



The Association of Liquid Filtration and Purification Industry

LFPI News Letter

Winter 2017 No.78

「LFPIに感謝 !!」



LFPIの活動へ参加させていただき、10年が経ちました。この10年さまざまな活動へ参加し、たくさんの学びと気づきを得て成長させていただきましたので、正直なところ、「まだ10年なのかなぁ」と感じております。この会へ参加させていただきましたこと唯々感謝しております。

参加させていただきました当時、私は大阪の営業所におりましたので、こじんまりとした事務所で数名のスタッフと毎日を過ごしている状態でした。少人数の良さ、気心の知れた仲間と業務に邁進する日々、それはそれで良かったのですが、会の活動へ参加させていただくことにより、一気に目の前が広がる思いを感じたことを今でも鮮明に覚えております。同世代の仲間が増え、同じ業界で似たような環境、新年会に始まり、春には花見、夏には暑気払い、冬には忘年会と、会の活動以外にも会う機会が次第に多くなり、業界のこと、技術のこと、会社のこと、時には家族のことなどを語り合ったものです。私だけでなく、当社の社員も会の活動へ参加することを喜んでいたと思います。

そんな素敵な時間をいただき、人間を磨いていただきましたので、この会へ少しでも恩返しができればとの思いから青年会、ガイドブック出版(脱水機)、NV(ネクストヴィジョン)と係わらせていただき、現在は産学共同委員会の委員長と理事をやらせていただいております。

産学共同委員会では、春にリクルート活動を目的とした「合同企業説明会」を、秋には会員交流会を発展させた形として大学の研究室にも御参加いただき、「フェスティバル」としての企画をさせていただいております。委員の方々には本当に真摯に活動に御協力いただき、毎月のようにある打合せに貴重な時間を割いて御参加いただいております。

しかしながら、どちらの企画も参加人数(企業数)という点から、手応えを感じ、やって良かった、成功したという想いに至っていないことを非常に残念に感じております。学生にとっても企業にとっても良い機会であると思えますし、先日のフェスでの講演でも心に響くお話しを聞き気づきをいただくことができました。「水不足だから水を節約する。我慢をしなければいけないことを子供や次の世代へ教えることが大人のやるべきことなのだろうか?水不足であれば、水を使わずに同等の効果を得られる技術を開発する等の考えこそ大人が子供たちへ見せる態度ではないか?」ハッとしました。幼少時より無ければならぬ何かを代用するなり工夫して楽しめと教わってきたのに、そんなことも忘れていた自分に気付かされました。

現在、日本だけでなく、世界で災害が起こっています。災害だけでなく、日本においては少子化、世界人口増加、食糧・水の問題、エネルギーの問題など、今後さまざまな問題が待ち構えており、生きにくい時代になってしまうのではないかと危惧しております。未来の子供たちからの預かり物であるこの地球を、孫の世代へ胸を張って渡すことができるのであろうか?そんな思いから当社では、NPOなどの活動へ協力し、知ることから学ぶことを数年前から始めております。自分だけのために行うことよりも誰かのために行うことの方が気持ち良いということ、利他の精神を持ち、助け合うことの大切さを理解して欲しいとの願いからです。そして、そこに自分たちの事業・技術を絡ませることができれば…。

だから私たちは、まだまだ学ばなくてはならないと思えますし、技術も磨かなければならないと考えています。一人で考え、技術を磨くより、皆で取り組むことの方が効果に繋がるということは明確だと思えます。協力し、助け合い、磨き合うことのできる、そんな交流の場としてLFPIが更に更に発展していくことを心から望んでおります。

まだまだ当社も私自身も未熟ですが、一生懸命に御協力させていただきたいと考えておりますので、これからも御指導・御鞭撻を賜りますよう、お願い申し上げます。

大塚実業株式会社

大塚 雅之

第 20 回定時総会報告

2016年10月20日、レセプションハウス名古屋通信会館にて第20回定時総会が開催された。今回はシンポジウム開催の年に当たっており、10時30分からの開催となった。総会参加者は58名、委任状提出者23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. 第一号議案（第20期事業報告と収支決算報告の件）
2. 第二号議案（役員改選の件）
3. 第三号議案（第21期事業計画案及び予算案承認の件）
4. 第四号議案（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。

第三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、短時間ではあったがわかりやすい説明が行われた。



表彰を受けた方々：（左から）鈴木勝夫氏（厚生氏代理、伸栄化学産業(株)）、長岡裕会長、古市光春氏（マイクロテック(株)）、岡野谷和則氏（(株)伊藤園）、大塚雅之氏（大塚実業(株)）

