

食生活の自己管理のためのアスリート用食生活バランスチェック票 (4500 kcal 版、2500 kcal 版) の開発

麻見直美

Development of a dietary assessment self-check-sheet for athletes

– EER of 4500 kcal and 2500 kcal –

OMI Naomi

背景・目的

アスリートのパフォーマンスおよびコンディションの維持・向上には、食生活が大きくかかわっていることが広く知られるようになり、アスリートへの栄養サポートに対する強い関心が寄せられている。しかし、選手が管理栄養士、栄養士など、食の専門家から全面的な栄養サポートを受けられるケースは未だ少なく、また、食環境の整った中で選手としての生活を送ることができるケースも少ない。とくに、トップアスリートとしての将来が期待される学生アスリートにおいては、食生活の自己管理は選手を継続する上での必須要件であり、いかに食生活を自己管理するかが深刻な問題となっている。

一方、これまでに、我々は、アスリートの栄養素等摂取状況調査^{1,2)} や栄養サポートの結果、アスリートの栄養素等摂取の過不足、およびその原因の1つである不適切な食環境、アスリート自身の食に関する意識・知識の不足³⁾ と食生活の自己管理能力の不足⁴⁾などを明らかにした。

これらのことから、アスリートのパフォーマンスおよびコンディションの維持・向上に貢献することを目的に、選手自らが自己の食生活を管理するための一助として、まず最も利用者が多いことが推定される「アスリートのための食生活バランスチェック票 (3500 kcal 版)」を開発^{5,6)}し、様々な栄養サポートの場面で活用し、その有用性を明らかにしてきた⁷⁾。

そこで本研究では、さらに多くのアスリート

が様々な場面で食生活の振り返りや管理ができるように、「アスリートのための食生活バランスチェック票(4500 kcal 版および 2500 kcal 版)」の開発を試みた。

なお、本研究結果は、現在、学会誌に投稿中につき、概要のみを報告する。

方法

既に、その食生活評価の妥当性^{5,6)}およびチェックシートを利用した栄養サポートの有効性が確認されている⁷⁾「アスリートのための食事バランスチェック票(3500 kcal 版)」を基に、推定摂取エネルギー量が4500 kcal程度、あるいは2500 kcal程度のアスリートを対象とするバランスチェック票をそれぞれ作成し、その妥当性、再現性を検討した。なお、本研究は筑波大学大学院人間総合科学研究倫理委員会の承諾を得て実施した。また、対象者には実験の目的と内容について十分に説明を行い、同意書への署名を得た上で調査を開始した。

2500 kcal 版の開発では、T 大学運動部に所属する女子選手を対象に調査を行った。対象者はすべて日本体育協会スポーツ医科学研究班の報告に基づくガイドライン⁸⁾において、競技種目別目標エネルギー量が約2500 kcalと示されている競技種目の女子選手(主に、バレーボール、サッカー)である。対象者に、食事バランスチェック票(2500 kcal 版)の記入を2回(食事記録記入前と、食事記録記入の2週間後)と3日間の食事記録を依頼した。

4500 kcal 版の開発では、T 大学運動部に所属する男子選手（日本体育協会スポーツ医科学研究班の報告に基づくガイドライン⁸⁾において、競技種目別目標エネルギー量が約 4500 kcal と示されている競技種目の男子選手（主に、アメリカンフットボール、柔道重量級）を対象とし、2500 kcal 版の開発と同様に、食事バランスチェック票（4500 kcal 版）の記入 2 回と 3 日間の食事記録を依頼した。

3 日間の食事記録の分析では、食事記録は、できる限りデジタルカメラ等で食事を撮影させ、回収時にそれらデータを持参させ、回収時に管理栄養士 1 名がフードモデルを用いて面接を行い精度を高めた。栄養素等摂取量の算出は、データ回収時に面接を行った管理栄養士がエクセル栄養君 ver.4.0（建白社）を用いて行った。また、日本食品標準成分表に記載されない食品は、食事調査マニュアル⁹⁾を参照し算出した。

妥当性検討では、2500 kcal 版、4500 kcal 版のそれぞれについて、食事バランスチェック票

から得られる食事状況の結果と 3 日間の食事記録調査から得られる栄養素等摂取量および食品群別摂取量の結果の相関、配点合致率、回答一致率を検討した。また再現性検討では、2 回の食事バランスチェック票の記入結果の間の相関を検討した。

なお、それぞれのバランスチェック票は、対象者自身が、最近 1 週間の食事状況を思い出し、主食、主菜、副菜、牛乳・乳製品、果物の摂取について、それぞれの主な給源となる食品群について、摂取頻度を答え、自身で集計し、評価することができるように作成している。参考として、2500 kcal 版、4500 kcal 版の基となっている 3500 kcal 版を Fig.1 に示した。

結果

2500 kcal 版の再現性は高かった。妥当性は、既報の簡易調査での相関と同程度の相関、配点合致率、回答一致率が得られたことからこの調査票は妥当であると考えられた。ただし、実際

