

「日本学生ゴルフ連盟主催競技における SARS-CoV-2 感染症(COVID-19)対策（通称：  
新型コロナウイルス感染症）ガイドライン」

はじめに

大学生ゴルフ競技は、大学教育の一環としての課外活動であり、学業との両立として重要なものです。社会生活において、このゴルフ競技活動における経験は多くの知見を学生たちに与え、集団活動を行う社会生活の準備として貴重なものとなっているのは言うまでもありません。この COVID-19 蔓延のもとで、学業はもとより学生の課外活動が損なわれることは、日本の未来にとって損失であり、個々の将来を制限することになってしまいます。現在、経済・学業といった社会生活を営むのに必要な各基本分野においては、COVID-19 と戦いながらの立て直しを行うという“With Coronavirus”体制が始まったと言えます。日本学生ゴルフ連盟は、大学の課外活動の 1 つである学生ゴルフ競技を主催していますが、ここに“Student Golf With Coronavirus”の方針を立ち上げ、学生ゴルフ競技における COVID-19 感染対策ガイドラインを提示するものとします。

また同時に、政府、自治体から発令されるメッセージには迅速に従い、

感染対策の指針として

- ①加盟員とその関係者、ご家族の健康と命を守ることを最優先する。
- ②責任を持って感染対策を徹底し、感染拡大防止に努め社会（日本国）に協力する。

以上の 2 つの骨子を指針とし、状況判断、運営に努めるものとします。

\*本ガイドラインは、一般社団法人大学スポーツ協会(UNIVAS)、公益財団法人日本ゴルフ協会(JGA)の掲げる感染ガイドラインの基本理念を十分に参考にし、医学専門家の意見を基に作成しています。

その中で、基本となることは、

・ 通称「新型コロナウイルス感染症」、正式名称 SARS-CoV-2 (サーズコロナウイルス 2)感染症(COVID-19: コビッド 19)の病態理解を深めることがまず重要である。

\*P11「SARS-CoV-2 感染症(COVID-19)対策 (通称：新型コロナウイルス感染症) 参考文」参照

・ “Student Golf with Coronavirus”は、社会のルールのもとで許容される範囲においての施行が原則である。

・ 感染予防の概念を学び、自覚と責任を持っての競技会参加をする。

・ 感染拡大防止と同様に、不幸にして COVID-19 罹患した方に対して、周りの方々は、個人として社会としてその方を保護していくという姿勢が非常に重要である (この部分の本文は必ずしっかり頭に入れてください)。

・ 以下に述べる三段階での感染対策を忠実に守り、感染予防に最善を尽くす。

- 1 感染部員を保有しない・日常感染対策により感染部員を日常から発生させない
- 2 ウイルス(感染者)を競技会に持ち込ませない・競技前 14 日の水際感染対策
- 3 競技会当日に感染者を発生させない・現場において新たな感染者を作らない

#### 1. 感染部員を保有しない～日常感染対策により感染部員を日常から発生させない～

学連加盟員、加盟校は、日常生活において常に感染拡大防止の意識を高め、感染者を出さない生活様式(“New Life with Coronavirus”)に努める。ゴルフ部内の感染予防対策の責任者 (=感染対策委員) を必ず任命し、対策を実行する推進者を置くことが必要である。

● 日常生活の留意点

3 密(密集・密閉・密接)について十分に理解し、それを徹底して避けることが基本であり最重要である。そのうえで、以下に留意すること。

・ ウイルスの進入路である 目・鼻・口 (顔) を守る基本

- 1) マスク着用

- 2) ソーシャルディスタンス(SD: social distance、約 2m)を取る
- 3) 物事の前後での手指消毒を徹底する (ウイルスを顔に運ぶ手を守る)
- 4) 不用意に手で首より上を触らない (ウイルスを顔に運ばない)

