



リーダーズインタビュー

株式会社リクルートコミュニケーションズ
尾崎隆氏

iPS 開発アプリ
マイナンバーとビッグデータ
3D モデリング勉強会 2015

■ GCL リーダーズインタビュー 尾崎隆氏

研究、ビジネス、さまざまな分野のリーダーたちへのインタビュー連載、「リーダーズインタビュー」。今月号は脳科学研究者を経てリクルートコミュニケーションズでデータサイエンティストとして働く尾崎隆氏に、データサイエンティストの実像・アカデミアとビジネスとの相違点について話を聞いた。



——簡単に尾崎さんの経歴を教えてくださいか？

2001年に工学部計数工学科を卒業して、大学院では新領域創成科学研究科に進学しました。2006年に博士号（科学）を取得して理化学研究所や東大、慶應で脳科学分野の研究職に就いた後、2012年にサイバーエージェントに入社し、いわゆるデータサイエンティストと呼ばれる職に就くようになりました。2013年からは現職の弊社リクルートコミュニケーションズで働いています。

——アカデミアとビジネスとで、ギャップに感じることはありますか？

「ビジネスは、商売さえうまくいけば正確さは重視しなくていい」というアカデミアの人からの変な先

入観がよくありますが、正確な数字を出すことへのプレッシャーはむしろ企業の方が大きいと感じます。なぜかという、基礎研究と違ってビジネスは必ずその先にPDCAサイクルの続きがあるので、間違えたり誤魔化したりでもしたら、必ず結果に表れるからです。その場でごまかす方法はいくらでもあります、後々信用を失ったり、大損失に繋がったりしますから、正直であることが推奨されます。

また、ビジネスの目的は仮説に白黒をつけることではなく、事業の発展に貢献することですから、正確であることに加えて、売り上げや利益を伸ばす・人々に広く知らしめるなどの現実的な目標のためのアプローチを考えることになります。

——ビジネスだからこそそのやりがいを感じる瞬間は？

自分が手がけたものが、間接的であれ直接的であれ、

社会に形になって出て行くのを実感できるのはやりがいに感じます。基礎研究では、いま目の前にある社会よりも、人類不変・宇宙不変の真理を求め一方で、ともすれば自分自身の好奇心だけを満たして終わりになってしまったりもします。自分のアウトプットが社会で発揮されているのが目に見えて分かるという点は、非常に大きいです。

また、弊社リクルートにはプロダクトやサービスがたくさんあるので、人々の生活の様々な局面における行動データを解析することができます。その豊富なデータを解析し、アウトプットを出すという過程で得られるナレッジは非常に興味深いです。

——データサイエンティストには、どのようなスキルが必要とされるのでしょうか？

個々のビジネスシーンにかなり依存すると思いますが、しっかりとしたデータサイエンス分野の学術的基礎を持っていることと、あらゆる事業にフレキシブルに対応できることの2点が必要であると思います。

ビジネスの知識を求めるような経営者も多いですが、そのような知識は基本的に現場でも身につきます。それに、一つの事業だけで通用したからといって他の事業ではまったく使えないような人材では困ります。それよりも、フレキシブルに対応できるかどうかの方が重要だと思います。

——学術的基礎を固めるには、情報系の博士課程に進むのが必須でしょうか？

博士課程に進めばもちろんスキルの完成度は高くなりますが、それだけ貴重な若い時間も消費することになります。早くからビジネスの現場に出て、手を動かしながら少しずつ地道に専門知識も身につけていく道とどちらがよいかは、個人の価値観によると思います。いずれにせよ、会社に入ってからには知らないことの連続です。私自身も、学部時代に機械学習などを習ってはいたものの、最初の半年間ほどは最先端の知識を勉強するのにかなり苦労しました。

——社会で必要とされる「リーダーシップ」は、どのように身につけられるのでしょうか？

社会に出たからといって、いきなり明示的なリーダーシップを任せられるようなことは現実にはあまりないで

す。むしろ、チームの中で明確なビジョンを持った人がイニシアチブを握っていき、自然とリーダーになる。そういう経験の中で、リーダーシップが培われていく気がします。その際に重要な資質が、「フラットに質問する」という力。ビジネスの現場では、自分の専門外のことがほとんどです。「これなんですか？」「なんでですか？」「どうやってやるんですか？」と質問する延長上で自分のビジョンが磨かれ、そこからリーダーシップを発揮できるようになり、仕事や意思決定の割り振りができるようになります。

