

制御機器事業 (IAB)

ドメイン

ファクトリーオートメーション

該当するSDGs項目



制御機器事業は、「オートメーションでモノづくりを革新し、世界中の人々を豊かにする」をビジョンに、オムロンが歴史的に育んできたオートメーションを事業の中心におき、モノづくりを革新することで、世界の製造業の生産性向上に貢献してきました。独自のコンセプト「*i-Automation!*」を掲げ、業界随一の幅広い制御機器を軸に技術とソリューションでお客様のモノづくり現場にイノベーションを起こし、世界中の人々を豊かにする世界を目指します。



執行役員副社長
インダストリアルオートメーション
ビジネスカンパニー社長

宮永 裕

(強制的な都市封鎖)や移動制限は、製造業のサプライチェーン全体に停滞を引き起こし、グローバル化による一極集中生産から地産地消の流れが加速しています。人中心の生産現場ではソーシャルディスタンスの確保が求められ、リモートワークなどの多様な働き方への転換が高まっています。これらにより、現場・現物・現実という製造業の活動の大原則である三現主義をデジタル技術で可能にするデジタルトランスフォーメーション (DX) が急速に求められています。

モノづくり現場で急速に求められるデジタルトランスフォーメーション (DX)

製造業を取り巻く環境は、近年、大変革期の只中にあります。それは「作るモノ・作り方」、「作る場所」、「作るヒト」といったニーズの変化と、AI、IoTやロボティクスに代表される技術革新といったシーズの変化です。オムロンでは、モノづくり現場のこれらの課題をイノベーションで解決すべく、2016年から独自のコンセプト「*i-Automation!*」を打ち出しています。20万点以上に及び業界随一の制御機器を生かし、ソフトウェアと高度に擦り合せた制御アプリケーションを2019年までに計170種類以上も創出し、お客様の現場で高い評価をいただいています。

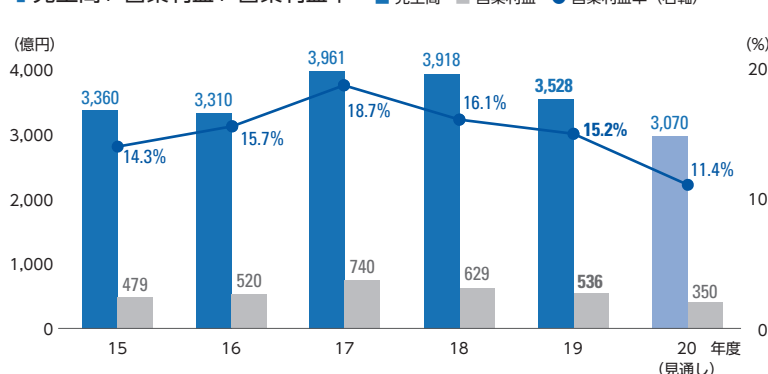
そして今、モノづくり現場は、新型コロナウイルスの影響によって新たな課題に直面しています。防疫のために行われたロックダウン

現場革新のパートナーとして *i-Automation!* でコロナ禍における新たな課題を解決

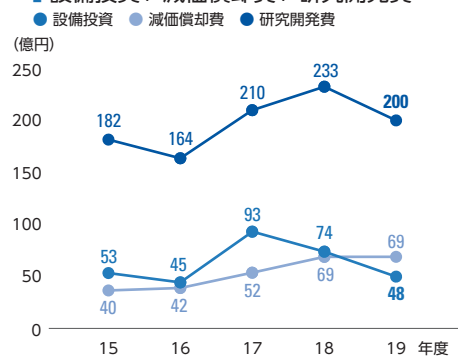
オムロンは、新型コロナウイルス蔓延リスク低減への貢献と従業員の安全確保に努めるとともに、持続的な都市活動や社会活動を確保するための現場を支えることが、長年にわたりモノづくりの源流に携わってきた企業としての社会的責任と考えます。ウィズ、アフターコロナのモノづくり現場における新しい課題に対して、オムロンは「*i-Automation!*」でさらなる革新を起こす好機であるとも捉えています。具体的には、生産におけるレジリエンスを高めるための自動化導入や、生産設備の設計・変更、設備の立ち上げやメンテナンスといった人依存の高いエンジニアリング環境へのデジタル技術の導入です。ウィズコロナ下の2020年6月、依然として目視に頼る外観検査の領域で省人化と自動化に貢献する「AI搭載画像システム」を、7月には、生産設備を構成するロボットと制御機器の高度な同期を可能とし、時間や場所の制約にとらわれないリモート型のエンジニアリングスタイルを実現する「ロボット統合コントローラー」を立て続けに発表しました。これは、設備を構成するセンサーから、モーション、ロボット、そしてセーフティ等、自動化に必要な機器を全て保有し、トータルでオートメーションを実現するオムロンにしかできない価値です。この危機を克服した後の新しい世界においても求められるモノづくり革新の歩みを止めぬよう、お客様の健康・安全に最大限配慮したリモートならびにオンライン等の支援体制も構築しています。現場革新の良きパートナーとして、皆様と共に新たな課題の解決に引き続き取り組んでまいります。

事業ハイライト

■ 売上高 / 営業利益 / 営業利益率



■ 設備投資 / 減価償却費 / 研究開発費

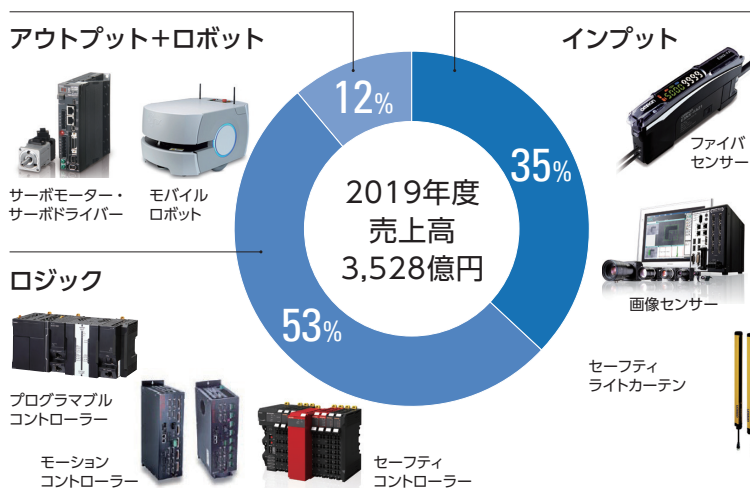


2019年度業績と2020年度計画

2019年度は、デジタル業界では、設備投資の需要が期初から低調に推移したものの、下半期には半導体関連で一部の投資が再開するなど回復の兆しが見られました。一方、自動車業界では世界的な新車販売台数の減少に伴い投資が抑制されたことなどにより、需要が低迷しました。これらに加えて、円高による為替の影響などもあり、売上高は前期比で減少しました。売上高の減少および為替の影響により、営業利益は前期比で減少しました。

2020年度は、モノづくり現場の課題解決に向けたソリューション提案を引き続き強化します。さらに、新型コロナウイルス感染症影響により益々高まる自動化・省人化ニーズへの対応に注力します。また、自動車業界では、設備投資需要の回復に時間を要すると見ています。以上の厳しい事業環境の継続を踏まえ、2020年度の売上高は前期比で減少を見込みます。売上高の減少や円高の影響などにより、営業利益は前期比で減少を見込みます。

■ 商品別売上構成比



サステナビリティ課題の進捗

解決すべき社会的課題

- 労働力不足
(先進国での労働人口減少と新興国での熟練者不足等)
- 高度化、多様化するモノづくりへの対応

2020年度の目標

- 注力4業界における **i-Automation!** を実現する新商品の創出
～モノづくり革新の制御技術創出～

2019年度の進捗

INPUT

- 従業員数: 9,791人
- 研究開発費: 200億円
- 設備投資: 48億円
(オートメーションセンタ/
PoC2拠点新設含計37拠点)

OUTPUT

- 売上高: 3,528億円
- 営業利益: 536億円(営業利益率: 15.2%)
- **i-Automation!** を実現する制御アプリケーションの創出累計170種類以上
- 人と機械が協調する新しい生産ライン「セルラインコントロールシステム」などの新たな価値創造
- 自動モバイルロボット「LD-250」発売による自動化アプリケーション拡大
- **i-Automation!** 加速に向けたパートナー提携: 3件

OUTCOME

- **i-Automation!** による工場の生産性向上
SDGs ゴール8.2.1
- **i-Automation!** による第二次産業の付加価値向上
SDGs ゴール9.2.1

