

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 6 月 5 日現在

機関番号：13902

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2010 ～ 2012

課題番号：22610007

研究課題名（和文） 大学生のセルフメディケーション及び補完代替医療の利用実態とコストパフォーマンス

研究課題名（英文） The utilize and cost performance of self-medication or alternative medicine in university students

研究代表者

田中 生雅（ TANAKA MIKA ）

愛知教育大学 学内共同利用施設等 教授

研究者番号：10262776

研究成果の概要（和文）：2010-12年に大学生の健康への取り組みと生活環境を調べるために質問調査をした。約26%が健康維持のために時間やお金をかけている調査結果であった。多くが健康への取り組みとしてスポーツや筋肉トレーニング、補完代替医療であるマッサージ、サプリメントや健康食品等の摂取をしていた。「健康が取り組みにより悪化した」という報告は数件であった。費用は月数万と高額になる学生も1%程度あり、多くはスポーツへの出費であった。

研究成果の概要（英文）：We conducted a questionnaire survey in order to investigate a university students' management of their health and living environment in 2010 to 12. About 26% students spent time and money for their health maintenance. Many students did sports, exercise, alternative medicine of massage, supplements healthy foods, etc. Several students reported that their maintenance worsened their health. And there are about 1% students who spent more than 10000 yen for their health maintenance; for examples sports.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	1,900,000	570,000	2,470,000
2011年度	700,000	210,000	910,000
2012年度	300,000	90,000	390,000
年度			
年度			
総計	2,900,000	870,000	3,770,000

研究分野：複合領域

科研費の分科・細目：子ども学（子ども環境学）

キーワード：学校保健、環境

1. 研究開始当初の背景

我々の日常生活の周辺では、健康食品やサプリメントが多種多量に販売され、マッサージ、スポーツジム、ヨガ、耳ツボ療法などのサービスを提供する施設が数多くある。平成21年度に岐阜大学学生へ健康維持への取り組みを調べる為に質問調査を実施し、調査学生の約1/6が健康の為に時間やお金をかけている事が分かり、サプリメントや健康食品等

の摂取、運動、マッサージ等補完代替医療と考えられる取組が多いようであった。大学保健管理センターの定期健康診断を通じた保健管理上では肥満や喫煙等、将来の生活習慣病と結びつく生活傾向や抑うつや自殺を含めたメンタルヘルスは大きな課題となっていたが、研究当初はこれら補完代替医療が若者の中で健康にどのように寄与しているかについての調査は少なかった。

2. 研究の目的

大学生世代は健康を大きく崩すことが少なく、学業やスポーツなどへの活動性が高い時期であると考えられている。また入学を機に単身生活を始め、副業等の自身の給金で生活費を賄う等、経済面や健康面を含めた基本的な生活について自己管理するようになる時期でもある。その一方で、学生がどのように健康を意識して生活しているか、およびその効果に関する調査報告はこれまでのところ少ない。学生は健康や肥満防止、疲労回復など様々な目的で行っているが、その健康に対する取り組みは種々洋々であり、保健管理センター等健康管理専門職員から、適切な指導や助言を行った方が良く、このため大学生の健康への取組状況や問題点を把握する必要もあると思われる。この目的のために、我々は本研究調査を実施した。

3. 研究の方法

平成22年～24年度定期健康診断を受診した岐阜大学学生各年約4000名を対象に健康に関する取り組みの有無、内容、費用、効果等についてアンケート調査を行った。平成23年度は2年生を対象に前述の調査にQOL-26追加調査した。本調査は岐阜大学大学院医学系研究科倫理審査の承認を得て実施した。検討では、調査に同意し有効回答の得られた結果を解析した。結果は、希望者や現病歴や既往歴等日常生活に配慮の必要の学生には報告をし、保健指導と経過観察をした。アンケートの結果解析後は、「学生がどのようにセルフメディケーションや補完代替医療を利用しているか及びそのコストと効果、健康との関係」「青年世代の健康とQOLにどのように影響を与えるか」について因果関係を検討した。その上で、どのような健康指導、健康教育を行う必要があるかを明らかにした。

4. 研究成果

平成22年度定期健康診断を受診した岐阜大学生4323名を対象に健康に関する取り組みの有無、内容、費用、効果等についてアンケート調査を行い、検討では調査に同意し回答の得られた3801名（男性2281名、女性1520名、回収率87.9%）の結果を解析した。さらに平成23年度は定期健康診断を受診しアンケート調査に同意し回答の得られた3721名（男性2236名、女性1485名）を、平成24年度調査では、回答の得られた3675名（男性2239名、女性1436名）の結果を解析した。

