

保健医療学部大学生の身体活動状況と生活習慣

辻村尚子
蒔田寛子

抄録

近年、大学生において運動嫌い、運動不足の傾向があるといわれている。A大学保健医療学部在籍する看護学科、理学療法学科大学生1年生から4年生を対象とし、身体活動と生活習慣に関するアンケート調査を行った。回収はそれぞれ、324名(91.2%)、227名(93.8%)であった。健康状態についてはともに75%以上の学生は良いと回答し、現在の自覚的身体活動量、運動量については、ともに不足していると回答したものが70%であった。自覚的身体活動量が十分であると回答した者の健康感得点は有意に高く、学科間での違いはみられなかった。身体活動量を保つことにより現在の生活の質をも高めることができる。そのためには大学生になっても継続的に取り組める身体活動が必要である。休日の運動継続、日常生活での身体活動量の増加などの生活習慣を獲得していくことが必要であると考える。

キーワード：大学生 看護学生 理学療法学生 身体活動 生活習慣

I 緒言

近年、大学生において運動嫌い、運動不足の傾向があるといわれている。平成28年度体力・運動調査結果によると週に1回も運動しない女性の割合が増加し、特に18歳から19歳の女性で顕著であると報告された。堤(2001)も大学1年生の多くの者が運動不足を感じていると述べている。2006年には生活習慣病予防のために「健康づくりのための運動指針2006<エクササイズガイド2006>」が厚生労働省により策定されたが、その後の国民の身体活動量・運動量は増加することはなく、少なくなる傾向にあった。2013年には、再度ライフステージに応じた健康づくりのための身体活動(生活活動・運動)推進を目的に、新たに「健康づくりのための身体活動基準2013」が策定された(厚生労働省, 2013)。この中では、将来の生活習慣病等の発症リスクを低減するために、個人にとって達成することが望ましい「身体活動」の基準が設けられた。子供から高齢者、すべての年代において日常の身体活動の増加が求められている。また日常的に運動している人は、生活が充実している割合が多いとの報告もある(スポーツ庁, 2018)。

若いころからの運動習慣により生活習慣病のリスクを低減させるだけでなく、身体活動の継続により現在の生活の質をも高めることができる。そこで将来国民の健康を守る職業につく大

学生の運動習慣、生活習慣を調査し、専攻している学科による違いを明らかにすることを目的に調査を実施した。

II 研究方法

1 対象者と調査方法

調査対象者は、A大学保健医療学部 に在籍する看護学科、理学療法学科大学生1年生から4年生とした。調査は、各学科、学年ごとに講義終了時など学生が集合している際に、アンケート調査についての説明を行い、協力を依頼した。なお調査協力は自由意志とした。調査期間は、平成25年10月～平成26年3月である。

2 調査内容

調査時書面にて、調査の目的、無記名であることを説明し、アンケート調査票を配布した。質問内容は先行文献を参考に学年、性別、身長、体重、現在の生活と体調、アルバイトの状況、健康状態の自覚、睡眠状態、食事摂取、身体活動状況、階段の利用状況などの項目とした。身体活動状況は、現在の自覚的身体活動量（日常生活で体を動かす量）、自覚的運動量（スポーツをおこなっている量）とし、ともに「全然たりない」「少したりない」「ちょうどよい」「少し多い」「多い」で回答を得た。身体的な健康感、幸福感については100点満点とし、現在何点に相当するかで回答を得た。活動時間については、「睡眠時間」「座っている時間」「立っている時間」「軽い運動を行っている時間」「活発な活動を行っている時間」を合計して24時間とし、平日、休日それぞれについて調査した。軽い運動とは、例えば、歩いている、通学する、散歩に行く、ゆっくりと自転車に乗る、屋内の掃除をする、床磨き、釣りをするなど、活発な活動とは、例えば、力作業、早歩き、山登り、荷物を運ぶ、農作業などと例示し回答を求めた。記入終了後その場で調査票は回収した。

3 解析方法と研究倫理

解析は、学科に分け比較した。欠損値についてはそれぞれの項目において除外した。群間の回答の差はフィッシャーの正確検定、平均値の差はt検定を用い、有意水準は5%とした。すべての統計解析にはEZRを使用した。EZRはRおよびRコマンドの機能を拡張した統計ソフトウェアであり、自治医科大学附属さいたま医療センターのホームページで無償配布されている（Kanda Y.2013）。

