緊急特別連載（全３回）

withコロナ時代の歯科医療

第２回：歯科医院を取り巻くCOVID-19感染状況とその対策の実際

丸尾勝一郎

東京都開業　三軒茶屋マルオ歯科
連絡先：〒154-0004 東京都世田谷区太子堂4-23-15-２F

Dental Care in the Era of “with Corona”
Part2. Epidemic Information of COVID-19 and Actual Measures Against the Virus in Dental Clinic

Katsuichiro Maruo

キーワード：新型コロナウイルス感染症，COVID-19，SARS-CoV-２

※本稿は2020年6月10日に執筆されたものです．

WYDIA 2021 講演者論文

はじめに

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）はいまだ解明されていない点が多く，ワクチンの開発や抗体の有無については見通しがついていないのが現状だ．

一方で，COVID-19感染者数および死亡者数には国や地域によって大きな差があり，全体的には収束しつつあるが，まだ予断を許さない状況の国もある．

中国，韓国についで日本も５月25日に緊急事態宣言が解除され第二波が懸念されているが，いずれにしてもSARSのときのように“完全な封じ込め”が困難であることは明らかであり，しばらくはCOVID-19に対する対策を持続しながら，集団免疫を目指す“withコロナ時代”が続いていくことが予想される．

連載第２回の今回は，緊急事態宣言下の状況での歯科医院における感染状況や，実際に導入した新型コロナ対策について，アンケート結果と合わせてお伝えするとともに，米国歯科医師会の推奨する対策についても紹介していきたい．

１．日本の歯科医院における感染の実際

2020年５月25日，国内全域における緊急事態宣言の解除を受け，さまざまな経済活動が再開された．それにともない通常の診療体制に戻している歯科医院も多く，都内で開業している筆者のクリニックでも，患者数は増加傾向にあり通常に戻りつつある．

緊急事態宣言下でも休業要請を受けなかった歯科

【連載予定】
第１回：COVID-19の概要とアンケート結果からわかる歯科医院の日本における対応の現状
▶第２回：歯科医院を取り巻くCOVID-19感染状況とその対策の実際
第３回：withコロナ時代に求められる歯科医療の転換のカタチ

◎歯科医療従事者の感染が少なかった理由として考えられる事項

- 来院する患者自体が減少したこと
- 診療時間の短縮，急患対応のみへの変更や，患者のアポイント調整やスタッフの勤務日数を削減するなどして，診療体制を緊縮して対応したこと
- 新型コロナウイルスの感染者が来院しても，問診，検温などで受診を断る体制を確立していたこと
- 医療従事者が感染を予防するための対策を講じていたこと

図１　歯科医療従事者は感染リスクの高い職業として報道されたが，実際の感染者は少なかった．

では，前号で報告したとおり，約４割の歯科医院が緊急事態宣言中も「通常どおりに診療している」と回答したが，実際には院内で感染などは起きていなかったのだろうか？

報道によると，４月７日に旭川市にて20代の女性歯科医師が新型コロナウイルスに感染していることが確認された．同14日に女性の夫である20代の男性歯科医師も新型コロナウイルスに感染していることが確認された．夫婦２名は，３月27日に10名程度で会食をし，夫は４月５日に38.2℃の発熱．同６日に東京から旭川市の実家へ妻とともに移動し，同13日も発熱が持続していて検査したところ陽性と判明したとのことである[1]．歯科医師の感染報道はこれが初であった．

４月15日には，三重県桑名市で開業する50代の女性歯科医師が新型コロナウイルスに感染していることが確認され，スタッフの１名も検査で陽性が判明している．女性は４月５日に39℃の発熱や全身の倦怠感などがあり，医療機関を受診した．同14日にも発熱があり呼吸困難になったため，別の医療機関の帰国者・接触者外来に移り，15日の検査で陽性が判明，入院したとのことだ．女性は４月４日と６～８日，13，14日に診察していたという[2]．この報道では医院が実名で流され，「明日は我が身か」と震撼した歯科医療従事者も少なくないのではないだろうか．

さらに４月22日，滋賀県草津市の歯科医院の勤務する20～30代の女性計４人が感染していることが確認され，同17日に感染が確認されていた歯科衛生士と同じ歯科医院に勤務していたことから，クラスターが発生したと報道されている[3]．ちなみに，この報道では医院は実名報道されていない．

歯科医師ならびに歯科医院に勤務するスタッフの感染については，筆者が調べた限りでは上記の３件にとどまる（６月10日時点）．歯科医院でクラスターと報道されたのは，滋賀県の歯科医院１件のみである．一方で，日経メディカルの報告によると，医科における医療機関や介護事業所，障害者福祉施設などでは，クラスターが多く発生している．患者，利用者や職員で合計20人以上の感染者が判明した主なケースについて，その数は５月28日時点で医療機関30か所，介護事業所・障害者福祉施設14か所にのぼるとのことだ[4]．

