

# 運動施設利用者に対して一年間に及ぶ食品カロリーの正しい知識の浸透を図った支援の有効性

○渡邊達也、前田龍、植木真、藤田美帆、江口慎一、松原建史（株健康科学研究所）

キーワード：メタボリックシンドローム、運動実践者、食知識の是正、縦断的研究

## 目的

弊社が業務委託を受けている運動施設利用者のメタボリックシンドローム（以下、MS）該当者において、MS から脱却できない原因の一つに、食品カロリーの正しい知識や感覚の欠如が影響している可能性が横断的研究により示唆された（植木ら 2016）。そこで、昨年 2 月から半年間にわたり食品カロリーの正しい知識の浸透を図る支援を行なった結果、食品カロリーの知識向上による体重の減少は認めなかったが、体重減少群では食品カロリーの正しい知識が向上しており（植木ら 2017）、期間を延長することで、食知識の向上により腹囲、体重を減少できる可能性があると考えた。そこで本研究では運動施設利用者の一年前後における食知識と腹囲・体重の変化との関係性を、縦断的に調査することとした。

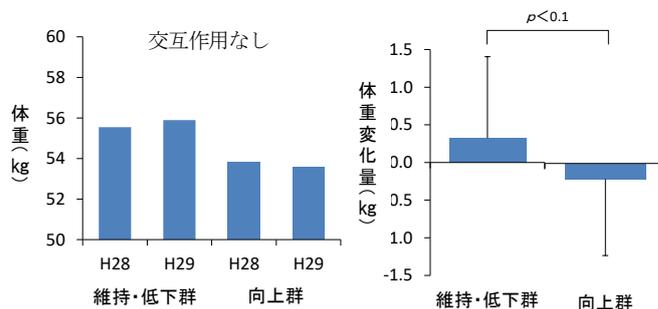
## 方法

公共運動施設において H28.2 と H29.2 に実施した腹囲測定イベントに両回とも参加した男性 24 名、女性 73 名の計 97 名を対象とした（全参加者は H28 が 1,015 名、H29 が 777 名）。H28.3 月から半年間にわたり、飲食物のカロリーを非表示にした異なるポスターを月毎に掲示し、月末の答え合わせと、個別支援時に話題にすることで、食品カロリーの正しい知識の浸透を図った。腹囲は非伸縮性のメジャーで自己測定により計測した。食品カロリーの知識レベルを H28 と H29 の腹囲測定イベント時に、カロリーを非表示にした食事メニュー複数の中から一番カロリーが低い組み合わせを予想して規定数選択させ、合計カロリーから評価した（以下、予想最低カロリー）。H28 と H29 の腹囲測定イベントにおける全参加者の

予想最低カロリーの平均値と標準偏差から偏差値（以下、食偏差値）を算出し、食偏差値の変化と腹囲、体重の変化との関係性について分析した。

## 結果・考察

一年前後において、腹囲、体重、週運動時間/週と運動頻度/週には差を認められなかったものの、食偏差値は有意に向上していた（ $p<0.01$ ）。次に、一年前後において食偏差値が維持・低下した群（以下、維持・低下群。食偏差値変化率 3.0%以下の者）と向上した群（以下、向上群。食偏差値変化率 3.1%以上の者）に分け、H28 と H29 の腹囲、体重、運動時間/週と運動頻度/週を分散分析により比較したが、全てに交互作用を認めなかった（左図）。しかし、H28 と H29 の体重の変化量について群間比較を行った結果では、維持・低下群（ $0.3\pm 1.1\text{kg}$ ）と向上群（ $-0.2\pm 1.3\text{kg}$ ）との間に差の傾向を認め（ $p=0.053$ ）、食品カロリーの知識向上が、体重減少に寄与する可能性が示唆された（右図）。



## 結論

本支援により食品カロリーの知識は向上したが、MS 改善・体重減少に対する効果は僅かであった。今後は、エネルギー出納バランスを考慮したより包括的・効果的な支援方法の確立を模索していきたい。