

特別講演会

「ロボットの未来と人づくり」

講師 富士機械製造株式会社
代表取締役社長 曾我 信之 氏



曾我 信之 氏

皆さまこんにちは。本日はお忙しい中、かくも多くの方々にお集まりいただき本当にありがとうございます。

さっそくですが、私どもの会社紹介、ちょっと偉そうな言い方で恐縮ですが、「イノベーションをどうやって起こしてきたか」をビデオでご紹介させていただきます。(映像5分) 創業者坂上守が自ら発明した単能旋盤を引っさげて1959年に会社を起こしました。ちょうど今上天皇がご成婚なさった年ですね。売れに売れて日本のモータリゼーションにも大いに貢献しました。ただ東京オリンピック後の65年不況も経験し、もうひとつの事業の柱を求めて、100種類を超える専用組立機を精力的に作ったわけですが、そのひとつが70年代後半に入って完成した電子部品自動挿入ロボットなんです。一号機はソニーさん、最初のワークマンの電子基板製作でしたね。ほどなく電子部品の主体がリード部品からチップ部品に変わってきたことによって電子部品装着ロボットに主力を移しました。工作機械においても画期的な44型搬送ロボットを発明しました。91年のバブル崩壊後も世界的なIT関連の順調な伸びに支えられて当社もその恩恵に預かることができたわけですが、2000年の世界的なITバブル崩壊には耐えられなかった。まさに世紀末でしたね。

私どもは過去の成功体験に拘って時代に即した商品を持ち合わせていなかったもんですから、競合に後れをとってしまったんです。当然ながら社員一同にめっちゃめっちゃ危機感がありました。そんな折り開発されたのが、従来とは全くコンセプトの異なる「NXT(ネクスト)」という実装ロボットなんです。いま3代目ですが業界のベストセラー機です。このコンセプトは工作機械にも生かされ「DLFn(ドルフィン)」を商品化しております。

さて、弊社「富士機械製造株式会社」を来年の4月1日に「株式会社FUJII」に社名変更させていただきます。ちょうど60周年目に入り還暦を迎えますが、生まれ変わる、もっと自由に広がりをもった感覚で、いろんな事業に挑戦するのに相応しい名前にしたということです。

私どもはロボット技術をコアとする企業であります。ご承知の通り、今ですね、先進国に限らず世界各国がロボティクスにしのぎを削っております。いわゆる新しいテクノロジーの波が到来しているわけですが、特に関心はIoTとかAI、これキーワードですよ、それは世の中を大きく変える力を持っているのは確かでございます。一方ではIoTが進展するほど、サイバー攻撃の標的になってしまうというジレンマと戦い続けなければならないというのは皮肉な話ですが…。

2014年に、安倍首相肝煎りのロボット革命実現会議が発足しました。2020年の数値目標も掲げて産学官が一体となつてがんばろう、ロボット大国を作ろうということですが、なかなか思うように進んでいない。そんな中、この3月に安倍さん、ハノーヴァ宣言で、人・機械・技術が

国境を越えてつながる「Connected Industries」を提唱…いい言葉ですね。ドイツなんかは4年も5年も前に「Industries4.0」を提唱し、第4次産業革命が日本でも共通語になりかけていて、ドイツの後塵を拝しているような感じがしていただけに、嬉しいです。

そんな折り、トヨタ自動車の内山田会長が気になることを仰ってました。「日本の科学技術に陰りが生じている。高いレベルで産産学学連携をしていく必要がある。そうしないと日本は後れを取ってしまう。ドイツはすでにやっており成果を上げている」と。いまの少子化の時代、人的資源に限られているなかで、産産学学連携を進めないと、ほんとダメなんです。企業同士、大学同士が自前主義にとらわれず、競合する部分を残しつつも、大連立を組んでスピード感ある開発をしないといけないということでしょうね。そうしないと、先進各国はおろか国を挙げて半導体やロボット、医療といった先端産業には惜しみなく資金や人材を投入している中国にも近い将来、先を越されてしまうことにもなりかねないでしょう。

