

厚生労働科学研究補助金（障害者対策総合研究事業）
分担研究報告書

不眠症の QOL 尺度 (QOLI) の開発に関する研究

研究分担者 三島和夫 国立精神・神経医療研究センター精神生理研究部 部長

研究要旨

日本人の成人の約 10%が不眠症に罹患していることが知られており、きわめて有病率の高い公衆衛生学上の大きな問題となっている。不眠症は夜間の睡眠の困難さに加えて、日中の機能の低下が重要な判断指標となる。これまで不眠症患者の日中の機能障害は、SF-36 などの健康関連 QOL 尺度を用いて測定されてきた。しかしながら、これらは人間の健康全体を測定する包括的尺度である。そこで、不眠症の QOL 尺度 (QOLI) を作成することを目的とした多施設共同研究を行った。医療施設に通院する原発性不眠症患者 122 名 (平均年齢 53.8 ± 17.1 歳) を対象に抑うつ、不眠の重症度、日中の機能障害、睡眠状態等に関する質問紙調査を行い、日中の支障度 (SDISS) に関連する 11 項目の QOL 項目を抽出し、不眠症の QOL 尺度 (QOLI) を作成した。その後、一般地域住民 262 名 (平均年齢 38.8 ± 10.5 歳) を対象として、作成した QOLI と睡眠状態や精神的健康度等との関連について調査を行ったところ、不眠症状の程度が重いほど QOLI が低いことが示された。

A. 研究目的

日本人の成人の約 10%が不眠症に罹患していることが知られており、きわめて有病率の高い公衆衛生学上の大きな問題となっている。不眠症の基本的な病態は生活の質 (Quality of Life: QOL) の障害である。DSM-IV-TR や ICSD-2 など不眠症の診断基準においては、不眠症と診断するための必須要件として夜間の不眠症状に加えて日中に生じるさまざまな精神的もしくは身体的な機能障害を合併していることを求めている。不眠症に随伴しやすい機能障害としては、眠気をはじめ、倦怠感、抑うつ、精神運動機能低下、消化器症状、疼痛閾値の低下など多岐にわたる。さらに、不眠へのこだわりや睡眠薬依存、ドクターショッピングなどの行動変容も含まれる。逆に、睡眠の生理的な加齢変化の一部などのように不眠症状があっても機能障害が認められず QOL が保たれている場合には臨床病理学的な意味合いは乏しいとされる。

ところで、QOL の概念には、身体的状態、心理的状态、社会的交流を含むとされている (Spilker, B., 1994)。これまで不眠症患者の日中の機能障害は、SF-36 などの健康関連 QOL (HRQOL: Health Related Quality of Life) 尺度を用いて測定されることが多かった。SF-36 は、身体機能、日常役割機能 (身体)、体の痛み、全体的健康感、活力、社会生活機能、日常役割機能 (精神)、心の健康、の 8 つの側面から、人間に共通した健康状態を評価する尺度である。国際保健機関 (World Health Organization: WHO) についても、人間の健康状態を「単に疾病がないということではなく、完全に身体的・心理的および社会的に満足のいく状態

にあること」と定義しており、これらの QOL の概念は、不眠症患者の日中の機能障害の概念と一致していると考えられる。しかしながら、SF-36 は人間の健康全体を測定する包括的尺度という位置づけであるため、必ずしも不眠症患者の睡眠問題が QOL に及ぼす影響を測定しているとは言えない。

その一方で、たとえば、がんなどの慢性疾患患者の QOL 尺度の存在が知られており、このようないわゆる疾患特異的な QOL 尺度は、対象となる疾患が患者の日常生活に及ぼす影響だけでなく、治療効果の検証においても有効であることが示されている (Frosch, DL et al., 2004; Spertus, J et al., 2004)。

これらをふまえると、包括的な QOL 尺度で不眠症患者の QOL を測定する場合、不眠症以外の疾患の影響が含まれている可能性も考えられる。そこで、本研究では、多施設共同研究を行い、睡眠問題に焦点を当てた不眠者の QOL 尺度 (QOLI) を作成し (研究 1)、一般地域住民を対象に作成した QOLI と睡眠問題や精神的健康に関する指標との関連を調査すること (研究 2) を目的とした。

B. 研究対象と方法

1. QOLI 尺度の作成 (研究 1)

1) 調査対象者

2011 年 4 月～2013 年 3 月まで、睡眠障害外来を有する医療施設に通院する原発性不眠症患者を対象に質問紙を用いた調査を他施設共同研究として行った。原発性不眠症の診断は DSM-IV の診断基準に基づいて行われた。最終的に回答に漏れのない 122 名を解析対象とした。122 名の平均年齢は

53.76±17.11 歳であった。性別の内訳は、男性 61 名（平均年齢 50.39±17.48 歳）、女性 61 名（平均年齢 57.13±16.18 歳）であった。

2) 調査項目

1. 日中の支障度 (Sheehan Disability Scale 日本語版 ; SDISS)
2. 睡眠の質 (日本語版ピッツバーグ睡眠質問票 ; PSQI)
3. 朝型夜型タイプ (朝型夜型質問紙 ; MEQ)
4. 不眠症リスク (Ford Insomnia Response to Stress Test ; FIRST)
5. 不眠の重症度 (Athens Insomnia Scale ; AIS、日本語版不眠重症度質問票 ; ISI)、
6. 不安 (STAI 状態-特性不安検査)
7. 不安・抑うつスクリーニング (K6 質問票日本版 ; K6)
8. 抑うつ (Self-rating Depression Scale ; SDS)
9. 健康関連 QOL (HRQOL: Health Related Quality of Life : SF-36)

