

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

2017 No.392

2017南アフリカ産業視察団 報告 2 ~ 10

～アフリカ大陸最大の製造業集積地を訪問～

今年度は、多くの世界企業が新たな進出先として注目するアフリカの現状について見聞を広めるべく、アフリカ大陸最大の製造業集積地である南アフリカを訪問し、ヨハネスブルグや南端のケープタウンで活躍する企業を視察しました。

- ・正副団長所感
- ・団員コメント
- ・団員名簿、視察日程
- ・視察報告



▲ ジェトロ ヨハネスブルグ事務所にて

会員企業トップにインタビュー 11



第10回目は、(株)関西電業社（中京区）に赤畠貞宏社長を訪問。

電気設備工事を行う会社として「安全」への取り組みと、社長自らが率先垂範してこられた“感謝する心の大切さ”等、社員と共に歩み成長を続けておられる同社の経営についてお話を伺いました。

◀ 赤畠貞宏社長

事業活動報告

南アフリカビジネスセミナー 10

白鷺クラブ 12

- (株)カシフジ 訪問（第483回例会）
- 第16回4会合同交流会開催（第485回例会）

懇話会・一泊視察研修 13

- R & D問題懇話会
- 中小企業技術幹部交流会
- 品質保証懇話会

業務革新研究会 14

- V E（開発・設計革新）研究会
- 購買調達革新研究会

知的財産権研究会・東京研修 14

電子システム研究科・メカトロニクス研究科一泊研修 14

京都工業クラブ開催 12

- 「G L M - G 4 と電気自動車の今後の展開」
- 「バイオビジネスの今後の展望
～タカラバイオの事業戦略～」
- 「不確実性時代のフォワードルッキングな
リスク管理」

創立60周年記念講演会のご案内 15

新入会員紹介 15

ゴルフ同好会（KIG）だより 15

叙勲の栄 15

平成29年度 京都中小企業技術顕彰 15

女性活躍推進企業事例紹介（第6回） 16

モノづくり企業で活躍する女性管理職と候補者をメンバーとする「女性活躍推進懇話会」会員企業の中から、先進的な取り組みを実践しておられる企業をご紹介。6回目の今回は、(株)島津製作所の事例をご紹介いたします。

京都工業会南アフリカ産業視察団レポート

2017 南アフリカ産業視察団・団長
(公社) 京都工業会・会長 依田 誠



違和感。10月2日月曜日早朝ヨハネスブルクに到着して以降、その違和感が最後まで拭い去れませんでした。サハラ以南のアフリカ、所謂ブラックアフリカの地を訪問するのは1978年に業務出張で西アフリカ諸国を回って以来のことですから約40年振りでした。その40年間に世界は目覚しい発展を遂げ、その変化は先進国のみならず新興国にこそ顕著で、特にBRICSの一員としてもてはやされる南アフリカはもはや先進国の仲間入り、と思い込んでいたことが大きな原因だったのだと思います。入国審査に1時間半以上掛かったこと、これはどこの国でもあることなので仕方ないこと。驚いたのは空港からヨハネスブルクの中心部に向かう道沿いに広がる黒人居住区でした。水道電気トイレンなし、トタン板と薄っぺらい板囲いで作られた掘建て小屋が延々と続くのです。

アパルトヘイト政策の撤廃後、1994年に大統領に就任したネルソン・マンデラの時代に始まった白人・黒人の対立や格差のは正、民族間の対立の解消が進んでいると思っていましたが、現実は大きく異なり、特に黒人への富の再配分の実施は遅れ、失業は増加し犯罪も激増しているのが実態のようです。特にヨハネスブルクは危険で、世界中のどの大都市にも負けないほどの華麗な外観にもかかわらず、夜昼を問わずホテルから外へ出ないように注意され、夕食もホテルに続くショッピングモールを通って行けるレストランに限るという状況でした。またこうしたエリアやレストランで見かける人々の多くが白人が外国人で、人口の9割を占める黒人やカラード（黒人と混血）は圧倒的に少ないので違和感をもたらす原因のひとつでした。黒人は本当に解放されたのか？格差は縮まっているのか？という疑問が頭の中を駆け巡りました。

格差のは正には教育水準格差のは正が不可欠であり、教育改革は進められており、識字率も89%（2007年）と比較的良好なレベルにあります。一方で、義務教育で使われる教授言語は地域によって異なり11の公用語の内、英語、アフリカーンス語及びズールー語の3言語が使われているとのガイドの説明でした。その比率はわかりませんが、黒人地区では英語以外の言語で教育が行われて

いるであろうことは想像に難くなく、高等教育は英語が教授言語であり、結果として英語の話せない層の高等教育機会喪失や社会進出を阻んでいることになっているとも考えられます。

今回の視察旅行中の読書用に鞄に入れた本が偶然にもスエーデン人作家の書いたネルソン・マンデラ暗殺未遂事件を題材にしたサスペンス小説でした。その文中に、登場人物のひとりである白人の南アフリカ人の年少時代の体験の記述があります。少し長いですが引用します。

「彼はある日マチルダ（彼の黒人の乳母-引用者注）の跡をつけた。彼はそのとき初めて、トタン板の家がひしめき合う黒人居住区を間近に見た。もちろんそこには、黒人たちが自分とは違う境遇に住んでいることは知っていた。両親から、白人と黒人が別のところに住むのは自然の摂理であるといつも聞かされていた。白人は人間だけれども、黒人はまだ人間になっていない存在で、これからずっと先の将来、もしかすると彼らもまた人間になるかもしれない、と聞かされた。そのときはかれらの肌は白くなり、彼らの理解力は増す。そしてそれらはすべて、彼らに対する白人の忍耐強い教育のたまものなのだ、と。」ヘニング・マンケル著－白い雌ライオン－より。

南アフリカにこういった考え方が未だにはびこっているとは思いませんが、こうした選民意識に基づく偏見の払拭には想像以上に長い時間がかかるのだろうと思います。

今回訪問した日系企業の数社で現場ワーカーに占める白人の割合を尋ねたところ凡そ10%とのことでした。一方、事務職に於ける白人比率はそれよりもはるかに高い割合でした。

南アフリカ共和国。人口5,652万人（アフリカ総人口の約4.6%）、豊富な鉱山資源、アフリカ第三位の経済規模、良好なインフラ、など将来の巨大市場となるであろうアフリカマーケットへのゲートウェイとして最適、かつ魅力的な国であることは間違ひありません。一方で、アパルトヘイト政策の後遺症に苦しみながら人口の9割を占める黒人／カラードと1割の白人が今後どのように共存共栄を図って行くかという大きな課題を抱える国であることもまた現実なのです。

南アフリカ印象記

2017 南アフリカ産業視察団・副団長
(公社) 京都工業会・副会長 小畠 英明



飛行機から見た南アフリカ最大の都市ヨハネスブルクの風景は、赤茶けた大地に牧草地と集落が点在し都心のビルが遠くに霞んで見えるという荒涼としたものでした。降り立ってから聞いたところ、赤茶けた大地の多くは本格的な「春」が来れば緑に変わる冬枯れの草原、残りのかなりの部分は金を掘り出して大地がむき出しになった荒れ地との事でした。

訪問した会社の駐在員の方が「南アフリカは、アフリカであってアフリカでない国」と云っていました。まさにその通り。赤茶けた大地はアフリカですが、都心は白人を中心としたビジネスマンが闊歩し、英語が飛び交い、食事もワインもおいしいヨーロッパ。言い換えれば極端な「明」と「暗」が混在する国という事でしょう。

南アフリカは17世紀にヨーロッパから入植したプロテスタント移民によって切り拓かれ、その後ダイヤモンドや金で経済が潤う中、白人優位の特異な国が作られました。その事がこの国の「明」と「暗」を生み出すことになります。やがてマンデラが人種隔離政策という「暗」を打ち破り、新たな国家建設が始まっています。視察旅

