

措置通報および措置入院の実態に関する研究

その1 (2)

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），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（石川県立高松病院），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】2016年5月16日～2020年9月18日に岡本台病院，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 1.61) , 逆に 65 歳以上の者は有意に長く (同 0.613) , 中等症群と比べて重症群 (同 1.46) と軽症群 (同 2.77) は措置入院継続期間が有意に短かった。また, 不穏のみ重症群 (同 1.46) と最重症群 (同 1.57) 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あった。

【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, 令和元年度のわが国では 7,217 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 社版 PSP の日本語版⁵⁾を採用した。本来の 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ので、本研究では直近 2 週の状態を評価することとした。また、措置入院に関連した判断と独立した 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って評価が行われた。

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、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となったそれぞれのデータはどれか 1 つのサブクラスに決定されるのではなく、各サブクラスに属する確率を持っていると見なされるようになっているが、今回の検討では、便宜上、潜在クラス分析から導き出された複数のサブクラスのうち、最も帰属確率が高いサブクラスに属しているものとして扱った。また、本研究は現在進行中なので、解析には 2020 年 9 月 18 日までに登録されたデータを使用した。統計ソフトとしては、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%未満の場合には有意差あり、10%未満の場合には傾向差ありと見なした。本研究を実施するにあたっては、研究グループの長である瀬戸秀文が研究開始当時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 名（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%）の順に多かった。身体合併症は 59 人（11.3%）に存在した。

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%）であつ

た。

措置入院時 PSP の各下位項目の評点が「顕著」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」は 389 人 (74.4%)、「個人的・社会的関係」は 411 人 (78.6%)、「不穏な・攻撃的な行為」は 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、貧弱な社会機能を意味する PSP 総得点が 30 点以下の者は 356 人 (68.1%) であった (図 2)。

523 人のうち、観察期間中に 405 人が措置解除となり、残り 118 人は措置入院が継続、あるいは措置入院が継続されたまま転院となっていた。523 人の延べ措置入院継続期間は 34,986 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 クラス 1 : 中等症群 (図 3 a)

クラス 1, すなわち「中等症群」には全体の 38.8% に相当する 203 人が属し、PSP 総得点の平均値 (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 3.49 点、「社会的に有用な活動」が 3.73 点、「個人的・社会的関係」が 3.77 点、「不穏な・攻撃的な行為」が 4.15 点と、いずれも顕著 (4 点) に近いレベルにあった。

② クラス 2 : 重症群 (図 3 b)

クラス 2, すなわち「重症群」には全体の 32.9% に相当する 172 人が属し、PSP 総得点の平均値は 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 4.73 点、「社会的に有用な活動」が 4.97 点、「個人的・社会的関係」が 4.94 点、「不穏な・攻撃的な行為」が 5.08 点と、4 項目とも重度 (5 点) に近いレベルにあった。

③ クラス 3 : セルフケア以外重症群 (図 3 c)

クラス 3, すなわち「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、PSP 総得点の平均値は 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 2.46 点と 2 点 (軽度) と 3 点 (明らか) 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 4.35 点、「個人的・社会的関係」が 4.86 点、「不穏な・攻撃的な行為」が 5.38 点と重度 (5 点) に近いレベルにあった。

④ クラス 4 : 不穏のみ重症群 (図 3 d)

クラス 4, すなわち「不穏のみ重症群」には全体の 9.2% に相当する 48 人が属し、PSP 総得点の平均値は 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 4.83 点と重度（5 点）に近かったものの、その他の 3 項目は「セルフケア」が 2.01 点、「社会的に有用な活動」が 2.30 点、「個人的・社会的関係」が 2.92 点と、軽度（2 点）と明らか（3 点）の中間にあった。

⑤ クラス 5：最重症群（図 3e）

クラス 5、すなわち「最重症群」には全体の 4.6%に相当する 24 人が属し、PSP 総得点の平均値は 9.3（6.1）点であった。各下位項目の平均評点は「セルフケア」が 5.60 点、「社会的に有用な活動」が 5.85 点、「個人的・社会的関係」が 5.88 点、「不穏な・攻撃的な行為」が 5.88 点と、いずれも最重度（6 点）に近いレベルにあった。

