

研究資料

男子大学生の食意識  
－ 体育系大学 1 年次生の場合 －

長 橋 雅 人

Masahito Nagahashi: The food consciousness of male students : the case of first-year undergraduate students in a physical education university. Bulletin of Sendai University, 43 (1) :35-41, September, 2011

**Abstract:** The purpose of this study was to clarify characteristics of food consciousness of male students in a physical education university.

The subjects were first grade male students who belonged to the physical education university. The research was done by using the anonymous questionnaire. Factor analysis was used to extract underlying factors from their food consciousness, and cluster analysis was used to classify the subjects.

As a result, three underlying factors from food consciousness were extracted. In addition, the subjects were classified in four groups with different characteristics.

Therefore, it was suggested that it was necessary to draw up a nutrition education plan in consideration of characteristics of their food consciousness when we educated about food and nutrition for male students of a physical education university.

**key words:** Factor, Cluster, Nutrition education

キーワード: 因子, クラスタ, 栄養指導

## I. 緒言

大学生にとって、日常の健康の保持増進や将来の生活習慣病発症の予防には、常に望ましい食生活を送ることが重要である。しかし、体育系大学の男子学生については、食生活において食物摂取バランスに問題がある<sup>4)</sup>ことが報告されている。また、食生活に影響を及ぼす食意識においては色の濃い野菜を毎日殆ど食べない、甘い菓子類の摂取頻度が多い<sup>7)</sup>、朝食を食べない<sup>9)</sup>など、問題を抱えている者が存在することが報告されている。横山ら<sup>8)</sup>は男子学生の約半数が食事に関して配慮しておらず、これは女子学生よりも好ましくない状況にあることを報告

している。しかし、これらの研究では、このような食意識を規定している要因については検討されていない。

ところで、対象者の状況を規定する要因を明らかにすることは根本的な理由や根拠の把握に繋がる。また、その要因に基づき対象者を類型化し、類型化されたことによって明らかにされた各小集団の特徴は、指導する者にとって指導内容の考案や改善を行う際に参考となる<sup>5)</sup>。しかし、このような観点から体育系大学男子学生の食意識について検討した報告は見当たらない。

そこで本研究では、体育系大学男子学生における食意識の規定要因を明らかにし、また、そ

の要因に基づき類型化を行うことによって食意識の特徴を検討することを目的とした。

## II. 方法

### 1. 調査対象者および調査概要

調査対象者は、平成19年12月に講義系科目に出席していた体育系大学に所属する1年生男子79名とした。調査には無記名式の質問紙を用い、質問項目は食意識に関連する内容（以下食意識項目、表1）とした。回答の選択肢は「当てはまらない」から「当てはまる」の5件法とした。尚、質問項目を作成するために予備調査を実施した。予備調査は体育系大学の1から3年生205名（本調査の調査対象者を含まない）に「食に関心がある人（もしくは関心がない人）とはどのような人か」について、平成19年6月に無記名式で自由記述により回答を求めた。数多くの多様な回答内容を得たため、比較的多く記載されていた内容と先行研究<sup>1,3,4,6-9)</sup>を参考に質問項目を作成した。

### 2. データ処理

回答欄に記入漏れのあった1名を除き、最終的に78名の回答を分析対象とした。回答結果は全て「当てはまらない（1点）」「やや当てはまらない（2点）」「どちらともいえない（3点）」「やや当てはまる（4点）」および「当てはまる（5点）」と尺度得点化した。その後、食意識の規定要因を明らかにするために探索的因子分析を行い、信頼性の検討には内的整合性の指標であるCronbachの $\alpha$ 係数を用いた。次に、対象者の類型化を行うために因子得点に基づきグループ間平均連結法によるクラスタ分析を行った。類型化後のクラスタ間の差の検討にはKruskal-Wallis検定後、Bonferroniの修正による多重比較を行い、いずれも有意水準を5%とした。統計解析にはSPSS Statistics 18.0 for Windowsを用いた。

## III. 結果

### 1. 食意識の状況

食意識項目の回答結果と尺度得点の平均値および標準偏差（以下SD）を表1に示した。各項目の回答状況について尺度得点の平均値を見ると、「食事の時間が楽しい」および「健康には気を使っている」がそれぞれ3.7と、他の項目に比べて高い値を示していた。「ダイエットをよく試みる」は1.9と最も低値を示し、「やや当てはまらない（2点）」を下回っていた。その他の項目は2.6から3.3の間の値を示していた。

