

# 新年度スタート

# 田中研新聞

第21号

2015年  
5月1日発行

2015年5月1日号

甲南大学知能情報学部田中研究室 毎月発行  
http://canat.ion.is.konan-u.ac.jp  
編集長・岡田 航大(B4)  
編集委員・吉岡 一樹(M2)

## 実験及び演習

### 第1クールは6名

今年度も3回生の時に必修で行う「知能情報学実験及び演習」がスタートしました。こちらの授業なのですが、1クール2コマ×5回で行われ、3人の先生それぞれの専門分野に関係の深い実験や演習を行う授業です。田中先生の実験では初回時にC++の勉強を、2回目以降ではOpenCVを用いた画像処理・認識を行います。内容としては、USBカメラで取得した画像の加工や保存、2値化、エッジ検出、肌色検出といったコンピュータビジョンで行われる処理の基礎を行っています。私はTAをしています。

おり、中にはカメラで取得した自分の顔が映っている画像を2値化し、その画像を見て笑っている人もいました。3回目はエッジ検出を行いました。3回目にもなる慣れた人は早く課題を終えて、さらに良いものを作ろうとして、入力した数値を画像内で表示させるものを作成している人もいました。しかし、一部の人には内容が難しかったみたいです。課題を時間内に終える

ことができない人もいましたが、エッジ検出を行った画像を見て「面白い」という感想を聞くことができました。まだ基本的な範囲内ではありますが、プログラムを書き、実行した時に楽しいと言っていた人がいました。画像処理・認識が好きとか面白いという方はぜひ田中研究室を一度訪れてください。お待ちしております。(吉岡 一樹)

第一クールは6人です。現在(23日)3回目まで進んでおり、C++の勉強、USBカメラで取得した画像の加工や保存、2値化、エッジ検出といった内容まで終えました。初回時のC++の勉強では、この言語が初めての経験の人も多く、中には固まって手が動かない人がいましたが、課題の最中にわからなければ先生や私に質問し、自らの手で課題を解決しようと積極的に取り組んでいました。そのため時間前に6人全員が課題を終えています。2回目では2値化やカメラで取得した画像の保存を行いました。自分の顔を映したり、2値化したlena画像の保存を行うプログラムを自らの手で書いて



## 須谷章宣

今年から大学院の田中研究室に所属することになりました。須谷章宣です。大学時代から田中教授の下で研究を行い、その時学んだ画像工学に深い関心を持ち今年院の方に進学することを決意しました。趣味は個人で色々な観光地を旅行することです。去年は愛媛と東京、岡山に行き数々の観光名所を散策致しました。2年という期間は様々なことを試すには短い期間ではありますが、自ら望めるような研究結果を残したいと思います。(吉岡 一樹)

## 斎藤誠

お久しぶりです。4(5?)回生の斎藤です。趣味は、映画鑑賞、スポーツ観戦、観劇です。箸の持ち方を矯正中です。研究は大きくですがAR、Droneを使うことまでは決めてます。最近、TVやネットのニュースで話題のDron eです。実験の際は周りから怪しまれないように気をつけていきたいと思っています(笑)。今年もよろしくお願ひします。

## 宮尾翔太

自分の名前は、宮尾 翔太です。名前の「翔」は、名前ランキングの上位に入ってくるくらい、いろいろと使われています。出身は大阪ですが、住所は奈良です。大阪から奈良に引越したのが10年以上も前なので、奈良育ちです。大学への通学には、片道2時間はかかりません。趣味でいろいろな漫画や小説などを読んでいます。本を買ってお金も本を置くスペースもないため、よく古本屋さんなどで立ち読みをしています。たたいま、食品工場でアルバイトをしています。いろいろ失礼なところもあると思いますが、皆さんよろしくお願ひします。

## 春のオープンキャンパス

### ラジオ体操デモ

4月26日に甲南大学内で春のオープンキャンパスがあり、そこで田中研究室ではラジオ体操の採点システムのデモを行ったラジオ体操の採点システムは昨年度修了した野々口さんが開発したのですが、今回のオープンキャンパスでは4月いっぱい田中先生が実験室に籠もり、改良したものでデモを行った。グランフロントで行ったデモと異なる主な点は、音楽を変更したこと、それに伴い、タイミングをすべて変更し、アニメーションをやめて実際の体操のビデオに変えたこと、システムの汎用性を高めるためにプログラムを修正し、評価用データを変更したことなどである。また、野々口さんが開発した機能の中に、体操中にもリアルタイムに途中経過の得点を表示する機能があったが今回復活させ、自分の体操のよい部分とまずい部分がありはつきり数値でわかるようになった。

当日は昨年まで大学院生で研究室に所属していた大畔さんと、今回のデモの開発者である野々口さんも応援に駆け付けてくれた。オープンキャンパス当日は、知能情報のキャンパスツアーに高校生や保護者の方が合わせて30人ほど来ていただき、ラジオ体操を体験していただいた。この時期に行うオープンキャンパスということで、参加者の方はとても真剣に進路選びをしているのだと思われる。デモではまず岡田が実際にラジオ体操を行い見本を見せ、その後高校生の方もラジオ体操の採点システムを体験した。時間の都合もあり、今回は30秒バージョンではなく、1分バージョンフルバージョンも以前と変わらず健在だ。今後は、田中先生がさらに改良に専念されるそうである。