今回の表彰は会社・団体が大塚実業株式会社、株式会社伊藤園の2社、個人が、古市光春（マイクロテック株式会社）、重田正徳（マイクロテック株式会社）、及び理事を退任される鈴木厚生（伸栄化学産業株式会社）の3名であった。以上をもって総会は終了した。

今回、当会の名誉顧問で横浜国立大学名誉教授の大矢晴彦先生の叙勲のお祝いとして、理事会関係者有志による記念品が当会顧問の横浜国立大学名誉教授松本幹治先生から贈呈された。大矢先生からは、ご自身の経験も含め Sourirajan 博士による逆浸透膜の開発に関する興味深いお話があった。

〈報告者：事務局長 柚木 徹〉



平成28年春の瑞宝中綬章を叙勲受賞された大矢晴彦名誉顧問

第5回 LFPI シンポジウム 開催報告

開催日：2016年10月20日(木曜日)

開催場所：レセプションハウス名古屋通信会館

参加人数：67名

本年は、4年に一度のシンポジウム開催の年でした。第5回シンポジウムは、ものづくり企業が多数集まる名古屋で「中部エリアが誇る先端技術」をテーマに開催しました。

①基調講演 13:00～14:10

講師：高橋 実 氏 名古屋工業大学 名誉教授

演題：「産学官連携活動について」－セラミックを事例として－



高橋 実 氏

始めに、セラミックスの代表的な粉体成形方法について説明がありました。その中でも、特に LFPI の水処理と原理的に近い鑄込み成形、ケーキ成形プロセスや評価方法について、詳細な説明がありました。

また、自動車産業などの「ものづくり企業」が集まる中京地区は学生の受け皿も多いことが特長であるが、一方で、全国的にみると学生数は少なく、共同研究数は必ずしも多くない。今後は、大学と企業研究者との相互交流が必要ではないかと提言されました。

②講演 1 14:20～15:30

講師：林 賢吾 氏 名古屋大学大学院工学研究科

航空宇宙工学専攻航空宇宙教育プログラム 特任准教授

演題：「民間航空機開発のよもやま話」

航空機の歴史について写真を交えた説明の後、日本からは多くの部品が海外の航空機メーカーへ供給されていること、例として胴本体分がそのまま専用飛行機で輸出される映像などが紹介されました。

また、現在の飛行機需要は、大型ではなく中小型機種であり、その中で国産の MRJ が安全・効率・快適性を考慮し設計・開発されていることについて、初飛行の映像を交えて説明されました。

航空機部品の5割以上は中部地区で生産されており、その需要に応える若手の人材育成の必要性についてもご講演されました。



林 賢吾 氏

③講演 2 15:40～16:50

講師：藤村 俊夫氏 愛知工業大学 工学部機械学科教授

演 題：「自動車の未来－エンジン技術の動向 / 自動運転技術の将来は？」

まず自動車と環境問題をテーマに、気候変動の観点から、ガソリン車から FCHV（燃料電池電気自動車）まで環境にどのような影響を及ぼすか、排ガス規制導入の経緯について詳細に説明がありました。続いて、燃焼効率について、現在さまざまな技術革新により出力向上と低燃費が実現されていることを、エンジン構造図や動画を交えてお話いただきました。

さらに最近では、運動性能向上と安全確保のため、その制御方法や運転支援・予防安全技術が紹介され、終わりに将来の自動運転にはインフラ整備がとても重要である、と締めくくられました。



藤村 俊夫氏

ものづくりの現場で生まれる新しい仕組みや手法、課題など、なかなか聞くことのできない興味深いお話に、参加者も熱心に聴き入っていました。



会場内 風景

講演後の懇親会にも 60 名が参加し、会員企業同士の交流を深めました。

今回の第 5 回シンポジウムは、初めて関東を離れ、名古屋開催となりました。上記、中部エリアの最先端技術であるセラミックス、航空機、自動車の講演には多くの参加者が集まり、シンポジウムは盛況のうちに終了致しました。講師の先生方、参加された皆様に厚くお礼申し上げます。

〈報告者：株式会社マキノ 牧野 宏昭〉

第5回 LFPI シンポジウム見学会開催報告

— ユミコア日本触媒株式会社、株式会社 LIXIL 榎戸工場 —

開催日：2016年10月21日（金曜日）

見学場所：① 10:00～11:30 ユミコア日本触媒株式会社

② 13:30～15:00 株式会社 LIXIL 榎戸工場

昼食会場：「盛田味の館」（以上、愛知県常滑市）

参加者：37名

LFPI シンポジウム 2 日目は、名古屋市から常滑市へバスで移動し、ユミコア日本触媒株式会社様、株式会社 LIXIL 榎戸工場様の 2 社を訪問し、工場見学会を行いました。昼食時には、醸造蔵内で地元の味噌を使った料理をいただける「盛田味の館」を訪問しました。

