

運動部活動との関連からみた大学生の生活習慣について

井上 文夫・國方 功大^{*}・納富 美帆^{**}

Life-style habits of university students in relation to sports club activity

Fumio INOUE, Kodai KUNIKATA^{*}, and Miho NOUTOMI^{**}

Accepted December 1, 2010

抄録 : 京都教育大学の学生計 200 名を対象とし、大学生の生活習慣と運動部活動との関連を質問紙にて調査した。運動習慣は男女ともに有意に運動部で高かった。非運動部では健康には運動が大切であるという意識はあるものの、運動に費やす時間がなく、また行える場所や施設がないと考えていることが分かった。起床時刻、就寝時刻ともに男子では有意に運動部が早かった。非運動部男子では就寝時刻、起床時刻とも遅かった。さらに非運動部男子では、朝食の時間が定まっておらず、欠食率が高く、喫煙率も他群より高かった。

索引語 : 大学生, 生活習慣, 運動部活動

Abstract : Through a questionnaire of 200 university students, we investigated the relationship between their life-style habits and sports club activities. Frequency of physical activity was significantly high for both male and females belonging to sports club (sports groups). Although recognizing the importance of physical activity for health, students not of sports groups felt they had no time to spend on exercise, and that there were no places or facilities for such. Time of getting up and going to bed of the male students in sports group were significantly early, while those not in sports clubs was late. Further, for males not in sports groups, the time of breakfast was not fixed, the rate of missing breakfast was high, and the rate of smoking was higher than other groups.

Key Words : university student, life habits, sports club activity

^{*} 京都教育大学大学院生

^{**} 京都教育大学附属特別支援学校講師

はじめに

近年、疾病死亡構造において、脳卒中や心筋梗塞など、肥満・高血圧・動脈硬化に代表される生活習慣病によるものが大部分を占めている¹⁾。食生活や運動などの生活習慣とこれらの疾患の関係が明らかとなり、生活習慣の改善によりある程度予防が可能であることも分かってきた。このことから、発症そのものを予防する考えが重視されるようになってきた。

森本²⁾は「包括的なライフスタイル環境を評価するうえで8つの環境習慣（毎日朝食をとる、7～8時間の睡眠をとる、栄養のバランスを考えて食事をする、喫煙しない、定期的に運動する、多量の飲酒をしない、労働時間が9時間以内である、ストレスが多くない）の中で、栄養バランスと運動習慣は、喫煙とならび特に大きな影響を及ぼしていることを指摘し、運動習慣の確立や食事における栄養バランスへの配慮は、特に健康度改善への寄与度が高い重要なライフスタイル変容である」と提唱しており、運動習慣の確立が健康度、生活習慣の変容に大きく関係していると考えられる。

徳永ら³⁾の研究では「生活習慣には、年代的差異があり、特に大学生はほかの年代に比較して、生活習慣が最も望ましくなく、特に食事面では最悪であった」と報告している。また折原⁴⁾は「大学生という集団をみると、自由な時間が増え、アルバイト、飲酒が公的に許されることなど生活環境が大きく変化し、生活習慣に対する他からの拘束が減り、高校以前の生活よりも生活習慣の乱れが生じやすくなる時期である」と述べている。生活習慣が乱れやすい大学生という時期に、自己責任で時間や生活習慣を管理する必要があるということになり、この時期の生活習慣と健康意識を検討することは重要と思われる。また、運動部活動を行い、運動習慣を確立させることが、生活習慣の乱れを改善させるきっかけとなるのではないかと考えた。

大学生の中には運動部に所属し、日常的にスポーツを行っている学生が多くいる。運動習慣が生活習慣に与える影響が大きいならば、運動部に所属している学生と、していない学生に違いが出てくるのではないかと考えられる。高校生では、運動部活動に所属していない非運動群に比べて、所属している運動群の方が、健康的な生活習慣を実施していると報告されている⁵⁾。このことから高校生と同じように、大学生においても運動部活動が生活習慣に与える影響は大きいのではないかと考えられる。

研究方法

1) 研究対象

京都教育大学の学生計200名を対象とした。対象の選択は機縁法によった。対象者の内訳は体育会に所属し、週5日以上運動部活動を行っている学生、男女50名ずつ（以下運動部）100名と、所属していない学生、男女50名ずつ（以下非運動部）100名である。調査期間は2009年11月中旬から11月下旬であった。