3) 項目抽出の手続き

本研究では、睡眠問題による日中の支障度と関連する項目を抽出するため、包括的に日中の支障度を評価する SDISS を基準指標として用いた。

まず、対象者の服薬量を統制するため、ジアゼパム換算した服用している睡眠薬の総力価を共変量とし、SDISS 合計得点と、SDISS 以外の調査項目 (PSQI、MEQ、FIRST、K6、AIS、ISI、SDS、SF36) の下位項目との相関係数を算出した。

次に、睡眠医療に従事する複数の専門家 (医師、臨床心理士) によって、相関係数

±0.3 以上を目安とする項目を抽出した (資料)。その際、不眠症の QOL 障害と関連性が低いと判断したものについては除外した。なお、抽出された項目のうち類似したものについては代表的な内容を含む一項目に収束させることとした。その結果、最終的に 11 項目が抽出され、先述の複数の専門家によって不眠症の QOL の指標としてふさわしい平易な日本語に修正を行った。

2. 一般地域住民を対象とした調査 (研究 2)

1) 調査対象者

東京近郊エリアに配布した広告媒体を用いてこれまで交代勤務に従事したことのない一般成人男女対象に調査を行った。広告配布は 2013 年 9 月 21 日から開始し、最終的にすべての質問票に回答した者は 288 名であった。本研究では、288 名の回答者のうち、睡眠障害、気分障害、不安障害のいずれかの精神疾患があると回答した 26 名を除いた 262 名を解析対象とした。

2) 調査項目

1. デモグラフィックデータ (性別、年齢、職業、職種、持病)
2. 作成した不眠の QOL 尺度 (QOLI)
3. 抑うつ (CES-D)
4. 不安 (新版 STAI 状態-特性不安検査)
5. 睡眠障害 (日本語版ピッツバーグ睡眠質問票 ; PSQI)
6. 朝型夜型タイプ (朝型夜型質問紙 ; MEQ、Munich ChronoType Questionnaire ; MCTQ)
7. 不眠症リスク (Ford Insomnia Response to Stress Test ; FIRST)
8. 日中の眠気 (エプワース眠気尺度 ; ESS)

9. 日中の支障度 (Sheehan Disability Scale 日本語版; SDISS)
10. 不眠の重症度 (Athens Insomnia Scale; AIS、日本語版不眠重症度質問票; ISI)、
11. 気分状態 (日本語版 POMS (Profile of Mood Status) 短縮版)
12. ストレス (知覚されたストレス尺度 (Perceived Stress Scale) 日本語版; PSS)
13. 性格・人格検査 (NEO FFI)
14. 健康関連 QOL (HRQOL: Health Related Quality of Life; SF-8)
15. 対処行動 (3次元モデルにもとづく対処方略尺度 (Tri-axial Coping Scale-24; TAC-24))

なお、データはすべて平均値±標準偏差の形式で表した。統計解析の有意確率は5%とした。

(倫理面への配慮)

本研究は国立精神・神経医療研究センター倫理委員会の承認を受けており、臨床研究及び疫学研究の倫理指針に基づく手続きを遵守した。個人情報をはずした情報のみを分析に用いており個人のプライバシーは保護されている。

C. 結果

1.QOLI 尺度の作成

本研究で作成した不眠症の QOL 尺度 (QOLI) を Table 1 に示す。なお、QOLI は、本研究で抽出した「11 項目の QOL 評価: QOLI (B)」に加えて、不眠症状 (入眠困難、中途覚醒、早朝覚醒、熟眠困難) を確認する「睡眠に関する 5 項目: QOLI (A)」とあわ

せて用いるものとした。睡眠 5 項目 (QOLI(A)) は、「まったく (1 点)」～「常に (5 点)」の 5 件法で評価する。得点範囲は 5 点～25 点であり、得点が高いほど不眠症状が重症であることを示す。QOLI11 項目 (QOLI(B)) は、「非常に (1 点)」～「まったく (5 点)」の 5 件法で評価する。得点範囲は 11 点～55 点であり、得点が高いほど QOL が高いことを示す。

2. 一般地域住民を対象とした QOLI の検討 1) 調査対象者の属性

262 名の平均年齢は 38.56 ± 10.46 歳であった。内訳は、男性 102 名 (平均年齢 41.02 ± 10.87 歳)、女性 160 名 (平均年齢 37.00 ± 9.90 歳) であった。対象者の属性、および各指標の基本統計量を以下に示す (年齢: Figure2、職業: Table2-2、職種: Table2-3、各指標の基本統計量: Table2-4)。

2) QOLI 尺度得点の分布

262 名の QOLI(B) 得点の分布を Figure3 に示す。平均得点は 42.55 ± 8.91 点 (男性 102 人: 43.83 ± 8.51 点、女性 160 人: 41.73 ± 9.09 点) であった。性別と年代を独立変数、QOLI(B) 得点を従属変数とした 2 要因分散分析を行った結果、交互作用が認められた ($F(4, 252) = 2.811, p < .05$)。単純主効果の検定を行ったところ、50 代の男女の QOLI(B) 得点に有意な差異が認められ、男性と比較して女性の得点が低かった ($p < .05$; Figure4)。