### 2. 食意識の因子構造

対象者がもつ食意識の規定要因を明らかにするために探索的因子分析を行った。初めに、食意識項目の尺度得点の平均値およびSD（表1）より、天井効果（平均値+SD>5）およびフロア効果（平均値-SD<1）がみられる項目の確認を行った。その結果、「ダイエットをよく試みる」にフロア効果が見られたため、これ以降の分析から除いた。次に残りの17項目について主因子法による因子分析を行った。分析の結果、スクリープロットの減衰状況より3因子構造が妥当であると考えられた。そこで3因子を仮定して主因子法・Varimax回転による因子分析を行った後、負荷量が最も小さい項目を除き、再度同じ方法で因子分析を行った。この分析操作を繰り返し、最終的に10項目からなる因子構造が得られた（表2）。各因子に0.50以上の負荷量を示した項目の $\alpha$ 係数を算出したところ、因子Ⅰは $\alpha=.706$ 、Ⅱは $\alpha=.690$ 、Ⅲは $\alpha=.793$ と十分な内的整合性が確認された。累積寄与率は55.4%であった。因子Ⅰは「食事の時間が楽しい」「食べる事が生きがいである」など、食べることによって心理的に満たされることに関する内容の項目が高い負荷量を示していた。そこで「食満足感受傾向」因子と命名した。因子Ⅱは「安全・安心な食品を買うために、常に食品の原産国の表示を確認する」「なるべく日本産の食べ物を買う」など、食の安全に関する内容の項目が高い負荷量を示していた。そこで「食安全志向」因子と命名した。因子Ⅲは「健

表1 食意識項目の状況

項目内容	選択肢										尺度得点	
	当てはまらない		やや当てはまらない		どちらともいえない		やや当てはまる		当てはまる		平均値	SD
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
食事の時間が楽しい	3	3.8	9	11.5	18	23.1	26	33.3	22	28.2	3.7	1.1
健康には気を使っている	1	1.3	10	12.8	20	25.6	30	38.5	17	21.8	3.7	1.0
食べる事が生きがいである	5	6.4	12	15.4	25	32.1	23	29.5	13	16.7	3.3	1.1
お菓子をよく食べる	6	7.7	13	16.7	25	32.1	20	25.6	14	17.9	3.3	1.2
食事のマナーを大切にしている	8	10.3	13	16.7	27	34.6	18	23.1	12	15.4	3.2	1.2
栄養学に興味がある	10	12.8	10	12.8	29	37.2	16	20.5	13	16.7	3.2	1.2
料理をよくする	16	20.5	9	11.5	19	24.4	21	26.9	13	16.7	3.1	1.4
いつも栄養のバランスを考えて食べる	5	6.4	23	29.5	24	30.8	18	23.1	8	10.3	3.0	1.1
インスタント食品をよく利用する	11	14.1	17	21.8	25	32.1	18	23.1	7	9.0	2.9	1.2
いつも健康のことを考えて食べ物を選ぶ	10	12.8	23	29.5	23	29.5	11	14.1	11	14.1	2.9	1.2
なるべく日本産の食べ物を買う	15	19.2	16	20.5	28	35.9	11	14.1	8	10.3	2.8	1.2
中国産の食べ物は買わない	16	20.5	18	23.1	26	33.3	12	15.4	6	7.7	2.7	1.2
栄養のバランスの良い食事を1日3回食べている	16	20.5	20	25.6	24	30.8	11	14.1	7	9.0	2.7	1.2
安全・安心な食品を買うために、常に食品の原産国の表示を確認する	20	25.6	16	20.5	24	30.8	9	11.5	9	11.5	2.6	1.3
ストレスがたまると食べる	20	25.6	16	20.5	24	30.8	10	12.8	8	10.3	2.6	1.3
食べられれば何でもいい	16	20.5	19	24.4	30	38.5	6	7.7	7	9.0	2.6	1.2
食費はかけない	16	20.5	20	25.6	28	35.9	10	12.8	4	5.1	2.6	1.1
ダイエットをよく試みる	44	56.4	9	11.5	16	20.5	5	6.4	4	5.1	1.9	1.2

