

思いどおりの化学、思いがけない化学 どちらも最高に楽しい！

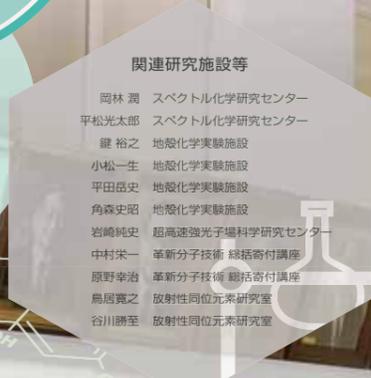
# 化学科



## History

- 1861年 審書調所精錬方が東京小川町に発足 (化学教室の発祥)
- 1877年 (東京大学創設)理学部化学科
- 1885年 理学部化学科 本郷に移転
- 1886年 (帝国大学に改組)理科大学化学科
- 1919年 (帝国大学令改正)理学部化学科
- 1949年 (理学部改編)理学部化学科
- 1961年 化学教室発祥100周年
- 2011年 化学教室発祥150周年

## 研究室ダイアグラム



## Message from Professor

理学部化学科 2018年度学科長

### 塩谷光彦 教授

## 化学で拓く未来:基礎からイノベーションまで

自然の理(ことわり)を化学の視点から明らかにしたい——。理学部化学科・理学系研究科化学専攻には、そのような知的好奇心にあふれた学生が集い、将来の化学研究や化学技術の発展を牽引する人材として、アカデミアや社会へと羽ばたいていきます。化学科・化学専攻では、これまで150年以上の歴史を経て育まれた体系的な講義と実験実習を通して、「Central Science」としての化学の視点を身につけ、より専門的な化学を学ぶための基礎学力を養うことができます。

化学とは、物質とは何かを探求し、そして自ら新しい物質を創造することのできる魅力あふれる学問であると認知されています。もちろんそれは化学の魅力を端的に表してい

ますが、化学の魅力はそれだけに留まりません。化学により明らかにされた(またはこれから明らかにされる)普遍的な法則を基盤とすることで、物理学、生物化学、地球科学などの理学系研究分野の発展に寄与できることも大きな魅力のひとつです。これが、化学が「Central Science」と位置づけられる所以です。化学科は、総じて物理化学、無機・分析化学、有機化学に分類されますが、実際の研究室には、生物学、物理学、電気電子工学、機械工学、情報科学など、さまざまな専門性を持つ研究者が集まっています。このことも化学が理学において中心的な役割を果たしていることを示しています。

このような化学の魅力に惹かれ、学部生の大部分は大学院に進学しています。大学院では、世界トップレベルの充実した環境で先導的な研究を進めながら、課題設定の能力と解決力、分野横断的な幅広い視点を身につけていきます。大学院での研究成果は、学術の発展と深化に直接貢献するだけでなく、革新的な実用へと繋がる場合も少なくありません。

国際的な感覚をもったリーダーの育成に力を入れていることも、化学科の教育の大きな特徴です。ネイティブ講師の少人数指導による英語での研究発表や議論の実習に加え、海外からの留学生と一緒に学部のすべての講義を英語で受けられる環境を国内で初めて用意しました。化学科進学後に英語で苦労していた学生が、ほどなくして問題なく授業を理解している姿を見ると、教員としても頼もしく感じます。講義の英語化を始めて学部は4年、大学院は8年となりますが、英語化に関する最も大きな問題は、英語力そのものにあるのではなく、英語を使用することに対する心理的障壁であることがわかってきました。その心理的障壁は学部3年生という早い段階で取り除かれ、大学院に進学する頃には真にグローバルな視点をもって大きな仕事をする助けになると信じています。

化学科・化学専攻では、化学が好きという気持ちに突き動かされて研究に励む教員と学生が、皆さんと一緒に感動を共有できることを心待ちにしています。

