



CAIACOCOC(Conference of ASEAN Federation Engineering Organization)〈参加発表〉

荒野 喆也

アセアン連邦工学協議会大会2015が今年の主催国マレーシアのペナンで11月23～27日盛大に開催された。今年で33回を数える歴史ある大会でASEAN10ヶ国の技術者が60人前後2日間3会場にわたって技術発表を行い、交流するものである。発表技術者は、日本からの2人と英国、サウジアラビアの4人以外はASEAN連邦国の人々であり、地元マレーシアが多い。技術発表の内容は、①持続可能なインフラ設備設計技術、②電気・電子・情報・通信の各種技術、③輸送システムの技術開発と女性技術者の教育、④化学及び環境の開発技術の4つのサブテーマ毎に分かれてはいるが、必ずしも明確に区分されているわけではない。

この技術発表と並んで、時間を割いて行われていたのが、Country Reportというプログラムで、これはASEAN各国の代表者が技術に関する現況を報告するプログラムである。何れの発表も技術の発展と経済成長を目指したASEAN各国の活力と熱気が漲っているのが感じられ高度成長時代の日本を思いださせる。会場も多様に分かれていたので部分的な面はあるかもしれないが聴講した範囲内では、発表者は女性が40%以上と極めて多く、サブテーマにも女性技術者の教育というのがあり、我が国の技術分野への女性進出の現状に比較すると、かなり先行しているという事がわかる。



全体的な行事は、初日のWelcome ReceptionとClosing Ceremonyがあり約1,000人が自国名を大書した、たすきをかけて一堂に会し、また最後には国ごとにステージに上がり自国の民族衣装を着けてPRするのは壮観である。最終日4日目の27日は「Technical Visit」が4コースあり、Water Frontとか、新設の工業団地とかの優良企業の見学会であり、訪問企業の心からの歓迎ぶりには、心温まるものが多かった。筆者が実施した技術発表は、人類の過去から未来についてのエネルギー源の変遷と核エネルギーの利用のあるべき姿、そして次世代原子炉高温ガス炉の開発の必要性について発表した。発表者には記念の盾と認証書が贈られる。

東北本部長としての近況

技術士青葉会 副会長(兼)東北本部長

瀬尾 勝之

私事、昨年7月に荒野会長や、同会への賛同者であります吉川兼造東北本部長(北大出身)からの推薦で「技術士青葉会」に入会しました。なお「技術士青葉会」では東北大学の地元である東北地区の活動の活性化も図るべく、本年1月10日の総会において仙台に「技術士青葉会・東北本部」を設置し組織化を図る事となりました。ここで小生が「技術士青葉会」の東北本部長に推挙され同時に副会長にも選任されました。

小生は元々技術士活動の経歴が浅く、平成16年3月に技術士登録し18年3月に東北本部(当時は支部)に入会しましたが、現在は東北本部建設部会副会長、宮城県支部幹事(広報会計担当)、東北本部ITS委員会幹事、等を担当し鋭意諸活動を行っております。

また本年3月には仙台市を中心に「第3回国連防災世界会議」が開催され、日本技術士会もこの会議に参加し統括本部の協力を得て、建設部会が中心となつて公開シンポジウムや被災地の視察会等のイベントを実施しました。

一方、技術士青葉会の東北本部に関しては、本部長就任以来約1年を経過しておりますが、先ずは対象会員の掘り起こしと同会への賛同者の拡大を図る事としました。

そこで統括本部のホームページから東北地区の登録会員を検索し、小生の所属する青葉工業会(工学部)および土木工学科の卒業名簿を照合して、工学系の技術士をピックアップしました。また、杉本昌明副会長から、農学部卒業生名簿をお借りし農学系の技術士会員を、また小生の知人で地質調査会社社長をしている理学部出身の技術士から借用した理学部の卒業生名簿からも地質や化学系の会員の掘り起こしを行いました。その結果東北6県で約100名の東北大出

