慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	研究者の道を選んだのは、管理工学との出会いがきっかけ : 田中健一准教授に聞く
Sub Title	
Author	田井中, 麻都佳(Tainaka, Madoka)
Publisher	慶應義塾大学理工学部
Publication year	2016
Jtitle	新版 窮理図解 No.22 (2016. 8) ,p.4- 5
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	インタビュー
Genre	Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO50001002-00000022-0004

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

インタビュー

田中健一准教授に聞く

研究者の道を選んだのは、管理工学との出会いがきっかけ

幼い頃から、自然の中で遊ぶことが好きで、探究心が旺盛だったという田中さん。ただ、幼い頃は、研究者になろうとは夢にも思わなかった。運命を変えたのは、管理工学の研究分野との出会いだった。社会の複雑な事象についてモデルを構築して課題解決を目指すアプローチは、現実問題への具体的提案を行う工学的迫力と、自然現象をシンプルな法則で記述する物理学にも通じる理学的な面白さを兼ね備えた魅力があるという。

――どんな幼少期を過ごされたのですか？

東京都武蔵野市の出身で、自宅から数キロの範囲に、野川公園や小金井公園、井の頭公園などがありました。また、父が、休日や夏休みに車で山梨県や長野県など自然豊かな場所へ連れていってくれたこともあり、屋外で遊ぶのが好きでした。よく友達と昆虫採集をしていました。なかでもクワガタが好きでした。天体や星座にも興味があって、宇宙の果てがどうなっているのかを考えて、眠れなくなったこともあります（笑）。というわけで、小中学校を通じて自然科学に興味を持っていた子どもでした。

一方、幼い頃からピアノを習っていました。中学時代には、音楽学校への進学を目指して、音大の先生に師事していたこともあります。ただ、いろいろと迷った結果、ピアノは途中で辞めてしまいました。残念ながら、いまはピアノから遠ざかっていますが、いつか趣味として再開したいと思っています。

そうしたわけで、高校は地元の都立高校に進学しました。数学の面白さに目覚めたのは、この頃です。とくに曲線に囲まれた領域の面積が積分という操作で求められることを知ったときは、本当に驚きました。数学を魅力的な学問だと感じた瞬間です。いまから振り返ると、自然科学や数学の面白さを知覚する感性はもっていたのだと思います。だからといってこれらの成績が良かった訳ではありませんでしたが（笑）。

――それで大学は、生物系ではなく、理工系へ進まれたのですか？

そうですね。慶應義塾大学理工学部は、大学２年生のときから学科に所属するシステムになっているのですが、管理工学科へ進んだのは、人間や都市、社会などの多様な領域をカバーしていてなんとなく面白そうだと思ったからです。実際の講義がはじまると、社会の課題や人間の行動といった、複雑でやわらかい対象を数学的に表現し、背後にある構造を明らかにするというアプローチに面白さを感じました。当時は物理に興味があって、シンプルな法則で世界を記述できるところに魅力を感じていましたが、実社会の問題にも同じようなアプローチが可能なのだと、授業を受けてみてはじめて実感した部分が大きく、運が良かったと思います。

――管理工学科に進んだ時点で研究者を目指そうと思われたのですか？

いいえ、自分が研究者になるなんて、当時は、夢にも思っていませんでした。大学３年生までは、とくに学業に熱中するという感じでもなく、塾の講師のアルバイトをしたり、バスケットやバドミントン、さらにはアウトドアサークルに入ったりして、学生生活を楽しんでいました。

学問の面白さに目覚めたのは、大学４年生のときに、都市空間の数理的分析を手がけてこられた栗田治先生（現管理工学科教授）の研究室に所属してからです。栗田先生の話を伺って、知識の幅広さと社会のさまざまな問題を数理モデルを用いて分析していく力強さに圧倒され、先生の下で研究したいと強く思いました。都市や地域のように空間的な構造をもった対象に、数理的に迫っていくという先生の研究スタイルは、現在の私の研究に大きな影響を与えています。

ただ、研究生活自体は大変な側面もありました。研究室のポリシーとして、学生が自らテーマを見つけるプロセス自体に重点を置いているためです。当時はまだ研究の入り口に立ったばかりでしたから、非常に苦労しました。試行錯誤の末、苦労してテーマを設定し、ゼロからモデルをつくったという経験が、いまの自分の研究者としての原点です。振り返ると懐かしいですね。

