

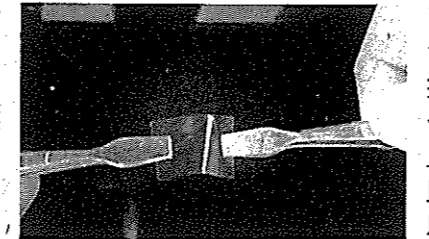
海で溶ける プラスチック

大阪大 植物材料で作製

でんぷんと植物繊維のセルロースを原料に、海で溶けるプラスチックを開

発したと、大阪大の宇山浩教授(高分子材料化学)らが発表した。水に強く気体を通さない特長を生かして食品の包装などに使えそうで、宇山さんは「海洋プラスチックごみ問題を解決する一助になってほしい」と語った。

チームはでんぷんと植物由来のセル



ロースから、透明で厚さ0.1ミリのほどのシートを作製した—写真・宇山浩教授提供。でんぷんは水に弱いですが、セルロースと混ぜて乾燥させると耐水性が向上。厚さが同じ既存のプラスチックに比べ、引っ張る力に対する強さが2倍以上になった。

シートを海水に浸すと水中の微生物がシートを食べ、1カ月後には分泌した酵素で溶けて穴が開いた。でんぷんと合わせることで、セルロース単独の場合よりも分解が進んだという。土の中でも分解させられるかを今後調べる。

北 摂