

# 田中研新聞

第4号

2013年  
12月1日発行

2013年12月1日号  
甲南大学知能情報学部田中雅博研究室  
毎月発行  
http://earnation.is.konan-u.ac.jp  
編集長：大畔 裕 (M1)

## 学内で成果発表会

### 田中研の院生3名も参加

11月9日の土曜日、甲南大学7号館にて自然科学研究科所属の大学院生を中心とした研究成果発表会が行われた。

この研究成果発表会はポスター発表形式で行われ、理工学部、知能情報学部にも所属している教員、院生、学部生が他の専攻の人の研究成果を見聞きすると共に、各専攻間の教育研究交流を狙いとした年に一度の催しである。今年の発表会には全体で67人の院生(一部博士、学部生を含む)、知能情報学専攻からは11人が参加した。田中研究室からも3人の院生全員が参加し、研究内容の発表に臨んだ。

3人ともがポスター発表は初めてのことであり、スライドでの研究内容のまとめ方の違いやポスターのレイアウトの作り方、A0サイズのポスターを印刷するために初めて大型プリンターを使用するなどの様々な問題はあったものの、無事に当日を迎えることができた。

発表は参加者の専攻別で割り振られた数字の奇数と偶数の組、全2部で行われた。田中研究室のメンバーは大畔、郭が第1部、野々口が第2部での発表となった。

発表時間中は知能情報学部の先生方や院生、学部生はもろろんのこと、他の学



## 私のコンピュータ体験史

### 第2回 会社時代

1981年、京都大学工学研究科の修士課程を修了した私は、島津製作所に入社し、航空機器事業部技術第四技術課というところに配属された。就職したときの話は思いつきで恥ずかしいものだが、学生諸君のために、敢えてその当時の事を思い出し、コンピュータだけでなく、いろいろなことについて詳しく書くことと思う。

私の課は電気系という位置づけであった。まだ情報系出身者は少なく、私は電気系ということで配属されたが、情報系というか、理工学出身の私は電気のイロハも知らなかったの

で、大変困ったし、肩身の狭い思いをした。ここで一人前の仕事をするには、製設計を担い、外注業者に図面を任せ、製造部に回すという仕事が出来なければならぬ。しかし、NAND回路だけしか知らないようなICに電源から電気供給し、スイッチをつけてLEDを光らせるという回路程度のものすら、どうすればいいのか全くわからなかった。学生時代に習った論理回路を繋ぐだけでは、LEDは光らない。その回りの電気回路の知識が必要だった。製品の設計ができるようになることは、私にとって、

自分の専門で博士号を取るよりもずっと難しいことのように思えた。入社から1ヶ月くらいは新人の全体教育があったが、その後、第四技術課の机をもらった。1人分の領域は、オフィスの机と製図台だった。全員に製図台があるというのが私にとってはお宝だった。それは、つまり全員図面が画けなければいけないという意味だからである。当時、私はそういう状況の中でどうしたか?今の私が卒業生から「図面は勉強したことがなくて、困っている」と相談を受けたら、「仕事を続けて行きたいと思うなら、まだ1つ。渦流探傷機といって、製鉄所で、鉄板になる前の、真っ赤な羊羹のような鉄の塊(スラブという)を、熱いうちに傷の有無を調べる装置を同じ課の中で設計していたが、その装置のシーケンス制御のプログラムを作った。回路は組めないとは言っても、CPU回りの信号がどこに出力される、ものが動くのかという程度のことにはわかる。そこで、あらかじめ決められて

いる時間間隔と検査物体の検知信号により、装置を動かすプログラムの組むのである。会社自作のCPUボードにはZ80という8ビットマイコンが搭載されており、初めて大きなプログラムのアセンブリ言語で組んだ。製品に組み込むもので、現地に持って行かないと動作確認ができない。毎日熱い鉄の流れているそばに、鉄板の床で出来ている制御室で作業を行った。ある日、事故が起こった。開発装置についているケーブルが床に垂れて鉄板に触れてしまったのである。その瞬間に開発装置が故障し、プログラムのフロッピーディスクが何かに入れて

