

## 2010 年度「蔵前ベンチャー賞」、「蔵前特別賞」 授与式・受賞者記念講演会報告

蔵前工業会は 2007 年度から『蔵前ベンチャー賞』を設置しました。

『蔵前ベンチャー賞』の目的は「高い経営理念を持って、新しい技術、サービス、製品、ビジネスモデル等を事業化することにより、新しい市場や雇用を創造したベンチャーを表彰する」ことにあります。本年度は第 4 回になります。

同時に、この賞がベンチャーの創業、発展により刺激になることを願っています。

また、昨年度から『蔵前特別賞』を新設しました。『蔵前特別賞』は大企業も含めて、技術革新、新製品開発、経営革新を実現して、産業界に、特に顕著に貢献した、個人または企業を表彰しています。いずれの賞も、蔵前工業会の会員が深く関わっていることが条件になっています。

1. 2010 年度『蔵前ベンチャー賞』、『蔵前特別賞』受賞者が以下のとおり決定した。

### 蔵前ベンチャー賞

企業名、経営者、創業者	受賞理由
<b>㈱InfoDeliver (インフォデリバ)</b> 1999 年 創業 社長 尚 捷 (しょうかつ) 氏 1996 年 東工大経営工学科卒	日本企業の人事・総務・経理事務等のバックオフィス業務を製造業における EMS 方式を適用し、中国（大連を拠点）で展開。 大企業を顧客にして急成長中（売上 30 億円）。 中国人留学生 OB によるベンチャー成功例。

### 蔵前特別賞

企業名、氏名、役職	受賞理由
<b>ファナック㈱</b> 名誉会長 稲葉清右衛門氏 1946 年東大工卒、東工大工学博士 社長 稲葉善治氏 1973 年東工大機械工学科卒、 東大工学博士	富士通の社内ベンチャーから出発し、ロボットマシン、無人化工場等次々と新製品、新市場を開発し世界最先端、世界最大の FA 企業に成長した。世界の有力製造会社にとって不可欠な製品を供給している。主要な機器、部品は自社開発し、無人化工場で生産することにより、日本有数の高付加価値経営を展開している。 絶えず革新を続ける日本のものづくりの模範企業。

2. 『蔵前ベンチャー賞』、『蔵前特別賞』

の授与式および記念講演会は  
『第 25 回 KVS セミナー』として、  
以下のとおり開催された。

(1) 日時 2010 年 11 月 25 日 (木)

17:00～17:30 授与式

17:30～19:00 講演会

19:00～20:30 交流会

(2) 場所東工大蔵前会館くらまえホール

尚捷氏、稲葉善治氏による受賞者記念講演は大変好評であった。交流会には中国人留学生も多数参加し、いつもより和やかな交流会になりました。



### 3. 『蔵前ベンチャー賞』授賞記念講演 「InfoDeliver の実践と展望」

株式会社 InfoDeliver (インフォデリバ) 社長 尚 捷氏 (1996 東工大経営工学科卒)

#### (1)はじめに

このような賞を受賞できるとは夢にも思っていませんでした。事務のアウトソーシングという、テクノロジーとはかけ離れたビジネスをしているので、東工大から賞を頂くのがふさわしいものかどうかと不安があります。しかし、これは先輩方からのご期待とご鞭撻だと思って、喜んで受賞させていただきます。

InfoDeliver は、1999 年に日本で設立致しました。私は中国出身ですが、会社は日本法人です。日中のリソースを活用して、日本と中国のブリッジになろうというのが私たちの目指す目標です。1 つは、今日詳しくご紹介する BPO (Business Process Outsourcing)。そして最近もう 1 つの事業として、中国の富裕層向けのビジネスを展開しています。InfoDeliver は、私の目指していることを、社員と一緒にやっっていこうという会社なのです。



