

原著論文

栄養士養成課程にある学生の食行動と生活習慣の関連 Relationship between eating behavior and lifestyle in students attending the dietician training course

西村美津子

Mitsuko Nishimura

キーワード： 栄養士養成課程の学生 食行動 生活習慣

Key words : dietician training course, eating behavior, lifestyle

緒言

飽食の時代といわれる現代、各自の生活習慣と嗜好にまかせた食生活を営んでいる今の若者は、食生活において脂質の摂りすぎやカルシウムおよび鉄分の摂取不足、朝食欠食率の増加、不規則な食事時刻などの問題が指摘されている。特に、女性においては過度のやせ願望からなる BMI が 18.5 未満のやせの増加など、心身の健康問題が懸念される^{1)~5)}。

このような現状の中、栄養士養成課程にある学生においても、食事の乱れは顕著であり⁶⁾、将来は栄養の指導を業とする者として、効果的な栄養教育をするため、自ら望ましい食生活習慣を実践することは重要と考えられる。また筆者は、栄養士養成課程にある学生を対象とした先行研究の中で、食事のバランスによく気を配っている者は、献立作成に対しても意欲的に取り組み、得意と感じているという結果を得ている⁷⁾。

松本は、人が健康によいとされる行動をとるようになるには、「健康についてこのままではまずい」という「危機感」を感じることで、行動をとることのプラス面が、マイナス面よりも大きいと感じることの 2 つの条件が必要であると述べている⁸⁾。学生にとって、貧血など若年女性に見られる疾患⁹⁾のある場合を除き、健康についての危機感を感じる者は少なく、健康行動にまでつながる者の割合は低いと考えられる。食に対する意識を高め、望ましい食行動・食習慣を身につけるためには、行動をとることのプラス面がマイナス面よりも大きいと感じるための意識づけが必要と考えられる。

そこで、食に対する意識を高め、効果的に食事改善を行い、栄養士の具備すべき献立作成の技術向上を目的とした食教育プログラムの作成を検討した。そして、食事改善への意識向上の妨げとなる学生の食行動、生活習慣について明らかにすることを考えた。しかし、栄養士養成課程の学生の食行動と生活習慣の検討を行った研究は少ない¹⁰⁾。

本研究は、栄養士養成課程にある学生の食行動と生活習慣の実態を調査し、これらの関連を検討することにより、望ましい食行動や生活習慣定着のための効果的な食教育プログラムを検討するための資料獲得を目的とした。

研究方法

1. 調査対象

調査対象は、2009年度入学の本学食物栄養学科2年次生69人と、2010年度入学の1年次生68人であった。対象者に対し、研究の意義と研究への参加は自由意志に基づくものであることを説明した。質問紙調査は無記名とし、個人情報の保護と成績などには無関係であることを保証した。回収時は、記入漏れ、誤記入の有無を確認点検した。その結果、分析対象は130人(回収率94.9%)であった。

2. 調査方法

調査時期は、2010年7月～10月上旬である。調査方法は、自記式による質問紙調査であった。調査内容は、食行動、生活習慣・食習慣に関する項目であった。

食行動の調査内容は、多田ら¹¹⁾の食行動尺度の因子構造(情動的摂食、抑制的摂食)の7項目を参考に作成した。また、食事に対する意識や、食費に係る経済的意識も考慮した質問項目を作成した。それぞれ5件法(全くあてはまらない、少しあてはまらない、どちらともいえない、少しあてはまる、よくあてはまる)で評定してもらい、回答は点数化(1～5点)し分析に用いた。

生活習慣調査は、睡眠時間、運動習慣について質問した。食習慣調査は、欠食状況や日常の食物摂取状況について質問した。

3. 解析方法

食行動尺度の因子構造については、主因子法ならびにプロマックス回転による因子分析を行った。さらに因子得点を算出し、分析に用いた。2群間の平均値の差の比較には、t検定を行った。統計学的有意水準は、5%未満とし、統計解析ソフトは、SPSS15.0J for Windowsを使用した。

