

The Association of Liquid Filtration and Purification Industry

LFPI News Letter

Summer 2001 No.16

会員の協力を期待致します



清澄化工業会が最初に設立総会を開いて満4年になり、企業会員も当初の33社から約100社になりました。多くの企業が諸団体への新規入会を控えている現状において当工業会は着実にその会員数を増や

しております。それではどうして当工業会に入会してくれるのかと考えてみますと、(1)人に誘われて入会する、(2)多くの関連企業が会員となっている、および(3)会の活動内容に魅力を感じて入会する、の3つの理由があると思います。設立当初は(1)の理由が主であったかと思いますが、(1)の理由だけでは会は発展しません。(2)と(3)の理由により会は発展します。いわゆる利益誘導型の団体の場合はそれを目的として入会しますが、入会してもすぐには直接的な利益は得られない当工業会の場合はそれなりの魅力あるビジョンとシナリオを持つ必要があります。そのビジョンとは「世界に通用する液体清澄化技術と営業戦略の確立」です。その基盤を造るための作業委員会・部会として規格・標準委員会、国際交流委員会、LCP分科会があり、これらの委員会をサポートし、工業会のビジョンとシナリオを企画し、実行する会が理事会、幹事会、技術委員会、広報委員会、行事委員会などがあります。規格・標準委員会では製品および試験法の国際標準を目指し、まずは過部会を設立し、入谷先生と金森先生の協力を得て活発に活動しております。また国際交流委員会では昨年のアヘマ視察に続いて、今年は呂維明先生の協力を得て台湾での商売につながるような技術交流会(本誌行事予定参照)を企画しております。(来年は中国を予定(?))。LCP分科会では現在は10人程度しか参加者はいませんが、石川先生の指導により清澄化技術に関する環境問

題、環境コスト、ろ材等の廃棄物処理について真剣に検討しております。このように多くの会員の協力を得て当工業会の発足時のビジョン達成に向かって少しずつですが進んでおります。

さて本年は役員を初めとし、各種委員会メンバーの改選の年であります。この会の良さはどこかの委員会に参加してみても始めてわかるかと委員になった多くの人は言います(勿論個人差はありますが)。それはこの会の特徴であります異なる業種の委員の人達と委員会あるいは委員会終了後の交流会で多くの情報交換ができるからです。この情報交換の中で委員間の交流が深まり、情報も増え、お互いに商売につながる例もよくあります。そのため今年の委員改選に当たり、委員にお願いした方は雑用が増えたと思わずに、自分と会社の将来の発展のためになると思って是非お引き受け下さるようお願い致します。(今期までの理事シリーズの最後ということで私が書くことになりました。来期からはまた新たなシリーズが始まるものと期待しております。)



LFPI代表幹事

松本幹治

横浜国立大学教授

講演会報告

—液体清澄化技術におけるエネルギー問題とその実例—

去る6月7日に横浜プラザホテルにおいて、日本液体清澄化技術工業会主催の本年度第2回目講演会「液体清澄化におけるエネルギー問題とその実例」が開催された。昨今、エネルギー問題が注目され、各業界に於いて真剣な取り組みが行われており、我が社の属するろ過分離の業界に於いても避けて通れない問題として、省エネに関しての最新動向や最新技術情報を拝聴したく参加いたしました。



市川 潔氏

弊社は、ろ過機・フィルタープレスを中心に各種周辺機器を製造販売しており、私は製品開発業務を行っていましたが、最近は技術営業として顧客を訪問し、その意向を伺った上で機械やシステムを提案しています。顧客との話題の中でエネルギー問題が度々話題に上るようになり、ユーザーの関心の高まりが伺えます。今回の講演はこの様な業界時流に沿った有意義なテーマと思われ、講演にはユーザー、サプライヤー等沢山の参加者があり、関心の高さを伺い知る事が出来ました。

第1講演は、「ESCO (Energy Support Company) の実状と将来」について、(株)荻原製作所エスコビジネス推進本部部長、市川 潔氏が講演され省エネビジネスの取り組みについて分かりやすく説明して頂いた。省エネビジネスを開始された社会的背景やスタートの歴史についての説明と、スタートされた新しいビジネスシステムについて詳しく話して頂いた。圧倒的シェアを持つ得意分野のポンプに特化し、新しい環境や制約を上手く新ビジネスチャンスに結びつけた省エネシステムは、ユーザーに金銭的負担を掛けずに、サプライヤーと双方に利益を生むシステムを考え事業化する感性には感心させられるものがあった。



