

# 田中研新聞

第72号

2019年  
6月25日発行

2019年6月25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  
編集責任 田中雅博

## ゼミ生全員集合!

### 課題テーマで短文を書いてもらいました

#### 大西智也(D3) 3年目

理学療法では、対象者の負担、時間の制約から、簡易的で正確な身体評価方法が求められている。その問題を解決するための身体計測方法の開発・研究を行うために進学を決意した。

縁あって、田中研究室に博士後期課程生として入学、KinectやLeap Motion、圧センサーを活用した身体運動計測と理学療法と融合できるシステムの開発を行ってきた。そして、早くも3年目を迎えた。多くの指導をいただき、様々な講演会での発表し、論文を投稿している。

最初はC++がわからず、見様見真似で基本から勉強し、不足分はアドバイスをいただき、Kinectからデプス情報、骨格情報を取得することができるようになった。その他、人体検知にOpenPoseを用いることもでき、研究の幅を拡げられた2年となった。自らプログラムを地道に作り、失敗を繰り返しながらシステムを作るノウハウを身に付けることができた。6月に博士後期課程の中間発表を行い、最後に博士論文を作成することがゴールであるが、そのゴールを迎えたと同時に、この経験を活かした仕事をしていかなければならないと思いはじめた。

最近、機械学習について勉強を始めている。何となくわかっていくことが多く、理解度は中途半端である。さらに実際に様々なプログラムを見ながら勉強し、リハビリ(理学療法)に還元していきたいと思う気持ちも強くなってきている。

現在は、博士論文の主テーマである「センサーを用いたSIASにおける身体機能評価」に関する研究を進めつつ、身体機能評価にAIを導入しようとする研究を始めたところである。まずは、博士論文をしっかりとまとめ、後者の研究も並行して進めたいと思う。

それでも時代の流れが早すぎてついていくのに必死である。欲張りすぎだろうか。いずれにせよ、できることにできることを着実にものにしていきたい。何が起るかわからない将来のために。

#### 岩崎智宏(M2) 卒業生 卒業生に 卒業生に 卒業生に

私は卒業するまでに新しくプログラミング言語を習得したいと思っています。もっと具体的にいうと、「Java」を勉強したいと思っています。私がこれまでに触れてきたプログラミング言語は、学部生時代や、今TAとして参加しているプログラミング演習で学習する「Processing」・「C言語」、学部研究・修士研究で「Kinect」

を扱うための「C++」、田中研究室で機械学習などを扱うための「Python」などで、「Java」でのプログラミングを講義内で勉強する機会があまりありませんでした。なぜ「Java」なのかというと、「Java」の汎用性の高さやAndroidアプリの作成に適していると言われているからです。私が使ってきたスマホは、ずっとAndroid端末であり、今まで多くの便利な、面白いアプリに触れてきたので、自身でも簡単なものが作れる程度にはプログラムを理解できるようになりたいと思っています。学部から考えると卒業まで残りわずかですが、余裕のあるときにでも「Java」に触れていきたいと思っています。

が経過しました。田中先生、研究室諸君及び教務部、国際交流センター、生協の皆様のお蔭で私は学習生活、アルバイト生活、様々な方面で勉強する機会があまりありませんでした。この三か月を通して少し感想を述べたいと思います。

関西に到達した最初に、関西弁がよくわからない原因で、時々日本語が聞き取れないことがあって、他人の意味を誤解したことが有ります。面白いことも有りますし、大変困ったこともありました。例えば、バイト先に僚友が興味期限切れのパンを廃棄にさせようとした際に、「これは食べべん」と言われました。私はこのパンを食べると変になるはずだと勘違いで理解してしまいました。実際に「食べべん」と「食べる」と変になる」とは結果が一緒ですが、その時点から長い間その特殊な商品しか食べられない為、売れないかと思ってしまいました。

時間が徐々に経過に連れて、そういうような事が少なくなりました。私は目下の生活を益々満足しています。次に、研究について話させていたただきたいと思えます。先ず、来年の院生になる為、今年の試験を必ず頑張ります。それから、来年院生卒業までに身につけたいことは三つが有ると考えています。第一はC言語、Python、Processingのプログラミングを習得していきたいです。第二は「3次元コンピュータビジョン計算ハンドブック」を読んで、実践

できることを実践して、内容よく理解したいです。第三は日本語の話が流暢になりたいのと、英語が流暢に話せるようになりたいです。その三つの目標を目指して、是非一生懸命頑張りたいと思っています。最後にいつもお援助を頂いている先生方やクラスメイト方にこの場を借りて心より感謝致します。

