

—研究マネジメントFS事業—

新透光性陶土を用いた商品化可能性試験 —陶磁器製照明具の調査報告—

陶磁器科 河野将明

要 約

透光性陶土の開発では、陶土の成形性や焼成後の白さや一定の厚みでの高い透光性がえられるように種々の配合試験を行った。その結果、1300℃還元焼成において、透光性素地は、天草素地より4倍もの高い透光性を示した。この陶土を用いた商品開発を促進するため、参加企業の募集を行い陶土と石膏型を提供して照明具の試作を行った後、3社の試作品を調査の対象として採用した。

採用した試作品の市場性評価は、第52回波佐見陶器まつり会場内の施設に展示し、アンケート調査を行った。調査例として、購入金額の設問では、3000～5000円の価格帯と答えた数が1番多く、2番目は5000～10000円の価格帯でも購入するとの回答であったことから、手ごろ感のあるものから高級なものまで提案できることが示唆された。

キーワード：照明具、透光性、アンケート調査、価格帯

1. はじめに

長崎県の陶磁器は主に日用食器を製造している。しかし、近年、陶磁器の販売額も低迷しており新たな製品開発が望まれている。陶磁器の製造技術を利用した食器以外の分野への取組みは少なく、製造技術を利用した新しい製品開発として、透光性陶土の開発とそれを用いた照明具の開発に取り組んだ。

透光性陶土の開発では、技術移転を行うことを前提に、陶土の成形性や焼成後の白さや一定の厚みでの高い透光性がえられるように数十種類の配合試験を行った。その中から、透光性が従来より4倍もの優れた陶土を得た。この陶土の量産化試験は、陶土メーカーの実機で行い商業ベースになることを確認し、技術移転した。この陶土を用いていくつかの試作品例¹⁻³⁾があるが、本格的な商業ベースになったものは少なく、市場に受け入れられる商品を提案することが大きな課題である。

本報告では、開発した新陶土を用いて照明具の商品開発を行い、その市場性について消費者にアンケート調査を行った結果について述べる。

2. 調査方法

2.1 商品化可能性試験

この試験では、三川内及び波佐見陶磁器工業協同組合、長崎県卸商業協同組合の組合員企業を対象に参加企業を募集した。参加希望の企業に、球形、円柱形の2種類の鑄込み用石膏型および約20Kgの泥しょうを提供した。応募された試作品は、商品として提案できる技術レベル(寸法精度、ピンホールや釉薬のたれ等の欠点の有無、透光性など)に達しているかの技術審査を行った。

2.2 アンケート調査方法

技術審査し採用した試作品は、第52回波佐見陶器まつり(平成22年4/29～5/5)にて陶芸の館に展示し、照明具の市場調査は、来場された方にアンケート用紙による調査を行った。

3. 結果と考察

3.1 商品化可能性試験

開発した透光性陶土を用いた商品開発を促進するため、照明具の商品化可能性試験を実施した。三川内陶磁器工業協同組合及び波佐見陶磁器工業協同組

合、長崎県卸商業組合へ参加企業の募集を行ったところ10社からの応募があった。応募企業には陶土と球状と円柱状の2つの型を提供し試作を依頼した。提出された試作品を寸法精度、成形や焼成時の欠点の有無、透光性、加飾状態の各視点から選考し、最終的に3社の試作品を調査の対象として採用した(図1)。

3.2 アンケート調査結果

技術審査し採用した試作品の展示の様子を図2に示す。会場においてアンケート用紙(参考)による市場調査を行い、その実施の概要は、表1のとおりである。なお、アンケートの有効回答数は109であった。



図2 照明具の展示の様子

3.3 各項目のアンケート結果

3.3.1 性別について(設問1)

アンケートに回答した性別は、女性が61%と多く、男性は39%であった(図3)。

3.3.2 年齢層について(設問2)

回答者に年齢層についてたずねたところ、50代から60代の年齢層が最も多く、次いで40歳代、19歳以下という結果であった(図4)。この結果から20~30歳代の割合が少なく、これら年齢層を

表1 アンケート実施概要

実施時期	平成22年4月29日~平成22年5月5日
実施会場	陶芸の館
実施方法	会場にてアンケート
様式	選択式、記入式
有効回答数	109

ターゲットとした商品開発を行うことが課題であることが伺える。



図1 選考した3社の照明具試作品

3.3.3 展示したやきものの照明具の購買意欲について(設問3)

