

疾患分子工学研究連携ユニット

[生研・医科研・分生研からなる
学内多部局研究連携ユニット]

東京大学総括プロジェクト機構 疾患分子工学研究連携ユニット
Collaborative Research Unit for Biomolecular Engineering

<http://www.biomoleng.iis.u-tokyo.ac.jp/>

バイオ分子基盤かつ臨床指向の学内連携研究ユニット

日本社会の高齢化や新たな感染症の拡大といった問題に対する社会的要請や、昨今の医学的・生物学的知見の拡大を背景として、メカニズムに依拠した診断・治療法の開発と実施とが強く求められている。

この実現のためには、疾患の発現が様々なバイオ分子の相互作用によることに強固な学術的基盤を置き、その挙動を細胞・組織・個体といった階層構造の中で実験的に観測すると共に、定量的数理モデルで記述・予測することが極めて重要である。学問的には、医学・生物学の最新知見とバイオ分子の計測・制御技術や検証のためのヒト培養組織モデル構築といった化学・材料工学からのアプローチに加え、高度計測のためのメカトロニクスや数理モデル化のための情報工学により支援するという体制が必要である。

本研究連携ユニットはこうした観点に立ち、生産技術研究所・医科学研究所・分子細胞生産学研究所を中心とする多点での学内連携によって、研究の格段の推進を図ることを目的とし、2010年12月に設立された。

