

■ 大阪大学 麻生隆彬准教授

授と宇山浩教授らは日本食品化工业と共同で、海の中で分解される新たなプラスチックを開発した。植物からとれる身近なでんぶんとセルロースを組み合わせた。従来の海洋生物分解性プラスチックより安くできる見通し。食品包装など向けに5年後をめどに実用化を目指す。

でんぶんはトウモロコシやイモ類などに多く含まれる。セルロースは植物の主成分だ。ともに世界中に豊富にあ

る。研究チームはでんぶんと次世代機能材料として注目されるセルロースナノファイバーを混ぜ、乾燥させた。強度や耐水性に優れた透明シートができた。

実験で海水に1カ月浸すとシートに穴が開いた。細菌類により分解されたと考えている。プラスチックごみによる海洋汚染問題などの解決に役立つと研究チームは期待する。今後はでんぶんの種類の最適化や、分解されやすい条件などを探る研究を進める。

## 植物成分組み合わせ 海で分解されるプラ