身の技術士名簿を作成する事が出来ました。なお技術士の実態は資格はあっても会員登録をしていない技術士が殆どなので、さらに調査をすれば、この2～3倍の人数になるのではないかと思われます。実際に小生の知る限り東北大出身の大部分の技術士は、名刺には技術士と明記してはいるものの技術士会には入会していません。また、東北本部の各部会で主催する年次大会や研修会や講演会に参加する東北大学出身の技術士は、ごく僅かです。首都圏の会員はどの様な感じかは分かりませんが、東北地区においては東北大出身の技術士に、青葉会の存在や意義を説明しても関心を示す方々が少ないのが現実です。当初はリストアップした約100名の方々に、事前に荒野会長から頂いた挨拶文を添えて入会案内のダイレクトメールを送付する予定でしたが、面識もない方々に突然案内状を送付しても効果が無いと推測されます。そこで、現在技術士会東北本部所属で統括本部理事である桜井研二氏(電気電子部会)・昭49年・電気工学卒)の協力を得て、先ずは個人的に面識のある方々に直接面談して青葉会への入会をお願いする事としました。

また、12月9日には、東北大農学部の技術士を増員する目的で農学部出身の杉本副会長と田口聡氏が来仙されましたが、小生も東北本部長として両氏に同行し農学部を訪問しました。

これまで何人かの技術士に面談しましたが、面談対象者が小生の知人と言う事もあって何人かは賛同される方はおりますが、中には「出身大学で組織する意味が無い」とか、実際にどの様な活動が出来るのか?」とはつきり拒否する方もいて、多くの方々にご理解と賛同を得る事には前途多難の状況であります。それでも何とか早期に、東北本部の組織化を図り何らかの活動を実施したいと考えておりますので、青葉会本部のより一層のご支援ご鞭撻をお願いする次第であります。

(昭和41年土木工学科卒)

会 員 に よ る 技 術 解 説

コールドチェーン50年、光と影

杉本 昌明

1965年(昭和40年)科学技術庁からコールドチェーン整備の勧告が出されて今年で丁度50年になる。コールドチェーンとは、低温保存食品を幾度かの保管と輸送を経て消費者まで届ける輸送の鎖のことである。

勧告せざるを得なかった背景には、保存手段が未整備なため、腐りやすい青果物や動物性食品特に水産物を産地から消費地まで安全に届かず、国民の栄養不良改善に込めることのできない事情があった。実際、漁港から木箱に鮮魚を詰めわずかな水をかけて都市まで運ぶとなると、鮮度が落ちヒスタミンの発生や海水常在菌腸炎ヒブリアによる食中毒が多発したし、廃棄品も多かった。

21世紀に入りようやく漁港や産地、消費地市場における使用海水の殺菌、および製氷能力の増強が功を奏しこれら食中毒が抑制でき、また道路の整備により冷蔵冷凍車が高速で走りまわれるようになり、産地→配送センター→販売店間のネットワークが飛躍的に充実し、指定された温度でこれら食糧の輸送が可能となった。

もうひとつ、家庭用冷凍冷蔵庫の普及もコールドチェーンを発展に貢献した。冷蔵庫なら1975年代に普及率100%に、300リットル以上の冷凍冷蔵庫は2010年には100%に達するという台所革命があった。この結果、今では全国どこでも美味しく新鮮なさしみや鮓が賞味できるようになった。

ところが、コールドチェーン当初の使命を終えた現在では、それは人口が集中する都市の食を支える輸送手段となってしまった。都市の魚店では大量輸送販売に適したサーモン、アジ、サバ、イカといった単調な魚種構成となり、少量で美味しい魚は地方でしか味わうことができなくなった。

魚ばかりではない。冷凍食品の消費が、冷凍冷蔵庫の普及と女性の社会進出によって高まっていることである。急速凍結し、マイナス25℃以下H10で輸送・保管するコールドチェーンの基本技術を踏み外せば、消費者から厳しいしっぺ返しを食らう現実を肝に銘ずることである。

トリプルジェネ型次世代原子炉

「高温ガス炉」の本質安全性

荒野 詰也

1. トリプルジェネ型次世代原子炉

我が国のようなエネルギー資源小国では、必然的に多様なエネルギーが必要であり、絞り込んで限られたエネルギーミックスでは、国際競争に勝てない。核エネルギーにしても安全性に問題のあった現在の軽水炉方式では、改善するにしても限度があり、国際的には本質的に安全な次世代方式が開発競争の的となっている。

2. 次世代原子炉高温ガス炉の本質安全性

現在の軽水炉原子炉のように冷却材と中性子制御用減速材に水(軽水)を使用しているものは、この水がなくなると致命的になる。この高温ガス炉は冷却材に化学的に安定なヘリウム(He)と減速材に高密度黒鉛を使用したものであり、Egが事故で全てなくなっても自然に炉は冷却されるという本質安全性を有している。燃料も耐熱性の高いセラミック被覆型で過熱しても崩壊せずメルトダウンは起こらないし、放射性物質が飛散することもない。