2) 調査方法

以下の項目についての無記名による質問紙調査を行った。質問紙を配布し、その場で記入してもらい回収した。回収率は100%であり、すべて有効回答であった。

- (1) 性別、回生、住居、身長・体重など；身長・体重よりBMIを算出し、日本肥満学会⁶⁾のBMIの数値と肥満の目安をもとにし、上記の計算によって、18.5未満を痩せ、18.5～25.0未満を標準、

25.0 以上を肥満とした。

(2) アルバイトの実施状況，自己評価

(3) 運動・スポーツの実施状況，自己評価

(4) 健康度・生活習慣：徳永の作成した健康度・生活習慣診断検査（DIHAL.2）⁷⁾

3) 統計処理法

統計処理は，分析ソフト SPSS 11.0 for Windows を用いた。2 群間の比較には t 検定を，クロス集計の検定には，カイ 2 乗検定を用いて行い，有意水準は $p<0.05$ とした。

結果

1) 学年，住居

表 1 対象者の属性

	男子			女子		
	運動部	非運動部	合計	運動部	非運動部	合計
1回生	16	13	29	14	21	35
2回生	10	12	22	13	6	19
3回生	16	7	23	11	11	22
4回生	8	18	26	12	12	24
自宅	20	27	47	22	22	44
自宅外	30	23	53	28	28	56

数値は人数を示す

表 1 に示すように学年の人数はほぼ同じで，有意な差はみられなかった。自宅と自宅外（下宿・寮）の人数もほぼ同じで，対象者の分布に大きな偏りはみられなかった。

2) 体格

表 2 に示すように，男女の比較でみると，男子の方が身長，体重，BMI とも高く，有意な差がみられた ($p<0.01$)。運動部所属別でみると，男子は身長，体重，BMI の平均値の比較で有意な差はみられなかった。

BMI をやせ，標準，肥満の 3 群に分けた場合，図 1 のように男子では，肥満，やせの頻度は非運動部に多い傾向がみられた (χ^2 検定 $p=0.052$)。女子では，身長，体重，BMI ともに有意に運動部の方が高く ($p<0.01$)，やせの頻度は非運動部に多い傾向がみられた ($p=0.093$)。

表 2 対象者の身長，体重，BMI

	男子			女子			t 検定		
	運動部	非運動部	合計	運動部	非運動部	合計	性差	所属差男	所属差女
身長(cm)	173.4 ± 4.9	173.2 ± 4.8	173.3 ± 4.8	162.0 ± 5.2	158.9 ± 4.8	160.4 ± 5.2	**		**
体重(kg)	66.8 ± 5.9	64.0 ± 8.3	65.4 ± 7.3	55.4 ± 5.4	50.9 ± 6.0	53.2 ± 6.1	**		**
BMI (kg/m ²)	22.1 ± 1.4	21.3 ± 2.7	21.7 ± 2.2	21.1 ± 1.5	20.1 ± 1.7	20.6 ± 1.6	**		**
				数値は平均値±標準偏差			** $p<0.01$		

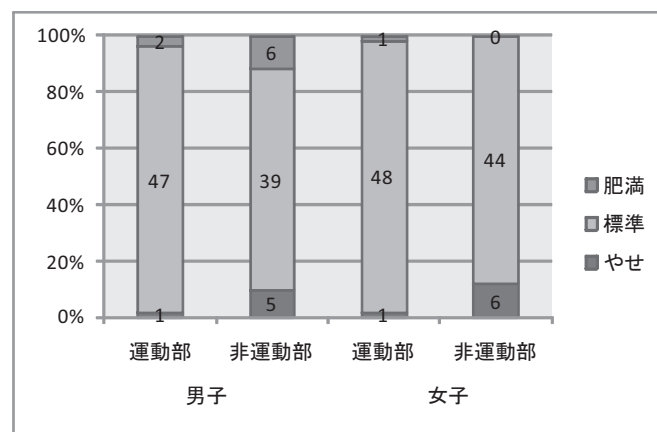


図1 運動部所属別のBMI区分の頻度

3) アルバイト

アルバイトの有無, 実施頻度については, 性差はなく, 運動部所属の有無でも差はみられなかった。

4) 睡眠習慣 (表3)

