

ブレイクスルーを起こす研究力

慶應義塾大学理工学部には、理工学に関する確かな基礎知識と幅広い周辺知識を身につける環境があります。さらに、人と知識と組織が各々相互作用することにより、個々の知識からは生み出すことのできない新しいアイデアや価値観、独創性などを生み、社会に発表する機会も多くあります。それが、未知なるイノベーションへつながるのです。

異分野に目を向け、その視点から見直してみる。
自分の場所だけにとどまらない柔軟性が革新を生む。



自然界に存在する天然物を基盤として
創薬の種(たね)を探し求めていきたい

我々の研究室では、微生物などが生産する「天然物」から、神経性疾患やがん、免疫異常などを対象とした創薬の種(たね)を探索しています。自然界に存在する天然物は人智の及ばない構造や生物活性を持つことが多く、その作用機序を解明することや、天然物から採取した化合物をもつと有益なものに有機合成することなどで、医薬の種となるものを創出したいと考えています。

元々は有機化学を専攻していたのですが、これまでのキャリアの中で分子生物学の手法を学んだことで、ケミカルバイオロジーという分野に踏み込むことができました。私は一つの場所にじっとしていることが苦手なのか、これまで多くの大学や研究機関で研究に携わっています。中でもケミカルバイオロジーの第一人者に師事することができたアメリカ留学は、自分が

極めるべき道を見つけられたという意味でも、極めて有意義な時間でした。これらの経験は本当に大きな糧になっており、自分の専門以外の分野に目を向け、異分野の視点で自分の研究を見直すことが非常に重要であると感じています。何か革新的なことを起こすには、幾多の失敗にも挫折しない忍耐強さに加え、専門外の幅広い分野に目を向ける柔軟性も不可欠な資質だといえるでしょう。

このような観点から、企業や他大学との共同研究にも積極的に取り組んでおり、研究成果の発信にも力を入れています。また、慶應義塾の「半学半教」の精神のように、学生たちを指導しながら常に自分も学び続けていくことが必要であると考えています。そしていつの日か我々の成果が創薬に結びつくことを目指して、日々研究に取り組んでいきたいと思っています。

研究室での学び

学部4年 大学院

第4学年で研究室に所属すると、すでに体系化されている物事を習得する基礎的な学びから、未開拓の真理の探究や、まだ解決されていない課題の解決など、より能動的な学びにシフトします。教員の指導のもとで実験やゼミなどを行い、さらに研究室での議論を通して、深く考える力を養うことができます。研究成果を卒業論文や修士論文としてまとめるとともに、それを国内外の学会や学術雑誌などで発表します。



KEIO TECHNO-MALL

学部4年 大学院

(慶應科学技術展)

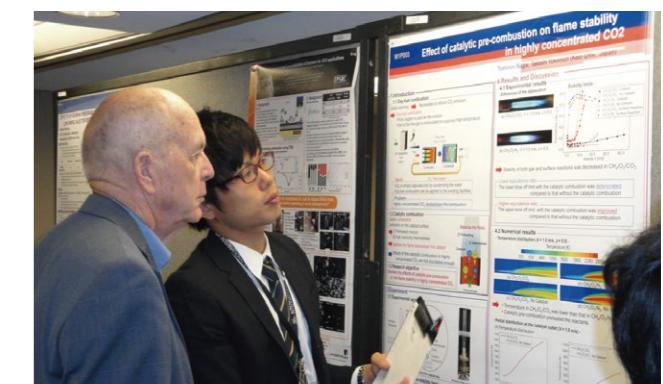
理工学部・理工学研究科の研究成果を広く発信し、共同研究や技術移転など、産官学連携のきっかけとなる出会いの場を提供する科学技術展を、毎年12月に開催しています。出展ブースでは各研究室の学生が教員とともに展示やデモンストレーション、プレゼンテーションを行い、研究成果の発信や来場者とのコミュニケーションを図っています。



国内外の学会発表

学部4年 大学院

新たな科学技術を開拓するためには、研究だけに向きあうではなく、研究成果を発表し、社会とコミュニケーションをとることが重要です。大学院では、博士課程の学生はもちろん、修士課程の学生でも、国際学会やシンポジウムなどに参加し、海外で研究発表する機会を設けています。充実した研究助成制度で、学会への積極的な参加を促進しています。



充実した施設・設備

学部1・2・3・4年
大学院

2014年4月に使用開始した34棟(教育研究棟)には、機械系、管理工学系、化学系の学生実験室に加え、マニュファクチャリングセンター、デザインセンターといったものづくり支援施設を設けています。26棟、36棟およびテクノロジーセンター棟内の中央試験所には、最新鋭の大型機器、高額機器を多数設置。国内有数の規模を誇る理工系専門図書館もあり、ハード・ソフトの両面から教育・研究の活性化を図っています。

