

平成 21 年 6 月 9 日現在

研究種目：基盤研究(C)  
 研究期間：2007 ~ 2008  
 課題番号：19590522  
 研究課題名(和文) 日本語版ヘルスリテラシー評価ツールの開発と保健医療のエンパワメントに関する研究  
 研究課題名(英文) Study of development of a Japanese health literacy assessment tool, and empowerment in prevention and health care fields.  
 研究代表者  
 杉森 裕樹 (SUGIMORI HIROKI)  
 大東文化大学 スポーツ・健康科学部・教授  
 研究者番号：20276554

研究成果の概要：米国の REALM、TOFHLA 等に加え、国立国語研究所「病院の言葉を分かりやすくする提案」を参照して、日本語版ヘルスリテラシー評価ツールを開発した。この評価ツールを用いた疫学調査では、医療用語認知度（ヘルスリテラシー）と、主観的健康度を含む健康関連 QOL との間に有意な関連性が認められた。わが国でもヘルスリテラシー向上が、保健医療分野における国民のエンパワメントに繋がる可能性が示唆された。

(金額単位：円)

|        | 直接経費      | 間接経費    | 合計        |
|--------|-----------|---------|-----------|
| 2007年度 | 1,100,000 | 330,000 | 1,430,000 |
| 2008年度 | 1,300,000 | 390,000 | 1,690,000 |
| 年度     |           |         |           |
| 年度     |           |         |           |
| 年度     |           |         |           |
| 総計     | 2,400,000 | 720,000 | 3,120,000 |

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：境界医学・医療社会学

キーワード：(1)ヘルスリテラシー、(2)ヘルスコミュニケーション、(3)保健医療情報、(4)情報格差、(5)エンパワメント、(6)評価ツール、(7)ピクトグラム、(8)TOFHLA

## 1. 研究開始当初の背景

近年、欧米において、ヘルスコミュニケーションを促進するスキルとして、ヘルスリテラシーが注目されている。ヘルスリテラシーは「認知および社会生活上のスキルを意味し、良好な健康増進・維持に必要な情報にアクセスし、理解し、そして利用していくための個人の意欲や能力である」(WHO Health Promotion Glossary 1998)。今日、個人の健康維持・増進には、雑多な健康情報を正しく読みこなし、その検査値や危険度などの数値の意味を理解することが重要である。そのためには、医療や健康情報に接する機会を自ら積極的に増やし、効果的に活用していくこと

(エンパワメント)で、さらに主体的に自らの健康度を高めていくという概念である。

また、ヘルスリテラシーの有用性は、個人の生活習慣の改善や上手な医療サービスの利用方法だけを目標とするだけではなく、集団の知識・理解・能力も向上させ、地域全体の健康度の改善も包含する。その意味で、今日、予防医学・公衆衛生分野で着目されている、健康日本 21 のポピュレーション・ストラテジー (population strategy: 集団戦略) の実現にも繋がる重要な課題である。

わが国では、国民一般のリテラシーレベルが高いとされ、大部分の国民が高いヘルスリテラシーを有していると考えられる。したが

って、ヘルスリテラシーはこれまで、あまり馴染みが薄い概念であった。しかしながら、今日の医療領域の高度化・複雑化においては、国民の間にヘルスリテラシー格差が、少なからず存在しており、そのディバイド（格差）が疾病予防や医療の効果に差を生みだしている可能性がある。

## 2. 研究の目的

本研究では、日本語を話す人々を対象として、ヘルスリテラシーを客観的に評価するツールを開発し、わが国における保健・医療分野における意義を検討することを目的とした。参考として、米国で確立された Test of Functional Health Literacy in Adults (TOFHLA)、Wide Range Achievement Test (WRAT-3)、Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM)等を援用し、日本語版ヘルスリテラシー評価ツールの開発を目指した。

