# INTEG-TODAY

特集1

2021.02 **vol.10** 

超人的スポーツの強化を ITでサポート

第34回世界トランポリン競技選手権 女子個人金メダリスト 森ひかる選手、丸山章子監督に聞く



CLIENT TODAY
EDIシステムをクラウドに移行し、 運用負荷軽減を図る 株式会社 ニチレイ 株式会社 日立フーズ& ロジスティクスシステムズ

Silicon Valley Today アメリカ医療の実態と 遠隔医療サービス

富山のイノベーター 下村豪徳 氏

#### 特集2

インテックが支えてきた 医療のIT化

## INTEC-TODAY

2021年2月26日発行 [インテック・トゥデイ]

vol.10 2021.02

Cover illustration: TANAKA Hideki

#### 03 特集1

## 超人的スポーツの強化をITでサポート

第34回世界トランポリン競技選手権女子個人金メダリスト森ひかる選手、丸山章子監督に聞く

#### 08 特集2

## インテックが支えてきた医療のIT化

インテック 執行役員 社会基盤事業本部長 山口浩明 インテック 社会基盤事業本部 医療ソリューション事業部長 岸 圭介 インテック 社会基盤事業本部 医療ソリューション事業部第一医療ソリューション部長 河村哲郎

#### 12 CLIENT TODAY

冷凍・生鮮・低温物流ネットワークを支えるEDIシステムを クラウドに移行し、運用負荷軽減を図る 株式会社ニチレイ 株式会社日立フーズ&ロジスティクスシステムズ

- **Silicon Valley Today** アメリカ医療の実態と遠隔医療サービス
- 16 Today's Topics
- 19 富山のイノベーター

#### **TODAY'S KEYWORD**

#### XR

X Reality / Extended Reality

XRとは、VR (Virtual Reality、仮想現実)、AR (Augmented Reality、拡張現実) など、現実空間と仮想空間を融合する技術の総称です。

仮想空間に入り込んだ体験ができるVRは、ゲームや業務トレーニング等に利用され、広がりを見せています。また、現実世界と仮想世界を重ね合わせて体験できるARは、機械や建築等のシミュレーションに加え、ゲームやスマートフォンをかざすだけで文章の翻訳結果が表示されるアプリなども開発されており、利用したことがある人も多いのではないでしょうか。

あたかもその場所にいるかのような体験ができるVR、存在しないものが目の前にあるかのように見せてくれるAR、両方

に共通するのが、リモート環境での利用価値です。電話やリモートミーティングよりもリアリティの高い体験をもたらしてくれるため、XRへの注目が高まっています。

そのため、VRによるバーチャル観光や遠隔医療、ARによるバーチャル試着や家具等の設置イメージ確認等、リモート生活をサポートするサービスとして活用されるケースも増えてきています。今後はさらに、デジタルの世界と現実世界をより直感的につなぐインターフェースとして、利用が拡大していくことが期待されています。

TISインテックグループでは、XR技術の研究開発を進めており、各種システムの提案・実証実験に取り組んでいます。

## 超人的スポーツの強化を ITでサポート

第34回世界トランポリン競技選手権女子個人金メダリスト 森ひかる選手、丸山章子監督に聞く







トランポリン日本代表選手



インテック 代表取締役社長

丸山章子 氏

森ひかる氏

北岡隆之

2019年12月、世界トランポリン競技選手権で日本選手として初めて金メダルを獲得した森ひかる選手。そして自身もトランポリンのシドニーオリンピック代表として6位入賞を果たし、森選手の所属する金沢学院大学トランポリン部の監督として森選手を支えた丸山章子監督。お2人に、トランポリンとの出合いからその魅力、今後の意気込みや日本選手の強化まで、トランポリン日本代表のトップスポンサーであるインテック社長の北岡隆之が聞きました。

構成・岩元直久 撮影・イマデラガク

#### 偶然の出合いから始まった 選手生活

北岡:インテックは2019年から男女トランポリン日本代表のスポンサーをしています。本日は女子日本代表選手である森ひかる選手と、日本体操協会トランポリン女子強化本部長を務め、森選手が所属する金沢学院大学トランポリン部の監督でもある丸山章子さんにお話をうかがいます。まず森選手に、トランポリンを始めたきっかけからお話しいただきたいと思います。

森選手:出身は東京・足立区で、トランポリンをするために高校の途中から石川県金沢市に移りました。初めての体験は、4歳のころに近所のスーパーマーケットの屋上遊園地にあったトランポリンで遊んだことでした。7分200円といった遊び用のトランポリンでしたが、とにかく楽しくて「スーパーに行ったらトランポリンが跳べる!」と、親の買い物によくついて行っていました。

そうしてトランポリンを楽しんでいるう ちに、もっと跳べる環境として母がトラン

PINTEC Inc.

乃村工藝社

森ひかる氏

トランポリン日本代表選手。 金沢学院大学トランポリン部、同大学人間健康学部スポーツ健康学科3年生。2008年全日本ジュニア選手権低学年の部優勝、2011年世界選手権11~12歳の部優勝。2013年、史上最年少(14歳)で全日本選手権優勝。2018年アジア大会個人2位、同年世界選手権シンクロナイズド優勝。2019年世界選手権個人優勝

ポリンクラブに入会させてくれました。足 立区はトランポリンが盛んで、最初に入っ たクラブがきっちりと教えてくれたことが 今につながっていると思います。

丸山監督:トランポリンは基礎が大切なスポーツです。いかに楽しいと感じさせながら基礎を教えるかが育成のポイントなのですが、森選手が入ったクラブはそうした考え方がしっかりできていたのだと思います。 北岡:クラブに入ると、高度なトランポリンの技などを学べるのですか。

森選手:最初に入ったクラブは図書館の上の体育館が会場で、宙返りができない環境でした。基礎を覚えたら、次は宙返りができないがしたいと、小学1年生のころに宙返りもでシープに入って、本格的なトランポリショと活が始まりました。1年生のときかららと活が始まりました。1年生の時に全国大会にも出ていて、負けず嫌いがあったことがは思いがあったことで、競技で勝つことで優勝できたことで、競技で勝つことで優勝できたことで、競技で勝つことへのときの作文で、将来の夢に「トランポリンピックで優勝する!」と書いていたんですよ。

北岡:子どものころから目標が明確だったのですね。丸山監督、選手時代のことをご存知の方には旧姓の音選手といったほうが通りがよいかもしれませんが、監督とトランポリンの出合いも偶然だと聞きました。

丸山監督:はい。3歳のころ、母が「ママさんトランポリン教室」に参加しており、まだ小さい私を留守番させることもできず、教室に連れて行っていたんです。そこでママさんたちの休憩時間に私もトランポリンを跳ばせてもらったら楽しくて、もっと跳びたい! ということになったのです。休憩時間しか跳べないのでは満足できず、子ども向けのトランポリン教室に入れてもらうことになりました。

金沢はトランポリンの普及が早く、石川県にちょうどトランポリン協会ができたころのことです。その後、小学5年生のときに世界年齢別選手権が金沢であり、10歳以下の部に参加して優勝することができました。楽しくて、本格的に上を目指そうということになりました。

