

医療系大学生に対する情報紙を用いた健康教育の効果

矢野秀典 風間眞理 糸井志津乃 林美奈子 内山千鶴子
會田玉美 藤谷哲 兵頭甲子太郎 堤千鶴子

(Hidenori YANO Mari KAZAMA Shizuno ITOI Minako HAYASHI Chizuko UCHIYAMA
Tamami AIDA Satoshi FUJITANI Kashitaro HYODO Chizuko TSUTSUMI)

【要約】

情報紙を用いた健康教育を実施し、その効果を判定することを目的に4種類の健康かわら版(健康情報紙)をそれぞれ週2回、2週間ずつ合計8週間にわたり16枚配布した。介入前後には、質問紙によるアンケート調査を実施し比較した。健康日本21を知っているもの、興味を持つものが有意に増加した。健康感、生活度には、変化は認められなかった。ほぼ毎日3食摂取しているものは介入前では約6割、介入後には半数以下であった。毎日3食摂取する必要性や食事の健康への影響を理解しているものは介入前後ともに9割を超えていた。介入前には、まったく喫煙しないものは88%であったが、介入後はむしろ80%と減少し、喫煙率は介入後に有意に増加していた。飲酒も同様であり、介入後にアルコール摂取者は有意に増加していた。ほぼ全員が1カ月間に何らかのストレスを感じており介入前後の差はみられなかった。自分が運動不足だと感じているもの、実際に運動・スポーツを実施している頻度は、介入後に有意に低下していた。身体活動量では、強い身体活動の実施日が減少し、連続歩行を行う日が増加する傾向が認められた。情報紙という簡便で安価な介入でもある程度の効果は認められるものの不十分な面も多く見られた。今後は、e-ラーニングの導入など、学生個々に対応する健康教育プログラムを構築していく必要があると考えられた。

キーワード：健康教育、情報紙、大学生、生活習慣、健康意識

緒言

厚生労働省の政策により「すべての国民が健康で明るく元気に生活できる社会」の実現を図るため、国民の健康づくりを総合的に推進するという基本理念のもとに平成12年から「健康日本21(21世紀における国民健康づくり運動)」が実施されている。この運動は、栄養・食生活、身体活動・運動、休養・こころの健康づくり、たばこ、アルコール、歯の健康、糖尿病、循環器病、がんの9項目について目標値を掲げて健康増進活動を推進しているものである。これらの9項目すべてにおいて、青年期からのより健康的な生活習慣の獲得が極めて重要であると考えられる。しかしなが

ら、大学生は食事を定期的に摂らずに間食に依存した食生活を送っている傾向が強いこと¹⁾、一般大学生男女とも朝食欠食や運動不足のものが多く生活習慣病に対する関心も低いこと²⁾が示されている。大学生時代の生活習慣がその後の中年、壮年期の生活習慣まで続いて行く可能性もあり、20歳を迎える大学生を対象として健康教育を実施することが重要であると考えられる。大学卒業後には医療職種者として健康指導にあたる医療関係職種大学生には、自らの健康習慣を早期に身に付けることが必要となる。ところが、医療系学生でも、男女とも半数以上が週2日以上朝食を欠食する³⁾、タバコの害についての知識が不十分である⁴⁾こ

やのひでのり：保健医療学部理学療法学科
かざまり：看護学部看護学科
いとしづの：看護学部看護学科
はやしみなこ：看護学部看護学科
うちやまちづこ：保健医療学部言語聴覚学科

あいだたまみ：保健医療学部作業療法学科
ふじたにさとし：人間学部児童教育学科
ひょうどうかしたろう：保健医療学部理学療法学科
つつみちづこ：看護学部看護学科

とが指摘されている。以前の我々の調査でも、医療系大学生は身体活動量や運動量が少なく⁵⁾、健康に対して好ましくない生活を送っている学生が多い⁶⁾ことを示した。また、大学生は学年が上がるにつれて、喫煙率は増加^{7, 8)}し、飲酒率も上昇、運動実施率は低下する⁹⁾ため、早期に健康教育を実施することが望ましい。

