

京都工業会ニュース

基本理念 -21世紀を担うモノづくり集団-
京都からモノづくりイノベーション

新春号 2021 No.405

2021年 新年ご挨拶 2~6

会長	中武	晃平
副会長	立石	雄明
副会長	小畠	修
副会長	小村	次
副会長	垣内	隆
副会長	錦岡	二
副会長	岡	二
副会長	祥	



会員企業トップにインタビュー 7

第23回目は、京都電子工業株（南区）に岸本京子社長を訪問。
「仁」を心に、ひとつづくり、ものづくり!!」を社是とし、社員の人間力を大切に優れた人材を育て、質の高い製品やサービスを提供することにより、堅実な成長を続ける同社の経営についてお話を伺いました。

◀ 岸本京子社長

事業活動報告

京都工業クラブ開催 8

11月例会「5Gの現状と課題

-ローカル5Gで変わる製造現場-

12月例会「アフターコロナ、アフターエレクション

～海図なき世界経済の行方をどうみるか？～

白鷺クラブ 9

京都工業会役員との懇談

「株式会社イシダのはかり知れない技術・経営戦略

～コロナ禍を乗り越え続く挑戦～」

京都工業会・常任理事

株式会社イシダ 取締役開発・生産本部長 大下 実 氏

業務革新研究会 10

VE（開発・設計革新）研究会

購買調達革新研究会

予告 モノづくりフォーラム 9

ご訃報 11

京都府産業功労者表彰ご受彰 11

京都中小企業技術顕彰優秀技術賞ご受賞 11

新入会員ご紹介 11

ゴルフ同好会（KIG）活動報告 11

コロナをチャンスに～新しいニーズの開拓～（第3回） 12

コロナ禍の中、会員企業における新製品の開発や経営面での新たな取り組みを紹介し、企業経営の参考、そして多くの会員企業に元気になって頂くことを目的に、「コロナをチャンスに～新しいニーズの開拓～」を掲載いたします。第3回目は、新型コロナウイルスを不活化させる機器を異なる方法で開発されました会員企業2社「宇治電器工業株」と「マクセル株」の取り組みをご紹介いたします。



年頭所感

会長 中本 晃

新年あけましておめでとうございます。コロナ禍での新年となりましたが、会員の皆様におかれましては健やかに新年をお迎えのこととお慶び申し上げます。

2020年は、新型コロナウイルス感染症が世界中に広がり、全く想像できなかったような大きな衝撃を社会全体に及ぼし、世界中の人々に不安や苦痛を与え、そして人々の生活様式や働き方などを大きく変え、一方では、楽しみにしていた東京オリンピック・パラリンピックは一年延期、そしてスポーツ・文化に関わる様々なイベントも軒並み中止や延期になるなど、これまで誰もが全く経験したことのない、大変な年になりました。年末には国によつてはワクチンの接種が始まるようになりましたが、一日も早く、このコロナ禍が収束することを願うばかりです。

このwithコロナ時代に、ビジネスそして教育の現場では、対面からオンラインでの仕事や教育のやり方が大きな比重を占めるようになりました。そして在宅勤務の増加や人の移動が大きく制限されるようになったことで、人と人とのふれあいの機会が大きく減ったがために人の心の問題がこれまでになく目につくようになってくるなど、新しい発見とともに新たな課題の発現もあり、多くの重たいことを考えさせられる年であったように思います。

また、このコロナ禍は、経済にも大きな影響を及ぼし、特に、海外との行き来だけでなく、国内においても人の移動、それに伴う活動が大きく制限された影響は大きく、業種による違いはあるものの、経済の停滞、失業の増加など、大きな課題を突き付けられる結果になったように思います。

一方で、米国ではトランプ氏からバイデン氏に大統領が替わることが決まり、米中対立の構図は大きな変化はないと想定されるものの、米国第一主義からグローバルな民主主義国家同士の協調を基本にした外交への移行が期待されることは望ましい大きな変化だと思います。

また、2020年も地球温暖化の影響が顕著に現れ、世界的に自然災害の猛威に晒された年でもありました。今回の新型コロナウイルス感染症も自然破壊が続く限り、このようなウイルス被害が続くといわれていることもあり、日本含め各国が、地球環境保全のために温暖化に歯止めをかけようと、様々な脱炭素に関わる目標を打ち出して

いますが、我々企業も、その実現に向けて、新規の技術開発に注力していく必要があると思います。

当工業会にとっても2020年は京都経済センターに移転してから二年目を迎える年であったことから、柱である「人材育成事業を更に充実させる」、「新事業の創出につながるイノベーションの仕組みづくりを促進する」、「働き方改革・生産性改革のための更なる支援を行う」などの事業の推進を計画していました。それもコロナ禍により、変更を余儀なくされましたが、7月の「感染症対策」をテーマにした連続セミナーを皮切りに、リアルとオンラインの併用にはなったものの、計画していたセミナー、講演会、研修会などを実施することができました。

2021年も世界の政治・経済の混沌とした状況は続き、一方で、様々なものがデジタル化の方向に進む技術革新の流れは急速に進み、産業構造そして社会環境も大きく変わっていくと思われます。その中で、新型コロナウイルス感染予防のためのワクチンの接種が進むとしても、依然として様々な制約を受ける状況は残ると思われるため、コロナ禍の中で経験したことで良いものは積極的に取り入れるようにして、これから自分たちにとって有益となる新しい生活様式なり働き方を構築していくことが大切なことだと思います。

その一方で、我々企業は、地球環境保全やエネルギー問題、自然災害対策、少子高齢化対策などの社会的課題を強く意識した経営を進め諸課題の解決に向かって進むと共に事業を発展させるための活動を強力に推進していく必要があります。一世紀以上前の明治維新の頃、京都は「産業の近代化」と「教育の充実」の二大方針を打ち出して見事に復活を果たしています。この歴史に学び、上述した諸課題の解決、事業の発展のために、今、我々企業が取り組むべきことは、『集団の多様性を高めるなどしてイノベーションを生む土壤をつくる』、『知識・技術そして考える力を育てる教育で産業人材を育成する』にあると思います。