・ **日常生活での具体的感染対策**

- 5) 体温と自覚症状(息苦しさ・呼吸困難・倦怠感・だるさ、咳、喉痛、筋肉痛、関節痛、味覚障害、嗅覚障害など)の有無を記録する。
- 6) 居住地の地方自治体の感染対策・行動制限を守る。
- 7) 他県へ移動する場合は、目的地の自治体の指針に注意を払う。
- 8) 大学の指針に沿った行動制限や課外活動制限を遵守する。これに違反した活動を行っている部員・大学関係者の競技場入場は認められない。
- 9) 屋内・公共の場など、人と接触する可能性がある場所では必ずマスクを着用する。
- 10) 不用意に他人に近づかない。他人の物に触れない。他人と物を共有利用しない。(特に水筒やペットボトルなどから) 飲み物を飲むときに、他人の方を向いて飲まない。飲食物を回し飲み食いしない。
- 11) 会話時には、お互いのマスク着用はもとより、ソーシャルディスタンスを十分に取り、気流にも気を配った上で会話する。
- 12) 飲食時には会話は控える。そもそも集まって飲食をしない。
- 13) 建物や部屋(特にトイレや洗面所)への出入り、種々の行為の前後といった、物事のはじめと終わりには手指消毒をする。
- 14) 普段から自分用の携帯用手指消毒グッズを携帯する。(効果・副作用・危険物取り扱いについては要確認)
- 15) 共用のパソコンやセルフレジといった公共の器材などを共有して使用する際には、手指はもちろん、キーボード、タッチパネル、マウスなどの触る部分を前後

で消毒することが望ましいが、機器の障害・破損しないことを確認して使用する。

使用できない場合は、首以上に触れず、使用後の手指消毒でカバーする。

16) 外出、外食、外での活動時には、人口密度の高い地域・町にある飲食店・リクリエーション施設といった種々の施設や人口密度が高い飲食店・施設では3密になる可能性が高いため、利用するかどうかの判断は慎重にすべきである。

例) 食事処、居酒屋、劇場、イベント会場、遊園地、スポーツ会場、映画館、カラオケ、ジムなど

17) 自宅内にウイルスを持ち込まない。帰宅時、玄関にて手指並びに荷物類を消毒した上で屋内へ入る。自宅は最後の安全域として汚染から死守する。

18) 感染者と濃厚接触した場合は保健所・医師に相談し、適切な対応を検討する。

## **2. ウイルス(感染者)を競技会に持ち込ませない ～競技前14日の水際感染対策～**

安全な競技施行のためには、**本連盟主催競技当日前14日間の水際における感染対策レベルを上げていくことが重要です。**

### **・ 追加感染対策事項 (加盟員は、以下のことを順守する)**

- 1) 対面・同席による会話を要する食事や喫茶は一切避ける。
- 2) 「宿泊地を要するような宿泊」を伴う各種練習や合宿、ラウンドは禁止する。\*但し、競技3日前までのPCR検査(又は抗原検査)にて陰性が証明された場合に限り、競技前日の宿泊とラウンド・練習は、本連盟に届出を行うことで認めるものとする。
- 3) 18時以降の(接待の有無を問わず)飲食を伴う店舗での食事・滞在を禁止する。
- 4) 酒類を出す飲食店での滞在は時間に関わらず禁止する。
- 5) 日ごろ濃厚接触の可能性が高い関係者へも選手・加盟員並みの感染対策の徹底を要請する。
- 6) **競技前3日以内に抗原検査もしくはPCR法によるSARS-CoV-2感染検査を行い、陰性結果の証明を必要とする。来場する関係者も全員、同様の検査を行っておく。**

- 7) この期間(当日朝を含む)の「体調管理チェックシート」(事前に本連盟より配布)に記入・記録し、入場チェックイン時に提出する。これを怠った者は入場できない。またその際、当日の体温チェックも行う。14日間の平均体温(平熱)より1度を超えて高い場合か又は37.5度以上の場合には、即退場とする。
- 8) 競技前14日以内にCOVID-19患者の濃厚接触者として疑われた場合は、参加は認められない。

### 3. 競技会当日に感染者を発生させない ～現場において新たな感染者を作らない～

対策基本概念として、競技中において「自分以外の全員が感染者であったとしても自分は感染しない」「自分が感染者であったとしても他の方にウイルスを感染させない」の実践を目指すことになる。

