

謹賀新年

兵庫工業会
NEWS

平成29年1月1日

発行／公益社団法人 兵庫工業会

No.278



2017年の新年を迎えて



皆さん、新年あけましておめでとうございます。

昨年は、当会では、年度初めに5委員会を4つに統合し、組織のスリム化効率化をはかるとともに、長年副会長をお努め頂いたグローリー(株)の松下専務執行役員の後任に、まねき食品(株)の竹田社長をお迎えし、各委員会に、新たな気持ちで諸活動を展開していただきました。会員企業の皆様のご努力に敬意を払うとともに、兵庫県、神戸市の関係部局、兵庫県立大学など学術関係諸団体などから頂戴したご支援、ご協力に改めて御礼申し上げます。

兵庫県下の製造業を取り巻く環境は、中国経済の成長率鈍化、英国のEU離脱、米国大統領選の意外な結果、頻発するテロや内戦とそれに伴って増加する難民移民、OPECの石油減産合意、石炭価格の急上昇等々の外的要因が大きく影響し、政府、日銀、各自治体の様々な景気刺激策で何とか持ちこたえているものの好況感はなく、米国のTPPからの脱退懸念や欧州での保護主義勢力の拡大など、先行き不安がやや勝っている、といった状況だと認識しています。一方、全国47都道府県すべてで有効求人倍率が1.0を超え（多くはサービス産業からの求人でしょうが）、少子高齢化という背景もあり、会員企業の多くが人材確保にご苦労されています。

このような状況下で、工業会として「会員企業により良いサービス」を提供すべく、現在、次年度活動計画を策定中です。最大の使命である人材育成のための各種教育、研修、セミナー、研究会のより一層の充実や、会員相互の情報交換、交流に注力する基本方針は変わりませんが、下記4項目を新たに検討しています。

- 会員企業と大学生、高専生との交流会の拡充、体験学習会の新設を通じて、企業に人材確保の機会を提供します。
- 従来のグローバル化推進事業は一区切りついたものと認識しており、この委員会の活動内容を見直します。
- 新入会員をまじえた各地域での交流会を開催し、工業会活動の積極的な利用を教宣します。
- ホームページを刷新し、各種補助金制度などの情報の発信力を向上させます。

具体的内容については、会員企業や行政、大学からの意見、要望を十分反映させ、各委員会等での積極的な議論をお願いいたします。

先行きへの不安はいつの時代にもありますが、目先に一喜一憂することなく、製造業の原点である「いいものを、より安く、より早く」つくれる力をつけることが重要です。そのためのお役に立つ工業会を目指して努力を続ける所存ですので、皆様のご支援、ご協力を宜しくお願いいたします。

最後になりましたが、皆様方のご健康と、会員企業の皆様のご発展を祈念して、新年のご挨拶とさせていただきます。

公益社団法人 兵庫工業会

会長 **大西 功一**

(株式会社 神戸製鋼所 顧問)

新年のご挨拶

副会長 村元 四郎

(グローバル化推進委員会 委員長)

新年あけましておめでとうございます。

昨年は11月のアメリカ大統領選挙の結果に象徴されるように、「内向き」が取りざたされた年でした。新大統領により白紙となりそうなTPPの将来が気になるところですが、時勢にうまく対応していくのが企業人としての務め、と割り切って天変地異や紛争・テロに脅かされない一年であることを祈念いたします。

さて、昨年1月号紙面では、グローバル化推進事業も残すところあと1年、と申し上げましたが、会員企業のグローバル化が様々な形で進むにつれ、新たな問題も見えてまいりました。

そこで、グローバル化推進事業といたしまして、既存のアジア進出支援とは違った視点で、新委員参画のもと新たな企画に取り組んでいきたいと考えております。

具体的には、今後避けては通れない外国人就労に係る問題への対応策ネットワーク構築、日本国での就労を希望する留学生と企業の双方向の情報提供を考えております。

会員企業各位におかれましては、本年も積極的に“新たな”グローバル化推進委員会企画事業にご参加いただきますようお願い申し上げます、新年のご挨拶とさせていただきます。



副会長 金井 宏彰

(産業・技術振興委員会 委員長)

新年あけましておめでとうございます。

昨年より政府による働き方改革の議論が進められています。過労による自殺問題を発端に、長時間労働抑制、残業時間の規制や同一労働同一賃金の議論の中、配偶者控除改革にも足を踏み入れました。一方で、日本では少子化や人口減が進む中、成長の源泉である労働者人口は減る一方で潜在成長率は0.2~0.3%しかありません。今後も政府がアベノミクスとしてGDP600兆円を目指す成長戦略を達成するには、更なる生産性向上が必要です。

そのために、工業会としても昨年の夏のビッグイベントでの分科会で「IoT」への取り組みを取り上げたことを皮切りに、工作機械を始め、日本の「IoT」、本場ドイツの「インダストリー4.0」の現場視察を行いました。日本とドイツの考え方の違いや現状の進み具合を目の当たりにしましたが、本年から情報・IoT関連の研究会を本格的にスタートしますので、ご参加・ご期待いただければ幸いです。本年もご意見・ご要望をお寄せください。



副会長 馬場 宏之

(会員交流委員会 委員長)

新年あけましておめでとうございます。

昨年も会員交流委員会を担当させていただきましたが、皆様方の積極的な参加のおかげで、女子プロを交えた懇親ゴルフ、富山への見学会、ドイツ、ロシアそれぞれの公館との交流会、会員交流懇親会(忘年パーティー)など、当会ならではの多くの活動が有意義に実施できましたことに感謝しています。今年は、会員の皆様から提案していただいた新入会員との懇談会や地区別会員懇話会などの新企画も実施し、会員増も視野に入れ、交流の輪を広げたいと考えていますので、一層のご支援、ご協力、さらなる新しいご意見やご提案をお願いし、新年の挨拶とさせていただきます。



副会長 竹田 佑一

(人材育成委員会 委員長)

新年、明けましておめでとうございます。本年もどうぞよろしくお願い申し上げます。

昨年の6月、兵庫工業会副会長に就任し、人材育成委員長として企業の人材育成をご支援する役割を仰せつかりました。人材育成は本当に難しく、簡単にできるものとは思っていません。研修に積極的に参加されている方々にはより高いレベルに到達していただくために内容を絶えず更新する一方で、参加されていない方々へのお声掛けについても考えていきたいと思います。その結果、沢山の方が参加されて、仲間を作り、情報交換していただきたいと考えております。労働力の減少は、日本経済の最大問題であります。個々が能力向上を図らないと成長はなく、そのための人材育成の重要性は言うまでもありません。今年も会員企業の皆様に役立つ人材育成に取り組んでいきますので、多数の皆様の参加をよろしくお願い申し上げます。



兵庫の未来を切り拓く



新年あけましておめでとうございます。

近年の世界協調の流れが、今年、大きく変わる可能性があります。特にアメリカの新体制の動きやイギリスのEU離脱交渉、原油等資源価格の動向、これらに伴う為替の不安定化などが懸念されます。先行きの不透明感が高まる中、いかなる情勢の変化にも対応できるよう、足元を固めなければなりません。

国内では、少子高齢化に対応した社会システムの構築が待ったなしの課題です。日本全体の活力を低下させる東京一極集中にも歯止めをかける必要があります。

人口が減少し、少子高齢化が進もうとも、安定し、活力を保ち続ける地域を創っていかねばなりません。地域創生の取組を軌道に乗せていくことが今年の県政の大きな課題です。

第一は、安全安心の確保。福祉、医療の更なる充実により、2025年問題に挑み、安心して暮らし続けられる地域を創りましょう。防災・減災対策を着実に推進し、来るべき災害への備えに万全を期しましょう。

第二は、県民の活躍促進。高齢者、障害者、女性、若者などすべての県民が能力を発揮できる環境を整えるとともに、教育の質を高め、ふるさと人材の確保を進めましょう。

第三は、産業の活力増進。更なる企業集積に取り組み、新事業展開や起業を後押ししましょう。また、農林水産業を成長産業と位置づけ、イノベーションを興しましょう。

第四は、交流の拡大。交流人口の増加で地域に賑わいを生み出しましょう。兵庫五国の多様な資源に磨きをかけ、国内外から人が集う地域を創りましょう。

1868年の兵庫県発足から150年の節目の年が近づいてきました。

今こそ、これまでの兵庫の歩みを振り返り、次の一步の足がかりとなる新たなビジョンを描くときです。そして、県民の皆さんの夢と地域への思いを結集し、兵庫の未来を切り拓く。さあ、新しい地域づくりのステージへ、ともに一步を踏み出しましょう。

