

デジタル人材キャリアインタビュー集

DX 推進スキル標準の各人材類型として、活躍されている方からお話を伺いました。
デジタルスキル標準と併せて、ご自身がめざす人材類型へのキャリア構築の参考になれば幸いです。

Vol.1【ソフトウェアエンジニア】白田幹 氏（株式会社リンクアンドモチベーション）

Vol.2【デザイナー】前田公志 氏（トヨタ自動車株式会社）

Vol.3【デザイナー】渡辺翔大 氏（株式会社リクルート）

Vol.4【サイバーセキュリティ】三宅慎也 氏（全日本空輸株式会社）

Vol.5【ビジネスアーキテクト】大川英敏 氏（株式会社 NTT データ）

Vol.6【ソフトウェアエンジニア】川津雄介 氏（株式会社リンクアンドモチベーション）

Vol.7【データサイエンティスト】黒木賢一 氏（三井住友海上火災保険株式会社）

Vol.8【サイバーセキュリティ】一木遥名 氏（アイディールートコンサルティング株式会社）

Vol.9【データサイエンティスト】末田 剛 氏（ロジスティード株式会社）

Vol.10【ビジネスアーキテクト】前 氏（関西電力株式会社）

Vol.11【データサイエンティスト】清水 氏（デンカ株式会社）

※2026 年 3 月現在までの取材記事です。



* 人材類型

ソフトウェアエンジニア

プロダクトの価値を高めるため、 メンバーと背中を預け合い開発に挑みます

世界的に大きな注目を浴び、DX 推進でも威力を発揮する生成 AI。そうした AI を活用して革新的なソリューションの開発に取り組んでいるのが、株式会社リンクアンドモチベーションの白田さんです。ソフトウェアエンジニアとしてのやりがいやチームワークの重要性、今後身につけたいスキルなどについてうかがいました。

サッカーの歴史的勝利より「ChatGPT のほうが断然やばい！」

Q 会社の事業内容を教えてください。

当社は、モチベーションにフォーカスした組織・人事コンサルティングを事業ドメインとしています。企業向けには組織力や人材力の強化を目的としたコンサルティングや研修サービスのほか、クラウドサービスを通じた企業変革支援事業などを展開しており、個人向けには人材育成サービスなどを提供しています。私が主に関わっているのは、企業向けの人材コンサルティングとそのクラウド化の部分です。



Q この会社を志望した理由は？

大学院で光通信を研究していて、プログラミングもかじっていました。コードを書くのが嫌いではなかったことに加え、私が就職活動を行った 2020 年当時、当社はエンジニア組織がまだそれほど大きくなく、キャリア形成のうえでさまざまなチャンスがあると感じ入社を決めました。

Q 入社後はどのような仕事を？

エンジニアの部署（現・プロダクトデザイン室）に配属され、研修を受けてデータサイエンティストとしてスタートを切りました。コンサルタントと協力して顧客企業向けにデータ分析をしたり、そのレポートを作成したりといった仕事です。その後、自社が提供するサブスクリプション型の IT プロダクトについて、機械学習を活用してユーザーの継続（再契約）見通しを予測し、継続率を改善するための仕組みづくりを行う業務にも携わりました。

そうこうするうち、2022 年 11 月に生成 AI の ChatGPT がウェブで公開されました。ちょっと触ってみたところ、テキストや画像を自動で生成できて驚きました。学生時代から AI には大きな可能性を感じていましたが、その一端に触れた気がしました。そのころサッカーの日本代表がスペイン代表を下して、職場はその話題で持ち切りでしたが、私は「ChatGPT のほうが断然やばいです！」と上司に熱弁を振るったほどです（笑）。それが功を奏したのか、生成 AI を活用した新規機能開発プロジェクトが社内でも立ち上がった際、上司がメンバーとして CTO に私を推薦してくれました。こうしてソフトウェアエンジニアとしてプロジェクトに参加することになりました。

スキル獲得は大変だけど、「もっと知りたい」と知的好奇心が上回る

Q そのプロジェクトでどのようなものをつくられましたか。

顧客企業の管理職や人事担当者向けに、組織改善や人材マネジメントに関する相談に生成 AI が回答するチャットボット機能を、Web アプリケーションに実装しました。相談に対し、生成 AI が当社に蓄積されている膨大なナレッジを用いて回答できるようにしています。

その後、生成 AI を活用して社内の業務効率化を図るツールの開発を経て、現在は再び生成 AI を実装した Web アプリケーションの開発に取り組んでいます。生成 AI を活用した過去 2 件の案件が機能開発だったのに対し、今回はプロダクトを新規につくるということでスケールが拡大しています。詳細は開発中なので申し上げられませんが、ゆくゆくはコンサルタントに代わって AI がお客様のお悩みに対応したり、アクションプランを助言したりできるものをつくりたいと思っています。疑似コンサルタントを増やすようなものなので、そうなればより多くのお客様、例えば現場担当者といった方々の支援もできるようになります。

上述のプロダクト開発に際して仕事の幅も拡大しています。コンサルタントや営業担当者と一緒に顧客ニーズを聞く、そこから生まれたアイデアと社内の技術をすり合わせて企画をブラッシュアップする、さらにユーザーの使いやすさを追求するため画面デザインを考えるなど、デザイナーとソフトウェアエンジニアを兼ねた役割を担っています。

Q 複数の人材類型を受け持たれているのですね。スキルの習得は大変でしたか？

Web アプリケーションの開発に取り組む際は、ネットワーク構成や開発の基本事項といった知識が必要だったので、先輩に教えてもらいながらマスターしていきました。生成 AI を使った開発に関しては、社内はもちろん世界的にも前例がないものですから、インターネットで検索したり、エンジニア向けのチャット空間で勇気を出して英語で質問するなどして知識を蓄えていきました。新たなスキルの獲得は大変といえば大変ですが、「もっと知りたい、学びたい」という知的好奇心のほうが上回ります。

本人の意欲と周りのサポート環境があれば、1 人が複数の類型をカバーすることは十分可能だと思います。むしろ当社の場合、役割を固定化するというより、自分が関わるビジネスで幅広く価値を提供するため、できることは何でもやろうというマインドが浸透しています。自分の役割や立場において必要なことを、その都度身につけていくわけです。一直線に頂上を目指す“山登り的なキャリア”と、その場その場で必要なものを取り入れる“川下り的なキャリア”があるとすれば、私は後者。そういうタイプの場合、やりたいことがあれば飛び込んで、実践を通じて試行錯誤することが成長につながると感じます。

Q 開発チームはどのようなメンバーで構成されているのでしょうか。

案件や状況によりますが、おおむね 5～10 人ですね。プロジェクトで目指すものを定義してプロセスを管理

しつつ、でき上がったものをコンサルタントや営業担当者と一緒にユーザーに展開していくビジネスアーキテクト、ユーザーの視点でインターフェースやデザインを練るデザイナー、実際に機能をつくり込んでいくソフトウェアエンジニアという 3 つの役割でチームを組むことが多いです。当社ではデータサイエンティストやサイバーセキュリティ担当者は、組織図上は事業横断の横軸で存在し、プロジェクトごとにアサインされる形を取っています。

懸念や改善策が見えたなら、率直にチームメンバーに伝える

Q ソフトウェアエンジニアとしてのやりがいを教えてください。

自分が企画したプロダクトや機能を多くの方に使っていただける、そして喜んでいただけることです。あるツールのベータ版（試用版）をユーザー限定で公開した際には、それを聞いた対象外のお客様が「うちの会社でも使いたい」と申し出てくださいました。自分がつくったものが求められていると実感し、うれしくなりました。AI の進化で、今後はプログラミングの知識がなくてもアプリケーションをつくれるようになるでしょう。しかし、それが実際に使われるものになるかどうかは別問題です。せっかくつくっても、使われなければ価値はゼロだと私は思っています。

ユーザーに喜ばれるもの、価値あるものをつくるには、他のメンバーとの連携が欠かせません。1 人ではできないことも、それぞれの専門性でカバーして強みを掛け合わせることで大きな力になります。言い換えれば、それができなければいいものはつくれないということです。「ここは自分がやる、そちらは君に任せた」と背中を預け合った状態でひとつのプロダクトをつくるわけです。そのことにより責任感が生まれますし、やる気にもつながっていきます。

Q 相互の信頼が大前提なのですね。メンバーとのコミュニケーションで心がけていることは？

気になることは受け流さず、すぐ確認するようにしています。構想や企画の段階では会話の抽象度が高いので、内容が一致しているように聞こえても、それぞれが頭の中で考えているアプリケーションの完成図が実は違うこともあります。行き違いが判明してから「実は心配だった」なんて言われたら、自分としてはすごく嫌ですし、チームの士気も下がるでしょう。後から言うのではなく、違和感を持ったならその場で表明することが、メンバーとの信頼関係を築くうえでも、よいアウトプットをつくるうえでも大切だと思っています。

それに、自分としても納得のいくモノづくりをしたいです。つくったものが本当に価値につながるか、お客様が期待した効果を発揮するかは、そのときになるまでわかりません。しかし、言われたものをただつくるだけでは成果につながらない可能性が高まるので、その意味でも自分の視点で懸念や改善策が見えているなら、率直にチームメンバーに伝えるべきだというのが私の考えです。

幸い当社は風通しがよく、ざっくばらんに議論ができます。どんな開発も一筋縄ではいかないものですが、価値あるものをつくりたいという思いを共有していれば、みんなが同じ方向を向くことができると思います。



スキルや経験をフル活用して、提供できる価値をさらに探求したい

Q 今後の目標は？

まずは現在つくっているプロダクトを完成させてリリースし、お客様に満足していただくことです。生成 AI を用いて顧客の課題を解決できるものをつくることは当社にとっても意義があると思いますし、自分自身のキャリアにもよい影響をもたらすと思います。社内外に誇れる成果をしっかりつけていきたいですね。

Q これから身につけたいスキルは？

デザイナーのスキル向上に加えて、ビジネスアーキテクトの能力も養っていきたいです。ビジネスアーキテクトとしてより広い視野でプロジェクトを見渡すことで、プロダクトの価値を高める、売上につなげるなど、できることがさらに広がると思います。もちろんソフトウェアエンジニアのスキルは無駄になるわけではありません。例えば自分でプロトタイプをつくれれば、アイデアをスムーズにメンバーと共有できるでしょう。蓄えたスキルや経験をフル活用しながら、デジタルで提供できる価値をさらに探求していきたいです。

Q ソフトウェアエンジニアを目指す人へメッセージをお願いします。

まずは自分がつくりたいもの、納得のいくものをつくってほしいと思います。そのために必要なのが背中を預け

合える仲間であり、その仲間に対して自分の意思を明確に示すことが大事です。これを実践できるのが自律的な個であって、その集まりが強いチームをつくれます。そんなチームの一員であることは、自分のキャリアに大きなプラスとなるのではないのでしょうか。

* Profile

株式会社リンクアンドモチベーション
プロダクトデザイン室
データサイエンティスト
白田 幹 氏

しらた・もとき©1994 年生まれ。北海道大学大学院情報科学研究院修了。2020 年 4 月、リンクアンドモチベーション入社。ソフトウェアエンジニアとして AI を活用した複数の機能開発プロジェクトに従事。現在は仕事の幅を広げつつ、AI を実装した新規プロダクトの開発に取り組んでいる。

* 取材時情報

※掲載内容は 2024 年 7 月取材時のものです。



* 人材類型

デザイナー

デザイナーに問われるのは 概念を構造的にとらえ言語化する能力です

日本を代表するグローバル企業であるトヨタ自動車株式会社では、実践を通じた DX 人材育成策「デジタルイノベーションガレージ」を打ち出しています。この中で、革新的なソリューションの開発にチャレンジし、社内外で高い評価を得るチームがあります。チームのデザイナーを務める前田さんに、他分野からデザイナーへ転身した経緯や業務に必要なスキル、今後の展望などをうかがいました。

学びをさらに深めるために、デジタルイノベーションガレージへ

Q 入社の際やこれまでの業務内容について教えてください。

2010 年に工業高校の機械科を卒業し、トヨタ自動車に入社。トヨタ工業学園で生産設備の保全について 1 年間学んだ後、2011 年に国内外の工場で車両の生産設備を調整する生産準備部門に配属となり、そこに 2022 年まで 11 年間勤務しました。

Q そこから、なぜデジタル変革推進室へ？

実は生産準備部門にいた 2020 年ごろから独学でプログラミングを勉強していました。身の回りのアプリやソフトウェアの中には使いにくいものがあり、「自分だったらこうするのに」という、ものづくりの意欲をかき立てられたのがきっかけでした。

そうした中の 2021 年 1 月、会社直轄の組織としてデジタル変革推進室が開設されました。これは国内のトヨタパーソンの DX 人材化を牽引する部門で、デジタルサービスを開発するエンジニアを実践を通じて育成するとともに、副次的に新事業の芽を生み出すことも視野に入れています。

そして 2021 年 9 月、デジタル変革推進室が「デジタルイノベーションガレッジ (DIG)」というプログラムをスタートさせました。モバイルやクラウドのアプリケーション開発者として、トヨタ人材のリスキリングを後押しするものです。その案内を見て、「DIG なら自分が勉強していたことをさらに高められる」と考え、上司の了解を得て 2022 年 1 月から参加することになったのです。



Q DIG ではどのようなことを学びましたか。

まずは 1 ヶ月間、それまでの業務と並行しながらプログラミングの基本を「DIG カレッジ」で履修しました。その後の選抜テストを通過すると DIG の一員としてデジタル変革推進室に異動し、社内外向けのデジタルソリューションの開発に専念することになります。私はプログラミングを独学していたことや上司の理解もあり、無事選抜テストに合格することができました。現在はデザイナーとして、DIG の他のメンバーと開発プロジェ

クトに取り組んでいます。

生産現場での情報共有を効率化するデジタル掲示板を開発

Q 現在、どのようなものを開発していますか。

生産現場での情報共有を効率化するデジタル掲示板です。工場など多くの人員が生産に従事する職場では、会社からの連絡事項は現場のマネージャーが口頭や書面で一斉伝達することが一般的です。連絡事項を確認した従業員はサインするなどして、管理者はそれをもとに誰が閲覧して、誰がまだ閲覧していないかをチェックします。こうした状況では、マネージャーの負荷が大きい、情報の周知が徹底しないリスクがある、ペーパーレスが実現しないといった課題が挙げられます。

そこで私たちが考えたのがデジタル掲示板でした。タッチ操作ができる 65 インチほどの大型モニターを現場に設置し、そこに伝達したい情報を表示するというものです。マネージャーのアカウントに届いたメールや添付ファイルも表示できます。みんなでタッチしながら確認でき、閲覧者も個別に把握することが可能です。

Q どのように開発を進めたのですか。

まずは DIG 内でのチームづくりから始めました。生産現場の管理をデジタルで効率化するソリューションをつくらうという声が上がリ、そこに手を挙げたメンバー 8 人でキックオフとなりました。私自身、生産準備部門にいたころ、当時勉強したてのプログラミング技術を使って忙しい上司のために工数管理と勤怠管理を効率化するツールをつくった経験があるので、この課題意識にはとても共感できました。

その後、実際に現場でどういった困りごとがあるのか、3 名のマネージャーにインタビューする中で、デジタル掲示板のアイデアが浮上。さらなるインタビューやチーム内での検討を重ねながら、具体的なコンセプトを膨らませていきました。

Q チームのメンバーはどのような人材類型で構成されていますか。

収益性や開発スケジュールを管理したり関係者との折衝を担ったりするプロダクトマネージャー（ビジネスアーキテクト）が 2 名、ユーザーの視点で UI/UX を探求するデザイナーが私を含めて 2 名、それにプログラミングなどの実装を担うソフトウェアエンジニアが 4 名です。

