

精神科患者の入院時社会機能および健康関連 QOL に関する検討

研究分担者：稲垣 中（青山学院大学教育人間科学部／同保健管理センター）

要旨

【目的】精神障害者の入院時の社会機能について検討する。【方法】現在進行中の前向きコホート研究『早期に退院する精神障害者における再入院と地域定着に影響する要因に関する縦断研究』で収集されたデータより、入院時の Personal and Social Performance Scale（個人的・社会的機能遂行度尺度；以下、PSP），および EQ-5D-5L の評点と背景因子との関連について検討した。【結果】対象患者は男性 263 人，女性 341 人の合計 604 人で，平均年齢は 42.2 歳であった。ICD-10 主診断は統合失調症圏が 355 人と最も多く，この他に双極性障害ではない気分障害（F32～39，81 人）と双極性障害（F30/F31，76 人）が 5%以上であった。入院形態は医療保護入院（応急入院含む）が 375 人，任意入院が 206 人，措置入院（緊急措置入院含む）が 23 人であった。入院要件が他害行為の者は 88 人，自傷行為の者は 101 人，セルフネグレクトの者は 60 人であった。入院時に救急病棟を使用した者は 516 人，急性期病棟を使用した者は 87 人であった。過去に入院歴があった者は 459 人であった。入院時の平均 PSP 総得点は 47.1 点，平均効用値は 0.7282，平均 VAS 値は 58.8 点であった。男性は女性よりも有意に効用値と VAS 値が高く，統合失調症圏患者は気分障害患者より PSP 総得点が有意に低かった。入院形態別に見ると，PSP 総得点に関しては任意入院群が最も高く，措置入院群が最も低かったが，効用値は逆に任意入院群が最も低く，措置入院群が最も高かった。他害行為によって入院となった患者はそれ以外より有意に PSP 総得点が低く，セルフネグレクト行為により入院となった患者はそれ以外より PSP 総得点，VAS 値，効用値が有意に低かった。PSP 総得点と効用値，VAS 値の間に有意な相関関係は見られなかった。【考察】PSP 総得点と QOL 値の間に有意な相関関係は見出されず，PSP 総得点に関しては任意入院，医療保護入院患者，措置入院患者の順に高かったのに対し，効用値に関しては逆に措置入院患者，医療保護入院患者，任意入院患者の順に高かった。

A. 研究の背景と目的

厚生労働省により発表された統計によると 2017 年のわが国の国民医療費は 43 兆 710 億円で，同年の国内総生産（539 兆 2543 億円）の 7.9%に相当するとされている¹⁾。国民医療費が国内総生産の中に占める割合は戦後一貫して増加傾向にあるので，わが国の政府は医療費を抑制するべく，様々な介入を行ってきたが，近年になって新規医薬品・医療機器の価格の改訂の際に費用対効果という考え方を

導入する施策が打ち出された。

新規医薬品・医療機器の費用対効果を検討するに際しては，死亡に相当する状態を「0」，完全に健康な状態を「1」として，健康関連 quality of life（以下，QOL）を一次元的に表示する「効用値」と生存年の積である「質調整生存年（quality-adjusted life year: QALY）」をアウトカムの指標として，1 QALY 獲得あたりの費用に基づいて判断することが一般的であるが^{2, 3)}，現在のわが国には精神障

害患者の効用値に関する十分な実測データが存在しない。

本稿では現在進行中の「早期に退院する精神障害者における再入院と地域定着に影響する要因に関する縦断研究 (Early discharge and Prognostic community Outcomes for Psychiatric inpatients in Japan (ePOP-J): a longitudinal study)」と呼ばれる観察研究において収集されたデータから、「個人的・社会的機能遂行度尺度 (Personal and Social Performance Scale: PSP)^{4, 5)}」によって評価された入院時の社会機能、及び EQ-5D-5L⁶⁾で評価された入院時の健康関連 QOL に関する解析を行った。

B. 方法

ePOP-J は精神科救急病棟、あるいは精神科急性期病棟に入院し、かつ 1 年以内に退院した入院患者を対象とする、入院時から退院 12 ヶ月後に至るまでの前向きコホート研究である⁷⁾。

ePOP-J の主要評価項目は退院から 12 ヶ月以内の再入院や EQ-5D-5L によって評価される健康関連 QOL であるが、この他にも投与されている薬剤、入院中の薬剤以外の支援の内容、退院後の支援の状況、コストなどといったさまざまなデータを収集するようにデザインされている。本稿では令和 2 年 3 月 1 日までに ePOP-J に登録されたデータから、①年齢、②性別、③精神科主診断、④管理が必要な身体疾患 (以下、合併症)、⑤身長、⑥体重、⑦入院時の入院病棟 (救急病棟、急性期病棟)、⑧入院時の入院形態、⑨過去の精神科入院回数、⑩入院時における長期間作用型抗精神病薬注射製剤 (デポ剤)、およびクロザピン使用の有無、⑪入院時の PSP、⑫入院時の EQ-5D-5L⁶⁾に関するデータを抽出して、入院時の社会機能と健康関連 QOL と背景因子との関連について検討した。

解析に際しては、最初に対象患者の背景因子、および入院時の PSP、及び EQ-5D-5L の評

点の単純集計とクロス集計を行った上で、PSP、及び EQ-5D-5L の評点と背景因子の関連について検討した。2 群間比較を行う場合には Wilcoxon の順位和検定を、3 群以上の群間比較を行う場合には最初に Kruskal-Wallis 検定を行った上で、有意差が見られた場合には Steel-Dwass 検定による群間比較を行った。解析ソフトは JMP 15.0 を使用し、p 値が 0.05 未満の場合は有意差が、p 値が 0.10 未満の場合は傾向差があるものと見なした。

なお、本稿は 2020 年 3 月 1 日時点のデータを分析したものである。今後、データクリーニングの過程で若干の修正がなされる可能性がある。また、研究が進む過程で同意撤回による使用不可データが生じる可能性がある。よって、今回の報告するデータは最終的なものではなく、報告書作成時点のものであることを留意されたい。

C. 結果

ePOP-J に登録された 635 人の新規入院患者のうち、6 人が入院時から一切のデータを回収できず、16 人が登録後に同意を撤回した。また、入院時 EQ-5D-5L データを回収できなかった者が 8 人、同じく入院時 PSP 総得点データが回収できなかった者が 1 人存在した。したがって、本稿ではこれらの 31 人を除く 604 人を解析対象とした。

1. 背景因子

対象患者の性別は男性が 263 人 (43.5%)、女性が 341 人 (56.5%)、平均年齢 (標準偏差) は 42.2 (10.7) 歳、年齢の中央値 (最小～最大) は 43 (19～69) 歳であった。

ICD-10 精神科主診断は統合失調症圏 (F2) が 355 人 (58.8%) と最も多く、以下、双極性障害ではない気分障害 (F32～39) が 81 人 (13.4%)、双極性障害 (F30/F31) が 76 人 (12.6%)、神経症性障害 (F4) が 25 人 (4.1%)、アルコール・薬物関連障害 (F1) が 23 人 (3.8%)、精神発達遅滞 (F7) が 12 人 (2.0%)、器質性

精神障害 (F0) が 9 人 (1.5%), 生理的障害・身体的要因に関連した行動症候群 (F5) が 9 人 (1.5%), 発達障害 (F8) が 8 人 (1.3%), パーソナリティ障害 (F6) が 6 人 (1.0%) の順に多かった (表 1)。

管理が必要な身体合併症を有する者は 116 人 (19.2%) で、その内訳は糖尿病が 55 人 (9.1%), 循環器・心疾患が 28 人 (4.6%), 肝疾患が 12 人 (2.0%), 慢性肺・呼吸器疾患が 11 人 (1.8%), 腎疾患が 7 人 (1.2%), 麻痺が 6 人 (9.9%), 膠原病が 4 人 (6.6%), 脳血管疾患, 原発性悪性腫瘍, 転移性悪性腫瘍, 消化器潰瘍性疾患がそれぞれ 3 人 (0.5%) ずつ, 末梢血管疾患, 認知症, フォン・ウィルブランド病, 低 Na 血症がそれぞれ 1 人ずつ (0.2%) であった (重複あり)。チャールソン併存疾患指数 (Charlson Comorbidities Index: 以下, CCI) の評点は 0 点の者が 490 人 (81.1%), 1 点の者が 87 人 (14.4%), 2 点の者が 18 人 (3.0%), 3 点の者が 7 人 (1.2%), 4 点の者が 1 人 (0.2%), 8 点の者が 1 人 (0.2%) であった。喫煙者は 70 人 (11.6%), 平均 BMI (標準偏差) は 24.6 (5.9) kg/m³, BMI の中央値 (最小~最大) は 23.8 (10.1~56.2) であった (表 2)。

