



The Association of Liquid Filtration and Purification Industry

LFPI News Letter

Winter 2007 No.38

清澄化工業会の更なる発展のためには何が必要か

－ LFPI 設立 10 周年記念総会を終えて －



去る 10 月 13 日に LFPI 設立 10 周年記念総会が実施されました。大矢会長、故橋本康彦元副会長、日下寛治元副会長、故汐見一光元理事らと力を合わせて設立した本会は 2007 年 4 月で満 10 年を迎えます。LFPI 設立の目的は「液体清澄化技術 (LFPT) に関する企業、諸団体、学識経験者らが結集して、会員企業の技術力と営業力を高め、世界をリードする LFPT の確立と普及により会員と社会に貢献すること」であります。その目的のために過去 10 年にわたり多くの会員の協力により News Letter No.37 (Autumn 2006) の年表 (ト部広報委員長作成) に示されている多数の行事が行われました。これらの諸活動が会員の要望になっ

ていたかの検証は必要でしょうが、これらの諸活動の実施担当者の方々には会のために無償で自分の時間を割いて働いていただいたことは確かであります。

さて、これからの工業会の更なる発展のためには何が必要でしょうか? これに関して News Letter No.11 (Spring 2000) の拙稿「清澄化工業会の夢と将来」を引用します。まず、本工業会を持続的に魅力ある会にするために提案した項目は(1)開放性、(2)先進性、(3)多様性、(4)公正性、(5)国際性および(6)健全性であります。また、将来的な会独自の事業として(1)LFPT に関する製品の準公的試験機関の設立、(2)技術移転を含めたグローバルな活動、(3)知識と経験豊富な人材を活かしたシルバー企業の設立と支援、(4)展示会の開催、(5)女性会員の参加と活躍および(6)企業会員による会の運営であります。しかしながら、これらの将来事業はまだ充分成果を挙

げていないのが実情です。(左記項目の詳細は No.11 を参照してください。)

ある雑誌で「商売繁盛のポイント」というものを見ました。これらのポイントはどんな組織にも必要ですが、本会に適用するように書き直したものが以下のポイントです。

- (1) 競合に巻き込まれない独自性
- (2) 会の顔が見える経営・運営
- (3) 高度な技術力の修得
- (4) 高齢化への対応
- (5) 新規顧客の獲得
- (6) 時代を先取りした企画の提案

これらのポイントを過去と未来の工業会の活動に照らしてみると、項目(1)～(3)については本会は世界に例を見ない液体清澄化技術という切り口で結集した工業会であり、会独自の行事や諸雑誌への寄稿、本の出版を通じて「液体清澄化技術」という用語を世の中に広く認知させたと思います。項目(4)については、これからの工業会を担っていく若く有能な青年から成る青年部会が 2003 年に設立されました。しかしながら、これまで会の運営を実施してきた設立期の幹事会や各種委員会の若返りと次期世代への引継ぎはこれから早急に考えなければならない課題であります。項目(5)、(6)は会の発展には欠かせないものですが、特にユーザー会員の獲得は重要な課題であります。

これから始まる新たな 10 年に向かって、本会の発展イコール会員企業の発展となる活動ができますよう会員方々のより一層のご協力をお願い申し上げます。

松本 幹治

LFPI 代表幹事

2006 基礎技術講座報告 (7月7日)

2006年7月7日(金)ヨコハマプラザホテルにて開催されました、「基礎技術講座：若手技術者のためのコミュニケーション技術」への参加報告をさせていただきます。



基礎技術講座会場風景

講義 1. 「コミュニケーションのスキルアップ」

スピーチディベート研究所 井上 敏之 氏



井上敏之氏

井上先生による講義では、スピーチする際に大切である多くのことを教えて頂きました。

井上先生はアメリカで働いていた経験をもとに日米の違いについて説明され、日本人はもっと自信を持ち堂々と、そして大きな声で、聞き手と目を合わせながらスピーチすることが大切だと教えていただきました。

さらに、スピーチの構成として「PREP (Point, Reason, Example, Point) の法則」が大切であり、最初に結論(オープニングが重要)から述べ、次にその理由を、さらに具体例を挙げ、最後にもう一度結論を述べるのが効果的であるとのことでした。

次にこれらを活かし、参加者同士でペアになり、1分または2分以内にPREPの法則に基づいてスピーチを実践しました。頭では理解できているつもりでも、短い時間に構成まで考えてスピーチするというのは想像以上に難しく、全参加者が苦戦したと思います。私も含め、最後のまとめまで到達していないうちに時間が来てしまった方も多いのではないでしょうか。

しかし、訓練をすれば誰もがスピーチのレベルを上げることができると思います。今後は常にPREPの法則と設定時間内に終わることを意識して、人を惹きつけるスピーチができるよう、今回ご教示頂いたことを実践していきたいと思います。(株式会社ウェルシイ 柴原 希和)

講義 2. 「相手に判らせる技術レポート力」

アルファ・ラバル株式会社 矢野 幸平 氏



矢野幸平氏

矢野先生による講義では、レポートで一番大事なことは技術内容であるが、文章の構成や図の表現方法により、見る側の評価を左右させる要素が数多くあるということを学びました。中でも「テンプレートの作成」では「書体」や「文字のサイズ」「行送り」など文章の統一性に関係性の高い部分を細かく説明していただきました。

「書体」は、本文を書く際は明朝体、量記号を書く際はイタリック体(斜体)、SI単位を書く際はローマン体(立

体)など、書くものによって変化させることで見やすくなるという方法を教えて頂きました。

また「文字のサイズ」は、読み手の年齢で異なり、若い人には通常のサイズで表記し、年配層には大きい文字で表記するといった点など、書く側の立場ではなく見る側の立場で考え、分かりやすく見やすくすると良いとのことでした。

また、文章の作成やグラフの作成、線画の作成など、技術レポートのみならず、仕事上での書類作成においても必要とされる手法を説明していただきました。

レポートとはただ自分の立場で作成するのではなく、相手の立場になって考え、文章に統一感・一体感を示し、「相手に分からせる」ことが大切だということを改めて感じました。

講義 3. 「パワーポイントによる効果的プレゼンテーション技法」

堀田テクニカルコンサルタント 堀田 正見 氏



堀田正見氏

堀田先生による講義では、プレゼンテーションにおけるパワーポイントの技法を学びました。

表現方法のポイントとしては、①タイトルや本文によって文字の大きさやフォントを変え、聞き手に対しての見易さに配慮する ②グラフや図表での説明、動画の挿入、動くアニメーションなどを取り入れることによって、効果的にアピールする ③配色や配置によってスライド全体のバランスを考える 以上、主にこの3点が重要なポイントであることをご教示頂きました。

パワーポイントは相手に対して視覚的に印象付けることが出来るツールであり、話だけでは印象に残らないようなことであっても、グラフや動画などの映像を使うことによって、より相手へのアプローチが効果的になるということ、今回の堀田先生の講義を通して実感しました。

交流会

講義の後は会場を移し、参加者の方々と交流会がありました。様々な業種の方と名刺交換をさせて頂き、幅広い情報交換ができ、大変有意義な時間を過ごすことができました。最後に、今回の講座を主催して下さった関係者の皆様方に御礼申し上げます。



見学会風景

〈株)ウェルシイ 柴原希和、金子栄二、菊野花子

2006見学・講演会報告 (8月24日～25日 四国地区)

