

公共運動施設利用者がコロナ禍を健康に乗り切るための運動・身体活動条件

○前田 龍¹⁾、植木 真¹⁾、松原 建史¹⁾

¹⁾ 株式会社健康科学研究所

【背景】R2年の春～夏にかけて、新型コロナウイルスの感染拡大防止の観点から、全国の公共運動施設では臨時休業の措置がとられた。施設には、健康・体力づくりを目的に継続して定期的に運動している者が多くいるが、営業再開後の施設利用再開の出足の鈍化が懸念された。さらに、外出自粛による不活動が、心理面に悪影響を及ぼすことも懸念されるが、コロナ禍に対する健康や経済への不安感が漂うなかでも、心理的な健康度を保持することが重要となってくる。

【目的】公共運動施設を定期利用している者を対象に、休業前の施設内の運動実施状況と臨時休業明けの施設利用再開率の関係と、臨時休業期間中の身体活動量と心理的な健康度について明らかにすること。

【方法】対象は、F県とS県内における9つの公共運動施設を、2019年3月から2020年2月の間、毎月4回以上利用している者（以下、定期利用者）589名（男性250名・女性339名、平均年齢71±9歳）とした。施設内の運動実施状況として、同期間の施設利用回数（以下、年回数）と初回利用日からの施設継続日数（以下、利用期間）を求めた。また、施設を利用した日の間隔の平均値と標準偏差から変動係数を算出し、施設利用の周期性（以下、利用間隔cv）を求めた。休業明けに施設の利用を再開した者（以下、再開者）を対象に、国際標準化身体活動質問票（以下、iPAQ）を用いて施設休業中の身体活動量（強い身体活動、歩行やウォーキングを除く中等度の身体活動、10分以上の連続した歩行活動の週当たりの実施日数と1回あたりの実施時間、一日の中で睡眠を除いた寝転んだり座ったりして過ごす時間）について回答を求めた。さらに、再び外出自粛になった際に元気に過ごす自信（以下、自信度）について「非常にある：1～非常に不安：4」の4件法で回答を求めた。統計処理は統計解析ソフトSPSS16.0Jを用いて行った。

【結果】定期利用者の年回数は139±54回、利用期間2,445±1,674日、利用間隔cvは0.71±0.21であった。定期利用者のうち、再開者は363名（62%）、非再開者は226名（38%）であった。利用再開の有無を従属変数とし、その他の変数（性別・年齢・年回数・利用期間・利用間隔cv）を独立変数にとった二項ロジスティック回帰分析を行ったところ、年回数（偏回帰係数

0.01, $p<0.001$, オッズ比1.01）と利用間隔cv（偏回帰係数-1.19, $p<0.01$, オッズ比0.304）が利用再開の有無に対する影響因子として抽出された。iPAQで調査した再開者の休業期間中の身体活動量は、強い身体活動の実践日数と実施時間がそれぞれ0.7±1.7日/週・15±40分/日、歩行やウォーキングを除く中等度の身体活動量が1.3±2.3日/週・27±59分/日、10分以上の連続した歩行が4.4±2.4日/週・65±58分/日、一日の座位時間は318±201分であった。自信度の回答が「非常にある」31名（8%）と「ある」231名（64%）を「自信あり」、「不安」90名（25%）と「非常に不安」11名（3%）を「自信なし」に分け、自信度の有無を従属変数とし、その他変数（性別・年齢・施設内運動習慣に関する各項目・休業期間中の身体活動量に関する各項目）を独立変数にとった二項ロジスティック回帰分析を行ったところ、座位時間（偏回帰係数-0.02, $p<0.01$, オッズ比0.99）と強い身体活動の実践日数（偏回帰係数0.205, $p<0.05$, オッズ比1.19）が自信の有無に対する影響因子として抽出された。

【考察】本研究では、利用再開には年回数と利用間隔cvが関連しており、休業前の施設利用頻度が高いことと、利用間隔にばらつきが少ないことが、影響を及ぼしていたことから、日常生活での運動実施のルーチン化が重要であることが示唆された。再開者の自信度に対しては、施設休業中の座位時間が短いことと、強い身体活動の日数が多いことが影響を及ぼしていた。Teychenneらは、座位行動と不安について検討した先行研究のレビュー分析の結果、座位行動の増加が心理的不安を増幅させることを明らかにしている¹⁾。一方、運動強度別に心理的健康度への影響を検討した先行研究では、低強度が影響するとの報告が多く、本研究では、これと矛盾する結果が導かれた。本研究対象者の平均年齢は70歳を超えており、外出自粛期間中に非監視下で強い身体活動を推奨することは危険を伴う。このため、外出自粛が再度とられた際は、座位時間を減らすために、在宅で取り組める運動の情報発信と平日頃からの当該運動の習慣化が重要と考えた。

1) The association between sedentary behavior and risk of anxiety : a systematic review . BMC Public Health . 2015