

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

2022 No.410

2022年 新春交歓会を開催 2

1月21日夕、京都プライトンホテルにおいて、『2022年新春交歓会』を、会員企業トップの方々約80名の出席を得て開催しました。

新型コロナウイルス感染症対策として、飲食を伴わないスタイルで時間も短縮しましたが、会員企業70社から景品を寄贈頂いた「福引大会」などの恒例のプログラムも実施して、会員間の交流を深めました。

**モノづくりフォーラム2022 開催 3**

2月3日、モノづくりの最新動向や経営上の重要課題をテーマとした「モノづくりフォーラム2022」を開催。

第3回目となる今回は「人材育成」について、モノづくりで世界をリードするイノベーションの創出に向けて、オープンイノベーションを加速する効果的な人材のあり方の講演と、先行企業による事例紹介を行いました。

**会員企業トップにインタビュー〈28〉トクデン株式会社 5
～電磁誘導技術のあくなき探求で唯一無二を実現～**

第28回目は、トクデン株式会社（山科区）に北野嘉秀代表取締役社長を訪問。電磁誘導加熱の「ジャケットロール」を主力に省エネ、高効率の製品で社会に貢献。社員一人一人がプロ意識を持って取り組む、強くて良い会社を目指し、着実な歩みを続ける同社の経営についてお話を伺いました。

◆ 北野嘉秀 代表取締役社長

事業活動報告**白鷺クラブ・京都工業会首脳との懇談 4**

「日新電機の経営戦略と私の思い」

京都工業会 副会長／日新電機㈱ 会長 斎藤成雄氏

第24回京都KAIZEN大会 8**業務革新研究会 8**

購買調達革新研究会

生産現場リーダー力強化研究会

ライフサイエンス講座 10**ケミカル講座 10****マテリアルズ・インフォマティクスセミナー 11****A.Iソフト人材育成講座 11****京都高等技術・経営学院****電子システム研究科・メカトロニクス研究科修了 11****景気動向等に関する会員意見調査 6****令和4年度 業務革新研究会・会員募集案内 9****新入会員ご紹介 11****京都工業クラブ開催 4**

■ 「世界の注目するペロブスカイト太陽電池
～その魅力と産業可能性～」

■ 「サプライチェーンの脱炭素化：
グローバルネットワークからの考察」

■ 「ロボット開発の現状と未来
～人間とロボットが調和する
未来社会を見つめた技術開発～」

会員企業における**デジタルトランスフォーメーション(DX)への取組 12**

企業においてDX（デジタルトランスフォーメーション）が注目を集めている中、会員皆様の経営の参考にして頂くため、京都工業会会員企業における積極的なDXへの取組を紹介いたします。第4回目は、NISSHA株式会社の取組のご紹介です。

2022年 京都工業会・新春交歓会を開催

開催日時：1月21日（金） 18:00～19:00

会場：京都ブライトンホテル

参加者：約80名

昨年はオンライン開催であったが、本年は新型コロナウイルス感染症への感染防止対策をしっかり施し、飲食を伴わないスタイルで時間も短縮して開催した。

最初に中本会長から、「2年ぶりに対面で本交歓会が開催でき、会員の皆様と新年の挨拶を交わすことができますことを何よりも嬉しく思っています。ここに来てオミクロン株の感染者が急増しており、まだまだ用心が欠かせない状況となっていますが、オミクロン株に真剣に対処するだけでなく、社会・経済活動の活性化に向か、コロナとの共生を睨んだ対策を考え実行していく必要があるように思います。また企業にとりましては、コロナ禍に加えて、世界的な半導体不足や原材料、部品などの入手難や価格の高騰、米中対立の激化、また中国の軍事大国化によるリスク、カーボンニュートラルの取組など、地球規模の社会課題対応といった難しい舵取りを迫られる状態が続きます。企業が成長していくためには、チャレンジを続け、「イノベーションの創出」と「人材育成教育」が「キー」であることは、これまで何度も困難を乗り越えてきた京都の歴史が示すところです。当工業会としましては、今年も、この「イノベーションの創出」と「人材育成教育」を基盤に内容をより一層充実させ、チャレンジする人を育てる研修事業等を推進していくたいと考えておりますので、引き続きのお力添えをよろしくお願ひ申し上げます。」との開会挨拶が行われた。



新入会員ご紹介

ご出席の正副会長の紹介に続き、令和2年4月～令和3年12月の間に入会された新入会員16社のご紹介と、その内で当日ご出席の(株)ヤマト油機・山口晋平社長が登壇、自社の紹介と挨拶が行われ、大きな拍手が送られた。



福引大会

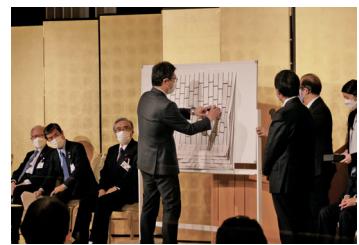
続いて会員企業70社から寄贈いただいた景品で恒例の「福引大会」を開催。

まず最初に“正副会長賞”として、正副会長が自らくじを引き、当選者に自社寄贈の景品を贈

呈。当選者に舞台上で正副会長から景品が手渡されるたびに大きな拍手が起った。

締めくくりのプログラムとして、こちらも恒例である「2022年ハッピーパーソン選び」を行った。これまでではジャンケンの勝ち抜きで選ばれていたが、今年はコロナ対策のため、あみだくじで5名を選び、その方達が舞台上でジャンケンをして、勝ち残った人が幸運の「2022年ハッピーパーソン」、そして惜しくも敗れた残りの方達が準ハッピーパーソンとなる方法で行った。

「2022年ハッピーパーソン」は名越健二氏(株竹中工務店 京都支店長)で、中本会長から記念品が手渡され喜びのスピーチが行われると、会場の参加者から大きな祝福の拍手が送られた。



ハッピーパーソン候補を選ぶあみだくじ



ハッピーパーソンをめざしてジャンケン



2022年ハッピーパーソン

最後に、武田副会長から、「多くの皆さんのご参加により、和やかに会を催すことができ、喜ばしい限りです。ウィズコロナ・アフターコロナの時代は、企業によって差が生じる厳しい時代となると思いますが、工業会メンバーは長い歴史と伝統、そして非常にユニークな技術を持たれており、その技術を益々進化させ、知恵と創造力をもって発展させて行くことと思っています。共に頑張りましょう。」との閉会挨拶が行われ、2022年新春交歓会は、盛況裡に閉幕した。



閉会挨拶 武田一平 副会長



「ものづくりフォーラム2022」の開催 －京都発。新産業・新技術の創出を目指して－

2月3日(木)に、モノづくりの最新動向や「人材育成」という重要課題をテーマとした「ものづくりフォーラム2022」を京都工業会会議室とオンライン併用で開催した。会員企業や大学、支援機関から約90名の参加を得て、熱意に溢れる情報交換が行われた。

