

東海国立大学機構

One Medicine 創薬シーズ開発・育成研究教育拠点



COMIT 拠点長
矢部 大介



「One Medicine (ヒトと動物の疾病は共通)」の視座に立ち、わが国の創薬・先端医療研究を加速させる。さらに、幅広い疾病においてヒトと動物の両者を予防、診断、治療可能な医薬品の開発を推進し、「Sharing Medicine (人獣共通医療学)」という新学術領域開拓の基盤形成を目指します。

概要

本拠点 (COMIT) では、比較医学に基づくオーダーメイド型疾患モデル動物を強みとして、構造生物学や細胞・再生医学、インフォマティクスにもとづき核酸から蛋白質、細胞、人工マテリアルまで多様なモダリティによる創薬シーズを開発・育成し、量子技術、AIを駆使した先端医療機器を組み合わせることで、臨床Proof of Concept (POC) 取得成功率の高い有望な創薬シーズを高度に選別し、非臨床試験、治験につなげる研究

拠点として、新たな創薬研究の先導を目指す。

さらに、創薬標的の同定から創薬シーズの開発・育成、非臨床試験、治験・臨床試験までの研究プロセスを一気通貫で管理・推進し、医薬品・医療機器開発企業との共同研究や知財導出を支援できる人材を育成し、国内の大学・研究機関や企業等に輩出する教育拠点として、わが国の医薬品開発を加速させる。

One Medicine創薬シーズ開発・育成研究教育拠点



2023年1月 岐阜大学高等研究院に設立

2023年4月 東海国立大学機構の機構
直轄拠点事業*へ認定

*機構直轄事業とは、岐阜大学及び名古屋大学がそれぞれ持つ強み、リソース等を融合し、そのシナジー効果が期待できる先進的かつ挑戦的な取組であり、東海国立大学機構として機構自らが推進すべき事業として認定するものです。

目的

「ヒトと動物の疾病は共通」すなわち「One Medicine」という視座にたち、医学、獣医学、薬学、工学等の研究者が分野横断的かつ国内外で施設横断的に連携し、有望な創薬シーズを高度に選別し、臨床応用へつなげる（創薬研究における「魔の川」を克服する）ことでヒトと動物の創薬研究を変革する。

さらに、創薬標的の同定から創薬シーズの開発・育成、非臨床試験、治験までの研究プロセスを

一気通貫で管理・推進し、医薬品・医療機器開発企業との共同研究や知財導出を支援できるマネジメント人材を育成し、国内の大学・研究機関に配置し、オールジャパン体制でヒトと動物の創薬研究を一気に加速させ、「Sharing Medicine（人獣共通医療学）」という新たな学際領域を開拓する。

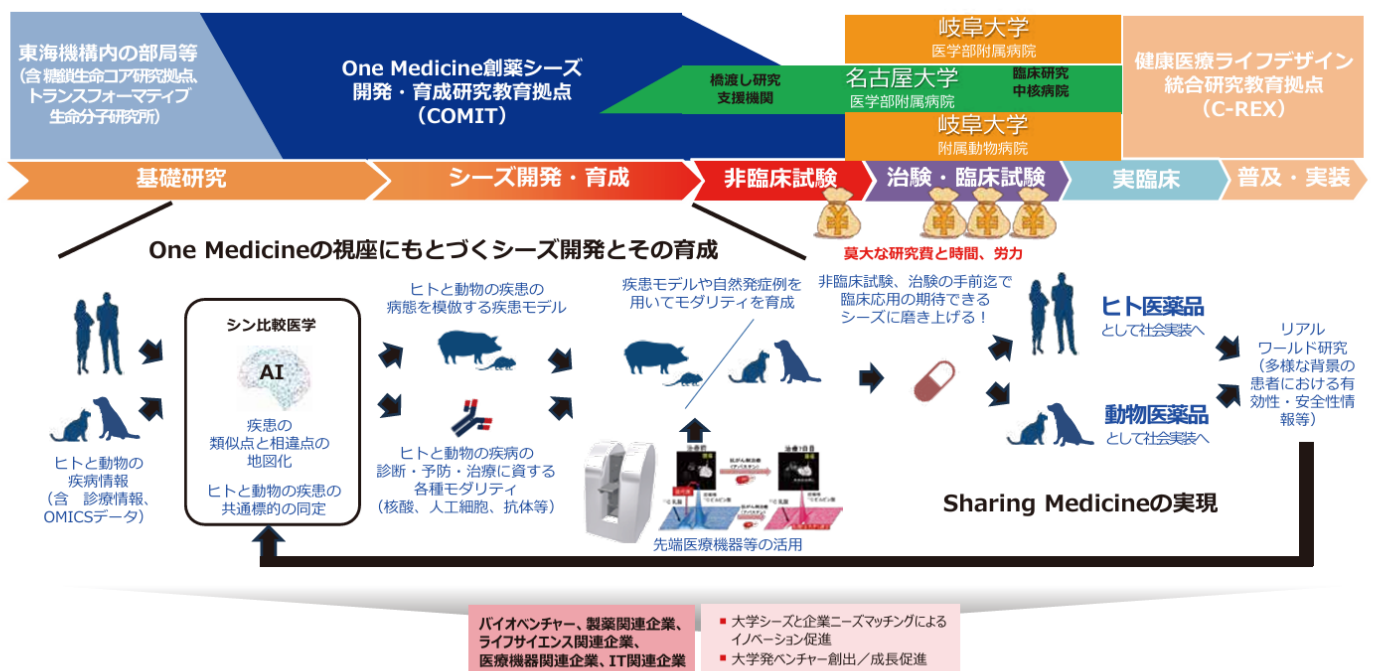
目指す成果

「One Medicine」の視座のもと、国際的にわが国が後れを取る医薬品開発の成功率を高めるだけでなく、「Sharing Medicine（人獣共通医療学）」という新たな学術領域開拓の基盤形成を目指すとともに、この分野を担う次世代研究者を育成する。