#### 社会から注目されるまでの 長い道のり

**北岡**: その後、日本の代表的な選手として 活躍なさるわけですね。

丸山監督:中学3年生のころに世界選手権に初出場し、その後も8回出場しました。1990年からは全日本選手権で個人9連覇をすることもできました。しかし、1992年のバルセロナ、1996年のアトランタのオリンピックでは、トランポリンが正式種目になることはありませんでした。

そうして迎えた2000年のシドニー大会で、待ちかねていた正式種目に決定しました。しかし2000年は私が27歳になる年で、既に大学院でスポーツ心理学などを学んでおり、そろそろ引退しようかなと考えていたころでもありました。ですが、世界のトランポリン選手と連絡を取り合ったところ、みんな同じように待ちかねていたことがわかり、みんなでオリンピックを目指そう!と決意を固めました。

北岡:オリンピックに出るということで、 変わったことはありましたか。

丸山監督: 1999年の世界選手権でオリンピックの出場権を獲得しました。そうしたらそれまでトランポリンなんて隣の家の人も知らないぐらいマイナーなスポーツだったのに、取材が殺到しました。一時期は私生活がなくなるほどの取材攻勢で「もう辞めたい」と思ったほどでした。でも、オリンピックに出るということはこういうことなのだと、そのときに実感しました。

森選手:私も2019年の世界選手権で優勝することができて、オリンピックへの出場が決まったのですが、翌朝起きたらテレビのどのチャンネルを回しても自分が映っているんです。SNSのフォロワーも一気に何百人も増えて、世界一になるってすごいことだなと感じました。

北岡:私は1984年にインテックに入社したのですが、そのころ情報産業はまったく認知されていませんでした。新聞の株式欄では運輸業と一緒に掲載されていたぐらいです。そこから90年代にWindows 95 が登場してコンピュータやITが身近になって



北岡隆之 インテック 代表取締役社長

インターネットが始まり、皆さんがスマートフォンを使うようになりました。情報産業は30年で一気に広がったんですね。状況が急速に変化して皆さんに知られる存在になるという意味では、森選手、丸山監督の経験に似たところがあるかもしれませんわ

#### インテックが スポンサーになった理由

丸山監督: インテックには2019年からトランポリン日本代表のトップスポンサーになっていただきました。ありがとうございます。

北岡: インテックは1984年にインテック 漕艇部を創部し、国内屈指の実業団ボート チームとして活躍していました。残念なが ら諸事情により活動休止となりましたが、 スポーツを応援することで社内に一体感が 生まれ、さらにスポーツを通して社会に貢献できることを体感しました。

その後、富山でのスポーツ協賛は行っていたものの、日本代表選手のいるスポーツ 団体のスポンサーになる機会がなかったの



丸山章子氏

日本体操協会トランポリン女子強化本部長。金沢学院大学トランポリン部監督、同大学人間健康学部スポーツ健康学科教授。1983年全日本ジュニア選手権優勝、1984年世界年齢別大会個人/シンクロ優勝。1990~1998年全日本選手権個人9連覇。2000年シドニーオリンピック6位入賞

\* 1

難度点:各種目の難易度。回転数、 ひねり、姿勢(抱え型、屈伸型、伸 身型)によって決まる。審判員が採 点。

演技点:各種目の出来栄え。審判 員が採点。

跳躍時間点:選手が空中を跳んでいる時間の合計。機械を使用して測定。

移動点:各種目の着地位置。中央 部から離れるほど減点される。機械 を使用して測定。

#### \*2 画像解析

画像や動画から必要な情報を得る 技術。今回のトランポリン競技の場 合、競技や練習中の動画から、選 手の姿勢(身体や手足の角度)や 動き(回転数等)を認識し、数値化・ グラフ化することを目指している。 ですが、今回のトランポリン日本代表協賛を通じて、社会貢献や会社の盛り上がりをもう一度実践したいと思っています。インテックの東京本社がある江東区にトランポリン競技会場となる有明体操競技場があるという地域のつながりも理由の1つです。IT企業であるインテックとして、その技術をスポーツに役立てたいという思いもありました。

森選手:世界選手権の日本代表ユニフォームは、トランポリンも体操も同じです。これまで体操の選手のユニフォームには多くのスポンサー企業のロゴが付いているのに、トランポリン選手のユニフォームには何もありませんでした。それが2019年からトランポリン選手のユニフォームにもオームにもうことは夢でしたし、応援されているを着ることは夢でしたし、応援されているんだと感じられて、とてもうれしく感謝しています。恩返しとして、結果を出せるように頑張りたいと思います。

丸山監督:ロゴが付いていると、選手に

とって心強いですし、励みにもなります。

そうした支援もいただき、トランポリン日本代表はかなり強くなってきました。男子はもともと強かったのですが、女子も2019年の世界選手権では団体、個人で金メダルを取ることができました。森選手たちが切り開いて世界のトップクラスになってきています。さらに次の世代も向上していけるように強化していかなければいけないと考えています。

北岡:インテックでは、ITを活用した支援 も検討しています。トランポリンは、とても 厳格な採点基準の下で技を競いますね。「難 度点」「演技点」「跳躍時間点」「移動点」\*1を 合計して競うのですが、その中でも回転や ひねりの回数を点数化する難度点、伸身や 屈伸といった技の姿勢を評価する演技点は 審査員が目視で採点しています。

そこでインテックは、これまでデータ化されていなかった難度点や演技点に関わる部分をAI(人工知能)などのITを活用して画像解析\*2することで、トランポリンの技術向上につなげる取り組みを進めています。人間の動きをAIで解析するツールは世の中に少なくないのですが、トランポリンの場合はスピードや高さが超人的であることされます。さらに頭が下になったり足を抱えなんだりといった「普通ではない状況」にもなるので解析もなか難しく、競技動画をご提供いただいて、AIモデルを独自に開発しているところです。

丸山監督:トランポリンはデータ活用という部分では遅れている競技だと思います。 職人技のコーチングが主流ですが、トランポリン日本代表の強化のためにも情報戦略 には力を入れていきたいと思っています。

今は指導するときも、「足がちょっと振り上がっていないね」「上半身を倒すのが早いかな」といった感覚的なやり取りがほとんどです。インテックの技術を使って、例えば「足を上げるタイミングが 0.03 秒遅い」といったように、データで判断できれば指導に確証が持てます。どこが強くて何が弱いのか、そうしたことがデータからわかれば、森選手の武器にもなりますし、今後の日本代表の強化にもつながると思います。

一方でトランポリンでは直感も大事な要素です。この選手は本番に強いといったデータ化が難しい部分も大切です。直感とデータの2つを指標にして戦うときに、インテックにデータの部分をサポートしてもらえると心強いです。

