

大学生の生活習慣支援プログラム開発に関する
教育健康学的基礎研究 第二報

健康度および身体組成におよぼす生活習慣

増 田 敦

I はじめに

生活習慣の乱れは肥満を引き起こし、肥満は様々な疾患の発症の原因となっていることは今や当たり前のになっている。特に内臓に脂肪が蓄積する内臓脂肪型肥満（メタボリックシンドローム）では、虚血性心疾患、脳卒中、糖尿病などの疾患（生活習慣病）に罹る危険性が急激に高まる。このような危険性は40～74歳に顕著にみられ、平成19年国民健康・栄養調査では、「男性の2人に1人、女性の5人に1人が、メタボリックシンドロームが強く疑われる者または予備軍と考えられている」と報告している^{*1}。

このような現状にあって国は2008年4月より40～74歳の公的医療保険加入者全員を対象として「特定健康診査（いわゆるメタボ検診）」を義務化するとともに、この診査で基準値以上の人には危険度に応じたクラス分けをし、特定保険指導を受けさせることとした。欧米諸国に比較して日本は、まだまだ肥満の比率は少ないものの^{*2}、日本人男性は「全ての年齢階級において、肥満者の割合が20年前（昭和62年）、10年前（平成9年）と比べて増加傾向」にあると報告されていることから、今後肥満を予防し様々な疾病の発症を食い止めるために、特定健康診査と特定保健指導は必要な対策であると考えられる。

さて、肥満は成人の問題だけではなく青少年においても大きな問題である。文部科学省の「平成20年度 学校保健統計調査」によると、肥満の割合は男子では9歳から17歳で10%を超えており、15歳が最も高くなっている。女子では

* 1 厚生労働省：「平成19年国民健康・栄養調査」

* 2 大竹文雄：「肥満について考える」産政研フォーラム61号 2004.2

12歳が9.8%と最も高くなっている^{*3}。肥満の主な原因は生活習慣にあるが、健康的な生活習慣の基礎を築いているはずの年少期に、すでに生活習慣病の原因である肥満になってしまっていることは大きな問題であると考えられる。それでも学齢期にある児童生徒の場合は、保護者の管理の下、家庭や学校あるいは医療機関との連携により改善に取り組むことが可能であると考えられるが、大学生の場合は、生活習慣のすべてを自己の判断で決定し行動するという生活様式になることから生活習慣を改善していくことが簡単ではない状況にある。健康的な生活習慣であれば問題ではないが、実際には逆のケースも少なくない。例えば朝食の欠食率は20歳代で男女とも約30%となっており、全ての年齢階級の中でも非常に高い割合となっている^{*1}。その他、アンバランスな食事や不規則な食事時間、睡眠習慣、さらに体育の授業が必修ではないため運動不足になる可能性も高くなるなど、各種生活習慣の乱れが予想される。

筆者は、このような大学生に対して、彼らが健康的な生活習慣を送ることができるよう支援する活動を展開することが求められると考えている。

そこで本研究では、大学生を対象としてその生活習慣の現状を把握した上で、大学生が健康的な生活習慣を確立し、よりよい大学生活を送ることができるような支援策を提供するための基礎データを得ることを目的としている。第一報では、身体組成の推移および身体組成項目の相互関係から、大学生の身体的な特徴について報告したが、本研究第二報では健康度および身体組成(%fat、筋肉量、BMI)におよぼす生活習慣の項目について報告する。

II 研究方法

1 調査対象

S大学文化化学部に2008年度入学した192名の学生のうち無作為に選んだ20名(男女各10名)を対象としたが、実際の分析対象者は17名(男子9名、女子8名)であった。分析対象者は、男子では6名が大学体育系クラブ所属、2名が外部のサークル等でスポーツクラブ所属、1名が非スポーツ活動者であった。女子では4名が大学体育系クラブ所属、4名が大学体育系クラブマネージャー(非選手)であった。

* 3 文部科学省：「平成20年度 学校保健統計調査」

調査に際し、対象者には研究の目的、情報の取り扱い（プライバシーの保護）等について説明し了解を得た後、調査を開始した。

2 調査内容

1) 健康度調査

身体組成の測定日に合わせ健康度調査を月1回8ヶ月間実施した。調査は東大式自記健康調査用紙（以下 THI、130問）を用いた。どちらも筆者が配布し、対象者が各自で質問に回答、その場で回収するという方式をとった。