このように，もっともリスクが高いと報道された歯科医療従事者の感染の報告は，医科に比べると非常に少ないといえるだろう．

歯科医療従事者の感染が少なかった理由としては，図１に示す内容が考察される．

▶Q 1　院内から新型コロナウィルスの感染者がでましたか？

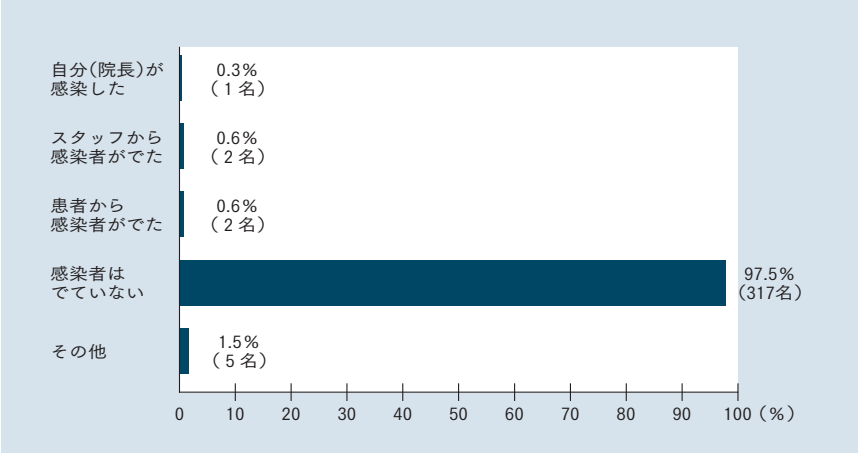


図2　アンケート回答者(歯科医師)の歯科医院での感染状況．(回答者数：325名，複数回答可)

▶Q 2　この2か月間のご自身の体調について教えてください

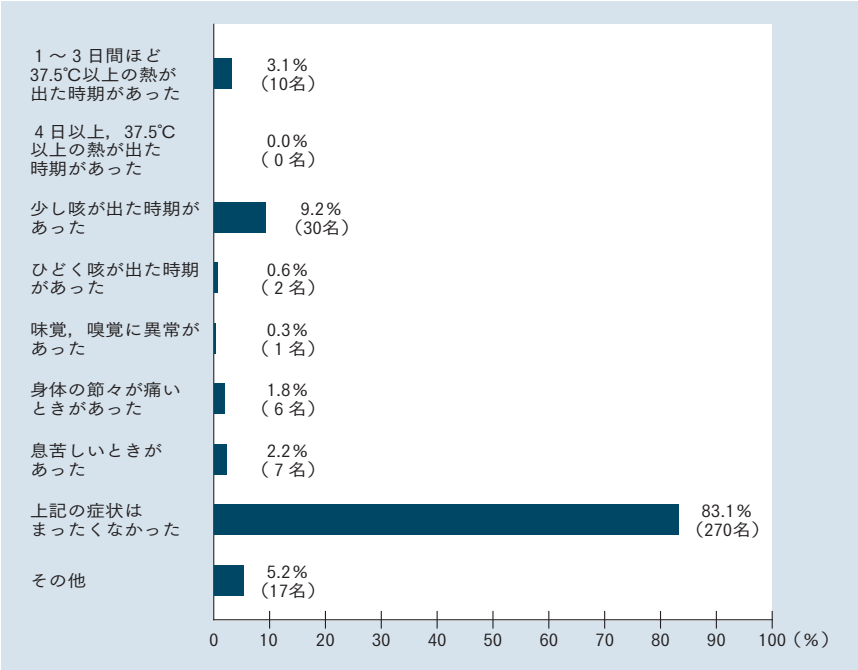


図3　アンケート回答者(歯科医師)の3，4月の体調について．(回答者数：325名，複数回答可)

2．アンケートから見る歯科医院の状況

では，実際の歯科医療現場がどのように対応していたのだろうか？　また，報道のように本当に感染者は出ていなかったのか？　筆者は開業している歯科医師を対象にFacebookを通じてアンケート調査への協力を依頼し(募集期間2020年5月2日～9日)，全国325名からの回答を得られた．アンケートについての詳細は前号を参照していただきたい．前号では主にクリニックの運営に関わる部分についての質問を報告したが，今回は感染状況ならびに対策に関する質問について報告する．

