

4 育成を兼ねた社内向けシステム開発

最新の技術トレンドを取り入れた社内向けシステムを 新入社員主体のチームで短期間に開発

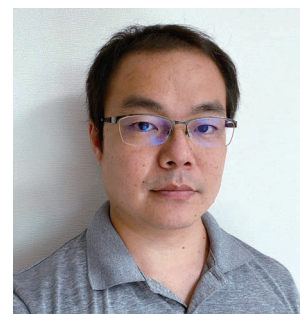
伊藤忠テクノソリューションズ株式会社（以下、CTC）はクラウドネイティブなシステムをアジャイルに構築するノウハウを持っている。このノウハウが豊富な組織のメンバーが、アーキテクト兼 Scrum マスター兼指導担当者となり、新入社員主体で構成したチームを率いて社内向けのシステムを内製した事例を紹介する。

人材育成関連のデータ管理／活用を容易にするためシステムを開発

CTC は人材育成に力を入れており、社員のスキルを把握してトレーナーや上司と共に中期的な目標や育成計画を定め、毎年レビュー／評価を行っている。かつてはこの育成計画をエクセルで管理していたが、膨大な数のエクセルシートを管理する手間は大きな負担であった。また分析しやすい形でデータが保管されておらず、育成計画やトレーニングの傾向を詳細に分析することが難しかった。

そこでデータ管理や分析を効率的

に行えるシステムの導入を検討し、開発期間やコストなどさまざまな要素を考慮した結果、独自のシステム“SeedNAVI”を内製することとなった。この開発を担ったのがクラウドネイティブなシステムやアジャイル開発の知見を豊富に持つアドバンステクノロジー推進部アジャイル推進課だ。SeedNAVI の開発は同課のメンバーである谷口氏と、配属されて間もない新入社員3名で行われた。SeedNAVI の利用者は現時点で1,000名以上に及ぶが、社内向けとはいえ、このような規模のシステム開発を新入社員主体のチームで短期間に進めたプロジェクトは CTC で



伊藤忠テクノソリューションズ株式会社
エンタープライズシステム開発事業部
アドバンステクノロジー推進部
アジャイル推進課 谷口 将太氏

も珍しかった。

「開発手法には Scrum を採用し、アーキテクチャーの設計、および Scrum マスターを私が担当しました。必要に応じて私がサポートするものの、基本的には新人3名でコーディング／環境構築を行いました。」

技術トレンドを積極的に取り入れながら短期間で開発

SeedNAVI で採用したアーキテクチャーを図1に示す。クラウド基盤に AWS Cloud を利用し、フロントエンドは Vue.js によるシングルページアプリケーション (SPA)、

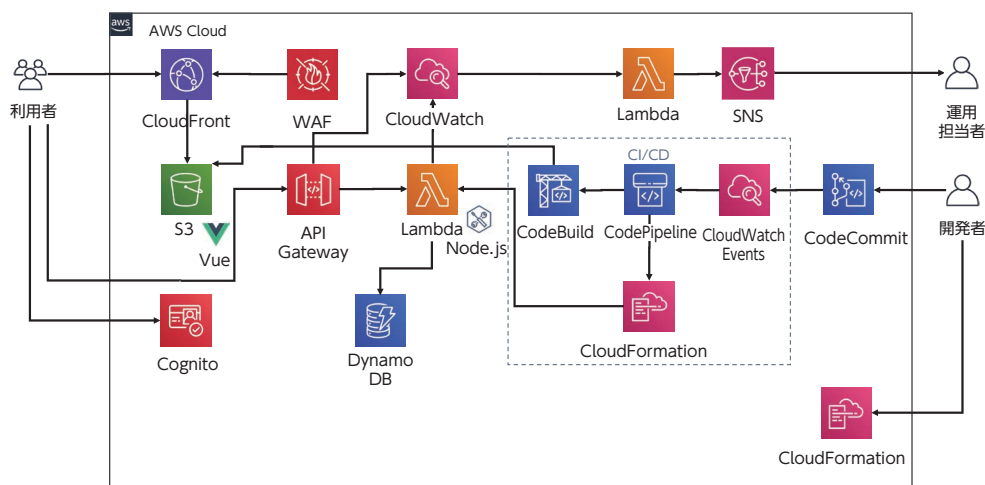


図1 SeedNAVI のアーキテクチャー

バックエンドは『Amazon API Gateway』『AWS Lambda』『Amazon DynamoDB』を用いてサーバーレス構成にするなど、全体的になるべく最近の技術トレンドを取り入れた。新人メンバーがそうした技術に触れる良い機会となったのは言うまでもない。

