

THI (東大式健康調査票) の大学生への適用について

—大学生用THIの作成と信頼性の検討—

小林 優子 善福 正夫 川田 智恵子 前田 和子

A Study on Application of Todai Health Index to College Students
(A THI for College Students, and Investigation of Reliability)

Yuko KOBAYASHI Masao ZENPUKU Chieko KAWATA Kazuko MAEDA

はじめに

質問紙健康調査 (The Todai Health Index 以後 THI とする) は、鈴木らによって作成された自記式健康調査で、身体的症状、精神心理的傾向、保健習慣、保健行動などに関する130頁目の質問から成り立っている (鈴木ら1989)。各項目への

回答を1～3点に得点化し、表1のごとく12の尺度得点および神経症、心身症、分裂症の判別得点を算出する。信頼性、妥当性が確認され、訴えや自覚症状の尺度化、標準化がなされており、因子構造が明確で数量的処理、評価が可能であることがその特徴とされている。

表1 THIを構成する12尺度 (青木1991)

尺度名	項目数	内容例
多愁訴	20	手足がだるい、横になりたい、頭が重い、肩が凝るなど
呼吸器	10	痰がからむ、鼻水がでる、のどが痛むなど
眼と皮膚	10	皮膚が弱い、蕁麻疹がでる、眼の充血、眼が痛いなど
口と肛門	10	舌がある、口臭がある、痔出血、便秘など
消化器	9	胃の具合が悪い、胃が痛む、下痢、消化不良など
直情径行性	9	いらいらする、カッとなる、不平不満が多いなど短気な性格
虚構性	10	自分をよく見せたい、虚栄をはる、そのために嘘を言ってしまう傾向
情緒不安定	14	くよくよする、気疲れる、落ち着きがない、気分が波がある
抑うつ性	10	孤独、憂鬱、元気ない、自信がもてないなど
攻撃性	7	身体は丈夫、たちくらみしない、太っている、気が大きい、寒がりではないなど外向性、積極性と関連する内容
神経質	8	神経質、心配症、苦勞症、ものどとに敏感、気難しいなど
生活不規則性	11	夜更かし、朝寝坊、朝おきるのがつらい、食事が不規則、体がだるいなど

THIの用途として、健康問題のスクリーニング、個人のプロフィール使用による面接、個人の経時的追跡、集団の健康評価等があげられ、産業保健、地域保健の現場で広く用いられている。学校集団に対する適用の報告もあるが(浅野ら1984、岩田ら1988、影山1989、影山1991、吉原ら1991)、職場集団において開発されてきたため、大学生に理解しにくい言葉、大学生に対する質問としては不適切と思われる質問文が含まれている。そこで、まず質問文の検討を行い、大学生に適用しやすい質問票の考案を試みた。次に、作成した大学生用THIの信頼性を検討し、最後にそれを用いて大学生を対象に健康調査を行い、自宅通学生と自宅外通学生との間で比較した。

対象と方法

対象

埼玉県にある短大の栄養専攻の2年生119名を対象とした。

方法

① 大学生用THIの作成

従来のTHI質問票(鈴木ら1976)を授業時間内に配布し、質問のわかにくい言葉、質問内容の理解しにくい点を質問票に書き込んでもらった。109名から回答がえられた。指摘のあったものを集計し、表2のごとく大学生にわかりやすいワーディングに修正、または必要箇所に補足説明を加えるなどを行い大学生用THI質問票を作成した。

表2 修正を加えたTHI質問文と該当する尺度名

<p>会合に出席してもいつも孤独を感じますか →会合(サークルの集まりやパーティー)に出席してもいつも孤独を感じますか 【抑うつ性】</p> <p>生つばが出ることがありますか →生つばが出る(口中がつばでいっぱいになる)ことがありますか 【多愁訴】</p> <p>医者から血圧のことで言われましたか →医者から(健康診断などで)血圧のことで言われましたか 【生活不規則性】</p> <p>仕事がきついと感ずることがありますか →きちんと授業に出席することがきついと感ずることがありますか 【生活不規則性】</p> <p>自分の生き方はまちがっていたと思いますか →自分の生き方はまちがっていると思いますか 【抑うつ性】</p> <p>最近.....ですか →最近(ここ1~2週間).....ですか 【呼吸器】</p> <p>近ごろ.....ですか →近ごろ(ここ1~2週間).....ですか 【抑うつ性】【多愁訴】【生活不規則性】</p> <p>人に見られていると仕事が手につきませんか →人に見られていると仕事(作業)が手につきませんか 【情緒不安定】</p> <p>短時間にたくさんの仕事をする自信がありますか →短時間にたくさんの仕事(作業)をする自信がありますか 【虚構性】</p>
--

