

京都工業会 ニュース

基本理念

—21世紀を担うモノづくり集団—

京都からモノづくりイノベーション

2012 No.372

10/4~11

～世界トップレベルのインフラと、R & D戦略をさぐる～

2012 カナダ・北米産業視察団・報告

本会では、本年度の海外産業視察団として、自動車産業・航空宇宙産業等世界的にも競争力を保持する優位性を誇り、世界経済の停滞が続く中において、2012年の実質GDPが2.4%と緩やかながらも成長が期待されるカナダ、産業や、社会の構造変化のうねりが目覚ましい超経済大国・アメリカの両国経済への認識を深めるべく、去る10月4日(木)～11日(木)の間、「2012 カナダ・北米産業視察団」(団長：服部重彦 本会会長・榊島津製作所会長)を派遣いたしました。本視察団の報告として、正副団長の所感等を掲載いたします。



▲MaRS施設内にて記念撮影



▲カナダ紅葉の名所・ローレンシャン高原

《視察日程》

日次	月/日(曜)	発着地／滞在地	現地時間	交通機関	スケジュール	〈宿泊地〉
1	10/4 (木)	成 田 空 港 発 ト ロ ン ト 着	17:20 16:10	AC002 専用車	成田空港に集合 空路トロントへ 着後、ホテルへ	〈トロント泊〉
2	10/5 (金)	ト ロ ン ト	09:00～10:30 13:30～15:30 17:30～18:30	専用車	◎M a R S (Medical and Related Science) 訪問 ◎トヨタ・モーター・マニファクチャリング・カナダ(T M M C) ケンブリッジ州南工場 訪問 ◎在カナダ・ジェトロトロント事務所にて、 現地経済事情ブリーフィングセミナー	〈トロント泊〉
3	10/6 (土)	ト ロ ン ト 発 ケ ベ ッ ク 着	09:10 10:46	AC8912 専用車	空路、ケベックへ 着後、ユネスコ世界遺産・ケベック市内視察	〈ケベック泊〉
4	10/7 (日)	ケ ベ ッ ク モントリオール	午前 夕方	専用車	陸路、カナダ紅葉の名所・ローレンシャン高原(メイブル街道) を通過してモントリオールへ	〈モントリオール泊〉
5	10/8 (月)	モントリオール発 ボ ス ト ン 着	09:30 10:45 15:40～17:10	AC7680 専用車	空路、ボストンへ 着後、歴史的学術都市・ボストン市内視察 ◎マサチューセッツ工科大学(M I T) Research Laboratory of Electronics(Yoel Fink教授) 訪問	〈ボストン泊〉
6	10/9 (火)	ボ ス ト ン	09:00～12:00 15:30～16:30 16:35～17:35	専用車	◎ジャッド ワイヤー インク社 訪問(住友電工100%出資) ◎マサチューセッツ工科大学(M I T) Technology Licensing Office(M I T起業支援組織) 訪問 ◎Martin Trust Center(M I T起業支援組織) 訪問	〈ボストン泊〉
7	10/10 (水)	ボ ス ト ン 発 ト ロ ン ト 着 ト ロ ン ト 発	11:00 12:46 14:00	AC359 AC001	空路、帰国の途へ (トロント経由)	
8	10/11 (木)	成 田 空 港 着 成 田 空 港 発 伊 丹 空 港 着	15:45 17:55 19:10	NH2179	乗り継ぎ、大阪へ 到着後、解散	

《団員名簿》

《団 長》	服 部 重 彦	(公社)京都工業会	会 長／(株)島津製作所 会 長
《副団長》	天 野 嘉 一	(公社)京都工業会	副会長／日新電機(株) 会 長
”	林 泰 彦	(公社)京都工業会	副会長／福田金属箔粉工業(株) 社 長
”	錦 織 隆	(公社)京都工業会	副会長／(株)日進製作所 会 長
《団 員》	岡 本 光 三	(公社)京都工業会	常任理事／(株)大日本科研 社 長
	安 藤 源 行	(公社)京都工業会	理 事／(株)オーランド 会 長
	廣 岡 義 雄	オムロン(株)	取締役室参与
	井 上 修 平	(株)片岡製作所	取締役
	鹿 野 恒 雄	鹿野産業(株)	社 長
	村 尾 修	(株)ジーエス・ユアサ コーポレーション	取締役
	島 村 幸 作	太陽精機(株)	経理部長
	横 場 幹 人	ニチコン(株)	企画本部経営企画部課長
	伊 藤 喜久夫	日本輸送機(株)	常務取締役管理本部長
	利根川 正 明	(株)島津製作所	秘書室担当部長
	野 上 幹 夫	(公社)京都工業会	理事・事務局長

紅葉を楽しみMITに学ぶ

2012 カナダ・北米産業視察団団長

(公社)京都工業会・会長

服部重彦



「(おじさんたちが)まるで学生のように先生の話に目を輝かせて聞き入り、ノートをとり、そして質問する姿に感動しました。」これはMITでの通訳から出た感想。「紅葉をこんな絶好のタイミングで見られることはめったにありません」というカナダ現地添乗員の言葉。

毎年恒例となっている京都工業会の海外産業視察。今年は京都工業会の活動の主要テーマの一つである産学連携の視察を目的としてカナダ(トロント)・アメリカ(ボストン)を視察することとなりました。今回は参加申し込みが当初少なく、充実した視察になるか少し心配されましたが「案ずるより生むが易し」で、書き出しのとおり、大変印象深い視察となりました。

最初の訪問国カナダでは産業視察も充実していましたが、やはり紅葉の素晴らしさを抜きには語れません。ケベック空港着陸時に上空からみた景色。そして休日を楽しんだローレンシャン高原のトレンブラン山頂から見渡す景色。紅葉は京都で充分と思っていましたが、「紅葉狩り」という言葉では表現できない雄大に織り成す圧倒的にスケールの違う秋色を見ることが出来ました。山を真っ赤に染める主役はカナダ国旗にもなっているサウカエドとのことで、世界は広し、紅葉一つでも身近なものに満足していると、見逃してしまうものがあることに気付かされました。

アメリカはなんと言ってもMIT。他国からMITに来て2年で医療機器会社を起業し、10年後には売上30億円の会社に育て、再びMITに教授として戻り、「事業を起こして社会に恩返しするのが自分たちの使命」と誇らしげに語るYoel Fink教授。大企業勤務とベンチャー立上げ成功の両方の経験を持ち、ベンチャーが次々育つには企業家、リスクをとる投資家、大学、大企業、行政が一つの「生態系」のように機能するMITに存在するような「文化」が不可欠と大学教授よろしく、ジョークを交えながら我々を話に引き込んでいくMITの事業化支援組織Martin Trust CenterのBill Aulet氏の話は特に興味深いものでした。やはりMITは世界最先端のイノベーション育成組織であり、学ぶべきものは多いと感じました。リーマンショックで金融ビジネスが綻びをみせ、さらに製造業の柱であった自動車産業の凋落と、超大国アメリカはその輝きを失いつつあり、ものづくり企業にとって、もはや教師たり得ずとの印象もありましたが、このような組織を多く抱えるアメリカはやはり「強し」と再認識しました。

訪問先それぞれの詳細は担当者にお任せするとして、印象強く感じた点のみ下記します。

●MaRS (10月5日)

もともとカナダは産学連携、大学からのベンチャー起

業が少なく、その打開のため、篤志家たちによる強いリーダーシップでこのような組織ができたとのことで、これから地域でベンチャー育成を強化したい我々にとって大変参考になりました。

●トヨタカナダ (10月5日)