購買意欲について「買いたいと思う、買いたくないと思う」の2択であるがほとんどの回答者が購買意欲を示した(図5)。

3.3.4 購入価格について(設問4)

購入価格については、回答者に「いくらだったら買うか」と具体的に金額を記入してもらった。それらを価格帯としてまとめたものを図6に示す。

どちらの形状のものも3000円~5000円と回答したのが多かった。5000円~1万円、1万円~2万円でも買うと記入した回答があり、これらを5000円~2万円の範囲をみると手ごろな価格帯と高級価格帯に分かれることがわかった。有効回答数から割合で示すと、球状と円柱状のそれぞれでは、3000円~5000円では51%、47%、5000円~2万円では、36%、32%であった。

また、価格帯を男女別で見ると、男性は3000円~5000円、5000円~1万円の価格帯がともに40%であった。一方、女性は、3000円~5000円が23%、5000円~1万円が43%という結果であった。さらに年齢層別に価格帯を見てみると30歳未満では男女とも5000円以下が購入価格帯で、30歳以上では5000~1万円の購入価格帯を示した。これらのことから、今後の商品開発において、市場に提案するときに性別や年齢層によってどのような価格帯に狙うのか参考になるデータが得られた。

4. まとめ

陶磁器の新しい商品開発を目指し、照明具への展開を検討した。回答者は女性が6割を示した。陶磁器製の照明具の価格調査結果から、3000円~5000円と5000円~2万円の2極化された価格帯が示され、市場に提案できることが示唆された。

付 記

透光性陶土は、(株)長崎陶料(長崎県佐世保市)に技術移転を行い、現在、同社にて市販されている。

参考文献

- 1) 長崎県政だより, vol. 88, p.3(2009).
- 2) ながさき夢百景, 第48号, p.10(2009).

3) 広報波佐見, No. 571, September(2010).

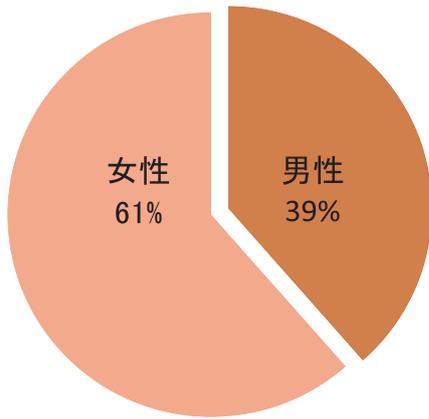


図3 回答者の男女別の割合(n=109)

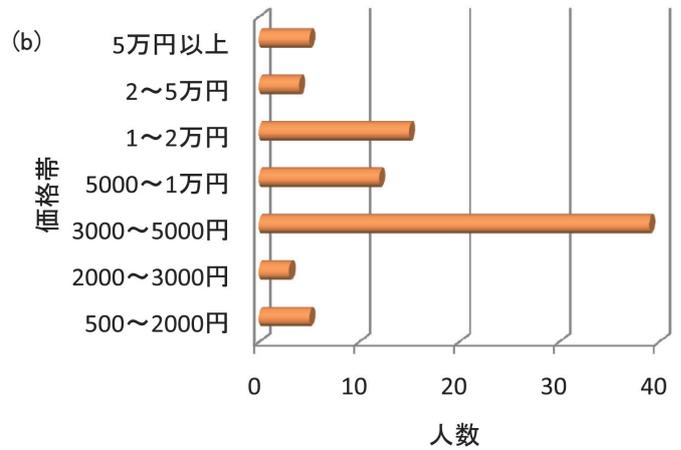
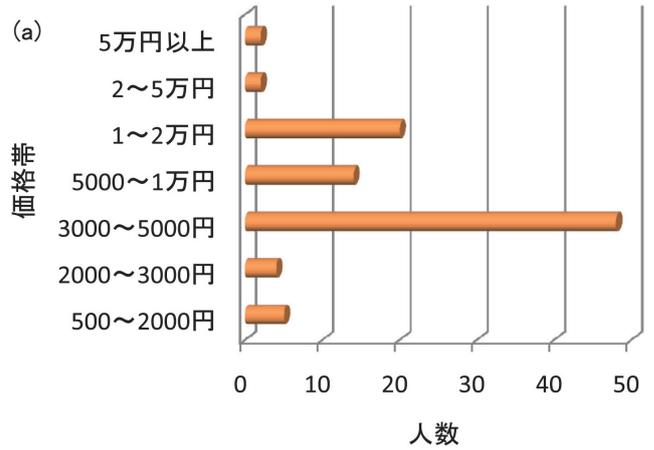


