PRESENT
［プレゼント］

● キヤノン アソビカメラ
「iNSPiC REC」
・・・3名さま

カラビナデザインにより服やバッグに簡単に付け外しが可能で、キーホルダー感覚で持ち歩き、思い立ったときに手軽に撮影できるキヤノン アソビカメラ「iNSPiC REC」を3名さまにプレゼントいたします。
※色は選べません

● 河合敦著
「禁断の江戸史
～教科書に載らない江戸の事件簿～」
・・・10名さま

教科書では知ることのできない江戸時代の新常識を、本誌でもおなじみの河合敦先生が解説する一冊。10名さまにプレゼントいたします。

［応募方法］
以下のURL（QRコード）からアンケートにご回答の上、ご応募ください。

キヤノンITS スティックバイドリーム　検索

https://www.canon-its.co.jp/stic-dream/

［応募締切］
2020年7月31日（金）
◆ 厳正な抽選の上、当選者を決定し、賞品の発送をもって発表に代えさせていただきます。
◆ 本誌に対するご意見、ご感想をお寄せください。

次号STIC×DREAM Vol.05は、2020年秋発行予定です。
https://www.canon-its.co.jp/stic-dream/

◆本誌の無断転載はお断りします。
◆本誌記載の社名、製品名およびシステム名は各社の登録商標または商標です。

Canon
キヤノン ITソリューションズ株式会社

COVER ［今号の表紙］

画像処理されたデータがカラフルなオブジェクトとなり世界中を駆け巡る。未来感あふれる表紙イラストは、今号の特集「画像処理ソリューション最前線」を彷彿させるものとして選定しました。読者の皆さまのデジタルイノベーションを加速する情報をお届けしたい、そんな想いも込めています。

EDITOR'S NOTES ［編集後記］

このたびの新型コロナウイルス感染症（COVID-19）による影響を受けられた皆さまに、心よりお見舞いを申し上げますとともに、この難局に立ち向かい全力を挙げて対応されておられます皆さまに、深く敬意を表します。一日も早い収束を心からお祈り申し上げます。
今号は、デジタルトランスフォーメーション（DX）にいち早く取り組んでこられたシグマクシス倉重会長に経営プラットフォーム改革のアプローチを伺う特別インタビューをはじめ、画像処理技術関連の導入事例や、注目のテレワーク支援サービスなど、充実した内容でお届けします。

STIC×DREAM
［スティックバイドリーム］ Vol.04 SPRING/SUMMER 2020
編集・発行 キヤノンITソリューションズ株式会社 企画本部 〒108-0075 港区港南2-16-6 キヤノンSタワー ☎03-6701-3603
発行人 竹中一起／制作 日経BP・日経BPコンサルティング／印刷 株式会社プレジーズ
© 2020 Canon IT Solutions Inc.

［スティックバイドリーム］
STIC×DREAM
お客さまと共にデジタルイノベーションを創造する

by Canon IT Solutions
Vol.04
SPRING/SUMMER
2020

特集
進化する画像処理ソリューション
新たなテクノロジーが導く豊かな未来

特別インタビュー
真の価値創造のために求められる企業経営の姿
シグマクシス倉重会長に聞く、
デジタル時代を切り拓く経営プラットフォーム改革のアプローチ

STIC × DREAM

Vol.04

SPRING/SUMMER 2020

C O N T E N T S

[特別企画]
VISION2025
02 先進ICTと元気な社員で未来を拓く“共想共創カンパニー”

[特別インタビュー]
真の価値創造のために求められる企業経営の姿
06 シグマクシス倉重会長に聞く、デジタル時代を切り拓く経営プラットフォーム改革のアプローチ

[特集]
10 進化する画像処理ソリューション
新たなテクノロジーが導く豊かな未来

[事例]
サンデン・リテールシステム株式会社 様
14 ショーケースにカメラを設置するだけで簡単に無人店舗を実現

[Pickup Solution]
16 クラウド型テレワーク支援サービス
“テレワークサポーター”

[部門紹介]
品質監理本部
品質監理部
18 ダイバーシティで輝く個々の力を結集し“感動品質”を社内に届ける

[日本史新発見] ～あの出来事の最新事情～
19 伊藤博文は危険なテロリストだった!?

特別企画

先進ICTと元気な社員で未来を拓く“共想共創カンパニー”

社員参加で練り上げた「VISION2025」で第二の創業に挑む

キヤノンITソリューションズ株式会社
代表取締役社長
金澤 明
Akira Kanazawa

VISION2025
[長期ビジョン]

キヤノンITソリューションズは今年、「VISION2025」をスタートさせました。その名の通り、2025年を見据えたビジョンです。2003年にキヤノンマーケティングジャパングループ入りした当社は、SI受託案件を中心としたビジネスからプライムシフト、サービスシフトに変革し、共創パートナーへと成長してきました。今、社会とビジネスのデジタル化が急速に進行しつつある中で、ICT 企業に求められる役割も変わろうとしています。従来通りの認識、ビジネスモデルでは時代に取り残されてしまうでしょう。私たちは自らを変革することで、新しい時代に対峙しなければなりません。そのような環境下において、当社のステージアップを目指すための新たな長期ビジョンが「VISION2025」です。

VISION2025で掲げるのは、「先進ICTと元気な社員で未来を拓く“共想共創カンパニー”」。より技術を磨き、より社員を元気にしてお客さまや社会の未来を拓いていきたい、そのお客さまと共に考え、共にビジネスをつくり出せるような会社であり続けたいという想いを込めたメッセージです。社員の皆さんが自慢できる会社、さまざまなお客さまが真っ先に相談したい会社、このような企業を目指します。

ビジョンの策定に当たっては、現場の社員たちも大きな役割を担い、30～40代を中心とするメンバーが意欲的に議論を深めた上で、原案を練り上げました。その内容は執行役員合宿で報告され、経営層を交えた議論が行われました。VISION2025はこのようなプロセスを経て、結晶化されたものです。

あらためて定義した「3つのDNA」「大切にしている7つのこと」

「自分たちはこうありたい」という将来の姿を示すのがビジョンだとすれば、同時に、「自分たちは何者か」という確かな自己認識も必要。そこで、「3つのDNA」と「大切にしている7つのこと」を定義しました。

当社のDNAは、次の3つです。

・「お客さまに寄り添う心」
・「先進技術への挑戦魂」
・「最後までやり抜く胆力」

私たちはバックグラウンドの違う会社の人間が集まって成り立っている会社で、いくつもの源流を持ち、多様性を受け入れた懐の深い会社です。製造業のシステムユーザーとしての役割、精密機器メーカーとともに製品開発を進めた経験、独立系システムインテグレーターとして形づくられた気風。これらの歴史や文化が3つのDNAを磨き上げてきました。そして、このような土壌の中で私たちの価値観や信条が育まれました。それが、大切にしている7つのことです。以下、列挙します。

・「企業課題」と「社会の困りごと」を、私たちのお客さまと、考えます。
・お客さまを深く理解し、お客さまも気づいていない課題に、着目します。
・お客さまの「こんなこと、できたらいいのに」を、共に考え、カタチにします。
・さまざまなパートナーと共に、グローバルに通用する知見と技術を、磨きます。
・最適なICTソリューションで、お客さまの期待を、超えます。
・お客さまの発展のために、共に歩みます。
・社員の挑戦と成長、そして幸せを、大切にします。

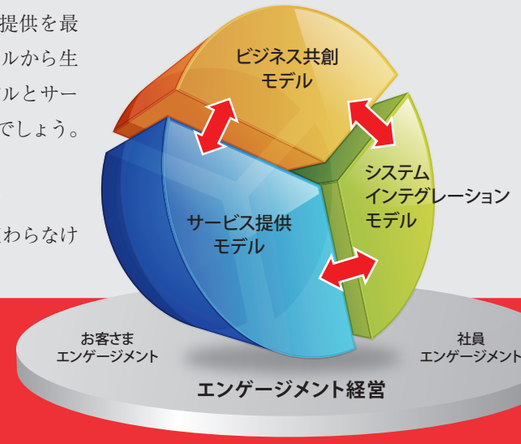
この7つのことには、現場の声が強く反映されています。共想というユニークな言葉も、ビジョン策定に参画したメンバーから提案されたものです。共想と共創のベースにあるのは信頼です。お客さまやパートナーとの信頼関係、社内