入院形態に関しては, 医療保護入院が 368 人 (60.9%), 任意入院が 206 人 (34.1%), 措置入院が 20 人 (3.3%), 緊急措置入院が 3 人 (0.5%), 応急入院が 7 人 (1.2%) であった。入院要件が他害行為の者は 88 人 (14.6%), 自傷行為の者は 101 人 (16.7%), セルフネグレクトの者は 60 人 (9.9%) であった。入院時に救急病棟を使用した者は 516 人 (85.6%), 急性期病棟を使用した者は 87 人 (14.4%) であった。過去に入院歴があった者は 459 人 (76.0%) で, このうち 207 人 (34.3%) は 5 回以上の頻回入院者であった (表 3)。

入院時に長期間作用型抗精神病薬注射製剤 (デポ剤) が使用されていた者は 69 人 (11.4%), クロザピンが使用されていた者は 19 人 (2.6%) であった。

2. PSP 評点の分布

PSP を構成する 4 つの下位項目の平均点 (標準偏差) は, 「セルフケア」が 2.43 (1.39) 点, 「社会的に有用な活動」が 3.22 (1.27) 点, 「個人的・社会的関係」が 3.27 (1.28) 点, 「不穏な・攻撃的な行動」が 2.72 (1.53) 点であった (図 1)。

PSP 総得点は 31~40 点と 61~70 点にピークを有する二峰性の分布を示し, 平均 PSP 総得点は 47.1 (18.9) 点, 中央値 (最小~最大) は 50 (5~90) 点であった (図 2)。

3. EQ-5D-5L 評点の分布

EQ-5D-5L を構成する 5 つの下位項目の平均点 (標準偏差) は, 「移動の程度」が 1.47 (0.90) 点, 「身の回りの管理」が 1.36 (0.79) 点, 「普段の活動」が 2.15 (1.22) 点, 「痛み/不快感」が 2.04 (1.14) 点, 「不安/ふさぎこみ」が 2.34 (1.20) 点であった (図 3)。

効用値は 0.800~0.899 にピークを有する左側に偏った分布を, Visual analogue Scale (VAS) 値は 41~50 点と 61~70 点にピークを有する二峰性の分布を呈しており, 効用値の平均は 0.7282 (0.1937), 中央値 (最小~最大) は 0.759 (-0.025~1.000), VAS 値の平均は 58.8 (24.6) 点, 中央値 (最小~最大) は 60 点 (0~100) であった。(図 4, 図 5)

4. 性別と PSP, EQ-5D-5L

対象患者を男性と女性に分け, PSP, および EQ-5D-5L 評点を比較したところ, PSP の「不穏な・攻撃的な行動」, および EQ-5D-5L の効用値, および VAS 値に関しては, 女性よりも男性の方が有意に得点が高かったが, PSP の残る 3 つの下位項目, および PSP 総得点に有意な差は見られなかった (表 4, 表 5)。

5. 精神科主診断と PSP, EQ-5D-5L

対象患者を統合失調症圏, 双極性障害, 双極性以外の気分障害, 神経症性障害, アルコール・薬物関連障害, その他の 6 つのカテゴリ

りに分けて比較したところ、統合失調症圏患者は双極性障害患者、および双極性以外の気分障害患者より PSP 総得点が有意に低く、「不穏な・攻撃的な行動」の評点が有意に高かったが、これ以外の 3 つの下位項目、効用値、VAS 値に関しては有意な差は見られなかった（表 4、表 5）。

6. 入院形態と PSP, EQ-5D-5L

対象患者を任意入院、応急入院を含む医療保護入院、緊急措置入院を含む措置入院の 3 つのカテゴリに分けて比較したところ、数字上は PSP の下位項目は 4 つ全てが措置入院、医療保護入院、任意入院の順に、PSP 総得点に関しては任意入院、医療保護入院、措置入院の順に点数が高く、任意入院と医療保護入院の間、及び任意入院と措置入院の間に有意差が見られた。また、医療保護入院患者は任意入院患者より「社会的に有用な活動」、「個人的・社会的関係」、「不穏な・攻撃的な行動」の評点が有意に高く、措置入院患者は任意入院患者より「個人的・社会的関係」、「不穏な・攻撃的な行動」の評点が有意に高く、措置入院患者は医療保護入院患者より「不穏な・攻撃的な行動」の評点が有意に高かった（表 6）。

一方、EQ-5D-5L に関しては、PSP 総得点と逆に、効用値は措置入院、医療保護入院、任意入院の順に高く、任意入院と医療保護入院の間に有意差が観察された（表 7）。

7. 入院病棟と PSP, EQ-5D-5L

対象患者を救急病棟入院患者と急性期病棟入院患者に分けて比較したところ、救急病棟入院患者の方が有意に「社会的に有用な活動」の評点が高かったが、その他の 3 つの下位項目と PSP 総得点に関しては有意な差は観察されなかった（表 6）。

同様に、EQ-5D-5L について検討したところ、VAS 値については病棟間に有意な差は見られなかったが、効用値については急性期病棟の方が高い傾向が認められた（表 7）。

8. 入院要件と PSP, EQ-5D-5L

対象患者の入院要件を自傷、他害、セルフネグレクトの 3 つに分類して、入院要件と PSP, EQ-5D-5L の関連について検討した（表 8、表 9）。

他害行為によって入院となった患者はそれ以外よりも「個人的・社会的関係」、「不穏な・攻撃的な行動」の評点が有意に高く、PSP 総得点が有意に低かった。

自傷行為によって入院となった患者はそれ以外より「不穏な・攻撃的な行動」が高い傾向があった。

セルフネグレクト行為により入院となった患者はそれ以外より「セルフケア」、「社会的に有用な活動」の評点が有意に高く、PSP 総得点、VAS 値、効用値が有意に低く、「個人的・社会的関係」の評点が高い傾向があった。

9. デポ剤、クロザピンと PSP, EQ-5D-5L

入院時点におけるデポ剤、あるいはクロザピンの使用の有無と PSP の関連について検討したところ、クロザピン服用者は「個人的・社会的関係」が重症な傾向が見られたが、その他に有意な差は観察されなかった（表 10）。デポ剤、およびクロザピンの使用の有無と効用値、VAS 値の間に有意な関係は見出されなかった（表 11）。

10. 入院歴と PSP, EQ-5D-5L

対象患者を過去の入院歴なし、入院 1 回、入院 2 回、入院 3 回以上の 4 群に分けて、これらと PSP, EQ-5D-5L との関連を検討したが、統計学的に有意な関係は観察されなかった（表 10、表 11）。

11. 身体合併症と PSP, EQ-5D-5L

対象患者を CCI が 0 点の群、1 点の群、2 点以上の群に分けて PSP、および EQ-5D-5L との関連について検討したが、統計学的に有意な関係は観察されなかった（表 12、表 13）。

12. PSP と EQ-5D-5L の相関 (図 6-図 8)

PSP 総得点と効用値, VAS 値の相関関係について検証したところ, Spearman の順位相関係数 (ρ) はそれぞれ 0.0471, 0.0613 で, 統計学的に有意な相関関係は認められなかった。

次に, 効用値と VAS 値の相関関係について検討したところ, ρ は 0.5742 で有意な相関を認めた ($p < 0.0001$)。

D. 考察

これまでの精神科領域の前向きコホート研究ではハミルトンうつ病評価尺度 (Hamilton Depression Rating Scale: HAMD) や陽性・陰性症状評価尺度 (Positive and Negative Syndrome Scale: PANSS) のような精神病理学的症状評価尺度を治療転帰の指標とするのが一般的で, これらの評価尺度を用いない研究は質が低いと考えられがちであった。しかしながら, 精神障害の治療目的は患者が社会で心身とも健康的な生活を送ることにあるのであって, これらと幻覚や妄想をはじめとするさまざまな症状が改善することとは必ずしも一致しない。すなわち, HAMD や PANSS などの精神病理学的症状評価尺度は, 所詮, 代理エンドポイント (surrogate endpoint) に過ぎず, 真のエンドポイント (true endpoint) は社会機能の改善や生存年の延長, あるいは健康関連 QOL の改善でなければならないはずである。ePOP-J はこのような問題を踏まえて, 社会機能の評価尺度である PSP^{4, 5)} と健康関連 QOL の評価尺度である EQ-5D-5L⁶⁾ を主要評価項目に含めた前向きコホート研究である。

