

大学生の食育に関する意識についてのインターネット調査

石 井 英 子*・藤 丸 育 代**

Internet investigation about the consciousness Shokuiku of University student

Hideko ISHII・Ikuyo FUJIMARU

要 旨

大学生の食育意識は、欠食や偏食など食生活の乱れがちといわれている。今回は大学生が食の大切さを理解し、正しい食習慣を習得する契機を把握するために、大学1年生を対象に食に関する実態調査を行い、食に関する意識の向上を図ることを目的とした。

4年制大学の1年生を対象にして、食に関する意識調査票と食事内容調査票を電子メールでインターネットによる配信の許可を得た30人の分析である。男子学生33.3%女子学生66.7%であった。食に関する意識調査では、欠食なし70.0%であり、欠食者は、週4-7回は37.5%であった。外食をしないもの7割を占め、朝食も毎回とるもの70.0%であった。

食事内容調査は2日間のデジタル画像からの分析は、何時に何を摂食したのか、好みはどうか、偏食の状況はどうか、栄養的に足りない成分はないのか、ダイエットの有無、など簡単に把握できることが明らかになった。

キーワード：大学生 食育 インターネット 栄養調査

I はじめに

国民が健康で豊かな人間性を育む上で健全な食生活が重要である¹⁾。近年、栄養の偏りや食習慣の乱れが目立つようになり、とりわけ朝食の欠食は若い世代を中心に問題となっている²⁾。なかでも、大学生は、初めて1人暮らしを始める人も多く、偏食など食生活が乱れがちで、また、子ども向けや大人向けに行われる食育啓発の取り組みの狭間となる年代でもある³⁾。これまで携帯電話を利用した食事栄養診断システムには先行研究⁴⁾⁻⁶⁾はある

* 椋山女学園大学看護学部 看護学科

** 中部大学生命健康科学部 看護学科

ものの、内閣府食育推進室平成 21 年 9 月に発表された概要以外の論文は少なかった。

そこで、大学生が食の大切さを理解し、正しい食習慣を習得する契機を把握するために、大学 1 年生を対象に食に関する実態調査を行い、食に関する意識の向上を図ることを目的とした。

Ⅱ 対象と方法

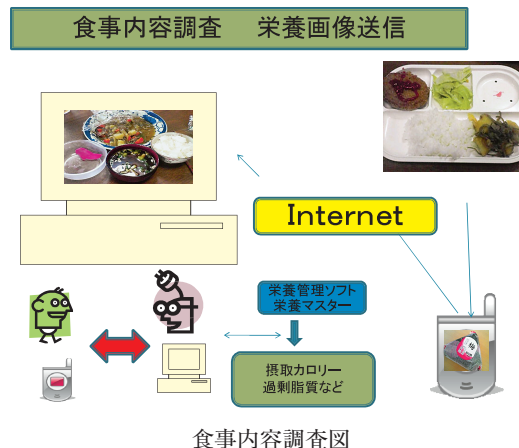
4 年制大学の 1 年生を対象にして、食に関する意識調査票と食事内容調査票を電子メールで配布した。あらかじめ、調査対象を募集し、インターネットによる配信の許可を得た 30 人に調査用紙をインターネットで配信し、調査結果もインターネットによって回答してもらい回収した。調査期間は平成 21 年 6 月 10 日から 7 月 10 日であった。

連続した 2 日間に飲食したもの全てをデジタルカメラ付き携帯電話で本人が撮影し、研究者まで送信してもらった。写真は食べ物の大きさがわかるようにボールペンを横に添える以外特に指定はしなかった。

Ⅲ 調査内容

1) 調査内容は、属性(性、居住：自宅・下宿)、食に関する意識調査内容(1)あなたはふだん欠食する(食事を抜く)ことがありますか(①毎日食べる、②週 2～4 回なし、③週 4～5 回なし、④食べない)、(2)あなたはふだん間食(夜食を含む)しますか(①毎日食べる、②週 2～4 回なし、③週 4～5 回なし、④食べない)、(3)あなたはふだん外食しますか(①毎日、②週 4～7 食、③ 2～4 食、④食べない)、(4)あなたはふだん朝食を食べますか(①毎日食べる、②週 2～4 回なし、③週 4～5 回なし、④食べない)である。

2) 食事内容調査は、朝・昼・夜に食べた食事内容を 6 月 10 日から 7 月 10 日までの期間中の 2 日間の食事(食べたもの全て)をデジタルカメラ(又はカメラ付携帯電話)で撮影してもらい、さらに献立の記録票も一緒に送信してもらった。



