

(株)ナビタイムジャパン代表取締役社長 大西 啓介氏に聞く

聞き手 宮田 英里●フリーアナウンサー

人生の分岐点となった 研究テーマとの幸運な出会い

宮田 本日は、時間どおりに迷わずに、出発地から目的地までの最適なルートを提供してくれる「NAVITIME」で急成長を遂げられている、株式会社ナビタイムジャパン代表取締役社長の大西啓介さんにお話をお聞きます。

私もNAVITIMEのユーザーの一人です。どのルートを選ばいち早く目的地に着くのか、調べてから出かけるようにしているのですが、NAVITIMEの情報は驚くほど正確であるうえに、目的地の周辺情報まで教えてくれるので、いつもとてもありがたく利用させていただいています。大西社長は、経営者でいらっしゃることも、NAVITIMEを開発したエンジニアでもいらっしゃいますが、はじめに、経路検索を開発されるきっかけについて教えてください。

大西 理工系の学生は、四年生になると各研究室に配属され、そこで卒業研究を進めることになります。私もそうでしたが、

その選択が人生の分岐点となりました。

在籍していた上智大学理工学部電気電子工学科のさまざまな選択肢の中で、私が選んだのが情報工学（情報処理研究室）でした。当時から「これからはコンピュータの時代が来るだろう」との確信があったので、コンピュータと関連の深い研究室の門をたたいたのです。

今振り返ると、この選択が決定的でした。「経路探索のアルゴリズム」という、現在のNAVITIMEのシステムの根幹となる研究テーマに出会うことができたのです。それから四半世紀以上にわたって研究を続け、ビジネスとしても成長させることができたのですから、幸運な出会いだったと思います。

宮田 これからは情報化社会が来ると予測して、研究テーマに選ばれたのですか。

大西 全くの偶然と言っていると思いますが、漠然と情報処理関連を学ぼうと思っていました。具体的なテーマが見えていたわけではないです。

その中で、どのような経緯で経路検索をテーマに選んだのか。かなり昔のことなの



大西啓介氏(右)と宮田さん(2013年1月10日 ㈱ナビタイムジャパン応接室にて)

で、私自身も覚えていません。教授の指示だったのか……、もしかしたら、じゃんけんで決まったのか……。

宮田 じゃんけんの勝敗で研究テーマが決まってしまったのですか。まさに運命を分けたじゃんけんですね。

大西 実際、研究室によってはじゃんけんやあみだくじで研究テーマを決定するところもありましたよ。

宮田 研究テーマとなった経路探索は、最先端の高度なテーマだったのではないかと想像されるのですが、いかがですか。

大西 オランダ人のエドガー・ダイクストラという計算機科学者が、ダイクストラ法と呼ばれるアルゴリズム(問題を解くための計算手順、方法)をつくりました。

これをもとにして、以前から電子回路や電線を効率的に通す方法などについて研究が行われていたので、理論自体は、特に目新しいものではありませんでした。

しかし、車のルート検索は複雑すぎて、そのアルゴリズムをそのまま使うことはできません。例えば、渋滞する場合もあるし、制限速度も通る道路によって異なっている。

さらに、「なるべく右折はしたくない」「踏切は渡りたくない」といった運転者の意識も考えなければいけない。そうした要素も考慮に入れなければ、正確なナビゲーションができませんからね。ちなみに、今のNAVITIMEではそのような考慮すべき要素が百三十もあるんです。

当時は、パソコンも普及し始めたところで、カーナビメーカーが、本格的に研究開発を始めた段階。そうした中で、私もダイクストラ法を改良しながら、パソコンを使った経路探索の研究をスタートさせました。

人生の仲間を得た

テニスサークルでの思い出

宮田 結果を出されるまでにはさまざまな努力を積み重ねてこられたのではないかと推察しますが、学生のころはやはり研究漬けの毎日だったのでしょうか。息抜きに何か楽しめたことなどはありますか。

大西 毎日、授業と実験、そしてレポートの提出に明け暮れました。授業も十時限まで出席しなければならぬ日もありましたから、勉強で忙しかったですね。

ただし、夏休みや春休みなど、長期の休みがあると、思いっきりサークル活動を行っていました。テニスサークルに入って、仲間たちと夏はテニス合宿、冬はスキー合宿に行っていましたね。

