

## 大阪大学工業会イブニングセミナー 「企業と学生をつなぐ」

「一歩先を行く技術でモノづくりを支える」を企業理念に  
ご活躍されるシンフォニアテクノロジー株式会社様をお迎えして

第8回大阪大学工業会イブニングセミナーは2019年10月18日(金) 16:30 から工学研究科センテラス棟3階サロンで、「一歩先を行く技術でモノづくりを支える」シンフォニアテクノロジー株式会社様の、準備をしてくださった 柏木 美和 総務人事部課長、執行役員 中村 俊樹 開発本部長はじめ、開発本部 中野 克好 先行開発部長、山本 準治 人事労政グループ長、人事労政グループ 松田 貴志 様、メディカルエンジニアリングセンター開発グループの 山内 卓弥 様をお迎えして開催した。

その内容を、柏木 課長を通じご出席いただいた方々に紹介していただいた。

### 1. はじめに

この度、大阪大学工業会「イブニングセミナー」にて、会社紹介、開発の取り組みなど、当社をご紹介させて頂きます貴重な機会を頂戴しました。ご多忙中、当日お集まり頂きました先生方、学生の方々には心より御礼申し上げます。本稿では、当社の概要および新しい技術を含みます開発の取り組みを基本として、当日発表をさせて頂きました内容を中心にご案内させて頂きます。

### 2. 会社紹介

総務人事部 人事労政グループ 松田 貴志

シンフォニアテクノロジーという社名には、多彩さが表現されています。

シンフォニアテクノロジーの発祥は、1917年に三重県鳥羽にて船舶で使用される発電機や電動機の製作を開始した頃まで遡ります。1921年に神戸製鋼所の傘下に入り、その後、1949年に神鋼電機株式会社として分離独立、そして2009年に社名を現在のシンフォニアテクノロジーに変更いたしました。100年以上の歴史を持つ当社は、黎明期から高速回転のモータ技術を高く評価されており、高度な電磁力応用技術を船舶以外の多くの分野に転用していき、事業領域を多角的に拡大させていきました。その結果、現在では航空機用電源システム、ロケット姿勢制御用アクチュエーター、空港用地上支援車両、半導体クリーン搬送装置、上下水道監視制御システム等、12事業にもわたる事業展開を実現しています。さらに、近年では再生医療や農業分野への進出、自動車の電動化、自動運転の実現への関わりといった、「世の中の快適」を求めて、産業横断的に進出を続けています。

国内では、三重県伊勢市と愛知県豊橋市の二つの主要製造拠点をもち、海外では中国、タイ、ベトナムといった拠点で生産しています。販売活動はアジアに留まらず、アメリカやヨーロッパ、中東等でも当社の製品が使用されています。

2013年に企業理念を策定し、その一番目に掲げられたのが「一歩先を行く技術」という言葉です。先人達が今日までつないできた当社のDNAを表す根幹となる言葉です。この旗印のもと、当社のコア技術である「電動力応用」から発展し、当社独自の技術を活かした多彩な製品ラインナップを持つようになりました。



セミナーの様子(1)

### 3. シンフォニアテクノロジー 開発本部の取組みの紹介

開発本部 先行開発部長 中野 克好

次に当社の開発本部の概要を紹介させて頂きます。冒頭でもお伝えしましたとおり、開発本部は伊勢および豊橋製作所内に分かれて置かれ、研究部・先行開発部・知的財産室・メディカルエンジニアリング



セミナーの様子(2)

センター・新事業企画部および開発企画室の6部門より構成されています。

当社の中期経営計画である「SINFONIA ABC 2020」にもあります通り、先進技術を活用した技術開発力の更なる強化と常に新しい技術にチャレンジしております。このABCとは、Aggressive=常に積極果敢な姿勢で挑む、Basic=基本と原則に立ち返り強靱な企業体質を構築、Creative=独自技術・独自製品を磨き、生み出す という3つのキーワードを主軸としています。当社競争力の源となる技術を先導し、5年後を想定した事業創出とそれを実現する技術開発に注力しています。

“A”として自動細胞培養システム、自動車電動化機器などの医療および自動車分野の開発を加速させ、“B”ではモータドライブ、パワエレ、機械システム、基盤技術の再構築とコア技術を拡大させ、“C”では新分野として「農業」、「情報技術」にチャレンジし、新たなビジネス創出に取り組んでいます。

続きまして、これからの時代を担う新しい分野の取組として幾つか紹介させていただきます。再生医療は新しい治療法として普及が期待されており、産業化に必要な細胞の品質確保、製造コスト低減を可能にする培養中の細胞状態をモニタリングしながら最適な培養プロセスを実行させる機能を備えた自動細胞培養システムの開発に取り組んでいます。

