのカテゴリーに分けた。但し、口の位置や鉸の形や鉸の装着の仕方で検討が必要なものも含まれている。

図1、図2のスケッチは焼型技法向きであり、図1は作り手（田山和康氏）が興味を示したものであり、技術的には四角い形のものも回転体から展開可能である。田山氏は人間国宝・第13代鈴木盛久氏の最後の弟子であり、現在、南部鉄瓶の作り手として最も活躍している工芸作家と言って過言ではない。田山氏が選んだ図1のデザインの特徴としては、造形としての美し



図1 焼き型技法に適しているデザイン案

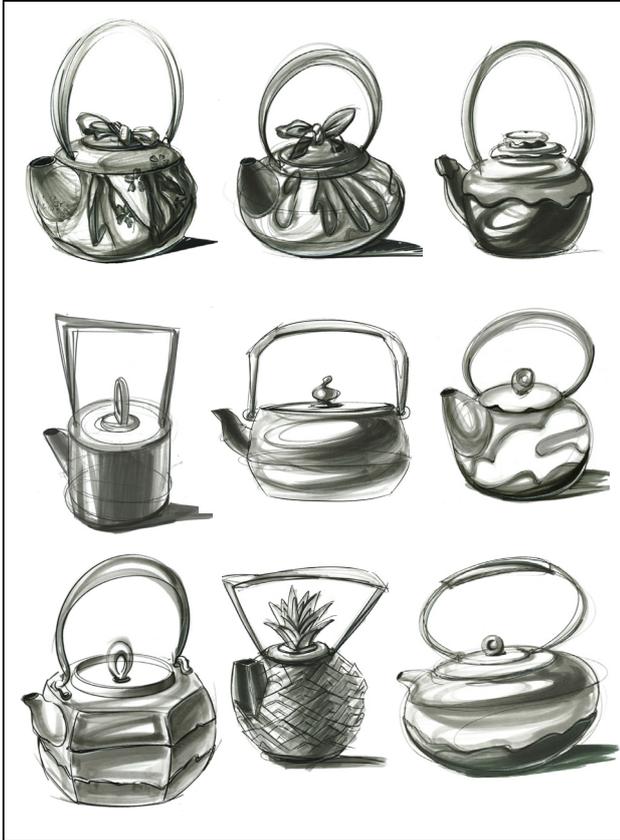


図2 焼き型技法に適しているデザイン案の例

さと、時代の流行とは異なった長く使えるデザインが選択要素となっている。さらに、造形的には決して制作しやすい形状ではないため、作り手としての技術的なチャレンジができる要素が含まれていると考える。また、制作工程としては、前述の②の工程部分において、木材や金属板を回転させ鉄瓶本体の造形を示すことができる。

図3は生型技法向きである。この技法は、石膏原型のようなものから展開ができるため、回転形状にとられないデザイン発想でも制作が可能である。しかし、金型が必要であるため、量産向きである。その反面、細かな表面の文様等は表現しにくい。筆者らのこれまでの海外向けの製品では、生型技法によるバリエーションからデザインを展開される場合が多い。図4は量産性を高めるには難点が多い造形であり、仮に手づくりで技術を駆使してもスケッチの造形イメージを保持した制作は困難なデザインである。図1~4まで示したように、造形を創造する上で、発散的にデザイン案を創出するにせよ、特に図4で示している製品としての可能性のない造形をデザインプロセスの初期段階でスケッチとして割愛することも重要な要素と考える。

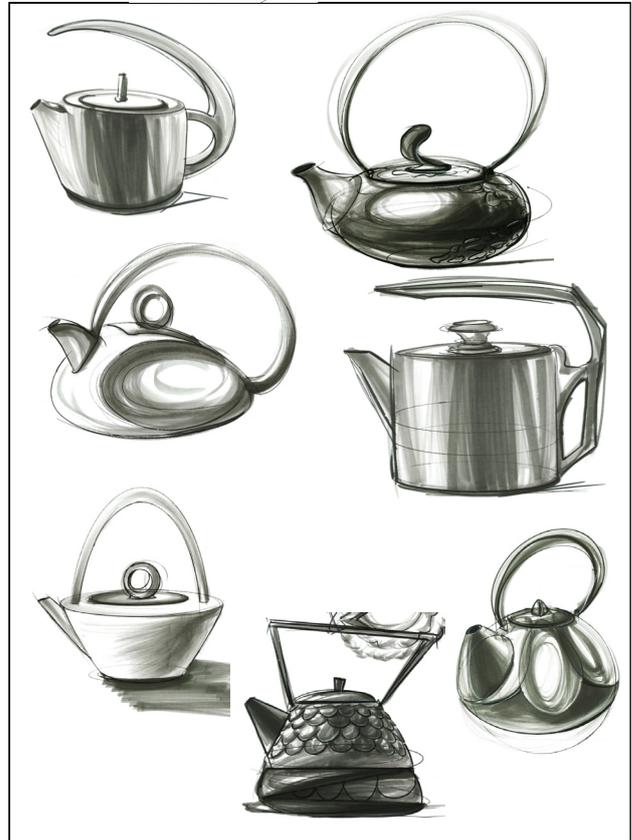


図3 生型技法に適しているデザイン案の例



図4 量産性を高めるには難点が多いデザイン案の例

参考文献

- 1) 上田郁夫：南部鉄器 その美と技，南部鉄器協同組合，pp. 155-170, 1990
- 2) 田中隆充：南部鉄器の技術を用いたティーポットデザインへの展開，大学美術教育学会誌，(41)，pp. 159-164, 2009
- 3) Ying Zhang, Takamitsu Tanaka: Considering a New Nanbu Fuurin Design that Play a Healing Sound -Including Innovations in Appearance and Texture, and Continually Improving, Human Interface and the Management of Information. Information and Knowledge in Context Lecture Notes in Computer Science, Volume 917, pp. 675-684, 2015