

資 料

## 体育系大学新入生の食生活状況

津吉 哲士、藤井 久雄

Dietary lifestyle of freshmen in a physical education university

TSUYOSHI Satoshi, FUJII Hisao

The purpose of this study was to make a basic document of effective nutrition guidance program by examining the changes of dietary lifestyle of freshmen in a physical education university. A total of 462 freshmen in a physical education university completed a questionnaire on dietary lifestyle. Questionnaires were structured such that the 20 items covered the changes of dietary lifestyle of subjects from high school days to the present. The 20 items were analyzed by factor analysis to elucidate the underlying structure of the changes of dietary lifestyle. The changes of dietary lifestyle were analyzed by gender, resident status and others using a non-paired t-test. Factor analysis revealed that the changes of dietary lifestyle encompass 4 factors; Factor 1: dietary environment, Factor 2: dietary content, Factor 3: physical condition, fitness habits, body composition, Factor 4: way of eat. More girls responded positively to Factor 2,3 and 4 than boys. These findings suggested the need for nutritional guidance program that considers gender, resident status and others.

Key words: dietary lifestyle of freshmen, gender, resident status

### I. はじめに

平成 19 年国民健康・栄養調査<sup>1)</sup>の結果によると、20～29 歳男性の朝食欠食状況は 28.6%、同年代女性では 24.9%とそれぞれの性別の 15～19 歳の朝食欠食状況の割合と比べ、2 倍以上の割合を示している。また、多くの先行研究<sup>2-4)</sup>において、大学生を対象とした食生活状況の調査が行われ、欠食や孤食、食の外部化、栄養バランスの悪い食事など様々な問題点を取り上げられている。食生活・食習慣の基礎は学童期に形成され<sup>5,7)</sup>、中学生から高校生にかけての思春期は、自分自身の生活リズムに合わせて自分たちで食事をする機会が多くなり、食習慣が自立する時期である<sup>5)</sup>。スコットランドの 10 代の若者を対象にした調査では、15 歳で食習慣は確立すると報告している<sup>8)</sup>。よって、学童期や思春期の食習慣は成人になってからの食習

慣に影響すると推察される。しかしながら、青年期に含まれる大学時代、とりわけ「新入生」といわれる入学直後の 3～4 ヶ月間は、家庭や学校の保護の下で育った生活とは異なり居住形態や教育環境が大きく変化する「転換期」にあたることから、心身ともにかかる負担は特に大きいと予想され<sup>9)</sup>、食生活にも大きな影響を与えと考えられる。

アスリートが、健康を維持し競技力を向上させるためには、まず栄養素等摂取の重要性を理解し、望ましい栄養状態を保てるように食習慣を改善することが重要である<sup>10,11)</sup>。そのためには栄養と食習慣についての正しい知識と実践力を養えるような栄養指導プログラムが必要となる。自己の栄養管理を実践する力を早期に獲得することは、パフォーマンスを維持、または向上させ、将来のスポーツライフを充実させるこ

とつながると考えられる。本学は、体育系大学であり、運動部に所属するアスリートも多く、学生食堂を利用した栄養管理システムによって、健康管理はもとより、パフォーマンスの向上やコンディショニングを目的とした実践的な栄養指導システム構築のための取り組みや研究が行われている<sup>12)</sup>。

本研究は、体育系大学に在籍する新入生を対象として、食生活状況が高校時代と比較してどのように変化したかを調査し、またその変化の構造を把握することによって、食生活状況を維持あるいは改善するために必要な栄養指導プログラムを構築するための基礎資料を作成する目的で実施した。

## II. 研究方法

### 1. 調査対象と調査時期

調査対象は、仙台大学体育学部 of 1 年生である。体育学部の 2009 年度新入生 555 名のうち、480 名から回収があり、必要な質問項目すべてに回答した学生は 462 名（有効回答率 96.3%）であった。内訳は、男子 306 名（66.2%）、女性 156 名（33.8%）であった。また、体育学科 268 名（58.4%）、健康福祉学科 90 名（19.6%）、運動栄養学科 64 名（13.9%）、スポーツ情報マスメディア学科 37 名（8.1%）であった。

アンケート調査は、2009 年 6 月上旬に実施した。

### 2. 調査内容と調査方法

調査内容は、食習慣に関する先行研究<sup>13)</sup>を参考に作成した自記式質問紙を用いた。調査内容は、性別、身長、体重、学科、居住形態、アルバイトの有無などの基礎データに加え、高校時代と大学入学後で食生活がどのように変化したかを尋ねた。変化した理由については、選択肢の中から最も適当なものを 1 つ選び回答してもらった。また、食習慣などに関して、高校時代と大学入学後の比較を 20 項目について、「増えた、変化なし、減った」の 3 段階で回答を求めた（表 1）。