8月24日「クリーンピュアあなん」

本年に新しく入会させて頂きました企業なので、本工業会の活動内容および技術動向を把握すべく新参者ではありますが、勉強のため参加させて頂きました。

以前より最新の下水処理場の見学をしたいと考えていましたが、漸く実現しました。門外漢で凝集沈殿や活性汚泥処理法程度の知識しかない者にとって、「クリーンピュアあなん」の見学では様々なことで勉強になりました。

まず第一に、これだけの規模のどの場所でも全く臭いがなかったことや処理水を農業用水として使用するため、脱塩処理までしていることでありました。

第二番目にはここまでの処理をするために、余り量産処理設備としては向かないと考えていたエバポレータの採用や下水処理にRO膜まで用いていたのには感心させられました。



「クリーンピュアあなん」での説明会

「海洋深層水のこと」

さて、私の今回の最大関心事は深層水研究施設の見学と講演会で、これまでは何となく理解していたことを明確にしたいことでした。それは、深層水の定義は何かということと、一般海水と何処が異なり、我々にとってどのような利用価値があるかという事でした。

海洋深層水の定義とはご説明によれば、

- ① 水深 200m 以上の深海の海水
- ② 光が届かないため、光合成が行われない海水
- ③ 水温が急に冷たくなっている層より深い海水

ということでした。意外と曖昧な定義と感じると共に世界各国にある深層水の特性を重視した結果だと納得も



「クリーンピュアあなん」での見学風景

しました。私自身、海洋深層水の特徴は深海の何百年何千年かけて表層に出ることなく、深海をゆっくりと流れ、あらゆる場所を経由してきたため、表層水には含まれないかもしくは濃度が低い様々なミネラル成分が含まれている海水ではないかと感じました。

海洋深層水には人類にとって有益な成分や有害な成分が含まれているかも知れませんが、何かそこに神秘的な魅力を感じました。そして、科学屋として直ぐに思ったことは、脱塩処理した水には興味は湧きませんでした。海水とその塩（にがり）は魅力的でした。そこで早速、海水を買うべく交渉しましたが、高知市民に限り申請して買うことが出来るそうで、海水は諦めてにがりと深層水食塩を購入して何かにつけて食事では食卓塩代わりに食しています。

また、深層水で育てた海藻類や深海に棲む生物は今後是非とも健康のため、食したいところですが、海洋深層水での魚の養殖は産業としては現実的ではなさそうなので、今後は深層水で育てた海藻、深海に棲む魚、海洋深層水が湧水する魚場の魚などを食したいと感じました。ただ、一番コストパフォーマンスの高い産物はにがりや食塩ではないかと考えます。今後はこのあたりに健康食品や美容関連ビジネスのメリットがあるのではないかと考えます。

今回は当初の目的である最新設備のし尿処理場や海洋深層水の勉強をさせて頂き、ありがとうございました。また、このような機会があればぜひ参加させて頂きたいと考えます。関係者の方には色々とお世話になりありがとうございました。



参加者撮影会

〈株〉ERC 山崎和俊

8月25日「高知県海洋深層水研究所」「室戸海洋深層水アクアファーム」

昨日に引き続き快晴の空の下、予定通り9:00にホテルを出発しました。

美しい海岸線をバスの車窓に見ながら室戸岬方面を目指して南下し約30分で最初の目的地である、高知県海洋深層水研究所に到着しました。

高知県海洋深層水研究所で10:00～11:00まで講演をいただき、施設見学の後、次の見学地である室戸海洋

2006見学・講演会報告 (8月24日～25日 四国地区)

深層水アクアファームへ向かいました。

アクアファームでは11:50～30分程度ビデオを拝見し、その後12:40頃まで説明、施設見学を致しました。

この室戸岬の東側の海底地形は、大陸灘が非常に短く、断崖絶壁のように海底地形が落ち込み急激に深くなり、その陸棚斜面に深層からの海流が当たって昇ってくる「湧昇流」の発生があるという地形上の特徴から、海洋深層水の研究に適しているとして1985年に科学技術庁のアクアマリン計画のモデル海域の指定を受けたそうです。

高知県海洋深層水研究所は、1989年に国内最初の陸上での海洋深層水取水施設として開設されました。世界ではハワイ、ノルウェーについて3番目の施設となるそうです。



高知県海洋深層水研究所にて見学

1994年には取水装置が1つ増設され、現在では2つの設備にてそれぞれ460t/日の深層水を取水されています。

No.1取水装置は取水深度が320m、No.2が344m、取水管はNo.1、No.2いずれも内径125mm、長さ2,650mの鉄線鍍装ポリエチレン製となります。

表層水の取水装置も1994年に取水深度0.5mに設置されています。

国内の総合的な深層水の研究施設は、こちらと沖縄県の2箇所となるそうです。

室戸海洋深層水アクアファームは2000年に主に事業用利用を目的として、高知県海洋深層水研究所の2つの取水施設について第3の取水施設として取水深度374mにて4000t/日の深層水の取水が開始されています。

取水管は内径270mm、長さ3125mの鉄線鍍装ポリエチレン製となります。

海洋深層水とは、水深約200m～300m以深にある海水の総称となり、水質的には無光層（植物プランクトンの活動に必要な光が十分届かない層）以深、季節的水温躍層（海水温が急に冷たくなる層）より深層の海水の事となります。

その特性は、植物の成長に必要な窒素、リン、ケイ酸等の無機塩が多い富栄養性、水温が表層よりも低く（室戸では約9.5℃）周年ほとんど変化しない低温安定性、

細菌・化学物質に汚染されていない海洋性微生物や付着物も少ない清浄性等になります。

資源としての重要性は、海水の95%という膨大な資源量、廃棄物を出さない再生可能な資源、いろいろなものに使用可能である多様性等となります。

こうした特長を持つ深層水を水産分野、農業分野、食品分野、健康増進分野、エネルギー分野での利用につながるよう研究を行い新しい産業を創出し地域の活性化を目指されています。

最近では、東レ(株)、旭硝子エンジニアリング(株)、高知女子大学などの協力の下、膜ろ過、電気透析等の技術を用いて深層水の原水から有用ミネラルのカルシウムとマグネシウムを、自然の海水に近い1:3の比率に保ちながら非加熱で凝縮し、人の健康や粉末化の阻害要因となるナトリウム及び硫酸イオンを軽減した、ミネラル調整液の製造を行い、新しい産業素材として新たなビジネスチャンスの開拓を目指されています。

高知県海洋深層水研究所から室戸海洋深層水アクアファーム辺りまでを室戸海洋深層水研究・事業化のベルトラインとして研究事業以外にも利用企業の誘致が続けられています。今年の7月にはアクアファームの南側に、海洋深層水を用いた海洋療法施設となるバーデハウス室戸、ウトコディーブシーセラピー&ホテルが完成したそうです。



室戸海洋深層水アクアファームにて

時間の都合上、バスの中からその外観を眺めただけでしたが、そのしゃれた外観からは特に女性の方には人気が出そうな施設だと思いました。

その後、昼食をすませ、中岡慎太郎の銅像等を見ながら室戸岬の海岸を散策し、高知空港へ向かいました。

高知空港へ向かう途中で東洋スクリーン工業(株)の坪内企画開発本部長が高知のご出身という事で、空港途中の赤岡青果市場にて参加者の全員に香りの良い「ゆず」のお土産を頂きありがとうございました。

