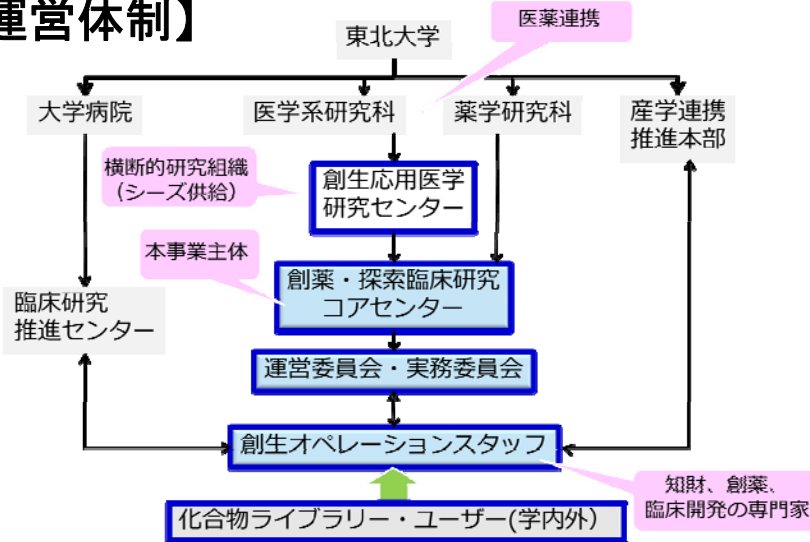


制御拠点 課題名: 大型創薬研究基盤を活用した創薬オープンイノベーションの推進
ライブラリー・スクリーニング領域 東北大学(山本雅之)

【課題概要】

東京大学など6機関との連携のもとで大規模な化合物ライブラリーのHTSを進めると共に、スクリーニング技術の高度化を目指す。さらに、化合物の合成誘導技術の高度化も並行して進める。これらにより、本邦におけるアカデミア発創薬の発展に寄与する。

【運営体制】



【連絡先】

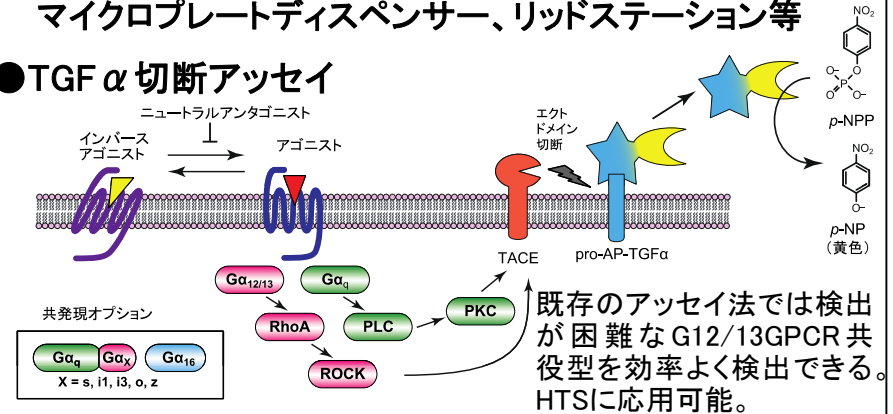
東北大学 山本雅之
022-717-8085、 masiyamamoto@med.tohoku.ac.jp
東北大学 大島吉輝
022-795-6822、 oshima@mail.pharm.tohoku.ac.jp
東北大学 青木淳賢
022-795-6860、 jaoki@m.tohoku.ac.jp
東北大学 菅原 明
022-717-7483、 akiras2i@med.tohoku.ac.jp

【支援に供する技術】

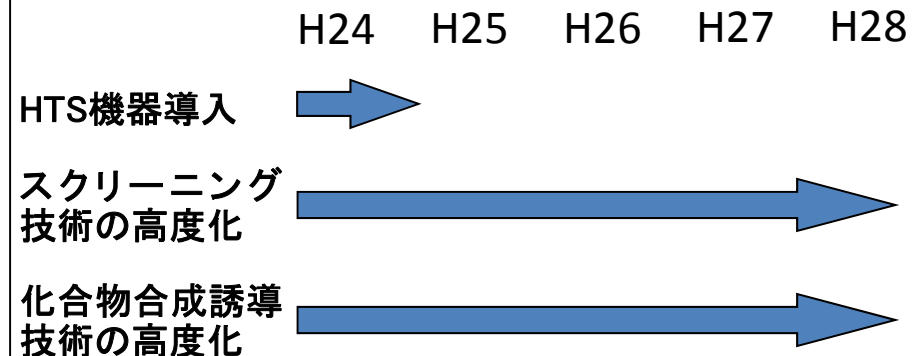
●スクリーニング機器

BiomekNX(生化学ロボット)、
FLIPR TETRA(Ca²⁺イメージャー)、
In Cell2000(ハイコンテンツスクリーニングシステム)、
マルチチャンネルプレートリーダー、
プレート洗浄装置、プレートスタッカー、プレート震盪機、
細胞培養用CO₂インキュベーター、
マイクロプレートディスペンサー、リッドステーション等