3. 多様な用途トリプルジェネレーション

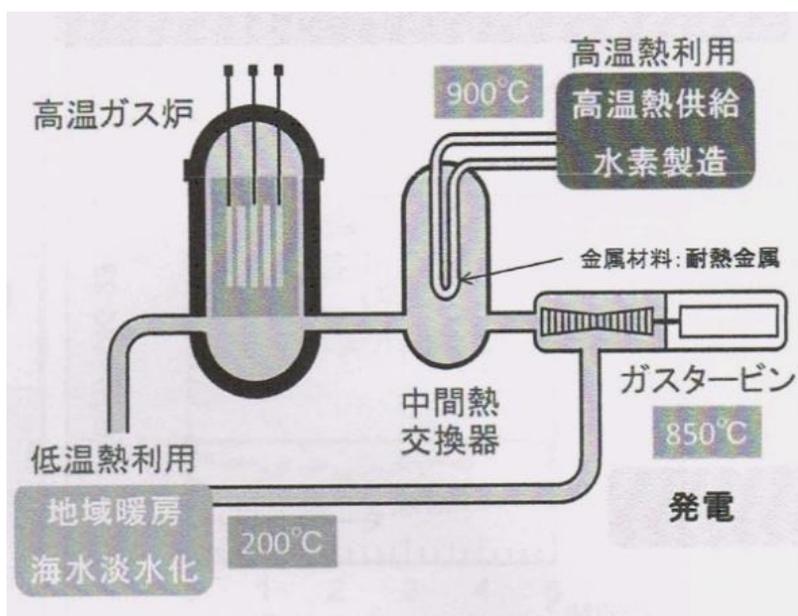
従来の原子炉は、発電しその時発生する熱量は多量に海水に排熱されていたが、「高温ガス炉」は発電時の熱を水素製造に使用し、残りの熱を海水淡水化や地域冷暖房に利用できるから、まるまるの排熱は20%程度と少なく高効率である。電気と熱を発生させるシステムをコージェネレーションシステムと呼ぶが、高温ガス炉システムは、これに加えて水素が製造されるのでまさに、トリプルジェネレーションである。このシステムによると、廃熱量がきわめて少なく済むので、立地上海岸とか河岸近接の必要性がなく内陸部へも設置できるため分散型原子炉に好適となる。現在、水素ガスの需要はかなりあるが、いずれも化石燃料由来でCO₂排出を伴うが、この場合は水の熱化学分解によるものでCO₂フリーである。

4. 次世代原子炉の国際的開発競争

以上のような多くの革新的特徴を持つ原子炉であるために、米国、ロシア、中国、韓国などが精力的に開発しつつある。今後我が国が先進国の地位に留ま

るためには、エネルギーの多様化は不可避であるし、高温ガス炉の開発は急務である。現在我が国は、福島原発事故以来、厳しい環境にあるが、昨年6月に、国のエネルギー基本計画に、初めて「高温ガス炉」の開発計画が容認されたので、挙国一致の開発体制の構築が不可欠である。

参考文献：日本原子力研究開発機構カタログ





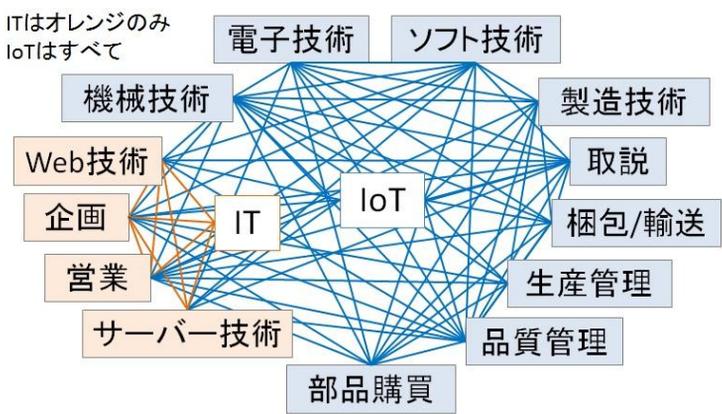
「ものづくり・IoT」というWebサイトを運営しているため、多様な相談事が舞い込んでくる。品質改善からコストダウン、固有の技術からは人生相談まで、できる限り親身に応じるようにしているのだが、最近多いのは「関係者からの相談である」。