ふるさとの 発展めざす 地域づくり 一人ひとりの 決意に依らん

兵庫県知事

井戸敏三

新年に寄せて



あけましておめでとうございます。

新年を迎えるにあたりまして、ごあいさつ申し上げます。

兵庫工業会の皆様におかれましては、平素より本市をはじめ兵庫県下の工業振興と地域社会の発展並びに産業技術に関する人材の育成・指導にご尽力いただいておりますことに、心より感謝申し上げます。

今年、神戸港は開港150年を迎えました。この記念すべき年を市民・事業者の皆様とともに祝い、海、港、船への関心を深め、また神戸港のさらなる発展のスタートとするため、「神戸開港150年記念事業」を実施いたします。年間を通じて多彩なイベントも開催してまいりますので、ぜひ参加いただきたいと思います。

また、昨年10月、昭和の神戸を舞台にしたNHK連続テレビ小説「べっぴんさん」の放送がスタートしました。神戸市としても、様々な機会をとらえて、神戸の上質で丁寧なものづくりの魅力、歴史や文化に培われたライフスタイルや地域の魅力など、神戸そのものを全国に発信しているところです。

さて、神戸市が将来に亘って安定的に成長を続けていくためには、神戸の経済を支え、地域社会を担う若い世代の人たちに神戸市が選ばれるように、若者にとってやりがいのある魅力的な仕事を増やしていかなくてはなりません。このため、神戸市では、若者による新たな起業・創業や新事業創出支援の展開、成長分野に焦点を当てた次代の基幹産業の育成・振興などに取り組んでいます。

兵庫工業会におかれましては、兵庫技術研修大学校における地元のものづくり人材の育成、海外ビジネスミッションや勉強会等による東南アジア地域への進出支援など、地元中小企業が抱える課題の克服に向けて、地道な取組みを続けておられます。深く敬意を表しますとともに、これからも地域の産業を支え、雇用の受け皿として重要な役割を果たしておられる兵庫工業会の皆様と力をあわせ、地域経済の発展を目指してまいりたいと存じますので、引き続きお力添えを賜りますようお願い申し上げます。

最後になりましたが、本年が皆様にとりまして、すばらしい年となることを祈念いたしまして、新年のごあいさつとさせていただきます。

神戸市長

久元 喜造

平成28年度 会員交流懇親会

〈敬称略〉

2016年は新たな産業の芽生えが兵庫・神戸からあったように思われます。具体的には9月に神戸で開催されたG7保健大臣会合で注目された医療・健康産業に加え、航空機やロボット、水素エネルギーなどです。兵庫工業会でもIoT(モノのインターネット)に着目した事業を企画されました。8月に開催した恒例の夏のビッグイベントではIoTがテーマとなった分科会を開き、11月にインダストリー4.0を提唱するドイツへの海外視察も実施されました。マスコミでも「IoT」関連のニュースが出ない日はないというぐらい、産業の大きなキーワードになっています。地元関連の主なニュースとしては、神戸市による神戸空港のコンセッション(運営権売却)の動向や、神戸・三宮エリアの顔ともいえる「そごう神戸店」がセブン&アイ・ホールディングスからエイチ・ツー・オー(H2O)リテイリングへ譲渡が決まったことなどが話題になりました。スポーツの世界では、多くの日本選手が活躍したり五輪は記憶に新しいですが、地元にも関連し日本のラグビー界にとって大きな顔だった神戸製鋼所ラグビー部の平尾誠二さんの訃報は残念な出来事でした。明るい話題では、神戸の子供服メーカーをモチーフにしたNHK朝の連続テレビ小説「べっぴんさん」が10月からスタート。これを機に特別なもの「別品(べっぴん)」を扱う商品をPRする地元企業が続々と出ています。

いろいろあった16年を振り返り、きたる17年への活力を養おうと、12月6日(火)に神戸ポートピアホテルで行われたのが「平成28年度会員交流懇親会」です。兵庫工業会とかかわりの深い産・官・学・金の関係者ら約200人が集いました。

和やかな雰囲気の体験型イベント

懇親会の前に16時30分から始まったのは、物産展&きき酒&足型計測&パターゴルフといった体験型イベントです。会員企業ら12社・1団体が出展する物産展(即売会)では、コーヒーの試飲などもあり、ほっこりできました。盛り上がっていたのは、パターゴルフです(住友ゴム工業が協賛)。3球トライしカップに入れた分だけゴルフボールがもらえます。「懇親会前の前哨戦や」と真剣勝負する姿が目立ちました。種類を当てるきき酒(日本酒はヤエガキ酒造、ワインはメルシャンが協賛)もみなさん貪欲に挑戦していました。第一熱研の中川啓之さんのように「今回は簡単や」と自信満々の方(結果は知りませんが…)もありましたが、毎度のごとく熟考されていた兵庫県立大学の太田勲さんは「うーん、難しい」と一言。「あかん酔っぱらってきた」といった声もあって、会場内は和やかなムードに包まれました。



パターゴルフ



きき酒

忘年パーティー



大西会長挨拶

17時30分、会場を変えてメインイベントの忘年パーティーがスタートです。冒頭、大西功一兵庫工業会会長が挨拶に立ちました。「工業会の今年の歩みを少し紹介します。年度初めに五つの委員会を四つに減らし組織のスリム化、効率化を図りました。夏には長年にわたり当会の発展に貢献いただいたグローリーの松下秀明様が副会長を退任され、後任にまねき食品の竹田佑一様をお招きしました。BtoC企業に入ってもらえたことで、工業会に新風を吹き込んでいただいております。また5月の会員ゴルフ大会では罰ゲームを実施し、罰金を熊本地震復興支援に募金させてもらいました。この時に誰とはいいいませんが、募金をしたくて大叩きをした心優しい方もおられました(笑)。さて、世界情勢を見ますと、英国のEU離脱問題や米国次期大統領にトランプ氏が選ばれる

など、ますます先行きが見通しづらくなっています。ただ地球規模で見れば、モノの需要は必ず増加すると確信しています。問題はこの需要を自社で取り込めるかです。そのために多くの製造業は何をすべきか、いいものをより安く、より早く作ることに尽きると思います。本日の忘年パーティーでは大いに交流していただき、来年も共にがんばりましょう」とスピーチされました。

引き続き、来賓の兵庫県産業労働部の片山安孝部長より「兵庫県が掲げる地域創生は一言でいうと、人口が減る中でどう地域の活力を維持するかです。一番大事なのは地域の企業の皆さんの元気です。そして兵庫で生まれた若者は兵庫で就職してほしい。県では全国で初めて中小企業の皆様を対象に、入社する学生の奨学金を県と企業、本人とで分担する制度を来年から実施します。是非、ご活用ください」とPRされました。



来賓ご挨拶

新入会員の紹介

兵庫工業会では2015年12月から2016年11月までに8社が新たに入会されました。この中から日本フラッシュの平田康司さん、関西キリンビバレッジサービスの古閑照雄さんと前田英邦さん、久武正明建築設計事務所の久武正明さん、キドの木戸清隆さん、グリーンハーツの岩本友江さんが壇上で紹介されました。

引き続き、兵庫県の片山部長、日本銀行神戸支店の石井正信支店長、兵庫県立大学の太田勲副学長、兵庫工業会の大西会長、馬場宏之副会長の5人での鏡開きです。工業会会員のヤエガキ酒造より提供された酒樽を「せーの、よいしょ」の声で鏡開きしました。そして馬場副会長が「会員増強を視野に入れた新しい企画も各委員会でご考えています。来年も是非、ご協力をお願いします。乾杯!」と音頭をとり、宴が始まりました。



新入会員紹介



鏡開き



乾杯

盛り上がった福引き大会

各テーブルには工業会の会員交流委員会のメンバーが赤いタスキをかけ盛り上げ役をしていました。ほどなく福引き大会がスタート。今年は前半、後半に分かれた趣向で、大きなスクリーンに当選番号が映し出されました。用意された景品は計92本。

まずは会員企業賞です。前半に提供された商品を列記しますと、アベックス西日本より「コーヒーセット」5本、兵神機械工業より「ベビグラと野菜のセット」10本、キリンビバレッジバリューバンダーより「キリン生茶」(24本入り)5本、関西キリンビバレッジサービスより「キリンファイアエクストリームブレンド」(30本入り)5本、神戸風月堂より「ゴルフ、レスポワールクリスマスセット」12本、ヒガシマル醤油より「龍野乃刻」10本、明興産業より「黒にんにく・乾燥玉葱セット」2本、シマブンコーポレーション／アイランドフューチャーコーポレーションより「丹波黒豆煮豆・栗甘露煮セット」5本、阿比野建設より「ギフトコレクション券」「プチ悦」6本、シスメックスより「日本酒 福寿」6本、キリン・ディアジオより「ジョニーウォーカー」の

