



The Association of Liquid Filtration and Purification Industry

LFPI News Letter

Winter 2019 No.86

これからの労働人材との共生



初めまして。昨年10月よりLFPIの理事及び国際交流委員会の委員を拝命いたしました、東洋スクリーン工業(株) 今村でございます。

当社は創業当時から分離・分級を生業の軸としており、現在は固液分離の分野を中心に多岐に渡る各種業界の顧客ニーズに対し、提案営業を行い製販一体となって取り組んでおります。

現理事会のメンバーでは最年少でまだまだ不慣れではございますが、理事会メンバー各位また入会されております各社皆さまからいろいろとご教示賜りますよう宜しくお願いいたします。

さて、年が明ければ年号も変わり、オリンピック前年と言う事もありイベントの多い年になりそうです。訪日外国人もますます増加していく事になるでしょう。

弊社は奈良の法隆寺に近い場所に本社が位置しており、その場所柄もあり海外からの観光客が本当に増えました。たまに酒場で身振り手振り、国際交流を楽しんでおります。弊社の海外への取り組みとしては東南アジアを中心に展開しており、特にタイ・ベトナム・インドネシア・マレーシアに拡販しております。

各国で営業活動を行いながら感じたことは、当然の事なのですが国ごとに商習慣も違えば倫理観も違います。特に宗教心に関しては、各国で違いますし日本人と大きく隔たりがあると感じました。最近ではその東南アジアからの留学生を今後の日本の労働力として増やしていこうと政府は新たなルール作りを進めていますが、本当に大丈夫でしょうか。

確かに少子化はどんどん進み、労働力人口が減少しているのはいろいろな媒体でも取り上げられています。実際に私も採用活動に携わっており、学校に訪問した際に卒業予定者数に対する求人募集人数の多さに驚きました。そうした人材不足に対し、「即戦力となる外国人材を期限付きで受け入れる」としていますが、都合良く労働力だけを借りるだけで、永住権は持たせないことが出来るとは到底考えられません。しかも本当の細かい取り決めはこれからのようです。

これまでは高度な専門人材に限って外国人材を受け入れてきましたが、実態としては外国人技能実習生や留学生のアルバイトが最近では多く占めています。今度の法改正では単純労働を含む外国人の在留を認める改正内容になりました。これを政府は「移民政策」ではないとの見解を出していますが、定住する場所を長期間変更するのですから移民として考えるのが妥当ではないでしょうか。

経済成長には労働力の増加が必須なのは分かりますが、それを受け入れる側も制度をしっかりと整えておかないと、今後の社会制度や法制度に影響を及ぼすことを危惧します。例えば、現状の保険制度や選挙権の問題など、挙げればキリがありません。日本に住んでいる日本人と同じ外国人の方々の存在は、今後の中小企業の労働力の担い手となり、日本経済成長のエンジンとなるのかブレーキとなるのかは、受け入れる側次第だと考えます。

東洋スクリーン工業株式会社

今村 尚生

第22回総会報告

2018年10月17日、アルカディア市ヶ谷私学会館にて第22回定時総会が開催された。

総会参加者は54名、委任状提出者22名で、定款の定める定足数の5分の1を満たしており、総会成立が確認された。

総会は議事次第によって下記の通り進行した。

1. 第1号議案(第22期事業年度の収支決算報告の件)
2. 第2号議案(役員改選の件)
3. 第3号議案(第23期事業年度の行事内容及び予算承認の件)
4. 第4号議案(表彰、その他)

各議案につき、報告及び計画案などが発表され、すべての議案が承認された。

第3号議案の承認に先立って、代表幹事をはじめとして各委員会の委員長による報告があり、これまでの委員会活動の内容、これからの活動方針や目標などがスライドを使用してわかりやすく説明された。

今回の表彰は会社・団体が、巴工業株式会社、日本フィルコン株式会社の2社、個人が、大塚雅之氏(大塚実業株式会社)、阿部昌明氏(東洋スクリーン工業株式会社)、木暮直樹氏(株式会社加藤美蜂園本舗)、鈴木雄大氏(オルガノ株式会社)の4名であった。以上をもって総会は終了した。

