

# バイオ系のキャリアデザイン

就職支援 **OG OB** インタビュー編

## Interview ①

東京大学 大学院理学系研究科 附属遺伝子実験施設 (助教)

大野 聡



出身大学・卒業年度：大阪大学 大学院情報科学研究科 バイオ情報工学専攻 博士課程後期修了 2015年 博士 (情報科学)

博士論文タイトル：微生物育種に向けた多重遺伝子破壊の探索手法の開発

### 「現在の仕事について」

#### ◆担当職務

研究業務、学生指導・講義・実習などの教育業務

◆現在までのキャリアパスとその配属での仕事内容  
学位取得後、現在の所属のポスドクとして勤務し、2019年4月より同所属の助教に配属されました。哺乳類細胞や臓器における代謝の数理解析に従事し、生物の代謝を「システム」として理解することを目指しています。

#### ◆そこでのやりがい

自分の専門性を存分に発揮して主体的に研究できること。

◆現在の会社・組織（アカデミアを含む）の魅力  
異分野の研究者と議論できること。

#### ◆現在の就職を決めた理由

学生の時には、アルコール発酵など微生物代謝の工学的な応用を研究していました。しかし、研究を続けるうちに理学的な興味が強くなり、生物代謝のシステムや原理を研究するために、現在の研究室に応募しました。

#### ◆将来設計（描けるキャリアパス）

私自身はウェット実験全般ができないのですが、最終的には生物学的な問いに対して実験・数理解析の双方からアプローチできるような研究室を主宰したいと考えています。

#### ◆挑戦したいと思っていること

生物が「なぜ」複雑なのかを、実験データやその数理解析から客観的に示すことに挑戦したいです。

#### ◆社会人として一番感動したこと

「これだ！」と思える解析手法や研究テーマの種が思いついたときは感動（というより興奮）します。

#### ◆社会人として一番困難だったこと&どう乗り越えましたか

実験系・数物系の研究者と比較して、自分の知識・技術が不足していると感じ、不安になったことはあります。改めて自分の専門性・興味を考えて、勝負する分野を選んだことで、その不安はある程度解消されたように感じます。

#### ◆仕事のプロになるコツ

仕事の優先順位に従って時間や労力を配分すること。未来を予想して対応を事前に考えること。ルーチン作業の効率化・自動化を図ること。

#### ◆博士力、どこで発揮していますか？

研究の企画・実施・成果発表

### 「人生について」

#### ◆何のために働くのですか？

挑戦的な楽しい人生を過ごすため。おそらく自分は宝くじが当たって働く必要がなくなっても研究を続けると思います。

#### ◆ご自分にとって、お金を稼ぐ意味

生活するため。

#### ◆ワークライフバランスで工夫していること

何も考えない時間を作ること（趣味とか運動とか）。

#### ◆現在の夢・将来の展望

あえて言うなら今と同じく仕事を楽しみ続けることでしょうか。

### 「後輩へ」

◆学生時代にやっておいたらよかったと思えること  
勉強です。特に線形代数・確率統計・力学系などは何を

するにしても知っておいて損はないと思います。

### ◆その他なんでも、後輩に伝えたいこと

単純作業に労力を割いても、長期的にはAIやロボットが代わりとなり、自身の価値がなくなる可能性があります。それは、研究・開発職のような専門性が要求される分野も例外ではありません。また、競争が激しい分野であれば、頭が良くてヒト・モノ・カネを割ける人が一人

勝ちして、ほとんどの人が労力に対する十分な見返りが得られない場合もあります。日々の仕事を頑張るより、自分が勝てる分野を選んで、将来に価値がある（と予想される）レアな知識・経験・技術を蓄える方がはるかに重要です。

連絡先 E-mail: s-ohno@bs.u-tokyo.ac.jp

## Interview ②

慶應義塾大学医学部 微生物学・免疫学教室 講師

西山 啓太



出身大学・卒業年度：北里大学大学院獣医学系研究科 2015年 博士課程修了（農学）  
博士論文タイトル：乳酸菌の宿主定着性に寄与する細胞表面タンパク質に関する研究