大学生の食育に関する意識についてのインターネット調査

3) 分析方法

食に関する意識調査結果は SPSS 17.0J for Windows (SASW Statistics) を用いた。分析は食事内容の有無別における食に関する意識について記述統計によるクロス集計を行った。また、食事内容調査は、朝・昼・夜に摂取した料理ごとにデジタル画像を栄養管理ソフト栄養マスター（摂取カロリー計算および脂質・たんぱく質・炭水化物の栄養素区分のみ）を使用し栄養計算した。

4) 倫理的配慮：A 県行政機関において研究に関する決裁を審議してもらった。さらに、大学生各自に調査時点で同意書を記入してもらい、得られたデータは不利益のないことを明記し協力を得られたもののみとした。

Ⅳ 結 果

調査対象 30 人のうち、100%の回収であった。

1) 表 1 は食事内容調査有無別結果である。

表 1 食事内容調査有無状況

		食事調査ありn=10	食事調査なしn=20
性	男性	6 (60.0%)	5 (25.0%)
	女性	4 (40.0%)	15 (75.0%)
居住	自宅	8 (80.0%)	13 (65.0%)
	下宿	2 (20.0%)	7 (35.0%)
欠食状況	欠食なし	7 (70.0%)	14 (70.0%)
	週2-4回欠食	1 (10.0%)	3 (15.0%)
	週4-7回欠食	1 (10.0%)	2 (10.0%)
	毎日1回欠食	1 (10.0%)	0 (0)
間食状況	間食をたべない	1 (10.0%)	2 (10.0%)
	週4-5日なし	1 (10.0%)	1 (5.0%)
	週2-4日なし	1 (10.0%)	3 (15.0%)
	毎日食べる	7 (70.0%)	14 (70.0%)
外食状況	外食なし	7 (70.0%)	14 (70.0%)
	週2-4食あり	1 (10.0%)	3 (15.0%)
	週4-7食あり	1 (10.0%)	2 (10.0%)
	毎日あり	1 (10.0%)	0 (0)
朝食状況	朝食食べない	1 (10.0%)	2 (10.0%)
	週4-5回なし	1 (10.0%)	1 (5.0%)
	週2-4回なし	1 (10.0%)	3 (15.0%)
	毎日食べる	7 (70.0%)	14 (70.0%)

男子学生 10 人 (33.3%) 女子学生 20 人 (66.7%) であった。居住は、自宅 21 人 (70.0%) 下宿 9 人 (30.0%) であった。食に関する意識調査では、欠食状況は欠食なし 21 人 (70.0%) であり、欠食しているものは 8 人で、そのうち週 4-7 回は 3 人 (37.5%) であった。間食はしない 3 人 (10.0%)、毎日食べる 21 人 (70.0%) で圧倒的に間食は摂取していた。外食はしない 21 人 (70.0%) で、週 4-7 回の外食摂取は 3 人 (10.0%) であり、外食はしないもの 7 割を占めた。朝食も毎回とるもの 21 人 (70.0%) であった。

2) 携帯端末のデジタル画像を用いた食事内容調査

食事内容調査と献立記録表からでデジタル栄養画像を用いた栄養調査（携帯法）および記録法により、総エネルギー、蛋白質、脂質、炭水化物、の摂取量を算出した。10 名のうち、画像と記録から 2 日間の合計 30 食分の総摂取量を算出した。6 名のうち、脂質、炭水化物の過剰摂取 4 名がみられた。相して野菜の摂取量が少なかった。