THI の各質問への回答は3件法（はい・どちらでもない・いいえ）でおこない、はい=3点、どちらでもない=2点、いいえ=1点として尺度得点が得られる（逆転項目は逆になる）ように設計されている。THIによって得られる尺度は13である（巻末資料参照）。

2) 生活習慣に関する調査

身体組成の測定日に合わせ生活習慣に関する調査を月1回8ヶ月間実施した。調査用紙は、ブレスローの7つの健康習慣^{*4}および国民健康・栄養調査を基に、健康保持増進の三要素（運動、栄養、休養）に関する内容を中心に筆者が作成

表1 生活習慣に関する質問

1	あなたの一日の睡眠時間は7～8時間ですか？	はい・どちらでもない・いいえ
2	あなたが寝る時間は夜12時より前ですか？	はい・どちらでもない・いいえ
3	あなたは、夜寝る時間が決まっていますか？	はい・どちらでもない・いいえ
4	あなたは、寝つきはいい方だと思いますか？	はい・どちらでもない・いいえ
5	あなたは、ぐっすり眠ることが出来ますか？	はい・どちらでもない・いいえ
6	あなたは、朝起きる時間が決まっていますか？	はい・どちらでもない・いいえ
7	あなたは、朝気持ちよく起きることが出来ますか？	はい・どちらでもない・いいえ
8	あなたは、昼間眠気を感じることがたびたびありますか？（逆転項目）	はい・どちらでもない・いいえ
9	あなたは、ほぼ毎日朝食を食べますか？	はい・どちらでもない・いいえ
10	あなたは、夕食を食べますか？	はい・どちらでもない・いいえ
11	あなたの夕食時間は夜8時前ですか？	はい・どちらでもない・いいえ
12	あなたは、夕食後寝るまでの間に何か食べますか？（逆転項目）	はい・どちらでもない・いいえ
13	あなたは、昼食と夕食の間に何か食べることがありますか？（逆転項目）	はい・どちらでもない・いいえ
14	あなたは、食事の前にはお腹がすいていますか？	はい・どちらでもない・いいえ
15	あなたは、食事の時、よく噛んで食べますか？	はい・どちらでもない・いいえ
16	あなたは、運動やスポーツをするのが好きですか？	はい・どちらでもない・いいえ
17	あなたは、週3回以上、運動をしますか？（ウォーキング含む）	はい・どちらでもない・いいえ
18	あなたの運動時間は一回30分以上ですか？	はい・どちらでもない・いいえ
19	あなたは、なるべく歩くことを心がけていますか？	はい・どちらでもない・いいえ
20	あなたは、階段を使うように心がけていますか？	はい・どちらでもない・いいえ

* 4 L.ブレスロー、L.F.パークマン：「生活習慣と健康」 HBJ 出版 1989年

したものを使用した。質問数は20問であった。配布および回収方法は健康度調査と同様であった。質問は3問(Q8、12、13)を除いて望ましい健康習慣に関する内容とし、肯定的な回答をした場合、得点が高くなる。上記3問は逆転項目とし肯定的な回答をした場合、得点が低くなる。回答は健康度調査と同様であった。

3 調査期間

調査は2008年5月より2009年1月までの8ヶ月間実施した(8月を除く)。各月の測定日は測定間隔が1ヶ月(約30日)空くように設定し、調査開始時(5月)に全被検者に測定日を事前に告知するとともに文書としても配布し協力を要請した。

4 データ分析方法

1) THI 調査

THIは対象者の回答を分析専用ソフトTHIプラス(NPO国際エコヘルス研究会)に入力し結果を集計した。結果は対象者毎にプロフィールを作成し翌月に被検者に配布し調査の動機付けとした。

2) 生活習慣に関する調査結果の因子分析

各被検者の回答を得点化(1点~3点)したのちEXCEL2007を用いて結果を集計した。さらに集計結果統計パッケージSPSSver10.0Jに入力し因子分析をおこなった。

