

ライセンス契約を受けていただき 本発明の実用化を目指していただける企業様を求めます。

## 生物組織を一回の操作で数百 $\mu\text{m}$ 角の組織片に細断する装置です

### ◆背景

生物組織の培養、処理、試験等を行うためには、生物組織を数百 $\mu\text{m}$ 程度の大きさに細断する操作が必要となります。従来は、生物組織をハサミやメスなどによる機械的な切断により組織片を作製し、①組織片を培養してオルガノイドを作製したり、②組織片をタンパク分解酵素で処理した後、分散して得られた細胞の初代培養を行っています。しかし、ハサミやメスなどによる機械的な切断は、組織を挫滅するため、培養に利用できる組織片や組織片から得られる細胞の収率が低いという問題があります。

### ◆発明概要と利点

本発明者らは、薄く鋭利な刃の配列を最適化することにより、一度の単純なスタンプ操作で組織の挫滅を最小限に抑えながら組織の細断を行うことを可能にしました。

#### □ 1回の操作で複数の組織片に細断可能

1回の切断作業で1つの細胞組織から複数の組織片(300~500  $\mu\text{m}$ 厚)に細断します。

#### □ 簡易な操作で技術の習熟が不要

スタンプ操作であることから手間や時間がかからず、技術習得が不要です。

#### □ 組織片の調整効率が向上

組織へのダメージを回避できるため、オルガノイドの作製や、組織片から細胞を調製する効率を飛躍的に向上しました。

### ◆開発段階

発明者が製作した試作品でがん組織の切断を確認(図1)。

### ◆適応分野

- ・ オルガノイド作製
- ・ 初代培養作製

### ◆希望の連携形態

- ・ 実施許諾
- ・ オプション(非独占/独占)
- ・ 共同研究

※本発明は京都大学から特許出願中です。

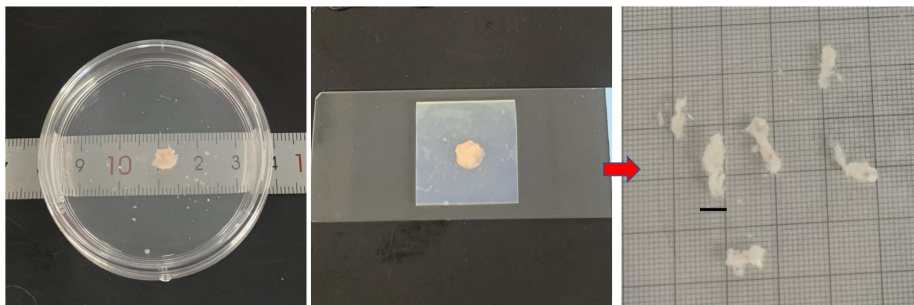


図1. 本発明の試作品でがん組織を多数の組織片に細断した例  
Scale bar =2 mm

### ◆お問い合わせ先

株式会社TLO京都

E-mail: [event@tlo-kyoto.co.jp](mailto:event@tlo-kyoto.co.jp)

TEL: 075-753-9150

<https://www.tlo-kyoto.co.jp>