①院内における感染状況について(図2)：「院長(自分)が感染した」が1名(0.3%)，「スタッフ」および「患者」から感染者が出たがそれぞれ2名(各0.6%)であった(このスタッフ2名の職種は，歯科助手と受付が各1名だと別の質問で判明)．また，その他の回答として「COVID-19様の症状があるスタッ

◎新型コロナウイルス感染症についての相談・受診の目安

1．相談・受診の前に心がけていただきたいこと

・発熱等の風邪症状が見られるときは，学校や会社を休み外出を控える．
・発熱等の風邪症状が見られたら，毎日，体温を測定して記録しておく．
・基礎疾患（持病）をお持ちの方で症状に変化がある方，新型コロナウイルス感染症以外の病気が心配な方は，まずは，かかりつけ医等に電話で御相談ください．

2．帰国者・接触者相談センター等に御相談いただく目安

・少なくとも以下のいずれかに該当する場合には，すぐに御相談ください．（これらに該当しない場合の相談も可能です）
☆息苦しさ（呼吸困難），強いだるさ（倦怠感），高熱等の強い症状のいずれかがある場合
☆重症化しやすい方（※）で，発熱や咳などの比較的軽い風邪の症状がある場合
（※）高齢者，糖尿病，心不全，呼吸器疾患（COPD等）等の基礎疾患がある方や透析を受けている方，免疫抑制剤や抗がん剤等を用いている方
☆上記以外の方で発熱や咳など比較的軽い風邪の症状が続く場合（症状が4日以上続く場合は必ずご相談ください．症状には個人差がありますので，強い症状と思う場合にはすぐに相談してください．解熱剤などを飲み続けなければならない方も同様です）
・相談は，帰国者・接触者相談センター（地域により名称が異なることがあります．）の他，地域によっては，医師会や診療所等で相談を受け付けている場合もあるので，ご活用ください．

（妊婦の方へ）
妊婦の方については，念のため，重症化しやすい方と同様に，早めに帰国者・接触者相談センター等に御相談ください．
（お子様をお持ちの方へ）
小児については，小児科医による診察が望ましく，帰国者・接触者相談センターやかかりつけ小児医療機関に電話などで御相談ください．
※なお，この目安は，国民のみなさまが，相談・受診する目安です．これまで通り，検査については医師が個別に判断します．

3．医療機関にかかるときのお願い

・複数の医療機関を受診することにより感染を拡大した例がありますので，複数の医療機関を受診することはお控えください．
・医療機関を受診する際にはマスクを着用するほか，手洗いや咳エチケット（咳やくしゃみをする際に，マスクやティッシュ，ハンカチ，袖・肘の内側などを使って，口や鼻をおさえる）の徹底をお願いします．

図4　2020年5月8日に改定されたCOVID-19についての相談・受診の目安．（厚生労働省．新型コロナウイルス感染症についての相談・受診の目安．https://www.mhlw.go.jp/content/000628620.pdfより引用・改変）

フが出たが，検査が受けられなかったため，4週間自宅待機にした」，「患者が濃厚接触者，もしくは患者家族にコロナ疑いがあった」，「2月にコロナの症状があったので保健所へ電話したら，動けるならそのまま様子をみていてくださいとのこと．自分的には罹患していると思いますし，スタッフも後日同じ状況になりました」というコメントも見られた．医療従事者では325医院からたった3名のみの感染者が出たことになり，医科の医療機関に比べるとはるかに低い数値であることがわかる．

②3月，4月の自身の体調について（図3）：「とくに症状はなかった」がもっとも多く83.1％であった．ついで，「少し咳がでた時期があった」が9.2％，「1～3日間ほど37.5℃以上の熱が出た時期があった」が3.1％，「息苦しいときがあった」が2.2％，「身体の節々が痛いときがあった」が1.8％，「ひどく咳が出た時期があった」が0.6％，「味覚・嗅覚に異常があった」が0.3％であった．

COVID-19様の症状があったという回答を合計すると，約11.7％にのぼる（なお，本問は複数回答可であるため，実際の回答者数はこの割合を下回る可能性がある）．しかしながら，①で「自身が感染した」と回答したのは1名であり，多くがPCR検査を受ける前に症状が改善した可能性が示唆される．