⑥ クラス 6：軽症群（図 3f）

クラス 6、すなわち「軽症群」には全体の 1.7%に相当する 9 人が属し、PSP 総得点の平均値は 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 1.36 点、「社会的に有用な活動」が 2.43 点、「個人的・社会的関係」が 3.07 点、「不穏な・攻撃的な行為」が 2.67 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、これら 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（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る者が比較的多く（52.5%）、中等症群は他害（対人）の者が比較的少なく（70.1%）、中等症群、不穏のみ重症群は他害（対物）の者が比較的少なかった（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）

クラス 1 からクラス 6 までの 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、中等症群の措置入院継続期間の中央値が 64 日（95%信頼区間：57～84）で最も長く、以下、セルフケア以外重症群（中央値：60 日、95%信頼区間：50～71 日）、不穏のみ重症群（57 日、31～70 日）、最重症群（57 日、31～83 日）、重症群（55 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も有意に措置入院継続期間が短かった（Bonferroni 検定、 $p=0.041$ ）。

5) Cox 回帰分析 (表 8)

ここでは性別、年齢、および6つの潜在クラスを独立変数、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(reference)とした。性別に関しては女性を、6つの潜在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(クラス1)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: 1.459, 95%信頼区間: 1.125~1.893)、軽症群(2.767, 1.193~6.416)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(1.610, 1.090~2.378)は措置入院継続期間が有意に短く、65歳以上の者(0.6130, 0.4039~0.9304)は措置入院継続期間が有意に長かった。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(1.463, 0.9904~2.161)、最重症群(1.568, 0.9752~2.520)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、①PSP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)、②4.7~5.1点の重症群(172名)、③5.6~5.9点の最重症群(24名)、④1.4~3.1点の軽症群(9名)、⑤「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)、⑥「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。ただし、上記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に過ぎず、これらの分類法が臨床的意義を有しているかどうかは全く別の問題である。そこで、今回の検討ではこれらの6つのサブクラスの中に措置入院継続期間というアウトカムの面で有意な差が存在し、質的に異なる集団と見なせるかについて検討を行った。

まず、Log-rank検定では中等症群の措置入院継続期間が64日と最長で、以下、セルフケア以外重症群(60日)、不穏のみ重症群(57日)、最重症群(57日)、重症群(55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、各サブクラスに性別、年齢を加えたCox回帰分析を行ったところ、中等症群と比べて重症群(ハザード比 1.459)と軽症群(2.767)は措置入院継続期間が有意に短く、有意差こそないものの、不穏のみ重症群(1.463)、最重症群(1.568)も措置入院継続期間が短い傾向が認められた。したがって、クラス1からクラス6のサブタイプには一定の臨床的意義が見られると考えられる。

とは言え、本来の潜在クラス分析では解析対象である各データは特定のサブクラスに決定されるのではなく、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%」といったように、それぞれの潜在クラスに帰属確率を持つと見なされることになっている。便宜上、今回の検討では6つのサブクラスのうち、最も帰属確率が高いサブクラスに確定的に属しているとし、Log-rank検定、および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%未満の比較的低い帰属確率で分類された場合ではサブクラス分類の信頼性に大きな差があり、Log-rank検定やCox回帰分析の結果にも疑問の余地が出てくる可能性がある。