3) 生活習慣に関する調査とTHI調査および身体組成の相関

生活習慣に関する調査とTHI調査によって得られた因子の下位尺度(各質問)の尺度得点を集計結果統計パッケージSPSSver10.0Jに入力し、ピアソンの積率相関係数を用いて相関を探った。身体組成項目である%fat、筋肉量、BMIは測定値を入力した。

4) 生活習慣の違いによる因子得点比較

生活習慣に関する調査で得られた因子の因子得点を基に、各因子の生活習慣が規則的であるグループ(マイナス因子得点なし)とそうでないグループ(マ

イナス因子得点あり)の2群に分けてTHIの4つの尺度(生活不規則性、いらいら・短気、攻撃性、身体ストレス度)との有意差検定をおこない違いを比較検討した。検定にはt検定(対応なし)を用いた。

5) 生活習慣因子の尺度得点の推移

生活習慣に関する尺度の尺度得点が測定期間中(5月~1月)にどのような推移を示すのかを月毎に尺度得点平均値を算出しグラフ化した。

6) 生活習慣因子の尺度得点の男女比較

生活習慣に関する尺度の尺度得点の性差での違いについて比較検討をおこなった。検定にはt検定(対応なし)を用いた。

III 結果および考察

1 生活習慣に関する調査結果の因子分析

THIおよび身体組成との比較検討を容易にするために生活習慣に関する調査結果の因子分析をおこなった。

まず20問の質問の平均値、標準偏差を算出した。その結果天井効果がみられた3問(Q10、14、16)を除いて分析をおこなった。次に17問に対して主因子法による因子分析をおこなった。初期の固有値の累積%が4因子で52.93になったため、4因子として以降、主因子法・Promax回転による因子分析をおこなった。表2は因子分析結果である。因子負荷量が「0.400」以上を採用した。結果3つの因子が得られた。第1因子は「あなたの一日の睡眠時間は7~8時間

表2 生活習慣に関する質問 因子分析結果

質問内容(下位尺度)	因子負荷量			α係数
	第1因子	第2因子	第3因子	
Q1 あなたの一日の睡眠時間は7~8時間ですか?	0.428			0.76
Q2 あなたが寝る時間は夜12時より前ですか?	0.448			
Q3 あなたは、夜寝る時間が決まっていますか?	0.512			
Q4 あなたは、寝つきはいい方だと思いますか?	0.742			
Q5 あなたは、ぐっすり眠ることができますか?	0.905			
Q17 あなたは、週3回以上、運動をしますか?(ウォーキング含む)		0.689		0.69
Q18 あなたの運動時間は一回30分以上ですか?		0.952		
Q19 あなたは、なるべく歩くことを心がけていますか?		0.425		
Q11 あなたの夕食時間は夜8時前ですか?			0.673	0.50
Q13 あなたは、昼食と夕食の間に何か食べることがありますか?(逆転項目)			0.591	

ですか」、「あなたが寝る時間は夜12時より前ですか」など5項目で構成されており、睡眠に関する質問であったため「睡眠習慣」因子と命名した。第2因子は「あなたは、週3回以上、運動をしますか」、「あなたの運動時間は一回30分以上ですか」など3項目で構成されており、運動に関する質問であったため「運動習慣」因子と命名した。第3因子は「あなたの夕食時間は夜8時前ですか」、「あなたは、昼食と夕食の間に何か食べることがありますか」という2項目で構成されており、食事に関する質問であったため「食習慣」と命名した。

なお、 α 係数（アルファ係数）は順に、「0.76」、「0.69」、「0.50」であった。第3因子である「食習慣」の α 係数が0.50と低い係数であり、「内的整合性が高い」とはいえないが、今回の分析では参考としてTHIとの相関をとることにした。

2 被検者の月毎の因子得点

表3および表4は被検者の月毎の因子得点である。この得点から被検者がどの因子に意識した生活をしているかを把握することができた。男子では「睡眠習慣」と「運動習慣」に高い値が得られ、意識して生活していることが伺われた。反面「食習慣」にはあまり意識がいない学生が多いと推察された。女子では「睡眠習慣」および「運動習慣」においてマイナス傾向にあり、あまり意識していない生活であることが伺われた。ただ「食習慣」では男子に比較して、高い得点を得ている学生が多く、食事を意識した生活を送っている傾向が伺われた。男女で意識している生活習慣の違いが推察された。

