

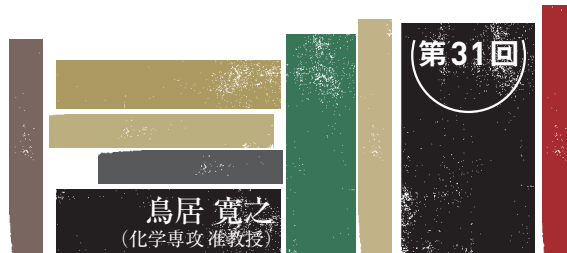
# 理学の本棚

## 「放射化学概論第4版」

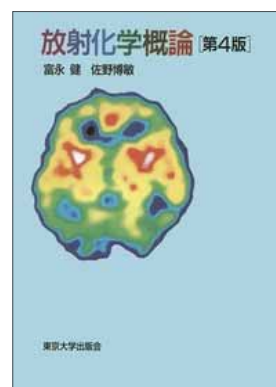
放射化学とは、放射性核種を対象とした、或いはそれを用いて分析などに利用する、化学の研究分野である。

理学部化学科名誉教授の富永先生が執筆された本書は、1983年の初版以来、放射化学の標準的な教科書として利用され続けてきた。応用分野や分析手段の発展、また原発事故を踏まえて改訂を重ね、最新の第4版では超重元素ニホニウムの解説も加わった。原子核や放射線の物理学とも関連する、化学としては特異な境界分野であるため、本書で扱われている内容は、原子核の安定性や壊変、核反応、メスバウアー分光法、中間子化学、ホットアトム化学、放射線が物質に及ぼす相互作用や化学反応、放射線測定、放射化学分析など同位体の化学、放射性同位体や放射線の理学・工学・医学における応用、原子炉、と極めて幅が広い。

理学系研究科では500名を超える教員・研究員・大学院生らが放射線取扱者として登録されていて、物理系では加速器や放射光施設の利用者が多いが、化学や生物系では非密封RI（放射性同位体）を使った研究も行われ、放射化学の学問が役立っているのである。



私が担当する関連授業として、理学部化学科では3年生の放射化学の講義と、アイソトープ総合センター（浅野キャンパス）での実験実習がある。また、駒場の教養課程では、主題科目学術フロンティア講義「放射線を科学的に理解する」を原発事故以来毎年開講している。放射線に関わる物理・化学・生物・医学・農学・環境学の専門家による多角的な講義を展開している。こうした講義や本書を通して、皆さんに放射化学の幅広い世界を知ってもらえたら幸いである。



富永 健 (著), 佐野 博敏 (著)  
「放射化学概論 第4版」  
東京大学出版会 (2018年出版)  
ISBN 978-4-13-062512-8

## 向山光昭先生ご逝去に寄せて

小林 修 (化学専攻 教授)

**向** 山光昭本学名誉教授が2018年11月17日、満91歳でご逝去された。年明けに92歳になられる直前で、まだまだお元気と思っていた矢先であった。先生は学習院大、東工大を経て、73年に本学理学部化学科教授として赴任、当時の有機化学第二講座を主宰された。この頃は天然物化学が全盛であったが、先生は「有機合成化学における新手法の開拓」を研究課題に据えられ、70年代から急速な発展を遂げた有機合成化学のまさに中核として活躍された。先生が開発されたホウ素、ケイ素、スズを用いるアルドール反応は、「向山アルドール反応」として世界的に知られ、これらは有機合成反応として優れているだけでなく、キラルルイス酸、直裁的反応、水中反応など、そ

の後の有機化学、有機合成化学の発展に大きく寄与した。先生は、常に情熱をもって陣頭指揮で研究室を主宰されるいっぽう、学生の教育にも力を入れられた。授業では、教科書にある内容だけでなく自らの経験も織り込んで研究を熱く語られた。また、当時の理学部長杯バレーボール大会やサッカー大会にも出場され、学生たちと交流された。東大退官後も、東京理科大、三井化学、北里大で現役として研究を続けられ、その間、いくつもの優れた業績を挙げられ、また、多くの門下生を育てられた。先生を師として慕い敬う者は国内に止まらない。先生の卒寿をお祝いする研究論文が世界中で発表され、ちょうどその編集を終えたところでの訃報となった。



故・向山 光昭先生

## 新任教員紹介 |

新しく理学系研究科教授会構成員となった教員を紹介します。

### 伊藤 創祐 ITO, Sosuke

役職 講師  
 所属 生物普遍性研究機構  
 着任日 2018年12月1日  
 前任地 北海道大学  
 キーワード  
 統計力学・情報熱力学

### Message

確率をベースにして、生物と情報の境界領域で物理学をやっています。初見のボードゲームをやって、確率的に最適な戦略を考えて議論するのがわりと好きです。どうぞよろしくお願いします。



## 第30回理学系研究科・理学部技術部シンポジウムのお知らせ

### 技術部シンポジウム実行委員会

**理**学系研究科・理学部では、大学そのほか学術関連機関の皆さまを対象に当技術部の構成員による近年の活動状況および成果の発表を行います。今回は原子核科学研究センター（和光分室）での開催となります。皆さまのご来場をお待ちしております。

- 【日時】 2019年2月28日（木） 10:00～17:15
- 【場所】 東京大学大学院理学系研究科附属原子核科学研究センター（和光分室）
- 【主催】 東京大学大学院理学系研究科・理学部技術部
- 【参加】 事前参加申し込みが必要となります。詳しくは技術部HPをご覧ください。  
<https://www.s-tech.adm.s.u-tokyo.ac.jp/>



第 30 回技術部シンポジウムポスター

## 博士学位取得者一覧 |

(※) は原題が英語（和訳した題名を掲載）

種別	専攻	取得者名	論文題名
2018年12月31日付（2名）			
課程	物理	中野 雅之	大型重力波検出器 KAGRA における入射光学系の開発 (※)
課程	地惑	佐藤 大祐	現実的な断層モデリングに向けた、摩擦強度発展則の精密化と時空間境界積分方程式法の O(N) 法の開発 (※)

## 人事異動報告 |

異動年月日	所属	職名	氏名	異動事項	備考
2018.11.15	化学	教授	LIU PENG	採用	客員教授 (GSGC)
2018.12.1	生物普遍	講師	伊藤 創祐	採用	北海道大学電子科学研究所助教より
2018.12.1	知の物理学	助教	HARTWIG TILMAN	採用	
2018.12.1	ビッグバン	特任助教	新納 悠	採用	