

はじめに

(会長) 本日は大阪大学工業会の「各界で活躍されている卒業生への会長インタビュー」のためにお時間を いただきありがとうございます。それではよろしくお願い申し上げます。

大阪大学工業会にとって、同窓生が各界で活躍されることは誇りであり、その活躍の見える化で、母校の価値を高めることにも寄与できるものと考え、会長自らがインタビューを行い、同窓生の大学への想い、各界で活躍の原点や努力の源などをお聞きし、同窓生各位の今後の活躍や目標へのある種の触発を誘起するようなお話をお伺いすることにしております。

浅野社長様は、1983 年、大阪大学大学院工学研究科 電子工学 専攻を修了され、直ちに川崎重工業株式会社に入社、1987 年に東 亞医用電子株式会社(現シスメックス株式会社)に入社され、血液検 査機器大手の同社にてご経歴のように研究開発部門の経験が長く、シスメックスと川崎重工業が折半出資するメディカロイド(神戸市)の 社長を兼務され、国産初の手術支援ロボット「hinotori™」の開発を指 導し、実用化・上市されました。シスメックス株式会社では中央研究所 長など研究畑で活躍され、2023 年 4 月に代表取締役社長に就任されております。





ヘルスケア企業を経営する立場の人が電子工学科卒とは:電子工学科を目指したのは

(会長) 浅野様は、大阪大学で電子工学科を修了されていますが、現在はシスメックスという医療・バイオ関係の会社の経営に当たっておられます。電子工学と医療という一見違和感があるようなところもありますが、まずは、御社シスメックスの事業の大きな柱についてお伺いいたします。

(浅野社長) 弊社は、血液や尿などを採取して調べる検体検査分野を事業の核としており、その検査で使用する装置や試薬、サービスサポートを提供し、医療課題解決に貢献することを目指しております。事業はグローバルに展開しており、今では、世界 190 以上の国と地域の人々の健康を支えています。



グローバルシェア 50%以上を占めるヘマトロジー分野の製品

また、血液中の赤血球や白血球を測るヘマトロジー分野では、グローバルで 50%以上のシェアを獲得しています。

シスメックスは、血液中の遺伝子、細胞、タンパク測定のための技術プラットフォームを保有しており、個別化医療実現に向けた技術開発を推進することで、新たな臨床価値の創出にも取り組んでいます。

このような事業活動を通じて、社会が抱えるさまざまな課題に対して取り組み、グループ企業理念の根幹にある「安心」をすべてのステークホルダーの皆さまにお届けすることが、弊社の理念であり、柱であります。

(会長) このような企業内容から、先に述べましたように、電子工学とのつながりを知りたくもありますが、まず、浅野社長様が大阪大学の電子工学科を目指されたのは動機をお伺いします。

(浅野社長) 当時は電子産業、エレクトロニクス産業が一番に注目されていましたから、一つの選択肢でした。しかし、実は、私は「歴史」「考古学」が好きだったので、文学部に行くか、注目されている工学部電子工学に行くか迷いました。まあ、結果的には、国語が苦手だったことや世間の動きに誘われて、当時の花形産業であった電子工学分野を選びました。

ある意味**電子化の黎明期**でもあり、電子工学を選んだことは、先端分野を学べたということで良かったと考えています。ただ、その当時は、まさかヘルスケア産業のような今の企業に入り、経営に携わるとは思い及んでおりませんでした。

教養教育の面白さと重要性は後で分かる

(会長) 実は、私も考古学が好きで、社会科には自信があり、大学受験時に、文学部か工学部かで迷ったのですが、当時は我が国が復興から高度成長期に入り、なんとなく理系でなければという風潮もあって、工学部を選び、そのままに大学に残ることになってしまいました。

そのような事情の中で大阪大学工学部に入学されましたが、大学へ入学されたときの印象がどうでしたか。

(浅野社長) 大学入学時は石橋キャンパスでしたが、実家が神戸の西端で、通学に 1 時間 40 分程度かかっていて、とにかく遠かったというのが一番でした。入学当初は教養部でしたが、あまり大きな印象が残っていないのですが、当時吹田キャンパスとの間に連絡バスが走っていて、クラブ活動や単位が取れなかった学生の移動手段があったことが印象として残っています。おかげ様で、単位は、無事、取れましたので連絡バスを使うことは無かったですが。

(会長) 連絡バスは、紆余曲折があったようですが、今も運行されています。キャンパスが離れていることで、学生さんにとっていろいろな活動で不可欠な手段と言うことです。