サークル活動で特に思い出すのが、「ソフィアオープン」という学内のテニスイベントです。上智大学は、文系と理系が同じキャンパスにありますから、サークル活動が活発で、学内サークルも数多くあります。特に、テニスサークルは全部でおよそ二十五もあって、当時は日本最大と言われていました。

それが一年に一度、学内すべてのテニスサークルが集まってチーム対抗戦や個人戦の試合を行います。出場する人やトーナメントを記すだけで一冊の本ができるくらい、大勢の人たちが参加するんですよ。

当時の仲間とは今でも付き合いがあります。最近ではフェイスブックなどを通じて近況をチェックし合ったり、そこから連絡を取り合ったりすることも多くなりました。

富田 すばらしい仲間との大学生活の一方で、ときには、研究がいやになってしま

うなんてことはなかったのでしょうか。

大西 修士まではそれほどなかったのですが、さすがに博士課程からは極端に大変になりました。博士課程は、まず学会で論文が通らないと、博士論文の審査すらしてもらえない。しかも、学会論文誌に掲載される人は、何千人という研究者の中から毎月数人だけ。

博士課程をとるには、最短で三年かかります。三年目に博士論文の審査を受けるためには、その前の二年間で学会論文誌に掲載されなければいけない。すぐにこれは時間が足りないということが否応なしにわかりました。

最終的には、一日二十四時間で生活しているかぎり研究は終わらないので、自分て一日を三十六時間と決めて、二十八時間は通して研究をして、八時間休息するという生活を続けました。

結果的に二つの論文が学会誌に載りましたので、三年目に審査をしてもらうことができ、無事に修了できました。これはいい経験でしたね。苦労を一度経験すると、その後はどんなに大変なことがあっても、大

したことだとは思わなくなるんですよ。

同じ研修室の先輩後輩による 研究テーマの融合から誕生した経路探索

富田 つらいときでも研究を続けてこられたのには、何かビジネスチャンスの魅力を感じていらしたのでしょうか。

大西 いえいえ、大学に在籍していたころは、私自身、ビジネス化については全く考えず、純粹に研究として取り組んでいました。研究すること自体が楽しかったんです。それが高じて、またご指導いただいた恩師の勧めもあり、博士課程まで進学し、研究を続けました。

祖父が創業し、父親が社長を務める株式会社大西塾学に入社してからも、研究開発室で経路探索アルゴリズム研究を続けていたのですが、一九九五年に心強いパートナーが入社してくれたんです。

大学の研究室の後輩で、現在、当社の副社長を務めている菊池です。これが新たな発展の転機となりました。

菊池は乗り物の経路探索を研究してきたエンジニアで、私は車の経路探索のエキス

パート。それぞれ個別に研究していた二人の研究テーマを融合して、すべての移動手段を組み合わせて経路を検索するアルゴリズムを見いだしたら、画期的な経路探索のサービスを提供できるのではないかと思っただけです。

宮田 同じ研究室の先輩と後輩による共同研究のスタートですね。NAVITIMEを利用すると、あらゆる移動手段を考慮した、最適なルートを教えてくれます。まさにその第一歩を踏み出されたわけですね。

大西 二人のアルゴリズムを融合させることによって、電車、飛行機、車、フェリー、バス、徒歩、自転車など、あらゆる移動手段を対象としたトータルナビゲーションが実現できる。実際のところ、このようなシステムは世界中どこを探しても存在しませんから、成功すればさらに可能性が広がるはずだと考えました。

そこで、ちょうどインターネットの商用化がスタートした一九九六年に、その実現に向けて、菊池と共に、経路探索エンジンのライセンスビジネスを立ち上げ、開発をスタートさせました。

寝食を忘れて研究開発に没頭し、二年後の一九九八年にはトータルナビゲーションを支える検索エンジンの開発に成功します。こうして、現在のNAVITIMEの原形ができあがったわけですね。