必要です。

サービス提供モデルは、業界・業種・業務に共通する課題を解決するための各種ICTサービスで構成されます。よりよいサービス、高い競争力を持つサービスを生み出すためには、業界や業種、業務への深い理解と洞察が求められます。

ビジネス共創モデルは大きなチャレンジです。お客さまのビジネス環境や戦略に関する「想い」を共有した上で、新たなビジネスやサービスの立ち上げに伴走する。そのためには深い信頼や共感のみならず、高度な能力とスキルも要求されます。私たちの強みである“現場感”を生かした提案ができるかどうかが、このモデルを成功させるためのカギです。

3つの事業モデルは、それぞれが独立しているわけではありません。互いに連携し、補い合うことでトータルの価値提供を最大化することができます。例えば、ビジネス共創モデルから生まれたアイデアが、システムインテグレーションモデルとサービス提供モデルを組み合わせて実現されるケースもあるでしょう。



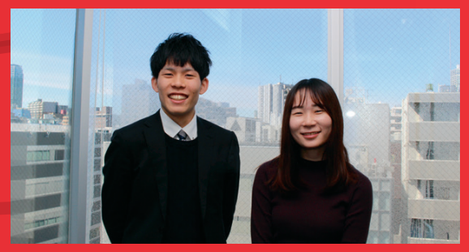
ビジョン実現に向けた変革の方向性

VISION2025を実現するためには、私たち自身が変わらなければなりません。変革の方向性は3つあります。

まず、「戦略志向で事業モデルの転換に挑戦する」。ビジネス共創モデルをはじめ、新しい分野にリソースをシフトするとともに、先行投資型事業を拡大します。また、マーケティング機能を強化し、未来の社会課題を捉える力、私たちの貢献価値をタイムリーに発信する力を高めます。次に、「お客さまとの信頼関係を深める」。お客さまも気づいていない課題を掘り起こして、新たな価値の共創を促進します。こうした取り組みを重ねつつ、お客さまとの永続的な関係づくりを目指します。そして、「社員と会社との絆を強める」。各社員が高い目標を掲げ、自ら研鑽(けんさん)を積むことによってVISION2025は現実化します。そのためには、個々人の成長と挑戦を支える風土の醸成、やりがいを高め、創造性を刺激する仕組みづくりが求められます。こうした環境整備にも注力する方針です。

企業を取り巻く環境は激変しています。しかし、私たちは今までいくつもの高い壁を乗り越え、困難なプロジェクトを成功に導いてきました。数々の知見を継承しつつ、自信を持って未来に踏み出す。VISION2025には、そんな想いも込めています。

VISION2025
［長期ビジョン］



VISION2025:CITSが目指す“共想共創カンパニー”

およびチーム内での信頼関係がエンゲージメント経営であり、これこそが共想共創カンパニーを実現するための土台となります。共創を掲げるICT企業は少なくありませんが、共想が加わることで、より鮮明な形でビジョンを示しました。

3つの事業モデルでデジタル時代に向き合う

私たちが目指す共想共創カンパニーは、3つの事業モデルで構成しています(次ページ図参照)。従来取り組んできた事業の発展形としての「システムインテグレーションモデル」と「サービス提供モデル」、そして、取り組み始めたばかりの「ビジネス共創モデル」です。

システムインテグレーションモデルは、お客さまの戦略や課題認識をしっかり理解した上で、構想・企画段階から参画し設計・構築・運用までニーズに合わせた最適なシステムを提供するという、以前から強化してきた事業モデルです。生存競争が激しい時代においては、お客さまである企業はICTを活用し強みに磨きをかけて競争に勝とうとします。お客さまの期待を超える提案をすることで、そんなお客さまから選ばれるシステムインテグレーションモデルへの脱皮が

株式会社シグマクシス
代表取締役会長
倉重英樹氏
Hideki Kurashige

Special Interview ― 特別インタビュー

真の価値創造のために求められる企業経営の姿

シグマクシス倉重会長に聞く、デジタル時代を切り拓く経営プラットフォーム改革のアプローチ

今、多くの日本企業がDX（デジタルトランスフォーメーション）を目指している。しかし、残念ながら成功事例は少ない。日本企業がDXに取り組む上で克服すべき課題とは何か。また、デジタル時代に求められる企業像、人財像とは――。いち早くDXに取り組んできたシグマクシス代表取締役会長の倉重英樹氏に、デジタル活用、新規ビジネス創出のためのアプローチなどを聞いた。

聞き手：キヤノンITソリューションズ株式会社
取締役上席執行役員 企画本部長　石川計一

アナログからデジタル　モノからコトへ

――キヤノンITソリューションズは、『2025年の崖』をお客さまと共に乗り越え、お客さまのデジタルビジネスを支援する共創パートナーを目指しています。今年は2025年に向けた長期ビジョンを定め、“先進ICTと元気な社員で未来を拓く「共想共創カンパニー」”を掲げ、新たなスタートを切りました。お客さまのDX（デジタルトランスフォーメーション）をサポートする企業として、社内でもDXにチャレンジしています。一方、シグマクシス様はいち早くDXに取り組み、お客さまへのビジネスコンサルティングを通して数々の成果を上げておられます。今回はDXに向き合う上での考え方、ヒントのようなものをお聞きできればと思います。DXにはいろいろなタイプのものがありますが、倉重会長はこれらをどのように整理しておられますか。

倉重氏　ビジネスに大きな影響を与えている2つの社会変化があります。アナログ社会からデジタル社会へのシフト、そして「モノ」社会から「コト」社会へのシフトです。これらの社会変化、そして地球規模の社会課題により、企業は多様な経営チャレンジを抱えるようになりました。デジタル化で既存ビジネスを深化していくDX、新たなサービス創造を探索するサービストランスフォーメーション（SX）、そして経営プラットフォームの改革です。残念ながら、多くの日本企業はDXやSX、経営プラットフォームの変革を実現できていません。

――日本企業の課題はどこにあるのでしょうか。

倉重氏　DXがうまくいかない理由、その大きな部分は経営者にあると思います。部下に対して「うちのDXはどうなっているんだ」「AIはどうなっているんだ」と聞く経営者が非常に多い。最悪の質問です。デジタルやAIは手段にすぎません。しかし、下問された部下にとっては、その瞬間に、手段が目的に変わってしまいます。とにかくデジタルやAIを使って、何かをしなければならないという気持ちになるでしょう。そして、現場を知らない人が現場にあれこれ指図をして、とりあえず実証実験などを始めるのです。

――なるほど、なかなかPoC（概念実証）から先に進まないという話をよく耳にしますね。

倉重氏　構造的な課題もあります。PDCA経営、課題解決型の経営、管理を主眼に置いた階層型組織、マニュアルオペレーションといった20世紀型の経営プラットフォームは、デジタル時代に適合しません。意思決定のスピードが遅く、リスク回避傾向が強いからです。このようなアナログ時代の、「モノ」社会を前提にした経営プラットフォームを変革する必要があります。DXやSXの前に、まずここに手を着けるべきだと思います。

――経営プラットフォーム改革は、人と組織の改革でもありますね。

倉重氏　まず「強くなった個人」について説明しましょう。私が社会人になった当時、個人の情報収集能力は組織に遠く及びませんでした。情報発信能力はほぼゼロです。その後のインターネット、SNSの普及によって、個人の情報収集能力、情報発信能力は飛躍的に高まりました。高まったのは、デジタルを使いこなせる個人の能力です。デジタルのリテラシーに欠けていれば、「弱い個人」のままでしょう。若い人たちは強くなりましたが、上の世代は一部を除いて、20世紀にとどまっているようです。