行者である私たちが接するのはアフリカであってアフリカでない「明」の世界、ヨーロッパ資本主義の世界、この国のエンジンの部分です。しかしその外には抑圧された黒人達の「暗」の世界が今も存在します。

今、南アフリカは南部アフリカの生産拠点として成長しています。これからはサブアフリカの拠点となり更なる成長を目指すとの事です。このためには、鉱業、農林漁業、金融、観光に加えて、「工業」をより力強い産業の柱に育てていく事が必要でしょう。しかし、教育の機会を与えられなかった黒人層が人口の大半を占めるという「暗」がその事を阻害しています。この国が「サブアフリカの生産拠点」として成長するには、時間をかけてでも教育で人材の層を厚くし「暗」の部分を取り払っていかねばなりません。

南アフリカはこうした根深い問題を抱えていますが、この国を切り拓いてきたプロテスタンティズムのDNAとマンデラが目指した人種融和の精神とを真に融合させることができれば、世界最後のフロンティアであるアフリカを牽引する経済力を身に付けることができるでしょう。そうなれば日本からの投資機会も拡大することでしょう。南アフリカはそのような「春」を招き寄せるに足る潜在力を持った国だと思いました。

◆ ダイヤモンドと金の国？ 南アフリカ共和国

2017 南アフリカ産業視察団・副団長
(公社) 京都工業会・副会長 錦織 隆



◆ ダイヤモンドと金が 街中にゴロゴロ転がっているのでは？ と不謹慎な動機でいざ出發。

香港経由で20時間余り、時差7時間で 季節は日本と反対でこれから夏に向かう南半球。

Q：太陽はどっちへ沈む？ A：東！ 一瞬シーンとした後に大爆笑。期待と不安の視察が始まりました。

人口5,500万人の内黒人は9割。1割未満の白人が支配してきた国。ネルソン・マンデラ氏による命を懸けた解放でアパルトヘイト法の廃止から26年、法の下では平等になったものの 経済的格差は依然として大きい……。

アパルトヘイト時代に整備された片側4車線のモーターウェイが縦横に建設され 高級車が走り回っているがバイク、自転車は殆どゼロ。駐車した時点で盗難、犯罪にあうので乗らない、乗れないし買える経済力は？。

ヨハネスブルグはアフリカで一番犯罪の多い都市で殺人、盗難、性犯罪と何でもありとか…

GDPの半分は流通、金融、小売り、ホテル他のサービス業が占め、製造業はわずか1割。

とはいってもGDPはアフリカの中では第3位。賃金は首都ヨハネスブルグで\$730／月とかなり高いが失業率も30%とこちらも非常に高い。

この様な厳しい環境のもと奮闘する日系企業を訪問して来ました。

●NGK SPARK PLUGS SA (PTY) LTD.

John Gibson社長様、青木副社長様

2007～操業。社員80余名で近隣4か国を営業範囲とし自動車、トラック、建機用エンジンのスパークプラグを組み立てている。設備は日本製自社開発自動機で。メ



ンテナシスは現地の社員が習得した。**KOMATSU**
●KOMATSU South Africa (Pty) LTD.



昇取締役様

ダイヤモンド、金等の鉱業、建設業界に日本で生産、輸入した8,000台程の既納重機をお客様の要望に迅速に対応し修理する。更に業容拡大の為体育館の数倍もある巨大新部品倉庫を建設、修理事業を拡大予定。

WIFI、デジタル端末を使った新鋭の設備等で主要補修部品管理と即時対応体制で数億円もする重機を最速で修理する体制を構築中。近隣諸国での新たな鉱山開発に対応する。大変意欲的であると感じた。

●BRIDGESTONE

南アフリカにある自動車7社にタイヤを製造、供給する。半分は市場での補修用。この工場は社員800人程。

20万m²の巨大工場内は薄暗くゴム練り工程は特に暑く、異臭のきつい工場環境。

押し出し、切断、ベルト製造、成型、加熱、検査等の一連工程を日本で使っていた設備を持ち込んでこなす。

タイヤ製造工場を見るのは初めてであり 必死で工程を理解しようと見ていってしまった。自動車の一番下部で重い車体を支えている重要部品であり 様々な工程を経て造られている基本原点が良く分かった。

日本では見る事のない 貴重な体験であった。

●日産自動車

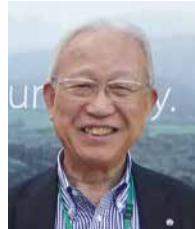
Mic Field 社長様



ピックアップトラック2車種の 車体プレス～組み立て、完成まで一貫生産。5万台／年。シェア10%。

★今後は 国の政策として製造業にも力を入れ優秀な人材を育てブラックダイヤモンドと呼ばれる黒人中間層が増加、その活躍に期待されているようであり広いアフリカの中での国の存在感が更に増す事を念願し Cape of Good Hopeを後にして再び20時間の帰国途に就きました。

南アフリカ産業視察団に参加して



私は10月1日(日)から8日(日)まで、南アフリカ産業視察団に参加した。10月2日(月)早朝にヨハネスブルクに到着。ホテルで服装を整えて、ジェトロ・ヨハネスブルク事務所の訪問から我々の視察が始まりました。最初に南アフリカを訪問した印象を少しく述べさせていただきます。

私は、かつては有色人種に対する人種差別としてアパルトヘイト政策が合法的に行われてきたが、現状はどのように改善されて来ているのかを知りたかった。1994年にアパルトヘイト政策が廃止され民主国家となり、マンデラ大統領以降は全て黒人が大統領になっている。これは当然である。南アフリカは白人が9%、黒人が91%の人口構成であり、以前は9%の白人が南アフリカを支配していた。そのような中、黒人の大統領と白人社会との関係に興味が有った。私が最初に見たのは居住区である。白人の居住区は背の高い立派な塀が1km四方に渡って作ってあり、更に驚いたのは、その塀の上にゴルフ場の鹿やイノシシ除けに使う電線が同じように張ってあった事だ。反面、黒人の居住区の一部はブリキ製の屋根が密集して建っていて、トイレは外の共同トイレとなっていた。また一戸建ての家でも、1家族だけでなく、2家族、3家族が住んでいるようである。私は同じ人間として早く、本当の平等社会となるよう願っている。

A. ジェトロ・ヨハネスブルク

南アフリカについてブリーフィングを受ける。

- ①南アフリカの経済成長率：13.5%
- ②証券取引所の時価総額：世界16位
- ③輸出における資源の依存度：40%（参考、ナイジェリア：86%）

2017 南アフリカ産業視察団・副団長
(公社) 京都工業会・副会長 片岡 宏二

加工品：55% 農産物：5%

④人件費がインドの2倍であり、このことが南アフリカ成長の足かせになっていると思う。

⑤失業率：27%

⑥アフリカの人口増加の長期予測、2015年：5億5,000万人
2050年：6億6,000万人

⑦2015年から2050年の間に一人当たりのGDPは2.5倍を予測。

⑧2015年から2050年の間に名目GDPは4.1倍を予測。

＜感想＞

今後人口の増加と共に、産業の活性化が重要だと考えるが、そのためには企業誘致が不可欠である。しかし前述のように人件費がインドの2倍であることは足かせになるよう気がした。

B. NGKスパークプラグ社

日系企業で南アフリカ・青木副社長は福知山出身のこと。

2007年創業で各パーツは輸入して、この工場では組立・検査を行っている。設備はすべて日本で製作して現地で使用している。

働いている人は殆ど黒人であるが、真面目に働いていた。

NGKスパークプラグの世界シェアは40%である。

C. ブレトリア（首都）

治安上バスから殆ど降りることが出来なかったが、車窓から見るジャカランダの花は丁度満開近くで綺麗であった。

この南アフリカ産業視察を通して、多くの課題を知る事が出来ました。最後になりましたが、依田団長のもと悉なく有意義な視察が出来ましたことに心より御礼を申し上げます。

2017 南アフリカ産業視察団・副団長
(公社) 京都工業会・副会長 山岡 祥二

南アフリカ視察報告書



今回の南アフリカ（並びにジンバブエ）は昨年のキューバ視察に続き、通常では中々訪れる事はないであろう訪問先である。

南アの首都はブレトリアであり、私がこれまで首都だと思っていたヨハネスブルクは経済の中心地とのこと。

金やダイアモンドの世界的な産地であると同時に、アフリカ大陸屈指の経済大国である。1991年にアパルトヘイト政策による人種差別から解放されたものの、10%の白人と90%を占める黒人との格差は今なお歴然で、本当の意味での解放並びに平等を実現するには相当な年月と努力が必要であろう。