#### (2)創業の経緯

東工大同期で情報工学科卒の千里智傑氏(現在 InfoDeliver 取締役 C T O)と 1999 年にソフトウェアのベンチャーを起業しました。2000 年には自社開発のソフトウェアでアメリカに挑戦しましたが、なかなかうまく行かず、やはりビジネスは日本でやろうということになりました。IBM さんにソフトウェアの販売代理をやって頂いて、それなりに売れて順調でした。しかし、IBM さんの方針で契約が 1 年で終了してしまいました。ソフトウェア開発に代わるビジネスを模索していた頃、たまたま 2003 年ソフトウェアのお客さんであったソニーさんとベネッセさんから、「ソフトウェアだけでなく、システム周りの事務も請け負ってくれないか」とのお話があり、まずベネッセさんの模擬試験の採点業務やその周りの事務を大連で請け負いました。これが当社の B P O 事業の始まりで、それから 8 年を経て、今では生保、損保、銀行、官公庁まで 105 社のお客様と取引をしています。

2007 年には、NHK スペシャルで「人事も経理も中国へ」というタイトルで中国アウトソーシングサービスを紹介して頂き、大きな反響がありました。

### (3)InfoDeliver のビジネス

我々の商売は、グローバル化の恩恵を受けています。インターネットが繋がり、人材もグローバル化していく中で、日本の企業も如何にグローバルな人材を活用して生産性を上げていくかという課題に直面しています。そこにビジネスチャンスがあると考えました。具体的には、通販のニッセンさんのバックオフィスをサポートしたり、郵便局の基地局の中に InfoDeliver のスキャナを設置して大連にデータを送って処理をしたりといったことをしています。また太陽生命さんには、保険手続き書類である医師の手書き診断書を迅速、正確に電子データに変換するサービスも行っています。最近では、書籍に関連して、手書き原稿を組み版編集するようなビジネスも手掛けています。

InfoDeliver が何屋さんであるかと言ってしまうのは難しいです。事務の製造工程を細かく分解して、お客様にインフラを提供しているのです。見た目は違う業務を細かく分解し、同じような単純事務にして処理するということに取り組んできました。自社開発した文字認識や画像分割の技術に関しては、データにセキュリティをかけて中国で処理しています。その生産管理、品質管理、繁忙調整などその他諸々を全自動のシステムで自動制御して行っているのです。仮想サーバーも扱ってまして、東京と大連の間の通信回線の最大のユーザーは InfoDeliver です。対象業務は見た目には様々な業務です。けれども、音声やデータなどで業務を分解すれば、日本語のレベルに応じて簡単に仕事ができるようになるのです。ただ重要なのはシステムだけではありません。人間の能力もレベル毎にしっかり分けて、人間のスキルとコンピュータの情報とをうまく組み合わせることでコントロールすることが大切です。

今後は、単純な事務作業レベルから、判断を要するより高度な業務レベルへと対象事業のレベルアップ考えています。生保事務のインフラ全部を請け負ったり、あるいはファンド運営の業務全般を受託したりといった形で展開していこうとしています。自社だけでは出来ないのも、お客様と合併事業方式などで提携し、お客様のノウハウや専門知識を吸収しながら 5 年、10 年と時間をかけて徐々に伸ばしていく戦略でいます。

それから中国の富裕層向けに色々サービスを提供するビジネスを数年前に立ち上げました。例えば、中国の方が日本に来るときの医療保険です。損保ジャパンさんと保険を設計し、販売していきます。ベネッセの教育産業の中国進出も支援しています。すでに中国に 30 万人の会員さんがいます。

#### (4) 最後に —「教養人」という言葉—

最後に、「教養人」という言葉についてのお話をさせていただきます。大学に入って 1 年生の頃、中国語も日本語もできてちやほやされ、同時に東工大の肩書きも大変気に入っていました。3 年 4 年となるにつれて、どこが雇ってくれるのかと不安になるようになりました。当時の先生が「大学は、職業訓練校ではなくて『教養人』を作るところだ」と教えてくれました。肩書きというのはあまり使えないものなのです。そこでその肩書きを捨てたことが今の成功へ繋がったと感じています。肩書きと言うのは、組織やシステムへのぶら下がりです。景気の悪い時代だからこそ、「自分がどう考えるか」ということが大事で、システムへのぶら下がりです。生きていけるほど、今の日本企業に余裕はありません。自分でシステムを変えていくくらいでないと生き抜けません。