#### いい演技ができれば 結果は付いてくる

北岡: インテックの取り組みを評価していただき、とてもうれしく思います。森選手にとって、積み重ねてきた練習と大会などの本番では気持ちの持ち方は違いますか。

森選手:トランポリンは、1回の演技で10回の跳躍をするのですが、技を連続できなかったり途中で落ちてしまったらそこで演技が終わりになってしまいます。体操もフィギュアスケートも、ミスしてからも演技を続けられますが、一発で演技を決めなければならないところがトランポリンの厳しさです。それだけに決勝などでプレッシャーが掛かると演技が乱れてしまったりすることが少なくありません。「練習は本番のつもりで、本番は練習のつもりで!」と心がけていますが、なかなか難しいです。

小さいときから3回宙返りができて難度 点を取れたので、最後まで演技を通せれば 優勝できていました。石川県の高校に転校 してから、私の武器だった3回宙返りを抜 いて難度点がつきにくい演技をすることに なりました。基本的なことをちゃんと決め ないと勝てないので、しっかりした練習を して、本番でそれを出せるという練習の仕 方を身に付けました。

丸山監督:森選手は中学までは、この練習方法で試合ができるの? とこちらが不安になるような、感覚合わせをする程度の練習をしていたんですね。でも本当に世界で勝とうと思えば、積み上げるものをしっかり積み上げる練習をする必要があります。試合の1カ月前から同じ演技を毎日続けて、試合ではいつも通りの演技ができることが大切です。勝ってもそんなに大きな喜びはないかもしれませんが、心の中でガッツポーズというのが真の勝利者のあり方だと

私は教わりました。森選手にも、その闘い方は身に付いているんじゃないかと思います。 森選手:自分のいい演技ができれば、結果 は必ず付いてくると思います。優勝できる ことよりも、練習でやってきたことが本番 でできることが一番うれしいです。

北岡: なるほど、練習通りの演技をいかに本番でできるかが重要なのですね。そうやって真摯にトランポリンに取り組んでいる森選手に、最後にトランポリンの魅力を教えていただきたいと思います。

森選手:予選1位、準決勝1位でも、その得点は決勝には持ち越されず、決勝で失敗したら最下位になってしまうんですね。決勝で誰が優勝するかわからない、本番の一発勝負という緊迫感が競技の魅力だと思います。そんなトランポリンですが、そのものの魅力としては、ぷよぷよした感じと、その上でポーンと跳べる感覚です。トランポリンに乗って笑顔にならない人はいないですから。

北岡:確かに跳んだら気持ち良さそうですね。インテックとしては、世界で戦っている競技、表彰台に立てる競技を応援できることが誇らしいことで、すごいことだと感じています。技術を使った貢献だけでなく、魅力にあふれるトランポリンという競技を知ってもらい、見てもらって応援して、が感動的なことだと思います。これからもトランポリン日本代表、そして森選手の活躍に期待しています。



第34回世界トランポリン競技選手権金メダルを胸にした森選手と丸山監督、北岡

# **医療のIT化** すえてきた

#### Interview

インテック 執行役員 社会基盤事業本部長山口浩明

インテック 社会基盤事業本部 医療ソリューション事業部長 岸 圭介

インテック 社会基盤事業本部 医療ソリューション事業部第一医療ソリューション部長 **河村哲郎** 

文・今井明子 撮影・住友一俊



1964年の創業以来、他社に先駆けて医療のIT化をサポートしてきたインテック。医療分野のIT化の現状や、インテックならではの強みについて、社会基盤事業本部の山口浩明、岸圭介、河村哲郎にくわしく聞いた。

#### 創業当時から 健康診断関連業務を手がける

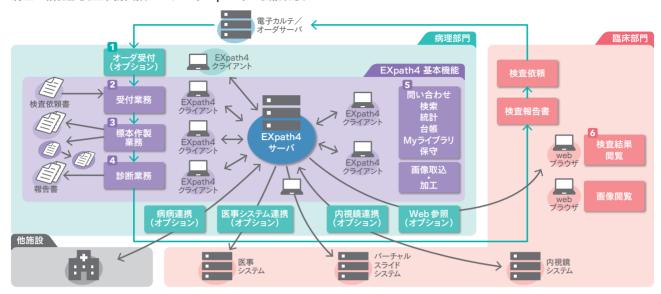
― インテックの医療IT事業の歴史について教えてください。

山口:インテックの創業は1964年ですが、 創業当時から健康診断関連の業務をしていました。健康診断の結果を入力・印刷してお届けするというものです。その事業を拡げていくなかで、病院の窓口会計の料金計算が非常に複雑であるため、IT化に挑戦しました。データセンターのなかに大型の汎用コンピュータを構えて、そこで医事会計(医療に関する料金計算、収納事務)の計算を開始しました。

1970年代には、国内で初の「漢字レセプトシステム」を開発しました。レセプトとは、医療費を計算して、患者さんが加入する健康保険組合にお届けする請求明細書のことです。当時はカナ表記だったのですが、日本で初めて漢字版を作ったのはインテックです。

このように、当初は病院や診療所の事務 スタッフが使うシステムを開発して導入を 進めていたのですが、診察時にデータを入 力しないとデータの正確性・迅速性が損な われますし、それが原因で診療報酬の受け 取り漏れも発生することが問題になってき ました。そこで、このような問題を防ぐため に、1980年代に入ると「オーダリングシス テム| が広まっていきました。 オーダリング システムとは、医師や看護師が病院内のさ まざまな部門に指示をするための伝票を入 力するシステムのことで、私たちがこれに 本格的に取り組んだのは90年代のことでし た。現在でもオーダリングシステムはあり ますが、病名や主訴が何なのかまでは入力 されていません。そこで、病名や主訴まで記 録できるようにしたのが、電子カルテシス

病理・細胞診検査業務支援システム (EXpath) の機能概要



テムです。

#### ――電子カルテでは、どのような取り組みを したのですか。

山口:2000年代に入り、インテックは電子カルテシステムの自社開発に取り組みましたが、2003年、富士通製の電子カルテシステムの導入に舵を切りました。これは、パッケージを作るメンバーと病院に導入するメンバーを分けることが機会損失につながることを懸念したためです。

その一方で、少し時代は戻るのですが、1990年代にがん患者が増え、診断結果を迅速かつ正確に連絡する必要性が高まっていました。そこで顕微鏡メーカーと共同で「EXpath (エクスパス) シリーズ」という病理検査診断支援システムを90年代後半にリリースしました。その後、改良を重ねるとともにインテック単独で提供する製品とし、現在、4世代目に入っています。

富士通の電子カルテの導入と、病理検査診断支援システムの開発・導入。これがインテックの医療ITの部門では両輪となっています。現在電子カルテは60病院の導入に参画、病理検査のシステムは114施設に導入されています。もちろん、創業当初からの健診のサービスも継続して提供しております。

## — EXpath シリーズについてもう少しくわしく教えてください。

河村: がんの検査は、病理医が検査したい組織(検体)を顕微鏡で見て、がんかどうか

を判定します。具体的な流れとしては、検体が到着したら検査技師が検体をどのように処理するのかを細かくリストにします。それを見ながら検査技師が検体をろうで固め、顕微鏡で見られるようにスライスして、スライドガラスに載せてカバーガラスで挟みます。病理医は組織を顕微鏡で見て、診断結果をレポートにします。そのレポートが臨床医に送られ、臨床医から患者に診断結果を伝えます。この一連の流れをシステム化したのがEXpathです。