グリーンとゴールドの各1本、ラッキーベルより「シューズ券」1本、コベルコビジネスサポートより「ANAクラウンプラザ神戸お食事券」1本、くすのき会より「すき焼き用牛肉セット」1本となりました。個人的にはすき焼き肉にひかれましたが、続々と当選番号が呼ばれる中、当たった方はほくほく顔で商品を受け取られていました。

そして注目のきき酒の結果発表です。日本酒部門で全問(5問)正解者が2人出ました。日清鋼業の藤本久之さん、兵庫県立大学の奥田孝一さんです。ワイン部門では全問(6問)正解は出なかったですが、4問正解者がシマブンコーポレーションの下川大介さん、久武正明建築設計事務所の久武正明さん、3問正解者は蔦機械金属の中安辰弥さん、カコテクノスの加古泰三さん、ハーテック・ミワの藤原現人さん、川重商事の宮本佳明さん、兵庫工業会前副会長の松下秀明さんが当選されました。全問正解された藤本さんは「日本酒は大好きです。自信はありませんでしたが、まさか当たるとは」と驚きの感想。県立大の奥田さんに感想を聞こうとテーブルに行きましたら、本人より周りが盛り上がっていました。奥田さんいわく「三つまでは自信があった」とのこと。横にいた県立大の太田さんは「(きき酒の)いい後継者ができた」と目を細めていました。



きき酒発表

さあ福引き後半戦です。ここからは当たった方の氏名を書かせていただきます。神戸製鋼所の「ギフトセレクション券」は神鋼環境ソリューションの井上知和さん、ハニー化成の神門登さん、白鶴酒造の櫻井一雅さん、カコテクノスの加古泰三さんの4人、川崎重工の「カワサキオリジナルヴィッセルクッション、お茶、ゴルフボールセット」はグローリーの小西敏之さん、澤田組の澤田孝彦さんの2人がこやかに商品を受け取っていました。フルヤ工業の「カシオG-SHOCKフルヤスペシャルバージョン」は同社の降矢寿民さんが「特別品やで」と語る商品で、神鋼不動産の中川博紀さん、美岡工業の吉永正直さんに手渡されました。引き続き、夢舞台、ホテルオークラ神戸、神戸ポートピアホテルの「ペア宿泊券」が各2本ずつ。夢舞台はオークラ輸送機の岸本学さんと日本旅行の平阪和久さん、ホテルオークラ神戸は蔦機械金属の中安辰弥さん、菱井商事の和田博さんが当選。神戸ポートピアホテルは旭光電機の日根基善さん、アシックスの廣瀬哲也さんが受け取られました。日本旅行の「旅行券」は川崎重工の岡本望さん、近畿日本ツーリストの「琵琶湖グランドホテル ペア宿泊券」は三相電機の黒田宏子さんが引き当てました。それぞれ当選者の方は、照れながらも喜びもひとしおといった感じでした。



歓喜の中各賞に当選して賞品を受け取る皆様

いよいよ副会長賞です。まずは「おせち料理」(竹田副会長の寄贈)で、当たったのは神戸製鋼所の古川暢哉さん。親しい仲間の人たちから「辞退しろ」といったヤジが飛ぶ中で、「こんないいものが当たってうれしい」と満面の笑顔でした。「ダンロップスポーツゴルフバッグ」(馬場副会長の寄贈)はコベルコ科研の今北毅さんが獲得されました。今北さんは「これでゴルフの腕をあげたい」と力強く語られました。「古泉閣(有馬温泉)ペア宿泊券」(金井副会長の寄贈)はプレゼンターで、インド出張から帰ってきたばかりの金井副会長が発表。当たったのは関西麒麟ビバレッジサービスの古閑照雄さんです。引き続いてのギフトセレクション(村元副会長の寄贈)は、共和電子製作所の水野悟司さんが当選。古閑さんは今年工業会に入会され、水野さんは懇親会に初めて参加されたそうで、お二人ともこれから工業会の行事を楽しみにされるかも知れません。



会長賞品贈呈

最後の会長賞は、豪華な「おせち料理券」。会場内のボルテージが上がる中、最後の福をつかんだのは洲本整備機製作所の番所利行さんでした。番所さんは「222という私の持ち番号が良すぎるのでだめだと思っていた。最後にこういう賞があたりラッキーです。ありがとうございました」とコメントされました。

中締めで会員交流委員会の神門登副委員長は「今年当たらなかった人は来年参加してください。2年参加してもらいますと来年あたるかも知れませんので…。大西会長のあいさつにもありましたが世界で政治の変化が生じ、同時に新たなビジネスチャンスも生まれようとしています。来年度もこの兵庫工業会のネットワークを活かして大きなビジネスチャンスをつかんでもらいたいと思います」と挨拶され、懇親会はお開きとなりました。

私自身は今回2回目の参加となりました。景品が当たった方も当たらなかった人もワキアイアイと談笑されていて、毎度のごとくいいムードだったと思います。

迎えた2017年は「酉年(とりどし)」。酉は運氣もお客も“とり”こめると、商売繁盛につながる年という説もあります。実は私は年男です。ちなみに、からあげ、ものの照り焼き、ケンタッキーフライドチキンと鳥料理は大好きです。

神戸エリアでは、1月から神戸開港150周年で幕を開け、1年を通して様々なイベントが企画されており、また知事選、神戸市長選と選挙の年でもあります。日刊工業新聞の神戸支局としても17年は新たなことに挑戦する予定です。皆さんも思いきった挑戦で、さらに飛躍が図れますようお願いして、今回の報告を終わらせていただきます。

(日刊工業新聞社 神戸支局長 広瀬友彦)



中締め挨拶

平成28年度職域における創意工夫者表彰 表彰式

現場の改善活動などに貢献された方々を顕彰する「職域における創意工夫者表彰式」を12月22日(木)、兵庫県公館にて開催し、兵庫県知事賞80名、兵庫工業会会長賞93名の方々が受賞されました。

厳かな雰囲気の中、それぞれ代表の方に金澤副知事、大西会長より賞状と記念品が手渡され、式後は各所で記念撮影される受賞者が見られました。受賞者の皆様、おめでとうございます。



代表受賞者への兵庫県知事賞授与



大西会長挨拶

平成28年度産業・技術振興事業 海外視察研修 「ドイツ ものづくり〔Industry 4.0〕視察」ご報告

実施日程 平成28年11月13日(日)～20日(日) 6泊8日

スケジュール

13日(日)	8:15	伊丹空港集合 10:00発 (NH20便) で羽田へ	ミュンヘン泊
	12:45	羽田空港国際線搭乗口前で結団式後 羽田発 (NH217便)	
	17:00	ミュンヘン空港着	
	19:00	Hilton Munich Park着	
	20:00	ホテル内で夕食	
14日(月)	7:00	ホテル発	ミュンヘン泊
	10:00～15:00	カールツァイス オーバーコッヘン事業所 見学	
	16:00～17:00	ネルトリンゲン (塔と市壁の町) 市街視察	
	19:30	ミュンヘン市内レストランで夕食	
	21:00	ホテル着	
15日(火)	7:00	ホテル発	ミュンヘン泊
	9:30～13:00	DMG MORI フロンテン工場 見学	
	13:40～16:30	ノイシュヴァンシュタイン城 視察	
	19:00	ミュンヘン市内レストランで夕食	
	21:15	ホテル着	
16日(水)	8:00	ホテル発 ミュンヘン市街視察 (車窓から)	ミュンヘン泊
	9:00～11:00	ドイツ博物館 見学	
	11:30～12:15	富士通フォーラム in ヨーロッパ 視察	
	14:00～15:00	BMW博物館 見学	
	15:20～18:15	BMW 工場見学	
	19:30	ミュンヘン市内レストランで夕食	
	21:00	ホテル着	
17日(木)	8:00	ホテル発	フランクフルト泊
	9:00～12:00	Fujitsu Technology Solutions GmbH 見学 途中昼食	
	15:50	ミュンヘン中央駅 発 ICEでフランクフルトへ	
	19:36	フランクフルト中央駅 着	
	20:00	フランクフルト市内レストランで夕食	
	22:00	InterContinental Frankfurt着	
18日(金)	8:15	ホテル発	フランクフルト泊
	10:00～12:00	MUNSCH社 見学	
	12:00～15:30	ライン川沿いのコブレンツにて記念撮影	
	15:30～17:00	ヨハニスベルク城 (ラインガウ地域ワイナリー) 視察	
	18:30	フランクフルト市内レストランで夕食	
	20:30	ホテル着	
19日(土)	8:30	ホテル発	機内泊
	9:10	フランクフルト空港 着	
	11:30	フランクフルト 発 (NH204便)	
20日(日)	6:55	羽田着 9:00発 NH17便に乗り継ぎ伊丹へ	
	10:10	伊丹着 解散	