「ご存知のように、ハードが絡む起業に関する障壁が劇的に低くなったと騒がれている。理由の一つは、機械系ならフリーソフトの3D/CADに価格が下がった3Dプリンター、3Dスキャナー、PCフライスなどのデジタル設備を活用して、電子系ならラズベリーパイやアルディーノなどの汎用基板利用で、試作品が容易に作れるようになったこと。二つ目はクラウドファンディングやベンチャー資金のインフラが整って、資金調達の選択肢が増え、相対的に容易になった事。三つ目は中小製造企業が連携して、試作を請け負う動きやサービス化が進んでいることだ」。

容易になったとは言え、IoT起業に比べればまだ相当に難度が高い。その理由は関係者の多さと、不確実性の大きさにある。「サービスであれば、企画、Web技術、サーバー技術、営業といったところが主要機能であり、導入初期であれば一人で完結する事も不可能ではない」。

一方「IoTはインターネットが絡むだけに前記の全機能に加えて、機械技術、電子技術、組込みソフト技術、部品技術、梱包・輸送、製造技術、生産管理、品質管理、購買などの機能が必要となり、3倍くらいの陣容となつて、リソーススタートが難しい。関係者が3倍になれば、図に示すように伝達系統が10倍くらいになって、調整作業やコミュニケーション

ITとIoTの業務間関連比較



「2015年8月27日
日刊工業新聞掲載記事を部分修正」

「IoT起業のむずかしさと期待」
またソフトウェアは基本的にプログラム通りに動くのに対して、ハードウェアは部品間干渉や摩耗、環境条件による動作のばらつきが避けられず、これを抑制するタグチメソッドなどの設計が必要になる。試作が容易になったから全部の問題が解決したわけではないのだ。

そういへども、元来日本人は摺り合わせが得意なはずだ。単純なデジタル機器のOEM生産はアジア諸国に任せるとしても、海外でトラブルを起こしている複雑系のIoT製品は、もつと日本に取り込む動きがあつても良い、ということだ、また「コストアップからの開発、製造相談に応じる機会が増えそうだ」。

世阿弥著「風姿花伝」の教え

川本 明人

技術者のための学びの方法試論
1. はじめに
能楽の大家世阿弥の名著「風姿花伝」は能楽の技と心(哲学)の極意を後継者に伝承する奥義書(バイブル)であると同時に、技術者のための学びのあり方や方法を提供する知恵満載の書でもある。

2. 風姿花伝の教え

風姿花伝では、師匠の指導を前提に、花のある(感動を与える)能役者になるための稽古(学び)のあり方や方法が展開されている。確かに、合理的・効果的な学びには、信頼できる優れた技術者(師匠)の指導のもとでの継続研鑽(稽古)が良策である。しかし、そのような恵まれた環境に置かれている技術者は稀である。そのため、組織内のベテラン技術者を師匠と見做して、ベテラン技術者の行動やものの見方・考え方を(哲学)を観察し、真似ることで、業務遂行に必要な基礎(技術・哲学)を学ぶことが現実的である。身近に指導者(師匠)がいない場合、技術者同志による共学つまり場に応じて師弟の役割を変え、長所を伸ばし、短所を補い合う相互学習(共学)がある。

2.1 花は心、種は態(技)

(第三・問答色々)

顧客に花(うれしさ)のある技術を提供しようと思ふならば、技術の基本(原理原則)を徹底的に学ぶ(真似る)姿勢が、応用(花)のある技術の提供の種となる。その心得が「稽古は強かれ、情識は無かれ(序)」で、稽古は何事も一生懸命に行い、自分勝手な慢心で手を抜いてはならない。

2.2 初心忘るべからず

(第七・別紙口伝)

おそらく誰もが知っている言葉だと思ふ。世阿弥の言う「初心」とは、若い時の初心、人生の時々々の初心、そして老後の初心を意味する(花鏡・奥段)。つまり、新しい事態(試練)に直面した時に学んだ対処方法を忘れ・捨てるのではなく、今後の活動に活用し、新しい経験知へと深化(進化)させる。

2.3 能楽倫理(第五・奥義)

世阿弥の追求した能楽は、「衆人愛敬、寿福増長」を理念に、花のある演技の稽古に励み、能楽師としての品位の向上に努め、さらに貴賤を問わず、全ての観客に公正かつ誠実な公演を提供すること、更に他流派の演技でも感動を与える演技ならば、その文化的・芸術的価値を尊重し、自分の流派(観世座)の演技にも積極的に取り入れた。これは技術士倫理綱領と同じ精神である。

