

# 夏休みスタート

## 田中研新聞

第25号

2015年  
9月1日発行

2015年9月1日号

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

### 3Dプリンタを体験

3Dプリンタというものをみた事がある、聞いたことがあるという方は増えてきているはずだ。今は家電量販店などに行くと手が届くくらいの値段のものも出てきており、ディアゴステイニ社からは週刊マイ3Dプリンタという自分で作る3Dプリンタも出てきている。しかし、実際に使ったことがあるという人は少ないのではないだろうか。かくいう私自身もその一人で、当研究室にもモノ自体はあるために前から興味はあったものの、3Dに関する知識はほぼ皆無で、中々手を出さずきつかけがなかったのだが、アルバイトで3Dプリンタに触れる機会があり、夏休みという期間を利用して遊びを兼ねて少

し勉強することにした。最近になってから急に注目された(完成度があがった)ために、始まりは古くても2000年ころだと考えている人も多いようだが、1980年に日本人が開発を試みて特許を出願したものの実用化に名乗りをあげる企業がおらず、そのまま出願審査請求の期限である7年が過ぎ、二度その年に1987年にアメリカで特許が出たところから歴史が始まる。1984年にMacintosh、1985年にWindows1.0が公開されたのを考えると、現在多くの人が利用している2大OSとほぼ同期なのだ。

3Dプリンタで現像しよるとすると、様々なソフトを使用する必要がある。まずは元になる3Dデータだが、これは作製ソフトを使って作る方法と、スキャンしたデータを使う方法と、この2つのやり方は両方ともそのデータを使って印刷することはできず、各3Dプリンタ用のデータに変換する必要がある。要するにまだ規格統一されていないのだ。

まずBlenderというフリーソフトを使用し、名前のプレートを作成した。このあたりはアルバイトでも勉強したこともあり、スムーズに進むと思っていたのだが実際にプレビュー画像を見ると、作成した3Dデータとは違って、いきなり躓いた。とりあえずアルバイトで得た知識は一旦置いて、変換ソフトの設定を見直したりすることで解決することができた。後々わかったことだが、使用したソフトのバージョン自体にもバグがあるようで、最新版ではその問題点は修正されていた。気付いたのはその日の作業を切り上げる30分程前で、自分自身でも顔が引きつっているのがよくわかるくらいにシヨックを受けた。初心にかえることの重さを痛感した。

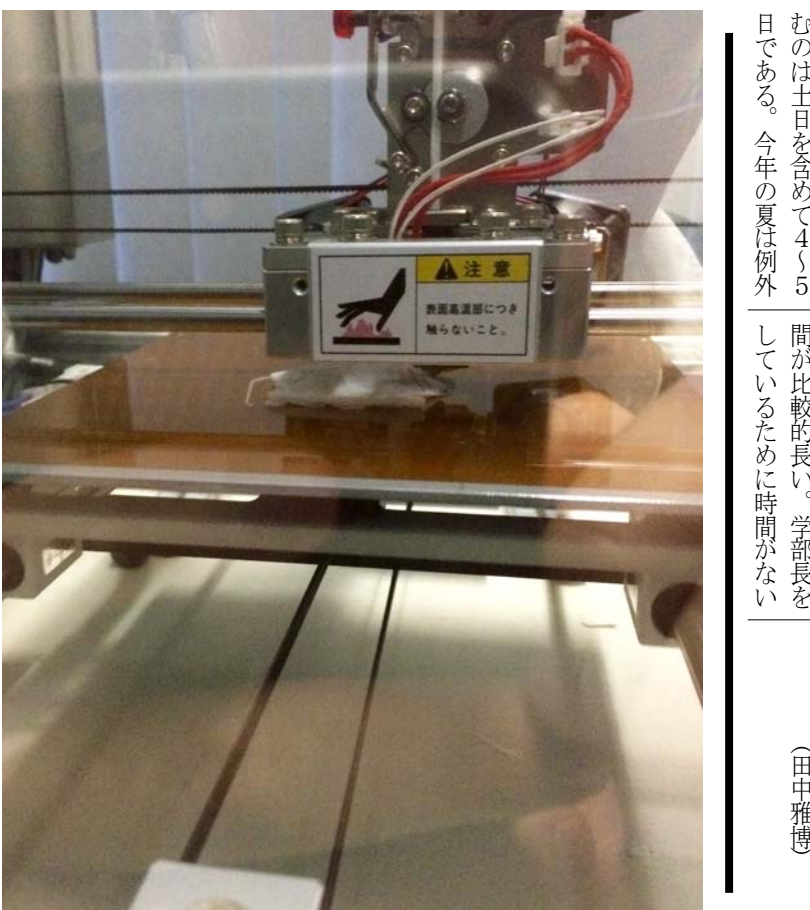
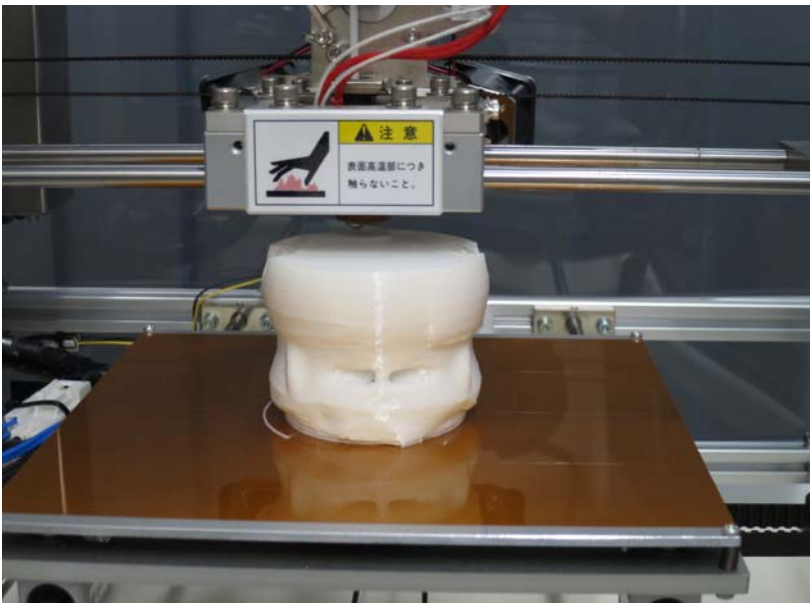
自作で3Dデータを作成するのでもいいのだが、実際にあるものをセンサでスキャンしてミニチュアのようなものを作るということもできる。これはものだけでなく、人の上半身だけでもスキャンすることもできるので、ミニチュア像を加工して、ミニチュア像