本研究を行うにあたっては豊橋創造大学研究倫理委員会の承認（受付番号H2013007）を得て実施した。

III 調査結果

1 対象者の概要

調査対象者は看護学科学生 355 名，理学療法学科学生 242 名であり，アンケート回収数はそれぞれ，324 名（アンケート回収率 91.2%），227 名（アンケート回収率は 93.8%）であり，全体では，551 名，回収率は 92.2% であった。看護学科は，女性が 261 名（82.1%），男性 57 名（17.9%），理学療法学科は女性 73 名（33.6%）男性 144 名（66.4%）と看護学科では女性が多く，理学療法学科では男性が多かった。性別無回答者は看護学科で 6 名，理学療法学科で 10 名であった（表 1）。

表1 対象者の属性

項目		看護学科(n=324)	理学療法学科(n=227)	p.value
性別(%)	女	261 (82.1)	73 (33.6)	<0.001
	男	57 (17.9)	144 (66.4)	
年齢(歳)		20.4 ± 2.2	20.2 ± 1.7	0.26
身長(cm)		159.4 ± 7	167.2 ± 8.4	<0.001
体重(kg)		55.6 ± 11.2	60.8 ± 11	<0.001
BMI		21.3 ± 3.4	21.4 ± 2.9	0.74
健康感(点)		69.8 ± 17.8	70 ± 16.9	0.93
幸福感(点)		68.9 ± 20.2	69.6 ± 17.3	0.68

2 健康状態と生活習慣（表2）

健康状態についてはともに 75% 以上の学生は良いと回答した。睡眠時間についてはともに 5.9 時間であった。朝食日数については看護学科生 5.4±2.1 日，理学療法学科生 4.8±2.4 日と有意に看護学生の日数が多かった（ $p<0.05$ ）。

表2 健康状態と生活習慣

		看護学科 人数 (%)	理学療法学科 人数 (%)	p.value
健康状態の自覚	良い	248 (77.0)	169 (75.1)	0.61
	悪い	74 (23.0)	56 (24.9)	
睡眠状態	十分に睡眠がとれている	103 (31.8)	58 (25.6)	0.12
	睡眠不足	221 (68.2)	169 (74.4)	
睡眠に差しさわりがある日はあるか	なし	183 (57.2)	115 (51.3)	0.3
	月に1日～3日	53 (16.6)	56 (25.0)	
	週1日～2日	46 (14.4)	30 (13.4)	
	週3日～4日	24 (7.5)	14 (6.2)	
	週5日～6日	4 (1.2)	2 (0.9)	
	毎日	10 (3.1)	7 (3.1)	
睡眠時間（時間±標準偏差）		5.9±1.4	5.9±1.1	0.95
ダイエット	している	102 (35.5)	37 (17.5)	<0.001
	以前していた	78 (27.2)	47 (22.2)	
	していない	107 (37.3)	128 (60.4)	
アルバイト	していない	121 (37.7)	64 (28.3)	0.03
	している	200 (62.3)	162 (71.7)	
朝食の日数（日±標準偏差）	週当たり	5.4±2.1	4.8±2.4	0.002

3 過去のスポーツ経験（表3）

中学校時代の運動については、両学科ともに学校内で経験している者が多かった。しかし、高校時代では、その割合は両学科ともに減少し、看護学科学生では3年間継続したものは50%であった。中学校、高校ともに学校外でのスポーツ経験の割合は学校内の経験に比べると少なかった。

表3 過去の運動状況

		看護学科 人数 (%)	理学療法学科 人数 (%)	p.value
中学生時代の スポーツ活動 (学校内)	3年間継続	226 (70.2)	183 (81.3)	0.002
	途中終了	22 (6.8)	16 (7.1)	
	入学時から体育以外 運動を行っていない	74 (23.0)	26 (11.6)	
中学生時代の スポーツ活動 (学校外)	3年間継続	51 (16.1)	59 (26.8)	0.008
	途中終了	23 (7.3)	11 (5.0)	
	入学時から体育以外 運動を行っていない	243 (76.7)	150 (68.2)	
高校生時代の スポーツ活動 (学校内)	3年間継続	162 (50.5)	159 (70.0)	<0.001
	途中終了	24 (7.5)	19 (8.4)	
	入学時から体育以外 運動を行っていない	135 (42.1)	49 (21.6)	
高校生時代の スポーツ活動 (学校外)	3年間継続	25 (7.9)	23 (10.3)	0.15
	途中終了	12 (3.8)	3 (1.4)	
	入学時から体育以外 運動を行っていない	279 (88.3)	187 (87.8)	

