

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点の評価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

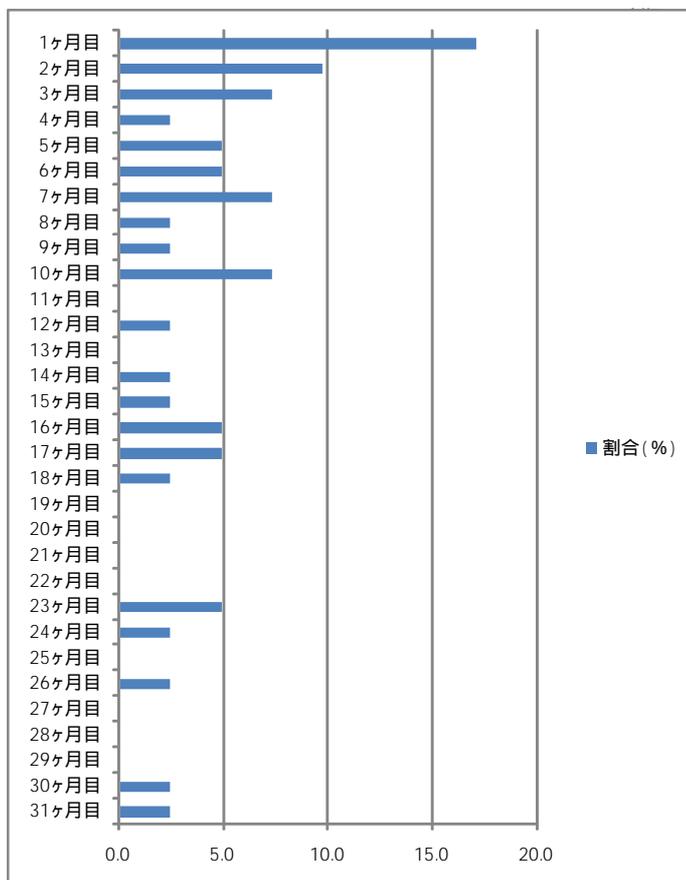


図1 初回院内自殺企図の発生時期の割合

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

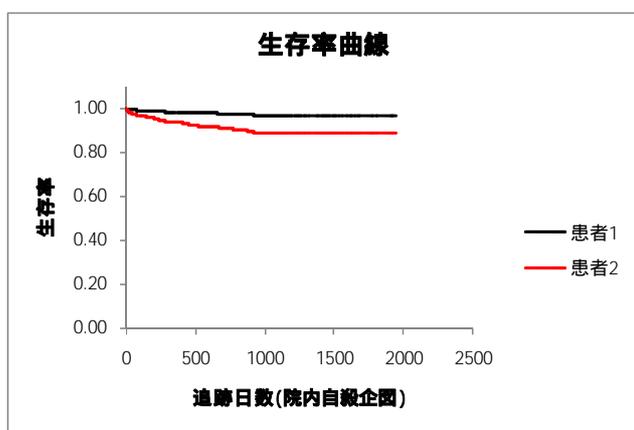


図2 【非精神病性症状】の生存率曲線

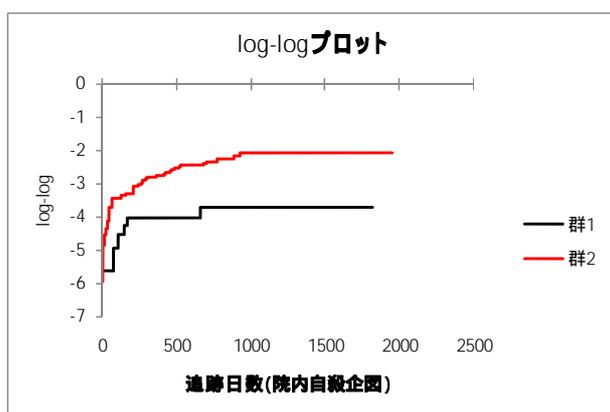


図3 【非精神病性症状】の log - log プロット

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。

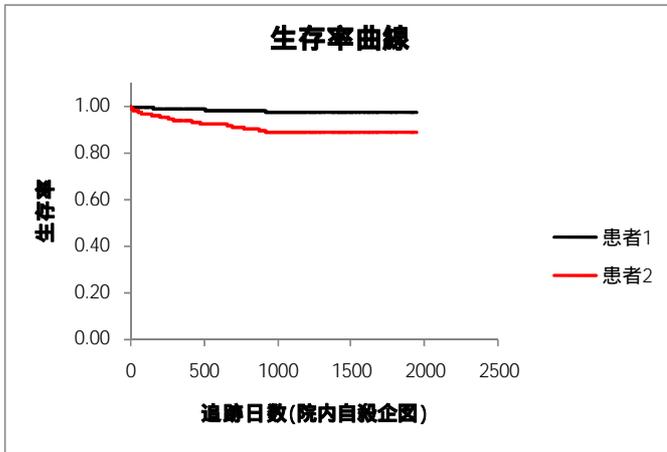


図4 【内省・洞察】の生存率曲線

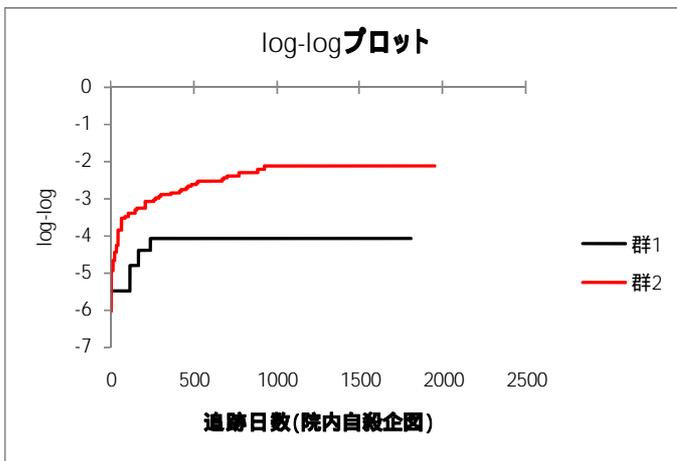


