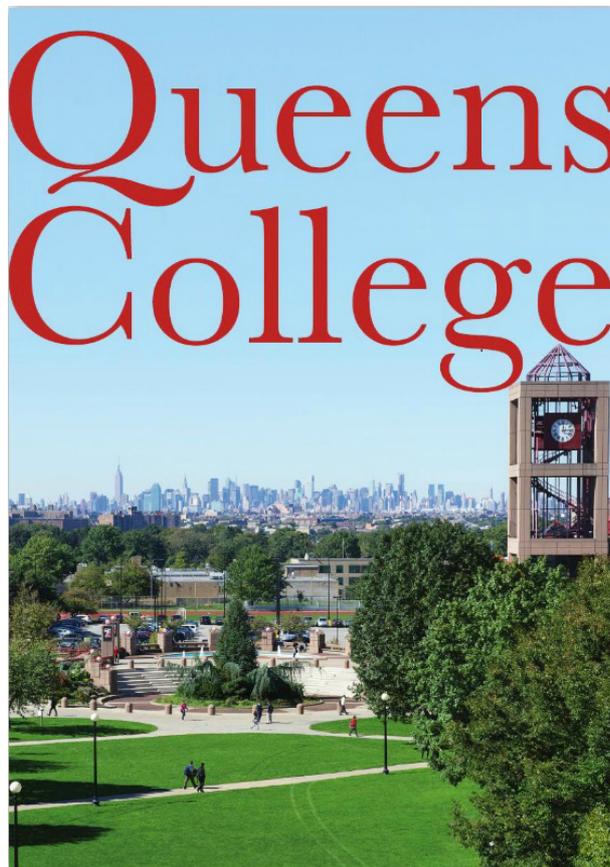


豊橋技術科学大学グローバル工学教育推進機構

QC だより

(第 23 号 平成 28 年 11 月 11 日)



■ 主要活動報告

秋田から Queens へ

秋田高専 上林一彦

秋田から Queens へ

なまはげ¹で有名な秋田県から、東海道と海運で栄えた豊橋市を経て、Spider Man が生まれた Queens へやってきた。6月26日に成田空港を発ち、同じ日付の夕方に JFK 空港に到着。飛行機に搭乗中はなかなか眠れず、映画をたくさん見た: “Olympus Has Fallen”, “Youth - La Giovinezza”, “Fathers and Daughters”, “Kung Fu Panda 3”. 映像のおかげで大体こんなことを言っているのだろうなと思いながらも結構楽しめた。それから3ヶ月が経った。



Queens College で一番高い建物から眺めた Manhattan 島, 平成 28 年 10 月 5 日撮影

夏季期間

6月下旬からの一月半は、日中は、Queens College (QC)²の English Language Institute (ELI)³で第二言語学習者向けの講義を語学研修として受講した。

例年5月下旬から8月上旬までは、QCの夏季期間である。この期間に学生一部は国外で学んだり、企業研修を受けていると聞く。今年5月下旬から6月中旬まで豊橋技科大学(TUT)で短期留学したQCを含むthe City University of New York (CUNY)⁴学生も、この期間を利用した。一方で、QCではこの時期に各国から学生を受け入れ、各分野の基礎的な講義を開講している。その一環にELIでの語学講座も含まれている。

我々研修者は到着早々ELIのPlacement Testを受験し、各自の能力に適した配属先へ配分された。私は上位講座(7A)に配属され、

四つの技能を学んだ。それらは作文技術(Ws), 読解技術(Rs), 聞き取りと会話その一(LSIs), 聞き取りと会話その二(LSIs)である。それぞれの講座は月曜日から木曜日まで二度開講され、一講座あたり15分休憩含み三時間であった。講義は学生12名で行われ、日本での一般的な講義に比べ小さく学生同士と講師間の会話も弾んだ。Wsでは、文法、学術的語彙、the New York Times (NYT)⁵の記事を要約と意見作成、一つ議題に対し肯定と否定の二組に分かれ簡単な討論を行ったのちに小論文を作成した。Wsでは、NYTやQCで発行されている小論文冊子⁶の記事、小説、著名人の引用文を精読し、意見交換を行った。LSIsでは、我々は慣用句や句動詞を学び、講師の朗読をもとに書き取り訓練を受けた。また、大切にしているものや思い出について、学生個人が簡単な演説を行った。LSIsでは、生活、環境、芸術や科学と工学についての話題を読み、会話の中でその内容を確認した。さらにそれらについて班別及び個人発表を行

