

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

江南化工株式会社 ヘルスケア事業部（課長代理）

西浦 薫



出身大学・卒業年度：三重大学大学院医学系研究科 2004年

修士論文タイトル：Molecular mechanism of cell death by b-amyloid protein with refernce to pathogenesis of Alzheimer's disease.

「現在の仕事について」

◆担当職務

海藻「ヒトエグサ」由来多糖ラムナン硫酸による生体調整機能の解明

◆そこでのやりがい

ラムナン硫酸の研究報告は少ないです。そのため、新たな生体調整機能を明らかにする事に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

- ・自由な発想で自分の行いたい研究，実験検討が行えます。
- ・研究だけでなく，営業，ビジネス戦略といった研究から商品開発まで幅広い知識を身につける事ができます。

◆将来設計（描けるキャリアパス）

研究成果を利用した商品の開発を目的にしています。現在は、研究を主として仕事を行っておりますが、得られた研究結果からどのような商品開発を行うか、販売戦略およびロスコストの計算の組立てを行う業務にも挑戦も行いたいと考えています。研究開発業務だけでなく、研究からお客様の商品が手に届くまでの一連の流れを理解し業務を行いたいと考えています。

◆挑戦したいと思っていること

①ラムナン硫酸の研究から、現在明らかになっている機能以外にも、生体に有益な働きを示唆する研究結果が得られています。さらに生体内でラムナン硫酸がどのように働き、機能を発揮しているのか生化学的および分子生物学的手法を用いて明らかにしていきたいと考えています。しかし、実験内容の中には、経験のない実験や技術的に困難な実験が多くあります。これら実験を行うため、多くの人の力や助言を頂きながら行っています。将来的には、多くの技術を身につけ、さまざまな実験手法を用いて研究を行えるようになりたいと考えています。

②現在、ラムナン硫酸を食用ヒトエグサから抽出しています。ラムナン硫酸はアオサなどにも含有しています。アオサは食用としての利用価値も低く、繁殖力も強いため、海で大量に増殖し問題となっています。このため、現在では多額の費用を投入し、海からアオサを回収し廃棄しています。このアオサからラムナン硫酸を抽出し利用することができれば、アオサの有効利用ができる可能性があるため、こういった事にも挑戦したいと考えています。

◆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

弊社の基盤事業は工業化学薬品の製造です。私が所属するヘルスケア事業部は新規に設立された部署です。そのため、社内でバイオ系の実験、研究を行う場合、設備、実験操作、技術などが確立されていない場合があります。そんな場合、限られた設備、技術のなかでどのような実験系を組めば目的の結果が得られるかを検討することに一番苦労しました。そのような中で、地道な検討とアイデア力を使い、目的の結果を得られた時に非常に喜びを感じます。

◆仕事のプロになるコツ

①なんでも仕事を引き受けましょう。

仕事をすれば、今まで経験がない業務も頼まれます。そんな時、できないと断るのではなく、とりあえず引き受けましょう。経験がない業務をすれば、新たな知識が多く身につきます。経験のない業務を数多くこなせば、自然と他の人より知識、技術が身につきます。そして、多くの経験と知識を持つプロに自然と育つと考えています。

②多くの人に相談したり、意見をもらう環境を構築しましょう。

仕事を行っている時、自分一人の思考力では突破できないことがあります。そんな時に他の人の意見を聞くと「そういう考えもできるのか」「こんな事に気付かなかった

のか」と思う場合があります。

③思考力とアイデア力を身につけましょう。

研究を行うと、企業では所有していない機器を用いないと検討できないと思う場合があります。設備、費用の問題で実験検討ができない場合、そこであきらめるのではなく、限られた中で最大限の結果を得るための思考力が必要だと思います。また、企業研究では、独創的な研究が求められる場合があります。独創的な研究をすることで他社では、真似のできない商品を開発するためです。そのため、そのような研究を行うためのアイデア力が必要だと思います。

◆理系人材力、どこで発揮していますか？

Plan-Do-Check-Action (PDCA) サイクル、実験結果から次の実験を組み立てる際の考察力です。研究では、最終目標に向かうまでに、得られた結果が何を意味しているのか、そして、この結果を持って次は何をすべきかの繰り返し作業が多くなります。この際に大学院で学んだPDCA サイクルや考察力が力を発揮します。

「人生について」

◆何のために働くのですか？

身につけた知識、技術を用いて社会へ還元すること。

◆ご自分にとって、お金を稼ぐ意味

自分の持っている知識技術が認められた結果、得られる対価。

◆ワークライフバランスで工夫していること

仕事するときは、一生懸命仕事を行う。仕事以外の時は、意地でも仕事しない。大学の時は研究に集中できる環境にありました。しかし、社会に出て仕事をすると、仕事以外の大切な事も多く出てきます。仕事もちろん大切です。仕事以外の時は、他の大切な事を一生懸命行うため、意地でも仕事しません。仕事とそれ以外の物事を中途半端に進めないように工夫をしています。