これらのことを行って、2021年が会員企業の皆様にとって飛躍の年になることを祈念申し上げ、新年の挨拶とさせていただきます。

(株)島津製作所 会長)



年頭所感

副会長 武田 一平

謹んで新年のごあいさつを申し上げます。会員の皆様におかれましては、つつがなく新しい年をお迎えのこととお慶び申し上げます。昨年は新型コロナウイルス感染症によって世界の常識が大きく変化した1年でした。中国から広まった新型コロナウイルスは、瞬く間に世界各地で感染拡大を引き起こし、世界経済も停滞を余儀なくされました。約1年が経過しましたが、感染者は多くの国で今なお増加の一途をたどっています。このような状況の中、トランプ政権下で自国第一主義のもと対中強硬策を展開し、両大国の関係悪化をもたらした米国は、今後バイデン氏によってどのような舵取りが行われるのか世界が注目しています。国内に目を向けると、昨年9月に菅首相が第99代内閣総理大臣に就任し、所信表明演説で「2050年までに温室効果ガスの排出実質ゼロ」を宣言、国際社会からも注目を集めました。コロナ禍による社会変化は不可逆的であり、デジタルシフトや分散・ネットワーク型社会への転換だけでなく、環境問題やサステイナビリティ意識の高まり等新しい価値観に基づく社会構造への変化が加速していくものと思われます。

さて、当工業会の皆様におかれましては、わが国の歴史と文化の中心地である京都で育まれた多種多様な伝統技術をDNAとして、独創的で先端的な事業を起業され

発展させてこられました。今後とも互いの強みや知恵を活かすためにオープンに情報を交換し合って、切磋琢磨しながらイノベーションや新たな企業活動に繋がればと願うところです。

当社は昨年、創立70周年を迎える事が出来ました。5G通信やIoT、EV等の普及や、SDGs等の環境保全に向けた取り組みが世界的に拡大する中で、当社は車載／5G用アルミ電解コンデンサ、車載用フィルムコンデンサ、蓄電システム、V2Hシステム等を社会に提供させて頂いています。昨年は革新的技術開発等による温室効果ガス排出削減と災害対策における活動が認められ「令和2年度気候変動アクション環境大臣表彰」を受賞することができ、より一層社会への貢献を推し進めて行かなければならぬと実感しております。

このような企業活動を展開していく上でも、当工業会の活動方針に沿った産学公の連携をさらに深めていきたいと考えています。引き続き関係各位のご協力とご鞭撻の程よろしくお願い申し上げます。

京都工業会会員皆々様にとって明るく輝かしい一年となりますよう祈念申し上げ、新年のごあいさつといたします。

(ニチコン(株)会長)



コロナで予感する自律社会

副会長 立石 文雄

新年明けましておめでとうございます。

2020年を振り返ってみると、新型コロナウイルス感染症のパンデミックで全世界が激変した1年でした。本来ならば、昨年の振り返りのトピックとして、東京オリンピックの話題に触れるはずだった事を考えると、改めてコロナにより、私たちの生活が従来とは全く違うものになってしまったことを痛感しています。

このように社会に激変をもたらしたコロナですが、一方でコロナにより変革が進んだ面もあります。DXはまさにその典型で、これまでリアルな場で会うことが当たり前だった、職場の同僚やお客様、仕入先様との面談もオンラインで会う機会が一気に増えました。私は毎年海外の関係会社と「企業理念」を共に語り合うワークショップを開催していますが、昨年10月に初めてオンラインで開催をしました。オンラインで実施したことにより、リアルで開催するよりも、一人ひとりと距離を縮めて対話をすることができます。この形態は今後も続くものと考えます。

さて、弊社の創業者立石一真は、今から半世紀前の1970年に未来予測理論「SINIC理論」をここ京都の地で発表しました。この理論によると2025年にかけて現在の社会は、最適化社会から自律社会に変遷していくと予測

しています。SINIC理論は自律社会を「個人と社会」「人と自然」、「人と機械」が自律的に調和する社会と定義しました。一方で、私達人類はこれまで、長きに亘って大量消費を前提とした大量生産の「ものづくり」を進めてきました。その結果、多くの人々が豊かな生活を享受できるようになりました。しかしその反面、現在の経済モデルは様々な歪みを引き起こし、今の世界は「大量廃棄」がもたらす環境危機に直面しています。自律社会というものが、個人、社会、自然、そして機械が自律的に調和する社会であるならば、私達は大量廃棄を減らし、環境問題に貢献すべく「循環型経済（サーキュラーエコノミー）」に変革していくかなければなりません。そこに着目し、変革を続ける企業こそが持続可能であり、社会から必要とされる企業になると考えます。

コロナ禍は人命や経済に深刻な影響を与えていますが、一方で新しい時代の到来を予感させています。その新しい時代に向けて、一歩ずつ歩を進めてまいりましょう。末筆となりましたが、新年を迎えるにあたり、「京都工業会」会員企業様の持続的な成長と皆様方のご多幸とご健勝を祈念いたし、ご挨拶とさせていただきます。

(オムロン(株)会長)



2021年 新年ご挨拶

副会長 小畠 英明

2021年、明けましておめでとうございます。
コロナ感染がおさまらない中で迎える新年。今年もコロナ後の社会を見据えながらコロナがもたらす社会経済問題・経営課題と向き合う年になるでしょう。

コロナ後の社会は、感染症の後にどのような社会が出発したかの歴史を紐解けばその姿を描くことができるよう思います。14世紀にヨーロッパを襲ったペストは暗黒の中世からの脱却を目指した流れの中からルネサンスを生み、大正期の日本を襲ったスペイン風邪は政党政治の流れを大正デモクラシーに導いたと言われています。つまり、感染症の後に現れた社会は、感染症前のトレンドが加速することで生まれた社会であったという事です。という事は、コロナ前のトレンドを見ればコロナ後の社会はおおよそ想像できるという事になります。コロナ前のトレンドは「少子高齢化」と「デジタル革命」です。コロナで非接触を余儀なくされる中、オンライン勤務・オンライン教育などが社会経済活動を支えて来ました。この「何でもオンライン」の流れは、デジタル革命のスピードを加速していきます。デジタル革命の加速は、

