

平成 25 年度厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合 研究事業）
医療観察法対象者の円滑な社会復帰に関する研究【若手育成型】

医療観察法指定医療機関ネットワークによる
共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究

平成 25 年度総括研究報告書

平成 26 年（2014 年）3 月

研究代表者 壁屋康洋

独立行政法人国立病院機構肥前精神医療センター

目次

研究要旨	2
第1章 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(4)～因子分析による検討	4
第2章 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(11)～SAI-J、DAI-30と共通評価項目 下位項目との関連	15
第3章 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(12)～地域生活に対する自己効力感 (SECL)と共通評価項目との関連	21
第4章 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(13)～生活満足度、AUDIT、IQと共通評 価項目との関連	31
第5章 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(14)～これまでの研究の概観から示さ れる各項目の特徴	38
第6章 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(15)～退院申請時共通評価項目による 精神保健福祉法再入院の予測	53
第7章 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(16)～症状悪化による精神保健福祉法 入院の予測	73
第8章 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(17)～退院後の問題行動の予測	82
第9章 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(18)～退院後の自傷・自殺企図の予 測	106
第10章 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(19)～退院後の暴力の予測	117
第11章 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(20)～入院中の暴力の予測	147
第12章 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(21)～入院中の自殺企図の予測	176
第13章 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(22)～通院処遇への移行まで期間の予 測	206
健康危険情報、研究発表、知的所有財産の登録・出願状況	281
研究成果の刊行に関する一覧表	282

要旨：

平成 25 年度の本研究報告書は過去の収集データの解析結果とそのまとめ、ならびに今年度収集したデータの解析による報告をまとめた以下の全 13 章で構成する。なお、各章のタイトルには、共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究を本研究班以前に開始し、逐次発表してきた時からの通し番号を付けている。

第 1 章 共通評価項目 17 中項目および 61 小項目の因子分析（研究 4）

共通評価項目下位項目の因子分析を行うことで構成概念妥当性の検証を行うと共に、項目のグループングについて検討した。

第 2 章 SAI-J、DAI-30 と共通評価項目下位項目との関連（研究 11）

病識、服薬観に関する尺度との相関を評価することで、共通評価項目の【病識】【コンプライアンス】および【病識】の小項目の収束妥当性を検証した。

第 3 章 地域生活に対する自己効力感(SECL)と共通評価項目との関連（研究 12）

地域生活に対する自己効力感尺度との相関から収束妥当性を検証した。

第 4 章 AUDIT、IQ、生活満足度との関連（研究 13）

AUDIT、IQ、生活満足度と共通評価項目の各項目との相関から収束妥当性を検証した。

第 5 章 これまでの研究の概観から示される各項目の特徴（研究 14）

今年度のデータ収集をする以前、研究 13 までの研究結果をまとめ、共通評価項目の各下位項目の特徴を概観した。

第 6 章 退院申請時共通評価項目による精神保健福祉法再入院の予測（研究 15）

第 6 章以降は全て今年度収集したデータから、共通評価項目の各下位項目がそれぞれの事象をどの程度予測する力があるか、COX 比例ハザードモデルおよび生存率曲線の解析を通じて検証した。第 6 章では精神保健福祉法再入院の予測について、予測妥当性を検証した。

第 7 章 症状悪化による精神保健福祉法入院の予測（研究 16）

精神保健福祉法入院を症状悪化によるものだけに限り、各項目の予測妥当性を検証した。

第 8 章 退院後の問題行動の予測（研究 17）

退院後の問題行動についての予測妥当性を検証した。

第 9 章 退院後の自傷・自殺企図の予測（研究 18）

退院後の自傷・自殺企図についての予測妥当性を検証した。

第 10 章 退院後の暴力の予測（研究 19）

退院後の問題行動について、何らかの暴力に限り、その予測妥当性を検証した。

第 11 章 入院中の暴力の予測（研究 20）

入院時初回評価の共通評価項目の各項目が、入院中の暴力をどの程度予測するのか、予測妥当

性を検証した。

第 12 章 入院中の自殺企図の予測（研究 21）

入院時初回評価の共通評価項目の各項目が、入院中の自殺企図をどの程度予測するのか、予測妥当性を検証した。

第 13 章 通院処遇への移行まで期間の予測（研究 22）

初回入院継続申請時の共通評価項目の各項目が、通院処遇へ移行するまでの期間をどの程度予測するのか、予測妥当性を検証した。

第 6 章から第 13 章に渡る予測妥当性の研究結果は、それまでの研究結果と併せ、次年度に共通評価項目改訂案を作る際の基礎となる。

研究協力者

高橋昇（国立病院機構花巻病院）

（コアメンバー）

西村大樹（岡山県精神科医療センター）

（コアメンバー，第 3 章執筆）

砥上恭子（国立病院機構菊池病院）

（コアメンバー，第 2 章、第 4 章執筆）

松原弘泰（静岡県立こころの医療センター）

小片圭子（群馬県立精神医療センター）

山本哲裕（国立病院機構東尾張病院）

荒井宏文（国立病院機構北陸病院）

深瀬亜矢（国立病院機構北陸病院）

鈴木敬生（国立精神・神経医療研究センター病院）

今村扶美（国立精神・神経医療研究センター病院）

瀬底正有（神奈川県立精神医療センター芹香病院）

竹本浩子（国立病院機構やまと精神医療センター）

中尾文彦（国立病院機構やまと精神医療センター）

野村照幸（国立病院機構さいがた病院）

大原薫（国立病院機構さいがた病院）

松下亮（国立病院機構さいがた病院）

中川桜（国立病院機構下総精神医療センター）

堀内美穂（国立病院機構下総精神医療センタ

ー）

古賀礼子（鹿児島県立始良病院）

河西宏実（東京都立松沢病院）

畔柳真理（東京都立松沢病院）

常包知秀（国立病院機構鳥取医療センター）

横田聡子（国立病院機構小諸高原病院）

長井史紀（国立病院機構小諸高原病院）

前上里泰史（国立病院機構琉球病院）

占部文香（長崎県病院企業団長崎県精神医療センター）

高野真弘（国立病院機構神原病院）

有馬正道（国立病院機構神原病院）

天野昌太郎（国立病院機構肥前精神医療センター）

大賀礼子（国立病院機構肥前精神医療センター）

桑本雅量（山口県立こころの医療センター）

藤田美穂（埼玉県立精神医療センター）

笠井正一（山梨県立北病院）

富山孝（茨城県立こころの医療センター）

島田雅美（栃木県立岡本台病院）

小川佳子（国立病院機構久里浜アルコール症センター）

古野悟志（国立病院機構久里浜アルコール症センター）

山内健一郎（大阪府立精神医療センター）

菊池安希子（国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所）

第1章

共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(4)

～因子分析による検討

目的

心神喪失等の状態で重大な他害行為を行った者の医療及び観察等に関する法律(以下、医療観察法)医療において鑑定・入院・通院それぞれの局面で一貫して用いられる共通の評価尺度である共通評価項目について心理測定学的な研究を推し進めて標準化された尺度として結果を示すことが求められている。これまで評定者間信頼性の検証が行われ、その結果 HCR-20 の評定者一致度¹⁾等と比較しても多くの項目で比較的高い評定者一致度が得られたものの、級内相関係数が 0.6 を下回り、必ずしも十分な評定者間信頼性があるとは言えない項目も認められた²⁾。こうして尺度の標準化に向けて信頼性の検討を行ってきた一方、尺度の標準化のためには信頼性に加えて妥当性を検証し、測定したい対象を正しく測定しているということを示さなければならない。

妥当性には内容妥当性、基準関連妥当性、構成概念妥当性等があり、それらはさらにいくつかの妥当性に分けられる³⁾。医療観察法医療における社会復帰要因等の治療ニーズを評価する共通評価項目は退院後の社会復帰状態を調べる、基準関連妥当性のうちの1つの予測妥当性が最も重要であるが、それだけでなく、尺度の多様な性質からその尺度が構成概念と一致しているかを調べる構成概念妥当性も重要である。

共通評価項目の構成概念妥当性の研究としては全国の入院対象者のデータを基に各治療ステージと共通評価項目の評点との関係が調査された⁴⁾。その結果 17 の中項目のうち【精神病症状】、【非精神病性症状】、【衝動コントロール】、【対人暴力】、【コンプライアンス】の 5 項目が急性期 > 回復期 > 社会復帰期と段階的に評定値が下がっていることが示された。また【自殺企図】、

【内省・洞察】、【生活能力】、【共感性】、【非社会性】、【個人的支援】、【コミュニティ要因】、【ストレス】、【現実的計画】、【治療効果】、【治療・ケアの継続性】の 11 項目は急性期と回復期との間には差がないが、回復期から社会復帰期にかけて評定値が下がっていることが示された。

【物質乱用】は各ステージ間に差が見られなかったが、この治療ステージごとの小項目の評点の推移と併せこれらの結果は共通評価項目の構成概念妥当性の傍証の1つと考えられた。

また項目反応理論を用いた分析も、共通評価項目の中項目の性質を示すものとして、構成概念妥当性の1つとして解析された⁵⁾。本研究では、共通評価項目の構成概念妥当性の検証のために、17 の中項目と全 61 の小項目について因子分析を行い、その構成について検討を加えることを目的とする。

方法

a. 対象

対象は 2010 年 7 月 15 日時点で入院対象者を受け入れている 22 の指定入院医療機関のうち、研究協力の得られた指定入院医療機関の入院対象者のデータを用いた。データの抽出は診療支援システムの統計データ出力(CSV 出力)を用いた。データは 19 施設から回収され、合計 439 名となった。収集時点である 2010 年 7 月 15 日より直近の共通評価項目の評定値から欠損値を除いた 426 名のデータを使用した。全サンプル 426 名の各治療ステージは急性期: 75 名、回復期: 198 名、社会復帰期: 153 名であり、同一時点での入院対象者のデータを利用したため、治療ステージおよび入院治療の進展具合は分散している。

b.解析方法

解析には PASW Statistics 18 を使用し、以下の方法を用いた。

中項目の探索的因子分析

共通評価項目の 17 の中項目について、探索的因子分析を行った。多変量正規分布が担保されていなかったため、因子抽出には主因子法を用いた。また、因子間には相関がみられることが予想されたため、Promax 回転を適用した。各因子の信頼性検討として、Cronbach の係数を算出した。

因子得点による各ステージ間比較

因子分析によって得られた因子得点をもとに、各治療ステージ間に有意差がみられるかを検討するため一元配置分散分析を行った。

中項目と小項目の探索的因子分析

小項目をもたない中項目(9項目)のと小項目(61項目)の合計70項目について、探索的因子分析を行った。多変量正規分布が担保されていなかったため、因子抽出には主因子法を用いた。また、因子間には相関がみられることが予想されたため、Promax 回転を適用した。

c.倫理的な配慮

各指定入院医療機関の研究協力者から入院対象者の情報を収集する際には、住所・氏名ならびに会社名・学校名・地名等個人の特定につながるような個人情報は削除し、データの受け渡しにはデータの暗号化を行った。発表には統計的な値のみを発表し、一事例の詳細な情報を発表することはしない。以上の配慮をもって、肥前精神医療センターおよび岡山県精神科医療センターの倫理委員会の承認を得て本研究を実施した。

結果

中項目の探索的因子分析

因子数は固有値 1.0 以上の基準を設け、スクリープロットも考慮して4因子を採用した。17の中項目について因子分析したプロマックス回転後の因子パターンを表1に示す。第1因子は【内省・洞察】【精神病症状】【共感性】【治療効果】【コンプライアンス】の5項目が抽出された。これらの項目は薬物療法による異常体験の改善や疾病教育や対象行為の振り返りによる病識の獲得、内省深化など治療が直接的に影響しやすいことから「疾病治療」と命名した。第2因子は【非精神病性症状】【衝動コントロール】【対人暴力】【ストレス】【自殺企図】【生活能力】の6項目が抽出された。これらの項目は、興奮・怒り・不安緊張など情動や行動コントロールに関わることから「情動統制」と命名した。第3因子は【治療ケアの継続性】【現実的計画】【コミュニティ要因】の3項目が抽出された。これらの項目は、通院医療機関をはじめとする関係機関との連携やクライシスプランの共有・モニタリングなど退院後の治療の連続性に関わることから「退院地環境」と命名した。第4因子は【個人的支援】【物質乱用】【非社会性】の3項目が抽出された。これらの項目は向犯罪的思考や対人関係問題に関わることから「治療障害要因」と命名した。これら4因子の累積寄与率は36.41%であった。また、下位尺度の係数は第1因子 $=.726$ 、第2因子 $=.683$ 、第3因子 $=.743$ 、第4因子 $=.369$ であり、概ね高い内的整合性が認められた。

因子間相関をみると「疾病治療 情動統制」は比較的高い相関($r=.680$)があり、「疾病治療 退院地調整」($r=.459$)および「情動統制 治療障害要因」($r=.418$)にもある程度の相関が認められる。このことから、共通評価項目は相互に関連しており、特に疾病治療因子は種々の要因と関連があることが示唆される。

因子得点による各ステージ間比較

各治療ステージによって共通評価項目の中項目因子得点に差異がみられるか、対象者の治療ステージを独立変数とし各因子得点を従属変数とする一元配置分散分析を行った。その結果、第1因子の「疾病理解」は $F(2,423)=95.710$, $p<.01$ 、第2因子の「情動統制」は $F(2,423)=80.763$, $p<.01$ 、第3因子の「退院地環境」は $F(2,423)=59.673$, $p<.01$ 、第4因子の「治療障害要因」は $F(2,423)=30.164$, $p<.01$ となり、全ての因子において有意差が認められた。その結果を表3に示す。Tukeyの多重比較の結果を図1～4に示す。「疾病治療」「情動統制」「治療障害要因」はいずれも急性期>回復期>社会復帰期と治療ステージが進むにつれて得点が減少することが明らかとなった。「退院地環境」は急性期 回復期>社会復帰期であり、回復期まではあまり変化が認められないが治療後期の心理社会的リハビリテーションや外出泊を重ねて退院地調整を行うことにより得点が減少することが明らかとなった。

中項目と小項目の分析

小項目をもたない中項目(9項目)の和小項目(61項目)の合計70項目について、因子分析(主因子法、Promax回転)を行った。Promax回転後の因子パターンを表3に示す。共通性が0.3を下回る項目は【治療効果($h^2=0.275$)】【生活能力13)施設への過剰適応($h^2=0.256$)】【非社会性9)性的逸脱行動($h^2=0.272$)】【現実的計画4)経済的問題($h^2=0.213$)】の4項目であり、独自因子の影響が強い項目が認められた。因子数は固有値1.0以上の基準を設け、18因子が抽出された。【物質乱用】【非精神病性症状8)知的障害】の2項目はそれぞれ1項目で1つの因子となった。【物質乱用】は「既往があれば1点以上の評価」であり、【非精神病性症状8)知的障害】は変化することが少ない項目であることから、他のダイナミックな項目とは性質が異なることが示唆された。また、因子負荷量が.35を

下回った項目は【生活能力1)生活リズム】【非社会性9)性的逸脱行動】【生活能力3)金銭管理の問題】【共感性】【コンプライアンス】【治療効果】の6項目であった。複数の因子に.35以上の因子負荷量を示した項目は【非社会性8)犯罪にかかわる交友関係】のみであった。

第1因子は【現実的計画5)緊急時の対応】【現実的計画2)日中の過ごし方】【現実的計画6)関係機関との連携】【現実的計画8)地域への受け入れ体制】【現実的計画1)退院後の治療プラン】の5項目が抽出され、「現実的計画」と命名した。第2因子は【生活能力8)社会的ひきこもり】【生活能力9)孤立】【生活能力10)活動性の低さ】【生活能力13)余暇の過ごし方】【生活能力7)コミュニケーション技能】【生活能力11)生産的活動・役割】【生活能力1)生活リズム】の7項目が抽出され、「他者との交流」と命名した。第3因子は【非社会性1)侮辱的な言葉】【非社会性4)特定のタイプに固執】【非社会性2)社会的規範の蔑視】【非社会性3)犯罪志向的な態度】【非社会性5)他者を脅す】【非社会性8)犯罪にかかわる交友関係】【非社会性6)だます、嘘を言う】【非社会性9)性的逸脱行動】の8項目が抽出され「非社会性」と命名した。第4因子は【衝動コントロール4)そそのかされる】【衝動コントロール3)先の予測をしない】【衝動コントロール2)待つことができない】【衝動コントロール1)一貫性のない行動】【生活能力12)過度の依存性】【生活能力14)施設への過剰適応】の6項目が抽出され「情動コントロール」と命名した。第5因子は【精神病症状1)通常でない思考内容】【精神病症状5)不適切な疑惑】【精神病症状2)幻覚に基づく行動】【精神病症状6)誇大性】の4項目が抽出され「陽性症状」と命名した。第6因子は【生活能力4)家事や料理をしない】【生活能力5)安全管理】【生活能力6)社会資源の利用】【生活能力2)整容と衛生を保てない】【生活能力3)金銭管理の問題】の5項目が抽出され「生活能力」と命名した。第7因子は【内省・洞察

3)病識】【内省・洞察 2)対象行為への内省】【内省・洞察 4)対象行為の要因理解】【内省・洞察 2)対象行為以外の他害行為】【共感性】【コンプライアンス】【治療効果】の7項目が抽出され「内省・洞察」と命名した。第8因子は【衝動コントロール 5)怒りの感情を行動化】【非精神病性症状 3)怒り】【対人暴力】【非精神病性症状 1)興奮・躁状態】の4項目が抽出され「暴力的な言動」と命名した。第9因子は【治療・ケアの継続性】の全ての小項目5項目が抽出され「治療・ケアの継続性」と命名した。第10因子は【非精神病性症状 5)抑うつ】【自殺企図】【非精神病性症状 6)罪悪感】の3項目が抽出され「自殺企図」と命名した。第11因子は【個人的支援】【現実的計画 7)キーパーソン】の2項目が抽出され「個人的支援」と命名した。第12因子は【物質乱用】の1項目のみであり「物質乱用」と命名した。第13因子は【非精神病性症状 7)心因性の意識障害】【非精神病性症状 9)意識障害】の2項目が抽出され「意識障害」と命名した。第14因子は【精神病症状 4)精神病的なしぐさ】【非精神病性症状 4)感情の平板化】【精神病症状 3)概念の統合障害】の3項目が抽出され「陰性症状・思考障害」と命名した。第15因子は【非社会性 10)放火の兆し】【非社会性 7)故意に器物破損】の2項目が抽出され「非社会的行動」と命名した。第16因子は【非精神病性症状 2)不安・緊張】【ストレス】【現実的計画 4)経済的問題】の3項目が抽出され「ストレス」と命名した。第17因子は【現実的計画 3)住居】【コミュニティ要因】の2項目が抽出され「コミュニティ要因」と命名した。第18因子は【非精神病性症状 8)知的障害】の1項目のみであり「知的障害」と命名した。

また、因子間相関で $r > .40$ の強い相関が以下の因子間で認められた。現実的計画 治療・ケアの継続($r = .55$)、他者との交流 情動コントロール($r = .41$)、他者との交流 陽性症状($r = .42$)、他者との交流 生活能力($r = .59$)、情動コントロ

ール 陽性症状($r = .43$)、情動コントロール 生活能力($r = .62$)、情動コントロール 暴力的な言動($r = .43$)、情動コントロール ストレス($r = .44$)、陽性症状 内省・洞察($r = .42$)、陽性症状 暴力($r = .41$)と複数にわたって関連していることが明らかとなった。

考察

中項目の因子分析では、治療が直接的に影響しやすい「疾病治療」、情動や行動のコントロールに関わる「情動統制」、退院後の治療の連続性に関わる「退院地環境」、向犯罪的思考や対人関係問題に関わる「治療阻害要因」の4因子が抽出された。信頼性係数は第4因子を除いて高く、尺度の内的整合性は概ね高いといえる。

各因子はそれぞれ相関が認められ、共通評価項目の中項目は相互に関連していることが明らかとなった。「疾病治療」は全ての因子と正の相関が認められ、医療観察法における治療は精神症状や内省だけでなく、情動コントロールや環境調整、治療阻害要因への対処とも密に関連している。

因子分析の結果をもとに算出された各因子得点の治療ステージ間比較では「退院地環境」は社会復帰期で標準偏差が大きくなっており、個人差が広がることが明らかとなった。社会復帰期ではケア会議や外泊訓練を通じて具体的な退院調整が進んで得点が低下する対象者と、なかなか具体的な調整が進みにくい対象者が混在していることが推測される。「疾病治療」因子は急性期 > 回復期 > 社会復帰期と治療ステージが進むにつれて得点が低下し、治療経過を通じて段階的に改善していると言える。治療が継続して行われることにより、病識が獲得され精神症状も安定してくることが窺われる。「情動統制」因子も同様に急性期 > 回復期 > 社会復帰期と治療ステージが進むにつれて得点が低下し、感情や衝動コントロール方法も習得できていることが窺われる。「退院地環境」因子は、急性期 回復

期>社会復帰期となり、社会復帰期になると得点が低下することが明らかとなった。社会復帰期では退院を見据えて具体的な地域調整が進み、指定通院医療機関をはじめとする地域スタッフとの連携が構築されていくことが示唆される。「治療障害要因」因子は急性期>回復期>社会復帰期と治療ステージが進むにつれて得点が低下することが明らかとなった。向犯罪思考的な態度や対人交流も重要な治療課題として扱うことにより、治療を阻害しかねない要因を同定したうえで対処法が検討されていることが示唆される。このように各因子得点は治療ステージ間に有意差が認められており、構成概念妥当性としては十分な結果といえる。

小項目をもたない中項目および小項目の因子分析では、18因子が抽出された。多くの因子は中項目のカテゴリーで構成されており、各因子間相関も認められた。第1因子「現実的計画」と第9因子「治療・ケアの継続性」には高い正の相関が認められた。「現実的計画」は地域生活を維持していくために対象者の同意を前提としてフォローアップしていく体制が整っているかを検討する項目群であり、「治療・ケアの継続性」は治療が適切に継続されていくか将来予想も含めて検討する項目群である。いずれも退院後の状況を評価するため、両因子間に高い相関が認められるのは妥当といえる。また第5因子「陽性症状」とは第2因子「他者との交流」・第4因子「情動コントロール」・第7因子「内省・洞察」・第8因子「暴力的な言動」それぞれ高い正の相関が認められた。病状が安定していない状況では、安心して他者とかかわることができなかつたり衝動的言動が多くみられることもあり、内省可能な状況にないことは容易に想像できる。中項目の因子分析においても「疾病治療」は他の因子と密に関連していることが明らかとなっている。多くの因子が中項目のカテゴリーから構成されていることや因子分析結果が中項目のみの結果と同様の傾向が認められるこ

とから、1つの構成概念妥当性の指標ということができる。

一方で【物質乱用】【非精神病性症状 8)知的障害】は治療のうえでは重要な項目であるが、評定がほとんど変動しない項目であり1項目で一つの因子が構成された。必要に応じてアンカーポイントを見直すことも検討。

以上のように因子分析からは構成概念妥当性の傍証ともいえる結果を得た反面、項目の再考を必要とするものも一部明らかになった。本研究は共通評価項目の信頼性・妥当性を検証する一連の研究のひとつであり、他の結果も踏まえて共通評価項目の改訂につなげていきたい。

文献

1) Douglas, K.S., Ogloff, J.R.P., Hart, S. : Evaluation of a Model of Risk Assessment Among Forensic Psychiatric Patients. *Psychiatric Services*, 54, 1372-1379, 2003.

2) 高橋昇、壁屋康洋、西村大樹、砥上恭子、宮田純平、山村卓、西真樹子、古村健、前上里泰史、大原薫、野村照幸、大賀礼子、箕浦由香、小片圭子、今村扶美：共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(1)評定者間一致度の検証。 *司法精神医学*、7：23-31、2012。

3) SKETCH研究会 統計分科会：臨床データの信頼性と妥当性 サイエンティスト社、東京、2005。

4) 壁屋康洋、高橋昇：共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(2)～2010年7月15日現在の入院対象者の記述統計値。平成22年度厚生労働科学研究費補助金 障害者対策総合研究事業(精神障害分野)分担研究報告書：2011。

5) 高橋昇、壁屋康洋、砥上恭子、西村大樹：共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(4)-項目反応理論による分析(第7回司法精神医学会大会 一般演題抄録)。 *司法精神医学*、7：142、2012。

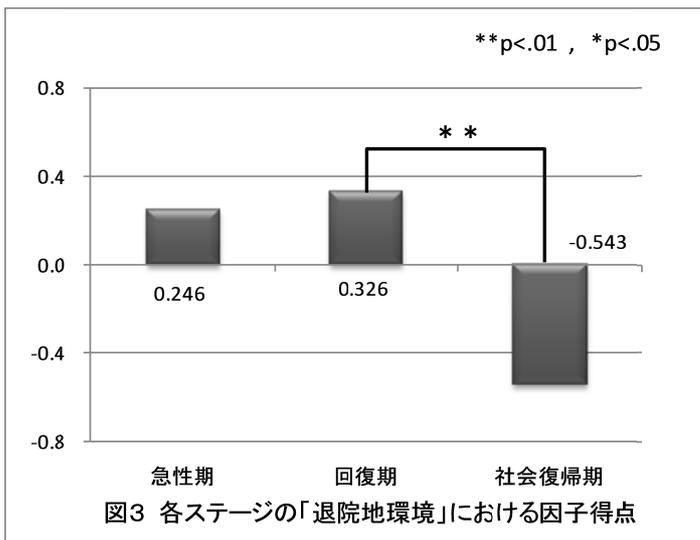
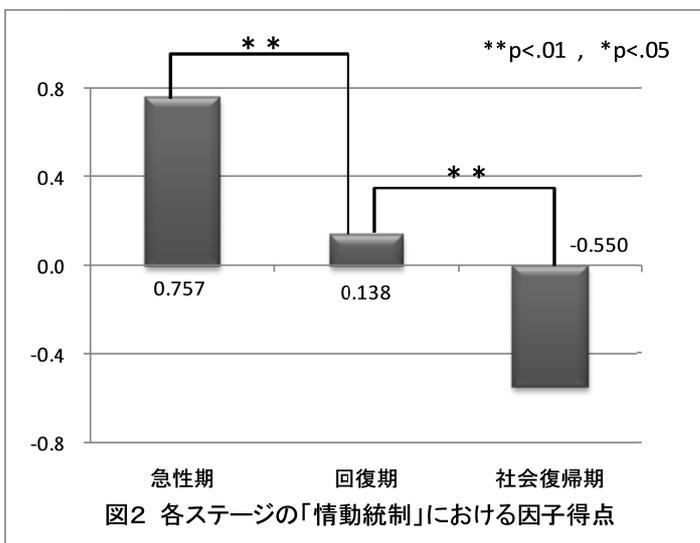
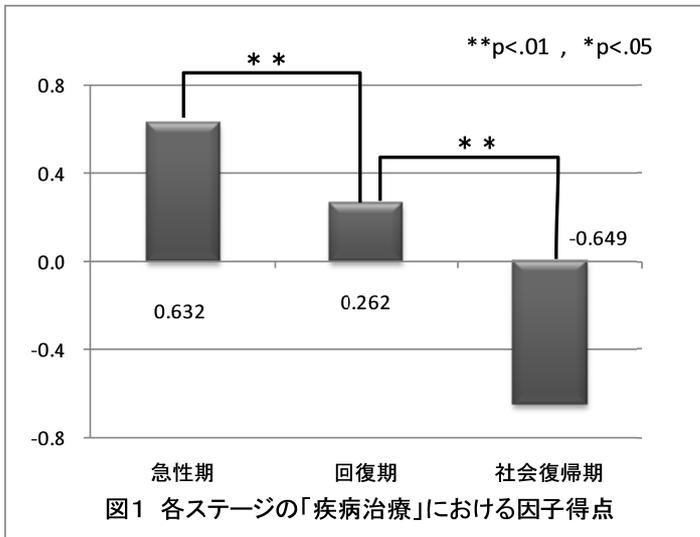
表1 中項目の因子パターン行列(主因子法、Promax回転後)

項目	F1	F2	F3	F4	h ²
第1因子 疾病治療					
内省・洞察	.786	-.103	.013	.001	.528
精神病症状	.637	.123	.003	-.254	.456
共感性	.575	-.025	-.143	.111	.304
治療効果	.573	-.167	.079	-.011	.264
コンプライアンス	.478	.076	.076	.100	.379
第2因子 情動統制					
非精神病性症状	.061	.665	.080	-.267	.441
衝動コントロール	.118	.654	-.196	.163	.609
対人暴力	-.029	.524	.012	.106	.314
ストレス	.142	.372	.100	.044	.295
自殺企図	-.195	.351	.125	-.117	.072
生活能力	.181	.312	.203	.010	.320
第3因子 退院地環境					
治療・ケアの継続性	.005	.095	.683	-.056	.492
現実的計画	.018	.004	.681	.099	.523
コミュニティ要因	-.010	.033	.592	.244	.496
第4因子 治療阻害要因					
個人的支援	.190	-.106	.123	.402	.254
物質乱用	-.094	-.093	.105	.386	.141
非社会性	-.084	.355	-.042	.363	.300
因子寄与率(%)	23.65	6.41	3.82	2.53	
係数	.726	.683	.743	.369	
因子間相関	1.000				
	.680	1.000			
	.459	.263	1.000		
	.344	.418	.263	1.000	

表2 各ステージの因子得点 記述統計値、分散分析の結果

		急性期 n = 75	回復期 n = 198	社会復帰期 n = 153	F値	多重比較
疾病治療	Mean (SD)	0.632 (.698)	0.262 (.656)	-0.649 (.881)	95.710**	急 > 回 > 社
情動統制	Mean (SD)	0.757 (.719)	0.138 (.805)	-0.550 (.716)	80.763**	急 > 回 > 社
退院地環境	Mean (SD)	0.246 (.655)	0.326 (.393)	-0.543 (1.114)	59.673**	急 回 > 社
治療阻害要因	Mean (SD)	0.363 (.667)	0.122 (.667)	-0.336 (.774)	30.164**	急 > 回 > 社

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



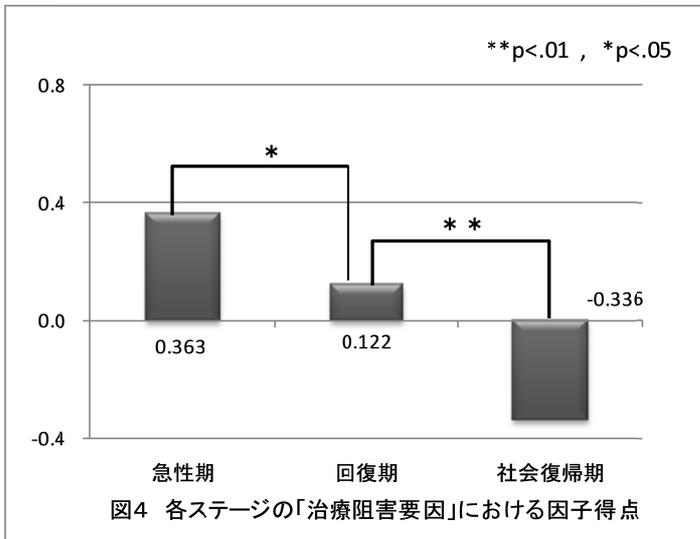


表3 中項目の因子パターン行列(主因子法、Promax回転後)

項目	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18	h ²
第1因子 現実的計画																			
14. 現実的計画 - 緊急時の対応	.897	-.007	.048	.040	-.055	-.038	.078	-.101	-.024	.034	-.041	-.030	-.020	.030	-.060	-.012	.050	.004	0.765
14. 現実的計画 - 日中の過ごし方	.888	-.007	-.029	-.013	.046	.055	.060	-.019	-.032	-.006	-.035	-.005	.009	-.081	-.022	-.014	.040	.024	0.804
14. 現実的計画 - 関係機関との連携	.882	.039	.043	-.036	.024	.012	-.053	-.043	.082	-.020	-.038	-.012	.043	.007	.052	-.121	.062	.010	0.833
14. 現実的計画 - 地域への受け入れ体制	.841	.034	.024	-.052	-.016	-.005	.008	-.055	.063	.003	.003	-.022	.047	.021	.053	-.047	.098	-.040	0.788
14. 現実的計画 - 退院後の治療プラン	.839	.014	-.040	.024	-.028	.026	.110	-.013	.018	-.015	-.005	-.069	.059	-.041	.025	-.017	.047	.004	0.774
第2因子 他者との交流																			
5. 生活能力 - 社会的ひきこもり	.037	.925	-.019	-.119	-.022	-.095	.028	.123	-.067	-.021	.021	-.040	.046	-.012	.009	-.030	-.030	.085	0.718
5. 生活能力 - 孤立	.049	.905	-.045	-.126	-.015	-.077	.000	.075	-.003	-.008	.049	-.015	.061	.089	.002	-.040	-.030	.028	0.762
5. 生活能力 - 活動性の低さ	-.060	.694	-.009	-.038	-.039	.084	.024	-.049	.006	.000	-.045	.010	.061	.069	.022	-.008	.033	.052	0.513
5. 生活能力 - 余暇の過ごし方	-.033	.588	.056	.137	-.004	.162	-.037	-.069	-.008	.098	-.044	-.012	-.079	-.056	.013	.041	-.075	.038	0.558
5. 生活能力 - コミュニケーション技能	.046	.445	-.035	.217	-.194	.022	.118	-.022	-.087	-.015	-.012	-.015	-.158	.082	.088	.116	.052	.094	0.432
5. 生活能力 - 生産的活動・役割	.016	.390	.045	.119	.136	.260	-.083	-.051	.062	-.114	-.050	.082	-.020	.001	-.093	-.058	.182	.108	0.503
5. 生活能力 - 生活リズム	.080	.258	-.020	.157	.050	-.055	-.136	.216	.024	.001	.009	.094	.083	.052	-.085	.116	-.124	-.050	0.386
第3因子 非社会性																			
8. 非社会性 - 侮辱的な言葉	.037	-.051	.699	.001	.001	-.012	-.006	.051	-.038	.042	.047	-.003	.062	.028	-.110	.025	-.081	.095	0.504
8. 非社会性 - 特定のタイプに固執	.047	.012	.638	-.002	.043	.001	-.034	.145	-.004	-.009	.010	-.244	-.012	-.025	-.036	.056	.077	.082	0.498
8. 非社会性 - 社会的規範の蔑視	-.049	.032	.619	.166	-.111	-.077	.084	-.097	.068	-.011	-.042	.207	.030	-.014	.001	.031	-.024	-.012	0.502
8. 非社会性 - 犯罪志向的な態度	.032	-.021	.547	-.020	-.076	-.121	.003	.020	-.063	.015	-.147	.087	.106	.239	-.008	.039	.181	-.105	0.368
8. 非社会性 - 他者を脅す	.033	.054	.537	-.260	.050	.060	-.040	.284	-.038	.056	.035	.079	-.173	.008	.035	-.014	-.037	-.018	0.486
8. 非社会性 - 犯罪にかかわる交友関係	.031	-.016	.467	-.101	-.053	.053	-.019	-.094	-.004	.024	.050	.355	.061	-.003	.050	-.009	-.098	.104	0.342
8. 非社会性 - だます、嘘を言う	-.081	-.145	.389	.043	-.017	.141	.093	-.066	.093	-.028	-.013	.072	-.091	-.052	.088	-.035	.003	-.248	0.359
8. 非社会性 - 性的な逸脱行動	-.082	.113	.297	.200	.116	-.048	.034	-.184	.029	-.094	-.035	-.139	-.025	.079	.094	-.078	.090	-.177	0.272
第4因子 情動コントロール																			
6. 衝動コントロール - そのほかされる	.002	-.021	.029	.769	-.032	-.118	.014	-.029	-.040	.017	-.010	-.048	.150	-.043	.014	-.117	.054	.240	0.406
6. 衝動コントロール - 先の予測	-.036	-.092	-.081	.764	-.135	-.073	.102	.245	-.025	.025	-.033	.002	.020	.049	.180	.023	.071	.006	0.633
6. 衝動コントロール - 待つことができない	-.024	-.144	-.029	.609	-.071	.075	-.026	.282	.049	.070	.041	.015	.004	.109	-.028	-.008	-.073	.099	0.616
6. 衝動コントロール - 一貫性のない行動	.031	-.078	.104	.596	-.017	.012	.005	.268	-.049	.042	.010	-.014	-.018	.144	-.115	-.104	.007	.016	0.602
5. 生活能力 - 過度の依存性	.055	.053	.017	.484	-.014	.167	-.010	-.057	.013	.129	-.044	-.115	-.061	-.225	-.005	.016	-.126	-.031	0.378
5. 生活能力 - 施設への過剰適応	-.031	.221	-.048	.351	.029	-.178	-.059	.002	.051	.115	-.025	-.050	-.124	-.102	-.058	.164	-.041	-.074	0.256
第5因子 陽性症状																			
1. 精神病症状 - 通常でない思考内容	-.047	.002	-.034	-.143	.807	-.026	.192	.025	.023	.019	-.024	-.044	-.044	.111	.008	.032	.002	-.023	0.769
1. 精神病症状 - 不適切な疑惑	-.005	-.073	-.050	-.138	.757	.041	.112	.117	-.020	.043	-.073	-.075	.040	-.036	.032	.043	.046	-.076	0.625
1. 精神病症状 - 幻覚に基づく行動	.052	.008	-.053	.022	.555	-.039	.077	.065	-.025	-.008	-.052	.025	-.077	.277	.112	-.037	-.069	.183	0.571
1. 精神病症状 - 誇大性	.003	-.072	.040	.004	.497	-.066	.074	-.027	-.102	-.158	.045	.189	.059	.032	-.051	-.041	-.031	-.127	0.361
第6因子 生活能力																			
5. 生活能力 - 家事や料理	-.041	.009	-.032	-.174	.011	.875	-.029	-.008	.036	.042	.034	.016	.006	.021	.001	.017	.008	-.007	0.634
5. 生活能力 - 安全管理	.016	-.068	.042	.015	-.001	.788	-.012	.057	-.014	.061	.022	-.042	.040	-.014	-.036	-.041	-.038	.045	0.581
5. 生活能力 - 社会資源の利用	.094	.034	-.014	.078	-.031	.618	-.017	-.070	-.080	-.108	-.084	.041	-.019	.068	-.062	.143	.119	.164	0.566
5. 生活能力 - 整容と衛生を保てない	.008	.153	-.072	-.091	-.087	.502	.066	.042	.024	-.008	-.033	-.020	-.073	.239	.035	-.044	-.075	-.041	0.488
5. 生活能力 - 金銭管理	.025	.073	-.067	.258	.058	.345	-.020	.060	.004	-.142	-.039	.134	-.048	.004	.068	-.030	.009	-.110	0.504
第7因子 内省・洞察																			
4. 内省・洞察 - 病識	-.002	.032	.037	.098	.177	-.104	.181	-.019	.002	.099	-.111	.169	-.124	-.090	-.065	.028	.020	.009	0.698
4. 内省・洞察 - 対象行為への内省	.053	-.035	-.034	-.023	.071	.026	.654	.085	.026	.018	.018	-.062	.082	.068	.071	-.076	-.039	-.195	0.609
4. 内省・洞察 - 対象行為の要因理解	.133	.028	-.058	-.053	.137	-.081	.648	.016	.042	-.035	.016	.056	-.005	-.011	-.033	.186	-.013	.102	0.658
4. 内省・洞察 - 対象行為以外の他害行為への内省	.023	.000	.099	-.038	.026	.154	.447	.216	-.083	-.115	-.003	-.061	-.013	-.005	-.030	-.112	-.014	-.056	0.417
共感性	-.024	.138	.068	.188	-.021	.029	.302	-.025	-.003	-.009	.242	-.271	.081	.033	.002	-.086	-.135	-.037	0.401
コンプライアンス	-.016	.150	.090	-.042	.113	-.031	.286	.078	.159	.072	.096	.133	-.039	.072	-.031	-.017	-.003	.014	0.408
治療効果	.051	.006	.020	.080	.025	.051	.284	-.172	.052	-.135	.140	-.048	.064	-.017	-.031	.215	-.001	.073	0.275

表3 中項目の因子パターン行列(主因子法、Promax回転後)つづき

項目	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18	h ²
第7因子 内省・洞察																			
4. 内省・洞察 - 病識	-.002	.032	.037	.098	.177	-.104	.751	-.019	.002	.099	-.111	.169	-.124	-.090	-.065	.028	.020	.009	0.698
4. 内省・洞察 - 対象行為への内省	.053	-.035	-.034	-.023	.071	.026	.654	.085	.026	.018	.018	-.062	.082	.068	.071	-.076	-.039	-.195	0.609
4. 内省・洞察 - 対象行為の要因理解	.133	.028	-.058	-.053	.137	-.081	.648	.016	.042	-.035	.016	.056	-.005	-.011	-.033	.186	-.013	.102	0.658
4. 内省・洞察 - 対象行為以外の他害行為への内省	.023	.000	.099	-.038	.026	.154	.447	.216	-.083	-.115	-.003	-.061	-.013	-.005	-.030	-.112	-.014	-.056	0.417
共感性	-.024	.138	.068	.188	-.021	.029	.302	-.025	-.003	-.009	.242	-.271	.081	.033	.002	-.086	-.135	-.037	0.401
コンプライアンス	-.016	.150	.090	-.042	.113	-.031	.286	.078	.159	.072	.096	.133	-.039	.072	-.031	-.017	-.003	.014	0.408
治療効果	.051	.006	.020	.080	.025	.051	.284	-.172	.052	-.135	.140	-.048	.064	-.017	-.031	.215	-.001	.073	0.275
第8因子 暴力的な言動																			
6. 衝動コントロール - 怒りの感情を行動化	-.062	-.086	.020	.287	-.126	.055	.172	.723	-.017	.020	-.057	-.083	-.036	-.076	-.091	.009	.064	.153	0.647
2. 非精神病性症状 - 怒り 対人暴力	-.083	.034	-.017	.115	.157	-.023	.052	.687	.074	-.100	-.089	-.133	.005	-.143	.007	.081	.065	-.042	0.598
2. 非精神病性症状 - 興奮・躁状態	-.013	.159	.035	.029	.035	-.012	.006	.634	-.013	-.044	-.088	.036	.144	-.068	.091	-.069	.149	-.079	0.513
2. 非精神病性症状 - 興奮・躁状態	.046	-.049	.041	.178	.206	-.007	-.087	.469	-.045	-.069	.048	-.006	.114	.037	-.110	.070	-.032	.016	0.531
第9因子 治療・ケアの継続性																			
17. 治療・ケアの継続性 - セルフモニタリング	-.032	.007	-.017	-.052	.013	.023	.106	.024	.766	.031	-.028	.132	-.032	-.050	-.021	-.006	-.009	-.003	0.640
17. 治療・ケアの継続性 - モニター	.327	-.041	.011	-.050	-.025	-.070	-.104	-.002	.764	-.040	-.020	-.045	.010	.064	.026	.035	.004	.041	0.810
17. 治療・ケアの継続性 - 予防	.216	-.036	-.005	.004	-.020	.011	.043	-.066	.736	.020	-.031	.031	.044	-.015	.002	.045	-.064	.005	0.727
17. 治療・ケアの継続性 - 緊急時の対応合意	.266	-.108	.027	.075	-.061	-.009	-.050	.023	.722	-.030	-.063	-.099	-.081	.048	-.009	-.003	.065	.013	0.723
17. 治療・ケアの継続性 - 治療同盟	-.111	.170	-.054	.011	.027	.083	.039	.268	.382	.137	.102	.137	.090	-.101	-.010	-.142	.029	.080	0.460
第10因子 自殺企図																			
2. 非精神病性症状 - 抑うつ 自殺企図	.098	-.027	.008	.002	-.036	.072	.036	-.068	-.095	.745	-.002	.011	.084	.070	-.076	.110	-.059	-.273	0.547
2. 非精神病性症状 - 罪悪感	.049	-.009	-.060	.189	.076	.017	-.047	-.073	.001	.680	.020	.041	.021	.055	.172	-.137	.003	.062	0.574
2. 非精神病性症状 - 罪悪感	-.138	.059	.081	.041	-.074	-.085	.023	-.026	.128	.560	.037	.002	-.013	.142	-.082	.066	.063	-.113	0.327
第11因子 個人的支援																			
個人的支援 14. 現実的計画 - キーパーソン	-.090	-.028	-.009	-.080	-.089	.036	.054	-.124	-.052	.032	.939	.037	-.008	.013	.063	.130	.101	.107	0.703
14. 現実的計画 - キーパーソン	.204	.026	-.042	.121	.066	-.112	-.099	-.059	-.045	.008	.603	.094	-.107	-.061	-.067	-.157	.163	-.031	0.555
第12因子 物質乱用																			
物質乱用	-.069	-.029	.126	-.065	-.005	.010	.053	-.091	.067	.021	.066	.656	.047	-.137	-.033	-.093	.055	.055	0.440
第13因子 意識障害																			
2. 非精神病性症状 - 心因性の意識障害	.015	.066	-.001	-.008	-.019	-.027	-.056	.147	.035	.021	.002	-.053	.536	.052	.000	.117	-.122	.045	0.337
2. 非精神病性症状 - 意識障害	.064	-.015	.035	.202	.024	.014	.040	.008	-.097	.089	-.102	.201	.501	-.076	.090	-.018	-.022	.169	0.339
第14因子 陰性症状・思考障害																			
1. 精神病症状 - 精神病的なしくさ	.011	.003	.059	.092	.298	.071	-.037	-.151	.017	.051	.035	-.104	-.017	.606	.008	-.029	-.103	.039	0.574
2. 非精神病性症状 - 感情の平板化	-.034	.282	.049	-.093	-.012	.080	.037	-.096	-.042	.214	-.080	-.129	.016	.535	-.037	.019	.163	-.091	0.496
1. 精神病症状 - 概念の統合障害	-.084	-.054	-.028	.257	.377	.056	-.081	-.083	.064	-.017	.092	-.028	.007	.392	.003	.063	.043	.133	0.547
第15因子 非社会的行動																			
8. 非社会性 - 放火の兆し	.018	.037	-.038	.057	.057	-.028	-.023	-.065	-.004	-.005	.024	-.034	.075	.007	.671	.139	.024	.032	0.424
8. 非社会性 - 故意に器物破損する	.071	.008	.258	.019	.022	-.053	-.090	.188	-.037	-.039	.061	-.013	-.115	-.101	.388	.142	-.059	.025	0.420

表3 中項目の因子パターン行列(主因子法、Promax回転後)つづき

項目	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18	h ²
第16因子 ストレス																			
2. 非精神病性症状 - 不安・緊張	-0.036	-0.035	.067	.043	.269	.082	-.166	.059	-.012	.201	.012	-.041	.113	-.052	.093	.480	.093	-.019	0.531
ストレス	-.006	-.028	-.001	.027	-.053	.140	.204	.069	.011	.054	.138	-.002	.058	-.044	.079	.390	.068	-.009	0.348
14. 現実的計画 - 経済的問題	.193	-.003	-.041	.185	.076	.092	-.025	.006	-.015	.080	.032	.116	-.003	-.069	-.096	-.359	.084	-.064	0.213
第17因子 コミュニティ要因																			
14. 現実的計画 - 住居	.443	-.022	-.018	.045	.051	-.037	-.064	.138	-.052	.030	.138	.048	-.198	.027	-.010	-.068	.613	-.094	0.708
コミュニティ要因	.337	-.012	-.010	-.092	-.085	.051	.001	.180	.068	-.016	.154	.041	.070	.009	.038	.138	.513	-.107	0.637
第18因子 知的障害																			
2. 非精神病性症状 - 知的障害	-.054	.154	.053	.302	-.011	.087	-.060	-.004	.049	-.218	.074	.072	.096	-.002	.044	.020	-.103	.506	0.324
因子寄与率 (%)	19.591	8.8846	5.7709	3.9812	3.0505	2.47	2.2239	1.8745	1.5653	1.2736	1.1981	1.1168	1.0173	0.924					
係数	.946	.837	.753	.774	.779	.810	.801	.796	.852	.512	.700		.438	.693	.492	.309	.805		
因子間相関	F1	1.000																	
	F2	.286	1.000																
	F3	.128	.070	1.000															
	F4	.274	.407	.328	1.000														
	F5	.312	.417	.106	.426	1.000													
	F6	.324	.588	.153	.619	.362	1.000												
	F7	.276	.394	.160	.259	.423	.360	1.000											
	F8	.212	.261	.371	.429	.414	.344	.304	1.000										
	F9	.551	.312	.169	.248	.278	.323	.398	.199	1.000									
	F10	-.009	.150	-.143	.061	.095	.029	-.071	.045	-.017	1.000								
	F11	.375	.257	.275	.341	.272	.248	.269	.383	.329	-.059	1.000							
	F12	.253	.076	.123	.270	.091	.174	.031	.257	.075	-.069	.260	1.000						
	F13	-.015	-.023	.092	.016	.159	-.097	.058	.019	.115	.027	.081	-.058	1.000					
	F14	.084	.306	-.020	.304	.252	.340	.237	.290	.086	-.076	.020	.111	.032	1.000				
	F15	-.014	.055	.225	.020	.001	.048	-.030	.202	.008	.069	.019	.065	-.138	.028	1.000			
	F16	.207	.331	-.015	.439	.289	.333	.067	.218	.122	.172	.068	.136	-.040	.212	-.138	1.000		
	F17	.195	.039	-.044	-.035	.100	-.020	.177	-.217	.261	.095	.027	-.062	.202	-.124	-.052	-.002	1.000	
	F18	-.113	-.110	-.207	-.242	-.049	-.153	.032	-.149	-.080	.313	-.288	-.219	-.055	.035	-.103	.000	.195	1.000

第2章 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(11)～SAI-J、DAI-30と共通評価 項目下位項目との関連

目的：共通評価項目は医療観察法医療において継続的な評価として用いられる全国共通の尺度であり、信頼性と妥当性の検証を行うことが求められている。

これまでの研究で評定者間信頼性の検証¹⁾、治療ステージと共通評価項目の評点との関係の検討²⁾、共通評価項目の因子分析による構成概念妥当性の検討³⁾、項目反応理論を用いた分析⁴⁾、入院処遇期間と初回入院継続時の評定との関連の検証⁵⁾を行ってきた。また収束妥当性の評価として全体的機能の評価としてのGAF尺度との相関、および生活能力としてのICFとの相関を検証した⁶⁾。共通評価項目は医療観察法の対象者を多様な項目で評価しており、生活能力や機能はその一部である。収束妥当性の検証については、共通評価項目の各項目について網羅的に検証を重ねることが理想と言える。

本研究では病識(SAI-J)および服薬感(DAI-30)の尺度との相関を検討することで、病識やコンプライアンスに関する下位項目の収束妥当性の評価を行う。特に【内省・洞察】の項目については、入院処遇期間と初回入院継続時の評定との関連の検証⁵⁾の中で入院長期化の予測につながる項目であることが明らかになっており、この項目の収束妥当性が明らかになることは重要である。本論により、共通評価項目の妥当性の評価をさらに積み上げていきたい。

方法

a.対象

本研究の対象は2011年1月1日から2011年10月31日の期間中に初回入院継続申請があった対象者であり、そのうち研究協力が得

られ、2011年10月31日時点でのデータが収集できた20の指定入院医療機関からの222名分のデータを用いた。

b.尺度と解析

入院6か月時に担当看護師によって評価されたSAI-JおよびDAI-30と、初回入院継続時共通評価項目の各評定とのピアソンの積率相関係数を算出した。なお、対象者からの退院請求で初回入院継続申請が6か月を超えた対象者のデータは解析から除外し、欠損値に関してはペアワイズで除外した。

SAI-J(The Schedule for Assessment of Insight)は酒井ら(2000)⁷⁾によって信頼性と妥当性が検証されており、特に併存妥当性はPANSS「病識と判断力の欠如」項目とのSpearman順位相関係数=-0.53となっており、併存妥当性が示されている。本研究ではSAI-Jの合計点、および【治療と服薬の必要性】、【自己の疾病についての意識】、【精神症状についての意識】、【補足項目得点】のそれぞれの下位尺度を解析に用いた

DAI-30(Drug Attitude Inventory)はHoganら(1983)⁸⁾によって開発され、宮田ら(1996)⁹⁾によって日本語版の開発と信頼性の検討がなされている。Hoganら(1983)⁸⁾による弁別妥当性の検証では、担当治療者によって分類された服薬遵守群と非遵守群を各項目が有意に弁別したことが妥当性の根拠とされる。本研究ではDAI-30の合計点および7つの下位因子のそれぞれを解析に用いた。

c.倫理的な配慮

各指定入院医療機関の研究協力者から入院対象者の情報を収集する際には、住所・氏名

ならびに会社名・学校名・地名等個人の特定につながるような個人情報には削除し、データの受け渡しにはデータの暗号化を行った。発表には統計的な値のみを発表し、一事例の詳細な情報を発表することはしない。以上の配慮をもって、研究代表者の所属施設である肥前精神医療センターの倫理委員会での許可を得て本研究を実施した。

結果

a. SAI-J との相関

共通評価項目の中項目【内省・洞察】および【内省・洞察】の小項目【内省・洞察3) 病識】、【内省・洞察4) 対象行為への要因理解】、また中項目【コンプライアンス】および SAI-J 合計点と SAI-J の下位尺度それぞれの基礎統計量を表 1 に示す。

SAI-J およびその下位尺度と、共通評価項目【内省・洞察】、【内省・洞察3) 病識】、【内省・洞察4) 対象行為への要因理解】、【コンプライアンス】とのピアソンの積率相関係数を表 2 に挙げる。

中項目【内省・洞察】と SAI-J との相関は表 2 のように $r = -0.19 \sim -0.27$ の範囲にあり、それぞれ有意ではあるが低い相関に留まった。

【内省・洞察3) 病識】と SAI-J との相関は表 2 のように $r = -0.16 \sim -0.41$ の範囲にある。特に SAI-J 合計点と $r = -0.37$ 、下位尺度【2.自己の疾病についての認識】と $r = -0.41$ 等となり、合計点及び【2.自己の疾病についての認識】との相関は十分と言える値であった。

【内省・洞察4) 対象行為への要因理解】と SAI-J との相関は表 2 のように $r = -0.07 \sim -0.20$ の範囲にある。特に【1.治療と服薬の必要性】、【補足項目】との間の相関は有意にならなかつ、総じて低い値に留まった。

中項目【コンプライアンス】と SAI-J との相関は表 2 のように $r = -0.13 \sim -0.29$ の範

囲にあり、それぞれ有意ではあるが低い相関に留まった。

b. DAI-30 との相関

DAI-30 の下位因子と SAI-J 下位項目との相関を表 3 に挙げる。表 3 のように、DAI-30 合計点と SAI-J 合計点および SAI-J の下位因子【2.自己の疾病についての認識】との相関、また DAI-30 の第 1 因子【主観的な肯定的側面】と SAI-J および SAI-J の下位因子【2.自己の疾病についての認識】との相関は十分な値であったが、DAI-30 の第 2 因子以降は概して低い相関に留まった。

DAI-30 およびその下位尺度と、共通評価項目【内省・洞察】、【内省・洞察3) 病識】、【内省・洞察4) 対象行為への要因理解】、【コンプライアンス】とのピアソンの積率相関係数を表 4 に挙げる。表 4 に示すように、DAI-30 と共通評価項目の【内省・洞察】およびその小項目、また【コンプライアンス】との相関はいずれも統計的に有意な値にもならず、相関は認められなかった。

考察

a. SAI-J との相関から評価される【内省・洞察】項目の収束妥当性

SAI-J と中項目【内省・洞察】との相関はやや低い値であったが、共通評価項目で評価される内省・洞察が対象行為への内省と病識などを評価する複合的な概念であることを鑑みれば、妥当性の傍証とは言えないまでも項目の妥当性を損なうとは言い切れない。今後他の妥当性研究の結果と合わせ、【内省・洞察】の項目の性質について総合的に考える必要がある。

小項目【内省・洞察3) 病識】と SAI-J との相関では、SAI-J の下位尺度【2.自己の疾病についての認識】との概念の一致度および相関係数の値から、収束妥当性として十分な

結果が得られたと考えられる。

【内省・洞察 4）対象行為への要因理解】と SAI-J との相関はやや低い値であったが、本項目が病識に加えて対象行為の要因を理解することを求めたもので、SAI-J や小項目【内省・洞察 3）病識】で求められる以上の理解を必要とすることから、本項目と SAI-J との相関の低さは妥当性の傍証とは言えないまでも項目の妥当性を損なうとは言い切れない。今後他の妥当性研究の結果と合わせて総合的に考える必要があると言える。

b. DAI-30 との相関から評価される【コンプライアンス】項目の収束妥当性

DAI-30 は「薬に対する構え」ないし「服薬観」の指標として、ひいては服薬アドヒアランスの指標として楫野ら(2010)¹⁰⁾、黒田ら(2007)¹¹⁾によって用いられている。現著者である Hogan ら(1983)⁸⁾でも臨床群の服薬コンプライアンスによって弁別妥当性が示されている。本研究結果で得られた DAI-30 およびその下位因子との相関は低すぎるとも考えられるが、【コンプライアンス】項目と SAI-J および SAI-J の下位項目との相関の程度、共通評価項目の【コンプライアンス】は多職種チームの治療介入全体に対するコンプライアンスを評価するもので服薬はその一部に留まることを鑑みると、本研究結果からの【コンプライアンス】項目の妥当性を評価する上ではなお議論の余地がある。今後他の研究結果と併せて、尺度改訂時に【コンプライアンス】項目の再検討を行いたい。

結語

本研究において SAI-J、DAI-30 との相関によって病識やコンプライアンスに関する下位項目の収束妥当性の評価を行ったところ、小項目【内省・洞察 3）病識】については一定の収束妥当性が認められた。しかしその一方

で他の項目については十分な値が得られなかった。また中項目【コンプライアンス】については、DAI-30 との相関が低く、項目の妥当性に疑問が残った。今後も妥当性の検証を重ね、尺度の標準化につなげていきたい

文献

- 1) 高橋昇、壁屋康洋、西村大樹、砥上恭子ら：共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(1) 評定者間一致度の検証。司法精神医学,7:23-31,2012.
- 2) 壁屋康洋、高橋昇：共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(2)～2010年7月15日現在の入院対象者の記述統計値 平成22年度厚生労働科学研究費補助金 障害者対策総合研究事業(精神障害分野) 分担研究報告書：2011.
- 3) 砥上恭子、壁屋康洋、高橋昇、西村大樹：共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(3).第7回日本司法精神医学会大会 抄録集:48,2011.
- 4) 高橋昇、壁屋康洋、砥上恭子、西村大樹：共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(4) - 項目反応理論による分析 - . 第7回日本司法精神医学会大会 抄録集:48,2011.
- 5) 西村大樹、高橋昇、壁屋康洋、砥上恭子：共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(5) - 入院処遇期間による検討 - . 日本心理臨床学会第30回大会論文集：621,2011 .
- 6) 壁屋康洋、高橋昇、西村大樹、砥上恭子、野村照幸、古村健、箕浦由香、前上里泰史、朝波千尋、宮田純平：共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(6) 収束妥当性の検証。司法精神医学,8,20-29,2013.
- 7) 酒井佳永、金吉晴、秋山剛、立森久照、栗田広：病識尺度(The Schedule for Assessment of Insight)日本語版(SAI-J)の信頼性と妥当性の検討。臨床精神医学,29(2):177-183,2000.
- 8) Hogan,T.P., Awad,A.G., Eastwood,R.: A

self-report scale predictive of drug compliance in schizophrenics: reliability and discriminative validity. *Psychological Medicine*,13:177-183,1983.

9) 宮田量治、藤井康男、稲垣中、八木剛平: 精神分裂病患者への薬物療法とクオリティ・オブ・ライフ(その1)薬に対する構えの調査表(Drug Attitude Inventory 日本語版)による検討. *精神神経学雑誌*,98:1045-1046,1996.

10) 楯野由美子、柏村政江、藤井真: 地域

で生活する統合失調症患者の服薬観とアドヒアランスの傾向 - 地域服薬心理教育参加者のDAI-30の結果から. *日本精神科看護学会誌*,53(3):159-163,2010

11) 黒田直明、林志光、森田展彰、木代眞樹、柏瀬宏隆、中谷陽二: 外来通院中の統合失調症患者の服薬観に関連する要因について - DAI-30による検討 - . *臨床精神医学*,36(8):995-1003,2007.

表1 【内省・洞察】【コンプライアンス】SAI-Jの基礎統計量

		n	平均	標準偏差
共通評価項目	内省・洞察	219	1.75	0.47
	内省・洞察3)病識	219	1.37	0.61
	内省・洞察4)対象行為への要因理解	219	1.64	0.58
	コンプライアンス	219	1.25	0.60
SAI-J	SAI-J合計	170	12.70	4.68
	1.治療と服薬の必要性	172	5.19	1.31
	2.自己の疾病についての認識	172	3.77	1.85
	3.精神症状についての意識	172	1.92	1.52
	補足項目	144	2.08	1.24

表2 SAI-Jおよびその下位尺度と、共通評価項目【内省・洞察】【内省・洞察3)病識】【内省・洞察4)対象行為への要因理解】【コンプライアンス】とのピアソンの積率相関係数

		共通評価項目			
		内省・洞察	内省・洞察3)病識	内省・洞察4)対象行為への要因理解	コンプライアンス
SAI-J	SAI-J合計	-0.27	-0.37	-0.19	-0.27
	1.治療と服薬の必要性	-0.19	-0.23	-0.07	-0.18
	2.自己の疾病についての認識	-0.27	-0.41	-0.17	-0.29
	3.精神症状についての意識	-0.21	-0.29	-0.20	-0.19
	補足項目	-0.20	-0.16	-0.12	-0.13

表3 SAI-J と DAI-30 とのピアソンの積率相関係数

	SAI-J合計	SAI-J下位項目			補足項目
		1. 治療と服薬の必要性	2. 自己の疾病についての認識	3. 精神症状についての意識	
DAI-30合計	0.31	0.18	0.37	0.21	0.14
第1因子					
主観的な肯定的側面	0.35	0.17	0.42	0.26	0.14
第2因子					
主観的な否定的側面	0.22	0.15	0.22	0.14	0.2
第3因子					
健康 / 病気	0.09	0.06	0.14	0.08	0.04
第4因子					
医師との関係	0.18	0.1	0.17	0.16	0.09
第5因子					
自己統制	0.19	0.09	0.12	0.18	0.13
第6因子					
再発予防	0.16	0.06	0.26	0.03	0
第7因子					
薬物の害	0.13	0.09	0.16	0.13	0

表4 DAI-30 およびその下位尺度と、共通評価項目【内省・洞察】、【内省・洞察3）病識】、【内省・洞察4）対象行為への要因理解】、【コンプライアンス】とのピアソンの積率相関係数

	【内省・洞察】	【内省・洞察3） 病識】	【内省・洞察4） 対象行為の要因 の理解】	【コンプライ アンス】
DAI-30合計	0.03	-0.05	0.06	-0.07
第1因子： 主観的な肯定的 側面	-0.02	-0.14	0.04	-0.06
第2因子： 主観的な否定的 側面	0.04	0.03	0.05	-0.08
第3因子： 健康 / 病気	0.08	0.02	0.11	0.06
第4因子： 医師との関係	0.02	0.03	0.01	-0.04
第5因子： 自己統制	-0.03	-0.04	0.03	0.02
第6因子： 再発予防	0.03	-0.02	0.03	-0.07
第7因子： 薬物の害	0.07	0.07	0.13	-0.13

第3章

共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(12)

～地域生活に対する自己効力感(SECL)と共通評価項目との関連

目的

共通評価項目は医療観察法医療において継続的な評価として用いられる全国共通の尺度であり、信頼性と妥当性の検証を行うことが求められている。

これまでに、評定者間信頼性の検討¹⁾、治療ステージと共通評価項目の評定との関係の検討²⁾、共通評価項目の因子分析による構成概念妥当性の検討³⁾、項目反応理論を用いた分析⁴⁾、入院の長期化⁵⁾や退院後の問題行動および精神保健福祉法入院⁶⁾と下位項目との関係についての予測妥当性の検討などが行われている。収束妥当性の検討について、壁屋ら(2013)⁷⁾は、GAF尺度やICFとの相関から、【精神病的症状】【内省・洞察】【衝動コントロール】【個人的支援】【コミュニティ要因】【コンプライアンス】【治療・ケアの継続性】の各中項目の収束妥当性が確認されたこと、【精神病的症状】と【生活能力】の多くの小項目でも収束妥当性が確認されたと報告している。また、壁屋ら(2013)⁸⁾は、SAI-J、DAI-30との相関によって病識やコンプライアンスに関する下位項目の収束妥当性の評価を行い、小項目【内省・洞察3)病識】については一定の収束妥当性が認められたものの、中項目【コンプライアンス】ではDAI-30との相関が低く、項目の妥当性に疑問が残ったことを報告している。さらに、高橋ら(2013)⁹⁾は、共通評価項目の中項目の多くがBSIの「社会的リスクアセスメント」、「洞察」との相関が高かったことから、部分的に収束妥当性が認められたと報告している。このように、共通評価項目の収束妥当性についての知見は蓄積されつつあるが、まだ十分なものではない。そこで本研究では、さらなる収束妥当性を検証する目的で、初回入院継続時評定の共通評価項

目と地域生活に対する自己効力感尺度(SECL)¹⁰⁾との関連を検討する。

方法

a.対象

2011年1月1日から2011年10月31日の期間中に初回入院継続申立があった対象者の中で、研究協力が得られた20の指定入院医療機関のデータを用いた。対象者からの退院請求等で初回入院継続申請が6か月を超えた対象者のデータは解析から除外した。今回は222名の対象者のデータを用いた。尚、データの抽出は診療支援システムの統計データ出力(CSV出力)プログラムを用いた。

b.使用尺度

共通評価項目

医療観察法入院医療のガイドラインでは、共通評価項目を3か月毎に多職種チームで評価することになっている。各項目を評価基準に基づいて0~2点で評価し、得点が高いほどその項目内容に問題があることを表している。今回は初回入院継続申請時点で評価された共通評価項目(中項目17項目、中項目の合計、小項目61項目)の得点を用いた。

地域生活に対する自己効力感尺度(SECL)¹⁰⁾

今回は入院後6か月(初回入院継続)時点で評価したSECLの得点を使用した。SECLは地域生活を行っていく自己効力感の測定を目的に大川ら¹⁰⁾によって開発された尺度であり、信頼性・妥当性も確認されている。地域生活で必要とされる18の行動について(18項目)、その自己遂行可能感の程度を本人に『まったく自信がない(0)』～『絶対に自信がある

(10)』の 11 段階で評定してもらった。満点 (180)を 100 点に換算した得点が用いられ、得点が高いほど自己効力感が高いことを表している。18 項目は、「日常生活(5 項目)」、「治療に関する行動(4 項目)」、「症状対処行動(4 項目)」、「社会生活行動(3 項目)」、「対人関係(2 項目)」の 5 つの下位尺度に分けられる。

c. 解析方法

共通評価項目得点と SELC 得点間のピアソンの積率相関係数を算出した。解析には PASW Statistics 18 を用いた。

d. 倫理的な配慮

各指定入院医療機関の研究協力者から入院対象者の情報を収集する際には、住所・氏名ならびに会社名・学校名・地名等個人の特定につながるような個人情報削除し、データの受け渡しにはデータの暗号化を行った。発表には統計的な値のみを発表し、一事例の詳細な情報を発表することはしない。以上の配慮をもって、肥前精神医療センター、および岡山県精神科医療センターの倫理委員会の承認を得て本研究を実施した。

結果

1) 中項目

共通評価項目(中項目)と SECL 各下位尺度間の相関分析の結果を表 1 に示した。【共感性】と「対人関係」($r=-0.165$)、SECL 総得点($r=-0.151$)との間に有意な負の相関が認められ、【非社会性】と「社会生活行動」($r=0.143$)との間に有意な正の相関($r=.14$)が認められた。

2) 小項目

【精神病性症状】の小項目と SECL 各下位尺度間の相関分析の結果を表 2 に示した。【精神病性症状 2) 幻覚に基づいた行動】は「治療に関する行動」($r=-0.142$)、「症状対処行動」

($r=-0.189$)、「対人関係」($r=-0.193$)との間に有意な負の相関が認められた。また、【精神病性症状 4) 精神的しぐさ】は「治療に関する行動」($r=-0.211$)、「症状対処行動」($r=-0.149$)、「SECL 総得点」($r=-0.154$)との間に有意な負の相関が認められた。

【非精神病性症状】の小項目と SECL 各下位尺度間の相関分析の結果を表 3 に示した。

【非精神病性症状 2) 不安・緊張】は「日常生活」($r=-0.151$)との間に有意な負の相関が認められた。【非精神病性症状 4) 感情の平板化】は「日常生活」($r=-0.145$)、「治療に関する行動」($r=-0.180$)、「社会生活行動」($r=-0.185$)、「対人関係」($r=-0.199$)、「SECL 総得点」($r=-0.195$)との間に有意な負の相関が認められた。【非精神病性症状 6) 罪悪感】は「症状対処行動」($r=0.155$)との間に有意な正の相関が認められた。

【内省・洞察】の小項目と SECL 各下位尺度間の相関分析の結果を表 4 に示した。【内省・洞察 1) 対象行為への内省】は「SECL 総得点」($r=-0.141$)との間に有意な負の相関が認められた。

【生活能力】の小項目と SECL 各下位尺度間の相関分析の結果を表 5 に示した。【生活能力 1) 生活リズム】は「治療に関する行動」($r=-0.161$)との間に有意な負の相関が認められた。【生活能力 2) 整容と衛生】は SECL のすべての下位尺度と総得点との間に有意な負の相関が認められた(「日常生活」: $r=-0.148$ 、「治療に関する行動」: $r=-0.257$ 、「症状対処行動」: $r=-0.175$ 、「社会生活行動」: $r=-0.193$ 、「対人関係」: $r=-0.145$ 、「SECL 総得点」: $r=-.203$)。【生活能力 3) 金銭管理】は「治療に関する行動」($r=-0.173$)、「症状対処行動」($r=-0.154$)、「社会生活行動」($r=-0.186$)、「対人関係」($r=-0.167$)、「SECL 総得点」($r=-0.180$)との間に有意な負の相関が認められた。【生活能力 4) 家事や料理】は「日常生活」($r=-0.148$)、「社会生活行動」($r=-0.223$)、「SECL 総得点」

($r=-0.170$)との間に有意な負の相関が認められた。【生活能力 5)安全管理】は「治療に関する行動」($r=-0.207$)、「社会生活行動」($r=-0.159$)、「SECL 総得点」($r=-0.150$)との間に有意な負の相関が認められた。【生活能力 6)社会資源の利用】は「社会生活行動」($r=-0.144$)との間に有意な負の相関が認められた。【生活能力 7)コミュニケーション】は「社会生活行動」($r=-0.165$)、「対人関係」($r=-0.212$)、「SECL 総得点」($r=-0.156$)との間に有意な負の相関が認められた。【生活能力 8)社会的引きこもり】は「日常生活」($r=-0.190$)、「治療に関する行動」($r=-0.155$)、「社会生活行動」($r=-0.152$)、「対人関係」($r=-0.287$)、「SECL 総得点」($r=-0.201$)との間に有意な負の相関が認められた。【生活能力 9)孤立】は SECL のすべての下位尺度と総得点との間に有意な負の相関が認められた(「日常生活」: $r=-0.173$ 、「治療に関する行動」: $r=-0.207$ 、「症状対処行動」: $r=-0.155$ 、「社会生活行動」: $r=-0.181$ 、「対人関係」: $r=-0.323$ 、「SECL 総得点」: $r=-.220$)。【生活能力 10)活動性の低さ】は「日常生活」($r=-0.203$)、「対人関係」($r=-0.171$)、「SECL 総得点」($r=-0.176$)との間に有意な負の相関が認められた。【生活能力 11)生産的活動・役割】は「社会生活行動」($r=-0.184$)、「対人関係」($r=-0.184$)との間に有意な負の相関が認められた。【生活能力 13)余暇を有効に過ごせない】は「SECL 総得点」($r=-0.140$)との間に有意な負の相関が認められた。【生活能力 14)施設への過剰適応】は「日常生活」($r=-0.163$)、「治療に関する行動」($r=-0.232$)、「症状対処行動」($r=-0.154$)、「SECL 総得点」($r=-0.153$)との間に有意な負の相関が認められた。

【衝動コントロール】の小項目と SECL 各下位尺度間の相関分析の結果を表 6 に示した。【衝動コントロール】の小項目は、SECL 各下位尺度との間に有意な相関は認められなかった。

【非社会性】の小項目と SECL 各下位尺度間の相関分析の結果を表 7 に示した。【非社会性 2)社会的規範の蔑視】は「日常生活」($r=0.141$)、「社会生活行動」($r=0.209$)、「対人関係」($r=0.170$)、「SECL 総得点」($r=0.151$)との間に有意な正の相関が認められた。【非社会性 5)他者を脅す】は「社会生活行動」($r=0.155$)との間に有意な正の相関が認められた。【非社会性 6)だます、嘘を言う】は「治療に関する行動」($r=0.154$)、「症状対処行動」($r=0.141$)、「社会生活行動」($r=0.157$)、「対人関係」($r=0.177$)、「SECL 総得点」($r=0.172$)との間に有意な正の相関が認められた。

【現実的計画】の小項目と SECL 各下位尺度間の相関分析の結果を表 8 に示した。【現実的計画 5)緊急時の対応】は「日常生活」($r=-0.187$)、「SECL 総得点」($r=-0.143$)との間に有意な負の相関が認められた。【現実的計画 6)関係機関との連携・協力体制】は「日常生活」($r=-0.140$)との間に有意な負の相関が認められた。【現実的計画 7)キーパーソン】は「日常生活」($r=-0.169$)との間に有意な負の相関が認められた。【現実的計画 8)地域の受け入れ体制】は「日常生活」($r=-0.203$)との間に有意な負の相関が認められた。

【治療・ケアの継続性】の小項目と SECL 各下位尺度間の相関分析の結果を表 9 に示した。【治療・ケアの継続性 4)セルフモニタリング】は「日常生活」($r=-0.201$)、「SECL 総得点」($r=-0.151$)との間に有意な負の相関が認められた。

考察

本研究の目的は、入院後 6 か月時点(初回入院継続時)の共通評価項目と地域生活に対する自己効力感(SECL)との関連を検討することで、共通評価項目の収束妥当性を検証することであった。

共通評価項目の中項目では【共感性】と【非社会性】で有意な関連が認められたものの、

相関係数の値の絶対値は 0.2 以下であり、関連の強さとしては『ほとんど相関がない』といえる。今回の研究では、共通評価項目の中項目の収束妥当性は確認されなかったといえる。

一方で、複数の小項目では、SECL の下位尺度との間に弱い関連(相関係数の値の絶対値は 0.2 以上)が認められた。

【精神病性症状】では、【4】精神病的なしぐさ」と「治療行動」との間に弱い負の相関が認められ、精神病的なしぐさ(風変わりな態度や行動、常同行動など)が多く観察される対象者は、地域で治療を続ける自信が持ちにくい傾向があることが明らかとなった。

【非精神病性症状】、【内省・洞察】、【衝動コントロール】では、SECL の下位尺度との間に弱い関連(相関係数の値の絶対値は 0.2 以上)が認められた小項目はなかった。

【生活能力】では、【2】整容と衛生】、【4】家事や料理】、【5】安全管理】、【7】コミュニケーション】、【8】社会的ひきこもり】、【9】孤立】、【10】活動性の低さ】、【14】施設への過剰適応】の小項目で、SECL の下位尺度もしくは総得点との間に弱い負の相関が認められた。自身の整容を衛生的に保てなかったり家事のスキルが低い対象者は、社会生活や地域生活に対する自信が持ちにくい傾向があることが明らかとなった。また、火の始末や貴重品の管理スキルが低かったり、病院に居続けたがるなど施設に過剰に適応する対象者は、地域生活で治療を続けていく自信が持ちにくい傾向があることも明らかとなった。さらに、コミュニケーションスキルが低かったり、孤立したり引きこもりやすいやすい対象者は、対人関係への効力感も低いことも明らかとなった。これらコミュニケーションや集団生活に関わるスキルの低さは、全般的な地域生活への自信の乏しさとも関係することも明らかとなった。

【非社会性】では、【2】社会的規範の蔑視】

と「社会生活行動」との間に弱い正の相関が認められた。社会的な規範を否定するような傾向がある対象者は、社会生活行動に対し自信を持ちやすい傾向があるという結果であり、シニカルな独自の価値観が影響している可能性が考えられる。一見すると矛盾するような結果ではあったが、【非社会性】と SECL は間接的な関係性であると考えられ、妥当性を損なっているとまではいえない。

【現実的計画】では、【8】地域の受け入れ体制】と「日常生活」との間に弱い正の相関が認められた。地域の受け入れ体制や姿勢が十分に整っていない対象者は、地域で日常生活をおくっていく自信が持ちにくい傾向があることが明らかとなった。

【治療ケアの継続性】では、【4】セルフモニタリング】と「日常生活」との間に弱い正の相関が認められた。セルフモニタリングが苦手な対象者は、地域で日常生活をおくっていく自信が持ちにくい傾向があることが明らかとなった。

このように、複数の小項目で SECL 下位尺度もしくは総得点との間に弱い関連が認められたが、【非社会性】の小項目以外は妥当な結果であったと考えられる。特に、【生活能力】では半数以上の小項目で関連が認められた。SECL は地域生活で必要とされる行動に対する自己遂行可能感の程度を測定していることを考慮すると、【生活能力】の複数の小項目の収束妥当性の傍証になると考えられる。しかしながら、その値は小さく、十分なものとはいえない。また、【生活能力】以外の項目と SECL の概念的関係は間接的なものであり、相関が認められなかった項目や正の相関が認められた項目も妥当性を否定するとまではいえない。今後もさらなる妥当性の検証を積み重ね、今後の共通評価項目の改訂に繋げていく必要がある。

結語

本研究では、共通評価項目の収束妥当性を検証する目的で、初回入院継続時評定の共通評価項目と地域生活に対する自己効力感尺度(SECL)との関連を検討した。その結果、共通評価項目の中項目と SECL との関連はほとんど認められず、収束妥当性は確認されなかった。一方で、複数の小項目では弱い相関が認められ、多くは理解可能な関連であった。特に【生活能力】の複数の小項目では、SECL の下位尺度や総得点との間に弱い相関が認められ、十分とはいえないものの、部分的には収束的妥当性が確認されたと考えられる。【生活能力】以外の項目と SECL の概念的関係は間接的であり、相関が認められなかった項目も妥当性を否定するものとはとはいえない。今後もさらなる検討を行い、共通評価項目の改訂に繋げていく必要がある。

文献

- 1) 高橋昇, 壁屋康洋, 西村大樹, 砥上恭子, 宮田純平, 山村卓, 西真樹子, 古村健, 前上里泰史, 大原薫, 野村照幸, 大賀礼子, 箕浦由香, 小片圭子, 今村扶美: 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(1)評定者間一致度の検証. 司法精神医学, 7: 23-31, 2012.
- 2) 壁屋康洋, 高橋昇: 共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(2)~2010年7月15日現在の入院対象者の記述統計値. 平成22年度厚生労働科学研究費補助金 障害者対策総合研究事業(精神障害分野)分担研究報告書: 2011.
- 3) 砥上恭子, 壁屋康洋, 高橋昇, 西村大樹: 共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(3)(第7回司法精神医学会大会 一般演題抄録). 司法精神医学, 7: 142, 2012.
- 4) 高橋昇, 壁屋康洋, 砥上恭子, 西村大樹: 共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(4)-項目反応理論による分析(第7回司法精神医学会大会 一般演題抄録). 司法精神医学, 7: 142, 2012.
- 5) 西村大樹, 高橋昇, 壁屋康洋, 砥上恭子, 野村照幸, 古村健, 山本哲裕, 中川桜, 川田加奈子, 西真樹子, 箕浦由香, 宮田純平, 前上里康史, 比嘉麻美子, 喜如嘉紗世, 横田聡子, 山下泉, 東海林勝, 大原薫, 辰野陽子, 今村扶美, 岡田秀美, 小片圭子, 松下亮, 磯川早苗, 堀内美穂, 高橋紀子, 小川佳子, 大賀礼子, 小川歩, 須賀雅浩, 荒井宏文, 深瀬亜矢, 大岩三恵, 林聖子, 柿田知敏, 常包知秀, 山下豊, 笠井正一, 小原昌之, 田桑誠, 菊池安希子: 共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(5)-入院処遇期間による検討. 日本心理臨床学会 第30回大会論文集: 621, 2011.
- 6) 壁屋康洋, 高橋昇, 西村大樹, 砥上恭子, 野村照幸, 古村健, 山本哲裕, 中川桜, 川田加奈子, 西真樹子, 箕浦由香, 宮田純平, 前上里康史, 比嘉麻美子, 喜如嘉紗世, 横田聡子, 山下泉, 東海林勝, 大原薫, 辰野陽子, 今村扶美, 岡田秀美, 小片圭子, 松下亮, 磯川早苗, 堀内美穂, 高橋紀子, 小川佳子, 大賀礼子, 小川歩, 須賀雅浩, 荒井宏文, 深瀬亜矢, 大岩三恵, 林聖子, 柿田知敏, 常包知秀, 山下豊, 笠井正一, 小原昌之, 田桑誠, 菊池安希子: 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(7)-退院後の問題行動と共通評価項目との関連(第8回司法精神医学会大会 一般演題抄録). 司法精神医学, 8: 136, 2013.
- 7) 壁屋康洋, 高橋昇, 西村大樹, 砥上恭子, 野村照幸, 古村健, 箕浦由香, 前上里泰史, 朝波千尋, 宮田純平: 共通

評価項目の信頼性と妥当性に関する
研究(6)収束妥当性の検証 .司法精神医学 , 8 : 20-29 , 2013 .

- 8) 壁屋康洋 , 高橋昇 , 西村大樹 , 砥上恭子 : 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(11)SAI-J , DAI-30 と共通評価項目会項目との関連 .第 9 回司法精神医学会大会抄録集 : 65 , 2013 .
- 9) 高橋昇 , 壁屋康洋 , 西村大樹 , 砥上恭子 : 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(10)Behavioral Status

Index (BSI)と共通評価項目中項目との関連 . 第 9 回司法精神医学会大会抄録集 : 65 , 2013 .

- 10) 大川希 , 大島巖 , 長直子 , 槇野葉月 , 岡伊織 , 池淵恵美 , 伊藤順一郎 : 精神分裂病者の地域生活に対する自己効力感尺度(SECL)の開発-信頼性・妥当性の検討- . 精神医学 , 43 : 727-735 , 2001 .

表 1 共通評価項目(中項目)と SECL 各下位尺度間の相関係数

共通評価項目	SECL					
	日常生活	治療に關す	症状対処	社会生活	対人關係	總得点
		る行動	行動	行動		
精神病症状	.049	-.102	-.077	-.084	-.076	-.059
非精神病性症状	-.066	-.105	-.066	-.099	-.125	-.104
自殺企図	-.114	-.018	.040	-.014	-.050	-.033
内省・洞察	-.053	-.124	-.054	-.034	-.077	-.074
生活能力	-.074	-.079	-.066	-.103	-.099	-.090
衝動コントロール	.032	-.097	-.046	.021	.038	.001
共感性	-.134	-.136	-.121	-.126	-.165*	-.151*
非社会性	.028	.031	.109	.143*	.043	.065
対人暴力	-.054	-.074	-.069	.066	-.014	-.045
個人的支援	.051	.081	.060	.012	.076	.051
コミュニティ要因	.012	.050	.009	-.047	-.035	.014
ストレス	-.049	-.040	-.029	-.013	.020	-.041
物質乱用	.060	.093	.046	.087	.094	.079
現実的計画	-.036	-.032	-.040	.042	.039	-.010
コンプライアンス	.009	-.038	.036	.003	-.020	.000
治療効果	-.029	-.045	-.025	-.024	.010	-.026
治療・ケアの継続性	-.021	-.018	.003	-.010	.048	-.016
17 項目合計得点	-.039	-.089	-.035	-.010	-.040	-.052

*p<0.05

表 2 精神病性症状の小項目と SECL 各下位尺度間の相関係数

精神病性症状	SECL					
	日常生活	治療に關す	症状対処	社会生活	対人關係	總得点
		る行動	行動	行動		
1)通常でない思考	.053	-.011	.051	-.045	-.035	.017
2)幻覚に基づいた行動	-.062	-.142*	-.079	-.189**	-.193**	-.132
3)概念の統合障害	.036	-.093	-.091	.054	.059	-.012
4)精神病的しぐさ	-.060	-.211**	-.149*	-.088	-.093	-.154*
5)不適切な疑惑	.102	.055	.096	-.001	-.034	.072
6)誇大性	.110	.055	.086	-.038	.028	.056

*p<.05, **p<.01

表3 非精神病性症状の小項目と SECL 各下位尺度間の相関係数

非精神病性症状	SECL					
	治療に関する行動		症状対処行動	社会生活行動	対人関係	総得点
	日常生活					
1)興奮・躁状態	.018	-.008	.003	.002	-.028	-.001
2)不安・緊張	-.151*	-.110	-.115	-.120	-.105	-.138
3)怒り	.012	.004	.003	.086	-.037	.013
4)感情の平板化	-.145*	-.180*	-.097	-.185**	-.199**	-.195**
5)抑うつ	-.003	.084	.103	.056	.096	.064
6)罪悪感	.084	.099	.155*	.095	.085	.114
7)解離	.053	.096	.026	.073	.088	.075
8)知的障害	-.063	-.123	-.105	-.065	.009	-.108
9)意識障害	.056	.095	.056	.036	.122	.080

*p<.05, **p<.01

表4 内省・洞察の小項目と SECL 各下位尺度間の相関係数

内省・洞察	SECL					
	日常生活	治療に関する行動	症状対処行動	社会生活行動	対人関係	総得点
1)対象行為への内省	-.098	-.126	-.123	-.122	-.116	-.141*
2)対象行為以外の他害行為への内省	.033	-.012	.038	.126	.007	.034
3)病識	-.038	-.127	-.053	-.081	-.025	-.082
4)対象行為の要因理解	.066	-.025	.028	.038	.009	.036

*p<.05, **p<.01

表5 生活能力の小項目と SECL 各下位尺度間の相関係数

生活能力	SECL					総得点
	日常生活	治療に関する行動	症状対処行動	社会生活行動	対人関係	
1)生活リズム	-.100	-.161*	-.073	-.094	-.044	-.123
2)整容と衛生	-.148*	-.257**	-.175*	-.193**	-.145*	-.203**
3)金銭管理	-.099	-.173*	-.154*	-.186**	-.167*	-.180*
4)家事や料理	-.148*	-.105	-.125	-.223**	-.130	-.170*
5)安全管理	-.091	-.207**	-.125	-.159*	-.034	-.150*
6)社会資源の利用	-.037	-.099	-.105	-.144*	-.108	-.115
7)コミュニケーション	-.118	-.125	-.127	-.165*	-.212**	-.156*
8)社会的引きこもり	-.190**	-.155*	-.132	-.152*	-.287**	-.201**
9)孤立	-.173*	-.207**	-.155*	-.181*	-.323**	-.220**
10)活動性の低さ	-.203**	-.083	-.093	-.121	-.171*	-.176*
11)生産的活動・役割	-.117	-.088	-.083	-.184**	-.184**	-.134
12)過度の依存	-.100	-.100	-.094	-.036	-.040	-.054
13)余暇を有効に過ごせない	-.139	-.120	-.103	-.096	-.102	-.140*
14)施設への過剰適応	-.163*	-.232**	-.154*	-.117	-.122	-.153*

*p<.05, **p<.01

表6 衝動コントロールの小項目と SECL 各下位尺度間の相関係数

衝動コントロール	SECL					総得点
	日常生活	治療に関する行動	症状対処行動	社会生活行動	対人関係	
1)一貫性のない行動	.028	-.058	-.026	.077	.087	.018
2)待つことができない	.044	-.046	-.032	.042	.071	.032
3)先の予測をしない	.054	-.013	.033	.024	.110	.046
4)そそのかされる	.027	-.073	-.037	.011	.017	-.021
5)怒りの感情の行動化	.022	-.011	-.024	.073	.070	.028

表7 非社会性の小項目と SECL 各下位尺度間の相関係数

非社会性	SECL					
	日常生活	治療に関する行動	症状対処行動	社会生活行動	対人関係	総得点
1)侮辱的な言葉	.055	.041	.055	.050	.047	.047
2)社会的規範の蔑視	.141*	.100	.082	.209**	.170*	.151*
3)犯罪志向的態度	.012	-.045	-.009	.043	.043	-.005
4)特定の人を害する	.020	.106	.078	.100	.073	.084
5)他者を脅す	.109	.130	.104	.155*	.112	.131
6)だます、嘘を言う	.131	.154*	.141*	.157*	.177*	.172*
7)故意の器物破損	-.056	-.042	-.014	.064	.010	-.016
8)犯罪的交友関係	.109	.056	.083	.122	.105	.108
9)性的逸脱行動	-.065	-.045	-.024	-.102	-.098	-.076
10)放火の兆し	-.103	-.124	-.078	-.069	-.132	-.121

*p<.05, **p<.01

表8 現実的計画の小項目と SECL 各下位尺度間の相関係数

現実的計画	SECL					
	日常生活	治療に関する行動	症状対処行動	社会生活行動	対人関係	総得点
1)退院後の治療プランへの同意	-.099	-.082	-.024	-.073	-.047	-.076
2)日中活動	-.111	-.064	-.023	-.071	-.067	-.077
3)住居	-.021	.044	-.018	.004	.068	.025
4)生活費	-.134	-.093	-.105	-.009	.000	-.107
5)緊急時の対応	-.187**	-.122	-.083	-.113	-.097	-.143*
6)関係機関との連携・協力体制	-.140*	-.044	-.063	-.097	-.120	-.132
7)キーパーソン	-.169*	.018	-.040	-.020	-.064	-.073
8)地域への受け入れ体制	-.203**	-.114	-.087	-.051	-.064	-.126

*p<.05, **p<.01

表9 治療・ケアの継続性の小項目と SECL 各下位尺度間の相関係数

治療・ケアの継続性	SECL					
	日常生活	治療に関する行動	症状対処行動	社会生活行動	対人関係	総得点
1)治療同盟	-.098	-.023	-.068	-.044	-.107	-.091
2)予防	-.119	-.066	-.121	-.107	-.037	-.107
3)モニター	-.124	-.046	-.075	-.099	-.058	-.093
4)セルフモニタリング	-.201**	-.056	-.090	-.117	-.054	-.151*
5)緊急時の対応	-.044	.005	-.048	-.074	-.006	-.037

*p<.05, **p<.01

第4章 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(13) ～生活満足度、AUDIT、IQと共通評価項目との関連

目的

共通評価項目は医療観察法医療において継続的な評価として用いられる全国共通の尺度であり、信頼性と妥当性の検証を行うことが求められている。

これまでに、評定者間信頼性の検討¹⁾、治療ステージと共通評価項目の評定との関係の検討²⁾、共通評価項目の因子分析による構成概念妥当性の検討³⁾、項目反応理論を用いた分析⁴⁾、入院の長期化⁵⁾や退院後の問題行動および精神保健福祉法入院⁶⁾と下位項目との関係についての予測妥当性の検討などが行われている。収束妥当性の検討について、壁屋ら(2013)⁷⁾は、GAF尺度やICFとの相関から、【精神病性症状】【内省・洞察】【衝動コントロール】【個人的支援】【コミュニティ要因】【コンプライアンス】【治療・ケアの継続性】の各中項目の収束妥当性が確認されたこと、【精神病性症状】と【生活能力】の多くの小項目でも収束妥当性が確認されたと報告している。また、壁屋ら(2013)⁸⁾は、SAI-J、DAI-30との相関によって病識やコンプライアンスに関する下位項目の収束妥当性の評価を行い、小項目【内省・洞察 3)病識】については一定の収束妥当性が認められたものの、中項目【コンプライアンス】ではDAI-30との相関が低く、項目の妥当性に疑問が残ったことを報告している。さらに、高橋ら(2013)⁹⁾は、共通評価項目の中項目の多くがBSIの「社会的リスクアセスメント」,「洞察」との相関が高かったことから、部分的に収束的妥当性が認められたと報告している。このように、共通評価項目の収束妥当性についての知見は蓄積されつつあるが、まだ十分なものではない。そこで本研究では、さらなる収束妥当性を検証する目的で、初回入院継続時評定の共通評価項目とAUDIT、IQ、生活満

足度との関連を検討する。

方法

a.対象

2011年1月1日から2011年10月31日の期間中に初回入院継続申立があった対象者の中で、研究協力が得られた20の指定入院医療機関のデータを用いた。対象者からの退院請求等で初回入院継続申請が6か月を超えた対象者のデータは解析から除外し、今回は222名の対象者のデータを用いた。なお、データの抽出は診療支援システムの統計データ出力(CSV出力)プログラムを用いた。

b.使用尺度

共通評価項目

前章(共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(12)～地域生活に対する自己効力刊(SECL)と共通評価項目との関連)と同様、初回入院継続申請時点で評価された共通評価項目(中項目17項目,中項目の合計,小項目61項目)の得点を用いた。

生活満足度スケール(角谷,1995)¹⁰⁾

QOLを主観的な個人の満足感や幸福感として精神障害者用に開発された身体的機能(5項目)環境(7項目)社会生活技能(6項目)対人交流(4項目)心理的機能(8項目)の計31項目から構成される。それぞれ「不満」～「満足」までの7段階のフェイススケールによる評価する自己記入式の評価尺度であり、信頼性・妥当性は検証されている。今回は、入院6ヵ月時に担当看護師によって評価された生活満足度スケールを用いた。

AUDIT(The Alcohol Use Identification Test) 最近のアルコール使用状況、アルコール依存症状、アルコール関連問題に関する 10 の質問から構成され、飲酒問題を評価するものである。内的一貫性が高く、試験 再試験研究では信頼性が高い($r=0.86$)ことが示されている¹¹⁾。また、系統的レビュー¹²⁾では CAGE や MAST(Michigan Alcohol Screening Test)などの質問票と AUDIT には高い相関があることが認められており、AUDIT は信頼性・妥当性が担保された指標である。今回は入院時に担当心理士によって評価された AUDIT の得点を用いた。

IQ

知能検査の種別は WAIS- が大半であるなか、田中ビネー知能検査、WAIS-R も認められた。本研究では上記いずれかの知能検査によって測定された入院後ないし、鑑定時に評価された IQ を用いた。

c.解析方法

共通評価項目得点と AUDIT、IQ、生活満足度スケール得点間のピアソンの積率相関係数を算出した。解析には PASW Statistics 18 を使用した。なお、AUDIT がアルコール問題を評定する尺度のため、AUDIT との相関についてはアルコール・タバコ以外の物質乱用のある事例は解析から除外した。

d.倫理的な配慮

各指定入院医療機関の研究協力者から入院対象者の情報を収集する際には、住所・氏名ならびに会社名・学校名・地名等個人の特定につながるような個人情報は削除し、データの受け渡しにはデータの暗号化を行った。発表には統計的な値のみを発表し、一事例の詳細な情報を発表することはしない。以上の配慮をもって、肥前精神医療センター、および岡山県精神科医療

センターの倫理委員会の承認を得て本研究を実施した。

結果

1)中項目

共通評価項目(中項目)と生活満足度の各下位尺度、AUDIT、IQ 間の相関分析の結果を表 1 に示す。

生活満足度の各下位尺度には、 $r>.20$ となる有意な相関は認められなかった。

AUDIT では【物質乱用】との間に比較的強い相関($r=.58, p<.01$)が認められた。

IQ では【非精神病性症状】との間に弱い負の相関($r=-.38, p<.01$)、【生活能力】との間に弱い負の相関($r=-.22, p<.01$)、【物質乱用】との間に弱い負の相関($r=-.22, p<.01$)、【治療効果】との間に弱い負の相関($r=-.22, p<.01$)がそれぞれ認められた。

2)小項目

【精神病性症状】の小項目と生活満足度の各下位尺度、AUDIT、IQ 間の相関分析の結果を表 2 に示す。生活満足度では【精神病性症状 4) 精神的しづさ】が「心理的機能」との間に弱い正の相関($r=.23, p<.01$)が認められた。AUDIT ではいずれの小項目とも有意な相関は認められなかった。IQ では【精神病性症状 3) 概念の統合障害】との間に弱い負の相関($r=-.24, p<.01$)が認められた。

【非精神病性症状】の小項目と生活満足度の各下位尺度、AUDIT、IQ 間の相関分析の結果を表 3 に示す。生活満足度の各下位尺度および AUDIT では $r>.20$ となる有意な相関は認められなかった。IQ では【非精神病性症状 8) 知的障害】との間に強い負の相関($r=-.76, p<.01$)が認められた。

【内省・洞察】の小項目と生活満足度の各下位尺度、AUDIT、IQ 間の相関分析の結果を表 4 に示す。生活満足度の各下位尺度および

AUDIT では $r > .20$ となる有意な相関は認められなかった。IQ では【内省・洞察 4) 対象行為の要因の理解】との間に弱い負の相関 ($r = -.21, p < .01$) が認められた。

【生活能力】の小項目と生活満足度の各下位尺度、AUDIT、IQ 間の相関分析の結果を表 5 に示す。生活満足度では「対人交流」との間に【生活能力 1) 生活リズム】が弱い負の相関 ($r = -.24, p < .01$)、【生活能力 8) 社会的ひきこもり】が弱い負の相関 ($r = -.21, p < .01$)、【生活能力 9) 孤立】も弱い負の相関 ($r = -.20, p < .01$) が認められた。AUDIT では $r > .20$ となる有意な相関は認められなかった。IQ では 5 つの下位尺度と低い負の相関が認められた。(【生活能力 3) 金銭管理】 ($r = -.32, p < .01$)、【生活能力 4) 家事や料理】 ($r = -.23, p < .01$)、【生活能力 5) 安全管理】 ($r = -.22, p < .01$)、【生活能力 6) 社会資源の利用】 ($r = -.27, p < .01$)、【生活能力 7) コミュニケーション能力】 ($r = -.21, p < .01$))

【衝動コントロール】の小項目と生活満足度の各下位尺度、AUDIT、IQ 間の相関分析の結果を表 6 に示す。生活満足度の各下位尺度および AUDIT とは $r > .20$ となる有意な項目は認められなかった。IQ では 3 つの下位尺度と低い負の相関が認められた。(【衝動コントロール 1) 一貫性のない行動】 ($r = -.24, p < .01$)、【衝動コントロール 2) 待つことができない】 ($r = -.27, p < .01$)、【衝動コントロール 3) 先の予測をしない】 ($r = -.25, p < .01$))

【非社会性】の小項目と生活満足度の各下位尺度、AUDIT、IQ 間の相関分析の結果を表 7 に示す。生活満足度では【非社会性 2) 社会的規範の蔑視】と「心理的機能」の間に弱い正の相関 ($r = .21, p < .01$) が認められた。AUDIT では $r > .20$ となる有意な相関は認められなかった。IQ では【非社会性 7) 故意に器物を破損する】との間に弱い負の相関 ($r = -.22, p < .01$) が認められた。

【現実的計画】の小項目と生活満足度の各下

位尺度、AUDIT、IQ 間の相関分析の結果を表 8 に示す。生活満足度では【現実的計画 4) 経済的問題】が「環境」との間に弱い負の相関 ($r = -.24, p < .01$)、「生活満足度総得点」との間に弱い負の相関 ($r = .20, p < .01$) が認められた。AUDIT 及び IQ では $r > .20$ となる有意な相関は認められなかった。

【治療・ケアの継続性】の小項目と生活満足度の各下位尺度、AUDIT、IQ 間の相関分析の結果を表 9 に示す。生活満足度の各下位尺度・AUDIT・IQ いずれも $r > .20$ となる有意な相関は認められなかった。

考察

本研究の目的は、入院後 6 か月時点(初回入院継続時)の共通評価項目と生活満足度・AUDIT・IQ との関連を検討することで、共通評価項目の収束妥当性を検証することであった。

生活満足度と共通評価項目との関連では、以下の 3 点がいえる。

心理的機能

中項目の【精神病症状】、小項目の【精神病症状 4) 精神病的なしぐさ】と「心理的機能」に弱い相関が認められ、精神病症状が強くみられるほうが心理的機能の満足度が高いことが明らかとなった。宮田ら(1997)¹³⁾の研究によると、統合失調症患者には「疾患パラドックス(病気が重傷であるにもかかわらず QOL の自己評価が高い)」という現象が生じやすい」とされている。したがって、精神病症状が強く生じている際には自己客観視能力が損なわれていることが影響し、妄想の世界に没入することで主観的な心理的機能が高くなっている可能性がある。

対人交流

【生活能力】の 3 つの小項目と弱い負の相関が認められ、生活能力に問題がみられるほうが対人交流の満足度が低いことが明らかとなった。自閉的で集団から孤立傾向が強かったり生活リズムが整っていなかったりすることにより、他

者と接する時間が少ない場合には対人交流の満足度が低い。対人交流での満足度を得るためには、生活能力の改善が必要だといえる。

生活満足度総得点

【現実的計画 4)経済的問題】と「環境」および「生活満足度総得点」との間に弱い負の相関が認められ、経済的問題があると生活に対する満足度は低いことが明らかとなった。金銭的な問題があると満足度が低くなることは一般的なことであり、妥当な結果といえる。

これら ~ のように弱い相関が認められた項目がわずかにあったものの、妥当性の傍証とまではいえない。ただし、尺度間の関係は間接的なものであり、妥当性を損なうともいえない。

AUDIT と共通評価項目との関連では、中項目の【物質乱用】との間に比較的強い相関が認められた。AUDIT がアルコールに関する指標のため、解析時にはアルコール・タバコ以外の物質乱用事例を除外したものの、【物質乱用】ではアルコール問題が評価されていることが明らかになり、収束的妥当性としては十分な値といえる。また、やや低いものの【非精神病性症状 5)抑うつ($r=.18$)】【内省・洞察 1)対象行為への内省($r=-.19$)】【非社会性 6)だます・嘘を言う($r=.17$)】との相関も認められており、アルコール乱用の場合は抑うつ的になりやすかったり、他者をだます傾向が明らかとなった。また、アルコール問題は客観的に捉えやすく、対象行為の内省をもちやすいことも示唆される。

IQ と共通評価項目との関連では、中項目の【非精神病性症状】小項目の【非精神病性症状 8)知的障害】と高い相関が認められた。この小項目は IQ の数値によって評定値のアンカーポイントが設定されており、収束的妥当性としては十分な値が示された。また、他の3つの中項目【生活能力】【物質乱用】【治療効果】とも低い負の相関が認められ、IQ が低いことによって生活能力の問題がみられたり治療プログラムの効果が得られにくいことが明らかとなった。さ

らに複数の小項目とも弱い相関が認められており、IQ が低いことにより生活能力や内省、衝動コントロールなど種々の問題がみられることが分かった。

このように、共通評価項目の中項目および複数の小項目で生活満足度・AUDIT・IQ それぞれに関連が認められた。しかしながら、生活満足度と共通評価項目との概念的関係は間接的なものであり、弱い相関が認められた小項目がわずかにあったのみで収束的妥当性の傍証になるとは言い難い。一方、アルコール指標である AUDIT と【物質乱用】、IQ と【非精神病性症状 8)知的障害】では比較的強い関連が認められた。AUDIT と IQ は一部の共通評価項目と直接的な概念関係にあり、部分的な収束的妥当性が得られたといえる。今後もさらなる妥当性の検証を積み重ね、今後の共通評価項目の改訂に繋げていく必要がある。

文献

- 1) 高橋昇, 壁屋康洋, 西村大樹, 砥上恭子, 宮田純平, 山村卓, 西真樹子, 古村健, 前上里泰史, 大原薫, 野村照幸, 大賀礼子, 箕浦由香, 小片圭子, 今村扶美: 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(1)評定者間一致度の検証. 司法精神医学, 7: 23-31, 2012.
- 2) 壁屋康洋, 高橋昇: 共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(2)~2010年7月15日現在の入院対象者の記述統計値. 平成22年度厚生労働科学研究費補助金障害者対策総合研究事業(精神障害分野)分担研究報告書: 2011.
- 3) 砥上恭子, 壁屋康洋, 高橋昇, 西村大樹: 共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(3)(第7回司法精神医学会大会一般演題抄録). 司法精神医学, 7: 142, 2012.