みたいなものも作れる。ただし、専用のスキャナーでスキャンするわけではないのでかなりノイズも多く、取り除くのに相当な手間と労力がかかった。また、スキャンもコツがいるので、なかなか上手くいかなかった。今回私がスキャンしたもので最終的にかなり良い出来に仕上がったのはベクトルだ。しかしこれがなかなか曲者で、透明部分は透過されてしまい、そもそもスキャンできないという問題が発生した。ペットボトルは「存じの通り」パターンは部分以外は透明だ。結局悩みぬいた末、透明部分に紙を貼る事で解決しスキャンした。ノイズが多いのは相変わらずだったのだが、これが思った以上に綺麗に取れたので印刷した。

印刷した、とはいっても一度でも印刷現場を見たことがある方はわかるとは

思うが、小さなものでも結構時間がかかる。紙の印刷のように毎分90枚などというようにはいかないのだ。現在は大きいものを作るとなると、2日くらい動かし続けることになる。将来的にはどんどん時間短縮されていくのだろう。

スキャナもノイズさえ取り除くことができればかなり期待できるので、是非Rorのミニチュアを作ってみようと考えている。上手くできた際には当新聞でも紹介したいと思う。ちなみに写真で現像しているモノは知能情報学部で研究している漫才ロボットのミニチュアだ。この3Dデータは見えないので何とも言えないが、作りこめば、ここまでしっかりしたものが出来上がるのがよくわかった。色を塗れば本物そっくりの漫才ロボットのミニチュアだ。(岡田航大)



### 夏休みとは？

学生時代に楽しみなものの一つは夏休みだろう。休みがいいのは何もしくなくいいからだろうか？いつも休みの浪人生(入試という目標はあるが)や、仕事のない失業者になることが人生の目標という人はいないように、休みだけあってもありがたいことはないことは明らか。「目こら勉強する」からこそ、休みがありがたいのだからと思う。日頃、休みがいればやるほど、休みがうれしい。夏休みといわず、学期中も同様である。よく、「先生も夏休みはずっとお休みですか？」と聞かれる。これについては返答が難しい。実のところ、最初の1週間は、定期試験の採点や集中講義などでつぶれる。そのあと、前期のレポートの採点の残りや、事務処理などをこなす。ここから後は、確かに夏休みのみである。大学の事務組織が全員休む「盆休み」に入る。例年、私自身も盆休みの時期に、出勤せずに休むのは土日を含めて4〜5日である。今年の夏は例外

