

大学生の健康度・生活習慣に関する研究

— 第4報：新入生の入学時と夏休み終了後の比較 —

川崎 晃一・實藤 美帆・原 巖・奥村 浩正・安河内 春彦・村谷 博美
中野 賢治・野口 副武・舟橋 明男・古田 福雄・鷺尾 昌一*

I 緒言

新しく開発された「健康度・生活習慣診断」のアンケート調査用紙は、従来の生活習慣と健康の関連を分析するのがねらいではなく、生活習慣や健康度を測定する尺度を開発したものである。本調査用紙は、九州大学で従来から使用してきた「九健式・健康と生活習慣に関する調査票」を骨子に個人の健康度やさまざまな生活習慣に関する意識や行動が比較的短時間に同時に調査でき、自己採点による客観的な診断ができる尺度を開発することを目的として作成されたものである^{1,2)}。筆者らはこの調査用紙を用いて、新入学時（4月）と夏休み終了後（10月）の2回にわたって、本学学生の健康度・生活習慣に関する調査を行い、それらの成績をこれまでに数編の論文にまとめて報告してきた³⁻⁷⁾。これらの成績は主として同一時期における男女間、新入生と2年生以上の学年間の健康度・生活習慣異同について論じてきた。その結果、高校までの生活様式と著しく異なる大学生の場合は、新

入生と2年生以上の在学生の間で生活習慣の違いが認められたが、夏休みを過ごした後ではその差は著しくなく³⁾、新学期時に、明らかな差を認めた⁴⁾。このような成績は筆者らの一人が他大学で行った食生活アンケート調査でも明らかであった⁸⁻¹⁰⁾。すなわち、新入生も夏休みを過ぎると在学生と同様に大学生生活に慣れ、生活習慣などに差を認めなくなったということは十分予測できる。

そこで今回は、新入生のみを対象にして、入学時（4月）と夏休み終了後（10月）に実施したアンケート調査成績を比較検討した。このようなアンケート調査では、両グループは同一学生であることが理想であるが、今回はそれを実施できなかったため、平成13年10月と平成14年4月に実施した新入生のみを対象に成績を分析した。

II 対象と方法

1. 対象者

表1に全対象者のプロフィールを示す。「健康科学」関連の講義、演習を選択し、本アンケートに答えた新入生は、4月調査では685名（男

九州産業大学健康・スポーツ科学センター

*九州産業大学非常勤講師、現札幌医科大学公衆衛生学教室

表 1 対象者のプロフィール

	4月調査			10月調査		
	男子	女子	計	男子	女子	計
対象者数	548	137	685	438	171	609
年齢(歳)	18.3±1.1	18.4±1.6	18.3±1.2	18.8±1.2***	18.9±1.4**	18.8±1.3***
身長(cm)	171.4±5.8	157.9±5.1	168.7±7.8	171.7±5.8	158.0±5.1	167.8±8.3
体重(kg)	63.5±9.2	52.1±7.0	61.2±9.9	61.9±8.0**	50.4±6.9*	58.7±9.3***
BMI(kg/m ²)	21.6±2.7	20.9±2.5	21.4±2.7	21.0±2.2***	20.2±2.6*	20.8±2.4***

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001 (vs.4月調査)

子548名；女子137名)、10月調査では609名(438名；171名)であった。4月と10月調査の両グループ間では年齢に約6ヶ月の差があったほか、男女いずれも体重と体格指数(BMI)に有意差がみられ、4月調査グループで大であった。

2. 方法

徳永ら²⁾が開発したアンケート用紙「健康度・生活習慣診断検査」を用いて行い、下記の16の小項目[58質問]に回答してもらった。

アンケートの内容の詳細、ならびに本調査の方法は、徳永・橋本の論文^{1,2)}ならびに原らの論文^{3,5)}にゆずるが、簡単に述べると次の6つの大項目の尺度を設定している。それぞれの大項目にはいくつかの質問項目があって各質問を、当てはまらない(1点)からよく当てはまる(5点)まで(リッカート法)の5段階で評価した。それらを下記の16の小項目にまとめて得点化し、その合計点数を図に示した。すなわち、