第3回目となる今回のフォーラムでは「人材育成」について、モノづくりで世界をリードするイノベーションの創出に向けて、オープンイノベーション加速のための効果的な人材に関する講演と、先行企業による事例紹介が行われた。



開会挨拶
中本 晃 会長

冒頭に中本会長から、「舵取りが難しい状況の中でモノづくり企業が成長していくためにはチャレンジの継続、「イノベーションの創出」と「人材育成教育」がキーである。イノベーションで京都発の新産業の創出を目指して、『モノづくりイノベーションネットワーク』を活用推進し、京都経済センターを核としたオール京都体制で企業・大学・公的研究機関・行政が緊密に連携してオープンイノベーションの実現に取り組みたい。」と開会の挨拶が行われた。

講 演

「オープンイノベーションを担う人材とは?」

講 師：関西学院大学

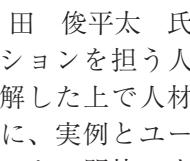
経営戦略研究科 研究科長・教授

玉 田 俊平太 氏

オープンイノベーションを担う人材に関して正しく理解した上で人材育成に当たれるように、実例とユーモアを交えて俯瞰的にかつ明快に本質を解説いただいた。

最初に、オープンイノベーション・モデルの再確認を行い、技術部門は新技術を創る能力だけでなく、社外の優れた技術を見つけ出し躊躇なく導入する能力も必要と説明された。オープンイノベーションは、入口と出口の両方がオープンであるべきと初めて聞き、大変新鮮であった。

次に、破壊的イノベーションに関する図を用いた丁寧な解説があり、これを理解した上で破壊的新規事業を興すためには、クリステンセン博士のジョブ理論に基づき「無消費の状況」、間に合わせの解決策、出来れば避けたいこと、意外な使われ方を探し、それが見当たらない場合には「満足過剰」の顧客を探し、破壊的イノベーションを起こすチャンスを探る。最後にオープンイノベーションを担う人材に必要な能力と破壊的イノベーターには向いていないマネージャーに関してまとめていただいた。破壊的イノベーションの本質とその起こし方を明快に解説いただいた講演であった。



玉 田 俊平太 氏

事例紹介

会員企業2社で取り組まれている、オープンイノベーションの具体的な事例紹介が行われた。

「みなとみらいからの船出」

京セラR&Dのオープンイノベーション活動

講 師：京セラ株式会社

みなとみらいリサーチセンター

研究開発本部

オープンイノベーション推進部

大 崎 哲 広 氏



京セラ(株)の大崎様から、オープンイノベーションの推進拠点である「みなとみらいリサーチセンター」の紹介と、異業種・異分野の交流を仕掛け、既に培った高いポテンシャルをかき混ぜることにより新規事業の創出を目指している取組の紹介があった。

「自社の強みを生かしたオープンイノベーション

推進による新規事業創出」

講 師：三洋化成工業株式会社

事業企画本部 第2研究企画開発部

兼 バイオ・メディカル事業本部

研究部

斎 藤 太香雄 氏



三洋化成工業(株)の斎藤様から、界面科学に関する知見の蓄積を強みとして課題解決を図ることにより、結果的にオープンイノベーションによる新規事業創出に繋がり、未使用技術のタネの活用を常に考えている取組の紹介があった。

2つの事例紹介では、新規事業創出の最前線に立つ演者から目指すべきものや熱い思いを直接語っていただき、オープンイノベーションのみならず新規事業開発に携わる者に励みになるとともに、お二人の強い存在感に深い感銘を受け強く記憶に残るお話であった。

講演会終了後、3人の講師の方には聴講者が訪れ、名刺交換や熱心に質問をされていた。オープンイノベーションを担う人材育成に対する関心の高さを感じられた。

第531回 白鷺クラブ例会

京都工業会副会長・日新電機株式会社 斎藤会長との懇談

開催日：令和4年2月25日(金)
会 場：京都工業会会議室(オンライン併用)
講 師：公益社団法人京都工業会副会長
日新電機株式会社
代表取締役会長 斎藤 成雄 氏
テーマ：日新電機の経営戦略と私の思い
参加者：33名（会場16名、Zoom17名）

第531回の白鷺クラブ例会は、本会の副会長であり、日新電機株式会社代表取締役会長の斎藤成雄様を講師に迎え、同社の経営戦略と斎藤会長の思いについてお話を伺った。



<内容>

まずは、斎藤副会長のご略歴についてご紹介いただいた。1955年新潟県に生まれ、大学では材料工学を専攻され電力は専門外のこと。卒業後住友電気工業㈱に入社され14年間研究開発で新規事業に従事。その後3つの事業部門を経験し、中国の深圳・蘇州で2つの会社の総経理を7年間務められた後、同社の常務取締役に就任。37年間の素材・部材に關係するモノづくりと経営を経験され、2016年から日新電機㈱の専務、社長を経て現在代表取締役会長に就任されている。

日新電機の創業からの歴史と理念や経営戦略に加え、今までの会社生活を通して斎藤会長が特に思われる以下の7つの事について詳細にご説明いただいた。

- ①企業理念は非常に大切…全ての判断・決断のよりどころである。
- ②約束を守る…信頼信用を得る必須条件。
 - ・会社は世の中に約束した企業理念とビジョンを達成する。
- ③基本の徹底『決める・守る・チェックする』…不具合は基本的なことから生じる。
 - ・守れるルールを決めるルールを必ず守る⇒ルール通りできているかチェックする。
- 守れないときは、何故守れないか究明して、守れるルールにする。
- ④思いやる…目標を合わせる。
 - ・相手を思いやらねば、相手は私の思いを理解出来ない、理解出来なければ、事はない。
 - 相手の立場、レベルを思いやり、理解しやすい表現や行動。
- ⑤場を与える…ポテンシャルを信じ、活躍の場を与える。
- ⑥質の高い仕事をする…真実に基づき、PDCAを回す。
 - ・「目標/目的を絶対達成するぞ!」という強い意志を持つ。
 - ・真実をしっかりと把握する 不真実から正しい結果はでない。
 - ・真実を基に衆知を集めて具体的な計画（5W1H）を立案し、PDCAを徹底して回す。
- ⑦モノづくりは正直…スムースに出来るものは美しい良品となる。
 - ・不適切条件、無理な設計・製造、汚い環境・設備、手抜き、ごまかしは不具合のもと。
 - 心を込めて、細心の注意を払い、丁寧にモノをつくる。

