



The Association of Liquid Filtration and Purification Industry

# LFPI News Letter

## Autumn 2017 No.81

### 『おもてなし』と『美』



2020年東京オリンピックまで残すところ3年ほどになりました。

2013年の開催国決定の瞬間は、とても大きな話題になりましたが、以後の経緯は盛り上がりと言うより、ご存じの通りやや寂しいかぎりであります。

滝川クリステルさんが2020年東京五輪招致活動の最終プレゼンテーションで行ったスピーチのフレーズ『おもてなし』は、日本人の心遣いを表す日本語として紹介され、流行語となりいろいろなメディアに取り上げられました。しかしオリンピックが商業化され、本来あるべき姿から遠くなるにつれ、誘致や開催の費用問題、開催地の固定化が始まっているように感じます。この中で日本は、運営母体、選手、国民が一体となってオリンピックに対する新たな価値観を生み出す必要があると思います。日本が最初に開催したオリンピックで当時の国民が感じた高揚感を、今の私たちも共有し過去に学びながら応援していく必要があると感じています。

日本人が持つ心遣い『おもてなし』を一つの価値として、日本人を理解して頂く場所に来れば記憶に残るオリンピックになると思います。

いつ頃から日本人に心遣いが生まれたかを考えることは大変難しいですが、日本の伝統を見ていくと体系化された文化が大きな役割を果たしていると感じます。日本には、多くの『道』があります。体系化された文化と書きましたが『道』がそのひとつです。茶道・華道・書道に始まりさまざまな道があります。それらは心を極めるためであり、相手に対する心遣いとその所作の美しさです。たとえ極められなくても私たち(庶民)の習慣に大きく影響を与えています。

企業は、さまざまな活動の中で管理を体系化し日々進んでおります。規則や習慣を上手に利用していることも一つと思います。日本文化も企業文化もその活動の本質は似ていると感じます。

日本の伝統文化の原点は、一つは先の『おもてなし』、もう一つは『美』ではないでしょうか。日本は四季を通して多くの美しさを感じ、体感を得られる数少ない国です。私たちはこの自然の恵みから心のやすらぎを感じ、より良い創造力を生み出す原動力であることは間違いないと思います。

本来のものづくりは使っていただく人への使いやすさの配慮であり、外観の美しさは環境への融合と感じます。まさに企業が日々取り組んでいることです。今後はより良いものを作ることは当たり前として、使っていただく人への配慮あるものづくり、美しさを追求する製品開発がますます求められるのではないのでしょうか。製品作りに取り組む上で、一つ離れた場所から見識し、他のために何が出来るかを考える創造力を身につける必要があると感じます。

LFPIの活動の中で、多くの諸先輩方、仲間と取り組むことで、その活動の歴史的背景を知り、LFPIが存在している意義を確認しながら、私自身多くの方と協力し合える関係を構築できるひとえになればと思います。

最後に日本人が本来有する意識の中で心遣いや美意識は、これからますます広がるビジネスの世界で大変重要と感じています。より日本人らしさを前面に、それでいて協調していく喜びが必要だと思えます。

弊社も部品の海外生産を始め、本格的に完成品の製造を検討しています。今後も外国の現地企業と協力しものづくりを進め、互いが発展でき喜び合える関係を築けるよう、日本人の考え方や日本企業としてのこだわりを伝えたいと思えます。

今後とも皆様にはいろいろとご指導頂きますようよろしくお願い致します。

晃栄産業株式会社

佐藤 彦

# Aquatech CHINA 2017 視察 出展報告

去る6月7～9日の3日間、第10回目となるAquatech CHINA 2017が中国・上海で開催された。

会 場：国家会展中心 H7～8

## 出展社数

	2017年	2016年	2015年
メジャー・総合	319	450	100
装置メーカー	528	950	200
膜・フィルターメーカー	217	400	400
樹脂・ろ材メーカー	150	292	20
その他の部品メーカー	250	500	700
研究機関・大学	133	55	10
その他	251		600
Total	1,848	2,647	2,030

