

〈調査報告〉

関西女子短期大学歯科衛生学科学生の食生活

大岡 知子*, 中山 真理**, 衣笠 瑞子**
岡本 恵***, 川崎 晶子***, 大嶋 隆****

The Dietary Habit of Female Students of Kansai Women's College, Department of Dental Hygiene

Noriko Ooka, Mari Nakayama, Mitsuko Kinugasa,
Megumi Okamoto, Akiko Kawasaki and Takashi Ooshima

要約：規則正しい食生活は健康を維持する上で最も重要な条件と考えられる。本研究では本学歯科衛生学科1年生（104名）の食生活を、夏休み期間中（78名）および秋学期中（64名）に食事カードに記載させ、食事時間、内容および回数とともに、就寝時刻と起床時刻を調べた。その結果、秋学期中に比べて夏休み期間中は食事回数が減り、特に朝食の摂取回数が激減していた。また夏休み期間中も秋学期中も3度の食事を欠食することなく規則正しく摂取している学生は16%であり、食生活の重要性を強く指導する必要があることが示された。

Summary : Regular dietary habit is essential for a healthy lifestyle. The purpose of the present study was to investigate dietary habit in 104 first-year students of Kansai Women's College in Department of Dental Hygiene. The subjects were asked to enter time of intake and type of food on a dietary card for a 1-week period during summer vacation (n=78 subject) and the fall term (n=64 subject), in order to reveal their dietary habits. Skipping breakfast occurred more frequently during summer vacation than the fall term, as only 16% students recorded intake of breakfast, lunch and dinner each day during the study period in the summer. Our results suggest the importance of instruction regarding the significance of regular dietary habit for a healthy lifestyle.

Key words : 食事回数 eating frequency 歯科衛生学科学生 dental hygiene students 朝食の欠食 skipping breakfast

I はじめに

健全で規則正しい食生活を営むことは、

健康を維持する上で最も重要な条件と考えられる。歯科医療においても、最大の歯科疾患であるう蝕は、食生活の乱れによりス

*関西女子短期大学 准教授

**関西女子短期大学 講師

***関西女子短期大学 助手

****関西女子短期大学 教授

クロースの摂取回数が増加することが原因で発生する(香西, 2006)。歯科衛生士は食生活の重要性を認識し、正しい食生活を国民に指導することが求められている。

小児歯科医療においても、子どもへの食事指導はう蝕を予防する上で必須の過程となっている。重度のう蝕を有する子どもでは間食の回数が多く、3度の食事に配慮がなされていないことが明らかにされている(大嶋, 2009)。このため、連続7日間の食事内容を記載させて、スクロース摂取のみならず食事内容とその規則性等の問題点を総合的に指導することがう蝕予防の基本となっている。

健康に寄与する最も重要な因子が食生活であることは自明のことである。歯科衛生学科の学生も食生活と健康について「小児歯科学」、「栄養指導論」、「歯科保健指導総論」、等の様々な科目で学ぶが、学生が自らの食生活を調べて省みる機会は少ない。そこで、学生に自らの食生活を認識させるために、連続7日間に摂取した食品をすべて食事カードに記載させた。食事カードからは、歯科衛生学科の学生が不規則な食生活を送っていることが推測された。歯科衛生士として活躍する上で最も重要なことは、指導する歯科衛生士自身が健康的な生活を過ごしていることであり、歯科衛生士になる学生の生活指導を行う上での基礎資料を、より広範囲で調べる必要があると思われた。

小児においては、幼児、児童、生徒の食生活のほとんどが母親に委ねられており、母親の食に対する考え方が、その家族の食生活に強く反映される。しかし大学に入ると、世間的には一人前の人間として扱われ、自分自身も家庭の束縛から離れて、自

立することを心がけるようになる。この大学1年生時点での食生活を調べて改善点を検討することは、生涯にわたる健康づくりの一助となりうるものであり、本学学生の生活指導においても役立つと思われる。

本研究の目的は、関西女子短期大学歯科衛生学科1年生の連続7日間の食生活を食事カードに記録し、その食生活の実態を調査して、学生生活指導の資料とすることである。

II 対象者と方法

1. 対象者

平成24年度(2012年度)関西女子短期大学歯科衛生学科の1年生104名を対象とし、夏休み期間中あるいは秋学期中の連続7日間にわたる食事カードの提出を求めた。夏休み期間中の食事カード提出者は78名(回収率75.0%)、秋学期中の食事カード提出者は64名(回収率61.5%)であった。両期間の食事カードを提出したのは55名(回収率52.9%)であった。

