

第5回
シンポジウム

活気ある国家 生きがいの創出

医師と患者との信頼関係をさらに強化するために
デジタル時代の先進医療技術が果たす役割とは

2021年12月6日(月) 10:00-12:00

会場:ザ・キャピトルホテル 東急 / Web会議システム



日本医師会 / 先進医療技術工業会 / 米国医療機器・IVD工業会 共催シンポジウム

コロナ禍で得た苦い教訓を糧に 「誰一人、取り残されない」デジタル医療の普及を目指す

2021年、日本国内は新型コロナウイルス感染症(COVID-19)第4波、第5波の感染拡大で大都市圏の感染者の多くが自宅療養を余儀なくされるなど厳しい状況に見舞われました。病状の変化を把握しきれず自宅療養中に亡くなった方も多く、臨床現場においてこれほどデジタル化の遅れの弊害を痛感させられた事態は過去には見当たりません。この苦い教訓を糧に、一層の技術革新とデジタル医療の普及促進が求められます。

開会の挨拶に登壇された皆さんからは、デジタル化の遅延に対する危機感とともに、デジタル医療の社会的実装を目指した具体的な取り組みへの言及や2021年9月に発足したデジタル庁への期待、あるいはデジタル医療の普及に伴う倫理的な課題への懸念などより踏み込んだお話がありました。

続くオンラインパネルディスカッションは、感染ハイリスクの慢性疾患を有する患者さんに登壇いただくため企画されたもので、本シンポジウムのテーマに沿った試みです。登壇されたお二人からはインスリンポンプや透析システムの進化など技術革新の恩恵について、ご自身の体験を踏まえてご紹介いただいたほか、デジタル化の促進がピアサポート(患者同士の支え合い)と社会参加の機会を広げ、人と人のつながりを深める可能性に期待する意見が寄せられました。

続く基調講演では、コロナ禍にあって国内外で実施された遠隔医療の事例の紹介があり、デジタル医療先進国の米国、あるいは医療資源の不足をデジタル技術で補うアジア、アフリカ諸国と日本国内のギャップが指摘されました。一方、他診療科の一步先を行く循環器領域ではすでに、ウェアラブル端末による遠隔診療が始まっており、受診控えによるリスクが顕著な今、デジタル医療による二次予防、一次予防のシステム化が急務であり、ひいてはそれが医師の働き方改革や医療費削減へつながるとの認識が示されました。

最後のパネルディスカッションでは、デジタル医療の将来展望と、いかに医師・患者間の信頼関係の強化に寄与するかが議論されました。デジタル医療の普及を加速するには、既存のネットワークや販路を抱える大企業とベンチャーのマッチングを促進するほか、障壁となりうる個人情報の取り扱い、特にプラットフォームを提供する第三者への開示や、日々のライフログをいかに活用するかなど、具体的な課題が提示されました。患者側からは、リアルタイムで医療者と情報を共有できる安心感が社会参加や生きがいの創出につながる一方で、高齢者には機器操作が難しく、また医師との信頼関係を築くにはやはり「対面」の時間が不可欠であるとの重要な指摘が為されました。最後に本シンポジウムの最終目標でもある「技術革新によって慢性疾患があっても普通に、生きがいをもって暮らしたい」という全ての患者さんに共通の願いと、デジタル医療の必要性を改めて共有し議論が締めくくられました。

今後、コロナ禍で得た知見や課題をもとに、医療においても患者、介護者、医療者など全ての関係者が恩恵をうけ「誰一人取り残さない、誰一人取り残されない」デジタル医療の促進が期待されます。

ビデオメッセージ

新たに誕生したデジタルエコシステムの恩恵を 全てのステークホルダーへ

スコット・ウイタカー AdvaMed理事長



第5回 生きがいシンポジウムを開催することがかない大変光栄に存じます。2017年の初回以来、途切れることなく本シンポジウムを続けてこられたのは、皆さまの日頃からのご厚誼とご支援のたまものに、ほかなりません。改めて感謝申し上げます。

喜ばしいことに、本日のシンポジウムには3名の患者さんが参加してくださいました。患者さんとの関係は医療機器産業界が日々取り組む技術革新の中核であり、ことに日本においてCOVID-19への対応は、日本の医療制度と医師、看護師、患者間の連携の力によるものです。

COVID-19は我々全員に大きな課題を突きつける一方、前例にない規模でデジタルトランスフォーメーションが促進され、多くの致命的な疾患に対する画期的な治療法を提供する原動力ともなりました。

新たに登場したエコシステムの恩恵は、すでに費用対効果や生産性、競争力の向上といった形で現れていますが、なによりも重要なのは、患者さんの生活の質が改善されたことで活動の制限が減じ、従来では考えられなかった方法で生きがいを手に入れられる環境が整いつつある点でしょう。

本シンポジウムは全ての関係者が「生きがいの創出」という目標をいかに共同で達成していくかを探る良い機会であり、皆さまとの意見交換を楽しみにしております。

最後になりましたが、この場をお借りして衆議院議員を引退された鴨下先生の長年のご功績を讃え、先生の人生の次のステージにおけるご多幸をお祈り申し上げます。本日はありがとうございました。

プログラム

〈 開会あいさつ 〉	04
公益社団法人日本医師会 会長 中川 俊男	
《 特別メッセージ 》	04
内閣総理大臣 岸田 文雄	
《 来賓祝辞 》	05
厚生労働大臣 後藤 茂之	
健康保険組合連合会 副会長 佐野 雅宏	
《 あいさつ 》	05
元衆議院議員、医療技術発展推進機構 代表世話人 鴨下 一郎	
〈 ビデオメッセージ 〉	02
AdvaMed 理事長 スコット・ウイタカー	
〈 患者からのメッセージ 〉	06-07
・第1回、第4回シンポジウム登壇の患者代表によるオンラインパネルディスカッション	
〔 座 長 〕 聖路加国際大学公衆衛生大学院 教授 小野崎 耕平	
〔 パネリスト 〕 元NPO法人患者スピーカーバンク理事長 香川 由美(2017年登壇者)	
一般社団法人ピーベック代表理事 宿野部 武志(2020年登壇者)	
〈 基調講演 〉	08-10
COVID-19パンデミック禍において良質で心のこもった医療を提供するために ～デジタル医療の可能性～	
杏林大学医学部付属病院 循環器内科 教授 副島 京子	
《 コメント 》	10
基調講演に寄せて	
聖路加国際大学公衆衛生大学院 教授 小野崎 耕平	
〈 パネルディスカッション 〉	11-15
医師と患者との信頼関係をさらに強化するために デジタル時代の先進医療技術が果たす役割とは	
〔 座 長 〕 京都先端科学大学経済経営学部長／医療経済学者 西村 周三	
〔 パネリスト 〕 杏林大学医学部付属病院 循環器内科 教授 副島 京子	
一般社団法人弁膜症ネットワーク 理事／一般社団法人日本循環器協会 理事 寺田 恵子	
厚生労働省 医政局長 伊原 和人	
経済産業省 医療・福祉機器産業室長 廣瀬 大也	
デジタル庁 国民向けサービスグループ次長 内山 博之	
〈 閉会あいさつ 〉	15
一般社団法人 米国医療機器・IVD工業会(AMDD) 会長 小川 一弥	



