

開発研修に参加して得たもの

株式会社SYSKEN 藤原 涼太



平成29年4月よりNTT西日本技術革新部研究開発センタに開発研修員としてお世話になって、早いもので10カ月が経過しました。まもなく、1年間の研修期間も終わります。

私は入社以来、NTT基地局の施工管理業務に携わってきましたが、研究開発業務は初めての経験のため、期待もさることながら大きな不安を抱きながら着任しました。しかし、着任後はNTT西日本社員の皆様の温かいご指導や同じく全国の通信建設会社から出向している他の開発研修員の方々との交流により、その不安も解消され公私共に想像を超える充実した日々を過ごしています。

私は将来のサーバ技術に関する研究開発を行っている担当に所属しており、主にサービス共通基盤（高度化）およびVMwareでの次期基盤の開発業務に携わらせていただきました。

サービス共通基盤（高度化）の開発業務においては、OpenStackを使用した基盤にサーバを構築する開発業務に携わらせていただきました。

基盤とは、サーバやネットワーク機器等の設備を共通化して（機器を揃える）、1つの装置をさまざまなサービスで共用することで投資効果を高める通信設備群です。基盤自体は直接的にサービスの提供はしておらず、SNI（Application Server-Network Interface）上で提供されるサービスに対して設備機能を提供しています。このことから、基盤は「ホスト」、基盤上に構築されるサービスは「ゲスト」と呼ばれています。

今回私は、ホスト上にゲストサーバを構築する手順を自動化できないか検討しました。従来、この工程は手作業で1つひとつコマンドを入力していましたが、OpenStackのHeatを使用することにより自動化を実現することができました。

Heatとは、システム構成を定義したテンプレートファイルを用意することでOpenStack上にシステムを自動構築できるものです。このテンプレートファイルを容易に作成できるツールと手順書の作成を行いました。私自身OpenStackを扱うのは初めてでしたが、1つひとつ調べ、何度も検証と改良を繰り返すことにより完成まで至りました。その結果、サーバ構築作業時間を短縮するとともに人為ミスの発生を回避することができました。また、私が作成したテンプレートファイルは商用工事の際にも使用され、NTT西日本のサービス提供に貢献できたことを実感しております。

VMwareでの次期基盤の開発業務においては、現在使用している基盤がEoL（End of Life：保守期間終了）を迎えるため、新たにVMwareで検証環境の構築と機能確認検証を行いました。このような開発業務は初めての経験であり、環境構築時から携われたことで、VMwareの理解度を大幅に上げることができました。また、機能確認検証では検証結果を報告する機会などもあり、資料作成スキルなども身に付けることができ、とても貴重な経験となりました。

今回の開発研修員の業務は、今まで私が自社で経験した業務とは別の分野でしたが、ネットワーク・サーバの知識習得や資料作成、発表など

幅広い経験を積むことができました。この経験は、私の今後の業務に限らずさまざまな場面で自身への大きな糧となって生かされていくと確信しています。

また、研修を通じて知り合ったNTT西日本社員の皆様や、開発研修員の方々や職場だけでなく、公私にわたり親睦を深めることにより、私自身の将来に貴重な財産となるたくさんの大切な人脈をつくることができました。

自社に戻ってからはNTT基地局の施工管理業務を行うため、SNI上部サービスの構成を知ること、自分が行う工事に対してよりイメージが湧くようになりました。この1年間の経験を活かし、さらなるスキルアップを図り、自社の期待に応えたいと考えております。

最後になりましたが、このような貴重な経験を与えてくださったNTT西日本様をはじめ、情報通信エンジニアリング協会様、そして温かく送り出して下さった自社の方々、心より感謝し、この場をお借りして御礼申し上げます。研修終了までの残された期間を精一杯努力し、より一層気持ちを引き締めて業務に従事したいと思います。

開発研修に参加して得たもの

株式会社ミライト・テクノロジーズ 藤田 剛史

平成29年4月よりNTT西日本技術革新部研究開発センターに開発研修員としてお世話になり、早いもので10カ月が経過しました。まもなく、1年間の研修期間も終わります。

私は入社以来、NTT西日本から発注を受けた設備工事の設計図制作や、工事手配・管理を担当していました。そのため、研究開発の業務は初めての経験であり、大きな不安と期待を抱きながら着任しました。しかし、研究開発センターの皆様や協力会社の方々からの温かいご指導をいただき、充実した日々を過ごすことができています。

私がお世話になっているBOX&サービスに関する研究開発を行うチームでは、光BOXや、フレッツ・あずけ〜る、フレッツ・まとめて支払いといった、マユーザーに近いサービスの開発業務を行っています。そのチームで私は「Webによるデバイス制御」施策に主に携わりました。

