

所属・資格 体育学科・教授

申請者氏名 榎 英彦

研究課題		長期の運動負荷による液性免疫能の変化
報告の概要	研究目的 および 研究概要	これまで、運動部の合宿トレーニングに着目し、長期の運動負荷が液性免疫能に与える影響を詳細に検討したものは見当たらない。本研究は、長期の運動負荷が T-helper2 (Th2)細胞および免疫グロブリン(Immunoglobulin, Ig)に与える影響を検討することを目的とする。
	研究の結果	ラグビーフットボール部に所属する 10 名の男子大学生を対象とした。25 日間の合宿トレーニングを実施し、合宿前後に採血した。採取した血液サンプルより Th2 細胞数、免疫グロブリン(IgG 濃度、IgM 濃度)、筋損傷の指標として Creatine Kinase (CK)濃度および Myoglobin(Mb)濃度を測定した。Th2 細胞数、IgG 濃度、IgM 濃度は合宿前後で有意に変化しなかった。CK 濃度および Mb 濃度は合宿後、有意に低下した。
	研究の考察・反省	長期の運動負荷が液性免疫能に与える影響を検討するため、血中 IgG 濃度、IgM 濃度に加え、液性免疫能の調節因子である Th2 細胞数、筋損傷を反映する CK 濃度および Mb 濃度を測定した。ヒトを対象に、25 日間のトレーニング合宿を実施した結果、Th2 細胞数、IgG 濃度、IgM 濃度に有意な変化はなく、CK 濃度および Mb 濃度は合宿後、有意に低下した。したがって、長期の運動負荷に対する筋損傷の程度は軽微であり、液性免疫能は変化しなかったと考えられる。
研究発表 学会名 発表テーマ 年月日/場所 研究成果物 テーマ 誌名 巻・号 発行年月日 発行所・者	<p>※この欄は、本報告書提出時点で判明している事項についてご記入ください。</p> <p>研究発表 第 69 回日本体育学会大会 長期の運動負荷が T helper 2 細胞および免疫グロブリンに与える影響 2018 年 8 月/徳島</p>	