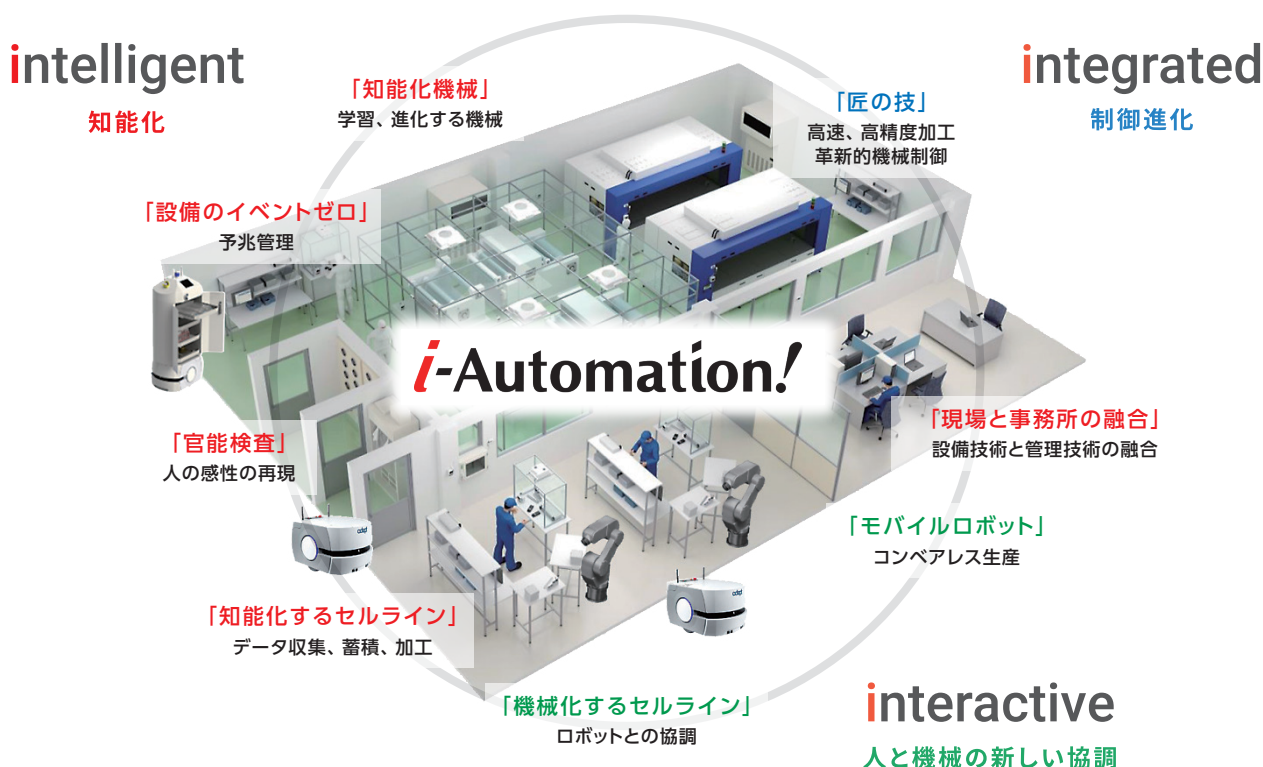
i-Automation! のさらなる深化

オムロンでは、独自の価値創造コンセプト「i-Automation!」でモノづくり現場の課題解決に取り組んでいます。
「i-Automation!」の「i」は、「innovation (革新)」を意味します。お客様の現場に深く入り込みソフトウェアを高度に擦り合わせ作り上げてきた数々の制御アプリケーションを、自動車やデジタル、食品など世界中のさまざまな業界のお客様へ提供しています。これらの制御アプリケーションを生み出す拠点が、「オートメーションセンタ (ATC)」です。

ATCは、セールスエンジニアがお客様のモノづくり現場の課題解決に向けて、お客様が現場で使用される装置を想定し、解決策と一緒に検証・実証する施設です。2020年1月には、交通利便性の高い東京・品川にグローバル37拠点目となる「オートメーションセンタ東京 (ATC-TOKYO)」を開設しました。ATC-TOKYOは、世界最大*の面積に製造現場を再現した、AI、IoT、ロボティクスなどの最新のファクトリーオートメーション技術を体感・実証できる施設です。ATC-TOKYOを旗艦拠点として、グローバルで1,000名を超えるセールスエンジニアが、お客様の課題解決に向けてサポートしています。

現在、社会はモノ中心からコト (サービス) 中心に変化しています。この変化に先んじて2017年から取り組んでいるのが、モノづくりの生産性や品質を向上させる製造現場データ活用サービス「i-BELT」です。i-BELTとは、デジタル技術を駆使した“共創型”サービスです。製造現場に精通したオムロン独自の制御機器とソフトウェアのノウハウと、お客様の知見を組み合わせ、現場調査からデータ収集・見える化の環境構築と継続的な分析・改善提案を通じて、お客様の現場改革を進めています。2019年11月には、グローバルに多様化する製造現場の課題解決を目的に、シーメンス社のオープンプラットフォーム「MindSphere®」とパートナー提携し、i-BELTのサービス領域を拡大させています。エッジ領域での課題解決を強みとするオムロンと、クラウド型のIoTプラットフォームを持つシーメンス社が提携することで、膨大な製造現場データを活用して現場改善の質と量をさらに高めると共に、複数の製造拠点にまたがる課題を同時に解決することも目指します。

また2019年9月には、製造現場における第5世代移动通信方式 (5G) を活用した共同実証実験の実施をNTTドコモ社、ノキア社と合意しました。NTTドコモ社の通信技術の知見と、ノキア社の持つ基地局のプラットフォームとしての知見、そしてオムロンの製造現場での自動化の知見を組み合わせることで、5Gの有用性と可能性を共同で評価し、将来の製造現場で求められる通信技術の発展を目指します。



* 2020年9月現在、当社オートメーションセンタ内の面積での比較

世界最大のオムロンFA技術の旗艦拠点 「ATC-TOKYO」

ATC-TOKYOでは、オムロンが誇る20万点以上の制御機器を高度にすり合わせた技術とアプリケーションを使用し、顧客の課題に合わせた解決策を体感・実証することができます。さらに、産業用ロボットや自動搬送モバイルロボットなど各種ロボットを使ったワーク検証や、お客様の装置の持ち込み検証、お客様の使用環境に合わせた実証実験、これらを導入するために必要な技術トレーニングを提供する「AUTOMATION CENTER TOKYO POC LAB (POC-TOKYO)」も併設しています。このように最新鋭のモノづくりを「体感」いただけるだけでなく、「実証」、「技術習得」、「開発」まで、トータルでお客様をサポートします。

オートメーションセンタ長からのコメント

「モノづくり現場では、モノづくりの高度化、変種変量生産、熟練者不足などの課題を抱え、大きな変革期を迎えています。ATCでは、製造現場を再現し、AI、IoT、ロボティクスなどの先端技術を融合させた最新技術を体感いただくことで、お客様と共に未来のモノづくりの課題解決に取り組んでいます。今後は、さらにリアルとバーチャル(仮想化)を組み合わせたDXの実現で、新たなスタイルの課題解決に併せて取り組んでまいります。」



ATC-TOKYO

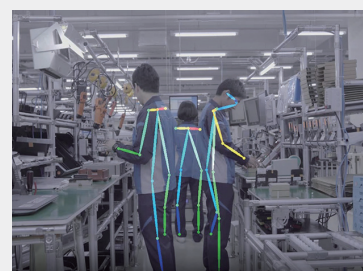


日本
オートメーションセンタ長
山崎 世喜

NTTドコモ社、ノキア社と工場における 5G活用の実証実験を開始



3社での実験では、工場における高速・大容量、低遅延、同時多接続といった、5Gでの無線通信の有用性と可能性を検証していきます。将来に向けた5Gの活用ケースとして、自動搬送ロボットを使用した、変種変量生産の製造ラインを自由に構築できるレイアウトフリーな生産ラインの実現。また、作業者の動線や動きを撮影した映像データなどを収集解析し、熟練者との違いを作業者へ即時フィードバックすることで、作業者の早期習熟をサポートするリアルタイムコーチングなど、新たな人と機械の協調をめざします。



作業者の動作解析イメージ

パートナー企業様からのコメント

「多くの産業において5Gの利活用が期待されておりますが、製造現場の5Gによる通信の無線化は特にご期待の大きいユースケースとして弊社としても精力的に取り組んでおります。この度ご縁があり、弊社はオムロン、ノキアと製造現場における5G活用に向けた検討、実証実験に関して2019年度より協力させていただいております。オムロンはファクトリーオートメーション機器および制御技術や製造業において広いご見識と深いご知見をお持ちであり、製造業が直面する課題の解決において非常に強力なパートナーです。

本協力を通じて、高速・大容量、低遅延、同時多接続といった5Gの特徴を生かし、オムロンの製造現場での作業効率の向上に貢献させていただきたいと考えております。」



株式会社NTTドコモ
執行役員
ネットワークイノベーション研究所長
中村 武宏氏

ウィズコロナにおけるモノづくり革新に貢献

新型コロナウイルスの拡大は、製造業にも大きな影響を及ぼしました。オムロンは、ウイルス対策に重要な役割を果たす医薬品・医療関連製品の増産や新規設備立ち上げ、食品をはじめとする生活維持に欠くことのできない生産の支援、製造現場における「3密」を避けた生産ラインの確立など、グローバル生産網、販売・サービス拠点を通じて、さまざまなかたちで供給努力、サポートを継続してきました。

特に医療現場においては、ひっ迫する医療用マスクやガウンなどの医療関連製品や、新型コロナウイルスの抗体検査キットの増産支援を行ってきました。また、新型コロナウイルスによって新たなニーズに応える取り組みも始めています。自動搬送ロボット「モバイルロボット」を活用した「紫外線光照射器を搭載した除菌ロボット（除菌ロボット）」がその一例です。

除菌ロボットは、ロボットの“非人間性”、特に病原体に対する免疫性を活かし、ロボットの上に紫外線光照射器を搭載し、殺菌・消毒すべき場所やルートと時間を設定して稼働させるもので、ポーランド、フランス、カナダなど世界10カ国以上の様々な施設で、すでに導入がはじまっています。オムロンは、除菌ロボットを開発するパートナー企業にモバイルロボットを提供し、導入をサポートすることで、医療従事者や消毒作業従事者の負担や感染リスク拡大防止に取り組んでいます。