結果

1. 対象者の概要

対象者は、本学食物栄養学科1,2年次生130人であり、性別は男子5人(3.9%)、女子125人(96.1%)であった。居住形態は、家族と同居が108人(83.1%)、一人暮らしが22人(16.9%)であった。(表1)

表1 対象者の属性

	男性	女性	合計
1年次生	3 (4.6)	62 (95.4)	65 (100.0)
2年次生	2 (3.1)	63 (96.9)	65 (100.0)
全体	5 (3.9)	125 (96.1)	130 (100.0)
	家族と同居	一人暮らし	合計
1年次生	57 (87.7)	8 (12.3)	65 (100.0)
2年次生	51 (78.5)	14 (21.5)	65 (100.0)
全体	108 (83.1)	22 (16.9)	130 (100.0)

数値は人数(%)

2. 生活習慣・食習慣調査結果

睡眠時間は平均6.3時間であった(表2)。また、運動をしている者の割合は47人(36.2%)であった(表3)。欠食状況について、朝食を欠食する者は、43人(33.1%)、昼食を欠食する者は、20人(15.4%)、夕食を欠食する者は、22人(16.9%)であった(表4)。野菜を十分に食べていると答えた者の割合は、51人(39.2%)であった。脂質の多い食べ物は控えていると答えた者は、35

人(26.9%)、間食(菓子や甘い飲料)は控えていると答えた者の割合は、50人(38.5%)であった。食事の時間は規則正しく取れていると答えた者の割合は、63人(48.5%)であり、食事を改善したいと思っていると答えた者の割合は、85人(65.4%)であった。(表5)

表2 睡眠時間調査結果

	平均値	最大値	最小値
1年時生	6.2	9.0	3.5
2年時生	6.4	8.5	4.0
全体	6.3	9.0	3.5

数字は時間

3. 食行動尺度の因子構造

食行動尺度については、全14項目を対象に各項目の得点(1-5点)を用いて、主因子法、プロ

マックス回転により因子を抽出した。固有値1.00以上を基準にして4因子を採用した。回転後の因子負荷量が、0.4未満の3項目「健康のために食事は大切だと思う。」「食事は空腹が満たされればよい。」「食事はできるだけ簡単にすませたい。」を削除し、残りの11項目を再度同様の方法によって因子分析を行った。その結果は表6に示すとおりである。4因子11項目を食行動尺度として抽出し、各因子への負荷量の高いものから順に掲載した。

表3 運動習慣の調査結果

毎日する	14	(10.8)
週4~5日する	7	(5.4)
週2~3日する	26	(20.0)
ほとんどしない	80	(61.5)
無回答	3	(2.3)
合計	130	(100.0)

数値は人数(%)

表4 朝食、昼食、夕食の欠食状況

	朝食	昼食	夕食
ほとんど毎日食べる	87 (66.9)	110 (84.6)	107 (82.3)
週4~5日食べる	19 (14.6)	13 (10.0)	18 (13.9)
週2~3日食べる	8 (6.2)	3 (2.3)	2 (1.5)
ほとんど食べない	16 (12.3)	4 (3.1)	2 (1.5)
無回答	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.8)
合計	130 (100.0)	130 (100.0)	130 (100.0)

数値は人数(%)

第1因子は4項目から構成されており、「太らないようにするため、食べる量に注意をしている。」「体重が増えたとき、いつもより食べる量を減らす。」など減量行動に関連した項目であった。したがって、この因子を「減量行動」の因子とした。第2因子は、3項目から構成されており、「憂うつなときやがっかりしているとき、何か食べなくなる。」「不機嫌な時、何か食べなくなる。」など不機嫌さ

