

(17)

2005年(平成17年)10月19日 水曜日

産業賞

「シラス」を使用した保水性・透水性レンガの開発製造共同研究グループ (都城市、山之口町)



低コストで保水性と透水性を併せ持ったレンガを開発した都城工業高等専門学校と宮崎高砂工業株式会社の共同研究グループ

南九州一帯に堆積(たいせき)している火山灰土壌のシラスを主原料として用い、骨灰など数種類の原料と混合することで、低コストの上に保水性と透水性を併せ持ったレンガを開発した。蒸散効果があるため、ヒートアイランド現象の緩和など環境対策への活用が期待されている。

「会社を設立したときからシラスの利用を考えていた」と、宮崎高砂工業株式会社(山之口町)の仙臺洋代表取締役(み。屋上緑化に役立つ、保水性、透水性を持ったレンガを着想し、昨年春に都城工業高等専門学校の國府俊則教授(み)にシラスを使った製品の開発を提案した。國府教授と同校の原田志津男助教授(み)が基礎的な研究を進め、五百点以上のサンプルを作り試行錯誤してきた。

昨年七月から九州経済産業局の支援を受け、開発作業が本格化。

環境対策活用に期待

レンガの製法には湿式と乾式があり、当初はコストの低い湿式での開発を試みたが、シラスを多く含ませることができず、保水すると凍結したときに割れるため乾式に変更した。

保水性、透水性とともに、軽量で強度を兼ね備えた製品を目指し、商品価値を高めるためコスト削減にも腐心した。原料の配合率決定までに多くの時間を費やしたが、研究の結果、シラスの配合率は約50%となり、今年三月に試作品が完成した。

現在「バイオSブリック」という商品名で事業展開を進めており、十二月から市場に流通させる予定。既に県外から引き合いがある。仙臺代表取締役は「環境対策に有効な魅力あるものに仕上がった。都市部での活用を呼び掛けていきたい」と、地方独自の新品に自信を見せている。