PSP は精神障害者の社会機能の評価する尺度であり, 「セルフケア」, 「社会的に有用な活動」, 「個人的・社会的関係」, 「不穏な・攻撃的な行動」の 4 つの下位項目より成るプロフィール型評価尺度としてのパートと, Global Assessment of Functioning (GAF: 機能の全体的評定尺度)⁷⁾ のように 1 点 (最低レベル) から 100 点 (最高レベル) の範囲で社会機能包括的に評価されるインデックス型評価尺度

である PSP 総得点のパートから構成されている。PSP の 4 つの下位項目はそれぞれマニュアルのアンカーポイントにしたがって, 医療従事者により 1 点 (症状なし), 2 点 (軽度), 3 点 (明らか), 4 点 (顕著), 5 点 (重度), 6 点 (最重度) の 6 段階で評価され, やはり, マニュアルに記載されているアンカーポイントに基づいて 4 つの下位項目の評点から操作的に PSP 総得点が決定される。

一方, EQ-5D-5L は精神障害者に限定されない全ての人間を評価対象とする健康関連 QOL に関する評価尺度で, 「移動の程度」, 「身の回りの管理」, 「普段の活動」, 「痛み/不快感」, 「不安/ふさぎ込み」の 5 項目から成るプロフィール型評価尺度としてのパートと, 対象患者が想像しうる最も悪い健康状態を「0」, 想像しうる最も良い健康状態を「100」とする一次元的な順序尺度である VAS のパートと, 死亡に相当する状態を示す「0」と完全に健康な状態に相当する状態を示す「1」の間で健康関連 QOL を一次元的に示すインデックス型評価尺度である効用値 (utility) のパートの 3 つより構成されている。EQ-5D-5L の 5 項目は患者自身によって, それぞれ, 1 点 (症状なし), 2 点 (少し), 3 点 (中程度), 4 点 (かなり), 5 点 (できない, あるいは極度) の 5 段階で評価された上で, タリフと呼ばれる換算表に基づいて操作的に効用値に変換される。

厳密に言えば, PSP と EQ-5D-5L はそれぞれ異なった概念に基づくものであるが, 社会機能の高い患者は一般に健康関連 QOL も高いと考えられるので, PSP 総得点と QOL 値の間には相関があると推測できるが, 臨床実地におけるデータでもそのようになっているかについては必ずしも十分に検証されていない。また, わが国の臨床実地における PSP データも十分に蓄積されているとは言えないので, PSP の評点に精神症状の重症・軽症が反映されているかについても検証の必要があるであろう。そこで, 今回の解析では, 性別, 診断, 入院形態, 入院病棟, 入院要件, デボ剤の使用, クロ

ザピンの使用、入院歴、身体合併症の有無などといった背景因子と PSP、および EQ-5D-5L の評点の関連を検証するとともに、PSP 総得点と効用値、VAS 値の相関関係についても検討を行った。

背景因子と PSP、および EQ-5D-5L の評点の関連を検証した結果、1) 男性は女性よりも「不穏な・攻撃的な行動」が有意に重症である反面、効用値と VAS 値の面では健康関連 QOL が有意に低いと考えられること、2) 統合失調症圏患者は気分障害患者に比べて「不穏な・攻撃的な行動」が有意に重症で、PSP 総得点も有意に重症であるが、効用値と VAS 値に関しては有意な差はないと考えられること、3) 入院形態別に見ると PSP の 4 つの下位項目と PSP 総得点はいずれも措置入院、医療保護入院、任意入院の順に重症となっているものの、効用値については逆に任意入院、医療保護入院、措置入院の順に重症となっていること、4) 急性期病棟と比較して、救急病棟入院患者の効用値は有意に重症であったにもかかわらず、PSP 総得点と VAS 値に関しては有意差が見られなかったこと、5) 入院の要件に関しては、他害を要件とした場合には「個人的・社会的関係」、「不穏な・攻撃的な行動」が有意に重症であり、自傷を要件とした場合には「不穏な・攻撃的な行動」が重症な傾向があり、セルフネグレクトを要件とした場合には「セルフケア」、「社会的に有用な活動」が有意に重症で、「個人的・社会的関係」が重症な傾向があり、かつ、効用値と VAS 値がともに有意に低いこと、6) 使用されている抗精神病薬については、クロザピンが使用されている患者は「個人的・社会的関係」が重症な傾向があるものの、その他の PSP の下位項目や PSP 総得点、効用値、VAS 値については有意な差がないと考えられること、7) 入院歴と入院時の PSP、EQ-5D-5L 評点の間に有意な差はないこと、8) CCI と入院時の PSP、EQ-5D-5L 評点の間に有意な差はないことが示された。

男性が女性より「不穏な・攻撃的な行動」が

有意に重症であること、統合失調症圏患者が気分障害患者より社会機能が有意に低いことは臨床的経験とも合致するところであるし、入院の要件が他害であった場合には「不穏な・攻撃的な行動」と PSP 総得点とともに有意に重症である一方、入院要件がセルフネグレクトであった場合には「セルフケア」、「社会的に有用な活動」、効用値と VAS 値で示される健康関連 QOL がいずれも有意に重症であることも頷ける結果であったが、問題は PSP 総得点の上では任意入院患者、医療保護入院患者、措置入院患者の順に高いにもかかわらず、効用値については逆に措置入院患者、医療保護入院患者、任意入院患者の順に高くなっていることである。この背景には重症精神科患者の病識が不十分なことが多いことなどが影響していると推測される。近年、わが国でも新規医薬品・医療機器の価格の改訂の際に費用対効果について検討するという施策が打ち出され、QALY 獲得あたりの費用が判断の基準とされているが、今回観察された現象が正しいとすると、同程度の状態にまで改善するという前提であれば、措置入院患者の治療より任意入院患者の治療の価値の方が高いというおかしな結論に到達しかねないので、精神科領域の費用対効果研究を行う場合には注意する必要があるであろう。なお、一般に社会機能の高い患者は健康関連 QOL も高いと推測されるので、PSP 総得点と QOL 値の間には強い相関があると推測できるにもかかわらず、今回の解析では、PSP 値と健康関連 QOL の相関については効用値、VAS 値とも否定的であったが、その背景には上記の問題が関与しているのかもしれない。

同様に、健康関連 QOL と死亡リスクと間にも強い相関があると推測されるので、CCI と効用値、あるいは VAS 値の間には関連があると予想されたが、今回の解析結果からは CCI と効用値、あるいは VAS 値の間に有意な関連は観察されなかった。その背景には、深刻な身体合併症を有する者はそもそも精神科病院

に入院する可能性が低いと考えられることや、今回の対象患者が身体的に総じて健康であり、2点以上の者が極めて少数(4.5%)であったことなどが関与しているのであろう。

【謝辞】

各施設のスタッフの方々の御協力に心からの御礼を申し上げます。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 瀬戸秀文, 稲垣 中, 島田達洋, 大塚達以, 太田順一郎, 吉住 昭: 長期措置入院している精神障害者の現状把握に関する研究. 臨床精神医学 48(5): 637-648, 2019.
 - 2) Yamaguchi S, Ojio Y, Koike J, Matsunaga A, Ogawa M, Tachimori H, Kikuchi A, Kimura H, Inagaki A, Watanabe H, Kishi Y, Yoshida K, Hirooka T, Oishi S, Matsuda Y, Fujii C: Associations between readmission and patient-reported measures in acute psychiatric inpatients: a study protocol for a multicenter prospective longitudinal study (the ePOP-J study). Int J Ment Health Syst 13: 40, 2019.
- ##### 2. 学会発表
- 1) 稲垣 中, 山口創生, 小塩靖崇, 小池純子, 松長麻美, 小川 亮, 渡邊博幸, 来住由樹, 菊池安希子, 藤井千代: 精神障害者の入院時社会機能と健康関連 QOL. 第 29 回日本臨床精神神経薬理学会・第 49 回日本神経精神薬理学会・第 6 回アジア神経精神薬理学会合同年会, 博多, 2019 年 10 月 11~13 日.