2. 食事カード

夏休み期間中(平成24年8月4日から平成24年9月23日まで)および秋学期中(平成24年11月9日から平成24年11月30日まで)の連続した7日間の朝食、昼食、夕食、間食それぞれの時刻と内容、および起床時刻と就寝時刻を記載するA4版用紙(食事カード)を対象者全体に配布した(図1)。記載方法については図2に示す例をもとに具体的かつできる限り正確に記載するように説明した。夏休み期間中の食事カードは夏休み明けに、秋学期中の食事カードは平成24年12月7日に回収した。

3. 調査項目

食事カードから連続した7日間における朝食回数、昼食回数、夕食回数、食事回数(朝食回数+昼食回数+夕食回数)、間食回数、総食事回数(食事回数+間食回数)を計算し記録した。朝食、昼食、夕食の3度の食事以外に何らか食品を摂取した場合を全て間食として扱った。また、食事カードに記載された起床時刻、就寝時刻から睡眠時間も調べた。さらに連続した7日間の食事記録で同じ食品(バーガー、丼、インスタントラーメンなど)を3回以上昼食あるいは夕食に喫食している学生の数、および連続7日間に3回以上欠食した学生の数も調べた。

	例 時間	例 食べたもの
起床	7:00	—
朝食	8:30	食パン 2枚 イチゴジャム 牛乳 1杯 目玉焼き 1 個
	9:30	ガム 2枚
	10:30 11:00	カステラ 1枚 ジュース 1本
昼食	0:30	オムライス サラダ
	1:30	ビスケット 5枚
	3:00	バナナ 1本
	3:00 5:00	チョコレート 1箱 ガム 2枚
夕食	7:00	ごはん 1杯 みそ汁 1杯 焼き魚 1切 サラダ 1皿
	8:00	まんじゅう 1個

図2 記載方法を示した食事カード
1週間に摂取したすべての食品を、この例にあるように、摂取した時間とその量を、時間に沿って記載して下さい

4. 統計処理

夏休み期間中の食事カードと秋学期中の食事カードの両方がある対象者55名については対応のある2群として連続した7日間における朝食回数、昼食回数、夕食回数、食事回数、間食回数、総食事回数、起床時刻、就寝時刻、睡眠時間の差の検定をt-検定で行った。分析ソフトには、IBM SPSS Statistics Version 21を用いた。

5. 倫理的配慮

対象者には調査の目的、調査データの取り扱いについて説明して同意を得た。また調査データはコード化して個人を特定できないように扱い、個人情報の保護に配慮した。

Ⅲ 結果

1. 対象者の食生活の状況

夏休み期間中の食事記録を提出した78名と秋学期中の食事記録を提出した64名について、連続7日間の朝食回数、昼食回数、夕食回数、食事回数、間食回数、総食事回数、起床時刻、就寝時刻、睡眠時間の平均値を表1に示す。

夏休み期間中の連続7日間の平均朝食回数は4.9回で、連続7日間に7回朝食を摂取した学生は78名中34名(43.6%)、3回以上朝食を欠食した学生は78名中27名(34.6%)であった。また、秋学期中の連続7日間の平均朝食回数は5.9回であった。また秋学期中の連続7日間に7回朝食を摂取した学生は64名中35名(54.7%)で、3回以上朝食を欠食した学生は64名中9名(14.1%)であった。

夏休み期間中の連続7日間の平均昼食回数は6.2回で、連続7日間に7回昼食を摂

表1 歯科衛生学科学学生の連続7日間の食事回数と睡眠時間

調査事項	夏休み	秋学期
	平均±標準偏差 (調査人数)	平均±標準偏差 (調査人数)
朝食回数	4.92± 2.32 (78)	5.94± 1.60 (64)
昼食回数	6.23± 1.28 (78)	6.70± 0.53 (64)
夕食回数	6.59± 0.86 (78)	6.81± 0.39 (64)
食事回数	17.7± 3.4 (78)	19.5± 1.9 (64)
間食回数	4.17± 3.99 (78)	3.88± 3.95 (64)
総食事回数	21.9± 5.7 (78)	23.3± 4.1 (64)
起床時刻	9:07±1:32 (75)	7:37±0:53 (59)
就寝時刻	25:06±1:06 (70)	24:42±1:18 (45)
睡眠時間	8.05± 1.37 (70)	6.82± 1.13 (45)

