

図4 【4）家事や料理】カプラン・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	カイニ乗値	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<sup>6</sup>

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	
			カイニ乗値	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

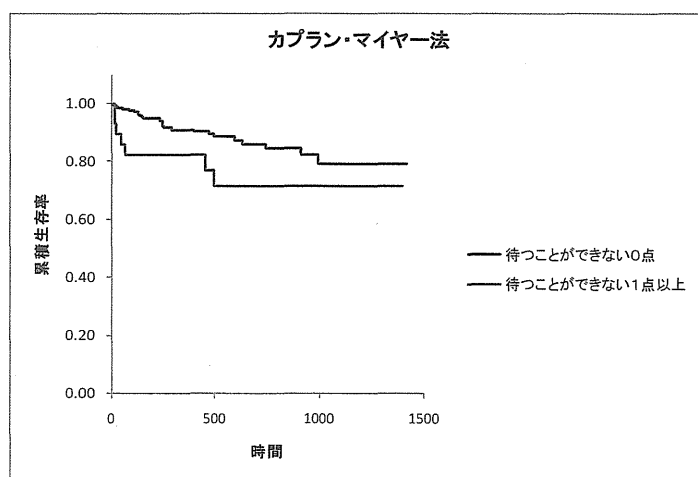


図5 【2）待つことができない】カプラン・マイヤー法による生存分析

<sup>6</sup> 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<sup>7</sup>

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	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<sup>8</sup>

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	-0.162	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<sup>9</sup>

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	0.208	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

<sup>7</sup> 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。

<sup>8</sup> 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。

<sup>9</sup> 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<sup>1</sup>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、生存率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】

<sup>1</sup> 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11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が示された。

## 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35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。

前回の予測妥当性の研究<sup>1)</sup>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<sup>2</sup>

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	-0.088	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

