

精神と肉体の健康に関する統計的分析

2000MM086 鈴木 啓司

指導教員 木村 美善

1 はじめに

私は大学3年次に驚くほど体重が増え、健康について考えるようになった。体重を減らすにはどうしたらよいか、ただ運動をすればよいか、などを考えるうちに楽しまずに運動は続けられるのか、楽しくない運動を続けても、逆にストレスがたまってしまわないのか、という疑問が生まれた。WHOの憲章前文にも「健康とは、身体的、精神的ならびに社会的に完全に良好な状態」([6]参照)と記されており、身体的な健康だけではなく、精神的な健康についても考えるようになった。本研究の目的はアンケート調査を実施し、精神と肉体の健康に関する統計的分析を行うことである。なお、アンケート作成において[1],[2],[3],[4]を参照した。

2 アンケート調査について

アンケート調査期間 2003年11月

対象者：大学生（南山大学、中京大学、中京女子大学、
椋山女学園大学、愛知工業大学）

有効回答者数：153名（男性77名 女性76名）
（文系34名、理系91名、体育系28名）

肉体の健康についての質問 20問

食事・運動・睡眠についての総合的質問 3問

精神の健康（ストレス）についての質問 19問

肉体的・精神的な健康について総合的な質問 1問の計
42問

3 クラスタ分析

この分析では肉体の健康に関する質問15項目のそれぞれについて現実と理想の回答を標準化したデータをクラスタ分析にかけた。デンドログラム図を距離11.5で切り、左から1~11群とした。その中で多人数の群となった7~11群を考察する。

3.1 群の説明

<第7群>現実の1日の平均睡眠時間を見てみると、他の群と比べてかなり少なく、1週間の平均運動日数が他の群よりも現実・理想が共に高いところであるので運動好きの群と考えられる。

<第8群>現実の1日の平均睡眠時間が他の群と比べ長いということと、平均就寝時間が他の群と比べて早いことから、就寝時間を早めて、睡眠を長く取っている群と考えられる。

<第9群>現実・理想ともに1日にタバコを吸う本数が多い。このことからタバコ好きの群と考えられる。

<第10群>現実の1日の平均睡眠時間、1週間の平均運動日数、1週間の平均アルバイト日数、1日の平均アル

バイト時間がかなり少ないことから睡眠時間を削っても遊びやくつろぎの時間を持つ群と考えられる。

<第11群>この群は他の群との突出した違いが見られないため、平均的な群と考えられる。

4 因子分析

大学生がストレスに関してどのような考えをもっているのか、どのような考えを持ちたいのかなどを調べたい。そこで、この分析では、精神の健康（ストレス）に関する質問（注：1「そうである」、…、7「違う」）の現実の回答、理想の回答と、現実と理想の差について因子分析を3通り行った。ここでは現実の回答を使用した結果についてのみ解釈し、残りの2つについては抽出された因子のみをのせる。

4.1 現実の回答についての因子分析

固有値が1以上の因子が11個となり、そのなかの主要な因子4個を取り出し考察する。

因子の解釈

<第1因子>（寄与率：8.2%）因子負荷行列より項目13-14が大きな値をとっていることから「ストレス解消のためにコンピューターゲームを楽しむ」を表す因子と考えられる。

<第2因子>（7.8%）因子負荷行列より項目7-11が大きな値をとっていることから「嫌なことは考えない」を表す因子と考えられる。

<第3因子>（7.2%）因子負荷行列より項目16-19が大きな値をとっていることから「楽しむ心」を表す因子と考えられる。

<第4因子>（6.8%）因子負荷行列より項目2-3が大きな値をとっていることから「ストレス発散のためにスポーツを楽しむ」を表す因子と考えられる。

4.2 理想の回答についての因子分析

第1因子「前向きな気持ち」（17.7%）

第2因子「ストレス解消のためにコンピューターゲームを楽しむ」（8.8%）

第3因子「ストレス発散のためにスポーツを楽しむ」（7.3%）

第4因子「気分転換に友達・家族と旅行をする」（6.4%）

4.3 現実と理想の回答の差についての因子分析

第1因子「前向きな気持ち」（12.8%）

第2因子「気分転換に旅行をする」（8.0%）

第3因子「ストレス発散のためにスポーツを楽しむ」（8.0%）

第4因子「楽しむ心」（6.3%）

5 クラスター分析による結果と因子分析による結果の比較

大学生の肉体の健康に関して、特長ある生活を送っている人が、ストレスについてどのような考えをもっているのかを調べたい。そこで、クラスター分析でグループ分けされた各群を因子分析によって抽出された各因子の因子得点にプロットし、ストレスについてどのような考えをもっているのかを調べてみる。ここでは第7群についてのみ考察する。

