

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

ミシガン州立大学 ポスドク研究員
ティオ シャオティング



出身大学・卒業年度 : 大阪大学大学院工学研究科生命先端工学専攻 2016年 博士課程修了
博士・修士・卒業論文タイトル: メタボロミクスを用いた株改良法の開発および酵母1-ブタノール耐性への適用

「現在の仕事について」

◆担当職務

乳がんの転移に伴う代謝変化についての基礎研究

◆現在までのキャリアパスとその配属での仕事内容

大阪大学を卒業後、数か月間臨時研究員として働き、その後はずっとミシガン州立大学でポスドク研究員として働きました。博士号取得から今までちょうど3年間です。

◆そこでのやりがい

微生物を中心にした発酵工学分野からがんの研究分野に移ったので、多くの新しい技術や学問を学びました。これまでの経験で研究者として成長している気がします。

◆現在の会社・組織（アカデミアを含む）の魅力

所属の研究科では、各研究室間で装置や試薬を貸し合ったり、相談や意見交換を行ったりするような協力の空気が強く感じられます。自分の研究室に揃っていないものが必要となっても助けられますので、この環境では安心して新しい研究進路に挑戦できると思います。

◆現在の就職を決めた理由

大学院で習得した知識や技術を発揮しながら生物医学分野に踏み入れる機会でした。

◆将来設計（描けるキャリアパス）

近い将来ではがん免疫学を中心としたラボで次のポジションに就き、代謝の研究経験を発揮しながら免疫学について学びます。その後、自分の研究グループを持った主任研究者を目指します。

◆挑戦したいと思っていること

がんの研究分野で現在もっともホットなトピックはがん免疫学なので、その学問と技術を習得したいと思っています。

◆社会人として一番感動したこと

学生とは身分が違うので、自分の研究は調査方向、実験

方法、スケジュールなどすべて自分で決めてしまう自由が与えられること。もちろん、失敗したときも自分で責任を取らなければなりません。

◆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

長年日本に留学して、日本での生活に慣れましたし、頼りにできる友達もたくさんできました。そのすべてを離れて米国に来て、いきなり新しい生活を作りながら仕事でも新しい研究分野のあれこれを習得しなければならなくて、ストレスを強く感じる時期がありました。こういう時はやはり初めて日本へ留学した時の色々な挑戦を乗り越えたことを思い出して、自分に自信を与えるしかありませんでした。

◆仕事のプロになるコツ

私は'狭く深く'よりも'浅く広く'学問を修める方がいいと思います。自分が解決できない問題が現れても専門家の人に相談して解決方法を共に見つけることができますので、その際に幅広い知識を持って他人の専門に少しでも理解ができれば意見交換が順調に進められます。

◆博士力、どこで発揮していますか？

博士課程で、現在でもよく発揮しているメタボロミクスの技術はもちろん、研究者としての考え方を身につけたと思います。それを日常で実験計画を立てたり、問題を分析したり、解決方法を提案したりして発揮しています。

「人生について」

◆何のために働くのですか？

小さくても世界に自分の足跡を残すように何かを解明・発見したいと思います。

◆ご自分にとって、お金を稼ぐ意味

研究職は残念ながらお金持ちになるすべではない。しかし、自分にとって意味のあること（研究）を支持する意

味で、お金のことを心配せず、ある程度快適な生活ができるぐらいの給料を稼ぎたいと思います。

◆ワークライフバランスで工夫していること

週末は少なくとも一日完全に研究室に行かずに休むことを目標としています。そのほかに、いくら忙しくなっても健康的な食生活と運動を続けること。

◆現在の夢

Nature, Cell レベルの論文を一報くらい出したい。

◆将来の展望

ヨーロッパ, オーストラリア, 東南アジアなど, 各地でそれぞれ2~3年ほど働き, 研究経験を積みながら世界的なネットワークを作り, 国境を越えた研究者になりたいと思います。

「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
RやPythonのような, データ処理・解析に向けたプログラミング言語をもっと習得しておけば, アカデミアでも民間企業でも容易に採用されると思います。

◆その他なんでも, 後輩に伝えたいこと

大学(院)を出れば新しい出会いが少なくなり, 新しい友達を作ることが断然難しくなるので, 学生時代という, たくさんの人に囲まれる時期を大事にし, できるだけ色々な人と接触して人生を充実にするつながりを作っておくと良いと思います。

連絡先 E-mail: teohshao@msu.edu

Interview ②

旭化成ファーマ株式会社 (研究員)

亀井 力哉



出身大学・卒業年度: 広島大学大学院先端物質科学研究科分子生命機能科学専攻・2017年3月博士課程後期卒業
博士論文タイトル: Exploration of novel mast cell-targeted preventive and therapeutic molecules for allergic disorders

「現在の仕事について」

◆担当職務

2017年~現在まで下記内容の仕事をしています。

〈所属〉医薬研究センター CMC 研究部

世界各国で定められる薬の“品質・有効性・安全性”のルールに準ずるように, 薬の“品質規格”を決める仕事。

〈主な業務〉国内外治験薬の品質管理(規格設定, 試験法開発含む), 製剤化研究, 委託先マネジメント, 薬の治験や販売承認に必要な文書の作成, 製造関連施設への査察対応

◆そこでのやりがい

CMC 研究部は, 治験薬の管理の中, 最適な規格を設定し, 最高の薬供給経路を整え, 最新のルールと照合して足りない情報(薬や不純物の性質など)を補強する必要があります。これらの莫大な量の仕事を, 社内外の人と協働し, マネジメントして, 期限内に不足なく仕事を完了する上司や先輩方の姿に強く憧れ, 目標としています。その職場環境の中で, 誰かとともに仕事をこなし, その後の自身の貢献や成長を振り返り, 次の仕事につなげることに大きなやりがいを感じています。