1 <http://videolib-akita.jp/namahage/>

2 <http://www.qc.cuny.edu/>

3 <http://www.qc.cuny.edu/pcs/programs/EnglishLanguage/>

4 <http://www.cuny.edu/>

5 <http://www.nytimes.com>

6 <http://revisions.qwriting.qc.cuny.edu>

った。講義を担当して下さった先生方に負けじ劣らず、級友が個性的であった。米国で学位を取得しようとする中国の若者、夏の間自身語学力を高めようとする韓国/台湾/墨西哥からの学生、家族と共に移住し語学力に磨きをかけようとする韓国人男性、TUTの支援を受けた教員、夏休み中の娘さんと共にこちらに滞在している女性、といった級友達のお陰でお昼ご飯の間は話題に欠くことはなかった。この語学講座には文化活動も含まれており、Radio City Music Hall で the Rockettes による音楽劇 "New York Spectacular" を鑑賞した。粗筋は迷子になった姉と弟が Manhattan の有名な場所を巡りながら、最終的に自由の女神像の前で両親に再会するというものだ。この観劇後、Bryant Park で昼食をとり、New York Public Library を訪れ、米国の金融体型の基礎を築いたとされる Alexander Hamilton の展示を見た。演劇といえば、8月初旬に Central Park の the Delacorte Theater で、Shakespeare による現代版 "Troilus and Cressida" を観劇する機会を得た。物語を全て理解することはできなかったが、舞台芸術と役者の演技力に圧倒された。結局、ELI での厳しい期間も講師陣と級友のお陰でなんとか生き残ることができた。ここに彼らの支援に心から感謝します。

同時期、月曜日から木曜日の夕方には、多変数解析の講義(MATH201)も聴講した。この講義では、媒介変数表示、Vector 解析、多重積分を学んだ。これらの講義内容は、空間上の局面の理解する上で重要な Serret Frenet formulas 以外は、秋田高専の高学年で教えられている内容である。受講している学生、QC または CUNY で数学、計算機科学、経済学を主に専修している学生達であった。これらに合わせ、研究の受け入れ教員である So Takei 准教授と毎週金曜日に昼食をとりながら、今後の研究体制についてお話しできたことは大変有意義であった。

秋季期間前半

一週間の休みを経て、8月23日からは秋期間がはじまった。この期間に、我々研修者は一科目の単位取得を義務付けられており、私は物理数学(PHYS233)を受講している。また、聴講科目として電磁気学 I (PHYS310)、計算機科学のための物理(PHYSI204)、科学作文技術(PHYS320W)、会話技術(CESL284)を受講している。また、我々研修者のために設けられた二講座、英語による指導法と教育のための語学支援を毎週金曜日に受講している。

PHYS233 では、非斉次二階微分方程式と Vector 解析を学ぶ。この便りを書いている直前に中間試験を受けたが、時間が足りず全問題を解くことはできなかった。PHYS310 では、静電磁場を学ぶ。この講義は研究の受け入れ教員の先生が担当している。講義中は学生との対話が多く、英語による講義運営の示唆を多く得ている。ご配慮により、先生が出張の折に講義を代行させて頂いた。PHYS204 では、計算機科学専攻学生のための非線形物理の講義と実験を学んでいる。この講義では学生が復習しやすいように、講義が録画され Google Drive を通じ、受講者へ配信されている。また、教室では可動式の机付き椅子が用意されており、学生がいつでもお互い話し合えるようになっている。課題としては Programming とその解説動画が学生に義務付けられている。CESL284 は、ELI の級友に強く勧められた講義で、報道記事や TV 番組の要約を対話を通じて共有している。また大学の講義で必要とされる聞き取りや書き取りについて有益な助言を受けている。

これから

夏期間から秋期間前半の講義や出会いを通じ、共有したいことを他者に伝えることがいかに難しいかということ再認識した。秋学期後半では、まずは一つの概念を複数の視点から英語で伝える技術を身につけたい。一方で QC, TUT と 秋田を結びつけるような共同研究を始めたい。

QCにおける講義受講について

宇部高専 中岡伊織

1. 研修の概要

4月から始まった豊橋技科大での研修を終えた後、ニューヨーク市立大学クイーンズ校(QC)には6月26日に到着しました。QCでの研修も3ヶ月が経過しました。本レポートではこれまでの研修における授業科目について報告致します。