図5 【内省・洞察】のlog - log プロット

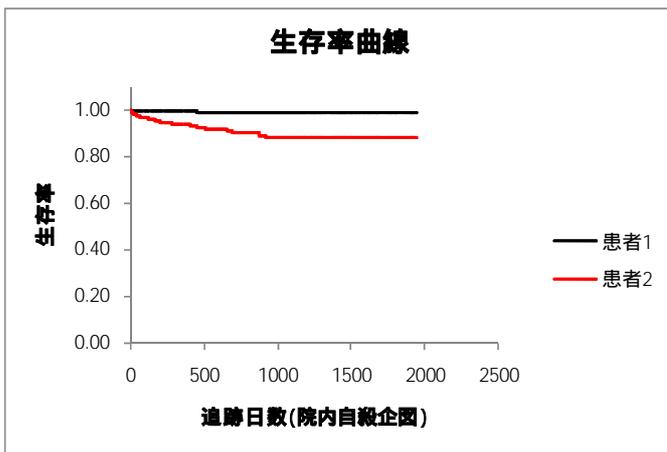


図6 【生活能力】の生存率曲線

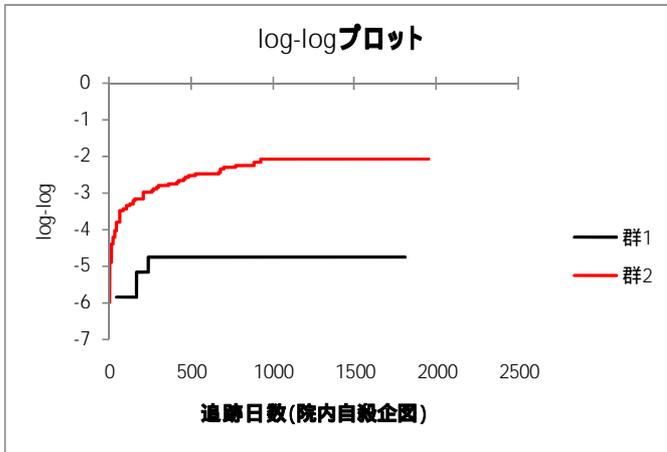


図7 【生活能力】のlog - log プロット

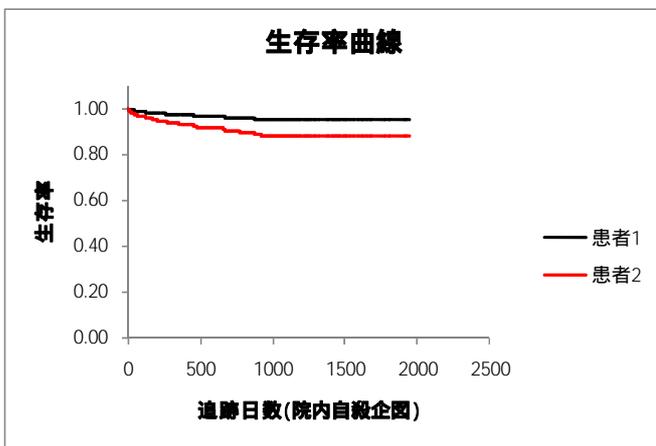


図8 【衝動コントロール】の生存率曲線

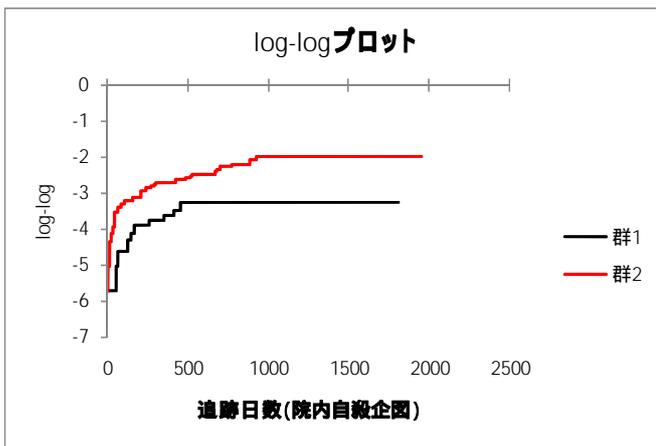


図9 【衝動コントロール】のlog - log プロット

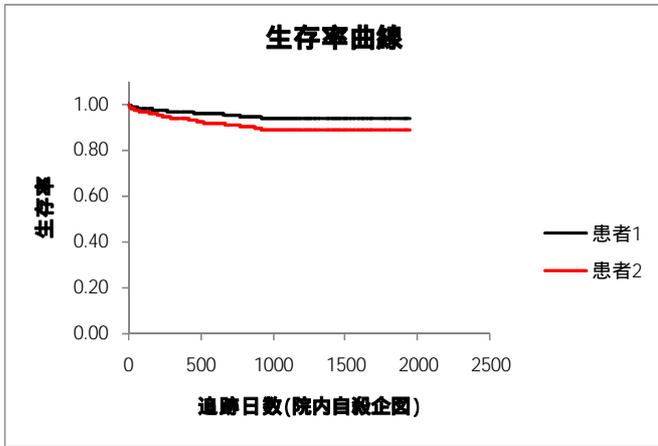


図 10 【対人暴力】の生存率曲線

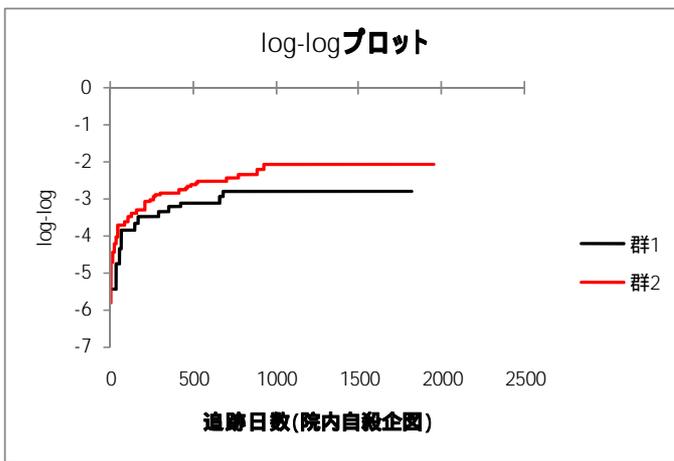


図 11 【対人暴力】の log - log プロット

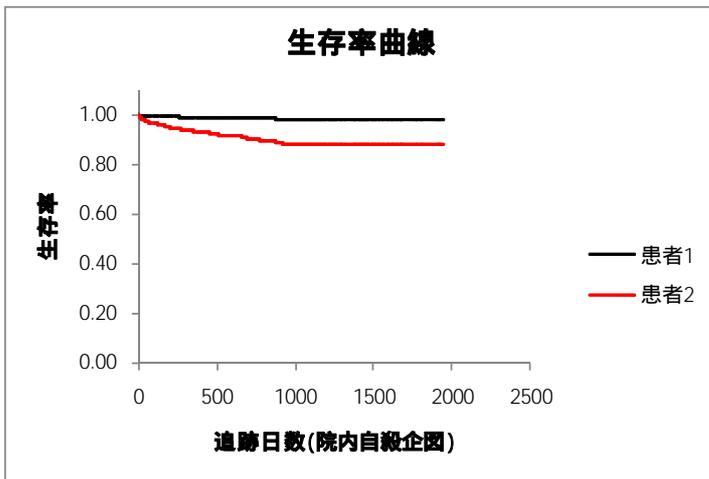


図 12 【ストレス】の生存率曲線

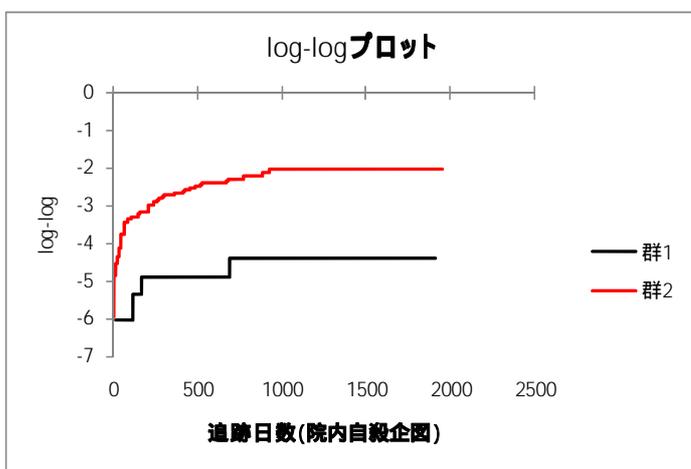


図 13 【ストレス】の log - log プロット