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

文献

- 1) 厚生労働省: 平成 29 年度国民医療費の概況
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-iryohi/17/index.html> (令和 2 年 3 月 31 日アクセス)
- 2) 福田 敬, 赤沢 学, 五十嵐中ほか: 医療経済評価研究における分析手法に関するガイドライン. 厚生労働科学研究費補助金(政策科学総合研究事業) 医療経済評価を応用した医療給付制度のあり方に関する研究(研究代表者: 福田 敬) 平成 24 年度総合研究報告書, 2013.
http://hta.umin.jp/guideline_j.pdf
- 3) 五十嵐中, 佐條麻里: 「薬剤経済」わかりません!!. 東京図書, 東京, 2014.
- 4) Morosini PL, Magliano L, Brambilla L, et al.: Development, reliability and acceptability of a new version of the DSM-IV Social and occupational functioning assessment scale (SOFAS) to assess routine social functioning. Acta Psychiatr Scand 101: 323-329, 2000.
- 5) 稲田俊也, 山本暢朋, 相澤 玲ほか: 日本語版 PSP(個人的・社会的機能遂行度尺度) 評価トレーニングシート Ver.1.0. 社団法人日本精神科評価尺度研究会, 2011.
- 6) 池田俊也, 白岩 健, 五十嵐中ほか: 日本語版 EQ-5D-5L におけるスコアリング法の開発. 保健医療科学 64: 47-55, 2015.
- 7) Yamaguchi S, Ojio Y, Koike J, et al.:

- Associations between readmission and patient-reported measures in acute psychiatric inpatients: a study protocol for a multicenter prospective longitudinal study (the ePOP-J study). *International Journal of Mental Health Systems* 13:40, 2019.
- 8) Charlson ME, Pompei P, Ales KL, et al.: A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis* 40: 373-383, 1987.
- 9) American Psychiatric Association (高橋三郎, 大野 裕, 染矢俊幸・訳) : DSM-IV-TR 精神疾患の分類と診断の手引. 医学書院, 東京, 2002.

本稿は2020年3月1日時点のデータを分析したものである。今後、データクリーニングの過程で若干の修正がなされる可能性がある。また、研究が進む過程で同意撤回による使用不可データが生じる可能性がある。よって、今回の報告するデータは最終的なものではなく、報告書作成時点のものであることを留意されたい。

表 1 背景因子 (その1)

性別, 人 (%)		
男性	263	(43.5%)
女性	341	(56.5%)
年齢 (歳)		
平均 (標準偏差)	42.2	(10.7)
中央値 (最小~最大)	43	(19~69)
ICD-10 精神科主診断, 人 (%)		
器質性精神障害 (F0)	9	(1.5%)
アルコール・薬物関連障害 (F1)	23	(3.8%)
統合失調症圏 (F2)	355	(58.8%)
双極性障害 (F30/F31)	76	(12.6%)
双極性障害以外の気分障害 (F32~F39)	81	(13.4%)
不安障害 (F4)	25	(4.1%)
生理的障害・身体的要因に関連した行動症候群 (F5)	9	(1.5%)
パーソナリティ障害 (F6)	6	(1.0%)
精神発達遅滞 (F7)	12	(2.0%)
発達障害 (F8)	8	(1.3%)

表 2 背景因子 (その 2)

身体合併症, 人 (%)	116	(19.2%)
循環器・心疾患	28	(4.6%)
脳血管疾患	3	(0.5%)
末梢血管疾患	1	(0.2%)
糖尿病	55	(9.1%)
肝疾患	12	(2.0%)
腎疾患	7	(1.6%)
慢性肺・呼吸器疾患	11	(1.8%)
消化器潰瘍性疾患	3	(0.5%)
認知症	1	(0.2%)
麻痺	6	(1.0%)
膠原病	4	(0.7%)
原発性悪性腫瘍	3	(0.5%)
転移性悪性腫瘍	3	(0.5%)
フォン・ウィルブランド病	1	(0.2%)
低 Na 血症	1	(0.2%)
チャールソン併存疾患指数, 人 (%)		
0 点	490	(81.1%)
1 点	87	(14.4%)
2 点	18	(3.0%)
3 点	7	(1.2%)
4 点	1	(0.2%)
8 点	1	(0.2%)
喫煙者, 人 (%)	70	(11.6%)
Body Mass Index (kg/m ²)		
平均 (標準偏差)	24.7	(5.9)
中央値 (最小～最大)	23.8	(10.1～53.2)

表 3 背景因子 (その 3)

入院時病棟, 人 (%)		
救急病棟	516	(85.6%)
急性期病棟	87	(14.4%)
入院形態, 人 (%)		
任意入院	206	(34.1%)
医療保護入院	368	(60.9%)
措置入院	20	(3.3%)
緊急措置入院	3	(0.5%)
応急入院	7	(1.2%)
精神科入院歴, 人 (%)		
なし	145	(24.0%)
1 回	103	(17.1%)
2 回	68	(11.3%)
3 回	44	(7.3%)
4 回	37	(6.1%)
5 回以上	207	(34.3%)
過去 1 年間の精神科入院歴, 人 (%)		
なし	352	(58.3%)
1 回	166	(27.5%)
2 回	47	(7.8%)
3 回	16	(2.6%)

