

# 無固定・凍結接着で多彩な試料・薄片を作製



**Patho**  
PATHO BIO CELL SLICER  
凍結組織を連続・自在に薄片化できる装置

**凍結接着剤**  
凍結接着には、水溶性包埋化合物であるチャックリキッドを使用

**新発想の切断機**  
既存製品は試料表面を水平方向に削り取っていました。発想を転換し、刃を垂直方向から引きながら切る機構を開発しました。従来の切片作製を容易にすると同時に多彩な切断が可能になりました

## ▶ 切片作製方法前処理の特徴

無固定

Non-Fixed

アルコール・有機溶媒での固定は不要!

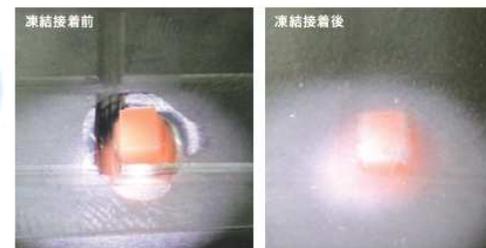


化学処理をしないから、生体内にあった組織細胞の状態を保持!

凍結接着

Frozen Bonding

専用の接着剤は扱いやすく作業効率も高い!



凍結前は無色透明、凍結すると白色になり接着が完了、試料がガラスプレートに短時間で接着できます。

## ▶ 凍結切断で実現可能な切片形状

連続切断

Continuous Cutting



組織片を一定間隔 (例えば、20μm) で連続的にスライス可能

整形・仕上げ

Trimming



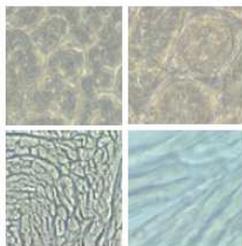
組織片の不要部分の切除やスライスが可能

ダイシング・スライシング

Dicing Slicing



垂直・水平方向に連続的に切断することで、組織片をダイス状に切断



## ◎ 応用分野

- **シングルセル病理診断**  
組織切片ダイシングというイノベーションが新しい価値を創造。
- **大量組織切片作製 for HTS**  
HTSに供給可能な大量組織切片の作製が可能に。
- **iPS細胞由来組織の評価や検査**  
組織を任意の位置で切断可能  
(断面観察による細胞シート製品の検査、移植片の生着評価)  
※その他、組織細胞工学にて応用

## ◎ 山梨大学との共同開発 『生きた臓器組織細胞の解析』

凍結採取した臓器組織試料をバイオセルスライサーの自動制御による組織表面の20μmを除去し、多光子顕微鏡等でデジタル画像データ取得を反復させ、機能分子形態学的に解析。  
バイオセルスライサーと多光子顕微鏡等の自動制御化システムの構築を目指す。



山梨大学 大学院  
医学工学総合研究部  
大野 伸一 教授

受託ご相談  
ください



あらゆる切断に関する問題解決方法を提案しております!

ワイエイシイダステックは**切断機メーカーの最後の砦**です。テストカットもご相談ください。