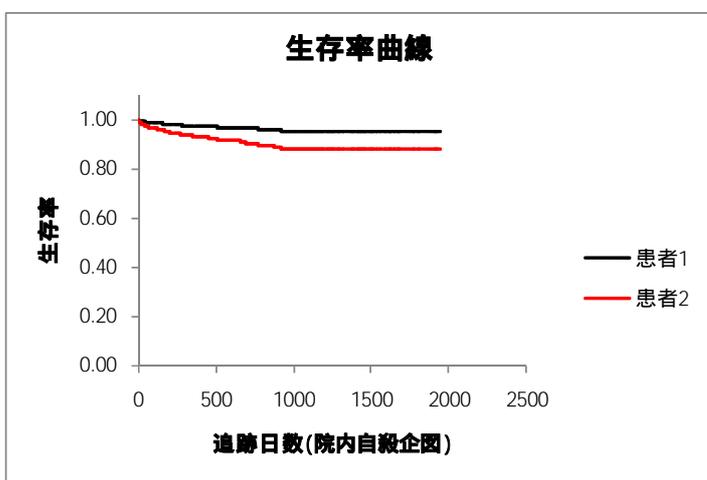


図 14 【コンプライアンス】の生存率曲線

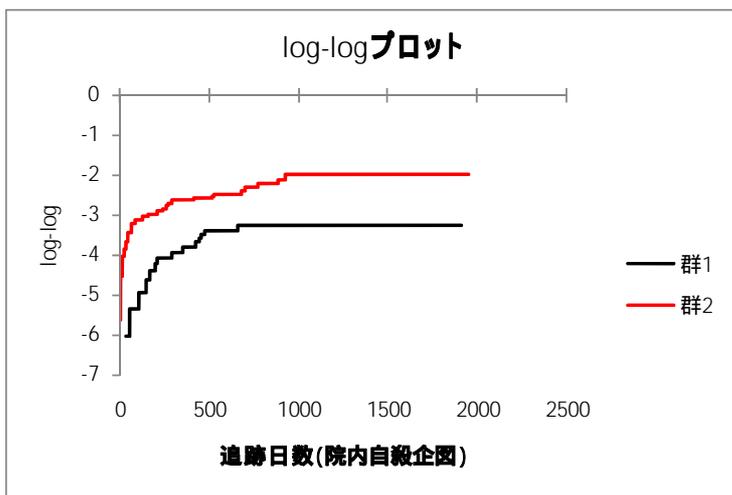


図 15 【コンプライアンス】の log - log プロット

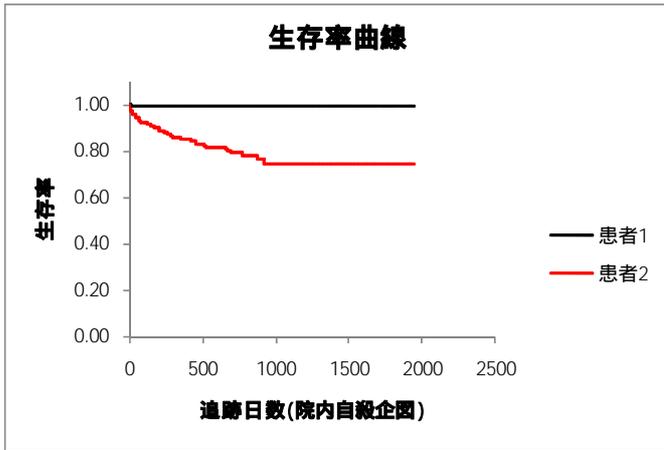


図 16 17 項目合計点の生存率曲線

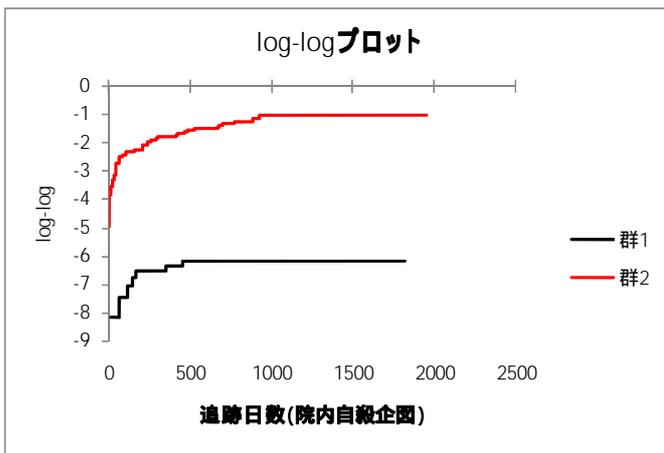


図 17 17 項目合計点の log - log プロット

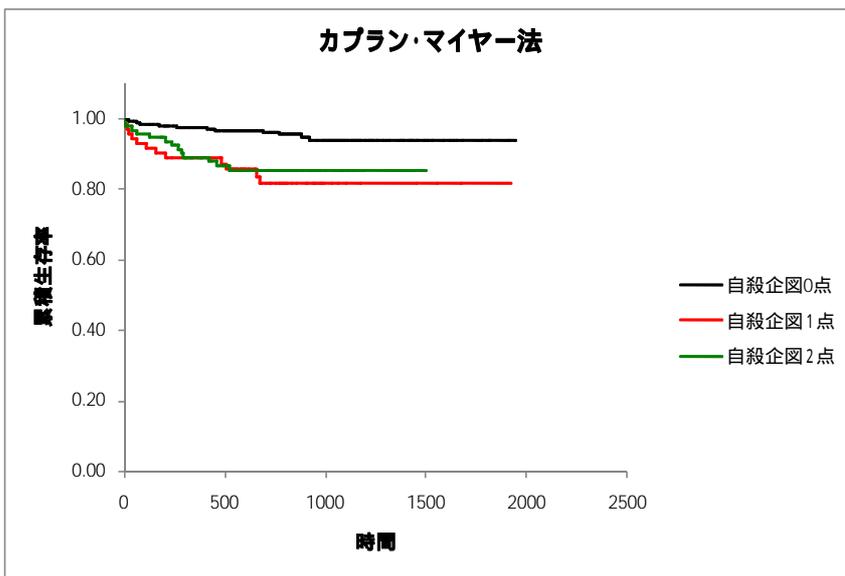


図 18 【自殺企図】の生存率曲線 (0点、1点、2点の3群比較)

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）

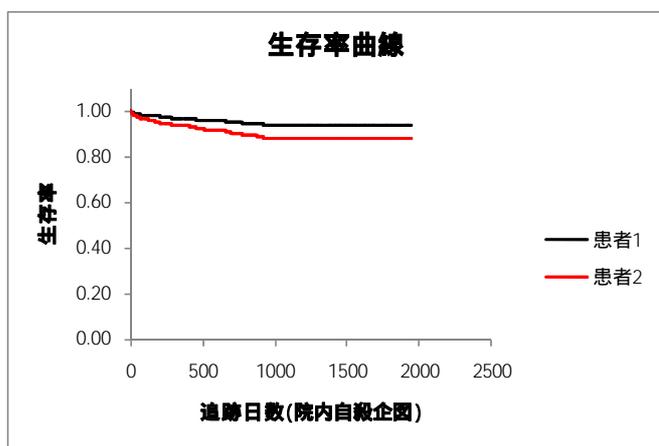
手 法	カイ二乗値	自由度	P 値
ログランク検定	0.146	1	0.702
一般化Wilcoxon検定	0.153	1	0.695