平均起床時刻は, 男子にくらべると女子の起床時刻が有意に早かった ($p<0.01$)。運動部男子の平均起床時刻は7時18分, 非運動部男子の平均起床時刻は7時53分で, 有意差がみられ ($p<0.05$), とくに非運動部男子では8時以降に起きる割合が高かった。平均就寝時刻は, 女子に比べると男子の就寝時間が遅く有意差がみられた ($p<0.01$)。運動部所属別の男子では, 運動部の方が有意に早く就寝しており ($p<0.01$), 24時より前に寝るものが多く, 非運動部では1時以降に寝る傾向がみられた。睡眠時間については, 男女差, 運動部所属別とも有意差はみられなかった。

表3 対象者の睡眠習慣

	男子			女子			t検定		
	運動部	非運動部	合計	運動部	非運動部	合計	性差	所属差男	所属差女
起床時間	7:18 ± 0:57	7:53 ± 1:31	7:35 ± 1:18	7:14 ± 0:50	7:05 ± 0:57	7:09 ± 0:53	**	*	
就寝時間	23:34 ± 0:41	1:17 ± 1:24	0:56 ± 1:05	0:30 ± 0:53	0:36 ± 0:53	0:33 ± 0:53	**	**	
睡眠時間	6:44 ± 0:52	6:35 ± 1:24	6:39 ± 1:09	6:43 ± 1:12	6:29 ± 1:04	6:36 ± 1:08			
数値は平均値±標準偏差(単位は時:分)							* $p<0.05$ ** $p<0.01$		

5) 健康度・生活習慣検査 (DIHAL.2)

徳永の開発したDIHAL.2にもとづき, 各尺度の得点を算出し, 評価カテゴリーにあてはめた。各尺度の得点の平均値と標準偏差を表4に示す。

健康度の尺度は, 身体的健康度, 精神的健康度, 社会的健康度の3つの因子よりなるが, 身体的健康度 ($p<0.01$), 社会的健康度 ($p<0.05$), 合計得点 ($p<0.01$) とも男子の方が女子より高かったが, 精神的健康度には有意差はみられなかった。また, 運動部と非運動部との比較ではいずれの因子についても, 男女とも有意差はみられなかった。

運動の尺度は, 運動行動・条件と運動意識の2つの因子よりなるが, 運動部所属別では, 男女とも2つの尺度で運動部の方が非運動部より高かった ($p<0.01$)。男女の比較では, 2つの因子とも男子の方が女子より高かった ($p<0.05$)。

表 4 健康度・生活習慣の得点

		男子						女子						t検定		
		運動部		非運動部		合計		運動部		非運動部		合計		性差	所属差	
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		男子	女子
健康度	身体的健康度	15.9	3.3	15.0	3.0	15.5	3.2	14.7	3.0	13.7	2.9	14.2	3.0	**		
	精神的健康度	14.4	3.9	14.1	2.9	14.3	3.4	13.3	3.4	13.7	3.1	13.5	3.3			
	社会的健康度	16.4	3.1	15.9	3.0	16.1	3.1	15.9	3.2	14.7	2.5	15.3	2.9	*		
	合計	46.8	6.3	45.0	6.3	45.9	7.4	44.1	7.1	42.2	5.9	43.2	6.6	**		
運動	運動行動・条件	22.4	2.8	14.3	4.8	18.4	5.6	21.6	2.5	11.1	4.4	16.3	6.4	*	**	**
	運動意識	12.8	2.2	10.9	1.6	11.8	2.1	12.6	1.6	9.4	2.2	11.0	2.5	*	**	**
	合計	35.2	8.4	25.2	5.6	30.2	7.5	34.3	3.4	20.5	5.9	27.4	8.4	*	**	**
食事	食事バランス	21.1	5.4	22.1	4.4	21.6	4.9	22	5.5	20.2	5.1	21.0	5.3			
	食事の規則性	12.5	3.7	10.3	3.4	11.4	3.7	11.7	3.8	11.2	3.5	11.5	3.6		**	
	嗜好品	7.4	1.7	8.0	1.6	7.7	1.7	6.5	1.4	6.4	1.4	6.5	1.4	**		
	合計	41.2	8.0	40.4	8.6	40.8	6.9	40.3	7.8	37.8	7.2	39.1	7.6	*		
休養	休息	9.2	2.7	11.4	2.7	10.3	2.9	9.1	3.4	9.5	3.0	9.3	3.2	*	**	
	睡眠の規則性	7.4	3.0	6.2	2.7	6.8	2.9	7.2	3.1	7.0	2.8	7.1	2.9		*	
	睡眠の充足性	11.8	3.4	11.5	3.4	11.7	3.4	11.4	3.4	11.4	3.1	11.4	3.2			
	ストレス回避	14.5	3.3	14.6	3.0	14.5	3.1	14.1	3.3	13.9	2.9	14.0	3.1			
	合計	42.6	8.7	43.6	8.6	43.1	8.6	42.2	11.0	41.8	8.7	42.0	9.9			
生活習慣合計		119.3	16.3	109.0	14.9	114.2	16.4	117.9	19.7	100.0	16.1	109.0	20.0	*	**	**
M: 平均値、SD: 標準偏差		* p<0.05 ** p<0.01														

