

令和4年7月1日

エンジニアリング協会 関係者の皆様へ

一般財団法人 エンジニアリング協会

専務理事

前 野 陽 一

新型コロナウイルスの新規感染者数は微妙に増加し、ウクライナにおける戦闘は終結の気配すら見えず、円安による物価上昇が重なり、なかなか平和な日々とはならないようです。皆様お元気でお過ごしでしょうか。

6月は、多くの企業で株主総会が行われますが、当協会においても、企画会議（6月9日）、運営委員会（6月21日）、並びに理事会及び評議員会（6月30日）が行われ、昨年度の事業報告及び決算報告などをご審議いただきました。

また、6月2日（木）には、エンジニアリング功労者等選考委員会が開催され、受賞候補者が決定され、その後理事長の決済を経て、6月9日（木）に発表いたしました。2022年度は、「エンジニアリング功労者賞」15件（全てグループ表彰）、及び「エンジニアリング奨励特別賞」7件の表彰を決定し、7月19日（火）に、表彰式を、新橋の第一ホテル東京で行うこととしております（緊急事態宣言の発令などがなされた場合には、急遽中止することもあります。）。

以下、6月の主な活動についてご報告申し上げます。

[主要な活動内容]

1 講演会等の開催

6月には、特別講演会を1件、ビジネス講演会を2件実施しました。

7月は、6件のビジネス講演会を行うほか、エンジニアリングの最新DXセミナーを1件行う予定です。また、7月6日(水)及び7日(木)には、「ENAA 研究成果発表会 2022」をZoomライブ配信(一部については、協会事務所で聴講可能)で開催する予定です。

多くの方のご参加をお待ちいたしております。

2 会員企業トップインタビューの実施

6月2日(木)に、SOLIZE株式会社 代表取締役社長 CEO の宮藤康聡様、6月14日(火)に、日清エンジニアリング株式会社 代表取締役社長の村田博様に、インタビューを行いました。

SOLIZE株式会社は、Design、3D Printing、Innovation の3つのエンジニアリング領域で事業活動を実施されておられるエンジニアリング会社です。また、日清エンジニアリング株式会社は、独自の粉体技術により、食品関係のみならず、金属・電子・電池材料など様々な分野で活躍されている企業です。

1か月で2社をご訪問するのは初めての経験であり、インタビューの取りまとめに腐心していますが、できるだけ早く皆様にお目に掛けたいと思っております。

3 経済産業省 製造産業局 国際プラント・インフラシステム・水ビジネス推進室の原様及び秋本様ご来訪

6月10日(金)に、経済産業省国際プラント室の原様が、当協会に新任のご挨拶にお越しになりました。

折角の機会ですので、私を含め、各部長から最近の協会の活動状況に関して、ご説明させていただきました。

4 日刊工業新聞からのインタビュー

6月16日（木）に、日刊工業新聞の戸村記者からインタビューを受けました。同紙では、機械系の業界団体に対して一連のインタビューをしているとのことで、当協会もご指名を受けました。

（7月1日付け日刊工業新聞の3面に記事が掲載されました。）

5 「女王陛下即位 70 周年記念誕生パーティ」への参加

6月16日（木）に、駐日英国大使館で行われた「女王陛下即位 70 周年記念誕生パーティ」（The Queen's Birthday Party to mark Her Majesty The Queen's Platinum Jubilee Year）に招待され、参加してきました。

このパーティの日本側のゲストとして、林芳正外務大臣や、小池百合子東京都知事など、そうそうたる方々が300名ほど招待されたのですが、光栄にも、私もお招待を受けました。

パーティは、大使館の庭園で行われ（幸いなことに雨は降りませんでした。）、英国の様々な産品が提供されました。ここで、少しご紹介したいと思います。

① COSTA COFFEE

英国人というと、「Tea Drinker」のイメージが強いのですが、コーヒーも焙煎しており、2019年から、コカ・コーラボトラーズと提携して、COSTA COFFEE というカフェブランドを日本でも展開しています。

