

ORD 8 8 NO.114 **NEWS**

	C	U	N	ı	Ł	N	ı	
平成23年度 OR	D絲	会尉	開催⋅⋅					 ··1~2
ORD特別講演会	レオ	ૌ− ト						 3
技術促進委員会	見	学会.	」レポ	ート				 4
ORD特別講演·見]学:	会…						 5~7
技術促進委員会	見	学会.	」レポ	ート				 8
技術促進委員会	見	学会.	」レポ	ート				 9
中国ビジネス関連	車セ:	ミナ	ーレז	ポ — Ի				 10

事務局: 〒538-0044 大阪市鶴見区放出東1丁目10番25号(奥野製薬工業(株) 企画開発部内) 編集:企画広報部会 TEL 06-6961-0886 FAX 06-6963-0740 E-mail info@ord.gr.jp URL http://www.ord.gr.jp

平成25年6月10日、グランキューブ大阪(大阪国際会議場)におきまして、今 回は新田相談役、秋山相談役、細川相談役を始め多数の来賓をお迎えし平 成25年ORD総会を開催致しました。奥野代表幹事の開会挨拶に続き、ご来 賓頂いた皆様のご紹介の後ご来賓を代表致しまして、大阪府商工労働部中 小企業支援室商業・サービス課課長 柏原弘幸様よりご挨拶を賜りました。

挨拶に続き議長に奥野代表幹事を選出し、総会議事を審議頂き すべての議案につきまして承認を得て、無事総会を終えました。

【総会議事】

議案1.平成24年度事業実績及び収支報告 議案2.平成25年度事業計画及び収支予算案 議案3.平成25年度、26年度役員選出 議案4.その他

【報告】

·連絡事項他



ORD総会基調講演

医療における光技術 一断層イメージングを中心として一

大阪大学大学院医学系研究科 保健学専攻 近江 雅人

はじめに

今年は空梅雨気味のお陰で、昨年の猛暑に比べる といくぶん爽やかな日が続いた6月11日に、ORDの総会 が開かれました。例年、総会の後に記念行事として斯 界の専門家をお呼びして基調講演を催します。今年は 最近マスコミでも健康問題がよく取上げられ、国民の関 心も高い健康問題をテーマになりました。

講師プロフィール

講師は大阪大学、医用物理工学講座教授の、近 江雅人工学博士です。近江教授は奥野ORD代表幹 事のいとこでもあります。また近江教授の御母堂は、何

年か前にORDで講演されています。確か天満の天神 さんを中心にした、大阪の古い歴史が話題でした。詳 しいことは古いORDニュースをひらいて再確認してく ださい。

講演の主題:医療における光技術

近江教授は工学博士 で、専攻はレーザー光学 なので、医学は専門では ありません。目指しておら れるのは医療と工学の学 際における、レーザー技術 を使った医療診断技術と その装置の研究と開発で す。講演では72枚以上の



画像を使って詳しく解説して頂きました。画像の一枚 一枚が貴重なデータなので、すべてを皆様にご紹介し たい。しかし誌面は全く足りないうえに、とにかく内容が 難しい。

X線の一般撮影と断層撮影 (CT) の違い

医療診断の対象は身体表面から体内まで、その上





左、近江雅人教授、右、奥野代表幹事。 従兄同士ですが、あまり似ていません。

に臓器内部や組織の分析まで対象は幅広い。最先端の診断技術は体内を断層診断することが特徴とされます。もっとも馴染みが

深い一般X線撮影は、体内を透過するX線で対象を撮影します。それと異なって、X線断層撮影(X線CT)は、四方八方からX線を照射して投影データを求め、対象断面をX線で観察して画像を再構築します。断層撮影からは一般撮影の何層倍もの情報が得られます。

体内の画像診断に使うプローブ

現在、多く使われている先進画像診断装置を表1に示します。何れも難しそうなものばかりでが、その中で、年配者に馴染みのCTとMRIや胎児の診断に使える超音波エコー装置は、馴染みの方が多いのではないでしょうか。不思議なもので何度も目に触れ名前を覚えると、仕組みは知らなくても知ったような気になるものです。改めて診断装置にはどんなプローブ(探り針)を使っているか聞かれると、答えられないORD会員が多いのではないでしょうか。X線CTは文字通りX線がプローブですが、MRIや核医学検査装置のプローブは何でしょうか。