表 5 食習慣調査結果

野菜は十分に摂取しているか		
食べている	51	(39.2)
食べていない	53	(40.8)
わからない	26	(20.0)
無回答	0	(0.0)
合計	130	(100.0)
脂質の多い食べ物は控えているか		
控えている	35	(26.9)
控えていない	55	(42.3)
わからない	39	(30.0)
無回答	1	(0.8)
合計	130	(100.0)
間食は控えているか		
控えている	50	(38.5)
控えていない	67	(51.5)
わからない	13	(10.0)
無回答	0	(0.0)
合計	130	(100.0)
食事の時間は規則正しく取れているか		
取れている	63	(48.5)
取れていない	52	(40.0)
わからない	15	(11.5)
無回答	0	(0.0)
合計	130	(100.0)
食生活を改善したいと思っているか		
思っている	85	(65.4)
思わない	28	(21.5)
わからない	17	(13.1)
無回答	0	(0.0)
合計	130	(100.0)

数値は人数(%)

食行動と生活習慣・食習慣の関連を検討するために、食行動の因子分析結果による因子得点の平均点を、生活習慣・食習慣の調査結果別に算出し、その差を比較した。(表 7)

や不安など情動的刺激による摂食行動の項目であった。したがって、この因子を「情動的摂食行動」とした。第 3 因子は、2 項目から構成されており、「食事にお金をかけるのはもったいない。」「食費に使うぐらいなら、遊ぶお金に使う。」であり食費に関連した項目であった。したがって、この因子を「食費の経済的負担感」とした。

第 4 因子は、2 項目から構成されており、「食事の用意が面倒である。」「食事よりも寝たいと

思うことがある。」であり食事の準備や食事をするという行為そのものに面倒さを感じるという感情を表した項目であった。したがって、この因子を「食事の面倒さ」とした。

4. 内的整合的信頼性の検討

各因子への負荷量の高い項目を抽出し、4 尺度を構成した。各尺度の内的整合的信頼性を検討するために Cronbach のアルファ係数を求めたところ、「減量行動」の尺度は 0.815、「情緒的摂食行動」は 0.829、「食費の経済的負担感」は 0.626、「食事の面倒さ」は 0.523 であった。「食費の経済的負担感」と「食事の面倒さ」は 0.6 以下と低いアルファ係数を示し、十分な内的整合的信頼性を得られたとはいえなかった。しかし、「減量行動」と「情動的摂食行動」は、0.8 以上と高い内的整合的信頼性を示した。

5. 食行動と生活習慣・食習慣の検討

表6 食行動の因子分析結果

項目	I	II	III	IV
第1因子：減量行動 ($\alpha=0.815$)				
15 太らないようにするため、食べる量に注意をしている。	0.883	-0.009	0.040	-0.122
12 体重が増えたとき、いつもより食べる量を減らす。	0.753	0.008	0.015	0.061
9 太らないような食べ物を選んで食べている。	0.669	-0.116	0.009	-0.035
18 食べる時、体重のことが気になる。	0.630	0.145	-0.040	0.123
第2因子：情動的摂食行動 ($\alpha=0.829$)				
8 憂うつなときやがっかりしているとき、何か食べたくなる。	-0.087	0.830	0.151	-0.109
11 不機嫌な時、何か食べたくなる。	0.020	0.794	-0.004	-0.019
6 イライラすると食べることで発散する。	0.064	0.791	-0.186	0.029
第3因子：食費の経済的負担感 ($\alpha=0.626$)				
13 食事にお金をかけるのはもったいない。	0.018	0.041	0.755	-0.075
21 食費に使うぐらいなら、遊ぶお金に使う。	0.014	-0.092	0.603	0.083
第4因子：食事の面倒さ ($\alpha=0.523$)				
7 食事の用意が面倒である。	0.000	0.106	0.112	0.765
10 食事よりも寝ていたいと思うことある。	0.012	-0.177	-0.080	0.519
寄与率 (%)	22.777	16.557	11.062	5.367
累積寄与率 (%)	22.777	39.334	50.397	55.763
因子相関行列	1.000			
	0.169	1.000		
	0.034	0.133	1.000	
	-0.131	0.171	0.354	1.000
第1因子=I 第2因子=II 第3因子=III 第4因子=IV				

