

Elasticsearch 株式会社
セキュリティリサーチエンジニア

中島明日香 君

【なかじま あすか】

2013年環境情報学部卒業。サイバー犯罪から社会を守る「ホワイトハッカー」に憧れ、大学入学後、情報セキュリティの研究に取り組む。卒業後は日本電信電話株式会社（NTT）サービスイノベーション総合研究所でソフトウェアやIoT機器の脆弱性の研究に従事。2014年には日本初の女性セキュリティ技術者のコミュニティ「CTF for GIRLS」を設立、2023年まで代表を務めた。2022年11月よりElasticsearch株式会社に移籍。主にパソコンやスマートフォン、サーバなどの端末をサイバー攻撃から守るエンドポイントセキュリティの研究開発に取り組んでいる。



一冊の小説との出会いから 「ホワイトハッカー」へ。 自分の人生を、より良い世界のために

一冊の小説との出会いによって
将来目指すべき道が決まりました

——中島さんは幼い頃、海外で暮らしていたそうですね。

中島 父の仕事の関係で2〜7歳、さらに14〜16歳を米国で過ごしました。14歳で米国の学校に入ったときは英語のコミュニケーションでかなり苦労しましたね。当時の私は本が好きでおそらく年に200〜300冊ぐらい読んでいたと思います。本を読みながら「自分は何をしたいのか」「何をすべきなのか」についてぼんやりと考え続けていました。一つ自分の中で確かだったのは「一度きりの人生だから、より良い世界をつくるために生きたい」という思いでした。その頃はファンタジーSFが好きで、情報テクノロジーの知識はほとんどありませんでしたが、ある日ついに運命の一冊に出会いました。ネット小説（後に紙の書籍として出版）だったサイバーSF小説『Project SEVEN』¹⁾です。

——どのようなストーリーの小説なのか。

中島 当時の私と同年代の女子高生ハッカーが天才プログラマーの力を借りて世界同時サイバーテロを阻止するという物

語です。作者の七瀬晶^{ななせ}さんはその時システムエンジニアでもあったそうでサイバー空間のリアルな描写が素晴らしく、「パソコンで世界を救うことができるなんてスゴイ！」と強心を動かされました。「世界を良くしたい」という私の夢の現に近づけると感じ、以来、自分も「ハッカー」になり、セキュリティ技術を通じて社会を良くしたいと思うようになってきました。「ハッカー」と聞くとコンピュータやネットワークに不正侵入する犯罪者を思い浮かべる人が多いですが、それは間違いです。「ハッカー」は本来、深い技術力を持つ人を指し良い意味で使われる言葉でしたが、メディア等でサイバー犯罪者と同義に扱われ悪い印象がついてしまいました。そのため日本では現在、良い目的でセキュリティ技術を使用する技術者のことを「ホワイトハッカー」と呼び、私が目指しているのも、もちろんこちらになります。

——その後、大学受験を控えた17歳直前で帰国されました。

中島 高2の夏に日本の高校に編入学しました。ハッカーを目指して本格的に勉強に取り組み始めたのはその頃からですね。とは言え、どうすれば「ホワイトハッカー」になれるのか全くわかりません

でした。そこで最初は初級システムアドミニストレータ(現ITパスポート試験)の資格取得の勉強から始めました。完全に独学です。しかも翌年は大学受験だったので、そちらの対策も考えなくてはなりません。プログラミングの勉強や情報セキュリティの研究ができる大学を探しているうちに慶應義塾大学環境情報学部を見つけました。英語と小論文だけで受験できたことは、米国での生活が長かった私にとってありがたかったですし、カリキュラムの自由度や、1年生から研究室に所属できることも大きな魅力でした。入学4日目に早速、侵入検知システムの第一人者である武田圭史教授にメールで「ゼミに参加させてください」とお願いして、快諾いただきました。武田先生の研究室には、面白くてレベルの高い学生がたくさん集まっています、まずは先輩の技術を見て学ぶことから始め、4年間を通して刺激的な環境で



武田教授および研究室の友人たちと

学ぶことができました。また、当時の環境情報学部長は「日本のインターネットの父」と称される村井純先生でした。村井先生は「どんな学生にも可能性がある」という信念で学生に接してくださる方で、私もそのお話を直接伺い大きな影響を受けました。後に私が初めての著書を出すときに村井先生から推薦の言葉を寄せていただき、とてもうれしかったです。

——在学中はインターンシップなど、学外でも積極的に活動されていましたね。

中島 研究室の先輩などの紹介もありGoogleとMicrosoftの日本法人、そしてコンピュータセキュリティに関する情報発信などを行う一般社団法人JPCERTコードイネーションセンターでインターンシップを行いました。ほかに、大学の特別授業がきっかけで当時の富士ゼロックス株式会社でクラウド新サービスの立ち上げに関わるプロジェクトにアルバイトで参加するなどし、どのような仕事で自分に合っているかを考えることができました。

——国内外のセキュリティ技術者の競技大会にも参加されていますね。

中島 2年生のときに情報セキュリティスペシャリストの資格を取得しました。さらなるスキルアップのためには同じよ

うなスキルを持つ人たちと競い合うハッキングコンテスト「CTF (Capture The Flag)」への出場が良いのではと思いい、まず日本チームの一員に入れていただき、さまざまなCTFに参加しました。さらに米国で開催される世界最高峰と言われる「DEF CON CTF」にも出場しましたが、こちらは世界の壁の高さをあらためて思い知らされる経験となりました。