日医が目指すAIホスピタルの社会実装と臨床現場の負担軽減について

公益社団法人 日本医師会 会長 中川 俊男

「活気ある国家:生きがいの創出」第5回シンポジウムの開会にあたりまして、主催者を代表してひと言、ごあいさつ申し上げます。

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) が世界中で猛威を振るい始めてから2年近くの歳月が流れました。医療機関ではCOVID-19 に対する医療と通常医療を両立させるために、今なお多くの医療従事者が大変な努力を重ねています。

医療分野におけるさらなるIT化を通じて、国民・患者に、より安全で質の高い医療を提供するとともに、医療現場の負担の軽減が期待されます。

2021年6月に公表された「経済財政運営と改革の基本方針」、いわゆる「骨太の方針2021」では、日本の未来を拓く4つの原動力として、「官民挙げたデジタル化の加速」、「社会保障改革」が謳われています。

日本医師会は、医療におけるIT化に関する基本姿勢として、IT、ICT等の技術革新の成果を、国民・患者と医療現場にとって真に役立つものにする事で、医療の安全性、有効性、生産性を高めていく方向を目指しています。

そのために、5項目から成る「日医IT化宣言2016」を指針として、政府が進めるデジタル化やデータヘルス改革をよりよい方向に進めたいと考えています。

そのひとつの事例として、日本医師会は、内閣府戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 「AIホスピタルによる高度診断・治療システム」において、AIホスピタル事業を展開しています。そこでは、AIホスピタルの社会的実装と普及を推進し、高度で先進的な医療サービスを提供するとともに、臨床現場の負担の軽減の実現を目指しています。

医療分野のAIに関しては、2021年6月28日、WHO (世界保健機関) は、グローバルレポート「健康のためのAIの倫理とガバナンス」を公表し、「すべての新しいテクノロジーと同様に、AIは世界中の何百万もの人々の健康を改善する大きな可能性を秘めている。しかし、すべてのテクノロジーと同様に、濫用されて害を及ぼす可能性もある」とし、倫理と人権がその設計、展開、使用の中心に置かれている場合に限られているものとしています。

テクノロジーの進化、革新的な医療技術は、多くの価値をもたらし、国民の健康寿命をいっそう増進することにつながるものであります。

結びにあたり、あらためて本日のシンポジウムが実り多い成果を上げ、併せて、皆さまの今後ますますのご発展とご健勝を心から祈念申し上げます、私のあいさつとさせていただきます。

特別メッセージ (代読)

先進医療技術と医療の革新が パンデミック後の復興を支える原動力に

内閣総理大臣 岸田 文雄

(公社)日本医師会、先進医療技術工業会、(一社)米国医療機器・IVD工業会、健康保険組合連合会、ならびに(一社)日本医療機器産業連合会の皆さま、「活気ある国家:生きがいの創出 第5回シンポジウム」の開催を、心よりお喜び申し上げます。

今年、掲げられた本シンポジウムの副題である「医師と患者との信頼関係をさらに強化するためにデジタル時代の先進医療技術が果たす役割とは」は、現在直面しておりますこの困難な状況の解決策となる、重要でタイムリーなテーマです。

医師、患者、医療技術業界、健康保険組合が力を合わせることは、公衆衛生上の大問題であります。パンデミックの克服のみならず、さらなる生産性向上と経済成長を達成する長期政策の要として、その重要性が高まると考えます。すなわち、医師と患者の信頼関係の強化、最新のデジタル技術の飛躍的進歩を含む先進医療技術と医療の革新は、経済に活力と復興力を与えてくれる重要な要素です。最新のデジタルツールを用いることにより、安全性、有効性、そしてアウトカムをさらに向上させることで、日本の医療制度とわが国の経済に力強い恩恵をもたらすことが期待されます。

本日ご参集の皆さま、そしてwebでご視聴の皆さまが、シンポジウムを通じて理解を深められますことと、併せてますますのご発展とご活躍をお祈り申し上げます。

医療機器基本計画の改訂へ向け 研究開発の方向性と課題の共有に期待

厚生労働大臣 後藤 茂之

今回で5回目を迎える「活気ある国家・生きがいの創出」シンポジウムの開催にあたり、ひと言ごあいさつを申し上げます。

まず、日本医師会の皆さまにおかれましては、COVID-19への対応をはじめ、国民の生命と健康を守るため、日ごろより大変ご尽力いただいていることに、心より感謝申し上げます。また、より高度かつ安全な医療の提供に向け、多くの先進医療技術や革新的医療機器が活用されるようになっていくなか、患者さんに安心感をもって医療を受けていただけるよう、日々の診療において丁寧な説明など、信頼関係の構築に努めていただいていることについて、あらためて敬意を表する次第であります。

また、AdvaMedおよびAMDDの皆さまにおかれましても、さまざまな技術確信を基盤とした革新的な医療機器の開発、コロナ禍における医療機器の安定供給にご尽力いただき、わが国の保険医療水準の維持・向上に大きく貢献いただいております。

現在、厚生労働省では、コロナ禍において重要性を再認識した医療機器の安定供給や、昨今話題となっているプログラム医療機器の研究開発などを、新たな論点として組み入れつつ、医療機器基本計画の改訂に向けた議論を行っております。こうした議論も踏まえ、国民が受ける医療の質の向上に向け、医療機器の研究開発や普及を促進するための施策の方向性について、検討を進めてまいります。

最後となりますが、本日のように、医療関係者や産業界などの関係者が一堂に会し、医療機器産業を取り巻く課題を共有し、議論を深めていく取り組みは、極めて意義深いものと考えています。本日、ご出席の皆さまのますますのご発展とご健勝を祈念するとともに、このシンポジウムが医療分野の発展につながる実り多いものになることを期待し、私のあいさつとさせていただきます。

医療のイノベーションの推進と 保険財政の持続性の両立を目指す議論に期待

健康保険組合連合会 副会長 佐野 雅宏



第5回の本シンポジウムの開催にあたりまして、心よりお祝い申し上げますとともに、ひと言ごあいさつを申し上げます。

COVID-19の流行は新たな変異株の発生もあり、今後どういった状態になるのか、いつ収束に向かうのか、誰もが予測できない状況となっております。しかしながら、昨年来のこの試練を通じて、私たち国民は多くのことを学び、新たな時代における課題と対応をあらためて認識したのではないのでしょうか。