DIG の他のプロジェクトでも、人財の構成は基本的にこの三者で、人数もおおむね 8~10 名といったところ。データサイエンティストとサイバーセキュリティは特定の担当者はおらず、ソフトウェアエンジニアがセキュリティ領域に踏み込んでいる感じです。

役割分担はあるものの、私たちのチームでは三者の関係はフラットで、担当以外の領域のことも率直に指摘し合います。このような役割・構成を持ったチームにおいて、内製で改善し続けるアジャイルな働き方を実践し、常にみんなでコミュニケーションを取りながら開発を進めている形です。

価値で勝負するため、あえて口コミでユーザーの拡大を図る

Q デジタル掲示板の UX/UI を高めるうえで、デザイナーとして工夫した点は。

一番は簡単に扱えることです。現場の従業員は 10～60 代と年齢層が幅広いですし、マネージャーも含めてデジタルツールに不慣れな方もいらっしゃいます。私たちは「マニュアルなしで超簡単に使えるものをつくろう」というコンセプトを掲げ、一貫してそこにこだわりました。

例えば、文字を入力できるメモ帳機能、ファイルを保存できるフォルダ機能、情報を確認した人をマネージャーが一目で把握できるチェック機能、情報の種類を分類できるタグ付け機能、付属のペンで伝達事項を書き込める機能など、使い勝手を徹底的に追求しました。一方で、ページが何層にも遷移すると複雑性が増すので、1 ページで完結できるようにしました。パッと見たときに重要な要素が目に入る、そうしたシンプルさが身上です。

Q 反響はいかがですか。

2022 年 10 月にパイロット版を社内 3 ヶ所で使っていただき、そこから機能を拡充しつつ、人の集まる場で宣伝もしたりしながら導入場所を徐々に拡大。今では社内の約 400 ヶ所で使っていただいています。「直感的に操作できる」「わかりやすい」「管理が楽になった」「印刷の手間もコストも減った」といった声を多くいただいており、本当にうれしいです。

普及・拡大の方法としては、例えば社内の上層部に働きかけてトップダウンで導入する方法もありましたが、それでは現場が「押し付けられた」と感じて、このツールにネガティブな印象を持つのではないかと考えました。そこで、あえて口コミでゆっくり裾野を広げ、「使ってみたい」と思ってもらえるようにしました。スローペースの拡大に歯がゆさはあったものの、価値で勝負するという戦略は正しかったと感じています。

さらに、社内の展示会に出品したところ、来訪された社外の方が「自分たちも使いたい」と言ってくださるなど多くの引き合いをいただいたことから、外販へ向けて動き出しているところです。

よいチームでよいものを生み出すには、納得と共感を得ることが大切

Q デザイナーとしてのやりがいをお聞かせください。

やはり一番はユーザーの評価です。使ってよかったという声をいただくことが、デザイナーとして最大のモチベーションになります。また、今回のように口コミでユーザーが広がることも、ソリューションの価値を認めてもらえたということで、作り手にとって誇らしいですね。

もうひとつ、チームがよい関係で協働できることも仕事の満足感につながっています。難しい話から雑談まで、何でも話し合えるメンバーで仕事ができる。非常によいチームだなと常々感じており、それもやりがいといえるでしょう。



Q デザイナーに求められるスキルや能力は何だとお考えですか。

現在のプロジェクトがスタートして最初の半年は、ベンダーから各人財類型のプロが伴走してくださったのですが、その先輩デザイナーを見ていて気づいたことがありました。それは、デザイナーには事象や概念を整理して構造化し、さらに言語化する能力が問われるということです。

例えば、なぜこのシステムは使いにくいのか、なぜこれは使いやすいのかを自分の中で解剖していきます。使いにくさの原因に「階層の複雑さ」があるならば、どういう階層ならいいかを自分なりに考えてみるのです。5層の階層を2層にできるか、あるいは5層でなければならないなら、その不便さをカバーする別のアイデアはないかといったことを考えます。

よいものをつくるために言語化は非常に重要で、構造化や整理はその手前の作業といえます。実際、開

発ではメンバーから「なぜこのデザインなのか」「どういう意図があるのか」と聞かれることがあります。そのとき「何となく」と答えたのではメンバーに共感してもらえませんし、つくるものも集約できず、結果としてユーザーの共感を得られないアウトプットとなるでしょう。よいチームをつくり、よいものを生み出すためにも、しっかり言語化して価値を相手に伝えられること、納得と共感を得ることが大切です。

同時に、ユーザーに寄り添うことも不可欠です。プロトタイプを実際に使ってもらって、改善点を指摘していただき、それを反映することが大きな学びになりました。例えば、ボタンはどういう状態であればいいのか、そもそも本当にボタンが必要なのかなど、UI を突き詰めて考えるきっかけになったと感じています。また、そうやって手を動かすことで、ツールの操作に慣れることも重要です。業務時間外でも自宅で作成に没頭した時期がありましたが、私にとってはそうした時間も糧となっています。

身近な人の助けになりたい——その思いがデザインの原動力となる

Q 今後の目標や挑戦してみたいプロジェクトは。

今はUI/UXのデザインを主に担当していますが、ゆくゆくは領域を広げてサービスそのもののデザインも手がけられるようになりたいです。個人的にはまちづくりにも興味があって、例えば観光客を呼び込むにあたり、サービスデザインの観点でどんな1日を過ごしてもらえるか、どんな体験を提供できるかなどを考えていきたいですね。デジタルのみならずアナログの体験のほうが価値を発揮するのであれば、両者をうまく融合して全体を設計するといったアプローチで、日本の伝統の素晴らしさを世界に発信するような新事業を開発できるかもしれません。

Q デザイナーを目指す人へメッセージをお願いします。

アプリが使いにくいという不満や、上司の負荷を和らげたいという意識が私のデザイナーとしての出発点でした。トヨタ生産方式（TPS）で言うところの「誰かのために」という想いです。「世の中の不便を解消したい」「身近にいる人を楽にしてあげたい」「幸せな人をもっと増やしたい」などと思ったら、実現に向けて実際に行動することが大切です。それがデザインの原動力になるはず。そういうマインドがある方は、ぜひデザイナーというキャリアを選択肢として考えてみてください。

よいプロダクトはよいチームから生まれます。開発も学びも仲間と一緒にだからこそ乗り越えられるものがあります。コミュニケーションを大事に、積極的に仲間探しをがんばってください。DIGのような環境がない場合は、社会人向けの学校やハッカソンへの参加なども検討してみてもいいかもしれません。課題解決やものづくりを実地で学べるうえ、人脈づくりにも役立つと思います。

* Profile

トヨタ自動車株式会社

デジタル変革推進室

デジタルイノベーションガレージ

前田 公志 氏

まえだ・まさし◎1991年生まれ。2010年に三重県立津工業高等学校機械科を卒業し、トヨタ自動車に入社。トヨタ工業学園で生産設備の保全について1年間学び、2011年より生産準備の業務に従事。2022年にデジタル変革推進室（デジタルイノベーションガレージ）へ異動。デザイナーとしてデジタルソリューションの開発に取り組む。

* 取材時情報

※掲載内容は2024年8月取材時のものです。

CAREER INTERVIEW
#03
【デザイナー】
渡辺 翔大
株式会社リクルート
プロダクト統括本部
デザインマネジメントユニット
旅行デザインマネジメントグループ

多様な視点をストックすることで、
豊かで開かれた発想を可能に

* 人材類型

デザイナー

多様な視点をストックすることで、 豊かで開かれた発想を可能に

ユーザーの視点でプロダクトやサービスの機能・画面などを設計するデザイナー。開発するものの価値を左右するキーパーソンといえますが、使い勝手や美しさ、快適さといった“概念”を扱う仕事だけにスキル習得が難しいことも事実です。株式会社リクルートでデザインを手がける渡辺さんに、身近なモノを通じたデザインスキル向上法などについてうかがいました。

デザインは「なぜ」「誰に」「何を」つくるかを考えて設計すること

Q デザインに興味を持ったきっかけは？

大学時代は情報科学を学んでいたのですが、ある日、デザインを専門とする学外の先生の講義を聴講する機会があり、それがとても面白く、心に残りました。それまで勉強していたプログラミングやアルゴリズムなどの知識が「どうやって」つくるかという How の話であるのに対し、デザインはその手前の Why や Who や What、「なぜ」「誰に」「何を」つくるかを考えて設計すること。ユーザーの視点でより深いレベルでプロダクト

やサービスの設計に関与できることに惹かれ、大学院でデザインを専門的に学びました。

大学院在学中には IPA が実施している未踏 IT 人材発掘・育成事業に「超指向性スピーカを用いた実物体音像定位 AR」というテーマで応募して採択され、研究開発に取り組みました。また、在学中に個人でアプリを開発したり起業をしたりもしましたが、その頃はデザイナーというよりも“なんでもやる人”という立場でした。そして大学院修了後は、起業中に関わりがあったリクルートライフスタイル（現リクルート）に入社しました。一度企業に入って社会人としての基本を学びたいと考えたのです。



Q リクルート入社後はどのような仕事を？

入社した 2014 年当時はデザイナーという職種が社内には存在しなかったため、IT に強い総合職として配属されました。最初に携わったのは、自社が運営する小売店ユーザー向けのポイント管理アプリ事業で、1 年ほど営業を担当した後、エンジニアとして約半年間、開発に従事しました。

しかし、やはりデザインがやりたいと志望し、ディレクター見習い、ディレクター、リサーチャーなどに就く中、2019 年ごろよりインハウスデザイナーの職種が社内でも確立され始めました。その後は UI/UX を含めたデザイン業務も増え、現在はホテルや旅館の業務を支援するシステム開発プロジェクトでデザインチームのリーダーを務めています。

営業やエンジニアやディレクター、リサーチャーなど、さまざまな職種を経験してきましたが、デザイナーはいろ

いろな業種と協力する職種なので、すべてが貴重な糧となっています。

Q 現在のプロジェクトはどのようなメンバーで構成されているのですか。

プロジェクトに関わるメンバーは大勢いますが、デザイナーは私を含めて 5 名ほどです。他にプロジェクトマネージャー（ビジネスアーキテクト）、ソフトウェアエンジニア、データサイエンティスト兼リサーチャーなどがいます。

Q デザイナーとしてどのような仕事をしていますか。

現在担当しているプロダクトでは、立ち上げ段階においてはプロジェクトマネージャーたちとともにターゲットとなる 10 施設に対して、エスノグラフィーやインタビューを実施し、ニーズ分析を行いました。そこで把握した課題を解消するためにどのような機能や画面が必要かを検討し、プロトタイプ制作などを行いながら設計に落とし込み、リリースまでのデザインを担当しました。現在はエンハンスを重ねながら、お客様がより便利になる機能を設計するなど改善を続けています。

デザイナーが増えてデザインリーダーになってからは、チームで一貫性のある高いクオリティのデザインをつくるために環境整備にも注力しています。例えば、ルールづくり。人によって判断基準やばらつきが出ないようデザインガイドラインを制作し、そのガイドラインに基づいて UI コンポーネントを管理できるデザインシステムを構築するなどです。また、デザイナーが他の職種のメンバーと円滑にコミュニケーションができるように、ライティングルールや資料のテンプレートの制作なども行っています。

体験を設計し、他者の評価を受けることがスキルアップに

Q 開発にあたってデザイナーとして心がけていることは何ですか。

お客様のニーズを深く掘り下げることです。悩みや困りごとに共感し、それを自分ごととして語れるくらい解像度を高めていくことでお客様が本当に必要としていることを明らかにし、コンセプトを決めることができます。一方で、いくら秀逸なコンセプトを企画したとしても、形にできなければ絵に描いた餅に過ぎませんので、人の期待を超えるくらいのデザインでサービスを設計することも同じくらい大切にしています。

Q プロジェクトチーム内の連携で心がけていることは何ですか。

さまざまな役割の人と関わるので、それぞれのバックグラウンドや事情を意識したコミュニケーションを心がけています。担当が違うとやりたいことも変わってきますから、いかにバランスを取りながら最善策を導くかということに留意します。

例えば、理想を追求した機能やサービスを考えたとしても実装に何年もかかるのではビジネスとして投資対効果に見合わず実現できないことがあります。お客様の要求を最も的確に、かつ最速で実現するための

最適解はどこにあるのか。関係者の話を聞きながら一緒に着地点を考えていきます。

Q UXとUIのデザインに求められるスキルセットについても教えてください。

UX デザインは「体験の設計」です。そのためにユーザーインタビューなどの定性調査のほか、実データをもとにシステムへのアクセス回数やエンドユーザーの流入数などを把握する定量調査の両方を行います。実データがないときは判断のもととなるような情報を収集し、それを整理しながらチームに伝えていくスキルも必要です。一方、UIデザインは「ユーザーとプロダクトをつなぐ接点の設計」。よりエンジニアリングに近いスキルで、実装する媒体の制約や特徴を把握し、お客様にとって最適なインターフェースを考え、デザインする力が必要です。

Q UXデザイナーを目指す人にスキルアップのアドバイスをお願いします。

身の回りのモノがどういう体験を提供しているかを考えて言葉にしてみることをお勧めします。例えば机でもペンでもスマホでも、それがなぜそのような機能・形になったのか、なぜこの場に設置されているかを考え、そのモノが生まれた経緯を想像してみてください。慣れてきたら次は、そのモノを改善した案と、ユーザーが利用するシーンを想像して紙に書き出し、誰かに見せて評価してもらいます。「共感する」「体験を設計する」「他人に見てもらいフィードバックを受ける」というUXデザインのプロセスを簡単に試すことができます。

また、別の方法として、何かを使いつらいと感じたら、そのモヤモヤを受け流さず、自分だったらこうすると考えてみる。あるいは「これはいいな」「使っていて気分がいいな」と思えるものは、それがどのような要素で構成されているかをできるだけ細かく分解し、漏れや抜けがないかをいろいろな人に見てもらうこともよい訓練になります。

自分の周囲に当たり前にあるモノやコトを、自分以外の視点に立って考えることで、自分以外の視点が多くストックされ、豊かで開かれた発想ができるようになります。

Q UIデザインについてはいかがですか。

これも身の回りに目を向けてみてください。例えば、自分が使っているアプリケーションやサイトのインターフェースを、デザインツールで模写してみます。そうするとボタンの配置や文章の言い回しなど、なぜそれがそうなっているのかわからないことが出てきますが、その理由を自分なりに探ってみてください。

じっくり相對すると、一見不規則に見えるユーザーインターフェースのコンポーネントに規則性を発見したり、そのメーカーのインターフェースガイドラインの意図が垣間見えてきたりします。よく使われるサービスのユーザーインターフェースは、それをデザインする人たちがユーザーの使いやすさや快適さを追求した末の産物なので、「なるほど、こういう発想に基づいてつくられたのか」という発見がたくさん見つかるはず。そうした体験は、ただ本を読んで知識を蓄えるよりも活きた勉強になります。



ビジネス面でも貢献できるデザイナーを目指して

Q デザイナーのやりがいはどんなところにありますか。

自分たちがつくったプロダクトやサービスが世に出て、反響をいただくとうれいですね。「こういうものを待っていた」など言われると、がんばってよかったという達成感と、微力ながら世の中を少しよくできたかなという誇らしさが湧いてきます。

Q 今後の目標をお聞かせください。

短期的な目標は、自分が担当するプロダクトをさらにお客様のためになるよう成長させていくことです。長期的な目標は、ビジネス面でも貢献できるデザイナーになること。近年、デザイン経営が注目されていますが、経営にデザイナーが関わることでよりユーザーのニーズに寄り添ったサービスの提供が可能になったり、機能だけでは提供できない情緒的な価値の提供ができたりするようになると思っています。具体的には、サービスを改善したり新しい機能を提案したりする中で、費用対効果をきちんと示せるようなビジネスに必要な知識も深めていきたいと考えています。