入学後の石橋キャンパスの印象はどうでしたか。

(浅野社長) そうですね、昔のことであまり覚えていないというのが正直なところです。ただ、最近、産学共同研究などで待兼山を訪れることがあり懐かしく感じますが、「マチカネワニ」が前面に出ていて、我々の学生時代にはあまり聞いたことがなかった気がします。入学時には、そのような場所であるとの印象がありませんでした。

(会長) 確かに、その当時はあまり大きく取り上げられてなかったかも知れませんね。昭和 39 年(1964)に待兼山で発見されたワニの化石で、ほぼ完全な形で見つかりました。ワニがいないとされていた日本で、野生のワニが生息していた事実を証明したということ、現在生息するワニを超える大きさで古代ワニの生態を知る手掛かりになり学術的にも価値の高いものといわれています。



2002 年 4 月に大阪大学総合学術博物館が全国で第 8 番目の国立大学

総合博物館(省令施設)として発足しまして、2004 年 4 月には、浅野社長様の教養時代で講義を受けられましたイ号館の 1 階に「マチカネワニとキャンパスの博物誌」の展示場を開設しました。そこにマチカネワニが展示され、その後、浅野様が通っておられた時代にあった石橋からの「阪大坂」の途中にあった旧医療技術短期大学の本館が改装されて、史料館として一般公開されています。3 階にマチカネワニなどが展示されており、是非ご覧下さい。

このマチカネワニはいつの頃からか阪大のシンボルになり、「ワニ博士」が阪大の公式マスコットキャラクターにもなっています。

ところで、教養教育で何か印象に残ったことはありましたでしょうか。

(浅野社長) 教養に関しては、先ほどもお話ししましたように歴史が好きで、日本史などの講義は真面目に学んだ 印象です。井上教授の講義などは面白く受講しました。当時の教養教育の先生方は、高校時代とは少し違った 話しぶりでもあり、日本文学の犬養先生の万葉集の講義なども印象に残っています。

ただ,入学当初は,教養教育は単位を取るために追われる感じもあり,正に教養をつける意味の理解はなかった感じでした。社会人になって,ましてや経営者になると,正に教養であり,リベラルアーツの重要性を感じ,教養教育が重要なことは「後で分かる」といえますね。

電子時代の黎明期に恵まれて: 初めての楽しさ

(会長) その教養教育を終えられて、当時は 1 年半後に専門に移られたわけですが、電子工学という専門教育は、当初イメージされていた通りでしたか。

(浅野社長) そうですね、当時はコンピューター時代の幕開け期で、専門教育は面白く感じました。

当時、「マイコン」というものが出だした時代で、**Z80** という CPU ができた時代であり、その種の雑誌なども多く出てきて、手作りのパソコンや機械語プログラムが紹介されていたりして、楽しく学びました。また、カセットテープが出てきたときでもあり、いろいろな電子社会の「**黎明期**」にいたといえ、友人もこの種のマニアがいたりして、非常に面白い時代でしたね。

【註】**Z80**: 米国ザイログによって製造された 8 ビット・マイクロプロセッサーである。1976 年に発表され、1980 年代の中頃までは、パーソナルコンピューターの CPU を中心に幅広い用途を支えてきたもの。

(会長) 確かに、黎明期は苦労もありますが面白いことが多かったですね。私の学生時代に阪大に大型計算機が初めて導入され、大型といえども今考えると現在のパソコン以下で、とにかくプログラムやデータを入力するの

にカードをパンチングしなければならず, 一日中パンチ室にいたりして, 今考えると無駄な時間の多かったのが 黎明期かも知れませんね。

学部,大学院での研究もコンピューター関係でしたのでしょうか。

(浅野社長) 研究自体は, 裏先生の研究室で, 半導体の表面物性の研究でした。 真空装置を使った実験とコンピューター・シミュレーションを行っていました,

卒業後は修士課程に進みましたが、当時は大学院の学生の数も増えた時代で、卒業生の 9 割は大学院に進 学していました。大学院時代も楽しく過ごさせて頂きました。

ロボットに惹かれて就職し、若手が活躍する環境に

(会長) さて、そのように大学院を終えられ就職された訳ですが、川崎重工業株式会社に就職されたのですが、何か動機があったのでしょうか。

(浅野社長) そうですね、その当時はロボットが注目されており、第 1 次ブームの時代でもありました。マスコミでも、「ロボット・・新時代」というような言葉が踊る時代であり、その流れに流されたということでしょうか。当時産業用ロボットを造っていたのが、川崎重工と神戸製鋼でしたが、神戸製鋼さんの方は就職希望者が先に埋まって、馴染みもあって、川崎重工業ということにしました。実は、私は神戸市の兵庫区の生まれで、川崎重工の兵庫工場が近くにあってということなどで、川崎重工業には非常に親近感がありました。

