

東京大学医学部附属病院 研究競争力向上計画

～東京大学における異分野融合を基軸とした学際的かつ柔軟な研究の推進～

ゲノム解析

空間マルチオミクス・
マルチモーダル統合解析

- 本学発「GenMineTOP」
(がん遺伝子パネル)
- 血液から生体臓器のオミクス解析
- GWAS対応の豊富な疾患コホート

ロボティクス

数理科学・量子情報科学

- 疾患を時間的・空間的に再定義
- 本学発「DNB理論」など数理モデル
- ウェアラブルデバイス
- 社会経済因子や加齢との相互作用

診療ビックデータ

疾患コホート

- 医療情報基盤を活用
- BioBank Japan：PRS構築に最適
- 希少がん・難病の多様な症例（国内外）
- 経時的情報を活用できる病院コホート



医学系研究科と附属病院の連携によるオミクス解析の重要性



生活習慣病、がん、免疫・炎症

東大病院を中心とした
医学部主導型の研究体制構築

総合大学としての東京大学の強み = 医療・理工・情報・数理等の横断的な医工連携・協業基盤

個人に最適化された先制医療と、精緻なヘルスケアの社会実装の実現を目的とし、
医学研究の国際競争力向上を図る

- ▶ 病態理解と精密な予測手法
- ▶ 個別化されたヘルスケアモデル
- ▶ がんのUniversal Health Care
- ▶ 未病診断

- ▶ 研究を通じた国際的な人材交流
- ▶ 全学内な組織交流と研究の推進
- ▶ 異分野融合を含めた若手研究者の育成
- ▶ 結果としての研究の効率・質の向上

「統合コーディネーションチーム」による学術的・技術的な橋渡しを中核にした推進：実現のための3本柱

1. 研究支援体制の強化

- 診療業務・書類業務による研究者の業務負担の低減
- 知識不足・時間制約による異分野連携の障壁の解決

2. 異分野連携を支える人材育成の体系化

- 翻訳・構造化・調整力を育む研修と認定制度
- 数理・情報・生命科学を横断する融合型教育
- クロスディシプリン・メンター制度
- 産学連携における実践力の涵養

3. 制度整備の刷新

- 海外の研究者や学生の積極的なリクルート
- 海外研究者のサバティカル滞在受け入れ制度
- ダブルディグリー制度による海外大学院生招聘

横断型専任組織を研究支援インフラとして設置