

田中研新聞

第99号

2021年
10月1日発行

甲南大学知能情報学部田中研究室 ほぼ毎月発行
http://carnation.is.konan-u.ac.jp
編集責任 田中雅博

横田氏、内地留学終了

兵庫県科学捜査研究所（科捜研）から、1年間研修でおいでになった横田大地氏の研究期間が終了しました。

横田大地

コロナに始まり、コロナに終わった、大変な1年間でしたが、何とか終了しました（オリンピックもそんな感じでしたね！）。
ご本人からの感想、および院生と教授から、送別の言葉を贈ります。

どうも皆さん横田です。兵庫県科学捜査研究所からの研修で10月から3月末まで週に1回、4月から9月末まで毎日お世話になりましたが1年間はあっという間ですね。元々大学は情報系出身で、プログラミングも趣味で遊ぶ程度でしたが、本研修で初めてニュー

ラルネットワークやデータサイエンスに触れてとても刺激になりました。（あとPythonも初めてです。）
普段の仕事は筆跡、印章（はんこ）、印刷物、印字物、複写物、不明文字（消された・消えた文字の鮮明化や判読、改ざんの証明）、偽造通貨などの鑑定を行って

の受け取り、携帯電話の契約、会員登録において指で署名したことがあるのですが、ボールペンのように上手く書けなかったのがきつかけです。

田中教授にはまったくの素人の私でもわかるように教えて頂いたり、機械学習の講義に参加させてもらったり、研究内容の指導のほかに色々お世話になりました。大変感謝しております。学生の皆さんとはコロナ禍で直接接する機会が少なかったのが残念です。院

生たちとは1年間の付き合いで毎週ミーティングしていたのですが、4年生になるとZoomも含めて数回程度しか顔を見ることがないのではないのでしょうか。張さんは博士合格おめでとうございます。これから大変かと思いますが、やりた

いことが決まっているならなんとかなると思うので頑張ってください。荻野君と岸君は修士があと1年ありますが、就職活動の状況によつては時間が足りなくなると思うので早め早めの行動を心掛けたほうが良いと思います。4年生はほとんど就職するそうですね。私の大学時代では工学系はほとんど院に行っていたので新鮮です。卒論は内容の出来不出来も大事ですが、や

ることをちゃんとやっているかが大事になってくると思います。それと就職したあとは、職場によるかもしれませんが、仕事能力だけでなくそれ以上にコミュニケーション能力が大事です。一緒に働くのは友達じゃないので、常識の違

いを感じるかもしれません。けれど会社はそんな上の世代を中心に回っています。そういう人たちに一度干されると、異動までずっと干されつぱなしで居づらくなるかもしれません。自発的に挨拶する、ひとが話しを聞いているときは興味を持って聞く（ふりをする）程度のコミュニケーションは自衛のためには必要です。説教臭くなつてごめんなさい。

荻野 敦史 (M1)

この研修では指で記載された文字の筆跡識別ができるのかという研究を行いました。筆跡鑑定の考えでは、文字を図形として比較するのではなく、文字を書く際の腕、手、指などの運動を比較するもので、この運動の一部が目に見える形として残ったのが筆跡となります。ボールペンなどの筆記具と指とは書字運動が異なるため、筆跡識別は長年のノウハウから同じ人が同じ文字を書くときは同じような筆跡になることが分かっています。一方、指で文字が書かれるようになったのは最近で、このノウハウが通用するのには十分検証されていません。実際に宅配

横田さんは多数の曜日に研究室にいられて真剣に研究される姿勢を見ました。私もその根気よく続ける精神を学ばなければなりませんので、これからもっと多く研究室に行く日を取る必要があると考えています。

最後、横田さんのご研究成果、おめでとうございませう。折角のご縁ですから、私は今後とも繋がりが続けば良いなと思っています。

横田さんが来られた昨年の後期から1年という期間ではありましたが、輪講やディスカッション、大学院の授業など、どれも充実したものであったと思います。研究ディスカッションでは私の研究に対しても多々コメントをいただき、有難かったです。はじめの頃は中々話せる機会がありませんでしたが、輪講をしていく中で気軽に接していただき、中々話せる機会ができました。横田さんとは研究のことだけでなく、研究室のパソコンの整備やUbuntuマシンのセッティング等でのアドバイスをし