本課題の特色としては、国際的に確立されている標準評価ツールをもとに、わが国の言語的・文化的背景を加味して、評価ツールを開発し、わが国におけるヘルスリテラシー研究の緒を開く点である。また、日本語版ヘルスリテラシー評価ツールの開発により、保健・医療の現場で、個人のヘルスリテラシーを疫学的に数量化し客観的に評価することで、ヘルスリテラシーが低いハイリスク群の同定や、その改善（エンパワーメント）を促進（介入）することも可能である。さらに、国民・患者と医療関係者間の情報格差（情報の非対称性）の解消に繋がる可能性を有しており、その視点で「社会における望ましい保健医療情報の共有のあり方（対話型の保健医療の実現）」、「shared decision making」の基盤を検討していく上での、新しい学術的な手法の開拓を目指すものである。

## 3. 研究の方法

職域事業所の日本人従業員 448 人（男性 258 名、女性 190 名；10 代 5 名、20 代 98 名、30 代 139 名、40 代 108 名、50 代 82 名、60 代 16 名）を対象とした。

米国でヘルスリテラシー評価ツールとして用いられている REALM や TOFHLA 等を参考にして、さらに、わが国特有の言葉を考慮するため、国立国語研究所「病院の言葉」委員会において公開された「病院の言葉を分かりやすくする提案」を参考にして、日本語版ヘルスリテラシー評価ツールを開発した。一般従業員のフォーカスグループインタビューを経て、さらにデルファイ法で選択した次の 28 の医療用語について調査した。

タンパク質、悪性所見、限局性、頻度、日内変動、随伴症状、既往歴、中性脂肪、坐薬、

心因性、吐血、近医、頓服、下血、インスリン、便潜血、グルコース、HDL コレステロール、脾臓（ひぞう）、ヘモグロビン、網膜症、メタボリック症候群、タール便、ケトアシドーシス、食事バランスガイド、早寝早起き朝ごはん、エクササイズガイド

28 用語それぞれについて、「聞いたことがないし、意味も知らない」「聞いたことがあるが、意味は知らない」「聞いたことがあり、意味も何となくわかる」「聞いたことがあり、意味も知っている」「聞いたことがあり、意味も良く知っている」の 5 段階で質問紙調査を行った。本検討では、このうち「聞いたことがあり、意味も知っている」「聞いたことがあり、意味も良く知っている」の 2 つの選択肢を選んだときに、その医療用語について認知している（ヘルスリテラシーが相対的に高い）と定義した。

一方、同時に調査した代表的な包括的健康関連 QOL (HRQOL) である SF8<sup>TM</sup>スタンダード版（1 ヶ月）を用いて GH、PF、RP、BP、VT、SF、MH、RE および、PCS、MCS を評価した。その上で、各 SF8 のサブドメインスコアを、医療用語の認知度の高低ごとに比較検討した。なお、スコアの有意差は二乗検定、および *t* 検定により評価した。(SAS ver. 9.1.3)

## 4. 研究成果（表 1）

表 1 に、8 つの下位ドメイン中、全体的健康感 (General health perceptions : GH) を用いた結果を示す。5 つの選択肢のうち「最高に良い」「とても良い」「良い」と答えた者を「健康」とし、「あまり良くない」「良くない」「ぜんぜん良くない」と答えた者を「不健康」とした。

医療用語の多くで、高ヘルスリテラシー群では「健康」とされる割合が高かった。このうち、「タンパク質」「頻度」「近医」「下血」「インスリン」「便潜血」「脾臓（ひぞう）」では、「健康」の割合が有意に高かった。(p<0.05)

さらに、図に示すように、医学用語総得点（四分位別）が高くなるほど、「健康」の割合が増加した。医療用語の認知度（ヘルスリテラシー）と主観的健康度（GH：全体的健康観）との間に有意に関連性があることが示めされた。

また、表 2 ~ 6 に示すように、その他のサブドメイン（PF、RP、BP、VT、SF、MH、RE）および、PCS、MCS との関連性の検討では、「タンパク質」「悪性所見」「頻度」「随伴症状」「既往歴」「坐薬」「近医」「便潜血」「タール便」の 9 用語において有意な関連性を示した。(p < 0.05)