食事回数=朝食回数+昼食回数+夕食回数
 総食事回数=食事回数+間食回数

取した学生は78名中45名(57.6%)、3回以上昼食を欠食した学生は78名中10名(12.8%)、3回以上同じ食品を昼食とした学生は78名中7名(9.0%)であった。また、秋学期中の連続7日間の平均昼食回数は6.7回であった。また、秋学期中の連続7日間に7回昼食を摂取した学生は64名中47名(73.4%)で、3回以上昼食を欠食した学生は64名中1名(1.6%)、3回以上同じ食品を昼食とした学生は64名中2名(3.1%)であった。

夏休み期間中の連続7日間の平均夕食回数は6.6回で、7回夕食を摂取した学生は78名中59名(75.6%)、3回以上夕食を欠食した学生は78名中4名(5.1%)、3回以上同じ食品を夕食とした学生は78名中3名(3.8%)であった。また、秋学期中の連続7日間の平均夕食回数は6.8回であった。また、秋学期中の連続7日間に7回夕食を摂取した学生は64名中51名(79.7%)で、3回以上夕食を欠食した学生は64名中1名(1.6%)、3回以上同じ食品を夕食とした学生は64名中2名(3.1%)であった。

夏休み期間中の連続7日間の平均食事回

数は17.7回で、連続7日間で21回食事を摂取した学生は78名中24名(31%)であった。また秋学期中の連続7日間の平均食事回数は19.5回で、21回食事を摂取した学生は64名中24名(37.5%)であった。夏休み期間中の連続7日間の朝食回数は、昼食回数および夕食回数よりも少なかった。秋学期中の連続7日間の朝食回数においても、昼食回数および夕食回数よりも少なかった。従って、3食のうち朝食が最も欠食しやすい傾向が認められた。夏休み期間中の連続7日間の平均間食回数と平均総食事回数はそれぞれ4.2回と21.9回で、秋学期中の連続7日間の平均間食回数と平均総食事回数はそれぞれ3.9回と23.3回であった。

夏休み期間中の連続7日間の平均起床時刻は9:07、秋学期中の連続7日間の平均起床時刻は7:37であり、夏休み期間中の起床時刻は秋学期中よりも約1.5時間遅かった。夏休み期間中の連続7日間の平均就寝時刻は25:06、秋学期中の連続7日間の平均就寝時刻は24:42と就寝時刻も夏休み期間中の方が秋学期中よりも約0.3時間遅かった。その結果、夏休み期間中の連

表 2 歯科衛生学科学学生の連続 7 日間の食事回数と睡眠時間の夏休み期間中と秋学期中の比較

調査事項	夏休み期間中	秋学期中
	平均±標準偏差 (調査人数)	平均±標準偏差 (調査人数)
朝食回数	5.27±2.26 (55)	5.95±1.56 (55)*
昼食回数	6.38±1.15 (55)	6.71±0.53 (55)*
夕食回数	6.78±0.53 (55)	6.78±0.42 (55)
食事回数	18.4±3.0 (55)	19.4±1.8 (55)***
間食回数	4.73±4.13 (55)	3.47±3.75 (55)*
総食事回数	23.2±5.5 (55)	22.9±3.7 (55)
起床時刻	8:51±1:21(50)	7:40±0:48(50)***
就寝時刻	24:54±1:12(38)	24:48±1:06(38)
睡眠時間	7.77±1.06 (38)	6.76±1.03 (38)***

食事回数=朝食回数+昼食回数+夕食回数
 総食事回数=食事回数+間食回数

*t 検定 $p<0.05$
 ***t 検定 $p<0.001$

続 7 日間の平均睡眠時間は 8.1 時間、秋学期中の連続 7 日間の平均睡眠時間は 6.8 時間であり、夏休み期間中の方が秋学期中よりも睡眠時間が約 1.2 時間長く、起床時刻が遅い傾向にあった。