#### ― 病理検査診断支援システムの普及状況 はどのような状態なのでしょうか。

河村: 病理医は日本に約2600人しかおらず、多くが400床以上の中・大規模病院に在籍しています\*1。EXpathはこのうち600床以上の大規模病院ではトップシェアですが、中規模病院にも採用頂けるように、より導入しやすいバージョンを作って普及を進めていこうとしています。

#### なかなか進まない 医療業界のIT利用

## ―― 医療業界はどの程度 IT 利用が進んでいるのでしょうか。

河村:大病院では電子カルテは70%以上の施設に導入されていますが、中規模病院では30%程度です。まだまだ少ないですね。なぜIT化が進まないかというと、病院の使

病理検査のオーダ受付から、受付 情報の修正追加、標本作製の進捗 状況、報告書作成、診断のアシスト、 検査結果の閲覧までをトータルで 支援する

\*1 病院とは病床数20床以上の医療機関(19床以下のものは診療所)で、病院数8300施設のうち、600床以上ある病院は236施設、400~599床の病院は543施設となっている(病院数は厚生労働省「令和元(2019)年医療施設(動態)動査・病院報告の概況」による)。 命は治療することであり、医療機器や医療 スタッフの確保が最優先。IT化にはなかな か予算が回らないからです。

山口:たとえばナースステーション1カ所に設置されているPCは多くて10台程度で、到底1人1台まで至らない状態です。また、患者情報を外に漏らさないために、病院内のネットワークがインターネットから遮断されていることが多いため、医師も、「ちょっと文献検索をしてみよう」「この薬の添付文書を参照したい」と思っても、院内のパソコンからインターネットを使って調べられません。セキュリティと利便性の両立に課題があるため、作業用機器の域を脱していない面があります。

#### ── 新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、 医療業界に変化はありますか?

河村:多くあります。新型コロナウイルスに感染した患者さんを受け入れるために、たとえば6人部屋を1人の患者で使わざるを得なくなるなど、医業収益が大幅に悪化しています。感染収束はまだまだ予断を許しませんが、国も補助金を出すなど支援を厚くしており、少しずつ回復してくると予想しています。

医療においても「非接触」は重要なキーワードになってくると考えます。オンライン診療も進むと思いますが、来院するにしても、患者が接するのは医師や看護師だけで、受付や会計は院外からスマホで対応をするなど、ITが支援できる面はまだまだあります。

山口:我々のお客さまも、2020年4月以



左から: インテック 社会基盤事業本部 医療ソリューション事業部第一医療ソリューション部長 河村哲郎、インテック 執行役員 社会基盤事業本部長 山口浩明、インテック 社会基盤事業本部 医療ソリューション事業部長 岸 圭介

降はとても大変な思いをされていました。なかには新型コロナウイルス感染者を受け入れている病院もあり、そこの職員の方が、身を粉にして働いているにもかかわらず、風評被害を受けることも珍しくありませんでした。同居家族への感染を回避するために家に帰れず、ホテルに泊まることも遠して病院の駐車場に停めた車内で2泊3泊したという看護師さんもいます。本当に戻ぐましい話です。医療従事者を守っていかないと医療サービスは提供できません。だからこそ、ITを使ったサービスをできるだけ提供し、医療機関の負担を軽減して守っていきたいのです。

#### 長年蓄積された知識と ノウハウがインテックの強み

#### — インテックの医療 IT 事業の特徴や強み は何でしょうか?

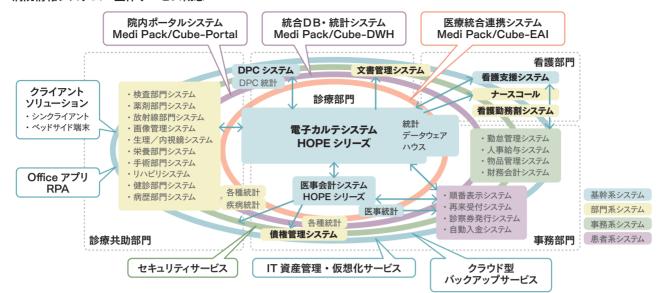
河村:インテックの最大の強みは実績が多いことです。医療に関しては多くの知識が必要なのですが、インテックは長年医療IT事業に携わってきたため、かなりのノウハウが蓄積されています。

そして、インテックのサービスは非常に 柔軟性が高いことも特徴です。先述のよう に電子カルテシステムは富士通の製品を導 入するものの、それ以外の部分、たとえば ハードウェアはメーカーに縛られず、お客 さまに合わせて最適なものを使い、ソフト ウェアと組み合わせてワンストップで導入 することができます。この2つが大きな特 徴ですね。

岸:インテックは独自の「Medi Pack (メディパック)」という医事会計やオーダリングシステム、健診や給食などの部門システム、院内ポータルシステム・運用支援サービスも開発し、導入してきました。富士通製品はもちろん、他メーカーも含めて、さまざまな経験やノウハウがあり、人材やスキル、業務ノウハウを提供できるのがインテックの強みだと考えています。

山口:日本の診療報酬制度は非常に複雑です。ですから、医事会計という複雑な料金計算の仕組みを理解しているエンジニアは、

#### 病院情報システム 全体サービス概念



実は業界全体でもそれほど多くいません。 私たちは電子カルテについては富士通製品 の導入に舵を切りました。それでもバリュー を失わなかったのは、「この業務ノウハウは 価値を失わない」と技術者たちが感じてイ ンテックに残ってくれたからだと思います。

インテックは創業から50年以上たち、技術者の中には定年退職した人もいます。ですから、若手社員を全力で育成しています。 医事会計は地味な分野ではありますが、ずっと担当してくれているエンジニアがいるから、インテックの市場での確固たる価値があると思っています。

#### --- 医療IT事業を志望する方は多いので しょうか?

河村:多いですね。自分の病気や怪我、ご 家族の介護などで医療機関のお世話になっ ていると、医療を通じて社会貢献したいと 考えて希望する人が多いです。

山口:しかし、医療業界は実は経営に苦しむ医療機関が多くあります。ITの導入や、ITに精通した人材を雇うための投資余力はあまりありません。

とはいえ、それでもひるまずに若い人には医療ITに携わってほしいと思います。もし、医療機関のサービスが今の半分になってしまったら、私たちの子どもの代やその次の代の社会は本当に大丈夫なのかと危惧しているからです。もしかしたら、患者さんの経済力によって受けられる医療に大きな差が出てしまう社会や、地方では十分な

医療が受けられない社会が来るかもしれません。今の医療サービスの質が未来にも担保できるように、医療のIT化を進めていきたいと思っています。

#### 一 今後の展望を教えてください。

山口:1つの医療機関が多くの診療科を抱えて医療サービスを提供し続けるのはもう限界なのだと思います。今後は、ある地域内の医療機関同士でネットワークを構築し、A病院では脳についての診療を行い、B病院では消化器の診療を行うという広域医療圏を形成するようになっていきます。そのためには、患者が自分の医療データを自分で管理し、「この病院には見せてもよい/見せない」ということができるようになっていないといけません。

