

措置通報および措置入院の実態に関する研究

その1 (1)

措置入院となった精神障害者の前向きコホート研究 社会機能から見た措置入院患者のサブクラス分類の試み

研究分担者：瀬戸秀文（福岡県立精神医療センター太宰府病院）

研究協力者：朝倉為豪（栃木県立岡本台病院），稲垣 中*（青山学院大学教育人間科学部／保健管理センター，慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科），岩永英之（国立病院機構・肥前精神医療センター），牛島一成（沼津中央病院），太田順一郎（岡山市こころの健康センター），大塚達以（東北大学大学院医学系研究科 精神神経学分野），小口芳世（聖マリアンナ医科大学神経精神科学教室），奥野栄太（国立病院機構・琉球病院），木崎英介（大泉病院），来住由樹（岡山県精神科医療センター），小池純子（国立精神・神経医療研究センター），佐藤智絵（慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科），椎名明大（千葉大学社会精神保健教育研究センター治療・社会復帰支援研究部門），島田達洋（栃木県立岡本台病院），鈴木 亮（宮城県立精神医療センター），酢野 貢（石川県立こころの病院），竹澤翔（石川県立こころの病院），田崎仁美（栃木県立岡本台病院），戸高 聡（国立病院機構・肥前精神医療センター），富田真幸（大泉病院），中西清晃（国立精神・神経医療研究センター），中濱裕二（長崎県精神医療センター），中村 仁（長崎県精神医療センター），平林直次（国立精神・神経医療研究センター病院），松尾寛子（長崎県精神医療センター），宮崎大輔（長崎県精神医療センター），山田直哉（八幡厚生病院），横島孝至（沼津中央病院），吉川 輝（岡山県精神科医療センター），吉住 昭（八幡厚生病院），芳野昭文（宮城県立精神医療センター），渡辺純一（井之頭病院）（敬称略・五十音順）

*執筆担当：稲垣 中

要旨

【目的】措置入院患者の入院時社会機能を Personal and Social Performance Scale (PSP) に基づいてサブクラス分類する。【対象と方法】岡本台病院，宮城県立精神医療センター，大泉病院，長崎県精神医療センター，井之頭病院，高松病院，八幡厚生病院，肥前精神医療センター，岡山県精神科医療センター，沼津中央病院，琉球病院に措置入院となった者の入院時 PSP 評点を潜在クラス分析により分類し，分類された各サブクラスが措置入院継続期間に及ぼす影響について検討した。【結果】対象患者の性別は男性 323 名，女性 200 名，平均年齢は 45.7 歳であった。精神科主診断は統合失調症圏が 320 名，気分障害が 77 名，その他が 126 名であった。PSP を構成する 4 項目の平均評点は，a)セルフケアが 3.7 点，b)社会的に有用な活動が 4.1 点，c)個人的・社会的関係が 4.3 点，d)不穏な・攻撃的な行為が 4.7 点であり，潜在クラス分析によって対象患者は a)～d)の平均点が 5.6～5.9 点の最重症群（24 名），4.7～5.1 点の重症群（172 名），3.5～4.2 点の中等症群（203 名），1.4～3.1 点の軽症群（9 名），a)のみ 2.5 点でそれ以外は 4.3～5.4 点のセルフケア以外重症群（67 名），d)のみ 4.8 点でそれ以外は 2.0～2.9 点の不穏のみ重症群（48 名）に分類された。措置入院継続期間と性別，年

年齢、各サブクラスの関連をCox回帰分析により検討したところ、24歳以下の者は措置入院継続期間が45～54歳の者より有意に短く（ハザード比1.523）、逆に65歳以上の者は有意に長く（同0.6185）、中等症群と比べて重症群（同1.439）と軽症群（同2.811）は措置入院継続期間が有意に短く、不穏のみ重症群（同1.415）は有意差こそないものの措置入院継続期間が短い傾向が見られた。【考察】潜在クラス分析により社会機能が中等症とされた者が最も措置入院継続期間が長く、それよりPSPの評点が重症であっても軽症であっても措置入院継続期間は短くなる傾向があることが示唆された。

A.研究の背景と目的

厚生労働省公表の衛生行政報告例によれば、令和2年度のわが国では7,220人の精神障害患者が措置入院となっている¹⁾。措置入院となる際には、精神障害のために自身を傷つける、あるいは他人に害を及ぼす恐れがあることが要求され、措置解除に際しては、入院を継続しなくてもその精神障害のために自傷・他害の恐れがなくなることが要件とされるが、措置入院開始から措置解除に至るまでの期間（措置入院継続期間）については個人差が大きく、比較的短期間で措置解除となる者も存在すれば、極めて長期にわたって措置入院が継続される者も存在し²⁾、同じ措置入院患者と言っても、その中には転帰が異なる複数のサブクラスが含まれている可能性がある。

そこで、今回われわれは現在進行中の『措置入院患者の前向きコホート研究』と呼ばれる研究に登録されたデータを利用して、入院時の社会機能に基づいた潜在クラス分析を行って、対象患者のサブクラス分類を試みるとともに、それぞれのサブクラスが措置入院継続期間に及ぼす影響について検討を行った。

B.方法

『措置入院患者の前向きコホート研究』は協力施設に措置入院となった全患者を対象とする現在進行中の前向きコホート研究である。入院時に対象患者は『措置入院に関する診断書』と診療録の記載に基づいて、①性別、②生年月日、③措置入院年月日、④入院時点の精神科主診断、精神科従診断、身体合併症、⑤措置入院に際しての申請等の形式、⑥精神科治

療歴、⑦措置要件、⑧精神症状、問題行動、状態像などの概要などについて登録されるとともに、『個人的・社会的機能遂行度尺度（Personal and Social Performance Scale: PSP）』による社会機能に関する評価を行った。登録完了後、対象患者は概ね月1回のペースでPSPの評価を受け、措置解除の際にはPSP評価と併せて、『症状消退届』と診療録の記載に基づいて、⑩措置解除時の精神科主診断、精神科従診断、身体合併症、⑪措置解除年月日、⑫措置解除後の処置に関する意見、⑬措置解除時処方に関する情報が、退院時には⑭退院年月日、⑮退院後の帰住先、⑯退院時処方に関する情報が登録された。

PSPとは、Morosiniら³⁾によって作成された精神障害者の社会機能の評価尺度で、「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・攻撃的な行為」の4つの下位項目より成るプロファイ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)⁴⁾のように、1点（最低レベル）から100点（最高レベル）の範囲で社会機能を包括的に評価す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。4つの下位項目はそれぞれアンカーポイントに基づいて、症状なし（1点）から最重度（6点）までの6段階で評価される。PSP総得点は4つの下位項目の評点から操作的に1～10点、11～20点、・・・、91～100点の10点刻みの10カテゴリに分類され、1桁目の点数は評価者が判断することになっている。PSPにはMorosiniらによる原版以外にも複数の版が

存在するが、本研究では UBC 社による PSP の日本語版⁵⁾を採用した。本来、PSP は対象者の直近 4 週程度の状態に基づいて評価されることになっているが、臨床現場の実態としては、過去 4 週の症状に基づいて措置解除が決定されるとは考えにくいことに鑑みて、本研究では直近 2 週の状態を評価することとした。また、措置入院継続の是非に関連した判断とは独立した PSP 評価を行うために、本研究では事前に訓練を受けた看護師、あるいは後期研修医により評価を行うこととした。

今回の報告では対象患者を入院時の PSP の各下位項目の評点に基づく潜在クラス分析によるサブクラス分類を行った上で、その臨床的妥当性を検証するために、各サブクラスが措置入院継続期間に及ぼす影響を Log-rank 検定、および強制投入法による Cox 回帰分析によって検討した。なお、潜在クラス分析では解析対象患者のデータは決定論的に 1 つのサブクラスに分類されるのではなく、各サブクラスに確率論的に属すると見なされるが、今回の検討では、便宜上、最も帰属確率が高いサブクラスに決定論的に属するものとして扱った。

本研究は 2016 年 6 月 1 日より患者登録が開始され、2019 年 9 月 30 日に登録を終了し、現在は追跡調査が進行中である。今回の報告では 2022 年 1 月 9 日までに回収されたデータを使用して解析を行った。統計ソフトは、潜在クラス分析には Latent GOLD[®]5.1 を、それ以外の解析には Easy R (EZR)⁶⁾を使用し、p 値が 5%未満の場合に有意差あり、10%未満の場合に傾向差ありと見なした。本研究の実施に際しては、研究グループの長である瀬戸秀文が研究開始当時に所属していた長崎県精神医療センター内の研究倫理審査委員会による承認（承認日：2016 年 4 月 15 日）を得るとともに、UMIN 試験 ID: 000022500 として開始前に臨床試験登録を行った。

C.結果

1) 背景因子（表 1）

本研究には男性が 323 人 (61.8%)、女性が 200 人 (38.2%) の合計 523 人の措置入院患者が登録された。対象患者の平均年齢（標準偏差：最小～最大）は 45.7 (15.2: 15～89) 歳であった。

入院施設の内訳は、栃木県立岡本台病院が 197 人 (37.7%)、宮城県立精神医療センターが 74 人 (14.2%)、大泉病院が 56 人 (10.7%)、長崎県精神医療センターが 52 人 (9.9%)、井之頭病院が 35 人 (6.7%)、石川県立高松病院が 25 人 (4.8%)、八幡厚生病院が 22 人 (4.2%)、国立病院機構肥前精神医療センターが 20 人 (3.8%)、岡山県精神科医療センターが 17 人 (3.3%)、沼津中央病院が 15 人 (2.9%)、国立病院機構琉球病院が 10 人 (1.9%) であった。