居住の別でみると、一人暮らしの者で、有意に「食事の面倒さ」の因子得点が高かった ($p < 0.05$)。運動習慣と食事の規則性には、因子得点の有意差は認められなかった。また、睡眠時間にも有意差は認められなかった。

朝食を欠食すると答えた者は「食事の面倒さ」の得点有意に高かった ($p < 0.01$)。また、野菜を十分食べていないと答えた者は、「情動的摂食行動」と「食事の面倒さ」の得点有意に高かった ($p < 0.01$)。また、脂質の多い食べ物は控えていると答えた者と間食(菓子や甘い飲料)は控えていると答えた者は、「減量行動」の得点有意に高かった ($p < 0.05$)。食生活を改善したいと思っていると答えた者は、「減量行動」($p < 0.05$)と「情動的摂食行動」($p < 0.01$)の得点有意に高かった。

西村：栄養士養成課程にある学生の食行動と生活習慣の関連

表7 食習慣・生活習慣の調査結果別因子得点の平均値

		居住状況				
		家族と同居 n=106		一人暮らし n=22		
第1因子	減量行動	-0.003	± 0.897	0.013	± 1.142	0.951
第2因子	情動的摂食行動	0.024	± 0.906	-0.115	± 1.026	0.562
第3因子	食費の経済的負担感	0.009	± 0.870	-0.046	± 0.620	0.779
第4因子	食事の面倒さ	-0.080	± 0.839	0.387	± 0.823	0.022 *
		運動習慣				
		ほとんどしない n=78		する n=47		
第1因子	減量行動	0.082	± 0.916	-0.151	± 0.992	0.194
第2因子	情動的摂食行動	0.018	± 0.968	-0.016	± 0.868	0.840
第3因子	食費の経済的負担感	0.086	± 0.813	-0.135	± 0.868	0.162
第4因子	食事の面倒さ	0.102	± 0.856	-0.192	± 0.834	0.062
		食事の規則性				
		規則正しく取れている n=63		規則正しく取れていない n=50		
第1因子	減量行動	0.150	± 0.947	-0.099	± 0.893	0.155
第2因子	情動的摂食行動	-0.086	± 0.924	0.201	± 0.899	0.100
第3因子	食費の経済的負担感	-0.001	± 0.876	0.024	± 0.737	0.866
第4因子	食事の面倒さ	-0.069	± 0.871	0.166	± 0.846	0.151
		朝食の欠食				
		する n=43		しない n=85		
第1因子	減量行動	-0.103	± 0.915	0.052	± 0.952	0.372
第2因子	情動的摂食行動	0.068	± 0.869	-0.034	± 0.956	0.545
第3因子	食費の経済的負担感	0.050	± 0.686	-0.025	± 0.897	0.633
第4因子	食事の面倒さ	0.283	± 0.725	-0.143	± 0.878	0.004 **
		昼食の欠食				
		する n=19		しない n=109		
第1因子	減量行動	0.211	± 0.858	-0.037	± 0.951	0.263
第2因子	情動的摂食行動	-0.206	± 0.713	0.036	± 0.955	0.294
第3因子	食費の経済的負担感	-0.059	± 0.817	0.010	± 0.836	0.735
第4因子	食事の面倒さ	0.313	± 0.842	-0.055	± 0.845	0.091
		夕食の欠食				
		する n=22		しない n=105		
第1因子	減量行動	-0.006	± 0.901	0.005	± 0.954	0.960
第2因子	情動的摂食行動	0.011	± 0.774	-0.012	± 0.957	0.905
第3因子	食費の経済的負担感	0.236	± 0.860	-0.052	± 0.823	0.160
第4因子	食事の面倒さ	0.180	± 0.946	-0.044	± 0.832	0.312
		野菜の摂取状況				
		十分に食べている n=50		十分に食べていない n=52		
第1因子	減量行動	0.168	± 0.957	-0.124	± 0.891	0.114
第2因子	情動的摂食行動	-0.212	± 0.907	0.284	± 0.948	0.008 **
第3因子	食費の経済的負担感	-0.165	± 0.899	0.080	± 0.745	0.138
第4因子	食事の面倒さ	-0.280	± 0.880	0.314	± 0.789	0.001 **
		脂質の多い食べ物の摂取状況				
		控えている n=35		控えていない n=53		
第1因子	減量行動	0.303	± 0.999	-0.198	± 0.946	0.022 *
第2因子	情動的摂食行動	-0.057	± 1.018	0.113	± 0.941	0.433
第3因子	食費の経済的負担感	-0.132	± 0.792	-0.063	± 0.803	0.692
第4因子	食事の面倒さ	0.122	± 0.898	-0.084	± 0.872	0.290
		間食(菓子や甘い飲料)の摂取状況				
		控えている n=50		控えていない n=65		
第1因子	減量行動	0.222	± 0.795	-0.198	± 1.026	0.015 *
第2因子	情動的摂食行動	-0.075	± 0.886	0.064	± 0.999	0.433
第3因子	食費の経済的負担感	-0.101	± 0.838	-0.001	± 0.811	0.519
第4因子	食事の面倒さ	-0.090	± 0.868	0.083	± 0.840	0.285
		食生活改善の意志				
		改善したいと思っている n=83		改善したいと思わない n=28		
第1因子	減量行動	0.064	± 0.861	-0.366	± 1.221	0.043 *
第2因子	情動的摂食行動	0.180	± 0.921	-0.444	± 0.832	0.002 **
第3因子	食費の経済的負担感	-0.026	± 0.796	-0.075	± 0.887	0.795
第4因子	食事の面倒さ	0.061	± 0.744	-0.118	± 1.081	0.332

