



## vol.13 北波紘子さん

---

みなさんは、世界の第一線で活躍されている女性プログラマーの方々をご存知でしょうか？ JOI情報オリンピック日本委員会が実施する「先輩に聞く！プログラマーへの道しるべ」では、プログラミングやその周辺の技術や知識を使って活動している女性の先輩方に、お仕事内容や学生時代についてのお話を伺っていきます。

第13回目に登場いただくのは、[株式会社 NTT データグループ](#) 技術開発本部 IOWN 推進室に在籍している北波紘子（きたば・ひろこ）さんです。聞き手はJOI情報オリンピック日本委員会理事で東京大学の山口利恵が務めます。ぜひみなさんの進路の参考にしてみてくださいね。

---



NTTデータグループ 北波紘子さん

## 技術開発やプロジェクト支援を行う部署に所属

山口 NTTデータグループについて、どんな会社か教えてください。

北波さん NTTデータグループは、システムインテグレーションを中心とした情報サービス企業です。公共分野、金融分野、法人分野といった幅広い業界に向けてITソリューションやクラウド開発、システム開発、コンサルティングなどを提供しています。国内外に拠点を持っており、グローバル事業も展開しています。

山口 北波さんが所属している技術開発本部IOWN推進室では、どんな仕事をされているのですか？

**北波さん** 技術開発やプロジェクト支援に特化した部署です。IOWN推進室の中でもOSS（オープンソースソフトウェア）の支援チームに所属しております。仕事内容はOSSを使用している社内のプロジェクト支援、OSSの問い合わせ業務に従事しております。

OSSとはソースコードの改修や配布が自由に認められている無償のソフトウェアのことです。誰でも利用でき、汎用性が高いため、ソフトウェア開発に欠かせない存在です。また、さまざまな企業がOSSを使って自社製品を開発しています。そのようなソフトウェアを扱うチームですので、業界横断で幅広いプロジェクトを担当しております。

**山口** 北波さんが取り組まれているプロジェクトや、過去に取り組んでおもしろかったプロジェクトなどはありますか？

**北波さん** 入社当初はアジャイル開発の部署に所属しておりました。プロジェクトをアジャイル開発で立ち上げるための支援を主に担当しておりました。フロントエンドの開発のプロジェクトを担当しておりました。

アジャイル開発は、最近では日本でも主流になってきていますが、私が入社した5年前はアジャイル開発のプロジェクトが非常に少ない状態でした。なので、我々がアジャイルのプロセスを利用して、スプリントと呼ばれる開発サイクルを回し、少しずつ製品をリリースして行くという対応をしていました。お客様の要望や業界の変化に対応するために、アジャイル開発の普及を目的に業務をしておりました。プロジェクトに参画したり、研修の講師として登壇したりもしていました。

入社4年目で、今のOSSに関わる部署へ異動になりました。私自身、基盤寄りの技術に興味があったので、異動を希望しました。配属後、流通業界や自動車業界といった業界でビッグデータのプロジェクト支援を担当していました。

流通業の方は、2023年3月まで1年ほど関わっており、全国の店舗分の商品の発注予測を計算処理させるための設計を構築・性能検証していました。

現在は公共分野のプロジェクトに従事しています。OSSのApache Sparkを使用したプロジェクトで、システム設計から始まり、性能試験の支援、保守運用時の取り組みの設計・提案をしています。

山口 アジャイル開発と聞いて、ピンと来ない方もいるかもしれないので補足です。アジャイル開発というのは、さまざまな意見を伺いながら、システムを少しずつ変えていく開発の仕方になります。最初からプログラムのなかでシステムを設計して、きちっと作っていくというよりは、ふわふわとした状態のものをどんどん変えていく感じです。チャレンジングな開発なので、いろいろな事件が起きたんじゃないかと思うのですが…どんなときに仕事のおもしろみを感じますか？

北波さん 困難を解決したときです。社内に詳しい同僚や先輩方、後輩がいるので、一人で解決するのは難しいプロジェクトでも、周りに協力を得ながら、チーム一丸となって仕事をするのがおもしろいですね。

## インド研修や引っ越しなど、新たな挑戦も

山口 ここで、いくつかお写真をお預かりしているので、紹介していきたいと思います。最近インドに行かれたんですか？

北波さん 会社の語学研修がありまして、その一環でインドに行きました。

山口 インドで本格的なチャイを振る舞ってもらったそうですね。

北波さん 語学研修の先生のおうちで、チャイを淹れていただいて、作り方も教えていただきました。インドの家は日本の家と比べて、机や椅子などの規格が大きいなと感じました。それから先生の家には美術品なども飾ってありました。