答は磁石(磁気)と放射線(γ線)です。

診断に使われる光技術の光

近江先生が専門とする生体光イメージングに使われる光は、普通の光ではありません。レーザー光と呼ばれる光です。レーザー光はコヒーレント光とも言われますが、こう言われると部外者のORD会員には?クエス

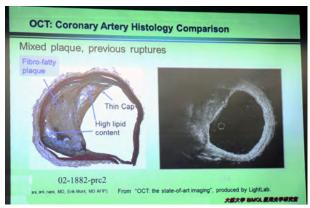


表1. 既存の画像診断技術

- 1.X線CT
- X-ray Computed tomography
- 2. 磁気共鳴イメージング
- MRI : Magnetic Resonance Imaging 3. 超音波エコーイメージング
- Ultrasonic echo imaging
- 4. 核医学検査装置
- PET : Position emission CT SPECT : Single photon emission CT
- 5. SQUID
- (Superconducting quantum interference device 磁束計: 脳磁図 (MEG)

表2. 医療における光技術と話題

- 1. 光トポグラフィ, DOT, OCT
- 2. 光コヒーレンストモグラフィ(OCT)
- 光CT(拡散光トモグラフィ)
 OCT技術展開と応用
 - OCI技術展開と心 4-1. 高分解能化
 - 4-2. 高速イメージング
 - 4-2. 高速イメーシング 4-3. OCTの生理学分野への応用
 - 4-4. 光エレクトロニクス、MEMSとの 融合



OCTによる冠動脈組織の比較。超音波エコー診断法に比べ、画像が極めて鮮明である。

チョン?ではないでしょうか。それ負けずに表2の名前を 見て、まずは名称に馴染んで下さい。

コヒーレンス(Coherence)はレーザーの世界では可干渉と訳されています。レーザーの光は波長と位相が揃っているので、電波と同じように制御(干渉)できるからです。レーザーはトランジスターと並んで、20世紀最大の発明といわれています。レーザーは1960年にT.H.メイマンが初めてルビー結晶を発振させたのが初めです。

医療における光技術

光コヒーレンストモグラフィ(OCT)は医療における光技術の中心です。OCTによる医療診断画像は、従来のものより鮮明です。表2に医療の世界でいま話題になっているものを示します。1996年に眼科用の実用機器が市販され、現在までに3機販売されています。2002年



には皮膚測定用機器が実用化され、2005年には国内で血管内視鏡OCTが臨床に応用されました。 現在までに検討されているOCT診断技術は、・皮膚科:悪性メラノーマの診断・消化器外科:胃・食道癌の早期診断・産婦人科:子宮癌の診断・泌尿器科:前立腺癌の診断・心臓・血管:動脈硬化など・歯科:口腔外科

おわりに

極めて有意義な基調講演ではありましたが、内容が高度で難しく、しかも豊富であったので、皆様に役立つ報告にまとめられなかったのが残念です。

菊池清(記)/セン特殊光源(株)

ORD 特別講演会

日 時:2012年12月5日(水) 会 場:大阪国際会議場



「今はバブルでドルがジャブジャブ有るんです。」と 行き成りエーと聞える第一声で何時ものようにマイク無 し、プロジェクター無し、レジメ無しで始まった真田節。

久しぶりに ORD の講演会に帰ってきて頂いた真田 幸光先生の元気な声が会場に響き渡りました。

世界のGDP総額は70兆US\$、今実経済はGDP70兆US\$×20倍。企業の実績より投資家の影響が大きいとのこと。世界の基軸通貨はUS\$。言語、英米の法律、製造基準、会計基準と英米基準が世界を席巻していること。先の日本でのIMF総会での基軸通貨の決定の為替への影響。などの話が前段にありました。

後半は、いよいよ中国との関係を絡めたお話でした。



ここも行き成り「スクラップビルト」=「壊して作る」=「紛争」から話が始りました。何処かで紛争が起しれば当事者以外は儲かる。尖閣問題で日本と中国とは少々のイザコザでは米国は傍観し現在の中国軍の軍事力を確認したい。の世人に対しては開ば中縄に抑止力としてオスプレイは配備せざる

