

報道関係各位

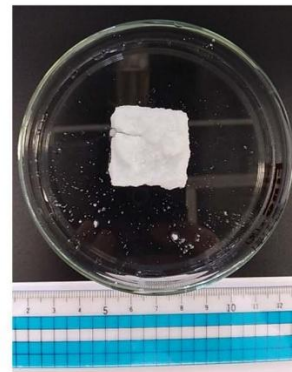
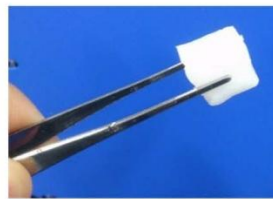
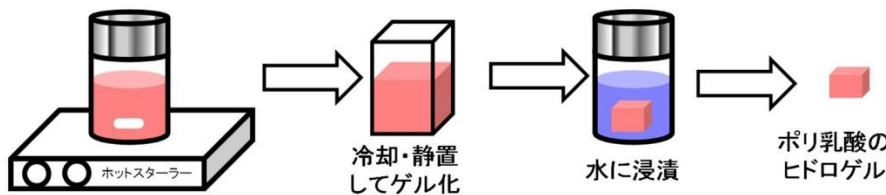
2026年7月2日

生体親和性の高いポリ乳酸ヒドロゲルを簡便に作製する技術 JST 新技術説明会(7月9日)、大学見本市(8月27日・28日)で公開

本技術の要点

- ・ ポリ乳酸を用い、高生体親和性のヒドロゲルを簡便に作製できる新技術
- ・ 加熱・溶解後の冷却と水への浸漬という簡便な工程で、ヒドロゲルを作製
- ・ 冷却条件により構造・物性を制御でき、医療、化粧品、土壌保水ゲルなどへの展開を想定

工学院大学(学長:今村保忠、所在地:東京都新宿区/八王子市)の松田 靖弘 教授(応用化学科)は、生体親和性高分子として知られるポリ乳酸を用い、加熱・溶解後の冷却と水への浸漬により、ヒドロゲルを簡便に作製する新技術を開発しました。7月9日にオンライン開催されるJST 新技術説明会(主催:国立研究開発法人 科学技術振興機構(JST)、工学院大学)、8月27日・28日に東京ビッグサイトで開催される大学見本市 2026~イノベーションジャパン(主催:JST)において最新研究成果と産業応用の可能性を企業に向けて紹介し、社会での技術活用を進めます。



従来のポリ乳酸ヒドロゲルの作製では、生体親和性が劣る単量体との共重合や、ゲル化時の濃度・温度の精密な制御が必要となる場合があり、材料設計や作製工程に課題がありました。

本技術は、ポリ乳酸を溶媒中で加熱・溶解した後、冷却してゲル化させ、水に浸漬するだけでヒドロゲルを作製できる点に特徴があります。ポリ乳酸のみを用いるため、生体親和性高分子としての特長を活かすことができます。また、冷却条件による構造・物性制御も可能なため、用途に応じた材料設計にもつながります。

医療用ゲル材料や化粧品、土壌保水ゲルとしての展開も想定されており、幅広い用途での活用が期待されます。

■特許情報

発明の名称	ポリ乳酸ゲルの製造方法及びポリ乳酸ゲル
発明者	松田 靖弘、田村 海斗
出願人	学校法人 工学院大学
出願番号	特願 2025-077950

■工学院大学 新技術説明会 開催概要

日時	2026年7月9日(木) 9:55-11:55
開催場所	オンライン開催
主催	国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)、工学院大学
参加料	無料
事前申込	必要
申込方法	https://shingijst.go.jp/list/list_2026/2026_kogakuin.html

■大学見本市 2026～イノベーションジャパン

日時	2026年8月27日(木)・28日(金) 10:00-17:00
開催場所	東京ビッグサイト 南展示棟 南1ホール
主催	国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)
参加料	無料
事前申込	必要 ※7月中旬頃より受付開始予定
申込方法	https://www.jst.go.jp/tt/fair/entry.html

<研究に関するお問い合わせ>学校法人工学院大学 研究推進部研究企画課／担当:堀口

TEL: 03-3340-3440／ e-mail: sangaku@sc.kogakuin.ac.jp