(会長) その当時、川崎重工でもロボット事業が成長し出した時代だったのでしょうか。私の専門分野の溶接では、溶接ロボットに関しては、我が国のレベルの高さが評価されていた時代でしたが。

(浅野社長) 川崎重工のロボット事業は、入社の 20 年以上も前からの歴史のあるものだったのですが、時代が変わり、例えば溶接ロボットでは、それまで油圧で動いていたものが「電子制御」に切り替わる時代でした。 そこでは、ロボットそのものよりはソフトウェアの重要性が増した時代であり、ロボットも次の世代に移った時代でした。 した。その時代の流れに乗り、恵まれた環境で入社 1 年目から働きました。

(会長) その時代から、現在の川崎重工業の社長の橋本様とはご一緒に仕事をされたのですか。

(浅野社長) そうです, 橋本さんは2年先に入社されましたが, 学部卒で入られたので, 年齢的にはほぼ一緒ということになります。彼は機械工学であり, 私はソフトウェアということで, よいペアで仕事をしておりました。

(会長) このあたりのつながりが、後でお伺いします手術支援ロボットの開発などへのつながりの元にもなっているのですね。

ただ、私の専門からは川重さんの神戸工場の造船屋さんとのつながりが長く、また、卒業生では車狂いの連中はオートバイや車両の方に就職していて目立ってはいたのですが、当時は、川重さんの中でのロボットの事業規模はどうだったのですか。

(**浅野社長**) 確かに, 事業規模は大きくなく, 売り上げは 100 億円いってなかったと思います。 現在は 1000 億円 を超える大きな規模になっていますが, その当時はまだまだ発展途上でした。

ロボット部門は、川重の他のいろいろな部署から人材が集まっていて、しかも若手中心で、ある意味やりやすいところでもありました。 若手が自由に働けると感じることは非常に重要なポイントだと感じました。

(会長) そうですね、今の学生さんを見ていても、自分が自らの意志で自主的に働ける環境では、大きな力を出すように思いますね。

(浅野社長) その意味で、長い歴史のある事業部門では、体制ができあがっていることが多く、若手の自主性をどのように引き出すかが問われますね。

(会長) その当時の仕事内容から見て、大学での研究活動などがつながっていたといえますか。

(**浅野社長**) 必ずしも完全にマッチングするものではありませんが、ロボットの開発にも、学生時代に得た技術や知識は役立ったと感じています。

若手にとって重要なこと:「基礎」の充実と「人のつながり」

(会長) このような状況や経験から見て、就職を目指す工学部の学生に対して、こうあるべきだとか、何か教訓についてお話し頂けますか。

(浅野社長) あまり教訓的なことはいえないのですが、就職に当たって、学生時代に行っていた研究そのものや近いところを持って就職するとか、あるいは別の分野へ切り替えて就職するとか、形はいろいろでしょうが、どの道を選ぼうが、大学時代、あるいは入社早々の時期が基盤力を作る非常に大事な時期です。その時期に何を得るか、身につけるかが問われるでしょう。あまりいえる立場でないかも知れませんが、どのように転身しようが、考え方とアプローチの仕方の「基礎」のところをいかに学び、身につけるかが将来に向けて大切だと思います。

(会長) 確かに、そうですが、先にも話がありましたように、基礎が大事だということは後になって気がつくのですね。

(浅野社長) そのような大切なポイントが分かるように講義などで是非工夫を頂ければよいかと感じています。 この基礎と共に、学生や若い時の人のつながりも大切です。同窓生のつながり、研究室でのつながりなどは、 後々役に立つもので、折角の機会出会ったものを無駄にしないことも大切でしょう。

私も、就職後も同級生のつながりがあり、この前も同窓会があって参加しました。その折に、同期で(株)メガチップスの社長をしていた高田さんがいるのですが、彼ともいろいろと経営の話をしましたし、それ以外にも、電子工学とはいえ意外と医療関係の仕事をしている同期生も多くおり、直接共同研究や共同事業とは必ずしもつながるわけではありませんが、現業のあり方などの話もしました。

結局は人**のつながりをいかに大切にするか**で、同窓生や研究室で時を共にした仲間などとのつながりを大事にして欲しいですね。

(会長) このように川崎重工業でロボット事業について活躍されていて、その後、シスメックスに移っておられるのですが、シスメックスを選ばれたのは何か動機があったのでしょうか。

(浅野社長) 実は,入社 4 年あまりたって、ロボット事業の停滞期がありまして、医療に関わるのも良いかと思い、シスメックスに転職しました。その折に、当時シスメックスは「東亞医用電子株式会社」といっていて、そこに知人がいて、声かけられて入社することになりました。