※主催者発表

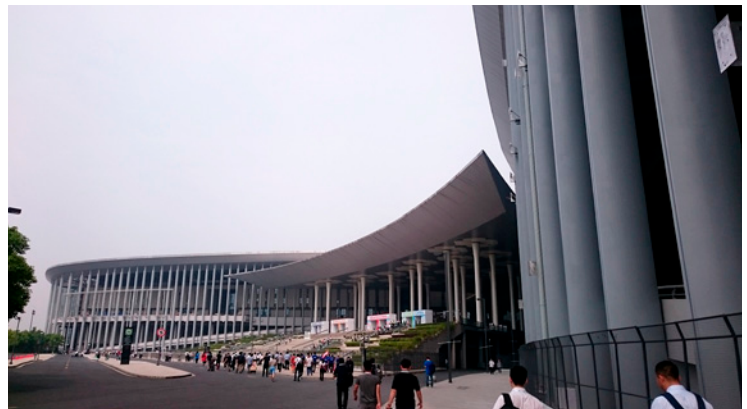
## 来場者数

	会社数	人数
研究機関・大学	204	17,076
装置メーカー	528	37,478
エンジニアリング	493	7,819
ユーザー	324	27,502
Total	1,225	62,373

※主催者発表

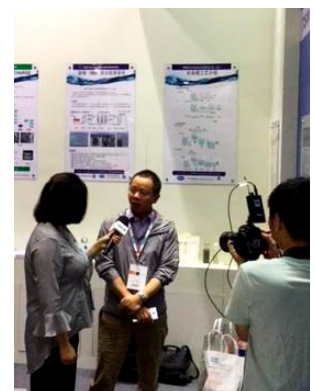
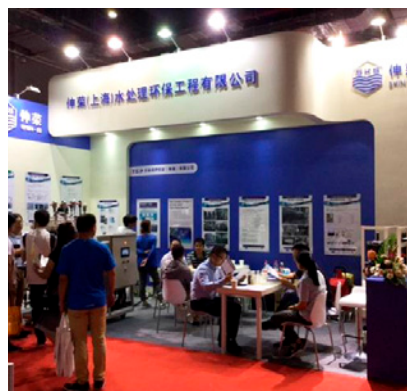
昨年と比べて、出展社数は減ったが来場者数は変わらず。展示会場への案内や展示施設側で多くの改善が見受けられ、来場者も行動し易かったと聞いた。昨年より更に、省エネで、安価な処理方法を検討する企業が増え、“独自の処理技術”と銘打つ企業が出てきている。

国家会展中心(上海)



当社のブースでは、今回は日系の繊維メーカー最大手とゼネコン最大手のお客様にもご協力いただき、ZLD (Zero Liquid Discharge) や排水規制でも特に繊維業で排出されるアンチモン (Sb) の処理について提案させていただいて、多くの反響をいただくことができました。

今後も厳しさを増す排水規制にしっかりと対応して参ります。



中国最大手テレビ局の突然のインタビュー

毎年恒例となりました2日目の夜は、上海交通大学・張教授を囲んで25名の有志の方々と交流会を行いました。来年も開催予定していますので、LFPI会員各社の皆様のご参加をお待ちしております。



〈報告者：伸栄化学産業(株) 鈴木 勝夫〉

# 海外情報セミナー報告

## 【概要】

テーマ：～日本企業の海外展開事情～ “日本企業はどのようにアジアで展開してきたか、しようとしているか！”

開催日時：2017年8月30日(水) 13:30～17:30 (交流会17:30～19:00)

場所：日本大学理工学部1号館122号室

参加者：聴講者20名、講師4名

## 【内容】

8月30日、残暑の中、日本企業の海外展開事情“日本企業はどのようにアジアで展開してきたか、しようとしているか！”と銘打って、日本企業の海外進出の経験、失敗、成功、ビジネス環境、これからの方向性などを4人の講師の方にお話しいただいた。

21名の聴講者を得、当工業会前会長現顧問で国際交流委員会顧問の松本幹治先生のご挨拶で開会、ご講演終了後、会議場横のカフェテリアで立食の交流会が開かれた。良い雰囲気の中、講師の吉村先生、横浜大学の中村先生を始めとした有志の方からご挨拶や近況報告が行われ、午後7時にお開きとなった。日本大学理工学部の会議場は設備環境ともに素晴らしく、カフェテリアの方々からも的確かつ親身なご協力をいただき、今回の催し全体の印象を大きく上げることができたと思う。