N=78

康には気を使っている」「いつも栄養のバランスを考えて食べる」など、健康と食事を意識している内容の項目が高い負荷量を示していた。そこで「食健康志向」因子と命名した。

### 3. 対象者の類型化

対象者の類型化を行うために因子得点に基づきクラスタ分析を行った結果、4つのクラスタ(以下CL)を得た。CL1は20名(全体の25.6

%)、CL2は10名(12.8%)、CL3は21名(26.9%)、CL4は27名(34.6%)であった。

そこで各CLの特徴を明らかにするために、4つのCLを独立変数、「食満足感受傾向」「食安全志向」および「食健康志向」の各因子を従属変数としてKruskal-Wallis 検定を行った。その結果、すべての従属変数においてCL間に有意差が認められた(食満足感受傾向： $\chi^2(3) = 41.8$ ,  $p < .001$ , 食安全志向： $\chi^2(3) = 53.7$ ,  $p$

表2 食意識の因子構造

項目内容	因子			共通性
	I：食満足 感受傾向	II：食安全 志向	III：食健康 志向	
食事の時間が楽しい	.820	.006	.170	.701
食べる事が生きがいである	.663	.047	.134	.459
ストレスがたまると食べる	.606	.475	-.469	.812
安全・安心な食品を買うために、常に食品の原産国の表示を確認する	.183	.647	.263	.521
なるべく日本産の食べ物を買う	.054	.636	.045	.410
中国産の食べ物は買わない	-.065	.582	.179	.374
健康には気を使っている	.427	.156	.637	.613
インスタント食品をよく利用する†	-.037	.108	.609	.384
いつも栄養のバランスを考えて食べる	.253	.438	.600	.616
いつも健康のことを考えて食べ物を選ぶ	.315	.472	.576	.654
因子寄与	1.865	1.840	1.839	5.544
寄与率	18.654	18.400	18.390	55.443

因子負荷量が0.5以上の数値を太字で示した。†逆転項目。

<.001, 食健康志向:  $\chi^2(3) = 39.3$ ,  $p < .001$ ).  
そこで因子得点を用いて各因子におけるCL間の多重比較を行った。その結果、「食満足感受傾向」ではCL1とCL2, またCL3とCL4の間では有意な差は認められなかったが, CL1はCL3 ( $p < .01$ )とCL4 ( $p < .01$ )より, CL2はCL3 ( $p < .01$ )とCL4 ( $p < .01$ )より高値を示した。「食安全志向」ではCL1はCL3より高値を示し ( $p < .05$ ), CL3はCL2 ( $p < .01$ )とCL4 ( $p < .01$ )より高値を示した。CL2とCL4の間では有意な差は認められなかった。「食健康志向」ではCL1とCL4, またCL2とCL3の間では有意な差は認められなかったが, CL1はCL2 ( $p < .01$ )とCL3 ( $p < .01$ )より, CL4はCL2 ( $p < .01$ )とCL3 ( $p < .01$ )より高値を示した (図1)。

#### IV. 考察

本研究では, 体育系大学男子学生における食意識の規定要因を明らかにし, また, その要因に基づき類型化を行うことによって食意識の特徴を検討することを目的とした。

まず, 対象者全体の状況であるが, 食意識項目の結果 (表1) において「当てはまらない」と「やや当てはまらない」に該当した者の合計比率を見ると, 44.9%の者は「食べられれば何でもいい」とは考えておらず, 「当てはまる」と「やや当てはまる」の合計比率を見ると60.3%の者が「健康には気を使っている」集団であった。しかし, 以下「当てはまる」と「やや当てはまる」の合計比率を見ていくと, 「いつも栄養のバランスを考えて食べる」では33.4%, 「いつも健康のことを考えて食べ物を選ぶ」は28.2%, 「栄養のバランスの良い食事を1日3回食べている」では23.1%であった。従って, 自己の健康には約半数の者が気を使っているものの, 栄

養バランスの良い食事や健康を維持するための食べ物を選択する意識については7から8割の者が好ましいとはいえない状況であった。金子ら<sup>4)</sup>は体育系大学男子学生の約7割の者が食物摂取バランスに問題が見られることを認めている。つまり本調査対象者の中にも、日々の食事の栄養バランスが好ましくない状況にある者が存在する可能性があり、今後実態を詳細に検討する必要があると考えられる。