たとえば、感染症予防を常に意識した行動、健康的な生活習慣の大切さ、地域における医療機能の分化・強化と連携の重要性、身近な「かかりつけ医」の必要性、医薬品・医療機器の安定供給、治療におけるデジタル化のさらなる推進と人材の育成、デジタル機器の研究開発の拡充などが挙げられます。特に最後に挙げたデジタル化は「骨太の方針2021」およびデジタル庁の発足を見るまでもなく、これからの成長の源泉、さらには強固な社会づくりにつながるものであり医療分野も例外ではないと考えております。私も健保組合もテレワークの活用を含め、ICT化の推進による業務効率化の重要性をあらためて痛感いたしました。

人生100年時代と言われる今、健康寿命をさらに延伸し、元気な高齢者が生きがいをもって地域で活躍する、そんな活気ある日本を目指したいものです。

革新的な医薬品・医療機器の開発により、医療技術は飛躍的に進展し、今まで救うことのできなかった患者さんの命を救い、治療の負担軽減、早期回復が可能となってまいりました。医療分野のイノベーションが、まさに「活気ある国家、生きがいの創出」を必ずや実現していくものと考えております。一方で、昨今の高額医薬品・医療機器が、医療保険財政に少なからず影響を与えることも事実です。団塊の世代が後期高齢者に到達することに伴う保険財政の「2025年問題」は目前に迫ってきています。医療分野におけるイノベーションの促進と医療保険財政の持続性を両立させることが私たちに課せられた使命ではないのでしょうか。

私も保険者も、さらなる疾病予防、健康増進に寄与すべく、被保険者、加入者に対する働きかけをより高め、世界に冠たる国民皆保険制度の維持・発展に貢献していきたいと考えております。本日のシンポジウムでは、これらの課題を含め、活発な議論が展開されることを期待したいと思っております。

個別の課題解決から より有機的でダイナミックな創出を目指して

元衆議院議員／医療技術発展推進機構 代表世話人 鴨下 一郎



皆さん、おはようございます。9月まで衆議院議員をやっておりました鴨下でございます。5回目を数える本シンポジウムは、日本の産業、特に医療機器産業の活性化が日本の国力を維持する意味においても非常に重要であり、さらに、様々な治療法をもって患者さん達の生活の質(QOL)を上げるという目標の先、つまり、人生を謳歌できるような生きがいをサポートするという、QOLを超えた上位の概念を目指し「活気ある国家、生きがいの創出」という大テーマを掲げ、私も発起人の一人として開催してまいりました。

第5回目の今回は、医師、患者との信頼関係の強化など個別の課題だったものについて、今、非常に進化したスマホを含めた携帯の端末とネットワークやSNS、医療現場の電子カルテなどを有機的に使い、トータルにみていこうという試みがテーマであろうと思います。

第1回目の開催時に私が申し上げたのは、狭心症に対し血管拡張剤などを使って治療を行う古典的な医療に替わり、今は、医療機器、特に「ステント」をすぽんと入れると非常にQOLが上がり、その人はまた働けるようになる——、つまり「今まで薬やりハビリテーションでなんとか治療していたケースであっても、画期的な医療機器によって、その人にとっての人生の生きがいをもう一度見いだすことができるのだ」という発想でした。

今回はさらに個別のケースを超えて、医療と患者さん、国民がそれぞれ有機的につながり、国としての活力や生きがいをトータルに創出できる——、こうした発想なのだろうと思ひ、大変期待をしております。

本日のシンポジウムが有意義で国民の皆さんに生きがいをもたらす結果になりますよう、心から願ひましてあいさついたします。



オンラインパネルディスカッション

コロナ禍で得た新しい気づきを機によりよい医療と社会へ

本シンポジウムでは毎回、患者さんご自身にご登壇をお願いしているが、今回はコロナ禍の感染リスクに配慮し、オンラインでご意見を頂く機会を設けた。登場されたお二人からは医療技術の進歩を実感した経験とより人間味のあるイノベーションへの期待が語られた。



[座長]

聖路加国際大学公衆衛生大学院 教授 小野崎 耕平

聖路加国際大学公衆衛生大学院教授(医療政策管理学)、一般社団法人サステナヘルス代表理事。厚生労働省保健医療政策担当参与、厚生労働大臣の私的懇談会「保健医療 2035」事務局長、世界経済フォーラム第4次産業革命日本センターアドバイザーボードほか複数のグローバル企業や団体のアドバイザー等を務める。

[パネリスト]

元NPO法人患者スピーカーバンク理事長・公衆衛生学修士/博士(医学) 香川由美(第1回患者代表)

1型糖尿病患者。9歳で診断。ペン型注射器で一日に数回の自己注射をする頻回注射療法を経て、現在はSAP療法(Sensor Augmented Pump療法:持続血糖モニタリング機能を搭載したインスリンポンプによるインスリン療法)を行う。2011年より患者スピーカーバンクに参加。患者の語りを医学生への医療プロフェッショナル教育に展開した在学中の研究活動により2021年に東京大学総長賞を受賞。現在、東京大学大学院医学系研究科医療コミュニケーション学分野特任研究員。



一般社団法人ピーベック代表理事 宿野部 武志(第4回患者代表)

3歳時に慢性腎炎に罹患。18歳より慢性腎不全により透析導入。現在透析歴34年。2008年腎臓がんにより左腎臓を摘出。14年勤めたソニー株式会社退職後、社会福祉士の資格を取得。その後2010年にペイシェントフッド起業。2019年にピーベック設立。現在、腎臓病透析患者向けWebサイト「じんラボ」所長、東京都透析医会災害対策委員会委員、(一社)日本腎臓学会ガイドライン外部評価委員、患者協働の医療を推進する会代表、PhRMA患者団体アドバイザーなどを兼務。

(文中敬称略)

技術革新の恩恵を実感するからこそ、 人と人のつながりを生み出す新たな場面に期待



小野崎

COVID-19の感染拡大で、多くの方がDXやTech(テック:主にIT技術を指す)の重要性を実感されたと思います。Tech自体はツールに過ぎず、最終的な目標はいかに患者さんの生活を良くし、医療の質の向上と効率化を図ることができるかでしょう。オンラインパネルディスカッションではそれを深く理解されているお二人に登場いただきました。香川さんは1型糖尿病の方で、第1回目に登壇いただいた際、インスリンポンプの登場で生活が改善されたご経験をお話いただきました。あれから5年が過ぎましたが、この間に新たなイノベーションが果たした役割や思いを聞かせてください。



