

ナレッジキャピタル出展

田中研新聞

第13号

2014年
9月1日発行

2014年9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://canonion.is.konan-u.ac.jp
編集長：大畔 裕 (M2)
編集委員：吉岡一樹 (M1)・宮尾翔太 (B4)

田中研の研究を多数展示

グランフロント大阪内に
あるナレッジキャピタルの
3階に、神戸市内の大学が
順番で利用するスペース
『大学都市KOBÉ』発信』
があり、8月20日から9月
17日までの約1ヶ月間、甲
南大学が展示を行っている。
大学全体としての出展
だが、一般客にも興味を持
ってもらいやすく宣伝にな
るものが良いということ
で、知能情報学部の研究成
果を展示することになっ
た。中でも田中研究室から
の出展物は多く、3種類の
システムを置いている。



の往来を検知し、
通行量調査を自動
で行うほか、おま
けの機能として通
行者の身長を測る
こともできる。2
つ目は障害物検知
システム。田中教
授が現在取り組ん
でいるシステム
だ。腰ベルトにセ
ンサを取り付け障
害物や段差を発見
すると警告音が鳴
る。注意力が落ち
た高齢者に危険を
知らせることがで
き、身近に活かすことを考
えて作られたシステムであ
る。3つ目はラジオ体操の
評価システム。本研究室M
2の野々口が開発している
システムで、その名の通り
ラジオ体操を評価し点数化
する。従来は歩行者カウ
ンター。以前から田中研究
室に存在するものであり知
識としては知っていたが、
私を含め最近の学生は見る
機会がなかったシステム
だ。センサデータにより人



また1つ目は歩行者カウ
ンター。以前から田中研究
室に存在するものであり知
識としては知っていたが、
私を含め最近の学生は見る
機会がなかったシステム
だ。センサデータにより人

の往来を検知し、
通行量調査を自動
で行うほか、おま
けの機能として通
行者の身長を測る
こともできる。2
つ目は障害物検知
システム。田中教
授が現在取り組ん
でいるシステム
だ。腰ベルトにセ
ンサを取り付け障
害物や段差を発見
すると警告音が鳴
る。注意力が落ち
た高齢者に危険を
知らせることがで
き、身近に活かすことを考
えて作られたシステムであ
る。3つ目はラジオ体操の
評価システム。本研究室M
2の野々口が開発している
システムで、その名の通り
ラジオ体操を評価し点数化
する。従来は歩行者カウ
ンター。以前から田中研究
室に存在するものであり知
識としては知っていたが、
私を含め最近の学生は見る
機会がなかったシステム
だ。センサデータにより人

の往来を検知し、
通行量調査を自動
で行うほか、おま
けの機能として通
行者の身長を測る
こともできる。2
つ目は障害物検知
システム。田中教
授が現在取り組ん
でいるシステム
だ。腰ベルトにセ
ンサを取り付け障
害物や段差を発見
すると警告音が鳴
る。注意力が落ち
た高齢者に危険を
知らせることがで
き、身近に活かすことを考
えて作られたシステムであ
る。3つ目はラジオ体操の
評価システム。本研究室M
2の野々口が開発している
システムで、その名の通り
ラジオ体操を評価し点数化
する。従来は歩行者カウ
ンター。以前から田中研究
室に存在するものであり知
識としては知っていたが、
私を含め最近の学生は見る
機会がなかったシステム
だ。センサデータにより人

の往来を検知し、
通行量調査を自動
で行うほか、おま
けの機能として通
行者の身長を測る
こともできる。2
つ目は障害物検知
システム。田中教
授が現在取り組ん
でいるシステム
だ。腰ベルトにセ
ンサを取り付け障
害物や段差を発見
すると警告音が鳴
る。注意力が落ち
た高齢者に危険を
知らせることがで
き、身近に活かすことを考
えて作られたシステムであ
る。3つ目はラジオ体操の
評価システム。本研究室M
2の野々口が開発している
システムで、その名の通り
ラジオ体操を評価し点数化
する。従来は歩行者カウ
ンター。以前から田中研究
室に存在するものであり知
識としては知っていたが、
私を含め最近の学生は見る
機会がなかったシステム
だ。センサデータにより人

