

「留学生向け機器共用セミナー」

令和3年8月6日 オンライン @大学連携研究設備ネットワーク大学共同利用機関法人
自然科学研究機構 分子科学研究所 機器センター

山田 知沙

技術企画課

1 はじめに

令和3年8月6日(金), 大学連携研究設備ネットワークの人材育成事業における技術職員英語研修の成果の一環として, 各大学の共用設備・機器について, 全国の大学の留学生向け機器共用広報セミナーを実施した. ここにおいて, 筆者は, 山口大学の機器共用装置を紹介したのであるが, 本セミナーは案内から司会・進行および発表まで, 本人材育成事業における技術職員英語研修に参加してきた技術職員有志により全て英語で実施した. これについて報告する.

2 日程およびプログラム

日程 令和3年8月6日(金) 1:00pm ~3:00pm

ファシリテーター: Hikaru Shimizu & Aki Miyake, Shizuoka Univ.

プログラム

○1:00pm~

Introduction of shared use all over Japan ~ Free use for equipment in Institute for Molecular Science (Haruyo Nagao, Mika Ohara, Institute for Molecular Science)

○1:20pm~

Innovative Equipment and Technical Support for Structural Research – High Voltage Electron Microscope, Synchrotron Radiation Beamline and the Latest Shared Devices (Kentaro Takahama and Mayumi Nishimura, Nagoya Univ.)

○1:50pm~

We open our doors to researchers all over the world-Example of Elemental Analysis and Thin Film Deposition (Yukiko Watsuji, Tomomi Hirai and Kunika Uehara, Osaka Univ.)

○2:20pm~

Developments of 581 equipment and facilities in Tohoku Univ. ~ introduce shared program state of the art high field NMR ~ (Mariko Ando, Tohoku Univ.)

○2:50pm~

Break *Introduction of special information (Nanotechnology platform)

○3:00pm~

Let's turn your challenge into an opportunity to grow! ~ Development your opportunity through networking ~

3 発表について

大学設備ネットワークでは, 全国の大学等の研究設備を有効利用できるように連携事業を提供している. しかし, 留



図 1. セミナーフライヤー

学生向けの英語での、技術職員による機器共用のセミナーは初めての試みであり、各大学の技術職員が、それぞれの拠点における共用できる装置や機器共用の仕組みについて紹介した。山口大学も産学官の連携や異分野融合を目指し、共用機器設備やその活用について共用体制を構築してきた。これについて、山口大学から紹介した装置は、以下のとおりである。

- ・電子線描画装置 (50kV) (エリオニクス ELS-7500EX)¹⁾
- ・マスクアライナー (カールズース SUSS-MJB3)²⁾
- ・ECR エッチング装置 (エリオニクス EIS-200ER)³⁾
- ・エリプソメータ (分光型) (J. A. Woollam M-2000D)⁴⁾
- ・UHV 多元スパッタ薄膜形成装置 (10 元スパッタ装置) (エイコー ES-350W)⁵⁾

その中でも、山口大学の機器共用支援の特徴として、人的ネットワークが充実しており、情報共有や他機関との技術者同士のコミュニケーションが取りやすいことがあげられる。

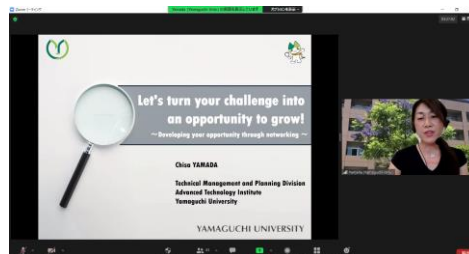


図 2. 発表の様子

4 おわりに

大学連携研究設備ネットワーク人材育成事業における技術職員研修の成果の一環として、留学生向け機器共用セミナーにおいて、山口大学の機器共用の広報発表を行ったことについて報告した。山口大学技術職員は、令和 3 年 4 月 1 日に総合技術部となった。1 年目に、総合技術部技術企画課の一員として、他課や他部署、そして、他大学の技術職員と連携し、日ごろの業務の成果を、分野を横断して発表する機会に恵まれたことに心より感謝する。共に本セミナー開催のために連携した、静岡大学技術部 清水ひかる氏、三宅亜紀氏、分子科学研究所 機器センター 大原三佳氏、長尾春代氏、中本圭一氏、東海国立大学機構統括技術センター／名古屋大学全学技術センター 高濱謙太郎氏、西村真弓氏、大阪大学理学部 技術部 和辻祐規子氏、 ナノテクノロジー設備共用拠点 平井智美氏、接合科学研究所 植原邦佳氏、東北大学 総合技術部 分析・評価・観測群 安東真理子氏に感謝申し上げます。また、発表準備にあたり、大学研究推進機構 産学公連携・研究推進センター アドバイザー 岸村由紀子氏、木村隆幸氏、学術研究部産学連携課 西村章宏氏、総合技術部分析技術課 河本直哉氏に協力いただいた。感謝申し上げます。

参考 URL:

山口大学微細加工プラットフォームホームページ

- 1) 電子線描画装置 (50kV) (エリオニクス ELS-7500EX)
http://www.nanotech.sangaku.yamaguchi-u.ac.jp/equipment/equ_11.html
- 2) エリプソメータ (分光型) (J. A. Woollam M-2000D)
http://www.nanotech.sangaku.yamaguchi-u.ac.jp/equipment/equ_14.html
- 3) マスクアライナー (カールズース SUSS-MJB3)
http://www.nanotech.sangaku.yamaguchi-u.ac.jp/equipment/equ_05.html
- 4) ECR エッチング装置 (エリオニクス EIS-200ER)
http://www.nanotech.sangaku.yamaguchi-u.ac.jp/equipment/equ_01.html
- 5) UHV 多元スパッタ薄膜形成装置 (10 元スパッタ装置) (エイコー ES-350W)
http://www.nanotech.sangaku.yamaguchi-u.ac.jp/equipment/equ_03.html