香川

もう5年も経つんですね。私の「相棒」と呼んでいるインスリンポンプもこの5年間でとても進化しています。当初は、人の自然なインスリン分泌を再現する基礎インスリンと追加インスリンの注入のみでしたが、今は私自身の血糖値の変動が反映できるようになりました。血糖値が下がりすぎると自動で基礎インスリンの注入が止まるので、睡眠中に低血糖発作を起こすことはほとんどなくなりました。普段の生活で自分が糖尿病であることを痛感する場面が減り、安定した生活を送っています。



小野崎

恩恵を実感しているわけですね。今後の技術革新に期待するのはどのような場面ですか？



香川

まずは日常の生活の質ですね。たとえば血糖モニターを利用していると家族や第三者でも直感的に体調の変動を理解してもらえるので、コミュニケーションが円滑になりました。その結果、これまで「まあ、仕方がないか」と諦めていたことも具体的な対策を立てられるようになっていきます。

2つ目はコロナ禍のように「非日常」を強いられる場面です。受診を控えている間、医師とデータを共有しながら血糖を自己管理していた結果、体調が悪くなるどころか逆に安定したんですね。慢性疾患を持つ人は災害など非常事態で影響を受けやすいのですが、今後はこうした技術が生活を守ってくれるのではないのでしょうか。

3つ目は年齢を重ねた時です。私自身、認知機能が低下し、医療機器を使いこなせなくなる日を想像すると少々怖くなります。その一方で人間が職人技を発揮しなくても、機器が私の血糖変動パターンを学習して自動的に血糖コントロールをサポートしてくれる可能性もあります。それなら年を取るのも怖くないかなとも思っています。



小野崎

皆が長生きする時代ですから最後のポイントは本当に大事ですね。宿野部さんはいかがでしょう。



宿野部

私は34年前に血液透析を始めているのですが、その頃の患者は皆、吐くための洗面器と透析中の痒みに対処する孫の手を持って透析室に入るのが常でした。黒ずんだ顔色から一目で透析患者とわかるような時代だったんですね。しかし今は、そういう方はまず、見かけません。その一つをとっても医療技術の進歩を強く感じます。



小野崎

リモートワークが普及するなど働き方も変化しました。皆さんにも変化はありましたか。



宿野部

ピーバックには神経難病の仲間もいるので、実は、コロナ禍以前からリモートワークを行っていたんです。ただ、一般企業とのやり取りがリモート化されたことで、仕事がしやすくなりました。病気をもつ立場からすると、リモートワークが進んだことはコロナ禍の良かった点だと思います。



香川

私も同じ様に感じます。半ば強制だったにせよ、皆が体調や家族の都合に合わせて働き方を選べると実感できたことで、以前よりパフォーマンスよく仕事をしたり、やりたいことができるようになっていますね。



小野崎

様々な価値を肌身をもって実感できたことは大きいですね。コロナ禍で生じた変化を今後、活用するのも我々の責務ではないでしょうか。



宿野部

ワークスタイルもそうですし、オンライン診療やPersonal Health Recordをどう活用するかという技術の見直しも必要です。私が注目しているのは、ピアサポート活動です。コロナ禍でリアルな「患者会」で実施していた内容をリモートで行うようになり、逆に可能性が広がりました。物理的な距離を超えて互いに支え合えるよう、医師や研究者と一緒にピアサポートのデジタル化を推進していきたいですね。治療成績の向上もそうですし、何より患者の幸せにつながる大きな力になると思います。



香川

私もこれからますますデジタル医療の可能性が開くことで、人と人の温かいつながりを実感できるようになればいいなと感じています。

2021年の春、発症30年目の検査入院をしたのですが、同室になった1型糖尿病を発症してまだ1ヶ月の女の子に「同じ病気の患者さんが本当にいるんだ」と言われたんですね。医師から1型糖尿病でも長生きできると聞かされていても、信じることができず、本人は2,3年で死んでしまうんじゃないかと思っていたらしいのです。でも、発症30年でこうして元気に生きている患者を目にして「本当に元気で生きていけるんだってわかった」と二人で涙ぐみながら「出会えて良かった」という話をしました。便利な世の中になっても、人と人のつながりや思い遣る気持ちが伝わることは、とても大事なことだと思えた出来事でした。デジタルなどの技術が、人と人のつながりをより深く、健康でいられる喜びを一緒に分かち合える可能性を拡げてくれるといいなと思います。



小野崎

期せずして、最後にこの会の趣旨をそのままお話しできました。コロナ禍で得た気づきをきっかけに、よりよい社会、よりよい医療を皆さんで創っていききたいと思います。お二人とも、ありがとうございました。

COVID-19パンデミック禍において 良質で心のこもった医療を提供するために ～デジタル医療の可能性～

杏林大学医学部付属病院 循環器内科 教授 副島 京子

1989年慶應義塾大学医学部卒。1998年、米国ハーバード大学医学部に臨床留学し不整脈治療に携わる。2003年同大学助教授、2008年マイアミ大学准教授、2011年杏林大学医学部准教授、2018年循環器内科主任教授。日本への最新治療法、医療機器などの導入に積極的に取り組むほか、超高齢化社会に向けて“健康な高齢者”を維持するための心房細動や危険な不整脈の早期発見と治療に取り組んでいる。



杏林大学医学部付属病院における COVID-19への取り組み

2020年1月、日本国内でCOVID-19症例が確認され始めた当初、当院の通常診療への影響はありませんでした。しかし、4月7日と5月14日に相次いで出された「緊急事態宣言」を受け、患者さんの受診控えと入院のキャンセルが目立つようになり、当院の循環器内科で冠動脈疾患の治療やカテーテルアブレーション待機例でキャンセルが相次ぎました。諸外国でも同様に待機手術が急激に減った結果、オーストリアの報告では急性冠症候群の受診控えが顕著になったことで、自宅待機中に急変して亡くなるリスクが指摘されています¹⁾。

当院はCOVID-19診療チームと一般診療を担うチームを当初から分け、COVID-19については杏林大学の「杏」を頭文字にした「Anzu Corona Care Team:ACCT」に派遣された内科、外科の医師15名がSARS-CoV-2陽性疑い外来患者と診断確定後の入院患者の治療に対応しました。ピーク時はICU入室を含め77名の入院患者と50名程度の外来患者を診ていました。ただ、院内クラスターは1件のみに抑えられたので、動線の設定が上手くいったのだと思います。

