

クイズ
マーク
システム
イシ

携帯電話で電子決済

クレジットカード不要に

システム開発のイーマークシステムズ(東京、中島啓一社長、03・5542・3007)はインターネット対応の携帯電話を使って電子認証・決済ができる技術を開発した。クレジットカードや読み取り装置などが不要になるため、カード会社などが運営・管理コストを大幅に削減できる。クレジットカード会社や銀行など金融機関を中心に新技術の採用を呼びかけ、二〇〇一年初めの実用化を目指す。

4ケタ番号で処理

新技術の決済方法は、店側がインターネット対応の携帯電話を使って特定の番号に接続し、四ケタの番号を読み取り装置を置く必要もなしに、四ケタの番号を入力すれば、購入金額を、ネット上で個人情報

なこの内容を確認したうえで決済手続きができる。新技術を使えばカード自体が不要になり、店舗にネット接続可能なパソコンな

ネット
システム
スト

物流体制を分析

物流システム・ネットワーク

を袋でキャッチ

ペット専門店のワールドリテイリング(沖縄県北谷町、中村毅社長、098・926・5555)は、飼犬の臀部(でんご)に装着してペットの糞(ふん)を簡単に回収・処理できる袋状の装置を発売した。ペット愛好家のほか、飼犬の糞を回収する業者にも

歩用に回収器具

し、排せつした糞を回収する仕組みだ。価格は千九百八十円。追加する袋は三十枚入りで三百九十八円。糞を回収した後、そのまま可燃物として処理することもできる。飼犬の糞は飼主が回収しない例も多く、都市部



9 長 千 部

をやりとりしないので第三者による不正利用が防げる。情報の暗号化が必要ないため、カード会社は暗号ソフトなどに費用をかけずに済む。このため、カード会社は、現行で加盟店から売り上げの3%程度徴収している手

イーマークシステムズはすでに新技術の特許を申請済み。クレジットカード会社などヘライセンス供与し、二年後に五億円程度の

数料を1~2%まで抑えることができ、加盟店拡大に役立つ。新技術はネット上の仮想商店街や電話を使った通信販売などの認証・決済にも適しているという。例えば、仮想商店街なら消費者が決済手続きの際、パソコン画面にクレジットカードの番号や有効期限など複数の情報を入力する手間が省ける利点などがある。

ES1 屋上緑化に進出

王子緑化の資材販売

環境ベンチャーのイー・ス・アイ(ES1、東京、松坂光司社長、03・5477・1731)は、屋上緑化事業に進出する。造園工

業の王子緑化(同、宮崎緑化社長)と代理店契約を結び、同社が製造・施工する多肉植物一体型モジュール「王子セダムマット」を

全国で受注する。二〇〇三年三月中旬に約十七億円の売上高を見込む。

売り上げを目指す。同社は一九九六年設立。ネット関連のシステム開発や情報配

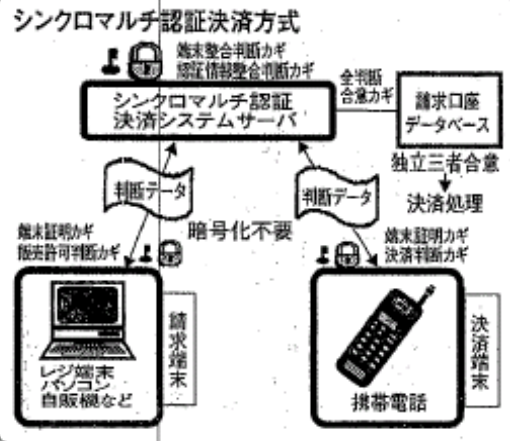
は二

携帯電話で認証・決済

販売店の請求端末分離

イーマークビジネス特許出願

イーマークシステムズ(東京都中央区八丁堀1-7-7、中島啓一社長、03-5542-3007)は、ネット対応の携帯電話を使い、注文から電子認証、決済まで可能なソリューション「シンクロマルチ認証決済システム」を開発、ビジネスモデル特許として出願した。新システムは、イーモードや互換ウェブなど携帯電話を決済端末とし、請求端末としてパソコンなどを活用。消費者は電磁波やインターネットなど簡単な手順での決済が可能になる。販売店側は偽造やなりすましなど不正利用を抑えられ、運営・管理コストを低減できる。2001年3月から同システムによる新サービスを始める。



シンクロマルチ認証決済システムは、消費者側の決済端末(携帯電話)と販売店側の請求端末を完全に分離させ、それを仲介するシンクロサーバの独立した三つのセクターで構成。認証・決済判断を分散させることで、堅固な安全性と高い認証精度を得ている。

求める「ランダムパスワード認証」など、対話形式の

認証方法を採用することも可能で、柔軟かつ高精度な認証を実現している。同システムの決済方法は、消費者が店頭で商品やサービスを購入する場合、販売店側はインターネットを通じて、イーマークシステムズのシンクロサーバへアクセスし、任意の4けたのレジ番号を取得。一方、消費者は、インターネットへの接続が可能な携帯電話を使ってシンクロサーバにアクセスし、店員へ与えられたレジ番号とパスワード

○「デジタル認証の場合も略可能」を人力すると購入金額や引き落とし日などの内容を確認した上で決済手続きができる。

新システムにより、例えば電話注文決済の場合、販売店は請求書の発行や払込書の郵送、支払いの確認、商品の発送など手間や経費が削減が可能。また、店頭決済の場合、レジ端末には通常のパソコンと電話回線のみを要し、重要情報を扱わなくて済むため、加盟店の展開が容易になる。

ITの負の部分

▽「情報技術(IT)コストがかかり、業界の古分がクローズアップされつつある」と主張するのは、押しつけの現状を指摘。



中島さん

「最大の課題は、認証・決済が、安全性と簡便性とコストの3要素が求められている。技術にのみ依存していたら解決策は見えない。工夫によって解消できる」とし、

側がユーザーのニーズを無視した論理が横行して

YOUNG VENTURE

若き起業家の頭脳構造

電子決済システムの普及に夢を懸ける、
愛すべき苦勞人経営者

イレブンポイントズ会長
中島啓一

起業した最初の半年間の利益はわずか数十万円。アジア通貨危機では商圏の八割を喪失。失敗続きの弱小企業だったが、徐々に「大化け」の可能性を見せ始めている。

固定概念をぶち壊さないと 新しいモノなど生まれない

中島啓一氏、三十六歳。米メジャーリーグで活躍する長谷川滋利投手によく似た彼こそ、「イレブンポイントズ」の創業者である。

後述する中島氏の経歴と同様、社名も実にユニークな物体が地球の引力を振り切つて宇宙へ飛び出すために必要な速度「第二宇宙速度」の毎秒十一・二キロに由来する。

「古い固定概念から離れないと新しいモノなんて何も生まれません。挑戦することがベンチャーにとって一番大切なことだと思います」

社名に込めた願いは、中島氏の哲学そのものだ。

同社は現在、最大力を入れて展開するのが、「モード」なインターネット対応の携帯電話を使って注文から電子決済・決済まで一貫してできるシステムの開発。確かに今では携帯電話で決済が可能。システムは特許珍しくもないが、中島氏の言葉を借りれば、「うちのシステムは端末を選ばない上、登録や使い方も非常に簡単。その意味では全く新しいもの