3. 終わりに

今から600年前の世阿弥の能に倫理観が内包されていたことは驚きである。世阿弥は倫理観なくして能を極めることは困難であることを知っていたのかもしれない。

風姿花伝で説かれている学びの方法は、特に新しいものではない。「秘すれば花(第七・別紙口伝)」の通り、知つてしまえば当たり前の方法と言えり。秘伝とはそのようなものなのかもしれない。しかし、風姿花伝で説かれている学びのあり方(哲学)や方法を会得し、実践することは容易ではない。

風姿花伝にはここでは紹介できなかつた様々な知恵の極意が隠されている。興味ある読者は現代語訳風姿花伝の読書を薦めたい。本稿が読者独自の学びのスタイルを考える機会になれば幸いである。

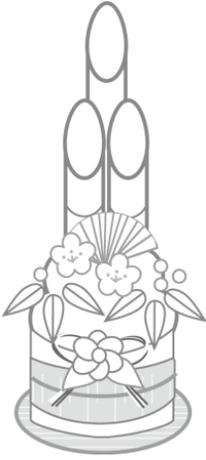
なお、本稿は日本技術士会・中国本部へ報告No.11(2016年2月発行)に投稿したものに加筆・修正したものである
(84年工学部金属工学科卒
金属部門 工学博士)

参考文献

- 1) 例えば、土屋恵一郎著、「NHK100分名作」ブックス「世阿弥 風姿花伝」、NHK出版(2015)
- 2) 日本技術士会、「技術士倫理綱領」、<https://www.engineer.or.jp/c/topics/00000025.html>
- 3) 例えば、世阿弥著、夏川賀史訳、「風姿花伝」、致知出版社(2014)

夜の銀座に学ぶ経営学

沖津 修



年末の金曜日に取引先の社長に連れられ銀座に繰り出した時の話である。タクシーに適当な場所に降ろされたため、方向が分からない。スマホの地図アプリで確認しようとしている時に、花売りが声を掛けしてきた。1束3000円という。買う意思がないことを告げると、どこの店に行くのかと聞いてくる。その周辺の店はほとんど全部知っているの道案内をしてくれるという。お金も要らないという。店の名を告げると、〇〇ビルの△階で、最短距離で案内するという。銀座の街は基盤目になっているので、どのルートを通っても距離は同じはずである。ところが、花売りの案内したルートはビルの中を突きさるルートで直線的に目的地に辿りついた。その間、退屈しない話題で間を持たせてくれた。その間の取り方が上手い。目的地に着き、流石にタダというのも申し訳ない気持ちになり、1束買うこととした。値段を聞くと2000円で良いとのこと。何となく得した気分になる。その花束は、店の女性へのクリスマスプレゼントとなった訳だが、大歓迎を受けた。店長の話では、銀座の花売りもかつては大勢いたが、今では数名しかいないのだという。一晩で一人あたり数十万を稼ぐとのこと。なるほど、私達はまんまとお客さんにさせられたわけだ。

一連の出来事を振り返ると、誰も損をせずに皆が得する取引が成立していることが分かる。花束を買った我々は、冒險的な道案内を体験した。さらに、標準価格より安い価格で気持ちよく花束を得ることができた。その花束はクリスマスプレゼントとして、店の女性を喜ばせ、店の雰囲気盛り上げることとなった。我々も歓待を受けた。これだけの付加価値がたった2000円でもたらされた訳だ。花売りも売上げの見込めない客に2000円で花束を売ることができた。関係者全員が利益を得ている。まさに、「売ってよし、買ってよし、使ってよし」の近江商人の三方良しの取引きになっているのだ。この一連の付加価値を生み出すトリガーはどこに合ったのだろうか。それは、花売りの客の反応に反応した対応の機敏さにある。最初に見込み客に声をかけ花束(商品)を買って貰おうとしたが見込みがない。そこで、商品とは別のサービスを提供することに切り替えた訳だ。銀座に出てくる人は経営者が多い。経営者は債務を抱えるのを本能的に嫌う傾向にある。道案内というサービスを受けたことにより、債務が客に発生する。そのため、経営者の客は債務を相殺するために自然にお金を払おうとする。上手いビジネスモデルである。このビジネスモデルが回る条件は3つある。1つは、客としての経営者が極めて高い確立で存在すること(顧客のセグメント化)、2つは道案内の質がスマホアプリよりも面白いこと(サービスの競争優位性)、3つは銀座で売られている花束が立派で他では手に入りくいものであること(商品の品質、ブランド力、商品とサービスの組合せの優位性)である。これらが相乗的に機能している。