3) 各指標との関連

QOLI 得点と睡眠指標との相関分析を行った。その結果、QOL 項目 (QOLI (B)) と、睡眠の質 (PSQI)、不眠の重症度 (AIS、ISI)、

眠気 (ESS)、不安 (STAI)、ストレス (PSS) と有意な高い相関関係が示された (Table3)。また、日中の支障度 (SDISS) や SF-8 とも有意な相関関係が示されたことから (精神的サマリースコア ; Figure5-1、身体的サマリースコア ; Figure5-2)、不眠が重症傾向にある者ほど QOL が低いこと、日中の支障度が高いほど、また、精神的健康度が低いほど QOL が低いことが示された。さらに気分状態 (POMS) と QOLI 得点と相関分析を行った結果、特にネガティブな気分と QOLI (B) 得点に強い関連が認められた (Table4)。

4) 睡眠指標のカットオフポイントを基準とした QOLI 得点の比較

不眠の重症度 (AIS、ISI)、睡眠の質 (PSQI)、不眠症リスク (FIRST)、抑うつ (CESD) の各カットオフポイントを基準とした 2 群 (高群 : カットオフ値を超えた臨床群、低群 : 非臨床群) における QOL の比較をするため、それぞれの指標における 2 群を独立変数、QOLI (B) 得点を従属変数とする t 検定を行った。その結果、PSQI ($t(260) = 4.149, p < .01$)、ISI ($t(260) = 5.854, p < .01$)、FIRST ($t(260) = 4.149, p < .01$)、CESD ($t(149.556) = 10.594, p < .01$) のいずれの指標においても、高群のほうが低群と比較して QOL 得点が低かった (Figure6-1、6-2、6-3、6-4)。また、AIS においては、不眠の重症度のカットオフポイントによって 3 群設定されていることから、その 3 群を独立変数、QOLI (B) 得点を従属変数とする一要因分散分析を行った。その結果、有意な群間差が認められたため ($F(2, 259) = 64.888, p < .01$)、多重比較を行ったところ、不眠症なし群 > 不眠症疑い (少

し) > 不眠症疑い群の順で QOL 得点が有意に高かった ($p < .01$, Figure6-5)。これらの結果をふまえると、カットオフポイントによる群ごとに QOL 得点に有意な差異が認められ、それぞれの指標が示す臨床群は非臨床群と比較して有意に QOL 得点が低いことが示された。

D. 考察

本研究では、受療中の不眠症患者を対象として不眠症の QOL 尺度 (QOLI) を作成し (研究 1)、作成した QOLI を用いて一般地域住民を対象に不眠の重症度などの睡眠状態と QOL との関連を調査すること (研究 2) を目的とした。

1. QOLI 尺度について

本研究では、SDISS を睡眠に焦点を当てて評価してもらうため、SDISS の合計得点を基準として QOLI の作成を行った。SDISS は仕事/学業、社会生活、家庭内のコミュニケーションや役割の 3 項目について、それぞれの支障度を「0 点 (支障なし)」～「10 点 (極めて支障あり)」の 11 段階で回答するものである。したがって、本研究では、不眠症による日中の機能障害を包括的に評価できる QOL 指標 (目的変数) として採用した。相関分析の結果、最終的に QOL に関連する 11 項目が抽出され、不眠症の重症度を評価する 5 項目とあわせて合計 16 項目の尺度を作成した。合計 16 項目の QOLI は、不眠症患者が負担無く回答できる項目数であると考えられる。

2. 一般地域住民を対象とした調査

一般地域住民を対象として、作成した

QOLI と睡眠関連の指標や精神的健康度との関連を調査した。その結果、不眠症状が重いほど QOL が低い状態にあることが示された。したがって、不眠症患者の場合においても、QOLI の評価によって、不眠症状が重症であるほど QOL が悪化している状態が示されることが示唆される。なお、本研究の結果、一般地域住民の QOLI(B)の平均点は 42.55 点と高い値を示していた。精神疾患を有する者を除外していることから、今回の対象者は QOL の低下が見られない比較的健常な群であると考えられる。また、50 代の男女で QOL の得点に差異がみられたことについては、本研究の対象者に高齢世代が少ないことが要因のひとつとして考えられる。そのため、睡眠の質が悪化する高齢世代の対象者を追加してもなお同様の結果になるかどうか再度検証する必要があると考えられる。

今後の展望として、不眠症の疾患群における QOLI の測定を行い、QOLI の信頼性、妥当性、およびカットオフポイントの検討を行うことが必要であると考えられる。また、非薬物療法である不眠の認知行動療法 (CBTI) においても不眠症患者の QOL の向上は有用な効果指標のひとつである。したがって、CBTI 前後での QOLI 得点の比較を行うなど患者の臨床経過や治療前後の症状の推移とあわせて QOLI を評価することで、より具体的な QOLI の臨床的有用性の検証が望まれる。

E. 結論

1. 不眠症の QOL 尺度 (QOLI) を作成した。
2. 一般地域住民を対象に QOLI を用いた調査を行った結果、不眠が重症傾向にある

ほど QOL が低いことが示された。

3. 今後、不眠症患者群を対象として同様の調査を実施し、QOLI の信頼性、妥当性の検討を行い、臨床的有用性を検証する。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