古川 俊夫氏

第2講演は、「食品精製工程における分離技術の実例」についてキッコーマン株式会社設備開発グループグループ長、古川俊夫氏が講演された。食品業界における実状を細かな数値データとグラフで示され、食品製造プロセスと分離技術をシステム別にフローと実機写真、略図を交えて説明され納得させられるものがありました。その事例を挙げられた上での現状のろ過システムに於ける省エネ問題の定義とその対策と方向付けについて述べられた。又最近注目されている分野での膜濃縮の方法と、新しく開発採用された膜やシステムについて細かな実験計測データを示され、説

明された。大量の資料とデータを示され分かり易く我々に説明を頂いた氏には、感嘆し感謝の気持ちで一杯になりました。

題3講演は、「省エネルギーろ過システム」について横浜国立大学工学部物質工学科教授、松本幹治先生がエネルギーの流れと考え方を用語の定義を明確にしなが、省エネの理論的定義を説明して頂きました。その上で例題を交えて説明して頂いた。少々難解な式もあり私にはついていけない所もありましたが、全体としてエネルギー損失の考え方と理論に私なりに納得するものがありました。講演後、先生の司会で参加各社の省エネに対する考え方や、実際の取り組みの方法を聞かせて頂いた。各社色々な方法、手段、体制で臨まれおり、それぞれ得意分野で特徴のある取り組みを行っている、或いは行おうとしているのを拝聴し、改めて各社の省エネに対する関心の高さが伺い知れた。我々の住んでいる美しい地球環境を守る為の省エネ対策は、今後益々重要な企業活動の一環になると思われ、今後も恒久的に取り上げて頂きたいテーマだと思いました。



松本 幹治先生



技術交流会風景

講演終了後、会場を移して技術交流会が行われました。参加企業の皆様と世間話を含めいろいろなお話をする事が出来き、この様な機会の少ない私にとって大変有意義な時を過ごす事が出来ました。初参加の講演会と技術交流会ではありましたが、暖かく迎え入れて頂いた皆様や、講演された講師の皆様、講演会を企画運営された皆様に感謝すると共に、出来るだけ早い時期での再会を心から願っております。

< (株)栗田機械製作所 高嶋 篤 >

展示会報告

2001 国際食品工業展

5/14-17の国際食品工業展(FOOMA)は出展568社、2434小間で24回の歴史中最大であり、4日間の入場者数も10万7千人を超え去年より5千人近く増えた。数ある展示会が景気低迷の煽りを受けて下降線をたどっている状況下でFOOMAは非常に健闘していると言える。これは食が比較的景気の影響を受けにくい点、最近頻出の食中毒、異物混入事件を受けて「安全性」に対する関心の高まり、価格破壊を支える革新的な製法への注目などが関連しているのであろう。以下3つの視点から総括してみる。

第1、上流と下流 東展示場に入ると左右それぞれ3ホールずつが別世界を形成している。すなわち、右側が原料の加工、プロセスの建設、制御、管理など「上流」を扱いHACCP構築のプレゼンがあり、左側は最終的な食品の加工である「下流」にあたり、かきとり式焼きそば調理器の実演をやっているといった具合で、対照の妙を味わえた。



会場風景

第2、食品工業における先進性 ここ数年を含めて今回もまた「上流」がかわりばえないのに対し、「下流」ではいかに安く早く作るかという各種調理機器に先進性を感じた。全体を通して分析、制御、監視の分野は、前述の「安全性」への関心から増えており、他分野で使われていた既存技術の転用ではあるが斬新であった。

第3、FOOMAの中の液体清澄化技術 当工業会からの参加は数社にとどまったが、食品の高付加価値化、食品リサイクル法に絡んだ廃棄物の再生など当工業会が貢献できる分野も多く、実際そうした切り口で展示している企業が多々見られた。当会員に食品メーカーも多数いらっしゃるの、さらなるユーザー会員獲得のために、協賛団体に名を連ねるとともにカタログ展示やできれば2小間程度の当工業会としての展示を、本格的な主催展示の前に試みたらどうであろう。

<アルファ・ラバル(株) 青木 裕>

出版企画部会の展望

LFPIでは、液体清澄化技術基礎講座を過去3回開催し、今年度も実習を9月に開催する予定である。内容もかなり充実してきているので、これをハンドブックのように手軽に参照できるような本にまとめて出版するため、出版企画部会を作って検討することになった。現在は、どのような構成の本にすればわかりやすく、かつ全体を容易に把握でき、検索できるかについて議論を重ねている段階である。