を得ない。ここ二~三年内に新指導者である習近平 氏の軍への影響力を見極めなければならない。軍は 制宙権争いに力を入れていて、益々軍の力が増殖し ているとの事。

今後の中国で見込まれる産業は、先での宇宙航空 産業や高速鉄道、電気自動車であり日本も色々と得意



分野を持っている。しかし日本は尖閣等の問題で遅れを取る事は目に見えており、取るべき手段は他国、特に米国、東南アジア経由での影響力強化である。今中国だけに頼るのではなくアジアにもう一つ拠点を作る「中国 +1」もあるが、先生は、中国に物を売りたければ、他国経由の「中国 +1」であると言い切っておられました。

話を聞くうちに真田ストーリーに嵌ってしまいメモを取るのも忘れ、先生の講演の一部の内容しか紹介出来なかった事にお詫び申し上げます。

事務局(記)

技術促進委員会「見学会」レポート

●日 時:2012年12月3日(月) ●訪問先:大阪府立大学植物工場研究センター、今宮戎、忘年会



冬晴れの中、 総勢19名にて 大阪府立大学 植物工場研究 センターおよび 今宮戎に行って まいりました。

当センターは、 農林水産省およ び経済産業省

からの補助金を得て2011年4月に、国内最大規模の第4世代の食物栽培センターとしてオープンしました。第4世代というのは、第1世代が自然栽培、第2世代が温室栽培、第3世代が水耕栽培に続くもので、水耕栽培に人工光を加えたものです。人工光として蛍光灯の使用はもちろんですが、特に植物の成長のときどきに合わせ、LEDを用いることにより必要な波長の光を植物に与え、より効率よく

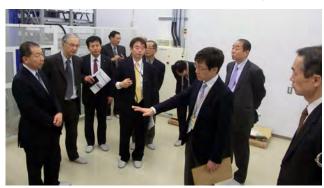
育成しています。現在、葉物野菜を10種類ほど育成し、販売も行っているとのことでした。見学させていただいた中で圧巻はレタス工場で、1,2階をぶち抜いた高さの15段のパレットで栽培し、上から下に工程が流れ苗から出荷前状態までを育成しています。一日で最下段のパレットを出荷し、ロボットにて各パレットを一段ずつ下方向にずらし、空いた最上段に苗のパレット新規に挿入します。完全

自動でロボットがパレットを動かしますので完全無菌状態かつ完全無農薬となっています。ロボットのメンテナンス等で人が部屋に入る場合、エアシャワーで殺菌消毒してから入らなければなりません。通常、自然栽培ですと出荷まで70日程度かかるそうですが、ここでは20日程度で出荷できます。外部の自然環境の影響を受けませんので、確実に毎日出荷しているとのことでした。気になるお値段のほうは、市価の1.5倍程度とのことでした。現在では葉物野



菜が多いのですが、より付加価値の高い食物への展開を研究しているとのことです。また、産学連携も盛んでコンソーシアム運営協議会を持ち、共同開発プロジェクトチーム等を立ち上げ、現実に役立つ研究を続けておられます。なお、補助金を出している経済産業省および農林水産省

とでは目的が若干異なり、経済産業省では基礎研究を主体とし、農林水産省では普及、生産から販売までを主体としているとのことでした。まさに食物工場という言葉がぴ



ったりの施設で、やはり日本はこういったことを開発することが向いているように感じ、またその能力にも秀でているように感じました。

大阪府立大学を後、タイトなスケジュールの中を委員長 の強い希望で、昨今の厳しい経済状況下を顧みて、今宮





戎に今年の厄払いと来年の商売繁盛の祈念に行き、神 主さんに祝詞を上げていただきました。残念ながら参加 者皆様の企業名を祝詞に入れることはできなかったので すが、これで一同気持ちよく来年に向けて気分を切り替 えることができると思われます。