LFPI事務局長 柚木 徹



表彰、特別講演、交流会

個人表彰



オルガノ(株) 鈴木雄大氏



(株)加藤美峰園本舗 小暮直樹氏



大塚実業(株) 大塚雅之氏



東洋スクリーン工業(株) 阿部昌明氏

法人表彰



日本フィルコン(株)

※法人表彰の巴工業株式会社は、当日欠席

特別講演

総会后、国立研究開発法人科学技術振興機構の後藤吉正氏より「イノベーションを起こす仕組み」という題で特別講演が行われた。講演では産業競争力の苦戦や新しい産業の転換期であることを踏まえ、イノベーションへの期待が高まっていることが話された。そして、これまで日本発で成功した例や不成功に終わった例が紹介され、今後の基礎研究からイノベーションを起こすための仕組みや構造改革に関する提案がなされた。



交流会

講演会終了後、隣室の「穂高(西)」会場で交流会が行われた。交流会は大崎副会長の乾杯でスタート、総会で乾いた喉を一齐に潤した。美味しいお酒と料理に参加者も徐々に饒舌になり、「総会や委員会よりその後の交流会の方がずっと大事だ」という大矢名誉顧問のお言葉に会場は一層の盛り上がりとなった。最後は斎藤会長補佐の中締めで、名残惜しみながらも交流会は終了した。



(報告 広報委員)

第4回 LFPIフェスティバル 開催報告

テ ー マ：SDGsを通して企業活動を考える／産学および企業間交流

日 時：2018年11月27日(火) 9:30～17:00 (懇親会 18:00～20:00)

場 所：東京都産業貿易センター台東館

参加人数：50名

<講演内容>

第1部 講演

講演1 「地球規模～身近な環境の課題解決に向けた取り組みとSDGs」

講師：海洋研究開発機構・地球情報基盤センター(JAMSTEC) センター長 高橋桂子 様

講演2 「SDGsを企業経営にいかに関活用するか」

講師：株式会社富士通総研 経済研究所 研究員 生田孝史 様

第2部 SDGsワークショップ

「未来のために会員&産学の交流を深めながら『SDGs』を学ぶ」

SDGs公認ファシリテーター 森本 菜都美 様

第3部 企業交流会

昨年11月、産学交流およびビジネスマッチングを目的に、「第4回LFPIフェスティバル」を開催しました。今回のフェスティバルは国連で採択されたSDGsをテーマに「持続可能な開発目標『SDGs』を通して企業活動を考える」と題して行われ、19社・4大学から50名の方にご参加いただきました。

第1部では、2つの講演によってSDGsへの理解を深めました。まず、JAMSTECの高橋先生より、地球温暖化を元にどのようなことがSDGsに関連しているか、それを今後どのように考えていくべきなのかをお話いただきました。続いて富士通総研生田先生のご講演では、SDGsは企業にとっては義務ではないが、企業がSDGsに関連する社会課題解決の取り組みを行うことが企業価値を計る材料の一つになる、とのお話をいただきました。

第2部のワークショップでは、仮想世界を作り各チームがそれぞれの目標を達成するごとに経済、環境、社会の状況メーターが変動するSDGsゲームを体験していただきました。経済だけを追い求めると環境や社会が破たんしてしまいます。SDGsの目標を達成するためには、経済、環境、社会のバランスを良くすることが必要であることを学びました。このワーキングでは、企業・学生が入り混じってチームを作りましたので、さまざまな意見を世代を超えて共有できました。

懇親会では、参加いただいた学生の皆さん全員からSDGsワークショップを体験した感想を述べていただき、みんなで考えることでさらに落とし込んでいきました。来年もSDGsを行う予定ですので、ご興味のある方はぜひとも来年のご参加を心からお待ちしております。

最後に、会社案内・パンフレットなどご協力いただきました企業の皆様に、この場を借りて御礼申し上げます。

(報告者：大塚実業株式会社 石原 健)



高橋先生講演



生田先生講演



SDG s ワークショップ



ワークショップ(積極的に交渉中?)