修正した質問文を尺度にみると、多愁訴、呼吸器、虚構性、情緒不安定、抑うつ性、生活不規則性の6つの尺度である。

② 大学生用THIの信頼性、妥当性の検討

平成4年6月5日、平成4年7月3日の2回にわたり、大学生用THIを用いて調査を実施した。今回の大学生用THIの調査時にも、再び質問内容、ワーディングについてわかりにくい部分の指摘、意見をもとめた。結果の分析にあたってはTHIの原法に従い、1回目、2回目のそれぞれの尺度得点を求め、再検査法による信頼性、および内的整合法による信頼性の検討を行った。

③ 自宅通学生と自宅外通学生の比較

1回目大学生用THIによって求めた尺度得点の平均値を職場集団を対象とした一般集団のそれと比較し、さらに今回の調査の自宅通学生、自宅外通学生の間で比較した。THIより神経症傾向、心身症傾向、分裂症傾向の判別値も示されるが、今回はこれらの判別値は分析から除外した。

調査実施状況

従来THI質問票：109名の回答が得られた。

大学生用THI 1回目：112名（男子1名、女子111名）の回答中、有効回答は92名（女子のみ）

大学生用THI 2回目：105名（男子2名、女子103名）の回答中、有効回答は101名（男子2名、女子99名）

結果と考察

① 再検査法による信頼性

結果は表3に示すとおりである。測定値間の相関係数rは、最高値で0.85107、最低値でも0.70290であった。かなり高い相関が示され、1カ月を隔てた後の調査によっても個々の学生の答えのばらつきが少なく安定しており、信頼性が高いと考えられる。

表3 大学生用THI 1回目、2回目の平均尺度得点と信頼性係数

	質問数	N	平均	標準偏差	r	α係数
多愁訴	20	92 101	31.14 27.65	6.584 5.543	0.818	0.871 0.852
呼吸器	10	92 101	14.52 14.01	2.929 2.961	0.780	0.700 0.734
眼と皮膚	10	92 101	16.45 15.98	3.427 3.518	0.759	0.670 0.734
口と肛門	10	92 101	13.54 13.51	2.299 2.216	0.783	0.634 0.602
消化器	9	92 101	13.14 13.36	3.122 2.897	0.839	0.776 0.726
直情径行性	9	92 101	16.64 16.57	2.752 3.254	0.765	0.472 0.648
虚構性	10	92 101	17.03 17.39	2.186 2.145	0.703	0.065 0.438
情緒不安定	14	92 101	26.11 25.49	5.238 5.777	0.839	0.766 0.828
抑うつ性	10	92 101	14.40 14.18	3.407 3.659	0.800	0.790 0.846
攻撃性	7	92 101	14.85 14.72	1.735 1.761	0.776	0.414 0.499
神経質	8	92 101	16.41 16.18	3.698 3.804	0.851	0.744 0.766
生活不規則性	11	92 101	20.51 20.50	2.799 2.799	0.770	0.426 0.438

上段：大学生用THI 1回目、下段：大学生用THI 2回目

② 内的整合法による信頼性

α 係数は 0~1 の値をとり 1 に近いほど信頼性が高い。一般に α 係数は 0.7 以上をもって信頼性が認められる。各尺度の α 係数は表 3 のごとくである。修正を加えた質問が関与する尺度の α 係数は、多愁訴尺度の 1 回目 0.871、2 回目 0.852、呼吸器尺度の 1 回目 0.700、2 回目 0.734、抑うつ性尺度の 1 回目 0.790、2 回目 0.846、情緒不安定尺度の 1 回目 0.766、2 回目 0.828 というように値は高く信頼性があると考えられる。一方、虚構性尺度は 1 回目 0.065、2 回目 0.438、生活不規則性尺度は 1 回目 0.426、2 回目 0.438 と低い値を示した。しかし修正を加えない質問により構成された尺度についても、攻撃性尺度 1 回目 0.414、2 回目 0.499、直情径行性 1 回目 0.472、2 回目 0.648 と低い値を示しており、修正を加えたことにより α 係数が低下したとは判断しにくい。

③ 大学生用 THI 質問票の適用性

従来の THI ではほとんどの学生が答えにくい質問、言葉を指摘し件数にして 363 件であった。その多くは、大学生の年代では経験しにくい身体

的症状について指摘したものであった。仕事、血圧、会合など、言葉を書きかえたり補足説明を加えなければ受けとめにくいものについてのみ修正を加えた。今回大学生用に作成した THI 質問票では答えにくい質問内容、理解しにくい言葉を指摘した学生が 2 名(「まぶたが重い」の意味がよくわからない 1 名、「発疹」とは蕁麻疹なのか湿疹なのかかわからない 1 名)であった。当初、指摘のあったすべてに修正を加えたわけではないが、今回は極端に減っているのは、THI 質問票の慣れもあると考えられる。しかし、「仕事がきつと感じることがありますか」の仕事とは、アルバイトのことなのか、勉強のことなのかかわからないというような指摘はなかった。従来のものに比べ大学生に適用しやすい、より妥当な質問票であると考えられる。

