

氏名	佐々尾 宙
学位の種類	博士(医学)
学位記番号	第 6 2 3 号
認定課程名	防衛医科大学校医学教育部医学研究科
学位授与年月日	令和2年2月21日
論文題目	自衛隊教育機関の大学校生における運動器外傷・障害の発生状況と危険因子に関する検討
審査担当専門委員	(主査) 埼玉医科大学 教授 門野 夕峰 東京医科歯科大学 教授 横関 博雄 杏林大学 教授 渡邊 卓

### 審査の結果の要旨

スポーツ活動や業務等により生じる運動器外傷・障害の予防策を講じるために、自衛隊教育機関の学生を対象とした運動器外傷・障害の発生状況について疫学調査を行った。平成21年度から28年度の在籍学生のべ15,347名を前向きに調査したところ、運動器外傷・障害のための医療機関受診件数は15,109件であり、発生率は0.98件/人年であった。治療期間が1週間以内の軽症が約60%だったが、3か月以上要した重症も約5%存在していた。シンスプリント、腱炎、疲労骨折を含む下肢運動器障害と足関節捻挫は発生率が高いが治療期間は短く、膝前十字靭帯損傷、肩関節脱臼は発生率が低いが治療期間が長かった。後者はクラブ活動時の受傷が多く予防策を講じることが困難と考えられたが、前者は全員が行う日常訓練が原因の1つとして考えられたため、下肢運動器障害発生リスクの検討を行うこととした。

一般的に環境が大きく変化するときには下肢運動器障害の発生が多いことから、平成29年度の新入生471名を対象として入学時の身体計測、体力測定、骨量測定を行い、下肢運動器障害の発生を14か月間前向きに調査した。新入生の79名(16.8%)に障害が発生し、男女ともに項目別に見て体力測定の結果が劣る者に多く発生していた。また女性では体重、BMIが低値の者に多く発生していた。続いて平成30年度の新入生531名を対象として、生体電気インピーダンス法を用いた筋肉量測定、足型計測を行い、下肢運動器障害の発生を9か月間前向きに調査した。筋肉量が少ない者に下肢運動器障害の中でも重症の疲労骨折が多くみられ、

支給された短靴と足のサイズの不マッチと下肢運動器障害との間に相関が見られた。

本研究は、運動負荷が高い集団における解析であるため、一般の集団にあてはめることはできないが、ある程度活動性の高い集団を対象にリスクを検討して下肢運動器障害発生の予防策を講じる際の参考となり得るものと考えられた。以上のことから、本論文の学術的価値を評価し、博士（医学）として合格と判定した。