オムロンは、自動化の哲学である「機械にできることは機械に任せ、人間はより創造的な分野で活動を楽しむべきである」という考えのもと、“人と機械の新しい協調”を目指してきました。オートメーション技術の進歩があっても、人間の柔軟性と感覚を超える機械はありません。生産現場には、以前から人中心の組立・検査工程を自動化する省人化ニーズがありましたが、新型コロナウイルスの影響により、セルラインなどの人中心の製造現場においても3密を避ける新たな省人化が求められています。このニーズの解決策として、作業者と共に働く“協働ロボット”が注目されています。この協働ロボットが作業者と作業者の間に入ることで3密の状態を避けた現場を作り、作業者の安全を確保すると同時に、生産性の確保にも貢献しています。このように、新型コロナウイルスのような不測の事態でも、人と機械が最適に協調することで、作業者不足に対応できる製造現場の構築に貢献してまいります。



従来の人中心の製造現場



人と機械が協調した製造現場

ウィズコロナにおける社会的課題の解決

新型コロナウイルス抗体検査キットの増産支援

新型コロナウイルス抗体検査キットの需要が高まる中、オムロンは装置メーカーであるクラウス マシネンバウ社と協力し、切断機と包装機をつなぐロボットソリューションを開発。検査キットを開発・生産するドイツのセノバ社の増産ラインをわずか数カ月で構築しました。従来の手作業生産から自動化にすることで、大幅な高速化を実現し、ニーズが高まる検査キットの増産に貢献しています。



新型コロナウイルス抗体検査キット

社員コメント

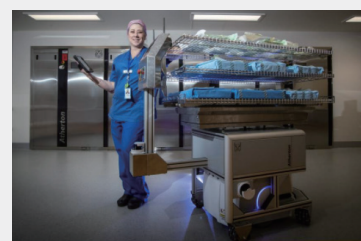
「私たちの技術により、世界中で取り組まれる新型コロナウイルスとの戦いに少しでも貢献できたことを嬉しく思います。柔軟なモノづくり現場を実現するには、パートナーとの協力が鍵となります。このプロジェクトでオムロンの企業理念を体現できたことを誇りに思います。」

担当：ドイツ エリアセールスマネージャー ユルグ・クラウゼ



モバイルロボットによる病院での殺菌作業の自動化

オーストラリアのロイヤルホバート病院では、医療スタッフが大量の使用済み医療器具を殺菌室まで運んでおり、運搬中の新型コロナウイルスの感染リスクが課題でした。オムロンは、殺菌装置などを開発するA.E.アサトン社と共同で、モバイルロボットと殺菌装置を連動させた医療器具の殺菌自動化ソリューションを開発。医療スタッフの感染リスクを低減させるとともに、重労働から開放し、働きやすい環境作りに貢献しています。



医療器具の殺菌自動化ソリューション

社員コメント

「殺菌作業の自動化によって重労働での怪我のリスクを減らすだけでなく、病院スタッフの業務効率を向上し、よりよい働き方に貢献することができました。パートナーとも企業理念を共有できたことで、オーストラリア初のソリューションを実現できました。」

担当：オーストラリア ビジネスディベロップメントマネージャー ジョン・メレット



紫外線光照射器ロボットによる消毒作業時の感染症拡大防止

新型コロナウイルス感染症が拡大するポーランドでは、紫外線が殺菌に効果があることに着目。紫外線光照射器を搭載した除菌ロボットを開発するコントロールテック社にモバイルロボットを提供し、感染症の拡大防止に取り組んでいます。同製品は、現在、ポーランドの病院、学校、ホテルなどの公共スペースで使用されており、消毒作業時の感染リスクを低減させ、医療関係者をはじめとする人々の健康と安全に貢献しています。



紫外線光照射器ロボット

社員コメント

「このロボットによるアプリケーションで、オートメーション技術が新型コロナウイルスの課題解決に役立つことを多くの企業に感じていただけました。オムロンの社会的課題を解決する理念があったからこそ、技術をもとに最適な解決策が生み出されました。」

担当：ポーランド フィールドセールスエンジニア ヤロスロウ・ザズガ



アフターコロナのモノづくりに貢献する革新的な商品群

新型コロナウイルスの影響により、モノづくり現場は大きく変化しています。この変化の鍵を握るのが最新のデジタル技術による大変革、すなわちデジタルトランスフォーメーション(DX)です。多様な働き方が進み、製造現場の自動化もさらに加速するでしょう。オムロンでは、生産現場のDX化や、モノづくり革新を加速するソリューションとして、外観検査を自動化する「欠陥抽出AI搭載画像処理システム」、世界最重量級^{*1}の搬送を実現する「自動搬送モバイルロボット」、ロボットと制御機器を統合制御する「ロボット統合コントローラー」を発売しました。

欠陥抽出AI搭載画像処理システムは、オムロンが30年以上にわたり外観検査の現場で培った知見を活かし、AIの専門知識を持たないエンジニアでも、わずか十枚程度の画像を学習させるだけで、高い検査性能を発揮することを可能にしました。「人の感性」や「熟練者の経験」を再現するAI技術を画像処理システムに搭載することで、これまで機械では検出困難だった欠陥を熟練者に頼ることなく検出します。今後、人手不足により深刻になる、目視に頼る外観検査の自動化に大きく貢献します。

1.5tまで搬送可能な自動搬送モバイルロボットは、フォークリフトなどで搬送していた大型の自動車部品や体積の大きいパレット搭載物といった重量物の搬送を安全に自動化します。製造現場での省人化ニーズがさらに高まるなか、250kgまで搬送可能なモバイルロボットと組み合わせることで、単調で危険な作業を自動化し、柔軟で最適な自律搬送を実現します。

そして、従来からのモノづくりのニーズである多品種少量生産や生産設備の急峻な立ち上げ、熟練技能者の不足などを解決するとともに、新型コロナウイルスで新たなニーズとして生まれたリモート化やバーチャル化(仮想化)といったモノづくりのDX化に貢献するのがロボット統合コントローラーです。

ロボット統合コントローラーは、従来、別々のコントローラーとソフトウェアが必要だったロボットと制御機器をひとつのコントローラーで制御できる世界初^{*2}のコントローラーです。設備を構成するセンサーから、モーション、ロボット、そしてセーフティ等、自動化に必要な機器「ILOR+S^{*3}」をひとつのコントローラーで統合することで、ロボットと周辺機構をリアルタイムに完全同期した制御が可能となります。これにより、検査や組立など高度で複雑な作業もロボットで自動化することができます。これは、ILOR+Sの機器群を全て持つオムロンだからこそ提供できる価値です。さらに、従来異なっていたロボットとマシン制御のプログラミング言語の統一が可能となり、生産設備の設計や変更のシミュレーション、遠隔からの設備の立ち上げや調整、メンテナンスをバーチャル環境で実現できます。

これらの商品やアプリケーションにより、これまで人に頼るしかなかった作業の自動化や、リモート型のエンジニアリングスタイルなどを*i-Automation!* で実現します。また、DXの推進によるリアルとリモート等を活用した新たな営業による価値提供にも取り組んでいます。モノづくり現場の課題を解決する*i-Automation!* をさらに深化させ、アフターコロナの世界において求められるモノづくり革新に取り組んでまいります。



欠陥抽出AI搭載画像処理システム
(2020年6月発売)



自動搬送モバイルロボット
(2020年7月発売)



ロボット統合コントローラー
(2020年7月発売)

^{*1} 2020年7月時点(自律型搬送ロボットカタログ値比較/当社調べ)

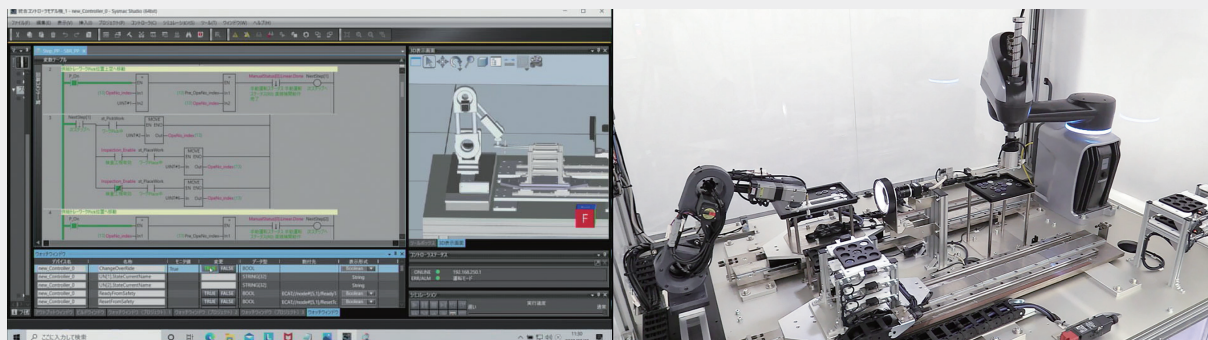
^{*2} 2019年11月特許申請・登録状況より当社調べ

^{*3} ILOR+S : Input (センサーなどの入力機器)、Logic (コントローラーなどのコントロール機器)、Output (モーターなどの出力機器)、Robot (ロボット)、Safety (設備の安全を担保する安全機器)

三現主義の常識を変える *i*-Automation!