論文発表

原著

1. Hida A, Kitamura S, Ohsawa Y, Enomoto M, Katayose Y, Motomura Y, Moriguchi Y, Nozaki K, Watanabe M, Aritake S, Higuchi S, Kato M, Kamei Y, Yamazaki S, Goto Y, Ikeda M, Mishima K.: In vitro circadian period is associated with circadian/sleep preference. *Sci Rep*, 3 (2014): 1-7, 2013
2. Lee SI, Hida A, Tsujimura SI, Morita T, Mishima K, Higuchi S.: Association between melanopsin gene polymorphism (I394T) and pupillary light reflex is dependent on light wavelength. *J Physiol Anthropol*, 32 (1): 16-, 2013
3. Ohtsu T, Kaneita Y, Aritake S, Mishima K, Uchiyama M, Akashiba T, Uchimura N, Nakaji S, Munezawa T, Kokaze A, Ohida T.: A Cross-sectional Study of the Association between Working Hours and Sleep Duration among the

Japanese Working Population.. J
Occup Health, 2013

総説

1. 三島和夫: 不眠症治療の今日的課題. CLINICIAN, 60 (): 18-24, 2013
2. 三島和夫: 睡眠と depression. 神経内科, 79 (1): 92-99, 2013
3. 片寄泰子, 兼板佳孝, 野崎健太郎, 井上雄一, 内村直尚, 山寺亘, 渡辺範雄, 本多真, 北村真吾, 肥田昌子, 守口善也, 岡島義, 中島俊, 三島和夫: 東日本大震災による不眠症頻度およびメンタルヘルスへの影響. 不眠研究 2013, (): 23-24, 2013
4. 三島和夫: II. 概日リズムと疾患睡眠障害. 日本臨牀, 71 (12): 2103-2108, 2013

学会発表・招待講演等

1. 三島和夫: 精神科臨床に役立つ睡眠障害の診断と治療. 第 109 回日本精神神経学会学術総会. 福岡: 20130523 - 20130525
2. Mishima K: Rhythm and blues: Mismatch of social and body clocks in depressive people . WFSBP Congress 2013, 11th World Congress of Biological Psychiatry. 京都: 20130623 - 20130627
3. 三島和夫: 大規模自然災害の被災地における「睡眠障害」の実態とフェーズに配慮した対策 東日本大震災後の日本人の睡眠とメンタルヘルス: ストレス反応とレジリエンス. 日本睡眠学会第 38 回定期学術集会.

秋田: 20130627 - 20130628

4. 三島和夫: 難治性うつ病の作用点としての不眠、過眠、過覚醒. 第 3 回治療抵抗性うつ病研究会. 秋田: 20130712
5. 三島和夫: 不眠症治療の Up to date. 日本睡眠学会第 38 回定期学術集会. 秋田: 20130627 - 20130628
6. 三島和夫: 睡眠薬の適正使用ガイドライン—出口を見据えた不眠治療に向けて—. 日本睡眠学会第 38 回定期学術集会. 秋田: 20130627 - 20130628
7. 三島和夫: うつ病と睡眠障害の関連. 第 10 回日本うつ病学会総会. 福岡: 20130719
8. 三島和夫: アレルギー性鼻炎に伴う睡眠障害と QOL. 第 18 回那須ティーチン. 東京: 20130727
9. 三島和夫: 睡眠薬の適正な使用と休薬のためのガイドライン—出口を見据えた不眠症治療に向けて—. 不眠症治療 特別講演会. 熊本: 20131004

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

Table1 不眠の QOL 尺度 (QOLI)

あなたの睡眠と、からだやこころの状態についてお聞きます。以下の質問にお答えください。

A. 不眠症状に関する睡眠5項目

この1カ月間のあなたの睡眠の状態についてお聞きます。
もっともあてはまるところを○で囲んでください。

	常に	しばしば あった	時々	めったに	まったく
1 寝つきが悪く、時間がかかった	5	4	3	2	1
2 夜中に目がさめてしまい、もう一度眠ることが難しかった	5	4	3	2	1
3 朝早くに目がさめてしまい、もう一度眠ることが難しかった	5	4	3	2	1
4 睡眠の質を悪いと感じた	5	4	3	2	1
5 睡眠に満足できなかった	5	4	3	2	1

B. QOLに関する11項目

この1ヶ月間、睡眠の問題により、あなたのからだところの状態にどの程度支障がみられましたか？
もっともあてはまるところを○で囲んでください。
(睡眠の問題がなかった頃の状態とくらべてお答えください)

	非常に	かなり	少し	わずかに	まったく
1 ものごとを決断するのが難しかった	1	2	3	4	5
2 仕事、家事、学業をやり遂げるのが大変であった	1	2	3	4	5
3 人付き合いが面倒に感じた	1	2	3	4	5
4 仕事や趣味などに意欲がわかなかった	1	2	3	4	5
5 些細なことでもいらいらを感じた	1	2	3	4	5
6 そわそわとして、落ち着かない感じがした	1	2	3	4	5
7 気が沈んで憂うつだった	1	2	3	4	5
8 活力が乏しかった	1	2	3	4	5
9 いろいろ気になり頭から離れなかった	1	2	3	4	5
10 疲れやすかった	1	2	3	4	5
11 身体の不調があった(頭痛、肩こり、動悸、など)	1	2	3	4	5