Q デザイナーを目指す方へメッセージをお願いします。

デザイナーは、さまざまな業種の方と関わりながら成果物をつくり上げていくことが求められます。そこでは自分がよいと思ったものについて、根拠も示しながら関係者に説明し、納得してもらう力が欠かせません。アイ

デアを人に伝え、それを実現するにはどうすればいいかを考えて日々過ごすことが、優れたデザイナーへの近道になると思います。とても楽しく、よりよい世の中を設計できるやりがいのある仕事です。スキルを磨く中で大変なこともあると思いますが、応援しています。一緒にがんばりましょう。

* Profile

株式会社リクルート

プロダクト統括本部

デザインマネジメントユニット

旅行デザインマネジメントグループ

渡辺 翔大 氏

わたなべ・しょうた◎1990 生まれ。関西学院大学情報科学科を卒業後、慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科修了。大学院在籍中に「超指向性スピーカを用いた実物体音像定位 AR」で 2012 年度未踏 IT 人材発掘・育成事業に採択されたほか、起業経験も。2014 年にリクルートライフスタイル（現リクルート）入社。

* 取材時情報

※掲載内容は 2024 年 7 月取材時のものです。

CAREER INTERVIEW

#04

【サイバーセキュリティ】
三宅 慎也

全日本空輸株式会社
デジタル変革室 企画推進部
情報セキュリティ・デジタルガバナンスチーム
マネージャー

ANAホールディングス株式会社
グループIT部/グループ総務部
リスクマネジメントチーム
マネージャー

攻撃者とユーザーが
隣り合うサイバー空間。
だからこそ、
セキュリティのプロが求められる

*** 人材類型**

サイバーセキュリティ

攻撃者とユーザーが隣り合うサイバー空間。 だからこそ、セキュリティのプロが求められる

日本を代表する航空会社のひとつ、全日本空輸株式会社（ANA）。同グループ全体のセキュリティ施策を統括する三宅慎也さんは、システム開発の経験が長く、40歳を過ぎてからセキュリティの世界へ転身したといいます。キャリアシフトまでの道のりや転職における学びの内容、人脈の重要性などを語ってくださいました。

IPAの「中核人材育成プログラム」に参加したことが転職に

Q これまでの業務内容を教えてください。

2000年にANAシステムズ株式会社へ入社し、19年間にわたって運航管理や顧客情報管理、実績データ管理といったシステムの開発・運用・保守に従事しました。キャリアとしては入社当初のプログラマーからスタートし、経験を重ねるにつれ、システムの要件や設計を手掛けるシステムエンジニアへステップアップ。さらに開発全体を束ねるプロジェクトマネージャーへの道も開けつつあったのですが、社内外の人たちと連携

し、システムの品質や進行、コストまでを管理する仕事は自分にはあまり向かないのではないかと感じていました。

そうしたときに注目したのがサイバーセキュリティです。顧客の情報を扱う立場上、情報処理安全確保支援士の資格を持っていましたし、社内でセキュリティを統括する体制が手薄という印象もありました。自分が目指すべきはセキュリティのスペシャリストではないか——、そう考えたのです。



Q 思い立ってから、どのように転身されたのですか。

ちょうどそのころ、IPA が主催する「中核人材育成プログラム」の募集案内を社内で見つけました。組織のセキュリティ戦略を牽引するリーダーとなるべく、1年間仕事を離れて OT（制御技術）と IT（情報技術）を学ぶというもので、絶好のチャンスだと手を挙げて参加することになりました。2019年7月、42歳のことです。ここでの学びがセキュリティへの道を決定づけたといえます。

会社の枠を超えてセキュリティ業界の仲間がたくさんできた！

Q 中核人材育成プログラムの授業の様子や学習内容を教えてください。

私が参加した第3期の受講生は20～50代の69名で、鉄道や電力、ガス、水道といったインフラ業や製造業などから集まったメンバーでした。朝から夕方まで大学のように講義があり、3ヶ月を過ぎるころから

は模擬演習もみっちり。授業についていくのは大変でしたが、得たものは本当に大きかったです。そのひとつが、OTを学べたことです。さまざまな業界のOTを学んで視野が広がりましたし、それまでは製造会社に一任していた航空機のOTについても少しずつ関与するようになりました。模擬演習でも、一般の企業研修ではできない経験ができました。例えば、講師の先生が仕掛けるサイバー攻撃に対処したり、会社でインシデント（セキュリティ上の事故・事象）が発生したという設定で経営層役の人に説明したりといった具合です。グループに分かれて攻撃を解析し、15分でまとめて発表するなどの演習を繰り返したことで、素早く状況を判断して対策を練り、それを簡潔に報告する能力が鍛えられました。

Q セキュリティ担当者にはコミュニケーション力も問われるのですね。

その通りです。私は会議などではあまり発言しないタイプでしたが、プログラムに参加してからはむしろおしゃべりになりました（笑）。セキュリティ担当者にはインシデント発生時のみならず、普段の社内の啓発活動でもコミュニケーション力が求められます。そういう意味では、中核人材育成プログラムに参加したことで自分自身にとって必要な変化がもたらされたと感じています。

Q プログラムに参加したことで、他に得たものは。

会社の枠を超えてセキュリティ業界の仲間がたくさんできたことです。自社や業界を守ろうという目標のもと集まった同志であり、また仕事上の利害関係もないことから、率直に情報共有や相談ができます。そういう貴重な人間関係ができたのは本当にありがたいことです。

また、中核人材育成プログラムには「叶会（かなえかい）」という修了生のコミュニティもあります。2000年6月にプログラムを終えて帰任した今も、同期生はもちろん、前後の受講生も含めてみなさんと定期的に交流しています。

「何も起きないこと」「いつも通りであること」が一番の成果

Q 現在の仕事内容を教えてください。

帰任と同時に、全日本空輸株式会社のデジタル変革室とANAホールディングス株式会社のリスクマネジメントチームを兼務する現在の職場へ異動となりました。グループ全体のセキュリティ施策を考え、ANAシステムズをはじめとする関係各所と連携しながら、施策の実施に向けて統括・管理していくのが私の任務です。

例えば、ANAグループのサイバーセキュリティ強化のロードマップの素案づくりなどを行っています。2023～2025年度は「全員参加型セキュリティ」と銘打ち、グループ社員全員のセキュリティ意識の向上を目指しています。セキュリティは一部の部門だけががんばっても意味がなく、守りのゆるいところがあれば、そこから攻撃者が侵入しグループ全体に被害を及ぼすこともあり得ます。そのため、全体のリテラシー向上によるセ

セキュリティの底上げにも力点を置いているわけです。

Q 具体的にはどのような取り組みを？

ガイドラインの継続的な改善や IT 資産の可視化・保護といった対策に加え、インシデント発生に備えた役員も含めた訓練、さらに e ラーニングやカードゲームで楽しくセキュリティを学ぶなどの社員教育を行っています。

セキュリティ担当者は一般に「口うるさい」「厳格」などと敬遠されがちですが、それでは社内に安全意識が浸透しないばかりか、インシデントの兆候やミスによる情報漏えいなど重要な情報をつかみにくくなってしまいます。そのため、私たちは「愛されるセキュリティ」をモットーに、できるだけ楽しくセキュリティに親しんでもらうと同時に、どんな相談も断らないように心がけています。

セキュリティを大切にすることを浸透させることで、新事業開発で設計段階からセキュリティを組み込む「セキュリティ・バイ・デザイン」の実現にもつながります。総じていえば、家族を守るように会社を守る——、その当事者であるという意識を社員全員に持ってもらうことが肝心だと考えています。

Q セキュリティが底上げされているという手ごたえは。

数値的な成果はありませんが、サイバー攻撃が巧妙化・複雑化する中で、グループ内でインシデントが起きていないことを考えると、これこそグループのセキュリティが底上げされている何よりの証しではないでしょうか。「何も起きないこと」「いつも通りであること」が、われわれに求められる一番の成果ということです。

会社だけでなく日本も守る、その最後の砦としての使命感

Q 他の人材類型との連携については。

デジタル変革室には約 90 名が在籍し、サイバーセキュリティの担当者は私を入れて 4 名です。他のメンバーの役職名を定義しようと現在動いているところで、名称は未定ですがビジネスアーキテクトやデザイナーやデータサイエンティスト、ソフトウェアエンジニアといった役割を担う面々と連携しているのは事実です。セキュリティ・バイ・デザインを進めるうえでも、他の領域のメンバーとの協働は欠かせません。

Q 仕事のやりがいはどこにありますか。

会社を守る、その最後の砦としての使命感でしょうか。突き詰めれば、セキュリティ担当者は自社のみならず、業界全体、ひいては日本という国を守る立場でもあると思います。

ANA グループの 2026 年度以降のセキュリティ目標は、日本の重要インフラ企業をセキュリティ面からリードする「サイバーセキュリティ リーディングカンパニーへ」。あえて高い目標を掲げ、日本の重要インフラを引っ

張ろう、日本を守ろうという気概で取り組んでいきたい。気の抜けない毎日ですが、それだけやりがいもあるということです。

Q セキュリティのスペシャリストを目指すにあたり、中核人材育成プログラムを利用する以外にどのような手立てがあるでしょうか。

情報処理技術者試験の試験区分のひとつである情報セキュリティマネジメント試験や、情報処理安全確保支援士の資格は有効でしょう。ただ、それらはあくまでベースとなる知識やスキルを習得するためのもの。実践的な力を養うには、業務を通じて経験を積むことが大切だと思います。



想像より入りやすい分野。大切なのは最先端を追うこと

Q キャリアの選択肢として、セキュリティにはどんな魅力があるとお考えですか。

どんな人でも参入しやすく、また活躍の余地がある点は魅力でしょう。例えば、システム開発では安定運用が求められるので、身につく技術は確立されているものが大半を占めます。言い換えれば、一步遅れた技術ということです。

一方、セキュリティ分野では、攻撃者は最先端の技術を駆使して、手口も日々進化させているので、防御する側も常に最先端を追わなければなりません。しんどいけれども、そこさえしっかり押さえおけば、どんな年齢の方でも、また中途からの転身でも活躍できます。だから私自身、40歳を過ぎてからの移行が可

能だったのだと思います。

後輩にも、「セキュリティを難しくとらえず、新しいことを追いかけていけば、ある程度ついていけるよ」と伝えて
います。基本の IT 知識は必要ですが、想像しているより入りやすい分野なのではないでしょうか。

Q セキュリティのスペシャリストを目指す方へメッセージをお願いします。

社外のセキュリティ担当者と定期的に交流して共感・共鳴の場をつくることで、仕事のモチベーションを保つ
だけでなく、最新の情報を共有し合うことにもつながります。言ってみれば、人脈があることで「集団防御」
が実現できるということです。有効な対策を見聞きしたら、自社でも採用するなど、みんなで足並みを揃えて
防御力を高めていくことが重要だと考えています。

そのためにも、セキュリティ人材の拡大が望まれます。これは ANA というひとつの会社に限らず、社会的な
要請でもあるでしょう。IT 機器が身の回りに増えるということは、その安全を支えるセキュリティもそれだけ必
要ということ。実社会では盗難や暴行の被害に遭えば警察が出動しますが、サイバー空間では警察もい
なければ国境もない、悪意ある攻撃者とユーザーが隣り合わせという状況です。そうした状況がある限り、
私たちのようなセキュリティのスペシャリストは求められ続けると思います。

*** Profile**

全日本空輸株式会社

デジタル変革室 企画推進部

情報セキュリティ・デジタルガバナンスチーム

マネージャー

CISSP、情報処理安全確保支援士、PMP

ANA ホールディングス株式会社

グループ IT 部 / グループ総務部

リスクマネジメントチーム

マネージャー

三宅 慎也 氏

みやけ・しんや◎1977 年生まれ。立命館大学工学部情報学科卒業後、2000 年 4 月、ANA シス
テムズ入社。運航管理、顧客情報管理、実績データ管理システムの開発に従事した後、IPA 中核人材
プログラムに参加。2020 年 7 月より現職。ANA グループのセキュリティ統括業務に取り組んでいる。

*取材時情報

※掲載内容は2024年8月取材時のものです。

タブレットで操作してください
Operate with the tablet

CAREER INTERVIEW
#05

【ビジネスアーキテクト】
大川 英敏

株式会社NTTデータ
第二金融事業本部 食農ビジネス推進部 推進部長
兼 JAバンク事業部 JAシステム営業 部長

ユーザーとビジネス価値を共創する。

この視点は全エンジニアに持ってほしい

* 人材類型

ビジネスアーキテクト

ユーザーとビジネス価値を共創する。 この視点は全エンジニアに持ってほしい

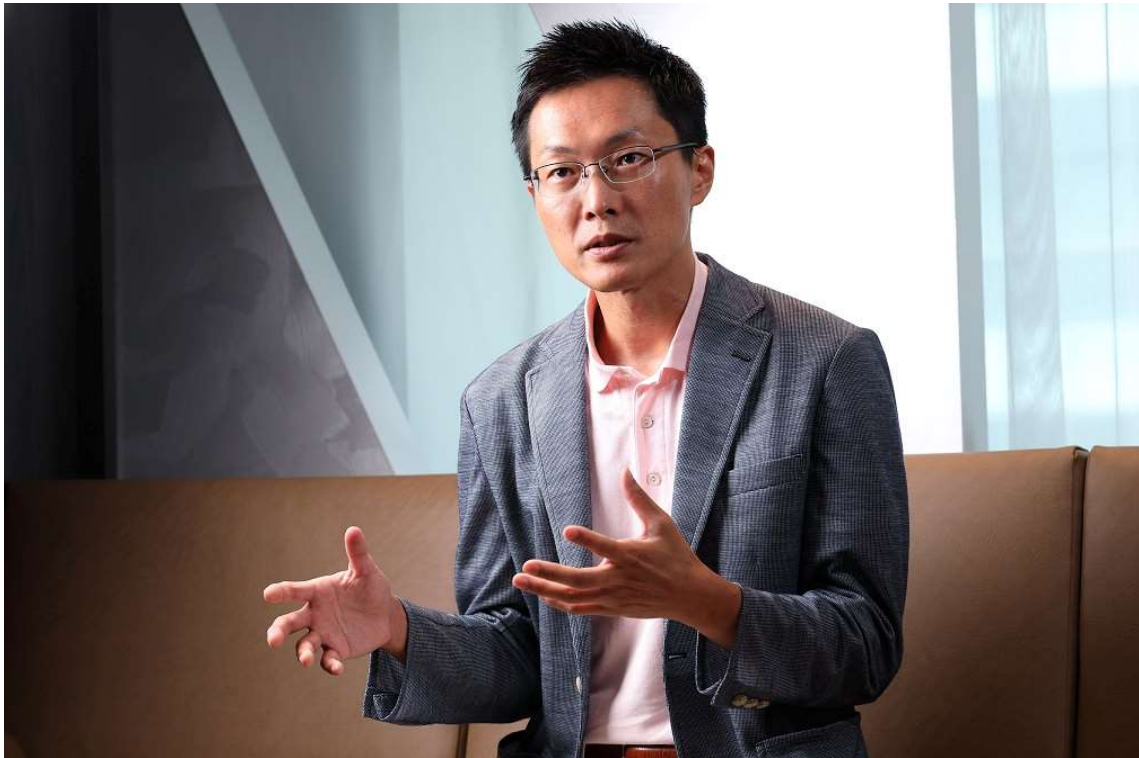
ビジネスアーキテクトはチームメンバーを取りまとめ、ソリューションの企画から設計、開発、リリース、普及・拡大、収益化までを統括する、ビジネスの司令塔ともいべき存在です。株式会社 NTT データでこの役割を担っている大川さんに、キャリア形成の道のりや仕事で問われるスキル、心得などについてうかがいました。

