

身体活動を伴うテレビゲーム行うことによる感情の変化 The change of affect by playing active video games

1K09A115

渋谷 恵介

指導教員 主査 岡 浩一朗先生

副査 中村 好男先生

【緒言】

身体活動が生活習慣病などの疾病の予防や健康の増進に大きな効果があることが認められている。しかし、2010年の国民健康・栄養調査によると、運動習慣のある者（1回30分以上の運動を週2回以上実施し、1年以上継続している者）の割合は男性が34.8%、女性が28.5%と、2000年に策定した健康日本21の中で定めた目標（男性：39%以上、女性35%以上）を依然下回っている。

ところで、近年身体活動を伴うテレビゲームが普及し、テレビゲームを用いて身体活動を行えるようになってきており、それとともにこれらのテレビゲームが人々に与える影響の研究が徐々に行われてきている。しかし、これらの研究は身体に与える影響を検討するものが多く心理学的效果に関する研究は少ない。本研究では、大きな差があると考えられる運動習慣の有無別に感情の変化の検討をすることを目的としている。

【方法】

大学生・大学院生41名（運動習慣あり21名、運動習慣なし20名）を対象に、早稲田大学所沢キャンパスの100号館A302室において、Wii Sportsのテニスを20分プレイさせ感情尺度を用いて心理的效果を測定した。運動習慣は、運動行動変容ステージの質問を用い、実行期・維持期の者を運動習慣あり、前熟考期・熟考期・準備期の者を運動習慣なしとした。感情尺度には、高揚感・否定的感情・落ち着き感の3因子を測定するWaseda Affect Scale of Exercise and Durable Activity (WASEDA) と、快感情を測定するFeeling Scale (FS) を用い、ゲーム直前、ゲーム直後、さらに被験者を着席のまま安静に待機させ回復期（ゲーム開始から25分後）に測定した。また、ゲーム直後に、ゲームの主観的運動強度（Rating of Perceived Exertion:RPE）を測定した。

【結果】

運動習慣のない者とある者との間での、身体活動を伴うテレビゲームを行った際の感情の変化を検討するために、2要因3水準の分散分析を行った。「高揚感」運動習慣のない者；ゲーム直前=8.2±2.04、ゲーム直後=18.4±1.64、

回復期=11.3±3.54、運動習慣のある者；ゲーム直前=10.7±2.04、ゲーム直後=18.5±1.60、回復期=11.3±3.54 「否定的感情」運動習慣のない者；ゲーム直前=8.0±3.78、ゲーム直後=5.4±1.50、回復期=5.3±1.75、ゲーム直前運動習慣のある者；ゲーム直前=7.33±3.65、ゲーム直後=5.6±1.86、回復期=5.9±2.19 「落ち着き感」運動習慣のない者；ゲーム直前=14.4±2.06、ゲーム直後=8.1±2.26、回復期=15.9±1.59、運動習慣のある者；ゲーム直前=12.7±3.20、ゲーム直後=9.8±3.08、回復期=14.6±3.47であった。「快感情」運動習慣のない者；ゲーム直前=1.4±2.03、ゲーム直後=4.0±0.86、回復期=3.1±1.17、運動習慣のある者；ゲーム直前=1.6±1.18、ゲーム直後=3.9±0.91、回復期=2.9±0.96であった。運動直後に測定したRPEの平均値は、運動習慣のない者；11.2±2.41、運動習慣のある者；11.2±2.09であった。

【考察】

本研究の目的は運動習慣の有無別に感情の変化を検討することであった。今回の研究で、有意な差が得られたのは「ゲーム直前の高揚感」と「ゲーム直後の落ち着き感」であり、運動習慣のない者の方が大きな変化を示した。その他の項目においては、有意な差が得られなかった。運動習慣の有無だけではなく、ゲームに慣れているか・慣れていないかという違いも結果に影響を与える可能性があり、さらなる研究の余地があるだろう。本研究の限界点は被験者が少なかったことである。運動習慣のある者21人、ない者20人とおよそ半分ずつになるよう選出したが、全体の人数が少ないことによって結果に偏りが出た可能性も考えられる。

本研究は、身体活動を伴うテレビゲームが一般の運動と同等の精神的効果を与えることを示唆した意義のある研究であり、身体活動を伴うテレビゲームが実際の運動に代わりうる可能性を示した。