食事の尺度は、食事バランス、食事の規則性、嗜好品の 3 つの因子よりなるが、食事バランスは男女で差はなく、運動部所属別でも有意差はなかった。食事の規則性については、男女では有意差はなかったが、運動部所属別では、男子において運動部の方が規則的であった ($p<0.01$)。女子ではいずれの因子においても有意差はみられなかった。嗜好品では男子の方が女子より高得点を示し、有意差が認められた ($p<0.01$)。運動部所属別にみると、男女とも有意な差はみられなかったが、男子で非運動部に高い傾向がみられた ($p=0.065$)。

休養の尺度は、休息、睡眠の規則性、睡眠の充足性、ストレス回避の 4 つの因子よりなる。休息は、男女の比較では男子の方が高く ($p<0.05$)、運動部所属別では、男子では非運動部の方が運動部より高かったが ($p<0.01$)、女子では差はみられなかった。睡眠の規則性は、男子では運動部の方が得点は高かったが ($p<0.05$)、女子では差はみられなかった。男女差もなかった。睡眠の充足性およびストレス回避の得点については、男女差はなく、運動部所属別でも有意差はみられなかった。

以上の運動、食事、休養の 3 つの尺度を合計した生活習慣得点は、男子の方が高く ($p<0.05$)、男女とも運動部の方が高かった ($p<0.01$)。

考察

一般に大学生の生活習慣はどの年代よりも悪いと言われているが、本研究では対象が教員養成大学の学生であり、学生の特徴として他大学に比べ生活習慣の乱れも少ないと考えられた。

BMI を運動部所属別にみると、男子では非運動部に肥満が多い傾向がみられたものの、有意な差はみられなかった。運動部と比較して非運動部に肥満が多いことは運動不足からくるのではないかと考えられる。女子では、体格においてすべて運動部が有意に高い結果となり、非運動部に痩せが多い傾

向がみられた。男子と違い、非運動部に痩せが多いのは、女子の場合痩せ願望が原因と考えられる⁵⁾。女子の運動部と非運動部を比べると運動部の方が体格は良く、BMI が正常の範囲のものが多かった原因としては運動による筋量の差と考えられた。男女ともに BMI 値からみた適正体重維持には、運動実践が必要と考えられた。

DIHAL.2 は徳永⁷⁾により開発された生活習慣と健康度をみる質問紙である。中学生から成人まで使用できるが、各因子の得点の平均値は中学生、高校生、大学生、社会人で多少変化し、運動や食事などでは性差がみられる年代もある。開発時には大学生 591 名で検討を行っており、また、運動部所属の有無での比較も 232 名で行っている¹²⁾。591 名での検討では、いずれの因子においても大学生では性差はみられなかったが、232 名での検討では食事のみ性差がみられた。一方、今回の調査では、健康度、運動、食事、休養、生活習慣合計において性差がみられた。この差異の原因については不明であるが、今回の対象が教員養成系の大学であることが影響した可能性も考えられる。運動部活動の内容に関しては男女間で異なる点がある可能性も考慮し、今回の調査では運動部所属別の検定は、男女別にデータを分割して行った。

健康度尺度は身体的健康度、精神的健康度、社会的健康度の 3 つの因子から構成されている。今回の調査では、身体的健康度、社会的健康度は男子の方が高く、精神的健康度は男女差がみられなかった。運動部所属別に見ると男女ともに有意な差は見られなかった。徳永ら¹²⁾の報告では性差はなく、男女とも運動部の方が高く、健康尺度の得点を比較すると、今回の結果の方が、男子の運動部、非運動部、女子の非運動部ともに高い傾向があり、女子の運動部ではやや低い傾向がみられた。