ゴルフにおいては、解放された環境でソーシャルディスタンスを十分とることが可能なためラウンド中は低リスク環境にある。プレーヤー同士の密接と接触感染の回避で完璧な対策となる。そのため、**有り得ないはずのプレーヤーの溜まり(密集状態)を作ってしまうスロープレーはすでに単なるマナーの問題ではなく危険行為である。したがって、即退場またはそれに匹敵する緊急かつ重要な対処を行うべき**である。

感染リスクの高いトイレ・洗面所を含む屋内もしくは共用スポット(カートの移動時、アテスト会場など)での感染対策としては、**必ずマスク着用**を基本に、換気を十分に行うとともに、消毒液の設置場所を増やし**頻回の手指消毒**を行うことで対策を講じる。

#### 3-1) 試合会場への往路

個々ばらばらに、できるだけ公共交通機関を利用しないでの来場が、本来の感染対策上では極めて重要である。自家用車で1名での来場を基本とし、1台につき2名までの乗車が望ましいが、長距離運転など、やむを得ない場合は、運転交代のことも考慮し4名までは許容

する。但し、同乗者全員は検査で陰性であり、行き帰りも同じメンバーで乗り合わせることをとする。

また、所属大学当局が移動手段として、感染対策を施した自校専用バスでの移動を認めている場合に限り、これを許可する。但し、乗車定員 21 名以上（小型バス以上）に限る。また運転手の方については、既に大学当局が責任を持って感染対策を行っている判断し、本連盟として事前検査は行わないものとする。

【特記事項】— 距離的に公共交通機関の利用がやむを得ない場合は、検査で陰性であることと同時に、マスクを着用し、飛沫の飛ぶような会話をせず、ソーシャルディスタンスに配慮した行動を義務付ける。

### 3-2) 競技会場での集合など

集合場所については、屋外でかつ十分なスペースを利用する。入場時チェックインとともに体調チェックシートを提出し、体温チェックを受ける。

### 3-3) クラブハウス使用について

- ・ 学生連盟委員や運営関係者を除き、原則、不必要に立ち寄り滞在することを禁止する。
- ・ 全ての出入り口に消毒液を設置することとし、入る時のみならず出るときにも必ず手指消毒を行う。
- ・ トイレ・洗面所：最も感染拡大を起こす可能性がある場所であり、感染対策の要となる。

通常通り、入室時には所定の手指消毒か自前のアルコールなど有効な消毒液による**手指消毒**を行ってから入室する。

**利用時はマスク着用**とする。洗顔のためにマスクをとる場合などやむを得ない場合はその限りではない。

洗顔する場合には、手指消毒を忘れてないか確認し、手の洗淨を十分に行ってから洗顔を行うようにする。手で顔を触る前にはその都度確認意識を持つ習慣が大事である。

感染者の大便にはウイルスが混入している可能性が高く、洋式トイレを流す際には、便器のふたを閉めてから流すよう心掛ける。

用後の手指は接触汚染されているため、洗面台で手洗いをする前に所定の消毒液か自前の消毒液で手指消毒を行ってから洗面所に移動するようにする。 共用の洗面台を極力汚染から守ることが大事である。用を足してから手指消毒までの間は、首から上を絶対に触らないよう心掛ける。

洗面台での最終手洗いの後であっても、退出時における消毒液での手指消毒が済むまでは安易に首より上を触らないようにする。

- ・ レストラン： 使用禁止が基本だが、例外として、感染対策が十分であり、学生連盟からの許可のもと営業している場合の使用は認める
- ・ ロッカールーム： 基本、使用する予定はない（プレーできる格好で入場し、荷物は最低限度にとどめる）
- ・ バスルーム： 救命救急処置といった緊急事態などやむない状況下以外では原則使用禁止とする。

### 3-4) ラウンド時の留意点

- ・ 具体的な注意事項を以下に記す（Round 時注意として R 表示とする）

R1) スタート時 1 番ティーでの集合時にはマスク着用とするが、それ以降、ラウンド中は着用が望ましいが、しなくても良い。ラウンド中は他人に唾液がかからないようにソーシャルディスタンスを十分とり、無駄に大きな声での会話を行わず、他人の体・キャディーバック・所持品などにはできる限り近づかない・触らないように注意する。