若手時代に身につけた、仕事をまっとうするための基礎力

Q 入社の経緯を教えてください。

大学で情報科学を学んだことに加え、学生時代に IT ベンチャーでプログラマーとして働いた経験もあったことから、就職活動では IT を軸に据えました。NTT データに入社したのは、社会インフラを支える代表的な SIer（システムインテグレーター）であると思ったからです。その中でも、規模が大きく可用性の高さが問われる金融システムの事業を志願し、2003 年の入社以来、一貫して JA バンク事業やそこから派生した食

農ビジネス推進事業に携わってきました。



Q 具体的にはどのような仕事をされてきたのですか。

若手時代の 10 年と、その後のリーダーになってからの 10 年で内容が大きく異なります。最初の 10 年は顧客（JA やその関連団体）の勘定系システムや基幹システムの開発案件でプロジェクトマネジメントやプロジェクト推進、新規システム企画などに取り組みました。顧客団体へ出向していた時期もあり、ユーザーの視点も養うことができました。

自分自身、SE として技術を突き詰める方向ではなく、主体的にプロジェクトを動かせる人になりたいと思っていました。そうした志向や素質を鑑みてなのか、上司からも持ち場でリーダーシップを発揮して課題を達成したり、状況を改善したりすることを求められました。時にはチームを代表して謝罪の矢面に立たねばならないこともありましたが、そうした経験も成長の糧。自分の責任で仕事をまっとうするうえでの基礎的な力を、この 10 年で体得できたと感じています。

ビジネスの構想から具体化、普及までを一気通貫で指揮する

Q 次の 10 年ではどのような仕事を？

社内外の 100 名ほどのメンバーが参加する大規模システム開発に、プロジェクトマネージャーとして 4 年ほ

ど携わりました。顧客との信頼関係の構築に尽力したほか、ちょうど働き方改革が叫ばれた時期でもあったことから、メンバーの労働時間の適正化や多様な働き方の意識の醸成などにも注力。ミッションを確実に達成するため、現場のモチベーションをいかに高め、維持するかに重点を置きました。

それまでの仕事は、自分がかんばってハードルを乗り越えれば何とかかなりでしたが、大規模プロジェクトではメンバー全員が自らの役割を果たさなければ成果に結びつきません。その難しさを痛感し、プロジェクトの目標をグループや担当者のレベルに落とし込んで、一つひとつ指示しなくても自律的に物事が動く仕組み、いわば“建てつけ”をつくることが大切だと学びました。

その後、新規の IT サービスを自ら企画してリーダーとして開発、ローンチ、普及までを手掛けるプロダクトオーナーのような活動を 2 年ほど行いました。具体的には、食にまつわる領域の生産、資材、流通、消費といった一連のバリューチェーンをデジタルでつなぐ「食農バリューチェーン構想」を立案し、ビジネス化を図るといふものです。

2019 年には、食農バリューチェーンを拡大して「食農ビジネス構想」として再定義し、事業領域として食農ビジネスの確立を模索。2024 年 7 月から食農ビジネス推進部と JA バンク事業部を兼務する形で現在のポジションに就き、さらなる事業拡大を図っているところです。

Q ビジネスアーキテクトとして仕事をするようになったのは、どの時点からでしょうか。

食農ビジネス構想を立ち上げたところからだと思います。当社では、ビジネスアーキテクトに該当する職種をデジタルビジネスマネージャーと呼んでいます。プロジェクトマネージャーがシステムやサービスなどの開発を与えられた要件下で管理し、プロダクトオーナーが開発するプロダクトに目線が向いているのに対して、デジタルビジネスマネージャーはさらに広い視野が求められます。

誰に、どんな価値を、どうつくり出して、どう提供し、どれくらいの収益を目指すか、そのすべてをゼロから考えるのです。顧客の先にいるエンドユーザーや長期的な事業継続性なども鑑みながら、構想から具体化、普及までを一気通貫で指揮し、ビジネス価値を創造していくのがデジタルビジネスマネージャーであり、ビジネスアーキテクトではないかと思っています。

Q 現在取り組んでいる仕事の事例を紹介していただけますか。

当社では、栽培管理、資材受注、出荷予測などのシステムを通じて JA さんや生産者の方々の営農を支援するプラットフォーム「あい作」を開発し、2017 年から全国的に普及・展開を図ってきました。これを JA さんの展開する事業の幅に合わせて、食料の安定供給や地域生活の下支えといった領域までカバーする形へ拡大を図っています。

当社からみて JA さんのその先には地域住民など消費者もいらっしゃいます。JA さんはもちろん、そうしたエンドユーザーの満足度も一体的に高めることで、地域経済圏の活性化や新たな地域コミュニティの創造、ひいては地域創生につなげることを掲げています。「あい作」をベースとして、他のさまざまなソリューションも連携させながら JA さんと価値を共創する——そんなプロジェクトへと発展させているのです。

早回しの成長を望むなら、スモールビジネスへの挑戦も

Q 仕事のやりがいはどこにありますか。

「あい作」を利用してくださっている JA さんや生産者さんからは、「便利で使いやすい」「作業が楽になった」「運用に慣れるまで伴走してくれてありがたい」といった声をいただいています。自分たちがつくったシステムやサービスが多くの方に使われ、事業や生活が変わっていくのを目の当たりにすると、やはり手応えを感じます。自分が構想しなければ、それは世の中に生まれなかったわけです。少しおおげさかもしれませんが、世の中を変えているという実感が得られます。

これは、でき上がったソリューションを提供するという一方通行の動きではなく、ユーザーと一緒に課題を解決しているからこそその成果といえるでしょう。お客さんやその先のエンドユーザーも見据えて、対話を重ねながら価値をつくっていくことが大切です。だからこそビジネスとしても継続できるわけです。この視点はデジタルビジネスマネージャーならではのものかもしれませんが、率直に言えば IT に関わるすべてのエンジニアはこの視点を持つべきだと考えています。

言われたものをただつくるだけでは、それが本当に価値につながるかわかりません。「まだ世の中にないものをつくらう」「課題解決に役立つものにしよう」と考え、ではそのために自分は何ができるのかを真剣に模索し、プロジェクトに関わっていくことが望めます。特に DX（デジタルトランスフォーメーション）というデジタルを活用した“革新”を担う一員であるならば、この視点は不可欠であると思います。

Q ビジネスアーキテクトを目指す人は、どのようにスキルを積み重ねていけばよいとお考えですか。

一般的には SE やソフトウェアエンジニアなど何らかの軸をベースとして持ったうえで、その領域を拡大・高度化していくことになると思います。

早回しの成長を目指したいのであれば、スモールビジネスに参加することは一案かもしれません。大規模ビジネスも学ぶものが多いのですが、スケールが大きいゆえに人数が多く PDCA サイクルも長いので、一通りの経験をしたり、責任ある役割に立てるまで時間がかかります。ショートカットを目指すのであれば、どこかのタイミングでスモールビジネスに飛び込んでみるのも面白いと思います。

一方で、リーダーシップはリーダーだけのものではないことも、よくよく留意してください。一担当者であっても自分の責任の範囲でリーダーシップを発揮することは大いに可能ですし、いまはそれが求められる時代です。主体的に仕事に挑むことでスキルが培われ、個人の成長にもつながります。どんな立場であってもリーダーシップを発揮することを意識して、目の前の課題を自分ごととして取り組んでほしいですね。



地域の未来と可能性を切り開く。ITでその後押しをしたい

Q ビジネスアーキテクトを目指す人へメッセージをお願いします。

技術的な知識やスキルだけでなく、「自ら考える」「課題をやり抜く」「いろいろな人と連携する」といったマインド（考え方）も大切にしてほしいです。

現代は不確実性が増し、何が正解かわかりません。競合の環境や市場の動向が絶え間なく変わる中で、時にはようやく仕上げたサービスのコンセプトをガラッと変えなければならなかったり、ビジネスモデルを抜本的に見直さなければならない状況に陥ることもあります。しかも、まったく予想しないタイミングでそういった事態に見舞われるのです。

どのような状況にあっても、ビジネスを継続する、あるいは拡大・成長させていくには、自分で仮説を立て、それを検証し、軌道修正していく姿勢が問われます。思考力、行動力、コミュニケーション力、折衝力、決

断力、リーダーシップといったマインドセットにテクニカルなスキルが上乗せされることで、初めてインパクトのある成果が得られます。

こうしたマインドを養うには、実務経験を積むことが何より重要です。先ほど述べたことにも重なりますが、自分ごととして仕事に取り組むこと、価値を生み出すために創意工夫を凝らすこと、逆境でも逃げずに役割をまっとうすることなどを心がけてほしいと思います。

Q 大川さんの今後の目標をお聞かせください。

人口減少や都市への一極集中などを背景に、日本の地域は過疎化や雇用の縮小、経済の地盤沈下にあえいでいます。デジタル化も進んでいるとはいいがたく、DX を推進したくても人材が足りない、どうしたらいいかわからないと訴える声を聞きます。

日本の食や地域の暮らしを支える担い手である JA さんやその関連団体をサポートすることは、結果としてその状況を改善するきっかけになるはずで。残すべき地域の魅力は残し、変えたほうがよいところは変え、新たなコミュニティを創造して地域の未来と可能性を切り開いていく——。みなさんと一緒に汗をかきながら、IT でその後押しをしていきたいと思っています。

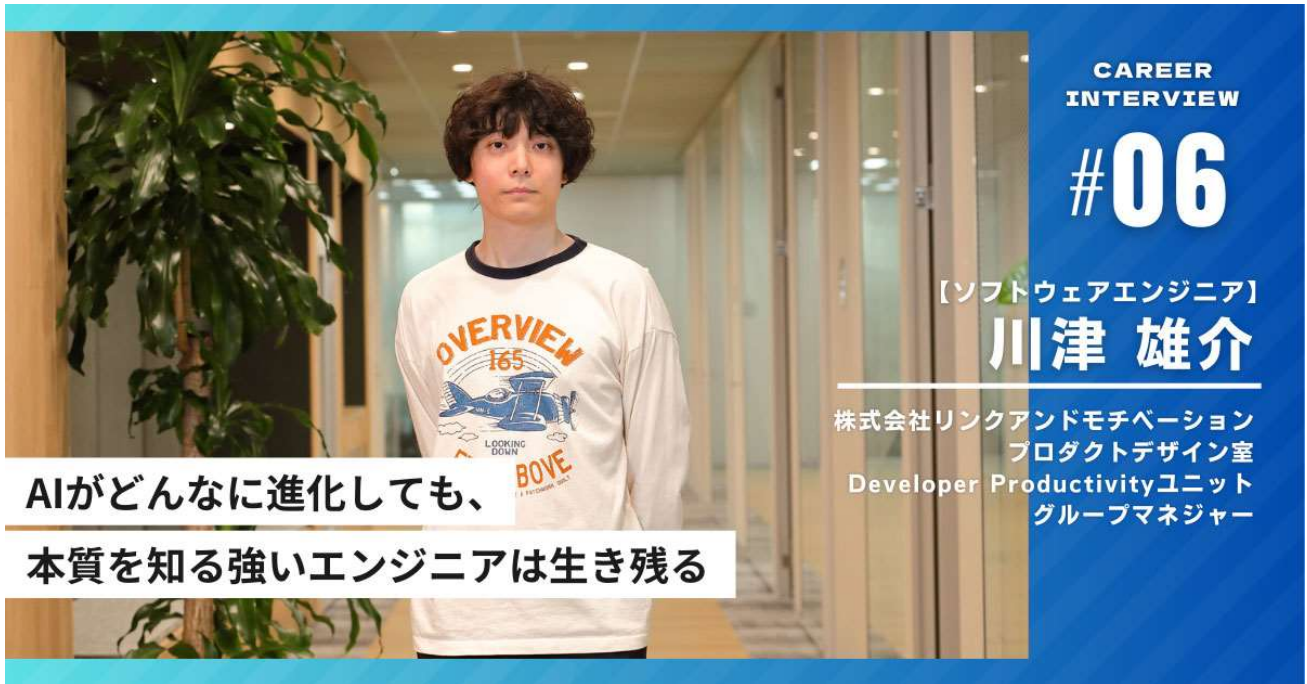
*** Profile**

株式会社 NTT データ
第二金融事業本部 食農ビジネス推進部 推進部長
兼 JA バンク事業部 JA システム営業 部長
大川 英敏 氏

おおかわ・ひでとし◎1978 年生まれ。東京工業大学理学部情報科学科卒。2003 年、NTT データ入社。開発担当者やプロジェクトマネージャーなどを経て、2024 年 7 月より現職。JA 向け営農支援プラットフォーム「あい作」など、食農ビジネスの普及・拡大に取り組んでいる。

*** 取材時情報**

※掲載内容は 2024 年 8 月取材時のものです。



* 人材類型

ソフトウェアエンジニア

AI がどんなに進化しても、 本質を知る強いエンジニアは生き残る

株式会社リンクアンドモチベーションの川津さんは、子どものころからプログラミングに親しんでいたという筋金入りのソフトウェアエンジニアです。現在はマネジャーとして複数のプロジェクトを統括する立場ながら、「生涯エンジニアとして頂点を極めたい」と語る川津さん。仕事の魅力や転機となったプロジェクト、エンジニアの成長のポイントなどを聞きました。

「手を動かすのが好き」。だから、エンジニアとマネジャーを兼務

Q 入社の経緯を教えてください。

根がエンジニア気質なのか、小学生のときから電子工作やプログラミングに熱中していました。大学でソフト開発を学び、2008年に新卒で入社したリコーグループのIT子会社では、ハードウェアに組み込むソフトを手始めに、フロントエンド、バックエンド、クラウドインフラの開発からプロジェクトマネジメントまで経験しました。

その後、転職エージェントからスカウトされ、2021年9月にリンクアンドモチベーションへ。リンクアンドモチベーションは組織・人事コンサルティングサービスを提供するとともに、企業変革や人材育成を支援するクラウドサービスなどを内製している会社です。私自身、事業会社でプロダクトをつくってみたかったことに加え、組織改善にも興味があったので、スカウトを承諾しました。私が所属するプロダクトデザイン室はまさに開発を担う部署で、エンジニア、デザイナー、データサイエンティストなどが100名ほど在籍しています。



Q 川津さんの業務内容を教えてください。

3つの主要なプロジェクトを統括しています。ひとつ目は3つのクラウドサービスを統合するプロジェクト、2つ目はAIを活用した生産性向上プロジェクトで、これらはグループマネジャー（一般企業の課長に相当）として取り組んでいます。3つ目はエンジニアリングマネジャーとして、全社的な技術力向上の取り組みや開発現場の課題解決に当たるというのも。マネジメント業務のボリュームが大きいです。自分で手を動かすことも好きなので、ソフトウェアエンジニアとして設計やコーディングの作業も並行して行っています。

生来の旺盛な探求心が、エンジニアとしての強みにつながっている

Q ソフトウェアエンジニアとして成長につながった、印象的なプロジェクトはありますか。

前職の話になりますが、ある開発が5年目に入ったころ、仕事を進めるうえで違和感を抱くようになったのです。原因を突き詰めていくと、プロジェクト立ち上げ時のアーキテクチャ（基本の仕様や設計）の詰めが

甘いことが明らかになりました。

これは業界ではよくある話です。立ち上げではスピードが求められますし、最初からすべての要素が見えているわけではないので致し方ないところもあります。ただ、不完全なアーキテクチャは技術的負債となって開発に悪影響を及ぼすこともあるので、本来ならばリプレースの際などに改善策を提案できればよかった。しかし、このときは経験が浅かったこともあり力が及びませんでした。

この悔しさがバネとなって、言われたことをこなすだけのエンジニアではダメだ、改善に向けて何をすればいいかを考え、周りを巻き込みながらやり抜く、決断力や提案力も備えなければいけないと思いつき、以降は意識して仕事に取り組むようになりました。