① ユミコア日本触媒株式会社

始めに、代表取締役社長の村松正隆様より、「Clean air is our business」をスローガンとした会社紹介、自動車用排気ガス浄化触媒の開発・生産・販売事業に関してご説明頂きました。

続いて 2 班に分かれ、テストセンター長の永井俊成様、マネージャーの宮井優様より、最新のエンジン・車両評価技術と最先端の分析技術を駆使した高精度なデータ管理について、ご説明頂きました。



工場見学



ユミコア日本触媒株式会社 テストセンター前にて

②株式会社 LIXIL 榎戸工場

始めに工場長の堀雅博様より、トイレ機器生産における最新生産設備を有する榎戸工場の概要、製造方法などのご説明がありました。続いて2班に分かれて、寝かしタンク、鋳込成形、乾燥、選別・仕上げ、施釉、焼成、検査工程などを見学しました。いかに不良品をなくすか、その徹底した品質管理には、我々も学ぶことが多かったと思います。

ショールームではトイレの歴史が製品とともに展示され、同時に革新的な防汚技術の「アクアセラミック」、便器内の水の流れの実演もありました。



工場長による概要説明



LIXIL 榎戸工場にて

昼食会場である盛田株式会社の歴史は古く、1665年に清酒醸造、1708年にみそ、たまりの醸造を開始しています。また、盛田家十五代当主は、ソニー創業者の盛田昭夫氏で、館内には人生を写真や映像にて紹介していました。昼食後には、館長の石井誠様の計らいで、いくつもの木桶がならぶ醸造蔵内を見学し、その製法を学びました。



「盛田味の館」での醸造蔵内見学

最後に、ご参加頂いた企業の皆様、誠にありがとうございました。多くの方より、興味深かった、学ぶことが多かったなどのご意見を頂き、大変有意義な見学会であったと思います。

また、ユミコア日本触媒 株式会社、株式会社 LIXIL 榎戸工場、「盛田味の館」の皆様、大変貴重なお話と工場をご案内頂き、深く感謝申し上げます。

〈報告者：株式会社マキノ 牧野 宏昭〉

第3回 LFPI フェスティバル 開催報告

研修名：産学共同委員会 第3回フェスティバル

テーマ：産学交流 及び 企業間交流

日時：2016年12月1日（木曜日）
13:00～17:00（交流会 18:00～20:00）

場所：産業貿易センター 台東館

参加人数：80名

<講演内容>

講演1 中央大学研究開発機構 機構教授 渡辺 義公 先生

[Diversity and Hybridization of Waste water treatment technologies]

～下排水処理技術の多様性と、その組み合わせシステム～

講演2 合同会社 地球村研究室 代表 東北大学名誉教授 石田 秀輝 先生

「まだ孫の資産を減らすつもりですか？」

～ここに答えがあります～

今年も産学および企業間交流を目的に、第3回フェスティバルを開催いたしました。

今年も、参加企業・大学研究室がプレゼンテーションを行い、その後ブースに訪問していただくというこれまでのやり方を一新し、2回の講演と、社会人と学生が混在してチームを作り行うワーキングをメインの催しと致しました。この背景には、やり方を変えることで企業・学生にもっとLFPIに関心を持ってもらいたい。さらにフェスティバル本来の目的である“交流”を深めることが大切なのではないか、という思いがありました。2回の講演も1つは企業向けを主体に、もう一つは学生向けを主体にした内容で、欲を言えば双方に関心を持っていただけるような内容にさせていただくことを講演者にお願しました。ワーキングは参加企業の若手社員と学生が同じチームでディスカッションすることで、社会人と学生、お互いの考え方を理解でき、交流が深まるのではないかとこの考えから取り入れました。

最初の講演は、中央大学の渡辺義公先生（研究開発機構教授）に水のリサイクルについて、2番目の講演は、合同会社 地球村研究室代表の石田秀輝先生（東北大学名誉教授）にネイチャーテクノロジーについてお話しいただきました。会場席は2講演ともに満席となり、皆様興味深く耳を傾けていらっしゃいました。