入院時の ICD-10 精神科主診断の内訳は、統合失調症圏が 320 人 (F2: 61.2%) と最も多く、以下、気分障害 (F3: 77 人, 14.7%)、アルコール・薬物関連障害 (F1: 31 人, 5.9%)、器質性精神障害 (F0: 29 人, 5.5%)、発達障害 (F8: 19 人, 3.6%)、パーソナリティ障害 (F6: 16 人, 3.1%)、精神発達遅滞 (F7: 13 人, 2.5%)、神経症性障害 (F4: 10 人, 1.9%)、行動・情緒障害圏 (F9: 6 人, 1.2%) の順に多く、この他に診断に関する情報がない者が 2 人 (0.4%) 存在した。身体合併症は 59 人 (11.3%) に見られた。

措置入院の際の申請等の形式は警察官通報（精神保健福祉法第 23 条: 472 人, 90.3%）が大半を占め、以下、検察官通報（第 24 条: 29 人, 5.5%）、矯正施設長通報（第 26 条: 11 人, 2.1%）、親族又は一般人申請（第 22 条: 7 人, 1.3%）、精神科病院管理者届出（第 26 条の 2: 3 人, 0.6%）の順に多かった。

措置要件の内訳は自傷が 150 人 (28.7%)、他害 (対人) が 387 人 (74.0%)、他害 (対物) が 284 人 (54.3%) で (重複あり)、措置要件が自傷行為のみの者は 42 人 (8.0%) であっ

た。

今回の措置入院より前に精神科治療歴を有していた者は 420 人 (80.3%)、精神科入院歴を有していた者は 274 人 (52.4%)、措置入院歴を有していた者は 123 人 (23.5%) であった。

措置入院時 PSP の各下位項目の評点が顕著 (4 点) 以上であった者は、「セルフケア」が 320 人 (61.2%)、「社会的に有用な活動」が 389 人 (74.4%)、「個人的・社会的関係」が 411 人 (78.6%)、「不穏な・攻撃的な行為」が 481 人 (92.0%) であった (図 1)。各下位項目の平均点 (標準偏差) は「セルフケア」が 3.7 (1.3) 点、「社会的に有用な活動」が 4.1 (1.1) 点、「個人的・社会的関係」が 4.3 (1.0) 点、「不穏な・攻撃的な行為」が 4.7 (0.9) 点であった。平均 PSP 総得点 (標準偏差: 最小～最大) は 25.6 (10.7: 1～95) 点であり、PSP 総得点が 30 点以下、すなわち社会機能が貧弱であると判定された者は 356 人 (68.1%) であった (図 2)。

523 人のうち、403 人 (77.1%) が観察期間中に措置解除となり、残り 120 人 (22.9%) は措置入院が継続中、あるいは措置入院が継続されたまま他院に転院となっていた。523 人の延べ措置入院継続期間は 34,992 日であった。

2) 潜在クラス分析の結果

対象患者が 1 つのサブクラスのみから構成されると考えるモデル (1 クラスモデル) から全部で 15 のサブクラスから構成されると考えるモデル (15 クラスモデル) まで、15 通りの潜在クラス分析の結果を表 2 に示した。

それぞれの潜在クラス分析の適合度指標である Bayesian information criterion (BIC) は 6 クラスモデルで最小 (BIC=5227.9931) となっており、同じく、Akaike's information criterion (AIC) は 11 クラスモデルで最小 (AIC=4982.1476) となっていたが、第一に通常は AIC 値と BIC 値では BIC 値を優先す

るべきとされていること、第二に p 値が 0.1～0.2 となっているモデルを採用することが好ましいとされていること、第三に潜在クラスの数が多すぎると、結果の解釈が困難なことから、本研究では 6 クラスモデルを採用した。

表 3 に 6 クラスモデルにおけるサブクラスごとに各項目の応答確率を示した。今回の解析では PSP 下位項目の評点に基づいて、便宜上、各サブクラスを以下のように命名した。

① 中等症群 (図 3 a)

中等症群には全体の 38.8%に相当する 203 人が属し、平均 PSP 総得点 (標準偏差) は 33.0 (7.1) 点であった。PSP 下位項目の平均評点は「セルフケア」が 3.5 点、「社会的に有用な活動」が 3.7 点、「個人的・社会的関係」が 3.8 点、「不穏な・攻撃的な行為」が 4.2 点と、いずれも顕著 (4 点) に近いレベルにあった。

② 重症群 (図 3 b)

重症群には全体の 32.9%に相当する 172 人が属し、平均 PSP 総得点 (標準偏差) は 18.5 (4.9) 点であった。各下位項目の平均評点は「セルフケア」が 4.7 点、「社会的に有用な活動」が 5.0 点、「個人的・社会的関係」が 4.9 点、「不穏な・攻撃的な行為」が 5.1 点と、4 項目とも重度 (5 点) に近いレベルにあった。

③ セルフケア以外重症群 (図 3 c)

セルフケア以外重症群には全体の 12.8%に相当する 67 人が属し、平均 PSP 総得点 (標準偏差) は 21.0 (5.2) 点であった。各下位項目の平均評点は「セルフケア」のみが 2.5 点と軽度 (2 点) と「明らか (3 点)」の中間にあったものの、その他の 3 項目は「社会的に有用な活動」が 4.4 点、「個人的・社会的関係」が 4.9 点、「不穏な・攻撃的な行為」が 5.4 点と重度 (5 点) に近いレベルにあった。

④ 不穏のみ重症群 (図3d)

不穏のみ重症群には全体の 9.2%に相当する 48 人が属し、平均 PSP 総得点(標準偏差)は 27.8 (6.4) 点であった。各下位項目の平均評点は「不穏な・攻撃的な行為」のみが 4.8 点と重度に近かったものの、その他の 3 項目は「セルフケア」が 2.0 点、「社会的に有用な活動」が 2.3 点、「個人的・社会的関係」が 2.9 点と、軽度 (2 点) と明らか (3 点) の中間にあった。

⑤ 最重症群 (図3e)

最重症群には全体の 4.6%に相当する 24 人が属し、平均 PSP 総得点の値は 9.3 (6.1) 点であった。各下位項目 (標準偏差) は「セルフケア」が 5.6 点、「社会的に有用な活動」が 5.9 点、「個人的・社会的関係」が 5.9 点、「不穏な・攻撃的な行為」が 5.9 点と、いずれも最重度 (6 点) に近いレベルにあった。

⑥ 軽症群 (図3f)

軽症群には全体の 1.7%に相当する 9 人が属し、平均 PSP 総得点の値は 59.1 (15.1) 点であった。PSP の下位項目の平均評点は「セルフケア」が 1.4 点、「社会的に有用な活動」が 2.4 点、「個人的・社会的関係」が 3.1 点、「不穏な・攻撃的な行為」が 2.7 点と、他の 5 つのクラスよりも軽症であった。

3) 各サブクラス間の比較

ここでは 6 つのサブクラスの性別、年齢、ICD-10 による主診断、身体合併症の有無、治療歴、申請等の形式、措置要件、重大な問題行動について比較を行った。

まず、性別と年齢については、不穏のみ重症群は比較的男性が少なく (47.9%)、軽症群は平均年齢がやや高かった (50.8 歳)。ICD-10 主診断に関しては、セルフケア以外重症群と不穏のみ重症群はアルコール・薬物関連障害がやや多く (それぞれ 10.6%、10.4%)、最重症群は気分障害がやや多く (25.0%)、また、

セルフケア以外重症群と最重症群は発達障害の占める割合 (それぞれ 7.6%、8.3%) がやや多かった。中等症群 (13.8%)、不穏のみ重症群 (16.7%) では身体合併症が見られる者が多かった (表 4)。

治療歴に関しては、不穏のみ重症群、最重症群では治療歴あり (それぞれ 68.8%、70.8%)、入院歴あり (それぞれ 42.6%、41.7%) の者がやや少なかった。措置要件に関しては、最重症群は自傷であった者が比較的多く (52.5%)、中等症群は他害 (対人) であった者が比較的少なく (70.1%)、中等症群、不穏のみ重症群は他害 (対物) であった者が比較的少なかった (それぞれ 46.0%、47.7%: 表 5)。

『措置入院に関する診断書』の「重大な問題行動」ではこれまでの問題行動を「A」、今後おそれある問題行動を「B」と表示するが、中等症群以外では 320 人のうち「強盗 B」が症状ありとコードされた者は 1 人もいなかったが、中等症群では 4.4%が症状ありとコードされていた。また、中等症群以外では「窃盗 B」、「弄火又は失火 B」、「家宅侵入 A」、「家宅侵入 B」を症状ありとコードされた者はそれぞれ 0~8.3%、0~8.3%、0~12.5%、8.3~17.9%であったのに対し、中等症群ではそれぞれ 11.3%、8.9%、17.7%、26.1%であった。

「暴行 A」について、不穏のみ重症群では 70.8%が症状ありとされていたが、その他の群では 22.2~62.5%にとどまっていた (表 6、表 7)。

4) Log-rank 検定 (図 4)

ここでは 6 つのサブクラスの措置入院継続期間を Log-rank 検定によって比較した。その結果、最重症群の措置入院継続期間の中央値が 65 日 (95%信頼区間: 36~83 日) で最も長く、以下、中等症群 (64 日、57~86 日)、セルフケア以外重症群 (57 日、50~71 日)、不穏のみ重症群 (57 日、32~70 日)、重症群 (56 日、51~62 日)、軽症群 (37 日、16~NA 日) の順に長く、重症群は中等症群より有意

に措置入院継続期間が短かった (Bonferroni 検定, $p=0.019$)。

5) Cox 回帰分析 (表 8)

ここでは 6 つのサブクラス, および性別, 年齢を独立変数, 措置入院継続期間を従属変数とした強制投入法による Cox 回帰分析を行った。年齢については 24 歳以下, 25~34 歳, 35~44 歳, 45~54 歳, 55~64 歳, 65 歳以上の 6 つの年齢階級に分け, 45~54 歳を参照群とした。性別に関しては女性を, 6 つのサブクラスに関してはサンプルサイズが最も大きい中等症群を参照群とした。