治安面に関しても充分な注意が必要で、我々はホテルからの外出は厳禁、夕食は二晩ともホテル隣接の商業ビルでの食事となった。

またこの時期、ちょうどビジャカランダという花が満開で1か月足らずの短い期間であるが、日本の桜とは違う紫の色鮮やかな並木も中々美しいものでした。

4日目の夕刻にアフリカ大陸最南端のケープタウンに移動、南ア第2の経済規模の都市であると同時に、比較的治安も良く緑豊かな都市でしたが、ケープ州開発局の説明では昨今、水不足による取水制限が実施されており、訪問時は最も厳しい5ランクが適用されており、宿泊ホ

テルのバスタブの栓が取り外されていたのには参った。

そして6日の朝7時の便でジンバブエに移動、公式行事は全て終え世界三大瀑布のビクトリアフォールズとサバンナ視察は貴重な体験であった。

水量がピークの時は吹き上がる水滴で景色もほとんど見えない時もあるようだが、当日は半分程度の水量で雨具も必要なく圧巻の絶景を楽しむことができた。

サファリは大型のジープで動物を探しながら走ったが、数メートル先に雄雌のライオンやサイ、バッファロー等を真近に見ることが出来たがこのジープ、構造的に窓はおろかドアも無く最初はこんなものか？と思いつつ、後からよくよく考えると冷や汗ものでした。

今回の視察の飛行時間は関空から香港間が4時間、香港からヨハネスブルク間は13時間、この往復で合計34時間。ヨハネスブルク～ケープタウン間の往復が2時間×2の4時間。さらにヨハネスブルク～ジンバブエ往復が同じくで4時間。合計8回の搭乗の総フライト時間が約42時間。これに空港での待機時間が延べで約15時間。10月1日に関空を出発して8日に帰国するまでのほぼ3分の1はフライト並びに空港待機の時間だったということになる。

次回どのような企画になるのか…？スケジュールが合えばぜひ参加したいが、年寄組へのご配慮をくれぐれもよろしくお願い致します……？？。

視察所感

◆大阪ガス株 小西池 透

「ジャカランダ」—南アフリカの首都プレトリアの街を、美しい紫色に染めていた世界三大花木の一つ。この木は長い時間かけて育てないと、花を咲かすことができないと言われています。いまだに人種差別が残るこの国に、明るい未来が花開くまでの道のりも、長くて遠いと実感しました。

◆星和電機株 増山晃章

今回の視察で最も印象に残ったのは、南ア共和国の隣国でありながら独立後20年余りで経済破綻したジンバブエです。アフリカ全土で経済成長が著しい中、通貨はすでにその価値を失い、300兆ジンバブエドルで日本の1円の価値しかないという信じ難い状況でした。その原因は、インフレになると高額紙幣を次々発行するという低レベルの政府による“失政”で、経済に疎い独裁的なリーダーが舵取りを任せると国でさえいとも簡単に崩壊するのだという現実を目の当たりにしました。経営者として深く肝に銘じたとともに、最近まで商売や金儲けに興味のない素朴な人々が暮らしていた地域に文明という麻薬を持ち込んだ我々先進国の功罪を考えさせられる視察旅行でもありました。

◆株オーランド 安藤源行

南アフリカ産業視察に参加させて頂き、見聞させて頂いたことは大変貴重な経験であり、新しい発見でもありました。社会インフラ、訪問先企業の生産体制、比較的高い労務費等の状況を勘案しますと、生産拠点というよりは将来発展すべく市場拠点と捉えるべきかもしれません。欧州依存体質から、今後、中国・インドなどのアジアとの関係が強まると思います。訪問先の皆様、依田団長様を初め団員の皆様、添乗して頂きました泉様に厚く御礼申し上げます。

◆株最上インクス 鈴木三朗

初めてのアフリカで実感したこと、①南アは大都市があり先進国と変わらない。②アフリカの大きさと伸び代の大きさ。③アパルトヘイトから教育と文化の重要性。④日本の資源は人財と歴史・風土であるということです。

◆株関西電業社 赤畠貞宏

南アフリカと聞けば人類発祥の地、ネルソン・マンデラ、アパルトヘイトが浮かび他には、ゲーリー・プレイヤー、アーニー・エルス、レティーフ・グーセンしか知らない国でしたが、進出日本企業の先見性や州の開発局の努力が良く理解できました。しかしジンバブエは町に信号も無く、裸足での生活者にはやはりギャップを感じた視察でした。

◆京都リサーチパーク株 小西雅之

南アフリカではインフラ整備が急ピッチで進行しており、環境やエネルギー、ICT、教育等が今後の成長分野という印象。日本企業の進出余地はまだ大いにあるが、アフリカ全体の市場ポテンシャル見極めと独特的のカントリーリスクヘッジが不可避と感じた。

◆日本メカテクノ株 丸山明彦

南アフリカは、知識として知る印象をはるかに超える近代的国家で有った。即ち都市・交通網等が発展途上国に有り勝ちな中途半端でなく、恒久的かつ完成度の高さを感じた。

一方課題は、電力等エネルギー、貧富格差大とそれに伴う治安の悪さ、義務教育は無償で有るも質は低く、自主性に欠け生産性は高くない等、ただ将来性については、人口（自然増+平均寿命50歳）増加が牽引期待でき、寧ろBRICsをしのぐ展開が可能であろう。

敢えて危惧する事は、地球的課題である気象変動？による降雨量減少で、水不足をどう克服するかである。

《2017 南アフリカ産業視察団 団員名簿》

団長 依田 誠 (公社)京都工業会 会長/
 (株)ジーエス・ユアサコーポレーション 相談役
 副団長 小畠 英明 (公社)京都工業会 副会長/日新電機(株) 会長
 副団長 錦織 隆 (公社)京都工業会 副会長/日進製作所 会長
 錦織 幸子 錦織 隆氏 令夫人
 副団長 片岡 宏二 (公社)京都工業会 副会長/片岡製作所 社長
 副団長 山岡 祥二 (公社)京都工業会 副会長/山岡製作所 会長
 山岡 佳代 山岡祥二氏 令夫人
 小西池 透 (公社)京都工業会 常任理事/
 大阪ガス(株) 理事・京滋地区総支配人

増山 晃章 (公社)京都工業会 常任理事/星和電機(株) 社長
 安藤 源行 (公社)京都工業会 理事/オーランド 会長
 鈴木 三朗 (公社)京都工業会 理事/株最上インクス 相談役
 赤畠 貞宏 (株)関西電業社 社長
 小西 雅之 京都リサーチパーク(株) 会長
 丸山 明彦 日本メカテクノ(株) 会長
 有馬 透 (公社)京都工業会 専務理事
 町田 徳男 (公社)京都工業会 理事・事務局長

