

国内初!

ヒトiPSC由来ミクログリア研究の 受託サービス

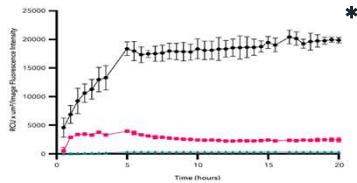
【基礎研究や薬剤の毒性/薬効評価に最適】

ミクログリアは神経変性や脳損傷時に活性化され、**貪食**、**炎症関連因子産生**、病態部位への**遊走**など様々な機能を発揮し、新たな創薬標的として注目されています。テクノプロは、**ミクログリア関連研究をサポートする受託サービス**を提供し、病態の解明から治療薬研究まで、幅広いニーズに対応し創薬の進展に貢献します。

【機能解析】

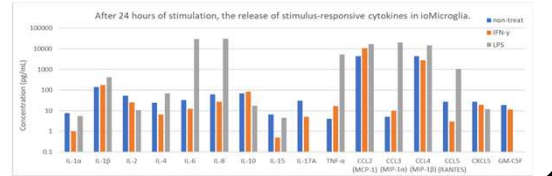
貪食能 Phagocytosis

アミロイドβ
大腸菌など



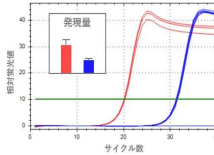
サイトカイン産生 1度に最大22種類

IsoLigh®
により測定

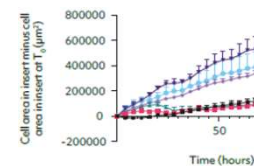


遺伝子発現解析

q-PCR



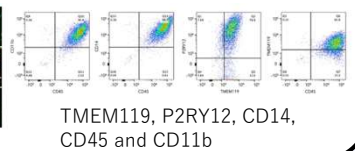
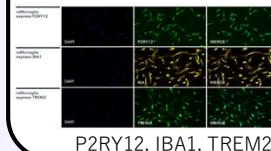
遊走能 Chemotaxis



マーカー発現

免疫細胞化学

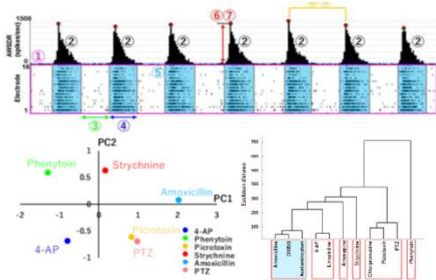
フローサイトメトリー



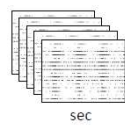
* bit.bio 提供、** Medicines Discovery Catapult, UK 提供

【共培養解析】

ヒトiPSC由来ニューロンとの共培養で、神経ネットワーク**活動電位**への影響を**人工知能 AI** で解析



分割ラスタプロット



画像認識

(image recognition)

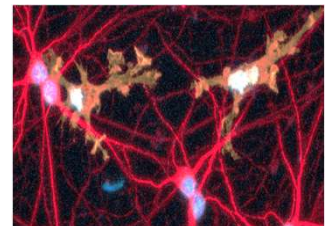
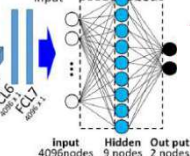
特徴量(入力)の抽出



パターン認識

学習と判定 Neural network

(pattern recognition)



IBA1, MAP2

bit.bio

ミクログリア培養から機能測定や共培養での活動電位解析まで！
解析ワークフロー、アプリケーション検討など、ご相談ください！



受託サービスの流れ

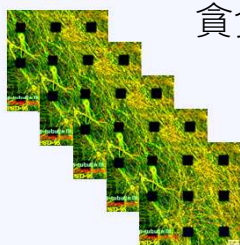
ヒトiPSC由来ミクログリアの培養

ヒトニューロンとの共培養が可能



測定および計測

IsoLight® システムによるシングルセル(あるいは多細胞)のサイトカイン産生
ヒト神経との共培養で、MEAシステムにより神経ネットワークの活動電位
貪食、遊走性、遺伝子発現、マーカー分子発現



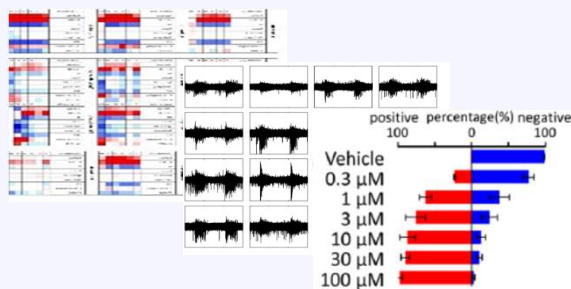
データ処理、機能解析

炎症性因子等産生、貪食機能、遊走性機能、遺伝子やマーカー分子の発現を解析
人工知能AIによる神経活動電位のデータ、ヒト神経との共培養で解析



報告書の提出

電子ファイルでの測定生データもお渡しも可能



受託サービスのご質問、ご相談はホームページからお気軽にお問合せください