④ 自宅通学生、自宅外通学生の比較

今回の調査で得た大学生用 THI 1 回目(対象は女子のみ)の尺度平均、および鈴木ら(鈴木ら 1976)による、職場集団を対象に求めた一般集団の尺度得点平均値を表 4 に示す。一般集団の尺度

表 4 大学生用 THI 1 回目の尺度平均値

尺度名	一般集団 n=2662		対象者全体 n=92		自宅通学生 n=77		自宅外通学生 n=15	
	平均	SD	平均	SD	平均	SD	平均	SD
多愁訴	31.4	6.31	31.1	6.58	30.8	6.38	32.8	7.39
呼吸器	14.1	3.10	14.5	2.93	14.5	2.86	14.4	3.27
眼と皮膚	16.4	3.54	16.4	3.43	16.3	3.46	17.3	3.06
口と肛門	13.3*	2.57	12.8	2.05	12.7	1.96	13.3	2.43
消化器	13.7	3.33	13.1	3.12	13.1	3.25	13.3	2.29
直情径行性	17.9	3.66	17.2	3.60	17.1	3.62	17.7	3.48
虚構性	17.8**	2.86	16.5	2.56	16.6	2.48	16.3	2.94
情緒不安定	25.5	5.00	26.1	5.24	25.8	5.24	27.8	4.86
抑うつ性	16.0**	3.76	14.4	3.41	14.3	3.47	15.0	2.98
攻撃性	13.8	1.96	14.1	2.07	14.2	2.01	14.1	2.37
神経質	17.2*	3.37	16.4	3.70	16.1	3.77	18.2*	2.57
生活不規則性	19.8	3.32	20.7*	3.40	20.6	3.59	21.3	1.98

** P<0.01, * P<0.05: 一般集団対全対象者

P<0.05: 自宅通学生対自宅外通学生

得点のパターンと今回の調査対象の尺度得点パターンは類似していた。対象者全体の平均尺度を一般集団の尺度得点平均と比較すると、口と肛門、虚構性、抑うつ性、神経質において有意に低く、生活不規則性において有意に高かった。対象者全体は生活は不規則であるが、鈴木らによる一般集団よりも健康度が高い集団であることがわかる。自宅通学生、自宅外通学生を比較すると、呼吸器、虚構性、攻撃性を除いては自宅外通学生の得点が高値を示したが、有意差がみとめられたのは神経質尺度 ($P < 0.05$) のみであった。今回の調査では、自宅通学生77名 (83.7%)、自宅外通学生15名 (16.3%) と圧倒的に自宅通学生が多かったため断定的なことはいえない。

まとめ

- ① 産業保健、地域保健の現場で広く用いられているTHIを大学生に用いるため、大学生用に質問文の修正や補足を行い、大学生用THIを作成した。
- ② 作成した大学用THIの信頼性、適用性について検討した。再検査法により安定性を備えていることが明らかになり、内的整合法による信頼性の検討においても、質問文の修正、補足による α 係数の低下はみとめられず、信頼性のある質問票であると思われる。また回答した学生の反応から大学生にとってより適した質問票であると判断できる。
- ③ 大学生用THIを用いて得た、大学生調査の平均尺度と一般集団のそれとの比較を行った結果、

口と肛門、虚構性、抑うつ性、神経質において有意に低く、生活不規則性において有意に高かった。

- ④ 大学生用THIを用いて自宅通学生、自宅外通学生の比較を行った結果、神経質尺度のみ有意差がみられた。

文献

青木繁伸：健康調査（質問紙法）をめぐって THI（東大式健康調査票），保健の科学，33，667-671，1991.

浅野弘明ら：東大式健康調査票 THI の繰り返し調査における解答パターンの変動に関する基礎的報告，日本公衆衛生雑誌，31，91-93，1984.

岩田昇ら：思春期の自覚症状に関する因子分析的な研究，学校保健研究，30，86-94，1988.

影山隆之：自記式健康質問紙 THI の女子高校生への適用に関する研究，学校保健研究，31，74-81，1989.

影山隆之：若年者における自覚症状の横断的調査—高校生・大学生への THI（東大式健康調査票）の適用，学校保健研究，33，239-245，1991.

鈴木庄亮ら：新質問紙健康調査票 THI の紹介，医学のあゆみ，99，217-225，1976.

鈴木庄亮ら：THIハンドブック—東大式自記健康調査のすすめ方，篠原出版，東京，1989，1-10.

吉原一博ら：THIによる学生の健康意識 自宅・自宅外通学生の比較(1)，日本公衆衛生雑誌第50回日本公衆衛生学会総会抄録集，90，1991.