このような広域医療圏の発想は90年代くらいから提唱され始め、先進的な考えを持つ自治体や大学のもとでは形成されてきましたが、なかなか継続せず、普及も進んでいません。しかし、これからはそうしないと病院の経営が成り立たなくなります。そこで、我々も広域医療圏を実現させるための実証事業を複数の医療機関で並行して行い、どのような障壁や可能性があるのかを探究し始めています。2021年の春以降、実際に広域医療圏のためのサービスを提供していきながら、さまざまなケースを蓄積し、できるだけ使っていただきやすいサービスを提供していきたいと考えています。

電子カルテシステムとインテック 独自の「Medi Pack」(院内ポータル システム、統合データベース・統計 システム、医療統合連携システム) を中心に、部門システム、支援シス テム、運用支援システムなどからな る病院情報システムを、インテック はトータルでサポートしている

## CLENT デジタル変革をともに進める

## 冷凍・生鮮・低温物流ネットワークを支えるEDIシステムを クラウドに移行し、運用負荷軽減を図る

#### 株式会社ニチレイ

#### 株式会社日立フーズ&ロジスティクスシステムズ

ニチレイグループの情報システムを担う日立フーズ&ロジスティクスシステムズは、 INS ネット (ディジタル通信モード) サービス終了をにらみ、ニチレイの EDI システムを インテックのクラウド型 EDIアウトソーシング 「EINS/EDI-Hub Nex! に切り替えました。

#### 冷凍・生鮮食品と低温物流で 日本人の食生活を支える

ニチレイは冷凍食品業界のトップク ラスであると同時に、食品の低温物流 事業でも国内トップを誇ります。また、 畜産品・水産品を世界中から調達し、 食品分野で培った技術を活かすバイオ サイエンス事業にも取り組むなど食の フロンティアカンパニーとして日本の 食生活と健康を支えています。

日立フーズ&ロジスティクスシステ ムズ(以下、日立F&L) はそんなニチレ イのIT全般にわたる企画、開発・運用 を主な業務としています。同社はニチレ イのIT部門を強化する目的で2003年 に日立製作所とニチレイの合弁会社と して設立されました。「IT人材の育成、 最新技術への追随には日立の力を借り る必要がありました」とニチレイ情報戦 略部長の小松唯史氏は設立の背景を語 ります。

#### 食品の入出庫・配送指示を リアルタイムで行うEDIシステム

2019年1月、日立F&Lではそれまで

自社で運用していたニチレイのEDI(電 子データ交換) システムをインテックの クラウド型EDIアウトソーシング [EINS/ EDI-Hub NexJ(以下EDI-Hub Nex)に よるアウトソーシングへと全面的に切 り替えました。

ニチレイのEDIシステムはグループ 全体で相手先約290社とデータの送受 信をしており、いわばニチレイの物流業 務の生命線にあたります。なかでも低 温物流関連のデータが多く、冷蔵倉庫 への入出庫や配送指示など、低温物流 を支えるデータを取り扱っています。



クスシステムズ ソリューション第二事業部 統括部長 藤浪陽一郎氏(右)、同社 ソ リューション第二事業部 インフラグループ 技師 青木健斗氏(左)

#### **CLIENT PROFILE**

社名:株式会社ニチレイ 設立:1942年12月

住所:東京都中央区築地六丁目 19番 20号 ニチレイ東銀座ビル 従業員数: 15,824名 (2020年3月31日現在)

社名:株式会社日立フーズ&ロジスティクスシステムズ

設立:2003年1月

住所:東京都中央区築地六丁目19番20号 ニチレイ東銀座ビル

従業員数:144名(2020年11月30日現在)

**Process** 

EDIシステムの 運用負荷に加え、 INS終了が控える

クラウド型 EDI アウト ソーシング [EINS/EDI-Hub] Nex」に全面切り替え

成果

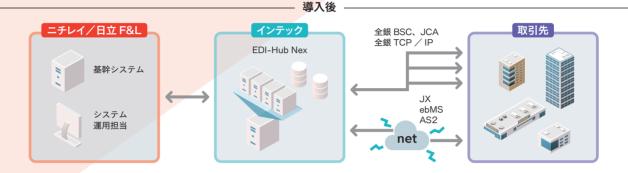
運用負荷が大幅に削減、 企画や開発に取り組む 余裕も生まれた

#### システム概要

導入前

## 全銀 BSC、JCA 全銀 TCP / IP 基幹システム EDI サーバ システム運用担当

\* 全銀 BSC、JCA、全銀 TCP/IP、JX、ebMS、AS2 は、いずれも EDI に利用さ れる通信プロトコル



以前のEDIシステムは、オンプレミス型で24時間365日稼働の無停止サーバを使用し、災害対策として遠隔地へデータのバックアップも行っていました。「EDIは動いて当たり前のシステムですが、通信機器などのハードウェア障害やソフトウェア側のトラブル、さらにユーザー側から直前の変更リクエストもあり、運用には大きな負担がかかっていました」と、日立F&L ソリューション第二事業部統括部長藤浪陽一郎氏は言います。

#### ISN サービス終了を前に 全面的にアウトソーシングへ

2024年1月に予定されているINSネット(ディジタル通信モード)サービスの終了も懸案でした。EDIの接続先企業のうち3割がINS回線を使っており、今後切り替えのたびに調整や接続試験が必要です。しかし、ニチレイの顧客でもある接続先に切り替えを急がせるわけにもいきません。

オンプレミスでの運用に限界を感じていた日立F&Lの中では「次期EDIシステムはアウトソーシングで」という声は早くから上がっていたといいます。

アウトソーシング先にインテックを 選んだのは、加工食品業界のEDIに豊 富な経験と実績があることが大きな理由でした。

「インテックは加工食品業界向けVANサービスであるファイネットの主要ベンダーです。ニチレイも冷凍食品事業で草創期からファイネットに関わってきましたので、インテックなら流通業界のEDI標準仕様『流通BMS』や食品流通のEDIの実務に精通しているという安心感がありました」(ニチレイ小松氏)

また、アウトソーシングをしたことで、 今後のバージョンアップを気にしなく てよい点や、運用費がこれまでより大 幅に削減できた点も導入のポイントと なりました。

切り替えは旧EDIシステムのハードウェア機器のリース終了のタイミングに合わせ、約10カ月をかけて段階的に行われました。「インテックのサポートのおかげで移行中大きなトラブルもなく、オンプレミスのシステム間での移行よりも短期間で済みました」(日立F&Lソリューション第二事業部インフラグループ 青木健斗氏)

#### 障害・コスト共に大幅削減 事業継続計画にも効果大

今回のアウトソーシングによって障害が減り、日立F&LではEDI業務にか

かる時間が半分以下になりました。「顧客からの直前の変更要求などにもインテックが柔軟に対応してくれるので助かります」(青木氏)

