

岐阜大学学生の食生活調査（食品群の摂取状況）

—自宅外通学学生および男子学生の食事は悪いのか？—

A survey of eating behavior among students of Gifu University (intake of food groups) Do male students and students who live alone have poorer eating habits?

小野廣紀, 栢下淳 (岐阜市立女子短期大学); 青山武史, 青木良光 (岐阜大学消費生活協同組合食堂部);
松宮良子, 武藤吉徳, 杉浦浩子, 石原多佳子, 牧野茂徳, 山田光子, 後閑容子,
伊藤孝治, 若林和夫 (岐阜大学医学部看護学科); 轟伊佐雄 (自衛隊阪神病院)

Abstract

This study was conducted to provide a basis for nutritional improvements among Gifu University students. The study was focused on intake of food groups. An analysis using Mann-Whitney's U test was performed to determine whether male students and students who live alone have poorer eating habits.

- 1) The students who lived alone had significantly lower intake of all food groups than those who lived with a parent.
- 2) In intake of milk and milk products, a good result was obtained in that female students had significantly higher dietary intake than males.
- 3) There was no significant difference between male and female students not only among those who lived with a parent but also those who lived alone (except for milk and milk products). Thus, it was unclear whether male students actually had a poorer nutrient knowledge and eating habits than females. Conversely, this finding may serve as warning that female students who live alone have poor diets similar to those of male students.
- 4) Of the 300 subjects, 30~40% answered that they almost never ate green and yellow vegetables, other vegetables, pulses and seaweed. A campaign to encourage consumption of these 4 food groups is needed at Gifu University.

結 論

青年期の後半に位置する大学生は、身体を形成する重要な時期である。また、これから始まる定年までの長期就職活動の助走期間でもあるため、充実した合理的な食事が要求される。義務教育および高等学校までは授業としての栄養教育の場があったが、一般の大学生にはその教育の機会はない。さらに親元から離れて一人生活を余儀なくされている者が3~4割に至る。大学生である為、今まで培われた知識による栄養の概念はある程度理解しているが、自分自身の栄養管理の実践的な学習が乏しい者が多いのが実情であると予測される。近年報告された、学生を対象にした栄養調査は女子大学および女子短期大学が大半を占め¹⁻¹²⁾、男子学生の報告は非常に少ない¹³⁻¹⁴⁾。性差の違いを考慮した報告は更に少なく¹⁵⁾、今回報告する男女共学である総合大学での研究の意義は大きい。調査大学の近隣には食事をとする施設は余り無く、その影響で大学内食堂は学生数の約4割が昼食を利用しており学生の食事の中核を担っている。更に

学内売店の弁当等を入れると学生7~8割の昼食が外食となる。栄養改善の教育および献立改善に反映する目的で、対象大学生の食事実態を把握するために食生活調査を行った。今回の報告はその調査の中で摂取食品群に的を絞って、本当に自宅外通学者および男子学生は摂取状況が悪いのかを、統計手法を用いて検証した。

研究方法

調査対象は学部生数約6,000人、大学院生数約1,500人の東海地区に位置する岐阜大学（中規模国立大学）である。学部構成は、工学部、農学部、教育学部、地域科学部、医学部である。

アンケート調査およびその解析方法は各学部、学科ごとに無作為に500人を抽出しアンケート用紙を自宅宛て2000年10月下旬に郵送し、自記式無記名で同年11月中旬までに任意で返信封筒を同封して回収した。回収件数は300件であった。