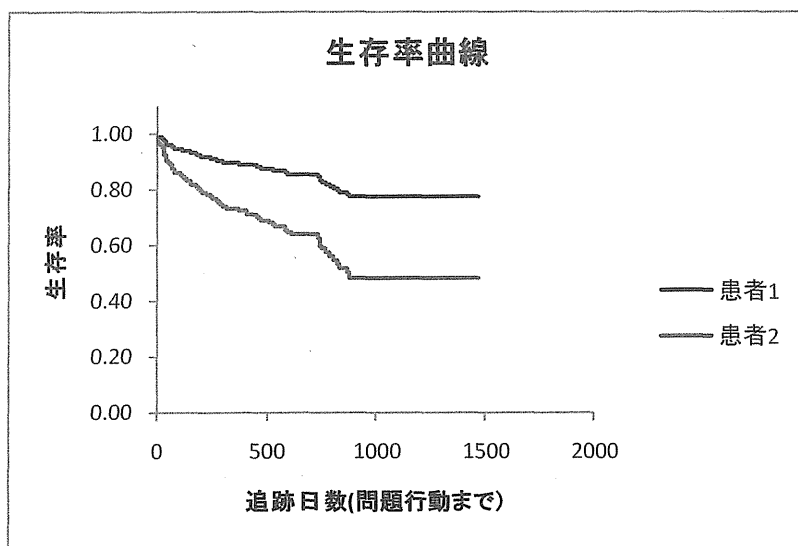


図 1 【個人的支援】の生存率曲線

<sup>2</sup> 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。

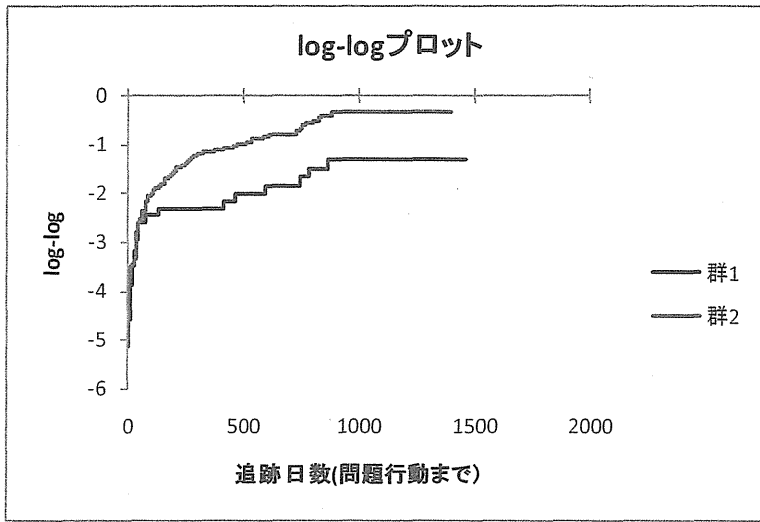


図2 【個人的支援】のlog-logプロット

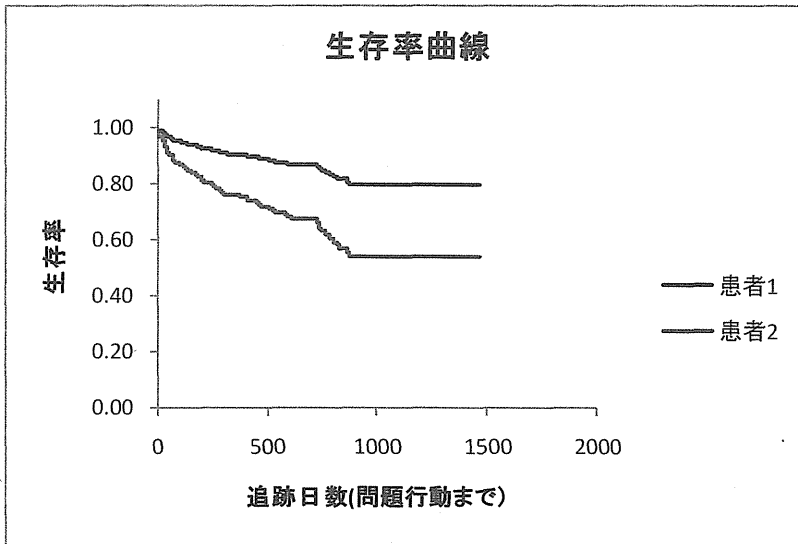


図3 【ストレス】の生存率曲線