EDIの運用負担が減った結果、企画や開発などより上流工程の業務をこなす余裕が生まれたといいます。さらに、 懸案だったINSネットからの切り替え対応をインテックに一任することで、ニチレイ側も顧客からの回線切り替え要求にいつでも応じられるようになりました。

新EDIシステムは二拠点運用も可能となり、BCP(事業継続計画)の面でも効果を発揮しています。

「災害対策としてニチレイでは基幹システムを西日本、運用部門を東京と東西に分散しています。その考え方をEDIにも適用して、新システムではインテック本社のある富山にメインサイトを置きました。システムの冗長化やDR(災害によって被害を受けたシステムの復旧を行う仕組みや体制)のことまで考えるとEDIをインテックに任せて正解でした」(ニチレイ小松氏)

日立F&Lとニチレイは今後もITシステムのアウトソーシングを進めたいと考えており、パートナーとしてのインテックに大きな期待を寄せています。



### アメリカ医療の実態と

### 遠隔医療サービス

新型コロナウイルス感染拡大を受け、日本では2020年4月から、対面が原則だった初診からの遠隔診療が特例的 に認められ、恒久的な解禁も検討されています。遠隔診療が進んでいるアメリカでは、感染拡大を防止するために医 療機関や保険会社が始めた取り組みはあったのでしょうか。

INTEC Innovative Technologies USA, Inc. Director, Chief Operating Officer 坂田繁明

#### アメリカの保険制度

アメリカには日本のような「国民皆保険制度」はなく、 公的保険に加入できるのは高度障がい者や低所得者など に限られています。多くの人は勤務する企業または所属す る団体を通じて保険に加入しており、IITのスタッフも例 外ではありません。

アメリカでは Medical (医療)、Dental (歯科)、Vision (眼科)などと保険に種類があり、それぞれに加入する必 要があります。また、州ごとに法律や規制が異なっている ため、利用できる保険が異なる点も日本とは違うところで

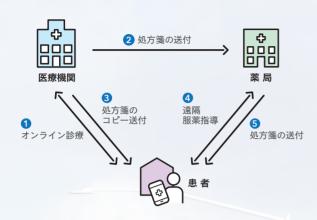
トータルの保険料は私の場合、家族4人で月額3,277 ドル(約35万円)です。これだけ高額な保険であれば、受 診の際にはさぞかし保険が診療費をカバーしてくれるだ ろうと思いますよね? ですが、例えば2017年に息子が 歯科に掛かったときの診療費は6回通院で3,108ドル、 自己負担額は1,915ドル(約20万円)でした。この時は虫 歯の進行を止めるだけの治療をし、後は夏休みに帰国し て日本で治療したのですが、アメリカですべて治療してい

#### アメリカでの手術費用例(太枠内)

Group ID	Patient	Provider Name	Dates of Service	Claim Number	Total Charge/ Billed Amount	Amount Allowed	Amount Paid to Provider	Amount Paid to Subscriber	Patient Responsibility Non-covered	Patient Responsibility Deductible	Patient Responsibility Conpayment/ Co-Insurance	Process Date
		STANFORD HLTH CARE			400	177.00	70100		-		9759	-
検査機	関費用	STANFORD HLTH CARE	01/03/17		232.00	201.08	176.08		0	0	25.00	02/14/17
執刀	費用	STANFORD HLTH CARE	01/03/17		14017.00	3324.95	2992.45		0	0	332.50	02/11/17
施設	費用	STANFORD HLTH CARE	01/03/17		97087.71	17705.00	15934.50		0	0	1770.50	01/10/17
麻酔	費用	STANFORD HLTH CARE	01/03/17		2852.00	2269.08	2042.17		0	0	226.91	01/06/17
		STANFORD HLTH CARE	1000		966	70679	200.59		. 16	4	0.01	40907
		MILLS PENINSULA HLTH DARE	300 (800 (6))		91.00	$\mathcal{D}_{i}(\theta)$	3.00		36.1	1161	200	370846

- 利用した医療サービスに対する医療機関からの請求額② 医療サービスに対する保険会社と医療機関との契約金額③ 保険会社が医療機関に支払う金額③ 患者の自己負担額

#### オンラインでの診療と服薬指導のプロセス



たらと考えると、背筋に冷たいものが走ります。

次に医療保険ですが、我が家では気迫で病魔を寄せ付けないようにしているため、まだお世話になったことがありませんので、友人が日帰りで鼻茸(鼻ポリープ)の切除手術をした時の明細を見てみましょう。

左下の表の太枠内がその時の医療費です。利用した医療サービスに対する医療機関からの請求額は、医師の執刀費用が約14,000ドル、病院の施設費用が約97,000ドル、麻酔費用約2,800ドル、検査機関費用約200ドルで、合計約114,000ドル(約1,200万円)となっています。

しかし手術をした医療機関が保険会社と提携していたため、ディスカウントが利いて約23,500ドルとなり、さらにその90%が保険会社持ちとなりました。いったいどういう計算方式なのかは謎ですが、友人の負担額は、約2,350ドル(約25万円)で済みました。

ただひとつ言えることは、医療保険がなければディスカウントも利かず医療費全額負担となり、日帰り手術で約1,200万円を自己負担しなければならなかったということです。アメリカでは医療費で自己破産する人が多いというのもうなずけますね。

#### ♀ アメリカの遠隔医療サービス

日本では2020年春からオンラインでの診療、服薬指導、薬の配送などの導入が急速に進んだようですが、アメリカでは以前から同様の仕組みが運用されています。オンラインではなく実際に通院した場合でも、患者が指定した薬局に医療機関が処方箋を連携してくれるため、患者は近所の薬局で薬を受け取ることができます。

IITが加入している健康保険は最上位クラスのため、以前からTeladoc Healthが提供する遠隔医療サービスを無



Teladoc Healthが提供する遠隔医療サービスの利用画面 (https://www.teladoc.com/)

料で使うことができました。多くの保険会社では遠隔医療サービスは有料か保険適用外の扱いでしたが、コロナ禍の現在では、ほぼ全ての保険会社で遠隔医療が無料提供されているようです。

アメリカは国土が広いため通院に時間がかかりますし、高額な医療費を少しでも減らしたいというニーズがあるからでしょうか。Teladoc Healthは2002年に創業しましたが、米国での有料会員数は2020年9月末時点で5,150万人に達しており、資金面では2020年12月までに17,290万ドルを調達しています。また現在では世界175カ国以上でヘルスケアサービスを提供しています。

#### ♀ New Normalの世界を担うサービス

今後アメリカの遠隔医療は、新型コロナウイルスによってさらに浸透すると考えられます。医療と同様に教育、カンファレンスなどの分野で急速にデジタル化が進んでいますが、いま、肌で感じるトレンドは以下の5つです。

- ①顧客向けサービスのデジタルシフト
- ②デジタルシフトによる事務手続きプロセス削減
- ③在宅ワーク常態化・働き方改革
- ④AIを活用した経営情報システムの高度化
- ⑤デジタルシフトに伴うセキュリティの高度化