数値は平均値±標準偏差 p値

*p<0.05 **p<0.01

考 察

栄養士の仕事は、人々の健康の保持・増進、QOL の向上を目的とし、栄養・食事教育を行うことである。したがって、対象者にとって適切な食事の提供を行う(メニューの提案をする)ための献立作成能力は、栄養士に求められる重要な技能の一つとなる。栄養士養成課程にある学生の献立作成に対する意識を高め、その能力向上に資する目的で、学生の食事改善のための食教育プログラム作成の一助とする、食行動と生活習慣・食習慣の関連について調査研究を行った。

居住状況では、一人暮らしの者に有意に食事の面倒さの得点が高かった。やはり、一人暮らしの学生は、生活の中で食事の準備を負担に感じ、面倒に思っていた。食教育プログラムにおいては、家族と同居の者とは別プログラムを作成し、一人暮らしのための食事準備の負担を軽くする指導が必要と思われた。岸田は、女子学生の食行動パターンについて調査した結果、内食派は、34.0%にとどまり、その他はコンビニ中心中食派、外部化派、コンビニ以外中食派に分けられると述べている¹²⁾。本調査対象者の詳しい食事調査はこの度行っていないが、岸田の調査結果に類似する食行動パターンであると推定するならば、特に一人暮らしの者は、食事の準備を面倒に感じ、食事内容が外食や中食に偏っていると推測される。食教育プログラムには、これら食の外部化も取り入れた食教育の内容検討の必要性が考えられた。

朝食を欠食する者の割合は、平成 20 年国民健康・栄養調査結果によると、20～29 歳の女性で 26.2%であり²⁾、本調査結果は 33.1%と高かった。そして、朝食を欠食する者は、食事を面倒と感じていた。すなわち自ら朝食の準備をすることを面倒と感じたり、食事より睡眠を優先したいと思う者は、朝食を欠食しているということが明らかとなった。梶原は、食の外部化における若者の生活スタイルと食意識の研究の中で、食の外部化の高い者のうち朝食を欠食する者は8割を占めていると報告している¹³⁾。食事の準備をできるだけ簡単にし、外食や中食などで済ませようとする者は、朝食を欠食しているということである。食教育プログラムにおいては、朝食の重要性についての意識づけと、加工食品や中食も取り入れた朝食準備の負担を減らす工夫を含めた指導の必要性が明らかになった。昼食、夕食については有意差を認められず、特に朝食における指導の重要性が示唆された。また、一人暮らしの者に食事の面倒さが有意に強かったことに関連し、居住別の朝食欠食の割合の差を検討したところ、有意差は認められなかった。

