

# 高校生における家族関係と食生活との関連

Family Relationship and Dietary Life of High School Students

今野 暁子・佐藤 玲子

高校生における家族関係と食行動、食事満足度からみた食生活との関連を明らかにすることを目的とし、高校生に対する健康・栄養教育のあり方を家族関係との関わりで検討した。宮城県の高中生649名を対象に、食行動、食事満足度、家族関係に関する質問紙調査を行った。家族機能測定尺度の項目について点数化し、バランス群(268名)、中間群(241名)、極端群(140名)に群分けした。バランス群は極端群に比べ以下の特徴が見られた。1. バランス群は、食事づくり、朝食の摂取、朝食の共食、家族との会話が積極的に行われ、食行動の積極性を示す得点においても有意に高かった。食物摂取頻度についてバランス群は魚介類、淡色野菜、果物、海藻の摂取頻度が高い者が多く、全体的な食物摂取バランスを示す得点においても有意に高かった。2. 食事満足度についてバランス群は食生活満足感、食事の楽しさ、食事のおいしさ、食生活への関心を強く感じているものが多く、全体的な食事満足度を示す得点においても有意に高かった。以上の結果から家族関係が良好な者の方が食行動、食事満足度からみた食生活は良好であると考えられた。

Key words : 高校生、家族関係、食生活、食事満足度、食行動

## 【目的】

わが国において、親子関係を含む子どもを取り巻く家庭環境は、核家族の増加や家族の少数化、女性の有職率の増加、家事労働の外部化、住宅事情の変化など、社会文化的背景の急激な変化に直面している。このような家庭の機能、家族の役割の変化が、子どもの成長発達に何らかの影響を及ぼしているのではないかと思われる。

子どもにとって日常生活での家族との関わりは大きく、子どもの人間形成上、家族とのコミュニケーションは重要な意味をもつ。食事は毎日高頻度でかかわる行動であるため、他の生活行動に比べ、家族が共に行う機会の多い行動である。高校生は経済的には親に依存している状況である。しかし、発達課題では、分離、独立の過程にあり、行動範囲や精神的視野は拡大し、友人との関係も活発となり、家庭にいる時間そのものが短くなってく

る。したがって家族との関わりは小・中学生のころに比べ小さくはなるが、家族関係が良く、自分の育ってきた家庭を楽しいと認知し、親への信頼感が存在している高校生は心が安定しているといわれている<sup>1)</sup>。

子どもたちの健康問題について、多少なりとも家族関係の影響があることが諸研究により明らかにされているが、小・中学生と比べ高校生を対象にした研究は少ない<sup>1)-7)</sup>。そこで本研究では、高校生を対象に健康を食生活との関わりからとらえ、家族関係と食行動、および家族関係と食事満足度からみた食生活との関連を明らかにし、家族関係が良好な高校生の食生活の特徴を検討することにした。

一方、家族関係を客観的に捉えることは難しく、わが国では、家族関係を診断する測定道具の数は少なく、その開発がかなり遅れている。その点、アメリカではすでに家族関係を測定する多くの道具が開発されてきている。そのなかでも、Olson、Sprenkle、&

Russell (1979) によって、家族機能を評価するために開発された円環モデル (Circumplex Model) と、その測定道具である自己報告式の質問紙FACES III (Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale III) が、家族研究者や家族療法家の間で注目され、その日本語版が開発されている<sup>8)-11)</sup>。従って、今回はFACES IIIを家族関係を捉える指標として使用することにした。

