

大学院生・研究者のキャリアマガジン

アカリク VOL. 009
FREE PAPER

TAKE
FREE



CMIC Ashfield

基礎研究での経験が活きる 「MSL」という新たな役割

▼ CONTENTS

仕事解体新書: CAEエンジニア 「博士になったらどう生きる」特別座談会 フジテレビの放送を支える技術職
気になるスポット: TAKAO 599 MUSEUM 未踏IT人材が選ぶキャリア 大学院生積極採用求人特集 他

アカリク

ACARIC 2017

VOL. 009

TAKE FREE

アカリク / 〒150-0002 東京都渋谷区渋谷2-1-5 青山第一ビル2階
広告に関するお問い合わせ / TEL 03-5464-2125 / info@acaric.jp

大学院生・研究者・エンジニア専用の就職サイト

アカリク WEB

2018年・2019年新卒求人
就職情報掲載中



大学院生には、
大学院生の就活がある。

院生向け求人情報

大手メーカーや研究所、IT企業など
大学院生を対象とした新卒情報を掲載。
登録者限定の非公開求人も。

WEBセミナー

業界理解講座や専攻別就活講座などの
セミナーをWEBで配信。場所を選ばず
全国から受講できます。

就活イベント・セミナー

大学院生限定の合同説明会や就活セミ
ナーを開催。院生ならではの情報収集が
できます。

通年登録可能

アカリクWEB

会員登録受付中



acaric.jp

アカリク

VOL. 009



【表紙撮影協力】 撮影：漆戸 美保

モデル ※左から

シミック・アッシュフィールド株式会社

田中 秀朋 氏 / 小寺 一平 氏 / 松居 亜寿香 氏 / 小田 百々子 氏

CONTENTS

04

Interview

基礎研究での経験が活きる「MSL」という新たな役割

シミック・アッシュフィールド株式会社 小寺 一平 氏 / 松居 亜寿香 氏

10

どうでもいいことを、まじめに学問。

開講！アカリク大学

紅茶の正しい淹れ方

11

仕事解体新書

CAEエンジニア

株式会社構造計画研究所 大川 瑞葉 氏

14

Interview

ITコンサルティング企業が創り出すサービス開発の裏側

フューチャーアーキテクト株式会社 林 優二郎 氏 / 神戸 康多 氏 / 枇杷 見裕 氏

16

特別座談会 話題の書籍

博士のキャリアを考える『博士になったらどう生きる』特別座談会

東京大学大学院総合教育研究センター 栗田 佳代子 氏 / 正木 郁太郎 氏

東京大学教養学部 吉田 晃 氏

東京文化財研究所 佐藤 有希子 氏

18

Interview

テレビ局の放送を支える技術職

株式会社フジテレビジョン 小宮山 涼子 氏 / 関口 貴久 氏

21

大学院生が気になるスポット探訪

TAKAO 599 MUSEUM

学芸員 松村 佐智子 氏

24

工学部女子大生ライターが聞く

未踏IT人材が選ぶキャリア

藤坂 祐史 氏 / インタビュー ranran

26

Mugendai（無限大）より

人工知能で思い通りに動く「筋電義手」

—軽量で低コスト、人間の脳と機械の融合でバリアフリー実現へ—

電気通信大学大学院情報理工学研究科教授 横井 浩史 氏

28

院進-k

内定獲得後に大学院進学 —自分のタイミングで進める就職活動

ユニリーバ・ジャパン・ホールディングス株式会社 バスマジェ 詩織 氏 / 和田 翔子 氏

30

フリーペーパーアカリク配布先

※一部の配布先を掲載しております

32

大学院生積極採用求人特集

株式会社メディアドゥ / フューチャーアーキテクト株式会社 / 株式会社ALBERT / パーチャレックス・コンサルティング株式会社 / ラティス・テクノロジー株式会社 / 株式会社とめ研究所 / 株式会社電力計算センター