講演終了後には、参加者からの多くの質問にご対応いただき、若手経営者の参考となる充実した例会となつた。

第657回 京都工業クラブ

1 / 12

「世界の注目するペロブスカイト太陽電池 ～その魅力と産業可能性～」

桐蔭横浜大学 医用工学部 特任教授・工学博士
宮坂 力氏

カーボンニュートラルの実現には再生可能エネルギーの活用が重要となるが、中でも次世代の太陽電池として「ペロブスカイト太陽電池」に期待を寄せられている。ペロブスカイトと呼ばれる結晶構造の材料を用いた新しいタイプの太陽電池で、溶液塗布法で容易かつ安価に、フィルム型などフレキシブルで軽量な太陽電池が実現できる。講演では、その仕組みや現在の開発状況、変換効率の更なる向上や安定性・耐久性等の課題、そして産業における事業化、宇宙環境への応用等今後の展望を述べられ、様々な分野で大きな可能性を持つペロブスカイト太陽電池について理解を深めることができた。



第658回 京都工業クラブ

2 / 14

「サプライチェーンの脱炭素化： グローバルネットワークからの考察」

九州大学大学院経済学研究院 主幹教授
加河 茂美氏



欧米を拠点とするグローバル企業に続き、日本でもサプライチェーン全体で脱炭素化を目指そうという動きが拡大しており、企業にとって大きな課題となってくると思われる。講演では、地球温暖化問題は経済・産業の発展に伴って生じたグローバルな問題であることを前提に、「消費者責任原則」「生産者責任原則」というCO₂排出責任の考え方、そしてグローバル化に伴う排出移転問題等を紹介。CO₂削減には協調協力して排出責任を分担することが必要であり、そしてそのためにもサプライチェーンをしっかりと分析し、再構築することが脱炭素社会に向けて必要不可欠である、と述べられた。

第659回 京都工業クラブ

3 / 28

「ロボット開発の現状と未来

～人間とロボットが調和する未来社会を見つめた技術開発～

早稲田大学 理工学部 学術院長
創造理工学部総合機械工学科 教授
菅野 重樹氏



人工知能（AI）が急速に発達しつつあり、AIと人間の関係に注目が集まっている中、人間にとてのロボットの存在をどう考え技術開発を行っていくのか議論を呼んでいる。講演では、最新のロボットや、開発を進めておられる人間共存ロボットTWENDY-ONEの特徴（人間親和性や指先のデザイン等）と介護支援の例などを動画を交えて紹介された。プロジェクトマネージャーを務めておられる内閣府ムーンショット型研究開発制度目標3では、2050年までに、AIとロボットの共進化により、自ら学習・行動し人と共生するロボットを実現、としており、ロボットの進化と人間と共に存する未来を感じさせる例会となつた。

会員企業トップにインタビュー <28>

～電磁誘導技術のあくなき探求で唯一無二を実現～ 電気エネルギーを自在に操るトクデン！

トクデン株式会社

電圧調整器に用いられる電磁鉄心の改良、発明をきっかけに、変圧器・リアクトル、熱ロール、過熱蒸気発生装置等の製品を展開。省エネ、高効率の製品で社会に貢献する一方で、調理師、管理栄養士、健康運動指導士等の資格を持つ社員が作る昼食で社員の心身の健康づくりにも寄与されている、トクデン株式会社の北野社長にお話を伺いました。

一貴社の主力製品について教えてください。

電磁誘導加熱（いわゆるIH）の熱ロール「ジャケットロール」が主力製品で当社売上の約8割を占めています。これは、ロールの熱で対象物を熱処理する機器で、例えば紙おむつやマスク等の不織布、高機能な化学繊維、電子材料や機能性フィルムなどを作る工程で使われます。

一般的な熱ロールは、熱したオイル、温水や蒸気を流し込むタイプが主流で温度管理が難しく、多くのエネルギーを消費します。当社のロールは、それ自身が常温から800℃と幅広い温度に対応可能で、当社のジャケットロールに変えたところエネルギー消費を40%抑えられたという報告もあります。一般タイプに比べ、ポンプや配管も不要となり、省エネでCO₂の排出も少なく安全性や作業環境にも優れています。最近はSDGsへの関心から、特に海外からの引き合いが増えています。

一他には、どのような製品がありますか？

過熱蒸気発生装置を開発しました。過熱蒸気とは、水を沸騰させ発生した飽和蒸気を更に加熱した高温の蒸気のことです。誘導加熱技術を活用して200°～1200℃の高温蒸気を発生させる装置です。常圧で高温化が可能で、低酸素状態で伝熱性が極めて高く、熱風に比べ2～4倍の乾燥力があります。また、蒸気温度の精度が±1℃と、温度制御にも優れ、この温度管理ができるのは当社だけです。そのため、食品の焼き上げや乾燥、医療機器の消毒や食品容器の殺菌、樹脂の炭化処理や昇華、油脂分洗浄後の酸化防止かつ高速乾燥などに利用できます。

一どのような経緯で開発に至ったのですか？

2008年にO157による食中毒が流行っている時でした。食品の表面に付着しているO157を過熱蒸気で殺菌ができると考えた電力会社の方から相談を受けたのがきっかけです。

当時は過熱蒸気のことなど何も知らなかったのですが、創業から培った電磁誘導技術を応用し、電力会社との共同開発で試行錯誤を幾度も重ねて開発に至りました。少しずつではありますが、食品、医療、電子部品、化学など様々な分野で注目されるようになってきています。

トクデン株式会社

創業：1939年（昭和14年）
法人設立：1951年（昭和26年）
資本金：4,000万円　社員：211名
住所：京都市山科区西野離宮町40
業種：変圧器、各種電磁誘導加熱機器の開発・製造・販売

代表取締役社長 北野 嘉秀氏

一大学とも連携されていると伺いましたが、特に留意されていることは？

難しく考えないことです。自社が開発したいものに対し、具体的な課題を説明し、研究に賛同してもらえるかどうかで

す。契約については、大学に専門の部署もあり合理的に判断できると思います。



本社工場

一社員教育について教えてください。

社員教育という言葉は好きではありません。日常の中で社員同士が切磋琢磨し、若い人たちにはしっかりとプロ意識を持って欲しいと思います。自社の扱っている商品に誇りを持てるよう、製品に関する知識はもちろんのこと、わが社の製品の基礎となる「電気」に関する勉強会など、役員や社員が講師となり継続して実施しています。自分の家族にも何をしている会社か説明できるようになって欲しいと考えています。

また、SDGsの取組を進めるため、太陽光発電の導入は当然ながら、社員の中からメンバーを広く募り「SDGsプロジェクト」として週に1回、17の目標169のターゲットに関して、わが社に何ができるのか議論を行っているところです。自社の製品を通じたものが主になりますが、20項目ぐらいは具体的に貢献できると思います。



