

# 卒論、修論を終えて

2月12日に卒論発表会、14日に修論発表会が行われ、当研究室からは5名の卒論と3名の修論が発表された。わずか1日の発表のために、1年間、いろいろな

な面で苦しみ、ようやく開放感を味わう日だったと思う。実験主体の研究なのに、ほとんど実験に出来ないのか、問題意識がもともとないのに、研究することなど

無理だとか、いろいろ皆さんの問題点や本音も聞いた。それをわかった上で、一緒に最後の仕上げをしていくのが師弟関係というものだろう。ようやく最後に

その気持ちが通じたかなというのが私の実感である。一人では何もできなかった子供がようやく成人するまで育てた親の気分と少し似たところがある。

現代の学生諸君は、問題意識を持ったことだけに興味を持ち、詳しく知りたがと考える。しかし、それだけでは十分でない。君たちが興味のないことであつても、社会生活に必要なこと

であり、仕事に必要なことであれば、自分の興味の対象に持ち込まなければならぬ。自分に合ったことを探し回って無駄な時間を過ごすというのを戒める私の持論である。自分探しは、多くの場合失敗に終わる。

むしろ、自分に求められていることが天職であると考



えて、そこで努力することが成功の秘訣と考えている。修論は回覧されているから、全部見たが、当研究室のものはよく出来ていた。それもそのはず、5回も6回も添削しているのだから。それでも、他大学の修士論文と比べて十分かと言われるとイエスと言いたい。私の研究レベルの影響も当然あるが、何よりも、学生自身が高い基礎学力と知性を持って、研究を進めることが必要であり、研究室に入ったときから常に意識していつてほしいものである。今は、卒論、修論を終えた皆さんに「お疲れさん」と言おう。日頃、この挨拶は好きではないが、

(田中雅博)

## 研究内容を展示 ナレッジキャピタル

2月22日から3月21日のあいだ、夏季と同様にオンラインフロント大阪にあるナレッジキャピタルで、甲南大学が研究内容の展示を行う。このスペースは『大学都市KOBELIVE!発信』という名前が付いており、神戸市の大学が1ヶ月毎に交代して利用している。今回、その2周目が回ってきた。

展示内容は前回同様、知能情報学部の研究内容を集めているが、前回と全く同じものを見せるだけではなく、種類を増やしたり、パワーアップしたシステムも展示する。

展示スペースは写真でも分かる通り、それほど広いわけではない。そのため、

田中教授の来場者カウンターは期間中動いているが、それ以外の展示内容は前半か後半のみの展示になっている。前半に展示するのは田中教授の呼吸検知装置、才脳教授のアンドロイド、難本教授らの漫才ロボット(映像のみ)である。呼吸検知装置は深度センサーであるXtionを使って胸部が上下する様子を認識し、

それを元に呼吸の様子や回数を取ることができるシステムである。最近ではセンサーの中にも安価なものが登場し、研究に使用しやすくなった。このシステムで使用しているXtionや、同様の機能を持つKinectも、2万円程度出せば手に入れることができる。これらを使い、実際に必要とされる場面を想定し開発したもののひとつが呼吸検知装置である。アンドロイドは普段の展示のほか、学会や別才脳研究室に置かれている。人間そっくりのロボットだ。とても自然に座っており、来場者の中には近づいて注目するまでアンドロイドだと気づかない人がいるくらいである。アンドロイドは見た目が人間そっくりなだけではない。センサーが内蔵されていて様々な情報を読み取ったり、関節を動かすこともできる。また、声を出すこともできるの



で、受付などに設置して活用することも可能だ。後半になると、田中研の野々口によるラジオ体操評価システムが行われる。このシステムは音楽に合わせてラジオ体操を行い、その出来を採点することができる。夏

季の展示のほか、学会や別の展示でも注目された研究だ。ほかに、和田准教授のパン・チルト雲台、梅谷准教授の形状認識装置、田中研・和田研の自律移動ロボットKoro(映像のみ)も後半に展示されることになっている。

(大畔裕)





# サイエンスフェア in 兵庫

## ラジオ体操評価システムを出展

2月1日神戸市国際展示場にてサイエンスフェア in 兵庫が開催され、ラジオ体操採点システムを大学、企業部門で出展した。このイベントは主に高校生を対象としたもので、システムの開発者から説明を受け、実際にシステムに触れるなどして科学に関わるものに興味を持ってもらうことを目的としている。実際に高校生同士で討論をしたり、興味のあるブースに回って説明を聞きにいった。意外と広く、多くのブースがあり、阪大や関西などの大学から醤油メーカーのヒガシマルなどの企業ブースもあった。分野も生物科や地学科、もちろん人工知能などの情報系のものもあったようなのだが、フロアが違ったこともあり、実際に様子を見に行くことはできなかった。この時期は入試シーズン