懇親会



懇親会(SDG s 振り返り)

企業紹介

石川金網株式会社

弊社は、1922年に金網製造、加工、販売を目的に東京都荒川区で創業しました。本年で創業96年になる金網専門メーカーです。

戦前は軍需協力工場として戦艦、航空機等の金網部品を製作してまいりました。現在は、産業用機械の付属部品として各種フィルターの製造をメイン事業としており、主に化学工業プラント設備用フィルターを多数製作しております。

工場排水ろ過用リーフフィルター、バルブライン用ストレーナーなど各種フィルターの製作及び改良、金網張替などのメンテナンスも行っております。織金網、パンチングメタル、エキスパンドメタルを使用したフィルターを多数製作してまいりましたが、現在はお客様のニーズに対応するためあらゆる素材を用いて製作しております。

近年では、フィルター等の産業部品のほか、静電気を応用した静電セパレータの開発も行っております。デザインパンチングメタル「パーフォアート」は、特許3件実用新案2件を取得。最近では、異素材を組み合わせた金網「KANAORI」、金網折り紙「ORIAMI」の2件の特許を取得しました。

創業以来、お客様のご要望に応えるため日々技術開発に取り組んでおります。



リーフフィルター
(タンク式加圧ろ過器用フィルター)



ワンタッチ交換式ストレーナー
(プラントライン向けバケット形ストレーナー)



企業紹介 株式会社ウェルシィ

当社は地下水膜ろ過システムを主力商品とする三菱ケミカルグループの企業です。

地下水膜ろ過システムとは、お客様の敷地内に井戸を掘り、汲み上げた地下水を膜ろ過処理により、安全・安心な水としてお客様の受水槽へ供給する分散型水道システムです。公共水道との二元化により、災害時における給水ライフラインを確保し、事業継続性を高めることが可能です。また、水道断水時には、近隣住民への飲料水無償提供による社会貢献も可能になります。

水源となる井戸は、地表からの汚水や生活用水などの影響を受けにくい深井戸を原則としているため、水質が安定しており、コンパクトな処理設備とすることができます。システムは無人運転を基本としており、月1回実施するメンテナンスや薬品補充、水質分析は当社にて請け負っており、お客様は簡易な日常点検を実施するだけでシステムを導入することができます。また、クラウドシステムを採用し、井戸の水位や処理設備の運転データはPCやスマートフォンなどで24時間いつでも監視することができ、異常発生時や災害時も迅速な対応が可能です。

当社はこのシステムを、お客様の飲料水を供給するシステムとして、膜処理やクラウドを用いた24時間監視などによって管理し、安全・安心な水を供給していきます。



地下水膜ろ過システム



断水時には近隣住民に水を提供

技術委員のつぶやき話(その35)

大阪電気通信大学 田中 孝徳

＜TV番組「池の水ぜんぶ抜く大作戦」への撮影協力について＞

TV東京系列「池の水ぜんぶ抜く大作戦」というTV番組をご存知でしょうか？

手付かずに放置されていた池の水を抜き、生物の調査、外来種の駆除、不法投棄ゴミの除去等を行う番組(月に1回の放送、日曜20時～)で、水環境の重要性、外来種問題、不法投棄ゴミ問題を面白く、わかりやすく伝える人気の企画です。実施している内容は『掻い掘り(かいぼり)』と呼ばれ、農業用の”ため池”を維持するために行われてきた日本の伝統的な保全手法です。水を抜かずに装置で底面を浚って土砂などを取り去る浚渫工事はLFPI会員の方ならご存知の方も多いと思います。