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

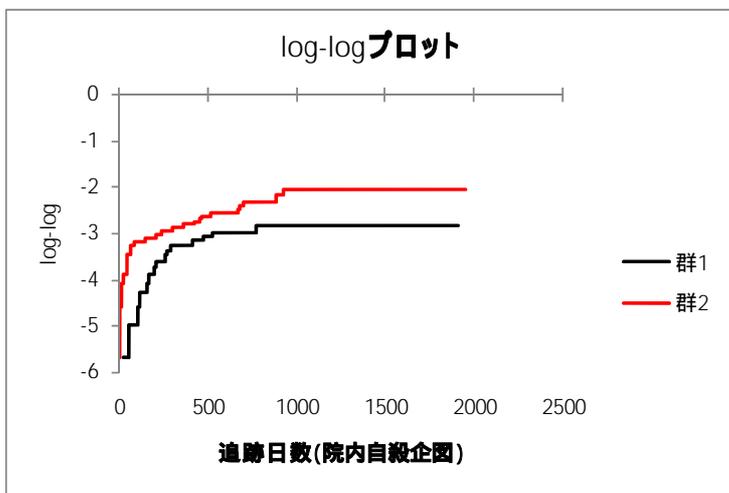


図 20 【 2) 幻覚に基づいた行動】の log - log プロット

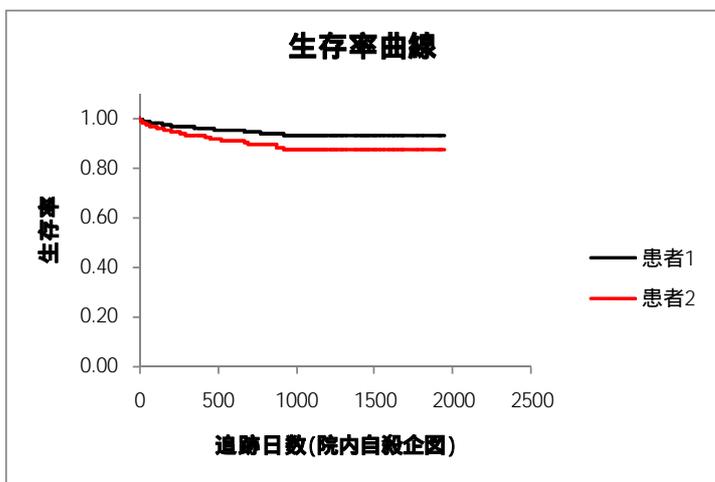


図 21 【 3) 概念の統合障害】の生存率曲線

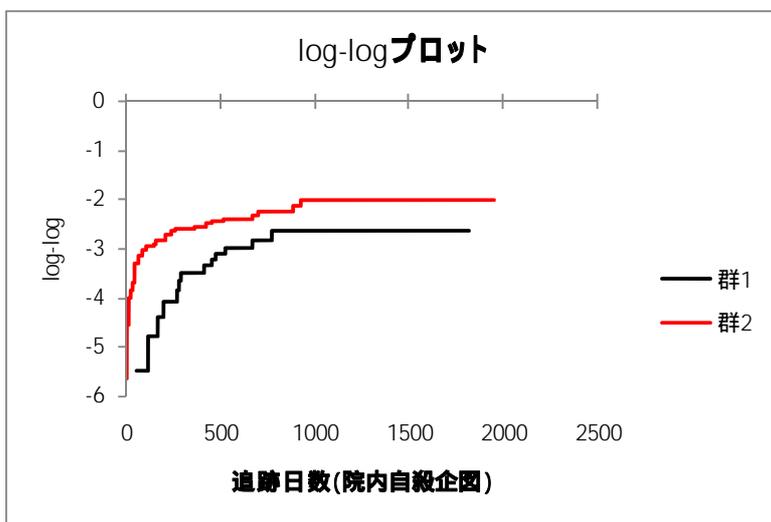


図 22 【3) 概念の統合障害】の log - log プロット

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

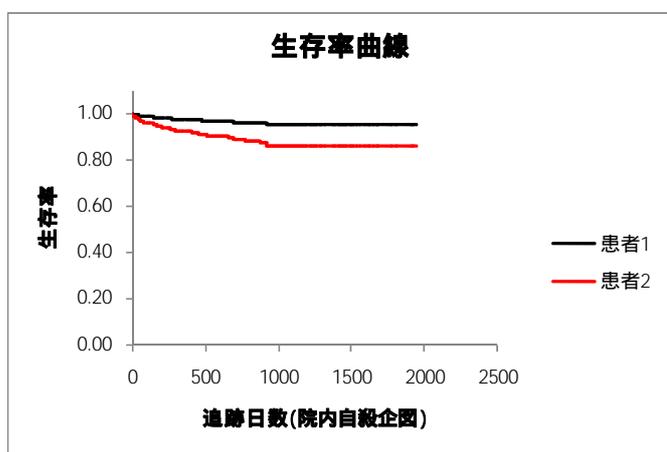


図 23 【2) 不安・緊張】の生存率曲線

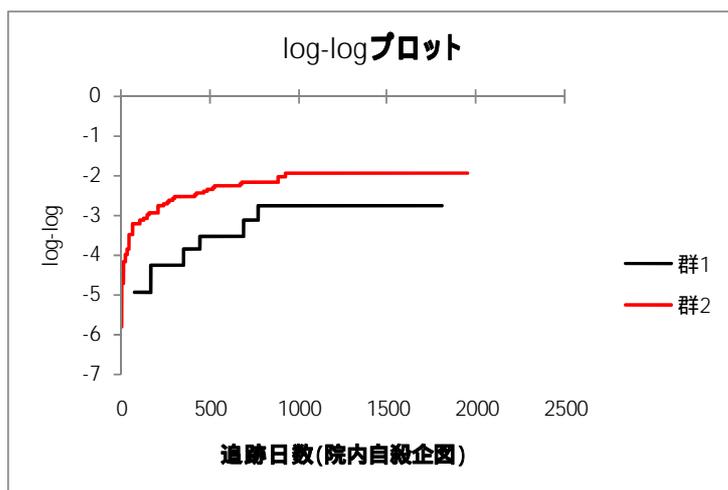


図 24 【2) 不安・緊張】の log - log プロット

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。

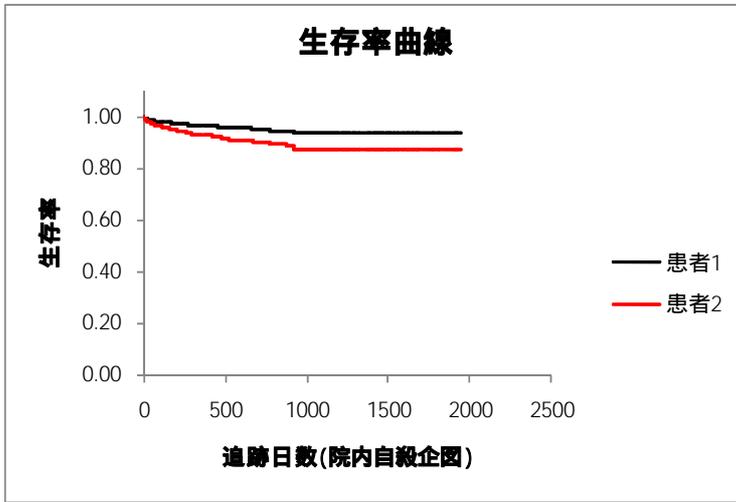


図 25 【 3) 怒り】の生存率曲線