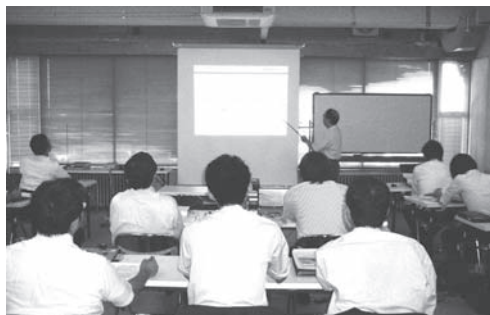
15:30には高知空港に到着して解散いたしました。

こうした見学・講演会には初めて参加させていただきましたが楽しい時間をすごせました。こうした機会をいただいた見学先の方々、事務局の方々には大変感謝いたします。

〈大塚実業(株) 松田直樹〉

2006 第8回基礎実験講座報告 (9月5日)

「膜分離およびろ過実験における計測と制御」



講義風景

横浜国立大学で行われた本講座では、4名の講師の皆様による講義に始まり、メンバー同士の密着度が維持される約8名ずつのチームに分かれて実験室での実習に移りました。

別部門からの異動直後で、本分野への知見が全く無い私にとっては、聞く話、見る機器、全てが目新しいものばかりでした。講座全体の感想を正直に申し上げると、恥ずかしながら基礎知識が無いまま参加した私にとっては非常に難しく、話に付いて行くのもやっと、というものでした。

一方で、日頃何気なく操作している機器のスイッチの奥ではどのような動作が行われているのか、興味深い内容が多数見られ、難しいながらも有意義で参考になる一日となりました。基礎実験講座のうち、下記の2テーマにつきまして簡単ながら報告致します。

(1) 講義 「実験における計測と制御」

横浜国立大学 松本幹治先生



松本幹治先生

膜分離プロセスを最適な状態で運転するためには計測・制御機器を適切な方法で設置し運転する必要があることから、膜分離プロセスにおける圧力・流量・温度・pH・液面レベル・濃度などの基本的な計測・制御をテーマにされました。

まずは膜分離プロセスの基本フローを示されながら計装・制御記号とその役割の説明に始まり、シーケンス制御・フィードバック制御・PID制御・フィードフォワード制御等の各種制御技術の解説をされました。

このあとに続くテーマを理解するうえで不可欠な計測・制御技術を初歩的な部分から解説下さり、大変役立つプログラムとなりました。

(2) 講義と実験 A 「データ収集と解析法」

日本ミリポア株式会社 柚木 徹氏

膜分離やろ過試験を行う場合には圧力・流量・重量等

を、センサーを使用して自動記録させる場合も多いため、よく使用されるセンサーの信号を記録させるためのプログラミング、記録されたデータの変換や解析方法をテーマにされておりました。



柚木 徹氏

実技では、実験室でUSBディスクに収集してきたデータを、講座参加者各自のパソコンへ取り込んでデータ解析の一例を体験させて頂きました。

日頃意識することが少ない、各所で計測された変数のPCへの取り込み方をより良く知ることで、マニュアル計測ではばらつきが出やすい試験を自動化させることが出来、それによって精度の向上を図ることを実践する機会が得られました。

私は全くの初心者としての参加でしたが、皆様にも大変良くして頂きましたお陰で、普段の業務だけでは得られない大変有意義な時間を過ごすことが出来ました。実際に参加してみることで本業界の発展におけるLFPIの果たしている役割の一端を窺い知れた気が致します。このような貴重な機会をご提供頂きました皆様に感謝しますと共に、今後も積極的な参加をさせて頂きたくよろしくお願い致します。弊社、ソナック(株)は2005年1月にニッタ(株)産業資材事業部 CCS プロジェクトチームが分社化した米国 PMS 社製品の日本総代理店としてパーティクルカウンター(リキッド・エア)を取り扱っていることから、今後弊社でも知識が必要になると思われる膜分離とろ過実験における計測・制御に興味を持ち、今回の基礎実験講座に参加させて頂きました。



基礎実験風景

〈ソナック株式会社 堀内文晶〉

(3) 講義と実験 B 「自動計測と制御」

横浜国立大学 中村一穂氏

主にラボスケールでの膜ろ過実験における、自動計測と制御の具体的な方法について、講義と実習によりご教授いただきました。

2006 第8回基礎実験講座報告 (9月5日)

「膜分離およびろ過実験における計測と制御」



中村一穂先生

まず講義では、パソコンを用いた自動計測の利点、計測システムの構築方法、測定したデータの利用方法、制御への応用について概要をわかりやすく説明いただきました。次に実習では、濁質を含んだ原液を一定流量でろ過し、膜に濁質が捕捉されることにより、ろ過圧力が増加していく様子を圧力センサ、A/D変換カードを用いてパソコンに自動記録するというを行いました。またこれと同時に、一定圧力でもろ過を行い、膜に濁質が捕捉されることにより、ろ過水量が減少していく様子を電子天秤、RS232Cインターフェイスを用いてパソコンに自動記録することも行いました。弊社では、開発した膜のろ過特性を簡単なラボスケールの実験で検証することを試みており、今回ご教授いただいた方法は非常に参考になりました。また同様の実験がすぐ行えるように、これら自動計測の際に必要な機材の一覧をテキストに掲載していただきました配慮も嬉しく感じました。次にクロスフローろ過において、PID制御でポンプの回転数を制御することにより、循環流量を一定に保つ装置を見学し、実際にパソコンでPIDのパラメータを変化させることにより、循環流量を目標値に制御することを試みました。実際に行ってみると、パラメータ値を少し変化させても流量が大きく変わり、制御の難しさを感じると同時に、このようなシステムが様々な分野で、より大規模な装置にも応用されていることに面白さを感じました。



基礎実験風景

(4) 講義と実験 C 「シーケンス制御」

株式会社トーケミ 佐藤 廣氏

シーケンス制御について、その概要、具体的な方法を講義と実習によりご教授いただきました。

まず講義では、シーケンス制御の定義、シーケンス制御が利用されている身近な例（エレベータ、エスカレータ、全自動洗濯機など）を説明いただいた後、シーケン

ス制御を行うために必要な機器（電磁開閉器、リレー、タイマー、各種スイッチなど）や、シーケンス制御の基本回路（AND回路、OR回路、NAND回路、NOR回路、自己保持回路）について説明いただきました。ただ私は社会人1年目で、かつ大学でもこのようなことは全く勉強しておりませんでしたので、正直、理解するのが非常に難しかったです。講義の最後に入門書としてご推薦くださいました書籍を購入し、現在勉強中ですが、おかげさまで少しずつ理解できるようになっています。



佐藤 廣氏

次に実習では、槽の水位に基づいてポンプのON、OFFを制御することをテーマとし、配線の方法、給水制御と排水制御の切替方法、自己保持回路、タイマー動作について学びました。この実習では、あらかじめ配線の外された回路の配線を組みなおす作業をグループに分かれて行ったのですが、知識・経験不足により、ここでも作業に全く参加できず、同じグループの方々にはご迷惑をおかけしました。配線図の読み方や配線の組み方、シーケンス制御の基礎について、1から学ぶ必要性を強く感じました。しかし、普段、構造が全く理解できず「わけのわからないもの」であった制御盤の中身が少しだけ理解できた気になり、非常に面白かったです。今後、シーケンス制御に関する知識・経験を増やし、もっと理解できるようになりたいと思いました。