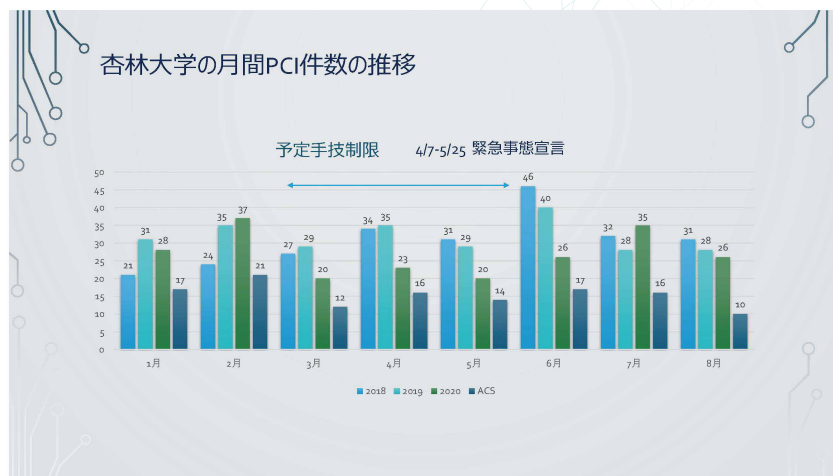


図1

ただし、冠動脈疾患の治療件数は2020年以前と比べ激減しました(図1)。血管内治療は何回かに分けて行う必要があるのですが、2回目以降を延期して待機しているうちに虚血が生じて心筋梗塞を発症してしまう例も経験しています。本来、術後の一般患者が入室するHCUもコロナ病棟に転用されるなど、辛い状況でした。

COVID-19流行で加速する遠隔医療の可能性



図2

一方、コロナ禍の良い側面というと語弊はありますが、遠隔医療は非常に促進されました。コロナ禍以前から遠隔医療が導入されていた米国でも、以前は保険償還の制限があり普及率は芳しくありませんでした。しかし、2020年以降、米国政府の規制緩和と保険会社の償還カバー範囲の拡大が行われた結果、たとえば米マサチューセッツ州に本拠を置く医療企業のMass General Brigham (旧Partners HealthCare)の年間遠隔医療実施件数は2020年2月の1600件/月から、わずか2ヵ月後の4月には24万2000件/月に急増しています。知人に話を聞くと、外来はほぼ閉じて、全て遠隔診療で対応しているという話でした。

また、中国やAI先進国のシンガポールでもスマートフォン(スマホ)のアプリケーション(アプリ)を利用し、

医師と患者間での診療情報の共有と薬剤の処方、服薬管理・指導などが進んでいます。医療資源に乏しいアフリカ・ルワンダではデジタルヘルスケアプロバイダーのBabylon Health社が、AIプラットフォームを介して初期のトリアージと診断、処方サービスを提供しており、わずか16名の医師と看護師が85万人の会員をカバーしています。このスケール感がデジタル医療の魅力でしょう(図2)。

米国南部沿岸地域で最大規模の非営利大学医療センターであるOchsner Health Networkでは、スマホやタブレット、あるいはウェアラブル端末を利用し、医療のIoT化を推進しています。たとえば、かかりつけの患者が入院したタイミングで主治医の端末に連絡が入り、朝一番で

様子を診ることが可能になります。患者の状況や迅速検査の報告などを全て手元でチェックできるわけですね。さらにAIとクラウドを利用して急変を事前に察知する取り組みを開始し、導入後は急変率が非常に減ったそうです。デジタル化は医療行為に限らず、シンガポール総合病院ではベッドサイドに備えたタブレットで患者さんが自ら検査スケジュールやバイタルの確認、あるいは「水が飲みたい」などちょっとしたリクエストを入力するなど様々なシーンでデジタル技術が活用されています。

日本国内でデジタル医療が遅々として進まない背景は?

一方、国内に目を転じると2020年度までに、第5期科学技術基本計画で描いた医療から介護・福祉まで切れ目のないAI医療のプラットフォームが整備されるものと期待していた(図3)のですが、現状はご存じの通りです。社会実装が遅々として進まない背景には、やはりPersonal Health Recordを患者とかがかりつけ医院のみで囲い込んでいる現実と、保険者と医療機関の協力体制が未だに確立されていないことがあげられると思います。先ほど例示したMass General Brighamの母体はMassachusetts General HospitalとBrigham and Women's Hospitalという二つの医療機関と保険者であり、すでに予防医療の促進と早期診療で医療費を抑制する方向へと軸足を移しています。超高齢社会まっただなかの日本で一次予防を推進する協力体制を創りあげる重要性は明らかでしょう。

それでは、現実には今の日本の医療機関でデジタル医療がどこまでできるのか、当院の取り組みをご紹介しますと思います。

元々、循環器領域では遠隔モニタリングが非常に発達しており、10年ほど前からほぼ全ての植込み型デバイスで遠隔管理が可能になっています。スマホを送信機として利用できることで、ベッドサイドのみならず患者さんの外出先からも情報を共有できるようになりました。ちなみに高齢者などデジタルスキルに乏しい方は、電話で対応をしています。最近ではウェアラブル端末でとった心電図を持参してくる患者さんも増え

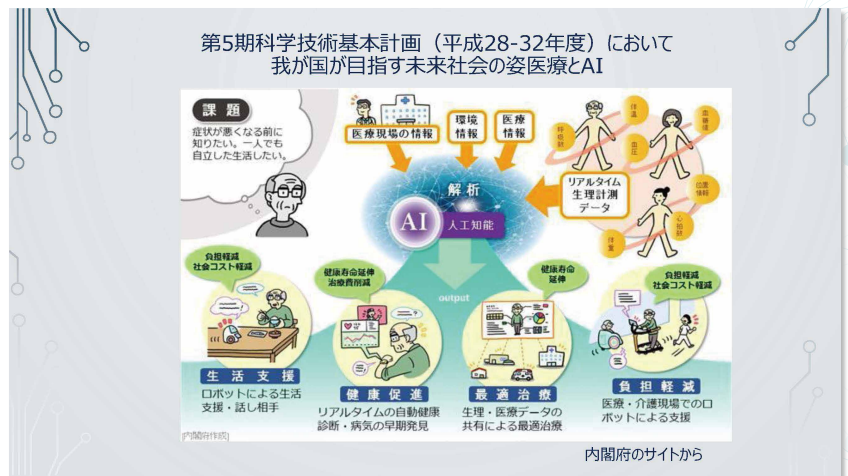


図3

「便利な時代」になったと実感しています。

私が専門とする不整脈の患者さんは退院時、非常に不安を持っているので、個人的にLINEを交換しテキストベースで調子を伺うようにしています。将来は、こうしたサポートもデジタル技術で効率的に行えるようになればと期待しているところです。

最後に国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 (AMED) の「IoT等活用行動変容研究事業」の一環として、当院で実施したウェアラブル機器の活用事例をご紹介します。

対象は当院循環器内科に通院中の心房細動 (AF) 患者で、腕時計型の脈波計によるAF検出の精度の検証と、日常生活への影響を調べました。登録症例は274例で、このうちAFハイリスクの164例に2週間、端末を装着してもらいました。