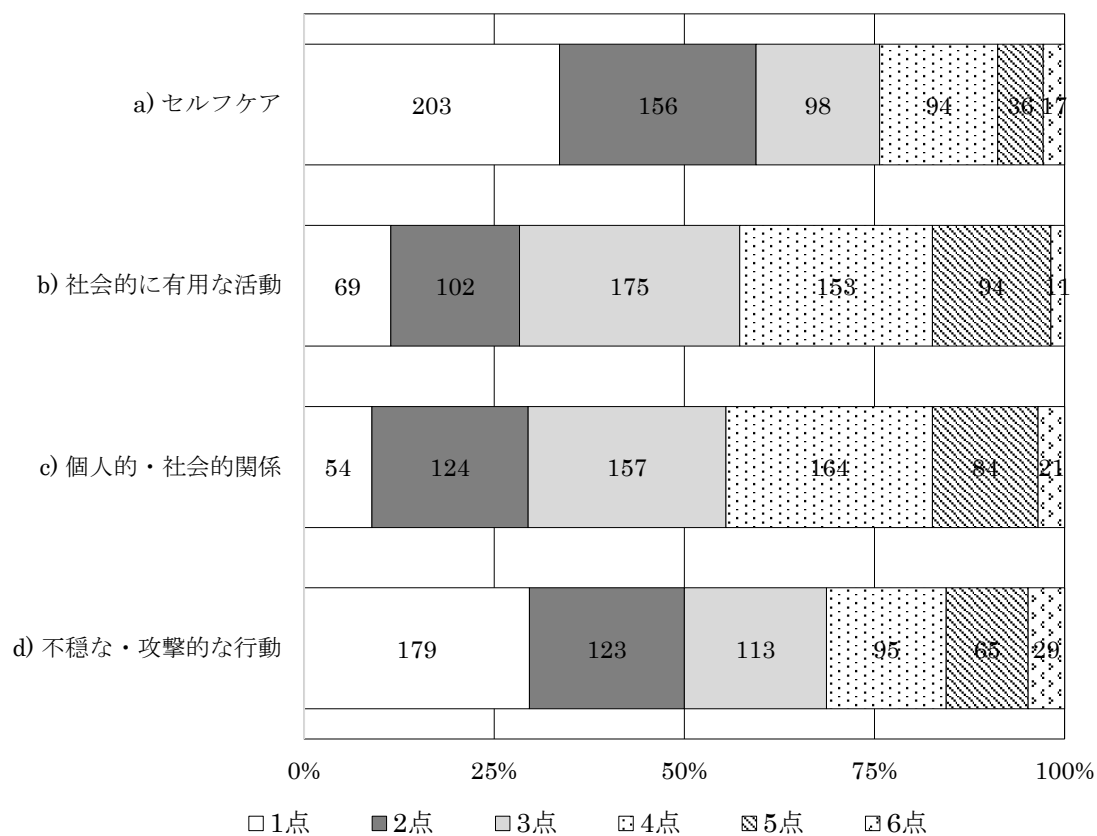


図1 PSP 症状プロフィール

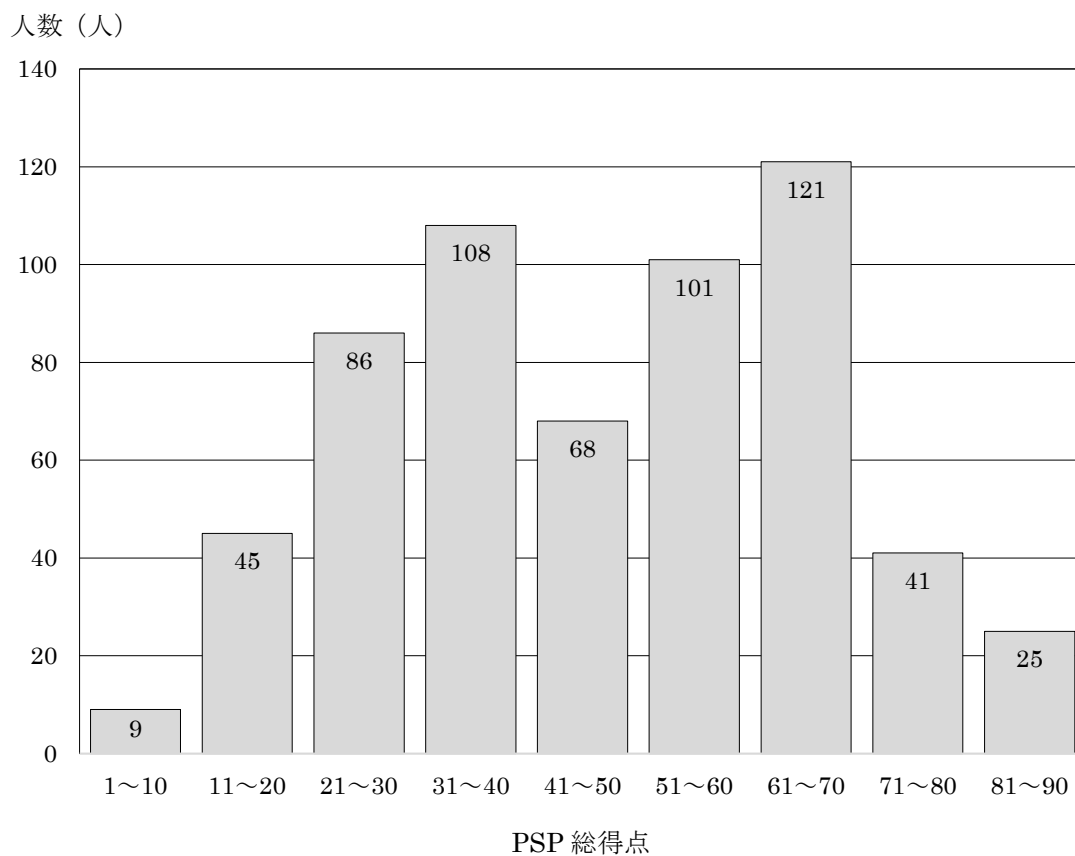


図2 PSP 総得点の分布

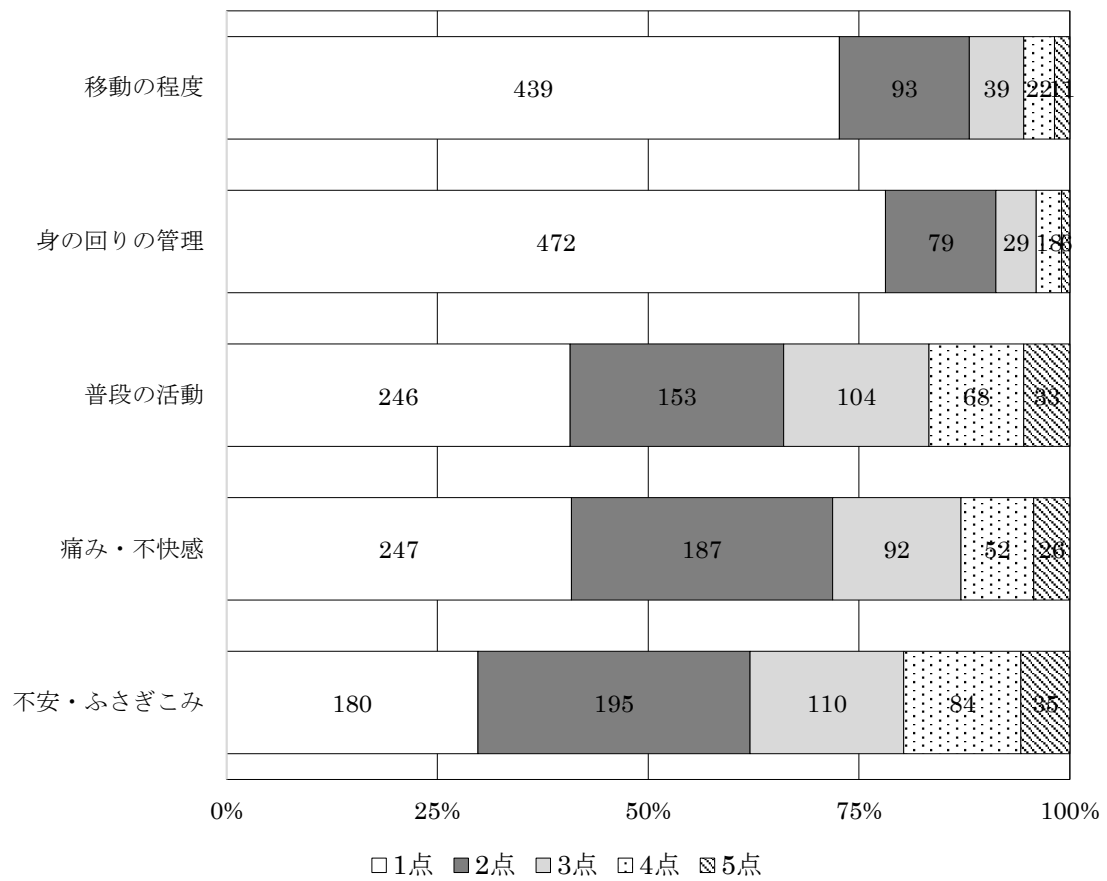


図3 EQ-5D-5Lプロフィール

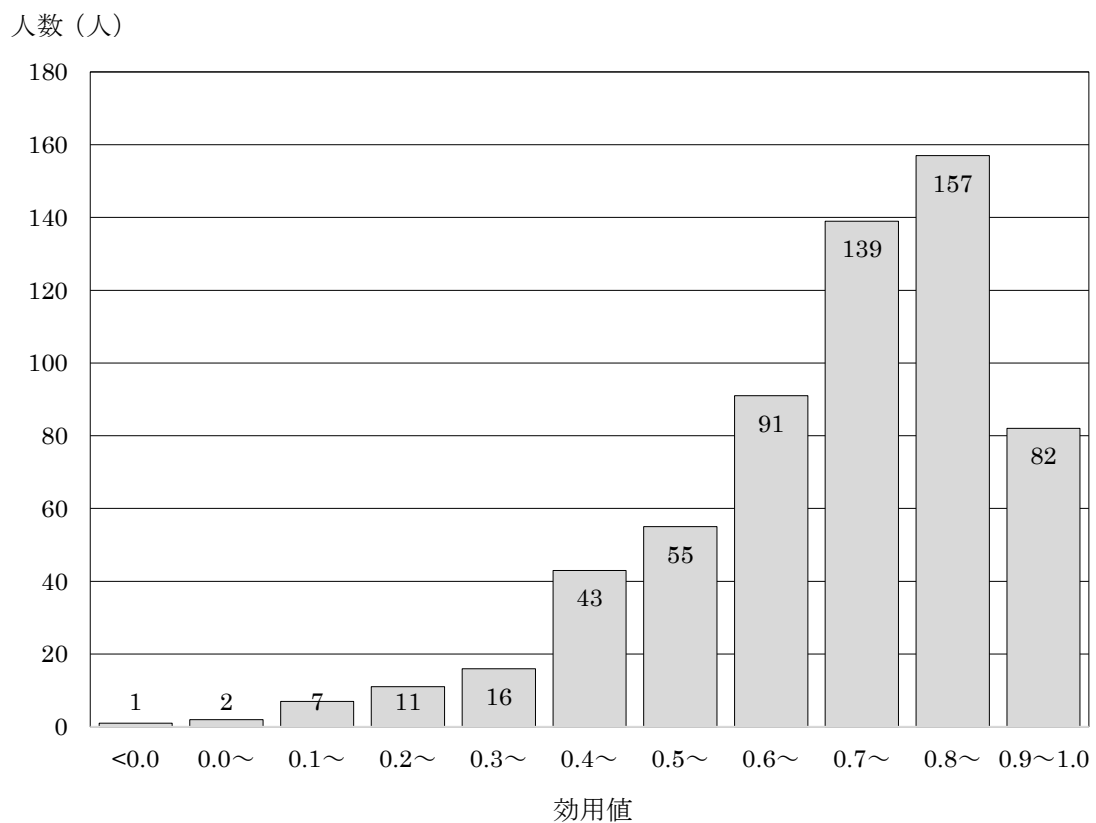


図4 効用値の分布

人数 (人)