- 4) 高橋昇, 壁屋康洋, 砥上恭子, 西村大樹: 共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(4)-項目反応理論による分析(第7回司法精神医学会大会 一般演題抄録). 司法精神医学, 7: 142, 2012.
- 5) 西村大樹, 高橋昇, 壁屋康洋, 砥上恭子, 野村照幸, 古村健, 山本哲裕, 中川桜, 川田加奈子, 西真樹子, 箕浦由香, 宮田純平, 前上里泰史, 比嘉麻美子, 喜如嘉紗世, 横田聡子, 山下泉, 東海林勝, 大原薫, 辰野陽子, 今村扶美, 岡田秀美, 小片圭子, 松下亮, 磯川早苗, 堀内美穂, 高橋紀子, 小川佳子, 大賀礼子, 小川歩, 須賀雅浩, 荒井宏文, 深瀬垂矢, 大岩三恵, 林聖子, 柿田知敏, 常包知秀, 山下豊, 笠井正一, 小原昌之, 田桑誠, 菊池安希子: 共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(5)-入院処遇期間による検討. 日本心理臨床学会 第30回大会論文集: 621, 2011.
- 6) 壁屋康洋, 高橋昇, 西村大樹, 砥上恭子, 野村照幸, 古村健, 山本哲裕, 中川桜, 川田加奈子, 西真樹子, 箕浦由香, 宮田純平, 前上里泰史, 比嘉麻美子, 喜如嘉紗世, 横田聡子, 山下泉, 東海林勝, 大原薫, 辰野陽子, 今村扶美, 岡田秀美, 小片圭子, 松下亮, 磯川早苗, 堀内美穂, 高橋紀子, 小川佳子, 大賀礼子, 小川歩, 須賀雅浩, 荒井宏文, 深瀬垂矢, 大岩三恵, 林聖子, 柿田知敏, 常包知秀, 山下豊, 笠井正一, 小原昌之, 田桑誠, 菊池安希子: 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(7)-退院後の問題行動と共通評価項目との関連(第8回司法精神医学会大会 一般演題抄録). 司法精神医学, 8: 136, 2013.
- 7) 壁屋康洋, 高橋昇, 西村大樹, 砥上恭子, 野村照幸, 古村健, 箕浦由香, 前上里泰史, 朝波千尋, 宮田純平: 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(6)収束妥当性の検証. 司法精神医学, 8: 20-29, 2013.
- 8) 壁屋康洋, 高橋昇, 西村大樹, 砥上恭子: 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(11)SAI-J、DAI-30と共通評価項目会項目との関連. 第9回司法精神医学会大会抄録集: 65, 2013.
- 9) 高橋昇, 壁屋康洋, 西村大樹, 砥上恭子: 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(10)Behavioral Status Index (BSI)と共通評価項目中項目との関連. 第9回司法精神医学会大会 抄録集: 65, 2013.
- 10) 角谷慶子: 精神障害者におけるQOL測定を試み生活満足度スケールの開発. 京都府立医科大学雑誌 104 (12) 1413-1424, 1995
- 11) Bohn, M.J., Babor, T.F. and Kranzler, H.R. The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): Validation of a screening instrument for use in medical settings. Journal of Studies on Alcohol 56:423-432, 1995.
- 12) Thomas F. Babor, John C. Higgins-Biddle, John B. Saunders, Maristela G. Monteiro: The Alcohol Use Disorders Identification Test Guidelines for Use in Primary Care Second Edition: 小松知己、吉本尚(監訳): 2011
- 13) 宮田量治、辻貴司、中村加奈絵ら: 精神分裂病のクオリティオブライフ評価尺度(QLS)と主観的QOL評価尺度との関連, 精神神経学雑誌 99 p1238,1997

表1 中項目 × 生活満足度・AUDIT・IQの相関

中項目	生活満足度							AUDIT (n=154)	IQ (n=208)
	生活全般 (n=192)	身体的機能 (n=191)	環境 (n=187)	社会生活技能 (n=193)	対人交流 (n=193)	心理的機能 (n=194)	総合 (n=187)		
精神病症状	-.035	-.005	.068	.023	-.027	.143*	.061	-.103	-.118
非精神病性症状	-.092	.016	-.018	-.031	-.064	-.010	-.034	.037	-.378**
自殺企図	.025	-.006	.057	.097	-.014	-.047	.022	-.110	-.092
内省洞察	-.130	-.039	-.053	.003	.014	.016	-.011	.037	-.183**
生活能力	-.015	-.028	.086	.005	-.035	.048	.033	.033	-.223**
衝動コントロール	-.082	.070	-.042	.057	-.029	.066	.018	-.096	-.161*
共感性	-.114	-.084	-.075	-.062	.012	.065	-.028	-.132	-.032
非社会性	-.038	.050	-.025	.052	.047	.129	.068	.020	-.155*
対人暴力	-.111	-.057	-.069	-.009	-.097	.059	-.041	-.119	-.178*
個人的支援	.070	.094	.136	.081	.045	.043	.101	.034	-.065
コミュニティ要因	.120	.017	.107	.031	-.060	-.022	.034	.101	-.016
ストレス	-.107	.002	-.071	.006	-.060	-.025	-.042	-.098	-.164*
物質乱用	.024	.032	.069	.051	-.066	.039	.032	.579**	-.220**
現実的計画	-.068	.023	-.046	-.005	.138	-.005	.008	.035	-.065
コンプライアンス	-.120	-.091	-.078	-.073	-.020	-.069	-.089	-.092	-.142*
治療効果	-.044	.017	-.016	-.006	-.042	-.006	-.018	.072	-.219**
治療ケアの継続性	-.050	-.107	-.077	-.029	-.037	-.039	-.069	.071	-.097
17項目合計	-.112	-.007	-.004	.035	-.053	.079	.016		

*p<.05 **p<.01

表2 精神病性症状-小項目 × 生活満足度・AUDIT・IQの相関

精神病症状	生活満足度							AUDIT (n=154)	IQ (n=208)
	生活全般 (n=192)	身体的機能 (n=191)	環境 (n=187)	社会生活技能 (n=193)	対人交流 (n=193)	心理的機能 (n=194)	総合 (n=187)		
1)通常でない思考内容	-.05	-.07	-.02	-.05	-.10	.06	-.03	-.02	-.11
2)幻覚に基づく行動	-.17	-.11	-.07	-.13	-.09	.07	-.07	-.09	-.19
3)概念の統合障害	-.07	.04	.02	-.02	.05	.18	.07	-.07	-.24
4)精神病的なしぐさ	-.13	.15	-.03	-.02	.07	.23	.09	-.14	-.20
5)不適切な疑惑	-.15	-.16	-.07	-.08	-.14	-.01	-.11	-.05	-.07
6)誇大性	-.04	.02	-.01	.00	-.04	.10	.02	-.08	.02

*p<.05 **p<.01

表3 非精神病性症状-小項目 × 生活満足度・AUDIT・IQの相関

非精神病性症状	生活満足度							AUDIT (n=154)	IQ (n=208)
	生活全般 (n=192)	身体的機能 (n=191)	環境 (n=187)	社会生活技能 (n=193)	対人交流 (n=193)	心理的機能 (n=194)	総合 (n=187)		
1)興奮、躁状態	-.01	.09	.06	.03	-.08	.12	.05	-.09	-.17
2)不安・緊張	.01	-.04	-.08	-.10	-.12	-.02	-.09	-.10	-.10
3)怒り	-.09	.03	-.01	.01	-.13	.03	-.02	-.06	-.15
4)感情の平板化	-.08	-.02	-.02	-.10	-.07	-.06	-.06	-.01	-.04
5)抑うつ	.04	.05	.09	.04	-.08	-.01	.02	.18	.06
6)罪悪感	.10	-.06	.10	-.06	-.03	-.08	-.03	.03	.00
7)解離および心因性の意識障害	-.05	.02	-.02	.03	.02	.04	.01	-.09	-.02
8)知的障害	-.14	.05	.01	-.07	-.01	-.04	-.03	-.01	-.76
9)意識障害	-.11	-.07	-.04	.00	-.15	.00	-.06	-.04	-.08

*p<.05 **p<.01

表4 内省洞察-小項目 × 生活満足度・AUDIT・IQの相関

内省・洞察	生活満足度							AUDIT (n=154)	IQ (n=208)
	生活全般 (n=192)	身体的機能 (n=191)	環境 (n=187)	社会生活技能 (n=193)	対人交流 (n=193)	心理的機能 (n=194)	総合 (n=187)		
1)対象行為への内省	-.09	-.07	-.13	-.07	.00	-.01	-.06	-.19	-.09
2)対象行為以外の他害行為暴力	-.05	.03	-.03	.06	-.07	.09	.03	-.01	-.10
3)病識	-.07	.02	-.03	.00	.03	-.06	-.01	-.05	-.06
4)対象行為の要因の理解	-.02	.04	.03	.13	.10	.09	.10	.06	-.21

*p<.05 **p<.01

表5 生活能力-小項目×生活満足度・AUDIT・IQの相関

生活能力	生活満足度							AUDIT (n=154)	IQ (n=208)
	生活全般 (n=192)	身体的機能 (n=191)	環境 (n=187)	社会生活技能 (n=193)	対人交流 (n=193)	心理的機能 (n=194)	総合 (n=187)		
1)生活リズム	-.02	-.06	.00	-.10	-.24	-.03	-.09	-.06	-.07
2)整容と衛生を保てない	-.12	.02	-.05	.01	-.09	.10	.00	-.13	-.17
3)金銭管理の問題	-.13	.04	.04	-.01	-.13	.01	-.01	.02	-.32
4)家事や料理をしない	-.08	-.01	.02	-.08	-.10	.02	-.03	.04	-.23
5)安全管理	-.08	-.04	.02	-.11	.02	.11	.01	-.13	-.22
6)社会資源の利用	-.04	.01	.03	-.07	-.07	-.04	-.03	-.01	-.27
7)コミュニケーション技能	-.05	-.04	-.01	-.08	-.11	.03	-.04	.02	-.21
8)社会的ひきこもり	.03	-.04	-.03	-.14	-.21	-.15	-.12	.01	-.02
9)孤立	-.04	-.04	-.04	-.16	-.20	-.05	-.10	-.14	-.02
10)活動性の低さ	-.02	-.13	-.04	-.20	-.16	-.14	-.16	.02	-.10
11)生産的活動・役割がない	.03	.05	.09	-.04	-.13	.01	.01	.00	-.02
12)過度の依存性	.03	.03	.02	.06	.05	.14	.08	.06	-.10
13)余暇を有効に過ごせない	-.08	-.09	-.07	-.15	-.04	-.10	-.11	-.01	-.02
14)施設に過剰適応する	.14	.04	.02	.02	-.02	.11	.07	.13	-.08

*p<.05 **p<.01

表6 衝動コントロール-小項目×生活満足度・AUDIT・IQの相関

衝動コントロール	生活満足度							AUDIT (n=154)	IQ (n=208)
	生活全般 (n=192)	身体的機能 (n=191)	環境 (n=187)	社会生活技能 (n=193)	対人交流 (n=193)	心理的機能 (n=194)	総合 (n=187)		
1)一貫性のない行動	-.01	.07	.02	.03	-.08	.10	.04	.00	-.24
2)待つことができない	.04	.09	.04	.05	-.03	.20	.09	-.04	-.27
3)先の予測をしない	-.06	.02	-.01	.02	-.03	.13	.03	.00	-.25
4)そのほかされやすい	.04	.06	.10	.01	-.11	-.02	.02	.02	-.19
5)判断なしに怒りの感情を行動	-.06	.10	.04	.03	-.04	.03	.03	-.08	-.16

*p<.05 **p<.01

表7 非社会性-小項目×生活満足度・AUDIT・IQの相関

非社会性	生活満足度							AUDIT (n=154)	IQ (n=208)
	生活全般 (n=192)	身体的機能 (n=191)	環境 (n=187)	社会生活技能 (n=193)	対人交流 (n=193)	心理的機能 (n=194)	総合 (n=187)		
1)侮辱的なことを言う	-.04	.01	.04	-.05	-.07	-.01	-.02	-.05	-.07
2)社会的規範を蔑視する態度	.06	.04	.07	.09	.11	.21	.14	.02	-.06
3)犯罪志向的な態度	-.02	-.03	.03	.02	.01	.10	.04	-.02	-.12
4)特定の人に固執する	-.05	.08	.02	.03	.07	.10	.07	.03	-.01
5)他者を脅す	-.08	.00	-.03	.01	-.05	.04	-.01	.01	-.18
6)だます、嘘を言う	.03	.04	.08	.06	.07	.07	.08	.17	-.16
7)故意に器物を破壊する	.03	.12	.07	.03	.03	.08	.08	-.06	-.22
8)犯罪にかかわる交友関係	-.08	-.13	-.08	-.04	-.14	-.03	-.10	-.06	-.08
9)性的な逸脱行動	-.08	.02	.01	.04	.12	.13	.07	.03	-.09
10)放火の兆し	.02	.10	.00	-.01	.01	.03	.04	-.04	-.19

*p<.05 **p<.01

表8 現実的計画-小項目×生活満足度・AUDIT・IQの相関

現実的計画	生活満足度							AUDIT (n=154)	IQ (n=208)
	生活全般 (n=192)	身体的機能 (n=191)	環境 (n=187)	社会生活技能 (n=193)	対人交流 (n=193)	心理的機能 (n=194)	総合 (n=187)		
1)退院後のプランに同意	-.02	-.02	-.04	-.01	-.04	-.03	-.04	.06	-.01
2)日中活動の計画	-.05	-.09	-.04	-.03	-.06	-.06	-.06	.08	-.03
3)住居の確保	.05	.02	.09	.08	-.03	.06	.07	.06	.03
4)経済的問題	-.16	-.11	-.24	-.17	-.04	-.18	-.20	.09	-.02
5)緊急時の対応確保	-.06	-.03	-.05	-.04	-.05	-.06	-.05	.07	.00
6)関係機関との連携・協力体制	-.06	-.13	-.12	-.16	-.11	-.12	-.16	.13	.04
7)キーパーソン	-.04	-.07	.04	-.05	-.09	-.04	-.04	.10	-.01
8)地域への受け入れ体制	-.09	-.08	-.09	-.09	.01	-.06	-.07	.09	-.07

*p<.05 **p<.01

表9 治療ケアの継続性-小項目×生活満足度・AUDIT・IQの相関

治療ケアの継続性	生活満足度							AUDIT (n=154)	IQ (n=208)
	生活全般 (n=192)	身体的機能 (n=191)	環境 (n=187)	社会生活技能 (n=193)	対人交流 (n=193)	心理的機能 (n=194)	総合 (n=187)		
1)治療同盟	-.05	-.12	.02	-.08	-.09	-.09	-.08	-.09	-.01
2)予防	-.05	-.07	-.03	-.09	-.09	-.13	-.10	.08	-.11
3)モニター	-.04	-.10	-.01	-.09	-.10	-.12	-.10	.07	-.11
4)セルフモニタリング	-.15	-.17	-.08	-.13	-.07	-.17	-.16	-.03	-.08
5)緊急時の対応合意	-.02	-.07	.00	-.07	-.08	-.08	-.07	.09	.01

*p<.05 **p<.01

第5章

共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(14)～これまでの研究の概観から示される各項目の特徴

目的

共通評価項目は医療観察法医療において治療必要性や治療の進展を測る尺度として、鑑定・入院・通院の局面で一貫して全国で用いることが定められているが、尺度としての標準化が未だなされていない。医療観察法医療を均霑化することが共通評価項目の目的の一つでもあるため、共通評価項目を科学的な裏付けを持った尺度として標準化することが求められている。筆者らはこれまで共通評価項目の信頼性と妥当性についての検証を繰り返してきた。また共通評価項目は医療観察法医療に携わる全職種が使用する尺度であるため、研究結果をアクセス可能にすることが重要と考え、結果を発表してきた(表1)。今後は研究結果をもとに共通評価項目を改訂することが求められるため、本論では尺度改訂前のプロセスとして、実施済みの13の研究結果を概観して各項目の特徴を描く。これにより、尺度改訂の際に各項目を取捨選択・修正するにあたっての情報公開へとつなげたい。

各項目に関する研究結果と各項目の特徴

共通評価項目17中項目の信頼性と妥当性に関するこれまでの研究結果を表2から表9に挙げる。各研究のサンプルや詳しい解析方法については既出文献¹⁾⁻¹⁴⁾を参照されたい。以下、項目ごとに結果を概観し、特徴と問題点について考察を加える。

1) 精神病症状

【精神病症状】の項目は評定者間信頼性は十分高い値である¹⁾(表2)。入院期間における評定の推移を見た構成概念妥当性では、急性期、回復期、社会復帰期の順に評定が下が

っており²⁾(表2)。項目反応理論においても困難度、識別力ともに十分な値である⁵⁾。予測妥当性の点でも入院長期化の予測につながる項目であり⁶⁾(表3)、少なくとも医療観察法入院治療では治療の進展を測る指標として使われていることが分かる。収束妥当性の観点では症状評価尺度との関連を調べることができていない一方、GAFとの相関は十分である⁷⁾(表4)。これらの結果より信頼性・妥当性の高い項目とすることができるが、入院長期化の予測につながる項目である一方で⁶⁾(表3)指定入院医療機関退院後の精神保健福祉法の入院や問題行動の予測にはつながっていない⁸⁾(表6)ことから、本項目は適切に症状を評価し、治療の進展の指標として使われている一方、社会復帰要因の評価としては必ずしも適切ではないとも考えられる。

【精神病症状】に含まれる小項目も評定者間信頼性はそれぞれ十分な値であり¹⁾(表10)、GAFとの相関による収束妥当性も認められる⁷⁾(表10)。入院長期化の予測では【概念の統合障害】がロジスティック回帰分析では抽出されなかったものの、長期化群と標準群の比較では有意差が認められた⁶⁾(表10)。しかし退院後の追跡調査では【誇大性】が低い方が精神保健福祉法の入院があり、【精神的なしぐさ】が低い方が退院後の問題行動が認められている⁸⁾(表10)。このことから、小項目の構成については再考の余地があるとも考えられる。

2) 非精神病性症状

【非精神病性症状】の項目は評定者間信頼性は十分な値である¹⁾(表2)。入院期間における評定の推移を見た構成概念妥当性では、

急性期、回復期、社会復帰期の順に評定が下がっており²⁾(表2)、項目反応理論においても困難度、識別力ともに十分な値である⁵⁾。また【非精神病性症状】の小項目に含まれる【知的障害】との関連からIQとの相関を見た結果¹⁴⁾(表9)からも妥当な値が得られている。また予測妥当性の点では入院長期化の予測に関し、ロジスティック回帰分析では長期化を予測する変数とはならなかったものの、長期化群と標準群との差の比較では有意差が認められている⁶⁾(表3)。しかしながら【非精神病性症状】に含まれる小項目では、評定者間信頼性が十分な値とされる $ICC > 0.6$ となったのは【怒り】、【感情の平板化】、【知的障害】の3項目のみで、【意識障害】に至っては該当事例数が少なかったこともあり0.1にも満たなかった¹⁾(表11)。さらに【罪悪感】は評定が低い群の方が精神保健福祉法入院が多いという結果になっている⁸⁾(表11)。尺度の構成時点で多岐に渡る症状を1つの項目にまとめていることから、中項目を構成する小項目群としての一貫性の問題もあり、小項目の構成には再考が必要であろう。

3) 自殺企図

【自殺企図】の項目は評定者間信頼性が0.53とSubstantial水準¹⁵⁾には届かず、Moderate水準に留まった¹⁾(表2)。また【自殺企図】の項目は他の項目が他害のリスクの評価を前提に構成しているのに対し、この項目だけが自傷リスクとの関連で共通評価項目に取り入れられたこともあり、項目反応理論による分析では識別力が極端に低く、また【自殺企図】項目によって17項目全体の内的整合性を下げている⁵⁾(表3)。予測妥当性では【自殺企図】の評定が低い方が退院後の精神保健福祉法入院や問題行動が生じやすいという結果となった⁸⁾(表6)。つまり【自殺企図】項目は17項目の中では異質であり、他の項

目と異なるものを評価しているという結果が統計的にも得られている。共通評価項目が全体として何を測っている尺度であるのかという議論にも関わるが、この項目を他の項目と同列に並べるべきかは検討を要する。

4) 内省・洞察

【内省・洞察】の項目は評定者間信頼性は十分高い値である¹⁾(表2)。入院期間における評定の推移を見た構成概念妥当性では、回復期から社会復帰期にかけて評定が下がっており²⁾(表2)、項目反応理論においても困難度、識別力ともに十分な値である⁵⁾。【精神病症状】同様に予測妥当性の点でも入院長期化の予測につながる項目であり⁶⁾(表3)、少なくとも医療観察法入院治療では治療の進展を測る指標として使われていることが分かる。【内省・洞察】小項目の評定者間信頼性もそれぞれ十分な値¹⁾(表12)で、小項目【1】対象行為への内省】と【4】対象行為の要因理解】は入院長期化群と標準群との差も有意になっている⁶⁾(表12)。しかし【精神病症状】同様に指定入院医療機関退院後の精神保健福祉法の入院や問題行動の予測にはつながっていない⁸⁾(表6)ことから、本項目は適切に症状を評価し、治療の進展の指標として使われている一方、社会復帰要因の評価としては必ずしも適切ではないとも考えられる。見方を変えると、精神病症状や対象行為への内省をもって指定入院医療機関が退院時期を判断しているが、その両者は実は退院後の社会復帰要因にはつながっていないと解釈することもできる。

予測妥当性の観点からは議論の余地があるものの、SAI-JやBSIとの相関も認められ¹¹⁾¹²⁾(表7、表13)、収束妥当性も一定の傍証が得られている。

5) 生活能力

【生活能力】の項目は評定者間信頼性が 0.51 と Substantial 水準¹⁵⁾には届かず、Moderate 水準に留まった¹⁾(表 2)。入院期間における評定の推移を見た構成概念妥当性では、回復期から社会復帰期にかけて評定が下がっており²⁾(表 2)。項目反応理論においても困難度、識別力ともに十分な値である⁵⁾。予測妥当性の研究からは入院期間や退院後の入院や問題高度との関連は見出せなかった⁶⁾⁸⁾(表 3、表 6)が、GAF や ICF との関連による収束妥当性は得られている⁷⁾(表 4、表 5)。

【生活能力】小項目について順に見ていく。【生活リズム】は評定者間信頼性¹⁾(表 14)も高く、GAF や ICF との関連による収束妥当性も得られ⁷⁾(表 15)。退院後の精神保健福祉法入院にも関わる⁸⁾(表 14)。意味のある項目と言える。【整容と衛生】、【金銭管理】、【家事や料理】、【安全管理】、【コミュニケーション】、【社会的引きこもり】、【孤立】、【活動性の低さ】の各項目も評定者間信頼性¹⁾(表 15)、GAF や ICF との関連による収束妥当性⁷⁾(表 15)ともに十分な値が得られている。一方で予測妥当性には関わらないため、個々の項目としては信頼性・妥当性ともにあるが共通評価項目の尺度の一部として見た場合の位置づけという点では検討の余地が残る。

【社会資源の利用】と【余暇を有効に過ごせない】との項目は評定者間信頼性が 0.5 ポイント台で Substantial 水準¹⁵⁾には届かず、Moderate 水準に留まった¹⁾(表 15)。GAF や ICF との関連による収束妥当性は得られており⁷⁾(表 15)。前記の 8 項目同様に項目としては一定の信頼性・妥当性があるとみなせるが、尺度の一部としての位置に検討の余地が残る。【生産的活動・役割】と【施設への過剰適応】は評定者間信頼性が 0.4 ポイント台の Moderate 水準で¹⁾(表 14)。ICF では収束妥当性の指標として適切な項目がなかった⁷⁾(表 16)。【過度の依存】については評定

者間信頼性が十分でない¹⁾(表 14)のために再考が必要である。【生活能力】は小項目を 14 項目含んでいるが、項目全体の意味も含めて検討する余地があると言える。

6) 衝動コントロール

【衝動コントロール】の項目は評定者間信頼性が高く¹⁾(表 2)。入院期間における評定の推移を見た構成概念妥当性では、急性期、回復期、社会復帰期の順に評定が下がっており²⁾(表 2)。項目反応理論においても困難度、識別力ともに十分な値である⁵⁾。収束妥当性では GAF との関連⁷⁾(表 4)、BSI の【社会的リスクアセスメント】項目との相関が十分あり¹¹⁾(表 7)。一定の傍証が得られている。しかし予測妥当性に関しては、入院の長期化⁶⁾(表 3)、精神保健福祉法入院および退院後の問題行動とともに結果が得られなかった⁸⁾(表 6)。

小項目では 5 つの小項目全てが十分な評定者間信頼性が得られている¹⁾(表 17)が、【怒りの感情を行動化】項目は BSI 社会的リスクアセスメント項目との相関による収束妥当性が示されている¹¹⁾(表 18)。一方、精神保健福祉法入院の予測に関しては、入院有り群 10 名全員が 0 点であったために【怒りの感情を行動化】項目が低い方が精神保健福祉法入院をしやすいという結果になっている⁸⁾(表 18)。他に妥当性の指標はなく、予測妥当性については更なる検証が必要である。

7) 共感性

【共感性】の項目は評定者間信頼性が 0.53 と Substantial 水準¹⁵⁾には届かなかったが、Moderate 水準は得られた¹⁾(表 2)。項目反応理論では 2 点の評価間隔が非常に狭いという特徴があったが、識別力・困難度に関して問題はない⁵⁾(表 3)。評価間隔と評定者間信頼性に関しては、アンカーポイントで「2 点

は特別な場合に限る」という条件があるために生じた特徴であり、この条件に関しては検討の余地が残る。

収束妥当性ではBSI【共感】との弱い相関が認められている¹¹⁾(表7)。予測妥当性研究では入院の長期化因子にはなっていないが⁶⁾(表3)、退院後の問題行動と関係していることが示された⁷⁾(表6)。アンカーポイントについては検討の余地があるが、問題行動の予測の点で重要な項目と言える。

8) 非社会性

【非社会性】の項目は評定者間信頼性が0.57とSubstantial水準¹⁵⁾には届かなかったが、Moderate水準は得られた¹⁾(表2)。項目反応理論では1点の出現確率が、0点、2点の出現確率を上回ることがなく、0点か2点かという二値的に評価されていて識別力の弱い項目となっている⁵⁾(表3)。構成概念妥当性としてはGAFとの相関、BSI【社会的リスクアセスメント】との相関において一定の結果が得られた¹¹⁾(表7)。予測妥当性研究では【共感性】同様に入院の長期化因子にはなっていないが⁶⁾(表3)、退院後の問題行動と関係していることが示された⁷⁾(表6)。

一方、小項目については【性的逸脱行動】のみ評定者間信頼性がSubstantial水準¹⁵⁾で、10項目中7項目がModerate水準にも達しなかった¹⁾(表19)。これは各小項目の出現頻度が非常に低い¹⁾ためであり、1つ1つの小項目を評価して中項目の評価を行うという構造について検討する必要がある。

9) 対人暴力

【対人暴力】の項目は評定者間信頼性は十分高い値である¹⁾(表2)。入院期間における評定の推移を見た構成概念妥当性では、急性期、回復期、社会復帰期の順に評定が下がっている²⁾(表2)が、項目反応理論において

は1点の出現確率が、0点、2点の出現確率を上回ることがなく、0点か2点かという二値的に評価されている項目となっている⁵⁾(表3)。信頼性はあるが妥当性としてはBSI【社会的リスクアセスメント】との相関も低く¹¹⁾(表7)、暴力の経過の記録という以上の役割をこの項目が果たしているか疑問である。

10) 個人的支援

【個人的支援】の項目は評定者間信頼性が0.58とSubstantial水準¹⁵⁾には届かなかったが、Moderate水準は得られた¹⁾(表2)。項目反応理論では1点と2点の評価間隔が低く識別力の弱い項目となっているが、明らかな問題というほどではない⁵⁾(表3)。収束妥当性ではICFの環境因子との相関⁷⁾(表6)、BSI【社会的リスクアセスメント】との相関において一定の結果が得られた¹¹⁾(表7)。予測妥当性としては入院長期化の予測に関し、ロジスティック回帰分析では長期化を予測する変数とはならなかったものの、長期化群と標準群との差の比較では有意差が認められている⁶⁾(表3)。退院後の精神保健福祉法入院や問題行動との関連は認められていないが⁸⁾(表6)、意味のある項目と考えられる。

11) コミュニティ要因

【コミュニティ要因】の項目は評定者間信頼性は十分高い値である¹⁾(表2)。項目反応理論では2点の評価範囲が広い項目となっているが、明らかな問題というほどではない⁵⁾(表3)。収束妥当性ではICFの環境因子との相関⁷⁾(表6)において十分な結果が得られた¹¹⁾(表7)。予測妥当性としては入院長期化の予測⁶⁾(表3)や退院後の精神保健福祉法入院や問題行動との関連⁸⁾(表6)にも関わっていない。予測妥当性については更なる検証が必要である。

12) ストレス

【ストレス】の項目は評定者間信頼性が0.54とSubstantial水準¹⁵⁾には届かなかったが、Moderate水準は得られた¹⁾(表2)。項目反応理論では0点と評価される確率が非常に低くなっているが、明らかな問題というほどではない⁵⁾(表3)。収束妥当性ではGAFとの相関⁷⁾(表4)、ICFの【ストレスへの対処】との相関⁷⁾(表6)が得られているが、ICF【ストレスへの対処】との相関は0.23と弱い相関にとどまっており、十分な結果とは言いがたい⁷⁾(表6)。予測妥当性としては入院長期化の予測⁶⁾(表3)や退院後の精神保健福祉法入院や問題行動との関連⁸⁾(表6)にも関わっていない。HCR-20等の他のリスクアセスメントツールにも含まれている項目であり、予測妥当性については更なる検証が必要である。

13) 物質乱用

【物質乱用】の項目は評定者間信頼性は十分である¹⁾(表2)が、入院中の評価では治療ステージ間で有意差がなく²⁾(表2)、項目反応理論では識別力が非常に低く、困難度も非常に低い項目で、17項目全体との相関も低い⁵⁾(表3)。薬物乱用者を除いてAUDITとの相関を調べたところ $r=.58$ と十分な結果が得られており(表9)、一定の収束妥当性は認められる。予測妥当性としては入院長期化の予測⁶⁾(表3)や退院後の精神保健福祉法入院や問題行動との関連⁸⁾(表6)にも関わっていない。暴力リスクと関連すると言われる項目であるが、静的な評価になることから共通評価項目の17項目の中では【自殺企図】と同様に異質な項目となっていると考えられる。項目の位置づけについて再考を要する。

14) 現実的計画

【現実的計画】の項目は評定者間信頼性は

十分高い値である¹⁾(表2)。項目反応理論では2点と評価される確率が非常に高い項目となっているが、明らかな問題というほどではない⁵⁾(表3)。妥当性研究では入院長期化に関わることが示されている⁶⁾(表3)が、退院後の精神保健福祉法入院や問題行動との関連⁸⁾(表6)にも関わっていない。項目の特性上、収束妥当性の指標となる他の尺度がなく、収束妥当性の検討はできていない。

小項目では【生活費】の項目のみ0.59とSubstantial水準¹⁵⁾には届かなかったが、Moderate水準は得られた¹⁾(表21)。他の小項目は十分な評定者間信頼性が得られている。各小項目は入院長期化⁶⁾(表21)や退院後の精神保健福祉法入院や問題行動との関連⁸⁾(表21)も示されず、収束妥当性の検討もできていない。

15) コンプライアンス

【コンプライアンス】の項目は評定者間信頼性は十分高い値である¹⁾(表2)。項目反応理論では識別力が高く、困難度のバランスも取れた項目となっている⁵⁾(表3)。しかし予測妥当性研究では入院長期化⁶⁾(表3)や退院後の精神保健福祉法入院や問題行動との関連⁸⁾(表6)も示されていない。収束妥当性ではGAFとの中等度の相関が認められ⁷⁾(表4)、BSIの【洞察】¹¹⁾(表7)やSAI-J合計点やSAI-J【自己の疾病についての認識】との弱い相関が認められた¹²⁾(表7)一方、DAI-30との相関は非常に低い値であった¹²⁾(表7)。今後はコンプライアンスの概念についても検討する余地があると考えられる。

16) 治療効果

【治療効果】の項目は評定者間信頼性が0.51とSubstantial水準¹⁵⁾には届かなかったが、Moderate水準は得られた¹⁾(表2)。項目反応理論では2点と評価される確率が非常

に低く、1点の評価間隔が非常に低い項目となっている⁵⁾(表3)。項目反応理論上は明らかな問題というほどではないが、この評定の特性は2点は特別な場合に限るというルールになっているためであり、ここから級内相関係数を下げることに繋がっていると考えられる。予測妥当性研究では入院長期化⁶⁾(表3)や退院後の精神保健福祉法入院や問題行動との関連⁸⁾(表6)も示されていない。収束妥当性ではBSIの各因子¹¹⁾(表7)、およびIQとの弱い相関¹²⁾(表9)が認められている。今後は【治療効果】項目のアンカーポイントや位置づけについても検討する余地があると考えられる。

17) 治療・ケアの継続性

【治療・ケアの継続性】の項目は評定者間信頼性は十分高い値である¹⁾(表2)。項目反応理論では2点と評価される確率が非常に高く、かなり状態が良くなると1点、0点と評定される確率が高くなるとは言い難い。

小項目では全ての項目が十分な評定者間信頼性を示しているが¹⁾(表23)、とりわけ【セルフモニタリング】は予測妥当性として退院後の問題行動に関わり⁸⁾(表23)、構成概念妥当性としてもBSIの【洞察】【共感】との弱い相関¹¹⁾(表24)、SECL【日常生活】との弱い相関¹³⁾(表24)が認められており、中項目として他の項目とまとめるよりも特徴として意味のある項目となり得る。今後は小項目と中項目の構成を検討することも可能であると考えられる。

今後の尺度改訂へ向けて

これまでの信頼性と妥当性に関する研究結果からみた各項目の特徴を挙げたが、中でも項目反応理論によって【自殺企図】と【物質乱用】の項目の特異性が示されているが、尺度全体として何を目的としているかということが妥当性の検証のためにも欠かせない。共通評価項目がモデルの1つとしているHCR-20¹⁶⁾は構造化された臨床評価によるリスクアセスメントツールとして、尺度の妥当性の大半はROC分析によるAUCの値を求めており¹⁷⁾。各下位項目の妥当性についても複数の暴力の予測研究から根拠としている¹⁸⁾。20種のストレングスとバルネラビリティから構成される短期リスクのアセスメントツールであるShort-Term Assessment of Risk and Treatability (START)¹⁹⁾もフォローアップ期間を短期に区切ったの各種の問題行動の予測妥当性を調べている。尺度全体の妥当性の指標を何に持ってくるかという点を考えると、「共通評価項目は何を測っているのか?」「共通評価項目で何を測りたいのか?」という議論に立ち返る必要が生じる²¹⁾。妥当性研究を経たのち、上述の各項目の特徴を鑑みながら、1つの目的と信頼性・妥当性を持った尺度として改訂する必要がある。

尺度改訂のプロセスを考えた際、「多職種による治療の共通言語」²¹⁾という共通評価項目の特徴を考慮に入れると、使用しやすさを重要視する必要がある。HCR-20は現在第2版から第3版への改訂が進められているが、そのプロセスで複数のベータテストを行い、利用者の感想を集めている²²⁾。今後の共通評価項目の改訂では、同様に改訂版のベータテストというのが必要なプロセスと考えられる。今後、本論で挙げた各項目の特徴を踏まえつつ、広く使用者の意見を募り尺度としての改訂へと歩みを進めたい。

文献

- 1) 高橋昇、壁屋康洋、西村大樹、砥上恭子、宮田純平、山村卓、西真樹子、古村健、前上里泰史、大原薫、野村照幸、大賀礼子、箕浦由香、小片圭子、今村扶美：共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(1) 評定者間一致度の検証。司法精神医学,7: 23-31, 2012.
- 2) 壁屋康洋、高橋昇：共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(2) ~ 2010年7月15日現在の入院対象者の記述統計値。平成22年度厚生労働科学研究費補助金 障害者対策総合研究事業(精神障害分野) 分担研究報告書: 107 ~ 180, 2011.
- 3) 壁屋康洋、高橋昇、砥上恭子、西村大樹、野村照幸、古村健、山本哲裕、中川桜、川田加奈子、西真樹子、箕浦由香：共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(2) 下位項目得点と治療ステージとの関連の検証(第7回司法精神医学会大会一般演題抄録)。司法精神医学,7: 141, 2012.
- 4) 砥上恭子、壁屋康洋、高橋昇、西村大樹：共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(3)(第7回司法精神医学会大会一般演題抄録)。司法精神医学,7: 142, 2012.
- 5) 高橋昇、壁屋康洋、砥上恭子、西村大樹：共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(4) - 項目反応理論による分析(第7回司法精神医学会大会一般演題抄録)。司法精神医学,7: 142, 2012.
- 6) 西村大樹、高橋昇、壁屋康洋、砥上恭子、野村照幸、古村健、山本哲裕、中川桜、川田加奈子、西真樹子、箕浦由香、宮田純平、前上里康史、比嘉麻美子、喜如嘉紗世、横田聡子、山下泉、東海林勝、大原薫、辰野陽子、今村扶美、岡田秀美、小片圭子、松下亮、磯川早苗、堀内美穂、高橋紀子、小川佳子、大賀礼子、小川歩、須賀雅浩、荒井宏文、深瀬亜矢、大岩三恵、林聖子、柿田知敏、常包知秀、山下豊、笠井正一、小原昌之、田桑誠、菊池安希子：共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(5) - 入院処遇期間による検討。日本心理臨床学会 第30回大会論文集: , 2011.
- 7) 壁屋康洋、高橋昇、西村大樹、砥上恭子、野村照幸、古村健、箕浦由香、前上里泰史、朝波千尋、宮田純平：共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(6) 収束妥当性の検証。司法精神医学,8: 20-29, 2013.
- 8) 壁屋康洋、高橋昇、西村大樹、砥上恭子、野村照幸、古村健、山本哲裕、中川桜、川田加奈子、西真樹子、箕浦由香、宮田純平、前上里康史、比嘉麻美子、喜如嘉紗世、横田聡子、山下泉、東海林勝、大原薫、辰野陽子、今村扶美、岡田秀美、小片圭子、松下亮、磯川早苗、堀内美穂、高橋紀子、小川佳子、大賀礼子、小川歩、須賀雅浩、荒井宏文、深瀬亜矢、大岩三恵、林聖子、柿田知敏、常包知秀、山下豊、笠井正一、小原昌之、田桑誠、菊池安希子：共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(7) - 退院後の問題行動と共通評価項目との関連(第8回司法精神医学会大会一般演題抄録)。司法精神医学,8: 136, 2013.
- 9) 壁屋康洋、高橋昇：共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(7) ~ 退院後の問題行動と共通評価項目との関連。平成23年度厚生労働科学研究費補助金 障害者対策総合研究事業(精神障害分野) 分担研究報告書: 87-119, 2012.
- 10) 壁屋康洋、高橋昇、西村大樹、砥上恭子：共通評価項目の信頼性・妥当性に

- 関する研究(8) - 初回入院継続時共通評価項目による退院時の処遇・居住形態の予測. 日本心理臨床学会 第31回大会論文集: 490, 2012.
- 11) 高橋昇、壁屋康洋、西村大樹、砥上恭子: 共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(10). 司法精神医学会第9回大会, 東京都, 2013年5月31日.
- 12) 壁屋康洋、高橋昇、西村大樹、砥上恭子: 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(11) - SAI-J、DAI-30と共通評価項目下位項目との関連. 司法精神医学会第9回大会, 東京都, 2013年5月31日.
- 13) 西村大樹、高橋昇、壁屋康洋、砥上恭子: 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(12) - 地域生活に対する自己効力感(SECL)と共通評価項目との関連. 日本心理臨床学会 第32回大会論文集: 466, 2013
- 14) 砥上恭子、壁屋康洋、高橋昇、西村大樹: 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(13) - AUDIT、IQ、生活満足度と共通評価項目との関連. 日本心理臨床学会 第32回大会論文集: 467, 2013
- 15) SKETCH研究会 統計分科会: 臨床データの信頼性と妥当性 サイエンティスト社, 東京, 2005
- 16) Webster, C.D., Douglas, K.S., Eaves, D., Hart, S.D.: HCR-20 Assessing Risk for Violence Version 2. Mental Health, Law, and Policy Institute, Simon Fraser University, British Columbia, Canada, 1997 - 吉川和男(監訳), HCR-20 星和書店, 東京, 2007.
- 17) Douglas, K.S., Blanchard, A.J.E., Guy, L.S., Reeves, K.A., Weir, J.: HCR-20 Violence Risk Assessment Scheme: Overview and Annotated Bibliography. <http://kdouglas.wordpress.com/hcr-20/>: 2010
- 18) Guy, L.S., and Wilson, C.M.: Empirical Support for the HCR-20: A Critical Analysis of the Violence Literature. <http://kdouglas.wordpress.com/hcr-20/>: 2007
- 19) Webster, C. D., Martin, M.-L., Brink, J., Nicholls, T. L., & Desmarais, S. L.: Manual for the Short-Term Assessment of Risk and Treatability (START) (Version 1.1). Port Coquitlam, Canada: BC Mental Health & Addiction Services.: 2009
- 20) Wilson, C.M., Desmarais, S.L., Nicholls, T.L., Brink, J.: The Role of Client Strengths in Assessments of Violence Risk Using the Short-Term Assessment of Risk and Treatability (START). International Journal of Forensic Mental Health, 9: 282-293.: 2010
- 21) 壁屋康洋、高橋昇: 共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(1) ~ 暴力のリスクアセスメント研究および共通評価項目の背景と妥当性に関する議論. 平成21年度厚生労働科学研究費補助金 障害者対策総合研究事業(精神障害分野) 分担研究報告書.: 2010
- 22) Douglas, K.S., & Guy, L.S.: Overview of Structured Professional Judgment and the HCR-20. (<http://www.nasmhpd.org/meetings/webinars/HCR%20Webinar%20June%2028.pdf#search='Overview+of+Structured+Professional+Judgment>)

表 1 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究リスト

研究番号	内容	掲載誌・発表
研究 1	評定者間一致度	司法精神医学,7
研究 2	入院対象者の記述統計	司法精神医学,7 (一般演題抄録)・厚生労働科学研究報告書
研究 3	因子分析	司法精神医学,7 (一般演題抄録)
研究 4	項目反応理論による分析	司法精神医学,7 (一般演題抄録)
研究 5	長期群と標準群の差	日本心理臨床学会 第 30 回大会論文集
研究 6	GAF・ICF との相関	司法精神医学,8
研究 7	退院後の問題行動と共通評価項目との関連	司法精神医学,8 (一般演題抄録)・厚生労働科学研究報告書
研究 8	初回入院継続時共通評価項目と退院時の処遇・居住形態との関連	日本心理臨床学会 第 31 回大会論文集
研究 9	退院申請時共通評価項目と退院時の処遇・居住形態との関連	未発表 ¹
研究 10	BSI との関連	司法精神医学会第 9 回大会
研究 11	SAI-J、DAI-30 との関連	司法精神医学会第 9 回大会
研究 12	地域生活に対する自己効力感 (SECL) との関連	日本心理臨床学会 第 32 回大会論文集
研究 13	AUDIT、IQ、生活満足度との関連	日本心理臨床学会 第 32 回大会論文集

表 2 中項目の結果一覧 (1)

中項目	研究1 研究2 記述統計							研究3				
	ICC (2,1)	M	SD	0点人数	1点人数	2点人数	ステージ間比較	男女差	年代差	診断分類差	対象行為差	因子分析
1. 精神病症状	0.80	1.38	0.74	66	134	226	急>回>社			F2>F1,F3		第1因子
2. 非精神病症状	0.62	1.38	0.66	43	180	203	急>回>社					第2因子
3. 自殺企図	0.53	0.21	0.53	363	38	25	急>回>社			F3>F0,F1,F2	放火>殺人、殺人未遂、性	第2因子
4. 内省・洞察	0.75	1.56	0.6	24	141	261	急>回>社					第1因子
5. 生活能力	0.51	1.49	0.65	36	145	245	急>回>社					第2因子
6. 衝動コントロール	0.71	1.01	0.83	146	130	150	急>回>社				放火>殺人、殺人未遂	第2因子
7. 共感性	0.53	0.86	0.54	95	294	37	急>回>社			その他>F1,F2,F3		第1因子
8. 非社会性	0.57	0.53	0.77	275	78	73	急>回>社	男>女		F1>F2,F3	放火、強盗>殺人、殺人未遂	第4因子
9. 対人暴力	0.81	0.46	0.8	311	32	83	急>回>社					第2因子
10. 個人的支援	0.58	1.15	0.65	63	236	127	急>回>社		20代<50代			第4因子
11. コミュニティ要因	0.81	1.54	0.66	40	116	270	急>回>社					第3因子
12. ストレス	0.54	1.54	0.55	12	174	240	急>回>社				強盗>性	第2因子
13. 物質乱用	0.67	0.39	0.67	303	78	45	有意差なし	男>女	20代<40代	F1>F0,F2,F3,その他		第4因子
14. 現実的計画	0.85	1.87	0.43	15	27	384	急>回>社				殺人、傷害、放火>性	第3因子
15. コンプライアンス	0.66	1.17	0.61	49	256	121	急>回>社				強盗>殺人、殺人未遂、放火	第1因子
16. 治療効果	0.51	0.93	0.37	45	365	16	急>回>社					第1因子
17. 治療・ケアの継続性	0.91	1.84	0.43	10	48	368	急>回>社					第3因子

¹ 研究 9 は退院申請時の共通評価項目評点を退院時の処遇・居住形態ごとに比較したが、多くの項目で処遇終了群が通院処遇群よりも高い評定となり、尺度の妥当性というよりも処遇終了申請の特徴を描く結果となったため発表していない。

表3 中項目の結果一覧(2)

中項目	研究4 項目反応理論							研究5 入院長期化群と標準群の比較	
	ピアソ	ポリシリアル	クロンバック α	合計値との相関係数	困難度 b1	困難度 b2	識別力 aj(D=1.702)	t検定	ロジスティック回帰 Odds
1. 精神病症状	0.46	0.53	0.80	0.46	-1.64	-0.13	0.81	長期 > 標準	1.78
2. 非精神病症状	0.46	0.53	0.80	0.46	-2.18	0.09	0.75	長期 > 標準	
3. 自殺企図	0.13	0.19	0.82	0.13	4.51	7.09	0.24		
4. 内省・洞察	0.55	0.66	0.79	0.55	-2.25	-0.38	1.07	長期 > 標準	2.47
5. 生活能力	0.51	0.60	0.79	0.51	-2.15	-0.29	0.87		
6. 衝動コントロール	0.55	0.62	0.79	0.55	-0.60	0.53	0.97		
7. 共感性	0.41	0.48	0.80	0.41	-1.32	2.39	0.70		
8. 非社会性	0.36	0.44	0.81	0.36	0.73	1.89	0.57		
9. 対人暴力	0.45	0.59	0.80	0.45	0.85	1.18	1.10		
10. 個人的支援	0.34	0.39	0.81	0.34	-2.57	1.29	0.44	長期 > 標準	
11. コミュニティ要因	0.44	0.54	0.80	0.44	-2.42	-0.58	0.66		
12. ストレス	0.48	0.58	0.80	0.48	-3.17	-0.25	0.83		
13. 物質乱用	0.10	0.13	0.82	0.10	4.25	10.06	0.13		
14. 現実的計画	0.43	0.73	0.80	0.43	-2.63	-1.81	1.06	長期 > 標準	
15. コンプライアンス	0.55	0.62	0.79	0.54	-1.71	0.81	1.02		
16. 治療効果	0.36	0.50	0.81	0.36	-2.14	3.09	0.74		
17. 治療・ケアの継続性	0.40	0.62	0.80	0.40	-3.16	-1.65	0.91		

表4 中項目の結果一覧(3)

	研究6	ICF活動と参加因子との相関										
	GAFとの相関	身体快適性の確保	食事や体調の管理	健康の維持	調理	調理以外の家事	敬意と思いやり	感謝	寛容さ	批判	合図	身体的接触
1. 精神病症状	-0.48**											
2. 非精神病症状	-0.36**											
3. 自殺企図	-0.09											
4. 内省・洞察	-0.47**											
5. 生活能力	-0.37**	0.28**	0.28**	0.23**	0.31**	0.32**	0.18**	0.15**	0.18**	0.19**	0.22**	0.09
6. 衝動コントロール	-0.42**											
7. 共感性	-0.30**											
8. 非社会性	-0.32**											
9. 対人暴力	-0.30**											
10. 個人的支援	-0.33**											
11. コミュニティ要因	-0.47**											
12. ストレス	-0.48**	0.15**	0.22**	0.20**	0.05	0.09	0.25**	0.22**	0.22**	0.11	0.18**	0.14*
13. 物質乱用	-0.13**											
14. 現実的計画	-0.33**											
15. コンプライアンス	-0.53**											
16. 治療効果	-0.29**											
17. 治療・ケアの継続性	-0.46**											

表5 中項目の結果一覧(4)

	研究6	ICF活動と参加因子との相関												
	対人関係の形成	対人関係の終結	対人関係における行動の制限	社会的ルールに従った対人関係	社会的距離の維持	日課の管理	日課の達成	自分の活動レベルの管理	責任への対処	ストレスへの対処	危機への対処	基本的な経済的取引	複雑な経済的取引	経済的自給
1. 精神病症状	生活能力、ストレスの項目以外は実施せず													
2. 非精神病症状	生活能力、ストレスの項目以外は実施せず													
3. 自殺企図	生活能力、ストレスの項目以外は実施せず													
4. 内省・洞察	生活能力、ストレスの項目以外は実施せず													
5. 生活能力	0.30**	0.33**	0.27**	0.28**	0.34**	0.35**	0.31**	0.41**	0.31**	0.26**	0.29**	0.36**	0.27**	0.26**
6. 衝動コントロール														
7. 共感性														
8. 非社会性														
9. 対人暴力														
10. 個人的支援														
11. コミュニティ要因														
12. ストレス	0.14*	0.09	0.22**	0.27**	0.33**	0.22**	0.18**	0.24**	0.24**	0.23**	0.12	0.26**	0.09	0.20**
13. 物質乱用														
14. 現実的計画														
15. コンプライアンス														
16. 治療効果														
17. 治療・ケアの継続性														

表6 中項目の結果一覧(5)

	研究6 ICF 環境因子との相関					研究7		研究8	研究9					
	生産品と用具	自然環境・地域環境	支援と関係(量的な側面)	態度(感情や質的な側面)	サービス・制度	P法再入院	退院後問題行動	入院継続時×退院時処遇	退院申請時×通院処遇の居住地	退院申請×通院処遇/処遇終了				
1. 精神病症状	個人的支援、コミュニティ要因以外の項目は実施せず													
2. 非精神病症状													施設>家族同居	
3. 自殺企図										有り<なし	有り<なし			
4. 内省・洞察														
5. 生活能力													施設>家族同居	処遇終了>通院
6. 衝動コントロール													施設>单身	処遇終了>通院
7. 共感性											有り>なし			処遇終了>通院
8. 非社会性											有り>なし			処遇終了>通院
9. 対人暴力														処遇終了>通院
10. 個人的支援						0.34**	0.24**	0.40**	0.37**	0.19**				
11. コミュニティ要因						0.48**	0.55**	0.47**	0.42**	0.36**				
12. ストレス													施設>单身	処遇終了>通院
13. 物質乱用														
14. 現実的計画														処遇終了>通院
15. コンプライアンス														処遇終了>通院
16. 治療効果														処遇終了>通院
17. 治療・ケアの継続性														処遇終了>通院
17項目合計							有り>なし			処遇終了>通院				

表7 中項目の結果一覧(6)

	研究10 BS:各因子との相関						研究11 SAI-Jとの相関				
	1. 社会的リスクアセスメント	2. 洞察	3. コミュニケーションとソーシャルスキル	4. 作業とレクリエーション活動	5. ヘルプケアと家族のケア	6. 共感	SAI-J合計点	1. 治療と服薬の必要性	2. 自己の疾病についての認識	3. 精神症状についての意識	補足項目
1. 精神病症状	-0.18	-0.32	-0.17	-0.16	-0.19	-0.28					
2. 非精神病症状	-0.21	-0.28	-0.21	-0.18	-0.16	-0.24					
3. 自殺企図	-0.01	-0.27	-0.27	-0.21	-0.19	-0.21					
4. 内省・洞察	-0.18	-0.31	-0.17	-0.21	-0.18	-0.22	-0.27	-0.19	-0.27	-0.21	-0.20
5. 生活能力	-0.20	-0.21	-0.18	-0.19	-0.29	-0.22					
6. 衝動コントロール	-0.32	-0.19	-0.16	-0.19	-0.17	-0.25					
7. 共感性	-0.15	-0.03	-0.12	-0.19	-0.25	-0.29					
8. 非社会性	-0.25	-0.12	-0.17	-0.12	-0.21	-0.22					
9. 対人暴力	-0.06	-0.09	0.04	-0.05	-0.03	-0.12					
10. 個人的支援	-0.30	-0.11	-0.08	-0.15	-0.03	-0.07					
11. コミュニティ要因	-0.13	0.11	0.05	0.07	0.08	0.03					
12. ストレス	-0.21	-0.20	-0.12	-0.17	-0.20	-0.15					
13. 物質乱用	-0.08	0.06	0.07	0.01	0.05	0.05					
14. 現実的計画	-0.07	0.08	0.04	0.22	0.03	0.00					
15. コンプライアンス	-0.18	-0.30	-0.12	-0.18	-0.20	-0.25	-0.27	-0.18	-0.29	-0.19	-0.13
16. 治療効果	-0.16	-0.33	-0.22	-0.24	-0.24	-0.29					
17. 治療・ケアの継続性	-0.12	-0.06	0.01	0.00	-0.06	-0.02					
17項目合計	-0.39	-0.34	-0.25	-0.29	-0.31	-0.38					

表8 中項目の結果一覧(7)

	研究11 DAI-30との相関							研究12 SECLとの相関					
	DAI-30合計	第1因子: 主観的な肯定的側面	第2因子: 主観的な否定的側面	第3因子: 健康/病気	第4因子: 医師との関係	第5因子: 自己統制	第6因子: 再発予防	第7因子: 薬物の害	日常生活	治療行動	症状対処行動	社会生活行動	対人関係
1. 精神病症状								0.49	-1.02	-0.77	-0.84	-0.76	-0.59
2. 非精神病症状								-0.66	-1.05	-0.66	-0.99	-1.25	-1.04
3. 自殺企図								-1.14	-0.18	0.40	-0.14	-0.50	-0.33
4. 内省・洞察	0.03	-0.02	0.04	0.08	0.02	-0.03	0.03	0.07	-0.53	-1.24	-0.54	-0.34	-0.77
5. 生活能力									-0.74	-0.79	-0.66	-1.03	-0.99
6. 衝動コントロール									0.32	-0.97	-0.46	0.21	0.38
7. 共感性									-1.34	-1.36	-1.21	-1.26	-1.65
8. 非社会性									0.28	0.31	0.109	1.43	0.43
9. 対人暴力									-0.54	-0.74	-0.69	0.66	-0.14
10. 個人的支援									0.51	0.81	0.60	0.12	0.76
11. コミュニティ要因									0.12	0.50	0.09	-0.47	-0.35
12. ストレス									-0.49	-0.40	-0.29	-0.13	0.20
13. 物質乱用									0.60	0.93	0.46	0.87	0.94
14. 現実的計画									-0.36	-0.32	-0.40	0.42	0.39
15. コンプライアンス	-0.07	-0.06	-0.08	0.06	-0.04	0.02	-0.07	-0.13	0.09	-0.38	0.36	0.03	-0.20
16. 治療効果									-0.29	-0.45	-0.25	-0.24	0.10
17. 治療・ケアの継続性									-0.21	-0.18	0.03	-0.10	0.48

表9 中項目の結果一覧(8)

中項目	研究13 AUDIT、IQ、生活満足度との相関						AUDIT (アルコール、タバコ以外の物質乱用のある者を除く)	IQ
	生活満足度							
	生活全般	身体的機能	環境	社会生活技能	対人交流	心理的機能		
1. 精神病症状	-0.03	0.00	0.07	0.02	-0.03	0.14		-0.12
2. 非精神病性症状	-0.09	0.02	-0.02	-0.03	-0.06	-0.01		-0.38
3. 自殺企図	0.02	-0.01	0.06	0.10	-0.01	-0.05		-0.09
4. 内省・洞察	-0.13	-0.04	-0.05	0.00	0.01	0.02		-0.18
5. 生活能力	-0.02	-0.03	0.09	0.00	-0.04	0.05		-0.22
6. 衝動コントロール	-0.08	0.07	-0.04	0.06	-0.03	0.07		-0.16
7. 共感性	-0.11	-0.08	-0.07	-0.06	0.01	0.06		-0.03
8. 非社会性	-0.04	0.05	-0.02	0.05	0.05	0.13		-0.16
9. 対人暴力	-0.11	-0.06	-0.07	-0.01	-0.10	0.06		-0.18
10. 個人的支援	0.07	0.09	0.14	0.08	0.04	0.04		-0.06
11. コミュニティ要因	0.12	0.02	0.11	0.03	-0.06	-0.02		-0.02
12. ストレス	-0.11	0.00	-0.07	0.01	-0.06	-0.02		-0.16
13. 物質乱用	0.02	0.03	0.07	0.05	-0.07	0.04	0.58	-0.22
14. 現実的计划	-0.07	0.02	-0.05	-0.01	0.14	0.00		-0.07
15. コンプライアンス	-0.12	-0.09	-0.08	-0.07	-0.02	-0.07		-0.14
16. 治療効果	-0.04	0.02	-0.02	-0.01	-0.04	-0.01		-0.22
17. 治療・ケアの継続性	-0.05	-0.11	-0.08	-0.03	-0.04	-0.04		-0.10

表10 【精神病症状】小項目の結果一覧

精神病症状の小項目	研究1 ICC(2,1)	研究2 記述統計							研究5 入院長期化群と標準群の比較			研究6 GAFとの相関	研究7 P法再入院	退院後問題行動		
		M	SD	0点人数	1点人数	2点人数	ステージ間比較	男女差	年代差	診断分類差	対象行為差				t検定	ロジスティック回帰Odds
1) 通常でない思考	0.771	1.22	0.85	106	88	189	急>回>社				F2>F3,その他					-0.42**
2) 幻覚に基づいた行動	0.655	0.85	0.85	171	97	115	急>回>社				F2>F3					-0.40**
3) 概念の統合障害	0.773	0.7	0.79	193	110	80	急>回>社	男<女			F2>F1	長期>標準				-0.36**
4) 精神病的しぐさ	0.704	0.46	0.68	248	94	41	急>回>社		20代>50		F2>F3					-0.36**
5) 不適切な疑惑	0.636	0.95	0.87	156	92	135	急>回>社				F2,F0>F3					-0.38**
6) 誇大性	0.673	0.36	0.68	291	48	44	急>社									-0.33**

表11 【非精神病性症状】小項目の結果一覧

非精神病性症状の小項目	研究1 ICC(2,1)	研究2 記述統計							研究5 入院長期化群と標準群の比較			研究6 GAFとの相関	研究7 P法再入院	退院後問題行動	研究13 IQ	
		M	SD	0点人数	1点人数	2点人数	ステージ間比較	男女差	年代差	診断分類差	対象行為差					t検定
1) 興奮・躁状態	0.461	0.5	0.75	252	71	60	急>回>社									-0.40**
2) 不安・緊張	0.515	0.92	0.72	117	181	85	急>回>社	男<女			殺人、放火>性					-0.31**
3) 怒り	0.709	0.59	0.8	231	77	75	急>回>社				傷害>殺人					-0.32**
4) 感情の平板化	0.663	0.52	0.65	214	137	32	急>回>社			F2>F1	殺人、放火>傷害					-0.38**
5) 抑うつ	0.543	0.26	0.54	302	62	19	有意差なし	男<女		F3>F0,F1,F2	殺人、放火>傷害					-0.07
6) 罪悪感	0.321	0.15	0.44	338	33	12	有意差なし			F3>F0,F1,F2						-0.05
7) 解離	0.517	0.04	0.23	368	13	2	急>回>社									0.04
8) 知的障害	0.814	0.69	0.81	202	96	85	有意差なし									-0.13**
9) 意識障害	0.061	0.04	0.24	370	10	3	有意差なし				F0>F1,F2,F3,放火>傷害					-0.06

表12 【内省・洞察】小項目の結果一覧(1)

内省・洞察の小項目	研究1 ICC(2,1)	研究2 記述統計							研究5 入院長期化群と標準群の比較			研究6 ロジスティック回帰Odds	研究7 P法再入院	退院後問題行動		
		M	SD	0点人数	1点人数	2点人数	ステージ間比較	男女差	年代差	診断分類差	対象行為差				t検定	
1) 対象行為への内省	0.66	1.09	0.62	58	232	93	急>回>社									長期>標準
2) 対象行為以外の他害行為への内省	0.67	0.91	0.79	138	141	104	急>回>社	男>女			傷害>殺人					
3) 病識	0.73	1.22	0.68	55	189	139	急>回>社									
4) 対象行為の要因理解	0.80	1.42	0.7	47	129	207	急>回>社									長期>標準

表 13 【内省・洞察】小項目の結果一覧(2)

内省・洞察の小項目	研究10 BSI各因子との相関						研究11 SAI-Jとの相関				DAI-30との相関								
	1. 社会的リスクヘズメット	2. 洞察	3. コミュニケーションとソーシャルスキル	4. 作業とレクリエーション活動	5. ヘルパーと家族のケア	6. 共感	SAI-J合計点	1. 治療と服薬の必要性	2. 自己の疾病についての認識	3. 精神症状についての意識	補足項目	DAI-30合計	第1因子: 主観的な肯定的側面	第2因子: 主観的な肯定的側面	第3因子: 健康/病	第4因子: 医師との関係	第5因子: 自己統制	第6因子: 再発予防	第7因子: 薬物の害
1) 対象行為への内省	-0.09	-0.06	-0.04	-0.02	-0.03	-0.08													
2) 対象行為以外の他書行為への内省	-0.24	-0.15	-0.01	-0.07	-0.07	-0.04													
3) 病識	-0.14	-0.18	-0.08	-0.11	-0.11	-0.13	-0.37	-0.23	-0.41	-0.29	-0.16	-0.05	-0.14	0.03	0.02	0.03	-0.04	-0.02	0.07
4) 対象行為の要因理解	-0.20	-0.30	-0.19	-0.22	-0.15	-0.19	-0.19	-0.07	-0.17	-0.20	-0.12	0.06	0.04	0.05	0.11	0.01	0.03	0.03	0.13

表 14 【生活能力】小項目の結果一覧(1)

生活能力の小項目	研究1 ICC(2,1)	研究2 記述統計					研究5 入院長期化群と標準群の比較	研究7											
		M	SD	0点人数	1点人数	2点人数			ステージ間比較	男女差	年代差	診断分差	対象行為差	t検定	ロジスティック回帰Odds	P法再入院	退院後問題行動		
1) 生活リズム	0.768	0.45	0.64	241	112	30	急>回 社												
2) 整容と衛生	0.772	0.43	0.66	256	90	37	急>回 社												
3) 金銭管理	0.791	0.65	0.76	202	114	67	急>回 社												
4) 家事や料理	0.696	0.76	0.76	168	139	76	急>回 社												
5) 安全管理	0.618	0.49	0.73	250	80	53	急>回 社												
6) 社会資源の利用	0.535	0.66	0.8	210	94	79	急>回 社			F0,その他>F1	放火>殺人未遂、傷害								
7) コミュニケーション	0.608	0.69	0.71	173	154	56	急>社												
8) 社会的引きこもり	0.684	0.59	0.72	210	121	52	急>回 社												
9) 孤立	0.71	0.79	0.75	157	151	75	急>回 社												
10) 活動性の低さ	0.672	0.53	0.67	218	126	39	急>回 社												
11) 生産的活動・役割	0.419	1.13	0.84	115	104	164	急>回 社												
12) 過度の依存	0.332	0.3	0.61	298	54	31	有意差なし												
13) 余暇を有効に過ごせない	0.568	0.58	0.7	207	129	47	急>回 社			F0,F3>F1									
14) 施設への過剰適応	0.428	0.17	0.45	328	44	11	有意差なし	男>女											

表 15 【生活能力】小項目の結果一覧(2)

生活能力の小項目	GAFとの相関	身体快適性の確保	食事や体調の管理	健康の維持	調理	調理以外の家事	敬意と思いやり	感謝	寛容さ	批判	合図	身体的接触
1) 生活リズム	-0.31**	0.17**	0.21**	0.16**	0.1	0.12	0.17**	0.18**	0.17**	0.16**	0.1	0.11
2) 整容と衛生	-0.28**	0.53**	0.39**	0.36**	0.05	0.26**	0.23**	0.25**	0.14*	0.16**	0.16**	0.20**
3) 金銭管理	-0.30**	0.26**	0.32**	0.29**	0.04	0.25**	0.26**	0.25**	0.23**	0.15*	0.23**	0.12*
4) 家事や料理	-0.18**	0.39**	0.33**	0.28**	0.34**	0.42**	0.23**	0.20**	0.19**	0.16**	0.14*	0.08
5) 安全管理	-0.35**	0.41**	0.38**	0.37**	0.28**	0.37**	0.19**	0.17**	0.21**	0.21**	0.18**	0.16*
6) 社会資源の利用	-0.27**	0.26**	0.22**	0.25**	0.35**	0.35**	0.1	0.13*	0.08	0.14*	0.15**	0.1
7) コミュニケーション	-0.38**	0.29**	0.23**	0.27**	-0.03	0.16*	0.22**	0.22**	0.16**	0.27**	0.34**	0.23**
8) 社会的引きこもり	-0.44**	0.31**	0.25**	0.23**	0.07	0.23**	0.23**	0.22**	0.14*	0.25**	0.36**	0.22**
9) 孤立	-0.41**	0.31**	0.23**	0.23**	0.08	0.18**	0.24**	0.23**	0.19**	0.20**	0.30**	0.20**
10) 活動性の低さ	-0.41**	0.38**	0.34**	0.27**	0.24**	0.27**	0.26**	0.25**	0.15*	0.14*	0.33**	0.17**
11) 生産的活動・役割	-0.24**	0.17**	0.16**	0.12	0.29**	0.22**	0.05	0.07	0.01	0.13*	0.19**	0.12
12) 過度の依存	-0.17**	0.12*	0.23**	0.13*	0.11	0.13*	0.19**	0.12*	0.22**	0.12	0.11	0.08
13) 余暇を有効に過ごせない	-0.29**	0.24**	0.23**	0.19**	-0.04	0.09	0.26**	0.19**	0.15*	0.07	0.25**	0.20**
14) 施設への過剰適応	-0.09*	-0.06	0.02	0	0.07	0.02	0.05	0.02	0.12	0.1	0.04	0.11

表 16 【生活能力】小項目の結果一覧(3)

生活能力の小項目	1. 社会的リスクヘズメット	2. 洞察	3. コミュニケーションとソーシャルスキル	4. 作業とレクリエーション活動	5. ヘルパーと家族のケア	6. 共感	研究11 SAI-Jとの相関										研究12 DAI-30との相関			
							日常生活	治療行動	症状対処行動	社会生活行動	対人関係	総得点	生活全般	身体的機能	環境	社会生活	対人交流	心理的機能	IQ	
1) 生活リズム	-0.21	-0.05	-0.09	-0.07	-0.13	-0.09	-0.10	-0.16	-0.07	-0.09	-0.04	-0.12	-0.10	-0.16	-0.07	-0.09	-0.04	-0.12	-0.07	
2) 整容と衛生	-0.16	-0.26	-0.35	-0.31	-0.45	-0.32	-0.15	-0.26	-0.18	-0.19	-0.14	-0.20	-0.12	0.02	-0.05	0.01	-0.09	0.10	-0.17	
3) 金銭管理	-0.16	-0.18	-0.18	-0.08	-0.26	-0.16	-0.10	-0.17	-0.15	-0.19	-0.17	-0.18	-0.13	0.04	0.04	-0.01	-0.13	0.01	-0.32	
4) 家事や料理	-0.26	-0.19	-0.23	-0.30	-0.29	-0.22	-0.15	-0.10	-0.12	-0.22	-0.13	-0.17	-0.08	-0.01	0.02	-0.08	-0.10	0.02	-0.23	
5) 安全管理	-0.19	-0.33	-0.33	-0.33	-0.39	-0.30	-0.09	-0.21	-0.13	-0.16	-0.03	-0.15	-0.08	-0.04	0.02	-0.11	0.02	0.11	-0.22	
6) 社会資源の利用	-0.11	-0.14	-0.25	-0.15	-0.25	-0.15	-0.04	-0.10	-0.11	-0.14	-0.11	-0.11	-0.04	0.01	0.03	-0.07	-0.07	-0.04	-0.21	
7) コミュニケーション	-0.07	-0.20	-0.31	-0.19	-0.21	-0.22	-0.12	-0.13	-0.13	-0.17	-0.21	-0.16	-0.05	-0.04	-0.01	-0.08	-0.11	0.03	-0.21	
8) 社会的引きこもり	0.05	-0.10	-0.22	-0.19	-0.13	-0.08	-0.19	-0.15	-0.13	-0.15	-0.29	-0.20	0.03	-0.04	-0.03	-0.14	-0.21	-0.15	-0.02	
9) 孤立	0.12	-0.20	-0.31	-0.32	-0.24	-0.23	-0.17	-0.21	-0.15	-0.18	-0.32	-0.22	-0.04	-0.04	-0.04	-0.16	-0.20	-0.05	-0.02	
10) 活動性の低さ	-0.07	-0.19	-0.29	-0.32	-0.25	-0.16	-0.20	-0.08	-0.09	-0.12	-0.17	-0.18	-0.02	-0.13	-0.04	-0.20	-0.16	-0.14	-0.10	
11) 生産的活動・役割	-0.13	-0.12	-0.22	-0.23	-0.18	-0.16	-0.12	-0.09	-0.08	-0.18	-0.18	-0.13	0.03	0.05	0.09	-0.04	-0.13	0.01	-0.02	
12) 過度の依存	-0.15	-0.27	-0.16	-0.22	-0.16	-0.24	-0.10	-0.10	-0.09	-0.04	-0.04	-0.05	0.03	0.03	0.02	0.06	0.05	0.14	-0.10	
13) 余暇を有効に過ごせない	-0.03	-0.28	-0.33	-0.40	-0.27	-0.29	-0.14	-0.12	-0.10	-0.10	-0.10	-0.14	-0.08	-0.09	-0.07	-0.15	-0.04	-0.10	-0.02	
14) 施設への過剰適応	-0.27	-0.03	-0.05	-0.12	-0.09	-0.10	-0.16	-0.23	-0.15	-0.12	-0.12	-0.15	0.14	0.04	0.02	0.02	-0.02	0.11	-0.08	

表 17 【衝動コントロール】小項目の結果一覧(1)

衝動コントロールの小項目	研究1		研究2 記述統計								
	ICC(2,1)	M	SD	0点人数	1点人数	2点人数	ステージ間比較	男女差	年代差	診断分類差	対象行為差
衝動コントロールの小項目	ICC(2,1)	M	SD	0点人数	1点人数	2点人数	ステージ間比較	男女差	年代差	診断分類差	対象行為差
1) 一貫性のない行動	0.668	0.52	0.77	248	71	64	急>回 社				放火>殺人
2) 待つことができない	0.612	0.39	0.67	273	69	41	急>回 社				放火>殺人
3) 先の予測をしない	0.663	0.74	0.82	191	102	90	急>回 社				放火,強盗>殺人,殺人未遂
4) そそのかされる	0.608	0.33	0.6	283	74	26	有意差なし				
5) 怒りの感情の行動化	0.645	0.6	0.8	232	74	77	急>回>社				

表 18 【衝動コントロール】小項目の結果一覧(2)

衝動コントロールの小項目	研究5 入院長期化群と標準群の比較		研究7		研究10 BSI各因子との相関						研究13 IQとの相関
	t検定	ロジスティック回帰Odds	P法再入院	退院後問題行動	1.社会的リスクアセスメント	2.洞察	3.コミュニケーションとソーシャルスキル	4.作業とレクリエーション活動	5.セルフケアと家族のケア	6.共感	IQ
衝動コントロールの小項目											
1) 一貫性のない行動					-0.22	-0.08	-0.01	0.04	0.00	-0.09	-0.24
2) 待つことができない					-0.28	-0.12	-0.07	-0.09	-0.14	-0.14	-0.27
3) 先の予測をしない					-0.23	-0.14	-0.13	-0.17	-0.15	-0.22	-0.25
4) そそのかされる					-0.05	-0.03	-0.11	-0.12	-0.14	-0.06	-0.19
5) 怒りの感情の行動化			有り<なし		-0.36	-0.24	-0.17	-0.18	-0.18	-0.22	-0.16

表 19 【非社会性】小項目の結果一覧(1)

非社会性の小項目	研究1		研究2 記述統計							研究5 入院長期化群と標準群の比較			
	ICC(2,1)	M	SD	0点人数	1点人数	2点人数	ステージ間比較	男女差	年代差	診断分類差	対象行為差	t検定	ロジスティック回帰Odds
非社会性の小項目	ICC(2,1)	M	SD	0点人数	1点人数	2点人数	ステージ間比較	男女差	年代差	診断分類差	対象行為差	t検定	ロジスティック回帰Odds
1) 侮辱的な言葉	0.03	0.07	0.31	363	14	6	有意差なし						
2) 社会的規範の蔑視	0.32	0.2	0.52	326	37	20	有意差なし			F1>F0,F2,F3			
3) 犯罪志向的態度	0.26	0.09	0.36	358	16	9	有意差なし	30代<					
4) 特定の人を害する	0.39	0.16	0.46	338	30	15	急 回>社						
5) 他者を脅す	0.33	0.11	0.41	354	16	13	急>回 社				強盗>殺人,殺人未遂,傷害性,放火		
6) だます、嘘を言う	0.56	0.12	0.36	343	35	5	有意差なし			F1>F2			
7) 故意の器物破損	0.46	0.08	0.36	362	11	10	急>社						
8) 犯罪的交友関係	0.50	0.07	0.3	364	13	6	有意差なし			F1>F2,その他			
9) 性的逸脱行動	0.72	0.11	0.39	352	20	11	急>社				性>殺人,殺人未遂,傷害,強盗,放火		
10) 放火の兆し	0.33	0.09	0.4	365	3	15	急>社				放火>殺人,殺人未遂,傷害性		

表 20 【非社会性】小項目の結果一覧(2)

非社会性の小項目	研究7		研究10 BSI各因子との相関					
	P法再入院	退院後問題行動	1.社会的リスクアセスメント	2.洞察	3.コミュニケーションとソーシャルスキル	4.作業とレクリエーション活動	5.セルフケアと家族のケア	6.共感
非社会性の小項目								
1) 侮辱的な言葉			-0.13	-0.04	-0.05	-0.04	-0.06	-0.11
2) 社会的規範の蔑視			-0.21	-0.05	-0.12	-0.12	-0.10	-0.09
3) 犯罪志向的態度			-0.20	0.02	-0.06	-0.04	-0.14	-0.06
4) 特定の人を害する			-0.24	-0.06	0.04	-0.05	-0.07	-0.10
5) 他者を脅す			-0.41	-0.02	-0.08	-0.05	-0.06	-0.14
6) だます、嘘を言う			-0.38	-0.02	0.00	-0.05	-0.02	-0.08
7) 故意の器物破損			-0.23	-0.16	-0.23	-0.19	-0.24	-0.13
8) 犯罪的交友関係			-0.07	0.13	0.11	0.08	0.16	0.09
9) 性的逸脱行動			-0.35	-0.19	-0.09	-0.11	-0.18	-0.23
10) 放火の兆し			0.00	-0.11	-0.30	-0.09	-0.17	-0.08

表 21 【現実的計画】小項目の結果一覧(1)

現実的計画の小項目	研究1	研究2 記述統計						研究5 入院長期化群と標準群の比較				研究7			
	ICC(2,1)	M	SD	0点人数	1点人数	2点人数	ステージ間比較	男女差	年代差	診断分類差	対象行為差	t検定	ロジスティック回帰 Odds	P法再入院	退院後問題行動
1) 退院後の治療プランへの同意	0.82	1.61	0.69	45	58	280	急回>社								
2) 日中活動	0.89	1.67	0.66	40	46	297	急回>社								
3) 住居	0.80	1.46	0.77	67	71	245	急回>社								
4) 生活費	0.59	0.89	0.82	150	124	109	急回>社								
5) 緊急時の対応	0.90	1.76	0.6	35	21	327	急回>社								
6) 関係機関との連携・協力体制	0.92	1.66	0.66	41	47	295	急回>社								
7) キーパーソン	0.62	1.2	0.76	80	148	155	回>社		20代<40代,50代						
8) 地域への受け入れ体制	0.87	1.67	0.67	44	39	300	急回>社								

表 22 【現実的計画】小項目の結果一覧(2)

現実的計画の小項目	研究10 BSI各因子との相関						研究12 SECLとの相関						研究13 AUDIT, IQ, 生活満足度との相関					
	1.社会的リスクアセスメント	2.洞察	3.コミュニケーションスキル	4.作業とレクリエーション活動	5.セルフケアと家族のケア	6.共感	日常生活	治療行動	症状対処行動	社会生活行動	対人関係	総得点	生活全般	身体的機能	環境	社会生活技能	対人交流	心理的機能
1) 退院後の治療プランへの同意	-0.07	-0.16	-0.19	-0.11	-0.17	-0.19	-0.10	-0.08	-0.02	-0.07	-0.05	-0.08	-0.02	-0.02	-0.04	-0.01	-0.04	-0.03
2) 日中活動	-0.07	-0.13	-0.18	-0.16	-0.15	-0.18	-0.11	-0.06	-0.02	-0.07	-0.07	-0.08	-0.05	-0.09	-0.04	-0.03	-0.06	-0.06
3) 住居	-0.10	-0.08	-0.15	-0.20	-0.16	-0.16	-0.02	0.04	-0.02	0.00	0.07	0.03	0.05	0.02	0.09	0.08	-0.03	0.06
4) 生活費	0.03	-0.08	-0.04	-0.04	-0.04	-0.11	-0.13	-0.09	-0.11	-0.01	0.00	-0.11	-0.16	-0.11	-0.24	-0.17	-0.04	-0.18
5) 緊急時の対応	-0.03	-0.10	-0.19	-0.16	-0.23	-0.20	-0.19	-0.12	-0.08	-0.11	-0.10	-0.14	-0.06	-0.03	-0.05	-0.04	-0.05	-0.06
6) 関係機関との連携・協力体制	-0.05	0.02	0.00	-0.01	-0.01	0.05	-0.14	-0.04	-0.06	-0.10	-0.12	-0.13	-0.06	-0.13	-0.12	-0.16	-0.11	-0.12
7) キーパーソン	-0.13	-0.11	-0.07	-0.17	-0.08	-0.06	-0.17	0.02	-0.04	-0.02	-0.06	-0.07	-0.04	-0.07	0.04	-0.05	-0.09	-0.04
8) 地域への受け入れ体制	-0.06	-0.14	-0.20	-0.17	-0.23	-0.19	-0.20	-0.11	-0.09	-0.05	-0.06	-0.13	-0.09	-0.08	-0.09	-0.09	0.01	-0.06

表 23 【治療・ケアの継続性】小項目の結果一覧(1)

治療・ケアの継続性的小項目	研究1	研究2 記述統計						研究5 入院長期化群と標準群の比較				研究7			
	ICC(2,1)	M	SD	0点人数	1点人数	2点人数	ステージ間比較	男女差	年代差	診断分類差	対象行為差	t検定	ロジスティック回帰 Odds	P法再入院	退院後問題行動
1) 治療同盟	0.61	0.88	0.79	144	140	99	急回>社								
2) 予防	0.89	1.63	0.65	37	67	279	急回>社								
3) モニタ	0.93	1.67	0.66	40	45	298	急回>社								
4) セルフモニタリング	0.85	1.54	0.63	29	118	236	急回>社		20代<50代						有り>なし
5) 緊急時の対応	0.94	1.72	0.59	27	54	302	急回>社								

表 24 【治療・ケアの継続性】小項目の結果一覧(2)

治療・ケアの継続性的小項目	研究10 BSI各因子との相関						研究12 SECLとの相関						研究13 生活満足度, IQとの相関						
	1.社会的リスクアセスメント	2.洞察	3.コミュニケーションスキル	4.作業とレクリエーション活動	5.セルフケアと家族のケア	6.共感	日常生活	治療行動	症状対処行動	社会生活行動	対人関係	総得点	生活全般	身体的機能	環境	社会生活技能	対人交流	心理的機能	IQ
1) 治療同盟	-0.09	-0.13	-0.14	-0.13	-0.16	-0.20	-0.10	-0.02	-0.07	-0.04	-0.11	-0.09	-0.05	-0.12	0.02	-0.08	-0.09	-0.09	-0.01
2) 予防	-0.14	-0.19	-0.16	-0.17	-0.21	-0.17	-0.12	-0.07	-0.12	-0.11	-0.04	-0.11	-0.05	-0.07	-0.03	-0.09	-0.09	-0.13	-0.11
3) モニタ	-0.15	-0.18	-0.12	-0.16	-0.20	-0.13	-0.12	-0.05	-0.07	-0.10	-0.06	-0.09	-0.04	-0.10	-0.01	-0.09	-0.10	-0.12	-0.11
4) セルフモニタリング	-0.17	-0.21	-0.17	-0.18	-0.18	-0.21	-0.20	-0.06	-0.09	-0.12	-0.05	-0.15	-0.15	-0.17	-0.08	-0.13	-0.07	-0.17	-0.08
5) 緊急時の対応	-0.12	-0.11	-0.08	-0.11	-0.18	-0.09	-0.04	0.01	-0.05	-0.07	-0.01	-0.04	-0.02	-0.07	0.00	-0.07	-0.08	-0.08	0.01

第6章 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(15)～退院申請時共通評価項目 による精神保健福祉法再入院の予測

目的

共通評価項目は医療観察法医療において継続的な評価として用いられる全国共通の尺度であり、信頼性と妥当性の検証を行うことが求められている。

これまでの研究で評定者間信頼性の検証¹⁾の他、構成概念妥当性や収束妥当性の検討を重ねてきた²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾。一方、本邦の司法精神科医療のツールとして考えた時、予測妥当性は何より重要である。予測妥当性に関しては西村ら⁷⁾(2011)および壁屋ら(2013)⁸⁾において入院の長期化や退院後の問題行動と下位項目の関係について検討しているが、追跡期間が短い影響から十分検証できていない。西村ら⁷⁾(2011)および壁屋ら(2013)⁸⁾はいずれも2008年4月1日～2009年3月31日の間に医療観察法の入院決定を受けた対象者のデータを用いた。調査対象のエントリー期間の始めが医療観察法施行日の2005年7月15日ではなく2008年4月1日であるのは、2008年4月1日付で共通評価項目を第2版に改訂したためである。それ故、それ以前の共通評価項目のデータは利用できない。壁屋ら(2013)⁸⁾では、退院後の精神保健福祉法再入院有り群となし群との比較研究で、入院有り群10名と入院なし群54名の計64名に留まった。本研究では、サンプル数を増やし、コックス回帰分析を行い、医療観察法指定入院医療機関退院後の精神保健福祉法再入院の予測について、各項目のハザード比を算出し、各項目の予測力を検討することを目的とする。なお、退院後の問題行動の予測についての検証は次章にて行う。これにより、共通評価項目の各項目の意味がさらに明らかになり、入院中の評価によって退院後の再入院を予測することが可

能になると考えられる。

方法

a.対象

本研究の対象は2008年4月1日～2012年3月31日の期間に入院決定を受けた対象者であり、2013年10月1日までに退院し、通院処遇となった対象者である。研究協力が得られ、データが収集できた22の指定入院医療機関からの373名分のデータを用いた。

入院中のデータの抽出は診療支援システムの統計データ出力(CSV出力)プログラムを用い、退院後の追跡調査は指定通院医療機関に調査票を送付して協力を求めた。

b.解析方法

共通評価項目の各項目が通院移行後の精神保健福祉法再入院の予測をどの程度できるか評価するため、項目ごとにCox比例ハザードモデルによる解析を行った。本来はCox比例ハザードモデルは多変量解析で、予測モデルを作るために複数の独立変数を同時に解析するが、本研究では予測モデルを作るのではなく、共通評価項目各項目の性質を評価することが目的である為、1項目ずつCox比例ハザードモデルによる解析を行った。

前述の全サンプル373名のうち、医療観察法指定入院医療機関を退院し、通院処遇となる時点で精神保健福祉法入院となった事例68名および追跡調査期間中に死亡した11名(重複4名)を除き、また退院申請時の共通評価項目の評定、通院処遇移行後の精神保健福祉法入院の有無が不明な事例を除いたN=276名が解析の対象となった。そのうち、精神保健福祉法入院有り事例が72名で、追跡

打ち切り事例が 204 名である。追跡打ち切りまでの期間は、通院処遇が終了した事例は通院処遇の終了まで、通院処遇継続中の事例はデータ収集日までの日数である。

解析にはエクセル統計 2010 を使用した。

c.倫理的な配慮

各指定入院医療機関の研究協力者から入院対象者の情報を収集する際には、住所・氏名ならびに会社名・学校名・地名等個人の特定につながるような個人情報は削除し、データの受け渡しにはデータの暗号化を行った。退院後の追跡調査は対象者の入院していた指定入院医療機関から通院先の指定通院医療機関に行い、各指定通院医療機関においてデータを連結させた後に研究代表者に送付した。よってデータ集約前の各指定入院医療機関の研究協力者の時点には連結可能となるが、研究代表者にデータが集約された時点では連結不可能匿名化となる。発表には統計的な値のみを発表し、一事例の詳細な情報を発表することはしない。以上の配慮をもって、研究代表者の所属施設である肥前精神医療センターの承認を得て本研究を実施した。

結果

1)17 中項目の各項目による通院処遇移行後の精神保健福祉法入院の予測

共通評価項目 17 中項目のそれぞれおよび 17 項目の合計点の COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 1 にまとめた。表 1 のように、単一の項目で通院処遇移行後の精神保健福祉法入院を 5 %水準で有意に予測する項目は【非社会性】1 項目のみであった。【衝動コントロール】および【個人的支援】は 10%水準で有意傾向となった。17 項目の合計点は COX 比例ハザードモデルで有意とはならなかった。この 3 項目の生存率曲線を図 1 ~ 図 3 に挙げ、【個人的支援】の log-log プロット

を図 4 に挙げる。【個人的支援】の項目は図 4 の log-log プロットから比例ハザード性が裏付けられるが、【非社会性】および【衝動コントロール】は群 1 または群 2 に有効なデータがないため log-log プロットを描くことができず、比例ハザード性が確認できなかった。よって、それぞれログランク検定および一般化 Wilcoxon 検定にて Kaplan-Meier 法による生存曲線の差を検証した。

【非社会性】の生存曲線を図 5 に挙げる。退院申請時の【非社会性】は評定値が 0 点=234 名、1 点 = 30 名、2 点 = 11 名と大半が 0 点であったため、生存曲線の比較においては 0 点の群と 1 点ないし 2 点の群の 2 群に分けた。ログランク検定 (Cochran-Mantel-Haenszel 流) および一般化 Wilcoxon 検定 (Peto-Prentice 流) の結果を表 2 に示した。表 2 より、【非社会性】0 点の群と【非社会性】1 点以上の群とには生存曲線に差が認められた。

【衝動コントロール】の生存曲線を図 6 に挙げる。退院申請時の【衝動コントロール】は評定値が 0 点=163 名、1 点 = 89 名、2 点 = 23 名と 0 点に偏っていたため、生存曲線の比較においては 0 点の群と 1 点ないし 2 点の群の 2 群に分けた。2 群の生存曲線を図 6 に、ログランク検定 (Cochran-Mantel-Haenszel 流) および一般化 Wilcoxon 検定 (Peto-Prentice 流) の結果を表 3 に示した。表 3 より、【衝動コントロール】0 点の群と【衝動コントロール】1 点以上の群との生存曲線の差は 10%水準の優位傾向に留まった。

【個人的支援】の生存曲線を図 7 に挙げる。退院申請時の【個人的支援】は評定値が 0 点 = 80 名、1 点 = 153 名、2 点 = 42 名と 1 点が多く、他の評定にも分散していたため、生存曲線の比較においては 0 点、1 点、2 点の 3 群に分けた。3 群の生存曲線を図 7 に、ログランク検定 (Cochran-Mantel-Haenszel 流)

および一般化 Wilcoxon 検定 (Peto-Prentice 流) の結果を表 4 に示した。表 4 より、3 つの生存曲線には差が認められた。次に図 7 の生存曲線では 0 点と 1 点が重なっていたため、【個人的支援】1 点以下の群と【個人的支援】2 点の群とに分けて生存曲線の比較を行った。【個人的支援】生存率曲線の差の検定 (1 点以下と 2 点のと比較) を表 5 に示す。表 5 より、【個人的支援】2 点の群と【個人的支援】1 点以下の群とには生存曲線に差が認められた。

2)【精神病症状】の各小項目による通院処遇移行後の精神保健福祉法入院の予測

【精神病症状】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 6 にまとめた。表 6 のように、単一の項目で通院処遇移行後の精神保健福祉法入院を 5%水準で有意に予測する項目は【6) 誇大性】1 項目のみであった。【6) 誇大性】は群 1 または群 2 に有効なデータがないため log-log プロットを描くことができず、比例ハザード性が確認できなかった。

退院申請時の【6) 誇大性】は評定値が 0 点=244 名、1 点=26 名、2 点=6 名と大半が 0 点であったため、生存曲線の比較においては 0 点の群と 1 点ないし 2 点の群の 2 群に分けた。2 群の生存曲線を図 11 に、ログランク検定 (Cochran-Mantel-Haenszel 流) および一般化 Wilcoxon 検定 (Peto-Prentice 流) の結果を表 7 に示した。表 7 より、【6) 誇大性】0 点の群と【6) 誇大性】1 点以上の群とには生存曲線に差が認められた。

3)【非精神病性症状】の各小項目による通院処遇移行後の精神保健福祉法入院の予測

【非精神病性症状】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 8 にまとめた。表 8 のように、単一の項目

で通院処遇移行後の精神保健福祉法入院を 5%水準で有意に予測する項目は【5) 抑うつ】1 項目のみであった。

【3) 怒り】および【7) 解離】は 10%水準で有意傾向となった。3 項目は群 1 または群 2 に有効なデータがないため log-log プロットを描くことができず、比例ハザード性が確認できなかった。

退院申請時の【5) 抑うつ】は評定値が 0 点=247 名、1 点=28 名、2 点=1 名と大半が 0 点であったため、生存曲線の比較においては 0 点の群と 1 点ないし 2 点の群の 2 群に分けた。ログランク検定 (Cochran-Mantel-Haenszel 流) および一般化 Wilcoxon 検定 (Peto-Prentice 流) の結果を表 9 に示した。表 9 より、【5) 抑うつ】0 点の群と【5) 抑うつ】1 点以上の群とには生存曲線に差が認められた。

退院申請時の【3) 怒り】は評定値が 0 点=239 名、1 点=29 名、2 点=8 名と大半が 0 点であったため、生存曲線の比較においては 0 点の群と 1 点ないし 2 点の群の 2 群に分けた。2 群の生存曲線を図 12 に、ログランク検定 (Cochran-Mantel-Haenszel 流) および一般化 Wilcoxon 検定 (Peto-Prentice 流) の結果を表 10 に示した。表 10 より、【3) 怒り】0 点の群と【3) 怒り】1 点以上の群とには生存曲線に 5%水準で有意な差が認められた。

退院申請時の【7) 解離】は評定値が 0 点=270 名、1 点=6 名、2 点=0 名と大半が 0 点であったため、生存曲線の比較においては 0 点の群と 1 点以上の群の 2 群に分けた。2 群の生存曲線を図 13 に、ログランク検定 (Cochran-Mantel-Haenszel 流) および一般化 Wilcoxon 検定 (Peto-Prentice 流) の結果を表 10 に示した。表 11 より、【3) 怒り】0 点の群と【7) 解離】1 点以上の群とには一般化 Wilcoxon 検定でのみ生存曲線に 5%水準で有意な差が認められた。

4)【内省・洞察】の各小項目による通院処遇移行後の精神保健福祉法入院の予測

【内省・洞察】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 12 にまとめた。表 12 のように、単一の項目で通院処遇移行後の精神保健福祉法入院を 5%水準で有意に予測する【内省・洞察】の小項目は認められなかった。

5)【生活能力】の各小項目による通院処遇移行後の精神保健福祉法入院の予測

【生活能力】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 13 にまとめた。表 13 のように、単一の項目で通院処遇移行後の精神保健福祉法入院を 5%水準で有意に予測する項目には【1)生活リズム】【3)金銭管理】【4)家事や料理】【5)安全管理】【12)過度の依存】の 5 項目であった。5 項目は群 1 または群 2 に有効なデータがないため log-log プロットを描くことができず、比例ハザード性が確認できなかった。

退院申請時の【1)生活リズム】は評定値が 0 点=224 名、1 点=45 名、2 点=7 名と大半が 0 点であったため、生存曲線の比較においては 0 点の群と 1 点ないし 2 点の群の 2 群に分けた。2 群の生存曲線を図 14 に、ログランク検定 (Cochran-Mantel-Haenszel 流) および一般化 Wilcoxon 検定 (Peto-Prentice 流) の結果を表 14 に示した。表 14 より、【1)生活リズム】0 点の群と【1)生活リズム】1 点以上の群とには生存曲線に 10%水準の有意傾向に留まった。

退院申請時の【1)生活リズム】は評定値が 0 点=224 名、1 点=45 名、2 点=7 名と大半が 0 点であったため、生存曲線の比較においては 0 点の群と 1 点ないし 2 点の群の 2 群に分けた。2 群の生存曲線を図 14 に、ログランク検定 (Cochran-Mantel-Haenszel 流) お

よび一般化 Wilcoxon 検定 (Peto-Prentice 流) の結果を表 14 に示した。表 14 より、【1)生活リズム】0 点の群と【1)生活リズム】1 点以上の群とには生存曲線に 10%水準の有意傾向に留まった。

退院申請時の【3)金銭管理】は評定値が 0 点=196 名、1 点=63 名、2 点=17 名と大半が 0 点であったため、生存曲線の比較においては 0 点の群と 1 点ないし 2 点の群の 2 群に分けた。2 群の生存曲線を図 15 に、ログランク検定 (Cochran-Mantel-Haenszel 流) および一般化 Wilcoxon 検定 (Peto-Prentice 流) の結果を表 15 に示した。表 15 より、【3)金銭管理】0 点の群と【3)金銭管理】1 点以上の群とには生存曲線に 5%水準の有意差が認められた。

退院申請時の【4)家事や料理】は評定値が 0 点=188 名、1 点=77 名、2 点=11 名と大半が 0 点であったため、生存曲線の比較においては 0 点の群と 1 点ないし 2 点の群の 2 群に分けた。2 群の生存曲線を図 16 に、ログランク検定 (Cochran-Mantel-Haenszel 流) および一般化 Wilcoxon 検定 (Peto-Prentice 流) の結果を表 16 に示した。表 16 より、【4)家事や料理】0 点の群と【4)家事や料理】1 点以上の群とには生存曲線に 5%水準の有意差が認められた。

退院申請時の【5)安全管理】は評定値が 0 点=232 名、1 点=34 名、2 点=10 名と大半が 0 点であったため、生存曲線の比較においては 0 点の群と 1 点ないし 2 点の群の 2 群に分けた。2 群の生存曲線を図 17 に、ログランク検定 (Cochran-Mantel-Haenszel 流) および一般化 Wilcoxon 検定 (Peto-Prentice 流) の結果を表 17 に示した。表 17 より、【5)安全管理】0 点の群と【5)安全管理】1 点以上の群との生存曲線の差は 10%水準の有意傾向に留まった。

退院申請時の【12)過度の依存】は評定値

が0点=233名、1点=34名、2点=9名と大半が0点であったため、生存曲線の比較においては0点の群と1点ないし2点の群の2群に分けた。2群の生存曲線を図18に、ログランク検定(Cochran-Mantel-Haenszel流)および一般化Wilcoxon検定(Peto-Prentice流)の結果を表18に示した。表16より、【12)過度の依存】0点の群と【12)過度の依存】1点以上の群とには生存曲線に有意な差は認められなかった。

5)【衝動コントロール】の各小項目による通院処遇移行後の精神保健福祉法入院の予測

【衝動コントロール】の小項目それぞれのCOX比例ハザードモデルによる解析結果を表19にまとめた。表19のように、単一の項目で通院処遇移行後の精神保健福祉法入院を5%水準で有意に予測する項目には【2)待つことができない】【3)先の予測をしない】の2項目があった。【1)一貫性のない行動】は10%水準の有意傾向に留まった。3項目は群1または群2に有効なデータがないためlog-logプロットを描くことができず、比例ハザード性が確認できなかった。

退院申請時の【2)待つことができない】は評定値が0点=231名、1点=37名、2点=8名と大半が0点であったため、生存曲線の比較においては0点の群と1点ないし2点の群の2群に分けた。2群の生存曲線を図19に、ログランク検定(Cochran-Mantel-Haenszel流)および一般化Wilcoxon検定(Peto-Prentice流)の結果を表20に示した。表20より、【2)待つことができない】0点の群と【2)待つことができない】1点以上の群とには生存曲線に0.1%水準で有意な差が認められた。

退院申請時の【3)先の予測をしない】は評定値が0点=190名、1点=67名、2点=19名と大半が0点であったため、生存曲線の比

較においては0点の群と1点ないし2点の群の2群に分けた。2群の生存曲線を図20に、ログランク検定(Cochran-Mantel-Haenszel流)および一般化Wilcoxon検定(Peto-Prentice流)の結果を表21に示した。表21より、【3)先の予測をしない】0点の群と【3)先の予測をしない】1点以上の群との生存曲線は10%水準の有意傾向に留まった。

退院申請時の【1)一貫性のない行動】は評定値が0点=226名、1点=42名、2点=8名と大半が0点であったため、生存曲線の比較においては0点の群と1点ないし2点の群の2群に分けた。2群の生存曲線を図21に、ログランク検定(Cochran-Mantel-Haenszel流)および一般化Wilcoxon検定(Peto-Prentice流)の結果を表22に示した。表21より、【1)一貫性のない行動】0点の群と【1)一貫性のない行動】1点以上の群との生存曲線とは5%水準の有意差が認められた。

6)【非社会性】の各小項目による通院処遇移行後の精神保健福祉法入院の予測

【非社会性】の小項目それぞれのCOX比例ハザードモデルによる解析結果を表23にまとめた。表23のように、単一の項目で通院処遇移行後の精神保健福祉法入院を5%水準で有意に予測する項目には【5)他者を脅す】【6)だます、嘘を言う】【7)故意の器物破損】【8)犯罪的交友関係】の4項目があった。【10)放火の兆し】は10%水準の有意傾向に留まった。5項目は群1または群2に有効なデータがないためlog-logプロットを描くことができず、比例ハザード性を確認することができなかった。またこれらの小項目は出現率が非常に低く、【5)他者を脅す】は評定値が0点=270名、1点=4名、2点=2名、【6)だます、嘘を言う】は評定値が0点=266名、

1点=8名、2点=2名、【7）故意の器物破損】は評定値が0点=273名、1点=2名、2点=1名、【8）犯罪的交友関係】は評定値が0点=270名、1点=4名、2点=2名、【10）放火の兆し】は評定値が0点=274名、1点=1名、2点=1名とそれぞれ0点以外の発生件数が10件以下であり群間比較にも耐えられないため、ログランク検定および一般化Wilcoxon検定は行わなかった。

7)【現実的計画】の各小項目による通院処遇移行後の精神保健福祉法入院の予測

【現実的計画】の小項目それぞれのCOX比例ハザードモデルによる解析結果を表24にまとめた。表24のように、単一の項目で通院処遇移行後の精神保健福祉法入院を5%水準で有意に予測する【現実的計画】の小項目は認められなかった。

8)【治療・ケアの継続性】の各小項目による通院処遇移行後の精神保健福祉法入院の予測

【治療・ケアの継続性】の小項目それぞれのCOX比例ハザードモデルによる解析結果を表25にまとめた。表25のように、単一の項目で通院処遇移行後の精神保健福祉法入院を5%水準で有意に予測する【治療・ケアの継続性】の小項目は認められなかった。

考察

本研究の結果、共通評価項目の17項目の合計点は通院移行後の精神保健福祉法入院を予測せず、中項目では【非社会性】【個人的支援】の評定値が高いと比較的に精神保健福祉法入院に至りやすいことが示された。小項目では【精神病症状】の小項目【6）誇大性】、【非精神病性症状】の小項目【3）怒り】【5）抑うつ】、【生活能力】の小項目【3）金銭管理】【4）家事や料理】、【衝動コントロール】の小項目【2）待つことができない】【1）一

貫性のない行動】の評定値が1以上であると比較的早期に精神保健福祉法入院に至りやすいことが示された。【非社会性】の小項目はいくつかCOX比例ハザード比が高い項目もあったが、いずれも1以上の発生件数が少ないために群間比較はできなかった。これらの項目は医療観察法入院から退院後の精神保健福祉法入院を予測する項目、言い換えると社会復帰の継続のためには改善が望まれる項目と考えられた。共通評価項目の予測妥当性の評価としては、精神保健福祉法入院に限らず、退院後の問題行動の予測を検討する必要がある。また今回行った精神保健福祉法入院の調査では、入院理由に<症状悪化><問題行動><休息入院><その他>との選択肢を設けた。問題行動による入院に関しては問題行動の予測の検討によってカバーすべきと思われるが、問題行動ではない、症状悪化を予測するかという検討も一つの側面と考えられる。今後はこれらの分析を推し進め、各項目の特徴を描くと共に、より説明力の高い項目の構成を行って尺度の改訂へとつなげることが求められる。

文献

- 1) 高橋昇、壁屋康洋、西村大樹、砥上恭子ら：共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(1) 評定者間一致度の検証．司法精神医学,7:23-31,2012.
- 2) 壁屋康洋、高橋昇：共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(2)～2010年7月15日現在の入院対象者の記述統計値 平成22年度厚生労働科学研究費補助金 障害者対策総合研究事業(精神障害分野) 分担研究報告書：2011.
- 3) 砥上恭子、壁屋康洋、高橋昇、西村大樹：共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(3).第7回日本司法精神医学会大会 抄録集:48,2011.

4) 高橋昇、壁屋康洋、砥上恭子、西村大樹：共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(4) - 項目反応理論による分析 - . 第7回日本司法精神医学会大会 抄録集:48,2011.

5) 西村大樹、高橋昇、壁屋康洋、砥上恭子：共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(5) - 入院処遇期間による検討 - . 日本心理臨床学会第30回大会論文集：621,2011 .

6) 壁屋康洋、高橋昇、西村大樹、砥上恭子、野村照幸、古村健、箕浦由香、前上里泰史、朝波千尋、宮田純平：共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(6)収束妥当性の検証 . *司法精神医学*,8,20-29,2013.

7) 西村大樹、高橋昇、壁屋康洋、砥上恭子、野村照幸、古村健、山本哲裕、中川桜、川田加奈子、西真樹子、箕浦由香、宮田純平、前上里康史、比嘉麻美子、喜如嘉紗世、横田聡子、山下泉、東海林勝、大原薫、辰野陽子、今村扶美、岡田秀美、小片圭子、松下亮、磯川早苗、堀内美穂、高橋紀子、小川佳子、大賀礼子、小川歩、須賀雅浩、荒井宏文、深瀬亜矢、大岩三恵、林聖子、柿田知敏、常包知秀、山下豊、笠井正一、小原昌之、田桑誠、

菊池安希子：共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(5) - 入院処遇期間による検討 . 日本心理臨床学会 第30回大会論文集： ,2011.

8) 壁屋康洋、高橋昇、西村大樹、砥上恭子、野村照幸、古村健、山本哲裕、中川桜、川田加奈子、西真樹子、箕浦由香、宮田純平、前上里康史、比嘉麻美子、喜如嘉紗世、横田聡子、山下泉、東海林勝、大原薫、辰野陽子、今村扶美、岡田秀美、小片圭子、松下亮、磯川早苗、堀内美穂、高橋紀子、小川佳子、大賀礼子、小川歩、須賀雅浩、荒井宏文、深瀬亜矢、大岩三恵、林聖子、柿田知敏、常包知秀、山下豊、笠井正一、小原昌之、田桑誠、菊池安希子：共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(7) - 退院後の問題行動と共通評価項目との関連(第8回司法精神医学会大会 一般演題抄録) . *司法精神医学*,8: 136, 2013.