3 生活習慣に関する因子とTHIとの相関

表5および表6は相関分析結果である。THIの13尺度のうち、男子では4項目、女子では3項目に有意な相関が認められた。男女とも睡眠習慣と生活不規則性に負の相関が認められた。良好な睡眠習慣が整えば生活が規則的になるということの意味している。また生活不規則性は他のTHI尺度である「多愁訴」、「抑うつ」、「精神的ストレス度」とも高い相関が認められるため、規則的な睡眠習慣を整えることによって精神的な健康度を高めることができるのではないかと考えられる。

また男子では運動習慣と「いらいら・短気」、「身体ストレス度」に負の相関が、「攻撃性（積極性）」に正の相関が認められた。運動を習慣化することによ

表3 各被検者の月別因子得点 (男子)

被検者	測定月	第1因子	第2因子	第3因子
A	5	-0.0163	0.4336	0.2792
	6	0.0996	0.7122	0.1848
	7	-0.0693	0.4324	0.0343
	9	0.3332	0.5881	0.2592
	10	-0.4098	-0.3658	1.2922
	11	-1.3759	-0.3726	1.2160
B	1	-0.9494	0.5036	0.1295
	5	0.7574	1.0125	-0.4862
	6	0.8829	1.0347	-0.2485
	7	0.7574	1.0125	-0.4862
	10	0.9341	1.1184	-0.2830
	11	0.5248	0.5852	0.4333
C	12	0.8297	1.0218	-0.3030
	1	0.6345	0.7567	0.3579
	5	0.6043	0.8094	0.0085
	6	0.6821	0.7078	-1.1854
	7	0.2407	0.2207	0.7632
	9	0.7527	0.7624	-0.5703
D	10	0.7634	0.9122	-0.7609
	11	0.4451	0.5718	0.2564
	12	0.7221	0.4404	-0.1806
	1	0.7774	-0.1610	-0.8183
	5	0.5425	0.7297	0.3054
	6	0.4754	0.5046	0.1985
E	7	0.7581	0.9079	-0.1665
	9	0.1141	-0.7890	-0.3688
	10	0.1007	-0.6148	1.4063
	11	-0.0473	-1.1301	1.3727
	12	-0.0792	-1.2056	1.3455
	1	0.1807	-0.8824	0.8681
F	5	0.6445	0.7181	-1.3356
	6	0.6050	0.2529	0.4396
	7	0.6712	0.3030	-0.1803
	9	0.6169	-0.2655	-0.0035
	10	0.5764	0.5452	0.2536
	11	0.6029	0.5458	0.3761
G	12	0.7148	0.7218	-0.1666
	1	0.6658	0.2281	-0.0850
	5	0.4504	0.7637	0.1775
	6	0.5924	0.8163	-0.5149
	7	0.8105	0.7624	-1.3668
	9	0.7993	0.8833	-1.2671
H	10	0.8049	0.8229	-1.3169
	11	0.7819	0.9306	-0.9123
	1	0.7024	0.7818	-1.0439
	5	0.4160	0.3101	0.1332
	6	0.2723	0.2510	0.1087
	7			
I	9	0.4459	0.3849	0.3081
	11	0.5787	0.6219	-0.0623
	12	0.5891	0.6878	-0.2138
	1	0.5567	-0.6653	-1.3767
	5	0.1235	-0.8765	0.1538
	6	0.3042	-0.2956	0.5443
J	7	0.2455	-2.1733	-0.9658
	9	0.1982	-0.5203	0.8466
	10	0.5191	-0.5139	-0.2917
	11	0.4445	-0.4768	0.5530
	12	0.1977	-0.8525	0.5050
	5	0.5014	0.4415	-0.4682
K	6	0.4770	0.6190	-1.5472
	7	0.7050	0.7091	-1.5028
	9	0.3087	0.4304	-0.9320
	10	-0.1121	0.8276	-1.1927
	11	0.7017	0.8325	-0.4640
	1	0.7706	0.5477	-2.0896

表4 各被検者の月別因子得点 (女子)