(1) 健康への取組（H22年度、23年度調査）

「健康のために時間やお金をかけていますか？」の問いに「はい」と回答した学生は平

成22年度から24年度まで、いずれも1000名程度であり、26.7%（H22）、26.3%（H23）、26.0%（H24）とほぼ一定の割合であった。平成22年度調査では、取り組みの内訳は多いものより、「スポーツ」「サプリメント」「筋力トレーニング」「マッサージ」「健康食品」の順であった。平成23年度、24年度調査では「スポーツ」「筋力トレーニング」「サプリメント」「マッサージ」「健康食品」の順であった。「サプリメント」の内訳は最も多かったのは、「ビタミン類162名（63.5%）」であり（表1）、「健康食品」の内訳では、「野菜ジュース13名（20.0%）」が最多であった（表2）（平成22年度調査）。サプリメントや健康食品の摂取は手軽に取り組むことができる活動である。内訳ではビタミン類及び鉄やカルシウム等ミネラル、野菜ジュースや青汁の摂取が大半であり、一般の市場で容易に手に入る品が多かった。我が国の栄養・食糧事情に関する流れは、栄養不足の時代から過剰栄養の時代への著しい変革があり、生活習慣病対策の栄養学にテーマが変遷してきている。大学保健管理施設の保健指導では、肥満学生への食生活改善指導が中心の活動となる。薬理効果や日常不足しがちな栄養素の補給が期待できるとされるビタミンやミネラル等健康食品に関しては少なからぬ学生が摂取していることを考え、基本情報を提供し、過量摂取による副作用や食物アレルギーに注意し、安全に使用するよう注意させる必要がある。一方でサプリメントや栄養補助食品、健康食品は普段の食生活で不足している物質を補う役目はあるが、医療で治す様々な疾患治療の完全な代替の役目は果たせないこと、海外のみやげもの、インターネットで購入できる品では、安全性の検証が不十分なことがあり、注意して購入すること等の情報提供も必要である。コラーゲンやゲルマニウム等その効能について今後科学的根拠を必要とする物質もあり、今後の研究成果を注意深く見守ることが大切である。

(2) コストと効果（H22年度調査）

健康のためにかける費用について、「1万円未満」が808名、「1～3万円」が47名、「3～5万円」が1名、「5万円以上」1名の順であった。

健康のための取り組みの効果は、「良好」が591名、「不変」が265名、「悪化」が3名の順であり（表3）、「悪化」したものはスポーツによるものであった（表4）。注意点について引き続き情報を集めていく必要がある。サークル活動以外にも健康を意識して運動に取り組む学生は多く、保健指導の場でも肥満解消や生活習慣病の予防に運動を推奨するケースが多いことから、理学療法士や健

康運動指導士等適切な アドバイスを提供できる環境を準備する必要がある。また取組への効果については女性で有意に効果を良好と判断する傾向が認められた。(表3)

費用について、「1万円以下」を1、「1-3万円」を2、「3万円以上」を3とし、効果について、「悪化」を1、「不変」を2、「良好」を3、とし、スピアマンの順位相関について検討すると、同順位補正後 $p=0.2520$ の結果であり、有意差は見られなかった。

(3) 青年世代の健康への取組と QOL への影響 (H23 年度調査)

取り組みはどの領域の健康への手当としていけるかの問いに、全体では「筋肉・関節」「肥満」「美容」の順に回答が多かった。男女別では、男性は「筋肉・関節」「肥満」「美容」の順、女性では「美容」「肥満」「筋肉・関節」の順であった。項目ごとの検討では「筋肉・関節」を対象とした取り組みは男性で有意に多く、「美容」「消化器系」の項目は女性で有意に多かった。(表5)

男女とも「サプリメントを飲みながら、体を動かし、時にはマッサージを受ける」生活をしながらも、その目指す目標は異なることが推察された。取り組みを通じて目指すものについては、社会から意図的もしくは無意図的に求められるジェンダーの影響を受けた大学生世代の男女其々の欲求である“肉体づくりを通じて健康な男性性の獲得したい”という目標や“健康への取組、美容や肥満解消を通じて美しい女性として成熟したい”という目標との関連も推察されよう。

また、QOL -26 調査を2年生に行い695名の回答を解析した。健康への取り組みを行う学生では有意に心理面のQOLは高くなる傾向が認められた。しかし、QOL-26 全体の平均値やその他の因子である身体面、環境面、社会面での得点では有意差は認められなかった(表6)。学生の取組が上述したように、健康な成熟や美容を主目的としていると捉えるのであればこの結果は学生の健康への取組と満足感を反映していると考えられる。

表1 Q「サプリメント」にチェックした方、具体的に何ですか？(複数回答可)

ビタミン類 162人	鉄分 33人	ミネラル 15人	プロテイン 13人	ブルーベリー 12人
カルシウム 10人	香酢・黒酢 5人	栄養剤 4人	アミノ酸 4人	カルニチン 2人
ホルモン安定剤 2人	ノニ 2人	スピルリナ 2人	コラーゲン 2人	クロレラ 2人
リラックス効果の品 1人	食物繊維 1人	筋肉強化 1人	関節に良い品 1人	亜鉛 1人
プロポリス 1人	梅エキス 1人	DHA 1人	ビール酵母 1人	にんにく 1人
ニキビに効果の品 1人	ダイエット効果の品 1人	ウコン 1人	イソフラボン 1人	アホエン 1人

表2 Q「健康食品」にチェックした方、具体的に何ですか？(複数回答可)