記入日 年 月 日

食生活バランスチェック票

氏名				生年月日	19 年 月 日		
性別	男	女	年齢	才			
身長			cm	体重	kg		
体脂肪率			%	除脂肪体重	kg		

GOAL できた形が正五角形に近いほどバランスの良い食生活が送れています。グラフのくぼんでいる項目は不足の可能性あります。食生活を見直してみましょう。

START 最近 1 週間の食事をふり返り、「頻度」①~⑫の当てはまる欄に ○ を付けてください。

それぞれ上から順に 3 点・2 点・1 点・0 点です。採点してみましょう。

右の五角形のグラフ上のメモリに A~E の得点を点で記入し、点を線で結びましょう。

結果

料理区分	A 主食			B 主菜				C 副菜			D 牛乳・乳製品	E 果物
食品群	① 主食	② 肉	③ 魚介類	④ 卵	⑤ 大豆・大豆製品	⑥ いも	⑦ 緑黄色野菜	⑧ その他の野菜	⑨ 海藻	⑩ きのこと	⑪ 牛乳・乳製品	⑫ 果物・100%果汁
目安量 主な食品を示しています	ご飯(種) 小丼碗(大皿) 1膳(1杯) または おにぎり(パン) 3つ	1皿 または 肉料理 1/2 皿 から揚げ 2 個 を 1 日に 2 回	切り身 1 切 または お刺身 1 皿 など	1個 または 卵焼 2 切 など	豆腐 1/3丁 または 納豆 1 パック または 豆乳 1 パック	煮物など 小鉢 1 つ または ふかひしも 半分	小鉢 1 つ または おにぎり大の トマト 1 つ または 野菜ジュース コップ 1 杯	サラダ 中皿 1 つ または きんぴらや なすの煮物 などの小鉢 1 つ	小皿 1 つ または わかめの味噌汁 だけを 毎日 1 杯 食べた場合 「週3~4回」に ○ を付けて下さい	1/4 パック または なめかけ 大皿 1 杯を 毎日食べた場合 「週3~4回」に ○ を付けて下さい	牛乳びん 1 本 または ヨーグルト 2 つ または チーズ 2 つ	バナナや みかんなど 1 つ または 100%果汁 コップ 1 杯
食事区分	朝	昼	夕	1日トータル	1日トータル	1日トータル	1日トータル	1日トータル	1日トータル	1日トータル	1日トータル	1日トータル
頻度 「毎日」とは、「週5日くらい」と考えてください	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2~3 回	毎日 1 回	週 3~4 回 週 2 回
頻度 「週3~4回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週 2 回
頻度 「週1~2回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週1~2回	週1~2回	週1~2回	週2回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週1回
頻度 「毎日」とは、「週5日くらい」と考えてください	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2~3 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回
頻度 「週3~4回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週 2 回
頻度 「週1~2回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週1~2回	週1~2回	週1~2回	週2回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週1回
頻度 「毎日」とは、「週5日くらい」と考えてください	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2~3 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回
頻度 「週3~4回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週 2 回
頻度 「週1~2回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週1~2回	週1~2回	週1~2回	週2回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週1回
頻度 「毎日」とは、「週5日くらい」と考えてください	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2~3 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回
頻度 「週3~4回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週 2 回
頻度 「週1~2回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週1~2回	週1~2回	週1~2回	週2回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週1回
頻度 「毎日」とは、「週5日くらい」と考えてください	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2~3 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回
頻度 「週3~4回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週 2 回
頻度 「週1~2回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週1~2回	週1~2回	週1~2回	週2回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週1回
頻度 「毎日」とは、「週5日くらい」と考えてください	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2~3 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回
頻度 「週3~4回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週 2 回
頻度 「週1~2回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週1~2回	週1~2回	週1~2回	週2回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週1回
頻度 「毎日」とは、「週5日くらい」と考えてください	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2~3 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回
頻度 「週3~4回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週 2 回
頻度 「週1~2回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週1~2回	週1~2回	週1~2回	週2回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週1回
頻度 「毎日」とは、「週5日くらい」と考えてください	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2~3 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回
頻度 「週3~4回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週 2 回
頻度 「週1~2回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週1~2回	週1~2回	週1~2回	週2回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週1回
頻度 「毎日」とは、「週5日くらい」と考えてください	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2~3 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回
頻度 「週3~4回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週 2 回
頻度 「週1~2回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週1~2回	週1~2回	週1~2回	週2回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週1回
頻度 「毎日」とは、「週5日くらい」と考えてください	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2~3 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回
頻度 「週3~4回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週 2 回
頻度 「週1~2回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週1~2回	週1~2回	週1~2回	週2回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週1回
頻度 「毎日」とは、「週5日くらい」と考えてください	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2~3 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回
頻度 「週3~4回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週 2 回
頻度 「週1~2回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週1~2回	週1~2回	週1~2回	週2回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週1回
頻度 「毎日」とは、「週5日くらい」と考えてください	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2~3 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回
頻度 「週3~4回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週 2 回
頻度 「週1~2回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週1~2回	週1~2回	週1~2回	週2回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週1回
頻度 「毎日」とは、「週5日くらい」と考えてください	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2~3 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回
頻度 「週3~4回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週 2 回
頻度 「週1~2回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週1~2回	週1~2回	週1~2回	週2回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週1回
頻度 「毎日」とは、「週5日くらい」と考えてください	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2~3 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回
頻度 「週3~4回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週 2 回
頻度 「週1~2回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週1~2回	週1~2回	週1~2回	週2回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週1回
頻度 「毎日」とは、「週5日くらい」と考えてください	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2~3 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回
頻度 「週3~4回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週 2 回
頻度 「週1~2回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週1~2回	週1~2回	週1~2回	週2回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週1回
頻度 「毎日」とは、「週5日くらい」と考えてください	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2~3 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回
頻度 「週3~4回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週 2 回
頻度 「週1~2回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週1~2回	週1~2回	週1~2回	週2回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週1回
頻度 「毎日」とは、「週5日くらい」と考えてください	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2~3 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回
頻度 「週3~4回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週 2 回
頻度 「週1~2回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週1~2回	週1~2回	週1~2回	週2回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週1回
頻度 「毎日」とは、「週5日くらい」と考えてください	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2~3 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回
頻度 「週3~4回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週 2 回
頻度 「週1~2回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週1~2回	週1~2回	週1~2回	週2回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週1回
頻度 「毎日」とは、「週5日くらい」と考えてください	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2~3 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回
頻度 「週3~4回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週 2 回
頻度 「週1~2回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週1~2回	週1~2回	週1~2回	週2回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週1回
頻度 「毎日」とは、「週5日くらい」と考えてください	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2~3 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回
頻度 「週3~4回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週 2 回
頻度 「週1~2回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週1~2回	週1~2回	週1~2回	週2回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週1回
頻度 「毎日」とは、「週5日くらい」と考えてください	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回	毎日 2~3 回	毎日 1 回	毎日 1~2 回
頻度 「週3~4回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週3~4回	毎日 1 回	週3~4回	週 2 回
頻度 「週1~2回」とは、「週5日くらい」と考えてください	週1~2回	週1~2回	週1~2回	週2回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週2回	週3~4回	週2回	週1回