こともあるが、かなり前からわかってきた娘の出産や妻の手術に対する何となくの不安から、学会を入れていなかったのがよかった。虫の知らせとでもいうのだろうか。今年は例外的だが、例年なら、もつと学会などを入れており、そのために時間がない。以上をまとめると、大体盆の週からあとの8月いっぱいには夏休みといってもいい。夏休みとは結局のところ、自分のプライベートな時間を持ちながら、その中に日こらから抱えている研究の基礎(たとえば、ソフトの使い方を覚えるとかプログラミングを学ぶとか。若い人なら、数学や語学の勉強なども必要だろう)を充実させる時間と言っているのではないかと考えている。昨今の学生は、日こらからやることも多く、なかなか自由な勉強をする時間がない。新たなプログラミング言語を覚えようと思っても、学期期間中は全くそのような時間は取れないだろう。夏休みは、是非ともそのために使ってもらいたいものである。

(田中雅博)

# 著書紹介

「21世紀の情報英語」  
田中雅博監修、東竹田、市川、田中著  
講談社サイエンスフィク

この本は、主として情報系の大学での英語の教科書として書かれたものであり、私が貢献した部分が大きい。

最初、本学の辻田教授から、英語の先生と一緒にこういう本を書かないかと、お勧めいただいた。当時、好奇心旺盛だった私は、即答に近い形でOKしたのだ。ほとんどの章は、インターネットサイトから、面白そうな英語の文章を見つけ、それらに注を付け、さらに、各章の本文の前にTA（ティーチングアシスタント）ロボットであるROBO-TAとその生みの親である、Dr. TEAが話を部分部分英語で付けた。Dr. TEAとは実は私のつもりである。TEAの発音は、私のイニシャルTのことである。

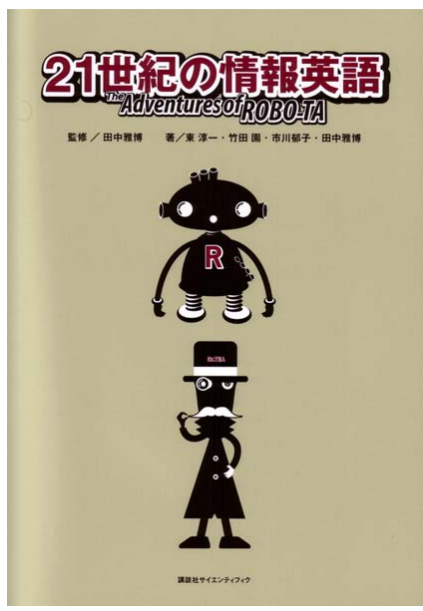
# 就職について

時代によっても学校によっても違いはあるが、私が学生のときは、就職は学科推薦が決めるのが普通だった。私が修士課程から就職をするときは、確か、不況だったから、それでも、学生の数の2倍以上の求人があるから来ていた。学科から推薦をもらって試験を受ければ、ほぼ受かることは間違いない状態だったので、就職に苦労するという学生はほとんどなかった。インターネットなどない時代だったので、会社の情報もほとんどなく、有名な会社か、先輩から聞く話などが主な情報源だった。私の場合は、学生時代に入っていた学会

（日本自動制御協会）の学会誌の裏表紙に島津製作所がしよっちゅう広告を出しているの、きつと自分に関係が深い企業だろうと思つて、この会社を受け、入社したのである。それから35年経った。国立大学の先生に聞くと、学科推薦は大体3分の1くらいしか利用していないというので、私立ほどではないが、自由応募で受けるというのが国立大学でも増えてきている。本学部では、ほぼすべてが自由応募だから、そういう意味では、国立よりも先を行っている。自由応募は、学科推薦のような制約もなく、現代のよ

TeAは、サブティカルに出てよいといわれる。本来、休むことを必要としないロボットにサブティカルとは、何を意味するのか？という問いかけで終わっている。

このテキストは、著者の一人である竹田園先生により、数年間、本学部で情報英語の教科書として使われた。これで勉強した学生たちの声を聞きたいものである。教えるのではなく、阪大の私よりも年上の教授の先生（面識はない）から今日突然メールが届き、「しばし時間を忘れて読ませていただいたのを覚えていま



望すれば、見せてあげられると思うが、そういう希望が学生から出されることはまずない。会社での仕事を知られば、どういう人材が求められているかはおのずから明らかである。つまり、教養があつて、頭もそこそこ回り、努力家であり、良い人間関係を構築できそうな人であれば、大抵の会社はほしがらる。

（日本自動制御協会）の学会誌の裏表紙に島津製作所がしよっちゅう広告を出しているの、きつと自分に関係が深い企業だろうと思つて、この会社を受け、入社したのである。それから35年経った。国立大学の先生に聞くと、学科推薦は大体3分の1くらいしか利用していないというので、私立ほどではないが、自由応募で受けるというのが国立大学でも増えてきている。本学部では、ほぼすべてが自由応募だから、そういう意味では、国立よりも先を行っている。自由応募は、学科推薦のような制約もなく、現代のよ