PF:「悪性所見」「頻度」「既往歴」「便潜血」、PR:「頻度」「既往歴」「タール便」、VT:「タ

ンパク質)「悪性所見」「頻度」「既往歴」「近医」「便潜血」, SF:「タンパク質」「頻度」「随伴症状」「座薬」, MH:「タンパク質」「便潜血」「タール便」, PCS:「悪性所見」「頻度」「随伴症状」「既往歴」「便潜血」, MCS:「頻度」では、低ヘルスリテラシー群と比較して、高ヘルスリテラシー群において HRQOL スコアが有意に高かった。(p<0.05)

なお、調整因子として年齢、社会経済的状態、性差、雇用形態、職種、疾病の有無等があるが、今後、サンプルサイズを大きくした対象で、詳細な検討が必要である。また、医療用語の認知や理解度の評価への妥当性の検証も必要である。

医療用語の認知度が高い(ヘルスリテラシーが相対的に高い者)と、主観的健康度を含む多くのサブドメインにおいて、有意な関連性が認められた。高ヘルスリテラシー群で HRQOL スコアが有意に高く認められたことから、わが国においてもヘルスリテラシーの検討が、予防医学分野の重要な課題の一つと考えられた。今後、わが国においても一層積極的になされていくことが期待される。

わが国では健康意識も高く、大部分の国民が高いヘルスリテラシーを有していると考えられる。しかしながら、わが国でも国民の間にリテラシースキルの格差が、少なからず存在している可能性があり、ヘルスリテラシー格差(ディバイド)が疾病予防や医療の効果に差を生み出す可能性がある。今後、わが国におけるヘルスリテラシー向上の検討が積極的になされ、国民・医療消費者と医療従事者が、より良いパートナーシップを構築していくことが望まれる。

## 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 5 件)

杉森裕樹、巻頭言 人間ドックと Shared Decision Making(意志決定の共有) 人間ドック学会誌 23 巻(4)5-6、2008、無

藤野忠彦、布施川久恵、西海麻依、大久保泰之、柿崎徹、杉森裕樹、結核入院期間を決定する要因に関する臨床的研究。結核。2008;83(8):567-72。有

Takimoto M, Ogawa K, Kato Y, Saito T, Suzuki T, Irei M, Shibuya Y, Suzuki Y, Kato M, Inoue Y, Takahashi M, Sugimori H, Miura I. Close relation between 14q32/IGH translocations and chromosome 13 abnormalities in multiple myeloma: a high incidence of 11q13/CCND1 and 16q23/MAF. Int J Hematol. 2008;87(3):260-5。有

Amano T, Imao T, Takemae K, Iwamoto T, Yamakawa K, Baba K, Nakanome M, Sugimori H, Tanaka T, Yoshida K, Katabami T, Tanaka

M. Profile of serum testosterone levels after application of testosterone ointment (glowmin) and its clinical efficacy in late-onset hypogonadism patients. J Sex Med. 2008;5(7):1727-36。有

杉森裕樹、小田嶋剛、山口勝正、こどもと骨(2) 我が国のこどもの骨折の疫学~骨を丈夫にするための提言シリーズ(1)~、CLINICAL CALCIUM、18 巻、844-850、2008、無

〔学会発表〕(計 2 件)

杉森裕樹・他、患者・消費者の適切な医療参加に向けたテキストマイニングによる電話相談の内容分析、第 66 回日本公衆衛生学会総会、2007 年 10 月 26 日、愛媛県民文化会館

杉森裕樹・他、ヘルスリテラシー - 医療用語の認知度と主観的健康度の関連性の検討 -、第 67 回日本公衆衛生学会総会、2008 年 11 月 6 日、福岡国際会議場

〔図書〕(計 3 件)

杉森裕樹(分担翻訳)、マイケル・マーモット(著)、鏡森定信、橋元英樹(監訳)、ステータス症候群 社会格差という病ステータス症候群。日本評論社(東京)、2007。

杉森裕樹、日本評論社、ヘルスコミュニケーション実践ガイド[米国立がん研究所(編)、中山健夫(監修)、高橋吾郎、杉森裕樹、別府文隆(監訳)]、2008、229

## 6. 研究組織

(1)研究代表者

杉森 裕樹(SUGIMORI HIROKI)