そこで、今回の検討では第一の感度分析と

して、オリジナルの 523 人から帰属確率が 75%未満の 72 人を除外した 451 人に検討対象を限定した Cox 回帰分析を別途実施した (表 9)。その結果、中等症群と比較して重症群 (ハザード比 1.547)、不穏のみ重症群 (1.731)、最重症群 (1.776)、軽症群 (3.649) は措置入院継続期間が有意に短いといったような、523 人を対象とした base case 解析と同様の結果が得られたので、今回の検討で得られた措置入院患者を 6 つのサブクラスに分類する手法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、ICD-10 による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、状態像などといったさまざまな情報も収集してあるので、PSP の 4 つの下位項目のみならず、これらも潜在クラス分析のモデルに加えるべき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、PSP を構成する下位項目と関連があると思われる調査項目が少なくないことに注意が必要である。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、各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、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、状態像などは PSP の下位項目と関連があると考えられるので、それらの独立性は怪しく、上記の仮定に抵触する可能性がある。このため、今回の潜在クラス分析では変数として PSP の 4 つの下位項目と性別と年齢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。特に問題となりうるのが、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く、検討対象患者の診断のばらつきが解析結果に影響を及ぼした可能性があることである。この問題に対処するために、帰属確率が 75%以上、かつ、統合失調症圏の患者 272 人に限定した Cox 回帰分析を第二の感度分析として実施した (表 10)。結果としては、中等症群と比較して重症群 (ハザード比 1.533)、軽症群 (2.997) は措置入院継続期間が有意に短く、不穏のみ重症群 (1.489)、最重症群 (1.573) は措置入院継続期間が短い傾向が見られるなど、base case 解析と同様の結果が得られたので、今回の検討で観察された措置入院患者を 6 つのサブクラスに分類する手法の頑健性はやはり高いものと考えられた。

次に問題となるのが、6 つのサブクラスの措置入院継続期間に有意な差があるとは言うものの、それは単に PSP 総得点の差が反映されている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 つのサブクラスを 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 点以上の群に置き換えた場合に同様の結果が得られるようであれば、今回観測された 6 つのサブクラスに注目する必然性は乏しいことになる。しかしながら、実際に予備的分析として 6 つのサブクラスを PSP 総得点に基づく 6 つの群に置き換えて Cox 回帰分析を行ったところ、31~40 点の群と比較して、11~20 点の群は有意に措置入院継続期間が短い (ハザード比 1.507) ことが示されたものの (表 11)、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 base case 解析ほど明確に示すことはできなかった。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いという結果が得られた。社会機能が軽症の患者の措置入院継続期間が短いことは臨床的常識に照らしても納得できることであるが、社会機能が重症の患者の措置入院継続期間が中等症の患者よりも短いことは矛盾しているように見える。この背景には重症の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中等症群にはそれなりの社会的問題が絡んでいることが関連しているのかもしれない。すでに述べた通り、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」が症状ありとされてい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」がこれまでに見られた、すなわち「A」とコードされた者はそれぞれ 3 人、69 人、17 人であったのに対して、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して判断された者、すなわち「A」ではないが、「B」とコードされた者はそれぞれ 6 人、32 人、16 人存在した。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であろう。

なお、今回行った base case 解析 (表 8)、2つの感度分析 (表 9、表 10)、および PSP 総得点に基づく予備的分析のいずれにおいても 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 (ハザード比はそれぞれ 1.610, 1.648, 1.727, 1.583)、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 (同 0.6130, 0.6374, 0.6410, 0.6343)。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おり^{7,8)}、また、今回の検討対象の 6 割強が統合失調症圏患者だったことが今回の検討対象であった若年者の措置入院

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。

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 つのサブクラスへの分類が可能であり、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中で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することが可能と思われる。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がこれら 6 つのサブクラスとの関連について検討することも有益と思われる。加えて、今回の検討対照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においても、同様の結果が得られるか検討することが望まれる。

現在、本研究班は措置入院患者の入院期間や退院後の無入院期間、治療継続期間の検討を準備中であり、本論文の執筆者は多数の医療保護入院患者と任意入院患者が登録されている別の入院コホート研究のデータを用いて、入院期間に関する今回と同様の趣旨の検討を実施中である。

E.健康危険情報

なし

F.研究発表

- 1.論文発表
- 2.学会発表

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/令和元年度衛生行政報告例/統計表/年度報 第1章精神保健福祉/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. (2021年3月24日アクセス)
<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450027&tstat=000001031469&cycle=8&tclass1=000001148807&tclass2=000001148808&tclass3=000001148810&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) 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%)