ご講演は吉村先生の水処理技術市場の最新かつ幅広い情報と、日本企業と人材に求められる方向性と資質、増田先生の日本人のアジア各国での存在感、価値という根源的な視点から日本企業が取るべき方向性、池辺氏の各国進出での技術的側面の詳細なご紹介に加えて、大企業でも海外進出は人の志と資質であり、それゆえにいろいろな形態や経緯で成長していくという歴史、小田柿氏の中小規模の企業が海外に進出、根付き、成長していく際の現地の情報の集積と分析に基づいた判断と現実の動き、と四氏が違った面からの海外進出を説かれた。これらを聴いて、技術や市場といった情報が基礎となることに加えて、やはり個人の判断や指針に基づいた決断と行動、継続した活動の結果が海外での企業活動を産み育てていくという感覚を得た。講演者各位の海外での日本企業と日本人の活動をみつめる眼差しを感じて、今回ご講演をお願いして良かったと改めて思った。

	氏名	所属	題目
講演1	吉村 和就 氏	グローバルウォータージャパン代表・ 国連テクニカルアドバイザー	日本企業の海外水ビジネス展開の現状と課題 －勝てる日本企業の戦略は－
講演2	増田 辰弘 氏	法政大学 経営フォーラム 21 事務局長	アジア経済の動向と日本企業のアジア展開 －日僑人の生き方から見る今後の経営戦略－
講演3	池辺 弘昭 氏	東洋エンジニアリング株式会社 エンジニアリング本部 発電ユーティリティエンジニアリング部 水技術担当部長	石油プラント系エンジ会社の海外子会社展開 と水処理技術 －エンジ会社の海外子会社展開の紹介、および 実務を通じて感じた各国の水処理技術－
講演4	小田柿 喜暢 氏	大洋産業株式会社代表取締役社長	水ビジネスでベトナム進出 －事業展開の現在とこれから

〈報告者：国際交流委員会 坂田 浩一〉



セミナーにて松本先生より開会のご挨拶



大洋産業株式会社小田柿様ご講演



東洋エンジニアリング株式会社池辺様のご講演



交流会 / 横浜国大中村先生のスピーチ



セミナー後の交流会で国際交流委員会よりご挨拶



交流会 / LFPI 前会長松本先生のスピーチ



交流会にて集合写真

# LFPI 2017年 技術者養成セミナー(関東開催)

## 【概要】

テーマ：ろ過脱水の要素技術 –装置、付帯設備、膜について–

開催日時：平成29年7月21日 12時30分～17時30分（交流会 18時00分～20時00分）

場所：関東学院大学関内メディアセンター（横浜メディアビジネスセンター 8F）

参加者：36名

## 【目的】

ろ過脱水の要素技術である「NF膜、RO膜」「渦流ポンプ」「脱水ろ過」「遠心分離」について基礎技術を学び、知見を深める。また、水循環基本計画について学び、商品開発や技術戦略に役立てる。

## 【内容】

### 講演1：NF膜、RO膜（講師：岩井ファルマテック株式会社 柚木 徹 氏）

膜分離の基礎について説明していただいた。また、NF膜とRO膜の違いについて、膜の材質、阻止率、用途例の観点から学んだ。

### 講演2：渦流ポンプ（講師：株式会社ニクニ 河内 智邦 氏）

渦流ポンプの仕組み、特性について渦巻きポンプと比較して説明していただいた。フィルトレーションの際に目詰まりが起きても、高圧力であるため流量を維持できる、うず流れの特性を生かし、気液、液液、粉液混合にも使用されている。

### 講演3：脱水ろ過（講師：株式会社石垣 峯尾 信宏 氏）

真空ろ過脱水機、フィルタープレス、スクリュープレス、ベルトプレスなどのろ過脱水機について、フローシート、構造図を用いて脱水機構について学んだ。最近のトレンドはスクリュープレスが主である。

### 講演4：遠心分離（講師：斎藤遠心機工業株式会社 小磯 雅人 氏）

遠心分離機の、ADS、デカンター、脱水機、脱泡ポンプについて動画を交えて説明していただいた。動画により、2相分離と3相分離の処理の違いが分かりやすかったのが印象的であった。