次に、このような集団における食意識の規定要因を明らかにし、対象者の類型化を行った。その結果、異なる特徴を示す4つのCLが抽出された(図1)。

CL1は「食満足感受傾向」「食安全志向」および「食健康志向」の全ての因子で因子得点が高い値を示した。日々の食生活を健康維持のため、また心理的にも重要な習慣として位置付けており、CL1は『食重要視型』と解釈できる可

能性が示唆された。CL1は全体の約26%を占めていた。今後、残りの約74%の者に対する食意識の改善方略を考案する際の手掛かりを得るためには、CL1に該当した者が食を重視するようになった理由を明らかにすることが重要であると考えられる。また、食意識は好ましい状況を示していたが、実際に適切な栄養が摂取されているのかについては、更に確認する必要がある。

CL2は「食満足感受傾向」の因子得点が高く、「食安全志向」および「食健康志向」は低い値を示した。つまり、この集団は『食満足感偏重型』と解釈できる可能性が示唆された。食べることで何かしらの満たされる感覚を得るが、食と健康や安全については意識が低いことが窺える。このような集団については、食と健康や食と安全の関連について意識を高めるような栄養指導が必要である。そのためには、まず「食健

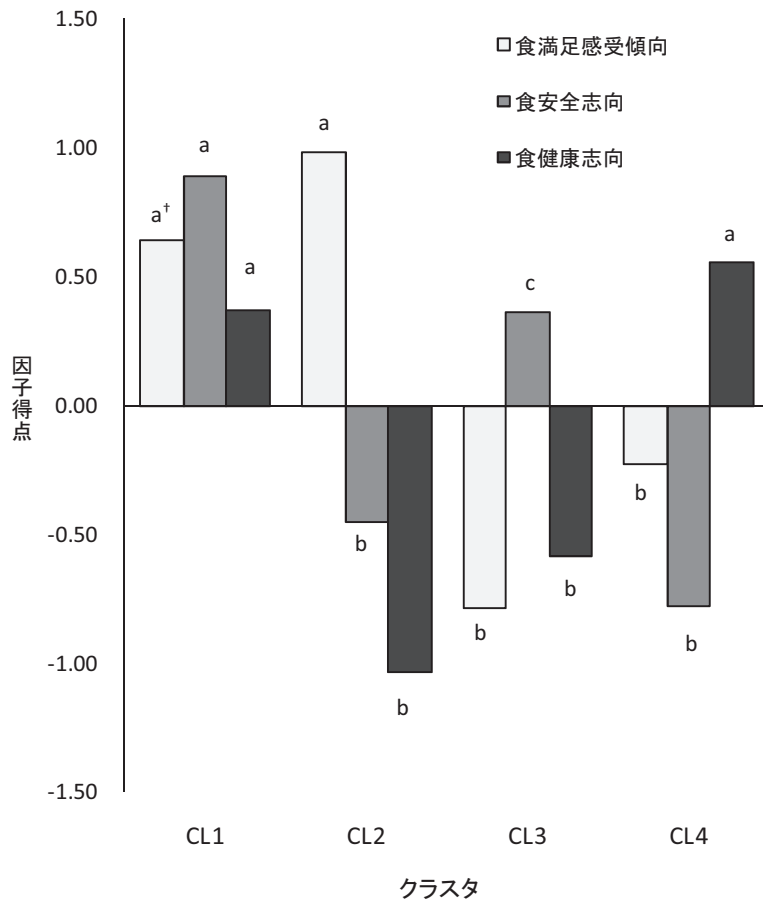


図1 各クラスタの食意識因子状況  
 グラフは平均値を表す。†異なるアルファベットは各因子においてクラスタ間に有意差があることを示す。

康志向」や「食安全志向」が低い原因について明らかにし、その原因に基づいた効果的な栄養指導方法を考案する必要がある。

CL3は、「食安全志向」の因子得点はCL1より低かったもののCL2およびCL4より高く、「食満足感受傾向」および「食健康志向」は低い値を示した。つまり、この集団は『食安全偏重型』と解釈できる可能性が示唆され、食の安全性のみに偏って意識している様子が窺える。この集団は対象者全体の約27%を占め、人数比率として少ないため、何らかの対策が必要である。本調査からは「食健康志向」および「食満足感受傾向」が低い理由までは分からない。従って、今後この集団に対しては「食健康志向」や「食満足感受傾向」がなぜ低いのか、また「食安全志向」がなぜ高いのかについて、その理由や原因等を明らかにすることが必要である。