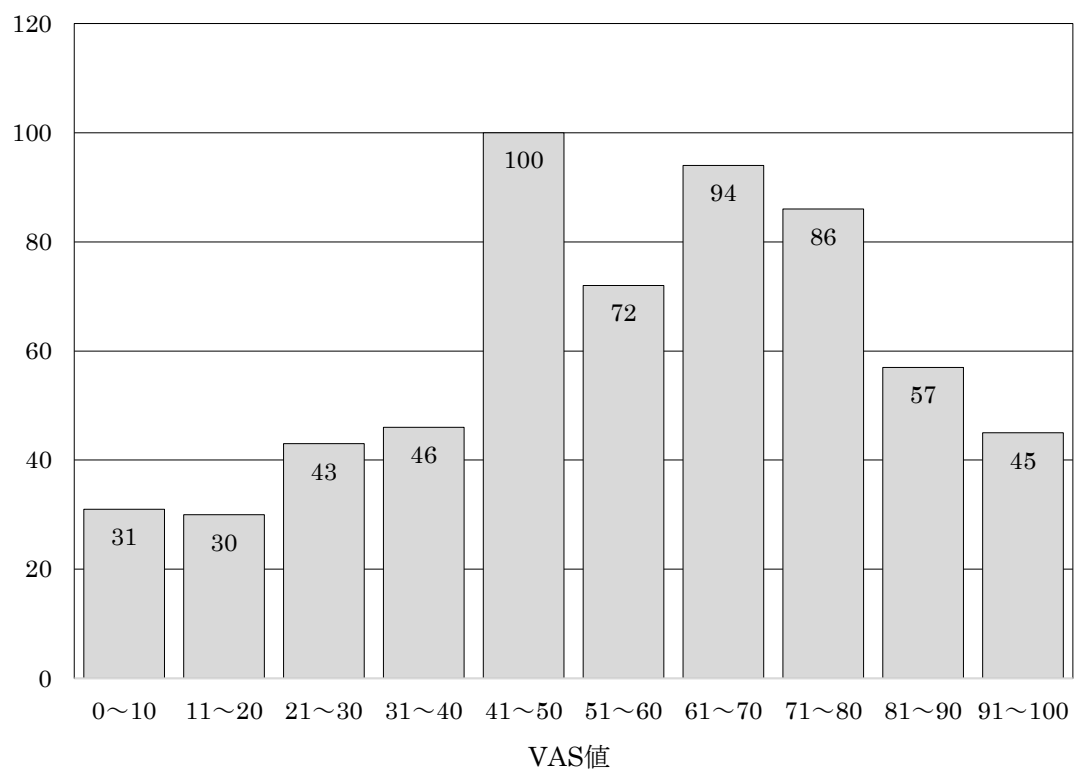


図 5 VAS 値の分布

表 4 PSP と背景因子 (その 1, 平均±標準偏差)

背景因子 (人数)	PSP 下位項目				PSP 総得点
	セルフケア	社会的に有用な活動	個人的・社会的関係	不穏な・攻撃的な行動	
性別					
男性 (263 人)	2.38±1.33	3.29±1.22	3.30±1.23	2.92±1.60 ^{*1}	45.8±19.2
女性 (341 人)	2.47±1.43	3.17±1.31	3.25±1.31	2.56±1.45 ^{*1}	48.1±18.6
ICD-10 精神科主診断					
アアルコール・薬物関連障害 (F1: 23 人)	2.22±1.35	2.87±1.29	3.00±1.54	2.52±1.78	50.9±21.7
統合失調症圏 (F2: 355 人)	2.48±1.35	3.33±1.24	3.39±1.26	2.96±1.49 ^{*2}	44.9±24.7 ^{*3}
双極性障害 (F30/F31: 76 人)	2.21±1.30	2.97±1.35	3.08±1.24	2.42±1.49 ^{*2}	51.8±18.5 ^{*3}
双極性障害以外の気分障害 (F32~F39: 81 人)	2.19±1.42	3.09±1.35	3.04±1.30	2.12±1.45 ^{*2}	52.6±19.7 ^{*3}
不安障害 (F4: 25 人)	2.96±1.37	3.44±1.19	3.60±1.29	2.72±1.49	42.2±20.0
その他 (F0/F5~F9: 44 人)	2.64±1.74	3.11±1.19	3.00±1.22	2.50±1.53	47.6±18.8

*1: p=0.0079 (Wilcoxon の順位和検定),

*2: p<0.0001 (Kruskal-Wallis 検定), p=0.0296 (Steel-Dwass 検定, 統合失調症圏 vs 双極性障害), p<0.0001 (Steel-Dwass 検定, 統合失調症圏 vs 双極性障害以外の気分障害),

*3: p=0.0018 (Kruskal-Wallis 検定), p=0.0242 (Steel-Dwass 検定, 双極性障害 vs 統合失調症圏), p=0.0148 (Steel-Dwass 検定, 双極性障害以外の気分障害 vs 統合失調症圏)

表 5 EQ-5D-5Lと背景因子（その1, 平均±標準偏差）

背景因子（人数）	効用値	VAS 値
性別		
男性（263 人）	0.7580±0.1843 *1	61.3±24.2 *2
女性（341 人）	0.7052±0.1978 *1	57.0±24.8 *2
ICD-10 精神科主診断		
アルコール・薬物関連障害（F1: 23 人）	0.7988±0.1467	64.7±23.2
統合失調症圏（F2: 355 人）	0.7344±0.1891	59.3±24.2
双極性障害（F30/F31: 76 人）	0.6985±0.2067	57.3±25.7
双極性障害以外の気分障害（F32~F39: 81 人）	0.7521±0.1681	59.6±23.6
不安障害（F4: 25 人）	0.6685±0.2269	54.0±27.0
その他（F0/F5~F9: 44 人）	0.6826±0.2346	57.3±25.7

*1: p=0.0007 (Wilcoxon の順位和検定), *2: p=0.0251 (Wilcoxon の順位和検定)

表 6 PSP と背景因子 (その 2, 平均 ± 標準偏差)

背景因子 (人数)	PSP 下位項目				PSP 総得点
	セルフケア	社会的に有用な活動	個人的・社会的関係	不穏な・攻撃的な行動	
入院形態					
任意入院 (206 人)	2.29 ± 1.32	2.95 ± 1.20 *1	2.83 ± 1.16 *2	2.02 ± 1.25 *3	55.2 ± 17.6 *4
医療保護入院 + 応急入院 (375 人)	2.49 ± 1.41	3.36 ± 1.29 *1	3.48 ± 1.27 *2	3.02 ± 1.51 *3	43.4 ± 18.1 *4
措置入院 + 緊急措置入院 (23 人)	2.61 ± 1.56	3.48 ± 1.31	3.74 ± 1.39 *2	4.17 ± 1.56 *3	35.5 ± 18.4 *4
入院病棟					
救急病棟 (516 人)	2.43 ± 1.39	3.28 ± 1.26 *5	3.30 ± 1.27	2.75 ± 1.53	46.6 ± 18.7
急性期病棟 (87 人)	2.41 ± 1.40	2.86 ± 1.30 *2	3.10 ± 1.34	2.55 ± 1.50	49.7 ± 20.0

*1: p=0.0005 (Kruskal-Wallis 検定), p=0.0005 (Steel-Dwass 検定, 医療保護入院 vs 任意入院),

*2: p<0.0001 (Kruskal-Wallis 検定), p<0.0001 (Steel-Dwass 検定, 医療保護入院 vs 任意入院), p=0.0037 (Steel-Dwass 検定, 措置入院 vs 任意入院),

*3: p<0.0001 (Kruskal-Wallis 検定), p<0.0001 (Steel-Dwass 検定, 医療保護入院 vs 任意入院), p<0.0001 (Steel-Dwass 検定, 措置入院 vs 任意入院), p=0.0016 (Steel-Dwass 検定, 措置入院 vs 医療保護入院),

*4: p<0.0001 (Kruskal-Wallis 検定), p<0.0001 (Steel-Dwass 検定, 任意入院 > 医療保護入院), p<0.0001 (Steel-Dwass 検定, 任意入院 > 措置入院)