研究開発センターでは、企画〜開発〜評価〜報告〜提案の流れで業務が進められています。今回一通りの業務を経験した事で、多くの知識を得る事ができました。

企画と報告の段階では、私の作る資料は開発者目線に偏ってしまう傾向がありましたが、部署内でアドバイスを貰う事で、ビジネスの観点やユーザーの利便性も含めた幅広い視野を持った資料を完成させる事ができました。

開発と検証段階では、開発はベンダに、検証は協力会社の方々へ業務委託していたために、両者に対し仕様の変更に伴う調整を行い、実際に検証作業に参加する事で開発業務の

ノウハウを学ぶことができました。提案段階では、社内展示会に出展し、社内へ施策の提案を行いました。専門知識がない方でも分かりやすいように、ベンダから納品を受けたシステムをデモ用に変更を加え、来場者へ提案を行いました。

自社にいた頃は受注者として業務を担当してきましたが、この1年間は発注者として施策の立案から完了までを経験することができました。

仕事の意識として2点変わりました。

1点目は、発注が出てくるまでの意識差です。自社にいた時は、開発に移るまでの企画段階で、何回もの会議と関係する各担当者からの意見を踏まえた上で企画を進めているとは思いませんでした。自社での業務においては、技術を中心に考えて、意見や要望を発注者に伝えても採用されないことが多く、理由も分からないままでした。今回、研究開発センターでの業務を進める事で、ユーザーの利用シーンや採算性も含めて今まで以上に考える必要があったと理解しました。

2点目は、施策を完遂するとは、開発完了で終わるのではなく、その後の提案活動を行いビジネス化まで行うという意識です。自社にいた時にはわかりませんでしたが、施策を立案する現場で一連の業務を経験する事で、発注者と受注者間でサービスイメージの認識差が発生し、仕様変更が発生したり、納品物の修正につながったりするのだと感じました。

今回の研修で、施策が生まれる「現場」を知る事ができたのは、有意義な事だと実感しました。発注者



側での現場経験はなかなか経験できない事でもあり、この1年間、研究開発センターで研修に参加させていただき、大変貴重な経験を積む事ができました。

開発研修終了後は、いかなる業務でも対応できるような、視野の広い業務ができるよう、この経験を生かしていきたいと思います。

また、なによりNTT西日本社員の皆様や協力会社の方々と広く深く親睦を深められたことは、私にとってかけがえのない財産となったと感じております。

最後になりましたが、このような貴重な経験を与えてくださったNTT西日本様をはじめ、情報通信エンジニアリング協会様、そして暖かく送り出してくださった自社の方々には心より感謝し、この場をお借りして御礼申し上げます。残された研修期間を大切に、悔いの残らないように有意義に過ごしたいと思います。

開発研修に参加して得たもの

NDS株式会社 伊藤 真司



平成29年4月よりNTT西日本技術革新部研究開発センタに開発研修員として着任し、早いもので10カ月が経過しました。まもなく、1年間の研修期間も終わります。

私はNDSに入社以来、Wi-Fi環境の設計・構築業務に携わっておりましたので、研究開発という初めての業務に期待を抱く一方、大きな不安を抱きながら着任しました。しかし、着任後はNTT西日本社員の皆様の温かいご指導や、同じく全国の通信建設会社から出向している他の開発研修員の方々との交流により、不安も解消され、今では公私共に想像を超える充実した日々を過ごしています。

私はIoT&セキュリティに関する研究開発を行うチームに着任し、主にLPWA (Low Power Wide Area) ネットワークに関する技術評価、サービス商用化に向けたトライアルを実施しています。

LPWAはLTEやWi-Fiと比べると通信速度は遅いものの、低消費電力で広い領域をカバーできる利点があり、環境モニタリングやスマートメーターのように多数のIoT端末から情報を収集する用途で需要が期待されています。NTT西日本様では自治体や企業などのパートナーと連携し、LPWAネットワークとパートナーが所有する各種デバイス・センサ等を組み合わせ、実用性の検討を行うとともに、多彩な分野におけるIoT活用シーンの創出を目指しています。

NTT西日本様のこれまでの取り組みでは、水道局やガス会社と連携して、使用量を検針して自動収集するトライアルに役立ててきました。

今後はさまざまなお客様のニーズに応じていくために、自動車や船舶などの広範囲、高速に移動する物体にも対応し、市中のあらゆるセンサ情報を収集する手段を整えていく必要があります。

そこで開発研修では、移動性能と超長距離通信に特化したLPWA技術の評価を実施しました。研究施策の立ち上げから西日本各地での電波調査、成果報告まで一人称で実施できました。

施策の立ち上げでは、目指す将来像、将来像に向けた課題、どのようにして課題に取り組むかなど検討することが多く、限られた時間の中で説明資料を作成することに苦労しました。チームの皆様や、協力会社の方々に意見を頂戴しながら、施策資料を仕上げることができました。

技術評価の準備段階では、ベンダへの物品手配や協力会社の方々の稼働調整、調査現場への機器搬入など、各方面への調整や施策全体のスケジューリングに苦労しました。関係者との連携を密に取ることが大変重要であるということ学びました。

