

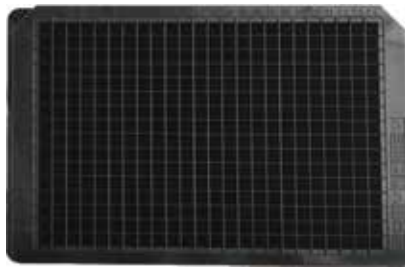
電気泳動ゲルを4.5mm角に細断 マイクロプレートで反応・解析

- **SAINOME®**(サイノメ)は電気泳動後のゲルを4.5mm角に細断すると同時にマイクロプレート(384ウェル)に分注して反応・解析を行うための装置です。
- **SAINOME®**はカッターとマイクロプレートから構成されます。
- 10cm四方のミニゲルを使用できます。
- ゲルの分注後、そのままプレートリーダーで測定できます。
- 耐溶剤性の高いPE製品をご用意しました。

製品画像

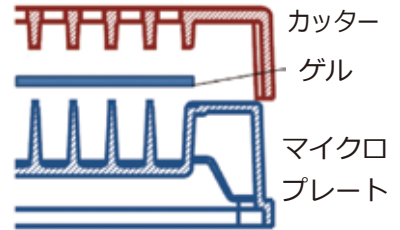


カッター



マイクロプレート

断面図



製品概要

- **製品構成** カッター x 1、マイクロプレート x 1
- **価格** 1セット 3,000円 (消費税別途)
- **仕様** 対応プレートリーダー：384ウェル
- **特許** 国内特許登録 (特許第5594501号)
海外特許出願・登録手続中

● **製造国** 日本

● **製品タイプ**

	品名	材質
①	SAINOME®ブラック	PS
②	SAINOME®クリア	PS
③	SAINOME®PEブラック	PE
④	SAINOME®PEホワイト	PE



無料サンプルご提供中

ご希望の方は、下記よりご請求ください。

www.sainome.jp

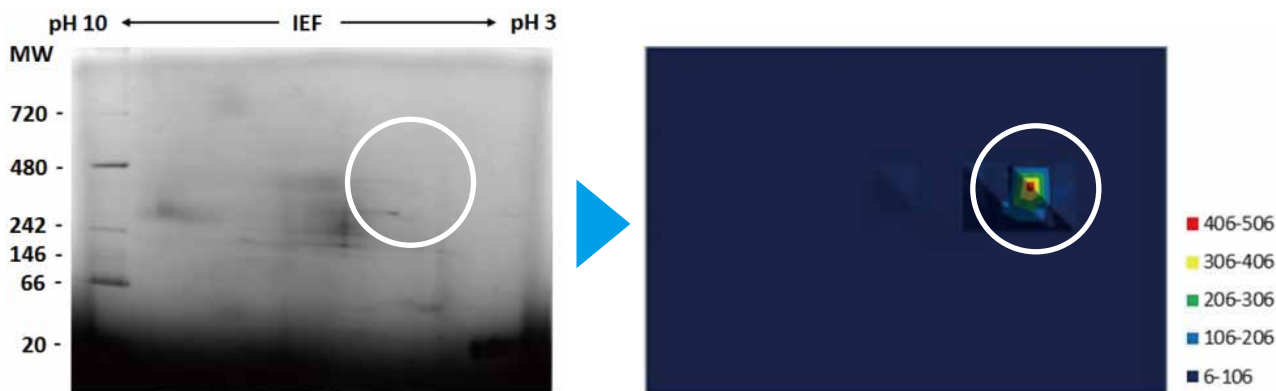
日本国内在住の研究者限定。お1人様1回限り。



酵素活性の高感度検出に

SAINOME® + 蛍光試薬による高感度化

ザイモグラフィーにSAINOME®と蛍光試薬を併用することで、感度が1000倍に！
高感度化により、0.1ng以下の微量タンパク質の検出を実現！



例：肝臓ライセート中でホルミル化ペプチド代謝活性を有する酵素活性の検出
(*J. Am. Chem. Soc.* **2013**, 135, 6002-6005)