アンケート調査は18項目からなり（表1）その中の摂取食品群7項目を性別、通学形態別（自宅と自宅外）で分析した。解

析ソフトは statcel¹⁶を用い Mann-Whitney's U test で P<0.05

以下を有意とした。

表1 アンケート用紙

学部		学年	性別 男・女	自宅生・下宿生
身長	cm	体重	Kg	通学形態 徒歩・自転車・車や公共交通機関
食生活健康実態調査				
食事バランス				
・色の濃い野菜(ほうれん草、人参、かぼちゃなど)100g(こぶし位) 食べていますか？			1.ほぼ毎日 2.週3日以上 3.ほとんどない	
・色の薄い野菜(キャベツ、レタス、タマネギなど)200g(こぶし2位) 食べていますか？			1.ほぼ毎日 2.週3日以上 3.ほとんどない	
・牛乳や乳製品をとっていますか？			1.ほぼ毎日 2.週3日以上 3.ほとんどない	
・肉、卵を食べていますか？			1.ほぼ毎日 2.週3日以上 3.ほとんどない	
・魚介類を食べていますか？			1.ほぼ毎日 2.週3日以上 3.ほとんどない	
・大豆製品(豆腐、納豆、揚げ、味噌など)を食べていますか？			1.ほぼ毎日 2.週3日以上 3.ほとんどない	
・海藻類(ワカメ、ひじき、のり)を食べていますか？			1.ほぼ毎日 2.週3日以上 3.ほとんどない	
食習慣				
・朝食は食べていますか？			1.ほぼ毎日 2.週3日以上 3.ほとんどない	
・主に昼食の中身はどのような感じですか？			1.単品もの(うどんだけ、丼だけ、パンだけ) 2.主食と主菜(ご飯とおかず1品) 3.主食、主菜、副菜(ご飯、おかず、サラダやおひたし)	
・主に夕食の中身はどのような感じですか？			1.単品もの(うどんだけ、丼だけ、パンだけ) 2.主食と主菜(ご飯とおかず1品) 3.主食、主菜、副菜(ご飯、おかず、サラダやおひたし)	
健康に対する意識				
・あなたは自分自身健康だと思いますか？			1.はい 2.いいえ	
・普段の体調や心の状態はいかがですか？該当するもの全てに○をつけて下さい				
1.疲れやすい 2.肩こり 3.立ちくらみ、めまいがする 4.胃の具合が悪い 5.生理不順 6.食欲不振 7.体がたるい 8.イライラしやすい 9.時間に関係なく眠い 10.腰痛 11.便秘 12.冷え性 13.下痢しやすい 14.夜眠れない 15.やる気が起きない 16.口の中が荒れる 17.肌の調子が悪い 18.髪の毛が薄くなっている 19.いつも悩みがある 20.目標がない 21.薬に依存する 22.				
・自分のスタイルについてどう思いますか？			1.太りすぎ 2.やや太っている 3.普通 4.やややせている 5.やせすぎ	
・健康や食生活に対して関心はありますか？			1.はい 2.いいえ	
・買い物をするときなど食品添加物や無農薬などの表示を気にしますか？			1.はい 2.いいえ	
生協での食生活				
・お昼は食堂で食事をされますか？			1.はい 2.いいえ	
・生協食堂の食生活についての様々な提案を知っていますか？			1.はい 2.いいえ	
・生協食堂において年に数回栄養相談を行っていることを知っていますか？			1.はい 2.いいえ	
食生活や健康のことで困っていることがあったら生協食堂や共済窓口お気軽にきて下さい！！				

結果

通学形態と性別による食品群摂取頻度割合を示す (表2)。

表2 食生活のアンケートの結果(百分率)