さらに、本センターが目指す創薬研究における「魔の川」を克服することにより、東海国立大学機構が掲げる「創薬・先端医療研究戦略構想」を推進する。

東海国立大学機構 創薬・先端医学研究戦略構想における本拠点の位置づけ

アカデミアに埋もれている基礎研究の成果を探索し、ヒトと動物の医薬品として臨床応用が期待できるシーズとして磨き上げる新たな研究の仕組み



社会への波及効果

「岐阜市ライフサイエンス拠点構想」と連動しながら、地域創生の核として、地域変革に向けた地域創薬イノベーション・エコシステム形成ならびに人材の輩出に貢献する。



<https://ari.gifu-u.ac.jp/sangaku/commit/download.html>

組織図



MAKE NEW STANDARDS.

東海国立大学機構



岐阜大学



名古屋大学



COMIT

Center for One Medicine Innovative Translational Research
Tokai National Higher Education and Research System

拠点長：矢部 大介／副拠点長：山中 宏二

リサーチマネジメント部門

部門長：坂本倫次

副部門長：水野正明

シーズ管理・探索

産学官連携

研究支援

教育
(人材育成)

・創薬シーズの発掘、フレックスシーズの選定評価
・部門間の連携推進、シーズ開発・育成に伴走

・企業導出、大学発ベンチャー創設
・創薬研究マネジメント人材の育成

動物医科学研究開発部門

部門長：伊藤直人

副部門長：榎本篤

動物と人の疾患の相違点の理解
から新たな医療・獣医療を開拓

- ヒトと動物の疾病の比較研究の推進
- ゲノム編集等による疾患モデル開発、ライブラリ構築、共同利用促進
- SPF環境の繁殖・飼育
- 感染実験・行動実験等にも幅広く対応
- 自然発症動物を用いた臨床研究

革新的モダリティ創出部門

部門長：廣明秀一

副部門長：上田浩

疾患原因を分子レベルで解明し、
革新的創薬シーズを発掘

- 核酸や抗体、細胞等、多様なモダリティのシーズ開発
- 卓越した合成化学によるシーズ開発・展開
- 構造生物学やインフォマティクス等によるシーズ開発

先端医療機器開発部門

部門長：清水雅仁

副部門長：山口茂弘

新規先端医療機器の開発・展開により
シーズを迅速かつ高度に選別

- 量子MRIをはじめとする新規医療機器の開発
- 多様なプローブを用いたバイオイメージング技術の提供
- AIによる新規診断技術の開発

COMIT活動実績

- センターキックオフミーティング (2022年8月)
- センター開所式 (2023年1月)
- 東海国立大学機構直轄拠点事業へ認定 (2023年4月)

開所式のショート動画

https://www.youtube.com/watch?v=IGMqvYU_wU



研究者交流会

- 3分プレゼン交流会 (2022年9月)

採択事業

- 令和4年度 国立大学改革・研究基盤強化推進補助金 (国立大学経営改革促進事業)
- 令和4年度知財戦略デザイナー派遣事業

東海創薬・医療機器開発フォーラム

- 第1回 (2022年11月)
- 第2回 (2022年12月)
- 第3回 (2023年2月)
- 第4回 (2023年4月)
- 第5回 (2023年6月)
- 第6回 (2023年8月予定)



センター開所式 (2023年1月)



キックオフミーティング (2022年8月)



3分プレゼン交流会 (2022年9月)



第2回東海創薬・医療機器開発フォーラム (2022年12月)

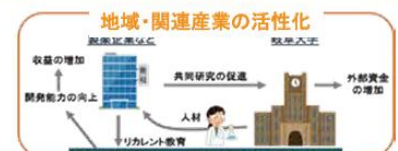
今後の活動予定

創薬リサーチマネジメント人材実践的育成プログラム



創薬リサーチマネジメント人材実践的育成プログラム ※

※ 自然科学技術研究科 (修士課程) に設置、ただし学内外の博士課程の学生も対象とする。リカレント教育としても提供予定
【プログラムの科目群】 ① 創薬基礎研究実践学 ③ 創薬シーズ育成研究実践学 ④ 臨床研究実践学
② リサーチマネジメント実践学+実践企業研究+創薬知的財産管理実践学



育成人材の活躍の場 (イメージ)

製薬企業等のリサーチマネジメント担当者、大学のURA、厚労省・農水省の薬事承認担当者、企業・大学・研究所の創薬研究者など

今年度後期
(2023年10月)開講！

わが国で不足する創薬リサーチマネジメント人材を問題解決型学習により育成し、東海エリアはもちろん、全国に輩出することでわが国の創薬・先端医療研究を加速



COMITに関するお問合せ

<https://comit.gifu-u.ac.jp/>

058-293-3162

comit@t.gifu-u.ac.jp