(5) 技術交流会

講義、実習の後は、会場を移し、今回の講座に参加された方々との技術交流会が開かれました。普段、なかなか交流することの少ない異業種の方々と、様々な情報交換が行うことができました、非常に有意義な交流会となりました。

最後に今回講演くださいました先生方、ならびにこのような講座を企画してくださいました幹事の方々に心より感謝申し上げます。



交流会風景 まずは乾杯！

〈東レ株式会社 花田茂久〉

記念シンポジウム報告 (2006年10月13日)

創立10周年記念シンポジウム

日本液体清澄化工業会 (LFPI) は創立 10 周年記念として、総会に続いて記念シンポジウムが行われ参加させていただきました。

講演 1. 『これからの環境と技術—パラダイムシフトの必要性』

放送大学教授 鈴木基之氏



鈴木基之氏

20 世紀中頃以降、日本では一人あたりのエネルギー消費量と国民総生産の急激な増加があり、60 - 70 年代の各種公害に見られる局所環境汚染、80 年代には富栄養化など広域環境・生活環境と、その環境問題には変化が見られて来ている。更に 90 年代には地球人口の増加からも、オゾン層の破壊、気候変動、砂漠化など地球環境問題が大きなテーマとなっている。これは、限られた地球という限られた枠内で、人口増加と、成長拡大を行ってきた人間活動にあり、有限性の認識が極めて重要であることを理解する必要がある。

こうしたことから、日本として、科学技術創造立国を目指す観点からも、第三次環境基本計画、第三期科学技術基本計画が閣議決定された。

これには今後の環境分野の四つの重点課題として、脱温暖化社会の構築、循環型社会の構築、自然共生型社会の構築、安全・安心で質の高い社会の構築の課題があり、これらの根本的な解決が求められている。これには 20 世紀型の成長パラダイムから 21 世紀型と言える持続性パラダイムへの転換を図る、すなわちパラダイムシフトの必要性、重要性が説かれた。

またバイオマス利用活用研究に見られるように、「個別の技術開発」から「対象とするシステム全体としての持続可能性」の達成に向け、地域に目指しエコシステムに適合した社会システムを目指していく必要があるとの講演でありました。

講演 2. 『インテリアデザインにおける「快適性」の表現について』

日産自動車株式会社デザイン本部 神宮秀一氏



神宮秀一氏

自分にはデザインという異質な分野ではあったが、それゆえ別世界への好奇心からも興味引かれる内容となりました。

車のデザインには二つに分けて、エクステリアデザインとインテリアデザインに分けられる。

車のインテリアデザインについては、快適性について、増大する情報をいかに判り易く、使いやすく、すぐ手に入れ、活用することが出来るかが重要で基本的なテーマであり、しかも快適な空間を損なうことなしにこれを進める必要がある。

インテリアデザインの 4 本柱、「空間性」「完成品質」「操作性と運転のしやすさ」「色と素材」であり、これらの要件が高い次元でデザイン表現され、「快適なインテリア」が実現されることが、日産自動車のコンセプトと

第10回定時総会&記念シンポジウム報告 (2006年10月13日)

して示された。

「操作性と運転のしやすさ」の実現については、デザインのみでなく、エルゴノミクスやエンジニアリングの関係部署とのコラボレーション開発が必要であり、ダッシュボードの配列、位置、高さについても、細かく変え、実際に製作、人間の心理、動線、視線、運転の安全性など検討の過程、またこれを実現するには車の設計を大幅に変更することも行ってきたなどがわかりやすく、具体的に示された。

また一方、グローバル産業として、神宮氏は、ヨーロッパ、中国、アメリカと各国にあるデザイン部門を統括しているが、この世界的なデザイン戦略としても日本の美意識、JAPANESE DNAとして重視していることが示された。

これは、内面から物事を捉える、内側から外側への発想に注目されていることにも関心興味引かれることであった。しかし、世界的戦略のなかで、デザインの六つのテーマを Design Vacabulary としている。これを漢字で表現することも行われ、中国では漢字の意味や微妙なニュアンスが異なり、漢字の当てはめも難しいとはされたが、日本の美意識、JAPANESE DNA を車のインテリアデザインのベースにおいていることなど面白く拝聴することができた。

講演3. 『予防医学としての健康管理～アンチエイジング：いつまでも若く元気で』

キッコマン株式会社総合病院院長 久保田芳郎氏



久保田芳郎氏

老化は、避けられるものではなく、高齢化社会を迎えつつあるわが国において、多くの人々の最大の関心は、いつまでも若く元気でという健康指向となっている。

現在、がん、心臓病、脳卒中などの生活習慣病が急激に増加している、生活習慣病の増加は、ライフスタイルの変化、とりわけ「食」の変化が最も重要な要因となっている。

肥満は、糖尿病、動脈硬化のリスクファクターで、すべての生活習慣病は肥満から始まります。日本人には遺伝的には、減量がなかなか難しい体質であるが、太りやすい体質を遺伝的に受け継いでいる人でも、適切な食生活や運動習慣によって肥満を防ぐことが出来ます。

近年若年層の肥満や、20～30歳代の男性の動脈硬化が急増している、このままこのような状況が続くと心筋梗塞、脳梗塞が40代50代で多発することとなる。

生活習慣病を予防するには食には、脂肪の取りすぎ、塩分の取りすぎを避けるという課題であり、これに最も適したものが、日本食であるとのことでもあります。

これからはひとりひとりが自分の責任において管理して、食を中心としたライフスタイルを見直し、健康に良い習慣を身につけて生活習慣病の予防に努め、健康を管理し病気になるようにすることが大切と説かれました。

ユーモアたっぷり、笑いを交えつつ、簡潔で判りやすく、脱線するかわせながらも、本線は外さず、しか

も十分時間配分も計算した講演でした。

今回の創立10周年記念シンポジウムは、環境問題というテーマ、そして車のインテリアデザインについては、自分自身としては、まったく分野外ともいえるが、逆にかこうしたものの視点や考え方ゆえに大いに興味を引かれました。そして最後に身近になってきている老化の問題について楽しく笑いを誘われる講演でした。

〈森永エンジニアリング(株) 高瀬 敏〉

【交流会】

17時過ぎに記念シンポジウムが終了し、会場を移して68名の参加者を集めて交流会が行われました。大矢会長の挨拶、廣濱副会長の音頭で乾杯！又、造水促進セ



交流会風景

ンターからの来賓である門脇秀一氏より10周年の祝辞を頂きました。一息入れたところで、この度呼び出した



櫻川七好氏の名演

幫間の櫻川七好さんの伝統話芸を楽しみました。やはりプロの芸の幅広さと奥深さに感動のひとつを過ごす事が出来ました。終盤では青年部会のメンバーが紹介され部会長の細谷卓也氏(株トーケミ)が今後の抱負について語りましたが、やはり団塊の世代と言われるメンバーも多く、青年

部会による今後の活動が大いに期待されるそうです。



青年部会のメンバー

〈広報委員〉

第7回青年部会主催講座報告 (2006年11月8日)