リモートでのモノづくりを実現する世界初ロボット統合コントローラー

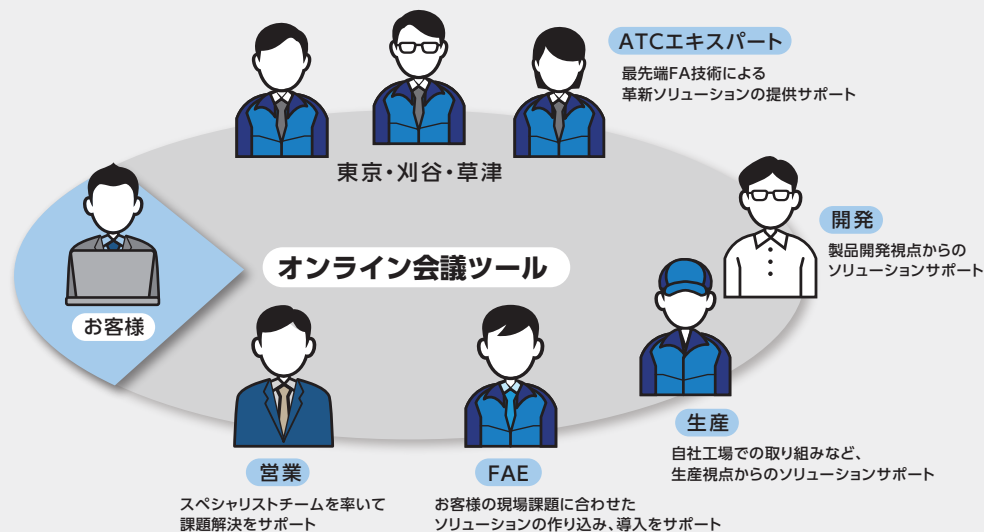
ロボット統合コントローラーは、ひとつのソフトウェアでロボットや制御機器を管理できるため、実際の設備を立ち上げる前に全ての装置パフォーマンスを確認したり、遠隔地から稼働中の設備を確認したり、設備の保守・メンテナンスしたりすることが、すべてバーチャル上で実現できます。例えば、海外にある設備に不具合が発生した場合、現地に行かずとも遠隔地から設備をバーチャル上で確認し、現地メンバーとともに対応することが可能です。リモートワークなどの新しい働き方が進む未来にむけて、ロボット統合コントローラーにより従来の三現主義というモノづくりの常識を変え、深化した *i*-Automation! で新たな価値を創造していきます。



シミュレーションを活用したリモートメンテナンス

現場革新パートナー「製造現場のスペシャリストチーム」によるオンライン支援

営業もデジタル技術を活用することで、お客様の課題解決を飛躍的に効率化する取り組みを始めています。新しい営業のかたちとして、バーチャルATC見学や、ATCとのオンライン中継により、お客様の装置検証をリモートで実現するなど、お客様の課題解決と一緒に取り組むオムロンにしかできない価値の提供を始めています。さらに、デジタル技術を活かし、営業、開発、ATCエキスパート、生産など専門スキルと豊富な経験を持つ世界中のスペシャリストをオンラインで集結させたグローバルスペシャリストチームがお客様の課題解決に取り組む新たな仕組みにもトライしています。リアルとオンラインをうまく組み合わせたスペシャリストチームによる *i*-Automation! の提案にチャレンジしていきます。



リモートを活かしたグローバルスペシャリストチームによる課題解決

電子部品事業(EMC)

ドメイン

該当するSDGs項目

オムロンの発展を支えるデバイスモジュール



電子部品事業は、「我々のデバイスとモジュールで、顧客の価値を創造し、地球上の人と社会に貢献する」をミッションとしています。スマートフォンや家電製品、自動車、産業機器など、幅広い業界の顧客に対して、電気を切る、入れる、つなぐためのコア部品となる、リレー、スイッチ、コネクタや、さまざまな製品の目や耳になるセンサーなどのデバイスを、全世界で提供するオムロンの基盤事業です。



執行役員常務
エレクトロニク&メカニカル
コンポーネンツ
ビジネスカンパニー社長

行本 閑人

顧客の価値を創造し、地球上の人と社会に貢献するモジュールを創出し続けられる事業への変革

電子部品事業は、近年3つの大きな変化に直面しています。まず、社会の変化です。少子高齢化による人手不足や、急速な地球温暖化への対応としてのEVや再生可能エネルギーの普及など、社会的課題は多様化、深刻化しています。次に、顧客の変化です。AI、IoT、ロボティクスなどの技術革新が、想定より遥かに早いスピードで進んだため、顧客は技術力を持つパートナーを求めるようになってきました。最後に、競合の変化です。新興国を中心に新たなプレーヤーが複数台頭し、急激にコモディティ化が進んでいます。

このような変化の中で、電子部品事業が自らの力で持続的な成長を続けていくためには、従来からのビジネスモデルを大きく転換する必要があります。そのため、2017年から、顧客と一緒に価値を創造できる

パートナーとして選ばれるために、単体のデバイスのみならず、技術を組み合わせたモジュールを提供する事業への変革を、3つの取り組みを軸に進めてきました。

1つ目は、モジュールを届ける顧客、つまり注力ドメインの再定義です。これからますます加速する「機器のスマート化」と、EVや蓄電システムなどに代表される「電源のバッテリー化や直流化」の2つを大きな潮流と捉え、それに関連する業界を注力ドメインとして取り組んでいます。

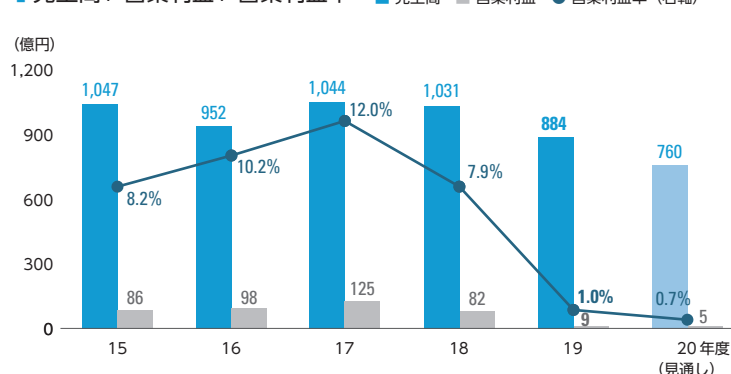
2つ目は、培ってきた強みの掛け合わせによる価値提供です。電子部品事業の強みは、リレーやセンサーなどの「デバイス」と、それを生み出してきた微細加工やソフトウェア組み込みなどの「技術」です。これらを掛け合わせ、顧客の価値を実現するモジュールを創出するための仕組みと組織を構築しています。

3つ目は、モジュールの創出を支える強みの集約です。電子部品事業では、長年のデバイス提供で培った「技術」「品質」「生産」の強みが、グローバルに分散している状態でした。これを集約することで、強みの強化と効率化を進め、特に、生産においては、強みの集約だけでなく、効率化により、従来と比較し、生産効率を大きく改善しました。

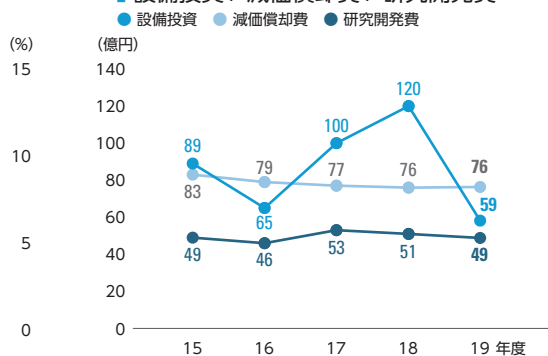
今回のコロナショックにより、非接触での検温システムや、スイッチに触れずに動く機器など、機器のスマート化のニーズはますます拡大しています。電子部品事業は、これまで実行してきた顧客の価値を創造するデバイス並びにモジュールを創出し続けられる事業への変革を完遂し、顧客の製品とサービスを通して社会的課題の解決につながるコア部品を供給し、地球上の人々の暮らしと社会の発展にこれからも貢献してまいります。

事業ハイライト

売上高 / 営業利益 / 営業利益率



設備投資 / 減価償却費 / 研究開発費

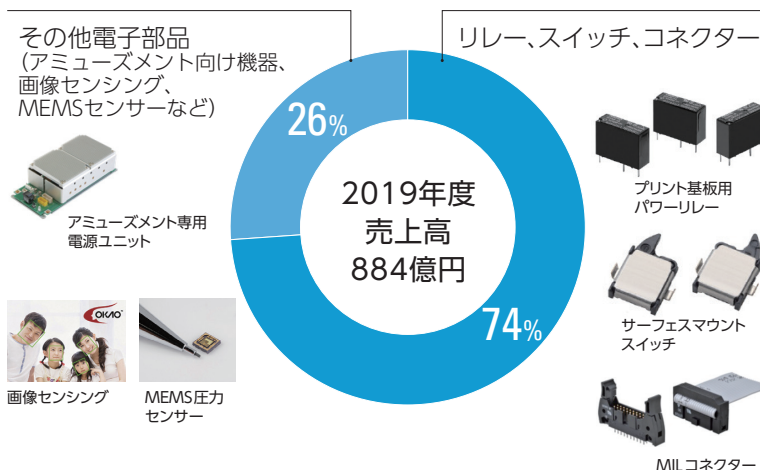


2019年度業績と2020年度計画

2019年度は、中国では、輸出減少による設備投資の抑制や消費者の購買意欲の低下によって、家電や工作機械・車載などの需要が大きく減少しました。米州・欧州でも顧客の低調な景況感から需要が減少しました。これらに加えて、円高による為替の影響などにより、売上高は前期比で大きく減少しました。外部顧客および当社グループ事業への売上高の減少に加えて、為替の影響により、営業利益は前期比で大きく減少しました。