●TGF α 切断アッセイ



【高度化研究】



【これまでの研究実績と創薬等PFにおける事業内容】

東北大学化合物ライブラリー・プラットフォーム事業の歩み (委員会7回、講習会・機器説明会9回、研究テーマ応募2回、研究助成18件)

2011年

- 2月28日 創薬サポートサービスの開始 (創生オペレーションスタッフ)
- 3月 9日 (文科省最先端研究基盤事業「化合物ライブラリー」採択プレスリリース)
- 3月11日 (東日本大震災)
- 4月12日 第1回運営委員会: 「化合物ライブラリー運営方針、オペレーションスタッフ紹介」
- 4月19日 化合物ライブラリー「利用研究テーマの募集開始」
- 5月10日 第1回「化合物ライブラリー講習会」開催
- 5月26日 第2回運営委員会: 「東北大ライブラリー及びHit-to-Lead体制の構築」
- 8月 8日 第3回運営委員会: 「創薬・探索臨床研究コアセンターの設立」
- 12月 2日 第4回運営委員会: 「化合物ライブラリーを利用する若手・女性研究者の研究助成」
- 12月20日 第2回「化合物ライブラリー講習会」開催

2012年

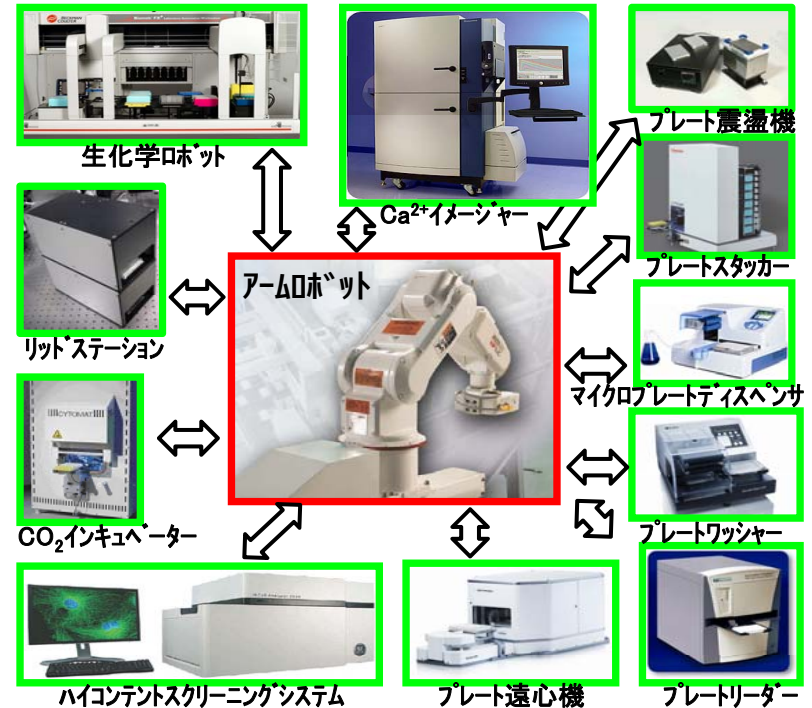
- 1月 化合物ライブラリー機器講習会 (16, 17, 24, 25日)
- 6月13日 第4回化合物ライブラリー、第1回創薬プラットフォーム合同運営委員会
- 6月19日 第1回創薬PF実務委員会
- 6月21日 化合物ライブラリー「利用研究テーマの募集開始」
- 7月19日 化合物ライブラリー機器講習会
- 7月24日 第3回「化合物ライブラリー講習会」開催
- 8月 1日 第2回「制御拠点協議会」開催
- 9月25日 第2回化合物ライブラリー運営委員会、化合物ライブラリー機器講習会

化合物ライブラリーを利用する創薬テーマの公募と若手・女性研究助成

公募	応募数	所属(件数)	若手・女性助成件数
第1回公募 (2011年10-12月)	20	東北大学医学系研究科(9)、同薬学研究科(7)、同病院(3)、同医工学研究科(1)	8
第2回公募 (2012年6-9月)	13	東北大学医学系研究科(2)、同薬学研究科(4)、仙台大学(1)、山形大学(1)、東北薬科大学(1)、新潟大学(1)、東海大学(1)、大阪府立大学(1)、秋田県立大学(1)	10

東大コアライブラリー-9600スクリーニング: 実施済2課題、実施中1課題、相談中3課題

本事業で導入済・中のスクリーニング機器 ハイスループット性能向上アイテムの導入



- *In vitro*アッセイと細胞レベルでのアッセイの両方に対応
- アームロボットを導入し20万化合物のスクリーニングが可能
- 一括管理依頼した業者とともにメソッドの構築を実施

ホームページによる広報

講習会・シンポジウムの案内
研究助成の公募

