

21世紀の科学技術には、20世紀では説明や解決が困難だった
生命・地球環境・情報・社会システム、そして人間に関わる
諸問題の解決が求められます。その鍵を握るのが、
「創発(emerging)」です。
未開拓の科学技術を開花させる学びが、慶應義塾にはあります。

未知なる技術の「創発」が、
未来の社会で求められます。



世界をリードする力



広い視野と柔軟な思考



広い視野と柔軟な思考



ブレイクスルーを起こす研究力



目次

特集

創発する力

学部長挨拶	1
広い視野と柔軟な思考	2
ブレイクスルーを起こす研究力	4
世界をリードする力	6
学部入学から大学院まで	8
学門制・基礎教育科目	10
各学科紹介	
機械工学科	12
電気情報工学科	14
応用化学科	16
物理情報工学科	18

管理工学科	20
数理科学科	22
物理学科	24
化学科	26
システムデザイン工学科	28
情報工学科	30
生命情報学科	32
キャンパスカレンダー	34
卒業生インタビュー／就職・進路サポート	36
奨学制度／ウェブサイト紹介	37

※本誌に登場する人物の所属、学年、職位などは、
2021年3月現在のものです。

次世代の
最先端を切り拓く
「創発」へ

学部長
挨拶

科学技術者を目指す皆さんへ

新型コロナウイルス感染症の世界的な大流行は、スペインかぜ以来の災禍といわれています。スペインかぜが流行した100年前の技術では、病原体をすぐに特定することはできませんでした。科学技術が発展した現代では、遺伝子レベルで病原体を解析することが可能となり、数理モデルとAIを組み合わせた感染予測やスーパー・コンピュータを用いた飛沫飛散のシミュレーションなど、専門分野や国境を超えて多様な観点からの研究が行われ、感染症への対策に役立てられています。科学技術が高度化とともに専門分野の細分化が進んだ現代では、世界中の他分野の人とネットワークを構築する能力や、自らの専門分野に縛られず幅広い視野で物事をとらえる能力が重要となります。

慶應義塾大学理工学部は11学科で構成され、それぞれの専門分野において最先端研究を行っています。一方、入学段階では学科による専門分野の選択はせず、学門という広い枠組みの入口から理工学の世界に入る方式をとっています。そして、科学技術者としての基礎となる数学、物理学、化学、生物学、科学実験、プログラミング、語学、総合教育科目（人文科学・社会科学）などの科目を学ぶとともに、それぞれの学科や専門分野の特徴に関する知識を増やした後で、皆さんは自分の興味と適性を自分自身で判断して、2年進学時に学科の選択をします。また、日本語と英語で時事問題や学術について議論するグローバルリーダーシップセミナーなどによって国際的な観点から物事をとらえる機会を提供するとともに、広い教養を身につけるための総合教育科目については、理工学の知識を身につけた段階で改めて科学技術者の道徳観や倫理観について考える機会を設けるために、学部3年生以上が履修できる科目群を設置しています。

このような教育体制をとっている理由は、慶應義塾の基本精神である「独立自尊」という言葉に集約されます。本学部では、科学技術に対する高度な能力を有するだけでなく、自分自身で考えて正しい判断ができ、自己と他人の尊厳を守って行動できる科学技術者の育成を目指しています。我々は、大学が理想を追求する場であるととらえ、皆さんが、生涯にわたって活躍の場を広げ続けることができる実力と交友関係を身につけるための環境を提供してゆきたいと考えています。

慶應義塾大学 理工学部長
岡田 英史