4 現在の自覚的身体活動量 (表4)

現在の自覚的身体活動量については、看護学科、理学療法学科ともに8割の学生が不足していると回答した。自覚的運動量についても、不足していると回答した学生が両学科ともに90%であった。階段を使用しているかという質問に対して、看護学科の学生の165名(51.6%)がいつも利用していると回答したが、理学療法学科の学生では、いつも利用していると回答した学生が156名(70.0%)で、階段利用者の比率には、有意差が認められた ($p<0.001$)。

表4 現在の自覚的身体活動量

		看護学科 (n=324) 人数(%)	理学療法学科 (n=227) 人数(%)	p.value
自覚的 身体活動量	足りない	154 (47.7)	85 (37.4)	0.04
	少し足りない	122 (37.8)	94 (41.4)	
	ちょうど良い	43 (13.3)	44 (19.4)	
	少し多い	2 (0.6)	4 (1.8)	
	多い	2 (0.6)	0 (0.0)	
自覚的 運動量	足りない	202 (63.1)	119 (52.9)	0.04
	少し足りない	89 (27.8)	78 (34.7)	
	ちょうど良い	28 (8.8)	26 (11.6)	
	少し多い	0 (0.0)	2 (0.9)	
	多い	1 (0.3)	0 (0.0)	
階段の使用	いつも階段を使用	165 (51.6)	156 (70.0)	<0.001
	たまに階段を使用	134 (41.9)	58 (26.0)	
	ほとんど使用しない	18 (5.6)	4 (1.8)	
	使用しない	3 (0.9)	3 (1.3)	

5 生活の活動時間

平日活動時間では、両学科ともに座っている時間が約 10 時間であった (表 5)。

自覚的身体活動量の回答のうち「足りない」「少し足りない」を「自覚的身体活動量不十分」群、「ちょうどよい」「少し多い」「多い」を「自覚的身体活動量十分」群とし、学科を区別せず全体で活動時間と比較した。自覚的身体活動量が十分であると回答したものは、平日座っている時間は有意に短く ($p<0.05$)、平日立っている時間 ($p<0.05$)、平日活発な運動時間は有意に長かった ($p<0.001$) (表 6)。

アルバイトを行っていると回答した学生は、平日、休日ともに活動時間が長く、座っている時間は短い。睡眠時間については、平日、休日ともに有意差を認めなかった (表 7)。

表5 活動時間

	看護学科 (n=324)		理学療法学科 (n=227)		p.value
	時間	SD	時間	SD	
平日座っている時間	10.8 ± 3.6		9.9 ± 3.4		0.003
平日立っている時間	3 ± 2.2		3.8 ± 2.7		<0.001
平日軽い身体活動	2.6 ± 2.3		2.9 ± 1.9		0.14
平日活発な身体活動	1 ± 1.5		1.4 ± 1.6		0.002
平日睡眠時間	6 ± 1.4		6 ± 1.4		0.78
休日座っている時間	8.1 ± 4		7.3 ± 3.7		0.02
休日立っている時間	3.7 ± 2.8		3.9 ± 2.9		0.43
休日軽い身体活動	2.9 ± 2.7		3.4 ± 2.8		0.03
休日活発な身体活動	1.7 ± 2.3		2.3 ± 2.6		0.01
休日睡眠時間	7.6 ± 1.9		7.6 ± 1.8		0.95

SD: 標準偏差

表6 自覚的身体活動量と活動時間

	自覚的身体活動量				p.value
	不十分 (n=455)		十分 (n=95)		
	時間	SD	時間	SD	
平日座っている時間	10.6 ± 3.6		9.6 ± 3.3		0.01
平日立っている時間	3.2 ± 2.4		3.9 ± 2.5		0.01
平日軽い身体活動	2.7 ± 2.2		3 ± 1.8		0.15
平日活発な身体活動	1.1 ± 1.5		1.7 ± 1.8		0.001
平日睡眠時間	6 ± 1.4		6 ± 1.3		0.99
休日座っている時間	7.9 ± 3.9		7 ± 3.7		0.06
休日立っている時間	3.7 ± 2.6		4.3 ± 2.9		0.06
休日軽い身体活動	3.1 ± 2.8		3.3 ± 2.4		0.44
休日活発な身体活動	1.9 ± 2.4		2.2 ± 2.6		0.19
休日睡眠時間	7.6 ± 1.9		7.3 ± 1.8		0.22

