

健康度・生活習慣の年代的差異及び授業前後での変化

徳永, 幹雄
九州大学健康科学センター

橋本, 公雄
九州大学健康科学センター

<https://doi.org/10.15017/739>

出版情報：健康科学. 24, pp.57-67, 2002-03-01. 九州大学健康科学センター
バージョン：
権利関係：

— 研究資料 —

健康度・生活習慣の年代的差異及び授業前後での変化

徳永 幹雄 橋本 公雄

Health and Life Habits — Differences between Age Groups and Changes
from the Beginning to the Closing of a School Term —

Mikio TOKUNAGA and Kimio HASHIMOTO

はじめに

近年、生活習慣を見直し、改善することの指導が重要視されている。筆者は個人の健康度や生活習慣を客観的視点から分析する方法として「健康度・生活習慣診断検査 (HLH.1)」を作成した¹⁾⁴⁾。本研究では、この「健康度・生活習慣診断検査 (HLH.1)³⁾」を用いて2つの基礎的研究資料を報告する。研究1では、中学生、高校生、大学生、社会人に調査を実施して年代的差異を分析した⁵⁾。研究2では、大学の前期・後期の講義の中で、最初の授業日と最終の授業日に調査を実施して、授業前後の変化を分析した。

研究1. 健康度・生活習慣の年代的差異

目 的

研究1では、中学生から社会人までを対象にして「健康度・生活習慣診断検査 (HLH.1)³⁾」を実施し、回答者から得られた資料をもとに、健康度及び生活習慣の年代的な差異を分析し、どのような点で問題があるかを考察した。

方 法

1. 調査時期

中学生及び高校生は平成11年10月初旬から平成11年12月中旬に実施した。大学生及び社会人は平成10年10月から平成11年12月までに調査した。

2. 調査対象

調査対象数は表1のとおり、合計1,714名であった。その詳細は次のとおりである。中学生は福岡県内の市立中学校2校に1学年2クラスの調査を依頼した。その結果、中学生男子は195名(1年生70名, 2年生58名, 3年生67名)、中学生女子は194名(1年生66名, 2年生66名, 3年生62名)から回答を得た。高校生も福岡県内の県立高校2校に1学年2クラスの調査を依頼した。その結果、高校生男子は235名(1年生76名, 2年生77名, 3年生82名)、高校生女子は233名(1年生79名, 2年生80名, 3年生74名)から回答を得た。大学生は複数の大学の1年生が中心で567名(男子303名, 女子264名)。社会人は企業勤務者で、29才以下は182名(男子37名, 女子145名)、30才以上は108名(男子40名, 女子68名)であった。

3. 調査内容

徳永⁴⁾が作成した58の質問項目から構成され、16因子、6尺度に分類される「健康度・生活習慣診断検査」

表1. 調査対象者

年代	男子	女子	計
中学生	195	194	389
高校生	235	233	468
大学生	303	264	567
社会人(29才以下)	37	145	182
社会人(29才以上)	40	68	108
計	810	904	1714

表 2. 健康度・生活習慣診断検査の内容

()内は質問項目の数

尺度	因子名
1) 健康度	身体的健康度(4項目)、精神的健康度(4)、社会的健康度(4)
2) 生活習慣行動	ストレス回避行動(3)、積極的健康行動(4)、休養行動(3)、嗜好品摂取行動(4)
3) 運動条件	運動意図・環境(4)、運動意識(3)
4) 食生活状況	食品のバランス(8)、食事の規則性(4)、間食・夜食(2)
5) 休養状況	休養度(4)
6) 睡眠状況	睡眠の規則性(3)、熟睡度(2)、睡眠障害(2)

表 3. 健康度・生活習慣行動・運動条件に対する年代、性による2要因分散分析

尺度名	因子名	主効果		
		年代別	性差	交互作用
健康度	1.身体的健康度	8.657 **	0.003	0.515
	2.精神的健康度	6.572 **	0.096	0.759
	3.社会的健康度	26.327 **	0.713	1.057
	総合得点	19.403 **	0.354	0.996
生活習慣行動	1.ストレス回避行動	14.821 **	1.243	1.137
	2.積極的健康行動	83.441 **	1.861	0.476
	3.休養行動	4.861 **	0.643	0.906
	4.嗜好品摂取行動	5.482 **	19.502	8.101
	総合得点	28.958 **	5.874 *	1.731 Δ
運動条件	1.運動意図・環境	34.429 **	5.258 *	2.401 *
	2.運動意識	15.278 **	0.711	1.346
	総合得点	29.340 **	3.991 *	2.181 *

**p<.01, *p<.05, Δp<.10

査 (HLH.1)」を実施した。本検査の内容は表 2 のとおりである。

結果と考察

1. 健康度について

中学生から社会人までの健康度及び生活習慣の平均値及び標準偏差を示すと、巻末の資料 1 のとおりである。健康度に対する年代、性による 2 要因分散分析をした。結果は表 3 のとおりである。身体、精神、社会の 3 因子及び総合得点でいずれも年代間に有意な差が認められた。しかし、性差は認められなかった。

身体的健康度 (睡眠、食欲、体力、肥満) についてみると、中学生では男女とも高学年になるほど低得点を示した。高校生は学年差はみられず、大学生は高校生とほぼ同得点を示した。社会人は中学、高校生に比較して高得点を示した。

次に、精神的健康度 (集団適応、対人関係、イライラ、勉強・仕事) についてみると、図 1 のとおりである。中学生では男女とも高学年になるほど顕著に低得点を示した。高校生は 2 年、3 年生で低得点を示した。

大学生、社会人は中学、高校生に比較し高得点であった。

社会的健康度 (生活の充実、教養・趣味的活動、希望・夢、地域活動) は中学、高校とも高学年になるほど低得点を示した。大学生は高校 1 年、2 年生と同得点で、社会人は高得点であった。

健康度の総合得点をみると、図 2 のとおりである。中学、高校生とも高学年になるほど低得点であった。大学生は高校 2 年、3 年生とほぼ同得点、社会人は高得点を示した。

これらのことから、中学生、高校生においては男共とも高学年になるほど健康度評価が劣り、その傾向は精神的健康や社会的健康で顕著であることが明らかにされた。高学年になるほど、受験勉強が健康度に影響しているものと推察される。大学生は精神的健康では、中学生、高校生よりやや優れているものの、身体的健康、社会的健康ではほぼ同程度であった。社会人の健康度は中学生、高校生、大学生に比較すると優れている傾向がみられた。