自分が戦略を立てる立場になった今は、そうしたエンジニアの感覚をうまくすくい上げられるようなチームづくりを目指しています。同時に、自分もプレーヤーとして開発現場に半身を置くことで、改善のポイントを探るようにしています。

Q ソフトウェアエンジニアのやりがいや楽しさはどんなところにありますか。

周りのメンバーの役に立てたときや頼られたりしたときはうれしいですね。あまり知られていないテクニックを披露したときなど、称賛のまなざしで見られると自尊心がくすぐられます（笑）。

技術や知識をしっかり理解して身に付けていれば、それがそのまま力となって成果に結びつくところがこの仕事の素晴らしさでしょう。言い換えれば、表層的な理解では歯が立たない局面が多くあるわけです。私の場合、「これはどういう構造になっているんだろう」「どうして動いているんだろう」という生来の旺盛な探求心が、エンジニアとしての強みにつながっていると思います。

Q マネジメントをするうえで気を付けていることは。

エンジニアリングに特化した話でいうと、かつてはフロントエンジニア、バックエンドエンジニアなど役割を固定化することが一般的でしたが、エンジニアのキャリア形成や変化に強い開発体制の構築という観点から、最近はこれとは反対の流れが起きています。つまり、ひとつのミッションにそれぞれが柔軟に取り組むというもので、私もこの手法を取り入れています。

個々のメンバーには得意領域があるものの、私の経験上、1～2年取り組むとその領域はほぼできるようになると思っています。そのため、フロントをマスターしたら次はバックエンドもやってみようといった具合に、いろいろな領域に挑戦してもらうようにしています。ひとつのことができるようになったらそこに停滞せず、新しいことに飛び込んでみる——そのほうがエンジニアとしても強くなると思います。

深層まで学んだことは時代が変わっても応用が利く

Q AI がコードも生成するようになればプログラマーは淘汰されるという見方もあるようですが、それについてはどうお考えですか。

AI がどんなに進化しても、プログラマーが不要になることはないと思います。それは過去の技術革新からいえることです。プログラミングの世界は新陳代謝が激しく、習得した言語が使われなくなることがままあります。しかし、だからといってエンジニアとして力量が落ちるわけではありません。むしろ古い技術を含めて知識が豊富にあれば、技術の本質をつかみやすくなり、それがアドバンテージとなるのです。現に AI 開発や、少し前では Docker などコンテナ技術が流行っていますが、それは以前からある技術（Linux や機械学習など）をベースにして動いています。新しい技術は古い技術の上に成り立つので、昔の知識があることで新しい技術が出てきたときに「これの応用だな」とわかるわけです。

AI が出てきたからといって今までの知識が無駄になることはないですし、裏を返せば今までの知識がある人ほど AI もうまく使いこなせるということ。ですので、AI の使い方を学ぶだけでなく、それがどういう仕組みで動いているのか、生成 AI ツールのソースコードを調べてみるなど、深層まで理解するように努めることが大事だと思います。



Q 先ほどの深い理解が大事という話にも重なりますね。

その通りです。深層までしっかり学んだものは決して無駄になりません。新しい技術が登場したときも、その知識を応用して即座に対応できます。技術を深く理解して土台を頑丈にすることで大木のように育つことができれば、そのエンジニアは何年経っても活躍できるでしょう。強いエンジニアというのはそういうことなのかなと思います。

世の中で活躍されている人は、一つひとつの疑問に対してかなり深くまで理解しようと人一倍努力している、そんな印象があります。ちょっとした引っ掛かりを放置せず、そこから根本的な理解や学びを得る。そういう反復処理を粘り強く繰り返すことが成功につながるのではないのでしょうか。

疑問を一片たりとも残さない。真の理解に有用なのは探求型読書

Q 今後の目標は？

ひとつは、マネジャーとしてみんなの力を集約しやすくなったので、一人ではできない大きな事業に取り組んで形にしていきたいですね。もうひとつは「すごいエンジニア」になること。技術者として頂点に立ちたい思いがあるので、マネジャーでありながらも生涯一プレイヤーとして技術を極めていきたいと思っています。それともうひとつ、エンジニアとしてより確度高く成長できるメソッドを確立できたらと考えています。部下のキャリア相談に乗ることがよくあるのですが、努力がなかなか成果に表れづらい人もいます。私なりの方法論を伝えることで、周りのメンバーやこの仕事を目指す後進の方々が、強くたくましく育つ手伝いができたら嬉しいです。

Q ソフトウェアエンジニアを目指す人へメッセージをお願いします。

学び続けること、それも深く学ぶこと、つまり技術の表面的な理解だけでなく、その仕組みや原理まで深く理解することを意識してほしいと思います。部下にもいつも「疑問を一片たりとも残すな。真の理解をしろ」と言っています。

学ぶ方法は記事を読む、コードを読むなどさまざまありますが、やはり代表的なのは本を読むことでしょう。それも、できることならベストセラー本や人から勧められた本でなく、自分が興味のある本を選ぶこと。エンジニアに限らず、本を読みたいけれども何がいいか選べないという人が増えているようで、それは知識欲や探求心の乏しさの表れであるような気がします。「この分野をもっと深く知りたい」「この道を極めてみたい」という内なる欲求に従って本を選んで読み込むことが、技術を追い求める姿勢につながるのではないのでしょうか。そんなふうに日々の学びは深く切り込む一方で、キャリア形成の観点では2年くらいで領域を変えていく。そんな意気込みで、できることを積極的に広げていくといいと思います。

* Profile

株式会社リンクアンドモチベーション
プロダクトデザイン室
Developer Productivity ユニット
グループマネジャー
川津 雄介 氏

かわつ・ゆうすけ◎ 1985 年生まれ。会津大学コンピュータ理工学部卒業。リコーIT ソリューションズ株式会社を経て、2021 年 9 月に株式会社リンクアンドモチベーション入社。グループマネジャーとして、複数のプロジェクトを統括するかたわら、ソフトウェアエンジニアとして設計やコーディングにも取り組む。

*** 取材時情報**

※掲載内容は 2024 年 12 月取材時のものです。



CAREER
INTERVIEW

#07

【データサイエンティスト】

黒木 賢一

三井住友海上火災保険株式会社
ビジネスデザイン部
データサイエンスチーム

上席スペシャリスト
(データサイエンティスト)

データサイエンスの力がなければ
生み出せない付加価値がある

* 人材類型

データサイエンティスト

データサイエンスの力がなければ 生み出せない付加価値がある

三井住友海上火災保険株式会社では、データサイエンスを活用した防災や減災への貢献など、新たな価値の提供に取り組んでいます。同社のデータサイエンス施策を牽引する黒木さんは、一般社団法人データサイエンティスト協会で理事も務めるデータサイエンスのスペシャリスト。キャリアの原点や仕事の魅力、スキルを身につけるための方法などを聞きました。

未経験ながらデータエンジニアとして新規プロジェクトへ

Q これまでのキャリアについて教えてください。

大学卒業後、NTT データにシステムエンジニアとして入社し、金融分野のシステム構築などに携わりました。転機は入社 8 年目のころ、社内のデータ分析基盤の構築プロジェクトに誘われたことです。分析の経験はありませんでしたが、興味を引かれ思い切ってプロジェクトに飛び込んだところ、それまで見えなかった課題や戦略がデータ分析により鮮やかに浮かび上がってきて、その面白さにのめり込んでいったのです。

以降、必要な知識やスキルを身につけながら、データを活用した経営課題解決やビジネス成果創出の業務に従事するようになりました。IPA が公開している DX 推進スキル標準のロールでいうと、データエンジニアからキャリアをスタートし、その後、データサイエンスプロフェッショナルやデータビジネスストラテジストとしてスキルを磨いていったという流れです。そして、2022 年にデータサイエンティストとして三井住友海上火災保険へ転職し、現在に至っています。



Q 現在の仕事内容を教えてください。

主に次の 3 つの業務に取り組んでいます。

1 つ目は、分析コンサルティング業務。当社では、事故や災害の発生時に経済的損失を補償する保険を提供するだけでなく、補償の前後でもお客様に価値を提供するよう努めています。例えば、事故を未然に防ぐ防災や、事故が起きた場合でも被害の低減や早期のリカバリーに貢献する減災といった観点での貢献です。その中で、私たちデータサイエンスチームもデータ分析を通じてお客様への付加価値の提供に取り組んでいます。身近なところでは、顧客企業の店舗の機器データを解析して故障発生のタイミングを予測し、定期メンテナンス時に部品交換を提案するといったことが一例として挙げられます。

2 つ目は、社内のデータサイエンティストの育成。顧客の業務知識や課題を深く理解している営業担当者がデータサイエンスのスキルを持つことで、より客観的なデータに基づく、解像度の高い課題解決提案が可能になります。そうした観点から、社内のデータサイエンティストの育成制度を人事部と連携して展開しており、私は育成の統括役として認定制度設計やカリキュラムの作成、スキルレベルの認定、研修の講師な

どを担っています。

そして3つ目は、生成 AI の活用の取り組みです。業務を高度化・効率化するうえで重要な生成 AI を安全に活用するため、社内の環境整備に取り組んでいます。具体的には、Azure OpenAI や Dify を使った活用基盤の構築、RAGという技術を活用した社内マニュアルなどの情報に基づく照会応答支援機能の提供、生成 AI を使いこなすためのリテラシー教育などを実施しています。

「技術を学ぶ」「実践経験を積む」という2つの学習ステップ

Q ご自身の成長につながった仕事について教えてください。

前職でデータサイエンティストとして駆け出しのころ、技術を駆使して分析に注力しても、分析結果がビジネス課題解決という成果につながらず苦労したことがありました。苦い経験ですが、そこから導き出した2つの教訓があります。

1 つが、分析しようとしている課題が適切かを吟味すること。課題自体を見誤ると、いかに優れた分析手法を用いても、結果としての的外れな結果に終わります。そうしたことがないよう、課題があいまいだと感じたときは、それをクリアにすることから始めるようにしています。例えば、顧客企業の担当者から分析を依頼された場合、経営者の課題感とズレがある可能性があります。そこで、中期経営計画や経営層のメッセージなど公開されている情報をベースに経営課題を探ったり、分析依頼の背景を担当者にヒアリングして深掘りするといったことを行っています。

2 つ目が、事業や業務の知識をしっかり踏まえること。解決すべき課題の背景となる事業や業務の知識がないと、どうしても浅い解決になってしまいますし、データから何らかの傾向が見えたとしても、それがどのようにビジネス価値向上につながるのかわかりません。自分自身でそうした知識を養うことはもちろん、その領域に詳しい社内の担当者やお客様とも連携し、一緒に課題解決に取り組むようにしています。

Q データサイエンスのスキルだけでなく、コミュニケーションやチームマネジメント、業務知識など、ビジネス面のカも問われるわけですね。

その通りです。私が理事を務める一般社団法人データサイエンティスト協会では、データサイエンティストには3つのスキルが必要だと定義しています。具体的には、①課題背景を理解したうえでビジネス課題を整理して解決するための「ビジネス力」、②情報処理、人工知能、統計学などの情報科学系の知恵を理解して使うための「データサイエンス力」、③データサイエンスを意味のある形に使えるようにし、実装・運用できるようにする「データエンジニアリング力」の3つのスキルです。これはDX推進スキル標準が定義するロールとも連携しているものです。

Q そうした力をどうやって身につけていけばよいのでしょうか。

学習は大きく、「技術を学ぶステップ」と「学んだ技術を活かして実践経験を積むステップ」に分けられます。最近ではインターネットや書籍を通じて技術を身につけやすくなっていますが、その技術を実務で適用することで、学びをより深めることができます。私自身、業務での実践を積み重ねながら 3 つのスキルを磨いてきました。学びと実践の両輪を回すことでビジネスの課題解決につながる価値が提供できるようになりますし、スキルを血肉化して自分の得意領域を増やすことにもつながります。

とはいえ、経験が浅いうちは学んだことを実務に適用するのは難しいかもしれません。その場合は先輩のデータサイエンティストに伴走してもらうとよいでしょう。身近に先導者がいない方は、経済産業省のデジタル推進人材育成プログラム「マナビ DX Quest」や、データサイエンティスト協会が実施する「課題解決型人材コンテスト」などを活用してみてもいいでしょうか。

課題を見極める力をつけたい場合は、過去の汎用的な事例を使った学習も役立ちます。学んだ技術を実務で適用するためのプロセスはどのようなものか、そのプロセスの中で注意すべき点は何かといったことを知ることで、スキルアップが見込めます。なお、スキルを証明する資格としては、データサイエンティスト協会が認定するデータサイエンティスト検定があります。また、日本統計学会が実施する統計検定も分析スキルの向上に役立つでしょう。



目新しい技術に時間も忘れて没頭できる人は強い

Q 黒木さんがデータサイエンティストとして大切にしていることは何ですか。

新しい技術への探究心を持ち続けることです。データサイエンスの領域は非常に進化が早いので、楽しみながら新しい技術に触れて、機能や特徴をつかみ、実務で活かしていく姿勢が欠かせません。まさに「好きこそものの上手なれ」ですね。目新しい技術に夢中になって、時間も忘れて没頭できる人とそうでない人とは、長い目で見て大きな差がつくと思います。旺盛な探求心で提供する価値を常にアップデートしていく。それが自分自身のキャリアを高めることにもつながると思います。

Q 仕事のやりがいはどこにありますか。

キャリアのスタート地点で感じた、「データサイエンスの力がないと生み出せない付加価値がある」という事実——これが今でも私の仕事の原動力になっています。

従来ならば、問題が発生した後にリカバリーしたり再発防止策を講じたりといったアプローチしか取れなかったものが、データサイエンスで問題発生 of 複雑な関係性を解析して兆候検知モデルをつくることで、顧客企業の問題を未然に防げるようになるわけです。実際にこうした成果を出したことでお客様にも喜ばれ、大きなやりがいを感じています。

最先端の技術を活用して世の中を変えるエキサイティングな職業

Q 今後の目標を教えてください。

まず業務においては、補償の前後も含めたお客様への貢献に向け、今後もデータサイエンスを活用しながらより高い付加価値を提供できるよう努めていきます。当社のみならず、お客様やサードパーティのデータも活用しつつ、さらに先進の手法も取り入れていきたいですね。

また、データサイエンティスト協会の理事としては、データサイエンティストが活躍するフィールドをより広げ、エンパワーメントするための活動を進めていきます。例えば、データサイエンティスト協会の地域支部を立ち上げて、各地のデータサイエンスを活性化させ、地方創生につなげられたらと考えています。

Q データサイエンティストを目指す人へのメッセージをお願いします。

Web サイトでのお勧め商品のレコメンドや、自動車の運転アシスト、電力の需要予測、流通業の在庫コントロールなど、データサイエンスは世の中のいたるところで普及が進んでいます。私たちの便利な生活を支える重要なミッションをすでに担っているわけですが、生成 AI の登場でその流れが加速しており、データサイエンティストが活躍するフィールドは今後ますます広がっていくと考えられます。最先端の技術を活用しながら世の中を変えていくという、エキサイティングな経験ができる非常に面白い職業です。ぜひ楽しみながらデ

ータサイエンスを学んでいただきつつ、学んだ知識を使って世の中をよりよくしていく取り組みと一緒にチャレンジしていきましょう。

* Profile

三井住友海上火災保険株式会社
ビジネスデザイン部
データサイエンスチーム
上席スペシャリスト（データサイエンティスト）
黒木 賢一 氏

くろき・けんいち◎1979 年生まれ。中央大学工学部経営システム工学科（現・ビジネスデータサイエンス学科）卒業。NTT データを経て、2022 年、三井住友海上火災保険へ入社。同社の生成 AI 専門チームである「AI インフィニティラボ」のテクノロジーリードや、データサイエンティスト協会理事も務める。

