慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	塾生と教職員の精神的健康度の比較と健康評価質問紙「ヘルスチェック」の再検討
Sub Title	The comparison of health score in mentality between the students and the staffs of Keio university and the restudy of Health Check test
Author	村山, 光義(Murayama, Mitsuyoshi) 田中, 伸明(Tanaka, Nobuaki) 小森, 康加(Komori, Yasuka) 村松, 憲(Muramatsu, Tadashi) 佐々木, 玲子(Sasaki, Reiko) 今栄, 貞吉(Imae, Sadayoshi)
Publisher	慶應義塾大学体育研究所
Publication year	1999
Jtitle	体育研究所紀要 (Bulletin of the institute of physical education, Keio university). Vol.38, No.1 (1999. 1) ,p.37- 44
JaLC DOI	
Abstract	Health Check is the questionnare which evaluates the state of physical health, mental health, social health, stress and quality of life CQOL) (Murayama et al: 1998). The first purpose of this study was to claify the difference of the score of Health Check between the students and staffs of Keio university. The second purpose was to rescrutinize the relationship between the health items in the Health Check test. The subjects were 114 male and 158 female students and 152 male and 81 female staffs. They were carried out Health Check test. The main results were as follows, : 1) The statistical analysis for difference of two groups indicated that there were significant differences between students and staffs at the items of mental health, stress and QOL (males). The scores of those health items of the students were significantly lower than those of staffs. 2) There were significant correlations between mental health score and stress score Cr=-.708), as well as social health score and QOL score (r=.764). It is suggested that the health state concerning one's mind or stress of the staffs is different from that of the students.
Notes	
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00135710-00380001-0037

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

塾生と教職員の精神的健康度の比較と健康評価質問紙「ヘルスチェック」の再検討

村山　光義*　　田中　伸明**　　小森　康加***
村松　　憲***　　佐々木玲子****　　今栄　貞吉*****

The comparison of health score in mentality between the students and the staffs of Keio university and the restudy of Health Check test.

Mitsuyoshi Murayama[1]　Nobuaki Tanaka[2]　Yasuka Komori[3]
Tadashi Muramatsu[3]　Reiko Sasaki[4]　Sadayoshi Imae[5]

Abstract

"Health Check" is the questionnare which evaluates the state of physical health, mental health, social health, stress and quality of life (QOL) (Murayama et al:1998). The first purpose of this study was to claify the difference of the score of Health Check between the students and staffs of Keio university. The second purpose was to rescrutinize the relationship between the health items in the Health Check test. The subjects were 114 male and 158 female students and 152 male and 81 female staffs. They were carried out Health Check test. The main results were as follows, :

1) The statistical analysis for difference of two groups indicated that there were significant differences between students and staffs at the items of mental health, stress and QOL (males). The scores of those health items of the students were significantly lower than those of staffs.
2) There were significant correlations between mental health score and stress score (r=-.708), as well as social health score and QOL score (r=.764).

It is suggested that the health state concerning one's mind or stress of the staffs is different from that of the students.

Key words : mental health, health evaluation, questionnaire, staff of university
キーワード：精神的健康，健康度評価，質問紙，教職員

目　　的

20世紀末を迎え，社会には人々の「心」にまつわる諸問題が顕在化してきている。殺人等の凶悪犯罪の低年齢化，すぐに「切れる」若者，高齢化社会に孤立した老人といった問題が日常的に話題となっており，社会の変化の中で，人の「心」に対するケアが重要視されてきている。WHO の健康の定義に示されるように，健康的な生活のためには，疾病の有無や体力の充実のみならず，個人の精神的側面や社会生活の充実が同時に必要であり，総合的に健康を診断する試みが

* 慶應義塾大学体育研究所専任講師　[1]Assistant professor of the Institute of Physical Education, Keio University.
** 慶應義塾大学体育研究所非常勤講師　[2]Lecturer of the Institute of Physical Education, Keio University.
*** 慶應義塾大学体育研究所助手　[3]Assistant of the Institute of Physical Education, Keio University.
**** 慶應義塾大学体育研究所助教授　[4]Associate professor of the Institute of Physical Education, Keio University.
***** 慶應義塾大学体育研究所教授　[5]Professor of the Institute of Physical Education, Keio University.