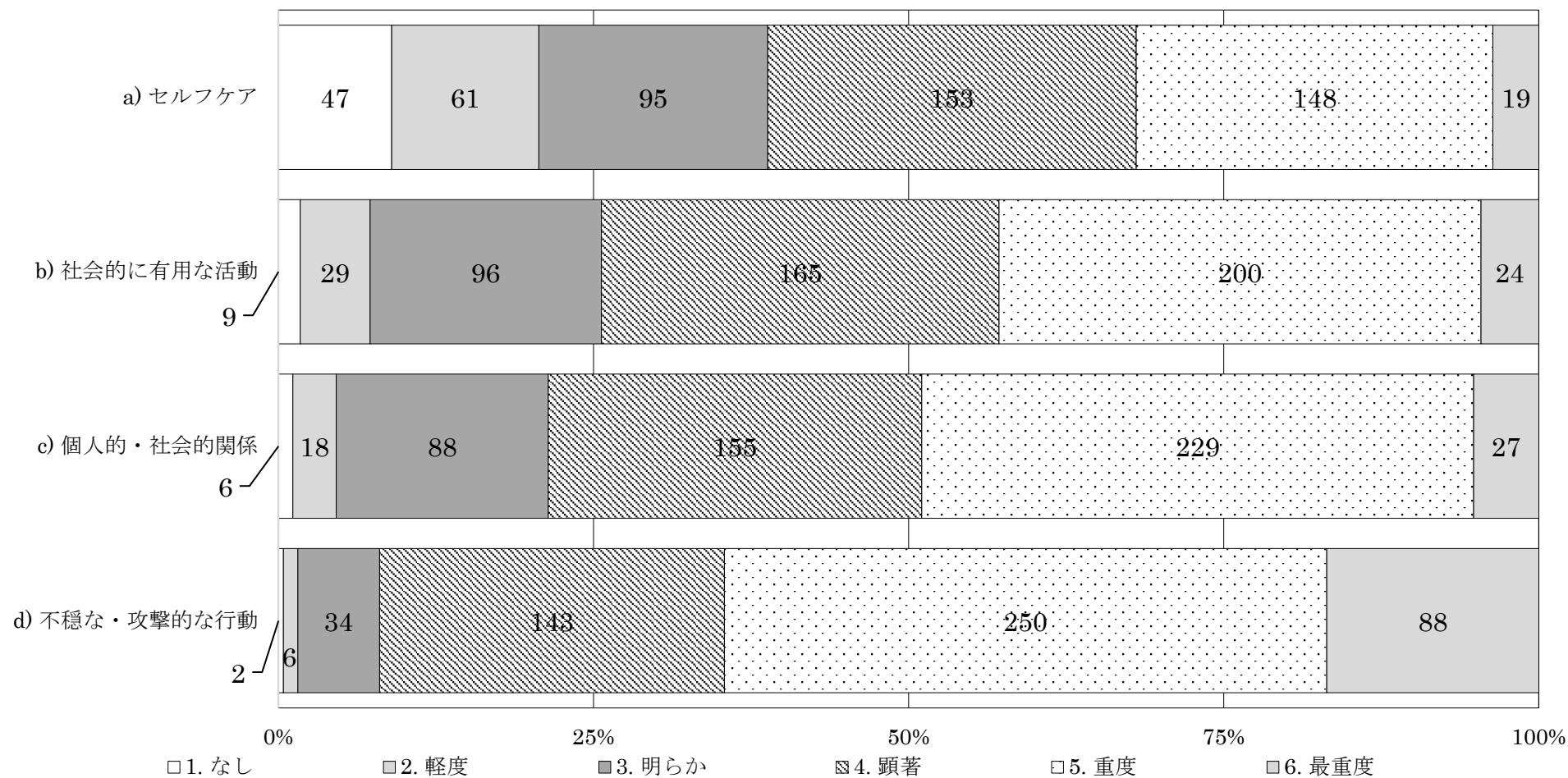


図1 措置入院時の PSP プロフィール

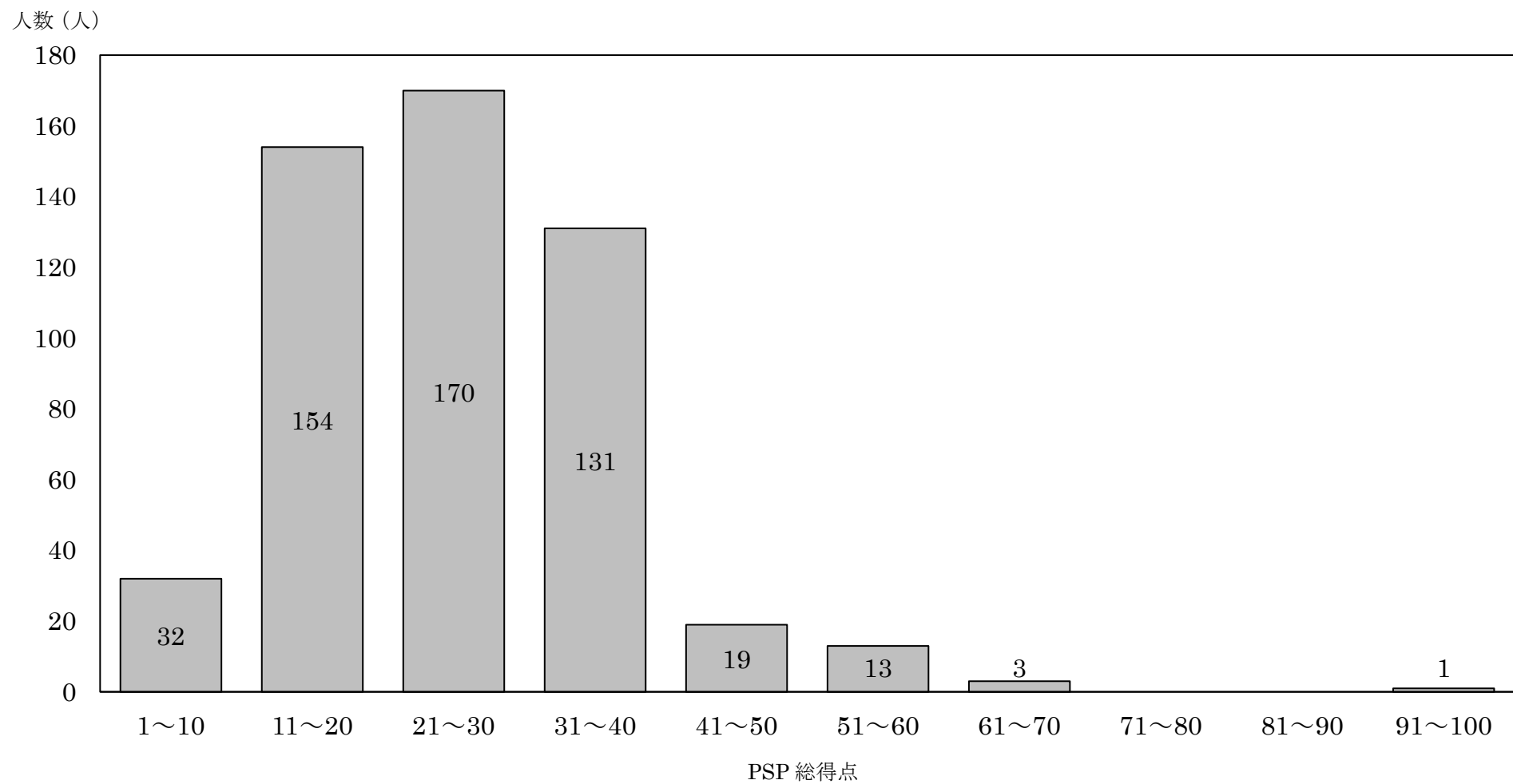


図2 措置入院時 PSP 総得点の分布

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

	クラス1 中等症群	クラス2 重症群	クラス3 セルフケア 以外重症群	クラス4 不穏のみ 重症群	クラス5 最重症群	クラス6 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）

