

医療系大学生の生活実態調査

風間真理 矢野秀典 糸井志津乃 林美奈子
内山千鶴子 會田玉美 藤谷哲 堤千鶴子

(Mari KAZAM Hidenori YANO Sizuno ITOI Minako HAYASHI
Chizuko UCHIYAMA Tamami AIDA Satoshi FUJITANI Chizuko YSUTSUMI)

【要約】

目的 生活習慣病の予防は、学校健康教育の現代的課題であると指摘されている。しかし、大学生を対象とした健康教育が実施されていることはまだ少ない。そこで本研究では、医療系大学生の健康に関する意識、知識および行動を明らかにすることで医療系大学生に対する効果的な健康教育を検討するための基礎資料にすることを目的とした。

方法 調査対象者は、2006年度、本大学に入学した1年生、保健医療学部181名と看護学部の94名、計275名とした。調査内容は食事、運動、喫煙、アルコール、休養・こころの健康、歯についての行動、意識、知識、そして基本属性について調査した。性別ごとに家族と同居の群と単身の群で層化し、比較検討した。

結果 男性では、家族と同居の群（85.7%）のほうが、単身の群（58.8%）より毎日3食、食事を摂ることがとても必要と回答した学生が多かった。女性では、家族と同居の群、単身の群ともに70%以上の学生がとても必要と回答した。しかし、どちらともいえない、あまり必要でないと回答した学生も家族と同居の群に3%程度いた。

結論 男子学生の食事に対する行動や意識は家族構成に関係し、女子学生は家族構成による影響が少なかった。食事に関する健康教育は、性別、家族構成によりアプローチを変えることで、より効果的な結果が得られると予想された。

キーワード：医療系大学生、健康教育、健康日本21、家族構成

I. はじめに

生活習慣病の予防は、学校健康教育の現代的課題であると指摘されている¹⁾。生活習慣病は小児期にその基本が身につけられることから家庭、学校、地域を通して小児期からの生涯を通じた健康教育の推進が期待されている。さらに、健康の保持増進のために必要な能力、態度の習得と健康的なライフスタイルの実現を目指した生涯にわたる健康教育の重要性を指摘している²⁾。これらの背景には、青少年の食生活、運動習慣、

喫煙、飲酒などの生活習慣病の発症・進行だけでなくわが国の主要死因につながる危険性が考えられるからである。現代大学生の生活スタイルには、朝食欠食、飲酒、喫煙などの問題が多く見られるが、生活全般に関して自己管理を求められる時期であることから大学生を対象とした健康教育はほとんどなされていない。また、大学生の健康意識や生活スタイルの調査も十分されているとはいいがたい。しかしながら、生活習慣病の予防、健康の維持・増進、健康行動の変容、健康

かざままり：看護学部看護学科
やのひでのり：保健医療学部理学療法学科
いとしずの：看護学部看護学科
はやしみなこ：看護学部看護学科
うちやまちずこ：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：経営学部経営学科
つつみしずこ：看護学部看護学科

意識の向上を図るためには、大学生を対象とした健康教育は重要であると考えられる。特に、今後、医療者として国民の健康問題に関わる医療系大学生にとっては極めて重要な課題と考えられる。そこで、医療系大学生の健康に関する意識、行動、知識について実態を明らかにし、問題点を把握することは今後の健康教育にとって必要となる。

本研究の目的は、本学保健医療学部ならびに看護学部の新入学生の健康に関する意識、知識および行動を明らかにし、更に、医療系大学生に対する効果的な健康教育のあり方を検討するための基礎資料とすることにある。

Ⅱ. 対象と方法

1. 対象

2006年度、本大学に入学した1年生、保健医療学部181名（理学療法学科99名、作業療法学科50名、言語聴覚学科32名）と看護学部の1年生94名、計275名を対象とした。

2. 研究期間

2006年 10月～11月

3. 方法

健康行動に関する谷田部³⁾、坂口⁴⁾、小澤⁵⁾、間⁶⁾、芝⁷⁾の文献をもとに、食事、運動、喫煙、アルコール、休養・こころの健康、歯についての行動、意識、知識、そして基本属性について質問する調査用紙を作成した。調査用紙は自記式質問紙とし、回収ボックスを各学科に設置した。回収期間は、学生に質問紙の配布後、1週間とした。

この調査用紙の信頼性（再現性）を検討するために、10人の対象者に対し、1週間の期間をあけて2度のプレテストを行った。その際、回答の一致率をκ値により評価し、信頼性の低い項目に関しては削除または質問を変更するなどした。