これまでトヨタの海外事業所のトップは全て日本人でしたが2010年の北米でのリコール問題以降、経営トップの現地化が加速され、既に北米のトヨタの生産拠点の殆どが現地人のトップに変わっているとのこと、自動車の国、北米で、トップシェアを戦う企業の厳しさ、そして先進性が見られました。

●ジェトロ・トロント (10月5日)

我々の訪問は3連休前の金曜日の夕方五時半であり、大変失礼な時間で申し訳なかったのですが、大石所長よりカナダの概要を熱心にご説明いただき恐縮しています。

●ジャッドワイヤーインク (Judd Wire Inc) 社 (10月8日)

絹田社長は、設立時からこの会社の経営に携わっており、雇用問題をはじめ、日本企業による米国子会社の運営のノウハウ全てに精通しています。ITバブルの崩壊時には大きなリストラを行ったとのことで、以降営業部隊は直販比率を少なくし、外部の契約営業に殆どを任せて、売上の増減に柔軟に対応されていました。自分自身の体験も重ね合わせ、感慨深いものがありました。

●Yoel Fink教授MIT電気工学研究室 (10月8日)

基礎技術を日本では障壁の高い医療機器ビジネスに発展させた理由について①医療機器は長く使用される「持続性」があること。②高度の医療機器は収益性が高いこと、などを上げておられましたが、最初から収益性を第一に考える姿勢に感心しました。

●MIT Technology Licensing Office (10月9日)

MITには14の起業支援組織があり、それらがうまく連携し、成果を挙げています。それこそがMIT独特の「空気」と強調されていました。

●MIT Martin Trust Center (10月9日)

現在Martin Trust Centerはベンチャー育成の文化を根ざすことを目的とするREAPという教育プロジェクトを11カ国に対して行っているとのことですが、是非京都でも産学公で一体になりこのプロジェクトに参加したいものだと思います。

最後になりましたが、今回の視察が有意義でしかも全員無事で日程を終えられました事に、真摯に学ぶ姿勢でご参加頂いた団員の皆様全員に御礼申し上げます。そして、我々一行を素晴らしい気配りで楽しく、まとめ良く導いてくださったJTBの関口様にも厚く御礼申し上げます。

(株)島津製作所 会長

カナダ・北米産業視察団に参加して

2012 カナダ・北米産業視察団副団長
(公社)京都工業会・副会長

天 野 嘉 一



今回、(公社)京都工業会の10月4日～11日の8日間の2012カナダ・北米産業視察団に参加させていただき、カナダ・北米の産学公の強い連携による新事業創生の熱意がひしひしと感じられた訪問でした。今回、訪問した東カナダのトロント、ケベック、モントリオールは、ヨーロッパの古い街並みを髣髴させる落ち着いた静かな町でした。また、北米のボストンを含め各都市は、緯度的には日本の旭川より北にありますが、日中は13～15度と少し寒い感じはしましたが、帰国すると京都はまだ25度もあり、京都が大変暑く思いました。

今回、トロントではカナダの産学公の成功例といわれるM a R S (Medical and Related Science)、トヨタのカローラ、レクサスR X 3 5 0などを製造しているトヨタモーターのケンブリッジ州南工場を訪問し、夕方にはJ E T R Oトロント事務所の大石所長様からカナダの政治経済事情をブリーフィングいただきました。ボストンでは、M I T (マサチューセッツ工科大学)の産学公連携機関を3ヶ所訪問し熱心にご説明をいただき議論をさせていただきました。また、企業訪問として日本の住友電工100%出資の自動車・航空機用の照射電線を製造しているJUDD WIRE INCを訪問しました。

各訪問先の詳細な内容は、別途報告がありますのでここでは私の感じた点を記載いたします。まず、カナダはオイルサンド(流動性を持たない高粘度の重質油を含む砂)を含む石油の埋蔵量では、サウジアラビアに次ぐ世界第二位を誇る天然資源に恵まれた国であり、オンタリオ州での自動車産業を中心に輸出主体の経済構造であります。訪問したトヨタモーターでも、生産した車の90%が米国に輸出されていました。カナダは約1万年前のナイアガラの滝が誕生した地殻変動以来、地震が無い国ということで建物もほとんど耐震対策を施さないビルが建設されていると聞きました。

次に、産学公連携による新事業創生については、M a R S、M I Tとも起業しようとする人の情熱、やる気、努力が大切で自分に厳しくしなければ、まず成功はしないと力説されていたのが印象的でした。これは、我々日本の企業の社員教育と全く同じで、仕事に取り組む姿勢は日米で変わりはないと実感しました。また、技術の移管だけではなく、彼らは「パイプライン」と称している学生への起業家に対する充実した教育プログラム、大学の特許・技術の有用性のリサーチから商業化の可否、起業家へのボランティアによる専門家の相談・アドバイス、投資家の探索・斡旋、企業の創業まで種々の機関のサポートの体制・組織が整っていることが強みだと感じました。M I Tでは、「Technology」だけではなく、「Invention」と「Commercialization(商業化)」が結びついているのがM I Tの強みであるという彼らの言に表れています。M I Tの場合、このパイプラインを利用して起業出来るのは、M I Tの学生、教職員に限られており、訪問したM I TのF i n k教授もご自身が開発した技術で新会社を設立しC E Oとして事業を立ち上げ、事業が軌道に乗れば再びM I Tの教授に戻られています。このように、サポート体制が充実していることにより、ダイナミックに産学公連携が進展しているのが、カナダ、米国の現状だと強く感じました。

最後に、今回訪問させていただいたM a R S、M I Tを含む各社では熱烈な歓迎・応対をいただき、ご対応いただいた皆様に感謝申し上げます。また、今回の視察団の日程は移動が多く余り余裕のないスケジュールでしたが、服部団長のお人柄もあり、また15人という比較的人数だったことで団員が和気藹々と大変楽しい産業視察が出来ましたこととお世話になった工業会事務局始め関係の皆様へ御礼申し上げます。

(日新電機(株) 会長)

2012産業視察団に参加して

2012 カナダ・北米産業視察団副団長

(公社)京都工業会・副会長

林 泰 彦



今年2012年、京都工業会から「カナダ・アメリカ産業視察団」に参加させていただきました。世界中が景気冷え込み中、特に日本は円高で空洞化しつつあり、雇用を守るという名題もあり、カナダ・アメリカの産学官連携による雇用拡大事例を勉強すべく大いに期待して参加しました。

初日のトロントでは、医療関係科学研究施設のMaRSを見学させていただきました。私が毎日の朝晩に使用させてもらっているインシュリン発明者の偉業をたたえ、産学官が中心となって非営利団体で運営され、施設だけでなく雇用も生み、それを支援する審査システムや起業家を育てる指導システム、資金的システムの紹介もあり、周辺の大学を含めた体制に感心するばかりです。一方、日本政府・行政は、雇用が減り空洞化を嘆く前に各地方ごとに特徴ある支援システムを作らせ、雇用を創出する努力をしてほしいものです。午後には、トヨタのカナダ工場を見学しました。日本以外でレクサスRXを製造しているとの自負心が現場での作業にも感じられ、オールトヨタのすごさを改めて感じました。

週末にユネスコ世界遺産のケベック市内を観光し、建物のすばらしさに時を忘れました。古い町並みを保存するとともに、規制だけでなく修復にも力を入れており、この点は京都市はもっと見習うべきであり、積極的に古い建物を残すとともに古い物を大事にする心を植えつけねば、個人や団体での維持にも限界があり、これこそ京都観光による全市民がもてなすようにしていくことの大切さを痛感しました。

もう一つのカナダの目玉である大自然、それに調和させた観光地に仕上げたローレンシャン高原の紅葉は、日本にも八幡平（東北）などのすばらしい景色はありますが、この高原の360度の紅葉は、もう一度は見たいといえます。

