



2025年2月7日

各位

会社名 クニミネ工業株式会社  
代表者名 代表取締役社長 國峯保彦  
(コード番号：5388 東証スタンダード)

## 第7回日本オープンイノベーション大賞 「文部科学大臣賞」受賞のお知らせ

当社は、内閣府が主催する「第7回日本オープンイノベーション大賞」において、大阪大学大学院薬学研究科 辻川和丈教授との「粘土鉱物を利用した新たな3次元細胞培養システム」についての共同研究の取り組みが、この度、「文部科学大臣賞」を受賞しましたのでお知らせいたします。

長年にわたり培ってきた技術ノウハウを生命科学の分野に適応し、3次元細胞培養における課題の解決に貢献する取り組みに対して、アイデアの斬新さ、3次元細胞培養技術の確立・販売に至った実績が高く評価されました。



2月5日（水）、内閣府で開催された受賞式の様子

## ■受賞概要

【受賞名】 第7回日本オープンイノベーション大賞「文部科学大臣賞」

【受賞案件】 老舗粘土メーカーと大学との連携で誕生した革新的3次元細胞培養技術の開発

【受賞者】 クニミネ工業株式会社、大阪大学

### 【取り組み内容】

(概要) クニミネ工業(株)と大阪大学との連携、そしてAMED生命科学・創薬研究支援基盤事業(BINDS)を活用することで、合成粘土を用いた新たな3次元培養法を開発し、試薬化・販売することによる普及活動を開始。

(目的) 培養細胞を用いた研究では、生体組織の状態をより反映する3次元細胞培養が重要視されており、その課題であったコスト高、操作の煩雑さ、細胞腫の汎用性の低さを解決する培養法を開発。今後の創薬、がん研究、再生医療の発展と高効率化へ貢献できる3次元細胞培養システムを提供する。

(内容) 新たな3次元培養方法を模索していく中で、粘土のコロイド粒子を培地中に存在させ、細胞培養を行うことで細胞が自発的にスフェロイドを形成していく現象を見出し、開発を開始。従来の2次元培養からの切り替えが容易であり、低コスト、高効率な手法を提案し、その普及に向けた試薬化、販売を開始した。

(効果) 3次元培養にかかるコストを従来法の半分以下にし、スフェロイド形成までの培養期間も短縮。2024年5月からの販売において、開始1か月半で5件の受注。

### 【日本オープンイノベーション大賞について】

<https://www8.cao.go.jp/cstp/openinnovation/prize/index.html>

- 今回の取り組みで紹介された3次元細胞培養向け試薬「Kuni-Grow+」は、富士フイルム和光純薬株式会社様より販売しております。

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/03303.html>

- ご参考 (過去のプレスリリース)

3次元細胞培養向け研究用試薬「Kuni-Grow+」販売開始のお知らせ (2024/5/10)

[https://www.kunimine.co.jp/dcms\\_media/other/20240510\\_oshirase.pdf](https://www.kunimine.co.jp/dcms_media/other/20240510_oshirase.pdf)

大阪大学大学院薬学研究科との共著論文発表のお知らせ (2023/2/21)

[https://www.kunimine.co.jp/dcms\\_media/other/20230221\\_oshirase.pdf](https://www.kunimine.co.jp/dcms_media/other/20230221_oshirase.pdf)

- 本件に関する問い合わせ

クニミネ工業株式会社 いわき研究所長 篠木進

電話 : 0246-44-7100

email : [fine\\_chemical@kunimine.co.jp](mailto:fine_chemical@kunimine.co.jp)

以 上