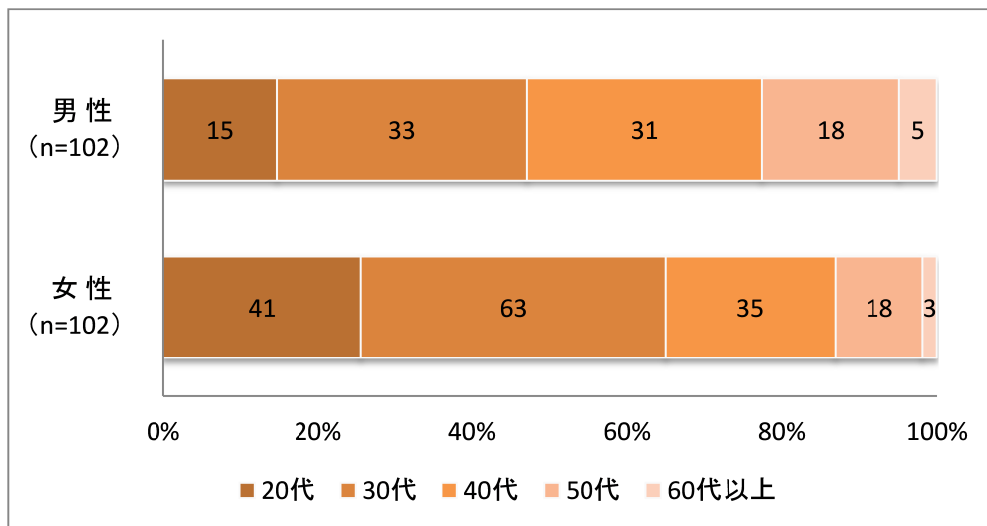


Figure2 男女別の各年代の割合

Table2-2 職業

職業	男性(n=102)		女性(n=160)	
	n	%	n	%
建設業	3	2.9	12	7.5
製造業	19	18.6	11	6.9
情報通信業	21	20.6	3	1.9
運輸業	1	1.0	4	2.5
卸売・小売業	6	5.9	7	4.4
金融・保険業	3	2.9	1	.6
不動産業	1	1.0	3	1.9
医療・福祉	6	5.9	18	11.3
教育・学習支援業	7	6.9	14	8.8
サービス業(警備・理容・旅行・郵便局)	9	8.8	8	5.0
公務員	5	4.9	4	2.5
その他	21	20.6	75	46.9
合計	102	100.0	160	100.0

Table2-3 職種

職種	男性(n=102)		女性(n=160)	
	n	%	n	%
管理職	20	19.6	2	1.3
専門職	9	8.8	23	14.4
技術職	25	24.5	8	5.0
事務職	16	15.7	36	22.5
サービス職	4	3.9	18	11.3
技術要する生産技能職	3	2.9	3	1.9
身体を使う生産技能職	3	2.9	5	3.1
その他	22	21.6	65	40.6
合計	102	100.0	160	100.0

Table2-4 基本統計量

質問票	男性		女性		p	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
年齢(歳)	41.02	10.87	36.99	9.90	0.002	** 男性>女性
QOL						
QOL(A:睡眠5項目)	11.48	3.76	11.59	4.21	0.835	
QOL(B:QOL11項目)	43.83	8.51	41.73	9.09	0.062	
睡眠関連の指標						
PSQI	5.53	2.25	5.48	2.50	0.875	
CE-D	12.53	8.10	13.98	9.07	0.191	
FIRST	18.62	5.63	22.30	6.00	0.000	** 男性<女性
AIS	4.54	2.93	4.69	3.28	0.699	
ISI	5.72	3.93	5.88	4.14	0.757	
ESS	7.63	3.34	9.14	4.10	0.001	** 男性<女性
不安						
STAI-S	41.52	10.53	41.10	10.47	0.753	
STAI-T	44.03	10.01	43.97	10.58	0.963	
ストレス	26.31	8.20	26.95	7.78	0.528	
SIDSS						
SDISS(仕事/学業)	1.25	2.10	1.71	2.13	0.082	
SDISS(社会生活)	1.15	1.87	1.54	2.15	0.134	
SDISS(家庭)	1.08	1.90	1.35	2.14	0.297	
SF-8						
全体的健康感	50.33	6.74	49.41	7.02	0.290	
身体機能	49.90	5.37	49.02	6.60	0.261	
日常役割機能(身体)	50.11	6.39	48.42	6.67	0.043	* 男性>女性
体の痛み	53.14	7.31	50.12	8.15	0.003	** 男性>女性
活力	49.66	6.83	49.20	6.58	0.593	
社会生活機能	50.19	7.61	47.63	8.27	0.012	* 男性>女性
心の健康	50.07	7.04	47.15	7.61	0.002	** 男性>女性
日常役割機能(精神)	49.38	5.90	48.34	5.58	0.149	
身体的サマリースコア	49.99	6.31	48.81	7.20	0.176	
精神的サマリースコア	48.58	7.20	46.64	7.22	0.034	* 男性>女性