34

編集後記・アカリクからのお知らせ



Interview
CMIC Ashfield

シミック・アッシュフィールド株式会社は日本最大のCRO企業であるシミックホールディングス株式会社と、ヨーロッパ最大のCSO企業であるUDG Healthcare社による合弁会社として2014年に設立された。CSO事業、メディカル・フェアーズ事業、コンタクトセンター事業の3つの事業を柱として、医療の発展に貢献する企業である。

特に、昨年4月に本格稼働を開始したメディカル・フェアーズ(MA)事業部門では、製薬会社のMA部門に対するコンサルティング事業を主軸に、製薬会社のメディカル・サイエンス・リエゾン(MSL)に対するトレーニング事業、自社MSLの派遣事業を行っている。スタッフは、製薬企業でMAの経験を豊富に持っており、彼らによるオリジナルの手厚い研修が約2か月間行われる。この研修を経て、製薬会社でプロフェッショナル人材として派遣される。製薬会社に派遣された後も、シミック・アッシュフィールドの社員として、業務における様々なサポートや継続研修などが行われる。

科学的・医学的な根拠に基づいて学術面から医薬品の開発から処方までをサポートするMA事業部門。そこにMSLとして所属しているおふたりにお話を伺った。

基礎研究での経験が活きる「MSL」という新たな役割

(メディカル・サイエンス・リエゾン)



松居氏 MSLはKOL (Key Opinion Leader) やTL (Thought Leader) とう、医師の中でもトップに位置する、他の臨床医に対して影響力のある医師との関係構築を図るのが主な役割です。通常、医薬品は承認されて世に出てはまだ完成とは言えません。学会の最新情報の共有や臨床試験の支援といった活動を通して臨床に必要なデータを蓄積し、適正使用の指導や普及をしなければなりません。

MSLはそのような情報共有や、医薬品を育てる活動を行います。そのためMSLは薬のプロモーションを絶対にはいけません。純粹に科学的なデータを基に公平な立場で医師とディスカッションすることが求められる仕事です。

小寺氏 以前はMR (Medical Representative: 医薬情報担当者) が営業に加え、論文の提供や科学的なディスカッションも担当していたと伺っています。しかし、適応外や承認前の話を営業と絡めてしまうのは不適切なので、それを防ぐために役割を明確に分けることになりました。現在では、MRは処方への獲得に専念し、科学的なディスカッションや情報提供はMSLが行うようになりました。

日本以外の先進国の製薬企業では以前から役割の切り分けが始まっていたのですが、日本でもそのような取り組みが始まり、MAやMSLの需要が高まっています。かつてのMRの仕事の一部を今はMSLが担当するようになっていますが、コミュニケーション能力などに加え、科学的な知識やバックグラウンドがあることが重要な資

質とされています。
松居氏 まだヒトではデータを集められないようなことについて基礎研究でデータが出ているので、そうした論文からの情報を基にしたディスカッションを社内外問わず行なっています。製薬業界の方は臨床試験の論文を読むのは得意でも、基礎研究の内容はわからないこともあるので、私たちのような基礎研究出身のMSLが重宝がられることもあります。

― 前職での研究内容を教えてください

小寺氏 トロント大学在籍時は、神経細胞のネットワークの研究をしていました。カルシウム濃度に応じて緑色に光る蛍光タンパク質を線虫の神経回路に導入すると、神経細胞の活動を光の情報として得ることができ、このような蛍光タンパク質を神経ネットワークの神経細胞全てに発現させて、複雑系である「脳」の情報処理がどのようなメカニズムで行われているのかを明らかにするための研究を行っていました。

生物物理学の研究室に所属していたので、神経ネットワークを3次元的に観察するための顕微鏡は光学系などを自分で構築し、これを制御するソフトウェアも自作していました。シャーレの上で動き回る線虫を、2軸のサーボモーターを動かして自動追尾する装置も作りました。一方で、蛍光タンパク質の遺伝子を線虫に導入したトランスジェニック動物を作成するなど、生物学的な実験も同時に進める必要がありました。正に「生物物理学」を体現している研究室で、



