

## テーマ

鳥取県のスポーツ選手を対象とした栄養教育・栄養支援に関する研究

## 研究者

野津あきこ(鳥取短期大学)

## 概要

近年、スポーツ栄養サポートによる競技力の向上が見込まれるなどの効果が期待されるようになった。このような背景からスポーツ栄養学が注目されている。筆者は、鳥取県スポーツ栄養研究会に所属する栄養士と共同で児童・生徒やサッカー選手への栄養サポートを行っている。本研究は、県内のスポーツ活動をする選手や個人を支援することを目的として実施している。

## 研究内容

### 対象及び方法

対象はプロサッカー選手である。2015年の栄養サポートスケジュールをTable1に示す。

(1) サッカー選手の試合及びトレーニング前後の体重変化率からみた水分補給の検討(2014)

チーム所属選手25名のうち2月から11月までの測定データが揃っている選手18名の試合及び練習前後の体重測定値を用いた。シーズン開始2月から11月の測定データから体重変化率を算出し、水分補給の状況を推定した。

(2) サッカー選手における筋けいれんとミネラル等摂取量及び水分補給の関連(2015)

解析対象は2015年所属選手25名のうちの14名(56.0%)である。年齢は20-29歳(BMI $23.2 \pm 1.2 \text{ kg/m}^2$ )である。調査時期は、2015年10月。BDHQによる食事アセスメント及び簡易質問票を実施した。水分補給量はトレーニング及び試合前後の体重変化率を用いた。筋けいれんは、「起こる」「時々起こる」が7名、「起こらない」は7名となった。これら2群の対応のない平均の差の検定を行った。

### 結果及び考察

(1) 水分補給について: 体重減少率が最も少ない選手は-0.91%(年間平均)であり、最も多い選手は-2.02%であった。全体の平均値は-1.57%であった。多い月は、6月(-1.85%)、7月(-1.84%)であった。2月(-1.26%)が最も少なく、次いで3月(-1.35%)が少なかった。夏場の熱中症はよく知られており、注意をするが、実際には気温が上昇し始めた6月の体重減少率が最も高いことがわかった(Fig.1は2015年測定値)。

(2) 筋けいれんとミネラル等摂取量及び水分補給: 「筋けいれんが起こる」と答えた選手は、「筋けいれんが起こらない」と答えた選手に比べ、カリウム(p=0.030)、マンガン(p=0.031)、ビタミンC(p=0.009)の摂取量が有意に少なかった。食品群別摂取量では、芋類(p=0.010)、果物(p=0.041)も少なく、嗜好飲料(p=0.005)は多かった。水分補給(体重減少率)については差がなかった。筋けいれんとミネラル等摂取量との関連が示唆された。対象者数が少ないため、今後、対象者数を増やし、筋けいれんと栄養素等摂取量の関係について明らかにしていきたい。

Table 1. 栄養サポートスケジュール(2015)

月日(曜)	方法	内容
2月	キャンプ	【アセスメント】BDHQ(食物摂取頻度調査)、POMS、生活習慣アンケート
3/12(木)	講義① 食事会①	食事の基本 目的: 1食分の食事量や食事のバランスを知ってもらう
4/16(木)	個別指導①	アセスメントの結果をもとに、個別の選手の課題の確認 ・簡単野菜クッキング、一品簡単みそ汁展示 ・簡単朝食展示または1食(1200kcal)の食事例の展示
6/11(木)	講義② 食事会②	水分補給と疲労回復 目的: 1食分の食事量を確認 熱中症と脱水症を予防
7/16(木)	個別指導②	・食事チェック
7/16(木)	個別指導③	・食事チェック、朝食、水分チェック
9/10(木)	食事会③ 個別指導④	目的: 1食分の食事量を再確認 毎食むらなく食べる ・食事チェック
10/29(木)	個別指導⑤	・食事チェック ・この夏の体調、水分補給など(効果測定) ・今シーズンの体重、体脂肪、除脂肪体重の変化 ・オフ期の食事

