

# 田中研新聞

# プレゼミ第1ラウンド終了



3回生のプレゼミの第1ラウンドが4月から5月にかけてあり、7人の3回生が参加して、最後まで目立った欠員なしに無事に第1ラウンドを終えた。

今年から従来のOpenCVで完結するものではなく、Kinectを用いたプログラミングを行った。昨年度までのOpenCVを用いた講義では最終的にWebカメラで様々な処理を行っていたが、Kinectはカメラだけでなく、デプスなど様々な情報を取得できる機能を持っているため、1からのプログラミングではなく既にあるサンプルを書き換えることで機能を実装していた。良かった点は今までPC上だけで完結していたものが、自身のプログラムによって実世界から情報を取得すること

を体験してもらえたことで、現在の研究室の学生が行っている研究はほとんどが実世界から情報を取得するので、研究室のプレゼミとしてはとても「らしい」ものであったと思う。悪かった点は、良かった点とリンクする部分もあるが、C++、OpenCV、Kinectといった新規の情報が多すぎて、ほとんどの3回生は満足にプログラミングできなかったことだと感じた。例えば、そもそも画像中にテキストデータを表示する方法が結局よくわからないという子がいたり、C++は一応前半に教えていたもののPrintfを用いたり、少しちがう部分があつて、本題である角度の計算やそれの判定までたどり着くのに時間がかかってしまったの

かと思っている。ほとんどの3回生は講義の時間だけで終わることはなかった。ただ、時間内にできなくても、それならそれで何とか完成させようと時間が許すなら、時間外にも来てプログラミングをする子が何人かいて、そういう部分で頑張っていた子はぜひ今後もしっかり頑張りたいと思うし、今後も就活や研究を進めていく上で最も重要なことだとも思う。それで田中研究室を志望してもらえるとTAを受け持った私も嬉しい。

今回の講義だけではなく、現在の知能情報学部で感じることもある。それは「自学習への意識の低さ」だ。改めて考えてみると、私も自分自身もそういつた意識はまだまだ低いと考えているので、あまり偉そうなことはいえないが、それでも思うところがある。3回生何人かの下級生に直接いろいろなことを聞いてみると、そもそもプログラミングがアドバンスドプログラミングで来たり、Windows上でプログラミングをすることも初めてだったり、そもそもC++というものの存在を知らないという人もいた。数学科に近い研究室も多数あり、そちらを希望して知能情報学部に入學している人もいるので、プログラミングだけが絶対とは思っていないが、それでも取得した技術や知識を遊びでもなんでも授業以外で使おうと思わない人が多いことを寂しく感じる。授業以外で使

境を整えることもいい勉強になる。バイトで入学前の新入生の話を聞く機会があり、よく将来ゲームプログラマーになりたいからという理由で知能情報学部を選ぶ人がいるし、ゲームも好きな私としては是非頑張りたいという気持ちで、送って欲しいと思うが、そういう人こそ色々なことに精通してアンテナを張らないと卓越した才能がない限りは良いクリエイターにはなれないと思う。

去年も今年もゼミ生やバイト先の人に「なんでそんなことを知っているのですか」と聞かれることもあるが、私は特別に知識がある方というわけではなく、大抵のことは調べればわかる。「こういうことはできないのか」と自分で思ったときに調べて適当にでも試して

みる。そうすることで、やり方そのものは覚えていなくても、なんとなくでも必要になればすぐに調べることができ、作業しているうちに以前やったときの事を思い出す。もし頭がそんなに良くないのであれば、調べる能力磨くことをおすすめしたい。調べて試したり、少し変更したら何が変わるのか、などすることで、自分の力になると考えている。

思うままにいろいろ書いて、私自身も学部時代から今までを振り返って、もつと頑張っておけばよかったと思う期間もあり、今も、とかく足りない部分が多いので、もつと頑張った方がいいと思っているの

昨年3月と今年3月に、私の研究室に体操システムの見学に来られた、埼玉県の女子栄養大学（以後栄大と呼ぶ）金子嘉徳先生のお招きで、5月15日に私が栄大に行ってきました。当日のイベントは同大学体育館アリーナで開催され、NHKのラジオ体操の指導をされている鈴木大輔さんによるラジオ体操の実地指導と、私の栄大体操の採点システム実演の2つのプログラムから構成されており、近所のラジオ体操仲間の方々及び金子先生のご関係の学会や研究室の方々と相手に、体育館アリーナで講演をしました。