### 講演5：水循環基本計画の実施を支える水環境研究の方向性（講師：東京大学大学院工学研究科 古米 弘明 氏）

水循環の仕組みや我が国の水資源と水利用について説明していただいた。また、身近な鶴見川流域を例に、水環境保全・再生の在り方、取り組み、計画について学んだ。水資源と水利用者を密接にするための環境情報公開による地域住民参加の体制づくりが印象に残っている。

## 【所感】

さまざまな水処理の要素技術について、実例を用いて原理、特徴を説明していただき、水処理技術の知識を蓄積することができた。今後、自分でも多様な角度から検討・考察を行い、領域を広げていきたい。

〈報告者：株式会社ウェルシィ 石橋 光〉



講演 1 柚木 氏



講演 2 河内 氏



講演 3 峯尾 氏



講演 4 小磯 氏



講演 5 古米 氏



講座風景



交流会風景

# LFPI 青年部会第31回講座(東京主催)報告

## 【概要】

テーマ：京葉食品コンビナートの用水・排水処理技術を学ぶ

内容：第1部「京葉ユーティリティ(株)殿の施設見学」13:00～  
第2部「サッポロビール(株)千葉工場見学」15:00～  
第3部「交流会(サッポロビール(株)千葉ビール園)」17:00～

開催日時：平成29年8月3日(木曜日)

場所：京葉食品コンビナート会館 千葉県船橋市高瀬町11番

参加者：16名

## 【目的】

京葉ユーティリティ(株)殿による京葉食品コンビナートの排水用処理技術を学ぶ、また、設備の見学。  
今後の営業活動の為の知識の取得等。

## 【内容】

### ①京葉ユーティリティ(株) 施設見学

排水処理設備を見学させて頂き、ろ過工程を学んだ。濾過内容は大まかに(フィルター、凝集沈殿、砂ろ過、活性炭ろ過滅菌方式)等であった。各施設を見学し、職員の方々より詳しく説明頂いた。

### ②しらせ5002(砕氷艦) 説明及び、艦内見学

砕氷艦しらせ内の見学を行った。内部の様子は就役当時の状態が保たれており、当時の様子を鮮明に学ぶことができた。観測隊の一員として当時、乗船していた方からの話をお聞きし、貴重な体験をすることができた。

### ③サッポロビール(株) 千葉工場見学

同食品コンビナート内に所在する、サッポロビール工場見学を行った。美味しさの秘訣として、原料にこだわるため生産者と原料を共に作る「協働契約栽培」の実施や、ビールを酸化させないための「フレッシュキープ製法」について学んだ。

### ④交流会

千葉ビール園にてバーベキューをし、参加者同士での親睦を深める事ができた。

## 【所感】

今回LFPIセミナー初めての参加でとても良い体験、経験をすることができました。

私自身も排水処理関連の仕事をしている中で、自分が知らない排水工程、処理方法を学ぶことができたことで営業マンとしての引き出しが増えました。今後の営業活動において今回の体験を生かしていきたいと感じました。

また交流会では同業界の方々とお話しをする機会を頂き、情報交換することができ参加して良かったです。次回のセミナーも是非参加したいと考えております。

〈報告者：株式会社ニクニ 野津 公二〉



設備見学



集合写真



サッポロビール工場見学



しらせ 5002 艦内



交流会



黒ラベル試飲



## 委員会だより

### 技術委員会

関西金網株式会社 石川 敏

#### 主な活動

技術委員会は、会員企業の技術力向上、情報収集、開発に関する方向付けと提案を目的として活動しています。具体的には、以下のようなセミナーや見学会などを企画・運営しています。