- R2) 各人、新型コロナウイルス感染症に有効とされる手指消毒用のウェットティッシュや消毒液のミニボトルなどを持参することを強く奨励する。
- R3) 各ホールティールーミングエリア近くに配置された消毒液か、それが無い場合には各人で持参した消毒グッズを用いて、必ず、各ホールティールーミング前後（できればショット・ルーティーンに入る前）で1人1回(以上)手指消毒を行うこと。手袋をしている場合は手袋を消毒するが、アルコールウェットティッシュなど消毒液で濡らしたティッシュなどを利用するとやりやすい。前もって試しておくことが望まれる。
- R4) 電動乗用カートを使用する場合は、  
クラブの出し入れは、各人順番に行い密接・密集にならないよう心掛ける。  
他人のキャディーバックや持ち物に触らないよう心掛ける。  
乗車中は、各人の席は固定することが望ましく、乗車中は必ずマスク着用を励行する。
- R5) コース内トイレの使用方法については、換気に注意し、必ずしもマスクを着用する必要はない。手指の接触汚染に注意し、用後はトイレ・洗面所のドアは可能なら全て開放したままとし、手を洗って外へ出た直後に即座に手指消毒することを忘れないよう心掛ける。消毒前に不用意に首から上を手で触らないようにする。
- R6) ホールアウト後に使用する消毒液を所定の位置に配置してあるので、その場所で手袋を外して手指消毒をする(自前のものを使用しても良い)。マスク着用してアテスト会場に向かうこととする。

### 3-5) アテスト時の感染対策

- ・ アテスト会場では、入所前に所定の消毒液による手指消毒を行い、マスク着用の確認を行う。
- ・ アテスト方法により適宜感染対策を立てるので会場での指示に従う。



- ・ テスト終了後、退所時に手指消毒を行い解散とし、各人、速やかに帰途につくことが望まれる。

### 3-6) 試合会場からの帰路

- ・ 来場時と同じ配車での帰宅が望まれ、やむなく公共交通機関を使用する場合には往路同様の配慮をすること。
- ・ 車にて移動の場合は、換気などの注意点も往路同様である。
- ・ できれば各人宅前か、徒歩帰宅可能な場所での最終解散が望ましい。公共交通機関使用は、前述(往路で述べた通り)の注意点を守り、最低限かつ密にならない状況下での利用とする。
- ・ 帰宅玄関においては、十分な手指消毒・荷物の消毒には注意して、自宅内にウイルスを持ち込まないことを心がける。

### 3-7) 競技終了 14 日後まで

- ・ 競技前 14 日同様、競技後 14 日の感染対策は非常に重要である。 競技後の感染対策は競技前 14 日と同程度の対策で臨むべきと考える。
- ・ 競技場に入られたすべての方について、この期間内に発症もしくは感染が発覚した場合には、本人が速やかに日本学生ゴルフ連盟（もしくは各地区連盟）への報告を行ってください。 報告すべきか迷った場合も必ずご連絡ください。報告は義務としますが、個人情報の不要な流出が無いようくれぐれもご注意ください。

## 4. 競技会場での COVID-19 を疑う症状を発症した場合の対処マニュアル

- ・ 学生連盟は、体温計、血圧計、パルスオキシメーターは、あらかじめ用意し、AED の備えつけてある場所を確認しておく。

- ・ 医師もしくは看護師・保健師といった医療従事者の会場常駐は必須ではないが、難しい場合でも状況相談のできる医師との電話コンタクトがとれる体制を敷くことが望ましい。
- ・ 会場のある場所の管轄の保健所に前もって相談し、COVID-19 疑われる症状やその他体調が悪い者が発生した場合に、対応方法（搬送までの手順や搬送先病院）を確認しておく。
- ・ 発熱を含む風邪症状の出現と COVID-19 の症状は区別ができない上、熱中症症状・女性の場合は生理痛などの月経随伴症状・起立性低血圧(立ちくらみ)といった症状自体、COVID-19 を否定するものではなく、むしろ COVID-19 発症を頭に置いた対応が望まれ、あらかじめ保健所と相談した手順での積極的な病院搬送を考慮する。医師に相談できる場合はその医師の指示に従う。医療関係者と相談できずに迷った場合は、救急搬送について 119 で相談する。