野菜ジュース 13人	大麦若葉・青汁 6人	酢製品 6人
大豆製品 4人	栄養ドリンク 3人	ビタミン 3人
特定保健用食品・栄養補助食品 3人	乳酸菌飲料 2人	鉄を含む食品 2人
雑穀米 2人	健康茶 2人	ブルーン 2人
蜂蜜 1人	プロテイン 1人	小粒タウロミン 1人
野菜 1人	養命酒 1人	食物繊維 1人
ミネラル 1人	海藻類 1人	シリアル 1人
カルニチン 1人	アロエ 1人	

表3 Q健康への取組の問いで「はい」にチェックした方「費用」と「効果」はどうですか？

	男性(N=2281)	女性(N=1520)	合計(N=3801)	p
健康への取り組み(yes)(人)	577	443	1020	0.0087
(%)	25.3	29.1	26.8	
費用 1万円>	465	343	808	0.9538
1-3万円	27	20	47	
3-5万円	0	1	1	
5万円<	1	0	1	
効果 良好	325	267	592	0.0474
不変	163	102	265	
悪化	3	0	3	

マン - ホイットニー U検定

表4 Q取組の効果で「悪化」にチェックした方、どのような悪影響がありましたか？

健康への取り組み	影響
例1 スポーツ	部活をやめて太った
例2 スポーツ筋トレフィットネス	膝が慢性的に痛くなった

<Q「費用」にチェックした方で高額であった人の内訳>

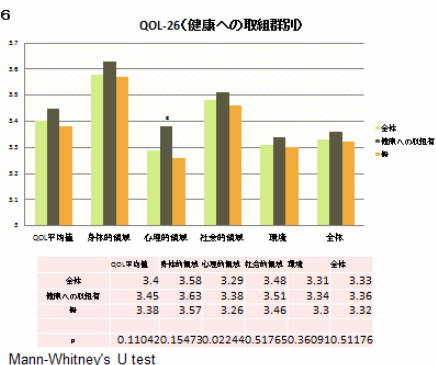
費用	取り組み	効果
3-5万円	マッサージ・鍼灸	不変
5万以上	スポーツ	良好

表5 Q4「Q1で『はい』の人へ下記の症状への手当として取り組んでいる人はチェックしてください？」

	全体(N=3704)	男性(N=2226)	女性(N=1478)	p
健康への取組を行って いる者(%)	980(26.5%)	638(28.7%)	342(23.1%)	0.00019
消化器系(%)	25(0.7%)	10(0.4%)	15(1.0%)	0.0395
呼吸器系(%)	4(0.1%)	3(0.1%)	1(0.1%)	0.54254
肥満(%)	167(4.5%)	97(4.4%)	70(4.7%)	0.32651
筋肉・関節(%)	235(6.3%)	171(7.7%)	64(4.3%)	0.00004
貧血、血液(%)	17(0.5%)	6(0.3%)	11(0.7%)	0.69612
美容(%)	155(4.2%)	29(1.3%)	127(8.6%)	0
メンタルヘルス(%)	47(1.3%)	29(1.3%)	18(1.2%)	0.8211

X²test

表6



5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 2 件)

- ① 田中生雅、佐渡忠洋、山本眞由美、他、大学生の健康に対する取り組みと QOL、CAMPUS HEALTH、査読無、49 巻(1) : 258 - 260、2012
- ② 田中生雅、佐渡忠洋、山本眞由美、他、大学生の健康に対する取り組みと効果に関する検討、CAMPUS HEALTH、査読無、48 巻(1) : 141 - 143、2011

[学会発表] (計 4 件)

- ① 田中生雅、佐渡忠洋、山本眞由美、他、大学生の健康に対する取り組みと QOL、第 49 回全国大学保健管理研究集会、2011 年 11 月、下関
- ② Tanaka Mika、Japanese University students' management of their health and their anamnesis and clinical history、63rd Institute on Psychiatric Services(American Psychiatric Association)、サンフランシスコ(米国)、2011 年 10 月
- ③ 田中生雅、佐渡忠洋、山本眞由美、他、大学生の健康に対する取り組みと効果に関する検討、第 48 回全国大学保健管理研究集会、2010 年 10 月、千葉
- ④ 田中生雅、佐渡忠洋、山本眞由美、塩入俊樹他 大学生の健康と健康維持活動に関する検討、第 106 回日本精神神経学会学術総会、2010 年 5 月、広島

6. 研究組織

(1) 研究代表者

田中 生雅 (TANAKA MIKA)
愛知教育大学・学内共同利用施設等・教授
研究者番号 : 10262776

(2) 研究分担者

山本 眞由美 (YAMAMOTO MAYUMI)
岐阜大学・保健管理センター・教授
研究者番号 : 40313879
佐渡 忠洋 (SADO TADAHIRO)
岐阜大学・保健管理センター・助教
研究者番号 : 60510576
塩入 俊樹 (SHIOIRI TOSHIKI)
岐阜大学・医学(系)研究科(研究院)・教授
研究者番号 : 40235487