Cox 回帰分析の結果, 中等症群と比較して重症群 (ハザード比[HR]: 1.439, 95%信頼区間[95%CI]: 1.131~1.830), 軽症群 (HR: 2.811, 95%CI: 1.127~6.491) は措置入院継続期間が有意に短く, 45~54 歳の者と比較して 24 歳以下の者 (HR: 1.523, 95%CI: 1.042~2.225) は措置入院継続期間が有意に短く, 65 歳以上の者 (HR: 0.6185, 95%CI: 0.4242~0.9018) は措置入院継続期間が有意に長いことが示唆された。また, 統計学的に有意ではなかったものの, 不穏のみ重症群 (HR: 1.415, 95%CI: 0.9809~2.040) は中等症群よりも措置入院継続期間が短い傾向 ($p<0.10$) が見られた。

D. 考察

『措置入院患者の前向きコホート研究』において得られたデータを潜在クラス分析によって解析した結果, 研究対象である措置入院患者は, PSP を構成する 4 つの下位尺度の平均点が 3.5~4.2 点の中等症群 (203 名), 4.7~5.1 点の重症群 (172 名), 5.6~5.9 点の最重症群 (24 名), 1.4~3.1 点の軽症群 (9 名), 「セルフケア」の平均のみ 2.5 点と軽症であったものの, それ以外の 3 項目が 4.3~5.4 点と重症であったセルフケア以外重症群 (67 名), 「不穏な・攻撃的な行為」のみ 4.8 点と重症であったものの, それ以外は 2.0~2.9 点

と比較的軽症であった不穏のみ重症群 (48 名) の 6 つのサブクラスに分類できた。もっとも, これらのサブクラスは潜在クラス分析によって機械的に分類されたものに過ぎず, これらが臨床的意義を有しているかどうかは別途検討する必要がある。そこで, 今回の検討では, これらのサブクラスの措置入院継続期間に統計学的有意差が存在するか解析することを介して, これらのサブクラスが措置入院継続期間というアウトカムの面で互いに異なる集団とみなせるかについても検討した。

まず, Log-rank 検定では最重症群の措置入院継続期間の中央値が 65 日と最長であり, 以下, 以下, 中等症群 (64 日), セルフケア以外重症群 (57 日), 不穏のみ重症群 (57 日), 重症群 (56 日), 軽症群 (37 日) の順に長く, 重症群は中等症群と比較して措置入院継続期間が有意に短いことが示された。

また, 各サブクラスと性別, 年齢を独立変数とした Cox 回帰分析を行ったところ, 中等症群と比較して, 重症群 (HR: 1.439) と軽症群 (HR: 2.811) は措置入院継続期間が有意に短く, 不穏のみ重症群 (HR: 1.415) は有意差を認めなかったものの, 措置入院継続期間が短い傾向が認められた。したがって, 今回の潜在クラス分析により観察された 6 つのサブタイプには一定の臨床的意義があるものと考えられる。

ただし, 潜在クラス分析は, 本来, 解析対象である個々の対象患者のデータを決定論的に特定のサブクラスに分類するのではなく, 例えば, 「患者 A はクラス 1 に 29.03%, クラス 2 に 0.54%, クラス 3 に 70.03%, クラス 4 に 0.23%, クラス 5 に 0.16%, クラス 6 に 0.01% の確率で分類される」といったように, それぞれの潜在クラスへの帰属確率が示されるようになっている。今回の検討では, 便宜上, 6 つのサブクラスのうち, 最も帰属確率の高いサブクラスに決定論的に属していると見なして, Log-rank 検定と Cox 回帰分析を行ったが, 一口に「帰属確率が最も高いサブクラス」

と言っても、75%以上の高い帰属確率で分類された場合と50%未満の低い帰属確率で分類された場合を同列に扱うことについては、解析結果の解釈を行う上で疑問の余地があるかもしれない。そこで、第一の感度分析として、全体の523人から75%未満という低い帰属確率でサブクラスに分類された72人を除外した451人に解析対象を限定したCox回帰分析を別途行った(表9)。その結果、中等症群と比較して重症群(HR: 1.524)、不穏のみ重症群(HR: 1.599)、軽症群(HR: 3.684)は措置入院継続期間が有意に短く、最重症群(HR: 1.670)も措置入院継続期間が短い傾向があるといった523人を対象としたbase case分析と同様の結果が得られたので、今回得られたサブクラス分類の頑健性は高いと考えられる。

ところで、『措置入院患者の前向きコホート研究』ではPSP以外にも多様な臨床情報を収集したので、PSPの4つの下位項目のみならず、精神科主診断や通報の種別、精神科治療歴、措置要件、精神症状、問題行動、状態像などの臨床情報も潜在クラス分析に組み入れた方が好ましいと考える者がいるかもしれない。しかしながら、例えば、措置要件の自傷、他害(対人)、他害(対物)とPSPの「不穏な・攻撃的な行為」の間には明らかに関連があると考えられることをはじめとして、上記の臨床情報の多くはPSPの下位項目と関連を有すると考えられる。もともと、潜在クラス分析では実際に観測された顕在変数の背後に潜在変数が存在すると見なして解析を行うが、それぞれの顕在変数は互いに独立しているものと仮定している。しかしながら、上記の臨床情報の多くはPSPの下位項目と関連を有すると考えられるので、独立性の仮定には疑問の余地がある。このような事情から今回の潜在クラス分析には変数としてPSPの4つの下位項目しか投入しなかったが、この手法の是非については異論の余地があるかもしれない。特に問題なのが、セルフケア以外重症群や不穏のみ重症群ではアルコール・薬物関連

障害が、最重症群や軽症群では気分障害がやや多く、セルフケア以外重症群と最重症群では発達障害の占める割合がやや多いなどといったように、サブクラス間に見られる診断の偏りが解析結果に影響を及ぼす可能性である。そこで、この問題に対処するために、第二の感度分析として、帰属確率が75%以上と高く、かつ、統合失調症圏患者272人に解析対象を限定したCox回帰分析を実施した(表10)。サンプルサイズが小さくなったこともあって、この感度分析では統計学的有意差を得ることができなかったものの、中等症群と比べて重症群(HR: 1.345)、不穏のみ重症群(HR: 1.606)、軽症群(HR: 3.065)は措置入院継続期間が短い傾向が見られるといったbase case分析と類似した結果が得られたので、診断の偏りの影響を考慮しても、今回観察されたサブクラス分類の頑健性はなおも高いと考えられた。

もうひとつ問題となるのが、6つのサブクラスの措置入院継続期間に有意な差が観察されたものの、それは単にPSP総得点の差が反映されたに過ぎないのではないかという疑問である。中等症群の平均PSP総得点は33.0点、重症群は18.5点、セルフケア以外重症群は21.0点、不穏のみ重症群は27.8点、最重症群は9.3点、軽症群は59.1点であったが、これらの6つのサブクラスの代わりに、PSP総得点が1~10点の群、11~20点の群、21~30点の群、31~40点の群、41~50点の群、51点以上の群をCox回帰分析に投入した場合にbase case分析と類似した結果が得られるのであれば、今回見出されたサブクラス分類法の臨床的意義は乏しいと考えざるを得なくなる。しかしながら、第三の感度分析として、潜在クラス分析より得られた6つのサブクラスの代わりに、PSP総得点に基づく6つの群を投入したCox回帰分析を行ったところ、31~40点の群(中等症群に相当)と比較して、11~20点の群は措置入院継続期間が有意に短く(HR: 1.409)、21~30点の群は措置入院

継続期間が短い傾向 (HR: 1.317) が見られたものの、base case 分析のように明確に社会機能が重症であっても、軽症であっても措置入院継続期間が短くなるという傾向を示すことができなかった (表 11)。したがって、今回の潜在クラス分析で観察されたサブクラスは PSP 総得点の高低とは質的に異なる概念であると考えられた。

今回の検討では、中等症群であった場合の措置入院継続期間が最も長く、それよりも社会機能が重症であっても、軽症であっても措置入院継続期間が短くなることが示唆された。社会機能が軽症であった場合に措置入院継続期間が短いことは臨床的常識の上でも納得できることであるが、社会機能が重症であるにもかかわらず、措置入院継続期間が短くなるという現象は矛盾しているように感じられるかもしれない。この背景には重症患者の多くがいわゆる急性精神病に相当する患者で、薬物反応性が良好である一方、社会機能が中等症であるにも関わらず措置入院になった者はそれに相応した社会的問題が絡んでいることが関連している可能性がある。すでに述べたように、中等症群は「強盗 B」, 「家宅侵入 A」, 「家宅侵入 B」, 「弄火又は失火 B」が症状ありとされた者が相対的に多かった。523 人の対象者のうち、「強盗」, 「家宅侵入」, 「弄火又は失火」が「A」, すなわち、これまでにこれらの問題行動が見られたとされた者はそれぞれ 3 人, 69 人, 17 人であったのに対し、これまでこれらの問題が見られなかったにもかかわらず、今後出現する可能性があると判断された者、すなわち「A」ではないにもかかわらず、「B」とコードされた者はそれぞれ 6 人, 32 人, 16 人であった。このような問題行動に対する危惧が措置解除の判断に及ぼす影響について検討してゆく必要があるように思われる。

なお、今回行った base case 分析 (表 8), および、3つの感度分析 (表 9, 表 10, 表 11) ではいずれも 24 歳以下の群は 45~54 歳の群

よりも措置入院継続期間が短く (HR: 1.503~2.457), 65 歳以上の群は 24 歳以下の群よりも措置入院継続期間が長かった (HR: 0.5968~0.6501)。今回の検討対象は 6 割強が統合失調症圏患者だったが、一般に 2 回目以降の精神病エピソードにある患者は初回エピソード患者より治療反応が不良であるとされているので^{7,8)}, このことが若年者の措置入院継続期間が短く、高齢者のそれが長いという結果をもたらした可能性があると考えられる。