☆SARS-CoV-2 感染症(COVID-19)対策（通称：新型コロナウイルス感染症）参考文献

1-1) ウイルスに感染しないためには

日常において、感染者を発生させないためには何に気をつければ良いか。この質問に答えるためには、ウイルスがどうやって人の細胞に感染するかを理解する必要があります。まず、人に感染し体内で増殖するウイルスは、必ず人から人に感染できます。したがって、血液や体液を介するのか（例えば、B型・C型肝炎やHIVエイズウイルスなど）、空気感染（麻疹など）なのかという感染経路を知ることが最も重要なのです。そして現実問題としてどういった状況で感染が成立するかを知ることが重要となります。しかし、ウイルスを正しく理解すれば、こういった感染経路などの問題は概ね想像ができる現象です。単なる記憶ではなく、理屈を理解して科学的思考により生じた現象を記憶することが重要となるのです。決して現象や伝え聞きの話丸暗記してはいけません。必ず大きな間違いのもとになります。

ウイルスが体のどこから入り込むか(入口)を知るのがその第一歩です。ウイルスは、細胞内に入り込んで増殖させてもらわない限りいずれ消滅してしまいます。自己増殖できないため生物とはいえません（ここが決定的に細菌・バクテリア：bacteriaとは異なります）。細胞内に入る必要があるため、まずは細胞表面にある受容体と呼ばれる接着に必要な分子に接着することが必須となります。このウイルスが利用する受容体は、ウイルスごとに違っており、そのウイルスに特異的な受容体が無い場合には細胞には入れません。例えば、人以外でも、似たような受容体を持つ動物には感染でき、似たような受容体を持っていない動物には感染できないということになります。SARS-CoV-2の場合、細胞表面にあるACE2（エーシーイー2: angiotensin converting enzyme 2：アンジオテンシン変換酵素 2）という細胞表面にある酵素を受容体として利用してその細胞に侵入(感染)します。ACE2は、眼瞼結膜(まぶたの内側)、鼻腔から気道（鼻腔粘膜や気管粘膜や肺胞細胞）、口腔内粘膜、血管内皮、腸管、腎臓などの細胞に広く発現しています。したがって外からの侵入経路は目、鼻、口となり、感染後は血液をも介して血管自体や腎臓などの臓器に広く拡散するのです。ここで重要なのは、入り口は目、鼻、口のみであるということです。そのため、顔をブロックすれば感染は成立しないと考えられ、マスクやフェースシールドが感染予防に使われるのです。しかし、マスクやフェースシールドでは気流に漂うウイル

スをブロックはできません。隙間(横)から容易に入り込むからです。また、SARS-CoV-2 ウイルスのサイズは 50-100 nm 程度(ナノメートル, 1 nm = 0.000001 mm)と、サージカルマスクの穴 (~1 μm = 0.001 mm 以上、製品によりより大きな穴のものもある)より十分小さいので通り抜ける可能性があります。つまり、マスクにウイルスが付着すれば吸い込む可能性もあるのです。マスクは、唾などに付着したウイルスを唾もろとも遠くに飛ばすことを防ぎますが、完全にブロックするわけではなく、したがってマスクしていても顔を突き合わせるように近くで会話してはいけません。マスクをしていても 1 m 程度は離れる意識を持ちましょう。あくまで、マスクは自分のウイルスを口や鼻から遠くに飛ばさない・拡散させない意味が最も大きいことを覚えておく必要があります。こういった理由から、マスク着用は感染拡大防止の第一の基本事項になるという理解が重要なのです。なぜマスク着用なのか、理由を理解してください。