生産性を向上させ少子高齢化がもたらす成長の天井を押し上げる一方で格差を拡大させ天井を引き下げる方向にも働くでしょう。しかし、デジタル革命は満足度の高い社会をつくるとも言われています。このように考えるとコロナ後の社会は、低成長ではあるが満足度の高い社会、言ってみれば「コンパクトな成長社会」になるように思います。

こうした社会は、京都が長い歴史の中で築いてきた社会。即ち、やみくもに成長を目指すのではなく長続きすることに価値を置いた社会。長続きするためにイノベーションを繰り返し、そのことが結果として成長をもたらす社会。高質な文化が全国から人を集め、その人たちが新しい産業を生んでいくオープンな成長社会。コロナ後の社会のお手本はまさに私たち京都にあるということではないでしょうか。

京都の成長モデルがコロナ後の社会をリードしていく。今年がそのような時代の第一歩の年になることを祈って新年のご挨拶と致します。

(日新電機株) 会長)



年頭所感

副会長 村尾 修

新年明けましておめでとうございます。会員の皆さんにおかれましては、今年は例年とは違った新年を迎えたのではないでしょうか。

2020年は新型ウイルス感染拡大が瞬く間に全世界に波及し、今なお収束の兆しは見えません。また、世界経済は、感染拡大防止のために強制的に人・モノの流れを制限した結果、大きく後退しました。日本においてもその影響を多くの業界が受けており、厳しい情勢が続いています。さらにここにきて、第三波と呼べる感染拡大が広がりをみせており、予断を許さない状況となっています。現在、ワクチン開発が進み、ようやく接種が開始されました。先行きは不透明であり「感染防止と経済成長の両立」が各国共通の重要課題となっています。

2021年という新たな年を迎えたわけですが、今年以降、世界的規模のイベントが目白押しとなっています。今年は東京オリンピック・パラリンピック、2022年北京冬季オリンピック、ドバイサッカーワールドカップ、関西ワールドマスターズ、2025年関西万博が予定されており、特に関西圏においてはインフラ整備等のプロジェクトがあり、関西の果たすべき役割は大きいといえます。

そのような状況の中、菅新政権が誕生し①デジタル化・規制改革②働き方改革・生産性向上③新たなビジネスモデルの構築④サプライチェーン強靭化などの政策が掲げられました。また、コロナ禍の中、環境問題に対する意識の変化やデジタルシフトの加速、さらに集中型から分散型への移行など、我々を取り巻く社会は大きく変化しつつあります。正に自らを能動的に変革する千載一遇のチャンスといえるのではないでしょうか。

2021年は元号でいうと令和3年、干支は丑(うし)です。本来は「からむ」という意味があり、「芽が種子の中で伸びることができない状態」を表しています。これが転じて「種子の中で芽が発芽に向けてエネルギーを蓄える時期」として「まだ結果を求めるのではなく結果につながる道をコツコツと作っていく基礎を積み上げる時期」とされています。2021年は新型ウイルス終息後の新たな日常に飛躍できるよう地道な努力を重ねていきたいと思います。

結びに、会員の皆さまのご健勝とご多幸を祈念申し上げ、新年のご挨拶とさせていただきます。

(株)ジーエス・ユアサコーポレーション 社長)



新春のご挨拶

副会長 堀内 永次

明けましておめでとうございます。
2021年の新春を京都工業会会員企業の皆さんとともにお祝いできることを心から嬉しく思います。

年末年始の報道や各種の催しで言い尽くされた感がありますが、2020年は未曾有の新型コロナウイルス感染症の拡大により、我々の生活と経済活動を大きく変えてしました。

国内外の社会の姿を一変した災厄であり、企業活動全般だけでなく、モノづくりの現場でも、意識と実務の両面でいや応なく大きな変革を強いられる結果となりました。その流れは2021年も継続すると思います。

考えてみれば、コロナ禍以前でもデジタルトランスフォーメーション（DX）時代の到来が叫ばれていますが、今回の奇禍により、社会や企業における実現へのロードマップが大幅に短縮されました。当社のオペレーションを見ても、おそらく、5年近く短縮せざるを得なくなつたと思います。

ウィズコロナ時代とDX時代の企業の在り方、仕事の仕方、働き方、会社と社員（個人）の関係までが、再定義されるべき課題となっているともいえます。

一方で、人類の歴史は感染症を克服してきた歴史でもあり、日本においては1300年近く前に建立された東大寺の大仏も天災や天然痘の災厄を鎮めるためのものでした。それ以降も社会や一般住民にとって、感染症や自然

災害を治めることができると生産力維持には不可欠のテーマだったことを考えると、今回の新型コロナウイルス感染症も歴史の1ページと考えるべきなのかもしれません。

持続可能な成長に対する強い思いを自らのDNAに持つ我々企業人は、この災厄を乗り越えて行く力を持っているものと信じて疑いません。危機から抜け出し、単に元に戻るだけではなく、元の姿を上回るモノづくり企業にできるはずです。2021年は、レジリエンスを発揮する時であり、その差が企業間の成長に差をつけることになると考えています。

そのレジリエンスを加速させるツールがDXであるのは間違ひありません。

幸い、2021年の世界経済は、ウイルス対策のワクチンの実用化と世界主要国の金融緩和策により、回復が予想されています。個々の産業分野別にはスピード感に違いがあると思われますが、全般的にはウィズコロナ時代に対応した経済が進展する年になると考えます。

経営の外部環境が改善するとの見通しの中で、前述のウィズコロナ時代とDX時代での個社の課題を再定義し、新しいロードマップのもとで、積極的な取り組み策を実現させることにより、レジリエンスを最大限に発揮する年にしていきましょう。