その結果、164例中2例からAFを検出、うち1例は以前から自覚症状はあったものの、従来のホルター心電図や12誘導心電図では記録が得られず診断に至らなかった症例で、長期装着が可能な腕時計型脈波計の有用性が示されました。もう一つの症例は、およそ2時間続く頻脈性AFが検出されたものの、本人の自覚がなかった例です。こうした無症候性AFは心原性脳塞栓症の危険因子であり、腕時計型脈波計の装着は脳梗塞予防の社会的ニーズに合致するものと思われました。

腕時計型脈波計の感度、特異度、および陽性的中率ともにおおよそ9割と高く、十分に実用に耐えることが示されました。今後はウェアラブル端末から収集できる運動量やカロリー消費量などのライフログも活用し、



最終的に現在、メタボ健診後の特定保健指導など人手に頼っている部分をAIアプリで代行することで、医師の働き方改革や医療費の削減へつなげることが可能だと思われます(図4)。

コロナ禍によりデジタル医療は急速に進歩しています。2024年4月に始まる「医師の時間外労働上限規制」についてもAIの活用がキーになってくるでしょう。日本でも各所の垣根を取り払い、デジタル医療の迅速な普及と運営が望まれます。

1) European Heart Journal (2020) 41, 1852-1853.

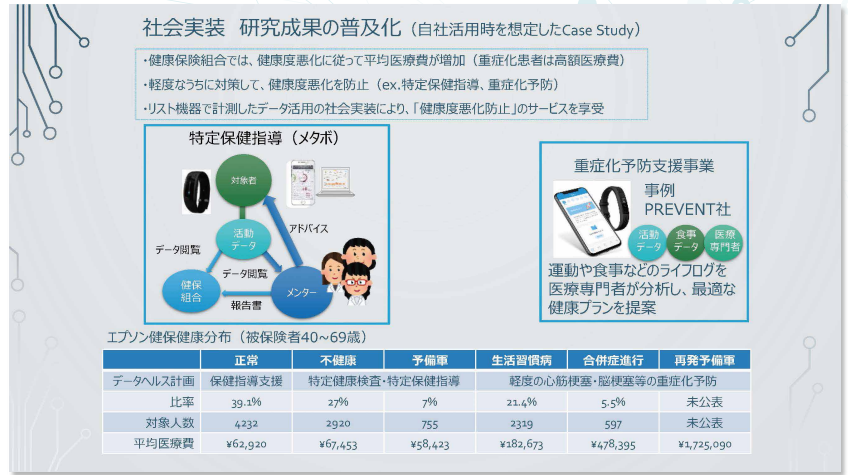


図4



コメント

聖路加国際大学公衆衛生大学院 教授 小野崎 耕平

副島先生、ありがとうございます。私からは、サステナヘルスの活動例をご紹介します。サステナヘルスは、財政や医療保険制度の「持続可能性:サステナビリティ」と「医療・公衆衛生:ヘルス」の両立を目指し設立されました。たとえば、ホームページに掲載した「患者主体の医療」実現のための研究会報告書では、医療従事者-患者間の情報の非対称性を解消しながら、患者さんが最新かつ最適な治療法を選択できる社会を実現するための提言をまとめてあります。お時間のあるときにご覧いただければと思います。

持続可能な社会と健康をデザインする——このコンセプトの一環として、私は「自然に健康になれるまちづくり」や、疾病予防介入などのプロジェクトを全国でお手伝いしているのですが、地域によって課題はかなり異なります。たとえば東北のある地方では住宅間の距離が遠く、物理的な見守りも大変ですし、孤立しがちです。そうした地域ではテクノロジーがないと本当にやっていきません。現に訪問診療の先生方は、リモート診療など、あらゆるツールを駆使して患者を診ています。



一方、都市部では今後、20、30年の間に、いわゆる「一棟丸ごと地域包括ケア」のように何千人もの単身高齢者が住むタワーマンションがごろごろ出てくるでしょう。大都市圏に顕著な課題であり、今のうちに対策を講じるべきです。加えて、首都圏直下型地震を想定した災害医療や認知症対策など、やることは山積みです。とにかくテクノロジーがないと解決できない課題ばかりなので、皆で準備していきたいと思っています。

一般社団法人 サステナヘルス <https://sustainahealth.jp/>



医師と患者との信頼関係を強化するために デジタル医療が果たす役割とは



患者代表、医療者、行政の担当官が顔をそろえるパネルディスカッションでは、医療のデジタル化を阻む障壁への言及のほか、患者-医師関係への寄与と限界など様々な視点から議論が重ねられた。コロナ禍の「デジタル敗戦」という苦い教訓から、企業マッチングの必要性や、国民の信頼を得つつ個別に集積されている医療データの統合をいかに実現するか、さらには高齢者に優しいインターフェースの開発などが課題としてあげられた。



[座長]

京都先端科学大学経済経営学部長／医療経済学者 西村 周三

京都大学名誉教授。1969年京都大学経済学部卒業、1988年「医療の経済分析」で経済学博士取得。京都大学助教授、同教授（大学院教授）、副学長を経て京都大学定年退職。国立社会保障・人口問題研究所所長、社会保障審議会会長などを歴任し現職。専門は医療経済学、社会保障論。

[パネリスト]



杏林大学医学部附属病院 循環器内科 教授 副島 京子

略歴の詳細はP.8を参照

一般社団法人心臓弁膜症ネットワーク 理事 / 一般社団法人日本循環器協会 理事 寺田 恵子

17歳の高校2年時に全身性エリテマトーデス(SLE)と診断され治療開始。同志社大学で社会福祉学を学び、社会福祉士を取得。高齢福祉の分野に従事。妊娠を機に退職。SLEの影響で超低体重児を早産しうつ病を発症。その後急性期病院でMSWに従事しながら精神保健福祉士を取得。精神科クリニックにて相談業務に従事する中、2018年大動脈弁閉鎖不全症と診断される。2019年一般社団法人心臓弁膜症ネットワーク理事に就任。2021年一般社団法人日本循環器協会理事も務める。



厚生労働省 医政局長 伊原 和人

1987年厚生省入省。健康政策局、兵庫県伊丹市役所などを経て、94年高齢者介護対策本部課長補佐として介護保険制度の創設にかかわる。1997年から日本貿易振興機構(JETRO)ニューヨークセンターに外向。その後、障害保健福祉部企画官、虐待防止対策室長など全部局をひと通り経験。総理官邸、日本年金機構、年金、医療介護連携、社会保障の担当審議官、政策統括官(総合政策担当)などを経て、2021年9月より現職。

