

大学強化部女子選手の居住形態における食事状況に関する報告

星野芙美¹⁾、稲葉洋美^{1,2)}、江玉睦明^{2,3)}、夏井沙耶⁴⁾、
菊元孝則^{2,3)}、熊崎昌^{2,5)}、中村絵美^{2,3)}、伊藤渉^{2,3)}、
平林怜^{2,3)}、大森豪^{2,5)}

1) 新潟医療福祉大学 健康栄養学科

2) 新潟医療福祉大学 アスリートサポート研究センタ

ー

3) 新潟医療福祉大学 運動機能医科学研究所

4) 新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科

5) 新潟医療福祉大学 健康スポーツ学科

【背景・目的】 大学生運動選手の生活環境（居住条件）による栄養素等摂取状況の傾向を明らかにすることは、食環境整備や食教育等、具体的な栄養サポートの観点から重要である。本学においては大学強化部の全女子選手を対象としたエネルギーおよび栄養素の摂取状況の調査は実施されたことがないため、本学における女子運動選手の継続した食事調査を行い、栄養サポートの基礎データを取る事を本研究の目的とした。今回は、そのうち第一回目の調査における1人暮らし選手の食事状況の特徴を報告する。

【方法】 被験者はN大学に在籍する強化指定部所属女子選手138人とした。食物摂取頻調査は、Excel栄養君(Ver. 4.0)を用いた。身長、体重、体組成(BC-118D、株式会社タニタ)は実測した(2018年8月～2019年1月)。居住形態により、家族と同居している学生と1人暮らしの学生115名を抜き出し、2群(家族と同居群34名、1人暮らし群81名)に分け、各群における栄養素等摂取状況を比較した。統計処理は、正規性の検定を行い、正規性の認められた項目に対してはパラメトリック検定、認められない項目に対してはノンパラメトリック検定を行った。有意水準は5%未満とした。本研究は新潟医療福祉大学倫理審査委員会の承認を得ており(第18032-180723号)、関連する利益相反はない。

【結果】 部活別居住形態内訳を図1に示した。ダンス部を除く5つの部活動で70%以上の学生が1人暮らしであった。対象者の基本属性を表1に示した。1人暮らし群は、家族と同居群と比較し、体重ならびにBMIが有意に高かった($p=0.006$, $p=0.001$)。そこで、エネルギー摂取量、栄養素等摂取量に関しては、体重1kg当たりの摂取量を算出し、比較検討した。エネルギー摂取量は2群間に有意な差は認められなかった。一方で、たんぱく質摂取量は、家族と同居群が $1.3g \pm 0.5g/kg$ B.W.であったのに対して、1人暮らし群は $1.1g \pm 0.4g/kg$ B.W.であり、有意に摂取量が低かった($p=0.043$)。また、ビタミンB₆、B₁₂、ビタミンDの摂取量についても1人暮らし群は有意に低い摂取

量であった($p=0.024$, $p=0.001$, $p=0.001$)。

図1. 部活別居住形態内訳

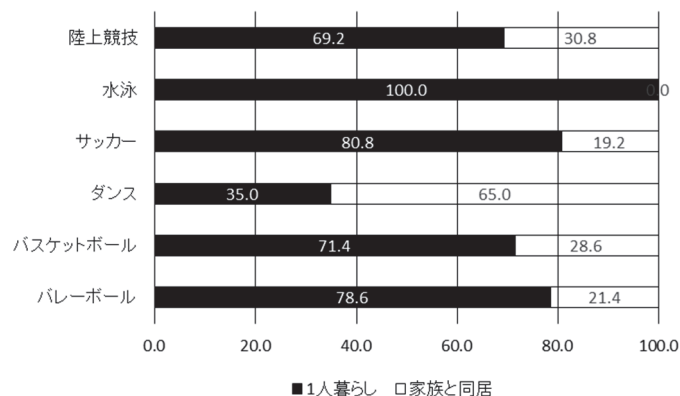


表1. 対象者の属性

| | | 居住形態 | | | p値 |
|------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|
| | | 全体 n=115 | 家族と同居 n=34 | 1人暮らし n=81 | |
| 年齢 | 歳 | 20(19~21) | 20(19~21) | 20(19~21) | 0.367 |
| 身長 | cm | 162.2 ± 6.6 | 161.5 ± 7.1 | 162.5 ± 6.4 | 0.478 |
| 体重 | kg | 54.3(49.4~61.0) | 51.4(47.5~56.6) | 55.1(51.0~62.2) | 0.006 |
| BMI | kg/m ² | 20.9(19.8~22.2) | 20.1(19.1~20.8) | 21.2(20.1~22.5) | 0.001 |
| 体脂肪率 | % | 20.8(18.9~22.4) | 19.9(18.0~22.1) | 21.0(19.6~22.8) | 0.087 |

【考察】 1人暮らしの選手は体重当たりたんぱく質摂取量が $1.1g/kg$ であり、スポーツ選手に推奨される体重1kgあたり $1.2 \sim 2.0g$ ^{1,2)}よりも低い摂取量であることが明らかとなった。また加えて、ビタミンB群ならびにビタミンDの摂取量も家族と同居群と比較して少ないことが明らかとなった。ビタミンB群ならびにビタミンDは競技パフォーマンスに影響を与える栄養素であるため、この状況が長期になれば1人暮らし選手の高いパフォーマンスの発揮が困難となる可能性が示唆された。また、今後は1人暮らし選手に特化した食事の摂り方に関する具体的なサポートが必要であると考えられた。

【結論】 1人暮らし選手のたんぱく質摂取量が推奨量よりも少ないことが明らかとなった。競技パフォーマンスに関わる栄養素摂取量も不足していた。1人暮らし選手に特化した栄養サポートが必要であると推察された。

【文献】

- 1) International Olympic Committee. Nutrition for Athletes, 2012.
- 2) Thomas, D. T. et al. Med. Sci. Sports Exerc. 48: 543-568, 2016.