内容は、①定性的な現象の理解、②定量的な理解、③設計、スケールアップのための技術、というコンセプトで、液体清澄化技術を幅広く網羅し、それぞれの単位操作や、その組合せまで含めて現場で参照できるようにする。具体的には(1)概論、(2)事例集、(3)実験書の3冊の構成とし、CD-ROMを利用して簡単に検索でき、具体例を写真などでわかりやすくし、簡単なテストなら、未経験者でも可能になるようなまとめ方を目指す。特に、各分冊間での参照を容易にし、基礎から応用まですぐに探せるようにする事と、ビジュアルに理解出来るようにする事を中心に進めて行く予定である。

<日本ミリポア(株) 柚木 徹>

IT委員会からのお知らせ

IT委員会では現在本会HPに会告や行事報告などの掲載を行いつつ長期にわたり工事中となっております会員企業名簿などのアップに向け作業を行っております。会員企業名からHPにリンクする形をとりますが、現在確認作業を継続しているところです。今回、会員企業名簿アップ前ではありますが、当会会員企業のHPの中から、見る側(LFPI会員)の立場から良いHPの例として3社のHPをご紹介します。

まず(株)ロキテクノ(<http://www.rokitechno.co.jp/>): フィルターに関する独立した分かり易いページがあります。次にアルファ・ラバル(株)(<http://www.alfalaval.co.jp/>)(英文 <http://www.alfalaval.com/index1.htm>): 英文のホームページは、分離に関する技術、用語、製品が分かり易く整理してあり、検索がしやすくなっています。三番目に日本ミリポア(株)(<http://www.millipore.com/nihon/corporate.nsf/home>): サイトツアー、サイトマップ、サイト内検索機能が充実し、いろいろな方法で知りたい内容を探せるようになっているだけでなく、技術資料、セミナー、資料請求のオンライン申し込みができるなどユーザーフレンドリーなサイトです。上記企業はランダムに検索した結果好評でしたが、他にも素晴らしい内容のHPも多くございます。IT委員会でも、より分かり易く、内容の充実したHPの制作を行って参りますが、ぜひ他社のHPにアクセスし、今後の参考にされてはいかがでしょうか。

<メルテックス(株) 渡邊 弘行>

「日・台液体清澄化技術交流会」のご案内(最終日程)

国際交流委員会では一昨年の『第26回アヘマ訪問』に引き続き、『台湾訪問』を計画致しました。今回は講演会・交流会に重点を置いた計画で以下のような日程となった。台湾側代表である呂教授からは、台湾の有力な産業人が多数参加する為、日本側も商談に結びつく可能性もあり、自社PRという意味からもふるって参加して欲しいとの事だった。参加者特典として「カタログ展示」を設けたので、交流会会場で具体的な商品説明を行う機会もある。

[日程]

	月日	場所	時刻	移動	内容	宿泊
1	10/14(日)	成田発 台北着	10:00 12:25	EG201 バス	一路台北へ	台北 リバービュー
2	10/15(月)	台湾大学	終日	各自	日本からの技術講演会、技術交流会(懇親会含む)	同上
3	10/16(火)	台湾大学 台北	終日	各自	台湾からの技術講演会 VIPとの晩餐会	同上
4	10/17(水)	新竹 台北発 成田着	午前 16:00 20:30	バス EG206	ホテルから新竹へ向かい工場見学後空港へ 帰国 着後解散	

(ツアー参加費)旅行代理店は、三喜トラベル・日置殿に委託することに決定した。ツアー参加費用は¥120,000で、旅行費用¥110,000-、講演会・交流会参加費¥10,000-の内訳とする。

(旅程の決定)上記日程に従う。工場見学は、Industrial Parkのみとする。また、技術交流会(懇親会も含む)は2日目の講演会終了後に行い、商談の場として活用頂けると考えている。3日目夜には台湾側VIPメンバーとの交流会を設定した。

(台湾側の講演内容) 別紙案内書をご参照下さい。

(台湾が求める日本からの講演内容) 今回の講演会・交流会に台湾のユーザーが参加する理由は、日本メーカーの新技術情報を収集できることであり、台湾のメーカーが参加するメリットは、台湾のユーザーが多数集まることと日本メーカーとの技術提携の糸口が見つかることである。よって台湾側の期待に応えるために、多くの新技術が紹介できるように会員の皆様に多数講演への参加をお願いしたい。講演を希望する場合の参加締切は通常参加の締切より1ヶ月早く7月17日とする。詳細は別紙案内書をご参照いただきたい。