近い将来、これらのトレンドのいくつかが組み合わさった社会インフラが生まれ、インターネットが爆発的に普及した時と同じように、新たな常識を創り出すかもしれません。

IITでは、New Normalの世界で活用できる技術をいち早く見つけ出し、今後も人々の活動を担うサービスを提供したいと考えています。

(協力:BLT Insurance Solutions, LLC 北見美奈子氏)

## **Today's Topics**

#### **Products**

#### インテックと多摩市、

#### 市民とのファスト・コミュニケーション実現に向けた実証実験を開始

インテックと東京都多摩市は、2020年 8月に、新しい生活様式に対応するため、 ICTを活用した地域・市民サービスの向上 推進に関する連携協定を締結しました。連 携の第一弾として、2020年9月より、最新 のICT技術であるPersonal Data Store\*1 を用いたインテックの「地域コミュニケー ション基盤(仮称)\*2」を活用して共同で子 育て世代向けコミュニケーションアプリを 開発し、実証実験を開始しました。

この実証実験は、多摩市が本人の許諾の もと、アプリを通じて子育て世代の個人の 氏名や住所、家族構成などの情報を取得し、 ライフイベント情報などのパーソナルデー 夕を参照して、個人や家庭の状況に応じた 効果的なコミュニケーション(ファスト・ コミュニケーション) を図ることを狙いと したものです。

実証実験では、市民モニターによるアプ リのユーザー CX (顧客体験) 向上のための サービス検証を行っています。

インテックは、今回獲得したノウハウを 活用し、地域コミュニケーション基盤(仮 称)を構築・整備した上で、全国各地域へ のサービス展開を目指します。さらに、長 年にわたって取り組んできたICTの活用に よる地域の課題解決をさらに推し進め、今 後も地域におけるコミュニティを重要視し、 行政サービスにおけるデジタル活用、自治 体と市民の効果的なコミュニケーション、

地域の安心・安全の向上に貢献していきま

#### お問い合わせ先

株式会社インテック

行政システム事業本部 事業推進部 E-mail: regcomi@intec.co.jp

TEL: 03-5665-9953

●「地域コミュニケーション基盤(仮称)」イメージ



- \*1 Personal Data Store:パーソナルデータをセキュアな環境で、各個人が自らが管理(保存、活用)する仕組み。
- \*2 地域コミュニケーション基盤(仮称):インテックが構築・整備する予定の、パーソナルデータを格納し、本人の承認を得て、必要な情報を自治体やサービス事業者へ提供し、必 要な情報を受け取ることのできる個人起点のプラットフォーム。

#### **Products**

#### インテック、F3 (エフキューブ) に面談記録作成業務を支援する 音声認識スマホアプリを連携

インテックは、スマートフォンを活用し て音声をテキスト化する音声認識スマホア プリを開発し、金融機関向け総合情報系ソ リューション [F³ (エフキューブ)] の CRM (顧客管理)機能に連携しました。このアプ リを利用してスマホに話しかけることで、 銀行職員は顧客との面談記録を簡単に作成 できます。外出先でもすぐに正確な記録を 残すことができるため、業務の大幅な効率 化を実現します。

音声認識エンジンには、株式会社アドバ ンスト・メディアの「AmiVoice」を採用し ており、自由に単語登録できることから、 金融商品や独自の商品名を含む音声の認識 も可能です。

インテックは、今後も「F<sup>3</sup>」に便利な機 能を拡充し、金融機関の業務効率化を支援 していきます。

● 音声認識アプリケーションの利用イメージ



#### お問い合わせ先

金融ソリューションサービス事業本部 金融ソリューション事業戦略部

E-mail: f3\_info@intec.co.jp TFI: 045-451-2424

#### 社員のID管理・認証や自社開発サービスの認証基盤に利用できる クラウド型 [ID 認証サービス] を提供開始

インテックは、2020年8月にクラウド 型「ID認証サービス」の提供を開始しまし た。複数のクラウドサービスを利用する社 員が在籍する企業のID管理・認証に加え、

クラウドサービスを提供する SaaS事業者の利用者ID管理・ 認証にも利用できます。

クラウドサービスを利用する 社員のID管理・認証に利用する 場合、複数のクラウドサービス のID認証を一括で管理し、社員 がいつでもどこでも安全にクラ ウドサービスにアクセスするこ とが可能になります。

また、クラウドサービスを提 供するSaaS事業者は、その サービス利用者のID管理・認証 を行う基盤として「ID認証サー ビス|を活用することで、多要素 認証(クライアント証明書認証 やワンタイムパスワード認証 等) や管理機能をクラウドサー ビスに簡単に組み込むことがで きます。

理者の使いやすさを考慮した機能追加を行 い、ID認証サービスの拡充を図っていきま す。

● 「ID認証サービス」の利用イメージ

社員がクラウドサービスを利用するときのID管理・認証

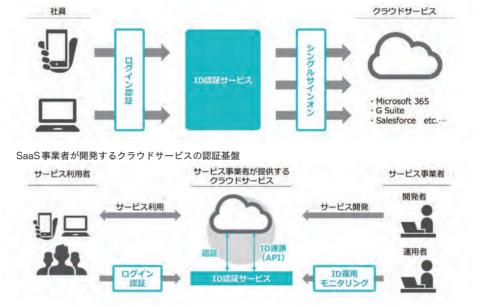
お問い合わせ先 インテックは、今後も認証機能強化や管

株式会社インテック

ネットワーク&アウトソーシング事業本部

事業推進部

E-mail: net\_info@intec.co.jp TEL: 045-451-2398



#### **Products**

#### 「住民税額シミュレーションシステム」のご紹介

インテックは、住民向けクラウドサービ スとして「住民税額シミュレーションシス テム」を名古屋市、横浜市、川崎市、さいた ま市、仙台市、大阪市、京都市、神戸市、福 岡市、北九州市など全国で60以上の自治 体に提供しています。

利用者はウェブサイト上の「住民税額シ ミュレーションシステム に必要項目を入 力するだけで、個人住民税の税額計算をし たり自治体独自様式の住民税申告書を作成 できます。また、ふるさと納税の寄附金限 度額もWeb上で簡単に試算できるため、 導入自治体から住民サービスの向上につな がったとご好評をいただいています。

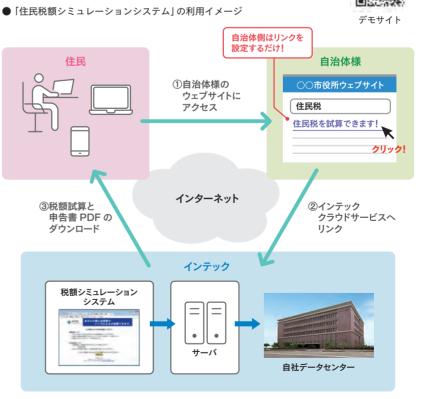
インテックは今後も、最新の税法改正や 技術動向に対応しながら自治体のDX(デ ジタルトランスフォーメーション) の推進 をサポートし、住民にとって使いやすい サービスを提供していきます。