- 1) 健康度に関しては、(1)身体的、(2)精神的、および(3)社会的健康度のそれぞれで4質問、計12質問から、得点を合計して評価した。同様に、

- 2) 生活習慣行動は、(4)ストレス回避行動[3質問]、(5)積極的健康行動[4]、(6)休養行動[3]、(7)嗜好品摂取行動[4]の14質問から、
- 3) 運動条件は、(8)運動意図・環境[4質問]、(9)運動意識[3]の7質問から、
- 4) 食生活状況は、(10)食品のバランス[8質問]、(11)食事の規則性[4]、(12)間食・夜食[2]の14質問から、
- 5) 休養状況は、(13)休養度の4質問から、
- 6) 睡眠状況は、(14)規則性[3質問]、(15)熟眠度[2]、(16)睡眠障害[2]の7質問から、それぞれ得点を合計して評価した。回答肢、得点化などは徳永らの方法¹⁾に準じた。調査時期は、夏休み明けの平成13年10～11月、および次年度の入学時(平成14年4月)にまとめて行った。今回の対象はすべて新入生のみとした。

3. 分析方法

基本的には、性別および4月と10月の調査時期別に分けて、徳永らの方法¹⁾に従って分析し、集計した。

有意差の検定は、Student's unpaired t-test

を用いて行い、両側検定で $p < 0.05$ を有意差ありとした。

III 結果

1. 男子学生の健康度・生活習慣診断検査の時期別結果

男子学生の健康度・生活習慣診断検査成績を大項目・小項目別に、4月と10月の調査時期別に示した。図1は、男子学生の小項目の得点を調査時期別に示して比較したものである。全体的に見て、4月の新入生時（4月期）の方が10月調査時（10月期）より健康度・生活習慣は得点が高く、とくに嗜好品摂取行動、食品のバランス、食事や睡眠の規則性、などでは4月期で有意に高得点を示した。同様のことが大項目で検討した図2でも認められた。

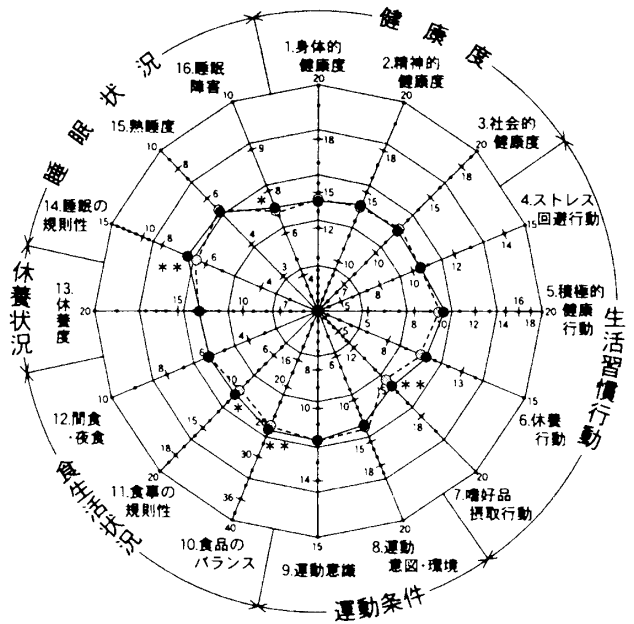


図1 男子学生における健康度・生活習慣の時期別・因子別プロフィール

—●— : 4月期(548名), ---●--- : 10月期(438名)
* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ (4月期 vs. 10月期)

