



世界を主導する医薬品開発と人を見つめた医薬品治療の実現

令和3年度における活動実績・成果の概要

● 医薬品開発研究センターの施設を整備：

総長裁量経費の支援を受けて、ラジオアイソトープ研究教育センターを改修し、医薬品開発研究センター施設を設立した。センターには、化合物保管室、ハイスルットスクリーニング室を整備し、効率化を図った。さらに、共同研究を推進するために、細胞解析室、生体機能解析室を設置するとともに、コラボスペース2室を整備した。

● 医薬品開発研究センターシンポジウム開催：

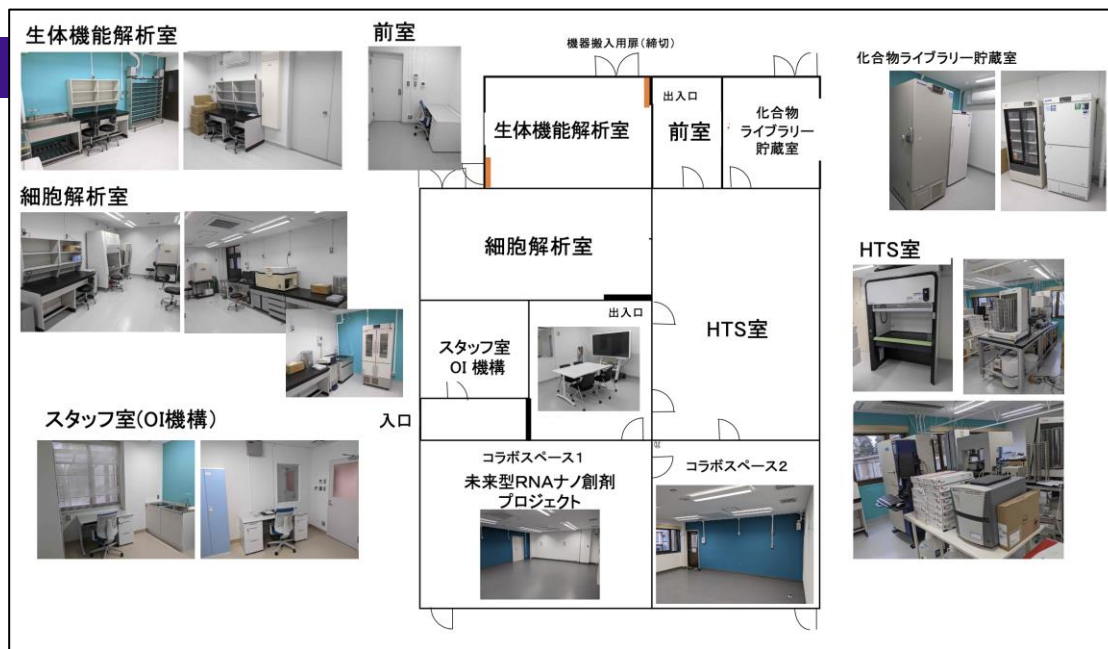
創薬連携を強化するために、第4回シンポジウム「脳と創薬」（令和3年8月6日）、ならびに、第5回シンポジウム「創薬への革新的アプローチ」（令和4年2月22日）をオンライン開催した。さらに、12月24日には理化学研究所ならびに星薬科大学との共催によるシンポジウム「精密武装抗体の合成と機能評価」を開催した。これらのシンポジウムは、創薬研究における新たな連携体制の構築と推進に大きく貢献した。

● 創薬連携：

COVID-19 対策研究グループは、英国 University College of London の研究者と東北大学-UCLマッチングファンドによる国際共同研究を開始した。また、オープンイノベーション機構の指定プロジェクトとして、「革新的創薬モダリティ協創プロジェクト」を開始した。

● 創薬支援：

令和3年度では6件の依頼に対し、東北大学化合物ライブラリー化合物及びヒット化合物関連化合物を供与した。





世界を主導する医薬品開発と人を見つめた医薬品治療の実現

令和3年度における活動実績・成果の概要



東北大学「社会にインパクトある研究」B5 人の医薬品
東北大学大学院薬学研究科
第4回 医薬品開発研究センターシンポジウム

脳と創薬

日時：2021年8月6日(金) 15:00 – 17:30
Zoomによるオンライン開催(事前参加登録が必要です)

