開催報告

真空技術 超 入門講座 in 豊橋開催報告

赤 井 大 輔*

豊橋技術科学大学 エレクトロニクス先端融合研究所
〒441-8580 豊橋市天伯町雲雀ヶ丘 1-1

(2018 年 9 月 10 日受理)

Introductory Course of Basic Vacuum Science and Technology

Daisuke AKAI*

Toyohashi University of Technology,
Toyohashi, Aichi 441-8580

(Received September 10, 2018)

2018 年 7 月 10 日、豊橋技術科学大学 ベンチャー・ビジネス・ラボラトリーにて 2018 年度の真空技術 超入門講座 in 豊橋が開催された。参加者は学内学生 24 名、学外社会人 4 名の計 28 名であった。本講座は、2014 年より中部支部（当時 日本真空学会東海支部）管内の大学にて真空についての基礎知識を学ぶ講座として企画、実施されてきている。2014 年開始当初は名古屋大学、名古屋工業大学の 2 校での開催であったが、年々開催校を増やし、本年度は本学を含む 6 校での開催となった。

実験的な研究では多くの場面で真空装置を用いるが、残念ながら大学の講義では真空に関する基礎を学ぶ機会が無いのが現状である。真空装置は、ひとたびトラブルがあればその対処には真空に関する正確な知識が要求される。また、正しい知識がないためにトラブルを引き起こしたり、望み通りの結果が得られなかったりすることも多い。本講座は、研究室に配属されこれから真空装置の取り扱いが多くなるであろう学生や社会人に必要最小限の基礎を学んでいただくものである。

本講座は、2 テーマからなる講義を中心に構成されている。ひとつ目は「真空をはかる」と題した講義で、真

Fig. 1. (color online). A photograph of the lecture.

空の定義、気体分子の振る舞いといった真空（圧力）の基本から真空計の種類、動作原理、使用方法（圧力帯や雰囲気による計器の使い分け）を学ぶものである。もう一方は「真空をつくる」をテーマとして、低真空用ポンプから高真空用ポンプまでの各種真空ポンプの動作原理、性能、特徴および使用方法を学ぶ。

これらの講義は「真空」2013 年 6 月号掲載の秋道¹⁾、湯山²⁾による真空基礎講座をベーステキストとしたパワーポイントスライドを使用し、各会場同じ資料を用いている³⁾。各講義は約 1 時間で、講義を実施するのは各校の中部支部員で本学会場では小職が担当した。

Fig. 1 は「真空をつくる」の講義風景で、熱心にメモを取る学生がいたり、講義終了後も受講者からの質問があったりと、盛況のうちに終了することができた。

開催にあたってご協力いただいた中部支部長の河原先生はじめ役員の皆様はもちろん、参加者各位に心よりお礼申し上げます。

文 献

- 1) 秋道 齊 : J. Vac. Soc. Jpn. **56**, 220 (2013).
- 2) 湯山純平, 末次祐介 : J. Vac. Soc. Jpn. **56**, 210 (2013).
- 3) 市村正也 : J. Vac. Soc. Jpn. **58**, 273 (2015).

* E-mail : akai@vbl.tut.ac.jp