そのため、我々は医療系大学生2年生に対して情報紙を用いた健康教育を実施した。本研究の目的は、この健康教育の効果の有無を判定することである。

方法

1. 対象

本学保健医療学部理学療法学科学生2年生48名、作業療法学科学生2年生49名、言語聴覚学科学生2年生50名を本研究の対象とした。

2. 方法

2008年10月より食事、喫煙・飲酒、心の健康、運動の4項目に関する健康教育介入を実施した。介入として、対象者に対して自分の健康管理に役立てるようにとの指示のもと、目白大学健康かわら版(健康情報紙)を週2回配布した。4項目それぞれのかかわら版を2週間、すなわち4回ずつ配布し、8週間の介入を行った。介入前後には、質問紙によるアンケート調査を実施した。質問紙は、健康日本21に関する項目、自分の健康感および生活満足感に関する項目、食事、喫煙、飲酒、ストレス、運動、現在の身体活動量に関する項目および年齢、性別の基本属性から構成されている。身体活動量は、強い身体活動、中等度の身体活動、連続10分以上の歩行を週に何日行うかを質問した。国際標準化身体活動量質問表日本語版Short Version¹⁰⁾を参考に、強い身体活動とは重い荷物の運搬、自転車で坂道を上ること、ジョギング、テニスのシングルスなど、中等度の身体活動とは軽い荷物の運搬、子供との鬼ごっこ、ゆっくり泳ぐこと、テニスのダブルス、カートを使わないゴルフなどと定義した。

書面および口頭により研究内容の説明を行った後、アンケートを配布し研究への協力を求めた。研究に対する協力は個人の自由意思とし、協力の意思を得られたものからは研究に対する同意書への署名を求めた。

そして、得られたアンケート結果から、健康教育介入前後比較を行った。統計学的手法は符号付き

Wilcoxon検定、paired t-testを用いた。統計ソフトはSPSS for Windows 17.0Jを使用し有意水準は5%未満とした。また、本研究は本学の倫理審査委員会で承認を得て実施した。

結果

1. 健康日本21について(表1)

健康介入前には、健康日本21を知らないと回答したものが半数近くいたものの、介入後には約3割へと有意に減少していた。また、健康日本21に対する興味に関しても、介入後に興味を持つものが有意に増加していた。

2. 健康感および生活について(表2)

自分は健康だと思うかの設問では、「健康」、「まあ健康」を合計すると、介入前では約60%以上、介入後には若干減少したものの半数を超えており介入前後に差異は認められなかった。現在の生活に対する満足度では、「やや不満足」、「不満足」と生活に不満を持っているものはどちらも3割弱と介入前後での変化も認められなかった。

3. 食事について(表3)

自分の適性体重を知っているものは3割以下と少なく、介入後には34%へと増加したものの有意な増加ではなかった。体重コントロールを行っているものは約3割であったが、介入後にはむしろ減少してしまっていた。ほぼ毎日3食摂取しているものは介入前では約6割、介入後には半数以下となっていた。毎日3食摂取する必要性や食事の健康への影響は介入前後ともに9割を超えていた。その一方で、自分の食事に問題があると回答していたものは、とてもある、ややあるを合わせると介入前後ともに7割超であった。

4. 喫煙・飲酒について(表4)

介入前には、まったく喫煙しないものは88%であった。ところが、介入後には、喫煙しないものは80%と減少し、時々吸う、たまに吸うものが増えており、喫煙率は介入後に有意に増加していた。喫煙および副流煙が健康に及ぼす影響に関しては介入前より十分に理解しており、介入前後には差異は認められなかった。飲酒に関しても喫煙と同様に、むしろ介入後に有意にアルコール摂取者は増加していた。アルコールの健康

に及ぼす影響に関しては、影響があると回答したものは介入前後とも8割強と変化は認められなかった。

5. 心の健康について (表5)

ストレスに関する設問では、ほぼ全員が1カ月間に何らかのストレスを感じており介入前後の差異も特にみられなかった。ストレスに対しては、多くが何かしらの対処をしていたものの、約1割は特に対処をしていなかった。夜間睡眠時に、ほぼいつも熟眠感が得られているものは、4割程度であり、介入後も変化は認められなかった。休養・心の健康の健康への影響は9割以上が認めており、やはり介入前後の差はなかった。

6. 運動・身体活動量について (表6、7)