被検者	測定月	第1因子	第2因子	第3因子
J	5	-0.9041	0.1677	0.9736
	6	0.0676	0.1141	0.9999
	7	0.2079	0.2382	0.6068
	9	0.1720	0.2106	1.0198
	10	0.1848	0.2896	0.9182
	11	0.3405	0.4815	0.7131
K	12	0.0676	0.1141	0.9999
	1	0.0676	0.1141	0.9999
	5	0.9888	1.1952	-0.5732
	6	0.7215	0.9849	-0.0732
	7	0.6729	0.6926	-0.8404
	9	0.8412	0.9518	-0.9566
L	10	0.7773	0.7891	-0.8205
	11	0.7634	0.9828	-0.2618
	1	0.3714	0.1526	-0.0540
	5	-2.2373	0.0201	1.1452
	6	-1.9090	0.5407	0.2312
	7	-1.5511	-0.4864	-0.9146
M	9	-1.0040	0.2248	0.5643
	10	-1.3391	-0.1591	0.9510
	11	-2.2332	-1.4224	-0.2681
	12	-2.2998	-0.0910	0.7796
	1	-2.1690	0.0061	0.9220
	5	0.3332	0.5881	0.2592
N	6	0.0096	-0.0252	1.0471
	7	-0.4983	0.7659	-0.1602
	9	0.1596	-1.0384	-0.7549
	10	0.5547	0.7896	-0.3017
	11	0.0723	-1.0142	-0.3528
	12	-0.1131	0.0134	1.0988
O	1	0.1345	0.2592	0.4161
	5	-1.1923	-2.2005	0.8029
	6	-2.2389	-1.4073	0.8520
	7	-0.9160	-1.5767	-0.1284
	9	-2.2396	0.0730	0.5512
	10	-2.1015	0.3850	0.0856
P	11	-1.0765	0.1002	-0.4424
	1	-1.1297	0.3313	0.1119
	5	0.0838	-2.3791	0.7303
	6	0.1308	-2.2542	0.8282
	7	0.0306	-2.3920	0.6758
	9	0.5629	-1.0690	0.1302
Q	10	0.3973	0.0501	0.6121
	11	0.2965	-0.0361	0.4533
	1	0.3657	-0.7152	0.4278
	5	-1.9918	-0.0572	1.0417
	6	-1.9918	-0.0572	1.0417
	7	-2.3425	-0.1087	1.0490
R	9	-2.3425	-0.1087	1.0490
	10	-1.9918	-0.0572	1.0417
	11	-2.3425	-0.1087	1.0490
	6	0.1749		-0.8472
	7	0.6605	-1.9279	-2.4128
	9	0.2831	-2.1116	-1.3129
S	10	0.4975	-1.8946	-2.1287
	11	0.4502	-2.1033	-2.1877
	1	0.4649	-1.8859	-1.3401

表5 男子の生活習慣因子とTHIおよび身体組成との相関（ピアソンの積率相関係数）

	睡眠習慣	運動習慣	食習慣	生活不規則	いらいら	攻撃性	身体ストレス	%fat	筋肉量	BMI
睡眠習慣	1									
運動習慣	-0.213	1								
食習慣	0.286 *	-0.081	1							
生活不規則	-0.326 *	0.002	-0.098	1						
いらいら	0.174	-0.296 *	-0.083	0.335 *	1					
攻撃性	-0.151	0.276 *	-0.309 *	-0.169	-0.319 *	1				
身体ストレス	0.253	-0.360 **	0.056	0.287 *	0.707 **	-0.677 **	1			
%fat	-0.210	-0.118	-0.067	0.250	-0.154	0.035	-0.126	1		
筋肉量	-0.702 **	0.483 **	-0.126	0.004	-0.173	0.182	-0.184	-0.195	1	
BMI	-0.637 **	0.485 **	-0.163	0.143	-0.308 **	0.124	-0.164	0.404 **	0.691 **	1

* 相関係数は5%水準で有意 (両側)
 ** 相関係数は1%水準で有意 (両側)

