

先端酵素学研究所

先端酵素学研究所は、既設の「疾患酵素学研究センター」と「疾患プロテオゲノム研究センター」を融合するとともに、「藤井節郎記念医科学センター」と「糖尿病臨床・研究開発センター」を附属施設として統合し、合計 15 研究分野によって構成され、合計 40 名の教員研究者を擁している。

生命現象の中心的な役割を担う酵素について、生体反応の触媒としての構造・機能を探るこれまでの酵素学を基盤に、オミクス、ゲノム編集などの最新技術を用いて、ゲノムから個体に至る生命情報の本質的・統合的な理解につながる最先端の医科学研究を展開する。これにより、先導的な研究成果の世界への発信とともに、次世代を担う研究人材の育成を推進し、健康長寿社会の実現に向けて疾患の病態解明と医療への応用を目指す。

また、文部科学省の「共同利用・共同研究拠点事業」および「トランスオミクス医学研究拠点形成事業」に参画している。

特に、ゲノムからタンパク質、代謝物に至る多層の分子情報の系統的理解から疾患の病因解明、診断、治療への応用を目指す「トランスオミクス医学研究拠点形成事業」とも連動することで、難治性疾患および慢性疾患の克服に向けた研究拠点の構築実現に務めている。さらに、次世代研究者のプロデュースを主眼とするハノーバー医科大学との国際シンポジウムの開催や若い研究者の教育を主眼とする「プロテオミクストレーニングコース」開催などによって、国際的視野を有する意欲的な若手基礎医学研究者を育成し、関連研究者コミュニティの発展に貢献している。