そのあと、通天閣を眺め散策しながら新世界に向かいました。今年の忘年会は新世界の串カツ屋です。皆さん、新世界の串カツ屋というと知っている方がほとんどですが、実際に来たことがある人はあまりおられません。案外、本日の企画の中で一番人気だったなかもしれません。飲み放題コースのなかに①3時間コース、②5時間コース、③朝までコース、があったのですが、節操をもって3時間コースにしたのは報告するまでもありません。そういった具合で、今年もまた楽しい忘年会になりました。

末筆ながら、今回の見学にお世話になった大阪府立 大学植物工場研究センター統括コーディネーター川井健 弘様に紙面をお借りしてお礼申し上げます。

伊場田晶(記)/旭テック株式会社

ORD特別講演・見学会

●日 時:2013年2月14日(水) ●講 師:海遊館 館長 西田 清徳氏



立春もすぎて春を待ち遠しく感じる今年2月上旬は、 関西でも時折雪が舞う寒い日が続きました。そんな中 ORDでは2月14日に、おおさか海遊館の西田清徳館長 の特別講演・見学会を開催しました。

今回のお話は「技術に支えられる海遊館」という演題で、来館して魚の姿を見て楽しむ水族館の運営を支える技術にハイライトを当てたお話と、一般見学者の入らないバックヤードの施設見学でした。

西田館長は、北海道大学で軟骨魚類のサメやエイの研究をしたのち、1989年より大阪・海遊館に勤務され2007年より館長としてご活躍です。その間、当初の大阪ウォーターフロント開発株式会社が(株)海遊館に改組され、その陣頭に立って一貫して経営に携わっておられま



す。因みに海遊館の入場者数は昨年夏に6000万人を超え、これは日本最速の達成速度だとお聞きしました。"わくわくアクア"というコピーにも見られるように、水生生物を楽しむために、海遊館に来て・見て・触って楽しんでほしい。それが西田

館長はじめ職員の皆さんの願いです。

水族館の技術には「生き物」の飼育にかかわる設備 (装置)と飼育係の技にあります。水族館の歴史はロンドン動物園内に"Fish House"が誕生したのが世界で最



初のことです。その後の水族館の発達の中で大きな技術改革は、2つあったそうです。一つは英国で水槽の水海化に「砂ろ過槽」が開発されたこと(1860年代)、もう一つは1980年代にそれまでのガラス水槽に代わる大型アクリルパネル水槽が開発されたことです。この二つの技術がなければ現在の水族館はあり得ないものだったそうで、現在日本には38都道府県に65の水族館があり、最近では海に面していない内陸部でも水族館(京都



水族館など)が出来ているようです。

ただ、水族館来園者数の推移をみると1990年にピークを 迎えその後は減少傾向ですが、それでも毎年3000万人 の人が来館しています。(参考データ:動物園は全国で 87園 来場者数は4000万人)

海遊館の水槽に使用する海水は天然の海水で、和 歌山県日の御碕沖の海水を採取、運搬して利用してい るとのことです。総量で11.000トンにもなる海水が使用さ れていますが、その浄化には基本的に前述のイギリスで 開発された砂ろ過槽と各種のろ過器を組み合わせて使 用しています。殺菌はオゾン殺菌を行い、残留オゾン量 を制御(曝気処理)して飼育生物への影響を無くしたり、 脱毛した海獣の毛をスキマーで取り除いたり、泡による プロテインスキマーという装置で蛋白汚れを除去したりし ます。水槽底部の砂層は、バイオフィルターとして微生物 がアンモニアを代謝分解処理して無害化しています。国 内でも一部で人工海水の使用が行われていますが、運 賃を考慮してもまだ、天然の海水の方がコスト上有利だ ということです。また現在の人工海水では短期間の飼育 は可能ですが、長期市域には向かないので改良が続い ているそうです。