（株SCREENホールディングス 会長）



年頭所感

副会長 錦織 隆

新年明けましておめでとうございます。
昨年はCOVID-19のお陰で大変な年でしたが、本年はというか本年以降は昨年以上に大変になって行くと思っています。

菅総理の発言にあったように【2050年に実質CO₂排出ゼロにする】という宣言です。

以前から言われている地球温暖化ガス排出対応です。
一番多くCO₂を排出しているのが自動車だと言われています。ガソリンだけで走る車はゼロです。

この為には2030年にはCO₂を50%削減する必要があると思います。10年後です。

ハイブリッド車、プラグインハイブリッド車、電気自動車、燃料電池車に変わっていきます。

COVID-19のお陰で遠くに行かず、人と会わずに、物に接触しないで済ます事が当たり前になりました。

リモート会議、リモート勤務、設備のリモート立ち合い、リモート検査作業、リモート設備点検……

生産システム製造者として、また生産設備を使用する

者としては便利で効率的なシステムであり、ここに新たな道があると思っています。

モノづくりはスマートファクトリーで行われるようになります。これまで培ってきた技術、Know Howを活かすだけでなく、加えてデジタル情報処理技術を導入すればより早く、より効率良く高品質なモノづくりができます。

DX（Digital Transformation）を実践すれば良いのです。

モノづくりの会社ですから、モノを作ることによって世の中の人々が豊かで安全安心な生活をくれるようにしていきたいと思っています。



皆様と共に 明るい 未来を作りましょう。
KYOTO expects that every citizen will do own duty.
(株)日進製作所 会長



年頭所感

副会長 片岡 宏二

謹んで新春のお喜びを申し上げます。会員の皆様におかれましては、お健やかに新年をお迎えのことと存じます。

2020年の幕開けは、中国・武漢で新型コロナウィルス感染症が発生したニュースが世界を震撼させました。昨年はコロナ禍一色で、我々製造業も大きな打撃を受けましたが、改めて振り返りますと様々な出来事があった一年でした。

まず、スポーツの世界では、大相撲初場所で徳勝龍が20年ぶりの幕尻優勝を果たし大いに角界を盛り上げました。個人的には、弊社でも応援している鳥羽高等学校出身の宇良闘が2度の手術を乗り越え、3年ぶりに十両に復活した事は大変喜ばしく、不屈の精神力を賞賛したいと思います。3月にはオリンピック・パラリンピックの延期が決定しましたが、8月にはテニスの大坂なおみ選手が全米オープンを制し感動を与えてくれました。

技術・経済の分野では、6月に理研と富士通が開発したスーパーコンピューター「富岳」が計算速度を競う世界ランキングで1位を獲得しました。また、米国のイーロン・マスクCEOのスペースX社は世界初の民間有人宇宙

宇宙船「クルードラゴン」の打ち上げに「ファルコン9」のロケットで成功しました。この「ファルコン9」・「クルードラゴン」は、地球に帰還した後再利用出来る全く新しい発想で作られています。驚くべき“コスト削減”と“宇宙ゴミ削減”を両立した革新的な技術です。

政治の世界では、安倍政権から菅政権へ、トランプ氏からバイデン氏へ、日米のリーダーが変わる大きな出来事がありました。今後の国際外交の舵取りが大いに気になるところです。

当社も制限されていた海外渡航が昨年末より少しづつ緩和され、海外事業が活発に動き始めました。昨年は「経済産業省グローバルニッチトップ企業2020年版／100社」に選出して頂きました。2021年は巻き返しの一年といたく、製販一体となり新たな技術革新・販売拡大に挑んでまいります。

結びになりますが、本年が安寧な一年となりますこと、また、会員企業各社様の益々のご発展ならびに皆様のご健勝とご多幸を祈念申し上げ、年頭のご挨拶とさせて頂きます。

(株)片岡製作所 社長)



年頭所感

副会長 山岡 祥二

山岡祥二様は、12月28日にご逝去されました。(享年71歳)
平成11年5月～本会理事、平成18年5月～本会常任理事、
平成27年5月～本会副会長にご就任、本会の事業運営に多
大のご貢献をいただいてまいりました。
ここに、会員各位とともに謹んで哀悼の意を表します。
本稿は、昨年12月にご寄稿いただいたものです。

2021年の年頭にあたり、謹んで新年のお慶びを申し上げます。

正しく地球規模の災いとなったコロナウィルスによる混沌を乗り越え、この2021年が会員の皆様にとってより良い一年となりますことを心から祈念申し上げます。

昨年の年頭挨拶を推敲している際には存在すら知られていなかつたコロナウィルスが、日本国内で初めて報道されたのは一昨年の12月31日とのことです。1月末の春節を前に中国の武漢市が都市封鎖され、「加油 武漢」が中国の合言葉となったのも束の間、あっという間に全世界に拡散し、島国の日本であろうとも国家間の対人交流は避けられないものであることを浮き彫りにしました。

その中でこのコロナ禍は弊社にとって何を学び、今後の経営やモノ作りに生かすかを強く考える切っ掛けとなりました。デジタル化の針を一気に進めたと言われるコロナ禍ですが、訪問営業がままならず、全ての部屋にWeb打合せの環境を整えました。特定の営業スタッフは一日当たりの打合せ件数が大幅に向上し、移動のロスがなくなったことでマネージャーや他部署関係者の同席

も可能になる一方で、遠方顧客を担当していた営業スタッフは時間を持て余し、以前は取り合いだった社有車の稼働率も大きく低下しています。

少し目先を変えて先日、自宅用に空気清浄器を購入しましたが、欲しい製品名をPCに打ち込むと最安値が勝手に表示され、数回のクリックであっという間に購入でき、送料無料で2日後に自宅に届きました。これまで複数の量販店に出向き価格調査に少しの価格交渉を試みて抱えて持ち帰っていたことを思うと、何とも不思議な感覚でした。この変化はモノづくりにおいても同じことが言えると思います。お客様と社内の現場がデジタルで一瞬で繋がる今後、いかに顧客と繋がって関心を持って頂き、何をどのように生産するか、どの競争力を磨くか、これまでの価値観を今風に変えなければならないと感じています。「生き残るのは変化に対応出来るものだけ」、使い古された言葉ですが世界の価値観が大きく変わろうとしている今、この逆境下が京都工業会の皆様の未来にとってより良い変化に繋がることを願い、新年のご挨拶とさせて頂きます。