というところで、先生方は都合が合わないこともあり、今回は私とフロントの方々とともに出展することになった。時間は90分と結構長いと思われていたのだが、我々のブース位置が入り口付近であったことや、実際に動かすにはある程度広いスペースが必要になるので、フロントの人に事前に広いスペースで行うことができたり、興味のあるブースに回らないほどの高校生やその先生に足を運んでもらえた。高校生ばかりであったこともあり、エネルギーシユな人が多いので、システムは常に稼働状態、説明は私しかできないので随時説明に回りつつ、システムの管理を行う状態が続き、合計で98人(システムの計算結果より)の人に体験してもらったことができた。基本的に30秒間のバージョンで

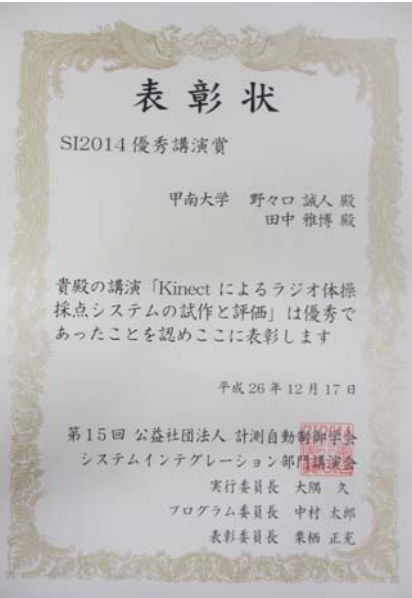
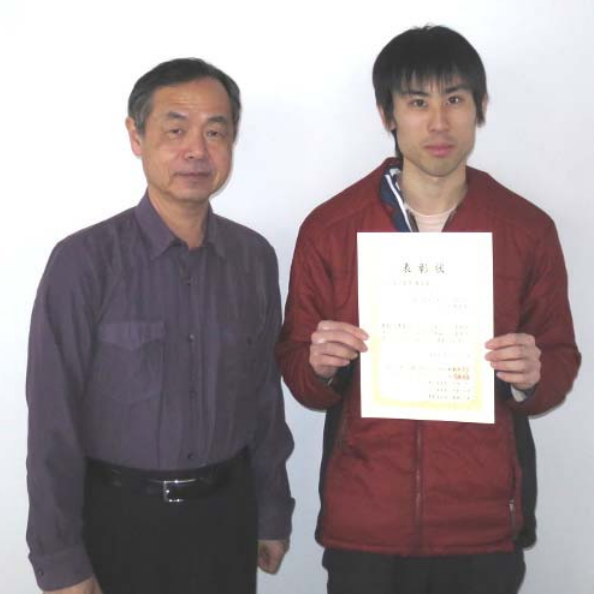


的にわかりやすいことや、楽しくできることが本システムのメリットでもあるので、今回の出展によって興味をもってもらえたのではないかとと思う。これを期に甲南大学を志願する人が増え、システムを改良してくれるといいなと思う。(野々口誠人)

# 野々口 SI2014で優秀講演賞

## ラジオ体操採点システム

第14回計測自動制御学会 システムインテグレーション部門講演会で、野々口君が行った講演「Kinectによるラジオ体操採点システムの試作と評価」がSI2014優秀講演賞を受賞しました。この講演会は



計測関係のトップの国内学会のシステムインテグレーション部門の講演会であり、最も発表するに適切な講演会での受賞は非常に光栄なこと。今後、他の研究もこのような栄誉が得られるよう、さらに指導に力を入れていきたいと思っています。野々口君、おめでとう。(田中雅博)

# わたしの訪れた町

## 第11回ストックホルム

ストックホルムは、学会ではなく、友人を訪ねて2、3度訪れたことがある。その友人とは、IFAC(国際自動制御連盟)の世界会議がタリン(エストニア)で1990年に開かれたときに発表し、私の発表に質問をしたアルフ・イサックソンという人である。アルフは当時王立工科大学というスウェーデンで最もレベルの高い大学で准教授をしており、それ以後2、3度研究室を訪れ、研究室のミーティングで挨拶したこと