2. 英語研修

QCに来て約1ヶ月半の期間、ELI(English Language Institute)にて英語研修を受講しました。月～木の週4日毎日計6時間受講し、授業後は宿題をこなす日々が続きました。授業としては、総合的な英語力を身につけるため、スピーキング・リスニング・ライティング・リーディングの4種類すべてがローテーションで行われます。Level5の私が配属されたクラスでは中国からの学生が圧倒的に多く、その他ベトナム、コロンビア、イタリア(中国系)からの学生がいました。周りの学生のレベルとしてはライティングや文法においては差をさほど感じ無いのですが、リスニングとスピーキングにおいては学生たちのレベルの高さを感じます。以下では授業として印象に残っているものについて紹介します。

ライティングの授業では英文法(特に形容詞節や副詞節など)を習うことが多かったのですが、後半では毎週のように異なるテーマにおいてショートエッセイを30分で書くという課題が出されました。そのエッセイのタイトルは先生が事前に決められておりそのタイトルに沿って書くことになります。タイトルとして例えば、"Boys and girls should attend separate class?" や、"It is sometimes said that borrowing money from a friend can harm or damage the friendship."などがありました。これ

らのテーマについて自身が同意するのかもしれないのかを書いた後に、その理由を2,3つ書いたあとに結論を述べるという構成で書きます。要するにTOEFLのWritingと同様に書くということです。あとになって気づいたのですが、これらの課題はTOEFLのサンプルなどから採用されていたようです。

スピーキングの課題としてはすでに報告されているProConの他、各自が10分程度プレゼンテーションをするという課題もありました。私のクラスのProConでは「授業の教材としてタブレット端末の利用」について、賛成側反対側に分かれてディベートしました。プレゼンではテーマは特に定められていないので自身が留学を希望する理由を紹介する学生や、ベトナムからの学生はベトナムの紹介、中国の学生はヨガの紹介など、多種多様な内容でそれぞれが話しやすい内容でプレゼンテーションしました。日本の教育システムでは、近年でこそPBLやアクティブ・ラーニングが叫ばれていますが、私が学生の頃はプレゼンテーションやグループワークすら行った記憶は乏しいので、教育システムの違いやその発達を感じ、また参考になった次第です。

この英語研修終了後にメンバー全員で最初のプレイスメントテストと同様の試験に挑んだのですが、私の場合はaural, structure reading, cloze, compositionという全ての評価項目で上昇が見られました。

3. Fall semesterの通常講義

後期に入り、1つの単位取得科目、2つの受講科目に参加しています。私の所属は宇部高専経営情報学科ですが、その5年生の進路として毎年学生が進路先として希望するのが、九州大学経済学部、広島大学経済学部です。

経済学を勉強することは、これらの学生指導の一助になるかと思ひ、単位取得科目として、”Introduction to Macroeconomics”を受講しています。受講生は 30 名程度です。授業はイントロダクションという名前の通り初歩的な経済学の内容ではあります。しかしながら、特に経済学における共通用語やよく利用される記号の意味などは知っているものとして授業が進められるため、それがわからないとそこで授業についていけなくなります。すべての回の資料は e-learning システムである Blackboard にアップロードされていますので、それを使いながら予習が欠かせません。この授業は合計で 4 回の試験が行われ、すでに1回目が終わりました。この科目ではマークシート(bubble sheet)で行われ、解答は4択から最もふさわしいものを選びます。今回は全 5 問だったのですが、幸いにも今回は全問正解できましたが、英語環境における試験のハードルを感じることとなりました。

またこの他にも 2 つの科目を聴講科目として受講しています。1 つは QC のメンター教員の科目である”Data mining / warehousing”です。この授業の受講生は 20 名程度であり、授業は講義スタイルで構成され、PC は用いずに先生が執筆されたテキストにもとづいて進められます。当初はデータウェアハウスの紹介やデータベースとの違い、データウェアハウスの構造について講義されました。最近では、情報理論としてエントロピーについての紹介や、条件