の往来を検知し、
通行量調査を自動
で行うほか、おま
けの機能として通
行者の身長を測る
こともできる。2
つ目は障害物検知
システム。田中教
授が現在取り組ん
でいるシステム
だ。腰ベルトにセ
ンサを取り付け障
害物や段差を発見
すると警告音が鳴
る。注意力が落ち
た高齢者に危険を
知らせることがで
き、身近に活かすことを考
えて作られたシステムであ
る。3つ目はラジオ体操の
評価システム。本研究室M
2の野々口が開発している
システムで、その名の通り
ラジオ体操を評価し点数化
する。従来は歩行者カウ
ンター。以前から田中研究
室に存在するものであり知
識としては知っていたが、
私を含め最近の学生は見る
機会がなかったシステム
だ。センサデータにより人

大畔 裕

前回、センサの動作が不安定でうまく動作しないことがあり、一部の見学者に不完全なデモを見せることになってしまったので、今回は可能な限り、不安要素を取り除いて挑みました。生じていた問題はプログラムを2台のPCで分散して動かしたときにレーザーレンジスキャナ(以下LR S)のデータが欠損するといったものですが、これは前回の通りLR SのLANケーブルの接触の改善に

野々口 誠人

今回はラジオ体操の採点システムを「科学であそ

吉岡 一樹

8月3日に行われたオープンキャンパスでロボットを使ったデモンストレーションを行いました。私のデモンストレーションの内容ですが、ロボットに登録した人物を20人の中から検知するという内容です。今回オープンキャンパスに参加された方の中から3名選

仲 悠

2回目のオープンキャンパスでは、見ている側からして1回目よりは内容を理解してもらえたのではないかと思います。今後の課題については色々ありますが、まずはここでKOR関係者、特に吉岡さんへ「ありがとうございます」とお礼を言います。先輩はKORoだけでなく授業やTAもありなかなか集中できない中でも実験し、そして私が足を引っ張っているのに励ましてくれました。私はそこまで器用ではないから多くのことをこなすのは難しいと思います。

井上 莉沙

この日はあいにくの天気
で、外でデモができたのは
1回だけでした。前回のデ
モではKORoの表情が安
定しませんでした。しかし
今回のデモでは、表情もこ
ろろ変わらず、安定して
いました。表情が変わるこ
とで、子どもたちが喜んで
いたのが印象的でした。
耳と口も表情と共に
変化させることができました
が、右耳だけ動かし、しっ
ぽだけ動く動かし、のよう
に個々で動かすことはでき
ませんでした。次は卒業研
究に向けて、これを改善し、
表情の種類も増やそうと思
います。

オープンキャンパス 今回もデモを実施

前回掲載した7月20日の
オープンキャンパスでの反
省を元にシステムを改良
し、8月3日に再びデモ
ストレーションが行われま
した。また、この日は小学
生向けのイベント『科学で
あそぼう!』も同時に開催さ
れており、その一環で野々
口はKORoのポーターで
はなく、メインの研究内容
であるラジオ体操の評価シ
ステムを展示しました。今
度も同様に個別に感想を依
頼し書いてもらいました。

より解決しています。しか
し、原因として疑われてい
たハブの給電の安定性につ
いて、全く関係がなかった
のか検証しきれない箇所
があったので、前回の2
回目以降のデモ同様、PC
1台で自律移動と音声認識
をさせることにしました。
実は1台で処理すると、自
律移動中は処理が重すぎて
音声認識しにくくなるの
ですが、システム全体が動
かなければ話にならないの
で確実な動作させることを
優先し、その結果、本番で
ほぼ想定通りに動作させる
ことができました。

「ぼー」に出展しました。子
供が多いのでこちらとして
は貴重なデータがとれるの
でこれを期に改良点を見つ
け、月末に控えているナレ
ッジキャピタルのステップ
アップとしてやらせていた
できました。