2. 生活習慣について

1) 生活習慣行動

中学生から社会人までの結果は資料 1 のとおりであ

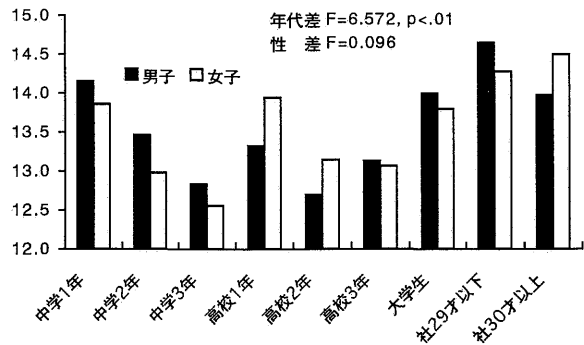


図 1. 精神的健康度の年代差・性差

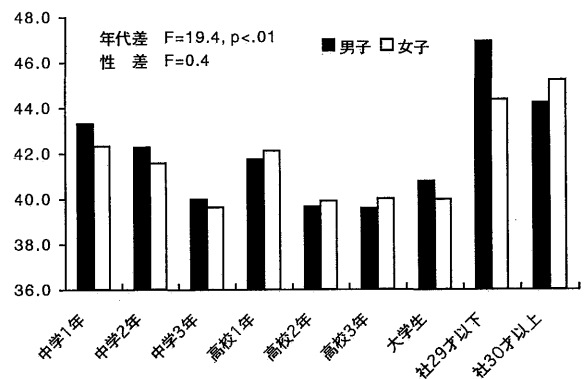


図 2. 健康度総合得点の年代差・性差

る。生活習慣行動に対する年代、性による2要因分散分析の結果は、表3のとおりである。年代間に有意差が認められたが、性差は認められなかった。

ストレス回避行動（肥えすぎ・やせすぎに注意，人間関係の維持，ストレス解消）についてみると，中学，高校，大学生はほぼ同得点で，社会人はやや高得点であった。

積極的健康行動（食事のバランス，健康情報，運動・スポーツ，健康診断）は，中学生及び高校1年生で高得点に対して，高校2，3年生及び大学生は極めて低得点であった。社会人は高得点であった。

休養行動（睡眠時間，1人で過す時間，徹夜の勉強・勤務）は，中学3年生，高校1年生及び3年生が低得点であった。それに対して大学生はやや高得点を示し，社会人はやや低得点を示した。

嗜好品摂取行動（アルコール，喫煙，コーヒー・紅茶，清涼飲料水）は，社会人男子が顕著に低得点を示した。男子に比較し，女子が高得点を示した。

生活習慣行動の総合得点でみると，図3のとおりである。中学生は学年差は認められなかった。しかし，高校生は高学年になるほど，顕著に低得点を示した。大学生も高校3年生と同得点で低得点であった。それに対して社会人は高得点を示し，性差が認められた。女子の得点が社会人で高い傾向がみられた。

これらのことから，中学生では高学年で休養行動で劣る以外は学年差はみられなかった。高校生は高学年になるほど，積極的健康行動，休養行動で劣り，生活習慣行動に問題があることが推察される。大学生は積極的健康行動で劣り，社会人は嗜好品摂取行動で劣ることなどが明らかにされた。

2) 運動条件について

結果は資料1のとおりである。運動条件に対する年代、性による2要因分散分析を行い，表3の結果を

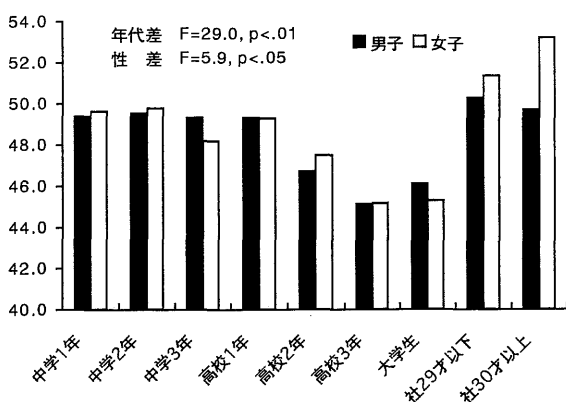


図3. 生活習慣行動総合得点の年代差・性差

得た。

運動意図・環境（行動意図及び運動の友人・仲間，時間，場所・施設）は，図4のとおりである。中学，高校とも高学年になるほど低得点を示した。大学生は高校3年生とほぼ同得点で低く，社会人は高得点であった。

運動意識（効果の認知，楽しさ，重要な他者からの期待）は中学，高校，大学生ともほぼ同得点であった。それに比較して社会人はやや高得点であった。

運動条件の総合得点でみると，図5のとおりである。中学・高校とも高学年になるほど，低得点を示した。大学生も高校3年生とほぼ同得点で低得点であった。それに比較して，社会人は高得点を示した。また，どの年代でも性差が認められ，男子は女子に比較して高得点を示した。

これらのことから，中学生，高校生は高学年になるほど運動条件で劣ることが指摘できる。大学生も同様に劣り，社会人は中学生，高校生，大学生に比較すると望ましい運動条件を有していることが明らかにされ