の」ということになる。

事実、その新システムに目を付けた住友銀行系のクレジット会社クオーク(株)が採用を決定。同社の決済システムを利用することで、ク社はクレジットカードやカード読み取り装置が不要になり、大幅なコスト削減が実現するメリットがあるからだ。ちなみに、ク社を紹介したのはベンチャーの母とも呼ばれているタイヤルサービスの今野田泰社長だ。

「現在普及しているIT技術の多くは技術が高度化すれば通用しなくなるものですが、うちのシステムは全く例外です。携帯電話がなくならない限り技術が進んでも覆されることはありません」

と、中島氏は自信たっぷり。

それこそが、強烈な自信の裏には、余人には推し量れない苦勞の歴史がある。

都内の工業高校電気科を出て、八王子にある明星大学の理工学部に入學。在学中にウエイターのアルバイトで貯めた数百万円で、一年間米シアトルに自力留学した。帰国後は貿易商社に入社し、将来の独立に向けてビジネスの基礎とノウハウをみっちり学んだ。

同社の原型である有限会社中島商事を立ち上げたのは今から約八年前の一九九四年。ところが最初の半年間の売り上げは三百万円程度で、純利益はわずか数十万円。サラリーマン時代に汗水垂ら



して貯めたお金はあつという間になくなつた。

当時も今も週に何日は必ず徹夜する。創業してからの約八年間で十日も休んでいない。アジア通貨危機のときには

それまで構築してきた商圏の八割以上を失った。「路頭に迷うほんの一步手前まで行つた」と、会社の基礎が固まりつつある今だから、笑える話だ。

愛すべき人間性を募つて 電通社員が経営に参画

それにしても、ここまで駆り立てた原動力は一体何だったのか。

「一言で言うところ、信念みたいなものです。高校時代から、将来は絶対独立すると心に誓っていました。とにかくほかの人とは全く違うことがやりたかったんです。プラモデルでも説明書を見ないで作り始めるタイプ。お決まりのことをしていても全然面白くないですからね。また本当にすごいと思うものでも、既に人がやつたことなら興味は湧かない。頑固と言つたか、そういうタチなんです」

同社の本社が入っている八丁堀の雑居ビルの一室には、そんな愛すべき男をサポートする人間が、徐々に集まり始めている。

現在、同社会長である中島氏と共同経営の形を取る社長の大越信幸氏は、大手広告代理店電通の社員だったが、退社して将来性も定かでないベンチャー企業

に身を投じた。

大学時代のアルバイトの仲間である盟友の参画に対して、

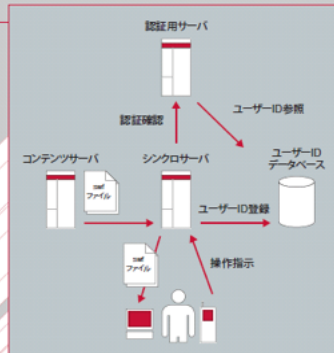
「電通の中でも将来を嘱望されていた人材だったのによくうちに来てくれました」

と素直に喜ぶ。たつた一人で立ち上げた会社の社員も、十一人になった。

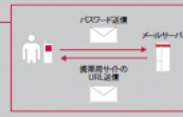
業績は決して良くない。今はまだ、大島氏の電通時代のパイプを生かしたマーケティング関連の事業が同社の屋台骨を支える。しかし、「アプリケーション」としての完成度はほかに例を見ない水準(中島氏)という前述の電子決済システムの普及が本格化すれば、大化けすることも夢ではない。

「当面は株式上場が大きな目標。私を助けてくれる人たちに感謝しがしたいんです。良い経営内容になれば相應の株価も付くと思いますが、遂項に例えると、今は五合目の手前くらい。良いか悪いが、究極の目標は見つかっていません。ガムシヤラに突っ走った後で見えるものかもしれませんね」

そう言つて邪氣の無い笑顔を見せる。アスファルトを突き破る雑草のような逞しさが、大きな可能性を感じさせる。



認証サーバ(ユーザーID)とデータベース、アプリケーション間の連携を図る。認証サーバは認証サーバの認証サーバとデータベース、アプリケーション間の連携を図る。認証サーバは認証サーバの認証サーバとデータベース、アプリケーション間の連携を図る。



コンピュータと携帯端末間のパロッドメールで認証サーバとデータベース間の連携を図る。認証サーバは認証サーバの認証サーバとデータベース、アプリケーション間の連携を図る。



サーバで動作するアプリケーションとデータベース間の連携を図る。認証サーバは認証サーバの認証サーバとデータベース、アプリケーション間の連携を図る。

は液晶画面が小さいなど、ビジュアル面の表現力ではパソコンに遠く及ばない。そこで、認証には携帯電話を使い、映像表現にはパソコンを使うという役割分担を思いついたのだという。「せっかく認証のために携帯電話を手にした。せっかくなので、そのままWebサイトの操作も携帯電話で試してみようかと思ったんです」と、システム構築を担当したマインドソルテックの中島啓一氏は説明する。

口開き者に安心感を与えるデザイン

しかし、パソコン用Webブラウザで表示しているコンテンツを携帯電話で操作するというものは、他に類を見ない。そのため、デザイン面で一般的なWebページとは違う要素が求められたのだ。

「突然、マウスから手を離して携帯電話を使えと言われても、面白い反面で不安な気持ちにもなりますよね。それを払拭してあげるための仕掛けも、デザインの中に含む必要がありました」と、サイトのデザインを担当したcobaのcoba氏が説明する。

たとえば、ページの右下に表示されている携帯電話のアイコンからは、SORPのアイコンに

向けて定期的に信号が発信されているようなアニメーション表示が行われている。これは、閲覧者の携帯電話から信号が発信されているという実感を持たせるための演出で、信頼を行っているという安心感を与えたかったのだそう。なお、ランプが明滅するようないし理由は、アナログモデムなどにあるLEDが発光しているようなイメージを再現したものという。

また、携帯電話から行った操作が反映された際には、必ず「ピッ」という操作音が鳴るような仕組みになっている。携帯電話側の操作に気を取られている最中でも、音を鳴らすことでパソコンの画面へと、閲覧者の視線を誘導したいという考えからだ。

「そのほかにも、携帯は右手で操作するだろうという仮定から、動画などのコンテンツはすべて左側に集中させました。動画コンテンツを見ようと視線を動かすことで、視野から携帯の液晶を消すことができるんです」(coba氏)

動画の再生というメインの目的に加えて、サーバと通信できる機能を持ち、さらに閲覧者のための心遣いを盛り込めるだけのデザイン自由度を持つ技術と考えると、Flash以外の選択は考えられなかったそう。



携帯電話から認証サーバに接続すると、画面にパソコンディスプレイと同じように表示されるコンテンツが表示される。そのディスプレイは、画面で表示される。



そのほかにも、携帯は右手で操作するだろうという仮定から、動画などのコンテンツはすべて左側に集中させました。動画コンテンツを見ようと視線を動かすことで、視野から携帯の液晶を消すことができるんです」(coba氏)



サーバで動作しているアプリケーションとデータベース間の連携を図る。認証サーバは認証サーバの認証サーバとデータベース、アプリケーション間の連携を図る。

15面

世の中をアツと言わせる、世の中を本気で変える。 創るのはそのコアとなるソリューション!