が読めない。もうアセンブリ言語で書かれていたソースプログラムからアセンブルすることができない。出張を取りやめていったん会社に帰るしかないか?と思つたところで、同僚の先輩からすばらしい(?)解決方法が提案されたのである。製品に装着しているROMの中に機械語のバイナリープログラム(つまり、実行形式のプログラム)を自分で書き直せというものがあった。これには驚いた。もともと、アセンブリ言語だから、機械語と対応している。ROMの中身はバイナリーデータであるから、あらかじめアセンブルしてアセンブリ言語プログラムと機械語プログラムを対応させたものを一応持っていたから、それを見ながら、プログラムを手作業で書き換え、ハンドアセンブルして鉛筆で紙にマシン語のプログラムを書き、それをエディタで直接メモリに書き込むという作業である。それで動いたからよかったものの、薄氷を踏む思いであった。

この時代のコンピュータについて付記しておく、パソコンはあったが、OSらしいものはなく、いきなりBASICが立ち上がるというふうなものだった。CPUは8ビットか16ビットで、主な用途はゲームだった。ブロック崩しとインベーダーゲームが記憶に残っている。パソコンはまだおもちゃだった。(次号に続く)

(田中雅博)

## 13卒メンバーでBBQ

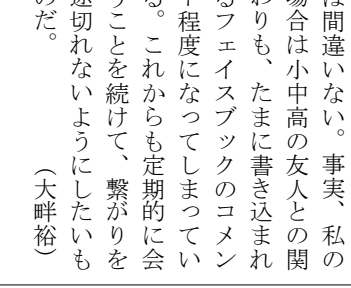
### 繋がりを大事にしたい

田中研OBで私の同期の網田の提案で、仲間内でバーベキューをした。場所は大阪府堺市の大泉緑地、多くは今年の知能情報学部の卒業生で、学部時代に交流が深かったメンバーだ。以前からみんなで集まろうという話があったが、社会人組も院生組も多忙でなかなか都合が合わず、ようやく今回開催されるに至った。こうしてみんなで集まって何かする、というのは学部時代から続いている。ほとんどは飲み会、カラオケ、ボーリングくらいで、バーベキューは初めてである。

11月となると、バーベキューをするには少し寒いので、大変困ったし、肩身の狭い思いをした。ここで一人前の仕事をするには、製設計を担い、外注業者に図面を任せ、製造部に回すという仕事が出来なければならぬ。しかし、NAND回路だけしか知らないようなICに電源から電気供給し、スイッチをつけてLEDを光らせるという回路程度のものすら、どうすればいいのか全くわからなかった。学生時代に習った論理回路を繋ぐだけでは、LEDは光らない。その回りの電気回路の知識が必要だった。製品の設計ができるようになることは、私にとって、



集まったメンバーの多数はとも良い天気では中は寒さを感じることはなく、絶好のバーベキュー日和だった。ちなみに私はこれまでにバーベキューをしたことがなく、要領がよくわからない。しかし、あれだけ人数がいれば、1人くらいは手慣れた人間がいるものだ。本研究室の野々口は普段家族でバーベキューをすることがあるそうで、木炭



に火をつけるのも手慣れた様子だった。お陰で特に大きなトラブルも起こらず、バーベキューを楽しむことができた。

集まったメンバーの多数はとも良い天気では中は寒さを感じることはなく、絶好のバーベキュー日和だった。ちなみに私はこれまでにバーベキューをしたことがなく、要領がよくわからない。しかし、あれだけ人数がいれば、1人くらいは手慣れた人間がいるものだ。本研究室の野々口は普段家族でバーベキューをすることがあるそうで、木炭

(大畔裕)

# 学生のみんなに 伝えたいこと

2012年に修士課程を修了した桑田です。研究室の学生の皆さんにとって先輩ではありますが、アドバイスはできませんので、卒業してから人生の先輩よりいただいたアドバイスを3つ紹介しようと思います。

1つ目は情報収集です。僕は情報収集が習慣として身に付いていなかったため働き始めてから苦労しました。新聞は取っていましたが大抵はニュースや選挙があるとき以外は1面とテレビ欄のみ見ていました。またインターネットでは勉強のためや関心のあるもの、調べたいもののみを見ていました。これでは情報が足りなかったのです。

