

栄養素摂取量のフィードバックが食生活改善に及ぼす効果 —ブログでの食事日記を使った検証—

An effect of feedback of nutrient intake on eating-habits modification —An examination using the meal diary in blog—

○長谷川めぐみ*・眞邊一近**・岡部哲子*
Megumi HASEGAWA, Kazuchika MANABE, Tetsuko OKABE
(天使大学*・日本大学大学院**)
Tenshi College, Graduate School of Nihon University

I. 目的

健康に関する多くの情報が提供されているにもかかわらず、国民健康・栄養調査の結果によると食生活は改善されていない。知識のみで食生活を改善させることは困難である。また、食生活を改善するためには、自分自身の食事に何が不足し何が過剰であるのかを知ることが必要である。しかし、実際の栄養素摂取量を把握することは困難である。そこで、実際に摂取した栄養素量を知らせ、どの栄養素に過不足があるのかを認識させることによって食生活を改善させることができるかどうかを検討した。

II. 方法

実験1

実験参加者 管理栄養士養成課程に在籍する3年生で、主に食事作りにかかわっている学生8名(女性)を対象とした。

手続き マルチベースラインデザインを用いた。実験参加者には、食事の写真を携帯電話で撮影し、料理名・材料名と共に携帯電話からe-mailによってブログへアップロードしてもらった。調査者は、ブログに記載された食事日記から各食材の量を推定し、栄養価計算ソフト「栄養君FFQg」を使用して栄養素摂取量を計算した。実験参加者の携帯電話へ栄養価を1週間毎にe-mailで通知した。通知した栄養素はエネルギー、たんぱく質、脂質、炭水化物、カルシウム、マグネシウム、亜鉛、銅、ビタミンB1、ビタミンB2、ビタミンC、食物繊維、コレステロール、飽和脂肪酸であった。

実験2

実験参加者 実験1でカルシウム摂取量が目標量よりも低かった学生5名を対象とした。

手続き 実験1と同様に実験参加者に食事日記をつけてもらい、推定の栄養素摂取量を計算した。対象者にはカルシウム摂取量のみを通知した。

III. 結果と考察

実験1では、カルシウムの摂取量が低い学生において、介入期のカルシウム摂取量が改善される傾向にあった。しかし、介入の効果は明らかではなかった。これは、通知した栄養素の種類が多かったため、注意が分散してしまったことが原因と考えられる。このため、実験2ではカルシウム摂取量が不足している学生を対象とし、カルシウム摂取量のみを通知した。実験2の結果をFig. 1に示している。1・2・3番の学生は、介入期のカルシウム摂取量が増加傾向にあった。2・3番については中央分割線を算出し、2項検定を行ったが、データポイント数が少なかったため、有意差は見られなかった($p=.063$; $p=.063$)。

4番の学生のカルシウム摂取量にはほとんど変化が見られなかった。これは、カルシウム摂取量

が目標量に近かったため、食事を変化させようという動機づけが低かったと考えられる。5番の学生は、カルシウム摂取量が目標量の半分程度しかなかったが、介入期にもカルシウム摂取量は低下傾向にあり、介入の効果はみられなかった。栄養素摂取量を知らされるだけでは、それを問題点として認識しなかったためと考えられる。栄養素摂取量を通知する際に目標量を示したり、その栄養素の摂取量を増やすためにはどんな食品を増やせばよいかというプロセスに対してもフィードバックを与えたりする必要があると考えられる。栄養素摂取量の通知方法に工夫を加えることで食生活改善に効果が見られるかどうかを更に検討する必要がある。

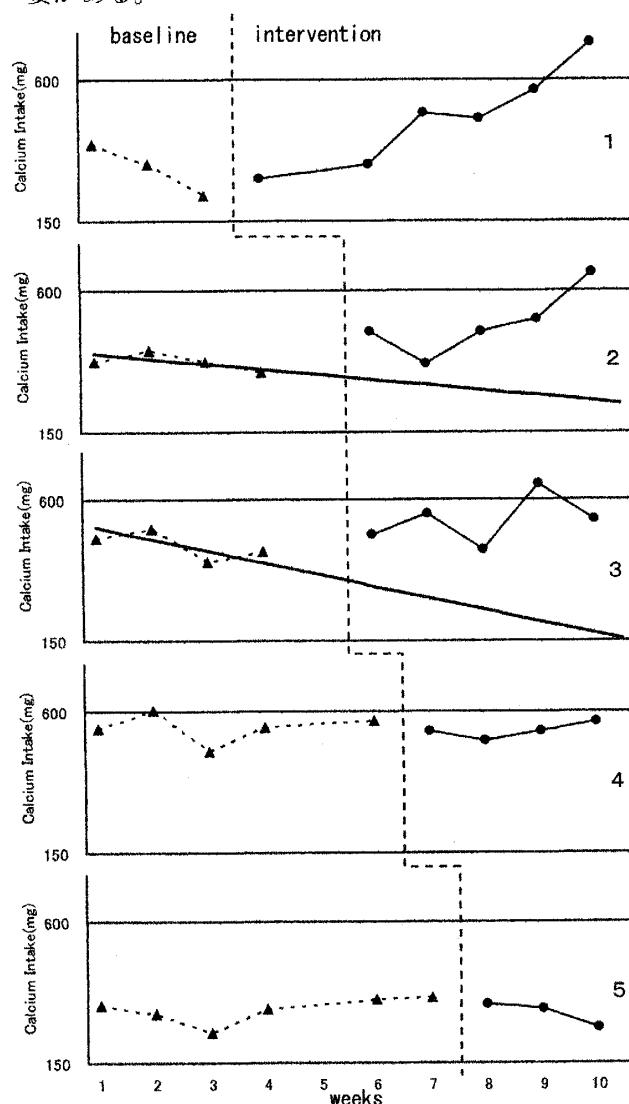


Fig.1 Change of calcium intake