ワーキングは2回の講演内容を踏まえ、「どのような問題があり、その問題点を解決するにあたり今後どのように生活し行動していくべきか」との問いに、各チームでテーマを決めて行っていただきました。社会人と学生の垣根を越えて、お互いに激しく議論を重ねられている姿に感心させられました。ワーキングの発表は、懇親会の中でチームごとに行い、審査委員長をお願いした石田先生に1位～3位までを、細谷代表幹事より特別賞の発表をしていただきました。懇親会はワーキングのチームごとにテーブルを設け、そこに社会人も加わりましたので、チームの交流とともに懇親会参加者も交流が深められ大変盛り上がりしました。

ご参加いただきました皆様からは、さまざまな交流が深められ有意義な時間であったとありがたいお言葉を頂戴いたしました。しかしながら今回のフェスティバルでは、昨年同様 LFPI 会員企業全社参加とし、内容も変えて募集を行いました。出展参加企業数 16 社、大学 8 研究室と前年より少ない結果となってしまいました。同日開催の展示会やシンポジウムが重なってはいたものの、イベントの魅力が足りなかったのだと思います。この状況を真摯に受け止め、今後の議論の中でより良い解決策と方向性を見出していきたいと思っております。

ご参加いただきました会員企業様及び大学研究室の皆様にはこの場を借りてお礼申し上げます。ありがとうございました。

〈報告者：大塚実業株式会社 石原 健〉

<出展参加企業> (順不同)

タツタ電線株式会社／株式会社共立理化学研究所／室町ケミカル株式会社／森永エンジニアリング株式会社／株式会社ニクニ／株式会社ニシヤマ／栗田工業株式会社／株式会社トーケミ／大塚実業株式会社／ユニチカ株式会社／日本リファイン株式会社／伸栄化学産業株式会社／東洋スクリーン工業株式会社／富士フィルター工業株式会社／野村マイクロ・サイエンス株式会社／斎藤遠心機工業株式会社(以上 16 社)

<参加研究室> (順不同)

神奈川工科大学 応用バイオ科学部・応用バイオ科学科 生体物質分離工学研究室 教授 市村 重俊 様
東京都市大学 工学部都市工学科 水圏環境工学研究室 教授 長岡 裕 様
東京都市大学 工学部エネルギー化学科 (高分子・バイオ化学研究室<機能性バイオ分子>) 准教授 黒岩 崇 様
横浜国立大学大学院 工学研究院 准教授 中村 一穂 様
横浜国立大学大学院 先端科学高等研究院 教授 藤江 幸一 様
関東学院大学 理工学部理工学科 准教授 鎌田 素之 様
筑波大学 生命環境系生物反応工学研究室 教授 市川 創作 様
筑波大学 生命環境科学研究科 生物機能科学専攻 生体模倣科学研究室 助教 小川 和義 様(以上 8 研究室)



企業ブース



委員会ポスター



研究室ポスター



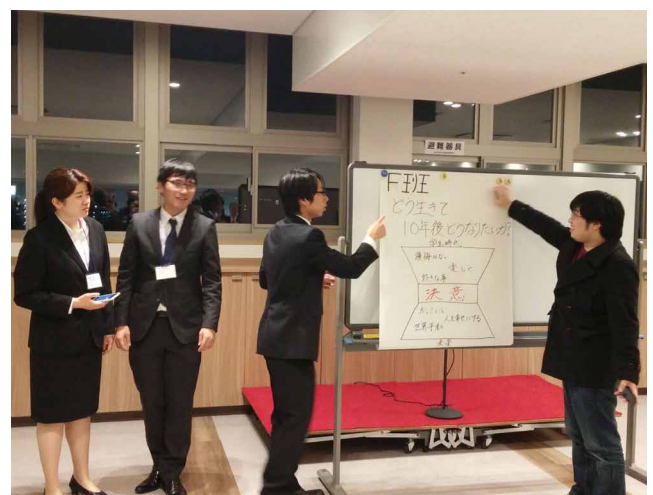
講演風景



ワーキング



最優秀チーム



ワーキング発表

海外展示会への参加についてのアンケート集計結果 (2016年11月)

本アンケートは、国際交流委員会の海外へのLFPIとして出展計画策定にあたり、会員企業様の展示会参加の現状と将来のご希望を伺い、この計画を実のあるものにするために実施しました。

アンケートは2016年11月7日(月)配布、同月18日(金)回答期限で会員企業様にemailで配布され、15社からご回答いただきました。2017年の海外展示会参加予定企業は6社、内LFPIからの共同出展の希望は4社でした。