実際に，厚生労働省が2月17日に策定したCOVID-19についての相談，受診の目安は「風邪の症状や37.5℃以上の発熱が4日以上続く方」または

▶Q 3　Q 2 で「上記の症状はまったくなかった」以外で１つでも該当した方は，どのような対応をしましたか？

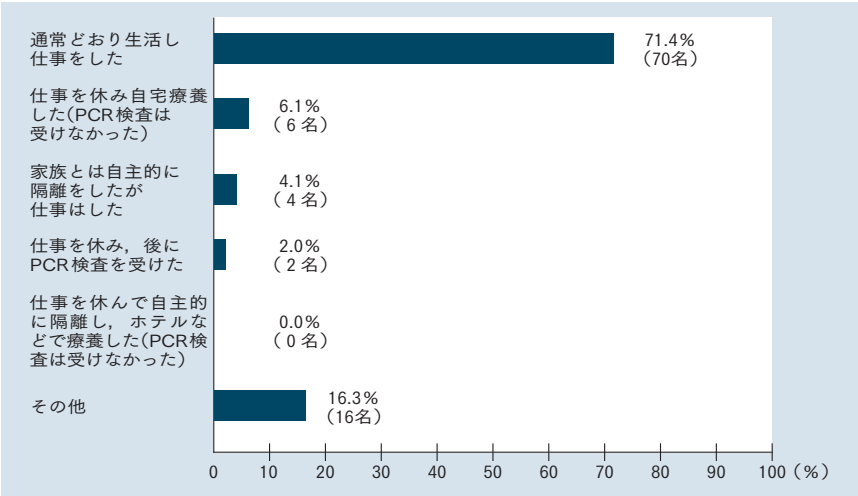
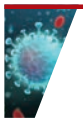


図５　Ｑ２（図３）で何らかの症状があったとする回答者への，その後の対応に関する質問．（回答者数：98名，単一回答／本来回答権限があるのは55名だが，98名が回答しているため参考データとして提示）

「強いだるさ（倦怠感）や息苦しさ（呼吸困難）がある方」のどちらか一方であったことや，当時は検査を受けられる医療機関が限られていたことから，潜在的な感染疑いではあったものの，症状が軽く，検査を受ける前に回復した人が多くいた可能性が高い．なお，この相談，受診の目安は５月８日に改定されている（図４）．

③症状があった場合の対応（図５）：②の質問で，いずれかの症状があったとする回答者へ，その後の対応を質問した．「通常どおり生活し，仕事をした」がもっとも多く71.4％であった．また，「仕事を休んで自宅療養した（PCR検査は受けなかった）」が6.1％，「家族とは自主的に隔離をしたが仕事はした」が4.1％，「仕事を休んで，後にPCR検査を受けた」が2.0％であった．歯科医師が多少の風邪様の症状を感じながら，多くは通常どおりの仕事をしていたことが明らかになった．しかし，繰り返しになるが，当時の状況においてCOVID-19についての相談・受診の目安を満たしていなければ現状のように容易にPCR検査を受けることはできず，「自身がCOVID-19かもしれない」と，怯えながら生活や仕事をしていた歯科医師も少なくないのではなかろうか．



３．日本の歯科医院における感染対策の実際

新型コロナウイルスへの歯科医院の感染対策の目的として，以下の３つが挙げられる．

・患者からの医療従事者への感染を防ぐこと．
・医療従事者から患者への感染を防ぐこと．
・医療従事者間の感染を防ぐこと．

新型コロナウイルスはSARSウイルスに一番近いウイルスで，その生存期間は，ともに空気中に浮遊するエアロゾル（水分等の微小粒子）内では数時間であり，プラスティックやステンレスの表面では１日以上生存することが報告されている[5]．したがって新型コロナウイルスも，伝播方法は下記の３つであることが示唆されている．