(株)山岡製作所 会長)

■会員企業トップにインタビュー〈19〉

「仁」を心に、ひとつくり、ものづくり!!
～三方良しで幸福度の高い社会を目指して～

京都電子工業株式会社

創業以来連續黒字！ニッチな分野に特化して堅実経営を続ける同社の岸本社長にお話を伺いました。

—御社の開発する分析機器、熱計測器、環境・排ガス測定器は種類が豊富ですが主力製品はどれですか？

創業時よりニッチなオリジナル製品を開発しており、現在、大学や企業の研究室や、製品の品質管理などで「カルフィッシュ水分計」が多く用いられています。また、ほぼ全国のゴミ焼却場に当社の「排ガス中の塩化水素濃度計」が導入され、1988年以降「排ガス中の水銀濃度計」が、ごみ焼却炉の監視システムの中で水銀の見張り役として活躍しています。近年では、スポーツや教育現場、高温作業場で、「熱中症指標計」が事故防止と労働環境改善のために人々の暮らしをサポートしています。

—特に今、力を入れている製品・分野はどれですか？

密度比重計です。振動式密度比重計測法は、微量のサンプルで迅速な測定ができる優れた方法で液体の工業製品の品質管理、医薬品、食品などのあらゆる分野で使われ用途に応じて製品をシリーズ化しています。

—世界初の新機能製品もあるとか？

EMS（電磁スピニング法）粘度計です。今までには、容器中に試料を大量に入れて、接触型計測装置で粘度を測っていましたが、磁場の力をを利用して試料容器の外部から遠隔操作で測る装置を開発しました。「非接触で測定する粘度計」は、世界初の機能で少量でも検査することが可能となり、非接触なので危険物でも安全に短時間で測定することができます。

—新製品の開発はどのように行なっているのですか？

製品を使用するお客様は、企業や大学の研究者の方が多く、それぞれで用途やニーズが異なります。基本の製品スタイルはありますが、お客様の用途や希望に応じて1台1台に手を加えオリジナルなものに仕上げます。お客様のニーズに誠実に答えていくことを続けてきたことが、新製品の開発にもつながってきたと思っています。

—社是に「仁」を心にと記されていますが、決められた際の経緯や理由をお聞かせください。

企業の力は「人」にある、という理念に基づき、当社の社是は、儒教に基づく「‘仁’を心に、ひとつくり、ものづくり!!」として、「ものづくり」より「ひとつくり」を先にもってています。それは、どのような仕事もそれに従事する「人」こそが大切であり、すべてその人の人間力にかかっているからです。優れた人材がいてこそ質の高い製品や心のこもったサービスを提供することができます。たとえ一人の力はわずかでも、集団で思いを一つにして知恵を出しあえば、唯一無二の製品も生まれるでしょう。そこでわが社では、創業者岸本長彦が座右の銘とした「和を以って貴しとなす」という考えを継承して‘和’を大切にした風通しのよい職場づくりに努めています。

京都電子工業株式会社 プロフィール

創立：昭和36年（1961年）
資本金：3,000万円
社員：349名
住所：京都市南区吉祥院新田二の段町68
業種：分析機器製造（研究用分析機器、環境用計測機器）

代表取締役社長 岸本 京子氏

—社長になられるまでの経緯を教えてください。

社長に就任したのは7年前です。それまでは、大学で英語・英文学を担当して、多い時には1クラス300人以上の学生を教えていました。そ



第三工場

して、在任中1年間イギリスに留学させていただき、多くの経験も積むことができました。創業者の父が亡くなつてからは母と、そのあとは叔父などが社長に就いて尽力してくれましたので、時が経て、私が就任することになりました。就任後2年ほどは、社員の多くの方とじっくり個別面談を重ね、時には話が弾んで長時間に及ぶものもありました。おかげで、比較的短期間のうちに社内の状況をおおよそ把握することができました。また、理系出身の多い社員の中で、文系で育った私は「発想法」が違うそうで、経営においては多様性のある考え方方が提供でき、全体的にはバランスのとれた判断を下す役割をしているのではないでしょうか。

—社長になって一番嬉しかったことは？

社員の喜ぶ顔を見るとときは、いつも嬉しいですね。例えば「大入り袋」を渡すときなどです。年2回ボーナスを支給するときに、ここ数年、業績に応じて現金を封筒に入れ、役職に関係なく全員一律で同じ額を渡しています。今年はコロナの影響で期待をしていませんでしたが、幸いにも年末に支給することができて大変嬉しく思っています。

—新型コロナウイルスの影響はいかがでしたか？

前年比で見るとコロナの影響はマイナス6%位です。過去もそうですが、研究用と環境用は天秤のようなどころもあり、うまくバランスが取れています。テレワーク等の対応は、知人の大学教授のアドバイスで、コロナが始まる少し前にクラウドの利用などの準備を始めており、比較的スムーズに移行できました。コロナ禍により一気にデジタル化は加速しましたが、最終的には人間力が大切だと思っています。

—結びとして、新年の抱負をお聞かせください。

AI、IoT、DXの導入が欠かせないと言われていますが、振り廻されることは避けたいと思います。人間の価値を最大限発揮できる環境を作り、まずは社員の幸せを考え、「三方良し」でお客様も喜び、社会に貢献できる必要とされる会社として、繁栄できればと願っています。理想は、100年200年と続く老舗になることです。そこを目指して日々精進していきたいと思います。

「5Gの現状と課題

-ローカル5Gで変わる製造現場-

大阪大学 大学院工学研究科

電気電子情報通信工学専攻 教授 三瓶 政一氏

講演ではまず、超高速・超低遅延・超多数接続等5G技術の特長について解説、そして5Gを自営用に展開するローカル5Gが5Gと並んで重要な通信インフラに進展するとされ、その導入形態例も紹介された。



