

技術開発事例

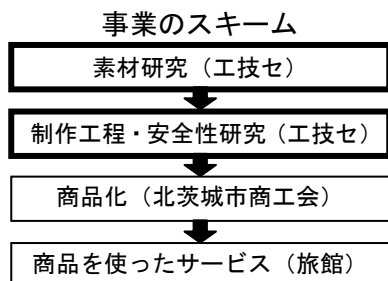
受託研究

支援先

北茨城市商工会

天心楽焼の開発

【開発の背景】



北茨城市商工会より「地元原料である北茨城蛙目粘土を利用し、4.5 時間で観光客が作って翌日に持帰れる即席お土産品」を開発できないか依頼がありました。

当センターにおいて、平成 22 年度に素地の配合や乾燥・焼成工程の短縮化を図り、平成 23 年度は、五浦天心焼が県郷土工芸品の指定となったのを受けて指定要件を満たす素材開発及び、北茨城市商工会の「ものづくり担い手育成事業」を通して技術移転を行いました。

【開発の経緯・支援内容】

- 1) 県郷土工芸品指定要件を満たす素材の開発
 - ・北茨城蛙目粘土を 50% 使用した素地を調合し、名称を天心楽土としました
 - ・専用化粧は天心楽土の性質に合致した調合を開発し、専用釉薬は天心楽土より、やや熱膨張率を低くして、急熱・急冷で割れにくくしました（図 1）
- 2) 五浦天心焼技術者・関係者への技術移転

ものづくり担い手育成技術者と共同で、実証実験を行い（図 2）、以下の成果を得ました。

 - ・4.5 時間で作る為の制作条件（形状・乾燥・焼成方法）
 - ・制作手順のマニュアル化・安全性の検証（国産の炭の方が安全性が高いなど）
 - ・体験には技術者による実演指導が効果的である

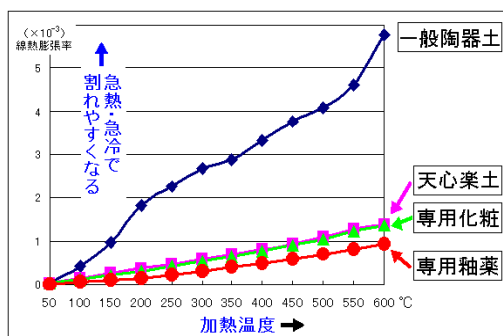


図 1 加熱温度と膨張率の比較



図 2 実験風景

【今後の展開】



図 3 天心楽焼セット

開発した天心楽土は天心焼郷土物産センター「てんごころ」（北茨城市平潟町 897）で販売を行っています（図 3）。天心楽焼は急熱・急冷にも耐えるため、「楽焼」よりも高火度で焼成できるので、作陶の幅が広がるという魅力があります。また七輪や木炭といった簡単な道具類でも制作できる手軽さが「即席お土産」のアピールポイントです。

今後は、北茨城商工会と協力しながら、商品展開や旅館等でのサービス提供を支援する予定です。

基礎となった事業

平成 22 年度 受託研究「天心楽焼」の開発
 平成 23 年度 受託研究「北茨城市地域の基幹製造技術の研究」
 平成 23 年度 受託研究「天心楽焼の製品化研究」

現在の担当部門

工芸技術部門 部 門 長 佐藤 茂 TEL: 0296-72-0316
 主任研究員 常世田茂
 材料技術部門 主 任 吉田 博和