

ポリ-^{ガンマ}-グルタミン酸のリン酸誘導体 及びその製造方法

【特許第 6507426 号 登録日:平成31年4月12日】

三重県工業研究所

発明の概要

納豆の成分の一つであるポリ-^{ガンマ}-グルタミン酸 (PGA) に、さらに有用な物質となるリン酸誘導体を従来よりも簡略化して製造する技術を発明し、このたび特許を取得しました。

本発明を利用した新素材 PGAリン酸誘導体の開発、製造方法に関する共同研究を実施する事で、引き続き本技術の普及に努めます。

特許技術の特徴

栄養成分に納豆菌と食品添加物であるリン酸塩を加えることで、従来よりも簡易に有用物質 PGAリン酸誘導体を製造できます。化学物質の使用が少なく、工程数も少ないことから環境に低負荷な製造方法となります。また、製品は、分子量によらず粘度制御が可能で、水への溶解性も高いことから幅広い分野での利用に役立てることができます。

ポリ-^{ガンマ}-グルタミン酸 (PGA)

アミノ酸の一つグルタミン酸がたくさんつながった構造を持つ。納豆のネバネバの主成分として知られている。高い粘性、良好な保水性という機能性あり。

従来法

- 納豆菌等
- 炭素源等



PGA

発明法

- 納豆菌等
 - 炭素源等
- + リン酸塩



PGAリン酸誘導体

この特許技術を利用すると

事業者様の新商品開発促進、商品の高付加価値化

- 食品 ●●●▶ 機能性表示食品、特定保険用食品
- 化粧品 ●●●▶ 高付加価値保水剤
- 医薬品関連 ●▶ 新形態口腔ケア商品
- 環境 ●●●▶ 高付加価値生分解性ポリマー、水処理剤

事業者様の国内市場での
売上アップ、
世界市場への進出に
貢献したい