視察日程

日 次	地 名	時 刻	交通機関	日 程
1 10／1 (日)	関西空港 集合	16:50		
	関西空港 出発	18:50	キャセイ航空 569便	空路香港へ
	香港空港 到着 香港空港 出発	21:55 23:55	南アフリカ航空 287便	空路、南アフリカヨハネスブルグへ
2 10／2 (月)	ヨハネスブルグ 到着	7:05 10:00 14:00	専用車	ホテルにて着替え、徒步にてジェトロヘ ジェトロ・ヨハネスブルグ事務所にてブリーフィング 日系進出企業視察 <NGKスパークプラグ SA> ヨハネスブルグ市内視察 <アパルトヘイトミュージアム等> (ヨハネスブルグ泊・SANDTON SUN)
3 10／3 (火)	ヨハネスブルグ 滞在	9:00 14:00	専用車	日系進出企業視察 <コマツ南アフリカ> <ブリヂストン・サウスアフリカ> 首都ブレトリア「ジャカランダシティ」市内視察 日系現地企業役員等との夕食懇親会 (ヨハネスブルグ泊・SANDTON SUN)
4 10／4 (水)	ブレトリア ヨハネスブルグ 出発 ケープタウン 到着	9:00 11:00 15:15 17:20	専用車 南アフリカ航空 347便	日系進出企業視察 <南アフリカ日産自動車> 貿易産業省(DTI)訪問 南ア第二の経済規模 ケープタウンへ (ケープタウン泊・THE WESTIN CAPE TOWN)
5 10／5 (木)	ケープタウン 滞在	9:00	専用車	西ケープ州開発局(WESGRO)訪問 喜望峰を眼下に望むケープポイント訪問 歴史あるワイナリー視察 <グルート・コンスタンシア ワイナリー> ケープタウン市内視察 (ケープタウン泊・THE WESTIN CAPE TOWN)
6 10／6 (金)	ケープタウン 出発 ヨハネスブルグ 到着 ヨハネスブルグ 出発 ビクトリアフォールズ 到着 (ジンバブエ)	5:00 7:00 8:55 10:50 12:30	南アフリカ航空 306便 南アフリカ航空 40便 専用車	ホテル発 ビクトリアフォールズへ (ヨハネスブルグ経由) ジンバブエ入国手続き後、 ビクトリアフォールズ視察 (世界三大瀑布の一つ) サバンナ視察 (ボートからの視察) アフリカ民族舞踊ショー視察 (ビクトリアフォールズ泊・THE KINGDOM AT VICTORIA FALLS)
7 10／7 (土)	ビクトリアフォールズ 出発 ヨハネスブルグ 到着 ヨハネスブルグ 出発	6:15 13:30 15:05 17:20	専用車 南アフリカ航空 41便 南アフリカ航空 286便	ホテル発 サバンナ視察 (早朝の野生動物を観察) 空路、帰国の途へ (機内泊)
8 10／8 (日)	香港空港 到着 香港空港 出発 関西空港 到着	12:25 16:25 21:10	キャセイ航空 502便	乗継 伊丹空港到着後、解散

2017 南アフリカ産業視察団 報告

10/1~8

■10月2日（月）

●JETROヨハネスブルグ事務所 訪問

ご対応：根本裕之・所長、高橋 史・所員、

オニール カイラ・所員

所在地：サントン地区ネルソンマンデラスクエア

依田団長から挨拶の後、根本所長からアフリカ全体の経済等の説明、南アフリカの社会・経済状況等について、次の通り説明頂いた。

- ・面積：約122万km²（日本：約38万km²）
- ・首都：プレトリア（行政）、ケープタウン（議会）、経済の中心はヨハネスブルグ
- ・人口：約5,500万人（2015年）
- ・民族：黒人79%、白人9.6%、混血8.9%、アジア系2.5%
- ・名目GDP：2,941億30百万U.S.ドル（2016年）
- ・一人あたりGDP：5,260.90U.S.ドル（2016年）

その他、産業分野毎のGDP構成比は、「金融・保険、不動産、ビジネスサービス」が20.1%と最も高く、次いで「卸・小売・ホテル、レストラン」が13.9%、3位が「政府サービス」で15.4%、「製造業」は12.5%で4位となっているが、他のアフリカ諸国は、農林水産業を中心である。2016年の経済成長率は、0.3%で厳しい状況である。貿易では、中国が輸出・輸入ともトップで、日本はいずれも6位。日本への輸出は、鉱物性生産品が最も多く151億ドル、日本からの輸入は、機械類・電気製品が最も多く183億ドルとなっている。また投資累計額では、英国とオランダが圧倒的に多く、全体の65%を占めている。日本は7位で2.4%である。

味の素やロート製薬、野村證券など日系企業は、現地の企業との合弁で活動している。南アフリカは、他のアフリカ諸国と比較すれば高速道路などの交通インフラは進んでいるが、電力インフラは弱い。製造業

の人員費は総じて高く、インドの約2倍である。

質疑応答では、韓国や中国の進出についての質問に対し、中国の国営企業は南アフリカに拠点を置き、周辺国に空港、道路などのインフラを整備し、資源で支払ってもらっている。また労働者の質に関する質問に対しては、一部の人は知識や教育レベルが高いが、一般的に低く、言わされた事しかしない状況であるとの回答があった。最後に片岡副団長からお礼の挨拶があり、現在の南アフリカの概要を理解する上で有意義な訪問となった。

●NGKスパークプラグSA 観察

ご対応：ジョン ギブソン・社長、青木誠史・副社長、

西川博之・シニアエグゼクティブコーディネーター

所在地：ボックスバーグ ジェットパーク

最初にギブソン社長から歓迎の挨拶があり、続いて、青木副社長から、企業概要の説明を受け、西川氏の案内で工場内を観察した。

南アフリカへの進出は、1983年に現地の自動車部品メーカー・レクトロライト社との技術提携から始まった。その後、グローバルネットワークの構築を目的として、2007年にレクトロライト社の親会社であるインペリアル・ホールディング社との共同出資により同社が設立された。

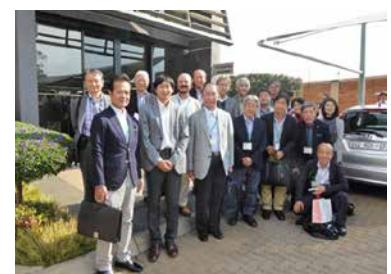
従業員数は87名で、スパークプラグの現地生産を行い、また2012年からは、KYBブランドのショックアブソーバーの代理店も務めている。

南アフリカの他、ナミビア、ボツワナ、ジンバブエ等の周辺国を販売管轄国としている。

組立部品は日本の他、海外の関連工場から輸入していること、また、販売先はスパークプラグが現地自動車メーカー向けのOEM、OES供給、及び一般補修用向けの3ルートに対して、ショックアブソーバー



ジェトロヨハネスブルグ事務所



NGKスパークプラグSA

は補修用のみの販売になっていること、電気自動車の普及など次代への対応に関する質問については、次世代自動車や将来の環境変化に対応した製品の検討・開発を行っていることなどの回答があった。

■10月3日（火）

●コマツ南アフリカ(株) 視察

ご対応：Michael Blom・社長、昇一哉・取締役、

桑原和也・マネージャー、

Punit Thakur・パート部門プロジェクトリーダー

所在地：ヨハネスブルグ イサンド

最初に、Blom社長から歓迎の挨拶があり、続いて昇取締役から、コマツが1963年に南アフリカで販売を開始して以来、1997年にコマツ南アフリカを設立し、今日に至るまでの歴史を説明頂いた。Blom社長は中卒で軍隊に入り、その後、コマツでコマツウェイをたたき上げで学び、社長にまで上り詰めた「南アフリカのコマツドリーム」と言われる人物であること等を説明。続けて桑原氏から、同社がブルドーザーや鉱山機械、ダンプ、トラック、ユーティリティを扱い、モーリシャスなどの9カ国を1,300人で担当していること、同社が倉庫とトレーニングセンターの役割を果たしており、南部アフリカのすべてのトレーニングセンターを集中する計画であることなどの説明があった。

その後、バスで5分程度移動し、昨年12月に完成し、今年3月から稼働を開始しているPDC倉庫を2階の壁際に設置された通路から視察。部品の補充や在庫状況の説明を受け、質問にも丁寧に答えて頂いた。