――「上の世代」に当たるマネジメント層は、どのようにデジタル社会に向き合うべきでしょうか。

倉重氏　ビジネス能力とデジタル能力を、組織の中でうまく組み合わせる必要があります。上の世代はデジタルを使いこなせないかもしれませんが、ビジネス能力に長けています。いかに組み合わせるかが、経営者の考えるべきことです。経営者は、「うちのDXは～」といった質問はやめて、「顧客との距離をこういうふうに縮めたい」など、目指す方向を明確に示す必要があります。

スピード重視なら現場に任せるしかない

――では、新しい経営プラットフォームについて伺います。

倉重氏　経営プラットフォーム改革の目的は、各人の多様性を生かし、経営環境や市場の変化に柔軟に対応して、企業の成長と個人の成長を実現することです。環境変化のスピードは加速しているので、これに対応できるような組織づくりが重要です。変化対応力のカギは創造性とスピード、社内外含めたネットワーキングだと思います。自前主義の時代は終わりました。新しいアイデアを生み出し実行に移すためには、社員の能力向上とともにエンゲージメント強化も求められます。エンゲージメントは、会社の戦略や方針に対して、社員がどれほど積極的に関与しているかという度合い。日本企業はこの指標が世界最低レベルです。このような状態のままでは、DXやSXは期待できません。

――次々にアイデアが生まれ、新しいことに挑戦する。それを可能とする組織の構造については、どのようにお考えですか。

倉重氏　重要な論点の一つは、中央集権か分権かというものです。均一性や一貫性、効率性を重視するなら、中央集権が適しています。一方、革新性や柔軟性、スピードを求めるなら分権を目指すべきでしょう。おそらく、日本の大企業のほとんどは中央集権型です。しかし、いま世の中が求めているのは均一性や効率性ではなく、革新性やスピード。分権、つまり現場に

任せるほかありません。

――個々人の働き方も変わらなければなりませんね。

倉重氏　働き方のモデルとして、マニュアルオペレーション型か試行錯誤型かという軸で考えてみましょう。マニュアル通りの働き方では、新しいものは生まれません。マニュアルに基づく仕事は今後、ロボットやAIに置き換わるでしょう。一方、トライアル＆エラーを積み重ねることで、人間の能力や創造性は高まります。組織を考える際、PDCA型かOODA型という軸もあります。計画中心でトップダウンのPDCAは、1世紀以上前の品質管理手法から生まれた考え方です。大量生産、品質向上を目指すには適していますが、そうした分野は狭まっていくでしょう。一方のOODAは「Observe（観察）」→「Orient（状況への適応・判断）」→「Decide（意思決定）」→「Act（行動）」のサイクルを意味します。もともとは敵機と遭遇した戦闘機パイロットの思考回路を説明するものとして米軍で考案された考え方です。

――OODAは、ビジネスにも適用できるのですか。

倉重氏　この考え方は米国企業の多くに導入されています。顧客をよく観察し、どのように対応するかを考え、その場で意思決定してアクションを起こす。もしうまくいかなければ、観察に戻ります。OODAループではスピードを要求されるので現場中心。社長に可否を聞くような時間はありません。また、規律型と自律型という軸もあります。会社のルールと管理者の指示で運営する規律型か、権限を持たせたチームが自走する自律型か。デジタル時代に求められるのは、明らかに後者です。

――組織にとってミッションやビジョンは重要だと思いますが、どのようにお考えですか。

倉重氏　社会の中でどんな役割を果たすか（ミッション）、自分たちはどうなりたいのか（ビジョン）に、自分たちが共有すべき価値観（バリュー）を加えた「MVV」という言葉がありますが、MVVがしっかりすると、社員のエンゲージメントは高まります。SDGsが強調される時代、MVVはより重要です。

デジタル時代に問われる「人間的能力」

――経営プラットフォーム改革のポイントについて伺いました。次に、企業がDXに取り組む際の留意点についてお聞きします。

倉重氏　経営トップチームの下には、既存事業を担う事業部があります。先に述べたように、DXはデジタル化による既存事業の深化。そこで、事業部の下に自律チームを置くのが望ましいと思います。既存事業において、現場主導で取り組むことが重要です。ただし、現場の人たちがデジタルに詳しくない場合も多い。テクノロジーサイドからのサポートは欠かせません。例えば、「何に困っていますか」とか「現行プロセスのどこを変えたいですか」「データをどのように使いたいですか」といった質問をしながら、現場のニーズやアイデアを引き出す必要があると思います。

（写真左）聞き手のキヤノンITソリューションズ株式会社 取締役上席執行役員 企画本部長　石川計一

――サービストランスフォーメーション、SXを実現するためのポイントはどのようなものでしょうか。

倉重氏　SXチームが担うのは、新しいビジネスの創出です。従来型のマネジメントでは対応できないので、既存事業のためにつくられた管理機構からは独立させる必要があります。この独立した自治ユニットを成功させるための要件がいくつかあります。まず、トップの強力なサポートは不可欠です。また、既存事業からは独立している一方で、既存事業の持つ資産や能力にはアクセス可能にしておく必要があります。特に注意すべき点は、実証実験と販売テストが終わるまでは事業計画を求めないこと。自治ユニットの立ち上げからの大きな流れは「ミッション、ビジョンの策定」→「計画概要（サービス内容、市場規模、シェア目標、ビジネスモデルなど）」→「実証実験」→「販売テスト」→そして「事業計画」です。

――デジタル時代においては、どのような人財が求められるでしょうか。

倉重氏　企業の能力は「戦略×実行力」です。実行力を支えるのが仕組みと人財能力。さらに人財能力は、論理的能力と人間的能力に分解できます。人間の持つ論理的な能力は、今後ロボットやAIに代替されるでしょう。最後に残るのは人間的な能力です。顧客との接点で人間が提供するサービスは、人間的な能力に依存します。サービス品質は、人間の能力とモチベーションの関数。両方を高めることが重要です。

――人間的能力とは、具体的にはどのようなものでしょうか。

倉重氏　私は5つの要素で構成されると考えています。創造性やマネジメント能力などの「能力」。これはトライアル＆エラーで身に付けるものです。次に「やる気（モチベーション）」ですが、重要なのは目的に向かって自律的に仕事をすること、ワクワク感、誰かの役に立っている実感などです。仕事の内容にもよりますが、顧客、あるいは顧客の顧客などからのフィードバックの仕組みを工夫するなどして、役に立っているという感覚を刺激できるかもしれません。また、会社の社会的な役割に共感すれば、モチベーションも高まります。その意味で、「エンゲージメント」も構成要素の一つです。そして、度胸と勇気、情熱などの「胆力」。度胸がなければ、物事を決めることができません。勇気がなければリスクを取れませんし、情熱がなければ困難を克服できないでしょう。最後に「美意識」です。「真善美を求める心」といってもいいでしょう。

――能力、やる気、エンゲージメント、胆力、美意識。いずれも、知識として獲得するようなものではありませんね。

倉重氏　これらを教えることはできません。本人が体験を通じて獲得するほかありません。会社ができることは、体験の場をつくることです。トライして失敗したり、成功したりする中で、人間の能力は鍛えられます。理想をいえば、日常業務が自律的に運営され、トライアル＆エラーの場になることです。既存事業では難しいかもしれませんが、経営者は社員の成長のために、できるだけそんな機会を設ける必要があると思います。

――確かに会社は社員の成長をサポートしなければなりませんね。

倉重氏　私たちは、社員能力の総体が会社の資産だと考えています。シグマクシスが持続的に成長するためには、社員能力の向上が必須です。そこで、社員が自ら学ぶための環境整備とともに、社員の評価システムづくりにも注力してきました。社員はコア能力とマーケット能力によって評価され、これらの組み合わせによってクラスおよび給与が決まります。