さて、アクリル水槽の話に戻れば、海遊館の最大の水槽(5400m³、最大幅34m、水深9m)は総厚30cmのアクリルパネルが使われおり、6cmのアクリル板を5枚重ねて接着されてできていますが、巨大な水槽は大きな水圧に耐え、しかも透明でクリアーな視野を提供しています。水温は年中25℃程度に保たれますのでアクリル樹脂でも十分。ガラスではこれほど大きな水槽も、最近各地でみられるドーム型水槽や、トンネル型水槽も作れないそうです。ただしアクリル樹脂は表面硬度がガラスに劣るため表面についた汚れの洗浄や傷の除去には大変気を使った作業(水中でダイバーがこすり取ったり、水位を下げて空中で研磨したりする)が必要です。沖縄美ら海(ちゅらうみ)水族館の7000m³水槽用パネルはさらに大きく、幅30m、高さ10m、厚さ70cmだそうです。

こうした大型水槽の開発で、大型のジンベイザメや、イルカなどを鑑賞することができるようになったわけです。

ジンベイザメは大きな固体では10~12mにもなる大型の軟骨魚類で、性格は非常におとなしく餌はオキアミなどのプランクトンで一緒に泳ぐ小魚などを食べたりはしません。もちろん人を襲うこともありません。いつも海遊館の大型水槽の中を悠々と泳いでいます。名前の由来は模様が夏着の「甚平」によく似ているからです。だからいつも涼しげな顔をしています。 英語名:White Shark アクリルパネルを通して観客からは水槽内の魚たちがよく見えますが、実は水槽内の方が照明で明るいので光が反射してしまい水槽内の魚から観客の姿は見えません。自分の姿しか見えてないと言います。この照明も夕方5時からは昼光色から青い光に代えられます。夜の海の神秘さが一層かもし出されます。

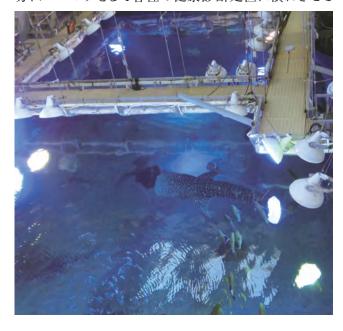
さて、水族館の使命は次の4点です。 1.リクリエーション…観客に楽しみと癒しを与える

- 2.生涯学習…住民の学習に寄与する
- 3.調査・研究…生物の生態の研究、飼育技術の改良、 飼育動物の健康管理

4.自然保護…海生生物の種の維持と保存

最初のリクリエーションでは、水族館は楽しみながら学ぶ施設で、「来て、見て、感じて」をキャッチフレーズにしています。最近の水族館では、水槽に潜ったダイバー姿の飼育員と観客がいろいろやり取りするイベントもあります。無線通信は水中では不可能なので、それにはLED波長の光通信を使ったコードレス通信システムを開発中です。通信用のコードは水中に引き込まれると漏電の危険や、魚の衝突事故が懸念されるのでコードレス化が必須技術です。ただこの場合も水槽外の観客の姿はダイバーからは残念ながら見えない筈です。魚には自分の姿が反射して見えているだけのようです。

調査研究では、海獣類の健康診断にも気を使っています。人と違って簡単に採血もできませんので、事前に十分トレーニングをして各種の健康診断処置に慣れさせる



苦労があります。ジンベイザメの場合は給餌中に立ち泳ぎ状態になるので、採血は水中でダイバーがそっと背中に注射針を刺して行うそうです。また時々飼育員は海獣の口臭(とっても臭いが健康状態のバロメーター)を嗅いで健康状態を把握します。その臭いを想像するだけで胸が悪くなりそうです。イヤハヤ大変なことです。

こうした使命を果たすうえでの水族館の仕事は何かといわれると、3つの「じ」=掃除・調餌・給餌だそうです。 前述のパネル清掃をはじめとして水槽底のろ過砂の清 掃などが必須作業です。自動清掃ロボット(水中掃除 機)の開発も行っているようです。餌の準備(調餌)と餌





されているので、その先 頭に立って準備に携わっ ておられます。

因みに海遊館の名付け 親は、あの「上沼恵美子」 さん。一般公募の名称で 一票だけだったこの名前 を選定委員の彼女が推し たのだと聞きました。それ でインパクトのある漢字3 文字の「海遊館」に決まっ たとか。こうしていろんな驚 きや楽しさを体感した海遊 館での一日でした。

