

大学生アスリートにおける半定量食物摂取頻度調査票の妥当性

Validity of a semi-quantitative food frequency questionnaire for collegiate athletes

砂見綾香<sup>1,2</sup>、佐々木和登<sup>1</sup>、鈴木良雄<sup>3</sup>、小熊伸英<sup>3</sup>、石原淳子<sup>4</sup>、中井あゆみ<sup>1</sup>、安田純<sup>1</sup>、横山友里<sup>1,2</sup>、吉崎貴大<sup>5</sup>、多田由紀<sup>6</sup>、日田安寿美<sup>6</sup>、川野因<sup>6</sup>

<sup>1</sup> 東京農業大学大学院 農学研究科 食品栄養学専攻

<sup>2</sup> 日本学術振興会特別研究員

<sup>3</sup> 順天堂大学大学院 スポーツ健康科学研究科

<sup>4</sup> 相模女大学 栄養科学部 管理栄養学科

<sup>5</sup> 東洋大学 食環境科学部

<sup>6</sup> 東京農業大学 応用生物科学部 栄養科学科

## 要約

**背景:** 食物摂取頻度調査票 (food frequency questionnaires, FFQ) は様々な集団を対象に開発され、妥当性が検証されている。しかし我々の知る限りでは、若年アスリートのための FFQ の妥当性はいまだ検証されていない。そこで我々は、中高年者の食事を推定するために開発され、妥当性が検証されている FFQ が若年アスリートの食事量推定においても妥当と認められるか否か、検討した。

**目的:** 本研究では「多目的コホートに基づくがん予防など健康の維持・増進に役立つエビデンスの構築に関する研究」のために開発された FFQ を、思い出し期間を変更して用いた。156名 (うち、男性92名) が FFQ および不連続3日間の24時間思い出し食事調査 (24-hour dietary recall、24hDR) を完了した。平均値推定の妥当性は、24hDR と FFQ の%差を用いて評価した。順位推定の妥当性には、スピアマンの順位相関係数 (correlation coefficient、CC) および五分位の同時分類による一致度を用いた。

**結果:** 男女ともに、FFQ はエネルギー摂取量をおよそ10%過小評価した。栄養素35項目では、deattenuated CC の中央値 (範囲) が男性で0.30 (0.10から0.57)、女性で0.32 (-0.08から0.62) であった。食品群19項目では、男性で0.32 (0.17から0.72)、女性で0.34 (-0.11から0.58) であった。栄養素および食品群で正反対の分位に分類された割合は3%から5%であった。

**結論:** 中高年者の食事量推定のために開発され、妥当と評価された FFQ は、若年アスリートにおいても同等の妥当性を示した。今回の FFQ は大学アスリートの習慣的食事を評価するには有用で、特に栄養素ではカルシウム、ビタミンC、食品群では野菜類、果実類、牛乳・乳製品の評価に優れているだろう。

**キーワード:** 食事調査、アスリート、FFQ、24時間思い出し法