表 1 中項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量¹

共変量	係数	標準誤差	Wald検定		P 値	ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
			カイ二乗値	自由度			下限	上限
精神病症状	0.049	0.167	0.086	1	0.769	1.050	0.757	1.456
非精神病性症状	0.117	0.170	0.471	1	0.492	1.124	0.805	1.569
自殺企図	-1.058	0.883	1.437	1	0.231	0.347	0.062	1.958
内省・洞察	0.127	0.187	0.462	1	0.497	1.135	0.787	1.637
生活能力	0.164	0.188	0.763	1	0.382	1.178	0.815	1.703
衝動コントロール	0.321	0.175	3.346	1	0.067	1.378	0.977	1.943
共感性	0.322	0.219	2.160	1	0.142	1.379	0.898	2.118
非社会性	0.558	0.183	9.282	1	0.002	1.747	1.220	2.502
対人暴力	-0.164	0.370	0.197	1	0.657	0.848	0.411	1.752
個人的支援	0.357	0.185	3.711	1	0.054	1.429	0.994	2.056
コミュニティ要因	-0.282	0.190	2.203	1	0.138	0.755	0.520	1.095
ストレス	0.244	0.226	1.158	1	0.282	1.276	0.819	1.988
物質乱用	0.246	0.173	2.028	1	0.154	1.279	0.911	1.796
現実的計画	-0.129	0.167	0.601	1	0.438	0.879	0.634	1.218
コンプライアンス	0.263	0.202	1.692	1	0.193	1.301	0.875	1.934
治療効果	0.376	0.254	2.183	1	0.140	1.456	0.884	2.398
治療・ケアの継続性	-0.103	0.164	0.393	1	0.531	0.902	0.654	1.245
17項目計	0.033	0.024	1.932	1	0.165	1.034	0.986	1.084

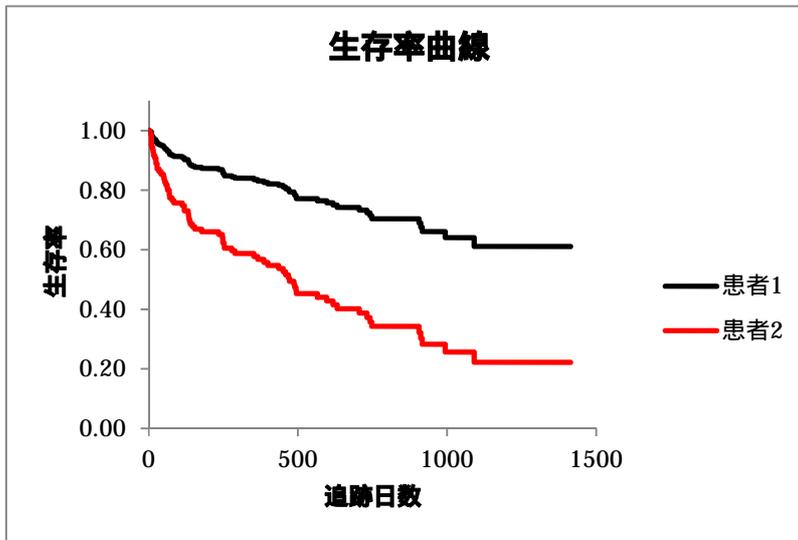


図 1 【非社会性】の生存率曲線

¹ 本表の値は、17項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したのではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを 1つの表にまとめたものである。

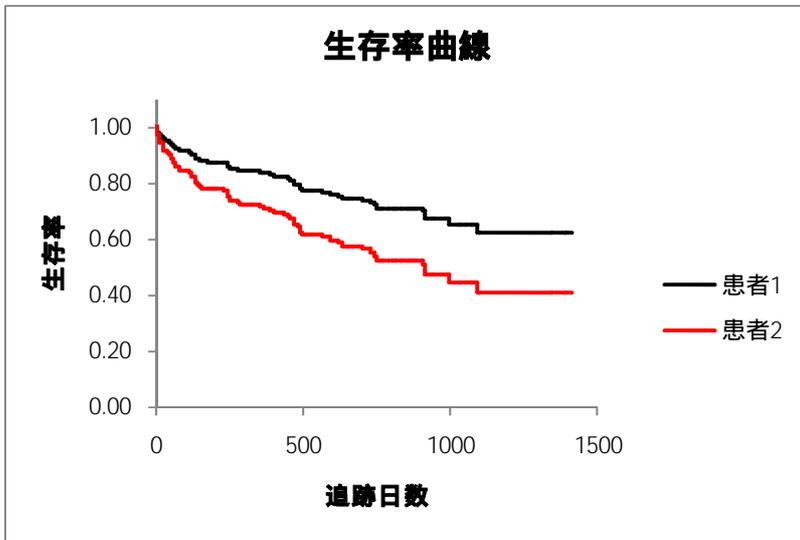


図2 【衝動コントロール】の生存率曲線

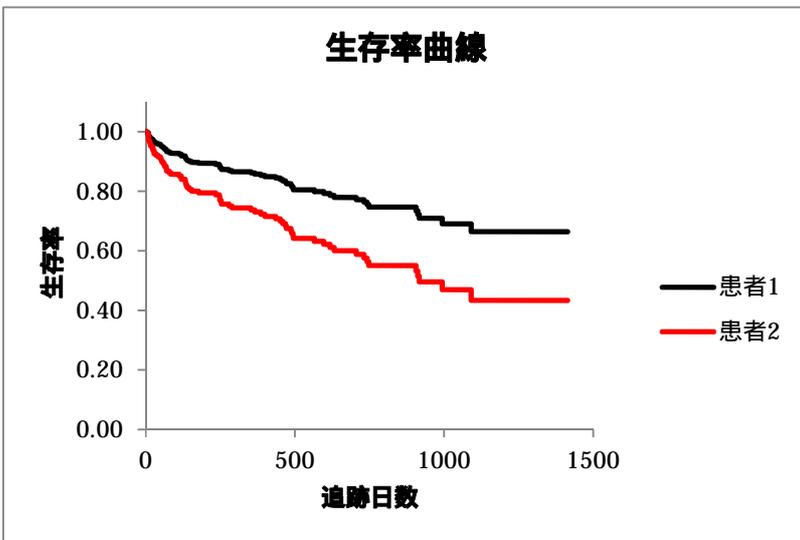


図3 【個人的支援】の生存率曲線

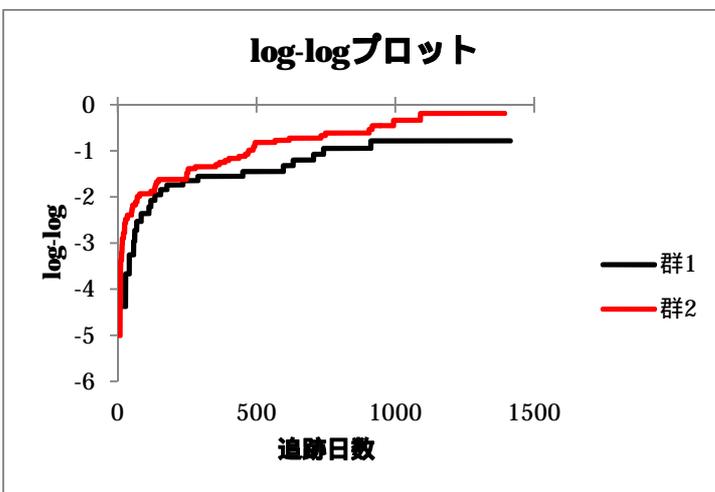


図4 【個人的支援】の log - log プロット

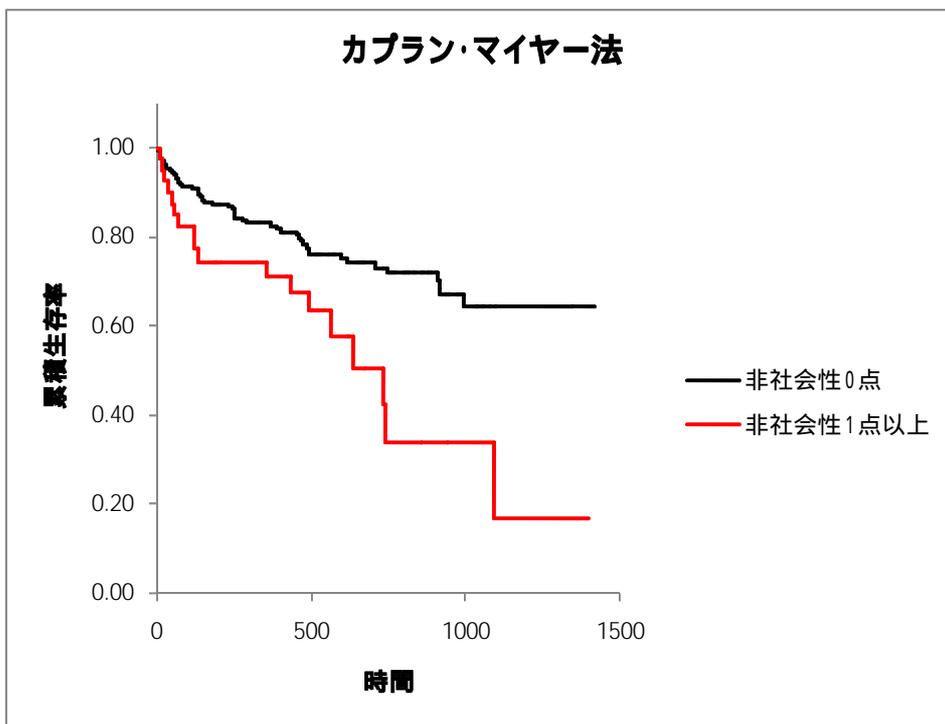


図5 【非社会性】 Kaplan・マイヤー法による生存分析

表2 【非社会性】生存率曲線の差の検定

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	9.729	1	0.002
一般化Wilcoxon検定	8.582	1	0.003

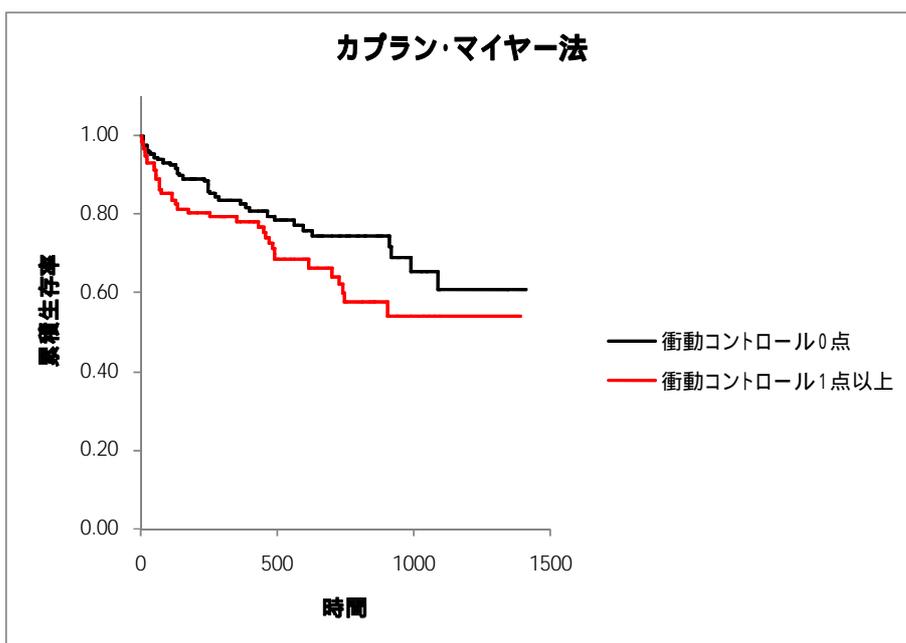


図6 【衝動コントロール】 Kaplan・マイヤー法による生存分析

表3 【衝動コントロール】生存率曲線の差の検定

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	3.196	1	0.074
一般化Wilcoxon検定	3.393	1	0.065

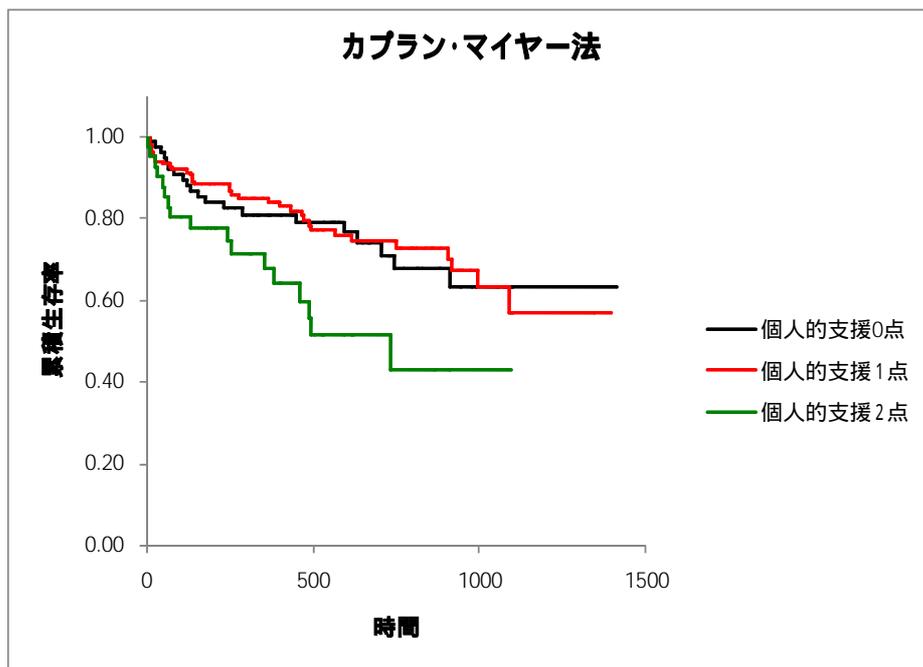


図7 【個人的支援】 Kaplan-Meier法による生存分析（評定ごと）

表4 【個人的支援】生存率曲線の差の検定（評定ごと）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	8.494	2	0.014
一般化Wilcoxon検定	8.498	2	0.014

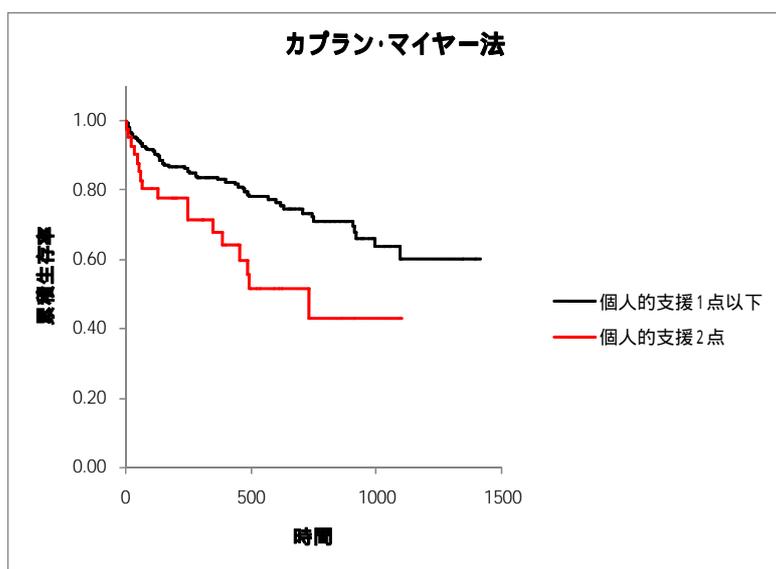


図8 【個人的支援】 Kaplan-Meier法による生存分析（1点以下と2点のと比較）

表5 【個人的支援】生存率曲線の差の検定（1点以下と2点のと比較）

【個人的支援】生存率曲線の差の検定			
手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	8.467	1	0.004
一般化Wilcoxon検定	8.456	1	0.004

表6 【精神病症状】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量²

精神病症状の小項目	係数	標準誤差	Wald検定			ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
			カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 通常でない思考	-0.160	0.171	0.867	1	0.352	0.853	0.609	1.193
2) 幻覚に基づいた行動	-0.111	0.197	0.318	1	0.573	0.895	0.608	1.317
3) 概念の統合障害	0.294	0.206	2.046	1	0.153	1.342	0.897	2.007
4) 精神病的しぐさ	0.132	0.325	0.165	1	0.685	1.141	0.603	2.158
5) 不適切な疑惑	0.006	0.178	0.001	1	0.974	1.006	0.710	1.425
6) 誇大性	0.603	0.231	6.807	1	0.009	1.828	1.162	2.877

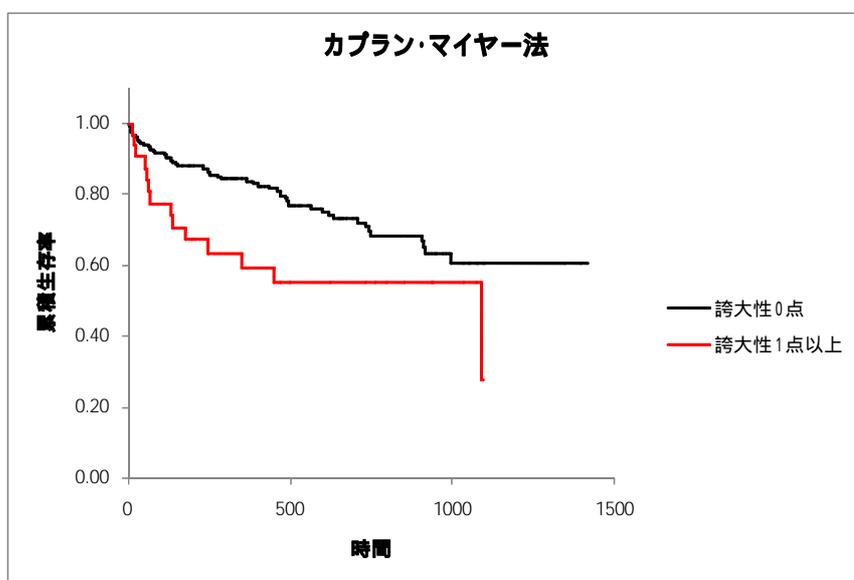


図9 【6）誇大性】カプラン・マイヤー法による生存分析

表7 【6）誇大性】生存率曲線の差の検定（0点と1点以上との比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	5.648	1	0.017
一般化Wilcoxon検定	6.500	1	0.011

² 本表の値は、6項目をCOX比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつCOX比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

表 8 【非精神性病症状】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量³

非精神病症状の小項目	係数	標準誤差	Wald検定		P 値	ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
			カイ二乗値	自由度			下限	上限
1) 興奮・躁状態	0.182	0.272	0.447	1	0.504	1.199	0.704	2.042
2) 不安・緊張	0.126	0.193	0.429	1	0.513	1.134	0.778	1.655
3) 怒り	0.423	0.222	3.623	1	0.057	1.526	0.988	2.358
4) 感情の平板化	-0.113	0.253	0.200	1	0.654	0.893	0.544	1.466
5) 抑うつ	0.555	0.271	4.194	1	0.041	1.742	1.024	2.962
6) 罪悪感	0.364	0.372	0.955	1	0.329	1.439	0.694	2.984
7) 解離	1.032	0.592	3.045	1	0.081	2.807	0.881	8.949
8) 知的障害	0.130	0.144	0.810	1	0.368	1.138	0.858	1.510
9) 意識障害	1.027	1.011	1.032	1	0.310	2.793	0.385	20.261

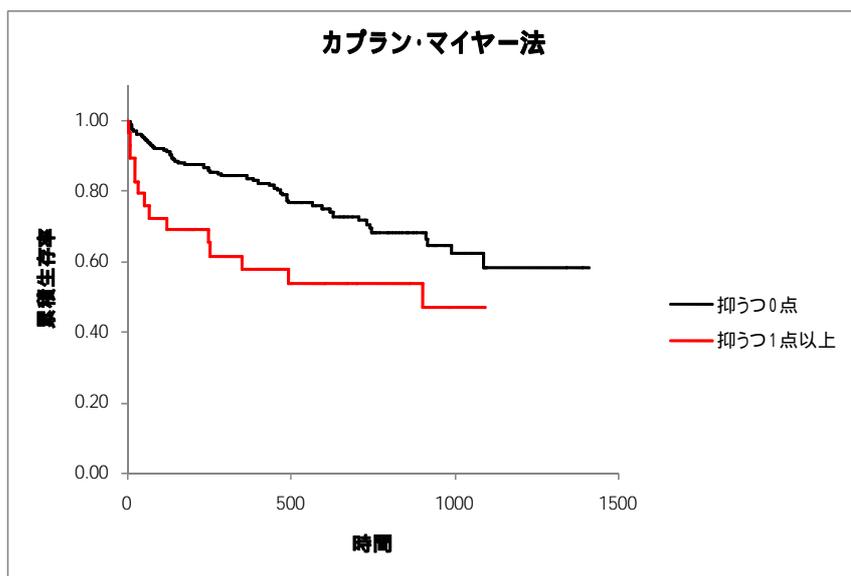


図 10 【5) 抑うつ】カプラン・マイヤー法による生存分析

表 9 【5) 抑うつ】生存率曲線の差の検定 (0点と1点以上との比較)

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	5.883	1	0.015
一般化Wilcoxon検定	7.719	1	0.005

³ 本表の値は、9項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

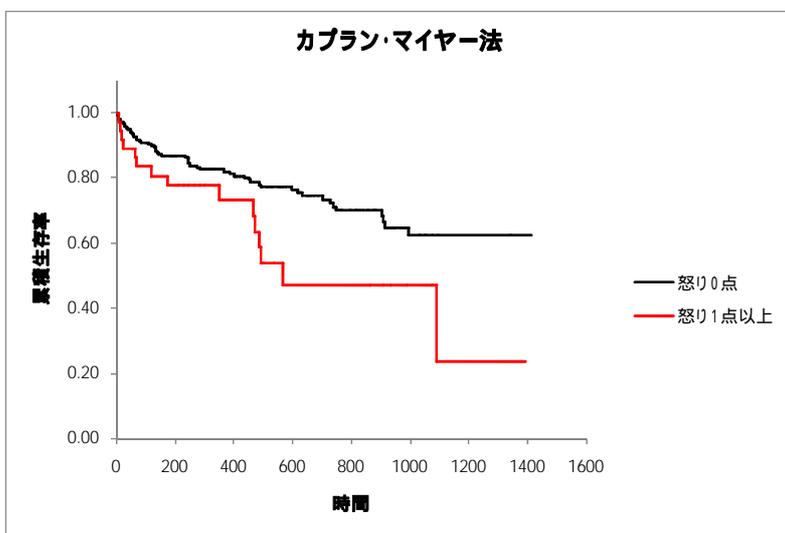


図 12 【3）怒り】 Kaplan・マイヤー法による生存分析

表 10 【3）怒り】 生存率曲線の差の検定（0点と1点以上との比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	5.561	1	0.018
一般化Wilcoxon検定	5.130	1	0.024

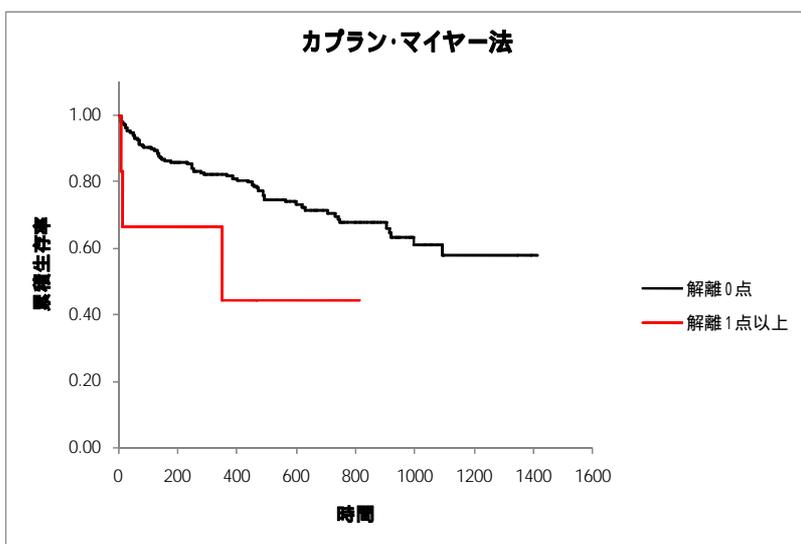


図 13 【7）解離】 Kaplan・マイヤー法による生存分析

表 11 【7）解離】 生存率曲線の差の検定（0点と1点以上との比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	3.328	1	0.068
一般化Wilcoxon検定	3.919	1	0.048

表 12 【内省・洞察】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁴

内省・洞察の小項目	係数	標準誤差	Wald検定			Exp(係数)	95%信頼区間	
			カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 対象行為への内省	-0.029	0.195	0.021	1	0.884	0.972	0.663	1.424
2) 対象行為以外の他害行為への内省	0.078	0.178	0.194	1	0.659	1.081	0.764	1.532
3) 病識	0.020	0.185	0.012	1	0.914	1.020	0.710	1.465
4) 対象行為の要因理解	-0.086	0.179	0.231	1	0.631	0.918	0.646	1.303

表 13 【生活能力】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁵

生活能力の小項目	係数	標準誤差	Wald検定			Exp(係数)	95%信頼区間	
			カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 生活リズム	0.469	0.212	4.881	1	0.027	1.599	1.054	2.425
2) 整容と衛生	0.014	0.281	0.003	1	0.959	1.014	0.585	1.760
3) 金銭管理	0.411	0.180	5.197	1	0.023	1.508	1.059	2.147
4) 家事や料理	0.643	0.186	11.910	1	0.001	1.903	1.320	2.742
5) 安全管理	0.408	0.203	4.055	1	0.044	1.504	1.011	2.237
6) 社会資源の利用	-0.077	0.285	0.074	1	0.786	0.926	0.530	1.617
7) コミュニケーション	-0.114	0.212	0.291	1	0.590	0.892	0.589	1.350
8) 社会的引きこもり	-0.116	0.271	0.184	1	0.668	0.890	0.523	1.514
9) 孤立	-0.166	0.231	0.515	1	0.473	0.847	0.539	1.332
10) 活動性の低さ	0.156	0.240	0.420	1	0.517	1.168	0.729	1.872
11) 生産的活動・役割	-0.178	0.173	1.060	1	0.303	0.837	0.596	1.175
12) 過度の依存	0.433	0.216	4.026	1	0.045	1.542	1.010	2.354
13) 余暇を有効に過ごせない	-0.117	0.261	0.200	1	0.654	0.890	0.533	1.485
14) 施設への過剰適応	0.527	0.421	1.572	1	0.210	1.694	0.743	3.863

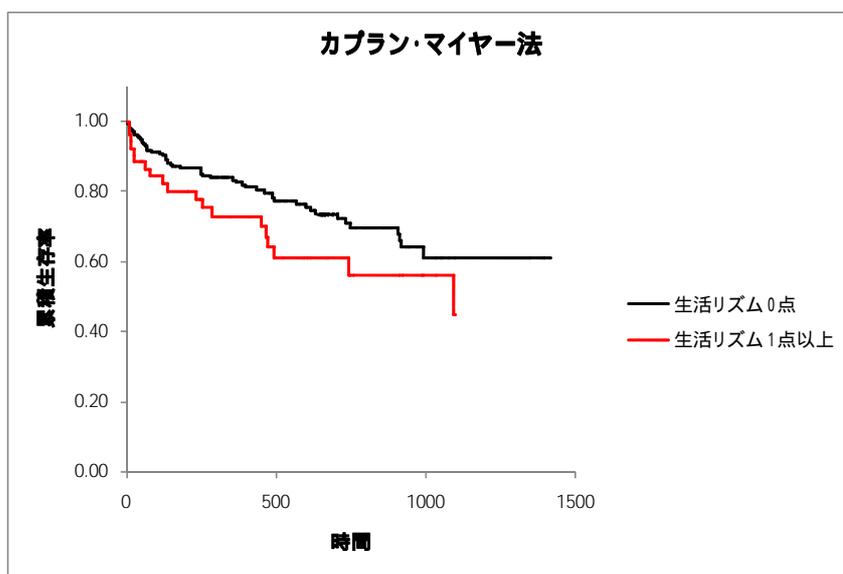


図 14 【1) 生活リズム】カプラン・マイヤー法による生存分析

⁴ 本表の値は、4 項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1 項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを 1 つの表にまとめたものである。

⁵ 本表の値は、14 項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1 項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを 1 つの表にまとめたものである。

表 14 【1）生活リズム】生存率曲線の差の検定（0点と1点以上との比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	3.315	1	0.069
一般化Wilcoxon検定	3.556	1	0.059

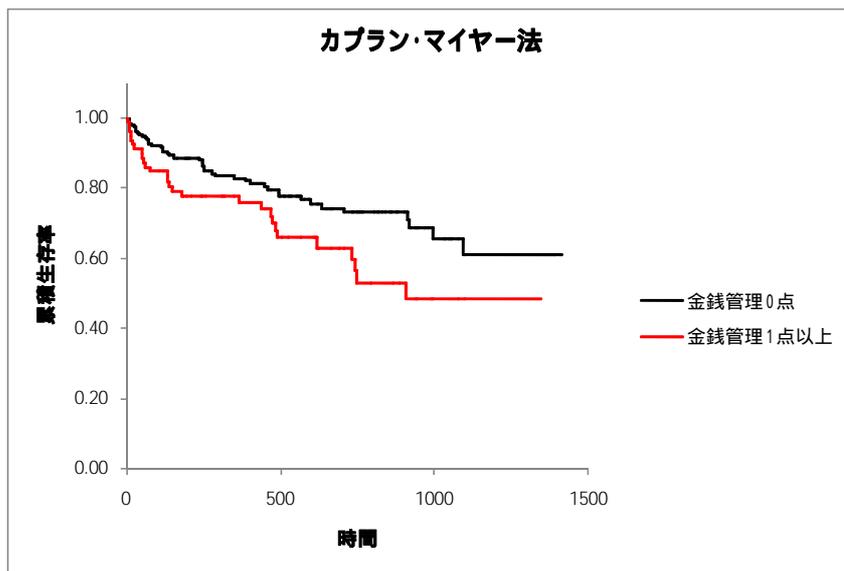


図 15 【3）金銭管理】 Kaplan・マイヤー法による生存分析

表 15 【3）金銭管理】生存率曲線の差の検定（0点と1点以上との比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	4.780	1	0.029
一般化Wilcoxon検定	4.937	1	0.026

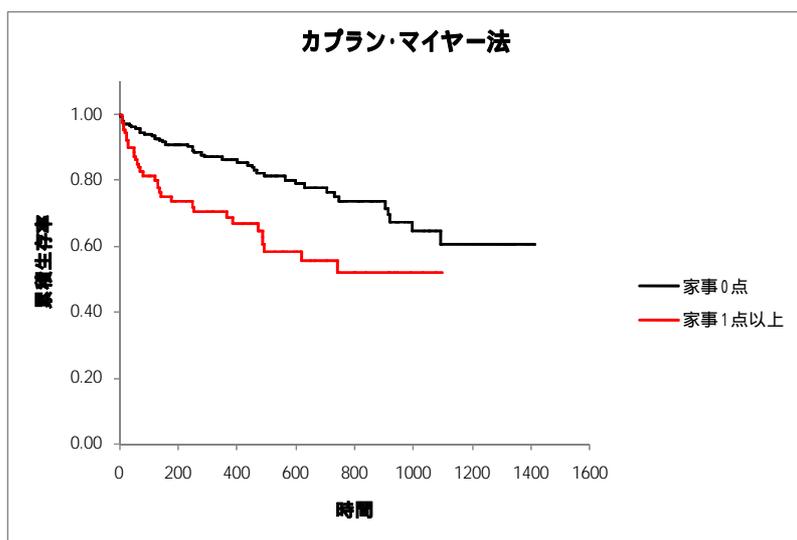


図 16 【4）家事や料理】 Kaplan・マイヤー法による生存分析

表 16 【4）家事や料理】生存率曲線の差の検定（0点と1点以上との比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	10.923	1	0.001
一般化Wilcoxon検定	12.266	1	0.000

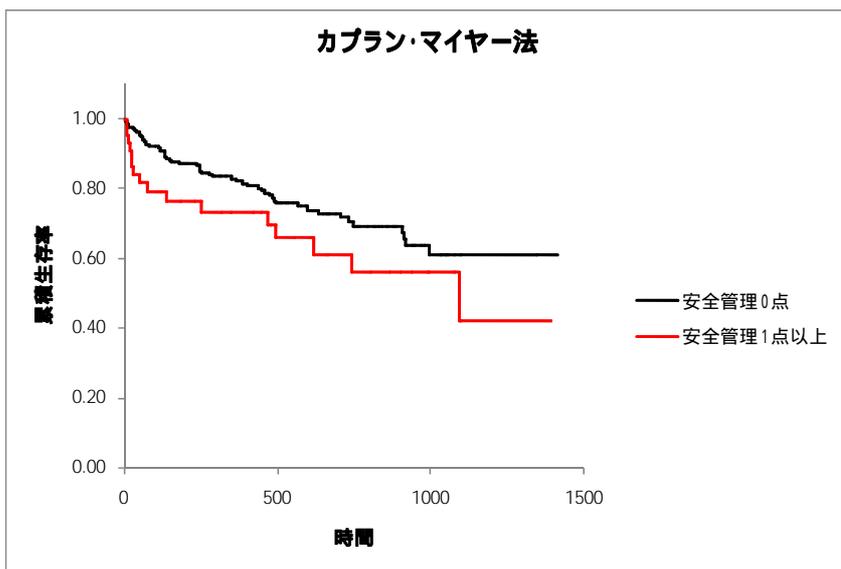


図 17 【5）安全管理】 Kaplan-Meier法による生存分析

表 17 【5）安全管理】生存率曲線の差の検定（0点と1点以上との比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	3.080	1	0.079
一般化Wilcoxon検定	3.539	1	0.060

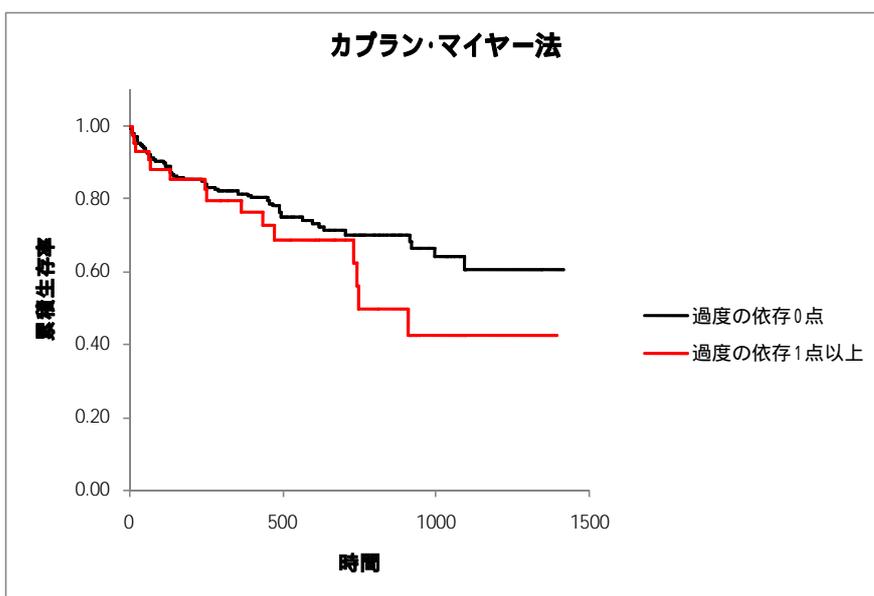


図 18 【12）過度の依存】 Kaplan-Meier法による生存分析

表 18 【12）過度の依存】生存率曲線の差の検定（0点と1点以上との比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	1.873	1	0.171
一般化Wilcoxon検定	1.472	1	0.225

表 19 【衝動コントロール】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁶

衝動コントロールの小項目	係数	標準誤差	Wald検定			ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
			カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 一貫性のない行動	0.383	0.214	3.201	1	0.074	1.466	0.964	2.230
2) 待つことができない	0.667	0.184	13.118	1	0.000	1.949	1.358	2.797
3) 先の予測をしない	0.361	0.179	4.053	1	0.044	1.435	1.010	2.040
4) そそのかされる	0.152	0.261	0.339	1	0.561	1.164	0.698	1.941
5) 怒りの感情の行動化	0.197	0.237	0.687	1	0.407	1.217	0.765	1.937

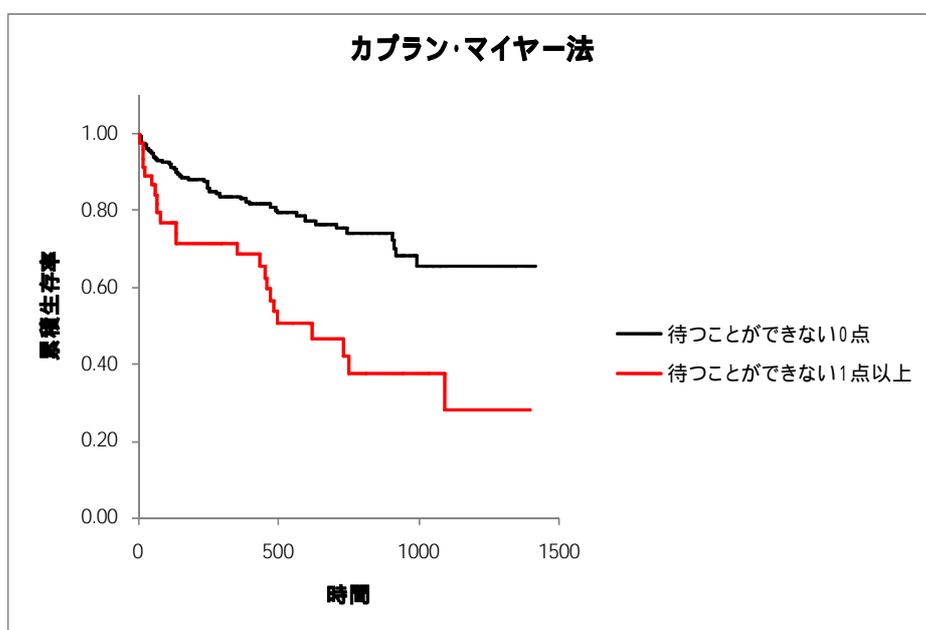


図 19 【2）待つことができない】カプラン・マイヤー法による生存分析

表 20 【2）待つことができない】生存率曲線の差の検定（0点と1点以上との比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	16.538	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	15.981	1	0.000

⁶ 本表の値は、5項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

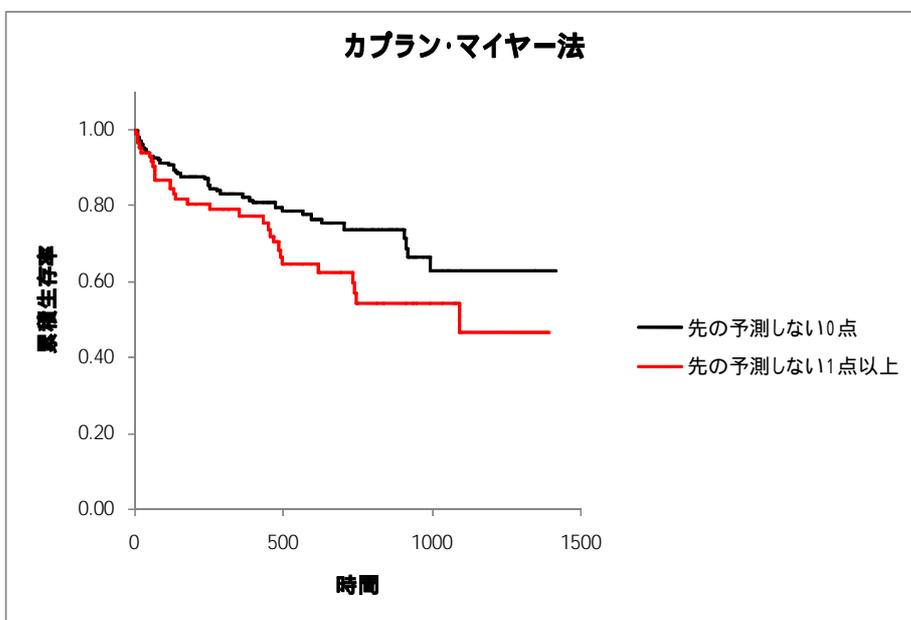


図 20 【 3 ）先の予測をしない】カプラン・マイヤー法による生存分析

表 21 【 3 ）先の予測をしない】生存率曲線の差の検定（ 0 点と 1 点以上との比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	3.827	1	0.050
一般化Wilcoxon検定	3.694	1	0.055

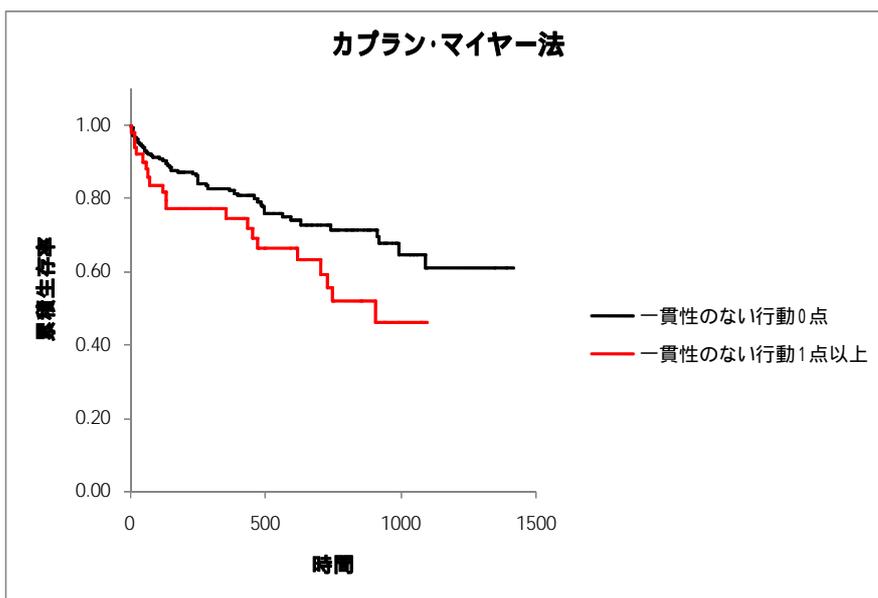


図 21 【 1 ）一貫性のない行動】カプラン・マイヤー法による生存分析

表 22 【 1 ）一貫性のない行動】生存率曲線の差の検定（ 0 点と 1 点以上との比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	4.2001	1	0.0404
一般化Wilcoxon検定	4.1185	1	0.0424

表 23 【非社会性】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁷

非社会性の小項目	係数	標準誤差	Wald検定			ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
			カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 侮辱的な言葉	0.608	0.563	1.164	1	0.281	1.836	0.609	5.536
2) 社会的規範の蔑視	0.159	0.370	0.184	1	0.668	1.172	0.568	2.421
3) 犯罪志向的態度	0.057	0.619	0.008	1	0.927	1.058	0.314	3.562
4) 特定の人を害する	0.147	0.533	0.077	1	0.782	1.159	0.408	3.293
5) 他者を脅す	0.871	0.324	7.231	1	0.007	2.389	1.266	4.507
6) だます、嘘を言う	0.784	0.275	8.144	1	0.004	2.189	1.278	3.750
7) 故意の器物破損	1.625	0.425	14.592	1	0.000	5.078	2.206	11.688
8) 犯罪的交友関係	0.779	0.301	6.700	1	0.010	2.180	1.208	3.932
9) 性的逸脱行動	0.033	1.009	0.001	1	0.974	1.034	0.143	7.473
10) 放火の兆し	0.807	0.416	3.756	1	0.053	2.240	0.991	5.066

表 24 【現実的計画】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁸

現実的計画の小項目	係数	標準誤差	Wald検定			ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
			カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 退院後の治療プランへの同意	0.019	0.172	0.012	1	0.914	1.019	0.727	1.427
2) 日中活動	0.010	0.168	0.004	1	0.951	1.010	0.727	1.405
3) 住居	-0.066	0.192	0.117	1	0.732	0.937	0.643	1.363
4) 生活費	-0.101	0.195	0.268	1	0.604	0.904	0.618	1.324
5) 緊急時の対応	-0.029	0.160	0.034	1	0.854	0.971	0.710	1.328
6) 関係機関との連携・協力体制	-0.080	0.164	0.238	1	0.626	0.923	0.669	1.273
7) キーパーソン	0.164	0.170	0.928	1	0.335	1.178	0.844	1.645
8) 地域への受け入れ体制	-0.037	0.163	0.050	1	0.822	0.964	0.701	1.327

表 25 【治療・ケアの継続性】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁹

治療・ケアの継続性の小項目	係数	標準誤差	Wald検定			ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
			カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 治療同盟	0.288	0.227	1.619	1	0.203	1.334	0.856	2.081
2) 予防	-0.181	0.178	1.034	1	0.309	0.835	0.589	1.182
3) モニター	-0.191	0.166	1.320	1	0.251	0.826	0.596	1.145
4) セルフモニタリング	-0.155	0.172	0.813	1	0.367	0.856	0.611	1.200
5) 緊急時の対応	-0.088	0.165	0.284	1	0.594	0.916	0.662	1.266

⁷ 本表の値は、10項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

⁸ 本表の値は、8項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

⁹ 本表の値は、5項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

第7章 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(16)～症状悪化による精神保健 福祉法入院の予測

目的

共通評価項目は医療観察法医療において継続的な評価として用いられる全国共通の尺度であり、信頼性と妥当性の検証を行うことが求められている。

前章(共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(15)～退院申請時共通評価項目による精神保健福祉法再入院の予測)では共通評価項目の17の中項目、61の小項目、および17項目の合計点が通院移行後の精神保健福祉法入院をどの程度予測できるのか、COX比例ハザードモデルによる解析を行い、評定値が1以上であると比較的早期に精神保健福祉法入院に至りやすい項目を抽出した。本研究では、各項目の予測妥当性の検証をさらに進めるため、精神保健福祉法入院の入院理由を限定して解析を行う。

方法

a.対象

本研究の対象は2008年4月1日～2012年3月31日の期間に入院決定を受けた対象者であり、2013年10月1日までに退院し、通院処遇となった対象者である。研究協力が得られ、データが収集できた22の指定入院医療機関からの373名分のデータを用いた。

入院中のデータの抽出は診療支援システムの統計データ出力(CSV出力)プログラムを用い、退院後の追跡調査は指定通院医療機関に調査票を送付して協力を求めた。

回収したデータでは、入院理由に<症状悪化><問題行動><休息入院><その他>との選択肢を設けた。問題行動による入院に関しては問題行動の予測の検討によってカバーすべきと思われるが、問題行動ではない、症

状悪化を予測するかという検討を行うため、本研究では上記のサンプルのうち、追跡調査期間中に死亡した事例、通院処遇移行直後の精神保健福祉法入院および症状悪化以外の精神保健福祉法入院を行った事例を削除し、追跡調査期間中に精神保健福祉法入院のない事例と追跡調査期間中に症状悪化による精神保健福祉法入院を行った事例を対象とした。精神保健福祉法入院の入院理由の内訳は症状悪化=31名、問題行動=21名、休息入院=13名、その他=6名であった。精神保健福祉法入院の有無、退院申請時の共通評価項目評定値、精神保健福祉法入院の入院理由が欠損値であった事例はサンプルサイズで除外し、解析に用いたサンプル数はN=235(症状悪化入院=31、打ち切り=204)となった。

b.解析方法

共通評価項目の各項目が通院移行後の症状悪化による精神保健福祉法再入院の予測をどの程度できるか評価するため、項目ごとにCox比例ハザードモデルによる解析を行った。本来はCox比例ハザードモデルは多変量解析で、予測モデルを作るために複数の独立変数を同時に解析するが、本研究では予測モデルを作るのではなく、共通評価項目各項目の性質を評価することが目的である為、1項目ずつCox比例ハザードモデルによる解析を行った。Cox比例ハザードモデルではlog-logプロットによって比例ハザード性を確認することが必要であるが、比例ハザード性を確認することができなかった場合にはログランク検定(Cochran-Mantel-Haenszel流)および一般化Wilcoxon検定(Peto-Prentice流)によって生存曲線の群間比較を行った。

解析にはエクセル統計 2010 を使用した。

c.倫理的な配慮

各指定入院医療機関の研究協力者から入院対象者の情報を収集する際には、住所・氏名ならびに会社名・学校名・地名等個人の特定につながるような個人情報には削除し、データの受け渡しにはデータの暗号化を行った。退院後の追跡調査は対象者の入院していた指定入院医療機関から通院先の指定通院医療機関に行い、各指定通院医療機関においてデータを連結させた後に研究代表者に送付した。よってデータ集約前の各指定入院医療機関の研究協力者の時点には連結可能となるが、研究代表者にデータが集約された時点では連結不可能匿名化となる。発表には統計的な値のみを発表し、一事例の詳細な情報を発表することはしない。以上の配慮をもって、研究代表者の所属施設である肥前精神医療センターの承認を得て本研究を実施した。

結果

1)17 中項目の各項目による通院処遇移行後の症状悪化による精神保健福祉法入院の予測

共通評価項目 17 中項目のそれぞれおよび 17 項目の合計点の COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 1 にまとめた。表 1 のように、単一の項目で通院処遇移行後の症状悪化による精神保健福祉法入院を 5 %水準で有意に予測する項目は全く認められなかった。また 17 項目の合計点も通院処遇移行後の症状悪化による精神保健福祉法入院を予測しなかった。

2)【精神病症状】の各小項目による通院処遇移行後の症状悪化による精神保健福祉法入院の予測

【精神病症状】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 2 に

まとめた。表 2 のように、単一の項目で通院処遇移行後の症状悪化による精神保健福祉法入院を 5 %水準で有意に予測する項目は全く認められなかった。

3)【非精神病性症状】の各小項目による通院処遇移行後の症状悪化による精神保健福祉法入院の予測

【非精神病性症状】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 3 にまとめた。表 3 のように、単一の項目で通院処遇移行後の症状悪化による精神保健福祉法入院を 5 %水準で有意に予測する項目は全く認められなかった。なお、【9)意識障害】は解析できなかった。これは【9)意識障害】は全サンプルのうち 1 名のみが 1 点で、他は皆 0 点であったことによると考えられる。

4)【内省・洞察】の各小項目による通院処遇移行後の症状悪化による精神保健福祉法入院の予測

【内省・洞察】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 4 にまとめた。表 4 のように、【4)対象行為の要因理解】のみが COX 比例ハザードモデルによる検定が 5 %水準で有意になった。

【4)対象行為の要因理解】の COX 比例ハザードモデルにおける生存率曲線を図 1 に、log - log プロットを図 2 に示す。図 2 より、比例ハザード性には問題がなく、【4)対象行為の要因理解】は通院処遇移行後の症状悪化による精神保健福祉法入院を 5 %水準で有意に予測すると言える。表 4 より、ハザード比 0.483 倍、即ち【4)対象行為の要因理解】が 1 点増すごとに症状悪化による精神保健福祉法入院の危険性が 0.483 倍になる。言い換えると即ち【4)対象行為の要因理解】が 1 点増すごとに状態悪化による精神保健福祉法入院を 2.07 倍しやすくなる。なお、【4)対象

行為の要因理解】=0 点の群は 92 名中 18 名が入院、【4）対象行為の要因理解】=1 点の群は 116 名中 9 名が入院、【4）対象行為の要因理解】=2 点の群は 24 名中 1 名が入院となっている。

5)【生活能力】の各小項目による通院処遇移行後の症状悪化による精神保健福祉法入院の予測

【生活能力】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 5 にまとめた。表 5 のように、単一の項目で通院処遇移行後の症状悪化による精神保健福祉法入院を 5%水準で有意に予測する項目は【5）安全管理】のみであり、【4）家事や料理】は 10%水準の有意傾向となった。

2 項目とも群 1 または群 2 に有効なデータがないため log-log プロットを描くことができず、比例ハザード性が確認できなかった。

退院申請時の【5）安全管理】は評定値が 0 点=197 名、1 点=29 名、2 点=9 名と大半が 0 点であったため、生存曲線の比較においては 0 点の群と 1 点ないし 2 点の群の 2 群に分けた。2 群の生存曲線を図 3 に、ログランク検定 (Cochran-Mantel-Haenszel 流) および一般化 Wilcoxon 検定 (Peto-Prentice 流) の結果を表 6 に示した。表 6 より、【5）安全管理】0 点の群と【5）安全管理】1 点以上の群とは生存曲線には 1%水準の有意差が認められた。

退院申請時の【4）家事や料理】は評定値が 0 点=167 名、1 点=60 名、2 点=8 名と大半が 0 点であったため、生存曲線の比較においては 0 点の群と 1 点ないし 2 点の群の 2 群に分けた。2 群の生存曲線を図 4 に、ログランク検定 (Cochran-Mantel-Haenszel 流) および一般化 Wilcoxon 検定 (Peto-Prentice 流) の結果を表 7 に示した。表 7 より、【4）家事や料理】0 点の群と【4）家事や料理】1 点以

上の群とは生存曲線との差は認められなかった。

5)【衝動コントロール】の各小項目による通院処遇移行後の症状悪化による精神保健福祉法入院の予測

【衝動コントロール】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 8 にまとめた。表 8 のように、単一の項目で通院処遇移行後の症状悪化による精神保健福祉法入院を 5%水準で有意に予測する項目はなく、【2）待つことができない】は 10%水準の有意傾向に留まった。群 1 または群 2 に有効なデータがないため log-log プロットを描くことができず、比例ハザード性が確認できなかった。

退院申請時の【2）待つことができない】は評定値が 0 点=206 名、1 点=24 名、2 点=5 名と大半が 0 点であったため、生存曲線の比較においては 0 点の群と 1 点ないし 2 点の群の 2 群に分けた。2 群の生存曲線を図 4 に、ログランク検定 (Cochran-Mantel-Haenszel 流) および一般化 Wilcoxon 検定 (Peto-Prentice 流) の結果を表 9 に示した。表 9 より、【2）待つことができない】0 点の群と【2）待つことができない】1 点以上の群とは生存曲線に 5%水準で有意な差が認められた。

6)【非社会性】の各小項目による通院処遇移行後の症状悪化による精神保健福祉法入院の予測

【非社会性】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 10 にまとめた。表 10 のように、単一の項目で通院処遇移行後の症状悪化による精神保健福祉法入院を 5%水準で有意に予測する項目には【6）だます、嘘を言う】【7）故意の器物破損】【8）犯罪的交友関係】【10）放火の兆し】の 5 項目

があった。【5）他者を脅す】は10%水準の有意傾向に留まった。5項目は群1または群2に有効なデータがないためlog-logプロットを描くことができず、比例ハザード性を確認することができなかった。またこれらの小項目は出現率が非常に低く、【6）だます、嘘を言う】は評定値が0点=230名、1点=5名、2点=0名、【7）故意の器物破損】は評定値が0点=233名、1点=1名、2点=1名、【8）犯罪的交友関係】は評定値が0点=231名、1点=4名、2点=0名、【10）放火の兆し】は評定値が0点=233名、1点=1名、2点=1名、【5）他者を脅す】は評定値が0点=232名、1点=2名、2点=1名とそれぞれ0点以外の発生件数が10件以下であり群間比較にも耐えられないため、ログランク検定および一般化Wilcoxon検定は行わなかった。

7)【現実的計画】の各小項目による通院処遇移行後の症状悪化による精神保健福祉法入院の予測

【現実的計画】の小項目それぞれのCOX比例ハザードモデルによる解析結果を表11にまとめた。表11のように、単一の項目で通院処遇移行後の症状悪化による精神保健福祉法入院を5%水準で有意に予測する【現実的計画】の小項目は認められなかった。

8)【治療・ケアの継続性】の各小項目による通院処遇移行後の症状悪化による精神保健福祉法入院の予測

【治療・ケアの継続性】の小項目それぞれのCOX比例ハザードモデルによる解析結果を表12にまとめた。表12のように、単一の項目で通院処遇移行後の症状悪化による精神保健福祉法入院を5%水準で有意に予測する【治療・ケアの継続性】の小項目は認められなかった。

考察

以上の結果のように、本研究の結果、共通評価項目の17の中項目および17項目の合計点は通院移行後の症状悪化による精神保健福祉法入院を予測せず、小項目では【生活能力】の小項目【5）安全管理】、【衝動コントロール】の小項目【2）待つことができない】の評定値が1以上であると比較的早期に精神保健福祉法入院に至りやすいことが示された。【非社会性】の小項目はいくつかCOX比例ハザード比が高い項目もあったが、いずれも1以上の発生件数が少ないために群間比較はできなかった。これらの項目は医療観察法入院から退院後の症状悪化による精神保健福祉法入院を予測する項目、言い換えると症状の安定の持続のためには改善が望まれる項目と考えられた。反対に、【内省・洞察】の小項目【4）対象行為の要因理解】は評定が高く、対象行為の要因を理解しているほど症状悪化による精神保健福祉法入院をしやすいという結果になった。対象行為の要因を理解していると症状悪化による入院をしやすいという点に関しては、対象者本人が状態悪化のサインをつかんで入院しているという解釈も可能ではあるが、対象行為の要因理解の効果に関しては、通院処遇移行後の問題行動発生等に関する解析が必要である。次の研究では、退院後の問題行動の予測を検討する。

表 1 中項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量¹

共変量	係数	標準誤差	Wald検定			P 値	ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
			カイ二乗値	自由度				下限	上限
精神病症状	-0.125	0.265	0.224	1	0.636	0.882	0.525	1.483	
非精神病性症状	-0.404	0.267	2.298	1	0.130	0.667	0.396	1.126	
自殺企図	-0.499	0.848	0.347	1	0.556	0.607	0.115	3.197	
内省・洞察	-0.475	0.297	2.565	1	0.109	0.622	0.348	1.112	
生活能力	-0.149	0.289	0.264	1	0.607	0.862	0.489	1.519	
衝動コントロール	-0.222	0.317	0.488	1	0.485	0.801	0.430	1.492	
共感性	0.063	0.342	0.034	1	0.853	1.065	0.545	2.081	
非社会性	0.460	0.343	1.800	1	0.180	1.584	0.809	3.104	
対人暴力	-0.158	0.565	0.078	1	0.780	0.854	0.282	2.585	
個人的支援	-0.021	0.289	0.005	1	0.943	0.980	0.556	1.726	
コミュニティ要因	-0.491	0.311	2.485	1	0.115	0.612	0.333	1.127	
ストレス	-0.564	0.356	2.516	1	0.113	0.569	0.283	1.142	
物質乱用	-0.359	0.368	0.949	1	0.330	0.698	0.339	1.438	
現実的計画	-0.178	0.252	0.498	1	0.480	0.837	0.511	1.371	
コンプライアンス	0.095	0.307	0.096	1	0.757	1.100	0.603	2.006	
治療効果	-0.310	0.357	0.754	1	0.385	0.733	0.364	1.477	
治療・ケアの継続性	-0.147	0.246	0.355	1	0.551	0.863	0.533	1.399	

表 2 【精神病症状】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量²

精神病症状の小項目	係数	標準誤差	Wald検定			P 値	ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
			カイ二乗値	自由度				下限	上限
1) 通常でない思考	-0.272	0.275	0.981	1	0.322	0.762	0.445	1.305	
2) 幻覚に基づいた行動	-0.057	0.296	0.037	1	0.848	0.945	0.529	1.686	
3) 概念の統合障害	-0.061	0.388	0.025	1	0.875	0.941	0.440	2.012	
4) 精神病的しぐさ	0.153	0.492	0.096	1	0.756	1.165	0.444	3.058	
5) 不適切な疑惑	0.029	0.272	0.012	1	0.914	1.030	0.605	1.754	
6) 誇大性	0.523	0.384	1.850	1	0.174	1.686	0.794	3.581	

表 3 【非精神性病症状】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量³

非精神性病症状の小項目	係数	標準誤差	Wald検定			P 値	ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
			カイ二乗値	自由度				下限	上限
1) 興奮・躁状態	0.127	0.424	0.089	1	0.765	1.135	0.494	2.607	
2) 不安・緊張	-0.117	0.304	0.148	1	0.701	0.890	0.490	1.616	
3) 怒り	0.534	0.311	2.946	1	0.086	1.706	0.927	3.138	
4) 感情の平板化	-0.322	0.431	0.558	1	0.455	0.724	0.311	1.688	
5) 抑うつ	0.579	0.408	2.013	1	0.156	1.784	0.802	3.967	
6) 罪悪感	0.303	0.620	0.239	1	0.625	1.354	0.402	4.559	
7) 解離	0.876	1.018	0.740	1	0.390	2.401	0.326	17.665	
8) 知的障害	-0.149	0.246	0.370	1	0.543	0.861	0.532	1.394	
9) 意識障害	計算が収束しませんでした。								

¹ 本表の値は、17項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

² 本表の値は、6項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

³ 本表の値は、9項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

表4 【内省・洞察】の小項目それぞれのCOX 比例ハザードモデルの統計量⁴

内省・洞察の小項目	係数	標準誤差	Wald検定			ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
			カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 対象行為への内省	-0.376	0.323	1.353	1	0.245	0.687	0.365	1.293
2) 対象行為以外の他害行為への内省	-0.512	0.354	2.096	1	0.148	0.599	0.299	1.199
3) 病識	-0.377	0.309	1.488	1	0.222	0.686	0.375	1.257
4) 対象行為の要因理解	-0.728	0.310	5.505	1	0.019	0.483	0.263	0.887

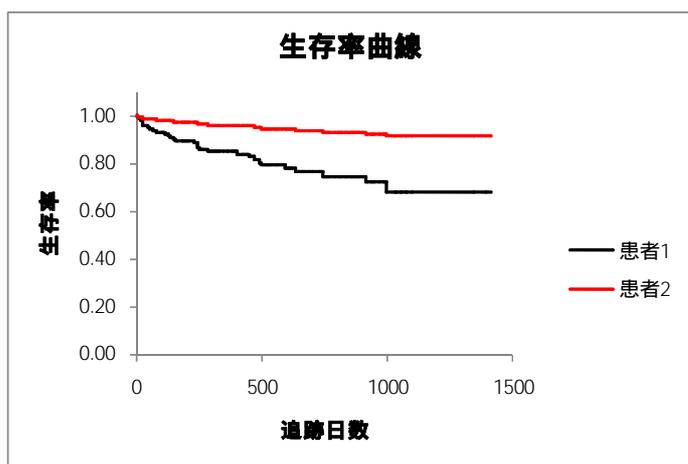


図1 【4) 対象行為の要因理解】生存率曲線

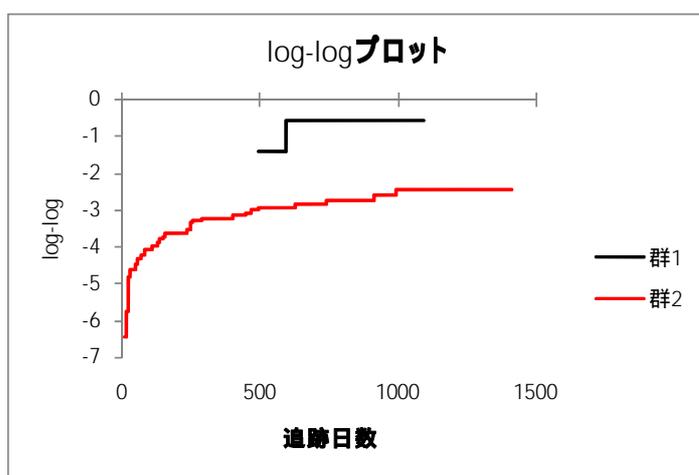


図2 【4) 対象行為の要因理解】log - log プロット

⁴ 本表の値は、4項目をCOX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつCOX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

表5 【生活能力】の小項目それぞれのCOX比例ハザードモデルの統計量⁵

生活能力の小項目	係数	標準誤差	Wald検定			ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
			カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 生活リズム	0.396	0.338	1.375	1	0.241	1.486	0.766	2.880
2) 整容と衛生	0.144	0.398	0.130	1	0.718	1.155	0.529	2.521
3) 金銭管理	-0.004	0.332	0.000	1	0.991	0.996	0.519	1.912
4) 家事や料理	0.553	0.298	3.446	1	0.063	1.739	0.970	3.118
5) 安全管理	0.808	0.256	10.006	1	0.002	2.244	1.360	3.703
6) 社会資源の利用	0.070	0.387	0.033	1	0.856	1.073	0.503	2.289
7) コミュニケーション	-0.291	0.341	0.729	1	0.393	0.748	0.384	1.458
8) 社会的引きこもり	-0.298	0.435	0.470	1	0.493	0.742	0.316	1.742
9) 孤立	-0.510	0.393	1.680	1	0.195	0.601	0.278	1.298
10) 活動性の低さ	-0.262	0.430	0.373	1	0.541	0.769	0.331	1.786
11) 生産的活動・役割	-0.191	0.262	0.534	1	0.465	0.826	0.495	1.379
12) 過度の依存	0.102	0.444	0.053	1	0.818	1.108	0.464	2.646
13) 余暇を有効に過ごせない	-0.457	0.441	1.071	1	0.301	0.633	0.267	1.504
14) 施設への過剰適応	0.155	1.020	0.023	1	0.879	1.168	0.158	8.618

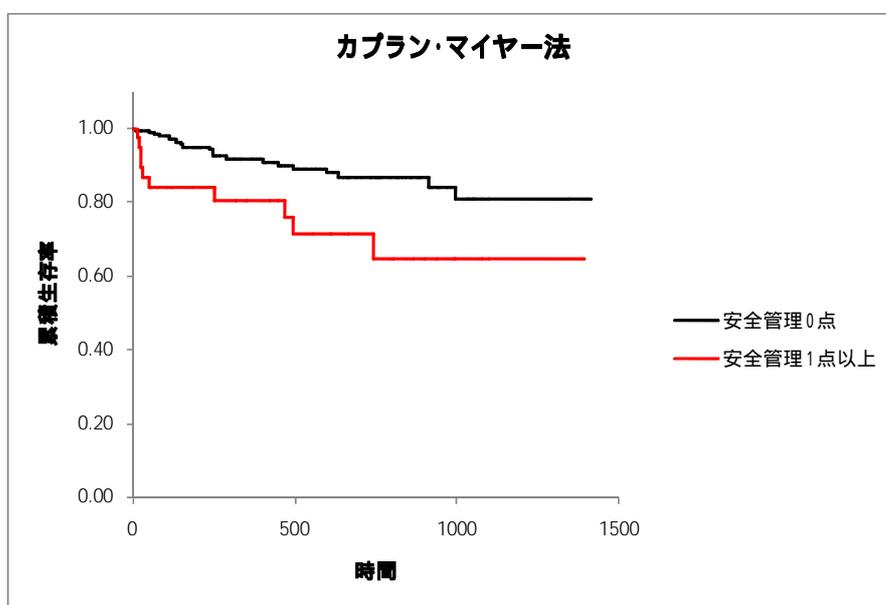


図3 【5）安全管理】 Kaplan・マイヤー法による生存分析

表6 【5）安全管理】生存率曲線の差の検定（0点と1点以上との比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	7.767	1	0.005
一般化Wilcoxon検定	8.307	1	0.004

⁵ 本表の値は、14項目をCOX比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつCOX比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

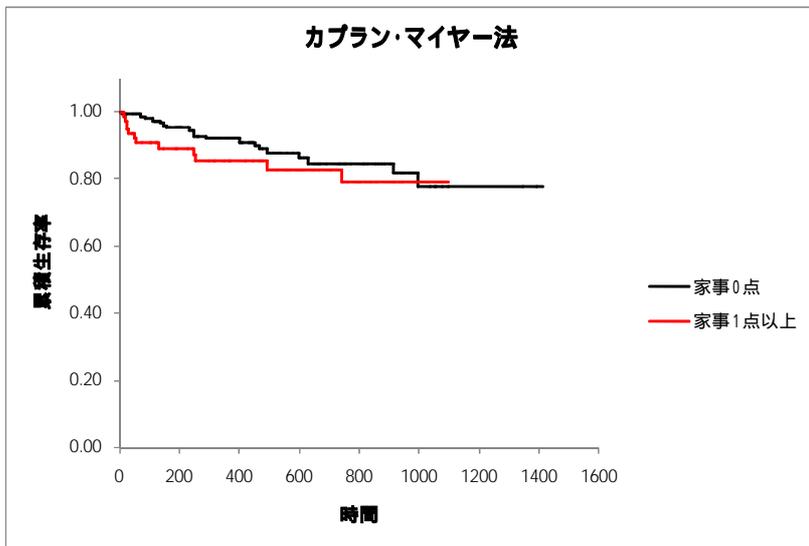


図4 【4）家事や料理】 Kaplan・マイヤー法による生存分析

表7 【4）家事や料理】生存率曲線の差の検定（0点と1点以上との比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	1.053	1	0.305
一般化Wilcoxon検定	1.302	1	0.254

表8 【衝動コントロール】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁶

衝動コントロールの小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 一貫性のない行動	0.072	0.391	0.034	1	0.855	1.074	0.499	2.311
2) 待つことができない	0.595	0.329	3.276	1	0.070	1.813	0.952	3.455
3) 先の予測をしない	0.065	0.305	0.045	1	0.831	1.067	0.587	1.942
4) そそのかされる	-0.015	0.443	0.001	1	0.973	0.985	0.413	2.349
5) 怒りの感情の行動化	0.122	0.378	0.105	1	0.746	1.130	0.538	2.373

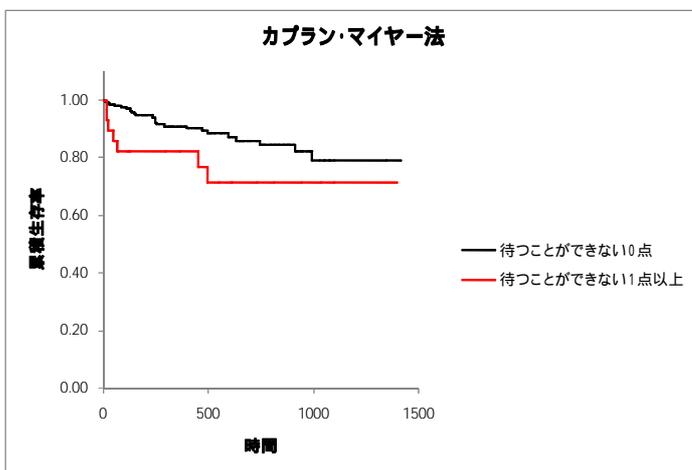


図5 【2）待つことができない】 Kaplan・マイヤー法による生存分析

⁶ 本表の値は、5項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

表9 【2）待つことができない】生存率曲線の差の検定（0点と1点以上との比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	4.154	1	0.042
一般化Wilcoxon検定	4.745	1	0.029

表10 【非社会性】の小項目それぞれのCOX 比例ハザードモデルの統計量⁷

非社会性の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 侮辱的な言葉	1.010	0.680	2.205	1	0.138	2.746	0.724	10.419
2) 社会的規範の蔑視	0.516	0.439	1.381	1	0.240	1.675	0.709	3.958
3) 犯罪志向的態度	計算が収束しませんでした。							
4) 特定の人を害する	0.421	0.640	0.433	1	0.510	1.523	0.435	5.335
5) 他者を脅す	0.915	0.524	3.047	1	0.081	2.497	0.894	6.978
6) だます、嘘を言う	1.534	0.734	4.361	1	0.037	4.635	1.099	19.553
7) 故意の器物破損	2.288	0.491	21.671	1	0.000	9.851	3.760	25.807
8) 犯罪的交友関係	1.689	0.735	5.283	1	0.022	5.413	1.282	22.844
9) 性的逸脱行動	計算が収束しませんでした。							
10) 放火の兆し	1.178	0.422	7.785	1	0.005	3.249	1.420	7.433

表11 【現実的計画】の小項目それぞれのCOX 比例ハザードモデルの統計量⁸

現実的計画の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 退院後の治療プランへの同意	-0.162	0.284	0.325	1	0.569	0.851	0.487	1.485
2) 日中活動	-0.318	0.295	1.163	1	0.281	0.728	0.408	1.297
3) 住居	-0.345	0.340	1.028	1	0.311	0.708	0.364	1.380
4) 生活費	-0.394	0.337	1.372	1	0.241	0.674	0.349	1.304
5) 緊急時の対応	-0.167	0.255	0.428	1	0.513	0.847	0.514	1.395
6) 関係機関との連携・協力体制	-0.275	0.270	1.034	1	0.309	0.760	0.447	1.290
7) キーパーソン	0.151	0.255	0.351	1	0.553	1.163	0.706	1.917
8) 地域への受け入れ体制	-0.221	0.269	0.677	1	0.410	0.802	0.473	1.357

表12 【治療・ケアの継続性】の小項目それぞれのCOX 比例ハザードモデルの統計量⁹

治療・ケアの継続性の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 治療同盟	0.208	0.360	0.332	1	0.564	1.231	0.608	2.494
2) 予防	-0.216	0.266	0.655	1	0.418	0.806	0.478	1.359
3) モニター	-0.209	0.251	0.695	1	0.405	0.811	0.496	1.327
4) セルフモニタリング	-0.438	0.280	2.460	1	0.117	0.645	0.373	1.116
5) 緊急時の対応	-0.022	0.240	0.008	1	0.927	0.978	0.611	1.567

⁷ 本表の値は、10項目をCOX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつCOX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

⁸ 本表の値は、8項目をCOX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつCOX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

⁹ 本表の値は、5項目をCOX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつCOX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

第8章

共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(17)～退院後の問題行動の予測

目的

共通評価項目は医療観察法医療において継続的な評価として用いられる全国共通の尺度であり、信頼性と妥当性の検証を行うことが求められている。

前の2つの章(共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(15)～退院申請時共通評価項目による精神保健福祉法再入院の予測、共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(16)～症状悪化による精神保健福祉法入院の予測)では共通評価項目の17の中項目、61の小項目、および17項目の合計点が通院移行後の精神保健福祉法入院および症状悪化による精神保健福祉法入院をどの程度予測できるのか、COX 比例ハザードモデルによる解析を行い、評定値が1以上であると比較的早期に精神保健福祉法入院に至りやすい項目を抽出した。本研究では、各項目の予測妥当性の検証をさらに進めるため、退院後の問題行動についての解析を行う。

方法

a.対象

本研究の対象は2008年4月1日～2012年3月31日の期間に入院決定を受けた対象者であり、2013年10月1日までに退院し、通院処遇となった対象者である。研究協力が得られ、データが収集できた22の指定入院医療機関からの373名分のデータを用いた。

入院中のデータの抽出は診療支援システムの統計データ出力(CSV出力)プログラムを用い、退院後の追跡調査は指定通院医療機関に調査票を送付して協力を求めた。

本研究では上記のサンプルのうち、追跡調査期間中に問題行動までの日数や処遇終了までの日数が欠損値であるデータ、退院申請時

点の共通評価項目が欠損値であるデータサンプルワイズで除外し、解析に用いたサンプル数はN=343となった。通院処遇中の問題行動は<自傷・自殺企図><放火><性的な暴力><身体的な暴力><非身体的な暴力><医療への不遵守><AI・物質関連問題>の7種について調査し、それぞれ初回の問題行動が発生した日までの退院からの歴日を調査した。7種の問題行動のあった対象者の人数は、それぞれ<自傷・自殺企図>=12名、<放火>=1名、<性的な暴力>=6名、<身体的な暴力>=19名、<非身体的な暴力>=41名、<医療への不遵守>=48名、<AI・物質関連問題>=13名であった。本研究では上記の問題行動のうち、<自傷・自殺企図>除いた他のいずれかの問題行動のあった事例について、問題行動の発生と、問題行動までの期間を用いて解析を行った。なお<自傷・自殺企図>を今回の解析から除いたのは、攻撃が自分自身に向かうという点で他の問題行動と質的に異なると判断したためである。同一の対象者で複数の問題行動を生じた対象者もあり、問題行動有り例=74名、追跡打ち切り例=269名となった。

b.解析方法

共通評価項目の各項目が通院移行後の問題行動の予測をどの程度できるか評価するため、項目ごとにCox 比例ハザードモデルによる解析を行った。本来はCox 比例ハザードモデルは多変量解析で、予測モデルを作るために複数の独立変数を同時に解析するが、本研究では予測モデルを作るのではなく、共通評価項目各項目の性質を評価することが目的である為、1項目ずつCox 比例ハザードモデルによる解析を行った。Cox 比例ハザードモデル

では log - log プロットによって比例ハザード性を確認することが必要であるが、比例ハザード性を確認することができなかった場合には ロ グ ラ ン ク 検 定 (Cochran-Mantel-Haenszel 流) および一般化 Wilcoxon 検定 (Peto-Prentice 流) によって生存曲線の群間比較を行った。

解析にはエクセル統計 2010 を使用した。

c.倫理的な配慮

各指定入院医療機関の研究協力者から入院対象者の情報を収集する際には、住所・氏名ならびに会社名・学校名・地名等個人の特定につながるような個人情報情報は削除し、データの受け渡しにはデータの暗号化を行った。退院後の追跡調査は対象者の入院していた指定入院医療機関から通院先の指定通院医療機関に行い、各指定通院医療機関においてデータを連結させた後に研究代表者に送付した。よってデータ集約前の各指定入院医療機関の研究協力者の時点には連結可能となるが、研究代表者にデータが集約された時点では連結不可能匿名化となる。発表には統計的な値のみを発表し、一事例の詳細な情報を発表することはしない。以上の配慮をもって、研究代表者の所属施設である肥前精神医療センターの承認を得て本研究を実施した。

結果

1)17 中項目の各項目による通院処遇移行後の問題行動の予測

共通評価項目 17 中項目のそれぞれおよび 17 項目の合計点の COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 1 にまとめた。表 1 から【衝動コントロール】【非社会性】【個人的支援】【ストレス】【物質乱用】【治療効果】の 6 項目及び 17 項目の合計点は COX 比例ハザードモデルによる検定が 5%水準で有意になった。図 1~図 8 に【個人的支援】【ストレス】

【治療効果】および 17 項目の合計点の生存率曲線と log - log プロットを示した。【個人的支援】【ストレス】【治療効果】および 17 項目の合計点は log - log プロットから比例ハザード性が確認され、表 1 のハザード比【個人的支援】: 1.672、【ストレス】: 1.666、【治療効果】: 1.759、および 17 項目の合計点: 1.057 のハザード比¹で通院移行後の問題行動の危険性を高めることが示された。

【衝動コントロール】【非社会性】【物質乱用】は群 1 または群 2 に有効なデータがないため log-log プロットを描くことができなかった。図 9 に【衝動コントロール】の生存率曲線を、表 2 に【衝動コントロール】生存率曲線の差の検定 (0 点、1 点、2 点の 3 群)、また表 3~表 5 に【衝動コントロール】生存率曲線の各群の差の検定を示した。表 2 および表 3~表 5 から、【衝動コントロール】の評定が 0 点の群よりも 1 点の群が、1 点の群よりも 2 点の群が通院移行後の問題行動の危険性が高まることが示された。

退院申請時の【非社会性】は評定値が 0 点 = 295 名、1 点 = 33 名、2 点 = 15 名と大半が 0 点であったため、生存曲線の比較においては 0 点の群と 1 点ないし 2 点の群の 2 群に分けた。【非社会性の】の生存率曲線を図 10 に、ログランク検定 (Cochran-Mantel-Haenszel 流) および一般化 Wilcoxon 検定 (Peto-Prentice 流) の結果を表 6 に示した。表 6 より、【非社会性】0 点の群と【非社会性】

¹ 17 項目合計点のハザード比は他の項目のハザード比に比べて値が小さいが、ハザード比は点数が 1 点増すごとの発生率の増加である為、各項目は 0 点 - 2 点のレンジであるため、【治療効果】のハザード比 1.759 では【治療効果】2 点の際には $1.759^2=3.094$ 倍の危険性になる一方、17 項目合計点は 0 点 - 34 点に分布可能で、本研究のサンプルでは 1 点 - 30 点に分布しているため、30 点の対象者では $1.057^{29}=4.999$ 倍の危険性になる。それ故、17 項目合計点のハザード比=1.057 は他と比べて小さい値ではない。

1点以上の群とには生存曲線に差が認められた。

退院申請時の【物質乱用】の生存率曲線を図9に、【物質乱用】生存率曲線の差の検定(0点、1点、2点の3群)を表7、また表8~表10に【物質乱用】生存率曲線の各群の差の検定を示した。表7および表8~表10から、【物質乱用】の評定が0点の群よりも2点の群が通院移行後の問題行動の危険性が高まること示された。

2)【精神病症状】の各小項目による通院処遇移行後の問題行動の予測

【精神病症状】の小項目それぞれのCOX比例ハザードモデルによる解析結果を表11にまとめた。表11のように、単一の項目で通院処遇移行後の問題行動を5%水準で有意に予測する項目は全く認められなかった。

3)【非精神病性症状】の各小項目による通院処遇移行後の問題行動の予測

【非精神病性症状】の小項目それぞれのCOX比例ハザードモデルによる解析結果を表12にまとめた。表12から【1)興奮・躁状態】【3)怒り】【7)解離】の3項目はCOX比例ハザードモデルによる検定が5%水準で有意になった。上記3項目は群1または群2に有効なデータがないためlog-logプロットを描くことができなかった。

退院申請時の【1)興奮・躁状態】は評定値が0点=301名、1点=35名、2点=7名と大半が0点であったため、生存曲線の比較においては0点の群と1点ないし2点の群の2群に分けた。【1)興奮・躁状態】の生存率曲線を図12に、ログランク検定(Cochran-Mantel-Haenszel流)および一般化Wilcoxon検定(Peto-Prentice流)の結果を表13に示した。表13より、【1)興奮・躁状態】0点の群と【1)興奮・躁状態】1

点以上の群とには生存曲線に1%水準で有意な差が認められた。

退院申請時の【3)怒り】は評定値が0点=291名、1点=41名、2点=11名と大半が0点であったため、生存曲線の比較においては0点の群と1点ないし2点の群の2群に分けた。【3)怒り】の生存率曲線を図13に、ログランク検定(Cochran-Mantel-Haenszel流)および一般化Wilcoxon検定(Peto-Prentice流)の結果を表14に示した。表14より、【3)怒り】0点の群と【3)怒り】1点以上の群とには生存曲線に1%水準で有意な差が認められた。

【7)解離】は評定値が0点=336名、1点=7名、2点=0名と0点以外の発生件数が10件以下であり群間比較にも耐えられないため、ログランク検定および一般化Wilcoxon検定は行わなかった。

4)【内省・洞察】の各小項目による通院処遇移行後の問題行動の予測

【内省・洞察】の小項目それぞれのCOX比例ハザードモデルによる解析結果を表15にまとめた。表15のように、【2)対象行為以外の他害行為への内省】のみがCOX比例ハザードモデルによる検定が5%水準で有意になった。【2)対象行為以外の他害行為への内省】は群1または群2に有効なデータがないためlog-logプロットを描くことができなかったため、0点、1点、2点の3群で生存曲線の比較を行った。【2)対象行為以外の他害行為への内省】の生存率曲線を図14に、【2)対象行為以外の他害行為への内省】生存率曲線の差の検定(0点、1点、2点の3群)を表16、また表17~表19に【2)対象行為以外の他害行為への内省】生存率曲線の各群の差の検定を示した。表16および表17~表19から【2)対象行為以外の他害行為への内省】の0点、1点、2点の3群の生存率曲線の差

が認められ、0点の群と2点の群との差が5%水準で認められたが、1点の群と2点の群との差は認められず、0点の群と1点の群は10%水準の有意傾向に留まった。

5)【生活能力】の各小項目による通院処遇移行後の問題行動の予測

【生活能力】の小項目それぞれのCOX比例ハザードモデルによる解析結果を表20にまとめた。表20のように、単一の項目で通院処遇移行後の問題行動を5%水準で有意に予測する項目には【3)金銭管理】【4)家事や料理】【12)過度の依存】の3項目であった。【5)安全管理】は10%水準で有意傾向となった。上記4項目は群1または群2に有効なデータがないためlog-logプロットを描くことができず、比例ハザード性の確認ができなかったため、生存率曲線の比較を行った。

退院申請時の【3)金銭管理】の0点、1点、2点の3群で生存曲線の比較を行った。生存率曲線を図15に、【3)金銭管理】生存率曲線の差の検定(0点、1点、2点の3群)を表21、また表22~表24に【3)金銭管理】生存率曲線の各群の差の検定を示した。表21から【3)金銭管理】の0点、1点、2点の3群の生存率曲線の差は認められたが、表22から0点の群と1点の群は10%水準の有意傾向に留まった。表23、表24から1点の群と2点の群、0点の群と2点の群とのには5%水準で有意な差が認められた。

退院申請時の【4)家事や料理】は評定値が0点=225名、1点=105名、2点=13名と2点の群が少なかつたため、生存曲線の比較においては0点の群と1点ないし2点の群の2群に分けた。2群の生存曲線を図16に、ログランク検定(Cochran-Mantel-Haenszel流)および一般化Wilcoxon検定(Peto-Prentice流)の結果を表25に示した。表25より、【4)家事や料理】0点の群と【4)家事や料理】1

点以上の群とには生存曲線に1%水準の有意差が認められた。

退院申請時の【12)過度の依存】は評定値が0点=291名、1点=42名、2点=10名と大半が0点であったため、生存曲線の比較においては0点の群と1点ないし2点の群の2群に分けた。2群の生存曲線を図17に、ログランク検定(Cochran-Mantel-Haenszel流)および一般化Wilcoxon検定(Peto-Prentice流)の結果を表26に示した。表26より、【12)過度の依存】0点の群と【12)過度の依存】1点以上の群とに0.1%水準で有意な差が認められた。

退院申請時の【5)安全管理】は評定値が0点=291名、1点=41名、2点=12名と大半が0点であったため、生存曲線の比較においては0点の群と1点ないし2点の群の2群に分けた。2群の生存曲線を図18に、ログランク検定(Cochran-Mantel-Haenszel流)および一般化Wilcoxon検定(Peto-Prentice流)の結果を表27に示した。表27より、【5)安全管理】0点の群と【5)安全管理】1点以上の群との生存曲線の差は10%水準の有意傾向に留まった。

5)【衝動コントロール】の各小項目による通院処遇移行後の問題行動の予測

【衝動コントロール】の小項目それぞれのCOX比例ハザードモデルによる解析結果を表28にまとめた。表28のように【衝動コントロール】の5つ全ての小項目がCOX比例ハザードモデルによる検定が5%水準で有意になった。しかし上記5項目は群1または群2に有効なデータがないためlog-logプロットを描くことができず、比例ハザード性の確認ができなかったため、生存率曲線の比較を行った。

退院申請時の【1)一貫性のない行動】は評定値が0点=284名、1点=50名、2点=9

名と2点の群が少なかったため、生存曲線の比較においては0点の群と1点ないし2点の群の2群に分けた。2群の生存曲線を図19に、ログランク検定(Cochran-Mantel-Haenszel流)および一般化Wilcoxon検定(Peto-Prentice流)の結果を表29に示した。表29より、【1)一貫性のない行動】0点の群と【1)一貫性のない行動】1点以上の群とには生存曲線に0.1%水準の有意差が認められた。

退院申請時の【2)待つことができない】は評定値が0点=290名、1点=43名、2点=10名と2点の群が少なかったため、生存曲線の比較においては0点の群と1点ないし2点の群の2群に分けた。2群の生存曲線を図20に、ログランク検定(Cochran-Mantel-Haenszel流)および一般化Wilcoxon検定(Peto-Prentice流)の結果を表30に示した。表30より、【2)待つことができない】0点の群と【2)待つことができない】1点以上の群とには生存曲線に1%水準の有意差が認められた。

退院申請時の【3)先の予測をしない】は評定値が0点=236名、1点=83名、2点=24名であり、3群の生存率曲線を比較した。3群の生存率曲線を図21に、【3)先の予測をしない】生存率曲線の差の検定(0点、1点、2点の3群)を表31、また表32~表34に【3)先の予測をしない】生存率曲線の各群の差の検定を示した。表31から【3)先の予測をしない】の0点、1点、2点の3群の生存率曲線には0.1%水準で有意な差が認められ、表32~表34より0点の群と1点の群および2点の群との間には1%水準で有意差が認められたが、1点の群と2点の群との間には差が認められなかった。

退院申請時の【4)そそのかされる】は評定値が0点=308名、1点=30名、2点=5名と2点の群が少なかったため、生存曲線の比

較においては0点の群と1点ないし2点の群の2群に分けた。2群の生存曲線を図22に、ログランク検定(Cochran-Mantel-Haenszel流)および一般化Wilcoxon検定(Peto-Prentice流)の結果を表35に示した。表30より、【4)そそのかされる】0点の群と【4)そそのかされる】1点以上の群とには生存曲線に1%水準の有意差が認められた。

退院申請時の【5)怒りの感情の行動化】は評定値が0点=299名、1点=29名、2点=15名と大半が0点であったため、生存曲線の比較においては0点の群と1点ないし2点の群の2群に分けた。2群の生存曲線を図23に、ログランク検定(Cochran-Mantel-Haenszel流)および一般化Wilcoxon検定(Peto-Prentice流)の結果を表36に示した。表36より、【5)怒りの感情の行動化】0点の群と【5)怒りの感情の行動化】1点以上の群とには生存曲線に5%水準の有意差が認められた。

6)【非社会性】の各小項目による通院処遇移行後の問題行動の予測

【非社会性】の小項目それぞれのCOX比例ハザードモデルによる解析結果を表37にまとめた。表37のように、【5)他者を脅す】【6)だます、嘘を言う】【7)故意の器物破損】の3項目がCOX比例ハザードモデルによる検定が5%水準で有意になり、【8)犯罪的交友関係】【9)性的逸脱行動】は10%水準の有意傾向に留まった。しかし上記5項目は群1または群2に有効なデータがないためlog-logプロットを描くことができず、比例ハザード性の確認ができなかった。

またこれらの小項目は出現率が非常に低く、【5)他者を脅す】は評定値が0点=335名、1点=5名、2点=3名、【6)だます、嘘を言う】は評定値が0点=332名、1点=9名、2点=2名、【7)故意の器物破損】は評定値

が0点=339名、1点=2名、2点=2名、【8）
犯罪的交友関係】は評定値が0点=335名、1
点=7名、2点=1名、【9）性的逸脱行動】
は評定値が0点=336名、1点=6名、2点=1
名とそれぞれ0点以外の発生件数が少なく、
群間比較にも耐えられないため、ログランク
検定および一般化 Wilcoxon 検定は行わな
かった。

7)【現実的計画】の各小項目による通院処遇 移行後の問題行動の予測

【現実的計画】の小項目それぞれの COX
比例ハザードモデルによる解析結果を表 38
にまとめた。表 38 のように、単一の項目で通
院処遇移行後の問題行動を 5%水準で有意に
予測する【現実的計画】の小項目は認められ
なかった。

8)【治療・ケアの継続性】の各小項目による 通院処遇移行後の問題行動の予測

【治療・ケアの継続性】の小項目それ
ぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結
果を表 39 にまとめた。表 39 のように、単一
の項目で通院処遇移行後の問題行動を 5%水
準で有意に予測する【治療・ケアの継続性】
の小項目は認められなかった。

考察

本研究の結果、共通評価項目の 17 項目の合
計点は通院処遇移行後の問題行動を予測し、
中項目では【衝動コントロール】【非社会性】
【個人的支援】【ストレス】【物質乱用】【治療
効果】の評定値が高いと比較的早期に何らか
の問題行動に至りやすいことが示された。小
項目では【非精神病性症状】の小項目【1）
興奮・躁状態】【3）怒り】【内省・洞察】の
小項目【2）対象行為以外の他害行為への内
省】【生活能力】の小項目【3）金銭管理】
【4）家事や料理】【12）過度の依存】【衝

動コントロール】の全ての小項目が高いと比
較的早期に何らかの問題行動に至りやすいこ
とが示された。【非社会性】の小項目はいくつ
か COX 比例ハザード比が高い項目もあつた
が、いずれも 1 点以上の発生件数が少ないた
めに群間比較はできなかった。

前回の予測妥当性の研究¹⁾では、通院処遇
移行後の問題行動の有り群 10 名となし群 71
名とで退院申請時の共通評価項目評点の群間
比較を行い、t 検定にて【共感性】【非社会性】
の中項目、【4）セルフモニタリング】の小項
目と 17 項目の合計点のそれぞれが通院処遇
移行後の問題行動有り群が問題行動なし群よ
りも 5%水準で有意に高くなっていた。反対
に、【自殺企図】の中項目と【4）精神病的し
ぐさ】の小項目で問題行動なし群が問題行動
有り群よりも 5%水準で有意に高くなってい
た。しかし今回の調査では【共感性】【4）セ
ルフモニタリング】は COX 比例ハザードモデ
ルによる解析結果が有意にはならなかった。
比較のために【共感性】の生存率曲線を図 24
に、【4）セルフモニタリング】の生存率曲線
を図 25 に示し、生存率曲線の差の検定を表
39、表 40 に示す。表 39 から【共感性】の生
存率曲線の差の検定は有意になっているが、
各評定値の度数が0点=153名、1点=183名、
2点=7名と、2点はわずかであり、図 24 か
ら分かるように 0 点の群と 1 点の群には差は
ない。【4）セルフモニタリング】は各評定値
の度数が0点=145名、1点=149名、2点=
45名と分散しているが、表 40 から 3 つの
生存率曲線の差も 10%水準の有意傾向に留
まり、群間差は認められていない。前回との
結果の違いは N 数の違いと解析法の違いによ
るものと考えられるが、N が増え、解析に問
題行動発生までの日数と追跡打ち切りまでの
日数を加味した今回の調査の方が研究方法の
妥当性が高く、【共感性】と【4）セルフモニ
タリング】は問題行動の発生を予測しないと

考えるべきであろう。

本研究の結果から共通評価項目の複数の下位項目ならびに 17 項目の合計点が通院移行後の問題行動を予測することが明らかになった。今後は、問題行動別の分析、あるいは入院中の問題行動の予測について解析し、各項目の性質を詳細に描くことを通じ、今後の尺度改訂につなげていきたい。

文献

1) 壁屋康洋、高橋昇、西村大樹、砥上恭子、野村照幸、古村健、山本哲裕、中川桜、川田加奈子、西真樹子、箕浦由香、宮田純平、前

上里康史、比嘉麻美子、喜如嘉紗世、横田聡子、山下泉、東海林勝、大原薫、辰野陽子、今村扶美、岡田秀美、小片圭子、松下亮、磯川早苗、堀内美穂、高橋紀子、小川佳子、大賀礼子、小川歩、須賀雅浩、荒井宏文、深瀬亜矢、大岩三恵、林聖子、柿田知敏、常包知秀、山下豊、笠井正一、小原昌之、田桑誠、菊池安希子：共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究（7） - 退院後の問題行動と共通評価項目との関連（第 8 回司法精神医学会大会 一般演題抄録）。司法精神医学,8: 136, 2013.

表 1 中項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量²

共変量	Wald検定					Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
精神病症状	-0.088	0.168	0.274	1	0.601	0.916	0.658	1.274
非精神病性症状	0.131	0.167	0.610	1	0.435	1.139	0.821	1.581
自殺企図	-1.070	0.894	1.432	1	0.231	0.343	0.059	1.979
内省・洞察	0.235	0.177	1.769	1	0.184	1.265	0.895	1.789
生活能力	0.237	0.184	1.660	1	0.198	1.268	0.884	1.819
衝動コントロール	0.704	0.169	17.351	1	0.000	2.022	1.452	2.816
共感性	0.126	0.221	0.328	1	0.567	1.135	0.736	1.748
非社会性	0.585	0.180	10.529	1	0.001	1.795	1.261	2.556
対人暴力	0.240	0.271	0.786	1	0.375	1.272	0.748	2.163
個人的支援	0.514	0.181	8.057	1	0.005	1.672	1.172	2.384
コミュニティ要因	-0.155	0.183	0.718	1	0.397	0.857	0.599	1.225
ストレス	0.510	0.230	4.940	1	0.026	1.666	1.062	2.612
物質乱用	0.426	0.163	6.849	1	0.009	1.531	1.113	2.105
現実的計画	-0.180	0.163	1.210	1	0.271	0.835	0.607	1.151
コンプライアンス	0.269	0.197	1.869	1	0.172	1.309	0.890	1.926
治療効果	0.565	0.254	4.963	1	0.026	1.759	1.070	2.892
治療・ケアの継続性	-0.010	0.160	0.004	1	0.950	0.990	0.723	1.356
17項目合計	0.055	0.023	5.727	1	0.017	1.057	1.010	1.106

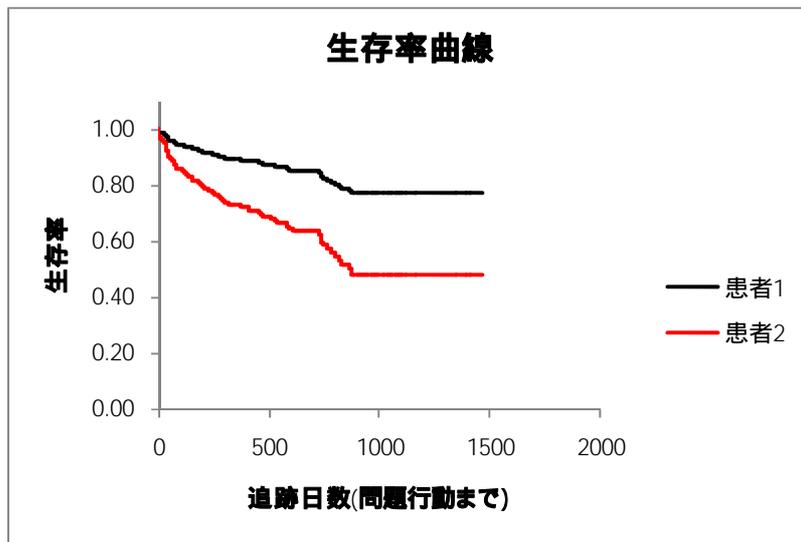


図 1 【個人的支援】の生存率曲線

² 本表の値は、17項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したのではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを 1つの表にまとめたものである。

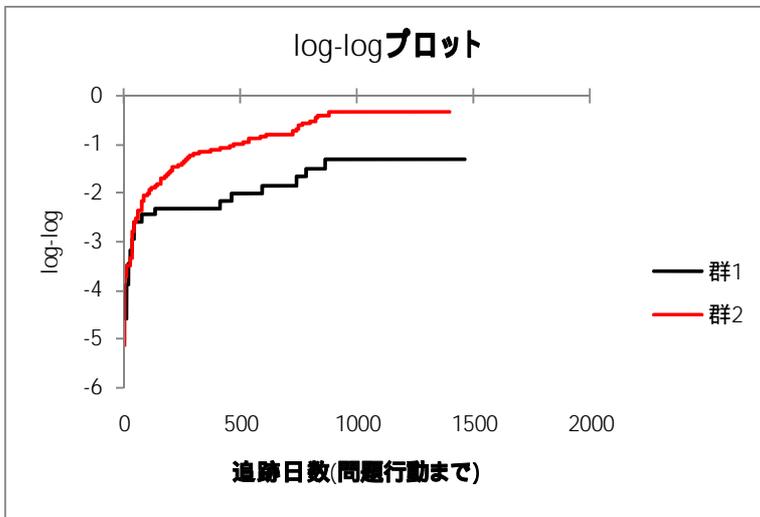


図2 【個人的支援】の log - log プロット

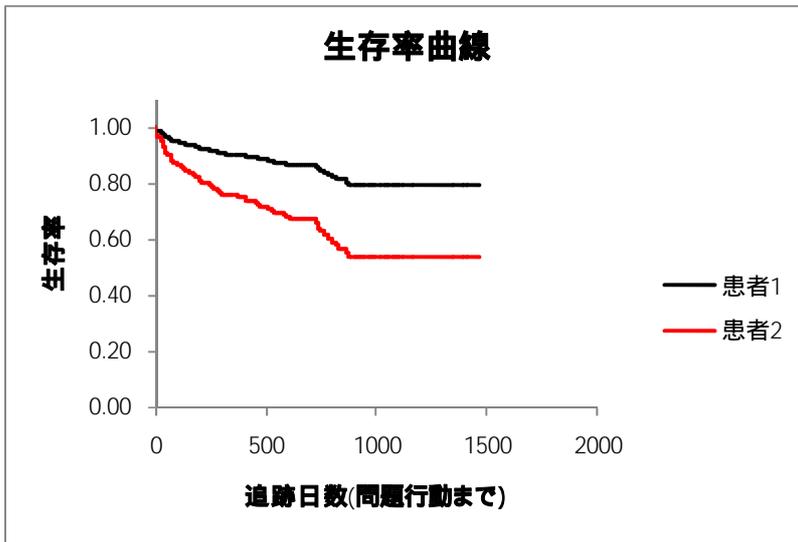


図3 【ストレス】の生存率曲線

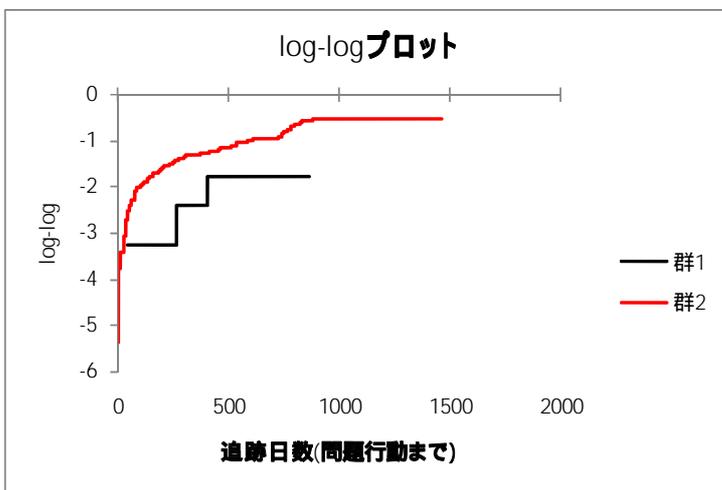


図4 【ストレス】の log - log プロット

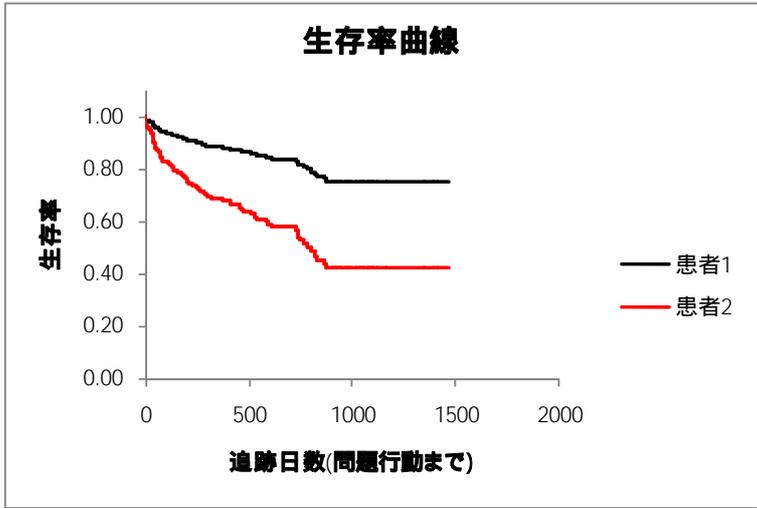


図5 【治療効果】の生存率曲線

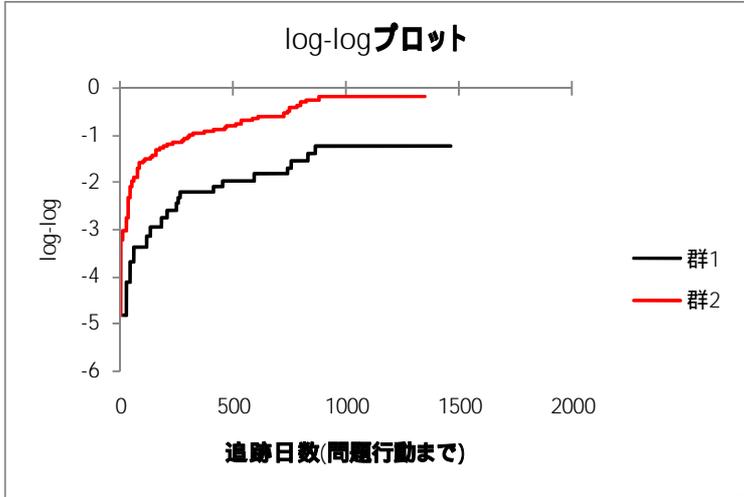


図6 【治療効果】のlog - log プロット

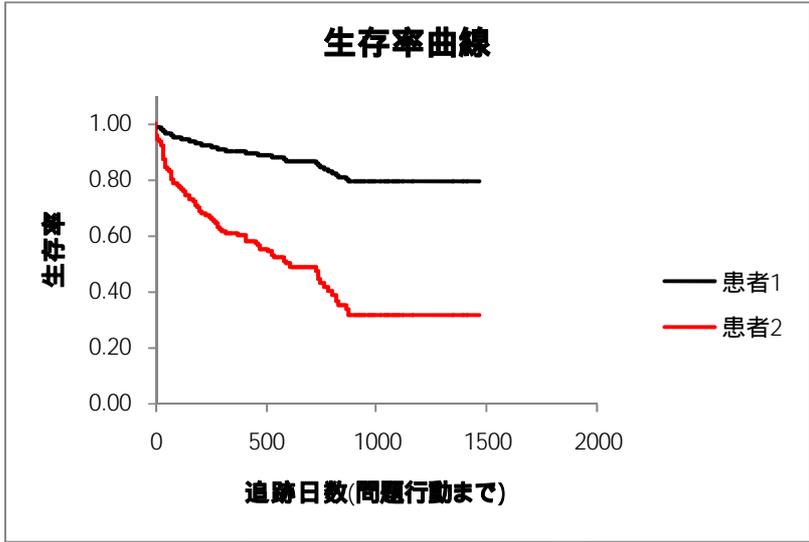


図7 【17項目合計点】の生存率曲線

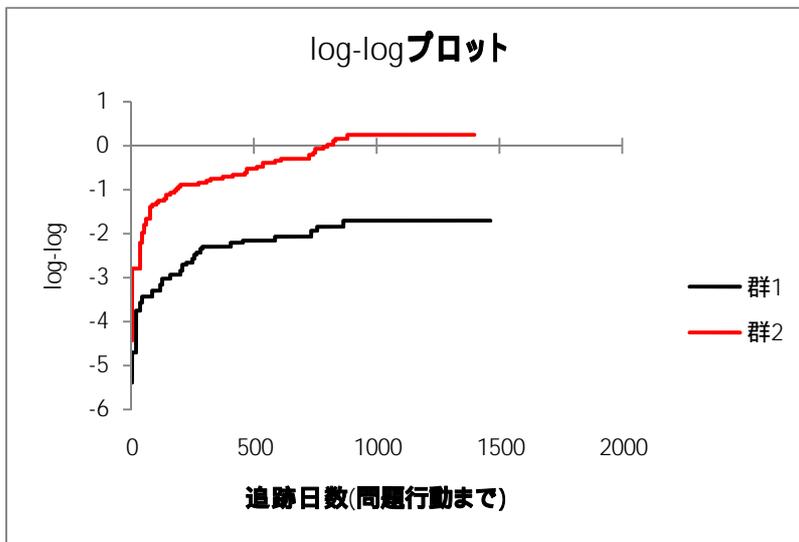


図8 【17項目合計点】のlog - log プロット

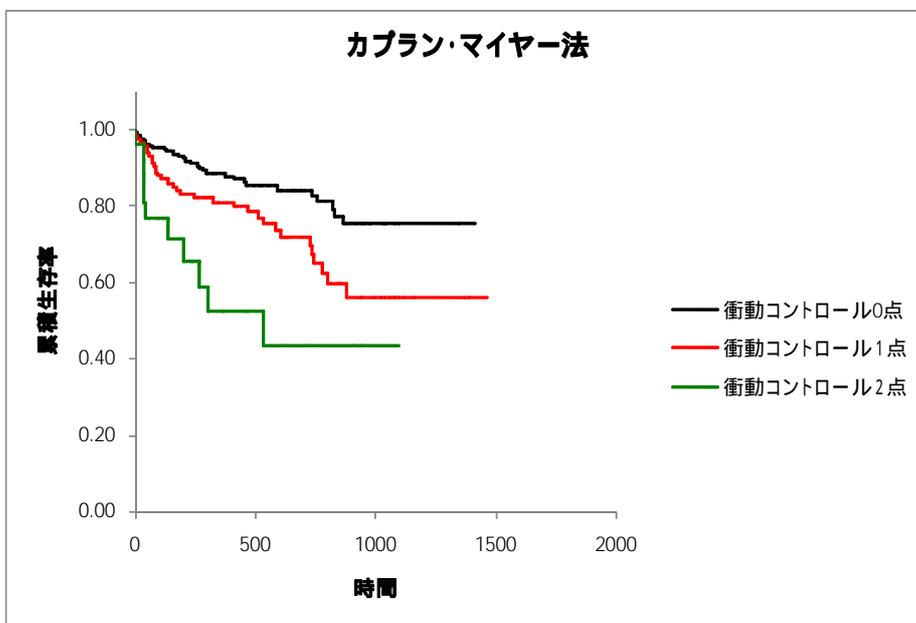


図9 【衝動コントロール】の生存率曲線

表2 【衝動コントロール】生存率曲線の差の検定(0点、1点、2点の3群)

手法	カイ二乗値	自由度	P値
ログランク検定	19.863	2	0.000
一般化Wilcoxon検定	20.581	2	0.000

表3 【衝動コントロール】生存率曲線の差の検定(0点、1点の2群)

手法	カイ二乗値	自由度	P値
ログランク検定	7.213	1	0.007
一般化Wilcoxon検定	7.065	1	0.008

表4 【衝動コントロール】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	5.010	1	0.025
一般化Wilcoxon検定	5.744	1	0.017

表5 【衝動コントロール】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	5.010	1	0.025
一般化Wilcoxon検定	5.744	1	0.017

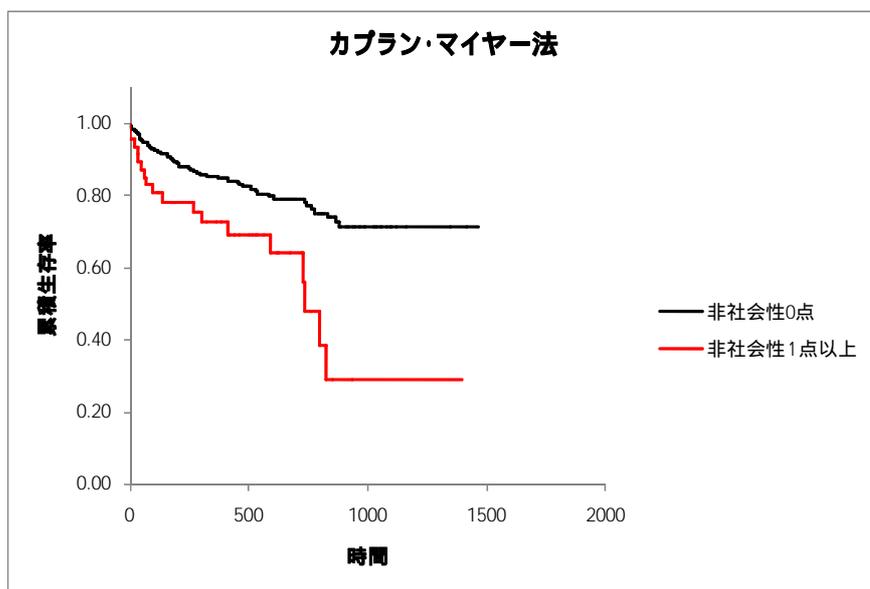


図10 【非社会性】の生存率曲線

表6 【非社会性】生存率曲線の差の検定

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	12.088	1	0.001
一般化Wilcoxon検定	11.304	1	0.001

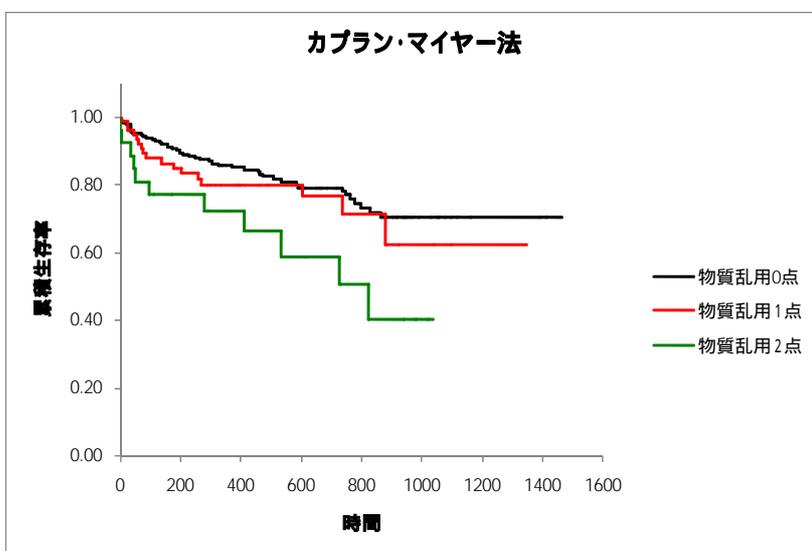


図 11 【物質乱用】の生存率曲線

表 7 【物質乱用】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	8.519	2	0.014
一般化Wilcoxon検定	8.641	2	0.013

表 8 【物質乱用】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.812	1	0.368
一般化Wilcoxon検定	0.892	1	0.345

表 9 【物質乱用】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	2.965	1	0.085
一般化Wilcoxon検定	3.012	1	0.083

表 10 【物質乱用】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	8.620	1	0.003
一般化Wilcoxon検定	8.687	1	0.003

表 11 【精神病症状】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量³

精神病症状の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 通常でない思考	-0.019	0.162	0.013	1	0.908	0.981	0.714	1.349
2) 幻覚に基づいた行動	-0.252	0.210	1.437	1	0.231	0.777	0.515	1.173
3) 概念の統合障害	0.268	0.197	1.852	1	0.174	1.307	0.889	1.923
4) 精神病的しぐさ	-0.631	0.441	2.044	1	0.153	0.532	0.224	1.264
5) 不適切な疑惑	0.050	0.175	0.082	1	0.775	1.051	0.746	1.483
6) 誇大性	0.337	0.265	1.620	1	0.203	1.401	0.834	2.354

表 12 【非精神性病症状】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁴

非精神性病症状の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 興奮・躁状態	0.587	0.229	6.553	1	0.010	1.799	1.147	2.819
2) 不安・緊張	0.210	0.193	1.183	1	0.277	1.234	0.845	1.803
3) 怒り	0.559	0.204	7.486	1	0.006	1.749	1.172	2.610
4) 感情の平板化	-0.014	0.258	0.003	1	0.958	0.986	0.595	1.634
5) 抑うつ	0.256	0.287	0.799	1	0.371	1.292	0.737	2.265
6) 罪悪感	0.154	0.409	0.142	1	0.706	1.167	0.524	2.600
7) 解離	1.115	0.514	4.697	1	0.030	3.049	1.112	8.356
8) 知的障害	0.182	0.137	1.749	1	0.186	1.199	0.916	1.569
9) 意識障害	1.154	1.010	1.305	1	0.253	3.171	0.438	22.976

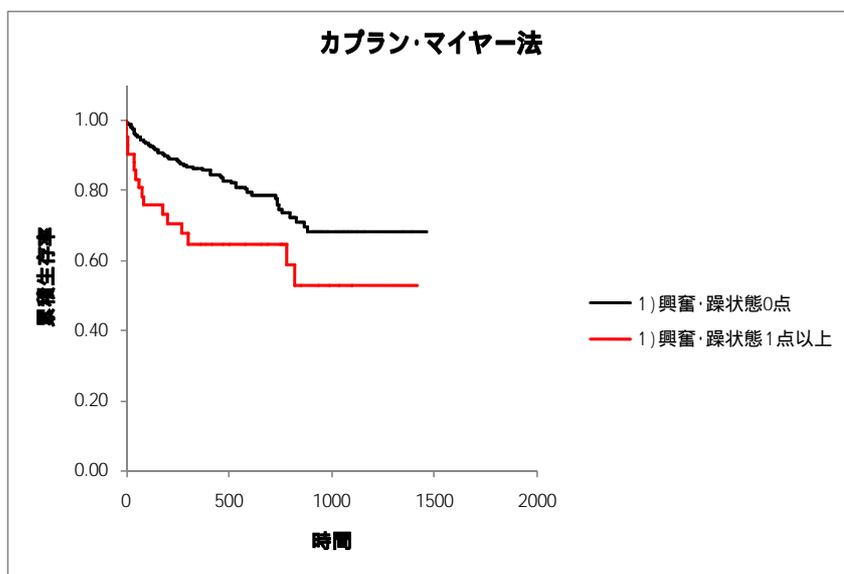


図 12 【1) 興奮・躁状態】の生存率曲線

表 13 【1) 興奮・躁状態】生存率曲線の差の検定

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	6.917	1	0.009
一般化Wilcoxon検定	8.238	1	0.004