② スパークリングワイン、チーズ

スパークリングワインと言えばフランスのシャンパン、チーズと言えばスイスかフランス、といったイメージを日本人は持ちがちですが、英国産のスパークリングワインやチーズもかなりいけます（英国人は、「今やシャンパンよりよっぽどおいしい」という人が多いです。）。

私は、当日、「ナイティンバー（Nyetimber）」という銘柄のワインを頂きましたが、大変おいしかったです。

③ ウイスキー

日本でも、スコッチやアイリッシュウイスキーは有名ですが、イングランド産やウェールズ産のウイスキーも結構いけると思います。私は、イングランド産では、「Lake」という銘柄のウイスキーを頂きましたが、フルーティなテイストでおいしいと思いました。ウェールズ産では、「Penderyn」といった銘柄があり、ラベルにウェールズの象徴であるドラゴンがついているのが印象的でした。

英国では、Platinum Jubilee にちなんで、様々なイベントが行われましたが、中でも私が最も「英国的なユーモア」を感じたのは、女王陛下と英国人なら誰でも知っている Paddington Bear とのユーモラスなやり取りです。

YouTube でご覧ください。

(<https://www.youtube.com/watch?v=7UfiCa244XE>)

Paddington Bear をご存じない方に、蛇足のような説明をすると、このクマは、英国の作家マイケル・ボンドの児童文学作品に登場する架空のクマのキャラクターです。「暗黒の地ペルー」から密航者として到着し、パディントン駅で古ぼけたスーツケースの上に座しているところを、親切なブラウン夫妻に発見されるところから、ストーリーは始まります。Paddington Bear は、人柄（熊柄？）はいいのですが、礼儀作法を知らず、様々な騒動を起こします。また、マーマレード付きのサンドイッチが好物です。

こうした動画を撮るエリザベス女王陛下の「心の若さ」に感心するばかりです。

< 2021年度 事業概況 >

1. 全体概況

2021年度協会活動は、3つの重点事業（①新事業の芽出し活動の推進 ②会員サービスの一層充実 ③企業間連携の推進）を軸に展開した。

（1）新事業の芽出し活動の推進

受託事業：14件 約632百万円 補助事業：2件 約2百万円（補助額）

内訳：企画渉外1、技術3、海洋4 内訳：海洋1、地下1(JKA)
地下4、石油2

2021年度の主な新規受託

- ・産業オントロジー辞書適合検査ルールに関する国際標準化（経済産業省）
- ・原油移送海底配管の維持管理の最適化に関する調査（JOGMEC）
- ・代替燃料を用いるゼロエミッション船の安全確保に係る国際ガイドライン検討に関する基礎調査（国土交通省）
- ・光ファイバーDASによる超臨界地熱資源探査技術開発（NEDO）
- ・CO2船舶輸送に関する技術開発および実証試験（NEDO）
- ・国内工場におけるMES（製造実行システム）導入動向等の調査（(株)野村総合研究所）
- ・石油・天然ガス開発に係る保安動向調査（経済産業省）
- ・海洋投棄海外規制・基準調査業務（日本メタンハイドレート調査（株））
- ・国家石油備蓄基地及び国家石油ガス備蓄基地の脱炭素化に向けての検討業務（JOGMEC）

（2）会員サービスの一層充実

- ・講演会 49回開催（平均登録者数：146名／回、平均参加企業数：54社／回）
COVID-19の影響により、Real開催を全面中止し、全て「Online」にて実施
- ・省庁・団体との交流会（経済産業省、外務省、国土交通省、環境省、JETRO、JOGMEC、NEDO、JICA、JBIC等との交流継続）
- ・エンジニアリングシンポジウムは、感染防止に最大限の努力を払い、Realにて開催
- ・昨年度に引き続きOnlineによりPMセミナーを継続。昨今のニーズを満たすPMセミナーを提供するために講座の構成・内容の見直し検討を開始
- ・「海洋石油・ガス開発施設の設計・建造・操業」に関するセミナーを、洋上風力関連の内容を加え、「海洋開発セミナー」として引続き開催
- ・専務理事による「会員企業トップインタビュー」のほかに、「地方公共団体トップインタビュー」「駐日大使館をたずねて」を新たに実施(Web公開)
- ・毎月、専務理事がレターを発出し、協会活動を報告