なされてきている。中でも，精神的健康やメンタルヘルスの評価には多くの研究がある[1)3)8)9)]。

筆者らも，慶應義塾大学（以下本塾と略す）において，橋本ら[1)]と徳永ら[10)]に準じた健康度評価法として，身体，精神，社会的健康度およびその総和である総合的健康度，ストレス度，Quality of Life の6項目を評価する質問紙「ヘルスチェック」を導入し，学生における健康関連体力と各項目の関係について比較報告した[6)]。しかし，精神的，社会的健康度はストレス度や Quality of Life を包含する概念で，単に5項目を並列に評価することには問題がある。また，対象が若年者から高齢者まで多様な場合には，年齢や社会生活の単位（家族構成や学校，職場）等によって，ストレスや生活の充実度といった精神面の意識に違いのあることが予想される。こうした精神面の健康度を学生以外の幅広い年代層と比較し，項目設定に再検討を加えることは，本塾における健康評価法確立過程において重要である。そこで，本研究は「ヘルスチェック」を学生と教職員に実施し，健康度を示す各項目の得点の差異を比較するとともに，項目間の関連性について検討を行った。

方　　法

1. 健康調査質問紙「ヘルスチェック」について

「ヘルスチェック」（以下単にヘルスチェックと表記する）は，健康度評価の質問紙として，徳永ら[10)]および橋本ら[1)]を総合した27の質問からなり，自覚的な健康意識を調査するものとして，本塾体育研究所トレーニングルームで実施しているものである[6)]。この質問紙は，回答を4段階で得点化し，身体的，精神的，社会的健康度，これら3項目の合計である総合健康度，ストレス度，Quality of Life（以下 QOL と略す）の6項目について評価するものである。

2. 対象および調査期間

調査対象は，本塾大学生（以下塾生と略す）272名（男子114名，女子158名）および教職員233名（男子152名，女子81名）であった。回答者の年代別人数及び平均年齢については表1に示した。対象の塾生は，体育実技および講議履修者から任意に選出し回答を得た。教職員については，本塾日吉地区勤務の650名を対象に質問紙を送付し，返送されたデータを用いた。調査期間は1998年6月～7月であった。

3. 統計処理

塾生と教職員（男女別）を異なる2つのグループとして捉え，独立2群の差について，健康度を示す各項目毎に個人得点分布の統計的な検定を行った。検定手順は，正規検定（z 検定）により正規分布をした場合は，F 検定の後，t 検定を行い，正規分布でない場合，ノンパラメトリック検定の Mann-Whitney 検定を行った[2)]。2群間に差が認められた項目については，さらに塾生と教職員各年代別（20代，30代，40代，50代，60代）の6グループで，一元配置の分散分析を行った。また，健康度を示す各項目間について相関係数を求め，相関関係を調べた。有意水準は5％とした。

表1　回答者数および年代別平均年齢一覧

	男　子		女　子	
	標本数	平均年齢	標本数	平均年齢
塾生	114	19.2	158	18.7
教職員				
20代以下	17	24.1	25	24.8
30代	43	34.5	23	33.0
40代	41	45.2	14	43.7
50代	33	54.2	7	55.1
60代	18	62.7	12	63.5
教職員	152	43.8	81	38.8
合　計	266	33.3	239	25.5

結　　果

1. 塾生と教職員におけるヘルスチェック項目の違いについて

表2，3は，ヘルスチェックの各評価項目の得点平均と標準偏差について，塾生と教職員および教職員の年代別について男女別に示したものである。なお，6項目の内，ストレス度のみが得点が高いほどストレスが高く評価が低くなり，その他の項目は得点が高いほど，健康度が良好となる。また表2，3とも，塾生と教職員を独立2群として捉え，差の検定を行った結果も示した。正規検定の結果，男女の身体的，社会的健康および女子の総合健康度の5項目が正規分布に適合し，さらに，F検定において等分散と認められたのでt検定による平均値の差の検定を行っが，2群間に有意差はなかった。その他の評価項目は正規分布でなかったため，Mann-Whitney検定を行った。その結果，男女とも精神的健康とストレス度および男子のQOLにおいて2群間に差が認められた。いずれも教職員が，塾生に対して良い得点結果であった。

表4，5は，2群間で差が認められた各項目毎に，塾生および教職員年代別グループ間で一元配置の分散分析を行った結果である。表には群間の得点差と有意水準を示した。年代差は，男子の塾生および20代，60代で顕著であった。若年層，特に塾生は30代以降に対して健康度が悪く，また特にストレス度で60代が他に対して良好な傾向が示された。女子においては，精神的健康，ストレス度ともに塾生でわずかに差が示され，他の年代では差がなかった。