#### 張伯聞(研究生) 今、懸命に やっていること

神戸に来た時期から甲南大学に在る生活は知らず知らずのうちに、既に三か月が経過しました。田中先生、研究室諸君及び教務部、国際交流センター、生協の皆様のお蔭で私は学習生活、アルバイト生活、様々な方面で勉強する機会があまりありませんでした。この三か月を通して少し感想を述べたいと思います。



#### 4年生

#### 大島健吾(B4) 今懸命に やっていること

私が懸命にやっていることは大学1年から現在まで居酒屋でキッチンスタッフとしてアルバイトしていることです。アルバイト先は常に入手不足で、一度に複数の料理を作ったり、キッチンでの作業だけでなくホールでの作業の手伝いなど、一度に複数の仕事をやる力と作業を効率よくして、お客様にとって心地よい場所、働く仲間にとって働きやすい環境にするために、どのようなお客様でどのような料理を先に仕上げたいか、一緒に働いている人がどの

ようなことをしようとしてるか考えるといった、人の行動を予測して働くようになりました。また自分の仕事でなくても率先してやるかと考え、営業時間前にキッチン、ホールの清掃をやっています。これはお客様に心地よく使ってもらいたいのと、心地よい環境で働きたいという気持ちの表れだとも思います。このことからチームの一員として考え、行動してやることを学びました。この経験を社会人になってもいかしていきたいです。

#### 奥井諒(B4) 私の好きなこと

私の好きなことは、アメリカのプロバスケットボール「NBA」の試合を観戦することです。世界最高峰の選手が集まるNBAは、身体能力だけでなく戦術の面でもハイレベルで、とても見ていて楽しいです。

#### 小原英典(B4) 私の好きなこと

私の好きなことは2つあります。1つは、バスケットボールです。私は中高と6年間バスケットボール部に所属し、バスケットを続けてきました。大学ではサークルに所属し、今でも定期的にバスケットを続けています。小さい頃から体を動かすことが好きだった私は、今までいろいろなスポーツを経験してきました。サッカー・ドッチボール・野球・水泳など様々です。中学校に進学する際に、サッカーを続けていた私はサッカー部に所属しようと思いましたが、石川県の田舎の中学校であったためサッカー

部が無く、他で選ぶしかなくなりバスケット部への入部を決断しました。そこで自分に向くフィットし、今まで続けることができました。また、個人スポーツよりも団体スポーツのほうが好きです。チームワークなど、日々の生活に生きることも多いと思います。地元から離れて大学に入ってから、バスケットをきっかけに多くの友達と出会うことができました。



2つ目は、おいしい料理を食べることです。大学入学後の5月から続けている、イタリア料理店のアルバイトではバイトに入ると必ず賄いができます。下宿をしている自分にとって大変ありがたく、日々助けられています。また、私のお店は、神戸でミシュランのビブルマンに登録されています。そのため、味はとっても美味しく私が今まで食べてきたイタリアンで一番ともいえる味です。おいしい賄いを食べるだけでなく、そのオーナーシェフに美味しいお店を聞くなどして友達と外食に行ったりもしています。

これからも、隠れた美味しいお店などを発掘して行きたいです。また、是非私のアルバイト先にも足を運んでみてください。

また、個人スポーツよりも団体スポーツのほうが好きです。チームワークなど、日々の生活に生きることも多いと思います。地元から離れて大学に入ってから、バスケットをきっかけに多くの友達と出会うことができました。

このような体験や、日々のリフレッシュにもってこないなので、これからも上手に続けていきたいと考えています。



# ゼン生短文(続き)

## 坂倉優稀(B4) 私の好きなこと

私の好きなことは、筋力トレーニングと筋肉について。最近では目立つ筋肉ではなく、目立たないけれども身体を支えることに大きく貢献している筋肉、いわゆるインナーマッスルを鍛えることに熱心しています。

大げさかもしれませんが、筋力トレーニングには人生を大きく変える力があると私は信じています。見た目の変化や身体感覚の変化はもちろんです。メンタルの部分での効果をとっても感じます。

トレーニングに目覚めたのは中学生の時です。私は昔から物事を消極的にとらえてしまうことが多く、また、少しの失敗でひどく落ち込んだり悩んだりしてました。ところがトレーニングをきっかけに、そういったことが少なくなった、むしろ前向きに考えることが多くなりました。冗談ではなく、この変化ははつきりと感じられました。トレーニング直後は、自分自身がスーパーマンにでもなったかのような根拠のない自信がわいてきます。

人間は成功体験を積み重ねることにより、自分ではできない人間だというマイインドも付きやすく、成功を意識しやすくなります。筋力トレーニングは比較的成体体験を得やすく、そのため継続もし易いのではないのでしょうか。というのも、これは私の感覚ですが、トレーニング初期は見た目や身体

