

[第21回]



株式会社センシンロボティクス

代表取締役社長 CEO **北村 卓也** 氏



インフラの保守点検は、
今のままで大丈夫ですか？
現場を熟知した異能技術者集団

株式会社センシンロボティクスは、2015年10月に「株式会社ブイキューブロボティクス・ジャパン」として設立され、2018年7月に「株式会社センシンロボティクス」に社名変更された企業です。「ロボティクスの力で、社会の『当たり前』を進化させていく。」を会社のミッションとされ、我が国のインフラの老朽化や労働力人口の減少の中で、ロボティクスを活用したインフラの保守点検に関するサービスを提供されています。

北村卓也様は、大手外資系IT企業から転職され、2019年8月以降、代表取締役社長CEOとして、「異能技術者集団」である株式会社センシンロボティクスを率いておられます。今回のインタビューでは、代表取締役社長CEOの北村卓也様から、日本のインフラの保守点検に関する課題と対処の方向性を中心に、詳しく語っていただきました。

日本のインフラの 保守点検に関する課題

— 御社のビジネスに関するお話をお聞きする前提として、日本のインフラの保守点検に関する問題点をお聞かせいただけますか。

北村 私は、日本のインフラは、構造的な問題を抱えていると思っています。ポイントは3点あります。第1点は、少子高齢化による労働力人口の減少です。2020年から2060年の間に、労働力人口は35%減少すると見込まれていることに加え、現在のインフラ点検作業者の

大半が50歳代で占められ、作業環境が厳しいこともあって、後継者を育てるのが困難となっています。第2点は、人間だけでなくインフラも歳を取っているということです。日本のインフラは、高度経済成長期につくられたものが多く、石油プラントの半数以上が稼働

50年以上となり、道路橋、河川設備、港湾設備なども、稼働40年以上のものが多くみられます、したがって、今まで以上にしっかりと保守点検を行う必要があるわけです。第3点は、自然災害の甚大化で、例えば、大雨・豪雨の発生頻度は、ここ30年で1.4倍となっています。

——労働力が少なくなる中で、保守点検を今まで以上にしっかりする必要があることから、日本政府も「スマート保安」といった政策を打ち出してきているわけですね。

北村 TBM（Time Based Maintenance；あらかじめ設定した時間・周期に基づいて定期的にメンテナンスを実施する保全方式）から、CBM（Condition Based Maintenance；機械・設備等の状態を監視し、その状態に応じてメンテナンスを実施する保全方式）に移行する、という考え方そのものは、妥当なものだと思うのですが、問題は、現在の日本にこれを実行する基礎ができているか、ということです。

まず、CBMを行うためには、「予防保全」「予知保全」を行うために必要な「再現性のあるデータ」が不可欠なわけですが、日本のインフラの場合、そもそも「データの絶対量」が少なすぎます。インフラのオーナーにとっても、「突発修繕」はコストもかかるので、できる限りデータを使って傾向値を把握し、予防保全に努めて、「定期修繕」でインフラの健全性を担保することはメリットがあります。ともかく、長期間にわたって予防保全に使えるデータを収集する必要があります。

次に、やや逆説的な話になりますが、日本の「現場力の強さ」が、保守点検のデジタル化の足を引っ張っているところがあります。日本の現場には、優れた「マイスター」がたくさんおられて、様々な工夫をしてインフラの保守点検をしてきました。それは大変すばらしいことなのですが、その結果、世界に比べて、インフラの点検に関するデジタル化がかなり遅れてしまいました。しかも、そうした「マイスター」



点検現場でドローンを操縦するスタッフ

が引退すると、もはや、そのような保守点検は再現不可能となってしまいます。ここで、抜本的な対策を打たなければ、日本のインフラの保守点検は、世界からかなり遅れたものとなってしまいます。

ロボティクスによる保守点検と、人による保守点検の相違

——そこで、御社が行っておられる「ロボティクスを活用した保守点検」が必要となってくるのですね。

北村 おっしゃるとおりです。ただし、誤解していただきたくないのですが、「ロボティクスによる保守点検」は、「人による保守点検」を代替する、といったものではないことです。お客様の中には、「ドローンを使って保守点検すると、人による保守点検に比べて、どれだけコストダウンとなるのか」といったことを聞かれる方がおられますが、そうした発想は、はっきり言って誤りです。「ロボティクスによる保守点検」のメリットは、「今まで人ではできなかったことができる」ことにあります。例えば、人間の場合、「365日、24時間」機械や設備をチェックすることは不可能ですが、センサーを取り付ければ、これが可能となります。また、山奥の鉄塔の点検で