気がついたら事務所の環境が

河相 雅史



事務系業務では、空調のエネルギーコストが一番多くを占める。このことから、冷房空調の改善で省エネルギーを行う要望は依然多い。事業所では、人があまり立ち入らない場所でも換気空調はどうしても必要だが、一方冷たくなった空気を外部に放出することは、かなりのエネルギーロスになる。そのため、事務室などでは安全率を見込んで700ppmの二酸化炭素濃度になったら換気ファンを駆動するシステムとしたり、全熱交換器(いわゆる「ロスナイ」(商品名)をつける検討が必要となる。そのような市場ニーズもあり、当方も目安程度の精度ではあるが、新たにCO2センサーを入手して評価・指導をするようにしている。しかも全熱交換器を付けていても、手入れが悪くてということもままあるのだ。

ビル衛生管理法という法律(建築物における衛生的環境の確保に関する法律)がある。もともと大気中に二酸化炭素は0.03%(つまり300ppmくらい)ある。居室の二酸化炭素濃度は、1000ppm、0.1%以下に抑えるべく空気を浄化する規定があり、上述の700ppmの二酸化炭素濃度」というのは1000ppmから安全率をかけたものである。また、自動車が入り出すビルの地下駐車場等は二酸化炭素が1000ppmを超えたら換気ファンを回すという独立制御をすることがある。もちろん1000ppmが人間の致死量ではないが、二酸化炭素濃度が1000ppmを超えると人が眠くなるため仕事の効率が落ち、そして二酸化炭素濃度が3〜4%を超えると、頭痛・めまい・吐き気が生じるといいう。計算上1人あたりの換気量を30立方メートル(時間、必要とする(フレックシニアード)という指標があるが、大人2人で換気されない密閉された部屋にいと、1時間ぐらいい簡単に1000ppmは超えるという調査もある。ただ小規模な事務所や住居など、機密性の高い現代の居室では、逆に人がいるだけで簡単に1000ppm越えが起きるようだ。

つまり、冬季なら燃料の燃焼で室内の酸素が消費され、二酸化炭素が生成される、石油・ガスストーブ・ファンヒーターとか火鉢とかは近代住居ですすでに向かないということでもある。その分古い建物では暖房も効かない代わりに二酸化炭素濃度はさほど心配しなくてもいいということではあるのだが、焼き肉屋で炭火(代用品の炭も含む)を使っているところは、要求換気はずこい量になり、空調機の負荷も高いし、省エネ計画の立案も難しい。まあうなぎ屋のような客寄せ効果を狙ってあけっぱなしという店舗もあるためこれも一律には言えない。

盛夏、自分の技術士事務所では29°C設定でエアコンをつけ、かつ扇風機を併用している。あるときパソコンの脇においたCO2センサーをみると盤面が
 ・・・12750ppm!・・・
 という値を示していた。決して狭い部屋ではないが部屋を閉め切つて、ずーっと仕事をしていたかららしい。あわてて換気することで10分後には二酸化炭素は400ppm程度になった。

そーか、事務所でもパソコンを用いて資料作成作業をすると、眠たくなるのはそういうわけか(違います)。

「別途掲載記事を部分修正」

海軍遺産が残る街 広島県呉市

川本 明人

1. はじめに
 呉市は広島県の南西部に位置した人口23万人の港湾都市です。戦時中は人口40万人を有する帝国海軍の重要拠点でした。戦後は、海軍工廠が有していた鉄鋼技術や産業を引き継ぐように造船、鉄鋼、機械などの臨海工場群や海上自衛隊基地等、海上交通の要衝として重要な都市となっています。

2. 呉市の歴史

呉の歴史は古く、平安時代平清盛が開削した音戸の瀬戸があります。明治のはじめまでは小さな漁村でした。明治19年の海軍鎮守府の設置、明治35年に市政施行し呉市が誕生、翌年(明治36年)呉海軍工廠が設立され、軍港としての歴史が始まりました。呉港一帯は急ピッチで開発が行われ、終戦までの約60年間軍港として隆盛を極めました。戦時中は呉海軍工廠において戦艦大和に代表される多くの軍艦が建造され、東洋一の軍港・日本一の工廠として知られていました。しかし、終戦(昭和20年)を機に軍港としての役割に終止符が打たれました。その後、昭和26年に重要港湾の指定を受け、工業港として