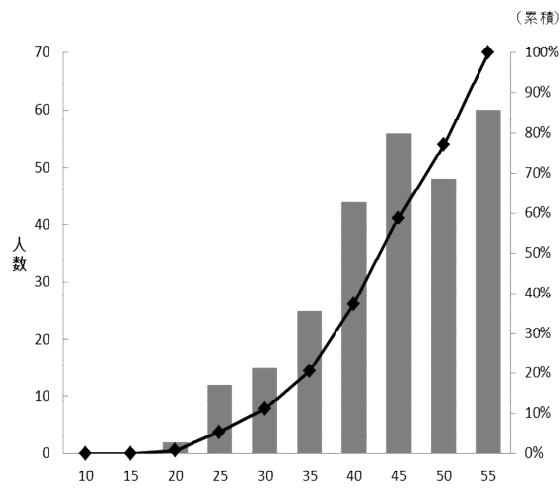


Figure3 QOL(B)の得点分布

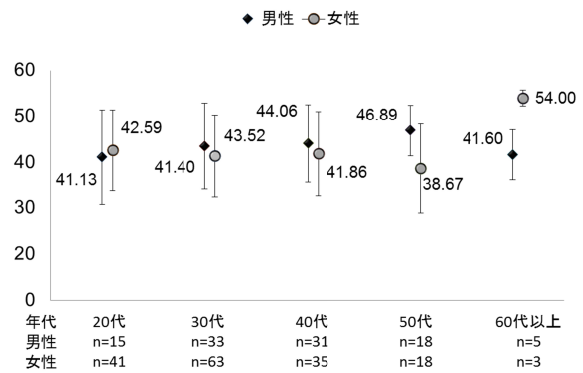


Figure4 性別・年代別の QOL(B)得点

Table3 QOLと睡眠指標との相関

	QOLI(A)	QOLI(B)	PSQI	CES-D	FIRST	AIS	ISI	ESS
QOLI(A)	—	-.555**	.649**	.394**	.311**	.707**	.696**	.145*
QOLI(B)		—	-.454**	-.666**	-.316**	-.597**	-.550**	-.248**
PSQI			—	.480**	.304**	.718**	.697**	.218**
CES-D				—	.295**	.552**	.503**	.158*
FIRST					—	.305**	.320**	.168**
AIS						—	.820**	.286**
ISI							—	.247**
ESS								—

**: $p < .01$, *: $p < .05$

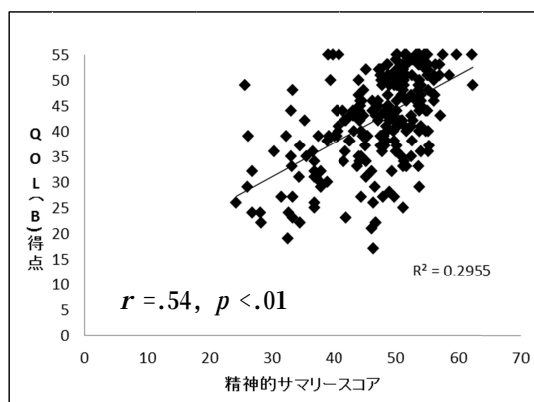


Figure5-1 精神的サマリースコアと QOL(B)得点

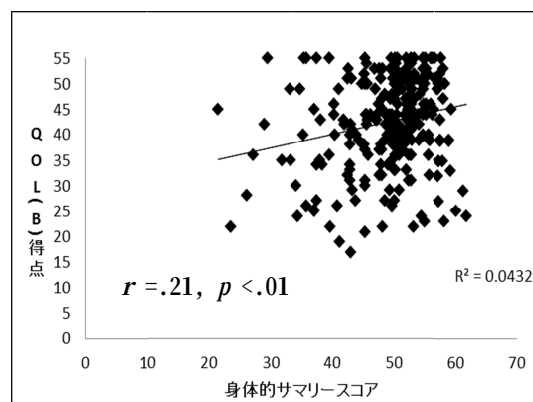


Figure5-2 身体的サマリースコアと QOL(B)得点

Table4 QOLI と POMS の下位尺度との相関

	緊張—不安	抑うつ—落込み	怒り—敵意	活気	疲労	混乱
QOLI(A)	.357**	.298**	.287**	-.279**	.434**	.351**
QOLI(B)	-.574**	-.639**	-.407**	.334**	-.603**	-.588**

