特集２

テレワークと遠隔診療
～ポストコロナへの構造転換へ～

医療法人社団　篠路整形外科
院長　池　本　吉　一

コロナウイルスが牙を剥き始めた４月頃になっても，朝のモーニングショーのテレビ番組のゲストコメンテーターがいつものように映っている。ところが，よく眼を凝らしてみると，なんと等身大の画像モニターに映っている事に気が付いた。ごく自然とコメンテーターがテレビ司会者とコロナ感染症に関して話題を遣り取りしていたので，コメンテーターの自宅から，その上半身だけを普段の礼服姿で映っていた事に気が付くのに少し時間を要したのだった。ソーシャルディスタンスを２m 以上取らなければ，コロナウイルスが他のコメンテーターに感染する可能性を危惧した処置と思われたが，これは「ICT（情報通信技術）を用い，時間や場所を有効に活用して仕事をしている」ことから，Tel（離れて）と Work（仕事）を組み合わせた造語である，“テレワーク”という手法である。コロナウイルスは人を介して，接触，飛沫にて感染することから３密（密集，密接，密閉）を作って仕事を 15 分以上し続けると，そこの集団に１人でも PCR 陽性者が居ると，常に集団感染のリスクにさらされる事になるのである。また，まだ信じられない会員の先生方も多いことだろうが，新型コロナウイルス感染症が収まれば，元通りの世界が戻ってくるというのは完全なる幻想となろう。感染症の拡大とグローバリゼーションとは密接なる関係にあり，今後とも人類は，今回のコロナウイルスに限らず，様々な感染症に悩まされることになろう。

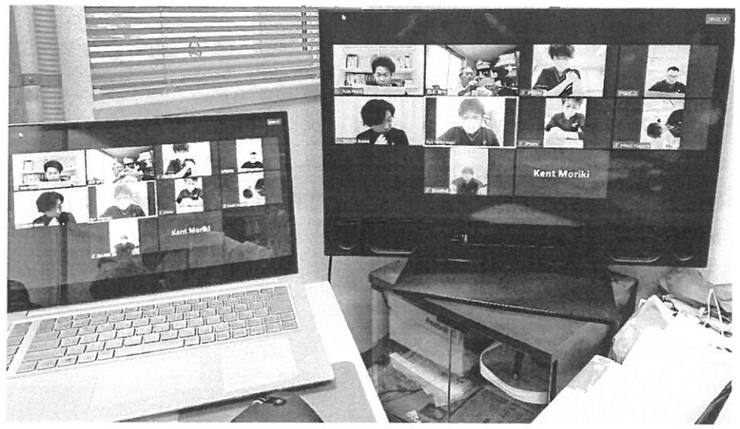
ところで，スペイン風邪は，第一次世界大戦の時期に３年以上，全世界を巻き込んでパンデミックに陥った新型インフルエンザ感染症のことである。実に 100 年以上を経て，未だに毎年，季節ごとにインフルエンザウイルスの変異の予想される型式に合わせてワクチンを新規に作り人に接種しているが，リレンザ，タミフルなどの特効薬が開発され，未だ副作用の危険性はあるものの，インフルエンザはほぼ２～３日で治る病気にはなったが，実に１世紀もかかっているのである。おそらく，新型コロナウイルス感染症も，ほぼ安全なワクチンが開発され，特効薬が世に出てくるまでは，少なくとも 10 年以上はかかり，また，毎年の様に来年発生すると予想されるコロナウイルスに合わせてワクチンが作られ，毎年の様に予防接種されていくことであろう。

このテレワークだが，現在，制度として導入されている企業は，「平成 29 年度通信利用動向調査」によれば，総務省からのデータからは，13.9%となっている。うち，従業員規模 2,000 人以上の大企業では 40%近くと高導入率になっているが，100～300 人くらいの中小企業では約 10%にとどまっている。その実際に行われているテレワークは，大きく３つのグループ，①デスクワーク，②会議（ミーティング），③オペレーション（物理操作）に大雑把に分類される。

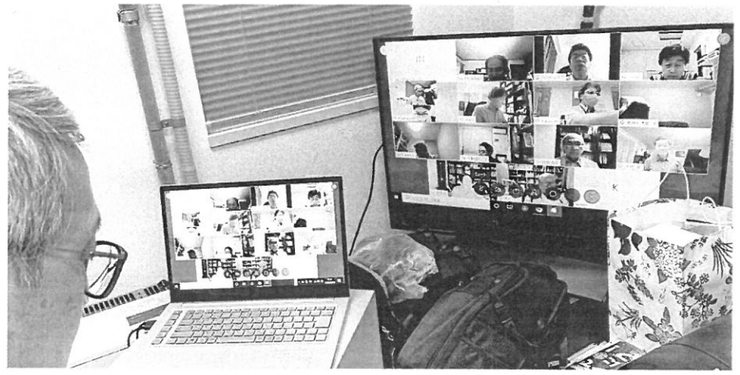
まず①デスクワークだが，資料閲覧，資料調査，作成，データ分析，レポート作成，スケジュール管理など，いわゆるオフィスの自分の席で行う業務作業がこれで，セキュリティポリシーの許す範囲なら，自宅や喫茶店内など会社以外の場所で行える，テレワークに最も適した作業と言える。