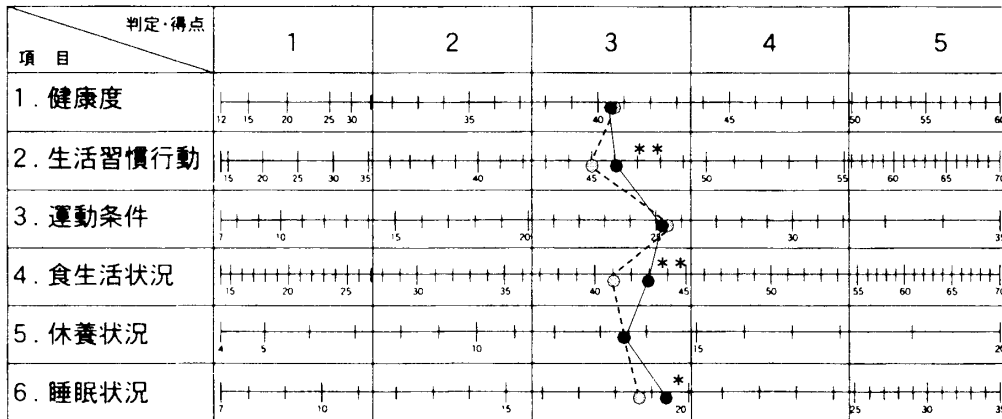


図2 男子学生における健康度・生活習慣の時期別・項目別プロフィール

—●— : 4月期(548名), ---●--- : 10月期(438名)
* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ (4月期 vs. 10月期)

2. 女子学生の健康度・生活習慣診断検査の時期別結果

女子学生の健康度・生活習慣診断検査成績を大項目・小項目別に、4月と10月の調査時

期別に示した。図3は、女子学生の小項目の得点を調査時期別に示して比較したものである。全体的に見て、4月期の方が10月期より健康度・生活習慣は得点が高く、とくに積極的健康行動、

3. 全学生の健康度・生活習慣診断検査の時期別結果

男女をまとめて図5, 6に示した小項目、大項目の得点でも、男女別と同様の傾向を示した。とくに大項目の4月期と10月期の得点は、

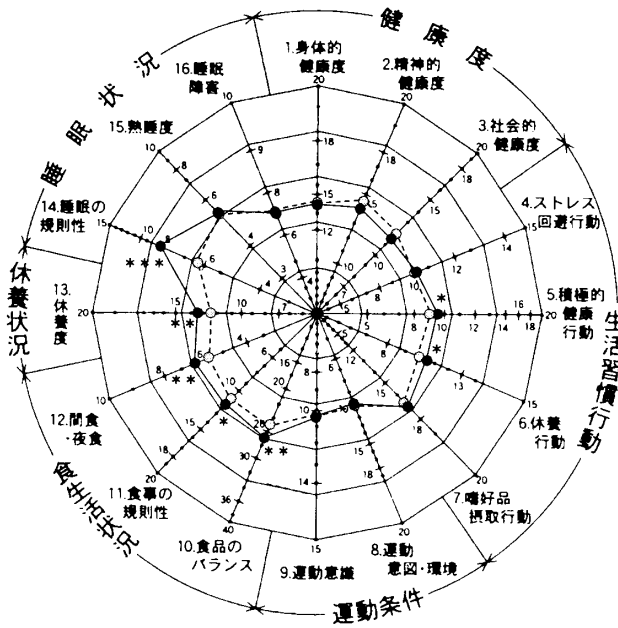


図3 女子学生における健康度・生活習慣の時期別・因子別プロフィール
 ● : 4月期(137名), ---●--- : 10月期(171名)
 * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001(4月期 vs. 10月期)

