

実況中継「土曜講座」

第16号 2025年3月31日発行

市川学園2月8日の土曜講座 於 北館1F多目的ホール

大西啓介先生

経路探索の技術で社会課題を解決
学生時代の研究から「ナビタイムジャパン」起業の経緯と
今後の展望
株式会社ナビタイムジャパン代表取締役社長 兼 CEO



大西啓介先生のご紹介

- 1984年 市川学園市川高等学校卒業
- 1993年 上智大学大学院理工学研究科 電気電子工学博士後期課程修了
祖父が創業した株式会社大西熱学に入社
- 1996年 社内ベンチャーとして経路探索エンジンビジネスを立ち上げる
- 1998年 モバイル向け経路探索地図描画に関するアルゴリズム及び独自データフォーマットを開発。世界初の電車、飛行機、クルマ、徒歩など様々な移動手段に対応した「トータルナビゲーション」を完成。
- 2000年 株式会社ナビタイムジャパンを設立し、社長兼CEOに就任。

主な講義内容の紹介

大西先生が代表取締役社長を務める株式会社ナビタイムジャパンは、世界初のナビゲーション技術「トータルナビ」をコア技術として、様々な移動手段や、利用シーンに合わせたサービスを提供しています。外注すると技術やノウハウが残らないという理由から、アプリの開発は完全自社開発とのことです。

今回の講義では、ナビタイムジャパンの設立の経緯を語っていただきました。

大学院時代に大西先生が開発した経路探索システムは画期的なものでした。これまで大企業がCPUの性能を上げることを目指していたのに対し、遅いCPU・少メモリでも快適にナビゲーションできるアルゴリズムを開発することで、電子手帳マーケットで高いシェアを獲得しました。道路の経路探索エンジンを研究していた大西先生と、公共交通の乗り換えエンジンを研究していた研究室の後輩の技術を組み合わせることで、世界初の「トータルナビゲーション」を完成させ、ナビタイムジャパン設立に至りました。

様々な社会課題をナビゲーション関連技術によって解決しているナビタイムジャパンですが、アプリ開発のアイデアの源泉は、社員同士のチャットやカフェコーナーでの雑談といった、闊達なコミュニケーションにあるそうです。一見不可能に思えるような様々なアプリの開発の基盤には高校での勉強があり、高校時代に学んだことを組み合わせることで革新的なサービスを生み出すことができたのだそうです。

講座の最後には、次のようなお言葉をいただきました。

「目の前の課題に真摯に向き合う」—難しい問題は、分解して考えると解決できる—

受講レポートから

- ・NAVITIMEにある様々な（中略）便利なサービスがチャットや会話のアイデアから始まってそれをすぐに形にできるのがすごいなと感じました。
(中1女子)
- ・鉄道会社から情報をもらえなくても工夫をして正確なデータを出し、実際に世の中を便利にすることで鉄道会社から協力を得ることができたという話がとても面白かったです。
(中1女子)
- ・「ナビタイムマイレージ」では「渋滞を回避することでポイントがたまる」という仕組みによってサービスを使っていない人にもよい影響があるというのが、すごく素敵だなと感じました。
(中1女子)
- ・経路探索という身の回りで使われていることも、現在、そして高校で勉強する数学が使われており、これからはしっかりと勉強しようと思った。
(中2男子)
- ・「莫大なお金をかけるのではなく、アイデアで問題を解決する」という思考は大事だと思った。
(中3男子)



・性能の低いメモリでも動作するアプリケーションだからこそ、インターネットやガラケーなどの幅広い端末で活躍することができ、位置情報サービスの先駆者として、現在も、日本人の2人に1人が使っているサービスになっているのがすごいと思った。大学の研究を、大学の仲間と組んで起業して、大学の設備に対応させて開発したものが活躍しているというのを聞き、今、学校で勉強していることが、将来と地続きになっていることを実感しました。トラックのカーナビがとても印象に残りました。

ドライバー不足の問題は知っていたので、業界の課題を解決しようと、会社全体で奮闘して、一見気づきにくい車幅や車高なども考慮しているのが、ユーザーのためを思って開発していることがわかり、私もナビタイムにお世話になっている身なのでとてもありがたく感じました。(高1女子)

- ・Google Mapは無料サービスで広告によって運用しており、広告主にメリットがあるように動いているが、ユーザーから対価を得ているナビタイムはユーザーファーストだという意見になるほどと思いました。
(高1男子)



- ・ユーザーや顧客の多様なニーズに合わせた情報提供やサービス提供をしているのがとても印象的だったし、社員1人の思いつきや提案がそのままサービスになる社風も発展の一因だと思った。また、バス1社1社にバラバラな資料をもらったり、各県警からの古い資料をもらったりしても、地道な諦めない作

業や繰り返しのシミュレーションで信用や評価を得たことから、要望に応えるための思いの強さが結果に結びついたり反映されたりすることがわかった。

外国人観光客向けのサービスもとても興味深かった。外国人が見たい体験したいと思うものを探している視点をGPSからデータ化できるというのが印象的だった。日々の雑談の中でアイデアを共有し、すぐに実行・実践できる環境がとてもよいと思ったし、自分も何かの職に就くとなったときにアイデアや案が



通りやすい環境を探したり選んだりしていきたいと思った。

(高2男子)