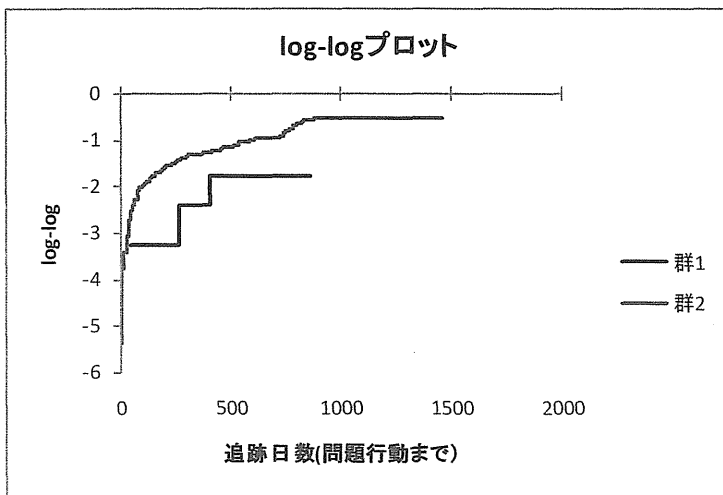


図4 【ストレス】のlog-logプロット

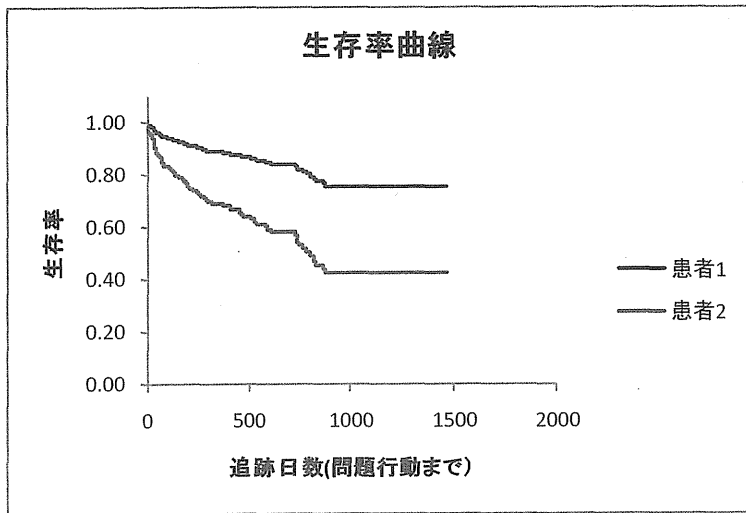


図5 【治療効果】の生存率曲線

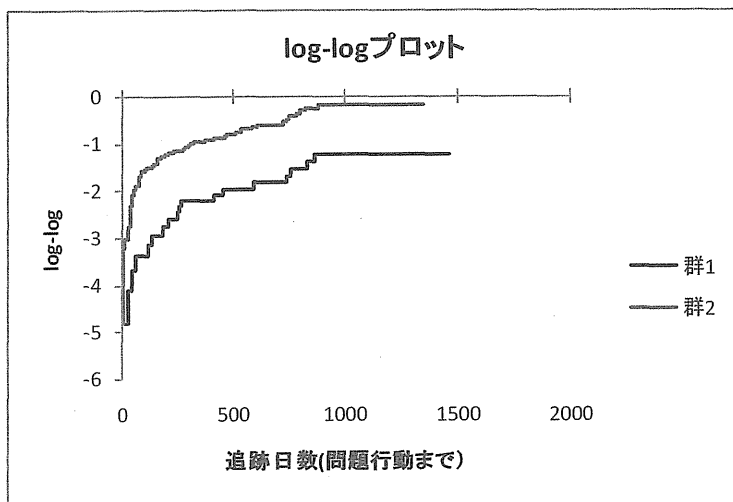


図6 【治療効果】のlog-logプロット

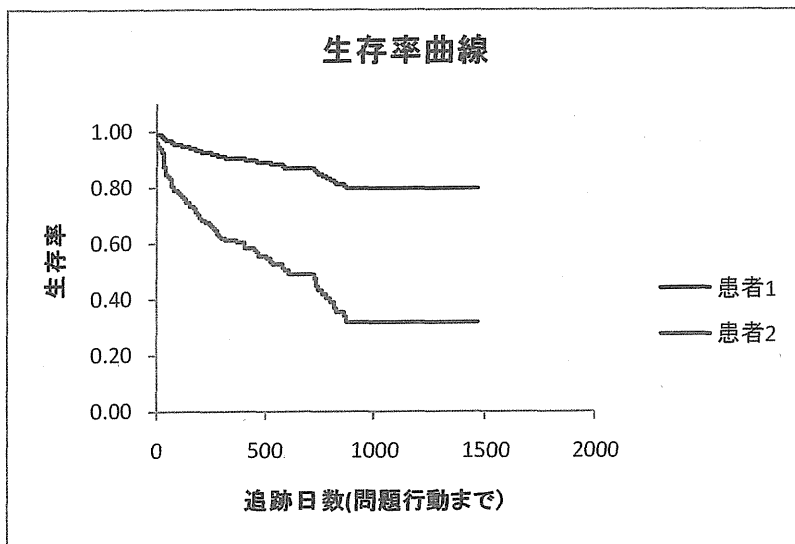


図7 【17項目合計点】の生存率曲線

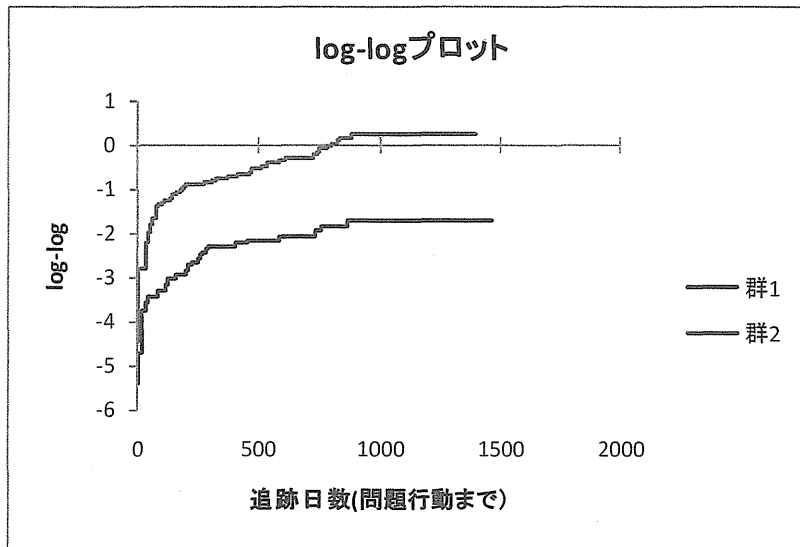


