

3) 大学生の栄養状態に及ぼす日常生活様式の影響

金沢大学保健管理センター

東 福 要 平 木 場 深 志
赤 池 幸 子 中 越 伸 子
竹 田 亮 祐

はじめに

高校から大学にかけての年代は、食欲や運動欲などが最も高く、成人としての肉体の完成期であるが、一方、この時期は受験生活や進学、就職に伴う遠隔地での一人暮らしなど、日常生活の上で少なからぬ不便を強いられることもしばしばである。従って、大学生の日常生活様態は、身体の栄養状態にも大きな影響を及ぼしていると考えられる。

従来の報告では、朝食を欠食するものが少なくないこと、また、摂取食品の内容にかたよがりがあり、そのため栄養充足率が不足していること¹⁾、更に、自宅外通学者では種々の身体症状を訴える者が多く、体重の変化が自宅通学者に比べ著しいこと²⁾などが報告されている。一方、著明な肥満を示す学生が少なくない³⁾ことも以前より注目されており、肥満教室を実行して効果を認めたことの報告も多数なされている⁴⁾⁵⁾。

以上のような観点より、定期健康診断の成績に加えて、アンケートによる日常生活様式を調査し、身体の栄養状態と食生活などとの関係について検討した。

対象と方法

対象は本学理学部の昭和 59, 60 年度入学生 301 名 (男 264, 女 37) である。アンケートの解答者は 206 名で、そのうち入学時および卒業時の身体計測がなされている者は男女それぞれ 130, 19 名であった。以下、これらの学生について検討を行った。

身体の栄養状態は、体重と BROCA 指数を指標として、本学入学時と卒業時のものを比較検討

した。アンケートは住居や食生活、罹病経験および各自の目標としている体重などについて調査した。

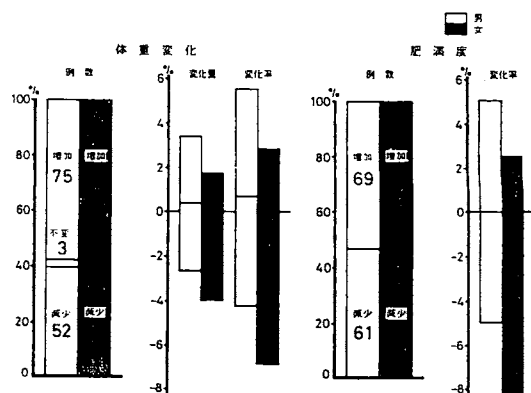
成績

表 1 は、対象学生の入学時および卒業時の身長、体重と肥満度 (BROCA 指数) について、男女別に平均値±標準偏差で示したものである。身長は男女何れも在学 3 年間でほとんど差がみられなかったのに対し、体重は女で平均 1 kg の減少がみられた。肥満度が±20% 以上偏位している者は男女あわせてそれぞれ 4 名ずつに過ぎず、極端な肥満、ヤセは少なかったが、女で平均 2.8% の肥満度の減少がみられた。しかしながら、男女いずれにおいてもこれらの値には統計学的に有意な差はなかった。そこで、体重、肥満度について入学

表 1 入学時と卒業時の身体計測値の比較

	身長 (cm)	体重 (kg)	肥満度 (BROCA)
男 入学時	169.6±5.1	60.7±7.6	-2.76±11.82
130名 卒業時	169.9±5.1	61.1±7.7	-2.75±12.13
女 入学時	158.7±4.4	54.6±7.6	3.41±11.58
19名 卒業時	159.0±4.6	53.5±7.5	0.64±11.58

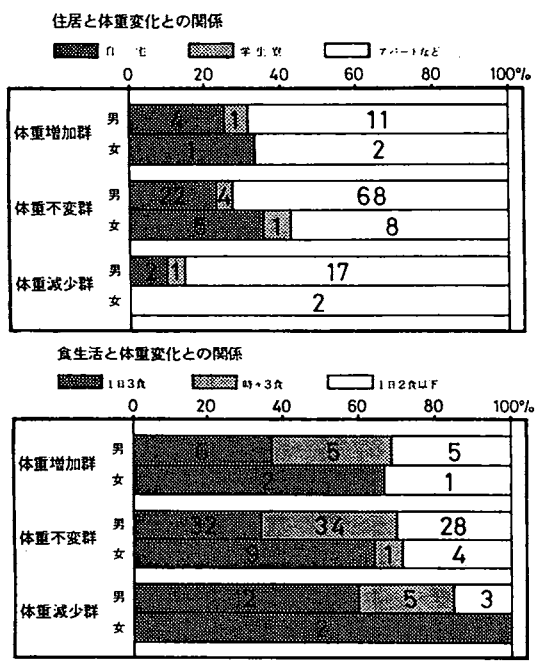
図 1 在学中の体重および肥満度の変化



時から卒業時までの変化の程度をみると(図1), 体重は男で130名中75名, 約60%が増加していたのに対し, 女では逆に約60%で減少しており, 体重変化率は男が平均0.65±4.95, 女は-1.99±4.81%と, 男女で逆の変化が認められた。肥満度の変化についても同様の傾向がみられ, 女では肥満度が減少するものが多かった。

身体の栄養状態に影響を及ぼす因子の1つとして, 日常生活様式との関係をアンケート調査の解答から検討した。男女それぞれの体重変化率の平均値を基準として, 標準偏差以上の増加(Δ%BW: 男≥5.60%, 女≥2.82%)を示した体重増加群, 偏差値以内に入る体重不変群, 偏差値未満(Δ%BW: -4.30% > 男, -6.80% > 女)の体重減少群に分けて, 住居の種類と食生活を比較し, 図2に示した。自宅および寮の居住者は男女とも体重増加群, 不変群のそれぞれ30-40%を占めていたのに対し, 減少群では大部分がアパートなどの居住者が占めていた。一方, 食生活について同様の比較を行ったところ, 体重減少群では, 1