その後、体育館内にある金子先生の研究室で、実践女子大名誉教授で体操の指導を長年してこられた春山先生、金子先生の研究室の方、鈴木さん、リハ倶楽部の中川さんたちと小一時間、ディスカッションを行いました。その中で、「体操の分野で、こうした安価

動画と教師データのモデルである、金子先生の研究室の助手の大竹さんが自ら体操を行い、94点台が出ました。講演（デモ）終了後、鈴木さんにはラジオ体操の動画とKinectによるデータも取らせていただいたので、今後私のシステムには、初めて男性版の模範体操が入ることになります。

その後、体育館内にある金子先生の研究室で、実践女子大名誉教授で体操の指導を長年してこられた春山先生、金子先生の研究室の方、鈴木さん、リハ倶楽部の中川さんたちと小一時間、ディスカッションを行いました。その中で、「体操の分野で、こうした安価

なシステムで客観的に評価してくれるものは今まで無かったので、非常に興味を持った」というお話を多くの方からいただき、本システムへの期待の大きさを感ずることができました。翌朝は、東京・田町のKTシステムを訪問しました。KTシステムでは、私の教え子が社長をしており、本学の集中講義も担当

第46号  
2017年  
6月10日発行

2017年6月10日号  
甲南大学知能情報学部田中研究室 毎月発行  
http://carnation.is.konan-u.ac.jp  
編集長 .. 岡田 航大 (M2)  
編集委員 .. 斎藤 誠 (B4)  
高田 尚真 (B4)

## 栄大に行ってきました



# 学会SSCI17参加報告

5月24日から26日にかけて京都テルサで開催された、システム制御情報学会の学術講演会SSCI17に参加してきました。皆さんは学会というあまり自分には関係ないものと思っ  
ていませんか。しかし、多くの学会では、指導教員の参加のもと、学生が発表するというのが標準的なスタイルで、登壇者の半分以上は院生を中心とした学生です。しかし、甲南大学では院生が少なく、私も自ら発表することも多いのですが、今回は適当な発表材料がなく、聴講だけとなりました。システム制御情報学会は、私が学生時代から参加している学会で、私にとって最も親しみを感ずる学会です。この学会の名称

は80年代後半に変更されており、以前は日本自動制御協会という名称でした。その当時は確かに制御理論が中心でしたが、最近私と同じような分野を研究している人の発表も多く、計測、制御を軸として、ニューラルネットワーク、ディープラーニングや機械学習、フuzzyや進化的アルゴリズムなどを中心とした人工知能、ロボット、画像認識、最適化、ORなど、広い分野がカバーされています。プログラムを見ると、初日に興味深い講演が多数あったので、行きたかったのですが、ここの甲南大学の指導や会議があり、また、近いがゆえに日帰りをしなければならぬので、25日から2日間の参加となりました。35年

# Deep learningと格闘

私の修士の研究成果を形にする上で重要なハードとなるDeep Learningマシンが6月に研究室に届きました。そもそもLinux自体は遊びや研究やKororoでサンプルコードを動かす際に少し弄った程度で、基本的にはMacすら使わず、UNIXコマンドも壊滅なWindows使用者としては、不安だらけでした。研究室の下級生に「誰かLinux触った事ある？」と聞いても授業以外ではないという答えしか返ってこなかった。特に誰かに聞けるわけでもなく、もう自分でやるしかない、泊まってでもいかならぬ程度は使えようにならうと決意しました。

まず、びっくりしたのはVGAやDVIの端子がないこと。HDMIとDisplayポートのみというインフラである、目、耳、手足の機能、記憶力などを維持することが何より大切です。キーボードを打つ速度は皆さんには到底勝てないことが最近わかってきました。必要最低限の機能は維持して自分のやりたいことを実現していきたいと思っています。4月に我々夫婦にとって2人目の男の子の孫が生まれました(写真)。大西淳之介という、武將か作家のような名前をもらって、今日も元気に泣いています。娘が産後のため、また夫婦だけの生活に戻ります。(田中雅博)