* 取材時情報

※掲載内容は 2025 年 1 月取材時のものです。



* 人材類型

サイバーセキュリティ

異分野から転身し、ゼロからスタート。 サイバーセキュリティと顧客をつなぐ架け橋へ

アイディールートコンサルティング株式会社は 2016 年の設立以来、DX とサイバーセキュリティという 2 つの軸でコンサルティング事業を展開し、多くのクライアント企業の課題解決に取り組んできました。同社でセキュリティコンサルタントとして活躍する一木遥名氏は、マーケティングや DX 推進といった業務を経てサイバーセキュリティの世界に飛び込み、現在は顧客の「政府情報システムのためのセキュリティ評価制度（以下、ISMAP）」の登録支援などに携わっています。異なる分野からの転身、学びを積み重ねるための工夫、そして「デジタルスキル標準（以下、DSS）」をキャリアの指針としてどうとらえているのかなどについて伺いました。

提案から導入・運用まで一気通貫で伴走型の支援をする

Q アイディールートコンサルティングの事業について教えてください。

当社はビジネス・IT・サイバーセキュリティの領域でコンサルティングを手がけています。組織としては DX 戦

略の策定からビジネス変革までを支援する「CIO サービス事業部」と、サイバーセキュリティに関する包括的な対応を支援する「CISO サービス事業部」という 2 つの部門から成り、私はセキュリティコンサルタントとして後者に所属しています。

Q どちらの事業部でも、IT のプロとして顧客企業の課題解決を担うわけですね。

はい。どちらの事業部においても、お客様の課題のヒアリング、解決策の提案、実装・運用、アフターフォローまで、お客様の課題解決を軸に伴走型の支援を行っています。事業分野としては、CIO サービス事業部が DX 戦略の策定や IT 基盤整備、業務改善の推進などを手がけ、CISO サービス事業部はサイバーセキュリティの観点からの体制構築やリスク対応を担っています。私の所属する CISO サービス事業部では、解決策となるソリューションをピンポイントでご提案することもありますし、「現状のリソースで進めたい」という場合は、その条件で状況をどう改善していくかを検討していきます。「サイバーセキュリティを強化したいけれど何から手をつければよいか分からない」というお客様も多く、そうした場合は現状分析や課題をひも解くところから始め、目指すゴールとともにそこへ至るプロセスをお示しします。提案だけで終わりとせず、導入・運用まで一気通貫で伴走型の支援をするところが当社の特徴です。



Q 一木さんが現在注力しているお仕事を教えてください。

主に、ISMAP に登録したいと考えているお客様への支援を手がけています。ISMAP の申請支援や更新審査への対応支援を行うほか、セキュリティレベルが基準に満たない企業においてはセキュリティ体制の整備も担います。具体的には、問い合わせから始まり、社内のシステム運用やセキュリティのマニュアル、ネット

ワーク図、データ保管の場所や方法など、ヒアリングを交えて現状を把握し、規格に当てはまらない管理がされている場合は是正対応の提案もします。クライアントの業務実態にできるだけ沿った形で、運用を ISMAP の求める水準まで引き上げ、さらにそれを維持するお手伝いをするということです。

Q 技術的な知識だけでなく、顧客対応力も問われますね。

お客様の負担が大きくならないよう、工数や手法、コストなども加味して方向性を提案するのが私たちの役割なので、現場の方々との折衝が欠かせません。また、運用後も継続的にセキュリティレベルの維持・改善を図るお客様が多いので、コミュニケーションの深さだけでなく息の長さも求められます。

用語辞典をついたり要素を図式化したりと、勉強にひと工夫

Q そもそも、なぜ IT 業界に入られたのですか。

大学では生命科学を専攻しており、IT ツールやデータの扱いに馴染みがありました。また、DX や先端技術で湧く IT 業界はいつもの発展が見込まれたことから、自然と選択肢に入りました。それで、大学卒業後は EC・D2C 事業総合コンサルティングを展開するスタートアップ企業に入社したのです。大学時代に IT ツールやデータを扱っていたためウェブマーケティング部に所属し、商品購入後のアフターケアやリピート施策などの担当業務を進める一方、会社全体の業務改善にも取り組みました。その過程で業務改善は自社の働き方をスマートにできるだけでなく、お客様へ提供するサービスの質向上、ひいては会社の成功につながると感じました。この仕事を片手間ではなく本格的に追求したいと考え、入社から 2 年半後の 2023 年 11 月にアイディールートコンサルティングに転職したのです。

Q 転職後はどのようなお仕事を？

最初は CIO サービス事業部に所属して、お客様企業の DX 推進や業務効率化の支援に当たりました。プロジェクトを進める中で、サイバーセキュリティ面の検討が後回しになっていたことから計画の見直しを余儀なくされるケースを目にし、そのとき DX とサイバーセキュリティは切り離せないものだ実感しました。それで、自分もこの分野で研鑽しようと手を挙げて CISO サービス事業部へ異動したのです。2024 年 10 月のことでした。

Q 異動時にセキュリティについての知識はあったのですか。

それが全然なかったんです。まずは自社の情報セキュリティマネジメントシステム（以下、ISMS）を管理するチームにアサインされたのですが、専門用語がさっぱり分からず、当初は周りの先輩も不安視していたようです（笑）。専門性を高めたいと異動までしたのだから、とにかく勉強するしかない、用語を片っ端から検索して知識を得るところから始めました。エクセルで自分なりの用語辞典をついたり、要素が複雑なものは図式化したりと、受験勉強のような工夫もしましたね。独学で分からないところは先輩にも聞きました

が、丁寧に教えてもらえて本当に助かりました。能動的に勉強に励んだことと、先輩に教えていただける環境をフル活用したことで、徐々に理解が深まっていきました。

“ながら勉強”を生活に散りばめて学びを習慣化

Q 1日にどれくらい勉強したのでしょうか。

業務中の昼休みのほか、帰宅後も夜 8 時頃から 3 時間ほど勉強しました。といっても、毎日机にかじりつくわけにもいかないので、夕食を摂りながらセキュリティ関連の試験の過去問題を解いたり、家事をしながらインターネット上の動画で単語解説を聞いたり、“ながら勉強”が多かったです。生活の中に学びを散りばめる方が私には合っていて、だからこそ勉強を習慣化でき、今も学びを続けられています。

Q 外部の研修は受けましたか。

会社の計らいで ISMS や「ISO/IEC 27701 に基づく個人情報保護管理システム（PIMS）」、「品質マネジメントシステム（QMS）」の研修を受けました。書籍や先輩から得た知識をここで体系化できたという感じです。そのうえで、セキュリティコンサルタントとしてどう実践していくかを社内の実務を通じてトレーニングを積み、いざプロジェクトに参画——といった流れで今に至ります。

Q 勉強の過程で DSS をどのように活用されましたか。

スキルを身につけるうえで手探りのところがあったので、体系的なスキル標準があったことでイメージがつきやすくなりました。今、情報セキュリティマネジメント試験を受けようとがんばっていきまして、ゆくゆくは IT サービスマネージャ試験や情報処理安全確保支援士試験などにもチャレンジできたらと考えています。サイバーセキュリティ人材としてどんなスキルを養えばどう成長していけるのか、長期的なキャリアを考えるうえでも DSS は指針になると感じます。

現場に入って障害を取り除き、お客様と一緒にゴールを目指す

Q セキュリティコンサルタントとして手応えを感じられたのはどんなときですか。

CISO サービス事業部に異動して半年くらい経ったところから、先輩の「お付き」というより「パートナー」として見てもらえるようになった気がします。仕事を任される範囲が広がり、お客様にも説得力のある説明ができるようになりました。その甲斐あってか、最近が開発中のソリューションへのサイバーセキュリティの組み込みなど、より深い相談を寄せられる機会も増えてきています。クライアントの未来を守る存在として頼りにしていただいていると感じています。

Q そのあたりが仕事のやりがいにつながっているわけですね。

はい。身に付けた知識が仕事に生きて対価をいただき、社会的価値を生むお手伝いができるわけですから大きなやりがいを感じます。さきほど DX とサイバーセキュリティは切り離せないと実感した経験をお話ししましたが、理想は見えているのに壁に突き当たって足踏みせざるを得ないのは残念なことです。そうした困難な現場に入って障害を取り除き、お客様と一緒にゴールを目指す、そのプロセスそのものも好きですし、お客様から「ありがとう」「説明が分かりやすかった」といった言葉をかけてもらえることも大きなモチベーションになっています。

Q サイバー攻撃が激しさを増す中で、クライアントからの期待も高まっているのでは。

それはひしひしと感じます。これまでは「ウイルス対策ソフトを入れておけば大丈夫」と考える企業も多かったのですが、社会的に深刻な被害が報じられる中、改めて見直すとあちこちにサイバーセキュリティの綻びがあると気づくケースが後を絶ちません。自社のリソースや知識だけでは限界がありますし、自社の人間だからこそ見えにくい面もあるので、外部のセキュリティ専門家が必要とされる場面は今後さらに増えるのではないのでしょうか。

私が特に注視しているのが、AI を事業に組み込みたいという相談が増えていることです。AI のセキュリティ対策や、会社が把握していない AI に情報を与えてしまうリスクなど、リテラシー教育も含めてアップデートが必要と感ずるので、こうした領域でもお役に立てたらと思っています。

DX プロジェクトでもサイバーセキュリティの専門性は強みに

Q 今後の目標をお聞かせください。

DX 推進に携わった経験を生かして、いつか再び DX 推進プロジェクトにも参画したいと考えています。そのときにサイバーセキュリティの知識があることは強みになるでしょう。一方で、サイバーセキュリティは企業の事業継続性を左右するもので、いまや経営課題の 1 つともいえます。影響する範囲が広いだけに、セキュリティの専門家だけでなく経営層や現場の方々、IT 関係のさまざまな専門職と手を携えていく必要があります。サイバーセキュリティを専門家だけのものにせず、お客様の事業や現場の言葉で説明しながら DX を推進し、全体のセキュリティレベルを高める架け橋になれたらと考えています。

Q セキュリティ人材を目指す方にメッセージをお願いします。

スタート地点ではサイバーセキュリティの知識がなくても、実務と結びつけて能動的に学ぶことで確かな実力がついてきます。社会人としての価値も高まる魅力ある分野でもあるので、興味があればぜひ飛び込んでいただきたいと思います。安心できるインターネット環境を目指し、ぜひ一緒にチャレンジしていきましょう！

* Profile

一木 遥名 氏

アイディールートコンサルティング株式会社

CISO サービス事業部

セキュリティコンサルティンググループ

コンサルタント

いちき・はるな◎1998年生まれ。広島大学総合科学部卒業。株式会社 TopEyes を経て、2023年にアイディールートコンサルティングへ入社。クライアント企業の ISMAP 登録支援などに携わっている。

* 取材時情報

※掲載内容は 2026 年 1 月取材時のものです。



*** 人材類型**

データサイエンティスト

データ分析の質を高めるのは右脳の要素。 どんな業務経験も必ず武器になる！

荷主企業の物流事業を包括的に担う 3PL（サードパーティーロジスティクス）領域で、国内トップのシェアを誇るロジステード株式会社。DX 推進企業として従来型の物流事業にとどまらず、SCM（サプライチェーンマネジメント）領域までサービスを拡張する方針を掲げています。同社のサプライチェーン最適化サービス「SCDOS」に携わるコンサルタントの末田剛氏は、国内外の物流センターの設計・立ち上げや営業経験を重ねた後、社内研修をきっかけにデータサイエンスの面白さに目覚めたといいます。「現場理解×営業理解×データ」の掛け合わせで経営判断レベルの意思決定を支援し、顧客の物流最適化を導くという仕事の内容や、これまでの道のりについて伺いました。

データサイエンティスト育成研修が転機に

Q 貴社の事業について教えてください。

当社は国内外で物流事業を幅広く手がけており、事業所は国内 463 拠点、海外 540 拠点に上ります

(2025年3月末現在)。国内のお客様企業から物流事業を包括的にアウトソーシングで受託する3PL事業では国内トップのシェアを誇っています。

Q 末田さんがこちらの会社に入社を決めた理由は。

前々から海外で活躍したいと思っていて、大学時代は英語を専攻しました。大学在学中は中国に留学して現地就労も経験しています。当社ならグローバルに仕事ができそうだと考えたのが志望の動機です。

Q 入社後はどのような経験を積まれたのですか。

倉庫内の設備や配置を設計・改善するロジスティクスエンジニアを2年担当した後、オーストラリアの拠点で1年間、現地倉庫の立ち上げなどを手がけました。帰国してから6年半にわたりアパレル、化粧品、自動車部品といった領域の営業活動に従事し、その後データサイエンティストに転身しました。



Q データサイエンスに興味を持ったきっかけは。

2021年にデータサイエンティスト育成の社内研修を受けたことがきっかけです。もともとPC作業は好きでExcelでもデータを扱っていましたが、この半年間の研修で触れた統計やAI、画像分析技術はまったく未知の領域でした。データの読み解きレベルが深まり、それに応じて適切なグラフもあると分かって、営業時代はいかに場当たりにグラフを使っていたかと痛感。視野が大きく広がり、データサイエンスを極めたいと考えたことが転身を後押ししました。

Q データサイエンティスト育成に注力するという事は、組織としても DX に本腰を入れていたということでしょうか。

はい。当社は 2018 年にブランドスローガン「未知に挑む。」を掲げ、物流実務にとどまらず荷主企業の SCM（サプライチェーンマネジメント）領域までサービスを拡張する方針を示しました。2021 年には DX 認定も受けています。荷主の経営・業務課題に寄与する場面がさらに増えていく局面で、自分としてもこれまで積み上げてきたキャリアとデータを掛け合わせればより力を発揮できるのではないかと考え、研修を終えた 2022 年 4 月に現在の部署へ異動を願い出たのです。

実務で走りながら学ぶことで相乗効果が得られる

Q 異動後、どのように学びを深めたのでしょうか。

業務を始めるにあたって、求められる知識の幅と深さが壁になりました。そこで外部の研修も受けて知識やスキルを習得しました。例えば、マサチューセッツ工科大学（MIT）が提供している MITx MicroMasters® Program in Supply Chain Management です。これはオンライン受講ですが研修期間は 1 年半あり、毎週 15 時間程度を学習に充てました。また、日本ロジスティクスシステム協会のストラテジック SCM コースを半年受講したほか、統計検定 2 級も取得。一連の学習で SCM 全般や統計、最適化といった知識を体系化するとともに、最適化・GIS・BI といった複数の専門ツールを使いこなす力を身につけることができました。

Q 学びと実務の両立は大変ではありませんでしたか。

時間的、体力的な負担はありましたが、新しいことを学ぶのは楽しくて苦ではなかったです。朝は 4~5 時に起きて 7 時までを学習に充てるなど、ルーティン化したことも奏功しました。両立は大変と思われがちですが、実務で走りながら学んだほうが効果があると思います。獲得した知識を実務で使い、実務で出た疑問を再び学びで補強することで相乗効果が得られます。業務での価値創出に直結していることを実感できたことも学習のモチベーションになりました。

Q 「実践の場」があることが学びを深めるわけですね。

その通りです。異動してきた最初のうちは難易度の低い仕事、例えばある倉庫の物量データをもとに重心点（輸送コストが最小となる理論上の拠点位置）を計算で求めるといった作業からスタートして、徐々に最適化など複雑なテーマに取り組むようになりました。先輩や同僚とチームを組んでいたのがサポートも得られましたし、ベテランのもとで下積みをさせてもらえたことも一人前のデータサイエンティストになるためのよい助走となりました。

SCM 最適化へ、経営判断レベルの意思決定をデータで支援

Q 現在の業務について教えてください。

コンサルタントとして、「SCDOS（Supply Chain Design & Optimization Services : エスシードス）」というサプライチェーン最適化サービスを担当しています。お客様の物流課題を可視化し、課題解決までサポートするというサービスで、物流拠点ネットワークや配送ルートを最適化するなど経営判断レベルの意思決定をデータで支援するのが私の役割です。

