

「意外と悪くない朝食」を紹介することで

男子体育系大学生に朝食の習慣が付くか

2062020 遠藤泰光

2062080 前田祐樹

2062085 日高陽

指導教員 岡村浩嗣

朝食、欠食、習慣、バランス、栄養、充足率

<緒言>

朝食の欠食は、単に必要栄養成分の充足率を低下させるだけでなく、低体温や疲労感などの不定愁訴を発生・増悪したり、知的作業能力を低下させたりする事が報告されている⁽¹⁾。主食・主菜・副菜のそろった食事はバランスがよく、このような食事を摂らなければならないという食思想が広まっている^(2~3)。しかし、朝から整った食事を摂ることは時間的にも経済的にも難しい。

朝食の欠食率は年々増加傾向にあり男女ともに20歳代で高い^(4~5)。平成19年度に本学で実施したアンケート調査では、朝食の欠食率は24%であった⁽⁶⁾。同年代の平均と比べると少し低いが、4人に1人が朝食をとっていないという現状であった。そこで、本研究では我々が考案した簡便かつ安価に調製できる「意外と悪くない朝食」を紹介することで、本学の学生が栄養面で問題のない朝食をとる習慣が身に付くかどうか調べることを目的とした。

<方法>

運動部に所属する男子体育系大学生95名（サッカーチーム31名、水泳部27名、軟式野球部37名、年齢18~21歳）を対象とした。

講習会による介入の前に、朝食を摂る頻度やいつも摂る朝食の内容をアンケートで調べた。その結果に基づき、講習会で朝食の重要性、各運動部で1日に必要な栄養成分を紹介した。評価した栄養成分はアスリートにとって特に重要なエネルギー、たんぱく質、脂質、炭水化物、カルシウム、鉄、ビタミンA、ビタミンB₁、ビタミンB₂、ビタミンCおよび食物繊維の11項目とした⁽⁷⁾。また、現状の朝食でどの程度、必要量を充足しているかを紹介し、特に不足していたビタミンCとカルシウムの補給にオレンジジュースと牛乳が有効なことを紹介した。また、市販の食品で揃えるにはどのようなものを選択するのがよいか、組み合わせ例を紹介した。

講習会による介入の1ヶ月後に、栄養面で問題のない朝食をとる習慣が身に付いたかをアンケート調査した。

<結果>

1. 介入前アンケートの結果

回答は95名から得られた。朝食を摂る頻度について「毎日摂る」は75名、「朝食を摂らない（欠食の習慣がある）」は20名（21%）であった。朝食を摂らない理由は、「寝てみたい」などの時間的要因や「食欲がない」などの生理的要因であった。

朝食の内容については、主食は飯がパンよりも多かった。また、主食の他に食品を組み合わせて食事

を摂っていた。組合せとして多かったのは、飯食の場合は卵と納豆、パン食の場合は卵と牛乳であった。この組み合わせ例では、飯食の場合、特にビタミンCとカルシウムが不足しており（表1）、パン食の場合はビタミンCが不足していた。

2. 介入後アンケートの結果

回答は66名（サッカーチーム22名、水泳部24名、軟式野球部20名）から得られた。各運動部の引退などにより対象者が減少した。しかし、介入前アンケートで「欠食の習慣がある」と答えた20名は全員が介入後アンケートの対象者に含まれていた。介入前アンケートで「欠食の習慣がある」と回答した20名のうち、講習会により12名が「朝食を摂るようになった」と回答した。朝食の欠食率は、介入前アンケート時の21%から12%に減少した。どの運動部にも改善がみられた。「朝食を摂らない」と回答した8名の理由は「寝てみたい」といった、介入前アンケート時と同様の時間的要因であった。「朝食時にオレンジジュースと牛乳を飲むようになったか」の質問に対して、もともと朝食を摂っていた46名のうちの16名、朝食を摂るようになった12名のうちの6名がオレンジジュースと牛乳を飲むようになっていた（表2）。また「朝食以外でもオレンジジュースと牛乳を飲むようになったか」の質問に対して31人が「飲むようになった」と回答した。