大東文化大学 スポーツ・健康科学部・教授  
研究者番号:20276554

(2)研究分担者

なし

(3)連携研究者

なし

(4)研究協力者

大神 英一(OGAMI EICHI)

早良病院

小田嶋 剛(ODAJIMA TAKESHI)

大東文化大学・スポーツ・健康科学部

丹波 泰子(TANBA TAIKO)

大東文化大学・スポーツ・健康科学部・実習助手

高安 令子(TAKAYASU REIKO)

大東文化大学・スポーツ・健康科学部・実習助手

様式 C-19

科学研究費補助金研究成果報告書

表 1 . 医学用語の認知度 (ヘルスリテラシー) と全体的健康感

|            | 全体的健康感          |       |           |       |   |          | chi-square<br>p value |
|------------|-----------------|-------|-----------|-------|---|----------|-----------------------|
|            | 健康 <sup>†</sup> |       | 不健康       |       | n | %        |                       |
|            | n               | %     | n         | %     |   |          |                       |
| タンパク質      | 134 / 268       | 50.0% | 74 / 184  | 40.2% |   | 0.0404*  |                       |
| 悪性所見       | 65 / 265        | 24.5% | 31 / 183  | 16.9% |   | 0.0543   |                       |
| 限局性        | 11 / 266        | 4.1%  | 5 / 184   | 2.7%  |   | 0.4245   |                       |
| 頻度         | 147 / 264       | 55.7% | 85 / 184  | 46.2% |   | 0.0481*  |                       |
| 日内変動       | 29 / 263        | 11.0% | 18 / 183  | 9.8%  |   | 0.6871   |                       |
| 随伴症状       | 14 / 264        | 5.3%  | 5 / 184   | 2.7%  |   | 0.1815   |                       |
| 既往歴        | 97 / 265        | 36.6% | 58 / 183  | 31.7% |   | 0.2829   |                       |
| 中性脂肪       | 139 / 267       | 52.1% | 88 / 184  | 47.8% |   | 0.3768   |                       |
| 座薬         | 197 / 266       | 74.1% | 132 / 184 | 71.7% |   | 0.5851   |                       |
| 心因性        | 78 / 265        | 29.4% | 47 / 184  | 25.5% |   | 0.3657   |                       |
| 吐血         | 206 / 266       | 77.4% | 134 / 184 | 72.8% |   | 0.2625   |                       |
| 近医         | 53 / 265        | 20.0% | 18 / 183  | 9.8%  |   | 0.0038** |                       |
| 頓服         | 91 / 264        | 34.5% | 59 / 184  | 32.1% |   | 0.5957   |                       |
| 下血         | 144 / 267       | 53.9% | 79 / 184  | 42.9% |   | 0.0217*  |                       |
| インスリン      | 96 / 268        | 35.8% | 48 / 183  | 26.2% |   | 0.0319*  |                       |
| 便潜血        | 84 / 265        | 31.7% | 41 / 183  | 22.4% |   | 0.0311*  |                       |
| グルコース      | 21 / 265        | 7.9%  | 10 / 184  | 5.4%  |   | 0.0666   |                       |
| HDLコレステロール | 73 / 267        | 27.3% | 36 / 182  | 19.8% |   | 0.3061   |                       |
| 脾臓(ひぞう)    | 54 / 267        | 20.2% | 19 / 183  | 10.4% |   | 0.0054** |                       |
| ヘモグロビン     | 82 / 266        | 30.8% | 45 / 182  | 24.7% |   | 0.1593   |                       |
| 網膜症        | 58 / 266        | 21.8% | 29 / 181  | 16.0% |   | 0.1296   |                       |
| メタボリック症候群  | 158 / 268       | 59.0% | 94 / 183  | 51.4% |   | 0.1110   |                       |
| タール便       | 28 / 266        | 10.5% | 10 / 181  | 5.5%  |   | 0.0627   |                       |
| ケトアシドーシス   | 4 / 266         | 1.5%  | 1 / 183   | 0.5%  |   | 0.3422   |                       |
| 食事バランスガイド  | 58 / 267        | 21.7% | 32 / 182  | 17.6% |   | 0.2820   |                       |
| 早寝早起き朝ごはん  | 143 / 267       | 53.6% | 102 / 183 | 55.7% |   | 0.6484   |                       |
| エクササイズガイド  | 57 / 265        | 21.5% | 28 / 183  | 15.3% |   | 0.0994   |                       |