2004年8月、ソフトバンクBBは10万人規模の観客を動員する野外イベント「フジロックフェスティバル」で電子チケットの稼働実験に成功しました。電子チケットは、それまで実証実験は多く行われていたものの、稼働実験は日本では初めてのことでした。さらに近日中に面白いソリューションを発表する予定でもあります。この内容については残念ながらここで話すことはできませんが、今までに全くない仕組みの、非常に面白いものとお伝えできません。しかし、世間がアツと言うものであることは間違いないでしょう。

インフラは揃っている。いかにそれを使いこなして

私たちサービス企画本部ソリューション企画部のビジネステーマは、ズバリ「世の中をアツと驚かす」サービスを創り出すこと。「今までにないもの」「世の中をアツと言わせるようなインパクト

のあるもの」そういったものを私たちは手がけています。したがって私たちが求める人材は、自ら考えたアイデア・世の中にまだない新しいアイデアを情熱をこめてを訴え、そしてビジネスにできる人ということになります。とにかく新しいものに対してトライしたいという気持ちを持っている人と一緒に、世の中を変える仕組みを作っていきたいと考えています。

今、当社では、フジロックフェスティバルでの成功がステップとなり、陣容の強化が目前の課題となっています。私たちのビジネステーマに共感し、新しいことにチャレンジしてみたいという方をお待ちしています。

中島 啓一
サービス企画本部 ソリューション企画部 部長

【募集要項】

サービス企画	各種サービスの企画、開発、提案、プロジェクト遂行業務
システムエンジニア	BBフォン新サービスに関わるSE業務、開発業務、サーバー構築・運用業務
IPネットワークエンジニア	ネットワーク技術を用いたネットワークの企画、設計・構築、運用
VoIPエンジニア	新規サービス導入や既存サービス改善に関わるネットワーク構築・運用
インフラ工事・施工エンジニア	様々な通信インフラ工事に伴う、折衝・申請・調整及び施工管理
品質管理エンジニア	ブロードバンド事業における、各種通信機器プロダクトの開発開発での品質管理業務

資格/学歴不問※各職種は弊社WEBサイトに 給与/月給28万5000円以上※経験・能力・前職年収を考慮の上、決定します 勤務時間/9:00-17:45 休日・休暇/完全週休2日制(土・日)、
約日、年末年始 ※年間休日123日、有給休暇、慶弔休暇、産生、特別休暇 待遇/昇給年1回、賞与年2回、交通費全額支給(手前)、社会保険制度完備(健康・雇用・厚生年金保険)、厚生年金
基金、財形貯蓄制度、退職金制度(401K制度)、持株会等

■会社概要■設立/2000年5月18日 代表者/代表取締役社長 渡辺 正典 従業員数/約1800名 資本金/1480億円 事業内容/「Yahoo! BB」を中核としたブロードバンドにおける
インフラや各種サービスの提供、及び技術開発から開発、販売、サポートまで一貫して行なう。IT関連の流通事業とサービスを提供し、ブロードバンドやインターネットの関連事業会社を統括、管理する。

お問い合わせ ▶ <http://www.softbankbb.co.jp/recruit/>

応募/弊社WEBサイト「採用情報」→「キャリア採用」→「募集要項・エントリー」
よりエントリーください ■連絡先■ 採用担当/技術採用担当
☎0120-936-135 E-mail: sbb-career-tech@bb.softbank.co.jp

ソフトバンクBB株式会社

〒103-0015 東京都中央区日本橋蛸町2-4-1 日本橋蛸ビル

旭川医大 携帯で本人認証

ていた。

登録した携帯端末の利用者識別情報と照らし本人確認する仕組み。認証の際に複数の通信システムを使い安全性は非常に高いという。

また、IDなどの管理も、
不要で運用コストも安く
済むという。

メタボリック（内臓脂
肪）症候群予防のため、四
月から特定検診・特定保
健指導が義務化されるな

ど、これまでの病院同士に加え、今後は医師と患者間で遠隔医療技術の活用が期待される。しかし、究極の個人情報ともいえる「健康情報」の保護を担保できるようなシステム開発が課題となっ

などが原因で医療格差が生じるなか、「誰もが一番生じるなか、一誰もが最寄りの病院で質の高い医療を安く受けられるには」と遠隔医療が有効。新認証技術は、その普及に拍車を掛ける」（吉田学長）とみている。

STEMの患者の健康情報
を医師、看護師、栄養士
らが共有し、健康管理や
指導を推進する仕組み
などを共同で研究して
いく。

旭川医大などは認証技術者をベースに、今後、①掛かり付けの医療機関などに蓄積された個人の健康情報に、全国どこからでもアクセスできる新シ

※無断複製転載禁止

204
「朝刊」(註

旭川市で

【旭川】北海道旭川市で、医療機関のカルテを個人が携帯電話で管理し、健康増進と地域活性化に生かす「地域CCT（情報通信技術）利活用モデル構築事業」が始まった。旭川医科大学の田畠数学長が主導し、システム開発にはソフトバンクの個人管理が広がるカルテの圏が協力する。カルテの個人管理が広がる。カルテの圏が協力する。カルテの個人管理が広がる。

旭川市は2日、初の運営協議会を開いた。旭川の病院関係者と地元の保健所職員らが同協議会

設や飲食店との連携も進むという。

出席、開発のシステム「ウェルネットリンク」が紹介された。

同リンクに自分のカルテや検査結果を登録すると、医師や薬業などのアドバイザーが受け付け、健康情報を各自が管理する。どの病院でも紙綴りの治療が受けられ、緊急時にも迅速的確な処置が可能になる。10月から試す。

出席。開発中のシステム「ウエルネトリック」が紹介された。

インターネットでの本人「ワンタイムシクロ番号」認証に欠かせないIDとパスワードを組み合わせて不正アクセスを防止している。

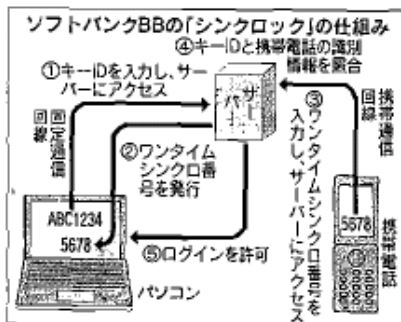
クBBが提供する「Syn-
clock」(シンクロッ-
ク)は、携帯電話を本人
認証の「鍵」とする新しい
システムで、ユーザーに
D・パスワードを覚えても
らう必要がない。利便性向
りする必要はない。