会員交流会報告

弊社(株)キッツ(旧社名北沢バルブ)は主に工業用のバルブや継手を製造販売する企業ですがバルブを「流体を制御する機器の一つ」と位置付け、事業の多角化の一つとして



鈴木 基之先生

1989年より主に電子工業向けの精密フィルター、空圧関係精密フィルター、浄水器等の製造販売を開始致しました。自社製造の分離膜としてはポリプロピレン製の中空糸型精密ろ過膜があります。

ろ過、分離膜は幅広い用途分野で使用されており、前々から全ての用途分野を網羅する工業会の必要性

を感じておりましたところ、今般本会の存在を知り新規に入会させて頂く事になりました。

本会の目的が用語の統一を手始めに、規格、試験法の作成を目指すと言う事だけではなく、ユーザーを含め会員相互の交流に力を入れていると言う点も大変有難い事と感じております。

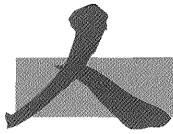
さて、第2回目の会員交流会が4月25日に開催され初めて参加させて頂きました。当日は横浜国立大学常盤台キャ

ンパスにて国連大学副学長の鈴木基之先生をお迎えし、約1時間の講演を頂いた後、キャンパス内の「きやら亭」にて、分離膜・フィルターメーカー、装置メーカー、ユーザー等の会員が40名以上参加されアルコールも十分に用意された為か和気藹々の盛大な交流会となりました。全員の自己紹介の場も設けて頂き、個人的にも多くの初対面の方々と情報交換が出来、大変有意義な会でありました。次回は是非更に多くの会員の方々に参加して頂きたく、参加報告といたします。またこの場をお借りし、このような有意義な場を設けて頂きました横浜国立大学の松本先生はじめ関係者の方々に厚く御礼申し上げます。

<(株)キッツ 渡辺 正春>



交流会風景(横浜国大・きやら亭)



膜研究30有余年を振り返って

1. きっかけ

1960年に大学院修士課程を修了してただちに昭和電工に入社した。そこで、Particle Form Polyethyleneのパイロット、m-Xylylene Diamineの開発と幸いにも2件のスケールアップに従事することができた。とくに、m-Xylylene Diamineの開発では分離が大変で当時の化工便覧に掲載されていた分離方法のうち2件を除いてあつすべての方法を検討した。大学時代の宮内研究室で一年先輩にあたる木村尚史先生(当工業会の名誉会員)がカナダの首都オタワにある国立研究所(National Research Council of Canada)に1965年から、Dr. Sourirajanのもとに留学され、逆浸透膜の研究に従事されていた。先生が帰国された後に来ないかという話があった。そこで、1967年に昭和電工を退社し、カナダへと向かった。

2. カナダでの研究そして帰国

Loeb-Sourirajanによる逆浸透膜の発明は1960年。元来、海水の淡水化を目的とした発明であったが、そろそろ海水の淡水化以外の液体処理にも利用できないだろうかという検討が始まりはじめた時期であった。当然、まず分離できるかどうか、分離できるならば、設計仕様に対する所要膜面積は、必要なエネルギーは、現状での予想コストは、競合技術から考え膜のコストはどれくらいでなければならないか、等、等。つまりスケールアップの問題となっていた。昭和電工における2つのスケールアップに続いて、三番目のスケールアップ問題に首を突っ込むことになった。いろいろな意味合いで、会社での経験は、これ以降の膜分離技術の問題処理にあたって大いに役立つことになる。孫子(の兵法)だったか?“敵を知り己を知れば百戦危うからず”である。膜の敵、つまり競合分離技術をよく知り、勝てる分野、負ける分野、膜のこの辺を改良すれば勝てそうな分野、と整理することが一番大切なことであった。一番最後の分野こそが、研究テーマの宝庫となる。そして、負けるとハナからわかっている分野を割り押しして敗れ去ったケースをその後いたるところで見ることになる。Sourirajanは逆浸透膜を用いていろいろな水処理のスケールアップのアイデアを持っていて、私に設計をして欲しいと、毎日毎日、午前、午後と2回私に対して説明を行った。当時の私の英語力では、説明の内容は理解できても、適当にあしらうだけの英語力はなかった。そんないろいろなケースを個別にケースバイケースで設計するのではいささか面倒なので、まず逆浸透装置の一般的な設計法を確立して、各個問題に適應するという方向で研究をスタートした。朝9時ごろから始め、夕食に7時ごろ一旦下宿に戻り、またNRCに戻り午前1時ごろまで続き、それも月月火水木金と休日もなく研究に打ち込んでいた。1968年1月10日ごろに、一般的な設計法の概要と、それを利用した、火星探査宇宙船用の逆浸透法による水処理装置の設計計算結果を手渡した。NASAからの依頼研究だったらしくSourirajanは直ちにこれをもってワシントンへ飛んだ。この計算にもとづいて、実際の装置

