

1. 緒言

生活志向の多様化、個人ベースの消費に移りつつある昨今、多品種少量生産型の笠間焼において、高齢者や手の力の弱い方などに対応した注器製品等の対応はまだ未開発である。また、注ぎ口や取っ手・ハンドルの形状・角度などは、作り手の勘と経験で作られている為、標準化されていない。そこで、それらの調査・検討を行い、使いやすさを追求した注器製品の開発を行う。人にやさしい・使いやすい等の機能性を追求すると共に、個性あふれるオリジナリティを重視した注器を開発・研究することで、笠間焼にとって新たな付加価値をみいだせるのではないか。

2. 内容

注器製品のデザイン調査・飲茶の動向および機能追求等の情報収集、試作品によるモニター情報の検討を行い、これら的情報を活かした製品開発を実施し産地技術のレベルアップを目的とした。

平成13年度は、デザイン調査・検討、機能の追求、人間工学に基づく筋力等の情報収集を行い報告した。

平成14・15年度は、注ぐ口、取っ手・ハンドル角度などの情報を基に試作品を製作。モニターによる使い勝手の検討を行い、フィードバックをもとに再デザインを行った。今回は、まとめとして今までの情報と試作品の紹介を報告する。

2.1 家庭の飲料状況

家庭に於ける飲料のデータとして、普段は牛乳コーヒー等がよく飲まれているが、特に食事時は食べ物を味を消さないということからお茶が好まれているようである。50歳以上では1日6~9杯の緑茶を飲むと言われ、高齢者の飲用形態として急須を使用する割合は83.8%に達する。

普段よく飲むものと晩御飯時によく飲むもの

(資料:「聞かせてnet」)

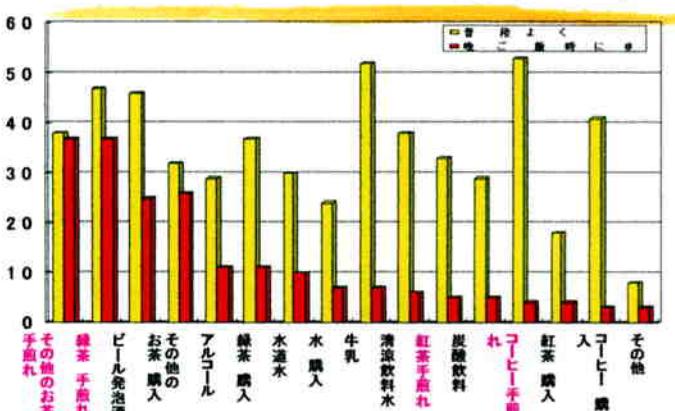


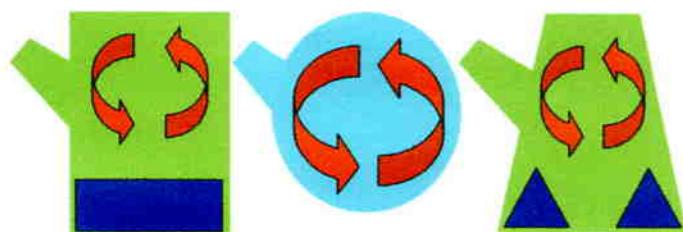
図1：普段よく飲むものと晩御飯時によく飲むもの

* 窯業指導所

2.2 対流について

急須、ポット等の茶器は大凡は丸い形状をしている。この形だけは千数年の間、殆ど基本形は変わっていない。丸い形状は上下まんべんなく対流が起こり、この対流により茶葉が上下し、成分が抽出されると言われている。縦長型の注器は下部3分の1は対流が起こりにくく、三角型の注器は底辺部の角付近において対流が起こりにくい構造になっている。(図2)

対流について



縦長型

丸型

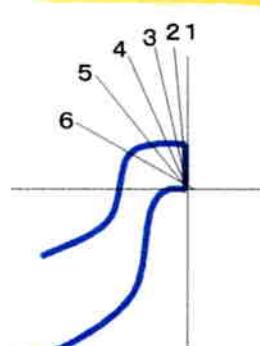
三角型

図2：形状による対流

2.3 注ぎ口について

注ぎ口の角度によって、注いだ時に、中身の水分が後ろにまわってしまう「しり洩り」は同一形状のポットにおいては、注ぎ口の切り口の断面角度に影響される。断面が直角になるにつれ「しり洩り」は少なくなっている。