(会長) 社名に電子が入っていますが、電子工学につながりの多い事業をされていたのでしょうか。

(浅野社長) 元々, 東亞医用電子は拡声器やスピーカーを作っている東亞特殊電機株式会社(現 TOA 株式会社)が新しく医用電子機器業界へ進出し, 東亞特殊電機株式会社が製造する医用電子機器の販売会社として「東亞医用電子株式会社」が設立されました。

スピーカーを作っていたのでアンプの技術があり、それを活用して、赤血球などの血液中の血球を自動計測する、「血球計数装置「CC-1001」」を国内で初めて実用化に成功しました。創業者がその装置開発をしたわけですが、その折に大阪大学の電気工学の先生にお世話になったと聞いています。それまでは、血球の計測は顕微鏡などでの目視で血球をカウントする手法だったのを、血液をフローセルに流しながら血球の数を自動的にカウントする装置を開発したわけです。

(会長) 経歴を拝見すると、入社後は研究畑を歩いてこられたようですね。

(浅野社長) 先にお話ししましたように、元々は医療機器のメーカーでしたが、ヘルスケアの新しい姿を求めて、世界初の技術や独自の研究開発を進めてきたのが現在のシスメックスです。

最初は中央研究所もなかったのですが、2000年に研究所ができ、初代の所長は田辺製薬から来られた方(阪大出身)だったのですが、その後を引き継いで、2005年に所長に就任しました。2000年の中央研究所設立の目的は、今後生命科学が重要になるので、遺伝子やバイオの技術を取り込んだ研究開発を展開するためでした。創業当初は機械屋であったのですが、シスメックスの重点がバイオの方に移ってきたといえます。

(会長) このような転換期にもあって、研究所長として、研究のあり方についてはどのようにお考えでしたか。

(浅野社長) 我々の製品は、装置と試薬が必要で、バイオ系とエンジニング系の両方の技術が必要です。両者の考え方にはかなりギャップがあり、バイオ系の研究では結果が一桁近く違っても再現性の範囲内と考えるなど、エンジニアリング系とは大きな違いを感じました。このような両者の間で意識のずれがあるもの、同じ目的に向かって協働するためには、相互理解が大切なであることを意識させられました。そのために常日頃から一緒に仕事をして、互いに理解することに注力するように指導しています。この協調性がシスメックスの強みであり、それを活かすことを求めています。

手術支援ロボットの開発への強い意欲

(会長) その後企業の経営サイドに入られるのですね。

(浅野社長) ええ, 2009 年に執行役員を拝命し、そのころから経営サイドの仕事で実務からは完全に離れました。 2013 年に研究企画本部も担当していたときに、メディカロイドを作りました。 (会長) メディカロイドで手術支援ロボットを開発されることになるわけですが、開発を目指すことに至ったのは、どのような経緯でしょうか。我が国でも手術支援ロボットの開発を目指すものの、結局はためらった企業の話を聞いておりますが、そこに取り組まれたことは、驚きでもあり果敢な取組に敬意も感じています。是非その経緯をお聞きしたものです。

(浅野社長) 2012 年の正月に、川重の橋本さん(川重現社長)が米国駐在から帰られて、電話を頂きました、"医療用ロボットをやりたいのだけれど相談に乗ってくれ"と。"分かりました"と即答しました。当時、川重では医療用ロボットは、昔挑戦したが失敗したのでもうやらないという風潮だったようですが、橋本さんはどうしてもやりたいということでした。ちょうど私もロボットを検査システムに活用したいと思っていたところでしたので、その後 1 年間ほど両者で研究会を行いました。

ちょうどその頃に、当時川重の大橋様(川重元会長)が神戸商工会議所会頭で、当社の家次現会長が副会頭だったのですが、あるとき正副会頭会議の折に手術支援ロボットも話題になっていたそうです。そこから約 1 年後に両社で合弁会社を作って始めることになりました。

とにかく両社トップがやるとの意思が示されたので、トントンと手続きも進みました。結局 **2013** 年の **8** 月に会社 が設立され、その社長を橋本さんが、副社長を私が務めることになりました。

(会長) 先ほどの話がありましたように、手術支援ロボットの開発には、どこの会社も医療過誤などを恐れて躊躇するところの多いことを聞いており、私も以前大学病院の先生の要望もあってある社に手術支援ロボットの一部機能を変えられないかとの要望を伝えたのですが、いろいろと検討された結果リスクが多いのでやりませんとのことでした。どことも医療過誤のリスクに対して大きく心配する事情を知るものとして、本当によく取り組まれたと感心もしています。やはりトップの意志が大きいようですね。

