

平成 28 年度 技術革新による三重の陶磁器新製品開発事業

西川 孝*, 林 茂雄*, 岡本康男*, 庄山昌志*, 橋本典嗣*, 伊藤 隆*,
真弓 悠*, 榎谷幹雄**, 丸林良嗣**, 新島聖治**

New Product Development of Pottery by Technological Innovation in Mie

Takashi NISHIKAWA, Shigeo HAYASHI, Yasuo OKAMOTO, Masashi SHOYAMA,
Noritsugu HASHIMOTO, Takashi ITOH, Yutaka MAYUMI,
Mikio SAKAKIYA, Ryoji MARUBAYASHI and Seiji NIIJIMA

1. はじめに

国内陶磁器産業は、家族形態及びライフスタイルの変化等に伴う需要の減少、海外からの安価な製品の流入等様々な要因により、国内生産量は 1990 年頃からの 25 年間で大きく低下した¹⁾。しかし、ここ数年の景気を持ち直し、為替における円の高止まりからの脱却等の影響もあってか、生産量の減少量が鈍っており、品目によってはほぼ横ばいとなっているものもあり、生産額については若干上昇しているものもみられる^{1,2)}。また、国内産陶磁器の販路については、従来からの陶磁器売り場については縮小していると考えられるが、ネットショップを中心とした新たな販路形態が出現し、多様化している。これらの時流の変化に合わせて、県内陶磁器事業者にとって、新商品を開発し、市場シェアを拡大する機会が訪れている。

こうしたなか本事業では、顧客が求めている新商品の開発を促進するため、四日市及び伊賀のそれぞれの地域において各事業組合、商工会議所、市町等の陶磁器事業への支援関係者と県関係者との連携会議（図 1）を開催した。なお、同会議による連携は平成 23 年から継続して行っており、ここで構築したネットワークを生かして新商品開発の促進に取り組んでいる。さらに、陶磁器関連事業者（以下事業者と表記）に参加を募り、新商品開発研究会を（図 2）を開催したのでここに報告する。

* 窯業研究室

** 窯業研究室伊賀分室



図 1 連携会議



図 2 新商品開発研究会

2. 連絡会議及び連携研究会の開催

表 1 に平成 28 年度に実施した連携会議及び新商

品開発研究会の概要を示す。連携会議については四日市、伊賀の各地区においてそれぞれ 1 回ずつ開催した。同会議では、各支援関係者が支援メニュー等の紹介を行い、それらを有効に活用するための意見交換等を行った。

新商品開発研究会については 2 回開催した。第 1 回、第 2 回ともに、講師を招聘して講演会を開催し、後にその質疑応答を行い、新商品開発のための検討を行った。

3. 共同研究の実施

平成 28 年度は県内 3 企業との間で共同研究契約を締結し、技術課題の解決及び新商品の開発に取り組んだ。その結果、共同研究から 2 件の試作品を開発することができた。共同研究「四日市萬古焼魚焼きグリル用耐熱性調理器具の新規開発」により開発した新商品「グリル用耐熱陶器」を図 3 に示す。

なお、共同研究の概要については表 2 に示す。



図 3 共同研究試作品

4. まとめ

萬古焼、伊賀焼の各担当者が情報交換・意見交換を行い、効果的に連携を図るため、連携会議を四日市、伊賀でそれぞれ 1 回開催した。

新商品開発研究会においては、講師を招聘し講演会を開催し、その後意見交換会を行うことにより、新商品開発に向けての検討を行った。

共同研究に取り組み、新商品「グリル用耐熱陶器」を開発した。

本事業で形成したネットワークや新商品の開発力を活かし、次年度以降はさらに魅力ある新商品の開発を促進していく予定である。

参考文献

- 1) 経済産業省 工業統計表 (1991～2014)
- 2) (一財) 日本陶業連盟 生産統計
- 3) 西川孝ほか：“平成 27 技術革新によるみえの陶磁器新商品開発事業”。三重県工業研究所年報， 40, p134-135 (2016)

表 1 連携会議及び新商品開発研究会の概要

日時	内容	場所	参加者数
●萬古焼連携会議			
H28.6.27	1. 参加機関からの萬古焼関連事業（取組）紹介 2. 意見交換 等	窯業研究室	10 機関 14 名
●伊賀焼関係連絡会議			
H28.7.26	1. 参加機関からの伊賀焼関連事業（取組）紹介 2. 意見交換 等	伊賀焼伝統産業会館	9 機関 14 名
●第 1 回新商品開発研究会			
H28.10.21	講演及び意見交換会 「広がる 3D プリンタの用途と、その活用方法」 武藤工業（株） 中部営業所長 櫻山 元 グループ次長 堤 尚之	窯業研究室	21 名
●第 2 回新商品開発研究会			
H29.3.14	1. 講演及び意見交換会 「遠赤外線加熱の基礎と応用について」 （一社）遠赤外線協会 技術アドバイザー 佐川守一 2. 研究発表 「低い遠赤外線放射率を有する陶磁器用素材の探索」 岡本康男 「種々の温度で焼成した陶器素地のテラヘルツ波特性」 新島聖治 「サーモクロミック特性を有するセラミックスの開発」 真弓 悠 「ペタライト使用量を半減させた耐熱陶器素地の開発」 新島聖治	ばんこの里会館	38 名

表 2 共同研究の概要

期間	研究課題	共同研究先
H28.7.1～H29.2.28	四日市萬古焼のインテリア用品等の開発	萬古焼製造業者
H28.8.10～H29.2.28	四日市萬古焼魚焼きグリル用耐熱陶器製調理器具の新規開発	萬古焼製造業者
H28.8.4～H29.2.28	3次元データの活用による四日市萬古焼急須の試作開発に関する研究	萬古焼製造業者