二〇〇三年ごろまでは終電前に帰宅したことはないし、オフィスに寝袋を持ち込んで、寝泊まりしたものです。

小型通信端末の時代が幕を開く 学生時代の苦労が功を奏す

宮田 そして時代の流れに乗って、事業が発展していったですね。

大西 そのころ、世の中では持ち運び可能な端末が普及し始めます。はじめのうちは電子手帳のようなものでしたが、この登場がわれわれの成長をさらに後押ししてくれました。

モバイル端末を使って乗換検索などを行いたいというニーズが高まったのです。当時は「ウインドウズ95」がすでに誕生していた時期。そのため、メモリを多量に使うソフトはあったのですが、少ないメモリでなければモバイル端末では使いづらいとい

う弱点がありました。遅いCPU、少メモリでも快適にナビゲーションできるシステムが必要だったのです。しかし、名立たる企業にはその技術がなかったのです。

そうしたときに、ある端末メーカーの担当者当社を訪ねてくれました。実は、私は学生時代、経路探索の開発者として全国紙に取り上げられたことがあるのですが、その記事を思い出して、わざわざ連絡してくれたのです。今思うと貴重な縁ですね。話を聞くと、私たちが開発した検索エンジンが端末メーカーの要望に合致することがわかりました。学生時代からメモリが少ない低機能のパソコンを駆使して研究を行っていたのですが、結果的にこれが功を奏したんです。

こうして私たちのエンジンが各端末メーカーに次々と採用されました。一九九九年にはノキアやエリクソンなどグローバル企業まで「モバイルに適したナビゲーションシステムはこの会社以外にない。ぜひ技術を提供してほしい」と当社を訪れてくれました。

この時点で、われわれのシステムは国内

大西 啓介氏



の携帯端末におけるナビゲーションシステムのほぼデファクトスタンダード（事実上の標準）となりました。

（株）ナビタイムジャパンとして独立

宮田 大手外資系企業からも仕事のオフアが来るなんて、すばらしいですね。

大西 「間違いないくるぞ」という確信をもったのは、「i-mode」や「EZweb」など、携帯電話でのインターネットサービスが始まってからです。

通信ができなくても国内外から引き合いがあったわけですから、新たにインターネット

ットが使えるとなれば、これまでとは比較にならないほどの大きなマーケットが生まれるだろうとの予感がありました。

この時点まで、大西熱学の社内ベンチャーとして活動してきましたが、それも限界を迎えつつありました。試験装置メーカーの大西熱学とは、あまりにも事業領域が異なりますからね。

そこで、二〇〇〇年三月、「ナビタイムジャパン」として、分社独立を行いました。社員五名での新たな船出です。

宮田 社名に「ジャパン」とつけられていらつしやいますが、そこには、どのような思いが込められているのでしょうか。

大西 「日本発のソフトウェアサービス会社、ここにあり」ということを示したかったんです。

従来から、自動車や家電製品などのハードウェアは、メイドインジャパンを象徴する製品として、世界中を席巻していました。一方で、ソフトウェアサービスは、国際市場では全く振るわなかった。そこで、日本のソフトウェアサービスを提供する会社として、海外に打って出たい。その際には「日

本発」がわかる社名にしようと、ジャパンとつけることにしました。

宮田 社名の命名も、世界戦略の一環の表れでいらつしやるんですね。国際市場への挑戦にあたって、先行きへの不安をお感じになることはなかったのでしょうか。

大西 不安よりも自信のほうが強かったですね。携帯電話にインターネットが採用されたのは、世界に先駆けて日本が最初。カーナビゲーションシステムも日本が一番進んでいました。

双方に深く関係するわれわれのサービスは、世界の最先端にあるという実感がありました。今後、モバイルのインターネットが普及すれば、世界中で私たちのサービスも利用されるようになるはずだとの確信は揺らぎませんでした。

宮田 当初から、世界進出を見据えたビジョンをおもちでいらしたのでしょうか。

大西 当社は社名だけではなく、あくまでも世界を見据えた戦略を立てたうえで企業活動を行っています。例えば、広告などもそうです。当社のTVCMをご覧いただくとわかるように、タレントさんは出て