団員名簿

(順不同 敬称略)

	会 社 名	所属・役職	氏 名		会 社 名	所属・役職	氏 名
1	金井重要工業(株)	代表取締役社長	金井 宏彰 (団長)	12	(株)福田博商店	代表取締役社長	福田 孝
2	(株)出雲建設	代表取締役社長	出雲 津芳	13	フルヤ工業(株)	代表取締役社長	降矢 寿民
3	伊福精密(株)	代表取締役社長	伊福 元彦	14	三輪運輸工業(株)	執行役員 プロダクトカンパニー支配人	上田 武
4	(株)神戸製鋼所	総務部 課長	川原崎 実	15	三輪運輸工業(株)	神戸カンパニー 運輸室長 兼 作業室長	高木 敬二
5	ジェミックス(株)	代表取締役社長	平松 慶大	16	(株)山本電機製作所	代表取締役社長	山本 博和
6	(株)シマブンコーポレーション	顧問	小林 俊夫	17	(公社)兵庫工業会	専務理事	宮本 要
7	(株)清水設計事務所	代表取締役社長	清水 俊純	18	(公社)兵庫工業会	事業推進部 課長	田辺 正樹
8	(株)シミズテック	常務取締役	清水 泰司	19	近畿日本ツーリスト(株)	添乗員	野勢 幸彦
9	(株)洲本整備機製作所	常務取締役	番所 祥平				
10	滝川工業(株)	専務取締役	瀧川 松平				
11	日清鋼業(株)	人事担当部長	原田 浄				

11月13日(日)〔1日目〕

好天にめぐまれたこの日AM8:15 伊丹空港集合 10:00の羽田便で出発しました。

今回は羽田乗り継ぎのため、ミッションメンバー18人全員は搭乗口前で集合、結団式開催となりました。

定刻にミュンヘン行ANA217便は出発。11時間のフライト後、16:30ミュンヘン空港に予定より早く到着いたしました。

Hilton Munich Parkチェックイン後、全員で夕食を取りながらの懇談。翌日からのハードスケジュールに備え、早めの解散となりました。

11月14日(月)〔2日目〕

前日までの移動から一夜明け、ホテルでの朝食後、今回アテンドいただく(株)東京精密 増田姫路所長と合流。一行を乗せた大型バスは、ドイツ名物高速アウトバーンを走ること2時間半後、10:00にカールツァイス オーバーコッヘン事業所に到着いたしました。

まずは、視察団員である (株)清水設計事務所 清水社長にカールツァイス社の見学レポートをお願いいたしました。

カールツァイス オーバーコッヘン事業所 見学レポート

(株)清水設計事務所 代表取締役社長 清水 俊純

ミュンヘンから、北東におよそ130km、丘陵地の谷間にある小さな町、オーバーコッヘンにカールツァイス本社ならびに事業所はありました。

緩やかな傾斜地に建増しを繰り返したであろういくつかの建物で構成された一角はほとんどがツァイス関連のものでした。

製造業者でない私にとって、カールツァイス社とは、カメラレンズ・双眼鏡・ライフルスコープにおいて、一部に熱狂的な信者を擁する光学機器メーカーであり、五島プラネトリウムに代表される古くからのプラネトリウム投影機メーカーとして有名な存在です。

特にカメラレンズについては、信者でない者にとってもそれらの製品は高品位な高級品で、そのブランド力は、トップクラスと認められています。

午前にかスタマーセンターと組み立て工場とミュージアムの見学を、午後にインダストリー4.0の説明を受けました。

まずかスタマーセンターと工場を見学し、そこで初めてカールツァイスが3D測定器を製造している事、この場所で世界中の顧客に対して、デモンストレーション・サンプル評価・操作のトレーニング等を行っている事を知りました。

ここで生産される製品群が測定器の世界でどのようなポジションにいるのかは、私には不明ですが、私の持っているカールツァイスのイメージどおりの高品質な(若干オーバークオリティ気味の)つくりをしており、ハイエンドなプロダクトを提供している事は容易に理解できました。

ここで「カールツァイスは、カタログに計測保証値のみを記載する」という興味深い話を聞けました。実測値はこれの半分以下から条件によっては一桁小さい精度をたたき出す事も可能との事。

そのような誠実な意思表示は、決して安くはない設備だけに、それ以上の計測精度を持っていることを実感できれば、カールツァイスにとってもクレーム処理対応を減らす事が出来、また顧客の満足度を高めるばかりか、信用信頼を得る王道であると感じました。

カールツァイス光学ミュージアムは一番楽しめた場所です。

カールツァイス創業以前の光学レンズ製品から展示されており、また創業当時の顕微鏡から現在の光学機器製品まで、年代ごと・カテゴリごとに、解りやすく陳列されていました。

カールツァイスは、近代以降の光学レンズの歴史そのものであり、アッペ数のエルンスト・アッペやアポクロマートレンズや蛍石ガラスのアウト・ショットなど、聞き覚えのある名前も登場したので、せめて英語併記してくれれば、さらに楽しめたであろう事は想像に難くありません。

カールツァイスにご用意いただいた昼食会後、午後からはインダストリー4.0のプレゼンテーションを受けました。

カールツァイスの定義するインダストリー4.0とは、顧客の活動状況も取り込んだ、スマートファクトリーの発展版のようなものと感じました。

自社内だけでなく全世界の顧客の情報も取り込む壮大なもので、ビジョンとしては良いのですが、壮大すぎて具体性に乏しく今のところ概念的な範疇を出ていない印象を受けました。確かに、技術的に、克服すべき課題点や問題点で整理されていたが、現実にはそれらを、何を使ってどう実現するかは彼らにもまだ解らない様でした。

こちらが勝手に大きな期待をしていたのが悪いのか、少々期待外れ、というか拍子抜けした、というのが正直な感想です。

カールツァイスの試みがうまくいくかは判りませんが、成功のキーは顧客にあると思います。

果たして顧客たちが、自分たちの商売の命綱である品物の測定情報を安心して他人に提出できると判断できるような実装とプレゼンが提供出来るのか、が一番重要で難しいポイントになるでしょう。



カールツァイス光学ミュージアム



カールツァイス 本社前にて

見学とプレゼンテーション終了後、カメラマンの方に記念写真を撮っていただき、カールツァイス社の皆様とお別れをして、バスは一路ネルトリンゲンへ向かいます。

ネルトリンゲンは周囲を城壁に囲まれた中世の趣を色濃く残した城塞都市であり、旧市街全域には中世やルネサンスの時代の建物が豊富に遺されており、非常にロマンチックな雰囲気が印象的でした。

この日の夕食はミュンヘンでも有名なビアホール「ホーフブロイハウス」でいただきました。

同じ会場のアジア系観光客の騒音が少し残念でしたが、おいしいビールと肉料理がドイツにきた、という雰囲気を味あわせてくれました。

11月15日(火) [3日目]

前日に引き続き、朝7:00の出発、同じホテルに4連泊ということで実現可能なハードスケジュールです。

バスは進路を南西にとり、1時間45分ほど行ったところでオーストリア国境方向に見える雪景色のアルプスに団員一同感動し、バスを止めて記念写真撮影。

9:20頃フロンテンの町に入りましたが、「こんな道の狭い田舎町に大型加工機を製造する工場があるのか?」という思いが頭をよぎります。

しばらくして9:30にはDMG MORI フロンテン工場に到着。ここからは伊福精密㈱ 伊福社長に見学レポートをお願いいたしました。

DMG MORI フロンテン工場 見学レポート

伊福精密㈱ 代表取締役社長 伊福 元彦

フロンテンはドイツ南部の一大スキーリゾート地の町で、DMG MORIの工場の近くでもスキーヤー向けのリフトがある様な綺麗な町の中に工場は立地していました。

フロンテン工場のアルフレッドガイスター氏(開発担当役員)のご挨拶で工場視察・研修がスタートしました。

詳しい説明はアジア担当セールスのドッテル様が全ての項目に詳しく答えていただきました。

DMG社は約100年の歴史があり、二人の天才エンジニアが最初は競争相手として切磋琢磨していましたが、工作機械業界における大きな世界的な流れの中協業を選択肢し、デッケル社、マホ社が合併し、後にギルデマイスター社も合併する事になりました。2009年に日本の森精機と合併し、現在のDMG MORIが形成されました。

創業の時期はコンパスを製造する会社として生まれ、コンパスを効率良く・正確に製造する為に自社製作・自社設計の工作機械を製作していたことから現在の工作機械メーカーとしての道を歩まれてきたようです。