	34人		147人		40人		79人	
	自宅生男子	自宅生女子	自宅生男子	自宅生女子	自宅生男子	自宅生女子	自宅生男子	自宅生女子
緑黄色野菜	26.5%	32.3%	17.7%	61.9%	0.0%	45.0%	5.0%	38.0%
淡色野菜	32.4%	8.8%	35.4%	54.4%	7.5%	70.0%	21.5%	54.4%
乳製品	52.9%	17.7%	51.0%	32.0%	17.5%	60.0%	44.3%	45.6%
肉・卵	85.3%	0.0%	68.0%	30.6%	40.0%	50.0%	32.9%	59.5%
魚介類	23.5%	5.9%	21.1%	68.0%	2.5%	40.0%	5.1%	29.1%
大豆製品	52.9%	20.6%	42.9%	45.6%	17.5%	37.5%	15.2%	41.8%
海藻	26.5%	17.6%	14.3%	51.0%	12.5%	27.5%	7.6%	35.4%
緑黄色野菜	12.2%	44.6%	13.3%	53.5%	19.3%	58.0%	3.4%	40.3%
淡色野菜	18.9%	16.2%	30.5%	54.4%	34.8%	55.2%	16.8%	59.7%
乳製品	33.8%	20.3%	48.7%	36.7%	51.4%	31.5%	35.3%	50.4%
肉・卵	60.8%	5.4%	55.8%	40.7%	71.3%	27.6%	35.3%	56.3%
魚介類	12.2%	33.7%	15.5%	54.4%	21.5%	68.5%	4.2%	32.8%
大豆製品	33.8%	33.8%	33.2%	44.2%	44.8%	42.0%	16.0%	40.3%
海藻	19.0%	40.5%	11.9%	45.6%	16.6%	51.9%	9.2%	32.8%
全体	13.0%	36.0%	13.3%	53.5%	19.3%	58.0%	3.4%	40.3%
緑黄色野菜	27.7%	15.3%	30.5%	54.4%	34.8%	55.2%	16.8%	59.7%
淡色野菜	45.0%	16.0%	48.7%	36.7%	51.4%	31.5%	35.3%	50.4%
乳製品	57.0%	4.0%	55.8%	40.7%	71.3%	27.6%	35.3%	56.3%
肉・卵	14.7%	31.0%	15.5%	54.4%	21.5%	68.5%	4.2%	32.8%
魚介類	33.3%	25.4%	33.2%	44.2%	44.8%	42.0%	16.0%	40.3%
大豆製品	13.7%	44.3%	11.9%	45.6%	16.6%	51.9%	9.2%	32.8%
海藻	13.0%	36.0%	13.3%	53.5%	19.3%	58.0%	3.4%	40.3%
全体	27.7%	15.3%	30.5%	54.4%	34.8%	55.2%	16.8%	59.7%
緑黄色野菜	45.0%	16.0%	48.7%	36.7%	51.4%	31.5%	35.3%	50.4%
淡色野菜	57.0%	4.0%	55.8%	40.7%	71.3%	27.6%	35.3%	56.3%
乳製品	14.7%	31.0%	15.5%	54.4%	21.5%	68.5%	4.2%	32.8%
肉・卵	33.3%	25.4%	33.2%	44.2%	44.8%	42.0%	16.0%	40.3%
魚介類	13.7%	44.3%	11.9%	45.6%	16.6%	51.9%	9.2%	32.8%
大豆製品	13.0%	36.0%	13.3%	53.5%	19.3%	58.0%	3.4%	40.3%
海藻	13.0%	36.0%	13.3%	53.5%	19.3%	58.0%	3.4%	40.3%