【方法】

2002年4月に宮城県の男女共学の県立高校2校に対して質問紙調査を実施した。有効回答者数は、649名(1年生302名、2年生231名、3年生116名)で男子314名、女子335名だった。調査内容は食行動、食物摂取状況、食事満足度、家族関係に関してなどである。食行動については足立の食行動モデル<sup>12)</sup>に基づいて、食事をつくる行動、食べる行動、食生活を営む力を形成したり伝承したりする行動に3分類し、食事をつくる行動として「家における食事の準備や料理(手伝いも含む)」、食べる行動として「朝食の摂取」、「朝食時における家族との共食」、「夕食時における家族との共食」、食生活を営む力を形成したり伝承したりする行動として「健康や栄養についての家族との情報交換」をとりあげた。食物摂取状況は10食品群から食物摂取頻度を把握した。食事満足度は先行研究<sup>13)-16)</sup>を参考に、「食生活への全体的な満足感」、「食事の楽しさ」、「食事のおいしさ」と「食事の自己評価」、「食生活への関心」を質問した。

家族関係の項目については家族機能測定尺度を用いた。家族機能測定尺度は、草田・岡堂が、オルソンらのFACES IIIを和訳して作成したものである<sup>8)-11)</sup>。

円環モデル(図1)は凝集性、適応性、コミュニケーションの3つの次元から構成されている。凝集性は家族メンバーが互いにもつ

情緒的なつながりと定義され、情緒的な結びつき、連合、意思決定、時間、空間、友人、趣味と余暇などの変数によって測定される。凝集性は高低の度合いによって4つのレベルに分けられている。すなわち、凝集性が非常に低いレベル(遊離)、低いレベルから中間のレベル(分離)、中間のレベルから高いレベル(結合)、非常に高いレベル(膠着)である。凝集性の中間のレベル(分離と結合)では、家族機能が最もよく働くのに対し、極端なレベル(遊離と膠着)は、家族機能が適切に働かないとされている。

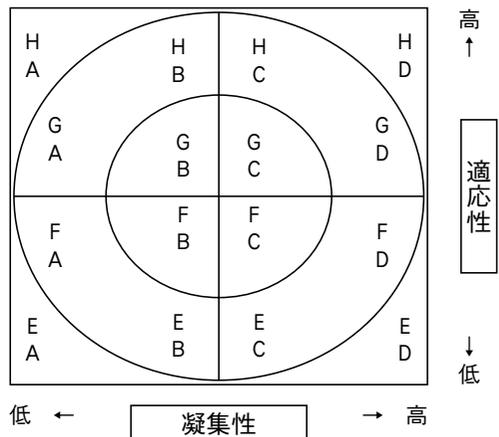


図1. 円環モデル

適応性は家族に状況的危機や発達の危機があった場合に、家族システムの勢力構造や役割関係などを変化させる能力と定義され、リーダーシップ、統制、しつけ、話し合い、役割関係、きまりなどの変数によって測定される。適応性も凝集性と同じく、高低の度合いによって4つにわけられ、極端なレベルでは、家族のライフサイクルを通して問題が多く、中間のレベルでは家族機能が適切に働くとされている。

コミュニケーションは、凝集性と適応性の両次元を促進させる働きをもち、話題の一貫性、尊敬と信頼、明確さ、表現の自由、コミュニケーション技法などの変数によって測定

される。コミュニケーションは凝集性と適応性がうまく機能するように促進的な働きをする次元なので、凝集性と適応性のように円環モデル上には図示されない。

家族機能測定尺度の得点について、凝集性尺度得点は奇数番号の項目の合計点とし、適応性尺度得点は偶数番号の項目の合計点とした。選択肢は5段階で、まったくない1点からいつももある5点までとした。