大阪大学大学院医学系研究科
情報伝達医学専攻 博士後期課程修了

小寺 一平 氏

2005年に博士号(医学)取得。科学技術振興機構や北海道大学の研究員を経て、2010年からトロント大学(カナダ)でリサーチ・アソシエートとして基礎研究に従事。2017年1月より現職。

非常にいい経験をさせていただきました。

松居氏 私は大学院時代から脳の発達についての研究をしており、理化学研究所での研究は「生後の脳の発達について」というテーマでした。脳は生まれる前に形成され、生後の環境から様々な刺激を受けてさらに発達することが知られています。例えば、視覚入力がいかに入らないと、視覚機能が発達しないということが知られています。環境が実際に脳の発達にどのようなメカニズムを介して影響を与えるのかという疑問を主に動物を使用して研究を行なっていました。マウスやフエレット、小型のサルなどの様々な動物がいる面白い研究室でした。

― どのようなきっかけで製薬分野に移られたのですか

小寺氏 基礎研究に長く従事していると、

― おふたりとも基礎研究出身ですが、製薬分野に入ることに抵抗はありましたか

小寺氏 これまで行っていた研究の内容が医療に直接関わることはなかったのですが、製薬分野への転職に対する抵抗感は、私の場合は少なかつたように思います。大学などの研究機関から民間企業への転身となると、何か非常に高いハードルがあるような印象を持たれることがあると思います。しかし、異業種への転職は、どの分野でも普通に行われていることです。研究者がそうした抵抗感を持つことと自身が、研究者のキャリアの幅を狭めるハードルになってしまっているのではないかと思います。私の場合は、生化学から分子生物学、生物物理学と分野を横断してきたこともあり、製薬分野に移ることもその延長という意識でした。今まで経験していない新しいことをしたい

という気持ちが強かったように思います。

もちろん、受け入れる側の企業の体制が整っていることは大事ですし、転職の際にはそれを確認することも重要です。シミック・アッシュフィールドは、アカデミア出身の研究者を積極的に採用して、他社では類を見ないようなすばらしい研修など受け入れ体制も整っていますので、転職を考えている人に自信を持ってお勧めできます。

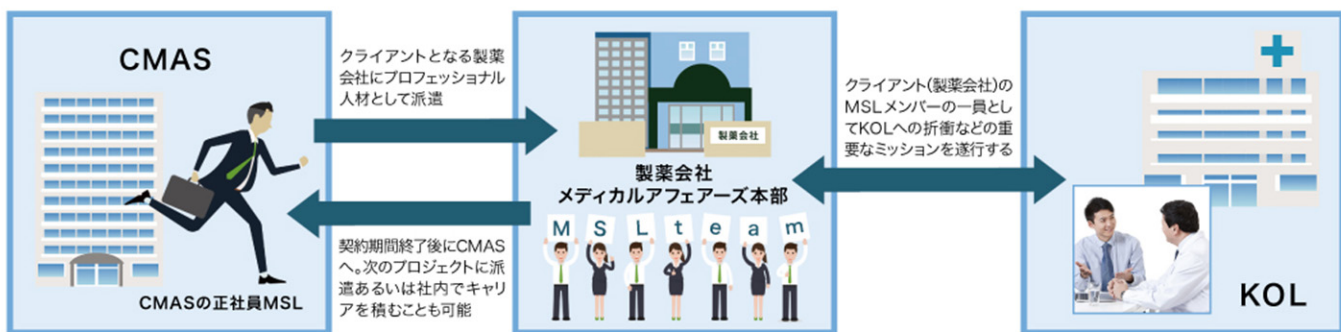
松居氏 研究室という狭い世界にいたので、自分が外の世界で役に立っているのかという不安や、30代で社会人経験がないという不安がありました。それでも学生時代の恩師と話をした際に「30代なんてまだまだ若造だ」と言われて(笑)。「やりたいと思えることがあるうちにやって、だめだったら戻ってくればいい」とも言われました。親に相談した際にも「思う通りにすればいい」と言われたので、「やるか」と決心しました。