³ 本表の値は、6項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

⁴ 本表の値は、9項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

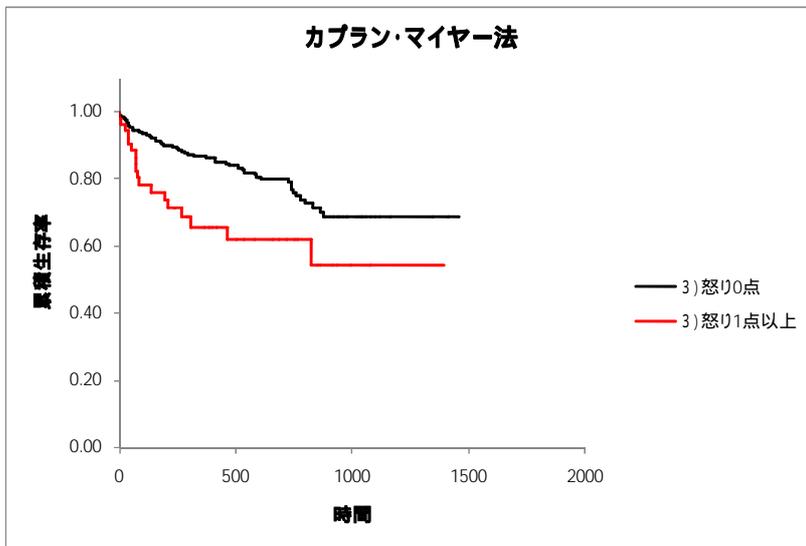


図 13 【 3) 怒り】の生存率曲線

表 14 【 3) 怒り】生存率曲線の差の検定

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	9.203	1	0.002
一般化Wilcoxon検定	10.138	1	0.001

表 15 【内省・洞察】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁵

内省・洞察の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 対象行為への内省	0.084	0.188	0.200	1	0.655	1.088	0.753	1.572
2) 対象行為以外の他害行為への内省	0.432	0.163	7.020	1	0.008	1.540	1.119	2.119
3) 病識	0.180	0.176	1.050	1	0.306	1.197	0.848	1.690
4) 対象行為の要因理解	0.050	0.167	0.089	1	0.766	1.051	0.758	1.458

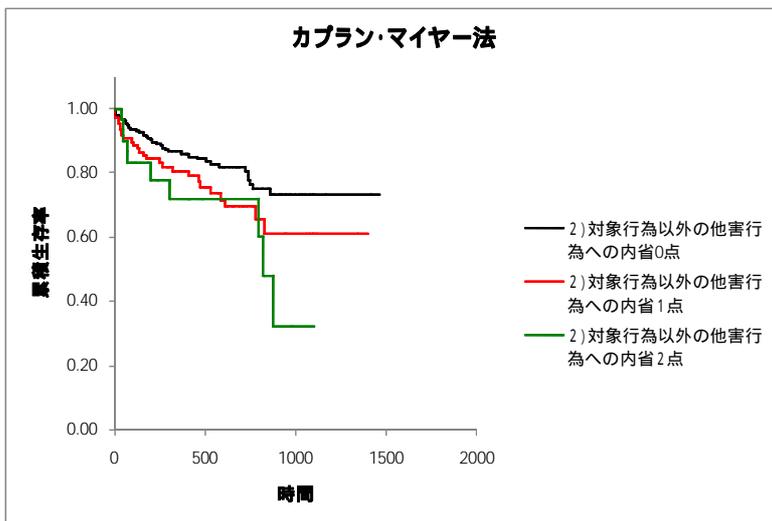


図 14 【 2) 対象行為以外の他害行為への内省】の生存率曲線

⁵ 本表の値は、4 項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1 項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを 1 つの表にまとめたものである。

表 16 【2）対象行為以外の他害行為への内省】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	7.201	2	0.027
一般化Wilcoxon検定	6.646	2	0.036

表 17 【2）対象行為以外の他害行為への内省】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	3.357	1	0.067
一般化Wilcoxon検定	3.398	1	0.065

表 18 【2）対象行為以外の他害行為への内省】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.904	1	0.342
一般化Wilcoxon検定	0.582	1	0.446

表 19 【2）対象行為以外の他害行為への内省】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	6.002	1	0.014
一般化Wilcoxon検定	5.358	1	0.021

表 20 【生活能力】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁶

生活能力の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1)生活リズム	0.210	0.234	0.808	1	0.369	1.234	0.781	1.950
2)整容と衛生	0.162	0.258	0.396	1	0.529	1.176	0.710	1.949
3)金銭管理	0.635	0.174	13.348	1	0.000	1.886	1.342	2.651
4)家事や料理	0.428	0.191	5.000	1	0.025	1.534	1.054	2.233
5)安全管理	0.378	0.205	3.393	1	0.065	1.460	0.976	2.183
6)社会資源の利用	-0.055	0.239	0.052	1	0.820	0.947	0.592	1.513
7)コミュニケーション	0.122	0.195	0.388	1	0.533	1.129	0.770	1.657
8)社会的引きこもり	-0.144	0.272	0.279	1	0.597	0.866	0.509	1.475
9)孤立	-0.047	0.214	0.049	1	0.825	0.954	0.628	1.450
10)活動性の低さ	0.156	0.234	0.446	1	0.504	1.169	0.739	1.848
11)生産的活動・役割	0.204	0.148	1.907	1	0.167	1.226	0.918	1.638
12)過度の依存	0.668	0.186	12.870	1	0.000	1.951	1.354	2.811
13)余暇を有効に過ごせない	0.193	0.244	0.623	1	0.430	1.213	0.751	1.957
14)施設への過剰適応	-0.309	0.538	0.329	1	0.566	0.735	0.256	2.107

⁶ 本表の値は、14項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

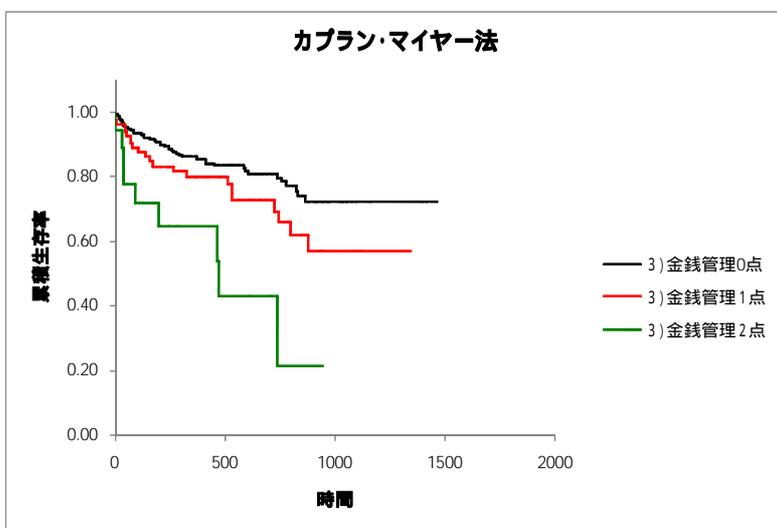


図 15 【 2) 対象行為以外の他害行為への内省】の生存率曲線

表 21 【 3) 金銭管理】生存率曲線の差の検定 (0 点、1 点、2 点の 3 群)

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	17.663	2	0.000
一般化Wilcoxon検定	17.201	2	0.000

表 22 【 3) 金銭管理】生存率曲線の差の検定 (0 点、1 点の 2 群)

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	3.319	1	0.068
一般化Wilcoxon検定	3.249	1	0.071

表 23 【 3) 金銭管理】生存率曲線の差の検定 (1 点、2 点の 2 群)

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	6.290	1	0.012
一般化Wilcoxon検定	6.229	1	0.013

表 24 【 3) 金銭管理】生存率曲線の差の検定 (0 点、2 点の 2 群)

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	16.999	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	16.466	1	0.000

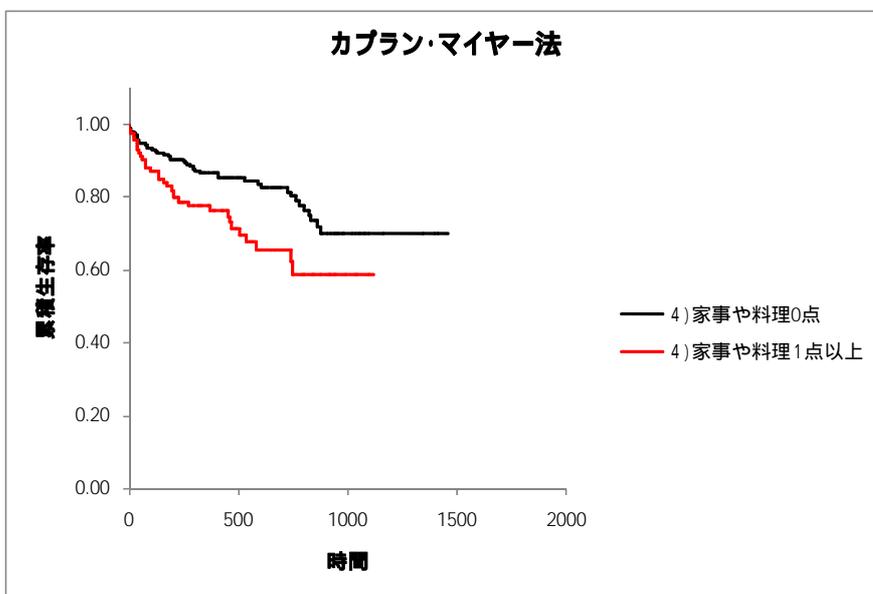


図 16 【4) 家事や料理】の生存率曲線

表 25 【4) 家事や料理】生存率曲線の差の検定

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	7.322	1	0.007
一般化Wilcoxon検定	7.616	1	0.006

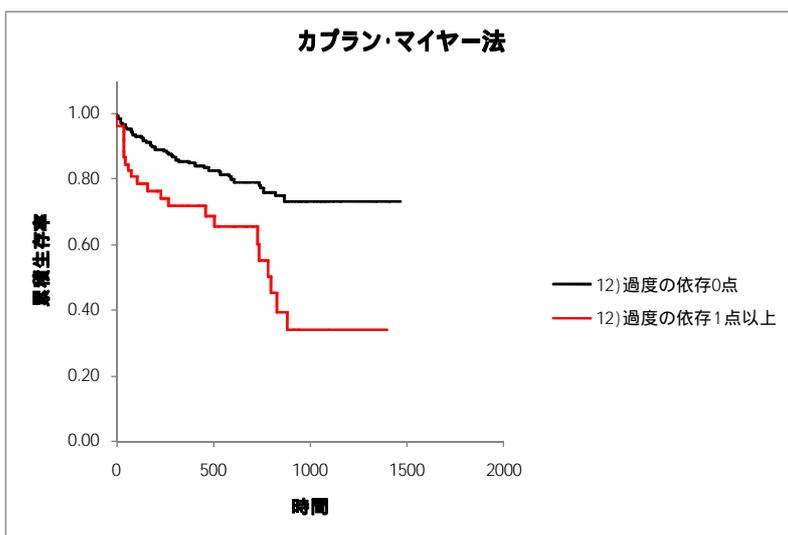


図 17 【12) 過度の依存】の生存率曲線

表 26 【12) 過度の依存】生存率曲線の差の検定

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	15.313	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	14.440	1	0.000

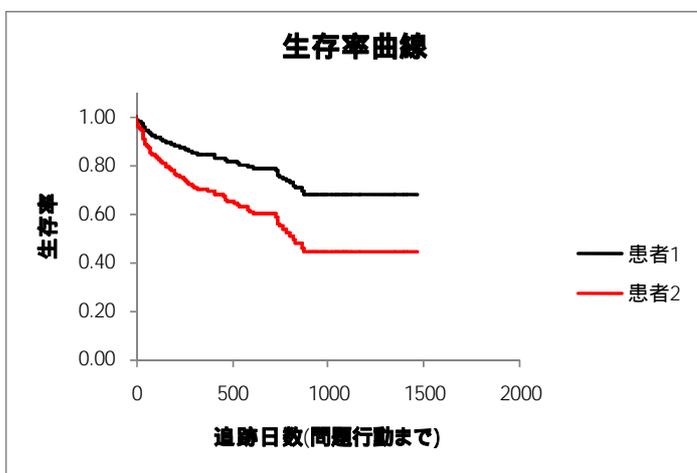


図 18 【5）安全管理】の生存率曲線

表 27 【5）安全管理】生存率曲線の差の検定

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	3.506	1	0.061
一般化Wilcoxon検定	3.572	1	0.059

表 28 【衝動コントロール】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁷

衝動コントロールの小項目	係数	標準誤差	Wald検定			ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
			カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 一貫性のない行動	0.778	0.196	15.670	1	0.000	2.177	1.481	3.199
2) 待つことができない	0.610	0.197	9.609	1	0.002	1.840	1.251	2.705
3) 先の予測をしない	0.664	0.166	16.039	1	0.000	1.942	1.404	2.688
4) そそのかされる	0.509	0.225	5.117	1	0.024	1.663	1.070	2.584
5) 怒りの感情の行動化	0.456	0.201	5.181	1	0.023	1.578	1.065	2.339

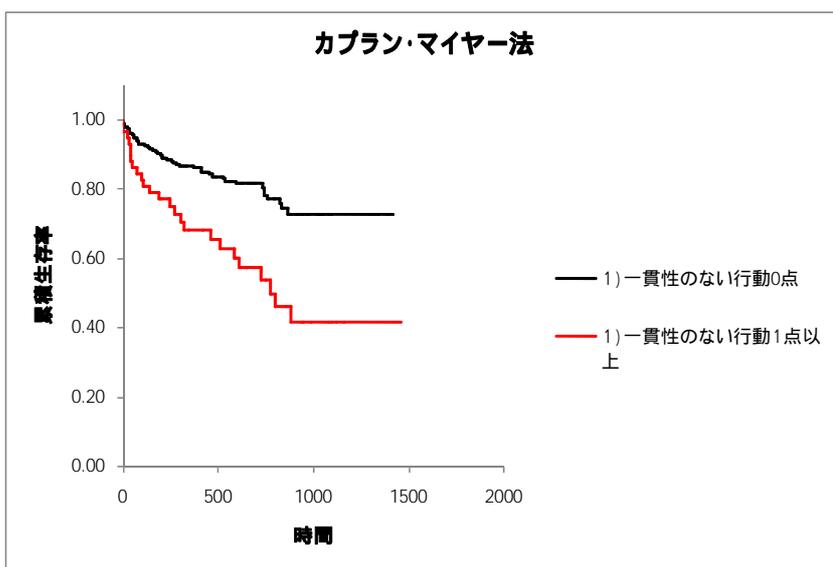


図 19 【1）一貫性のない行動】の生存率曲線

⁷ 本表の値は、5 項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1 項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを 1 つの表にまとめたものである。

表 29 【1）一貫性のない行動】生存率曲線の差の検定（0点と1点以上との比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	16.453	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	15.993	1	0.000

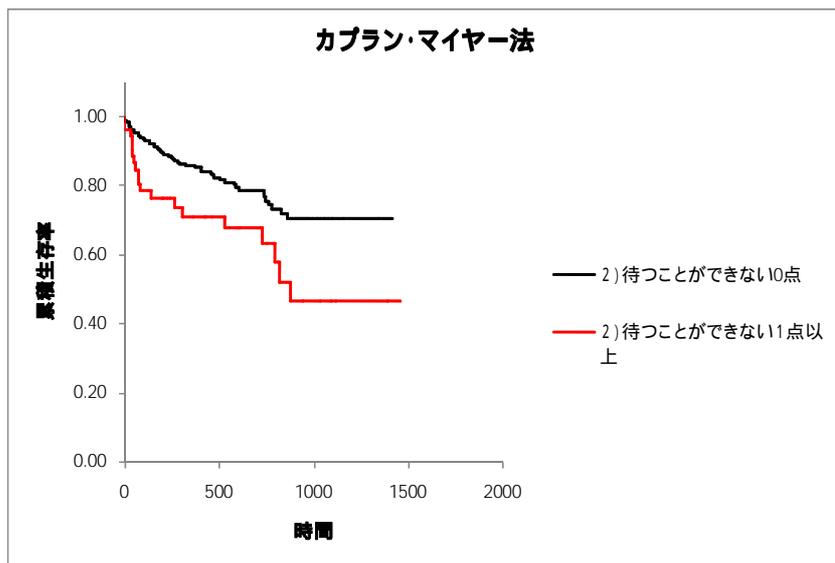


図 20 【2）待つことができない】の生存率曲線

表 30 【2）待つことができない】生存率曲線の差の検定（0点と1点以上との比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	7.661	1	0.006
一般化Wilcoxon検定	7.868	1	0.005

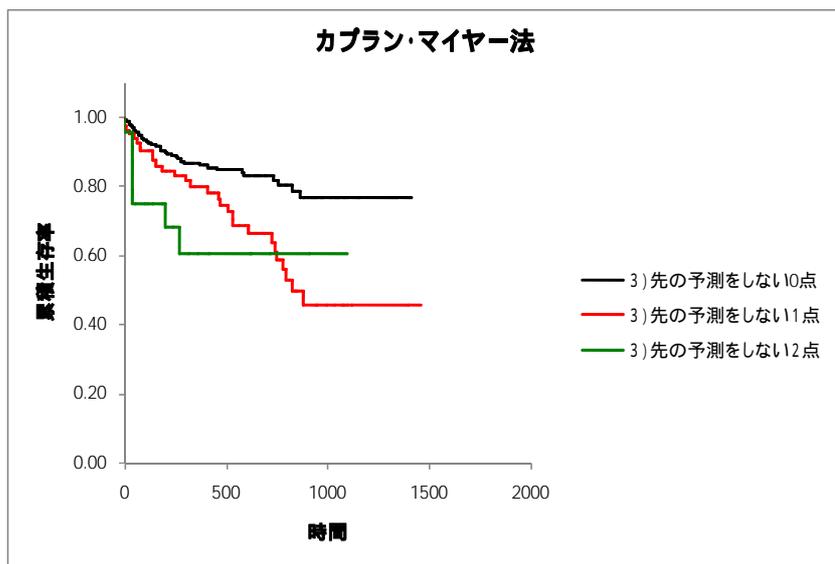


図 21 【3）先の予測をしない】の生存率曲線

表 31 【3）先の予測をしない】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	16.929	2	0.000
一般化Wilcoxon検定	16.501	2	0.000

表 32 【3）先の予測をしない】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	11.309	1	0.001
一般化Wilcoxon検定	9.954	1	0.002

表 33 【3）先の予測をしない】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	1.095	1	0.295
一般化Wilcoxon検定	1.853	1	0.173

表 34 【3）先の予測をしない】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	9.284	1	0.002
一般化Wilcoxon検定	9.994	1	0.002

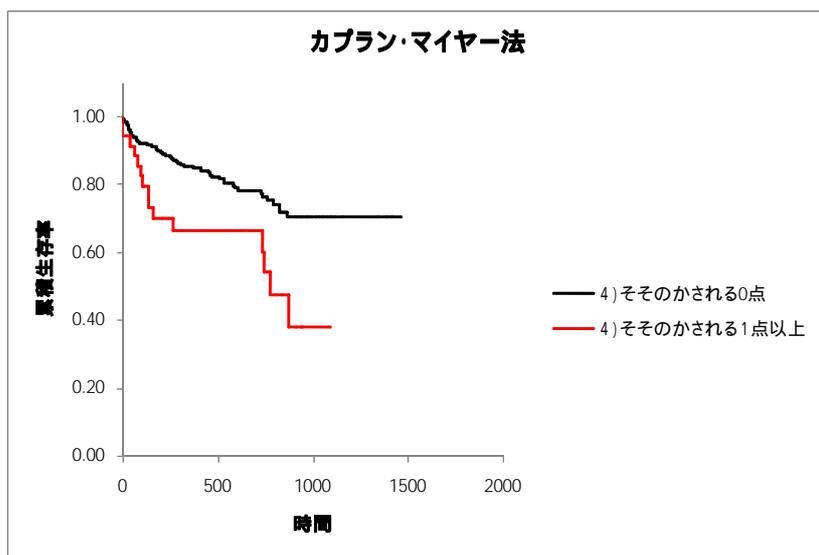


図 22 【4）そそのかされる】の生存率曲線

表 35 【4）そそのかされる】生存率曲線の差の検定（0点と1点以上との比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	9.747	1	0.002
一般化Wilcoxon検定	9.496	1	0.002

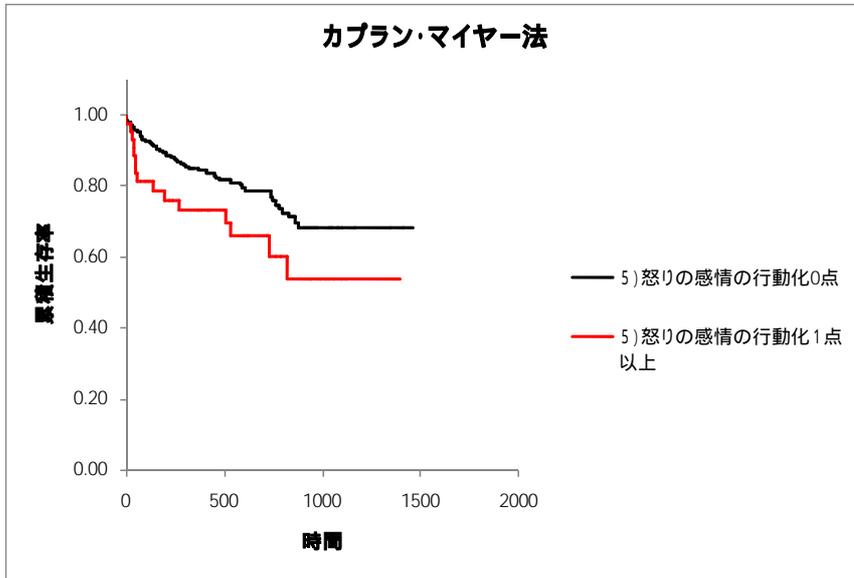


図 23 【5) 怒りの感情の行動化】の生存率曲線

表 36 【5) 怒りの感情の行動化】生存率曲線の差の検定 (0点と1点以上との比較)

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	4.534	1	0.033
一般化Wilcoxon検定	5.034	1	0.025

表 37 【非社会性】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁸

非社会性の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 侮辱的な言葉	-0.587	0.898	0.427	1	0.513	0.556	0.096	3.231
2) 社会的規範の蔑視	0.307	0.356	0.741	1	0.389	1.359	0.676	2.733
3) 犯罪志向的態度	0.346	0.598	0.335	1	0.563	1.414	0.438	4.566
4) 特定の人を害する	-0.946	0.967	0.956	1	0.328	0.388	0.058	2.586
5) 他者を脅す	0.940	0.324	8.429	1	0.004	2.560	1.357	4.828
6) だます、嘘を言う	0.740	0.287	6.663	1	0.010	2.096	1.195	3.677
7) 故意の器物破損	1.281	0.404	10.052	1	0.002	3.599	1.631	7.944
8) 犯罪的交友関係	0.703	0.366	3.695	1	0.055	2.021	0.986	4.140
9) 性的逸脱行動	1.109	0.583	3.613	1	0.057	3.031	0.966	9.511
10) 放火の兆し	0.150	0.771	0.038	1	0.845	1.162	0.257	5.265

⁸ 本表の値は、10項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したのではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

表 38 【現実的計画】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁹

現実的計画の小項目	係数	標準誤差	Wald検定			ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
			カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 退院後の治療プランへの同意	0.052	0.170	0.094	1	0.759	1.053	0.755	1.469
2) 日中活動	0.077	0.160	0.232	1	0.630	1.080	0.789	1.478
3) 住居	-0.029	0.171	0.029	1	0.865	0.971	0.695	1.357
4) 生活費	-0.242	0.214	1.283	1	0.257	0.785	0.516	1.194
5) 緊急時の対応	-0.153	0.161	0.903	1	0.342	0.858	0.625	1.177
6) 関係機関との連携・協力体制	-0.133	0.163	0.658	1	0.417	0.876	0.636	1.207
7) キーパーソン	0.108	0.170	0.400	1	0.527	1.114	0.798	1.555
8) 地域への受け入れ体制	-0.123	0.163	0.571	1	0.450	0.884	0.642	1.217

表 39 【治療・ケアの継続性】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量¹⁰

治療・ケアの継続性的小項目	係数	標準誤差	Wald検定			ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
			カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 治療同盟	0.290	0.222	1.708	1	0.191	1.337	0.865	2.065
2) 予防	-0.107	0.166	0.415	1	0.519	0.898	0.649	1.244
3) モニター	-0.151	0.160	0.894	1	0.344	0.859	0.628	1.177
4) セルフモニタリング	0.055	0.163	0.113	1	0.737	1.056	0.768	1.453
5) 緊急時の対応	-0.142	0.160	0.790	1	0.374	0.867	0.634	1.187

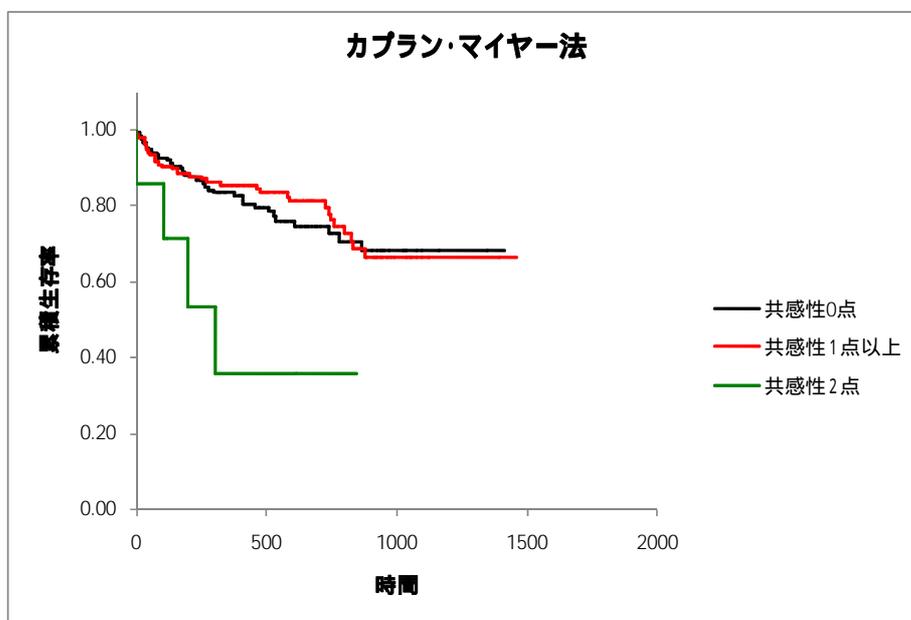


図 24 【共感性】の生存率曲線

表 39 【共感性】生存率曲線の差の検定

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	7.467	2	0.024
一般化Wilcoxon検定	7.804	2	0.020

⁹ 本表の値は、8項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

¹⁰ 本表の値は、5項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

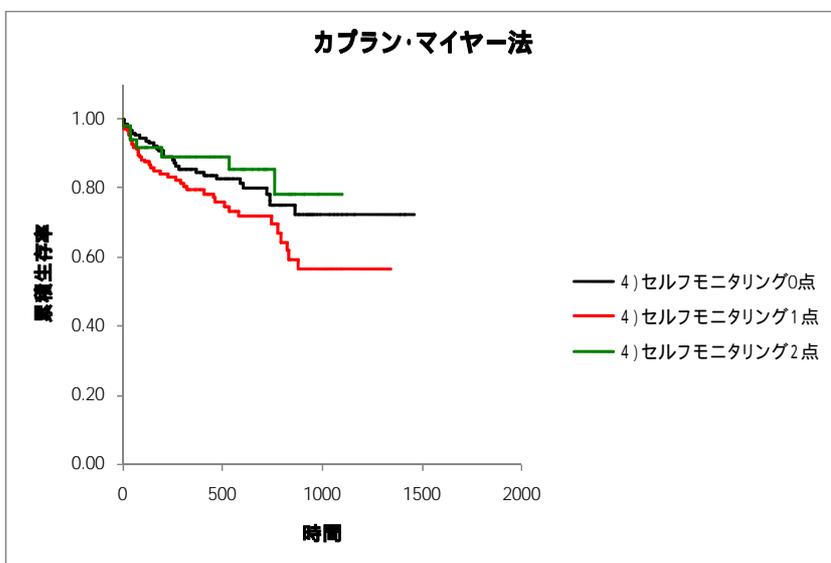


図 25 【4)セルフモニタリング】の生存率曲線

表 40 【4)セルフモニタリング】生存率曲線の差の検定

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	5.064	2	0.080
一般化Wilcoxon検定	4.791	2	0.091

第9章 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(18)～退院後の自傷・自殺企図 の予測

目的

共通評価項目は医療観察法医療において継続的な評価として用いられる全国共通の尺度であり、信頼性と妥当性の検証を行うことが求められている。

前の章(共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(17)～退院後の問題行動の予測)では共通評価項目の17の中項目、61の小項目、および17項目の合計点が通院移行後の自傷・自殺企図を除いた問題行動をどの程度予測できるのか、COX 比例ハザードモデルによる解析を行い、評定値が高いと比較的早期に問題行動に至りやすい項目を抽出した。本研究では、各項目の予測妥当性の検証をさらに進めるため、先の研究で除いた退院後の自傷・自殺企図についての解析を行う。

方法

a.対象

本研究の対象は2008年4月1日～2012年3月31日の期間に入院決定を受けた対象者であり、2013年10月1日までに退院し、通院処遇となった対象者である。研究協力が得られ、データが収集できた22の指定入院医療機関からの373名分のデータを用いた。

入院中のデータの抽出は診療支援システムの統計データ出力(CSV出力)プログラムを用い、退院後の追跡調査は指定通院医療機関に調査票を送付して協力を求めた。

本研究では上記のサンプルのうち、追跡調査期間中に自傷・自殺企図までの日数や処遇終了までの日数が欠損値であるデータ、退院申請時点の共通評価項目が欠損値であるデータサンプルワイズで除外し、解析に用いたサンプル数はN=343となった。自傷・自殺企図

のあった対象者の人数は11名であった。

b.解析方法

共通評価項目の各項目が通院移行後の自傷・自殺企図の予測をどの程度できるか評価するため、項目ごとにCox 比例ハザードモデルによる解析を行った。本来はCox 比例ハザードモデルは多変量解析で、予測モデルを作るために複数の独立変数を同時に解析するが、本研究では予測モデルを作るのではなく、共通評価項目各項目の性質を評価することが目的である為、1項目ずつCox 比例ハザードモデルによる解析を行った。Cox 比例ハザードモデルではlog-logプロットによって比例ハザード性を確認することが必要であるが、比例ハザード性を確認することができなかった場合にはログランク検定(Cochran-Mantel-Haenszel 流)および一般化Wilcoxon 検定(Peto-Prentice 流)によって生存曲線の群間比較を行った。

解析にはエクセル統計2010を使用した。

c.倫理的な配慮

各指定入院医療機関の研究協力者から入院対象者の情報を収集する際には、住所・氏名ならびに会社名・学校名・地名等個人の特定につながるような個人情報削除し、データの受け渡しにはデータの暗号化を行った。退院後の追跡調査は対象者の入院していた指定入院医療機関から通院先の指定通院医療機関に行き、各指定通院医療機関においてデータを連結させた後に研究代表者に送付した。よってデータ集約前の各指定入院医療機関の研究協力者の時点には連結可能となるが、研究代表者にデータが集約された時点では連結不

可能匿名化となる。発表には統計的な値のみを公表し、一事例の詳細な情報を発表することはない。以上の配慮をもって、研究代表者の所属施設である肥前精神医療センターの承認を得て本研究を実施した。

結果

1)17 中項目の各項目による通院処遇移行後の自傷・自殺企図の予測

共通評価項目 17 中項目のそれぞれおよび 17 項目の合計点の COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 1 にまとめた。表 1 から【生活能力】は COX 比例ハザードモデルによる検定が 5 %水準で有意になった。【個人的支援】は 10%水準の有意傾向に留まった。他の中項目及び 17 項目の合計点は有意にはならなかった。なお、表 1 中【自殺企図】および【対人暴力】は計算が収束できなかったが、退院申請時の【自殺企図】は評定値が 0 点=331 名、1 点=8 名、2 点=4 名で、1 点ないし 2 点となった 12 名はいずれも通院移行後に自傷・自殺企図に及んでいなかった。同様に退院申請時の【対人暴力】は評定値が 0 点=321 名、1 点=11 名、2 点=11 名で、1 点ないし 2 点となった 22 名はいずれも通院移行後に自殺企図に及んでいなかった。

【生活能力】および【個人的支援】は群 1 または群 2 に有効なデータがないため log-log プロットを描くことができず、比例ハザード性の検証ができなかったため、0 点、1 点、2 点の得点群ごとの生存率曲線の差を検定した。図 1 に【生活能力】の生存率曲線を、表 2 に【生活能力】生存率曲線の差の検定 (0 点、1 点、2 点の 3 群)を示した。退院申請時の【生活能力】は評定値が 0 点=49 名、1 点=199 名、2 点=95 名であった。表 2 より、【生活能力】の 0 点、1 点、2 点の 3 群の生存率曲線の差は 10%水準の有意傾向に留まった。

【個人的支援】の生存率曲線を図 2 に、【個

人的支援】生存率曲線の差の検定 (0 点、1 点、2 点の 3 群)を表 3 に示した。退院申請時の【個人的支援】は評定値が 0 点=97 名、1 点=193 名、2 点=53 名であった。表 3 より、【個人的支援】の 0 点、1 点、2 点の 3 群の生存率曲線の差は 10%水準の有意傾向に留まった。

2)【精神病症状】の各小項目による通院処遇移行後の自傷・自殺企図の予測

【精神病症状】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 3 にまとめた。表 3 から【誇大性】は COX 比例ハザードモデルによる検定が 5 %水準で有意になった。なお、表 3 中【4)精神病的しぐさ】は計算が収束できなかったが、退院申請時の【4)精神病的しぐさ】は評定値が 0 点=308 名、1 点=38 名、2 点=2 名で、1 点ないし 2 点となった 40 名はいずれも通院移行後に自傷・自殺企図に及んでいなかった。

【6)誇大性】は群 1 または群 2 に有効なデータがないため log-log プロットを描くことができず、比例ハザード性の検証ができなかったため、得点群ごとの生存率曲線の差を検定した。退院申請時の【6)誇大性】は評定値が 0 点=305 名、1 点=32 名、2 点=6 名と 2 点の対象者が少なかったため、生存曲線の比較においては 0 点の群と 1 点ないし 2 点の群の 2 群に分けた。【6)誇大性】の生存率曲線を図 3 に、【6)誇大性】生存率曲線の差の検定を表 4 に示した。表 4 から、【6)誇大性】は COX 比例ハザードモデルによる検定が 5 %水準で有意になっていたが、生存率曲線の差は認められなかった。

3)【非精神病性症状】の各小項目による通院処遇移行後の自傷・自殺企図の予測

【非精神病性症状】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 5 に

まとめた。表 5 中【9）意識障害】は計算が収束できなかったが、退院申請時の【9）意識障害】は評定値が 0 点=341 名、1 点=2 名、2 点=0 名で、1 点となった 2 名はいずれも通院移行後に自傷・自殺企図に及んでいなかった。

【5）抑うつ】は群 1 または群 2 に有効なデータがないため log-log プロットを描くことができず、比例ハザード性の検証ができなかったため、得点群ごとの生存率曲線の差を検定した。退院申請時の【5）抑うつ】は評定値が 0 点=307 名、1 点=33 名、2 点=3 名と 2 点の対象者が少なかったため、生存率曲線の比較においては 0 点の群と 1 点ないし 2 点の群の 2 群に分けた。【5）抑うつ】の生存率曲線を図 4 に、【5）抑うつ】生存率曲線の差の検定を表 6 に示した。表 6 から、【5）抑うつ】0 点の群と【5）抑うつ】1 点以上の群とには生存曲線に 1%水準の有意差が認められた。

4)【内省・洞察】の各小項目による通院処遇移行後の自傷・自殺企図の予測

【内省・洞察】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 7 にまとめた。表 7 のように、単一の項目で通院処遇移行後の自傷・自殺企図を 5%水準で有意に予測する【内省・洞察】の小項目は認められなかった。

5)【生活能力】の各小項目による通院処遇移行後の自傷・自殺企図の予測

【生活能力】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 8 にまとめた。表 8 のように、単一の項目で通院処遇移行後の自傷・自殺企図を 5%水準で有意に予測する項目は【4）家事や料理】のみであった。【14）施設への過剰適応】は 10%水準で有意傾向となった。上記 2 項目は群 1 また

は群 2 に有効なデータがないため log-log プロットを描くことができず、比例ハザード性の確認ができなかったため、生存率曲線の比較を行った。

退院申請時の【4）家事や料理】は評定値が 0 点=225 名、1 点=105 名、2 点=13 名と 2 点の対象者が少なかったため、生存率曲線の比較においては 0 点の群と 1 点ないし 2 点の群の 2 群に分けた。【4）家事や料理】の生存率曲線を図 5 に、【4）家事や料理】生存率曲線の差の検定を表 9 に示した。表 9 から、【4）家事や料理】0 点の群と【4）家事や料理】1 点以上の群とには生存曲線に 0.1%水準の有意差が認められた。

退院申請時の【14）施設への過剰適応】は評定値が 0 点=327 名、1 点=14 名、2 点=2 名と 2 点の対象者が少なかったため、生存率曲線の比較においては 0 点の群と 1 点ないし 2 点の群の 2 群に分けた。【14）施設への過剰適応】の生存率曲線を図 6 に、【14）施設への過剰適応】生存率曲線の差の検定を表 10 に示した。表 10 から、【14）施設への過剰適応】0 点の群と【14）施設への過剰適応】1 点以上の群とには生存曲線に差が認められなかった。

5)【衝動コントロール】の各小項目による通院処遇移行後の自傷・自殺企図の予測

【衝動コントロール】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 11 にまとめた。表 11 のように【衝動コントロール】の 5 つ全ての小項目が COX 比例ハザードモデルによる検定が有意にならなかった。

6)【非社会性】の各小項目による通院処遇移行後の自傷・自殺企図の予測

【非社会性】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 12 にまとめた。【非社会性】の小項目は出現頻度が少

ないため、表 12 のように【1）侮辱的な言葉】
【2）社会的規範の蔑視】【3）犯罪志向的態度】
【4）特定の人を害する】【5）他者を脅す】
【6）だます、嘘を言う】および【8）犯罪的交友関係】はいずれも計算が収束できなかった。

退院申請時の【1）侮辱的な言葉】は評定値が0点=335名、1点=6名、2点=2名で、1点ないし2点となった8名はいずれも通院移行後に自傷・自殺企図に及んでいなかった。

退院申請時の【2）社会的規範の蔑視】は評定値が0点=324名、1点=14名、2点=5名で、1点ないし2点となった19名はいずれも通院移行後に自傷・自殺企図に及んでいなかった。

退院申請時の【3）犯罪志向的態度】は評定値が0点=338名、1点=4名、2点=1名で、1点ないし2点となった5名はいずれも通院移行後に自傷・自殺企図に及んでいなかった。

退院申請時の【4）特定の人を害する】は評定値が0点=338名、1点=4名、2点=1名で、1点ないし2点となった5名はいずれも通院移行後に自傷・自殺企図に及んでいなかった。

退院申請時の【5）他者を脅す】は評定値が0点=335名、1点=5名、2点=3名で、1点ないし2点となった8名はいずれも通院移行後に自傷・自殺企図に及んでいなかった。

退院申請時の【6）だます、嘘を言う】は評定値が0点=332名、1点=9名、2点=2名で、1点ないし2点となった11名はいずれも通院移行後に自傷・自殺企図に及んでいなかった。

退院申請時の【8）犯罪的交友関係】は評定値が0点=335名、1点=7名、2点=1名で、1点ないし2点となった8名はいずれも通院移行後に自傷・自殺企図に及んでいなかった。

表 12 のように【非社会性】の全ての小項目が COX 比例ハザードモデルによる検定が有意にならなかった。

7)【現実的計画】の各小項目による通院処遇移行後の自傷・自殺企図の予測

【現実的計画】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 13 にまとめた。表 13 のように、単一の項目で通院処遇移行後の自傷・自殺企図を 5%水準で有意に予測する【現実的計画】の小項目は認められなかった。

8)【治療・ケアの継続性】の各小項目による通院処遇移行後の自傷・自殺企図の予測

【治療・ケアの継続性】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 14 にまとめた。表 14 のように、単一の項目で通院処遇移行後の自傷・自殺企図を 5%水準で有意に予測する【治療・ケアの継続性】の小項目は認められなかった。

考察

本研究の結果、共通評価項目の 17 項目の合計点および 17 の中項目では通院処遇移行後の自傷・自殺企図を予測することができないことが明らかになった。【生活能力】は COX 比例ハザードモデルによる解析では 5%水準で有意になったが、比例ハザード性が確認できず、生存率曲線の群間比較では有意にならなかった。小項目では【非精神病性症状】の小項目【5）抑うつ】、【生活能力】の小項目【4）家事や料理】が退院申請時に 1 点以上の評価がなされると、通院処遇移行後に自傷・自殺企図に至る危険性があることが明らかになった。

本研究の結果から共通評価項目から通院移行後の自傷・自殺企図を予測することができるのは 2 つの小項目のみに留まった。今後は

入院中の自傷・自殺企図について解析することで、自傷・自殺企図の予測についてさらなる検討が求められる。

表1 中項目それぞれのCOX 比例ハザードモデルの統計量¹

共変量	係数	標準誤差	Wald検定			ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
			カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
精神病症状	0.108	0.420	0.067	1	0.796	1.114	0.490	2.536
非精神病性症状	0.132	0.431	0.094	1	0.759	1.141	0.490	2.658
自殺企図	計算が収束しませんでした。							
内省・洞察	-0.485	0.475	1.043	1	0.307	0.615	0.242	1.562
生活能力	1.197	0.542	4.883	1	0.027	3.309	1.145	9.565
衝動コントロール	0.180	0.474	0.144	1	0.705	1.197	0.473	3.030
共感性	-0.050	0.562	0.008	1	0.929	0.951	0.316	2.861
非社会性	0.051	0.615	0.007	1	0.934	1.052	0.315	3.509
対人暴力	計算が収束しませんでした。							
個人的支援	0.856	0.472	3.287	1	0.070	2.354	0.933	5.940
コミュニティ要因	0.049	0.448	0.012	1	0.913	1.050	0.436	2.528
ストレス	0.554	0.583	0.904	1	0.342	1.740	0.556	5.450
物質乱用	-0.637	0.674	0.894	1	0.344	0.529	0.141	1.982
現実的計画	-0.244	0.425	0.329	1	0.566	0.784	0.341	1.803
コンプライアンス	-0.749	0.599	1.563	1	0.211	0.473	0.146	1.529
治療効果	-0.401	0.600	0.447	1	0.504	0.669	0.206	2.170
治療・ケアの継続性	-0.085	0.423	0.041	1	0.840	0.918	0.401	2.103
17項目合計	0.007	0.064	0.012	1	0.912	1.007	0.889	1.142

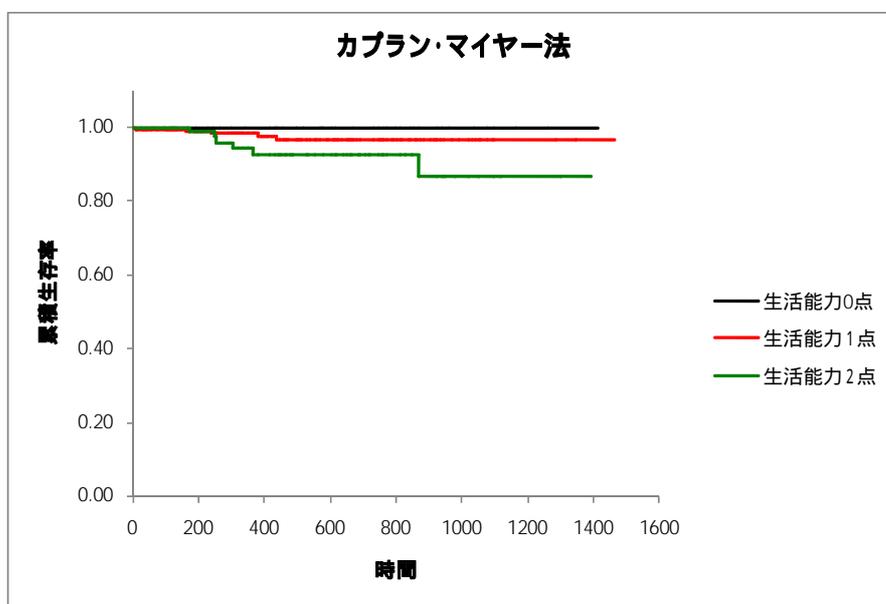


図1 【生活能力】の生存率曲線

表2 【生活能力】生存率曲線の差の検定(0点、1点、2点の3群)

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	5.446	2	0.066
一般化Wilcoxon検定	5.383	2	0.068

¹ 本表の値は、17項目をCOX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつCOX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

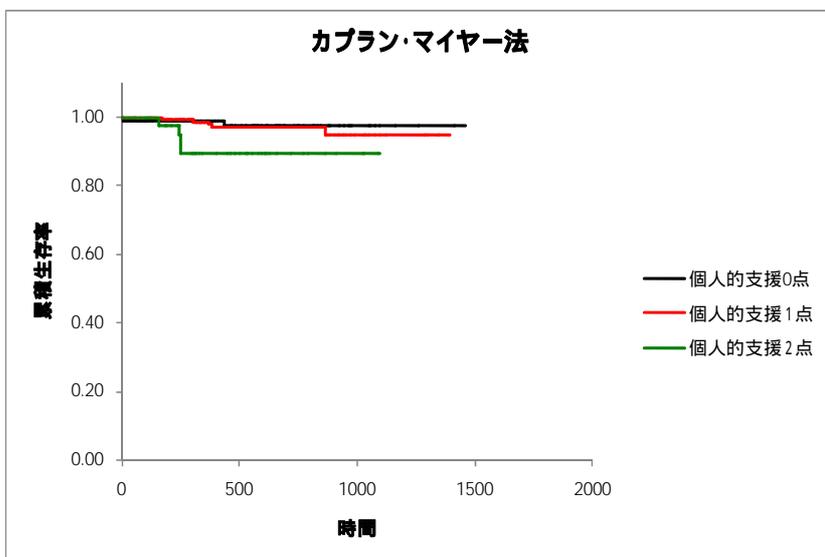


図2 【個人的支援】の生存率曲線

表3 【個人的支援】生存率曲線の差の検定(0点、1点、2点の3群)

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	5.170	2	0.075
一般化Wilcoxon検定	5.276	2	0.072

表3 【精神病症状】の小項目それぞれのCOX 比例ハザードモデルの統計量²

精神病症状の小項目	係数	標準誤差	Wald検定			ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
			カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 通常でない思考	0.268	0.398	0.455	1	0.500	1.308	0.599	2.854
2) 幻覚に基づいた行動	0.019	0.483	0.001	1	0.969	1.019	0.395	2.626
3) 概念の統合障害	0.231	0.494	0.219	1	0.640	1.260	0.478	3.319
4) 精神病的しぐさ	計算が収束しませんでした。							
5) 不適切な疑惑	-0.159	0.493	0.104	1	0.748	0.853	0.325	2.242
6) 誇大性	0.967	0.489	3.908	1	0.048	2.631	1.008	6.867

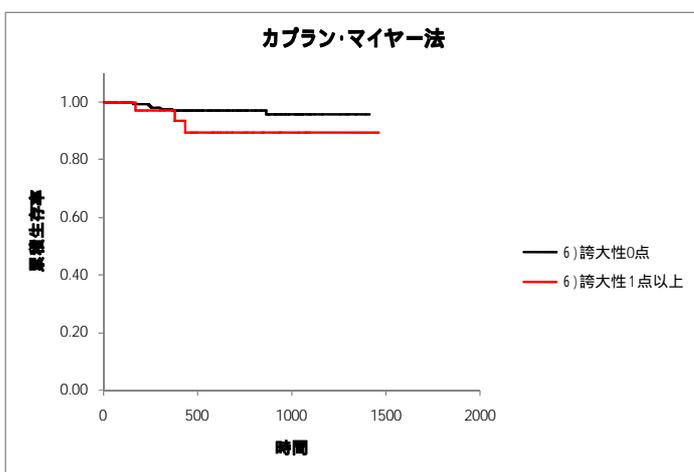


図3 【6) 誇大性】の生存率曲線

² 本表の値は、6項目をCOX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつCOX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

表4 【6) 誇大性】生存率曲線の差の検定

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	2.678	1	0.102
一般化Wilcoxon検定	2.632	1	0.105

表5 【非精神性病症状】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量³

非精神病症状の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 興奮・躁状態	0.187	0.688	0.074	1	0.786	1.205	0.313	4.642
2) 不安・緊張	0.591	0.485	1.485	1	0.223	1.806	0.698	4.673
3) 怒り	-0.539	0.950	0.322	1	0.570	0.583	0.091	3.754
4) 感情の平板化	-1.023	1.016	1.013	1	0.314	0.360	0.049	2.635
5) 抑うつ	1.098	0.508	4.663	1	0.031	2.997	1.107	8.115
6) 罪悪感	0.444	0.928	0.229	1	0.632	1.560	0.253	9.615
7) 解離	1.566	1.050	2.222	1	0.136	4.787	0.611	37.512
8) 知的障害	-0.133	0.394	0.114	1	0.736	0.876	0.405	1.894
9) 意識障害	計算が収束しませんでした。							

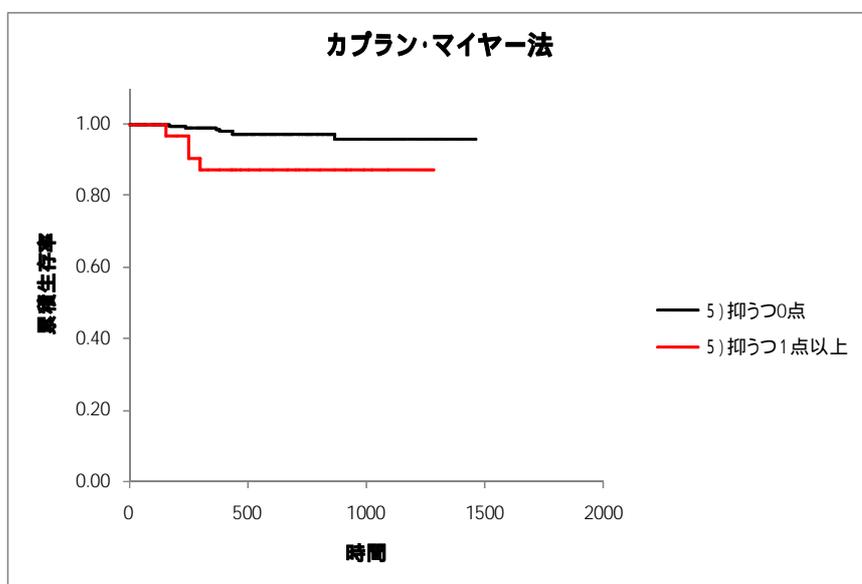


図4 【5) 抑うつ】の生存率曲線

表6 【5) 抑うつ】生存率曲線の差の検定

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	7.028	1	0.008
一般化Wilcoxon検定	7.146	1	0.008

³ 本表の値は、9項目をCOX比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつCOX比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

表7 【内省・洞察】の小項目それぞれのCOX 比例ハザードモデルの統計量⁴

内省・洞察の小項目	Wald検定					Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 対象行為への内省	-0.311	0.530	0.346	1	0.556	0.732	0.259	2.068
2) 対象行為以外の他害行為への内省	-0.253	0.526	0.231	1	0.631	0.777	0.277	2.179
3) 病識	-0.710	0.562	1.597	1	0.206	0.492	0.164	1.479
4) 対象行為の要因理解	-0.298	0.460	0.419	1	0.518	0.743	0.301	1.830

表8 【生活能力】の小項目それぞれのCOX 比例ハザードモデルの統計量⁵

生活能力の小項目	Wald検定					Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 生活リズム	-0.168	0.714	0.055	1	0.814	0.846	0.209	3.428
2) 整容と衛生	計算が収束しませんでした。							
3) 金銭管理	0.343	0.474	0.523	1	0.469	1.409	0.557	3.565
4) 家事や料理	1.153	0.431	7.147	1	0.008	3.167	1.360	7.373
5) 安全管理	0.363	0.524	0.481	1	0.488	1.438	0.515	4.014
6) 社会資源の利用	-0.841	0.960	0.767	1	0.381	0.431	0.066	2.830
7) コミュニケーション	-0.269	0.569	0.223	1	0.637	0.764	0.251	2.332
8) 社会的引きこもり	0.543	0.579	0.881	1	0.348	1.721	0.554	5.353
9) 孤立	0.456	0.499	0.834	1	0.361	1.578	0.593	4.198
10) 活動性の低さ	0.395	0.559	0.499	1	0.480	1.484	0.496	4.440
11) 生産的活動・役割	0.203	0.389	0.271	1	0.602	1.225	0.571	2.627
12) 過度の依存	0.350	0.549	0.406	1	0.524	1.419	0.484	4.162
13) 余暇を有効に過ごせない	-0.369	0.755	0.239	1	0.625	0.692	0.158	3.035
14) 施設への過剰適応	1.264	0.663	3.636	1	0.057	3.539	0.965	12.970

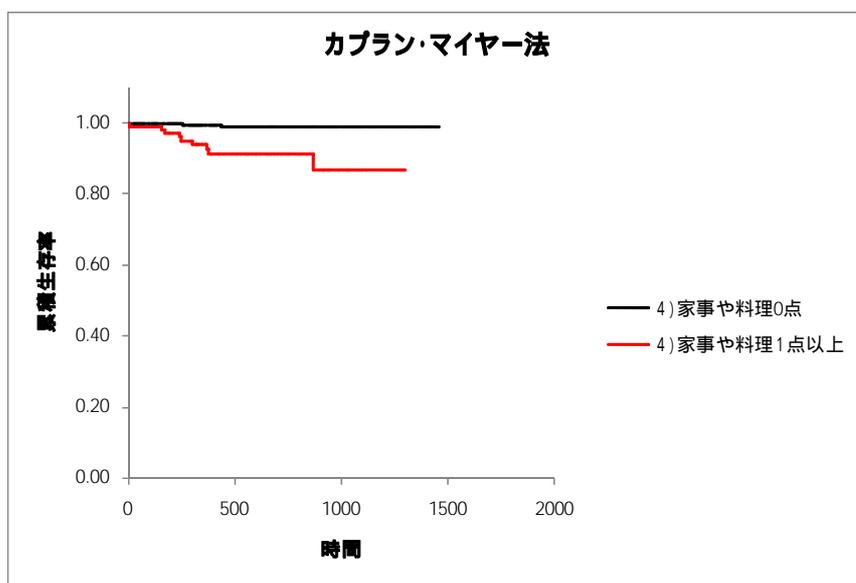


図5 【4）家事や料理】の生存率曲線

⁴ 本表の値は、4項目をCOX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつCOX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

⁵ 本表の値は、14項目をCOX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつCOX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

表9 【4）家事や料理】生存率曲線の差の検定（0点と1点以上の2群）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	12.365	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	12.404	1	0.000

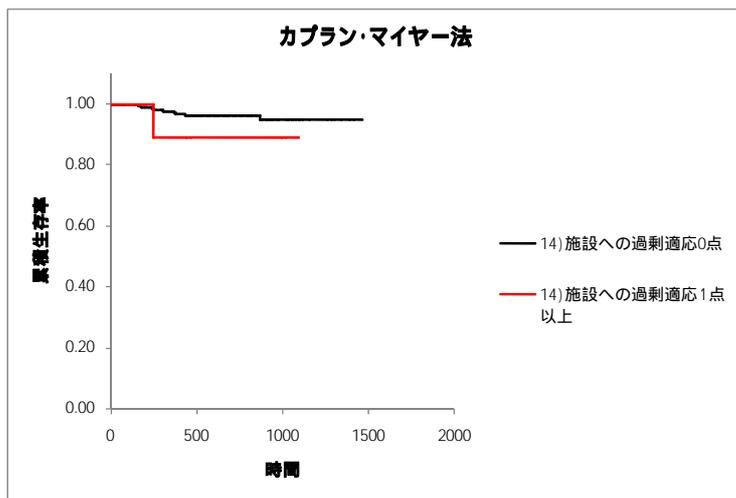


図6 【14）施設への過剰適応】の生存率曲線

表10 【14）施設への過剰適応】生存率曲線の差の検定（0点と1点以上の2群）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.676	1	0.411
一般化Wilcoxon検定	0.685	1	0.408

表11 【衝動コントロール】の小項目それぞれのCOX 比例ハザードモデルの統計量⁶

衝動コントロールの小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 一貫性のない行動	-0.750	1.001	0.562	1	0.453	0.472	0.066	3.358
2) 待つことができない	-0.604	0.946	0.408	1	0.523	0.547	0.086	3.490
3) 先の予測をしない	0.013	0.519	0.001	1	0.980	1.013	0.366	2.803
4) そそのかされる	0.297	0.658	0.203	1	0.652	1.345	0.370	4.890
5) 怒りの感情の行動化	-0.504	0.910	0.307	1	0.580	0.604	0.101	3.595

⁶ 本表の値は、5項目をCOX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつCOX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

表 12 【非社会性】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁷

非社会性の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 侮辱的な言葉	計算が収束しませんでした。							
2) 社会的規範の蔑視	計算が収束しませんでした。							
3) 犯罪志向的態度	計算が収束しませんでした。							
4) 特定の人を害する	計算が収束しませんでした。							
5) 他者を脅す	計算が収束しませんでした。							
6) だます、嘘を言う	計算が収束しませんでした。							
7) 故意の器物破損	1.138	0.772	2.176	1	0.140	3.121	0.688	14.157
8) 犯罪的交友関係	計算が収束しませんでした。							
9) 性的逸脱行動	0.947	0.798	1.408	1	0.235	2.579	0.539	12.329
10) 放火の兆し	1.232	0.750	2.697	1	0.101	3.427	0.788	14.909

表 13 【現実的計画】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁸

現実的計画の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 退院後の治療プランへの同意	-0.401	0.546	0.541	1	0.462	0.669	0.230	1.951
2) 日中活動	0.193	0.396	0.238	1	0.625	1.213	0.559	2.634
3) 住居	-0.292	0.515	0.321	1	0.571	0.747	0.272	2.050
4) 生活費	-0.361	0.590	0.374	1	0.541	0.697	0.219	2.217
5) 緊急時の対応	0.153	0.377	0.164	1	0.685	1.165	0.556	2.441
6) 関係機関との連携・協力体制	0.211	0.380	0.309	1	0.579	1.235	0.587	2.598
7) キーパーソン	0.257	0.437	0.346	1	0.556	1.293	0.549	3.045
8) 地域への受け入れ体制	0.349	0.366	0.912	1	0.340	1.418	0.692	2.906

表 14 【治療・ケアの継続性】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁹

治療・ケアの継続性の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 治療同盟	-0.189	0.713	0.070	1	0.791	0.828	0.205	3.347
2) 予防	0.039	0.416	0.009	1	0.925	1.040	0.460	2.349
3) モニター	-0.095	0.410	0.054	1	0.817	0.909	0.407	2.031
4) セルフモニタリング	-0.333	0.464	0.514	1	0.474	0.717	0.289	1.781
5) 緊急時の対応	0.222	0.381	0.340	1	0.560	1.249	0.592	2.632

⁷ 本表の値は、10項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

⁸ 本表の値は、8項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

⁹ 本表の値は、5項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

第10章

共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(19)～退院後の暴力の予測

目的

共通評価項目は医療観察法医療において継続的な評価として用いられる全国共通の尺度であり、信頼性と妥当性の検証を行うことが求められている。

先の章(共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(17)～退院後の問題行動の予測)では共通評価項目の17の中項目、61の小項目、および17項目の合計点が通院移行後の自傷・自殺企図を除いた問題行動をどの程度予測できるのか、COX 比例ハザードモデルによる解析を行い、評価値が高いと比較的早期に問題行動に至りやすい項目を抽出した。その際には<自傷・自殺企図><放火><性的な暴力><身体的な暴力><非身体的な暴力><医療への不遵守><AI・物質関連問題>の7種の問題行動のうち、<自傷・自殺企図>を除いたいずれかの問題行動の発生を予測の対象とした。

本研究では、各項目の予測妥当性の検証をさらに進めるため、退院後の暴力についての解析を行う。

方法

a.対象

本研究の対象は2008年4月1日～2012年3月31日の期間に入院決定を受けた対象者であり、2013年10月1日までに退院し、通院処遇となった対象者である。研究協力が得られ、データが収集できた22の指定入院医療機関からの373名分のデータを用いた。

入院中のデータの抽出は診療支援システムの統計データ出力(CSV出力)プログラムを用い、退院後の追跡調査は指定通院医療機関に調査票を送付して協力を求めた。

本研究では上記のサンプルのうち、追跡調

査期間中に問題行動までの日数や処遇終了までの日数が欠損値であるデータ、退院申請時点の共通評価項目が欠損値であるデータサンプルサイズで除外し、解析に用いたサンプル数はN=343となった。通院処遇中の問題行動は<自傷・自殺企図><放火><性的な暴力><身体的な暴力><非身体的な暴力><医療への不遵守><AI・物質関連問題>の7種について調査し、それぞれ初回の問題行動が発生した日までの退院からの歴日を調査した。7種の問題行動のあった対象者の人数は、それぞれ<自傷・自殺企図>=12名、<放火>=1名、<性的な暴力>=6名、<身体的な暴力>=19名、<非身体的な暴力>=41名、<医療への不遵守>=48名、<AI・物質関連問題>=13名であった。本研究では上記の問題行動のうち、暴力を中心に上げる。暴力は医療観察法の対象としている重大な他害行為であり、この医療が防止しようと狙っている中心の対象である。医療観察法医療で主眼としている治療目的が十分果たせているかを検証するには、通院処遇移行後の医療観察法6罪種を調べることが最も適切と思われるが、前述の3年間のエントリー期間でデータ収集した343例のうち、医療観察法再入院に至った事例は6例に過ぎない(再他害行為のない、再入院申し立て事例を含む)。この指定通院医療機関に協力を要請して転帰を調査するという方法の限界のため、通院処遇期間を超えて追跡することは困難であり、また予測対象となる事例が6例に留まれば尺度の評価という本研究の目的は達せられない。よって、本研究では対象とする暴力に軽微なものも含め、対象を広げて予測妥当性の評価を行う。先の章(共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(17)～退院後の問題行動の予測)

では<医療への不遵守>も含めて広く問題行動を対象としたが、ここでは暴力に限定し、<性的な暴力><身体的な暴力><非身体的な暴力>を対象とする。なお、<放火>は医療観察法の対象の罪種に含まれているが、欧米のリスクアセスメント研究では放火は暴力リスクの予測の中には含まない。本研究の対象とすべきかどうかは議論の分かれるところであるが、本研究で収集したサンプルでは、追跡期間中に放火に及んだ対象者は1名であり、かつその対象者は放火を起こす以前に他の暴力を起こしていたため、本研究では放火の予測は対象としない。N=343の全サンプルのうち、同一の対象者で複数の問題行動を生じた対象者もあり、<性的な暴力><身体的な暴力><非身体的な暴力>のいずれかを起こした対象者は46名で、この3種のいずれかを起こすまでの期間(複数の暴力を起こしている対象者の場合は退院から最も早く起こした暴力までの期間)をCOX 比例ハザードモデルおよび生存分析の対象とした。残りの297名を追跡打ち切り事例として、通院処遇終了までの期間ないしデータ収集日までの期間を追跡期間として解析の対象とした。

b.解析方法

共通評価項目の各項目が通院移行後の問題行動の予測をどの程度できるか評価するため、項目ごとにCox 比例ハザードモデルによる解析を行った。本来Cox 比例ハザードモデルは多変量解析で、予測モデルを作るために複数の独立変数を同時に解析するが、本研究では予測モデルを作るのではなく、共通評価項目各項目の性質を評価することが目的である為、1項目ずつCox 比例ハザードモデルによる解析を行った。Cox 比例ハザードモデルではlog - log プロットによって比例ハザード性を確認することが必要であるが、17項目合計点の解析以外は共通評価項目の1項目ずつ

Cox 比例ハザードモデルによる解析を行ったため、独立変数が0・1・2の3点しか幅がないことの影響で、多くの項目でlog - log プロットを描けずに比例ハザード性を確認できなかったことがあった。比例ハザード性を確認することができなかった場合には、各項目の評価値ごとの生存率曲線を描き、ログランク検定(Cochran-Mantel-Haenszel 流)および一般化Wilcoxon 検定(Peto-Prentice 流)によって生存率曲線の群間比較を行った。生存率曲線の比較を行う場合は、Cox 比例ハザードモデルによる解析は、生存率曲線の差が生じている可能性の高い項目を抽出するための予備的な解析という位置づけになるため、Cox 比例ハザードモデルによる解析で5%水準で有意となった項目に加え、10%水準の有意傾向に留まった項目に関しても、生存率曲線の群間比較を行った。

解析にはエクセル統計2010を使用した。

c.倫理的な配慮

各指定入院医療機関の研究協力者から入院対象者の情報を収集する際には、住所・氏名ならびに会社名・学校名・地名等個人の特定につながるような個人情報削除し、データの受け渡しにはデータの暗号化を行った。退院後の追跡調査は対象者の入院していた指定入院医療機関から通院先の指定通院医療機関に行き、各指定通院医療機関においてデータを連結させた後に研究代表者に送付した。よってデータ集約前の各指定入院医療機関の研究協力者の時点には連結可能となるが、研究代表者にデータが集約された時点では連結不可能匿名化となる。発表には統計的な値のみを発表し、一事例の詳細な情報を発表することはしない。以上の配慮をもって、研究代表者の所属施設である肥前精神医療センターの承認を得て本研究を実施した。

結果

以下、解析結果を中項目の各項目および合計点、次いで各中項目に含まれる小項目の順に挙げる。以下では「暴力」を<性的な暴力><身体的な暴力><非身体的な暴力>の3種を含むものとして扱う。

1)17 中項目の各項目による通院処遇移行後の暴力の予測

共通評価項目 17 中項目のそれぞれおよび 17 項目の合計点の COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 1 にまとめた。表 1 から【衝動コントロール】【非社会性】【治療効果】の3項目及び 17 項目の合計点は COX 比例ハザードモデルによる検定が 5%水準で有意になった。【内省・洞察】および【ストレス】は 10%水準の有意傾向に留まった。

【衝動コントロール】【非社会性】は群 1 または群 2 に有効なデータがないため log-log プロットを描くことができなかった。図 1~図 4 に【治療効果】および 17 項目の合計点の生存率曲線と log - log プロットを示し、図 5~図 8 に【内省・洞察】【ストレス】の生存率曲線と log - log プロットを示した。

【治療効果】および 17 項目の合計点は log - log プロットから比例ハザード性が確認され、表 1 のハザード比【治療効果】: 2.486、17 項目の合計点: 1.079 のハザード比¹で通院移行後の暴力の危険性を高めることが示され

¹ 17 項目合計点のハザード比は他の項目のハザード比に比べて値が小さいが、ハザード比は点数が 1 点増すごとの発生率の増加である為、各項目は 0 点 - 2 点のレンジであるため、【治療効果】のハザード比 2.486 では【治療効果】2 点の際には $2.486^2=6.181$ 倍の危険性になる一方、17 項目合計点は 0 点 - 34 点に分布可能で、本研究のサンプルでは 1 点 - 30 点に分布しているため、17 項目合計点 = 30 点の対象者では 17 項目合計点 = 1 点の対象者に比べて $1.079^{29} = 9.121$ 倍の危険性になる。それ故、17 項目合計点のハザード比 = 1.079 は他と比べて小さい値ではない。

た。

退院申請時の【衝動コントロール】は評定値が 0 点 = 198 名、1 点 = 119 名、2 点 = 26 名であった。図 9 に、【衝動コントロール】生存率曲線の差の検定 (0 点、1 点、2 点の 3 群) を表 2、また表 3~表 5 に【衝動コントロール】生存率曲線の各群の差の検定を示した。表 2 および表 3~表 5 から、【衝動コントロール】の評定が 0 点の群 < 1 点の群 < 2 点の群の順に通院移行後の暴力の危険性が高まることが示された。

退院申請時の【非社会性】は評定値が 0 点 = 295 名、1 点 = 33 名、2 点 = 15 名と 2 点の評定となった対象者が少なかったため、生存率曲線の比較においては 0 点の群と 1 点ないし 2 点の群の 2 群に分けた。【非社会性】の生存率曲線を図 10 に、ログランク検定 (Cochran-Mantel-Haenszel 流) および一般化 Wilcoxon 検定 (Peto-Prentice 流) の結果を表 6 に示した。表 6 より、【非社会性】0 点の群と【非社会性】1 点以上の群とは生存率曲線に差が認められた。

退院申請時の【内省・洞察】は評定値が 0 点 = 80 名、1 点 = 202 名、2 点 = 61 名であった。図 6 【内省・洞察】の log - log プロットから【内省・洞察】の比例ハザード性は必ずしもないとは言えないが、評定値ごとの群間比較も行った。図 11 に、【内省・洞察】生存率曲線の差の検定 (0 点、1 点、2 点の 3 群) を表 7、また表 8~表 10 に【内省・洞察】生存率曲線の各群の差の検定を示した。表 7 および表 8~表 10 から、【内省・洞察】の評定が 1 点の群と 2 点の群とは生存率曲線に差が認められた。しかし表 7 の 3 つの生存率曲線の差の比較で有意差が出ていないことから、【内省・洞察】の評定は通院移行後の暴力の危険性を予測するとは言い難い。

退院申請時の【ストレス】は評定値が 0 点 = 29 名、1 点 = 251 名、2 点 = 63 名であった。

図8【ストレス】の log - log プロットから【ストレス】の比例ハザード性は否定され、COX 比例ハザードモデルによる検証は妥当ではない。それ故【ストレス】の評定値ごとの群間比較を行った。図12に、【ストレス】生存率曲線の差の検定(0点、1点、2点の3群)を表11、また表12~表14に【ストレス】生存率曲線の各群の差の検定を示した。表11および表12~表14から、【ストレス】の評定が1点の群と2点の群とには生存曲線に差が認められた。

2)【精神病症状】の各小項目による通院処遇移行後の暴力の予測

【精神病症状】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表15にまとめた。表15のように COX 比例ハザードモデルによる検定で【3)概念の統合障害】のみ10%水準の有意傾向になった。退院申請時の【3)概念の統合障害】は評定値が0点=259名、1点=71名、2点=13名と2点の評定となった対象者が少なかったため、生存曲線の比較においては0点の群と1点ないし2点の群の2群に分けた。【3)概念の統合障害】の生存率曲線を図13に、ログランク検定(Cochran-Mantel-Haenszel 流)および一般化 Wilcoxon 検定(Peto-Prentice 流)の結果を表16に示した。表16より【3)概念の統合障害】の評定値との生存率曲線には差が認められなかった。

3)【非精神病性症状】の各小項目による通院処遇移行後の暴力の予測

【非精神病性症状】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表17にまとめた。表17から【1)興奮・躁状態】【2)不安・緊張】【3)怒り】【7)解離】および【8)知的障害】の5項目は COX 比例ハザードモデルによる検定が5%水準で

有意になった。このうち、【2)不安・緊張】を除く4項目は群1または群2に有効なデータがないため log-log プロットを描くことができなかった。図14~図15に【2)不安・緊張】の生存率曲線と log - log プロットを示した。図15から【2)不安・緊張】の解析での比例ハザード性が確認され、表17のハザード比【2)不安・緊張】:1.839のハザード比で通院移行後の暴力の危険性を高めることが示された。

【1)興奮・躁状態】【3)怒り】【7)解離】および【8)知的障害】の4項目は比例ハザード性の検証ができなかったため、生存率曲線の差の検定を行った。

退院申請時の【1)興奮・躁状態】は評定値が0点=301名、1点=35名、2点=7名と2点の評定となった対象者が少なかったため、生存曲線の比較においては0点の群と1点ないし2点の群の2群に分けた。【1)興奮・躁状態】の生存率曲線を図16に、ログランク検定(Cochran-Mantel-Haenszel 流)および一般化 Wilcoxon 検定(Peto-Prentice 流)の結果を表18に示した。表18より、【1)興奮・躁状態】0点の群と【1)興奮・躁状態】1点以上の群とには生存曲線に1%水準で有意な差が認められた。

退院申請時の【3)怒り】は評定値が0点=291名、1点=41名、2点=11名と大半が0点であったため、生存曲線の比較においては0点の群と1点ないし2点の群の2群に分けた。【3)怒り】の生存率曲線を図17に、ログランク検定(Cochran-Mantel-Haenszel 流)および一般化 Wilcoxon 検定(Peto-Prentice 流)の結果を表19に示した。表19より、【3)怒り】0点の群と【3)怒り】1点以上の群とには生存曲線に1%水準で有意な差が認められた。

【7)解離】は評定値が0点=336名、1点=7名、2点=0名と0点以外の発生件数が

10 件以下であり群間比較にも耐えられないため、ログランク検定および一般化 Wilcoxon 検定は行わなかった。

退院申請時の【8）知的障害】は評定値が 0 点=198 名、1 点=77 名、2 点=68 名であった。図 18 に、【8）知的障害】生存率曲線の差の検定(0 点、1 点、2 点の 3 群)を表 20、また表 21~表 23 に【8）知的障害】生存率曲線の各群の差の検定を示した。表 20 および表 21~表 23 から、【8）知的障害】の評定が 0 点の群は 1 点の群および 2 点の群の生存率曲線との間に差が認められた。1 点の群と 2 点の群との間には生存率曲線の差は認められなかった。

4)【内省・洞察】の各小項目による通院処遇移行後の暴力の予測

【内省・洞察】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 24 にまとめた。表 24 のように、【2）対象行為以外の他害行為への内省】と【4）対象行為の要因理解】が COX 比例ハザードモデルによる検定が 5%水準で有意になった。【3）病識】は 10%水準の有意傾向に留まった。【2）対象行為以外の他害行為への内省】は群 1 または群 2 に有効なデータがないため log-log プロットを描くことができなかった。図 19~図 20 に【4）対象行為の要因理解】の生存率曲線と log - log プロットを示し、図 21~図 22 に【3）病識】の生存率曲線と log - log プロットを示した。図 20 から【4）対象行為の要因理解】の解析での比例ハザード性が確認され、表 24 のハザード比【4）対象行為の要因理解】: 1.564 のハザード比で通院移行後の暴力の危険性を高めることが示された。

【3）病識】は図 22 から比例ハザード性が確認され、10%水準の有意傾向が支持された。

【3）病識】は評定値が 0 点=160 名、1 点=155 名、2 点=28 名であり、生存率曲線の差

の検定も行ったが、図 23、表 25 に示した生存率曲線の差の検定結果のように、3 群比較においても 10%水準の有意傾向に留まった。

【2）対象行為以外の他害行為への内省】は群 1 または群 2 に有効なデータがないため log-log プロットを描くことができなかったため、0 点、1 点、2 点の 3 群で生存率曲線の比較を行った。各評定値の人数は 0 点=205 名、1 点=107 名、2 点=31 名である。【2）対象行為以外の他害行為への内省】の生存率曲線を図 24 に、【2）対象行為以外の他害行為への内省】生存率曲線の差の検定(0 点、1 点、2 点の 3 群)を表 26、また表 27~表 29 に【2）対象行為以外の他害行為への内省】生存率曲線の各群の差の検定を示した。表 26 および表 27~表 29 から【2）対象行為以外の他害行為への内省】の 0 点、1 点、2 点の 3 群の生存率曲線の差が認められ、0 点の群と 2 点の群との差が 5%水準で認められたが、1 点の群と 2 点の群との差は認められず、0 点の群と 1 点の群は 10%水準の有意傾向に留まった。

5)【生活能力】の各小項目による通院処遇移行後の暴力の予測

【生活能力】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 30 にまとめた。表 30 のように、【3）金銭管理】と【4）家事や料理】【12）過度の依存】が COX 比例ハザードモデルによる検定が 5%水準で有意になった。【11）生産的活動・役割】は 10%水準で有意傾向となった。上記 4 項目は群 1 または群 2 に有効なデータがないため log-log プロットを描くことができず、比例ハザード性の確認ができなかったため、生存率曲線の比較を行った。

退院申請時の退院申請時の【3）金銭管理】は評定値が 0 点=242 名、1 点=83 名、2 点=18 名であった。【3）金銭管理】の各評定値 3 群の生存率曲線を図 25 に、【3）金銭管理】

生存率曲線の差の検定(0点、1点、2点の3群)を表31、また表32~表34に【3)金銭管理】生存率曲線の各群の差の検定を示した。表31および表32~表34から【3)金銭管理】の評定が0点の群<1点の群<2点の群の順に通院移行後の暴力の危険性が高まることが示された。

退院申請時の【4)家事や料理】は評定値が0点=225名、1点=105名、2点=13名と2点の群が少なかったため、生存曲線の比較においては0点の群と1点ないし2点の群の2群に分けた。2群の生存曲線を図26に、ログランク検定(Cochran-Mantel-Haenszel流)および一般化Wilcoxon検定(Peto-Prentice流)の結果を表35に示した。表35より、【4)家事や料理】0点の群と【4)家事や料理】1点以上の群とには生存曲線に1%水準の有意差が認められた。

退院申請時の【12)過度の依存】は評定値が0点=291名、1点=42名、2点=10名と2点の群が少なかったため、生存曲線の比較においては0点の群と1点ないし2点の群の2群に分けた。2群の生存曲線を図27に、ログランク検定(Cochran-Mantel-Haenszel流)および一般化Wilcoxon検定(Peto-Prentice流)の結果を表36に示した。表36より、【12)過度の依存】0点の群と【12)過度の依存】1点以上の群とに0.1%水準で有意な差が認められた。

退院申請時の【5)安全管理】は評定値が0点=291名、1点=41名、2点=12名と大半が0点であったため、生存曲線の比較においては0点の群と1点ないし2点の群の2群に分けた。2群の生存曲線を図28に、ログランク検定(Cochran-Mantel-Haenszel流)および一般化Wilcoxon検定(Peto-Prentice流)の結果を表37に示した。表37より、【5)安全管理】0点の群と【5)安全管理】1点以

上の群との生存曲線には差は認められなかった。

退院申請時の退院申請時の【11)生産的活動・役割】は評定値が0点=181名、1点=105名、2点=57名であった。【11)生産的活動・役割】の各評定値3群の生存率曲線を図29に挙げ、退院申請時の0点、1点、2点の3群での生存率曲線の差の検定(0点、1点、2点の3群)を表38、また表39~表41に【11)生産的活動・役割】生存率曲線の各群の差の検定を示した。表38および表39~表41から【11)生産的活動・役割】の0点、1点、2点の3群の生存率曲線の差が認められ、0点の群と1点の群との差が1%水準で認められたが、1点の群と2点の群、0点の群と2点の群との差は認められなかった。

5)【衝動コントロール】の各小項目による通院処遇移行後の暴力の予測

【衝動コントロール】の小項目それぞれのCOX比例ハザードモデルによる解析結果を表42にまとめた。表42のように【衝動コントロール】の5つ全ての小項目がCOX比例ハザードモデルによる検定が5%水準で有意になった。しかし上記5項目は群1または群2に有効なデータがないためlog-logプロットを描くことができず、比例ハザード性の確認ができなかったため、生存率曲線の比較を行った。

退院申請時の【1)一貫性のない行動】は評定値が0点=284名、1点=50名、2点=9名と2点の群が少なかったため、生存曲線の比較においては0点の群と1点ないし2点の群の2群に分けた。2群の生存曲線を図30に、ログランク検定(Cochran-Mantel-Haenszel流)および一般化Wilcoxon検定(Peto-Prentice流)の結果を表43に示した。表43より、【1)一貫性のない行動】0点の群と【1)一貫性のない行動】1点以上の群

とには生存曲線に 0.1%水準の有意差が認められた。

退院申請時の【2）待つことができない】は評定値が0点=290名、1点=43名、2点=10名と2点の群が少なかったため、生存曲線の比較においては0点の群と1点ないし2点の群の2群に分けた。2群の生存曲線を図31に、ログランク検定（Cochran-Mantel-Haenszel流）および一般化 Wilcoxon 検定（Peto-Prentice流）の結果を表44に示した。表44より、【2）待つことができない】0点の群と【2）待つことができない】1点以上の群とには生存曲線に1%水準の有意差が認められた。

退院申請時の【3）先の予測をしない】は評定値が0点=236名、1点=83名、2点=24名であり、3群の生存率曲線を比較した。3群の生存率曲線を図32に、【3）先の予測をしない】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群）を表45に、生存率曲線の各群の差の検定を表46～表48に示した。表45から【3）先の予測をしない】の0点、1点、2点の3群の生存率曲線には0.1%水準で有意な差が認められ、表46～表48より0点の群と1点の群および2点の群との間には1%水準で有意差が認められたが、1点の群と2点の群との間には差が認められなかった。

退院申請時の【4）そそのかされる】は評定値が0点=308名、1点=30名、2点=5名と2点の群が少なかったため、生存曲線の比較においては0点の群と1点ないし2点の群の2群に分けた。2群の生存曲線を図33に、ログランク検定（Cochran-Mantel-Haenszel流）および一般化 Wilcoxon 検定（Peto-Prentice流）の結果を表48に示した。表49より、【4）そそのかされる】0点の群と【4）そそのかされる】1点以上の群とには生存曲線に1%水準の有意差が認められた。

退院申請時の【5）怒りの感情の行動化】

は評定値が0点=299名、1点=29名、2点=15名と2点の群が少なかったため、生存曲線の比較においては0点の群と1点ないし2点の群の2群に分けた。2群の生存曲線を図34に、ログランク検定（Cochran-Mantel-Haenszel流）および一般化 Wilcoxon 検定（Peto-Prentice流）の結果を表50に示した。表50より、【5）怒りの感情の行動化】0点の群と【5）怒りの感情の行動化】1点以上の群とには生存曲線に5%水準の有意差が認められた。

6)【非社会性】の各小項目による通院処遇移行後の暴力の予測

【非社会性】の小項目それぞれのCOX比例ハザードモデルによる解析結果を表51にまとめた。表51中、【3）犯罪志向的態度】は計算が収束できなかったが、退院申請時の【3）犯罪志向的態度】は評定値が0点=338名、1点=4名、2点=1名で、1点ないし2点となった5名はいずれも通院移行後に暴力に及んでいなかった。

表51のように、【5）他者を脅す】【6）だます、嘘を言う】【9）性的逸脱行動】の3項目がCOX比例ハザードモデルによる検定が5%水準で有意になった。3項目は群1または群2に有効なデータがないためlog-logプロットを描くことができず、比例ハザード性の確認ができなかった。

またこれらの小項目は出現率が非常に低く、【5）他者を脅す】は評定値が0点=335名、1点=5名、2点=3名、【6）だます、嘘を言う】は評定値が0点=332名、1点=9名、2点=2名、【9）性的逸脱行動】は評定値が0点=336名、1点=6名、2点=1名とそれぞれ0点以外の発生件数が少なく、群間比較にも耐えられないため、生存率曲線の比較は行わなかった。

7)【現実的計画】の各小項目による通院処遇移行後の暴力の予測

【現実的計画】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 52 にまとめた。表 52 のように、単一の項目で通院処遇移行後の暴力を 5 %水準で有意に予測する【現実的計画】の小項目は認められなかった。

8)【治療・ケアの継続性】の各小項目による通院処遇移行後の暴力の予測

【治療・ケアの継続性】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 53 にまとめた。表 53 のように、単一の項目で通院処遇移行後の暴力を 5 %水準で有意に予測する【治療・ケアの継続性】の小項目は認められなかった。

考察

本研究の結果、共通評価項目の 17 項目の合計点は通院処遇移行後の暴力を予測し、中項目では【衝動コントロール】【非社会性】【治療効果】【ストレス】の評定値が高いと比較的

早期に何らかの暴力に至りやすいことが示された。小項目では【非精神病性症状】の小項目【1)興奮・躁状態】【2)不安・緊張】【3)怒り】【8)知的障害】、【内省・洞察】の小項目【4)対象行為の要因理解】【2)対象行為以外の他害行為への内省】、【生活能力】の小項目【3)金銭管理】【4)家事や料理】、【11)生産的活動・役割】、【12)過度の依存】、【衝動コントロール】の全ての小項目が高いと比較的早期に何らかの暴力に至りやすいことが示された。【非社会性】の小項目はいくつか COX 比例ハザード比が高い項目もあったが、いずれも 1 点以上の発生件数が少ないために群間比較はできなかった。

本研究の結果から共通評価項目の複数の下位項目ならびに 17 項目の合計点が通院移行後の暴力を予測することが明らかになった。今後は、入院中の問題行動の予測について解析し、各項目の性質を詳細に描くことを通じ、今後の尺度改訂につなげていきたい。

表1 中項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量²

共変量	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
精神病症状	0.254	0.205	1.526	1	0.217	1.289	0.862	1.927
非精神病性症状	0.307	0.214	2.067	1	0.151	1.360	0.894	2.068
自殺企図	-0.653	0.868	0.566	1	0.452	0.520	0.095	2.851
内省・洞察	0.385	0.228	2.844	1	0.092	1.469	0.940	2.297
生活能力	0.345	0.234	2.171	1	0.141	1.413	0.892	2.237
衝動コントロール	1.017	0.209	23.756	1	0.000	2.765	1.837	4.161
共感性	0.342	0.281	1.481	1	0.224	1.408	0.811	2.444
非社会性	0.520	0.237	4.831	1	0.028	1.682	1.058	2.674
対人暴力	0.327	0.332	0.967	1	0.325	1.386	0.723	2.658
個人的支援	0.319	0.229	1.935	1	0.164	1.376	0.878	2.157
コミュニティ要因	-0.048	0.225	0.046	1	0.830	0.953	0.613	1.480
ストレス	0.517	0.290	3.173	1	0.075	1.677	0.949	2.963
物質乱用	0.116	0.232	0.249	1	0.618	1.123	0.712	1.771
現実的計画	-0.157	0.209	0.568	1	0.451	0.854	0.567	1.287
コンプライアンス	0.366	0.251	2.135	1	0.144	1.443	0.882	2.358
治療効果	0.911	0.348	6.866	1	0.009	2.486	1.258	4.914
治療・ケアの継続性	0.005	0.204	0.001	1	0.980	1.005	0.673	1.500
17項目合計	0.076	0.029	6.999	1	0.008	1.079	1.020	1.142

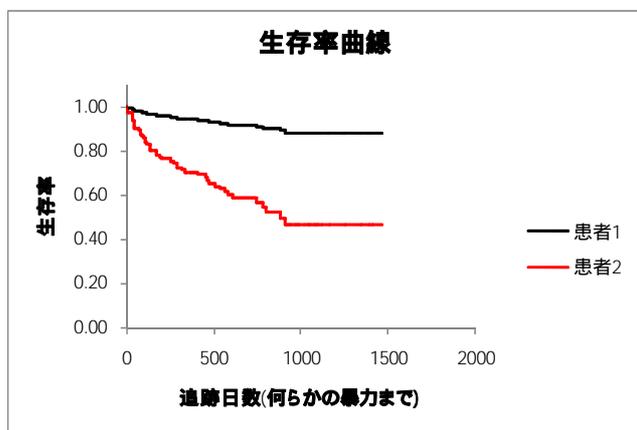


図1 【治療効果】の生存率曲線

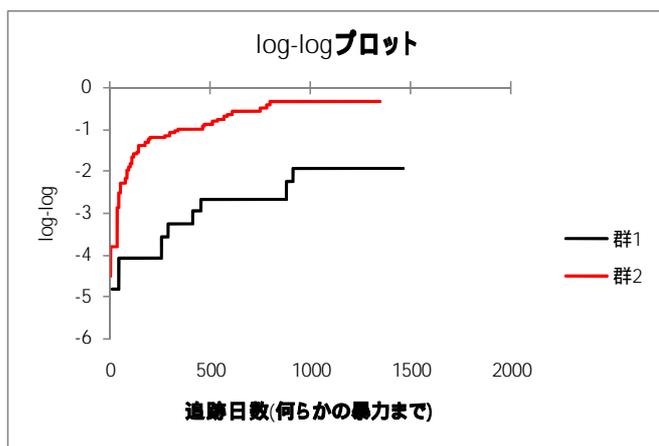


図2 【治療効果】の log - log プロット

² 本表の値は、17項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

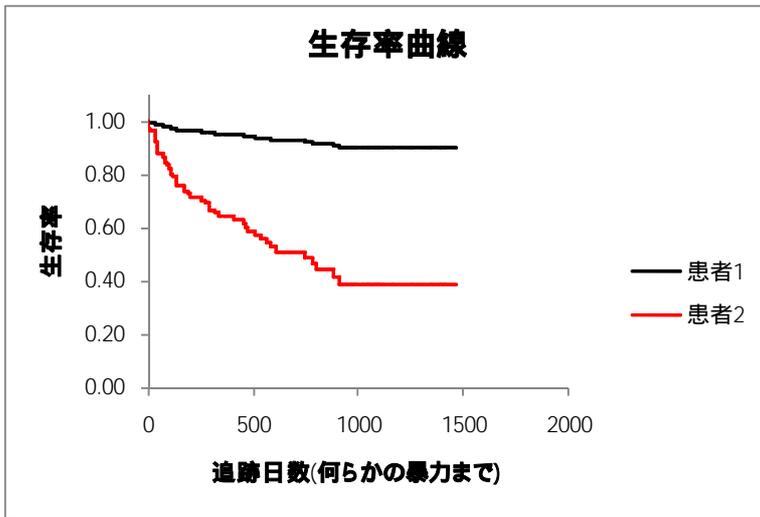


図3 【17項目合計点】の生存率曲線

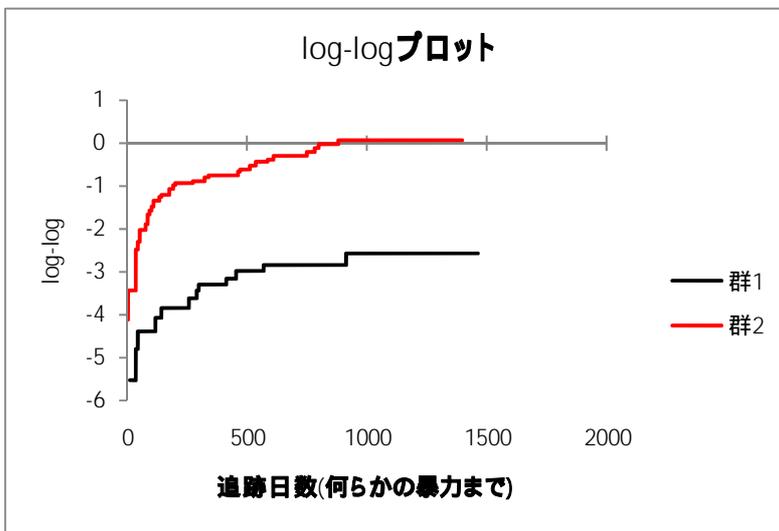


図4 【17項目合計点】のlog - log プロット

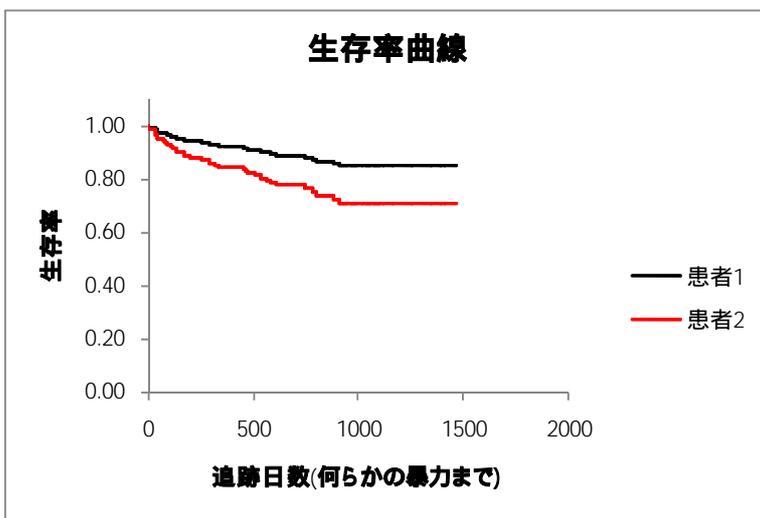


図5 【内省・洞察】の生存率曲線

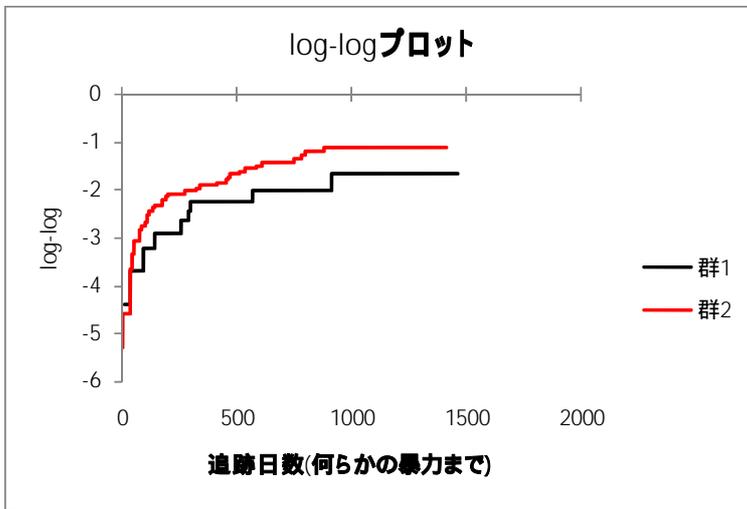


図6 【内省・洞察】の log - log プロット

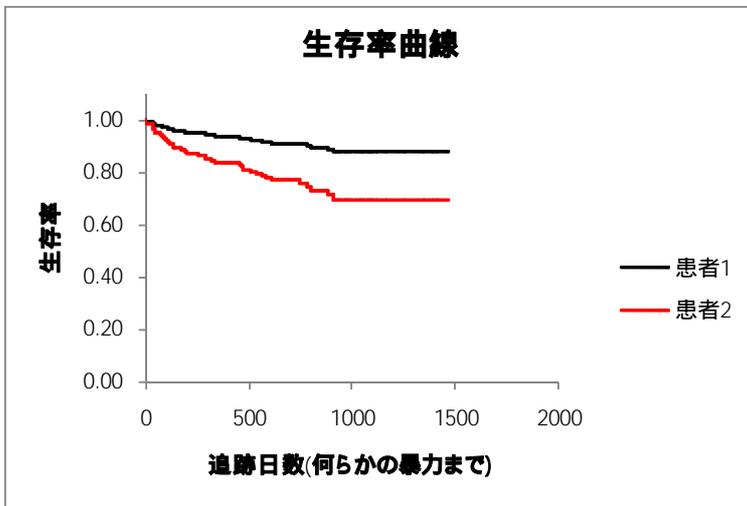


図7 【ストレス】の生存率曲線

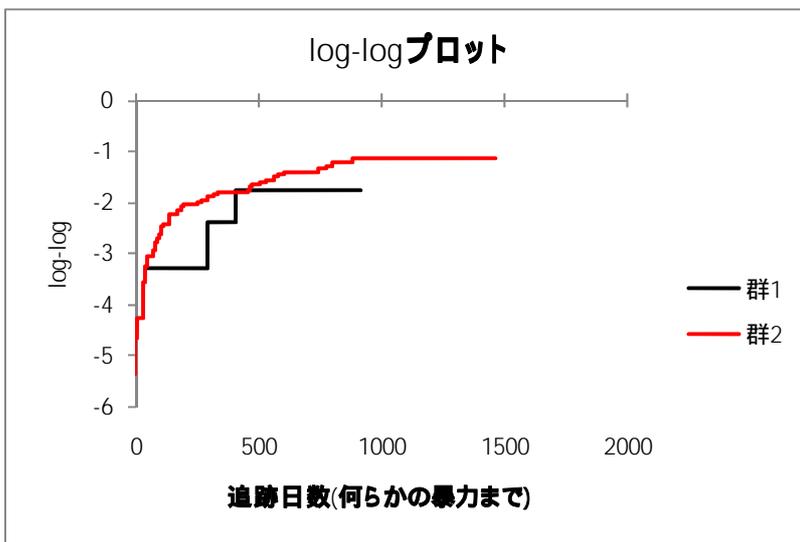


図8 【ストレス】の log - log プロット

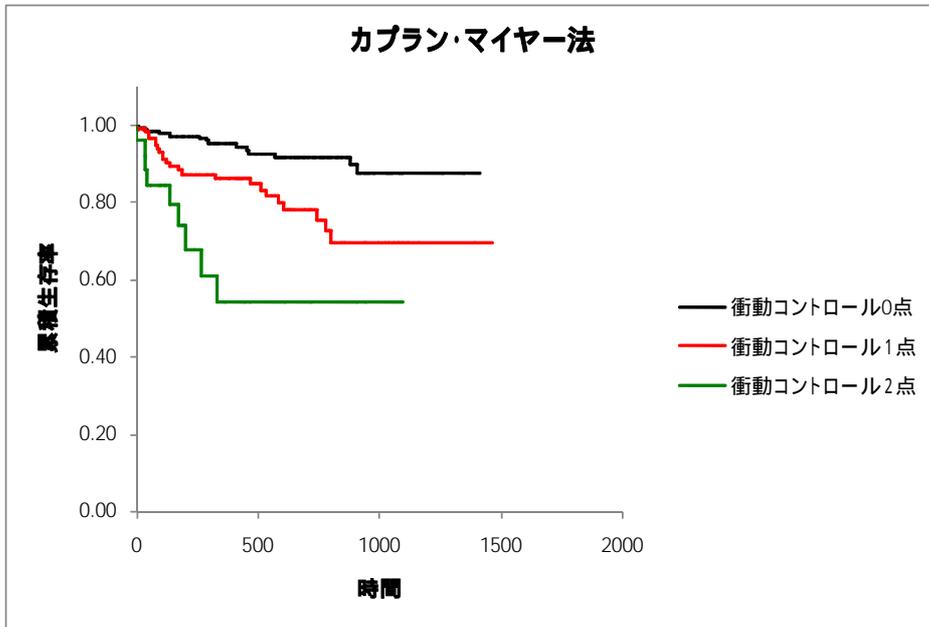


図9 【衝動コントロール】の生存率曲線

表2 【衝動コントロール】生存率曲線の差の検定(0点と1点、2点の3群)

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	28.356	2	0.000
一般化Wilcoxon検定	29.104	2	0.000

表3 【衝動コントロール】生存率曲線の差の検定(0点、1点の2群)

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	11.224	1	0.001
一般化Wilcoxon検定	11.240	1	0.001

表4 【衝動コントロール】生存率曲線の差の検定(1点、2点の2群)

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	5.862	1	0.015
一般化Wilcoxon検定	6.258	1	0.012

表5 【衝動コントロール】生存率曲線の差の検定(0点、2点の2群)

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	30.122	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	31.012	1	0.000

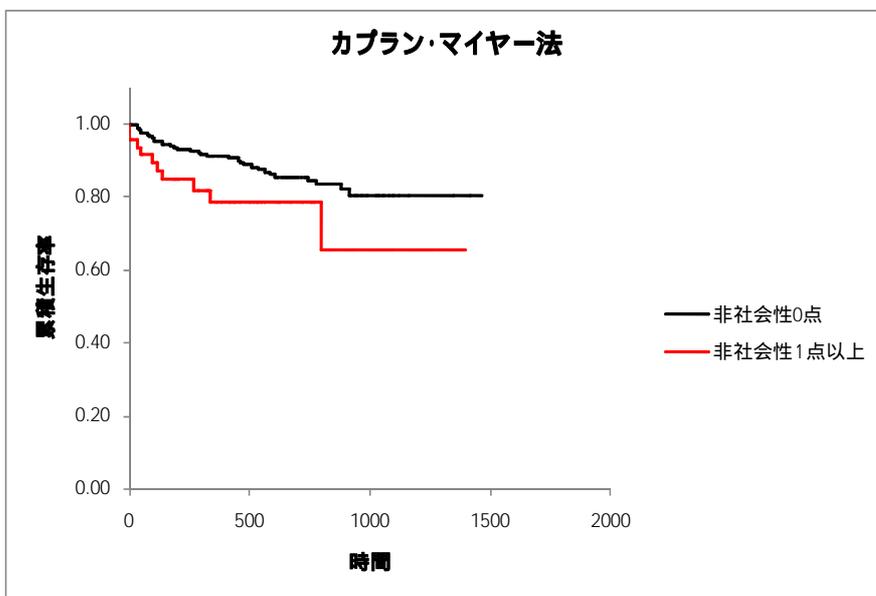


図 10 【非社会性】の生存率曲線

表 6 【非社会性】生存率曲線の差の検定 (0点と1点以上の2群)

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	4.184	1	0.041
一般化Wilcoxon検定	4.458	1	0.035

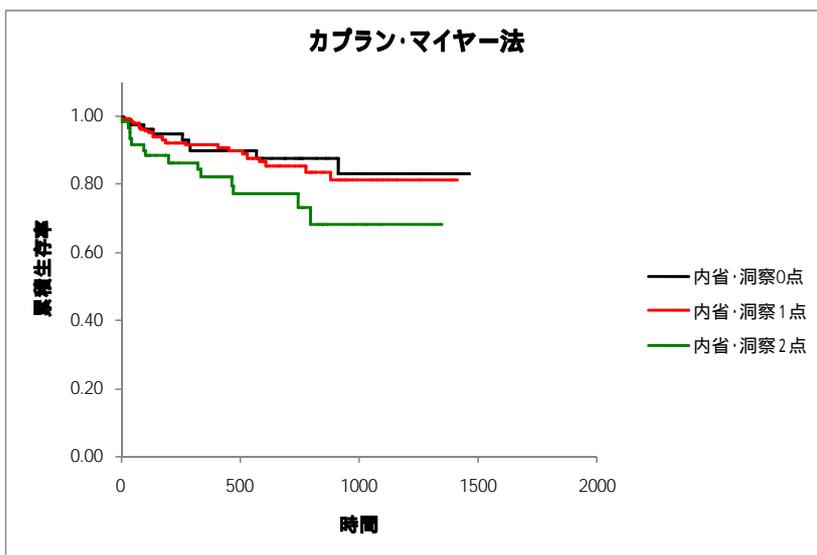


図 11 【内省・洞察】の生存率曲線

表 7 【内省・洞察】生存率曲線の差の検定 (0点、1点、2点の3群)

ログランク検定	5.094	2	0.078
一般化Wilcoxon検定	5.245	2	0.073

表 8 【内省・洞察】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.070	1	0.792
一般化Wilcoxon検定	0.067	1	0.795

表 9 【内省・洞察】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	3.990	1	0.046
一般化Wilcoxon検定	4.167	1	0.041

表 10 【内省・洞察】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	3.481	1	0.062
一般化Wilcoxon検定	3.494	1	0.062

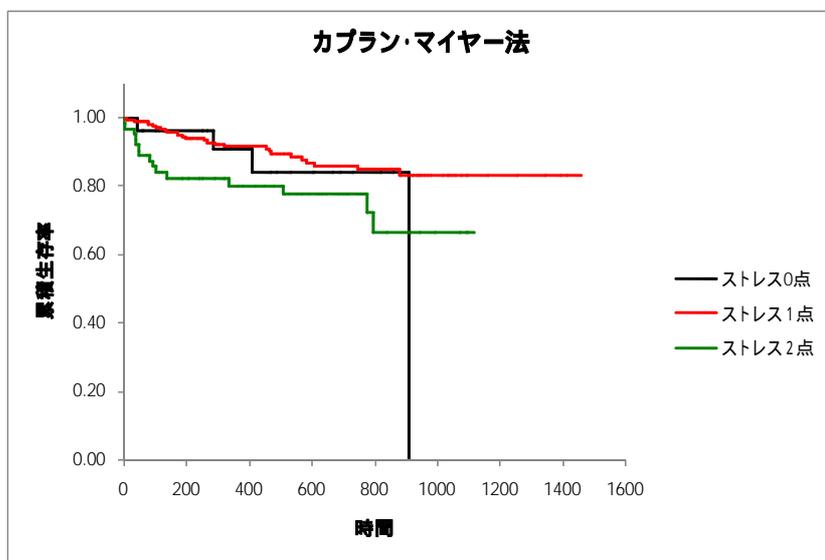


図 12 【ストレス】の生存率曲線

表 11 【ストレス】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	7.179	2	0.028
一般化Wilcoxon検定	7.681	2	0.021

表 12 【ストレス】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.836	1	0.361
一般化Wilcoxon検定	0.702	1	0.402

表 13 【ストレス】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	7.070	1	0.008
一般化Wilcoxon検定	7.615	1	0.006

表 14 【ストレス】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.413	1	0.520
一般化Wilcoxon検定	0.669	1	0.413

表 15 【精神病症状】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量³

精神病症状の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 通常でない思考	0.119	0.198	0.363	1	0.547	1.127	0.764	1.661
2) 幻覚に基づいた行動	0.146	0.225	0.423	1	0.516	1.157	0.745	1.798
3) 概念の統合障害	0.439	0.229	3.658	1	0.056	1.551	0.989	2.432
4) 精神病的しぐさ	-0.120	0.440	0.074	1	0.785	0.887	0.374	2.103
5) 不適切な疑惑	0.113	0.215	0.278	1	0.598	1.120	0.735	1.705
6) 誇大性	0.428	0.322	1.768	1	0.184	1.534	0.816	2.885

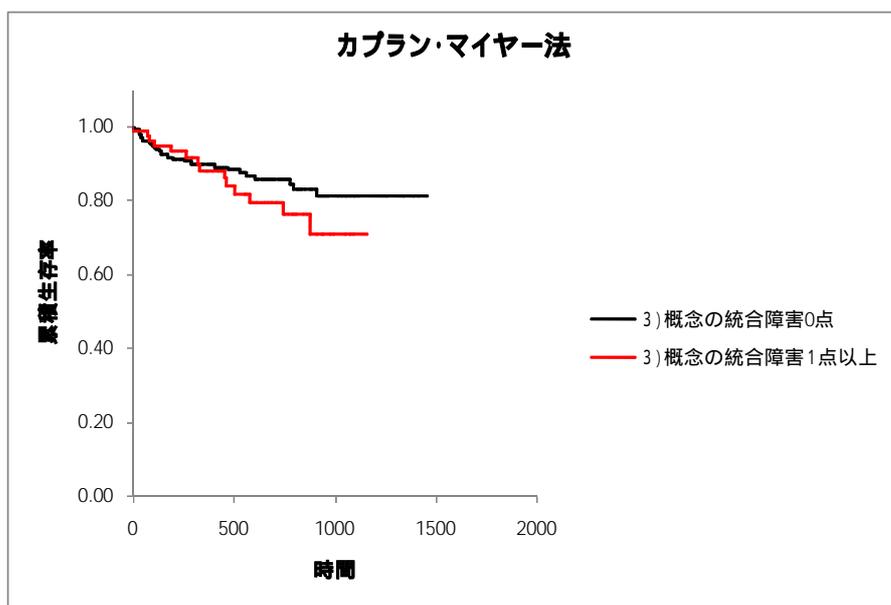


図 13 【3）概念の統合障害】の生存率曲線（0点、1点以上の2群比較）

表 16 【3）概念の統合障害】生存率曲線の差の検定（0点、1点以上の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.973	1	0.324
一般化Wilcoxon検定	0.794	1	0.373

³ 本表の値は、6項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

表 17 【非精神性病症状】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁴

非精神病症状の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 興奮・躁状態	0.858	0.255	11.296	1	0.001	2.359	1.430	3.892
2) 不安・緊張	0.609	0.235	6.734	1	0.009	1.839	1.161	2.915
3) 怒り	0.859	0.225	14.600	1	0.000	2.362	1.520	3.671
4) 感情の平板化	0.116	0.311	0.139	1	0.710	1.123	0.611	2.063
5) 抑うつ	0.047	0.403	0.014	1	0.907	1.048	0.476	2.310
6) 罪悪感	0.594	0.402	2.189	1	0.139	1.811	0.825	3.979
7) 解離	1.542	0.524	8.666	1	0.003	4.676	1.674	13.057
8) 知的障害	0.401	0.170	5.566	1	0.018	1.493	1.070	2.082
9) 意識障害	1.652	1.016	2.641	1	0.104	5.216	0.711	38.237