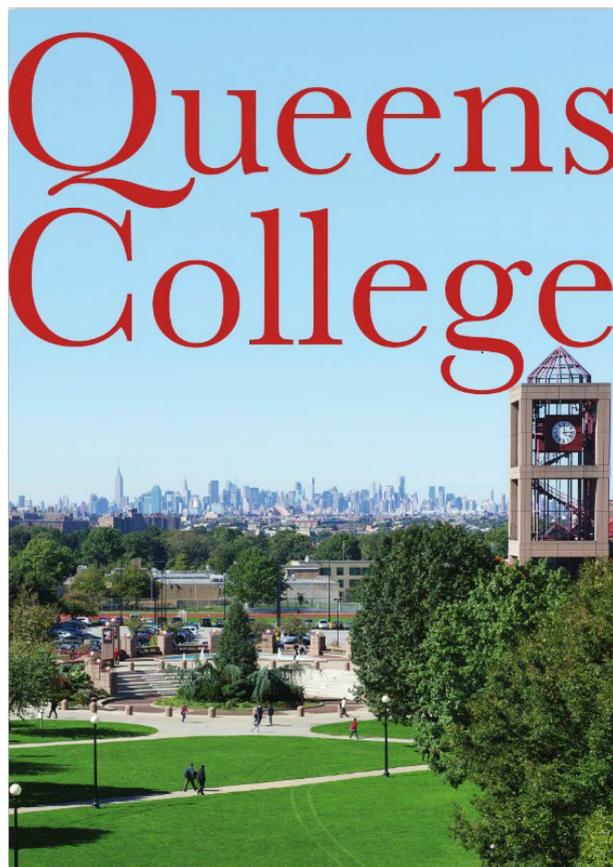
付き確率について取り上げられています。授業の中では学生が積極的に先生とコミュニケーションを取る姿を目にします。日本の大学や高専では、学生は受け身で授業を聞くことが多く、授業に参加するという意識が低いと思いますが、こちらの学生は正反対な印象です。

もう一つの聴講科目は”Marketing research”です。私が受講している科目の中では最も少なく、受講生は約 10 名です。基本的なマーケティングに対する知識をすでに持っている学生が対象となっています。授業は教授による内容紹介とグループワークで構成されています。各グループは 3-4 名で構成されており、授業の内容に基づき実際にマーケティングリサーチを行います。私のグループでは、iPhone に関してマーケティングリサーチを行います。実際のリサーチは Web サービスである Survey Monkey を利用して行います。日本ではクエスタントというインターネット調査会社のマクロミルが提供しているサービスが同様の機能を持っています。周りのメンバーは学生なので、あまり協力しすぎると彼らの勉強の妨げになると思ひ、どの程度まで協力したらいいのかが難しいところ です。

総じて感じていることとしては、これまで知らなかったことを英語で学ぶことの難しさと学生の積極性です。日頃の授業以外でも学術分野に関するイベントに参加して、英語力向上を目指していますが、そちらについては次回の QC だよりで述べたいと思ひます。

豊橋技術科学大学
グローバル工学教育推進機構
国際教育センター
愛知県豊橋市天伯町雲雀ヶ丘 1-1
Tel:0532-81-5161
Mail:unireform@office.tut.ac.jp

***Toyohashi University of Technology,
Institute for Global Network Innovation in
Technology Education
News from QC
(Vol. 23 2016/11/11)***



■ Reports

From Akita to Queens

Kazuhiko Uebayashi, National Institute of Technology, Akita College

From Akita to Queens

MOVING FROM AKITA PREFECTURE, where Namahage⁷ is well-known as folklore, and then Toyohashi city, which prospered from Tokaido-do and water transports in the Edo era, finally I've been to Queens, where Spider-Man was born. Leaving Narita Airport on 26th June, the other Japanese professors and I arrived at JFK Airport on the same day. While I was on the flight, I could not sleep well, so I watched several movies: "Olympus Has Fallen", "Youth - La Giovinezza", "Fathers and Daughters", "Kung Fu Panda 3". The visual images helped me understand the contents. Three months have passed since that day...

In the Summer Term

For one and a half months from the end of June, we took a course in English as a second language (ESL) as our training program in the daytime at the English Language Institute (ELI)⁸ of Queens College (QC)⁹.

Every summer from the end of May to August is a summer term in QC. I heard that some QC students will study abroad or will take an internship at a company during the term. Ten students from the City University of New York (CUNY)¹⁰ including QC also used the term so as to study at Toyohashi University of Technology, Japan, from the end of May to the middle of June. However, QC accepts students



A prospect from the highest floor in Queens College to Manhattan Island, 5th October 2016

from all over the world and holds a lot of basic courses in many fields. The course of ESL is one of these courses. After our arrival, we took a placement test; then we were assigned several levels of proficiency, respectively.