統計的検定は $\chi^2$ 検定、あるいはt検定を用いた。

### 【結果および考察】

#### 1. 家族機能測定尺度について

家族機能測定尺度の得点について、凝集性と適応性に分けて、20の各項目について得点の平均と標準偏差を示した(表1)。

表1. 家族機能測定尺度の得点

大項目	小項目	得点	合計
凝集性	(1) 私の家族は、困った時、家族の誰かに助けを求める。	27 ± 1.0	28.0 ± 7.6
	(3) 家族は、自分の友人を気に入っている。	3.5 ± 1.0	
	(5) 私の家族は、みんなで何かをするのが好きである。	2.5 ± 1.2	
	(7) 家族の方が、他人よりもお互いに親しみを感じている。	3.1 ± 1.2	
	(9) 私の家族では、自由な時間は、家族と一緒に過ごしている。	2.6 ± 1.1	
	(11) 私の家族は、お互いに密着している。	2.9 ± 1.2	
	(13) 家族で何かをする時は、みんなでやる。	2.5 ± 1.0	
	(15) 私の家族は、みんなで一緒にしたいことがすぐに思いつく。	2.0 ± 1.0	
	(17) 私の家族では、何かを決める時、家族の誰かに相談する。	2.7 ± 1.1	
	(19) 家族がまとまっていることは、とても大切である。	3.6 ± 1.2	
適応性	(2) 私の家族では、問題の解決には子どもの意見も聞いている。	2.5 ± 1.1	26.5 ± 5.3
	(4) 私の家族は、子どもの言い分も聞いてくれている。	2.8 ± 1.1	
	(6) 家族を引っ張っていく者は、状況に応じて変わる。	2.4 ± 1.2	
	(8) 私の家族では、問題の性質に応じて、その取り組み方を変えている。	2.9 ± 1.1	
	(10) 私の家族は、しかり方について親と子で話し合う。	1.8 ± 1.0	
	(12) 私の家族では、子どもが自主的に物事を決めている。	3.0 ± 1.1	
	(14) 家族の決まりは、必要に応じて変わる。	2.5 ± 1.1	
	(16) 私の家族では、家事・用事は、必要に応じて交代する。	2.5 ± 1.2	
	(18) 私の家族では、みんなを引っ張っていく者が決まっている。	2.6 ± 1.1	
	(20) 私の家族では、誰がどの家事・用事をするか決まっている。	3.1 ± 1.2	

平均 ± 標準偏差  
n = 649

凝集性と適応性のそれぞれの合計点により、凝集性、適応性の各次元を低いレベルから高いレベルまで4段階に分けた(表2)。これらを組み合わせて16のタイプに分類し、図1の円環モデルにアルファベットで示したように位置付けすることができる。正方形の角(HA, HD, EA, ED)は凝集性、適

表2. 家族機能測定尺度の分類

		合計点	人数
凝集性	A 遊離	10~24	223
	B 分離	25~31	215
	C 結合	32~38	145
	D 膠着	39~50	66
適応性	E 硬直	10~23	187
	F 構造化	24~28	223
	G 柔軟	29~34	192
	H 無秩序	35~50	43

応性ともに、レベルが非常に高い、あるいは非常に低い、つまり極端なタイプということになる。このタイプを極端群とした。中央の円(GB, GC, FB, FC)は、凝集性、適応性ともに、レベルが標準的であり、バランスがとれているタイプということになる。このタイプをバランス群とした。外側の円(GA, FA, HB, HC, GD, FD, EB, EC)は極端群とバランス群の中間に位置しているため、中間群とした。

この円環モデルにしたがって、バランス群、中間群、極端群に群分けした(表3)。本研究では、特徴がはっきりしているバランス群と、極端群をとりあげて、比較することにした。

表3. 群分け

バランス群	268名 (41.3%)
中間群	241名 (37.1%)
極端群	140名 (21.6%)
計	649名 (100%)

#### 2. 対象者の特性について

性別をみると、バランス群は女子が多く、主観的健康感については、「健康である」と感じているものがバランス群に多く、また、健康に対する家族の協力についてもバランス群の方が協力的である者が多かった。昼食の内容は、バランス群は「手づくり弁当」を食べている割合が多く、コンビニの利用頻度は低かった。また、家族構成については差はみられず、両群とも「核家族世帯」が約半数を占めていた(表4)。