が製作され、すべてのAppollo宇宙船に非常用として搭載された。

1968年の帰国後も逆浸透の研究は当然行った。逆浸透の普及活動にも力を入れた。多くの講演、いろいろな雑誌への投稿、そして著作活動を行った。とくに1978年に出版された“膜利用ハンドブック”は多くの公共体あるいは私企業体のとくに企画部門や研究所に購入していただいた。その結果として実際の応用が急速に発展することとなった。

3. 膜ジャックそして膜研究の隆盛

ほとんど毎日いろいろな企業の方が研究室にお見えになって、あれこれ逆浸透についてhearingされた。それでいながら、研究発表件数が4件ぐらいの化学工学協会の年会には出席されない。事実、学会における膜分離に対する扱いはひどいものであった。新しいものを徹底的に否定するという日本人の性格そのものであった。徹底的にいびられた。東大の木村先生のところと横国大の大矢研の4件程度では年会の最終日のそれも最終セッションに膜のセッションが入り、夕日が沈みかけ薄暗くなっていく教室で両研究室の学生のみが残るさびしい研究発表ではあった。

年代は忘れたが、神戸大学で開催された年会に木村先生と相談して、私の研究室だけからでも11件の申し込みをして、やっと念願の会場の1日確保に成功した。これだけの発表件数があれば各企業とも出張するに十分の理由となったようで会場は超満員となり教室の後ろの立ち席、そして窓を開け廊下もいっぱい、人は通れないという状態となった。東大の西村先生の環境の会場もおなじような状態であった。それ以外のすべての研究発表会場では聴講者はパラパラという状態とはなった。各企業とも環境問題、そしてその解決方法のひとつとしての膜分離法に大きな関心を寄せていた。化学工学協会の体制派に与えた効果は絶大だったようで、その頃始まった飛行機のハイジャックになぞって大矢に年会を膜ジャックされたと関西支部は私にクレームつけることとなった。

Alles Anfang ist schwer!! この膜ジャックを契機に日本の多くの大学における膜研究が一斉にスタートした。膜分離を攻撃していた人達までも膜の研究をはじめた。変わり身の上手な人がうまく時流に乗り生き残る。世の中とはそんなものだろう。しかし、誰かが始めなければ始まらない。そして将棋の駒のように取り込めるだけ取り込むことが隆盛のコツだろう。

4. 最後に

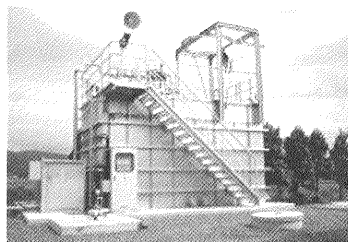
私が学生だった頃、大学の研究のメインは蒸留だった。いま、蒸留の研究を行っている研究室があるだろうか?年寄りには新しいことを受け入れることがだんだんできなくなる。いつも昔の話をする。本当に昔はそんなに偉かったのだろうか?と思うほど。何千年の昔から年寄りは若い人には任せられないという。しかし、若い人が世の中を変えてきた。それも年寄りに反抗して。いまは、膜の研究は多いだろう。だが、若人ならば何か変わったあたらしいテーマに勇気をもって取り組んでほしい。 <横浜国立大学名誉教授 大矢 晴彦>

新製品／主力製品紹介

本号より会員企業の新製品紹介コーナーを設けました。このコーナーは名簿順に掲載する予定ですが、新製品開発がタイムリーな時期にあたる会員企業は優先的に掲載を検討致しますので広報委員・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)。