CL4は「食健康志向」が高く、「食満足感受傾向」および「食安全志向」は低い値を示した。つまり、この集団は『食健康偏重型』と解釈できる可能性が示唆された。この集団は健康の保持と食の安全性の関連について認識が不足している可能性が考えられる。従って、このことについてどのような認識を保持しているのかを明らかにすることが必要である。

対象者の栄養や食に対する意識の違いは、集団栄養指導の際の参加率や継続率の低下に影響を及ぼす<sup>2)</sup>。今回、異なる食意識の特徴をもつ集団が4つ抽出され、各集団の人数比率はCL1が約26%、CL2が約13%、CL3が約27%、CL4が約35%と無視できるほど小さくはなかった。従って今後、体育系大学男子学生に対して集団栄養指導する際には、これら4つの特徴を考慮した栄養指導計画を立案する必要があることが示唆された。

また、栄養指導を効率的に進めるためには、対象者の特徴や問題点をより早い段階で的確に把握できるかが鍵となる。今後、体育系大学男子学生を対象としたときには、本研究で明らかにされた4つの集団のいずれかに対象者が該当する可能性がある。従って、このことを念頭に置いて対象者と接することは、その者の実態をより早く把握することに繋がる可能性がある

考えられる。

## V. 結論

体育系大学男子学生における食意識の規定要因を明らかにし、また、その要因に基づき類型化を行うことによって食意識の特徴を検討したところ、以下のことが明らかとなった。

1. 食意識を規定する要因として「食満足感受傾向」「食安全志向」および「食健康志向」が抽出された。

2. 『食重要視型』『食満足感偏重型』『食安全偏重型』および『食健康偏重型』といった異なる特徴をもつ4つの集団に類型化された。

従って、体育系男子大学生に対して栄養指導を行う際には、これら食意識の特徴を考慮した栄養指導計画を立案することが必要であることが示唆された。

## 謝 辞

本研究に際し、調査にご協力頂きました学生の方々に厚く御礼申し上げます。

## 文 献

- 1) 五島淑子 (2004) 大学生の食生活満足度に関する調査. 研究論叢, 54 : 31-43
- 2) 平田亜古, 鈴木久乃, 善福正夫, 川田智恵子 (1993) 運動部に所属する男子大学生の栄養教育の試み. 日本健康教育学会誌, 1 : 57-69
- 3) 上岡美保 (2002) 若年齢消費者の食品安全性に対する意識と食品の品質表示に対する購買行動に関する分析—大学生を対象としたアンケート調査を中心に. 農村研究, 95 : 14-26
- 4) 金子佳代子, 三浦あゆみ, 太田和子, 高橋裕美, 伊藤孝 (1995) 運動部所属学生・生徒の栄養についての認識と食生活の実態. 横浜国立大学教育紀要, 35 : 235-243
- 5) 近藤裕彦, 加藤孝正 (1988) 年長自閉症児の社会的自立スキルに関する研究—WISC-Rによる知能構造の分析. 特殊教育学研究, 26 : 9-16

- 6) 上野純子, 石山恭枝, 杉本美津江, 青山昌二 (1991) 大学生の健康に関する意識と行動. 日本体育大学紀要, 21 : 89-96
- 7) 柳田美子, 大津一義, 前上里直 (2000) 大学生のストレス徴候と食行動との関連. 順天堂大学スポーツ健康科学研究, 4 : 129-142
- 8) 横山公通, 宮崎康文, 松木秀明 (1998) 体育学部学生におけるスポーツ栄養学履修者の食生活状況調査. 東海大学紀要, 28 : 75-83
- 9) 善福正夫, 川田智恵子, 西村早苗, 鈴木久乃, 井川正治 (1993) 体育を専攻する大学生の食生活に関する研究. 学校保健研究, 35 : 586-598

( 2011年5月30日受付 )  
( 2011年7月27日受理 )