の栄養素等摂取量との相関が認められない食品群があることから、よりよいモノにするために、更なる改善が必要であると考えられた。

4500 kcal 版においても、高い再現性が確認された。しかし、妥当性は、既報のと比べ相関、配点合致率、回答一致率が低い傾向にあり、調査票の改善が必要であると考えられた。

今後、さらなる改良を加え、質の高いチェック票をつくる必要があるが、さらに、チェック票を用いた栄養サポートの有用性も検討する予定である。

謝 辞

本研究の費用の一部は平成 21 年度学内プロジェクトの支援によるものであり、ここに深く深謝いたします。

文 献

- 1) 麻見直美, 嵯峨 寿, 長谷川聖修, 松元 剛, 川村 卓, 徳山薫平: 男子学生アスリートの栄養素等摂取状況の現状, 筑波大学体育科学系紀要 28, 67-72 (2005)
- 2) 麻見直美, 嵯峨 寿, 長谷川聖修, 松元 剛, 川村 卓, 徳山薫平: 女子学生アスリートの栄養素等摂取状況の現状把握および食事摂取基準作成の試み, 筑波大学体育科学系紀要 29, 15-22 (2006)
- 3) 麻見直美: 牛乳飲用定着・促進のための一方策に関する調査研究, 平成 19 年度学校給食用牛乳消費定着促進事業「子どもの健康づくりと牛乳」に関する調査・研究: 21-38, 2008.
- 4) 麻見直美, 津吉哲士: (学生) アスリート自身の食生活管理能力向上のための栄養・スポーツ栄養基礎知識マニュアルの作成, 筑波大学体育科学系紀要 32: 173-177, 2009.
- 5) 麻見直美, 大森恵美: 食生活の自己管理のための(学生)アスリート用食生活チェックシートの開発, 筑波大学体育科学系紀要 31, 160-163 (2008)
- 6) 麻見直美, 大森恵美: アスリートの食生活簡易自己評価ツール開発に関する研究 - 3500kcal 版 -, 筑波大学体育科学系紀要 32: 53-59, 2009.
- 7) 麻見直美, 伊藤 慧, 滝澤俊彦: アスリートための「食生活バランスチェック票 - 3500kcal 版 -」を用いた食生活サポート, 筑波大学体育科学系紀要, 33: 59-67, 2010
- 8) (財)日本体育協会スポーツ医・科学専門委員会監修: アスリートのための栄養・食事ガイド, (2006), 第一出版, 東京
- 9) 特定非営利活動法人日本栄養改善学会監修 (2005): 食事調査マニュアル, 南山堂, 東京, pp.106-149.