



NTTコミュニケーションズ株式会社 / 西塚 要

1981年生まれ 神奈川県出身。2006年 NTTコミュニケーションズ株式会社に入社。現在は、インターネットサービスプロバイダの課題解決を主軸として、技術開発部にて、DDoS対策、IPv4在庫枯渇対策、トラフィック分析技術の研究開発に取り組んでいる。IETFには、IPv4在庫枯渇対策の調査と提案のためにIETF84（2012年）に初参加して以来、継続的に参加している。



IETFでハッカソンに取り組む様子



IETF 100のハッカソンTシャツ



吹奏楽団の演奏。本格的です！



Internet Engineering Task Force (IETF) で精力的に活動され、JPNICのIPv6教育専門家チームの一員であり、地域でのIPv6教育でも活躍いただいている、NTTコミュニケーションズ株式会社の西塚 要さんに、インターネットの業界に進んだ意外な経緯や、標準化に取り組まれているDDoS Open Threat Signaling (DOTS) についてお伺いしました。

西塚さんがインターネットに興味を持ったきっかけ

親が買ってきたWindows 95の入ったPCで、初めてインターネットを使ったライトユーザーでした。大学の専門は、ネットワークではありません。SFや最新技術が好きだったので、今で言う人工知能や機械学習、具体的には火星に行った移動ロボットが、Googleのストリートビューの火星版みたいな地図を、自律的に作れるようにするための研究をやっていました。機械学習は、大量のデータから知識を見つけてますが、インターネットも、すごく大きくなっていて、その中から有用なデータを見つけるなど、自分の中では、機械学習とインターネットは繋がっています。就職活動では、研究職を志望していましたが、機械学習で使うデータを持っているのは、基礎研究をやっている研究所ではなく、実際に業務で大量のデータを扱っているビジネスの現場であることを教えてもらいました。その中で、NTTコミュニケーションズの方に、インターネットを作る側の仕事について教えてもらい、面白そうだと、この業界をめざしました。大規模なデータ処理をやってみたかったので、インターネットには面白いデータがありそうなイメージは持っていました。

これまでのキャリアについて

最初、アクセス系ネットワークの開発部署に2年間配属され、一からTCP/IPやルーティングを学びました。その後、法人系の保守運用業務を4年間担当し、保守運用の現場、JANOGで語られているようなネットワークオペレーターとして重要なところを経験しました。そして、現在の研究開発の部署に移り、主に(1)DDoS対策技術、(2)IPv4在庫枯渇対策、(3)トラフィック分析をやっています。実業に必要な課題の解決という視点で、取り組んでいます。

IETFでBest Open Source Projectを受賞されたDOTSについて

DOTSは、ISPなどで行われているDDoS対策を自動化するための枠組みで使われるプロトコルです。現状のDDoS対策では、攻撃を受けた際の連絡手段として電話やメールが使われていますが、このような連絡に人手を介している限り、時間がかかります。それを自動化するためのインタフェースがDOTSです。自動化により対応までの時間が短縮され、プロトコルが標準化され連携が容易になることで、対策規模と効率の向上が期待できます。2020年には東京オリンピックがありますが、前回のリオデジャネイロでは500Gbpsを超える攻撃があったことをかんがみると、次回の東京も標的になると考えられています。DOTSを標準化して、プロバイダー同士での連携を実現することで、少しでもセキュリティの脅威を減らしたいと切に思っています。IETFやハッカソンに参加することで、標準化実装を早め、セキュリティバンダーや機器バンダーが対応し、DOTSが広く使われるプロトコルになることをめざしています。

プライベートで興味があることを教えてください！

趣味は音楽です。中学1年の頃に部活で吹奏楽を始め、現在は吹奏楽の市民楽団に所属して、クラリネットでコンサートマスターをしています。自分が所属する楽団は、団員が自分たちで積極的に意見を出して、音楽を作っていくスタイルで、IETFのスタイルに似ている面があります。他に、バンド活動もしていて、作曲やキーボード演奏もします。

最後にインターネットに対する愛情のこもったメッセージをお願いします！

初めて子どもが生まれて、「子どもに対して、世の中のものなるべく良いものを残したい」と思うようになりました。その一つが、インターネットです。インターネットがあることで、人と人のつながりが強化されたし、自分たちで新しいものを作ることもやりやすくなりました。自分で何かを作って、公開できて、世界中の人に使ってもらえるといったことを、子どもの世代に伝え、残していきたいと強く感じています。