

ごみゼロの循環型社会

循環型社会の実現には、私たち一人一人がリデュース (Reduce / ごみを減らす)、リユース (Reuse / 繰り返し使う)、リサイクル (Recycle / 再資源化する) の3Rを実践するとともに、さまざまなリサイクルの技術やシステムを確立していくことが不可欠だ。そんな循環型社会づくりを進める拠点が、福岡県リサイクル総合研究センター。産学官民が連携して新たなリサイクル製品の実用化などに成果を上げている全国的にも珍しい施設だ。今回は、ごみゼロの循環型社会を目指し、リサイクル総合研究センターを中心に進められている取り組みをレポートする。



パルプのほかにもプラスチックや廃紙などをすべてリサイクルされる

高齢化社会を見据え、紙おむつをリサイクル



利用しやすいようシート状に加工された再生パルプ



「紙おむつが循環する仕組みをつくりたい」と語る長社長

良質パルプを資源に
日本初の取り組み

2009年に生産された大人用と子ども用の紙おむつは約128億枚。使用後はそのほとんどが焼却処分されている。こうした使用済み紙おむつをリサイクルしようとして、挑んでいるのが福岡市のトータルケアシステム㈱だ。

「紙おむつで使用するパルプの原料は15〜30年かけて育った針葉樹。良質のパルプを一回だけ使って捨てるのはもったいない。紙おむつのリサイクルが確立すれば、省資源と大幅なごみ減量にもつながること。同社の長武志社長。

日本で唯一の使用済み紙おむつのリサイクルプラントを完成させた同社は、大牟

田市の大牟田エコタウン内で病院や介護施設から回収した紙おむつを、1日当たり約20トン約10万枚処理している。

紙おむつを水と分離剤の中に入れ、プラスチックや汚泥などを分離し、パルプを取り出す。上質の再生パルプは、防火板や内装材などの建築資材として用いられる。

再生パルプを
外壁材にも活用

現在、同社はリサイクル総合研究センターとともに、紙おむつのリサイクルの確立に向け、さらなる共同研究に取り組んでいる。課題は①再生パルプの用途と販路を広げること②製造コストを低減化できる回収・処理の仕組みをつくること③家庭から出る使用済み紙おむつをリサ



1日当たり約20万の紙おむつを処理

イクルにつなげることを。この共同研究の成果として先ごろから始まったのが、使用済み紙おむつの再生パルプを外壁材として利用する技術の確立だ。製造コストを下げるため、パルプと高分子吸収材を効率よく分離する技術についても開発が進んでいる。自宅での介護が増え、家庭から出る使用済み紙おむつをどう回収していくかも大きな課題だ。「病院や介護施設から出る紙おむつは、市場全体の3割程度。残りの家庭から出る紙おむつの回収は、行政からの支援が必要。一企業では難しいことも、リサイクル総合研究センターの協力を得て取り組んでいきたい」と長社長は意気込んでいる。