講演・見学会終了後 ホテルシーガル3Fの海陽 の間で懇親会が開かれま した。大阪湾に沈みゆく夕 日を眺めながら、西田館長 を囲んで参加者の歓談で 盛り上がりました。

最後になりましたが、海遊館の西田館長には大変興味深いお話と施設見学のご案内を頂き、深く感謝しております。

まだまだいろいろな逸話やエピソードが隠れている海遊館"わくわくアクア"に皆さんも一度、すでにいかれた方ももう一度、出かけてみませんか?。

平子慶之(記)/ニッタ株式会社



やり(給餌)は毎日二回。餌は数か月~1年分を館外倉庫に保管し、館内には1週間分を保管して使っています。給餌量は意外に少なく1日で30Kg程度、魚ごとに異なった材料を調餌して与えます。ジンベイザメは約8Kgを毎日食べるそうです。餌になる小魚は全数金属探知機を通し、釣り針などの混入を防ぎます。これも手間のかかる作業です。イルカやペンギンは切り身や頭部(釣り針の残留部位)を切除した小魚は食べません。贅沢というか、厄介というか…。飼育には大変気を使っている様子がうかがえます。時には人間と同じようにサプリメントとしてビタミン剤をエサの小魚に仕込んで与えることもするそうです。

現在海遊館では、3.13NEWKAIYUKANはじまる・・として新・体感エリアの新設工事を行っています。例えば「北極海」の海中景観を体験できる施設などを整備するそうです。西田館長は飼育展示部長を兼任

技術促進委員会「見学会」レポート

●日 時:2013年4月25日(木) ●場 所:清水焼団地工業組合、(株)小堀



皐月晴れの中、総勢18名にて山科の清水焼団地工業組合ならびに(株)小堀に行ってまいりました。

清水焼団地工業組合といってもそこを窓口として、文化 功労者今井政之氏の工房の見学と雲楽窯のお店を見 学させていただきました。今井先生の工房では、忙しい 中を今井先生に直接お話を伺う機会に恵まれました。今 井先生は花や魚の模様を象嵌する技法の第一人者として知られ、初めて作品をみられる方も多かったのではと 思います。私自身も初めて実物を見たのですが、象嵌と は思えないくらい違和感なく仕上がっており、非常に美しいコントラストであります。その技法を確立するまでのご 苦労は大変だったものと想像されますが、そのような話は 全くなく、おもしろおかしく清水焼についての想いを話されておられました。我々にとってそのような姿は経営者の 一つのあるべき姿のようにも思えました。また、日頃このような芸術品を見る機会の少ない我々にとって教養が深まったのは言うまでもありません。

雲楽窯のお店では、 作品を拝見するにとど まったのですが、こちら は我々のイメージする 通りの作風の清水焼 でした。とはいえ何げ なく置いてある壺が数



百万するものであったりして、大変勉強になりました。

その後、陽気の中を徒歩で移動しながら、(株)小堀様に到着しました。(株)小堀様は創業が安永4年(1775年)の仏具店で、真宗系寺院用のものを専門に扱っていらっしゃいます。もちろん小売もされており、京都以外に東京、福岡、札幌に支店を出されております。我々が訪問したのは山科区にある仏具工房で、ここで工房見学、押し金箔体験、小堀社長様のミニ講演を拝聴いたしました。工房見学では、スタッフの方が手仕事をしている中を



色々と質問しながら見学させて頂き、とても楽しいものでした。押し金箔体験では、盃に押し金箔をしたのですが、皆さん、子供に戻ったかのごとく熱中していました。日頃、手を動かす機会がめっきり減った方も多いので苦労していたようですが、きっと漆の乾く連休明けには金杯で乾



杯していることでしょう。最後の小堀社長様の講演がまた 大変興味深いもので、(株)小堀様では顧客満足を超え て顧客感動に取り組んでいらっしゃるのですが、これは、 目の前の商売ではなく非常に長いスパンで代々付き合え るにはどうすればよいかを考えての取り組みでありまし た。確かに仏具は通常の商品より明らかに製品寿命は 長く、顧客との付き合いも長いものではありますが、その