特別講演
村松 里衣子 (国立精神・神経医療研究センター神経研究所)
神経、免疫、内分泌システム連関による脳神経回路の修復・老化の制御

講演1
原田 龍一 (医学系研究科 機能薬理学分野)
神経変性プロセスを可視化するPETプローブの開発

講演2
川畑 伊知郎 (薬学研究科 先進脳創薬講座)
レビー小体病の新たな発症機構と創薬戦略

講演3
宇留野 晃 (東北メディカル・メガバンク機構)
Nrf2を標的としたアルツハイマー病の治療戦略

右のQRコードから事前参加申し込みをお願いします。
(8月4日(水)申し込み締切)

問合せ：東北大学大学院薬学研究科 平澤典保
e-mail: noriyasu.hirasawa.c7@tohoku.ac.jp



東北大学「社会にインパクトある研究」B5 人の医薬品
東北大学大学院薬学研究科
第5回 医薬品開発研究センターシンポジウム

創薬への革新的アプローチ

日時：2022年2月22日(火) 15:00 – 17:20
Zoomによるオンライン開催(事前参加登録が必要です)

講演1
ヒプロテインアレイとHTSを基盤とした創薬支援技術
竹田 浩之 (愛媛大学プロテオサイエンスセンター プロテオ創薬科学部門)

講演2
薬剤耐性菌対策に向けたクライオ電子顕微鏡を駆使したリボソームを標的とする抗菌薬の開発
横山 武司 (生命科学研究所 応用生命分子解析)・INGEM

講演3
GPCRシグナルの細分化と統合理解
井上 飛鳥 (薬学研究科 分子細胞生化学分野)

講演4
環境応答性脂質材料ssPalmを基盤とした細胞選択的核酸送達システムの開発
櫻井 遊 (薬学研究科 薬物送達学分野)

右のQRコードから事前参加申し込みをお願いします。
(2月18日(金)申し込み締切)

問合せ：東北大学大学院薬学研究科 平澤典保
e-mail: noriyasu.hirasawa.c7 @ tohoku.ac.jp



第4回 星薬科大学-理研-東北大
「精密武装抗体の合成と機能評価」シンポジウム

抗体-薬物複合体や radioimmunotherapy 製剤は、抗体医薬の先鋭化(高率化)を担うものとして有望視されており、その開発には様々な分野間の連携が必要です。今回の講演会では、タンパク質化学・医療応用などの分野からの最先端研究を展開されている先生方にご講演を頂きます。

日時：2021年12月24日(金) 13:30
場所：Web 開催
参加費：無料
意見交換会：オンラインにて予定
主催：星薬科大学
共催：理化学研究所、東北大学
後援：日本薬学会、日本化学会、有機合成化学協会


令和3年
12/24
(金)

《プログラム》

- 13:30 中西 友子 挨拶(星薬科大学学長)
- 13:35 佐藤 伸一(東北大学・学際科学フロンティア研究所)
「高反応性化学種を活用した抗体の残基・部位選択的武装化」
- 14:05 高島 大輝(国立がん研究センター・先端医療開発センター)
「アルファ線放出核種アスタチン-211結合抗体の前臨床試験」
- 14:35 加藤 良規(星薬科大学薬学部)
「抗体を利用した乳がんの新たな治療戦略」
- 休憩
- 15:20 籠野 浩章(産業技術総合研究所・細胞分子工学研究部門)
「糖鎖を標的とした医薬品開発に向けた革新的技術の開発」
- 15:50 周郷 司(株式会社ジェナヘッドバイオ)
「抗体-siRNA コンジュゲートの筋疾患への応用」
- 16:20 渡辺 恭良(理化学研究所・生命機能科学研究センター)
「抗体~中分子医薬品を早く届けるために」
- 16:50 平澤 典保 挨拶(東北大学医薬品開発研究センター長)

申込先: <https://symposium.adthree.net/web symposium1224/etr.html>
申込締切: 2021年12月21日
参加登録の後、登録に必要なURLとパスワードを前日までにメールアドレスにお送りします。
お問い合わせ先: 2021armed-antibody@hoshu.ac.jp

星薬科大学/東北大学薬学研究科医薬品開発研究センター/理化学研究所 眞鍋史乃



関連ホームページ：
http://www.pharm.tohoku.ac.jp/research_center/