コマツ南アフリカ

させて頂いた。

同社は、1930年に米タイヤメーカー Firestone社が南アフリカに設立した子会社をブリヂストンが1997年に買収し、子会社化した。2016年度の売上高は約380億円、従業員数は3,001名。売上のうち29%は自社店舗の補修用、27%は大型建機用、26%はフランチャイズの補修用、14%は新車装着用のタイヤである。新車用はトヨタ、日産をはじめフォード、GM、フォルクスワーゲン、BMW、ベンツ等に販売している。従業員の年齢は、40歳以下が64%を占め、経験年数5年以下の従業員が多く、人の入れ替えが激しい。5～6割は高卒以上で、教育水準は日本とほぼ同等であり、社員の7割が南アフリカ最大の金属労組に加入している。主要製品としてトラックやバス用のラジアルタイヤを1日640本、軽トラックや乗用車用のラジアルタイヤを1日5,500本製造している。

工場内の見学では、ゴムの強い臭いが立ち込める中、ゴム練工程からトレッド押出工程、ナイロンやスチールなどの糸をより合わせるコード工程、裁断工程を経て、成型工程に至り、仕上げと検査までの総ての工程を澤田氏の説明とともに拝見した。特に、団員はトラック用の巨大なタイヤが熱と圧力により成型される工程に見入っていた。



ブリヂストン・サウスアフリカ

●日系企業役員等との夕食懇談会

・ゲスト：南アフリカ住友商事 高橋和之・所長

丸紅ヨハネスブルグ支店 八尾尚史・支配人

歐州三井物産ヨハネスブルグ支店 市川誠・支店長

JETROヨハネスブルグ事務所 根本裕之・所長

・会場：レストラン「Pigalle Sandton」

宿泊中のホテルから外に出ることなく商業施設内を通って行くことができるレストランにおいて、現地の日本商工会議所の会頭・副会頭とともにジェットロの根本所長を招き、団員との夕食懇談会を開催した。ヨハネスブルグでの企業活動や生活の現地事情等について



日系企業役員等との夕食懇談会

●ブリヂストン・サウスアフリカ 視察

ご対応：マーシュ・イアン・工場長、

澤田千浩・製造設備担当リードアドバイザー、

犬塚尚樹・ビジネスプランニング担当

所在地：ヨハネスブルグ イサンド

最初に、イアン工場長から歓迎の挨拶があり、続いて犬塚氏から同社の概要について説明。また、タイヤの製造工程について澤田氏から説明頂いた後、工場内を見学

て、南アフリカ産ワインと料理を頂きながら話を伺った。

■10月4日（水）

●南アフリカ日産自動車 観察

ご対応：マイク ヴィットフィールド・社長

鈴木善久・副工場長、橋本道治・経営企画部長
所在地：プレトリア ロスリン

最初に、ヴィットフィールド社長から歓迎の挨拶があり、続いて橋本部長から同社の概要について説明。鈴木副工場長から、工場での作業について説明を受けた後、カートに乗り、工場内を見学させて頂いた。

同社は、ピックアップトラックを2種、生産しており、サハラ砂漠以南のサブサハラアフリカでの販売の半分以上がこのタイプの車種である。南アフリカ国内での販売とその他のアフリカ48カ国統括を担当している。また、工場では、0.5トントラックと1トントラックを年間11万台生産しており、1,100人の社員で、プレスからボディの溶接、塗装、組立を行い、完成車の最終チェックを経て出荷している。



南アフリカ日産自動車

●南アフリカ貿易産業省（DTI）訪問

ご対応：フーセン ユヌス・投資庁長官 他

所在地：プレトリア サニーサイド

ユヌス長官から歓迎の挨拶があり、依田会長から本会の概要とともに今回の視察団の目的について説明。その後ユヌス長官からDTIの組織、事業概要について説明。DTIでは、南アフリカへの投資が促進されるよう環境を整えており、ワンストップで相談にこたえられるように進めている。相談に対しては、関係各省の代表を通じて専門家の意見も取り入れて、政策や法律等の総てに対応できるよう、また投資が円滑に進められ、製品が容易に輸出できるよう環境整備を進めている。そのため鉄道やダム、発電所の建設に力を入れている。特に、自動車や化学、ICT、バイオテクノロジー、航空宇宙関係、農業、等の分野に力を入れている。日本は重要なパートナーであり、援助も頂いている。日本商工会議所やジェトロ等との連携により、既に南アフリカでは181社の日本企業が活動している。東京にもオフィスがあり、京都工業会

とのMOU（了解覚書）の可能性もあると説明。

質疑応答では、依田会長からMOUの内容について質問があり、これに対し、製造業に対する事業協力であり、税金や経理処理等についてのインセンティブがあり、業種により異なっていると回答。ローカルパートナーと提携すれば、より良いインセンティブもあるなどの説明があった。



南アフリカ貿易産業省（DTI）

■10月5日（木）

●西ケープ州開発局（WESGRO） 観察

ご対応：ジェームス ミルン・投資促進部長 他

所在地：ケープタウン

最初に依田会長から挨拶があり、続いてミルン部長から西ケープ州について次の通り紹介。

人口は660万人、名目GDPは385億USドルで、ザンビアよりも大きく、南アフリカ経済を牽引。業種別GDPの割合は、農業・林業・漁業は、4%台と低いが雇用の22%を占め重要である。製造業は16%で成長している。サービス関連が74%を占め、ロンドンなどと同じであり、多様化している。

その他、各担当者から、西ケープ州から日本への輸出に力を入れており、日本企業の訪問やトレードショー、展示会などを開催していること等の報告があった。西ケープ州からの輸出上位3品目は、石油、柑橘類、ワインであるが、日本への輸出は果物やナッツ類が最も多い。また、南アフリカのワインの95%はこの地域で生産されたものである。日本からの投資は、2009年以降増えてきており、投資分野としては、クリーンエネルギー、農業関連、ホテル・不動産、ITC関連、金属・エンジニアリング、BPO等6つの分野が有力である。海外からの進出企業としては、中国のテレビメーカー「ハイセンス」や米国の紙製品の「キンバリークラーク」、や「アマゾン」などがあり、多くの雇用を生み出している。また日本からは、過去10年に、野村ホールディングス



西ケープ州開発局（WESGRO）

やKDDI運輸業の“K”Lineなどが進出している。

質疑応答では、DTIとの関係や製造業が強い理由、水不足への対応、再生可能エネルギーの割合、生活のしやすさ等について活発な懇談が行われた。

●グルート・コンスタンシア ワイナリー 観察

所在地：コンスタンシアバレー

(ケープタウンの中心部から車で南に約20分)

ケープ州の重要な地場産業であるワイナリーのひとつとして、ケープ植民地の初代総督シモン ファン デルステルが創設した南アフリカで最初のワイナリーを観察した。330年の歴史がある。165ヘクタールの広大なブドウ園を眺めつつ、ワイナリーの歴史を伺い、テイスティングを経験。団員は好みのワインなどを購入した。その後、隣接するレストランでダチョウの肉などの昼食を頂いた。



グルート・コンスタンシア



喜望峰にて

「南アフリカビジネスセミナー」 開催報告

8 / 29

テーマ 「南アフリカの最新ビジネス事情」

講 師 ジェトロ海外調査部 中東アフリカ課

課長代理 高崎 早和香 氏

京都工業会館4階大会議場において、まず、共催により開催したジェトロ京都の石原賢一所長から主催者代表としての挨拶があり、講師より、詳細な資料とともに5年間のヨハネスブルグ駐在の経験をもとに、①南アフリカの政治・経済概況 ②ビジネス環境と進出企業動向 ③なぜ“いま”アフリカなのか？をポイントに次の通り説明。54名が参加した。

(講演の主な内容)

南アフリカ共和国は、日本の3.2倍の国土に5,652万人の人口、そのうち黒人は81%、白人は8%、カラードと呼ばれる混血が9%、残り2%がインド・アジア系の国民である。行政首都はプレトリア、経済の中心のヨハネスブルグには、日系進出企業の9割が集中。ケープタウンは観光都市で、小売業の本社などが置かれている。オランダや英国の統治の時代を経て、ダイヤモンドや金の発見があり発展。1948年以降43年間、アパルトヘイト政策が実施されたが、1994年4月には初の全人種参加型の選挙が実施され、ネルソン・マンデラ政権が誕生。その後、黒人の大統領が続いている。