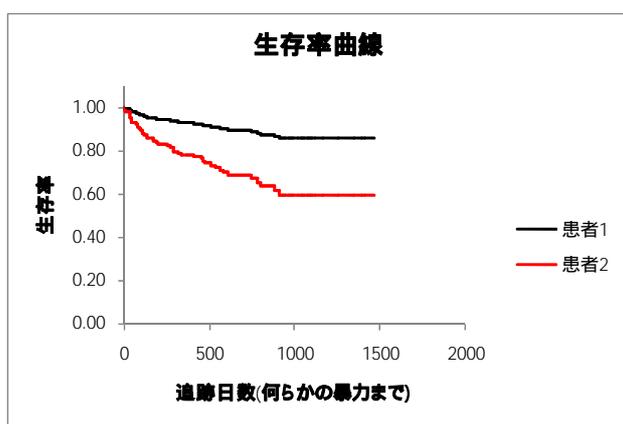


図 14 【2) 不安・緊張】の生存率曲線

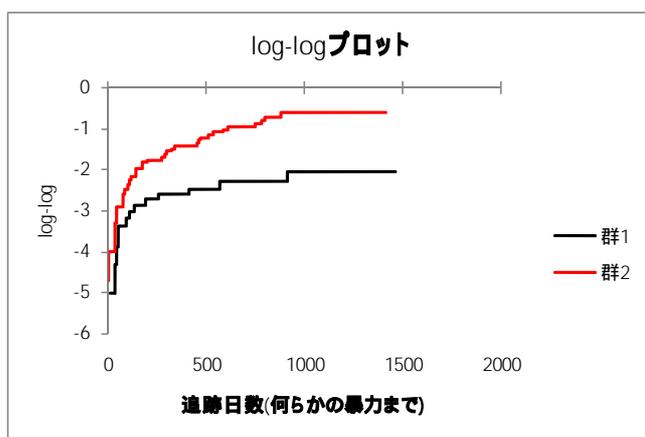


図 15 【2) 不安・緊張】の log - log プロット

⁴ 本表の値は、9 項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1 項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを 1 つの表にまとめたものである。

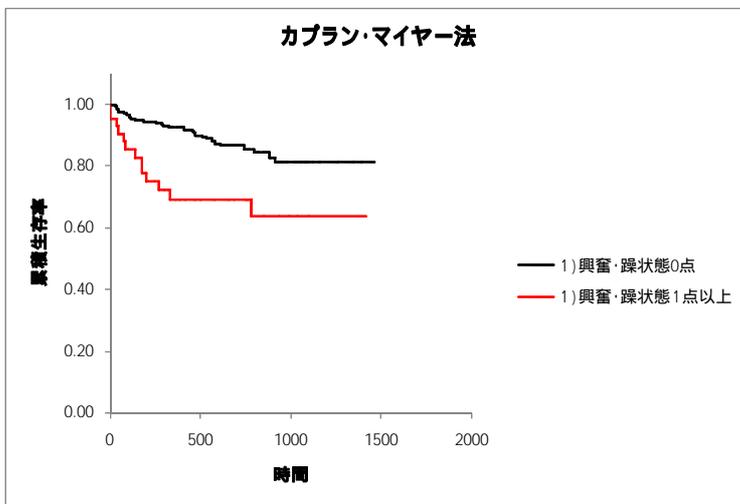


図 16 【 1 ）興奮・躁状態】の生存率曲線（0点、1点以上の2群比較）

表 18 【 1 ）興奮・躁状態】生存率曲線の差の検定（0点、1点以上の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	11.463	1	0.001
一般化Wilcoxon検定	12.429	1	0.000

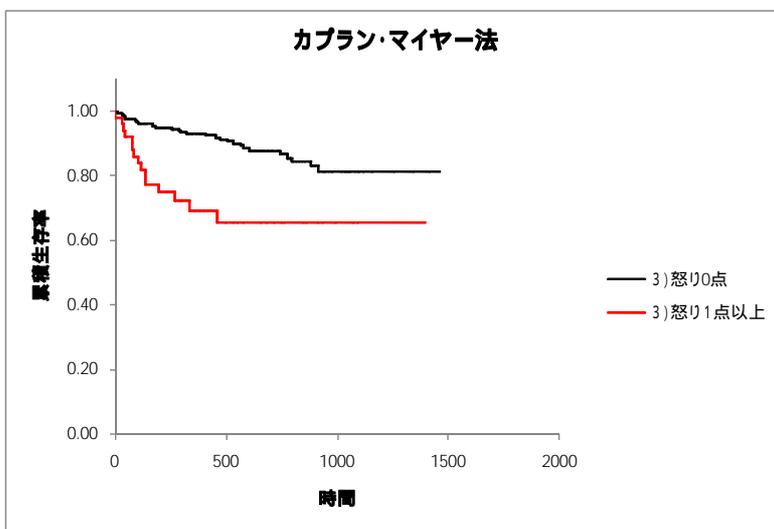


図 17 【 3 ）怒り】の生存率曲線（0点、1点以上の2群比較）

表 19 【 3 ）怒り】生存率曲線の差の検定（0点、1点以上の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	17.160	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	18.244	1	0.000

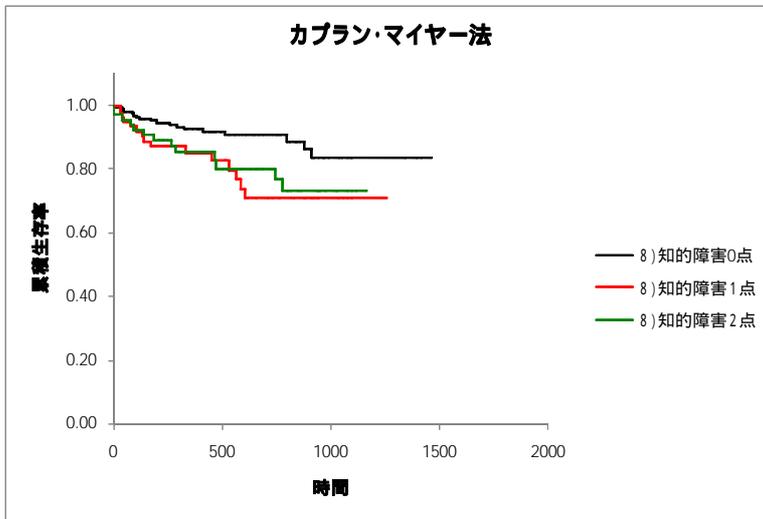


図 18 【 8 ） 知的障害】の生存率曲線

表 20 【 8 ） 知的障害】生存率曲線の差の検定（ 0 点、 1 点、 2 点の 3 群 ）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	7.615	2	0.022
一般化Wilcoxon検定	7.746	2	0.021

表 21 【 8 ） 知的障害】生存率曲線の差の検定（ 0 点、 1 点の 2 群 ）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	6.164	1	0.013
一般化Wilcoxon検定	6.240	1	0.012

表 22 【 8 ） 知的障害】生存率曲線の差の検定（ 1 点、 2 点の 2 群 ）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.075	1	0.784
一般化Wilcoxon検定	0.069	1	0.793

表 23 【 8 ） 知的障害】生存率曲線の差の検定（ 0 点、 2 点の 2 群 ）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	4.441	1	0.035
一般化Wilcoxon検定	4.603	1	0.032

表 24 【内省・洞察】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁵

内省・洞察の小項目	Wald検定				ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間		
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度		P 値	下限	上限
1) 対象行為への内省	0.292	0.231	1.588	1	0.208	1.339	0.850	2.107
2) 対象行為以外の他害行為への内省	0.539	0.203	7.085	1	0.008	1.715	1.153	2.551
3) 病識	0.403	0.218	3.406	1	0.065	1.496	0.975	2.295
4) 対象行為の要因理解	0.447	0.208	4.640	1	0.031	1.564	1.041	2.349

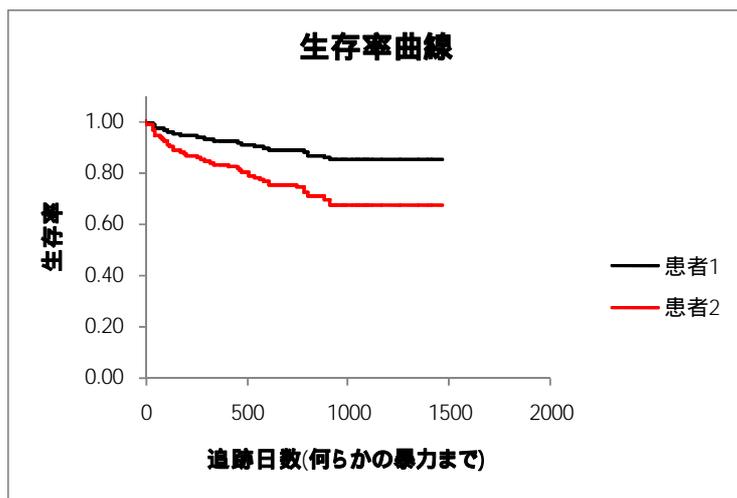


図 19 【4) 対象行為の要因理解】の生存率曲線

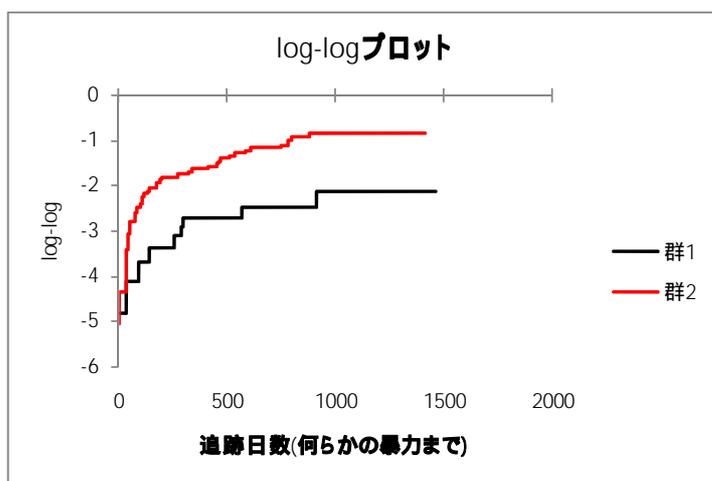


図 20 【4) 対象行為の要因理解】の log - log プロット

⁵ 本表の値は、4 項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1 項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを 1 つの表にまとめたものである。

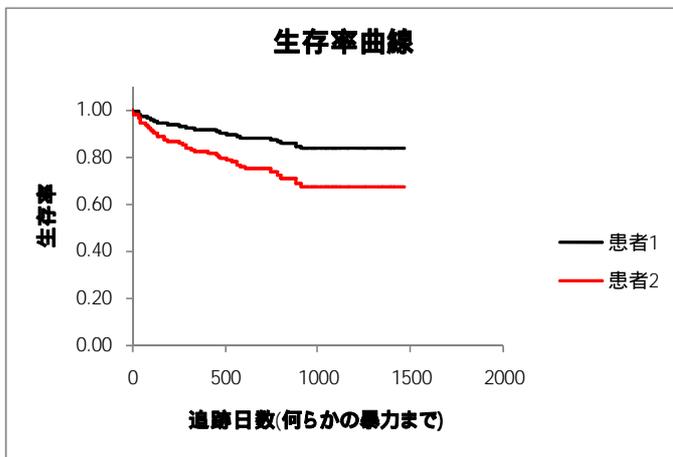


図 21 【 3) 病識】の生存率曲線

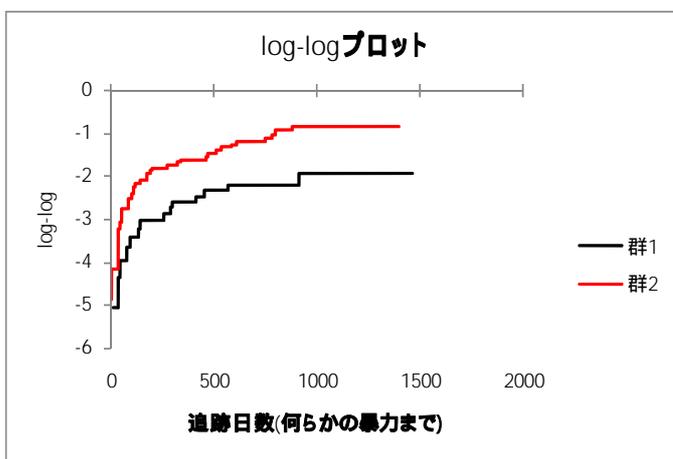


図 22 【 3) 病識】の log - log プロット

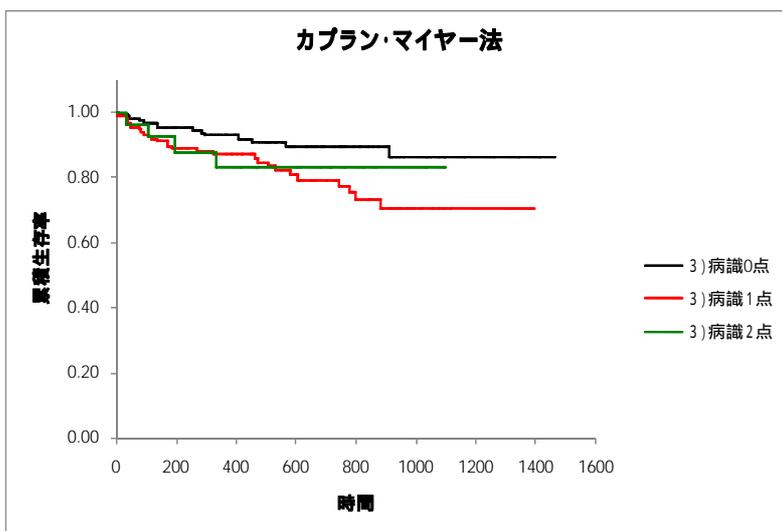


図 23 【 3) 病識】の生存率曲線 (0 点、 1 点、 2 点の 3 群)

表 25 【3）病識】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	5.919	2	0.052
一般化Wilcoxon検定	5.784	2	0.055

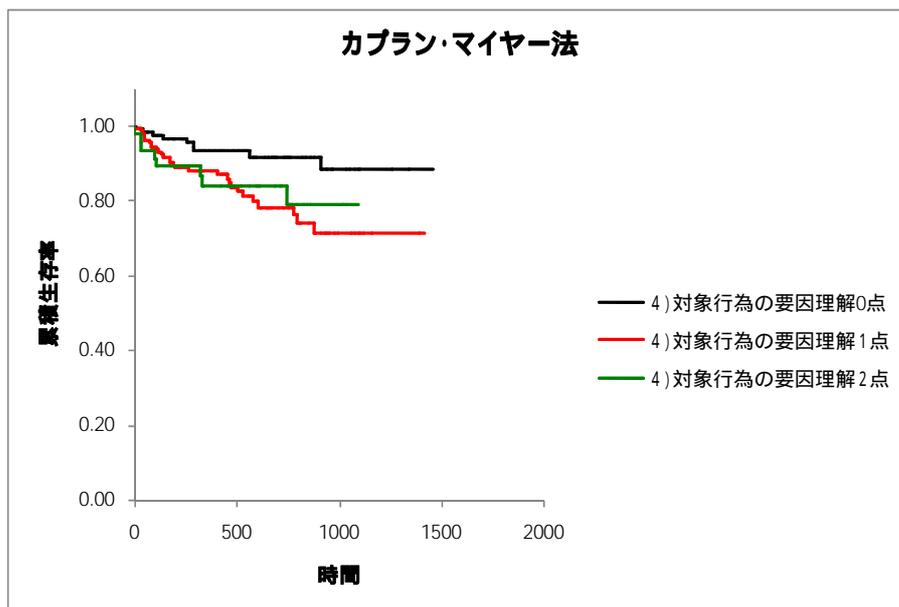


図 24 【2）対象行為以外の他害行為への内省】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群）

表 26 【2）対象行為以外の他害行為への内省】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	7.375	2	0.025
一般化Wilcoxon検定	7.553	2	0.023

表 27 【2）対象行為以外の他害行為への内省】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	3.518	1	0.061
一般化Wilcoxon検定	3.634	1	0.057

表 28 【2）対象行為以外の他害行為への内省】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.898	1	0.343
一般化Wilcoxon検定	0.861	1	0.353

表 29 【2）対象行為以外の他害行為への内省】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	6.581	1	0.010
一般化Wilcoxon検定	6.792	1	0.009

表 30 【生活能力】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁶

生活能力の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 生活リズム	0.308	0.284	1.178	1	0.278	1.361	0.780	2.374
2) 整容と衛生	0.406	0.299	1.850	1	0.174	1.501	0.836	2.695
3) 金銭管理	0.868	0.208	17.475	1	0.000	2.383	1.586	3.580
4) 家事や料理	0.634	0.231	7.530	1	0.006	1.886	1.199	2.966
5) 安全管理	0.416	0.256	2.653	1	0.103	1.517	0.919	2.503
6) 社会資源の利用	0.211	0.266	0.631	1	0.427	1.235	0.734	2.079
7) コミュニケーション	0.351	0.237	2.193	1	0.139	1.420	0.893	2.258
8) 社会的引きこもり	0.194	0.309	0.394	1	0.530	1.214	0.663	2.225
9) 孤立	-0.006	0.269	0.000	1	0.982	0.994	0.587	1.684
10) 活動性の低さ	0.275	0.286	0.928	1	0.335	1.317	0.752	2.305
11) 生産的活動・役割	0.327	0.184	3.157	1	0.076	1.387	0.967	1.991
12) 過度の依存	0.776	0.226	11.741	1	0.001	2.173	1.394	3.386
13) 余暇を有効に過ごせない	0.374	0.295	1.604	1	0.205	1.453	0.815	2.590
14) 施設への過剰適応	-0.826	0.952	0.752	1	0.386	0.438	0.068	2.831

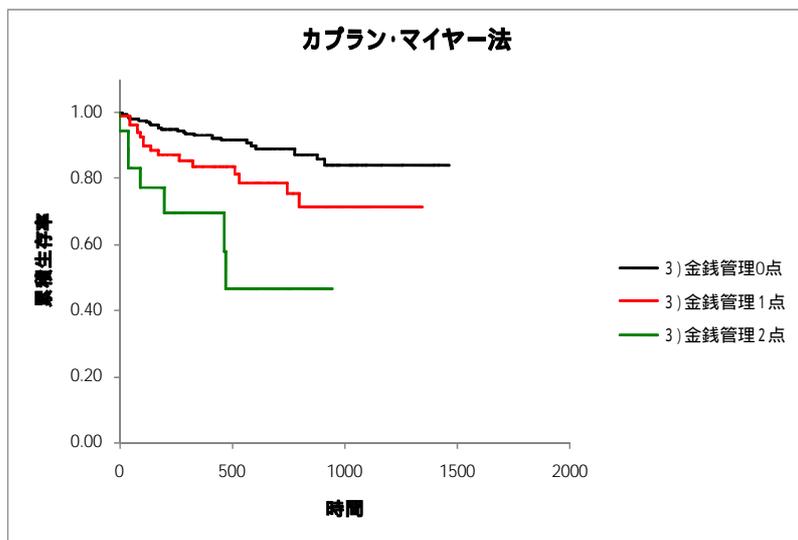


図 25 【3）金銭管理】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群）

表 31 【3）金銭管理】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	22.104	2	0.000
一般化Wilcoxon検定	22.470	2	0.000

⁶ 本表の値は、14項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したのではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

表 32 【3）金銭管理】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	6.139	1	0.013
一般化Wilcoxon検定	6.333	1	0.012

表 33 【3）金銭管理】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	5.049	1	0.025
一般化Wilcoxon検定	5.217	1	0.022

表 34 【3）金銭管理】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	21.930	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	22.120	1	0.000

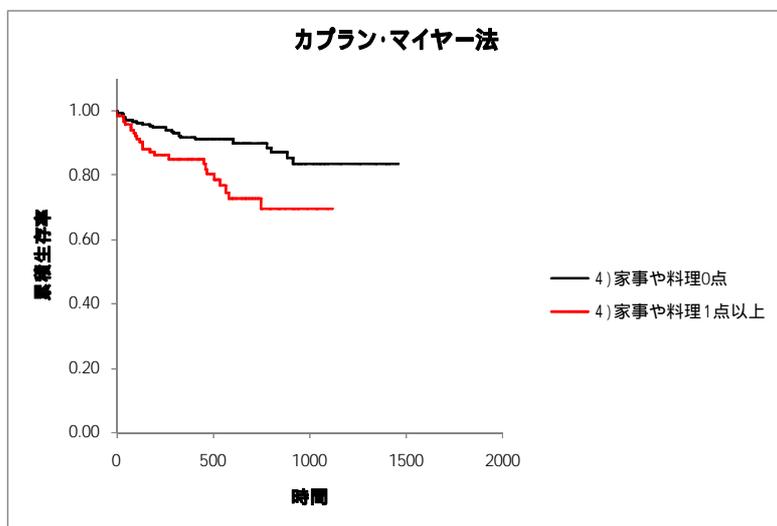


図 26 【4）家事や料理】の生存率曲線（0点、1点以上の2群比較）

表 35 【4）家事や料理】生存率曲線の差の検定（0点、1点以上の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	9.264	1	0.002
一般化Wilcoxon検定	9.292	1	0.002

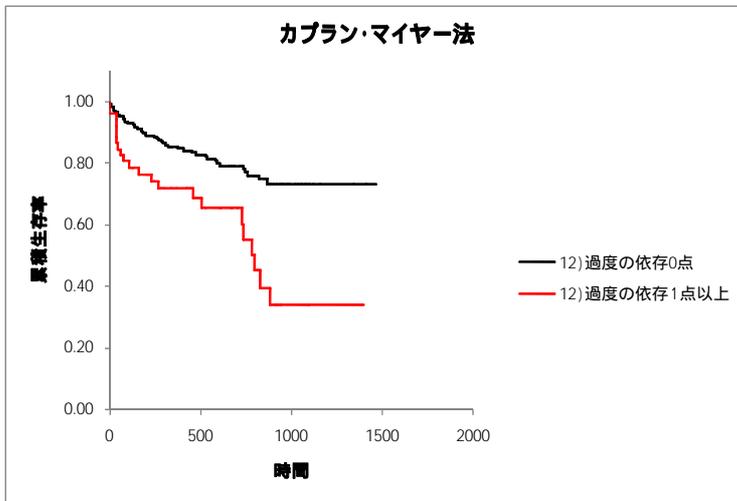


図 27 【12）過度の依存】の生存率曲線（0点、1点以上の2群比較）

表 36 【12）過度の依存】生存率曲線の差の検定（0点、1点以上の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	13.261	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	13.274	1	0.000

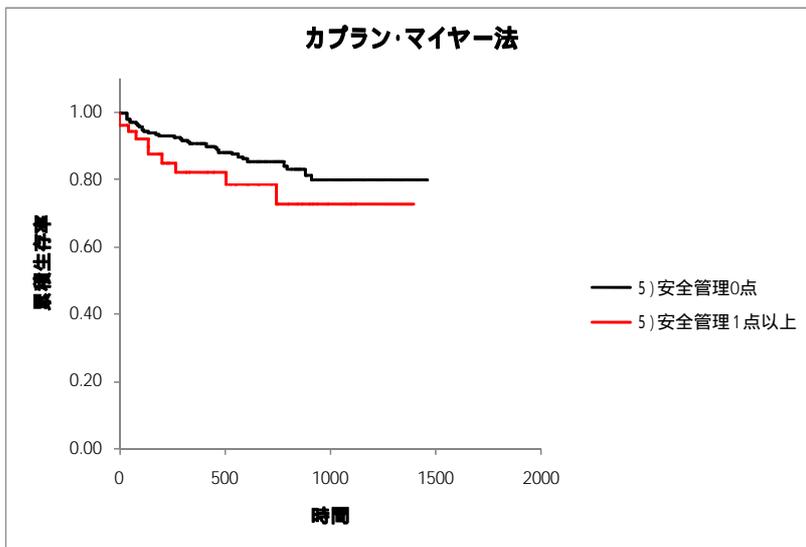


図 28 【5）安全管理】の生存率曲線（0点、1点以上の2群比較）

表 37 【5）安全管理】生存率曲線の差の検定（0点、1点以上の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	2.199	1	0.138
一般化Wilcoxon検定	2.379	1	0.123

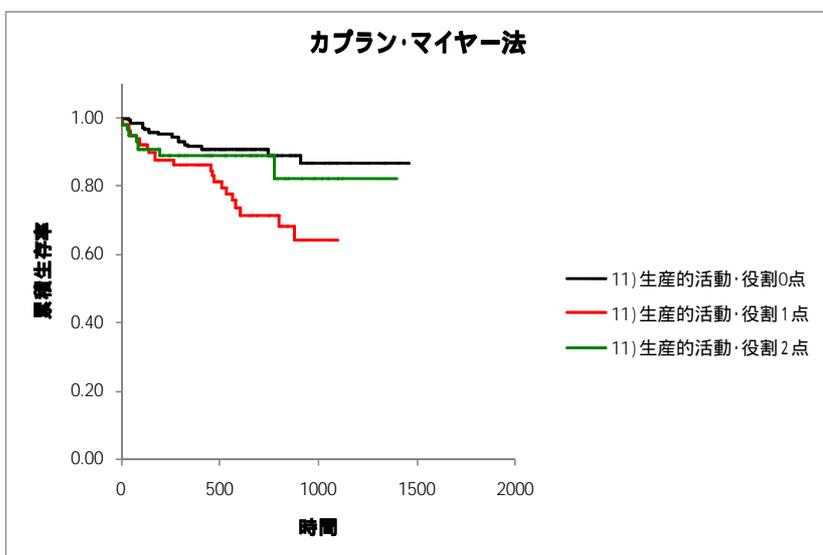


図 29 【11）生産的活動・役割】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群）

表 38 【11）生産的活動・役割】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	10.373	2	0.006
一般化Wilcoxon検定	10.060	2	0.007

表 39 【11）生産的活動・役割】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	10.403	1	0.001
一般化Wilcoxon検定	10.162	1	0.001

表 40 【11）生産的活動・役割】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	1.915	1	0.166
一般化Wilcoxon検定	1.627	1	0.202

表 41 【11）生産的活動・役割】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.872	1	0.350
一般化Wilcoxon検定	0.991	1	0.320

表 42 【衝動コントロール】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁷

衝動コントロールの小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 一貫性のない行動	1.012	0.225	20.311	1	0.000	2.752	1.772	4.273
2) 待つことができない	0.730	0.234	9.713	1	0.002	2.076	1.311	3.285
3) 先の予測をしない	0.830	0.203	16.773	1	0.000	2.294	1.542	3.414
4) そそのかされる	0.618	0.273	5.143	1	0.023	1.855	1.088	3.165
5) 怒りの感情の行動化	0.616	0.233	6.963	1	0.008	1.851	1.172	2.924

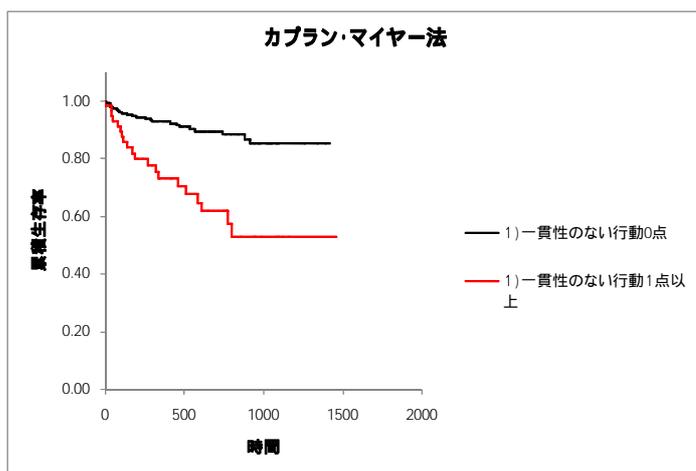


図 30 【1) 一貫性のない行動】の生存率曲線 (0点と1点以上との比較)

表 43 【1) 一貫性のない行動】生存率曲線の差の検定 (0点と1点以上との比較)

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	25.020	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	24.546	1	0.000

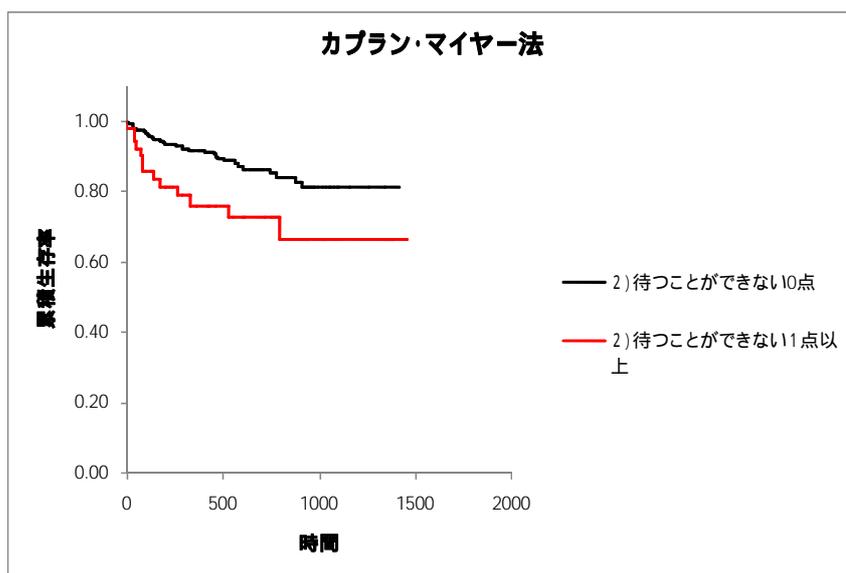


図 31 【2) 待つことができない】の生存率曲線 (0点と1点以上との比較)

⁷ 本表の値は、5項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

表 44 【 2 ）待つことができない】生存率曲線の差の検定（ 0 点と 1 点以上との比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	7.410	1	0.006
一般化Wilcoxon検定	7.906	1	0.005

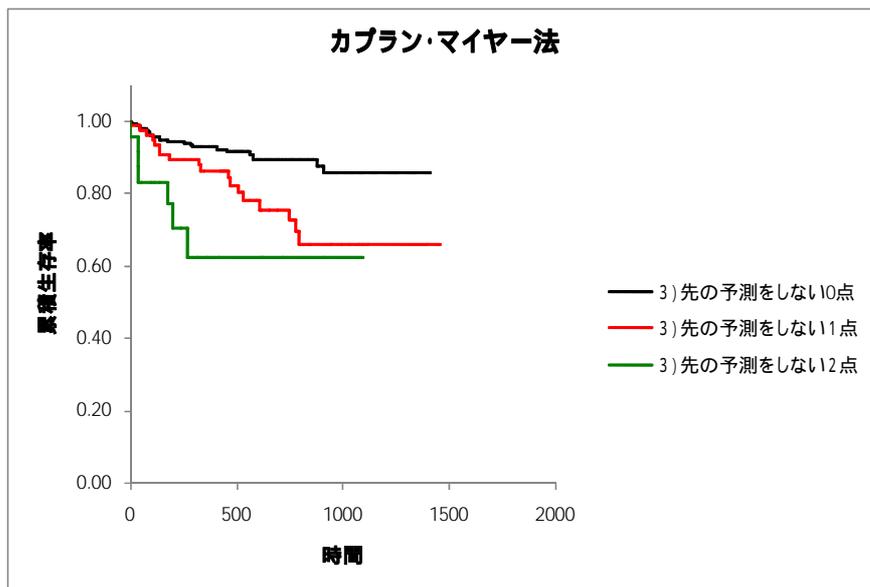


図 32 【 3 ）先の予測をしない】の生存率曲線

表 45 【 3 ）先の予測をしない】生存率曲線の差の検定（ 0 点、 1 点、 2 点の 3 群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	18.819	2	0.000
一般化Wilcoxon検定	19.046	2	0.000

表 46 【 3 ）先の予測をしない】生存率曲線の差の検定（ 0 点、 1 点の 2 群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	8.288	1	0.004
一般化Wilcoxon検定	7.847	1	0.005

表 47 【 3 ）先の予測をしない】生存率曲線の差の検定（ 1 点、 2 点の 2 群）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	3.119	1	0.077
一般化Wilcoxon検定	3.781	1	0.052

表 48 【3）先の予測をしない】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	15.049	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	15.475	1	0.000

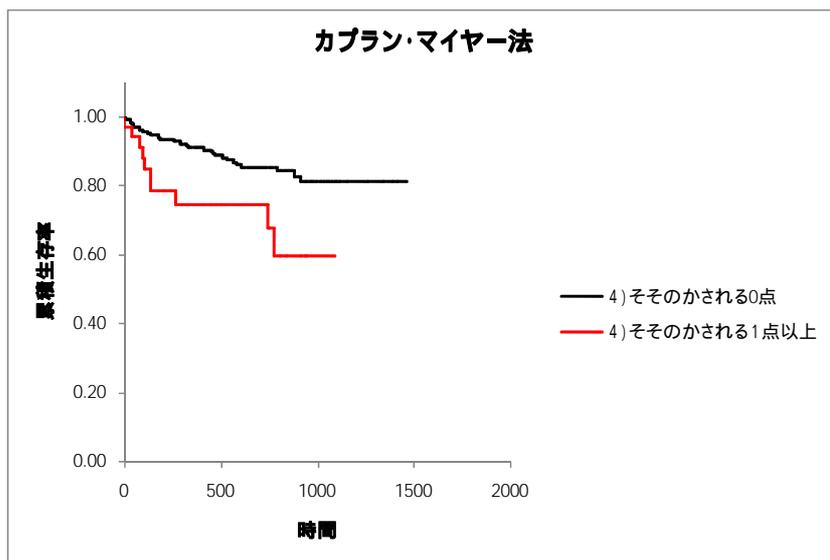


図 33 【4）そののかされる】の生存率曲線（0点と1点以上との比較）

表 49 【4）そののかされる】生存率曲線の差の検定（0点と1点以上との比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	8.201	1	0.004
一般化Wilcoxon検定	8.410	1	0.004

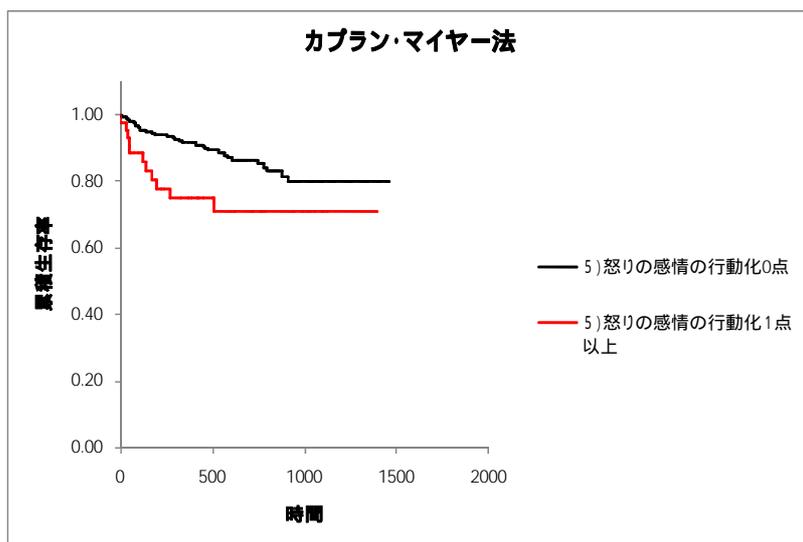


図 34 【5）怒りの感情の行動化】の生存率曲線（0点と1点以上との比較）

表 50 【5）怒りの感情の行動化】生存率曲線の差の検定（0点と1点以上との比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	6.117	1	0.013
一般化Wilcoxon検定	6.854	1	0.009

表 51 【非社会性】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁸

非社会性の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 侮辱的な言葉	-0.187	0.879	0.045	1	0.832	0.830	0.148	4.646
2) 社会的規範の蔑視	-0.217	0.639	0.115	1	0.735	0.805	0.230	2.816
3) 犯罪志向的態度	計算が収束しませんでした。							
4) 特定の人を害する	-0.467	0.954	0.239	1	0.625	0.627	0.097	4.067
5) 他者を脅す	0.956	0.400	5.717	1	0.017	2.600	1.188	5.691
6) だます、嘘を言う	0.385	0.476	0.654	1	0.419	1.469	0.578	3.734
7) 故意の器物破損	1.457	0.470	9.591	1	0.002	4.291	1.707	10.786
8) 犯罪的交友関係	-0.140	0.866	0.026	1	0.871	0.869	0.159	4.744
9) 性的逸脱行動	1.619	0.591	7.498	1	0.006	5.047	1.584	16.078
10) 放火の兆し	0.415	0.757	0.300	1	0.584	1.514	0.343	6.675

表 52 【現実的計画】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁹

現実的計画の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 退院後の治療プランへの同意	0.194	0.205	0.894	1	0.344	1.214	0.812	1.816
2) 日中活動	0.265	0.194	1.869	1	0.172	1.303	0.892	1.905
3) 住居	0.003	0.215	0.000	1	0.987	1.003	0.659	1.528
4) 生活費	-0.441	0.295	2.233	1	0.135	0.644	0.361	1.147
5) 緊急時の対応	-0.026	0.197	0.018	1	0.893	0.974	0.662	1.432
6) 関係機関との連携・協力体制	-0.066	0.204	0.105	1	0.745	0.936	0.628	1.396
7) キーパーソン	0.037	0.219	0.029	1	0.866	1.038	0.676	1.593
8) 地域への受け入れ体制	-0.099	0.207	0.229	1	0.632	0.906	0.603	1.359

表 53 【治療・ケアの継続性】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量¹⁰

治療・ケアの継続性の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 治療同盟	0.343	0.276	1.542	1	0.214	1.409	0.820	2.420
2) 予防	-0.255	0.221	1.330	1	0.249	0.775	0.502	1.195
3) モニター	-0.163	0.205	0.634	1	0.426	0.850	0.569	1.269
4) セルフモニタリング	0.179	0.204	0.777	1	0.378	1.197	0.803	1.783
5) 緊急時の対応	-0.205	0.209	0.968	1	0.325	0.814	0.541	1.226

⁸ 本表の値は、10項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

⁹ 本表の値は、8項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

¹⁰ 本表の値は、5項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

第 11 章 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究 (20) ~ 入院中の暴力の予測

目的

共通評価項目は医療観察法医療において継続的な評価として用いられる全国共通の尺度であり、信頼性と妥当性の検証を行うことが求められている。

先の章（共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究 (19) ~ 退院後の暴力の予測）では共通評価項目の 17 の中項目、61 の小項目、および 17 項目の合計点が通院移行後の何らかの暴力をどの程度予測できるのか、COX 比例ハザードモデルによる解析を行い、評定値が高いと比較的早期に問題行動に至りやすい項目を抽出した。共通評価項目を医療観察法におけるアセスメントの中心と考えた際に、治療のターゲットとなる退院後の暴力を予測することは中心的課題である。一方、医療観察法指定入院医療機関での医療を安全に進めて対象者の社会復帰を促進するためには、入院中の暴力や自傷行為を防止することも重要である。

本研究では、指定入院医療機関に入院中の暴力についての解析を行うことで、各項目の予測妥当性の検証をさらに進める。

方法

a. 対象

本研究の対象は 2008 年 4 月 1 日 ~ 2012 年 3 月 31 日の期間に入院決定を受けた対象者であり、2013 年 10 月 1 日時点で研究協力が得られた 22 の指定入院医療機関からのデータを用いた。データの抽出は診療支援システムの統計データ出力 (CSV 出力) プログラムを用い、同プログラムから抽出される共通評価項目の評定値、入院処遇日数の情報の他、指定入院医療機関の研究協力者が各対象者の院内対人暴力の有無、および初回院内対人暴

力の入院歴日を追加したものをを用いた。全サンプルは 768 名であったが、転院事例はサンプルの重複があり得るため除外し、また院内対人暴力の有無が欠損値であるデータ、入院時初回の共通評価項目評定が欠損値であるデータサンプルサイズで除外し、解析に用いたサンプル数は N=572 となった。そのうち院内対人暴力有り事例は 89 名、残りの 483 名を追跡打ち切り事例として、退院までの入院処遇日数ないしデータ収集日までの入院処遇日数を追跡期間として解析の対象とした。

b. 解析方法

退院後の暴力の予測が比較的長期の予測を求められるのに対し、入院中の暴力の発生を予測することは、短期の予測となる。どの時期の共通評価項目の評定を用いて予測妥当性の評価を行うか検討するため、入院中の対人暴力の発生時期の分布を表 1、図 1 に示す。表 1 および図 1 より、本研究にて収集された、3 年間のエントリー期間を設けて収集したデータからは、院内対人暴力の 14.6% が入院後 1 ヶ月以内に、47.2% が入院から半年の間に発生していた。サンプルには入院継続中の事例も含んでおり、追跡打ち切りまでの日数は一様でないため、入院処遇終了の事例のみに限ればこのパーセンテージはいくらか低下すると思われるが、それでも院内対人暴力の発生はその多くが入院から半年以内に発生していると言える。それ故、説明変数として用いる共通評価項目の評定は、入院継続申請時点では遅く、入院後初回のものがふさわしいと考えられた。本研究では入院時の共通評価項目評定 (入院から 2 週間の評価期間を経て担当多職種チームで評価される初回評定) による、院内対人暴力の予測妥当性を検討する。

共通評価項目の各項目が入院中の暴力の予測をどの程度できるか評価するため、項目ごとにCox比例ハザードモデルによる解析を行った。本来Cox比例ハザードモデルは多変量解析で、予測モデルを作るために複数の独立変数を同時に解析するが、本研究では予測モデルを作るのではなく、共通評価項目各項目の性質を評価することが目的である為、1項目ずつCox比例ハザードモデルによる解析を行った。Cox比例ハザードモデルではlog-logプロットによって比例ハザード性を確認することが必要であるが、17項目合計点の解析以外は共通評価項目の1項目ずつCox比例ハザードモデルによる解析を行ったため、独立変数が0・1・2の3点しか幅がないことの影響で、多くの項目でlog-logプロットを描けずに比例ハザード性を確認できないことがあった。比例ハザード性を確認することができなかった場合には、各項目の評定値ごとの生存率曲線を描き、ログランク検定(Cochran-Mantel-Haenszel流)および一般化Wilcoxon検定(Peto-Prentice流)によって生存率曲線の群間比較を行った。生存率曲線の比較を行う場合は、Cox比例ハザードモデルによる解析は、生存率曲線の差が生じている可能性の高い項目を抽出するための予備的な解析という位置づけになるため、Cox比例ハザードモデルによる解析で5%水準で有意となった項目に加え、10%水準の有意傾向に留まった項目に関しても、生存率曲線の群間比較を行った。

解析にはエクセル統計2010を使用した。

c.倫理的な配慮

各指定入院医療機関の研究協力者から入院対象者の情報を収集する際には、住所・氏名ならびに会社名・学校名・地名等個人の特長につながるような個人情報は削除し、連結不可能匿名化を行った。データの受け渡しには

データの暗号化を行った。発表には統計的な値のみを発表し、一事例の詳細な情報を発表することはしない。以上の配慮をもって、研究代表者の所属施設である肥前精神医療センターの承認を得て本研究を実施した。

結果

以下、入院時初回の共通評価項目評定による入院中の対人暴力の予測力を評価するための各項目のCOX比例ハザードモデルおよび生存率曲線の差の検定の解析結果を中項目の各項目および合計点、次いで各中項目に含まれる小項目の順に挙げる。

1)17中項目の各項目による入院中の暴力の予測

共通評価項目17中項目のそれぞれおよび17項目の合計点のCOX比例ハザードモデルによる解析結果を表2にまとめた。表2から【衝動コントロール】と【非社会性】の2項目はCOX比例ハザードモデルによる検定が5%水準で有意になった。【対人暴力】と【治療効果】の2項目はCOX比例ハザードモデルによる検定が10%水準の有意傾向になった。17項目合計点は10%水準の有意傾向も満たなかった。【衝動コントロール】【対人暴力】【治療効果】の生存率曲線とlog-logプロットを図2~図7に示す。【非社会性】は群1または群2に有効なデータがないためlog-logプロットを描くことができなかった。図3から【衝動コントロール】のCOX比例ハザードモデルによる解析は比例ハザード性が確認され、表2の比例ハザード比1.412倍(95%信頼区間:1.082 1.842)で【衝動コントロール】の評定が1点増すごとに院内対人暴力が早期に起こる危険性があることが明らかになった。

図5から【対人暴力】のCOX比例ハザードモデルによる解析は比例ハザード性が確認

され、表 2 の比例ハザード比 1.235 倍 (95% 信頼区間 : 0.978 1.559) で【対人暴力】の評定が 1 点増すごとに院内対人暴力が早期に起こる傾向があることが明らかになった。

図 7 から【治療効果】の COX 比例ハザードモデルによる解析は比例ハザード性が確認され、表 2 の比例ハザード比 1.641 倍 (95% 信頼区間 : 0.970 2.777) で【治療効果】の評定が 1 点増すごとに院内対人暴力が早期に起こる傾向があることが明らかになった。

入院時初回評価の【非社会性】は各評定値の人数が 0 点=340 名、1 点 = 71 名、2 点 = 161 名であった。【非社会性】3 群の生存率曲線を図 8 に、生存率曲線の差の検定 (0 点、1 点、2 点の 3 群比較) を表 3 に、【非社会性】生存率曲線の各群の差の検定を表 4~表 6 に示した。表 3 および表 4~表 6 から、【非社会性】の評定が 0 点の群と 2 点の群の生存率曲線との間には 5%水準で有意な差が認められた。0 点の群と 1 点の群との間、1 点の群と 2 点の群との間には生存率曲線の差は認められなかった。

2)【精神病症状】の各小項目による入院中の暴力の予測

【精神病症状】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 7 にまとめた。表 7 のように COX 比例ハザードモデルによる検定で【4) 精神病的しぐさ】のみ 1%水準で有意となった。【4) 精神病的しぐさ】は群 1 または群 2 に有効なデータがないため log - log プロットを描くことができなかったため、比例ハザード性を確認することができなかった。それ故 0 点、1 点、2 点の評定点ごとの生存率曲線の比較を行った。

入院時初回評価の【4) 精神病的しぐさ】は評定値が 0 点=350 名、1 点 = 105 名、2 点 = 117 名であった。【4) 精神病的しぐさ】3 群の生存率曲線を図 9 に、生存率曲線の差の

検定 (0 点、1 点、2 点の 3 群比較) を表 8 に、【4) 精神病的しぐさ】生存率曲線の各群の差の検定を表 9~表 11 に示した。表 8 および表 9~表 11 から、【4) 精神病的しぐさ】の評定が 0 点の群と 2 点の群の生存率曲線との間には 1%水準で有意な差が認められた。0 点の群と 1 点の群との間、および 1 点の群と 2 点の群との間には生存率曲線の差は認められなかった。

3)【非精神病性症状】の各小項目による入院中の暴力の予測

【非精神病性症状】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 12 にまとめた。表 12 から【1) 興奮・躁状態】【8) 知的障害】の 2 項目は COX 比例ハザードモデルによる検定が 5%水準で有意になった。【3) 怒り】の項目は 10%水準の有意傾向となった。

このうち、【1) 興奮・躁状態】【8) 知的障害】の 2 項目は群 1 または群 2 に有効なデータがないため log-log プロットを描くことができなかった。図 10、図 11 に【3) 怒り】の生存率曲線と log - log プロットを示した。図 11 から【3) 怒り】の解析での比例ハザード性が確認され、表 12 のハザード比 1.240 倍 (95%信頼区間 : 0.988 1.556) で【3) 怒り】の評定が 1 点増すごとに院内対人暴力が早期に起こる傾向があることが明らかになった。

入院時初回評価の【1) 興奮・躁状態】は評定値が 0 点=290 名、1 点 = 90 名、2 点 = 192 名であった。【1) 興奮・躁状態】各評定値 3 群の生存率曲線を図 17 に、生存率曲線の差の検定 (0 点、1 点、2 点の 3 群比較) を表 13 に、【1) 興奮・躁状態】生存率曲線の各群の差の検定を表 14~表 16 に示した。表 13 および表 14~表 16 から、【1) 興奮・躁状態】の評定が 0 点の群は 1 点の群および 2 点の群と

5%水準で有意な差が認められ、0点の群は院内暴力が生じにくいことが認められた。1点の群と2点の群との間には差は認められなかった。

入院時初回評価の【8)知的障害】は評定値が0点=332名、1点=137名、2点=128名であった。【8)知的障害】各評定値3群の生存率曲線を図13に、生存率曲線の差の検定(0点、1点、2点の3群比較)を表17に、【8)知的障害】生存率曲線の各群の差の検定を表18~表20に示した。表17および表18~表20から、【8)知的障害】の評定が0点の群と2点の群との間には5%水準で有意な差が認められた。0点の群と1点の群との間には差は認められず、1点の群と2点の群との間の差は10%水準の有意傾向に留まった。

4)【内省・洞察】の各小項目による入院中の暴力の予測

【内省・洞察】の小項目それぞれのCOX比例ハザードモデルによる解析結果を表21にまとめた。表21のように、【2)対象行為以外の他害行為への内省】はCOX比例ハザードモデルによる検定が5%水準で有意となった。図14、図15に【2)対象行為以外の他害行為への内省】の生存率曲線とlog-logプロットを示した。図15より【2)対象行為以外の他害行為への内省】の解析での比例ハザード性が確認され、表21のハザード比1.280(95%信頼区間1.006 1.627)で【2)対象行為以外の他害行為への内省】の評定が1点増すごとに院内対人暴力が早期に起こる危険性が高まることが明らかになった。

5)【生活能力】の各小項目による入院中の暴力の予測

【生活能力】の小項目それぞれのCOX比例ハザードモデルによる解析結果を表22にま

とめた。表22のように、【5)安全管理】【13)余暇を有効に過ごせない】がCOX比例ハザードモデルによる検定が5%水準で有意になった。【3)金銭管理】【4)家事や料理】【6)社会資源の利用】【12)過度の依存】は10%水準の有意傾向となった。

【3)金銭管理】【4)家事や料理】【13)余暇を有効に過ごせない】の生存率曲線とlog-logプロットを図16~図21に示した。図17から【3)金銭管理】の解析での比例ハザード性が確認され、ハザード比1.220(95%信頼区間0.964 1.545)で【3)金銭管理】の評定が1点増すごとに院内対人暴力が早期に起こる傾向があることが明らかになった。

【4)家事や料理】の解析結果はず19より比例ハザード性が認められ、表22のハザード比1.273(95%信頼区間1.000 1.620)で【4)家事や料理】の評定が1点増すごとに院内対人暴力が早期に起こる傾向があることが明らかになった。

【13)余暇を有効に過ごせない】の解析結果は図21から比例ハザード性が認められ表22のハザード比1.315(95%信頼区間1.022 1.692)で【13)余暇を有効に過ごせない】の評定が1点増すごとに院内対人暴力が早期に起こる危険性が高まることが明らかになった。

【5)安全管理】【12)過度の依存】【6)社会資源の利用】はlog-logプロットが描けず比例ハザード性の確認ができなかったため、0点、1点、2点の3群の生存率曲線の差を調べた。入院時初回評価の【5)安全管理】は評定値が0点=273名、1点=61名、2点=98名であった。【5)安全管理】の各評定値3群の生存率曲線を図22に、【5)安全管理】生存率曲線の差の検定(0点、1点、2点の3群)を表23、また表24~表26に【5)安全管理】生存率曲線の各群の差の検定を示した。表23および表24~表26から【5)安全管理】の評定が0点の群と2点の群との間には5%水

準で生存率曲線に差が認められた。0点の群と1点の群との間、および1点の群と2点の群との間には生存率曲線の差は認められなかった。

入院時初回評価の【6）社会資源の利用】は評定値が0点=266名、1点=87名、2点=80名であった。【6）社会資源の利用】の各評定値3群の生存率曲線を図23に、【6）社会資源の利用】生存率曲線の差の検定(0点、1点、2点の3群)を表27に示した。表27から入院時初回評価の【6）社会資源の利用】の評定値の3群の間には差が認められなかった。

入院時初回評価の【12）過度の依存】は評定値が0点=341名、1点=50名、2点=42名であった。【12）過度の依存】の各評定値3群の生存率曲線を図24に、【12）過度の依存】生存率曲線の差の検定(0点、1点、2点の3群)を表28に示した。表28から【12）過度の依存】の各評定値3群の生存率曲線の差は10%水準の有意傾向に留まった。

5)【衝動コントロール】の各小項目による入院中の暴力の予測

入院時初回評価の【衝動コントロール】の小項目それぞれのCOX 比例ハザードモデルによる解析結果を表29にまとめた。表29のように【5）怒りの感情の行動化】のみCOX 比例ハザードモデルによる検定が5%水準で有意になった。【1）一貫性のない行動】【3）先の予測をしない】は10%水準の有意傾向に留まった。【3）先の予測をしない】の生存率曲線とlog-logプロットを図25、図26に示した。図26からlog-logプロットが交差しており、【3）先の予測をしない】の解析での比例ハザード性が認められなかった。また【1）一貫性のない行動】【5）怒りの感情の行動化】の2項目は群1または群2に有効なデータがないためlog-logプロットを描くことができ

ず、比例ハザード性の確認ができなかった。それ故上記3項目評価点ごとの生存率曲線の比較を行った。

入院時初回評価の【1）一貫性のない行動】は評定値が0点=335名、1点=97名、2点=140名であった。【1）一貫性のない行動】の各評定値3群の生存率曲線を図27に、【1）一貫性のない行動】生存率曲線の差の検定(0点、1点、2点の3群)を表30に示した。表30から【1）一貫性のない行動】の各評定値の3群には生存率曲線の差は認められなかった。

入院時初回評価の【3）先の予測をしない】は評定値が0点=265名、1点=86名、2点=221名であった。【3）先の予測をしない】の各評定値3群の生存率曲線を図28に、【3）先の予測をしない】生存率曲線の差の検定(0点、1点、2点の3群)を表31に示した。表31から【3）先の予測をしない】の各評定値の3群には生存率曲線の差は認められなかった。

入院時初回評価の【5）怒りの感情の行動化】は評定値が0点=292名、1点=64名、2点=216名であった。【5）怒りの感情の行動化】の各評定値3群の生存率曲線を図29に、【5）怒りの感情の行動化】生存率曲線の差の検定(0点、1点、2点の3群)を表32、また表33～表35に【5）怒りの感情の行動化】生存率曲線の各群の差の検定を示した。表32および表33～表35から【5）怒りの感情の行動化】の評定が0点の群と1点の群との間には生存率曲線の差が認められず、1点の群と2点の群、0点の群と2点の群の間には5%水準で有意な差が認められ、【5）怒りの感情の行動化】2点の群は院内暴力が比較的早期に生じやすいことが示された。

6)【非社会性】の各小項目による入院中の暴力の予測

入院時初回評価の【非社会性】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 36 にまとめた。表 36 から、【1) 侮辱的な言葉】【4) 特定の人を害する】【5) 他者を脅す】の 3 項目は COX 比例ハザードモデルによる解析が 5%水準で有意になり、【3) 犯罪志向的態度】【7) 故意の器物破損】は 10%水準の有意傾向となった。上記 5 項目は群 1 または群 2 に有効なデータがないため log-log プロットを描くことができず、比例ハザード性の確認ができなかったため、評価点ごとの生存率曲線の比較を行った。

入院時初回評価の【1) 侮辱的な言葉】は評定値が 0 点=530 名、1 点=12 名、2 点=30 名と評定が 1 点の人数が少ないため、生存率曲線の比較に際しては 0 点の群と 1 点以上の 2 群に分けた。2 群の生存率曲線を図 30 に、生存率曲線の差の検定(0 点、1 点以上の 2 群)を表 37 に示した。表 37 より、【1) 侮辱的な言葉】0 点の群と 1 点以上の群との間には生存率曲線に 1%水準で有意な差が認められた。

入院時初回評価の【3) 犯罪志向的態度】は評定値が 0 点=520 名、1 点=21 名、2 点=31 名であった。【3) 犯罪志向的態度】の各評定値 3 群の生存率曲線を図 31 に、【3) 犯罪志向的態度】生存率曲線の差の検定(0 点、1 点、2 点の 3 群)を表 38 に示した。表 38 から【3) 犯罪志向的態度】の評定値ごとの 3 群の生存率曲線の間の差は 10%水準の有意傾向に留まった。

入院時初回評価の【4) 特定の人を害する】は評定値が 0 点=485 名、1 点=34 名、2 点=53 名であった。【4) 特定の人を害する】の各評定値 3 群の生存率曲線を図 32 に、【4) 特定の人を害する】生存率曲線の差の検定(0 点、1 点、2 点の 3 群)を表 39、また表 40~表 42 に【4) 特定の人を害する】生存率曲線の各群の差の検定を示した。表 40 および表

40~表 42 から【4) 特定の人を害する】の評定が 0 点の群と 1 点の群との間、1 点の群と 2 点の群との間には生存率曲線の差が認められず、0 点の群と 2 点の群との間には 1%水準で有意な差が認められた。

入院時初回評価の【5) 他者を脅す】は評定値が 0 点=493 名、1 点=23 名、2 点=56 名であった。【5) 他者を脅す】の各評定値 3 群の生存率曲線を図 33 に、【5) 他者を脅す】生存率曲線の差の検定(0 点、1 点、2 点の 3 群)を表 43、また表 44~表 46 に【5) 他者を脅す】生存率曲線の各群の差の検定を示した。表 43 および表 44~表 46 から【5) 他者を脅す】の評定が 0 点の群と 1 点の群との間、1 点の群と 2 点の群との間には生存率曲線の差が認められず、0 点の群と 2 点の群との間には 5%水準で有意な差が認められた。

入院時初回評価の【7) 故意の器物破損】は評定値が 0 点=511 名、1 点=22 名、2 点=39 名であった。【7) 故意の器物破損】の各評定値 3 群の生存率曲線を図 34 に、【7) 故意の器物破損】生存率曲線の差の検定(0 点、1 点、2 点の 3 群)を表 47、また表 48~表 50 に【7) 故意の器物破損】生存率曲線の各群の差の検定を示した。表 47 および表 48~表 50 から【7) 故意の器物破損】の評定が 0 点の群と 1 点の群との間には 1%水準で有意な差が認められたが、0 点の群と 2 点の群との間には差が認められず、1 点の群と 2 点の群との生存率曲線の間の差は 10%水準の有意傾向に留まった。

7)【現実的計画】の各小項目による入院中の暴力の予測

入院時初回評価の【現実的計画】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 51 にまとめた。表 51 から COX 比例ハザードモデルによる解析が 5%水準で有意になった【現実的計画】の小項目はなく、

【6）関係機関との連携・協力体制度】と【7）キーパーソン】の項目は10%水準の有意傾向となった。上記3項目は群1または群2に有効なデータがないため log-log プロットを描くことができず、比例ハザード性の確認ができなかったため、評価点ごとの生存率曲線の比較を行った。

入院時初回評価の【6）関係機関との連携・協力体制】は評定値が0点=83名、1点=18名、2点=471名であった。【6）関係機関との連携・協力体制】の各評定値3群の生存率曲線を図35に、【6）関係機関との連携・協力体制】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群）を表52に示した。表52から【6）関係機関との連携・協力体制】の評定値ごとの3群の生存率曲線の間差は10%水準の有意傾向に留まった。

入院時初回評価の【7）キーパーソン】は評定値が0点=120名、1点=131名、2点=321名であった。【7）キーパーソン】の各評定値3群の生存率曲線を図36に、【7）キーパーソン】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群）を表53に示した。表53から【7）キーパーソン】の評定値ごとの3群の生存率曲線の間差は認められなかった。

8）【治療・ケアの継続性】の各小項目による入院中の暴力の予測

【治療・ケアの継続性】の小項目それぞれのCOX 比例ハザードモデルによる解析結果を表54にまとめた。表54のように、単一の

項目で入院中の暴力を5%水準で有意に予測する【治療・ケアの継続性】の小項目は認められなかった。

考察

本研究の結果、共通評価項目の17項目の合計点は入院中の暴力を予測せず、中項目では【衝動コントロール】と【非社会性】が入院中の暴力発生の危険性を高めることが明らかになった。【対人暴力】と【治療効果】は有意傾向レベルで院内暴力の発生に関わっていた。

小項目では【精神病症状】の小項目【4）精神病的しぐさ】、【非精神病性症状】の小項目【1）興奮・躁状態】【3）怒り】【8）知的障害】、【内省・洞察】の小項目【2）対象行為以外の他害行為への内省】、【生活能力】の小項目【4）家事や料理】【5）安全管理】、【13）余暇を有効に過ごせない】、【衝動コントロール】の小項目【5）怒りの感情の行動化】、【非社会性】の小項目【1）侮辱的な言葉】【4）特定の人を害する】【5）他者を脅す】【7）故意の器物破損】が高いと入院中の暴力の危険性が高まることが示された。

本研究の結果から共通評価項目の複数の下位項目ならびに17項目の合計点が入院中の暴力を予測することが明らかになった。

この結果を他の研究結果と併せ、各項目の性質を詳細に描くことを通じ、今後の尺度改訂につなげていきたい。

表1 初回院内対人暴力発生時期の度数と割合¹

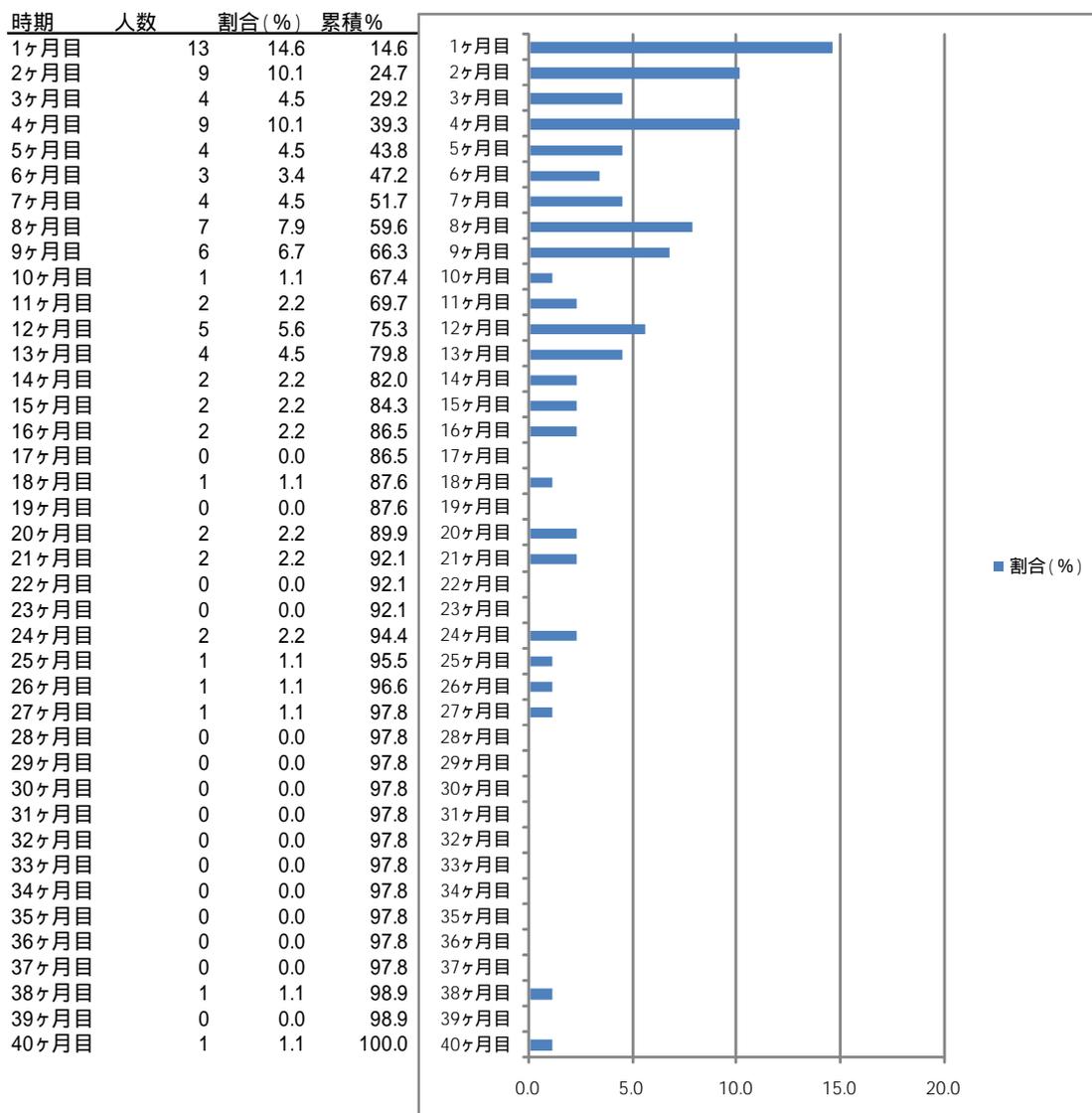


図1 初回院内対人暴力の発生時期の割合

¹ サンプルには入院継続中の事例も含んでおり、追跡打ち切りまでの日数は一様でないため、入院処遇終了の事例のみに限れば、入院後期の初回対人暴力発生が割合として幾分増える可能性はある。

表2 中項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量²

共変量	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
精神病症状	0.054	0.157	0.119	1	0.730	1.056	0.776	1.437
非精神病性症状	0.274	0.174	2.471	1	0.116	1.315	0.935	1.850
自殺企図	-0.081	0.143	0.319	1	0.572	0.922	0.696	1.222
内省・洞察	0.300	0.202	2.214	1	0.137	1.350	0.909	2.004
生活能力	0.019	0.162	0.013	1	0.908	1.019	0.742	1.398
衝動コントロール	0.345	0.136	6.436	1	0.011	1.412	1.082	1.842
共感性	0.266	0.185	2.076	1	0.150	1.305	0.908	1.875
非社会性	0.245	0.115	4.575	1	0.032	1.278	1.021	1.600
対人暴力	0.211	0.119	3.130	1	0.077	1.235	0.978	1.559
個人的支援	0.051	0.157	0.108	1	0.743	1.053	0.775	1.431
コミュニティ要因	0.010	0.168	0.003	1	0.953	1.010	0.726	1.405
ストレス	0.267	0.189	1.990	1	0.158	1.306	0.901	1.894
物質乱用	-0.253	0.163	2.397	1	0.122	0.776	0.564	1.070
現実的計画	-0.136	0.174	0.612	1	0.434	0.873	0.621	1.227
コンプライアンス	0.227	0.170	1.785	1	0.181	1.255	0.899	1.753
治療効果	0.495	0.268	3.410	1	0.065	1.641	0.970	2.777
治療・ケアの継続性	-0.023	0.186	0.015	1	0.904	0.978	0.678	1.409
17項目合計	0.027	0.019	2.085	1	0.149	1.027	0.990	1.065

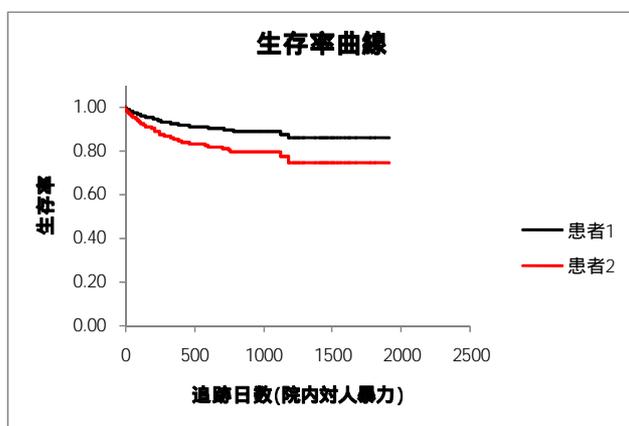


図2 【衝動コントロール】の生存率曲線

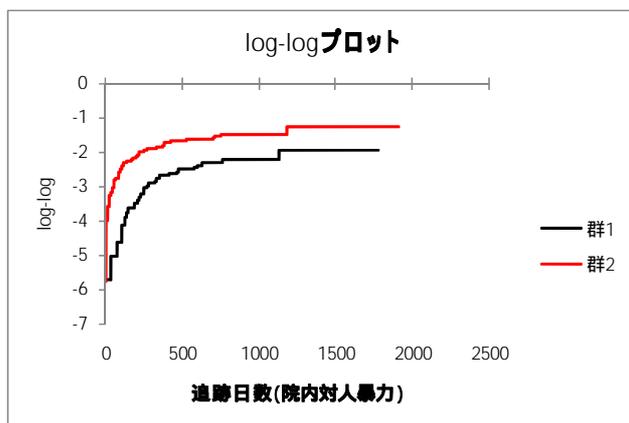


図3 【衝動コントロール】の log - log プロット

² 本表の値は、17項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したのではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

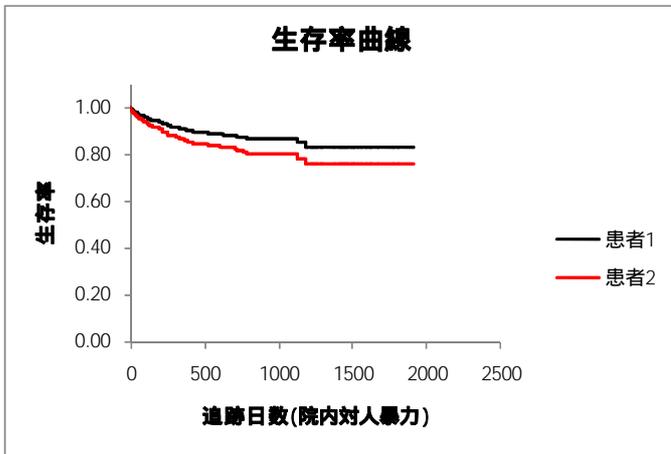


図4 【対人暴力】の生存率曲線

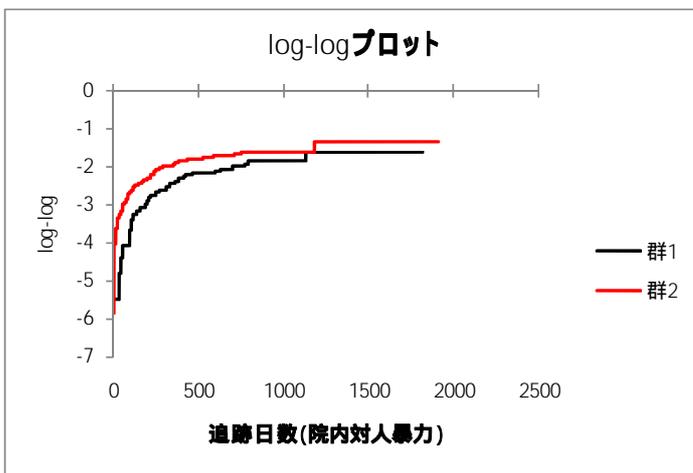


図5 【対人暴力】のlog - log プロット

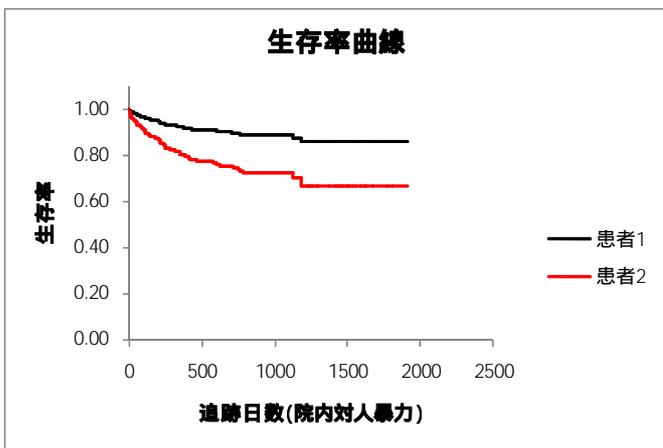


図6 【治療効果】の生存率曲線

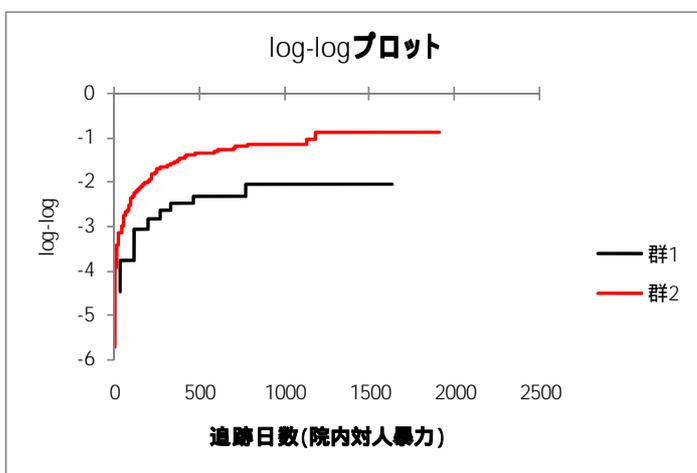


図7 【治療効果】のlog - log プロット

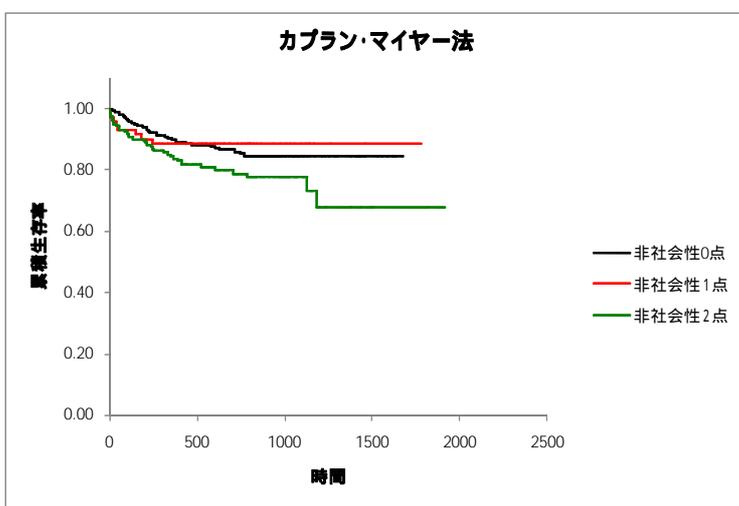


図8 【非社会性】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表3 【非社会性】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	6.130	2	0.047
一般化Wilcoxon検定	6.053	2	0.048

表4 【非社会性】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.144	1	0.705
一般化Wilcoxon検定	0.072	1	0.788

表5 【非社会性】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	2.762	1	0.097
一般化Wilcoxon検定	2.437	1	0.118

表6 【非社会性】生存率曲線の差の検定(0点、2点の2群比較)

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	5.100	1	0.024
一般化Wilcoxon検定	5.246	1	0.022

表7 【精神病症状】の小項目それぞれのCOX 比例ハザードモデルの統計量³

精神病症状の小項目	Wald検定					Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1)通常でない思考	0.045	0.138	0.106	1	0.744	1.046	0.799	1.370
2)幻覚に基づいた行動	0.047	0.120	0.153	1	0.696	1.048	0.829	1.325
3)概念の統合障害	0.144	0.121	1.429	1	0.232	1.155	0.912	1.463
4)精神病的しぐさ	0.318	0.122	6.817	1	0.009	1.374	1.082	1.745
5)不適切な疑惑	0.081	0.123	0.441	1	0.507	1.085	0.853	1.379
6)誇大性	0.153	0.132	1.344	1	0.246	1.165	0.900	1.507

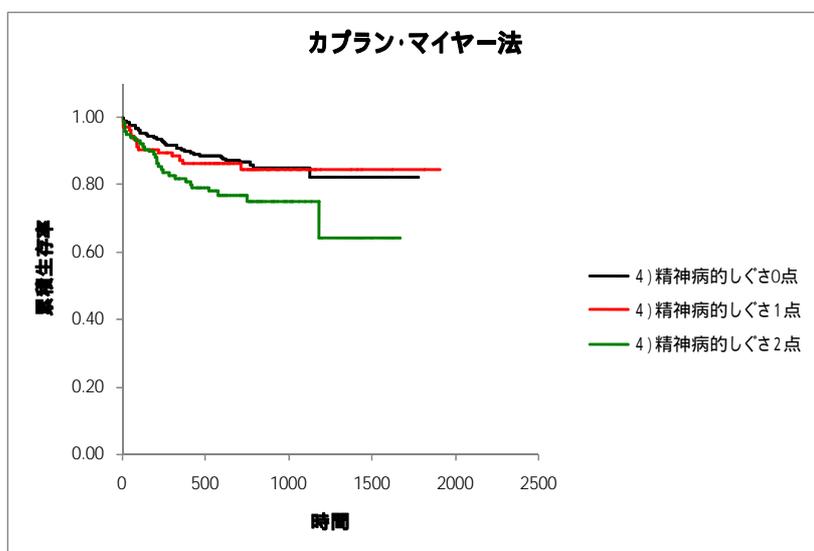


図9 【4)精神病的しぐさ】の生存率曲線(0点、1点、2点の3群比較)

表8 【4)精神病的しぐさ】生存率曲線の差の検定(0点、1点、2点の3群比較)

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	8.016	2	0.018
一般化Wilcoxon検定	8.014	2	0.018

表9 【4)精神病的しぐさ】生存率曲線の差の検定(0点、1点の2群比較)

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.134	1	0.714
一般化Wilcoxon検定	0.207	1	0.649

³ 本表の値は、6項目をCOX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつCOX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

表 10 【4）精神病的しぐさ】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	2.907	1	0.088
一般化Wilcoxon検定	2.595	1	0.107

表 11 【4）精神病的しぐさ】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	7.855	1	0.005
一般化Wilcoxon検定	7.973	1	0.005

表 12 【非精神性病症状】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁴

非精神病症状の小項目	係数	標準誤差	Wald検定			ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
			カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1)興奮・躁状態	0.316	0.116	7.446	1	0.006	1.372	1.093	1.722
2)不安・緊張	0.022	0.134	0.026	1	0.871	1.022	0.785	1.330
3)怒り	0.215	0.116	3.440	1	0.064	1.240	0.988	1.556
4)感情の平板化	0.077	0.133	0.330	1	0.565	1.080	0.832	1.402
5)抑うつ	0.129	0.143	0.824	1	0.364	1.138	0.861	1.505
6)罪悪感	-0.117	0.202	0.334	1	0.563	0.890	0.599	1.322
7)解離	-0.474	0.454	1.086	1	0.297	0.623	0.256	1.518
8)知的障害	0.289	0.124	5.436	1	0.020	1.335	1.047	1.702
9)意識障害	-0.347	0.406	0.732	1	0.392	0.707	0.319	1.566

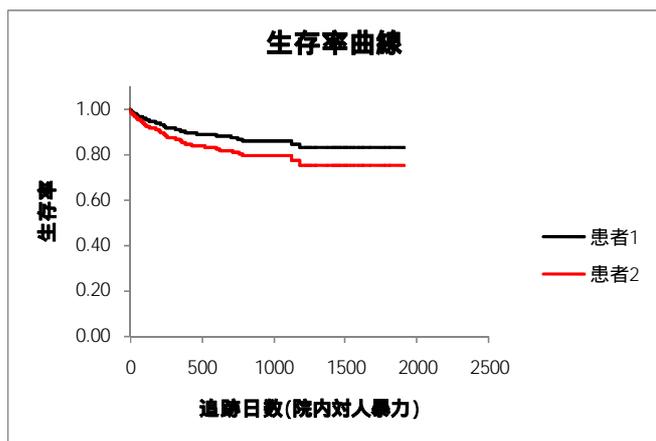


図 10 【3）怒り】の生存率曲線

⁴ 本表の値は、9項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

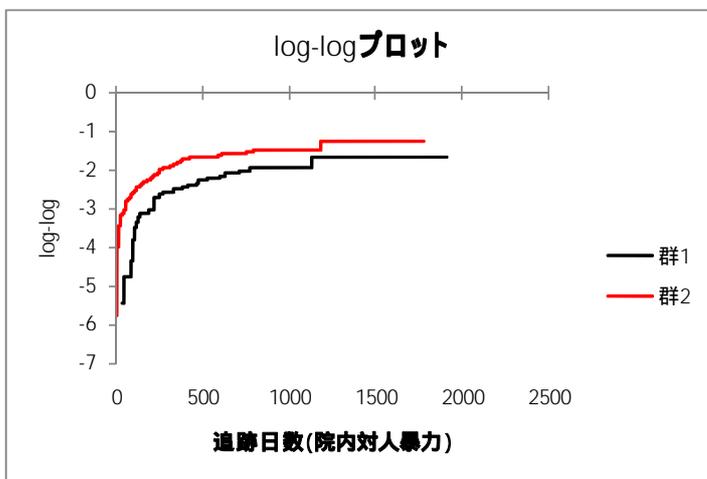


図 11 【 3) 怒り】の log - log プロット

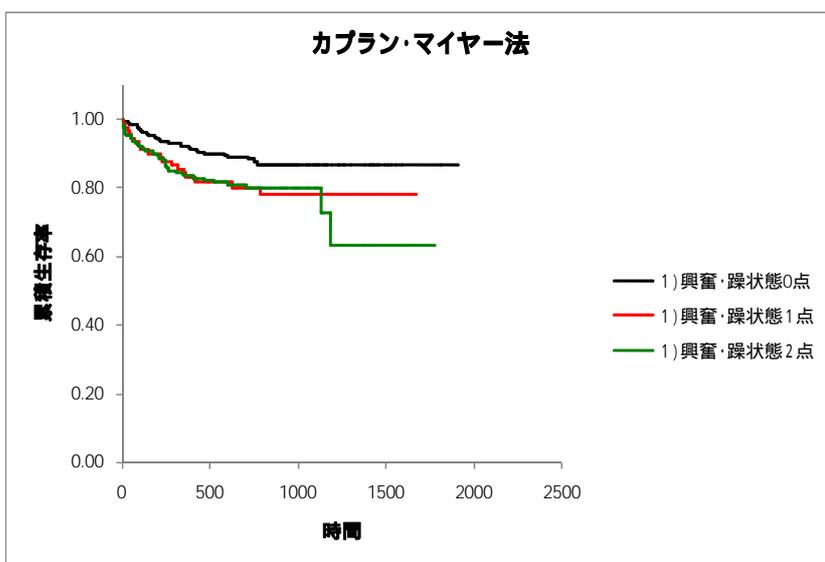


図 12 【 1) 興奮・躁状態】の生存率曲線 (0 点、1 点、2 点の 3 群比較)

表 13 【 1) 興奮・躁状態】生存率曲線の差の検定 (0 点、1 点、2 点の 3 群比較)

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	8.494	2	0.014
一般化Wilcoxon検定	8.711	2	0.013

表 14 【 1) 興奮・躁状態】生存率曲線の差の検定 (0 点、1 点の 2 群比較)

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	4.289	1	0.038
一般化Wilcoxon検定	4.447	1	0.035

表 15 【 1) 興奮・躁状態】生存率曲線の差の検定 (1 点、2 点の 2 群比較)

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.013	1	0.909
一般化Wilcoxon検定	0.012	1	0.913

表 16 【 1 ）興奮・躁状態】生存率曲線の差の検定（ 0 点、 2 点の 2 群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	7.514	1	0.006
一般化Wilcoxon検定	7.673	1	0.006

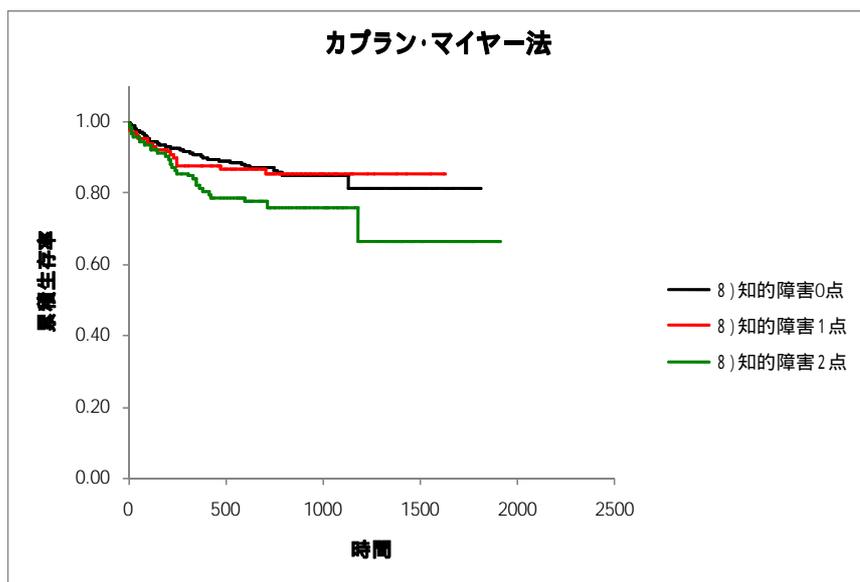


図 13 【 8 ）知的障害】の生存率曲線（ 0 点、 1 点、 2 点の 3 群比較）

表 17 【 8 ）知的障害】生存率曲線の差の検定（ 0 点、 1 点、 2 点の 3 群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	6.975	2	0.031
一般化Wilcoxon検定	6.777	2	0.034

表 18 【 8 ）知的障害】生存率曲線の差の検定（ 0 点、 1 点の 2 群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.022	1	0.882
一般化Wilcoxon検定	0.047	1	0.829

表 19 【 8 ）知的障害】生存率曲線の差の検定（ 1 点、 2 点の 2 群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	3.461	1	0.063
一般化Wilcoxon検定	3.117	1	0.077

表 20 【 8 ） 知的障害】生存率曲線の差の検定（ 0 点、 2 点の 2 群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	6.443	1	0.011
一般化Wilcoxon検定	6.400	1	0.011

表 21 【内省・洞察】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁵

内省・洞察の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 対象行為への内省	0.177	0.168	1.110	1	0.292	1.193	0.859	1.657
2) 対象行為以外の他害行為への内省	0.247	0.123	4.047	1	0.044	1.280	1.006	1.627
3) 病識	0.178	0.156	1.301	1	0.254	1.195	0.880	1.624
4) 対象行為の要因理解	0.164	0.161	1.031	1	0.310	1.178	0.859	1.617

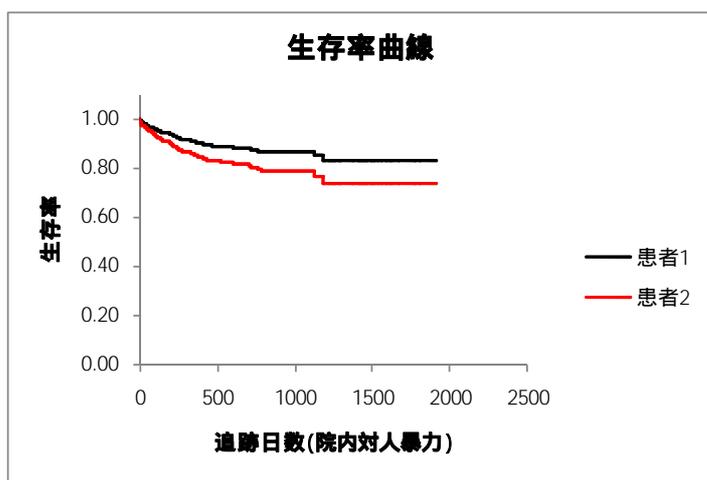


図 14 【 2 ） 対象行為以外の他害行為への内省】の生存率曲線

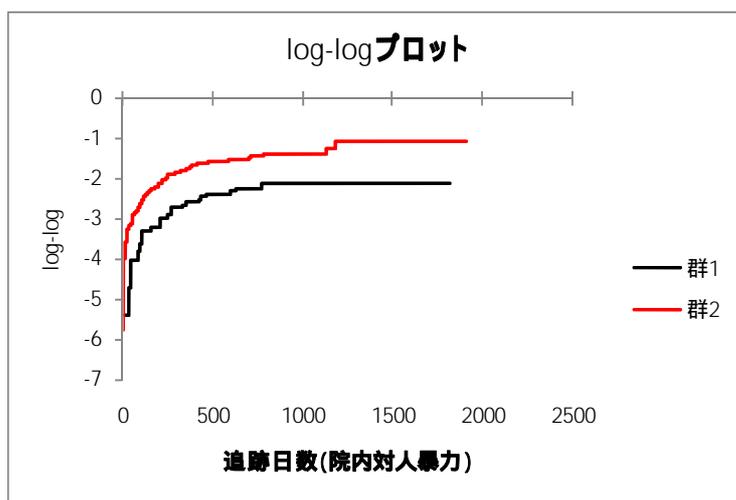


図 15 【 2 ） 対象行為以外の他害行為への内省】の log - log プロット

⁵ 本表の値は、 4 項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、 1 項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを 1 つの表にまとめたものである。

表 22 【生活能力】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁶

生活能力の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 生活リズム	0.191	0.127	2.273	1	0.132	1.211	0.944	1.552
2) 整容と衛生	0.133	0.133	0.991	1	0.319	1.142	0.879	1.483
3) 金銭管理	0.199	0.120	2.729	1	0.099	1.220	0.964	1.545
4) 家事や料理	0.241	0.123	3.846	1	0.050	1.273	1.000	1.620
5) 安全管理	0.304	0.118	6.650	1	0.010	1.355	1.076	1.706
6) 社会資源の利用	0.208	0.123	2.856	1	0.091	1.231	0.967	1.565
7) コミュニケーション	0.092	0.132	0.484	1	0.487	1.096	0.846	1.420
8) 社会的引きこもり	0.156	0.124	1.582	1	0.209	1.169	0.916	1.492
9) 孤立	0.126	0.129	0.944	1	0.331	1.134	0.880	1.462
10) 活動性の低さ	0.120	0.127	0.897	1	0.344	1.128	0.879	1.446
11) 生産的活動・役割	0.080	0.126	0.404	1	0.525	1.083	0.846	1.386
12) 過度の依存	0.277	0.141	3.849	1	0.050	1.320	1.000	1.741
13) 余暇を有効に過ごせない	0.274	0.129	4.532	1	0.033	1.315	1.022	1.692
14) 施設への過剰適応	0.216	0.178	1.468	1	0.226	1.241	0.875	1.758

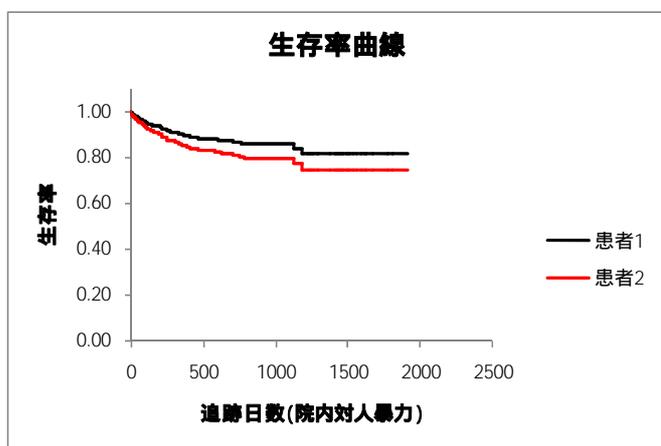


図 16 【3) 金銭管理】の生存率曲線

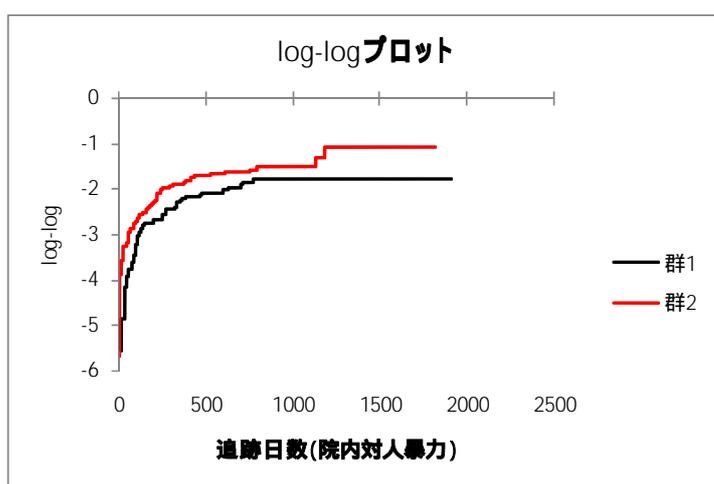


図 17 【3) 金銭管理】の log - log プロット

⁶ 本表の値は、14 項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1 項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを 1 つの表にまとめたものである。

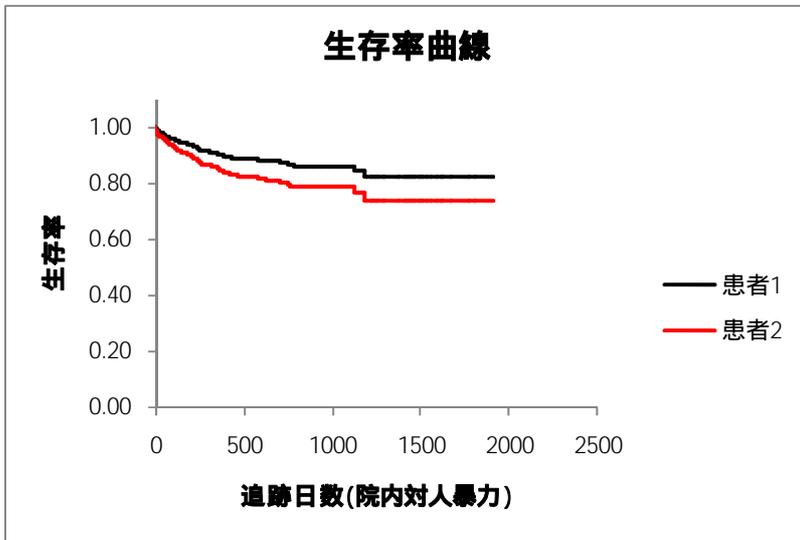


図 18 【 4) 家事や料理】の生存率曲線

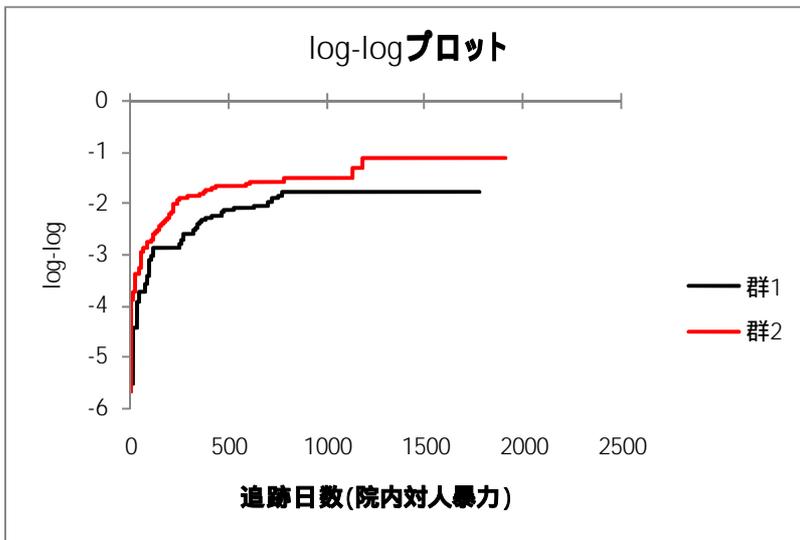


図 19 【 4) 家事や料理】の log - log プロット

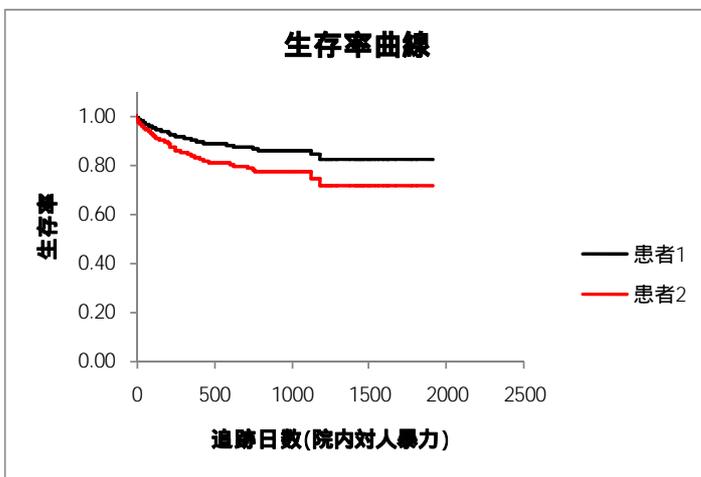


図 20 【 13) 余暇を有効に過ごせない】の生存率曲線

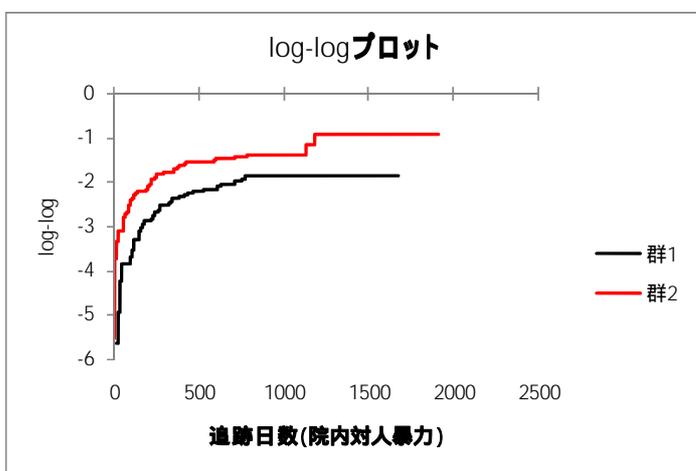


図 21 【13）余暇を有効に過ごせない】の log - log プロット

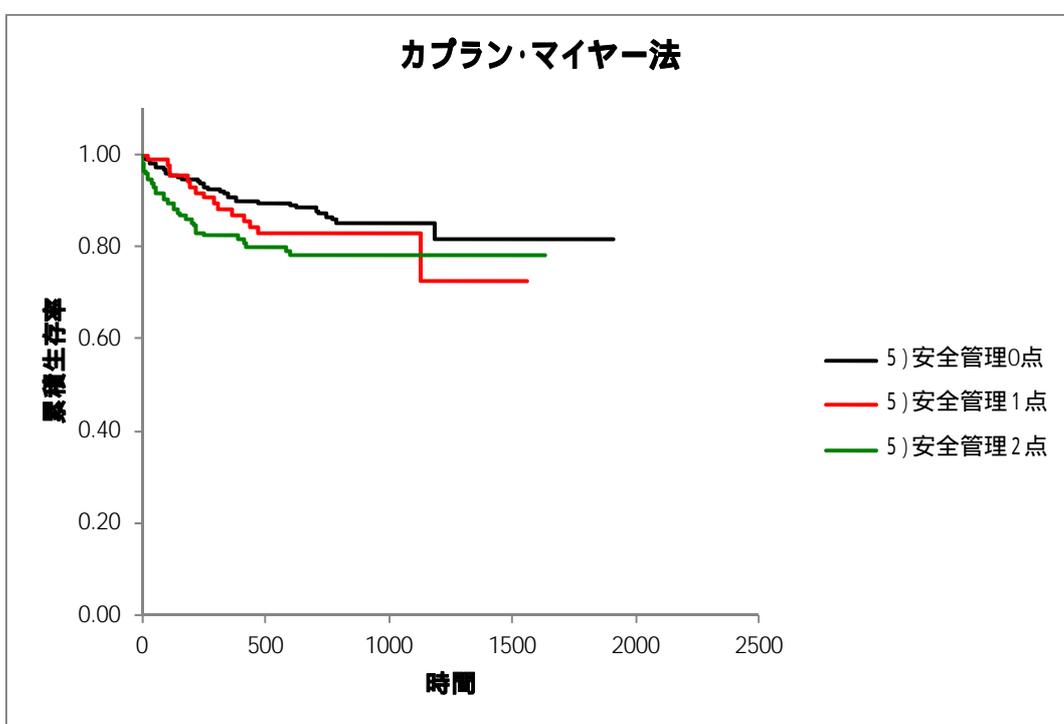


図 22 【5）安全管理】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 23 【5）安全管理】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	6.805	2	0.033
一般化Wilcoxon検定	7.457	2	0.024

表 24 【5）安全管理】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	1.378	1	0.240
一般化Wilcoxon検定	1.312	1	0.252

表 25 【5）安全管理】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.707	1	0.400
一般化Wilcoxon検定	0.981	1	0.322

表 26 【5）安全管理】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	6.515	1	0.011
一般化Wilcoxon検定	7.179	1	0.007

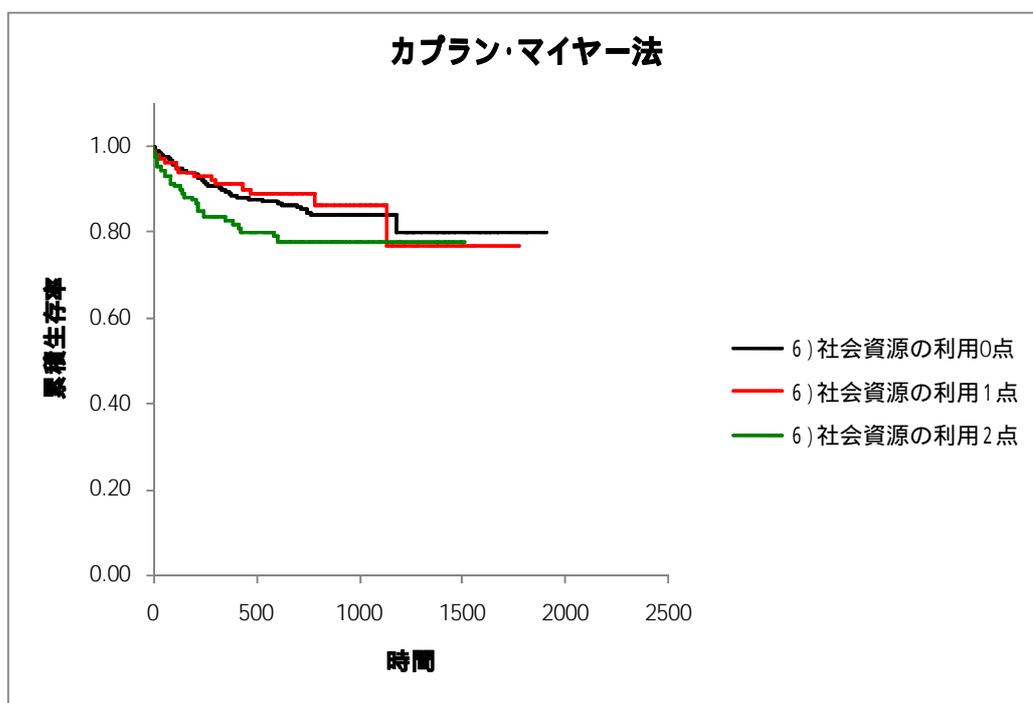


図 23 【6）社会資源の利用】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 27 【6）社会資源の利用】の生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	4.500	2	0.105
一般化Wilcoxon検定	4.879	2	0.087

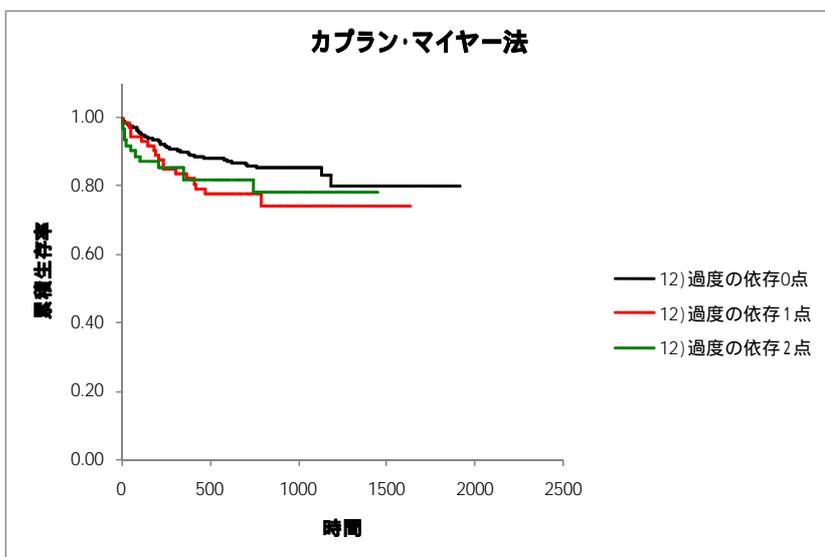


図 24 【12）過度の依存】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 28 【12）過度の依存】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	5.502	2	0.064
一般化Wilcoxon検定	5.598	2	0.061

表 29 【衝動コントロール】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁷

衝動コントロールの小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 一貫性のない行動	0.223	0.120	3.459	1	0.063	1.249	0.988	1.580
2) 待つことができない	0.178	0.127	1.954	1	0.162	1.194	0.931	1.532
3) 先の予測をしない	0.195	0.116	2.839	1	0.092	1.215	0.969	1.525
4) そそのかされる	-0.008	0.145	0.003	1	0.958	0.992	0.746	1.320
5) 怒りの感情の行動化	0.303	0.113	7.149	1	0.008	1.354	1.084	1.691

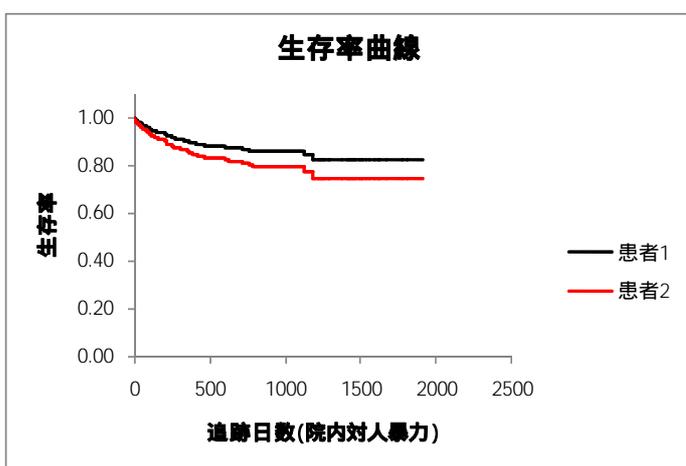


図 25 【3）先の予測をしない】の生存率曲線

⁷ 本表の値は、5項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

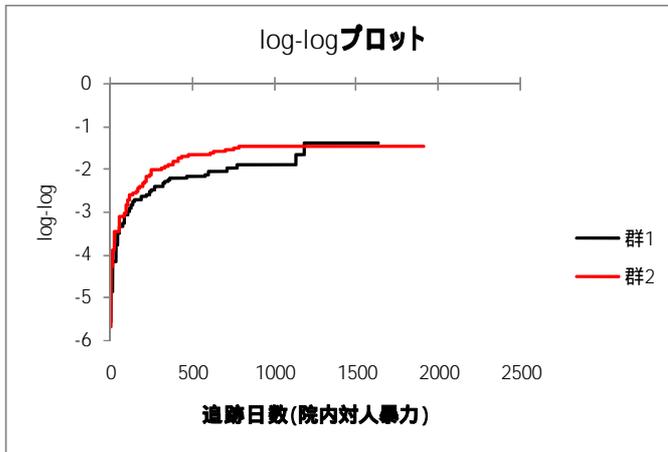


図 26 【 3) 先の予測をしない】の log - log プロット

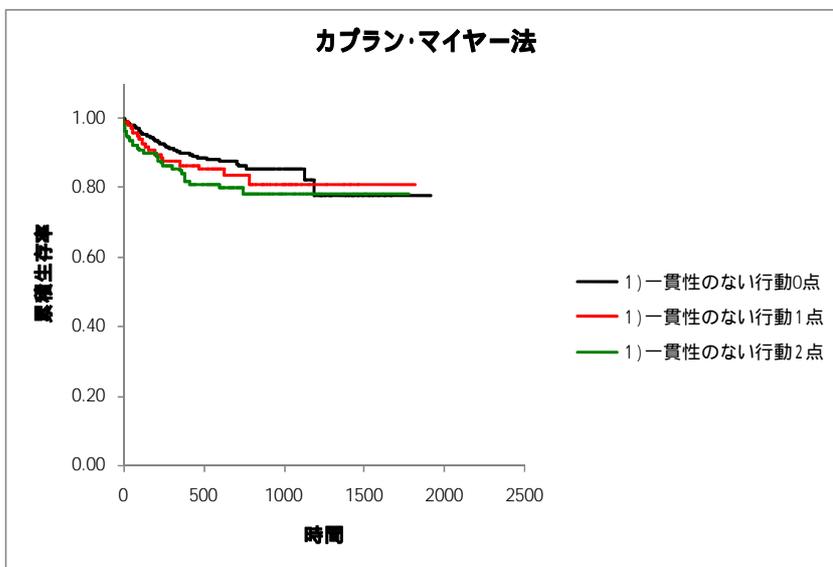


図 27 【 1) 一貫性のない行動】の生存率曲線 (0 点、 1 点、 2 点の 3 群比較)