#### 3. 食行動について

食事づくりでは「週1, 2回」、「月1, 2回」食事づくりに参加するものがバランス群は多く、朝食を「ほぼ毎日食べている」はバ

表 4. 対象者の特性

対象者の特性に関連した項目		家族関係		群間差
		バランス群 n = 268	極端群 n = 140	
性別	男子	42.5%	52.9%	*
	女子	57.5	47.1	
高校	S 高校	53.4	43.6	
	F 高校	46.6	56.4	
家族構成	核家族	52.6	52.9	
	三世帯	44.4	45.0	
	四世帯以上	3.0	1.4	
	その他	0.0	0.7	
主観的健康感	とても健康	32.1	20.7	**
	やや健康	48.9	48.5	
	あまり健康でない	16.8	22.9	
	健康でない	2.2	7.9	
健康に対する家族の協力	とても協力的	30.2	22.9	***
	やや協力的	51.5	31.3	
	あまり協力的でない	6.7	12.9	
	協力的でない	0.0	4.3	
	わからない	11.6	28.6	
昼食の内容	手作り弁当	96.0	86.4	***
	購入したもの	2.6	7.9	
	学食	0.7	5.7	
	その他	0.7	0.0	
コンビニの利用頻度	週 4、5 回以上	12.7	21.4	*
	週 2、3 回	39.1	43.6	
	週 1 回	28.4	22.9	
	ほとんど利用しない	19.8	12.1	
ファーストフードの利用頻度	週 4、5 回以上	0.4	1.4	
	週 2、3 回	7.9	7.1	
	週 1 回	39.0	42.1	
	ほとんど利用しない	52.7	49.4	

各項目の群間差  $\chi^2$  検定  
 \*\*\*: p<0.001  
 \*\*: p<0.01  
 \*: p<0.05

ランス群が92.9%と多く、朝食の共食の状況についても、「週 4、5 回以上」がバランス群の方に多かった。家族と栄養や健康のことについて会話をしているかについては、「ほとんど話さない」がバランス群27.7%と低い割合だった。これら食行動に関する項目について最も積極的な回答を4点、やや積極的な回答を3点、やや消極的な回答を2点、最も消極的な回答を1点として、個人別に合計し食行動得点を算出したところ（最高20点）、バランス群の平均は14.7点、極端群の平均は13.3点とバランス群の方が有意に高かった（表5）。

夕食の共食については差がみられなかったが、バランス群の方が朝食の共食頻度の高さや食事づくりへの参加の積極性が示された。このことから、バランス群のこれらの食行動が家族との関わりをより深め、家族関係の良

表 5. 食行動

食行動に関連した項目		家族関係		群間差
		バランス群 n = 268	極端群 n = 140	
食事づくり	ほぼ毎日	16.5%	17.1%	
	週 1、2 回	31.9	25.7	
	月 1、2 回	28.8	17.9	
	ほとんどない	22.8	39.3	
朝食摂取	ほぼ毎日食べる	92.9	81.0	**
	週 2、3 回食べる	3.0	10.2	
	週 1 回食べる	1.5	1.5	
	ほとんど食べない	2.6	7.3	
朝食の共食	週 4、5 回以上	44.5	30.2	***
	週 2、3 回位	14.6	14.4	
	週 1 回位	10.1	2.9	
	ほとんどない	31.0	52.5	
夕食の共食	週 4、5 回以上	70.4	65.4	
	週 2、3 回位	18.4	18.0	
	週 1 回位	6.7	7.2	
	ほとんどない	4.5	9.4	
家族との会話	よく話す	6.7	6.5	***
	少し話す	34.9	15.2	
	あまり話さない	30.7	24.6	
	ほとんど話さない	27.7	53.7	
食行動得点 平均±標準偏差		14.7 ± 2.7	13.3 ± 3.1	***

最も積極的な回答を4点、やや積極的な回答を3点、やや消極的な回答を2点、最も消極的な回答を1点とし個人別に算出。最高20点。  
 各項目の群間差  $\chi^2$  検定  
 食行動得点については t 検定  
 \*\*\*: p<0.001  
 \*\*: p<0.01