岐阜大学学生の食生活調査（食品群の摂取状況）

全体の食生活の傾向として、緑黄色野菜、魚介類、大豆製品、海藻を殆ど食べていない人が3～4割であり、その一方で肉、卵の高摂取が示されていた。

性別では各質問に対して、特徴的なものは無かったが、女子の方が淡色野菜と乳製品の高摂取が示された。

通学形態別では緑黄色野菜、魚介類、大豆製品、海藻において摂食率の差が示され、自宅通学に比べて自宅外通学は「ほと

んど食べない」の回答が45%～60%であった。

緑黄色野菜、魚介類、大豆製品、海藻の4項目において通学形態別の摂取頻度を示す（図1）。自宅通学、全体（総計）および自宅外通学の順で食生活の良好きが示されていた。

各食品群での通学形態による男女差に関する統計処理結果を示す（表3）。

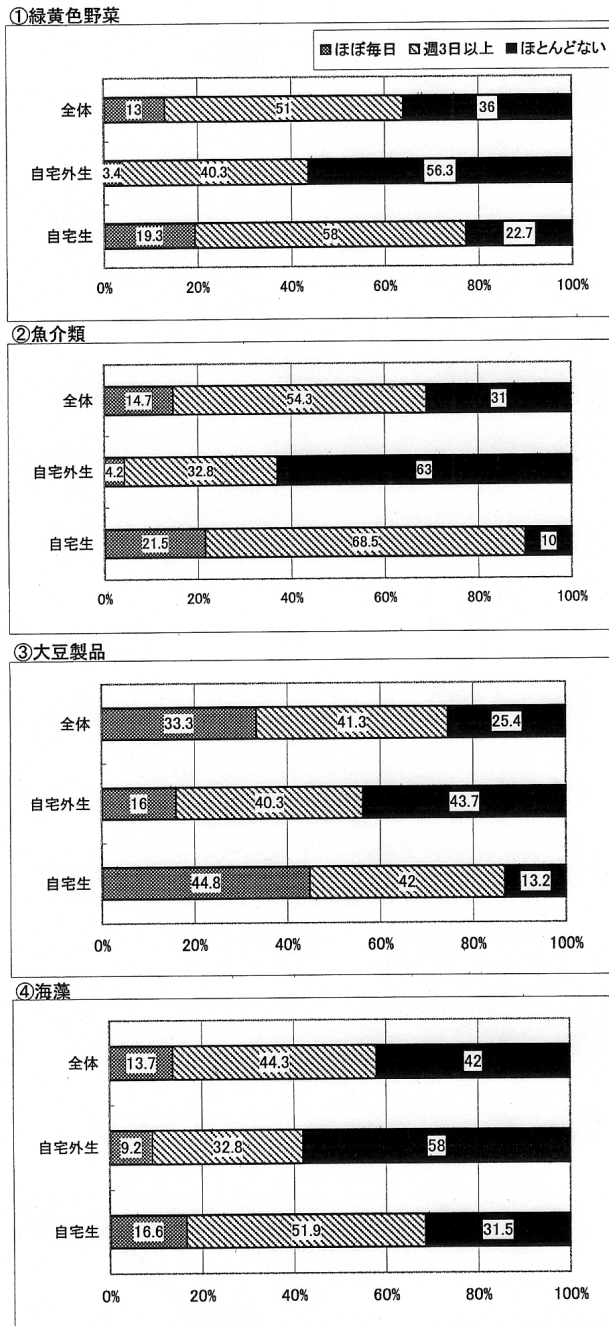


図1 主な食品群の通学形態別、摂取頻度

表3 食品群での通学形態および性別による差

緑黄色野菜

		自宅	自宅外			計
		女子	男子	女子	計	女子
自宅	男子	N.S	**	/	/	/
	女子	/	/	***	/	/
	計	/	/	/	***	/
自宅外	男子	/	/	N.S	/	/
計	男子	/	/	/	/	N.S

*: P<0.05 ** : P<0.01 ***: P<0.001 N.S: not significant

魚介類

		自宅	自宅外			計
		女子	男子	女子	計	女子
自宅	男子	N.S	***	/	/	/
	女子	/	/	***	/	/
	計	/	/	/	***	/
自宅外	男子	/	/	N.S	/	/
計	男子	/	/	/	/	N.S

*: P<0.05 ** : P<0.01 ***: P<0.001 N.S: not significant

淡色野菜

		自宅	自宅外			計
		女子	男子	女子	計	女子
自宅	男子	N.S	**	/	/	/
	女子	/	/	**	/	/
	計	/	/	/	***	/
自宅外	男子	/	/	N.S	/	/
計	男子	/	/	/	/	N.S

*: P<0.05 ** : P<0.01 ***: P<0.001 N.S: not significant

大豆製品

		自宅	自宅外			計
		女子	男子	女子	計	女子
自宅	男子	N.S	***	/	/	/
	女子	/	/	***	/	/
	計	/	/	/	***	/
自宅外	男子	/	/	N.S	/	/
計	男子	/	/	/	/	N.S