――社員の学びを、上司などはどのようにサポートしていますか。

倉重英樹（くらしげ・ひでき）
株式会社シグマクシス代表取締役会長。1966年早稲田大学政治経済学部卒業後、日本IBM入社。取締役副社長を経て、1993年にプライスウォーターハウスコンサルタント（PwC）の代表取締役会長に就任する。2002年、IBMとPwCのグローバル統合で、社名をIBMビジネスコンサルティングサービスに変更。同社のアジアパシフィック地域責任者に就任し、コンサルティングビジネスを率いる。その後、日本テレコム（現ソフトバンクテレコム）取締役代表執行役社長、投資ファンドのRHJインターナショナル・ジャパン代表取締役会長を経て、2008年にコンサルティング会社「シグマクシス」を設立

倉重氏　上司だけでなく、本人がアサインされるプロジェクトのリーダー、スタッフ部門、コーチを含めて4方向から個人をサポートします。その道筋を示すのが、一人ひとりが毎年作成する個人能力開発計画です。現在の能力を基に10年後のイメージを言語化した上で、そのためには3年後にどのような能力が必要か、今年はどのような能力を開発するかを明示してもらいます。この計画は本人がつくり、上司と相談して最終的に確定します。承認した上司には、その計画に基づく能力開発支援の責任が生じます。

――DXやSXを実現するのは一人ひとりの社員。自ら学ぼうとする社員の成長を、組織や仕組みなどでサポートすることが重要ですね。

「共創」と「社員の幸せ」の関係性

――最後に、最近よく目にするキーワード「共創」ですが、シグマクシス様が実践する共創について教えてください。

倉重氏　シグマクシスの共創には、大きく4つの側面があります。第1に、社員間のコラボレーション。これを支えるのがチームワークです。さらに、個々の社員の持つ社外ネットワークが加わることで、コラボレーションはより強化されます。第2に、クライアントとのコラボレーション。クライアントと経営課題を共有して一緒に解決方法を見いだす、あるいは新たなビジネスモデルを構築する。そのためには、クライアントと当社のメンバーが一体化するプロジェクトチームづくりが欠かせません。1つのチームに両方のメンバーが参加するのであり、2つのチームが対峙するような形は避けなければなりません。第3に、テーマを共有して知恵を出し合うコミュニティやコンソーシアムがあります。個人的な勉強会なども含まれるでしょう。第4に、他社との提携があります。それぞれが強みを持ち合い、より大きな能力を構築するのです。

――この共創においても社員が最初に登場しますが、倉重会長にとって社員とはどのような存在でしょうか。

倉重氏　先ほどもお話ししましたが、シグマクシスにとって社員の能力は会社の資産です。それゆえに、社員が幸せでないとクライアントも幸せにすることができません。私は常々社員に「仕事人間よりも生活者であれ」と話しています。ライフワークバランスをサポートすること。これこそが、企業価値を高め共創を進める上で一番重要なことだと考えています。

――ワークライフバランスではなく、“ライフワーク”バランスですね。社員を大事にすることこそシグマクシスの強みであり、クライアントからの高い評価を得ることができる。社員を中心とし、クライアントと一体となって「共創」を実現していく姿勢を強く感じました。本日は、貴重なお話をどうもありがとうございました。

進化する画像処理 ソリューション

新たなテクノロジーが導く豊かな未来

製造業ではFA（ファクトリーオートメーション）の実現手段として、30年以上も前から高性能カメラや画像処理技術が活用されてきました。昨今のスマートファクトリー化の潮流の中でそうした画像が持つ価値はさらに高まっており、製造工程での大幅な作業効率化に貢献しています。キヤノンITソリューションズでは、エンジニアリングソリューションからエンベデッドシステムまで幅広い事業において、最先端の画像処理技術を活用したソリューションを提供しています。

エンジニアリング領域で展開する画像・FAソリューション

キヤノンITソリューションズの画像処理ソリューションは、30年を超える歴史を有しています。1989年から手がけてきた画像処理技術の流れをくみ、取り扱う商材のラインアップを広げながら、現在のキヤノンITソリューションズで多くのお客さま向けに提案活動を行っています。

最も早くから実績を重ねてきたのは、1989年より輸入販売を開始したMatrox社の画像処理ボードです。画像の取り込みから分析、保存に至る処理をPCベースの画像処理ソフト（ライブラリ）と画像処理／入力ボードで実現するもので、位置合わせマーク（アライメントマーク）を用いた製造工程における位置決めや計測／測長、検査工程における外観検査・画像解析、トレーサビリティ用途での文字認識・コード認識などで幅広く活用されています。

キヤノンITソリューションズ株式会社
エンジニアリングソリューション事業部
エンジニアリング技術第二本部
企画部 企画課 チーフ
田原 崇志
Takashi Tahara

その後も産業用のエリアセンサカメラ、ラインセンサカメラ、コンタクトイメージセンサ、3Dセンサカメラなど取り扱う商材を拡大し経験と実績を蓄積してきました。

一方でキヤノンITソリューションズ独自の画像処理検証・開発支援用ツール＆ライブラリとして「RobustFinder Suite（ロバストファインダー スイート）」を開発し、製品化しました。「RobustFinder Suite」は、さまざまな産業用検査装置に組み込まれる画像処理アプリケーションを、マウス操作で簡単に作成することが可能な統合型の開発環境です。製造現場では、生産設備の性能向上や検査品質の重要性の高まりから、製造ラインでの作業内容の多様化・複雑化が進んでいました。このような課題を、「RobustFinder Suite」を使うことにより、お客さまが本格的な開発に入る前に複数の開発手法をGUI上にて検証することが可能となり、多彩な検査アプリケーションを効率的な開発手法にて開発できるようになりました。

こうした取り組みを経てキヤノンITソリューションズの画像処理ソリューションは、特に高い精度や高速処理が必要とされる各種検査機器、医療機器、印刷機器などの分野に広く採用されています。また、この実績と経験を通じて多くの技術スキルとともにお客さまの実務に関する知見を培ってきました。

エンジニリングソリューション事業部 エンジニアリング技術第二本部 企画部 企画課 チーフの田原崇志は、「私たちは、例えば金属表面の検査など非常に難易度の高い画像処理のノウハウを有しており、最新のITを駆使した付加価値の高いサービスとともに、お客さまのものづくりを支える最適なソリューションを提供しています」と、キヤノンITソリューションズが提供する画像処理ソリューションの強みを紹介します。

次なる打ち手となる先端領域でラインアップ拡充を加速

キヤノンITソリューションズの画像処理ソリューションは、現在もラインアップの拡充を続けています。中でも田原が「今後の事業の軸に据えていきたいカテゴリー」として示すのが、ハイパースペクトルイメージング技術やAIを活用した画像処理ソリューションです。

ハイパースペクトルイメージング技術の分野では、ドイツのLuxFlux社と販売代理店契約を締結し、2019年12月上旬より同社が開発した統合ハイパースペクトル画像処理ソフトウェアの提供を開始しました。

ハイパースペクトルカメラとは、簡単に言うと光を波長ごとに分光して撮影するカメラです。通常のカメラがR（赤）、G（緑）、B（青）の3バンドの輝度（明るさ）情報しか取得できないのに対して、ハイパースペクトルカメラは100～200バンド以上といった多波長の輝度情報を取得することが可能。これにより人間の目には見えない情報を可視化することができるのです。

例えば、アボカドの肉眼では見えないあざ（傷んでいる部分）を可視化したり（図1）、食肉の傷んだ部分を見分けたり、シュレッドチーズに混入したゴム手袋の断片を見つけたりすることができます（図2）。

このように以前からハイパースペクトルイメージング技術の利用が試みられつつある良品と不良品、あるいは異物などの「分類」用途に加えて、LuxFlux社の統合ハイパースペクトル画像処理ソフトウェアでは、薄膜の厚みや薬剤の成分量などを「測定」することを可能としたのが大きな特長です。「これにより半導体ウエハの薄膜やフィルム・素材、フラットパネルディスプレイの製品検査など、分類より測定が必要とされる工業製品の検査速度と精度を向上させることができます」と田原は強調します（図3）。