また、山深く冬季はかなりの豪雪地帯で土地もやせ細った土地柄で、農作物の収穫だけではかなりの貧しい土地でしたので屋内で作業できる精密機械の製造に適した土地だったようです。日本の東北・山陰・北陸地方にも同じ様な日本の精密機械メーカーが多数ある事を考えると納得の行く事でした。現状の雇用内容を見ても地元採用70%、10キロ以内の地域 30%程度との事でしたので地元に着した企業である事が分かりました。

工場内部は、日本の生産現場と比較すると5Sの点から見ると7割程度かと感じたのが正直な感想です。

最新の工場内モニターや工作機械も並んではいましたが、インダストリー4.0に結びつく様な事柄は見受けられませんでした。

部品製造の観点では残念に思うことが多くありましたが、アッセンブリー部門は、さすがにすごいと感じました。

また、最近では超大型設備工場(XXLユニット工場)も稼働されて重量40トン以上の大型設備の製造も進んでいました。

ドイツ人の職人気質と環境が生んだ素晴らしい工作機械工場でした。

弊社も見習い、自分達の得意な分野にてオンリーワン企業になる道を教えていただいた様に感じる工場見学・視察でした。



DMG MORI フロンテン工場 雪景色のアルプスを背に

DMG MORI見学後、伊福社長は別のビジネスのため、チューリッヒ(スイス)に向かわれました。

伊福社長と別れた一行は、進路を東に、ノイシュヴァンシュタイン城へ向かいます。

バイエルン地方はこの日天気が下り坂で、あいにくの曇り空でしたが、雨に合うことなく見学することができました。

ノイシュヴァンシュタイン城の美しさとそこから眺めるバイエルンの雄大な景色に心洗われた? 一行はミュンヘン市内のイタリアンレストランで舌鼓を打ち、ミュンヘンの夜は更けていきました。

11月16日(水) [4日目]

この日は見学先が最も多い日ですが、すべてミュンヘン市内の移動となります。

まずは市内の名所などを巡りながらドイツ博物館へ。

こちらは滝川工業㈱ 瀧川専務に見学レポートをお願いいたしました。

ドイツ博物館 見学レポート

滝川工業株式会社 専務取締役 瀧川 松平

ドイツ博物館は、技術・科学についての国立博物館であり、世界的にもこの種の博物館としてはトップレベルの展示を誇るといわれています。

ミュンヘンを流れるイザール川の中州に建設された博物館で、ドイツの電気技術者である、オスカー・フォン・ミラーの提唱により建設されました。

じっくり見学を行うなら数日を要する展示点数だが、今回の旅行プランで与えられた見学時間は約2時間。

しかし、今回の訪問時、博物館の約半分は大規模工事中で、結果全体概要を見学することができました。

大規模工事中であっても博物館内部は学生で込み合っており、関心の高さがうかがえます。

案内に従い、大きく3つのエリアを見学しました。

(1) 船舶関連の展示

バイキングが使用した木製の古い手漕ぎのカヌーや、実物の帆船が展示されており、時代毎に船舶の歴史の変遷が分かるように工夫されていました。

ボタンを押して模型の船を走らせ水の抵抗が目に見えるようなデモ設備もあり、子供でも楽しめる展示内容になっています。

興味深かったのは、第一次世界大戦で使用されたU-ボートの展示です。

内部は蓄電池が満載されていて、乗員の居住スペースがほとんどなく、さも窮屈だったと想像されます。

(2) 工作機械の展示

19世紀初頭の旋盤など、現在でも使用されるタイプの工作機械が複数展示されていました。約200年前の設備でも、手入れが行き届いているようで、現在でも使えそうです。

時代が下り、20世紀になると、現在の物とさほど変わらないマシニングセンターなどが展示されており、前日に訪問したDMG MORIの前身であるデッケル社製の工作機械の展示もあり、DMG MORIのドイツ国内での知名度の高さがうかがえます。

(3) 航空関連の展示

最後に航空関連の展示室を見学しました。

展示物の目玉となるメッサーシュミット社の航空機は、残念ながら工事中のため、見学出来ませんでしたが、リリエンタールが使用したようなグライダーや、ライト兄弟型の飛行機など、歴史を感じさせる展示が多数ありました。日本の奴隸の展示には目を引かれました。

この他にも、電力、製鉄、製紙、製陶などの技術の歴史も、短時間ですが見学しました。モノづくりに携わる者として、技術の歴史に触れることができ、示唆に富む2時間となりました。



ドイツ博物館内

その後、一行はミュンヘン中心地から少し離れた国際会議場へこちらで開催されている「富士通フォーラムinヨーロッパ」を視察しました。富士通マーケティングの河合部長にアテンドいただき、会場内へ。

こちらのレポートは(株)神戸製鋼所 川原崎課長にお願いいたしました。



富士通フォーラム会場の風景

富士通フォーラムinヨーロッパ 見学レポート

株式会社神戸製鋼所 総務部 課長 川原崎 実

視察研修3日目は、ミュンヘンで毎年開催されている富士通フォーラムinヨーロッパを視察いたしました。

今回で6回目を迎え、ヨーロッパIT産業への参入拡大、知名度アップにあたり、会場の規模、装飾、スタッフなど、富士通のパフォーマンスが活かされたイベントでありました。

当イベントは、ドイツ企業を中心にヨーロッパ各国の企業をターゲットに、富士通とその協力ベンダーによるIoTソリューション、生産、品質管理、物流システム、ロボット、サイバー攻撃の対策など、各IT部門別に個々の説明やデモンストレーション、システムを一括管理するための紹介がされていました。

ドイツでは、21世紀の製造業を抜本的に変えるための巨大プロジェクトとして、「インダストリー4.0」を掲げ、国、州、産業界、学界は総力を挙げて取り組んでいます。

ドイツのこれにかけける意気込みを垣間見ることができた、非常に熱気あふれた催しでありました。

2日間15,000名以上の来場が見込まれる中、限られた時間ではありましたが、団員も説明に耳を傾け、自社に適合しそうなシステムを熱心に探っておられました。

この後、ミュンヘン市内の中華料理店にて食べきれないほどの昼食をいただいた後、ミュンヘンオリンピック会場そばのBMW本社「4シリンダービル」をめざし、バスは走ります。

本社横にあるお椀型の施設、こちらがBMW博物館となります。

こちらのレポートは(株)シミズテック 清水常務にお願いいたしました。

BMW博物館 見学レポート

株式会社シミズテック 常務取締役 清水 泰司

BMW工場見学を前に、BMW Welt(ショールーム)およびBMW Museumを見学いたしました。

BMW WeltはロールスロイスやMiniも含めたグループのニューモデルに触れることのできる巨大ショールームです。

またここでは購入した車を受け取ることができ、オーナーが愛車と出会う初めての場所としても設定されているようです。

さて、肝心の博物館ですが、らせん状通路に航空機エンジンBMWの歴史がパネル展示されており、最上階にはM1など貴重なモデルが展示。そこから下層階に歴代モデルが多数展示されていました。映画007 ボンドカーとして登場した「Z8」や02シリーズ(通称マルニ)など懐かしく拝見いたしました。

やはりヨーロッパは自動車の歴史が長いことに自負もあるのでしょうか。展示車両がそれぞれ誇らしげに佇んでいる、と感じた次第です。



BMWミュージアム 旧車の数々

博物館を一通り見学後、雨が降りしきる中、いよいよBMW本社工場の見学ツアーです。

高級車 BMWがどのようなラインで製造されているのか、こちらのレポートはジェミックス(株) 平松社長にお願いいたしました。

ドイツ視察 BMWミュンヘン工場 見学レポート

ジェミックス株式会社 代表取締役社長 平松 慶大

自動車大国ドイツの一翼を担うBMW本社も所在する、BMWミュンヘン工場を視察しました。

同工場では売れ筋の3シリーズを中心に、ハイブリッドタイプも含む混合生産を行っており、一般工場見学(有料)の範囲ながら、プレス工場 及び 塗装、エンジン組立、内装品、完成車組立の各ラインと、完成車の検査工程まで、主な工程のほぼ全般を見学できました。

板金や塗装については、見学時の説明用スペースが設けられ、見学ルートにはデモ用ロボットを置いており、有料見学を行っていることと併せ、「見せること」も意識して作られた工場と見られるが、一見して在庫が多いと感じる工程や、品質管理にはやや粗雑なども見受けられました。

こと生産工場としては、同じく自動車大国である日本の自動車メーカーの、ムダが排除し尽くされた工場と比べると、若干、見劣りする点は否めません。一方で近年に見学する機会があった日系自動車メーカーのタイ工場と比べると、溶接ロボットなどを始めとするFA、OAを適正に駆使し、省人化、洗練された工場です。加えて塗装ラインの除塵工程では、特定の羽毛を使用するとか、日本ではほとんどが外注している内装品を内製生産している等、高級車BMW(あるいはドイツの職人気質?)ならではの、モノ作りへの「こだわり」が感じられました。

