

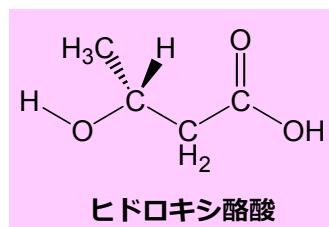
技術支援事例 No.74 / 製造技術

ヒドロキシ酪酸関連製品の開発

支援の背景

ヒドロキシ酪酸は、生分解性プラスチックや医薬品等の中間原料として注目されている物質で、大量生産技術が確立されれば用途開発が進展すると期待されています。

甲南化工株式会社ではヒドロキシ酪酸の原料となる物質を生産するとともに、用途開発のための研究用試薬としてヒドロキシ酪酸関連製品の開発を行っています。



— 様々な用途展開の可能性 —
 生分解性ポリマー原料
 カルバペネム系抗生物質原料
 有機機能性材料
 輸液原料
 光学活性物質原料

支援内容

沖縄県工業技術センターでは、ヒドロキシ酪酸の原料となる物質 (PHB) を微生物を使って発酵生産するための技術開発を行っています。

ヒドロキシ酪酸関連製品を開発するためには原料となるPHBが必要となるため、PHBの効率的な生産方法を確認するための研究を共同で行いました。

共同研究では、PHB生産微生物の収集や培養条件の検討、発酵産物の分析などを行いました。

支援の成果

発酵生産したPHBを原料としてヒドロキシ酪酸関連製品の生産が可能になりました。

甲南化工株式会社では、右図に示すような化合物のほか、様々な関連製品を研究用試薬として販売する予定です。