選考過程で、メディカルアフェアーズ事業部門長から「アカデミアでの経験が役に立つポジションがあるから頑張ってください」と言われたことはさらにやる気につながりました。住み心地のいい慣れた環境は離れがたく、不安も大きいので、新しいことに挑戦しようとした時になんだかんだ理由をつけて自分でハードルを上げてしまうこともあるのかなと思います。

― 製薬業界の中でも、なぜシミック・アッシュフィールドを選んだのでしょうか

松居氏 私は製薬業界での経験がなかったのですが、とにかく様々な領域を経験できる

シミック・アッシュフィールド (CMAS) MSL 業務形態



CMASでは、クライアント(製薬会社)のメディカルアフェアーズ事業部門に対する様々なコンサルティングサービスやMSLに対するトレーニングサービスを提供しています。そのため、弊社のMSLとして一定の経験を積んだ社員には、次のキャリアプランとして、コンサルタントや専門疾患領域のMSLトレーナーとしての道が開かれています。



大阪大学大学院生命機能研究科
生命機能専攻 博士後期課程修了

松居 亜寿香 氏

2010年に博士号(理学)取得。理化学研究所の脳科学総合センターで研究員としての勤務を経て2017年1月より現職。

ところがいいと思い、プロジェクト毎に移動する可能性のあるCSO企業がいろいろと探していました。その中でシミック・アッシュフィールドを選んだのは、約2か月の研修によって製薬業界の基礎から教えてもらえる期間がしっかりあったという理由があります。また、事業部門長自身もかつて研究者であったことから、アカデミア出身の研究者を積極的に採用して育てていくという熱意にも惹かれました。

小寺氏 私の場合はエージェントから紹介してもらったので、製薬系で検討したのはここだけです。その他に探していたのはIT寄りの分野で、主にアメリカやカナダで科学知識と情報技術が求められる研究職寄りの仕事を探していました。なかなか条件に合う職場と出会えない中でシミック・アッシュフィールドから声をかけていただき、

興味を持ちました。スタッフの方のメディカルアフェアーズとしての知識や豊富な経験も大変魅力的でした。

松居氏 製薬会社のMSLとして入社するという方法もありましたが、MSLの仕事は薬の承認前から動き、承認後は製薬会社のマーケティングや営業の人が活動する場が増えていき徐々にMAとしての仕事が減ってくるんです。CSO企業であればMAとしてのプロジェクトが終わったら、別のクライアントのMSLとして新しい薬を担当できるので、MSLとしてのキャリアを考えるとCSO企業は魅力的でした。

— 仕事先はクライアント企業になるのですか

松居氏 そうですね。クライアント先が決まると、その社員としてその企業に毎日通

います。社外では大きい病院にいるKOLと話すことが多いです。社内では開発やマーケティング部などともやり取りをします。マーケティング部には試験データに関しての解釈や最新の論文などの情報を提供し、それらに関する質問に答えたりもします。

— 科学的な文書の作成もするのですか

松居氏 実際に薬が販売されて医師が使う時に、どういう使い方をしたら安全に正しく使えるのかといった適正使用ガイドなどの作成もMAが行います。

— MSLという職種のイメージにギャップはありましたか

小寺氏 ポジティブなほうにありました。製薬企業は、どちらかと言えばネガティブ

ます。そういう意味でもやはりアカデミアを経験した人は向いている仕事だと思います。

— 今後のキャリアについてどのようにお考えですか

松居氏 私は現在オンコロジー領域を担当しています。今注目されている領域なのでそこでキャリアを積んで、いつかは本社に戻り、MSLの教育や、コンサルティングを兼ねた業務ができるようになりたいと思っています。コンサルティング業務をするにはまだ経験が足りないのですが、これからたくさんの経験を積みみたいです。