Q 支援の流れはどのように？

まずはお客様の物流の実績データをもとに現状を可視化し、課題を抽出します。どの納品先に、どんな製品をいくつ届ける必要があるかという配送データばかりでなく、その上流の入荷工場や通過拠点なども含め、サプライチェーンにおけるモノの流れをすべて把握する必要があります。それに加えてコストデータなども分析したうえで、最適なネットワークのシミュレーションをしていくのです。

Q 荷主企業からはどのような相談が寄せられるのでしょうか。

私が担当したお客様はアパレルやメーカー、製造業、自動車関係、電力会社などさまざまですが、「現状の拠点や倉庫の場所が正しいのか分からない」「数十年このネットワークで続けてきたけれど合っているのか」といったご相談は、どの業界でも多く聞かれます。「新しく EC 事業を始めるが既存ネットワークで立ち行くか不安」といったお悩みもありますし、「工場新設にあたりネットワークを変える必要があるだろうか」といった問い合わせもいただきます。最適なネットワークを見つけるお手伝いをする中で、拠点を別の場所に変えたほうがよい場合はそうした提案も行います。

また、お客様が認識している課題と根本的な原因に齟齬があることも少なくありません。例えば、最適化の前に倉庫を集約したほうがよい場合もあれば、そもそもデータが正しい粒度で取れていないためシステム整備が必要なケースもあります。ここで課題を的確に洗い出さないと正しい打ち手が取れないので、データを丁寧にチェックし現状を正確に把握することを何より大切にしています。

データ分析の本質はビジネスの痛点を解像度高く理解すること

Q 的を射た提案のためには正しい分析が必要で、それにはデータを適切に扱える専門性が問われるということですね。末田さんのこれまでの経験は今の仕事にどう生きているのでしょうか。

すべてが無駄なくフル活用されています。最初の倉庫の設計業務で設備配置、作業動線、現場オペレーションの複雑性や暗黙知などを深く理解でき、営業時代には物流コストやリードタイム、需要変動、欠品

リスクなど、顧客が重視するポイントを構造的に把握できました。データ分析の本質はビジネスの痛点を解像度高く理解すること。これまでの経験が、データ分析・最適化を机上の空論でなく、実務に落とし込む武器になっていることは間違いありません。



Q DSS は学びや業務推進で、どのように役立っていますか。

社内ではデジタルスキル標準（以下、DSS）をベースに DX 人材を 8 職種に分けています。我々はデータサイエンティストでもありますが、同時にビジネスアーキテクトやデザイナーの役割も兼ねていると感じます。また業務を遂行するうえで、サイバーセキュリティ担当者やソフトウェアエンジニアなどとも連携していますが、DSS があることで役割ごとのスキル把握やチーム編成をスムーズに進めることができます。

営業が分かるデータサイエンティストとして橋渡し役を担う

Q データサイエンティストになったと実感した瞬間はどんなときですか。

1 つは他部署やお客様から“専門家”として頼られたときです。みなさん日々忙しく、勉強に時間を割くことが難しいのが実情です。そこで私が学んだことをもとに、例えば安全在庫の算出ロジックなどを噛み砕いて説明することで、「なるほど、よく分かった！」と言ってもらえると無性に嬉しくなりますね。

もう 1 つ、「営業の気持ちが分かるデータサイエンティスト」と呼ばれたときも、転身してよかったと喜びを噛み

しました。部署がそれぞれ独自に取り組むと個別最適に陥るため、橋渡し役が必要になります。営業の経験のある私は営業担当者が何を考えているかを汲み取れますし、またデータサイエンティストとしても数字に固執しすぎるとお客様のニーズを無視した誤った解釈をしかねません。自分のこれまでの経験を総動員しながら興味あることを探求できて、その結果多くの人たちの役に立てている。上司からも「末田はこの部署に来て開花した」といわれますが、今、仕事が本当に楽しいです。

Q 荷主企業からはどのような声がありますか。

ネットワークの設計段階で物流コストの約 8 割が決まると言われています。その最適化を説得力と納得感をもって実施してくれたと感謝の言葉をいただきます。それが本当に嬉しいですね。お客様にそのように満足していただけるのは、物流事業者ならではのナレッジがあればこそ。立案して終わりではなく、描いたビジョンを責任を持って最後まで完遂できることが我々の強みだと思っています。

Q 他にデータサイエンティストとして手応えをつかんだ場面があれば教えてください。

世界的な SCM トレーニングイベント「Global Professional Challenge 2024」（オランダ Inchange 社主催）に同僚 3 人とチームを組んで出場したところ、日本企業として初優勝を収めることができました。蓄えたスキルが実を結んだと実感できましたし、お客様から「世界チャンピオンに仕事を依頼したい」とお声がけされる機会も増えました。もちろん私一人ではなくチーム全体の成果であり、こうした実績は仕事のやる気や組織のブランディングにもつながっていると感じます。

顧客と“戦略を一緒につくる”立ち位置で価値創出を図る

Q EC 市場の拡大で輸送品数が増える一方、ドライバー不足や労働時間規制、さらに燃料費をはじめとする輸送コストの増大など、いわゆる物流クライシスが叫ばれています。荷主企業にとって物流最適化は切実な課題ではないでしょうか。

おっしゃる通りです。2026 年 4 月には改正物流効率化法が全面施行となり、特定荷主においてサプライチェーン全体を見渡した戦略的な意思決定をする物流統括管理者（CLO : Chief Logistics Officer）の選任が義務化されます。非常に高度な専門性が問われる立場で、我々のような外部の物流コンサルタントの支援ニーズが高まっています。分析結果を提示するだけでなく、“戦略を一緒につくる”立ち位置で AI も活用しながらサービスをさらに進化させ、価値創出を図っていきたいですね。今後も海外を含めて視野を広く持ち、新しいこと、未知のテーマに積極的に取り組んでいきます。

Q 最後に、データサイエンティストを目指す方へメッセージをお願いします。

データサイエンスは「数学が得意な人だけの左脳のな世界」ではありません。むしろ異なる領域の業務経験で得た視点や事業の理解はデータ分析の質を高めます。その意味で、お客様との対話を通じて課題を

明確にしたり、データから課題解決につながる適切な示唆を得たりするような「右脳的要素」が欠かせません。

特に今後は AI を筆頭に新しい情報や先端技術へのキャッチアップ力も問われます。閉じこもった世界で思考が狭まらないよう、できるだけ視野を広げていくことが重要と思います。完璧な状態になってから始める必要はありません。最初の一步を踏み出し、実務に当てはめながら学んでいくことが一番の成長ルートです。過去の経験は必ず武器になります。ぜひ一緒に、データで未来をつくっていきましょう。

* Profile

末田 剛氏

ロジスティード株式会社

ロジスティクスソリューション統括本部

DX ソリューション開発本部

サプライチェーンイノベーション部

部長補佐

すえだ・ごう◎1986年生まれ。獨協大学外国語学部英語学科卒業。2012年ロジスティード入社。倉庫の設計や運営を担う技術職、メーカーなどを対象とする営業職を経て、サプライチェーン設計のコンサルタントとなり、お客様の物流効率化の支援に取り組んでいる。

* 取材時情報

※掲載内容は2026年2月取材時のものです。



* 人材類型

ビジネスアーキテクト

「AI×電力データ」で現場を改革し、 関西電力の DX プロジェクトを加速！

電気や熱、ガスの供給といったエネルギー事業を中核に、電気通信やビジネスソリューションまで幅広い事業を展開する関西電力グループ。その DX 推進をリードしているのが、2018 年に関西電力株式会社とアクセンチュア株式会社が共同で立ち上げた K4 Digital（ケイフォーデジタル）株式会社です。今回取材したのは、関西電力に新卒入社後、社内公募制度を通じて K4 Digital へ出向し、デジタルコンサルタントとして DX プロジェクトの企画・推進を担う前俊一郎さん。デジタルスキル標準（DSS）におけるビジネスアーキテクトの人材像を手がかりに自身の役割を再定義し、キャリアの指針としても活用しているといいます。

データで次の一手が決まり、営業現場の動きが変わる

Q 前さんが関西電力に入社を決めた理由は。

当社は、エネルギー事業を中心に、電気通信やビジネスソリューションなど幅広い事業を展開しています。

事業領域が広いのでダイナミックなフィールドで仕事ができそうだったことに加え、地元である関西に貢献したいという思いもあって、2016年に新卒で入社しました。大学では経営学を専攻しデジタルとの縁はあまりなく、また事務系総合職としての入社だったため、自分がDX分野の仕事に携わることになるとは考えてもいませんでした。

Q デジタル領域へ足を踏み入れたきっかけは何だったのですか。

入社後に配属された営業部門で、法人のお客様向けに営業戦略の立案に取り組んだことがきっかけです。当時は電力の小売全面自由化を背景に営業の高度化が求められていた時期で、解約に至った顧客の傾向や競合他社の動きなどの分析に加え、販売計画や価格戦略、ガス販売戦略の立案なども手がけました。必然的にデータを扱う機会が増えていく中で、分析結果によって議論の前提が変わる点に興味を覚えました。示唆を導き出すことで次の一手が決まり、営業現場の動きが変わる。その体験が非常に面白くて、データ分析に惹かれていったのです。



DSS のビジネスアーキテクトに当たるデジタルコンサルタントへ

Q データサイエンスがDXの入口だったということですね。

そういうことになります。ただ関西電力内には優秀なデータサイエンティストが何人もいますので、その人たちと精度を競うより、営業現場のドメイン知識がある自分はビジネスとデジタルをつなぐ橋渡し役となったほう

が人材価値を最大化できるのではないかと考えるようになりました。技術力をビジネス側に生かす立場の人が当時はおらず、事業により貢献できそうだったのです。

Q その後はどのようなアクションを？

関西電力グループの DX を牽引しているのは 2018 年に当社とアクセンチュアが共同で立ち上げた K4 Digital で、DX を担う高度人材として DSS のビジネスアーキテクトに該当する「デジタルコンサルタント」と、「データサイエンティスト」が在籍しています。関西電力では社内公募でキャリアを自律的に選択できる「e-チャレンジ制度」があり、その一環でちょうど K4 Digital がデジタルコンサルタントを募集していました。私が目指すべきはこれだと迷わず手を挙げ、2021 年 4 月から K4 Digital へ出向し、既存事業の高度化やビジネス改革に取り組んでいます。

Q 出向にあたり選抜試験などはあったのですか。

適正検査と面接がありました。私は事前に DX 関係の研修を受けたわけではありませんが、好奇心でインターネットなどを通じ最新技術の動向は押さえていました。業務でも AutoML（自動機械学習）ツールを使ったり外部ベンダーと連携したりしてデータ分析を進めていたので、データを扱う基本スキルや論理的思考力は身につけていたと思います。加えて、面接でデータを駆使した営業改革の必要性などを訴えたことで、志や熱量も評価されたように感じています。

問われるのは、論理的かつ現場目線で説明する姿勢

Q K4 Digital の体制について教えてください。

部署は 5 つあります。私を含むデジタルコンサルタントが所属する「コンサルティングユニット」、データサイエンティストが属する「ソリューションユニット」、データの安全な利活用を担うデータスチュワードなどを擁する「データマネジメントユニット」、クラウドサービスなどの開発や維持を担う「データプラットフォームユニット」、そしてコーポレート機能を担う「ストラテジーユニット」です。人員は計 140 名ほどで、関西電力とアクセンチュアで半々くらい。このうちデジタルコンサルタントは 10～20 名となっています。

Q 出向してから前さんはどのような仕事に携わってこられましたか。

まず着手したのが営業マーケティングの高度化です。高度なデータ分析技術を生かして、BtoC や BtoB ビジネスのターゲティングを高度化する、あるいはビッグデータを可視化して営業のボトルネックを見つけるなど、営業活動を定量化して改革していくことに取り組みました。

Q ご苦労された点がありましたか。

プロジェクトは K4 Digital だけで完結するのではなく、関西電力の当該主管部門と一緒に進めますが、

デジタル技術に知見がある人ばかりではありません。そのため、現場の方たちがこちらの説明に納得し、当事者意識を持ってビジネスを刷新していけるようなマインドの醸成に注力しました。当時は機械学習モデルも十分に浸透しておらず、「本当に結果が出るのか？」「この分析結果は正しいのか？」と聞かれることも多かったのですが、幸い自分自身がそれまで法人営業に携わっていたので現場の勘どころが分かります。そこを足がかりに説明したり、難しい説明にならないよう抽象度を上げて汎用化したりと、相手の立場に立って話すことを意識しました。

Q 仕事が変わるたびに、関わる部署も変わるのですか。

はい。K4 Digital は関西電力グループ全体の DX を支援しますので、営業だけでなく、火力・水力・原子力発電、電力取引など幅広い部署と連携する必要があります。プロジェクトごとに関係者は変わりますが、論理的かつ現場目線で説明することの重要性はどのプロジェクトにおいても同様です。

実践こそ学び。メンバーとの議論も良質なインプットに

Q デジタルコンサルタントとしての知識やスキルはどう身につけたのでしょうか。

実践に勝る学びはないと思っています。また、ネット記事や YouTube などさまざまな媒体を使い、AI など技術的な事柄はもちろん、エネルギー産業や市場動向などビジネス側の課題も把握するよう努めています。そうした日々のインプットをベースに、知識もスキルもおおむね実践で身につけました。社内に優秀なデータサイエンティストやエンジニアがいるので、課題をどう解決するかをディスカッションする中でも良質なインプットができています。

Q デジタルコンサルタントとして一人前になったと感じたのはいつ頃ですか。

出向してから 3 年目くらい経った頃でしょうか。それまでは課題解決を果たしても、割いた時間に見合うインパクトが得られないことがあったのですが、どこに力を入れればどれだけの価値を生み出せるかが徐々に分かってきました。また、技術を使い分けられるようになったことも大きいですね。例えば、最近では何でも生成 AI に任せようとする風潮がありますが、現段階ではハルシネーションが避けられないため、再現性が必要なデータ分析やモニタリングを要する精緻な集計には従来型のデータ解析のほうが適しています。一方、分析結果から示唆を導き出すようなクリエイティブな作業では生成 AI が重宝するでしょう。そんな具合に目的に合わせて技術を使い分け、より高い成果を追求できるようになったことで成長を実感しました。

職種の輪郭を明確化した DSS はキャリアの指針

Q 成長とともに任される仕事の範囲も広がっていくわけですが、その中で前さんが大切にしていることは？

我々デジタルコンサルタントが何を構想し、どのようなビジョンを掲げ、何を実践するかを決めることは DX の方向性に関わりますし、当然ながら成果を大きく左右します。AI でできることが増えていく中で、データサイエンティストやデータエンジニアなど誰をどの業務に配置するとインパクトを最大化できるかを熟考し、レバレッジを効かせることが我々の役目。そのためにビジネス課題の把握と、デジタル技術のインプットという両方を常に心がけています。



Q 全体を取りまとめて成果をあげるということで、たとえるならデジタルコンサルタントはオーケストラの指揮者のようなものでしょうか？

今のところはそうかもしれません。ただ、AI の進化でスキルがない人でも技術側に踏み込める環境が整いつつあるので、いずれはデジタルコンサルタントも自ら演奏できるようになるでしょう。とはいえ、1 人ですべてこなすことはできないので「選択と集中」が重要です。非エンジニアができる領域、中でも自分のビジネス領域はマストで押さえつつ、それ以外の領域は薄く広くカバーするというのが私のスタンスです。