自分も今日でこの受賞のことを一旦忘れて、ゼロから又、再スタートする新たな気持ちで頑張っていこうと考えています。

## 質疑応答

Q. 尚さんは、事業を通じて日中それぞれの文化を尊重していると感じます。ビジネスの上で一番大切にしていることは何でしょうか。

A. やはり信頼です。日本のお客様の大事なデータを中国へ送っているわけですから、信頼なしでは成り立ちません。

Q. 日本企業が自前で中国に進出して行く時代です。また BPO の競合会社もいる中で、今後の展望をお聞かせ下さい。

A. うちの事業形態から言うと、情報サービス業です。お客様が情報サービスに求めているのは、生産性向上やコスト削減です。日本企業の情報システムのコストは、受発注が何層構造にもなっているため割高になる傾向があります。 InfoDeliver の取り組んでいるのは、お客様と w i n – w i n の形を作っていこうと言うことです。正直に言うと、日本の競合企業はあまり怖くありません。本当の競争はインドやアメリカの会社との間の競争だと思っています。

Q. 1996 年の卒業から 1999 年事業立ち上げまでの 3 年間は何をされていたのですか？また中国人留学生の就職活動について助言下さい（中国人留学生からの質問）。

A. 1996 年在学中にインターネットカフェを 2 件やっていて、儲かっていました。新卒は初任給が安かったので、大学院に行こうと思っていたところ、丁度先生が退官されて大学院に行くところがなかったのです。それで、卒業後にソフトウェア開発の会社を作って 2 年間やっていました。自分が学生であった 15 年前と比べ、中国はめざましい発展を遂げたので、今の中国人留学生は、困ったら中国に戻れば良いという考え方もあります。中国の方がむしろチャンスはあるように思います。日本の企業に就職しなくても場所は関係ありません。それから、今の学生は、昔の学生と違って時間的余裕があります。慌てて就職せずに、人間性を豊かにした方が良いのではないかと、個人的には思います。

#### 4. 『蔵前特別賞』授賞記念講演「工場自動化への挑戦」

ファナック株式会社 社長 稲葉善治氏（1973年東工大機械工学科卒）

(1)はじめに

本日は、蔵前特別賞を頂き、誠にありがとうございます。

ファナックは、工作機械向けのNC制御装置の開発を、約54年前に富士通内の社内ベンチャーとしてスタートさせました。その当時、富士通内には、コンピュータアンドコントロールと称して2つの主な新事業がありました。コンピュータの方の創始者は、東工大の大先輩である池田敏雄さんでした。私どもは、コントロール、制御装置の方で、工作機械の開発をしてきました。

富士山の中腹、標高1000mの所に研究開発、生産、製造、そして本社機構を置いています。従業員は約2,300名です。連結では5,000名です。



(2)FANUCの理念 — 「3本のベクトル」「厳密と透明」 —

工作機械向けの制御装置、その手足となって機械を動かすサーボモータ、この2つが私どものビジネスの基礎です。現在、これらが売上の50%を占めています。この技術を基に、産業用ロボット、それから智能化機械（ロボマシン）といったものを開発しています。それを「3本のベクトル」と称して、FA、RO（ロボット）、RM（ロボマシン）の3つの分野に特化しています。手を広げずに、我々の得意な分野に経営資源を集中して事業を展開していくことに徹しています。当社の創業時からの基本的な考え方として「厳密と透明」を掲げています。これは、東工大に関係のある言葉です。父、稲葉清右衛門が東工大の池辺洋先生のもとで学位論文を書いていたときに「ここが厳密でない、ここも厳密でない、論文というものは厳密でないを通りません」と厳しいご指導を頂きました。事業を進めていく上でその永続性を確保するためには、全てのことに「厳密」に進めていく必要があります。「透明」の出所は私はよく知らないのですが、やはり常に「透明」でないと組織を健全な形で維持できません。以上のことから「厳密と透明」という考え方を大切にしています。