好きへとつながっているのではないかと考えられる。

#### 4. 食物摂取頻度について

バランス群の方が摂取頻度が高かった食品群は、魚介類、緑黄色野菜、淡色野菜、果物だった。各食品群について食行動得点と同様の方法で点数化し、個人別に合計して食物摂取頻度得点を算出したところ（最高40点）、バランス群の平均は27.6点、極端群の平均は25.7点となり、有意にバランス群の方が高かった（表6）。

食物摂取状況を今回は容易に回答できる形式の食物摂取頻度で調査し、その結果、バランス群の方が食物摂取状況は全体的に良好であるということがわかった。また、食物摂取頻度得点の高い者は健康の自己評価が高く、朝食の欠食も少ないと門田<sup>17)</sup>が報告しているが、本研究においても同様の傾向を示した。

#### 5. 食事満足度について

食生活満足度については「とても満足している」がバランス群で40.4%と多く、食事の

表 6. 食物摂取頻度

食品群	頻度	家族関係	
		バランス群 n=268	極端群 n=140
肉類	ほぼ毎日食べる	13.1%	10.0%
	週3回以上	50.3	45.0
	週1、2回	34.0	44.3
	ほとんど食べない	2.6	0.7
魚介類	ほぼ毎日食べる	7.1	5.0
	週3回以上	44.4	34.3
	週1、2回	46.3	52.8
	ほとんど食べない	2.2	7.9
卵	ほぼ毎日食べる	31.8	30.0
	週3回以上	31.3	23.6
	週1、2回	30.6	37.1
	ほとんど食べない	6.3	9.3
大豆製品	ほぼ毎日食べる	16.8	15.0
	週3回以上	39.5	31.4
	週1、2回	39.2	44.3
	ほとんど食べない	4.5	9.3
牛乳	ほぼ毎日食べる	39.9	38.6
	週3回以上	19.0	17.1
	週1、2回	15.7	20.0
	ほとんど食べない	25.4	24.3
いも類	ほぼ毎日食べる	10.1	9.3
	週3回以上	37.3	27.1
	週1、2回	47.0	52.9
	ほとんど食べない	5.6	10.7
緑黄色野菜	ほぼ毎日食べる	33.6	25.0
	週3回以上	37.3	33.6
	週1、2回	25.0	34.3
	ほとんど食べない	4.1	7.1
淡色野菜	ほぼ毎日食べる	38.8	25.7
	週3回以上	42.5	37.2
	週1、2回	15.7	31.4
	ほとんど食べない	3.0	5.7
果物	ほぼ毎日食べる	18.3	16.4
	週3回以上	37.3	30.7
	週1、2回	36.6	35.0
	ほとんど食べない	7.8	17.9
海藻	ほぼ毎日食べる	13.8	10.7
	週3回以上	38.5	27.9
	週1、2回	41.4	47.8
	ほとんど食べない	6.3	13.6
食物摂取頻度得点 平均±標準偏差		27.6±4.9	25.7±5.4

「ほぼ毎日」4点、「週3回以上」3点、「週1、2回」2点、「ほとんど食べない」1点として個人別に得点を算出した。最高は40点。

各項目の群間差  $\chi^2$ 検定  
食物摂取頻度得点についてはt検定  
\*\*p<0.001  
\*p<0.05

楽しさ、食事のおいしさについてもバランス群の方が満足度の高い者が多かった。また、食事の自己評価では群間差はみられなかったが、食生活への関心では、バランス群に関心がある者が多かった。食事の満足度に関する項目について食行動得点と同様の方法で点数化し、個人別に合計して食事満足度得点を算出したところ（最高20点）、バランス群の平均は15.8点、極端群の平均は14.8点と、有意