運動尺度は運動行動・条件、運動意識の 2 つの因子から構成されている。運動部所属別では男女ともに運動部の方が望ましい結果であり、性差もみられた。一方、徳永らの報告では、性差はないものの、運動部所属別では同様の結果であった。得点は、男子の運動部でやや今回の方が高い傾向があったものの、他は同様の結果であった。運動行動・条件の質問項目をみると、非運動部は運動に費やす時間がなく、また行える場所や施設がないと考えていた。現在、非運動部では学内に気軽に運動を行える場所や施設がないという現状があり、運動部では練習時間が決められており、アルバイトや娯楽の予定を部活の予定に合わせていると推測される。しかし、所属していない場合には自分のやりたいことを優先するために運動をする時間が後回しになり、運動をする時間がなくなるのではないかと考えられる。また、散歩や歩行を含む運動においても非運動部は行っていないものが多く、運動部と比べると明らかに運動行動・条件が低いことが明らかとなった。運動意識では、運動部は有意に得点が高かったものの、質問項目をみると、運動を続けると生活習慣病の予防など良いことが多いと考えている人は多く、男女別、運動部所属別でみても違いがみられなかったことから、非運動部でも運動の大切さは理解していた。しかし、非運動部女子では運動をすると楽しい気持にはなれないと思っている人が多く、健康には運動が必要であると理解はしているが、運動自体が好きではなく、運動自体に苦手意識を持っていることや、運動がしたくても場所や施設に恵まれておらず、また非運動部は友人や家族からも運動をすることを期待されていないことなどから、運動離れとなったと考えられた。

食事の尺度は食事のバランス、食事の規則性、嗜好品の 3 つの因子から構成されている。運動部所属別では男子で食事の規則性と嗜好品に有意差があった。食事の規則性では、授業の時間が様々であるために、朝食の時間に変化があることが考えられる。平均起床時間が遅い非運動部男子は、朝食の時間が定まっておらず、欠食率が高いことが明らかとなった。起床が遅いために、朝食を摂る時間をつくれていないと考えられた。昼食は授業があるために、30 分以上時間がずれることはあまりないと

考えられた。しかし、夕食の場合にはアルバイトや運動部活動などにより時間が定まっていない可能性が考えられた。アルバイトを行っていることで、食事の時間が不規則になると答えた人が多く、その可能性が考えられた。徳永らの報告では、食事規則性の得点の平均値はほぼ同様であったが、運動部所属の有無では差はなかった。

嗜好品は飲酒と喫煙についてのものであるが、今回の調査での喫煙率は11%（男子15%、女子7%）で、非運動部男子以外では喫煙者は少数であったが、非運動部男子では、20%が喫煙を行っていた。喫煙経験は男子が有意に高いことが報告されており¹⁴⁾、本研究でも同様の結果であった。また、平成20年度の20代における喫煙率の全国平均¹⁵⁾の男子41.2%、女子14.3%と比べると、本学では低値であったが、やはり男子の喫煙率が高かった。飲酒に関しては、いずれの群でも大きな差がみられず、飲酒は運動部所属に関係なく80%以上が、ほぼ飲まないか、月に1～3回たしなむ程度であった。徳永らの報告では、女子で運動部の方が高かったが、本調査では女子では差はなく、男子で非運動部の方が高く、喫煙や飲酒の運動パフォーマンスへの影響についての意識の違いではないかと推測された。

休養の尺度は休息、睡眠の規則性、睡眠の充足性、ストレス回避の4つの因子から構成されている。運動部所属別では、男子において休息では非運動部の方が高く、望ましい結果となった。休息では、運動部は平日授業が終わるとすぐに練習があり、また練習がオフの日にはアルバイトがあり、平日にゆったりした時間をとることは困難と考えられる。また、そのような一日の中で、一人静かに過ごす時間はあまりできないと推測される。一方、非運動部では部活動をしていない分の時間があり、その時間をうまく自分の時間として利用している可能性が考えられる。非運動部男子において休息が有意に高い理由は、教養・趣味的活動を行っている非運動部男子が多く、自分の好きなことができる時間を取れると考えている割合が多かったためと考えられた。

睡眠の規則性は、非運動部男子は平均起床時刻、平均就寝時刻が4群中でもっとも遅いという結果であった。非運動部では就寝時刻は30分以上ずれがないが、起床時刻が30分以上ずれる人がほとんどであり、就寝が遅く、足りない睡眠時間を起床の遅れにより補っているのではないかと考えられた。反対に、運動部男子は寝ている時間が日によって変化がなく、規則正しい睡眠をしていることが推測された。