意識的に運動するように心がけているものは、介入

前では4割弱であったが、有意ではないものの介入後に、むしろ減少していた。そして、自分が運動不足だと感じているもの、実際に運動・スポーツを実施している頻度は、介入後に有意に低下していた。運動が健康に大きく影響すると考えているものも介入後に有意に減少していた。身体活動量では、強い身体活動を行っている日は週に1日程度、連続10分以上の歩行を行う日は週に2~3日であった。介入後には、強い身体活動の実施日が減少し、連続歩行を行う日が増加している傾向が認められた。

表1 健康日本21について

健康日本21を知っているか						
	はい	いいえ	P値			
介入前	69 (53.5)	60 (46.5)	0.002			
介入後	89 (69.9)	40 (31.0)				
健康日本21に対する興味						
	とてもある	ややある	どちらともいえない	あまりない	まったくない	P値
介入前	0 (0)	14 (24.1)	18 (31.0)	18 (31.0)	4 (6.9)	0.018
介入後	1 (1.7)	19 (32.8)	24 (41.4)	10 (17.2)	4 (6.9)	

n (%) 符号付き wilcoxon 検定

表2 健康感および生活に関する満足度

自分は健康だと思うか						
	健康	まあ健康	やや健康	やや不健康	不健康	P値
介入前	25 (19.7)	50 (39.4)	29 (22.8)	17 (13.4)	6 (4.7)	0.185
介入後	17 (13.4)	52 (40.9)	37 (29.1)	18 (14.2)	3 (2.4)	
現在の生活に満足しているか						
	満足	まあ満足	やや満足	やや不満足	不満足	P値
介入前	11 (8.7)	41 (32.3)	40 (31.5)	25 (19.7)	10 (7.9)	0.727
介入後	8 (6.3)	39 (30.7)	48 (37.8)	25 (19.7)	7 (5.5)	

n (%) 符号付き wilcoxon 検定

表3 食事について

自分の適性体重を知っているか						
	はい	いいえ				P値
介入前	35 (27.3)	93 (72.7)				0.15
介入後	44 (34.4)	84 (65.6)				
体重コントロールをしているか						
	はい	いいえ				P値
介入前	46 (35.7)	83 (64.3)				0.194
介入後	39 (30.2)	90 (69.8)				
日に3食きちんと食事を取っているか						
	ほぼ毎日	週に4-6日	週に1-3日	月に1-2日	年に数回	P値
介入前	78 (61.4)	23 (18.1)	15 (11.8)	3 (2.4)	8 (6.3)	0.052
介入後	61 (48.0)	37 (29.1)	18 (14.2)	6 (4.7)	5 (3.9)	
毎日3食、食事を取ることは必要だと思うか						
	とても必要	やや必要	どちらともいえない	あまり必要ない	まったく必要ない	P値
介入前	87 (68.0)	33 (25.8)	7 (5.5)	1 (0.8)	0 (0)	0.408
介入後	95 (74.2)	26 (20.3)	4 (3.1)	3 (2.3)	0 (0)	
自分の食生活に問題があると思うか						
	とてもある	ややある	どちらともいえない	あまりない	まったくない	P値
介入前	58 (45.7)	42 (33.1)	19 (15.0)	5 (3.9)	3 (2.4)	0.117
介入後	45 (35.4)	51 (40.2)	18 (14.2)	11 (8.7)	2 (1.6)	
食事は健康に影響があると思うか						
	とてもある	ややある	どちらともいえない	あまりない	まったくない	P値
介入前	99 (85.3)	15 (12.9)	2 (1.7)	0 (0)	0 (0)	0.117
介入後	95 (81.9)	19 (16.4)	1 (0.9)	1 (0.9)	0 (0)	