図1 ハイパースペクトルイメージングによる分類

食材品質検査事例「アボカドのあざ検出と分類」

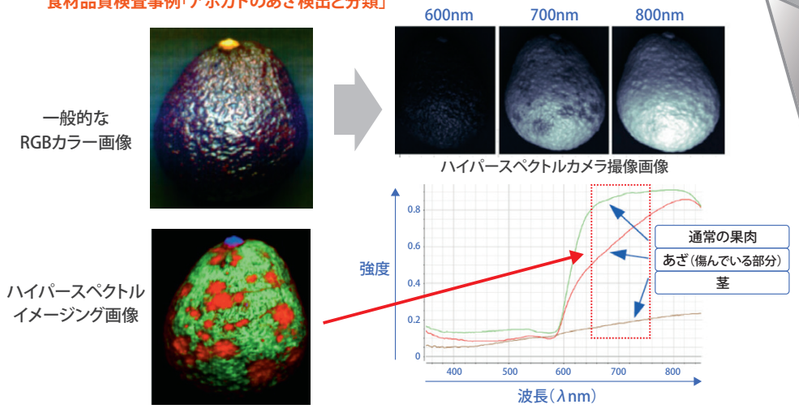


図2 ハイパースペクトルイメージングによる異物混入検査

食品異物混入検査事例「チーズとラテックスゴムの分類」

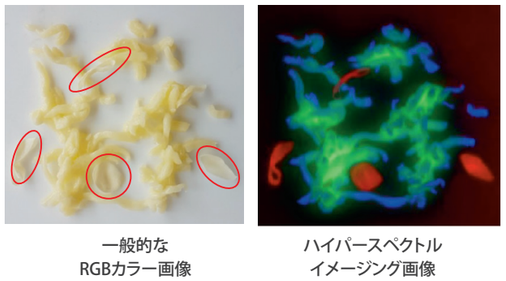
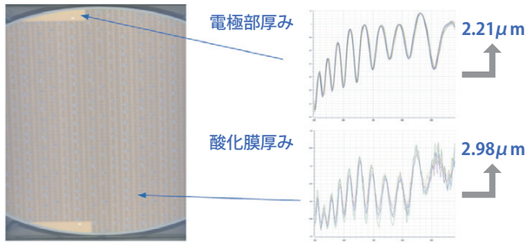


図3 ハイパースペクトルイメージングによる測定

薄膜厚み測定事例「半導体ウエハの厚み検証」

可視光-近赤外領域（500-900nm）による薄膜の厚み測定



これまで日本のハイパースペクトルカメラ市場は大学・研究機関向けが中心でしたが、今後は産業向け市場を中心に世界を上回る年間20%以上の伸びが予測されています。同時にカメラから出力される膨大な情報を処理する汎用ソフトウェア、そしてそれを産業用のラインに入れて制御するソフトウェアに対する需要も高まっているため、キヤノンITソリューションズはソフトウェアを中心として、トータルなハイパースペクトルイメージングソリューションの世界をリードしていきたいと考えています。

さらに、AIの分野では、新たにHMS社のスマートカメラの取り扱いを開始しました。こちらは画像センサ入力と組込み画像処理装置を一体化したAI搭載の産業用スマートカメラです。

AIスマートカメラには、2D(通常の画像センサ)、3D(3次元センサ)、ステレオカメラVSLAMの3種類がありますが、特徴的なのは、AIスマートカメラ3Dです。

これは、ToFセンサ*と高解像度イメージセンサの2つを同じ画角になるように調整した「フュージョンセンサ付きAIスマートカメラ」です。ToFセンサで対象物の3次元情報を、イメージセンサで解像度の高い2次元画像を撮り、両方を容易に活用できるのが特長で、産業用ピッキングロボットにおける目標物検出のほか、3D形状や寸法計測などを高速に行えます。

ユーザビリティーに優れた付属の開発ツールに含まれる深層学習(ディープラーニング)技術を生かして、今まで目視でしか検査できなかった対象物に対して、より安定した画像判定や分類ができるシンプルなシステムを短期間で構築可能です。

ただし、これらの商材ありきで画像ソリューションが成り立っているわけではありません。「私たちが提案活動を行う際の入り口は、あくまでもお客さまの課題発見。製造現場に関する経験と知見から、課題解決に必要な製品を組み合わせてソリューションとして提供できるのが私たちの強みです」と田原は強調します。

工場の省人化や自動化、生産性や品質の向上、生産現場の人手不足などの課題解決に貢献していきたい考えです。

最先端の画像処理技術を実装した エンベデッドシステムを提供

キヤノンITソリューションズでは、キヤノンの複合機、カメラ、プリンタなどの民生用製品や医療機器、マシンビジョンなどの産業用製品に搭載するソフトウェアの開発を分担しています。エンベデッドシステム事業部では、長年にわたりキヤノン製品の研究開発や製品開発を通して培った最先端の画像処理技術を生かし、キヤノングループ外のお客さまに対しても製造業向けの外観検査や異常検知、自動車向けの運転支援、流通業向けの無人店舗、農業向けの作物監視などのシステムを提供しています。

キヤノンITソリューションズ株式会社
エンベデッドシステム事業部
技術推進課
プロフェッショナルITアーキテクト
橋本 隆之
Takayuki Hashimoto

これらのシステムはいずれも一般的な画像処理ライブラリを組み合わせるだけでは実現が難しいもので、類似の研究論文や文献を参考に独自のアルゴリズムから提案するケースが大半となります。また、アルゴリズムの認識精度だけではなく、実運用に堪えうる処理速度を実現するため、アルゴリズムの実装をシステムの処理能力に合わせて高速化することも提案しています。

エンベデッドシステム事業部 技術推進課 プロフェッショナルITアーキテクトの橋本隆之は、「キヤノンITソリューションズの強みは、さまざまな業界のニーズや課題に合わせて、最適な画像処理技術を提案し、研究開発から製品開発までをトータルに支援できる技術力にあると考えています」と語ります。

お客さまの課題を理解し 最適な解決方法を提案

近年、従来のルールベースの画像処理技術では対応できない課題が増加しており、AI(ディープラーニング)を活用した解決方法を提案するケースが増えています。

当然のことながら、AIを活用した画像認識といえども万能ではありません。お客さまごとに課題は異なり、難易度もさまざまです。

「そこで私たちは、個々のお客さまの課題を完全に理解した上で、最適な解決方法を提案することから始めます」と橋本は語ります。これがキヤノンITソリューションズの提供する画像処理ソリューションの最大のポイントとなっています。

お客さまの現場を視察し、対象物を撮影するために最適なハードウェア(カメラ、レンズ、照明)およびソフトウェアのアルゴリズム(画像処理、AI)を検討し、解決方法を提案します。次のステップとしてPoC(概念実証)を実施し、その結果としてお客さまが実用化する価値があると判断した場合に、システム化提案に移行します。

そして現在、キヤノンとは小型のAIエッジコンピュータ「AI Edge Vison System」の製品開発を進めています。AIのエンジンユニットにNVIDIAのボードコンピュータ「Jetson」を採用し、カメラユニットにキヤノンの5Mグローバルシャッターのcmosセンサを搭載したものです。カメラユニットで撮像した画像をエンジンユニットに高速転送し、GPUによる画像処理とAI推論の高速実行を実現します。画像処理にはマシンビジョンに適した90種類以上の関数を用意し、用途に合わせて利用することが可能です。

かつて大規模なシステムが必須とされたAI画像認識を、より身近な現場で活用できるようにするため、キヤノンITソリューションズはキヤノンと共に小型のエッジコンピュータでお客さまの課題解決に貢献していきます。