4. 調査内容

- 1) 基本属性：年齢、性別、出身地、身長、体重、家族構成、入学形態、ボランティア・看護体験の有無、就業経験の有無
- 2) 健康に関する質問：健康日本21の各項目（食事、運動、喫煙、アルコール、休養・こころの健

康、歯）に関する約44項目の質問に「はい」、「いいえ」の2段階と「とてもある」、「ややある」、「どちらともいえない」、「あまりない」、「全くない」の5段階で回答するようにした。

5. 解析方法

「食事」に関する家族構成の影響を調べるために、性別ごとに家族と同居の群と単身の群に分け、 χ^2 検定を行った。「運動」、「喫煙」、「アルコール」、「休養・心の健康」、「歯」に関する健康行動、意識、知識を調べるために、性別で分け χ^2 検定をおこなった。統計解析ソフトはSPSS. Ver. 14.0を用いた。

6. 倫理的配慮

学生には、調査の主旨を説明し、調査への不参加や中断の保障、不利益はないこと、また、データは統計学的に分析するので全てコード化とし、個人が特定されないようにすること、協力は自由意志であることを伝えた。また、本研究は、本学の倫理審査委員会にて了承を得ている。

Ⅲ. 結果

1. 対象者の特徴

回収率は62.2%であった。その内訳は、保健医療学部の回収率が、理学療法学科73.7%、作業療法学科34%、言語聴覚学科81.2%であった。また、看護学部の回収率は58.5%であった。

年齢は18、19歳が最も多く142名（87.1%）であった。最高年齢は34歳で1名（0.6%）であった。性別は女性が、116名（67.8%）、男性が53名（31.0%）であった。出身地は埼玉県が最も多く46名（26.9%）、ついで東京都で32名（18.7%）であった。BMIは25以上は7名（4.1%）でそのうち男性が4名であった。18.5未満は20名（11.7%）で、そのうち女性が15名であった（表1）。

2. 食事、運動、喫煙、アルコール、休養・心の健康、歯が健康に与える影響の有無

「食事」、「運動」、「喫煙」、「アルコール」、「休養・心の健康」、「歯」が健康に与える影響について、「とてもある」、「ややある」、「どちらともいえない」、「あまりない」、「全くない」で回答を求めた。「食事」については、152名（92.4%）が「とてもある」と回答した。「運

表1 対象者の特徴

	n (%)
年齢	
10代	142 (87.1)
20代	19 (11.7)
30代	2 (1.2)
性別	
男	53 (31.0)
女	116 (68.6)
出身地	
埼玉県	6 (26.9)
東京都	32 (18.7)
千葉県	14 (8.2)
群馬県	13 (7.6)
その他	66 (38.6)
BMI	
25 ≤	7 (4.1)
25 < ≤ 18.5	105 (61.4)
< 18.5	20 (11.7)
家族構成	
家族と一緒に	124 (72.5)
単身	47 (27.5)
入学形態	
推薦	58 (33.9)
一般	110 (64.3)
社会人	3 (1.8)
ボランティア・看護体験	
ある	123 (71.9)
就業経験	
ある	139 (81.3)

動」では、136名(80.0%)が「とてもある」であった。「喫煙」では、147名(86.5%)が「とてもある」と回答したが、1名(0.6%)が「全くない」と回答していた。「アルコール」では、「とてもある」が41名(24.1%)、「ややある」が97名(57.1%)であった。また、「あまりない」が4名(2.4%)であった。「休養・心の健康」では、「とてもある」が135名(79.4%)であったが、「あまりない」に2名(1.2%)が回答した。「歯」では、「とてもある」が69名(40.6%)、「ややある」が87名(51.2%)であった。また、「あまりない」に3名(1.8%)が回答した(表2)。

3. 食事に対する家族構成による比較

性別ごとに家族構成(家族と同居、単身)で層化した。男性では、家族と同居している群(85.7%)のほうが、単身の群(58.8%)より毎日3食、食事を摂ることが「とても必要」と回答した学生が多かった。単身の群では、「どちらともいえない」(5.9%)、「あまり必要でない」(5.9%)と回答した学生もいた。日に3食きちんと食事を摂っているかの設問では家族と同居している群のほうが単身の群より有意にきちんと食事を摂っていた($\chi^2 = 9.33, p = 0.025$)。1日に1食は2人以上で楽しくゆっくりと食事をしているかの設問で