生まれ変わりました。

3. 観光スポット

呉駅から徒歩5分の呉市海事歴史科学館(大和ミュージアム)は、明治以降の日本の近代化の歴史とその近代化の礎となった科学技術を紹介している館です。館内には10分の1の戦艦大和の模型や零式艦上戦闘機の実物が展示されています。

大和ミュージアム前に立地する海上自衛隊呉史料館(てつのくじら館)は、日本で初めて実物の潜水艦「あきしお」を陸上展示する海上自衛隊の史料館写真1です。

呉市内から南に位置する音戸エリアは音戸の瀬戸公園をはじめ、音戸大橋、平成25年春に開通した第二音戸大橋(写真2)、そして懐かしい昭和の街並みが残る音戸旧道があります。

4. 呉の「当地グルメ」

呉の「当地グルメ」は数多くあります。肉じゃがは戦時中水兵さんの食事として導入されたことから、「くれ肉じゃが」として「当地グルメ化」しました。海上自衛隊の艦艇は、それぞれの艦ごとに独自のカラーのレシピを持っており、呉基地においてもその艦艇の数だけレシピが存在します。「呉海自カラー」は、実

際に呉の海自艦艇で食べられているカレーを忠実に再現、市内の22箇所の飲食店でそれぞれの艦の味を味わうことができます。

5. 終わりに
 呉の歴史を体感し、ご当地グルメに舌鼓を打ちながら、のんびりと旅行を計画されている会員の方はぜひ呉の地を訪問して頂きたいと思えます。



写真1 海上自衛隊呉史料館 (てつのくじら館)



写真2 高鳥台公園から眺める音戸大橋と第二音戸大橋 (手前)



川本 明人氏

三大学技術士会合同企画/講演会の御案内

この度、大阪銀杏技術士会(阪大)、京都大学技術士会(京大)、技術士青葉会(東北大)の三つの大学技術士会の合同企画として、講演会と懇親会を開催致します。万障お繰り合わせの上、御参加のほど、宜しくお願い致します。

【日時】 2016年2月20日(土) 13:15~19:30

【場所】 スクエア荏原 (品川区立荏原平塚総合民会館) 大会議室
 住所: 東京都品川区荏原 4-5-28
 最寄駅: 東急目黒線武蔵小山駅 徒歩 10分
 東急池上線戸越銀座駅 徒歩 10分

HP: <http://www.shinagawa-culture.or.jp/hp/menu000002900/hpg000002815.htm>

【参加費】 講演会(2,000円)、懇親会(3,000円) ※当日、会場にてお願い致します。

【プログラム】

- 受付: 12:30-
- 講演1: 13:30-15:00
 - 演題: 個別化予防・医療を目指した「遺伝子解析技術の開発」と「ビッグデータの社会実装」への展望
 - 講師: 布施昇男 教授 (東北大 東北メディカル・メガバンク機構/地域支援仙台センター長)
- 講演2: 15:15-17:15
 - 演題: インダストリー 4.0 の中核をなす 3D プリンターの最前線
 - 講師: 山口修一 代表取締役、工学博士 (株式会社マイクロジェット/株式会社 3D プリンター総研)
- 懇親会: 17:30-19:30
- 同会場にて、講師の先生を交えて、懇親会を開催致します。

【参加申し込み方法】

- 合同講演会(出席・欠席) 懇親会(出席・欠席)、所属技術士会 氏名を記入のうえ、所属の大学技術士会担当者へメールにて御連絡をお願い致します。
- メール連絡先 技術士青葉会の方: contact@pe-aobakai.com (総務担当: 横井弘文)
- 会場の収容人数に制限がありますので先着順となりますことをご了承ください。

布施昇男 教授



山口修一 博士



大貫敦志(おおぬき あつし)

1977年11月生
卒業年度：平成12年 工学部分子
(化学工学科)
部門：上下水道部門(下水道) 勤
務先：(株)ウオーターエージェンシー
家族：妻、娘1人(2015年1月に
生まれました)、猫1匹
居住：埼玉県三郷市
【写真：2015年12月幹事会忘年会よ
り】



2015年より技術士青葉会の幹事(会計)を担当させていただくことになりました大貫です。2014年の夏の会から入会し、会報6号で自己紹介を寄稿するはずでしたが失念していたので改めて自己紹介兼ねて改めました。
技術士合格した2014年に技術士会の登録プロジェクトにて大先輩の荒野会長と出会い、技術士青葉会を知って入会いたしました。