膜分離式活性汚泥処置設備「アクアスピオマスク」

〈製品概要〉アクアスピオマスクは、活性汚泥の曝気槽に浸漬式の中空糸膜を導入し、曝気槽外に設置したポンプで吸引することにより、曝気槽内から処理水のみを分離する膜分離方式の活性汚泥処理設備です。この方式の採用により沈殿槽が不要となり、設備がコンパクトになるだけでなく、従来の活性汚泥処理設備において悩まされたパルキングの問題が解消されました。



〈特長・仕様〉

アクアスピオマスクは、①沈殿槽が不要となる上、曝気槽の汚泥濃度を高く維持でき、曝気槽を小さくできるため省スペース、②パルキングの心配が無く、維持管理の手間を大幅に削減、③分画特性0.4 μ mの中空糸膜を採用しているためSS分の少ない清澄な処理水が安定して得られ、再利用も可能である点が特長です。膜処理技術により省スペース・省コスト・省力を実現したアクアスピオマスクのご検討・ご採用を宜しくお願い致します。

アクア株式会社 営業推進本部営業企画部

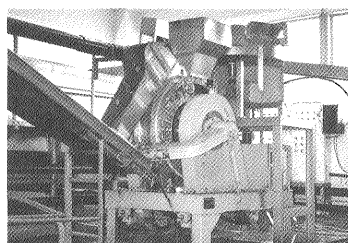
〒152-0012 東京都目黒区洗足2-22-6

TEL. (03) 3783-7600 FAX. (03) 3783-0562

URL: <http://www.aquas.co.jp>

連続圧搾脱水機 アサヒプレス

〈製品概要〉アサヒプレスは開発以来30年以上の歴史を持ち、現在までに700台以上の納入実績を誇っています。世界で唯一の脱水構造を持つユニークな脱水機で、食品分野ではお茶葉抽出粕の脱液、野菜エキスの搾汁、食品残さの脱水などに。化学分野では、CMC、PVA、合成ゴムの脱水工程に。その他にも製紙、薬品、下水など幅広い分野で使用されています。



〈特長・仕様〉

アサヒプレスは低速で回転する対面ディスクスクリーンで、原料を挟み込んで脱水するだけのシンプルな構造であるため、①モーターの容量も小さく省スペースで環境にもやさしい、②原料をこねないため原料崩壊が極めて少ない、③機器の耐用年数が非常に長い、という特長を持っています。また、圧搾圧力や脱水機回転数の設定変更も容易にでき、スクリーン交換も非常に簡単です。機種も多彩で研究用の小型ラボ機から大容量を処理する大型機までご用意しております。各種テスト機も常備しておりますので何なりとお申しつけ下さい。

朝日工機株式会社

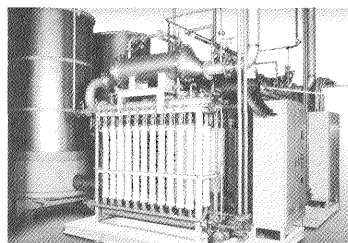
〒270-2231 千葉県松戸市稔台268

TEL. (047) 360-0888 FAX. (047) 360-0899

URL: <http://www.asahi-kohki.com>

高強度のクロスフローMFモジュール microza® MF「UMW-553」「UMP-353」

〈製品概要〉これまで発酵液からの菌体分離は珪藻土を助剤とするろ過法や遠心分離法が一般的でした。近年こうした処理法でのメンテナンスの煩雑さ、作業環境悪化、助剤廃棄の処理コスト高の問題がクローズアップされております。



これらの問題解決のため、旭化成は自動化が簡単で助剤を必要としないクリーンなろ過法として、中空糸型MFモジュール&システムを開発致しました。

〈特長・仕様〉

①膜素材には高強度のPVDFを採用し、耐熱性・耐薬品性に優れています。②公称孔径は0.2 μ mで、独自の製膜技術により非常にシャープな孔径を有し、高い分離性能が実現出来ます。③内径2.6mmの中空糸モジュールですので、菌体を高濃度まで濃縮することが可能です。④クロスフローろ過方式と逆圧洗浄により、高いレベルで安定したろ過性能を維持することが可能です。⑤モジュールはサニタリー構造ですので、デッドスペースが少なくサニテーションに優れています。旭化成はこうしたモジュールを組み込んだ膜プラントとして、皆様に御提供して参ります。