研究畑で育つとどうしても身に付きづらいものにはありますが、ディスカッションの際に恥ずかしがることなくフラットに質問し、会話する。批判的なものも含めて、意見交換する。そういうコミュニケーションが大事で、これがいわゆる「コミュ力」と呼ばれるものだと思います。

——尾崎さんは、ブログなどで積極的にご自身の意見を発信されていますね。

データサイエンティストという職業は、「1.プレイヤーが少ない」「2.認知度が低い」「3.バズワード化してしまった」という3つの理由から、実態が正しく世の中に伝わっていないという課題を抱えています。その中で、現場の生の声をどうしたら伝えられるか？と考え、積極的に発信するようになりました。

——最後に、学生へのメッセージをお願いします

私が博士課程に進学した頃には、研究開発などのチャレンジングなことはアカデミックな領域でしかできませんでした。当時、企業の求人情報を見ても魅力的に感じるものはあまり多くなかったのですが、今の時代では、企業でありながらも高度な研究開発をしたり、チャレンジングなことができたりする環境が増えていくように感じます。博士課程に進んだからといって、その先の選択肢は必ずしもアカデミアだけではないはずで、ビジネス・アカデミックにこだわらず視野を広くもって、「自分がどこで活躍できるか？」を考えることで、自ずと道は開かれると思います。

（取材：小川奈美、曾我遼 構成：小川奈美）

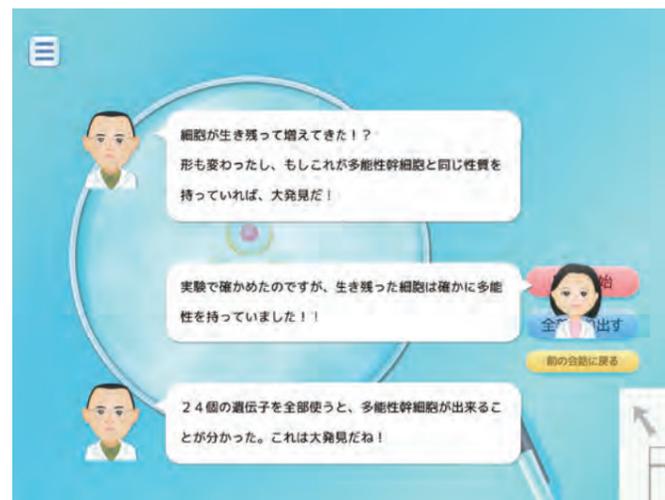
※本企画は東京大学新聞との共同企画です。

■ iPS 開発をゲームで挑戦！GCL 生が開発で活躍

GCL コース生の鈴木良平さん（情報理工学研究科 コンピュータ科学専攻・五十嵐研究室）が開発に携わった、iPS 細胞の開発を追体験できるアプリが、2015 年 3 月 28 日から 4 月 5 日に神戸市内で開かれた「未来医 XPO」で展示された。

展示されたのは、理系の大学生に加え、小・中学生でも楽しめるように開発されたゲームアプリ「iPS MASTER」。京都大学 iPS 細胞研究所長で iPS の生みの親である山中伸弥教授らが、「山中 4 因子」と呼ばれる体細胞を iPS 細胞に変化させるのに必要な遺伝子を発見に至った過程を、追体験することができるゲームである。

