

〈はじめに〉

3月には学内で様々なイベントが開催され、出身国の伝統料理を振る舞う国際ディナーやテスラコイルから発生する稲妻と音楽を組み合わせたコンサート、工学部のオープンハウス(大学のキャンパスツアーと学園祭の中間に当たるようなイベント)などとても興味深いイベントがたくさんありました。また、1週間の Spring break もあり、私はシカゴ旅行やハイキング、バドミントン等をして過ごしました。友人に長期旅行に行かないかと誘われましたが、就職活動の時期であり、エントリーシートやSPIの勉強にも取り組みたかったため、断念しました。本報告では今月の授業内容に加えて、特に印象深かった Saint Patrick's Day と呼ばれる祝日について報告しようと思います。



(a) 国際ディナー



(b) テスラコイルコンサート

図1. 学内で開催されたイベント

〈授業〉

ECE340 (Semiconductor Electronics)

主にpn接合に関する内容を学びました。例えば、図2のように縦軸を空乏層間の電界または静電容量とし、横軸を位置とした時の関係性や図3のようにn型層とp型層のそれぞれの層における多数キャリア、少数キャリアによる電流の大きさと位置の関係性などについて学びました。この科目内容は本学で学ぶ内容とほとんど同じであり、いい復習にもなるため今後イリノイ大学に留学する予定で、半導体や電子デバイスに興味のある学生にはとてもおすすめです。

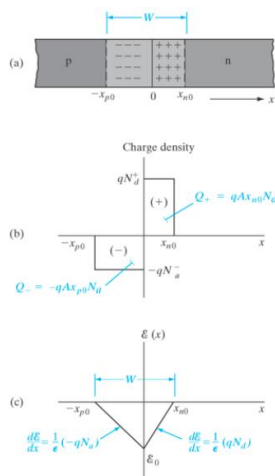


図2. 静電容量特性、電界特性

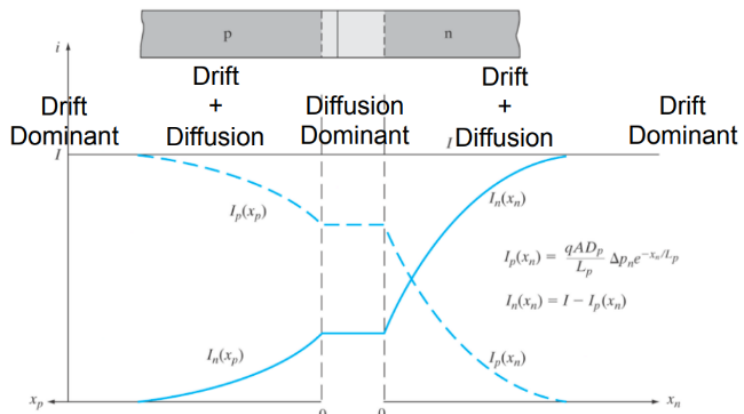


図3. 正孔を電子よりもたくさんドープしたときの電流特性

### ECE441 (Physcs & Modelling Semiconductor Dev)

今月はMOSFETに関する内容を取り扱い、チャンネル変調効果やサブスレッショルド特性、短チャンネル効果等について学びました。1月に比べて授業内容がとても難しくなっていると感じます。また、最近授業中に先生から学生に構造設計に関する質問が投げかけられるようになりました。例えば、どのような設計構造を施せば閾値電圧の低下やパンチスルーを引き起こす短チャンネル効果を抑制できるかといった内容です。学生が様々なアイデアを出している中、私はなぜそのような方法でその現象を抑制できるのかという疑問ばかり浮かび、授業内容を完全に理解できていないことを日々痛感しています。そのため、この授業終了後から次の授業が始まるまでの約1時間、教科書や配布資料を読み返し、少しでも理解を深めようと試みています。近々、第2回目の小テストもあり、テスト範囲はあまり理解できていないMOSの範囲がメインだと思うので、しっかり勉強して試験に臨もうと思います。

### CMN211 (Business Communication)

自分の興味のある会社について7分間ほど紹介するプレゼンテーションがありました。設定はその会社の社員として、学生に会社の概要やビジョン、近年向き合っている課題等を紹介するというものであり、私はTOYOTAの会社紹介に臨みました。TOYOTAを選んだ理由として、世界的有名な会社であり、こちらでも度々TOYOTAの車を見かけるため、こちらの学生にとっても身近な日本企業の1つだと考えたからです。もちろん、発表する際は、原稿やスライドの棒読みは禁止ですし、アイコンタクトや声の音量等を意識して取り組む必要があります。それらを意識して発表に臨み、プレゼンテーションが終わった後は自分でもよく出来たと思っていたのですが、自分の発表をビデオで確認してみると、想像していたよりも声が小さく、時々発音の悪さからか自分でも自分がなんといっているのか聞き取れませんでした。先生から頂いたフィードバックでも発音をもう少し意識して発表に臨んでみた方がよいと指摘されていました。ただ、留学前よりも、英語でのプレゼンテーションに対する抵抗はかなり軽減したと思います。4月の下旬には10分間程度の発表が控えているため上記の点を注意して発表に臨もうと思います。