**: $p < .01$, *: $p < .05$

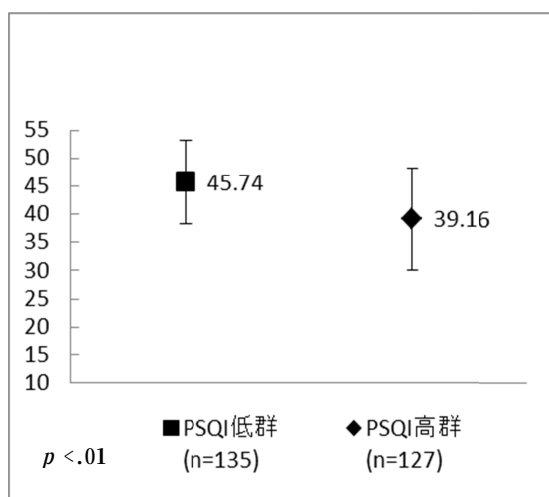


Figure6-1 PSQI 高低群と QOL(B)得点

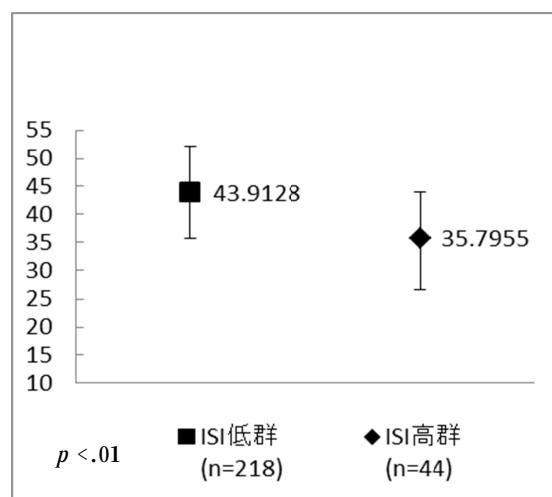


Figure6-2 ISI 低群と QOL(B)得点

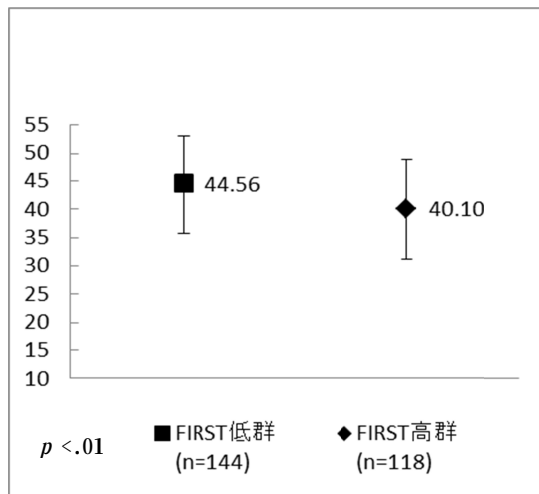


Figure6-3 FIRST 高低群と QOL(B)得点

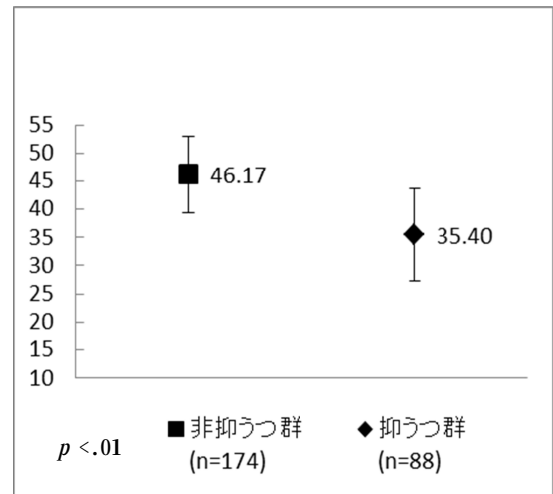


Figure6-4 CESD 高低群と QOL(B)得点

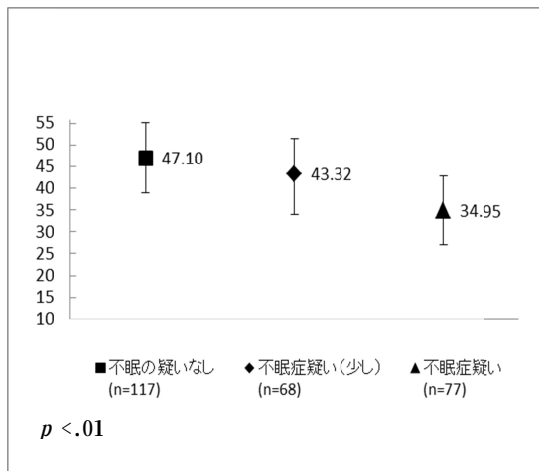


Figure6-5 AIS3群と QOL(B)得点

$p < .01$

(資料) SDISS 得点を基準に抽出した QOLI 項目一覧

指標	相関係数	抽出された項目	QOL尺度項目 ※斜体: 睡眠に関する5項目(QOLI(A))
PSQI2	0.26	過去1ヶ月間において、寝床についてから眠るまでにどれくらい時間を要しましたか。	寝つきが悪く、時間がかかった
PSQI5B	0.27	夜間または早朝に目が覚めた	夜中に目がさめてしまい、もう一度眠ることが難しかった 朝早くに目がさめてしまい、もう一度眠ることが難しかった
PSQI6	0.42	過去1ヶ月間における、ご自分の睡眠の質を全体としてどのように評価しますか。	睡眠の質を悪いと感じた
PSQI9	0.52	過去1ヶ月間において、物事をやり遅げるのに必要な意欲を持続するうえで、どのくらい問題がありましたか。	仕事や趣味などに意欲がわかない
AI51	0.39	寝床についてから実際に眠るまで、どのくらいの時間がかかりましたか？	(PSQI2に収束)
AI52	0.43	夜間、睡眠の途中で目が覚めましたか？	(PSQI5Bに収束)
AI53	0.4	希望する起床時刻より早く目覚めて、それ以降、眠れないことはありましたか？	(PSQI5Bに収束)
AI54	0.34	夜の眠りや昼寝も合わせて、睡眠時間は足りていましたか？	(PSQI6に収束)
AI55	0.44	全体的な睡眠の質について、どう感じていますか？	(PSQI6に収束)
AI56	0.57	日中の気分は、いかがでしたか？	(SDS1に収束)
AI57	0.54	日中の身体的および精神的な活動の状態は、いかがでしたか？	(K65に収束)
ISI2	0.4	現在の(ここ2週間) あなたの不眠症の問題の重症度を評価してください。睡眠維持の困難	(PSQI5Bに収束)
ISI3	0.32	現在の(ここ2週間) あなたの不眠症の問題の重症度を評価してください。目が覚めるのが早すぎる問題	(PSQI5Bに収束)
ISI4	0.43	あなたは現在の睡眠パターンにどの程度、満足／不満足ですか？	睡眠に満足できなかった
ISI5	0.53	あなたは自分の睡眠の問題が、あなたの日中の機能(例えば、日中の疲労、仕事／日常の雑務の能力、集中力、記憶、気分、など)をどの程度妨げていると考えますか？	(SDS1、SF31、SF18、K65、等に収束)
ISI6	0.55	他人の人から見たら、睡眠の問題があなたの生活の質を妨げている程度はどのくらいだと思いますか？	(不眠QOLとの妥当性低と判断)
ISI7	0.48	あなたは現在の睡眠の問題が、どの程度、心配／不快ですか？	(ISI4に収束)
FIRST5	0.42	怖い映画や怖いテレビを見た後	(不眠QOLとの妥当性低と判断)
FIRST9	0.37	翌日、休暇で出かける前夜	(不眠QOLとの妥当性低と判断)
MEQ5	-0.33	ふだん、起床後30分間の目覚めぐあい、どの程度ですか。	(ISI4に収束)
MEQ7	-0.42	ふだん、起床後30分間のけだるさは、どの程度ですか。	(ISI4に収束)
K6.1	0.28	神経過敏に感じましたか	些細なことでいらいらを感じた
K6.2	0.36	絶望的だと感じましたか	(不眠QOLとの妥当性低と判断)
K6.3	0.32	さわさわ、落ち着かなく感じましたか	さわさわとして、落ち着かない感じがした