に変化が起こる期間が短いように思います。早い段階で達成感を得られるので、それが継続へとつながるのではないのでしょうか。継続していく中で、なかなか結果を得られない時期は必ずあります。しかし、その時すでにトレーニングは、朝起きて歯を磨くことのように当たり前の習慣になっていることでしょうか。

私が今、懸命にやっていることは居酒屋のホールでのアルバイトです。大学2年生から今まで2年間しており、私はアルバイトでもあってもお店の利益や業務の効率化を考えるべきと思いつつ、売上高や人件費、また業務での優先順位を考えて仕事をしています。お客様に気を配り、空のグラスやメニューを見ているお客様がいれば追加のオーダーを伺ったり、注文を取りに行ったり、注文を取りに行ったら皿やグラスを下げるなど自ら進んでアルバイトのメンバーに指示を出し、業務を効率よく行いました。積極的に些細なことでも徹底して行ってきました。それにより今では店長から信頼を得てアルバイトのメンバーの中で2人しかできないレジの締め作業や店の戸締りなど責任のある業務も任せられるようになりました。最近ではベトナムの留学生の人たちがアルバイトとして入ってきました。はじめは、私たち日本人と共にアルバイトをする際に、言葉の違いや文化の違いがあつたりして仕事に効率がよく行かない時があつたりしますが、ベトナムの人はとても勤勉で仕事を直

ぐに覚えてくれるので今では仕事のことについてはコミュニケーションをとりながら行っています。これからは普通にユーモアのあるような会話も出来たらなりたいと考えております。

私が今、懸命にやっていることは居酒屋のホールでのアルバイトです。大学2年生から今まで2年間しており、私はアルバイトでもあってもお店の利益や業務の効率化を考えるべきと思いつつ、売上高や人件費、また業務での優先順位を考えて仕事をしています。お客様に気を配り、空のグラスやメニューを見ているお客様がいれば追加のオーダーを伺ったり、注文を取りに行ったり、注文を取りに行ったら皿やグラスを下げるなど自ら進んでアルバイトのメンバーに指示を出し、業務を効率よく行いました。積極的に些細なことでも徹底して行ってきました。それにより今では店長から信頼を得てアルバイトのメンバーの中で2人しかできないレジの締め作業や店の戸締りなど責任のある業務も任せられるようになりました。最近ではベトナムの留学生の人たちがアルバイトとして入ってきました。はじめは、私たち日本人と共にアルバイトをする際に、言葉の違いや文化の違いがあつたりして仕事に効率がよく行かない時があつたりしますが、ベトナムの人はとても勤勉で仕事を直

今私が懸命に取り組んでいることは、インタール先の業務です。ECサイトをメインに展開するパレール系の会社です。私がいる部署はECサイトの保守管理やアプリやLINEbotなどの新規事業展開を行う際のソフトウェア開発を行っています。

今私が懸命に取り組んでいることは、インタール先の業務です。ECサイトをメインに展開するパレール系の会社です。私がいる部署はECサイトの保守管理やアプリやLINEbotなどの新規事業展開を行う際のソフトウェア開発を行っています。

今私が懸命に取り組んでいることは、インタール先の業務です。ECサイトをメインに展開するパレール系の会社です。私がいる部署はECサイトの保守管理やアプリやLINEbotなどの新規事業展開を行う際のソフトウェア開発を行っています。

今私が懸命に取り組んでいることは、インタール先の業務です。ECサイトをメインに展開するパレール系の会社です。私がいる部署はECサイトの保守管理やアプリやLINEbotなどの新規事業展開を行う際のソフトウェア開発を行っています。

今私が懸命に取り組んでいることは、インタール先の業務です。ECサイトをメインに展開するパレール系の会社です。私がいる部署はECサイトの保守管理やアプリやLINEbotなどの新規事業展開を行う際のソフトウェア開発を行っています。

今私が懸命に取り組んでいることは、インタール先の業務です。ECサイトをメインに展開するパレール系の会社です。私がいる部署はECサイトの保守管理やアプリやLINEbotなどの新規事業展開を行う際のソフトウェア開発を行っています。

## イノベーションジャパン出展決定!

東京ビッグサイト 8月29日〜30日

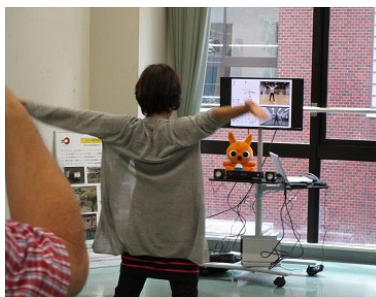
イノベーションジャパンでは、大学の技術と企業のニーズをマッチングさせることを目的としており、今回、何年ぶりに応募し、採用されました。以下、申請書の内容です。