上でネットサービスの利用
事が上がるほか、1日など
に関するユーザーからの問
い合わせや苦情も減らせ
る。

シンクロックでは、一つ一つの携帯電話に割り当ててある固有の「キーID」と「8」といった四ケタの番号が発行され、P.C画面に表

我が社の押し

ソフトバンクBB 不正ログイン防ぐ「シンクロック」



IDやパスワードを暗記しなくて済み、ログイン時の利便性が向上する



ば被害を防げる。ID・パスワードは通信中などにひそかに盗まれるリスクもあるが、携帯は紛失すればすぐに気が付くため、安全性が高いという。

シンクロックの料金は観

携帯を本人認証の「鍵」に

示される。これがワнтаイムシンクロ番号だ。

ユーザはワнтаイムシンクロ番号を携帯画面に入力して再び認証サーバーにアクセス。サーバーは固定回線で送信されてきたキーIDと、携帯回線でワнтаイムシンクロ番号を送信してきた携帯電話に照合しうえてロケインを認める。正しいワнтаイムシンクロ番号であっても他の携帯番号から送信する、キーIDと携帯の識別情報がない、ロケインできない。

このため、他人にキー・パスワードのアクセス頻度に応じて設定している。ユーザが百万人規模の業界が「変化する」とシミュレーションの意趣を語る。

ID・パスワードの使い回しによる「タダ乗り」を抑止する効果が期待できるため、著作権の絡む有料コ

て金融機関など数十件の引き合いがある。

ソフトバンクB社の中層啓一・技術統括リユーシヨ事業戦略室長は「ネット上のサバービがなかなかメジャーにならない根本的原因是に本人認証。一人のユーザーがいくつものID、パスワードを持たされて、それを管理するのは現実的に難しい」と指摘。「個人と強く結びついている携帯を本人認証の汎用の『鍵』に可能性もある。（表情悪）

自動車向け用途開発

携帯電話で本人認証

シンクロック 来年度中に製品化

ソフトバンクBB

ADSL事業などを手掛けるソフトバンクBB（孫正義CEO、東京都港区）は、携帯電話を「カギ」にした本人認証システム「シンクロック」を、来年度中にも自動車に導入する。医療分野や大学、企業内などで利用されているシンクロックは、携帯電話から個人情報を取り本人認証を行うため、従来のID・パスワード方式よりも優れたセキュリティ環境を実現するといわれている。現在は日産自動車やサナウェイ・インフオマティクス（沼田修社長、神奈川県厚木市）などと共同で製品化を進めている。

シンクロックは、携帯電話をカギとして利用するセキュリティシステム。パソコンなどの場合は、シンクロック証サーバーからパソコンに送られたシンクロック情報を、携帯電話で同サーバーに送信。この際に本人認証を行い、ネットワークを介して情報端末を解放する。自動車に導入する場合、カーナビゲーションがインターネットとなる。Q

Rコードや無線通信規格「F」を利用して携帯電話から「エリカ」などの既存通信方式「B」に接続。カーナビがサ

バーで認証された個人情報を読み込む。ユーザーから読み込む個人情報は、あらかじめ設定した好みの言葉やナビゲーション情報などの車内環境が含まれているため、解読と同時にそれをそれに合わせた環境に切り替えるとともに、信頼性の高い料金収受方法も実現する。

また、カーシェアリングなど、新たな自動車利用法の利便性向上につながると思われる。シンクロックは、携帯電話から個人のIDを入力するため、従来のセキュリティシステムより信頼性が高く、乗車中の料金収受システムとしての応用なども見込まれている。

カード決済・POS 携帯端末1台で ソフトバンクBB

電話線を使ったデジタル高速通信であるADSL事業を手掛けるソフトバンクBBは8月から、企業向けの業務支援事業に進出する。新開発の携帯端末とグループの携帯電話通信網を活用し、カード決済やPOS（販売時点情報管理）などのサービスを提供する。複

数必要だった端末を一台に集約して導入費を抑え、中小の流通・サービス企業の需要を開拓する。新端末は磁気カードとバーコードの読み取りに機能を絞り込み、入力データはソフトバンクBBの専用サーバーが集中的に処理・保存する。カード決済とPOSを標準サービスとし、追加で配送状況の把握や在庫管理サービスを提供する。データ通信はソフトバンクモバイルの携帯電話を活用する。端末は貸出し、一台当たりの利用料は月五千元程度で別途、携帯電話からデータを送信する際の通信料を徴収する。

ソフトバンクコマース&サービス...が強みを持つ分野

この情報を共有



ソフトバンクコマース&サービス...に関わりのある主な発明者

この情報を共有

孫正義 実績のある分野 電気通信技術 計算, 計数 技術件数 35件 技術文献被引用数 37件 牽制数 94件	中島啓一 実績のある分野 計算, 計数 電気通信技術 技術件数 22件 技術文献被引用数 47件 牽制数 148件
筒井多圭志 実績のある分野 電気通信技術 計算, 計数 技術件数 17件 技術文献被引用数 22件 牽制数 38件	宮川潤一 実績のある分野 電気通信技術 計算, 計数 技術件数 15件 技術文献被引用数 5件 牽制数 16件

高い食料自給率を実現すると、国内での食料の安定供給や、他国の問題による食料不足などの問題を防止する可能性が高ま...



脳卒中（5大疾病）のない社会を実現する

長年、脳卒中・脳梗塞は死亡原因の上位にランクインしています。たとえ一命を取りとめても、麻痺や言語障害...

ソフトバンクコマース&サービス...に関する技術履歴

消滅	携帯端末用ケースの特許権利が消滅しました。 (2020/09/15)
消滅	小型基地局および制御方法の特許権利が消滅しました。 (2020/07/25)
消滅	ファクシミリまたは電話と電子メー...の特許権利が期間満了により消滅しました。 (2020/06/13)
消滅	視聴率調査システム、コンテンツサ...の特許権利が消滅しました。 (2020/04/11)
消滅	情報処理システム及びソフトウェア...の特許権利が消滅しました。 (2020/04/11)

[ソフトバンクコマース...の技術一覧](#)

2018.08.29

★ エッジな社長

電気も機械も使わない自動野菜栽培システム「SoBiC」が、未来の食料危機を救う!? ネイチャーダイン代表・中島啓一インタビュー



ネイチャーダイン株式会社

代表取締役社長・中島啓一（なかじま・けいいち）

1965年東京都生まれ。大学卒業後、アメリカに1年間留学。帰国後、貿易商社に約3年間勤務し、27歳で独立。自宅の一室から貿易事業を興し、その後、インターネット事業に参入。携帯端末とパソコンをシンクロさせる認証技術で特許を取得するなど、さまざまなITサービスを開発。2004年にソフトバンク社に事業を譲渡し、同社に入社。携帯電話事業の立ち上げをはじめ、数々の新規事業に携わる。2010年に日本HPIに入社し、ビジネス戦略やコンサルティング業務に従事。会社員時代に自動野菜栽培システム「SoBiC（ソビック）」を発明し、2016年にネイチャーダイン株式会社を設立した。

ツイート

シェア

B! はてブ

Pocket

太陽日射熱で動くフリーエネルギー駆動の自動野菜栽培システムを発明。自然のリズムによって、野菜がとにかくよく育つ!?

