

今月は期末試験があったり、K.I.T.から山野教授と青木教授が来学されたり、サンクスギビング休暇中の旅行の手配をしたりと、忙しい月になりました。

今月は以下の2点について報告します。

1. 授業の様子

2. テスト

1. 授業の様子

今学期私は3科目履修したわけですが、2科目は同じ教授による授業でした。授業とテストのスタイルは科目によってではなく、教授によって異なるので、授業の様子と次項のテストの様子は二つに分けて報告します。

・ Holography & Photography と Physical Optics

授業のスタイルは板書と講義で進められますが、授業内では教授が簡単な実験を行います。教室内で再現が困難な実験を行う場合は、授業の終わりに実験室に移動して実験を行います。同じ教科書に書いてあることでも、実際に見たほうがわかりやすいし、印象に残ります。

授業中は生徒から頻繁に質問が出されます。質問の内容は講義の内容に関するものから、直接関係の無いことまで、とにかく疑問に思ったことなら何でもすぐに質問しているようです。特に実験があった後などは授業が終わった後でも実験装置を囲んで議論していました。また、時々質問の議論で一時間終わってしまうこともありました。その反面、式の展開などの話が続けると寝ている生徒も見かけました。

Physical Optics では実験に関するレポートを書きましたが、K.I.T.でのレポートと違い、「メモ形式」でレポートを書くように指示されました。メモ形式とは、1枚目に概要、手順、結果、考察、結論等を全てまとめ、2枚目以降に図表を添付するという形式です。最初は書く量が少ないので楽かと思いましたが、必要と思われる事柄を書いていると、すぐに1ページをオーバーしてしまいました。この科目ではレポートを4編書きましたが、まだコツをつかみきれていないように思います。

・ Optical Metrology

9月の月例報告でも述べたように、この科目の履修者数は9人ととても少ないのですが、そのせいか授業の雰囲気はとてもアットホームです。講義はコンピュータを使って行われるのですが、コンピュータが起動するまで教授を含めて皆で映画やテレビなどについて雑談しています。

質問などは上記の科目と同様、活発に行われますが、この授業で特徴的なのは板書がコンピュータで行われることです。コンピュータはタブレットPCを使用し、手書き入力された板書がプロジェクターでスクリーンに映し出されます。この板書は授業が終わるとファイルとして保存され、メールで学生に配信されます。自分のノートの書き間違いなどが確認できるので、復習に役立ちます。また、配信される板書には授業では触れなかった事柄や授業の連絡など、いくつか情報が追加されることもあります。授業中はノートを取る人もいれば、ノートを取らずに講義を聴いて質問に集中する人もいます。授業の板書がメールで配信されるから授業に出てこない、などという人は皆無です。

この科目でも実験のレポートを書きましたが、こちらの科目では書式は特に指定されませんでした。教授のオフィスで昨年のレポートを見せてもらったのですが、どのレポートも2、3ページほどにまとめてありました。K.I.T.の実験では毎回10数ページのレポートを書いていたので、少々拍子抜けしてしまいました。

## 2. テスト

テストはどの科目も期末試験を含めて3回行われました。

### ・ Holography & Photography と Physical Optics

この科目では理系の科目にもかかわらず、どのテストも計算問題は一つも無く、文章で解答するエッセイ形式のテストでした。例えば「回折とは何か?」といった設問に対し、その下にある余白に回折とは何かを論述していきます。言葉のハンディキャップがある私には難しく感じました。

テスト問題はテストの一週間ほど前から問題の一覧が配られ、その中から7、8問が出題されました。テスト問題の一覧には20~30ほどの問題があり、これらは教授のホームページ上で公開されます。また、これらの問題に対する質問はテスト前ならいつでも教授に質問でき、直接聞きに行けなかったときは電子メールでも質問に応じてくれました。

試験時間は期末試験が4時間、他の二つは50分でした。期末試験の試験時間は4時間ですが、最後までいる人はほとんどいないそうです。期末試験が終わると、教授の奥さんと娘さんが作ったクッキーが振舞われました。

### ・ Optical Metrology

この科目の試験は、内容が難しいということで、3回とも家に持ち帰って回答する「Take-home Exam」でした。問題は計算問題や論述問題などさまざまでしたが、問題数は5~8問でした。提出期限は配布されてから一週間後でしたが、場合によっては変わるようです。2回目の試験の提出日の授業中に学生の中から証明問題がわからないからヒントをくれ、という声があがりました。するとその日の授業はその問題の解説をしようということになり、提出期限は翌日に延期されました。こうした融通が利くのも、このクラスが少人数だからでしょうか。

以上で今月の報告を終わります。