アメリカ・ボストンでは落ち着いた風景、下町のレッドソックス球場などを見て回りましたが、MIT（マサチューセッツ工科大学）での2日間は、紅葉とは別に迫力ある言葉のオンパレードであり、大いに勉強になりました。この件はのちほど述べさせていただくとして、その間の住友電工100%出資のJudd Wire Inc社を訪問させていただきました。ボストンから2時間程度でしたが、どこをどのように通ったか、色づき始めた木々を見ながら到着した工場は林間工場で、住友電工の海外進出・最

初の会社とのことでした。その上、絹田社長様は海外で仕事がしたいと3名の買収交渉者の一人で、この後、23年間も社長に就任されているとのことで、ただただ頭がさがる思いです。航空機分野にも供給される非常にきれいな工場で、従業員の質の高さを感じる会社でした。

MITの2日間は、私にとって久しぶりにノートをとって、教授達の言葉を聞き逃さないようにと勉強した日々でした。

10月8日は、ベンチャー企業を創出されたFink教授の話で、アイデア段階から話を聞かせてもらい、それを展開し、CO2レーザーのエネルギー伝導に応用し、装置は手術用メスに電解しているとのことで、MITで特許取得で業績を上げているそうです。2日目、9日の午後には、MITの技術移転、事業化の実態について説明がありました。特にアイデア段階からの議論、ライセンスを取得し、それを形にして実用化への説明を、非常に熱心な説明を受けました。最後の講義は、支援組織の最高責任者のBill Aulet氏は自分の事業の失敗・成功例を熱っぽく語られました。1時間の予定が1時間半となり、高射砲のごとく熱く語られました。アメリカ人は少しオーバー気味に自己主張をされることは分っていましたが、ビル教授は、これでもか、これでもかと次から次へと投げかけるだけでなく、自信を持って物事に対処すべきなど、日本人が失いかけている自信を与え、その上、私は学生や教授たちが企業を育成するとともに、成功者を多く作りたいなど、常に上を見ておられることに深く感銘するとともに、言葉の迫力にノックダウン状態となり、講義を終えて身体が熱くなったことを覚えています。

われわれ経営者は、十分なる知識、判断力を持つとともに、明るく自信を持って従業員、地域社会に貢献するとともに、社会貢献による生活の向上に努め、持続性を持って将来を語る人間でなければならないと強く教えられました。その万分の一でも、実行に移したいものです。

今回、このように奮い立たせていただいた京都工業会の服部会長をはじめ添乗員の関口さん、京都工業会の方々に感謝いたします。また、服部会長をはじめ参加者全員が無事に帰国できましたことは、この上ない喜びです。大変お世話になりました。この場をお借りして、お礼申し上げます。

(福田金属箔粉工業(株) 社長)

カナダ **アメリカ** **産業視察**

2012 カナダ・北米産業視察団副団長

(公社)京都工業会・副会長

錦 織 隆

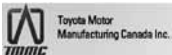


MaRS (Medical and Related Science)

Toronto Canada 

・TORONTO大学(1921年に整形外科医Frederick Bantingと医学生Charles Bestが研究室でインスリンの抽出に成功。ノーベル賞を受賞)のすぐ近くに位置し周辺には病院、医学系研究所が集中立地。

・医学系の起業を目指す学生に起業家精神教育、市場情報、投資家との出会い等をコーディネート。お客様を見つける事が最も大事と。ファンドを作り3年で48社に投資。篤志家の出資を元に各方面から出資を募る。



Toyota Motor mfg. Canada Inc. 

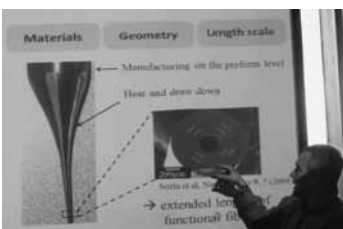


・年産40万台強。7,000人の社員。昨年25周年。カローラ、Matrix、RAV4、LEXUS等を生産。

・大半をUSに輸出。ガソリン高騰で低燃費車を！
・社長は現地の人に(現在はUS人)。日本人は社長を補佐。・離職率 1.8%と極めて低い。(高賃金)



Prof. Yoel Fink



・光ファイバーが専門。
・ファイバーと半導体を合体させφ1mm以下の極細高機能材料を作りたいとの強い思いでMITで研究開発。

・医療用LASERメスに応

用できると考え起業。

・倒産しそうになりながらも10年近くかけて成功。
・出血がほとんど無く 微細部分の手術に有効。
・これまで5万人に施術。今、再びMIT教授。
・φ1mm以下のファイバーに30層もの多重構造を構成。層の厚さはμm級。
・医療器具は 使い捨てであり 治りたい為 高額でも使ってもらえる等 事業化に有利と考えた。
・成功するためには 経験豊富な相談者、長期間に渡る投資継続、大学との連携、差別化された技術、製造に特化することetc.を強調していたのが印象的。



・MITの創学理念は

●Mind and Hand



(MENS ET MANUS)であり勉強とその実践を追求しており起業することに重点をおいている。



JUDD WIRE INC.

Defines, Designs, and Delivers High Value Solutions for our Customers



住友電工の100%子会社。従業員約300名。情報通信用ケーブルの開発、製造。売り上げの9割は非日系。親会社が手掛けていない航空機、軍需事業を独自開発。日本人駐在者は日本人同士でも英語で会話！

工場内には安全、品質関係、社員啓蒙、情報が至る所に掲示。

Martin Trust Center for MIT Entrepreneurship



Managing Dr. Bill Aulet

彼は部屋に入ってくるといきなり壁にペンで書きなぐりレクチャーが始まった。Harvardを卒業後IBM入社。11年の勤務の後MIT Executiveコースに。その後起業。失敗したが再起業。多くの経験は大変役立ったと。会社を潰すのはMBA(経営学修士、Management by Arrogant傲慢)だとジョークを交えて 熱っぽく語った…。SONY、Apple、3Mの成功事例、失敗事例を引き合いに出して起業のあるべき姿を熱弁。イノベーションはお客様あつての事。世の中の要求についていけなかったら失敗すると…。

カナダの紅葉を見に行こうという不純な動機(私だけ?)で参加し期待通りの鮮やかさに満足。更にUSボストンではMITの起業家精神に溢れた元気な人々に出会



うことが出来 勇気を得ることができた。研究者、学生、支えようとする投資家、篤志家、これらの人々をコーディネートする人々…。日本を世界を救う種はいくらでもある！頑張ろう…。

(株)日進製作所 会長

■10月5日(木) 9:00~10:30

■MaRS (Medical & Related Science・医学関連科学研究開発) 訪問

対応者: Earl Miller氏 (Director, Strategic Partnerships)

所在地 カナダ・トロント市

設 立 2000年 開所 2005年

今回視察の大きなテーマである「産学官連携」について、カナダにおいて非営利的組織で科学、技術、企業とビジネススキル・資本を結びつけることにより、起業化を支援する組織として知られるMaRSを訪問した。

トロントに本部のあるMaRSは主な大学や研究関連施設が集積するという最も科学技術研究が盛んなトロントへの入口となっており、これまでに数多くの産学官連携の成功例を生み出してきた。MaRSは小規模ながらも、優れた技術やアイデアを持つ企業のインキュベーションから企業化までを保持する組織との協力体制でサポートしてきた。