### 3. 倫理的配慮

質問紙を配布後、本研究の目的について説明し、質問紙の提出をもって調査協力への同意と判断した。また、得られたデータは本研究の目的以外には使用されず、守秘義務を堅持し、質問への回答は任意であり拒否しても個人的に不利益を受けることはなく、また回答は不利益を受けずに随時撤回することができることを説明した。なお、本研究は仙台大学倫理委員会の承認を得て行った。

### 4. 統計処理

高校時代から大学入学後において、どのように食生活が変化したかについて、 $\chi^2$  検定を用いて男女別、居住形態別などで比較を行った。次に因子分析により、高校生時代と大学入学後の食生活状況等の変化における構造を把握し、その変化について、性別、居住形態別などの差を各因子の項目ごとに対応のない t 検定を用いて分析した。データ解析には統計ソフト SPSS for windows 13.0J を使用し、有意水準は 5% として検定した。

## III. 結果

### 1. 対象者の特徴

一般的な質問項目から構成された対象者の特徴を表 2 に示した。

性別は、66.2% が男性であり、学科は体育学科が 58.4% と最も多かった。居住形態については、「1 人暮らし」が 58.6% と最も多く、次いで「実家」が 29.3% と高い割合を示した。アルバイトについては、「している」が 21.9%、「していない」が 78.1% という割合であった。また、運動部・サークルに所属している学生は 75.5%、所属していない学生は 24.5% であった。

### 2. 高校時代から大学入学後の食生活における変化について

対象者に、「大学入学前と比べて、あなたの食生活はどう変化しましたか?」という質問をした結果、「良くなった」と回答した学生が 29 人 (6.3%)、「やや良くなった」43 人 (9.3%)、「変化なし」139 人 (30.1%)、「やや悪くなった」

体育系大学新生の食生活状況

表1. 食生活状況等の変化についての質問項目

\* 高校時代と大学入学後（現在）を比較して、選択肢の中のあてはまる番号に○を付けてください。

質 問	選択肢
①コンビニ弁当を食べることが( )	①増えた ②変化なし ③減った
②ファストフードを利用することが( )	①増えた ②変化なし ③減った
③インスタント食品を食べることが( )	①増えた ②変化なし ③減った
④外食をすることが( )	①増えた ②変化なし ③減った
⑤一人で食事をすることが( )	①増えた ②変化なし ③減った
⑥食べ過ぎることが( )	①増えた ②変化なし ③減った
⑦早食いをすることが( )	①増えた ②変化なし ③減った
⑧夕食を夜遅く(21時以降)に食べることが( )	①増えた ②変化なし ③減った
⑨欠食をすることが( )	①増えた ②変化なし ③減った
⑩食べ物の好き嫌いが( )	①増えた ②変化なし ③減った
⑪油の多い食べ物(肉・揚げ物・スナック菓子など)を食べることが( )	①増えた ②変化なし ③減った
⑫甘いお菓子や飲み物を飲食することが( )	①増えた ②変化なし ③減った
⑬塩分の多いもの(味付けが濃い)を食べることが( )	①増えた ②変化なし ③減った
⑭サプリメント(プロテイン含む)を食べることが( )	①増えた ②変化なし ③減った
⑮野菜を食べないことが( )	①増えた ②変化なし ③減った
⑯体調を崩すことが( )	①増えた ②変化なし ③減った
⑰運動をしないことが( )	①増えた ②変化なし ③減った
⑱テレビを見る時間が( )	①増えた ②変化なし ③減った
⑲体脂肪が( )	①増えた ②変化なし ③減った
⑳ストレスが( )	①増えた ②変化なし ③減った

171人(37.0%),「悪くなった」79人(17.1%)となり、大学入学後に食生活状況が悪化した人が過半数を上回った(図1)。また、「やや悪化した」「悪化した」と回答した学生に理由を尋ねた結果、「時間に余裕が無くなった」と回答した学生が102人(40.8%),「調理技術が未熟である」60人(24.0%),「栄養の知識が乏しい」34人(13.6%),「経済的に厳しくなった」19人(7.6%)であった。

男女別では男子学生において「やや悪くなった」と回答した人が32.7%,「悪くなった」と回答した人が18.6%であったのに対し、女子学生は「やや悪くなった」(45.5%),「悪くなった」(14.1%)と回答した。両群間に有意差はなかった。居住形態別では、「実家」から通学

している学生において、「やや悪くなった」と回答した人が29.6%,「悪くなった」と回答した人が5.2%であったのに対し、「1人暮らし」の学生は「やや悪くなった」(43.0%),「悪くなった」(22.2%)と回答した。「1人暮らし」の学生は、「実家」から通学している学生に比べ、食生活状況が悪化している学生の割合が有意( $p<0.001$ )に高いという結果となった。アルバイトの有無別では、アルバイトをしている学生において、「やや悪くなった」と回答した人が40.6%,「悪くなった」と回答した人が8.9%であったのに対し、アルバイトをしていない学生は「やや悪くなった」(36.0%),「悪くなった」(19.4%)と回答した。アルバイトをしていない学生は、アルバイトをしている学生に比