野菜の摂取については、精神的なストレスを食べることで解消しようとする傾向の強い者は、野菜を十分摂取できていない可能性があった。精神的なストレスを解消する場合、野菜の料理を選択するよりも、炭水化物の多く含まれる食品または菓子・嗜好飲料類を選択することが推測され、野菜の摂取不足へとつながる可能性が示唆された。また、食事を面倒と感じる者は、野菜を十分に摂取できていないことが推察された。その理由として、野菜を食べるためには、下処理や調理など比較的他の食品より手間がかかるためと考えられた。さらに、外食や中食に偏っている食生活であれば、野菜不足の傾向が強まると推察される。野菜の栄養の重要性や、日常的な摂取量が増加する野菜の調理の工夫についての指導が必要であると示唆された。

減量行動と脂質や間食(菓子や甘い飲料)の摂取について有意な差が認められたことから、減量に関心のある者は、脂質や間食の摂取は控えていることが伺われた。しかし、野菜の十分な摂取や食事時間の規則性、運動習慣には有意差は認められなかった。この度の調査では、実際の肥満度は測定していないが、本調査対象者にも、重田らの調査と同様に、自分の体型を現実より太めに評価している者の割合は高いと推察される。重田らは、若年女性にとってスリムな身体への

憧れ、体重減少への願いは心と体の疲労すなわち強いストレスとなっていると述べている¹⁴⁾。心身の健康のためにも、減量行動が、脂質や間食(菓子や甘い飲料)の制限にとどまらず、野菜の十分な摂取や、規則正しい食事時間、運動習慣などにより行われ、健康的に体重コントロールが行われることが望まれる。心身の健康を保つ体重減量方法についての理解の必要性が示唆された。

食生活改善したいと思う者に、減量行動や情動的摂食行動の得点が有意に高かった。体重コントロールをしようとする者や、精神的なストレスを食べることで解消しようとする者は、日頃から食事に関心があると推察された。自らの食生活を振り返り、その内容を改善しようと思う意識は重要である。毎日の生活の中で食事に関心を持つことは、栄養士としての知識・技術を修得するための意識として必要であり重要と思われた。しかし、このことが、20代女性に多く見られる、過度の瘦身志向による摂食行動障害に陥ることのないよう、栄養ケアの重要性も考慮すべきである¹⁵⁾。

木村らの調査によると、栄養士養成教育の中で、栄養・食事管理・健康教育などの専門教科の受講の影響により、食生活に対する健全な姿勢が伺えたとしている¹⁶⁾。すなわち栄養士養成の専門教育を受けることにより、食生活の改善はなされるとも考えられる。しかし、木村らの調査では、2年次と4年次の比較であり4年間の教育である。本研究の調査対象者は2年間の栄養士養成課程であり、2年という短い期間において効果的に食生活改善し、栄養士として具備すべき栄養教育の知識・技術を身につけることが望まれる。

本研究では、食行動尺度の信頼性が2因子において低かったため、食行動を測るのには限界があった。対象者を広げ、栄養士養成課程の学生の食行動について更に詳細な検討が必要と考えられた。また、今回の調査では、食習慣調査は意識調査にとどまっており、食意識と実際の食事内容との差があることも考えられる。食行動と実際の食事内容との検討が望ましく、今後の課題としたい。

この度の研究結果からなる学生の食行動や生活習慣の実態をふまえ、望ましい食生活習慣の獲得を目指し、より効果的に食教育を行うことが重要と考えられた。

要 約

本研究では、栄養士養成課程の学生の食行動と生活習慣の関連を検討し、望ましい食行動や生活習慣獲得のための食教育プログラム作成の資料獲得を目的とした。その結果、以下の項目が示された。