◆現在の夢

ロードバイクで乗鞍岳を走りたい。

◆将来の展望

ラムナン硫酸の名前を世の中に広めたい。

「後輩へ」

◆その他なんでも、後輩に伝えたいこと

・失敗は悪いことではありません。

研究をしていて、失敗すると悔しく挫けそうになります。できるだけ、失敗は経験しないようにしたいと考えます。しかし、多くの失敗をして欲しいと思います。失敗した場合、なぜ失敗したのか、どのようにすれば失敗せずに済んだのかなど多くの事を考え、その経験を踏まえ、次回の検討に生かしてください。一度で成功を掴むよりも、何度も失敗して成功を掴む方が、得られる経験は非常に多いです。研究に限らず、仕事でも人生においても同じだと思います。失敗は成功への近道の言葉の意味を実感できるような学生生活を送ってください。

連絡先 E-mail: nisiura@konanchemical.co.jp

Interview ②

東邦大学医学部 微生物・感染症学講座 博士研究員

吉住あゆみ



出身大学・卒業年度：福井県立大学大学院生物資源学研究所 2003年 博士後期課程修了
博士論文タイトル：光学活性カロテノイド前駆体の合成に有用な微生物酵素の研究

「現在の仕事について」

◆担当職務

細菌の抗菌薬耐性に関与する新規βラクタマーゼの酵素学的解析を主に行っています。

◆現在までのキャリアパスとその配属での仕事（やりがい）

・1991-1996年：東邦大学医学部附属大森病院臨床検査部I部に臨床検査技師として勤務。微生物検査業務を担当。（各種検査業務に携わり多くの技術を習得できた

こと.)

・1997年：福井県立大学生物資源学部研究生として在籍
・1998-2003年：福井県立大学大学院在籍。2003年学位取得

・2003-2006年：玉川大学学術研究所菌学応用研究センターにポスドクとして勤務。微生物ライブラリーを用いた各種スクリーニングを担当。(国内外問わず多くの研究者とディスカッションする機会があったことと、その研究者の皆さんとの人脈が築けたこと.)

・2007-2010年：米国ニュージャージー州立医科歯科大学(現ラトガーズ大学)にポスドクとして勤務。バクテリアルコラーゲンを中心としたコラーゲンの構造解析に関する研究を担当。(コラーゲン研究において一流の研究者とともに研究を行い、論文を発表できたこと.)

◆現在の会社・組織(アカデミアを含む)の魅力
臨床の現場に近接しているので、臨床で得られた菌株を用いての研究をしやすいという点です。

◆現在の就職を決めた理由

βラクタマーゼの酵素学的解析を本格的に勉強できる施設であること、大学院やポスドク先で培った酵素やタンパクの知識を生かせること、そして同大学病院微生物検査室との交流があることから自身の臨床検査技師経験も生かせるため当講座を希望しました。

◆将来設計(描けるキャリアパス)

これまでの経験を生かして臨床検査技師の後輩を育てる仕事に携わりたいと考えてきましたが、2015年より医療技術専門学校専任講師としての採用が決まりました。後輩の教育に全力を尽くしたいと思います。

◆挑戦したいと思っていること

新しい職場で研究指導も行えたらと考えております。

◆社会人として一番感動したこと

自分の手がけた仕事自分なりに満足いく仕上がりで完成し、周りからもそれを評価された時。

◆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?

臨床検査技術移転のプロジェクトに参加するため、病院からボリビアに派遣された時のことです。日本での検査の常識がなかなか通じず、スペイン語と英語での説明を余技なくされました。諦めずに分かってもらえるまで何度も説明し、先方の話も自分が理解できるまで何度も聞きました。そこから信頼関係を築くことができ、あきらめないことの重要性、人種は関係なく最終的には信頼関係がもっとも重要であるということ学びました。

◆仕事のプロになるコツ

日々専門分野の勉強を怠らないように心がけております。

◆博士力、どこで発揮していますか?

難しい質問ですが、大学院では一つの事象に対し深く考えること、そして多角的に物事をみることを学んできたと思います。検査室勤務時代の自分と比べて、そのような点で学んだことが発揮できていると思います。

「人生について」

◆何のために働くのですか?

生活費を得ることが第一ですが、仕事での新たな知見を見いだすことができたときの充実感などのやりがいを得たいのだと思います。

◆ご自分にとって、お金を稼ぐ意味

家族との生活費のため

◆ワークライフバランスで工夫していること

仕事と余暇を分けることにあまり力を注がないようにしています。普段から何か面白いアイデアはないかと実験や研究のことを考えていると楽しく過ごせます。余暇を楽しんでいるときに何か思いついたら職場に行ったりすることもあります。

◆現在の夢

家族皆、元気で楽しく暮らすこと。

◆将来の展望

専門学校講師として新たな道を歩むことになりましたが、後輩を立派に育てたいと思うと同時に、臨床検査技術だけでなく学問としての微生物を教えていける講師にな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
海外留学です。今も海外に友人がいますが、もっと前から知り合えていればもっと楽しい人生を送ることができたと思います。

◆その他なんでも、後輩に伝えたいこと

勉強だけでなくたくさん遊んでください。国内でも海外でもたくさん友達を作って人脈を広げてください。

連絡先 E-mail: ayumi.yoshizumi@med.toho-u.ac.jp
yoshizumi@tobuigaku.ac.jp