表2 対象者の属性

属性		人数	%
性別	男性	306	66.2
	女性	156	33.8
	合計	462	100.0
学科	体育	268	58.4
	健康福祉	90	19.6
	運動栄養	64	13.9
	スポーツ情報マスメディア	37	8.1
	合計	459 <sup>1</sup>	100.0
居住形態	実家	135	29.3
	1人暮らし	270	58.6
	寮・合宿所	43	9.3
	その他	13	2.8
	合計	461 <sup>2</sup>	100.0
アルバイト	している	101	21.9
	していない	361	78.1
	合計	462	100.0
運動部	所属している	349	75.5
	所属していない	113	24.5
		462	100.0

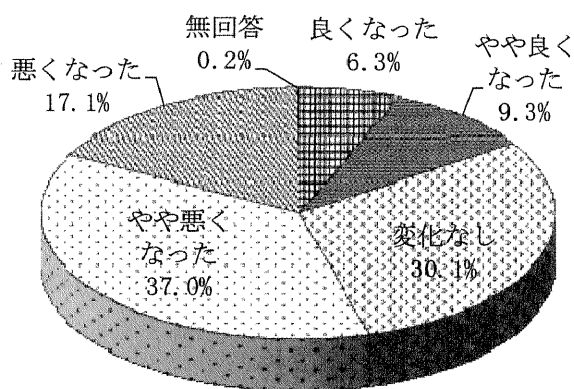
<sup>1</sup> 無回答3名；<sup>2</sup> 無回答1名

図1 大学入学後の食生活の変化

べ、食生活状況が悪化している学生の割合が有意 ( $p<0.05$ ) に高いという結果となった。また、運動部・サークル所属別では所属している学生において「やや悪くなった」と回答した人が36.4%、「悪くなった」と回答した人が19.2%であったのに対し、所属していない学生は「やや悪くなった」(38.9%)、「悪くなった」(10.6%)と回答した。両群間に有意差はなかった。

### 3. 食生活状況悪化の要因について

#### (1) 因子分析の結果

食生活状況の変化に関する20項目を、増えた=1、変化なし=2、減った=3に得点化し、主因子法を用いて因子分析を行った。尚、質問項目は「欠食することが( )」「野菜を食べないことが( )」「運動をしないことが( )」などであり、一般的に考えて、食生活状況などが悪化したと思われる回答において得点が低くなるように設定した。因子数は、因子の解釈の可能性を考慮して4因子とした。バリマックス回転を行い、因子負荷量0.4以下の8項目：「一人で食事することが( )」「夕食を夜遅く(21時以降)に食べることが( )」「欠食することが( )」「食べ物の好き嫌いが( )」「サプリメント(プロテインを含む)を摂取することが( )」「野菜を食べないことが( )」「テレビを観る時間が( )」「ストレスが( )」を除外し、再度バリマックス回転を行った。その結果、「第1因子：食事環境」「第2因子：食事内容」「第3因子：体調・運動・体組成」「第4因子：食べ方」の4因子が得られ、累積寄与率は37.98%、各因子

のクローンバックの  $\alpha$  係数は 0.518 ~ 0.691 であった (表 3)。

## (2) 性別, 居住形態別, アルバイト有無別, 運動部・サークル所属別の比較

食習慣などの変化について, 男女別の比較を, 各因子の項目ごとに対応のない  $t$  検定を用いて分析した (表 4)。その結果, 「第 1 因子: 食環境」の「インスタント食品を食べる機会」は男性が女性より有意に低い値を示した ( $p < 0.001$ )。従って, 男性は女性に比べ, 大学入学後にインスタント食品を食べる機会が増えたと考えている学生が有意に多いことが分かった。「第 2 因子: 食事内容」では, 「甘いお菓子や飲み物を飲食する機会」について女性が男性より有意に低い値を示した ( $p < 0.05$ ) ことから, 女性は男性に比べ, 甘いお菓子や飲み物を飲食する機会が増えたと考えている学生が有意に多いという結果となった。「第 3 因子: 体調・運動・体組成」では, 「体調を崩すこと」 ( $p < 0.05$ ), 「体脂肪の変化」 ( $p < 0.05$ ) について女性が男性より有意に低い値を示したことから, 女性は男性に比べ, 体調を崩すことや体脂肪が増えたと考え