＊ToFセンサ：
Time of Flight(飛行時間)センサの略。発した信号が対象物に反射して返ってくるまでの時間を基に距離を計測するセンサ。光を照射して画素ごとに距離情報を検出し、奥行き情報を距離画像(Depth Image)や点群(Point Cloud)として取得できる。

図4 AI・画像処理ソリューション 全体概要

COLUMN

ものづくりを変革する産業向けxRソリューション

近年著しい進化を遂げているVR(仮想現実)、AR(拡張現実)、MR(複合現実)に向けて、キヤノンITソリューションズはこれらの技術をトータルに活用する産業向けxRソリューションも提供しています。

エンジニアリングソリューション事業部 エンジニアリング技術第二本部 MRS技術部 部長の八木則明は、「豊富なxRシステム導入実績、システム構築から開発までの一気通貫体制、長年にわたるCAD/CAM/CAE分野の経験を強みとし、企画コンサルティングから撮影・計測、コンテンツ制作、アプリケーション開発、システム構築、運用・保守までxRの導入プロセスを全面サポートします」と語ります。

この一環としてキヤノンITソリューションズは2020年2月、ビデオシースルー3D方式を採用したMRヘッドマウントディスプレイのフラッグシップモデルとして、「MREAL Display MD-20」を発表しました。「CADデータなどから生成した3Dモデルを現実に見える空間と合成し、その場にあるかのようなサイズと距離感、さらに接触判定を持たせて対象物を表示できるため、モックアップ(デザインを確認するための試作品)に迫るリアルな検証・確認が可能となります」と八木は語ります。

MREALシリーズは、すでに自動車メーカーにおける設計・開発の実プロセスにも組み込まれており、ものづくりの在り方を大きく変えようとしています。

キヤノンITソリューションズ株式会社
エンジニアリングソリューション事業部
エンジニアリング技術第二本部 MRS技術部 部長
八木 則明 Noriaki Yagi

MREAL Display
MD-20

原寸大の立体映像を透けることなく表示(CGの赤い車)。体験者の視点に追従した自由な角度から観察できる

事例

サンデン・リテールシステム株式会社 様

SANDEN

サンデン・リテールシステム株式会社

設　　立　2019年7月29日
代 表 者　代表取締役社長　森 益哉
従業員数　866人（2018年度）
住　　所　東京都千代田区外神田1丁目18番13号
　　秋葉原ダイビル10階
事業内容　店舗用ショーケース、飲料・食品自動販売機、電気通信機および同部品の製造販売、建築工事および管工事の請負、設計および監理、冷凍・冷蔵コンテナ、プレハブなどの物流機器事業

◎AI画像認識（組込み）の詳細はこちら

AI画像認識　CITS　検索

「コンビニが来る」という新しい買い物体験を提供

ショーケースにカメラを設置するだけで簡単に無人店舗を実現

自動販売機や冷凍・冷蔵ショーケースなどの有力メーカーとして知られるサンデン・リテールシステムは、新たな買い物価値を提供するサービス事業の拡大を目指して、マイクロマーケットに注力しています。キヤノンITソリューションズの画像処理技術を活用したコンピュータビジョン在庫管理システムをベースにそのプロトタイプを構築。今年からフィールドテストを開始する計画で、正式リリースに向けた確かな歩みを進めています。

サンデン・リテールシステム株式会社
制御システム本部 システム企画部 部長
茂木 利幸 氏

マイクロマーケットの市場で十分に勝算はある

精密な温度管理や長時間の鮮度保持技術、未来型の自動販売機で活用されている搬出技術などで卓越したノウハウをもつサンデン・リテールシステムは、ITを最大限に活用したコールドチェーン事業をはじめ、店舗システム事業やロジスティック事業へと積極的な事業展開を図っています。

同社のこれまでのビジネスは、自動販売機や冷凍・冷蔵ショーケースなどの製造販売が主体でした。サンデン・リテールシステム株式会社制御システム本部システム企画部部長の茂木利幸氏は、「単にモノを販売するビジネスではなく、流通・小売業界のお客さまや消費者に新しい買い物体験（コト）を提供するビジネスを立ち上げていきます」と話します。

ターゲットの1つに位置付けているのがマイクロマーケットです。超小型のコンビニをオフィスなどの施設の一角に設置し、無人販売で運営するもので、「コンビニに行くのではなく、『コンビニが来る』という新しい買い物体験を創出していきます」と茂木氏は強調します。実際、マイクロマーケットの市場に対する関心は高まる一方で、近年は大手コンビニチェーンも相次いで参入し、実証実験を進めています。

「私たちには店舗の設計・施工からメンテナンスまでトータルなサービスを提供する店舗システム事業のほか、電子マネーに対応した決済端末についても10年以上にわたり事業を続けてきた実績があります。そこで培ってきた知見と要素技術を組み合わせればマイクロマーケットのソリューション提供は決して不可能ではなく、十分に勝算はあると判断しました」（茂木氏）。同社代表取締役社長の森益哉氏からも「やらないリスクより、やるリスクを取れ」と号令がかかりました。

画像処理技術を活用して無人販売の仕組みを実現

もっとも、事業化に踏み出すまでにはさまざまな試行錯誤もありました。無人販売を基本とするマイクロマーケットでは、来店客がショーケースから取り出した商品をいかに正確かつ迅速に認識するかが最大の課題となります。これを実現する仕組みとして、「最初はRFID（無線自動識別技術）を利用することを検討していました」と茂木氏は振り返ります。

しかし、RFIDで商品を認識するためには、そのタグをいつ、誰が貼るのかが課題となります。結局、バックヤードでの作業が膨大になるため実現には至りませんでした。

次に同社が検討したのはショーケースに重量センサを設置して、取り出された商品を認識するという方法です。ただ、これにもやはり多くの問題が出てきます。「ショーケースの棚に商品を並べる際にはセンサの上にきちんと商品を置く必要があり、そのオペレーションの担当者に大きなストレスを強いることになります。また、棚ごとに置く商品が決められるため、来店客がいったん手に取った商品を別の棚に戻してしまうとシステムがエラーを起こします」と茂木氏は話しており、現実解とはなりませんでした。

そうした模索を続けていた2019年4月のこと。茂木氏が訪れたある展示会で目に留まったのが、キヤノンITソリューションズが出展していた「コンピュータビジョン在庫管理システム」です。

「この画像処理技術を活用すれば、小型でより簡単に無人販売の仕組みを実現できると考えました。さらに大きな期待を寄せたのは、キヤノンITソリューションズ自身が流通分野で豊富なシステム構築実績を有し、業界の課題を熟知していることです。マイクロマーケットの新しいソリューションを一緒に作っていくビジネスパートナーになってもらえることが、ベンダー選定の決め手となりました」（茂木氏）

複数の大手小売業と手を組みフィールドテストを実施

上記のような出会いを経て、現在サンデン・リテールシステムとキヤノンITソリューションズが共同開発を進めているマイクロマーケットシステムのプロトタイプでは、ショーケースの上部に1台のカメラを取り付けるだけで、棚から出し入れされる商品を瞬時に検知することが可能となりました。

「個々の商品の特徴を画像で識別するため、来店客がいったん手にした商品を別の棚に戻した場合でも全く問題はありません。店舗側にオペレーションの負担をかけることなく、お客さまにも自由に買い物を楽しんでいただけます」と茂木氏は、技術面で大きく前進したことを示します。

そしてこの成果を受けて2020年6月以降には、いよいよフィールドテストを開始する計画です。「今年2月に開催された『スーパーマーケット・トレードショー2020』という展示会に本ソリューションを出展したところ、大きな反響を呼びました。その中から実際に引き合いをいただいたいくつかの大手小売業と手を組み、まずはお客さまの事業所内でPoC（概念実証）を行うことになりました」（茂木氏）