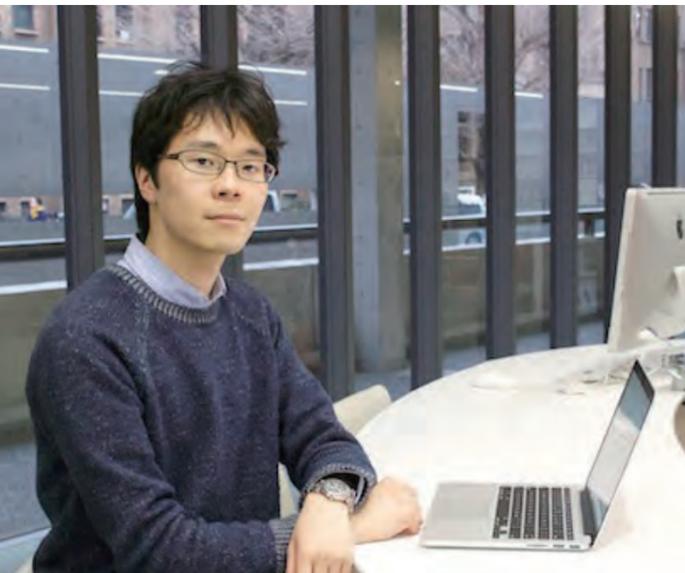
鈴木さんは、ユーザーインタフェースの研究のほか、東京医科歯科大学でがん研究のアシスタントをしていて医学的背景知識もあることから、東京大学医学部出身でサイアメント（SCIEMENT）代表の瀬尾拓史氏から声がかかり、開発に携わることになった。2013 年初夏から 3～4 カ月かけて、ゲーム設定などの企画を練り上げ、2014 年 1 月からおよそ 3 カ月で実装した。鈴木さんは、ゲームデザインのほか、メインの実験部分のユーザーインタフェースを中心にプログラミングを担当した。



趣味でゲーム開発の経験はあるものの、本格的なパッケージゲームの開発は、今回が初めてと話す鈴木さん。開発にあたっては、ゲームエンジン「Unity」を勉強しながら取り組んだ。開発で最もこだわったのは、専門的な知識を、正確性を失わない範囲で、いかに分かりやすく伝えるかだ。たとえば、シャーレなど小・中学生にも馴染みがあるモチーフをデザインに取り入れる一方で、ゲーム中に実験ノートへの記録を求めるなど、科学的検証の手続きも学べるよう工夫が凝らされている。

最新の医学・医療の成果が一堂に会したイベント「未来医 XPO」で公開された「iPS MASTER」は、京都大学 iPS 細胞研究所でも常設される。

(文責：渋谷遊野)



学環コモンズで取材に応じる鈴木さん

■ シンポジウム「マイナンバーとビッグデータ」

3 月 16 日に、情報理工 R2P および GCL 共催で、シンポジウム「マイナンバーとビッグデータ」が開催された。参加学生は少なかったものの、一般企業社員や一般人を始めとして会場開場が満員となるほどの盛況な会となった。

第 1 部では最初に國吉康夫教授（GCL プログラムコーディネーター）より開会の挨拶があり、続いて満塩尚史氏（経済産業省商務情報政策局 情報政策課 情報プロジェクト室 CIO 補佐官）、大谷和子氏（日本総合研究所法務部長）より講演があった。國吉教授はシンポジウム開催直前の 3 月 10 日に、個人情報保護法とマイナンバー法の改正が閣議決定されたことに言及し、さらにマイナンバー法の骨子である付番・情報連携・本人確認について説明した。

続いて満塩氏は、国民がマイナンバーを利用していく際の注意点を中心にマイナンバー制度について説明した。マイナンバーを他人に知らせることはなく、個人および法人に付与される。行政機関別に別の ID を付与することで一元管理されない仕組みの設計が進んでいる。マイナンバー制が実現すれば、本人確認には個人番号カード 1 枚のみで行えて便利となるといった利点もある。



満塩氏の講演の様子

大谷氏はマイナンバーの利用範囲の拡大にあたっての法的課題について論じた。国民がマイナンバー制度に対して抱くプライバシー侵害等への懸念を払しょくするための施策と保護措置を設ける予定である。各行政機関が持つ情報は法令の根拠を持つ正当な行政目的があるときのみ利用可能であり、また一元管理する機関は存在しないことを強調した。また、PIA(privacy impact assessment) という指標を用いた評価を行い、リスクの高いものほど厳重に管理するといった対応を検討している。

第 2 部では喜連川 優教授（生産技術研究所／国立情報学研究所所長）よりマイナンバー制度のビッグデータとしての側面について講演があった。そのあとで萩谷昌己教授（情報理工学研究科／ソーシャル ICT 研究センター長）がモデレータを務め、講演者 3 名によるパネルディスカッションが行われた。パネルディスカッションでは、個人情報保護法の改正案について講演者より意見をもらい、その後で会場からの質問を受け、活発な議論がかわされた。

(文責：柴山翔二郎)