(浅野社長) そうですね、やはり両トップの想いと、橋本さんの熱意が大きく前へ進めたと考えています。私も開発も難しさは理解しており、我が国でも大手の企業が失敗したり、ためらったりした事情はよく知っておりましたが、やる気まんまんでした。

開発の最初は手術支援ロボットの開発でなかったのですが、1 年半ほどして手術支援ロボットを目指すということになりました。 2015年に始めようということで、国の意向をはかるべく、国の機 関に挨拶に行ったとき、おまえらは「本気か」、あの大手の企業 ができなかったのに、おまえらでできるのか、といった雰囲気で した。

手術支援ロボットの開発を高めた創る人と使う人のコミュニケーション

(会長) その雰囲気の中でよくやり続けられたものだと感心もしていますが、手術支援ロボットの「hinotoriTM」の形が見えだしたのはいつ頃でしょうか。



(浅野社長) 2015 年から開発をはじめ、年々形が見えてきて、いろいろな工夫の下で徐々に完成度が上がってきました。2019 年に薬事審査にこぎ着けましたが、急激に完成度が上がったのが、申請の 6 ヶ月前でした。その頃になると、お医者さんとのコミュニケーションが図れるようになり、開発のポイントなどが見えて活発になってきました。

エンジニアが考えることとお医者さんが考えることには、時として大きな違いがあり、お医者さんに実際に触ってもらって、ここがダメ、ここはなんとかならないかなどの意見を数百項目も頂きました。それを主に川崎重工のエンジニアが潰していって、ようやく申請のレベルに達しました。それが半年間の動きで、この期間で著しく完成度が上がりました。

(会長) そうですね、エンジニアさんにとって、ロボットの動きはお手の物で、手術用としてどう動かすかは、やはりお医者さんの感性でもあり、お医者さんとのコミュニケーションを図られたことが大きなポイントだったのですね。

(浅野社長) そうです、お医者さんがおっしゃる「軽い」とか「重い」とかの**感性**の言葉を工学的にして、どのパラメータをどう変えるかなどが分かるようになってきたことが完成度を高めました。

このような互いに目標に向けた意識を高めたコミュニケーションを,神戸大学の先生や KOL(Key Opinion Leader)の先生方と図れたことが大きなメリットでした。

(会長) メディカロイドで川重さんとシスメックスとが協働で行われた点でのよかった点などはどこにありましたか。

(浅野社長) 単にロボットの動きだけを解決するだけなら 川重さんのエンジニアリング力でよかったのでしょう。た だ、川重さんはお医者さんとのコミュニケーションとなる と、はじめは話を持って行くだけでもハードルが高いと 感じられていました。その点、シスメックスは常にお医 者さんと共創しながら事業を行っていて得意とするとこ ろでもあり、その両者が協働したことは、一番によかっ たことかと考えています。

普通はこのような形でのジョイントの会社がうまく行かないことも多いのですが、今回は互いの強さ・弱さを担保する形でジョイントできたこと、更に同じ神戸の企業で、互いのトップの理解も進んでいたこと、橋本さんと私が友人で信頼関係があったことなどが成功につながったと考えています。

<u>データベースを活用した新しい医療分野のビジネス</u> <u>の構築</u>

(会長) 実は私も一度操作を経験させて頂き、三角錐に 輪ゴムを入れるという実作業をさせて頂きました、初め ての操作でも簡単にできる操作性にはびっくりしました。



©Tezuka Productions



hinotori の操作の様子 (写真提供:メディカロイド(株))

また, その操作性や手術時のお医者さんの動きなどについても人間工学的な配慮がされていることも伺いました。

もう一つ、お伺いしたのは、動作などのデータベースを充実させ、それを活用したネットワークの構築を図っていることの狙いについてお伺いしたのですが。

(浅野社長) そうです,操作性については,執刀医が操作するコックピットは執刀医の姿勢に合わせるため人間工学的な手法で設計し,長時間の手術であっても執刀医の負担を軽減し,ストレスフリーな手術をサポートする配慮や,執刀医が見る映像は高精細な 3D の内視鏡画像を導入して精緻な手術の実現をサポートするなど,他社製品にはない技術を導入しました。

更に、単なるシステムや手術器具の販売ということでなく、サービスサポートの IoT プラットフォームである "Medicaroid Intelligent Network Service (MINS)"を核として、様々な保守サービスやトレーニングコンテンツを準備し、"神の手"と呼ばれる先生方の技術を学習することができるトレーニングコンテンツ等の販売など、手術支援ロボットの販売のみに限らない新しい医療分野のビジネスのあり方も考えています。