たものであったと思います。研究ディスカッションでは私の研究に対しても多々コメントをいただき、有難かったです。はじめの頃は中々話せる機会がありませんでしたが、輪講をしていく中で気軽に接していただき、中々話せる機会ができました。横田さんとは研究のことだけでなく、研究室のパソコンの整備やUbuntuマシンのセッティング等でのアドバイスをし

たものであったと思います。研究ディスカッションでは私の研究に対しても多々コメントをいただき、有難かったです。はじめの頃は中々話せる機会がありませんでしたが、輪講をしていく中で気軽に接していただき、中々話せる機会ができました。横田さんとは研究のことだけでなく、研究室のパソコンの整備やUbuntuマシンのセッティング等でのアドバイスをし

たものであったと思います。研究ディスカッションでは私の研究に対しても多々コメントをいただき、有難かったです。はじめの頃は中々話せる機会がありませんでしたが、輪講をしていく中で気軽に接していただき、中々話せる機会ができました。横田さんとは研究のことだけでなく、研究室のパソコンの整備やUbuntuマシンのセッティング等でのアドバイスをし



この1年間、研究室にお越しいただいた研究員の横田さんからいろいろなお話や発表練習のご助言に感謝いたします。また、

横田さんを受け入れるにあたっては、以前から知己の関係にある、兵庫県科捜研参事の下山昌彦氏から部下である横田大地氏の内地研究場所の候補として当方に打診があり、当方も学内の受け入れに問題がないことを確認し、田中研究室には、2020年度に週1回を半年、そして、2021年度前期に半年という形で、客員研究者という形をもって甲南大学が受け入れました。

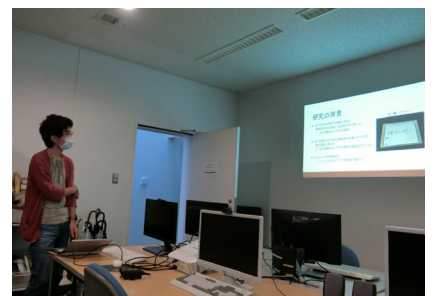
横田さんを受け入れるにあたっては、以前から知己の関係にある、兵庫県科捜研参事の下山昌彦氏から部下である横田大地氏の内地研究場所の候補として当方に打診があり、当方も学内の受け入れに問題がないことを確認し、田中研究室には、2020年度に週1回を半年、そして、2021年度前期に半年という形で、客員研究者という形をもって甲南大学が受け入れました。

横田さんを受け入れるにあたっては、以前から知己の関係にある、兵庫県科捜研参事の下山昌彦氏から部下である横田大地氏の内地研究場所の候補として当方に打診があり、当方も学内の受け入れに問題がないことを確認し、田中研究室には、2020年度に週1回を半年、そして、2021年度前期に半年という形で、客員研究者という形をもって甲南大学が受け入れました。

横田さんを受け入れるにあたっては、以前から知己の関係にある、兵庫県科捜研参事の下山昌彦氏から部下である横田大地氏の内地研究場所の候補として当方に打診があり、当方も学内の受け入れに問題がないことを確認し、田中研究室には、2020年度に週1回を半年、そして、2021年度前期に半年という形で、客員研究者という形をもって甲南大学が受け入れました。

横田さんを受け入れるにあたっては、以前から知己の関係にある、兵庫県科捜研参事の下山昌彦氏から部下である横田大地氏の内地研究場所の候補として当方に打診があり、当方も学内の受け入れに問題がないことを確認し、田中研究室には、2020年度に週1回を半年、そして、2021年度前期に半年という形で、客員研究者という形をもって甲南大学が受け入れました。

横田さんを受け入れるにあたっては、以前から知己の関係にある、兵庫県科捜研参事の下山昌彦氏から部下である横田大地氏の内地研究場所の候補として当方に打診があり、当方も学内の受け入れに問題がないことを確認し、田中研究室には、2020年度に週1回を半年、そして、2021年度前期に半年という形で、客員研究者という形をもって甲南大学が受け入れました。



田中 雅博 (教授)