表 30 【 1) 一貫性のない行動】生存率曲線の差の検定 (0 点、 1 点、 2 点の 3 群比較)

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	3.504	2	0.173
一般化Wilcoxon検定	3.878	2	0.144

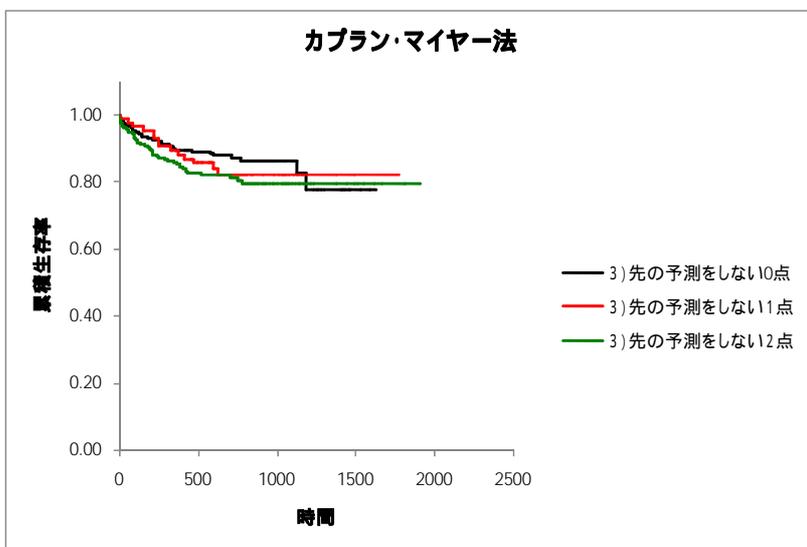


図 28 【3）先の予測をしない】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 31 【3）先の予測をしない】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	2.867	2	0.238
一般化Wilcoxon検定	2.972	2	0.226

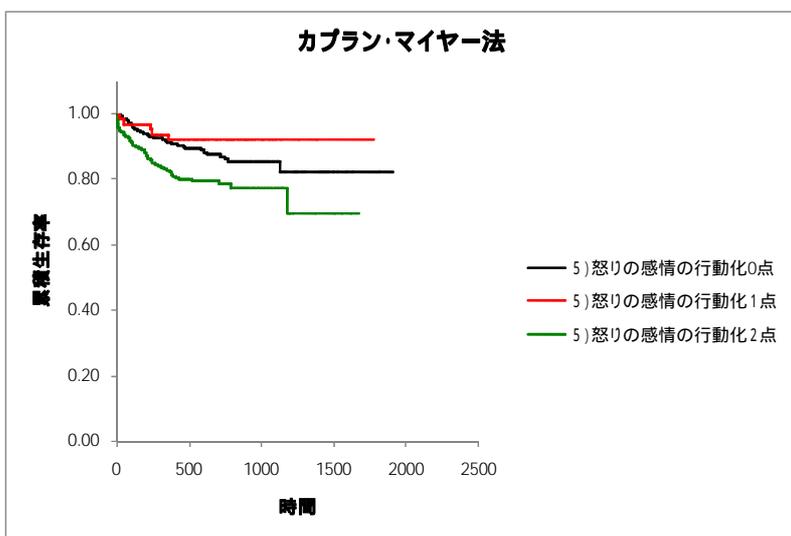


図 29 【5）怒りの感情の行動化】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 32 【5）怒りの感情の行動化】の生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	11.099	2	0.004
一般化Wilcoxon検定	11.507	2	0.003

表 33 【5）怒りの感情の行動化】の生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	1.135	1	0.287
一般化Wilcoxon検定	1.067	1	0.302

表 34 【5）怒りの感情の行動化】の生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	5.924	1	0.015
一般化Wilcoxon検定	5.877	1	0.015

表 35 【5）怒りの感情の行動化】の生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	7.556	1	0.006
一般化Wilcoxon検定	8.045	1	0.005

表 36 【非社会性】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁸

非社会性の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 侮辱的な言葉	0.462	0.171	7.313	1	0.007	1.588	1.136	2.220
2) 社会的規範の蔑視	0.132	0.161	0.676	1	0.411	1.142	0.833	1.565
3) 犯罪志向的態度	0.328	0.178	3.406	1	0.065	1.388	0.980	1.967
4) 特定の人を害する	0.461	0.135	11.652	1	0.001	1.585	1.217	2.065
5) 他者を脅す	0.331	0.143	5.369	1	0.020	1.392	1.052	1.841
6) だます、嘘を言う	0.131	0.222	0.348	1	0.555	1.140	0.738	1.761
7) 故意の器物破損	0.280	0.162	2.977	1	0.084	1.323	0.963	1.819
8) 犯罪的交友関係	0.008	0.279	0.001	1	0.977	1.008	0.583	1.742
9) 性的逸脱行動	0.174	0.178	0.963	1	0.326	1.190	0.840	1.686
10) 放火の兆し	-0.114	0.218	0.275	1	0.600	0.892	0.581	1.368

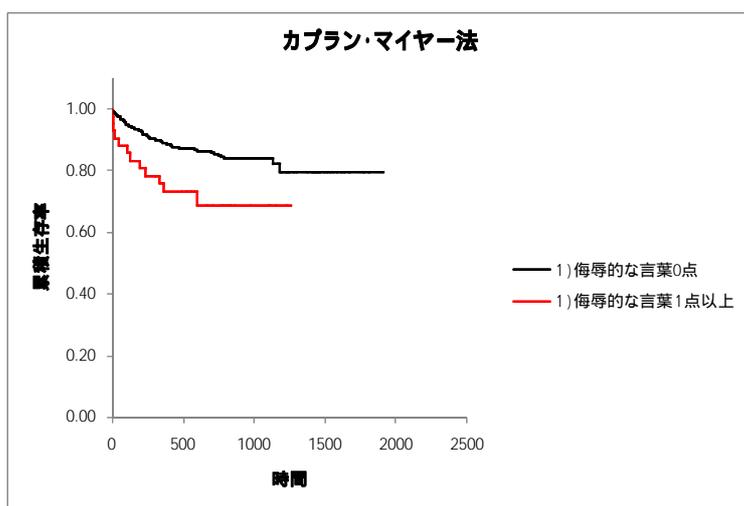


図 30 【1）侮辱的な言葉】の生存率曲線（0点、1点以上の2群比較）

⁸ 本表の値は、10項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したのではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

表 37 【1）侮辱的な言葉】生存率曲線の差の検定（0点、1点以上の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	7.131	1	0.008
一般化Wilcoxon検定	7.563	1	0.006

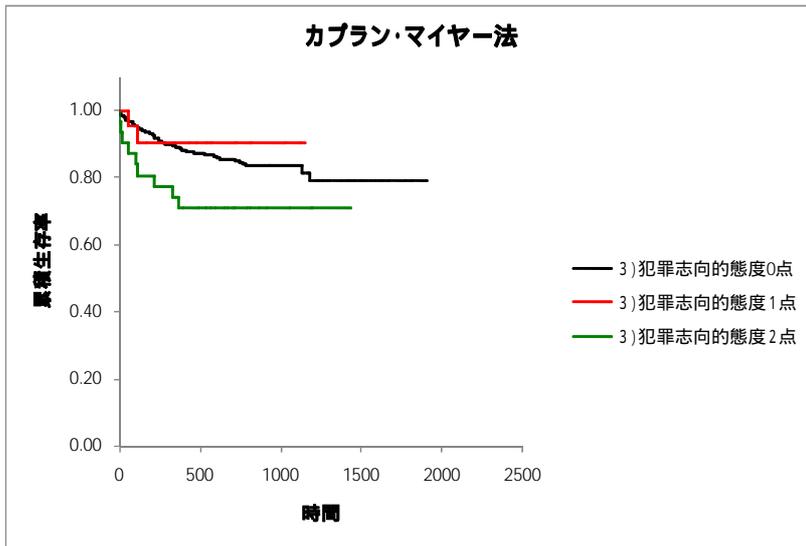


図 31 【3）犯罪志向的態度】の生存率曲線（0点、1点以上の2群比較）

表 38 【3）犯罪志向的態度】生存率曲線の差の検定（0点、1点以上の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	5.163	2	0.076
一般化Wilcoxon検定	5.678	2	0.058

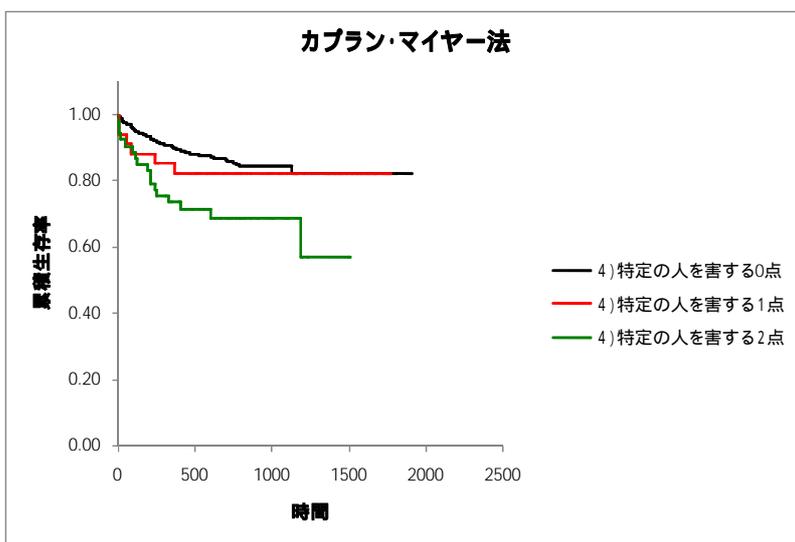


図 32 【4）特定の人を害する】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 39 【4）特定の人を害する】の生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	12.967	2	0.002
一般化Wilcoxon検定	13.285	2	0.001

表 40 【4）特定の人を害する】の生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.469	1	0.493
一般化Wilcoxon検定	0.596	1	0.440

表 41 【4）特定の人を害する】の生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	1.725	1	0.189
一般化Wilcoxon検定	1.559	1	0.212

表 42 【4）特定の人を害する】の生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	12.969	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	13.267	1	0.000

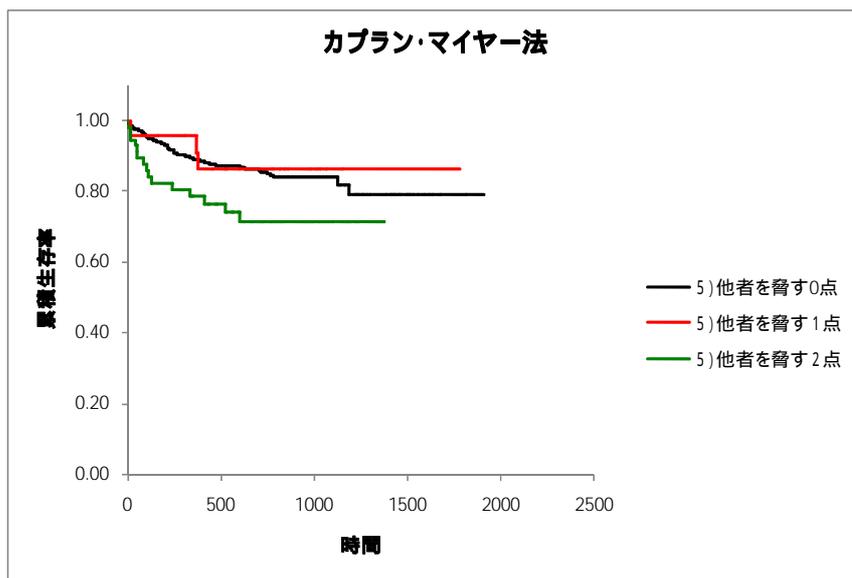


図 33 【5）他者を脅す】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 43 【5）他者を脅す】の生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	6.584	2	0.037
一般化Wilcoxon検定	7.020	2	0.030

表 44 【5）他者を脅す】の生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.038	1	0.846
一般化Wilcoxon検定	0.039	1	0.843

表 45 【5）他者を脅す】の生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	1.699	1	0.192
一般化Wilcoxon検定	1.716	1	0.190

表 46 【5）他者を脅す】の生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	6.407	1	0.011
一般化Wilcoxon検定	6.853	1	0.009

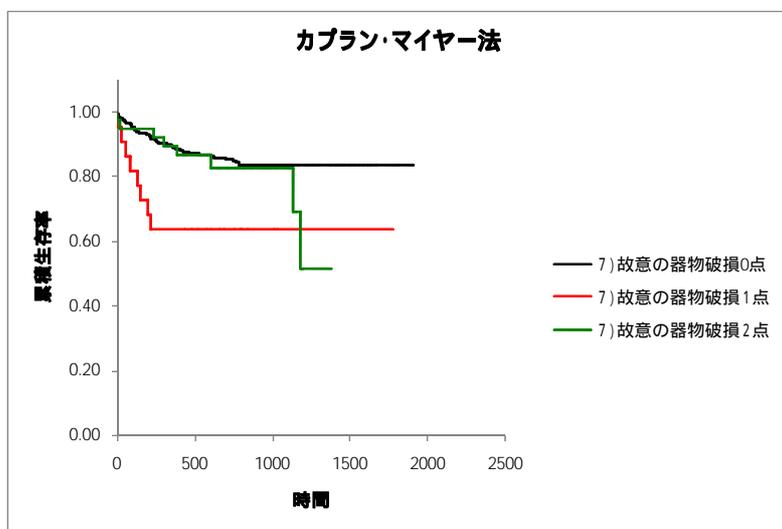


図 34 【7）故意の器物破損】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 47 【7）故意の器物破損】の生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	10.498	2	0.005
一般化Wilcoxon検定	11.166	2	0.004

表 48 【7）故意の器物破損】の生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	10.098	1	0.001
一般化Wilcoxon検定	10.874	1	0.001

表 49 【 7 ） 故意の器物破損】の生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	2.824	1	0.093
一般化Wilcoxon検定	3.427	1	0.064

表 50 【 7 ） 故意の器物破損】の生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.848	1	0.357
一般化Wilcoxon検定	0.679	1	0.410

表 51 【現実的計画】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁹

現実的計画の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 退院後の治療プランへの同意	-0.189	0.137	1.891	1	0.169	0.828	0.633	1.083
2) 日中活動	-0.128	0.139	0.846	1	0.358	0.880	0.670	1.155
3) 住居	-0.149	0.132	1.261	1	0.261	0.862	0.665	1.117
4) 生活費	-0.114	0.119	0.925	1	0.336	0.892	0.706	1.126
5) 緊急時の対応	-0.180	0.133	1.829	1	0.176	0.835	0.643	1.084
6) 関係機関との連携・協力体制	-0.220	0.133	2.758	1	0.097	0.802	0.619	1.040
7) キーパーソン	-0.246	0.126	3.835	1	0.050	0.782	0.611	1.000
8) 地域への受け入れ体制	-0.212	0.131	2.621	1	0.105	0.809	0.626	1.046

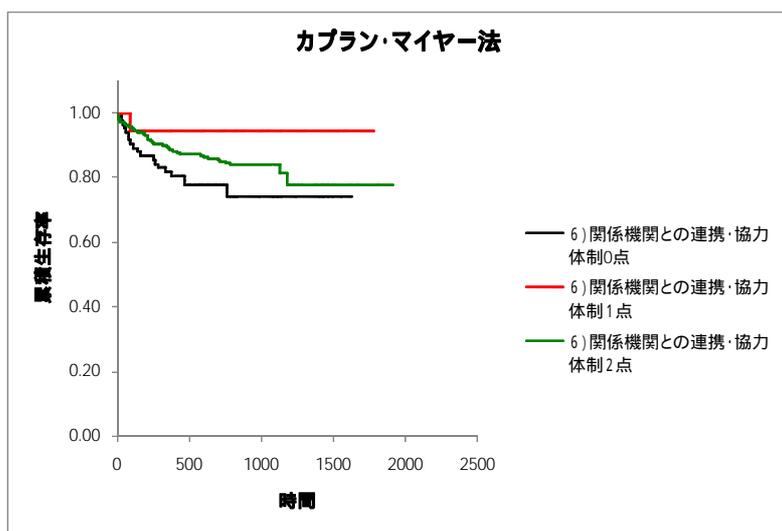


図 35 【 6 ） 関係機関との連携・協力体制】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

⁹ 本表の値は、8項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

表 52 【6）関係機関との連携・協力体制】の生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	5.567	2	0.062
一般化Wilcoxon検定	5.559	2	0.062

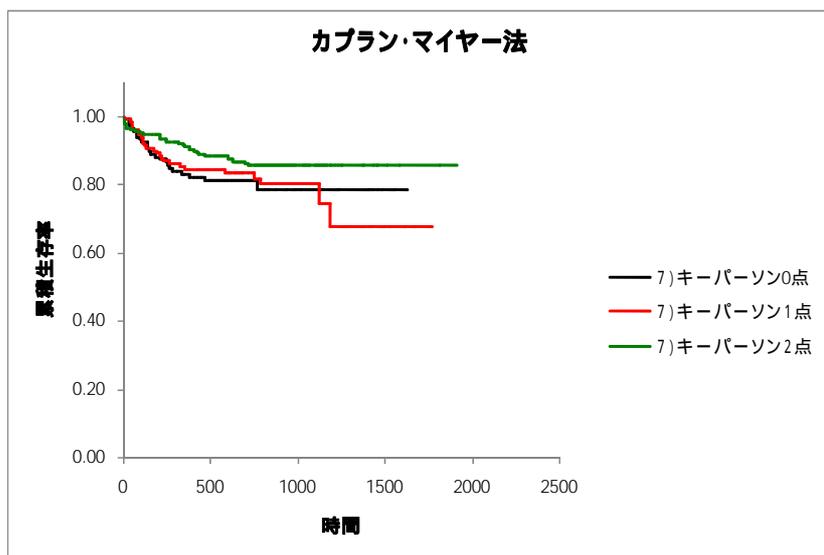


図 36 【7）キーパーソン】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 53 【7）キーパーソン】の生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	4.3506	2	0.1136
一般化Wilcoxon検定	4.3864	2	0.1116

表 54 【治療・ケアの継続性】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量¹⁰

治療・ケアの継続性の小項目	係数	標準誤差	Wald検定			ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
			カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 治療同盟	-0.013	0.127	0.010	1	0.920	0.987	0.770	1.266
2) 予防	-0.139	0.131	1.134	1	0.287	0.870	0.673	1.124
3) モニター	-0.139	0.131	1.137	1	0.286	0.870	0.673	1.124
4) セルフモニタリング	-0.157	0.131	1.437	1	0.231	0.854	0.660	1.105
5) 緊急時の対応	-0.175	0.130	1.815	1	0.178	0.839	0.651	1.083

¹⁰ 本表の値は、5項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

第 12 章

共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究 (21) ~ 入院中の自殺企図の予測

目的

共通評価項目は医療観察法医療において継続的な評価として用いられる全国共通の尺度であり、信頼性と妥当性の検証を行うことが求められている。共通評価項目を医療観察法におけるアセスメントの中心と考えた際に、暴力や問題行動のみならず対象者の自殺を防ぐことも重要である。先の章（共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究 (18) ~ 退院後の自傷・自殺企図の予測）では共通評価項目の 17 の中項目、61 の小項目、および 17 項目の合計点が通院移行後の自傷・自殺企図をどの程度予測できるのか、COX 比例ハザードモデルによる解析を行い、評定値が高いと比較的早期に問題行動に至りやすい項目を抽出した。本研究では、指定入院医療機関に入院中の自殺企図についての解析を行うことで、各項目の予測妥当性の検証をさらに進める。

方法

a. 対象

本研究の対象は 2008 年 4 月 1 日 ~ 2012 年 3 月 31 日の期間に入院決定を受けた対象者であり、2013 年 10 月 1 日時点で研究協力が得られた 22 の指定入院医療機関からのデータを用いた。データの抽出は診療支援システムの統計データ出力 (CSV 出力) プログラムを用い、同プログラムから抽出される共通評価項目の評定値、入院処遇日数の情報の他、指定入院医療機関の研究協力者が各対象者の院内自殺企図の有無、および初回院内自殺企図の入院歴日を追加したものをを用いた。全サンプルは 768 名であったが、転院事例はサンプルの重複があり得るため除外し、また院内自殺企図の有無が欠損値であるデータ、入院時初回の共通評価項目評定が欠損値であるデ

ータサンプルワイズで除外し、解析に用いたサンプル数は $N=552$ となった。そのうち院内自殺企図有り事例は 41 名、残りの 511 名を追跡打ち切り事例として、退院までの入院処遇日数ないしデータ収集日までの入院処遇日数を追跡期間として解析の対象とした。

b. 解析方法

退院後の自傷・自殺企図の予測が比較的長期の予測を求められるのに対し、入院中の自殺企図の発生を予測することは、短期の予測となる。どの時期の共通評価項目の評定を用いて予測妥当性の評価を行うか検討するため、入院中の自殺企図の発生時期の分布を表 1、図 1 に示す。表 1 および図 1 より、本研究にて収集された、3 年間のエントリー期間を設けて収集したデータからは、院内自殺企図の 17.1% が入院後 1 ヶ月以内に、46.3% が入院から半年の間に発生していた。サンプルには入院継続中の事例も含んでおり、追跡打ち切りまでの日数は一様でないため、入院処遇終了の事例のみに限ればこのパーセンテージはいくらか低下すると思われるが、それでも院内自殺企図の発生はその多くが入院から半年以内に発生していると言える。それ故、説明変数として用いる共通評価項目の評定は、入院継続申請時点では遅く、入院後初回のものがふさわしいと考えられた。本研究では入院時の共通評価項目評定 (入院から 2 週間の評価期間を経て担当多職種チームで評価される初回評定) による、院内自殺企図の予測妥当性を検討する。

共通評価項目の各項目が入院中の暴力の予測をどの程度できるか評価するため、項目ごとに Cox 比例ハザードモデルによる解析を行った。本来 Cox 比例ハザードモデルは多変量

解析で、予測モデルを作るために複数の独立変数を同時に解析するが、本研究では予測モデルを作るのではなく、共通評価項目各項目の性質を評価することが目的である為、1項目ずつCox 比例ハザードモデルによる解析を行った。Cox 比例ハザードモデルでは log - log プロットによって比例ハザード性を確認することが必要であるが、17項目合計点の解析以外は共通評価項目の1項目ずつCox 比例ハザードモデルによる解析を行ったため、独立変数が0・1・2の3点しか幅がないことの影響で、多くの項目で log - log プロットを描けずに比例ハザード性を確認できないことがあった。比例ハザード性を確認することができなかった場合には、各項目の評定値ごとの生存率曲線を描き、ログランク検定 (Cochran-Mantel-Haenszel 流) および一般化 Wilcoxon 検定 (Peto-Prentice 流) によって生存率曲線の群間比較を行った。生存率曲線の比較を行う場合は、Cox 比例ハザードモデルによる解析は、生存率曲線の差が生じている可能性の高い項目を抽出するための予備的な解析という位置づけになるため、Cox 比例ハザードモデルによる解析で 5%水準で有意となった項目に加え、10%水準の有意傾向に留まった項目に関しても、生存率曲線の群間比較を行った。

解析にはエクセル統計 2010 を使用した。

c.倫理的な配慮

各指定入院医療機関の研究協力者から入院対象者の情報を収集する際には、住所・氏名ならびに会社名・学校名・地名等個人の特定につながるような個人情報は削除し、連結不可能匿名化を行った。データの受け渡しにはデータの暗号化を行った。発表には統計的な値のみを発表し、一事例の詳細な情報を発表することはしない。以上の配慮をもって、研究代表者の所属施設である肥前精神医療セン

ターの承認を得て本研究を実施した。

結果

以下、入院時初回の共通評価項目評定による入院中の自殺企図の予測力を評価するための各項目の COX 比例ハザードモデルおよび生存率曲線の差の検定の解析結果を中項目の各項目および合計点、次いで各中項目に含まれる小項目の順に挙げる。

1)17 中項目の各項目による入院中の自殺企図の予測

共通評価項目 17 中項目のそれぞれおよび 17 項目の合計点の COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 2 にまとめた。表 2 から【非精神病性症状】【自殺企図】【内省・洞察】【生活能力】【衝動コントロール】【ストレス】の 6 項目および 17 項目の合計点は COX 比例ハザードモデルによる検定が 5 %水準で有意になった。【対人暴力】と【コンプライアンス】の 2 項目は COX 比例ハザードモデルによる検定が 10%水準の有意傾向になった。【非精神病性症状】【内省・洞察】【生活能力】【衝動コントロール】【対人暴力】【ストレス】【コンプライアンス】の各項目と 17 項目合計点の生存率曲線と log - log プロットを図 2~図 17 に示す。【自殺企図】は群 1 または群 2 に有効なデータがないため log - log プロットを描くことができなかったため、0 点、1 点、2 点の評定点ごとの生存率曲線の比較を行った。

それぞれ図 3、図 5、図 7、図 9、図 13、図 17 から【非精神病性症状】【内省・洞察】【生活能力】【衝動コントロール】【対人暴力】【ストレス】【コンプライアンス】の各項目および 17 項目合計点は比例ハザード性が支持され、各項目のハザード比【非精神病性症状】: 1.988 (95%信頼区間: 1.045 3.784)、【内省・洞察】: 2.263 (95%信頼区間: 1.007 5.105)、【生活能力】: 3.122 (95%信頼区間: 1.262

7.719) 【衝動コントロール】: 1.612 (95%信頼区間: 1.053 2.467) 【ストレス】: 2.706 (95%信頼区間: 1.227 5.965) 17 項目合計点: 1.142 (95%信頼区間: 1.050 1.241) のハザード比が得られ、それぞれ評定が上がるごとに院内自殺企図の危険性が増すことが認められた¹。【対人暴力】と【コンプライアンス】はそれぞれ図 11、図 15 から比例ハザード性が支持され、各項目のハザード比【対人暴力】: 1.372(95%信頼区間: 0.954 1.973) 【コンプライアンス】: 1.684(95%信頼区間: 0.981 2.892) で入院中の自殺企図の危険性を高める傾向が認められた。

入院時初回評価の【自殺企図】は各評定値の人数が 0 点=385 名、1 点=73 名、2 点=94 名であった。【自殺企図】3 群の生存率曲線を図 18 に、生存率曲線の差の検定(0 点、1 点、2 点の 3 群比較)を表 3 に、【自殺企図】生存率曲線の各群の差の検定を表 4~表 6 に示した。表 3 および表 4~表 6 から、【自殺企図】の評定が 0 点の群は 1 点の群および 2 点の群の生存率曲線との間に 0.1%水準で有意な差が認められ、0 点の群は自殺企図の危険性が低いことが認められた。1 点の群と 2 点の群との間には生存率曲線の差は認められなかった。

2)【精神病症状】の各小項目による入院中の

¹ 17 項目合計のハザード比=1.142 他の項目に比べて影響が小さいように見えるが、ハザード比はそれぞれの尺度が 1 点増すごとのイベント発生(ここでは通院処遇への移行)の危険率の変化への影響である。各項目は 0,1,2 の各項目は 0 点 2 点のレンジであるため、【生活能力】のハザード比 3.122 では【生活能力】2 点の際には $3.122^2=9.745$ 倍の危険性になる一方、17 項目合計点は 0 点 - 34 点に分布可能で、本研究のサンプルでは 1 点 - 32 点に分布しているため、32 点の対象者では 0 点の対象者に比べて $1.142^{31}=60.304$ 倍の危険性になる。それ故、17 項目合計点のハザード比=1.142 は他と比べて小さい値ではない。

暴力の予測

【精神病症状】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 7 にまとめた。表 7 のように COX 比例ハザードモデルによる検定で 5%水準で有意となった【精神病症状】の小項目はなかったが、【2) 幻覚に基づいた行動】【3) 概念の統合障害】の 2 項目が 10%水準の有意傾向となった。

【2) 幻覚に基づいた行動】【3) 概念の統合障害】の生存率曲線と log - log プロットを図 19~図 22 に示した。それぞれ図 20、図 22 から【2) 幻覚に基づいた行動】および【3) 概念の統合障害】の解析での比例ハザード性が確認され、表 7 のハザード比【2) 幻覚に基づいた行動】: 1.431 (95%信頼区間: 0.978 2.095) 【3) 概念の統合障害】: 1.371(95%信頼区間: 0.965 1.947) でそれぞれの項目の評定が 1 点増すごとに院内自殺企図が早期に起こる傾向があることが明らかになった。

3)【非精神病性症状】の各小項目による入院中の暴力の予測

【非精神病性症状】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 8 にまとめた。表 8 から【2) 不安・緊張】【3) 怒り】【4) 感情の平板化】【5) 抑うつ】の 4 項目は COX 比例ハザードモデルによる検定が 5%水準で有意になった。【6) 罪悪感】【8) 知的障害】の 2 項目は 10%水準の有意傾向となった。このうち【4) 感情の平板化】【5) 抑うつ】【6) 罪悪感】【8) 知的障害】の 4 項目は群 1 または群 2 に有効なデータがないため log-log プロットを描くことができなかった。図 23、図 24 に【2) 不安・緊張】の生存率曲線と log - log プロットを、図 25、図 26 に【3) 怒り】の生存率曲線と log - log プロットを示した。図 24 から【2) 不安・緊張】の解析での比例ハザード性が確認され、表 8 のハザード比 1.772 倍

(95%信頼区間：1.147 2.738)で【2）不安・緊張】の評定が1点増すごとに院内自殺企図の危険性が高まることが明らかになった。

図26から【3）怒り】の解析での比例ハザード性が確認され、表8のハザード比1.439倍(95%信頼区間：1.014 2.042)で【3）怒り】の評定が1点増すごとに院内自殺企図の危険性が高まることが明らかになった。

入院時初回評価の【4）感情の平板化】は評定値が0点=278名、1点=157名、2点=117名であった。【4）感情の平板化】各評定値3群の生存率曲線を図27に、生存率曲線の差の検定(0点、1点、2点の3群比較)を表9に、【4）感情の平板化】生存率曲線の各群の差の検定を表10～表12に示した。表9および表10～表12から、【4）感情の平板化】の評定が0点の群は1点の群および2点の群と1%水準で有意な差が認められ、0点の群は院内自殺企図が生じにくいことが認められた。1点の群と2点の群との間には差は認められなかった。

入院時初回評価の【5）抑うつ】は評定値が0点=389名、1点=93名、2点=70名であった。【5）抑うつ】各評定値3群の生存率曲線を図28に、生存率曲線の差の検定(0点、1点、2点の3群比較)を表13に、【5）抑うつ】生存率曲線の各群の差の検定を表14～表16に示した。表13および表14～表16から、【5）抑うつ】の評定が0点の群と2点の群との生存率曲線の間には0.1%水準で有意な差が認められた。0点の群と1点の群との間、1点の群と2点の群との間には差は認められなかった。

入院時初回評価の【6）罪悪感】は評定値が0点=463名、1点=51名、2点=38名であった。【6）罪悪感】各評定値3群の生存率曲線を図29に、生存率曲線の差の検定(0点、1点、2点の3群比較)を表17に示した。表17から、【6）罪悪感】の評定値ごとの3群

の間には差が認められなかった。

入院時初回評価の【8）知的障害】は評定値が0点=301名、1点=129名、2点=122名であった。【8）知的障害】各評定値3群の生存率曲線を図30に、生存率曲線の差の検定(0点、1点、2点の3群比較)を表18に示した。表18から【8）知的障害】の評定値ごとの3群の間には差が認められなかった。

4)【内省・洞察】の各小項目による入院中の暴力の予測

【内省・洞察】の小項目それぞれのCOX比例ハザードモデルによる解析結果を表19にまとめた。表19のように、COX比例ハザードモデルによる検定で5%水準で有意となった【内省・洞察】の小項目はなかったが、【1）対象行為への内省】【4）対象行為の要因理解】の2項目が10%水準の有意傾向となった。図31～図34に【1）対象行為への内省】および【4）対象行為の要因理解】の生存率曲線とlog-logプロットを示した。図32よりlog-logプロットが平行とは言えず、【1）対象行為への内省】の解析での比例ハザード性が認められなかったため、0点、1点、2点の評定値ごとの生存率曲線の群間比較を行った。

【4）対象行為の要因理解】については図34より比例ハザード性が確認され、表19のハザード比1.705(95%信頼区間0.959 3.030)で【4）対象行為の要因理解】の評定が1点増すごとに院内自殺企図が早期に起こる傾向があることが明らかになった。

入院時初回評価の【1）対象行為への内省】は評定値が0点=65名、1点=296名、2点=191名であった。【1）対象行為への内省】各評定値3群の生存率曲線を図35に、生存率曲線の差の検定(0点、1点、2点の3群比較)を表20に示した。表20から【1）対象行為への内省】の評定値ごとの3群の間には差が認

められなかった。

5)【生活能力】の各小項目による入院中の暴力の予測

【生活能力】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 21 にまとめた。表 21 のように、【14) 施設への過剰適応】が COX 比例ハザードモデルによる検定が 5%水準で有意になった。【8) 社会的引きこもり】【9) 孤立】【10) 活動性の低さ】は 10%水準の有意傾向となった。【14) 施設への過剰適応】は群 1 または群 2 に有効なデータがないため log-log プロットを描くことができなかつたため、0 点、1 点、2 点の評定値ごとの生存率曲線の群間比較を行った。

【8) 社会的引きこもり】【9) 孤立】【10) 活動性の低さ】の生存率曲線と log - log プロットを図 36 ~ 図 41 示した。それぞれ図 37、図 39、図 41 から【8) 社会的引きこもり】【9) 孤立】【10) 活動性の低さ】の解析での比例ハザード性が確認され、表 21 のハザード比【8) 社会的引きこもり】: 1.364 (95%信頼区間: 0.951 1.957) 【9) 孤立】: 1.434 (95%信頼区間: 0.971 2.119) 【10) 活動性の低さ】: 1.380 (95%信頼区間: 0.961 1.983) でそれぞれの項目の評定が 1 点増すごとに院内自殺企図が早期に起こる傾向があることが明らかになった。

入院時初回評価の【14) 施設への過剰適応】は評定値が 0 点=489 名、1 点=26 名、2 点=37 名であった。【14) 施設への過剰適応】の各評定値 3 群の生存率曲線を図 42 に、【14) 施設への過剰適応】生存率曲線の差の検定(0 点、1 点、2 点の 3 群)を表 22、また表 23 ~ 表 25 に【14) 施設への過剰適応】生存率曲線の各群の差の検定を示した。表 22 および表 23 ~ 表 25 から【14) 施設への過剰適応】の評定が 0 点の群と 1 点の群との間には 5%水準で生存率曲線に差が認められた。1 点の群

と 2 点の群との間には生存率曲線の差は認められず、0 点の群と 2 点の群との間の差は 10%水準の有意傾向に留まった。

5)【衝動コントロール】の各小項目による入院中の暴力の予測

入院時初回評価の【衝動コントロール】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 26 にまとめた。表 26 のように【1) 一貫性のない行動】のみ COX 比例ハザードモデルによる検定が 5%水準で有意になった。【1) 一貫性のない行動】は群 1 または群 2 に有効なデータがないため log-log プロットを描くことができず、比例ハザード性の確認ができず、評価点ごとの生存率曲線の比較を行った。

入院時初回評価の【1) 一貫性のない行動】は評定値が 0 点=319 名、1 点=94 名、2 点=139 名であった。【1) 一貫性のない行動】の各評定値 3 群の生存率曲線を図 43 に、【1) 一貫性のない行動】生存率曲線の差の検定(0 点、1 点、2 点の 3 群)を表 27、また表 28 ~ 表 30 に【1) 一貫性のない行動】生存率曲線の各群の差の検定を示した。表 27 および表 28 ~ 表 30 から【1) 一貫性のない行動】の評定が 0 点の群は 1 点の群および 2 点の群の生存率曲線との間に 5%水準で有意な差が認められ、0 点の群は自殺企図の危険性が低いことが認められた。1 点の群と 2 点の群との間には生存率曲線の差は認められなかった。

6)【非社会性】の各小項目による入院中の暴力の予測

入院時初回評価の【非社会性】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 31 にまとめた。表 31 から、COX 比例ハザードモデルによる解析が 5%水準で有意になる【非社会性】の小項目はなかった。【8) 犯罪的交友関係】は評定値が 0 点=520

名、1点=15名、2点=17名であり、1点の群および2点の群に入院中に自殺企図を行った者がなく、COX 比例ハザードモデルによる解析では計算が収束できなかった。【8）犯罪的交友関係】の各評定値3群の生存率曲線を図44に、【8）犯罪的交友関係】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群）を表32に示した。表32から【8）犯罪的交友関係】の評定値ごとの3群の生存率曲線の間に有意な差は認められなかった。

7)【現実的計画】の各小項目による入院中の暴力の予測

入院時初回評価の【現実的計画】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表51にまとめた。表51から【4）生活費】は COX 比例ハザードモデルによる解析が5%水準で有意になった。ら【4）生活費】の生存率曲線と log - log プロットを図45、図46に示した。図46から【4）生活費】の解析での比例ハザード性が確認され、表33のハザード比1.499（95%信頼区間：1.021-2.201）で評定が1点増すごとに院内自殺企図が早期に起こる危険性が高まること明らかになった。

8)【治療・ケアの継続性】の各小項目による入院中の暴力の予測

【治療・ケアの継続性】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表34にまとめた。表34から【1）治療同盟】は COX 比例ハザードモデルによる解析が5%水準で有意になった。【1）治療同盟】の

生存率曲線と log - log プロットを図47、図48に示した。図48から【1）治療同盟】の解析での比例ハザード性が確認され、表34のハザード比1.909（95%信頼区間：1.160-3.140）で評定が1点増すごとに院内自殺企図が早期に起こる危険性が高まること明らかになった。

考察

本研究の結果、中項目では【非精神病性症状】【自殺企図】【内省・洞察】【生活能力】【衝動コントロール】【ストレス】の各項目および17項目合計点が入院中の自殺企図の危険性を予測することが明らかになった。【対人暴力】および【コンプライアンス】の項目も院内自殺企図の危険性にかかわる傾向が見られた。

小項目では【非精神病性症状】の小項目【2）不安・緊張】【3）怒り】【4）感情の平板化】【5）抑うつ】、【生活能力】の小項目【14）施設への過剰適応】、【衝動コントロール】の小項目【1）一貫性のない行動】、【現実的計画】の小項目【4）生活費】、【治療・ケアの継続性】の小項目【1）治療同盟】の評定が高いと入院中の暴力の危険性が高まること示された。

本研究の結果から共通評価項目の複数の下位項目ならびに17項目の合計点が入院中の自殺企図を予測することが明らかになった。

この結果を他の研究結果と併せ、各項目の性質を詳細に描くことを通じ、今後の尺度改訂につなげていきたい。

表1 初回院内自殺企図発生時期の度数と割合²

時期	人数	割合(%)	累積%
1ヶ月目	7	17.1	17.1
2ヶ月目	4	9.8	26.8
3ヶ月目	3	7.3	34.1
4ヶ月目	1	2.4	36.6
5ヶ月目	2	4.9	41.5
6ヶ月目	2	4.9	46.3
7ヶ月目	3	7.3	53.7
8ヶ月目	1	2.4	56.1
9ヶ月目	1	2.4	58.5
10ヶ月目	3	7.3	65.9
11ヶ月目	0	0.0	65.9
12ヶ月目	1	2.4	68.3
13ヶ月目	0	0.0	68.3
14ヶ月目	1	2.4	70.7
15ヶ月目	1	2.4	73.2
16ヶ月目	2	4.9	78.0
17ヶ月目	2	4.9	82.9
18ヶ月目	1	2.4	85.4
19ヶ月目	0	0.0	85.4
20ヶ月目	0	0.0	85.4
21ヶ月目	0	0.0	85.4
22ヶ月目	0	0.0	85.4
23ヶ月目	2	4.9	90.2
24ヶ月目	1	2.4	92.7
25ヶ月目	0	0.0	92.7
26ヶ月目	1	2.4	95.1
27ヶ月目	0	0.0	95.1
28ヶ月目	0	0.0	95.1
29ヶ月目	0	0.0	95.1
30ヶ月目	1	2.4	97.6
31ヶ月目	1	2.4	100.0

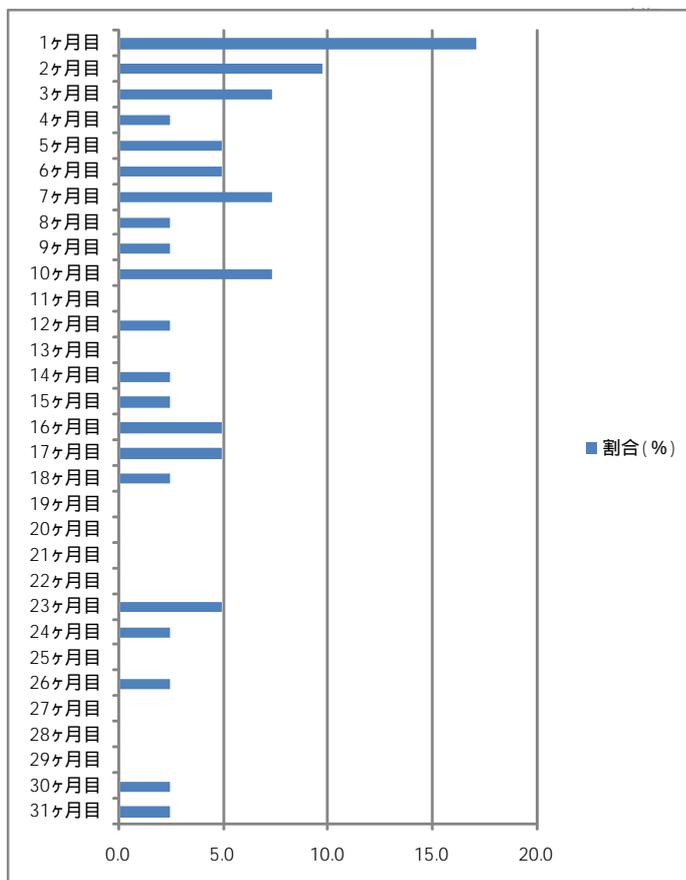


図1 初回院内自殺企図の発生時期の割合

² サンプルには入院継続中の事例も含んでおり、追跡打ち切りまでの日数は一様でないため、入院処遇終了の事例のみに限れば、入院後期の初回院内自殺企図発生が割合として幾分増える可能性はある。

表2 中項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量³

共変量	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
精神病症状	0.448	0.301	2.221	1	0.136	1.566	0.868	2.825
非精神病性症状	0.687	0.328	4.380	1	0.036	1.988	1.045	3.784
自殺企図	0.669	0.171	15.292	1	0.000	1.953	1.396	2.731
内省・洞察	0.819	0.414	3.906	1	0.048	2.267	1.007	5.105
生活能力	1.138	0.462	6.073	1	0.014	3.122	1.262	7.719
衝動コントロール	0.477	0.217	4.823	1	0.028	1.612	1.053	2.467
共感性	0.135	0.272	0.245	1	0.621	1.144	0.671	1.952
非社会性	0.099	0.172	0.333	1	0.564	1.104	0.788	1.547
対人暴力	0.316	0.185	2.913	1	0.088	1.372	0.954	1.973
個人的支援	0.095	0.233	0.168	1	0.682	1.100	0.697	1.737
コミュニティ要因	0.430	0.321	1.796	1	0.180	1.537	0.820	2.881
ストレス	0.995	0.403	6.089	1	0.014	2.706	1.227	5.965
物質乱用	0.250	0.191	1.710	1	0.191	1.284	0.883	1.867
現実的計画	0.256	0.371	0.477	1	0.490	1.291	0.625	2.670
コンプライアンス	0.521	0.276	3.573	1	0.059	1.684	0.981	2.892
治療効果	0.620	0.404	2.350	1	0.125	1.858	0.841	4.104
治療・ケアの継続性	0.841	0.564	2.222	1	0.136	2.319	0.767	7.011
17項目合計	0.132	0.043	9.637	1	0.002	1.142	1.050	1.241

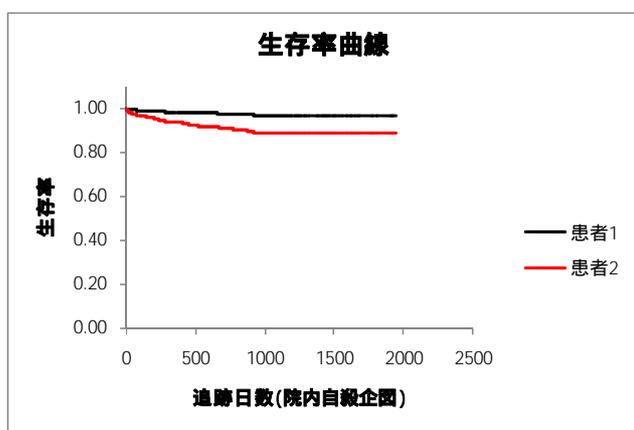


図2 【非精神病性症状】の生存率曲線

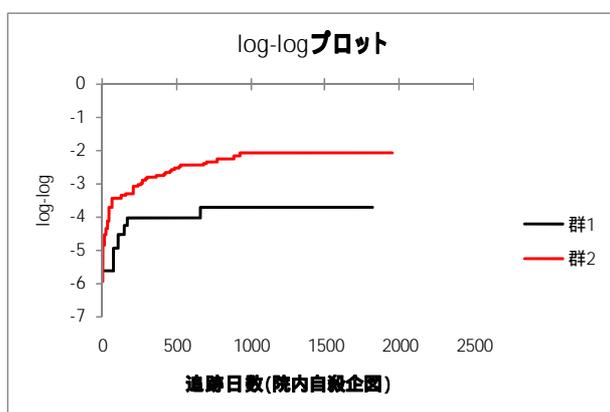


図3 【非精神病性症状】の log - log プロット

³ 本表の値は、17項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したのではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

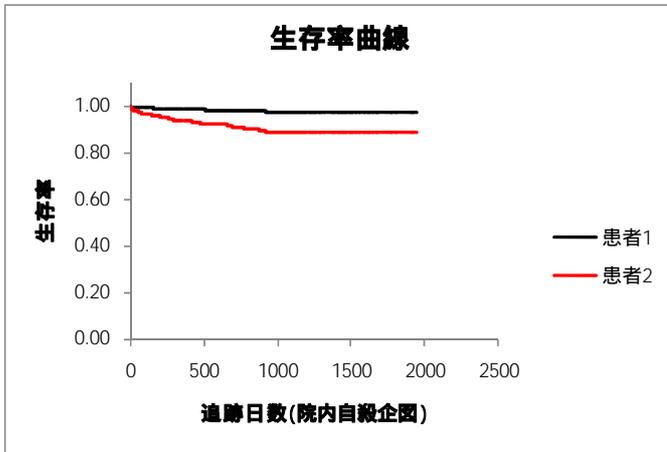


図4 【内省・洞察】の生存率曲線

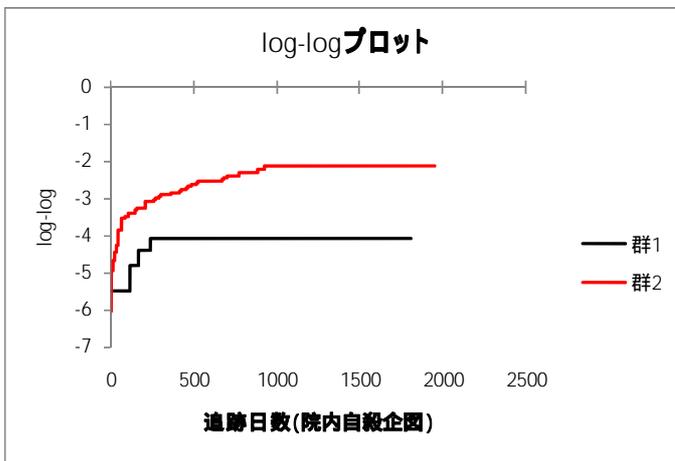


図5 【内省・洞察】のlog - log プロット

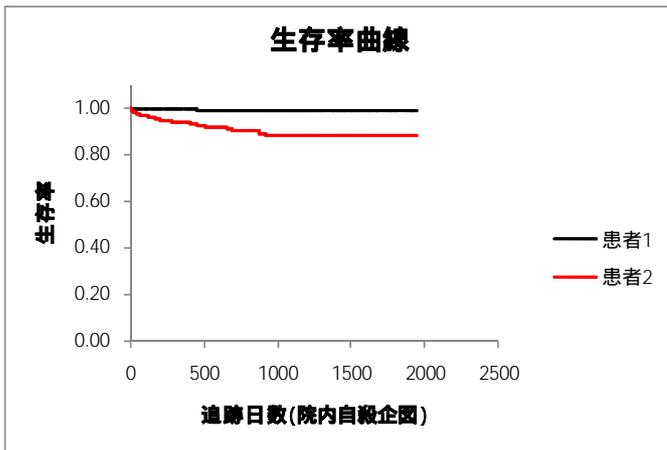


図6 【生活能力】の生存率曲線

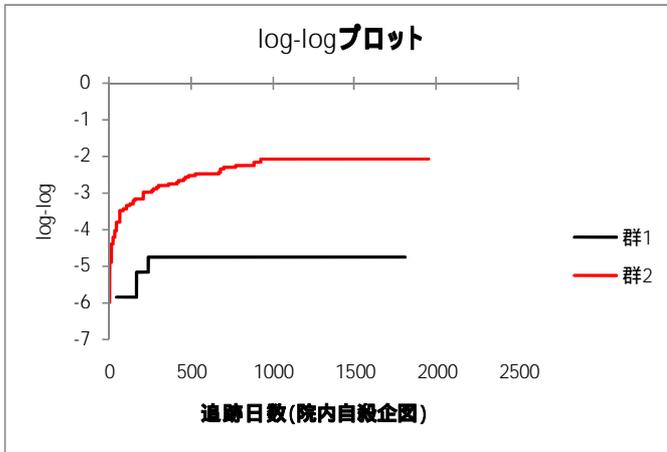


図7 【生活能力】のlog - log プロット

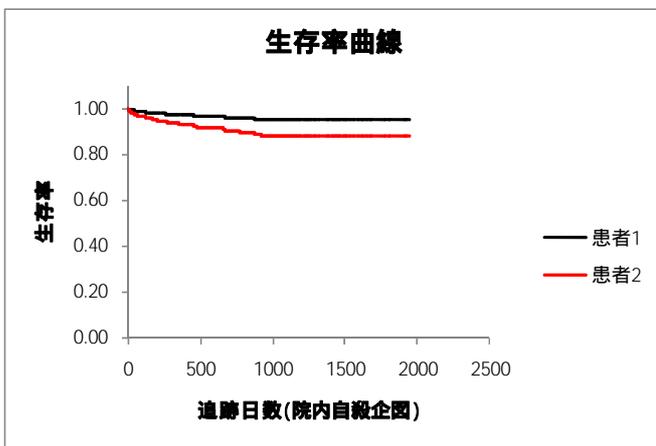


図8 【衝動コントロール】の生存率曲線

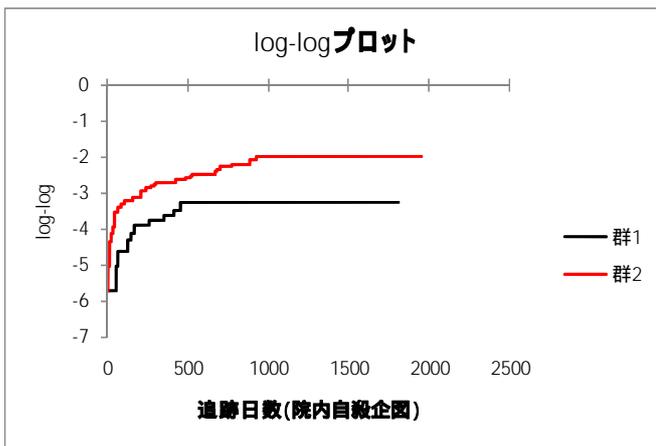


図9 【衝動コントロール】のlog - log プロット

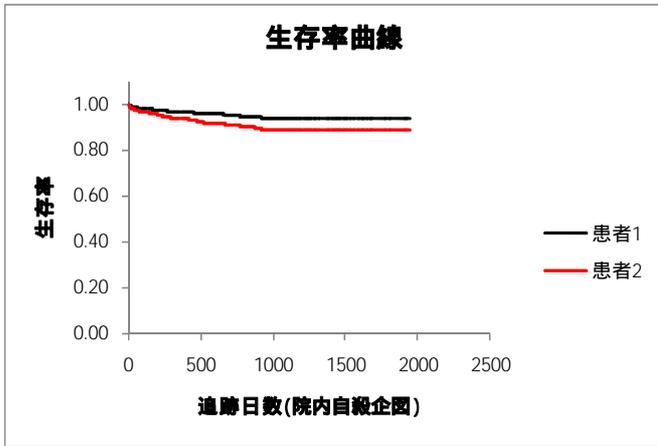


図 10 【対人暴力】の生存率曲線

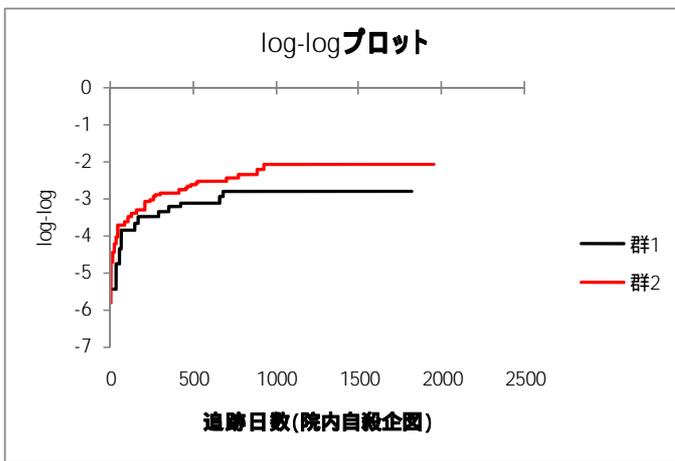


図 11 【対人暴力】の log - log プロット

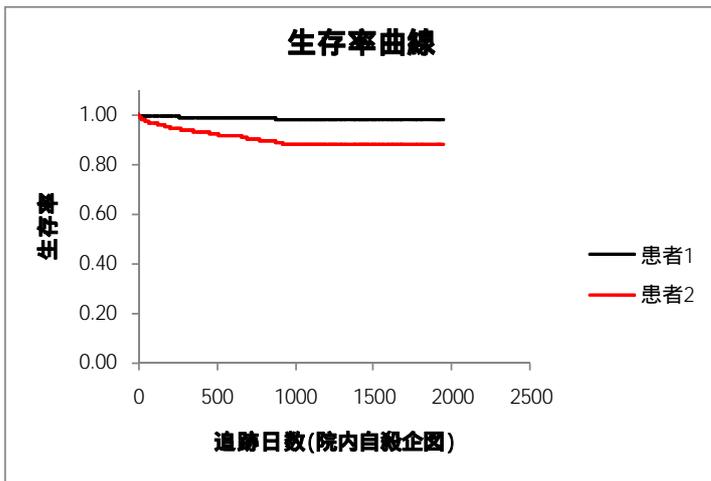


図 12 【ストレス】の生存率曲線

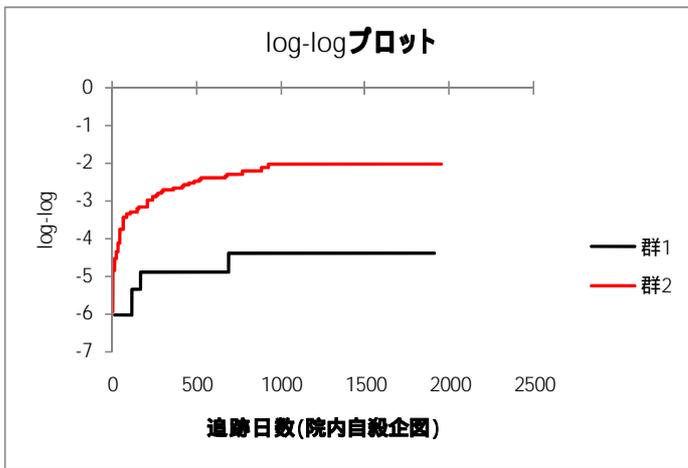


図 13 【ストレス】の log - log プロット

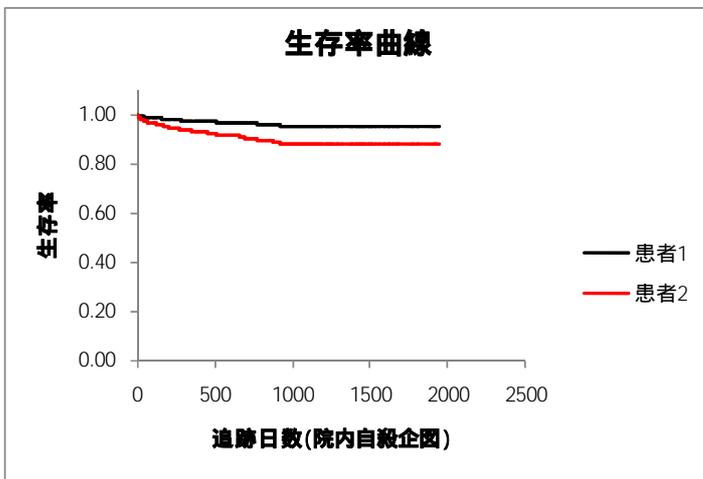


図 14 【コンプライアンス】の生存率曲線

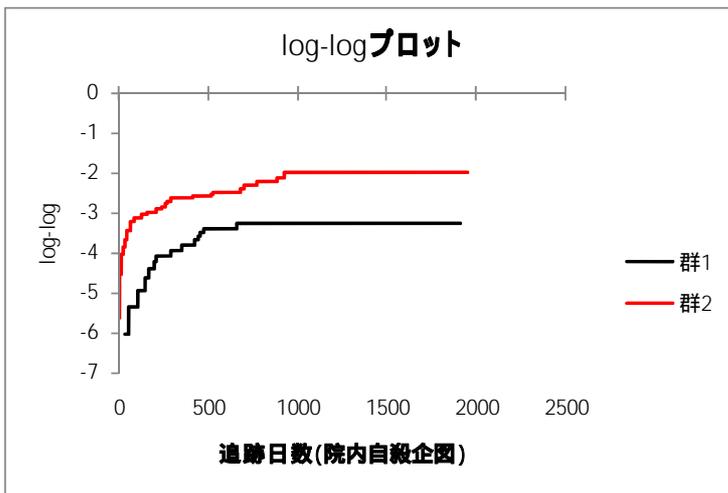


図 15 【コンプライアンス】の log - log プロット

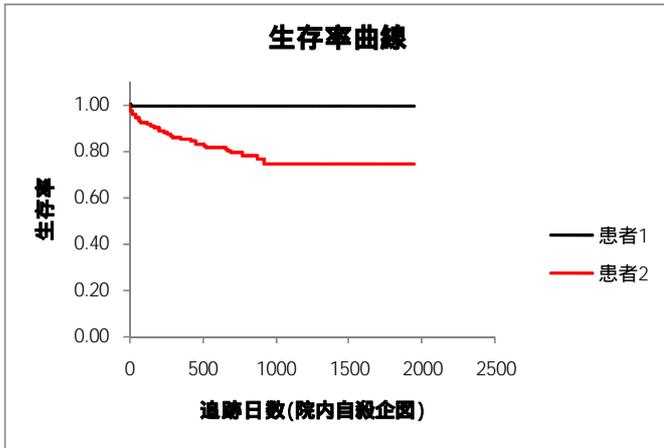


図 16 17 項目合計点の生存率曲線

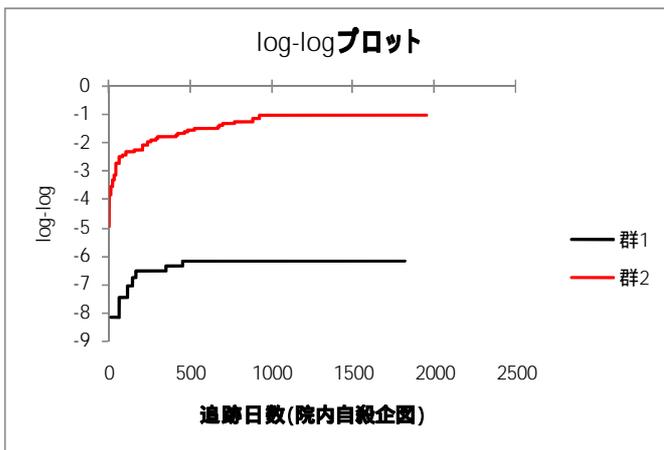


図 17 17 項目合計点の log - log プロット

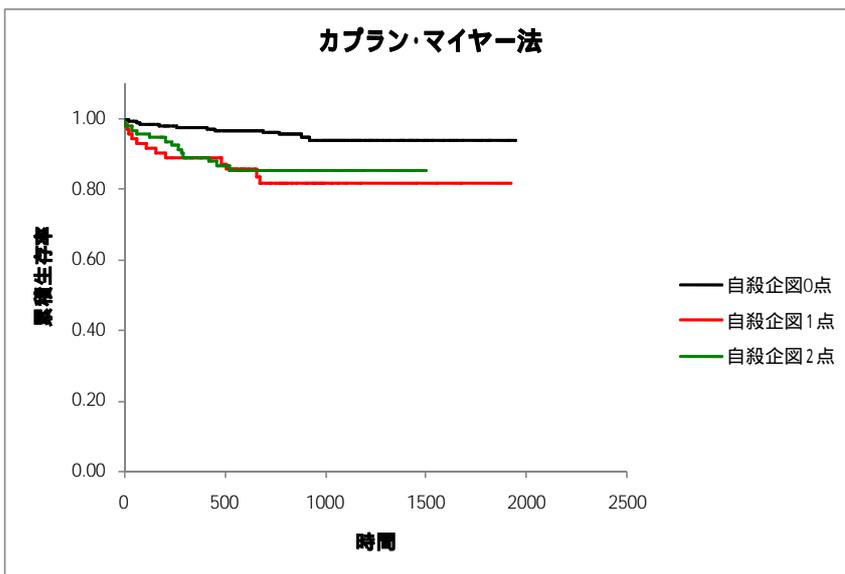


図 18 【自殺企図】の生存率曲線 (0点、1点、2点の3群比較)

表 3 【自殺企図】生存率曲線の差の検定 (0点、1点、2点の3群比較)

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	21.359	2	0.000
一般化Wilcoxon検定	21.611	2	0.000

表 4 【自殺企図】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	16.447	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	16.732	1	0.000

表 5 【自殺企図】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

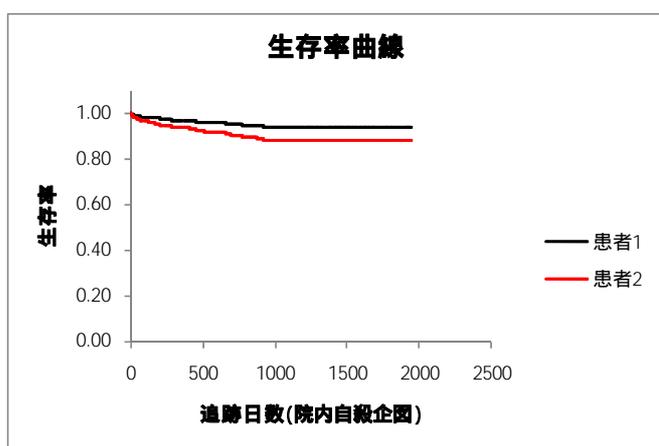
手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.146	1	0.702
一般化Wilcoxon検定	0.153	1	0.695

表 6 【自殺企図】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	14.217	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	14.320	1	0.000

表 7 【精神病症状】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁴

精神病症状の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 通常でない思考	0.248	0.226	1.203	1	0.273	1.281	0.823	1.995
2) 幻覚に基づいた行動	0.358	0.194	3.399	1	0.065	1.431	0.978	2.095
3) 概念の統合障害	0.316	0.179	3.111	1	0.078	1.371	0.965	1.947
4) 精神病的しぐさ	0.011	0.192	0.003	1	0.955	1.011	0.693	1.473
5) 不適切な疑惑	0.093	0.182	0.261	1	0.610	1.097	0.768	1.568
6) 誇大性	-0.054	0.211	0.067	1	0.796	0.947	0.626	1.432



⁴ 本表の値は、6項目をCOX比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつCOX比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

図 19 【 2) 幻覚に基づいた行動】の生存率曲線

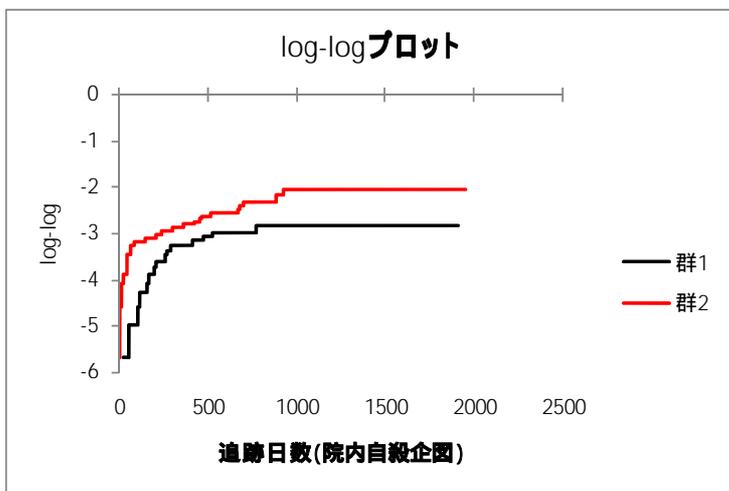


図 20 【 2) 幻覚に基づいた行動】の log - log プロット

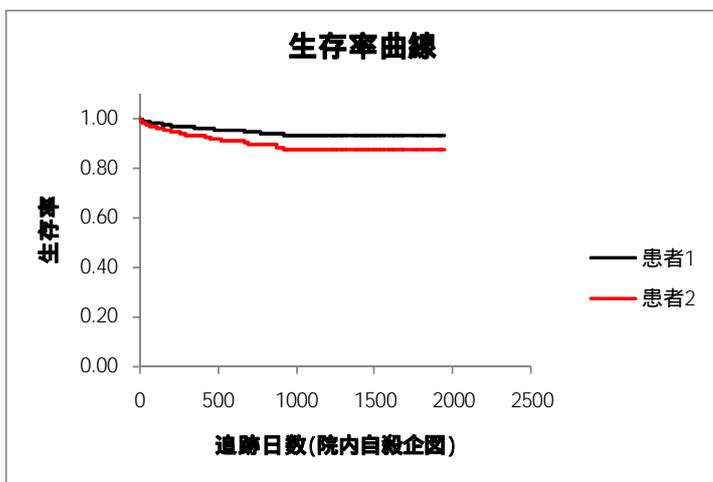


図 21 【 3) 概念の統合障害】の生存率曲線

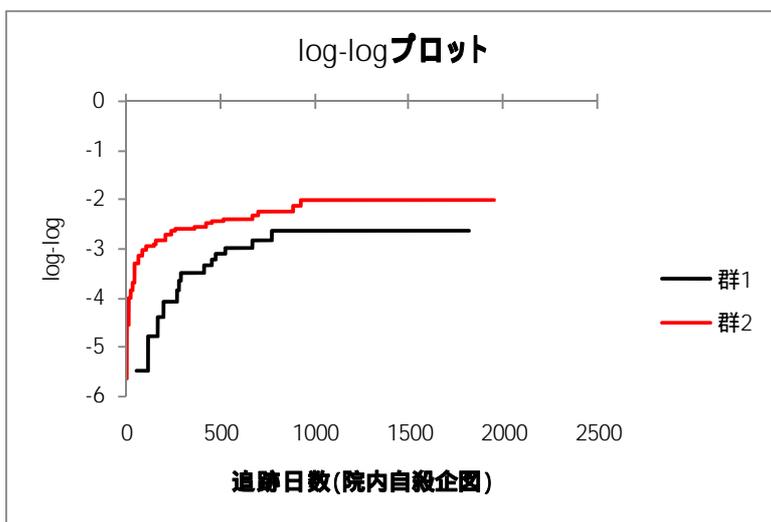


図 22 【3) 概念の統合障害】の log - log プロット

表 8 【非精神性病症状】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁵

非精神病症状の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 興奮・躁状態	0.271	0.172	2.479	1	0.115	1.311	0.936	1.836
2) 不安・緊張	0.572	0.222	6.652	1	0.010	1.772	1.147	2.738
3) 怒り	0.364	0.179	4.157	1	0.041	1.439	1.014	2.042
4) 感情の平板化	0.558	0.188	8.832	1	0.003	1.747	1.209	2.523
5) 抑うつ	0.619	0.183	11.480	1	0.001	1.857	1.298	2.658
6) 罪悪感	0.427	0.221	3.712	1	0.054	1.532	0.993	2.364
7) 解離	-0.387	0.641	0.364	1	0.546	0.679	0.193	2.387
8) 知的障害	0.338	0.182	3.460	1	0.063	1.403	0.982	2.004
9) 意識障害	-0.768	0.835	0.847	1	0.357	0.464	0.090	2.381

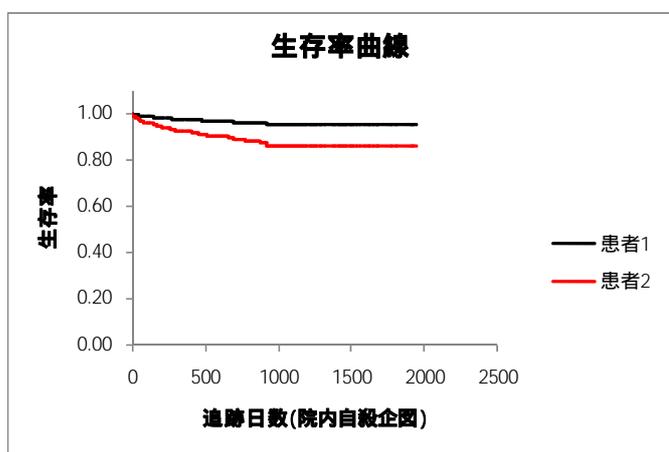


図 23 【2) 不安・緊張】の生存率曲線

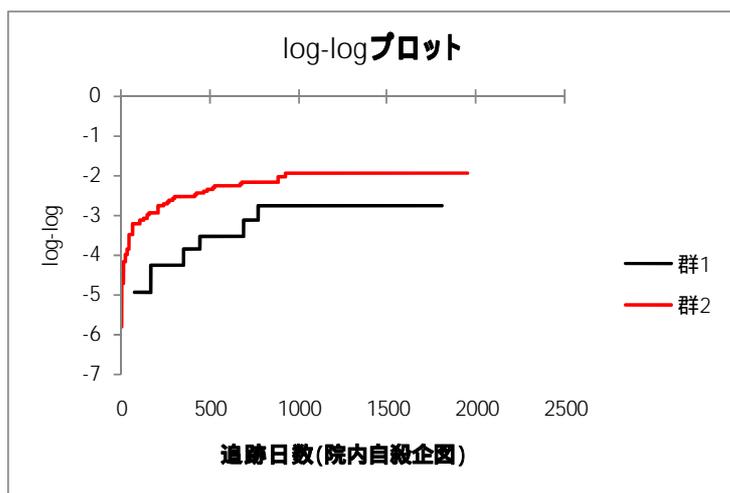


図 24 【2) 不安・緊張】の log - log プロット

⁵ 本表の値は、9項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを 1つの表にまとめたものである。

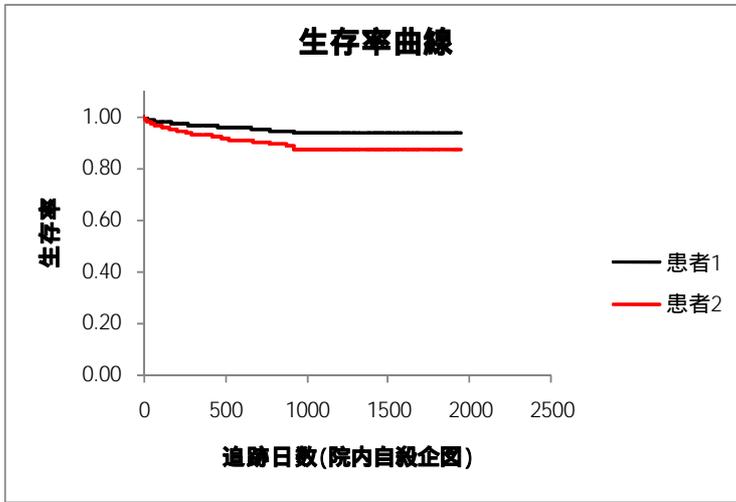


図 25 【 3) 怒り】の生存率曲線

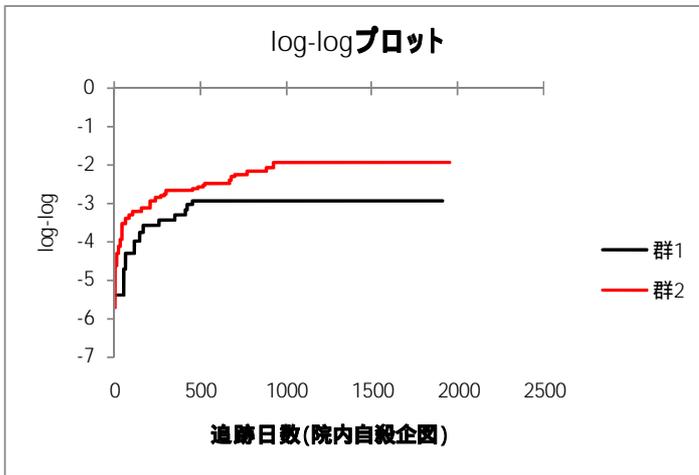


図 26 【 3) 怒り】の log - log プロット

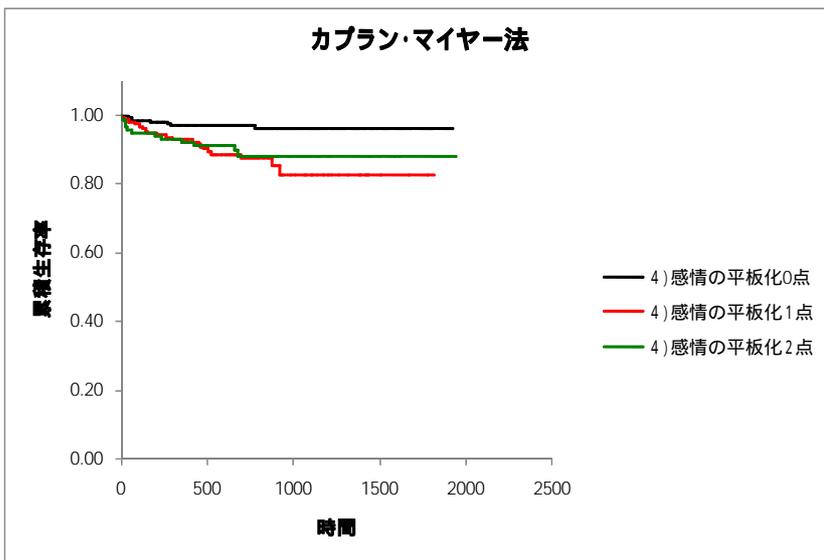


図 27 【 4) 感情の平板化】の生存率曲線 (0 点、1 点、2 点の 3 群比較)

表9 【4）感情の平板化】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	14.409	2	0.001
一般化Wilcoxon検定	14.216	2	0.001

表10 【4）感情の平板化】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	14.153	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	13.922	1	0.000

表11 【4）感情の平板化】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.285	1	0.594
一般化Wilcoxon検定	0.228	1	0.633

表12 【4）感情の平板化】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	8.174	1	0.004
一般化Wilcoxon検定	8.203	1	0.004

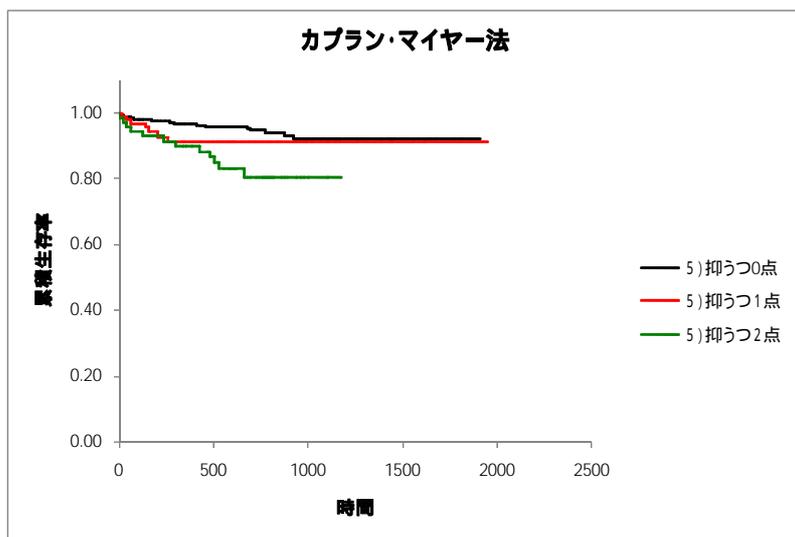


図28 【5）抑うつ】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表13 【5）抑うつ】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	13.450	2	0.001
一般化Wilcoxon検定	13.406	2	0.001

表 14 【5）抑うつ】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	1.363	1	0.243
一般化Wilcoxon検定	1.445	1	0.229

表 15 【5）抑うつ】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	2.726	1	0.099
一般化Wilcoxon検定	2.559	1	0.110

表 16 【5）抑うつ】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	14.044	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	14.026	1	0.000

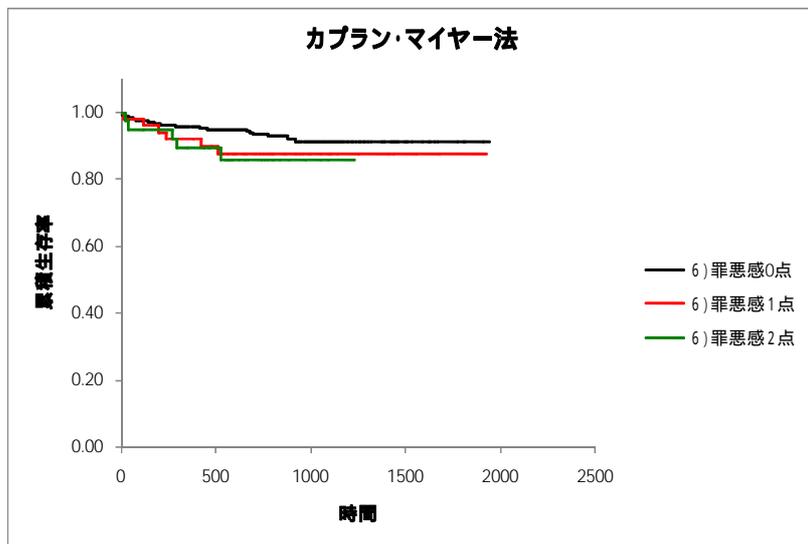


図 29 【6）罪悪感】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 17 【6）罪悪感】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	3.897	2	0.142
一般化Wilcoxon検定	3.920	2	0.141

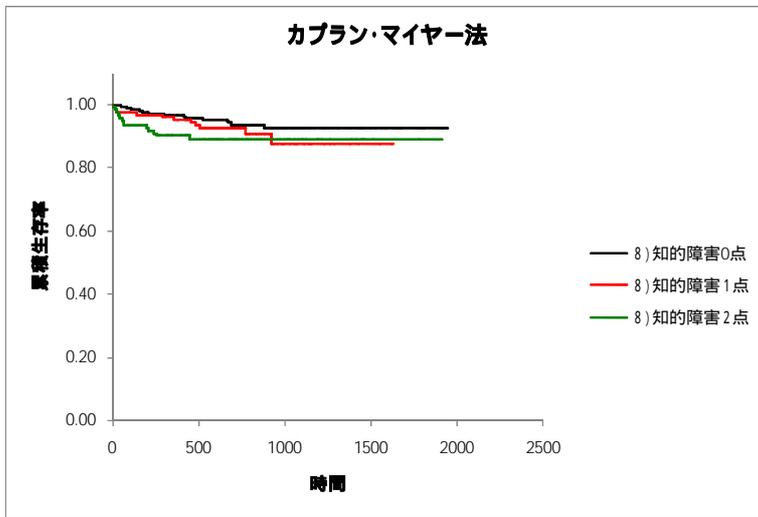


図 30 【 8 ）知的障害】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 18 【 8 ）知的障害】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	3.546	2	0.170
一般化Wilcoxon検定	3.757	2	0.153

表 19 【内省・洞察】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁶

内省・洞察の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 対象行為への内省	0.426	0.256	2.777	1	0.096	1.532	0.928	2.529
2) 対象行為以外の他害行為への内省	0.065	0.180	0.132	1	0.717	1.067	0.750	1.519
3) 病識	0.363	0.248	2.148	1	0.143	1.437	0.885	2.335
4) 対象行為の要因理解	0.533	0.293	3.307	1	0.069	1.705	0.959	3.030

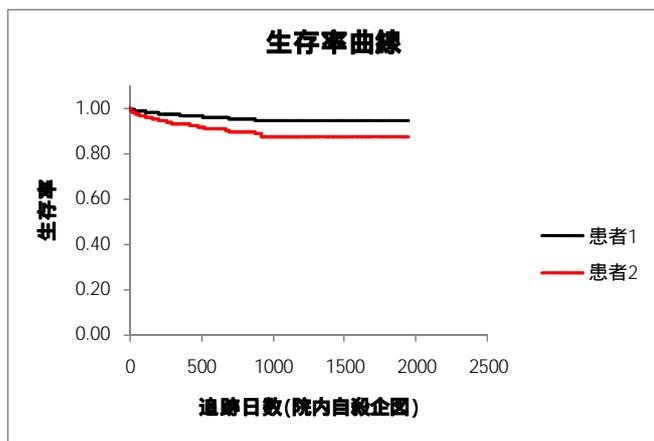


図 31 【1) 対象行為への内省】の生存率曲線

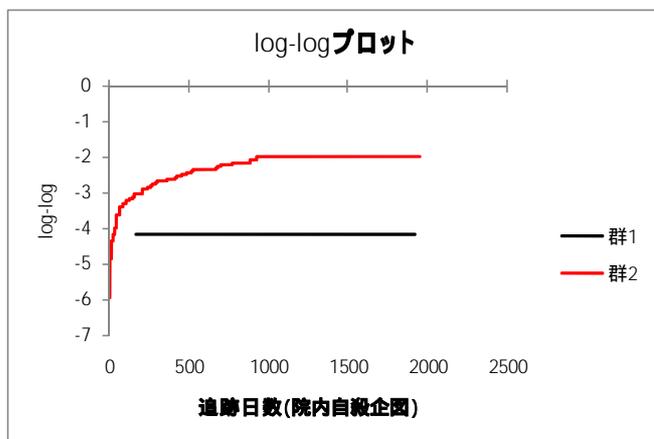


図 32 【1) 対象行為への内省】の log - log プロット

⁶ 本表の値は、4 項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1 項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを 1 つの表にまとめたものである。

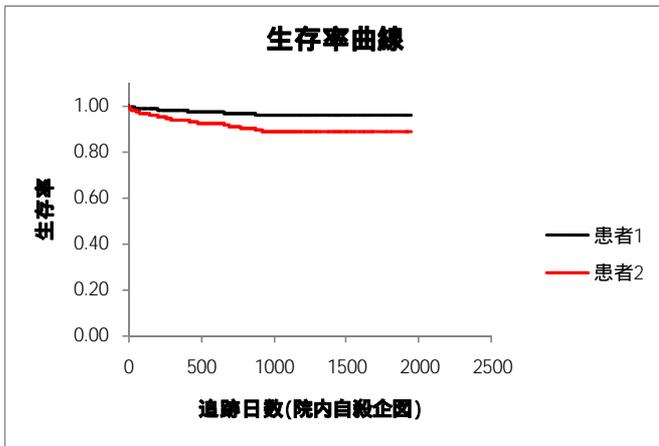


図 33 【 4) 対象行為の要因理解】の生存率曲線

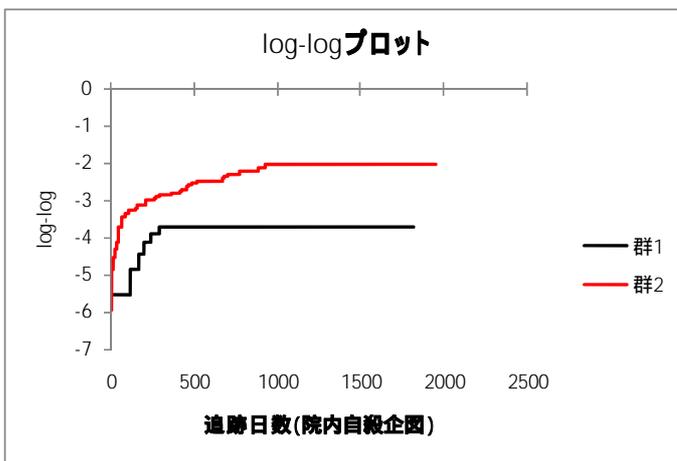


図 34 【 4) 対象行為の要因理解】の log - log プロット

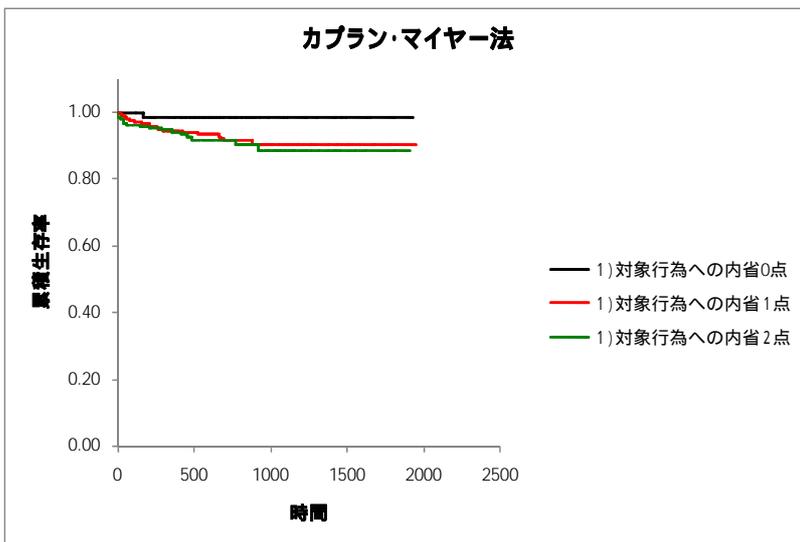


図 35 【 1) 対象行為への内省】の生存率曲線 (0 点、 1 点、 2 点の 3 群比較)

表 20 【1) 対象行為への内省】生存率曲線の差の検定(0点、1点、2点の3群比較)

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	3.714	2	0.156
一般化Wilcoxon検定	3.715	2	0.156

表 21 【生活能力】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁷

生活能力の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 生活リズム	0.030	0.190	0.025	1	0.875	1.030	0.710	1.495
2) 整容と衛生	0.102	0.199	0.264	1	0.607	1.108	0.750	1.635
3) 金銭管理	0.234	0.178	1.727	1	0.189	1.263	0.892	1.789
4) 家事や料理	0.284	0.182	2.429	1	0.119	1.328	0.930	1.898
5) 安全管理	0.191	0.175	1.194	1	0.274	1.211	0.859	1.706
6) 社会資源の利用	0.051	0.187	0.076	1	0.783	1.053	0.730	1.518
7) コミュニケーション	0.073	0.192	0.146	1	0.702	1.076	0.739	1.568
8) 社会的引きこもり	0.311	0.184	2.853	1	0.091	1.364	0.951	1.957
9) 孤立	0.361	0.199	3.284	1	0.070	1.434	0.971	2.119
10) 活動性の低さ	0.322	0.185	3.044	1	0.081	1.380	0.961	1.983
11) 生産的活動・役割	0.025	0.184	0.018	1	0.892	1.025	0.714	1.472
12) 過度の依存	0.163	0.217	0.563	1	0.453	1.177	0.769	1.801
13) 余暇を有効に過ごせない	0.112	0.192	0.340	1	0.560	1.119	0.767	1.632
14) 施設への過剰適応	0.493	0.215	5.247	1	0.022	1.638	1.074	2.498

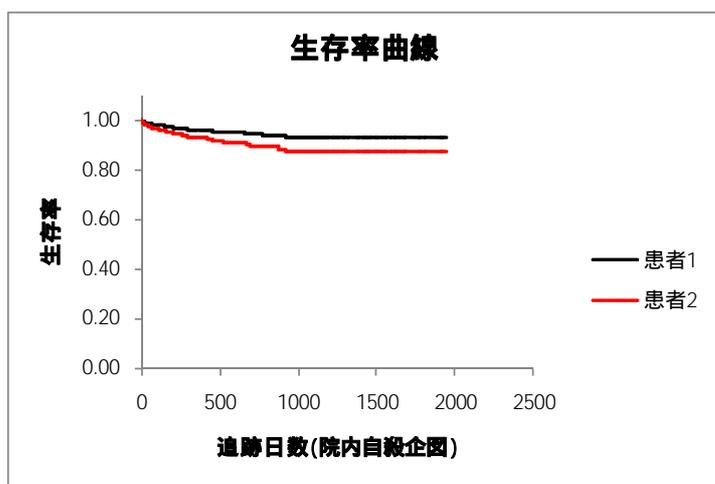


図 36 【8) 社会的引きこもり】の生存率曲線

⁷ 本表の値は、14項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

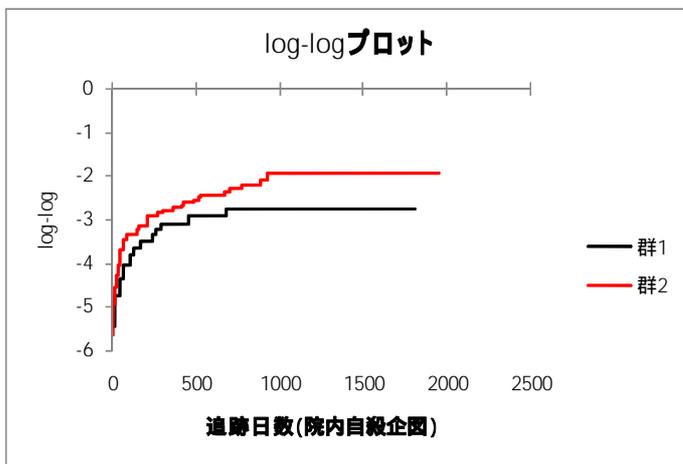


図 37 【 8) 社会的引きこもり】の log - log プロット

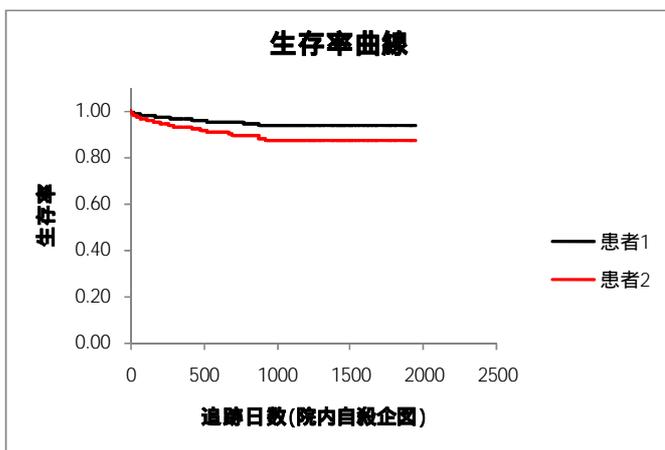


図 38 【 9) 孤立】の生存率曲線

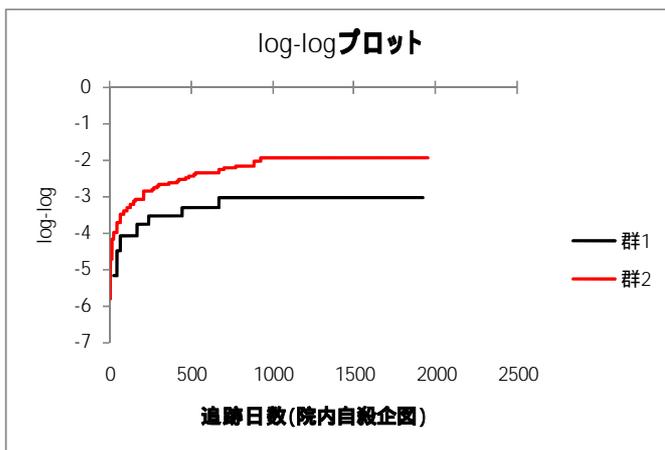


図 39 【 9) 孤立】の log - log プロット

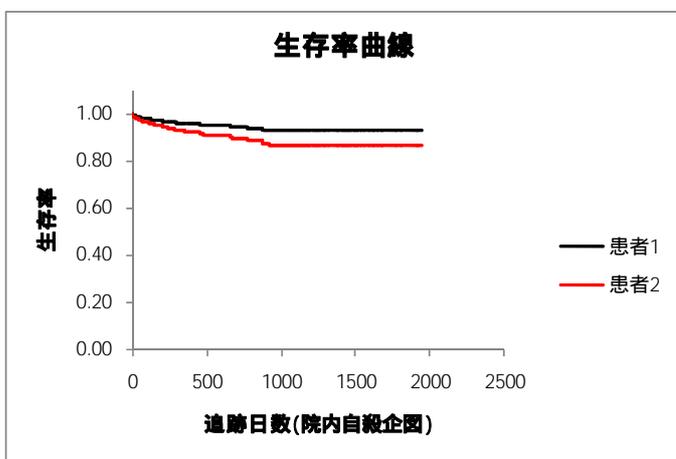


図 40 【10) 活動性の低さ】の生存率曲線

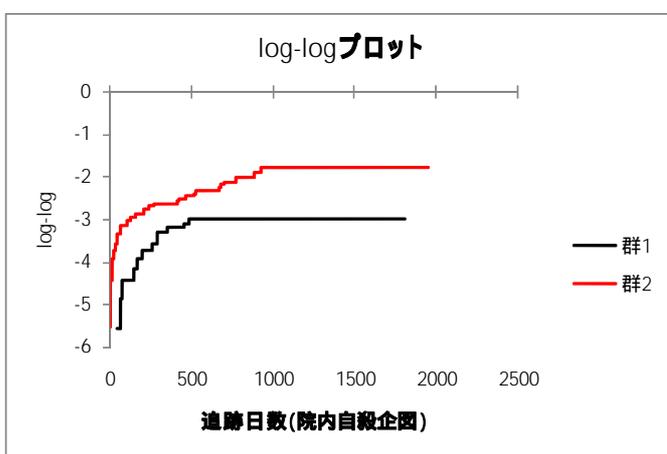


図 41 【10) 活動性の低さ】の log - log プロット

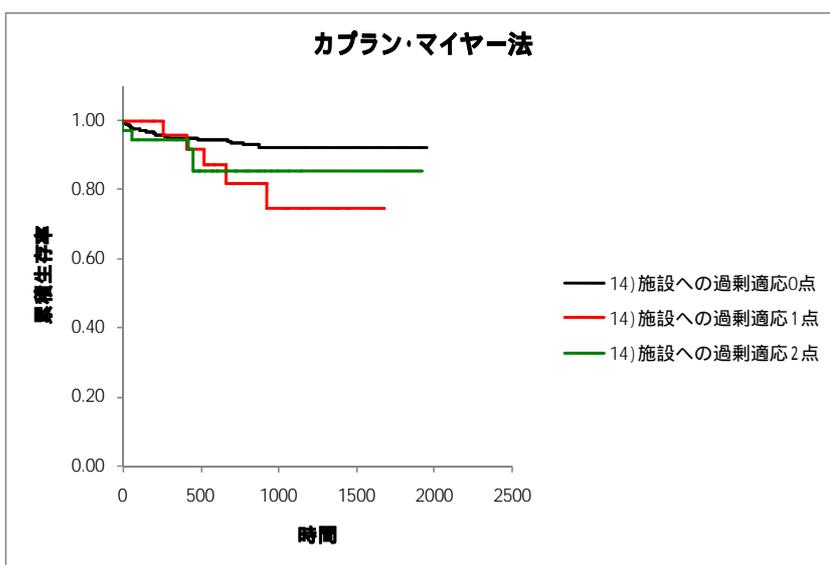


図 42 【14) 施設への過剰適応】の生存率曲線 (0点、1点、2点の3群比較)

表 22 【14）施設への過剰適応】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	7.451	2	0.024
一般化Wilcoxon検定	7.049	2	0.029

表 23 【14）施設への過剰適応】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	5.210	1	0.022
一般化Wilcoxon検定	4.827	1	0.028

表 24 【14）施設への過剰適応】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.077	1	0.781
一般化Wilcoxon検定	0.041	1	0.839

表 25 【14）施設への過剰適応】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	3.064	1	0.080
一般化Wilcoxon検定	3.013	1	0.083

表 26 【衝動コントロール】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁸

衝動コントロールの小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 一貫性のない行動	0.404	0.173	5.455	1	0.020	1.498	1.067	2.102
2) 待つことができない	0.198	0.185	1.144	1	0.285	1.219	0.848	1.754
3) 先の予測をしない	0.104	0.170	0.374	1	0.541	1.110	0.795	1.549
4) そそのかされる	0.173	0.198	0.760	1	0.383	1.188	0.806	1.752
5) 怒りの感情の行動化	0.188	0.166	1.274	1	0.259	1.206	0.871	1.671

⁸ 本表の値は、5項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

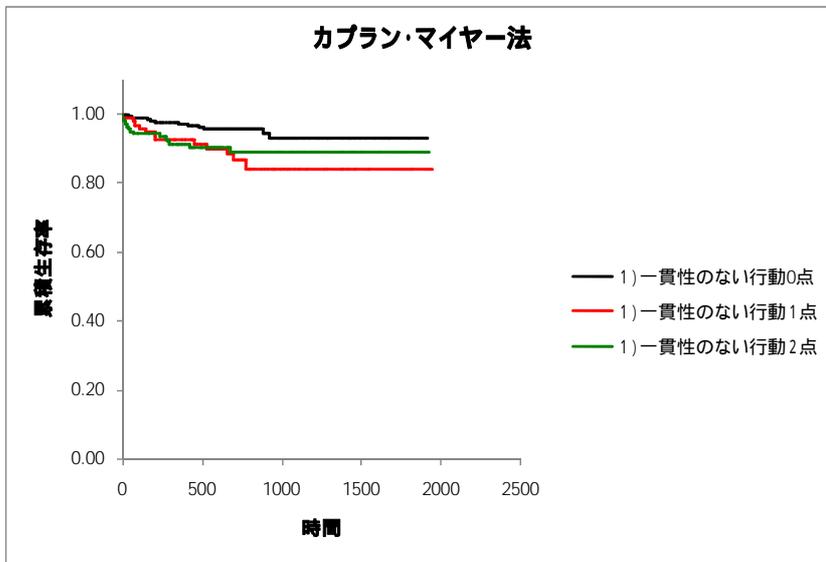


図 43 【1）一貫性のない行動】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 27 【1）一貫性のない行動】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	8.503	2	0.014
一般化Wilcoxon検定	8.620	2	0.013

表 28 【1）一貫性のない行動】の生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	7.385	1	0.007
一般化Wilcoxon検定	7.425	1	0.006

表 29 【1）一貫性のない行動】の生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.299	1	0.585
一般化Wilcoxon検定	0.232	1	0.630

表 30 【1）一貫性のない行動】の生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	4.916	1	0.027
一般化Wilcoxon検定	5.114	1	0.024

表 31 【非社会性】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁹

非社会性の小項目	Wald検定					Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 侮辱的な言葉	-0.156	0.382	0.166	1	0.684	0.856	0.404	1.811
2) 社会的規範の蔑視	0.018	0.249	0.005	1	0.943	1.018	0.625	1.659
3) 犯罪志向的態度	0.268	0.263	1.031	1	0.310	1.307	0.780	2.190
4) 特定の人を害する	0.101	0.237	0.183	1	0.669	1.107	0.695	1.762
5) 他者を脅す	-0.074	0.263	0.079	1	0.779	0.929	0.554	1.556
6) だます、嘘を言う	-0.449	0.487	0.851	1	0.356	0.638	0.246	1.657
7) 故意の器物破損	0.132	0.266	0.245	1	0.621	1.141	0.677	1.921
8) 犯罪的交友関係	計算が収束しませんでした。							
9) 性的逸脱行動	0.209	0.253	0.678	1	0.410	1.232	0.750	2.025
10) 放火の兆し	0.175	0.257	0.465	1	0.495	1.191	0.720	1.970

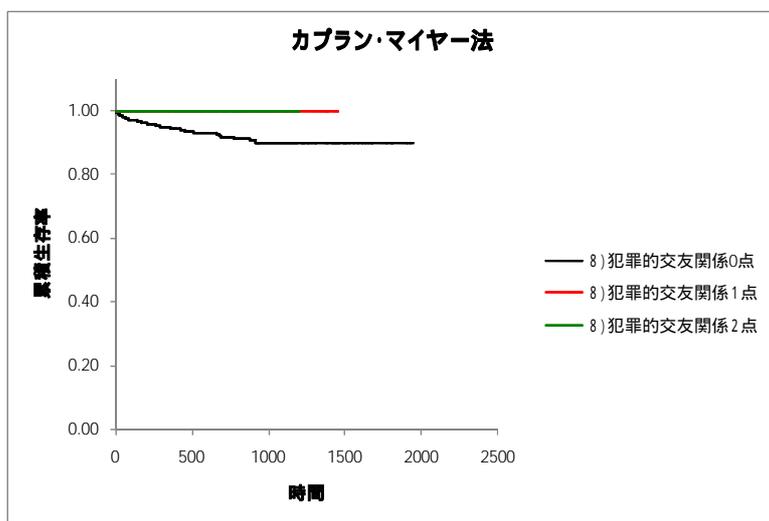


図 44 【8）犯罪的交友関係】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 32 【8）犯罪的交友関係】の生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	2.745	2	0.254
一般化Wilcoxon検定	2.742	2	0.254

⁹ 本表の値は、10項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したのではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

表 33 【現実的計画】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量¹⁰

現実的計画の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 退院後の治療プランへの同意	0.464	0.318	2.124	1	0.145	1.590	0.852	2.968
2) 日中活動	0.468	0.313	2.225	1	0.136	1.596	0.864	2.950
3) 住居	0.345	0.259	1.765	1	0.184	1.411	0.849	2.347
4) 生活費	0.405	0.196	4.263	1	0.039	1.499	1.021	2.201
5) 緊急時の対応	0.291	0.270	1.164	1	0.281	1.338	0.788	2.270
6) 関係機関との連携・協力体制	0.308	0.275	1.252	1	0.263	1.361	0.793	2.335
7) キーパーソン	0.253	0.215	1.390	1	0.238	1.288	0.846	1.962
8) 地域への受け入れ体制	0.296	0.271	1.189	1	0.275	1.344	0.790	2.286

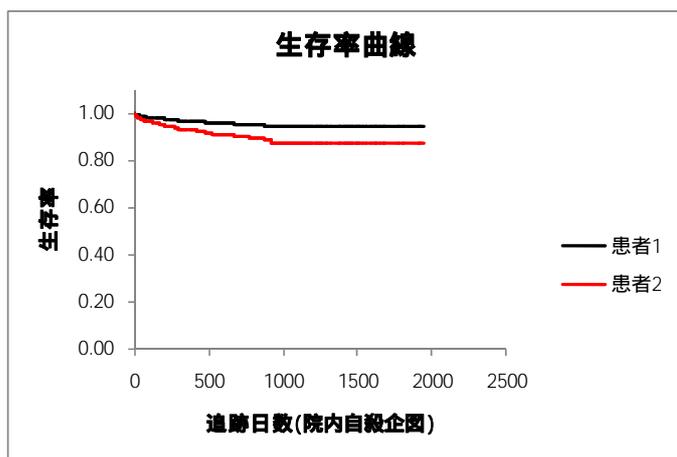


図 45 【4) 生活費】の生存率曲線

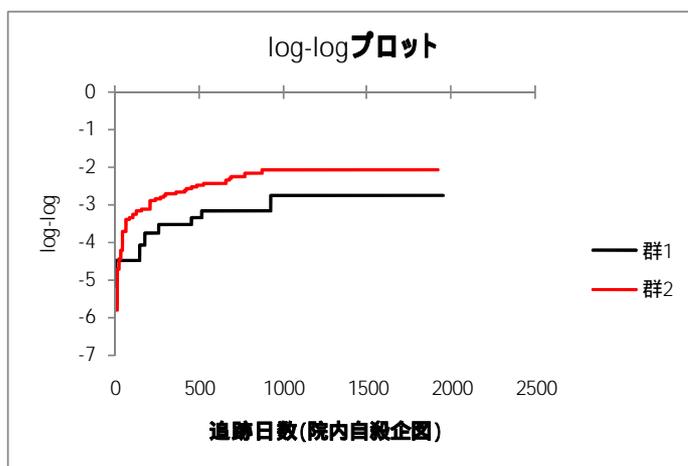


図 46 【4) 生活費】の log - log プロット

¹⁰ 本表の値は、8 項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したのではなく、1 項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを 1 つの表にまとめたものである。

表 34 【治療・ケアの継続性】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量¹¹

治療・ケアの継続性の小項目	係数	標準誤差	Wald検定			ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
			カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 治療同盟	0.646	0.254	6.476	1	0.011	1.909	1.160	3.140
2) 予防	0.447	0.279	2.554	1	0.110	1.563	0.904	2.703
3) モニター	0.414	0.275	2.260	1	0.133	1.513	0.882	2.595
4) セルフモニタリング	0.374	0.267	1.968	1	0.161	1.454	0.862	2.453
5) 緊急時の対応	0.321	0.261	1.522	1	0.217	1.379	0.828	2.298

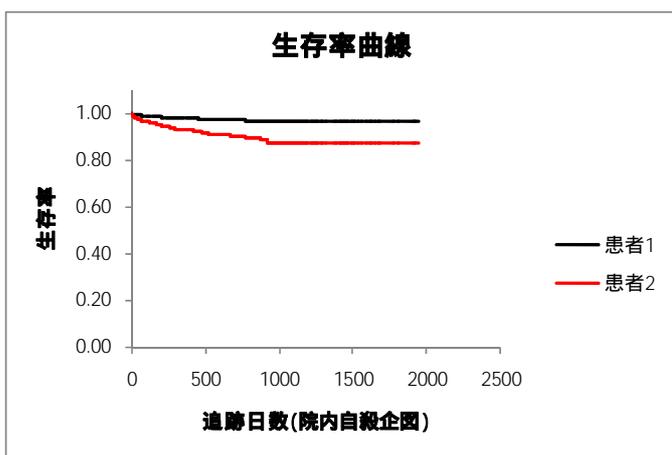


図 47 【1) 治療同盟】の生存率曲線

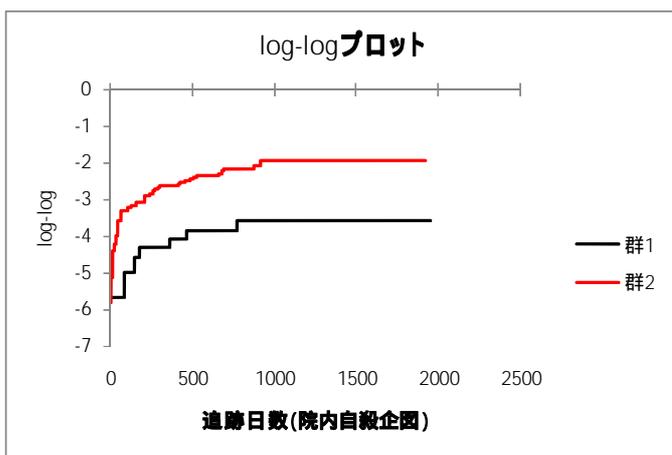


図 48 【1) 治療同盟】の log - log プロット

¹¹ 本表の値は、5 項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したのではなく、1 項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを 1 つの表にまとめたものである。