† SF8の全体的健康感(General health perceptions: GH)の5つの選択肢のうち、'最高に良い' 'とても良い' '良い'と答えた者を「健康」とした。

「不健康」は「あまり良くない」 '良くない' 'ぜんぜん良くない'と答えた者とした。

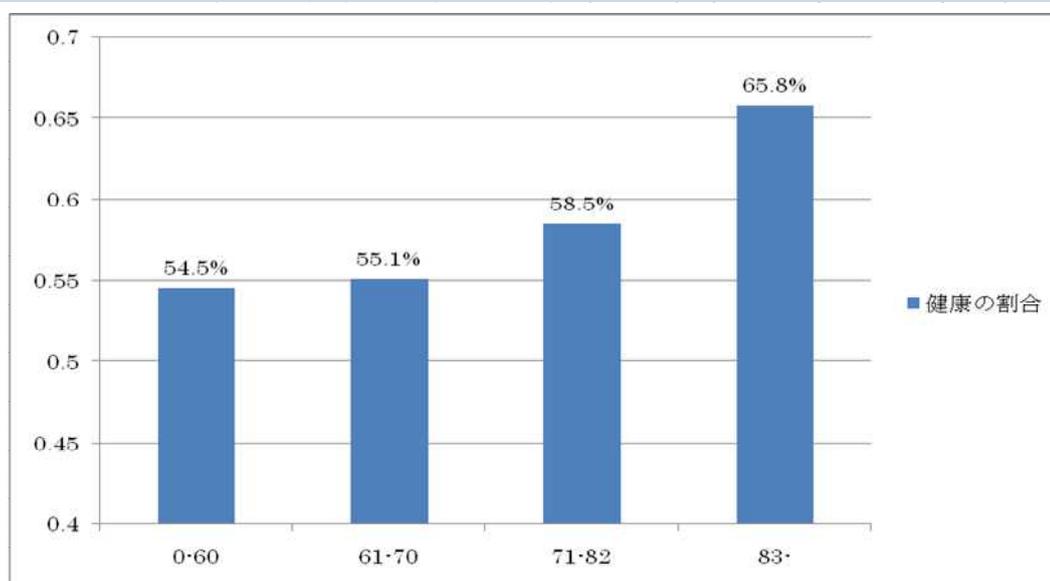


図 . ヘルスリテラシー総得点 (医学用語総得点四分位) と全体的健康感

表2～6．医学用語の認知度（ヘルスリテラシー）とHRQOLサブドメイン（GH除く）

| 頻度  |        |     |                    |     |                |
|-----|--------|-----|--------------------|-----|----------------|
| SF8 | 医療用語意味 | N   | Mean (95% CI)      | SD  | t-test p value |
| PF  | 知らない   | 209 | 47.7 (46.8 - 48.6) | 6.5 | 0.0062 **      |
|     | 知っている  | 226 | 49.4 (48.6 - 50.2) | 6.1 |                |
| RP  | 知らない   | 209 | 47.2 (46.3 - 48.1) | 6.7 | 0.0054 **      |
|     | 知っている  | 226 | 48.9 (48.1 - 49.6) | 5.8 |                |
| BP  | 知らない   | 209 | 47.3 (46.1 - 48.6) | 9.3 | 0.3246         |
|     | 知っている  | 226 | 48.2 (47.0 - 49.3) | 8.5 |                |
| VT  | 知らない   | 209 | 46.1 (45.0 - 47.2) | 7.7 | 0.0005 **      |
|     | 知っている  | 226 | 48.5 (47.7 - 49.4) | 6.6 |                |
| SF  | 知らない   | 209 | 44.9 (43.7 - 46.2) | 9.3 | 0.0002 **      |
|     | 知っている  | 226 | 48.0 (47.0 - 49.1) | 7.8 |                |
| MH  | 知らない   | 209 | 45.1 (43.9 - 46.3) | 8.5 | 0.1033         |
|     | 知っている  | 226 | 46.4 (45.4 - 47.3) | 7.3 |                |
| RE  | 知らない   | 209 | 46.7 (45.6 - 47.8) | 8.2 | 0.1094         |
|     | 知っている  | 226 | 47.9 (47.0 - 48.8) | 6.7 |                |
| PCS | 知らない   | 209 | 46.7 (45.8 - 47.6) | 6.6 | 0.012 *        |
|     | 知っている  | 226 | 48.3 (47.4 - 49.2) | 6.7 |                |