図8 【17項目合計点】のlog-logプロット

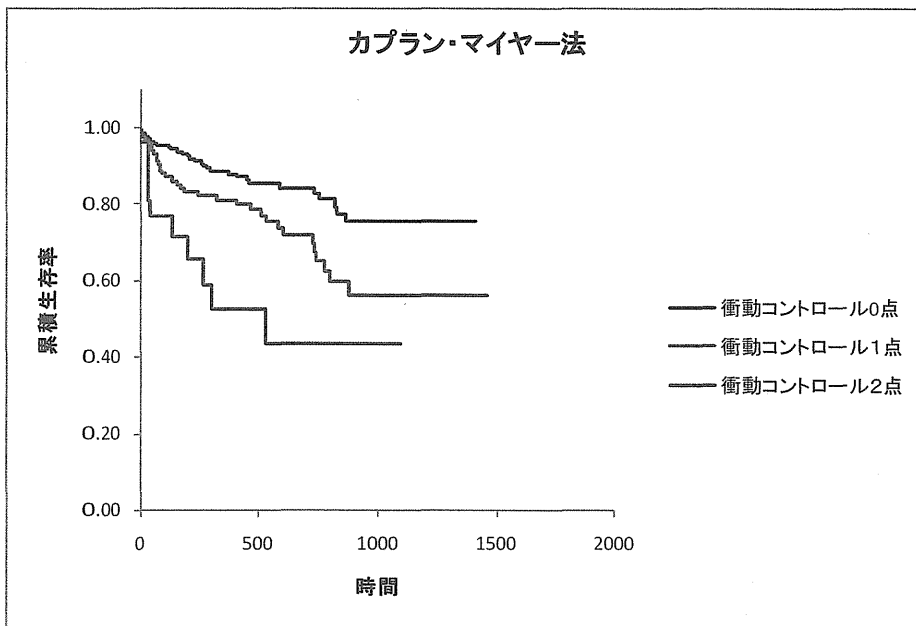


図9 【衝動コントロール】の生存率曲線

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	カイニ乗値	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	カイニ乗値	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