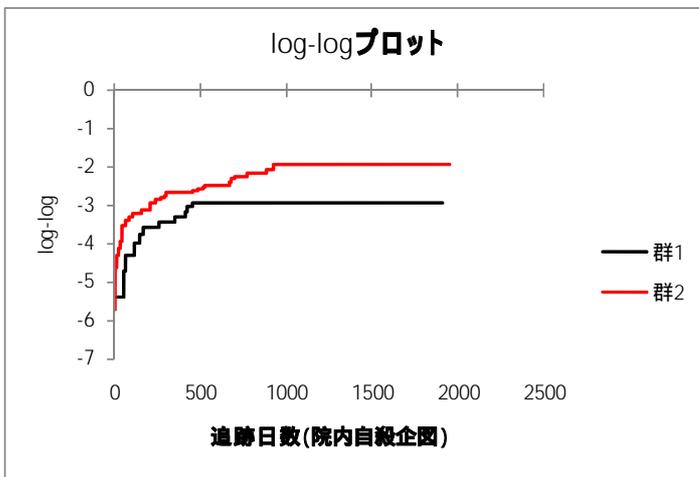


図 26 【 3) 怒り】の log - log プロット

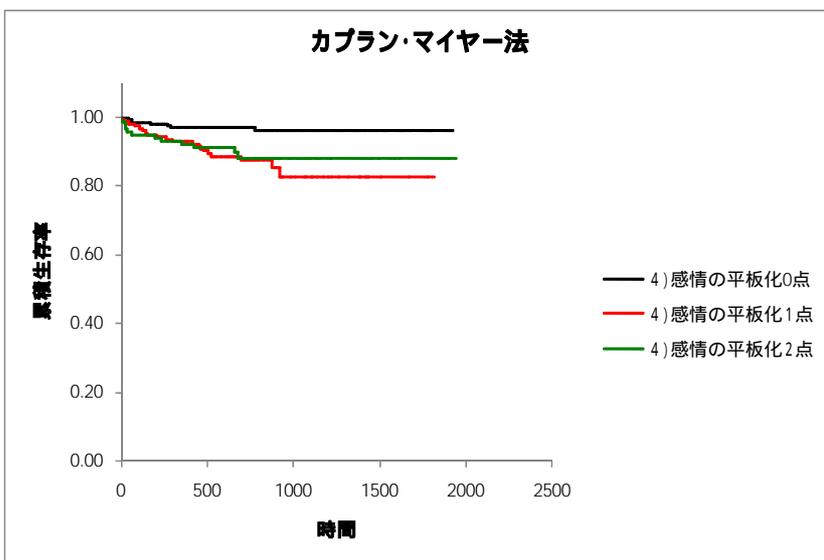


図 27 【 4) 感情の平板化】の生存率曲線 (0 点、1 点、2 点の 3 群比較)

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

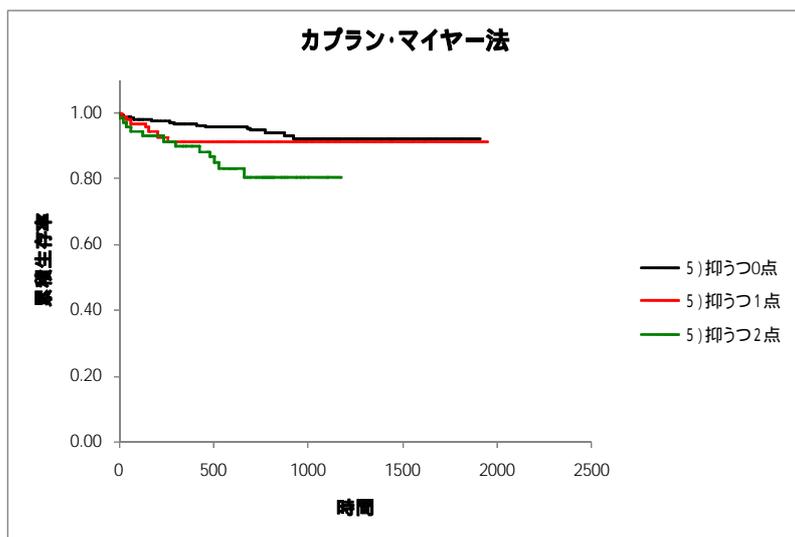


図28 【5）抑うつ】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

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

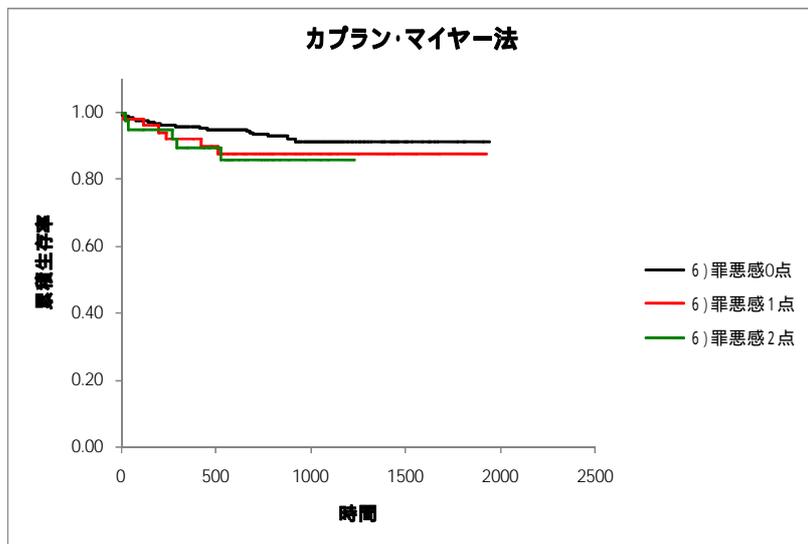


図 29 【6）罪悪感】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

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

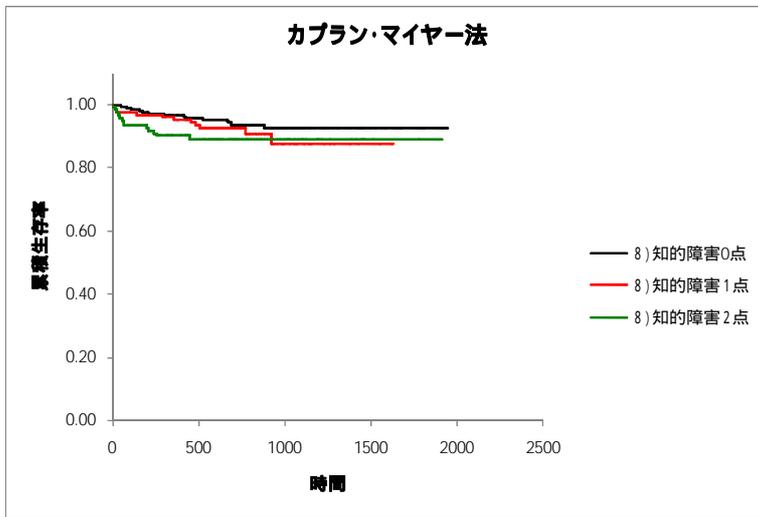


図 30 【 8) 知的障害】の生存率曲線 (0 点、 1 点、 2 点の 3 群比較)