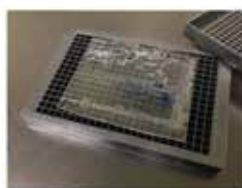
● 使用方法



非変性電気泳動



二次元電気泳動ゲル



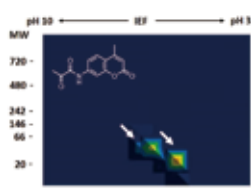
プレート上に
ゲルを配置する



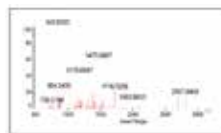
カッターを上置き
遠心機にセットする



遠心でゲルが切断され
プレートにロードされる



蛍光プローブを用いて
酵素活性を測定する



活性ウェルに含まれるタン
パク質を質量分析法により解析



データベースを用いた
活性本体タンパク質の同定

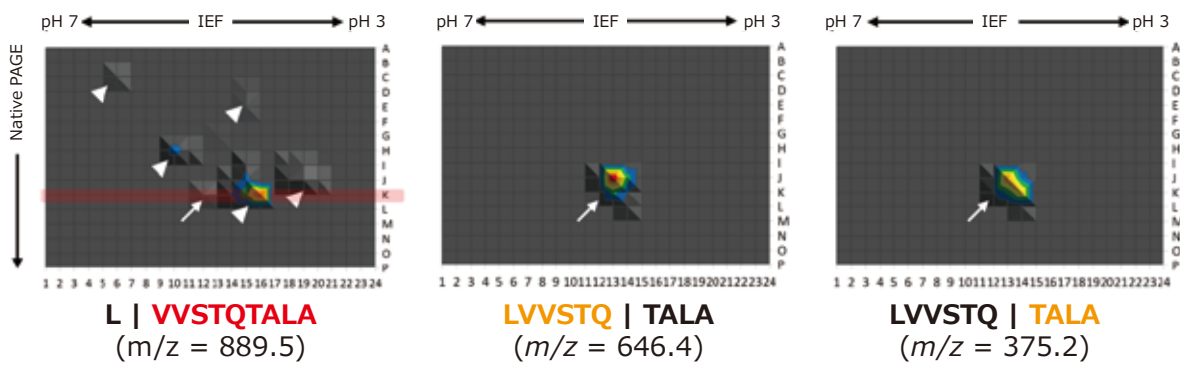
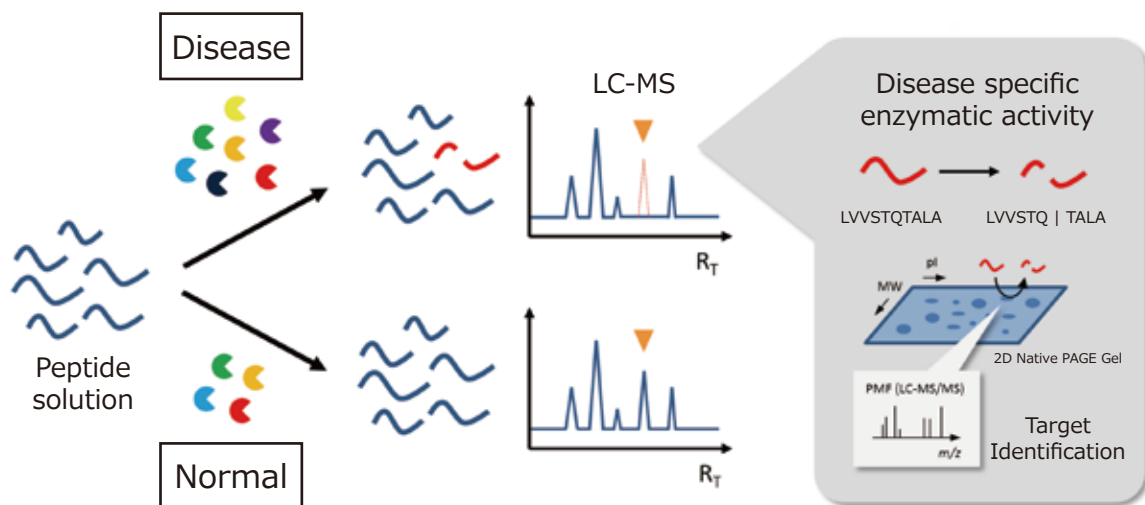
- Kentaro Yoshioka, Toru Komatsu, Kenjiro Hanaoka, Tasuku Ueno, Takuya Terai, Tetsuo Nagano, and Yasuteru Urano, *Chem. Commun.*, 52, 4377-4380 (2016)
- Kentaro Yoshioka, Toru Komatsu, Akihiro Nakada, Jun Onagi, Yugo Kuriki, Mitsuyasu Kawaguchi, Takuya Terai, Tasuku Ueno, Kenjiro Hanaoka, Tetsuo Nagano, and Yasuteru Urano, *J. Am. Chem. Soc.*, 2015, 137, 12187-12190
- Toru Komatsu and Tetsuo Nagano, *MEDCHEM NEWS* No. 3 AUGUST 2013 .33
- Toru Komatsu, Kenjiro Hanaoka, Alexander Adibekian, Kentaro Yoshioka, Takuya Terai, Tasuku Ueno, Mitsuyasu Kawaguchi, Benjamin F. Cravatt, and Tetsuo Nagano, *J. Am. Chem. Soc.* 2013, 135, 6002-6005