組織形態	非営利
施設	現在4つの施設から成る。象徴的な建物は元のトロント総合病院の建物を改築したThe Heritage Building。ここには業界団体、製薬会社、オンタリオ州政府、複数の大学の事務所が入居。
MaRSセンター 総面積	約6800㎡(2013年9月の第2期工事完了後には13,600㎡)
テナント数(企業数)	80(60社は民間)
顧客数(社)	1200社(2006年以来)
現在サービス提供 中の顧客数(社)	700社
年間の研修 プログラム参加者数	8000人(85の研修プログラム)
顧客が獲得した資金	1.08億カナダドル(2010年)
役員	名誉会長(トロント大学名誉総長) 会長(カナダロイヤル銀行会長 執行役員) 副会長(カナダ経団連会長) 理事(10名、カナダ国立銀行理事、 メープリーフフーズ社代表取締役他、 カナダを代表する投資関連企業の 代表取締役数名)

Earl Miller氏は、MaRSのめざしている要点について、

*一つの技術・事業の発展を加速させる機関である。

*科学技術をもとに何らかの形で市場に展開し、企業を大きく成長させること。

*ビジネスの中核は企業家を育てること。

*一人一人の企業家が抱える問題を理解し、それを解決に導くこと
まさに上記の事柄を達成

することであり、その為に企業家の集まる所として、MaRSの存在価値があると明快に述べられた。

また取り組むべきビジネスモデルとして、

*施設にテナントを集める(イノベーションに特化)

*テナント料をもとに提供することでプログラムを作成していく

*政府とのパートナーシップによる共同開発

*専門知識をアドバイザーを通じて随時提供していく

*多くのボランティアの力によって若い起業家を支援していく

一方、融資については、

カナダの金融は強いため、リスクの高い中小企業の初期投資にはあまり積極的でない。又人口も少ないことからベンチャーキャピタルも限定的であり、全般に投資が不足しているのが現状である。そこでMaRSとしては、政界と提携して初期投資に対して政府より支援を引き出し、過去3年で48社に2120万カナダドルの投資を行ってきた。いずれにしても、民間からの投資を呼び込む、引きつけることが大いに求められている。

幸いにも、現在MaRSが取り組んできたことの多くが成功し、参加企業数、投資、商談もどんどん伸びてきているし、テナントとして入居を希望する企業も同様にふえてきた。

いずれにしても、いかに素晴らしいコンセプトがあったとしても、これを懸命に実行していくリーダーの存在が何よりも重要である。

と、同氏は説明を締めくくった。その後引き続いて、同氏の案内によりMaRSに入居している企業の研究室やオフィスの見学を行い同所を辞した。



▲Earl Miller氏

■10月5日(木) 13:30~15:30

■トヨタ・モーター・マニファクチャリング・カナダ (TMMC) ケンブリッジ工場 訪問

対応者：コーポレートアドバイザー 佐々木 喜十三氏



▲佐々木 喜十三氏

ケンブリッジ北工場：創業1988年

ケンブリッジ南工場：創業1999年

ウッドストック工場：創業2008年

ケンブリッジ工場

敷地：160万㎡（名古屋ドーム120個分）

工場：28万㎡

生産車種：ケンブリッジ北工場

カローラ、マトリクス

ケンブリッジ南工場

レクサスRX

（レクサス生産は日本以外ではカナダのみ）

従業員：4,800名

（50km離れたウッドストック工場：2,200名）

日本人スタッフ26名

時給レート：製造部門 平均33.7\$（年収600万円程度）

退社率：1.79%（カナダ、米国では非常に優れた数字）

生産体制：242日／年間 24時間連続／2交替

生産台数：ケンブリッジ工場+ウッドストック工場

50万台／年（80%が米国へ輸出）

タクトタイム：カローラ／マトリクス 55秒

レクサスRX 165秒

（ウッドストック工場：RAV4 75秒）

同社コーポレートアドバイザー（社長補佐）佐々木氏より歓迎挨拶と事業内容の説明がなされた。

生産規模は北米No.1であり、カナダ優良企業トップ100に2012年まで8年連続で入賞。正に日系企業のリーディングカンパニーである。

工場見学は自動カートに乗って車体組立・検査工程を中心に案内いただいた。

日本と同様TPSによる安全衛生、品質、生産性の向上に徹底して注力している。

工場内は4Sが行き届いており、溶接、搬送工程の自動化はかなり進んでいる印象を受けた。

部品の現調率も車種によりばらつきはあるが、カローラで85%と現調率を高める努力をしている。

現地におけるいろいろな改善に関しては、現地従業員を主役にして、日本人スタッフはそのサポート役に徹しているとのことであった。

海外生産拠点の経営に関して、このような事例を是非参考にしたいと考える。

最後に北米におけるEV、HEVの事情もお聞きすることができた。

ウッドストック工場でRAV4のEV生産をしているが、米国、カナダではEV販売は苦戦しているとのことであった。しかしながら、ここでもガソリンの高騰により、HEVの人気は非常に高いとのことであった。

（株）ジーエス・ユアサコーポレーション 村尾 修



■10月5日(木) 17:30~18:30

■カナダ経済事情ブリーフィングセミナー（於：在カナダ・ジェトロトロント事務所）

対応者：ジェトロトロント事務所所長 大石 仁志氏

〔カナダの概観〕

面積 9,984,670km²
 （世界2位、日本の26.42倍）
 人口 33,873,357人
 （日本の0.266倍）
 人口増加率 0.87%
 （日本の0.01%）
 人口密度 3.39人/km²
 （日本の0.01倍）



移民 カナダは移民が非常に多いことで知られる。
 アジア・中東（40.8%）、欧州（36.8%）
 米大陸（15.3%）、アフリカ（6.1%）等
 主要言語 英語（59%）、フランス語（23%）
 宗教 カトリック（42.6%）、プロテスタント（23.3%）
 在留邦人 81,300人

〔カナダの特徴〕

米国とは様々な分野で必然的に関係が強い。貿易の7割は米国に依存しており、これからの脱却が課題。

- （1）広大な面積
鉄道・通信・光ファイバー網の整備が進む
- （2）重要な対米関係
一方で国としての一体感堅持に腐心している
- （3）少ない人口
近年アジア（インド・中国）からの移民が急増
- （4）寒い気候
- （5）豊かなコモディティ資源
石油（オイルサンドを含む）や鉱物（レアメタル含む）などの天然資源が豊富
- （6）資源通貨
原油価格が上昇すると、輸出産業である製造業は原材料高とカナダドル高の二重苦になる
- （7）有数の工業国
自動車産業、航空機産業に加え、最近ではハイテク産業も躍進してきた。
- （8）州政府の権限大、経済面で州間格差が顕著

〔経済規模・経済構造〕

カナダの経済規模は「米国の10分の1経済」といわれ2009年のカナダでの名目GDPは米国名目GDPの11.0%だった。国内では主要4州（オンタリオ、ケベック、ブリティッシュコロンビア、アルバータ）でGDP全体の9割弱を占めるなど、経済産業は一部地域に集中している。オンタリオ州：37.7%、ケベック州：19.7%、アルバータ州：16.2%、ブリティッシュコロンビア州：12.5%。一方、経済規模が最も小さいプリンス・エドワード島と同最大のオンタリオ州との経済格差（名目GDP）は122倍にもなる。輸出が実質GDP全体の約3～4割を占めるなど輸出主体の経済構造は近年、カナダドル高により実質GDPに占める輸出のシェアは年々低下している。（2003年40.6%→2009年28.9%）。名目GDP

全体に占める業種別シェアは、農林水産 2.1%、原油・鉱業 4.3%、製造 12.6%情報・文化 3.8%、金融・保険・不動産 21.2%などとなり、他の先進国と同様にGDPに占める製造業のシェアは年々低下している。

〔2012年の経済見通し〕

カナダの輸出産業が米国経済の影響を受けながらも、カナダの内需は比較的堅調に推移している。失業率も素早く改善し、加熱していた住宅市場もようやくバランスを取り戻しつつある。