*: P<0.05 ** : P<0.01 ***: P<0.001 N.S: not significant

乳製品

		自宅	自宅外			計
		女子	男子	女子	計	女子
自宅	男子	N.S	**	/	/	/
	女子	/	/	N.S	/	/
	計	/	/	/	*	/
自宅外	男子	/	/	**	/	/
計	男子	/	/	/	/	*

*: P<0.05 ** : P<0.01 ***: P<0.001 N.S: not significant

海藻類

		自宅	自宅外			計
		女子	男子	女子	計	女子
自宅	男子	*	***	/	/	/
	女子	/	/	***	/	/
	計	/	/	/	***	/
自宅外	男子	/	/	N.S	/	/
計	男子	/	/	/	/	N.S

*: P<0.05 ** : P<0.01 ***: P<0.001 N.S: not significant

肉・卵

		自宅	自宅外			計
		女子	男子	女子	計	女子
自宅	男子	*	***	/	/	/
	女子	/	/	***	/	/
	計	/	/	/	***	/
自宅外	男子	/	/	N.S	/	/
計	男子	/	/	/	/	N.S

*: P<0.05 ** : P<0.01 ***: P<0.001 N.S: not significant

岐阜大学学生の食生活調査（食品群の摂取状況）

緑黄色野菜では、性別による有意差は認められなかったが、男女共に、通学形態の違いによる高い有意差が認められた。

淡色野菜では、緑黄色野菜と同様な結果が得られた。

乳製品では、通学形態別では男子および全体で有意差が認められたが、女子にはそれが無かった。性別で全体および、通学形態で有意差が認められた。

肉および卵では、自宅通学で性差が有意に認められた。通学形態で、全体、男子および女子の全てで有意差が認められた。

魚介類では、緑黄色野菜、淡色野菜と同様な結果が得られた。

大豆製品では、緑黄色野菜、淡色野菜および魚介類と同様な結果が得られた。

海藻類では、肉および卵と同様な結果が得られた。

考 察

近年、日本国民の死亡要因の順位は、悪性新生物、心疾患、脳血管疾患と続きこの疾病が3大死因とされている。これら3大死因に至る要因としては、遺伝や体質による影響だけでなく、個々人の生活環境や生活習慣が関与している可能性があると多く報告されている。生活習慣病は糖尿病に代表されるように、病状が進行していても本人が症状を自覚することは難しく Silent Disease と呼ばれている。症状を自覚するようになった時は手遅れの状態で予防ではなく治療という形になり入院生活も余儀なくされる。これらの生活習慣病は毎日の生活、特に食生活の改善に努めていかなければならない。現在はテレビや雑誌などによりいわゆる「健康ブーム」であると思われる。その反面、若者や子どもに肥満や高脂血症が増加の傾向にあり、生活習慣病の症状が若年層でも多く出てきていることから、将来の疾病者の増加が予想される。健康に対する関心が高まり、健康に関する情報が多くあったとしても、何をどれだけ食べるのかといった「食べる」行動に対して注意をしていくことが大切だと考えている。そのためには、食行動をする環境や風土というものが非常に大きな影響を与えているのではと考えている。大学生活での食生活の悪影響は、すぐに出るものではなく10年、20年と年月が経った後に出てくると思われる。そのため社会に出て活躍をする年代（35歳～50歳）に生活習慣病という形であらわれ、社会での活躍ができなくなり、また幸福な家庭生活が送れなくなることを懸念しており、今からの食生活が大変重要であるということを認識している。このたびの調査では岐阜大学生の食生活の意識や行動の傾向をつかみ今後の食生活提案につなげていく事を目的とした。その中で本報告では、食品群の摂取頻度からの学生食生活の傾向についての的を絞り考察をした。

学生全体としての特徴的なことは緑黄色野菜、魚介類、大豆製品、海藻を殆ど食べていない人が3割～4割いた。その一方で、肉・卵はほとんどの人が食べていた。大学食堂においても、

