

観光土産品のデザイン

生浦 京子 福原 徹 田中 正洋

Design of Ceramic Souvenirs

by

Kyoko IKUURA, Toru FUKUHARA and Masahiro TANAKA

毎年1000万人以上の観光客が訪れる知多半島をアピールするため、旅の思い出となり、暮らしの中で実際に使用することができるような土産品として、新美南吉の童話を題材とする卓上用品、海の生物をかたどったアクセサリースタンド、陶磁器製ランチボックス、野菜型小皿等をデザインし試作した。

ランチボックスの素地には片栗粉を20%、小皿の素地には粒径0.6~1mmのパーライトを20%添加し、それぞれ30.7%、29.0%の軽量化を図ることができた。

1. まえがき

知多半島は、釣りや海水浴等の海のレジャーを中心として、毎年多くの観光客が訪れ、その数は、知多半島の5市5町で、年間約1190万人に上っている¹⁾。この地区の観光資源別の利用客の比率は図1に示すとおり、南知多町、美浜町を中心とする釣り等の観光漁業、海水浴、海岸遊覧といった海のレジャー、東海市「大池公園」等のような公営公園、美浜町「南知多ビーチランド」等のような民営遊園地、常滑市「セラモール」等のような物販・飲食が上位を占めている、知多半島には、規模の大きなレジャー施設は少ないものの、安・近・短といわれるような手軽なレジャーを楽しむには、数多くの観光資源に恵まれ、県内でも有数の観光エリアとなっている。また、この地区は中部新国際空港の建設計画もあり、今後大きな変貌が予想されるところから、知多半島をアピールする観光土産品の開発は、一つの課題となっている。

知多半島は、海の幸、山の幸共に恵まれ、各種海産物及びその加工品、果物、野菜、草花類が豊富であり、知多木綿の名で親しまれる繊維製品、酪農や肉牛の生産地でもある。また、良質の水をもとに酒、酢、醤油等の醸造業も行われている。更に、半島各地に見られる山車や大鯛の繰り出す祭、知多市、半田市の蔵のある町並等、歴史的、文化的遺産も多く、観光資源となっている。

本研究では、単なる置物ではなく、暮らしの中で実際に使用することができるような、旅の思い出となる土産

品をデザインし、将来的には陶磁器製品を中心として、繊維、食品、花卉園芸産業まで、タイアップした総合的な観光土産品を開発する糸口となることを意図した。



図1 知多半島における資源別観光客の比率¹⁾

2. デザイン及び製作

2.1 デザイン意図

新美南吉は、宮沢賢治と並ぶ童話作家であり、その作品は今日もなお人々に大きな感動を与えている。土産品をデザインするにあたって、これらの主人公たちが、人情に厚い知多半島のイメージキャラクターとなることを意図し、題材として取り上げた。南吉の童話による卓上用品(写真1~3)は、登場人物のかわいらしさを表現し、「ごん狐」「てぶくろを買いに」のペーパーウェイト、「牛をつないだ椿の木」のテーブルカッターを試作した。写実的な洋風のノベルティにはない風合いを出すため、

形状は原型用粘土に粒度の荒いものを使用し、質感を盛り込むとともに抽象表現とした。

イルカや鯛といった、海の生物をかたどったアクセサリースタンド(写真4)は、ピアスを保管することを意図した。手作りの味わいを出すため、粘土板を石膏型で挟み、はみ出した粘土をちぎる方法で成形した。

大根やトマト等の野菜をかたどった小皿(写真5)は、おつまみ入れ等として食卓でアクセント的に用いられることを意図した。

土産品である陶磁器製品は持ち帰りの際、あるいは使用する際にも軽いことが望ましいところから、素地土に粒径0.6~1mmのパーライト(芙蓉パーライト製)を20%添加し、ざらざらした和風の質感を盛り込むと共に、約29.0%の軽量化を図った。

ふたもの(写真6)は、南知多町に伝わる鯛祭のみこしにヒントを得たもので、海産物のつくだ煮容器として、食品とセットで販売することを意図した。

陶磁器製のランチボックス(写真7)は環境ホルモンの溶出が懸念されるプラスチック容器に代わるものとしてデザインし、素地土は持ち運びが楽なように、片栗粉を20%添加して30.7%の軽量化を図った。食品の汁の染み出し防止には、シリコンゴムのパッキングを蓋に装着し、本体と蓋をゴム紐で締め付ける方法を取り、保温と破損防止には、合成ゴムの緩衝材を袋物として組み合わせ、表布は将来的には知多木綿を利用することを考慮して試作した。

給水器付植木鉢(写真8)は、定着したガーデニングブームに対応し、使い勝手のよい室内用植木鉢を意図してデザインした。給水方法は紐給水の仕組みを取り入れ、葉や花に直接水が掛からないように給水でき、また、数日間は水やりをしなくてもよいようにした。水位は、給水部に浮かべたコルクボールのウキによって確認することができるように工夫した。素地は平成10年度研究の廃ガラス含有素地²⁾を用いた。

