

令和7年（2025年4月10日）

## 大阪・関西万博EARTH MARTに古川研究室が出展協力します！ ～「未来のフロア」にある、「進化する冷凍食」に低温凍結粉碎含水ゲル粉末～

### 【本件のポイント】

- 4/13～10/13まで行われる、大阪・関西万博のEARTH MARTの「未来のフロア」の中の「進化する冷凍食」として低温凍結粉碎含水ゲル粉末と低温凍結粉碎含水ゲル粉末を使用した未来のお米や未来の冷凍食品をニチレイフーズ様との共創で展示します。
- そして、未来の食品を造形するツールとして、古川研究室の3Dフードプリンター「JETCOCK」が展示され、近未来的な空間を実現しています。
- 低温凍結粉碎含水ゲル粉末は見るだけでなく、匂いを体験できるコーナーもあります。



### 【概要】

大阪・関西万博テーマ「いのち輝く未来社会のデザイン」4/13-10/13まで大阪夢洲で行われます。放送作家の小山薫堂さんがプロデュースするパビリオン「EARTH MART」では日本人が育んできた食文化の可能性とテクノロジーによる食の最先端を提示し、より良き未来へと導く「新しい食べ方」を来場者と共に考えます。その中の「未来のフロア」では、「進化する冷凍食」として古川研究室がニチレイフーズ様と共創し展示します。

### 【背景】

冷凍食品が一般的になってから半世紀以上。

現在、その技術は大きく進歩して、ただ便利というだけではなく食材ロスや飢餓の問題を解決しながら、美味しく新しい食べ物を生み出しはじめています。この展示は、その先にある大きな可能性のひとつです。

そして、低温凍結粉碎含水ゲル粉末は食べ物の形などの状態問わずおいしく長期保存ができ、さらに低温凍結粉碎含水ゲル粉末と3Dフードプリンターは食品ロスや（やわらかさを調節できることから）介護食への応用、宇宙食への展開が期待できます。

### 【研究手法・研究成果】

低温凍結粉碎含水ゲル粉末をベースにお米の形に再成形したり、料理に転用することで、新しい価値を持つ未来の食品の可能性を提示しています。他の食材から作られた米型の食品は、山形大学・古川研究室と株式会社ニチレイフーズの共創によって実験的に開発されました。

### 【展示の概要】



配布先：学長記者会見参加報道機関



お問い合わせ

機械システム工学専攻（古川研究室）

TEL 0238-26-3197 メール [swel@gp.yz.yamagata-u.ac.jp](mailto:swel@gp.yz.yamagata-u.ac.jp)