表2 健康に与える影響

	とてもある	ややある	どちらともいえない	あまりない	全くない
食事	152 (92.4)	13 (7.6)			
運動	136 (80.0)	33 (19.4)	1 (0.6)		
喫煙	147 (86.5)	22 (12.9)			1 (0.6)
アルコール	41 (24.1)	97 (57.1)	28 (16.5)	4 (2.4)	
休養・心の健康	135 (79.4)	29 (17.1)	4 (2.4)	2 (1.2)	
歯	69 (40.6)	87 (51.2)	11 (6.5)	3 (1.8)	

n (%)

表3 食事に対する家族構成による比較

	男性		
	家族と同居（n = 35）	単身（n = 18）	p 値
毎日 3 食、食事を摂ることは必要か			
とても必要	30（85.7）	10（58.8）	ns
やや必要	5（14.3）	5（29.4）	
どちらとも言えない		1（5.9）	
あまり必要でない		1（5.9）	
全く必要でない			
日に 3 食きちんと食事をとっているか			
ほぼ毎日	25（71.4）	5（29.4）	*
週に 4-6 回	6（17.1）	6（35.3）	
週に 1-2 回	4（11.4）	5（29.4）	
月に 1-2 回			
年に数回		1（5.9）	
1 日 1 食は 2 人以上で楽しくゆっくりと食事をしているか			
毎日	22（62.9）	3（17.6）	**
ほとんどいつも	8（22.9）	9（52.9）	
時々	5（14.3）	3（17.6）	
たまに		2（11.8）	
全然ない			
自分の食生活に問題があると思うか			
はい	19（54.3）	14（82.4）	*
いいえ	16（45.7）	3（17.6）	
ファストフードは利用するか			
はい	31（88.6）	15（83.3）	ns
いいえ	4（11.4）	3（16.7）	

*p<0.05 **p<0.01

n（％）

*p<0.05 **p<0.01

n (%)

は、家族と同居している群のほうが単身の群より有意に楽しくゆっくりと食事を摂っていた ($\chi^2 = 12.23$, $p = 0.007$)。自分の食生活に問題があると思うかの設問

では、家族と同居の群より単身の群のほうが有意に問題があると思っていた ($\chi^2 = 3.88$, $p = 0.045$)。ファストフードの利用は家族と同居の群、単身の群ともに80

表4 食事に対する家族構成による比較

		女性		
		家族と同居 (n = 87)	単身 (n = 29)	p 値
毎日 3 食、食事を摂ることは必要か				
とても必要	67 (77.9)	22 (75.9)		
やや必要	13 (15.1)	7 (24.1)		
どちらとも言えない	3 (3.5)			ns
あまり必要でない	3 (3.5)			
全く必要でない				
日に 3 食きちんと食事をとっているか				
ほぼ毎日	57 (66.3)	14 (50.0)		
週に 4-6 回	23 (26.7)	7 (25.0)		
週に 1-2 回	4 (4.7)	4 (14.3)		*
月に 1-2 回	1 (1.1)	3 (10.7)		
年に数回	1 (1.1)			
1 日 1 食は 2 人以上で楽しくゆっくりと食事をしているか				
毎日	53 (61.6)	11 (37.9)		
ほとんどいつも	20 (23.3)	14 (48.3)		
時々	10 (11.6)	2 (6.9)		ns
たまに	2 (2.3)	2 (6.9)		
全然ない	1 (1.2)			
自分の食生活に問題があると思うか				
はい	47 (54.7)	17 (58.6)		
いいえ	39 (45.3)	12 (41.4)		ns
ファストフードは利用するか				
はい	77 (89.5)	26 (89.7)		
いいえ	9 (10.5)	3 (10.3)		ns
*p<0.05				n (%)

%以上の学生が利用していた (表3)。

女性では、毎日3食、食事を摂ることは必要かの設問では、家族と同居の群、単身の群ともに70%以上の学生が「とても必要」と回答した。しかし、「どちらともいえない」、「あまり必要でない」と回答した学生も家族と同居の群に3%程度いた。日に3食きちんと食事を摂っているかの設問では、家族と同居の群で、「ほぼ毎日」と回答した学生が66.3%、単身の群で、50.0%であった。「月に1-2回」、「年に数回」と回答した学生が、家族と同居の群にそれぞれに1名いた。1日1食は2人以上で楽しくゆっくりと食事をしているかの設問では、家族と同居の群で、「毎日」と回答した学生が最も多かった (61.6%) が、一方、「全然ない」と