アンケートにご回答、ならびにご協力くださった会員企業各社様に心より感謝申し上げます。ここにその結果をご報告します。

I. 2017年の海外展示会出展の希望について

日付	名 称	場 所	LFPI	単独
1月	International Water Summit	アブダビ、UAE		
2月	ムンバイウォーターエキスポ	インド、ムンバイ	1	1
2月	WEX GLOBAL	リスボン、ポルトガル		
3月	Water Philippines 2017	マニラ、フィリピン		
4月	Asia Water 2017	クアラルンプール、マレーシア		
5月	Indonesia Water and Wastewater Expo & Forum 2017	ジャカルタ、インドネシア	1	
5月	IE Expo 2017	上海、中国		
6月	上海アクアテックチャイナ	上海、中国		1
6月	Pumps & Valves Asia 2017	バンコク、タイ		
6月	Thai Water Expo 2017	バンコク、タイ	1	
7月	Singapore International Water Week 2017	シンガポール		
7月	INDOWATER 2017	スラバヤ、インドネシア		
9月	IWA ASPIRE Conference and Exhibition 2017	クアラルンプール、マレーシア		
9月	WATER LOSS ASIA 2017	ケマユラン、インドネシア		
10月	IWA WORLD WATER CONGRESS & EXHIBITION	ブリスベン、豪州		
11月	ホーチミン展示会	ベトナム・ホーチミン	1	

II. 今後展示会にブース設置を検討しておられる企業のご意見

質 問	～5万円	～10万円	～20万円	20万円以上
①海外展示会出展の予算上限	0	2	2	5
	Yes	No		
②過去5年間に海外展示会に出展した経験	9	2		
③同じ展示会への再出展	4	5		
④2017年出展ない企業の来年以後の出展	6	4		
⑤展示会出展はビジネスへ貢献しているか	9	1		

⑥LFPIが出展する場合に期待すること、ビジネスへのメリット(各社コメント)

- ✓ コンセプト、集客数等に期待
- ✓ 国際的な動向や情報の入手
- ✓ 比較的安価に最小限の展示ができること
- ✓ 欧米での展示会への出展を希望
- ✓ 本年AQUATECH SHANGHAIの出展企業の多さと多様性を痛感。単に日本製部品の紹介ではなく、良質で安価な他国部品を利用し、日本ならではのカスタマイズ等の提案するような仕組みが必要。
- ✓ 費用もかかることなので国の補助(人・金・情報)があるとよい。

上記のアンケート結果を受け、当委員会では、2017年11月のホーチミン展示会参加を計画しました。委員会の使命として、参加企業様の海外ビジネスに資すること(商談、製品プレゼンの機会等)、コストを下げることを念頭におきます。

今後は出展に向け、スケジュール作成、参加企業の募集、出展手続きの確認等の活動をしてまいります。

〈報告者：国際交流委員会海外出展チーム 竹村 周悟〉



委員会だより

国際交流委員会

マイクロテック株式会社 坂田 浩一

主な活動

国際交流委員会の使命は、LFPIの海外での交流活動と情報交換によって当会の活動を世界に広げ活性化して、会員企業各位の人脈構築とビジネスに資することです。具体的には①LFPIと日本の水処理技術を海外へ紹介する、②海外水処理関連情報の入手、③海外での展示会、見学会、技術交流会、懇親会等を通じて海外ネットワークを構築し、ビジネス海外展開の一助となること — の3点です。

これまでは、2001年台湾技術交流会、2005年米国視察、2013年東南アジア4ヵ国視察、2015年ドイツ・アヘマ展示会視察、2016年台湾視察・技術交流会開催を行い、海外誌(Asian water誌)抄訳等の情報紹介を行ってきました。

いま課題として取り組んでいる事

第21期はビジネスにつながる海外展示会出展と、海外情報に関するセミナーの開催を行います。また人脈データベースの構築を開始します。海外展示会はビジネスにつなげること、情報セミナーは技術、市場、法規制等の生の情報を知らせること、人脈DBは海外要人にLFPIのどのような情報を伝えるか、個人情報保護も考慮して進めていきます。そして委員会のパワーアップのために、新人を2名募集しています。

委員会PR

国際交流委員会は松本先生、古市アドバイザーのもと、関東4名関西1名で活動しています。頭を悩ませるのはやはり委員会への全員出席です。午前中開催が効果的と感じています。新人募集は海外に興味のある方、経験のある方で英語能力・年齢・男女不問です。自薦他薦問わずどうかお気にとめてください。



2016年台湾台北市での第12回世界濾過会議展示会場にて



委員会だより

青年部会

東洋スクリーン工業株式会社 門平 充生

主な活動

青年部会は、『次世代の中心となる人材育成を目的に、若手社員を中心に行事の企画、運営を行い、闊達な交流から会の活性化に寄与する』ことを念頭に置き、関東支部と関西支部、それぞれ約7名ほどのメンバーで各年1回(関東支部は主に夏に、関西支部は主に冬に)、計2回の行事開催を目標に活動しています。

