

【技術交流トピックス】「越前焼陶芸に関する技術交流会」の成果報告

平成16年度に開始した「越前焼陶芸に関する技術交流会」(交流会)は、窯内で陶器が焼き上がるまでの焼成過程を科学的に解明するため、越前市の陶芸家・榊田屋氏所有の穴窯に23本の熱電対を設置して4回に及ぶ焼成試験と穴窯内の熱流動解析を実施してきました。これらの結果により、作品の仕上がりに大きく影響する窯詰め段階での焼物の配置や、歴史的に意見が分かれる「分焰柱」の役割について科学的データを示しながら考古学的な研究分野で役立つデータを提示してきました。

今年度、これらの成果として報告書(タイトル:「越前焼穴窯の測定と解析」)を取り纏めると共に、福井県陶芸館の協力の下、陶芸を志す武蔵野美術大学「陶工研究会」の学生を対象に交流会で得られた知見等を発表しました(写真)。さらに、焼成試験で得られた実測データや熱流動解析データをアニメーション化して製作したDVDも披露しました。このDVDは、国内で陶芸に興味のある方々への配布を始め、越前陶芸村で越前焼を学び海外の大学(ポーランド、アメリカ)で日本の陶芸史や文化を教えるドイツ人やアメリカ人の大学関係者にも配布し活用して頂いております(配布数:英語版約40枚)。



交流会の成果の発表(陶芸館)

今回取り纏めた報告書は、石川県珠洲市の珠洲焼資料館が昨年10月に開催した「珠洲焼シンポジウム」記念事業報告書の紙上報告(穴窯解明の事例紹介)として掲載されることになりました。今後も、本交流会の成果が福井県の伝統工芸「越前焼」の更なる発展に繋がることを期待しています。

(関連記事掲載: No.1, No.3, No.5, No.11)



学生との意見交換(陶芸館)

【技術相談】 熱も回生！ 塩も回生！！

越前塩は、数少ない「純国産自然海塩」で化学的手法は使わず、海水を温室の中で噴霧させながら、太陽光と風と火力だけで作る手間暇のかかる手作りの自然海塩です。元々は、平成18年度に製造工程で使用している蒸気エネルギーの効率化と、安価な熱源について、技術相談を受けたものです。このように、(有)越前塩では、古式にのっとった手法で海水から製塩を行っております。この手法は海水から濃い塩水(鹹水)を採る「採鹹(さいかん)」工程とその後、鹹水(かんすい)を煮釜に入れて煮詰めて塩を析出させる「煎熬(せんごう)」工程からなります。



製品化された越前塩

「採鹹」・「煎熬」の両工程とも加熱というエネルギーの投入が不可欠です。平成21年度の実用化に向けた研究では、機構の技術を活用しながら、これまで廃熱していた「煎熬」工程後の過熱蒸気を「採鹹」工程に回生させ、同工程で投入していた従来エネルギーを大幅に削減できることが確認できました。



熬煎工程

一方、この実用化研究では、海水からの鹹水と同工程の塩分濃度の梅酢や漬物の廃液などからも効率よく「回生塩」を単離する試験を行い、風味のある種々の味塩の作り方についても検討を進めています。

一口φ(^▽^)ノ 焔

- ・鹹(かん).....塩からい
- ・煎熬(せんごう)・煮る・煎る

☆漢字検定1級にでてくるような難しい字ですが覚えてネ☆