表 7. 食事の満足状況

食事の満足度に関連した項目		家族関係	
		バランス群 n=268	極端群 n=140
食生活満足度	とても満足	40.4%	22.9%
	やや満足	48.0	52.8
	あまり満足していない	9.4	21.4
	満足していない	2.2	2.9
食事の楽しさ	とても楽しい	54.1	37.1
	やや楽しい	44.0	51.4
	あまり楽しくない	1.9	7.9
	楽しくない	0.0	3.6
食事のおいしさ	とてもおいしい	61.2	36.4
	ややおいしい	37.7	57.9
	あまりおいしくない	1.1	4.3
	おいしくない	0.0	1.4
食事の自己評価	問題がない	9.0	11.4
	あまり問題がない	36.6	27.9
	やや問題がある	44.7	42.8
	問題がある	9.7	17.9
食生活への関心	十分関心がある	17.9	24.4
	やや関心がある	56.0	32.4
	あまり関心がない	22.4	32.4
	関心がない	3.7	10.8
食事の満足度得点 平均±標準偏差		15.8±1.7	14.8±4.1

上記5項目について、食事の満足状況が高い回答（各項目の最上段の回答）から順に4、3、2、1点とし、個人別に算出。最高20点。

各項目の群間差  $\chi^2$ 検定  
食事の満足度得点についてはt検定  
\*\*p<0.001

にバランス群の方が高かった（表7）。

食の楽しみや満足感をいかに得ていくかという心理的側面の問題は重要であり、より望ましい食生活とは食事満足度の高い食生活と考えられる<sup>18)</sup>。したがってバランス群は食事満足度からみても、また前述の食物摂取状況を含めた食行動の良好さからみても、望ましい食生活であるということがいえる。

以上の結果について、バランス群の特徴を表8にまとめた。

対象者の特性では、バランス群は極端群に比べ、女子が多く、健康であると感じているものの割合が高かった。また、昼食に手作り弁当を食べている者も多く、それに関連しているとも考えられるが、コンビニの利用頻度の少ない者がバランス群の方に多いという特徴があった。食行動の面では、バランス群が極端群に比べ、全体的に積極的な者が多いということが食行動得点から分かった。また、食物摂取頻度からみても、バランス群の方が極端群より、食物摂取状況が良好な者が多い

表 8. まとめ バランス群の特徴

バランス群の特徴 (極端群と比べたとき)		群間差
対象者の特性	女子が多い	*
	健康であると感じているものが多い	***
	昼食が手作り弁当の者が多い	***
	コンビニを利用する頻度が少ない者が多い	*
食行動	食事づくりの頻度が高い者が多い	**
	朝食を毎日毎日食べる者が多い	**
	朝食を家族と一緒に食べる頻度が高い者が多い	***
	家族と健康や栄養のことを話す機会が多い者が多い	***
	食行動得点が高い	***
食物摂取頻度	魚介類を食べる頻度が高い者が多い	*
	淡色野菜を食べる頻度が高い者が多い	**
	果物を食べる頻度が高い者が多い	*
	海藻を食べる頻度が高い者が多い	*
	食物摂取頻度得点が高い	***
食事の満足度状況	食生活満足度が高い者が多い	***
	食事が楽しい者が多い	***
	食事がおいしい者が多い	***
	食生活への関心が高い者が多い	***
	食事の満足度得点が高い	***

\*\*\*:p<0.001  
 \*\*:p<0.01  
 \*:p<0.05

といえる。食事の満足度状況については、バランス群は極端群に比べ、食事の満足度が高い者が多かった。

これらの結果から、バランス群、つまり家族関係が良好な高校生のほうが、食行動、食事満足度からみた食生活は、良好であるということが本研究から考えられた。その背景を考えてみると、家族関係は生まれてから現在までの長い時間をかけて形成されてきたものであり、育った家庭環境の蓄積であるといえる。従って川崎<sup>2)</sup>も指摘しているように、家族関係が良ければおのずと家族と食卓を楽しく囲み、栄養バランスの良い食事を調べ、家族で食卓を囲むことを大切にする家庭環境、すなわち親の子どもへの配慮や関心の高さが小さいころからあったと考えられる。つまり、高校生になって家族との関わりは小さくはなったが、今まで培われてきた食事を大切にするという姿勢が、現在の食生活の良好さと結びついたのでないかと思われる。