新聞は全ての記事の題だけでも見て、関心のあるものや自分に関係のある記事は読む。慣れないうちはこれだけで1時間くらいかかります。また余力があれば別の新聞と記事の内容を比較することも大事です。

学生の皆さんは将来情報や様々な技術を用いる職業を希望される方が多いと思います。それらの情報や技術を勉強するためにインターネット、専門書や雑誌を利用すると思います。最新のものを勉強しようと思えばインターネットが一番早いです。しかしインターネットで参考になる論文を検索した結果、英語の論文がヒットするのと同じように最新の情報や技術のほとんどは英語です。英語だからインターネットでは勉強のためや関心のあるもの、調べたいもののみを見ていました。これでは情報が足りなかったのです。



桑田 貴志

## お勧め本

佐倉統 「『便利』は人を不幸にする」、新潮選書  
人の欲望は際限がない。人類は、便利を目指している。いろいろなものを作ってきた。車、家電製品、携帯電話、メール、どれを取っても、30年前、20年前、10年前よりも発展しており、便利になっっている。では、今は人類史上、最も人は幸せか？いや、そう思っている人は限られている。「総不幸量一定の法則」というものがあるようだ。人間の幸福は、分数で表されるといふ説を紹介している。分子はお金なり物、分母は欲望。つまり、欲望が大きくなれば、幸福度は低下する。お金や物が手に入っても、それにより欲望を膨らませていったら、いつになっても幸福度は得られないという説。この話は比較的分かりやすい。一時、プータンの国民の幸福度は世界で最も高いという話が流行ったが、この説で十分説明がつくだろう。本書は、便利・不便、幸福・不幸の話を超えた部分が多い。連載をベースにしており、その執筆時期が東日本大震災をまたがっていることもあって、その影響が大きい。原発の技術を「便利」と置いて、今の「不幸」と言っているようにだが、その意味の説明はなかなか読み取れない。原発による電力が生

活を便利にしているということだろうか。もっと、科学技術全般を「便利」の側に置いた論理のようにも読める。科学技術として、原発以外に、遺伝子組み換え、脳科学やインターネット、都市交通、通信、公衆衛生などが挙げられている。本書の後半部分は、こうした科学技術の発展によって、日本社会が抱える問題が挙げられている。本書は、タイトルから得られる直感よりも遙かに多岐にわたる哲学的な考察が含まれていて読みづらいが、たまにはこういう本を手にとってみることもよいのではないだろうか。

(田中雅博)

らと言って情報収集を敬遠してはいけません。受験が終わってからの英語から離れてしまっていると思います。今のうちに英語に対する苦手意識などは克服する必要があります。

情報のスピードを比較すると専門書や雑誌はインターネットより遅いですが、時間をかけて勉強するには専門書の方がよく、流行を知るためには雑誌も必要です。僕は週に一度は必ず本屋の雑誌コーナーで雑誌の表紙を見るようにしていました。

2つ目はコミュニケーション能力です。甲南大学を卒業した伯父はコミュニケーションが苦手という理由でプログラマーになりましたが、就職についてアドバイスをいただいたところ、「コミュニケーションは大切だ」ということでした。

将来就職が営業でなくともコミュニケーション能力は必要です。技術的な職業に着いたとしても、複数人で行うプロジェクトに参加したり、技術営業として活躍しているという

## M1野々口が学会参加

12月5日〜6日にかけて横浜のバシフィコ横浜アネックス・ホールにてVIEWS2013という学会があります。私は5日の三次元計測と認識の部門での発表です。題目は「Kinectを用いたラジオ体操の動作評価システムの設計」で、4回生の藤原とともに研究を行っています。

学会といえば登壇して決めた時間内で発表する形式を想像しますが、今回の発表はポスター形式で、ブースに來訪してくださった人へ説明するスタイルです。毎回同じ説明をしなくてはならず、大変ではありますが、



野々口 誠人

また思わず買いたくない店員の説明や台詞などを分析することもできます。商品について詳しい知識がある場合は値段交渉をしてみるのも良いと思います。

3つ目は諦めず成長し続けることを心がけることです。就職してできた先輩や上司は自分よりはるかに多い知識や経験を持っていて、30代40代の人たちに比べると自分が無力に感じることがあるかもしれません。しかし会社が20代の若者を取りたい理由は成長する力や伸び代がたかきであるからです。