も、ドローンを使えば、短時間に広範囲のチェックを行うことができます。ロボティクスを使えば、先ほど申し上げた日本のインフラに関する「データの絶対量」の不足を解消することができますし、ロボティクスの点検によって、「問題のありそうな箇所」をあぶり出し、そこを人による点検で精密にチェックする、といったことにもつながります。

お客様の使いやすいアプリケーションを提供

——御社のサービスは、「ドローンを活用するサービス」というイメージがあるのですが……。

北村 ドローンを使うことも多いのですが、あくまでドローンは一つの「ツール」に過ぎず、スマートフォンやタブレット、各種のセンサーと同列に並ぶものです。ドローンは、高いところから俯瞰して見るためには適したツールですが、落下する危険性もあり、そうしたリスクをとれないところでは、地上走行型の車両型ロボットを使った方がいい場合もあります。更に、そういったハイテク機器が不要なケースもたくさんあり、スマートフォンや定点カメラで写真を撮ればいいケースも数多くあります。

—「適材適所」ということですね。ところで、お客様は御社からどのようなサービスを提供されるのでしょうか。

北村 当社は、お客様のビジネスプロセスを三つに分解して考えています。一つ目がデータを取ることで、二つ目が取ったデータを分析・解析すること、そして三つ目がデータを利活用することです。お客様がやりたいのは、当然データの利活用です。お客様が行おうとしている「業務課題の解決」や「社会貢献」のためには、こういったデータが必要か、更にそのデータをとるためには、いかなるツールを使うべきか、といったように考えていきます。当社は、ドローンなどのハードウェアの開発は行いません。既存のもので、最も適切と思われるハードウェアを利用して、データを収集し、プラットフォームに蓄積します。更に、現場の方々が使いこなせるようなアプリケーションを開発し、ハードウェアを駆使していただけるようにしております。

—なるほど。最終的には、必ずしもITを熟知しているとは言えない現場の方々にも、利用しやすい形で提供するということですね。

ところで、御社のようなサービスを行っている企業は、他にもあるのでしょうか。

北村 お答えは、YESであり、NOです。「データを貯めておくシステムをつくります」「他のシステムとリンクをさせます」といったIT企業は数多くあると思います。しかし、こうしたIT企業の問題点は、「データをとるのは、お客様の役割」と割り切っていることです。

当社では、スタート地点である「データの収集」から、サービスを開始します。すなわち、お客様とご相談をして、お客様のニーズに応えるためには、どのようなデータをどうやって取ればいいのか、というところから始めるわけです。当社の社員は、ヘルメットをかぶり、作業着と安全靴で、どうやってデータを取ったらいいのか、をお客様

の現場の方々とお話をするわけです。こうしたIT企業は、他にはいないと思います。現在本社に出社している社員は、全体の20～30%です。自宅で作業をしている者もありますが、半分くらいは、お客様の現場で仕事をしていると思います。

私は、常々、当社のことを「マーケットメーカー」と言っています。今までなかった市場をつくっていく先駆者である、ということです。したがって、正解もないし、前例もなく、自分達がファーストペンギンとなって、「生みの苦しみ」を味わいながら、マーケットを作っていくことを目指しています。既に存在する市場に対して、「破壊的挑戦者」として挑む、通常のスタートアップ企業とは違う、と自負しております。

センシンロボティクスは、 異能技術者集団

—確かに、一般的なIT企業のイメージとは、かなり異なりますね。どういった方が、御社に入社されているのですか。

北村 当社の社員は、16%が外国籍で、それだけでも、普通の日本企業とは違います。更に、キャリアもかなりユニークで、チェルノブイリで撮影を行っていたカメラマンがいるかと思えば、ロボコンやドローンのコンテスト



のチャンピオンもいます。また、日本の大手自動車メーカーで自動運転を研究していた者や、海底探査ロボットの世界では、有名人といった者もあります。こういう社員を、同じ目標に向かって進めることは、社長としては難しいチャレンジではあるのですが、様々な異能力が化学変化を起こして、少しずつでも成功の種を掴みに行くということは、とても重要だと思っています。その意味で、当社は、「異能技術者集団」であり、そこが、当社の強みだと思っています。

—どうして、御社にそうしたユニークな経歴の人材が集まるのでしょうか。



北村 卓也 (きたむら たくや)