経済的には、名目GDPが世界39位と高く、タイと同程度の経済規模である。産業別構成比では、金融保険・不動産が20.1%と最も高く、製造業は12.5%と低い。雇用集約型の産業が発達しておらず、失業率は26.7%と高い。政府は自動車産業を重点産業と位置付け、1995年から優遇政策を実施し、2013年から「自動車生産開発プログラム」を実施。日本政府の主導で「アフリカ開発会議」が開催されており、持続的に経済発展するものと思われる。



ゆたかなコミュニティを求めて

コミュニティ・バンク 京都信用金庫は
地域の皆様とともに歩んでまいります
これからもよろしくお願ひいたします

 京都信用金庫

<http://www.kyoto-shinkin.co.jp/>

■会員企業トップにインタビュー〈10〉

「暮らしにあかり、人に夢」をめざして

株関西電業社 プロフィール

電気工事、電装工事、工作機械及び
省力機器の電気設計製作
資本金：3,000万円 従業員：30名
京都市中京区西ノ京三条坊町13
TEL.075-802-7321

(株)関西電業社

社長 赤畠貞宏氏

—会社創業以来の歩み

- 1949年 関西電業社創業
- 1953年 (株)関西電業社設立
- 1957年 滋賀大津営業所開設
- 1971年 電気工事業 大阪通産局へ提出
- 1973年 本社社屋落成
- 1995年 滋賀支店新築・開設（草津市）
会長 赤畠 守氏、社長 赤畠貞宏氏就任
- 2002年 ISO9001 2000年版移行認証
- 2003年 創業50周年を迎える
ISO14001認証取得
- 2013年 創業60周年を迎える

—創業の経緯と現在の事業内容をお聞かせ下さい。

仕事の中心は電気設備工事です。これは創業以来一貫しており、特に我が社が得意とするのは、工場の受変電盤やラインの制御までこなし、それらの電気のソフト・ハードの設計まで行うことです。

—「安全」への取り組みをお聞かせ下さい。

私共の電気工事会社にとっては、あくまで社外での現場が基本であり、その為の安全教育の徹底がとりわけ求められます。私自身も現場へ行き、担当者や作業員の方々とのコミュニケーションをはかることがとても大切だと考えています。

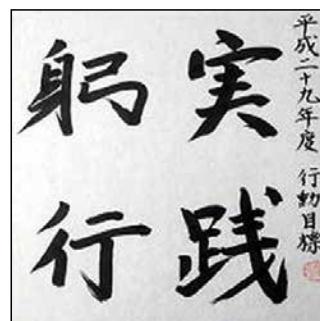
また、全ての社員に、客先との良好な付き合いの重要性を説いていますし、挨拶や現場での整理・整頓を徹底することを合言葉としています。

これらの積み重ねによって全社的に安全意識を深く浸透させるとともに、これをより一層定着させるために、「安全大会」を毎年開催しています。

これは年1回開催、今年で40回目を数えるもので、社員、自社安全協力会会員、その他ご関係の方々など、百数十名が参加し、当社にとって最も重要なイベントとして今日に至っています。自社安全協力会会长、私の挨拶の後、毎年各界の著名人による記念講演が行われます。続いて安全表彰が行われ、安全パトロール結果報告、そしてISO発表、報告がなされます。

締め括りには参加者全員で安全宣言を力強く唱和する中で、無事故・無災害を誓い合うのです。この「安全大会」は業界の中でも評価をいただいていると、今後とも継続して充実したものにしていきたいと思っています。

平成29年度行動目標 「実践躬行」



(赤畠貞宏社長 書)

今期は、会社創立63年目、暦では「酉」「丁酉」の年です。これは「ひのとり」といえます。「丁」は安定した状態「酉」は陰の金を示し、果実が成熟し極限に達した状態で植物が育ちきって果実が実っている様子です。弊社も実のある実績が残せる様、社員一同、行動し実践して成長する所存です。

—“感謝する心の大切さ”についてお聞かせ下さい。

社内では先程の安全大会に加え、忘年会、そして毎朝の朝礼と倫理についての本を読むこと、月1回の社長による現場巡視、更には資格取得の奨励、ISO関連の教育システムの導入等々、可能な限りの智恵を絞り、社員と共に歩み続ける姿勢を明確にしています。

この考え方の原点は、私が小さい頃から祖父や祖母から人に感謝することの大切さ、例えば何かしていただいたら“おおきに”と言いたいとか、お地蔵様に手を合わせること、ひいてはご先祖様に感謝することなどを日常生活の中で自然に教えてもらったことがあります。神さん参り、月参り、歩き遍路、わが家の神棚や仏壇に毎日新しい水を供え、手を合わせること等は小さい頃からやってきました。

同じような気持ちで社内での朝の清掃をやっていた私を見ていた社員が、續々とこの輪に加わってくれ、今では社外の近隣道路等の清掃に積極的に取り組んでくれていて、その様子を頼もしく見守っている昨今です。

—今後の目標についてお考えを聞かせて下さい。

私、社員、協力企業が一致団結して、将来において誇れるような仕事、工事実績を残したいと思っています。そのような仕事ができ、皆が喜びを感じられる会社にしたいですね。重要なのは、社員が本当の意味でやりがいを持ち続ける会社にしたいですし、客先から「○○君、頼んだで」と社員一人一人が親しく名を呼ばれ仕事ができるような会社にしたいと思っています。

今後とも、謙虚で愚直で感謝の気持ちを持ち続けてやっていきたいと願っています。

第604回 京都工業クラブ

7 / 28

「GLM-G4と電気自動車の今後の展開」

(株)GLM 社長
小間 裕康氏



今年の家電見本市に電気自動車が展示されるなど、自動車メーカーが外部との提携を強める中、京都大学を母体とする京都発のEVベンチャーの(株)GLMが注目されていることから、(株)GLM・小間社長をお迎えし、お話をいただいた。

講演では、京都企業との共同研究から、ベンチャー企業としての自動車業界への参入の経緯、ビジネスモデルの形成、今後の自動車産業のモデルなどを紹介され、電気自動車と京都企業の多様な可能性を感じられる興味深い例会となった。

第605回 京都工業クラブ

8 / 29

「バイオビジネスの今後の展望

～タカラバイオの事業戦略～」

タカラバイオ(株) 社長
仲尾 功一氏



近年バイオテクノロジーの発展が目覚しく、バイオビジネスの展開に注目が集まっていることから、わが国のバイオビジネスをリードするタカラバイオ(株)の仲尾社長をお迎えし、お話をいただいた。

講演では、賓酒造(株)（現・宝ホールディングス(株)）の中央研究所から始まる同社の歩み、そしてバイオテクノロジーをコア・コンピタンスとして、研究用試薬・理化学機器・受託サービス等の事業を基盤に、同技術をより付加価値を高め遺伝子治療に進出を図る同社の事業戦略、併せて事業環境の変化や最新遺伝子治療事例も紹介され、バイオビジネスの現状と今後を知る得難い機会となった。

第606回 京都工業クラブ

9 / 26

「不確実性時代の

「フォワードルッキングなリスク管理」

有限責任監査法人トーマツ
リスク管理戦略センター長
パートナー 大山 剛氏



経済がグローバル化し、国内外の様々な要因が企業経営に大きな影響を与えるようになっている中、リスク管理についての関心が高まっていることから、監査法人トーマツの大山リスク管理戦略センター長・パートナーをお迎えし、お話をいただいた。

講演では、色々なエマージング・リスク（従来想定ていなかつた、経営上重要なリスク。主に外生的要因に由来する）の紹介とその対処法の解説がなされた。更に、リスクは経営目標達成の為あえてとるものとの考え方、そのリスクの適正な範囲を明確にするための枠組み—リスクアセスメントフレームワークについても概要紹介がなされ、時代の先を読む経営手法を学ぶ機会となった。