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

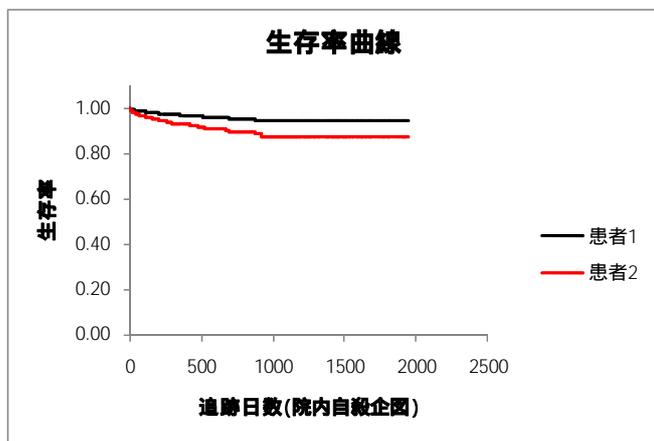


図 31 【 1) 対象行為への内省】の生存率曲線

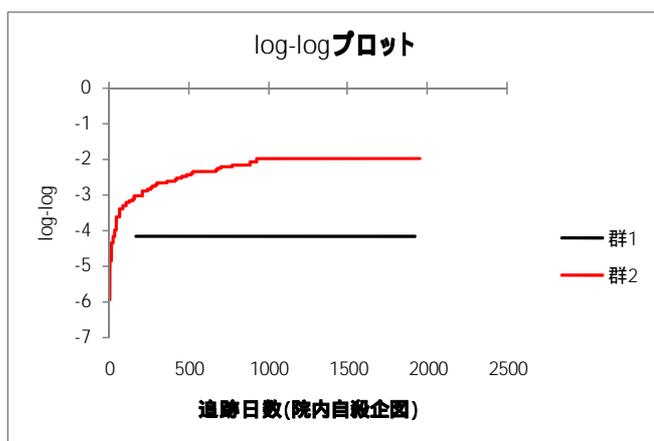


図 32 【 1) 対象行為への内省】の log - log プロット

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。

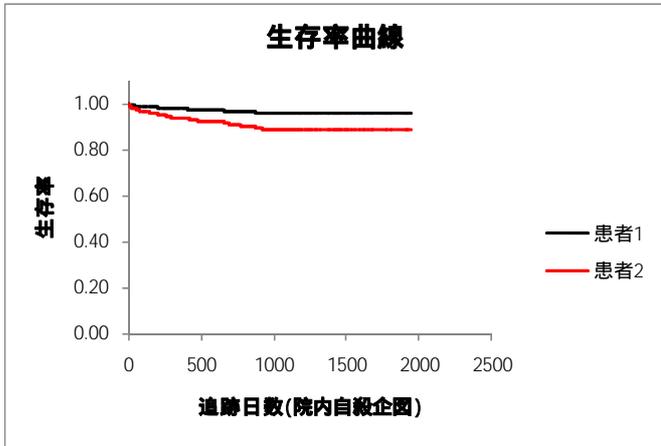


図 33 【 4) 対象行為の要因理解】の生存率曲線

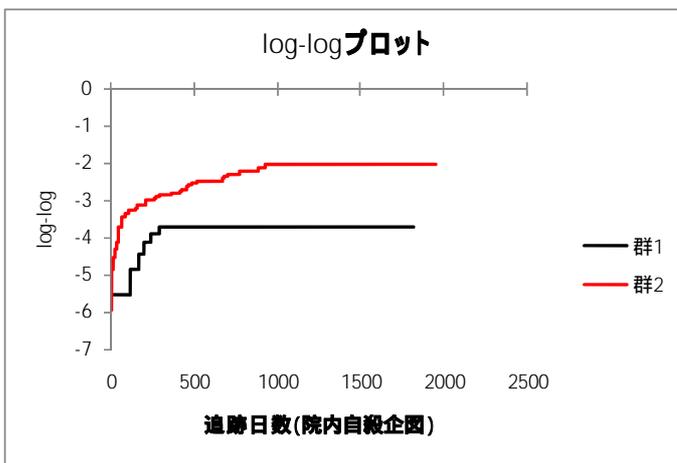


図 34 【 4) 対象行為の要因理解】の log - log プロット

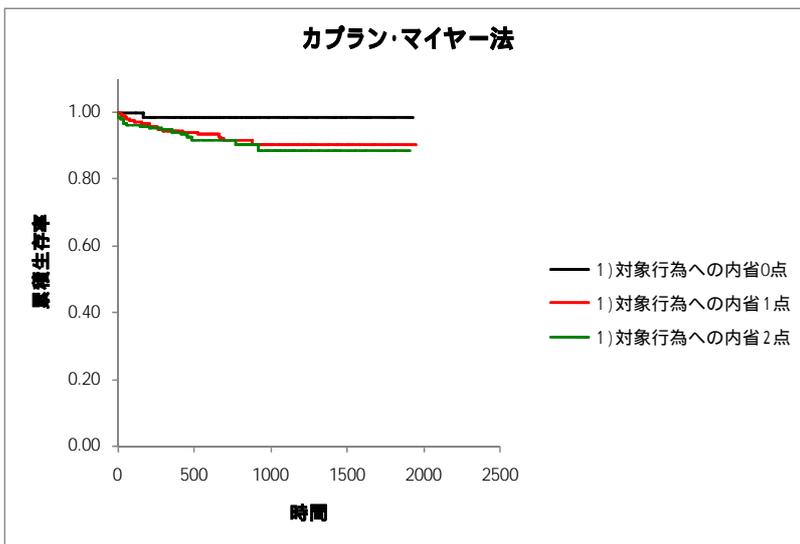


図 35 【 1) 対象行為への内省】の生存率曲線 (0 点、 1 点、 2 点の 3 群比較)