「企業の明日を担う！ リーダーの役割」

2006年11月8日(水)、ヨコハマプラザホテルにて、7回目のLFPI青年部会主催の講座が開かれました。

今までにも数回、青年部会主催講座には参加させて頂いておりましたが、LFPI自体が“技術工業会”と謳っている通り技術者向けの講座が多く、営業といった立場では正直なかなかピンと来なかった記憶があります。



講座風景

今回は「企業の明日を担う！リーダーの役割」という題目で、人の上に立つ人間、これから人の上に立っていかうと志す人間、また、技術、営業といった垣根を取り払った共通の題材にどんな意見交換ができるのだろうかかと胸を膨らませ参加させて頂きました。

第一部では、「管理者の求められるリーダーの役割」を小題目、「できる上司になる」をテーマにトーマツイノベーション株式会社：シニアマネージャー 真崎 大輔様を講師に迎え、『守』・『破』・『離』の『守』(基本型)に的を絞って講義がスタートしました。

講義はⅠ. できる上司になるためには。

- Ⅱ. 部下との会話で部下を知る。
- Ⅲ. 部下に上司の思いを伝えて納得してもらう。
- Ⅳ. 部下をやる気にする。
- Ⅴ. 適材適所で最強チームを作る。
- Ⅵ. 部門の一体感を醸成し成果を出す。

といった6つの項目に分けられ、その場に居た人全員が参加できる様、質問形式にて各項目のポイントを押さえる形で行われました。「上司とは？」の質問から始まり、如何に部下との関係を築いていくかの手法と、それぞれの項目の重要性を先人の言葉を例に上げながら説明頂きました。内容的には人と人が付き合っていく上で基本的な事なのかもしれませんが、その基本的なⅡ～Ⅵをクリア出来たとき初めて、「できる上司」と言われるのだと、再認識する良い機会になったと思います。ただ、

正直、私が直面している現実とのギャップに、講義中は喉元に何か引掛かかった感じで気持ちが晴れずに悶々とし、気持ちがOFFになってしまいました。

後日、あの時の引掛かりが何だったのかこの講義を振り返ってみて、私個人的には如何に自分の立場(主任職)を明確にしていくかが、上記の事よりも先の課題だという事を痛感させられた講義でもありました。

今回参加された方には社長、専務、部長、工場長・・・などと言ったバラエティーに富んだ顔ぶれで、それぞれの立場からの色々な質問が飛び交い、あっという間に一時間が過ぎ、第一部での質疑応答といった形で第二部は終了致しました。

第三部は講座に参加するもう一つの理由でもある待ちにまった交流会です。残念ながら真崎先生は後の予定が控えているとの事で参加頂けなかったのですが、今回の参加者は殆どが知った顔ばかりの同年代、お互いの肩書き等はお構い無しの非常にざっくばらんな雰囲気です。最初から和やかなムードで会は進み、先程まで気持ちがOFFだった私も、いつの間にかONに戻っていました。あっという間に二時間が過ぎ、まだまだ熱が冷めない輩達がこの後どうしたかはお想像にお任せいたします。

今回は会社の次の時代を担うであろう我々にとって非常に興味深い題材で、「国際粉体工業展2006」の開催と重ねた事も有り、東京圏以外からも多くの方々の参加が期待されましたが、本会の母体である日本液体清澄化技術工業会(LFPI)の「第10回 定時総会」の直後という事も有ったので、思いの外参加人数が少なかったのが残念でした。今回、集客面に於いて非常に苦労された幹事様に感謝すると共に、青年部会が更に盛り上がっていく事を願い、締めとさせて頂きます。

また、次の講座を楽しみにしております。



交流会風景

〈東洋スクリーン工業株式会社 門平充生〉

10周年記念インド視察ツアー報告

昨年の11月25日から12月3日の9日間にわたって、10周年記念の一環としてインド視察ツアーが行われた。その目玉はチェンナイ（旧マドラス）にあるアンナ大学とLFPIとのジョイントセミナー（MEMSEP'06）への参加と清澄化関連企業への訪問である。勿論、タージマハールをはじめとする世界遺産の見学も侮れない。しかし、なぜか人気がなく参加企業3社、参加人員8名の零細視察団になってしまったのは残念だったが、実際はすべてに充実し、有意義かつ痛快なツアーであった。参加されなかった方々は大きな機会損失をしたように思われてならない。では、インド視察ツアー前半の様態を日記風にご報告したい。

11月25日（土曜日）：松本先生を代表とする視察団は正午過ぎインド航空でデリーに向け飛び立った。格安値段のビジネスクラスである。そのためかシートにはほころびはあるし、ビデオセットもなく、すべてが古い、さらにサリーは着ているが無愛想なおばさんが客室乗務員である。一瞬、事故の恐怖感とムカツキを覚えた。さて、機内食からいよいよカレーが始まった。飛行機が古いからではないだろうが、バンコック経由だったこともありデリーへの到着は大幅に遅れ、ホテルのチェックインは深夜であった。“hot-hotter-hottest”の国にしては北部に位置するデリーは想像以上に涼しい。明日のチェンナイへのフライトは7時10分であり、ホテル出発4時半とのこと、新聞配達の大変さを思う寝つきの良くないインドでの初めての夜であった。

11月26日（日曜日）：外は真っ暗である。全員眠そうな目で薄暗いロビーに集まってきた。デリーの国内空港に着くと、すでに大勢の人でごった返している。さすが11億の民を有する国である。移動はサハラ航空で3時間半のフライトである。機内は若い客室乗務員の色鮮やかなサリー姿が明るく眩しい。満員だった乗客の殆どはバンガロールで降りガラガラでチェンナイ空港に到着した。南部は真夏のように暑い。半ズボンにして正解だ。

松本先生、キッコーマンの古川さんそして私にも旧知の間柄であるアンナ大学のモーハン先生が人懐っこい笑顔で迎えてくれた。2年ぶりの再会である。チェンナイ滞在中は、アンナ大学で用意してくれたミニバスに乗っての移動だ。本当にありがたい。さて、ホテルで昼食を取りながらのモーハン先生とのセミナー打ち合わせで、私のルンルンな旅行気分は一瞬に吹き飛んだ。初めて見るプログラムには、セミナー講演の前後に開会と閉会を祝うセレモニーがあり、そこでスピーチをする10名ほどの人の中に、松本、長岡両先生の他に何と私の名前までが載っていたからである。実はセミナーでのLFPI側の役割分担を決めて欲しいとの連絡が入った時、五番目に書かれた最後の役なら特に何もないだろうと私が安請合いしたそれが、セミナーの開催に尽力した人の名を呼び上げ、その貢献に感謝するスピーチ（参考：vote of thanks）の役だったのである。後の祭り、自業自得であった。

午後はチェンナイ市街の世界で2番目に長く、1番清澄と言われるベンガル湾に面する海岸を訪れた。2年前の津波被害の爪あとが残っていた。食べ物や土産品を売

る粗末な屋台やそれに群がる人々、物売りや物乞いで近寄る子供、インドの影の一面を垣間見たような気がした。しかし、子供たちの愛想の良い笑顔と目の輝きに気持ち少し救われた。

夜はホテルでモーハン先生を交えて楽しい食事であるはずだったが、ビールも控え目に二次会もせずに部屋へ戻り、モーハン先生に聞いたスピーチ内容とタミール語の挨拶をもとにスピーチ原稿を作るという、私には何とも予想外のチェンナイ最初の夜となった。