次に接触感染についてですが、前述した感染経路を理解することにより、ウイルスが皮膚につくのは感染の入口としては問題無いことが伺えます。実は汗腺に ACE2 が発現しているとされていますが、現時点ではここからの感染は言われておらず、皮膚自体は大丈夫と考えられています。とすれば、手それ自体は付着したウイルスを目、口、鼻に運ぶ役割をしているだけで、感染の入口として寄与することはないと考えられるのです。ここをよく理解すると、手袋をして感染予防としている施設などがありますが、その手袋には何の意味もなさないことが分かります。頻りに手指消毒を行うことが接触感染予防に最も重要で、手の消毒を適宜行えば物から人へ(手から目・鼻・口へ)はまず感染しないのです。手袋着用により、手指消毒が逆に疎かになり、手袋交換もせず多くのものを同じ手袋で触りまくるのは全くもって逆効果です。

ゴルフコースでは、例えば、旗竿やバンカーレイキなど物を触っても顔を触る前に手(手袋も)の消毒をすれば感染しないということです。こう考えると電車の手すり・つり革は多くの人間が触ってウイルスに汚染されている可能性が高いため、電車の中では極力手で顔を触らずに過ごし、降りた際にはすかさず手を消毒することが重要となるのです。実は、すべての方がマスクをし(飛沫防止)、電車に乗る前に手を消毒して乗車し(接触感染防止)、窓を開けて程よく換気すれば(空

気汚染防止)、手すり・つり革ではほとんど汚染されず、降りるときに手の消毒をすれば十分という、電車での感染対策となります。しかしながら、密集している場合(ラッシュ時、混雑時)はその限りではありません(詳しくは3密の項を参照)。重要な接触感染対策として「物事の前後・ある場所への出入り前後の手の消毒」こそが、接触感染予防の基本である、ということが理解できます。これをゴルフ競技に応用すると、各ホールティージャット前後に手指消毒をして、最終18番ホールアウト後に手指消毒をすれば、接触感染リスクをかなり下げることになる訳です。

次に Social Distance (以下 SD: 社会的距離、約 2m)について解説します。本来、咳をしても飛沫に混じった病原体が相手方に達しない距離を目安に考えられた距離です。しかし実際には、咳嗽時には病原体は唾に乗って 2m は充分達してしまいます。したがって、SD とは普通に会話して感染が成立しにくいと思われる距離と言った方が良くもありません。SD を十分とすることは非常に重要で、特にマスクを付けないスポーツ時には注意する必要があります。また、SARS-CoV-2 の空気感染は議論があるとはいえ、十分に疑われてきました。そして 2020 年 7 月 WHO は空気感染リスクを認めるに至っています。したがって、会話時の風向き・気流にも十分に注意が必要です。 ゴルフは屋外とはいえ、対面で話す場合はその間に気流が横切るようにするとより感染リスクを軽減できると思われます。来場や帰宅のために 2 名で車移動する際には、前座席に 2 人乗車し、前後の窓 4 か所すべてを適当に開けておくと換気効果が高いと考えられます。す。 4 人乗車の際には後ろ座席の換気効果が少ないことが懸念される部分となります。もちろん、全員がウイルスを持っていなければ一番良いのですが、1 回の PCR ではその証明が完全どころかせいぜい 7 割程度しか担保できないのがこの SARS-CoV-2 の厄介な特徴です。

## 1-2) COVID-19 病態を正しく理解する

「死亡率はインフルエンザと同程度であり、COVID-19 はたちの悪い風邪のようなもの」という言葉を聞いたことがあるかもしれません。しかし、それならばなぜ世界中で長々と多くの死者が出続け、そして多くの学者たちがやっきになって病態や治療の研究をしているのでしょうか？それは、病態形成のメカニズム自体が全く異質な上に複雑で、形成される病態像(治療法の

ない肺炎などが危険なものであり、すべてが未知のものだからです。もちろん我が国の死亡率約 5%も決して低い訳ではなく、ひとたび医療崩壊が生じるような蔓延状態の重症感染者多数となれば、もうこの比率では済まないでしょう。