経済産業省 医療・福祉機器産業室長 廣瀬 大也

2000年東京大学大学院修了。同年経済産業省入省。中小企業政策、ODA、IAEAをはじめとして、医療・福祉機器政策やヘルスケア関連業務などに従事し、バイオ部門での研究経験を始め、医療イノベーション推進室、AMED(日本医療研究開発機構)などを歴任。2020年7月から現職。同分野に新規参入を検討する企業ための入門書として「医療機器への参入のためのガイドブック」や、豊富な実例集の「医療機器への参入のためのスタディブック」を執筆。



デジタル庁 国民向けサービスグループ次長 内山 博之

1991年、東京大学法学部卒業。同年、厚生省入省。官房総務課企画官、大臣秘書官事務取扱。2012年より日本社会事業大学教授を務めた後、年金局企業年金国民年金基金課長、社会・援護局障害保健福祉部 企画課長、年金局総務課長。2021年より内閣審議官兼現職。

(文中敬称略)



西村

本シンポジウムのテーマは医療のデジタル化ですが、もう一つの重要なテーマである医師と患者の信頼関係についても議論していきたいと思います。早速ですが副島先生、基調講演に補足してお話をお願いできますか。



副島

私が危惧しているのは、このコロナ禍の2年間の間に日本からの技術発信が非常に少なかった点です。良いものを創る力はあるのに、医療機器や医療用アプリの細かな区分や制限が足かせになり、製品を世に送り出せていません。また基調講演で紹介したウェアラブルの脈波計が登場したにも関わらず、一般市民に脈を測る習慣がないなど、市民の関心が薄く利点を生かし切れていないように思います。普及促進の努力をせず「健康寿命延伸100歳」といわれども、無責任な標語のようにはか感じないので、若い人に元気な日本を残すために、頑張っていかなければと思います。



西村

今日は、患者の立場で寺田さんにも参加していただいています、いかがですか？



寺田

私は17歳の高校2年生のときに全身性エリテマトーデスを発症し、現在も受診と服薬を続けています。2018年には大動脈弁閉鎖不全症を併発し、経過観察のため定期的に循環器内科を受診している状況です。実際、日頃から心臓の動きがおかしいと感じることも多いのですが、ホルター心電図で拾いきれないんですね。基調講演でご紹介いただいたウェアラブル脈波計で、継続的にデータを収集し、病院で共有できる環境は安心材料の一つになると思いました。健康寿命の延伸についても、今は国民一人ひとりがスマホを持っている時代なので、デジタル技術を使った健康管理で、元気な高齢者であり続けることができれば、生きがいに繋がるのかなと感じています。



西村

一方で、デジタル医療では解決できない問題もあるかもしれません。その点を踏まえ厚生労働省の伊原さん、いかがですか？



伊原

先日、2020年国勢調査が公表され20年の生産年齢人口が、1995年のピーク時から1,200万人減ったとの報道がありました。今後、労働の担い手が不足することは明らかで、医療や福祉の現場も、どう生産性を上げるかが重要なテーマになっています。その意味でもデジタル化は欠かせないキーワードでしょう。24年に始まる医師の時間外労働上限規制、いわゆる医師の働き方改革についても、できるだけ人手を介さず、十分なサービスを提供していかなくてははいけない。ここはなんとしてもデジタル医療を進めていかなくてははいけない状況です。

課題の一つは医療機関の中に蓄積された情報をいかに共有するか、そして、医療機関のデータのみならず日常的に収集されるライフログをどう活用するかです。この2つを活用

してこそ患者さんの生活の質の向上と、それを越えた生きがいに繋がりを、さらには医療費の削減や医療者の労働時間の短縮にも繋がるなど、三方良しが目指せるのではないのでしょうか。日本の医療機器は個々の施設や医師の要望に沿ったカスタムメイドに注力してきました。今後はむしろ電子カルテも標準化して、それを皆でどう使うかという時代にきていると痛切に感じています。



西村



廣瀬

経済産業省の立場から、廣瀬さんはどうですか？

デジタル技術はウェアラブル端末を使用したデータ収集から画像等による手術支援など様々な領域で広がっています。これらを連携させることで次の付加価値をどう産むかが次の課題だと思います。日本は「高齢化による課題先進国」とも言われていますが、この土壌をいかに生かすかが一つのポイントでしょう。

そこで主役の一翼を担うのが起業家、ベンチャーです。ベンチャーのスピード感やチャレンジ精神と大企業が持つ医療関係者とのネットワークや販路など、お互いの役割と持ち味を生かし、さらにベンチャーキャピタルが間を取り持つことでイノベーションを推進できるのではないかと思います。すでに小さな芽生えはあるので、経産省としても後押ししたいと考えています。

もう一つは信頼です。やはり医療関係の個人情報取り扱いに注意を要するので、それを尊重しつついかに二次利用を進めるかが課題です。日本でも優良なプラットフォームが現れ、国民の皆さんの信頼を勝ち得ながら利活用を進めていければと思います。



西村



内山

デジタル庁の内山さんはいかがでしょうか。

デジタル庁はコロナ禍で指摘された「デジタル敗戦」などの背景もあり、21年9月1日に発足しました。「誰一人取り残さない、取り残されない、人に優しいデジタル化」ということで取り組んでいます。特に健康医療分野ではデータを活用して一人ひとりに合った医療サービスを提供するというのが一つの大きな目的です。今後、政府内のデジタル臨時行政調査会において、デジタル改革、規制改革、行政改革を一体的に議論していくことが必要になると思われます。

10月20日からは厚生労働省と共同でオンライン資格確認を導入し、マイナンバーカードの健康保険証利用の本格運用をスタートしました。申し込み後は「マイナポータル」というスマホ画面で、特定健診の情報や薬歴などを確認することができます。近いうちに電子処方箋やレセプトデータとのリンクも予定されています。今後はウェアラブル端末で収集できるライフログとのリンクが課題になってくるでしょう。



西村

ありがとうございました。私個人は、医療においてデジタル化が可能な部分とそれ以外の線引きに関する議論が必要だと思っています。最近耳にしたデンマークの調査からは、週5日のうち2日は出勤して3日はリモートワークを実践すると、最も生産性が上がるというデータが報告されていました。医療においても通院しなくても良いケースもあれば、通院が絶対に必要なケースもあるでしょう。その点はいかがですか？



伊原

21年夏のCOVID-19第5波では、東京都で自宅療養者が増加し、オンライン診療での健康管理・観察が行われました。その後、在宅医療を担当された医師にヒアリングを行ったのですが、オンライン診療でも2割程度の方は実際に往診をする必要があるという声がありました。西村先生がご指摘された出勤2日と同じですね。その一方、残る8割はオンラインでの管理が可能でした。高齢者はオンライン画面から自覚症状を入力することが難しいなどの限界もあったものの、医療者間のオンライン・ネットワークがうまく機能して、入力困難者の自宅に訪問看護師が様子を見に行くなどの対応ができていたこともわかっています。今後、デジタル医療は地域包括ケアの枠組みのなかで相当のソリューションを提供できると思います。日本はオンライン診療に対し腰が引けていましたが、今回のコロナ禍でやむにやまれずとはいえ、かなり収穫があったと感じています。