今回の展示では、次の3つの自動評価システムを展示します。いずれも、センサー(キネクト)とパソコン、それに最小限のオープン機器で実施できます。

(1) ラジオ体操などの体操画面に、模範体操の模範体操の動画とスケルトンが表示され、自分のモニター画面と、検知したスケルトンを目で確認でき、自動評価・採点されます。

(2) S I A S (脳卒中後の機能評価法ですが、理学療法士が評価すると、評価者によるバイアスが生じますので、それを避けるため自動化します。

(3) F M S (体が自由に動くかどうかを客観的に評価するシステム)を展示。



## 対外予定

6月25日〜7月22日 大阪グランフロント北館ナレッジキャピタルの神戸市大

## 編集後記

研究室に、2台目のLinuxベースのデスクトップGPUマシンがやってきた。主として、異なるCudaのバージョンの対応するためである。Anacondaで仮想環境は作れるが、Cudaだけはどうも1台に1つしかバージョンを入れることができないようだ。そこで、古いマシンは、Cuda8.0、新しいのはCuda9.0を入れていく。これで鬼に金棒といきたい。

いま、Jetson TX2のインストール中。また、近々Nanoも発売されるようである。これからGPUマシンの様な使い方を追求していきたい。写真は、TX2である。

IN Ebotの開発業務を任されていた時に感じました。SDKに関してファイナルソースを自分で漁って解説する場面があり、思った引数のパターンを知る必要があつたためプログラムを解説していたのですが、目的の箇所が見つかり内容が理解できた時は大変嬉しかったのを覚えています。さて、現在苦労していることに、React NativeとReact Nativeに関するものです。前者に関しては、全く実務に立ち向かえるものではなく、私が行ったのはドラッグ&ドロップで並び替えたデータをDBに再登録するという処理でしたが、扱いや関数の書き方、定義の仕方にも慣れず苦学意識が今でもかなりあります。また新しくReact Nativeを使用したアプリ開発の業務も行ってありますが、これもまたJSのオンパレードです。しかし、私が提案したフレームワークが採用されたので、苦学意識を克服する良い機会だと思っております。

今回は苦労して習得したスキルと、現在苦労していることについて述べたいと思います。まず苦労して習得したスキルは、データベースと基礎的なプログラミングに関するものです。また、ZDBに関しては、授業で触ったことがあるものの実務となるとかなり手応えは違いました。既存のテーブルに関する理解を深めると共に新たなテーブル設計を考へたり、実務特有のルールがあつたりと慣れるのに苦労しました。しかし目的のデータを速度やデータ量に気をつけながら取得することも今では容易に行えるようになりました。また基礎的なプログラミングに関するスキルは、普段の業務にも言えますが、特にL

生きがいを仕事に見出すのは皆さんの理想でしよう。でも、森博嗣の「やりがいのある仕事」という幻想(朝日新書)という考え方もあるように、仕事にやりがいをもっと先して追及することに対する批判もあつます。たといやになつても仕事はしなければなりません。やりたい仕事よりも、やれる仕事をするのが大切と私は考えています。いくらやる気があつても、成果が上がらなければ、その仕事を続けていくことはできませんから。

大西氏、博士中間発表 6月21日

博士論文は、提出年度の6月に中間発表をすることになっていて、このほど、発表を行い、数々のコメントをもらった。今後、今回の報告をもとに、1月の本提出に向け、ピッチを上げて進めていくことになる。

## 連載 風物詩

### 梅雨

今年は、まだ梅雨入りしない。もつとも、雨の日はそこそこあり、どの程度異常なのか、よくわからないが、例年、プレゼミのときに雨が降っていることが多い印象なので、確かに、雨天の日が少ないことは確かである。

最近新聞で読んだ話の中に、カタツムリには寄生虫がおり、それを人間の体の中に入れてしまうと、病気になる。死ぬこともあるという話がある。子供の頃、カタツムリを手に這わせて遊んだこともあり、ぞつとした。また、こ

のような形の生き物は一般的に気をつける必要があるようで、エスカルゴは大丈夫なのか、それも心配になつた。

雨は厄介である。去年は、まれにみる大雨が降り、娘の嫁ぎ先の実家で床上浸水があつた。家が浸水すると、壊すしかないという話は初めて知つた。その家が、床の張替え工事まで済んだのは不幸中の幸いと言えるのかもしれない。

私はバイクで通勤している。雨は嫌いである。梅雨の時期、毎年、ほぼ1週間続けてバイクに乗れない日がある。今年はどうなるのか、今のところ見当がつかない。