小寺氏 同じく経験を積みみたいです。自分たちが持っているものに価値を見出して貰えることがあったので、自分自身の市場価値を当面は高めていきたいと思っています。骨太な方針は未だ出ていませんが、今の方向性には満足しています。

— MSLを目指す方へのメッセージをお願いします

松居氏 基礎研究をしていて転職を考えている人は多いと思います。しかし、応募書類などの「あなたがこの会社でどう役立ちますか」という項目に対して書けることがないと転職活動を躊躇する方も多いと思います。でも実際に仕事をすると、これまでの経験が役立つことがたくさんありますし、自分の価値を上げていくという気力も湧いてきます。まずは勇気を出して転職活動に挑んでほしいです。

小寺氏 日本では昔から、博士号は足の裏の

な論調でメディアに取り上げられたりすることが多いと思いますが、そうしたイメージは払拭されました。

松居氏 それは海外にいたからでは(笑)。日本では製薬企業の印象は悪くないですよ。アメリカではネガティブな印象かもしれませんが、小寺氏 日本の医療制度では薬の値段を気にするケースはあまりないですよ。アメリカは健康保険が非常に高額で無保険の人がたくさんいます。病気になっても高額な薬を買えずに治療を断念する人が大勢いて、社会問題になっています。アメリカでは、製薬企業に対する風当たりはやや強いように思います。

松居氏 日本は高額医療費制度もありますしね。

小寺氏 私がお世話になっているクライアント企業が偶然そうなのか、業界全体なのかはわかりませんが、私が接している方々は、皆さん非常に紳士的です。二言目には患者さんのために、と熱く語ります。最近になって、それは製薬企業のレーゾンデールそのものだと思えるようになったのですが、ポジティブな意味でギャップがありました。

松居氏 私の場合、思っていたよりコミュニケーションが必要だと感じています。社外でのKOLとのディスカッションが仕事だと言われていましたが、会議も多いので社内でのコミュニケーションも大事です。あと、ずっと基礎研究をしていたので社会に役に立つことが本当にあるのかと思っていました。基礎研究の論文の内容が理解できることが意外と重宝されました。1日に論文を何本も読むのは私にとって特別なことではないのに、周りから「すごい」という反応をもらえてうれ



しいです。資料のスライド作成の技術も役立っています。役に立たないと思っていたことが役に立ったという、いいギャップですね。

小寺氏 MSLとして働いていて、自分のしていることが少なからず影響を与えているのだなという実感があります。基礎研究の世界から医療分野に転身したときに正にそれを期待していたので、今はとても満足しています。製薬企業の活動は世の中の動きに連動していますし、社内外の様々な専門家と関わる機会も多く、大きな仕事の一端を担っているという実感がありません。

松居氏 KOLのようなトップの医師と話ができるのは貴重な経験です。医師の方に学会でどういった話がされていたかといった情報を提供して、今後どのようにその疾患領域に取り組みばいいか、という話にもつながることがあります。自分がやっていることが最終的に患者さんの病気の改善につながっているんだなと思うのでやりがいがあります。

— 基礎研究の研究者としてのやりがいとはまた違ったものがあるんですね。MSLになるためにはどういった資質が求められていますか

小寺氏 日本以外の先進国では医師や博士号取得者がMSLを担うことになっているので、日本も遠からず、そのような流れになるかもしれません。社員の学位取得を会社がサポートすることは一般的に行われていますが、外部から博士号取得者を雇うケースも同時に増えるのではないのでしょうか。

松居氏 そういう意味では博士号を取得して研究を続けている方にもチャンスがあ



PROFILE

CMIC Ashfield

「弊社のMSLは大事な社員であり、会社の顔となるタレントです。これまでの経験に加え、MSLとしての実務経験をさらに積み上げて活躍してほしい」と語る。メディカルアフェアーズ事業部門 部門長 田中 弘之氏

シミック・アッシュフィールド株式会社
https://www.cmic-ashfield.com/
東京都港区芝浦1-1-1 浜松町ビルディング