（3）企業間連携の推進

《エンジニアリング技術交流展》

- ・COVID-19の感染収束が見受けられないため、2022年5月にパシフィコ横浜にて開催を予定していたエンジニアリング技術交流展の開催中止を決定

《B to Bの推進》

- ・新規入会した賛助会員の要請に応じ、面談希望の賛助会員を紹介

2. 事務所移転

協会は、賛助会員の協力を得て事務所を移転し、2022年1月17日(月)から新事務所にて業務を開始した。IT化を進め、賃料低減とともに効率的な執務環境を確保した。

2021年度 決算のポイント

2022年6月9日
(一財)エンジニアリング協会

1. 一般正味財産増減（カッコ内は2020年度決算及び増減。以下同じ。）

①経常収益：	912.9百万円(546.3百万円 +366.6百万円)
うち 基本財産等運用益	19.8百万円(39.9百万円 ▲20.1百万円)
会費収入	213.0百万円(211.1百万円 +1.9百万円)
受取分担金等	46.4百万円(37.7百万円 +8.7百万円)
受取補助金	1.7百万円(7.2百万円 ▲5.5百万円)
受託収益	631.9百万円(250.4百万円 +381.5百万円)

(参考:対2021年度予算)

経常収益：	912.9百万円(456.4百万円 +456.5百万円)
主な内訳:受託収益増	466.1百万円

②経常費用：	913.6百万円(532.5百万円 +381.1百万円)
うち 事業費	601.9百万円(269.1百万円 +332.8百万円)
人件費	130.9百万円(131.6百万円 ▲0.7百万円)
事務費	100.0百万円(72.9百万円 +27.1百万円)
施設費	73.4百万円(52.6百万円 +20.8百万円)
減価償却費	7.5百万円(6.3百万円 +1.2百万円)

(参考:対2021年度予算)

経常費用：	913.6百万円(498.5百万円 +415.1百万円)
主な内訳:受託費用増	422.9百万円

③当期経常増減額：	▲0.7百万円(13.8百万円 ▲14.5百万円)
-----------	---------------------------

(参考:対2021年度予算)

当期経常増減額：	▲0.7百万円(▲42.1百万円 +41.4百万円)
----------	----------------------------

2. 公益目的支出：	175.9百万円(165.1百万円 +10.8百万円)
(内閣府に提出した計画では、毎年度163.9百万円以上を支出する計画になっている。)	

3. 期末正味財産：	2,592.1百万円(2,631.6百万円 ▲39.5百万円)
------------	---------------------------------

【参考】

公益目的支出計画の実施状況

①公益目的財産額:	3,354,422,405円
②公益目的支出計画(年額):	163,896,622円
③実施期間(当初):	21年間(2011年度～2031年度)
④公益目的財産の残額(2021年度末):	1,343,239,993円
⑤残りの期間(試算):	④÷②=8.2年(約9年間、2030年度まで)

以上

7月の講演会の実施について

令和4年7月1日
エンジニアリング協会
専務理事 前野陽一

7月は、ビジネス講演会を6件、エンジニアリングの最新DXセミナーを1件行う予定です。全てZoom Web 配信で実施いたします。

多くの方のご参加をお待ちいたしております。

なお、正式なご案内は、別途お送りいたします。

1 日本とアジアのエネルギー協力について

(7月1日(金) 経済産業省 資源エネルギー庁

国際資源エネルギー戦略統括調整官 小林 出 様)

世界の経済成長を牽引するアジアでは、電力需要が著しく増大している中で「石炭火力の早期リタイア と再エネ導入の加速」という欧米流の処方箋の採用を求める声が高まっています。

