

広い視野と柔軟な思考

慶應義塾大学理工学部には大学初年次に将来の専門性について熟考することのできる「学門制」入学をはじめ、興味やレベルに応じて学生自身が自立的に選択することのできる「総合教育科目」など、独自の教育プログラムが多数用意されています。多様な個性を持つ学生同士が互いに刺激し合い、視野を広げ、高い思考力を養っています。

多彩な分野を履修することで視野の広さを養い、充実した研究環境の中で専門分野を深めていく。



膨大なデータから有益な情報を抽出し安全管理やレジリエンスに貢献したい

管理工学科 4年 / 中西研究室
東京都出身

私はもともと数学の授業が好きで理工系に進みたいと思っていました。分野としては管理工学とシステムデザインに興味があったので、その両方に進める学門4[※]を選択。入学して多様な領域を学びながら最終的に学科を決めることのできる学門制は私にとって非常に良いシステムだったと思います。

現在は管理工学科で人間工学系の研究室に所属していますが、総合教育科目で美術や西洋建築、文学などを学んだことは、自分の視野や価値観を広げる上でとても有益でした。専門基礎科目では理工系の幅広い知識を身につけることができました。

卒業研究では、米国のASRS（航空安全報告制度）に基づいた航空に関する「ヒヤリハット」事例のデータベースから、何かトラブルが発生した際にどのような行動が事態の好転を促すのか、その良い行動をテキストマイ

ニングで抽出しています。良い行動の分類を行うためには航空分野の専門知識も必要で、膨大なデータから有益な情報を高精度で分類する方法を見つけ出すことにも苦心していますが、航空機の安全かつ安定した航行を維持するために有効な行動を分類・分析することを目指しています。

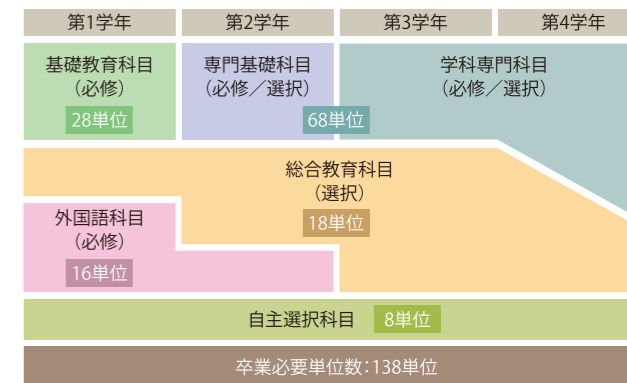
卒業後は修士課程に進学し、同じ研究室で現在の研究を継続したいと考えていますが、レジリエンスは医療分野でも非常に重視されており、そういった領域にも目を向けてみたいですね。また、専門のデータベースは基本的に英語なので、語学にも積極的に向き合いたいと思っています。将来的にこのような研究を生かせる安全管理などの仕事に就くことを目指して、これからも勉強を続けていきます。

※学門4：2018年度入学当時に、機械工学科・システムデザイン工学科・管理工学科・応用化学科の4つの学科に進学可能であった学門。2020年度入学者からは、各学門の名称と構成が変更されました。

4年間の授業計画

学部1・2・3・4年

第1学年では、将来どの分野にでも進めるよう、基礎教育科目を用意しています。学科を選択し、各学科に配属になる第2学年では、基礎学力を充実させるための専門基礎科目を学習します。第3・4学年の学科専門科目では、新たな科学技術の開拓に積極的に挑戦してもらいたいという目的から、多彩な選択科目が用意されています。また、著名人による特別講義なども行われています。総合教育科目や自主選択科目は、4年間を通して学べるようになっています。



学門制

入学時

5つの大きな研究・教育分野に対応した「学門」があり、入試出願の時点でいずれかを選択します。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り、第2学年進級時に学科を選択します。学科選択や科目選択の自由度が高く、学科に分かれた後は異なる関心を持つ学生同士がともに学ぶ、刺激的かつ創造的な学習環境が実現されています。



充実した基礎科目

学部1・2年

基礎教育科目では数学・物理学・化学に加えて、生物・生命関係の基礎を学ぶ「生物学序論」、実験の進め方を身につける「自然科学実験」、コンピュータの利用技術を学ぶ「情報学基礎」など、将来研究を進める上で重要な科目を学びます。また、専門基礎科目は各学科の必修科目と多彩な選択科目で構成され、基礎学力を高めて本格的で高度な研究に備えます。



多角的な総合教育

学部1・2・3・4年

理工学部では、単なる科学技術分野の専門家の養成にとどまらず、科学技術と人間社会のより良い関係を提案し実現できるような教養あるリーダーの養成を目指しています。そのような教養を涵養すべく、さまざまな分野の科目が総合教育科目として学部4年間にわたって設置されています。「総合教育セミナー」「グローバルリーダーシップセミナー (GLS)」「人文社会科学演習」といった科目もここに含まれます。

