

化合物ライブラリ規模に応じたHTS技術支援

[技術の概要]

① 大規模HTS支援システム

★Motomanアームロボットを核とした全自動HTSシステム。10万化合物以上の化合物ライブラリーのHTSも実施可能(～16,128サンプル/ラン)。アッセイの自動化に係るプログラム作成も支援いたします。

<搭載機器>

- ・Biomek NXP
- ・FLIPRTETRA
- ・Multidrop combi
- ・ELx405
- ・Cytomat2C
- ・SpectraMax Paradigm
- ・Vspin
- ・Plate hotel

② 中規模HTS支援システム

★ヒット・リード化合物の最適化、及び、小～中規模スクリーニングに特化したHTS支援システム。

<搭載機器>

- ・Multidrop combi
- ・Biomek FX
- ・Mosquito
- ・PHERAStar-FS
- ・CO₂インキュベーター

③ その他;低酸素細胞培養解析プラットフォーム

★Ruskin社製の低酸素グローブボックスがご利用頂けます。低酸素環境下(1%又は5%O₂)での化合物処理等に最適です。



化合物数

100,000～

10,000～

1,000～

[技術の利用例]

<ルシフェラーゼレポーター細胞を用いた実施例>

1. 384ウェルプレートへの細胞播種



2. 化合物添加前の前培養



3. 含化合物培地への培地交換

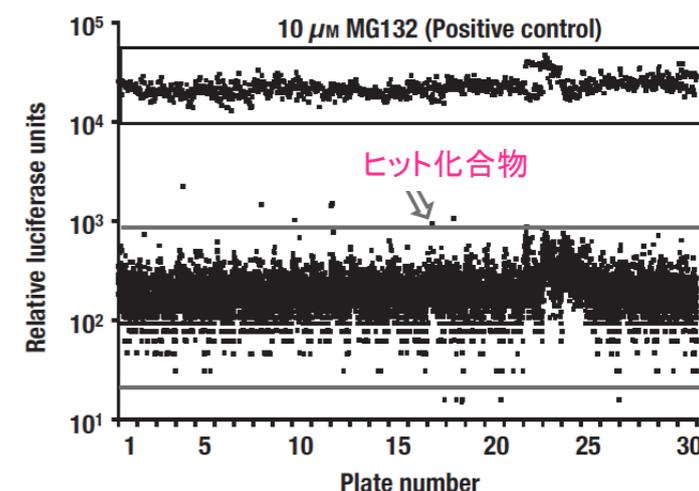


4. 化合物暴露



5. レポーター活性の測定

化合物数; 9,600
ヒット化合物数; 6



Tsujita et al., Genes. Cells., 2015.

連絡先

[所属] 東北大学大学院医学系研究科
医化学分野

[名前] 山本雅之

[E-mail] pford@med.tohoku.ac.jp