

栄養意識と食行動および自覚的健康状態の 関連について

The Relationship between Nutritional Consciousness and Dietary Habits or between Nutritional Consciousness and Subjective Symptoms

飯 島 俊 明* 荻 原 周**
Toshiaki Iijima Makoto Ogiwara

1 はじめに

今日、多種多様な食品の氾濫がみられる中で、食行動のブレイ化や趣向本位の食事への偏り、そして無理なダイエットや、外食や欠食頻度が増えるなど、食生活の安易な享受化が進み、心身の健康に及ぼす影響が危惧されている。このような食生活をめぐる変化のなかで、とくに食の根本をなす医食同源、薬食同源の思想の希薄化が問題として指摘できる。

そこで、この小論において、ほぼ同様の生活を営む大学生を対象として、栄養のバランスを考えて食事をする者の比率、現在の栄養意識とこれまでの食生活との関係、栄養意識と食行動および健康状態との関係などの点に焦点をおいて、食生活をめぐる今日的な問題傾向の検討を試みてみた。

2 方法

対象は、N大学の体育実技受講生（1～2年生）の男子392名、女子191名である。調査時期は1996年12月上旬である。調査方法は、質問紙法による集合調査法による。

調査内容は、高校期頃までの家庭における食生活の状況（欠食状況、家族の食生活や栄養に関する意識）、現在の食生活の状況（欠食や間食の頻度、食事時間の規則性、食事についての関心、食

生活の満足感）、食品摂取状況（深谷の食品摂取状況調査法による¹⁾）、および心身の自覚的な健康状態（『自覚症状しらべ』による²⁾）である。

栄養に関する意識については、ここでは大雑把ではあるが、「栄養のバランスをよく考えて食事をするか」の設問に対する回答を基にして、3つのタイプに類別してとらえている。すなわち「よく考える」と回答した者を栄養重視型、「考えない」を非重視型、そして「どちらともいえない」を中間型の意識とした。この3種類の各標本数とその構成比は、男子では重視型67名（17.1%）、中間型124名（31.6%）、非重視型201名（51.3%）である。女子では重視型47名（24.6%）、中間型76名（39.8%）、非重視型68名（35.6%）である。ここでまず、栄養バランス意識3種類のうち、重視型の意識を有する者の比率が、男女とも、最も低率であること。そして男子では非重視型が半数を越えているという回答結果が目される。

考察は性別に行い、変数間の関連性の検討には χ^2 -検定を用いた。なお必要に応じてt-検定を併用した。

3 結果と考察

(1) 現在の栄養意識と高校期頃までの家庭の食生活との関連

表1に、現在の栄養意識と高校期頃までの食生

*非常勤講師

**助教授

表1 栄養意識と食生活 (%)

項 目 (n=)	男 子			女 子			
	重 視 (67)	中 間 (124)	非重視 (201)	重 視 (47)	中 間 (76)	非重視 (68)	
高校期頃まで							
欠食の頻度	非 欠 食	80.6	83.9	71.1	72.3	84.2	70.6
	時々欠食	19.4	14.5	19.9 *	23.4	13.2	26.5
	ほとんど毎日	0	1.6	9.0	4.3	2.6	2.9
親の食生活の 大切さの話題	よく話した	41.8	15.3	21.9	27.7	18.4	16.2
	たまに話した	26.9	54.8	47.3 **	55.3	42.1	32.4 **
	な	31.3	29.8	30.8	17.0	39.5	51.5
家族の食事の 栄養バランス	重視する方	88.1	69.4	72.1	85.1	67.1	52.9
	中 間	7.5	28.2	21.9 *	14.9	28.9	35.3 **
	非重視の方	4.5	2.4	6.0	0	3.9	11.8
現 在							
欠食の頻度	非 欠 食	26.9	18.5	7.0	34.0	22.4	20.6
	時々欠食	52.2	40.3	32.3 **	42.6	51.3	39.7
	ほとんど毎日	20.9	41.1	60.7	23.4	26.3	39.7
間食の頻度	非 間 食	23.9	18.5	24.9	19.1	26.3	33.8
	時々間食	43.3	55.6	47.8	63.8	61.8	55.9
	ほとんど毎日	32.9	25.8	27.4	17.2	11.8	10.3
食事の規則性	規 則 的	68.7	50.8	26.4	55.3	50.0	36.8
	不 規 則 的	31.3	49.2	73.6 *	44.7	50.0	63.2
食事に対する 関心	あ る	77.6	61.3	48.8	95.7	76.3	67.6
	中 間	16.4	29.8	24.4 **	4.3	22.4	26.5 **
	な い	6.0	8.9	26.9	0	1.3	5.9
食生活の満足 感	あ る	47.8	25.8	17.4	55.3	26.3	13.2
	中 間	19.4	39.5	20.9 **	25.5	50.0	30.9 **
	な い	32.8	34.7	61.7	19.1	23.7	55.9