2. 各評価項目間の関係について

ヘルスチェックは，橋本ら[1]および徳永ら[10]によって報告された質問紙を結合したもの[6]であるが，各評価項目間の関係については検討されていなかった。身体的，精神的，社会的健康の項目は，WHOの健康の定義に準じ，健康観を総合的に網羅したものであるが，ストレスとQOLはこれらに重なる概念と考えられる。そこで，6項目間の相関関係について検討を加えた。表6，7は，男女別の項目間の相関関係について，相関係数rの値を示したものである。n数が多いため，すべての値が5％水準で有意であった。ストレスの項目は，得点が低いほど良好であるため他の項目と負の相関が示されている。総合健康度は，身体，精神，社会の各項目の他，QOLとも高い相関関係が示された。また，精神的健康とストレス度，社会的健康とQOLにも0.7前後の高い相関関係が示された。これらの結果は，男女で同傾向であった。

表 2　塾生と教職員の 2 群の差の検定結果および年代別の得点平均値，標準偏差，回答者数（男子）

	総合	身体	精神	社会	stress	QOL
塾　生						
平 均 値	34.1	11.7	12.7	9.7	17.8	14.5
標準偏差	5.3	2.4	2.5	2.6	5.2	4.5
回答者数	114	114	114	114	114	114
教職員全体						
平 均 値	35.3	11.9	13.4	10.0	15.5	16.6
標準偏差	29.4	5.3	4.3	6.2	20.7	18.1
回答者数	146	146	146	146	146	146
2 群の差の検定（p の有意水準）	NS	NS	0.05	NS	0.01	0.001
教職員20代						
平 均 値	33.8	11.4	12.6	9.8	18.9	14.4
標準偏差	6.6	2.8	2.2	3.0	5.3	4.4
回答者数	17	17	17	17	17	17
教職員30代						
平 均 値	34.6	11.8	12.7	10.1	16.0	16.7
標準偏差	6.1	2.6	2.2	2.6	5.0	4.4
回答者数	43	43	43	43	43	43
教職員40代						
平 均 値	35.0	11.4	13.8	9.8	15.6	16.4
標準偏差	4.9	2.3	1.8	2.3	3.9	4.2
回答者数	41	41	41	41	41	41
教職員50代						
平 均 値	35.7	12.2	13.4	10.2	15.2	17.0
標準偏差	5.1	1.8	2.1	2.5	4.2	4.2
回答者数	33	33	33	33	33	33
教職員60代						
平 均 値	37.8	12.5	14.8	10.5	12.0	18.1
標準偏差	3.8	1.9	1.2	2.3	2.4	3.6
回答者数	18	18	18	18	18	18

表 3　塾生と教職員の 2 群の差の検定結果および年代別の得点平均値，標準偏差，回答者数（女子）

	総合	身体	精神	社会	stress	QOL
塾　生						
平 均 値	34.5	11.5	13.2	9.8	16.5	15.2
標準偏差	5.1	2.3	2.0	2.5	4.5	4.7
回答者数	157	157	157	157	157	157
教職員全体						
平 均 値	35.3	11.5	14.0	9.8	14.6	16.3
標準偏差	27.1	5.9	3.7	6.2	13.5	18.8
回答者数	81	81	81	81	81	81
2 群の差の検定（p の有意水準）	NS	NS	0.01	NS	0.001	NS
教職員20代						
平 均 値	35.6	11.8	13.8	10.0	15.0	16.2
標準偏差	5.2	2.5	2.0	2.4	3.7	4.1
回答者数	25	25	25	25	25	25
教職員30代						
平 均 値	35.5	11.7	13.6	10.2	14.5	16.8
標準偏差	5.1	2.7	2.0	2.0	4.1	4.3
回答者数	23	23	23	23	23	23
教職員40代						
平 均 値	34.9	11.8	13.9	9.3	15.6	15.4
標準偏差	5.6	2.5	2.1	2.6	4.0	4.9
回答者数	14	14	14	14	14	14
教職員50代						
平 均 値	35.0	11.0	15.0	9.0	12.0	16.3
標準偏差	5.7	2.4	1.8	3.0	1.8	5.5
回答者数	7	7	7	7	7	7
教職員60代						
平 均 値	34.9	10.8	14.6	9.5	14.3	16.9
標準偏差	5.6	1.8	1.6	3.2	2.8	3.9
回答者数	12	12	12	12	12	12