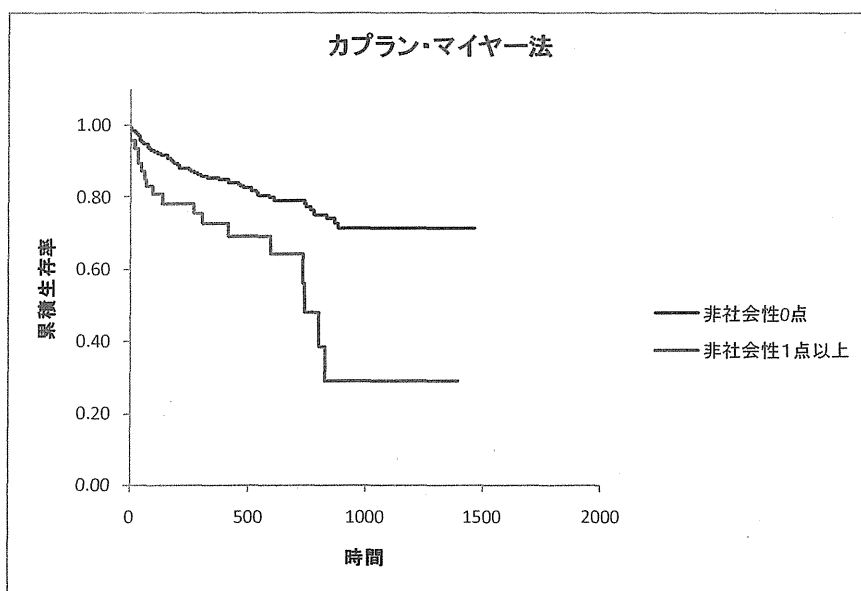


図10 【非社会性】の生存率曲線

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

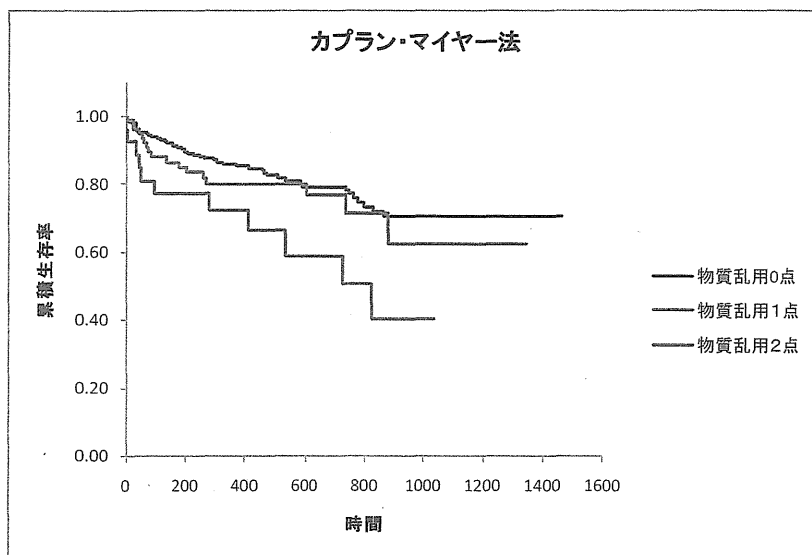


図 11 【物質乱用】の生存率曲線

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<sup>3</sup>

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	
			カイニ乗値	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<sup>4</sup>

非精神性病症状の小項目	係数	標準誤差	Wald検定			ハザード比 Exp(係数)	95%信頼区間	
			カイニ乗値	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