第13章 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(22)～通院処遇への移行までの 期間の予測

目的

共通評価項目は医療観察法医療において継続的な評価として用いられる全国共通の尺度であり、信頼性と妥当性の検証を行うことが求められている。

これまでの章(共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(15)～退院申請時共通評価項目による精神保健福祉法再入院の予測、共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(16)～症状悪化による精神保健福祉法入院の予測、共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(17)～退院後の問題行動の予測、共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(18)～退院後の自傷・自殺企図の予測、共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(19)～退院後の暴力の予測)では共通評価項目の17の中項目、61の小項目、および17項目の合計点が通院移行後の精神保健福祉法入院や何らかの暴力、自傷行為をどの程度予測できるのか、COX 比例ハザードモデルによる解析を行い、通院処遇移行後の事象に対する予測妥当性を評価した。また先の2つの章(共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(20)～入院中の暴力の予測、共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(21)～入院中の自殺企図の予測)では入院中の暴力ないし自殺企図に対する予測妥当性を評価した。

一方、西村ら¹⁾によって、2008年4月1日～2009年3月31日の間に医療観察法の入院決定を受けた対象者のデータを用いて入院の長期化を予測する項目と退院後の問題行動を予測する項目とを解析し、比較したところ双方の項目が重ならないという発見があった。西村ら¹⁾は全サンプル195名のうち2年以内で入院が継続している者56名を解析から除

外し、退院までの期間が2年以上を要した者9名と2年以上入院を続けている者38名を長期化群(47名)、2年以内に退院まで至った標準群(92名)との群間比較によって入院の長期化を予測する項目を抽出したが、群間比較という形式はサンプル数の不足のために採った方法であり、十分なサンプル数が得られれば生存曲線による検討が望ましい。本研究では2008年4月1日～2012年3月31日の期間に入院決定を受けた対象者のデータを収集し、サンプル数を増やし、コックス比例ハザードモデルによる解析を行い、医療観察法指定入院医療機関での入院期間の予測について、各項目のハザード比を算出し、各項目の予測力を検討し、以後の研究で入院期間に影響を与える要因と自傷や暴力と関係する要因との比較を進めることを目的とする。

方法

a.対象

本研究の対象は2008年4月1日～2012年3月31日の期間に入院決定を受けた対象者であり、2013年10月1日時点で研究協力が得られた22の指定入院医療機関からのデータを用いた。データの抽出は診療支援システムの統計データ出力(CSV出力)プログラムを用い、同プログラムから抽出される共通評価項目の評定値、入院処遇日数の情報を用いた。入院期間の予測をするに当たり、転院事例は解析から除外した。また処遇終了によって指定入院医療機関を退院した事例は、必ずしも状態の改善が得られていない事例が含まれるため解析から除外した。同様の理由で退院時に通院処遇へと移行したのか処遇終了になったのか不明の事例も除外した。本研

究では入院期間の予測を評価する共通評価項目の評定を西村ら¹⁾に合わせ、初回入院継続申請時とした。入院時初回の評価ではなく、初回入院継続申請時の評価を利用したのは、入院時初回評価は対象行為の半年前からの長期間の評価を含むのに対し、入院継続申請時の評価は3ヶ月間の評定期間、すなわち入院中の状態をもとに評価するため、後者の方が適当と考えられたためである。なお、共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(20)～入院中の暴力の予測および、共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(21)～入院中の自殺企図の予測では入院時初回評価を使用しているが、これは入院中の暴力および入院中の自殺企図が、入院から半年以内に多く発生しているため、できるだけ早期の評価を用いる必要があったためである。初回入院継続申請時の共通評価項目評定を用いるため、対象から対象者本人からの退院申請などの理由で初回入院継続申請が6か月を超えた事例は解析から除外した。また共通評価項目評定が欠損値であるデータは除外し、解析に用いたサンプル数はN=609となった。通院処遇へと移行した事例は410名、入院が継続している事例は199名であった。入院が継続している事例は追跡打ち切り事例として、退院までの入院処遇日数ないしデータ収集日までの入院処遇日数を追跡期間として解析の対象とした。

b. 解析方法

初回入院継続申請時の共通評価項目の各項目が通院移行までの期間の予測をどの程度できるか評価するため、項目ごとにCox比例ハザードモデルによる解析を行った。本来Cox比例ハザードモデルは多変量解析で、予測モデルを作るために複数の独立変数を同時に解析するが、本研究では予測モデルを作るのではなく、共通評価項目各項目の性質を評価

することが目的である為、1項目ずつCox比例ハザードモデルによる解析を行った。Cox比例ハザードモデルではlog-logプロットによって比例ハザード性を確認することが必要であるが、17項目合計点の解析以外は共通評価項目の1項目ずつCox比例ハザードモデルによる解析を行ったため、独立変数が0・1・2の3点しか幅がないことの影響で、多くの項目でlog-logプロットを描けずに比例ハザード性を確認できないことがあった。比例ハザード性を確認することができなかった場合には、各項目の評定値ごとの生存率曲線を描き、ログランク検定(Cochran-Mantel-Haenszel流)および一般化Wilcoxon検定(Peto-Prentice流)によって生存率曲線の群間比較を行った。生存率曲線の比較を行う場合は、Cox比例ハザードモデルによる解析は、生存率曲線の差が生じている可能性の高い項目を抽出するための予備的な解析という位置づけになるため、Cox比例ハザードモデルによる解析で5%水準で有意となった項目に加え、10%水準の有意傾向に留まった項目に関しても、生存率曲線の群間比較を行った。

解析にはエクセル統計2010を使用した。

c. 倫理的な配慮

各指定入院医療機関の研究協力者から入院対象者の情報を収集する際には、住所・氏名ならびに会社名・学校名・地名等個人の特定につながるような個人情報削除し、連結不可能匿名化を行った。データの受け渡しにはデータの暗号化を行った。発表には統計的な値のみを発表し、一事例の詳細な情報を発表することはしない。以上の配慮をもって、研究代表者の所属施設である肥前精神医療センターの承認を得て本研究を実施した。

結果

通院処遇へ移行した 410 名に関して、通院処遇移行までの期間の分布を表 1、図 1 に示した。表 1 のように通院処遇へ移行した事例の平均在院日数は 734.4 日、最短 167 日から最長 1776 までに分布した。平均日数は約 2 年であり、入院処遇ガイドラインに²⁾示された 1 年半(547.5 日)よりも長くなっていた。なお、この日数は通院処遇へ移行した事例のみの日数であり、処遇終了となった事例や入院継続中の事例は除いた日数であることに留意されたい。

以下、初回入院継続申請時の共通評価項目評定による通院処遇への移行までの期間の予測力を評価するための各項目の COX 比例ハザードモデルおよび生存率曲線の差の検定の解析結果を中項目の各項目および合計点、次いで各中項目に含まれる小項目の順に挙げる。

1) 17 中項目の各項目による通院処遇への移行までの期間の予測

共通評価項目 17 中項目のそれぞれおよび 17 項目の合計点の COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 2 にまとめた。17 項目の合計点はその意味が明らかになっていないために臨床使用は行わないようにしているが、研究上は合計点の意味を明らかにするためにも解析を行っている。表 2 から【精神病症状】【非精神病性症状】【内省・洞察】【生活能力】【衝動コントロール】【共感性】【非社会性】【対人暴力】【コミュニティ要因】【ストレス】【物質乱用】【コンプライアンス】【治療効果】【治療・ケアの継続性】の計 14 項目および 17 項目の合計点は COX 比例ハザードモデルによる検定が 5%水準で有意になった。言い換えると【自殺企図】【個人的支援】【現実的計画】の 3 項目のみが COX 比例ハザードモデルによる検定が 95%信頼区間にハザード比=1.0 を含み、統計的に有意とみなされなかった。

【衝動コントロール】の生存率曲線と log - log プロットを図 2、図 3 に、【衝動コントロール】の生存率曲線と log - log プロットを図 2、図 3 に、【共感性】の生存率曲線と log - log プロットを図 4、図 5 に、【非社会性】の生存率曲線と log - log プロットを図 5、図 6 に、【対人暴力】の生存率曲線と log - log プロットを図 8、図 9 に、【コンプライアンス】の生存率曲線と log - log プロットを図 10、図 11 に、【治療効果】の生存率曲線と log - log プロットを図 12、図 13 に、17 項目合計点の生存率曲線と log - log プロットを図 14、図 15 にそれぞれ示す。それぞれ図 5、図 7、図 15 から【共感性】【非社会性】および 17 項目合計点は比例ハザード性が支持され、各項目のハザード比【共感性】: 0.685、【非社会性】: 0.741、および 17 項目合計点 : 0.921 のハザード比が得られた¹²⁾。

【衝動コントロール】【対人暴力】【コンプライアンス】【治療効果】の 3 項目は log - log プロットが交差している箇所があり、比例ハザード性が支持されなかったために、0 点、1 点、2 点の評価点ごとの生存率曲線の比較を

¹ 通常ハザード比は早期に死亡を早める危険性として表せるため、ハザード比が高い方が危険(ハザード)とされるが、本研究の場合は通院処遇への移行がイベント発生である為、ハザード比が低い方が入院が長期化する要因と言える。

² 17 項目合計のハザード比=0.921 は【共感性】や【非社会性】に比べて影響が小さいように見えるが、ハザード比はそれぞれの尺度が 1 点増すごとのイベント発生(ここでは通院処遇への移行)の危険率の変化への影響である。各項目は 0,1,2 の各項目は 0 点 - 2 点のレンジであるため、【共感性】のハザード比 1.759 では【治療効果】2 点の際には $1.759^2=3.094$ 倍の危険性になる一方、17 項目合計点は 0 点 - 34 点に分布可能で、本研究のサンプルでは 1 点 - 30 点に分布しているため、30 点の対象者では $1.057^{29} = 4.999$ 倍の危険性になる。それ故、17 項目合計点のハザード比=1.057 は他と比べて小さい値ではない。

行った。また【精神病症状】【非精神病性症状】【内省・洞察】【生活能力】【コミュニティ要因】【ストレス】【物質乱用】【治療・ケアの継続性】の8項目は群1または群2に有効なデータがないためlog-logプロットを描くことができなかった。これらの8項目も評価点ごとの生存率曲線の比較を行った。

初回入院継続申請時の【精神病症状】の評定値は0点=96名、1点=164名、2点=349名であった。【精神病症状】の0点、1点、2点の3群の生存率曲線を図16に、生存率曲線の差の検定を表3に、【精神病症状】生存率曲線の各群の差の検定を表4~表6に示した。表3および表4~表6から、【精神病症状】の評定が2点の群は0点の群および1点の群よりも通院処遇への移行が0.1%水準で有意に遅くなることが明らかになった。一方で0点の群と1点の群との間には生存率曲線の差は認められなかった。

【非精神病性症状】の評定値は0点=52名、1点=244名、2点=313名であった。【非精神病性症状】の0点、1点、2点の3群の生存率曲線を図17に、生存率曲線の差の検定を表7に、【非精神病性症状】生存率曲線の各群の差の検定を表8~表10に示した。表7および表8~表10から、【非精神病性症状】の評定が2点、1点、0点の順に通院処遇への移行が5%水準で有意に遅くなることが明らかになった。

【内省・洞察】の評定値は0点=11名、1点=173名、2点=425名と評定が0点の人数が少ないため、生存曲線の比較に際しては1点以下の群と2点の群の2群に分けた。【内省・洞察】1点以下および2点の2群の生存率曲線を図18に、生存率曲線の差の検定を表11に示した。表11より、初回入院継続申請時の【内省・洞察】が2点の事例は1点以下の事例よりも0.1%水準で有意に通院処遇への移行が遅くなることが明らかになった。

【生活能力】の評定値は0点=34名、1点=174名、2点=401名であった。【生活能力】の0点、1点、2点の3群の生存率曲線を図19に、生存率曲線の差の検定を表12に、【生活能力】生存率曲線の各群の差の検定を表13~表15に示した。表12および表13~表15から、【生活能力】の評定が2点の群は0点の群および1点の群よりも通院処遇への移行が5%水準で有意に遅くなることが明らかになった。一方で0点の群と1点の群との間には生存率曲線の差は認められなかった。

【衝動コントロール】の評定値は0点=236名、1点=172名、2点=201名であった。【衝動コントロール】の0点、1点、2点の3群の生存率曲線を図20に、生存率曲線の差の検定を表16に、【衝動コントロール】生存率曲線の各群の差の検定を表17~表19に示した。表16および表17~表19から、【衝動コントロール】の評定が2点の群は0点の群および1点の群よりも通院処遇への移行が1%水準で有意に遅くなることが明らかになった。一方で0点の群と1点の群との間には生存率曲線の差は認められなかった。

【対人暴力】の評定値は0点=432名、1点=50名、2点=127名であった。【対人暴力】の0点、1点、2点の3群の生存率曲線を図21に、生存率曲線の差の検定を表20に、【対人暴力】生存率曲線の各群の差の検定を表21~表23に示した。表20および表21~表23から、【対人暴力】の評定が2点の群は0点の群よりも通院処遇への移行が1%水準で有意に遅くなることが明らかになった。一方で0点の群と1点の群、1点の群と2点の群との間には生存率曲線の差は認められなかった。

【コミュニティ要因】の評定値は0点=14名、1点=125名、2点=470名と評定が0点の人数が少ないため、生存曲線の比較に際しては1点以下の群と2点の群の2群に分けた。【コミュニティ要因】1点以下および2点の2

群の生存率曲線を図 22 に、生存率曲線の差の検定を表 24 に示した。表 24 より、初回入院継続申請時の【コミュニティ要因】が 2 点の事例は 1 点以下の事例よりも 0.1%水準で有意に通院処遇への移行が遅くなることが明らかになった。

【ストレス】の評定値は 0 点=12 名、1 点=231 名、2 点=366 名と評定が 0 点の人数が少ないため、生存曲線の比較に際しては 1 点以下の群と 2 点の群の 2 群に分けた。【ストレス】1 点以下および 2 点の 2 群の生存率曲線を図 23 に、生存率曲線の差の検定を表 25 に示した。表 25 より、初回入院継続申請時の【ストレス】が 2 点の事例は 1 点以下の事例よりも 0.1%水準で有意に通院処遇への移行が遅くなることが明らかになった。

【物質乱用】の評定値は 0 点=422 名、1 点=108 名、2 点=79 名であった。【物質乱用】の 0 点、1 点、2 点の 3 群の生存率曲線を図 24 に、生存率曲線の差の検定を表 26 に示した。表 26 から【物質乱用】の評定値ごとの 3 群の生存率曲線には差は認められなかった。

【コンプライアンス】の評定値は 0 点=49 名、1 点=381 名、2 点=129 名であった。【コンプライアンス】の 0 点、1 点、2 点の 3 群の生存率曲線を図 25 に、生存率曲線の差の検定を表 27 に、【コンプライアンス】生存率曲線の各群の差の検定を表 28～表 30 に示した。表 27 および表 28～表 30 から、【コンプライアンス】の評定が 2 点の群は 0 点の群および 1 点の群よりも通院処遇への移行が 5%水準で有意に遅くなることが明らかになった。一方で 0 点の群と 1 点の群との間には生存率曲線の差は認められなかった。

【治療効果】の評定値は 0 点=64 名、1 点=534 名、2 点=11 名と評定が 2 点の人数が少ないため、生存曲線の比較に際しては 0 点の群と 1 点以上の群の 2 群に分けた。【治療効果】0 点および 1 点以上の 2 群の生存率曲線

を図 26 に、生存率曲線の差の検定を表 31 に示した。表 31 より、初回入院継続申請時の【治療効果】が 1 点以上の事例は 0 点の事例よりも 1%水準で有意に通院処遇への移行が遅くなることが明らかになった。

【治療・ケアの継続性】の評定値は 0 点=10 名、1 点=11 名、2 点=588 名と評定が 0 点と 1 点の人数が少ないため、生存曲線の比較に際しては 2 点の群と 1 点以下の群の 2 群に分けた。【治療・ケアの継続性】2 点および 1 点以下の 2 群の生存率曲線を図 27 に、生存率曲線の差の検定を表 32 に示した。表 32 より、初回入院継続申請時の【治療・ケアの継続性】が 1 点以上の事例は 0 点の事例と比べ、一般化 Wilcoxon 検定では差がなく、ログランク検定では 5%水準で有意な差が認められた。即ち短期的には通院処遇への移行までの期間の差につながらないが、長期的には差が生じることが明らかになった。

2)【精神病症状】の各小項目による通院処遇への移行までの期間の予測

【精神病症状】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 33 にまとめた。表 33 のように COX 比例ハザードモデルによる検定で 6 つの小項目全てが 0.1%水準で有意となった。各項目の生存率曲線と log - log プロットを図 28 から図 39 に示す。図 28 から図 39 より、それぞれの項目の log - log プロットはわずかながら交差しており、比例ハザード性が確認できないため、6 つの小項目について 0 点、1 点、2 点の評価点ごとの生存率曲線の比較を行った。

【1)通常でない思考】の評定値は 0 点=166 名、1 点=148 名、2 点=295 名であった。【1)通常でない思考】の 0 点、1 点、2 点の 3 群の生存率曲線を図 40 に、生存率曲線の差の検定を表 34 に、【1)通常でない思考】生存率曲線の各群の差の検定を表 35～表 37 に示し

た。表 34 および表 35～表 37 から、【1）通常でない思考】の評定が 2 点の群は 0 点の群および 1 点の群よりも通院処遇への移行が 0.1%水準で有意に遅くなることが明らかになった。一方で 0 点の群と 1 点の群との間には生存率曲線の差は認められなかった。

【2）幻覚に基づいた行動 2 点】の評定値は 0 点=289 名、1 点=141 名、2 点=179 名であった。【2）幻覚に基づいた行動 2 点】の 0 点、1 点、2 点の 3 群の生存率曲線を図 41 に、生存率曲線の差の検定を表 38 に、【2）幻覚に基づいた行動 2 点】生存率曲線の各群の差の検定を表 39～表 41 に示した。表 38 および表 39～表 41 から、【2）幻覚に基づいた行動 2 点】の評定が 2 点の群は 0 点の群および 1 点の群よりも通院処遇への移行が 5%水準で有意に遅くなることが明らかになった。一方で 0 点の群と 1 点の群との間には生存率曲線の差は認められなかった。

【3）概念の統合障害】の評定値は 0 点=308 名、1 点=180 名、2 点=121 名であった。【3）概念の統合障害】の 0 点、1 点、2 点の 3 群の生存率曲線を図 42 に、生存率曲線の差の検定を表 42 に、【3）概念の統合障害】生存率曲線の各群の差の検定を表 43～表 45 に示した。表 42 および表 43～表 45 から、【3）概念の統合障害】の評定が 2 点の群は 0 点の群よりも通院処遇への移行が 1%水準で有意に遅くなることが明らかになった。一方で 1 点の群と 2 点の群との間には生存率曲線の差は認められなかった。【3）概念の統合障害】の評定が 0 点の群と 1 点の群との間の差は一般化 Wilcoxon 検定では 5%水準で有意差が認められたがログランク検定では 10%水準の有意傾向に留まった。すなわち 0 点の群と 1 点の群とは初期には差があるが、最終的には差がなくなると言える。【3）概念の統合障害】の評定が 1 点の群と 2 点の群との間の差は一般化 Wilcoxon 検定では有意差が認められず、

ログランク検定では 10%水準の有意傾向に留まった。

【4）精神病的しぐさ】の評定値は 0 点=415 名、1 点=121 名、2 点=73 名であった。【3）概念の統合障害】の 0 点、1 点、2 点の 3 群の生存率曲線を図 43 に、生存率曲線の差の検定を表 46 に、【4）精神病的しぐさ】生存率曲線の各群の差の検定を表 47～表 49 に示した。表 46 および表 47～表 49 から、【4）精神病的しぐさ】の評定が 0 点の群は 1 点の群および 2 点の群よりも通院処遇への移行が 5%水準で有意に早くなることが明らかになった。一方で 1 点の群と 2 点の群との間には生存率曲線の差は認められなかった。

【5）不適切な疑惑】の評定値は 0 点=227 名、1 点=164 名、2 点=218 名であった。【5）不適切な疑惑】の 0 点、1 点、2 点の 3 群の生存率曲線を図 44 に、生存率曲線の差の検定を表 50 に、【5）不適切な疑惑】生存率曲線の各群の差の検定を表 51～表 53 に示した。表 50 および表 51～表 53 から、【5）不適切な疑惑】の評定が 2 点、1 点、0 点の順に通院処遇への移行が 5%水準で有意に遅くなることが明らかになった。

【6）誇大性】の評定値は 0 点=457 名、1 点=94 名、2 点=58 名であった。【6）誇大性】の 0 点、1 点、2 点の 3 群の生存率曲線を図 45 に、生存率曲線の差の検定を表 54 に、【6）誇大性】生存率曲線の各群の差の検定を表 55～表 57 に示した。表 54 および表 55～表 57 から、【6）誇大性】の評定が 2 点の群は 0 点の群および 1 点の群よりも通院処遇への移行が 5%水準で有意に遅くなることが明らかになった。【6）誇大性】の評定が 0 点の群と 1 点の群の生存率曲線との間の差は一般化 Wilcoxon 検定では 5%水準で有意差が認められたがログランク検定では 10%水準の有意傾向に留まった。すなわち 0 点の群と 1 点の群とは初期には差があるが、最終的には

差がなくなると言える。

3)【非精神病性症状】の各小項目による通院処遇への移行までの期間の予測

【非精神病性症状】の小項目それぞれのCOX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 58 にまとめた。表 58 から【1)興奮・躁状態】【2)不安・緊張】【3)怒り】【4)感情の平板化】の4項目はCOX 比例ハザードモデルによる検定が5%水準で有意になった。

【1)興奮・躁状態】の生存率曲線とlog - logプロットを図 46、図 47 に、【2)不安・緊張】の生存率曲線とlog - logプロットを図 48、図 49 に、【3)怒り】の生存率曲線とlog - logプロットを図 50、図 51 に、【4)感情の平板化】の生存率曲線とlog - logプロットを図 52、図 53 に示した。図 47 から【1)興奮・躁状態】の解析での比例ハザード性が確認され、ハザード比は0.697で95%信頼区間0.607-0.800であり、0.1%水準で有意となった。他の3つの小項目のlog - logプロットは、わずかながら交差しているため、0点、1点、2点の3群の生存率曲線の差を調べた。

【2)不安・緊張】の評定値は0点=181名、1点=294名、2点=134名であった。【2)不安・緊張】の0点、1点、2点の3群の生存率曲線を図 54 に、生存率曲線の差の検定を表 59 に、【2)不安・緊張】生存率曲線の各群の差の検定を表 60～表 62 に示した。表 59 および表 60～表 62 から、【2)不安・緊張】の評定が2点の群は0点の群および1点の群よりも通院処遇への移行が1%水準で有意に遅くなることが明らかになった。一方で0点の群と1点の群との間には生存率曲線の差は認められなかった。

【3)怒り】の評定値は0点=360名、1点=122名、2点=127名であった。【3)怒り】の0点、1点、2点の3群の生存率曲線を図 55 に、生存率曲線の差の検定を表 63 に、【3)

怒り】生存率曲線の各群の差の検定を表 64～表 66 に示した。表 63 および表 64～表 66 から、【3)怒り】の評定が2点の群は0点の群および1点の群よりも通院処遇への移行が5%水準で有意に遅くなることが明らかになった。一方で0点の群と1点の群との間には生存率曲線の差は一般化 Wilcoxon 検定が10%水準の有意傾向に留まったのみである。

【4)感情の平板化】の評定値は0点=351名、1点=207名、2点=51名であった。【4)感情の平板化】の0点、1点、2点の3群の生存率曲線を図 56 に、生存率曲線の差の検定を表 67 に示した。表 67 から、【4)感情の平板化】の評定が0点、1点、2点の3群の生存率曲線には有意な差は認められなかった。

4)【内省・洞察】の各小項目による通院処遇への移行までの期間の予測

【内省・洞察】の小項目それぞれのCOX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 68 にまとめた。表 68 から【内省・洞察】の4つの小項目全てがCOX 比例ハザードモデルによる検定が0.1%水準で有意になった。【1)対象行為への内省】の生存率曲線とlog - logプロットを図 57、図 58 に、【2)対象行為以外の他害行為への内省】の生存率曲線とlog - logプロットを図 59、図 60 に、【3)病識】の生存率曲線とlog - logプロットを図 61、図 62 に示した。図 58 から【1)対象行為への内省】の解析での比例ハザード性が確認され、ハザード比は0.657で95%信頼区間0.553-0.781であり、0.1%水準で有意に入院継続申請時点での【1)対象行為への内省】が高い(内省が得られていない)ほど通院処遇への移行が遅くなることが明らかになった。

図 60 および図 62 から、【2)対象行為以外の他害行為への内省】および【3)病識】のCOX 比例ハザードモデルによる解析ではlog - logプロットが交わっており、比例ハザ

ード性が認められなかった。また【4）対象行為の要因理解】は群1または群2に有効なデータがないためlog-logプロットを描くことができなかった。これらの3項目は評価点ごとの生存率曲線の比較を行った。

【2）対象行為以外の他害行為への内省】の評定値は0点=214名、1点=215名、2点=180名であった。【2）対象行為以外の他害行為への内省】の0点、1点、2点の3群の生存率曲線を図63に、生存率曲線の差の検定を表69に、【2）対象行為以外の他害行為への内省】生存率曲線の各群の差の検定を表70～表72に示した。表69および表70～表72から、【2）対象行為以外の他害行為への内省】の評定が0点の群は1点の群および2点の群よりも通院処遇への移行が5%水準で有意に早くなることが明らかになった。一方で1点の群と2点の群との間には生存率曲線の差は一般化Wilcoxon検定が10%水準の有意傾向に留まったのみである。

【3）病識】の評定値は0点=53名、1点=314名、2点=242名であった。【3）病識】の0点、1点、2点の3群の生存率曲線を図64に、生存率曲線の差の検定を表73に、【3）病識】生存率曲線の各群の差の検定を表74～表76に示した。表73および表74～表76から、【3）病識】の評定が2点、1点、0点の順に通院処遇への移行が5%水準で有意に遅くなることが明らかになった。

【4）対象行為の要因理解】の評定値は0点=35名、1点=193名、2点=379名であった。【4）対象行為の要因理解】の0点、1点、2点の3群の生存率曲線を図65に、生存率曲線の差の検定を表77に、【4）対象行為の要因理解】生存率曲線の各群の差の検定を表78～表80に示した。表77および表78～表80から、【4）対象行為の要因理解】の評定が2点の群は0点の群および1点の群よりも通院処遇への移行が1%水準で有意に遅くなるこ

とが明らかになった。一方で0点の群と1点の群との間には生存率曲線の差は認められなかった。

5)【生活能力】の各小項目による通院処遇への移行までの期間の予測

【生活能力】の小項目それぞれのCOX比例ハザードモデルによる解析結果を表81にまとめた。表81のように、【7）コミュニケーション】を除く13の小項目がCOX比例ハザードモデルによる検定が5%水準で有意になった。

【1）生活リズム】の生存率曲線とlog-logプロットを図66、図67に、【2）整容と衛生】の生存率曲線とlog-logプロットを図68、図69に、【3）金銭管理】の生存率曲線とlog-logプロットを図70、図71に、【4）家事や料理】の生存率曲線とlog-logプロットを図72、図73に、【5）安全管理】の生存率曲線とlog-logプロットを図74、図75に、【6）社会資源の利用】の生存率曲線とlog-logプロットを図76、図77に、【8）社会的引きこもり】の生存率曲線とlog-logプロットを図78、図79に、【9）孤立】の生存率曲線とlog-logプロットを図80、図81に、【10）活動性の低さ】の生存率曲線とlog-logプロットを図82、図83に、【11）生産的活動・役割】の生存率曲線とlog-logプロットを図84、図85に、【12）過度の依存】の生存率曲線とlog-logプロットを図86、図87に、【13）余暇を有効に過ごせない】の生存率曲線とlog-logプロットを図88、図89に、【14）施設への過剰適応】の生存率曲線とlog-logプロットを図90、図91に示した。図66～図91より、【2）整容と衛生】【4）家事や料理】【5）安全管理】【6）社会資源の利用】【8）社会的引きこもり】【9）孤立】【10）活動性の低さ】【11）生産的活動・役割】【12）過度の依存】【13）余暇を有効に過ごせない】【14）施

設への過剰適応】の各項目は比例ハザード性が確認され、表 81 のハザード比【2）整容と衛生】：0.682、95%信頼区間 0.575 - 0.808、【4）家事や料理】：0.775、95%信頼区間 0.681 - 0.881、【5）安全管理】：0.823、95%信頼区間 0.709 - 0.954、【6）社会資源の利用】：0.853、95%信頼区間 0.754 - 0.965、【8）社会的引きこもり】：0.693、95%信頼区間 0.599 - 0.801、【9）孤立】：0.692、95%信頼区間 0.605 - 0.792、【10）活動性の低さ】：0.731、95%信頼区間 0.630 - 0.849、【11）生産的活動・役割】：0.744、95%信頼区間 0.663 - 0.836、【12）過度の依存】：0.741、95%信頼区間 0.616 - 0.892、【13）余暇を有効に過ごせない】：0.803、95%信頼区間 0.691 - 0.933、【14）施設への過剰適応】：0.624、95%信頼区間 0.454 - 0.860 のハザード比で各項目の評価が低い方が早期に通院処遇に移行しやすいことが示された。

一方で【1）生活リズム】および【3）金銭管理】の解析は図 67 および図 71 より比例ハザード性が確認されなかったため、評価点ごとの生存率曲線の比較を行った。

【1）生活リズム】の評定値は 0 点=359 名、1 点=205 名、2 点=45 名であった。【1）生活リズム】の 0 点、1 点、2 点の 3 群の生存率曲線を図 92 に、生存率曲線の差の検定を表 82 に、【1）生活リズム】生存率曲線の各群の差の検定を表 83～表 85 に示した。表 82 および表 83～表 85 から、【1）生活リズム】の評定が 0 点の群は 1 点の群および 2 点の群よりも通院処遇への移行が 5%水準で有意に早くなることが明らかになった。一方で 1 点の群と 2 点の群との間には生存率曲線の差は認められなかった。

【3）金銭管理】の評定値は 0 点=324 名、1 点=174 名、2 点=111 名であった。【3）金銭管理】の 0 点、1 点、2 点の 3 群の生存率曲線を図 93 に、生存率曲線の差の検定を表

86 に、【3）金銭管理】生存率曲線の各群の差の検定を表 87～表 89 に示した。表 86 および表 87～表 89 から、【3）金銭管理】の評定が 0 点の群は 2 点の群よりも通院処遇への移行が 5%水準で有意に早くなることが明らかになった。一方で 1 点の群と 2 点の群との間には生存率曲線の差は認められず、0 点の群と 1 点の群との生存率曲線の差は 10%水準の有意傾向に留まった。

5)【衝動コントロール】の各小項目による通院処遇への移行までの期間の予測

初回入院継続申請時の【衝動コントロール】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 90 にまとめた。表 90 のように【1）一貫性のない行動】【2）待つことができない】【3）先の予測をしない】【5）怒りの感情の行動化】の 4 項目が COX 比例ハザードモデルによる検定が 5%水準で有意になった。

【1）一貫性のない行動】の生存率曲線と log - log プロットを図 94、図 95 に、【2）待つことができない】の生存率曲線と log - log プロットを図 96、図 97 に、【3）先の予測をしない】の生存率曲線と log - log プロットを図 98、図 99 に、【5）怒りの感情の行動化】の生存率曲線と log - log プロットを図 100、図 101 に示した。図 95 より【1）一貫性のない行動】は比例ハザード性が確認され、表 81 のハザード比 0.733、95%信頼区間 0.634 - 0.846 で【1）一貫性のない行動】の項目の評価が低い方が早期に通院処遇に移行しやすいことが示された。

【2）待つことができない】【3）先の予測をしない】【5）怒りの感情の行動化】の 3 項目は log - log プロットが交差している箇所が季、比例ハザード性が得られなかったため、評価点ごとの生存率曲線の比較を行った。

【2）待つことができない】の評定値は 0

点=448名、1点=92名、2点=69名であった。【2）待つことができない】の0点、1点、2点の3群の生存率曲線を図102に、生存率曲線の差の検定を表91に、【2）待つことができない】生存率曲線の各群の差の検定を表92～表94に示した。表91および表92～表94から、【2）待つことができない】の評定が2点の群は0点の群および1点の群よりも通院処遇への移行が1%水準で有意に遅くなることが明らかになった。一方で0点の群と1点の群との間には生存率曲線の差は認められなかった。

【3）先の予測をしない】の評定値は0点=341名、1点=132名、2点=136名であった。【3）先の予測をしない】の0点、1点、2点の3群の生存率曲線を図103に、生存率曲線の差の検定を表95に、【3）先の予測をしない】生存率曲線の各群の差の検定を表96～表98に示した。表95および表96～表98から、【3）先の予測をしない】の評定が2点の群は0点の群および1点の群よりも通院処遇への移行が5%水準で有意に遅くなることが明らかになった。一方で0点の群と1点の群との間には生存率曲線の差は認められなかった。

【5）怒りの感情の行動化】の評定値は0点=422名、1点=71名、2点=116名であった。【5）怒りの感情の行動化】の0点、1点、2点の3群の生存率曲線を図104に、生存率曲線の差の検定を表99に、【5）怒りの感情の行動化】生存率曲線の各群の差の検定を表100～表102に示した。表99および表100～表102から、【5）怒りの感情の行動化】の評定が2点の群は0点の群よりも通院処遇への移行が0.1%水準で有意に遅くなることが明らかになった。【5）怒りの感情の行動化】の評定が2点の群と1点の群との生存率曲線の差は一般化Wilcoxon検定では5%水準で有意となったが、ロジック検定では10%水準の

有意傾向に留まった。すなわち【5）怒りの感情の行動化】の評定が2点の群と1点の群とは初期には差があるが、最終的には差がなくなると言える。【5）怒りの感情の行動化】0点の群と1点の群との間には生存率曲線の差は認められなかった。

6)【非社会性】の各小項目による通院処遇への移行までの期間の予測

初回入院継続申請時の【非社会性】の小項目それぞれのCOX比例ハザードモデルによる解析結果を表103にまとめた。表103から【4）特定の人を害する】【5）他者を脅す】【6）だます、嘘を言う】【7）故意の器物破損】【9）性的逸脱行動】の5項目はCOX比例ハザードモデルによる解析が5%水準で有意になり、【3）犯罪志向的態度】は10%水準の有意傾向となった。

【3）犯罪志向的態度】の生存率曲線とlog-logプロットを図105、図106に、【4）特定の人を害する】の生存率曲線とlog-logプロットを図107、図108に、【5）他者を脅す】の生存率曲線とlog-logプロットを図109、図110に、【6）だます、嘘を言う】の生存率曲線とlog-logプロットを図111、図112に、【7）故意の器物破損】の生存率曲線とlog-logプロットを図113、図114に、【9）性的逸脱行動】の生存率曲線とlog-logプロットを図115、図116に示した。

図106より【3）犯罪志向的態度】は比例ハザード性が確認され、表103のハザード比0.795、95%信頼区間0.608-1.040で【3）犯罪志向的態度】の項目の評価が低い方が早期に通院処遇に移行しやすいことが10%水準の有意傾向で示された。

【4）特定の人を害する】【6）だます、嘘を言う】【9）性的逸脱行動】の3項目はそれぞれは比例ハザード性が確認され、表103のハザード比、【4）特定の人を害する】:0.668、

95%信頼区間 0.525 - 0.849、【6）だます、嘘を言う】: 0.734、95%信頼区間 0.555 - 0.972、【9）性的逸脱行動】: 0.627、95%信頼区間 0.476 - 0.825 でそれぞれの項目の評価が低い方が早期に通院処遇に移行しやすいことが示された。

【5）他者を脅す】【7）故意の器物破損】はそれぞれ図 110、図 114 から log - log プロットが交差し、比例ハザード性が得られなかったため、評価点ごとの生存率曲線の比較を行った。

初回入院継続申請時の【5）他者を脅す】は評定値が 0 点=547 名、1 点=31 名、2 点=31 名であった。【5）他者を脅す】の各評定値 3 群の生存率曲線を図 117 に、【5）他者を脅す】生存率曲線の差の検定（0 点、1 点、2 点の 3 群）を表 104、また表 105～表 107 に【5）他者を脅す】生存率曲線の各群の差の検定を示した。表 104 および表 105～表 107 から【5）他者を脅す】が 0 点の群は 1 点および 2 点の群よりも通院処遇への移行が 5%水準で有意に早くなることが明らかになった。【5）他者を脅す】の評定が 1 点の群と 2 点の群との間には生存率曲線の差が認められなかった。

初回入院継続申請時の【7）故意の器物破損】は評定値が 0 点=569 名、1 点=20 名、2 点=20 名であった。【7）故意の器物破損】の各評定値 3 群の生存率曲線を図 118 に、【7）故意の器物破損】生存率曲線の差の検定（0 点、1 点、2 点の 3 群）を表 108、また表 109～表 111 に【7）故意の器物破損】生存率曲線の各群の差の検定を示した。表 108 および表 109～表 111 から【7）故意の器物破損】の評定が 0 点の群と 2 点の群との間には生存率曲線の差が認められ、0 点の群は 2 点の群よりも通院処遇への移行が 5%水準で有意に早くなることが明らかになった。0 点の群と 1 点の群との間、1 点の群と 2 点の群との間に

有意な差が認められなかった。

7)【現実的計画】の各小項目による通院処遇への移行までの期間の予測

初回入院継続申請時の【現実的計画】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 112 にまとめた。表 112 から、【3）住居】の項目は COX 比例ハザードモデルによる解析が 5%水準で有意になり、【1）退院後の治療プランへの同意】【8）地域への受け入れ体制】は 10%水準の有意傾向となった。上記 3 項目は群 1 または群 2 に有効なデータがないため log-log プロットを描くことができず、比例ハザード性の確認ができなかったため、評価点ごとの生存率曲線の比較を行った。

初回入院継続申請時の【3）住居】は評定値が 0 点=54 名、1 点=76 名、2 点=479 名であった。【3）住居】の各評定値 3 群の生存率曲線を図 119 に、【3）住居】生存率曲線の差の検定(0 点、1 点、2 点の 3 群)を表 113、また表 114～表 116 に【3）住居】生存率曲線の各群の差の検定を示した。表 113 および表 114～表 116 から【3）住居】の評定が 0 点の群と 2 点の群との間には生存率曲線の差が認められ、0 点の群は 2 点の群よりも通院処遇への移行が 5%水準で有意に早くなることが明らかになった。1 点の群と 2 点の群との生存率曲線の差は一般化 Wilcoxon 検定では 5%水準で有意となったが、ログランク検定では有意とならなかった。すなわち【3）住居】の評定が 2 点の群と 1 点の群とは初期には差があるが、最終的には差がなくなると言える。【3）住居】0 点の群と 1 点の群との間には生存率曲線の差は認められなかった。

初回入院継続申請時の【1）退院後の治療プランへの同意】は評定値が 0 点=15 名、1 点=30 名、2 点=564 名であった。各評定値ごとの生存率曲線を比較するには 0 点の群の

人数が少ないため、2点の群と1点以下の群の2群とに分けて比較した。【1）退院後の治療プランへの同意】2点の群と1点以下の群の2群の生存率曲線を図120に、【1）退院後の治療プランへの同意】2点の群と1点以下の群との生存率曲線の差の検定(1点以下、2点の2群)を表117に示した。表117より、【1）退院後の治療プランへの同意】2点の群は1点以下の群よりも5%水準で有意に通院処遇への移行が遅くなることが明らかになった。

初回入院継続申請時の【8）地域への受け入れ体制】は評定値が0点=21名、1点=20名、2点=567名であった。【8）地域への受け入れ体制】の各評定値3群の生存率曲線を図121に、【8）地域への受け入れ体制】生存率曲線の差の検定(0点、1点、2点の3群)を表118に示した。表118から【8）地域への受け入れ体制】の3つの評定値ごとの生存率曲線には差は認められなかった。

8)【治療・ケアの継続性】の各小項目による通院処遇への移行までの期間の予測

【治療・ケアの継続性】の小項目それぞれのCOX比例ハザードモデルによる解析結果を表119にまとめた。表119から【1）治療同盟】の項目のみがCOX比例ハザードモデルによる解析が1%水準で有意になった。【1）治療同盟】の生存率曲線とlog-logプロットを図122、図123に示した。図123より、log-logプロットが交差し、比例ハザード性が得られなかったため、評価点ごとの生存率曲線の比較を行った。

初回入院継続申請時の【1）治療同盟】は評定値が0点=166名、1点=242名、2点=200名であった。【1）治療同盟】の各評定値3群の生存率曲線を図124に、【1）治療同盟】生存率曲線の差の検定(0点、1点、2点の3群)を表120に、また表121～表123に【1）

治療同盟】生存率曲線の各群の差の検定を示した。表120および表121～表123から【1）治療同盟】の評定値が0点の群と1点の群との間には生存率曲線の差が認められ、0点の群は1点の群よりも通院処遇への移行が1%水準で有意に早くなることが明らかになった。0点の群と2点の群との間、1点の群と2点の群との間に有意な差が認められなかった。示した。

考察

本研究の結果、共通評価項目の17の中項目のうち14項目が、また17項目の合計点は通院処遇への移行までの期間を予測し、小項目も大半の項目が通院処遇への移行までの期間を予測するという結果になった。西村ら¹⁾の結果よりも多くの項目で入院期間の予測に関わることが示されたことは、西村ら¹⁾の解析で含んでいた処遇終了事例を除いたこと、被検者数が増えたこと、日数を加味してCOX比例ハザードモデルないし生存率曲線の比較によって各項目の予測力を評価したことによると考えられる。本研究の結果は、それぞれの項目が入院の長期化を予測する、という予測妥当性の傍証とみなすこともできるが、これまでの章(共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(15)～退院申請時共通評価項目による精神保健福祉法再入院の予測、共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(16)～症状悪化による精神保健福祉法入院の予測、共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(17)～退院後の問題行動の予測、共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(18)～退院後の自傷・自殺企図の予測、共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(19)～退院後の暴力の予測)で共通評価項目の17の中項目、61の小項目、および17項目の合計点が通院移行後の精神保健福祉法入院や何らかの暴力、自傷行為をどの程度予測できるのか

解析した結果と大きく異なる。これは西村ら¹⁾の研究を被検者数を増やして追試したものと捉えることができ、西村ら¹⁾が「入院の長期化を予測した項目と退院後の問題行動を予測した項目が異なっていた」と結論付けていた点と重なる。換言すると、本研究の結果は、全国の指定入院医療機関が共通評価項目に即して医療を行っているということを確認した一方で、必ずしも指定入院医療機関が重視している対象者の問題が将来の問題行動と関係していないということでもある。

本研究は各項目の入院の長期化予測に留まるが、この結果を他の研究結果と併せ、各項目の性質を詳細に描き、真に対象者の問題行

動を予測し、防ぐための尺度化に向けた改訂につなげていくことが今後求められる。

この作業は次年度以降に行うこととする。

文献

- 1) 西村大樹、壁屋康洋、砥上恭子、高橋昇
共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(7)入院期間、退院後の再入院・問題行動との関連による予測妥当性の検討 司法精神医学, (印刷中)。
- 2) 厚生労働省 (2005) 医療観察法入院処遇ガイドライン。

表1 通院処遇移行までの期間と割合

通院処遇移行までの期間	実測度数	割合 (%)	累積%
3ヶ月以内	0	0.0	0.0
3～6ヶ月	1	0.2	0.2
6～9ヶ月	6	1.5	1.7
9～12ヶ月	10	2.4	4.1
1年～1年3ヶ月	21	5.1	9.3
1年3ヶ月～1年半	43	10.5	19.8
1年半～1年9ヶ月	85	20.7	40.5
1年9ヶ月～2年	59	14.4	54.9
2年～2年3ヶ月	62	15.1	70.0
2年3ヶ月～2年半	34	8.3	78.3
2年半～2年9ヶ月	23	5.6	83.9
2年9ヶ月～3年	25	6.1	90.0
3年～3年3ヶ月	15	3.7	93.7
3年3ヶ月～3年半	11	2.7	96.3
3年半～3年9ヶ月	3	0.7	97.1
3年9ヶ月～4年	5	1.2	98.3
4年～4年3ヶ月	3	0.7	99.0
4年3ヶ月～4年半	2	0.5	99.5
4年半～4年9ヶ月	1	0.2	99.8
4年9ヶ月～5年	1	0.2	100.0
n	410人		
平均	734.4日		
最小値	167日		
最大値	1776日		

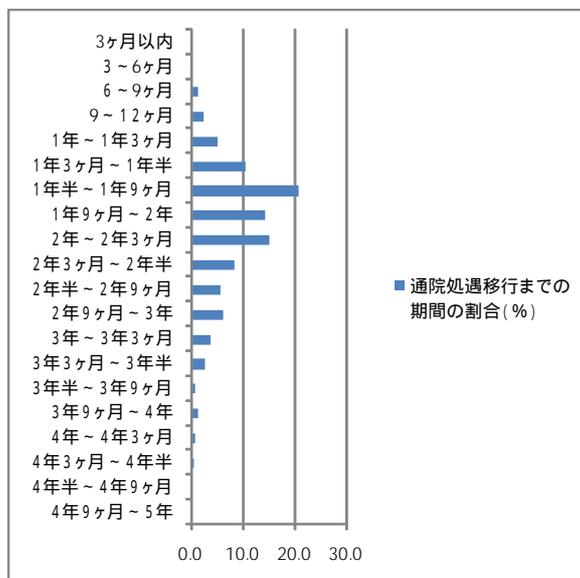


図1 通院処遇移行までの期間と割合

表2 中項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量³

共変量	係数	標準誤差	Wald検定			ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
			カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
精神病症状	-0.345	0.063	30.056	1	0.000	0.709	0.626	0.801
非精神病性症状	-0.377	0.074	26.222	1	0.000	0.686	0.593	0.792
自殺企図	-0.103	0.100	1.058	1	0.304	0.902	0.742	1.098
内省・洞察	-0.346	0.093	13.821	1	0.000	0.708	0.590	0.849
生活能力	-0.365	0.076	23.165	1	0.000	0.694	0.598	0.805
衝動コントロール	-0.293	0.059	24.428	1	0.000	0.746	0.664	0.838
共感性	-0.379	0.091	17.434	1	0.000	0.685	0.573	0.818
非社会性	-0.300	0.068	19.458	1	0.000	0.741	0.649	0.847
対人暴力	-0.192	0.063	9.373	1	0.002	0.826	0.730	0.933
個人的支援	-0.097	0.083	1.360	1	0.243	0.908	0.771	1.068
コミュニティ要因	-0.345	0.094	13.352	1	0.000	0.708	0.589	0.852
ストレス	-0.361	0.088	16.723	1	0.000	0.697	0.586	0.829
物質乱用	0.137	0.067	4.122	1	0.042	1.147	1.005	1.309
現実的計画	-0.132	0.187	0.500	1	0.480	0.876	0.607	1.264
コンプライアンス	-0.210	0.084	6.187	1	0.013	0.811	0.687	0.957
治療効果	-0.513	0.139	13.556	1	0.000	0.599	0.455	0.787
治療・ケアの継続性	-0.303	0.145	4.374	1	0.036	0.739	0.557	0.981
17項目合計	-0.083	0.011	55.247	1	0.000	0.921	0.901	0.941

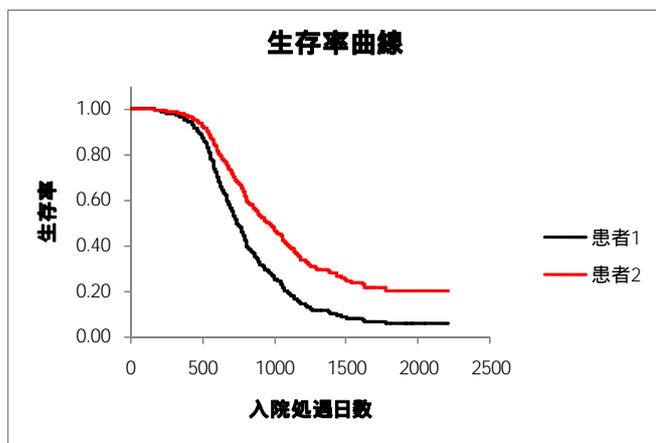


図2 【衝動コントロール】の生存率曲線

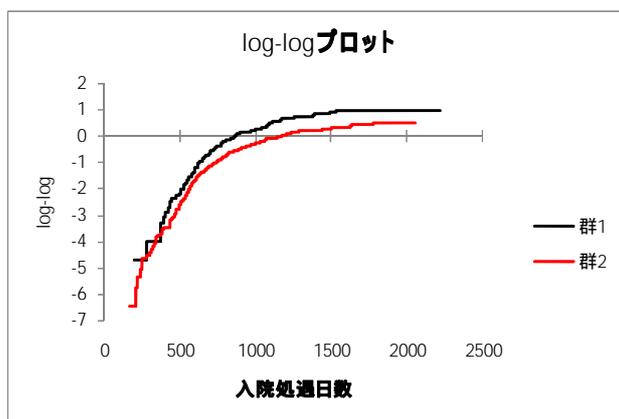


図3 【衝動コントロール】の log - log プロット

³ 本表の値は、17項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

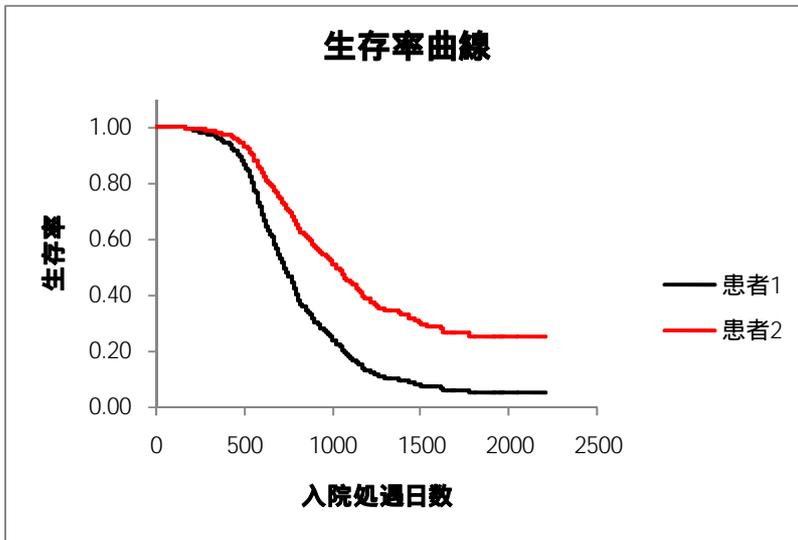


図4 【共感性】の生存率曲線

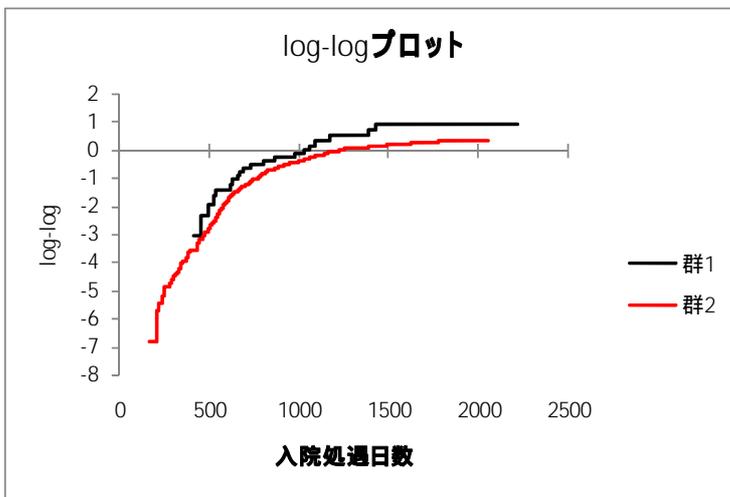


図5 【共感性】のlog - log プロット

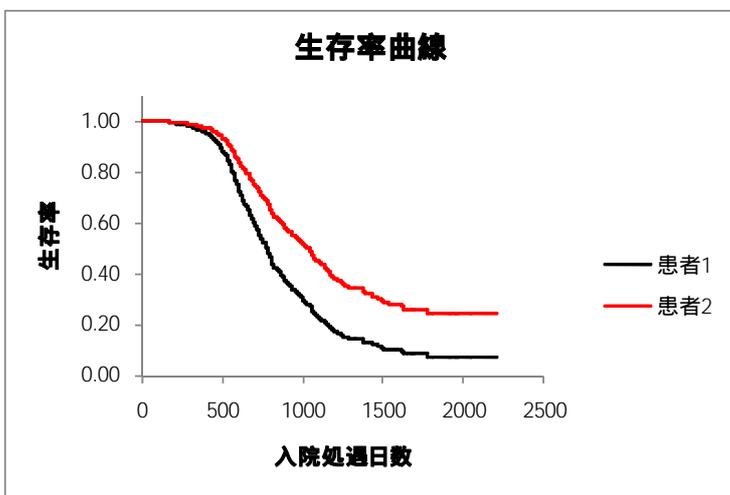


図6 【非社会性】の生存率曲線

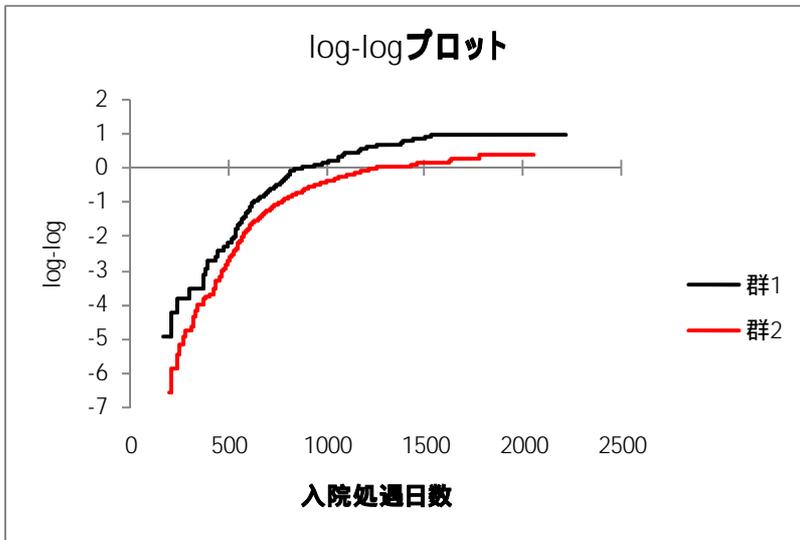


図7 【非社会性】のlog - log プロット

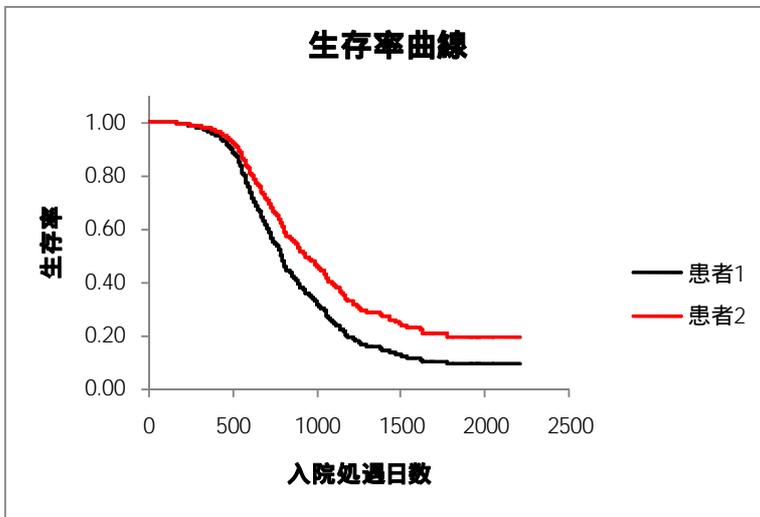


図8 【対人暴力】の生存率曲線

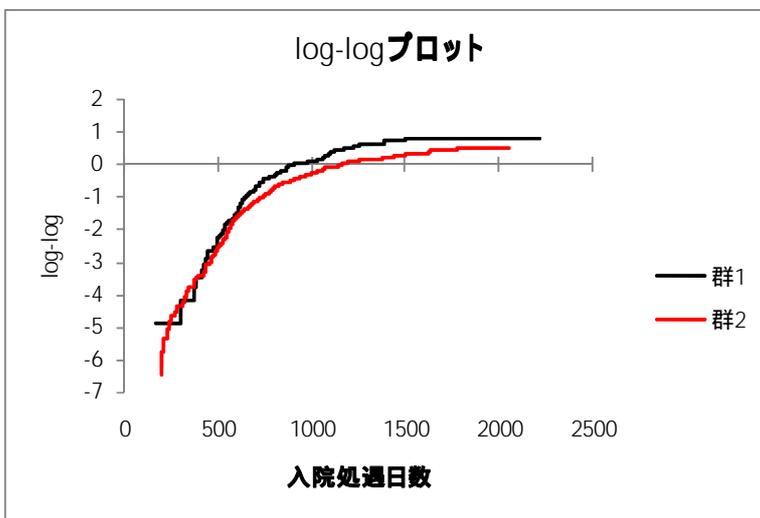


図9 【対人暴力】のlog - log プロット

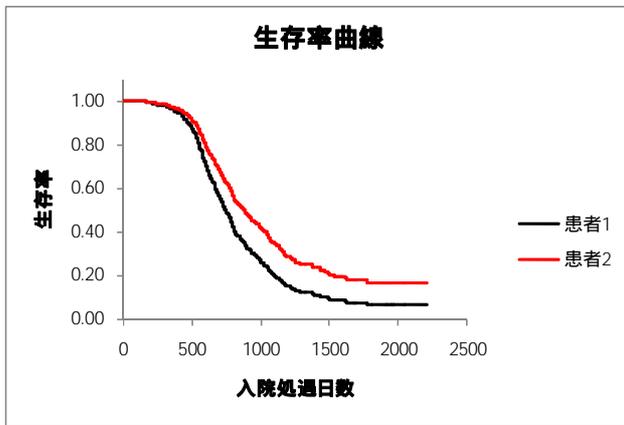


図 10 【コンプライアンス】の生存率曲線

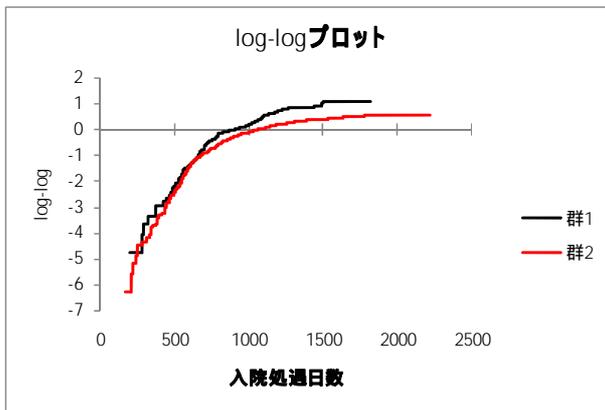


図 11 【コンプライアンス】の log - log プロット

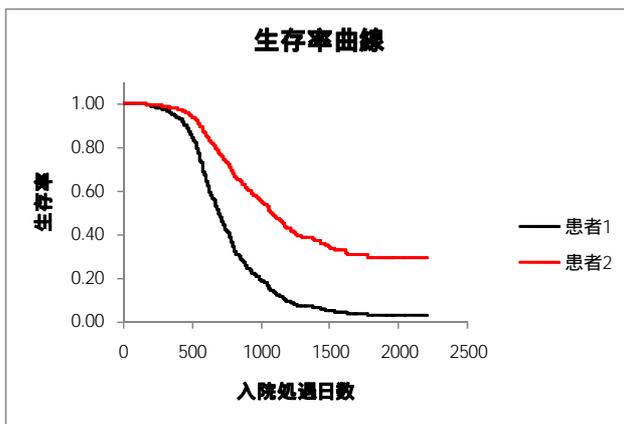


図 12 【治療効果】の生存率曲線

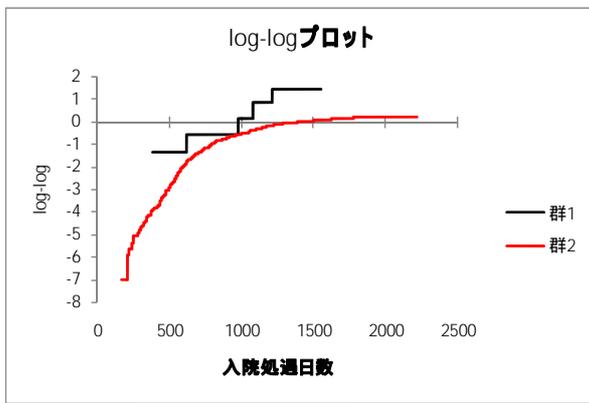


図 13 【治療効果】の log - log プロット

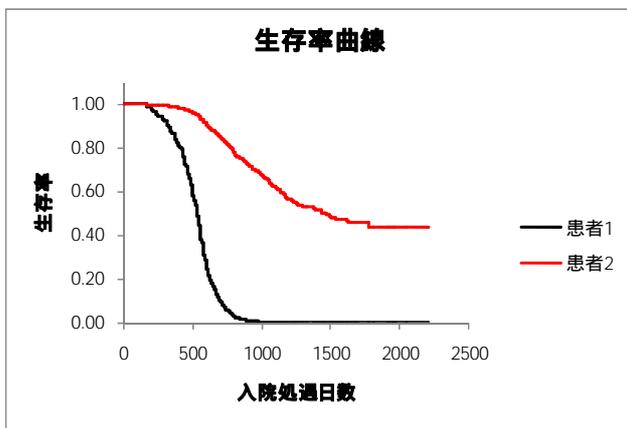


図 14 【17 項目合計】の生存率曲線

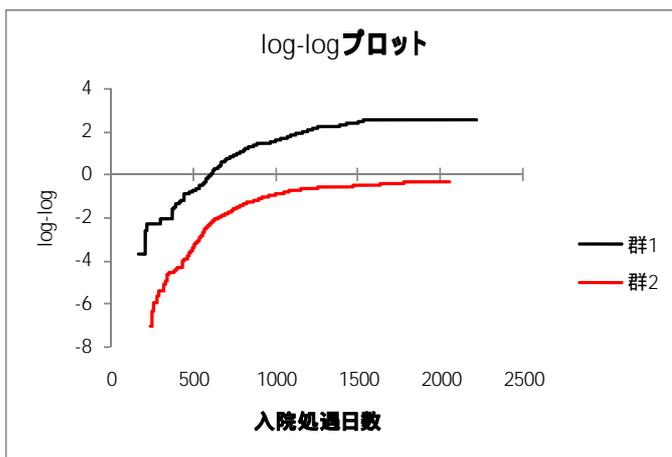


図 15 【17 項目合計】の log - log プロット

表 3 【精神病症状】生存率曲線の差の検定 (0 点、1 点、2 点の 3 群比較)

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	32.365	2	0.000
一般化Wilcoxon検定	32.219	2	0.000

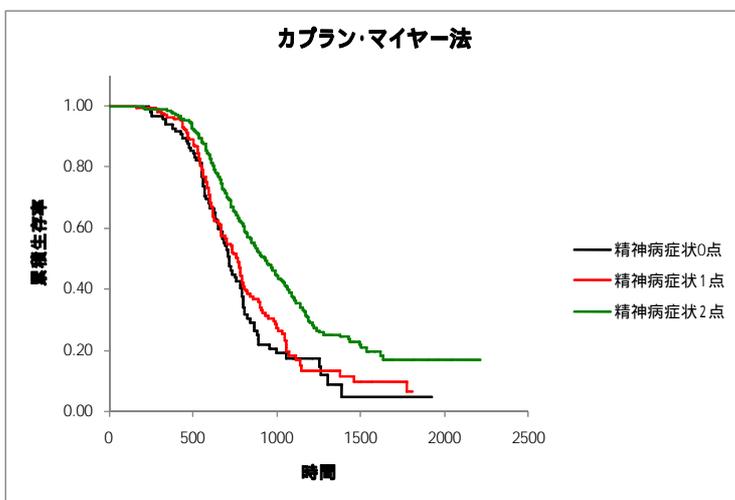


図 16 【精神病症状】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 4 【精神病症状】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.973	1	0.324
一般化Wilcoxon検定	0.868	1	0.351

表 5 【精神病症状】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	19.948	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	19.841	1	0.000

表 6 【精神病症状】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	23.216	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	23.782	1	0.000

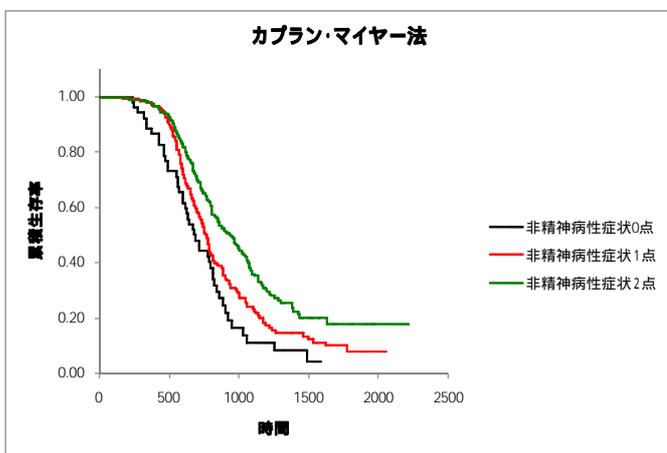


図 17 【非精神病性症状】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表7 【非精神病性症状】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P値
ログランク検定	26.667	2	0.000
一般化Wilcoxon検定	27.040	2	0.000

表8 【非精神病性症状】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P値
ログランク検定	3.886	1	0.049
一般化Wilcoxon検定	4.655	1	0.031

表9 【非精神病性症状】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P値
ログランク検定	14.865	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	14.420	1	0.000

表10 【非精神病性症状】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P値
ログランク検定	20.204	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	21.238	1	0.000

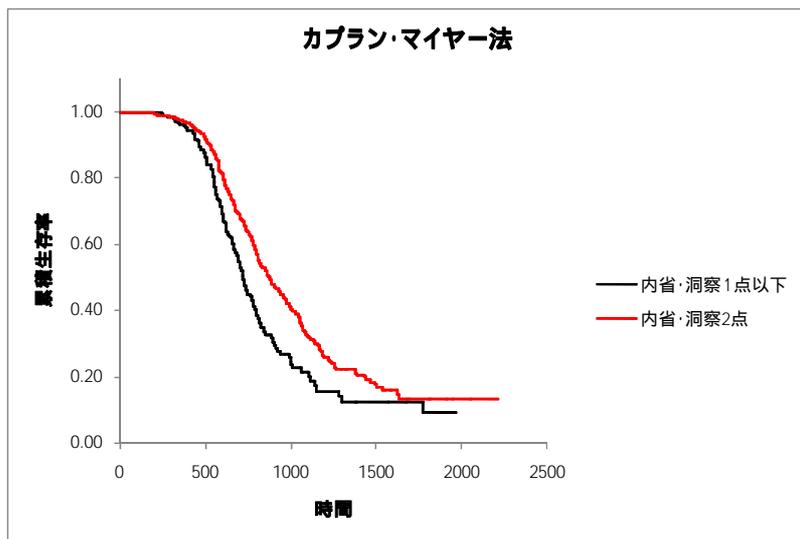


図18 【内省・洞察】の生存率曲線（1点以下と2点の2群比較）

表11 【内省・洞察】生存率曲線の差の検定（1点以下、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P値
ログランク検定	15.784	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	18.672	1	0.000

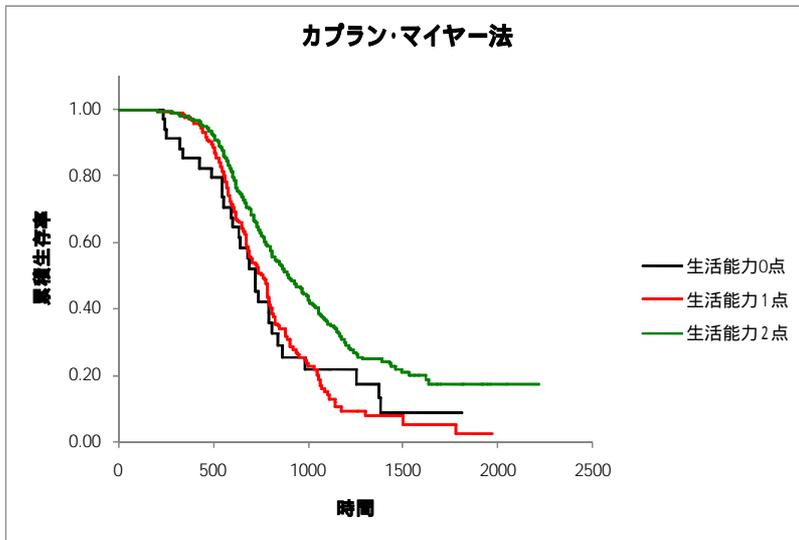


図 19 【生活能力】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 12 【生活能力】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	27.335	2	0.000
一般化Wilcoxon検定	22.569	2	0.000

表 13 【生活能力】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.010	1	0.921
一般化Wilcoxon検定	0.426	1	0.514

表 14 【生活能力】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	24.947	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	18.578	1	0.000

表 15 【生活能力】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	6.569	1	0.010
一般化Wilcoxon検定	8.173	1	0.004

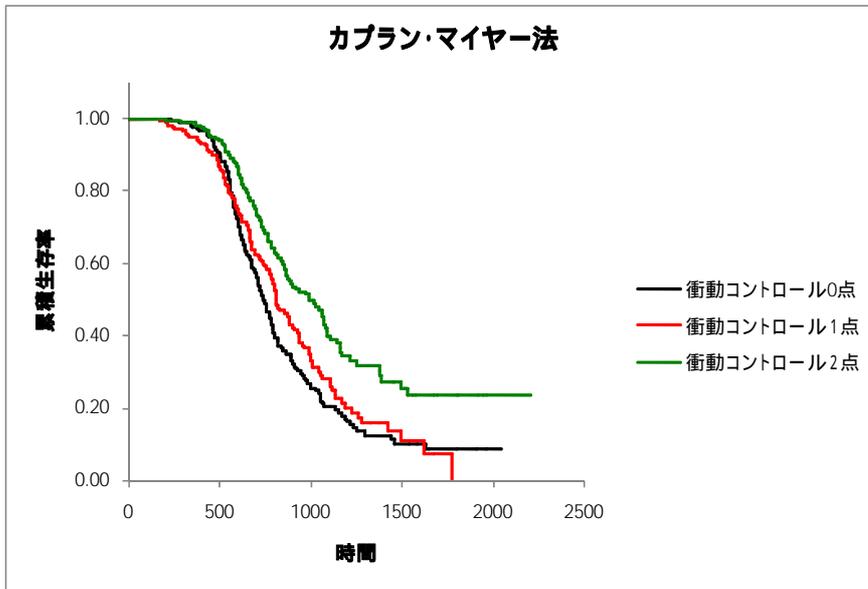


図 20 【衝動コントロール】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 16 【衝動コントロール】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	25.622	2	0.000
一般化Wilcoxon検定	23.851	2	0.000

表 17 【衝動コントロール】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	1.880	1	0.170
一般化Wilcoxon検定	1.844	1	0.174

表 18 【衝動コントロール】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	11.510	1	0.001
一般化Wilcoxon検定	10.257	1	0.001

表 19 【衝動コントロール】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	25.123	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	24.079	1	0.000

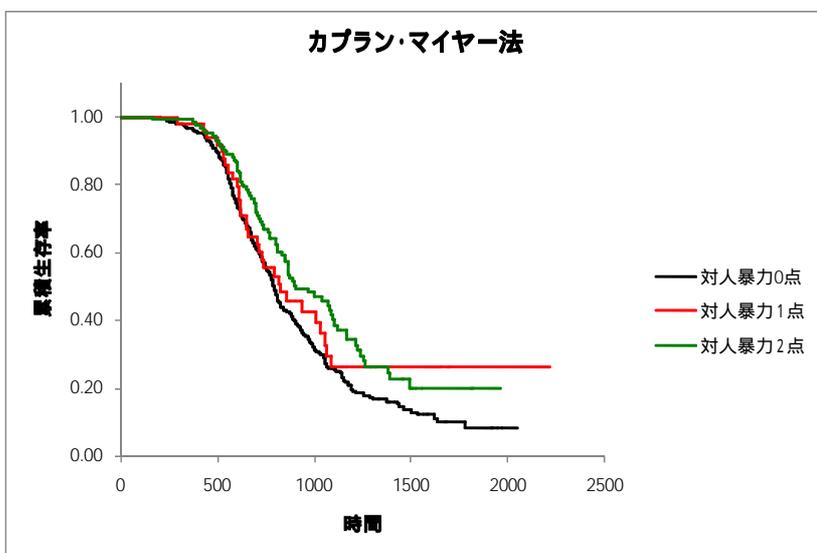


図 21 【対人暴力】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 20 【対人暴力】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	9.516	2	0.009
一般化Wilcoxon検定	9.306	2	0.010

表 21 【対人暴力】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	1.231	1	0.267
一般化Wilcoxon検定	0.609	1	0.435

表 22 【対人暴力】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.793	1	0.373
一般化Wilcoxon検定	1.465	1	0.226

表 23 【対人暴力】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	9.110	1	0.003
一般化Wilcoxon検定	9.165	1	0.002

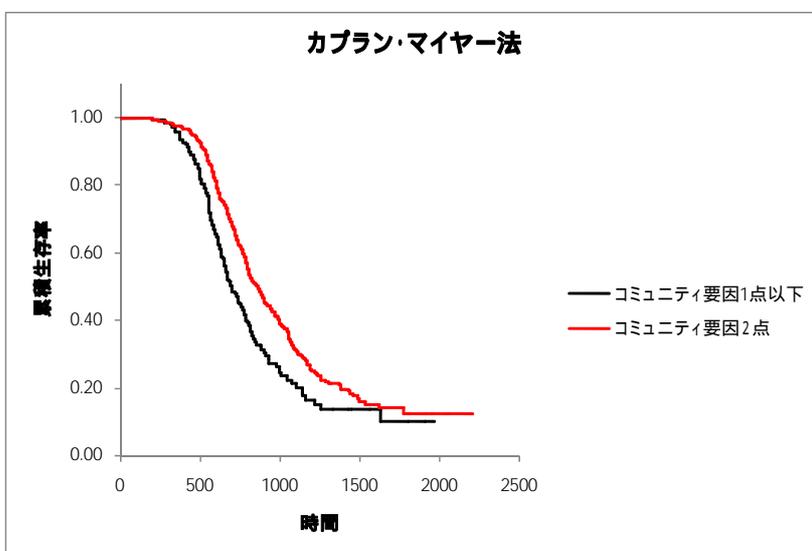


図 22 【コミュニティ要因】の生存率曲線（1点以下、2点の2群比較）

表 24 【コミュニティ要因】生存率曲線の差の検定（1点以下、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	13.046	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	19.014	1	0.000

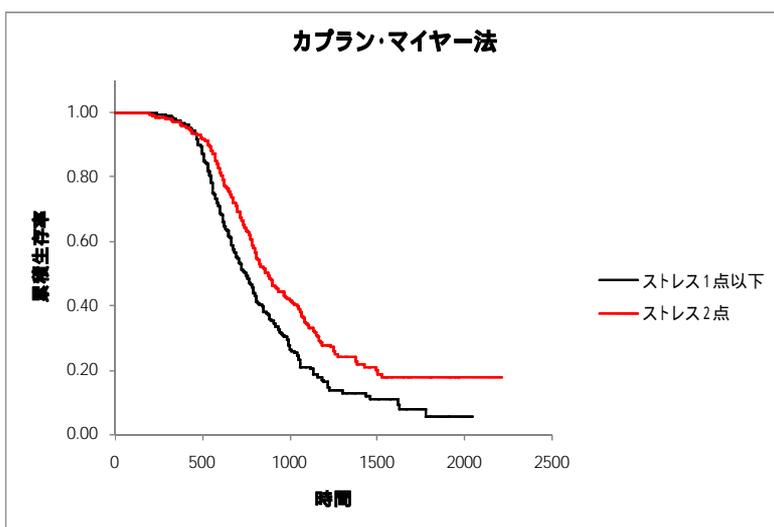


図 23 【ストレス】の生存率曲線（1点以下、2点の2群比較）

表 25 【ストレス】生存率曲線の差の検定（1点以下、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	16.986	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	17.336	1	0.000

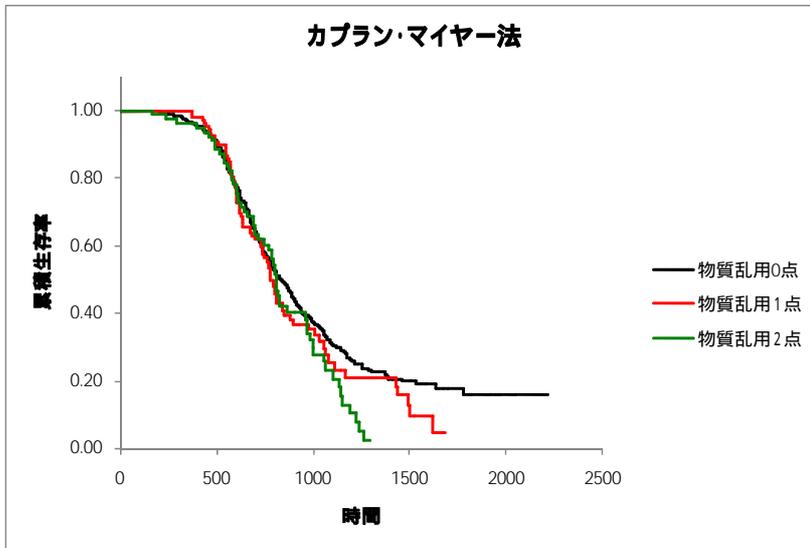


図 24 【物質乱用】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 26 【物質乱用】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	4.177	2	0.124
一般化Wilcoxon検定	1.193	2	0.551

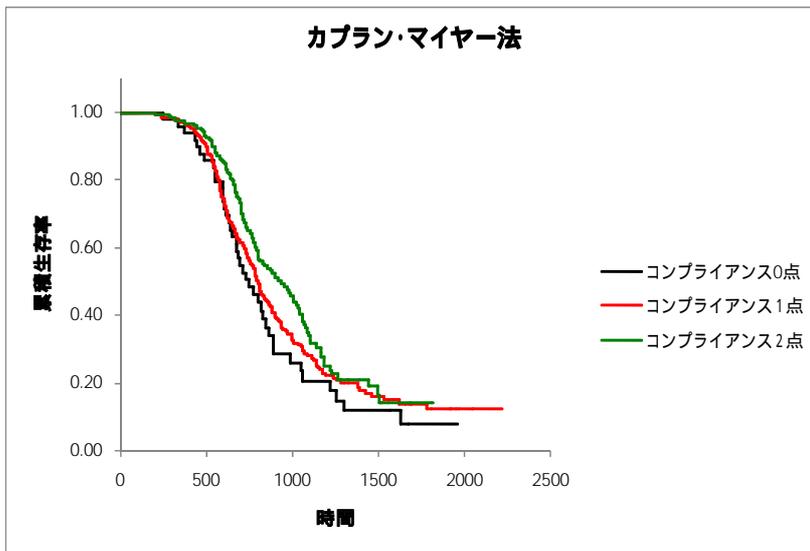


図 25 【コンプライアンス】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 27 【コンプライアンス】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	6.215	2	0.045
一般化Wilcoxon検定	8.640	2	0.013

表 28 【コンプライアンス】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	1.044	1	0.307
一般化Wilcoxon検定	0.757	1	0.384

表 29 【コンプライアンス】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	4.193	1	0.041
一般化Wilcoxon検定	6.602	1	0.010

表 30 【コンプライアンス】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	4.597	1	0.032
一般化Wilcoxon検定	6.161	1	0.013

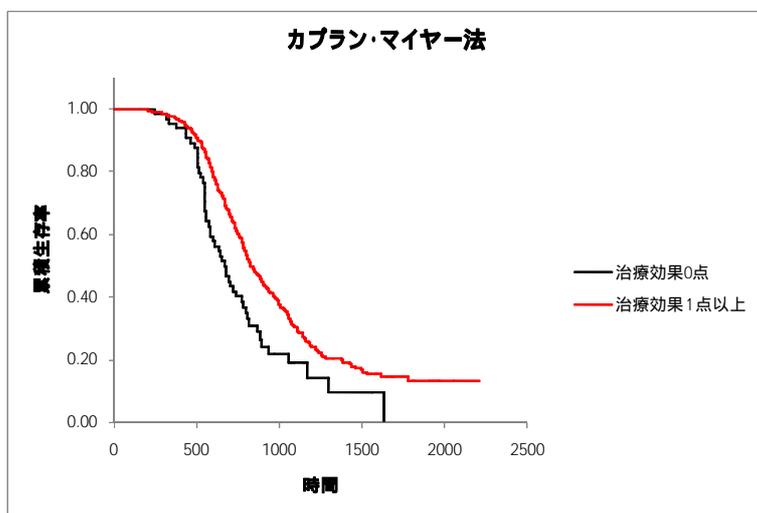


図 26 【治療効果】の生存率曲線（0点、1点以上の2群比較）

表 31 【治療効果】生存率曲線の差の検定（0点、1点以上の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	11.975	1	0.001
一般化Wilcoxon検定	14.566	1	0.000

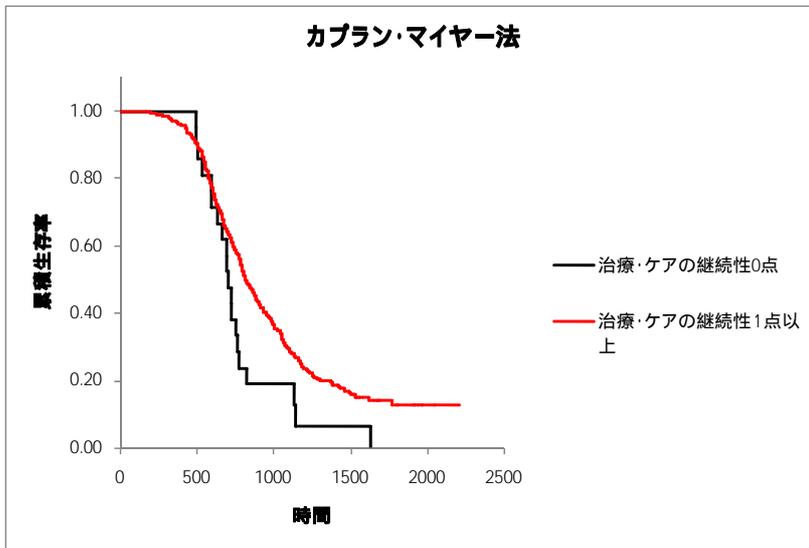


図 27 【治療・ケアの継続性】の生存率曲線（0点、1点以上の2群比較）

表 32 【治療・ケアの継続性】生存率曲線の差の検定（0点、1点以上の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	5.804	1	0.016
一般化Wilcoxon検定	3.532	1	0.060

表 33 【精神病症状】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁴

精神病症状の小項目	係数	標準誤差	Wald検定			Exp(係数)	95%信頼区間	
			カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 通常でない思考	-0.323	0.058	31.264	1	0.000	0.724	0.647	0.811
2) 幻覚に基づいた行動	-0.233	0.059	15.504	1	0.000	0.792	0.706	0.890
3) 概念の統合障害	-0.232	0.065	12.586	1	0.000	0.793	0.697	0.901
4) 精神病的しぐさ	-0.297	0.077	14.922	1	0.000	0.743	0.639	0.864
5) 不適切な疑惑	-0.285	0.059	23.569	1	0.000	0.752	0.670	0.844
6) 誇大性	-0.443	0.086	26.658	1	0.000	0.642	0.543	0.760

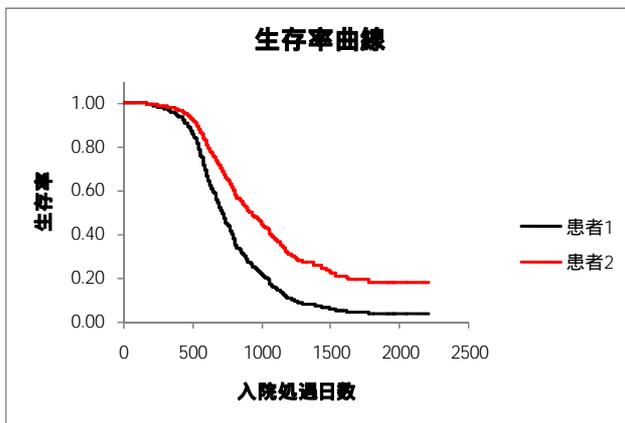


図 28 【1) 通常でない思考】の生存率曲線

⁴ 本表の値は、6項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

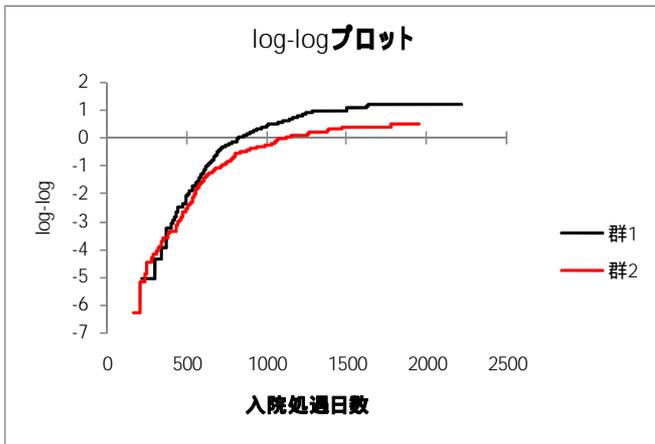


図 29 【 1) 通常でない思考】の log - log プロット

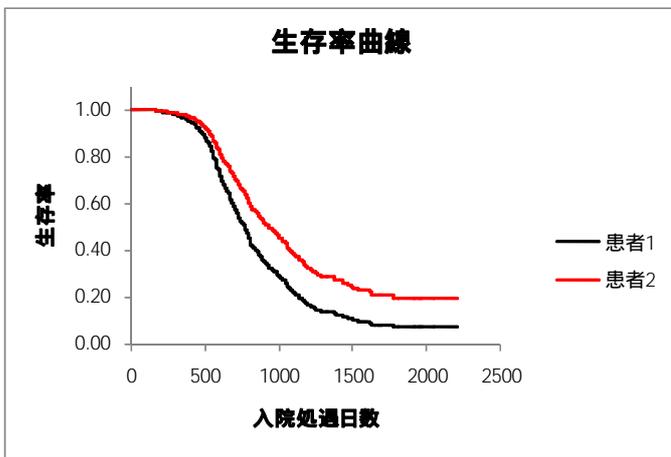


図 30 【 2) 幻覚に基づいた行動】の生存率曲線

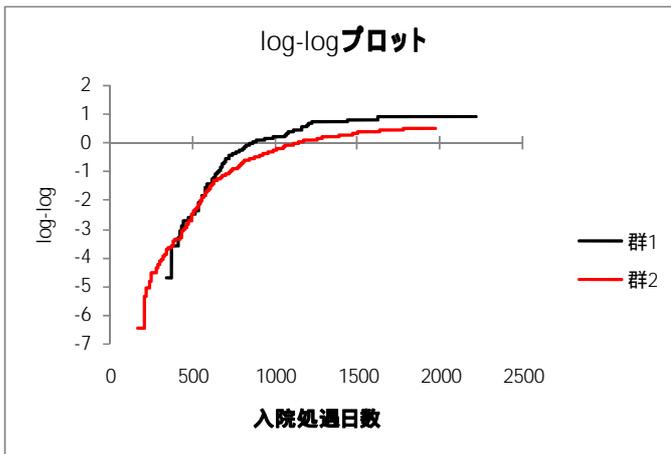


図 31 【 2) 幻覚に基づいた行動】の log - log プロット

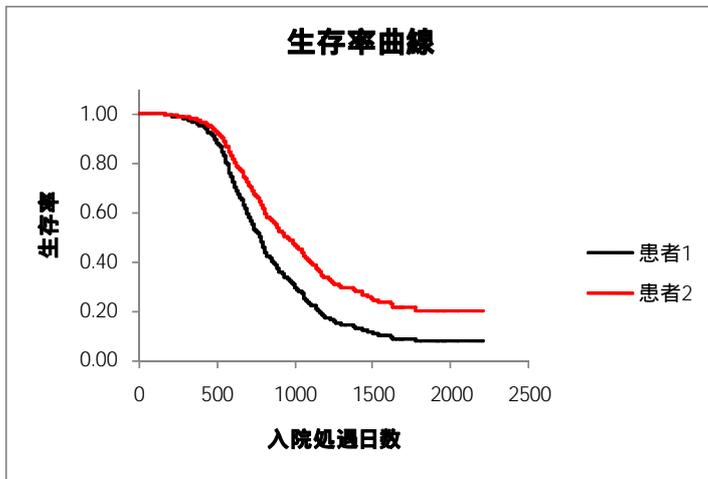


図 32 【 3) 概念の統合障害】の生存率曲線

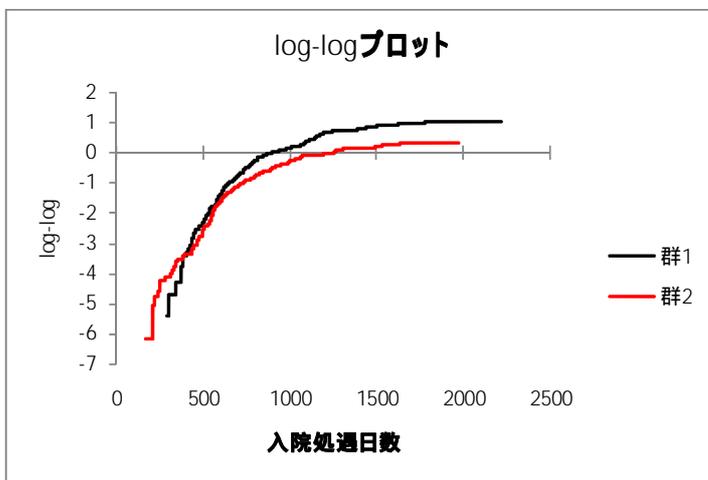


図 33 【 3) 概念の統合障害】の log - log プロット

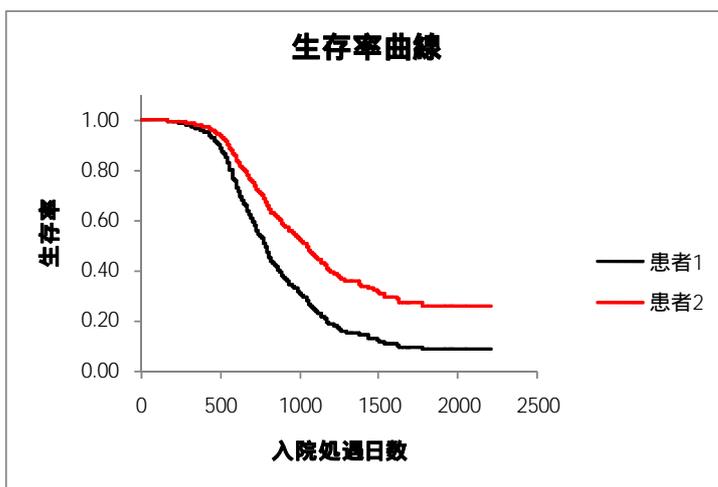


図 34 【 4) 精神病的しぐさ】の生存率曲線

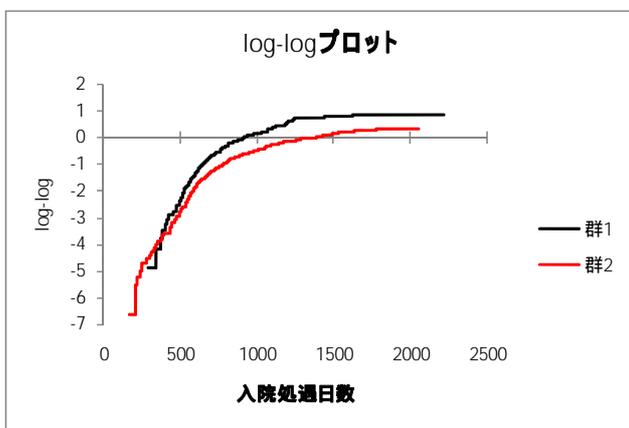


図 35 【 4) 精神病的しぐさ】の log - log プロット

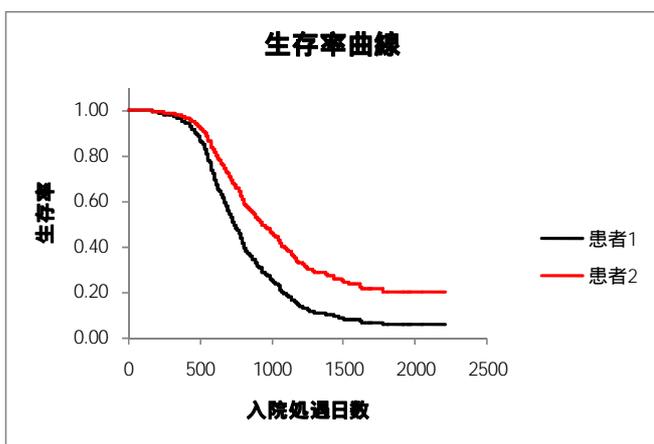


図 36 【 5) 不適切な疑惑】の生存率曲線

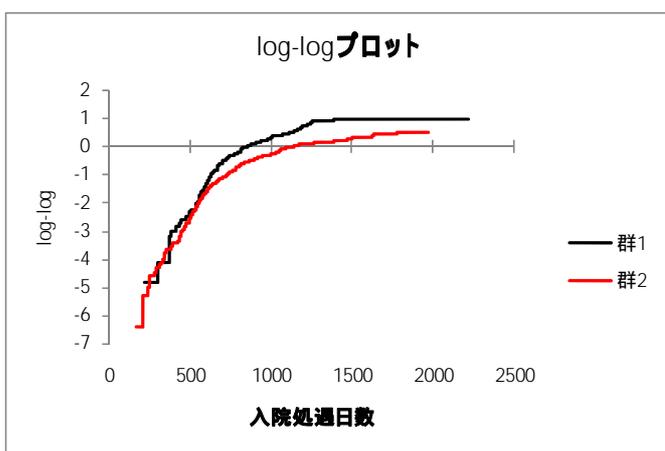


図 37 【 5) 不適切な疑惑】の log - log プロット

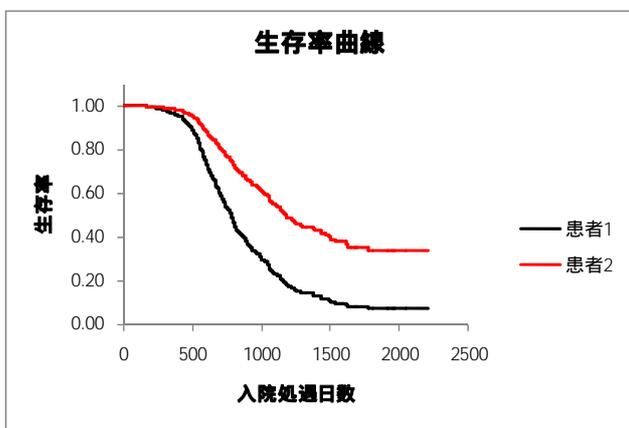


図 38 【 6) 誇大性】の生存率曲線

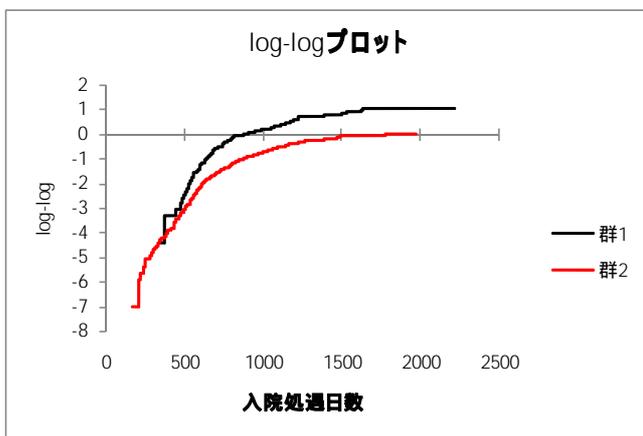


図 39 【 6) 誇大性】の log - log プロット

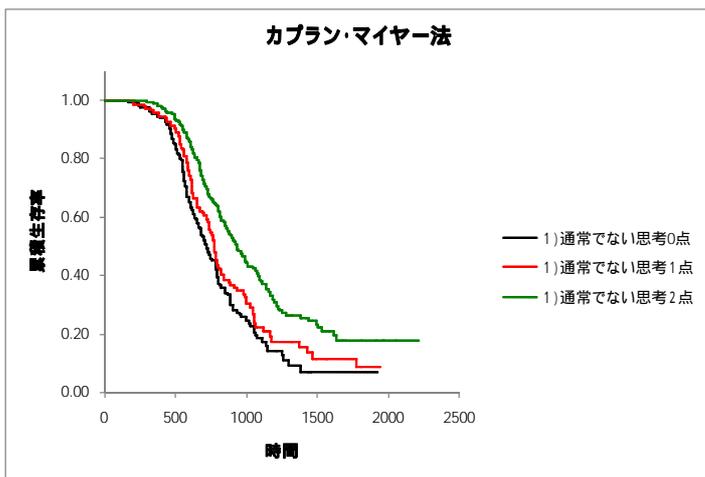


図 40 【 1) 通常でない思考】の生存率曲線 (0 点、 1 点、 2 点の 3 群比較)

表 34 【 1) 通常でない思考】生存率曲線の差の検定 (0 点、 1 点、 2 点の 3 群比較)

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	32.387	2	0.000
一般化Wilcoxon検定	34.746	2	0.000

表 35 【1）通常でない思考】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	2.225	1	0.136
一般化Wilcoxon検定	2.552	1	0.110

表 36 【1）通常でない思考】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	13.030	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	14.022	1	0.000

表 37 【1）通常でない思考】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	30.616	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	33.021	1	0.000

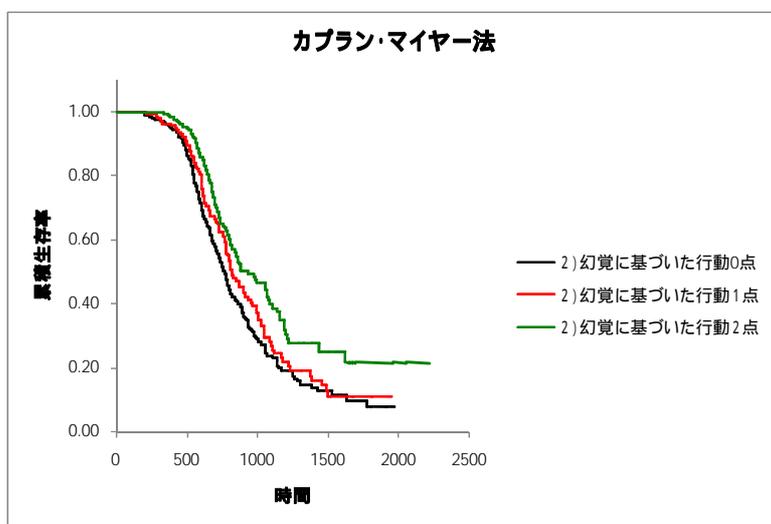


図 41 【2）幻覚に基づいた行動】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 38 【2）幻覚に基づいた行動】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	15.826	2	0.000
一般化Wilcoxon検定	17.082	2	0.000

表 39 【2）幻覚に基づいた行動】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	1.891	1	0.169
一般化Wilcoxon検定	2.723	1	0.099

表 40 【2）幻覚に基づいた行動】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	4.832	1	0.028
一般化Wilcoxon検定	4.398	1	0.036

表 41 【2）幻覚に基づいた行動】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	15.771	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	16.839	1	0.000

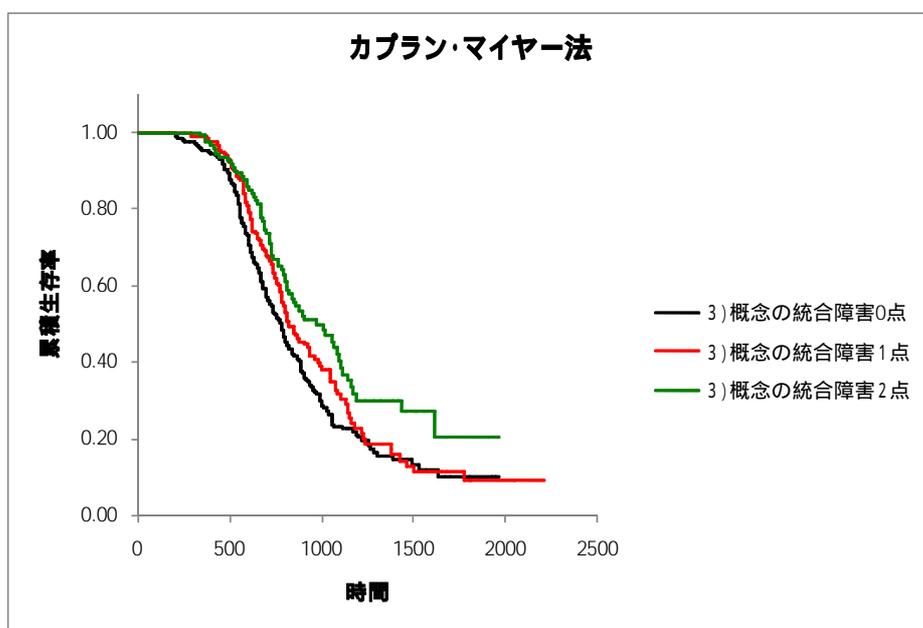


図 42 【3）概念の統合障害】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 42 【3）概念の統合障害】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	12.750	2	0.002
一般化Wilcoxon検定	14.190	2	0.001

表 43 【3）概念の統合障害】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	2.916	1	0.088
一般化Wilcoxon検定	4.855	1	0.028

表 44 【3）概念の統合障害】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	3.823	1	0.051
一般化Wilcoxon検定	2.711	1	0.100

表 45 【3）概念の統合障害】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	11.823	1	0.001
一般化Wilcoxon検定	12.221	1	0.000

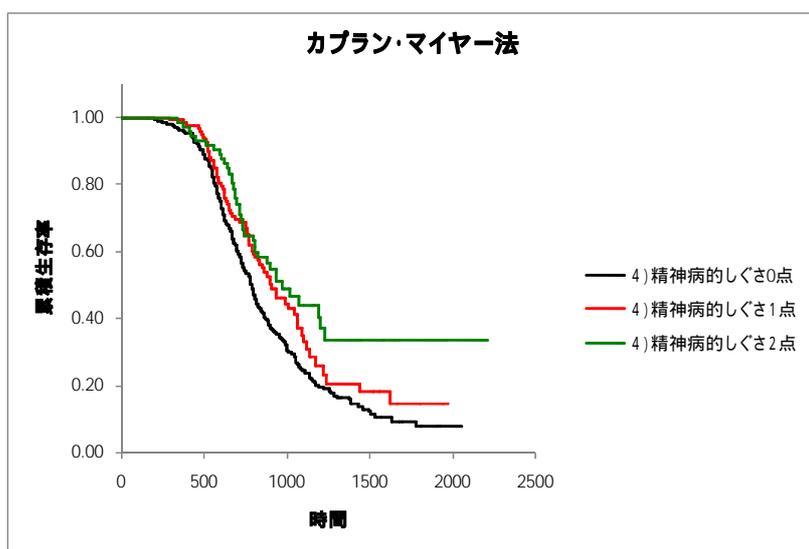


図 43 【4）精神病的しぐさ】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 46 【4）精神病的しぐさ】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	15.348	2	0.000
一般化Wilcoxon検定	13.674	2	0.001

表 47 【4）精神病的しぐさ】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	5.626	1	0.018
一般化Wilcoxon検定	5.755	1	0.016

表 48 【4）精神病的しぐさ】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	1.955	1	0.162
一般化Wilcoxon検定	1.333	1	0.248

表 49 【4）精神病的しぐさ】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	11.729	1	0.001
一般化Wilcoxon検定	9.621	1	0.002

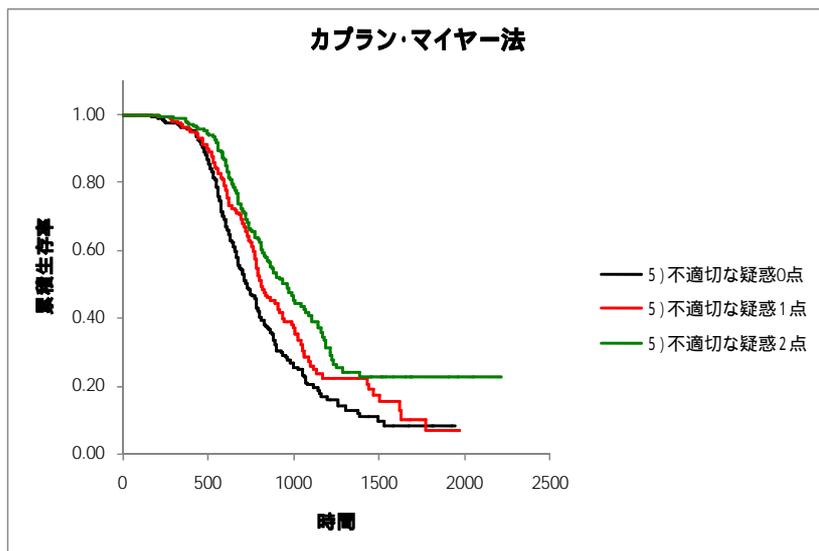


図 44 【5）不適切な疑惑】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 50 【5）不適切な疑惑】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	24.085	2	0.000
一般化Wilcoxon検定	26.592	2	0.000

表 51 【5）不適切な疑惑】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	5.239	1	0.022
一般化Wilcoxon検定	6.481	1	0.011

表 52 【5）不適切な疑惑】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	5.023	1	0.025
一般化Wilcoxon検定	4.747	1	0.029

表 53 【5）不適切な疑惑】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	23.906	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	26.123	1	0.000

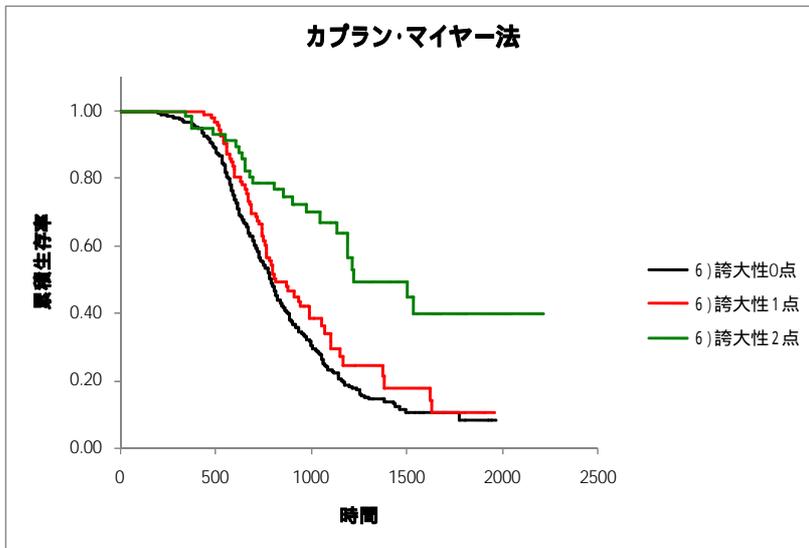


図 45 【6）誇大性】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 54 【6）誇大性】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	28.642	2	0.000
一般化Wilcoxon検定	24.133	2	0.000

表 55 【6）誇大性】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	3.037	1	0.081
一般化Wilcoxon検定	3.862	1	0.049

表 56 【6）誇大性】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	12.403	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	9.855	1	0.002

表 57 【6）誇大性】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	26.697	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	21.440	1	0.000

表 58 【非精神性病症状】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁵

非精神病症状の小項目	Wald検定					Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 興奮・躁状態	-0.361	0.071	26.090	1	0.000	0.697	0.607	0.800
2) 不安・緊張	-0.189	0.068	7.603	1	0.006	0.828	0.724	0.947
3) 怒り	-0.261	0.064	16.738	1	0.000	0.771	0.680	0.873
4) 感情の平板化	-0.166	0.079	4.361	1	0.037	0.847	0.725	0.990
5) 抑うつ	-0.115	0.091	1.578	1	0.209	0.892	0.746	1.066
6) 罪悪感	-0.170	0.123	1.914	1	0.167	0.843	0.663	1.074
7) 解離	-0.288	0.185	2.416	1	0.120	0.750	0.522	1.078
8) 知的障害	-0.052	0.060	0.763	1	0.382	0.949	0.844	1.067
9) 意識障害	0.015	0.218	0.005	1	0.946	1.015	0.662	1.557