11月27日（月曜日）：セミナー会場のアンナ大学に着くと大勢の関係者が盛大に我々一行を出迎えてくれた。インド時間か、30分以上遅れてセミナーが始まった。飾られた壇上に関係者が着席後、会場内の全員が起立してインド国歌斉唱である。壇上から見ると階段式座席の最後



アンナ大学の玄関で
LFPI一同

尾まで約200人の学生、それも半数以上はサリー姿だ（学生全体で女性が65%を占めるとのこと）。盛況である。開始のセレモニーでは壇上の一人一人が5分程度のスピーチをするのだが、その合間毎にLFPI参加者全員が名前を呼ばれ、贈答品やお土産を壇上で受けることになるのである。大きな花籠、記念の置時計、記念ショルダーバッグなどである。5番目に松本先生、最後が私のスピーチである。時間が刻々と過ぎ、私の番が12時を過ぎたらせっきくのタミール語の挨拶が使えなくなるとヒヤヒヤだったが何とか無事に終了した。このあと我々のお土産の扇子を壇上で渡し、再び国歌を斉唱してやっとセレモニーは終了した。思いもかけず人生最初で最後の貴重な体験をさせて頂いた。



開会セレモニーで
お土産の交換

いよいよ本来のセミナー講演である。次の順番で始まった。

1. 松本幹治（横浜国大）：
「What is LFPI in Japan? Its Purpose and Activities」
2. 長岡 裕（武蔵工大）：
「Application of Membrane Technologies to Water and Wastewater Treatment in Japan」

10周年記念インド視察ツアー報告

3. 中森 薫 (キッコーマン(株)) :
「Clarification and Quality Control of Tea Beverage」
4. 古川俊夫 (キッコーマン(株)) :
「Application of Membrane Filtration in Food Industry in Japan」
5. K. Ram (環境関連会社社長) :
「Cleaner Technology Options for Textile Effluent Treatment」
6. V.N.Rayudu (州の公害管理局) :
「Membrane Technology - Emerging Trends」
7. D.Mohan (アンナ大学) :
「Studies on Novel Membrane for Toxic Metal Ion Treatment」



松本先生の講演

講演の終了後、長岡先生以下数人のスピーチによる閉会セレモニーが行われセミナー MEMSEP' 06 は盛況のうちに終了した。このセレモニーの前後、国歌斉唱が勿論行われた。

各々30分の講演後の質疑応答は非常に活発であった。膜に関する関心が高く、昼食会場でも特に長岡先生の周りには幾重もの質問者の輪ができたほどであった。セミナーを通して、膜研究者や技術者が少なく、普及もこれからという段階で膜に関する日本の大学の研究やLFPIの技術を貪欲に導入しようとする姿勢が強く感じられた。今後とも、LFPIが交流を深めインドの膜処理技術に貢献できる関係を構築していくことを期待したい。

夜はアンナ大学主催の立食パーティーにはサリー姿の学生、助手も出席し30人ほどのパーティーに彩を添えた。私にとってはアルコール類のない腰砕けのパーティーであったが、話し好きの古川さんの軽妙な挨拶もあり、和気藹々の雰囲気の中で互いにセミナーの大成功を祝うパーティーになったことは大変喜ばしいことであった。

11月28日(火曜日)：モーハン先生同伴で、チェンナイの50kmほど南にある製薬会社



製薬会社をいざ見学

Orchid Chemicals & Pharmaceuticals の工場見学に出発した。途中、道路に牛が群れて、ミニバスには何度となく急ブレーキがかかる。眠れない。牛を轢くと1頭1

万ルピー(2万7千円)の罰金とのことである。さて、訪問する工場は各種の抗生物質を合成しているということ以外は秘密だそうである。ここの排水処理システムは「zero discharge system」と呼ばれ、排水はまずUF(多管式セラミック膜：Membralox社)でろ過され、有機物と塩の除去のためNF、RO(いずれもHydranautics社)さらにイオン交換を通してプロセスで再利用されている。一方、各膜装置の濃縮液は生物処理後、蒸留塔に送られ凝縮水はプロセスでの再利用、汚泥はコンポストとして再利用また蒸留塔からのスラリーは結晶化して埋め立てとのこと。排水の腐食性が強いのか、設備管理が悪いのか膜装置すらいたるところに錆が浮き清潔な感じのするゼロエミッション工場のイメージからは程遠く感じた。

見学後、世界遺産の石造寺院のあるママラープラムに立ち寄る。この寺院は大きな石をピラミッド状に積み上げ彫刻を施した素朴なもので海岸のそばに大小二つ並んで建っている。7世紀後半からベンガル湾の潮風に侵食されながらもたたずむその姿は風情がある。



世界遺産の海岸寺院

周辺は津波の被害を受けたが、この寺院は被害を免れたというの何かを感じさせる。ほかに象などの彫刻された巨大岩などもあり、大勢の賑わいの中に日本人観光客も見受けた。

夜は海沿いのレストランで、モーハン先生の奥様とお子さんも招待して感謝のディナーパーティーを開き、チェンナイ最後の夜をビールとマトンカレーで満喫した。さて、明日の出発はまた4時半である。明日からのツアー後半の報告は東洋スクリーン工業の阿部さんの担当と



モーハン先生の家族を招いてディナーパーティー

なる。最後になるが、このツアーに親身にお世話頂いたセイシン企業の伊藤幹事、同インド駐在員ラーマン氏そしてモーハン先生に深くお礼を申し上げたい。ナントリー！
(LFPI 特別会員 矢野政行)

11月29日(水曜日)：インド視察ツアー後半は29日にalchem、1日にHindustanLeverに会社訪問を行った。今回一番朝早い4時のモーニングコールにてスタート

10周年記念インド視察ツアー報告

した。暖かいチェンナイを後にし、再び3時間のフライトにてデリーに戻り、ここでキッコマンの神保氏、セイシン企業のMr. Rahman氏と合流し、アグラの途中にある「Alchem」社へ車を走らせた。デリー市内は片側4～5車線あるにもかかわらず大渋滞で、乗用車、三輪自動車、トラック、人など入り乱れ交通マナーなどなく、クラクションが鳴り止まない状況でした。

予定時間の1時間以上も遅れて今回2社目となる「alchem」社に到着した。



alchem社にて

〈alchem〉

Bharat Mehta氏より会社の説明、製造プロセスなどの説明を受け、プラントの案内をして頂いた。

alchem社は植物から製品をつくる専門技術をもっており、他に医薬、植物など4つのグループがある。製品は日本の会社へも輸出しており、今流行りである健康食品のサプリメントにもあるコエンザイムQ10など多種類を製造している。

会社の特徴としては、戦略的に原料を世界で作し、研究にもとづいた結果より、社内にてプロセスを開発、生産、販売している企業である。

製造主工程は専用ラインによる原料の粉碎→抽出→濃縮精製→検査→出荷となっている。又、工程内ではボイラーを使用するが、熱源を化石燃料ではなく、廃棄物となる糞殻を利用したり、工場内は緑がたくさんあるなど環境に対して配慮されており、当社でも参考にしたい点が多々見受けられた。