#### ① 技術者養成セミナー

若手技術者や営業担当者を対象として、液体清澄化に携わる者に必須の基本的な事項を、ベテラン技術者が中心となって平易かつ丁寧に解説します。

#### ② 基礎実験講座

技術者養成セミナーと同様に会員企業の若手社員を対象に、基礎理論を座学だけではなく実験を通じて修得いただくことを狙いとしています。

#### ③ 先端技術セミナー

技術開発の方向付けやビジネスチャンスの発掘を目的に、各分野の第一線で活躍中の研究者・技術者が最先端の情報を提供します。

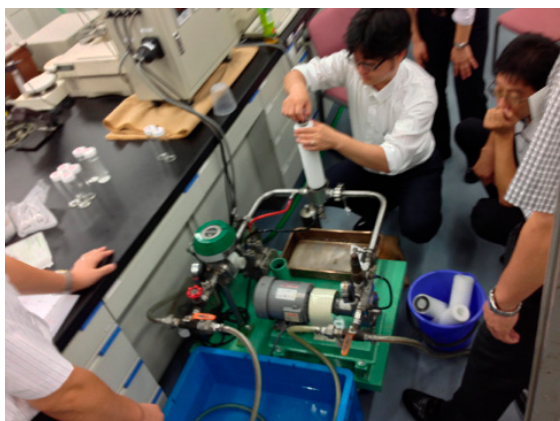
#### ④ 見学会

各種設備が実際に使われている現場を見るとともに、設備ユーザーの声を直接聞くことのできる貴重な機会を提供します。

#### 委員会PR

現在、関東支部と関西支部の二拠点で活動しています。当工業会の資産とも言うべき大学教員とベテラン技術者の知識・技術を、会員企業はもちろん、まずは技術委員会の若手委員に伝承することに注力しています。若手委員が主体となって、大学教員やベテラン技術者からの支援を受けながら、自らが見たい、聞きたい、参加したい企画を考えて運営しています。

また最近では、技術雑誌の連載記事の執筆も担当しました。執筆にあたっては若手委員が大学教員からマンツーマンで添削を受け、文書作成の実践的トレーニングになりました。



基礎実験講座



先端技術セミナー



## 委員会だより

### 広報委員会

富士フィルター工業株式会社 柳澤 真木子

#### 主な活動

広報委員会は、現在9人のメンバーで活動しています。ミッションは、LFPIのPR。委員の約半数が委員歴1年未満のフレッシュなメンバーなので、そのフレッシュな視点を活かして、会員(企業・個人)向けニュースレターの発行に力を注いでいます。

ニュースレターは1月、4月、7月、10月(年4回)発行なので、委員会もその時期に合わせて集まり、皆でわいわいと企画を練っています。各種セミナーや講演会見学会など、会の活動報告に加えて、会員同士の情報共有や入会メリットを皆さんに感じていただける紙面になればと、企画の見直しや立ち上げもを行っています。

#### いま課題として取り組んでいる事

今のところはニュースレターの発行がメインですが、今後は会や行事のPR、ホームページの改善など、ニュースレター以外の普及宣伝にも取り組みたいと考えています。

#### 委員会PR

委員の年代は20～50代、男女比は半々と、バランスのとれたメンバー構成で、和気あいあいとした雰囲気の良い委員会です。常に先陣切って斬新なアイデアを出す人もいれば、にこやかに皆の意見を聞いてくれる人、絶妙なタイミングで皆の意見をまとめる人など、それぞれの個性も豊かです。会や業界に理解の浅い委員もいますが、委員活動を通して学ぶことは多いです。広報委員会に対するご意見ご要望、またはご参加のご希望、随時お待ちしております！



ホームページ(随時更新)



ニュースレター(1、4、7、10月発行)

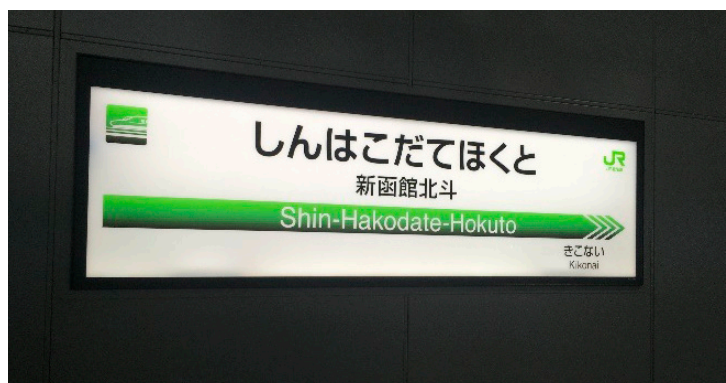


## ＜四半世紀の変化 ～この夏の出来事から～＞

2016年3月に北海道新幹線が開業し、北海道から九州まで新幹線が繋がりました。開業から1年半が経ちますが、この夏、遅ればせながら北海道新幹線に乗る機会に遭遇しました。

私が初めて北海道に行ったのは26年前。当時、白鳥とはまなすを乗り継いで札幌に行った事は鮮明に覚えています。今回は東京から函館への移動。青函トンネル内は速度を落としているとは言え、約20分で通過し、東京から函館が陸路で4時間ちょっと。実用的な時間かどうかは微妙なところですが、この時間で移動できるのは驚きです。