最新のアルゴリズムからなるディープラーニングを好み、研究室内の最も速いコンピュータを探し出し、研究室のGPUマシンを最新のOSにアップグレードを主張する、マニアックな側面をも併せ持ち、まだまだ学生の感性を失っていない、若者らしい青年でした。私の研究指導の効率化という意味もありましたが、毎週の院生指導時間に彼も組み入れ、院生と全く同じように、毎週の進捗報告とそれに対するコメントを行う中で、うちの院生の研究にも積極的にアドバイスをしてくださりました。当初は、当研究室の学生のテーマとは異なる仕事を一人黙々と進めるようなイメージを想定していましたが、当研究室の深層学習などを使った研究にも、見事に適応し、研究室に貢献していただいたことは、本当にありがたいと思っています。本人が書かれているように、深層学習もPythonも初めてだったそうですが、短期間のうちに、再帰型ニューラルネットワークのPythonによるコードをマスターし、この分野の研究者としても十分な力を持ったことは、さすが、科捜研だと思います。

最後にありますが、私は、定年間近の身ですが、このタイミングで内地留学の人を受け入れることができたのは、私の貴重な経験になりました。

横田さんは、10月からは、また忙しい公務員の仕事に戻られますが、夢を持って、大きく活躍されることをお祈りしております。

張 伯聞 (M2)

この1年間、研究室にお越しいただいた研究員の横田さんからいろいろなお話や発表練習のご助言に感謝いたします。また、

横田さんを受け入れるにあたっては、以前から知己の関係にある、兵庫県科捜研参事の下山昌彦氏から部下である横田大地氏の内地研究場所の候補として当方に打診があり、当方も学内の受け入れに問題がないことを確認し、田中研究室には、2020年度に週1回を半年、そして、2021年度前期に半年という形で、客員研究者という形をもって甲南大学が受け入れました。

横田さんを受け入れるにあたっては、以前から知己の関係にある、兵庫県科捜研参事の下山昌彦氏から部下である横田大地氏の内地研究場所の候補として当方に打診があり、当方も学内の受け入れに問題がないことを確認し、田中研究室には、2020年度に週1回を半年、そして、2021年度前期に半年という形で、客員研究者という形をもって甲南大学が受け入れました。

横田さんを受け入れるにあたっては、以前から知己の関係にある、兵庫県科捜研参事の下山昌彦氏から部下である横田大地氏の内地研究場所の候補として当方に打診があり、当方も学内の受け入れに問題がないことを確認し、田中研究室には、2020年度に週1回を半年、そして、2021年度前期に半年という形で、客員研究者という形をもって甲南大学が受け入れました。

横田さんを受け入れるにあたっては、以前から知己の関係にある、兵庫県科捜研参事の下山昌彦氏から部下である横田大地氏の内地研究場所の候補として当方に打診があり、当方も学内の受け入れに問題がないことを確認し、田中研究室には、2020年度に週1回を半年、そして、2021年度前期に半年という形で、客員研究者という形をもって甲南大学が受け入れました。

卒業論文について

新しいゼミ生も入ってき
ましたので、卒業論文につ
いての基本的な考え方をご
紹介しましょう。

卒論は論文か？

「論文」というと、我々
大学教員の採用人事の主要
な材料になっていることか
らもわかるように、我々教
員にとって、いい加減に妥
協できない、どんなに日ご
ろふざけている人も、これ
については一人一人の人生
観がかかっています。学会
などの論文では、「新規性」
あるいは「有用性」のいづ
れかがなければ、通常、論
文は掲載されません。その
結果、論文が出せず、大
学に採用されなかったり、あ
るいは昇進がままならな
かったりするものも少なく
ありません。その取り扱いは注
意を払わなければなりません。

学生が、研究者として扱
われる最初のステップは、
修士課程の研究です。しか
し、その前の、卒業研究も、
「卒業論文」という言葉が
一般的であるように、研究
と考えられるケースが多い
です。

卒業論文が論文であるか
否かは、大学（他大学の人
も田中研新聞を読んでいま
だいでいる可能性もありま
すので言っておきます）に
よって様々です。

当学部では、卒業研究に
対して、厳密な審査はなさ
れていません。発表会で質
疑を含めて10分間のプレゼ
ンテーションを行い、2ペ
ージのレジュメを提出すれ
ば、卒業研究は終わります
（一応、判定会議はありま