・接触感染．
・飛沫感染．
・エアロゾル感染．

では，実際の歯科医院ではどのような感染対策が行われていたのだろうか？　アンケート結果とともに見ていきたい．

①医療従事者向けに導入した対策（図６）：「フェイスシールドやゴーグルの通常装着」がもっとも多く82.5％を占めた．ついで，「スタッフへの検

▶Q 4　新型コロナウイルス感染症(COVID-19)対策として，医療従事者向けに新たに導入したものをすべてお選びください．

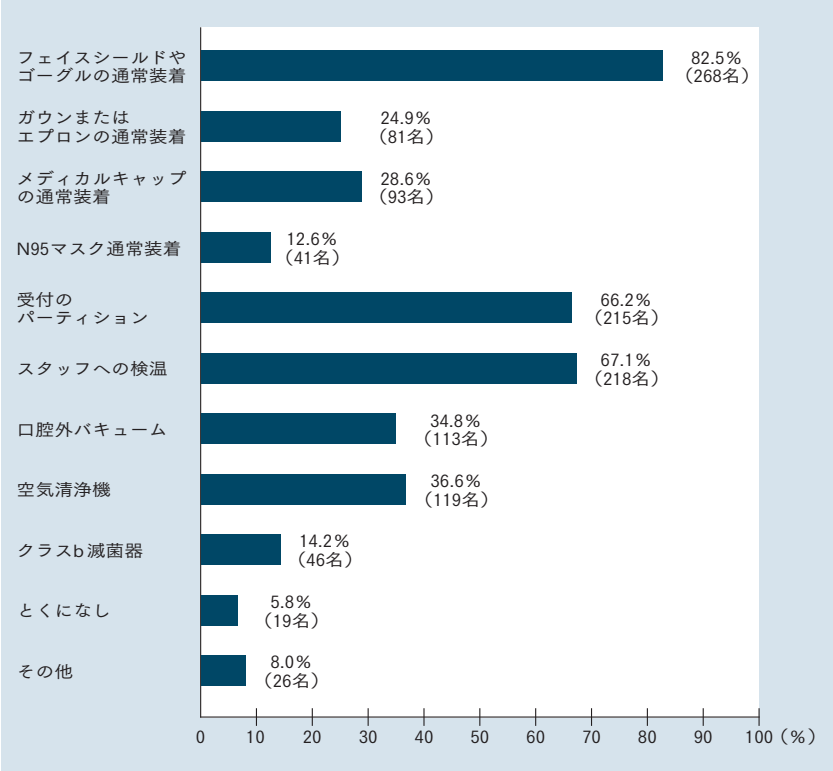


図 6　アンケート回答者(歯科医師)の医院で，医療従事向けに新たに導入したCOVID-19対策．なお，すでに導入済だったものは含まない．(回答者数：325名，複数回答可)

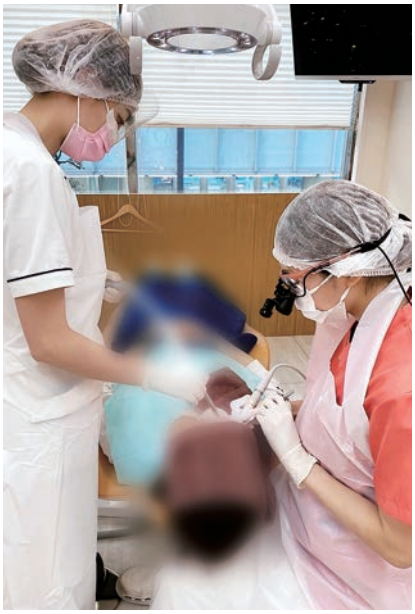


図 7　当院でCOVID-19対策をして診療している様子．

温」と「受付のパーティション」がそれぞれ67.1%と66.2%であった．以下，「空気清浄機」が36.6%，「口腔外バキューム」が34.8%，「メディカルキャップの通常装着」が28.6%，「ガウンやエプロンの通常装着」が24.9%，「クラスb滅菌器」14.2%，「N95マスクの通常装着」が12.6%であった．その他のコメントには，次亜塩素酸に関連する導入が6件(1.8%)あった．他には「換気」，「タッチレス水栓」などがみられた．「とくになし」と回答したのはわずか5.8%で，アンケートに回答した全歯科医院のうち，じつに約95%がなんらかの対応を施したことがわかった．歯科医師会や厚生労働省から具体的なガイドラインの提示がなかったにもかかわらず，SNSなどで情報を共有しながら各歯科医院が独自の対策を講じている点で，日本人歯科医師の感染対策への意識の高さがうかがえる結果となった．当院でも，スタッフへのフェイスガード・エプロン・メディカルキャップの装着は標準装備とし，制服でもできる限り毎日交換できるように支給している(図7)．

②患者向けに導入した対策(図8)：「手指のアルコール消毒」がもっとも多く80.6%を占めた．ついで，「検温の義務化」と「処置前の洗口の義務化」がそれぞれ63.1%と61.2%であった．また「当日の体調把握のための問診票」を導入した医院は56.3%であった．以下，「患者へのメディカルキャップの装着」が2.2%であった．「とくになし」は7.1%であった．その他のコメントとしては，「待合室の

▶Q 5　新型コロナウイルス感染症(COVID-19)対策として，患者向けに新たに導入したものをすべてお選びください

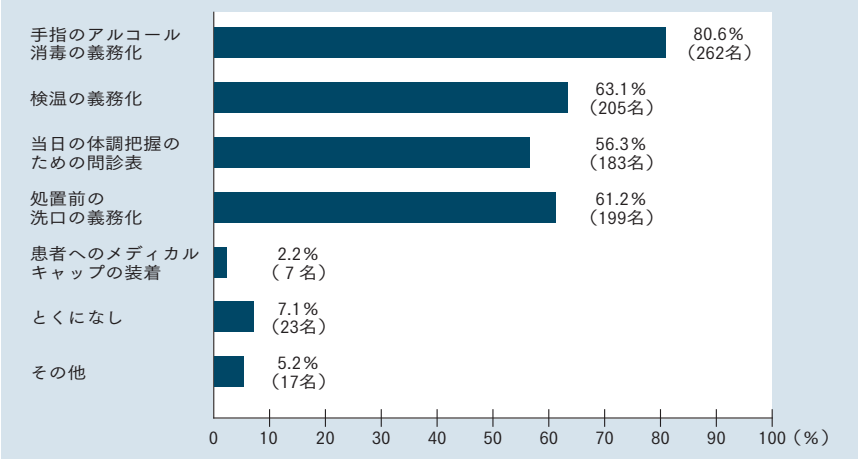


図8　アンケート回答者(歯科医師)の医院で，患者向けに新たに導入したCOVID-19対策．なお，すでに導入済だったものは含まない．(回答者数：325名，複数回答可)

