

紙素材の緩衝材を資源化

カネパッケージ（入間市）

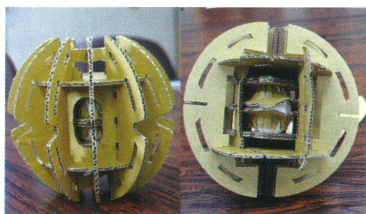
繊維加工…紙の繊維である段ボールを使って 発泡スチロールよりも優れた緩衝材の試作開発

緩衝材とは箱詰めする際にすき間を埋めて製品を支え、輸送中の衝撃から本体を守る素材のこと。従来は発泡スチロールなど化石燃料である石油由来の材料が多く用いられていたが、環境への負荷が大きく、より地球に優しい材料への移行が求められている。

再生可能な自然素材から出来ている段ボールを使用することによって、環境への負担を減らし、箱自体を小型化して輸送コストなどを軽減することも可能になる。発泡スチロールとは異なり、段ボールは材料特性値が公開されており、緩衝材製作に時間がかか

ることが難点だった。

今回のプロジェクトの目的は、落下衝撃試験などを繰り返して精度の高い材料特性値を算出し、それを基に構造計算を行いより優れた緩衝材開発のためのデータを蓄積し、シミュレーションを可能とし、開発期



段ボール製の緩衝材

間を短縮すること。

写真は卵を包む緩衝材。このデータ解析とシミュレーションにより、改良を繰り返して、G値（加速度）を劇的に低減。200gの高さからも生卵を守る緩衝材を開発。

これらのデータを解析することによって、不要部分を検出して材料を削減。さまざまな形状に合わせた緩衝材を開発。

衝材の設計・開発の時間を短縮するなど、緩衝材開発手法の完成度を高めることができるという。

同社ではマングローブ植林事業など地球環境に配慮した活動も展開している。段ボール製の緩衝材を普及させることによって、使用後はゴミになるというイメージを払拭したいというところだ。

【カネパッケージ株式会社】

本社は入間市南嶺1095-15。青梅営業所は青梅市末広町1-4-1。金坂良一代表取締役社長。1995年には青森市に東北営業所を開設した。96年のフィリピンを皮切りに、中国、ベトナム、タイ、インドネシアに関連会社を設立。「包む」を科学する」をモットーに、緩衝材開発に加え梱包から配送までをフォローしている。