うに会社の情報もいくらでも入る時代には、受けやすいのだから。しかし、それでも、学生たちを見ていると、内定を得るまで非常に長い時間をかけているようである。

# 気になる便利グッズ

## 第4回無線LANルーター

自宅のルーターが不調で、思えば購入してから4年以上上たっているの思い切つて買い替えることにした。通信速度などは何も不満はなかったが、低予算で済ませようとしていたのだが、タブレットやスマホなどを併用している今、HDDにアクセスするのにわざわざUSBを差し替える必要があるのが億劫だった。で、簡易NAS機能がつけられているUSBポートがついているタイプをわざわざ選ぶことにした。モノによっては2万円弱するものもあるのだが、基本的に自宅ルーターを酷使するのは私だけ、両親はスマホくらいしかルーターを使う機会はない。結局ヨドバシカメラの通販でBUFFALOのWZR-S600DHPという

開かなかつたらキャリアセンターで模擬面接を受けてみることをお勧めする。そうしないと、何十社受けても全く同じことになってしまふ。大人になつていない人、物事を素直に見られない人、人間関係の構築に大きな困難が伴う人などは一般論ではなく、自分に向いたところを真剣に探す必要がある。指導を受けながら就職活動をするのを勧めらる。 (田中雅博)

う割と安価な機種を選んだ。ヨドバシのステマと言われるかもしれないが、ヨドバシの通販の恐ろしいところは基本的には注文した翌日には届くということ。酷い時には朝注文すれば夕方届いているなんていうこともあったりする。で、便利な反面いろいろ不安になる。しかも通販といっても値段が高くなるわけではなく店頭と同じ価格で、しかも電子機器は10%ポイントがつく。そのため、実物を見る必要がない機械に関してはわざわざ店に立ち寄る必要もない。個人的には某通販サイトに国内では唯一対抗できる通販だと思つている。ただやはり心配になる。

話かズレてしまったが、ルーターの設定がなかなか曲者で、私はネットワークの関係はかなり弱いので、以前使っていたルーターをなんとか有線ネットワークに設定できない（だったらややこしいことをしなければよいのだが）。ネットにつながっている機器でIPがあるものに関してはややこしいので再度IPを振りなおした。そしてハードディスクを接続して、設定して無事にパソコンやタブレットからアクセスできることが確認できた。プリンタ等も同一ネットワーク内に設置することができたので、これまでと同じように使用することができるようになった。ただ、元々の環境を壊して再構築するのは思つた以上に時間がかかり、半日以上潰れてしまった。更に設定をすることで、VPNに近いこともできるようで、まだ試していないが、自宅外からHDDにアクセスすることも可能なようだ。ただ、最近クラウドサービスが広く普及しているの、あまり利用する機会はないさそう



# 編集後記

8月はオープンキャンパスに始まり、KORO本体が来たことによりプロジェクトが本格的に動き出し、お盆は家庭の事情でかなり忙しく、息つく間もなく次から次へと用事が入り込む忙しい月となりました。

旅行とは言えませんが、弘前と仙台に行つてきました。実はバイト先の研修で、都合がつかなくなつてしまつた方がいたよう、急遽同行させていただくことになりました。仙台では私としては、2度目の被災地訪問を行いました。1度目の訪問時は、受験前というのもあり、先生方から現地向かうところを猛反対され「自分の進路と災害どちらが大事だ」と言われたために、憤りを感じ、すごい口

答えをしました。後にも先にもあんな口答えをしたのはあの1度きりです。その時に当時の担任の先生だけが賛成してくれたのは今でも忘れません。

もう『被災地』と呼んではいけないが微妙だと思つていましたが、現地に行くときまだまだ復興とは程遠い状態でした。もちろん景色はバスの中からでも見えるのですが、バスを降りる時は少し緊張しました。どうも、1度目の訪問時に感じたあの海の匂いと硝煙に近い何とも言い難い匂いがするのではないかと錯覚してしまい、内心少しパニックになっていました。あの大地震は私が甲南の知能情報学部を目指したきっかけにもなりました。あの大地震がなければ、私は知能情報学部はおろか甲南大学にすら来ていないと確実に言えます。そういった理由から仙台という地に来ると色々思い出してしまうこともあり

ました。 (岡田航大)

## 推薦状

Form for recommendation letter with fields for company name, position, and date.

## 研究室対外予定

8月20日〜9月18日▼ナレッジキャピタルへカウンの出張▼9月3日〜9月18日▼ナレッジキャピタルへラジオ体操システムの出展▼9月12日〜13日▼堺市アリオ鳳における健康イベントでの、ラジオ体操出展