2020年度は、新型コロナウイルス感染症の影響が継続し、特に、自動車業界の市況回復には時間を要すると見えています。民生向けでも厳しい事業環境が続くと見込んでおり、2020年度の売上高は前期比で減少を見込みます。売上高の減少や円高の影響などにより、営業利益は前期比で減少を見込みます。

商品別売上構成比



サステナビリティ課題の進捗

解決すべき社会的課題

- 「FA」「ヘルスケア」「ソーシャルソリューション」の社会的課題解決

2020年度の目標

- 注力ドメインを支えるデバイス/モジュール事業として、各ドメインのサステナビリティ目標の達成への貢献

2019年度の進捗

INPUT

- 従業員数: 7,743人
- 研究開発費: 49億円
- 設備投資: 59億円

OUTPUT

- 売上高: 884億円
- 営業利益: 9億円

OUTCOME

- デバイスとモジュールの提供を通じた各ドメインのサステナビリティ目標の進展

顧客の価値を創造するデバイス/モジュールの創出

電子部品事業では、リレーやセンサーなどの「デバイス」と、それを生み出してきた微細加工や、アルゴリズム開発、コンパクトなソフトウェア組み込みなどの「技術」を強みとして培ってきました。この強みの掛け合わせにより、顧客の価値を創造するデバイス/モジュールの創出を進めています。今回はその代表例を2つ紹介します。

地震の揺れを感知し、建物への被害を判定できる感震センサー

オムロンは、社会を支える設備や装置向けに先進的な電子部品を提供することで、人々の安全、安心な暮らしの実現に貢献しています。

その一つが、一般の家庭や業務用施設などに設置されているガスメーター向けのメカ式感震器です。メカ式感震器は、一定以上の強い揺れを地震として検知する役割を担う、ガスメーターの重要部品です。地震発生時に、ガスを自動的に停止させ、火災などの二次災害を防ぐための保安機能部品として長年搭載され続けています。

日本では、2011年の東日本大震災をきっかけに、巨大地震発生後のライフラインの確保が重視されるようになりました。ガスメーターにおいても、地震の揺れを検知してガスを停止するという安全対策にとどまらず、被害が小さいエリアではガスを安定して供給し続けるために、震度5強以上の揺れが起きた場合のみ、ガスを自動的に停止したいというニーズが高まっていました。このニーズに対して従来の感震器よりも、震度をより正確に判定できるセンサーが必要でした。

オムロンは、この課題を解決するために、3軸加速度センサーと独自のアルゴリズムを組み合わせた世界最小クラス*の感震センサーを開発しました。感震センサーは、3軸加速度センサーから得られたデータを、独自のSI値演算アルゴリズムによって解析し、地震の大きさを高精度に判定できるSI値として算出します。これによって、震度5強相当以上の揺れをより正確に判定できるようになり、ガス会社は、被害状況に合わせたガスの安定供給を行えるようになりました。

また、この感震センサーは、機器組み込み用に最適な小型化、低消費電力化を実現しています。これは、オムロンがこれまで培ってきたデバイス側でのエッジ処理技術の組み合わせによるものです。加えて、今後もガス供給システム自体の安全性を高められるように、感震センサーに地震の大きさを記録できるメモリ機能を搭載しています。これによって、ガス会社は地震情報を収集し、地域ごとの震度・倒壊情報、被災状況に応じた適切な復旧対策を立てることができるようになります。



感震センサー



感震センサーが取り付けられるガスメーター

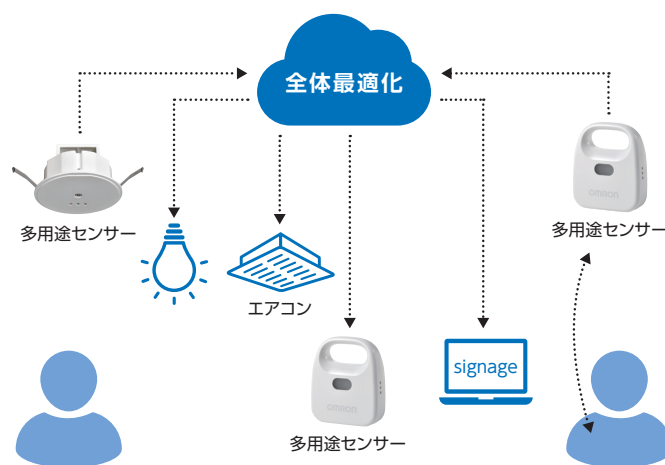
* SI値を計測、出力するセンサーとして。2015年11月6日現在。当社調べ。

働きやすい空間づくりと省エネの両立に欠かせない仮想モジュール

近年、オフィスワークにおいて、業務の内容や進捗など個人の状況に応じて、働く場所を能動的に選択する働き方が注目されています。こうした働き方で、多様な人とのコミュニケーションやコラボレーションが生まれやすくなったり、個人ワークの際に高い集中力を発揮できたりすることで、生産性の向上が期待されています。また、固定席を排除することができれば、オフィスの稼働効率が向上し、省エネにも効果が期待できます。

しかし、これらを実現しようとした時、従来の建物に備え付けられている空調、照明などの設備は、各設備に独自のセンサーが設置され、相互無関係に制御されていました。より快適、より効率的にオフィス空間を運用し、生産性向上や省エネを進めていくためには、オフィス空間を全体最適化するシステムの開発が必要となります。

オムロンと日建設計社、協和エクシオ社、WHERE社、神田通信機社の5社は、省エネとオフィス空間の最適化を両立する、「センサー・設備制御ネットワークシステム」の開発及び検証を、2020年4月から共同で進めています。このネットワークシステムは、オフィス内に配置した各種センサーから得られた温度や湿度、明るさなどの環境データを解析し、空調や照明などの設備を一括制御することで、オフィス空間の全体最適化を目指しています。



センサー・設備制御ネットワークシステムの概要

このネットワークシステムの「視覚や感覚」として欠かせないのが、オムロンの環境センサーとサーモパイル型人感センサーです。環境センサーは、6つのセンサーがパッケージ化された超小型の複合型センシングデバイスです。各センサーから得られるデータを解析することで、温度や湿度、照度、気圧、不快指数など8つの環境データを測定することができます。人感センサーは、非接触温度センサーなどから得られる温度データを独自のアルゴリズムで解析することで、約13m²の範囲*に人が何人いるかを正確に判別できます。

環境センサーと人感センサーを組み合わせ、仮想モジュールとして活用することで、オフィスのどこに何人の人がいて、その人の周りの空間はどんな状態なのかを、リアルタイムで知ることができます。その状態に合わせて、温度や明るさが調整された「全体最適された快適な空間」を提供することが可能となります。



環境センサー



サーモパイル型人感センサー

* 天井高3mに設置した場合、3.6m×3.6mの範囲を検出する

社会システム事業 (SSB)

ドメイン

該当するSDGs項目

ソーシャルソリューション



社会システム事業は、「世界中の人々が安心・安全・快適に生活し続ける豊かな社会を創造する」をミッションとしています。太陽光発電用パワーコンディショナー、蓄電池、自動改札機や券売機などの駅務システム、交通管制システム、決済システム、UPSなどのデータ・電源保護といった、多岐にわたる端末・システム、さらにソフトウェア開発、保守メンテナンスによるトータルソリューションを提供し、社会インフラを支えています。



執行役員常務
オムロン ソーシャルソリューションズ
株式会社
代表取締役社長

細井 俊夫

ニューノーマル時代、人々が安心・安全・快適に生活し続ける豊かな社会の実現

未来を見据えたとき、私たちの目の前には解決すべき社会的課題がたくさんあります。新型コロナウイルスは、社会構造や生活様式、ビジネスの在り方まで変えようとしています。目まぐるしい変化の中で、オムロンは社会システムを担う企業として、社会インフラを維持することはもちろんのこと、新たな社会ニーズをいち早く捉え、課題解決に努めなければなりません。

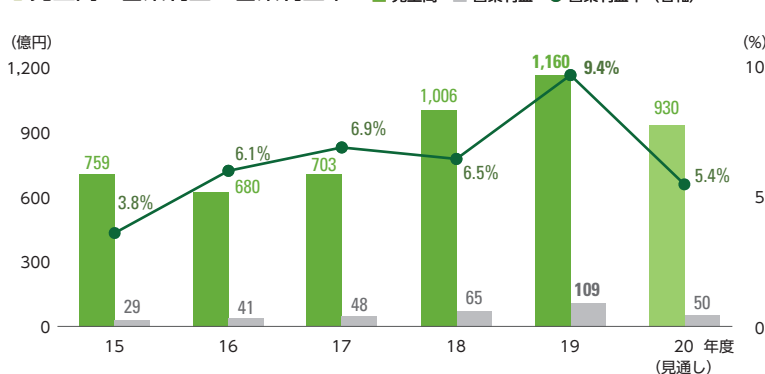
社会システム事業では、2030年に向けて解決すべき社会的課題として「省力化」「レジリエント」「環境」の3つを捉えました。「省力化」は、社会インフラ機能を維持する上で大きな課題です。新型コロナウイルスによる非接触化のニーズも受け、その必要性は一層高まっています。私たちのお客様である鉄道事業者においては、駅係員による旅客窓口対