今回の潜在クラス解析の結果、措置入院患者は軽症群, 中等症群, 不穏のみ重症群, セルフケア以外重症群, 重症群, 最重症群の 6 つのサブクラス分類が可能であり、各サブクラスは措置入院継続期間という臨床アウトカムの面で互いに異質な存在であることが示唆されたが、今回の所見は措置入院患者への介入を効率的に行うためのシステムや新たな診療報酬の算定システムを開発する際に応用できる可能性があるであろう。また、今回の所見から派生した新たな臨床疑問として、例えば、措置入院から退院に至るまでの期間 (入院期間) や退院後の再入院に至るまでの期間 (無入院期間), 退院から治療中断に至るまでの期間 (治療継続期間) などといったその他の臨床アウトカムと各サブクラスの関連について検討することも有益であろう。加えて、今回の検討対象は措置入院患者に限定されていたが、医療保護入院や任意入院, あるいは医療観察法入院などといった措置入院以外の入院形態でも、同様の結果が得られるかについて検討することが望まれる。

E.健康危険情報

なし

F.研究発表

1.論文発表 準備中

2.学会発表

- 1) 稲垣 中, 瀬戸秀文, 島田達洋, 大塚達以, 岩永英之, 富田真幸, 渡辺純一, 佐藤智絵, 藤井千代, 吉住 昭: 措置入院となった精神障害者の前向きコホート研究 (その 1): 社会機能から見た措置入院患者の類型化の試み. 第 17 回日本司法精神医学会大会, Web 開催, 2021 年 6 月 11~12 日.
- 2) 稲垣 中, 瀬戸秀文, 島田達洋, 大塚達以, 木崎英介, 中西清晃, 奥野栄太, 横島孝至, 藤井千代, 吉住 昭: 措置入院となった精神障害者の前向きコホート研究 (その 2): 社会機能の改善度から見た措置入院患者入院後経過の類型化の試み. 第 17 回日本司法精神医学会大会, Web 開催, 2021 年 6 月 11~12 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. 衛生行政報告例/令和 2 年度 衛生行政報告例/統計表/年度報 第 1 章 精神保健福祉 表番号 1 精神障害者申請・通報・届出及び移送の状況, 申請通報届出経路・処理状況・都道府県—指定都市 (再掲) 別. (2022 年 3 月 31 日アクセス) <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&oukei=00450027&tstat=000001031469&cycle=8&tclass1=000001161547&tclass2=000001161548&tclass3=000001161>

[551&cycle_facet=tclass1&tclass4val=0](#)

- 2) 瀬戸秀文, 稲垣中, 島田達洋, 大塚達以ほか: 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: 637-648, 2019.
- 3) Morosini PL, Magliano L, Brambilla L, Ugolini S, 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.
- 4) 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.
- 5) 稲田俊也, 山本暢朋, 相澤玲, 稲垣中: 日本語版 PSP (個人的・社会的機能遂行尺度) 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) Kanda Y: Investigation of the freely-available easy-to-use software 'EZr' for medical statistics. Bone Marrow Transplant 48 (3): 452-8, 2013.
- 7) Jäger M, Riedel M, Messer T, Laux G, et al.: Psychopathological characteristics and treatment response of first episode compared with multiple episode schizophrenic disorders. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci 257 (1): 47-53, 2007.
- 8) Takeuchi H, Siu C, Remington G, Fervaha G, et al.: Does relapse contribute to treatment resistance? Antipsychotic response in first- vs. second-episode schizophrenia. Neuropsychopharmacology 44 (6): 1036-1042, 2019.

表1 対象患者の背景因子

男性／女性	323 (61.8%)	／200 (38.2%)
平均年齢 (標準偏差：最小～最大)	45.7	(15.2: 15～89)
医療機関		
栃木県立岡本台病院	197	(37.7%)
宮城県立精神医療センター	74	(14.2%)
大泉病院	56	(10.7%)
長崎県精神医療センター	52	(9.9%)
井之頭病院	35	(6.7%)
石川県立高松病院	25	(4.8%)
八幡厚生病院	22	(4.2%)
国立病院機構肥前精神医療センター	20	(3.8%)
岡山県精神科医療センター	17	(3.3%)
沼津中央病院	15	(2.9%)
国立病院機構琉球病院	10	(1.9%)
ICD-10 精神科主診断		
F2 (統合失調症圏)	320	(61.2%)
F3 (気分障害)	77	(14.7%)
F1 (アルコール・薬物関連障害)	31	(5.9%)
F0 (器質性障害)	29	(5.5%)
F8 (発達障害)	19	(3.6%)
F6 (パーソナリティ障害)	16	(3.1%)
F7 (精神発達遅滞)	13	(2.5%)
F4 (神経症性障害)	10	(1.9%)
F9 (行動・情緒障害圏)	6	(1.2%)
身体合併症あり	59	(11.3%)
通報の種別		
警察官通報 (第23条)	472	(90.3%)
検察官通報 (第24条)	29	(5.5%)
矯正施設長通報 (第26条)	11	(2.1%)
親族又は一般人申請 (第22条)	7	(1.3%)
精神科病院管理者届け出 (第26条の2)	3	(0.6%)
措置要件		
自傷	150	(28.7%)
自傷のみ	42	(8.0%)
他害 (対人)	387	(74.0%)
他害 (対物)	284	(54.3%)
精神科治療歴		
精神科治療歴あり	420	(80.3%)
精神科入院歴あり	274	(52.4%)
措置入院歴あり	123	(23.5%)