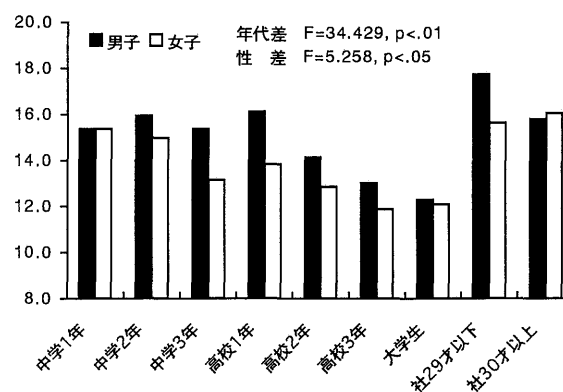


図4. 運動の意図・環境総合得点の年代差・性差

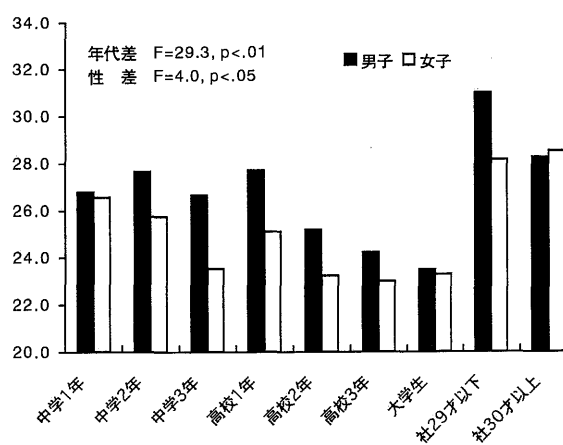


図5. 運動条件総合得点の年代差・性差

た。また、これらの傾向は男女差があり、女子に比較し男子が望ましい傾向がみられた。

3) 食生活状況

結果は資料1のとおりである。食生活状況に対する年代、性による2要因分散分析の結果を表4に示した。年代別に3因子及び合計得点に有意差が認められた。性差は3因子には認められず、総合得点にのみ有意差が認められた。

食品のバランス(緑黄色野菜、根葉類、海藻類、果物、蛋白性食品、牛乳、油脂類、食品の組み合わせ)は中学、高校、社会人ともほぼ同得点であるが、大学生だけは低得点を示した。

食事の規則性(朝食・昼食・夕食のずれ、欠食)は中学、高校生は学年差はなくほぼ同得点であった。しかし、大学生は最も低得点を示し、社会人29才以下は次に低く、30才以上もやや低得点であった。

間食・夜食は中学、高校、大学生ともほぼ同様であったが、社会人は高得点を示し、とくに男子が高得点を示した。

食生活状況の総合得点でみると、図6のとおりである。中学、高校はほぼ同得点であるが、いずれも女子が高得点を示し、高校では高学年になるほど低得点になる傾向がみられた。大学生は男女とも著しく低得点を示し、食生活状況が顕著に悪い傾向が明らかである。これらのことから、大学生の食生活状況が著しく劣ることが指摘できる。また、高校では高学年になるほど劣る傾向があり、問題点である。社会人は中学生、高校生とほぼ同様の傾向であることが示された。

4) 休養状況

結果は資料1のとおりである。分散分析の結果は表4のとおり、年代別に有意差が認められた。結果は図7のとおりである。

表4. 食生活状況・休養状況・睡眠状況に対する年代、性による2要因分散分析

尺度名	因子名	主効果		
		年代別	性差	交互作用
食生活状況	1.食品のバランス	31.842 **	2.553	0.813
	2.食事の規則性	58.154 **	3.186 [△]	0.656
	3.間食・夜食	5.806 **	0.878	1.657
	総合得点	51.912 **	4.607 *	0.674
5. 休 養 状 況		12.313 **	0.804	2.138 *
睡 眠 状 況	1.睡眠の規則性	56.058 **	4.396 *	1.183
	2.熟睡度	16.061 **	2.220	1.059
	3.睡眠障害	4.077 **	5.873 *	2.076 *
	総合得点	34.698 **	8.737 **	1.375
生活習慣尺度の(2~6)総合得点		50.916 **	3.844 *	0.718

**p<.01, *p<.05, △p<.10

中学、高校生とも高学年がやや低得点を示し、中学3年生と高校1~3年生は著しく低得点であった。しかし、大学生、社会人は高得点を示した。

このことから、休養状況(睡眠時間、静かに過ごす時間、徹夜の勉強・時間外勤務)では、中学3年生と高校のどの学年でも劣る傾向が指摘できる。大学生、社会人は中学生、高校生と比較すると望ましい休養状況であることが明らかにされた。

5) 睡眠状況

結果は資料1のとおりである。分散分析の結果は表4のとおりである。年代別では3因子及び総合得点に有意差が認められた。また、性差では熟睡度以外に有意差が認められた。

睡眠の規則性(消灯の時間・睡眠時間・起床時間のずれ)は中学、高校生とも高学年になるほど、やや低得点を示した。また、大学生は最も低い得点を示した。全体に女子がやや高得点を示した。

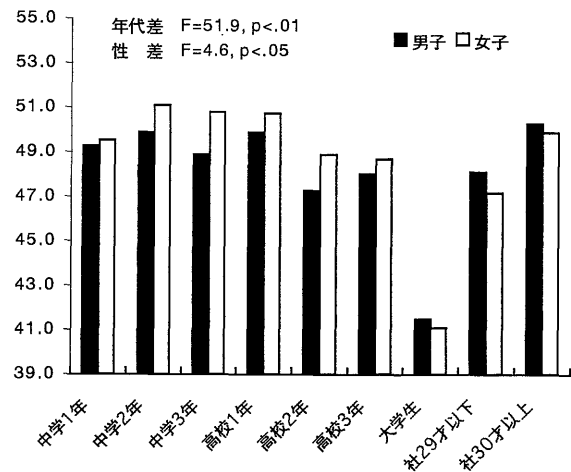


図6. 食生活状況総合得点の年代差・性差

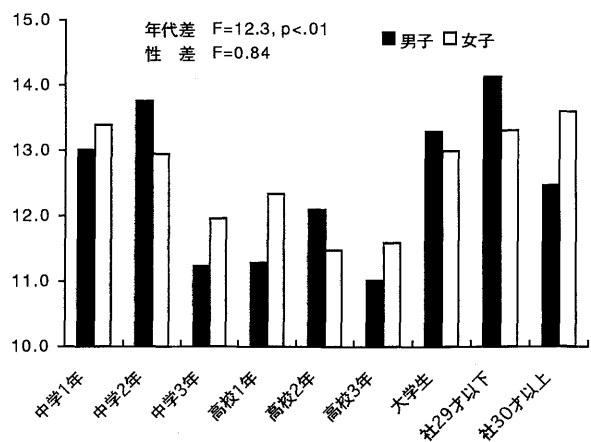


図7. 休養状況得点の年代差・性差

熟睡度（昼間の眠さ、目ざめの気分）は中学、高校、大学生はほぼ同得点で、社会人はこれらに比較し、高得点であった。

睡眠障害（寝つきの悪さ、夜中に目がさめる）は中学、高校生は高学年になるほどやや高得点を示し、概して女子が高得点を示し、とくに高校1年生から3年生は高得点であった。大学生は最も低得点を示し、30才以上の社会人も同様に低得点であった。