次に5Gとコロナ対応として、コロナ対応の基本は人との関わりを止めることがスタート点だが、コロナ対策と経済活性化はトレードオフではなく、人との関わりをコントロールしながら成長できる経済に移行すべきであり、人と「こと」の分離・融合度の制御が重要となる。それを支えるためには5G技術の活用が不可欠である、と述べられた。また製造業に与える影響についても、人の密を回避しつつ生産性を向上させるためのスマートファクトリの実現等に展開できる、とされた。5Gについて、そして5Gがこれからの社会に与える影響について理解を深めることのできる有意義な例会となった。



THE SHOT

好きを楽しむ、はじまりに。

「好きを楽しむ」
情報公開中

飲酒は20歳になってから。お酒はおいしく適量を。妊娠中や授乳期の飲酒は、胎児・乳児の発育に悪影響を与える恐れがあります。飲酒運転は絶対にやめましょう。

「アフターコロナ、アフターエレクション
～海図なき世界経済の行方をどうみるか？～」(株)三菱UFJ銀行 経営企画部 経済調査室長
佐藤 昭彦氏

講演では、アフターコロナ時代の景気概観として、

- 2020年はコロナ・ショック後、経済再開・政策支援等により年央に掛けリバウンド。足元回復ペースは鈍化。
- 株式市場は一旦大きく下落するが、金融緩和長期化、ワクチン効果、デジタル化進展期待等を先取りする形で先行して上昇。
- 2021年は反動増もあり通年では相応の成長率を確保。感染拡大抑止と経済活動維持のバランスの中、景気回復のベースは緩やかなものになり、先進国中心にコロナ禍前の経済水準に戻るのには相応の時間が必要との見通しを述べられた。そして、それに対する主な攪乱要因として・コロナ禍の進展・ワクチン・治療薬の効果・金融・財政支援策の推移・米国新政権の政策運営・米中対立の行方等を挙げられた。最後に中長期展望として、デジタル化・グリーン化は巨大かつ不可逆的潮流として経済/社会の構造を変化させると指摘された。詳細な資料を基に解説され、世界そして日本経済の見通しを進めるのに大変参考となる例会となった。



せんじゅ

京菓子處

電話 075(623)1651

本社 京都市伏見区横大路下三栖

美味しさ求めて これからも 挑み続けて 一歩ずつ

鼓月

白鷺クラブ 活動レポート

京都工業会常任理事・株イシダ大下取締役との懇談開催

日 時：令和2年11月10日(火) 18:00～19:30

会 場：京都工業会会議室（Zoom併用）

講 師：大下 実 氏（株イシダ 取締役 開発・生産本部本部長
テーマ：株式会社イシダの「はかり知れない技術・経営戦略

～コロナ禍を乗り越え続く挑戦～

参加者：22名（会場14名、Zoom8名）

<内容>

明治26年（1893年）に度量衡法の施行を機に京都聖護院で創業、当時は決して儲かる仕事ではなく、社会奉仕的な面が強かった。1968年、LSI時代の幕が開け、ハカリのデジタル化、多機能化が新たな需要を喚起し、大手家電メーカーが業界に参入し試練の時を迎えたが、代理店、社員と一致団結し見事なチームワークでビンチを乗り越えた。

同社は、「世界のお客様の課題を革新的に解決」することをミッションステートメントとして掲げ、お客様の課題（ニーズ）を最も重視している。誰もできないと思っていたことをできるようにし、そして結果的に驚異的な性能を上げるイノベーション（パラダイム破壊型イノベーション）で、1972年世界初となる「組み合せ計量器」を開発。圧倒的な性能向上を行い、現在でも国内シェア70%以上、海外シェア50%以上を占めている。

同社では、現場にパラダイム破壊のヒントがあると考えており、課題の解決策を見つける際には、「現場を見たか？」が口癖となっている。同社が大切にしているセレンディピティを呼び込む法則は、「食への挑戦の精神」の下、業界一番の顧客と付き合い、①お客様の課題（ニーズ）を最も重視、②パラダイム破壊の原点はユーザーにあり（奇想天外・無理難題のユーザーニーズ）、③人と同じことはやらない、④束縛されることなく自由に開発に没頭、⑤結果が出ない中でも、完成までチームを保護、⑥最後は情熱と体力、と考えている。

食品業界の「はかる」、「つつむ」、「検査する」、「表示する」お客様の「お困りごと」に挑戦を続け、その後、「重力不要の加速度計量器」や「アニキサス検出器」の開発や、「排尿記録計測システム」、「外来患者案内システム」等の開発で新たなマーケットとなる医療分野にも進出している。

同社を牽引して来られ本年1月にご逝去された石田隆一名誉会長が大切にしてこられた企業理念「三方良し」を、英語では「Three Way Harmony」と訳し世界に広がる多様な国々の従業員に対しても浸透させ、その考え方と共に共感した人たちが今や会社を引っ張る存在にまで成長している。

予告ご案内

◆モノづくりフォーラム2021◆

「オープンイノベーション」をテーマに、講師に神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科の尾崎 弘之教授をお迎えして、イノベーション推進のための人材育成についてのご講演をいただくと共に、京都工業会の会員企業2社によるオープンイノベーションの事例紹介を行ないます。

と き 令和3年2月9日(火) 13:30～16:00

と こ ろ 京都経済センター 6階 京都工業会 会議室及び
ZOOMによるオンライン

共 催 公益社団法人京都工業会
一般社団法人京都知恵産業創造の森

内 容

①講演：「イノベーション推進のための人材育成」

講師：神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科
教授 尾崎 弘之 氏

②オープンイノベーションの事例紹介

1 「社会実装」を目的としたこれからの医工連携とは？
～Open Innovation によるN95医療用マスクの共同開発～
(株)クロスエフェクト 代表取締役 竹田 正俊 氏