5.1 第7群についての考察

理想の回答の第3・4因子では負に、現実と理想の回答の第1因子では、正に散布している。このことから運動好きの人は、スポーツをしたり、友達家族と旅行をすることでストレスを発散できると思っている。また前向きな気持ちを持っていないが、持ちたいと思っている。友達・家族と一緒に、つまり、グループで行動をするということである。共に行動することで、喜びや楽しさなどを共有することによって、それらが何倍にも楽しく感じられるからであろう。また、運動好きの人は何か自ら行動をすることでストレス発散になっていると言える。

6 数量化II類

偏相関係数と範囲より項目1・2・10・11・17・18が大きな値をとっていることから、これらの項目のスコアを表1として載せる。

表1: 実行結果

質問	回答番号	スコア	偏相関係数	範囲
1	1	-0.097	0.204	0.687
	2	0.344		
	3	-0.342		
2	1	-1.927	0.300	2.314
	2	-0.230		
	3	0.387		
10	1	1.431	0.257	1.797
	2	0.075		
	3	-0.366		
11	1	-2.148	0.303	2.434
	2	-0.025		
	3	0.285		
17	1	-0.155	0.277	1.008
	2	-0.499		
	3	0.509		
18	1	0.636	0.231	1.047
	2	0.350		
	3	-0.411		

6.1 結果の解釈

外的基準より現実の健康生活と理想の健康生活が近いほど、負に大きくなり、異なるほど正に大きくなる。項目11が特に大きく寄与しているので項目11だけを説明する。項目11では、1をとると大きく負に働き、2をとると小さく負に働き、3となると正に働く。現在の健康生活と理想の健康生活が近くなる要因は、項目11で1をとること。つまり、嫌なことは頭に浮かべないようにし、ストレスをためないようにしているが、あまりしないほう

が良いと考えられる。少しは嫌なことを考えたほうが良いと思っていると考えられる。これは、嫌なことは忘れるだけではなくて、なぜ嫌なことになったのか、どうしたら嫌なことにならないかを考えたほうが良いと思っていると考えられる。逆に現在の健康生活と理想の健康生活が異なってくる要因は、項目11で3をとること、つまり嫌なことは頭に浮かべないようにし、ストレスをためないようにしたいが、できていないことにより、ストレスが発散できていないからである。

6.2 考察

ストレスに関する要因の理想と現実の考えが近くなるからといって、理想の健康生活と現在の健康生活が近くなるわけではないことや、逆に、ストレスに関する要因の理想と現実の考えが異なるからといって、理想の健康生活と現在の健康生活が異なるわけではないことがわかった。

7 おわりに

本研究を終えて、アンケートに答えてくれたほとんどの人が現実の健康生活と、理想の健康生活に違いを感じていたことがわかった。睡眠時間・1週間に運動する日数・1日に歩く時間・カルシウムや野菜を意識してとっているかなど、ほとんどの項目について異なっていた。ただ健康のことだけを考えて行動すればある程度違いを減らすことは容易であると思われるが、そうはいかない。睡眠時間に関していえば、勉強、部活動・サークル、アルバイト、遊びなど、学生生活を満喫したり、自分の欲求を満たすためには、どれも欠かせず、時間がとられることになり、就寝時間が遅くなったり、授業時間が不規則なため、朝起きる時間にばらつきが見られたり、学校が終わった後の短い時間を使っての勉強、部活動・サークル、アルバイト、遊びなどの時間を減らすと何かが足りないと感じることであろう。このことより、健康な生活と楽しい学生生活を送ることは、あるところでは反比例しているのかもしれない。よって質問項目に、学生生活の満足度の項目も加えたらより一層よい結果・考察ができたと思う。

参考文献

- [1] 稲生勁吾 編著：遠藤健治，川廷宗之，平岡公一，村上征勝，森宗平 共著：新社会調査の基礎，樹村坊，1990.
- [2] 堀洋道 監修：山本真理子 編：心理尺度集 I，サイエンス社，2001.
- [3] 堀洋道 監修：吉田富二郎 編：心理尺度 II，サイエンス社，2001.
- [4] 堀洋道 監修：松井豊 編：心理尺度集 III，サイエンス社，2001.
- [5] 日本 WHO 協会：WHO 憲章，<http://www.japan-who.or.jp/>.