世界的に広く使われているダヴィンチ (インテュイティブサージカル社) ではデータはクローズにされているようで、日本のお医者さんでもそのデータを触ることができないようです。その点においても大きな差別化を図っています。

(浅野社長) このような開発を通じて感じることは、日本のお医者さんは実に手術が上手であるということで、そこで生まれるノウハウなどをいかに活かすかも大きな課題で、そのためにもプラットフォームが大切なのです。

(会長) この手術支援ロボット「hinotori™」は第 9 回ものづくり日本大賞の総理大臣表彰を受賞され、誠におめでとうございます。表彰式には出られましたか。

(浅野社長) いえ、首相官邸での表彰式は表彰対象のエンジニアが出ました。当日は模型を並べましたが、実物を運ぶことができなくて残念でした。ただ、岸田首相は、既に大臣時代にも訪問頂き、実際に操作して頂きました。

大学との共創が活きる:新しい流れをつかみ人材養成に大学との連携を

(会長) このような意味でも「hinotori™」は成功事例の大きな一つであろうかと思いますが、これ以外にもシスメックスさんでの柱となっているような開発のポイントはございますか。

(浅野社長) 実は、大阪大学さんと連携を続けさせて頂いており、2000 年に中央研究所ができたおりに、「ライフサイエンス事業」を始めまして、最初にできました商品が「OSNA™法」というシスメックス独自技術を活用したがんリンパ節転移診断システム装置を開発しました。乳がんでは、最も転移しやすい脇の下のリンパ節は、乳房とともに全て切除するのが標準的な手術方法でしたが、患者さんの負担を少しでも軽くできるように、手術中に病巣のがん細胞が最初にたどり着くリンパ節(センチネルリンパ節)中のがん細胞を検査する装置を開発し、転移がなければ脇の下のリンパ節を切除しない手術に貢献しています。この手術により、乳房の温存が可能となります。「OSNA™法」の開発には、大阪大学の松浦先生、野口先生との共同研究で成功しました。

このきっかけはたわいのない話なのですが、松浦先生が弊社の研究施設で講演されたときに、休んでおられたときに喫煙場所(今は全館禁煙です)でたばこを吸っておられて、そこで当時の研究所長との話で、一緒にやりませんかとなって話が始まりました。

きっかけとはこのようなことかも知れませんが、それが成果を生むチャンスにもなりました。

大阪大学との共同研究は、しばらく途絶えたときもあったのですが、現在も情報科学系との連携を図っており、 ヘルスケア分野のイノベーション創出を目指した包括契約を結び、シスメックスの診断技術に情報科学分野の 知見を生かして新しい診断技術やヘルスケア事業の創出に向けて共同研究を進めております。

(会長) このような研究開発部門での協働が成果を生み出しているようですが、大学との連携での人材養成などについての事例などはありますか。

(浅野社長)確かに、人材の養成は社としても大きな課題であり、特に情報系へは、包括契約に基づいて、既に百数十人が講義を受けさせて頂いており、一そんなに沢山のものが受けさせて頂いたのかと驚いておりますが一、人材養成については、大学との連携のありがたさを感じております。

人材養成の点では、IT 系はとにかく進展が早いので、新しい知識が欲しいという要望に応えて頂いています。 また、新しい分野である「バイオデザイン」の分野には、初期の頃から受講させて頂いております。情報系ばかり でなく、工学系でも河田先生、藤田先生にはお世話になっており、研究室から何人も弊社に来て頂いておりま す。また、弊社社員がムーンショットのプロジェクトではリーダーもさせて頂いております。時代が大きく動くような 新しい流れについては大学へ入り込んでお教え頂くことは本当に有難いですね。

大学に望むこと: 長期視野の基盤強化と学生の意欲向上を

(会長) お話し頂いたように大学との連携や大学を活用することをなされてきましたが、そのような経験から、今、 そして今後の大学に望まれることはありますか。

(浅野社長) どうも大学との付き合い方が変わってきた感じがします。最近は、評価の問題もあるのでしょうが、大学は直ぐに成果を求められている感じがします。成果は確かに必要ですが、成果、成果に寄りすぎては、大学としての本来の役割を果たせない部分もあると思います。もう少し長期的な視点でやられた方がよいのではないかと感じます。必ずしも大学が悪いのでなく、国がそのような視点であることが問題かも知れませんが、適切な評価システムを導入されて欲しいですね。ゴールは一緒でも、企業と大学にはそれぞれの異なる役割があります。大学はあまり実用化に振れすぎない方がよいのではないかと思います。