### 「現在の仕事について」

#### ◆担当職務

大学教員（研究と教育）

#### ◆現在までのキャリアパスとその配属での仕事内容

博士課程修了後、北里大学薬学部で助教として5年間働いたのち、2019年4月から慶應義塾大学医学部に在籍しています。学部生の頃から始めた、腸内細菌の消化管への定着機構に関する研究を現在も継続して行っており、10年になろうとしています。所属研究室では、学生の教育や研究指導の負担は少なく、研究に専念できる環境です。

#### ◆そこでのやりがい

研究で新しい発見をしたときは、嬉しい瞬間ですが、仮説を立てながら試行錯誤して、課題を解決していく過程が、苦しくもあり楽しい時間です。また、自分の研究が医療など社会に貢献できる可能性を見いだせたとき、研究者としてのやりがいを感じます。

#### ◆現在の会社・組織（アカデミアを含む）の魅力

着任して1年ですが、国内外のさまざまな研究機関とのつながりがあり、また、充実した設備と研究サポートが得られる環境は魅力です（成果が出ないことに対して言い訳できないともいえます…）。また、比較的少数数のチームで研究を行っているため、個々がアイデアを出し合いながら研究を進めることができます。

#### ◆現在の就職を決めた理由

腸内細菌研究のトップラボであり、知識、技術を最大限に活かせる場であると考えたため決めました。また、厳しい環境で、これまで培ってきた自分の研究スキルが通用するか試したいと思いました。

#### ◆将来設計（描けるキャリアパス）

まずは現在の環境で、世間が注目するような、大きな研究成果を残したいです。将来は、PIとなり自分のラボをもち、若手研究者を育てたいです。

#### ◆挑戦したいと思っていること

英会話です。英語が必要な場面が多々ありますが、言いたいことが十分に伝えられず苦勞しています。

#### ◆社会人として一番感動したこと

月並ですが、給料をもらえたこと。また、学生の時と違い、一研究者として接してもらえるようになったことが嬉しかったです。さらに、研究や趣味を通して、人間関係が大きく広がったことも実感しています。

#### ◆社会人として一番困難だったこと&どう乗り越えましたか

博士課程を修了して、すぐに大学教員になったので、役割や立場が分からず、特に1年目は苦勞しました。また、青森から東京への引越しという環境の変化も重なり、体調を崩したり、空回りしたりして失敗することも多かったです。理解ある上司や同僚のサポートのおかげで、乗り越えることができました。

### ◆仕事のプロになるコツ

妥協せず、誰よりも自分の研究が好きであることがプロに近づくポイントだと思います。また、大抵の研究は一人でできないので、お互いに協力し合える良好な人間関係を構築すること、それに尽きると思います。

### ◆博士力、どこで発揮していますか？

研究の進め方や必要な情報の収集など、博士課程で学んだ物事の見方は、現在の仕事に活かされていると思います。

## 「人生について」

### ◆何のために働くのですか？

自分のやりたいことが、現在の仕事なので、あまり考えたことはありませんが、自身の成長と、研究成果を社会に還元するためです。

### ◆ご自分にとって、お金を稼ぐ意味

経済的な安定を得ることで、仕事や私生活を充実させることができると思います。

### ◆ワークライフバランスで工夫していること

私の場合、無理に休みを取ろうとすると、ストレスを感じるので、仕事をするべき時は、休日も関係なく仕事を

します。ロードバイクに乗ることを朝の日課にしており、あまり生活リズムを変えないように心がけています。

### ◆現在の夢

大きな研究プロジェクトの中核で活躍し、誰もが知っているような研究成果をあげたいと思います。

### ◆将来の展望

青森と東京に長く住んでいますが、いずれは出身である関西方面に戻りたいと考えています。

## 「後輩へ」

◆学生時代にやっておいたらよかったと思えること  
専門分野以外に限らず、色々な講義を受講すれば良かったと思います。

### ◆その他なんでも、後輩に伝えたいこと

学生の頃は、大学や研究室内での人間関係が中心となりがちですが、学会に参加して他の大学・企業の方と話したり、あるいは、趣味を通してさまざまな人と交流をもつことで、視野が広がると思います。

---

連絡先 E-mail: keita.nishiyama@keio.jp