長年、アジア諸国のパートナーとして貢献してきた日本が、こうした中でいかに協力していくのかについて、日本とアジア諸国とのエネルギー分野での関係強化をご担当されている小林様からお伺いします。

エネルギー部門やアジア関係の部門の皆様にお聞きいただければ幸いです。

2 ウクライナ・ロシア情勢をめぐるロシアビジネスへの 影響

(7月5日(火) 独立行政法人日本貿易振興機構(JETRO)

海外調査部主幹 (ロシア・ユーラシア担当) 下社 学 様)

ロシアがウクライナに軍事侵攻して約 5 ケ月が経過し、日本を含む欧米諸国による対ロ制裁措置と、ロシアの対抗措置の応酬で、ロシア関連のビジネス環境は大きく変化しています。本講演会では、在ロシア日系企業の動向を含めて、ロシアビジネスの最新情報をご説明いただきます。

ロシアに関連するビジネスをなさっておられる皆様には、是非ご参加いただきたいと思います。

3 成功企業の事例に学ぶ、DX実現の最初の一步とは？

～DX戦略の成功は社内データの整備から～

(7月14日(木) Cognite 株式会社 代表取締役社長 江川 亮一 様)

Cognite 株式会社は、ノルウェーのオスロに本社を置く Cognite 社の日本法人であり、石油・ガス・電力事業などのエネルギー関連事業や製造業といった資本集約型産業向けに、データ活用を目的とするソフトウェアを提供されています。

講師の江川様は、長年 IT 関連企業の経営に携わってこられた方で、一貫してデータ活用を通じて日本企業の成長を支援されてこられました。

先般、「会員企業トップインタビュー」をさせていただき、その内容が素晴らしいことから、是非多くの皆様にお聞きいただきたいと思います、講演をお願いしました。https://www.ena.or.jp/?fname=topinterview_202204.pdf

「DX を何から始めてよいのか?」「どのような投資対効果を実現できるのか?」といったことに 悩んでおられる経営者の方を含め、多くの方にお聞きいただければ幸いです。

4 スペースデブリ（宇宙ごみ）問題の現状と今後の展望

（7月15日（金） 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）

研究開発部門第二研究ユニット

研究領域主幹 大川 恭志 様）

地球を周回するスペースデブリ（宇宙ごみ）の数は、ミリメートルサイズのものまで含めると1億個を超えていると言われており、人工衛星への衝突など様々な問題が指摘されています。

今回の講演では、このスペースデブリ問題の現状と、その解決に必要な技術や方策をご紹介いただくとともに、この問題がどのようなビジネス機会につながるかについてもお話しいたします。

宇宙に関心のある方はもちろん、企画部門や新規事業部門の皆様に、是非お聞きいただきたいと思います。

5 インド太平洋経済枠組み（IPEF）について（仮題）

（7月22日（金） 在日米国大使館経済担当公使代理 Mr. Aaron Forseberg）

5月23日、米国バイデン大統領は、新たな経済連携の枠組みとして、「インド太平洋経済枠組み（IPEF：Indo-Pacific Economic Framework for Prosperity）」を発表し、現在までに、日本を含む14か国が参加を表明しています。この目的は「21世紀の経済のための新しいルールを書き、それによってわれわれ全ての国がより早く、公平に成長することを支援すること」とされていますが、その詳細は、これから検討されていくことになります。

今回米国大使館のご協力により、本件のご担当者から、現在までの進捗状況について、直接お話を伺うことが可能となりました。

約30分間の説明の後、質疑応答を行います。海外営業部門の皆様を中心に、ご参加をお待ちしております。

6 分業制スポーツにおける組織論 ―自分で考える力―

(7月27日(水)) 元関西学院大学 アメリカンフットボール部監督

鳥内 秀晃 様)