もう一つこの夏に気になったのが某携帯会社のCM。ポケベルからはじまり、携帯電話、スマートフォンと25年の携帯電話の変遷を、当時の音楽と併せてドラマ仕立てでうまく表現していました。仕事の仕方も大きく変えた携帯電話。2つ共通するのは25年、四半世紀という時間です。



現在、私は研究で高分解能の質量分析装置(MS)を使っています。分析において物の重さを言うのは一番分かり易い指標の一つだと思います。

一般の方に分子の質量を尋ねると例えば、水だと18、二酸化炭素だと44と言う答えが返ってくると思いますが、正確には18.01528と44.009であり、分子の質量には小数点以下の数値があります。高分解能MSでは小数点以下4桁の質量(精密質量)を測定することができます。精密質量が測れると構成する元素の組み合わせから分子の組成をかなり正確に知ることができます。

4半世紀前は水質分析に使われることは想像もできませんでしたが、水質分析のブレークスルーとなり、今後、水環境や水処理に関係する多くの未知な有機物や環境汚染物質の実態が明らかになってくると思います。四半世紀後、精密質量の分析が水処理分野を変えたと言われるような成果を残したいと思います。

## 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7回

## (腸内フローラ)

夏も終わり、夏の疲れが出てくるころだと思います。今回は 疲労回復などいろいろな面で最近話題となっている「腸」と「腸内フローラ」について調べてみました。

腸内フローラとは、多種多様な腸内細菌群が織りなす生態系が花畑のように見えることから現れた表現で、小腸の下部にある回腸あたりから大腸にかけてある腸内細菌叢のことです。

そこには約5万種類、約1000兆個以上の細菌が息しており、こうした菌の重さは成人で約2kgにも達するとのこと。私たちの本当の体重は体重計で出た数値から2kg引いたものということになります。ひとりの人の腸内フローラは指紋が一人一人違うように千差万別で、生後10か月頃にはある程度決まってしまうそうです。よく言われる腸内環境を整えるというのは個々の菌のレベルではなく、善玉菌と悪玉菌のバランスを整えるということのようです。

体内にそれだけある腸内細菌が生きて働いており、「腸内フローラ」は今後さらに研究が進んでいく分野のようでとても楽しみです。

腸には「腸管免疫」という働きが備わっており、抗体の多くが腸で作られています。体内で最大の免疫器官であり腸内フローラが免疫力を握っており、健康でいるためには腸内フローラのバランスはとても重要です。

また腸からのシグナルは脳へ届けられ、腸は消化器官としてだけではなく、心と体の健康状態を左右する機能を持ち合わせているようです。生物の中には脳を持たず腸のみを備えているものもいます。ミミズは脳をもたない生物で、腸がさまざまな判断をしています。海のホヤは人間と同じ脊索動物でちっぽけな脳と脊髄があります。若いホヤはその脳からの情報でお気に入りの場所を求めまよいます。固着動物であるホヤは安全そうで水温もちょうどよく、食べ物に困らない岩場を見つけるとそこに定着します。住むところを見つけたホヤは信じられない行動に出て脳を食べてしまいます。脳がなくても生きていけるのです。植物も脳はありませんから納得できるような気もしますが、とても不思議に感じました。

人間の場合は生まれてすぐ、腸と脳がパートナー関係を結びます。乳児の最初の感情の大部分は腸と脳の共同作業から生まれ、満腹になれば気分良くなり、お腹がすけば怒り泣き叫びます。そうするとミルクを与えおむつを替えゲップをだす手伝いをしてくれます。成長するにつれいろいろな感覚も覚え影響してきますが、腸内フローラ

の細菌はおねだり上手、細菌から「食べたい」と言われたらなかなか断れないようです。

最近の研究では腸内フローラの菌の中には太りやすくなる「デブ菌」と太りにくくする「ヤセ菌」があることがわかってきました。デブ菌を多く持っているとお腹が太りやすくなるのです。

太りやすいのはエネルギーを体に取り入れやすく、人類のどう生き抜くか長い飢餓歴史のなかでは細菌類「デブ菌」が人類の繁栄に協力してくれたのでしょうか。今後未来の腸内細菌はどのように人類に協力し変化していくのでしょうか。