ペプチド代謝の網羅的評価を利用した 癌関連タンパク質の発見

生体内で生じる多様な酵素活性をモニターするプラットフォームとして、多くの酵素が基質として利用する「ペプチド」に着目し、多様な長さ・配列を有するペプチドの生体サンプル中の代謝を網羅的に評価することを可能とする実験系を確立した。

多数のペプチドの代謝を多数の酵素を含む生体サンプル中で調べるという網羅性の高い方法論を確立することに成功したことで、疾患と関わる酵素のはたらきを見出すことができるようになり、そして、この手法を用いて、大腸癌患者の外科切除検体の癌部位、非癌部位間の酵素活性を比較することにより、酵素neurolysinの活性が癌部位において向上していることを明らかにした。

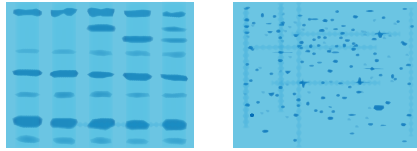
"Discovery of Cell-type-specific and Disease-related Enzymatic Activity Changes via Global Evaluation of Peptide Metabolism" *J. Am. Chem. Soc.*, 139, 3465–3472 (2017)



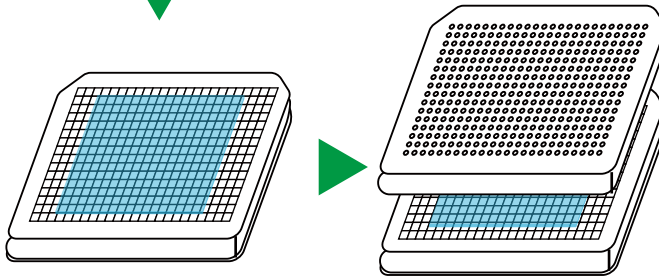
電気泳動後のプロテオーム解析に

切出し〜ゲル内消化をSAINOME®で

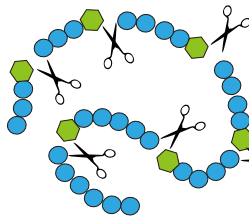
電気泳動



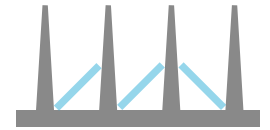
1次元電気泳動ゲル
2次元電気泳動ゲル



電気泳動後のゲルを SAINOME® の
マイクロプレートに乗せます。上から被せ、遠心機にセットします。

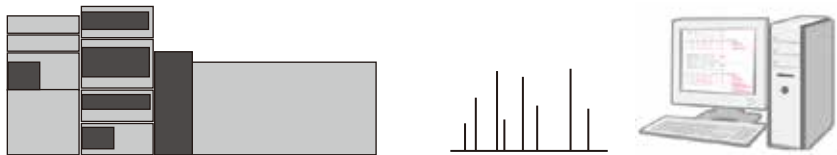


マイクロプレートの各ウェル
でゲル内消化を行い、タンパ
ク質をペプチド断片にします。
狙ったウェルの探索、全ての
ウェルの網羅的探索にご利用
いただけます。



遠心 (2000xg/10分) で
ゲルが細断されマイクロ
プレートの各ウェル内に
回収されます。

質量分析



質量分析を行い、データベースからタンパク質を同定します。

ゲルの切出しの手間を大幅に削減！

染色法やブロッティング法の結果から、目的ウェルのタンパク質を分析できます。