| MCS | 知らない   | 209 | 44.5 (43.4 - 45.7) | 8.4 | 0.025 *        |
|     | 知っている  | 226 | 46.2 (45.3 - 47.1) | 7.0 |                |

\* p<0.05 \*\* p<0.01

| 既往歴 |        |     |                    |     |                |
|-----|--------|-----|--------------------|-----|----------------|
| SF8 | 医療用語意味 | N   | Mean (95% CI)      | SD  | t-test p value |
| PF  | 知らない   | 285 | 47.9 (47.1 - 48.7) | 6.9 | 0.0008 **      |
|     | 知っている  | 152 | 49.8 (49.0 - 50.6) | 4.8 |                |
| RP  | 知らない   | 285 | 47.6 (46.8 - 48.4) | 6.6 | 0.0251 *       |
|     | 知っている  | 152 | 49.0 (48.1 - 49.8) | 5.5 |                |
| BP  | 知らない   | 285 | 47.5 (46.4 - 48.5) | 9.1 | 0.3184         |
|     | 知っている  | 152 | 48.4 (47.0 - 49.7) | 8.5 |                |
| VT  | 知らない   | 285 | 46.9 (46.0 - 47.8) | 7.5 | 0.0471 *       |
|     | 知っている  | 152 | 48.3 (47.3 - 49.4) | 6.8 |                |
| SF  | 知らない   | 285 | 46.3 (45.3 - 47.3) | 8.8 | 0.4049         |
|     | 知っている  | 152 | 47.0 (45.7 - 48.4) | 8.5 |                |
| MH  | 知らない   | 285 | 45.4 (44.4 - 46.3) | 8.1 | 0.1164         |
|     | 知っている  | 152 | 46.6 (45.4 - 47.8) | 7.6 |                |
| RE  | 知らない   | 285 | 46.8 (45.9 - 47.8) | 8.0 | 0.0516         |
|     | 知っている  | 152 | 48.2 (47.2 - 49.2) | 6.2 |                |
| PCS | 知らない   | 285 | 47.1 (46.3 - 47.9) | 6.8 | 0.036 *        |
|     | 知っている  | 152 | 48.5 (47.5 - 49.5) | 6.4 |                |
| MCS | 知らない   | 285 | 45.1 (44.1 - 46.0) | 7.9 | 0.2121         |
|     | 知っている  | 152 | 46.0 (44.8 - 47.2) | 7.4 |                |