図9a｜図9b

図9a, b　受付に設置されたアクリル製のパーティション(a)．受付では非接触式検温器にてすべての患者に検温を行なっている(b)．

患者距離の確保」，「持ち物や服などの消毒」などがみられた．

当院でも，受付にはパーティションを設置し，患者が来院したら①手指消毒，②検温，③当日問診票への記入，を現在も徹底して行っている．実際に数名の患者が当日問診票で風邪様の症状があることが判明し，処置をお断りしたが，納得してお帰りいただいた(図9a, b)．

4．米国歯科医師会が配布するtoolkitで推奨される対策

日本では厚生労働省や歯科医師会から具体的かつ詳細なコロナ対策については，とくに指示は出されなかった．一方，米国では米国歯科医師会(以下，ADAと略)がロックダウン(都市封鎖)後の復帰時(米国では多くの州でロックダウンが行われていたため)に，どのような対策を行えばよいのかを，toolkitという形で配布している[6]．メールアドレスを登録すれば誰でも取得することができ，対策について非常に具体的かつ詳細な指示内容となっているだけでなく，患者に再開を知らせる旨の手紙の文例や，事前および当日問診票の雛形などが含まれ，非常に有用なものとなっている．

ここでは，患者ならびに医療従事者向けの対策についての部分について抜粋，翻訳したので，ぜひ今後の対策の参考になれば幸いである(図10a～c)．

これらを見ると，米国ではウイルス対策について

◎ADAの配布するtoolkitによる患者ならびに医療従事者向けの対策（図10a～c）

受付エリア

■ 施設に入る前に手指消毒をするエリアを設け，来院者に入る前に使用するように促す

■ 以下のものを設置する
- ティッシュペーパー
- アルコール含有の擦式手指消毒剤
- 手洗い場には石鹸
- ゴミ箱

■ 可能なら椅子は6フィート（約1.83m）間隔を開ける．可能ならスクリーンなどで仕切りを設置する．

■ おもちゃや本類，リモコンなど共有するものがある場合は，撤去するか定期的な清掃を行う．

■ 定期的なスケジュールで，認可された表面清掃剤にてすべての接触しうる表面を清拭する．テーブル，椅子のアーム部分，ドアノブ，ライトのスイッチ，ハンガーなど人が接する部分を忘れずに．
- もし表面が汚れている場合，除染の前に洗浄剤や石鹸と水で清掃する．
- 除染するためには，COVID-19の原因となるSARS-CoVに対し米国環境保護省（EPA）の基準を満たす製品を使用する．

図10a　受付エリアにおける対策．手指消毒の義務化や，ソーシャルディスタンスの確保，共有物の撤去などが推奨されている．

チェアサイドにおけるチェックリスト

■ インフォームドコンセント

■ 処置室ではできる限りペーパーワークを控える
- 紙のチャートなどを用いる場合は，透明なファイルなどで保護しアポイントに必要なときだけ使用する
- できれば患者と接触するエリアから離したところに新しいチャート文書を置く

■ コンピューターのキーボードをディスポーザブルで柔軟性のある透明なバリア（例：プラスティックラップ）などで保護し，患者ごとに交換する

■ 処置室には可能な限り患者1人で向かわせる．患者に付き添いが必要な場合には，その人にマスクとシールドを装着させる．
- 状況によって法的な要求がある場合（通訳者，奉仕動物など）は，処置室に第三者が立ち入る必要があり，その限りではない

■ 処置室におけるスタッフの入室は最小限にする

■ ウイルスを含むエアロゾルが存在するものとして，処置室に入る前にマスクを装着する

■ 握手や身体的接触を行わない

■ 室内にて手洗い後グローブを装着する

■ 全身的な既往歴を確認し，入室時のスクリーニングの質問を確認し，必要があれば再確認

■ 現時点（＊訳者注：このtoolkitは5月7日が最後のアップデート）では，処置前のうがいがCOVID-19のウイルスの伝播を減らすというエビデンスは存在しない．