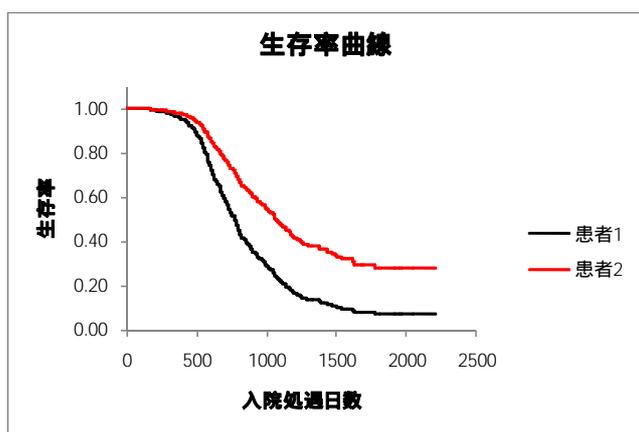


図 46 【1) 興奮・躁状態】の生存率曲線

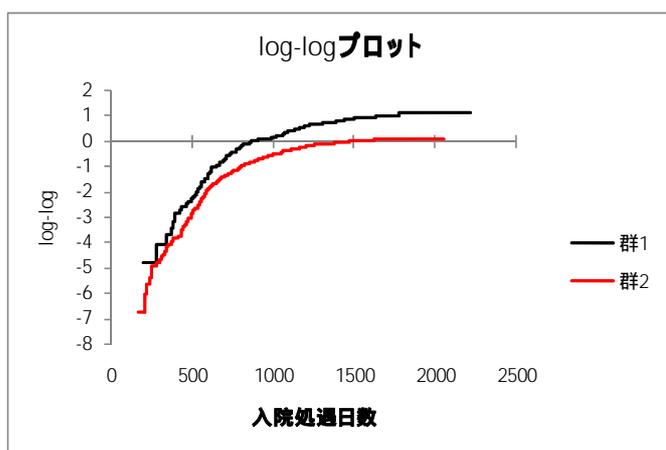


図 47 【1) 興奮・躁状態】の log - log プロット

⁵ 本表の値は、9 項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1 項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを 1 つの表にまとめたものである。

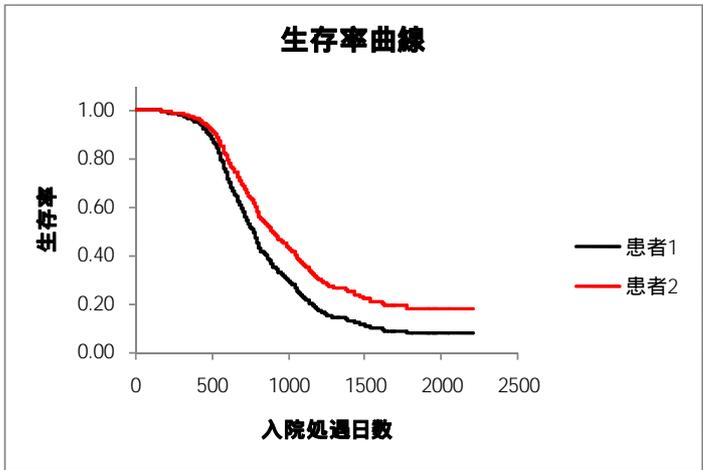


図 48 【 2) 不安・緊張】の生存率曲線

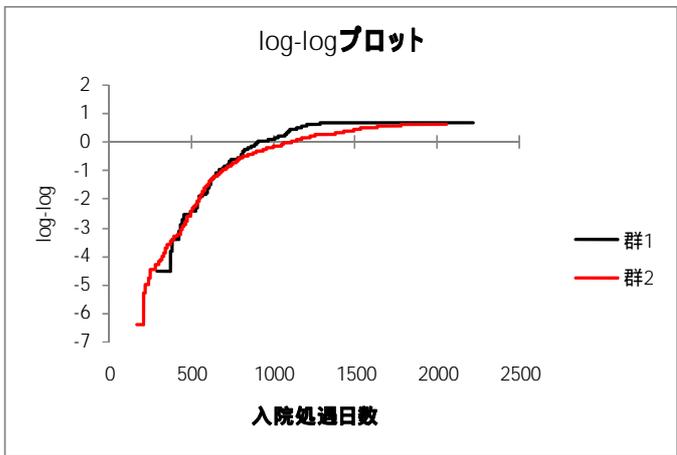


図 49 【 2) 不安・緊張】の log - log プロット

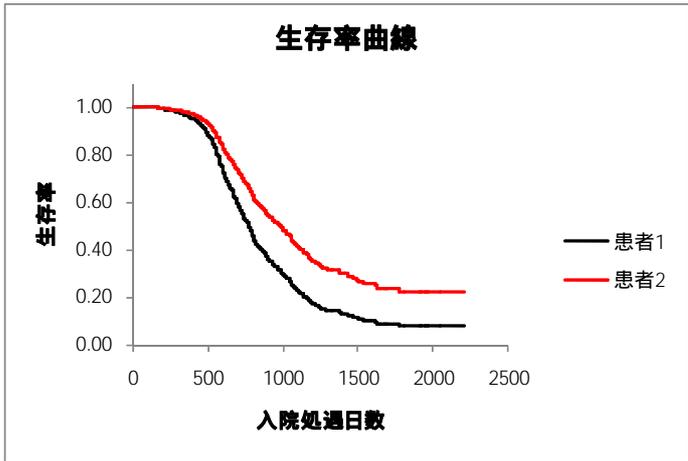


図 50 【 3) 怒り】の生存率曲線

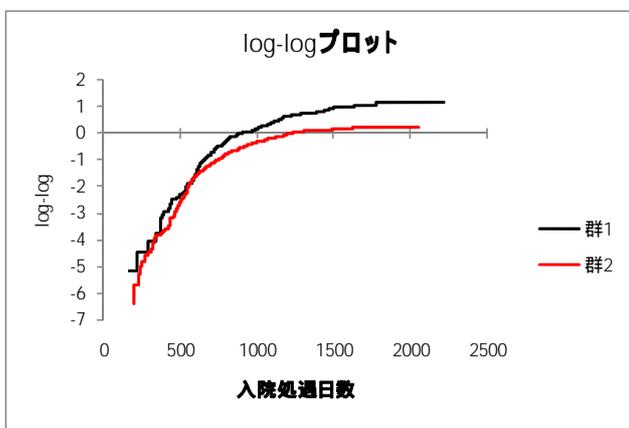


図 51 【 3) 怒り】の log - log プロット

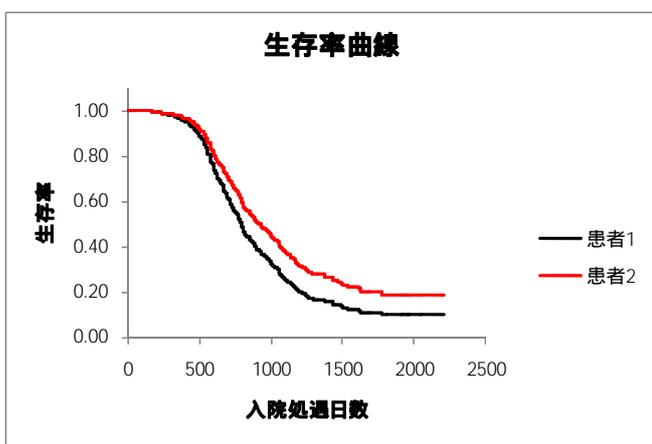


図 52 【 4) 感情の平板化】の生存率曲線

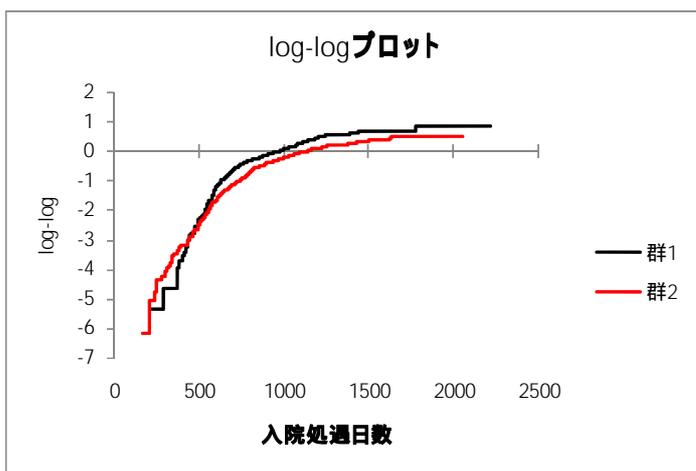


図 53 【 4) 感情の平板化】の log - log プロット

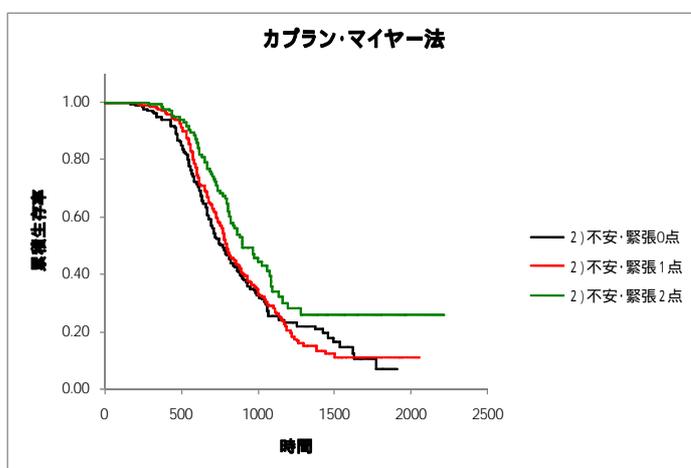


図 54 【 2 ） 不安 ・ 緊張 】 の生存率曲線（ 0 点、 1 点、 2 点の 3 群比較）

表 59 【 2 ） 不安 ・ 緊張 】 生存率曲線の差の検定（ 0 点、 1 点、 2 点の 3 群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	9.447	2	0.009
一般化Wilcoxon検定	11.243	2	0.004

表 60 【 2 ） 不安 ・ 緊張 】 生存率曲線の差の検定（ 0 点、 1 点の 2 群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.236	1	0.627
一般化Wilcoxon検定	1.282	1	0.258

表 61 【 2 ） 不安 ・ 緊張 】 生存率曲線の差の検定（ 1 点、 2 点の 2 群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	7.339	1	0.007
一般化Wilcoxon検定	7.281	1	0.007

表 62 【 2 ） 不安 ・ 緊張 】 生存率曲線の差の検定（ 0 点、 2 点の 2 群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	8.579	1	0.003
一般化Wilcoxon検定	10.635	1	0.001

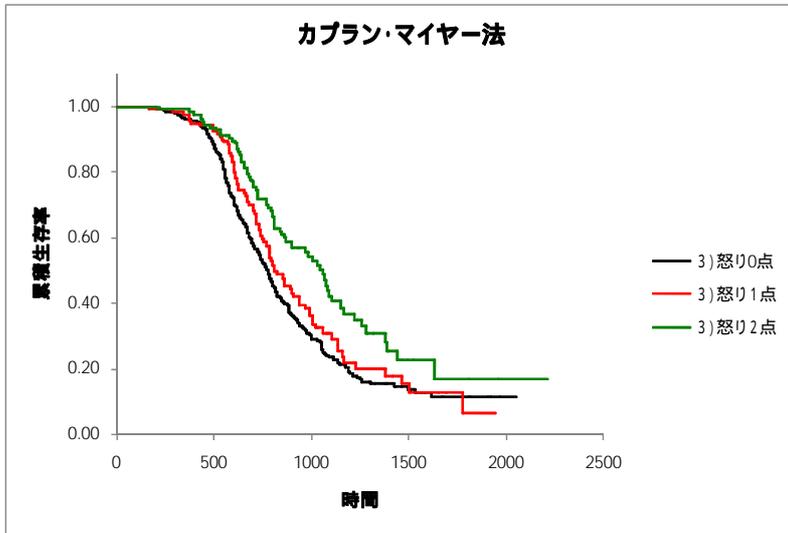


図 55 【3）怒り】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 63 【3）怒り】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	17.250	2	0.000
一般化Wilcoxon検定	20.944	2	0.000

表 64 【3）怒り】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	1.891	1	0.169
一般化Wilcoxon検定	3.565	1	0.059

表 65 【3）怒り】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	5.833	1	0.016
一般化Wilcoxon検定	6.002	1	0.014

表 66 【3）怒り】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	16.813	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	19.489	1	0.000

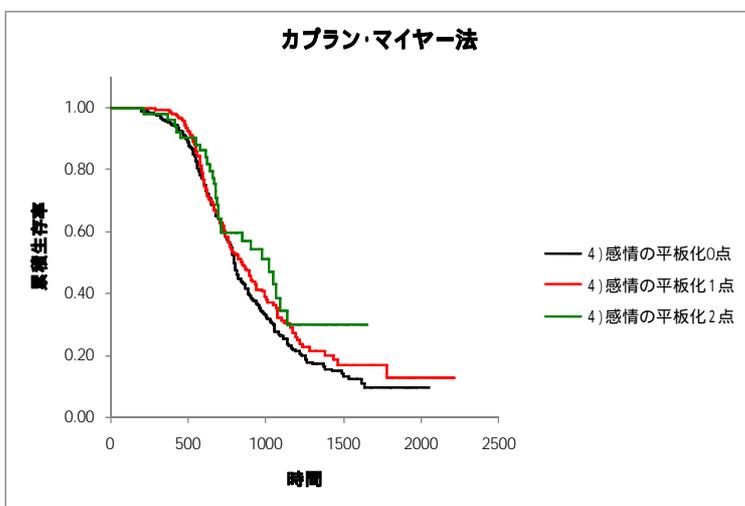


図 56 【4）感情の平板化】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 67 【4）感情の平板化】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	4.468	2	0.107
一般化Wilcoxon検定	3.325	2	0.190

表 68 【内省・洞察】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁶

内省・洞察の小項目	係数	標準誤差	Wald検定			ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
			カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 対象行為への内省	-0.420	0.088	22.833	1	0.000	0.657	0.553	0.781
2) 対象行為以外の他害行為への内省	-0.216	0.062	12.124	1	0.000	0.806	0.713	0.910
3) 病識	-0.325	0.082	15.811	1	0.000	0.722	0.615	0.848
4) 対象行為の要因理解	-0.329	0.078	17.946	1	0.000	0.719	0.618	0.838

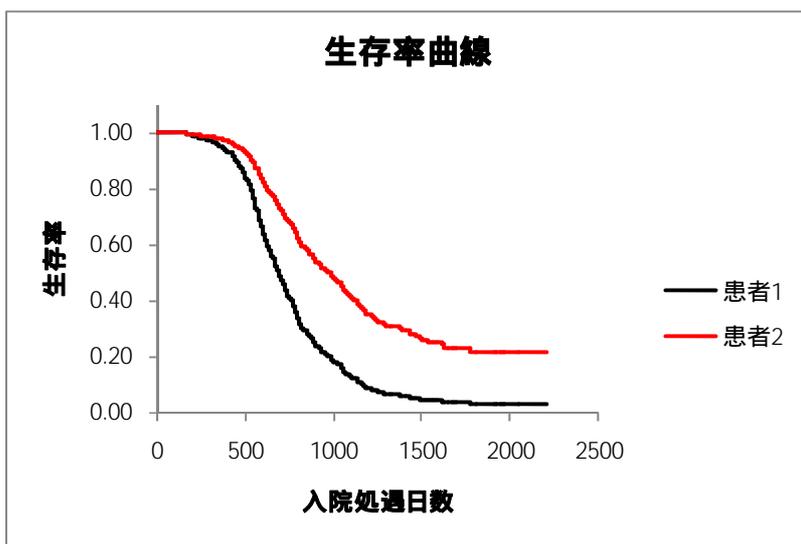


図 57 【1）対象行為への内省】の生存率曲線

⁶ 本表の値は、4項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

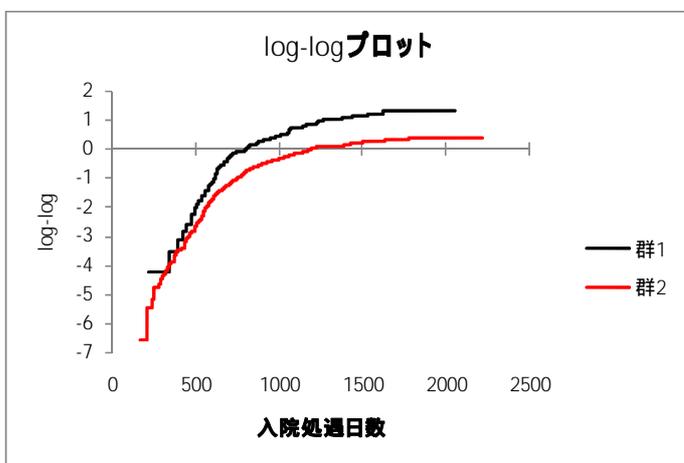


図 58 【 1) 対象行為への内省】の log - log プロット

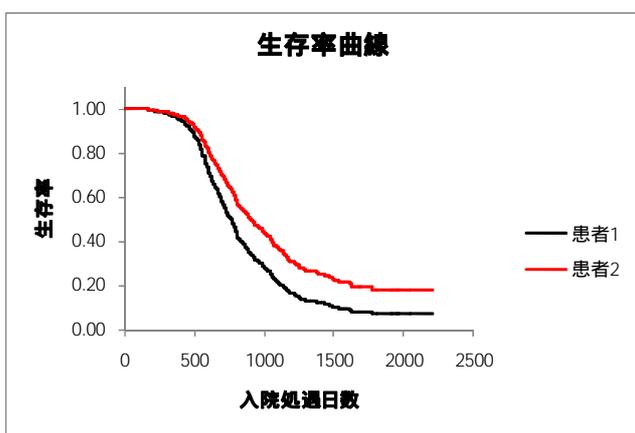


図 59 【 2) 対象行為以外の他害行為への内省】の生存率曲線

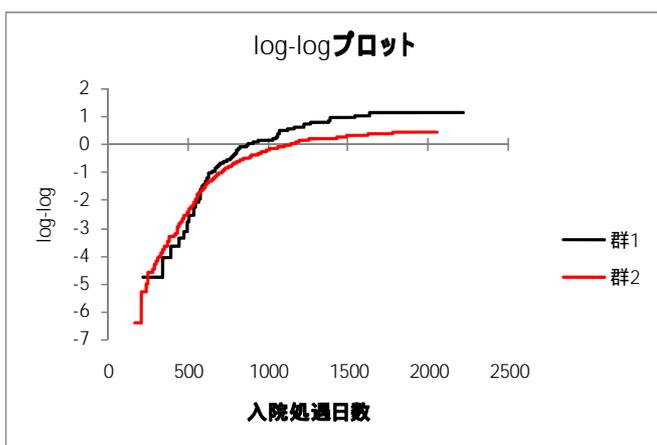


図 60 【 2) 対象行為以外の他害行為への内省】の log - log プロット

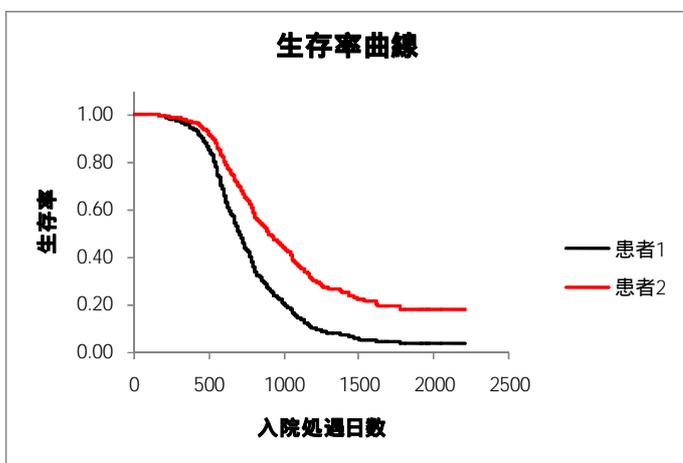


図 61 【 3) 病識】の生存率曲線

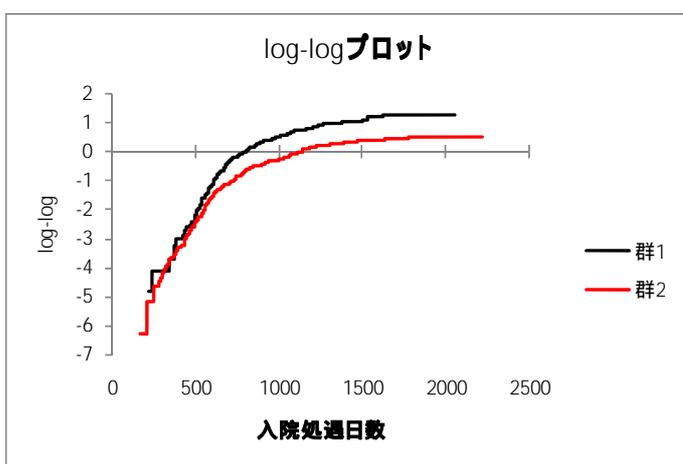


図 62 【 3) 病識】の log - log プロット

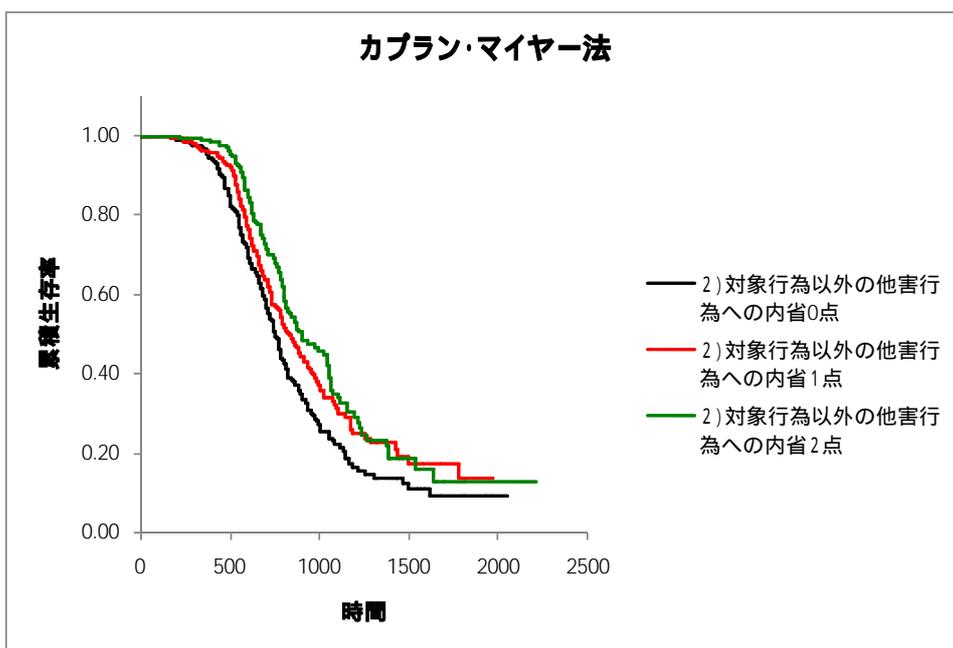


図 63 【 2) 対象行為以外の他害行為への反省】の生存率曲線 (0 点、 1 点、 2 点の 3 群比較)

表 69 【 2 ）対象行為以外の他害行為への内省】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	12.823	2	0.002
一般化Wilcoxon検定	16.754	2	0.000

表 70 【 2 ）対象行為以外の他害行為への内省】生存率曲線の差の検定(0点、1点の2群比較)

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	5.241	1	0.022
一般化Wilcoxon検定	5.044	1	0.025

表 71 【 2 ）対象行為以外の他害行為への内省】生存率曲線の差の検定(1点、2点の2群比較)

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	1.500	1	0.221
一般化Wilcoxon検定	3.416	1	0.065

表 72 【 2 ）対象行為以外の他害行為への内省】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	12.257	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	16.629	1	0.000

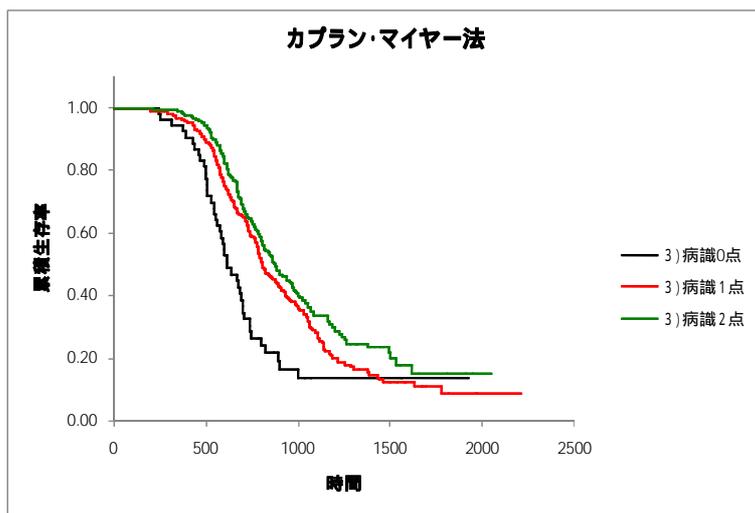


図 64 【 3 ）病識】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 73 【 3 ）病識】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	21.518	2	0.000
一般化Wilcoxon検定	29.651	2	0.000

表 74 【3）病識】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	11.799	1	0.001
一般化Wilcoxon検定	17.662	1	0.000

表 75 【3）病識】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	4.018	1	0.045
一般化Wilcoxon検定	3.969	1	0.046

表 76 【3）病識】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	21.286	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	29.800	1	0.000

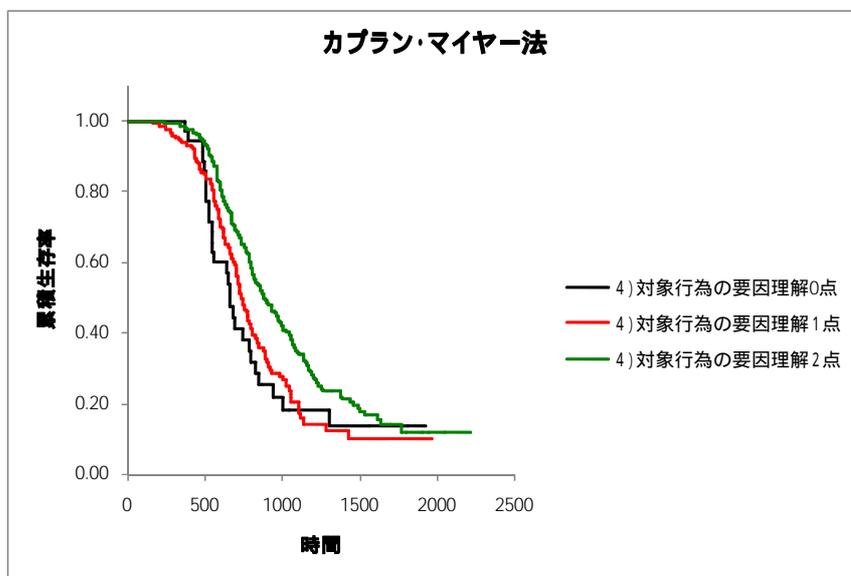


図 65 【4）対象行為の要因理解】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 77 【4）対象行為の要因理解】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	19.587	2	0.000
一般化Wilcoxon検定	25.064	2	0.000

表 78 【4）対象行為の要因理解】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.612	1	0.434
一般化Wilcoxon検定	1.354	1	0.245

表 79 【4）対象行為の要因理解】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	16.400	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	18.258	1	0.000

表 80 【4）対象行為の要因理解】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	7.003	1	0.008
一般化Wilcoxon検定	12.638	1	0.000

表 81 【生活能力】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁷

生活能力の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1)生活リズム	-0.303	0.081	13.960	1	0.000	0.738	0.630	0.866
2)整容と衛生	-0.383	0.087	19.539	1	0.000	0.682	0.575	0.808
3)金銭管理	-0.183	0.067	7.542	1	0.006	0.833	0.731	0.949
4)家事や料理	-0.255	0.066	15.171	1	0.000	0.775	0.681	0.881
5)安全管理	-0.195	0.076	6.637	1	0.010	0.823	0.709	0.954
6)社会資源の利用	-0.159	0.063	6.393	1	0.011	0.853	0.754	0.965
7)コミュニケーション	-0.114	0.073	2.451	1	0.117	0.892	0.773	1.029
8)社会的引きこもり	-0.367	0.074	24.359	1	0.000	0.693	0.599	0.801
9)孤立	-0.368	0.069	28.707	1	0.000	0.692	0.605	0.792
10)活動性の低さ	-0.313	0.076	16.943	1	0.000	0.731	0.630	0.849
11)生産的活動・役割	-0.295	0.059	24.941	1	0.000	0.744	0.663	0.836
12)過度の依存	-0.299	0.094	10.061	1	0.002	0.741	0.616	0.892
13)余暇を有効に過ごせない	-0.220	0.077	8.171	1	0.004	0.803	0.691	0.933
14)施設への過剰適応	-0.471	0.163	8.344	1	0.004	0.624	0.454	0.860

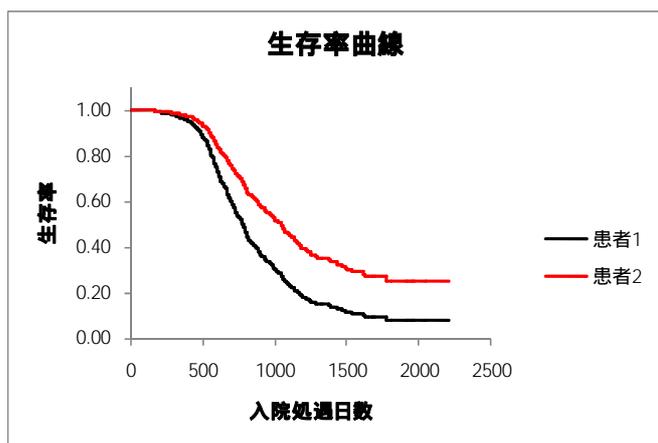


図 66 【1）生活リズム】の生存率曲線

⁷ 本表の値は、14項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

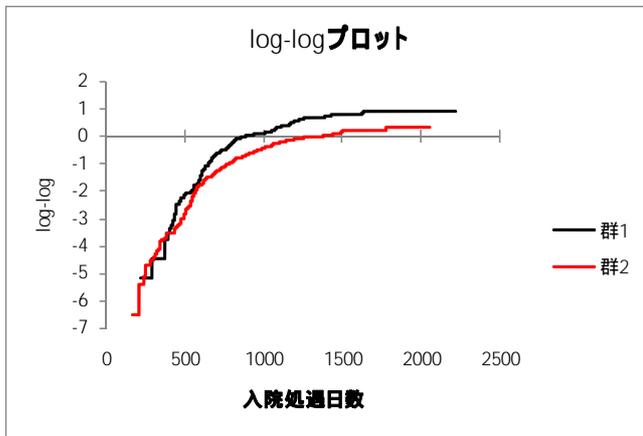


図 67 【 1) 生活リズム】の log - log プロット

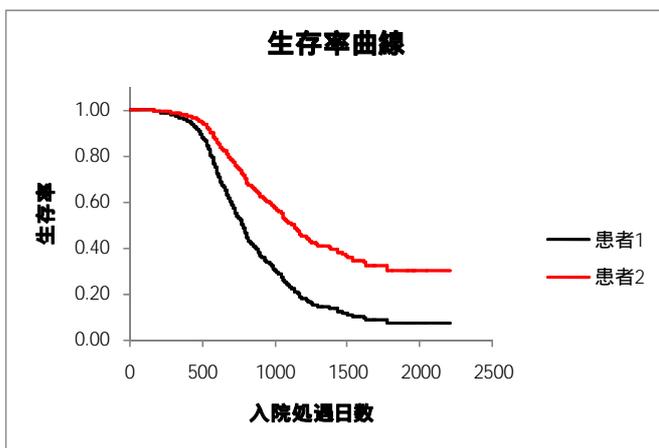


図 68 【 2) 整容と衛生】の生存率曲線

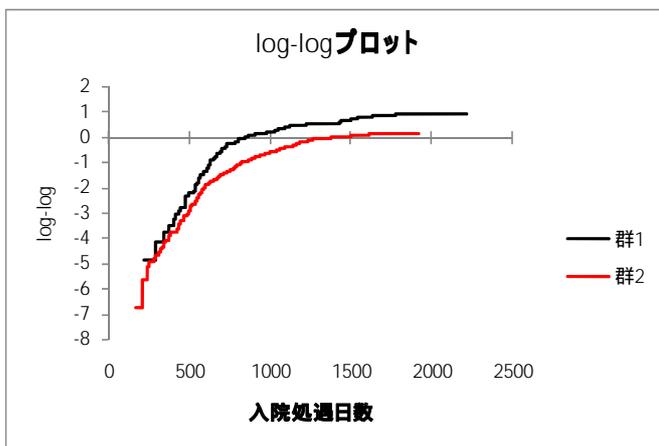


図 69 【 2) 整容と衛生】の log - log プロット

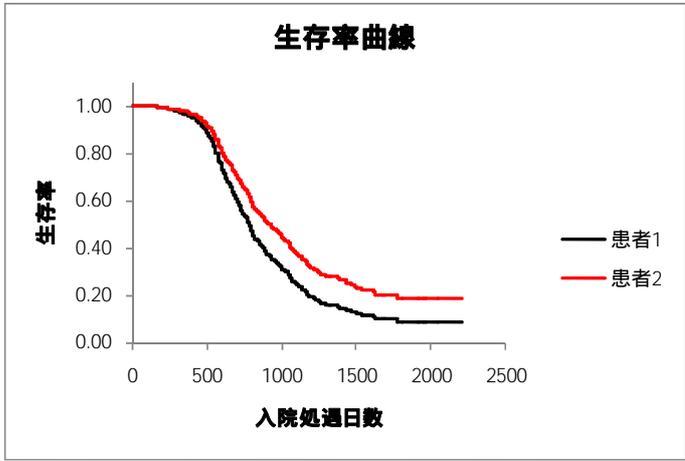


図 70 【 3) 金銭管理】の生存率曲線

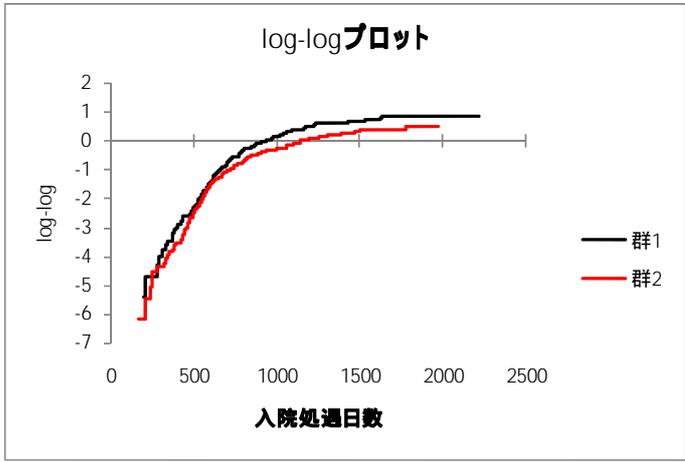


図 71 【 3) 金銭管理】の log - log プロット

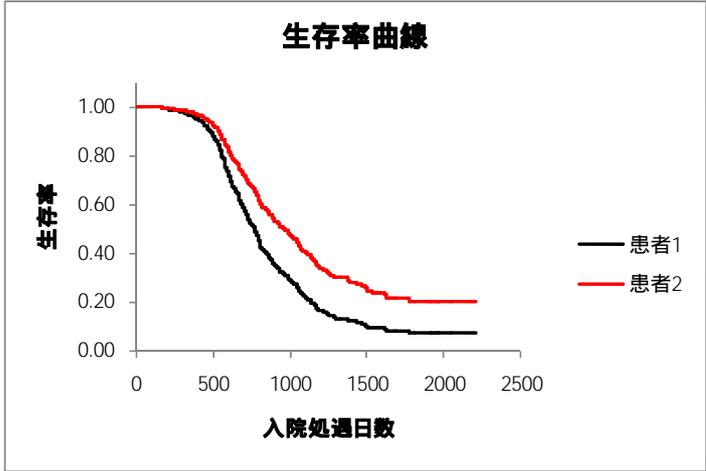


図 72 【 4) 家事や料理】の生存率曲線

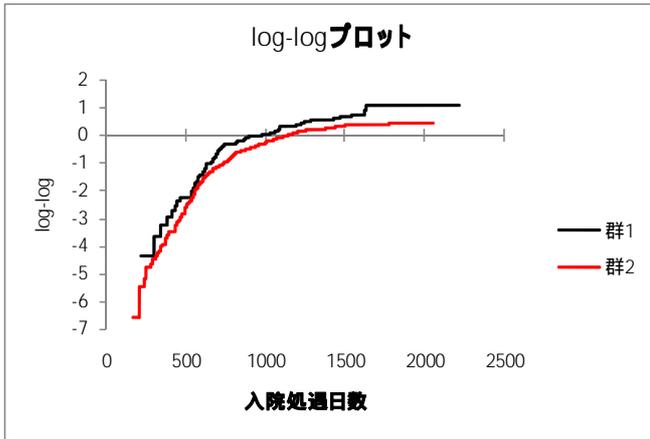


図 73 【 4) 家事や料理】の log - log プロット

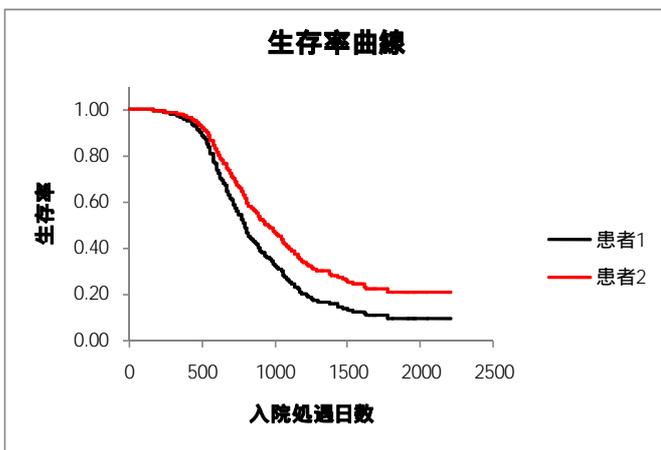


図 74 【 5) 安全管理】の生存率曲線

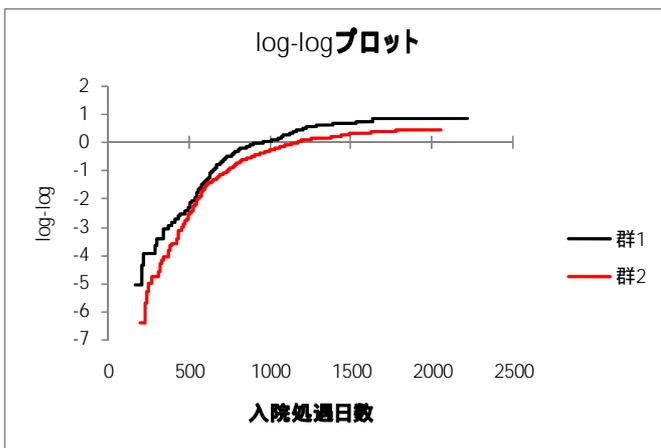


図 75 【 5) 安全管理】の log - log プロット

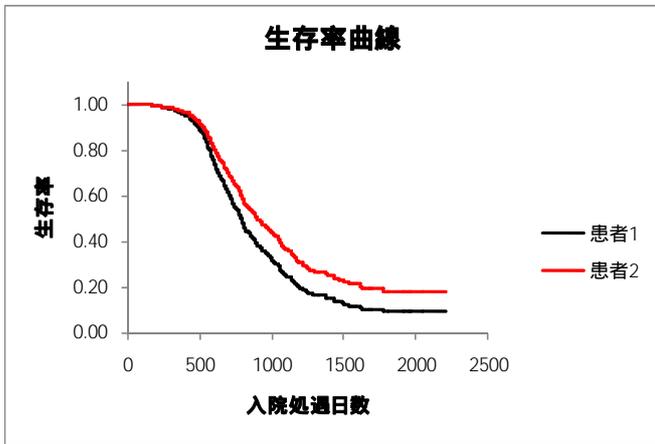


図 76 【6) 社会資源の利用】の生存率曲線

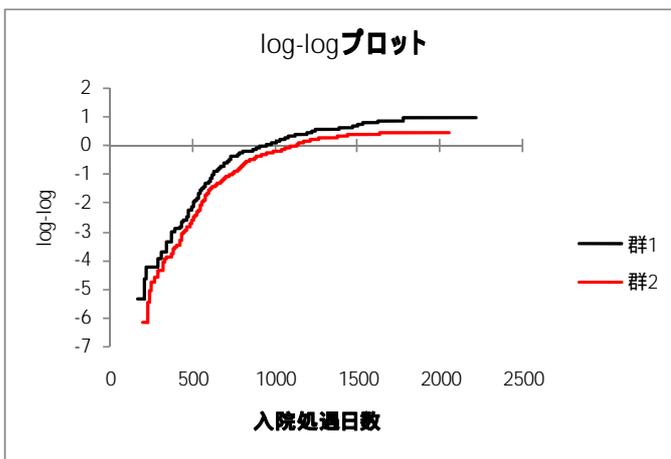


図 77 【6) 社会資源の利用】の log - log プロット

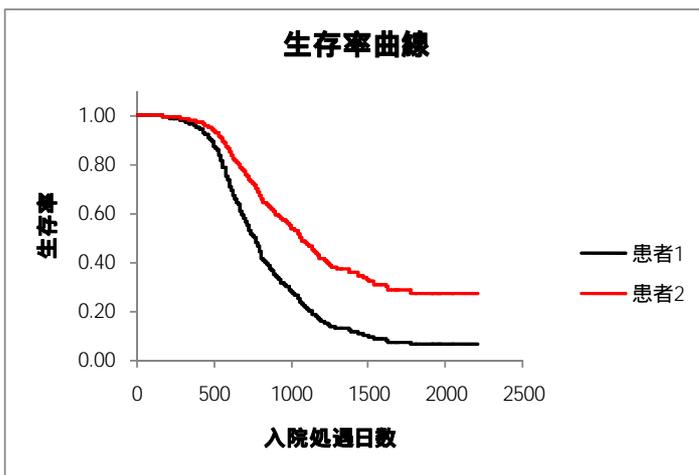


図 78 【8) 社会的引きこもり】の生存率曲線

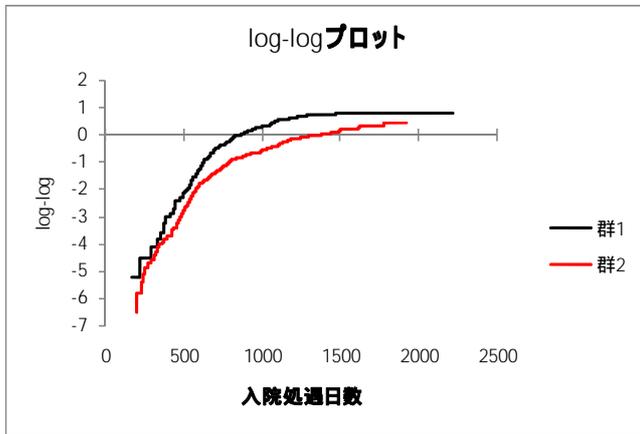


図 79 【 8) 社会的引きこもり】の log - log プロット

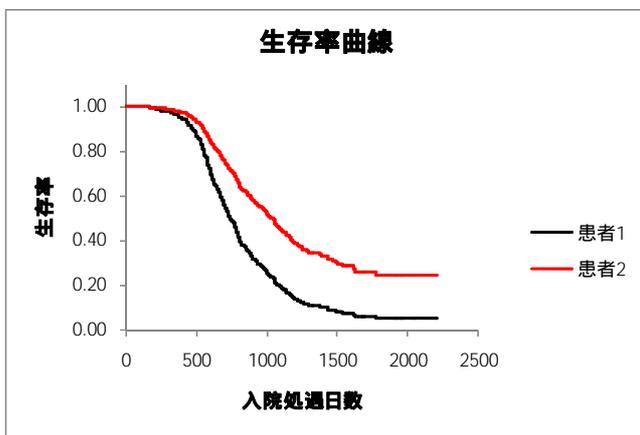


図 80 【 9) 孤立】の生存率曲線

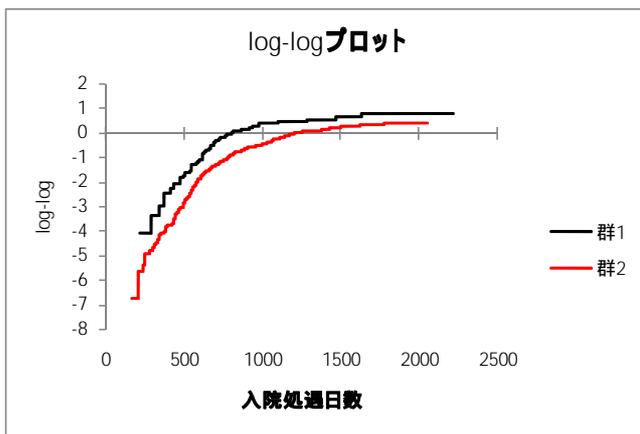


図 81 【 9) 孤立】の log - log プロット

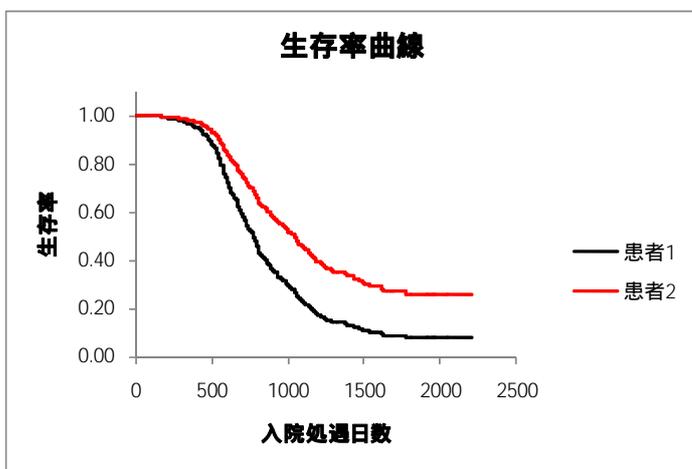


図 82 【10) 活動性の低さ】の生存率曲線

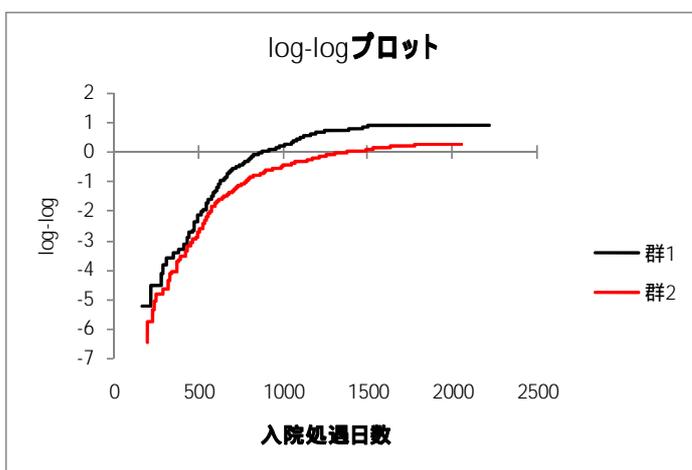


図 83 【10) 活動性の低さ】の log - log プロット

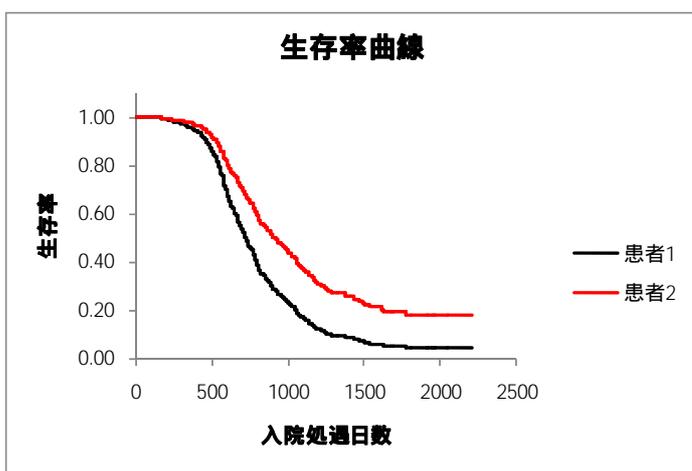


図 84 【11) 生産的活動・役割】の生存率曲線

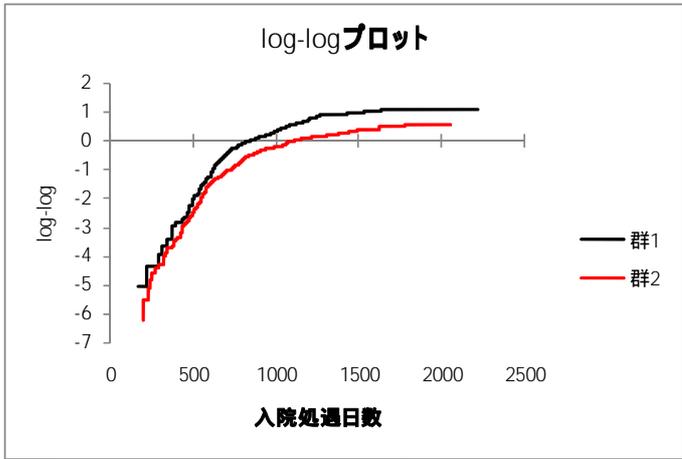


図 85 【11）生産的活動・役割】の log - log プロット

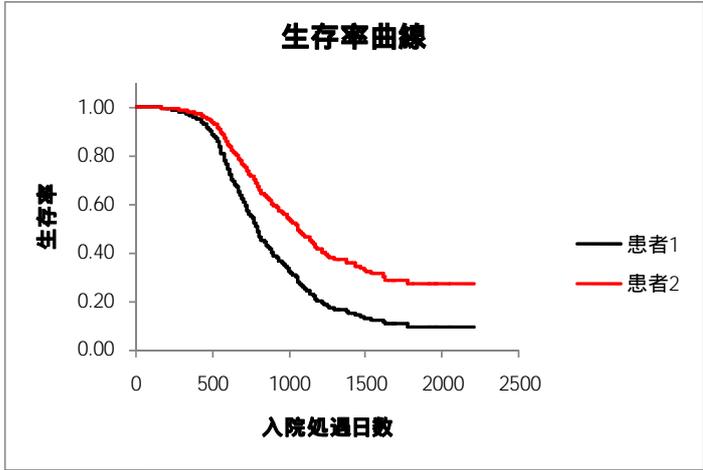


図 86 【12）過度の依存】の生存率曲線

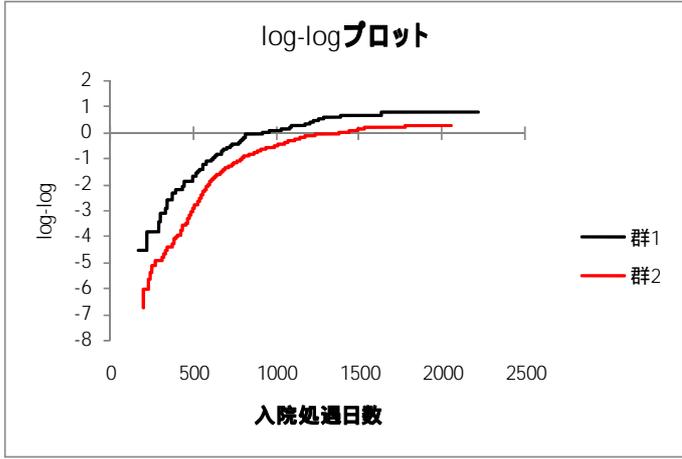


図 87 【12）過度の依存】の log - log プロット

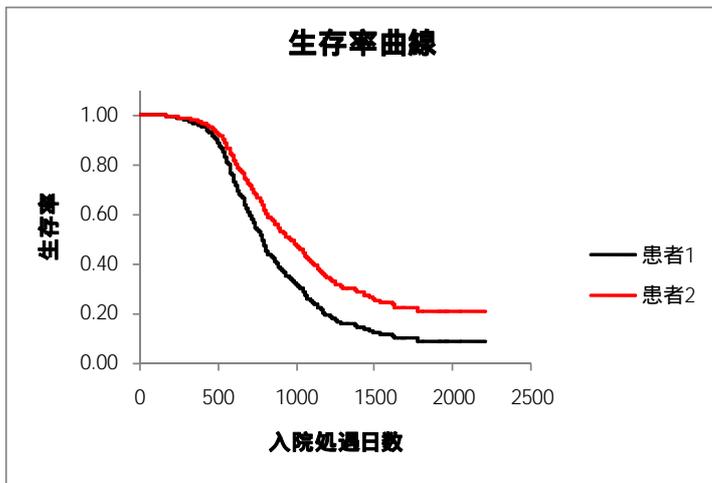


図 88 【13) 余暇を有効に過ごせない】の生存率曲線

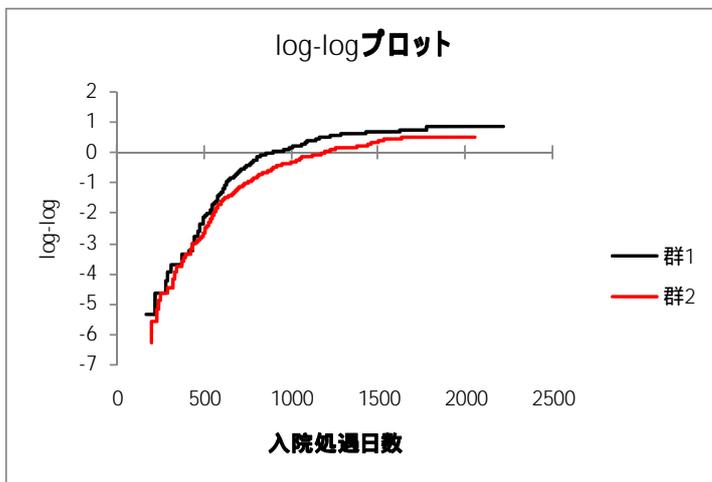


図 89 【13) 余暇を有効に過ごせない】の log - log プロット

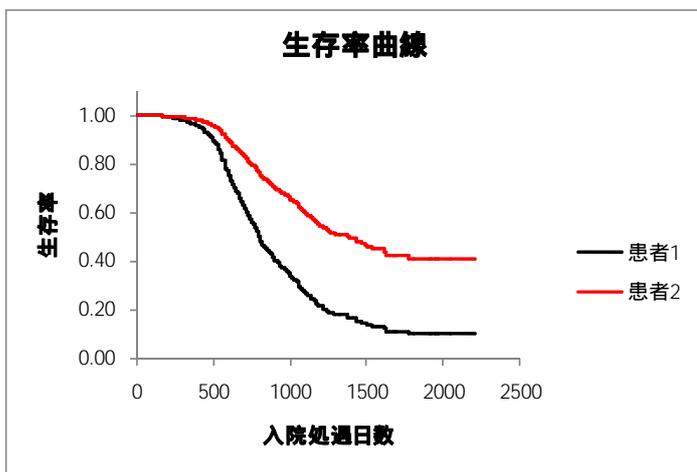


図 90 【14) 施設への過剰適応】の生存率曲線

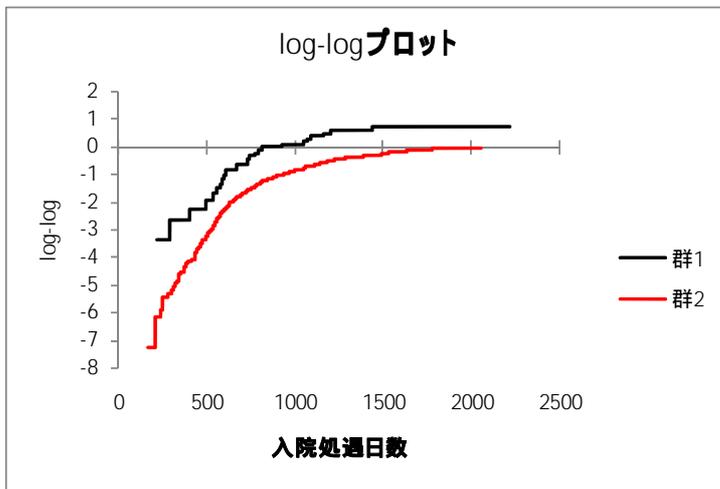


図 91 【14) 施設への過剰適応】の log - log プロット

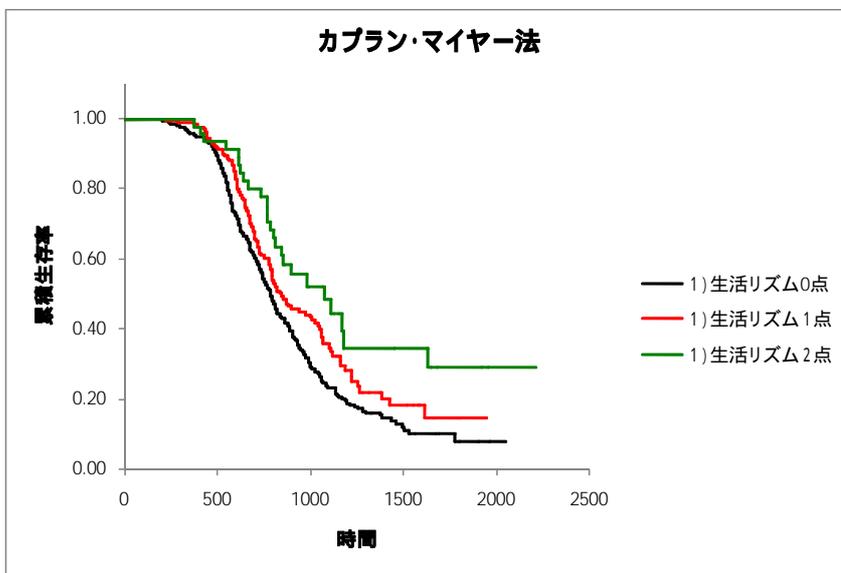


図 92 【1) 生活リズム】の生存率曲線 (0点、1点、2点の3群比較)

表 82 【1) 生活リズム】生存率曲線の差の検定 (0点、1点、2点の3群比較)

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	14.125	2	0.001
一般化Wilcoxon検定	13.623	2	0.001

表 83 【1) 生活リズム】生存率曲線の差の検定 (0点、1点の2群比較)

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	6.469	1	0.011
一般化Wilcoxon検定	6.703	1	0.010

表 84 【1）生活リズム】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	3.162	1	0.075
一般化Wilcoxon検定	2.861	1	0.091

表 85 【1）生活リズム】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	9.880	1	0.002
一般化Wilcoxon検定	8.798	1	0.003

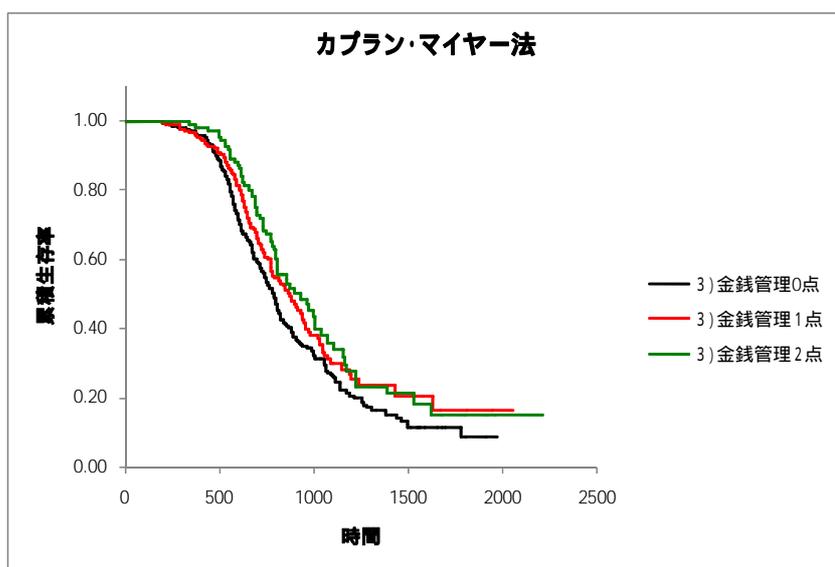


図 93 【3）金銭管理】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 86 【3）金銭管理】生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	7.821	2	0.020
一般化Wilcoxon検定	10.106	2	0.006

表 87 【3）金銭管理】生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	3.479	1	0.062
一般化Wilcoxon検定	3.606	1	0.058

表 88 【3）金銭管理】生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.668	1	0.414
一般化Wilcoxon検定	1.486	1	0.223

表 89 【3）金銭管理】生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	6.315	1	0.012
一般化Wilcoxon検定	8.704	1	0.003

表 90 【衝動コントロール】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁸

衝動コントロールの小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 一貫性のない行動	-0.311	0.074	17.859	1	0.000	0.733	0.634	0.846
2) 待つことができない	-0.246	0.078	9.943	1	0.002	0.782	0.671	0.911
3) 先の予測をしない	-0.245	0.063	15.136	1	0.000	0.783	0.692	0.886
4) そそのかされる	-0.068	0.089	0.585	1	0.444	0.934	0.785	1.112
5) 怒りの感情の行動化	-0.273	0.067	16.576	1	0.000	0.761	0.668	0.868

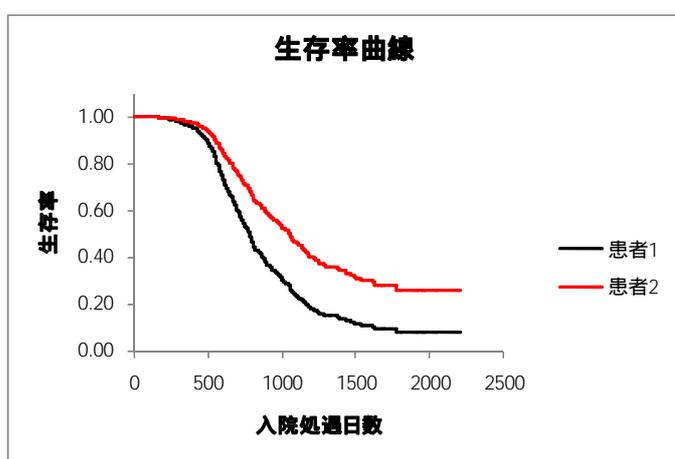


図 94 【1）一貫性のない行動】の生存率曲線

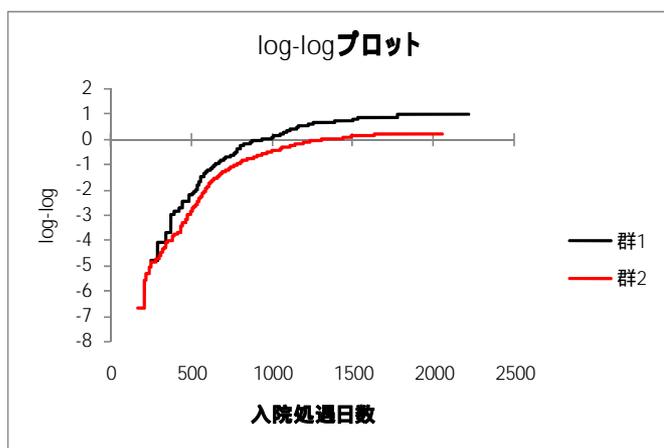


図 95 【1）一貫性のない行動】の log - log プロット

⁸ 本表の値は、5項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

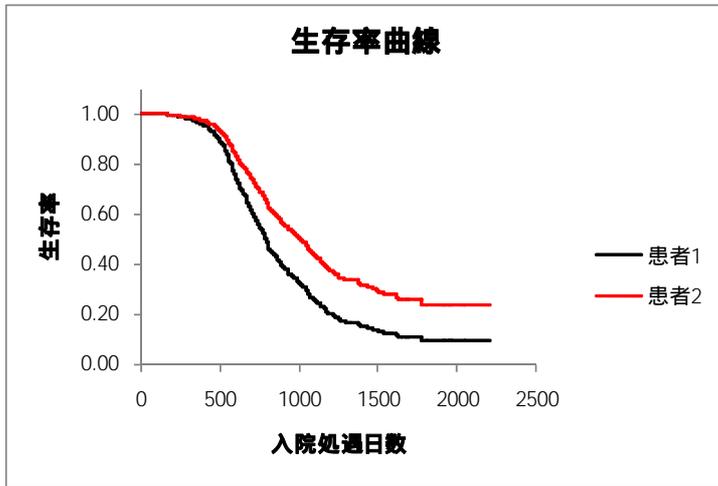


図 96 【 2) 待つことができない】の生存率曲線

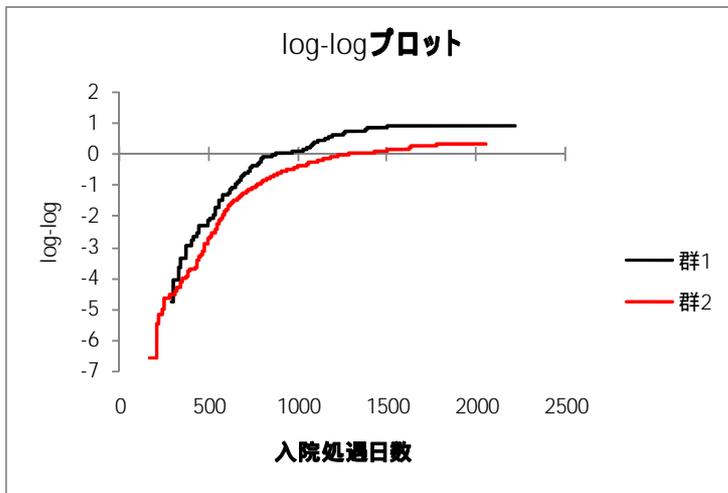


図 97 【 2) 待つことができない】の log - log プロット

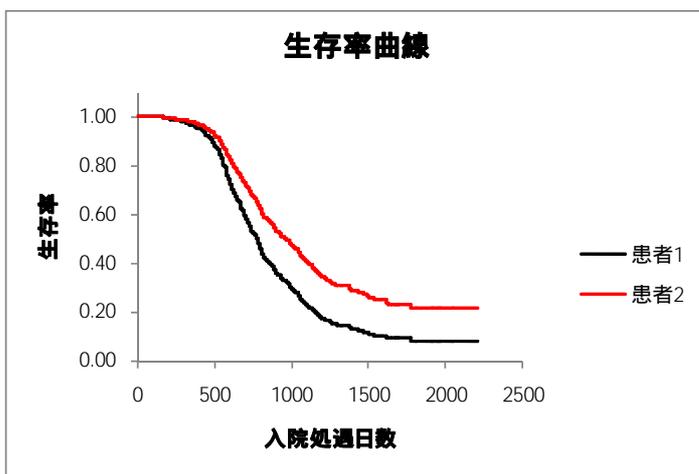


図 98 【 3) 先の予測をしない】の生存率曲線

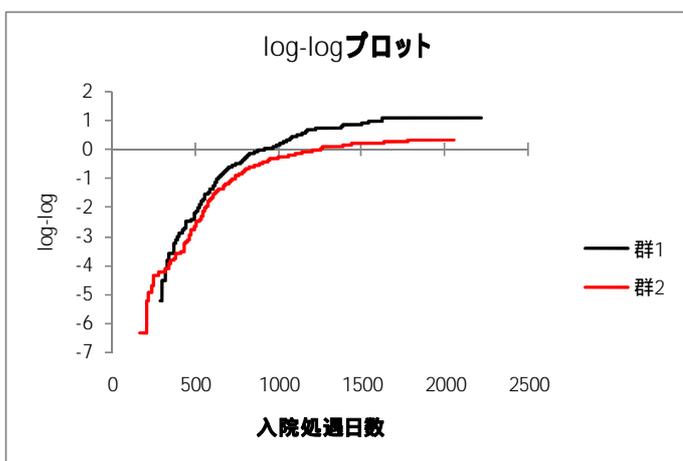


図 99 【3) 先の予測をしない】の log - log プロット

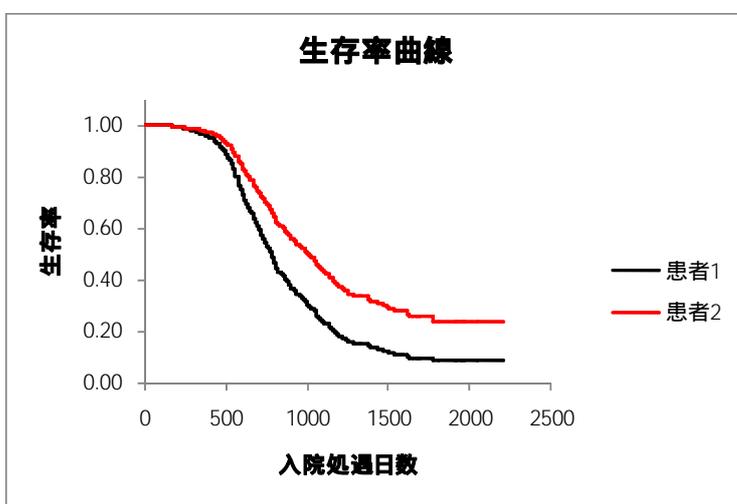


図 100 【5) 怒りの感情の行動化】の生存率曲線

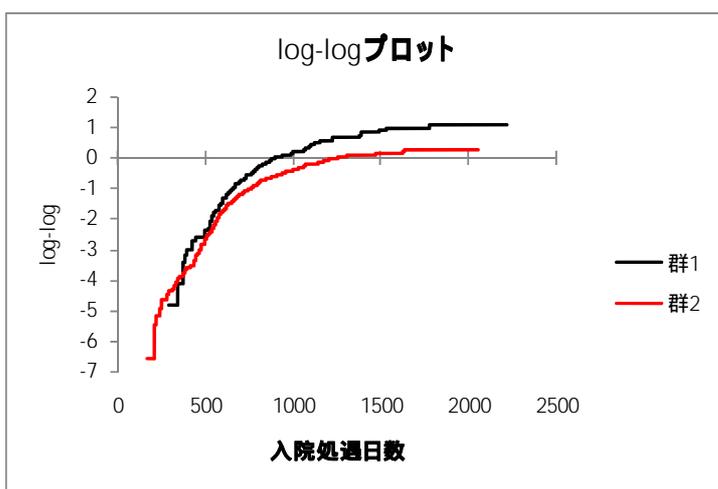


図 101 【5) 怒りの感情の行動化】の log - log プロット

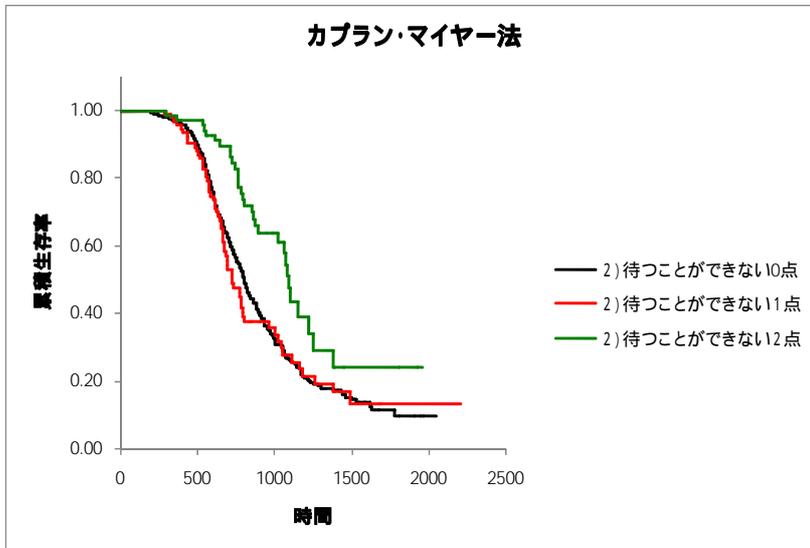


図 102 【2）待つことができない】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 91 【2）待つことができない】の生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	14.950	2	0.001
一般化Wilcoxon検定	18.177	2	0.000

表 92 【2）待つことができない】の生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.223	1	0.637
一般化Wilcoxon検定	0.616	1	0.432

表 93 【2）待つことができない】の生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	11.865	1	0.001
一般化Wilcoxon検定	16.135	1	0.000

表 94 【2）待つことができない】の生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	14.245	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	16.713	1	0.000

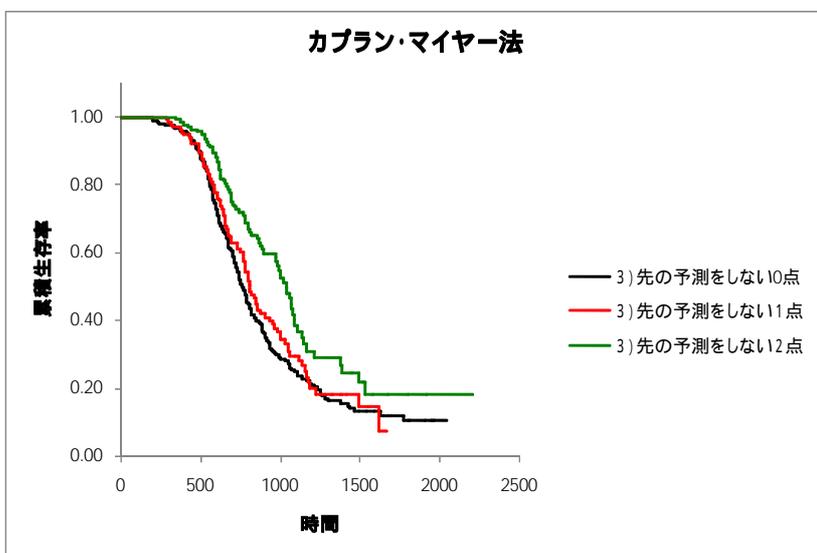


図 103 【3）先の予測をしない】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 95 【3）先の予測をしない】の生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	16.078	2	0.000
一般化Wilcoxon検定	19.384	2	0.000

表 96 【3）先の予測をしない】の生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.968	1	0.325
一般化Wilcoxon検定	1.321	1	0.250

表 97 【3）先の予測をしない】の生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	6.710	1	0.010
一般化Wilcoxon検定	8.254	1	0.004

表 98 【5）怒りの感情の行動化】の生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	16.244	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	19.462	1	0.000

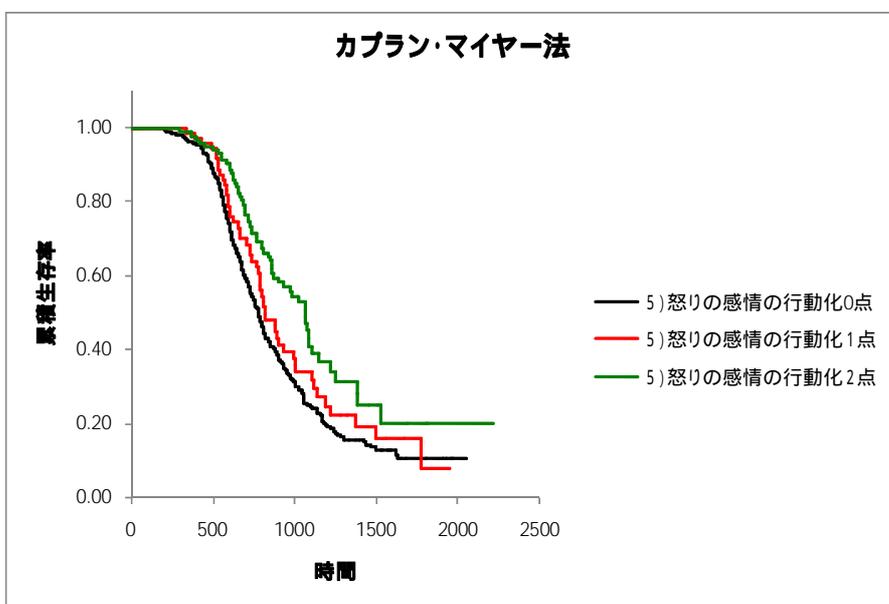


図 104 【 5) 怒りの感情の行動化】の生存率曲線 (0 点、 1 点、 2 点の 3 群比較)

表 99 【 5) 怒りの感情の行動化】の生存率曲線の差の検定 (0 点、 1 点、 2 点の 3 群比較)

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	17.033	2	0.000
一般化Wilcoxon検定	19.151	2	0.000

表 100 【 5) 怒りの感情の行動化】の生存率曲線の差の検定 (0 点、 1 点の 2 群比較)

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	1.460	1	0.227
一般化Wilcoxon検定	2.097	1	0.148

表 101 【 5) 怒りの感情の行動化】の生存率曲線の差の検定 (1 点、 2 点の 2 群比較)

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	3.843	1	0.050
一般化Wilcoxon検定	4.184	1	0.041

表 102 【 5) 怒りの感情の行動化】の生存率曲線の差の検定 (0 点、 2 点の 2 群比較)

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	16.551	1	0.000
一般化Wilcoxon検定	18.301	1	0.000

表 103 【非社会性】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量⁹

非社会性の小項目	Wald検定					Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 侮辱的な言葉	-0.174	0.144	1.445	1	0.229	0.841	0.633	1.116
2) 社会的規範の蔑視	-0.154	0.097	2.532	1	0.112	0.857	0.709	1.036
3) 犯罪志向的態度	-0.229	0.137	2.795	1	0.095	0.795	0.608	1.040
4) 特定の人を害する	-0.404	0.123	10.833	1	0.001	0.668	0.525	0.849
5) 他者を脅す	-0.375	0.120	9.811	1	0.002	0.687	0.543	0.869
6) だます、嘘を言う	-0.309	0.143	4.660	1	0.031	0.734	0.555	0.972
7) 故意の器物破損	-0.360	0.147	5.968	1	0.015	0.698	0.523	0.931
8) 犯罪的交友関係	0.101	0.136	0.548	1	0.459	1.106	0.847	1.445
9) 性的逸脱行動	-0.467	0.140	11.142	1	0.001	0.627	0.476	0.825
10) 放火の兆し	-0.068	0.148	0.208	1	0.648	0.935	0.699	1.250

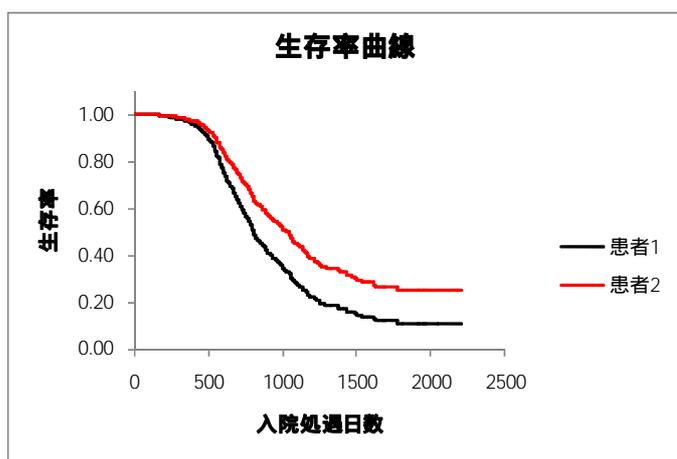


図 105 【3) 犯罪志向的態度】の生存率曲線

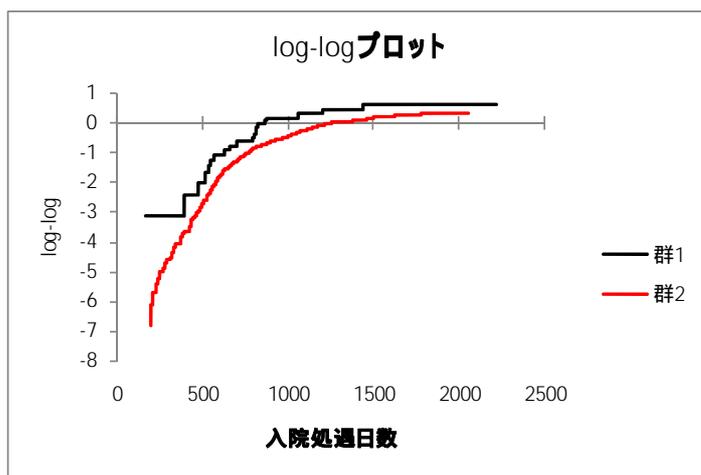


図 106 【3) 犯罪志向的態度】の log - log プロット

⁹ 本表の値は、10項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したものではなく、1項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

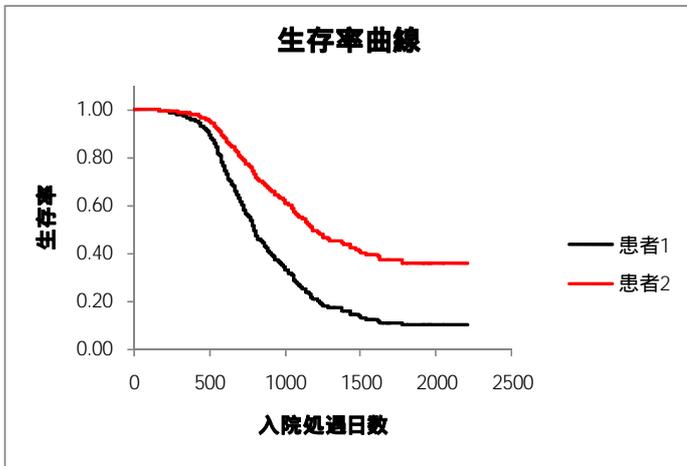


図 107 【 4) 特定の人を害する】の生存率曲線

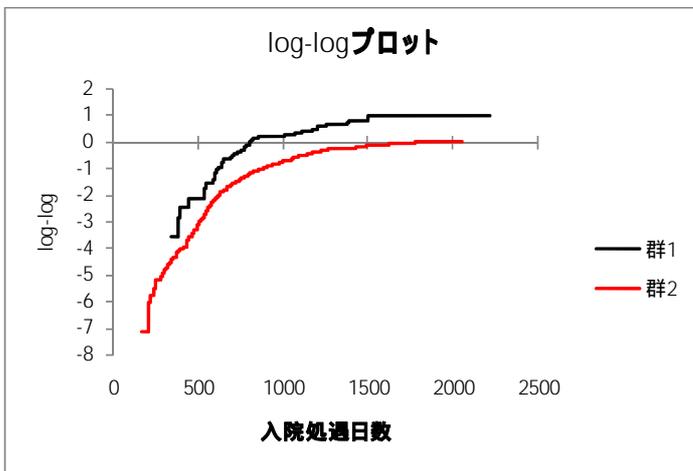


図 108 【 4) 特定の人を害する】の log - log プロット

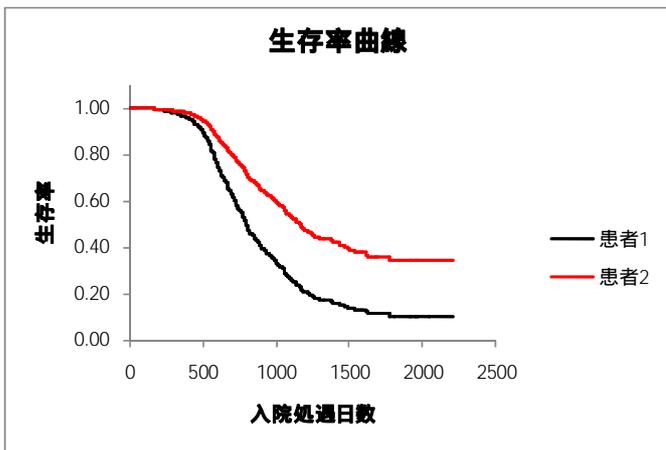


図 109 【 5) 他者を脅す】の生存率曲線

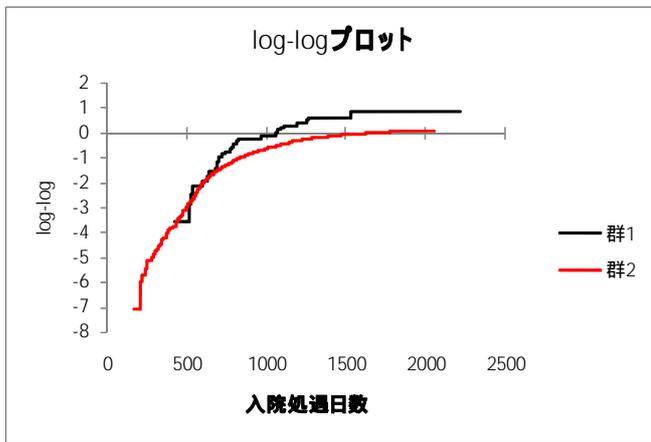


図 110 【 5) 他人を脅す】の log - log プロット

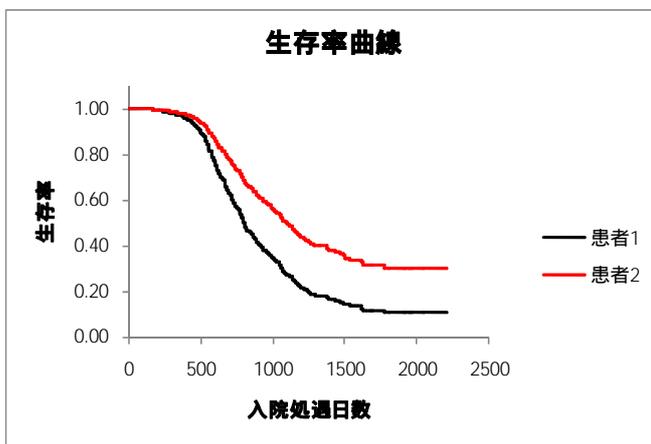


図 111 【 6) だます、嘘を言う】の生存率曲線

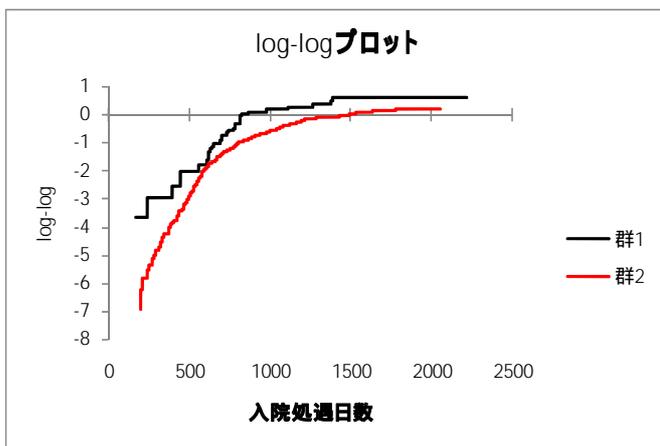


図 112 【 6) だます、嘘を言う】の log - log プロット

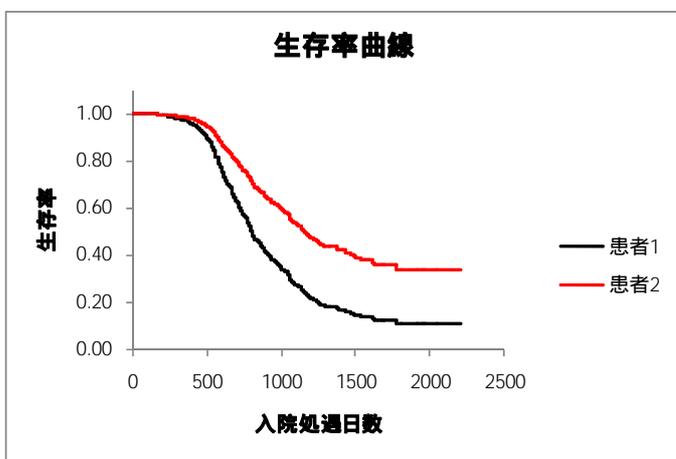


図 113 【 7) 故意の器物破損】の生存率曲線

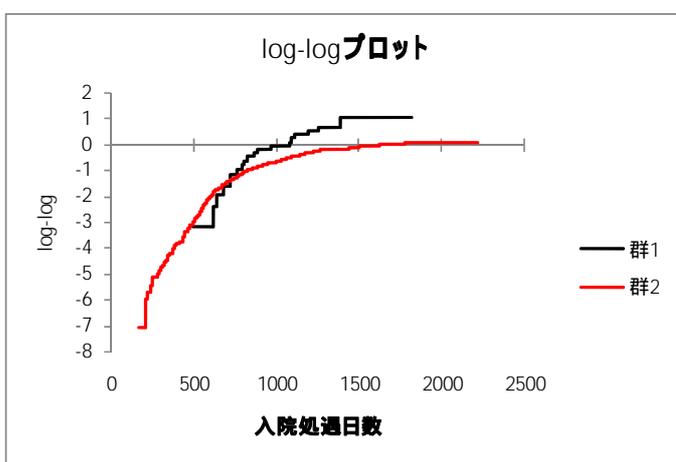


図 114 【 7) 故意の器物破損】の log - log プロット

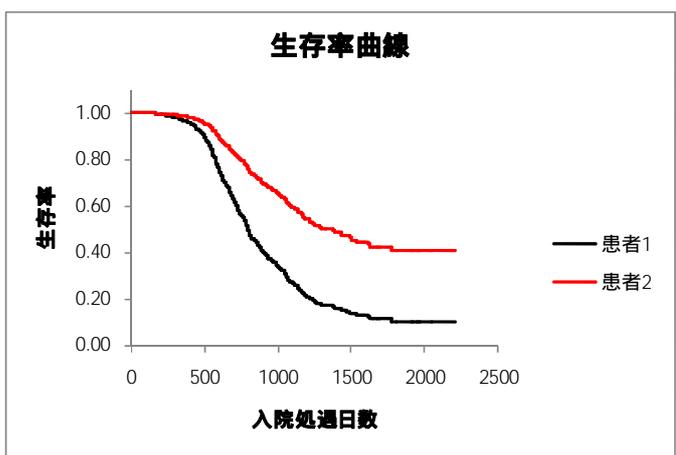


図 115 【 9) 性的逸脱行動】の生存率曲線

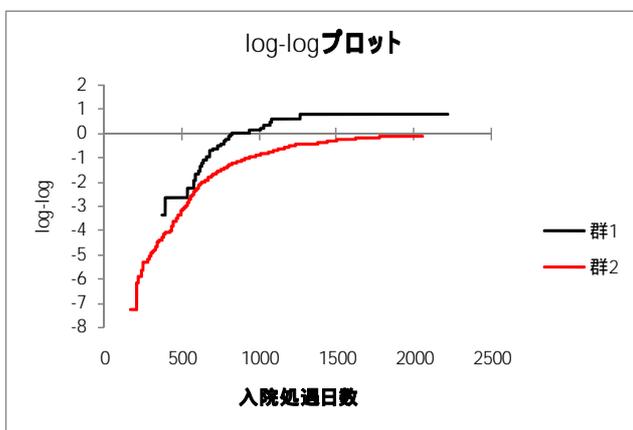


図 116 【 9) 性的逸脱行動】の log - log プロット

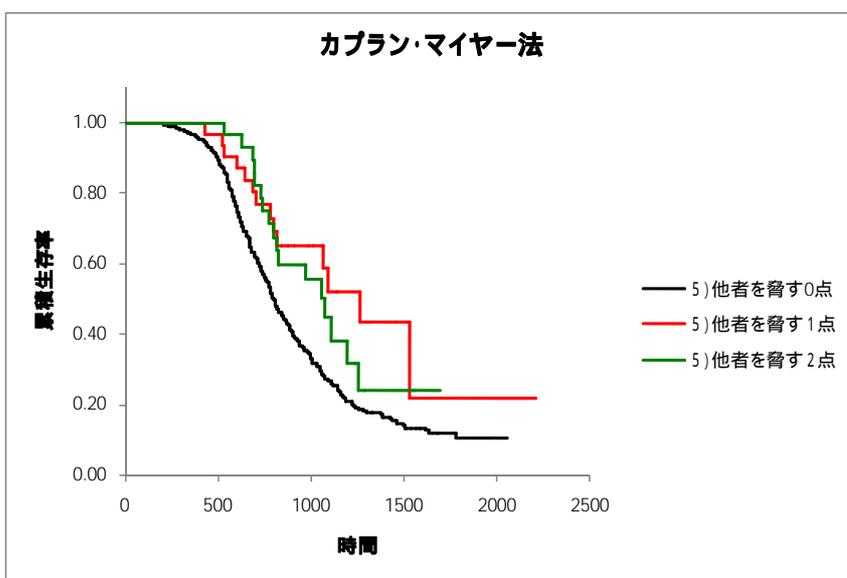


図 117 【 5) 他者を脅す】の生存率曲線 (0 点、 1 点、 2 点の 3 群比較)

表 104 【 5) 他者を脅す】の生存率曲線の差の検定 (0 点、 1 点、 2 点の 3 群比較)

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	12.780	2	0.002
一般化Wilcoxon検定	13.845	2	0.001

表 105 【 5) 他者を脅す】の生存率曲線の差の検定 (0 点、 1 点の 2 群比較)

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	8.173	1	0.004
一般化Wilcoxon検定	7.395	1	0.007

表 106 【 5 ）他者を脅す】の生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.386	1	0.534
一般化Wilcoxon検定	0.139	1	0.709

表 107 【 5 ）他者を脅す】の生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	5.018	1	0.025
一般化Wilcoxon検定	6.873	1	0.009

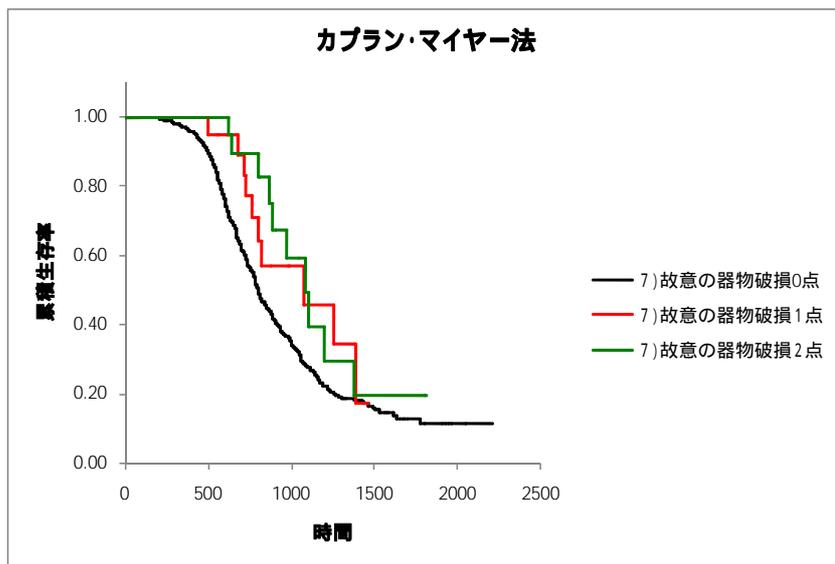


図 118 【 7 ）故意の器物破損】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 108 【 7 ）故意の器物破損】の生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	6.527	2	0.038
一般化Wilcoxon検定	9.916	2	0.007

表 109 【 7 ）故意の器物破損】の生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	2.524	1	0.112
一般化Wilcoxon検定	3.762	1	0.052

表 110 【 7 ）故意の器物破損】の生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.061	1	0.805
一般化Wilcoxon検定	0.213	1	0.644

表 111 【 7 ）故意の器物破損】の生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	4.111	1	0.043
一般化Wilcoxon検定	6.311	1	0.012

表 112 【現実的計画】の小項目それぞれのCOX 比例ハザードモデルの統計量¹⁰

現実的計画の小項目	Wald検定					ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
	係数	標準誤差	カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 退院後の治療プランへの同意	-0.216	0.117	3.427	1	0.064	0.806	0.641	1.013
2) 日中活動	-0.072	0.121	0.353	1	0.552	0.930	0.733	1.180
3) 住居	-0.191	0.075	6.486	1	0.011	0.827	0.714	0.957
4) 生活費	0.005	0.059	0.007	1	0.934	1.005	0.895	1.129
5) 緊急時の対応	0.227	0.145	2.443	1	0.118	1.255	0.944	1.667
6) 関係機関との連携・協力体制	-0.031	0.116	0.073	1	0.787	0.969	0.772	1.216
7) キーパーソン	-0.064	0.070	0.841	1	0.359	0.938	0.817	1.076
8) 地域への受け入れ体制	-0.184	0.111	2.748	1	0.097	0.832	0.670	1.034

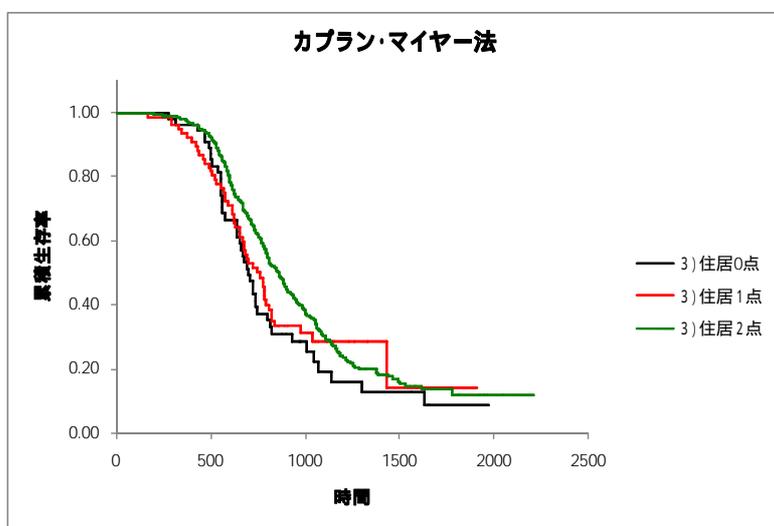


図 119 【 3 ）住居】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 113 【 3 ）住居】の生存率曲線の差の検定（0点、1点、2点の3群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	6.600	2	0.037
一般化Wilcoxon検定	10.825	2	0.004

表 114 【 3 ）住居】の生存率曲線の差の検定（0点、1点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.598	1	0.439
一般化Wilcoxon検定	0.210	1	0.647

¹⁰ 本表の値は、8項目をCOX 比例ハザードモデルによって解析したのではなく、1項目ずつCOX 比例ハザードモデルで解析したものを1つの表にまとめたものである。

表 115 【3）住居】の生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	2.486	1	0.115
一般化Wilcoxon検定	5.246	1	0.022

表 116 【3）住居】の生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	5.088	1	0.024
一般化Wilcoxon検定	7.346	1	0.007

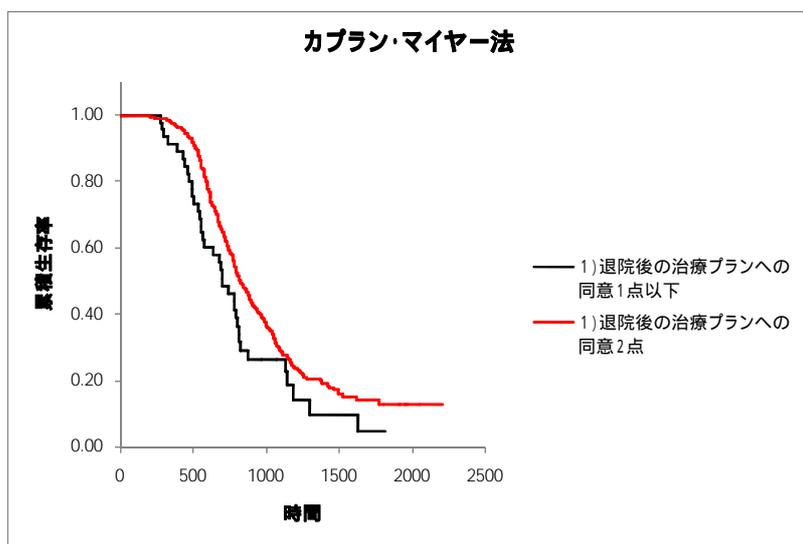


図 120 【1）退院後の治療プランへの同意】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

表 117 【1）退院後の治療プランへの同意】の生存率曲線の差の検定（1点以下、2点の2群比較）

手法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	5.546	1	0.019
一般化Wilcoxon検定	7.700	1	0.006

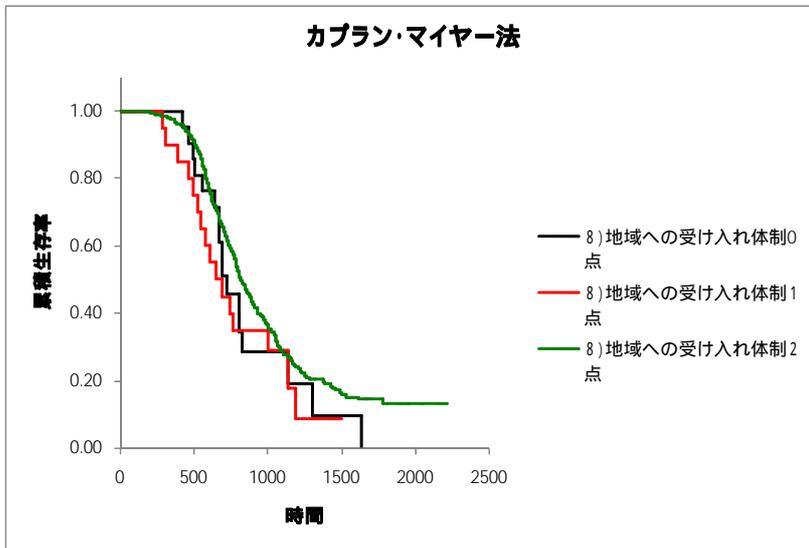


図 121 【 8) 地域への受け入れ体制】の生存率曲線 (0 点、 1 点、 2 点の 3 群比較)

表 118 【 8) 地域への受け入れ体制】の生存率曲線の差の検定 (0 点、 1 点、 2 点の 3 群比較)

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	3.557	2	0.169
一般化Wilcoxon検定	4.498	2	0.105

表 119 【治療・ケアの継続性】の小項目それぞれの COX 比例ハザードモデルの統計量¹¹

治療・ケアの継続性の小項目	係数	標準誤差	Wald検定			ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
			カイ二乗値	自由度	P 値		下限	上限
1) 治療同盟	-0.202	0.064	9.871	1	0.002	0.817	0.720	0.927
2) 予防	-0.126	0.092	1.876	1	0.171	0.882	0.737	1.056
3) モニター	-0.101	0.103	0.959	1	0.327	0.904	0.738	1.107
4) セルフモニタリング	-0.117	0.096	1.505	1	0.220	0.889	0.737	1.073
5) 緊急時の対応	-0.115	0.105	1.200	1	0.273	0.892	0.726	1.095

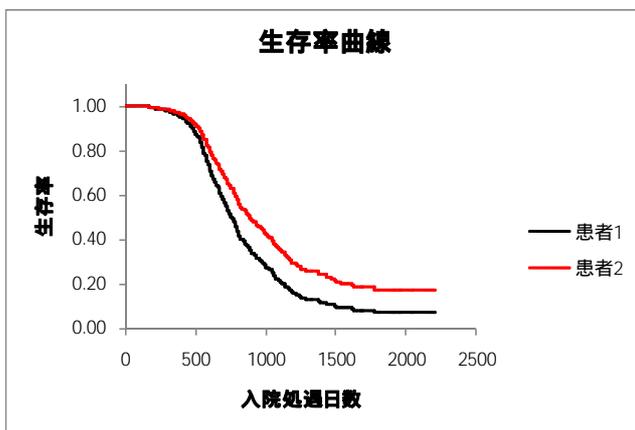


図 122 【 1) 治療同盟】の生存率曲線

¹¹ 本表の値は、5 項目を COX 比例ハザードモデルによって解析したのではなく、1 項目ずつ COX 比例ハザードモデルで解析したものを 1 つの表にまとめたものである。

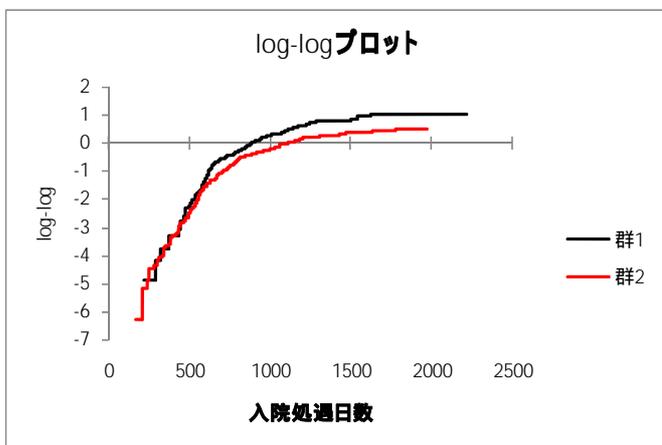


図 123 【 1) 治療同盟】の log - log プロット

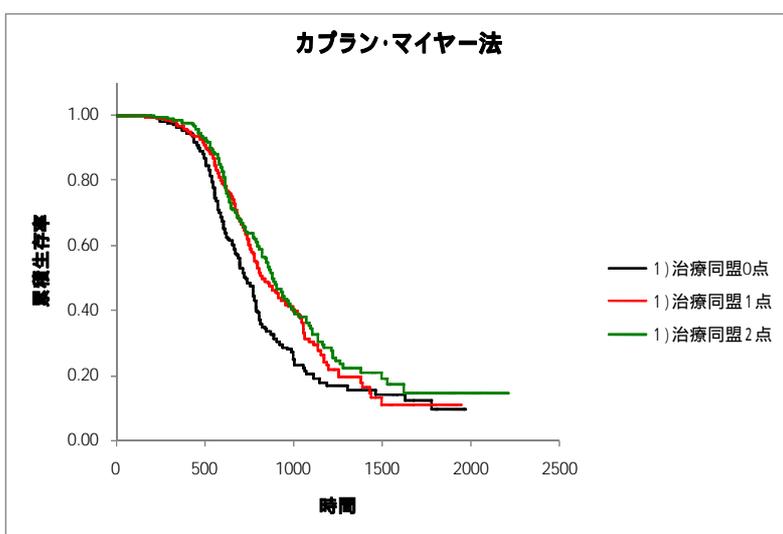


図 124 【 1) 治療同盟】の生存率曲線 (0 点、1 点、2 点の 3 群比較)

表 120 【 1) 治療同盟】の生存率曲線の差の検定 (0 点、1 点、2 点の 3 群比較)

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	11.383	2	0.003
一般化Wilcoxon検定	15.766	2	0.000

表 121 【 1) 治療同盟】の生存率曲線の差の検定 (0 点、1 点の 2 群比較)

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	6.440	1	0.011
一般化Wilcoxon検定	9.367	1	0.002

表 122 【1）治療同盟】の生存率曲線の差の検定（1点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.882	1	0.348
一般化Wilcoxon検定	0.660	1	0.416

表 123 【1）治療同盟】の生存率曲線の差の検定（0点、2点の2群比較）

手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.882	1	0.348
一般化Wilcoxon検定	0.660	1	0.416

健康危険情報

なし

研究発表

a. 論文発表

西村大樹、壁屋康洋、砥上恭子、高橋昇：共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(7)入院期間、退院後の再入院・問題行動との関連による予測妥当性の検討 *司法精神医学*, (印刷中)。

壁屋康洋、高橋昇、西村大樹、砥上恭子、野村照幸、古村健、箕浦由香、前上里泰史、東海林勝、朝波千尋、小川佳子、宮田純平：共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(6)収束妥当性の検証 *司法精神医学*, 2013;8,20-29.

壁屋康洋：臨床現場から動きを創る 第6回 医療観察制度にかかわって *臨床心理学*,79,142-145,2013.

b. 学会発表

西村大樹,高橋昇,壁屋康洋,砥上恭子：共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(12)-地域生活に対する自己効力感(SECL)と共通評価項目との関連-.日本心理臨床学会 第32回大会論文集:466, 2013.

砥上恭子、壁屋康洋、高橋昇、西村大樹：共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(13) - AUDIT、IQ、生活満足度と共通評価項目との関連. 日本心理臨床学会 第32回大会論文集：467,2013

壁屋康洋、高橋昇、西村大樹、砥上恭子：共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(11)～SAI-J、DAI-30と共通評価項目下位項目との関連 司法精神医学会、東京都、2013年6月1日。

高橋昇、壁屋康洋、西村大樹、砥上恭子：共通評価項目の信頼性・妥当性に関する研究(10)。司法精神医学会第9回大会、東京都,2013年5月31日。

知的財産権の登録・出願状況

a. 特許取得

なし

b. 実用新案登録

なし

c. その他

なし

研究成果の刊行に関する一覧表

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
西村大樹、壁屋康洋、砥上恭子、高橋昇	共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究 (7)入院期間、退院後の再入院・問題行動との関連による予測妥当性の検討	司法精神医学		印刷中	2014年
壁屋康洋、高橋昇、西村大樹、砥上恭子、野村照幸、古村健、箕浦由香、前上里泰史、東海林勝、朝波千尋、小川佳子、宮田純平	共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究 (6)収束妥当性の検証	司法精神医学	8巻1号	20-29	2013年
壁屋康洋	臨床現場から動きを創る 第6回 医療観察制度にかかわって	臨床心理学	79 (14巻1号)	142-145	2013年