日常のちょっとした癒しに家庭菜園を趣味にしている人は多い。野菜がぐんぐん育っていくのを見ると、植物から元気をもらえるような気持ちになるし、採れたての新鮮野菜が食べられるのも醍醐味だ。しかし、そこで困るのが「水やり」である。仕事が忙しくてつい忘れてしまったり、旅行や出張で何日か家を空けると、途端に植物は元気をなくしてしまう.....。

筆者も海外旅行に行く際、植物の水やりに頭を悩ませたことがある。結局、ペットボトルから水が滴り落ちるキットを購入してなんとかしたが、この方法だと1週間ほど家を空けるのが限界だろう。こうした「水やり」の課題を一気に解決するのが、ネイチャーダイン株式会社が提供する自動野菜栽培システム「SoBiC（ソビック）」である。

このシステムは電気も機械も使わず、いたってシンプルな構造で、実に画期的だ。その仕組みを簡単に説明すると、太陽の日射熱による空気の膨張と収縮の圧力変化を利用して自動的に「水やり」するというもの。太陽が出ている日中は水が注がれ、夜間は水が吸い上げられるため、自然のリズムで水が循環する。主に植物の生育に必要な分しか水が減らないので非常に節水効果が高く、電気代もメンテナンスも不要という優れモノだ。

さらに不思議なことに、「SoBiC」で育てた野菜は、きわめて生育が早く、効率的に栽培・収穫できるという。「SoBiC」を発明し、ネイチャーダインを設立した中島啓一氏は、もともと筆者と同じように家庭菜園の「水やり」を自動化することを目的としていたが、「野菜がよく育つ」という予想もなかった結果に、自分でも驚いたそうだ。



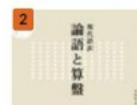
終了のお知らせ

【重要】サービス終了のお知らせ

人気記事



1 ニュースサイトのおすすめ11選！
目的別に読み分けて...
カテゴリ: ビジネスHow to



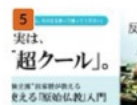
2 『論語と算盤』要約まとめ...
カテゴリ: ビジネス書



3 【ちはやふる】20代OLがキュンキュンした百人一首...
カテゴリ: 同僚彼女



4 男の料理で月2万の節約も夢じゃない?!一週間の食材...
カテゴリ: ビジネスHow to



5 反!『反応しない練習』あらゆる悩みが消えていくブツダの...
カテゴリ: ビジネス書

カテゴリ

まとめ (60)

エッジな社長 (55)

パワボ企画 (15)

ビジネスHow to (123)

ビジネス体験記 (14)

ビジネス書 (118)

同僚彼女 (31)



「家庭菜園は2、3日、水やりを忘れるだけで枯れてしまったりするんですね。まともに収穫できたことがこれまで一度としてなかったのですが、このシステムにしてほうっておいただけで、初めて野菜がわさっと実ったんです。水が循環していることが重要で、この仕組みであれば水が腐らない。よく水をやりすぎて根が腐ることがありますが、あれは水が滞留するから腐るわけです」

家庭菜園を趣味にしていた程度で、農業や植物に精通しているわけでもない中島氏は、「野菜がよく育つ」という結果を知るのみで、なぜなのかは不明な点も多いという。今後、農学者や研究機関による解明が待たれるところだが、中島氏は「自然のリズム」に理由があると考えている。

「植物は光合成をするときに吸った水が、一番いきわたります。『SoBiC』はそのタイミングで水を注ぐわけですね。夜は植物も休むので、水が引いてくれたほうが植物にとって快適なはず。植物も人間と同じように成長する際にアンモニアを排出します。これを土の中の微生物が分解して、植物の栄養素になる窒素に変えるのですが、水が循環することで微生物も活性化していると考えられます。こうした食物連鎖の循環を、『SoBiC』が自動的にこなしていることは、後になって発見できたことなんです。今までにないシステムなので、解明されていないことも多いのですが、ありとあらゆる植物にとって、自然のリズムの循環が最適なんだろうね」

『SoBiC』本体が7980円で、そこに野菜の種子と培養土がセットになった野菜カプセル（961円〜）を入れて野菜を栽培するわけだが、スーパーで野菜を買うのと比べてコスト的にはどうだろう？

「普通のトマトでしたら、私の経験上、ひとつのカプセルで50〜60個は採れます。有機栽培のトマトは1個100〜200円はしますから、そう考えると激安だと思いますね。節水効果にしても、普通の水やりで育てると、トマト1個作るのに50リットルの水が必要とされていますが、『SoBiC』なら経験上、2リットル以下ですみます。ということは95%の節水効果ですね。ほったらかしで野菜がどんどん大きくなるので、見ているだけでも楽しいと思いますよ（笑）」

自分で野菜を作るため、農薬の危険がない安全野菜を食べられることもうれしい。では、味についてはどうだろう？

「市場に出回っている野菜は、品種改良や薬剤などで、かなり人工的に味が調整されています。それに対し、『SoBiC』で作った野菜は、これ以上の自然栽培はないというくらい人間の手がかかっていないので、自然本来の味になります。たとえばトマトなら、一般的な水耕栽培のトマトに慣れている人だと、さっぱりした水っぽいトマトのほうが美味しく感じるかもしれませんが、『SoBiC』で作ったトマトは、皮がしっかりしていて味が濃い。だけど、それが野菜本来の味なんですよ。いずれにしても、美味しいか否かはその人の感じ方になります」

ネイチャーダインでは無農薬の有機栽培にこだわりたい人向けに「有機種子」も取り扱っている。

「世の中に出回っている野菜は、ほとんどが美味しく育てやすい『F1』と呼ばれる交配種です。弊社では交配種も扱っていますが、7割は有機種子を扱っていて、『ヨーロッパ有機認証取得』という日本よりかなり厳しい基準の有機種子を仕入れています。甘くしたり柔らかくしたりといった人工的な調整をしていない固定種と呼ばれている種で、それで作った野菜の種であれば、また同じ野菜を作ることができます」



