

多孔質陶磁器「Qpor（キューポーレ）」の製品開発

—呼吸をする九谷焼アロマディフューザー—

有限会社ミランティジャパン 九谷結窯 二山 富士夫*

■技術開発の背景

- ・産地の現状について、令和2年度九谷焼生産額が34億1000万円で平成元年152億円の22%程度となっており、産地の縮小が加速してきている。
- ・産地の課題は、安価な市場での収支面の厳しい商品（食器・置物）であり、これから脱却するための取組（新規分野の開拓）や新しいデザイン・高付加価値商品の開発が必要となっている。

また、県産河合陶石は、県指導のもと九谷焼業界での活用が検討されてきたが、従来の九谷焼の焼成方法である還元焼成では素地の色味が異なることや、収縮率が異なることなどから、全面的な採用には難しく新製品開発限定の状況となっている。そういった状況下において、上記素材は当社の設備やビジョンにマッチしていると考え活用を試みた。その過程で吸水性が高い素材を開発でき、新規分野参入への足掛かりとなった。

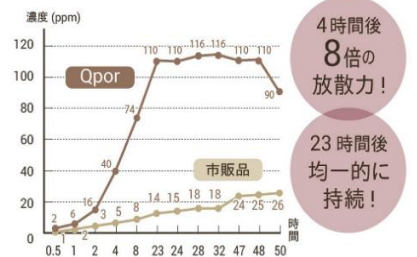
■技術開発の内容

2019年度より、河合陶石（河合鋳山株）を用いた陶磁器土の調合配合を石川県工業試験場と当社で共同研究し、新しい「坏土（はいど）」を開発した。

開発した坏土を使用して作製した陶磁器は、吸水性が高く、その特性を活かしたコースター等を商品化した。素材の評価の過程で、市販の多孔性材料を使用した製品より、吸水が高く乾きが速いことが判明した。この特性に着目し、容器を製作、容器内の液体が毛細管現象で吸い上がり容器外への放散現象を外部機関に依頼し、市販の芳香剤容器との比較評価を行った。結果、図のように高い放散性があることが確認され。これにより、市場にないディフューザーとしての機能がある容器を開発した。

高い放散性

300ppmのアンモニア水を調製し50mlを各容器に入れ、50mlのテドラバックに封入。その後空気30mlを加圧注入し、室温25℃で経過時間ごとに検知管によるアンモニア濃度を比較した実験（検証実験：株式会社大和環境分析センター）で、圧倒的な放散力が確認されました。



■製品の特徴

- ①ふた仕様容器で芳香剤の揮発を抑え、毛細管現象で内から外側へのゆっくりと揮発することによる香りの持続性がある。
- ②既存のステック仕様は、棒の面積での放散のため香りの広がりが少なく、局部的な液剤の無駄な蒸発が発生しているが、開発商品は、面積の大小で香りが満遍なく広がる（高い放散性を発揮する）。
- ③三次元技術をもとに、現代のライフスタイルや空間デザインに合ったインテリア性の高い商品でチャームに九谷焼のデザインで表現した。
即効性のある放散力と香りが長持ちする持続力をもち、インテリア品になる新しい九谷焼アロマディフューザーを開発した。



■今後の展開

- ・アロマディフューザーのサイズおよびデザインの品揃えを増やす。
- ・アロマ液とセットでの販売。

* Email: niyama@milantee.com

代表者名： 取締役社長 二山 富士夫

住 所： 〒922-0302 加賀市打越町と73番地

TEL 0761-75-7151 FAX 0761-74-0824