また、これまでのプロトタイプではスタンドアロンで運用してきたのですが、フィールドテスト以降はクラウドと接続してシステムを運用することを想定しています。これにより複数のマイクロマーケットを束ねて管理することが可能となるほか、各商品の店頭在庫の状況をリアルタイムに近い形でリモートから把握できるようになります。

あらかじめ各マイクロマーケットに補充する商品を準備した上で配送すればよくなり、従来はトラックで1日2往復していたのが1往復で済むようになるなど、オペレーションの効率化につながります。

さらに将来的にサンデン・リテールシステムでは、このマイクロマーケットシステムを通じてより大きな体験価値を創出していくことを目指しています。

「例えば事業者に向けては、来店客がどんな商品を手に取り、戻したのかといった購買行動を読み解くデータを提供することでマーケティングやマーチャンダイジングに活用していただけます。また、マイクロマーケットの設置先企業の人事システムと連携することで、来店客に対して代金の給与天引きも可能な決済サービスを提供することができます」と茂木氏は、描いているさまざまな構想の一端を示します。

サンデン・リテールシステムとキヤノンITソリューションズは、2020年度内にこのマイクロマーケットシステムを正式リリースすることを目標としており、今後の展開に流通小売業界のみならず多方面から期待が寄せられています。

マイクロマーケット（無人店舗）のデモの模様。画像処理技術により棚から出し入れされる商品を瞬時に検知することができる

クラウド型テレワーク支援サービス

“テレワークサポーター”

◎テレワークサポーターの詳細はこちら
https://www.canon-its.co.jp/products/telework/

テレワークの不安を顔認証技術で解消 社員と企業の双方を支援するクラウドサービス

今やテレワークは一部の社員の福利厚生ではなく、人材の確保と生産性向上、成長戦略、業務継続性の確保などの観点から導入に乗り出す企業が増えています。しかし、社員に目が行き届かない懸念から、会社と社員の双方に不安が生じているのも事実です。顔認証技術で勤怠を可視化するテレワークサポーターがこの課題を解決します。

（写真左）キヤノンITソリューションズ株式会社
ITサービス事業部 ITサービス技術本部
NWサービス推進部
プロフェッショナルITスペシャリスト
加瀬 弘充 Hiromitsu Kase

（写真右）キヤノンITソリューションズ株式会社
ITサービス事業部 ITサービス技術本部
NWサービス推進部
主任ITエンジニア
深谷 大樹 Hiroki Fukaya

テレワークの導入が増加 一方で拭い去れない不安

働き方改革を進める上での重要な施策としてテレワークが注目されています。総務省が公開した「平成30年通信利用動向調査」によれば、2018年の導入企業は19.1%で、前年の13.9%から大きく増加しています。これら導入企業の内訳を見ると、モバイルワーク（63.5%）、在宅勤務（37.6%）、サテライトオフィス（11.1%）という比率となっており、多様な形態でのテレワークが進んでいることが見て取れます。また、テレワークの導入効果について、「非常に効果があった」または「ある程度効果があった」と回答した企業の割合は81.6%に達しています。

とはいえ、テレワークを取り巻く目は必ずしも肯定的なものばかりではありません。管理者は社員に対して「サボらずに仕事をしているのか」と懸念する一方、社員の側も「ちゃんと仕事をしていることを会社は信用してくれるのか」と、双方が疑心暗鬼に陥ることが少なくないのです。

加えて拭い去れないのがセキュリティに対する懸念です。例えば空港やホテルのロビー、カフェなどでPCを操作している際に他人から画面をのぞき見られて、機密情報が漏洩する恐れもあります。

こうした不安を抱えたままでは、いくら社内制度としてテレワークが認められていても、前向きに活用することはできません。

勤務状況の見える化と セキュリティ事故防止を支援

上記のような課題を解決すべく、キヤノンITソリューションズは2017年3月に「テレワークサポーター」というソリューションの販売を開始しました。もともとキヤノンで開発された顔認証技術をITシステムに応用し、勤務管理を実現するクラウドサービスです。ITサービス事業部 ITサービス技術本部 NWサービス推進部の主任ITエンジニアである深谷大樹は、「PCのWebカメラを使ってテレワークを行う社員を認識し、勤務状況を可視化します」と説明します。

具体的には、テレワークを行う社員がPCの前に座るとカメラ画像から本人であることが自動で認識・記録されます。在席・離席といったプレゼンスも自動で判別され、メンバー間で共有することが可能です。また、勤務中に実施しているタスク内容を随時登録することができ、定期的にPCのスクリーンショットを保存することも可能です。

こうした勤務状況を管理者と社員で共有するのです。「管理者は社員の勤務やタスク状況を確認し、社員はしっかり仕事をしていることを証明することができます。これにより管理者の懸念と社員の不安の双方を解決し、テレワークに前向きに臨めるようになる効果は、私たちの社内実践でも表れています」と深谷は強調します。

さらにテレワークサポーターには、社員が日々登録・実施したタスクを集計する機能も備わっています。ITサービス事業部 ITサービス技術本部 NWサービス推進部のプロフェッショナルITスペシャリストである加瀬弘充は、「集計結果を画面上で確認するだけでなく、CSVデータでダウンロードして各種分析に活用していただけます」と訴求します。

実際にテレワークサポーターを導入したあるお客さまでは、フルタイムで在宅勤務を行っている社員の生産性をこのデータをもとに分析し、給与に反映させるという施策を採っています。

もう1つ忘れることができないのが、のぞき込み・なりすまし検知の機能です。「登録された社員以外の人物をカメラが捉えた場合、のぞき込み・なりすましの可能性があると判断し、PCをロックするとともに画面をブラックアウトして情報流出を防止します。また、不正アクセス検知時のカメラ画像やスクリーンショットを証跡として自動保存することも可能です」と加瀬は説明します。

Web APIを活用した システム間連携にも注力

クラウド型サービスならではの利点として、テレワークサポーターは導入も簡単です。「PCにエージェントをインストールするだけで準備は完了。Webカメラも内蔵されているもので十分です。無料のトライアルも用意しており、お申し込みをいただいてから通常5営業日程度でアカウントを登録して運用を開始することが可能です」と深谷は説明します。

そして今後に向けては、Web APIを利用したシステム間連携にも注力していく考えです。「最近増えているのは、既存の勤怠管理システムやグループウェアなどのシステム、あるいはGoogleカレンダーとテレワークサポーターのタスク管理を連携させたいといった要望です。私たちはそうしたお客さまの取り組みをサポートするとともに、ご要望があれば個別開発にも対応しています」と加瀬は話します。例えばeラーニングのサービスとテレワークサポーターの顔認証情報を連携させて個々の社員の受講状況を管理するなど、すでにいくつかの実績も表れています。

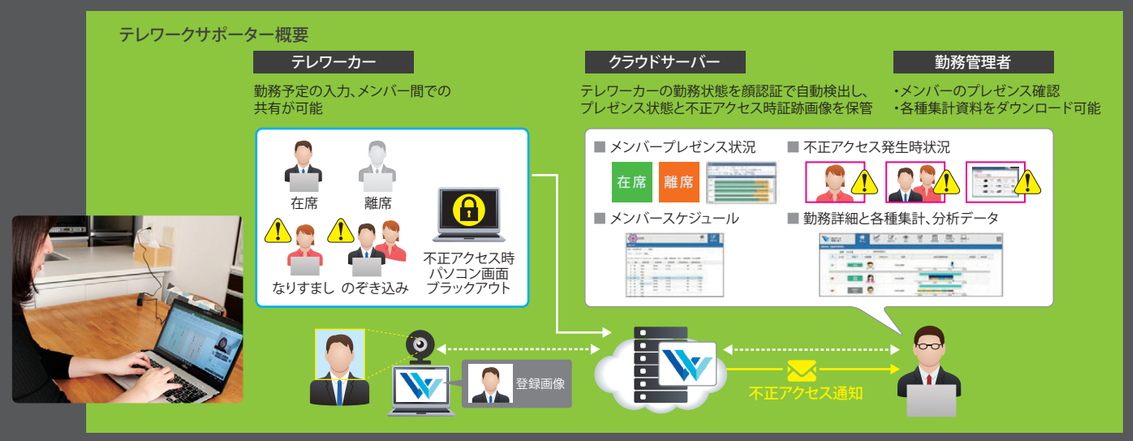
さらに、キヤノンITソリューションズが強みとするSIサービスとの融合により、まずは2万ユーザーの獲得を目標にテレワークサポーターの拡販を進めていきます。