\* p<0.05 \*\* p<0.01

| 便潜血 |        |     |                    |     |                |
|-----|--------|-----|--------------------|-----|----------------|
| SF8 | 医療用語意味 | N   | Mean (95% CI)      | SD  | t-test p value |
| PF  | 知らない   | 314 | 48.2 (47.4 - 48.9) | 6.6 | 0.0139 *       |
|     | 知っている  | 121 | 49.7 (48.7 - 50.6) | 5.3 |                |
| RP  | 知らない   | 314 | 47.8 (47.0 - 48.5) | 6.5 | 0.0826         |
|     | 知っている  | 121 | 48.9 (47.9 - 50.0) | 5.9 |                |
| BP  | 知らない   | 314 | 47.4 (46.4 - 48.4) | 9.0 | 0.1532         |
|     | 知っている  | 121 | 48.8 (47.2 - 50.3) | 8.5 |                |
| VT  | 知らない   | 314 | 46.9 (46.1 - 47.7) | 7.4 | 0.0269 *       |
|     | 知っている  | 121 | 48.6 (47.4 - 49.9) | 6.7 |                |
| SF  | 知らない   | 314 | 46.1 (45.2 - 47.1) | 8.6 | 0.0919         |
|     | 知っている  | 121 | 47.7 (46.1 - 49.3) | 8.7 |                |
| MH  | 知らない   | 314 | 45.3 (44.4 - 46.2) | 8.1 | 0.031 *        |
|     | 知っている  | 121 | 47.1 (45.8 - 48.4) | 7.2 |                |
| RE  | 知らない   | 314 | 47.1 (46.3 - 48.0) | 7.6 | 0.2717         |
|     | 知っている  | 121 | 48.0 (46.7 - 49.3) | 7.0 |                |
| PCS | 知らない   | 314 | 47.1 (46.4 - 47.9) | 6.7 | 0.036 *        |
|     | 知っている  | 121 | 48.6 (47.4 - 49.8) | 6.7 |                |
| MCS | 知らない   | 314 | 45.0 (44.2 - 45.9) | 7.7 | 0.0953         |
|     | 知っている  | 121 | 46.4 (45.1 - 47.8) | 7.6 |                |

\* p<0.05 \*\* p<0.01

| 悪性所見 |        |     |                    |     |                |
|------|--------|-----|--------------------|-----|----------------|
| SF8  | 医療用語意味 | N   | Mean (95% CI)      | SD  | t-test p value |
| PF   | 知らない   | 344 | 48.2 (47.5 - 48.9) | 6.3 | 0.0204 *       |
|      | 知っている  | 92  | 49.9 (48.7 - 51.2) | 6.0 |                |
| RP   | 知らない   | 344 | 47.8 (47.1 - 48.5) | 6.5 | 0.052          |
|      | 知っている  | 92  | 49.1 (48.0 - 50.2) | 5.3 |                |
| BP   | 知らない   | 344 | 47.4 (46.4 - 48.3) | 8.9 | 0.0501         |
|      | 知っている  | 92  | 49.4 (47.6 - 51.2) | 8.5 |                |
| VT   | 知らない   | 344 | 46.9 (46.1 - 47.7) | 7.4 | 0.012 *        |
|      | 知っている  | 92  | 49.0 (47.7 - 50.4) | 6.5 |                |
| SF   | 知らない   | 344 | 46.2 (45.3 - 47.1) | 8.7 | 0.1131         |
|      | 知っている  | 92  | 47.8 (46.1 - 49.6) | 8.4 |                |
| MH   | 知らない   | 344 | 45.5 (44.7 - 46.4) | 7.9 | 0.2253         |
|      | 知っている  | 92  | 46.6 (45.0 - 48.3) | 8.0 |                |
| RE   | 知らない   | 344 | 47.2 (46.4 - 48.0) | 7.5 | 0.7967         |
|      | 知っている  | 92  | 47.5 (46.0 - 49.0) | 7.2 |                |
| PCS  | 知らない   | 344 | 47.1 (46.4 - 47.8) | 6.8 | 0.0042 **      |
|      | 知っている  | 92  | 49.3 (48.1 - 50.6) | 5.9 |                |
| MCS  | 知らない   | 344 | 45.2 (44.4 - 46.0) | 7.5 | 0.5007         |
|      | 知っている  | 92  | 45.8 (44.1 - 47.6) | 8.4 |                |