山口 こちらの写真は犬ですね。



北波さん インドの道端には野良犬がたくさんいました。狂犬病を持っている可能性もあるので、近づくのは危険なのですが、とてもかわいいのでたくさん写真を撮りました。神様として崇められている牛もいたり、さまざまな動物が見られて楽しかったです。

山口 こちらはツツジですか。



北波さん 自宅近くでツツジ祭りがあり、そのときの写真です。最近引っ越しをして、まだ知らない場所が多いので、新しいお店の開拓やリフレッシュを兼ねて、家の周りを散歩しています。

山口 会社は入社されることが多いですか？

北波さん 出社とリモート、どちらも選択できるのですが、私はリモートワークをメインにしています。ただ、リモートワークだと外に出る機会が少ないので、運動不足が気になり、新たにスポーツをし始めたいとも思っています。



自宅のエンジニア環境

北波さん エンジニアリング環境です。引っ越しをしたばかりなのであまり設備が整っていないんですが。モニター2つ、パソコンが2つ、あとタブレットが1つです。

山口 モニターの前に印象的なキャラクターがいますね。

北波さん こちらはアンドロイド君です。学生時代、学会の運営をしていたので、Googleの方にいただきました。

山口 最後のお写真はシンガポール料理ですか？



北波さん そうですね。シンガポールチリクラブというものです。シンガポールに限らず、いろいろな国の料理を食べてみたいです。先生、おすすめはありますか？

山口 いろいろありますが、トルコ料理は好きです。中華料理、フランス料理、トルコ料理を一般的に世界三大料理と呼びますが、納得です。

なんでこんな話をしたかというのと、第2回EGOヨーロッパ女子情報オリンピック(EGOI 2022)の世界大会がトルコで行われたので、選手たちとトルコへ行き、現地の料理も食べてきました。

大学の卒業研究は、ロボット×おまんじゅう!?

山口 さて、ご出身は東京都とお伺いしましたが。



北波さん そうですね。出身は東京ですが、両親が転勤族だったので、全国各地転々としていました。

山口 大学はNTTデータの本社がある豊洲近くだそうですね。

北波さん はい。芝浦工業大学で機械制御工学を学んでいました。もともと男性が多い学部ですが、私が入った年は例年に比べ女子学生が多く、とても楽しかったです。

山口 卒業研究はどんなものを選ばれたのですか？

北波さん 柔軟物体に対する動的モデル推定と呼ばれる研究です。ロボットが柔らかいものをつかむ際に対象物を握り潰してしまわないように、物体から受け取る反発力などの力を逐次機械側にフィードバックし、どのような対象物かを学習データを用いて動的にモデル推定して動作させるというものになります。私は、柔らかいものをいかにその形状を崩さず持つか、という点を研究しておりました。

山口 こういった研究では卵などが使われたりしますが、北波さんの研究で使用したものは何でしたか？

北波さん おまんじゅうです。おまんじゅうや肉まんはレオロジー物体と呼ばれて、力を加えてもある程度もとの形に戻ります。そうした物体を、いかに臨界点を見極めながら、ロボットが持ち運べるようにするかという研究です。私が扱ったのは食べ物なんですけど、食べ物を扱うロボットだけではなくて、医療現場や介護現場など、人と動作するロボットにも応用が期待できるのではないかと思っていました。

山口 大学在学中にはアメリカへの留学もなさったそうですね。

北波さん 大学1年生の時にアメリカに短期留学しました。ホームステイ先のホストマザーに、アメリカでは夜に出歩くのは危険だからダメと言われて、日本との文化の違いを感じました。

山口 アルバイトもされたそうですね。

北波さん デパ地下にあるお惣菜売り場や居酒屋で働いていました。特に思い出深いのは神社で巫女をしたことです。私が働いていたのがコロナ前ということもあり、年末年始は参拝される方が非常に多く、大学4年間の大晦日は大忙しでした。

## 医療現場で活躍するロボットに興味を持ったのがきっかけ

山口 少し話が戻りますが、理系を選ばれたきっかけはありますか？

北波さん 高校は文系科目の成績のほうがよかったのもともと文系に進もうと思っていました。ただ、両親から将来のことを考えると、理系に進んだほうが困らないのではないか、理系の方がおもしろいんじゃないかとアドバイスをもらい、理系を選択しました。