具体的な活動内容としまして、行事開催に向けて約半年前から委員会活動を開始し、『候補出し、候補の絞り込み、具体化が可能かの調査、候補決定後に交流会場の決定』、行事の約2か月前までを目標に『それらを織込んだ案内の配信準備』等を行っております。

委員会PR

青年部会の行事は、当会のキーワード『液体清澄化』にとらわれない、メンバーが興味を持ったことを参加者の方々と共有できればとの思いが詰まった、少し変わった企画が特徴です。そのため、参加者の年齢層はさまざま、行事後の交流会は年齢差を感じさせないほどの盛り上がり、ここでの出会いが人生のプラスになること間違いなし！是非ともご参加下さい！！

また、一緒に活動してくれるメンバーも常時募集しております。上役の皆様、若手社員に参加の機会を与えてあげてください。



首都圏外郭放水路、他見学
(第27回青年部会講座)



海遊館バックヤード見学
(第28回青年部会講座)



技術委員のつぶやき話(その27)

技術委員会委員長 関西金網株式会社 石川 敏

<微笑みの国>

2016年10月13日、タイのプミポン国王が88歳で死去されました。国民から絶大なる支持と敬愛を集めていた国王の死去に、タイ全土が深い悲しみに包まれました。今後の政局を不安視する声もありますが、12月1日にはワチラロンコン皇太子が新国王に即位され、まずは国民にとって心の拠り所ができたようです。徐々に平常の生活を取り戻し、元気で活気にあふれるタイに戻ってほしいと願っています。

タイに訪れた経験のある読者も多いと思います。タイの首都はもちろんバンコクですが、第二の都市がチェンマイであることはご存知でしょうか？

当社は1990年、このチェンマイに工場を設立し、現在、従業員は約100名(うち日本人2名)。フィルター用の金網や建物を白蟻から守るための金網、コンベヤーベルトなどを製造し、東南アジア諸国を中心に販売しております。そこで今回は、チェンマイについて紹介したいと思います。

チェンマイは、バンコクから北へ700kmほどのタイ北部に位置し、700年以上の歴史をもつ美しい古都です。気温は、季節によっては日中40度を超える時もありますが、とくに乾季の朝晩は涼しく、バンコクに比べるとかなり過ごしやすいです。

観光プランとしては、荘厳で多様な建築様式が目目を引く数々の寺院めぐり、渓谷の中で象と戯れるエレファント・キャンプなどが定番です。また少し足を延ばせば、ラオスとの国境付近で山岳民族の村を訪れることもできます。

食事では、世界三大スープの一つと言われるトムヤムクンが有名ですが、さらに北部タイでは、カオソーイと呼ばれるカレーラーメンのような料理や、ハーブやスパイスが効いたチェンマイソーセージなども見逃せません。

ショッピングでは、夕方6時ごろから市内メインストリート沿いに数多くの屋台が並ぶナイトバザールがお勧めです。さまざまな民芸品や色鮮やかな雑貨など、見ているだけでも十分楽しめます。少し高級な買い物としては、銀の装飾品やタイシルクが有名です。とくにタイ北部はタイシルク発祥の地であり、手先の器用さと目の良さが他には真似できない繊細な品質を生み出しています(当社が工場建設地にチェンマイを選んだ理由の一つでもあります)。

最後にもう一つ、ぜひお伝えしたいことがあります。それはチェンマイが、移住したい国としてとても人気があることです。チェンマイに駐在された方は、その魅力に取りつかれ、帰任の際には誰もが後ろ髪をひかれます。さらに定年退職後に日本を離れ、チェンマイに移住されている方も数多く居られます。エネルギッシュなバンコクとは正反対の、ゆったりとした時の流れに身を置き、人々の屈託のない笑顔と共に心の豊かさを感じながら過ごす日々。そのような生活に憧れる方が多いのではないのでしょうか。

ご関心のある方は、懇親会等で私を見かけられたら、ご遠慮なくご質問ください。



タイ北部の田園風景

(この風景を眺めながらワインを片手に過ごすひと時は最高です)

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4回

(オリンピックメダルの価値って?)

昨年はリオオリンピック、パラリンピックで盛り上がりましたが、もう来年には平昌冬季オリンピックが開催されます。オリンピックで与えられるメダルはアスリート達にとって最大の名誉の証であり、お金に換算できるようなものではありません。しかし筆者は金属材料の加工に係る技術屋として、メダルの価値(原価)というものに興味を持ち調べたくになりました。

●メダルの大きさ、素材は決まっているのか?