また社会人になれば新しい自分になれると考えている人は絶望を感じることがあるかもしれません。過去の友人を連れる、(3)恋人などのパートナー(役の兄弟姉妹)を連れていくなどのパターンが考えられます。これらのシチュエーションで店員の対応にどのような違いが出るかやどのような説明でどの商品を勧めるかを観察することができま

す。また思わず買いたくない店員の説明や台詞などを分析することもできます。商品について詳しい知識がある場合は値段交渉をしてみるのも良いと思います。

3つ目は諦めず成長し続けることを心がけることです。就職してできた先輩や上司は自分よりはるかに多い知識や経験を持っていて、30代40代の人たちに比べると自分が無力に感じることがあるかもしれません。しかし会社が20代の若者を取りたい理由は成長する力や伸び代がたかきであるからです。

また社会人になれば新しい自分になれると考えている人は絶望を感じることがあるかもしれません。過去の友人を連れる、(3)恋人などのパートナー(役の兄弟姉妹)を連れていくなどのパターンが考えられます。これらのシチュエーションで店員の対応にどのような違いが出るかやどのような説明でどの商品を勧めるかを観察することができま

黒瀬隼人 申します。最近興味のあることはセンサー系で研究もセンサーを主体としたものに取り組みたいと思っています。しかし私は飽きっぽく興味があるところ変わるので1ヶ月後くらいには興味が変わってしまいます。趣味は最近始めたボルダリングと何回かしかやったことないサバゲです。興味があったら是非声をかけてください。色々迷惑かけると思いますがこれからよろしくお願ひします。

(桑田 貴志)

黒瀬隼人 申します。最近興味のあることはセンサー系で研究もセンサーを主体としたものに取り組みたいと思っています。しかし私は飽きっぽく興味があるところ変わるので1ヶ月後くらいには興味が変わってしまいます。趣味は最近始めたボルダリングと何回かしかやったことないサバゲです。興味があったら是非声をかけてください。色々迷惑かけると思いますがこれからよろしくお願ひします。

(桑田 貴志)

## 田中研メンバー紹介

今月は3回生に自己紹介文を書いてもらいました。皆さんと初めて会ってからもまだ3ヶ月に満たず、まだまだ互いに知らないことがたくさんあると思います。これをきっかけに、まだ話したことがない人も交流を深めてみましょう。

(大畔裕)

また、私は文化会観光事業研究会に所属しています。先月の学祭では、「島根県」について発表させて頂きました。そして、先月いっぱい引退しました。これからは、就職活動や勉強に専念していきたいと思っています。

不束者ですが、どうぞよろしくお願ひします。

井上 莉沙 3回生の井上莉沙です。家から学校までは1時間ちょっと、大阪から通っています。私はラーメンが大好きです。この間、ラーメンを食べに友達と博多に行ってきました。博多ではラーメンだけでなく、餃子、明太子なども食べてきました。また最近餃子作りにもハマっています。よりおいしい餃子を作るために、料理本やインターネットで調べたり、おいしいと評判のお店で餃子を食べたり、日々研究しています。

岡本 直樹 3回生の岡本直樹です。ゼミに入ったのですがまだやりたいことが決まっていないので今回は私の好物の麺のことに書いて書こうと思います。私は麺が小学生の頃から大好きで朝ごはんは毎朝うどんを食べるほどです。大学に入ってからバイトをはじめたので自由に使えるお金ができたのでここ1、2年はほぼ毎週週末に同じ麺好きの友達と色々なところへラーメンを食べに行っています。しかし、最近はずけ麺が自分の中の流行になっていてこつちを食べに行くことが多くなりました。おすすめの店はありますか。

斎藤 誠 初めまして。田中ゼミ3回生の斎藤誠です。趣味は映画鑑賞やスポーツ観戦、観劇です。また体を動かすことも好きなので中・高やってきたテニスを今でも知り合いとやりに行ったりします。大学では演劇部に所属しています。スタッフとして装置という舞台を作成する部署に所属していたので釘打ちやのこぎりの扱いは自信があります。やりたい研究は具体的に決まっていますが、やりがいを感じれるように頑張りますので、どうぞよろしくお願ひします。