結論から言いますとシス
テムの結果は点数がマイナ
スになるなど悲惨なこと
になっていました。最近では
ラジオ体操を知らない子供
も増えていたらしく、時代
を感じました。それでも
まだまだ知っている子供も
多くいましたので、体験し
てもらったところ〇や?
△がついていくので意外と
楽しんでくれたのではない
かと思います。また、SD
Kでの関節検出機能が棒
人間が動いているのを体感
してもらおうとウケがよかつ
たです。やはりリアルタイム
で動くものをみると喜んで
もらえるみたいですね。来
客の人もかなり多く来て、
何度もチャレンジしてくれ
る子供もいました。デモと
いうことで3分のものでし
か作成していませんでした
が、多くのご要望から1分
バージョンと30秒のバー
ジョンも作ることにになり、
それらの改良を加えたもの
をナレッジキャピタルで出展
しています。無料で一般公
開していますので、ぜひ見
に来てください。

3回行いました。1人目と
2人目は20人の中からその
人物だけを検知できました
が、3人目の検知ができま
せんでした。現在人物判定
を服の色で判定しています
ので、服が同じ色だと検知
できませんので、今後は違
った方法で人物検知を行
いたいと考えております。

です。特に玄関ホールでデ
モを行った時がそうで時間
によってヒストグラムが大
きく変化をします。そして
服の色によって判定するの
が難しくなりました。完全
な解決案はまだないです
が、これが主な反省点です。

です。特に玄関ホールでデ
モを行った時がそうで時間
によってヒストグラムが大
きく変化をします。そして
服の色によって判定するの
が難しくなりました。完全
な解決案はまだないです
が、これが主な反省点です。

わたしの訪れた町

第5回 台北

台北は2回くらい訪れた。初回は1993年頃、2回目は2010年である。台湾は日本から近い。国際線だから、たとえ近くても空港には早く行かなければならないが、乗ってしまえば沖縄のちよつと向こう。ほぼ国内感覚で到着する。

台湾はかなり親目的なところで、旅行をしても日本人を好意的に向かい入れてくれる点がとてもありがた。日本語も通じる人が多い。食べるものは広東料理で、あまり辛い。麺はあちらが本場だからと期待すると、往々にして期待はずれになる。日本のラーメンほどおいしい麺はちよつと食べたことがない。外国に行く、その国特有の匂いがあり、これが旅情を醸し出す。台湾は、中華料理の香辛料のおかげで。これは私は好きだ。台北は

ほど乗って行った。途中わからないことがあったときに、英語が通じず、当時は中国語も全く知らなかった。困っていたら、日本語で助けてくれる人があったので助かった。日本ではとアイヌの村のようなところであった。また、2回目の訪問の際には、電車に乗って、郊外の新北投温泉にも行った。こちらは別府のような熱湯の地獄があり、また、露天風呂(水着着用)もあり、実はそれをめがけて行ったのである。温泉に入っていると、「日本人ですか」と話しかけてきた年輩の男性があった。私も、外国での日本語はうれしかったので応じていると、随分親日家で、日華親善文化交流会顧問など数々の顧問や理事などだとか。そのうちに、ANAの機内誌に載った自分の写真入りの記事を見せてくれた。実は、その1ヶ月ほど前には国内線でその記事を見ていたので、「あつ」と驚いたのである。ご自宅へのご招待も受けたが、残念なが

台北観光では、故宮博物院を外すことは絶対できないだろう。中国の歴代王朝のコレクションが約65万点あるという。常時展示されているのは6千点というところだが、それでもものすごい量には違いない。中国の宝物を見るにはここ台北の故宮で見るのが良い。市内は、随所に見るところがあるが、かなり広い町なので、へたに歩こうとすると、とんでもない距離を歩くことになる。

私は初回の訪問の際に、鳥来(ウーライ)という、原住民の村に一人でガイドブック片手にバスに1時間



そこまで一見の人を信じることが出来なかった。週末にちよつと行って、予定があるからと辞退した。その後、日本まで電話が掛かってきたりしたので、ちよつと警戒したが、今では少し後悔している。洪さんという方だった。それくらい親目的なところだというのが台湾に関する

