

Title	勉学にバスケにピアノに、継続する力が成果を生んできた：奥田知明准教授に聞く
Sub Title	
Author	田井中, 麻都佳(Tainaka, Madoka)
Publisher	慶應義塾大学理工学部
Publication year	2015
Jtitle	新版 窮理図解 No.19 (2015. 7) ,p.4- 5
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	インタビュー
Genre	Article
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO50001002-00000019-0004">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO50001002-00000019-0004</a>

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.



## 勉学にバスケットにピアノに、 継続する力が成果を生んできた

兄姉の影響で始めたピアノにバスケットボール。いずれも自分の意思で始めたわけではなかったが、継続することでしか得られない数々の喜びを経験してきた奥田さん。ピアノやバスケットを通じて培われた継続する力と、環境の変化の中で養われた物事を客観視する力が、研究の成果へとつながっている。

### —どんな幼少期を過ごされたのですか？

出身は東京都福生市で、3人兄弟の末っ子です。7つ違いの兄と5つ違いの姉の影響で、4歳からピアノを始め、就職する27歳までずっと習い続けていました。兄たちも幼い頃から弾いていたので、ピアノを弾くのは当たり前だと思っていました。

父は高校教員から大学教員になって、私大の文学部で社会教育学を教えていました。夕方6時には必ず家に帰ってくる生活で、よく学生たちを家に呼んで、読書会や飲み会をやっていて、実に楽しそうでした。

その父の背中を見て、いずれ自分も大学教員になろうと思うようになったのです。実際は、文系と理系では生活がかなり違って、想像とはかけ離れた忙しい毎日を送っています。

### —勉強の方はいかがでしたか？

両親からは、数学と国語だけはしっかりやりなさいと言われてきましたが、とくに勉強しろと注意された記憶はありません。小中学校までは、勉強で苦労したことはなかったと思います。高校は、都立立川高校へ進学し、早くから理系を目指しました。

高校3年のとき、将来は環境問題の解決など、人の役に立つことをしたいと考えるようになりました。そこで、進路は工業化学系を目指そうとしていたところ、当時の化学の先生だった大町先生から、「将来、化学の応用分野に進みたいのであれば、



大学では基礎をしっかり学んだほうが良い」とアドバイスをいただきました。そういうものかと、大学は東京都立大学（現・首都大学東京）理学部化学科へ進学しました。

大学に入学すると、中高と続けてきた体育会のバスケットボール部に所属しました。連日、練習で疲れきってしまい、授業には出るものの、いつも教室の最前列で寝ている日々でした。

実は、そのバスケットも兄と姉の影響で始めたんですよ。本当は野球をやりたいのですが、結局、バスケットをやることに。ピアノもバスケットも自分の意思で始めたわけではないんですね。もっとも、それを後々まで続けているのは、意思の力ではありますが…。

ちなみに、バスケットは頑張っていて週一で続けています。応用化学科の学生たちと一緒に試合に出て、塾長杯で優勝したこともあります。

一方ピアノは、27歳までは、年に3回ほど発表会で演奏していました。その後始めたジャズやフュージョンなどのバンドでは鍵盤パートを担当し、アメリカ留学をした32歳まで続けていました。オリジナルバンドでインディーズから2枚のCDをリリースしたほか、ライブハウスや矢上祭（学園祭）などステージでも何度も演奏したことがあります。いまは、多忙になってしまったので、演奏活動はお休み中です。

兄弟の影響は、研究にも及んでいます。実は兄は、分析機器メーカーに勤めるX線装置の技術者で、私の研究にヒントをくれたことがあるのです。以前、PM<sub>2.5</sub>中の金属成分の多元素同時分析法として、従来の酸分解／ICP-MS法ではなく、「エネルギー分散型蛍光X線分析法（EDXRF）」を使って、簡便かつ短時間に精度よく分析できる手法を開発したんですね。そのエネルギー分散型蛍光X線分析を勧めてくれたのが兄でした。

この方法はこれまで、感度が低く、微量分析には適さないと考えられてきたのです。そこへ工夫を凝らして条件を調えることで、約15種類の元素について、1試料あたり約15分で分析できるようになりました。この研究の成果により、「2014年度エアロゾル学会論文賞」および「鉄鋼環境基金第4回助成研究成果表彰【鉄鋼技術賞】」を受賞しました。