表6 女子の生活習慣因子とTHIおよび身体組成との相関（ピアソンの積率相関係数）

	睡眠習慣	運動習慣	食習慣	生活不規則	いらいら	攻撃性	身体ストレス	%fat	筋肉量	BMI
睡眠習慣	1									
運動習慣		1								
食習慣	-0.351 **	-0.207	0.158	1						
生活不規則	0.025	0.084	-0.186	-0.007	1					
いらいら	0.140	-0.197	0.547 **	0.135	-0.278 *	1				
攻撃性	-0.048	0.130	-0.455 **	-0.122	0.584 **	-0.800 **	1			
身体ストレス	0.101	-0.241	0.325 **	0.129	-0.241	0.404 **	-0.333 **	1		
%fat	-0.166	0.049	-0.063	-0.253 *	0.039	-0.328 **	0.355 **	-0.708 **	1	
筋肉量	0.131	-0.220	0.504 **	0.092	0.056	0.624 **	-0.486 **	0.682 **	-0.673 **	1

* 相関係数は5%水準で有意 (両側)
 ** 相関係数は1%水準で有意 (両側)

ていろいろや身体ストレスが減少するとともに積極的な姿勢（精神的な）で生活をおくることのできるのではなかいと推察された。さらに「いろいろ・短気」、「身体ストレス度」は「情緒不安定」、「神経質」、「精神ストレス」とも高い相関が認められるため、運動を習慣とすることによって身体面の改善だけではなく、精神的な健康度をたかめることができると考えられる。

女子では運動習慣では有意な相関は認められなかったが、食習慣（参考因子）において「攻撃性（積極性）」で正の相関が、「身体ストレス度」で負の相関が認められた。女子にとっては食習慣が健康の保持増進に重要であると推察された。

4 生活習慣に関する因子と身体組成との相関

生活習慣に関する因子と身体組成の相関は、男子では、睡眠習慣と BMI に負の相関、運動習慣と筋肉量に正の相関が認められた。規則的な睡眠習慣は BMI の減少に影響を与えていると考えられる。ただ肥満傾向にある場合に減少することは望ましいが、そうでない場合にも減少するようであれば問題となる。今回の分析ではここまで明らかにすることができなかった。また運動によって筋肉量が増加するという結果は十分に予想されることである。

なお、男子において睡眠習慣と筋肉量が負の相関、運動習慣と BMI が正の相関は、睡眠が良好になると筋肉量が減少し、運動をすると BMI が増加するという結果である。これらについては今後さらにデータを蓄積することによって考察していきたい。

女子では食習慣と %fat および BMI との間に正の相関が認められた。

5 生活習慣の違いによる尺度得点比較

表 7～表 9 は睡眠習慣、運動習慣、食習慣の 3 因子の因子得点を基にグループ（規則 or 不規則）に分け、THI の 4 つの尺度（生活不規則性、いろいろ・短気、攻撃性、身体ストレス度）について有意差検定（t 検定）をおこなった結果である。

1) 睡眠習慣因子

生活不規則尺度 ($t(104)=4.19, p<0.01$)、攻撃性 ($t(104)=2.48, p<0.05$) で有意であった。このことから睡眠習慣が整うと生活が規則的になり、積極性

表7 生活習慣の違いによる尺度得点比較（睡眠習慣因子）

	規則的		不規則的		t 値
	平均	SD	平均	SD	
生活不規則	18.8	3.37	22.0	3.87	4.12 **
いらいら	15.8	4.21	15.8	4.07	0.06
攻撃性	15.7	1.72	14.8	1.75	2.48 *
身体ストレス度	-21.3	13.31	-20.5	12.5	0.28

*p<0.05 **p<0.01

表8 生活習慣の違いによる尺度得点比較（運動習慣因子）

	規則的		不規則的		t 値
	平均	SD	平均	SD	
生活不規則	17.6	2.60	22.1	3.38	7.68 **
いらいら	15.5	3.82	17.1	4.24	2.07 *
攻撃性	16.1	1.83	15.1	1.54	3.25 **
身体ストレス度	-24.4	11.90	-16.6	14.00	3.12 **

*p<0.05 **p<0.01

表9 生活習慣の違いによる尺度得点比較（食習慣因子）

	規則的		不規則的		t 値
	平均	SD	平均	SD	
生活不規則	21.4	3.96	17.4	2.53	5.25 **
いらいら	15.0	3.98	14.9	3.36	0.20
攻撃性	15.6	1.72	16.0	1.88	1.04
身体ストレス度	-22.4	15.1	-25.4	12.00	0.87