n (%) 符号付き wilcoxon検定

表4 喫煙・飲酒について

自分は喫煙しているか						
	毎日	ほとんどいつも	ときどき	たまに	ぜんぜんない	P値
介入前	9 (7.1)	1 (0.8)	0 (0)	5 (3.9)	112 (88.2)	0.050
介入後	10 (7.9)	1 (0.8)	4 (3.1)	10 (7.9)	102 (80.3)	
喫煙は健康に影響があると思うか						
	とてもある	ややある	どちらともいえない	あまりない	まったくない	P値
介入前	113 (89.0)	11 (8.7)	3 (2.4)	0 (0)	0 (0)	0.513
介入後	114 (89.8)	12 (9.4)	1 (0.8)	0 (0)	0 (0)	
副流煙は健康に影響があると思うか						
	とてもある	ややある	どちらともいえない	あまりない	まったくない	P値
介入前	112 (88.2)	15 (11.8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.617
介入後	115 (90.6)	11 (8.7)	1 (0.8)	0 (0)	0 (0)	
アルコールを飲むか						
	ほぼ毎日	週に1-3回	月に1-2日	年に数回	飲まない	P値
介入前	1 (0.8)	19 (14.7)	58 (45.0)	17 (13.2)	34 (26.4)	0.005
介入後	2 (1.6)	20 (15.5)	67 (51.9)	27 (20.9)	13 (10.1)	
アルコールは健康に影響があると思うか						
	とてもある	ややある	どちらともいえない	あまりない	まったくない	P値
介入前	39 (27.1)	62 (48.1)	23 (17.8)	5 (3.9)	0 (0)	0.909
介入後	35 (27.1)	69 (53.5)	20 (15.5)	5 (3.9)	0 (0)	

n (%) 符号付き wilcoxon 検定

表5 心の健康について

過去1カ月間にストレスを感じたか						
	いつも	ほとんどいつも	ときどき	まれに	まったくない	P値
介入前	14 (10.9)	25 (19.4)	73 (56.6)	15 (11.6)	2 (1.6)	0.614
介入後	10 (7.8)	31 (24.0)	66 (51.2)	21 (16.3)	1 (0.8)	
ストレスをためないために何かしているか						
	いつも	ほとんどいつも	ときどき	まれに	まったくない	P値
介入前	5 (3.9)	15 (11.6)	58 (45.0)	38 (29.5)	13 (10.1)	1.000
介入後	4 (3.1)	14 (10.9)	64 (49.6)	35 (27.1)	12 (9.3)	
夜間の睡眠で熟眠感は得られるか						
	いつも	ほとんどいつも	ときどき	まれに	まったくない	P値
介入前	11 (8.5)	41 (31.8)	40 (31.0)	28 (21.7)	9 (7.0)	0.201
介入後	9 (7.0)	42 (32.6)	51 (39.5)	22 (17.1)	5 (3.9)	
休養・心の健康は健康に影響があると思うか						
	とてもある	ややある	どちらともいえない	あまりない	まったくない	P値
介入前	98 (76.6)	27 (21.1)	3 (2.3)	0 (0)	0 (0)	0.735
介入後	100 (78.1)	18 (14.1)	10 (7.8)	0 (0)	0 (0)	

n (%) 符号付き wilcoxon 検定

表6 運動について

意識的に運動することを心がけているか						
	はい	いいえ				P値
介入前	50 (38.8)	79 (61.2)				0.728
介入後	47 (36.4)	62 (63.6)				
自分は運動不足だと思うか						
	とても思う	やや思う	どちらともいえない	あまり思わない	まったく思わない	P値
介入前	50 (38.8)	55 (42.6)	12 (9.3)	8 (6.2)	4 (3.1)	0.014
介入後	63 (48.8)	46 (35.7)	11 (8.5)	7 (5.4)	2 (1.6)	
運動・スポーツをしているか						
	毎日	ほとんどいつも	ときどき	たまに	全然しない	P値
介入前	2 (1.6)	14 (10.9)	42 (32.6)	42 (32.6)	29 (22.5)	0.003
介入後	2 (1.6)	8 (6.2)	36 (27.9)	47 (36.4)	36 (27.9)	
運動は健康に影響があると思うか						
	とてもある	ややある	どちらともいえない	あまりない	まったくない	P値
介入前	98 (76.0)	28 (21.7)	3 (2.3)	0 (0)	0 (0)	0.019
介入後	88 (68.2)	37 (28.7)	4 (3.1)	0 (0)	0 (0)	

mean ± SD

n (%) 符号付き wilcoxon検定

表7 身体活動量

(日/週)	介入前	介入後	P値
強い身体活動	1.30 ± 1.91	0.99 ± 1.54	0.06
中等度の身体活動	1.45 ± 1.90	1.45 ± 1.98	1.00
10分以上の歩行	2.52 ± 2.66	2.99 ± 2.68	0.07