ている学生が有意に多いという結果となった。また, 「第 4 因子: 食べ方」では, 「食べ過ぎること」 ( $p < 0.001$ ), 「早食いをする事」 ( $p < 0.05$ ) について女性が男性より有意に低い値を示したことから, 女性は男性に比べ, 過食や早食いをする機会が増えたと考えている学生が有意に多いことが分かった。

居住形態別については, 「実家」から通学している学生と「1 人暮らし」の学生についての比較を行った (表 5)。その結果, 「第 1 因子: 食環境」の「ファストフードを食べる機会」 ( $p < 0.01$ ), 「外食をする機会」 ( $p < 0.01$ ) について実家から通学している学生が 1 人暮らしの学生より有意に低い値を示したことから, 実家から通学している学生は 1 人暮らしの学生に比べ, ファストフードを利用する機会や外食をする機会が増えたと考えている学生が有意に多いということが分かった。「第 2 因子: 食事内容」では, 両群間に有意な差はなかった。「第 3 因子: 体調・運動・体組成」では, 「運動をしないこと」 ( $p < 0.05$ ), 「体脂肪の変化」 ( $p < 0.05$ ) について実家から通学している学生が 1 人暮らしの学生より有意に低い値を示したことから, 実家から通

表 3 食生活状況変化の因子構造と信頼性係数

変数 (質問項目)	因子 1 食環境	因子 2 食事内容	因子 3 体調・運動・ 体組成	因子 4 食べ方
第 1 因子: 食事環境 ( $\alpha = .689$ )				
・コンビニ弁当を食べる機会	<b>.675</b>	.114	.085	.026
・ファストフードを食べる機会	<b>.631</b>	.124	.120	.068
・インスタント食品を食べる機会	<b>.485</b>	.163	.050	.003
・外食をする機会	<b>.538</b>	.109	.037	.079
第 2 因子: 食事内容 ( $\alpha = .691$ )				
・油の多い食べ物を食べる機会	.198	<b>.615</b>	.134	.191
・甘いお菓子や飲み物を飲食する機会	.118	<b>.624</b>	.044	.134
・塩分の多い食べ物 (味付けの濃いもの) を食べる機会	.284	<b>.556</b>	.170	.132
第 3 因子: 体調・運動・体組成 ( $\alpha = .518$ )				
・体調を崩すこと	.122	.101	<b>.403</b>	.114
・運動をしないこと	.051	.001	<b>.618</b>	.122
・体脂肪の変化	.040	.129	<b>.534</b>	.127
第 4 因子: 食べ方 ( $\alpha = .550$ )				
・食べ過ぎること	.008	.135	.068	<b>.718</b>
・早食いをする事	.099	.176	.040	<b>.501</b>
因子寄与	1.54	1.22	0.91	0.89
因子寄与率	12.83	10.12	7.58	7.45

表4 食生活状況変化の男女別比較

因 子	男性 (n=306) 平均値 (SD)	女性 (n=156) 平均値 (SD)	t 値
第1因子：食環境			
・コンビニ弁当を食べる機会	1.94(0.70)	1.86(0.86)	1.17
・ファストフードを食べる機会	2.11(0.71)	2.13(0.72)	-0.29
・インスタント食品を食べる機会	1.74(0.73)	2.04(0.69)	-4.46***
・外食をする機会	1.83(0.76)	1.69(0.73)	1.91
第2因子：食事内容			
・油の多い食べ物を食べる機会	1.93(0.69)	2.01(0.78)	-1.06
・甘いお菓子や飲み物を飲食する機会	1.85(0.71)	1.69(0.72)	2.30*
・塩分の多い食べ物（味付けの濃いもの）を食べる機会	1.90(0.60)	1.94(0.61)	-0.63
第3因子：体調・運動・体組成			
・体調を崩すこと	2.01(0.51)	1.91(0.50)	2.01*
・運動をしないこと	1.98(0.70)	1.85(0.77)	1.74
・体脂肪の変化	2.00(0.62)	1.87(0.68)	2.12*
第4因子：食べ方			
・食べ過ぎること	1.92(0.68)	1.67(0.71)	3.69***
・早食いをする事	1.95(0.54)	1.83(0.59)	2.26*

\*p&lt;0.05      \*\*\*p&lt;0.001

学している学生は1人暮らしの学生に比べ、運動不足になり体脂肪が増えたと考えている学生が有意に多いという結果となった。

アルバイトの有無別について比較した結果を表6に示した。その結果、「第1因子：食環境」の「ファストフードを食べる機会」はアルバイトをしている学生がしていない学生より有意に低い値を示した ( $p<0.05$ )。従って、アルバイトをしている学生はしていない学生に比べ、大学入学後にファストフードを食べる機会が増えたと考えている学生が有意に多いことが分かった。「第2因子：食事内容」では、「塩分の多い食べ物（肉・揚げ物・スナック菓子など）を食べる機会」についてアルバイトをしている学生がしていない学生より有意に低い値を示した ( $p<0.05$ ) ことから、アルバイトをしている学生はしていない学生に比べ、塩分の多い食べ物（肉・揚げ物・スナック菓子など）を食べる機会が増えたと考えている学生が有意に多いという結果となった。「第3因子：体調・運動・体組成」では、「運動をしないこと」 ( $p<0.05$ )、「体脂肪の変化」 ( $p<0.01$ ) についてアルバイトをしている学生がしていない学生より有意に低い値を示したことから、アルバイトをしている学生はしていない学生に比べ、運動不足になり体