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

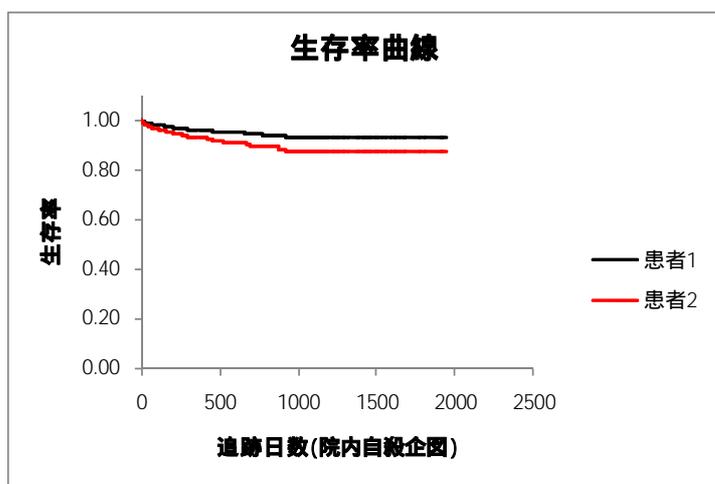


図 36 【8) 社会的引きこもり】の生存率曲線

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。

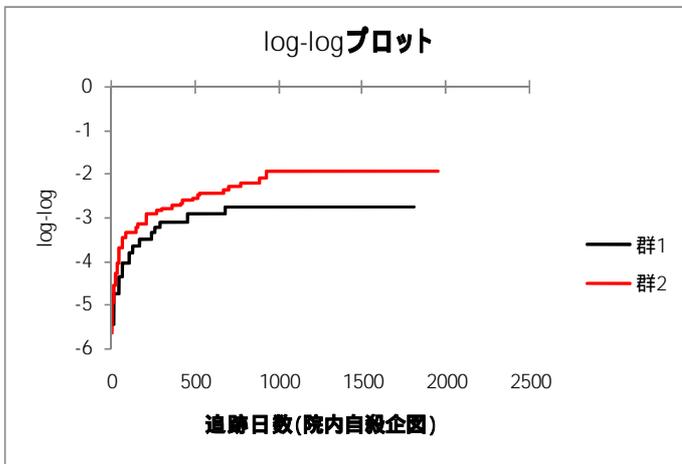


図 37 【 8) 社会的引きこもり】の log - log プロット

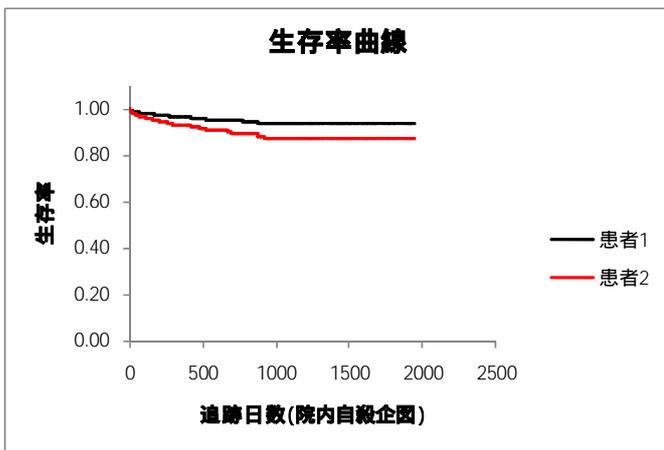


図 38 【 9) 孤立】の生存率曲線

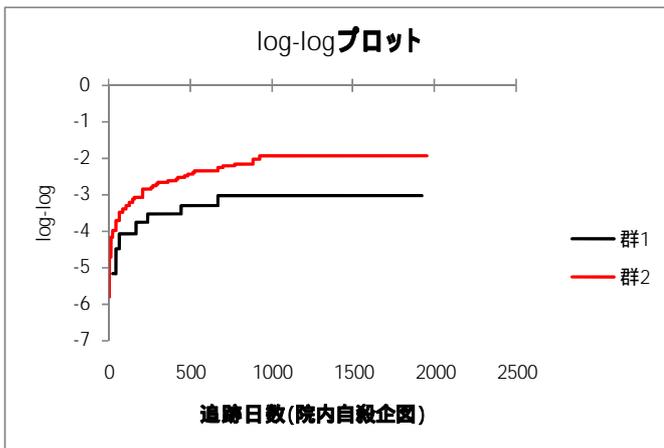


図 39 【 9) 孤立】の log - log プロット

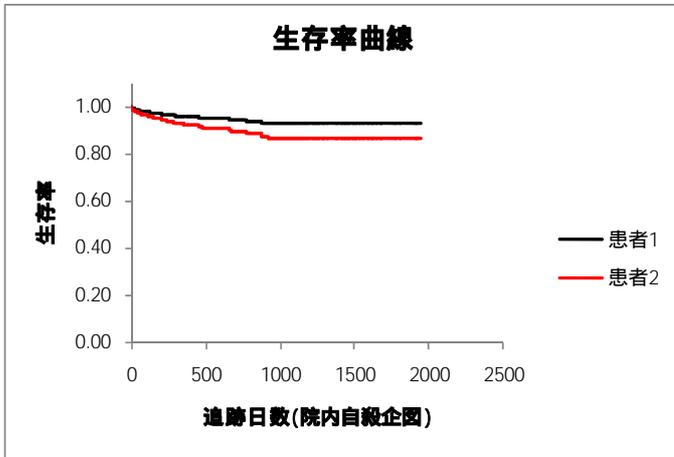


図 40 【10) 活動性の低さ】の生存率曲線

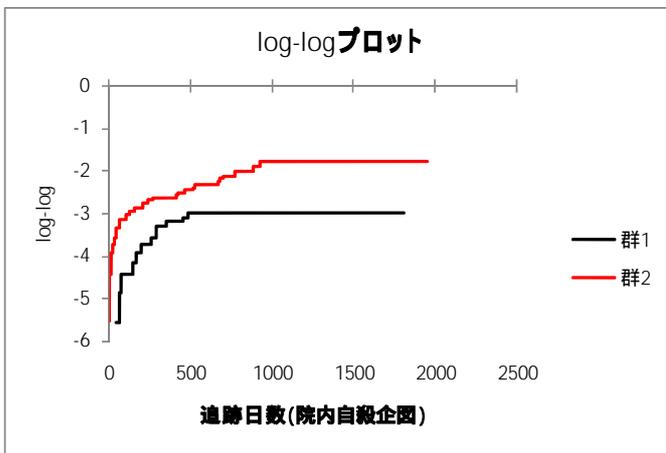


図 41 【10) 活動性の低さ】の log - log プロット

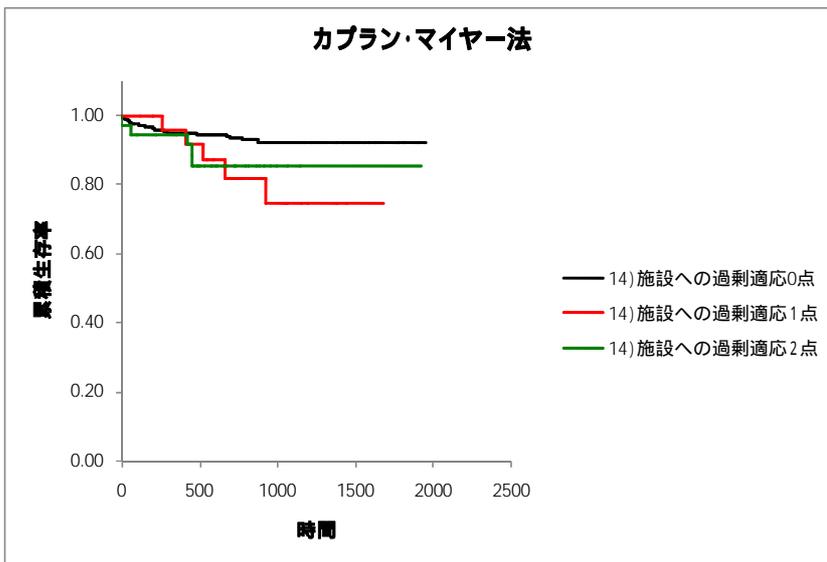


図 42 【14) 施設への過剰適応】の生存率曲線 (0点、1点、2点の3群比較)

