

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

ブレークスルーを起こす研究力

広い視野と柔軟な思考

## 次世代の最先端を切り拓く「創発」へ

### 目次

#### 特集 創発する力

学部長挨拶	1	管理工学科	20
広い視野と柔軟な思考	2	数理科学科	22
ブレークスルーを起こす研究力	4	物理学科	24
世界をリードする力	6	化学科	26
学部入学から大学院まで	8	システムデザイン工学科	28

#### 学門制・基礎教育科目

情報工学科	30	生命情報学科	32
各学科紹介		キャンパスカレンダー	34
機械工学科	12	卒業生インタビュー／就職・進路サポート	36
電気情報工学科	14	奨学制度／学生ライフ	37
応用化学科	16		
物理情報工学科	18		

※本誌に登場する人物の所属、学年、職位などは、2024年3月現在のものです。

学部長挨拶



### 理工学部の魅力

新型コロナウイルス感染症が2023年5月8日より「5類感染症」に位置付けられたことから、ようやく感染症をほぼ気にしなくても過ごせる日常生活となり、いろいろなイベントが復活してきております。一方で、各種紛争が絶えない状況は続いており、世界情勢のすべてが必ずしも安定的な発展に向かっていないことは確かな状況だと思います。また、カーボンニュートラルやSDGs等への要求は、社会的、政治的な要因が強いことは否めないものですが、異常気象や自然災害の発生状況から、科学技術の分野において積極的な対応が求められていることも事実かと思えます。最近では、生成AIをはじめとするAI技術の急速な進展に伴い、これら最新の技術をいかに活用するかが安全・安心の観点からも社会的な課題になっています。こうした社会情勢において、様々な分野で科学技術の進展が一層重要になってきていることは確かなことであり、理工学部での学びは今まで以上に将来重要になると思っています。

本塾理工学部における「学び」の特徴は、「学びの庭への入口」という意味を含めた「学門」において、入学後に自分の興味や関心に応じて徐々に学びたい分野を絞っていき、2年進級時に所属する学科を決定するところにあります。そもそも理工学分野は理学・工学といった、分野を跨いで活かせる知識が得られる場になります。しかしながら、最近の社会における重要なキーワードとして、サステナビリティ(持続可能性)、レジリエンス(柔軟性)、ダイバーシティ(多様性)が良く聞かれるようになっており、こうしたことは理工学分野だけではなく人文科学や社会科学分野

にも関わることとなります。もちろんグローバルな視点を養うためには語学も重要になります。このため、専門分野に加え総合教育セミナー、グローバルリーダーシップセミナーなど総合教育科目として多くの領域を学ぶようにカリキュラム構成が行われております。これにより、理工学部は化学や物理をはじめとする様々な実験を通じた現象の理解とともに、プログラミングによる情報解析に基づいた理論的な考察を行いつつ、科学技術の社会・環境への影響も考える機会を設けることで、理学・工学だけではなく文理融合の視点から、社会システムに関わる内容を深く学ぶことができる場になっています。

慶應義塾の理念に、「自我作古」という言葉があります。これは、前人未達の新しい分野に挑戦し、たとえ困難や試練が待ち受けていても、それに耐えて開拓するという、勇気と使命感を表した言葉となっています。このためには、一人ひとりが想像力を高め、真理を追究する姿勢が何よりも重要となります。さらに、前人未達の領域において「道を拓くために目標となる方向性を定めること」を意識し、困難や試練が待ち受けていても「努力を継続すること」を心掛け、また開拓して得られた事象に対して「価値を見出すこと」が必要となります。これは、曾國藩の引用として解釈されている、白川静氏の「志・恒・識」の姿勢にも通じるものと考えています。こうした理念を忘れずに、世界におけるグローバル化の先を見据えた研究・教育活動の場を提供していきたいと考えております。理工学部・理工学研究科での学びをもとに、一人でも多くの皆さんが世界に飛躍できることを信じております。

慶應義塾大学 理工学部長  
村上 俊之