他方、本視察の主目的の一つである「インダストリー4.0(IoT)」に関しては、一般見学であったことなどから、特に有益な情報は得られなかったものの、個人的には、ある意味、インダストリー4.0の本質を最も感じました。我が国の製造業の特長が、品質やコストを重視した「徹底的な合理化」だとすれば、ドイツのモノ作りには、「合理化だけに徹底しない良さ」があり、今更ながらにテイラーとメイヨーの確執を想到させますが、兵庫工業会の夏のビッグイベントにおけるIoTをテーマとする分科会でご講演いただいた鍋野氏によれば、IoTとは「ゆるやかな繋がり」であって、単なる情報共有や画一的な最適化ではないとの由であり、上述のBMWの様な「こだわり(個性や独自性)」は、IoTを推進する上でも、尊重されるべきものと考えられます。

IoTがモノ作りからヒトを遠ざける側面もある中、BMWの様な良質の「こだわり」は、IT時代におけるモノ作りに、いかにヒトが関わって行くのか? という課題に対する、一つの答えと言えるでしょう。

今後は益々ITやFAの高度利用が必要であることに疑いの余地は無いものの、今回の視察全体を通じて、我が国を含め、近年、各国の産業界で注目されているIoTが、現時点でそのまま「インダストリー4.0(第4次産業革命)」と言えるほど、完成されたスキームとは思えません。それと同時に、IoT(Internet of Things、モノのインターネット)とは、画一的な概念ではなく、各社の個性独自性や特長などが尊重される方向で、インターネットがヒトに寄り添い、モノとの融合が図られるべきとも思われました。

11月17日(木) [5日目]

この日はミュンヘンからフランクフルトへの移動日。

団員一同スーツケースをバスに積み込み、ロマンチック街道観光でも有名な都市 アウグスブルクに向け出発。1時間ほどバスに揺られ富士通テクノロジー&ソリューションズ アウグスブルグ工場へ到着いたしました。

富士通がシーメンス社と合併事業として操業していたこの工場も2009年に富士通により完全子会社化され、現在の社名となっております。こちらの工場見学レポートは(株)山本電機製作所 山本社長にお願いいたしました。

富士通テクノロジー&ソリューションズ アウグスブルグ工場 見学レポート

株式会社山本電機製作所 代表取締役社長 山本 博和

(1) 会社の概要

富士通テクノロジー&ソリューションズ(以下FTS)は富士通のコンピュータ機器を開発から製造まで行う会社です。

(2) 見学の流れと様子

まず富士通の歴史とシーメンスとの関係を解説していただきました。次に売上高、従業員数、そしてFTSの今後の方向性つまりハードだけでなくサービスに転換していくとの説明がありました。その後、製造ラインと管理システムなどを見学させていただきました。興味深かったのはドイツと日本との働き方の違いでした。はっきり物事を言う文化の人々と調整をつけるのは大変だなと思われます。また具体的な作業時間のシフト制なども教えていただき、ドイツの生産性の高さが伺えました。

(3) インダストリー4.0とは何か?

IoTという言葉を読んで理解していても、いざ実現化するときにどうするのかを発祥の国であるドイツに来て知りたいと思っていました。この訪問の最大の目的でもあります。結論から申しますと私の理解力が無いからかもしれませんが、その正体というのは発見出来ませんでした。パソコン製造はグローバルな競争で厳しいとのメディア発表があるようですが、ものづくりそのものはまだまだ人に委ねられていると感じます。部品調達から組立、発送までの人件費、為替のリスクなどは現状のIoTでは直接解決出来ないことかもしれません。

(4) FTSへの期待

欧州での政府系システムもされているとのことですので、やはりシーメンスとの繋がりは重要だと考えられます。また前日訪問した富士通フォーラムの人の多さに驚きました。コモディティ化が顕著なパソコン作りからサービス中心へとシフトする、そこはSAPなどを導入したトータルソリューションにおいて、知名度もあり人材も豊富な富士通の出番だろうと期待できます。

見学終了後、昼食を経て一行はドイツ高速鉄道「ICE」乗車のためミュンヘン駅へ向かいます。

団員の皆様は駅周辺でお土産を購入されていたようで、スーツケース他多くの手荷物とともに乗車。さあ、優雅な列車の旅…とはいかず、車中は日本でいえば帰省ラッシュ時の乗車率150%の新幹線、しかもスピードは区間によってはJR新快速と変わらない個所も多い…といった状況でした。日本の新幹線に慣れた我々からすると軽いカルチャーショックを受けた次第です。

フランクフルト中央駅に30分遅れて到着後、すぐに夕食会場へ。

レストラン前で出雲社長のご息女とそのフィアンセの方と合流。夕食を一緒にいただき、ドイツでの生活事情・習慣など拝聴できた貴重な時間となりました。



ミュンヘン中央駅 発車前のICE

11月18日(金) [6日目]

最後の視察日となるこの日は、フランクフルトから北西の町 ランスバッハ・パウムバッハへ向けバスは走ります。

瀟洒な住宅街を抜けすぐに、ムンシュ社の綺麗な社屋前に到着。

社長のMunsch氏はじめ社員の方の歓待を受けます。

こちらの見学レポートはフルヤ工業(株) 降矢社長にお願いいたしました。



ムンシュ社長による企業紹介

MUNSCH社 見学レポート

フルヤ工業株式会社 代表取締役社長 降矢 寿民

第6日目、最後の企業視察先はMUNSCH(ムンシュ)社。フランクフルトからバス移動で約90分、弊社の近隣(篠山)を思わせる風景の田舎町に所在するプラスチック製のケミカルポンプメーカーです。当会理事の株式会社タクミナ様と提携されており、日本国内でも販売・メンテナンス体制を整えられています。

今回視察した企業の中で唯一の中小企業であり、従業員120名、売上げ23ミリオンユーロ。創業1964年、現社長は2代目(1992年から)、1978年に現在地に移転。売上げ構成はポンプが80%、樹脂溶接機20%。ポンプは業界が多岐に亘り化学、肥料、金属、環境、ソーラー等。ポンプの生産量は年間2,000台、70%が受注生産でリーマンショック後カスタマーが増加しているとの事。生産現場はトヨタの生産方式を見本に資材

管理されており、5Sも15年前から積極的に活動されている。1980年代は内製比率が27%だったが現在70%に変化。インダストリー4.0に関してイメージはあるが実態は相違がかなりありそうに感じた。通訳を介しての質問が今一お互い理解されておらずレポートにするのは一苦勞でした。

最後に付け加えさせていただくと、MUNSCH(ムンシュ)社の社是には感動しました。

Exzellenz ist unser Anspruch 私たちは最高でありたい(最高への挑戦)

ムンシュ社の皆様に別れを告げた後、バスはライン川沿いのコブレンツへ向かい、名所ローライ手前で記念写真撮影をいたしました。

こちらからは(株)福田博商店 福田社長に見学レポートをお願いいたしました。



コブレンツ ライン川河畔にて

ヨハニスベルク城 見学&試飲レポート

株式会社福田博商店 代表取締役社長 福田 孝

我々はライン川沿いに残っている沢山の古城を観ながら、ドイツ最終視察地であるヨハニスベルク城へと向かいました。

この地にフランク王国国王カール大帝が葡萄種付け令を發布して以来、この葡萄畑の山頂に礼拝堂が建てられ、それが拡張されて修道院になり、後に解体されヨハニスベルク城が建てられました。そして1721年には大ワインセラーが城内に完成し、現在に至っているということです。

ガイドの方に先導され城の裏手に向かうと、辺り一面に広がる葡萄畑が目に見え、感動しました。この広大な敷地に約244,000本の葡萄の木が植えられているそうです。

夕暮れ間近な寒空の中でしたが、ライン川を見下ろす丘に広がる絶景を前に説明を受けた後、ワインセラーに案内されました。

広大な地下空間に広がるワインセラーは気温10℃、湿度80%に保たれているそうです。搾り出された葡萄は地元産の柵の木で作られた自家製樽で寝かされています。

樽の他にも沢山のワインが保蔵されており、古くは18世紀のものまであるそうです。

一通り説明を受けた後は、いよいよ試飲会です。

まずはスパークリングワイン。スッキリとした辛口で思わずお代わりを頂きました。3種類の白ワインを頂きましたが、高級品は非常に甘く、食中酒としては辛口を示す「トロッケン」が適当という声に参加者の中では多く聞かれました。