さて、私は水環境の保全技術に関わる者ということで縁があり、昨年度に2回、本年度に1回、同番組の撮影に研究室として協力しました(専門家という立場で出演したわけではありません)。水を抜いたとはいえ、十分に水を含んだ泥がたくさんありますので、足元の悪い中で悪戦苦闘し、写真の通り泥だらけになりながらの作業でした。技術委員としては業者が使っている水中ポンプの性能などが気になりました。やはりと言いますか、粒状物質をできるだけ通さないようにと業者の方も撮影の裏側で大変苦労していました。

大阪電気通信大学では、凝集・沈降・濾過・遠心分離を中心とする固液分離工学に関する研究を元気の学生達と取り組んでいます。近くにお越しの際には是非お立ち寄りください。



研究室の学生達と(筆者は左から二番目)

情報アレコレ

広報委員会がちょっと調べてみました(その2)

第12回

(イグノーベル賞と日本人)

ノーベル賞のパロディーで、「人々を笑わせ、そして考えさせてくれる研究」に贈られるイグノーベル賞は皆様もよくご存じだと思いますが、このイグノーベル賞を日本人が12年連続で受賞していることを御存じでしょうか？そもそもイグノーベルとはNobellに否定を表す接頭語Igを加え、英語の形容詞のignoble「恥ずべき、不名誉な、不誠実な」にかけた造語です。イグノーベル賞の公式パンフレットには、あたかもノーベルの親戚かと思わせるIgnatius Nobelという人物の遺産で運営されていると書かれていますが、もちろんこれもジョークです。

イグノーベル賞は1991年にユーモア系科学雑誌のMarc Abrahams編集長が廃刊の憂き目に遭いながら、サイエンス・ユーモア雑誌「風変りな研究の年報」(Annals of Improbable Research)を発刊する際に創設した賞であり、面白いが埋もれた研究業績を広め、並外れたものや想像力を称賛し、科学、機械、テクノロジーへの関心を刺激するためにと始めたものです。日本はこの賞の創設初期からの受賞常連国で、冒頭でも述べた通り近年では12年連続で受賞しています。これだけ継続的に受賞しているのは日本とイギリスくらいであって、創設者のAbrahamsはその理由に「多くの国が奇人・変人と蔑視する中で、日本とイギリスは誇りにする風潮がある」という共通点を挙げています。これって日本人が褒められているという理解でよろしいのですよね。

ここから少し日本人の受賞した内容をご紹介します。栄えある日本人第1号の受賞はイグノーベル医学賞(1992年)、資生堂研究員の八木氏らによる「足の匂いの原因となる化学物質の特定」です。題名を見るとデオドランドメーカーとしては至極真面目な研究のようですが、受賞理由に次の一文が記載されています。「特に、自分の足が臭いと思っている人の足は臭く、そう思っていない人の足は臭くないという結論に対して」

足の匂い原因物質が短鎖脂肪酸であることを突き止

めたにもかかわらず、この結論はユーモアがあるということなのでしょうか。ちょっと謎です。

あの有名人も受賞しています。「ドクター中松」こと中松義郎氏は2005年に「34年間、自分の食事を写真に撮影し、食べた物が脳の働きや体調に与える影響を分析したことに対して」でイグノーベル栄養学賞を受賞しています。中松氏は授賞式のスピーチで「話は短く、寿命は長く」と述べ、会場の喝采を浴びました。この中松氏の研究はその後の健康食品の研究にも大いに役立っています。

筆者が個人的に大好きなのは2014年、北里大学の馬淵教授らによるイグノーベル物理学賞「床に置かれたバナナの皮を、人間が踏んだ時の摩擦の大きさを計測した研究」です。バナナの皮を踏んで滑って転ぶという笑話話は1890年代には既に小話として存在しており、これを初めて映像で実践して見せたのがチャールズ チャップリンだそうで(映画:『アルコール先生海水浴の巻』(By the Sea):1915年)、これをきっかけにバナナの皮で転ぶというお笑いネタが世界中に広まりました。そしてその100年後に初めてバナナの皮を踏むと滑る理由を学術的に検証したというわけです。馬淵教授らは様々な果物の皮を床に置いて靴で踏んだ時の摩擦係数を測定し、バナナの皮を置くと何も無い時と比べて摩擦係数が1/6になることを突き止めました。なんともユーモア溢れる研究です。

若者の理系離れが危惧される昨今ですが、イグノーベル賞のような「少し柔らかい科学」にもっと触れることができれば、多くの若者が科学に興味を持ってもらえるのではないかと期待する筆者です。

(メルテックス株式会社 初川 拓朗)





私たちも頑張ってます!