脂肪が増えたと考えている学生が有意に多いという結果となった。

運動部・サークル所属別について比較した結果を表7に示した。その結果、「第1因子：食環境」の「ファストフードを食べる機会」は運動部・サークルに所属していない学生がしている学生より有意に低い値を示した ( $p<0.05$ )。従って、運動部・サークルに所属していない学生はしている学生に比べ、大学入学後にファストフードを食べる機会が増えたと考えている学生が有意に多いことが分かった。「第3因子：体調・運動・体組成」では、「運動をしないこと」 ( $p<0.001$ )、「体脂肪の変化」 ( $p<0.001$ ) について、運動部・サークルに所属していない学生がしている学生より有意に低い値を示したことから、運動部・サークルに所属していない学生はしている学生に比べ、運動不足になり体脂肪が増えたと考えている学生が有意に多いという結果となった。

#### IV. 考察

本研究の結果より、本学新入生の54.1%が大学入学後に食生活状況が悪化していると考えていることが分かった。その理由としては、「時

表5 食生活状況変化の居住形態別比較

因 子	実家 (n=135) 平均値 (SD)	1 人暮らし (n=270) 平均値 (SD)	t 値
第1因子：食環境			
・コンビニ弁当を食べる機会	1.86(0.56)	1.93(0.72)	-1.12
・ファストフードを食べる機会	1.96(0.67)	2.20(0.73)	-3.25**
・インスタント食品を食べる機会	1.95(0.64)	1.83(0.75)	1.61
・外食をする機会	1.63(0.63)	1.87(0.80)	-3.35**
第2因子：食事内容			
・油の多い食べ物を食べる機会	1.90(0.60)	2.01(0.76)	-1.56
・甘いお菓子や飲み物を飲食する機会	1.73(0.62)	1.86(0.76)	-1.85
・塩分の多い食べ物（味付けの濃いもの）を食べる機会	1.89(0.56)	1.93(0.61)	-0.65
第3因子：体調・運動・体組成			
・体調を崩すこと	1.96(0.49)	1.96(0.50)	0.00
・運動をしないこと	1.78(0.72)	1.96(0.73)	-2.32*
・体脂肪の変化	1.83(0.65)	1.98(0.64)	-2.23*
第4因子：食べ方			
・食べ過ぎること	1.79(0.68)	1.89(0.73)	-1.42
・早食いをすること	1.91(0.58)	1.96(0.54)	-0.83

\*p<0.05    \*\*p<0.01

表6 食生活状況変化のアルバイト有無別比較

因 子	している (n=101) 平均値 (SD)	していない (n=361) 平均値 (SD)	t 値
第1因子：食環境			
・コンビニ弁当を食べる機会	1.91(0.65)	1.91(0.70)	-0.01
・ファストフードを食べる機会	1.98(0.75)	2.15(0.70)	-2.15*
・インスタント食品を食べる機会	1.90(0.66)	1.82(0.75)	1.03
・外食をする機会	1.69(0.70)	1.81(0.77)	-1.40
第2因子：食事内容			
・油の多い食べ物を食べる機会	1.87(0.73)	1.99(0.72)	-1.42
・甘いお菓子や飲み物を飲食する機会	1.72(0.75)	1.82(0.70)	-1.21
・塩分の多い食べ物（味付けの濃いもの）を食べる機会	1.80(0.57)	1.94(0.61)	-2.08*
第3因子：体調・運動・体組成			
・体調を崩すこと	1.90(0.50)	2.00(0.51)	-1.74
・運動をしないこと	1.77(0.75)	1.98(0.72)	-2.54*
・体脂肪の変化	1.79(0.62)	2.00(0.64)	-2.93**
第4因子：食べ方			
・食べ過ぎること	1.89(0.75)	1.82(0.69)	0.90
・早食いをすること	1.89(0.62)	1.92(0.54)	-0.41

\*p<0.05    \*\*p<0.01

間に余裕が無くなった」という回答が40.8%と最も高い割合を示した。高校生までの実家からの通学から1人暮らしに居住形態が変わり、炊事・洗濯などの家事をする時間が増加したこと、アルバイトを始めたこと、さらに本学は体育系大学ということもあり運動部・サークルに所属し