その後、敷地内のショップで見学終了となったのですが、多くの参加者が好みのワイン等を購入したことは言うまでもありません。



眼下に広がる葡萄畑とライン川

ワイン畑を背にバスはライン川沿いにフランクフルト市内に戻り、すっかり日も暮れたオペラ座前で一行はバスを下車いたしました。ドイツ視察最後の夜を彩る夕食会は旧オペラ座内にあるレストラン「オペラ」で開催です。雰囲気ある会場での食事にビールとワインも進み、フランクフルト最後の夜を楽しみました。

11月19日(土)・20日(日)〔7・8日目〕

この日は朝から移動日。6日間のドイツともお別れです。

フランクフルト国際空港へバスで向かい、チェックインカウンターへ。こちらでは全日本空輸のスタッフの方の丁寧なチェックインの案内により、速やかに全員出国手続きが完了いたしました。企画段階からお世話になったANAスタッフの皆様へ感謝です。

11時間30分のフライト後、無事に羽田到着。東京で開催中のJIMTOF2016を視察されるため東京ビッグサイトへ向かわれる方もおられますので、羽田空港帰国ゲート通過後、金井団長による解団のご挨拶を頂戴いたしまして、6泊8日のスケジュールを無事終了いたしました。

ご参加いただきました会員の皆様には、集合時間の厳守等、スムーズな視察遂行にご協力賜りましたこと、事務局より御礼申し上げますとともに、次回視察への皆様のご参加をお待ち申し上げます。

ドイツ視察研修 総括

団長 金井 宏彰(兵庫工業会 副会長)

昨年から治安面の不安・難民流入など、若干情勢の不安定なヨーロッパへの視察でしたが、大きなトラブルもなく、無事に行程を終えることができました。

さて、インダストリー4.0が現地で「10年後の実現」に向けてどのように動いているのか非常に興味がありましたが、実情といたしましてはまだまだ道半ば、といったところでしょうか。劇的な変革が押し寄せている、といった印象は受けませんでした。

むしろ、この施策が「ドイツ経済の持続的発展のため」、「環境・エネルギー問題の解決」という目標のもとに実施されるものであれば、大企業主導で「標榜する世界」は見えているのかもしれない。

逆に、ドイツの企業のうち約99.6%を占める中小企業「ミッテルシュタント」とそこに就業する約2100万人の雇用を守る、という施策の面では、中小企業まで浸透していないと感じられました。

ただし、状況としては我が国と大差ない(日本の方が進んでいるようにも見受けられます)と感じられるものの、日本とドイツでは、最終的なIoT導入の目指す方向が異なるように感じました。つまり、日本では、IoT導入の目的として生産性向上、コスト削減、人手不足の対応などの要素が強いように思われますが、一方、ワークシェアリング等の思想・文化を持つドイツでは、IoT活用によって働く人達に時間の余裕を創造させ、その時間を新たな開発やクリエイティブな仕事に配分するために導入しようとしているように見受けられます。

いずれにせよ、IoTやAIなどの分野にも気を取られがちではありますが、これらはあくまでツールであり、ものづくりの本質は勝ち残るための事業戦略の構築と競争力ある製品づくりへの一層の企業努力が不可欠である時代であることを改めて認識した視察となりました。

最後に、ご参加いただきました団員の方、また視察に際してお世話になりました関係各位に御礼を申し上げまして、私の総括とさせていただきます。

ひょうご・神戸ベトナムビジネスミッション 商談会 および 兵庫精密工業所 ハイフォン工場視察 ご報告

ひょうご神戸国際ビジネススクエアとの共催事業として10月30日(日)～11月6日(日)、ひょうご・神戸ベトナムビジネスミッション(団長:村元副会長)を実施いたしました。ベトナム ホーチミン、ハノイにおいて商談会を実施、その後会員企業の皆様とハイフォン・ハロン湾に訪問しました。

30日(日)午前、関西国際空港より、この日から就航の最新鋭機エアバス350で昼過ぎにホーチミン入り。今回の団員総数は35名と大所帯です。タンソンニャット国際空港から、7月にオープンしたばかりのホーチミン高島屋に立ち寄った後、ホテルにて夕食結団式を開催いたしました。

翌日、宿泊ホテルであるニューワールドホテルサイゴン レセプションルームにおいて商談会が開催されました。

会員企業7社が参加した商談会ですが、当初は本当に商談に来てくれるのだろうかという不安をよそに、ベトナム側企業の非常に積極的な姿勢に、今後の成果に期待が持てる商談会となりました。

翌日は商談企業訪問など、参加者それぞれビジネス活動に精を出される中、数名はホーチミン南の工具・機械部品取扱店が集まる市場へ。



ホーチミンでの商談会



ホーチミンの工具市場

やはり日本製品の人気は高いようでして、新品・中古を問わず積み重ねられた工具に圧倒されますが、ヨーロッパ勢も検討しているようで、競争が激しいことが伺えます。

3日(木)にはハノイのニッコー・ハノイにおきまして、商談会を実施。ホーチミンよりも時間は短めでしたが、商談会の熱気は変わらず、優秀な通訳の方々によるサポートもあり、こちらでも有意義な商談となった模様です。

さて、翌4日(金)は6名がミッション団を一時離れ、専用車で新しく開通した高速道路を使いハイフォンへ向かいます。途中、あと少しで到着というところで、交通違反により公安警察に止めら

れ、ドライバーが罰金を支払う羽目になりましたが、無事、兵庫精密工業所 ハイフォン工場へ到着いたしました。

工場内を阿倉社長(兵庫工業会 理事)にご案内いただきました後、進出経緯などお伺いすることができまして、これからのベトナムにおけるビジネス展開の参考になったかと思えます。

その後、ハイフォンの地ビールが飲めるビアホールにご案内いただき、翌日5日(土)には世界遺産「ハロン湾」もご案内いただいたうえ、ベトナムの大きな「シャコ」をはじめとする海の幸に舌鼓を打つことができまして、参加者一同満足し、団と合流すべくハノイノイバイ国際空港に向かいました。

今回のミッションでは阿倉社長はじめ、兵庫精密工業所 ハイフォン工場の皆様に大変お世話になりましたこと、紙面をお借りいたしまして厚く御礼申し上げます。



阿倉社長による工場ご案内

在大阪ロシア連邦総領事館との交流会 ご報告

会員交流委員会では、7月にドイツ、11月にロシアの総領事館と会員企業との交流会を実施いたしました。交流会開催の趣旨は以下のとおりです。

- 在日大使館・領事館の方々から母国の(リアルな)話をお聞きして、各国の食事を共にすることにより、国情に理解を深める。
- 兵庫工業会の会員企業間の交流。

以下、11月9日(水)に開催しましたロシア総領事館との交流会について報告いたします。

在大阪ロシア連邦総領事リャボフ オレグ氏をお迎えしました。総領事は日本語が堪能でこれまでの日露間の重要会談において通訳をされたこともある方です。

お話を伺うと、資源安等によるロシアの苦しい国情は新聞等で見聞きしている通りでした。一方、中小企業がロシアに進出するには今が絶好のタイミングとの説明もありましたが、耳学問で頭でっかちになっている自分には、残念ながらこの説明にはインパクトを感じませんでした。

しかし、モスクワのビル群の夜景の写真を見た時、初めてロシアの本当の都会の映像をこれまで見たことが無いと気づきました。国土が日本の48倍、人口は同じくらい、シベリアで-50℃になる、国旗は白が高潔、青が誠実、赤が勇気を意味している、等の話を聞きながら、また現地の映像を見せてもらい、ロシアという国土で生きている人達と指導者が考えようとしていることを少し感じる事が出来た気がします。

交流会には、兵庫県産業労働部水口国際局長にもご参加いただき、兵庫工業会から22名が参加しました。ところで、会員交流委員会の面々は、海外事情、遊び、食事に酒と全てに精通した猛者の集まりであることがよく分かりました。田舎者の私にはなかなかついていけません。開催場所は、神戸北野坂にあるロシア料理店のバラライカでした。ボルシチ(肉と野菜のスープ)、ピロシキ、タンシチューのつぼ焼きなど想像より遥かに優しい味で美味しかったため、数日分の栄養を摂ってしまいました。前回のドイツ料理店「エルナ アドリアーン」や会員交流見学会の富山の料亭「松月」など、食事会場の選定が大変素晴らしく、家族やお客様を接待するための引き出しを増やすこともできました。事務局によりますと交流会ではふだん経験できない場を提供するよう心がけているとのことでした。

今後もこのような機会を増やしてまいりたいと思っております、会員企業の皆様のご参加をお待ちしております。

最後になりますが、ロシア総領事リャボフ オレグ様には、ご多忙中にも拘らず、ご出席いただきましたこと、本誌上をもって、お礼申し上げます。

(株式会社誠工社 代表取締役会長 石田和史)



