



分子研を去るにあたり

倉橋 直也 量子科学技術研究開発機構 NanoTerasuセンター 研究員
(前 物質分子科学研究領域 特任助教)



分子研での自由な生活

くらはし・なおや / 2017年京都大学大学院理学研究科博士課程 研究指導認定退学、2017年上智大学理工学部プロジェクト・ポストドクター、2018年 理学 (博士)、2019年東京大学物性研究所 特任研究員、2022年分子科学研究所 特任助教、2025年現職。

ご縁がありまして、2022年12月より2年半ほどお世話になりました。横山先生とは興味のある領域や研究分野が大きく異なるにもかかわらず、快く受け入れていただき、自由な環境で研究させていただきましたこと大変感謝しております。

学生時代の指導教員が分子研出身だったこともあり、分子研で研究させていただけることは光栄でした。一方で、私の専門は高分子科学、NMR、放射光など学際領域が中心になっていたこともあり、分子研でどのように振る舞えば良いのかという戸惑いもありました。しかし、横山先生をはじめ分子

研の先生方から、自分の思うように好きにやったら良いというご意見をいただき、文字通り好き勝手に研究させていただくことができました。その結果、九州大学、同志社大学、名古屋大学、東京工業大学、東京都立大学、東京理科大学など、非常に多くの大学との共同研究を始めることができ、研究領域が更に広がったと考えています。分子研内でも、UVSORだけでなく機器センターの NMR を非常に長時間使用させていただくことができ、多くの成果を得ることができました。

現在は、またご縁があり次世代放射光施設 NanoTerasu のRIXSビームラ

イン担当者として採用していただきました。分子研での出会いや新しい共同研究を大切にしながらこれからも研究に邁進していきたいと考えております。

最後に、PIとして様々なアドバイスをいただき、自由な環境で研究させていただいた横山先生、分子研に誘ってくださった杉本先生、研究室内外で環境を整え支えてくださった栗田さん、分野が違いながら色々と研究の相談に乗ってくださった前島先生、山本先生、事務手続きや測定のわがままにお付き合いくださった機器センターの皆さま、いつも気遣ってくださったUVSORの皆さまに深く御礼申し上げます。



外国人研究職員の印象記

Living and Learning in Okazaki: My IMS Experience

Pushpander Kumar (Specially Appointed Researcher)
Department of Photo-Molecular Science



I am from India, and my time with the Ohmori Group at the Institute for Molecular Science (IMS) in Okazaki has been one of the most meaningful and

rewarding parts of my academic journey. Working here has given me the opportunity to learn many basic and advanced experimental techniques and to be part of a

truly world-class research environment.

During my stay, I have strengthened my understanding of the fundamentals of cold atom physics, including laser cooling, optical methods, and vacuum systems. I have learned a great deal from many members of the group, and my knowledge of both basic and advanced techniques continues to grow.

What I appreciate most about the Ohmori Group is its warm, friendly, and cooperative atmosphere. Everyone is approachable, supportive, and always willing to share their experience. This environment makes it easy to learn new skills, ask questions, actively participate in daily experimental work and live peacefully. Whenever I face difficulties, someone in the group, especially the staff, is always ready to help. This strong culture of support is the true strength of the group.

Living in Japan has also been a very special experience. From the moment I arrived, I felt the kindness of the people. When you ask for help, they stay with you

until the problem is solved. The politeness, patience, and respect in Japanese society have deeply impressed me. With the support of my colleagues and IMS staff, my stay here has been very comfortable. Okazaki is a beautiful and peaceful city, which makes daily life even more pleasant.

I have also enjoyed many cultural events, such as the Bon Odori festival, fireworks, and other local traditions in Okazaki. Within the group, activities like the Nagashi-somen party, O-hanami, and the year-end celebration create a lively and welcoming atmosphere. These experiences make me feel truly at home.

Overall, my time at IMS is helping me build a strong foundation in experimental physics, improving my problem-solving skills, and deepening my interest in atomic physics. It is also helping me grow as a person. I am sincerely grateful to everyone in the Ohmori Group for their continuous support, guidance, and kindness.

BOOKレビュー

“X線光電子分光法”

著書名 日本表面真空学会編

出版社 丸善出版 ISBN 978-4621312148

X線光電子分光法 (XPS) は、現代のナノテクノロジーの発展に不可欠な表面分析手法です。1998年の初版発行以来、本書は「かゆいところに手が届く実用書」として、多くの学生や研究者、技術者のバイブルとなってきました。

初版から25年余りが経過した今回の改訂では、技術の著しい進歩に合わせ、単なる入門書の枠を超えた進化を遂げています。この間、放射光をはじめとする高性能光源や、高性能イメージング型光電子分光・顕微鏡が登場するなど、分析技術は劇的に変化しました。本書ではこうした最新の技術革新を網羅するとともに、実験現場で直面する課題への実践的な対応から、結果解釈に不可欠な高度な知見まで、現場で真に役立つ経験と知識を凝縮しています。

特に新設された第6章では、実動作下 (オペランド) での計測や情報科学との融合など、最先端の応用事例を詳説しました。初学者の確かな道しるべとして、また熟練者が技術の再確認や新たな発想を得るための座右の書としていただけると嬉しいです。本書を通じてXPSの奥深さと可能性に触れ、皆様の研究・開発がさらなる飛躍を遂げることを願っております。

(松井 文彦 記)