研究開発が我々の経営の基本ですので、全従業員の1/3が研究所に配属されています。そして、「技術には歴史がある、しかし技術者には過去はない、ただ創造あるのみ」という言葉をモットーに研究開発を行っています。また、円高と戦うには、研究開発を今までの10倍加速して進めな

いといけないということの意識を高めるために、6秒で1分間が進む時計を研究所に象徴として掲げています。

### (3)FANUC の現状 —自動化とV字回復について—

我々は製造業の自動化に特化しています。お客様の製造業の競争力を高めるお手伝いをしているからには、我々のところの工場がそうならないと説得力がありませんので、工場を可能な限り自動化しています。ただ、採算に合わなければ意味がありません。そこで、基本的には2年以内で償却するという考え方をしています。しかし実際には1年～1年半で回収可能です。ちなみに工場の正規の社員が400名、パートの方まで含めて約1,000名です。それに対して、ロボットは1,600台もあります。

製造コストを下げることの源は、自動化と内製化と考えています。私どもの工場は全て国内にあります。富士山麓の本社工場、筑波工場、そして鹿児島にも工場があります。海外移転は一切行っておりません。ロボット化、自動化を進めれば、インフラコストの高い日本や欧米で製造しても大丈夫だというのが私どもの最大の主張なのです。

今、だいたいCNCが20,000台/月、サーボモータ100,000台/月、ロボットが2,500台/月、ロボマシンが2,300台/月という生産状況になっております。業績は2年前のリーマンショックでドカンと落ち込みました。しかし、中国、インド、台湾、韓国の市場のリカバリーが早く、そのマーケットでの高いシェアを生かして、V字回復を実現しました。2010年度上期でリーマンショック前の水準まで戻しています。

### (4)FANUC の歴史 —日本の工作機械の普及とともに—

1956年に富士通の中でNCを、当時は工作機械にはまだ手を出さず、ターレットパンチプレス工場から借りてきて、その中にデジタル化の制御装置であるサーボモータをつけて動かしていました。これでいけるということになり、日立精機さんや牧野スライスさんにつけて頂きました。発足当初は、富士通の5、6名の部隊だったかと思います。ターレットパンチプレスは、工場から2ヶ月くらい借りて、やっとの思いで制御装置をつけた代物でした。そのときに、色々な装置を試したのですが、当時では、電気サーボモータでは工作機械を自由に動かすのに十分な出力が得られませんでした。そこで、父が大砲の制御が油圧式であったものを何とか利用できないかと考え、電気・油圧パルスモータを開発しました。当時のコストとしてはまだまだ高かったのですが、なんとか実用できるレベルのNCの制御装置を実現できたのです。電気・油圧パルスモータの普及と同時に、FANUCのCNC、そして日本の工作機械も二人三脚で市場を拡大していきました。私どもも日本の工作機械の普及に多少なり貢献できたと思っております。日本の工作機械は、昨年まで26年間世界1位でしたが、リーマンショックで中国1位、ドイツ2位、日本3位という順位になっています。中国の首位は10年20年変わらないと思われませんが、今年は日本がドイツを再び抜くと思います。

### (5)FANUC の製品群の紹介

現在のファナックの製品群を紹介します。FA、ロボット、ロボットマシンの3分野ですが、東工大からロボットを志望して当社に入ってくる方も多いので、ロボットの分野をもっと伸ばして

