

紙パック発電 祭りに灯



内側のアルミ再利用

北陸3県の企業や大学などでつくる「北陸グリーンエネルギー研究会」(会長 炭谷茂・元環境次官)が、飲料用の紙パックの内側にコーティングされたアルミニウムを再利用し、化学反応させて生じた水素を燃料電池にする技術を開発した。9月1日夜には、豊作を祈って3日3晩踊り明かす富山市の伝統行事「おわら風の盆」で、ぼんぼりに「エコの灯」をともし、リサイクルとクリーン発電の新技术をお披露目する。

同研究会は、ジュースの紙パックや菓子袋などの内側に使われているアルミニウムの多くが、ごみとして処分されていることに着目。独自開発した装置で、紙パックから高純度のアルミニウムを取り出すことに成功した。その再生アルミニウムを水酸化ナトリウム液と化学反応させ、生じた水素を燃料電池に使う。地球温暖化の一因となる二酸化炭素を出さないエコ発電だ。装置を動かす燃料も、紙パックの原料のプラスチックから重油を抽出して利用する。

同研究会の試算では、紙

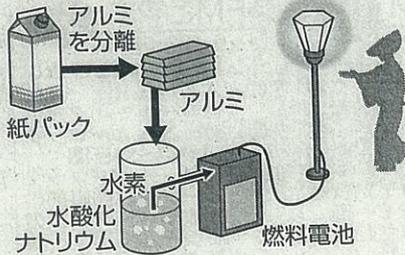
「おわら風の盆」ぼんぼりに

紙パック(250ミリ・径)100個からアルミ60gを取り出し、電力1000Whを生み出すことができる。国内で容器や包装などに使わ

れ、ごみとして処分されるアルミは年約15万ト。このすべてを再利用すると、単純計算で2億5000万Whの電気を賄うことができるという。約6万世帯が1年間に消費する電力量だ。

おわら風の盆では、開発した装置でぼんぼり7基に明かりをともし、同研究会の水木伸明事務局長は「全国から観光客が訪れる祭りで、新たな環境技術をアピールしたい」としている。

アルミ廃棄物による発電の流れ



▲ 再利用アルミの燃料電池がお目見えするおわら風の盆(20日、前夜祭で)