2 「鶏卵の非破壊ヒビ割検出装置の開発」

(株)ナベル 取締役会長 南部 邦男 氏

参加費 無料（京都工業会HPからの事前申込みが必要）



京都中央信用金庫

本店／京都市下京区四条通烏丸西入ル

www.chushin.co.jp

◆業務革新研究会 活動紹介

本会の人材育成事業の中でも、基幹事業の1つである「業務革新研究会（8研究会）」では、第4回までを前期・基本編の活動とし、第5回から後期・実務編に突入する。後期・実務編では研究会毎に先進的な取り組み事例や前期・基本編で各アドバイザーから学んだ各種手法を実際の企業事例で実践する現場改善実習を行う等、活発な活動を展開している。以下、主な活動概要を紹介する。

[購買調達革新研究会] (11月17日)

「グローバル経済における海外調達のあり方、サプライヤー評価と育成指導、各種コストダウン手法」を研究している購買調達革新研究会では、去る第4回例会において、北村繁一アドバイザー（元オムロンロジスティッククリエイツ株取締役）から、グローバル調達の展開と調達L/T短縮、コストダウンの進め方等について演習を通して講義を受けた。

◇コストダウンの進め方

- コストダウンアプローチとテクニックの関係
アプローチによって期待効果が変わるのでニーズに合致する方策を選択する

アプローチ	説 明	コスト要素	コストダウンテクニック(例)
機能研究	不要要素・必要要素	製品・機能コストの増減・有無	機能設計法・市場調査・アンケート
方式研究	電気方式・機械方式	製品・機能コストの増減・変化	機能系図法・発想法・VE
仕様研究	形状・寸法・材質・公差	組立・材料コストの増減・変更	機能分析法・特性列挙法・VA
仕様共通	標準化・共用化・市販	材料管理費の減・段取コスト	製品分析法・VE・重量・容積分析
工程設計	工程順序・工程数・	加工コストの有無・スペース費	各種コスト分析法
購入水準	購入先からの買い方	材料・設備・電力・賃金等	見積書・調査票
製造水準	設備・人・材料使い方	材料使用量・作業能率	IE・カッティングプラン・要因分析

アプローチ	説 明	コスト要素	コストダウンテクニック(例)
経営水準	製造間接・経営管理	製造間接費・開発設計費	事務分析・システム分析
流通ルート	購入先選択を上流へ	購入価格全体・輸送費・	流通分析・競合分析
購入条件	購入の際の条件	購入価格全体・輸送費・	最小原価法・購買戦術・
商談技術	ネゴシエーションの仕方	購入価格全体・発注費用・	競合ヘンダーアンalysis

[VE (開発・設計革新) 研究会] (12月10日)

製品や部材のもつ機能面に着目するVE手法から、開発・設計段階に適用する具体的方法を実践を通して研究している「VE（開発・設計革新）研究会」では、アドバイザー谷 彰三氏（バリューアップ研究所 代表）から学んだVE実施手順による実践活動を展開し、新たにメンバー企業からいただいた製品で活動を行った。

◇VE実践演習

○機能別コスト分析

- ・設定した機能分野(F1,F2,F3...)ごとに個々の機能をどの構成要素(部品)が果たしているかを明確にする
- ・それぞれの構成要素に現行でいくらのコストをかけているかを調査し、構成要素のコストをそれぞれの機能分野に配賦
- ・機能分野ごとに配賦した構成要素のコストを合計し、機能分野別現行コストを算出

○機能の評価

- ・機能分野全体の重要度100として参加者ごとに重要度比率を評価し平均より重要度比率を算出
- ・対象テーマのコスト目標と重要度比率より個々の機能分野の機能評価値を算出

○対象分野の設定

- ・各機能分野の算出された機能評価値と現行コストより、価値の程度(F/C)とコスト低減余地(C-F)より価値改善の優先順位の決定

明るい未来を照らす道標となる

税務会計から経営相談

戦略的事業承継とM&Aまで

税理士法人総合経営グループ
公認会計士 長谷川 佐喜男

事業をつなぎ 人をつなぎ
想いを繋ぐ



事業継承のこととは京信にご相談ください

京都市下京区四条通柳馬場東入立売東町7番地 TEL(075)211-2111



訃報



島田 泰男氏

(株菊水製作所 前会長)
(昭和54年5月～平成25年5月まで
本会理事)

12月1日、ご逝去されました。

山岡 祥二氏

(株山岡製作所 会長/本会 副会長)
12月28日、ご逝去されました。
(享年71歳)

■布垣 豊氏 (京都中央信用金庫 前理事長)

1月12日、ご逝去されました。(享年82歳)

ここに、会員各位とともに謹んで哀悼の意を表します。

令和2年度 京都府産業功労者表彰 受彰

◇丹後機械工業協同組合 副理事長 小森 和芳 氏

令和2年度 京都中小企業技術顕彰 優秀技術賞受賞

◇京都機械工具株式会社 (社長:田中 滋氏)

会員各位とともに、心よりお祝い申し上げます。

新入会員ご紹介

(第327回理事会で承認されました。)

正会員

(株)クリスタル光学

社長 桐野 茂

〒520-0241 滋賀県大津市今堅田三丁目4-25

TEL. 077-573-2288 FAX. 077-573-6766

光学結晶材・金属・非金属・セラミックスなど各種素材の切削・研削・研磨・超精密加工・表面処理(不動態化処理/電解研磨)及び高精度測定

K.I.G

ゴルフ同好会
(KIG) だより

▶令和2年度第3回例会(第231回例会)結果

とき: 令和2年11月19日(木)

ところ: ジャパンエースゴルフ俱楽部

参加者: 20名(内シニア9名)

優勝 勝野 正己氏 (株)エスジーエー)

準優勝 西嶋亜紀彦氏 (株)西嶋製作所

3位 田中 光一氏 (田中精工株)

BG賞 木下 豊氏 (株)エクザム

なが——い、おつきあい。



事業資金ニーズに応える豊富なメニュー

ビジネスパートナーをご紹介

資金調達

ビジネスマッチング

企業の資本政策・成長戦略をサポート

海外でのビジネスをサポート

事業承継・M&A

貿易・海外取引

京都銀行はさまざまなシーンで
皆様を応援します!