アメリカンフットボールは様々な状況の中、各自がスピード感を持って状況判断をし、チームで勝利を目指します。これは仕事にも置き換えることができ、鳥内様は監督在任中、ビジネスでも使われる PDCA、OODA を使い、答を与えずに気付かせ、自ら学習する習慣を作り、個々に見合ったコーチングを実践され、同部を12回日本一に導きました。

著書である「どんな男になんねん」も発売以来、数年を経た現在も売上を伸ばしており、そのエピソードを交えながらお話しいたします。

経営幹部・人事部門の方に限らず、多くの方にお聞きいただければ幸いです。

7 第2期 エンジニアリングの 最新DXセミナー (第1回)

「よいリンゴと悪いリンゴ、データの本質を考える」

(7月29日(金)) 三菱重工業株式会社 ICTソリューション本部

CIS部 制御1グループ 主席技師

エンジニアリング協会 規格開発研究部会長

苑田 義明 様)

昨年度、第1期を実施し、多くの方にご参加いただいた「エンジニアリングの最新DXセミナー」の第2弾です。本セミナーは、経済産業省ご支援のもと、当協会の国際標準部会・規格開発研究部会が企画し、国内外の第一線で活躍する有識者の方々をお招きして、海外で進む真のDXの姿を全7回に渡り、ご紹介してまいります。

第1回目のセミナーでは、データの品質問題と国際社会における取り組み状況について、お話しいたします。

IT部門の皆様のみならず、多くの方のご参加をお待ちしております。

[第15回]

 SOLIZE SOLIZE株式会社

代表取締役社長CEO 宮藤 康聡 氏

デジタルエンジニアリングで 製造業の価値創造を革新する

SOLIZE 株式会社は、創業来30年にわたり、3DCAD/CAE/3Dプリンタなどの3D技術の活用から、IoTやAI、VRなどの最新技術を組み合わせたデジタルエンジニアリングサービスで、製造業の設計・生産を変革している企業です。製品開発の「デザインエンジニアリング」、「3Dプリンティングエンジニアリング」、「変革エンジニアリング」の3つの事業領域で事業を展開しておられます。

こうしたビジネスを行う基盤として、デジタル技術に豊富な経験を有するエンジニアが、徹底した可視化・形式知化技術をベースに、お客様とワンチームとなって「変革」を実現する、というSOLIZE独自の метод論があります。

代表取締役社長 CEO の宮藤康聡様は、大手自動車メーカーからベンチャー企業に飛び込んだ気概溢れる方です。

今回のインタビューでは、SOLIZE独自の手法に加えて、「日本のものづくりを変革する」という宮藤様の熱情をお聞きしました。

SOLIZEが目指すもの

— はじめに、「SOLIZE」という名前は、かなり印象に残るものだと思うのですが、その由来からお教えいただけますか。

宮藤 「SOLIZE」という社名は、私たちが作り出した造語です。「SOL」というのはラテン語で「太陽」を意味する言葉で、「人間の情熱やエネルギー」を意味しています。「IZE」はRealize、つまり実現し、やりきること。「人が持つ情熱を実現する」という意味を込めています。

— 御社の理念や使命を教えてください。

宮藤 弊社では、「進化を感動に」を理念として掲げております。これは、弊社が、「お客様を含め、多くの方々に感動



をもたらず進化の原動力となり、新たな価値を生み出す企業体となる」ことを意味しています。

更に、使命として「知恵と技術をエンジニアリングし、価値創造を革新する」と『本質的に美しいものづくり』を実現する」の二つを掲げております。前者は、人と組織の知恵と技術の可能性を最大限に発揮して体系的かつ実践的に活用し、人と組織がより大きな価値を生み出せるよう、あらゆる価値創造活動の次元を超えた変革を成し遂げることを意味しています。ここでいう、「美しいものづくり」というのは、単に「シンプルで使いやすい機能美」といったことを目指すものではありません。「大量生産大量消費」を続けることは不可能であり、「地球環境と調和のとれたものづくり」こそ、持続可能な社会を実現することだと考えており、製造業に携わる弊社の使命の一つとしております。