②会議（ミーティング）も，各種，会社の打ち合わせ，お客様との営業ミーティング，社内の戦略会議，業務方針の決定など物理的に１カ所に集合して行われているのを，ICT 技術を用い，電子会議としてパソコンやタブレット，スマートフォンなどを使用した Web 会議システムがそれで，現在，この分野に関した産業が大きくその業績を延ばしていることからも分かる様に，今や参加者が 5,000 人から１万人規模に至る全国学会や国際会議に至るまで，このリモートシステムを採用しているところが増加しつつある。当院でも，毎週の様に職員 10 名位で行う学術論文の抄読会において，ソーシャルディスタンスを充分にとるために今年の３月以降 Zoom を用いたビデオ会議システムを利用した方式に変更している（図表-1）。また，札幌市北区医師会の定例会議もまだ試験段階ではあるものの，ビデオ会議を開催している（図表-2）。

③オペレーション（物理操作）は現場で実際に機械を操作し，製造物を作ったり，その作業そのもの，検査，出荷・配送などであるが，自動車の現場の組立ては，実際に産業ロボットが活躍していたりする。しかし，その社内での細やかな調整や，検査などはまだまだ人の目が必要な状態である。我々の業界でも，遠隔で手術を行う，主に泌尿器科で使用する「ダビンチ」というロボット手術器械があるが，術者より実際に離れて行う手術場には，そのロボットのそばで色々と人の手を借りた細かな作業があったりして完全ロボット手術とはいえないのが現状だと思われる。



図表-1　職員の論文抄読会のテレビ会議



図表-2　札幌市北区医師会の会合のテレビ会議

ところで，最近のテレワークの動向としては，出張先や営業の出先を中心としたモバイルテレワークが主流となってきている。そのデータ管理として不在アクセスの防止や情報漏洩防止を強化した Web ブラウザ，セキュアブラウザ，例えば「データ保存禁止」機能があるが，Web サービス（クラウドサービス）終了時に，取り込んだデータを全て確実に消去することを保証する。さらにもう１つのセキュアコンテナ，スマートフォンなどのデバイス上に「コンテナ」と呼ばれる暗号化した独立の領域を作り，その中に限定してアプリを実行するものがある。私物等のスマートフォンでも，個人利用とは切り離して，グループウェアやメールなどの業務アプリが利用可能で，万が一，紛失時にはコンテナ内のデータをリモートから消去する機能も持っている。さらに現状で最も安全な実用的モバイルワークの方法は，タブレットを用いた画面転送方式によるリモートデスクトップ方式であるようだが，専用のシンクライアントを用いることが多く，現状ではスマートフォンやタブレットを使用して，仮想デスクトップ方式は使用できないようである。

さて，今年５月に札幌市内では，コロナウイルス感染症による 500 床前後の基幹病院が次々と院内クラスター感染となったり，全国第二位となる老人保健施設の 100 名近くに及んだ大量クラスター感染が発生するなどして，慢性疾患で元々病院にかかっていた患者さんの受診抑制が強くかかり，札幌市のみならず全国レベルでそれによる病院減収が次々と起き，病院経営の危機的状況を生み出した。オンライン診療に関しては，厚生省では元々，一部の疾患に限定して認めていたが，コロナ感染拡大を踏まえて４月から対象疾患を限定せず，電話，スマートフォンを使用した過去に受診歴のない患者への初診も可

能とした大幅な規制緩和に乗り出した。日本医師会は対面診療を旨として，正確な診断や誤審を招くとしてあくまでも時限的な対応という姿勢を貫いているが，実際問題，へたに病院を訪れて，万が一にも院内のコロナウイルス感染者から病気をうつされては大変と考えている患者が多いのは事実である。全国的にも，オンライン診療を実施している医療機関はいまだ，ごくわずかであるが，このオンライン診療，システムを製品名として挙げると，CLINICS，curon，YaDoc，オンライン診療ポケットドクターなる製品などが出回っているが，セキュリティーは前述しているシステムを使用し，ICT の月額利用料が，無料から 3 万円までで，初期費用が一部を除き，全て無料となっている。また，診療は完全なる事前予約システムとなっている。患者が，スマートフォンやパソコンから，対象病院の予約画面に対応可能な時間や担当する医師などの情報を得て，事前に被保険者情報や本人確認のための作業，事前問診票を記入，希望予約時間などを送信することになる。症状によっては対面診療が必要になることもあるが，予約時間になったら医療機関側から発信し，パソコンのテレビ画面越しに医師は写真付きの身分証を提示し，患者側は自分の被保険者証を提示し，確認し終わったら，あとは通常の外来診療を行うことになる。

今現在，大半の会員の先生方は，このコロナ感染症は一時的な事と考えている人が多いと思うが，筆者は，冒頭に記載した通りにかなりの長丁場になるのではと想像しており，ポストコロナを見据えて，今後起こりうる事態に備えて，出来る限りの対策を考えていこうと思っている。

（令和 2 年 7 月記）

《参考文献》

1．日本を襲ったスペイン・インフルエンザ―人類とウイルスの第一次世界大戦―　速水融著，藤原書店，2020 年 4 月発刊
2．テレワーク導入・運用の教科書，㈳日本テレワーク協会者著，日本法令，2020 年 4 月発刊
3．特集，オンライン診療が目指す未来，日経メディカル 6 月号，2020 年

命のために、
できること
すべてを。

大日本住友製薬

Innovation today, healthier tomorrows