(備考) χ^2 -検定結果: * $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ 。(観測値5以下のセルがある項目の場合は、分割を組み替えて検定を行った。)

活との関係について調べた結果を示した。 χ^2 -検定にさいし、欠食頻度と家族の食事の栄養バランスの項目については観測値5以下のセルをもつ度数分布を示したので、前者は欠食の有・無に、後者は栄養重視とその他に分割を組み替えて検定を行った。結果は、次のとおりである。

男子では、現在の栄養意識と高校期頃までの欠食頻度、親の食生活に関する大切さの話題および家族の食事の栄養バランスとの間に、女子では、現在の栄養意識と高校期頃までの親の食生活に関する大切さの話題および家族の食事の栄養バランスとの間に関連性が認められた。これらの結果を栄養バランスの重視型と非重視型を中心にまとめると、現在、非重視型の者は重視型の者に比べて、欠食の傾向が強く(男子の場合)、しかも親の食生活の大切さに関する話題が乏しく、栄養バ

ランスをあまり考えない家庭での食生活体験を有するようである。家庭における食生活のあり様が、子どもの食生活の基本的な態度形成になんらかの形で影響していることが示唆される。

(2) 食行動と栄養意識との関連

現在の食生活の状況と栄養意識との関係については、表1に示したとおりである。 χ^2 -検定の結果、男子では、栄養意識と欠食頻度、食事時間の規則性、食事に対する関心および食生活の満足感との間に、女子では、栄養意識と食事に対する関心および食生活の満足感との間に関連性が認められた。結果をまとめると、次のとおりである。

男子の場合、栄養バランスの非重視型の者は重視型の者に比べて、欠食頻度が高く(ほとんど毎日欠食は非重視型61%、重視型21%)、食事時間

表2 栄養意識と食品摂取状況

(%)

項 目	(n=)	男 子			女 子		
		重視 (67)	中間 (201)	非重視 (124)	重視 (47)	中間 (68)	非重視 (76)
緑黄色野菜	毎日摂取	31.3	14.5	4.0	31.9	9.2	2.9
	時々摂取	61.2	67.7	44.8 **	68.1	80.3	70.6 **
	非摂取	7.5	17.7	51.2	0	10.5	26.5
淡色野菜	毎日摂取	32.8	20.2	9.0	61.7	32.9	7.4
	時々摂取	61.2	70.2	55.2 **	36.2	63.2	70.6 **
	非摂取	6.0	9.7	35.8	2.1	3.9	22.1
果 物	毎日摂取	31.3	12.1	8.0	21.3	17.1	10.3
	時々摂取	49.3	50.8	37.3 **	61.7	53.9	50.0
	非摂取	19.4	37.1	54.7	17.0	28.9	39.7
牛 乳	毎日摂取	41.8	28.2	15.9	25.5	17.1	14.7
	時々摂取	32.8	35.5	21.9 **	29.8	39.5	30.9
	非摂取	25.4	36.3	62.2	44.7	43.4	54.4
卵	毎日摂取	32.8	21.0	10.9	36.2	27.6	20.6
	時々摂取	55.2	49.2	38.3 **	51.1	56.6	41.2 **
	非摂取	11.9	29.8	50.7	12.8	15.8	38.2
魚 ・ 肉	毎日摂取	59.7	53.2	31.8	53.2	36.8	16.2
	時々摂取	34.3	39.5	40.8 **	42.6	48.7	44.1 **
	非摂取	6.0	7.3	27.4	4.3	14.5	39.7
豆腐・豆類	毎日摂取	34.3	21.0	11.9	40.4	21.1	7.4
	時々摂取	40.3	37.1	24.4 **	44.7	40.8	32.4 **
	非摂取	25.4	41.9	63.7	14.9	38.2	60.3
海 草 類	毎日摂取	20.9	8.9	7.5	21.3	6.6	4.4
	時々摂取	41.8	44.4	22.9 **	46.8	35.5	25.0 **
	非摂取	37.3	46.8	69.7	31.9	57.9	70.6
インスタント食品	毎日摂取	6.0	9.7	24.4	0	1.3	2.9
	時々摂取	59.7	51.6	55.2 **	21.3	35.5	44.1 *
	非摂取	34.3	38.7	20.4	78.7	63.2	52.9
清涼飲料水	毎日摂取	31.3	31.5	40.3	10.6	13.2	23.5
	時々摂取	32.8	44.4	38.3	31.9	37.5	36.8
	非摂取	35.8	24.2	21.4	57.4	47.4	39.7