睡眠状況の総合得点でみると、図8のとおりである。中学・高校生とも高学年になるほどやや低得点を示し、大学生は最も低得点であった。概して、男子が低得点であった。

これらのことから、大学生の睡眠状況が著しく劣ることが明らかにされた。中学生、高校生は高学年になるほど劣る傾向がみられ、男子にその傾向が顕著であった。社会人は中学生、高校生、大学生に比較すると、望ましい睡眠状況であることが示された。

6) 生活習慣の総合得点

結果は資料1及び表4のとおりである。年代別、性

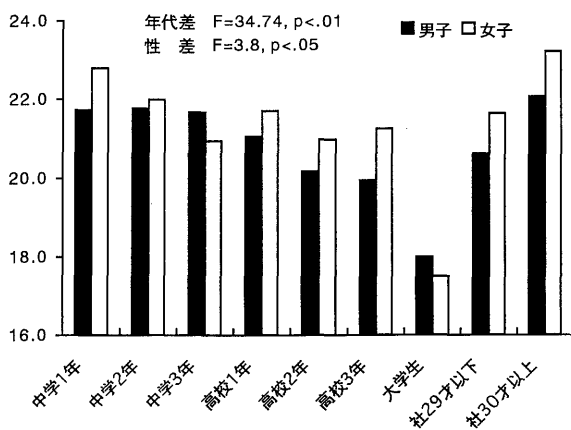


図8. 睡眠状況総合得点の年代差・性差

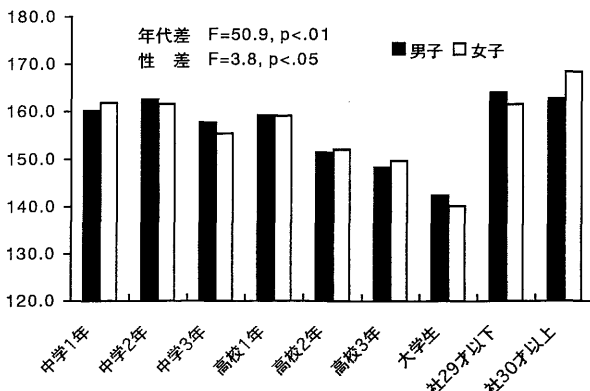


図9. 生活習慣総合得点の年代差・性差

差に有意差が認められた。生活習慣尺度（尺度2～6）の総合得点を年代別、性別にみると、図9のとおりである。中学生、高校生とも高学年になるほど低得点を示した。大学生は最も低得点であった。社会人はこれらに比較すると高得点を示した。

これらのことから、生活習慣行動、運動条件、食生活状況、休養状況そして睡眠状況を総合すると大学生の生活習慣が最も劣ることが明らかにされた。中学生、高校生は高学年になるにしたがって、生活習慣が悪化することが指摘できる。社会人は中学生、高校生、大学生に比較すると望ましい生活習慣であることが示された。

研究1の要約

中学生から社会人までの1,714名を対象として健康度・生活習慣の年代的差異を概観すると、次の点を指摘することができる。

1. 中学生、高校生は健康度・生活習慣とも高学年になるほど望ましくない傾向がみられた。とくにその傾向は精神的及び社会的健康度、積極的健康行動、運動意図・環境、休養行動、休養度、睡眠の規則性で顕著であった。
2. 大学生は、積極的健康行動、運動意図・環境、食生活状況（食事の規則性、食品のバランス）、睡眠状況（睡眠の規則性、睡眠障害）で著しく悪く、健康度・生活習慣とも最も望ましくない年代である。
3. 社会人は概して、健康度・生活習慣とも良好であったが、休養行動、男子の嗜好品摂取行動、食事の規則性、睡眠の障害で望ましくない傾向がみられた。

研究2. 授業前後での健康度・生活習慣の変化

目 的

研究2では大学1年生を対象として全学共通教育の必修科目である「健康・スポーツ科学」講義の前後に「健康度・生活習慣診断検査 (HLH.1)」を実施し、半学期間での変化を考察した。

方 法

1. 調査時期及び対象

- 1) Aクラス…平成11年10月15日と平成12年1月31日に調査を実施した。対象は男子111名、女子59名であった。この群の対象は2つの授業の合計である。
- 2) Bクラス…平成12年10月16日と平成13年1月29日に調査を実施した。対象は男子49名、女子31名であった。
- 3) Cクラス…平成13年4月24日と平成13年7月17日に調査を実施した。対象は男子109名、女子8名であった。

なお、授業担当者は同一人で、授業内容は概略同様であった。

2. 調査内容

研究1で記述した内容と同様である。

結果と考察

1. Aクラス(平成10年度後期の授業)の変化

対象者全体の授業前後の平均値及び標準偏差、そして、平均値の変化のt検定を示すと、表5のとおりである。全体で見ると身体的健康度、積極的健康行動、嗜好品摂取行動、食事の規則性、熟睡度の因子及び生活習慣行動、睡眠状況の尺度で高得点に変化した。逆に、休養行動、運動意図・環境、間食・夜食で低得点に変化した。性別にみると男子では有意に高得点に変化した因子は、身体的健康度、積極的健康行動、嗜好品摂取行動、熟睡度であった(資料2)。また、尺度別にみると健康度、生活習慣行動、睡眠状況及び生活習慣の総合得点であった。女子では有意に高得点に変化した因子は、積極的健康行動のみであった。逆に低得点に有意に変化した因子として、運動意図・環境、間食・夜食及び運動条件の総合得点があった(資料3)。

これらのことから、Aクラスでは生活習慣行動、睡眠状況や身体的健康度、食事の規則性で望ましい変化がみられたことを示している。これは、とくに男子が顕著に変化したことによるものと思われる。逆に、休

表5. 健康度・生活習慣診断検査 (HLH.1) の因子別平均値の変化 (N=170)