白鷺クラブ 活動レポート

8月24日(木)

(株)カシフジ を訪問

8月24日午後、歯車加工の工作機械メーカーとして業界トップを誇る(株)カシフジ（京都市南区）に本会常任理事である樋藤達郎社長を訪ね、躍進が続く同社の実際と発展を続けてこられた経営の要諦について、同社長の講話と工場見学を通じて学んだ。

同社は大正2年創業の老舗メーカーで、主力製品のホブ盤は動力を伝える上で不可欠な機械で、自動車メーカーをはじめ多くのメーカーに納入されている。

樋藤社長からは講話として、会社概要の説明に続き、「カシフジのものづくりと人づくり」と題し、とりわけ最重要視する人づくりについて次の点を中心に述べられた。

1. カシフジの強み

- ・ホブ盤に特化した開発、生産体制
 - ・ものづくりへのこだわり
1. 人材育成
 2. 5 S活動
 3. 人材育成5ヶ年計画事業
 4. 健康経営

これらについて今後の方向性、そして具体例を交え懇切に話され、参加者にとり極めて有益な例会となった。

10月6日(金)

第16回交流会を滋賀で開催

10月6日午後、白鷺クラブ、あさって塾（滋賀経済産業協会）、ECOM（奈良経済産業協会）、くすのき会（兵庫工業会）の4会合同交流会が滋賀県において開催され、44名が参加した。

最初に長浜市旧市街にある「黒壁スクエア」を散策した。ここは年間300万人の観光客が訪れる湖北随一の観光スポットとして広く知られるところ。

散策後は(株)黒壁 高橋政之社長（高橋金属(株)会長・滋賀経済産業協会相談役）より、「(株)黒壁の経営とまちづくり」と題した講演会が行われた。伝統的建造物群を基本に、美術館、ギャラリー、ガラス工房の文化施設を集積させるまでの経緯、そして今後のまちづくりの方向性について認識を深めた。

夕刻、長浜港から客船・ビアンカに乗船し、小雨にけむる中秋の琵琶湖の夕景を楽しみながら、参加者全員が自社の業況についてスピーチを行った後、船内で懇親交流会を行った。

初の船上での交流ということで大いに盛り上がり、今回のホスト役の滋賀経済産業協会・あさって塾に謝意を表し、そして来年度奈良県での再会を約し、浜大津港に到着し閉会となった。

R&D問題懇話会 1泊視察研修(北海道)を開催

9 / 14~15

本会・中堅から大手の会員企業の技術開発部門長を対象とする「R&D問題懇話会（24名）」では、恒例の1泊視察研修を、今年度は北海道にて開催した。

先ず、初日（9月14日）、午後は、「世界最大670トンの鋼塊を鍛錬できる世界唯一の製作所」として「グローバル&ニッチトップ企業を目指した事業展開を追求」しておられる(株)日本製鋼所 室蘭製鉄所（室蘭市）を訪問、鍛造工場や機械加工工場及び瑞泉太刀所を視察、合わせ、金属系新材料の開発や新製造プロセスの開発事例等に学んだ。2日目（9月15日）の午前中は、北の大地で「世界No.1のユニット工場」を目指しておられるトヨタ自動車北海（株）（苫小牧市）を訪問、最先端の生産技術を駆使したモノづくりを見聞した。午後は、「产学研連携による有害物質除去フィルター等を開発」で注目を集める日生バイオ(株)北海道研究所（恵庭市）を訪問、「核酸（DNA／RNA）の素材研究」による化粧品、育毛剤の原料開発を手掛けるそのR&D体制に学んだ。

駆け足の2日間であったが、様々な分野の企業事例の見聞を通し、メンバー間の交流も深まり、充実した視察研修となった。

中小企業技術幹部交流会 1泊視察研修(長野県)を開催

10 / 12~13

本会の中小企業クラスの会員企業の技術責任者を対象に、「様々な技術分野の見聞を通し、新たな事業開発や新製品、新技術の開発」を目的とした研修事業である「中小企業技術幹部交流会（25名）」では、恒例の1泊視察研修を、今年度は長野県にて開催した。

先ず、初日（10月12日）、午後は、「超硬合金及びハイスによる特殊切削工具等の開発、生産」で内外から高い評価を得ている(株)ハマツール（茅野市）を訪問、超硬ロー付け技術を中心とした、1個からでも対応可能な一貫生産体制に学んだ。2日目（10月13日）の午前中は、「板金加工と鍛造加工を組み合わせた板鍛造加工」をコア技術に、精密機器の冷間鍛造金型や精密順送金型製作で様々な市場に貢献をしている太陽工業(株)テクノセンター輝（茅野市）を訪問、地下工場における高精度・高品質な金型製作と今後の技術開発の方向性（市場、製品）に学んだ。午後は、モーターをコアとするインテリジェントメカとアクチュエーターのスマートアップによって生まれる「カラクリ・トロニクス」をコア技術に数多くの世界トップシェア製品を開発している日本電産サンキュー(株)本社（諏訪郡）を訪問、創業以来の技術のロードマップや今後の開発の方向性（AIやロボット活用）に学んだ。

品質保証懇話会 1泊視察研修(富山県)を開催

10 / 19~20

本会・中堅から大手の会員企業の品質保証部門長を対象とする「品質保証懇話会（23名）」では、恒例の1泊視察研修を、今年度は富山県で開催した。

先ず、初日（10月19日）、午後は、「ロボットを核とした総合電機メーカー」を目指しておられる(株)不二越 富山事業所（富山市）を訪問、TQCとTPMを基軸とする品質保証体制やクレーム解析、再発防止策及び潜在不具合の未然防止（FMEA）事例に学んだ。

2日目（10月20日）の午前中は、設計から金型・プレス・メッキ・成形・組立まで「一貫生産対応で躍進」するタカノギケン(株)本社（富山市）を訪問、TQC活動による品質マインドの高揚や自社設備を活用した工程内品質管理事例を見聞した。午後は、「品質至上主義」を経営理念にしておられるコーチセル(株)本社（富山市）を訪問、TQM活動による製品企画段階からユーザーニーズ、品質情報の収集活用と信頼性管理による品質の作り込みや、QCサークル活動を中心としたQCの実践力等、人材育成への取り組みや生産革新活動による工程内不具合の低減化の事例を見聞、今後の各社の品質保証体制の強化、メンバー間の交流を深める充実した2日間となった。



いつでも、あなたの
ビジネスのそばに。

京都中央信用金庫

本店／京都市下京区四条通烏丸西入ル

TEL 075-223-2525

FAX 0120-201-580 (フリーダイヤル)

URL www.chushin.co.jp

◆業務革新研究会 活動紹介

本会の数多くの人材育成事業の中でも、「基幹事業の1つである業務革新研究会（8研究会）」では、5月例会からアドバイザーを迎え、講義や演習及び工場見学を通じた活動が本格化した。以下、主な活動概要を紹介する。

【VE（開発・設計革新）研究会】（7月13日）

付加価値製品や高機能部品、部材などを開発・設計段階に適用する具体的な方法について、実践を通して研究している「VE（開発・設計革新）研究会」では、谷彰三アドバイザー（元シャープ㈱参事）の指導の下、7月例会では、前月例会の続きとして、演習題材を用いた演習によりVE実施手順及び実施ポイントの理解を深めた。

◇VE実施手順：代替案作成

①アイデア発想

その機能を果たすためにはどうしたら良いか考え、アイデア発想技法を用いてアイデアを出し略図化

②概略評価

機能面、経済面からみて評価を行い、コスト目標の達成に貢献できる可能性があるか評価する

③具体化

アイデアを組合せたものを略図化し、利点と欠点の分析を行い、欠点の克服を考え略図に追加する

④詳細評価

代替案ごとに必要な機能の達成や各種制約条件の充足に対する技術性、経済効果を評価する

【購買調達革新研究会】（8月8日）

サプライヤー評価と育成、各種コストダウン手法、海外調達のあり方を研究している「購買調達革新研究会」では、北村繁一アドバイザー（元オムロンロジスティッククリエイツ㈱取締役）から、8月例会では、世界に通用するQCDを実現するための購買情報やコストダウンの進め方について演習を通して講義を受けた。