休養行動、食品のバランス、食事や睡眠の規則性、間食・夜食、休養度の得点が4月期で有意に高い値を示した。同様のことが大項目で検討した図4でも認められた。

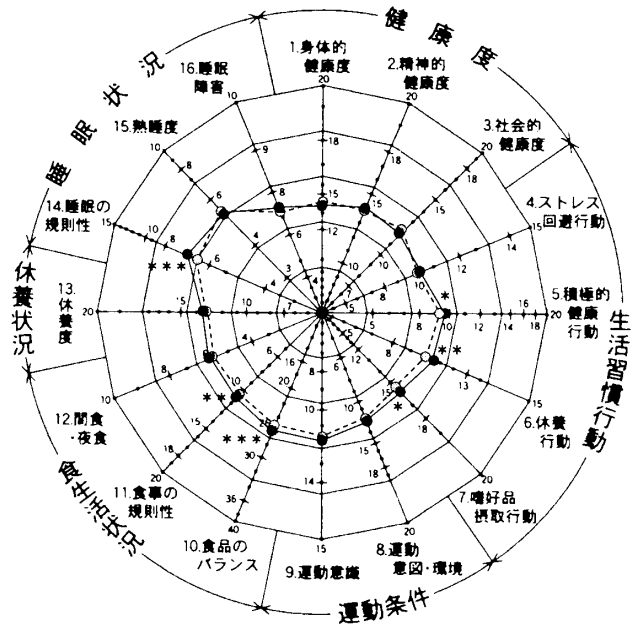


図5 全学生における健康度・生活習慣の時期別・因子別プロフィール
 ● : 4月期(685名), ---●--- : 10月期(609名)
 * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001(4月期 vs. 10月期)

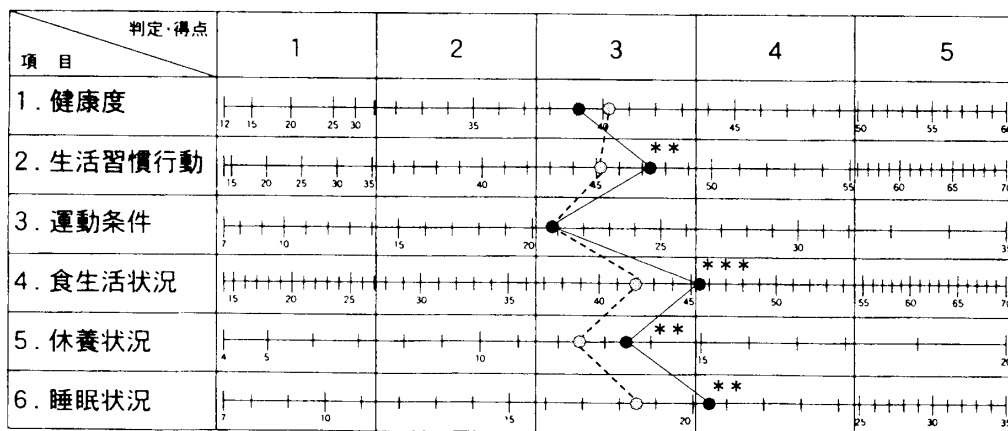


図4 女子学生における健康度・生活習慣の時期別・項目別プロフィール
 ● : 4月期(137名), ---●--- : 10月期(171名)
 ** p < 0.01, *** p < 0.001(4月期 vs. 10月期)

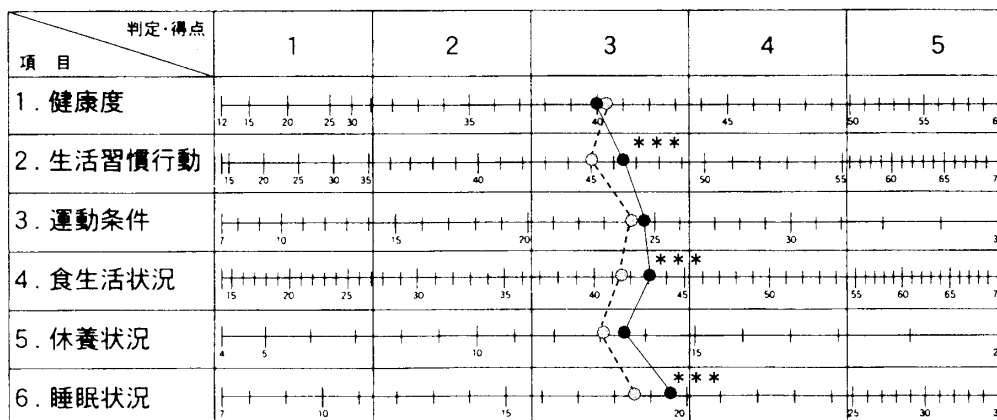


図6 全学生における健康度・生活習慣の時期別・項目別プロフィール

● : 4月期(685名), ● : 10月期(609名)