2016年に販売がスタートしたばかりの『SoBiC』は、まだまだ改良の余地があるという。たとえば、現在は家庭菜園向けに可燃ごみとして処分できる素材で作った培養土を使用しているが、他の土を使うことや特定の微生物を入れることで、野菜が美味しくなったり、大きく育ったりといった可能性も十分考えられる。野菜の種類ごとに最適なバランスがあるはずなのだが、これに関してはトライ＆エラーを繰り返していくしかない。自社だけで研究することが困難なため、ネイチャーダインでは大学や企業の研究機関に共同研究を呼びかけている。未知の栽培方法だからこそ、その伸びしろは計り知れない。

提供記事 (6) >

独立ノウハウ (58) >

リンク

bizoocean

無料書式のbizoocean

SPALO

対話型ドキュメント作成 SPALO

ソーシャル企業情報

営業リストを簡単作成 ソーシャル企業情報

Temply

添付ファイルをメールで安全に送るTemply(テンプリー)

yagish

ブラウザ上で作れる無料の履歴書作成yagish(ヤギッシュ)

3kyaku

創業のための事業計画書作成サービス3kyaku(サンキヤク)



今やスタンダードになっている認証技術を発明。ITベンチャーを立ち上げ、上場を目指すも、ITバブルの崩壊によって状況は一変

『SoBiC』はアスファルトでも砂漠地帯でも、基本的に温暖な気候で必要最低限の水があれば、どこでも簡単に栽培が可能だ。植物工場のような大掛かりな設備もいらない。その構造が極めてシンプルであることが、『SoBiC』最大の利点である。農業問題を解決しようとするとき、何かとテクノロジーに目を向けがちだが、むしろ電気や機械に頼らないことに真の解決の糸口があるのかもしれない。『SoBiC』を発明する際、中島氏が目指したのも“IT技術に頼らないこと”だったという。

「もともと私は20年くらいIT業界にいたのですが、いつしか疑問を感じるようになったんです。たしかにITはさまざまなものを便利にしましたが、人々の幸福感や余裕をどんどん削ぎ落してしまっただけ。車や本が売れなくなって、職業もどんどんなくなっていった。周辺の業界を駆逐しているように思っています。ITを使った犯罪が増えたり、一部の頭のいい人だけがITを使って搾取をするようになり、劇的に格差社会が広がりました。明らかにIT技術やネット社会の発展の裏で社会が荒廃しているように思います。IT自体は物事を合理化する決定的なツールではあるんですけど、物理的に豊かさをクリエイティブに生み出すということがほとんどなく、逆に減らすことになっている。IT業界の中核にいたとき、この業界はこれ以上もう伸びない.....と痛感して、ITに頼らない方法を探そうになったんです」



実は中島氏はIT業界の先駆けのような人物である。同時に中島氏ほどIT業界の栄華と辛酸を味わった人もいない。大学卒業後、1年間アメリカに留学した中島氏は、帰国後、小さな貿易商社に勤め、27歳で独立した。自宅の一室から貿易事業を興し、順調に事業は伸びていたが、90年代にメインの取引先だった韓国が通貨危機に陥ってしまったのだ。

「商材が一気にすっ飛んで、路頭に迷う寸前でしたね（苦笑）。昼間は居酒屋でアルバイトをして、夜は貿易商の仕事をやる日々を1、2年送っていたとき、これからインターネットがすごいことになる、という風潮になった。当時は借金しかなかったんですけど、貿易に情報は絶対に必要ですから、さらに借金をしてインターネット・プロバイダーのフランチャイズ事業を始めたんです。そのとき初めてWindows 95のパソコンを買ったところ、貿易事業の業務が飛躍的に効率化できたんです。貿易の仕事は書類ワークばかりで、ひとつの取引で書類が膨大になる。これまで2、3時間かかっていた作業が、データベースを使うとものの5分で終わるようになった。これは画期的だと思って、プロバイダー事業を基盤に、ITサービス事業やソリューションシステム開発に切り替えたとです」

90年代半ばの当時はインターネットと携帯電話の黎明期だった。もともとアイデアマンだった中島氏は、このとき革新的な認証技術を思いつく。

「1999年にドコモのiモードが出たとき、ある企画がひらめいたんです。ケータイで決済するとき、一番のネックは安全性の問題でした。当時は暗号化の強度にかかっていたわけですが、ケータイとパソコンをシンクロさせて2経路の認証にすれば、暗号化に依存せずに確実な個体認証ができるはずだと。今やこの技術はスタンダードになっていて、グーグルやアップル、フェイスブックでも使われていますが、当時は誰も考えていなかったんです。私が一番最初にその概念を発明して、設計図を書いてプログラマーに作らせ、特許も取りました。当時はベンチャーブームだったこともあって、それで1、2万円で苦労していたのが、すぐに数億円の出資が集まったんです」

この資金で大勢のプログラマーを雇い、ITベンチャーを立ち上げた。NTTドコモやKDDI、ツーカーセラーといった大手キャリアに売り込みに行ったが、ことごとく断られたという。

「なぜかという、どんな端末でもいいわけだから、そのキャリアのためにならないからです。あとは暗号化の必要がないというのも拒否された原因でしたね。当時は、いろんな会社が暗号化技術に莫大な金額を投資していましたから、それがなくなるということは、事業責任者レベルの人たちには許せないことだったんです。グーグルのような海外企業には、最初は無料でサービスを開始して、普及してからビジネスモデルを作るという発想がありますけど、当時の日本企業にそうした発想はまるでなかった。なかなか受け入れてもらえなくて苦戦していたとき、ITバブルが弾けて一気に流れが変わってしまったんです」

途端に資金が滞るようになったが、その後も事業化を模索するうちに、金融機関が採用するという話が決まり、上場も目前だったが.....。



「学生時代の友人を電通から引き抜いて社長に据え、私が会長に就任して上場を目指していました。だけど、その社長は電通方式でとにかく金遣いが荒くて、1年間で2億円くらい使いながら、結局、何もできなかった。債務超過になるのは当たり前の話で、一気に会社が傾いたんです。挙句の果てに1億円近い借金だけ背負わされて、私が会社を追出されることになった。そういう状況になると、投資家は元電通マンに肩入れするんですよね。私が作った仕組みで、私が作った

会社であるのに.....」

どうにか特許の権利だけは自分のものにし、新会社を立ち上げた。数々の新サービスを開発して奮闘したが、借金が大きすぎてどうにもならない。このときの心境を中島氏はこう振り返る。

「もう怖くて後ろも振り返れなかった。調子がいいときは、投資家は無理やり金を押しつける形だったのですが、ベンチャーバブルが弾けるとそれが一変するんですよ。それこそ言われることは、『投資じゃない、貸したんだ。返せないなら目玉や肝臓を売れ、生命保険に入って死んでくれ』ですからね。人間というのはそんなもんなんだな.....とつくづく思いましたね（苦笑）。だけど、人間不信にはならなかった。人を信用できなくなったら、自分の成長もないし、やっぱり人を信じて関わらないと、人は動いてくれない。裏切られたのも自分の責任だし、自分が甘かっただけだと思うことにしましたね」