応のオートメーション化や複数施設を一括で管理できる遠隔監視システムなど“人と機械の共存”による省力化で、サービスの維持・向上と運用の最適化に向け取り組みを進めています。「レジリエント」では、世界規模で頻発・甚大化する自然災害を受け、災害が起こることを前提とした“強い”インフラづくりを目指します。川の氾濫を未然に検知する水位監視をはじめとしたインフラのモニタリング技術に、各自治体を持つ情報・ノウハウを融合させることで地域特有の課題を解決し、安心・安全なまちづくりという大きな視点で取り組みを加速させていきます。「環境」では、地球温暖化による気候変動に対し、再生可能エネルギーの普及とエネルギー利用の最適化に取り組みます。2020年度より本社直轄事業であった環境事業を統合し、これまでのソフトウェア開発力、エンジニアリング力に太陽光発電用パワーコンディショナー、蓄電池などの環境コンポーネントで培ったエネルギー制御技術が加わりました。これにより、地域単位でエネルギーの需給管理や融通、さらには災害時のエネルギー共有を実現し、持続可能な社会づくりに貢献していきます。

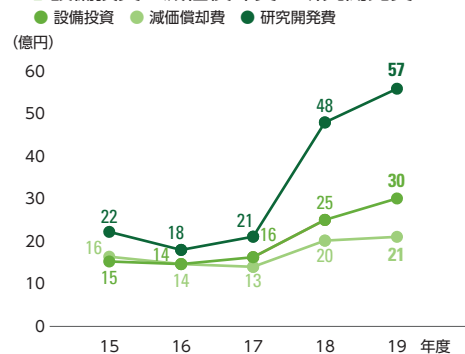
社会システム事業では、「エネルギー」「交通」「生活サービス」「コミュニティ」の領域において、AI・IoT・ロボティクスによるオートメーション技術とトータルソリューション力を掛け合わせた「ソーシャルオートメーション」でこれらの社会的課題を解決し、ニューノーマル時代に求められる安心・安全・快適な社会の実現に挑戦し続けます。

事業ハイライト

売上高 / 営業利益 / 営業利益率



設備投資 / 減価償却費 / 研究開発費

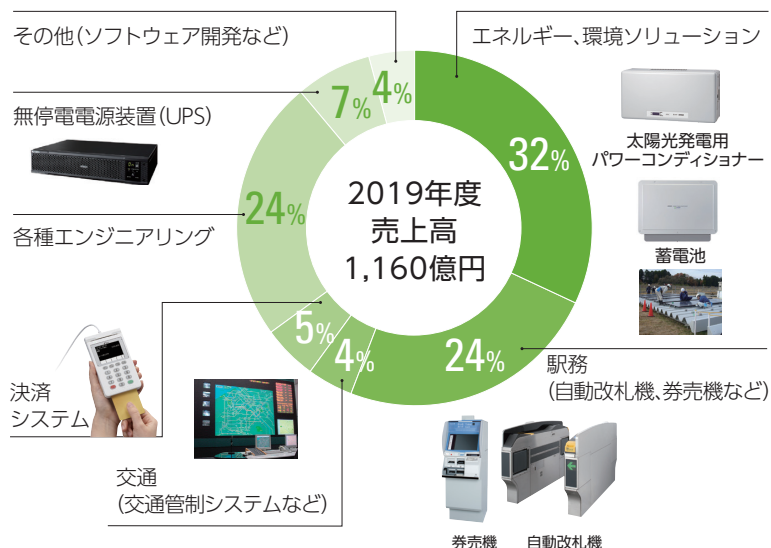


2019年度業績と2020年度計画

2019年度は、駅務システム事業や交通管制・道路管理システム事業の堅調な更新需要に対応して、顧客ニーズを踏まえたソリューション提案活動を実施しました。また、環境事業は、蓄電システムの需要の拡大を受けて好調に推移し、売上高は前期比で大きく増加しました。売上高の増加や収益性の改善の結果、営業利益は前期比で大きく増加しました。

2020年度は、駅務システム事業では、顧客の旅客収入の減少の影響で投資が大幅に見直されると見えています。また、エネルギーコンポ事業では蓄電システム市場は拡大傾向であるものの、新型コロナウイルス感染症の影響で、顧客の営業活動が制限されて販売が低調に推移すると見えています。これらの結果、2020年度の売上高は前期比で減少を見込みます。売上高の減少などにより、営業利益は前期比で減少を見込みます。

商品別売上構成比



サステナビリティ課題の進捗

解決すべき社会的課題

- 世界中の人々がより安心・安全・快適・グリーンに生活できるスマート社会の実現
- CO₂排出増による地球温暖化
- 再生可能エネルギー市場の拡大不足

2020年度の目標

- 安全運転支援システム、技術の創出
- 太陽光・蓄電システム累計出荷容量:11.2GW
- 太陽光・蓄電を活用した電力アプリケーション事業の構築(国内)

2019年度の進捗

INPUT

- 従業員数: 3,237人
- 研究開発費: 57億円
- 設備投資: 30億円

OUTPUT

- 売上高: 1,160億円
- 営業利益: 109億円
- 安全運転支援システムとして、あおり運転検出機能を上市
- 太陽光システム:累計出荷容量 9.6GW
- 蓄電池システム:累計出荷容量 438MWh

OUTCOME

- 社会システム事業の製品・サービスによる環境貢献量: 898千t-CO₂



SDGs ゴール7.1.2

SDGs ゴール13.2.1

災害に強い“レジリエント”な地域づくりの推進

近年、日本では、集中豪雨による洪水や土砂崩れなどの自然災害が頻発化・甚大化しています。これまでの自然災害対策は、過去の観測データからの傾向による計画的な準備と決められた手順で対応していました。しかし、「想定外」の観測史上最大値を記録し続ける昨今の自然災害に、これまでの対策のみでは被害を抑えることが難しくなっています。各地域が「想定外」を受容し、自律的に判断・行動を起こして被害を最小化するレジリエントな仕組みづくりが社会的課題となっています。

ここでは、京都府舞鶴市と進めている次世代の防災「見える化」について紹介します。

次世代の防災「見える化」

レジリエントな地域づくりを実現するためには、まず各地域に大きな被害を与えるリスクをリアルタイムに検知し、地域全体で「見える化」する必要があります。しかし対策を担う地方の各自治体は過疎化や高齢化などが進み、財政難に直面しています。そこで私たちは、リスクを捉えるセンサーを最小限の機能に絞り込み、自社の資産を活用しながら地域の防災情報を「見える化」する、コンパクトなモニタリングシステムの開発に着手しました。

現在、舞鶴市と市のポータルサイトへのモニタリングシステムの組み込みを進めています。市内各所に設置した潮位計、河川の水位計、雨量計などの防災用センサーから得られるデータと、自治体が持つ地図データを組み合わせることで、自治体職員や住民が一画面で全ての防災関連情報を閲覧できるよう取り組んでいます。この先進的な取り組みは、内閣府「戦略的イノベーション創造プログラム」の国家レジリエンス強化*のモデルにも選定されました。



モニタリング事業部
木南 敏之

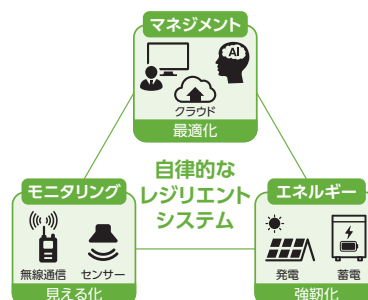


舞鶴市と進めている
モニタリングシステムのイメージ図

自律的なレジリエントシステムの実現を目指して

レジリエントな仕組みの効果は被害の最小化に加え、被災時の自治体職員・住民の負担も最小化し、早期復旧に力を注いでもらうことと捉えています。そのためにはリスクをリアルタイムにモニタリングする「見える化」、緊急時の生活に必要なエネルギーを供給する「強靱化」、そして地域の運用をマネジメントする「最適化」が三位一体となった自律的なレジリエントシステムの構築が必要です。

今後も日本全国の自治体に自律的なレジリエントシステムを普及させ、持続的な社会づくりに貢献していきます。



社会システム事業が目指す
自律的なレジリエントシステム



舞鶴市は、SDGs未来都市として「心が通う便利で豊かな田舎暮らしができるまち」を目指しており、防災の課題解決による「安心のまちづくり」はその基礎だと考えていますので、オムロン ソーシャルソリューションズとの連携により本取り組みを更に推進していきたいと思っています。

舞鶴市 上下水道部 下水道整備課 浸水対策担当課長 東山 直 氏

* 大規模災害に対し、国民一人ひとりの確実な避難、早期復旧の意思決定を行う情報システムの実現

サービスの向上と省力化を両立させる生活サービスオートメーション

日本では、少子高齢化による労働力不足が年々深刻化しています。特にホテル業界は、インバウンド需要を取り込むためにホテル数が急増、その労働力不足は深刻であり、業務の省力化は喫緊の課題でした。オムロンは、2018年よりホテル業務の効率化・省力化に向け、ホテルオートメーション事業に新規参入し、セルフチェックイン端末「スマーレ」の開発、導入を進めてきました。昨今は、新型コロナウイルス感染症の予防対策の必要から、オートメーションによる非接触化のニーズも高まっています。