*5: p=0.0045 (Wilcoxon の順位和検定)

表 7 EQ-5D-5Lと背景因子（その2，平均±標準偏差）

背景因子（人数）	効用値	VAS 値
入院形態		
任意入院（206人）	0.6900±0.2026 * ¹	52.7±23.1 * ²
医療保護入院+応急入院（375人）	0.7472±0.1840 * ¹	62.4±24.9 * ²
措置入院+緊急措置入院（23人）	0.7636±0.2215 * ¹	56.3±24.1
入院病棟		
救急病棟（516人）	0.7219±0.1970 * ³	58.8±24.7
急性期病棟（87人）	0.7640±0.1700 * ³	58.7±23.9

*1: p=0.0017 (Kruskal-Wallis 検定), p=0.0020 (Steel-Dwass 検定, 医療保護入院 vs 任意入院)

*2: p<0.0001 (Kruskal-Wallis 検定), p<0.0001 (Steel-Dwass 検定, 医療保護入院 vs 任意入院)

*3: p=0.0770 (Wilcoxon の順位和検定)

表 8 PSP と背景因子 (その 3, 平均±標準偏差)

背景因子 (人数)	PSP 下位項目					PSP 総得点
	セルフケア	社会的に有用な活動	個人的・社会的関係	不穏な・攻撃的な行動		
入院要件：他害						
あり (88 人)	2.41 ± 1.47	3.41 ± 1.21	3.76 ± 1.28 ^{*1}	4.09 ± 1.41 ^{*1}		36.3 ± 17.6 ^{*1}
なし (516 人)	2.43 ± 1.37	3.19 ± 1.28	3.19 ± 1.26 ^{*1}	2.49 ± 1.42 ^{*1}		48.9 ± 18.5 ^{*1}
入院要件：自傷						
あり (101 人)	2.27 ± 1.33	3.22 ± 1.33	3.27 ± 1.37	2.98 ± 1.58 ^{*2}		44.4 ± 18.8
なし (503 人)	2.46 ± 1.40	3.22 ± 1.26	3.27 ± 1.26	2.67 ± 1.51 ^{*2}		47.6 ± 18.9
入院要件：セルフネグレクト						
あり (60 人)	3.45 ± 1.51 ^{*1}	3.65 ± 1.22 ^{*3}	3.55 ± 1.32 ^{*4}	2.57 ± 1.57		41.2 ± 20.0 ^{*5}
なし (544 人)	2.32 ± 1.33 ^{*1}	3.17 ± 1.27 ^{*3}	3.24 ± 1.27 ^{*4}	2.74 ± 1.52		47.7 ± 18.7 ^{*5}

*1: p<0.0001 (Wilcoxon の順位和検定), *2: p=0.0705 (Wilcoxon の順位和検定), *3: p=0.0056 (Wilcoxon の順位和検定),

*4: p=0.0645 (Wilcoxon の順位和検定), *5: p=0.0107 (Wilcoxon の順位和検定)

表 9 EQ-5D-5Lと背景因子（その3, 平均±標準偏差）

背景因子（人数）	効用値	VAS 値
入院要件：他害		
あり（88人）	0.7561±0.1967	57.8±25.8
なし（516人）	0.7234±0.1930	59.0±24.4
入院要件：自傷		
あり（101人）	0.7032±0.2033	56.5±23.0
なし（503人）	0.7332±0.1915	59.3±24.9
入院要件：セルフネグレクト		
あり（60人）	0.7219±0.1970 *1	52.5±26.6 *2
なし（544人）	0.7640±0.1700 *1	59.5±24.3 *2

*1: p=0.0012 (Wilcoxon の順位和検定), *2: p=0.0391 (Wilcoxon の順位和検定)

表 10 PSPと背景因子（その4，平均±標準偏差）

背景因子（人数）	PSP 下位項目				PSP 総得点
	セルフケア	社会的に有用な活動	個人的・社会的関係	不穏な・攻撃的な行動	
デポ剤使用					
あり（69人）	2.58 ± 1.24	3.32 ± 1.19	3.49 ± 1.26	2.84 ± 1.45	46.3 ± 18.7
なし（535人）	2.41 ± 1.41	3.21 ± 1.28	3.24 ± 1.28	2.70 ± 1.54	47.2 ± 18.9
クロザピン使用					
あり（19人）	2.63 ± 1.34	3.63 ± 1.12	3.74 ± 1.05 ^{*1}	2.84 ± 1.54	47.3 ± 19.0
なし（585人）	2.42 ± 1.39	3.21 ± 1.28	3.25 ± 1.28 ^{*1}	2.72 ± 1.53	42.3 ± 15.2
入院歴					
なし（145人）	2.44 ± 1.43	3.28 ± 1.39	3.35 ± 1.40	2.75 ± 1.64	45.8 ± 20.2
1回（103人）	2.29 ± 1.36	3.17 ± 1.35	3.08 ± 1.25	2.67 ± 1.44	47.8 ± 19.1
2回（68人）	2.38 ± 1.37	3.43 ± 1.16	3.40 ± 1.12	2.74 ± 1.66	46.2 ± 18.3
3回以上（288人）	2.48 ± 1.38	3.16 ± 1.21	3.27 ± 1.26	2.72 ± 1.47	47.7 ± 18.3

*1: p=0.0991 (Wilcoxonの順位和検定)

表 11 EQ-5D-5Lと背景因子（その4，平均±標準偏差）

背景因子（人数）	効用値	VAS 値
デポ剤使用		
あり（69人）	0.7254±0.1940	61.8±23.9
なし（535人）	0.7499±0.1915	58.5±24.7
クロザピン使用		
あり（19人）	0.7071±0.1804	57.9±27.0
なし（585人）	0.7289±0.1941	58.9±24.6
入院歴		
なし（145人）	0.7361±0.1865	61.1±25.2
1回（103人）	0.7521±0.1966	60.1±25.6
2回（68人）	0.7348±0.1952	57.5±22.7
3回以上（288人）	0.7141±0.1957	57.6±24.5

表 12 PSPと背景因子（その5，平均±標準偏差）

背景因子（人数）	PSP 下位項目				PSP 総得点
	セルフケア	社会的に有用な活動	個人的・社会的関係	不穏な・攻撃的な行動	
チャールソン併存疾患指数					
0点 (480人)	2.39 ± 1.39	3.24 ± 1.29	3.30 ± 1.31	2.75 ± 1.55	46.5 ± 19.0
1点 (87人)	2.62 ± 1.37	3.18 ± 1.16	3.15 ± 1.12	2.59 ± 1.51	49.1 ± 18.9
2点以上 (27人)	2.48 ± 1.31	2.96 ± 1.40	3.04 ± 1.26	2.56 ± 1.19	51.7 ± 16.3

表 13 EQ-5D-5Lと背景因子（その5，平均±標準偏差）

背景因子（人数）	効用値	VAS 値
チャールソン併存疾患指数		
0点 (480人)	0.7344 ± 0.1952	59.3 ± 24.5
1点 (87人)	0.7046 ± 0.1909	56.8 ± 27.1
2点以上 (27人)	0.6920 ± 0.1701	57.4 ± 19.1