毎日サラダや冷奴などを提供していたが、やはり学生全体の利用の傾向は、肉類メニューが良く利用されていた。魚メニューや、副菜としてサラダや豆腐を注文する学生は少ないのが現状であった。この献立メニューの会計集計結果からこの傾向を裏付けていた。

次に、性別ごとのデータでは男女ともに同じような傾向を表していた。淡色野菜と乳製品においては女子の摂食率が若干高かったが、付け合せのサラダや食後のデザートにヨーグルトを利用するなど食堂の利用傾向からもデータの示すとおりだと考えられる。

最後に、性別と住まい形態ごとのデータにより自宅外通学学生は、特に上記にあげた不足食品が大きな差を示しており、自宅通学学生に比べて各食品群の摂取状況が悪いことが明らかである。親元を離れての学生は、自分の好みで食事を選択して自炊、外食をする傾向にある。そのため、嗜好性や調理の手軽さなどで食品の偏りが生じていると考えられる。

当然のことであるが自宅外通学学生は親元を離れて食事をしている為、自宅通学の生徒より食事内容は劣ることは明らかである。今回、統計処理を行った結果、全ての食品群において、自宅通学より確かに劣る摂取状況を示していた。当たり前の様に思える事項であるが、科学的な検証をした報告は少なく、その意味でも本報告は意義があろう。更に、今回の結果から殆どの食品群摂取に於ける、有意な性差は存在しなかった。自宅では親が作ったバランスの良い食事が多いと考えられ、自宅通学学生の性差が存在しないのは納得できる。一般に女子は男子より栄養面の知識を持ち、実践を行っているというイメージがある。しかし、自宅外通学で有意な男女差が認められなかったことから、女子も男子学生と同様の好ましくない食事をしている可能性を示しており、将来の健全な母性機能遂行面からも問題を提起しているとも言えよう。乳製品で自宅外通学および全体での比較で性差が認められた。これは、岐阜大学食堂で観察されたヨーグルトの摂取増等が原因で良好な結果が得られたとも言える。

今後、今回の調査結果を検討し、不足しがちな緑黄色野菜、大豆製品、海藻、魚介類であり、親元から離れて一人暮らしをしている学生に食事の偏りがあることが明確になったことから、改善方法を検討し、実践していかなければならない。

結 語

岐阜大学で栄養改善への取り組みの為の食生活調査を行った。摂取食品群に的を絞り、本当に自宅外通学者および男子学生は摂取状況が悪いのかを、統計手法を用いて検証した。

- 1) 自宅外通学の学生は自宅通学より、全ての食品群に於いて、摂取頻度が有意に低いことが確認された。
- 2) 乳製品では、女子学生が男子より有意に高摂取であることが

岐阜大学学生の食生活調査（食品群の摂取状況）

示され、好ましい結果が得られた。

3) 男子学生は自宅、自宅外のどちらも女子と有意差が認められなかった（乳製品を除く）。即ち、男子学生は栄養面の実践および知識が必ずしも劣っていないことが示された。逆に、自宅外通学女子は自宅外通学男子学生と同様な劣悪な食事をしていることが考えられ、警鐘を鳴らす必要がある。

4) 緑黄色野菜、魚介類、大豆製品、海藻を殆ど食べていない人が3割〜4割いたことで、これらの摂取を推進させる教育が必要であろう。

参考文献

1) 三宅芳枝, 横山公通, 鈴木忠義, 松木秀明, 女子短期大学生の隠れ肥満と食生活習慣. 神奈川県立栄養短期大学紀要 **34** 87-93 (2002)

2) 荒木万嘉, 喜多博子, 奥野俊博, 川村隆, 大西富子, 平田香代美, 高桑克子, 古井美和子, 深瀬治, 西野眞. 女子学生における踵骨の超音波測定値と生活習慣との関係について. 兵庫県立衛生研究所年報 **36** 139-143 (2002)