*** p < 0.001 (4月期 vs. 10月期)

それぞれ健康度で 46.4 ± 6.1 vs. 45.2 ± 6.0 、食生活状況で 43.3 ± 7.7 vs. 41.5 ± 7.9 、睡眠状況では 19.5 ± 4.6 vs. 18.6 ± 4.8 、また総合得点では 147.1 ± 18.6 vs. 142.6 ± 19.2 と、いずれも $p < 0.001$ の有意差をもって4月期に比して10月期で明らかに低い得点を示した。

IV 考察

身体健康面に限れば一生の中での全死亡率は20歳前後の青年期が最も低い値を示している¹¹⁾。しかし一般に青年期の心身両面にわたる成長や変化は、長い人生の中でもきわめて大きいと思われる。とくに高校から大学へ入学すると、教育システムはもちろん、生活環境は著しく変わる。この時期に、健康の重要性や将来起こると予想される生活習慣病の予防に対する知識を習得しておくことは、個人の将来の健康だけでなく社会的な健康に対しても重要なことであると考え。そのような観点から、健康・スポーツ科学センターの教官が関わっているいわゆる「健康学」の講義・

演習の時間に学生の健康度・生活習慣に関する本アンケート調査を実施した。本来このような追跡調査は、入学時の4月と夏休み後の10月の調査対象者を同一にすることが最も望ましい。また、本学学生の全員を対象にするのが理想であろう。しかしながら、そのいずれも実施を困難にする恐れがあったため、平成13年10月と14年4月に実施して、それぞれの成績はこれまですでに報告してきた³⁻⁷⁾。健康科学を選択してきた学生であること、本学全員を対象にしていないことから、本調査の成績が必ずしも本学学生の傾向を表しているとはいえないことを、はじめにお断りしておく。

今回は高校から大学へ入学してきた新入生(4月期)と、大学生活にも慣れて余裕が出てきたとおもわれる夏休み後の10月期に焦点を当てて、健康度・生活習慣の変容を比較した。その結果、健康度と運動条件の2大項目には4月期と10月期で男女いずれもほとんど差はなく、それぞれの小項目でも大きな差は認められなかった。原らの報告³⁻⁵⁾では、男子学生

で4月期、10月期のいずれも新入生より2年生以上で運動条件項目での得点が高かった。今回の調査は同一者ではないため明確なことはいえないが、入学時の運動に対する関心は半年ではあまり変わらず、高校時代まで運動に関心があり、継続してきた学生は入学後も継続していることが窺われた。また、4月期でも10月期でも新入生に比して2年生以上になると明らかに得点が低下している³⁾⁵⁾のは大学生生活の途中で運動への関心が低下していった可能性も否定できない。

一方、生活習慣行動、食生活、休養・睡眠は、同じ新入生でも夏休み後の10月期には明らかに得点が低下し、日常生活の質の低下が浮き彫りにされた。4月期の調査成績では、特に男子学生で新入生と2年生以上の学生の間には明らかな差があり³⁾、10月期の成績ではその差が少なくなっている⁵⁾ことから、新入生の夏休み終了後(10～11月)までに日常生活に最も著しい変化があったと推定された。

徳永らの報告¹¹⁾によると、中学生から社会人までの健康度、生活習慣行動、運動条件、食生活状況、休養状況、睡眠状況は総じて大学生で得点が低く、とくに食生活と睡眠の得点は極端に低い値を示した。しかし、同一大学生117名における4月と7月の比較調査結果では得点に差を認めていない。この成績と筆者らの成績から、新入生における2ヶ月間の夏休みが、大学生の生活習慣に極めて大きな影響を与えている可能性が示唆された。