ている学生が多いこともその原因となっていると推察される。また、食生活状況悪化の理由として、「調理技術が未熟である」「経済的に厳しくなった」と回答した学生がそれぞれ24.0%、7.6%であったことから、単に望ましい食習慣獲得のために必要な栄養の知識のみでなく、食

表 7 食生活状況変化の運動部・サークル所属別比較

因 子	している (n=349) 平均値 (SD)	していない (n=113) 平均値 (SD)	t 値
第 1 因子：食環境			
・コンビニ弁当を食べる機会	1.90(0.70)	1.95(0.64)	-0.67
・ファストフードを食べる機会	2.15(0.71)	1.99(0.71)	2.13*
・インスタント食品を食べる機会	1.81(0.73)	1.94(0.72)	-1.65
・外食をする機会	1.77(0.76)	1.85(0.75)	-1.04
第 2 因子：食事内容			
・油の多い食べ物を食べる機会	1.96(0.74)	1.96(0.67)	0.09
・甘いお菓子や飲み物を飲食する機会	1.79(0.72)	1.82(0.68)	-0.42
・塩分の多い食べ物（味付けの濃いもの）を食べる機会	1.91(0.60)	1.93(0.61)	-0.37
第 3 因子：体調・運動・体組成			
・体調を崩すこと	1.98(0.50)	1.98(0.53)	-0.95
・運動をしないこと	2.05(0.70)	1.58(0.71)	6.31***
・体脂肪の変化	2.03(0.65)	1.74(0.59)	4.30***
第 4 因子：食べ方			
・食べ過ぎること	1.85(0.72)	1.79(0.63)	0.83
・早食いをすること	1.93(0.57)	1.86(0.53)	1.16

\*p&lt;0.05      \*\*\*p&lt;0.001

材コストまで考慮した実践的な調理指導の必要性が示唆された。

食生活状況の変化に影響する因子としては、「第 1 因子：食環境」「第 2 因子：食事内容」「第 3 因子：体調・運動・体組成」「第 4 因子：食べ方」の 4 因子が抽出された。「第 1 因子：食環境」は、コンビニ弁当やファストフード、インスタント食品、そして外食といわゆる食の外部化につながる項目について利用頻度の変化を問う内容となっており、食生活状況に強い影響をもたらしていることが分かった。第 1 因子の食環境を含め、「第 2 因子：食事内容」「第 4 因子：食べ方」は食に関する項目を表した要因であるが、「第 3 因子：体調・運動・体組成」は、体調の良し悪しや運動習慣、体脂肪の増減など、生活習慣が食生活に関連があることを示している。

食生活状況の変化における男女の性差について分析した結果、「第 1 因子：食環境」では、「インスタント食品を食べる機会」において男子学生が女子学生に比べ有意 ( $p<0.001$ ) に増加しているが、「第 2 因子：食事内容」の「甘いお菓子や飲み物を飲食する機会」 ( $p<0.05$ )、「第 3 因子：体調・運動・体組成」の「体調を崩すこと」 ( $p<0.05$ )、「体脂肪の変化（増加）」 ( $p<0.05$ )、「第 4 因子：食べ方」の「食べ

過ぎること」 ( $p<0.001$ )、「早食いをすること」 ( $p<0.05$ ) はいずれも女子学生が男子学生に比べ、有意に低い値を示していることから、女子学生に対して、これらの項目を考慮した栄養指導の必要性が示唆された。大学生時代を含む女性にとっての青年期は、将来、母親になる準備期として心身ともに大切な期間であり<sup>14)</sup>、また妊娠、出産等を経験する可能性をふまえて、食事がもたらす栄養そして健康について、さらには次世代への健康の基礎作りにとって重要である<sup>15)</sup>という観点から、先行研究により様々な調査分析が行われている。また、スポーツ医学の領域では、運動性無月経・摂食障害・骨粗鬆症の女性アスリートの三主徴が重要な問題点として指摘されている<sup>16)</sup>ことから、女子学生を対象とした栄養指導には、特別な配慮が必要であると考えられる。

食生活状況の変化における居住形態別の差について分析は、「実家」から通学している学生と 1 人暮らしの学生で行った。「第 1 因子：食環境」では、「ファストフードを食べる機会」 ( $p<0.01$ )、「外食をする機会」 ( $p<0.01$ ) において、「実家」から通学している学生が「1 人暮らし」の学生に比べ有意に低い値となり、「第 3 因子：体調・運動・体組成」の「運動をし