「2名がそれぞれフロントエンド／バックエンド部分のコーディング、もう1名がCI／CD(継続的インテグレーション／継続的デリバリー)に関する構築を主に担当しました。この体制により約4ヶ月で開発を終え、1ヶ月間のプレ運用を経てSeedNAVIの本運用を開始しています。」(谷口氏)

SeedNAVIでは環境構築の手順をコード化するInfrastructure as Code (IaC) をAWSで可能にするCloudFormationを活用し、環境構築を自動化した。またCodePipelineなどのサービスを活用してソフトウェアのビルドやデプロイを自動化し、CI／CDを実現している。このためシステムの運用手順が簡潔で手離れが良く、運用開始から数ヶ月後にはシステム運用を他の部署に引き継いだ。

データ管理の効率化を実現 継続的に改善も実施

SeedNAVIにはかつてのエクセルシートより簡易に情報を閲覧、編集可能な画面が用意されている(図2)。データが一元的に管理されるようになり分析もしやすくなった。CI／CDによりシステムを更新しやすいうというメリットを活かし随時修正や改善も行われている。初期開発の成功を受け、機能拡張も検討されているという。

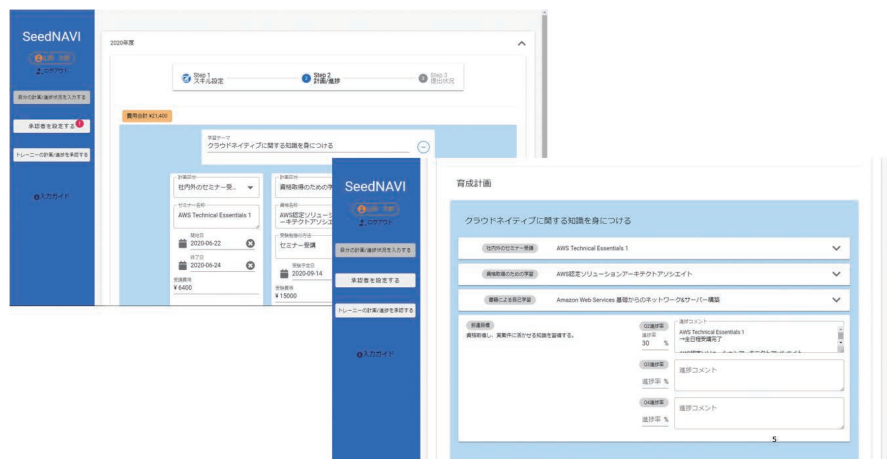


図2 SeedNAVIの画面イメージ

新人エンジニアの育成プロジェクトとしても成功

新人メンバー3名は新人研修の一環でシステム開発に関する約3ヶ月の座学は終えていた。とはいえ実際に手を動かして開発に取り組むのはSeedNAVIの開発プロジェクトが初めてであった。非常に良い育成の場となったものの、やはり苦労があったとして、指導者の役割も果たした谷口氏は次のように述べている。

「過去のプロジェクトで実績のあるアーキテクチャを採用したため、フィジビリティは高いと考えていましたが、各メンバーが自ら考え問題を解決しなければなりません。なるべく解決のヒントを出したり、参考になりそうなサンプルを示したりといったサポートに徹しました。」

苦労の甲斐もあり、新人メンバーからは「開発のスタートからリリースまで担当できたのは良い経験だった」、「DevOpsの一環であるCI／CDの仕組みを理解・経験でき大きな意味があった」といった反応があったという。アジャイル開発に関する知識も学んでいたものの、新人研修

で詳しく学ぶのは主にウォータールーフール型開発であるため、Scrumによるアジャイル開発を経験できたこと自体も好評であったという。

前述のように新人エンジニアが主体のチームで短期間に開発を行うというCTCとしても珍しい取り組みであったため、本プロジェクトを通じて得た経験、知見を社内の勉強会でも共有している。

クラウドネイティブ、アジャイルな開発の良さを再確認

SeedNAVIの開発プロジェクトを率いた感想や今後に向けた思いを、谷口氏は次のように述べている。

「クラウドネイティブなシステムでは、サーバー環境構築や運用の手間を軽減できます。そのため価値提供のための開発そのものに集中しやすと言えます。SeedNAVIの開発ではこの点を改めて強く実感しました。今後はコンテナ化や機械学習、IoTなど幅広い技術分野への知見を深めつつ、他のプロジェクトでも一層クラウドネイティブ、アジャイル開発の良さを活かしたいと思います。」