◇購買情報の活用

・戦略購買

事業戦略や商品戦略といったモノづくりの戦略に踏み込み競争力UPを図る

・開発購買

開発段階で購買視点での工法・仕様提案で設計図に反映し原価低減を図る

・情報購買

購買で得た情報に分析・解析を加えて開発等に提供し、要求するQCDを満足する部材を購入する

◇コストダウンのアプローチとテクニックの関係

アプローチ	テクニック
機能研究	機能設計法・市場調査・アンケート
方式研究	機能系統図法・発想法・VE
仕様研究	機能分析法・特性列挙法・VA
仕様共通	製品分析法・VE・重量・容積分析
工程設計	各種コスト分析法
購入水準	見積書・調査票
製造水準	IE・カッティングプラン・要因分析
経営水準	事務分析・システム分析
流通ルート	流通分析・競合分析
購入条件	最小原価法・購買戦術
商談技術	競合ベンダー分析

知的財産権研究会 東京研修 活動報告

8月29日（火）に同研究会では初めての東京研修を開催、会員18名が参加した。

■特許庁

審判廷見学、工業所有権情報・研修館（INPIT）広報閲覧室の見学及び検索方法の説明、審査官より特許審査の概要の説明と審査官が実施している審査手順のデモを受けた。審査官との質疑応答においては、熱心で活発な質疑が飛び交った。

■知的財産高等裁判所

8件の裁判を傍聴し、閉廷後に高部 部総括判事、古河判事と傍聴した案件を基に法廷の手続等についての質疑応答を行った。その後、技術説明会等が行われる部屋及び調査官室を見学、裁判所調査官より調査官の仕事内容の説明を受けた。

普段間近で見る機会のない裁判官の席にも直接座ることができたり、裁判所職員や法曹の具体的な業務を知り、裁判を具体的に考えるよい機会となった。

■日本貿易機構（ジェトロ）東京本部

知的財産課 福島課長代理より同機構概要、海外の模倣品や海賊版の最近の手口事例、日本からの技術情報の流出対策について説明を受けた。最後に、ニセモノ展示コーナー及び世界各国の統計、会社・団体名簿、貿易・投資制度等の基礎的資料等、多岐にわたる資料が取り揃えられたビジネスライブラリーを見学した。

日頃から知財部員と密接な関わりのある各機関を実際に見る事で、より身近に感じる事ができた研修となった。

電子システム研究科・メカトロニクス研究科 1泊研修を開催（8／25～26）

次代の技術開発を担う人材育成事業として、本会の各種研修会の中でも中核的な事業の1つとなっている「電子システム研究科、メカトロニクス研究科」では、毎年恒例の1泊研修を実施している。今年度も去る8月25日（金）～26日（土）の2日間で開催した。

初日は、2社の企業訪問（クロイ電機㈱丹波工場、エスペック㈱福知山工場）の視察を通して、訪問企業のコア技術や製品展開及び現場改善事例を学び、2日目は、同志社大学 大学院 ビジネススクール 教授 藤原浩一氏より、会場であるポリテク舞鶴カレッジにて、「技術経営（MOT）」をテーマに、企業の市場競争力を分析するSWOT分析等の講義や、各手法で自社の技術を分析したり、実際の企業の戦略事例をテーマにグループ討議を行い、将来、自社の技術部門を担っていくための戦略的な思考等を学んだ。

この2日間を通して、知識の習得だけではなく、研修生同志の交流も深まり、充実した1泊研修となった。

京都工業会「女性活躍推進懇話会」参加企業における女性が輝く☆企業の取り組み 事例紹介6

(株)島津製作所
人事部 人事グループ 主任 木下 博子

株式会社 島津製作所
京都市中京区西ノ京桑原町1
社長：上田輝久 創業：1875年（明治8年）
資本金：約266億円 従業員数：3,292名
精密機械器具製造販売

■島津におけるダイバーシティの位置付け

当社は、社内倫理規定において、社員の人権と多様性の尊重に関する行動基準を次のように定めています。

私たちは、全ての社員の人権を尊重し、互いの人格、個性などの多様性（ダイバーシティ）を認め合います。その上で、全ての社員の能力が十分に發揮され、ワーク・ライフ・バランス（仕事と生活の調和）を実現する人材活用と職場作りに努めます。

また中期経営計画においても、ダイバーシティ経営や働き方改革への取り組みを明記しており、多様な人材の強みを生かす組織風土作りや、仕事の効率化と質的向上を目指すことを掲げています。

■女性活躍推進への取り組み

創業から約140年、当社は全従業員の働きやすさを求めて、1948年には産前産後休暇等を設けるなど、女性が仕事と家庭を両立させて働き続けるための支援策を数多く実施してきました。

しかし、この先の100年も当社が社会に必要とされる存在であり続けるために、ここ数年間、トップの発信の元、ダイバーシティの推進を強化しており、女性活躍推進についても2015年11月に「女性活躍推進プロジェクト」を発足させました。チーム名をWiSHとし、様々な課題解決に取り組んでいます。

チーム名のWiSHとは「Women in SHIMADZU」と「Work-life-balance improvement in SHIMADZU」の略称で、仕事と生活の両立が当たり前になる職場づくりと、その中で一人ひとりの強みを發揮して活躍したい女性の願いが込められています。

今年4月には、WiSHにより全女性従業員540名を対象に意識調査を実施し、その回答結果を、フリーコメント、今後の女性活躍推進施策まで含めて社内Web上でフィードバックしました。調査結果の特徴として、回答率が86%、また『この会社の一員として誇りを持っている』項目について、5点満点中、他社製造業5社3,298名の平均3.67に対し当社は4.16、『ライフイベントがあつても長く働き続けられる』項目が5社平均3.48に対して4.22と非常に高い結果が得られました。女性従業員の生の声を元に現状把握と課題抽出ができただけなく、結果を公開したことにより、女性活躍を経営課題とする当社の姿勢を従業員が改めて認識するきっかけとなり、当社の良さをこれからも継続していくために、更なる改革が必要であるとの意識が強まっています。

その他の活動内容

研修/交流会	主な内容
女性社員キャリア研修	「女性社員キャリア研修」
	「中堅キャリア研修」
女性リーダー育成の取り組み	「経営塾」
	「海外現場研修」
	「女性管理職研修」
	「女性のためのエンパワーメント21世紀塾」
ワークライフバランスを支える研修・制度	「産休前面談」
	「育休者職場復帰支援講習」
	「ワーキングマザー向けキャリア研修」
	「働くママランチ座談会」
女性活躍推進社外交流会	「配偶者海外赴任の席間に伴う特別休職」制度
	「Team Spring!」
	「女子高生のためのフェューチャーフォーラム」
女性活躍推進社外交流会	「リコチャレ」



■これからの持続的な成長のために

当社では、フィジカル・メンタル両面での健康を維持し、限られた時間で成果を上げることを目指し、トップのコミットメントのもと、働き方改革として「長時間労働の抑制」と「現場生産性の向上」も推進しています。2017年1月には、それまで週1日だったノー残業デーを、週3日の「リフレッシュデー」としました。月曜日「スキルアップ・デー」、水曜日「ヘルスケア・デー」、金曜日「コミュニケーション・デー」とし、自己啓発や健康増進、家族や友人・同僚とのコミュニケーションなど、仕事もプライベートも大切にできる生活スタイル作りに取り組んでいます。性別や国籍等に関係なく誰もが長く安心して働けて、発展していく企業を目指し、これからも仕組みの構築と意識の変革に取り組んでいきます。



京都工業会ニュース No.392

2017年11月24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
URL : <http://www.kyokogyo.or.jp>
E-mail : info@kyokogyo.or.jp