最後に若経営者より直に経営方針7か条も聞け、能力主義をとり入れた経営者の意気込みを感じることができた。

*おもしろ工場内標語

「Hands are the finest Tools in World-protect them.」

11月30日(木)：1日フリーで、タージマハールとアグラ城の見学を行い、豪華で雄大な建築物に出会うことができた。



タージマハール廟

12月1日(金)：Agraを後にして、Etah市内へと向かった。街中は質素な建物が並び人もさることながら動物に溢れ(犬、牛、ラクダ、猿、馬等)、デリーとの格差が感じられ、有料道路からそれると、路面は粗悪になり、2時間かかりEtah市にあるHindustan Leverに到着した。

途中唯一インドの現地簡易食堂に立ち寄ることができ、調理方法などを見ることもできたが、水が如何に貴重であるかを認識させられた！屋外に不用意に置かれた水容器から手早く、無駄なく使用する姿は感動を覚えるものでもあった。



簡易食堂での水使用風景

〈Hindustan Lever〉

門を潜るや否や直ぐに入門登録及び安全講習を受けることとなった。その後、総務部のRAJAN ZACHARIAH、製造マネージャーのAKHILESH YADAVさんより会社説明、製造プロセスについて説明を受けた。

今回の訪問はキッコマンの中森さんが以前酵母のテストサンプルを提供しテストをしたことより繋がりができた企業である。

Hindustan leverは日本でお馴染みのUnileverと関係があり、「Lipton」紅茶の製造メーカーである。主にヨーロッパへ輸出しており、このサイトではインスタントティーを生産している。

製造主工程は原料→抽出→濃縮→遠心機→乾燥→パッケージ→検査→出荷となっており、工程内にてウェッジワイヤースクリーン及び膜が使われていた。

今回は東洋スクリーン工業に対する使用スクリーンの改善及びキッコマンの酵母の新規提案の収穫を得ることができた。

今回の訪問企業3社共がランチを提供して頂き、アットホームな感じで接することができ、日本企業との差を感じた。インドという国は貧富の差が激しいけれども、人の優しさを感じる国であった。

最後に今回のインドで水問題が一番印象にあり、街中ではWaterTank車及びMilk車が走り、どこの店に行ってもペットボトルのミネラルウォーターが出てくるなど、日本では考えられない状況があり、水の重要性が問われている国ではないかと思えます。今後のインドの発展に伴い、水処理問題は重要ポイントとして考えられ、LFPIにとっても今後大きな可能性を秘めていると感じました。

〈東洋スクリーン工業 阿部昌明〉

新製品／主力製品紹介

このコーナーは名簿順に掲載しておりますが、新製品発表がタイムリーな時期にあたる会員企業には優先的に掲載を検討致します。富士フィルター工業(株) ト部宛ご連絡下さい。(E-mail:urabe@fujifilter.co.jp)

低圧損・大流量対応 液体用バグフィルタ AZB シリーズ

〈製品概要〉多様化する濾過材の要求に対し、弊社の主力商品の「濾紙」に加え新たに液体用バグフィルター「AZB シリーズ」を開発しました。圧力損失が低く、大



バグフィルタ外観



フィルタハウジング

流量に対応し1 μ mから100 μ mまでの濾過精度に対応します。また、材質にポリプロピレンを使用しており、耐薬品性に優れています。

〈特徴・仕様〉

*主要対象液:塗料、インク、研削液、研磨液、メッキ液、洗浄液 他

- 圧力損失が低く、大流量に対応し、スラッジの多い濾過に適応。
- 交換作業が容易。
- 優れた耐薬品性。(ポリプロピレン製)
- 多様な濾過精度に対応(公称濾過精度 1 μ m～100 μ m)
- 製品サイズ(178 ϕ ×430L、178 ϕ ×860L)(186 ϕ ×430L、186 ϕ ×770L)

安積濾紙株式会社 営業部

〒533-0004 大阪市東淀川区小松4-2-15

TEL (06) 6328-0437 FAX (06) 6328-0490

URL: <http://www.azumi-filter.co.jp/azumifp/index.htm>

非多孔性膜を利用した 高濃度オゾン水製造装置

〈製品概要〉新しい非多孔性膜を開発し、オゾンガスを透過させることで超高濃度オゾン水を作ることができます。



フッ素系樹脂の非多孔性膜のため、単にオゾン水を作るだけでなく、様々な溶液に溶解させることが可能です。例えば、有機溶剤、界面活性剤、各種酸及び緩衝液などに溶解させることで、それぞれの溶液の持つ特性に、更にオゾンの反応性を付与する使い方に最適です。

〈特徴・仕様〉

今までオゾン水単独で困難であった表面処理、親水化処理、微粒子処理、分解処理、エッチング処理、殺菌処理などの用途に新しい道を切り開きました。

- 非多孔性膜のため、目詰まりによる溶解能力低下の心配がありません。
- 樹脂材料の濡れ性の向上や各種微粒子の表面処理が可能です。
- 界面活性を持たせたオゾン溶液で処理が可能です。
- 浸透機能を持たせた多孔性材料の表面処理が可能です。
- 洗浄機能を持たせた殺菌処理が可能です。

株式会社ERCテクノロジー

〒332-0035 埼玉県川口市西青木5-8-6

TEL (048) 259-0711 FAX (048) 259-0715

URL: <http://www.erc.jp> または www.erc-tech.jp

設置しやすい省スペース型 地下水膜ろ過システム e-cube

〈製品概要〉深井戸から汲み上げた地下水を膜ろ過システムにより、水道水と同等以上の水質に浄化して給水します。通常の地下水膜ろ過システムに比べ、省スペース



型なので設置場所を取りません。また、災害時や渇水期にも安全・安心な水を確保でき、地域住民の方々へも給水援助が可能です。加えて、地下水を利用することから、水道経費の削減が期待されます。

〈事業内容〉

- 寸法 高さ2,000mm×幅1,540mm×奥行950mm (設置場所を選ばない、今までにない省スペース設計)
- 緊急時には優先的に「電源」を供給。全国176ヶ所に広がる発電機供給拠点から迅速に電源を供給すべく対応し、停電が起きても全国からの安心サポートにより確実に「水」が確保できます。
- 24時間365日緊急対応(自動警報装置)
- 万一異常が発生した場合、システムが自動停止し、上水道がバックアップします。
- 水道使用量が年間15,000m³以上の施設・事業所での使用をお勧めします。

株式会社ウェルシィ

〒102-0083 東京都千代田区麹町4-8-1

麹町クリスタルシティ東館11F

TEL (03) 3262-2431 FAX (03) 3262-2455

<http://www.wellthy.co.jp/>

企業紹介

大塚実業株式会社

〈ろ過布の専門メーカー〉

当社は、固液分離用・空調用フィルタークロスをはじめ、幅広い分野における多種多様な繊維資材を製造・販売しております。

科学技術の飛躍的發展に伴い、資材クロスの必要性は多岐にわたり、ハイレベルな対応能力の重要性は、ますます増大の一途をたどっております。多様化するニーズに対応すべく、「全ての企業の業態は、サービス業である」をモットーに、顧客満足を第一に考え、独自のノウハウときめ細かい対応で、御要望に的確に対応してきました。特に目止め（樹脂）加工やカレンダーを利用した加工技術においては、御好評を頂いております。

また、素材の選定から製織・縫製・品質管理に至るまで一貫して行い、限量生産を前提に、ムリ・ムラ・ムダを徹底的に排除し、高精度・多品種・小ロット・短納期に徹してまいりました。