情報セキュリティの世界で女性が活躍できる環境づくりを

——学部卒業後は日本電信電話株式会社（NTT）サービスイノベーション総合研究所に就職されました。

中島 就職先にNTTを選んだのは、日本を代表する情報インフラ企業なので、自分の研究成果をいち早く世の中のために生かせるのではないかと思ったからです。NTTではソフトウェアの脆弱性の発見・対策を中心とした研究に取り組みました。例えば元となるソフトウェアのコード（コンピュータプログラム）に脆弱性があると、それをコピー&ペーストなどで複製した別のソフトウェアにも脆弱性が生じてしまうという「コードクローンの脆弱性」の問題があります。こう

した脆弱性の問題を発見する独自の手法を開発し、ロシアで開催された国際会議で発表しました。実際にその手法を使って調査したところ、世界トップシェアのWindows OS内にもコードクローンの脆弱性が見つかり、これには私自身も驚きました。

NTTの研究所ではOEM製造されたIoT機器の脆弱性の発見・対策に関する研究にも取り組みました。この成果は、情報セキュリティ分野の国際会議Black Hat Europeで発表し、海外のメディアや研究機関にアピールする良い機会になりました。

——NTTでの研究活動と並行して、2



014年に日本初の女性セキュリティ技術者のコミュニティ「CTF for GIRLS」を発起人として設立されていますね。

中島 きっかけは情報セキュリティの世界に女性が少ないという問題意識でした。学生時代から情報セキュリティの勉強会などに参加すると会場にいるのは男性ばかり。時には女性参加者が私一人ということもありました。多くの女性にとってそうした環境は心理的なハードルになります。そこで女性限定のコミュニティやワークショップを作ってみました。どうだろうと考えたんです。当時私もまだ社会人になっただけで、コミュニティ運営やイベント開催の経験はありませんでしたが、学生時代から関わりがあった情報セキュリティコンテストを運営するSEC CON実行委員会のサポートもいただき、会社からも許可を得て設立にこぎつけることができました。最初はイベントを開催してもどのくらい人が集まるのか不安でした。でもフタを開けてみると「どこにこれほど女性セキュリティ技術者がいたのだろうか？」と驚くぐらいの人数が集まり、多くの女性が私と同じようにこうした機会を求めていることがわかりました。以来、毎回のワークショップやイベントに多くの女性技術者に参加していた

だいています。

私は「CTF for GIRLS」代表として、「持続可能な団体とする」「学生やワーキングマザーなど対象を広げる」



CTF for GIRLS 10年目の記念イベント

「ロールモデルとなる人材輩出」の3つの目標を掲げてきました。設立10年を迎え、それぞれの目標達成に手応えを感じましたので、2023年限りで代表を退くことにしました。実は新代表の中島春香さんはSFC、それも同じ研究室の後輩で、今後は陰ながら活動をサポートしていくつもりです。

現実とサイバー空間の関係をより広い視野で捉えていきたい

——2022年11月にはNTTから高速検索エンジンで知られるElasticsearch社（以降、Elastic社）に移籍されています。（以降、Elastic社）に移籍されています。中島 NTTではやりたいことを思う存分やらせていただき、今でも感謝しています。その上で私は次のステップに進むためにElastic社に移籍しました。より製品やサービスの「開発」に関わる経験を

積みたかったことや、世界トップクラスのセキュリティエンジニアが在籍していることに加えて、Elastic社はソフトウェアプログラムである「ソースコード」を無償で一般公開するオープンソースソフトウェア（OSS）の文化から発展した会社であるからです。OSSはそれまで学ぶ機会があまりなく、次に挑戦したいと思っていたテーマの一つだったので、毎日楽しく働いています。

——今後の抱負や目標について聞かせてください。

中島 20代は情報セキュリティ技術の世界にどっぷり漬かって働いてきましたが、30代になってからは、もっと視野を広く持ちたいと考えるようになりました。そのきっかけの一つが、サイバー空間と現実が密接に関わって進行するロシアによるウクライナ侵攻です。サイバー空間だけでなく、現実社会の背景や文化などにも目を向けないと、サイバー攻撃に備えられないと感じ、「世界」をもっと知りたいたいと思うようになりました。また、20代は目の前の目標に対して一生懸命でしたが、30代からは専門家としてこの先末長く続けられるような勉強を心掛けるようになりました。まだまだこれからやりたいこともたくさんあります。

——最後に塾生へのメッセージをお願いします。

中島 これは私自身の信念でもあるのですが、「人生は一度きり。自分のやりたいことをやるう」です。もちろん「やりたいこと」を思うようにできなかったり、前途に壁が立ちふさがったりすることもありますが、でも、簡単に諦めてほしくないのです。もし壁にぶつかったら「できない理由ではなく、できる方法を考えよう」。これは、SFCの恩師である武田教授の言葉です。また自分が選んだ選択肢は正しいのか？や、「これで良かったのだろうか？」と迷うこともあるかと思っています。こちらにも人の言葉ですが「選んだ選択肢が、正しいようになるように行動していく」ことが大事だと私は思っています。塾生の皆さんに対するアドバイスとしては、在学中に、授業や研究室、人脈などのあらゆる環境



情報セキュリティに関する著書

を、言葉は悪いですが「使い倒す」ことで存分にやりたいことに取り組んでほしいと思います。——本日はありがとうございました。