# 研究室メンバー紹介

## 田中雅博教授

先月の紙面で、学生の皆さんに自己紹介してもらいましたが、私の自己紹介が含まれていませんでした。遅ればせながら、簡単に自己紹介します。

甲南大学に来て、田中研究室を立ち上げて18年が経過しました。皆さんが幼少の頃から甲南大学にいることになり。今まで、企業1つ、大学を3つ渡り歩きました。気が付いたらここが最も長い期間になっています。大学が変わるといふのは、感覚的には転勤ではなく転職ですから、3回転職していることになり。私も、決して転職を繰り返す人生を送ろうとは思っていませんでしたが、気が付いてみると、若いときに結構頻りに転職していたことに気づきます。



(田中雅博)

# 就活解禁

6月に入り、採用面接が解禁となり就職戦線が活況を呈している。多くの企業が、堂々と内定を出すようになった。もし、そういうルールを経

# 不思議に思ふこと

## 第1回

この新シリーズは、田中が不思議に思っていることを率直に書いてみるものです。大学や学部の考えとは全く関係ないことを、あらかじめお断りしておきます。

考えているうちに、1時間が過ぎ、リカバリメディアを使うことになりました。リカバリメディアがなければ追加で1時間ほど頭を悩ませることになっていたと思います。この辺りはまだまだ私の勉強不足な点が露呈しました。

団連が決めたかったら、どうなるのであろうか。例えば、3年次の学生に内定を出すようになったら、さらには、大学に入学したばかりの人に内定を出すようになることを危惧しているのだらうか。まあ、一時的にその可能性はあるだろう。大学で何をしたらかを評価せず、どこかの大学に入ったかです。本人の力を判断しようとするなら、1年生に内定を出し、それが企業と学生に

とって幸せかという、そうとうと思えない。企業は、4年で卒業できないかもしれない学生や、進学希望に変わる可能性がある学生に、採用を約束するという大きなリスクがある。単なる点取り虫に内定を出し、4年後に後悔することもあるのだらうか。学生はどうだろう。大学で勉強してこれから人生観や職業観が変わる可能性も大きいのに、入学した時点で自分が入る企業を決めることができるのだらうか。そう考えると、1年生に、現在の内定と同様の採用約束をさ

せられる内定を出すのは、学生、企業とも得策ではないと思われる。つまり、内定と言っても、後から変更があり得るような不確定なものにならないを得ないだろう。もし今のような確約を内定というなら、自動的に2年から4年の間のどこか、それも、早くても3年後半、おそらく多くは4年次になってから内定を出すことになるのではないだろうか。経団連が採用解禁を土曜日に振り替えたりして、何とか7月いっぱい以前期を終えている。学生たちからすると、土曜日に不定期に授業があるほか、教員の学会出張などがあるために、土曜日や妙な時間帯

に補講が行われることは、はなはだ迷惑なことに違いない。土曜日は、習い事やアルバイトなど、定期的な用事は入れることができる状況にある。夏休みも、7月いっぱい、場合によっては盆前まで集中講義があったり補講があったりする。例えば、海外でのサマースクールやセミナーなど、自由な形で外国の学生などと交流する機会が奪われる。学生を対象とした国際的な行事は7月から8月に行われるが、参加は極めて厳しい。日本が国際的に後れを取る大きな要因となっていると思われる。



半期15回授業

最近、前期も後期も15回ずつ講義を行うよう、文科省からの指導があつて、この大学も苦慮(特に、前期)している。本学も、前期は4月1日早々入学式を行い、祝日に重なった授業を土曜日に振り替えたりして、何とか7月いっぱい以前期を終えている。学生たちからすると、土曜日に不定期に授業があるほか、教員の学会出張などがあるために、土曜日や妙な時間帯

半期15回というだけで、それを外国から持ってきて、その障害となる4月入学という学年歴は続いているが、これだけ授業回数などに縛りを入れるのであれば、ほかのことも連動して変えなければなりません。全国的に大学入学を3月に替えたらどうか。国際的にも、4月の新年度というのにはほとんどない。9月でもよいが、半年ずらすのはなかなか大変だろう。もし、高校までで変えるのが難しいければ、大学だけでもよい。どうせ、高校3年生は3月に授業はほとんどないのだから。(田中雅博)

研究室対外予定

6月12日(14日) ICC E-TW(家電に関する国際会議)で、田中教授が論文を発表(岡田君和田先生とのKororoに関する共著論文)

編集後記

就活に一区切りつけることができたので、一安心するとともに、これから待つであろう怒涛の日々に震えています。今までの以上に