西村

内山さん、デジタル医療の限界という視点で何かご意見はありませんか。



内山

難しいですね。ただ、先ほど言いましたように「誰一人取り残さない、取り残されない」が大前提ですので、様々なツールや方法論を考えていかななくてはと思います。使いやすいインターフェース等の開発などが考えられますが、個々のクリニック、患者ひとり一人の簡便性となるとなかなか難しい。たとえば新型コロナワクチン接種では、デジタル庁開発のワクチン接種記録システム(VRS)への登録を進めています。これも個々のクリニックでの入力作業の手間や接種証明の発行を求める高齢者の利用面で課題が生じらるうと思います。



西村

当たり前になっていることがデジタル化によって強化される、あるいは逆に弱まるとなると様々な課題がでてきますね。寺田さん、副島先生はいかがですか？



寺田

医師と患者の信頼関係の強化という視点で考えると、私自身、膠原病の主治医に質問できるようになったのは、この3、4年のことなんです。まだ付き合いが浅い循環器の先生にはうまく質問ができず、膠原病の主治医に解説してもらうこともあります。お互いどういう人なのかわかり合えるまで、デジタルだけではやはり限界があり、リアルに対面することが必要だと感じています。



副島

当院でもコロナ禍で遠隔診療に応じられたのは、通いつけの患者さんでした。初診の方はやはり、初めて会う医者をごとまで信用しているのか解らない。実はコロナ禍では対面の聴診一つとっても感染対策が大変だったのですが、やはり音を聞き、触れあうことで感じる部分がありました。その点でデジタル医療は便利ですが、Person to Personの診療に置き換わるものではないと信じています。

では、デジタル医療の一番の任務は何かというと標準化が可能なCommon Diseaseの診療時間を短縮し、より詳細な診療を必要とする患者さんに時間をかけられる点だと思います。医療情報を共有することでコンビニ受診とドクターショッピングを防ぎ、本来、お金をかけるべき診療に財源を割くこともできるでしょう。デメリットとしては個人情報漏れのほか、データ入出力の手間と保険償還のバランスなどが大きな課題だと感じています。



寺田

患者も使い方を覚えたり、積極的にツールを取り入れる努力が必要ですよ。患者のひとりとして感じるのは、慢性疾患があっても普通に教育を受け、仕事に就き、日常生活を送る、ただ、それだけの毎日を過ごして元気に長生きしたいということです。おそらくこれが、全ての患者さんの願いだと思います。そのためのデジタル技術であり、生活の質や生きがいを得られるよう、私たちと医療関係者、行政の三者が協力して良い方向に行ければと願っています。



西村

先ほど伊原さんがいわれた、取り残されかねない高齢者についてはいかがですか？



副島

デジタル技術を一番必要としているのは、実は高齢者だと思います。一般的なデバイスの利用が難しいのであれば、スマートスピーカーのように音声入・出力ができるデバイスをぜひ、国産で開発して欲しいですね。ただ、先ほどいったように個人的には、人と人が触れあう温かい医療は必要であって、デジタルやロボット、あるいは遠隔システムでニッチが埋まるのは介護・福祉の領域かもしれません。障害を補うウェアラブル・ロボットの開発にも期待しているところです。



伊原

高齢の母が一人暮らしをしているのですが、妻が医療職ということもあり、検査データを3か月に1回、送ってきて「これで大丈夫だろうか?」なんて話をしています。こうしたコンサルテーションの仕組み作りも必要だと思います。またそう遠くない将来には、体温や脈拍などが自動的にモニタリングできるウェアラブルのスマートシャツなども実装できるでしょう。高齢者だからとデジタル・デバイドを生じさせるのではなく、どう自然に使えるようにするかという発想の転換とテクノロジーの発展に期待したいと思います。



西村

今回、私がコロナ禍に際して感じたのは、COVID-19パンデミックという未知の事態に直面しながらも、一所懸命に情報の収集と調査研究の努力を重ねている医療者、研究者の姿が報道されないもどかしさでした。我々は、本シンポジウムのような機会を通じ、最先端技術をもって生きがいの創出に邁進している人々の存在をもっと強く伝え続けていかなくてはならないと思います。皆さん、本日はどうもありがとうございました。



閉会あいさつ

一般社団法人米国医療機器・IVD工業会 (AMDD) 会長 小川 一弥



米国医療機器・IVD工業会会長の小川でございます。共催をしている工業会の1つとして、ごあいさつをさせていただきます。

まず、2年近くにおよぶコロナ禍に対応いただいている医療従事者の方、行政の方、国会議員の方、あるいはさまざまな専門家の方に大変感謝するとともに、敬意を表したいと思います。本シンポジウムが開催できるのも、そうした皆さま方のお力のゆえだと思っております。

冒頭、鴨下先生からお話いただいたように、この会はもとも医療が日本の社会を支えるにあたっての課題を議論し、何をすべきかを認識しようということで始まりました。今日のパネルディスカッションでも「医師と患者の信頼関係を強化するために」という副題をつけて、登壇者の皆さんにお話をいただいております。

パンデミックが2020年に始まってから、皆さん、共通してデジタル技術の重要性を認識されたかと思います。我々もデジタル技術は社会の効率化の促進、支援を担う技術であり、将来性があると着目してきました。一方、登壇者の皆さんのお話、特に寺田さんのお話をうかがい「ああ、やっぱり医療は人間味がないと駄目なんだ」と改めて思い起こさせていただきました。私たちのような民間企業は、つつい技術一辺倒で走ってしまう傾向がありますが、医療は人間味のある信頼関係が土台になっていることを忘れてはいけなないと思い知らされた次第です。

本シンポジウムは開催するたびに、新しい課題や新しい目標を我々に認識させていただける大変、有意義な会であり、共催の日本医師会、先進医療技術工業会、後援していただく健康保険組合連合会、日本医療機器産業連合会の皆さまには大変いつも感謝しております。また本日は、多くの人に会場に足を運んで頂くと同時に、リモートでかなり多くの方に参加していただきました。ご参加に心より感謝いたします。本日はどうもありがとうございました。



公益社団法人 日本医師会
〒113-8621 東京都文京区本駒込2-28-16 日本医師会館内



AdvaMed

Advanced Medical Technology Association

先進医療技術工業会
〒151-0073 東京都渋谷区笹塚2-15-11 第12天香ビル1階103



日本を、もっと健やかに。

一般社団法人 米国医療機器・IVD工業会
〒105-7105 東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター5階