SD: 標準偏差

表7 アルバイトの状況と活動時間

	アルバイト				p.value
	していない (n=185)		している (n=362)		
	時間	SD	時間	SD	
平日座っている時間	11.4 ± 3.5		9.9 ± 3.4		<0.001
平日立っている時間	2.7 ± 2.3		3.6 ± 2.4		<0.001
平日軽い身体活動	2.3 ± 1.5		2.9 ± 2.4		0.001
平日活発な身体活動	0.9 ± 1.4		1.4 ± 1.6		0.002
平日睡眠時間	6.1 ± 1.5		5.9 ± 1.4		0.06
休日座っている時間	10.2 ± 3.7		6.5 ± 3.3		<0.001
休日立っている時間	2.5 ± 2.2		4.5 ± 3		<0.001
休日軽い身体活動	2.5 ± 2.5		3.4 ± 2.8		<0.001
休日活発な身体活動	0.9 ± 1.5		2.5 ± 2.7		<0.001
休日睡眠時間	7.8 ± 1.9		7.5 ± 1.8		0.06

SD: 標準偏差

6 自覚的身体活動量と健康感

自覚的身体活動量が十分であるものの健康感の得点は有意に高かった ($p<0.05$) (表 8)。

表8 自覚的身体活動量と健康感

	自覚的身体活動量		p.value
	不十分(n=455)	十分(n=95)	
健康感(点)	68.9 ± 17.4	74.6 ± 16.5	0.003
幸福感(点)	68.6 ± 20.2	71.3 ± 19.7	0.23

IV 考察

今回のアンケート調査から大学生になると運動量が看護学科、理学療法学科ともに減少することが認められた。これは、平成 28 年度体力・運動調査結果や風間 (2008) の報告と同様の結果であった。運動量、生活習慣ともに学科間には大きな違いを認めなかった。これは、高校までは体育の授業や部活動によってある程度の運動量が学校内では確保されていたが、大学では運動の機会のある授業が少なく、授業で体を動かすということがほとんどない。今回の結果では、身体活動量が十分であると回答した者の健康感得点は有意に高かったが、幸福感の得点では有意な差は認められなかった。健康感、幸福感の得点については、男女別に学科で比較した場合、学科を区別せず性別で比較した場合、ともに有意な差は認められなかった。甲斐 (2009) は運動生活の充実度が高いほど精神的健康度も高いと報告しているが、現在の自覚的運動量では精神的活動まで影響を及ぼさなかったと考えられる。身体活動、運動と抑うつとを検討したものでは、相関関係が確認されていることから、身体活動量の増加は重要な課題である (荒井 2005)。活動時間については、現在の自覚的身体活動量が十分であると回答したものは、平日座っている時間は短く、平日の立っている時間、活発な運動の時間は長かった。自覚的な身体活動量と平日の実際の活動時間については関係性が認められた。先行研究でも大学生の身体活動量、運動量は少ない傾向にあるが、運動に関する行動や意識は男子学生の方が大学の運動系サークルなどの活動を通じ自ら活動することが推測されると述べている (風間 2008: 矢野 2008)。学外活動であるアルバイトについては、アルバイトを行っているものは平日の活動時間が長い傾向にあり身体活動量が増加していた。学内での活動量が増加できない場合には、学外での活動を増やすなど、1日あたりの身体活動量の増加が必要である。また、階段の利用は看護学科学生で少ない傾向にあり、日々の活動を増加させるには、日常的に階段の利用を推奨することも必要である。朝食の日数についての有意差は学科による男女比の違いによるものと考えられる。

ダイエットを現在行っていると回答した看護学科女子学生は 88 名、男子学生 11 名、性別不明 3 名、理学療法学科女子学生 17 名、男子学生 18 名であった。男女別に学科で比較した場合には有意差を認めなかった。学科を区別せず、性別で比較した場合には女子学生で実施率が高かった ($p<0.001$)。女子学生で現在ダイエットを実施していると回答した学生の BMI は 21.4 ± 3.6 であり、していないと回答した学生の BMI は 20.4 ± 2.1 であり、ダイエットを行って