創業以来、着実に業績を伸ばし積極的に社会貢献をしてきましたが、これからもより一層ユニークな生産技術の研究開発に努め、自らの足で歩み続けることのできる企業を目指し、あらゆる産業のニーズに最適化する資材クロスを提供すべく、たゆまぬ努力を続けていきたいと思っております。

〈大塚雅之〉

ダイワボウプログレス株式会社

当社は、2006年1月1日にダイワボウ(株)より、全体最適化の追求による連結企業価値の最大化を目指し、会社分割により分社いたしました。開発から製造・販売までの製販一体の事業運営のもと、自己責任経営の実践を迅速な意思決定により機動性を発揮して事業競争力の強化を図り、顧客満足度の高い製品・サービスの提供に努めてまいります。

当社の事業は、製紙会社向けの搬送用ベルトを製造販売しているカンバス営業部、軟式野球のボール・競輪用タイヤ・ウェットスーツ基布を製造販売しているゴム営業部、帆布・カートリッジ・エアフィルター・土木資材・ろ過布を製造販売している産業資材営業部の3部からなります。

液体清澄化に関するものとして、カートリッジフィルターがあります。平成元年より発売の〈セキソウ〉を初め、多様な商品をお客様にご提供いたしております。素材から製品までの一貫生産とポリプロ・ポリエチの芯鞘繊維の熱接着という差別化が功を奏し、年々販売数量を伸ばしております。今後も新たな商品の開発に取り組むと共に、環境に優しいフィルターを考案出来ることから実行していこうと考えております。

〈小嶋宏昭〉

ソナック株式会社

ソナックはニッタグループの新規エレクトロニクス事業の発展を目指して2004年12月に同グループからスピノフして設立されました（資本金4.5億、ニッタが70%を出資）。

世界最大手のパーティクルカウンタメーカPMS (Particle Measuring Systems) 社の製品を中心にナノレベルのクリーンモニタリングシステムの供給・サービスを使命とするPMS事業部、大学・研究機関の研究とソナック独自のナノ技術との融合による応用製品開発を行うナノテク事業部、LSIの機能検証受託ビジネスを行うLSI事業部とがあります。

PMS社は1973年に米国コロラド州ボルダーで生まれ、当時のハロゲンランプ光源のパーティクルカウンタとは明確に一線を画し、当初から独自のレーザ技術とフォトダイオードアレイ技術を空气中・液中・ガス中のより微細な粒子測定に応用することに集中してきました。クリーンコントロールの高度化が進む中、お客様のご要望に一日でも早くお応えしたいという強い姿勢はこの先進技術の土壌から生まれ、同社の伝統となっています。

ソナック社員はみな株主です。お客様への責任と大きな夢を共有し仕事に励んでいます。

〈水野真人〉

東西化学産業株式会社

当社は、様々なフィールドで水処理事業を展開している会社です。「空調」「医療」「プール・浴場」「浄水」などを中心に、人体及び環境への安全性を重視した水質や省エネ、低ランニングコストなどを追求した水処理システムを研究開発から製造・販売・アフターメンテナンスまでの一貫体制のもと、お客様のニーズに最適の水処理システムをご提案し、必要とされる水質を安定的に供給させていただくことを使命と考え、サブライウォーターの分野に的を絞って展開いたしております。

「浄水処理」に関しましては、自社分析センターでの水質分析に始まり、目標水質に適したシステムを設計させていただき、「製品とサービス」をご提供し続けるとともに、最新技術を駆使した新製品・新システムを迅速にお届けさせていただくことが重要な役割であると考えております。

私どもは、水処理メーカーとして、今後ともますます水処理を通じてお客様方のお役に立てる様々なご提案をさせていただくことにより、『水のコンサルタント』としてご信頼をいただけますよう鋭意努力していく所存であります。

〈竹中良治〉

中国学会報告

「AMS2006 に参加して」

2006年8月23日～25日にかけて北京 Xijiao Hotelにて第3回 Aseanian Membrane Society (AMS 2006) が開催された。AMSは、アジアとオセアニア地区における分離膜に関する国際会議で、第1回目の会議は2002年に東京で開催されている。会議では、シンガポール、日本、台湾、中国の著名な研究者による4件の Plenary Lecture と、59件の口頭発表、103件のポスター発表があった。口頭発表のセッション別件数は、RO/NF/UF/MF 11件、Fundamental on Membrane Transport 9件、Membrane Formation & Modification 10件、Novel Membrane Processes 18件で、国別件数は、中国28件、日本16件、台湾8件、韓国6件、シンガポール1件、カナダ1件であった。各会場ともに立ち見ができる盛況であり活発な質疑応答が行われていた。開催国である中国からの発表は当然ながら多かったのだが、中国では2003年より“Study on design and preparation of application-oriented membrane materials (代表 Prof. Nanping Xu)”と題した国家プロジェクトが遂行されるなど国家レベルで膜の研究に力が入れられており、関連する基礎的、応用的研究共に幅広く行われつつあるとのことであった。

会議の後に清華大学と北京化工大学の研究室を見学させていただいた。中国における膜工学の中心である清華大学は、膜の基礎的な研究のみならず産業化に至るまでの実用化技術開発の役割も担っており、日本の大学では見られないプロセス開発のための大型装置が備えられていた。ここで開発されたPV膜製造プロセスは既に民間に技術移転され製品製造に至っているそうである。



優秀発表の授賞式の様子



製膜装置 (清華大学)

〈横浜国立大学 中村一穂〉

会 告

第8回青年会主催講座のお知らせ

日 時：平成19年3月開催予定

講 演 名：「(仮称)企業と社会貢献活動」

施設見学：株式会社クラレ 岡山事業所

工場での社会貢献の取り組みの紹介など

交流会 (JR岡山駅付近)

募集人数：30名

※ 詳しい案内は後日、事務局から送付致します。場合によっては多少内容の変更がある場合も考えられますのでご了解下さい。

LFPI 10周年記念 技術講座のご案内

「液体清澄化技術の10年のレビューと今後の展望」

液体清澄化技術は、いろいろな場面で多くの種類の単位操作・手法が用いられます。

それらの技術毎に、これまでの技術的な進化と今後の展望に関して、専門家に判り易く解説してもらう技術講座です。

・日 時：2007年3月9日(金) 13:00～17:30

・場 所：横浜プラザホテル (横浜駅東口徒歩3分)

終了後には、懇親会を予定しています。

※ 詳細は、別途送付される案内書をご参照ください。

編集後記

2007年を迎えました。昨秋はLFPIの創立10周年総会 & 記念シンポジウムが開催され、一つの節目を通過した感があります。小生も約9年半にわたり当会の広報委員長を務めて参りましたが、この度アルファ・ラバル(株)の青木 裕氏にバトンタッチすることに致しました。正式には定時総会にて承認を得る形となりますが、このスペースをお借りして今まで小生を支えていただいた各委員の皆様、会員の皆様に深く感謝申し上げる次第です。

〈富士フィルター工業(株) 卜部兼好〉

編集/発行：日本液体清澄化技術工業会 広報委員会
 住所：〒194-0032 東京都町田市本町田2087-14
 TEL (042) 720-4402 FAX (042) 710-9176
 LFPIホームページ <http://www.lfpi.org>