

「動揺病と体力水準との関係」

0814026 蔦木 開 (海洋スポーツ健康科学研究室)

I. はじめに

一般的に乗り物酔いと呼ばれる動揺刺激による体調悪化を生理学用語で動揺病という。動揺病は、環境要因および身体的要因との相互作用によって生じる。動揺病に関する研究は数多くなされているが、身体的要因である体力との関係から検討したものは少なく、十分ではない。本研究では、動揺病と体力との関係を検討することを目的とした。

II. 方法

1. アンケートおよび体力テストを用いての検討

調査対象者は、2007年度から2010年度までに東京海洋大学海洋科学部に入学し、スポーツIを履修した当時1年次生の男女学生980名(平均年齢18.47歳)とした。履修時に実施された健康に関するアンケートおよび体力テストを用いて検討した。

2. 回転刺激を用いての検討

被験者は健康な男子大学生10名、女子大学生3名の計13名(平均年齢22.2歳)で、1分間の座位安静ののち、計2分間の回転刺激を与え、3分間の回復時間を設けた。測定項目は加速度脈波(前額部、手指尖部)、心電図(胸部誘導)、脈拍、血圧、自覚的酔い強度であり、事前に体力水準を問うアンケートを実施した。

III. 結果

体力テストおよび健康に関するアンケートを用いて検討した結果、「体力水準が高い」、「身体が強い」と回答した者ほど「乗り物酔いしにくい」と回答する傾向があった。女子学生については上体起こしの水準が高いほど「乗り物酔いしにくい」と回答する傾向にあった($\chi^2=11.7$, $p<0.001$, $\chi^2=17.9$, $p<0.05$)。回転刺激を用いて検討した結果、「体力水準が高い」と回答した者ほど酔いの状態から早く回復する傾向があった。

IV. 考察

「体力水準が高い」、「身体が強い」と回答した者ほど「乗り物酔いしにくい」と回答し、「体力水準が高い」と回答した者ほど酔いの状態から早く回復する傾向があったことから、体力水準が高い者ほど乗り物酔いしにくい傾向にあることが示唆された。この結果から体力を高める身体活動が動揺病の予防の一要因として働いている可能性が考えられる。今後は、積極的に身体活動を実施させた際の縦断的な検討などが必要と考えられる。

V. 結論

日頃の身体運動により体力水準を高めておくことは動揺病の予防・軽減対策の一要因として有効である可能性がある。

主な参考文献

片岡幸雄, 佐野裕司, 田村祐司, 長南賢司, 堀安高綾(2000)「船酔いと体力との関係」『スポーツ整復療法学研究』, 2巻1号, p39-43

阿保純一(2007)「回転刺激による動揺病の循環応答に関する研究」『東京海洋大学大学院 博士学位論文』