こないでしょう。

宮田 テレビのCMでよく拝見する白と緑のドライビングスーツを着用した外国人のキャラクターは、非常にインパクトがあつて、ひときわ印象に残っています。

大西 タレントさんを起用しても、その国の中でしか訴求効果はありません。それよりも、将来を見越して、全世界で共通に使えるキャラクターをつくったほうが、世界企業を目指す当社にはふさわしいだろうと考えたんです。

宮田 社名について、もう一点おうかがいさせていただきたいのが、「タイム」という言葉です。



宮田 英里さん

企業哲学は、時間をつくりだすことに価値あり
世の中から時間のロスをゼロにしたい

大西 私たちには当初から、自分たちの事業に対する哲学がありました。当社は経路検索の技術を用いて、時間をつくりだす企業であり、そこにこそ高い価値があるという考えです。

人は地図検索と乗換検索を利用したとしても、初めての場所に行く場合、目的地の最寄り駅に到着したあとも、何番目のホームに行けばいいのか、何両目に乗ったらいいのか、そのつど考えたり探したりしますよね。当社の調査では、一つの確認作業に二分ほど時間を費やし、合計で二十三分の時間をロスするという結果が出ています。

仮に週に四回、新しい場所を訪れるとしたら、約百分の時間が無駄になる。人生の寿命を百歳だとしたら、およそ一年間に相当する時間が無為に流れていく計算です。

しかし、NAVITIMEを使えばこのロスをゼロにできる。何駅の間を何番入り口から入って、何両目に乗って、何番出口で下りて、そこから左に曲がるというように、

きめ細かくルートが示されますから、全く迷わないわけです。電車が遅れている場合にもメールで連絡が入り、代替手段を提示します。

宮田 実際に利用すると、行動や習慣を変えてしまうほどの影響を受けますし、さらに、時間を有効活用できることになることで生き方までの影響をお考えになっていらしたことにあらためて驚き、感銘を受けました。大西社長は、小さなころから時間を守るお子さんでいらしたのでしょうか。

大西 私は、子どものころから早め早めに行動するタイプ。小学校の遠足の日は、学校に一番先に着いてしまうほどでしたが、NAVITIMEを使うことで、逆に、「そんなに急がなくてもいいんだ」ということがわかりました。より効率的な行動が可能になり、心にも余裕が生まれました。

宮田 有料課金ユーザー数は約四百万人、社員数も四百人を超えるとおうかがいしています。成功の秘訣は何だと思われますか。

大西 大事なことは、サービスを提供する私たちがユーザー目線をもつことです。

実際に社員自体も、普段からユーザーとし

てNAVITIMEを利用する。そうすれば、ここは改善したほうがいいな。こういうサービスがあったほうがいいなということがわかりますよね。それをフィードバックしてどんどん実現していく。

当社ではJ-Rの関東全線のドア横に、毎月四種類の車内広告を出しているのですが、その際に必ず新しいサービスを紹介しているんですよ。つまり、それくらいのスピードで新サービスが生まれているんです。

正しいものの積み重ねでしか 成長や発展はあり得ない

富田 エンジニアとして研究開発を続け、独立を機に社長として経営も担われるようになっての苦労話がありましたらお聞かせいただけますか。

大西 私は研究と経営は、むしろ共通する部分が多いと思っています。研究は本質は何なのかをしっかりと見定め、それを追求していくことでしか前に進んでいくことができません。経路探索に関しても、途中で誤りがあれば、最終的にすべてが破綻してしまい、またやり直さなければいけません。

ん。根本的に正しいものの積み重ねでしか成長や発展はあり得ないのです。そのことを学生時代から研究し、失敗を続ける中で、思い知らされました。

経営も同じです。本質は何かと問いかけて、考え続けて、そこから出てきた答えだけが正しい。それに反することをしてしまふと、企業もどこかで破綻します。そうならないように、つねに問題に真摯に向き合ふ、対応すること。これが経営の要諦だと考えています。