現時点では、表 1 に示された高リスク群に重症例が発生しやすいとされ、若年者(30 歳以下)は殆どが軽症か無症状で治癒するとされているため、上述したような例えが用いられて誤解を招いているのです。よく考えねばなりません。インフルエンザにも一色単にできないほど、多くの亜型があり病原性が異なります。その病原性には、感染する(宿主)細胞表面にある受容体への結合力・その受容体の発現量・発現している細胞の種類や臓器が深くかわり、それが感染力と誘発される臓器障害を決定する重要な要因となります。つまりインフルエンザでさえ、一色単にインフルエンザと呼んではならず、したがって、SARS-CoV-2 はその病態と感染様式が全く異なるため、固有に評価・理解をすべきです。

その原因として大きな役割を担うと考えられているのが、感染する(宿主)細胞の表面上にある ACE2 (エーシーイー 2: angiotensin converting enzyme 2、アンジオテンシン変換酵素 2) という受容体分子です。この分子にウイルスが接着することが、感染の第一歩です、実は、ACE2 は 2000 年に発見された様々な病態・病気に寄与する重要な酵素でもあります。簡単に解説すると、ACE2 は種々の病態形成に関与する主な原因ホルモンの 1 つアンジオテンシン II(AT-II: angiotensin II)の分解を促し逆に AT-II の作用を抑制する物質を作り出し、強力に AT-II の作用を抑制する役割を担った重要な分子なのです。したがって、ACE2 分子が SARS-CoV-2 に結合され消費されてしまうと、AT-II の作用が暴走し様々な病態が悪化するのではないかと考えられているのです。また、ACE2 は口腔内に多く発現するとともに、上気道だけではなく特に肺(下気道)に多く発現するため、上気道(喉など)よりも先に(ほぼ同時に)肺へ直接感染が成立するので、実際、COVID-19 では肺炎が容易に誘発され無症状の方にも肺炎が存在することが珍しくないとされています (silent pneumonia: 無症状の肺炎)。

一方、COVID-19 では、血管内に血栓が生じて脳梗塞、心筋梗塞、肺塞栓などの重篤な血管閉塞性合併症を引き起こすことが分かっています。これは、血管の内側をコーティングして血が固まらないようにしている内皮細胞に ACE2 が多く発現しており、ウイルスのターゲットになって障害を受けるためと言われています。また一方では、血栓誘発に関与するある種の抗体が産生されるためなどの機序がその原因として考えられています。

果たして、インフルエンザとの対比で語って良い病態でしょうか？たちの悪い風邪という抽象的な表現が適当な病態でしょうか？肺炎後の肺線維化や血栓により生じた心筋梗塞後の心不全や脳梗塞後の麻痺といった後遺症を残すこの COVID-19 を死亡率だけで単純に語って良いでしょうか？COVID-19 を風邪扱いして、若者の致命率は低く軽症で済むから大丈夫と、単純に扱って良いのでしょうか？

若者全員が無事ではありませんし、後遺症の結果が分かるのはこれからの 5-10 年後です。すでに軽症者の多くに心筋炎という重大な病態を密かに発症していたという報告も出てきます。最近、高い感染率を呈している 若者たちが、こういった安易な考え方で感染制御に積極的に協力しないならば、他人や社会だけではなく、将来の自分へも取り返しのつかない傷を残す可能性のあることを胸に刻む必要があります。

#### 参考資料

1. 安全安心委員会 一大. 新型コロナウイルス感染症としての「UNIVAS 大学スポーツ活動再開ガイドライン」(2020.6.18 第1版). 2020年6月18日
2. 公益財団法人日本障がい者スポーツ協会 公. スポーツイベントの再開に向けた感染拡大予防ガイドライン. 2020年5月14日.
3. 団体新型コロナウイルス対策会議 ゴ. 日本国内プロゴルフ トーナメント における新型コロナウイルス感染症対策に 関するガイドライン. 2020年5月20日 (2020年5月26日改訂) .

4. 日本ゴルフ協会 公. 日本国内の小規模ゴルフ競技における新型コロナウイルス感染症対策について（非興行型のアマチュアイベントやプロも参加する小規模予選会を含む）. 2020年5月29日

◎監修アドバイザー：東京大学医学部附属病院医師・関東学生ゴルフ連盟理事 八尾厚史