更に腸内フローラの状態が変わると、体質、性格まで変化することも分かってきました。

神経伝達物質でやる気を出すドーパミンや安らぎをもたらせるセロトニンの合成を担っているのが腸内フローラです。マウスの実験で、内気で怖がりのマウスと好奇心が豊かで勇敢なマウスの腸内細菌を入れ替え移植したところ行動特徴がガラリと入れ替わりました。

まだ分かっていないことが多いですがとても興味深く、面白いことだと思います。

そんな私たちの体に影響している腸内フローラですが腸内フローラを整えることについてまとめてみましたので紹介します。

## ①腸内細菌が喜ぶ食べ物を食べる

## ●発酵食品

味噌、醤油、お酢、漬物、キムチ、ヨーグルト、チーズ、日本酒、ワインなど

## ●海藻類

昆布、ワカメ、ヒジキ、めかぶ、海苔など

## ●食物繊維

豆類、ゴボウ、ニンジン、アスパラガス、ニンニク、玄米など

## ●オリゴ糖を多く含む食材

はちみつ、バナナや果物類、玉ねぎ、トウモロコシなど

## ●ネバネバ食材、ムチン、アルギン酸、フコイダン、ペクチンを含むもの

山芋、里芋、モロヘイヤ、昆布ワカメ、納豆、オクラなど

## ②適度な運動をする

ウォーキング、ジョギング、ストレッチなど

## ③ストレスをため込まない。

趣味を大切に、音楽、映画鑑賞、読書、スポーツ、お風呂、おしゃべりなど

私は、できるだけ毎日大好きな納豆、ヨーグルトを食べることで体調管理に心がけています。

皆さんも腸内環境を整えて体調を管理し、仕事もプライベートも健康に元気にいきましょう。

〈森永エンジニアリング株式会社 植野 聖視〉



私たちも頑張ってます!

～若手社員の仕事風景～

## 森永エンジニアリング株式会社



### “専門知識をいかした エンジニアリングで貢献したい”

環境技術部 阿部 新子

当社は、大型食品プラントは勿論、排水処理設備から住宅用の機器まで手掛けているエンジニアリング会社です。私の所属する環境技術部では、食品工場の用水・排水・廃棄物処理設備のエンジニアリングに携わっており、お客様と共に、よりよい「ものづくり」をめざして独自の技術を提案・提供しています。

私は、大学で排水処理設備内の微生物に関する研究を行ってきました。自ら学んできた事を生かせる仕事がしたいと思い入社しましたが、最初から学んだ知識を活かせる仕事ができたと申しますと、決してそうではありませんでした。

当社は食品プラント系の建設業であります。まずは建設にかかわる工学系の基礎知識、現場の安全管理、基本である一般ビジネスマナー等について一から学びました。現場では先輩社員に習い、仕事の進め方や現場の取り回し方を教えていただきました。しかし、自分の専門分野である排水処理設備の微生物に関する知識を生かせる場面はなかなか少なく、当初の目的が履行できているかを疑問に思いながらも、目の前の仕事を黙々とつないでいく日々でした。

しかし、入社5年目となった現在では、基礎的な知識もある程度身についたため、日々の業務に追われながらも、自分なりに考えて仕事の骨子をみる事が出来るようになり、プロジェクトリーダーと言う責任ある立場で仕事を進められるようになりました。

プロジェクトリーダーとなって思うことは、改めてではありますが、仕事の難しさと楽しさです。仕事を円滑に進めていくためには、いろいろな人と関わる必要があります。どんなに知識や経験が豊富でも、その想いをお客様やプロジェクトにかかわるたくさんの人に、伝え理解してもらう事は大変難しい事だと痛感しました。

例えば、排水処理の配管一つをとっても、たくさんの試案を積み重ねていきます。材質は何を使うのか、使い勝手が良いルートはどこなのか、安全面を第一に考えたらどのように施工するのか、安価に済む方法はないのか、いろいろな考え方や見方があり、そのときどきで正解は異なります。『その時の最善を考え、それをお客様や協力会社に説明する。』言葉にしてしまうと単純な事ですが、シンプルな故のニュアンスの難しさも感じています。そして、その難しい事がクリアになり上手く運んだ時、仕事は大きく前進し面白いと感じます。