<考察>

時間的・経済的理由から栄養バランスのとれた朝食を毎日摂取することは難しく、国民健康・栄養調査によると朝食の欠食率は年々増加傾向にある^(4~5)。また欠食率は男女ともに20代で高く、男性28.6%、女性が24.9%である^(4~5)。本学で、平成19年度に実施したアンケート調査では24%であった⁽⁶⁾。本研究では、介入前には21%の学生が朝食を摂っていないかった。これは同世代の欠食率に比べて低い。このことは、本学の学生が同世代に比べて自身の健康管理への意識が高いことを示唆している。介入後アンケートで朝食を摂っていない学生は12%に減少しており、講習会の効果があったと考えられる。

また、もともと朝食を摂っていた46名のうち16名、朝食を摂るようになった12名のうち6名がオレンジジュースと牛乳を飲むようになっていたことから、朝食内容の改善も認められた（表3）。「朝食以外でも意識してオレンジジュースと牛乳を飲むようになったか」という質問に対しても31人が「飲むようになった」と回答した。介入前アンケートで不足を指摘したビタミンCとカルシウムの補

給に、オレンジジュースと牛乳が役立つことを紹介した効果と考えられる。

しかし、介入後も8名が朝食を摂っていなかった。朝食を摂らない理由は「寝てみたい」「食欲がわからない」といったものであった。これには、就寝時刻や夕食の時刻や内容が影響していると考えられる。

我々が考案した、簡便かつ安価に調製できる「意外と悪くない朝食」を紹介することで、朝食を欠食していた学生の6割が朝食を摂るようになった。また、オレンジジュースと牛乳が栄養バランスの調整に効果的なことを紹介することで、もともと朝食を摂る習慣があった人も含めて、朝食の摂取状況や普段の生活での飲料の選び方に変化が見られた。

しかし、すべての学生に朝食を摂る習慣を身につけさせることはできなかった。朝食を摂らない理由は、依然して「寝てみたい」といった時間的要因だった。朝食を摂る習慣を身につけるには、栄養や食事内容だけでなく、夕食の時刻や内容、就寝時刻などの生活習慣に介入する必要があると考える。

<文献>

- (1)樋口智子、濱田広一郎、今津屋聰子、入江伸
朝食欠食および朝食のタイプが体温、疲労感、集中力等の自覚症状および知的作業能力に及ぼす影響 日本臨床栄養学会雑誌 29(1) 35-43 2007
- (2)中村丁次監修：栄養の基本がわかる図解辞典 p.22-25 成美堂出版 2008
- (3)古旗照美 発育期のスポーツ選手の食事体育の科学 55(4) p. 297-302 2005
- (4)厚生労働省 平成16年 国民健康・栄養調査
- (5)厚生労働省 平成19年 国民健康・栄養調査
- (6)井上なぎさ、岡田佐知子、岡村浩嗣 一人暮らしの高齢者のための簡便な朝食の検討 ライフケアジャーナル p. 42-47 2008
- (7)小清水孝子、柳沢香絵、横田由香里 スポーツ選手の栄養調査・サポート基準値策定及び評価に関するプロジェクト報告 栄養学雑誌 64 p. 205-208 2006
- (8)鈴木正成：実践的スポーツ栄養学 文光堂 p. 144-148 2006
- (9)小田歩 本学食堂での硬式テニス部の栄養摂取状況とバランスの良い食事の選択 2006年度 大阪体育大学卒業論文
- (10)食品成分データーベース <http://fooddb.jp/>

表1 一日の必要量に対する割合 (%) 改善前

	エネルギー	たんぱく質	脂質	炭水化物	カルシウム	鉄	ビタミン				食物繊維
							A	B1	B2	C	
水泳部	13	15	8	14	7	14	9	4	23	0	9
サッカー部	16	15	12	17	7	17	9	5	28	0	13
軟式野球部	19	15	15	21	7	20	9	5	29	0	13

表2

朝食の摂取状況	オレンジジュースと牛乳を	人数
飲んでいた		14
もともと食べていた	飲むようになった	16
	飲んでいない	16
飲んでいた		0
食べるようになった	飲むようになった	6
	飲んでいない	6

表3 一日の必要量に対する割合 (%) 改善後

	エネルギー	たんぱく質	脂質	炭水化物	カルシウム	鉄	ビタミン				食物繊維
							A	B1	B2	C	
水泳部	18	21	14	19	31	16	17	12	38	43	11
サッカー部	22	21	20	24	31	19	17	14	47	43	14
軟式野球部	27	21	26	29	31	22	17	15	49	43	15