2. 夏休み期間中と秋学期中との比較

夏休み期間中と秋学期中の両方の食事記録を提出した 55 名について、連続 7 日間の朝食回数、昼食回数、夕食回数、食事回数、間食回数、総食事回数、起床時刻、就寝時刻、睡眠時間のそれぞれの期間中の平均値を表 2 に示す。夏休み期間中の連続 7 日間の平均朝食回数は 5.3 回で、秋学期中のそれは 6.0 回で、両者の間には有意な差 (t -検定; $P<0.05$) が認められた。夏休み期間中の連続 7 日間の平均昼食回数は 6.4 回で、秋学期中のそれは 6.7 回で、両者の間には有意な差 (t -検定; $P<0.05$) が認められた。連続 7 日間の平均夕食回数は、夏休み期間中と秋学期中のいずれも 6.8 回であり、両者の間には有意な差は認められなかった。

夏休み期間中の連続 7 日間の平均食事回数は 18.4 回で、秋学期中のそれは 19.4 回

で、両者の間には有意な差 (t -検定; $P<0.001$) が認められた。夏休み期間中の連続 7 日間の平均間食回数は 4.7 回で、秋学期中のそれは 3.5 回で、両者の間には有意な差 (t -検定; $P<0.05$) が認められた。夏休み期間中の連続 7 日間の平均総食事回数は 23.2 回で、秋学期中のそれは 22.9 回で、両者の間には有意な差が認められなかった。

夏休み期間中の連続 7 日間の平均起床時刻は 8:51、秋学期中のそれは 7:40 で、両者の間には有意な差 (t -検定; $P<0.001$) が認められた。しかし夏休み期間中の連続 7 日間の平均就寝時刻は 24:54、秋学期中のそれは 24:48 で、両者の間には有意な差を認めなかった。その結果、夏休み期間中の連続 7 日間の 1 日当たりの平均睡眠時間は 7.8 時間、秋学期中のそれは 6.8 時間で、両者の間には有意な差 (t -検定; $P<0.001$) が認められた。

IV 考 察

本研究において、夏休み期間中は秋学期中よりも 3 度の食事回数が明確に減少することが示された。特に朝食でその差が著し

く、夏休み期間中の朝食の欠食率は両期間の3度の食事のうちで最も高かった。秋学期中は講義に出席するために比較的早くかつ規則的な起床時刻が求められるが、夏休み期間中は講義もなく自由に過ごせるため起床時刻が遅くなりやすいことに起因していると思われる。

しかし間食回数をみると夏休み期間中の方が秋学期中よりも多く、さらに間食を加えた総食事回数には大きな変化がなかった。本研究の間食は、3度の食事以外に何らかの食品を摂取した場合を全て間食としているので、遅すぎる朝食等は間食として扱った。

従って夏休み期間は特に食事時間が不規則になり、食事時間以外に食べる間食が増加するが、この間食は欠食の代替という性質が強いと考えられる。

夏休み期間中、秋学期中いずれにおいても3食のうち朝食の欠食が最も多く、連続した7日間の朝食の平均欠食回数は夏休み期間中で2回、秋学期中でも1回であった。朝食が欠食しやすい理由について今回の調査では詳しく調べていないが、起床時刻から判断すると、朝食をとる時間が無かった、あるいは起床した時には朝食時間が過ぎていたことによるものと思われる。連続7日間に7回朝食をとっていた学生は、夏休み期間中は78名中34名(43.6%)、秋学期中は64名中35名(54.7%)で、率は異なるもののその数はほぼ同一で、21名が同一学生であった。この21名中、連続7日間の食事回数が21回であった学生は、夏休み期間中で13名、秋学期中は14名で、そのうち夏休み期間中と秋学期中の両方で連続7日間の食事回数が21回だったのは9名であった。このことは、3度の