さらにうれしくなる時は、お客様との打合わせ先で、自身の経験値と自ら学んだ内容で十分な説明ができた時です。お客様に十分ご理解いただけた時は、何とも明るい瞬間を感じるものです。少しずつではありますが入社当初に比べ、確実に自分の学んできた排水処理に関する微生物の知識が、仕事に活かせてきていると感じています。

まだまだ理解の先にある事柄も多く、仕事が大変と思う時もちろんあります。しかし、その先に待っていてくれるであろう、たくさんの笑顔を思い浮かべて仕事に励むことが、自分を育ててくれている会社や社会に対しての責務と感じております。

全てに貢献を目指し、エンジニアとしてまた人として膨らんで行けたら素敵かなと考えています。



## 株式会社トーケミ

### “先輩方から 知識やスキルを吸収しながら、 自分の営業スタイルを築いていきたい”



ろ過事業部 橋本 なつみ

当社は、水処理ろ過材、ケミカルポンプ、水質計測器、攪拌機、高分子溶解装置など水処理機器の総合メーカーです。私はLFPIの合同説明会をきっかけにトーケミ初となる女性営業職として今年4月に入社しました。私が所属しているろ過事業部門では、ろ過材の製造販売やろ材の入替工事、ろ層調査などのメンテナンスを主に行っています。大学時代は膜の研究室に所属しており、主に膜ろ過について学びながら新規分離膜の開発を行っていました。研究の中で得た水処理に関する知識を仕事に生かしたいと思い当社に入社しました。

入社してすぐに行なった新入社員研修カリキュラムでは、ビジネスマナー研修の他、工場見学をさせていただき、これから自分が販売していく製品がどのように作られているのか、ろ材の試験はどのように行っているのか等を学びました。

現在の業務は、簡単な見積書、受注伝票といった各種書類の作成や先輩方との同行営業とまだまだ限られており毎日が勉強です。それでも入社当初と比べれば自社製品についての知識も増え、お客様からの問い合わせに対し、自分で答えられることも増えてきました。

同行営業では先輩方の説明から自社製品について学ぶことも多く、商談の場での製品説明の方法や、説明を聞かれているお客様の反応を直に確認することができることは、自分の営業スタイルを今後確立していく上で大変勉強になります。

最近では、ヘルメット、作業着を着用して現場にでることもあります。初めはろ過器やその内部がどうなっているのか、どのようにろ材の交換が行われているのかを見学していただけでしたが、現場下見や施工当日の立会の他、徐々に現場写真の撮影や工事書類の作成などを任せいただけるようになりました。

入社してからまもなく半年となり、10月からは担当を持って営業することになります。自分ならどう対応するのか常に考えながら先輩方の対応を勉強し、準備をしていきたいと思えます。今はまだ経験不足で先輩方のスタイルを手本に営業することしかできないと思えますが、これから多くの経験を積んでいき、数年後には自分の営業スタイルを築いていきたいと思えます。

## 編 集 後 記

今年の夏は酷暑との当初予報が外れ、東日本はとても涼しい夏でした。過ごしやすい反面、海は閑古鳥が鳴き何か物足りない感じがしました。また異常気象なのか雨の被害も多く、身近に災害が起こりうることを日頃から認識し注意していかなければならないと思いました。

このニュースレターが発行される頃は秋、農作物などにこの日照不足や豪雨の影響が出ないか心配です。秋刀魚などの不漁は異常気象の影響のほかに世界的な乱獲等も関係しているようですが、夏が物足りなかったので、秋は「食欲の秋、芸術の秋」を満喫したいと思います。月の薄明りに照らされている紅葉を見ながら虫の音を聴き日本酒で秋の味覚を味わうなんてしたいものです。こんなロマンチックにかっこ良くできないと思いますが少しでも季節の移り変わりを感じ満喫したいです。そして満喫した秋のエネルギーを次のチャレンジにつなげていきたいと思っています。

広報委員会は再編 フレッシュな新体制になって一年が経ちました。LFPI20周年を迎え特集記事や新たな企画など普及宣伝、広報活動に取り組んでいます。

LFPI会員の皆様も会の一層の発展のため、さまざまなLFPI活動にご協力、ご参加のほどよろしく願いいたします。

〈森永エンジニアリング株式会社 植野 聖視〉