回答した学生が1名いた。単身の群では、「ほとんどいつも」と回答した学生が最も多く48.3%であった。自分の食生活に問題があると思うかの設問では、家族と同居の群、単身の群ともに50%以上が「問題がある」と回答していた。ファストフードの利用では家族と同居の群、単身の群ともに80%以上の学生が「利用している」と回答した (表4)。

4. 運動、喫煙、アルコール、休養・心の健康、歯に関する性差 (表5、表6)

1) 運動

運動することを心がけているかの設問では、男性のほうが女性より有意に心がけていた ($\chi^2 = 4.33$, $p =$

表5 運動・喫煙・アルコールに関する性別による比較

	男性 (n = 53)	女性 (n = 115)	p 値
運動することを心がけているか			
はい	38 (71.7)	63 (54.8)	
いいえ	15 (28.3)	52 (45.2)	*
自分は運動不足だと思うか			
はい	38 (71.7)	101 (88.6)	
いいえ	15 (28.3)	13 (11.4)	**
運動・スポーツをしているか			
毎日	4 (7.5)	5 (4.3)	
ほとんどいつも	8 (15.1)	7 (6.1)	
時々	34 (64.2)	48 (41.7)	**
たまに	7 (13.2)	35 (30.4)	
全然ない		20 (14.7)	
身近な人で喫煙している人がいるか			
はい	40 (75.5)	67 (58.3)	
いいえ	13 (24.5)	48 (58.3)	*
自分は喫煙しているか			
はい	4 (7.5)	4 (3.5)	
いいえ	49 (92.5)	111 (96.5)	ns
副流煙は健康に影響があるか			
とてもある	47 (88.7)	107 (93.0)	
ややある	6 (11.3)	8 (7.0)	
どちらともいえない			ns
あまりない			
全くない			
アルコールを飲むか			
ほぼ毎日		1 (0.9)	
1-2/週	13 (24.5)	10 (8.8)	
1-2/月	25 (47.2)	47 (41.6)	*
数回/年	7 (13.2)	14 (12.4)	
飲まない	8 (15.1)	41 (36.3)	
*p<0.05 **p<0.01			n (%)

0.027)。自分は運動不足かの設問では、女性のほうが男性より運動不足と感じていた ($\chi^2 = 7.40$, $p = 0.007$)。運動・スポーツをしているかでは女性のほうが男性より運動・スポーツをしない傾向であった ($\chi^2 = 21.24$, $p = 0.000$)。

2) 喫煙

身近に喫煙者の有無では男性のほうが女性より多かった ($\chi^2 = 4.64$, $p = 0.022$)。副流煙の健康への影響に

ついては男性、女性ともに80%以上がとてもあると回答した。

3) アルコール

アルコール飲酒については、女性は41名 (36.3%) が飲酒しないと回答したが、その一方で、ほぼ毎日飲酒すると回答した学生が1名 (0.9%) いた。

4) 休養・心の健康

最近一ヶ月にストレスを感じた学生は男性 (50.9

表6 休養・心の健康・歯に関する性別による比較

	男性 (n = 53)	女性 (n = 115)	p 値
最近一ヶ月間にストレスを感じたか			
いつも	5 (9.4)	16 (13.9)	ns
ほとんどいつも	12 (22.6)	20 (17.4)	
時々	27 (50.9)	55 (47.8)	
まれに	8 (15.1)	20 (17.4)	
全くない	1 (1.9)	4 (3.5)	
ストレスをためないために何かしているか			
いつも	2 (3.8)	2 (1.7)	ns
ほとんどいつも	8 (15.1)	8 (7.0)	
時々	25 (47.2)	50 (43.5)	
まれに	8 (15.1)	37 (32.2)	
全くない	10 (18.9)	18 (15.7)	
夜間の睡眠で熟眠感はあるか			
いつも	5 (9.4)	9 (7.8)	ns
ほとんどいつも	16 (30.2)	35 (30.4)	
時々	17 (32.1)	44 (38.3)	
まれに	11 (20.8)	21 (18.3)	
全くない	4 (7.5)	6 (5.2)	
8020運動を知っているか			
はい	18 (34.0)	63 (54.8)	**
いいえ	35 (66.0)	52 (45.2)	
歯の健康が必要だと思うか			
とても必要	39 (73.6)	75 (65.2)	*
やや必要	13 (24.5)	38 (33.0)	
どちらともいえない	1 (1.9)	2 (1.7)	
あまり必要ない			
全く必要ない			
毎食後に歯磨きをしているか			
いつも	9 (17.0)	30 (26.3)	ns
ほとんどいつも	27 (50.9)	50 (43.9)	
時々	10 (18.9)	22 (19.3)	
まれに	2 (3.8)	9 (7.9)	
全くしない	5 (9.4)	3 (2.6)	
*p<0.05 **p<0.01			n (%)