ここでは、アパホテル株式会社（以下 アパホテル）で導入されたアプリチェックイン専用機について紹介します。

すべてはお客様のために

高いホスピタリティを可能にするアプリチェックイン専用機を開発

ホテル業界のリーディングカンパニーであるアパホテルに「スマーレ」を導入頂いております。今回、アパホテルから一層のお客様へのサービス向上に向けたご相談を頂きました。それがアパアプリ会員向けのアプリチェックイン専用機の開発でした。現状の会員向けのセルフチェックインサービスでは、手続きに時間を要するという課題があり、アパホテルが目指す「Always(いつも)・Pleasant(気持ちの良い)・Amenity(快適な設備)」を実現するためには、アパホテルの知見と我々のオートメーション技術の融合が必要でした。その融合した成果がアプリチェックイン専用機であり、お客様を待たせる時間を1秒でも短くし、お部屋まで案内するという高いホスピタリティを実現することができました。

アプリチェックイン専用機が実現したのは、単なるチェックイン時間の短縮ではありません。多くの人が行きかうフロントからお客様を素早くお部屋まで案内し、ルームキーの手渡しをなくすことで、人と人の接触による感染リスクも最小化します。さらにフロント従業員の業務を効率化することで、空いた時間でおもてなしに従事することが可能となります。

今後も私たちは、ホテル事業のオートメーション化に向けて遠隔集中でのホテル運営管理やロボットによる清掃、見守りなど取り組みを進めます。それにより、労働力不足を解消し、安心・安全・快適な生活サービスの向上に貢献していきます。



ソリューション事業開発部
大橋 亮司



アプリチェックイン専用機



アパホテルは、社名の通り、常にお客様に安心・安全・快適な宿泊サービスを提供することを目指しております。

オムロン ソーシャルソリューションズとは1984年に開業したアパホテル1号店から先進的な取り組みを行った関係でもありました。今回のアプリチェックイン専用機の開発において、我々の目指すところ及びモットーである「タイム・イズ・ライフ」をご理解いただき、チェックインスピードに対してはコンマ数秒の改善を両社で検討し、お客様を待たせずストレスなく快適に利用できる宿泊チェックインと新型コロナウイルス感染リスクの低減を実現してくれました。今後はチェックイン端末に限らず、より快適な宿泊サービスの実現に向けて一緒に取り組んでいただくことを期待します。

アパホテル株式会社 IT事業本部長 小塚 智成 氏

ヘルスケア事業 (HCB)

ドメイン

該当するSDGs項目

ヘルスケア



ヘルスケア事業は、「地球上の一人ひとりの健康ですこやかな生活への貢献」をミッションに、誰でも簡単・正確に測定できる使いやすさと、医療現場からも信頼される精度にこだわり、商品やサービスを開発。血圧計や体温計、喘息治療薬を吸入するための機器であるネブライザなど、各国の医療機器認証を取得したデバイスと、国ごとに異なる社会インフラや医療システムに対応したサービスを、世界110カ国以上で展開しています。



執行役員常務
オムロン ヘルスケア株式会社
代表取締役社長

荻野 勲

脳・心血管疾患の発症をゼロにする 「ゼロイベント」の実現

高血圧患者は世界に約10億人、日本には約4,300万人いるといわれています。高血圧の恐ろしさは、症状がないまま進行し、脳卒中や心筋梗塞など重篤な脳・心血管疾患を引き起こす原因となることです。

オムロンは、これらの重篤な疾患を発症させないために40年以上前から、医療関係者とともに家庭での血圧測定を提唱し、家庭血圧を活用した高血圧症の治療および予防の啓発と普及に取り組んできました。しかし、現在でも世界の死因の第一位は虚血性心疾患、第二位は脳卒中です*。

そこで、私たちは2015年に循環器疾患事業の事業ビジョンに「脳・心血管疾患の発症をゼロにする（ゼロイベント）」を掲げ、高血圧症の治療および予防に有用なデバイスやサービスをグローバルに提供しています。

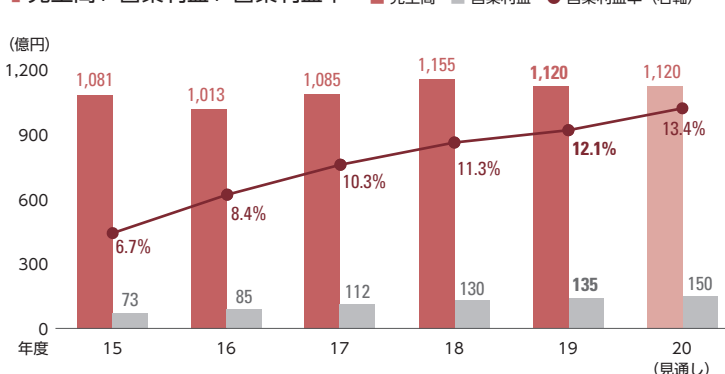
近年では、気になった時にいつでもどこでも簡単に血圧を測定できる腕時計型のウェアラブル血圧計や、家庭で手軽に心電図を取れる心電計付血圧計など、革新的なデバイスを発売しました。これらのデバイスは、いずれも医療機器認証を取得しており、疾病の診断や治療に活用できる医療精度での測定を実現しています。また、2016年からは、家庭での測定データをスマートフォンで簡単に記録・可視化することができる健康管理アプリ「オムロンコネクト」をグローバルに提供。その累計ダウンロード数は190万件を超えています。さらに、このデータは世界中のサービスプロバイダーのアプリでも活用されています。将来の医療システムやコーポレートウェルネスの進化に対応するために、これらのデバイスやデータを使った遠隔診療支援サービスや特定保健指導支援サービス、生活習慣改善支援サービスなど、慢性疾患の重症化を防ぎ、治療をサポートするためのサービスを開発し、グローバルでの社会実装にチャレンジしています。

世界中で拡大している新型コロナウイルス感染症は、社会インフラや人々の価値観、生活様式に大きな影響を与えています。このような変化の中において、あらためて私たちが提唱し続けてきた「家庭での健康管理の重要性」が再認識されています。さらに、医師や医療リソースの不足や、通院による二次感染の拡大防止といった新たに生まれてきた課題に対し、パートナー企業とも積極的に連携し、新しいサービスを創出していきます。

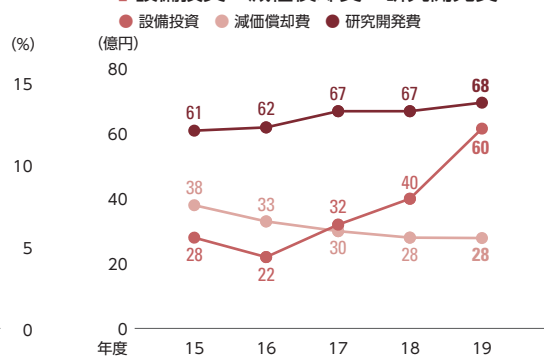
* 出典元 World Health Organization「The top 10 causes of death」

事業ハイライト

売上高 / 営業利益 / 営業利益率



設備投資 / 減価償却費 / 研究開発費

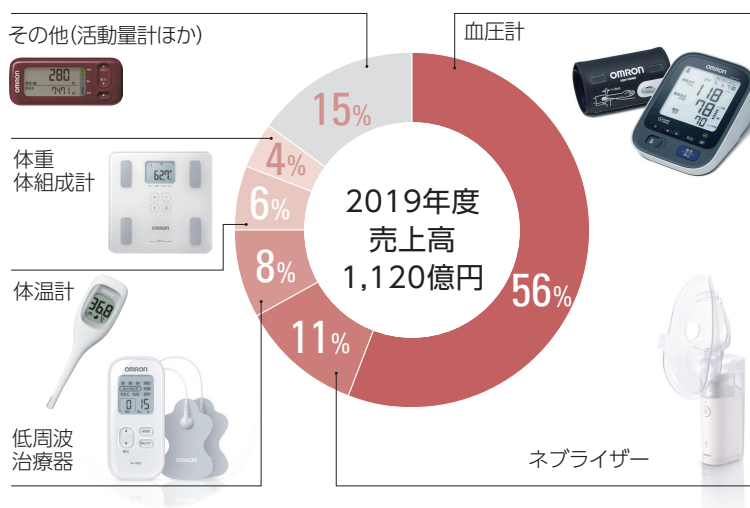


2019年度業績と2020年度計画

2019年度は、中国、欧州、アジアでの血圧計の需要は堅調に推移しました。一方、国内では消費税増税などにより需要が伸び悩み、北米では米中貿易摩擦による影響で需要が減少しました。また、第4四半期にはグローバルに新型コロナウイルスの影響を受けました。これらに加えて、円高による為替の影響を受けて、売上高は前期比で減少しました。為替の影響を受けながらも生産性向上と固定費の効率的な運用などにより、営業利益は前期比で増加しました。

2020年度は、新型コロナウイルス感染症の拡大によってグローバルで人々の健康管理ニーズが高まり、血圧計・体温計の需要が増加するものと見ています。また、外出制限などが継続する中で、オンラインチャネルでの販売を拡大します。一方で、円高による為替の影響も見込んでいます。これらの結果、2020年度の売上高は前期比で横ばいを見込みます。高付加価値商品の販売増加による売上総利益率の改善などにより、営業利益は前期比で大幅な増加を見込みます。