*p<0.05 **p<0.01

が高まることを示していると考えられる。

なお、いらいら・短気 ($t(104)=0.063$, n.s)、身体ストレス度 ($t(104)=0.284$, n.s) で有意差は認められなかった。

2) 運動習慣

生活不規則尺度 ($t(107)=7.68$, $p<0.01$)、いらいら・短気 ($t(107)=2.08$, $p<0.05$)、攻撃性 ($t(107)=3.25$, $p<0.01$)、身体ストレス度 ($t(107)=3.12$, $p<0.01$) で有意であった。このことから運動習慣が整うと生活が規則的になり、積極性が高まる。さらにいらいら感や身体ストレス度が低下することを示していると考えられる。

3) 食習慣

生活不規則尺度 ($t(68)=5.25$, $p<0.01$) で有意であった。これは食習慣が整うと生活が不規則になるという結果を示している。上記2つの因子の検定と

は逆の結果となってしまった。今後の検討課題としたい。

これらの結果から、生活を整えるためには睡眠と運動の習慣が重要であることが推察される。

健康保持増進には栄養、運動、休養の3つの要素が必要であるが、今回の調査では栄養を除いた運動、休養の重要性が再確認できた。よって大学生に指導する際、まずはこの2因子を指導し改善していく取り組みをしていくとよいのではないかと考えられる。

6 生活習慣因子の尺度得点の男女比較

表10は睡眠習慣、運動習慣、食習慣の3因子について男女で比較検討した結果である。

睡眠習慣 ($t(100.2)=5.60, p<0.01$)、運動習慣 ($t(79.4)=2.06, p<0.05$)、食習慣 ($t(113.8)=4.76, p<0.01$) でいずれも男子学生が有意に高かった。この結果は男子学生の方が女子学生に比較して良好な生活習慣を実践していることを示している。筆者は男子学生よりも女子学生の方が生活習慣は良好であると予想していたが、今回の調査では逆の結果となった。これは男子学生の生活習慣に対する意識が高いのか、あるいは女子学生の意識が低下しているのかは今回の調査では明らかにすることができなかったが、女子学生に対しても生活習慣を改善するプログラムが必要であることが示唆された結果となった。

表10 生活習慣因子の尺度得点の男女比較

	男子		女子		t 値
	平均	SD	平均	SD	
睡眠習慣	12.0	2.18	9.3	2.94	5.60 **
運動習慣	8.2	1.02	7.6	1.98	2.06 *
食習慣	3.9	1.41	2.8	0.97	4.76 **

* $p<0.05$ ** $p<0.01$

7 生活習慣因子の尺度得点の推移

表11および表12は各因子の尺度得点の平均値を表している。また図1および図2はそれをグラフ化したものである。

因子によって平均尺度得点に差がみられるが、男子で12月の睡眠習慣および運動習慣尺度得点の落ち込みが目立つ。女子では同じく12月の睡眠習慣尺度得

表11 生活習慣因子の尺度得点月別平均値 (男子)

	5月	6月	7月	9月	10月	11月	12月	1月
睡眠習慣	2.44	2.51	2.51	2.38	2.38	2.27	2.06	2.40
運動習慣	2.81	2.85	2.67	2.67	2.79	2.85	2.33	2.58
食習慣	1.72	1.72	1.78	2.06	2.25	2.06	1.79	2.00

表12 生活習慣因子の尺度得点月別平均値 (女子)

	5月	6月	7月	9月	10月	11月	12月	1月
睡眠習慣	1.80	1.78	1.93	1.88	2.05	1.85	1.47	1.93
運動習慣	2.46	2.50	2.25	2.54	2.71	2.46	3.00	2.61
食習慣	1.44	1.25	1.31	1.50	1.38	1.44	1.17	1.67