	クラス1 中等症群	クラス2 重症群	クラス3 セルフケア以外重症群	クラス4 不穏のみ重症群	クラス5 最重症群	クラス6 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）

	クラス1 中等症群	クラス2 重症群	クラス3 セルフケア以外重症群	クラス4 不穏のみ重症群	クラス5 最重症群	クラス6 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%)

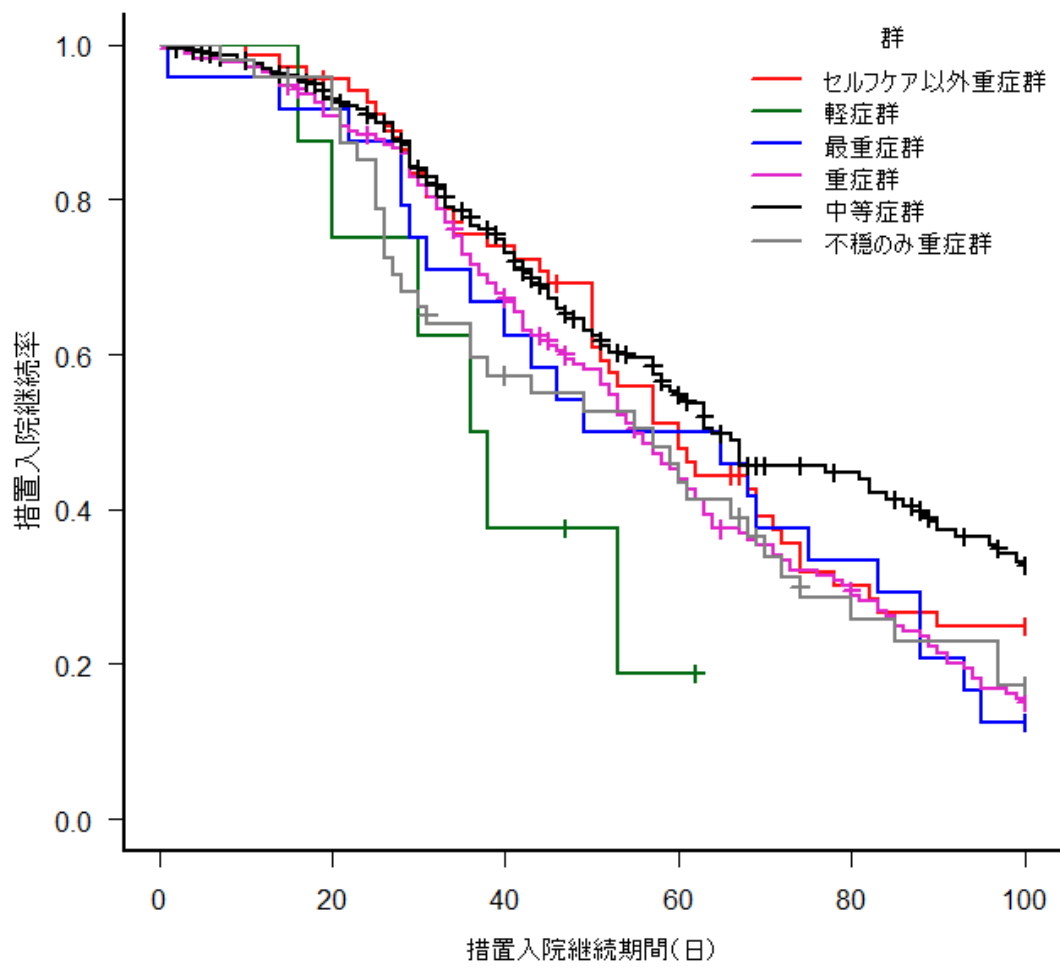
注：欠損値を除外して解析を行っているため、母数は必ずしも一致しない。

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）

	クラス1 中等症群	クラス2 重症群	クラス3 セルフケア以外重症群	クラス4 不穏のみ重症群	クラス5 最重症群	クラス6 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1）