ペンスタンド(写真9)は、メモ用紙等の重しを兼ね、筆記用具を保管するもので、和菓子の茶巾絞りの要領で着色素地を成形し、手作りの面白さを狙った。

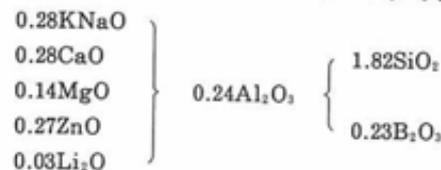
2.2 素地及び釉薬等

使用したベースの素地は、平成10年度の研究の新とこなめ焼食器素地土³⁾(A、B、C素地)及び廃ガラス含有素地²⁾(D素地)の4種類であり、素地の配合割合を表1に、用途、添加剤、成形方法及び焼成温度を表2に示す。

表1 ベース素地 (%)

	新とこなめ焼食器素地			廃ガラス含有素地
	A(赤)	B(白)	C(灰)	D
本 山 木 節	30	17.6	30	45.0
村 上 粘 土	10	-	30	-
富 貴 土	40	-	-	-
福 島 珪 石	20	-	20	-
白 5 号 土	-	58.9	-	-
福 島 長 石	-	23.5	-	-
頁 岩 粘 土	-	-	20	-
廃ガラス(透明)	-	-	-	27.5
陶器くず(白)	-	-	-	27.5
か焼タルク	-	-	-	3.0
ジルコン	-	-	-	3.0

釉薬は、1200~1210℃、1100~1150℃、1000~1050℃用の3種類の透明釉である。1200~1210℃、1100~1150℃用の釉薬は、筆者らが既報⁴⁾で用いたものであり、1000~1050℃用の釉薬のゼーゲル式は次のとおりである。



なお、ランチボックスには1200~1210℃用の透明釉に日陶産業製陶磁器顔料シスキングリーンM-141を2%、ライラックM-799を2%、肌Y-11を5%それぞれ添加し、着色釉として用いた。

2.3 素地の軽量化

素地の軽量化は、既報⁴⁾のおがくず添加によるものが、かさ比重1.50、曲げ強さ13.9MPaであったため、かさ比重と曲げ強さの兼ね合いでこれと同程度か、あるいはかさ比重はこれ以下かつ曲げ強さはこれ以上を目標とし、添加物は本研究ではパルプ(事務紙、新聞紙)、澱粉(片栗粉、コーンスターチ)、パーライトについて検討した。

素地の調製は、澱粉については、B素地の原料に等量の水を加えて17時間粉砕した後、澱粉を攪拌機を用いて

表2 使用した素地及び添加剤

試 作 品	素地	添加剤又は給付用絵具	成形方法	焼成温度
ごん狐他卓上用品	A	M-3, M-13, M-143, M-240, M-416, B-83, B-85, 白化粧土, 織部釉	鑄 込	1150℃
アクセサリースタンド	B	M-141, M-13, M-470, M-142, M-600, M-800, B-300, T-503, G-10, クロマイト	鑄込及び手作り	1200℃
野菜型小皿	C	パーライト(0.6~1mm), M-800, M-142, M-143, M-416, T-12, M-470, 白化粧土	型 押	1200℃
ふたもの	A	化粧土(赤津粘土単味), M-3	鑄 込	1150℃
ランチボックス	B	片栗粉, 蓋のつまみ部分: M-13, M-141, M-470	機械ロクロ及び鑄込	1200℃
給水器付植木鉢	D	M-16, T-503, M-800	鑄 込	1050℃
ペンスタンド	B	M-141, M-13, M-142, T-503, M-470, M-800	手作り	1200℃