I was placed in 7A, the highest level in the ELI. There were twelve students in the class. We learnt four skills: Writing (Ws), Reading (Rs), Listening & Speaking I (LSIs), and Listening & Speaking II (LSIIs). Each skill had two classes from Monday to Thursday; the class was a three-hour class with a 15-minute break. Since the class consisted of twelve students, which was smaller-scale than ones in Japan, we were able to talk to each other easily including the instructors. In Ws, we learnt grammar, academic vocabulary, writing a summary and an opinion of an article in the New York Times (NYT)¹¹ and writing an essay after a debate on a topic with pros and cons. In Rs, we did intensive reading of articles from NYT & Revisions¹², a novel, and quotes from

7 <http://videolib-akita.jp/namahage/>

8 <http://www.qc.cuny.edu/pcs/programs/EnglishLanguage/>

9 <http://www.qc.cuny.edu/>

10 <http://www.cuny.edu/>

11 <http://www.nytimes.com>

12 <http://revisions.qwriting.qc.cuny.edu>

well-known people as well as sharing our opinions. In LSIs, we learnt idioms and phrasal verbs and took dictation from the instructor, and each student gave a speech on his/her cherished things/memory. In LSIIIs, we read several articles on life, environment, art, and science and engineering, and then we checked our comprehension in our conversation. Additionally, we made debates and team and individual presentations on these topics. Although the four instructors were all different, my classmates were even more varied than the four: young Chinese students who were going to study for a degree in the USA; students from Korea, Taiwan and Mexico who wanted to improve their English proficiency during summer; a Korean man who was brushing up on his English after emigrating here with his family; Japanese instructors with the support of TUT; a Japanese exchange student who was going to stay here for one year; a Chinese woman who stayed here during her daughter's summer holiday. With such classmates, we could always enjoy talking during lunch. We also had a cultural outing in the course. That day, we went to see the musical "New York Spectacular" with the Rockettes at Radio City Music Hall. The story is about a lost sister and brother who go to well-known places in Manhattan before meeting their parents in front of the Statue of Liberty. After the play, we went to lunch at Bryant Park and the visited the New York Public Library. We happened to see an exhibition on Alexander Hamilton who founded the financial system in the USA. Speaking of shows, when we also went to see a modern version of Shakespeare's "Troilus and Cressida" at the Delacorte Theater in Central Park at the beginning of August, though I could not understand its whole story, I was impressed by its stage setting and the actors' and actresses' expressions. Eventually, even though I had a

hard time in the summer term of ELI, I survived the whole course with the instructors and the classmates. I would like to show my appreciation for their support and participation in the term.

In the evening of that term, I also observed Multivariable Calculus (MATH201) from Monday to Thursday. We could learn parametric equations, vector analysis and multiple integrals. These topics are usually taught in KOSEN except for Serret-Frenet formulas, which is important to understand a curvature in space. There were a variety of students from QC and CUNY whose major is mathematics, computer science and economics. Besides, it was a pleasure for me to have a lunch meeting with my research host professor, So Takei, on Fridays during the summer term in order to find our joint perspective on research.

In the First Half of the Fall Term

After a week break, the fall term started on 23rd August. We have to take a one-credit course in this term, so I have been taking Intermediate Methods of Mathematical Physics (PHYS233). Besides, we could choose several course observations, and thus I have enrolled in Electromagnetism I (PHYS310), Physics for Computer Science (PHYS204), Research and Writing in the Sciences (PHYS320W), Communication Skills (CESL284). Each course also has two lectures from Monday to Thursday. Besides, we have been involved in two special training courses on Fridays: Teaching in English and Academic Language Support Course.

In PHYS233, we are learning non-homogeneous 2nd differential equations and vector analysis. Just before writing this newsletter, I took a midterm examination, but I could not solve all the problems because of the shortage of time. In PHYS310, we are learning

statistical electromagnetism. My host professor teaches this class, and there is a lot of conversation between the lecturer and the students, so it gives me a lot of ideas for my upcoming English lecture in Japan. He kindly gave me a chance to give a lecture while he was attending a conference. In PHYS204, we are learning non-linear physics with several experiments for computer science. This lecture gives the students a video clip of every class to review the contents via Google drive. The students can move anywhere inside the class with a mobile combo desk to discuss the material with each other. The programming and its video explanation are prepared as assignments. In PHYS320W, there are several assignments related to writing, and we often discuss these with each other and the instructor. It surprises me that the instructor shows the

actual interactions between authors and reviewers in a well-known journal. In CESL284, which was highly recommended by one of my ELI classmates, we are discussing news articles and episodes of TV shows in a dialog. The instructor also helps us with listening and note-taking skills in college lectures.