%)、女性 (47.8%) とともに時々が最も多かった。ストレスをためないために時々何かすると回答した学生が男性 (47.2%)、女性 (43.5%) とともに最も多かった。熟眠感はずっと得られるが最も多く男性が32.1%、女性が38.3%であった。ついで、ほとんどいつも得られる

が男性は30.2%、女性は30.4%であった。

5) 歯

歯の健康は必要の設問にとっても必要と回答した男性は73.6%、女性は65.2%であった。男性も女性も食後に歯磨きをする傾向にあった。

IV. 考察

本研究は、医療系大学生1年生の生活実態を明らかにした。特に、食事に対する意識や行動は、女子学生より男子学生に大きく家族構成（家族と同居か単身）が影響していることが明らかになった。また、運動に対する意識や行動は男子学生のほうが女子学生より高いことも明らかになった。

青年期における生活習慣として、問題とされているものに「食事」^{6) -11)}と「喫煙」^{12) -14)}があげられる。本研究の結果からは、喫煙している学生は男子学生のほうが、女子学生より割合としては多かったが、全体の中では、少数であった。

「喫煙」に関する知識の「副流煙は健康に影響があるか」の設問では、「とてもある」に8割以上の学生が回答し、「ややある」も含めると全員の学生が回答した。これは、高校までの禁煙教育^{15) -17)}や社会の流れの中で喫煙が健康に影響を及ぼすことが知識としてあり、そのことが行動に影響を及ぼしているのではないかと考えられた。しかし、学年があがるにつれて喫煙をする学生が増えることが寺山¹³⁾の報告から明らかなように、現在の状態を維持、改善していくことが課題になると考える。さらに、喫煙教育を通して、医療者として必要な知識や行動を身につけた人材を育成する必要があると考える。

「食事」に関しては、男子学生が単身で生活をしていると、食事の内容や食事の摂り方などに影響があることが分かった。これは高橋¹⁸⁾の報告と同様の結果となった。単身で生活している男子学生は、大学に入学するまでは、親に食事の支度等をしてもらっていたのが、今は、自己で食事の管理をしなくてはならなくなった状況にあると予想できる。そのために、食事の内容、摂り方など、留意せずに食事を摂っている結果であると考えられた。しかし、単身で生活している男子学生の多くは、自分の食生活に問題があるという意識があることから、その問題意識の内容を明らかにし、その問題内容に対して具体的にアプローチを実施することで、食事内容や摂り方の改善が図られると考えられる。

一方、女子学生では、家族と同居の群と単身の群を比較すると、日に3食きちんと食事を摂っているかの設問以外、ほとんど違いは見られなかった。これは、女子学生にとって、家族と同居や単身で生活していることで、食事に対する意識や行動は変わらないという

ことを示している。数値のばらつきを観察すると、家族と同居している女子学生のほうが単身で生活している女子学生よりも不健康な行動が見られる設問もある。女子学生にとって、食事がどのような意味を持つかを把握し、食事に関する健康教育を実施する必要があると考えられる。

つまり、男子学生には、技術的な面のアプローチが必要となり、女子学生には食事に対する意識の面からのアプローチが必要であることが示唆された。

「運動」に関する行動や意識は男子学生のほうが女子学生より、よい結果になった。これは、男子学生のほうが大学の運動系のサークルや部活で自ら活動していることが多いことが推測される。

「休養・心の健康」については、性差は見られなかったが、ストレスをいつも感じているや熟眠感が全く得られないという回答があった。学年があがるにつれて専門的な科目が増え、実習も加わることを考えると、今より更に学生はストレスフルな状況になっていく。そのためにも、ストレスをためないコーピング能力を持たせるような健康教育が必要になると考えられる。

「歯の健康」に関しては、男子学生、女子学生ともに大きな違いは見られなかった。8020運動について、知らないという回答した学生が6割以上あったのは、歯が大切だという知識はあるが、8020運動と呼ばれる政策についての知識は持っていないと推測される。