	クラス1 中等症群	クラス2 重症群	クラス3 セルフケア以外重症群	クラス4 不穏のみ重症群	クラス5 最重症群	クラス6 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=0.0132 (Log-rank 検定)
 中等症群 < 重症群 (p=0.041, 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)

因子	ハザード比 (95%CI)	p 値
男性	0.8648 (0.6936~1.078)	0.196900
サブクラス		
クラス 1 (中等症群)	1 (reference)	
クラス 2 (重症群)	1.459 (1.125~1.893)	0.004385
クラス 3 (セルフケア以外重症群)	1.129 (0.7910~1.611)	0.504200
クラス 4 (不穏のみ重症群)	1.463 (0.9904~2.161)	0.055910
クラス 5 (最重症群)	1.568 (0.9752~2.520)	0.063420
クラス 6 (軽症群)	2.767 (1.193~6.416)	0.017720
年齢		
~24 歳	1.610 (1.090~2.378)	0.016820
25~34 歳	0.9851 (0.7016~1.383)	0.930700
35~44 歳	0.8277 (0.6115~1.120)	0.220800
45~54 歳	1 (reference)	
55~64 歳	0.8012 (0.5555~1.155)	0.235300
65 歳~	0.6130 (0.4039~0.9304)	0.021510

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%CI)	p 値
男性	0.8221 (0.6504~1.039)	0.101200
サブクラス		
クラス 1 (中等症群)	1 (reference)	
クラス 2 (重症群)	1.547 (1.180~2.028)	0.001607
クラス 3 (セルフケア以外重症群)	1.119 (0.7361~1.702)	0.597900
クラス 4 (不穏のみ重症群)	1.731 (1.148~2.609)	0.008783
クラス 5 (最重症群)	1.776 (1.040~3.032)	0.035360
クラス 6 (軽症群)	3.649 (1.572~8.471)	0.002587
年齢		
~24 歳	1.648 (1.081~2.512)	0.020130
25~34 歳	0.9640 (0.6740~1.379)	0.840700
35~44 歳	0.9270 (0.6758~1.272)	0.638500
45~54 歳	1 (reference)	
55~64 歳	0.7629 (0.5178~1.124)	0.171000
65 歳~	0.6374 (0.4062~1.000)	0.050090

*: 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%CI)	p 値
男性	0.8789 (0.6989~1.105)	0.269600
サブクラス		
クラス 1 (中等症群)	1 (reference)	
クラス 2 (重症群)	1.533 (1.160~1.998)	0.001572
クラス 3 (セルフケア以外重症群)	1.088 (0.7360~1.610)	0.671300
クラス 4 (不穏のみ重症群)	1.489 (0.9978~2.221)	0.051280
クラス 5 (最重症群)	1.573 (0.9568~2.585)	0.074150
クラス 6 (軽症群)	2.997 (1.289~6.969)	0.002587
年齢		
~24 歳	1.727 (1.152~2.589)	0.008217
25~34 歳	0.9587 (0.6779~1.356)	0.811200
35~44 歳	0.8191 (0.6011~1.116)	0.206200
45~54 歳	1 (reference)	
55~64 歳	0.7538 (0.5158~1.102)	0.144400
65 歳~	0.6410 (0.4174~0.9843)	0.042130

*: 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) : 予備的分析

因子	ハザード比 (95%CI)	p 値
男性	0.8504 (0.6826~1.059)	0.148400
PSP 総得点		
1~10 点	0.8858 (0.5567~1.409)	0.608800
11~20 点	1.507 (1.115~2.037)	0.007695
21~30 点	1.292 (0.9510~1.756)	0.101300
31~40 点	1 (reference)	
41~50 点	0.9023 (0.4095~1.988)	0.798700
51 点~	1.322 (0.6522~2.681)	0.438500
年齢		
~24 歳	1.583 (1.0740~2.334)	0.020180
25~34 歳	0.9849 (0.6999~1.386)	0.930400
35~44 歳	0.8455 (0.6244~1.145)	0.277900
45~54 歳	1 (reference)	
55~64 歳	0.8576 (0.5974~1.231)	0.404800
65 歳~	0.6343 (0.4165~0.966)	0.033910