それから、現実のどのような構造に着目するかは人それぞれ

社会に関わるモデル作りはとても面白い。自分ならではのモデルを発信していきたい。

田中 健一

Ken-ichi Tanaka

東京都出身。専門はオペレーションズ・リサーチ、社会システム工学。2000 年、慶應義塾大学理工学部管理工学科卒業、2005 年同大学大学院理工学研究科開放環境科学専攻博士課程修了、博士（工学）。東京理科大学工学部第一部経営工学科助手・助教、電気通信大学電気通信学部システム工学科助教、同大学情報理工学部総合情報学科助教を経て、2014 年 4 月より慶應義塾大学理工学部管理工学科専任講師。2016 年 4 月より現職。

ですから、モデリングという行為には、主観が入るんですね。よくモデリングはアート＆サイエンスと言われます。モデルをつくる人の世界観が反映された作品性を備えているところに面白みがある。特に人間や社会の問題は、物理学の世界のように厳密な法則に支配されているわけではないので、複数の異なるモデルが共存しても良い。そんなところにも、研究の魅力を感じました。

修士のときに、就職するかどうか迷った時期もありましたが、結局、もっと研究を続けたいと思うようになり、博士課程へ進学し、栗田先生に引き続きご指導いただきました。

――卒業後はどのような経験を積まれたのですか？

2005 年 3 月に博士課程を修了して、運良く、4 月から東京理科大学に助手として採用されました。さらに、2008 年 10 月に電気通信大学へ異動しました。現在の研究の核となる仕事に取り組んだのはこの時期です。このときの研究や研究に対する新しい着想が、いまの自分の大きな財産になっています。

電気通信大学で 5 年半ほど教育・研究に携わった後、2014 年に慶應義塾大学に戻ってきました。

――現在、研究室の体制は？

3 年目ということもあり、現在は修士課程 1 年生が 2 名、学部生が 5 名という比較的少人数の研究室です。興味あるテーマに主体的に取り組むことを重視しているため、学生の研究テーマもスポーツチームのランク付けの問題から都市景観の数理的分析まで、実に多岐にわたっています。社会のさまざまな課題に数理モデルをつくって切り込んでいくことに、皆、面白さを感じてくれているようです。

――休日はどのように過ごされていますか？

小学 2 年生の息子ともうすぐ 2 歳になる娘と妻の 4 人暮らしで、家族で水族館や博物館に行ったり、旅行をしたりすることが、いい気分転換になっています。家族からパワーをもらうことが多いですね。

とくに妻は、よき相談相手です。新しい研究テーマについて話をすると、あれこれ意見を言ってくれます。まずは、妻を納得させられないようでは、社会的にインパクトのある研究にはなり得ませんからね（笑）。

――慶應義塾大学の良さについて教えてください。

教職員や学生が慶應義塾という組織に強い愛着を持っていること。「慶應義塾から世界に向けてインパクトのある研究成果を発信する」、「慶應義塾をより良い組織にするためにはどうすればよいか」といったことを、皆が、それぞれの立場で考えて実践しているのが素晴らしいことだと思います。

また、理工学部全体としては、とくに若手の活躍を支援する空気があります。若手のための研究資金、海外派遣などの制度についても、学部全体でサポートしていくという気運がある。そうした雰囲気の中で研究と教育に携われるのは、本当に幸せなことだと感じています。組織としての一体感を強く感じることができるのも、慶應義塾の大きな強みでしょうね。

◎ちょっと一言◎

学生さんから：

● 何を聞いても、真摯に、ていねいに、そしてわかりやすく答えてくださる、やさしい先生です。とにかく知識の幅が広く、話題も豊富で、とても勉強になります。ここでは、皆がパソコンを使ってプログラムを組んだりしていますが、行き詰まったときも、ちゃんと面倒をみてくださる。それでいて、研究のテーマ選びは学生に主体性を持たせるなど、厳しい一面も。ちなみに、先生のプライベートは謎に包まれています（笑）。

（取材・構成　田井中麻都佳）

さらに詳しい内容は

http://www.st.keio.ac.jp/kyurizukai