す）。むしろ、発表会に
出るかどうかという点が、
実質的に卒業するかどう
かの判断になります。各学
生が発表会に出るかどう
かは、研究室にゆだねられ
ています。

卒論で、新規性あるいは
有用性が明白に確認されな
くても、それで卒業ができ
ないというところはほとんど
ないと思います。ただ、そ
こまで行く途中で、教員が
どのように指導して提出の
可否を決めているかはわか
りませんので、皆さんは、
卒論は出せばいいと甘く見
るべきではありません。

ちなみに、私は工学系出
身ですので、当然のように
卒論は提出が必須でした。
そのため、当研究室でも、
卒論を出すことは必須で
す。

卒論のテーマは？

テーマをどうやって決め
るのは学生にとっては非
常にわかりにくい話だと思
います。皆さん第1希望で
入っているのであれば先生
の方針で文句は言えないで
しょうが、現実、第1希
望ではない人もいるわけ
で、中には、行きたくない
から第10希望にしていたの
に、そこに来た（うちの話
ではありませんが）という
ケースもあつたりしますか
ら、そこは教員と学生の間
に意見交換があつてしかる
べきでしょう。

田中研では、テーマを決
めるのに通常、3回生の後
期の半年かけています。昨
年までは、卒業研究で使
いたいコンピュータ言語
（C++やPythonを
やってきました）の練習や

その上でニューラルネッ
トワークや深層学習、Ki
nectなどのハードウェ
アを使った実験をする中
で、学生にテーマを出させ
ない場合にはこちらから
テーマの候補を挙げて、4
月当初のテーマの決定にも
ついでに決まりました。

ただ、ボトムアップ方式
で講義形式を進めても、学
生によって、非常に能力の
差が大きく、できる学生に
は、もっと多くのことを与
え、逆に、理解が遅い学生
には自分の力や気力を客観
的に見る力をつけることが
必要で、それをしなければ
半年が無駄になっている感
じがしてきますので、今年
は、問題を与えてそれを解
決するという、トップダウン
型を取り入れようかと思
っています。それをすれば、
学生の進捗の差もあまり気
にならないかもしれませ
ん。

テーマを決めるにも、そ
うした体験型の方が決め
やすいかと思っています。

テーマの種類

学生の卒論、修論のタイ
トルを見ると、その指導の
先生の考え方が如実に現れ
ます。たとえば、大きな研
究テーマがタイトルに出て
いてどんなすごいことがさ
れているのかと思つたら、
非常に小さな実験をひとつ
やっただけだったり、有名
なソフトウェアを使つてみ
ただけだったり、新しいア
ルゴリズムをとにかく使
うことを目標にする研究だ
つたり。私の方針は、何らか
の「実際に役に立ちそうな
システムづくり」で、その

中新しいアルゴリズムは
あつたりなかつたりしま
す。論文の審査基準でいう
と、「有用性」重視です。
というのも、新規性のある
研究を学生が行うというの
は非常に困難であり、そこ
を教員が考えたなら、学生は
他人のふんどしで相撲を取
るような格好になってしま
います。私のところのテー
マはそうなつておりまして
から、形だけ立派に見せか
けようとしても、研究は成
じません。その点は皆さん
よく心にためておいてくだ
さい。

私の指導する内容

研究とは中身であり、決
して見かけだけではないけ
ませんが、見かけがきちん
としていないと、誰も読ん
でくれません。卒業研究で
は、他人に堂々と見せるこ
とのできる技術文書を書く
ことを目指しています。その
ため、論文の構成や章立て
、言葉の表現方法、参考文
献の書き方など、形にもこ
だわります。論文は量では
ないとはよく言われること
ですが、ある程度の長さが
ないと、内容を十分評価す
ることはできません。卒論は
20ページ、修論論文は最低
40ページを目指し（図表を
含む）ように、指導します。

後期から、田中研に配属
された3回生は全部で7名
です。これから卒業まで、
あるいは修士課程まで一緒
に研究活動をしていきま
す。よろしくお願ひします。
以下は、自己紹介です。