企業収益もここにきて回復し、民間の設備投資はここ1年半、著しい伸びを示してきた。しかし、今後の見通しとしては最近のペースからは減速すると見られている。

家計の借入額は過去最高レベルに達し、極端な低金利にもかかわらず、消費者意欲にも陰りが見え始めてきた。政府支出も、州・連邦ともに財政赤字が増大するため、今後は緊縮局面に入ると見られる。景気刺激策で過去2年間引っ張ってきた公共インフラ投資が頭打ちとなり、12年には大きく減少する見込みとなっている。その一方で、製造業の回復と資源セクターの生産能力の強化は12年の輸出をけん引すると見られる。特に向こう2年間はコモディティ価格の堅調が予想されるため、資源センターにおける生産が活発となり、その分投資も促進されるだろう。これらによって公共部門の減少分を吸収して、12年のGDP成長は2.4%に、そして13年は3.3%になると予想されている。

〈2011年 品目別・対日貿易額 単位：100万CDドル,%〉

輸出			
	金額	前年比	シェア
石炭	2,184	17.8	22.9
油料種子	1,386	38.6	14.5
銅、ニッケル、鉛、亜鉛	1,051	47.4	11.0
加工肉	1,046	3.6	11.0
製材・木材	785	3.3	8.2
小麦	470	69.0	4.9
パルプ	380	-2.0	4.0
大豆	243	3.4	2.6
加工水産品	221	-13.7	2.3
非鉄金属（銅、アルミ除く）加工	174	11.0	1.8
アルミ類	172	-22.9	1.8
非金属（除くアルミ）溶解・精製	162	43.7	1.7
合計	9,526	19.0	100

輸入			
	金額	前年比	シェア
自動車	3,092	-17.3	29.0
鉄道車両・部品	958	0.4	9.0
建設機械	875	51.5	8.2
PC・周辺機器	499	-9.6	4.7
医療機器	460	8.8	4.3
その他・産業機械	450	1.7	4.2
タイヤ	419	13.4	3.9
半導体・その他電子部品	361	-18.1	3.4
金属加工機械	311	20.4	2.9
エンジン・部品	307	-27.1	2.9
航空機関連	304	26.3	2.8
その他、車両部品	299	-10.5	2.8
合計	10,699	-3.1	100

マサチューセッツ工科大学（MIT）訪問

研究成果を公共の利益へ ～死に学問に終わらせないMITの逞しさ～

■10月8日(月) 15:40～17:10

■Yoel Fink教授 電気工学研究室

MITの電気工学研究室Prof. Yoel Fink教授はベンチャー企業Omni-Guideの創業者であり現在も会長を務めている。この会社はFink教授の開発した高強度赤外光エネルギーの反射と収束方法を基礎技術にしており、この技術をCO₂レーザーのエネルギー伝導に応用し、手術用メスへと発展させた。この製品は今や多くの外科医（特に神経外科、腫瘍外科）に広く使われており、10年前に創業したOmni-Guideの売上高は今年\$30ミリオンを見込んでいる。

基礎技術を短期間で商品化へと成功させることができた理由。しかも日本では障壁の高い医療機器ビジネスに発展させたこと、資金獲得の方法などに関して団員より多くの質問が上がり、教授に熱心にお答えいただいた。医療への応用は、①医療機器は長く使用されて「持続性」があること。②高度の医療機器は収益性が高いこと、などが理由とのこと。また基礎研究を商品化するためには、もちろん基礎の研究を突き詰めることが最も重要であるが、研究には失敗がつき物であり、その際でも研究の途中で生まれる副産物を正しく評価し、無駄にしないこと、研究に積極的に自由性を与えることが重要とのこと。MITの「研究」を、「テクノロジー」へと発展させ、さらに「商品化」し、最終的に「社会貢献」することを基本理念にしていることも自分自身の成功の要因となっているとのことであった。

教授は2000年にイスラエルからMITに移り、2002年に起業している。世界の頭脳を集めそれを生かす米国の強さの源を実際に目にすることができた。

■10月9日(火) 15:30～16:30

■MIT Technology Licensing Office

MIT Technology Licensing Office (TLO) はMITの技術許認可のための組織。上級室長 Dr. Thomas G. Tachovsky からTLOがどのように学内の新しい発明を把握し、それらの商業的可能性を評価し、適切なライセンス戦略を決めているのか、質の高いライセンス所有者を選び、採用しているか等のお話を聞いた。

TLOは「研究成果を外部移転し公共の利益、地域の経済発展に繋げるため」を設立の趣旨として27年前に設

立された。11名のライセンスオフィサーが学内のパテントを評価し、ライセンスを与え、大学と産業界との架け橋となり、起業を支援している。この際収益の拡大よりも、研究者の起業を実現させるためのサービスに努めているとのこと。MITはTLOのほかに14の起業支援組織があるが、それらがうまく連携し、成果を挙げている。それこそがMIT独特の「空気」と氏は強調されていた。2012年で、700件の技術ディスクロージャーの内、60%の400件がパテントを取得し、80件がMITのライセンスとしてファイルされ、その内の16件が起業している。毎年MITだけで20件程度の起業を成功させている。驚くべき数字である。

■10月9日(火) 16:35～17:35

■MIT Martin Trust Center

Martin Trust CenterはMITの事業化支援組織の一つ。最高責任者Bill Aulet氏より自らの経験に基づき、大学発の企業に必要な要素についてお話いただいた。

新しい企業が次々育つには企業家、リスクをとる投資家、大学、大企業、行政が一つの「生態系」のように機能するMITに存在するような「文化」が不可欠。この文化醸成の教を請う声が多く、国から上がっており、現在Martin Trust Centerはフィンランド、スウェーデン、メキシコ、等11の国にこの生態系を植えつけるREAPというプロジェクトを行っている。（日本からの応募は無し）

InnovationはInvention×Commercializationという基本概念を持つ。Innovationを一番うまく機能させているのがアップルと評価している。マッキントッシュの2つの基幹技術は何れもアップル固有の技術ではない。また日本でそれを実践している優秀な企業としてHONDAの名前を挙げていた。紆余曲折の業績の中で、多くのパテント取得で成果を挙げていたスリーエムが、GEから派遣されたCEOのもと、財務内容を大きく改善することになったが、本来持っていたイノベーション創出の輝きを失った歴史を引き合いに、企業はコアビジネスのほかにたとえ不採算部門でも手放してはいけないチャレンジする部分が不可欠であるという話等、Bill Aulet氏のプレゼンテーションは米国の大学の講義のように質問、ジョークを交えながら終始熱が入っており、団員は話に引き込まれた。（株島津製作所 利根川 正明）

■10月9日(火) 9:00~12:00

■ジャッド・ワイヤー社 (JUDD WIRE INC.) 訪問

対応者：社 長 絹田 秀敏氏

副社長 渡邊 寛之氏

技術部長 大川 裕之氏

日新ハイボルテージ (NHV) アメリカ社長 麻生 神治氏



1. はじめに

カナダ・北米産業視察の第6日目、10月9日(火)にボストンから西に150km、マサチューセッツ州ターナーズフォールズに位置するジャッド・ワイヤー社を訪問しました。ターナーズフォールズは人口約4,500人、面積は6.0km²の緑豊かな歴史のある静かな町です。以下、工場見学並びに企業のご説明を通じ、絹田社長、渡邊副社長、大川技術部長、日新ハイボルテージ (NHV) アメリカ麻生社長各氏からお話し頂きました概要をご報告致します。