ここで弊社の新しい商品を少し紹介させていただきます。まず「スマートウィング」と名付けた小型多関節ロボット、この4月から販売を始めたんですが、狭いところでいろんな組立作業が出来るのが特徴です。次に自立支援介護ロボット「Hug(ハグ)」。足の不自由な方がベッドから車椅子、車椅子からトイレなどに移る動作をサポートします。リハビリにも使って頂いております。また、超高密度大気圧プラズマユニット。「タフプラズマ」と呼ばせて頂いておりますが、表面改質が主体であって、例えば軽量化が大きな課題のひとつとなっている車の部品同士の接合強度を高める効果があるんですね。

変わり種ですけれども、パブリックストッカーシステム「Quist(クイスト)」。事業所や駅などに設置するんですが、午前中にスマホやパソコンで注文して、受け取ったQRコードを利用して仕事帰りに受け取ることができるわけです。とても便利ですので、皆様方の職場にもぜひとも…なんて宣伝をさせていただきます。宅配ロッカーとしても活用でき、昨今話題になっている再配達問題の解消にも役立ちます。

さて、話は全く変わりますが、厚労省からでている衝撃的なデータ。昨年、出生数が戦後初めて100万人を切ってしまった。40年前は一年間に200万人以上生まれていたのに、淋しいですね。それに75歳以上のいわゆる後期高齢者が14歳以下の人口を上回った。14歳以下がたった1,600万人足らずですよ。65歳以上だったらですね、なんと14歳以下の倍以上、まさにシルバーデモクラシー、老人の老人による老人のための政治がまかり通っている現実に、ほんとと将来への危機感を感じざるを得ませんね。もちろん長生きが悪いと申し上げているわけではありません。現在の高齢者はまぎれもなく戦後の成長を支えてきてくださった方々です。長生きして欲しい。私だって健康で長生きしたいですね。

話は反れますが、ご存知107歳、108歳の長寿を全うされた郷土の誇り、きんさん、ぎんさん、朗らかなお二人の長生きの秘訣をお話したい。一番は何と言っても「自分のことは自分です」だそうですね。ご飯を食べる、歯を磨く、服を着ると同じように、時には家事もして、特に男性は、ひとりでも生活できるようにしておかないといけませんよ、ということでしょうね。自戒も込めて…。

また、結婚から離婚を差し引くと、40年前のちょうど半分の41万組になってしまっている。えらいことですよ。40年前だったら2、3%しか生涯独身者はいなかったのに、今やほぼ、男性は4人に1人、女性は7人に1人が生涯独身です。未婚がいけないわけではありませんが、将来を担うような若い人たちが少なくなるということが、社会的な問題であるということも申し上げているわけです。周りに未婚者の方が多いから本人も親御さんも半ば安心してしまうようなこともあると思いますが、そんな社会の風潮というのは、あまり思わしくないですね。

さて、将来にわたる少子化のなかで、いかに教育が大切かについてお話させていただきます。江戸時代末期には藩校が270校、私塾が100ほど、それから庶民の寺子屋ですね。これが実に17,000もあった。ここでは、読み書きそろばん以外にも作法、道徳や特徴を持った個性的な教育がなされていたわけですね。これこそが明治維新、その後の富国強兵、殖産興業政策など、世界に類を見ない急速な近代化への道を開く原動力になったことは疑う余地がないでしょう。ひとつの例を挙げれば、生麦事件がもとで始まった薩英戦争、薩摩は敵の力を見せ付けられて、攘夷どころじゃない、とすぐに和解し、武器弾薬をきのうまでの敵、英国から買い付けて、長州とも連合して倒幕に向かった。この変わり身の早さや、志士たちの国家観を見るにつけ、この時代に現在と同じような教育をしていたなら、本当に明治維新やその後の急速な近代化、国力の増強ができただろうかと、という疑問を持ちますね。もちろん、今の教育がすべて悪いわけではありません。これは必要です。ただ、学力に偏重し過ぎては本当に良い人材は育たないということです。