表 4　年代別の分散分析結果（男子：精神，stress，QOL）
得点平均値の差（a－b）および有意水準（＊p<.05，＊＊p<.01，＊＊＊p<.001）

評価項目　精神			F（5,260）＝4.01　p<0.01				
a＼b		塾　生	20代以下	30代	40代	50代	60代
塾　生					＊＊		＊＊
教職員	20代以下	−0.1					＊＊＊
	30代	0	0.1		＊		＊＊
	40代	1.1	1.2	1.1			
	50代	0.7	0.8	0.7	−0.4		＊
	60代	2.1	2.2	2.1	2.0	1.4	
評価項目　stress			F（5,260）＝6.82　p<0.001				
a＼b		塾　生	20代以下	30代	40代	50代	60代
塾　生				＊	＊＊	＊＊	＊＊＊
教職員	20代以下	1.1		＊	＊	＊	＊＊
	30代	−1.8	−2.9				＊＊
	40代	−2.2	−3.3	−0.4			＊＊
	50代	−2.6	−3.7	−0.8	−0.4		
	60代	−5.8	−6.9	−4.0	−3.6	−3.2	
評価項目　QOL			F（5,260）＝4.43　p<0.001				
a＼b		塾　生	20代以下	30代	40代	50代	60代
塾　生				＊＊	＊	＊＊	＊＊
教職員	20代以下	−0.1				＊	＊
	30代	2.2	2.3				
	40代	1.9	2.0	−0.3			
	50代	2.5	2.6	0.3	0.6		
	60代	3.6	3.7	1.4	1.7	1.1	

表 5　年代別の分散分析結果（女子：精神，stress）
得点平均値の差（a－b）および有意水準（＊p<.05，＊＊p<.01，＊＊＊p<.001）

評価項目　精神			F（5,233）＝4.01　p<0.05				
a＼b		塾　生	20代以下	30代	40代	50代	60代
塾　生						＊	＊
教職員	20代以下	0.6					
	30代	0.4	−0.2				
	40代	0.7	0.1	0.3			
	50代	1.8	1.2	1.4	1.1		
	60代	1.4	0.8	1.0	0.7	−0.4	
評価項目　stress			F（5,233）＝2.76　p<0.05				
a＼b		塾　生	20代以下	30代	40代	50代	60代
塾　生				＊		＊	
教職員	20代以下	−1.5					
	30代	−2.0	−0.5				
	40代	−0.9	0.6	1.1			
	50代	−4.5	−3.0	−2.5	−3.6		
	60代	−2.2	−0.7	−0.2	−1.3	2.3	

表 6 各評価項目間の相関係数（男子）

n＝266

	総　合	身　体	精　神	社　会	stress	QOL
総　合	1					
身　体	0.746***	1				
精　神	0.720***	0.310**	1			
社　会	0.776***	0.370***	0.334***	1		
stress	−0.618***	−0.424***	−0.688***	−0.295**	1	
QOL	0.709***	0.426***	0.452***	0.700***	−0.462***	1

* p<0.05　** p<0.01　*** p<0.001

表 7 各評価項目間の相関係数（女子）

n＝239

	総　合	身　体	精　神	社　会	stress	QOL
総　合	1					
身　体	0.777***	1				
精　神	0.657***	0.283**	1			
社　会	0.790***	0.428***	0.272**	1		
stress	−0.576***	−0.390***	−0.708***	−0.241*	1	
QOL	0.755***	0.476***	0.420***	0.764***	−0.419***	1

* p<0.05　** p<0.01　*** p<0.001

考　　察

1. 塾生と教職員におけるヘルスチェック項目の差異について

本研究では，社会人である教職員と塾生では，健康に対する意識に差があるであろうとの仮説から，健康調査結果における両群の差について検討することが目的であった。その結果，表 2，3 から，ヘルスチェックの評価項目について塾生と教職員の間で，男女の精神的健康とストレス度，男子の QOL で差が認められた。従って，塾生と教職員において健康意識の違いが存在することが，ヘルスチェックの結果から示された。以下に，差の示された項目について考察を加えることとする。

表 6，7 に示されるように，精神的健康とストレス度の得点には男子で−0.688，女子で−0.708 の高い相関関係があり，精神的健康度が高ければ，ストレスも少ないという関係が認められる。つまり，精神的健康とストレス度は，健康評価として類似していると考えられ，ヘルスチェック項目の内，特に個人の内面的な健康意識に，塾生と教職員の差があったと言える。山田ら[11] は，精神的健康度（メンタルヘルス）のマイナス要因に，若年者，単身，運動習慣の欠除を挙げている。また，橋本ら[1] はメンタルヘルスには生活習慣の良し悪しが重要な役割を果たすとしている。本研究での 2 群間比較から，精神的健康，ストレス度ともに塾生の方が健康度が悪い結果となった。従って，若年層であること，大学生と社会人という生活習慣の違いなどが塾生の精神的健康レベルを下げた要因に挙げられる。

一方，表 6，7 から社会的健康と QOL においても，精神的健康とストレス度同様に高い相関関係が示されたが，男子の QOL のみで塾生と教職員に差が示され，社会的健康には全く差がなかった。橋本ら[1] は加齢と共にストレス度が減少し，生活の満足度が増すことを報告している。表 4 の年代別の比較からも，ストレス度で 60 代の得点が高いこと