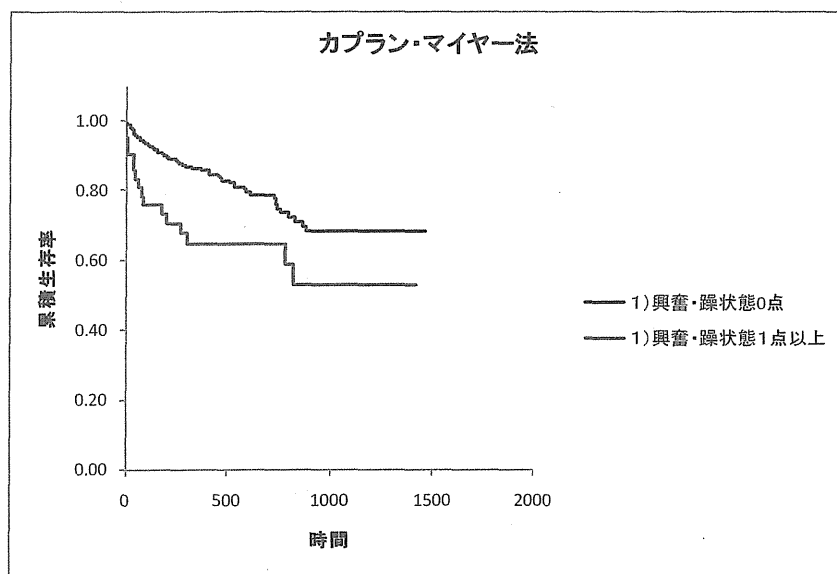


図 12 【1）興奮・躁状態】の生存率曲線

表 13 【1）興奮・躁状態】生存率曲線の差の検定

手法	カイニ乗値	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

<sup>3</sup> 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。

<sup>4</sup> 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。



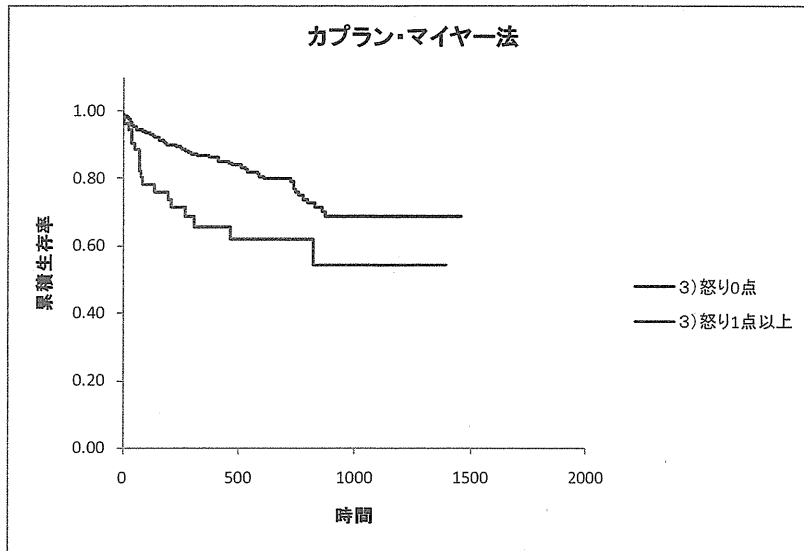


図 13 【3) 怒り】の生存率曲線

表 14 【3) 怒り】生存率曲線の差の検定

手法	カイニ乗値	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<sup>5</sup>

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	
			カイニ乗値	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

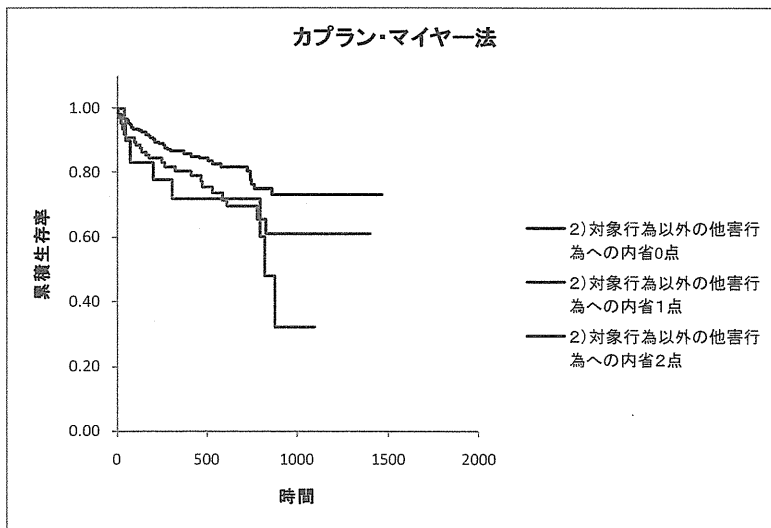


図 14 【2) 対象行為以外の他害行為への内省】の生存率曲線

<sup>5</sup> 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	カイニ乗値	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	カイニ乗値	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	カイニ乗値	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	カイニ乗値	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<sup>6</sup>

