



高耐久性軽量断熱シラス瓦

有限会社 瀬戸口瓦工場

代表取締役 瀬戸口 和徳

当社は、昭和28年にセメント瓦の製造・販売を担う会社として創業しました。今ではセメント瓦という言葉を目にする人も少なくなりましたが、かつては台風が頻繁に発生する九州地方で、隙間が少なく雨仕舞が良い屋根材として広く使用されてきました。

しかし、時代の流れとともに住宅着工数が減少し、粘土瓦や金属屋根材といった他の屋根材との価格競争が進む中で、セメント瓦の需要は年々減少し、かつての勢いを失っていきました。

私たちは早くからこの変化を見据え、次の時代に向けた屋根材開発に挑みました。課題はセメント瓦の「重さ」と「コスト」。そこで目を向けたのが、県内に豊富に眠る「シラス」でした。軽くて安価なこの素材に可能性を見だし、昭和62年から「シラス瓦」の試験製造を開始しました。

試作したシラス瓦は14年にわたり屋外曝露試験を行い、厳しい環境下でも高い強度を保つことを確認しました。その結果を踏まえ、工業技術センターの技術支援を受けながら改良を重ね、加圧脱水成形技術によるシラスとセメントの強固な結合や原料配合の最適化を実現。製品化が困難とされたシラスの工業製品化に成功しました。



県営住宅松陽台第二団地(松陽台町)

完成したシラス瓦は、従来のセメント瓦に比べて17～28%軽く、熱伝導率は約半分。軽量でありながら高い断熱性と耐久性を備え、災害にも強い屋根材として、平成18年に県と共同で特許を取得しました。

シラス瓦は、県営・町営住宅や小学校などの公共施設をはじめ、県外のグループホームや個人住宅にも採用されています。施工棟数は532棟(屋根面積73,156㎡、2025年9月現在)に達し、従来品では実現が難しかった多様な建築物で活用が進みました。こうした取り組みが評価され、平成21年には、九州地方発明表彰「鹿児島県支部長賞」を受賞しました。

シラス瓦は製造時に焼成を行わないため、製造工程でのCO₂排出量を大幅に抑えられます。また、県内に広く埋蔵されるシラスは、安定供給が可能な地域資源であり、環境負荷の低減と地産地消の両立を実現しています。こうした取り組みは持続可能な社会づくりの観点からも注目され、海外からの関心も高まっています。私たちはシラス瓦を通じて地域に根ざしたもののづくりの力を未来へ繋ぎ、環境と共生する事業活動をこれからも続けていきます。



新鶴田小学校(さつま町)