(1) 事例 1

事例 1 は、1 日目の摂取カロリー 2534 カロリー、2 日目は昼食の欠食もあって 1283 カロリーと前日との 1251 カロリーの差があった。

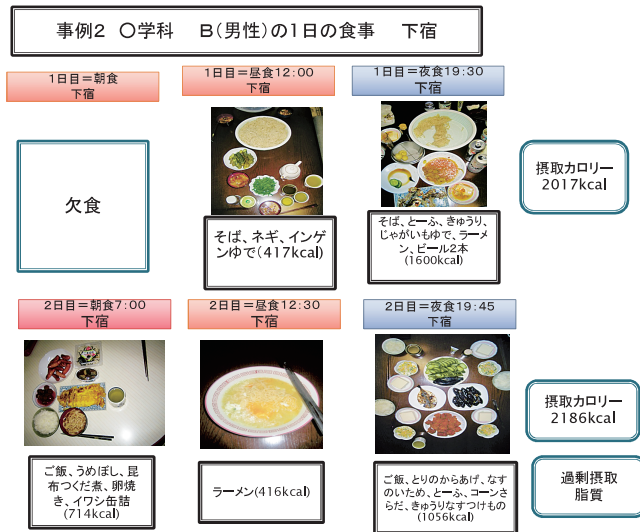


事例 1 図

(2) 事例 2

事例 2 は、1 日目の朝欠食していても総カロリー 2017 kcal、2 日目 2186 kcal、過剰な脂質摂取がみられた。

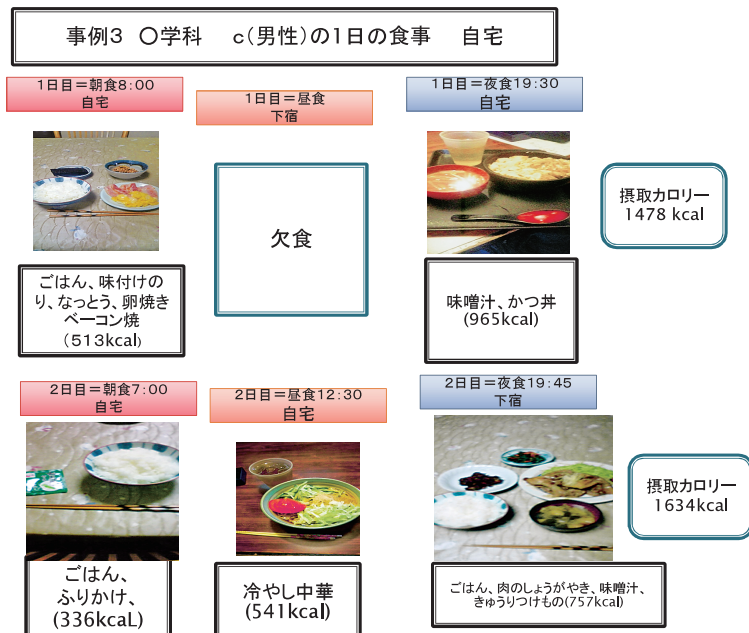
大学生の食育に関する意識についてのインターネット調査



事例2 図

(3) 事例3

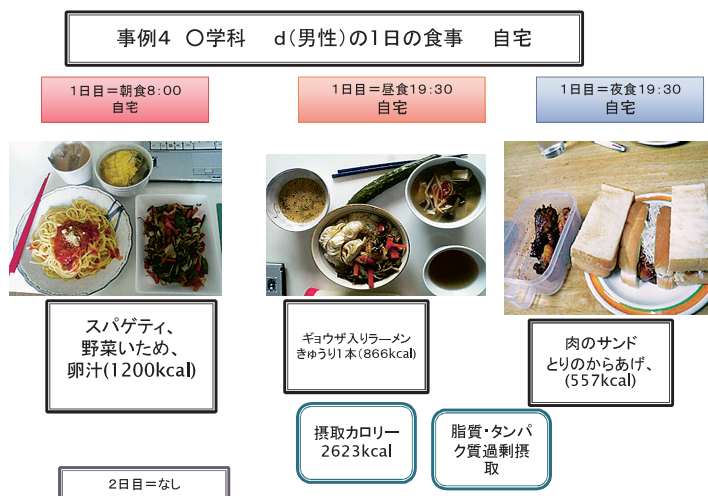
事例3は、1日目昼食を欠食しており、1日摂取 1478 kcal、2日目 1634 kcal と両日ともに総カロリーは少なめであった。