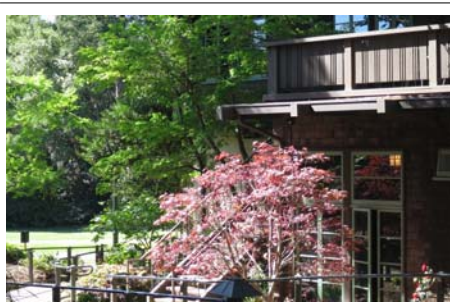
春のオープンキャンパスが終わる、次は夏のオープンキャンパスに向けて学生一同はKororoの準備や、それぞれの研究を行うこととなる。新年度になって、早くも1ヶ月が経過し、それぞれ就職や院の勉強で忙しい時期でもあるが、今までの以上に頑張る時期がすでに来ている。(岡田 航大)



# わたしの訪れた町

## 第13回 バークレー

私は外国旅行の回数が多いが、アメリカにはあまり行っていない。3月末、旧知の先生のいるカリフォルニア大学バークレー校を訪問し、最近の研究についていろいろと話をしてきた。学校はちょうど休みの1週間、学内は静かだった。宿は大学の中にあるThe Faculty Club (教職員クラブ) に泊まった。森の中のようなところにあり、大学のキャンパスのすぐそばの電車の駅から歩いたが優に20分はかかった。キャンパスはとにかく広い。その中に図書館がいくつもあったので、入り口で聞いてみると自由にどうぞという。身分証明書も何も見せることなく、バークレーの学生が図書館で勉強しているところを椅子に身を沈めてみた。その先生のI I A S A (国際応用システム解析研究所) の研究員をしていたときのプロジェクトリーダーのロシア人クルジャンスキー教授と、同僚のバライヤ教授である。75歳という年齢は隠しよう



もないが、私の研究紹介をしたら、私が話を終えないうちに自分の理解した内容を確認し、あつという間に私の障害物検知装置のすべてを理解してしまつた。私が日本語で日本人の研究者に、今まで何度も学会や研究会で説明してきたが、本質的な部分を理解してもらえず、些末なことや、本質でないことばかりに興味を持ってもらえずもどかしい思いをしてきたが、今回は違つた。断つておろが、彼らは理論家であつて決して応用システムに日頃から接しているわけではない。世界のリーダーとはこういう人なんだと改めて感じた。クルジャンスキー先生には、サーフィンで事故に遭い、障害者になつた39歳の息子A i e xがある。2日目は、A i e xも加わつてフレンチレストランで夕食をいただいた。A i e xは車椅子が常時必要で、自動車にも車椅子ごと乗れる



いるのは、障害者も、普通の人と同じように生活できるように改造した車に乗っている。アメリカに住んで

るからだという。仕事は、バライヤ教授のもとで交通システムの研究をしている。楽しいひとときを過ごし、宿舎まで送ってもらつ

て別れた。写真は、宿舎とデザイナーの様子。どれが誰であるかは説明を要しないであろう。(田中雅博)

## ちよつといい方法教えます

### 第2回 ふるさと納税

ふるさと納税という言葉はどこかで聞いたことがあるのではなからうか。その名前からは、自分のふるさとに、追加納税するというイメージを持つだろう。私も1年前まではそう思つていた。ところが実は違つていて、自分が日頃払つている所得税と住民税を、別の市町村などに付け替えるというものである。一旦、希望する市町村に「納税」する。そうすると、年間でトータル2千円を超える分については、現在納税している市町村から減税され、翌

年住民税が返ってくる(ただし、限度がある)。そして、自分の税金を振り向けた市町村からは、お礼の品が贈られてくる。その金額も、寄付金額の3割程度、中には5割を超える市町村もある。その分は自分が得することになる。この制度は、納税をしていることが前提であり、納税額が多いほど、限度が高い。例えば、年収3百万円の独身サラリーマン場合、限度額1万9千円、4百万円の場合3万4千円。そして、今年からは条件はあるものの、確定申告しなくてもお金が返ってくる場合がある。ただし、必要な手続きがあり、それを忘れると本当に追加納税になってしまつたので、要注意だ。この制度に対しては、本当の意味で寄付になつていないとか、お礼を期待して行う人が多く、本末転倒だなどといういろいろな意見があることは承知しているが、「納税」した自治体からは広報誌などが定期的に送られてくることもあり、その自治体に愛着が湧くことを否定はできない。(田中雅博)

