

文部科学省補助事業「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（牽引型）」

2019年度 連携型共同研究 成果報告書

研究課題名	高校野球選手のパフォーマンスと身体組成、トレーニングおよび栄養教育カリキュラムの研究
研究代表者	上田 由喜子（大阪市立大学 生活科学研究科 准教授）
共同研究者	岡崎 和伸（大阪市立大学 都市健康・スポーツセンター 教授） 榎木 泰介（大阪教育大学 教育学部 准教授） 小林 知未（帝塚山学院大学 人間科学部 講師）

研究成果

野球選手は、身長よりも体重および除脂肪体重が体力およびパフォーマンスに大きく影響することから、体脂肪量の蓄積は可能な限り小さくすることが、チームの勝敗にも関連するのではないかと示唆されている。野球選手にとって望ましパフォーマンスや体組成の向上には、トレーニング方法、選手および保護者への食教育、また生活習慣病予防の観点からも高校生の自己管理能力を培う必要がある。そこで、選手個々に応じたトレーニングと栄養教育を組み合わせたカリキュラムが、高校野球選手の体組成、パフォーマンス、食事摂取状況の変化に有効であるか明らかにすることを目的とした。

準実験デザインに基づき、2校の野球選手を対象とし、介入群と対照群に設定した。個別のトレーニング指導と集団指導、2回の栄養講義と加えて弁当箱を用いた実習、さらに個別栄養指導を行った。介入期間は6ヶ月間とした。教育前後の評価指標には体組成、パフォーマンス、写真法による食事調査、食知識・食生活調査セルフモニタリングを用いた。

個別のトレーニング指導と集団指導、栄養教育を組み合わせることにより、教育前よりもまた対照群よりも体重と除脂肪体重が増加した。しかし、パフォーマンスの結果はプログラム前後で、また対照群と比べても有意な差は認められなかった。一方、栄養教育では健康的な食の選択と摂取を推進する考え方として提示されている「CAN アプローチ」により、選手は対照群と比較して食に関する知識や意識が高くなり摂取量や食事のバランスも向上した。しかし、野菜・乳類・果物の摂取量は教育前と有意な変化は認められず目標量に達しなかった。

トレーニングと栄養教育を組み合わせたカリキュラムは、運動選手の行動変容と体組成の向上、食事バランスの改善を促した。今後、年間のカリキュラムの改善および選手のサポートを継続し、筋力トレーニングのタイミングと栄養摂取のあり方について、実践に直結したエビデンスを示す。