考え方は、我々のビジネスにおいても非常に重要で、参考にすべき内容でありました。





は、非常に文化的で教養を深め、また、童心に戻り手を動かし、かつビジネスのあり方について勉強するという、誠に有意義な研修でありました。その後、山科駅界隈の居酒屋でビールを飲み、陽気の中を活動した疲れを癒したのは言うまでもありません。

末筆ながら、今回の見学にお世話になった清水焼団 地工業組合高田佳幸様、今井政之様ならびに今井眞 正様、(株)小堀の小堀進社長様に紙面をお借りしてお 礼申し上げます。

伊場田晶(記)/旭テック株式会社

技術促進委員会「見学会」レポート

●日 時:2013年6月26日(水) ●場 所:大神神社、(株)三輪そうめん山本、竹筌堂



梅雨の大雨の中、総勢18名にてバスにて奈良方面に 向かい、大神神社、(株) 三輪そうめん山本、竹筌堂に行ってまいりました。

大神神社はご高承のとおり三輪山を御神体とする日本 最古の神社の1つです。ORD並びに会員企業の皆様の ご繁栄を祈念し参拝してまいりました。

参拝後、バスで10分ほどで(株)三輪そうめん山本様 に到着しました。手延べそうめんと言えば、三輪そうめんと 揖保の糸、揖保の糸には2年前に資料館の見学に行きまし たが、今回の山本様では手延べの体験をさせていただき、 持ち帰ることになっております。最初に上田取締役専務様 から10分ほどのご説明を受け、15分ほどの製造工程のビ デオを見ました。ご説明によりますと、中国より三輪地方に 伝わった日本最古のそうめんで、江戸時代のお伊勢参りを きっかけとして日本各地に伝わったとのことでした。できるま でに36時間を要し、工程の順番は、①なかだて、②こね/団 子ふみ/いたぎ、③油がえし/ほそめ/こより、④かけば、⑤こ びき、⑥かどぼし、⑦厄ごえ、となります。③~⑤の延ばして 寝かす工程により、細く、こしのあるそうめんを作ります。ま た、そうめんのランクは細いほど高く、山本様では、通常品 (直径1mm)、白龍(直径0.6mm)、白髪(直径0.3mm) の順で高級になっていきます。手延べの体験では、準備さ れた60cm程のそうめんを180cm程度に手延べする工程を 体験しました。最初に指導員の方に実演していただいた

後、アドバイスを受けなが ら実習をしたため、幸い誰 一人として麺が途中で切 れた方はおられませんでし た。そのようにして盛り上 がった後、食堂にてそうめ んと柿の葉ずしの昼食をと



りました。もちろん、体験した手延べそうめんは各人名札を 張り、家に持ち帰ることとなりました。

昼食後、1時間余りバスに乗り生駒市高山地区に到着 しました。高山茶筌生産協同組合のご紹介で高山茶筌 製造卸の竹筌堂様に伺いました。そこで同組合の専務理 事をされております久保様に製造工程を実演してもらいな



がらお話を伺いました。 茶筌は室町時代に考案され、ほぼ形を変えることなく現代に伝わっているとのことです。茶碗等に比べ消耗品のため、茶筌には作者の名が入らず昔のものがあまり残っていないとのことでした。久保様は話をしながら淡々と作業を進めますが、竹を割らないようなコツを体得しているからできることであって、





実際に作れるようになるにはかなりの年月が必要になりそう です。そのあたりのことを久保様に尋ねますと、従来、製 造方法は一子相伝で伝えられ、夫婦一対で仕事をし、1日 10本仕上げれば一人前という世界で、大体10年程度か かっていたとのことでした。しかしながら近年、分業化が 進み1工程ごとに外注に出して仕上げるようになったとのこ とでした。国内生産のうち高山産が99%を占めるそうです が、近年では中国産が多いとのことでした。中国産で気を つけなければならないのは、穂先を曲げる際にハンダゴテ 等で熱を加えて曲げている場合があり使用中に折れやす いのとコンテナで運ぶため防虫剤が茶筌にしみ込んでいる とのことでした。それでも中国をはじめとする海外産は国 内流通量の70%を占めるまでになっているそうです。高山 産を購入する間違いのない方法は、「伝」と「日の丸」を組 み合わせた伝統工芸品マークのシールが貼ってあるかどう かで判断するのが一番確実とのことでした。