ロシア連邦の国情紹介

開催実績

- 在大阪ベトナム社会主義共和国総領事館との交流会
レー クオク ティーン総領事様
(第1回2013.4.26、第2回2014.6.27)
チャン ドウック ビン総領事様 (第3回2015.6.23)
- 在大阪インドネシア共和国総領事館との交流会
バンバン スギアント総領事代行様 (第1回2013.11.6)
- 在大阪フィリピン共和国総領事館との交流会
マリア テレサ L タギアン総領事様
(第1回2014.11.20)

- タイ王国大阪総領事館との交流会
ドゥシット メーナバン総領事様 (第1回2015.11.4)
- 大阪・神戸ドイツ連邦共和国総領事館との交流会
ヨハネス シュヴァイツァ経済担当上級専門官様
(第1回2016.7.26)
- 在大阪ロシア連邦総領事館との交流会
リャボフ オレグ総領事様 (第2回2016.11.9)

兵庫バイオテクノロジー研究会 第50回見学会・第97回定例会のご報告

兵庫バイオテクノロジー研究会は、11月24日(木)に、大阪市西淀川区にある「江崎グリコ(株)」にて第50回見学会と第97回定例会を開催いたしました。

第50回見学会

見学会では工場内にある「健康科学研究所」内を見学しました。それぞれの研究ラボの説明があり、地道な基礎研究を行っていることが実感できました。また、江崎記念館を見学し、グリコの生い立ちや、テレビCMの変遷など、創業時から現在までの歴史を垣間見ることができました。



研究所の見学



江崎記念館の見学

第97回定例会

定例会では、『グリコの健康研究』と題して、チームリーダーである古屋敷様から、「ヘルスサイエンス」「テイストサイエンス」「マテリアルサイエンス」についてご講演をいただき、自然素材を活用した健康食品などを開発するためのご苦労が伺い知れました。



「グリコの健康研究」の講演



講演に聞き入る参加者の皆さん

今回は、半日間の見学と定例会であり、内容が盛りだくさんなため時間的にはタイトなところはありませんでしたが、研究会の会員以外からご参加された企業様は、大変有意義な機会であったとの感想をいただきました。

江崎グリコ(株)様の関係者の皆様には、大変お世話になりました。本紙面をお借りしまして、厚くお礼申し上げます。次回は、平成29年3月に定例会（講演会）を予定しています。

兵庫バイオテクノロジー研究会では、バイオに関心のある企業様の入会を歓迎しますとともに、より多くの企業様にバイオテクノロジーを知っていただく機会を設けることとしております。

見学会と定例会につきましては、これからも会員のみならず非会員の企業様に参加のご案内をいたしますので、奮ってご参加いただきますよう宜しくお願いいたします。



明昌機工株式会社

所在地：〒669-3634 丹波市氷上町沼148

T E L：0795-82-7111 F A X：0795-82-7648

U R L：<http://www.meisyo.co.jp/>

代表者：代表取締役社長 岡本 利樹

当社は1952年に発足しました。当初は板金プレス加工が主体でありましたが、機械加工分野へとシフトしさらに機械組立を行うようになっていきました。その後、機械設計や制御技術を構築し現在では、装置を一貫生産ができる体制を整えています。最先端機器の開発、研究開発用機器や理化学機器を得意分野としています。また、生産している装置は殆どがオーダーメイドで、その都度お客様との打合せからスタートし製作していきます。

産官学連携

大学の研究室や、国の研究機関から依頼され製作する装置は、理論づけられた学問を実証するために無くてはならないものであります。言い換えると、科学を技術力によって具現化する事。昔の大学は学術を極めるところ、具現化するのは産業界と二分されていたように思います。ところが欧米の産学のあり方を取り入れ、大学の研究成果を民間に活用する動きが加速していき、昨今は産官学連携とか声高に叫ばれるようになっていきます。そういった風潮の中で、当社は公的機関の補助を受け大学等の実験室レベルで実証された理論を産業界に受け入れられるプロトタイプ装置に仕上げる研究を大学の先生方と一緒にやる機会に恵まれてきました。その中で今回当社がカタログ製品として販売している装置を紹介します。

ナノインプリンター

2003年産官学共同研究でナノインプリント装置の開発をする機会に恵まれました。ナノという言葉は「小さい」とか「細かい」とイメージされると思います。この装置は、微細パターンを原盤を非常に薄い樹脂に押し付け樹脂を加熱冷却により変形させたり、紫外線を照射し硬化させ、剥がすと原盤のパターンが樹脂に転写できる装置です。基本的に昔のレコード盤を作る方法と同じ原理です。しかし、そのパターン幅は髪の毛を500等分から1000等分した太さです。ですから直接目で見えることはできません。開発当初は平板だけだったのが、ローラタイプの開発にも成功し、大面積化を実現しました。おかげさまで今までに、国内の多くの研究機関や民間研究所等に納入させて頂く機会に恵まれました。ところで一体何に使われるか？ 一例をあげますと、昔のLEDランプは豆電球程度の明るさでした。ところが、最近のLEDは非常に明るく蛍光灯の代わりや灯台や球技場の照明、自動車のライトにも使用されつつあります。そのLEDの表面は光が外部へでていくようにナノインプリント装置などで微細な凹凸を成形しています。さらに、最近では精度が上がり、信頼性の向上と共に半導体の生産にも使用されつつあります。そういった意味で微細加工分野の装置の一員になりつつあります。



12インチ対応
ナノインプリンター
NM-0606SQ

なぜ開発に成功したか？

産官学で開発を進めていくには、理論保有の「学」、理論を具現化する「産」、推進エネルギーの「官」のバランスが大切だと思っています。産学関係を子弟関係で研究開発を進めると、先生の高価な実験マシンになる恐れがあります。開発主体を先生におまかせすると言うよりも、自らを主体として先生に助言を求めるくらいでバランスは保てると思います。もう一点は時流に乗れるか。世間が認知し欲する製品にならないと単なる研究開発マシンで終わってしまいます。そういった意味で、今回の開発は恵まれた製品でありました。

当社の魅力

冒頭にも記載させていただきましたが、オーダーメイドで装置を創る事を得意としています。コア技術としては真空、放射光、レーザー、中性子を取扱う研究機関向け実験装置や放射線計測装置、また産業界ではナノインプリント装置を初め産業機器、試作機、生産設備などを手がけています。

会 員 動 向

代表登録者変更				
企 業 名	新 代 表 者		旧 代 表 者	変 更 月
姫路商工会議所	会頭	斎木 俊治郎	三宅 知行	平成28年11月
神戸商工会議所	会頭	家次 恒	大橋 忠晴	平成28年11月
三輪運輸工業(株)	代表取締役社長	木東 徳幸	白石 勝士	平成28年12月
役職変更				
企 業 名	登 録 者	新 役 職 名	旧 役 職 名	変 更 月
(株)誠工社	石田 和史	代表取締役会長	代表取締役社長	平成28年11月

イベント情報

月 日	事業名・内容	場 所
2月14日(火)	ものづくり技術懇話会(篠山・三田地域)	キリンビール神戸工場(意見交換会)
2月21日(火)	合同委員会、兵庫県より平成29年度施策説明	有馬 古泉閣
3月14日(火)	平成28年度第3回理事会	神戸市内

会員交流懇親会風景



物産展



ききワイン

第13回兵庫工業会 ゴルフ大会のご案内

公益社団法人 兵庫工業会の第13回ゴルフ大会を右記の通り開催いたしますので、ご予定の程よろしくお願ひ申し上げます。

- ☆開催日時 平成29年5月13日(土) (8:30スタート)
- ☆開催場所 センチュリー三木ゴルフ倶楽部
〒673-0721 兵庫県三木市細川町高篠梨ノ木152
- ☆その他 *昨年と同じく10組40名、女子プロとの対決を予定しています。

第58回通常総会のご案内

公益社団法人 兵庫工業会の第58回通常総会を右記の通り開催いたしますので、ご予定の程よろしくお願ひ申し上げます。

- ☆開催日 平成29年5月31日(水)
- ☆開催場所 神戸ポートピアホテル
〒650-0046 神戸市中央区港島中町6-10-1

ご入会・セミナー・講演会・研修などのお問合せ・お申込みは…



公益社団法人
兵庫工業会

本 部 〒650-0011 兵庫県神戸市中央区下山手通6丁目3番28号 兵庫県中央労働センター 3 階
神戸事務所 TEL 078(361)5667/FAX 078(371)4336/Eメールアドレス mail@hyogo-ia.or.jp
URL http://www.hyogo-ia.or.jp

姫路事務所 〒670-0962 姫路市南駅前町123 じばさんびる 3 階
TEL 079(223)8230/FAX 079(223)8231