商品別売上構成比



サステナビリティ課題の進捗

解決すべき社会的課題

- 高血圧由来の脳・心血管疾患発症者の増加
- 全世界で増加する喘息などの呼吸器疾患

2020年度の目標

- 血圧計販売台数: 2,500万台/年
- 血圧変動を連続的に把握できる解析技術の確立
- ネブライザー+喘息センサー販売台数: 765万台/年

2019年度の進捗

INPUT

- 従業員数: 3,758人
- 研究開発費: 68億円
- 設備投資: 60億円
- 事業展開国数: 110カ国以上

OUTPUT

- 売上高: 1,120億円
- 営業利益: 135億円
- 血圧計販売台数: 2,001万台
- ウェアラブル血圧計による臨床試験開始
- ネブライザー+喘息センサー販売台数344万台
- ゼロイベントの実現に向け、革新的なデバイスやサービスの創造だけでなく、医療関係者や消費者への啓発活動を精力的に推進
- 新興国(特にインド)における家庭血圧測定普及の活動推進: インドにて、ドクター向けの教育プログラム「オムロンアカデミー」を12カ所実施。消費者向け血圧測定会を10都市にて実施

OUTCOME

- 新興国(特にインド)における家庭血圧計測普及による脳・心血管疾患発症者の低減



SDGs ゴール3.4.1

誰もが高血圧診療を継続できる社会を目指して

世界規模での新型コロナウイルス感染症の拡大により顕在化した新たな課題は、グローバルで遠隔診療サービスの普及をさらに加速させています。特に高血圧や糖尿病などの慢性疾患を持つ患者は継続的な通院・治療が必要な一方で、新型コロナウイルス感染症に罹患すると重症化するとも言われており、従来の定期的な通院を見直す動きもでています。

オムロンでは、血圧計や心電計、体重体組成計などを用いて測定した家庭でのバイタルデータをタイムリーに医師と共有。自宅や医療機関などの場所を気にすることなく、医師の適切な診断と治療を受けることができる遠隔診療サービスの開発に取り組んでいます。慢性疾患における疾病管理と予防医療への貢献を目指し、これからのニューノーマル時代に向けた新しい遠隔診療サービスの在り方をグローバルに提案しています。

高血圧患者用の遠隔モニタリングシステム

遠隔診療サービスの取り組みの1つである、高血圧患者向けRemote Patient Monitoringシステム「バイタルサイト(以下 VitalSight™)」の運用が、北米で最も名高い病院の一つ、ニューヨークのマウントサイナイ病院にて2020年8月にスタートしました。「VitalSight™」は、患者が家庭で測った毎日の血圧や体組成データを、専用の通信ハブやオムロンの健康管理サービス「オムロン コネクト」を使って病院の電子カルテに送信し、医師や看護師と共有するRPMシステムです。「VitalSight™」を導入することで医師や看護師は患者の状態をタイムリーに把握でき、より効果的な治療が可能になります。また、患者は毎日のバイタルデータを医師と共有することで、治療への参画意識が高まり服薬コンプライアンスの向上や治療の継続につながります。

オムロンでは、高血圧遠隔診療が、米国の65歳以上が加入できる公的医療保険メディケアにおいて保険償還される動きに対応し、米国でのデータサービス事業の強化を進めてきました。今後は、成人の2人にひとりが高血圧という北米において、遠隔モニタリングシステムを使った新たな高血圧治療の在り方を提案していきます。



遠隔診療サービスを受ける様子(イメージ図)



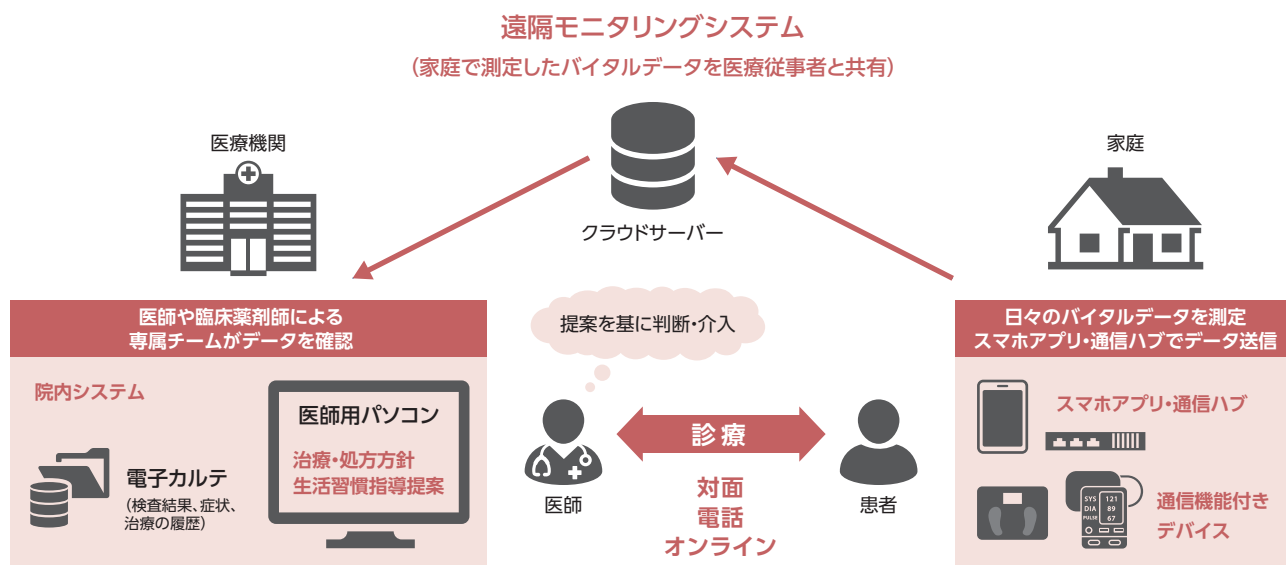
バイタルサイト患者用キット一例

オンラインによる高血圧診療支援サービス

日本では、「対面診療の補完」としてオンライン診療が位置付けられています。現在、4,300万人いるといわれている高血圧患者のうち、治療中かつ血圧が適正にコントロールされているのは全体の27%(1,200万人)にとどまり、治療中だがうまく血圧がコントロールできていない人は29%(1,250万人)、高血圧と知りながら未治療の人は11%(450万人)、高血圧と気づいていない人は33%(1,400万人)います。このうち、血圧を適正にコントロールできていない、高血圧という自覚があるが治療を受けていない層において、高血圧治療を中断した要因として、「高齢者の通院負担」や「働き盛り世代における通院時間の確保」があげられています。この課題の解決に向けて、2019年5月より、一般社団法人テレメディーズと業務提携を行い、オンラインによる高血圧診療支援サービス「テレメディーズBP™」をスタートさせました。このサービスは、日々の血圧管理から、診療の予約、診察、薬の受け取り、医療費の支払いまでを自宅や職場にいながらすべてワンストップで済ませることができるサービスです。新型コロナウイルス感染症の拡大を受け、日本においても遠隔診療の有用性が広く認知され、規制緩和が期待されています。

オムロンは将来の高血圧医療の姿を見据え、日本のみならず、欧米やアジアにおいてよりよい高血圧治療に貢献するデバイスとサービスの開発を加速していきます。

■ 遠隔モニタリングシステムの概要



米国で遠隔モニタリングシステムを担当する社員のコメント

グローバルに拡大している遠隔診療へのニーズに対応し、医師、患者、双方にとって効果的で効率的な高血圧治療の革新的なソリューションを提案するために、米国の新規事業開発チーム主導で高血圧患者向けRPMシステム「VitalSight™」の開発を進めてきました。

この誰もが経験したことがない新型コロナウイルス感染症の拡大のもと、患者と医師が血圧値を共有することによって、高血圧患者が安心して治療を継続することができる「VitalSight™」の役割が一層重要性を増し、1日も早い立ち上げが急務となりました。そこで、8月のサービス運用開始に向けて、オムロンヘルスケアの新規事業開発チームとマウントサイナイの多くのチーム、特にポピュレーションヘルスチームと臨床薬剤師チーム、医師およびプログラム管理チームが一丸となって取り組みました。医師も患者もより積極的に高血圧治療に関わり、脳梗塞などのイベントが発症する前に介入することで、私たちの目指す「脳・心血管疾患の発症ゼロ」の実現に貢献できると確信しています。今後は、より多くの医療パートナーとの連携を広げるとともに、オムロンヘルスケアが取り組む遠隔診療サービスを牽引するサービスモデルとなるよう、チャレンジを続けていきます。

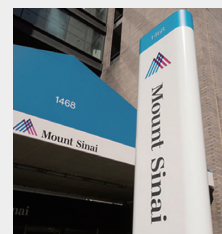


オムロンヘルスケア(米国)
バイタルサイトクライアント
サクセスマネージャー

アドリアナ・ベナッシ

米国で遠隔モニタリングシステムを導入した病院からのコメント

「VitalSight™」は、特にこのコロナ禍において、非常に重要な意義があります。「VitalSight™」では、家庭で測った患者のバイタルデータを医師と共有することができます。しかも、患者のIT知識に関係なく、簡単にデータ通信を行えるデータハブを用意しているので、誰もが使える、患者を第一に考えたシステムです。医師は患者のバイタルデータをリアルタイムに把握できます。当院では、臨床薬剤師による専属チームがついて、日々プログラムの進捗と経過を管理し医師と連携しています。今回のオムロンヘルスケアとのコラボレーションにより、患者は自分自身の疾病管理により積極的になり、医師は必要に応じて患者に介入できるので、個人にあった治療をタイムリーに提供することができるのです。



マウントサイナイ病院 シニア・バイス・プレジデント アンド チーフ・メディカル・オフィサー

ロブ・フィールズ医師