3) 平井和子, 樋口寿, 佐藤玲子, 北野直子, 古崎和代, 武副礼子, 岡田祥子, 御輿久美子. 女子学生の健康管理に関する地域特性 食生活への意識と排便状況. 日本衛生学雑誌 **56** 571-576 (2001)

4) 相場恵美子, 赤石沢京子, 田中たえ子, 山本美智子, 高橋裕子, 水嶋由美, 丸山千壽子, 佐藤和人. 女子大学生の血清総コレステロールと食生活の関連について. CAMPUS HEALTH **37** 381-384 (2001)

5) 由田克士, 妹尾節子, Iwama Sharon, 三宅馨, 高橋正侑. 女子大学生における食生活状況と健康に対する意識調査. ノートルダム清心女子大学紀要 **25** 102-118 (2001)

6) 星川洋一, 亀山千枝子, 後藤昌文, 守屋罔昭, 秋山和子, 足立江理, 岸田伸介, 松本淳子, 倉山幸治, 杠英樹, 鎌倉克子, 平尾智広, 福永一郎, 實成文彦. 女子学生の健康習慣に関する検討(その1). 地域環境保健福祉研究 **3** 84-87 (1999)

7) 中川信子, 明槻とし子, 遠藤千鶴, 北窓隆子. A 保育専門学院女子学生を対象とした簡易食事調査. 地域環境保健福祉研究 **4** 6-9 (2000)

8) 若本ゆかり, 品川汐夫, 荒巻輝代, 光岡摂子, 金山正子, 杉洋子, 田中愛子, 東玲子, 中尾久子, 川本利恵子, 原田博子, 藤澤怜子, 山田千佳, 國次一郎, 奥田昌之, 芳原達也. 女子短大生の食生活に見られる偏りについて-座標づけ法とファジィクラスター解析の併用による考察. *Journal of Physical Fitness, Nutrition and Immunology* **10** 21-28 (2000)

9) 鈴木和枝, 福島恭子. 青年期女子における肥満の危険因子に関する検討 特に食習慣を中心に. 栄養学雑誌 **58** 273-276 (2000)

10) 赤石沢京子, 田中たえ子, 山本美智子, 水嶋由美, 高橋裕子, 相場恵美子, 佐藤和人. 女子大学生の食生活 いわゆる健康食品の利用状況. CAMPUS HEALTH **35** 609-612 (1999)

11) 溝口全子, 松岡緑. 女子大学生の日常の運動・食生活の実態と認識 体格・体脂肪率と運動量との関係. ナースデータ **20** 84-89 (1999)

12) 伊藤静子, 佐々木真弓. 女子大生の脂肪エネルギー比区分による食生活の検討 脂肪酸・栄養素等の摂取バランスを中心に. 生活科学研究所研究報告 **30** 1-8 (1998)

13) 小林敏生, 田野, 西村一夫, 脇坂喜代美, 小室理恵子, 田村祐司, 佐野裕司, 堀安高綾, 梅村詩子, 石森眞子, 渡邊佐百合, 磯博康, 嶋本喬, 飯田稔. 男子大学生における食生活と動脈硬化性疾患危険因子との関連 血中脂質・脂肪酸を中心に. CAMPUS HEALTH **35** 107-114 (1999)

14) Kobayashi Toshio, Umemura Utako, Iso Hiroyasu, Ishimori Mako, Tamura Yuji, Iida Minoru, Shimamoto Takashi. Differences in Dietary Habits, Serum Fatty Acid Compositions and Other Coronary Risk Characteristics between Freshmen and Fourth-year Male University Students. *Environmental Health and Preventive Medicine* **6** 143-148 (2001)

15) 百瀬義人, 嘉悦明彦, 石井俊也, 柴田和典, 宮崎元伸, 守山正樹, 畝博. 非肥満学生の血清レプチンレベル: 体脂肪, 血圧, 血清脂質, 身体活動及び食習慣との関連. 日本衛生学雑誌 **54** 474-480 (1999)

16) 柳井久江. 4 steps エクセル統計 オーエムエス出版. (2001)

(提出期日 2003年3月5日)