写真1 「ごん狐」を題材とする
ペーパーウェイト



写真2 「手ぶくろを買いに」を題材
とするペーパーウェイト

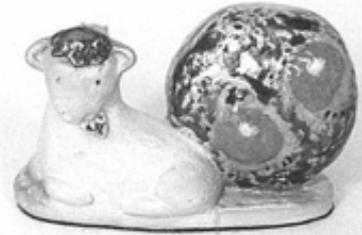


写真3 「牛をつないだ樫の木」を題材
とするテーブルカッター



写真4 アクセサリースタンド



写真5 野菜型小皿



写真6 ふたもの



写真7 ランチボックス



写真8 給水器付植木鉢

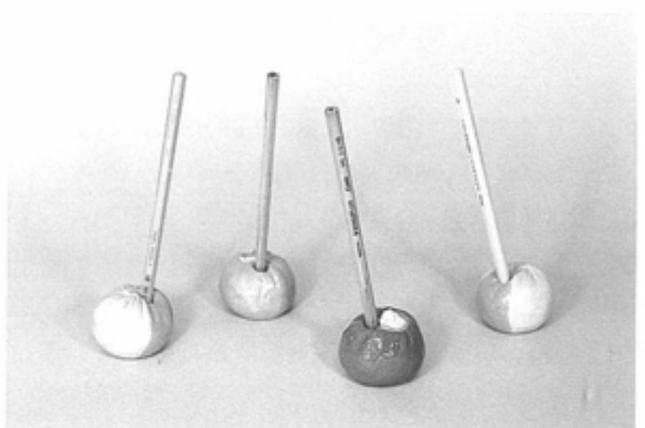


写真9 ペンスタンド

表3 素地の特性

素地	添加物	成形方法	かさ比重	曲げ強さ (MPa)	焼成収縮率 (%)	吸水率 (%)	備考
B	片栗粉 10%	型押	1.86	25.9	11.6	6.1	
B	片栗粉 20%	真空押出	1.51	20.0	12.9	25.3	試作
B	事務紙 3% (1%NaOH 1h 煮沸後ミキサー粉砕物)	型押	1.97	26.4	11.5	11.7	
B	事務紙 3% (24hポットミル粉砕物)	真空押出	1.92	21.0	12.3	13.0	
B	新聞紙 10% (48hポットミル粉砕物)	真空押出	1.93	32.9	27.4	7.0	
B	無添加	真空押出	2.18	84.3	13.6	5.3	
B	無添加	型押	2.23	39.4	13.0	3.4	
C	パーライト (粒径0.5mm以下) 10%	型押	2.02	23.5	15.4	4.8	
C	パーライト (粒径0.6~1mm) 10%	型押	1.82	15.0	10.4	8.1	
C	パーライト (粒径0.6~1mm) 15%	真空押出	1.82	15.0	13.7	7.4	
C	パーライト (粒径0.6~1mm) 20%	型押	1.71	12.0	13.6	9.0	試作
C	無添加	型押	2.41	82.3	17.3	0.1	

混入し、吸水鉢にて脱水して坯土とした。

事務紙(使用済みコピー紙)は、2~3mm幅に切断機でカットしたものを、苛性ソーダの1%溶液で1時間煮沸し、冷却後家庭用ミキサーで粉砕したものに素地原料を混入、脱水して坯土とする方法と、ポットミルを用いて2~3mm幅事務紙に、重量比で20倍の水を加えて24時間粉砕した後、B素地の原料を混合し、脱水して坯土とする方法の2種類の方法による。新聞紙はポットミルを用いる方法をとった。

パーライトについては、ベースとなるC素地の坯土を調製後、手作業で混入した。

かさ比重、曲げ強さ等の特性値を表3に示す。バルブ類は、事務紙、新聞紙とも、添加量や試験体の調製方法に関係なく、かさ比重は1.97~1.92で、無添加のものともあまり変わらなかった。澱粉類は、片栗粉を20%添加したものが、かさ比重1.51、曲げ強さ20.0MPaを得た。片栗粉は、添加量10%について、粒径が2~80 μ mのものと、40 μ m以下を除去した分級片栗粉の2種類を試験した結果、かさ比重はどちらも1.86であった。コーンスターチを添加したものは、試験体が焼成によってすべて層状に破壊し、特性試験を行うことができなかった。パーライトは、軽くてしかもざらざらした和風の質感の素材を得ることを目的として取り上げたが、粒径0.5mm以下のものを10%添加したところ、焼成収縮率が15.4%と大きく、かさ比重は無添加のものともあまり変わらなかった。そこで微粒を取り除き、粒径0.6~1mmに分級したパーライトを15%添加した結果、かさ比重1.82、曲げ強さ15.0MPa、20%添加ではかさ比重1.71、曲げ強さ12.0MPaであり、軽量化はできたが曲げ強さは少し弱かった。

以上の結果から試作には、かさ比重と曲げ強さの値が当初の目標にほぼ達した片栗粉を20%添加したものと、目標値には達しないが、軽い素材で今までにない質感の

得られたパーライト20%添加のものを採用した。

3. まとめ

知多半島の豊かな海山の幸や観光資源をアピールする土産品として、新美南吉の童話を題材とする卓上用品、海の生物をかたどったアクセサリースタンド、野菜をかたどった小皿、鯛祭を表わすふたもの、陶磁器製ランチボックス、給水器付植木鉢、ベンスタンドをデザインし試作した。

使用した素地は新とこなめ焼食器素地及び廃ガラス含有素地の中から選定したが、陶磁器製ランチボックスは片栗粉を20%、野菜形小皿はパーライトを20%それぞれ添加し、片栗粉を添加したものは30.7%、パーライトを添加したものは29.0%の軽量化を図ることができた。

謝 辞

パーライト粉末を提供して頂いた芙蓉パーライト株式会社に感謝申し上げます。

文 献

- 1) 愛知県商工部観光交流課, 平成9年愛知県観光レクリエーション利用者統計資料(1998).
- 2) 永柳辰一, 光松正人, 田中正洋, 愛知県常滑窯業技術センター報告, 26, 11~17(1999).
- 3) 松下福三, 光松正人, 福原 徹, 永柳辰一, 田中正洋, 愛知県常滑窯業技術センター報告, 26, 1~5(1999).
- 4) 生浦京子, 光松正人, 松下福三, 田中正洋, 愛知県常滑窯業技術センター報告, 25, 29~33(1998).