注ぎ口について



●「しり洩り」は、同一形状のポットにおいては注ぎ口切り口の断面角度に影響される。

●切断面が直角になるにつれて、「しり洩り」は少なくなっている。

図3：注ぎ口の角度

2.4 8種類の試作とアンケート結果について

以上のデータ・情報を基に8種類 10個の試作を行い、アンケートとモニタリングを実施した。

注器1：一杯用縦長取手・両手用

総重量 195g 容量 210cc

取手をうすく軽く、持ちやすいように大きく工夫。

注器2：一杯用二重取手・両手用

総重量 245g 容量 220cc

取手をうすく軽く、持ちやすいように大きく工夫。

安定感を出すために二重にした。

注器3：棒状取手・右手用

総重量 364g 容量 395cc

取手をしっかりと握れるよう大きく長い棒状にした。

また、軽量化の為、棒は空洞である。蓋に引っかかりをつけた。

注器4：棒状取手・右手用・左手用

総重量(右) 380g 容量 440cc

総重量(左) 357g 容量 400cc

取手をしっかりと握れるよう大きく棒状にした。

蓋に引っかかりをつけた。

注器5：ドアノブ取手・右手用・左手用

総重量(右) 370g 容量 400cc

総重量(左) 419g 容量 470cc

取手をしっかりと握れるよう大きく丸くした。

蓋に引っかかりをつけた。

注器6：縦棒状取手・両手用

総重量 414g 容量 430cc

取手をしっかりと握れるよう大きく棒状にした。

蓋に引っかかりをつけた。

注器7：象の鼻型取手・両手用

総重量 418g 容量 430cc

取手をしっかりと握れるよう大きく長く厚みをつけた。また、軽量化の為、取手は空洞である。

蓋に引っかかりをつけた。

注器8：ドアノブ取手・両手用

総重量 434g 容量 445cc

取手をしっかりと握れるよう大きく丸くした。

蓋に引っかかりをつけた。



図8：注器5



図9：注器6



図11：注器7



図12：注器8

これら8種の注器を基にアンケート・モニタリングを行った結果、取っ手が持ちやすい、全体のバランスがよい、一番持ちやすい等、総合的に良かったものは注器1, 2, 3, 4, 6, 7であった。注器1, 2は一杯用ということもあって軽さが人気であり、注器3, 4は普段使っているものと似ている為、受け入れやすかった等の回答があった。注器4, 5に関しては左手用があることが好評だった。また、注器6, 7に関しては、あまり目に触れないデザインだが持ってみると指を四本かけることが出来しっかりと握れる為、持ちやすく、使いやすいという回答が多かった。

逆にマイナスイメージが多かった注器5, 8に関してはドアノブ型の丸みが大きすぎる、太すぎる、重く感じる、注ぎにくい等の回答から、改良の余地が見られた。

注器8種のアンケート結果

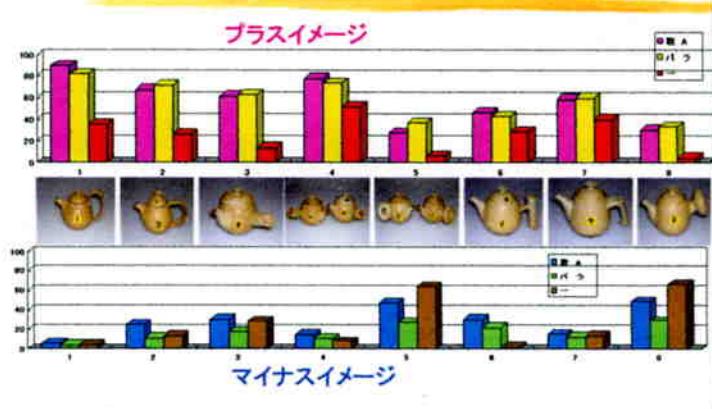


図12：アンケート結果



図4：注器1



図5：注器2



図6：注器3



図7：注器4

2.5 再デザインについて

これらの結果から、再デザインするポイントとして本体は茶葉の成分が抽出しやすく対流が起こりやすい丸い形状。お茶の味を損なわないよう茶こしは同土の一体型にする。本体重量は400g以下、容量は400cc、(この容量は湯呑み2杯180～200cc程度に相当する湯量である)。取っ手はある程度の握り幅があり四本指でしっかりと握れるハンドルとして試作品の改良を行った。また蓋の落下防止については、つめをつけ、つまみは大きく掴みやすくする工夫した。更に、利き手に関係なく使用できるよう取っ手はすべて後ろ手で、両手使用にあらたに4種を制作した。



図13：注器 Re-1
総重量 370g 容量 410cc



図14：注器 Re-2
総重量 400g 容量 410cc



図15：注器 Re-3
総重量 370g 容量 400cc

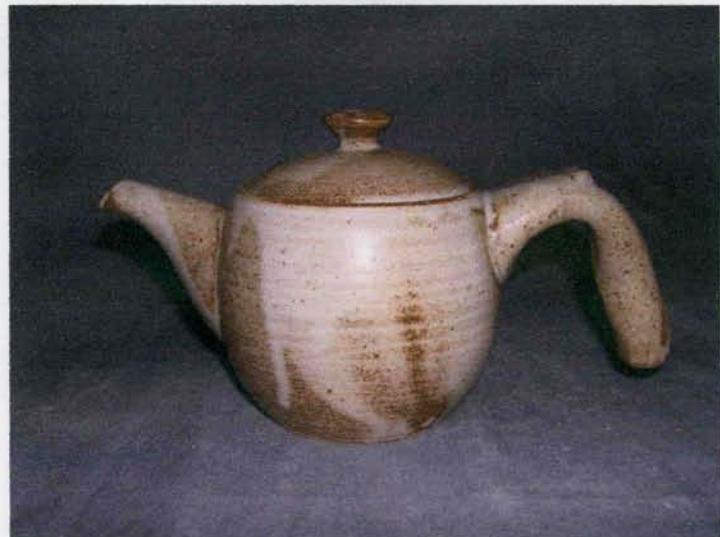


図16：注器 Re-3
総重量 384g 容量 400cc

3. 結果

取っ手の持ちやすい条件としては、手の力・大きさ等の個人差がかなりみられるため、絶対的な形状はありえないが、笠間焼の少量制作が利点となり、一人一人にあった取っ手の大きさ、角度の取り付けなど容易であると思われる。今後、これらの結果を、笠間焼商品開発研究会、技術研修、技術相談等に反映させて行く予定である。今後は、ひとにやさしい・使いやすい注器をテーマに、高齢者や手の力の弱い人を考慮し、機能性と笠間焼らしい個性あふれるオリジナリティを重視した注器を発信していきたい。