

支援先

株式会社鈴木ハーブ研究所

【開発の背景】

支援先では、優良顧客向けの記念品としてアロマオイルを陶器に含浸させ香りを楽しむアロマセットを検討していましたが、陶器は粘土の種類が多く、また焼成によって外観（色等）や性質（吸水性等）が変化することから、含浸させたアロマオイルの香りを長く楽しむために、どのような陶器が適しているか相談をいただきました。

【開発の経緯・支援内容】



図 1 石膏型の試作

	950℃	1000℃	1050℃	1100℃
笠間単味				
笠間白土				
赤福				
特選				
古信楽				
京都上石				

図 2 6 種類の粘土による実験

卵形のアロマ陶器用石膏型を 6 個試作いたしました（図 1）。これを使って 6 種類の粘土（笠間土 2 種類・赤土 1 種類・白土 3 種類）でテストピースを作成し、4 温度帯焼成（950℃, 1000℃, 1050℃, 1100℃）の実験を行いました（図 2）。

- ・色調：図 2 の通り焼成温度によって色調に変化がありました。
- ・全収縮率：1000℃を超えると大きくなり、焼結が進みました。
- ・静水吸水率：1000℃を超えると減少し、焼結が進みました。
- ・硬度試験：1000℃を超えると硬度が増加しました。

以上の結果から受託企業と協議し、下記の通り絞込みました。

- ①色調：素地の色調・明度の商品イメージは 1000℃の笠間土の 2 種類が好ましい。
- ②焼成温度が 1000℃以上だと、吸水率が少なくなるのでアロマオイルの浸透性が落ちる。
- ③焼成温度が 1000℃以上で、硬度が高くなり取扱い易くなる。

この結果から笠間土単味を 1000℃焼成する条件での製作が最適と判断されました。



図 3 アロマセット記念品
(中央が陶器)

【開発した製品の紹介】

卵形のアロマ陶器の中央に会社ロゴを入れたものを、笠間焼窯元にて製作し、100 セット限定のアロマセット記念品として優良顧客に贈呈されました（図 3）。

今後は本研究によるデータを活用した、色調の異なる粘土の使用や吸水率を変えることで香りの持続時間を変えた商品などの展開が期待され、笠間焼の新たな市場開拓の可能性が広がりました。

基礎となった事業

平成 30 年度 オンリーワン技術開発支援事業（研究会）
テーマ名「石膏型技術研究会」

現在の担当部門

人材育成部門	部 門 長	尾形 尚子	TEL:0296-72-0316
	主任研究員	常世田 茂	
工芸・材料技術部門	首席研究員	小島 均	