因子	1回目(H11.10.25)		2回目(H12.1.31)		t-value
	M	SD	M	SD	
1 健康度					
身体的健康度	14.7	2.42	15.1	2.57	2.23 *
精神的健康度	14.3	2.75	14.3	2.74	-0.28
社会的健康度	12.7	3.39	12.9	3.10	1.13
総合得点	41.7	6.17	42.3	6.28	1.53
2 生活習慣行動					
1.ストレス回避行動	10.4	1.92	10.6	2.14	1.10
2.積極的健康行動	9.0	3.00	10.1	2.96	5.56 **
3.休養行動	10.3	2.54	9.9	2.76	-2.03 *
4.嗜好品摂取行動	16.0	2.75	16.5	2.61	3.43 **
総合得点	45.7	6.92	47.1	7.06	3.48 **
3 運動条件					
1.運動意図・環境	12.6	4.30	12.1	4.20	-2.26 *
2.運動意識	11.3	2.04	11.4	2.08	0.66
総合得点	23.9	5.62	23.4	5.63	-1.27
4 食生活状況					
1.食品のバランス	25.2	5.77	25.1	5.79	-0.04
2.食事の規則性	10.4	3.57	10.9	3.63	2.08 *
3.間食・夜食	6.6	2.00	6.3	1.93	-2.05 *
総合得点	42.1	8.24	42.3	8.57	0.32
5 休 養 状 況	12.9	3.20	13.0	3.53	0.31
6 睡眠状況					
1.睡眠の規則性	6.4	2.78	6.5	2.84	0.57
2.熟睡度	5.4	1.71	5.7	1.82	2.34 *
3.睡眠障害	7.9	1.94	8.1	1.86	1.60
総合得点	19.6	4.39	20.3	4.67	2.08 *
2~6の総合得点	144.2	20.83	146.1	22.59	1.53

**p<.01, *p<.05

表6. 健康度・生活習慣診断検査 (HLH.1) の因子別平均値の変化 (N=80)

因子	1回目(H12.10.16)		2回目(H13.1.29)		t-value
	M	SD	M	SD	
1 健康度					
身体的健康度	15.1	2.71	15.0	2.66	-0.36
精神的健康度	14.9	2.58	13.8	2.87	-4.05 **
社会的健康度	12.2	3.20	11.9	3.29	-0.96
総合得点	42.3	6.04	40.8	7.21	-2.60 **
2 生活習慣行動					
1.ストレス回避行動	10.6	1.94	10.3	2.25	-1.41
2.積極的健康行動	10.0	2.70	10.1	2.83	0.10
3.休養行動	10.1	2.21	9.9	2.61	-0.81
4.嗜好品摂取行動	16.8	2.54	17.3	2.43	2.61 **
総合得点	47.6	5.95	47.5	7.01	-0.03
3 運動条件					
1.運動意図・環境	12.9	4.41	12.2	4.12	-1.95 *
2.運動意識	11.6	2.10	12.0	1.91	1.95 *
総合得点	24.5	5.71	24.2	5.44	-0.65
4 食生活状況					
1.食品のバランス	25.9	5.72	25.6	5.67	-0.82
2.食事の規則性	10.9	3.62	11.3	3.73	1.33
3.間食・夜食	6.2	1.94	6.0	2.26	-1.18
総合得点	43.0	8.50	42.9	8.85	-0.20
5 休 養 状 況	13.3	2.99	13.5	3.35	0.50
6 睡眠状況					
1.睡眠の規則性	6.0	2.30	6.3	2.32	1.18
2.熟睡度	5.4	1.76	5.5	1.76	0.43
3.睡眠障害	7.8	1.68	8.2	1.80	1.94 *
総合得点	19.2	3.96	20.0	4.29	1.71 Δ
2~6の総合得点	147.5	18.68	148.1	21.47	0.34

**p<.01, *p<.05, Δp<.10

養行動、運動意図・環境、間食・夜食では望ましくない状態へ変化した。

2. Bクラス（平成12年度後期の授業）の変化

対象者全体の結果は表6のとおりである。全体で見ると嗜好品摂取行動、運動意識、睡眠障害で高得点に変化し、精神的健康度、運動意図・環境及び健康度総合得点で低得点に変化した。性別にみると男子では有意に高得点を示したのは、嗜好品摂取行動のみであった。逆に低得点に変化したのは精神的健康度及び健康度の総合得点であった。他の因子及び尺度には顕著な変化はみられなかった（資料4）。女子では有意に高得点に変化したのは、運動意識のみであった。逆に、低得点に変化したのは、精神的健康度がみられた（資料5）。

これらのことから、Bクラスでは嗜好品摂取行動、運動意識、睡眠障害で望ましい状況に変化したものの、精神的健康度、運動意図・環境では望ましくない状況に変化したことを意味している。

3. Cクラス（平成13年度前期の授業）の変化

対象者全体の結果は表7のとおりである。全体で見ると、因子別では社会的健康度、ストレス回避行動、運動意図・環境、運動意識、尺度別では健康度及び運動条件で高得点に変化した。有意に低得点に変化した因子及び尺度はみられなかった。性別で見ると男子では、有意に高得点に変化したのは、因子別では社会的健康度、ストレス回避行動、運動意図・環境、運動意識であった。尺度別では健康度と運動条件であった。逆に、低得点に変化したのは、因子別で休養行動であった。その他の因子及び尺度には顕著な変化は認められなかった（資料6）。女子は対象群が8名で少なく、有意に変化した因子及び尺度はみられなかった。

これらのことから、Cクラスでは健康度評価や運動条件が著しく好転したことを示している。また、因子別では、社会的健康度、ストレス回避行動でも望ましい状況へ変化した。逆に休養行動では望ましくない状況へ変化したことが明らかにされた。

以上のように、前期の授業は、大学入学直後の4月と夏期休暇前の7月に調査が実施されている。この期間は大学入学後の最初の学期であり、高校時代の受験勉強から解放され、自由な大学生活のスタートでもあった。そのため、健康度評価や運動条件、さらには社会的健康度やストレス回避行動が望ましい状況になった