また、何よりも、私たちのコアは、「誠実 (Integrity)」であることです。デジタルエンジニアリング技術やサービスを通じて、世の為、人の為になることが責務だと考えています。

知恵と技術を活かす エンジニアリング領域

——ここで、御社の具体的なビジネスに関して、お話を伺いたいと思います。「デザインエンジニアリング」、「3Dプリンティングエンジニアリング」、「変革エンジニアリング」の3つの領域で事業を行っているとの理解でよろしいでしょうか。

宮藤 おっしゃるとおりです。1990年の創業のきっかけは「3Dプリンティング事業」です。当時3Dプリンティングは、アメリカで始まった新しい技術であり、私たちは「今後この技術が『ものづくり』を変えていく、早く日本に導入しないと日本のものづくりというのは立ち行かなくなっていくだろう」と危惧しました。特に量産前の試作品の製造の時間とコストを大幅に削減できる、と確信していました。加えて、その当時、「3DCAD」も日本に導入されてきました。

我々は、製造業の競争力強化に向け「設計・試作・金型製造までを3Dデータ一気通貫で実現すべき」と考え、自動車業界やエレクトロニクス業界のお客様にご提案しました。

その中で、3DCADの「教育ビジネス」を立ち上げ、お客様から「教育だけにとどまらず、一緒に設計・開発領域を手伝ってほしい」というお話を頂くようになりました。その結果、始まったのが「デザインエンジニアリング」のビジネスです。製品の設計初期段階から、弊社のエンジニアが常駐し、製品開発を支援しています。

——なるほど。時代の流れやお客様のニーズに合わせて、ビジネスを拡大していったのですね。ところで、御社の3番目のエンジニアリング領域である「変革エンジニアリング」ですが、この言葉は初めて目にしたのですが……。

宮藤 はい、「変革エンジニアリング」という言葉は、私たちが作った造語です。これは、企業の競争力の源泉である人や組織に蓄積された暗黙知を形式知化し、デジタルエンジニアリング技術を掛け合わせ、事業戦略を実現する為の業務へと再構築していく、独自の変革サービスです。

この変革手法は、弊社金型工場での実践をベースに磨き上げてきました。ご記憶かもしれませんが、2000年代は、携帯電話（いわゆるガラケー）の新機種が

次々と市場投入されていた時代であり、それら実現のためには、超短納期での金型製造が必須となっていました。当時金型は、熟練技術者の勘と長年の経験、いわゆる職人技でつくるものであり、製造するのに「45日間」がかかっていました。私たちは、この熟練技術者の暗黙知を、「判断」に着目した独自手法により徹底的に可視化・体系化することから取り組みました。具体的には、携帯電話の金型を作る工程で熟練技術者は1,000種類の「判断」をしている、というように、作業分析ではなく、情報のインプット・判断・アウトプットの連環を可視化し、分析したのです。その結果、熟練技術者の仕事のうち、約40%は機械やシステムによる代替が可能な「作業」であり、約50%は標準化・マニュアル化すれば非熟練者でもできる仕事、「選択式判断」でした。本当に、熟練技術者が「判断」する必要のある仕事は、10%程であることが見えてきました。

それら体系化した業務プロセスとノウハウをもとに、3DCAD/CAE/ワークフローシステムほかデジタル技術や、生産技術を掛け合わせることで、組織知として誰もが再現でき、利活用可能な技術へと昇華させました。その結果、アルバイトのような非熟練者でも「45時間」（従来の1/24）で金型ができる仕組み化を実現しました。この変革技術は、国からも高く評価され、2005年ものづくり日本大賞経済産業大臣賞に選ばれました。

SOLIZEの変革アプローチ：判断と作業の峻別→暗黙知を企業の競争力へ転換

暗黙知の形式知化を起点としたDXにより、
人が知恵を最大限発揮し、付加価値を創出する業務を実現



—これらの活動は、製造業における昨今のDX（Digital Transformation）そのものですね。20年以上も前から、変革技術と実績を積み上げてきたわけですね。

