

PepTenChip® 製品代理店様向製品の特長

2022年、戦略的基盤技術高度化事業が終了し、ペプチドマイクロアレイPepTenChip®実用化に関わる全ての技術が完成した。当該技術は、生体内の分子間相互作用のために発明した新規原理を駆使する方法である。

新規原理実現のために確立した技術は、① PepTenChip®基板製造法 ② アレイ化技術 ③ オンサイト・フィールド使用を可能とするメンテナンスフリーの蛍光検出装置、PepTenCamを設計製作商品化 ④ 臨床応用に向けた分析技術で診断に用いるデータ処理法と測定情報を格納したデータベースとネットワークを介した分析法 ⑤ 臨床応用ではおよび胃液解析による前がん【未病識別】、脳脊髄液解析による類似疾患の識別で臨床医により有用性が確認されている。

新しい原理に基づく次世代検査・診断、新規な技術PepTenChip®のシステムの4要素技術は以下である： ① 捕捉分子：アレイ化する 蛍光標識された多種の構造ペプチド数千種で乾燥しても問題ない。検体の標識は不要、洗浄も不要 ② 基板と表面化学：捕捉分子搭載のための優れた新素材、アモルファスカーボン、と固定化の表面加工法を確立 ③ アレイ化法：基板上に極微量ペプチド群（数百pico L/spot）を定量的にアレイ化する自動・手動の技術を確立 ④ 蛍光検出器
PepTenCamの設計製作と解析ソフトウェア：フィールド使用を可能とする、簡便操作、据え付け調整不要、メンテナンスフリー、ポータブルデバイス(機内持込可能)

当該手法の特長である、チップは特殊光源使用(PAT)でチップ上の搭載蛍光基団が壊れないため再利用、繰り返し使用が可能である。**使い捨てではないバイオチップが実現**

技術の普及目的で受託研究・共同研究も積極的に行う計画である。許認可へ向けさらにデータを収集するため、協業も含め研究用に市販することにした。さらに、医療従事者との共同研究、受託解析も行う予定である。現在診断が困難であったり、確実な診断法が存在しない疾患に対し、当該技術を応用した新たな診断法を提供することで類似疾患の識別も可能となった。

PepTenCam実機、実物チップ基板を用いたデモも可能である

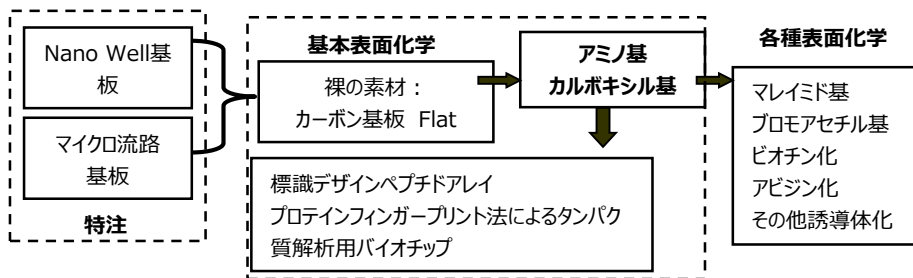
PepTenChip® 製品技術導出

① 検出器：製造販売、図面、部品リスト、上流特許実施権 ② 原理特許（フィンガープリント法）特許実施権、カーボン基板の提供 ③ 標識構造ペプチド、捕捉分子ライブラリー2500種類の提供

自社製造販売製品

① バイオチップ用アモルファスカーボン基板 ② PepTenChip® マイクロアレイ（繰り返し使用、再利用が可能） ③ チップ製造関連消耗品 ④ 蛍光検出器 PepTenCam ⑤ 検出器関連製品 ⑥ その他特注加工製品：マイクロ流路、マイクロウエル【ナノウェル：細胞チップ】

PepTenChip® 製品ラインアップ



標準品の基板サイズは 汎用スライドガラスサイズ、その他のサイズは特注扱い（指定サイズに加工供給可能）超微小ウェル（数ナノリットル）の溝（Well）付きあるいはマイクロ流路加工基板も製造可能

PepTenChip® 基板製品
基板アクセサリ類：インキュベーションカセット
FD15ex 制御PC実売時、顧客所有PCへの専用ソフトウェアのインストール費用加算【英または和】

名称	P / N	規格
PepTenChip®PAH	PTC-PAH-01/02-01-100	標識 αヘリカルペプチド
PepTenChip®PAL	PTC-PAL-01/02-01-100	標識 βループペプチド
PepTenChip®PAS	PTC-PAS-01/02-01-100	標識 βシートペプチド
PepTenChip®PAG	PTC-PAG-01/02-01-96	96 種の標識糖鎖修飾ペプチド



アレイ化の受託；検出・解析の受託；
テラーメイドバイオチップ；テラーメイド表面化学基板【都度見積】