因みに、工場見学の後、郊外にあるCHANDLER'S RESTAURANTに移動し、企業説明を頂きました。隣接するYANKEE CANDLE VILLAGEは、ヤンキーキャンドルの大規模なショップであり、地元には勿論のこと、広く有名な観光スポットとなっています。このショップの歴史は古く、二人の少年が母の誕生日プレゼントを

 買うお金が無く、蝋にクレヨンを混ぜたキャンドルを手造りし、母にプレゼントしたものを近所の人が見て、売って欲しいと言われたのが始まりという、ほのぼのとしたストーリーがあります。

2. ジャッド・ワイヤー社

1) 概要

ジャッド・ワイヤー社は、1953年にThomas Judd氏により創業され、1967年ハイボルテージ・エンジニアリング社による買収を経て、1988年に住友電工によって買収されました。この事は住友電工にとり、初の海外企業買収となりました。事業拠点は、今回訪問したターナーズフォールズ本社・工場（敷地面積55,000m² 建屋面積23,000m²）と、カルフォルニア州サンマルコス（営業、倉庫）であり、主な事業内容は自動車、航空機、産業、情報通信用電線・ケーブルの開発・製造・販売、並びに住友電工グループ製品の輸入販売である。資本金は40百万ドル（住友電工100%）、駐在員3名を含む270名の従業員で運営されています。売り上げ構成は自動車41%、航空機37%、産業9%、通信3%、輸入10%となっており、'11年度売り上げは94百万ドルである。また、ISO9001、ISO14001、TS16949（自動車）、AS9100（航空・宇宙）を認証取得しており、万全な品質体制が整っている。

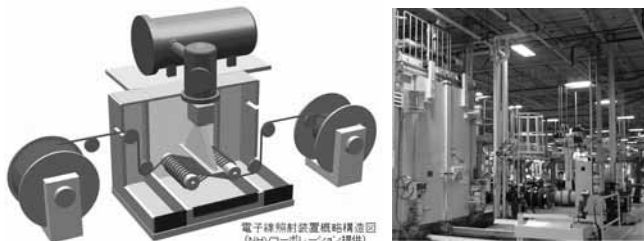
2) 工場見学



3班に分かれ、5Sが徹底されている工場をご案内頂いた。工場は8時間×3直×5日勤務体制で操業し、従業員の採用は主に新聞広告、従業員からの紹介（報奨制度）、地場人材派遣会社等により行われており、直接人員には3ヶ月の試用期間が設けられている。離職率は年間で全体の約10%程度との事である。米国の労働法により定年制度はなく、最高年者は73歳の従業員が在職されているが、年金の兼ね合いで、概ね65歳くらいで退職されるのが現状とのお話しであった。

生産管理、製品管理は全てバーコードで管理され、現

場はペーパーレス化が図られている。特に、軍需製品については製造履歴が厳格に求められており、サンプル保存、データは徹底した管理がなされている。様々な用途に対応した電線の製造工程には、それぞれ写真・イラストを配置した工程概要ボードが掲示されており、見学者にも非常に解りやすい配慮がなされていた。また、随所に安全・品質確保に関する注意事項、あるいはスローガン等が掲示され、大きなボードに写真説明による改善活動が掲示されている等、日本のものづくりの現場が北米で根づいている感を受けました。製品分野で住友電工本社と異なっているのは、航空産業と軍需産業部門であり、これら部門において、米国内で高い占有率を確保されている。R & Dは8名の技術者で独自の対応が出来る体制となっている。



製造現場における特徴的なプロセスに電子線照射がある。導体（銅、アルミニウム等）を伸線（8～50ミクロン）、撚線したものに樹脂（ポリエチレン、フッ素樹脂等）被膜し、電子線を照射し分子を架橋させ耐熱性、強度の優れた製品としている。更に工程では、樹脂被膜された撚線を集合、撚合、編組等の工程を経、用途に応じた多品種の高機能電線が製造されている。

また、細い電線被膜に高速で微細文字を印刷する製造工程があり、目を見張った。私たちが日常目にする被膜電線ではあるが、多くの高度技術が集積していることを改めて実感した見学となった。

3. 絹田社長のお話と感想

絹田社長のお話のなかで一番印象に残ったのが、「米人社員とのコミュニケーション」である。J U D D W I R E社を住友電工が買収した後、24年間に亘り経営に携われ、考え方、言葉も全く異なる企業風土において、地道に住友電工の理念をアピールされ、日本の「ものづくり」を育まれてきた足跡を強く感じた。工場を見学させて頂き、5 Sは勿論のこと、随所に品質・安全確保のスローガン、改善活動のビフォー・アフター写真、歩留まり率改善のスローガン等、言語は異なるが日本のものづくり現場と同じ良さを認識した。

コミュニケーションとして、安全・品質情報、受注・売上推移、日本からの連絡事項等の情報を毎日更新し

て、工場内の大型ディスプレイに表示を行い、同時にマネージャー以上は毎日最低2回工場を巡回し5 S・安全をチェックされており、また、毎週、マネージャーを集められ業績進捗会議を開催、受



注・出荷、生産、コスト、安全、品質、技術開発等の状況や課題をレビューされている。製品担当マネージャーは毎週、製品別チーム会議を開催し、幹部、製造・技術担当者の参画のもと、売上・受注状況、顧客対応、品質等の課題を討議している。また、絹田社長はR & Dリーダーと開発状況について、毎週直接対話をしておられる。

これら日常コミュニケーションを集約する形で、毎月全従業員に月次業績をメールで発信し、更に絹田社長から四半期毎に全従業員に業績概況説明が行われている。絹田社長のお話の冒頭で言われた「コミュニケーションで一番大切なのは言葉である。」とのお考えのなか、米人社員が在席するときは日本人同士でも日本語は話さないよう徹底されている。

今回、カナダ・北米産業視察に参加させて頂き、多くの企業・機関を訪問し、製造、技術、起業、経営等について大変貴重な研修をさせて頂きましたが、J U D D W I R E社での絹田社長のお話において、経営と一体になっている従業員の存在を強く感じました。訪問させて頂いた多くの企業・機関のお話のなか、当然ではあるが日系企業以外においては、欧米的な経営観が先行し、企業価値が優先し、従業員の姿が見えにくく、日本のものづくり企業が大切にする現場主義との乖離を感じました。特に「起業」はものづくり産業の発展に必要な不可欠なアクションですが、欧米の経営観においては無機質な側面もあり、企業自体も一つの「商品」として捉えられている感覚を持ちました。日本において、多くの行政・民間機関で「起業」に取り組まれています、欧米の経営観・手法と、日本のものづくりの良さを融合させるような方策の構築が、更なる国内ものづくり産業の発展に繋がるのではないかと考えるに至りました。

結びに、貴重な見学とお話を頂きました、J U D D W I R E社絹田社長様、並びに同社の皆様方に深く感謝申し上げます、ご報告とさせていただきます。

(株)オーランド 安藤 源行)

「波乱含みの欧州経済のゆくえ」

(株)大和総研 経済調査部

シニアエコノミスト 山崎 加津子氏

長引く欧州危機が世界経済に大きな影響を与えている中、エコノミストとしてご活躍中の山崎氏を迎え、お話を伺った。

講演では、欧州危機の本質は「単一通貨の下での双子の赤字拡大を発端とする信用不安の連鎖」であるとされ、単一通貨ユーロを維持しつつ危機解決のための処方箋として考えられているのが、①各国の財政健全化と競争力向上の実現 ②銀行のバランスシートの健全化・資本増強 ③ユーロ圏全体或いはIMFを巻き込んだセーフティネット構築 ④財政統合の進展である、と述べられた。そして結びに、「ユーロ圏全体としては中々出口が見えない状況であるが、プラス材料として最近欧州の株価が堅調である。上場企業が各国の事情にそれほど縛られないグローバル企業である影響が大きいと思うが、そういった企業の競争力向上を通じた全体の底上げという効果が波及してくると少し明るい面が出てくるのではないかと述べられた。