今回の開発研修を通して、自分の手や足を動かすことでLPWAに関する知識やIoT機器を取り巻く市場動向への理解を深めることができました。天候による電波伝搬の影響を調べるために、真冬の雨天の中、大阪市内を自転車で走り回ったことが思い出に残っています。

業務中や懇親会において、職場の皆様やベンダと多くのディスカッションの機会を得ることができました。NTT西日本社員の皆様や協力会社の方々と広く深く親睦を深めら

れたことは、私にとってかけがえのない財産となったと感じております。誠にありがとうございました。

開発研修終了後は、今回得たIoTに関する知見やノウハウを活かし、IoTデバイスを使用したシステム構築やセンサネットワークの構築等、お客様に合わせたシステム構築を行っていきたいと思います。

最後になりましたが、このような貴重な経験を与えてくださったNTT西日本様をはじめ、情報通信エンジニアリング協会様、そして温かく送り出してくださったNDSの方々に心より感謝し、この場をお借りして御礼申し上げます。

残された研修期間を大切に、悔いの残らないように有意義に過ごしたいと思います。

開発研修に参加して得たもの

西部電気工業株式会社 中園 昂希

平成29年4月よりNTT西日本技術革新部研究開発センタに、研究開発員としてお世話になっています。早いもので、もうすぐ1年間の研修期間も終了します。

私は入社以来、監視カメラシステムの構築や、Wi-Fi導入の施工管理業務等に携わってきましたが、研究開発の業務は初めての経験であり、不安と期待を抱きながら着任しました。しかし、着任後はNTT西日本社員の皆様の温かいご指導や他の開発研修員との交流により、充実した日々を過ごしています。

私は研究開発センタのゲートウェイ&サービスに関する研究開発を行うチームに所属しており、その中でも、研究開発センタが主体となって研究を行いサービス創出へつなげる「提案型」の施策に従事しました。そして現在までに、基礎技術研修のIoT環境事前構築や、空気視える化施策、AIモデリング施策等、さまざまな施策に関わらせていただきました。中でも、音声認識技術を利用したサービス連携の評価検証においては、施策の立ち上げから成果報告まで一貫して携わることができました。

音声認識技術とは、平成29年末頃より、スマートスピーカーという形で国内への提供が始まっている最先端技術です。施策では、その音声認識技術を利用し外部サービスとの連携可否に関する見極め等を行いました。またクラウドサーバ上に、ホームゲートウェイの遠隔操作を可能とするサービスを構築し、そのサービスを音声認識技術から利用できるようにするために必要な技術課題の検討、解決等も行いました。

そして、音声認識技術の施策に一貫して携われたことで、技術知見のみでなく、進捗管理のノウハウや報告資料の作成方法等、プロジェクトマネジメントについても学ぶことができました。

まず技術知見に関して、施策ではシステムの構築を行う必要があったので、幅広い知識が必要でした。着任当初は技術的知識がなく、協力会社の方々が作成している成果物の動きを理解することができませんでした。不明点を調べながら自分で手を動かすことで、基本であるLinux OSの操作方法やプログラミング言語、オブジェクト指向等の理解をはじめ、サーバ間の連携が必要となる認証の仕組みや、HTTPでデータをやり取りする際によく用いられるデータ形式の取り扱い方法、サーバ間でデータをやり取りする際の各種プロトコルなど、初歩的な知識から始まり、最終的には応用的な技術を身に付けていくことができました。

プロジェクトマネジメントという点では、NTT西日本社員の方々と仕事をさせていただく中で、情報のエスカレーションのスピーディさや、資料のまとめ方・見せ方、協力会社の方との連携の取り方など、学ぶべきことが数多くありました。

プロジェクトを管理する上では関係するすべてのリソースの動きを把握した上でスケジュールの管理を行う必要があります。そのためには情報共有の緻密さが大変重要であるということ学びました。

開発研修が終了した後は、身に付けたものを自社へ持ち帰り、水平展開したいと考えております。内容としては、技術的なこと、プロジェク



ト管理の他、自社との違いや、他社に所属したからこそ見えてくる自社の改善点等を共有したいと考えております。

また、音声認識技術のみに限らず、研究開発センタで学んだすべての経験を生かして、営業の提案内容のサポートや、あらゆるシステム施工管理に携わり、自社の提案内容の拡張につなげていきたいです。

加えて、ここまで述べたとおり、学んだことも大変多くありましたが、何よりも研究開発センタの方々と親睦を深められたことや、一緒に仕事をしてきたという事実は私にとって大きな自信となりましたし、かけがえのない財産となりました。

最後になりましたが、このような貴重な経験を与えてくださったNTT西日本様をはじめ、情報通信エンジニアリング協会様、そして暖かく送り出してくださった自社の方々に心より感謝し、この場をお借りして御礼申し上げます。残された研修期間も気を引き締め、最後までしっかり学んでいこうと思います。