私が知り得た事実である。週末にちよつと行って、予定があるからと辞退した。その後、日本まで電話が掛かってきたりしたので、ちよつと警戒したが、今では少し後悔している。洪さんという方だった。それくらい親目的なところだというのが台湾に関する

串本・那智勝浦旅行記

食と景色を楽しみました

8月23・24日に学部生時代の友人と串本、那智勝浦に行ってきました。

23日は串本に到着してまず初めに、串本の名物であるカツオ丼を串本駅の近くにある「料理萬口」でいただきました。私たちは開店前に並んでいたおかげでスムーズに席につきました。時間が経つにつれてお店は満席となり、待ち人もできるほどの人気店でした。カツオは当然ながら、タレも美味しかったです。カツオ丼を頂いた後は、本州最南端に位置する潮岬にある灯台や観光センターなどに行きました。灯台から観える景色は綺麗で風当たりも心地よかったです。観光センターでは名物のポンカンソフトクリームをいただきました。ポンカンの味をしたソフトクリームで他の観光スポットにはおいていない珍しいソフトクリームでした。その後バスで移動中に窓から見る海水浴場

たにすぐ近くを通り過ぎたりと、かなり回り道をするようになった。北はりまは道の駅としての規模は淡河と同じくらいであり、大きく似たような建物も多かった。目の前を通っても見落とすしやすかった。前の道路に看板くらい設置してくれと言いたいの

た。またこの那智大社ではサッカー日本代表のロゴが入っている八咫鳥が祀っています。ですからお土産として八咫鳥のお守りを買って帰りました。その後那智の滝に行きました。この那智の滝ですが日本三大名滝の一つであり日本最大の落差を持つ滝です。間近で見るとものすごい迫力でした。最後に勝浦の名物であるマグロを勝浦駅の近くにあるお店「boda」でいただきました。このお店ではマグロの中トロをカツにした定食が人気で、観光本にも載るぐらい有名なお店です。そこで私たちもお刺身として食べるマグロもいいですが、カツにして

夏休みが残り半分を切りましたが、皆さん夏を満喫していますか？私は学生生活最後の夏だというのに、今のところツーリング以外に休みらしいことをできていないです。別に何もできないくらい忙しいというわけではなく、バイクに貢ぎすぎて金欠なのが理由だったりします。学会が終わったらあまりお金がかららない範囲で旅行でも行きたいと思います。

さて、田中研では後期から7名の学生が新たに配属されます。そのうち何人かは私と顔を合わせたことがありますが、ゼミでは研究で使用する言語やツールなどの指導をするほか、先輩の実験の手伝いをお願いすることがあると思います。ロボットを動かすための安全対策や人物検知の被験者としてどうしても人が必要になりがちなので、手伝う過程でその研究に興味を持って、後に引き継いで自分の研究に出来る場合もあるので、積極的に参加してやりたいことを探してもらえたらと思います。(大野裕)



またこの那智大社ではサッカー日本代表のロゴが入っている八咫鳥が祀っています。ですからお土産として八咫鳥のお守りを買って帰りました。その後那智の滝に行きました。この那智の滝ですが日本三大名滝の一つであり日本最大の落差を持つ滝です。間近で見るとものすごい迫力でした。最後に勝浦の名物であるマグロを勝浦駅の近くにあるお店「boda」でいただきました。このお店ではマグロの中トロをカツにした定食が人気で、観光本にも載るぐらい有名なお店です。そこで私たちもお刺身として食べるマグロもいいですが、カツにして

日帰りツーリング

バイクで道の駅巡り

オープンキャンパスが終わり一段落した8月2週目、以前から考えていたバイクの長距離走行に挑戦することにしました。1日乗って宿泊後もう1日乗りつばなしというのも体力が心配なので、ひとまず日帰りで行くことを考えた。