飾らない銀行

 京都銀行

琴の姿をうつした京名物

井筒ハッ橋



Since 1805 文化二年
 井筒ハッ橋本舗

祇園本店 京都市東山区川端通四条上ル 北座

TEL 075-531-2121

<https://www.yatsuhashi.co.jp>

歌舞伎銘菓

なまハッ橋

夕霧



今回は、新型コロナウイルスを不活化させる機器を異なる方法で開発されました会員企業2社に寄稿頂きました。

宇治電器工業株式会社 社長 里村和樹

宇治市横島町石橋20 創業：昭和37年5月

資本金：1,800万円 従業員数：150名

電気製品・電子機器生産受託、電子部品・金属部品の検査、
製造アウトソーシング事業、開発試作サービス事業

マクセルホールディングス株式会社 社長 中村啓次

本社（京都）：京都府乙訓郡大山崎町大山崎小泉1

設立：1960年

資本金：50億円 従業員数：1,755名

エネルギー、産業用部材および電器・コンシューマ製品の製造・販売

はじめに

当社は昭和39年、宇治市において真空管の部品加工の製造委託業として創業し、エレクトロニクス関連機器・部品の組立加工、電子部品・金属部品の検査等、電気・電子分野において今日まで成長して参りました。現在は受託生産だけでなく、工場内請負事業、人材派遣事業等幅広く、物づくり分野の事業に携わり、昨今では開発試作サービスを手掛け、新たな価値創造を目指し事業を展開しています。

過酸化水素分子発生ウェラブル除菌機（WAC-α）について

新型コロナウイルス感染拡大は、弊社においても既存製品の海外からの調達部材の入荷停止や、お客様からの受注の大幅減など、春先から夏にかけ、経営に大きな影響を与えました。そのような中において、光触媒フィルターの製造を手掛けるNDE株式会社（兵庫県伊丹市）様が、身につけることができる空気清浄機を開発し、その量産を弊社にて行うこととなりました。試作品と要求仕様を基に、基板設計から金型設計まで量産化設計を弊社で請負い、このほど量産を実現しました。

この空気清浄機はウェラブルタイプで、コンパクトで軽量であることが大きな特徴で重さがわずかに27g、口紅1個分という軽さです。本体の中に光触媒フィルターが内蔵されていて、そこに付着したウイルスを殺菌するだけでなく、吹き出し口から放出される過酸化水素分子が顔のまわりに浮遊するウイルスもブロックします。マスクに付着したウイルスも除菌します。また当製品はメンテナンスフリーで半永久的に使用できます。

弊社での量産化設計においては、軽量コンパクトという仕様を満たすため、かなり苦労しました。部品の選定や配置等試行錯誤の設計となりましたが、幾度となく設計変更を加え、改善を重ね量産化にたどり着くことができました。現在は量試をはさみ1stロットの生産が終了し、ひと段落ついたところです。コロナ禍の中、このような製品の設計、製造に携われたことに感謝しております。

今後の展望

コロナウイルスの感染拡大により除菌に対する意識が高まる中、当除菌機の量産だけでなく、光触媒を用いた新たな製品の開発も手掛け、既存の事業とともに社会に貢献できるよう活動して参りたいと思います。

京都工業会ニュース No.405

2021年1月25日発行

発行 公益社団法人 京都工業会

はじめに

当社は1961年の創業以来、画期的な製品を創り出すことで人々の暮らしを便利で豊かにすることに尽力してきました。除菌消臭器市場には2015年に参入、清潔志向の高まりとともにオゾン除菌消臭器「オゾネオ」は当社の健康分野の代表的な製品の一つとして広く認知いただきました。

除菌消臭器は、対象物であるニオイや菌、ウイルスが目に見えるものではないため、その効果をお客様に伝えるのが難しい製品です。そのため当社の除菌消臭器では、すべての機種において第三者機関や大学、研究機関との共同研究などで製品の効果検証を実施、エビデンスの確立とその開示を積極的に行ってています。

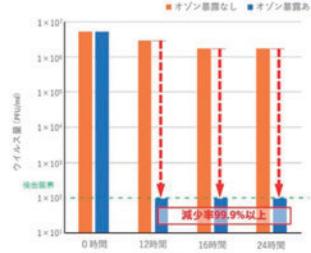
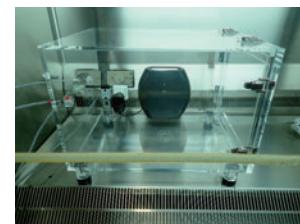
新型コロナウイルスに対する効果検証

新型コロナウイルスはエンベロープウイルスであることから、オゾンで不活化できることが想定できましたが、実際のウイルスを使った検証は安全性の点から実施できる機関が限られ、なかなか機会がありませんでした。その中で、2020年5月に奈良県立医科大学が世界で初めてオゾンによる不活化の検証に成功したことから、同大学に共同研究を打診し、当社実機を用いた効果検証を実施することができました。

効果検証は、バイオセーフティレベル（BSL）3の実験施設内でしか行えないことから実使用環境でのものではありませんが、可能な限り実使用環境に近づけるため、①当社実機「オゾネオエアロ」MXAP-AE270を用い（写真）、②日本産業衛生学会が定めるオゾン許容濃度以下である 0.05ppmの低濃度となるよう試験空間濃度を制御し、③生活環境と同等の温湿度（温度 $23\pm5^{\circ}\text{C}$ および湿度 $60\pm5\%$ ）で行いました。その結果、図に示すように低濃度オゾンが新型コロナウイルスを99.9%以上不活化できることを確認しました。

今後の展望

ウイズコロナ、アフターコロナに対応した新しい生活様式のなかで、当社はオゾン除菌消臭器「オゾネオ」で暮らしのなかの菌・ウイルス・ニオイなどによるリスクを低減することによって、社会に貢献していきたいと考えています。新型コロナウイルス感染症の早期終息をお祈りいたします。



写真：新型コロナウイルス効果検 図：低濃度オゾンによるウイルス量の変化
証の様子

〒600-8009 京都市下京区四条通室町東入函谷鉾町78番地
京都経済センター6階
TEL.075(353)0061 FAX.075(353)0065
URL : <http://www.kyokogyo.or.jp>
E-mail : info@kyokogyo.or.jp