上下水処理場などの施設を自治体さんから委託されて管理している企業に勤めています。施設運営、保全、リスク管理に係るシステム支援ツールの企画、開発管理、導入サポートなどやっております。上下水道部門の技術士ですが業務経験上もあり、システム関係の上流工程やリスト管理、プロジェクト管理、通信系の設計など、幅広くやっている何でも屋です。
なかなか保守的な業界で、中にいる人間も保守的な方が多いと感じることは多いですが、重要なライフラインを維持

するためには、新しいことも取り入れつつ、安定的な水の供給処理、多用途の利用が求められてきています。ほかの業界では昔からやっていることでも、当の業界では革新的となる技術も色々あるようで、いろいろな業界の方と知り合えればと思っております。
個人的にも、仕事がらか、新しいこと、新しい取り組み、新しいガジェット、ツールなど色々興味あります。面白いガジェット、小物(大物でもOK)あったらご紹介ください。
また、子育て奮闘中で、子育て情報、子育て支援ツールの情報も歓迎です。会計という重責を任せましたが、会計に限らず微力ながらいろいろな活動にかかわっていただけたらと思います。よろしくお願いします。



横井弘文(よこい ひろふみ)

1965年7月生
平成元年 理学部数学科卒業
平成3年 理学専攻科修了
部門：電気電子部門(情報通信)
勤務先：日本電信電話株式会社
(NTT)
家族：妻、息子1人(中学2年生)
居住：東京都足立区 在住
2015年より総務担当の幹事を引き

受けました。
本会では、行事を会員に案内、あるいは、窓口・幹事のE(メール)リングリストに届いたメールに応答しています。本会以外の技術士関係の活動としては、2009年からNTTグループの企業内技術士会(NTT関係技術士の会)の幹事も担当しています。また、2013年から日本技術士会の電気電子部会の幹事も担当しています。現在は、修習技術者支援委員会の委員を委嘱されています。各団体の人脈を繋いで講演会の講師や問合せ先を探すなどで、貢献しています。
勤務先では、研究所の成果を事業会社へ提供する仕組み作り、あるいは、研究所と事業会社が連携する仕組み作りを業務としています。研究所の人脈と事業会社の人脈をつなぐ点は、技術士会の団体の活動と似ていることもあります。
東北大に関しては、2015年の秋、大学1年・2年時の同級会を開催しました。結果として、名簿は9割を更新し、同級会には約50人中10人が参加しました。同級会を思い立った春から開催の秋まで、同級生の名前をネットで検索し、不明な人の消息を知り合いに問合せるなど、手間と時間がかかる作業でした。しかし、参加者から感謝され、大変嬉しく思いました。
技術士青葉会の幹事を通じて、皆様のお役に立てられればと思います。よろしくお願いします。
【写真：2015年8月、上野にて】



編集後記

遅延しながらも何とか発刊することができました。ありがとうございました。
昨年、当会では東北本部の設立に合わせて陣容を充実いたし、活動を打ち出しました。たとえば記事中にもありますように、東北大農学部の技術士を増員する活動、また三大学技術士会合同企画/講演会などを企画する等、技術士の社会的使命を満たす活動を広げていく活動を着々と進めてまいりました。
今後も、母校東北大学との連携を強く視野に入れた上で、技術士の業務拡大と、社会的地位の更なる向上を考慮しております。活動を魅力的なものにするためにも企画は更に充実させていく事を意図しております。
また企画を充実させていくためには、会員各位の積極的なご支援と参画が必要であります。皆様においてもぜひともご支援を賜りたくお願いいたします。

(KW)

技術士青葉会役員(平成27年度)

会長	荒野 喆也	(1958工)
副会長(総務)	杉本 昌明	(1963農)
副会長(東北本部長)	瀬尾 勝之	(1966工)
幹事(総務)	安藤 克己	(1975工)
幹事(総務)	横井 弘文	(1989理)
幹事(企画)	沖津 修	(1989理)
幹事(企画)	熊坂 治	(1979工)
幹事(企画)	工藤 季之	(1987理)
幹事(広報)	河相 雅史	(1987工)
幹事(会計)	大貫 敦志	(2000工)
幹事(東北本部)	櫻井 研二	(1974工)
幹事(東北本部)	蒔田 律郎	(1990工)
幹事(東北本部)	松本 京子	(2000薬)
監事	千葉 俊雄	(1958工)
監事	渡部 栄久	(1957工)