■ 臨床的判断と事実に基づき，下記の事項と組み合わせて，治療を決定する．
- 患者の健康，リスクファクター，COVID-19の地域の発生率
- 必要な処置，臨床的なリスク（エアロゾルの防護，処置中に咳を誘発する可能性，ラバーダムを行えるか）
- リスクに応じたPPE（Personal Protective Equipment：個人用防護具）

■ 修復装置の装着や口腔衛生ケアの際は，最低限のエアロゾルに配慮した道具を用いて専門的な判断を行う
- たとえば，適応であれば超音波スケーリングではなく，ハンドスケーリングを行う
- 可能であれば口腔外バキュームを使用する

■ 笑気の使用時：ディスポーザブルのネーザルフードとチューブを用いる

■ 長期間の休業後は，ユニットの水をフラッシングする

■ マスクを外す際と交換時の注意事項
- マスクを外すときは処置室の外で行う
- マスクが汚れたり，破損したり，呼吸するのが困難になった場合は交換する

■ 処置室を清掃する間もグローブ，マスク，フェイスシールドまたはゴーグルを装着する
- 表面保護は患者ごとに取り替える
- もし表面が汚れている場合，除染の前に洗浄剤や石鹸と水で清掃する
- 除染するためには，COVID-19の原因となるSARS-CoVに対し米国環境保護省（EPA）の基準を満たす製品を使用する
- 表面保護を交換する
- 処置室でのペーパーワークを控える
- 換気システムを導入する

図10b　チェアサイドにおける対策のチェックリスト．処置室は感染リスクが高い場所であるため，感染源が最小限になるよう，または外部に出さないような対策が推奨されている．

スタッフ防護のための戦略

【受付】

■ 受付スタッフもマスクとゴーグルまたはフェイスシールドを装着するか，または透明なパーティションを設置する

■ 電話機を介したウイルスの分散を減らすために，受付各自の電話機の導入を検討する

【手指の衛生】

■ スタッフに対して手指の衛星について厳格な注意喚起を行い，手洗いを徹底させる
- 勤務場所に入室時
- 患者と接する前後
- 汚染した表面や器具に触れた後
- PPEを脱衣した後