オリンピックにおける各メダルの大きさ、材料はオリンピック憲章で下記のように明確に規定されています。

「メダルは、少なくとも直径60ミリ、厚さ3ミリでなければならない。1位、2位のメダルは銀製で、少なくとも純度1000分の925であるものでなければならない。また1位のメダルは少なくとも6グラムの純金で金張り(又はめっき)が施されていなければならない。」

純度1000分の925というのはいわゆるSV925のことで、表面の傷つき防止や加工性を良くするために銅を加えた銀92.5%銅7.5%の合金の事です。これは別名スターリングシルバーと呼ばれ、アクセサリなどに多く使われています。つまり銀メダルはSV925、金メダルはSV925に金めっき(または金張り)したものであるということです。しかし金メダル、銀メダルに関してはこれだけ明確な規定がある一方、銅メダルについては何も規定がありません。ということはプラチナ製のメダルを「これは銅メダルです!」と言って採用しても良いことになるのですが、ほとんどの場合は銅97%スズ亜鉛3%の合金を採用するようです。

●純金メダルじゃダメなのか?

なぜ金メダルは純金100%ではないのでしょうか? 1912年ストックホルム大会までは実際に純金メダルが与えられていたそうです。しかし開催国の経済的負担を考慮して、前述のように銀に金めっきしたものに変わりました。当時の競技種目は50程度でしたが、現在は大幅に増えて昨年のリオではオリンピックの競技数28、種目数306、パラリンピックの競技数22、種目数528にも膨れ上がっています。各種目に金メダルがあるわけですからオリンピック、パラリンピックの金メダル合計は834個となります(実際にはチーム競技もあるのでもっと多い)。仮にこれを全て純金メダルにすると、リオのメダルサイズは直径8.5cm、平均厚さ8.5mmというこ

とです。このサイズの純金メダルを作製するには約430万円分の金が必要になります(金1gあたり4600円として)。430万円の金メダルを834個ということになれば、金メダル代だけで約36億円です。確かに尋常な金額ではありませんね。

●メダルの値段は?

さて実際のメダルの値段(原価)はどのくらいなのでしょう? ロンドンオリンピックの時に発表されたメダル1個あたりの原価は以下のとおりです。

金メダル: 4~5万円

銀メダル: 2万円

銅メダル: 300円

メダルを獲得したアスリートたちの努力を思うと眼を疑うような金額ですよ。特に銅メダルは安すぎる気がします。

金メダルと銀メダルの価格差は6gの金の値段(4600×6=27600円)なので納得できます。では6gの金めっきの厚みとはどのくらいでしょうか? 前述のリオのメダルサイズをモデルに計算すると金めっきの平均厚さは22.8ミクロンです。これを薄いと思うか厚いと思うかは個人の感覚によると思いますが、めっき技術を生業とする私に言わせていただければ、かなり高級な仕様の金めっきだということをつけ加えたいと思います。

では実際金メダルって売れるのでしょうか? 1996年アトランタオリンピック鉄棒で優勝したアンドレアス・ベッカー選手は金メダルをネットオークションに出品して26.37ユーロ(約3700円)で売却しました。売った理由は「神のお告げ」だそうです。また2004年アテネオリンピック女子200mバタフライで優勝したオリティア・イェジェイチャク選手は金メダルをオークションで8万ドル(約870万円)で売却しました。落札金は白血病の子供たちのために全額寄付されています。出品した選手の知名度や出品理由で落札価格が違うという事なのでしょうが、売れて良しとして良いのかどうか微妙なところです。

●おわりに

オリンピックメダルの値段などという少々下世話な話でしたが、技術屋として大変興味深い事実を知ることができました。しかしメダルというのは偉大な結果を残したアスリートを称える栄誉の印であり、そのアスリートが持っていることに価値があるため原価など問題ではありません(トロフィーも同じですよ)。来年の平昌冬季オリンピックパラリンピック、そして2020年の東京オリンピックパラリンピックでは、日本選手が沢山のメダルを獲得して我々日本国民を喜ばせてくれることを心より願っております。

(メルテックス株式会社 初川 拓朗)

広報委員が選ぶニュースレター名言集 (41 ~ 60号)