表7. 健康度・生活習慣診断検査（HLH.1）の因子別平均値の変化（N=117）

因子	1回目(H13.4.24)		2回目(H13.7.17)		t-value	
	M	SD	M	SD		
1 健康度	身体的健康度	15.1	2.70	14.8	3.01	-1.42
	精神的健康度	14.8	2.73	14.8	2.89	0.03
	社会的健康度	13.0	3.10	14.4	3.44	5.76 **
	総合得点	42.9	6.18	44.0	7.11	2.20 *
2 生活習慣行動	1.ストレス回避行動	10.5	1.89	11.0	2.14	3.33 **
	2.積極的健康行動	10.4	2.85	10.8	3.09	1.76 △
	3.休養行動	11.3	2.23	10.7	2.77	-2.55 **
	4.嗜好品摂取行動	16.5	2.65	16.3	2.24	-1.67 △
	総合得点	48.8	6.04	48.8	6.87	0.11
3 運動条件	1.運動意図・環境	13.3	3.91	14.5	4.17	3.54 **
	2.運動意識	11.3	2.11	12.4	1.87	6.55 **
	総合得点	24.6	5.43	26.9	5.52	5.51 **
4 食生活状況	1.食品のバランス	25.5	5.74	26.0	6.40	1.26
	2.食事の規則性	12.6	3.50	12.3	3.84	-1.02
	3.間食・夜食	7.1	2.23	7.2	2.24	0.18
	総合得点	45.2	7.89	45.5	9.25	0.44
5 休養状況		14.4	2.75	14.1	3.40	-0.94
6 睡眠状況	1.睡眠の規則性	7.3	2.72	7.3	3.06	-0.04
	2.熟睡度	5.4	1.78	5.4	1.98	-0.22
	3.睡眠障害	8.1	1.88	8.0	1.99	-0.41
	総合得点	20.9	4.51	20.8	4.95	-0.34
2~6の総合得点		153.9	19.62	156.1	22.39	1.53

**p<.01, *p<.05, △p<.10

反面、休養行動は望ましくない状況に変化したようである。

後期の授業は、10月中旬と後学期の定期試験前の1月下旬に調査が実施されている。とくに終わりの調査時期は冬季の寒い時期と試験前という悪い条件であった。A、Bクラスで、共通に好転した内容はなく、運動意図・環境については共通して望ましくない状況を示した。これは、冬季であることが原因しているものと考えられる。

大学での授業内容は健康と運動・スポーツに関わる問題、ストレスや心の健康、食生活についての講義を中心としたものであった。これらの講義内容が調査結果の変化にどのような影響を及ぼしているかは、対照群を設定していないので定かではない。研究1で述べられたように大学生の健康度・生活習慣は最も望ましくない傾向にある。こうした授業や全ゆる機会を通して大学生の健康・生活習慣の指導を創意・工夫することは重要な課題であると考えられる。

研究2の要約

大学の半学期間の授業の前後に健康度・生活習慣の調査を実施し、その変化について考察し、次の結果を得た。

1. 前期の授業では、健康度や運動条件が著しく好転し、とくに社会的健康度やストレス回避行動が望ましい状況に変化した。しかし、休養行動は望ましくない状況に変化した。
2. 後期の授業では、Aクラスは生活習慣行動、睡眠状況や身体的健康度、食事の規則性で望ましい状況に変化した。しかし、休養行動、運動意図・環境、間食・夜食では望ましくない状況に変化した。また、Bクラスでは嗜好品摂取行動、睡眠障害で好転し、精神的健康度、運動意図・環境で望ましくない状況に変化した。
3. 大学生の健康度・生活習慣は中学生、高校生、社会人に比較し最も望ましくない傾向であり、授業や全ゆる機会を通して指導していくことの必要

性が痛感された。

文献

- 1) 徳永幹雄・橋本公雄 (2001): 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: 53-63.
- 2) 徳永幹雄・橋本公雄 (1999): 健康度・生活習慣の診断に関する研究. 日本健康心理学会第12回大会発表論文集, pp.230-231.
- 3) 徳永幹雄 (2000): 健康度・生活習慣診断検査用紙 (HLH.1). トーヨーフィジカル発行.
- 4) 徳永幹雄 (2000): 健康度・生活習慣診断検査 (HLH.1) 一手引き. トーヨーフィジカル発行.
- 5) 徳永幹雄・橋本公雄 (2000): 中学生から社会人までにみられる健康度・生活習慣の年代的变化. 日本健康心理学会第13回大会発表論文集, pp.338-339.