かなり追い詰められ、破滅の一手手前まで行ったそうだが、しかし、当時のソフトバンクの経営陣の一人が、中島氏の発明したさまざまなシステムや事業展開の才を評価し、特許などの知財リソースや事業モデルを譲渡すると同時に、ソフトバンクに入ることを条件に債務を整理してくれたという。

「当時のソフトバンクはYahoo!BBなどのネット通信サービス展開で、本来数万円もするモデムをタダ配りするなど、新規参入や成長の基盤づくりのために、破天荒と称されるほどの常識を破るアグレッシブな展開をしていたところだったので、既成概念によるリスク探しの評価ではなく、実質的な可能性を評価する文化がありました。それが幸いして、あっという間に新規事業展開組織の中核メンバーに加わることになったんです」

中島氏が入社した2004年当時のソフトバンクは、日本テレコムを買収するなど、通信回線サービスの設備産業に参入した。NTTの独占市場に風穴を開けるべく、携帯電話事業への参入を表明した際は、周波数の割り当てなどをめぐり新規参入事業者枠を他社と激しく奪い合い、一歩も引かない強行軍で市場参入を果たそうとしていた時期だ。中島氏は多くの事業モデルを立ち上げ、多額の予算を得て、様々なプロジェクトの推進を指揮することになる。

「携帯電話事業の立ち上げにおいては、意図せず事業企画の現場の総責任者になってしまったこともあります。携帯電話事業を立ち上げるには、日本全国に無線基地局建設や基地局間の送電網の配備や、通信システムの開発から顧客管理、端末管理、端末の開発など、それぞれが何百億から何千億もの費用がかかり、各設計担当部署から上がってくる試算を単純合計すると2兆円にもなる。上からは『2兆円なんか出せるか、1兆円でドコモauに勝てる企画を出せ!』と言われ、何度もボツを食らう。携帯電話サービスの事業基盤の開発には試算要件を整理するだけでもとんでもないほどの技術知識と莫大な試算や計算が必要で、当時、全体で200名以上いた専門部隊は、みな疲弊していて、どうせ何をやっても認めてもらえないという負の雰囲気が蔓延していました」



ちょっと奇抜なアイデアを出そうものなら、それに掛かるコストが全体として数百億単位で変わり、そんな責任が現場で取れるわけもない。何を言っても前向きに聞き入れてもらえる状況になかったという。そうした中で中島氏はどう指揮をとったのだろう？

「明確な方向性を出した上で、『これでもう一度やろう！ すべての責任は俺が取る』ということを書いたのが、私だけだったんです。実際に責任をとると言っても辞めることしかできないし、以前のように命の危機もない。個人的には大したことはなかったのですが、大手企業の幹部クラスの人

はそんなことは言えないのでしょうか。結局、ボーダフォンを2兆円で買収することになり、自社開発による新規参入はなくなり、ボーダフォンの立て直しに精力を傾けることになりました。私はそこには加わらず、元のいくつかの新規事業展開の組織に戻りました。たぶん孫さんは、最初から自社開発による新規参入は考えておらず、ボーダフォンを上手く買収するための準備と戦略として自社開発を策したのだと思います。本当に何をするにも想定外で大胆な展開をする人です」

10年以内に農業用水が枯渇し、食料危機が始まる。世界的な「水不足」を救えるのは、『SoBiC』だけ

孫正義氏から「ITのさらなる伸びしろを探せ」という発破をかけられ、中島氏は数々のサービスモデルを立ち上げてきたが、2008年のリーマン・ショックにより状況は一変した。ソフトバンクの株価が700円台まで急落（2018年8月現在は10,000円前後）したことで、新規事業から一切手を引くという決断が下されたのだ。このとき、中島氏は前述のように、ITやネット社会というものに矛盾と限界を感じるようになった。



「この頃から、残された成長産業は農業だろうと考えていたんですけど、自分で農家をやってもたかが知れている。農業用のソリューションを作るべきだと考えるようになった。その際、IT業界に限界を感じていたからこそ、ITは一切使ってはダメだと思いました。電気やモーターを少しでも使ったら、制御システムや防水装置がどんどん必要になって、ちょっとしたことをやろうとしているのに、大掛かりな装置になってしまう。IT系の技術者はとにかくナノレベルの動作まで

制御しようとする気質の人が多い。自然を相手にしたら、そんな電子制御は無意味にコストがかかるだけであることは自明です。とにかく電気は使わないことを基本に、自然の摂理で動く仕組みを模索するうちに、太陽熱による空気膨張のアイデアがひらめいたんです」

2010年にソフトバンクを退社し、中島氏は日本ヒューレッド・パッカードに入社するも、大企業特有の組織文化にやり甲斐を見出せず、3年ほどで早期退職することにした。時間に余裕ができたことで、いよいよ「SoBiC」のプロトタイプの開発に着手した。

「これはイケる！と思いましたね。家庭菜園市場は2千億円あるとされているので、これで悠々自適な生活が送れそうだと（笑）。当初は特許さえ取得すればいいと思っていたんですけど、農学博士から『これは水不足の解消になるスゴイ発明だ』と言われたこともあって、いよいよ第二の起業を決意したんです。『SoBiC』を発明したときは、すぐに数十億の出資が集まるだろうと考えていたんですけど、実際はベンチャーキャピタル100社回って、話を聞いてくれたのは10社だけ。そのうち出資してくれたのは1社のみというあり様です。結局、自分の資産を全て注ぎ込んで開発を進めることにしましたね」

日本で生活していると「水不足」という言葉があまりピンとこないものだが、実はこの言葉の背後には、世界的な食糧危機の問題があるという。

「このままいくと、間違いなく20年以内に世界は滅びてしまうと思います。水不足が深刻なのは、飲み水のことではなく、農業用水のことなんです。人類が使っている水の7割が農業用水で、そのうち4割が地下水に依存している。その地下水が10～20年以内にほとんど枯渇するという研究データが発表されています。すでにインドでは地下水が枯渇しはじめていて、2020年には数億人の命が危機に瀕するという報道もあります。中国でも10年以内に水不足や環境汚染をきっかけに国の存続が危ぶまれていて、南アフリカでは水道水が出なくなっている。世界の穀物倉庫と言われているアメリカでは、世界有数のいくつかの穀物地帯の地下水がすでに枯渇し始め、河川の干上がりも深刻化して、庭の芝生に水を撒いてはいけないという法律ができたくらい深刻な状況です」



日本是世界有数の豊かな降水量に恵まれてはいるが、農業用水は常に不足しており、生産者も農地も減少の一途を辿っている。食料自給率が4割を切り、食料の半分以上をアメリカの輸入に頼っているのが現状だ。

