



㊦「海洋生分解性プラスチック」＝5日、大阪府吹田市㊧電子顕微鏡で見た、プラスチックが分解される様子＝阪大の宇山浩教授提供

海で分解されるプラスチック

大阪大などのチームが5日、海で分解される新しいプラスチックを開発したと発表した。原料は植物で、透明シート状に加工できる。原料が比較的安く、製造方法も簡単だという。海洋プラスチックごみ対策に役立つとしている。

チームは、材料としてタピオカの原料キャッサバに含まれるデンプンと、紙の原料パルプに含まれるセルロースに注目。材料を水に溶いて薄くのばし、加熱してシート状に加工した。シートは透明で、厚さは100マイクロメートルほど。一般的に使われているポリエチレンなどのプラスチックと比べ、強度は倍以上だった。このシートを微生物が多い海水に

植物原料 1カ月でぼろぼろ 阪大など

つけると、1カ月でぼろぼろになり、表面に微生物の膜状の集合体が見えた。微生物が持つ酵素で分解されたとみられる。微生物の少ない水につけても分解は進まなかった。生物によって分解されるプラスチックはこれまで開発されてきたが、陸上と比べれば微生物が少ない海中で分解されるものは少なかった。今回のシートは材料が比較的安く、作り方も簡単といい、早期の実用化をめざす。阪大の宇山浩教授は

「まずは身近で海洋ごみにもよく含まれる食品包装材での使用をめざしたい。問題の解決の一助になり、関心を高めることにつながれば」と話した。

(杉浦奈実)