



Ryukoku University



先端理工学部応用化学課程 総合型選抜入試はじめます

応用化学で学ぶこと

新物質を生み出す化学の力

化学は、物質の様々な性質を原子や分子のレベルから解明し、化学反応を用いて新しい物質を作り出すことを追求する学問と言えます。他の理系分野（数学・情報・物理・生物…）と異なるのは、化学には**最先端の新物質を生み出す役割**があることです。日々の新しい物質の誕生がなければ、皆さんがスマホを持つことはなかったでしょう。「縁の下の力持ち」である化学はモノづくりにおいて必要不可欠なのです。近年では、持続可能な社会の実現に向けて、エレクトロニクス・自動車・機械・医療など多くの分野で環境調和型の新物質の開発が求められています。応用化学課程では、環境やエネルギーに配慮した化学（グリーンケミストリー）を教育の柱としています。皆さんも化学のスペシャリストとなって新物質からのモノづくりに挑戦してみませんか？



こんな人を待っています

- 化学が大好きで、化学実験が楽しかった人
- トコトン調べて考えることが好きで、探求の時間が楽しかった人
- 持続可能な社会の実現に向けて、新物質の開発やエネルギー問題の解決に興味がある人

選抜方法

一次選考：書類審査【出願期間 9月12日（月）～9月19日（月）】

提出されたエントリーシートと調査書をもとに審査します。エントリーシートには**志望理由**と、**高校在学中に特に力を入れたこととその成果**について記載して頂きます。

二次選考：面接【出願期間 10月3日（月）～10月7日（金）、試験日 10月22日（土）】

面接では、化学をはじめとする**自然科学の研究・実験・調査に関するプレゼンテーション**と質疑応答をして頂きます。

プレゼンテーションの例) ■ 部活動やSSHなどを通して行った化学に関する研究活動

■ 理数系の総合的な学習や探求において実施した調査・実験・研究活動

■ 夏休みなどに自主的に行った実験 ■ 教科書に掲載されている化学の実験

詳細は入試情報サイトへ



自然のしくみを理解し、 私たちが直面している課題に化学の立場から対応し、 持続可能な社会を築くことができる人材を育てます

カリキュラムについて

実践的な学びで主体性を促す

応用化学課程は分析や化学合成などの実習科目を多く配置して、さまざまな化学実験をととした課題解決力の向上をめざしています。学生が試行錯誤を重ねながら学べる機会を設けることで、段階に応じて自身の知識やスキルの成長を実感できるのがポイントです。さらに、専門分野の異なる教員・学生とのグループワークやディスカッションを通じて、多様な考えに触れ、視野を拡大できるのも、カリキュラムの特長です。専門課程で蓄積された応用化学の知識に加えて、情報工学や機械工学、電子工学、環境工学などの他の理工系分野への知見も広がられます。



Tomohiro Miyatake

宮武 智弘 教授

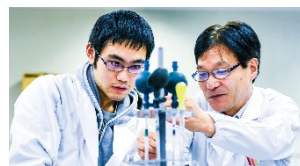
[専門分野]

有機化学、超分子化学

科目紹介：機器分析化学実験

よりよい製品開発に欠かせない化学の技術

課程で学ぶ内容のひとつに、物質に含まれる化合物を同定し、その特性を調べる「分析化学」があります。分析化学が活かされる場面として、例えば開発された新製品の性能が不十分な場合、製品そのものや製造過程を評価し、改善点を提案します。こうした工程を繰り返すことで、より高性能・高品質で世の中に役立つ製品が生まれるのです。2年生の「機器分析化学実験」では、分離分析や電気分析など基本的な機器をつかった様々な分析操作と原理を学び、科学の進歩に不可欠な分析力を身につけます。



就職状況（2021年度卒業生・修了生）

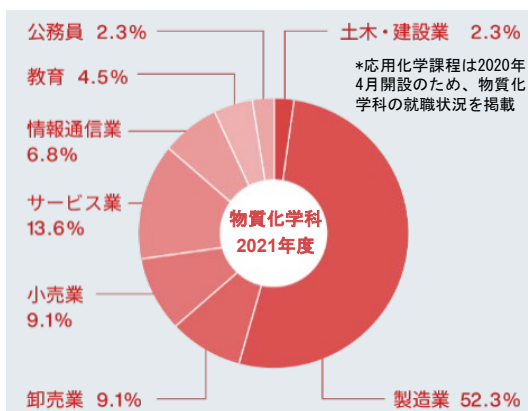
豊富な実績

龍谷大学の中でも屈指の進路・就職決定率を誇っています（97.4%）。

- 伊藤ハム株式会社
- 三菱ケミカル株式会社
- 株式会社村田製作所
- YKK AP株式会社
- 財務省
- 公立学校（教員） など。

大学院の就職率は100%でした。

- 東洋紡株式会社
- 大日本塗料株式会社
- 東京エレクトロン株式会社
- 中外医薬生産株式会社 など。



東洋紡株式会社

大学では生体内に存在するペプチドを用いて、ミトコンドリアに効率よく送達するターゲティングペプチドについて研究しました。学部生の頃からチームで活動する機会も多かったことで、周囲との連携能力も磨かれました。今後はその協調性を活かしながら、人の生活に役立つ素材の開発に携わりたいと思います。

高山 啓さん

物質化学科 2020年卒業
物質化学専攻 修士課程 2022年修了
(愛知県立新川高等学校 出身)

