

特集にあたって

2021年のオリンピック・パラリンピック2020は、コロナの影響により無観客で開催された。無観客でのオリンピック・パラリンピックは、選手をはじめとする大会関係者、TVなどの実況中継の関係者などの戸惑いがTVで観戦するこちら側まで届いていた。しかし、観客の歓声がないことによる競技場空間の静寂さにより、競技や選手が発する様々な音に改めて気づかされた大会となった。また、パラリンピックのゴルフボールやブラインドサッカーなどは、競技者が音を手掛かりに試合を行う。音だけを頼りに、信じられないパフォーマンスを示す姿に、驚くとともに感動させられた。このように、スポーツと音とは密接につながっていることを改めて認識させられた大会となった。

そこで、本特集ではスポーツと音とのかかわりについての特集とした。

以下に各稿の概要を記す。

【1. 総論】「音とスポーツ」では、スポーツと音にかかわる研究の端緒から、それらにかかわる学問分野、スポーツと音を取り巻く事象についてまとめたいただき、スポーツと音の今後の展開や可能性について執筆いただいた。

【2. スポーツにおける音】では、スポーツ施設におけるハード面での設備について執筆いただいた。「スポーツ施設における音響設備と設備計画」では、スポーツ施設における音響の役割とその性能基準、必要な設備の説明と動向及び今後の展開について説明していただいた。「聴覚障がい者のためのスマートグラスを用いたスポーツ観戦支援」では、聴覚障がい者が、スポーツ観戦時の試合状況の把握および一体感向上のために競技場内の音の機械学習により可視化システムにより臨場感を感じられるシステムを検討した結果について述べていただいた。「アーティスティックスイミングにおける音響的課題」では、観戦者にはうかがい知れない競技における音響に関する規則や音響装置などに加えて競技者が経験した音のトラブルについて述べていただいた。「スイミングプールの水中に形成される音場」では、空気中とは異なるスイミングプール内に形成される音場を分析した結果について述べていただいた。「アンサンブル平均を用いた材の吸音特性in-situ測定のスポート現場への応用展開」については、EA法についての説明と残響室法吸音率との比較、通常は計測できない水および芝生の吸音率について述べ

ていただいた。

【3. 競技者と音】では、競技中や用具などから発生する音、歓声の影響について、述べていただいた。「ゴルフ打球時の打振動を考慮した打球音の快音化」は、ゴルフボール打球時における打球音と打振動の良条件を探索し、その結果を組み合わせることで打球音の快音化の方向について述べていただいた。「ゴルフボールにおける投球音の定位能力を訓練するアプリケーション」では、競技における状況を把握できる唯一の情報である聴覚情報について、音響バーチャルリアリティを用いてトレーニングする方法について述べていただいた。「バレーボール競技の聴覚情報利用」では、バレーボール競技における音の利用の状況を明らかにするとともに熟練者と非熟練者の音の利用状況の違いについて述べていただいた。「柔道形競技における受け身音の音響的特徴」では、柔道の投の形における受身音に注目し、熟練者と非熟練者の発生音の違いから柔道形と音との関わりの可能性について述べていただいた。「スタジアム内において発生する歓声音の音響的特徴」では、サッカースタジアムにおける音響特性を明らかにするとともに、それらの歓声がサッカー観戦の印象にも影響していることを示すと同時に、試合中のイベントでも歓声に変化することについて述べていただいた。「野球における歓声等の環境音が選手に与える影響について」では、歓声の有無が選手のモチベーションと集中力に与える影響について述べていただいた。

今回の特集を通して、スポーツと音は様々なかかわりがあることが分かった。また、競技場は、競技の特性を理解し、競技者に加えて観客などを考慮した音響空間を作り上げていく必要があること、競技者にとっての音の重要性、熟練者と非熟練者で発生する音や認識する音の違いがあること、歓声が競技者に与える影響、バーチャルリアリティ技術が観戦補助や技術の向上に検討されていることなど、音がスポーツと密接につながっていることを改めて認識させられる特集となった。

(編集担当：岡本健久(文責)、安田洋介)