富田 すばらしい経営理念に基づいたお考えや自らの経験などを、大学などで講義されることもあるそうですね。

大西 私のように大学から同じテーマの研究を続け、それをビジネスとして成長させている人はほんのひと握り。しかし、少ないながらもそういう人がいるということを知れば、相当な刺激になると思います。それをきっかけに、自分も挑戦しよう、前向きに行動する人が少しでも出てきてくれればうれしいですね。ですから、大学から頼まれれば、可能なかぎり協力させていた다고と思っています。

私はかつて指導教授から、「研究のための研究では全く意味がない、世の中に役立つ研究でなければ、理工学ではない」と教わりました。私も同感です。

どうせやるなら社会に役に立つもの进行研究したほうがいい。そのほうが学生もやりがいを感じ、成長します。大学にはぜひ、そうした教育研究にも目を向けてもらいたいです。

富田 現下の就職環境が厳しい時代にあつて、経営者のお立場から、面接をされる際には学生のどのようなところを見ていらっしゃるのでしょうか。

大西 私の場合は、「この人と一緒に仕事をしたいかどうか」が判断基準。極端なことを言うと、二秒くらいで見極めてしまいます。

具体的には、会社の経営理念に共感しているかどうか。そして、協調性があり、成長意欲があるか。さらにはコミュニケーション能力が高いかどうかもポイントです。

大学の四年間は、コミュニケーション能力を高める一番大切な時期です。多くの友人をつくり、交流を深めてもらいたいです。

宮田 企業においても、大学においても人材育成はとても大切ですが、ナビタイムジャパンで実施されている研修など、大学でも参考になる取り組みがありましたらご紹介いただけますでしょうか。

大西 大事なことは、参加する人が興味をもって、楽しんで取り組める仕掛けを設けることです。例えば、当社では研修において、ゲームの要素を加えた体験型の研修を実施することで、社員の意欲を引き出しています。

中でもマネジメント研修では、チームを形成し、仮想の企業の中で、さまざまな問題をクリアしながら、売り上げや利益を上げるルールを設定しています。しっかりとした戦略性、コスト意識などがないと得点はもらえません。さらに、途中にチェックポイントも置いて、一日四十キロぐらい歩かないと、高得点がとれない仕組みにしています。

徹底的に頭と体を使ってもらう実践形式の研修ですが、戦略を間違えたり、チームワークが乱れると、その企業は倒産してしまう設定にしているので、参加者はみんな

必死です。二日間の研修が終わると目の色が変わっていますよ。

妥協せず一つのことを極めることで自信が生まれる

宮田 ユニークなことを実践されている会社は元気で魅力的ですね。学生が目を輝かせて学生生活を送るためには、どのような点を大切にしていけばいいのでしょうか。

大西 もし何かやるべきテーマをもっているのなら、ぜひ学生時代から打ち込んでもらいたいし、一つのことを極めてもらいたいと強く思います。

私自身も、大学院の時代に一心に研究を続けたことが自信になりました。当初は、大手のカーナビメーカーも参入する中で、自分が一人でこんな研究を続けることにどんな意味があるのかと思いつめたときもありました。しかし博士論文を書き始めたときには、学会を見渡しても、自分は明らかにこの分野では先頭にいるという感覚になつてきました。ここまで追求して、がむしやらにがんばる人は少ないんだなと実感しました。

学生時代にこの程度でいいと妥協したりあきらめることなくチャレンジし続けると、絶対に将来に生きてくると思います。

宮田 最後に、大西社長の今後の展望をお聞かせください。

大西 ナビゲーションエンジンで世界のデファクトスタンダードを目指す。これが私たちの最終目標です。少なくとも世界の半分の人には使ってもらいたいと思っています。現在の世界の人口は七十億人ですから、目標とするところは四十億人に利用いただくことです。創立五十周年までに実現できたかと考えています。残すところ三十八年。本質的に正しい戦略を積み重ねながら、目標の達成に向けて地道にがんばっていきたいです。

宮田 大学の研究室には、将来につながる研究テーマや一生の友となる出会いがあります。本日は、学生たちに大きな夢を与えるお話をいただくことができました。

世界中の人々に、時間の有効活用と、そして感動や喜びを与えるNAVITIMEへと発展されることを願っています。

本日はありがとうございました。