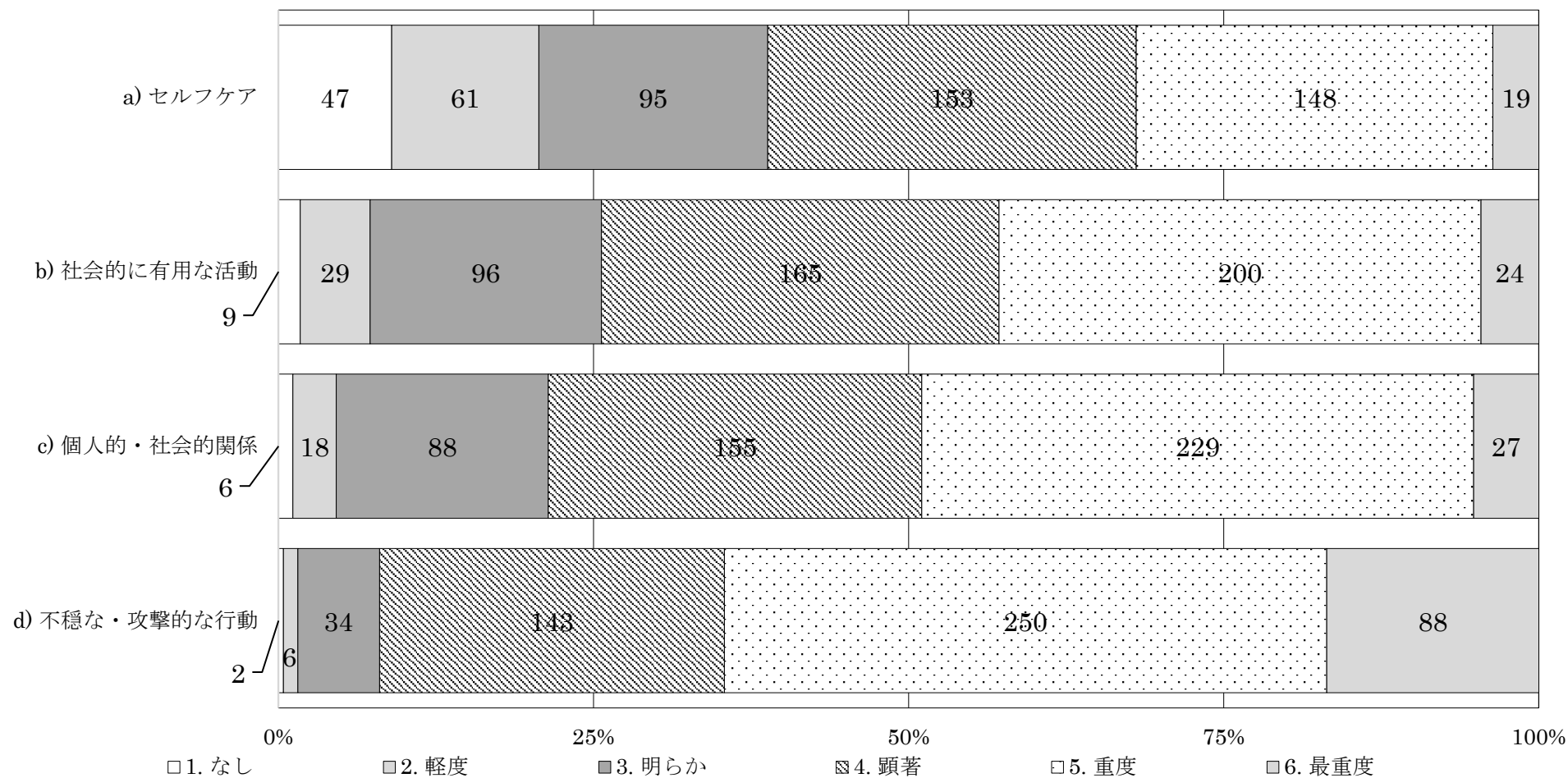


図1 措置入院時の PSP プロフィール

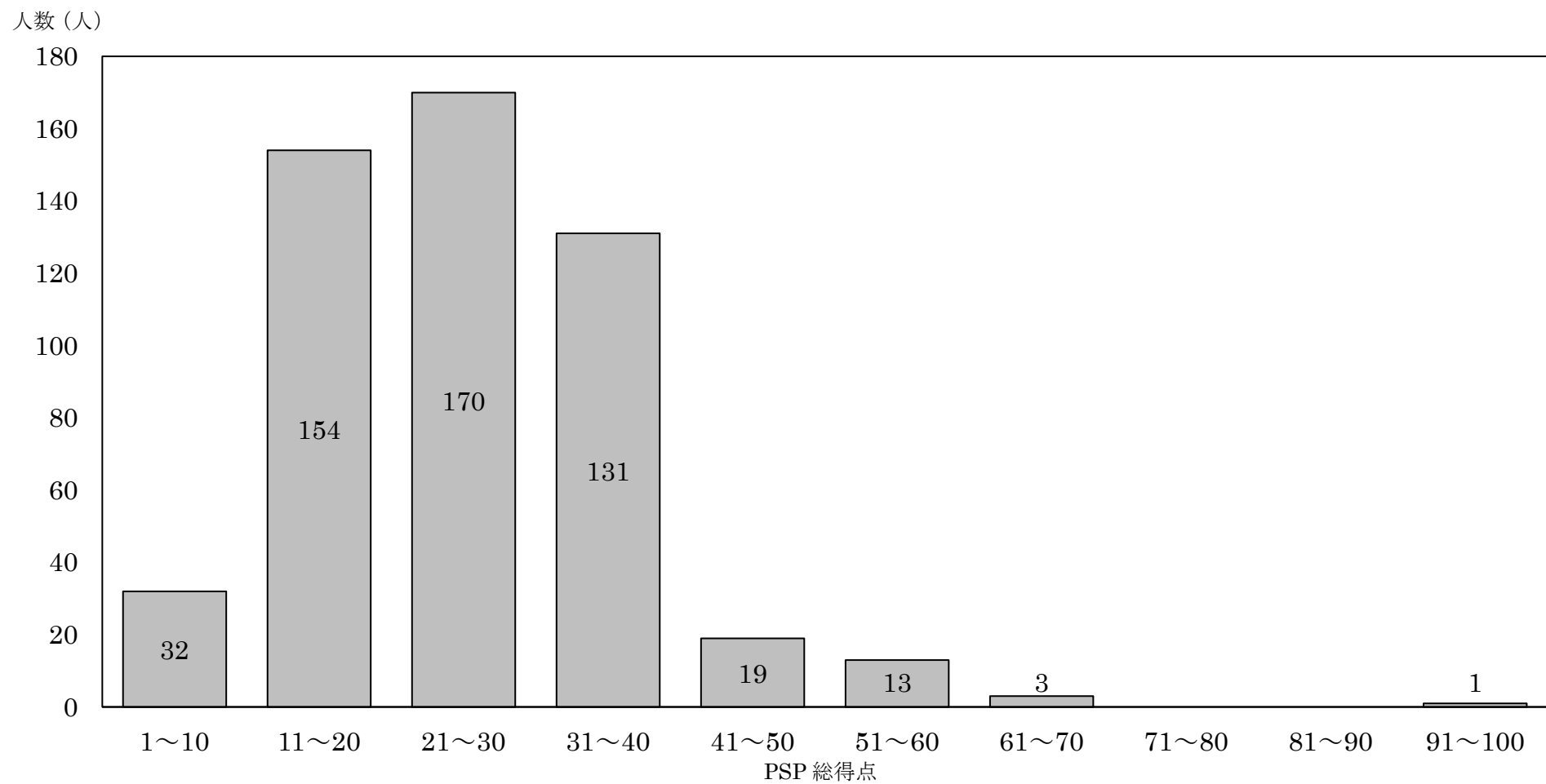


図2 措置入院時 PSP 総得点の分布

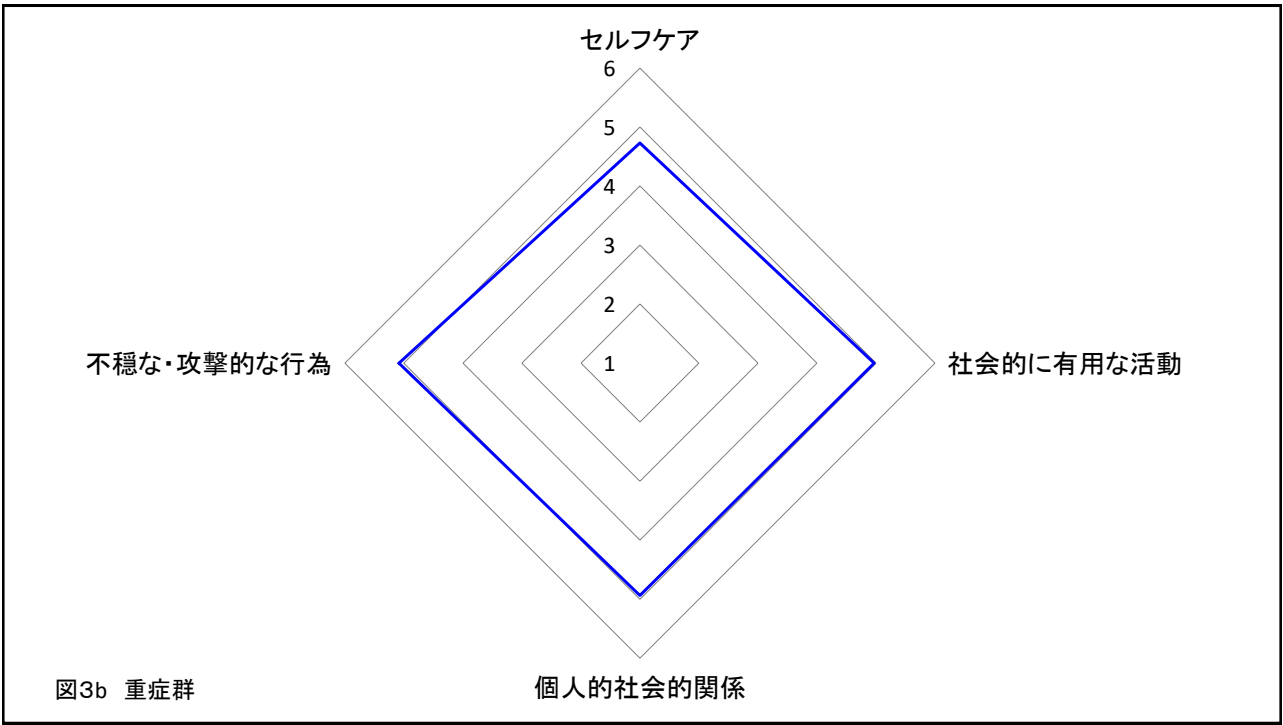
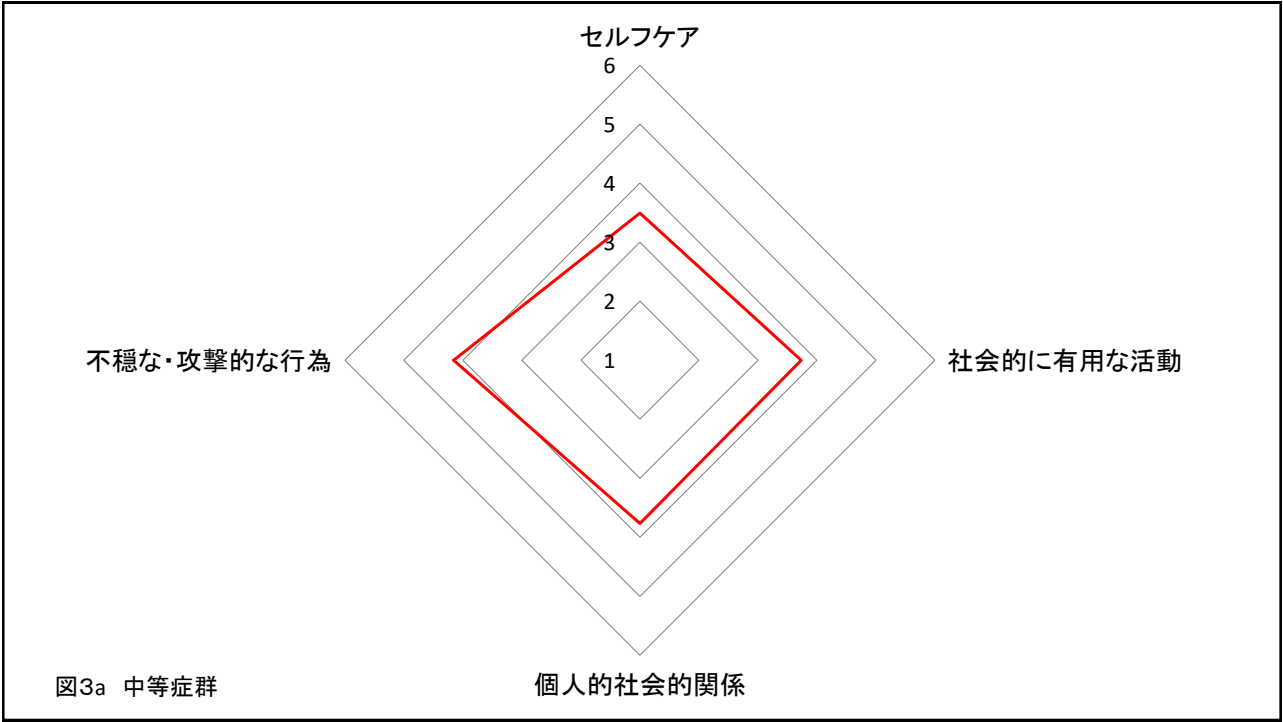
表2 クラス数の増加とモデル適合度