### < Saint Patrick's Day >

3月17日、この日はアイルランドにキリスト教を広めたパトリックの命日であり、アメリカでは緑色の服や装飾品を身につけてその日を祝う伝統のようです。ただ、その日はUIUCのSpring Break期間であったため、こちらでは前倒して3月9日に学生同士でその日を祝い、緑色の服や装飾品を身に付け、夜遅くまでお酒を飲み続けていました。過去にお酒で酔って暴れだす学生がたくさんいたせいか、その日はいくつかの寮やキャンパス内に警備員が巡回しており、私が住んでいる寮には友人を部屋に連れ込まないようにと掲示するポスターも貼られていました。ただ、せっかくのイベントなので、友人と一緒にバーや友人宅に訪れ、お酒を飲んでいました。その日に驚いたことが2つあり、1つはその日限定で、緑色のビールを注文できることです。特に味は通常のビールと変わりませんが、多くの学生がそのビールを注文したため、直ぐに完売していました。2つ目は、祝日、平日を問わず、UIUCの学生ならば、深夜以降に無料で自宅まで送迎してくれるタクシーに乗れることです。友人宅でのパーティから帰る頃には朝の4時になっており、外には泥酔している学生が多いと考えた友人がそのタクシーを呼んでくれて、今までそのサービスを知らなかった私にとってとても驚きの出来事でした。正確にはそのサービスは無料ではなく、UIUCでは学期ごとに交通費として学生は60ドルはらっているため、昼間は学生証を見れば市内であれば無料でバスに乗れますし、深夜以降は自宅まで送迎してくれるタクシーにも乗れます。ただ個人的には60ドルでこれだけのサービスを提供してくれるのはとても便利だと思います。



図4. 緑色のビールと緑色の服や装飾品を身に付けた友人達

3月17日にはシカゴでパレードやシカゴ川が緑色に染め上げられるイベントがあったため友人と一緒に車でシカゴに行ってきました。川の染め上げが開始する30分前にはすでにたくさんの人たちが川のそばで場所を確保しており、多くの人たちが緑色の服や装飾品を身に付けていました。川を緑色に染め上げる際はいくつかのボートを使って染め上げており、少しずつ川が緑色に染まっていく光景はとても印象深かったです。その後、パレードを見に行きパレード終了後からは緑色にちなんだ物を探しながらシカゴを観光していました。緑色の水を噴出している噴水や緑色のポップコーン、ビールなど、その日はシカゴ全体が緑色に染まっているような感覚でした。今回の旅行で様々な経験ができましたが、一番印象に残っている事は、川の染色やパレードではなくシカゴからの帰り道におきた出来事です。シカゴから帰る際、友人が車を運転中、急にタイヤがパンクし30分ほど路上で立ち往生していました。幸いにも、車がパンクした際、周りの車に接触することなく道路の片隅に車を駐車できたため余計なトラブルに合うことはありませんでした。友人と会話中、急に車が大きく揺れたため驚きましたが、全員怪我も無く無事帰宅できたためよかったと思います。

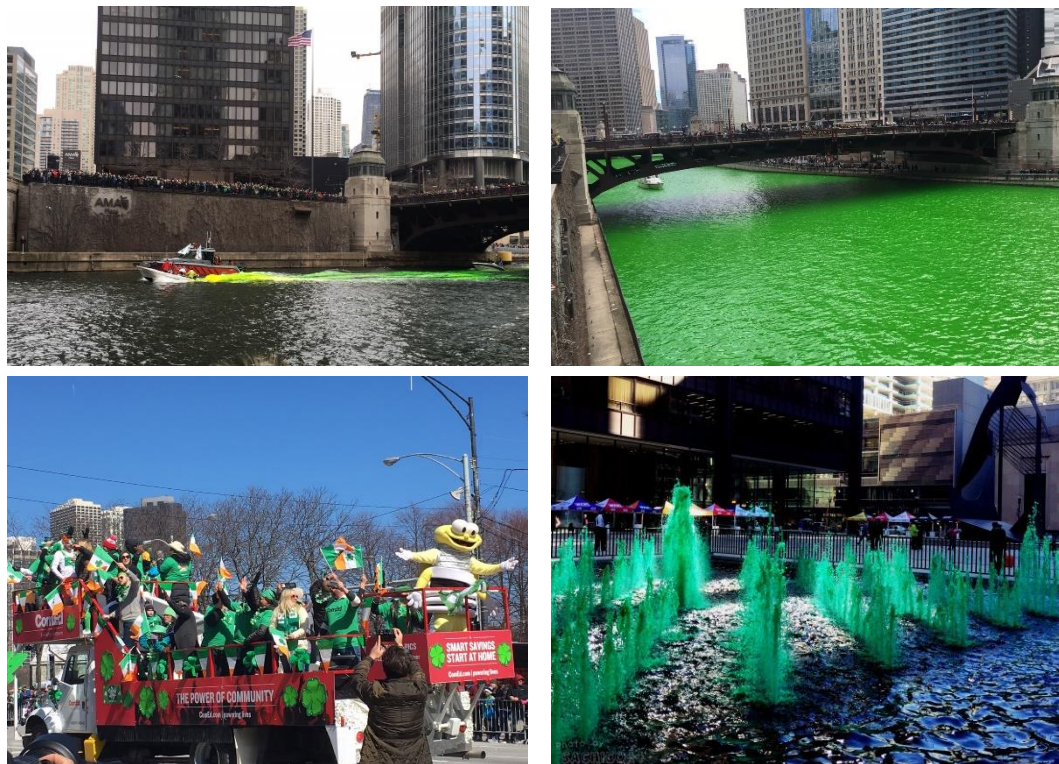






図5. シカゴでの Saint Patrick's Day

### <おわりに>

気付けば留学生活も残り1ヶ月ほどであり、日本に帰国する時期が近づいてきました。想像していたより英語力は向上していませんが、こちらで様々な人たちと出会い、様々な国の文化を経験することができたため、有意義な留学生活を送れていると思います。残りの留学期間、エントリーシートを作成やSPIの勉強、試験勉強、修士研究など、やることはたくさんありますが、友人との交流も大切に、悔いの無い留学生活を送っていこうと思います。

3月分の報告は以上です。