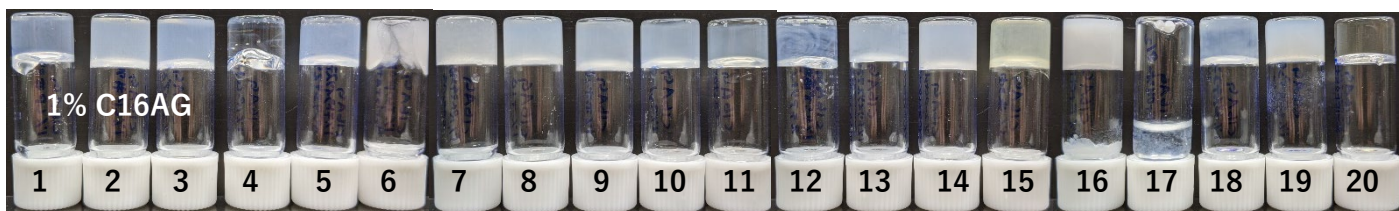
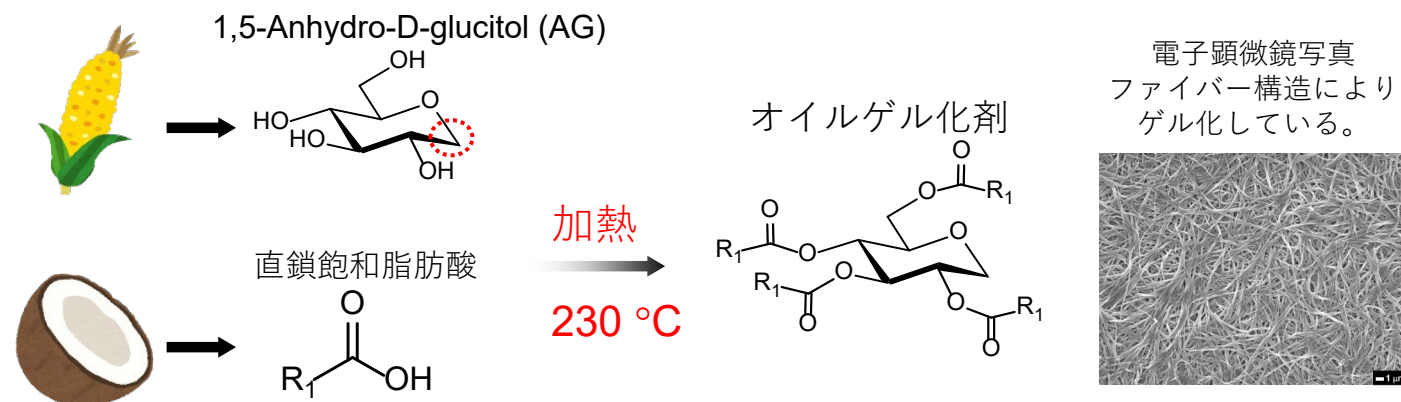


植物由来（澱粉、パーム油）原料による 新規オイルゲル化剤

成果の特徴

- 植物由来（澱粉、パーム油）原料による新規オイルゲル化剤を開発しました。
- 様々な種類のオイルをわずか1%でゲル化可能です。
- 植物由来原料を混ぜて加熱するだけで合成可能です。

成果の内容



各ゲルの溶媒は以下の通りである： 1: 流動パラフィン#350, 2: 流動パラフィン#70, 3: オリーブスクワラン, 4: 水添ポリイソブテン (kinetic viscosity 300 mm²/s), 5: テトライソステアリン酸ペンタエリスリチル, 6: ミリスチン酸イソプロピル, 7: パルミチン酸エチルヘキシル, 8: トリエチルヘキサノイン, 9: ホホバ油, 10: キャノーラ油, 11: ひまし油, 12: リンゴ酸ジイソステアリル, 13: トリイソステアリン酸ポリグリセリル-2, 14: 2-octyl-1-dodecanol, 15: 米油, 16: ethanol (99.5), 17: ethanol/H₂O v/v 8:2, 18: ジメチコン (viscosity 10 mm²/s), 19: シクロペンタシロキサン, 20: ジフェニルシロキシフェニルトリメチコン。

想定される用途・連携希望先

- 可食性原料の加熱により得られる素材として、高齢者食、3Dフードプリンタ素材等、食品産業への展開を期待します。
- 有機溶媒を使わず環境価値を有する天然物由来の素材として、化粧品分野、医薬分野、土木分野等への展開を期待します。

参考

特許第6952305号 糖脂肪酸エステルおよびオイルゲル化剤
Kajiki, T.; Komba, S., *J. Appl. Glycosci.* **2019**, 66 (3), 103-112.
Komba, S.; Iwaura, R., *Acs Omega* **2021**, 6 (32), 20912-20923.
Komba, S.; Iwaura, R., *Rsc Adv.* **2023**, 13 (14), 9316-9321.

※一部予算: 科研費、一部民間企業との共同研究の成果です。

担当研究者：○今場司朗、岩浦里愛
所 属：食品研究部門
食品加工・素材研究領域