3回生7名が

田中研に配属されました

色々迷惑をかけてしまうか
もしれませんが、よろしく
お願ひします。

鈴木 啓介

兵庫県たつの市出身の鈴
木啓介です。よろしく願ひ
します。私は人見知り
仲良くなるのに時間が少し
かかってしまうかもしれな
いですが優しく接して頂
けるとありがたいです。

高砂 智混

知能情報学部3回生の高
砂智混です。出身は淡路島
の洲本市です。
体を動かすのが好きで、
テニスサークルに所属して
います。また、去年の9月
に半ば発作のようにギター
を購入し、その半年後から
おもむろに趣味はギターと
なりました。まだまだ人様
に披露するような腕前では
ないですが、いつか上達す
れば、と思つています。ゲ
ームが好きでこの学部に入
りましたが、残念ながら最
近ではあまりのめりこめな
くなりませんでした。その代わり
に、人工知能に興味があり、
この研究室を志望しまし
た。

芦川 凜空

初めまして。田中研究室
に配属された知能情報学部
3年の芦川凜空です。
横浜に10年、広島に8年
住んでいて兵庫は3年目に
なりました。
趣味はゲームで最近の特
撮にはまってます。プ
ログラミングも好きです
が、Pythonは詳しく
はわからないので勉強して
使いこなせるようになりた
いです。コミュニケーション
はあまり得意な方ではあ
りませんが、頑張ってい
たいと思います。これから

鳥居 楓

鳥居楓です。これからど
んな面においても研究室を
盛り上げるのできるよう
に頑張りたいです。突然で

すが、私の趣味は旅行です。
今年の夏は岡山・長野・奈
良・島根・三重を観光しま
した。研究・勉強はゼミ室
でコミュニケーションをと
りながら進めたいと考えて
います。よろしくお願ひし
ます。

西岡 龍哉

初めまして。西岡龍哉で
す。好きなことは音楽、服、
ラーメンです。JAZZ研究会
に所属していて楽器はサッ
クスをしています。音楽は
聴くことも演奏することも
好きで、聴くことに関して
はジャンル問わず様々な曲
を聴いています。ラーメン
は豚骨ラーメン、家系ラー
メンなどが好きですが特に
最近では二郎系にハマつて
います。美味しいラーメン屋
さんを知っていれば教えて
ください！

松下 諒祐

初めまして。知能情報学
部3回生の松下諒祐です。
宜しくお願いします。
ファッションと車が好き
です。最近では革のアイテム
を集めることにハマつてい
ます。革の経年変化を楽しん
でいます。これから寒くな
る季節なので、服選びも楽
しみです。車に関しては、
新しい車が出るたびにYouTube
で調べたり、ネットサー
フィンをしたりして情報を
集めています。もちろんド
ライヴすることも大好きで
す。

安田 かがり

はじめまして！田中研究
室に配属になりました知能
情報学部3回の安田かがり
です。
好きなことはダンスを踊
ること、ショッピングをす
る事です。ダンスは、高
校からダンス部に所属し、
今も甲南大学のダンスサー
クルZ.E.A.L.O.Tに所属し
ています。
プログラミングは好きな
のですが得意ではないの
で、これからの学生生活の
中で少しは得意にしてい
きたいと思っています。

編集後記

私の担当科目である、「ジ
ョブリサーチ」は、様々な
意味で社会でご活躍の非常
勤講師の先生に、就職活動
、さらには人生観を語つて
いただく授業です。

多くの企業での仕事の経
験があり、採用人事の経験
もあるという、森本登志男
先生のお話の中に、就活で
うまくいくだろうという学
生のタイプが語られていま
した。それは、「大人であ
る」ということだそうであ
ることです。ダンスは、高
校からダンス部に所属し、
今も甲南大学のダンスサー
クルZ.E.A.L.O.Tに所属し
ています。
プログラミングは好きな
のですが得意ではないの
で、これからの学生生活の
中で少しは得意にしてい
きたいと思っています。



お知らせ

10月29日 修士論文中間
発表会▼10月30日 確率シ
ステムシンポジウム（立命
館）で、荻野君が英語発表
▼11月6日 院生3名とも
研究成果発表会▼11月9日
MOBIOシリーズ（東大
阪）発表会にて、ラジオ体
操採点システムおよび脳卒
中後機能評価システムの発
表予定▼12月15日〜17日
SICERSI参加