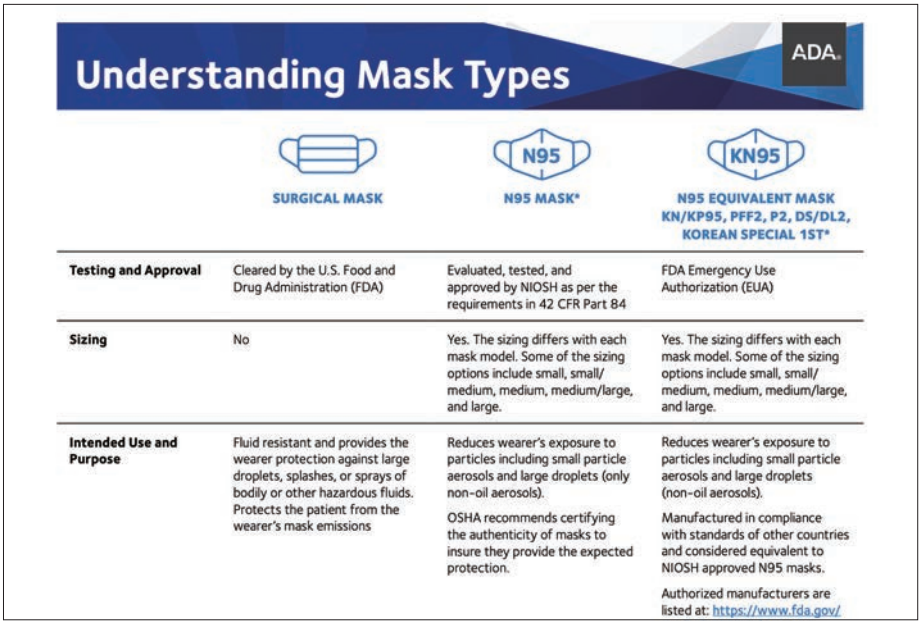
【服装】

■ 可能であれば，ガウンの導入を検討する
- 汚れたらガウンを交換する
- ディスポーザブルガウンは使用後廃棄する．布製ガウンは使用ごとに洗濯する．

■ スクラブを着用している場合は，入口と出口の間の通路で着替える
- オフィスに洗濯機を導入する
- ランドリー業者と契約する
- 長袖を着用する

■ ディスポーザブルのフットカバーやヘッドカバーは各自の判断に委ねられる

図10c　スタッフ防護のための戦略．受付でもフェイスシールドを装着するか，パーティションの設置が推奨されている．また，手指の衛生やガウンの導入が推奨されている．



Understanding Mask Types

ADA

	SURGICAL MASK	N95 MASK*	N95 EQUIVALENT MASK KN/KP95, PFF2, P2, DS/DL2, KOREAN SPECIAL 1ST*
Testing and Approval	Cleared by the U.S. Food and Drug Administration (FDA)	Evaluated, tested, and approved by NIOSH as per the requirements in 42 CFR Part 84	FDA Emergency Use Authorization (EUA)
Sizing	No	Yes. The sizing differs with each mask model. Some of the sizing options include small, small/medium, medium, medium/large, and large.	Yes. The sizing differs with each mask model. Some of the sizing options include small, small/medium, medium, medium/large, and large.
Intended Use and Purpose	Fluid resistant and provides the wearer protection against large droplets, splashes, or sprays of bodily or other hazardous fluids. Protects the patient from the wearer's mask emissions	Reduces wearer's exposure to particles including small particle aerosols and large droplets (only non-oil aerosols). OSHA recommends certifying the authenticity of masks to insure they provide the expected protection.	Reduces wearer's exposure to particles including small particle aerosols and large droplets (non-oil aerosols). Manufactured in compliance with standards of other countries and considered equivalent to NIOSH approved N95 masks. Authorized manufacturers are listed at: https://www.fda.gov/

図11　ADAから配布されたtoolkitに含まれるマスクの特性についてのPDF資料の一部．

非常に詳細にかつ，組織だった統制が取れていることがわかる．誌面の関係上すべては紹介できないが，実際のPDFにはその根拠となる情報源へのリンクや，マスクの種類別の特徴など，とてもていねいにわかりやすく解説されていたのが印象的である(図11)．

おわりに

第2回の本稿では日本の歯科における感染状況と，各歯科医院がどのような対応をしていたのかについて，アンケート調査の結果を示しながら解説した．ADAが奨励する対策と比較すると，日本の各歯科医院がとっていた対策はおおむね差異はなく，日本

人の意識の高さやSNS上での情報共有など団結力が示された結果となった．

しかし，今後もワクチンや抗体についての詳細は明らかになるまでは，withコロナ時代が続いていくだろう．こういった対策を継続するために，1日10〜500円程度するディスポーザブルの装備をスタッフ全員に支給することは，医院の固定費を圧迫することは間違いない．

5月27日に成立した二次補正予算では，診療所がコロナ対策した場合最大100万円（有床診療所ならびに病院は200万円）までの助成金が出ることが決定した．また，診療に携わる歯科医師，歯科衛生士，歯科助手（受付を除く）1人につき5万円の慰労金も出るとのことである．こういった助成金は非常にありがたいが，どれくらい継続するべきなのかといった指針についても厚生労働省ならびに歯科医師会から発信されることを期待したい．

最終回となる次回では，withコロナ時代に加速するデジタルや変わりゆくプラットフォームなど，歯科界全体の流れの変化に焦点をあてて述べていきたいと思う．

参考文献およびwebサイト

1．旭川市．新型コロナウイルス感染症の市内発生状況．新型コロナウイルスに関連した患者の発生について　報道発表資料 令和2年4月14日．http://www.pref.hokkaido.lg.jp/hf/kth/kak/kisyakaiken0414asahikawa.pdf（2020-06-30閲覧）

2．三重県．新型コロナウイルス感染症患者の発生について（県内第20例目）【令和2年4月15日発表】．https://www.pref.mie.lg.jp/YAKUMUS/HP/m0068000071_00046.htm（2020-06-30閲覧）

3．朝日新聞デジタル．滋賀県で12人が新型コロナ感染、歯科医院でクラスター（2020年4月22日21時25分配信）．https://www.asahi.com/articles/ASN4Q73G4N4QPTJB002.html（2020-06-30閲覧）

4．日経メディカル．医療・介護・障害福祉で相次ぐ大規模クラスター（2020年5月29日配信）．https://medical.nikkeibp.co.jp/inc/mem/pub/clinic/report/202005/565469.html（2020-06-10閲覧）

5．van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN, Tamin A, Harcourt JL, Thornburg NJ, Gerber SI, Lloyd-Smith JO, de Wit E, Munster VJ. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. N Engl J Med 2020；382(16)：1564-1567.

6．American Dental Association. Get the Return to Work Interim Guidance Toolkit. https://pages.ada.org/return-to-work-toolkit-american-dental-association?utm_campaign%EF%BC%9Dcovid-19-Return-to-Work-Toolkit&utm_source%EF%BC%9Dcpsorg-update&utm_medium%EF%BC%9Dupdatesection&utm_content%EF%BC%9Dcovid-19-interim-return-to-work（2020-06-10閲覧）