(備考) 1. χ^2 -検定結果: * $P < 0.05$ ** $P < 0.01$ 。(実測度数5以下のセルがある項目の場合は、分割を組み替えて検定を行った)。

2. 栄養バランス得点平均値(20点満点)とt-検定結果(重視を基準とする)

男子 重視11.8点 中間 9.7点** 非重視 6.6点**

女子 重視12.9点 中間10.5点** 非重視 8.0点**

も不規則的であり(非重視型74%、重視型31%)、食事に対する関心(食べることや料理を作ること)も低く(関心ありを除いて非重視型は51%、重視型は22%)、食生活の満足感も低い(満足感なしは非重視型62%、重視型33%)傾向にある。

女子の場合も、食事に対する関心と食生活の満足感については男子と同様の傾向を示し、非重視型の者は重視型に比べて、食事に対する関心が低く(関心ありを除いて非重視型は32%、重視型は4%)、食生活の満足感も低い(満足感なしは非

重視型56%、重視型19%)ようである。

食行動の面においても、栄養バランスの重視型と非重視型との間に大きな違いがあることがうかがわれる。とくに男子の場合、その差が大きいようである。

(3) 食品の摂取状況と栄養意識との関連

ふだんの食品の摂取状況(緑黄色野菜、淡色野菜、果物、牛乳、卵、魚・肉類、豆類・豆腐、海藻類、インスタント食品、清涼飲料水の10食品)

と栄養バランス意識とは密接な関係があると考えられるが、その実際を示したのが表2である。

全体的な傾向としては、男女とも、多量摂取は好ましくないとされるインスタント食品、清涼飲料水については、栄養バランスの重視型の者の方が非摂取の傾向にあるが、他の8食品については、非重視型の者の方が非摂取の傾向にあることがうかがわれる。 χ^2 -検定の結果、男子では、10食品のうち清涼飲料水を除く9食品に、女子では、果物、牛乳、清涼飲料水を除く7食品に有意差が検出された。

有意差が検出された食品のうちインスタント食品を除いて、とくに非重視型の者の非摂取率(50%以上)の高い食品をあげると、男子では、海藻類(非重視型70%、重視型37%)、豆類・豆腐(非重視型64%、重視型25%)、牛乳(非重視型62%、重視型25%)、果物(非重視型55%、重視型19%)、緑黄色野菜(非重視型52%、重視型8%)、卵(非重視型51%、重視型12%)の6食品に及び、しかも、これらの食品の非摂取率は重視型と比べて、かなり大きな差が認められる。

同様に、女子の非重視型の者の非摂取率(50%以上)の高い食品は、海藻類(非重視型71%、重視型32%)と豆類・豆腐(非重視型60%、重視型15%)の2食品である。男子に比べて、非重視型の者の非摂取率の高い食品数は少ないが、この海藻類と豆類・豆腐の2食品は男子の非摂取率の上位2食品と同じものである。いずれにしても、非重視型の者の食品摂取頻度の低さが注目される。

なお男女とも、有意差が認められたインスタント食品の非摂取率は、男子では重視型34%、非重視型20%、女子では重視型79%、非重視型53%であった。

深谷の方法を用いて¹⁾、これらの10食品の摂取状況から日常の栄養バランスを総合的にみるために、栄養バランス得点(20点満点)を求めた(表2の下欄参照)。これは毎日摂取を2点、時々摂取を1点、非摂取を0点として算出されたものである。ただしインスタント食品、清涼飲料水については、逆に毎日摂取を0点、非摂取を2点としている。