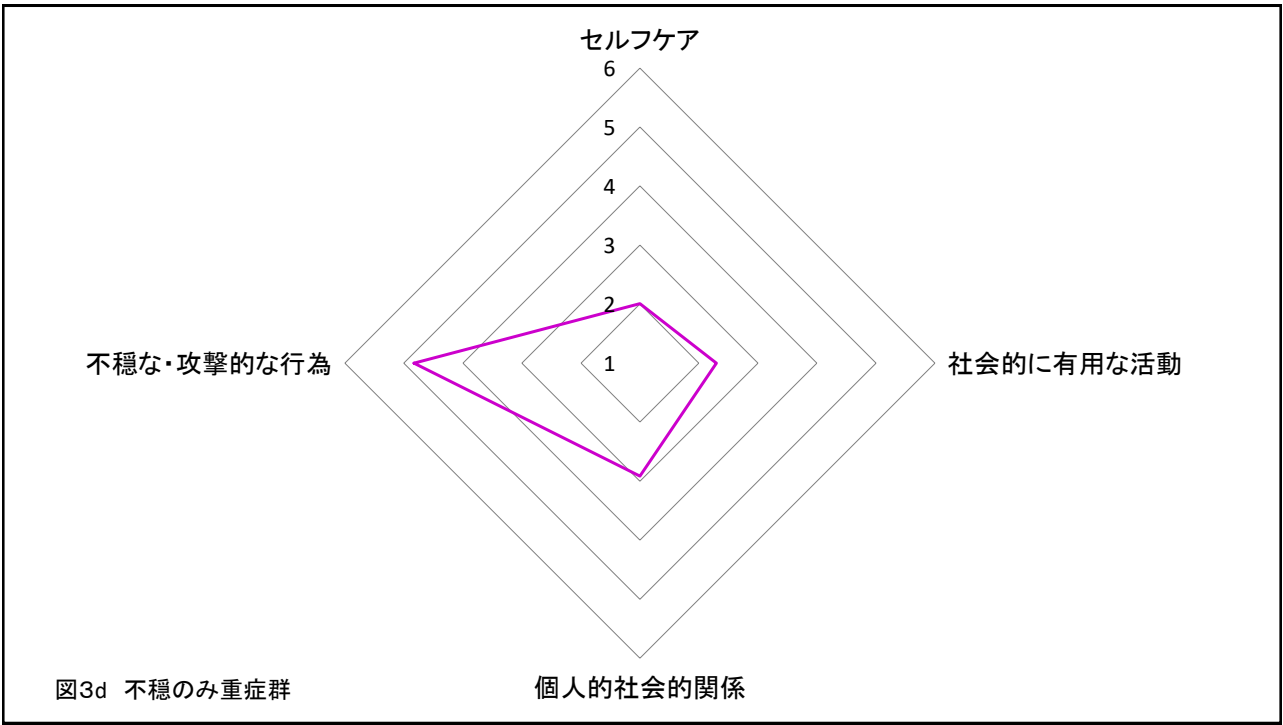
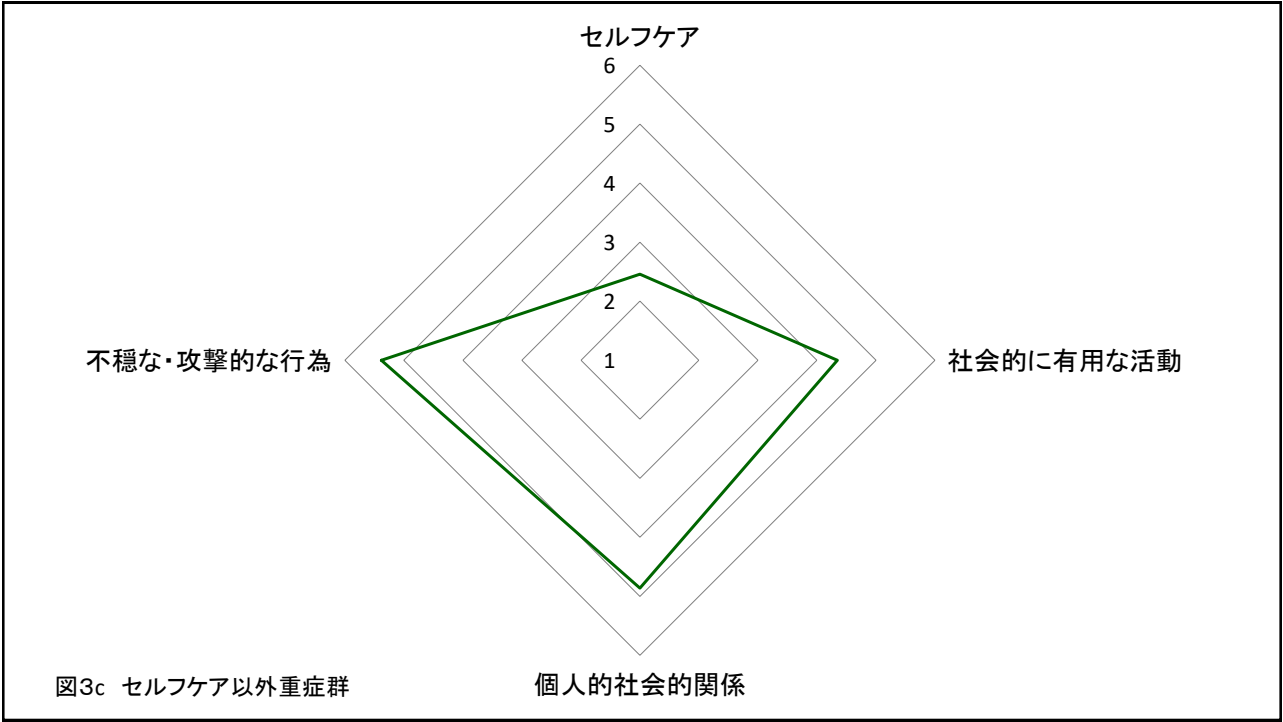
	BIC	AIC	L ²	自由度	p 値
1 クラス	6012.3533	5927.1617	1457.5230	503	1.1×10 ⁻⁹³
2 クラス	5454.7572	5348.2677	868.6290	498	1.6×10 ⁻²²
3 クラス	5381.6634	5253.8760	764.2373	493	4.9×10 ⁻¹⁴
4 クラス	5314.4199	5165.3345	665.6958	488	1.4×10 ⁻⁷
5 クラス	5287.0086	5116.6253	606.9866	483	0.00010
6 クラス	<u>5227.9931</u>	5036.3119	516.6732	478	<u>0.11</u>
7 クラス	5235.1507	5022.1716	492.5329	473	0.26
8 クラス	5251.6268	5017.3498	477.7111	468	0.37
9 クラス	5253.5520	4997.9771	448.3384	463	0.68
10 クラス	5268.4943	4991.6215	431.9828	458	0.80
11 クラス	5280.3183	<u>4982.1476</u>	412.5089	453	0.91
12 クラス	5304.7338	4985.2652	405.6265	448	0.92
13 クラス	5324.4791	4983.7125	394.0738	443	0.95
14 クラス	5348.9578	4986.8933	387.2546	438	0.96
15 クラス	5369.5727	4986.2104	376.5717	433	0.98

BIC: Bayesian information criterion, AIC: Akaike's information criterion

表3 応答確率

	中等症群	重症群	セルフケア 以外重症群	不穏のみ 重症群	最重症群	軽症群
クラスサイズ	37.88%	33.71%	11.69%	10.38%	4.03%	2.31%
人数 (人)	203	172	67	48	24	9
応答確率						
a) セルフケア						
1点	2.70%	0.00%	21.41%	36.84%	0.00%	70.76%
2点	10.78%	0.05%	30.34%	33.54%	0.00%	23.15%
3点	30.78%	1.54%	30.74%	21.83%	0.00%	5.42%
4点	45.95%	27.11%	16.28%	7.43%	0.50%	0.66%
5点	9.75%	67.84%	1.23%	0.36%	38.64%	0.01%
6点	0.04%	3.46%	0.00%	0.00%	60.86%	0.00%
b) 社会的に有用な活動						
1点	0.00%	0.00%	0.00%	14.36%	0.00%	9.89%
2点	0.51%	0.00%	0.01%	42.88%	0.00%	38.81%
3点	32.49%	0.03%	4.94%	41.58%	0.00%	49.45%
4点	60.01%	6.39%	55.57%	1.18%	0.01%	1.84%
5点	6.98%	90.10%	39.40%	0.00%	15.43%	0.00%
6点	0.00%	3.48%	0.08%	0.00%	84.56%	0.00%
c) 個人的・社会的関係						
1点	0.36%	0.00%	0.00%	8.47%	0.00%	5.69%
2点	3.01%	0.00%	0.00%	18.74%	0.00%	15.37%
3点	28.47%	0.13%	0.32%	46.93%	0.00%	46.97%
4点	56.00%	10.01%	15.53%	24.46%	0.01%	29.88%
5点	12.14%	85.86%	81.80%	1.40%	12.25%	2.09%
6点	0.01%	4.00%	2.34%	0.00%	87.74%	0.00%
d) 不穏な・攻撃的な行為						
1点	0.11%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	14.73%
2点	1.40%	0.00%	0.00%	0.03%	0.00%	26.45%
3点	14.19%	0.33%	0.04%	1.37%	0.00%	37.59%
4点	52.72%	11.83%	3.83%	23.87%	0.08%	19.62%
5点	30.61%	67.10%	54.23%	65.06%	11.42%	1.60%
6点	0.97%	20.75%	41.90%	9.66%	88.50%	0.01%