大谷氏の講演の様子

ICTによる創造力育成活動 3Dモデリング勉強会

1月21日、GCL広報企画の運営による3Dモデリング勉強会が開催された。本企画は「ICT活用により物を創造する力をいかに養うか」をテーマにしたワークショップの事前勉強会として実施したもの。オートデスク株式会社の協力を得て、3Dモデリングをテーマに最新の動向を紹介するとともに、最新クラウドモデリング製品の体験セッションも設けられた。また、企画運営にあたり株式会社ギブリーの協力を受けた。

講演者および講演題目は以下の通り。

●第1部

タイトル：3Dデザインと3Dプリンティングの未来
プレゼンター：塩澤豊氏（オートデスク株式会社 技術営業本部 シニアマネージャ）

●第2部

タイトル：オートデスクのクラウド製品、Fusion 360を用いた最新モデリングのハンズオンセッション
プレゼンター：藤村祐爾氏（オートデスク株式会社 技術営業本部 テクニカルセールススペシャリスト）

第1部では、塩澤氏が3Dプリンタによりもの作り方や組み立て方の激変が起きていることに言及。「いま使われている大量生産品から、差別化されたカスタムオーダーになると言われている」と述べ、「ものづくりの未来が現実のものとなりつつある」と語った。

「昔は3Dというと複雑な演算が必要で、かなり高度なコンピュータが必要だったが、現在は各自が持っているPCで可能だ」と指摘。将来的にはスマホやタブレットでも3Dのデザインが可能になるという。

その上で、塩澤氏は3Dプリンタのさまざまな応用について言及。例えば「Hobby」の分野では、鉄道模型などで、発売されていない車種を自分で自由に造形できる。「Rapid Prototyping」や「Fashion」、「Sports」などといった分野にも触れ、「一つ期待しているのは、身体にジャストフィットするものが作れるのではないかということ」と、「Personalization」での応用について語った。

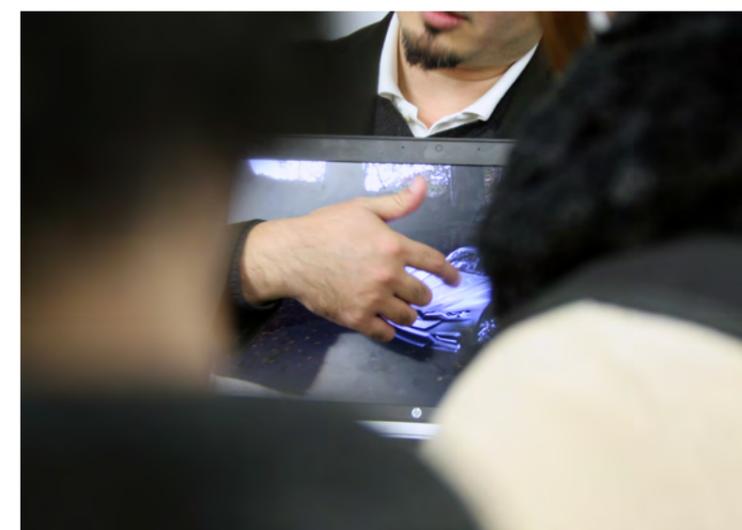
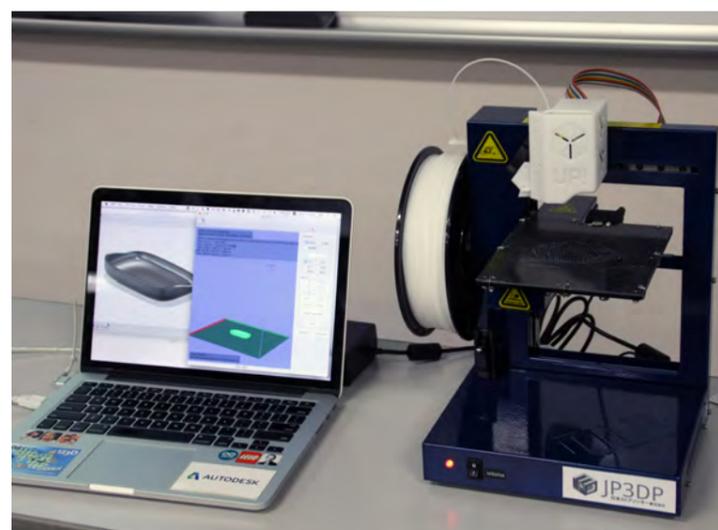
3Dプリンタは既に「Real Product」を作るためにも使われており、宇宙での使用例もある。「3Dテクノロジーを多くの人に体験してほしい」と塩澤氏は締め括った。