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。

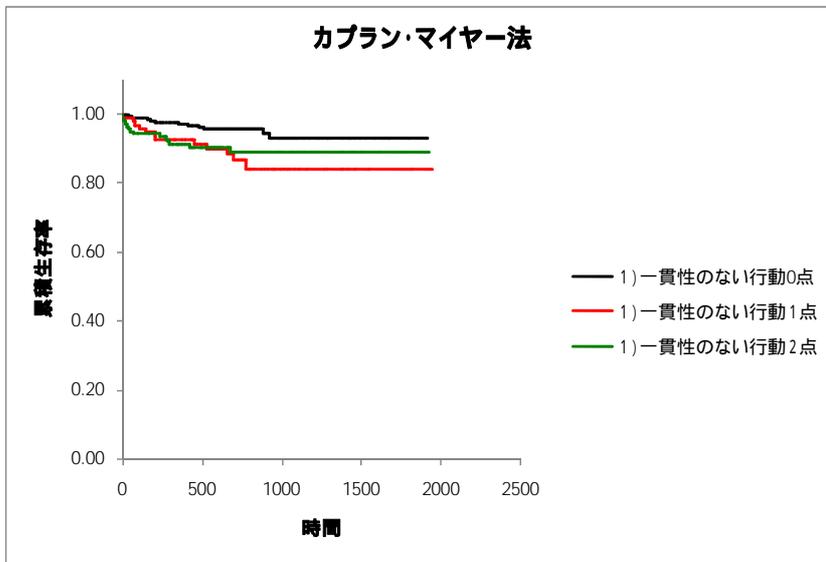


図 43 【1）一貫性のない行動】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

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					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	-0.156	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

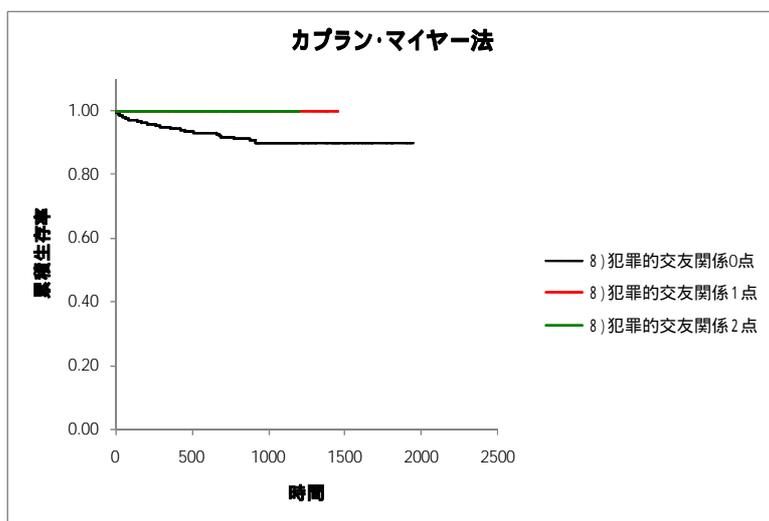


図 44 【8）犯罪的交友関係】の生存率曲線（0点、1点、2点の3群比較）

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

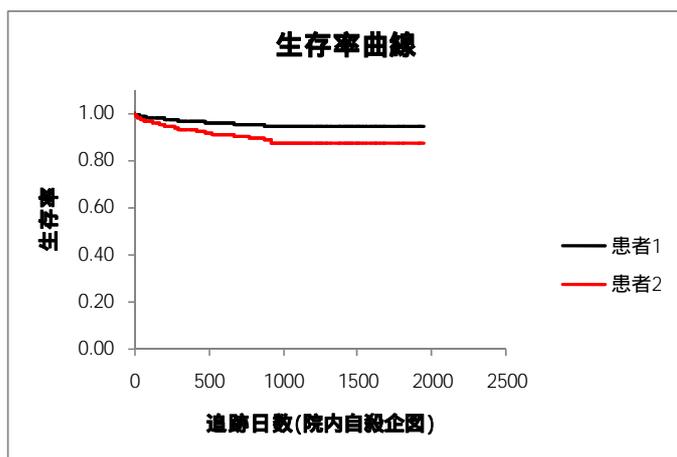


図 45 【4) 生活費】の生存率曲線

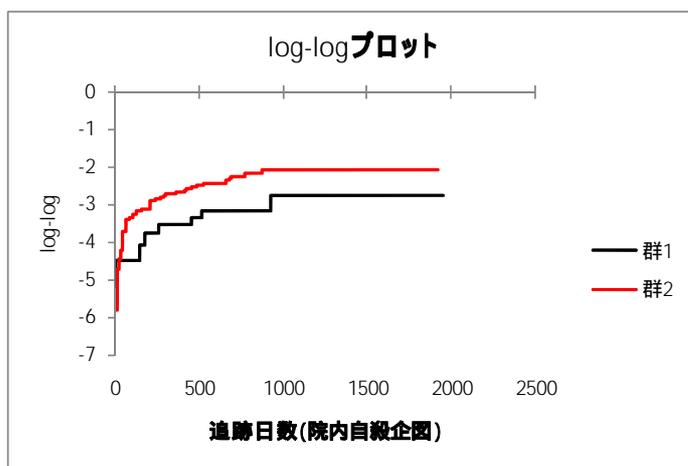


図 46 【4) 生活費】の log - log プロット

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

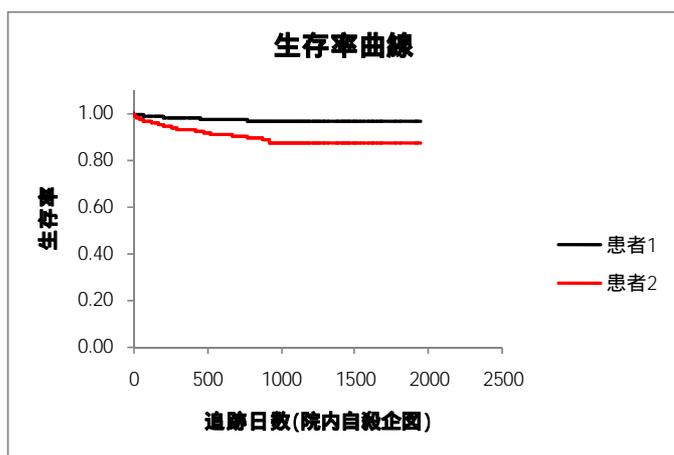


図 47 【1) 治療同盟】の生存率曲線

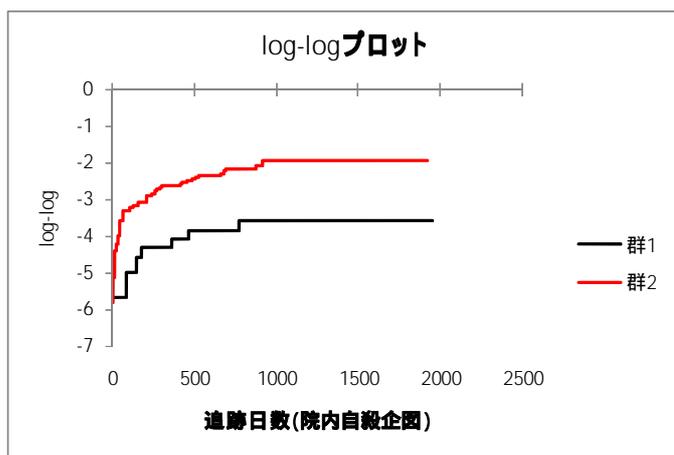


図 48 【1) 治療同盟】の log - log プロット

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。