

# 中京大学工学部で新生活はじめました！

戸田 英治 (中京大学大学院情報科学研究科情報認知科学専攻)



## はじめまして！

現在、私は中京大学名古屋キャンパスで研究活動を行っています。先日までは、自動車で有名な豊田市にある中京大学豊田キャンパスにいました。私の指導教員である磯直行先生が2013年4月から、名古屋キャンパスに新設された工学部、それも私の研究分野にマッチした電気電子工学科に移ったので、私も一緒に移り、大都市名古屋で新生活を始めました。

名古屋で今取り組んでいるのは、画像処理でよく用いられるユークリッド距離変換アルゴリズムのハードウェア化に関する研究です。ユークリッド距離変換は、2値画像の各画素に対し最も近い白画素とのユークリッド距離を求める処理です。それをLSI (Large Scale Integration) 等のハードウェアで実現し、少ないクロック数で実行したり、ハードウェア資源量や動作時の消費電力を抑えたりすることに挑戦しています。

## 名古屋キャンパスについて

研究は多くの教職員の皆さんに恵まれ充実しているのですが、さらにサポートしてくれるのは、大学

の素晴らしい立地と設備です。名古屋キャンパスは名古屋市営地下鉄八事駅5番出入口の目の前にあるため、雨の日でも濡れずに学内に入ることができます。多くの建物間が「空中回廊」で接続されており、学食や事務室への移動も、ほとんど雨に濡れることなく大変便利です。自宅と大学を往復することが生活のほとんどである私としては、傘を持たずに十分生活できています。

特に、私の研究室は名古屋キャンパスで最も新しく高い建物の7階にあり、大変見晴らしがよく360°の眺望が可能です。天気の良い日は、濃尾平野はもちろんのこと、岐阜・滋賀県境の伊吹山まで見ることができます。私が研究に行き詰まって一息つきたいときには、外の景色を見るだけで気分が晴れ晴れします(写真1)。現在も、研究室の引越しが続いており、機材配置や本の整理などの環境設備を後輩とともにやることは、とても楽しいものです。

## 名古屋キャンパスの生活について

図書館・学術棟の1階にはカフェ、2階には学食が新設され、昼食や小腹が空いたときにこれを利用しています。特にカフェは私のお気に入りです。昼食



写真1 中京大学名古屋キャンパスの研究室から見える伊吹山(中央奥)



写真2 リフレッシュ・スクエア内での後輩へのアドバイス

を逃したときなどにコーヒーとハンバーガーをよく注文しています。図書館には広いフリースペースが複数あり、22時の閉館時間まで大勢の学生がレポートの作成や勉強に利用しています。また、東海地区では初の自動書庫が導入されており、研究室でパソコン上から目的の文献を選んでおくだけで、図書館窓口ですぐに受け取れます。さらに、学生の学習アドバイスをを行うアシスタントを配置しているラーニング・スクエアや、飲み物を持ち込んで楽しく会話もできるリフレッシュ・スクエアも図書館内にあります。私はこれらの施設に文献複写依頼などで立ち寄るだけでなく、さまざまなコミュニケーションを行う場所としてもよく利用しています(写真2)。工学部は名古屋キャンパス初の理系学部とあって、ジャージ姿が多かった豊田キャンパスとは違い、お洒落な学生が多く戸惑っています(^^)。

## ティーチングアシスタントについて

私は週に1回、電気電子工学科1年生向け必修科目である「物理学実験」のティーチングアシスタント(TA)を、新装された電気電子工学回路実験室で担当しています。実験課題の1つに大容量の電解コンデンサに充放電を行う実験があります。そこで私は学生一人ひとりについてCADによる回路図入力や実際の配線の作り方を教えています(写真3)。当時私もそうだったのですが、初めて本格的な電気回路を作る学生は思いもよらない行動を起こします。そこで、安全を確保しながら実験を行



写真3 「物理学実験」での実験指導

うことの難しさを実感し、先生方の苦勞がよく分かるようになりました。

## 電気・電子・情報関係学会東海支部 連合大会がやってくる

今回から名称が変わる平成26年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会が、私の研究拠点である中京大学名古屋キャンパスで開催されることが決まりました。東海支部連合大会は初めて発表する学生にとっての貴重な発表の場であるだけでなく、近隣の大学で行われているさまざまな研究が聞ける場でもあります。私は、平成24年度電気関係学会東海支部連合大会で発表し、後日行われた表彰式で「連合大会奨励賞」をいただくことができました。表彰の際にとっても嬉しく感じたことを今でも鮮明に思い出し、今後も精力的に研究を行っていきたいと思っています。これから研究を始める学部生には、発表するしないにかかわらず、研究に対するよい刺激にもなるので、ぜひ参加してもらいたと思います。発表や質問をするときは多少勇気があると思いますが、積極的に行動してみてください。担当教員の磯先生は、本会東海支部の幹事を務められているので、私はきっと会場で何らかの手伝いをさせられていると思います。皆さん会場でお会いしましょう。(2014年3月3日受付)

■ 戸田 英治 (学生会員) toda@iso.sist.chukyo-u.ac.jp

2011年中京大学情報理工学部情報システム工学科卒業。現在、同大学博士課程後期課程在学中。各種ソフトウェアアルゴリズムのハードウェア化に関する研究に従事。