

「見えないものを見える化」し

コロナと闘う医療現場を技術で支える

新型コロナウイルスの猛威が世界を覆うなか、医療現場で果たす企業の役割が高まっている。創業から培ってきた高度な画像処理技術で、あらゆる方面で「見えないもの見える化」を続ける「コニカミノルタ」が、コロナ対策としてヘルスケア事業のギアを一段あげている。コロナとの闘いを通して社会や企業はどう変わるのか。



代表執行役社長兼CEO
山名 昌衛氏

コロナで問われていることは企業の社会的な存在意義だ

コロナ後の社会では、「自律」と「利他」が重要になると私は考えている。いま、生活や仕事に大変な制約があり、人々は何かが必要で何がそうでないかということを見極めて、人同士、社会同士、物理的な接触を減らしながら結びつきを強めていく。その際、自律的な人間はその個性を生かして自己を実現し、それだけでなく他者を利する「利他」の精神で社会に貢献する。そこに人間としての生きがいや幸せを感じる。それを最も大切にしている価値観をもつ社会になるだろう。

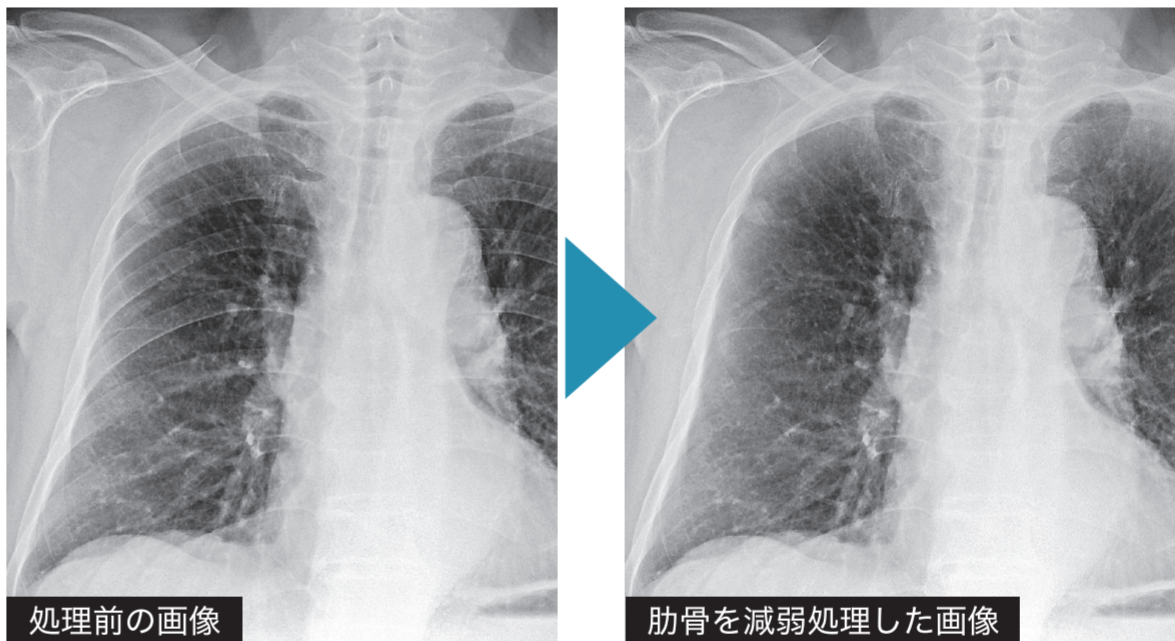
がっている。

いま、コロナ禍の現場で働く人々のなかで、大変な負担がかかっているのは医療従事者の方々だ。我々は、医療のプロフェッショナル

いまこそ技術と人が同期して困難に立ちむかおうとき

未曾有のコロナの感染拡大により医療現場では様々な課題が浮上している。これに対し当社ヘルスケア事業は①診断支援②医療従事者の負担軽減③医療機関の連携および医師・患者のコミュニケーション支援という主に3つの領域で支援に取り組んでいる。

軽症・中症患者の急変が指摘され、早期の状況把握と対応が求められているなか、診断支援領域で当社の画像診断技術が役立つ。X線画像を瞬時にデジタル化するデジタルフュージョン（DR）は、隔離したX線撮影の現場で機動的に使われている。いかに簡便に効果的なタイムラグで撮影、診断できるかが問われているが、独自の画像解析技術により、胸部X線画像から肋骨を消



処理前の画像

肋骨を減弱処理した画像

胸部X線画像から肋骨を消して病変を見やすくし、医師の読影、診断をサポートする。「見落とし」をなくし、命を救いたいという思いから生まれた画像処理技術だ。

して、見えない病変を見えやすくし、医師の読影、診断を強力に支援する技術を提供している。肺炎の影響を検出できるAIの開発も進んでいる。こうした技術の確立により効果的に症状を選別できるように取り組んでいる。さらに動画を撮影できるX線撮影システムを世界に先駆けて開発した。呼吸時の肺の組織の動きを診断できるため、早期に慢性閉塞性肺疾患（COPD）等の基礎疾患を検出し、重症化のリスクを低減するに役立つことが期待される。肺の血液の動きを観察する画像処理も開発しており、コロナの診断において、肺にできた血栓を捉える技術として期待が寄せられている。また血中酸素量（SpO₂）を

測定して、呼吸がうまくできていないかどうかを測るパルスオキシメーターは、患者の容態把握と重症化の早期発見に役立っている。次に医療従事者の負担軽減については、以前から開発してきた看護現場を支援するシステムを複数の医療機関に試験導入し実証テストを開始した。入院患者の体温、血圧、血中酸素量などの情報を病室から無線で送信し、看護ステーションで受信できる。看護師は必要に応じて病室を見回ることができ、感染リスクや業務負担を減らすことができる。感染を闘う医療現場で工事が要らず、すぐに導入できるのも大きな特長だ。



慶応義塾大学医学部 医療政策・管理学教授 / 東京大学大学院医学系研究科 医療品質評価学 特任教授
宮田 裕章氏

一人ひとりを健康、幸せに技術で社会的な価値つくれる企業

コロナで医療や介護の現場が脅かされるなか、社会を支える企業の役割はどう変わるのか。データを活用し様々な社会変革を実践する宮田裕章・慶応義塾大学医学部教授にオンラインで話を聞いた。

コロナで対峙して多くの人たちが改めて認識したのは、医療がシフトしてしまうと社会そのものが崩れてしまうことだ。いま世界各国で社会システムとしての医療の真価が問われている。切迫した状況のなかで闘っている医療従事者の心と体をどう守るかは、社会全体の課題だ。

産官学が総力を挙げてコロナと対峙するなか、それぞれの役割も改めて明確になった。年初の世界経済フォーラムでステークホルダー型資本主義への移行が提唱されたが、コロナを機に社会に対してどう貢献するかという企業の役割がクローズアップされた。

コロナ後の社会は、すべてが元に戻ることはないだろう。テレワークや遠隔教育がなくなることはない。そこで大事になるのは、遠隔教育でいえば子供たちや学生の人生を豊かにする、社会での可能性をつかめるように期待している。



新型コロナウイルス感染症への
コニカミノルタの取り組み