paired t-test

考察

大学生の日常習慣は身体的健康度に関連し¹¹⁾、健康習慣に関する知識と自己効力感は健康関連行動を強く促進する¹²⁾ことが知られている。また、大学生時代に構築された生活習慣は中高年となるまでの生活習慣にも大きく影響する可能性も考えられる。したがって、大学生の健康に関する意識や生活の実態を明らかにすること、ならびにより健康的な生活行動につながるような健康教育を実施することは極めて重要である。特に将来、自分が医療人として活躍するであろう医療系大学生にとっては特に必要なものと考えられる。そのため、本研究では医療系大学生に対して健康情報紙による健康教育介入を実施し、その効果を検討した。

いわゆる健康態度に関しては、厚生労働省で進めている健康日本21に対する態度と関連するものと考え、認知度および興味の度合いを調査した。介入前の健康日本21の認知度は半数強と医療系大学2年生としては十分とはいえないと考えられるが、介入後には7割へと有意に向上していた。認知度とともに健康教育により健康日本21への興味も有意に向上しており、介入効果が認められた。健康感や生活に対する満足度に関して、池田ら¹³⁾の調査では、自身の健康が良いと感じているものが60%、現在の生活に満足しているものが48%であると報告している。本研究でも80%以上が健康であると自覚し、70%以上が現在の生活に満足していた。ところが、介入前後ではまったく変化がなく、本研究の介入では、自身の健康感や満足感に影響

を及ぼさなかった。

自分の適性体重を知らないものが7割以上おり、介入後も6割強と教育効果は認められなかった。体重コントロールをしているものは3割程度と少なく介入前後の差異は認められなかった。介入前に毎日朝食を摂取していないものは38.6%であった。先行研究でも欠食率の定義は様々であるが、古屋敷ら¹⁴⁾は大学3年生の欠食率が40%、島田ら¹⁵⁾の大学1~4年生を対象にした調査では欠食率22.6%、門田²⁾の大学1~2年生を対象とした調査では33%とバラツキがある。本研究において、朝食摂取が週に1~3日未満を欠食と定義すると介入前では、欠食率は20.5%となり、先行研究と比較すると若干低い傾向を示した。ところが、介入後には有意な増加ではないものの22.8%へと増加していた。介入前より毎日3食朝食を摂ることの必要性、食事が健康に及ぼす影響に関しては、介入前より9割以上が理解していた。そして、自分の食事に問題があると考えているものは、介入前後とも80%近くいた。したがって、食事の身体に及ぼす重要性に対しては十分理解し、自分の食生活に問題があることを理解しながらも、それを改善する行動ができていないことが示された。朝食欠食者は、野菜、フルーツの摂取量が有意に少なく¹⁶⁾、食事にかかる時間が朝食摂取に影響する¹⁷⁾ことが示されている。今後は、さらに栄養摂取の内容や1日の時間管理まで指導し、食事の重要性の知識、意識を日常生活で行動できるように指導していく必要性が示唆された。

喫煙率は約8%、1週間に1度以上飲酒するものは介入前では15.5%であった。波多野¹⁸⁾の福祉系大学生を対象にした調査では喫煙率が8%、芳田¹¹⁾らの女子学生を対象とした研究では喫煙率は12.8%、飲酒率が3.2%、久根木⁹⁾らの一般大学生を対象にした研究では1年次の喫煙率2.4%、飲酒率0.7%、3年次では喫煙率7.6%、飲酒率9.0%、鈴木ら¹⁹⁾の医療系大学生を対象にした調査では、喫煙率4.5%、飲酒率1.6%と報告されており、他の先行研究とほぼ同様もしくは飲酒率が若干多い結果であった。今回、喫煙率、飲酒率ともに介入前よりも介入後に増加していた。久根木ら⁷⁾により、学年が上がるにつれて喫煙率、飲酒率が増加していくことが示されているが、同学年でも時間の経過とともに喫煙率、飲酒率が増加していき、今回の健康教育介入が喫煙、飲酒に関しては全く効果がなかったことが示された。喫煙、飲酒の健康への影響について