宮藤 その通りです。弊社は、事業戦略・業務プロセス・データを三位一体で、かつ熟練技術者の暗黙知すらデジタル化して競争力として最大活用する抜本的な業務の再構築こそ、製造業における真のDXであると定義しています。

この「暗黙知を組織競争力に転換するデジタル変革」は、多くのものづくり産業に応用が可能である、とお客様各社よりお声掛けを頂き、サービスとして提供し始めたのが、「変革エンジニアリング」です。製造業のコアな設計・生産技術領域を中心に、この20年で200社ほどのお客様に生産性向上や技術伝承、新規技術開発の加速など、大きな成果を実現いただいております。また、最近は独自開発の業務特化型AI技術により、組織に蓄積された情報をダイナミックに活用するなど、より一層の価値をお客様に提供する先進事例も増えてきました。

—これから、熟練技術者の方が少なくなっていく中で、極めて重要なものですね。ところで、この「変革エンジニアリング」は、自動車のような加工組み立て型製造業だけでなく、エンジニアリング協会の多くの企業が従事しているプラント建設業などにも活用できるのでしょうか。

宮藤 もちろんです。現在「変革エンジニアリング」のお客様の約60%はプラントエンジニアリング企業やゼネコンの皆さまです。EPC・O&Mに代表される業務の中で、ここでは、プラントの設計・運転・メンテナンスに関する変革事例を3つ御紹介します。1つ目は、プラント機器設計の効率化です。プラントは、要求仕様がお客様ごとに異なるため、都度設計をおこなっておりましたが、先般の手法を活用することで、設計検討項目を「固定値」「パターン算出」「自動算出」へ置き換えられるように形式知化していくことができました。これにより

インプット情報を入力することで、設計値入力から、ほぼ自動で作図まで行うことができるようになり、従来の工数を90%削減しています。

2つ目は、プラント運転管理の属人化解消です。熟練運転員は、その時の運転状態を都度判断しながら操作しておりました。運転データと熟練運転員の操作の暗黙的観点から導出した特徴量を照らし合わせ、分析をすることで、人の経験値を超えた最適な運転ロジックを定義することができました。これによりプラント運転の大幅な自動化と生産性向上に貢献しております。現在でもお客様自らが、その仕組みを複数拠点に継続展開されており、進化を続けております。

最後は、設備稼働率の向上に向けたプラント定期検査（定検）の期間短縮です。定検の計画や実行管理は、過去の経験や勘に依存した人海戦術となっていました。熟練技術者の知見と過去実績から各種工事の工期短縮に最適な工程粒度で定検計画ロジックを再構築し、各工事協力会社を含め全体最適の視点で適正化を進めました。定量的に解明したクリティカルパスやボトルネックに対し、並列化・フロントローディング・集約化・負荷平準化を組み合わせ、期間短縮に寄与しています。

—「コンサルティングサービス」という言葉を使わず、「変革エンジニアリング」と独自に定義している意味が分かってきた気がします。



宮藤 世間一般のコンサルティングでは、改革案を提案しても、「方策の実行はお客様にお任せ」とされているところもあると聞いております。弊社は、お客様の業務に寄り添った可視化・定量化に基づき「変革の方向性」をご提案するだけではなく、「変革の実現」まで伴走し、やり抜くことが真のパートナーであると考えております。結果、生産性を向上し、エンジニアの知恵と技術を創造的業務ヘシフトしていくこと。これら変革の実行力・スピードが、大きな事業環境の変化へと臨むプラントエンジニアリング業界でも採用いただいている所以だと考えており、今後もより一層のご支援をしていきます。



