

天然繊維の活用 活発に

ここでもう1つ取り上げたいのは天然繊維を使った製品開発の動きだ。今回注目を浴びたものの天然繊維として「リグニン」がある。これは木材を構成する一部で、セルロース繊維の骨格をしている。そのリグニンを亜麻、大麻、その他の繊維状植物から得られる天然繊維と混合し、加熱・合成によって熱可塑性プラスチックと同様に、従来の成形加工で製品化できるものだ。ドイツのTecnaroがFraunhofer Institut Chemische Technology (ICT)と共同開発し、現在、Tecnaroが“Arbform”として製品開発と販売をすすめ（本号63頁詳細参照）、再生可能で生分解性もある環境対応型材料としてアピールしている。本格的な用途開発はこれからだが、木材的特性を生かした用途、とくに建築・家具材料としての展開に期待がかかっている。厚さに限界（0.8mm以上）があるが、Tecnaroは、3、4年かけて300t/Y程度のボリュームにもっていけると語った。

この木材繊維の活用として、押出分野ではプロファイル製品がすでにデッキなどの建築用途でコマーシャルされており、北アメリカではすでに32万トンの実績がある。機械ではCincinnati Extrusion、Technoplastなどが積極的に紹介した。天然繊維を利用した製品開発が多方面から活発になってきた。

以下、次号。

（本誌K 2001取材班）