食事を規則正しく摂取している学生は、夏休み期間中と秋学期中の両方の食事記録を提出した55名中9名(16.4%)と極めて少ないことを示している。

猪子ら(2008)の調査では、歯科衛生学科学学生を対象とした食事調査において、連続7日間に1日以上朝食を取らない学生が35.9%にのぼり、その欠食の理由として、朝寝坊、朝食より眠りを優先、食べたくない、面倒を挙げている。また、看護学科学生を対象とした原ら(2012)の調査では、朝食を取らない学生は22.1%であったと報告している。本研究結果では連続7日間に1日以上朝食を欠食する学生は夏休み期間中で56.4%、秋学期で45.3%となっており、本学学生の朝食欠食率の高いことが示されている。一方、医療栄養学科の学生(2年生)を対象とした齋藤ら(2006)の調査では欠食のない学生は52%としていた。本研究結果では夏休み期間中の連続7日間に21回食事を摂取した学生は31.0%、秋学期中の連続7日間に21回食事を摂取した学生は37.5%であり、本学学生では欠食をしない割合がはるかに低いことがわかる。このことは、本学学生の規則正しい食生活に対する意識が低いことを示唆している。さらに本研究では、食事カードの回収率が52.9%~75%であった。食事カードを提出していない学生が少なからずおり、その学生は食生活への関心が低く、本研究の対象者よりもさらに不規則な食生活をしているとも考えられる。この点も考慮すると本学学生の規則正しい食生活への意識は極めて低いと言えるだろう。

日本人大学生を対象とした調査では、就寝時刻は平日においては24時を過ぎており、睡眠時間は女子においては6.09時間

となっている (浅岡ら, 2011)。本研究においては夏休み期間中の平均就寝時刻は 25:06、秋学期中は 24:42 で、夏休み期間と秋学期中とでは大きな差はないが、平均睡眠時間についてみると夏休み期間中は 8.05 時間、秋学期中は 6.82 時間と夏休み期間の方が 1.2 時間長い。そのため起床時刻は夏休み期間中の方が 1.2 時間遅い。夏休み期間中は就寝時刻がやや遅くなるのに加えて睡眠時間も長くなって起床時刻が遅くなり、朝食が食べられなくなったものと思われた。起床時刻の早い秋学期中では朝食欠食だけでなく、昼食欠食、夕食欠食も少ない。従って欠食を防止して、規則正しい食生活を送るためにはまず、起床時刻の管理が重要と考えられた。

V まとめ

本研究では関西女子短期大学歯科衛生学科 1 年生を対象に、夏休み期間中および秋学期中の食生活を食事カードに記載させ、食事時間、食事内容および回数、就寝時刻と起床時刻を調べた。その結果、次のような結論を得た。

1. 秋学期中に比べて夏休み期間中は食事回数が減少するが、特に朝食の欠食が多くなっていた。
2. 夏休み期間中も秋学期中も 3 度の食事を欠食することなく規則正しく摂取している学生は 16% と少なかった。
3. 夏休み期間中は秋学期中よりも起床時刻が遅く、そのため朝食が食べられなくなったと推測された。
4. 欠食を防止して規則正しい食生活を送るためには、起床時刻の管理が重要と考えられた。

謝辞

本研究の遂行にあたり、さまざまなご配慮をいただいた関西女子短期大学学長 祖父江鎮雄先生に深く感謝いたします。また、本調査にご協力いただいた歯科衛生学科学学生の皆様に厚く御礼申し上げます。なおこの研究は、平成 24 年度 関西女子短期大学奨励研究 研究助成金に基づいて実施されました。

文献

- 香西克之：う蝕と食生活. 浜田茂之、大嶋 隆 (編)新・う蝕の科学. 医歯薬出版、東京、pp.161-171、2006.
- 大嶋 隆：小児の歯科治療 シンプルなベストを求めて. 大阪大学出版会、吹田、pp.25、2009.
- 原ひろみ、中井美美子、八島美菜子、成 順月、岡平美佐子、香川治子、林 君江、小林浩美：看護系大学生の食生活に関する実態について. 看護学統合研究、13(2)：42-49、2012.
- 猪子芳美、土田智子、将月紀子、清水公夫、森田修己：大学および短期大学女子学生の食事に関する実態調査. 日本咀嚼学会雑誌、18(2)：95-100、2008.
- 齋藤さな恵、下田妙子：女子大学生の栄養素等摂取量と欠食との関連. 東京医療保健大学紀要、2(1)：31-37、2006.
- 浅岡章一、福田一彦、井上雄一：大学生の眠りをきめているもの. 睡眠医療、5(4)：405-409、2011.