今回の研修も前回に続き体験実習を入れたのですが 非常に好評でした。また、伝統工芸品の工房を訪問し 職人さんから直接お話を聞けるという、誠に有意義な研 修でありました。

末筆ながら、今回の見学にお世話になった(株)三輪そうめん山本、上田専務取締役様、高山茶筌生産協同組合、 久保専務理事様に紙面をお借りしてお礼申し上げます。

伊場田晶(記)/旭テック株式会社

平成25年度第1回 ORD中国ビジネス関連セミナー開催

●日 時:2013年7月18日(木) ●場 所:奥野製薬工業株式会社本社会議室



来る、平成25年7月18日(木) 奥野製薬工業株式会社 本社会議室に於いて、

一般社団法人アジアビジネス再生支援機構

代表理事 川村忠隆氏

オーヴ総合法律事務所

代表弁護士 清水有希子氏

お二人の講師をお招きして「今後の中国ビジネスの動向 とリスクマネージメントについて」と題してセミナーを開催 いたしました。

中国ビジネスの問題点、疑問点を3回に亘り開催させて頂く予定の第1回目を開催させて頂きました。

今の中国は、40年前(1970年代)の日本の高度成長の終焉、オイルショックの経済構造変化時と同じ状況にあり、中国現地法人は、大きな節目、課題を背負っています。具体的には、賃金を含むビジネスコストの上昇、各種法令適用の厳格化により、規制行政が先行し、帳簿・現物・登記項目等の見直し、チェックが必要。習近平国家主席となり、第12次5カ年計画は、従来の計画経済方針から指針として数値目標が外され、「量から質へ」即ち「世界の生産工場からハイテク事業そして、消費市場へ」と変化させている。特に戦略的振興7業種として、「省エネ・環境、次世代IT、バイオ、ハイエンド設備、新エネルギー、新素材、エコカー」GDPに占める割合を、2010年比4倍の20%を目標に掲げる。中国のエネルギーの70%は石炭に依存しており、主な産地は山西省であり、省エネ・新エネルギーは、この山西省が中心となるのでは?

日本企業における今後の中国へのビジネスの中心は、

「日本の知識、教育、システムをパッケージ化」 した戦略、即ちノウハウに基ずく「日本式」が、ライセンス契約の主流 となりますが、このライセンス契約には、大きな落



とし穴がある。

ライセンス契約は、裁判に於いて、技術輸出入管理条例 が適用されることで、下記の契約は無効と判断されます。

- ・改良技術に制限を設けること
- ・競合、類似品に制限を設けること
- ・原材料、部品を指定すること

また、「契約による技術利用によって生じた第三者の特許権侵害の責任は、全て技術の提供側が行う」事となっております。

そもそも、中国の契約法は、もともと行政法(国有企業にのみ適用)として成立し、公益を保護の対象とする公法的性質が今も色濃く残って



おり、外資に対し、中国企業を弱者として保護する事を想 定しています。

結局、中国企業とトラブルになれば、裁判にて解決する 方法となりますが、当初の契約書に裁判地を日本として いて勝訴判決を貰っても、「中国企業の財産が日本に無 ければ、回収できないので意味が無い」また、地方の裁 判所は、「地方政府の管轄であり、地元企業を守る方 向」まして、日本の法律を知っている人が少ない為に、、 結局中国の裁判地は、北京か上海のどちらかとなります。

即ち、「コストをかけてでも最悪のケースを想定した契約書の作成が必要不可欠です」とのこと。

今回のセミナーは、さわり部分ではありましたが、大変興

味深く、そして講師のお二方にも、懇親会にも参加していただき、個別に更に興味深いお話をして頂きました。大変有難うございました。本紙面をお借りして、厚くお礼申し上げます。



また、一般社団法人アジアビジネス再生支援機構、代表理事川村忠隆氏には、第2回目9月18日(水)、第3回目12月19日(木)と、より踏み込んだ「中国ビジネス関連セミナー」をお願いいたしております。皆様の参加をお待ちしております。

松浦 勲(記)/ラミネートインターナショナル(有)