資料1. 中学生から社会人までの健康度・生活習慣の平均値及び標準偏差

性・ 年代・ 学年	N	因子	健康度			生活習慣行動				運動状況		食生活状況			休養度	睡眠状況			合計得点								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	1~3	4~7	8~9	10~12	13	14~16	4~16		
			身体的 健康度	精神的 健康度	社会的 健康度	ストレス 回避行動	積分的 健康行動	休養 行動	嗜好品 摂取行動	運動の 意図・条件	運動 意識	食品の バランス	食事の 規則性	間食・ 夜食	休養状況	睡眠の 規則性	熟睡度	睡眠 障害	健康度	生活習慣 行動	運動	食生活 状況	休養	睡眠 状況	総合得点		
男子	中学	1年	70	平均	15.0	14.2	14.2	9.7	12.2	10.2	17.2	15.4	11.4	29.1	14.0	6.2	13.0	8.7	5.8	7.2	43.3	49.4	26.8	49.3	13.0	21.7	160.2
				偏差	2.99	2.93	2.83	2.44	2.62	2.38	1.86	3.30	2.20	5.00	3.44	2.10	2.78	3.14	1.78	2.13	6.17	5.58	4.90	7.36	2.78	5.30	19.13
		2年	58	平均	15.0	13.5	13.8	10.4	12.0	10.5	16.7	15.9	11.7	29.5	14.5	5.9	13.8	8.8	5.6	7.4	42.3	49.6	27.7	49.9	13.8	21.8	162.6
			偏差	2.78	3.19	3.33	2.56	2.81	2.24	1.72	3.37	2.39	5.20	3.20	2.13	3.24	3.06	1.86	2.13	6.57	5.75	5.21	7.50	3.24	4.70	17.65	
	3年	67	平均	14.0	12.8	13.1	10.5	12.7	9.6	16.5	15.4	11.3	28.7	14.6	5.6	11.2	9.1	4.6	8.0	40.0	49.3	26.7	48.9	11.2	21.7	157.8	
			偏差	3.04	3.18	3.02	2.44	3.49	2.95	1.83	3.58	2.46	4.84	3.59	2.34	4.00	3.14	2.13	2.21	6.92	6.76	5.13	7.26	4.00	5.02	18.42	
女子	高校	1年	76	平均	14.7	13.3	13.7	10.3	13.0	9.5	16.5	16.1	11.6	28.8	15.1	6.0	11.3	8.6	4.7	7.8	41.8	49.3	27.7	49.9	11.3	21.1	159.3
				偏差	2.46	2.78	3.00	1.83	3.16	2.21	1.53	3.62	1.93	3.95	2.71	2.05	3.05	2.64	1.60	1.86	5.97	4.67	5.03	6.08	3.05	3.89	15.50
		2年	77	平均	14.6	12.7	12.4	10.3	10.0	10.3	16.0	14.1	11.1	27.3	14.5	5.5	12.1	7.9	4.8	7.5	39.7	46.7	25.2	47.3	12.1	20.2	151.5
			偏差	2.99	3.02	3.18	2.21	2.73	2.56	1.77	4.00	2.20	4.76	3.29	1.99	3.24	2.64	1.84	2.15	6.46	6.03	5.21	7.82	3.24	4.79	19.33	
	3年	82	平均	14.7	13.1	11.8	9.9	9.5	9.1	16.6	13.0	11.2	27.8	14.6	5.6	11.0	7.4	4.7	7.8	39.6	45.1	24.2	48.0	11.0	20.0	148.3	
			偏差	2.58	2.77	2.71	2.03	2.40	2.58	2.07	3.39	2.08	4.86	3.66	2.09	2.67	2.52	1.85	2.03	5.36	5.63	4.58	6.85	2.67	4.58	16.61	
社会人	大学	303	平均	14.6	14.0	12.2	10.3	9.3	10.3	16.2	12.3	11.2	24.9	10.8	5.8	13.3	5.7	4.7	7.5	40.8	46.1	23.5	41.5	13.3	18.0	142.4	
			偏差	2.58	3.06	3.07	2.17	2.96	2.68	2.85	4.59	2.36	5.61	4.07	2.18	3.36	2.70	1.84	2.02	6.10	6.42	6.29	8.78	3.36	4.50	20.33	
	29才以下	37	平均	16.5	14.6	15.8	12.2	13.7	9.6	14.8	17.7	13.3	29.3	11.5	7.3	14.1	7.1	5.6	8.0	46.9	50.3	31.0	48.1	14.1	20.6	164.1	
			偏差	2.30	2.88	1.88	1.51	2.85	2.64	3.44	2.29	1.59	4.82	3.08	1.93	3.03	2.55	1.52	2.13	4.99	6.49	3.06	6.67	3.03	3.88	15.87	
	30才以上	40	平均	15.6	14.0	14.7	11.7	14.1	9.1	14.8	15.8	12.5	29.2	13.7	7.4	12.5	9.0	5.9	7.2	44.2	49.7	28.3	50.3	12.5	22.1	162.8	
			偏差	2.67	2.53	2.56	1.49	3.00	2.17	2.79	3.04	1.74	5.35	3.55	2.12	2.69	2.89	1.40	2.00	4.79	6.03	4.07	7.32	2.69	4.19	16.68	

健康度・生活習慣の年代的差異及び授業前後での変化

資料2. 健康度・生活習慣診断検査 (HLH.1)
の因子別平均値の変化 (男子, N=111)

因子	1回目(H11.10.25)		2回目(H12.1.31)		t-value	
	M	SD	M	SD		
1 健康度	身体的健康度	14.5	2.61	15.2	2.68	3.20 **
	精神的健康度	14.1	2.72	13.9	2.86	-0.55
	社会的健康度	12.4	3.38	12.8	3.26	1.86 Δ
	総合得点	40.9	6.08	41.9	6.81	2.18 *
2 生活習慣行動	1.ストレス回避行動	10.4	1.85	10.7	2.18	1.77 Δ
	2.積極的健康行動	8.5	2.89	9.7	3.01	5.24 **
	3.休養行動	10.2	2.61	9.8	2.77	-1.82 Δ
	4.嗜好品摂取行動	15.3	2.84	16.1	2.69	3.95 **
	総合得点	44.3	6.84	46.3	7.07	4.14 **
3 運動条件	1.運動意欲・環境	12.6	4.24	12.3	4.09	-1.25
	2.運動意識	11.3	1.97	11.7	1.91	1.93 Δ
	総合得点	24.0	5.39	24.0	5.33	0.02
4 食生活状況	1.食品のバランス	24.7	5.66	24.6	5.81	-0.23
	2.食事の規則性	9.4	3.11	10.0	3.47	1.83 Δ
	3.間食・夜食	6.5	1.98	6.4	2.07	-0.87
	総合得点	40.7	7.67	41.0	8.57	0.51
5 休養状況	13.1	3.04	13.4	3.45	0.98	
6 睡眠状況	1.睡眠の規則性	5.9	2.60	6.3	2.75	1.43
	2.熟睡度	5.2	1.70	5.8	1.83	3.25 **
	3.睡眠障害	7.7	2.00	8.0	1.84	1.49
	総合得点	18.9	4.20	20.0	4.51	3.08 **
2~6の総合得点	140.9	19.59	144.7	22.17	2.67 **	

**p<.01, *p<.05, Δp<.10

資料3. 健康度・生活習慣診断検査 (HLH.1)
の因子別平均値の変化 (女子, N=59)

因子	1回目(H11.10.25)		2回目(H12.1.31)		t-value	
	M	SD	M	SD		
1 健康度	身体的健康度	15.0	1.99	14.9	2.36	-0.42
	精神的健康度	14.8	2.75	14.9	2.36	0.34
	社会的健康度	13.4	3.33	13.2	2.77	-0.53
	総合得点	43.2	6.11	43.0	5.13	-0.34
2 生活習慣行動	1.ストレス回避行動	10.5	2.07	10.4	2.07	-0.46
	2.積極的健康行動	9.9	2.99	10.7	2.78	2.27 *
	3.休養行動	10.5	2.44	10.1	2.77	-0.99
	4.嗜好品摂取行動	17.3	1.98	17.3	2.27	0.14
	総合得点	48.2	6.39	48.5	6.89	0.39
3 運動条件	1.運動意欲・環境	12.4	4.46	11.6	4.41	-2.12 *
	2.運動意識	11.2	2.17	10.8	2.28	-1.29
	総合得点	23.6	6.07	22.4	6.07	-2.02 *
4 食生活状況	1.食品のバランス	26.0	5.92	26.1	5.66	0.22
	2.食事の規則性	12.2	3.68	12.5	3.34	0.97
	3.間食・夜食	6.6	2.04	6.1	1.62	-2.63 **
	総合得点	44.9	8.63	44.7	8.07	-0.19
5 休養状況	12.6	3.49	12.3	3.61	-0.66	
6 睡眠状況	1.睡眠の規則性	7.3	2.90	6.9	2.96	-0.89
	2.熟睡度	5.6	1.70	5.5	1.79	-0.63
	3.睡眠障害	8.2	1.79	8.4	1.89	0.64
	総合得点	21.1	4.40	20.8	4.96	-0.64
2~6の総合得点	150.4	21.84	148.7	23.32	-0.74	

