研究テーマには、感染症流行時におけるスマートフォンを用いた大学生の身体活動量分析

1. はじめに

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）が世界的に感染 拡大している．COVID-19 は，新型コロナウイルス（SARS- CoV-2）に感染し，発症すると発熱や咳，息苦しさが現れ， 感染が肺に及んで肺炎を引き起こす感染症であり，嗅覚や心肺機能異常，継続的な倦怠感などの後遺症も指摘されている．ジョンズ・ホプキンス大学のまとめによると，2020 年 8 月 29 日時点で世界中で 2400 万人以上が感染し，死者は 83 万人以上にのぼり，日本国内においても2020 年 8 月 29 日時点で累計感染者数が 67000 人に達している．COVID-19 は主に飛沫・接触感染によって感染が広がるため，感染予防策として密集・密閉・密室のいわゆる三密の回避や，マスクや手洗い・消毒の徹底，感染者隔離や都市封鎖，リモートワークの導入など人の移動と接触機会を低下させる感染拡大防止策が実施されている．しかしながら，SARS-CoV-2 の感染力は非常に高く，感染予防策を組み合わせながら経済活動を継続するウィズコロナ環境の長期化が見込まれている．

本研究では，COVID-19 発生前の環境を「コロナ前」，流行時を「コロナ下」流行後を「コロナ後」と定義する．コロナ下では感染症予防のために，実空間に集まることなく，個々人の自宅からオンライン上の仮想空間に集まることで協調作業を行うリモートワークが企業や教育現場などで積極的に導入が進められている．特に大学は，広域から多くの学生が集まり，教室や研究室，食堂など複数人が室内で過ごす時間が長いため三密になりやすく，感染拡大リスクが高い．そのため，大学では積極的にオンライン授業が導入され，コロナ下では大学生・大学院生の 95.4%がオンラインで授業を受講している．一方，急激な外出自粛やリモートワーク化による身体活動量の低下も指摘されている．例えば，フィットネストラッカーを提供している Fitbit 社は， コロナ前とコロナ下では，平均歩数が 1000 歩以上も低下していると報告している.身体活動量の長期的な低下は， 運動不足による二次的な健康被害の危険性が高まる．