◆現在の会社・組織(アカデミアを含む)の魅力

- ・仕事の能力・人格共に尊敬できる人が多い: 自身の職場には, 多くの知識を有し, 発言力のある先輩でも, しっかりと後輩の意見を聞き, 議論に付き合ってくださいる方が多く, さりげなくフォローしてくださる方にも恵まれています。協働を実践しやすい風土をもつ職場を誇りに思います。
- ・風通しがよい: 部長や役員の方も部活動に参加されており, 雑談だけでなく, 創薬アイデアも聞いてもらえます。製薬事業とは異なりますが, 他事業部では自身のアイデアからプロジェクトを発進させた方もおり, 熱意とアイデアがあればベンチャーできます。

◆現在の就職を決めた理由

議論が白熱するエキスパートが多く, それがとても楽しく感じたため, 旭化成に就職しました。博士1年の時に, 企業での研究職を体感するために, 旭化成の約3週間のインターンシップに参加しました。その際に, 研究員の方々の知識や経験からくる議論の盛り上がり, 成果に結びつく体験をしました。進学も悩みましたが, 誰かと研究の議論をして, 達成の喜びを実感する場が, アカデミアだけではないと感じることができたことが現在の就職の後押しをしてくれました。

◆将来設計（描けるキャリアパス）

〈現在～3年後〉現在の職場で力をつけ、人望を得る。神上司と崇めている先輩、計画的に着実に仕事をこなす同僚、多くの知識を学び続け、決断力もあるリーダーが現在の職場にはいます。CMC 研究部という、薬の品質を規格するうえで多くのルールを扱い、期日を大事にする職場の中で、計画力とマネジメント力を培い、チームと共に成長できる責任者になれるよう努めます。

〈4～7年後〉プロジェクトの中核で活躍する。

〈その後〉社外の技術のピックアップ。

有用な新規技術をピックアップしてくるベンチャーキャピタルやオープンイノベーション活動をしたいです。

◆挑戦したいと思っていること

- ・創業アイデアをプロジェクト化したい：現在は、部署の関係からアングラ試験を自身の手で動かすことはできませんが、人望とマネジメント力を伸ばして、各所に協力を取り付けていきたいです。まずは、数年前まで実施されていた勉強会を復活させて、議論の場を作ります。その中で、他部場から講師を招き、ネットワークを構築したいです。
- ・英会話を習得したい：海外企業との連絡窓口をしており、今後のキャリアのためにも頑張ります。

◆社会人として一番感動したこと

自分の働きにお金がもらえることです。学生時代は、研究ができるならお金にこだわりはない、と考えていたが、給料をもらって家族へ感謝を伝える機会ができてよかったです。

◆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

現在の業務は非常に多くのルールに縛られており、学生時代よりも書類仕事が増えました。これまで自由に行ってきた動作の一つひとつにルールが適用されました。基礎研究は通常業務からなくなり、周囲と免疫の反応経路について議論することもなくなり、仕事に苦痛を感じる日々が続きました。憂鬱な仕事という捉え方を考え直すきっかけは、神上司との面談です。仕事の評価や改善点をあげるだけでなく、「1人で成せる事は限られているから、周囲と協力しましょう」と助言をもらいました。まずは、現在の職場で成長し、人望を得て、やりたい仕事（創業提案）は、空いた時間や成長後に成すことにしました。

◆仕事のプロになるコツ

〈心構え〉

- ・常に仕事相手・仕事仲間がいることを意識する。
- ・モチベーションを維持する方法を見つける。

〈行動〉

- ・まず模倣し、アレンジ・効率化していく：作業、ルールを覚えただけで、アレンジする方が無駄を省くことができる。
- ・仕事の情熱やアイデアを、周囲や上司に伝える：間違っても、拙くても意見することで、自身も環境も改善すると思います。

◆博士力、どこで発揮していますか？

研究生活で鍛えられた忍耐力です。体育会系な回答となりましたが、博士はたとえ自身の専攻外の業務に就いても、周囲から大きく期待されます。このプレッシャーに耐え、さらに成長の糧にして頑張っています。

「人生について」

◆何のために働くのですか？

- ・充実した余暇を過ごすため。
- ・これまで支えてくれた人達への恩返しのため。
- ・創業アイデアをいつか自分の手で実現するため。

◆ご自分にとって、お金を稼ぐ意味

おいしいものを食べたい。旅行したい。恩返ししたい。あと、かなりの総返済額になっている奨学金を返すため。

◆ワークライフバランスで工夫していること

働きたい時、頑張らなければならない時は夜遅くまで仕事し、持ち帰り仕事もします。山場を越えた時は、早く帰って会社の部活動に参加したり、トレーニングジムに行ったり、家でTVを見ています。

◆現在の夢

幸せな家庭をつくること。

◆将来の展望

恩師の先生のように、退職後も好きな研究に携わりたい。

「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

早起きと整理整頓の習慣を身につけること。仕事以外の趣味を見つけること。自分のモチベーションのあげ方を理解しておくこと。ひたすら英会話。

◆その他なんでも、後輩に伝えたいこと

1人でできることは、たかが知れています。周囲を良く見て、世界を拡げていきましょう。企業や研究室に採用してもらう過程はとても大変ですが、自身の可能性を最大限に活かせる環境に入れるように、頑張りどころ、踏ん張りどころをしっかりとおさえていきましょう。

連絡先 E-mail: kamei.rb@om.asahi-kasei.co.jp