田舎の方に行く道と道の駅と呼ばれる施設がある。ここでは高速道路のパーキングエリアのように休憩することができたり地方の特産物が売られていたりする。所によってはバイク乗りが集まっていたり、調度良

神戸の辺境の地である。淡河では行くついでに近所にあるらしい淡河城址に行ってみようと考えていた。しかし、探してみても地図に書いてある道が見つからず、グーグルマップも当てにならないだったので、無駄に体力を消耗し農道でバイクが泥まみれになってただけで結局諦めた。

午前11時に出発し、まず最初に向かったのは道の駅淡河だ。自宅がある神戸市中央区から行くには、まず国道428号線を北上する。カーブの多い上りの山道をひたすら進み、鈴蘭台付近で町に出たと思ったら、箕谷を過ぎたあたりで更に深い森の中を進む。自宅から50分ほどでようやく淡河に到着した。ここは一応神戸市の北区だが、そこに三木市が迫っている

東市に入り、更に走らせると道の駅とうじょうがある。とうじょうは淡河と比べるとかなり大きい道の駅だった。インターチェンジのすぐそばだから利用者が多いのかもしれない。この次に向かったのは西脇市にある道の駅北はりまエコミュージアムである。とうじょうを出たあと県道17号線を更に西に進み、山や畑が広がる県道144号線を抜けて西脇バイパス(国道175号線)に入れば辿り着く。しかし、私は詳しい場所を把握しておらず、県道144号線のと西脇市の市街地の方に進んでしまった。更に道を間違えたり通ろうとした道が一方通行だったり重要なところに看板や目印がなかった

西脇市には日本へ公園というものがある。北はりまエコミュージアムからバイクで5分くらいの場所にあり、東経135度と北緯35度が交差している日本のほぼ中央で数値のキリが良いというところで作られたそう。立地や前調べの時点で予想はしていたが、人が殆どおらず日本のへその上に立つのは容易であった。

この時点で午後4時過ぎ、あまりのんびりしていると何時に帰れるのかわからないので、見物は早々に切り上げ最後の目的地である道の駅みきに向かった。ここからの道は、それまで戸市西区に入ってから少し

道の間違えつつも、農業公園、布施畑、白川、鴨越と進み、1時間かけて午後7時頃帰宅した。

初めての遠出ということ、確実に1日で帰ってこられるルートを選んだが、次は距離を伸ばし、2日がかかり琵琶湖を1周してみたり、フェリーで小豆島に行く計画を練っている。今回のように1人で回るのは自分のペースで進めるので楽ではあるが、まだまだ初心者なので、上級者に付いて行って様々な経験もしてみたいところだ。内定先の同期にバイク乗りが数人いるので入社後に頼んでみることにしよう。(大野裕)

研究室対外活動予定

9月6日 ロボット学会で大野君発表予定。

9月17日まで毎日 ナレッジキャピタルにおいて、当研究室開発の、来場者カウンタ、障害物検知装置、ラジオ体操探点システムを出版。

9月13日 ナレッジキャピタルにおいて田中教授、生塾講師。テーマ「学ぶ」

10月10日 田中教授、平編集後記

夏休みが残り半分を切りましたが、皆さん夏を満喫していますか？私は学生生活最後の夏だというのに、今のところツーリング以外に休みらしいことをできていないです。別に何もできないくらい忙しいというわけではなく、バイクに貢ぎすぎて金欠なのが理由だったりします。学会が終わったらあまりお金がかららない範囲で旅行でも行きたいと思います。

さて、田中研では後期から7名の学生が新たに配属されます。そのうち何人かは私と顔を合わせたことがありますが、ゼミでは研究で使用する言語やツールなどの指導をするほか、先輩の実験の手伝いをお願いすることがあると思います。ロボットを動かすための安全対策や人物検知の被験者としてどうしても人が必要になりがちなので、手伝う過程でその研究に興味を持って、後に引き継いで自分の研究に出来る場合もあるので、積極的に参加してやりたいことを探してもらえたらと思います。(大野裕)