「製造業のサービス事業を考える」

立命館大学 経営学部

准教授 善本 哲夫氏

最近議論が高まっている製造業の「サービス事業」について、立命館大学の善本准教授をお迎えし、お話を伺った。

講演では、「昨今モノの相対的価値が低下し、サービスでいかに付加価値を高めて収益を上げるかという議論が多くあるが、そんな単純な重点シフトの問題ではない。製造業のコアはあくまでモノ（工業製品）である。」とされ、その上で「モノづくりは、開発・生産・販売のトータルプロセスで考えなければならない。」とし、重要な論点は製造とサービスの一体型事業システムのデザインにある、として様々な実例を交えながらお話をされた。最後にサービスに着目する意味として、部門に関係なくよりよい顧客満足の創造と提供に全員でコミットする＝モノづくりをトータルプロセスで考える触媒になりうるのではないかと。サービスとモノを分けて考えるのではなく、両方で作り上げていこうという目標共有が出来る、と述べられた。



「カナダへようこそーカナダの経済・産業環境解説」

カナダ領事館

領事兼通商代表 マット・フレイザー氏
商務官 牧野 直樹氏

自動車及び航空宇宙産業で高い競争力を有し、2012年実質GDPは2.4%成長が見込まれ世界的にも注目されているカナダ経済について、カナダ領事館より領事と商務官をお迎えし、解説を頂いた。

まずフレイザー領事が、カナダはG7諸国の中で最良のビジネス環境を備える国の一つに挙げられていること、その理由として同国の経済成長率、金融の安定、高学歴で多文化の労働力、銀行システムの健全性等を紹介、更にカナダに拠点を置くメリットとして、事業コストの低さ、製造品関連の関税の撤廃、北米という一大市場、研究開発費に対する手厚い税額控除等を紹介された。そして日加EPA交渉開始による今後の日本との経済提携に対する期待を述べられた。続いて牧野商務官よりカナダの産業と日加貿易、カナダの重点産業等について説明がなされ、カナダへの理解を深める良い機会となった。



「混迷する日本外交のゆくえ」

同志社大学 法学部長・教授

村田 晃嗣氏

わが国を取り巻く外交課題が続出し、とりわけアジア諸国との外交のゆくえが懸念される中、同志社大学 村田教授をお迎えし、お話を伺った。

まず、北方領土、竹島、尖閣諸島それぞれの問題について解説をされた。更に中国について、2025年頃には世界1位の経済大国になる（←発展途上国が1位の経済大国というかつてない事態）とともに高齢社会になり、リッチになりきらずにオールドになっていく。現在は過渡期である、と述べられた。そして米国については、アジア太平洋地域に基軸を移そうとしており、日本は米国のアジアにおけるプレゼンスの確保に協力しなければならない、と述べられた。そして日本は中長期的戦略外交のためにも国内政治の安定が必要で、そのためには忍耐力・多様性・もう少し偽善的であることが必要である、政治は本質的に偽善的である—その認識を持つことが政治への忍耐力を養うことにもなる、と締めくくられた。



片岡 宏二副会長を迎え研鑽

8/9



▲片岡副会長をかこんで

8月9日夕、本会副会長・片岡宏二氏（株）片岡製作所社長）をザ・ガーデンオリエンタル京都に迎え、第424回例会を開催した。

“京都工業会首脳との交流”を主題とするこの会合は毎回会員の関心が高い上に、白鷺クラブOBの同氏がゲストだけに当日は会員多数の27名が出席した。

いち早くレーザー技術の可能性に着目し、「微細レーザ加工機のパイオニア」として同分野での世界シェアトップ企業に導いた同社長より、「当社の開発戦略」と題し、創業以来今日に至るまで自らを支えた経営信念とあわせ明快に述べられ、出席者一同深い感銘を受けた。

その後は片岡副会長をかこみ和やかな懇親会と意見交換を行い、有意義な例会を終えた。

一泊視察旅行

群馬県を訪問

10/17・18



▲日新電機(株)前橋製作所、中橋所長をかこんで

恒例の一泊視察旅行として、北関東自動車道の全線開通により東西南北いずれにも通じるインフラが整うなどの環境のもと、官民あげてモノづくり産業立県をめざしている群馬県を10月17、18日の両日にわたり訪問した。

17日は京都に本社のある日新電機(株)の前橋製作所を訪問、同所は昭和38年に竣工し来年50周年を迎える。主に開閉装置、遮断器、変成器等の整然とした生産ラインを見学、そして中橋所長と活発な意見交換を行った。

翌18日は、絹織物の一大産地・桐生市にあり、主屋やノコギリ屋根工場が国の登録有形文化財に指定されている老舗・後藤織物を訪問、午後には冷凍・冷蔵ショールームや自販機メーカー・サンデン(株)赤城事業所を訪ね、有意義な群馬県での視察を終えた。

京都高等技術・経営学院

6/27

「第32回電子システム研究科」 「第29回メカトロニクス研究科」 開講

6月27日、第32回電子システム研究科（11名）第29回メカトロニクス研究科（23名）の合同開講式が挙行された。

理論にもとづく応用力の強化、先端電子技術を習得する「電子システム研究科」と、機械と電子の接点を理解・習得する「メカトロニクス研究科」は京都府の支援と在洛の大学及び産業界の協力により来年2月下旬まで行われる長期研修である。

当日は天野嘉一京都高等技術・経営学院長（本会副会長）の式辞、そして来賓の京都府中小企業技術センター副所長・三宅修二氏よりお祝いと激励の言葉がおくられた。

<両研究科、一泊研修を行う>

8月24日、25日の両日、開講間もない両研究科合同の一泊研修が、綾部市での企業視察、舞鶴市での講演会及びグループ討議を行った。

24日には京丹波町に所在するクロイ電機(株)を訪問、和洋風の各種照明器具の生産ラインを見学、午後にはオムロン(株)綾部事業所を訪ね、制御機器、FAシステム機器等の製造ラインを見学した。

両社共、研修生にとって関わりが深い機器の主力生産工場であったこと、更には両社の技術紹介もなされたことから、両社及び生産された機器についての認識を大いに深めることができた。

舞鶴市内で宿泊した翌日25日には、同志社大学大学院（同志社ビジネススクール）藤原浩一准教授を講師に迎え、「テクノロジー&マネジメント」をテーマに講演を受け、様々な経営シミュレーションを体験、その後小グループに分れての討議を行った。

今回の一泊研修では普段の座学では得られない企業での実習、そして分科会での演習体験を行なうことができるなど、充実した二日間の研修を終えた。



▲クロイ電機(株)、黒井社長をかこんで

＜新たなグローバルニーズの獲得へ、求められる戦略と戦術！＞

東南アジア展開支援事業スタート

今、本格的なグローバル経営時代にあって、中国及びBRICSに次ぐ新たなグローバルニーズとして注目を集めるアセアンを中心とした東南アジアでの事業展開は、今後のモノづくり企業の更なる発展にとって、必要不可欠な経営課題と言われている。

そこで、この度、本会では既に関連地域に進出している企業の事例からその戦略と戦術を学ぶことを目的に「東南アジア展開支援事業」をスタートさせた。

初会合（7月26日）は、先ず、関連地域全体の市場動向とビジネス展開上の留意点を把握するため、日本貿易振興機構、貿易投資アドバイザー 檜山 映氏と本会・経営企画戦略会議21のモノづくり戦略担当コーディネータでもある立命館大学 経営学部 准教授 善本哲夫氏をゲストに迎えた。先ず、檜山氏は、何のためにどこに進出するのかを明確に定め、国毎に異なる気質や背景にある税制、金融資金調達等のビジネス環境及びインフラ上のリスクを十分に留意しながら、各社の戦略に沿う進出エリアを定め、アセアンFTA等を活用した第3国向け輸出拠点として事業展開を図っていただきたいと解説された。