旭化成株式会社 機能膜営業部

〒100-8440 東京都千代田区有楽町 1-1-2

TEL. (03) 3507-2682 FAX. (03) 3508-1474

URL: <http://www.asahi-kasei.co.jp>

企業紹介

大平洋機工株式会社

当社は大平洋金属株式会社機械事業部の事業を全面的に継承し、昭和59年7月に新会社として操業を開始しました。昭和34年ワーマンポンプ、昭和40年にコンクリートミキサを技術提携して以来これらの技術を中心に、流体技術体系及び粉粒体技術体系の確立を目指して研究開発を重ねてまいりました。

その結果現在では、流体技術体系として上水から高粘性液までの液体輸送用低圧高圧の特殊ポンプ、及びこれ等のポンプを利用した流送システム、又粉粒体技術体系では、各種粉粒用混合混練機、更にこれら混合混練機を利用した各種混合、配合プラント、環境関連プラント等幅広い産業分野でご利用戴いております。

近年における産業技術の進歩は目覚ましいものがありますが、当社は長年の経験により培ったすぐれた技術と数多くの実績のもとに新製品、新技術の開発研究に努力し、ユーザーの多様なニーズに答えるべく努力しております。

平成11年8月に、当社株の35%が大平洋金属株式会社から株式会社荏原製作所に譲渡され同社が筆頭株主となり、現在当社はその関連会社として活動しております。

(池上 嘉宏)

日清エンジニアリング株式会社

1972年4月に日清製粉株式会社の技術部門から分離独立し設立された当社は、食品分野を主力とした総合エンジニアリング会社で、自社開発機器の製作販売と粉体加工事業を併せ持っております。

グループ内企業に食品の製造部門を持ち、お客様の立場に立ったエンジニアリング業務を提供できることを強味に、多様な食品分野はもとより、化学、医薬、物流、情報システムや環境関連のプロジェクトを手がけてまいりました。

環境関連につきましては、排水処理をはじめとした水処理、省エネ、食品リサイクルなどに注力しております。特に排水処理は、膜分離法に注目しております。既存設備の能力増強のニーズが多々ありますが、高効率・省スペース型の膜分離法を選択するケースが必然的です。環境規制がますます厳しくなり、かつ環境に関して社会的認識が高まっているなか、膜メーカー、設備メーカーとともに技術力向上に貢献していく所存です。

(大友 栄一)

三菱レイヨン株式会社

当社では、中空糸膜フィルタを浄水、下排水市場分野に展開中です。中でも 膜フィルタモジュールを直接曝気槽に浸漬するS-MBR(浸漬型膜分離活性汚泥法)の技術を確立して、生活排水・産業廃水処理で既に国内外に600件以上の実績を有しております。下水処理への応用も期待されており、快適な水環境を実現するために、S-MBR技術がいま世界的な注目を集めています。S-MBRの特長は以下の通りです。

- 1) 曝気槽のMLSSを10,000以上の高濃度で運転が可能。
- 2) 加えて、沈殿槽が不要なので、コンパクトな装置で大処理量を得る。
- 3) BODが数千の高濃度の原水でも無希釈で処理可能。
- 4) 沈殿槽が無くバルキングとは無縁。
- 5) 返送汚泥が無く運転管理が容易。
- 6) 処理水は、サブミクロンの微細孔でろ過されるのでSSはほぼゼロ。
- 7) 直接RO処理が可能な処理水質。

本工業会の一員として膜分離技術をもって地球環境の保護に貢献したいと考えています。 (上原 勝)

神奈川機器工業株式会社

ディーゼルエンジン用の潤滑油や燃料油のためのろ過器を設計、製造、販売して今年50年を迎えます。この間、エンジンの高出力化が求められる一方、燃料の粗悪化が進むことで体験したろ過器への負荷の増加に応える作業は容易ではありませんでした。今にして思えば貴重な技術の蓄積に結びついたと思われまます。これをベースとしてその後、鉄鋼向けの圧延ローラー軸受け用潤滑油やクーラントオイルのろ過などを手がけ、最近では大量の鉄粉でも除去できるようなマグネットフィルターを開発し、市場に問いました。

もともと当社の基本のろ過材はノッチワイヤーエレメントと称するもので、丈夫であるという特性を失わず、ろ過精度を維持しながら一定表面積上に如何に数多くの『隙間』を造るかが我が社の改良の歴史そのものでありました。最近、こうした努力が実を結び、ろ材の信頼性が食品などサニタリー分野の共感を得るに至っております。本来、ろ過器そのものが資源の節約に貢献してきたことに思いを馳せ、品質と環境のマネジメントシステムを両輪として、当社はいつまでも小粒でキラリと光る企業でありつづけたいと思っております。