いる学生の値が有意に高かった ($p<0.05$)。しかし、BMI はともに低めの正常範囲であり、特にやせる必要のない者もダイエットをしていると考えられた。現代の女性は、BMI の標準体重から -7.84Kg が理想体型としているという先行文献もある (横山 2012)。平成 28 年度 国民健康・栄養調査によると 20 代女性の痩せの割合は年々増加しているとの報告もある。また、若い女性のやせについては、貧血、骨粗鬆症などの問題を引き起こす可能性があり、女子学生の生活習慣については、食生活にも注目していく必要があるとの指摘もある (永井 2018)。健康的な身体活動を行うためには適切な体重管理も必要である。

今回の研究は、自記式のアンケート調査票を用いた調査であるため、実際の運動、活動量は測定していない。しかし健康感については個人が自分の健康状態を評価するものであるが、個人や集団の比較に用いることが可能である。自己の状態を評価することで、現状を認識、今後の生活活動を変化させるために使用することは可能であると考えられる。健康づくりのための身体活動基準 2013 においては、18 歳から 64 歳の身体活動の基準として強度が 3 メッツ以上の身体活動を 23 メッツ・時/週行うこととされる。具体的には、歩行またはそれと同等以上の強度の身体活動を毎日 60 分行うことが推奨されている。生活習慣病の患者が増えているが、その原因には身体の不活動がある。大学生など若い世代に健康問題が出現することは少ないが、生活習慣は長い年月をかけて形成されていくものもある。若い年代から健康を意識した生活をし、健康な生活習慣を身に着けることは、将来の生活習慣病への予防にもつながる (片山 2014)。堤 (2001) も健康づくりのためには、若い頃からのライフスタイルが重要であると述べている。今回の結果、多くの学生が現在の身体活動量が足りないと感じていた。身体活動量が不足しているという自覚はあるもののそれを具体的に改善しようとする行動までには至っていない。大学生を対象とした健康増進教育の在り方やその必要性も指摘されている (矢野 2008)。今後は高校生までの運動習慣を、大学生になっても継続できるような取り組みが必要である。部活動のような頻度での活動は難しいとしても、休日の運動継続、日常生活での身体活動量の増加などの生活習慣を獲得していくことが必要であると考えられる。

V 結語

保健医療学部大学生の身体活動、生活習慣のアンケート調査により、身体活動量、運動量については、ともに不足していると自覚していた。生活習慣は長い年月をかけて形成されるものである。若いころから身体活動量を保つことにより現在の生活の質をも高めるとともに将来の生活習慣病の予防につながることを期待される。

引用文献

厚生労働省, 健康づくりのための身体活動基準2013

<https://www.mhlw.go.jp/content/000306883.pdf>, 2013 (2018年11月30日アクセス)

堤俊彦, 山田富美雄, 大学生における身体活動低下や運動不足の現状と修正の必要性, 日本体育協会, 2, 2001, 121-127.

スポーツ庁, 平成28年度体力・運動調査と結果

http://www.mext.go.jp/sports/b_menu/toukei/chousa04/tairyoku/kekka/k_detail/1396900.htm, 2017 (2018年11月30日アクセス)

Kanda Y. Investigation of the freely available easy-to-use software 'EZR' for medical statistics, Bone Marrow Transplant, 48, 2013, 452-8.

風間眞理, 矢野秀典, 糸井志津乃 他, 医療系大学生の生活実態調査, 目白大学 健康科学研究, 1, 2008, 167-175.

荒井弘和, 中村友造, 木内教詞 他, 男子大学生における身体活動・運動と不安・抑うつ傾向との関係, 心身医学, 45, 2005, 865-871.

矢野秀典, 風間眞理, 糸井志津乃 他, 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, 2008, 159-166.

甲斐菜津美, 山崎文夫, 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, 2009, 89-95.

横山美紀, 安達智子, 大学生における摂食障害傾向——体型イメージと対人関係態度からの検討——, 大阪教育大学紀要, 60, 2012, 1-13.

厚生労働省, 平成28年度 国民健康・栄養調査

https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-10904750-Kenkoukyoku-Gantaisakukenkouzoushinka/kekkgaiyou_7.pdf, 2017 (2018年11月30日アクセス)

永井成美, 湊聡美, 林育代, 若い女性のやせの背景とその健康影響, 肥満研究, 24, 2018, 22-29.

片山友子, 水野由子, 稲田紘, 大学生の生活習慣とメンタルヘルスの関連性, 総合健診, 41, 2014, 283-293.