ないこと」( $p<0.05$ )、「体脂肪の変化(増加)」( $p<0.05$ )においても「実家」から通学している学生が「1人暮らし」の学生に比べ、有意に低い値を示した。居住形態別の食生活状況を比較した先行研究では、1人暮らしの学生は、家族と同居している学生や寮または下宿で生活している学生に比べ、1日3食をきちんと食べている者の割合が低いなどの報告<sup>17)</sup>がある一方、居住形態別の栄養素摂取量に有意な差はみられなかったとの報告もある<sup>18)</sup>。本研究の結果は予想に反し、「実家」から通学している学生の食生活状況が一般的に悪化していると考えられる項目が多かった。実家から通学している学生は、1人暮らしの学生と比べ、実家と大学との往復の通学時間がかかることで、より時間的な余裕が無くなり、また、経済的状況が比較的恵まれていることが推察され、それらがファストフードや外食の機会を増加させている原因となっているように思われる。これらのことから、1人暮らしの学生は実家から通学している学生と比べ、あまり食生活状況が悪化していないように思われがちであるが、実際は必要な栄養素等を摂取できていない可能性もあり、調査が必要と考えられる。

「アルバイトをしている」学生と「していない」学生を比較すると、「第1因子：食環境」では、「ファストフードを食べる機会」( $p<0.05$ )において、アルバイトをしている学生がしていない学生に比べ有意に低い値となり、「第2因子：食事内容」の「塩分の多い食べ物(味付けの濃いものを)を食べる機会」( $p<0.05$ )、「第3因子：体調・運動・体組成」の「運動をしないこと」( $p<0.05$ )、「体脂肪の変化(増加)」( $p<0.01$ )においてもアルバイトをしている学生はしていない学生に比べ、有意に低い値を示した。先行研究では、アルバイトをしている学生はしていない学生に比べ、朝食を食べていないなどの報告もされている<sup>19)</sup>。アルバイトの頻度や内容によって、時間的な余裕は無くなり、生活リズムに乱れが生じることも考えられる。学生が行っているアルバイトの頻度や内容を把握した上で適切な栄養指導を実施することが重要であると考えられる。

運動部・サークルに「所属している」学生と「していない」学生を比較すると、「第1因子：食環境」では、「ファストフードを食べる機会」( $p<0.05$ )において、運動部・サークルに所属していない学生がしている学生に比べ有意に低い値となり、「第3因子：体調・運動・体組成」の「運動をしないこと」( $p<0.001$ )、「体脂肪の変化(増加)」( $p<0.001$ )においても運動部・サークルに所属していない学生はしている学生に比べ、有意に低い値を示した。第3因子の「運動をしないこと」「体脂肪の変化(増加)」において、所属していない学生で悪化していると考えている学生が多いということは、当然の結果と言える。しかしながら、その他の要因については、第1因子の「ファストフードを食べる機会」以外では、両群に有意差がなかったことは、やや意外であったが、運動部・サークルに所属し活動することは食習慣を含む生活習慣に大きな影響を与えることが推察されるため、今後、食生活状況の変化における多くの項目において差が出てくるのではないかと予想している。運動部に所属している学生を対象とした栄養摂取状況を調査した我々の先行研究<sup>20)</sup>では、エネルギーや各栄養素の摂取が不足しているとの報告もあり、栄養指導を受けている選手と受けていない選手との比較などの観点からも調査を継続していく必要がある。また、それらの結果を分析し、本学学生が健康の維持増進に資する生活習慣(栄養)を率先して自己管理する能力や他者にそれを指導する能力を身に付けることができるような栄養指導プログラムの構築につなげていくことが重要であると考ええる。

本研究におけるアンケート調査は、大学入学後2ヶ月程度に実施したものであるが、6ヶ月後、1年後と時間が経過することによって、より明確な変化の要因が確認できる可能性があるのではないかと推察される。また、現在だけでなく過去のアルバイト経験や睡眠時間などのライフスタイルを詳細に調査することによって、どのような要因がより食生活状況に影響を与えているかを分析できると思われるので、今後の課題として取り組んでいきたいと考える。

## V. まとめ

本研究は、高校生から大学生になり、生活環境が大きく変わった中で、対象者である大学新入生の食生活状況がどのように変化したか、またその変化の構造を把握することによって、大学新入生が食生活状況を維持あるいは改善するために必要な栄養指導プログラム構築のための基礎資料を作成する目的で実施した。

大学入学後2ヶ月程度の新入生462名を対象に、「大学入学前と比べて、あなたの食生活はどう変化しましたか?」という質問をした結果、過半数以上の学生は食生活状況が「悪化している」「やや悪化している」と回答した。その変化の要因として、因子分析により「第1因子：食環境」「第2因子：食事内容」「第3因子：体調・運動・体組成」「第4因子：食べ方」の4因子が抽出された。