熱心に耳を傾ける参加者

実は私ども現代版寺子屋、teracoya THANK(テラコヤサンク)を昨年9月に開校しました。土地は一昨年入札でたいへん値打ちに手に入れることができました。もちろん何かやら学園とは違って何の付度もなく買い付けました。知立市は東海道五十三次39番目の宿場町でございますから、THANKというなかなか洒落た名前を若い人が付けてくれました。この現代版寺子屋では、グローバルな人材を育てるという意味合いもあって、科学の実験をネイティブの英語教師が英語でやるん

です。お子さんたちは、たいへん楽しそうに学んでおられます。その様子を動画でご覧下さい。(映像1分)映像からも雰囲気伝わってきますように、何十年も前のテレビコマーシャルでお馴染みの「わんぱくでいい、遅く育ってほしい。」って感じですね。

学童保育の側面も持たせておりますから、授業以外の時間もお子さんを預かっているんです。この時間における子どもたち同士、あるいは日本人スタッフとの交流や勉強が、とても有意義です。現在174名の小学生が就学しております。また、同じ施設内にカフェレストランを併設しております。地域社会の皆さまのコミュニケーションの場となっております。

ロボット大国日本、科学技術立国日本を確かなものにするには、やはり小さい頃から科学に興味を持ってほしい、資源のない国でありますから、非常に大事なことです。未来を担う子どもを育てよう、ということです。それには小学生以下が最適です。なぜなら、中学、高校へ行くとどうしても学習塾へ行くのに忙しくて、なかなかこういうところに参加しなくなる、ということも確かにありますが、小学校の頃に大方その人の素養や個性がはっきり決まるということが大事なポイントです。同窓会で何十年振りに会うと、頭は禿げたり顔はしわくちゃだったりしても、性格や立ち居振る舞いは小学生の頃と全く変わっていないですよ。つまり、大きくなってからいろいろ教えたって、本質的には変わらないということです。

世の中には、グローバルに活躍した方で定年を迎えた方が、この地域には特にたくさんいらっしゃいますよ。例えばそういう方々が、江戸時代の塾のように、学問のみならず生き方や礼儀作法、経験談などをお話する、とてもいいことですね。実際に、私どもの塾の講師をしたい、お金は要らん、タダでいいから教えさせてくれと、そういう方もいらっしゃいました。

現在の教育制度や受験戦争を勝ち抜くための学習塾ばかりでなく、それを補完する意味でも、個性を伸ばす自由闊達な風土の教育施設が必要な時だと思えますね。もちろん科学でなくとも、個性を持った塾なら何でもいいんですよ。国もこういうところにこそ、米百俵の精神で、補助金を出したほうがいいと思います。すでに、教育産業とは縁のない民間企業において、新しい発想の塾が開設されてはいますが、数えるほどです。もっともっと多くの特徴と個性ある私塾を開設する動きがさらに高まることを望んでいます。

さて、最後になりますが、私ども知立市に本社がありまして、なかでも歴史的に無量寿寺と知立神社が有名なんです。五千円札の裏にも描かれている尾形光琳のかきつばたは実は無量寿寺のものでございます。また、知立神社は熱田神宮、三嶋大社と並んで、東海道三大社に数えられておまして、たいへん伝統があるんです。また神社に奉納する山車文楽からくりがございまして、これはユネスコの無形文化遺産にこのほど指定されました。このからくり人形、先程ご紹介させて頂いた、スマートウィングというロボットと仕草も可愛さもなんとなく似ているなあと思うのは私のひいき目でしょうか。

ロボット技術で幸せをつくる富士機械製造。今後とも皆様方のご指導を、よろしく願い申し上げます。たいへん拙い講演でございましたが、ご清聴いただき本当にありがとうございました。また、講演会事務局の方々のご尽力に深く感謝申し上げます。