今回は男女をわけずに検討してきたがバランス群に女子が多かったことから、家族関係だけでなく食事づくりについてなどは性差によるものも含まれていたことから今

後、男女別に検討する必要がある。

また、家族関係については心理学の分野で開発された円環モデルを用いて群分けを行ったが、日本語版については改善の余地が残っているという問題点が指摘されているので、今後は、他の家族関係に関する尺度を用いて、本研究と同様の傾向がみとめられるか、検討していきたいと考えている。

本研究を行うにあたり、ご協力を賜りました諸先生方に感謝致します。

なお、本研究の一部は第49回日本栄養改善学会(沖縄)で発表した。

## 文献

- 1) 高田ゆり子、坂田由美子、杉山道明：高校生の親子の対話と接触状況からみた自覚症状に関する研究，学校保健研究，38,360-369 (1996)
- 2) 川崎末美：食事の質、共食頻度、および食卓の雰囲気が中学生の心の健康に及ぼす影響，日本家政学会誌，52,10,923-935 (2001)
- 3) 小西史子、黒川衣代：親子のコミュニケーションが中学生の「心の健康度」に及ぼす影響，日本家政学会誌，51,4,273-286 (2000)
- 4) 堀篤実：中学生の意欲低下とCDIスコア、心身症状および家族関係との関連，学校保健研究，43,285-298 (2001)
- 5) 衛藤久美、足立己幸：児童における家族との食事時の自発的コミュニケーションと食生活及び家族生活の関連，学校保健研究，47,5-17 (2005)
- 6) 平井滋野、岡本祐子：小学生の父親および母親との心理的結合性と家庭における食事場面の諸要因の関連，日本家政学会誌，56,4,273-282 (2005)
- 7) 坂田由美子、高田ゆり子：東京都立高校の普通科生徒における親子の対話と心身の健康との関係，思春期学，11,2,192-199 (1993)
- 8) 黒川潤：円環モデルに基づく尺度(和訳版)の標準化の試み，家族心理学研究，4,2,71-82 (1990)
- 9) 池李聡、武田丈、倉石哲也、大塚美和子、石川久展、立木茂雄：オルソン円環モデルの理論的・実証的検討，関西学院大学社会学部紀要，61,83-122 (1990)
- 10) 草田寿子：日本語版FACESⅢの信頼性と妥当性の検討，カウンセリング研究，28,2,154-162 (1995)

- 11) 堀洋道：心理測定尺度集Ⅱ，143-148，サイエンス社，東京（2001）
- 12) 足立己幸：食生活論，43-54，医歯薬出版，東京（1987）
- 13) 足立蓉子：高齢者における食事満足度に及ぼす要因，栄養学雑誌，46,6,273-287（1988）
- 14) 足立蓉子：女子学生の食生活満足度に及ぼす要因，栄養学雑誌，41,4,303-311（1988）
- 15) 田辺由紀，金子佳代子：食の満足感構成要素の構造，日本家政学会誌，49,9,1003-1010（2005）
- 16) 田辺由紀，金子佳代子：大学生における食の満足感に影響を及ぼす因子，日本家政学会誌，52,9,839-848（2001）
- 17) 門田新一郎：高校生の健康習慣に関する意識、知識、態度について—食物摂取頻度調査との関連—，栄養学雑誌，62,1,9-18（2004）
- 18) 武見ゆかり，中村里美，平山裕美，足立己幸：食行動・食態度の積極性と食物摂取状況との関連—埼玉県M町骨密度検診受診女性の事例—，女子栄養大学紀要，27,57-73（1996）