この栄養バランス得点を平均値で示すと、男子では、重視型11.8点、中間型9.7点、非重視型6.6

点である。女子では、重視型12.9点、中間型10.5点、非重視型8.0点である。とくに男子の非重視型の平均値の低さが注目される。これらの平均値を重視型を基準としてt-検定を行った結果、男女とも、中間型と非重視型の両者とも重視型との間に有意差が認められた($P < 0.01$)。

これらの結果から、男女とも、中間型および非重視型の者は重視型の者に比べて、栄養摂取水準が低く、しかもバランス程度が悪いことが容易に推測できる。とくに男子の非重視型において、それが顕著のようである。

(4) 自覚的健康状態と栄養意識との関連

栄養摂取状況と栄養バランス意識との間に大きな関連性が存在することは、当然、心身の健康面にも何らかの影響があるものと考えられる。表3は、身体的、精神的、神経感覚的面上における自覚症状訴えの実際を示したものである。

各症状群ごとに自覚症状訴えの状況を総合的に眺めてみよう。各症状群ごとの訴え件数を点数化し、その合計点から平均値を求めた。その結果は、表3の下欄に示したとおりである。栄養バランスの重視型を基準として、平均値差のt-検定を行った結果、男子の場合、身体的症状については重視型(1.7点)と中間型(2.5点)および非重視型(2.9点)との間に、精神的症状については重視型(1.3点)と非重視型(2.4点)との間に、神経感覚的状況については重視型(0.9点)と非重視型(1.8点)との間に、それぞれ有意差が検出された。女子の場合は、身体的症状については重視型(2.0点)と非重視型(2.8点)との間に、精神的状況については重視型(1.2点)と非重視型(2.3点)との間に、それぞれ有意の差が認められた。

男子は身体的、精神的、神経感覚的面上において、女子は身体的、精神的面上において、とくに栄養バランスの重視型と非重視型との間に大きな差がみられるようである($P < 0.01$)。これらは、いずれも非重視型の者の方が自覚症状訴え率が高いことを示すものである。なお、女子にみられる傾向は、統計処理の仕方に違いはあるが、原田の栄養士課程の女子学生を対象とした調査報告²⁾と一致するものといつてよい。

表3 栄養意識と自覚症状訴え率

(%)

項 目 (n=)	男 子			女 子		
	重 視 (67)	中 間 (124)	非重視 (201)	重 視 (47)	中 間 (76)	非重視 (68)
身体的症状						
頭がおもい	7.5	6.5	10.9	10.6	14.5	14.7
全身がだるい	10.4	22.6	30.8 **	14.9	21.1	27.9
足がだるい	9.0	12.9	12.4	8.5	9.2	10.3
あくびがでる	28.4	43.5	46.8 *	34.0	24.2	48.5
頭がぼやりしている	10.4	19.4	27.9 **	10.6	13.2	29.4 *
眠 い	53.7	65.3	68.7	55.3	55.3	79.4 **
目が疲れる	25.4	39.5	38.8	46.8	31.6	27.9
動作がぎこちない	6.0	8.1	7.5	4.3	5.3	10.3
足元がたよりない	1.5	7.3	7.0	4.3	2.6	5.9
横になりたい	22.5	27.4	36.8 *	12.8	21.1	26.5
精神的症状						
考えがまとまらない	17.9	22.6	25.9	6.4	5.3	16.2
話をするのがいやになる	4.5	9.7	14.4	6.4	7.9	14.7
いらいらする	17.9	19.4	31.8 *	21.3	15.8	39.7 **
気が散る	14.9	21.0	29.4 *	4.3	13.2	17.4
物事に熱心になれない	13.4	25.0	30.3 *	17.0	13.2	29.4 *
ちょっとした事が思い出せない	14.9	20.2	27.4	23.4	18.4	20.1
することに間違いが多くなる	6.0	8.1	15.4	4.3	6.6	14.7
物事が気にかかる	25.4	28.2	25.9	19.1	21.1	23.5
きちんとしていられない	3.0	8.1	12.4	6.4	1.3	14.7
根気がなくなる	14.9	16.9	31.8 **	14.9	21.1	36.8 *
神経感覚的症状						
頭が痛い	4.5	8.1	10.9	10.6	14.5	20.6
肩がこる	14.9	32.3	38.3 **	61.7	48.7	45.6
腰が痛い	19.4	33.9	33.8	42.6	38.2	30.9
息苦しい	9.0	6.5	9.5	0	7.9	5.9
口が渇く	9.0	14.5	24.4 **	4.3	10.5	13.2
声がかすれる	1.5	4.0	9.0	4.3	5.3	10.3
目まがいをする	7.5	4.8	15.4 **	8.5	14.5	14.7
まぶたや筋肉がピクピクする	14.9	16.9	16.9	19.1	17.1	30.9
手がふるえる	3.0	2.5	9.0	2.1	0.8	2.9
気分が悪い	6.0	9.7	12.4	0	7.9	14.7