K6.4	0.51	気分が沈み込んで、何が起ころうとも気が晴れないように感じましたか	(SDS1に収束)
K6.5	0.53	何をしても骨折ろだと感じましたか	(SF18に収束)
K6.6	0.39	自分は価値のない人間だと感じましたか	(不眠QOLとの妥当性低と判断)
SF1	-0.34	あなたの健康状態は？	(SDS1、K61、K65等に収束)
SF18	-0.32	過去1ヶ月間、仕事やふだんの活動(家事など)をするにあたって、心理的な理由で(例えば、気分がおちこんだり・不安を感じたりしたために)、次のような問題がありましたか、仕事やふだんの活動が思ったほど、できなかった	仕事、家事、学業をやり遅げるのが大変であった
SF19	-0.32	過去1ヶ月間、仕事やふだんの活動(家事など)をするにあたって、心理的な理由で(例えば、気分がおちこんだり・不安を感じたりしたために)、次のような問題がありましたか。仕事やふだんの活動いつもほど、集中してできなかった	(SF18に収束)
SF20	-0.58	過去1ヶ月間、家族、友人、近所の人、その他の仲間とのふだんのつきあいが、身体的あるいは心理的な理由で、どのくらい妨げられましたか。	人とのつきあいが面倒に感じた
SF23	-0.53	元気がいっぱいでしたか	活力が乏しかった
SF25	-0.32	どうにもならないくらい、気分がおちこんでいましたか	(SDS1に収束)
SF26	-0.42	おちついていて、おだやかな気分でしたか	(SF23に収束)
SF27	-0.39	活力(エネルギー)にあふれていましたか	(SF23に収束)
SF28	-0.31	おちこんで、ゆううつな気分でしたか	(SDS1に収束)
SF30	-0.37	楽しい気分でしたか	(SF23に収束)
SF31	-0.29	疲れを感じましたか	疲れやすかった
SF32	-0.45	過去1ヶ月間、友人や親せきを訪ねるなど、人とのつきあいが、身体的あるいは心理的な理由で、時間的にどのくらい妨げられましたか。	(SF20に収束)
SF36	-0.4	私の健康状態は非常に良い	(SDS1、K61、K65等に収束)
STAI1	-0.42	楽しい気分になる	(SF23に収束)
STAI4	0.32	とりのこされたように感じる	(不眠QOLとの妥当性低と判断)
STAI7	0.51	困ったことが次々におこり克服できないと感じる	(不眠QOLとの妥当性低と判断)
STAI8	0.35	本当はそうしたいことでもないのでに心配しすぎる	(K61に収束)
STAI10	0.49	いろいろ頭にくんできて仕事や勉強が手につかない	いろいろ気になって頭から離れなかった
STAI13	-0.41	すぐにものごとをきめることができる	(SDS16に収束)
STAI15	-0.45	心が満ち足りている	(SF23に収束)
STAI17	0.36	ひどく失望するとそれが頭から離れない	(不眠QOLとの妥当性低と判断)
STAI20	-0.33	うれしい気分になる	(SF23に収束)
SDS1	0.57	気が沈んで憂うつだ	気が沈んで憂うつだった
SDS2	0.47	泣いたり、泣きたくなる	(不眠QOLとの妥当性低と判断)
SDS4	0.54	夜よく眠れない	(PSQI2、PSQI5B、PI6、PSQI9に収束)
SDS9	0.34	ふだんよりも 動悸がする	身体の不調があった(頭痛、肩こり、動悸、など)
SDS10	0.34	何となく 疲れる	(SF31に収束)
SDS11	-0.38	気持は いつもさっぱりしている	(SF23に収束)
SDS12	-0.35	いつもとかわりなく 仕事をやれる	(SF18に収束)
SDS15	0.35	いつもより いらいらする	(K61に収束)
SDS16	-0.34	たやすく 決断できる	ものごとを決めるのが難しかった
SDS18	0.42	生活は かなり充実している	(不眠QOLとの妥当性低と判断)
SDS19	0.39	自分が死んだほうが ほかの者は楽に暮らせると思う	(不眠QOLとの妥当性低と判断)
SDS20	-0.45	日頃していることに 満足している	(不眠QOLとの妥当性低と判断)