From Now

IN THE CLASSES AND MEETINGS from the summer term to the first half of the fall term, I have just recognised the difficulty of conveying what I want to share with others. In the next half of the fall term, I hope that I will acquire the proficiency to express difficult concepts in English in various ways. In addition, I hope that I will bring a new research collaboration among QC, TUT and Akita into the world.

A Report on Lectures in QC

Iori Nakaoka, National Institute of Technology, Ube College

1. Outline of Training

After completing the training at Toyohashi University of Technology started in April, we arrived at QC on June 26. It has been three months to attend the training in QC. In this report, I will describe some courses in the training.

2. English Courses at the ELI

During the first one and a half months, we participated in the English training program at ELI (English Language Institute). The classes had been held 6 hours a day, four days a week (from Mon. to Thur.). We always have home works after lectures. In ELI, four kinds of classes: speaking, listening, writing and reading are rotated to develop general English abilities. I am Level 5b and in the class I was assigned,

there are about 10 Chinese and one Vietnamese, Columbian and Italian (Chinese) students. I felt no difference from their writing, reading and grammar skill with me but they had higher listening and speaking skills than me. The following contents are the details of the lessons that are most impressive.

In the writing lesson, we learned much English grammar especially the adjective clause and adverb clause. A 30-minute short essay exercise with different subjects was added every week in the second part of the course. The titles of the subjects were, for example, "Boys and girls should attend separate class?" and "It is sometimes said that borrowing money from a friend can harm or damage the friendship." etc. The format of the essay begins with answering whether I agree with the

title or not, then follows by two or three reasons for the answer, and close with the conclusions. In short, the format is the same with the TOEFL writing. These issues seem to be adopted from samples of TOEFL test, although I realized it later.

The exercise of speaking is added a 10-minute presentation besides ProCon that have already been reported. In my class's ProCon, we debated about "use of the tablet as a teaching tool in the classroom" between favor group and opposite group. On the other hand, the presentation theme was optional so that the Columbian student presented the reasons why study abroad, Vietnamese student introduced about Vietnam and one of Chinese students introduced the Yoga.

In the Japanese education system, PBL and active learning became popular in recent years. I noticed the improvement in the education system, and it was very helpful to me because I did not have a presentation in my class when I was a student.

All the professors had to take the same kind of final exam as the placement test after the summer classes ended. All the evaluation scores (aural, structure reading cloze and composition) increased in my case.

3. Courses on Fall Semester

I am participating in one credit course and two other courses as an observer in the fall semester. I belong to the Department of Business Administration at Ube College now. Its students often wish to enroll in the Faculty of Economics at Kyushu University and the Department of Economics at Hiroshima University. Therefore, I selected "Introduction to Macroeconomics" as a credit course because if I learn economics, I can help my students. There are about 30 students in the course. The course, as its name suggests, introduces

economics. However, the professor conducts the course as if each student already knows the meanings of the common technical words and symbols often used in economics. If I don't know the words, I can't keep up with the course. Therefore, preparation is necessary using the course documents which are all uploaded on Blackboard as an e-learning system. This course has four exams in total, and I already took the first exam. The exam was multiple choice and had five questions. Fortunately, I was able to answer all the questions correctly, but I felt the challenge of the exam in English.

In addition, I have attended two courses as an observer. One of these courses is "Data Mining / Warehousing" with a mentor professor at QC. There are about 20 students in the course, which is given a lecture using textbook written by the professor. The construction of data warehouse and the differences between database and data warehouse were introduced at the beginning. Recently, the professor introduced entropy as information theory and conditional probability. I think the Japanese students often listen to the class passively, and don't often participate. Conversely, these QC students are the opposite side in my impression.

The other observation course is "Marketing Research." There are about 10 students. The class is for students who already have a basic knowledge of marketing. It consists of both lecture by professor and group work. In group of 3 or four members, we will do actual marketing research based on the contents of the class. My group members are working on the iPhone, and we are using "Survey Monkey" as a web marketing service. "Questant," which is provided by Macromill has a similar function in Japan. Because all the members are student, it is difficult to determine how well we will work together.

In my overall impression, I am (often)

surprised at the difficulty of learning in English and aggressiveness of American students. I am currently participating in some events related to

my academic field other than daily courses, but I will describe this in my next QC news.

Toyohashi University of Technology
Institute for Global Network Innovation in Technology Education
Center for International Education
1-1, Hibarigaoka, Tempaku-cho, Toyohashi, Aichi, Japan
Tel: +81-532-81-5161
Mail: unireform@office.tut.ac.jp