#### お問い合わせ先

株式会社インテック

行政システム事業本部 中部公共ソリューション部 E-mail: zeisim support@intec.co.ip

TEL: 052-582-1333



#### インテック計和会、eスポーツ大会2020を開催

インテック計和会\*1では毎年、ソフト ボール、野球、サッカー、テニス、バドミン トン、ゴルフなどの全国大会を開催してき ました。2020年度は新型コロナウイルス 感染症の影響で集団での活動は難しいと判 断し、スマホひとつで全国どこにいても参 加できるeスポーツ大会を初開催しました。 「今年の戦い (バトル) はオンライン。こん な時代だからこそ、こころをひとつに熱い 戦いを!|をテーマに、1チーム4人で3 競技の総合得点を競いました。各支部単位 での予選会を勝ち抜いた代表24チームが 全国大会に出場し、優勝チームが決定しま

2020年11~12月に開催された全国 大会の模様はYouTube でライブ配信し、ト

ランポリン日本代表チームやプロゲーマー と計和会会員とのエキシビションマッチも 実施しました。

#### お問い合わせ先

インテック計和会事務局 (株式会社インテック 人事部内) TEL: 076-444-8003





eスポーツに参加する計和会会長・北岡隆之

\*1 インテック計和会は、インテックならびに子会社の役員および従業員を会員とし、「会員の教養、娯楽、および、体育を通じ会員相互の親睦を図り、会社の進展に寄与すること」を 目的に1966年に結成されました。全国19支部で旅行やスポーツ大会などイベントを行っています。

#### Social responsibility

#### 働きがい改革を積極的に推進

インテックは、社員の「働きがい」や「や りがい」を向上させるため、2020年6月 よりさまざまな施策に取り組んでいます。

#### ①社員と経営層の信頼関係の構築

20代~30代の若手社員と社長をつな ぐ施策として、「社長と若手社員のダイレ クトミーティング」を開催しました。オン ラインで社長と若手社員が直接対話し、普 段抱えている想いや考えを話すことにより、 お互いの理解が進んだり、新たな視点が生 まれたりする貴重な機会となりました。

さらに、「北岡放送局」と銘打った社長ブ ログでは、社長が自らの経験・考えを全社 員に発信しています。

また、若手社員と経営層の直接対話を目

的として、「若手社員と経営 層の交流会~聴こう、話そ うlというオンライン交流会 を開催しています。

このような対話を通し、社 員が会社の経営や事業の方向 性と自身の夢をつなぎ、やり がいが醸成されることを期待 しています。

#### ②同僚からの感謝を伝え、

#### 仕事に誇りを持つ機会の創出

社員に自身の有用感や会社の連帯感を改 めて感じ合ってもらえる機会として、日常 で起こる「ありがとう」や「いいね!」と思 うエピソードを募り、社員投票で表彰する



オンラインも含めた [ありがとう] 表彰式

という活動を実施しています。

インテックは、社員が単に与えられた業 務をこなすのではなく、働きがいを感じて 仕事を通じて成長していけるよう、今後も 働きがい改革を推進していきます。

#### Survey

#### お客さまとインテックをつなぐ広報誌 [INTEC TODAY] アンケート回答のお願い

インテックは、広報誌 [INTEC TODAY] を年2回発行しています。皆さまのご意見、 ご感想を誌面づくりの参考にさせていただ きますので、右記のアンケートフォームに アクセスの上、ご回答をお願いいたします。

お問い合わせ先

株式会社インテック

テクノロジー&マーケティング本部 広報室

E-mail: intec\_pr@intec.co.jp

▶アンケートに答える



https://www.intec.co.jp/company/intectoday/



## 富山のイノベーター

## ITと農家の知恵を生かして 次世代の農業を創る

撮影・柴佳安

#### 稲作の要である水管理をIT化

耕運機、田植え機、稲刈り機と稲作の機械化は進んできたが、今でも多くの農家が手作業で行っているのが田んぼの水の管理だ。この工程をITの力で変革しようとしているのが、富山た「paditch(パディッチ)」は、田んぼに水を入れる水門や水路のバルブを入れる水門や水路のバルブを入れる水門や水路のボルブをきまったが、温も遠隔で確認でき、水位や水温も遠隔で確認できれるいでの水門の開閉や水位を指定して自動開閉させることも可能だ。

笑農和を創業した下村豪徳さんは、 立山町の米農家の長男として生まれ た。子どもの頃から手伝いをさせら れたが、当時の稲作は人手での作業 が多かった。農業は休みがなくて大 変な仕事だと思っていた中、18歳の 時にコンピュータに出合い、のめり込 んだ。

「自分で作ったプログラムがそのまま結果となるところが面白かった。それに、ネットワークで距離が離れたものをつなぐという考えに共感を覚えました」と言う下村さんは、農家を継がず、IT系の企業に就職。プログラマ、SEを経て、ソリューション営業担当時にはコンサルタント的な業務提案も経験した。

「当時、実家の会計もみていたのですが、有機農法に切り替えていく時期に売上が急に下がり出しました。品質を上げても収量が減ると売上減になる状況では、面積を増やして生産性を上げないと利益を確保できないことに気づき、農業を変えなければと考え始めました」

そこでITを利用した農業改革を志



富山県中新川郡立山町生まれ。IT系企業に入社し、プログラマ、SE、ソリューション営業等を担当。2013年に笑農和を設立。2017年に paditch を発売

して笑農和を起業。まずは2年間かけて、農家で抱えている課題を聞いて回った。さらに稲作で行う工程を分解して検討し、稲の収量・品質に影響を与える重要な工程でありながら、手作業でやるのが当たり前となっていた水管理をターゲットに定めた。

#### 未来の農家からの声を信じて

水門の遠隔制御による水管理というアイデアは当初はなかなか理解してもらえず、農家に話しても、「田んぼを見回るのが農家の仕事だ、我々の仕事を失くす気か」という反応で農作業を続けられず、田んぼを他の農家に託す人が増えており、1軒の農家が管理する田んぼは増えている。「遠隔での水管理は、5年後、10年後には必ず必要になる。未来の農家は求めている」と信じ、開発を進めた。製

造を委託する工場も見つからず、実験を重ね、自ら試作品を作って持ち込むことで、なんとか製品化に漕ぎ着けた。

発売から4年が経ち、下村さんの 思いを理解してくれる農家も増えて きた。paditchの出荷台数は500台を 超え、利用者は北海道から九州にま で広がっている。自動制御で利用す る農家も増えており、手動で水管理 するよりも収量が多いというデータ も得られた。

「今後は、排水制御や、他社のセンサ や施肥機械との連動にも発展させて いきます。また、得られたデータを基 に、気象情報や各地の農家の知恵を 取り入れてよりよい水田管理を実現 したり、カメラ映像と組み合わせて 遠隔で栽培指導もできるようにして いきたいと思っています」

"100年後も美味しいお米を食べられる未来へ"の挑戦は、緒に就いたばかりだ。



誌名の「INTEC TODAY」には、インテックがかかわるすべてのステークホルダーのご支援のもと、1964年の創業から半世紀以上の永きにわたり、一日一日を大切に積み重ね成長してきた感謝の想い、そして、インテックの「未来」を創る「今日」を皆さまにお伝えしたいという想いを込めています。