(会長) そうですね、産学共創というのが大きな流れとして謳われているのですが、共創の意味をしっかりと考える 必要があるということでしょうね。共創、すなわち Co-Creation の提案者の考えは、「価値」を生み出すということ でしたが、それぞれの役割を十分に踏まえて、両者にとっての価値について十分に考えられているかが疑問な ところですね。

このような状況下にあって,企業の経営される立場から,学生さんへ望まれるようなことがありますか。

(浅野社長) そうですね、当社は阪大から比較的多く入社頂いておりますが、みんな優秀ですね、我々の時代と比べてですが。ただ、時代でしょうか、ガツガツ感が乏しい気もします。働き方にも多様性があるのですが、「志」

は大事にして欲しいですね。当社はヘルスケア事業を会社であり、当社に入るということは、**社会のために役立ちたい**との気持ちが強い方々だと思います。その辺りの**初心**は忘れることのないようにしてもらいたいですね。

入社される若い人を見ると、能力的には文句なく優秀で有難いことですので、強い意志・意欲、更には気力を 持って行動して欲しいですね。

(会長) 大学での人材養成・形成に役割を果たしてきた要素の一つに、研究室での若手の教員の役割が大きかったように思います。工学部などでは、研究指導に直接関わり、また、人的交流にも大木や役割を果たしてきたのは、教授でなく若手の先生方なのです。最近は、大学のエゴでトップへビーになり、余裕のある若手教員の数が少ないこと、若手は業績に追われる事態も、人材養成にとっての課題と考えられますね。

学生・若い人に望むこと:多様と統合

(会長) 大学の役割については課題もあり、産業界からも積極的なご意見を今後とも頂きたいですね。 ところで、これからの社会の中で、シスメックスさんの事業のような分野では、どのように進み、どのような変化への対応などについてどのように考えておられますか。

(浅野社長) ヘルスケア事業が柱でありますが、ヘルスケアに関わっている企業は、我が国ではそれほど多くはありません。我々は、人が一生の中で自身のヘルスケアについて経験する各種イベントと、医療機関等を含む対応のプロセスを「旅路」としてとらえ「ヘルスケアジャーニー」と呼んでいるのですが、シスメックスとしては、まず、今後、高齢化社会を迎えるとき、重要な要素は、治療よりは予防に重点を、そして慢性期の改善に重点多くことで、生涯にわたり人が健康な状態が維持できる社会の実現をめざしています。

もう一点、シスメックスの事業そのものは SDGs に深く関わっていますが、最近の学生さんは SDGs に理解が深く、面接でもよく聞かれるようなのです。そのような強い意識をお持ちなので、その初心そのままに熱い想いを実現して頂きたいなと思っていますし、会社としても実現していきたいと思っています。

シスメックスとしては、やるべきことは沢山あるのですが、製薬会社などに比べて幅広い分野が求められ、工学系であったり、理学系であったり、医学系であったりの**幅広い人材**が関わっていますので、違った分野の相手を意識・理解しながら、チームワークとして活動頂きたいと思います。この多様性は、ある意味面白いところであるかも知れません。要は、**多様性の中で相互理解**、そのためにコミュニケーションを図りながら活動できるように頑張って頂きたい。

(会長) そうですね、シスメックスさんのような多様な知識・情報を統合することで事業活動をしておられるところで、 いかにコミュニケーション力を発揮して活躍する人材が求められ、この点はシスメックスさんに限ったことでなく、 最近の新しい展開を図って伸びておられる企業でも同じでしょうね。

若い人材は優秀だと思いますので、彼らの活躍の場をつくって頂いて活力ある人材を得られて、是非とも新しいヘルスケア事業の新しい展開に成功されることを願っております。

【註】「ヘルスケアジャーニー」:シスメックスのねらい。

一人ひとりの生涯にわたるヘルスケアの旅路「ヘルスケアジャーニー」がより良いものになるようテクノロジーとソリューションで支えていく。「ヘルスケアジャーニー」において重要な役割を担う検査・診断にさらなるイノベーションを起こすとともに、個別化医療や新たな治療の領域においても、さまざまなステークホルダーとの協創を通して、ユニークな価値を提供していく。人々、また社会に、より確かな安心をお届けするために、社会価値と経済価値を創出するサステナブル企業として成長し続ける。

おわりに:「Connecting The Dots」

(会長) 長時間にわたって、お話を伺って参りましたが、最後に、皆様にいつも伺っているのですが、浅野様の座右の銘をお教え頂けますか。

(浅野社長) それは「Connecting The Dots」です。 (註:「点と点をつなぐ」)