宮藤 康聡（くどう やすとし）

1966 年 東京都生まれ
1990 年 3月 早稲田大学政治経済学部卒業
1990 年 4月 本田技研工業株式会社入社
2001 年 5月 株式会社ファーストリテイリング入社
2005 年 11月 株式会社インクス（現SOLIZE株式会社）入社
株式会社インクスエンジニアリング（現SOLIZE Engineering株式会社）出向、人事総務部長
2008 年 3月 株式会社インクスエンジニアリング取締役
2010 年 1月 株式会社インクス人事総務部長
2016 年 4月 SOLIZE株式会社グループ人事総務部長
2017 年 11月 SOLIZE Engineering株式会社代表取締役社長
2019 年 3月 SOLIZE株式会社常務取締役
2020 年 1月 同社代表取締役社長CEO（現任）

「起業家精神」が全ての基本

—ここで、御社の社風をお聞きしたいと思います。お話を伺っていると、御社のビジネスは「人材」が基本だと思いました。

宮藤 おっしゃるとおりです。先ほど、「誠実（Integrity）」であることこそ私たちのコアであると申し上げましたが、加えて、「起業家精神」ということを強調しています。失敗を恐れず、常に新しいことにチャレンジしていく精神と文化こそが、弊社の強みです。これは、社員からボトムアップで導き出された6つの行動規範に集約されています。トップから現場まで、私自身も含め、自らを律する軸となっています。

ベンチャービジネスこそ我が天職

—ここで、宮藤様ご自身の話に移りたいと思います。失礼な言い方かもしれませんが、安定した大手自動車会社を辞めて、ベンチャー企業に入られた理由は何だったのでしょうか。

宮藤 当時勤めていた自動車会社でも楽しく仕事をしていたのですが、実は、その会社の創業時のことが新聞に掲載されていて、創業者と一緒に仕事をしているのを読んだのです。私は人事を担当していたのですが、これから成長していく企業の人事制度を一から作るというのは面白いのではないかと、思いました。そこで、弊社とは別のベンチャー企業の創業者にお会いして、その方の下で約5年間働きました。本当に大変な日々でしたが、そこで感じるものがあって、今度は創業者と一緒に別ベンチャー企業を成長させたい、と思い、弊社に入社したわけです。

—今後社長として行いたいことは、何でしょうか。

宮藤 製造業は今、100年に一度の大変革のチャンスにあります。市場要求は多様化・高度化し、競合も増加する中、製造業各社は従来の強みを刷新していく必要があります。私たちは「ものづくり技術とデジタル技術を、人の知恵を中心に掛け合わせ、製造業の価値創造を革新する」ことを追及し、その進化の原動力に

なっていきたいと思います。飛躍的な生産性向上や創造力・スピードを生み出し、循環型社会の実現やCO₂排出量削減など、より良い未来に向けて、「人が持つ情熱を実現する」こと。これらを私たちの社会的使命と捉え、お客様と共に挑戦し続けます。

—本日は、お忙しい中、大変ありがとうございました。



インタビュー後記

SOLIZE株式会社のホームページを見て、IT Literacyの乏しい私には、とても理解できないような話になりそうだと危惧しておりました。しかし、宮藤社長からは、素人の私にもわかるように懇切丁寧に説明いただきましたし、同席された社員の方からも、インタビュー後に補足説明を頂き、何とかインタビュー記事を書き上げることができました。

宮藤社長は、休日は、経営者が書いた本やビジネス書を読むのが日課で、年間80冊から100冊くらい読む、という生活を10年以上続けておられるそうです。私には、真似できません。

聞き手：当協会専務理事
前野 陽一



企業データ

社 名：SOLIZE株式会社
事業内容：3D CADエンジニアリングサービス／CAEエンジニアリングサービス／MBDエンジニアリングサービス／3Dプリンティングエンジニアリングサービス／変革エンジニアリングサービス／SOLIZEテクノロジーラボ
設 立：1990年7月
所 在 地：東京都千代田区三番町6番3号三番町 UFビル3F
従業員数：1,814名（連結：2021年12月現在）
ホームページ：<https://www.solize.com/>