最初は農学部に進みたいと思っておりました。ただ、大学見学で大学の授業で扱われている細菌を顕微鏡で見たのですが、苦手意識を感じてしまいました。

農学部は無理だと思ってしまって、どうしようと悩んでいるときに、医療現場で使われているロボットの最新技術を紹介したテレビ番組を見て、工学部に進もうと思いました。もともと私の両親が医療方面に関わっていることもあって、医療現場には興味があったんですが、ロボットで医療現場に貢献できるというのを知らなかったのが、非常に興味を惹かれました。

山口 機械系でもいろいろな大学がありますが、芝工に進まれた理由は？

北波さん 実は第一希望としていた大学があったのですが、そこに落ちてしまい、芝浦工業大学に進学しました。正直言うと、とても悔しくて、大学生活なんて楽しめないんじゃないかと思っていました。なので、最初の方は殻にこもって、ひたすら周りの人とあまり関わらないようにしていたんですが、授業を受けていくうちに、授業や教授陣がとてもおもしろく、だんだんと大学を楽しめるようになりました。

山口 制御工学なので、プログラミングはやらざるを得なかったと思うんですが、初めてプログラミングに触ったきっかけは？

北波さん 大学の授業が初めてです。それまで一切触れたことがなく、プログラミングは難しいものだと考えていたんですが、作ったらその通りに動くのがおもしろくて夢中になったことを覚えています。

山口 プログラマーなどの仕事に就くことを意識し始めたのはいつ頃ですか？

北波さん 就活のときです。もともと大学院に進みたいと思っていたんですが、事情があって就活をすることになりました。その際に好きなプログラミングを生かせるところに就きたいと思って、プログラマーを意識し始めました。

### サッカーや阿波踊りが好きな活発な子ども時代

山口 ここで少し話を変えて、小中高時代のことを伺っていきたいのですが、当時はどんな教科が好きでしたか？

北波さん 数学と国語です。国語の中でも古文が特に好きでした。古文はもともと読書が好きだったこともあって、昔の人が書いた文章を読んで、その感情や風景などを想像するのが楽しかったです。数学については、答えがほしい決まっていて、解いた時にスッキリする感じが好きでした。

山口 小学校低学年にはサッカーをやられていたそうで。



北波さん 小学校の6年間、女子サッカーのクラブチームに所属していました。女子サッカーではすべてのポジションを経験しました。学校のなかでも背が高く、身体が大きかったので、最終的にはゴールキーパーをしていました。

山口 こちらは阿波踊りの写真ですか。



北波さん 中学生の頃は阿波踊りのチームに所属していました。自宅から一番近い阿波踊りのチームに入りました。チームは社会人が中心だったので、そのなかに中学生が入っていくので緊張していたのですが、優しい大人の方たちばかりだったので、すぐに打ち解けられました。練習は本当に大変で、足から血が出たり、全身筋肉痛になったりすることもありましたが、とても楽しかったのを覚えています。

山口 エンジニアとして目指していることはありますか？

北波さん OSSを扱う部署に所属しているため、OSSについてもっと詳しくなるために、自身の技術への理解を深めるなど研鑽を積み重ねるとともに、さまざまな現場で活躍したいです。将来的には、世の中に自分の関わったシステムをたくさん残していきたいと思っています。

山口 最後に、未来のプログラマーへメッセージをお願いします。

北波さん プログラミングを続けていくと、新しい言語が次々出てくるため、最新の技術トレンドの把握ができ、新しい言語の習得への意欲が湧いてきます。また、どの言語も構造はあまり変わらないので、一つをじっくり身につけたらその応用ができますし、また考えのプロセスにも役立つと思います。

プログラミングをするだけでも楽しいですが、その前段の何を作るのかの要件や設計をするのも楽しいので、さまざまなプログラムを考え、どんどん挑戦してってください。私も頑張ります。

山口 本日はありがとうございました。

#### 【インタビューを終えて】

大変そうな研究を前向きにとらえながら、楽しそうに進めていく様子を想像して、こちらまで嬉しくなりました。しかし、今を楽しんでおられるのは、大学進学時の心の葛藤など、色々なことを乗り越えた上でのことだったのですね。粘り強さを武器に、今の仕事へと繋げている姿に、感心せずにはいられません。

次回もお楽しみに。