このような結果から、健康教育は1年前期に徹底して行う必要があるといえよう。

V 結 語

入学時と夏休み後に平成13年と14年の2年にわたって、いずれも新入生を対象に「健康度・生活習慣診断検査」を行い、次のような結論を得た。

1. 男子学生、女子学生のいずれも、入学時に比して夏休み後に生活習慣の乱れが大きくなるという結果を得た。特に食生活や睡眠状況など生活の基本的な面で明らかな差を認めた。その反面、運動・スポーツの状況には夏休み後でも明らかな違いがなかった。
2. 男子学生に比して女子学生の方が夏休み後の生活習慣の乱れが大きい傾向を示した。
3. 新入生と2年生以上の学生との比較において、夏休み後の調査で明らかな差がなかったというこれまでの結果から、新入学時と夏休み後の差が最も大きく、健康教育は入学時のできるだけ早い時期から積極的に実施される必要があると思われた。

このような結果が、実際の教育面(カリキュラム)にも反映されることを、筆者らは希望する。

文 献

- 1) 徳永幹生, 橋本公雄: 学生の健康度・生活習慣に関する診断検査の開発. 健康科学, 23: 53-61, 2001.
- 2) 徳永幹生: 健康度・生活習慣に関する診

- 断検査. 株式会社トーヨーフィジカル, 2000.
[調査表]
- 3) 原 巖, 川崎晃一, 奥村浩正, 安河内春彦, 中野賢治, 野口副武, 古田福雄: 大学生の健康度・生活習慣に関する研究. 健康・スポーツ科学研究, 4:45-55, 2002.
 - 4) 川崎晃一, 實藤美帆, 原 巖, 奥村浩正, 安河内春彦, 中野賢治, 野口副武, 古田福雄, 鷺尾昌一: 大学生の健康度・生活習慣に関する研究—第2報—. 健康・スポーツ科学研究, 5:13-23, 2003.
 - 5) 原 巖, 奥村浩正, 安河内春彦, 中野賢治, 野口副武, 古田福雄, 川崎晃一, 村谷博美, 舟橋明男: 大学生の健康度・生活習慣に関する研究—第3報—. 健康・スポーツ科学研究, 5:57-69, 2003.
 - 6) 五藤泰子, 舟橋明男, 古田福雄, 川崎晃一, 中野賢治, 野口副武, 村谷博美, 奥村浩正, 原 巖, 安河内春彦, 小西文子: 九州産業大学学生の現体重によるBMIと理想としている体重によるBMIの比較. 健康・スポーツ科学研究, 5:25-34, 2003.
 - 7) 村谷博美, 奥村浩正, 安河内春彦, 原 巖, 中野賢治, 野口副武, 舟橋明男, 川崎晃一, 古田福雄, 柳井 修: 九州産業大学の学生の喫煙に関連する因子. 第1報: 生活習慣と健康意識. 健康・スポーツ科学研究, 5:51-56, 2003.
 - 8) 上園慶子, 川崎晃一, 藤野武彦, 金谷庄蔵, 森田ケイ, 宇都宮弘子, 萩原和子, 近藤佳子, 阿比留初子, 伊藤和枝, 大槻説乎, 大曲五男: 九州大学学生の栄養摂取状況について. 健康科学, 9:15-19, 1987.
 - 9) 上園慶子, 川崎晃一, 藤野武彦, 金谷庄蔵, 森田ケイ, 宇都宮弘子, 萩原和子, 近藤佳子, 阿比留初子, 伊藤和枝, 大曲五男, 武谷峻一: 九州大学学生の栄養摂取状況について—第2報—. 健康科学, 10:17-21, 1988.
 - 10) 上園慶子, 川崎晃一, 藤野武彦, 金谷庄蔵, 森田ケイ, 宇都宮弘子, 萩原和子, 近藤佳子, 阿比留初子, 伊藤和枝, 大曲五男, 武谷峻一: 九州大学学生の栄養摂取状況について—第3報—. 健康科学, 11:65-70, 1989.
 - 11) 徳永幹雄, 橋本公雄: 健康度・生活習慣の年代的差異及び授業前後での変化. 健康科学, 24:57-67, 2002.