～若手社員の仕事風景～

株式会社マキノ

“コア技術を活かす技術開発で ニーズに応える提案を”



技術開発部 開発課 近藤 充記

弊社は創業時から窯業原料製造機器の販売を行っており、窯業原料で培った「粉と水」の技術を生かし、粉碎・乾燥・ろ過分離のお客様のニーズにあった提案をさせていただいております。

水処理分野では、フィルタープレス販売しております。フィルタープレスは、枠内にポンプでスラリーを送り込みケーキとろ液に分ける装置で、製造工程や工場の排水、工事現場での掘削時に排出される土砂を固液分離しています。

このような会社の中で、私は技術開発に携わっています。ろ過の課題は①ナノ粒子への対応 ②ろ過時間の短縮 ③有害物質の除去などがあります。例えば有害物質の除去は、大学と共同研究にてプロセス開発に取り組んでいます。弊社コア技術の粉碎を用いて、ろ過前に有害物質を含む材料を処理することで、材料が改質され固形分をより綺麗にできるシステムの開発を目指しております。コア技術をシステムとして活用する複合的な技術が生まれ、点と点が繋がり線となった時に、技術者としても喜びが生まれます。

弊社製品の特長や強みを認識して、お客様のご要望に適したシステムや製品の提案を行い満足していただけるよう、日々研究に取り組んでいます。



私たちも頑張ってます!

～若手社員の仕事風景～

齋藤遠心機工業株式会社



“基礎を学ぶことの大切さを実感”

齋藤遠心機工業株式会社 技術部 山本 研治

今年4月に新卒で入社し、半年の研修を終えて技術部に配属されました。

現在は遠心分離機の起動準備や性能検査、部品図面の修正といった仕事を先輩方に教わりながら少しずつ覚えております。大学在学中は機械工学を専攻していたので多少の基礎知識はあったものの、大学で学んだ程度の知識では足りるべくもなく、まだまだ日々勉強といった状態です。しかし、これまで培ってきた知識は確実に仕事のために役立っている実感があります。

特に機械図面の製図の基礎知識には、この仕事に就いてからずっと助けられています。図面を読むための知識が全くなければ、機械の組み立ても部品図面の修正も、現在行っている仕事をこなすためにもっと多くの時間がかかったことかと思えます。仕事に就いた今、基礎を学ぶことの大切さが身に沁みています。

今現在、特に注力している仕事は古い部品図面の書き直しです。大学で学んできた知識を活かせるので助かりますし、部品図面を見る時間が多く取れるので、製品への理解を深めることのできるいい機会だと感じています。

まだまだわからないことばかりで少しずつ進歩していくしかない毎日ですが、これまでの経験を活かして学んでいけば、いつか一人前になれると信じて日々を過ごしています。

編 集 後 記

LFPI会員の皆様、新年あけましておめでとうございます。

皆様、初詣は行かれましたか？ まだという方がいらっしゃるいましたら、是非「恵方詣り」をお勧めします。恵方詣りとは、自宅から恵方のライン上にある寺社仏閣に初詣をして、その年の幸運を願うというものです。今年の恵方は東北東にあたる甲(きのえ)の方角になります。最近ではスマートフォンで地図アプリや方角アプリを簡単にダウンロードできますので、スマホ片手に御家族揃って神社探しも楽しいかもしれません。

私も早速地図アプリで調べてみたら、なんと近所の神社が恵方ライン上にあるということがわかりました。普段は無人の小さな神社なのですが、今年は是非とも恵方詣りしようと思います。

(メルテックス株式会社 初川 拓朗)