が特徴的である。しかし，本研究では，塾生と教職員という2群比較が主な目的であったため，各年代別の比較では，サンプル数が小さくかつ差があることは否めない。逆に女子のQOLで差がなかったことは，こうしたサンプル数が影響したとも考えられる。実際に，2群間に差が示された精神的健康，ストレス度，QOLの3項目は，得点の分布が正規分布をしなかった共通点を持ち，質問に対して個人回答に偏りがあったことを示している。また，社会的健康はQOLに比較して得点のレンジが小さいことから，分布上は正規性が高く，2群間の差が出にくいと考えられる。従って，QOLと社会的健康度とは相関が高いものの，QOLの方が対象の特性をより広く評価する項目と言える。

2. 新たな総合健康度診断テスト作成への可能性

筆者らは，本塾において健康度の評価を科学的かつ簡便に実施するシステムの開発として，健康関連体力テストの導入[5)7)]に加え，メンタルな部分の健康評価のためにヘルスチェックについて基礎的検討を加えてきた[6)]。その際，健康度を評価する上で，先行研究[3)10)]に示されるように，WHOの3つの健康を基礎に置くことが重要である。従って，ヘルスチェックで評価するストレス度とQOL項目が身体，精神，社会の3つの健康と単に並列でなく，統合されることが望ましい。そのために，精神的健康とストレス度，社会的健康とQOLに高い相関関係が示され，かつ，精神的健康とストレス度及びQOLにおいて塾生と教職員の差が示されたことから，精神面の評価にストレス度を統合し，また社会的健康面にQOLを加えることで両者の特徴を網羅したテストへ簡便化できる可能性が，本研究から示されたと考えられる。

また，ヘルスチェックと健康関連体力の関係を調べた筆者らの研究[6)]では，ヘルスチェックにおける身体的健康度は，実際の体力レベルとは独立したものであることが示された。つまり，身体的健康度は，健康関連体力テストによって評価するのが実際的である。従って，健康関連体力テストに，より簡便化した質問紙による精神面と社会面の評価を加えた総合的な健康度診断システムを最終的に構築することが，今後，早急の課題と考えられる。

付記

本研究は，慶應義塾大学体育研究所研究プロジェクト「21世紀のスポーツ・健康教育」の第2グループによる「自然科学的アプローチ」として行われたものである。

《参考文献》

1) 橋本公雄，徳永幹雄，高柳茂美（1994）精神的健康パターンの分類の試みとその特性，健康科学，16：49-56

2) 市原清志（1990）バイオサイエンスの統計学，南江堂，72-114

3) 梶田美和子，林公子，大沢功，高橋俊彦，佐藤祐造（1997）肥満学生における精神健康特性——UPI調査結果から（第一報）——，Nagoya J. Health, Physical Fitness, Sports, 20(1)：67-75

4) 松本壽吉他（1982）健康度診断指標の設定に関する研究，昭和57年度文部省科学研究費補助金，一般研究（B）研究成果報告書

5) 村山光義，佐々木玲子，近藤明彦（1996）学生のHealth-Related Physical Fitnessの実態調査，東京体育学研究1996年度報告：29-33

6) 村山光義，田中伸明，上向貫志，佐々木玲子，今栄貞吉（1998）質問紙による健康評価値の経時的変化および健康関連体力との関係，慶應義塾大学体育研究所紀要，37(1)：31-38

7) 佐々木玲子，村山光義，近藤明彦（1995）学生・教職員を対象とした体力診断・運動処方システム開発の試み（その1），慶應義塾大学体育研究所紀要，35(1)：57-68

8) 白石純三，夏目誠，村田弘，大林千恵，古我貴史，奥田純一郎，日野林俊彦，藤井久和（1990）大学生におけるストレス評価法（第一報）——点数法によるストレス度の自己評価の試み——，大阪大学健康体育部紀要，5：35-44

9）多々納秀雄，橋本公雄，菊　幸一，徳永幹雄，金崎良三（1991）健康度指標としての Quality of Life に関する研究，健康度の診断と健康生活の指導に関する研究，昭和63年度文部省科学研究　費補助金，一般研究（A）研究成果報告書：77-91

10）徳永幹雄，橋本公雄，高柳茂美（1993）健康度と生活習慣からみた健康生活パターン化の試み，健康科学，15：29-38

11）山田裕章，馬場園明，橋本公雄，吉永亮治（1998）GHQ 因子得点を利用した集団のメンタルヘルス，健康科学，20：9-14