News Letter No.44 巻頭特集

「そんなルール通りちゃんとやって、できないんですよ。スピード感、出ないですよ。多少のルール違反があってもやるぐらいでないとね。」

「儲かる儲からないでなくても実際に役に立つようなものにできれば、そういう技術は日本にまだあると思っているんですがね。」

LFPI特別会員・国際交流委員長 矢部 江一

選出理由: 従来の枠にはまっけては、発展や進化は生まれません。利益や娯楽に偏っけては本当に役立つものは出来ません。と感じるとともに、ものづくりの原点を考えさせられるお言葉でした。
(富士フィルター工業(株) 柳澤 真木子)

News Letter No.45 巻頭言 会発足の頃

「できるだけ専門から遠い人の研究発表を聞きなさい。いろいろと違う分野の人の話を聞いてるうちに抱えてる難しい案件が急に解けることがある」

日本液体清澄化技術工業会 顧問 大矢 晴彦

選出理由: 柔軟な考え方が持てるように、自分を含め若い人たちに伝えていきたい言葉だと感じました。
(野村マイクロサイエンス(株) 吉田 知香)

News Letter No.45~48 連載 水処理で得た体験と人脈

「社会人生活を幼年、青年、壮年、晩年の4つに分けてみた」

LFPI特別会員 澤田 繁樹

選出理由: 4回シリーズの連載で定年を迎え社会人生活を振り返る記事。仕事への情熱、取り組み方、自分にも置き換えて考えてみたりして、とても為になる記事でした。皆さんも読み返してみてもいいのではないでしょうか。(森永エンジニアリング(株) 植野 聖視)

News Letter No.54 巻頭連載 創業十年を迎えての想い

「例えば、お客様の要望で水を飲む容器を欲しいと言われたら、紙のコップであれ金のコップであれ結果は一緒、その時のお客様が何を欲しがっているのかという事と、どちらも提供できる技術を磨くのが私たちの責務であり、本当の顧客満足は「相手を想う心」から生まれるのではないのでしょうか。」

(株)アースプロテクト 佐藤 友一

選出理由: メーカーで働く身として、このような理念を常に持ち続けて仕事をしていきたい、していくべきだと感じました。(株)トーケミ 栗田 利絵子)

News Letter No.56 特別寄稿 技術者の倫理観、責任感と安全

「声を発する技術者」、「経営者や上司の権威にも屈することなく安全を守り貫く倫理観、責任感を持つ技術者」「責任感のない技術者は不適格者である」

工学博士 紙尾 康作

選出理由：震災を踏まえて、これからの技術者育成に必要な事。(株伊藤園 衣笠 仁)

News Letter No.56 特別寄稿 技術者の倫理観、責任感と安全

「医者是一回の失敗で一人の患者を死なせるが、技術者が事故を起こせば一度に多数の人命を奪うことになる。」

工学博士 紙尾 康作

選出理由：技術者にとって倫理観や責任感は、曲げてはならない大切な理念だと思います。
(株加藤美蜂園本舗 滝川 至)

News Letter No.59 巻頭言 「絆」と「襷」

「人は一人で生きているわけではない、一人で仕事をしているわけでもない」

日本濾水機工業(株) 橋本 祐二

選出理由：震災を通して感じさせられたこと、当たり前のようにだが忘れてはいけないことだと思う。
(株トーケミ 上野 亜沙美)

News Letter No.60 巻頭言 今こそインスピレーションを

「ではどうすればインスピレーションを得られるようになるのか？私は、いつも夢と希望を持ち、未来を求め続けることだと思っている。」

(株マキノ 代表取締役 牧野 克則)

選出理由：発想力というのは、情熱を持ち、先を見ようとする者にしか得られない力であると痛感する。
(メルテックス(株) 初川 拓朗)

LFPI設立20周年記念行事を開催します

LFPI設立20周年記念の会合を開催することとなりました。

今回は、今までにLFPIの運営などにかかわってこられた新旧の方々が集う催しを予定しております。多数の皆様のご参加をお待ちしております。詳細は追ってお知らせいたします。

- 開催日：2017年4月24日(月)
- 開催時刻：午後2時より
- 開催場所：ヨコハマプラザホテル 予定
〈LFPI事務局〉

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。正月の楽しみといえば年賀状ですが、年賀状にはその年の干支の絵というのが定番だと思います。さて今年は酉年です。酉とはもちろん鶏の事で、朝一番に鳴くことから新年も一番に鳴く縁起の良い鳥とされています。また酉は商売関係に縁起の良い干支とされており、「とり→とりこむ」で商売繁盛に繋がるとされています。この縁起の良い年にLFPI会員企業様が益々商売繁盛となりますよう、そしてこのNews Letterが少しでも皆様のお役に立てますよう、広報委員一同更に気を引き締めたいと思います。

〈メルテックス株式会社 初川 拓朗〉