また、善本氏は、現在、欧州企業の主要部材の多くが台湾などから調達されている現実を踏まえ、今後は、日本流の改善技法が根付きつつあるアジア拠点を欧州企業のサプライヤーとして更に充実させ、国内工場はマザー工場として新たな技術開発やアジア拠点の支援に注力することが、今後のグローバル経営上、重要であると力説された。

第2回例会（8月26日）は、進出企業の事例研究として(株)堀場製作所 経営戦略本部 科学・半導体事業戦略室副室長 若林 聡氏と日新電機(株)執行役員 経営企画部長 植野 正氏をゲストに迎え、それぞれ、東南アジア地域への進出（製販拠点）の経過や現地マネジメントの現状及び今後の方向性等について、お話をお聞きし、SCMとリスクマネジメントやR&Dや生産機能の現地化への見極め等について、活発な意見を交換した。

今後も主要会員企業の幹部をゲストに招き、東南アジアの製販拠点の現状や今後の方向性等の事例研究を通し、参加各社の今後に向けた戦略のあり方を見出す事業としていきたい。

＜商業ベースの実績づくりを目指して！＞

9 / 11~15

2012 中国産業視察研修を実施

今、本格的なグローバル経営の時代にあって、海外戦略、特に経済成長著しい中国について、今後、「生産拠点として、ビジネス市場として、どのような打ち手（付加価値を生むビジネスモデルの構築）を講ずるかが重要な経営課題となる中、本会では3年目を迎えた「中堅、中小企業の中国進出へのサポート事業」の一環として、中国産業視察研修を去る9月11日（火）～15日（土）にかけて実施し、10名が参加した。

今年度は上海において、日中ものづくり商談会が開催されたので、その商談会に参加、活発な商談等を行うと共に、日中合弁企業や現地中国企業も訪問した。以下その概要を紹介する。（後日、報告書を編集発行）

先ず9月11日（火）午後、京都府が中国ビジネス支援のため、2010年秋に設置した中国上海ビジネスサポートを訪問し、主席代表 藤原二郎氏より中国ビジネスのトレンド及び同センター主導で組織されたチーム京都：京都自動設備ネットワークの事業概要の説明を受けた。その後、上海市内のホテルで開催された日中ものづくり商談会、前夜祭に出席、出展企業幹部との積極的な交流、懇談を行った。

翌12日（水）は、チーム京都のメンバー企業である美佳尼自動化科技（上海）有限公司（(株)メカニックの新工場）を訪問、牧村社長より中国ビジネスの現状をお聞きすると共に、午後はチーム京都メンバー企業との交流会を行い、今後の中国国内での自動化ニーズについて、活発な意見交換を行った。

13日（木）は、上海商城（マート）で開催された「2012 日中ものづくり商談会（製造出展500ブース・ソリューション出展50ブース）」を訪問、終日、自由行動とし、各自が関心の高い出展ブースを訪問、今後に向けた懇談、商談を行った。

14日（金）は、江蘇省河陰市招商局を訪問。局長 薛健氏から現地工業団地の開発の現状やインフラ環境の説明を受けた後、江蘇川電鋼板加工有限公司（合弁企業）、江蘇法彌勝ローブ有限公司&江蘇東鋼金属製品有限公司（合弁企業）、河陰市華天工程機械有限公司（現地企業）、江蘇巨光光電科技有限公司（現地企業）、河陰揚子江船舶工程有限公司（現地企業）を順次訪問、合弁企業では中国での現場管理を、現地企業ではその現場力を見聞、商談や企業訪問等、充実した5日間を終えた。

訃報



藤原 菊男 本会顧問 (元会長)
(株)島津製作所 相談役

(平成6年5月～本会副会長
平成10年5月～16年5月まで
本会会長)
8月13日、ご逝去されました。
(享年86歳)

藤原様には、永きにわたり本会の事業運営に多大のご貢献をいただいております。ここに、会員各位とともに謹んでご冥福をお祈り申し上げます。

新入会員ご紹介

(9月21日、第287回理事会で承認されました。)

〈正会員〉

大 東 工 業 (株)
社長 前 田 和 夫

〒611-0041 宇治市横島町十一170-3
TEL.0774-23-6221 FAX.0774-20-0788
太陽電池製造装置、液晶製造装置、半導体製造装置製造

〈賛助会員〉

丸 紅 (株) 大 阪 支 社
執行役員大阪支社長 家 永 豊

〒541-8588 大阪市中央区本町2-5-7
TEL.06-6266-2050 FAX.06-6266-2203
総合商社

ウエルネス産業人材育成セミナー (第7回ウエルネス研究科)

ものづくり技術の医療・ウエルネス分野への展開 自社の強みを活かした新規参入に向けて

【講 座 内 容】

- ① 1月25日(金)
「ものづくり企業が活躍できる再生医療分野」
京都大学再生医科学研究所
生体材料学分野 教授 田畑 泰彦氏
 - ② 2月1日(金)
「金属・セラミックスの特性をいかした医療応用」
大阪大学大学院工学研究科
マテリアル生産科学専攻 教授 中野 貴由氏
 - ③ 2月7日(木)
「最先端の形成外科治療から期待するものづくり」
近畿大学医学部
形成外科学講座 主任教授 磯貝 典孝氏
 - ④ 2月21日(木)
「自社技術・製品を医療分野に展開—
産学公連携でひろがる可能性」
コニシセイコー(株) 代表取締役社長 小西 義光氏
(コニシセイコー久御山工場(京都府久御山町)視察含む)
 - ⑤ 2月28日(木)
「医療機器ビジネス参入のメリットとリスクマネジメント」
財団法人医療機器センター 医療機器産業研究所
上級研究員 日本の技術をいのちのために委員会
理事・事務局長 日吉 和彦氏
「再生医療分野のニーズをものづくり企業へ橋渡し—
『再生医療サポートプラットフォーム』の取組」
京都リサーチパーク(株)
開発企画部 担当部長 細江 隆志氏
- 主 催 京都府、(公財)京都産業21、(公社)京都工業会
対 象 ものづくり企業関係者等
定 員 先着20名程度
受講料 全5回 1名20,000円(税込)
会 場 京都工業会館(京都市右京区)他
問合せ 本会事務局 TEL075-313-0751

黄綬褒章御受章の栄

(株)京都科学 鶴岡 邦良氏

本年度の秋の褒章が発令され、(株)京都科学・鶴岡邦良氏が業務精励と卓越した技能により、黄綬褒章受章の栄に輝かれました。

会員の皆様とともに、心よりお祝い申し上げます。



ゴルフ同好会 (KIG)だより

▶平成24年度第3回例会(第199回例会)結果

と き：平成24年9月29日(土)

ところ：琵琶湖カントリー倶楽部

参加者：10名(内、シニア2名)

優 勝 武村 辰憲氏(双和電機(株))
B G 賞

準優勝 佐藤 嘉高氏(株)佐藤製作所)

3 位 片岡 宏二氏(株)片岡製作所)

京都工業会ニュース No.372

■2012年11月27日発行

■発行——公益社団法人 京都工業会

〒615-0801 京都市右京区西京極豆田町2
TEL.075(313)0751 FAX.075(313)0755
U R L : <http://www.kyokogyo.or.jp>
E-mail : info@kyokogyo.or.jp