特長

テレワーク時の勤務状態を自動的に検出・記録
顔認証技術により本人の在席・離席を判別し、勤務状況に反映します。

テレワーク社員の勤務状況を見える化
社員の勤務時間や実施タスクを集計して可視化し、勤務状況を分析できます。

セキュリティ事故を防止
他人の「のぞき込み」や「なりすまし」を検出し、情報流出を防止します。



品質監理本部
品質監理部

ダイバーシティで輝く個々の力を結集し“感動品質”を社内に届ける

品質向上はお客さま満足度を最大化する上で最も重要なことの1つです。品質監理本部 本部長の永山一郎は、「2020年中期経営計画の品質戦略で“感動品質”というコンセプトを打ち出しました。信頼性や正確性といった“当たり前品質”に、独自性や効率性などの“魅力的品質”、そして末永く安定してお客さまを支える継続性を掛け合わせ、文字通りお客さまに感動していただける品質を生み出します」と意気込みを示します。

この取り組みの最前線に立つのが品質監理本部 品質監理部です。①品質を保証するISO 9000ベースのQMS推進、②プロジェクト完了後のサービスの品質維持と市場障害撲滅、③CS調査・フォローアップ、④各種事例や品質管理の知識・ノウハウ共有のためのポータルサイト運営、⑤品質意識や品質技術の向上を目的とした社員への研修・啓発の推進、という5つの柱で、全社的な品質向上・維持に努めています。①②は経験豊富なベテラン社員が、③④は女性や育児時短社員などがきめ細やかな対応で、それぞれリーダーシップを発揮しています。そして⑤は、若手社員も含め部門一丸となったONE-TEAMで取り組んでいます。同部の部長である山田智生は、「ベテランから若手まで、時短勤務や在宅勤務の社員も、適材適所とダイバーシティによりみんなが活躍できることが強みです」と話します。

品質監理ポータルサイトを彩る親しみやすいバナーたち

品質監理部と聞くと、「厳格で近寄りがたい」という印象を持つかもしれません。しかし品質監理部 PMPの槇本英治は、「みんなが自由闊達にアイデアや意見を出し合える、“わいがや”文化が特徴です」と語ります。

それを示すのが、品質監理部自身によるシステム開発の取り組みです。品質監理ポータルサイトでは、UIの改善により、情報の“見える化”から情報を把握しやすくする“見せる化”を促進してきました。現在、これをさらに進めた“見ていただく化”に取り組んでいます。品質監理部 ポータル運営チームの和田愛子は、「サイトに訪れる社員はシステム開発中の緊張感のある中で情報を探しに来ます。少しでも和んでもらえるような季節感のあるサイトにするため、ヘッダー画像を定期的に更新しています」と話します。また、市場障害情報データベースの試験運用が開始されましたが、これに関して品質監理部 品質向上活動チームの北原希枝は次のように話します。「情報をグラフィカルに表示するダッシュボードを用意しました。誰もが必要なときに必要な情報を抽出・分析して活用できるシステムを目指しています」。

どんな機能が社内のユーザーに役立つのか、喜ばれるのか。品質監理本部では、役職やチームの垣根を越えて常に議論し合い、改善につなげています。

「『感動品質は社内から』をモットーに、品質監理部が現場をしっかり支え、現場が感じた感動をお客さまに届けて満足度を高める。こうしたカルチャーを醸成することで、キヤノンITソリューションズの業界における価値を高めることができます」と永山も語っており、今後も品質監理部発の感動あふれる多彩なサービスを現場に提供していきます。

キヤノンITソリューションズ株式会社
品質監理本部
本部長
永山 一郎
Ichiro Nagayama

キヤノンITソリューションズ株式会社
品質監理本部
品質監理部
部長
山田 智生
Toshio Yamada

キヤノンITソリューションズ株式会社
品質監理本部
品質監理部
PMP
(Project Management Professional)
槇本 英治
Eiji Makimoto

キヤノンITソリューションズ株式会社
品質監理本部
品質監理部
ポータル運営チーム
和田 愛子
Aiko Wada

キヤノンITソリューションズ株式会社
品質監理本部
品質監理部
品質向上活動チーム
北原 希枝
Kie Kitahara

日本史新発見
～あの出来事の最新事情～

河合 敦氏
Atsushi Kawai
歴史作家・歴史研究家。多摩大学客員教授。早稲田大学非常勤講師。『世界一受けたい授業』（日本テレビ系）などテレビ出演多数。歴史の意外なエピソードの紹介や分かりやすい解説に定評がある。著書に『世界一受けたい日本史の授業』『日本史は逆から学べ』『逆転した日本史』など。

第４回

伊藤博文は危険なテロリストだった!?

初代総理大臣の伊藤博文は、若い頃は攘夷（じょうい）（排外主義）思想に傾倒する危険なテロリストだったことをご存知でしょうか。

文久２年（1862年）11月、イギリス公使の殺害計画を企てたことで、伊藤は高杉晋作らと長州藩から謹慎処分を食らっていました。しかし12月12日、謹慎中の身でありながら性懲りもなく品川御殿山に建設中のイギリス公使館に侵入、焼き払ってしまったのです。もともとイギリスは品川の東禅寺を公使館として使用していたのですが、攘夷派に２度も襲撃され死傷者を出したので、御殿山に公使館を新築していたところでした。

この焼き打ち事件から９日後の12月21日夜、伊藤は同志の山尾庸三と共に、国学者の塙次郎（和学講談所をつくった保己一の子）を江戸の九段坂で暗殺したのです。塙は、老中の安藤信正の命で廃帝の調査をしていました。すると、孝明天皇を廃すため幕府が塙に前例を調べさせたという噂が立ち、伊藤は「そんなことに手を貸すとはけしからん」と激怒し、犯行に及んだといいます。

こうした過激な事件を立て続けに起こした翌年に、伊藤はなんとイギリスへ留学します。敵情を探り、蒸気船の航海術を学ぶため藩公認の留学生になったのです。幕府は当時、日本人の海外渡航を禁じており、この留学は「密航」でした。井上馨らと上海へ渡った伊藤は、わずか300トンの帆船でイギリスへ向かいました。

イギリスに着くと、ロンドン大学のウィリアムソンの屋敷に間借りして勉学に励みました。ただ、滞在は数カ月で終わりました。というのは、長州藩が外国船に砲撃したため列強諸国が激怒、武力衝突に発展しそうな事態を知ったためでした。

伊藤は衝突を食いとめようと横浜へ戻り、イギリス公使のオールコックに事情を話して豊後国姫島まで移送してもらいました。相手は、自分が２年前に殺そうとしていた人物でした。すでに伊藤は、数カ月のイギリス留学で完全に攘夷思想を捨て去っていました。列強には戦っても勝てない。まずは日本にヨーロッパ型の近代的統一国家をつくり、植民地への転落を防ぐべきだと180度意識を転換したのでした。まさに百聞は一見にしかず、なのです。

ちょこっと旅ガイド

【飯売旅籠屋（めしうりはたごや）「相模屋」（土蔵相模）跡】 品川区北品川 北品川駅から徒歩３分

飯売旅籠屋「相模屋」は「土蔵相模」と呼ばれ品川宿でも有数の規模を誇った妓楼（ぎろう）でした。伊藤博文らはここで焼き打ちの準備をし、焼き打ち当日はここから出発しました。その跡地はマンションになっています。また、イギリス公使館は現在の権現山公園付近にあったといわれています。