食生活状況の変化における男女差では、女子学生が男子学生に比べ、「第2因子：食事内容」の「甘いお菓子や飲み物を飲食する機会」( $p<0.05$ )、「第3因子：体調・運動・体組成」の「体調を崩すこと」( $p<0.05$ )、「体脂肪の変化(増加)」( $p<0.05$ )、「第4因子：食べ方」の「食べ過ぎること」( $p<0.001$ )、「早食いをすること」( $p<0.05$ )などの項目において有意に低い値を示していることから、女子学生に対して、これらの項目を考慮した栄養指導の必要性が示唆された。「実家」と「1人暮らし」を比較した居住形態別やアルバイトの有無別、運動部・サークル所属別でもいくつかの項目において差がみられた。

これらの結果から、大学入学後の様々な生活環境の変化が、大学新入生の食生活状況に対して悪影響を与えないように、男女差や居住形態、アルバイトの有無など、個人の特徴にあった栄養指導を実施することより、食生活状況を望ましい状態に維持・改善するための一助にしてい

く取り組みが必要ではないかと考える。

## VI. 参考文献

- 1) 厚生労働省健康局総務課生活習慣病対策室：平成19年国民健康・栄養調査結果の概要について、2008
- 2) 磯部由香，重松良祐：大学生の食生活の実態について，三重大学教育学部研究紀要第58巻，社会科学，63－76，2007
- 3) 村上亜由美，荻安利枝，岸本三香子：大学生における食生活の特徴と心身愁訴，福井大学教育地域科学部紀要 第V部 応用科学 家政学編，Vol.44，1－18，2005
- 4) 金子佳代子，斉藤優子：大学生の食生活と健康状態：横浜国大学生の実態調査，横浜国立大学教育紀要，Vol.29，209－216，1989
- 5) 遠藤数江，中村伸枝，荒木暁子，小川純子，村上寛子，武田淳子：学童・思春期の食習慣の現状，千葉大学看護学部紀要，Vol.27，43－48，2005
- 6) 渡邊宏美，上田伸男：小学校教職員の食教育への認識，実践および課題，宇都宮大学教育学部教育実践総合センター紀要，Vol.28，453－462，2005
- 7) 水津久美子，穴井恭子，中村さゆり，山本真弓：児童の食生活に関する実態と保護者の意識との関連について：児童の元気創造を目指して，山口県立大学生生活科学部研究報告，Vol.31，29－40，2006
- 8) D. Gracey, N. Stanley, V. Burke, B. Corti, L.J. Beilin : Nutritional knowledge, beliefs and behaviours in teenage school students, Health Education Research, Vol. 11, No. 2, 187-204, 1996
- 9) 藤塚千秋，藤原有子，石田博也，米谷正造，木村一彦：大学新入生の生活習慣に関する研究－入学後3ヶ月における実態調査からの検討－，川崎医療福祉学会誌，Vol.12，No.2，321－330，2002
- 10) 金子佳代子，三浦あゆみ，太田和子，高橋裕美，伊藤孝：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，Vol.35，235-243，1995
- 11) 石見百江，平島円：大学スポーツ選手に対する栄養教育，岐阜市立女子短期大学研究紀要 Vol.55，77-80，2005
- 12) 上野美穂，丹野久美子，阿部友香，大崎綾子，藤井久雄：仙台大学学生食堂システムを用いた女子選手に対する栄養指導方法の検討～定食を

- 利用した場合～, 仙台大学紀要 Vol.41, No.1, 91-96, 2009
- 13) 中村伸枝, 遠藤数江, 荒木暁子, 小川純子, 村上寛子, 武田淳子: 高校生の食習慣と小学生時代からの食習慣の変化, 千葉大学看護学部紀要, Vol.27, 1-8, 2005
  - 14) 富和美智子, 菅原進, 蒲原洋子: 女子短大新入生の食生活の現状, 聖徳栄養短期大学紀要, Vol.27, 39-51, 1996
  - 15) 山本美紀子, 菅 淑江: 中国学園大学女子新入生における栄養素等摂取状況, 中国学園紀要, Vol.3, 7-12, 2004
  - 16) 目崎登: 女性アスリートの三主徴(特集2 女性とスポーツ), トレーニング科学, Vol.17,, No.2, 123-129, 2005
  - 17) 中嶋加代子: 大学生の居住形態と食習慣との関連, 別府大学短期大学部紀要, Vol.17, 1998
  - 18) 山田紀子, 酒井千恵, 石見百江: 女子短大生の生活習慣に関する研究 栄養摂取量と運動量の現状, 岐阜市立女子短期大学研究紀要, Vol.57, 57-60, 2007
  - 19) 山田紀子, 石見百江: 女子短大生の生活習慣に関する研究 栄養素摂取状況と居住形態の比較, 岐阜市立女子短期大学研究紀要, Vol.58, 77-80, 2009
  - 20) 藤井久雄: 仙台大学の運動部に所属する選手の栄養摂取状況, 仙台大学紀要, Vol.28, No.2, 109-114, 1997