いきたいと思っています。

まずはFAからです。工作機械の頭脳に当たるCNC、そしてサーボアンプとサーボモータ、これらで工作機械を動かしています。マシニングセンタや旋盤といった工作機械を動かしています。CNCのシェアとしては、国内77%、世界でも64%という圧倒的国際競争力を有します。今現在、コストパフォーマンスに優れた0iシリーズとハイエンドまで対応できる30iシリーズということで、2つのシリーズを中心にしています。中国、台湾、韓国、インドで0iシリーズが主流になってきています。例として、ここでは「5軸加工機」と「ターボチャージャのインペラ」の動きを動画でご紹介します。

次に産業用ロボットです。人間型や二足歩行のロボットはやりません。現時点では工場においてはアーム型が最適なのです。ただ動くだけでなく、ロボットがフレキシブルに動くためにビジョンセンサと力センサを全てのロボットに応用できるようにしています。これによって知能化、そしてロボットの作業領域の拡大を進めています。例として、バラ積み取り出しが実用化されています。荷姿のまま送られてきてもロボットがビジョンセンサで自動に判断して、取り出しを行うのです。一方、組み立てでは力センサが活躍します。射出成形機がその例です。次に長時間連続機械加工システムの推移をご説明します。1980年代にはパレットマガジン装置によって24時間連続運転を実現、さらに1990年には立体パレットストックによって72時間連続運転、さらには2000年代には知能ロボット化によって720時間連続運転を可能にしました。私どものロボットで最大のものが1.35tを持てる世界最大のロボットになります。このロボットも知能化がなされています。人手組み立て作業の自動化を実現します。逆に私どもの持つ最小のロボットが「ゲンコツロボット」です。これは、人間に代わって、人間と一緒に作業できる特徴を持っています。既存の多間接ロボットは動く範囲が広い一方で、「ゲンコツロボット」は稼働範囲が制限されるので、非常に安全なロボットなのです。高速ハンドリングが特徴になります。これから色々な分野で活用されることが期待されます。

最後に、ロボマシンをご紹介します。30年前にボール盤をNC化しないかということで小型マシニングセンタ（ロボドリル）の製造を始めました。月産1,600台のオバケ商品となっており、来年には月産2,500台を目指します。iPod、iPhoneなどアップルさんに使って頂いています。全て削り出しで作られています。次に電動射出成形機（ロボショット）をご紹介します。26、7年前に油圧式だった射出成形機を電動化しようということで取り組み始めました。サーボモータで行ったことで、消費電力が1/3、さらに超精密な射出成形を実現しました。皆さんお使いの携帯電話やそのカメラなどに関わっています。最後にロボカットです。ワイヤカット放電加工機ということで、放電を起こして加工を行います。PCD（多結晶ダイヤモンド）でも何でも導電性があれば切断できるのです。

ということで、私どもこれからも富士山の麓で自然とともに栄えて生きていきたいと思っております。ご清聴ありがとうございました。

## 質疑応答

Q. 御社の高い創造性の要因を教えてください。

A. 対象を絞り、深掘りすることです。もう1つは、セクショナリズムがないため、総力を挙げやすいことです。研究所だけでなく、工場、セールス全ての部門が同じ出発点、目標を持っている

ますから。総力を挙げるにはどうするかを考える文化があります。もう 1 つは、強烈なリーダーシップを持った 85 歳の創業者が健在ということもあります。

**Q.** GE との合併に関連して、ジャックウェルチから学んだことなど日本とアメリカの経営の違いを、組織マネジメントの観点から教えてください。

**A.** 昨年合併解消をしましたが、23 年間で GE から感じたのはアメリカ的経営の典型という以上に、ジャックウェルチのカラーが強く出ていたことです。我々も日本的経営を頑固に守っています。やり方に共通点はあまりないのですが目的は一緒でした。同じ目的を達成するためにやり方は多様だということを学びました。GM とも提携していますが GE と GM でも違います。手段は色々です。そのやり方の基本的な違いは、我々は何でも自分で開発して育てます。しかし彼らは良いものは M&A でも何でも取ってくるのです。常に成長、常に利益を生み出していくことを心掛けているようでした。農耕民族と狩猟民族の違いでしょうか。



蔵前ベンチャー相談室コーディネーター 滝田勝久記