社員食堂で働く社員の皆さん（本社）

一社員食堂の運営もその一環になるのですか？

社会に貢献するには健康な体を維持することも大切です。現在6名が総務部の一員として本社とマキノ工場の社員食堂で調理スタッフとして働いています。2005年にさかのぼりますが、設計で働いていた料理好きの女性社員が、人気のなかった外注のお弁当に代わり社内で作り始めたのがきっかけです。当人は設計に戻っていますが、健康にも気を配った温かいメニューで多くの社員が利用しています。

一今後の目標は？

ジャケットロールで世界的に名は知られるようになつてきましたが、欧米には技術力のあるグローバル企業があります。世界から、さすがトクデンと思われる世界一の品質を追いかめたいと思います。会社の規模拡大が目的ではなく、強くて良い会社に育てる、そのためには社員一人一人がプロ意識を持って取り組み続けることができる、そのような会社にして行きたいと思います。

本会全会員を対象に

令和3年度 景気動向等に関する会員意見調査を実施

【調査の概要】 調査期間 令和4年1月27日(木)～令和4年2月27日(木)

調査対象 会員企業 トップ 314社 回答数 158社 (回答率 50.3%)



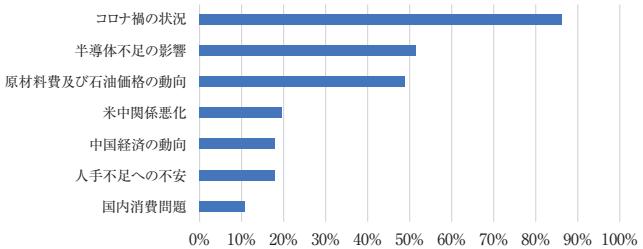
詳細はホームページにも
掲載しております

【回答会社内訳】

〈規模別〉 資本金	
2,500万円未満	40社 (25.3%)
2,500万円以上5,000万円未満	32社 (20.3%)
5,000万円以上1億円未満	33社 (20.9%)
1億円以上10億円未満	28社 (17.7%)
10億円以上	24社 (15.2%)

(本調査の詳細な報告書をご希望の際は事務局までご連絡下さい。)

〈業種別〉			
金属	30社 (19.0%)	建設	6社 (3.8%)
電機	33社 (20.9%)	電力・ガス	1社 (0.6%)
機械	39社 (24.7%)	食品	3社 (1.9%)
化学会	6社 (3.8%)	金融	2社 (1.3%)
織維	1社 (0.6%)	その他	35社 (22.1%)
印刷	2社 (1.3%)		

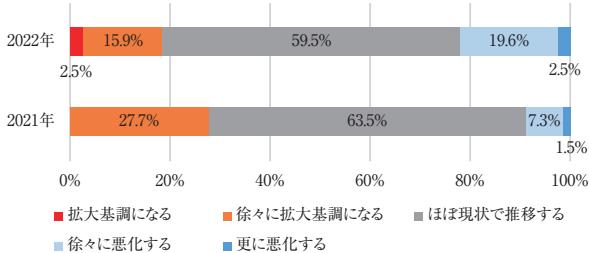


〔全般的な景気動向について〕

1. 当面の景気動向については、「ほぼ現状で推移する」が 59.5% (*前回63.5%) で 1 位となり、前回と大きくは変わっていない。ただ、「徐々に悪化する」が 19.6% で 2 位になり、前回の 3 位 7.3% から大幅に増加した。前回 2 位の「徐々に拡大基調になる」は 3 位 15.9% となり、前回の 2 位 27.7% から大幅に減少した。一方、「拡大基調になる」は、前回は皆無であったが、今回 2.5% と「更に悪化する」とともに同率の 4 位となっており、前回の調査の明るい見通しから、企業により、まばらな状況となっている。

*前回…昨年4月上旬に実施した調査結果

(1～3月の景気動向・前年との比較)



2. 景気が「拡大基調」・「徐々に拡大基調」・「ほぼ現状で推移」と回答した企業に、「景気拡大はいつ頃から本格化するか」を質問したところ、令和4年10～12月が30.1%で1位、令和4年7～9月が22.8%で2位、令和4年4～6月が17.1%で3位となっている。

3. 景気の先行き懸念材料では「コロナ禍の状況」が 86.1% で 1 位と昨年と同様に突出しており、世界的に感染者数の増減を繰り返す新型コロナウイルスの感染状況の先行きが見通せないことによる不安が際立っている。このような中、新たな課題として浮上してきた「半導体不足の影響」が 2 位 (51.3%) に、前回 8 位の「原材料費及び石油価格の動向」が 3 位 (48.7%) となり、当面の大きな課題として浮上している。また、新たな課題の「米中関係悪化」が 4 位 (19.6%) となり、前回、前々回と 2 位であった「中国経済の動向」は 5 位 (17.7%) へと大きく減少した。また、同率 5 位が「人手不足への不安」となり、国内における労働力人口の減少、コロナ禍による外国人労働者の入国減などの影響が現れており、前回の 10 位から浮上している。また、これまで上位を占めており前回 3 位であった「国内消費の動向」は、8 位 (10.8%) と大きく減少した。

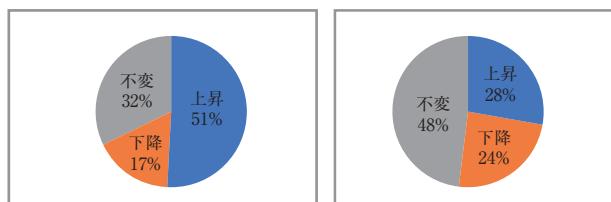
なお、昨年4月に実施した前回の調査結果では、「コロナ禍の状況」85.4%、「原材料費及び石油価格の動向」14.6%、「中国経済の動向」35.8%（2年前の前々回78.4%）、「人手不足への不安」7.3%、「国内消費の動向」31.4%であった。

4. 円相場の今後の予想については、「115円前後」が 62.7% と前回の 2 位から大きく増加し 1 位となり、前回 1 位の「110円前後」が 24.7% と 2 位に後退、「120円前後」が 8.2% と 3 位浮上するなど、円安方向への予想が増えている。また、自社として望ましいレートについては、昨年同様「110円前後」が 44.9% で 1 位となった。