事例3 図

(4) 事例4

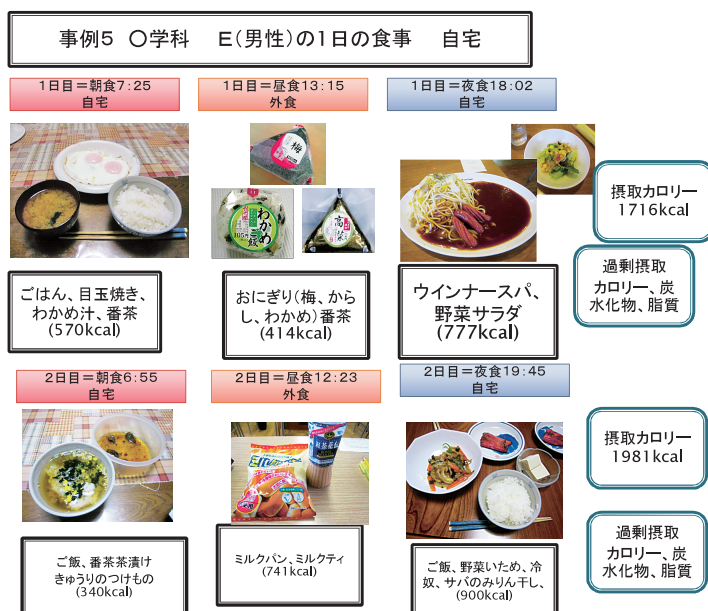
事例4は、1日目 2623 kcal, 脂質, 蛋白質ともに過剰摂取していた。



事例4 図

(5) 事例5

事例5は、1日目 1716 kcal, 2日目 1981 kcalであり、両日ともに炭水化物, 脂質ともに過剰摂取状況にあった。



事例5 図

(6) 事例 6

事例 6 は、1 日目 1638 kcal, 脂質の過剰摂取があった。2 日目は 1694 kcal, 炭水化物の過剰摂取であった。



事例 6 図

V 考 察

1. 今回の対象学生における食に関する意識調査では、欠食や外食もしない学生が多く、朝食もとっているものが30人中21人7割を占めた。内閣府の食育推進室の報告⁷⁾によると、食育に関心がある者ほど、「朝食をとる」といった傾向にあるとの結果もあり、今回の対象も70%は朝食をとっていることから食育には関心があると考ええる。間食は70%摂取しており、外食の頻度は外食しない、または週2回未満をいれると23人で約7割強となっている。一方、週4-7回以上の頻度で7人は存在している。

2. IT 利用による食事内容把握の効用

現在の食べ物が溢れる中で、自分が食べたものを客観的に認識するのは非常にむずかしいことだという報告がある⁸⁾。「昨日の夕食はなんでしたか？」との質問くらいは何とか答えられても、三日前ともなると記憶している方はほとんどいないと考える。ましてや自分の栄養摂取状況を把握するのはかなり困難である。デジタル画像を利用すれば専門的な栄養知識がない人でも簡単に記録を取ることができる。カメラ付き携帯電話であれば、いつも持ち歩いているものなので、食べた時に即撮影し即送信することができる。今回の対象者からは「カメラ付携帯であれば特に苦にはならない」との感想があった一方で「やはり毎回の写真になるとわずらわしい」「暖かい食品はレンズが曇って撮影しにくかった」などの声も聞かれた。得られたデジタル画像から栄養計算を試みたところ、ボールペンを添え

ていたため食品のだいたいの大きさがわかった。今回は食事内容の画像提出をお願いしたものであったが、人に見せるほどの食事内容でないので画像送信のない学生は30人中20人であった。一方、大学生のモニタからの感想は概ね良好で、「このような試みがあったことで自分の食生活を振り返ることができ食生活改善に役に立った」「自分が何を食べていないかがわかった」「(食卓に) 緑色が少ないことがわかった」など得られた。ケータイを用いた画像による食事内容調査は、どこでも食事内容をできるだけ正確に伝えられる、外食にも利用可能で携帯できる点において、より有効であると考ええる。

Ⅵ ま と め

食育といわれるようになり、大学生の食育に関する意識についての結果報告は、大学においても徐々に取り入れようとしてされている。本研究大学においても学生の食育指導や教育までには至っていない現状にある。今回、得られた食生活内容は極めてレベルの高い個人情報でもある。この2日間のデジタル画像を見ただけでも、何時に何を摂食したのか、好みはどうなのか、偏食の状況はどうなのか、栄養的に足りない成分はないのか、ダイエットの有無、など簡単に把握できることが明らかになった。しかしながら、食生活改善教育プログラムとして活用している報告⁹⁾もあるが、栄養画像による食生活改善指導はしなかった。若者はインターネットを使える、という前提でこのプログラムは始まっており、画像送信にその代償の確保が必要であることから、その補償をしなかったこともあり報告が少なかったといえる。

文献

- 1) 食育基本法：推進基本計画 p. 2
- 2) 厚生労働省, 平成年平成 22 年版食育白書 <https://form.cao.go.jp/syokuiku/opinion-0001.html> p15-18
- 3) 厚生労働省, 平成年平成 22 年版食育白書 <https://form.cao.go.jp/syokuiku/opinion-0001.html> p28-29
- 4) 携帯電話を利用した食事栄養診断システムには先行事例がある(「IT 機器を利用した通信による生活習慣改善プログラムに関する研究」田嶋他, 栄養日本第 48 巻第 4 号, pp. 39-41, 2005 年他)
- 5) 簡便な方法を活用した栄養調査の有効性に関する研究内藤初枝静岡県立大学短期大学部研究紀要 15-W 号 (2001 年度)-2 pp. 1-11
- 6) カメラ付きケータイを用いた栄養教育システムの開発○吉田友敬, シンポジウム「ケータイ・カーナビの利用性と人間工学」2006/3/9-10。
- 7) 内閣府食育推進室：大学生の食に関する実態・意識調査報告書 平成 21 年 9 月 pp. 6-10
- 8) 内閣府食育推進室：食事に関する習慣と規範意識に関する調査報告書 平成 22 年 1 月 p. 1
- 9) 社) 日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会東日本支部 食育に関する教育プログラムの施行 05.4.23