

夢追ひ人

福岡県工業技術センターインテリア研究所 主任技師 世利桂一さん

廃材から
高付加価値製品作り
研究活用の実験室



家具工場や製材所などから出る、廃材を何とか有効利用できないものか。インテリア研究所の世利桂一さんは、こうしたテーマで研究を進めてきた。そして、このたび研究所で開発した無公害型炭化炉を使い、廃材を木炭化した新製品を、ある企業と共に開発した。これは、河川護岸、あるいはフランクーブロックで、注目に値する製品だ。

今後の飛躍が大きいに期待される。なぜそういえるのだろうか。建築行政の転換が関係しているからだ。建設省は「自然を生かした川づくり」を今後促進していく。コンクリート護岸による治水一辺倒だったこれまで方針を変え、将来的に全国の河川や渓流の大半に使わない部分を増やす、「多自然型工法」を採用する。このため、土木ブロック業界では生き残りをかけて、新技术の開発に追われている。

新開発製品は、護岸ブロックや魚巢ブロックなどに木炭を含有させたものであるが、その表面に効率的に微生物を付着させ、河川の生物的な浄化を



桂一さんは、「こうしたテーマで研究を進めてきた。そして、このたび研究所で開発した無公害型炭化炉を使い、廃材を木炭化した新製品を、ある企業と共に開発した。これは、河川護岸、あるいはフランクーブロックで、注目に値する製品だ。

今後の飛躍が大きいに期待される。なぜそういえるのだろうか。建築行政の転換が関係しているからだ。建設省は「自然を生かした川づくり」を今後促進していく。コンクリート護岸による治水一辺倒だったこれまで方針を変え、将来的に全国の河川や渓流の大半に使わない部分を増やす、「多自然型工法」を採用する。このため、土木ブロック業界では生き残りをかけて、新技术の開発に追われている。

新開発製品は、護岸ブロックや魚巢ブロックなどに木炭を含有させたものであるが、その表面に効率的に微生物を付着させ、河川の生物的な浄化を

桂一さんは、「こうしたテーマで研究を進めてきた。そして、このたび研究所で開発した無公害型炭化炉を使い、廃材を木炭化した新製品を、ある企業と共に開発した。これは、河川護岸、あるいはフランクーブロックで、注目に値する製品だ。

今後の飛躍が大きいに期待される。なぜそういえるのだろうか。建築行政の転換が関係しているからだ。建設省は「自然を生かした川づくり」を今後促進していく。コンクリート護岸による治水一辺倒だったこれまで方針を変え、将来的に全国の河川や渓流の大半に使わない部分を増やす、「多自然型工法」を採用する。このため、土木ブロック業界では生き残りをかけて、新技术の開発に追われている。

新開発製品は、護岸ブロックや魚巢ブロックなどに木炭を含有させたものであるが、その表面に効率的に微生物を付着させ、河川の生物的な浄化を

は、「自然を生かした川づくり」に調和する、需要が見込める製品といえる。

世利さんは、こう語る。「大川を何とかできないかと自分で見つけてテーマだつたのですが、実のところ、この製品に関係している企業は、福岡市のある企業です。大川市内には豊富な廃材が存在しています。しかし、そのほとんどが毎日燃やされています。地の利を生かし、市内企業からの廃材利用の提案を期待しています。」

また世利さんは、廃材から化学工業原料を作る研究も進めている。粉末にして廃材に化学処理を重ね、セルロース、グルコースを抽出する。それに希土類金属触媒を加えながら、医薬品などの化学工業原料となる「フルフラール誘導体」を作る。「フルフラール誘導体」は、高付加価値の物質。グラムあたり実際に8,000円にもなる。完成すれば、廃材から作られるだけに夢のような話だ。

「廃材を再利用することはあります。ただ付加価値のない製品では、商業ベースに乗ることはありません。高価なもの作ってはじめて、廃材を燃やすことに抵抗感をもつてもらえると考えています。しかし、まだまだ「フルフラール誘導体」づくりは、商業ベー

スに乗せるうえで課題を残している。木紛から、セルロース、グルコースを効率的に抽出し、コストダウンを図る必要があるからだ。

◇ ◇ ◇ ◇

世利さんの2つの研究から、次のこと�이えないだろうか。それは、廃材の分野にもアイデア次第で、多くのビジネスチャンスがあるということ。地の利を生かして夢でない。家具の需要は景況の関係なく年々減少していくことは確実といわれている。それだけに、今進取の気性を持つた、柔軟な姿勢が求められている。

世利さんもこう語る。「大川では研究所を活用される企業は限られています。『こうしたアイデアがあるのだが』とか『こうしたいと思います。』などと地元利用されたいですから……」