**p<.01, *p<.05

資料4. 健康度・生活習慣診断検査 (HLH.1)
の因子別平均値の変化 (男子, N=49)

因子	1回目(H12.10.16)		2回目(H13.1.29)		t-value	
	M	SD	M	SD		
1 健康度	身体的健康度	14.9	2.87	14.7	2.62	-0.69
	精神的健康度	14.9	2.57	13.7	2.68	-3.46 **
	社会的健康度	12.1	3.61	11.8	3.25	-0.75
	総合得点	42.0	6.25	40.2	6.53	-2.41 *
2 生活習慣行動	1.ストレス回避行動	10.4	2.01	10.0	2.11	-1.47
	2.積極的健康行動	9.7	2.83	9.6	2.44	-0.51
	3.休養行動	10.2	2.13	9.7	2.80	-1.41
	4.嗜好品摂取行動	15.9	2.57	16.3	2.46	2.02 *
	総合得点	46.2	6.18	45.6	6.90	-0.93
3 運動条件	1.運動意欲・環境	13.2	4.49	12.5	4.16	-1.50
	2.運動意識	11.6	2.26	11.7	1.83	0.67
	総合得点	24.7	6.08	24.2	5.51	-0.87
4 食生活状況	1.食品のバランス	24.2	5.78	24.3	5.90	0.24
	2.食事の規則性	10.2	3.37	10.7	3.73	1.27
	3.間食・夜食	6.0	1.76	5.8	2.22	-1.02
	総合得点	40.4	8.41	40.7	8.93	0.47
5 休養状況	13.2	3.06	13.2	3.45	-0.21	
6 睡眠状況	1.睡眠の規則性	5.8	2.41	6.0	2.29	0.54
	2.熟睡度	5.4	1.80	5.3	1.92	-0.22
	3.睡眠障害	7.7	1.71	8.0	1.81	1.41
	総合得点	18.9	4.24	19.3	4.32	0.78
2~6の総合得点	143.4	20.15	143.0	21.09	-0.22	

**p<.01, *p<.05

資料5. 健康度・生活習慣診断検査 (HLH.1)
の因子別平均値の変化 (女子, N=31)

因子	1回目(H12.10.16)		2回目(H13.1.29)		t-value	
	M	SD	M	SD		
1 健康度	身体的健康度	15.4	2.45	15.5	2.69	0.24
	精神的健康度	15.0	2.64	14.1	3.18	-2.11 *
	社会的健康度	12.4	2.47	12.1	3.39	-0.61
	総合得点	42.8	5.75	41.7	8.20	-1.13
2 生活習慣行動	1.ストレス回避行動	10.9	1.81	10.8	2.39	-0.32
	2.積極的健康行動	10.5	2.43	10.9	3.24	0.74
	3.休養行動	10.0	2.36	10.3	2.27	0.73
	4.嗜好品摂取行動	18.3	1.65	18.7	1.53	1.63
	総合得点	49.7	4.91	50.7	6.05	1.31
3 運動条件	1.運動意欲・環境	12.5	4.32	11.8	4.08	-1.24
	2.運動意識	11.6	1.84	12.3	2.01	2.22 *
	総合得点	24.0	5.14	24.1	5.43	0.15
4 食生活状況	1.食品のバランス	28.6	4.46	27.6	4.71	-1.54
	2.食事の規則性	11.9	3.80	12.3	3.54	0.62
	3.間食・夜食	6.6	2.19	6.4	2.32	-0.60
	総合得点	47.2	6.91	46.3	7.69	-0.74
5 休養状況	13.5	2.92	14.0	3.16	1.01	
6 睡眠状況	1.睡眠の規則性	6.2	2.13	6.8	2.33	1.16
	2.熟睡度	5.4	1.73	5.7	1.49	1.12
	3.睡眠障害	8.0	1.62	8.5	1.79	1.32
	総合得点	19.6	3.50	21.0	4.11	1.74 Δ
2~6の総合得点	154.1	14.05	156.1	19.83	0.87	

*p<.05, Δp<.10

資料 6. 健康度・生活習慣診断検査 (HLH.1)
の因子別平均値の変化 (男子, N=109)

因子	1回目(H13.4.24)		2回目(H13.7.17)		t-value	
	M	SD	M	SD		
1 健康度	身体的健康度	15.2	2.72	14.8	3.04	-1.58
	精神的健康度	14.8	2.73	14.9	2.85	0.42
	社会的健康度	13.0	3.13	14.5	3.47	5.89 **
	総合得点	43.0	6.20	44.2	7.11	2.39 *
2 生活習慣行動	1.ストレス回避行動	10.6	1.91	11.1	2.19	2.95 **
	2.積極的健康行動	10.4	2.82	10.8	3.03	1.61
	3.休養行動	11.3	2.31	10.7	2.75	-2.58 **
	4.嗜好品摂取行動	16.4	2.66	16.2	2.24	-1.44
	総合得点	48.7	6.12	48.7	6.98	-0.00
3 運動条件	1.運動意欲・環境	13.3	3.93	14.8	4.10	4.53 **
	2.運動意識	11.4	2.13	12.4	1.86	6.50 **
	総合得点	24.7	5.47	27.2	5.46	6.48 **
4 食生活状況	1.食品のバランス	25.6	5.89	26.1	6.51	1.06
	2.食事の規則性	12.5	3.47	12.2	3.83	-1.00
	3.間食・夜食	7.2	2.15	7.3	2.25	0.33
	総合得点	45.3	7.98	45.6	9.31	0.34
5 休養状況	14.4	2.77	14.2	3.44	-0.92	
6 睡眠状況	1.睡眠の規則性	7.3	2.72	7.3	3.09	0.08
	2.熟睡度	5.4	1.73	5.3	1.92	-0.51
	3.睡眠障害	8.1	1.89	7.9	2.01	-0.71
	総合得点	20.8	4.41	20.6	4.96	-0.55
2~6の総合得点	154.0	19.66	156.2	22.81	1.50	

**p<.01, *p<.05