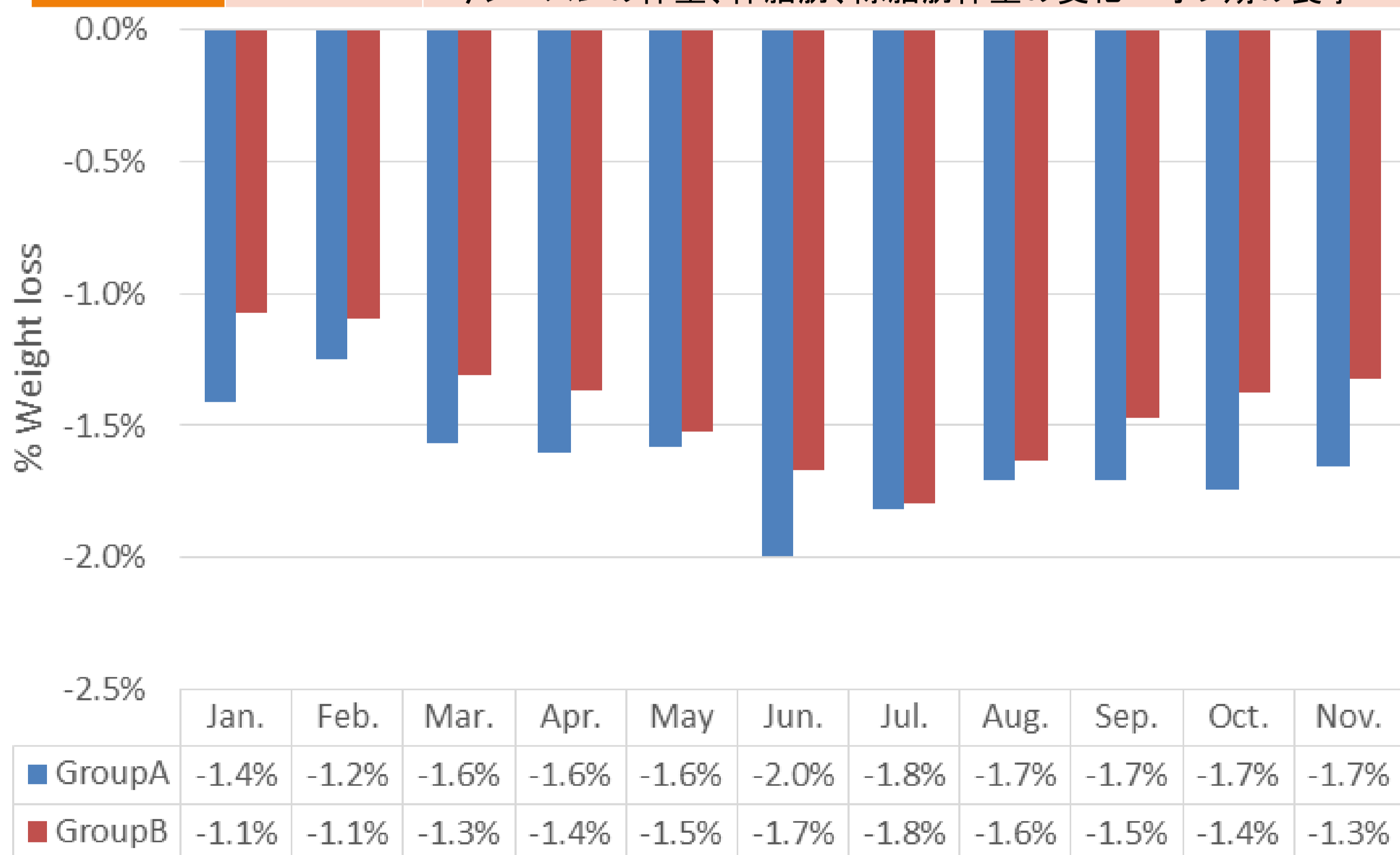


Fig.1 The differences between the weight before and after training/game

## 応用分野

食育、スポーツ栄養学

## 連絡先

鳥取短期大学生生活学科食物栄養専攻 教授 野津あきこ  
連絡先(E-mail akknt@ns.cygnus.ac.jp, 電話 0858-26-1811)