もある。アルフはいずれその教授になるものと思っていたが、予想に反して、ABBという会社に転職し、そこで研究員や管理職をしている。私の前任教である岡山大学に招いたこともあり、神戸でSSS(確率システムシンポジウム)を開き、私が実行委員長をしたときにはアルフを特別講演の講師として招いた。写真は、アルフがロイヤルアカデミーに選ばれたときの新聞記事。授賞式がノーベル賞の授賞式の場所と同じ

# 研究室生活を振り返って

この春で卒業する学生に、これまで過ごした研究室生活について振り返って記事を書いてもらいました。ほかの記事との兼ね合いもあり、今回と次回に分けて掲載します。(大畔裕)

3回生の頃に田中研究室で開かれた歓迎会が最近のように感じられます。あれから1年半も時間が過ぎていることに驚きました。ですが、この1年半について考えてみると様々なことがあって長かったなとも思いません。思いがけない出来事や、研究もその画像処理を用いる研究になりました。4年生になってからは毎週の水曜日の発表までどのようにならざるを得ないのか考える日々が続きました。とてもしんどい経験になったと思えます。後期になって毎週の発表にも慣れ、ほぼ毎日学校に来て研究をする日々が

### 細田 亮佑

1 昨年の夏に田中研究室に配属になってから早いものでもう卒業の時期になりました。3年生後期のゼミでは画像処理などの基本事項を教わり、研究もその画像処理を用いる研究になりました。4年生になってからは毎週の水曜日の発表までどのようにならざるを得ないのか考える日々が続きました。とてもしんどい経験になったと思えます。後期になって毎週の発表にも慣れ、ほぼ毎日学校に来て研究をする日々が

### 岡本 直樹

この国の人は背が高い。日本人よりも平均的に10cmくらい高い。190cmを超える人もざらにいる。私がスウェーデンに行くと一番困るのは、立食やレセプションだ。まるで林の中に迷い込んだようになってしまふ。いろいろな過去はあるが、今のスウェーデンは政治的に安定し、国民は非常に知的で見かけも良く、財政的にも豊か、地震はなく安定した大地。うーん、うらやましいなあ。(田中雅博)

### 井上 莉沙

こんにちは。井上です。田中研究室に配属されて約1年半、色々なことがありました。私はプログラマーが苦手なので田中研究室に配属されたときは、どうしようかと不安な気持ち



この国の人は背が高い。日本人よりも平均的に10cmくらい高い。190cmを超える人もざらにいる。私がスウェーデンに行くと一番困るのは、立食やレセプションだ。まるで林の中に迷い込んだようになってしまふ。いろいろな過去はあるが、今のスウェーデンは政治的に安定し、国民は非常に知的で見かけも良く、財政的にも豊か、地震はなく安定した大地。うーん、うらやましいなあ。(田中雅博)

でいっぱいでしたが、田中教授、院生の先輩方、四回生のみなさんのおかげでここまでやってこれました。私はKOROの研究を行いました。慣れないことが多く研究に四苦八苦しましたが、1つのプロジェクトに参加することで他の4回生のみなさんたちとは違うことが学べたかな、と思います。KORO研究会で学べたことは今後社会に出て役立つことだと思います。プロジェクトの進め方やチームでの行動方法など社会人になる前に身に付けることができてよかったです。研究が思うように進まないうことがあり、辛いときもありましたが、自分で考えた動作をプログラムに書き込み、正常に動作したときは嬉しく思い達成感がありました。

田中教授、院生の先輩方、4回生のみなさん、KORO研究会のみなさん、ありがとうございました。ごさいました。

2月22日〜3月21日 研究室対外活動予定

今号にて大畔が編集する田中研新聞は終了となりま。読者の皆様にはお楽しみいただけたいでしょうか。この1年半、田中研新聞を編集してきて、なかなか記事が集まらなかったり、学会などで忙しい時期に新聞発行が重なったりと、大変なこともありましたが、その自分自身も成長できたと思っています。次号からは後輩たちが編集しますが、また大畔が記事を投稿することがあるかもしれません。ぜひ今後とも、田中研新聞をよろしくお願ひします。(大畔裕)

### 編集後記

3月25日〜30日 田中教授、パークレー校訪問

3月4日〜5日 研究室旅行(伊勢方面)

3月16日 甲南・鹿児島コンピュータビジョン研究会(鹿児島大学で。田中教授、郭君、吉岡君、登壇発表)