〔企業活動について〕

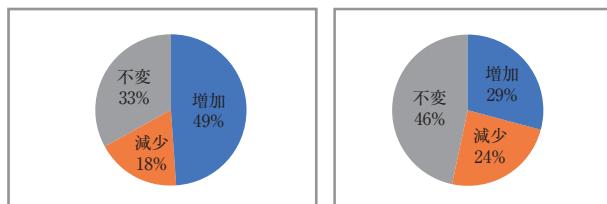
業況：2021年の10～12月は「上昇」が 51.3% と大きく増加し、前回の 2 位から 1 位になり、「不变」は、ほぼ変わらず 31.6% であったが、1 位から 2 位に後退した。前回調査で「上昇」と同率 2 位であった「下降」は 16.5% と前回から半減し、改善の傾向が一層強くなっている。2022年1～3月予想については、「不变」が多くなり 1 位 47.5%、「上昇」が 2 位 27.8%、「下降」が 3 位 24.1% の回答となり、力強さに陰りが見えてきている。

(業況2021年10～12月) (業況2022年1～3月予想)



生産・売上高：業況の状態を裏付けるように10～12月は「増加」が大きく伸びて 48.7% と前回 2 位から 1 位となり、これに対し前回 1 位の「不变」が 32.9% で 2 位となり、「減少」は 17.7% に大きく減少し、前回同様の 3 位になった。1～3月予想についても業況と同

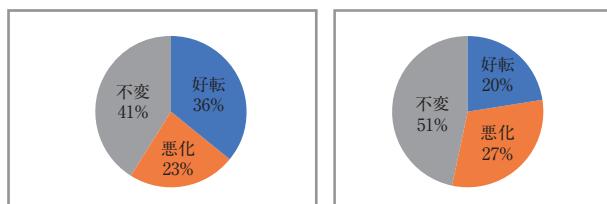
様の流れとなり、「不变」が1位で45.6%、「増加」が2位、29.1%、「減少」が3位、24.1%となった。
(生産・売上高2021年10～12月) (生産・売上高2022年1～3月予想)



在庫：10～12月は「適正」が64.6%で前回同様1位、「不足」が18.4%で、前回の3位から2位になり、「過剰」が14.6%と増加したものの前回の2位から3位となった。1～3月予想も、ほぼ同様の傾向となっている。

収益：10～12月は「不变」が減少したものの41.1%と前回同様の1位、そして「好転」が増加して35.4%と前回同様の2位となり、「悪化」は僅かに減少して22.8%となった。1～3月予想については、「不变」が増加して51.3%で1位、「悪化」も増加して27.2%で2位、「好転」は大きく減少し、20.3%で3位となっている。

(収益 2021年10～12月) (収益 2022年1～3月予想)



資金繰り：10～12月は「普通」が73.4%で前回同様1位、「楽」が18.4%と2位、「苦」が7.0%で3位と、順位は変わらないものの「楽」がやや減少し、「苦」はやや増加した。1～3月予想でも「普通」が77.2%とやや増加した。

設備機器：10～12月は「適正」が77.8%を占め1位、「不足」が15.2%、「過剰」が5.7%となっており、順位は変わらないものの「不足」がやや増加し、「過剰」がやや減少した。1～3月予想でも同様の流れとなった。

雇用状況：全体として「不足」が増加しており、事務・間接部門、営業部門では「充足」が前回に引き続き1位であるが、「不足」の回答が前回より倍増し、不足度を増すとともに、全ての部門で「不足」が増加している。とりわけ技術・開発部門においては「不足」が50.0%で前回の2位から1位となり、「充足」が42.4%へと減少し2位となり、順位が入れ替わっている。現業部門でも「不足」が49.4%と1位になり、「充足」は減少し43.0%で2位になっている。

設備投資：「本年度と同規模」が41.1%と前回より増加し1位となり、「本年度より増額」は前回とほぼ同様の32.3%で2位、「本年度より減額」が7.6%、「新年

度は実施を見送る」は4.4%と多少減少している。設備投資計画の内容としては、「更新投資」が56.3%で1位、「能力強化投資（支店等の新設を含む）」が54.3%で2位、「維持・補修投資」が53.3%で3位となり、「DX・情報化投資」が48.6%で4位、「技術革新・研究開発投資」が39.0%で5位。「新事業・新製品開発投資」は38.1%で6位で前回より多少減少しているものの、相対的に積極的な設備投資が計画されている。

当面の経営課題：「人材の育成」が36.7%で9年連続1位となり、依然として重要な課題となっており、DX・情報化への対応等が求められる中、生産や経営の革新を支える人材の育成が、重要になっている。2位には、前回10位の「原材料（燃）料高への対応」(34.8%)が上がっており、コロナ禍の影響等により、調達部門が厳しくなっている。3位には、前回の7位から順位を上げた「人手不足への対応」と前回2位の「コロナ禍への対応」が同率の32.3%となった。5位には、モノづくり企業にとってベースとなる「生産性向上への取組み」が29.7%となった。6位には、昨年一昨年も2位で、これまででも上位となっていた課題「受注・売上維持向上」が22.8%と、後退した。7位には「技術力強化」(17.7%)が4位から順位を下げ、8位には「営業・マーケティング力強化」(16.5%)が前回の6位から順位を下げた。

(当面の経営課題 2022年・2021年)



〔DX推進の取組について〕

「取組を進めている」が70社、44.3%で1位となり、回答企業の半数弱がDX推進の取組を進めている。また、「取組を進めていないが検討している」は61社、38.6%であり、8割以上の企業が、既にDXの取り組みを進めているか、検討を進めている。「取組も検討もしていない」企業も、27社、17.1%あった。

DX推進のための取組を進める上で課題：

「DX推進のための人材育成・確保」が58.9%で、他の課題を圧倒して1位となり、最も重要な課題であることが明らかになった。次に、「DX推進のためのITシステム・デジタル技術活用環境の整備」が29.7%で2位となり、「DX推進のための中堅社員の意識改革」と「社内のリスク管理と整合したIT・デジタルセキュリティ対策」が同率の25.9%で3位となっている。

第24回京都KAIZEN大会を開催

開催日：3月8日(火)

会 場：京都工業会会議室（オンライン併用）

今回は、従来の「徹底したムダの排除による原価低減」、「モノと情報の流れづくりによる生産革新力の強化」に加えて、「DX化推進する前に実施する業務改善」をテーマに開催した。

本大会は、IE手法の効果的な活用方法を研究している本会の「IE（産業工学）研究会」及び工場・ライン全体の流れづくりの研究をしている「VSM（流れづくり）研究会」をベースに広く会員内外に参加を呼びかけており、16社42名の参加を得た。

冒頭、技術・教育委員会委員長 洲崎智之氏（日本新電機株）が「昨今、多様性を求められる経営環境の中、今大会での様々な事例、DX推進に係る重要な講演が、各社の成長・発展の源泉ともいべき生産現場の「現場力」「人間力」の向上の一助になることを大いに期待する」と挨拶。

第1部 IE研究会が株島津製作所から工程の写真や動画を提供いただきて行った現場改善実習についての成果をそれぞれ報告した。そして、同研究会アドバイザー 吉植久正氏(NPSソリューション代表)が、年間活動をまとめた。

