

2019年（令和元年）9月27日 金曜日

生分解性ボトル 複合材料で試作

上田のフロンティア プラごみ減へ研究



して将来の受注拡大につなげる。

微生物の働きで分解される

植物由来の生分解性プラスチック「ポリ乳酸」と、植物繊維から作る新素材「セルロースナノファイバー」の複合材料を使用。ポリ乳酸は強度に課題があるため、軽くて強度のあるセルロースナノファイバーを組み合わせて開発した。

GSアライアンスが複合材料を用意し、フロンティアが

自社の成形機を使ってボトル容器を試作した。ポリ乳酸のみを原料とした場合に比べて強度が増し、成形しやすくなる効果もみられたという。

使い捨てプラスチック製品への風当たりが強まる中、両社は生分解性の製品への需要が高まるとみて共同研究を開始。実用化には強度・耐久性を高める必要があり、材料の配合などの研究を続ける。フロンティア技術開発センターは「成形機メーカーとしても環境問題を考えながら製品開発を続けたい」としている。

ペットボトル成形機製造のフロンティア（上田市）は、先端材料開発のGSアライアンス（兵庫県川西市）と共同

で、植物由来100%の複合材料を使った生分解性のボトル容器を試作した。プラスチックごみによる海洋汚染問題が深刻化する中、環境に優しい容器の実用化を目指