知識はあるものの、意識、行動は全く逆であった。小林ら²⁰⁾は、医療系大学生に対する禁煙教育は直後には効果があるものの1年後にはその効果がなくなってしまおうと報告している。したがって、禁煙教育に関しては、今回、用いた情報紙以外の積極的な方法を用いた継続的な教育を行っていく必要が示唆された。

心の健康に関しては、ほとんどの学生が何らかのストレスを感じているものの、約4割のものはそのストレスに対しての対処をほとんどしていないことがわかった。熟眠感がほとんどいつも得られている割合は約40%と少なかった。心の健康に関する項目では、介入前後で有意な変化の見られた項目はなかった。清水ら²¹⁾の報告では、男性では自覚的ストレス、女性では適正睡眠が自覚的健康感に関与することを示しており、さらに効果が得られる介入方法の開発が必要であると考えられる。

本調査では、意識的に運動を試みているものは4割弱、強い身体活動、中等度の身体活動実施日は、週に1~2日、連続して10分以上歩行する日は2~3日であった。大学生の6割以上が日常生活における身体活動を意識していないと²²⁾との報告もあるものの、この運動実施に対する意識や身体活動の頻度は、決して高いもとは考えられない。介入後には、運動不足と感じているものが有意に増加し、運動・スポーツの実施頻度が有意に減少していた。これには、本研究の対象者が医療系大学生であるため、季節的なもの、授業や試験などの授業進行スケジュール的なものも関与していると考えられる。しかしながら、運動や身体活動に関して本研究における情報紙による介入には効果が認められなかったことは明らかである。大学生における身体活動量はストレス反応、うつ状態、感情的困惑、引きこもり、身体疲労感、自律神経過反応と関連する²³⁾こと、運動生活レベルが精神的健康度に影響する²⁴⁾ことも示されており、運動に対する意識を高め、身体活動量を増大させていく必要がある。今後は、運動に対する意識や身体活動量を向上させる有効な介入手段を構築させることが肝要である。

本研究における情報紙による健康教育介入において、介入効果の見られた部分もあるが、効果のみられなかった面も多かった。情報紙という簡便で安価な介入でも、ある程度の健康意識、健康行動に関する効果が認められることが明らかになった。しかしながら、その効果は断片的で不十分な面も多く見られた。これ

は、情報が一方性のみであること、対象者が能動的に書面を読まなければ情報を伝えることができないこと、視覚的な魅力が十分ではなかったことなどの原因が挙げられる。また、本研究の対象者が、医療系の学生であり、健康に対してもともと意識が高いことが考えられ、医療系以外の大学生では、さらに介入効果低下することも考えられる。今後は、e-ラーニングの導入や携帯電話やパーソナルコンピューターなどの手近な機器を用いた双方向性の情報交換を取り入れた、より効果の高い、学生個々に対応する健康教育プログラムを構築していく必要がある。