続いてVSM研究会が、年間活動の報告と年間活動として学んだ事を基にした各社の改善事例を報告した。そして、同研究会アドバイザー 香川博昭氏(香川改善オフィス代表)が、年間活動をまとめた。

第2部 三菱重工業株GTCC事業部 製造管理部 主幹技師 赤城弘一氏をお迎えし、「DX化推進する前に実施するLEV手法による業務改善」をテーマに「効率的なDX化推進には、デジタル化の前に全体システムを最適化する「みんなでつくるDX」が必要であり、そのためにLEV手法とVE手法を組合せる」ことを提案。

DX化推進には、「顧客価値」だけではなく、「従業員の働きがい」の視点も必要である。これを技能の属人化度という指標を用いて抽出し、作業者の能力を拡張するためにデジタル技術（ARとAI）を活用する研究を紹介され、盛況裡に大会を終えた。



◆ 業務革新研究会 活動紹介 ◆

[購買調達革新研究会]

購買調達革新研究会では、前期にアドバイザー北村繁一氏（元オムロンロジスティッククリエイツ株取締役）から購買管理の基本を学び、テーマ毎に事例研究を行ってきた。最終例会である2月例会では、活動成果報告を行った。

[報告内容] (2月15日分・抜粋)

◇テーマ「LT短縮と最適化」

○目標の設定

- ①現在の延長しているLT期間を50%短縮する
- ②LTが都度変動しているが最新・最適化する為の手法を確立する

○改善案

- ①期間を決めて定期的にLTを見直す
- ②事業部や代理店での在庫運用をする
- ③サプライヤーへ訪問し最新情報を習得してデータベース化する

☆受講生の声

- ・調達業務の担当となり、まだ日が浅く講義を拝聴すること全て新鮮で勉強になりました。今後、本研究会で勉強させて頂いた知識を会社に戻つてからも活用し調達業務に役立てていきたい。

[生産現場リーダー力強化研究会]

生産現場リーダー力強化研究会では、前期にアドバイザー 野口昭夫氏（元日本新電機株）からリーダーとしての基本的なあり方を学び、後期では、事例研究を行ってきた。最終例会である2月例会では、年間活動のまとめとして、改善能力面、意識の面、担当現場の変化についてグループ討議を行い年間の活動をまとめた。

[討議内容] (2月17日分・抜粋)

◇改善能力面

- ・不良の見える化
- ・スキルシートを作った

◇意識の面

- ・感情的に怒ることがなくなった

◇担当現場の変化

- ・整理整頓ができ、効率良くなったか生産台数で実感できる
- ・見える化の講義から情報共有を密にとるようになった

☆受講生の声

- ・各社の改善事例やリーダーとしての在りかた、講師を招いての講義はスキルアップに繋がり、講師・アドバイザーの方々の聞きやすい納得できる話し方についても学ばせていただく所が多くあり、同じ現場のリーダー同士、問題や課題の共有や考え方の違いなどディスカッションを通し、とても参考になり考え方の幅が広りました。

～異業種の風土（手法、仕組み、ものの見方、考え方）に相互に触れ、現場力及び人間力の向上を図る～

令和4年度 業務革新研究会・会員募集

- ◇開催目的 各種手法やものの見方や考え方を磨き、業務革新を推進する人材の育成を図る
- ◇対象 管理技術関連部門のリーダー（主任、係長）及び若手社員
- ◇会場 京都経済センター 6階 京都工業会・会議室またはオンライン
- ◇期間 2022年5月～2023年2月（計10会合） 13：30～17：00（但し5～7月例会は、10：00～17：00）
- ◇運営 ①メンバーの目標や課題について、正副主査（その年度の登録メンバーより選出）を中心に企画し、基本を踏まえた実践的な運営を図ります。
②メンバー間のギブ&テイクや専任アドバイザーの助言、ゲスト講演、工場見学、演習などを効果的に実施します。
- ◇メリット ①実践的な内容により、一般のセミナーでは得られない幅広い視野と発想力を養うことができます。
②メンバー間やアドバイザー及びゲスト講師との人的ネットワークが構築できます。
- ◇活動形態 前期・基本編（5月～9月）→参加目的や実務経験に応じた選択制を採用
Aコース：手法や考え方を基礎から学ぶ Bコース：応用実務研究（展開&定着化）
後期・実務編（10月～2月）→コース毎の課題の掘り下げ（※必要に応じ見学や実習、大会等を開催します）
- ◇年会費 研究会毎に1口 京都工業会 会員企業 72,600円（消費税10%対象 内消費税額6,600円）
(但し、1口につき2名の参加ができますので、極力2名ご登録願います)
- ◇お申込 本会HPからお申込みください。（https://www.kyokogyo.or.jp/seminar_detail.php?id=290）



《8研究会の主な研究予定項目》

開発設計革新（VE）研究会

～機能研究による付加価値の追求～

- ◇簡易演習によるVE活動の実施手順
- ◇開発設計プロセスにおけるVE活用
- ◇開発設計プロセスにおけるQFD、DR、ニアダウン
- ◇参加メンバー企業の事例を用いた開発、設計段階のVE実践研究（付加価値向上）
- ◇先端事例に学ぶVE実践＆リーダー育成方法

購買調達革新研究会

～購買調達革新によるコスト競争力の強化～

- ◇あるべきコスト（例:PCS）の求め方と運用及びコスト体系
- ◇購買市場調査の計画立案と進め方
- ◇パートナー企業の集約・評価、指導、育成方法
- ◇下請法に基づく集中購買、拠点購買、開発購買等、購買戦略
- ◇グローバル調達とSCMを組み合わせた新しい調達方式とリスク管理

品質革新研究会

～企画、開発段階から最終検査までの品質の造りこみ（魅力品質作り）の強化～

- ◇企画、開発段階での品質の造りこみ
- ◇初期流動管理による生産初期段階の品質向上
- ◇手法活用による工程内不具合及び客先クレーム対応
- ◇不具合や故障解析データの企画、開発、設計部門へのフィードバック
- ◇工場見学や講演による先進企業の事例

生産保全（TPM）研究会

～生産システムの効率を最大限に高める、自主保全・予知保全と品質保全体制づくり～

- ◇生産システム効率化の個別改善
- ◇オペレーターの自主保全体制づくり
- ◇保全部門の設計保全体制づくり
- ◇品質保全体制づくり
- ◇先進工場訪問によるTPM活動の推進事例及び参加企業でのTPM実践