Q 身に付けるスキルに重要度を設定する考え方は DSS にも通じます。

おっしゃる通りです。AI 時代に求められる DX 人材のスキルを模索する中で、マネジメント領域が増えていくのではないかと仮説を立てていたのですが、それについても DSS で同じようなことが書かれていて、自分の考えの正しさを確認することができました。特に、自分の中で曖昧だったデジタルコンサルタントという職種の

輪郭が DSS によって明確化され、自身の役割を再定義できたことは大きな助けになりました。DSS では役割によって何が重要か整理されていますので、キャリアの指針のように参考にしています。

コミュニケーションのポイントは「手法」と「回数」

Q 現在力を入れている仕事について教えてください。

大きく 2 つあります。1 つが電源取引の高度化です。エネルギー業界は不確実性との闘いで、天候不順などで燃料が高騰しかねません。そこで気温や日射量などから電力需要を分析したり、AI も活用して市場価格を予測したりしながら、価格が高ぶれたときに購入せずに済むよう仕入れタイミングの精度を高めていくことが目標です。もう 1 つのテーマは、「お客様から選ばれる関西電力」であり続けるための取り組みです。具体的には AI 活用を前提とした法人営業スタイルの改革や、AI エージェントによる顧客体験価値の向上を視野に入れています。いずれも現場のメンバーはもちろん、データサイエンティストとの連携も欠かせません。

Q データサイエンティストとの連携で重視していることは何ですか。

ビジネス寄りの企画や創出できる価値の見立て、現場へ向けた具体的な手法・施策への落とし込みはデジタルコンサルタントが担い、分析やコーディングなどはデータサイエンティストが担うため、目指す方向性などに食い違いが起きないように積極的にコミュニケーションを取るようになっています。

Q デジタルコンサルタントを目指す人はどんな力を備えておくといよいでしょうか。

まずは論理的思考力だと思います。これがないと何をするか決められませんし、プロジェクトメンバーに納得してもらえる説明もできません。また、ステークホルダーを巻き込むためのコミュニケーション力や好奇心などの人間的な力も問われます。コミュニケーションのポイントは「手法」と「回数」でしょうか。オンラインでのコミュニケーションが増えましたが、やはり現地に足を運んで直に会って話すことが信頼関係の構築に役立ちますし、会う回数を重ねることで関係をいっそう深めることができます。

Q デジタルコンサルタントやビジネスアーキテクトを目指す方へメッセージをお願いします。

DX というと理系の独壇場とみなす人がいるかもしれませんが、私のように文系出身でも活躍できます。むしろ DX の旗振り役には、技術力よりも論理的に説明できる力が問われます。AI の進化で技術が身近になった今はキャリアチェンジもしやすくなっています。実践こそ成長の一番の近道なので、興味があればぜひ思い切って飛び込んでみてください。

* インタビュイー

前 俊一郎

関西電力株式会社

(出向中) K4 Digital 株式会社 コンサルティングユニット

デジタルコンサルタント

まえ・しゅんいちろう◎1993 年生まれ。2016 年、大阪府立大学（現・大阪公立大学）現代システム科学域マネジメント学類卒業後、関西電力へ入社。営業部門を経て、2021 年より K4 Digital へ出向し、デジタルコンサルタントとして関西電力グループの DX 戦略の企画・推進に携わる。

* 取材時情報

※掲載内容は 2026 年 2 月取材時のものです。



* 人材類型

データサイエンティスト

現場と歩むデータサイエンスで 素材開発の可能性を切り拓く

総合化学メーカー・デンカ株式会社のデンカイノベーションセンター（以下、イノベーションセンター）では、データサイエンスを活用して素材の開発・高度化を行うマテリアルズ・インフォマティクスを進めています。その一員である清水了さんは、医薬分野でデータ解析のキャリアを積みデンカに入社した経験豊富なデータサイエンティスト。開発現場と二人三脚で研究のスピードや精度を高めるには、高度な解析テクニック以上に、誤差やばらつきも含めて現場を理解し、次の実験・開発へつなげる姿勢が重要と語ります。2025 年からはグループリーダーとしてマネジメントや後進の育成にも注力する清水さんに、事業に貢献するデータサイエンスのあり方について伺いました。

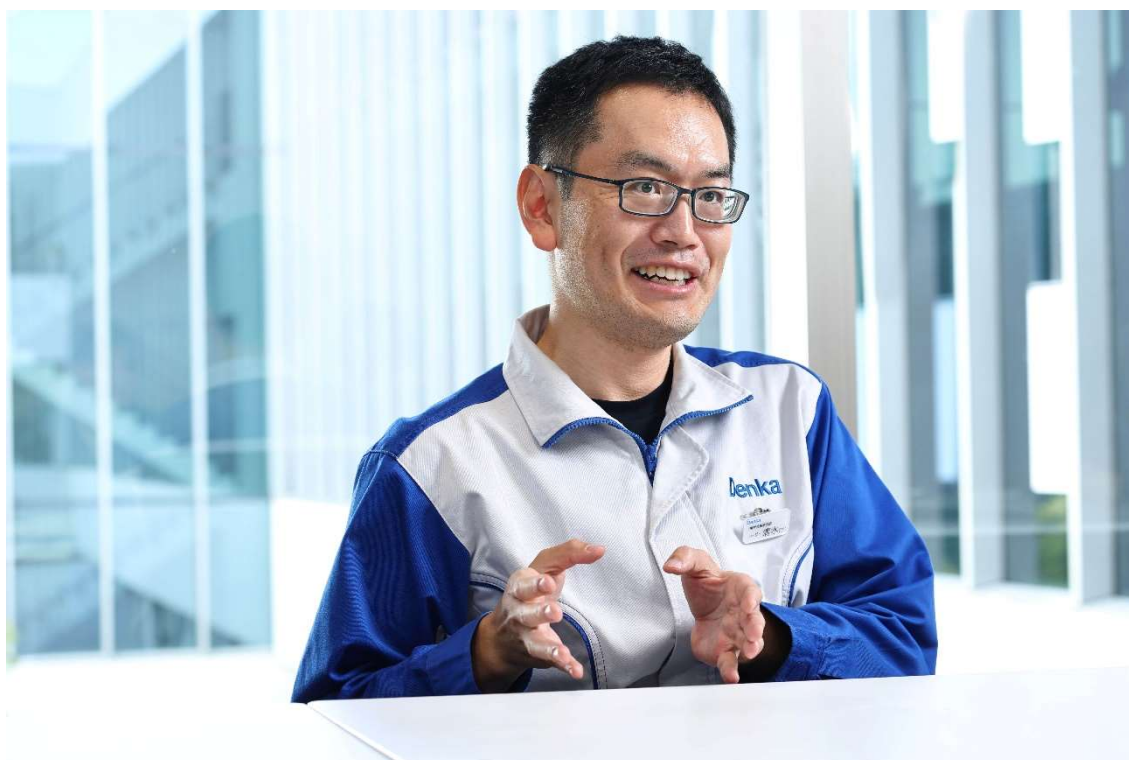
マテリアルズ・インフォマティクスで素材開発を効率化

Q デンカの事業と、イノベーションセンターの位置づけを教えてください。

当社は 1915 年創業の総合化学メーカーで、現在 4 つの事業を展開しています。高速通信や再生可

能エネルギー活用に欠かせないアセチレンブラックや機能性セラミックスなどを扱う「電子・先端プロダクツ」、インフルエンザワクチンや抗原迅速診断キットといった「ライフイノベーション」、機能性エラストマーや特殊混和材、農業向けコルゲート管などを扱う「エラストマー・インフラソリューション」、そしてスチレン系機能樹脂やウィッグ用合成繊維、食品包装用シートなどで構成される「ポリマーソリューション」です。

イノベーションセンターは、創業の翌年に設立された社内の分析機関を源流としつつ、当社グループの中核的研究開発の拠点です。「オープンイノベーション」をキーワードに外部の企業や研究機関などと協調しながら、新たな価値の創造につながる革新的な製品・技術の開発に挑んでいます。



Q 清水さんが所属する解析技術研究部はどのような役割を担っているのですか。

マテリアルズ・インフォマティクスという、材料科学分野におけるデータサイエンスを担当しています。新素材の開発や既存製品の高性能化は、原料の組み合わせや調合法など無数の検討を繰り返すことが求められ、どうしても時間がかかります。そこに AI を含めたデータサイエンスを適用して、工数や開発コストの低減を図ることが私たちの目的です。イノベーションセンターの研究員だけでなく、他の事業所や工場にある研究部署のメンバーとも密に連携しています。

Q 清水さんのこれまでの経歴を教えてください。

大学ではバイオサイエンス（生物学）を専攻し、プログラミングや大量のデータを扱う実験もしていました。博士課程修了までの過程でデータサイエンスの基礎を身につけ、この技術を社会に役立てられたらと製薬

会社の研究子会社に就職。創薬の初期段階を担う部署の一員として、データ解析やデータベース構築などに従事しました。実務に取り組みながら統計や機械学習について独自に勉強したり、データベースに関する外部セミナーを受講したりもしました。

入社して 10 年後の 2019 年、親会社の方針による会社の解散に伴い、素材メーカーでライフサイエンス事業も手がけるデンカへ転職し、以来、解析技術研究部に在籍しています。扱うものが前職は医薬品、現在は素材ということで、分野を変えることへの興味もありました。分析するデータはどちらも研究開発に関連したものなので、前職で培ったスキルはこちらでも活用できています。

現場とともにデータサイエンスを活用し、課題解決へ

Q 学びを実務に落とし込む中で、苦労した点がありますか。

これは前職の話になりますが、仕事を始めた当初は理論と現実のギャップに悩みました。教科書やチュートリアルデータの誤差が少なく、きれいな結果が出るように設定されている一方、実際の開発現場では最初から精緻に実験できないこともあれば、人によって実験手技のレベルも異なるため誤差が出てきます。そのため、そうした実験結果のばらつきの原因を理解し許容したうえで、現場の担当者が研究開発を進めるのに役立つ解析結果を返したり、研究開発に役立つ解析ツールをつくったりすることが重要となります。しかし、それが最初はわからず、解析結果のばらつきを許容しない理論を優先した解析結果を返し、現場の要望と乖離してしまうことがありました。

Q その壁をどう越えていったのでしょうか。

実際に自分でも実験してみたことで、ある程度のばらつきが出てもおかしくない実験なのだ理解できました。また、研究開発の担当者や現場に詳しい上司にも意見を聞き、「統計的な誤差に過度にとらわれるのではなく、それよりも実務で示唆が得られることが重要だ」と教えてもらったことも見方を広げるきっかけとなりました。そうした経験から、解析結果をどう活用すれば研究開発を前進させることができるのか、その答えを開発現場の担当者と一緒に見つけていくことこそがデータサイエンティストの役割であるという考えに至ったのです。

Q デンカに来てから成長を感じた点は？

現場の方たちとさらに強固にタッグが組めるようになってきたことでしょうか。素材開発は初めてだったので、当初は的を射た解析がなかなかできませんでした。素材について勉強したり、自社製品のラインナップや研究開発の現場などを把握したりすることで入社 3~4 年を経た頃から歯車が回り始めた印象があります。現場の方たちとコミュニケーションしながら一緒にデータサイエンスを活用し、解析結果を積み上げていくことで、開発の課題解決に直結することが増えてきました。そうなるとやはりうれしいですし、手応えもより大きく

なります。

Q そうした試行錯誤を経て、デンカではどのような成果を挙げられたのでしょうか。

素材開発の現場から提示されたデータを解析して結果を現場に返し、結果に基づき実験条件を見直し再度データを取り、そのデータを再び解析するというサイクルを回すことで、開発期間が体感で1～2ヵ月短くなったと現場の担当者から聞いたときはうれしさがこみ上げました。

また、私たちのグループでは画像解析も行っています。顕微鏡画像から手動で大きさを測るのは大変で、これを自動化するプログラムをつくったところ、操作やデータ処理が楽になったと喜ばれました。「性能がよくなった」「新たな知見が次の素材開発の基礎になった」といった言葉からも成果を感じます。



メンバーのスキル向上は自分ごとのようにうれしい

Q 清水さんが今注力している仕事は何ですか。

大きく2つあります。1つはマネジメントです。2025年4月からグループリーダー（課長職）になり、メンバーを束ねています。メンバーの困りごとについて、過去の経験や情報収集を踏まえてアドバイスしながら一緒に業務を進めています。メンバーとともに現場の研究者とやりとりしながら、実験データの解析、データベース化、解析ツールの開発などを通じて素材の最適化や新素材開発に寄与しています。

Q もう 1 つの注力テーマは？

データサイエンティストの育成です。当社では 2021 年からイノベーションセンターや工場の研究員全員を対象に育成が始まり、私はその立ち上げ時から中核メンバーとして企画・運営に携わっています。育成の最初のステップは e ラーニングで、動画を通じてマテリアルズ・インフォマティクスや機械学習、統計解析の基礎を学びます。e ラーニング受講者は延べ 600 名近くにのぼり、その中から各部署より推薦された数十名を対象にプログラミング教育も実施しています。

Q DSS は活用されているのでしょうか。

教育プログラムをつくる時など、データサイエンティストとしてどういうスキルがあるとよいか、その指針の 1 つとして見ることができます。実務で必要な要素が整理されているのが利点です。

Q 後進の指導で感じる変化や喜びはありますか。

メンバーのスキルが向上したときや、現場とのコミュニケーションで解析に新たな知見が得られたときは、自分ごとのようにうれしくなります。例えば Python を教えたメンバーのうち数名は、現場で自ら Python を駆使して解析することができるようになりました。4～5 年前と比べて現場との意思疎通もスムーズになり、データのまとめ方次第で解析の質が高められるという理解が広がってきたと感じます。

土台はモチベーションや興味。そこにスキルを上乗せしよう

Q 生成 AI は利用されていますか。

メンバー全員が生成 AI を使っています。プログラミングの障壁はかなり低くなりましたし、統計や機械学習の基礎から最新技術動向まで幅広く把握するためのツールとしても役立っています。アウトプットは鵜呑みにせず、正しいかどうかのチェックは必要ですが、それでもわかりやすく詳細に解説してくれるので、生成 AI はなくてはならない相棒のような存在といえるでしょう。

Q 今後の夢や目標を教えてください。

生成 AI の後押しもあって、データサイエンスはより身近になってきました。社内でこの流れをさらに加速させていきたいですね。理想は、研究者が「データサイエンスをやろう」と気構えずとも、現場の通常業務の一環として自然に使っている状態です。Excel や Word を使うような感覚でデータサイエンスを研究開発に取り入れる、そんな環境や教育をサポートしていきたいと思っています。

Q データサイエンティストを目指す人にメッセージをお願いします。

データサイエンスの技術を追求するだけでなく、現在の専門性をどう生かして事業に貢献していくか、その視点を大切にしてほしいと思います。業界や部門によってデータの形は異なり、解析の仕方も変わります。自

分がどんな業界や部門に興味があって、そこで何をしたいかを想像しながらキャリアを描いていくとよいのではないのでしょうか。

実践するうえでは現場とのやりとりが大切で、コミュニケーション力が欠かせません。相手のニーズや課題感を聞き出す力、解析に必要なデータセットや結果から得た示唆をうまく伝える力が問われます。必ずしも大学などでデータサイエンスを専門的に学ばなくても大丈夫。それよりモチベーションや興味のほうが重要で、そこにデータサイエンスのスキルが上乘せられることで能力が大きく開花する——部下や後輩たちを見てるとそう感じます。

*インタビュー

清水 了

デンカ株式会社

新事業開発部門 解析技術研究部 グループリーダー

博士（理学）

しみず・さとる◎1980 年生まれ。2009 年、東京工業大学（現・東京科学大学）大学院生命理工学研究科博士課程修了。製薬会社の研究子会社を経て、2019 年デンカ入社。データサイエンスを通じた素材開発やマネジメント、人材育成などに携わっている。

*取材時情報

※掲載内容は 2026 年 3 月取材時のものです。