

## European Summer School & 2<sup>nd</sup> Japanese-German Student Workshop 派遣報告

### 名古屋大学工学研究科電子情報システム専攻 宮脇 雄大

私は 10 月 4~14 まで International Training Program : ITP による European Summer School および日独国際学生ワークショップへ参加した。

10 月 4~9 日まで、スクールのプログラムに参加した。5 日は Lieberman 教授による講義があり、講義のタイトルは「Fundamentals of Gas Discharge」であり、チャンバーにガスを導入し、パワーを加えると、どうしてプラズマが発生するか、という内容であり、改めて基礎的な部分を勉強する事ができ、大変ためになった。また、この日の晩はポスターセッションがあり、私は「Damages on organic Low-k films due to VUV, UV radiation, radical and ion in dual frequency capacitively coupled plasma」というタイトルでセッションを行った。私自身、英語でのセッションは初めてだったので、本当に緊張したが、私のポスターに興味を持ってくれた方々は、私の拙い英語を一生懸命聞こうとしてくれたので、緊張も少しは解れた。次回、また、このようなポスターセッションがあった場合には、言いたい事をうまく伝えられるように、英語の勉強も必要だと痛感した。

また、スクールの授業で特に興味を持った講義内容は 6 日の「Basics of Plasma Spectroscopy」という講義内容である。私の研究では、エッチング後の low-k 膜に生じるダメージの評価を行う為、プラズマの発光分光測定やラジカル密度測定も行っていかなければならないので、この講義は大変有意義な講義であったと感じている。

10~11 日はマスタークラスの講義に参加した。マスタークラスの講義内容は核融合プラズマに関するものばかりだったので、核融合プラズマに関する知識が全くない私には難しい内容の講義だった。

European Summer School に参加して分かった事は、プラズマには無限の可能性があり、様々

な分野に用いられようとされており、それと同時に、まだ解明されていない事も沢山あるという事が分かった。また、海外のプラズマ研究の進捗状況を知る事ができたのは、かなり大きな成果であったと感じている。

10 月 12 日は Bochum 大学で開催された日独国際学生ワークショップへ参加した。私はサマースクールでのポスターセッションのタイトルと同様に、low-k 膜のエッチング時に生じるダメージ発生機構の解明に関する口頭発表を行った。Bochum 大学では、プラズマエッチングに関する研究が行われていない為か、自分の発表に対する質問は座長からのみだったのが残念だったが、今後あるであろう国際会議等での口頭発表に繋がる経験になったのではないだろうかと思っている。また、他大学の、特に海外の大学におけるプラズマ研究の進捗状況を知る事ができた事も良い経験になった。

翌日 13 日は Bochum 大学内の研究室を見学させてもらった。前日のワークショップで発表した Bochum 大学の方々の実験装置を見学する事ができた。また、実験装置の仕組み、使用するガス、実験方法等を説明してもらったりと、大変貴重な体験となった。

14 日は Bochum 大学の方々と Dusseldorf を観光した。予定されていたライン川下りが中止になったのは残念だったが、Dusseldorf の街中を見学できたのは良かったと思っている。

最後に今回の European Summer School および日独国際学生ワークショップは、私にとって大変貴重な経験となった。この貴重な体験を糧に、世界で通用する能力を身に付けていきたいと思う。