流れづくり（VSM）研究会

～モノと情報の流れづくりによる生産革新力の強化～

- ◇生産革新に求められる分析力、設計力、実践力
- ◇工場・ライン全体の流れ（つなぎ・連携の仕組み）づくり
- ◇多部材組立型モデル生産システム構築
- ◇多工程加工型モデル生産システム構築
- ◇研究会参加企業でのモノと情報の流れづくりの展開手順の演習と実践

生産管理（TOC）研究会

～TOC制約条件理論による生産管理革新～

- ◇生産管理の基礎研究ともの作りにおける問題解決方法
- ◇販売形態に合わせたもの作り
- ◇生産管理システムとIT活用事例（ERP）
- ◇先進企業の訪問や事例紹介に学ぶ生産管理システム
- ◇参加企業における全体最適もの作りの研究（TOC実践演習）

産業工学（IE）研究会

～IE手法による徹底したムダの排除～

- ◇3S、5Sの導入・定着と効果的な運用方法の事例
- ◇IE手法・通り診断法による効果的な現状分析
- ◇標準作業3点セットによる改善方法
- ◇現場改善実習による作業改善方法の実践研究
- ◇外部企業訪問によるIE活用事例

生産現場リーダーシップ強化研究会

～監督者哲学、リーダーシップ養成の場～

- ◇作業の標準化による品質の作りこみ
- ◇改善提案、5S、KY活動による強い現場作り
- ◇製造コストダウン（設備、治具、工程改善）
- ◇リーダーシップ（部下指導・育成、監督者哲学）
- ◇参加企業及び外部企業訪問による現場管理・改善事例

ライフサイエンス講座を開催

開催日：3月7日～3月24日（全4回）

受講者：7名

開催方法：オンライン（Zoom）

第1回：「関西における医療産業オープンイノベーション ～特にデジタルヘルス～」

国立循環器病センター 产学連携本部長
浅野 滋啓氏

京都リサーチパーク（株）
イノベーションデザイン部 ウエルネス統括部長
田畠 真理氏

国立循環器病センターにおける協創の場での取組と京都リサーチパーク（株）における関連事例の紹介

第2回：「医薬、バイオ、再生医療、医療機器の 研究及び技術動向」

（公財）神戸医療産業都市推進機構オンライン訪問
研究機関、大学、医療機関企業等の連携促進によるイ
ノベーション創出を目指す取組事例の紹介

第3回：「ヘルスケア領域の新規事業創出 ～スマートヘルスの事例と方向性～」

（公財）大阪産業局
大阪健康寿命延伸産業創出プラットホーム（OKJP）事務局
小野 恭義氏

毎年開催されている「健康産業有望プラン発掘コンテ
スト」における最優秀企業の事例の紹介

第4回：「脳情報科学が拓く近未来ICT社会」

（国研）情報通信機構 未来ICT研究所
脳情報通信融合研究センター 副センター長
田口 隆久氏

脳情報科学の社会実装への取り組み事例の紹介

ライフサイエンスは、人類を悩ます病気の克服や食料、環境問題の解決など、人々の生活に直結した「よりよく生きる」「よりよく食べる」「よりよく暮らす」の各領域での貢献が期待されている。

とりわけ産業界においては、産業競争力の強化や新産業の創出につながる科学技術として期待をされていることから、本会では特に注目を集める「医療機器」「再生医療」「バイオ戦略」「ヘルスケア」の4つの視点について先進的な取り組みを進めておられる専門機関の事例に学ぶことを目的に開催し、最新の情報を学ぶ機会となった。

ケミカル講座を開催

開催日：3月11日～3月25日（全4回）

受講者：8名

開催方法：オンライン（Zoom）

第1回：「海洋プラスチック問題と生分解ポリマー」

（国研）産業技術総合研究所
バイオメディカル部門 主任研究員 中山 敦好氏
生分解ポリマー研究と開発の現状の紹介。

第2回：「ナノ多孔性セラミック分離膜の高度化と CO₂削減プロセスへの応用展開」

イーセップ（株）社長 澤村 健一氏
分離膜を活用したカーボンニュートラル化学プロセスの開発の紹介。

第3回：「実用化を迎えているセルロースナノファイバー (CNF) の最新動向」

（地独）京都市産業技術研究所 研究フェロー
北川 和男氏

多様化するCNFの状況や京都大学との共同研究で開発した京都プロセス（CNF一貫製造工程）の概要やそれを活用した製品化例、試作例の紹介。

第4回：「カーボンリサイクル技術の社会実装に向けた 取り組み」

同志社大学 学長補佐・理工学部 教授 後藤 琢也氏

高温溶融塩電解を利用して、CO₂を固体カーボンと酸素ガスに分離する技術開発の紹介。

今、日本の製造業の製品出荷額において自動車を中心とした輸送用機械に次ぐ位置づけにある化学工業分野は、近年、その軸足が電子情報材料や機能性樹脂等、付加価値の高い機能化学品（スペシャリティ・ケミカル）分野に移る等大きな変革期にあり、その動向は今後のモノづくり企業にとって重要なテーマとなっている。

そこで本会では、関連技術の最新動向や原料から化学材料を経て、各産業分野での利用に至るプロセスにおける各研究機関の研究開発事例に学ぶことを目的に本講座を開催し、産業界におけるケミカル関連技術の最新動向や活用方法を学ぶ機会となった。

人と人 事業と事業 想いをつなぐ

寄り添う金融・つなげる金融による
新たな価値の創造を通じて
事業の成長と発展をサポートします。

 創業支援

 ビジネス
マッチング

 事業承継

 京都信用金庫

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

マテリアルズ・インフォマティクスセミナーを開催

開催日：3月10日(木)

開催方法：オンライン

受講者：8名

今、AIやビッグデータ等の情報技術を活用して材料開発の効率化を進める「マテリアルズ・インフォマティクス(MI:素材開発の効率化技術)」が、有益なツールとして大きな注目を集めている。

このため本会でも、いち早くこの手法を有効活用している企業事例に学ぶことを目的に富士通(株)デジタルソリューションセールス統括部 シニアディレクター 萩原稔氏他4名を講師に迎え、「マテリアルズ・インフォマティクスセミナー(MI)」を新規事業として開催した。

萩原氏は、MIを効果的に導入するには、経営課題として捉え、経営層と各現場が相互に理解、連携しながら、実験データの収集(データベース化)、解析基盤の整備(分析、解析ツール等)とMI専門組織の設置及び人材の育成が重要であると述べられた。

その後、化学特許、論文解析技術やAI化学知識検索・解析(物性、プロセス抽出)等へのMI活用事例を各担当講師が説明した。初開催ながら好評であり、参加者はその先進的な活用事例に多くを学んだ。

AIソフト人材育成講座を開催

開催日：3月10日(木)～3月29日(火)

受講者：7名 開催方法：オンライン

第1回：ノーコードAIプラットフォームUMWELTによる
需要予測等のモデル構築(スキルアップAI(株))

