

駒場1年生向け理学部ガイダンス報告

教務委員長 田近 英一 (地球惑星科学専攻 教授)

2 017年12月7日(木)18:45~21:00に、駒場キャンパス900番教室において、「理学部ガイダンス@駒場~なぜ私は理学を選んだか~」(駒場1年生向け進学ガイダンス)が開催された。約400名近くの参加者を得て大盛況だった。

広報室の菅原栄子さんの司会進行により、武田洋幸理学系研究科長のご挨拶の後、筆者から理学部の簡単な紹介を行った。その後、化学科4年生と生物化学専攻修士1年生による講演があり、自身の経験や、理学研究の楽しさなどについて、熱く語られた。講演に続き、各学科からの代表者10名が壇上に並び、会場の参加者との質疑応答が行われた。最近の学生はあまり質問をしないのでどうなるかと思っただけ、心配は無用だった。最後には「各学科の良いところと

悪いところをそれぞれ教えて欲しい」という質問がでた。アピールタイムをもらった10学科の学生が順番に回答したが、その多くが、自分の学科の良いところを楽しそうに述べた後、悪いところはあまり思いつかない、と答えていた。自ら選んだ学科を肯定的にとらえている感じが伝わって、よかったと思う。後半は、駒場生と各学科の教員および学生による懇談会が行われた。お菓子と飲み物が用意され、遅い時間まで熱心に懇談が続けられた。

今回のガイダンスによって、理学部の魅力が駒場生に伝わり、理学部を志望してくれる結果につながることをぜひ期待したい。



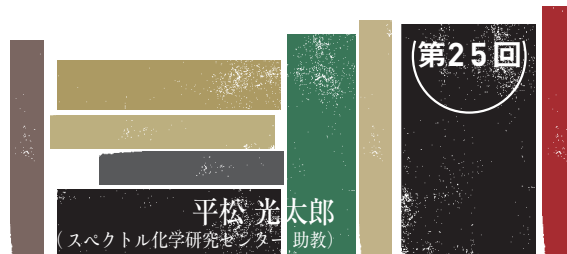
武田洋幸研究科長の挨拶と会場の様子

理学の本棚

「ラマン分光法 (分光法シリーズ)」

科学において新しい測定手法の発明は、周辺分野の景色を一変させるほどのインパクトをもつことがある。1928年にサー・チャンドラシェーカル・ヴェンカタ・ラーマン (C.V. Raman)らが発見したラマン散乱はその好例である。発見からノーベル賞受賞まで僅か2年という期間の短さも驚異的だが、発見後90年が経とうとしている現在においても新たな測定手法やさまざまな応用が日々開拓されており、研究対象としての息の長さ、裾野の広さも、その重要性を物語っている。

本書は、理学部化学科で第一線の研究を続けてきた著者によって書かれたラマン分光法の包括的教科書である。電磁気学に基づくラマン散乱の基礎に始まり、分光計を開発し、測定を行う為の方法論、さらに測定したスペクトルからいかに分子科学的知見を得るかという解析法に至るまでが、網羅的に記述されている。本書を読み込んだ学生・研究者であれば実際にラマン分光計を用いて測定・解析ができるようになっているであろう。



また、本書では、水島三一郎らによる回転異性体の発見など、ラマン分光法によって実現したきわめて重要な化学的発見も詳細に述べられている。実際のスペクトルとともに、データのどの部分に着目することでこのような化学的知見を得られるかが解説されており、読者が発見を追体験できる構成になっている。幾多のラマンスペクトルを読み解いてきた著者ならではの記述であろう。本書を手にすることで、新しい測定手法が科学の地平を拓いていく様子をぜひ味わってみて欲しい。



濱口 宏夫, 岩田 耕一 編著
「ラマン分光法 (分光法シリーズ)」
講談社 (2015年)
ISBN 978-4061569010