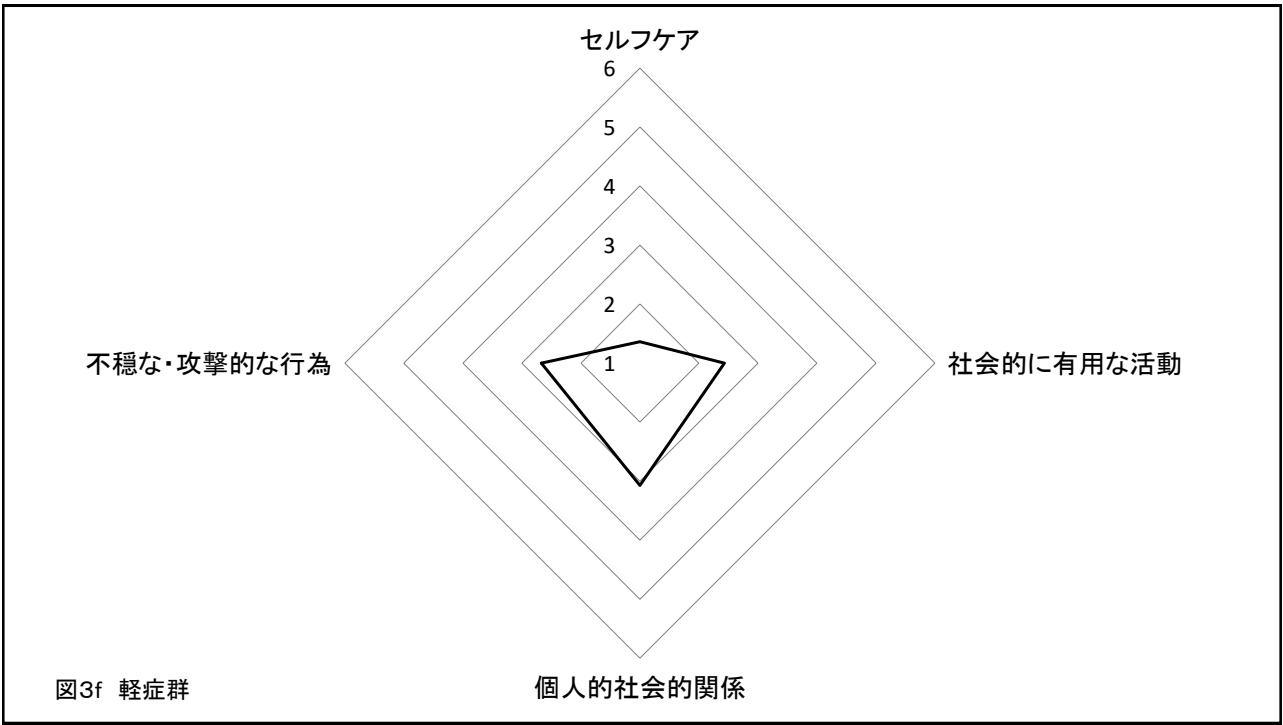
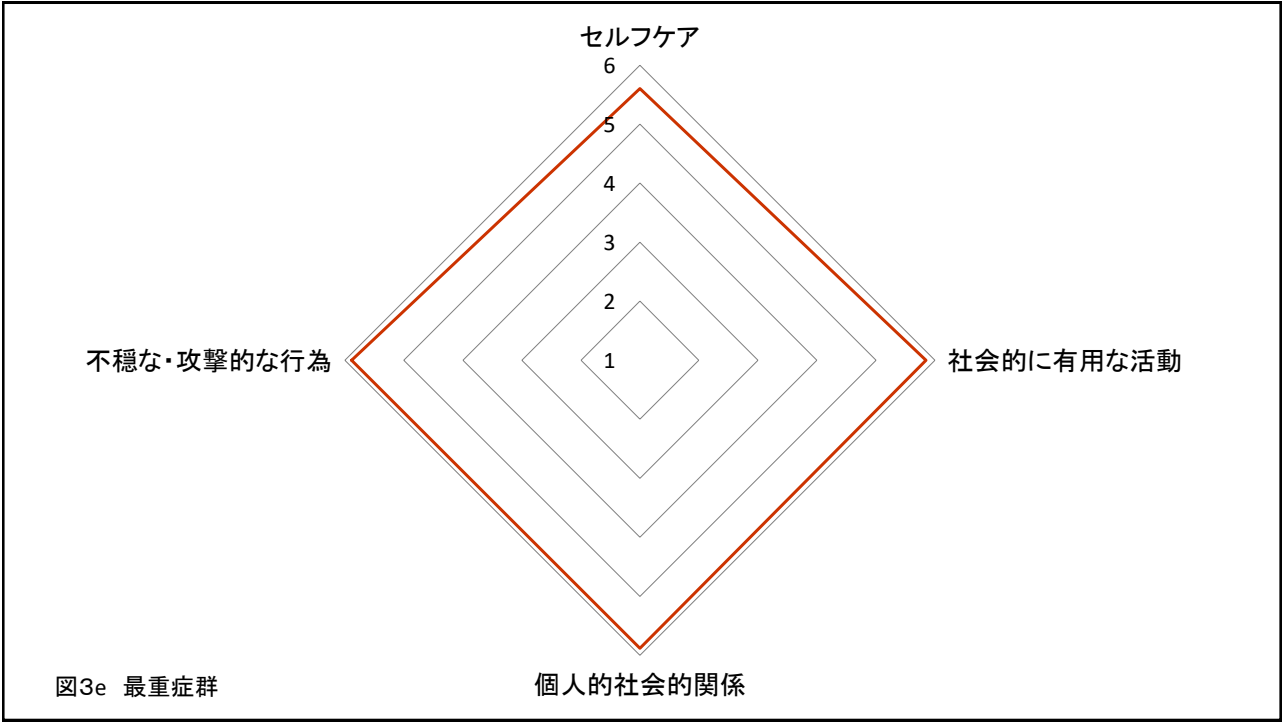


表4 各サブクラスの背景因子の比較 (その1)

	中等症群	重症群	セルフケア以外重症群	不穏のみ重症群	最重症群	軽症群
人数	203	172	67	48	24	9
男性	127 (62.6%)	111 (64.5%)	42 (62.7%)	23 (47.9%)	14 (58.3%)	6 (66.7%)
平均年齢 (標準偏差)	46.8 (14.4)	45.3 (14.8)	43.7 (17.5)	43.9 (16.2)	46.0 (14.6)	50.8 (18.9)
ICD-10 主診断						
F0	13 (6.4%)	10 (5.8%)	4 (6.1%)	1 (2.1%)	1 (4.2%)	0 (0.0%)
F1	6 (3.0%)	13 (7.6%)	7 (10.6%)	5 (10.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
F2	134 (66.3%)	103 (59.9%)	35 (53.0%)	29 (60.4%)	14 (58.3%)	5 (55.6%)
F3	30 (14.9%)	22 (12.8%)	9 (13.6%)	8 (16.7%)	6 (25.0%)	2 (22.2%)
F4	3 (1.5%)	3 (1.7%)	1 (1.5%)	1 (2.1%)	1 (4.2%)	1 (11.1%)
F6	8 (4.0%)	3 (1.7%)	2 (3.0%)	2 (4.2%)	0 (0.0%)	1 (11.1%)
F7	2 (1.0%)	9 (5.2%)	1 (1.5%)	1 (2.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
F8	4 (2.0%)	7 (4.1%)	5 (7.6%)	1 (2.1%)	2 (8.3%)	0 (0.0%)
F9	2 (1.0%)	2 (1.2%)	2 (3.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
身体合併症あり	28 (13.8%)	15 (8.7%)	4 (6.0%)	8 (16.7%)	2 (8.3%)	2 (22.2%)

表5 各サブクラスの背景因子の比較（その2）

	中等症群	重症群	セルフケア以外重症群	不穏のみ重症群	最重症群	軽症群
治療歴あり	166 (81.8%)	142 (85.0%)	55 (82.1%)	33 (68.8%)	17 (70.8%)	7 (77.8%)
入院歴あり	109 (54.2%)	94 (56.6%)	36 (54.5%)	20 (42.6%)	10 (41.7%)	5 (62.5%)
措置入院歴あり	44 (23.3%)	48 (30.8%)	11 (17.2%)	14 (29.2%)	5 (20.8%)	1 (12.5%)
申請等の形式						
警察官通報	1 (0.5%)	3 (1.7%)	2 (3.0%)	0 (0.0%)	1 (4.2%)	0 (0.0%)
検察官通報	6 (3.0%)	1 (0.6%)	3 (4.5%)	1 (2.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
矯正施設長通報	183 (90.6%)	157 (91.3%)	58 (86.6%)	44 (91.7%)	22 (91.7%)	8 (88.9%)
親族又は一般人申請	11 (5.4%)	9 (5.2%)	4 (6.0%)	3 (6.2%)	1 (4.2%)	1 (11.1%)
精神科病院管理者届出	1 (0.5%)	2 (1.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
措置要件						
自傷	50 (26.5%)	54 (32.9%)	16 (25.0%)	14 (29.8%)	12 (54.5%)	4 (44.4%)
自傷のみ	17 (9.7%)	9 (5.6%)	5 (7.8%)	5 (11.1%)	4 (18.2%)	2 (25.0%)
他害（対人）	136 (70.1%)	139 (82.2%)	54 (80.6%)	36 (78.3%)	18 (78.3%)	4 (50.0%)
他害（対物）	87 (46.0%)	118 (72.8%)	41 (67.2%)	21 (47.7%)	13 (59.1%)	4 (50.0%)