(卜部 礼二郎)



ブレイクタイム

南インドの思い出

先号ニューズレターで2月中旬に南インドで開催されたセミナー〔膜利用の水処理〕の話をした。今回は2月11～18日の短期間の強行軍であったインド〔5日間〕で印象に残った17日(土)の一日を紹介しよう。

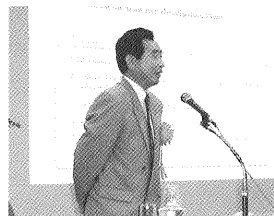
朝5:30頃、逗留していたMr.Florian宅に友人golferのMr.Heinzが運転手付きのホンダシビックで迎えに来た。ゴルフ好きの小生への計らいである。この時期の気候は日本の5月下旬頃、早朝ですがすがしい。驚くことに行き先がなんと競馬場トラック内にある18holeのゴルフ場だ!調教中の馬と散歩をする近隣の人々が通過する時はplay中断である。German, Indian, Japaneseの3人に10代後半の男の子3人がキャディーで、ローカルルールで「グリーン前の一打をreplaceできる」権利をフルに使ってくれた。世界で唯一の奇妙なゴルフ?を経験した。Mr.Heinzの都合で10:00頃途中中止。2歳のJoel, Mrs.Christinaを含めた家族3人と共に今度は、ベンガル湾沿いに60km程南下したMamallapuramと言う小さな港町へドライブ。世界遺産に登録され、石と岩の芸術品〔写真〕を擁した石造寺院がこの街にあった。インド各地から訪れる観光客・修学旅行生がこの世界遺産を見に来ている〔写真〕。7世紀のパラヴァ王朝の港町との紹介がガイドブックにあるが、実はこの辺りの南インドから日本の弥生時代〔2500年前頃?〕に海を渡って九州に辿り着いた人々がいたとの仮説を日本の考古学者が唱えている。6月2日(土)TBS系テレビの「世界不思議発見」で紹介されたが、死者を埋葬する土棺の形状とその表面に書かれた絵文字が双方で発見された出土品に共通するとのことである。そのTV映像を見てベンガル湾ビーチでの家族3人との昼食と広大な海、綺麗な砂浜での水浴を思い出した。夕方Chennaiに戻り、その後Florian夫妻が参加するドイツ人を中心としたgarden partyに同席(厚かましい?が)、会場で朝一緒にゴルフをした2人と、前日セミナーと一緒に講演したProf. Beckと再会。大使館員、名士、サラリーマンらが夫妻で参加する持ち回りのpartyとのことだ。皆の談笑を見ながら日本では経験できない光景を垣間見た感である。20:30、party会場でお世話になったFlorian夫妻と涙の別れとなり、21:40の便で帰国の途についた。3ヵ月後の5月17日にMrs.ChristinaはBerlinにて次男を無事出産した。ベンガル湾での水浴が安産に繋がったか?Congratulation! 遠き南インドの懐かしいひと時を梅雨空の日本で回顧している。

<キッコーマン(株) 古川 俊夫>



連絡板

本号5Pで原稿をお書き頂きました大矢晴彦先生(当会会長)は、今年3月横浜国立大学を退官され現在名誉教授となっております。去る6月16日に新横浜プリンスホテル



講演中の先生

にて先生の退官記念講演・祝賀会が盛大に催され、横浜国立大学の卒業生、職員・旧職員、法人、他大学・機関から約140名が出席いたしました。記念講演

は逆浸透法による海水淡水化について、ご専門のお話をされ、祝賀会には多くの知人、友人が祝辞の中で先生の業績に敬意を表しました。大矢先生には今までの経験、知識をさらに生かしていただきたく、当会会長として、又多くの要請に応えながら今後ますますご活躍される事を期待致します。

<広報委員>

大矢晴彦先生退官記念祝



祝賀会での挨拶

お詫びと訂正

前号(No.15号)のP6「会員企業の委員会他参加状況」の名簿中、社名に誤りがありました。訂正しお詫び申し上げます。

<誤>朝日工業株 <正>朝日工機株

編集/発行：日本液体清澄化技術工業会 広報委員会
住所：横浜市戸塚区上矢部町2107-3 〒245-0053
TEL (045) 811-1533 FAX (045) 813-9450
LFPIホームページ <http://www.lfpi.org>