「もし水不足をきっかけに農業生産量が一気に減少したら、アメリカは食料を売ってくれなくなりますし、それこそ世界中で食糧戦争が起きるはずです。ハイテク農業などで、AIやIoTを駆使して生産効率を高めれば食糧危機は防げる、という愚かしいほどの机上の空論を唱える人もいますが、絶対に物量が不足する中で、微細なハイテク技術で対応できることなど微塵もありません。食糧危機は地震などの天災のようにある日突然やってきます。どこか先進国の世相が、このままではヤバイとなったときに買い占めが始まり、流通が滞り、争いが始まり、実際はもう少し余裕があったとしても熾烈な争奪戦が始まります。そのような争いが一度始まったら、もう誰にも止められません。誰しも自分の子供を飢えさせないために略奪の選択肢しかなければ、それに手を染めてしまうのは仕方ないからです。この危機的状況を緩和できるのは、どこでも簡単に必要最低限の水で食糧（農作物）を作れる『SoBiC』以外にないと思っています」

『SoBiC』は水不足の解決になるだけでなく、食料生産が簡単にできることが重要な意味を持つ。農業用地や農業機械、農業のノウハウがなくてもいろいろな作物が生産できるわけだから、国内農業の高齢化や人手不足の問題を解決する糸口になりうると中島氏は考えているのだ。

「日本の農業従事者は、あと10年もすれば大半が80代を迎えます。農業人口が半減することは目に見えているわけだから、今のままでは農業界の将来は真っ暗です。農業を復興させようと政府が何千億円も予算を計上していますが、IT企業がハイテク農業だなんだと言って予算の奪い合いをしている。しかし、高度で複雑なシステムを導入して10%の効率化ができて、システムに掛かるコストが何十倍、何百倍にもなるので、本末転倒なことがほとんどです。結局、新規参入の9割以上は赤字でほとんどが撤退している。こんなバカなことを繰り返していたら、日本の農業はあと10年以内に間違いなく崩壊します。業界の関係者はみんなその現実を知っています。でも、10年後より、今年や来年のことしか考えないようにしているようです。それでも『SoBiC』を試すことはできるのだから、否定して議論を避ける前に、まずは『SoBiC』を試してもらいたいと思っています」

世界的な水不足の問題と日本の農業問題を『SoBiC』が同時に解決する可能性を秘めていることに気づいた中島氏は、法人向けに拡張性が高い『SoBiC-PRO（ソビックプロ）』を開発するなど、本格的な農業利用を打ち出すようになった。しかし、かつて中島氏が発明した認証技術と同じような理由で、農業界に拒絶反応があることに憤りを隠せない。



「『SoBiC-PRO』は農地も、技術も、設備も必要なく、ないない尽くしなんです。つまり既得権益を持った既存の農業界からすると、これが普及すると困るわけですよ。それこそ肥料や土、農業機械が売れなくなったりして、それぞれの業者の食い扶持を奪ってしまうことになりますから。だけど、あと10年もしたら日本の農業は崩壊する可能性が高いのだから、新たな可能性を積極的に取り入れることは絶対に必要です。否定や批判をするにしても、現実的な議論をもっと活発化していくことが必要だと思います」

既得権益に守られた日本での普及が難しいとしたら、中東諸国やアフリカなど、水不足の問題を抱える国に展開したほうがよさそうに思える。今後の展望は？

「一刻も早く『SoBiC』を普及させていかないと、本当に10年後は深刻な事態になると思っています。そのためには、とにかく『SoBiC』を世の中に認知してもらう必要があるわけですが、うちだけでできることはたかが知れている。今後は大手企業とアライアンスを組んで、製造と販売をしていくことが重要だと考えています。あとは海外の国に製造ライセンスを提供して、それこそ砂漠地帯でも野菜を栽培できるようにしていきたい。私はこれまでの人生でいろんな大変な経験をしてきたわけですが、今は『SoBiC』を普及させるために、それまでの苦労があったように感じています。みんな自分の足元ばかり見すぎてしまっていて、2、3年後すら見えていない。その壁をいかに突破するかが、今の課題ですね」

まさか、こんなにも壮大な話が展開されるとは思いもしなかった。しかし、知れば知るほど、『SoBiC』に無限大の可能性を感じる。10年後20年後の未来——、世界の食糧危機を救った偉大な発明家として、中島啓一氏の名が世界中に知れ渡っているかもしれない。

発明のコツ

「私は50～60くらい発明案件を持っているんですが、ビジネス上で何か課題があったときには常にそれが頭の片隅にあって、頭をひねって考えるというより、いつも駅で電車を待っているときや、買い物をしているときに突然ひらめくんです。『SoBiC』も店で買い物をしていたとき、たまたま円錐形のものを見て、こういう形のバルブにすればいいんだとひらめいたんです。すぐに頭の中で設計図がどんどん出来上がってきて、粘土で作って試してみたら、これがうまくいった。なぜ私が発明件数が多いかというと、すぐに自分で作って試すからなんです。とにかくすぐに試すことで、表面的には見えなかった核心課題が見つかります。それをまた改善するために試行錯誤することで、誰よりも早くいろいろな発見ができて大きな発明につながります。発明のコツとしては“既成概念の打破”しかないです。ケータイとパソコンのシンクロさせる認証技術にしても、みんなが暗号化の強度で頭を悩ませていたのに対し、私は悩まないで済む方法を考えるんです」

共感する人物は、ガリレオ・ガリレイ

「影響を受けた人物というと、良くも悪くも孫さんからは面白い影響を受けてきましたし、スティーブ・ジョブズにも影響を受けましたが、今の心境でいうと、地動説を唱えたガリレオ・ガリレイに共感しますね。物理的にそれ以外に説明がつかないのに、当時の宗教観や倫理観に否定されたわけですけど、彼は絶対に地動説が正しいと言い続けた。まさに『SoBiC』も同じで、誰にも否定できない仕組みなのに、既存の農業界からは難癖に近い勝手な価値観で否定されてしまうことが多い。偶然、『SoBiC』の仕組みを思いついたわけですけど、自分が考え出したというより、何かに導かれたように感じています」

自分にしかできないことをしたい

「もともと私は絵を描いたり、電気を使った工作が好きで、工業高校の電気科に進学しました。丁稚奉公から経営者に成り上がった父は、私が一流企業のサラリーマンになることを望んでいたのですが、私は人に敷かれたレールにだけは乗っかりたくなかった。大学卒業後、就職せずにアメリカに1年間留学して、帰国後に小さな貿易商社に入りました。しかし、時はバブル絶頂期。大手企業にも入れたのにそれを蹴ってしまったので、父に勘当されて、本当に家を追い出されました（苦笑）。私のポリシーとして、とにかく人と違うことがしたい、という価値観がある。すでに誰かがやったことにあまり価値を感じないんです。誰もが自分にしかできないことを持って生まれてきたと思うのですが、それを追いつけるか、追わなくなるか、その違いだけだと思っています」

取材・文●大寺 明 写真●松隈 健

電気も機械も使わない

[SoBiC \(ソビック\) オーガニックプランター](#)