仲 悠 こんにちは。私はゼミ希望調査の時結構悩んでいました。「センサー工学」の授業内で株式会社ディーツエスピーリサーチ認証部・技術開発部の富樫浩行さんをお招きして頂きました。二ヶ月頃の会社見学に参加し、そこでは大きなセンサーが電波等が人体に与える影響などをテストしていたのが特に印象に残っています。ゼミを決める際、主にこの件と「プロジェクト演習」でした。様々なセンサーを駆使し障害物を避けてゴールするLEGOの製作で気分よくはまっています。

細田 亮佑 初めまして、細田亮佑(リョウスケ)と言います。やりたい研究はまだ決めていません。趣味は小説を読むこと、今は「東京バンドワゴン」を読んでいます。好きな音楽は「スクラメリーメン」「Under The Counter」「Galileo Galilei」です。1回生のとき、初めてギターを買ったので挫折しましたが、最近では現実逃避でよくよく触るようになりまし。特技はルービックキューブ6面そろえられることで、性格はシャイです。田中研の皆さんと仲良くになりたいと思っています。よろしくお願ひします。

斎藤 誠 初めまして。田中ゼミ3回生の斎藤誠です。趣味は映画鑑賞やスポーツ観戦、観劇です。また体を動かすことも好きなので中・高やってきたテニスを今でも知り合いとやりに行ったりします。大学では演劇部に所属しています。スタッフとして装置という舞台を作成する部署に所属していたので釘打ちやのこぎりの扱いは自信があります。やりたい研究は具体的に決まっていますが、やりがいを感じれるように頑張りますので、どうぞよろしくお願ひします。

仲 悠 こんにちは。私はゼミ希望調査の時結構悩んでいました。「センサー工学」の授業内で株式会社ディーツエスピーリサーチ認証部・技術開発部の富樫浩行さんをお招きして頂きました。二ヶ月頃の会社見学に参加し、そこでは大きなセンサーが電波等が人体に与える影響などをテストしていたのが特に印象に残っています。ゼミを決める際、主にこの件と「プロジェクト演習」でした。様々なセンサーを駆使し障害物を避けてゴールするLEGOの製作で気分よくはまっています。

細田 亮佑 初めまして、細田亮佑(リョウスケ)と言います。やりたい研究はまだ決めていません。趣味は小説を読むこと、今は「東京バンドワゴン」を読んでいます。好きな音楽は「スクラメリーメン」「Under The Counter」「Galileo Galilei」です。1回生のとき、初めてギターを買ったので挫折しましたが、最近では現実逃避でよくよく触るようになりまし。特技はルービックキューブ6面そろえられることで、性格はシャイです。田中研の皆さんと仲良くになりたいと思っています。よろしくお願ひします。

こと、今は「東京バンドワゴン」を読んでいます。好きな音楽は「スクラメリーメン」「Under The Counter」「Galileo Galilei」です。1回生のとき、初めてギターを買ったので挫折しましたが、最近では現実逃避でよくよく触るようになりまし。特技はルービックキューブ6面そろえられることで、性格はシャイです。田中研の皆さんと仲良くになりたいと思っています。よろしくお願ひします。

研究室対外活動予定  
12月5日・6日・VIEW2013で二件発表○野々口・藤原・田中「Kinectによるラジオ体操評価システムの設計」○田中「デプスセンサーによる路面と壁面の検知方法」  
12月9日・KORODEモンストレーション(西校舎中庭・建物内)

編集後記  
とうとう12月！そろそろ研究も大詰めのはずですが、進捗どうですか？田中研のKORO組唯一の院生として、実験の度に駆り出されるんだらうなど、昨年の寒さを思い出しながら少し憂鬱になってきました。それはさておき、以前から交渉していた桑田先輩に記事を書いていただきありがとうございます！またよろしくお願ひします！  
今年の忘年会は、OBを手当たり次第呼ぶつもりです。日付が決まり次第連絡いたしますので、都合がよろしい方は、ご参加いただけます。よろしくお願ひします。

(大畔裕)