睡眠の充足性は、男女別、運動部所属別でみても睡眠時間に大きな違いはみられなかったことから、睡眠時間への満足度については、4群で違いはみられなかった。しかし朝の起きた気分や、休み明け、月曜日の体調や気分が、良いと考えている人は運動部男子に多かった。最近になり、時計遺伝子の研究から、体内時計が健康に大きく関係することが明らかとなってきた。今回見られた運動部での食事の食事時間の規則性や睡眠時間の規則性は、体内時計の同期に寄与すると考えられ、運動そのものの健康への効果に加え、生活リズムを介した健康についても良い影響を与えた可能性が考えられた。今後、より多くの学生が運動部活動に参加できるような環境作りが必要と考えられた。

まとめ

本研究で、運動部と非運動部の生活習慣を比較検討したところ、あまり顕著な差は見られなかったが、男子においてはいくつかの有意差が見られた。運動部に所属している学生の方が、食事の規則性・睡眠の規則性が良好であった。運動部活動があることにより、毎日のリズムが一定になっており、規

則正しい生活を送っていると考えられる。運動尺度では男女ともに運動部の方が有意に高得点であり、非運動部の運動不足が考えられる。運動部活動に所属していない学生に対して、積極的に運動をするように呼びかけをし、気軽に運動が行えるような場所を提供する必要がある。先にも述べたように、本研究の対象者では全体的に生活習慣の乱れが少なかったことが、運動部と非運動部での生活習慣に有意差が顕著に見られなかった原因と考えられた。対象を他大学に移すことで、また異なった結果が得られる可能性もあり、今後の課題にしたい。

引用・参考文献

- 1) 財団法人厚生統計協会「健康増進と生活習慣対策」『国民衛生の動向』2006, pp.84-85
- 2) 森本兼曩「ライフスタイルと染色体・免疫力の変化」『環境と科学』II, 1998, pp.168-182
- 3) 徳永幹雄, 山崎先也「保健体育講義「健康科学」による健康度・生活習慣の改善」『第一福祉大学紀要』5, 2008, pp.97-108
- 4) 折原茂樹, 目黒忠道「大学生の健康意識と生活習慣」『近畿大医誌』31, 2006, pp.21-30
- 5) 廣美里「高校生の生活習慣に関する研究—運動実践状況からみた生活習慣の状況に着目して—」『愛知教育大学保健体育講座研究紀要』25, 2003, pp.17-26
- 6) 松澤 佑次, 井上 修二, 池田 義雄 他「新しい肥満の判定と肥満症の診断基準」『肥満研究』6, 2000, pp.18-28
- 7) 徳永幹雄「「健康度・生活習慣診断検査 (DIHAL.2)」の開発」『健康科学』27, 2005, pp.57-70
- 8) 前田聰「器官選択からみたタイプ A 行動パターンと虚血性心疾患」『心身医学』39, 1999, pp.137-144
- 9) NHK「国民生活時間調査」Available at : http://www.nhk.or.jp/bunken/research/life/life_20060210.pdf. Accessed December 2, 2010
- 10) 厚生労働省「健康日本21」Available at : http://www.kenkounippon21.gr.jp/kenkounippon21/about/kakuron/2_undou/genjyou.html. Accessed December 2, 2010
- 11) 穂積豊「高校生における運動活動が体力・生活習慣及び学業成績に及ぼす影響」『京都教育大学大学院修士論文』2008, pp.105-109
- 12) 徳永幹雄, 岩崎健一, 山崎先也「学生の運動及び修学状況と健康度・生活習慣に関する研究」『第一福祉大学紀要』1, 2004, pp.59-73
- 13) 牧田徹雄「時間からみた日本人の生活習慣」『公衆衛生』58, 1994, pp.840-843
- 14) 叶田博美「大学生の喫煙に関する知識の実態」『茨城キリスト大学紀要』42, 2008, pp.325-336
- 15) 厚生労働省「平成 20 年国民健康・栄養調査」Available at : <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2009/11/h1109-1.html>. Accessed December 2, 2010
- 16) 斎藤憲「青年期男女の生活習慣の実態と糖尿病に関する認識について」『岩手県立大学盛岡短期大学部研究論集』3, 2003, pp.23-30
- 17) 鈴川一宏「学校生活や生活習慣および身体に関する意識調査—高校生における運動部所属の違いについて—」『日本体育大学体育研究所雑誌』33, 2008, pp.75-77