第2部では、参加学生は藤村氏の解説を受けながら、オートデスク社の最新モデリング製品「Fusion 360」を体験。数多くある機能の一部を試しながら、学生たちはそれぞれアレンジを加え、3Dモデリングの作成作業を楽しんだ。

オートデスク社は3Dデザインとモデリングを利用する学生向けに無償で製品を提供している。Fusion 360をはじめとして、建築向けのRevitや、機械設計用のInventor、CG向け Maya、3ds Maxも利用できる。

<http://www.autodesk.com/education/free-software/students-university/popular>

参加した学生は、学内外から集まった21人。「教師役の人が話しやすく面白かった」「おもしろくわかりやすい説明でFusion360をこれから使ってみたいと思えた」「Autodesk製品を使ってみたくていたのでわかりやすく基礎を教えてもらってよかった」「初歩を実際にやっていくという形で興味がわいてくる進め方でよかったです」などといった感想が寄せられた。



(上) 塩澤氏は3Dプリンタのさまざまな応用例を提示し、多くの人に体験してほしいと述べた(下) 藤村氏によるレクチャーを受けつつ、参加学生は「Fusion 360」を体験

オートデスク社の最新モデリング製品「Fusion 360」を体験し、学生は指示された工程に独自のアレンジを加えながら思い思いのモデルを作成。3Dプリンタの実演や、藤村氏が作成したモデルの紹介なども行われ、学生たちの注目が集まった。

■ イベント告知

● 2015/04/15 (R2P) Global Design Lecture 1 & 2:
「オープンイノベーションの本質」, 「東京大学におけるベンチャー支援、起業支援」

※ GCL コース生は、参加／不参加について事前登録が必要です。

(なお、やむを得ず事前登録が出来なかった場合も、当日参加は可能です。受付でお申し出ください。)

※本Lectureの出席レポートは、GCL コース生2年次選抜時の参考に使います。

※本講演はGCL コース生、情報理工学生以外も参加いただけます。

<プログラム>

◆ (R2P) Global Design Lecture 1

日時：2015年4月15日(水) 14:55～15:50
場所：東京大学 工学部2号館3階 電気系会議室 1AB
タイトル：「オープンイノベーションの本質」

講演者：東京大学 産学連携本部 特任教授 長谷川 克也

概要：

従来、ハイテク産業のイノベーションは大企業を中心に進められてきましたが、近年イノベーションの中心は大学やベンチャー企業に大きくシフトしています。オープン・イノベーションの本質はこのようなイノベーションの担い手の変化にあります。多くの日本企業はこのような環境変化への対応が遅れているのが実態です。本講演では、シリコンバレーの事例も交えながらオープン・イノベーションの本質を整理します。

◆ (R2P) Global Design Lecture 2

日時：2015年4月15日(水) 15:50～16:40

場所：工学部2号館3階 電気系会議室 1AB

タイトル：「東京大学におけるベンチャー支援、起業支援」

講演者：東京大学 産学連携本部 助教 菅原岳人

概要：

ICT分野のイノベーションの担い手は、大企業からベンチャー企業に大きく変化しています。本講演では、皆さんがベンチャー起業を通して社会にインパクトを与えるようなイノベーションを起こそうとする際に、東京大学が提供するベンチャー支援、起業支援の内容をご紹介します。

問い合わせ先：GCLプロジェクトインキュベーション機構 (pim@gcl.i.u-tokyo.ac.jp)

編集・発行：

情報理工学系研究科・GCL 広報企画

(森友亮(情報理工D1), 荒川拓(学際情報学府M2), 渋谷遊野(学際情報学府M1), 柴山翔二郎(工B4), 曾我遼(工B4), 小川奈美(文B4) 所属は2014年度3月のものです)

発行責任者：木戸冬子(特任助教)

〒113-8656 東京都文京区本郷7-3-1 東京大学工学部8号館621号室 GCL事務局