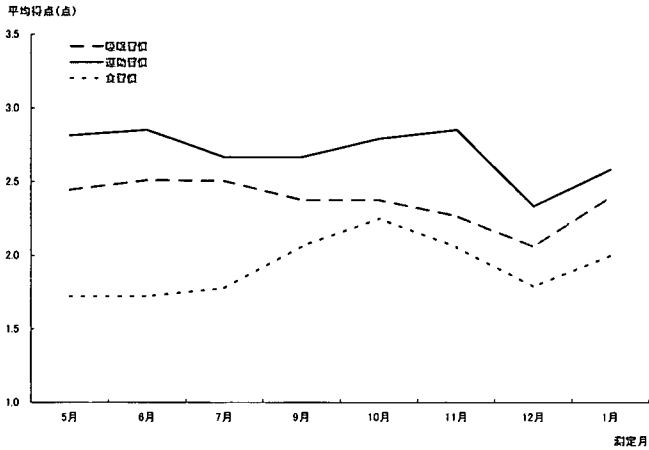


図1 生活習慣因子の尺度得点平均値の推移 (男子)

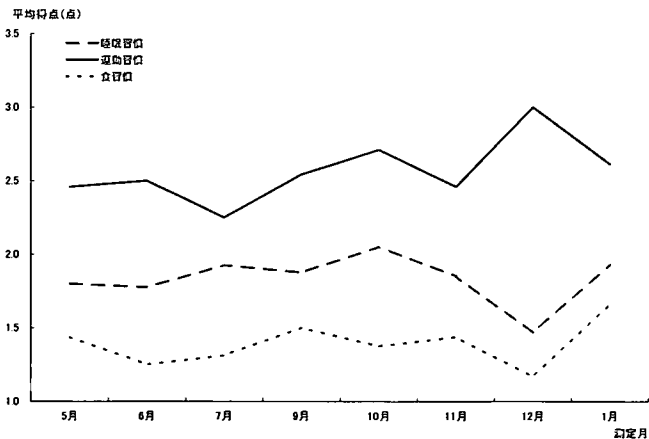


図2 生活習慣因子の尺度得点平均値の推移 (女子)

点の落ち込みが目立った結果となった。落ち込みの原因分析については今後の課題としたいが、特に12月は睡眠習慣および運動習慣について気をつけて生活することが大切であると考えられる。

IV まとめ

本研究は、大学生を対象としてその生活習慣の現状を把握した上で、大学生が健康的な生活習慣を確立し、よりよい大学生活を送ることができるような支援策を提供するための基礎データを得ることを目的としている。

本論では第二報として5月から翌年1月までの8ヶ月間にわたって調査した生活習慣と健康度（THI）および身体組成を比較検討することによって、健康度および身体組成におよぼす生活習慣の項目について考察をおこなった。その結果を以下に箇条書きしまとめとする。

- 1) 時間的な生活の乱れを改善するためには、「寝る時間を一定にする」、「午前12時前に寝る」、「7～8時間の睡眠時間を確保する」という習慣を確立することが重要であると考えられる。
- 2) 運動を日常生活に習慣化させることは、体力を向上させるだけではなく精神的な面（いろいろ、ストレスの解消）にも効果が期待できる。
- 3) 規則的な睡眠習慣を確立することによって肥満を予防する効果が期待できる（BMIの減少）。
- 4) 4つのTHI尺度（生活不規則性、いろいろ、積極性、身体ストレス度）において、規則的に生活している学生とそうでない学生との間には有意な差が認められた。特に運動習慣は健康面に大きな影響を持っていると考えられる。
- 5) 生活習慣因子の尺度得点を男女で比較した結果、男子学生の方が女子学生より良好な生活習慣であった。
- 6) 調査期間中の生活習慣因子の推移を比較した結果、12月の落ち込みが大きい傾向にあった。その要因については明らかにすることができなかったが、注意を要する時期であるのではないかと推察される。

V 今後の課題

健康的な生活習慣を確立するためには、肥満を予防することが大切であると考えられる。そのためには①定期的な運動を日常生活化し、体力を向上させるとともにストレスを発散する ②良質な睡眠と睡眠時間の確保を図り積極的に生活できる体制を整えることであると今回の調査から考えられるが、それでは実際にどのような生活習慣をすればよいのだろうか。

そこで第一報、第二報で検討した内容（明らかになったこと）を基に、一つの「生活習慣モデル」をつくり、実践・データ収集をしていくことが今後の課題になると考えている。

（本稿は平成20年度札幌大学研究助成－個人研究－による成果の一部である。）