図2 在学中の住居の種類および食生活と体重変化との関係



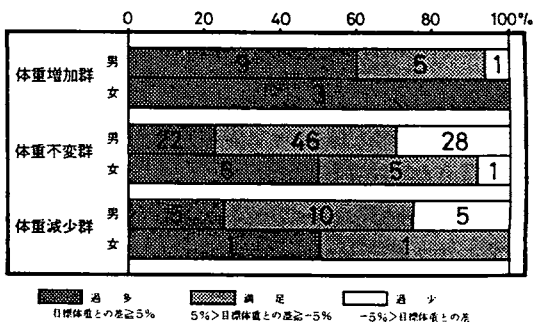
日2食以下という欠食者はわずか男3名あるのみで, 大部分がほとんど1日3食取っているものが占めていた。次に, 在学中の罹病歴の有無と体重変化との関係を比較検討したが, これらの間には有意な差は認められなかった。

入学時の肥満度の男女それぞれの平均値を基準として, 偏差値以上の肥満群, 偏差値以内の中等群, 偏差値未満下のヤセ群に分けて, 表2に, 各群における入学後の体重, 肥満度の変化率を平均値で示した。男の肥満群では体重, 肥満度いずれも平均変化率が負の値であり, ヤセ群では高い正の値を示したのに対し, 女ではいずれの群においても体重の減少する方向に変化していた。先に示した体重変化の3群との関係を検討すると, 肥満群では, 男20名中7名が体重減少群に属しており, 一方ヤセ群では男の1名のほかは, いずれも体重増加あるいは不変群に属していた。すなわち,

表2 入学時の肥満度別にみた体重, 肥満度の変化

	例数	体重変化率(%)	肥満度の変化(%)
肥満群 (BROCA ≥ 9.06%)	20	-0.62 ± 6.65	-1.19 ± 7.96
中等群 (9.06 > BROCA ≥ -14.58%)	90	0.64 ± 4.72	0.12 ± 4.61
ヤセ群 (-14.58 > BROCA)	20	1.93 ± 3.39	0.74 ± 2.76
肥満群 (BROCA ≥ 14.99%)	2	0.00 ± 5.70	-1.00 ± 6.50
中等群 (14.99 > BROCA ≥ -8.17%)	14	-2.85 ± 4.88	-3.66 ± 6.24
ヤセ群 (-8.17 > BROCA)	3	0.70 ± 0.67	0.17 ± 1.19

図3 学生各自の目標体重の到達度と体重変化との関係



肥満者では体重を減らそうとし、ヤせている者はむしろ増加させようとしているかのような成績であった。

アンケートで判明した学生各自の目標としている体重を標準として、体重変化の3群の比較を行った(図3)。目標体重と卒業時の体重との差が5%以上の体重過多群、-5%未満の過小群およびその中間の3群に分けると、体重増加群では男女いずれもなお体重過多の者が多かった。しかし、体重不変および減少群では、現状の体重がそれぞれの目標とした体重に到達している者が大部分を占めていた。

考案とまとめ

本学学生男130名、女19名について在学中の身体の栄養状態の変化を検討した結果、次のような成績が得られた。

1. 男では体重、肥満度が増加するものが多く、女では逆に減少するものが多かった。
2. 著名な肥満あるいはヤセを示したものは、それぞれ4名ずつに過ぎなかった。
3. 住居ではアパート居住者で体重減少を示す者が多かったが、食生活に関しては、体重の変化と有意な相関は認められなかった。
4. 男では入学時に肥満であった者は体重の減少する方向に、ヤせていた者は増加の方向に変化するものが多かった。
5. 体重不変あるいは減少した群では、各自の目標とする体重を達成しているものが多かった。

学生の栄養状態に及ぼす因子として、各自の住居と食生活および罹病経験について検討したが、これらはいずれも、学生の体重およびBROCA指数を指標とした身体栄養状態とは有意な関係を示さなかった。むしろ、各自の目標体重が卒業時のものと一致した学生が比較的多く、身体栄養状態には各自の理想とする体型がかなり大きな意味を有しており、日常生活様式はむしろその為の二次的因子となっている可能性が考えられた。今回は、各自の目標体重が身体医学的により妥当なものであるかどうかについては明らかにできなかったが、学生の栄養状態を考えていく上で無視できない重要な因子の1つとして、今後も検討が必要であると言える。

文 献

- 1) 徳永幹雄, 城田知子, 吉住笑美子: 大学生の栄養素等摂取状況と食物消費構造. 健康科学7: 67-75, 1985
- 2) 山下千夜子, 豊田幸子, 嶋田真澄, 城村次郎, 山田 尚, 前田如矢: 大学入学後の生活状況と健康について—アンケート調査その2—. 第25回全国大学保健管理研究集会報告書(Ⅱ) p. 153-157, 1987
- 3) 国立大学保健管理センター所長会議: 学生の健康白書 1984. p. 32, 1987
- 4) 木場深志: 自己監視法を中心とした減量プログラムの試み. 臨床心理学の諸領域3: 26-37, 1984
- 5) 佐藤祐造 他: 肥満学生の保健管理に関する研究(第12報) —行動療法を応用した集団療法の追跡調査成績—. 総合保健体育科学8: 61-68, 1985

(第26回全国大学保健管理研究集会(1988.10.25-26、京都市)にて口演)