

1. COVID-19 パンデミック下での競技会運営 感染症専門医の立場から

堀野哲也*

●はじめに

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の流行が続く状況で競技会を開催するためには、競技会開催がさらなる感染者数増加の原因とならないこと、また、試合成立のために選手および関係者が感染しないよう感染対策を実施する必要がある。ここでは、COVID-19 パンデミック下で競技会を運営する際の感染対策について、感染症専門医の立場から述べる。

●選手及び関係者の感染対策

定期的な検査

競技会によっては、選手や関係者に対して、定期的あるいは競技会参加前に SARS-CoV-2 検査が施行されている。COVID-19 の診断には、Reverse Transcription - Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) 法などの核酸増幅検査、抗原定量検査、抗原定性検査が使用されるが、無症状者に対するスクリーニング検査には、鼻咽頭あるいは唾液を用いた核酸増幅検査あるいは抗原定量検査が推奨されている¹⁾。しかし、曝露された早期に核酸増幅検査を受けても陰性となる可能性や²⁾、トレーニング参加前の RT-PCR 検査は陰性であったにもかかわらず、チーム内でクラスターが発生した報告もあり³⁾、感度が高い検査で陰性であっても感染を否定することはできない。Mina らは、感度が低くても頻回に検査を施行する方が、感染者を同定するのに有用であることを提案しているが⁴⁾、Moreno らは、大学運動部で毎日抗原検査を施行していたものの、32 人の感染が確認されたクラス

ター事例を報告しており⁵⁾、検査だけでなく、日常生活での感染対策も重要である。

日常生活での感染対策

厚生労働省では、飲酒を伴う懇親会やマスクなしでの会話などを感染のリスクが高まる 5 つの場面として挙げているが、チーム主催の懇親会や同居人以外との飲酒を伴う外食の禁止など、さらに厳格に規制している競技もある。2021 年 7 月に開幕した東京オリンピック競技大会では、2021 年 7 月 1 日から 8 月 8 日までに 453 例が COVID-19 と診断され、このうち、アスリートやテクニカルオフィサー等の関係者は 80 例 (18%)、その他の大会関係者が 373 例で全体の 82% を占めており⁶⁾、すべての競技関係者が日常生活での感染に注意する必要がある。また、Toyokawa らは、国内線 2 時間の飛行機内で、調査対象 141 名のうち連絡の取れた 122 名中 14 名の感染が確認された COVID-19 のクラスター事例の調査により、発症者から 2 列以内の座席と、席が離れていても不十分なマスクの着用が感染に関連することを報告しており⁷⁾、選手や関係者は可能であれば、専用車両で移動するか、関係者以外とは距離をとって着席し、移動時のマスク着用が推奨される。

競技会開催期間中の感染対策

プロスポーツのように数ヶ月にわたって開催される競技では、選手や関係者は日常生活の中で常に感染のリスクに曝されるが、大阪花園ラグビー場で開催される全国高校ラグビー大会のような競技会は、約 2 週間の日程で開催され、開催中は多くの選手や関係者が競技場付近に滞在し、飲食をともにすることになるため、外食やホテル内で関係者以外との接触を避けることで、感染のリスクを減じることが可能である。しかし、このような

* 東京慈恵会医科大学感染制御科

バブルの中にウイルスが入り込めば、急速にチーム内で感染が拡大する可能性があり、食事やミーティングなどでの感染対策は継続する必要がある。

●観客への感染対策

観客動員の決定

全国大会や国際大会では、競技会開催地で感染の流行がなくとも、感染流行地からの来訪によって開催地で感染者が増加する可能性や、非流行地からの参加者が開催地で感染することによって、非流行地での感染者数増加の原因となる可能性も考慮しなければならない。そのため、開催地の感染者数や医療の逼迫状況を確認し、開催地の自治体などと協議して競技会の開催、さらに観客動員の可否を決定する必要がある。

有観客での開催

観客と選手間での感染を防止するためには、観客と選手が接触しないようゾーニングおよび動線を設定することが重要であり、状況によってはアクレディテーションカードの発効などにより、入場できるゾーンを厳格に管理する必要がある。一方、観客同士の感染対策として、マスクの着用、大声の自粛や間隔を空けた着席などの対応が必要であり、これらの状態を把握する方法として、人工知能によるマスク着用の遵守率の測定や二酸化炭素濃度の測定による換気の状態を把握する方法が提案され、実施されている⁸⁾。

●おわりに

この Proceeding 執筆時は、新たな変異株であるオミクロン株の出現により、第 32 回日本臨床スポーツ医学会学術集会の開催時とは異なる局面を迎えている。しかしどのような状況であっても、選手や関係者のみならず、観客も含め、自身の体調や感染のリスクを客観的に評価し、競技会の開催や参加の可否を検討することが重要である。

文 献

- 1) 病原体検査の指針検討委員会. 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 病原体検査の指針 (第 4.1 版). 入手先 : <https://www.mhlw.go.jp/content/000841541.pdf> [参照日 2022 年 1 月 14 日].
- 2) Kucirka LM, Lauer SA, Laeyendecker O, et al. Variation in False-Negative Rate of Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction-Based SARS-CoV-2 Tests by Time Since Exposure. *Ann Intern Med.* 2020; 173: 262-267.
- 3) Teran RA, Ghinai I, Gretsche S, et al. COVID-19 Outbreak Among a University's Men's and Women's Soccer Teams - Chicago, Illinois, July-August 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020; 69: 1591-1594.
- 4) Mina MJ, Parker R, Larremore DB. Rethinking Covid-19 Test Sensitivity - A Strategy for Containment. *N Engl J Med.* 2020; 383: e120 doi: 10.1056/NJEJMp2025631.
- 5) Moreno GK, Braun KM, Pray IW. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Transmission in Intercollegiate Athletics Not Fully Mitigated With Daily Antigen Testing. *Clin Infect Dis.* 2021; 73(Suppl 1): S45-S53.
- 6) 国立感染症研究所, 他. 東京オリンピック競技大会に関連した新型コロナウイルス感染症発生状況 (速報). 入手先 : <https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/2484-idsc/10581-covid19-54.html> [参照日 2022 年 1 月 14 日].
- 7) Toyokawa T, Shimada T, Hayamizu T, et al. Transmission of SARS-CoV-2 during a 2-h domestic flight to Okinawa, Japan, March 2020. *Influenza Other Respir Viruses.* 2022; 16: 63-71.
- 8) Murakami M, Yasutaka T, Onishi M, et al. Living with COVID-19: mass gatherings and minimizing risk. *QJM.* 2021; 114: 437-439.