【文献】

- 1) 屋代彰子, 山田志麻, 廣田幸子, 滝澤和子, 米田寿子, 長野裕子, ほか: 女子大生の健康支援のための基礎調査研究. 九州女子大学紀要44, 13-32 (2008)
- 2) 門田新一郎: 大学生の生活習慣病に関する意識, 知識, 行動について. 日本公衆衛生雑誌49, 554-563 (2002)
- 3) 八杉倫, 西山緑, 大石賢二: 医療系大学生における朝食欠食とライフスタイルの検討. Dokkyo Journal of Medical Sciences35, 101-107 (2008)
- 4) 神田清子, 石田順子, 反町真由, 狩野太郎: 保健学科学生の喫煙状況と喫煙知識に関する調査. 群馬保険学紀要25, 85-91 (2004)
- 5) 矢野秀典, 風間眞里, 糸井志津乃, 林美奈子, 内山千鶴子, 會田玉美ほか: 医療系大学生の健康・健康増進活動に関する知識, 意識と生活. 目白大学健康科学研究1, 159-166 (2008)
- 6) 風間眞里, 矢野秀典, 糸井志津乃, 林美奈子, 内山千鶴子, 會田玉美ほか: 医療系大学生の生活実態調査. 目白大学健康科学研究1, 167-175 (2008)
- 7) 高尾文子, 東真由果, 石井洋三: 大学生の喫煙の急性的長期的影響に関する研究-. Biomedical Thermology23, 152-158 (2004)
- 8) Midori NISHIYAMA, Hitoshi YASUGI and Kenji OHISHI: Lifestyle and attitudes towards smoking among smokers and non-smokers on a Japanese university: Repeatedly measured cross sectional study of paramedical students. Jpn J Health & Human Ecology75, 18-29 (2009)
- 9) 久根木康子, 石井敬子, 河邊博史, 齊藤郁夫: 大学生のライフスタイルの経時的変化. 慶應保健研究21, 73-77 (2003)
- 10) 村瀬訓生, 勝村俊仁, 上田千穂子, 井上茂, 下光輝一: 身体活動量の国際標準化—IPAQの日本語版の信頼性, 妥当性の評価—. 厚生指標49, 1-9 (2002)
- 11) 芳田章子, 前山直: 大学生の日常生活習慣と健康度との関連. 藍野学院紀要14, 44-49 (2000)
- 12) 松壽英士: 大学生の保健行動の変容段階—トランスセオリアル・モデルの観点から—. 日本保健医療行動科学学会年報17, 234-247 (2002)
- 13) 池田孝博, 池田知子: 短期大学生の健康行動と健康信念・健康知識—幼児教育学科学生の調査から—. 西九州大学・佐賀短期大学紀要34, 135-139 (2004)
- 14) 古屋敷明美, 長吉孝子, 武井功子, 津田右子, 松井英俊, 山下典子ほか: 大学生の生活習慣と血液検査に関する研究. 看護学統合研究5, 17-27 (2003)
- 15) 島田今日子, 兪今, 山田佳代子, 小澤敬子, 長田久雄: 一般大学生における生活習慣の実態に関する基礎的調査. 横浜看護学雑誌2, 48-55 (2009)
- 16) Utako UMEMURA, Masao ISHIMORI, Toshio KOBAYASHI, Yuji TAMURA, Kazuko A. KOIKE, Takashi SHIMAMOTO et al.: Possible Effect of Diets on Serum Lipids, Fatty Acids and Blood Pressure Levels in Male and Female Japanese University Students. Environmental Health and Preventive Medicine10, 42-47 (2005)
- 17) 猪子芳美, 土田智子, 将月紀子, 清水公夫, 森田修己: 大学および短期女子学生の食事に関する実態調査. 本咀嚼学会雑誌18, 95-100 (2008)
- 18) 波多野義郎: 福祉系大学生における健康改善に対する意識と行動. 九州保健福祉大学研究紀要9, 39-44 (2008)
- 19) 鈴木みちえ, 宇野木昌子, 山本り子, 中丸弘子, 鈴木知代, 中野照代ほか: 大学生の健康習慣と自己管理スキルおよび生活満足度との関連. 厚生指標55, 23-30 (2008)
- 20) 小林亜由美, 澤田只夫, 保坂さえ子, 須藤絹子, 富田和秀, 岡崎大資ほか: 医療系大学生に対する入学時防煙・禁煙教育の効果—講義前, 直後, 1年後の喫煙状況, 知識, 意識の比較. 群馬パース大学紀要4, 23-33 (2007)
- 21) 志水幸, 志渡晃一, 山下匡将, 亀山育海, 小関久恵, 嘉村藍ほか: 本学新入生のライフスタイルと健康感に関する研究 (第5報). 北海道医療大学看護福祉学部紀要12, 23-29 (2005)
- 22) 佐藤憲子, 酒井太一, 佐々木久美子, 安齋由貴子: 大学生における身体活動・運動習慣に焦点をあてた日常生活の実態調査—加速度計 (ライフコーダ) を用いての検討—. 宮城大学看護学部紀要8, 127-133 (2005)
- 23) Tatsumasa KUBOTA, Hajime OHMORI, Tsunetsugu MUNAKATA: The Relationship between Physical Activity Level and Stress Response in University Students. 杏林医会誌37, 55-59 (2006)
- 24) 甲斐菜津美, 山崎丈夫: 大学生における運動に関するライフスタイルと精神的健康. 産業医科大学雑誌31, 89-95 (2009)