健康日本21の地方計画では、「食事」、「運動」、「歯」に関する健康教育が多い¹⁹⁾。しかし、対象は壮年期や老年期である。青年期を対象とした計画は少ないのが現状である。門田¹⁾も述べているように、幼少期からの健康教育が重要な課題であるのと同様に、青年期においても、健康に関する意識を高め、疾病の予防的行動をとれることが、生涯に亘り健康な生活を送ることにつながると考えられる。さらに、他者の健康を預かる仕事をする中で、自己の健康の維持や管理ができなければならないと自覚する必要もある。そして、健康意識を高めるためにも、健康教育を実施し、健康的な生活を送る手立てを学生のうちから身につけ、実施していくことが重要であると思われる。

本研究の限界は、各学科の回収率に差が出たことで、回収率の高い集団の特徴を反映している可能性が考えられた。

今後、本研究の結果をもとに、対象の大学生に行う健康教育の内容を検討し、実施していきたいと考える。

V. 結語

医療系大学生に健康に関する生活実態調査を実施し、以下のことが明らかになった。

1. 「食事」に関する意識や行動は性差があり、更に男子学生は家族構成に関連していた。
2. 「運動」は男子学生のほうが女子学生より活動していた。
3. 「喫煙」が健康に影響を及ぼす知識は持っているが、喫煙をしている学生もいた。つまり、知識と行動が一致していない面が見られた。
4. 「休養・心の健康」では、ストレスを感じている学生や熟眠感が得られない学生がいた。
5. 「歯」が健康に影響するという知識はあるが、8020運動に関する知識はなかった。

【文献】

- 1) 門田新一郎：大学生の生活習慣に関する意識、知識、行動について、日本公衆衛生雑誌49 (6)、554-563、2002.
- 2) 保健体育審議会：生涯にわたる心身の健康の保持増進のための今後の健康に関する教育及びスポーツの振興の在り方 (答申)、スポーツと健康29 (11)、50-89、1997.
- 3) 矢田部博嗣、他：わが国における新しいHealth Practice Index (JHPI) の検討、日本総合健診医学会誌28 (3)、302-309、2001.
- 4) 坂口早苗、他：大学生の「健康増進法」の知識に及ぼす要因、体力・栄養・免疫学雑誌15 (1)、49-55、2005.
- 5) 小澤晶子、他：歯科衛生科学生の健康日本21に関する意識調査—1年生と2年生の比較—、鶴見大学紀要42 (3)、15-23、2005.
- 6) 間文彦、他：看護学生のダイエット願望と食生活の実態、和歌山県立医科大学看護短期大学部紀要5、63-67、2002.
- 7) 芝紀代子：栄養・食生活・身体活動・運動そして健康食品、医科器械学76 (3)、100-107、2006.
- 8) 鈴木純子、他：大学生における行動変容段階別アプローチとGlycemic Index (GI) を用いた栄養教育の検討、栄養学雑誌64 (1)、21-29、2006.
- 9) 井本恵美子、他：身体的・精神的・社会的意義から看護学生の食生活の実態を知る、Nurse data22 (4)、82-89、2001.
- 10) 大森真希：女子大学生の肥満度、痩せ願望と食行動の関連に関する検討、旭川医科大学研究フォーラム2 (2)、49-55、2001.
- 11) 木村みさか、他：女子学生の活動量と栄養摂取に関する調査—第1報：平成13年度看護系大学生入学生における調査—、京都府立医科大学看護学科紀要12、83-89、2003.
- 12) 辻恵、他：未成年喫煙者への禁煙支援に影響を与えるニコチン置換療法等の要因の検討、日本公衆衛生雑誌54 (5)、304-313、2007.
- 13) 寺山和幸、他：将来の看護職者の喫煙行動とライフスタイル、北方産業衛生誌43、21-25、2001.
- 14) H. Katherine O'Neill : Stages of Change and Smoking Cessation: A Computer-administered Intervention Program for Young Adults, American Journal of Health Promotion15(2), 93-97, 2000.
- 15) 吉田博紀、他：生徒参加を目指した保健授業に関する実践的研究「喫煙と健康」における2タイプの授業の教育効果、東海学校保健研究29 (1)、55-68、2005.
- 16) 北山敏和：新しいたばこ像と喫煙防止教育、小児歯科臨床11 (2)、21-25、2006.
- 17) 大見広規：保健所による教育的介入が高校生の喫煙行動、意識に及ぼす影響、小児保健研究63 (5)、570-576、2004.
- 18) 高橋光彦、他：新入学生のライフスタイルと健康意識調査、北海道理学療法士会誌19、108-111、2002.
- 19) 若林チヒロ、他：「健康日本21」地方計画における事業実施と評価、日本公衆衛生雑誌54 (6)、378-386、2007.