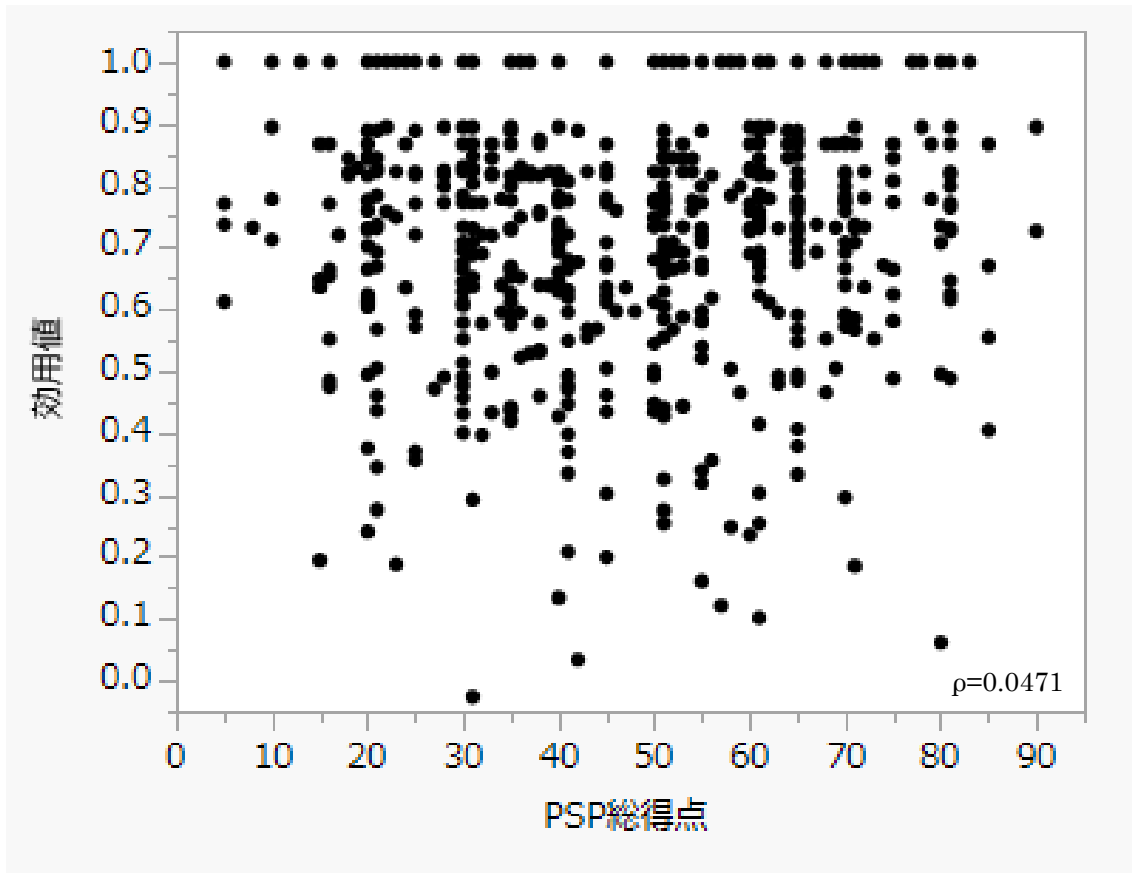


図 6 PSP 総得点と効用値の相関

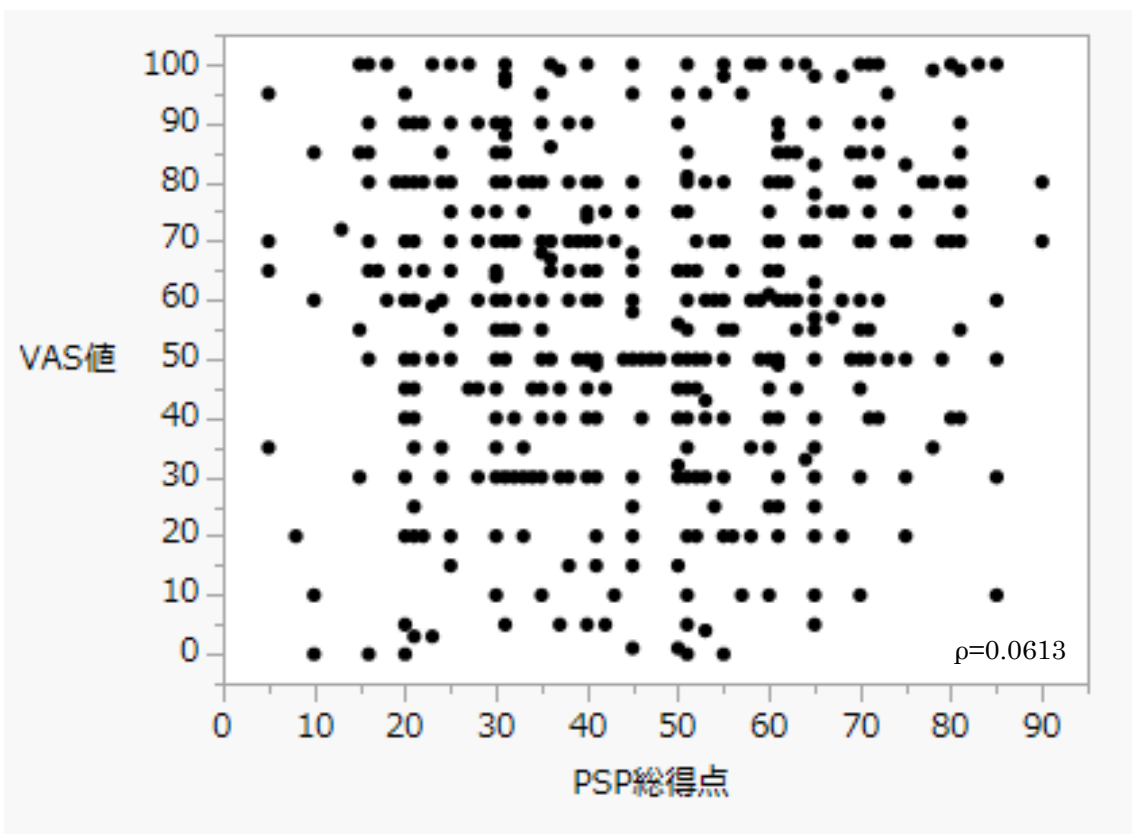


図 7 PSP 総得点と VAS 値の相関

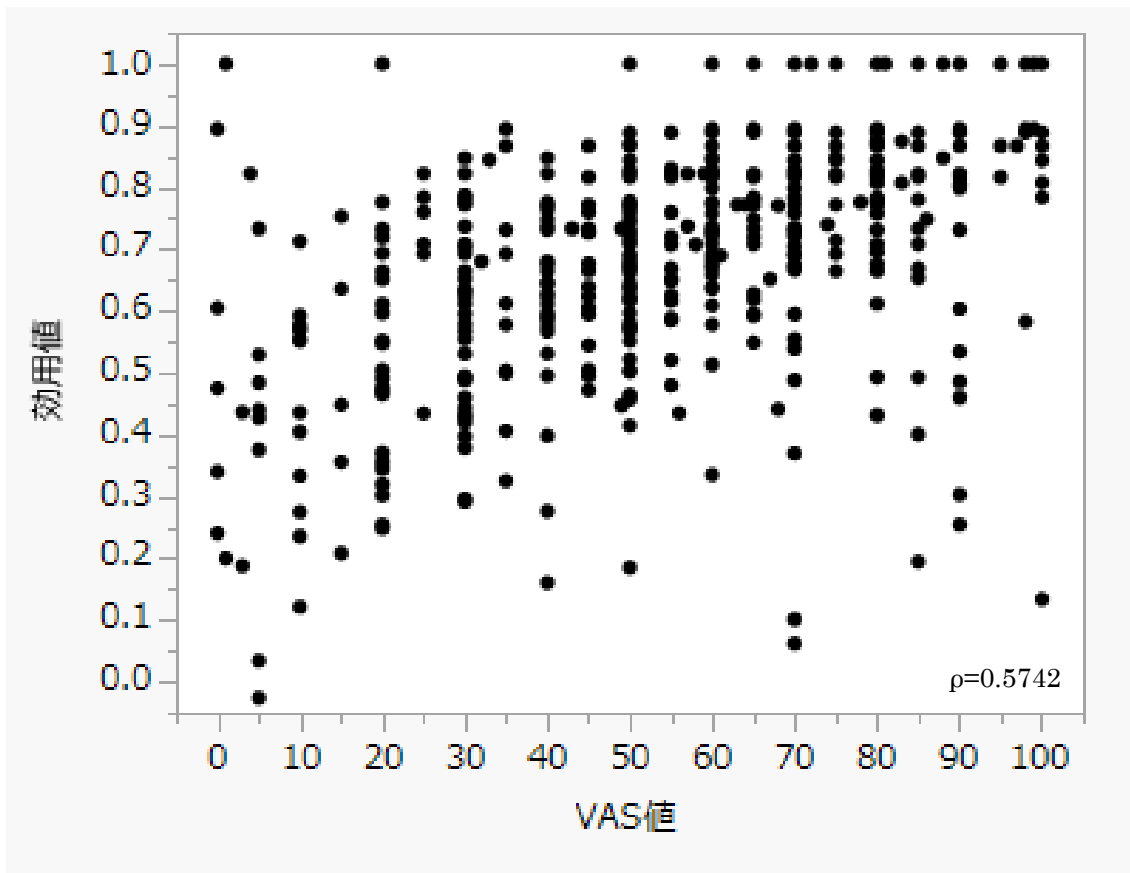


図 8 PSP 総得点と VAS 値の相関