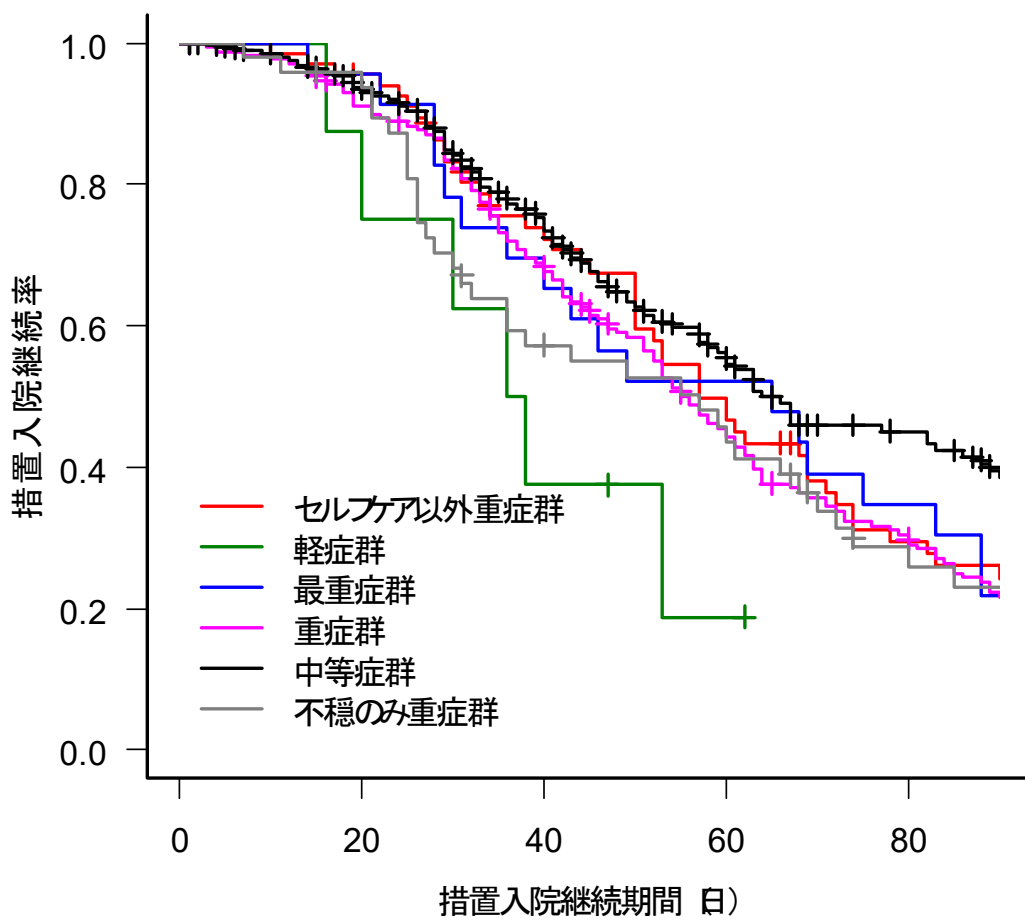
注：欠損値を除外して解析を行っているため、母数は必ずしも一致しない。

表6 各サブクラスの入院時の「重大な問題行動」の比較（その1）

	中等症群	重症群	セルフケア以外重症群	不穏のみ重症群	最重症群	軽症群
殺人 A	4 (2.0%)	3 (1.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
殺人 B	14 (6.9%)	13 (7.6%)	8 (11.9%)	6 (12.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
放火 A	8 (3.9%)	4 (2.3%)	1 (1.5%)	1 (2.1%)	1 (4.2%)	1 (%)
放火 B	12 (5.9%)	9 (5.2%)	6 (9.0%)	2 (4.2%)	1 (4.2%)	0 (0.0%)
強盗 A	3 (1.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
強盗 B	9 (4.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
強制性交等 A	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (1.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
強制性交等 B	4 (2.0%)	0 (0.0%)	1 (1.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
強制わいせつ A	5 (2.5%)	5 (2.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
強制わいせつ B	9 (4.4%)	5 (2.9%)	1 (1.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
傷害 A	51 (25.1%)	57 (33.1%)	28 (41.8%)	18 (37.5%)	8 (33.3%)	2 (22.2%)
傷害 B	114 (56.2%)	90 (52.3%)	44 (65.7%)	27 (56.2%)	12 (50.0%)	4 (44.4%)
暴行 A	114 (56.2%)	103 (59.9%)	39 (58.2%)	34 (70.8%)	15 (62.5%)	2 (22.2%)
暴行 B	149 (73.4%)	119 (69.2%)	52 (77.6%)	37 (77.1%)	18 (75%)	3 (33.3%)
恐喝 A	16 (7.9%)	8 (4.7%)	9 (13.4%)	2 (4.2%)	3 (12.5%)	0 (0.0%)
恐喝 B	25 (12.3%)	12 (7.0%)	12 (17.9%)	3 (6.2%)	2 (8.3%)	0 (0.0%)
脅迫 A	58 (28.6%)	38 (22.1%)	12 (17.9%)	11 (22.9%)	5 (20.8%)	2 (22.2%)
脅迫 B	70 (34.5%)	41 (23.8%)	16 (23.9%)	13 (27.1%)	4 (16.7%)	2 (22.2%)

表7 各サブクラスの入院時の「重大な問題行動」の比較（その2）

	中等症群	重症群	セルフケア以外重症群	不穏のみ重症群	最重症群	軽症群
窃盗 A	20 (9.9%)	8 (4.7%)	3 (4.5%)	3 (6.2%)	2 (8.3%)	0 (0.0%)
窃盗 B	23 (11.3%)	11 (6.4%)	2 (3.0%)	2 (4.2%)	2 (8.3%)	0 (0.0%)
器物損壊 A	96 (47.3%)	67 (39.0%)	32 (47.8%)	16 (33.3%)	7 (29.2%)	1 (11.1%)
器物損壊 B	121 (59.6%)	79 (45.9%)	35 (52.2%)	19 (39.6%)	8 (33.3%)	1 (11.1%)
弄火又は失火 A	8 (3.9%)	5 (2.9%)	2 (3.0%)	0 (0.0%)	2 (8.3%)	0 (0.0%)
弄火又は失火 B	18 (8.9%)	9 (5.2%)	4 (6.0%)	0 (0.0%)	2 (8.3%)	0 (0.0%)
家宅侵入 A	36 (17.7%)	18 (10.5%)	7 (10.4%)	6 (12.5%)	2 (8.3%)	0 (0.0%)
家宅侵入 B	53 (26.1%)	23 (13.4%)	12 (17.9%)	8 (16.7%)	2 (8.3%)	1 (11.1%)
詐欺等の経済的問題行動 A	3 (1.5%)	3 (1.7%)	3 (4.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
詐欺等の経済的問題行動 B	3 (1.5%)	4 (2.3%)	3 (4.5%)	0 (0.0%)	1 (4.2%)	0 (0.0%)
自殺企図 A	41 (20.2%)	32 (18.6%)	10 (14.9%)	12 (25%)	10 (41.7%)	5 (55.6%)
自殺企図 B	54 (26.6%)	43 (25.0%)	17 (25.4%)	12 (25.0%)	10 (41.7%)	5 (55.6%)
自傷 A	49 (24.1%)	40 (23.3%)	13 (19.4%)	12 (25.0%)	6 (25.0%)	1 (11.1%)
自傷 B	66 (32.5%)	45 (26.2%)	20 (29.9%)	15 (31.2%)	8 (33.3%)	2 (22.2%)



p=0.00812 (Log-rank 検定)
 中等症群 < 重症群 (p=0.019, Bonferroni 検定)

図4 各サブクラスの措置入院継続期間

表8 各潜在クラスが措置入院継続期間に及ぼす影響 (Cox 回帰分析) : base case 分析

因子	ハザード比 (95%信頼区間)	p 値
男性	0.8918 (0.7247~1.097)	0.2792
サブクラス		
中等症群	1 (reference)	
重症群	1.439 (1.131~1.830)	0.00302
セルフケア以外重症群	1.064 (0.7717~1.468)	0.7034
不穏のみ重症群	1.415 (0.9809~2.040)	0.06332
最重症群	1.288 (0.8049~2.061)	0.2914
軽症群	2.811 (1.217~6.491)	0.01554
年齢		
~24 歳	1.523 (1.042~2.225)	0.02988
25~34 歳	0.9511 (0.6924~1.306)	0.7569
35~44 歳	0.8400 (0.6342~1.112)	0.2238
45~54 歳	1 (reference)	
55~64 歳	0.7649 (0.5392~1.085)	0.1330
65 歳~	0.6185 (0.4242~0.9018)	0.01251

表9 各潜在クラスが措置入院継続期間に及ぼす影響 (Cox 回帰分析) : 感度分析①

因子	ハザード比 (95%信頼区間)	p 値
男性	0.8716 (0.6971~1.090)	0.2280
サブクラス		
中等症群	1 (reference)	
重症群	1.524 (1.1850~1.960)	0.001039
セルフケア以外重症群	1.058 (0.7196~1.555)	0.7750
不穏のみ重症群	1.599 (1.079~2.368)	0.01931
最重症群	1.670 (0.9828~2.836)	0.05799
軽症群	3.684 (1.593~8.519)	0.002297
年齢		
~24 歳	1.561 (1.035~2.355)	0.03385
25~34 歳	0.9376 (0.6693~1.313)	0.7078
35~44 歳	0.9343 (0.6937~1.259)	0.6549
45~54 歳	1 (reference)	
55~64 歳	0.7419 (0.5122~1.074)	0.1141
65 歳~	0.6501 (0.4314~0.9799)	0.03968

*: ここでは帰属確率が 75%以上であった 451 人に限定した解析を行った。

表 10 各潜在クラスが措置入院継続期間に及ぼす影響 (Cox 回帰分析) : 感度分析②

因子	ハザード比 (95%信頼区間)	p 値
男性	0.8044 (0.6017~1.075)	0.1415
サブクラス		
中等症群	1 (reference)	
重症群	1.345 (0.9707~1.864)	0.07488
セルフケア以外重症群	1.016 (0.6077~1.699)	0.9516
不穏のみ重症群	1.606 (0.9661~2.670)	0.06772
最重症群	1.5660 (0.7436~3.297)	0.2379
軽症群	3.065 (0.9285~10.120)	0.06603
年齢		
~24 歳	2.457 (1.401~4.310)	0.001719
25~34 歳	0.8210 (0.5214~1.293)	0.3946
35~44 歳	0.8490 (0.5797~1.243)	0.4003
45~54 歳	1 (reference)	
55~64 歳	0.7004 (0.4338~1.131)	0.1452
65 歳~	0.5968 (0.3469~1.027)	0.06216

*: ここでは帰属確率が 75%以上であり, かつ ICD-10 精神科主診断が F2 (精神病性障害) であった 279 人に限定した解析を行った。

表 11 PSP 総得点が措置入院継続期間に及ぼす影響 (Cox 回帰分析) : 感度分析③

因子	ハザード比 (95%信頼区間)	p 値
男性	0.8828 (0.7184~1.085)	0.2356
PSP 総得点		
1~10 点	1.023 (0.6645~1.574)	0.9183
11~20 点	1.409 (1.064~1.866)	0.01687
21~30 点	1.317 (0.9973~1.740)	0.05230
31~40 点	1 (reference)	
41~50 点	0.7853 (0.3580~1.723)	0.5464
51 点~	1.462 (0.7491~2.8550)	0.2654
年齢		
~24 歳	1.503 (1.032~2.189)	0.03347
25~34 歳	0.9516 (0.6910~1.3100)	0.7613
35~44 歳	0.8591 (0.6487~1.138)	0.2891
45~54 歳	1 (reference)	
55~64 歳	0.8355 (0.5909~1.181)	0.3090
65 歳~	0.6291 (0.4296~0.9211)	0.01720