第2回：予測分析ツールPrediction Oneによる予測
モデル構築(スキルアップAI(株))

第3回：RPAツールEzAvatarによる業務自動化
(株)テリロジー

第4回：ローコード開発プラットフォームMendix
(株)ネクステージ

プログラミングがほぼ不要な「ノーコード・ローコード」のソフトウェアツールが注目を集めている中、AIにおいてもそれらの利用により導入を加速できることが期待されている。今回産業技術総合研究所の人工知能技術コンソーシアム会員企業のご協力を得て、この簡易ツールの体験学習講座を企画。

4回の講座で毎回異なるツールと最新の情報に触ることができ、簡易ツール利用の意義や活用方法、また実習を通じたAI解析やRPAの自動処理の手軽な利用についても実感していただいた。

今後も最新情報を得られる継続的なAI関連の講座等を開催し、会員企業を支援していく。

京都高等技術・経営学院

第41回電子システム研究科 9名

第38回メカトロニクス研究科 10名 が修了

2月24日(木)午後、令和3年度の京都高等技術・経営学院(学院長:齋藤成雄副会長)の長期研修2コースの修了式が京都工業会議室にて行われた。

式では修了生認定・修了証書の授与、皆勤・精勤賞の授与に続き、学院長 齋藤・本会副会長が式辞を述べ、そして来賓の京都府商工労働観光部 ものづくり振興課 参事 安達雅浩氏(京都府知事代理)より祝辞をいただき、半年以上に及ぶ長期研修を修了した。

〈第41回 電子システム研究科〉

修了生 9名(9社)

皆勤賞(2名)

宇澤志保美(株)島津製作所

大江 健一(株)堀場エステック

精勤賞(4名)

片山 光一(株)アナテック・ヤナコ

城屋 和樹(日東精工株)

羽山 恭平(村田機械株)

山口 舜祐(株)モリタ製作所

〈第38回 メカトロニクス研究科〉

修了生 10名(8社)

皆勤賞(4名)

春日井貴英(株)イシダ

栗田 大地(株)島津製作所

新家 大地(日新電機株)

鈴木 豪(福田金属箔粉工業株)

精勤賞(3名)

松田 孝太(京セラ株)

田邊 貴裕(株)京都製作所

朝久 登太(株)モリタ製作所

新入会員ご紹介

(3月17日、第333回理事会で承認されました。)

正会員

(株)セイワ工業

代表取締役 東 憲彦

〒613-0022 京都府久世郡久御山町市田新珠城267
TEL.0774-43-1515 FAX.0774-44-0858
材料溶断／産業用機械の大物部品、製缶・機械加工
(SS・SUS・AL等)

賛助会員

京大オリジナル(株)

社長 山田 幸男

〒606-8501 京都市左京区吉田本町36-1
京都大学国際科学イノベーション棟
TEL.075-753-7777 FAX.075-753-5693
産学連携コンサルティング、研修・講習

特別会員

学校法人永守学園 京都先端科学大学

学長 前田 正史

〒615-8577 京都市右京区山ノ内五反田町18
TEL.075-406-7000 FAX.075-496-6247
経済経営・人文・バイオ環境・健康医療・工学部

京都工業会 会員企業における DXへの取組 ～働き方改革と新たな価値の創出～ 4

NISSHA株式会社 上席執行役員 兼 最高財務責任者
神谷 均

NISSHA株式会社

本社：〒604-8551 京都市中京区壬生花井町3
社長：鈴木 順也 創業：1929年10月6日
資本金：121億1,979万円
従業員数：731名（連結5409名）
産業資材事業、ディバイス事業、メディカルテクノロジー事業、その他 情報コミュニケーション、医薬品・化粧品 等

【はじめに】

当社では全社でDXを推進しています。財務部では、一部で紙ベースの業務が残っていたためコロナ禍で出社が必須となるケースがあったほか、繁忙期には業務が集中し、部員の作業負担が高まるなどの課題がありました。そこで部内の全ての業務の中から、自動化できるものを洗い出し重要度の高いものからDX化を進めてきました。今回は2つの実績についてご紹介いたします。

【1. RPA】

RPAとは、人の判断を必要とせずパターン化された業務をPCに記憶させ、昼夜を問わず自動で行うシステムです。財務部での作業は定期的かつ定型的な業務が多くあり、これらをシステムに任せることで、人為的なミスを削減できるほか、業務効率化により創出された時間を、人にしかできない付加価値の高い業務などにシフトすることが可能になります。

Robotics Process Automationの略

PC操作を自動化するための
ソフトウェアロボット技術



当社では各部で任命されたRPA推進員が研修を受け、広く展開し開発を推進してきました。財務部でも2021年度実績として、23件を開発し年間152時間の作業時間削減に成功しました。

具体的には、銀行口座の入出金データを会計システムに取り込む作業や、会計システム内的情報を用途別に抽出・加工する作業など、日々のさまざまな業務の自動化を行ってきました。

こうした取り組みにより、単純作業ながら情報量が多く出力までに時間を要していた業務の効率化や、複数の業務を同時並行で進めることができるとなるなど、多くの課題解決に繋がりました。

また、国内グループ会社とも緊密に連携し開発内容を共有・水平展開することで、全社レベルでの効率化・省人化を実現しています。

【2. 経費精算・出張管理システム】

当社では2019年3月、国内グループ会社8社を対象に経費精算システム Concur Expenseを導入しました。従来、出張旅費を含む経費精算の手続には関係書類への記入、押印が必要となっていたため、申請者、経理担当とともに会社での事務処理、承認プロセスが必須となっていました。

Concur Expenseの導入後は、領収書などの書類をスキヤナーを使ってソフトファイルで添付することにより、申請から承認までのプロセスを全てシステム上で完結できるようになりました。これに伴い、自身のパソコンやスマートフォンを使うことで場所にとらわれない業務が可能となったほか、経費精算に係る所要時間の短縮が実現しました。

また、同年6月には出張管理システムConcur Travelを導入しました。従前は航空券やホテルの手配、出張裏議書の起案などに多くの時間を要していましたが、オンライン予約サイトと連携することで、一連のプロセスを全て1つのシステム上で対応可能となり、大幅な業務効率の改善に成功しました。



【今後の取り組み】

次のステップとして請求書業務のペーパーレス化を検討しています。これは2022年1月に施行された電子帳簿保存法への対応や伝票の自動転記などを可能とします。当社では、全ての経理業務のペーパーレス化、省人化・効率化の実現のため、更なるDX化を推進してまいります。

京都工業会ニュース No.410

2022年4月28日発行

発行 公益社団法人 京都工業会

〒600-8009 京都市下京区四条通室町東入函谷鉢町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