図6 形状別による価格帯の分布
((a)球状(n=95)、(b)円柱状(n=83))

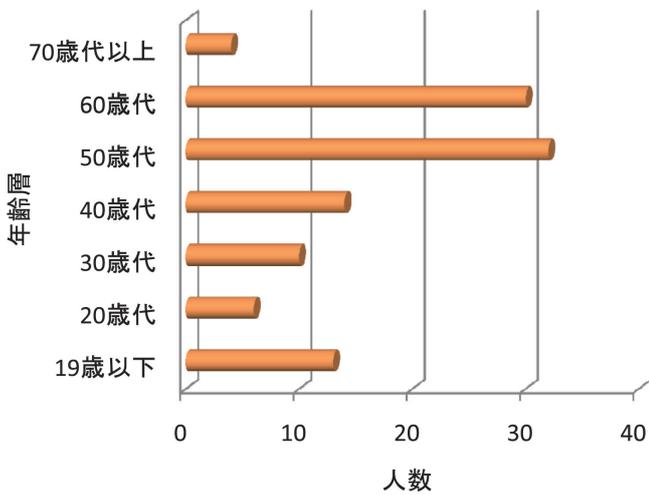


図4 年齢層の分布(n=109)

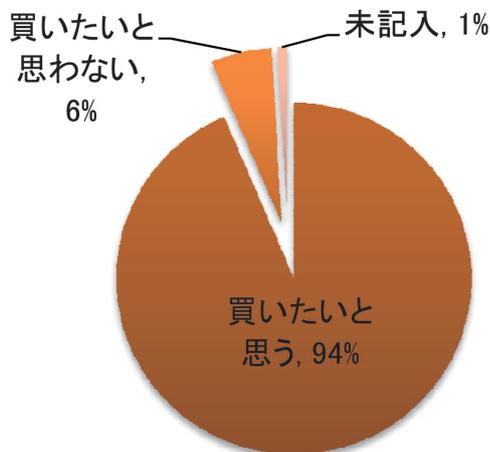


図5 購買意欲について(n=108)

「陶磁器製照明具」に関するアンケート

長崎県 科学技術振興局 窯業技術センター

■調査目的

長崎県内の波佐見・三川内地域は、全国に陶磁器を出荷している有数の陶磁器産地です。長崎県では、県内の陶磁器を利用いただけるようにPR、販売促進に取り組んでいます。

このたび、窯業技術センターでは、白く透けの良い陶磁器の素材を開発しました。この素材を使って、産地の窯元にご協力いただき、照明具の開発に取り組みました。

今後、陶磁器製照明具の商品化および販路拡大のため、みなさまのご意見を参考にさせていただくために、アンケート調査をおこないます。ご協力おねがいいたします。

■以下の質問にお答えください。(あてはまるものに○印を記入してください。)

Q1 あなたの性別は？

- ① 男性 ② 女性

Q2 あなたの年齢は？

- ① 19歳以下 ② 20歳代 ③ 30歳代 ④ 40歳代 ⑤ 50歳代 ⑥ 60歳代 ⑦ 70歳以上

Q3 やきものの照明具について、購入したいと思いますか。

- ① 買いたいと思う ② 買いたいとは思わない

Q3で「①買いたいと思う」に○印を付けた方にお尋ねします。

Q4 やきもので作った照明具は価格はいくらだったら購入してよいと思いますか。

球 形：(円)

円柱形：(円)

Q5 このなかで気に入った照明具はありますか。

球 形：① A ② B ③ C ④ D

円柱形：① E ② F ③ G ④ H

Q6 ご感想、ご意見などご自由にご記入ください。

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

★抽選で5名様に記念品を贈呈いたします。ご希望の方は、下記に記念品の送付先をご記入ください。

送付先住所：〒 _____ TEL _____

宛 名： _____

※ご記入された送付先情報は、記念品の発送情報としてのみ利用いたします。

※記念品の海外への発送はお受け致しかねます。

※このアンケートは目的以外に使用することはありません。ご記入いただきました個人情報は、長崎県個人情報保護条例に基づき適正な管理につとめます。

参考 「陶磁器製照明具」に関するアンケート用紙