(備考) 1. χ^2 -検定結果: * $P < 0.05$ ** $P < 0.01$ 。(実測度数5以下のセルがある項目の場合は、検定を省いた。)

2. 自覚症状訴え平均値とt-検定結果(重視を基準とする)

	男 子			女 子		
	重 視	中 間	非重視	重 視	中 間	非重視
身体的症状	1.7	2.5**	2.9**	2.0	2.1	2.8*
精神的症状	1.3	1.8	2.4**	1.2	1.2	2.3**
神経感覚的症状	0.9	1.3	1.8**	1.6	1.7	1.9

明確に有意差が検出された症状項目について注目してみよう(χ^2 -検定による)。男子の場合は、身体的面の症状では、全身がだるい、あくびがでる、頭がぼんやりしている、横になりたいの4項目である。精神的面の症状では、いらいらする、気が散る、物事に熱心になれない、根気がなくな

るの4項目である。神経感覚的面の症状では、肩がこる、口が渇く、目まがいをするの3項目である。

女子の場合は、身体的面の症状では、頭がぼんやりしている、眠いの2項目である。精神的面の症状では、いらいらする、物事に熱心になれな

い、根気がなくなるの3項目である。神経感覚的面の項目については、有意差が検出されなかった。

以上の症状項目の訴え率は、いずれも栄養非重視型の者の方が高率を示している。健康面においても、栄養バランスを考えない食事をする者は栄養バランスをよく考えて食事をする者に比べて、心身の健康レベルは低い傾向にあることが示唆される。この傾向は、とくに男子において顕著のようである。

4 まとめ

大学生を対象として、食事における栄養バランス意識(3類型)と食行動および自覚的健康状態の関連について検討を試みた。結果を要約すると、次のとおりである。

1. 栄養バランスの重視型の者の割合が、男女とも、最も低率であること(男子17.1%、女子24.6%)。他方、非重視型の者の割合は、男子では最も高率である(51.3%)。女子では、非重視型は中間型に次いで35.6%であった。

2. 現在の栄養バランス意識と高校期頃までの食生活との関連について調べた結果、非重視型の者は重視型の者に比べて、欠食傾向が強く(男子の場合)、食生活の大切さに関する家族内コミュニケーションも乏しく、食事の栄養バランスの点でも非重視型の食事体験を有するようである。

3. 食行動と栄養バランス意識の関係については、非重視型の者は重視型の者に比べて、男子は欠食頻度が高く、食事時間は不規則的で、食事に対する関心や食生活の満足度も低いようである。

女子の場合は、食事に対する関心および食生活の満足度が低い。

4. 食品の摂取状況と栄養バランス意識の関係については、非重視型の者は重視型の者に比べて、男子は10食品中、清涼飲料水を除く9食品において、女子は果物、牛乳、清涼飲料水を除く7食品において、摂取頻度が低く(インスタント食品については、男女とも摂取頻度が高い)、総合的に栄養摂取バランスが悪い傾向にある。

5. 自覚的健康状態と栄養バランス意識の関係については、非重視型の者は重視型の者に比べて、男子では身体的、精神的、神経感覚的面において、女子では身体的、精神的面において、自覚症状訴え率が高く、心身の自覚的健康レベルは低い傾向にある。

6. 栄養意識3類型の角度から眺めた問題傾向は、とくに男子において顕著のようである。

以上の結果から、食に対する基本的な態度形成に果たす家族(親)の役割の重要さと、食生活の根本を見直す健康教育の重要性が浮き彫りにされる。

(1997. 12. 26 受理)

参考文献

- 1) 深谷奈穂美：短大生の欠食とその要因について、保健の科学、第34巻、第8号、601—606、1992。
- 2) 日本産業衛生協会・産業研究会：労働の科学、25、12—33、1970。
- 3) 原田まさ子：栄養士課程の女子学生における生活要因と自覚症状の関連について、栄養学雑誌、Vol. 4, No.4, 183, 1988。