CO<sub>2</sub>排出量削減に向け自動車・航空機では電動化の普及が進んでおり、キーハードであるモータ、インバータおよび電源システムの小型軽量化、高効率化に注力しています。自動車分野ではアクティブ制御装置、電動過給機、インホイールモータなど当社コア技術を活かした製品開発、航空機分野では大手航空機メーカーと共同で動力モータ・インバータ開発に取り組んでおり将来の航空機への搭載が期待されています。

「食の安全、安心、安定供給」のニーズに対して、当社のセンシング技術や環境制御技術を活かしイチゴの周年栽培が可能な完全人工型の植物工場システ

ムを開発しています。空調、養液、照明の制御、病害リスクが少ない無菌での栽培など最適な栽培環境を維持し、蓄積した栽培ノウハウやアフターサービスをオールインワンで提供しています。

「情報技術分野 (AI、IoT)」では、大量データの高速度処理技術が向上し一般産業機械への適用が進められ、製鉄所、港湾等で運転や積み込み・積み下ろし作業の省人化のため搬送台車の自動運転にも取り組んでいます。

今後さらなる成長を目指しながらこれらの新たな技術に取り組み、シンフォニアテクノロジーが挑戦する一歩先をゆく近未来の製品を創出していきます。

#### 4. 仕事のやりがい・仕事を通じて成長したこと

開発本部 メディカルエンジニアリングセンター  
山内 卓弥

ここからは、私がシンフォニアに入社した動機、仕事の内容・やりがい、仕事で成長できた事など皆さんの就職活動の参考となるよう、私の経験を交えてお話をさせていただきます。大学院では、単体元素 (Be、Ba) の超伝導の研究をしておりました。入社前の考えは、『何か大きいモノをつくりたい!』ということです。ここでの『大きい』とは社会に多大な影響力があることや、莫大な利益を産むということです。その中でシンフォニアに出会い、自分の想いと最もマッチしていたため入社を決めました。当社は航空宇宙、半導体、搬送機器等12事業と多彩な業務があり、それぞれの技術力が高いです。しかしながら基幹と言える事業を抱えておらず、当社の基幹事業となる製品を自分が携わり作っていきたく感じた事が大きな入社動機です。

入社後は再生医療機器を主体とする部署に配属され、細胞自動培養装置の開発に携わっています。これは当社としても私としても今まで全く経験のない分野で、不安もありますが学ぶことも多くやりがいを感じています。再生医療分野は今後の市場が飛躍



セミナーの様子(3)

的に伸びることが予想されており、当社の基幹事業となる可能性を秘めています。そのため私は幸運なことに入社時の思い通りの働き方ができています。

仕事を通じて成長できたことは、責任感が強くなったことです。学生時代は自分の仕事が自分に責任がありましたが、社会人になると自分の仕事がメンバー全員に影響を及ぼします。そのため自分の仕事がスケジュール通りに終わるように計画の立案、メンバーとのコミュニケーションを図る能力が向上したと感じています。

当社はやる気のある人材は厚くサポートしてくれますし、グローバルな取引も盛んになりつつあります。そのようなチャレンジングな仕事に携わりたい方には良い環境だと思います。

## 5. 大阪大学OB 若手社員紹介とトークセッション および意見交換会

開発本部 本部長 中村 俊樹

開発本部 先行開発部長 中野 克好

開発本部 メディカルエンジニアリングセンター  
山内 卓弥

総務人事部 人事労政グループ長 山本 準治

10名の学生が2テーブルに分かれ、簡単な質疑応答を交えながら交流する時間を設けました。学生からは会社での業務の流れ、製作所（工場での仕事）と事務職の違い、海外展開のこと、など多岐にわたり質問が出ました。先ほどのプレゼンテーションにも出ました当社の取り組み、自動車、新事業分野に加え学生へのメッセージにも話題は広がりました。



意見交換会

特に仕事内容については、一日の進め方、仕事の手順から将来の人事異動に至るまで学生の方の関心事が業務内容～働き方まで様々な質問が出た事は興味深いものでした。学生の方には、やはり組織としては「一人では仕事はできない」、「チームワークが大切」という事をアドバイスさせて頂いた事もこれから社会人となるにあたり、重要なポイントと考えます。短い時間ではありましたが忌憚ない意見交換もできました。

## 6. 最後に

今回初めてイブニングセミナーに参加させて頂きましたが、現役の若い学生の方々には弊社の事業を少しでも理解して頂けたら幸いです。参加の学生の方が10名という事で貴重な時間を過ごさせて頂きたいへん有意義なセミナーとなりました。