\* p<0.05 \*\* p<0.01

| タンパク質 |        |     |                    |     |                |
|-------|--------|-----|--------------------|-----|----------------|
| SF8   | 医療用語意味 | N   | Mean (95% CI)      | SD  | t-test p value |
| PF    | 知らない   | 239 | 48.2 (47.4 - 49.0) | 6.6 | 0.2003         |
|       | 知っている  | 200 | 49.0 (48.2 - 49.8) | 5.9 |                |
| RP    | 知らない   | 239 | 47.9 (47.0 - 48.7) | 6.4 | 0.4517         |
|       | 知っている  | 200 | 48.3 (47.5 - 49.2) | 6.2 |                |
| BP    | 知らない   | 239 | 47.1 (45.9 - 48.3) | 9.1 | 0.0632         |
|       | 知っている  | 200 | 48.7 (47.5 - 49.9) | 8.6 |                |
| VT    | 知らない   | 239 | 46.5 (45.6 - 47.4) | 7.4 | 0.0037 **      |
|       | 知っている  | 200 | 48.5 (47.5 - 49.5) | 7.0 |                |
| SF    | 知らない   | 239 | 45.8 (44.7 - 46.9) | 8.9 | 0.0469 *       |
|       | 知っている  | 200 | 47.5 (46.3 - 48.6) | 8.3 |                |
| MH    | 知らない   | 239 | 45.1 (44.1 - 46.2) | 8.1 | 0.0447 *       |
|       | 知っている  | 200 | 46.7 (45.6 - 47.7) | 7.6 |                |
| RE    | 知らない   | 239 | 47.0 (46.1 - 48.0) | 7.4 | 0.3708         |
|       | 知っている  | 200 | 47.7 (46.6 - 48.7) | 7.5 |                |
| PCS   | 知らない   | 239 | 47.1 (46.3 - 47.9) | 6.6 | 0.1259         |
|       | 知っている  | 200 | 48.1 (47.1 - 49.0) | 6.8 |                |
| MCS   | 知らない   | 239 | 44.8 (43.8 - 45.8) | 7.8 | 0.0546         |
|       | 知っている  | 200 | 46.2 (45.1 - 47.2) | 7.5 |                |

\* p<0.05 \*\* p<0.01

| タール便 |        |     |                    |     |                |
|------|--------|-----|--------------------|-----|----------------|
| SF8  | 医療用語意味 | N   | Mean (95% CI)      | SD  | t-test p value |
| PF   | 知らない   | 398 | 48.5 (47.8 - 49.1) | 6.4 | 0.1029         |
|      | 知っている  | 36  | 49.9 (48.3 - 51.5) | 4.8 |                |
| RP   | 知らない   | 398 | 48.0 (47.3 - 48.6) | 6.4 | 0.0252 *       |
|      | 知っている  | 36  | 49.9 (48.3 - 51.4) | 4.6 |                |
| BP   | 知らない   | 398 | 47.7 (46.8 - 48.6) | 8.8 | 0.3273         |
|      | 知っている  | 36  | 49.2 (46.0 - 52.4) | 9.4 |                |
| VT   | 知らない   | 398 | 47.2 (46.5 - 47.9) | 7.4 | 0.0502         |
|      | 知っている  | 36  | 49.7 (47.6 - 51.8) | 6.1 |                |
| SF   | 知らない   | 398 | 46.5 (45.7 - 47.4) | 8.7 | 0.4938         |
|      | 知っている  | 36  | 47.6 (44.8 - 50.4) | 8.3 |                |
| MH   | 知らない   | 398 | 45.5 (44.8 - 46.3) | 8.0 | 0.0339 *       |
|      | 知っている  | 36  | 48.5 (46.1 - 50.9) | 7.0 |                |
| RE   | 知らない   | 398 | 47.3 (46.5 - 48.0) | 7.5 | 0.2683         |
|      | 知っている  | 36  | 48.7 (46.5 - 50.9) | 6.4 |                |
| PCS  | 知らない   | 398 | 47.5 (46.8 - 48.1) | 6.7 | 0.1974         |
|      | 知っている  | 36  | 49.0 (47.0 - 51.0) | 5.9 |                |
| MCS  | 知らない   | 398 | 45.2 (44.5 - 46.0) | 7.8 | 0.1195         |
|      | 知っている  | 36  | 47.3 (45.0 - 49.7) | 7.0 |                |

\* p<0.05 \*\* p<0.01