### 研究室対外予定

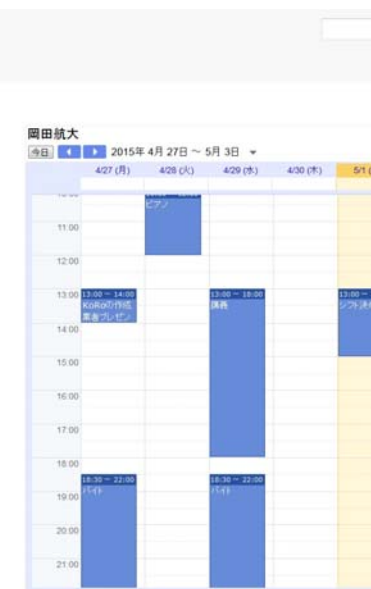
5月19日 吉岡君がロボメック(京都)でポスター発表  
6月1日、3日、田中教授、コタキナバル(マレーシア)でのA S C Cで論文発表

## グーグルサイトでページ作成

グーグルが提供しているグーグルサイトというサービスがとても有用なので、最近個人として利用している。元々はアルバイトで業務でよくつかうリンク(たとえばD E L LのカスタムP Cサイトへのリンク)を共有するのに使っていたが、最近ではゼミなどで環境構築や、初期セットアップといったものが多くなつたものの、毎回なにかしら抜け落ちたりしてプログラムがうまく動かなかつたりすることも多い。わかりやすいようにグーグルサイトを使って自分用の環境構築用のページを先日作成した。これで、インターネットがつながる環境があれば、自分のブックマークみたい

な使い方ができる。今回掲載している画像はトップページと、スプレッドシート(エクセルみたいなもの)を利用したページだけなのだが、そのほかにもグーグルフォーム(アンケート機能)などを載せるのも簡単にでき、HTMLの知識がなくとも画像張り付けやリンク貼り付けもできる。グーグルドライブの中にファイルだつたり簡単に張り付けなどの作業ができるため、グーグルサイトを利用するときは同時にグーグルドライブも利用することを勧めする。HTMLで書くのと多少厄介な画像などの張り付けをしても、1ページ作るのに5分もかからない。なので、手軽にホームページを作ることができる。視覚的に弄

ることができると、大きなメリットだろう。また、共有制限もかけることができるので、検索にはひっかかることはない。ある程度なら好きにできる(とはいってもインターネットなので100%信用してはならない)。他にも、大きな問題ではないが一切広告が出ないため、クリックミスなどの心配がなく、スマートフォンなどでも安心して利用できる。実際に、私もバイトで活用している。グーグルが同じく提供しているグーグルフォームなどを併用し、シフト組みのための予定提出サイトを作つたり、連絡事項などを知らせるためのページを作成している。また、管理者のみからアップロードできるアップローダーも組み込めるため、シフト表の配布もそのページでできるようにした。しかし、まだまだ利用していない機能などもあるため、勉強しながら少しずつ個人の作業



作業リスト

内容	開始日	状態	期限	残日数
辞書提出	2015/04/25	90%	2015/05/07	7
5月第2週シフト作り	2015/04/27	40%	2015/05/07	7
python環境構築	2015/04/29	100%	2015/05/13	13
VisualStudio環境構築	2015/04/29	100%	特になし	0
名簿作成	2015/04/01	10%	2015/05/01	0
自動システム作り	2015/04/01	10%	特になし	0

グーグルを筆頭にこうしたサービスが最近では充実してきて、その分情報そのものは昔より確実に増えたものの、1つ1つの情報は軽く扱われているのを見ると、情報学部が生徒として、とても不安な時代になつたなと思えます。企業などもこういったサービスを使用している所も多くなり、多くの情報を抱えているクラウドサービス会社はなかなか潰れないいい商売をしているとも思います。マイクロソフトもクラウドの分野に力を入れ始めて、オープンオフィスなど無料で使えるサービスを増やし始めたので、これからは、ソフトで稼ぐ企業より、多くの情報を抱えた「クラウド」で稼ぐ企業が成功するのではないかと考えている。(岡田 航大)

編集後記の度に初回は大山、2回目は名古屋、3回目は三重そして今回は梅田とどこかからの地方に触れていることに書いてる途中で気付いたので次回以降も毎回ちよつとつ触れていきたいと思えます。私はいきなり地域ネタが大好きです。(岡田 航大)

## 編集後記

こんにちは。編集委員の岡田です。大学に入学して4度目の春を迎え、研究室的には新年度になり、昨年度の4年生とM2の先輩方が卒業され、研究室も少し席が寂しい感じになりました。しかし、それぞれが就活に研究とばさつとしていられない日々が続いていいます。それぞれがまずは夏のオープンキャンパスに向けてスタートを切つたところになります。

4月は梅田に行く機会が多かつたのですが、梅田は何度行つても同じルートで目的地にたどり着くのが困難です。大体の場合は方向と距離だけ考えて適当に進んでいたら目的地についている事が多いです。ですが、厄介なのがヨドバシカメラまでの道で、地下を通つても地上を通つても最短距離で行ける気がしませんが、それもまたの悪いことにJR大阪駅から見えていえるため、一見簡単そうに見えるのです。地上からまっすぐ行くとうるとわたる道がなく、地下は曲がり角だらけです。私は特別方向音痴というわけではないので、慣ればなんてことないのかもしれませんが、梅田に関しては、慣れるまでが一苦労です(グランフロントへ初回行った時はThe Labの位置がわからなかつたのは伏せつつ)。