Apple の創業者スティーブ・ジョブスの言葉なのですが、2005 年 6 月 12 日に、彼がスタンフォード大学の卒業式で行ったスピーチです。彼の経験からいって、「点」というのは取組なのですが、事を成した時は、過去の取組がゴールへ線としてつながっていると。それは、あらかじめ予測して点を打ったのではなく、結果として後から振り返って見るとつながっているということです。ジョブズ曰く、前向きな目標に向かってつながるかどうか分からないけれど、点を打たないと決して線にはならないので、自身を持って点を打ちなさい(行動しなさい)という事です。いま、我々は不透明な時代にいますので、ゴールを見据えてこう行きますなどの筋書き通りに進むなどは到底無理な話で、いろいろな点を打たなければならないのです。私は、それが、10 年後には「あれ、つながっている」と感じるような経験も幾つかしています。

(会長)「hinotori™」などはそうでしょうか。

(浅野社長) まさにそうかも知れませんね。やはり、点を打つのも戦略であり、その点が将来つながると信じながら戦略性をもって事業展開を図っていきたく考え、この気持ちは社員にも伝えております。

意欲高い「点」が必ずつながることを期待して。



(参考)

浅野 薫(あさの かおる) シスメックス株式会社 代表取締役社長 様

生年月日: 1958年10月19日 神戸で生まれる

学歴: 1983 年 3 月 大阪大学大学院工学研究科 電子工学専攻 修了

略歷: 1983年4月 川崎重工業株式会社 入社

1987年8月 東亞医用電子株式会社(現シスメックス株式会社)入社

2005年4月 中央研究所長(本部長)

2009年4月 執行役員 中央研究所長

2011年4月 執行役員 研究開発企画本部長

2013年4月 上席執行役員 中央研究所長

2014年6月 取締役 上席執行役員

2015年4月 取締役 常務執行役員

2017年4月 取締役 専務執行役員

2018年4月 取締役 専務執行役員 LS ビジネスユニット COO 兼 CTO

2021年4月 取締役 専務執行役員 CTO

2023年4月 代表取締役社長

公職: 神戸商工会議所 副会頭

公益財団法人 神戸医療産業都市推進機構 理事

株式会社メディカロイド 取締役副会長

受賞歴: 平成 25 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰 科学技術賞 (開発部門)など

【インタビュー後記】

インタビューは、神戸・岩屋のシスメックス株式会社の本社を訪問してさせて頂いた。本社は兵庫県立美術館の隣の国際健康開発センターの上層階にあり、ガラス張りの光を取り造りであり、窓からは神戸の港が見下ろせる素晴らしい眺めである。

シスメックス株式会社は、ヘルスケア事業分野では大きなシェアをもたれており、ある人が、日本中の血液が集まっているところですよなどと言っていたのを聞きましたが、それは違っていたものの、血球検査ではグローバルで 5 割以上という大きなシェアを持っておられることが分かった。シスメックスさんとは、大阪大学とのつながりも大きく、最近では私がお手伝いしていた大阪大学のダイバシティ事業で、積極的な取組でご協力頂き、女性リーダー育成事業などの事業や、働き方改革にも積極的であると理解していた。

浅野社長様は、工学研究科の電子工学専攻を修了されていて、どうしてヘルスケア事業の企業で経営に当たっておられるのかと感じながらも、今回その経緯を伺うことができたが、研究開発は大学時代の狭い分野に関係なく、基本は学んだ基礎と取り組み方が生きるということであろう。特に浅野社長様は電子時代の黎明期でもあり、我々がコンピューターの使用を日常としている現在まで流れのど真ん中におられたことが、いろいろな開発にも力を発揮されたのではないかと感じます。

シスメックス株式会社が川崎重工業株式会社と共同で、我が国でははじめというべき手術支援ロボットを開発・上市されたことは、多少評価に関係したものとしては驚きでもあったが、その開発の過程の状況や裏事情をお伺いすることもでき、そこで語られたトップの意志の重要性と、異分野の人とのコミュニケーションを活かす話は、若い人々にコミュニケーション力をつけて頂きたいとの浅野社長様の想いが大切であることを物語っていると感じました。

強調されていたのは、ヘルスケア事業では、多様な分野の背景を持った人が、それぞれの背景を踏まえつつも、他の背景を持つ人々とコミュニケーションしつつ理解を深めることの重要性を話されました。ある意味、最近の大学での教育の一番かけているところかも知れません。

お話を伺っていて、真面目な取組と人を大事にされていることが伺え、企業経営でも新しい流れを創られるものと期待します。

暑い日でしたが、熱い想いを伺って帰途に。

(大阪大学工業会 会長 豊田 政男)