日本IBMを経て、2008年より日本マイクロソフトでコンサルティングサービスビジネスの立ち上げ及びサービス営業担当部長としてビジネス拡大をリード、2016年より前職SAPジャパンではビジネスアナリティクス部門にて機械学習を中核としたデータアナリティクス事業を推進。2018年10月よりセンシンロボティクスに参画。Design Thinking ファシリテーター、無人航空従事者試験1級。1977年神奈川県生まれ。

北村 入社の動機を聞くと、「社会貢献性の高い仕事がしたい」「家族、特に子どもに誇れる仕事をしたい」ということを言う人が多いです。ユニークな経歴の人材が一定数集まると、「そうした人たちと一緒に仕事をしたい」ということも、入社のインセンティブになるようです。更に、「ロボットを使って仕事をする」ことについて、魅力を感じる者もいます。

一番大事にしていることは、社会貢献の前に「他者貢献」

——最後に北村様ご自身のお話を、お聞かせいただきたいと思います。御社に入られた動機は、どのようなものだったのでしょうか。

北村 当社に入社する前は、外資系のIT企業に勤めており、仕事も楽しく、業績も順調で給料も満足いくものでした。ところが、ある時、ふと「結局利益は海外に行ってしまう」と思って

しまったのです。そして、「子どもに自慢できる仕事、子どもや孫の世代のためになる仕事をしたい」と思うようになったのです。そこで、転職を決意しました。

——先ほどお聞きした他の社員さんと同じような入社動機ですね。ところで、御社のWEBを見せていただいたところ、社長メッセージとして、「社会貢献の前に『他者貢献』」という言葉があったのですが、これをご説明いただけますか。

北村 先ほど申し上げた通り、当社への入社動機に、「社会貢献」を挙げる者がほとんどです。それは大変立派なことですが、社内で働く中で、一番近い同僚が困っていたら、助けられるか、というのが「他者貢献」の話です。グレーゾーンがあるかもしれないが、何か漏れていそうな仕事があったら、積極的に拾いに行く、それができなければ、社会貢献など絶対できない、と思っています。人が幸せを感じるの

は、周りの人を幸せにした時だと思っています。

——今日は、お忙しいところ、大変ありがとうございました。

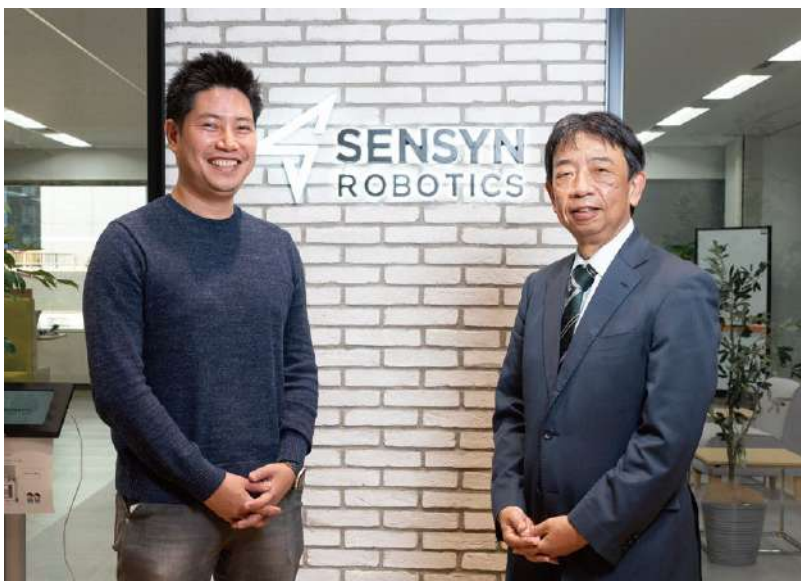


インタビュー後記

株式会社センシンロボティクスの本社は、京浜東北線の大井町駅近くのオフィスビル内にあります。オフィスに入ると、ドローンをはじめとする様々な機器が置かれているスペースが広く取られており、通常のオフィスとはかなり趣を異にした感じでした

北村様が、カジュアルな服装で登場されたのは印象的でした(株センシンロボティクスのWEBによれば、社員の約7割の方がカジュアルな服装で出社されるとのことです)。また、社員の平均年齢は約37歳で、「IT企業としては、高い方」だそうです。私は、ますます世の中についていけなくなりそうです。

聞き手：当協会専務理事
前野 陽一



企業データ

社 名：株式会社センシンロボティクス
事業内容：産業用ドローン、カメラ、スマートデバイス等を活用した業務ソリューションの提供
設立：2015年10月
所在地：東京都品川区大井1-28-1 住友不動産大井町駅前ビル4階
従業員数：126名(2023年1月1日現在)
ホームページ：<https://www.sensyn-robotics.com>