### —研究に本腰を入れ始めたのはいつ頃ですか？

大学4年のときに、環境・分析化学系の研究室に所属したのですが、10月まで体育会バスケット部で活動していたので、本気で取り組み始めたのは修士に入ってからです。

ただ、最初は大気の研究ではなく、湖の堆積物から汚染物質を取り出して分析機器で調べていました。ポーリングでコア(円柱形の堆積物のサンプル)を取り出すと、時系列で汚染の状況が変化していく様子がわかるのです。実際に、赤城山麓の湖へ行って手漕ぎボートを操ってコアの採取をしたりしました。

ただ、過去の汚染状況を調べることに、しだいにもどかしさを感じるようになりました。人の健康の役に立つためには、まさに今起きていることを調べたいと思うようになり、修士の2年目くらいから大気の研究にも取り組み始めたのです。

その後、大学教員を目指していたため、企業への就職活動はせずに、そのまま博士課程へ進みました。ただし、指導教官の先生が退官されるタイミングだったこともあり、博士課程は東京農工大学へ移りました。もっとも、主要な計測装置は都立大学にしかなかったので、その大半は農工大と都立大を行き来する日々でした。

博士課程で研究していたのは、土壌や大気に含まれ、人体に有害とされるベンゼン環(6個の炭素原子からなる正六角形の構造)からなる化合物で、その発生源の特定や輸送経路などで。当時は、フィールド調査にもよく行きましたね。

### —慶應義塾大学へ来られたきっかけは？

博士課程3年の2001年に、慶應義塾大学の公募に応募したのです。それまで慶應義塾にはまるで縁がなかったので、まさか採用されるとは思いませんでした。

その後、2007年から08年にかけて、米国ウィスコンシン大学への留学を経験しました。ここでやっていたのは、ディーゼルエンジンの排気ガスの浄化に関する研究です。初めての留

学で英語では苦労しましたが、非常にいい経験になりました。いかに日本という国が住みやすく、社会システムが整備された恵まれた国であるかを実感しました。基礎学力についても、日本人のほうが格段に優れているように思います。

たとえ研究者でなかったとしても、自国のことを客観的に見るためには、一度は海外へ出るべきでしょうね。現在、大学で国際交流委員を務めているのですが、学生たちに全力で海外留学を薦めているところです。

### —慶應義塾大学の良さについて教えてください。

やはり、教員、職員、OB組織を含めて、福沢諭吉先生の理念が浸透しているところでしょうか。皆が理念を共有しているからこそ、けっして方向性がブレないのが最大の良さでしょう。例えば、海外への留学についても、全校あげて手厚いサポート体制があるのは素晴らしいことだと思います。とくに職員さんの献身的な働きには、いつも感謝しています。

本当に働きやすく、学びやすい環境だと思います。外部の大学から来たからこそ、その良さがよく見えるんですね。やはり「視点を変えてさまざまな物事を見る」ということは、とても大事なことだと思います。

◎ちょっと一言◎

学生さんから：

●非常に熱心に指導をしてくださる先生で、ときに厳しく叱ってくださることも。社会に出たときのことを考えて、話し方からプレゼンの方法まで指導してくださる先生は、なかなかいらっしゃらないと思います。一方で、OFFのときは学生と一緒に飲んだり、スポーツをしたり…。活気のある楽しいところです。

(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>

勉強も、趣味も、全力で取り組むことで、  
その先のブレークスルーが見えてくる。  
自分を信じ、妥協せず、継続したい。

## 奥田 知明

Tomoaki Okuda

専門は環境化学、大気化学、エアロゾル工学。生体有害性に関連する大気エアロゾルの物理化学特性の解明を目指して、既存の概念にとらわれない新たな手法を自ら開発しながら研究に取り組んでいる。1997年東京農工大学理学部化学科卒業、同修士課程を経て、2002年東京農工大学大学院連合農学研究科博士課程修了、博士(農学)。同年、慶應義塾大学理工学部応用化学科助手、2007年同専任講師。2007～08年、米国ウィスコンシン大学マディソン校客員講師。2015年慶應義塾大学理工学部応用化学科准教授。Asian Young Aerosol Scientist Award(2015年6月)ほか受賞。