1. 一人暮らしの者や、朝食を欠食する者に、食事を面倒と感じる意識が強かった。
2. 野菜を十分に摂取していないと思う者に、精神的なストレスを食べることで解消したり、食事を面倒と感じたりする意識が強かった。
3. 脂質の多い食品や、間食(菓子や甘い飲料)を控えている者に、減量行動の傾向が見られた。しかし、野菜の十分な摂取や食事時間の規則性、運動習慣などには減量行動との有意差は認められなかった。
4. 食生活を改善したいと思っている者は、減量行動や精神的なストレスを食べることで解消したりする傾向が強かった。

参考文献

- 1) 厚生労働省:速報平成 20 年国民健康・栄養調査結果の概要(1), 臨床栄養, 115-7, 825-850(2009)
- 2) 厚生労働省:速報平成 20 年国民健康・栄養調査結果の概要(2)臨床栄養, 116-1, 75-92(2010)
- 3) 曾我部夏子, 丸山里枝子, 佐藤和人, 五関-曾根正江:大学生におけるボディ・マス・インデックスと食生活および骨量との関連性について, 栄養学雑誌, 67, 58-64(2009)
- 4) 若本ゆかり, 中西裕美子:女子大学生の音響的骨評価値(OSI)に関する因子の検討ー女性の QOL 維持向上のための栄養・健康教育の知見からー, 栄養学雑誌, 67, 65-75(2009)
- 5) 冨永美穂子, 清水益治, 森敏昭, 兒玉憲一, 佐藤一精:中・高生および大学生の食生活を中心とした生活習慣と精神的健康度の関係, 日本家政学会誌, 52, 449-510(2001)
- 6) 西村美津子:栄養士養成課程の学生における献立作成能力と食事バランスの関連ー食事バランスガイドを用いてー, 日本食生活学会誌, 21, 55-59(2010)
- 7) 西村美津子:栄養士養成課程の給食管理実習における献立作成に関する要因について, 山陽学園短期大学紀要, 38, 11-19(2007)
- 8) 松本千明:医療・保健スタッフのための健康行動理論の基礎, 医歯薬出版株式会社(東京), 2009
- 9) 重田公子, 笹田陽子, 鈴木和春, 榎村修生:若年女性の瘦身志向が血液ヘモグロビン値を指標とした貧血に与える影響, 日本食生活学会誌, 19, 155-162(2008)
- 10) 木村友子, 加賀谷みえ子, 鬼頭志保, 内藤通孝, 菅原龍幸:栄養士専攻の女子大学生とその母親の食行動及び健康意識, 日本食生活学会誌, 20, 187-194(2009)
- 11) 多田志麻子, 服部幸雄, 濱野恵一:食行動及び食物嗜好と心身の健康の関係, ノートルダム清心女子大学紀要. 生活経営学・児童学・食品・栄養学編, 26, 79-84(2002)
- 12) 岸田典子, 佐久間章子, 上村芳枝, 竹田範子, 寺岡千恵子, 森脇弘子:女子学生の食行動パターンと生活習慣・健康状況との関連, 日本家政学会誌, 56, 187-196(2005)
- 13) 梶原公子:食の外部化における若者の生活スタイルと食意識に関する研究, 日本食生活学会誌, 17, 59-67(2006)
- 14) 重田公子, 笹田陽子, 鈴木和春, 榎村修生:若年女性の瘦身志向が食行動と疲労に与える影響, 日本食生活学会誌, 18, 164-171(2007)
- 15) 宮崎由子:思春期・青年期女性における摂食行動障害者の心理的・栄養的特性の解析, 栄養学雑誌, 68, 65-77(2010)
- 16) 木村友子, 加賀谷みえ子, 鬼頭志保, 内藤通孝, 菅原龍幸:栄養士専攻の女子大学生とその母親の食行動及び健康意識, 日本食生活学会誌, 20, 187-194(2009)