

2006年(平成18年)9月7日(木曜日)

生分解性プラスチック

大阪大学の宇山浩教授らの研究が

ループは、変形してお過ることに

展る形状記憶の性質を持つ生分解性

プラスチックを開発した。安価な大

豆油を主原料としている。製造

大阪大

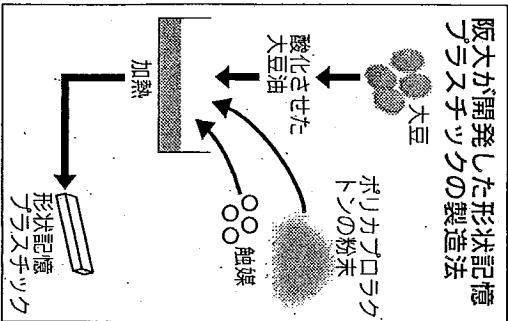
が簡単だため、従来の形状記憶プラ

スチックと同量以下の製造コストに

なる。おている。環境への影響が少

ない生分解性プラスチックの用途拡

大に広がりを迎えた。



阪大が開発した形状記憶プラスチックの製造法

加熱で展る形状記憶

大豆油原料 簡単に製造

成果は二十日から富山

市で開催される高分子学

会場で発表する。研究グル

ープは企業と共同研究を

高分子になる。ポリカ

ロラク トンの高分子が細

目の中を縫い込むような

長さ五分の幅五分の

厚さ二ミリのプラスチック

のあるプラスチックがで

きる。

酸化させた大豆油に、石

油からできた生分解性の

十度のホットプレートで

あるポリカプロラク ト

ンという高分子の粉末

を溶かす。そこに触媒を

加えて半日程度で数時間

かけてゆっくりと加熱す

度で、豆油を原料とする

ポリウレタンから作る従
素(0.2)に分解され
る。プラスチックに出め
る。植物原料の割合は五
分の一程度といっ。
生分解性があるので陸
%で、京都議定書の0.5
に排出抑制に役立つ。
主原料の大豆油はポリ
ウレタンよりも安い
で、製造コストも回費
が少なくて済む。従来の形状記憶
プラスチックと同様に食器
など、自然に水と酸化炭