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	
			カイニ乗値	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

<sup>6</sup> 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。

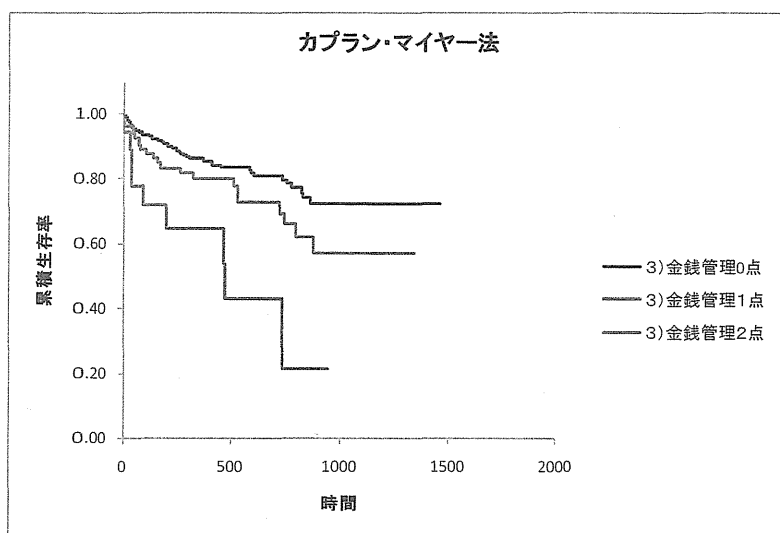


図 15 【2）対象行為以外の他害行為への内省】の生存率曲線

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	カイニ乗値	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	カイニ乗値	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	カイニ乗値	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	カイニ乗値	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

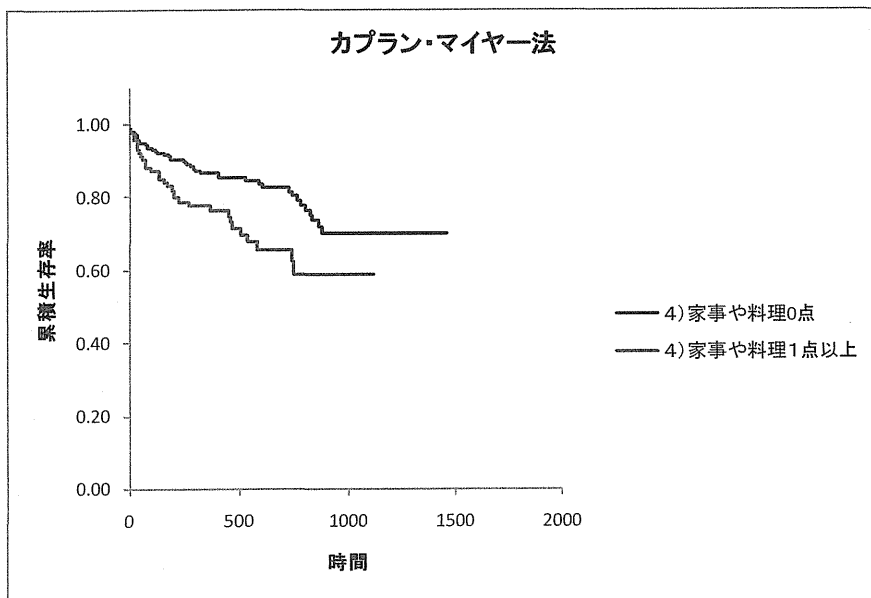


図 16 【4) 家事や料理】の生存率曲線

表 25 【4) 家事や料理】生存率曲線の差の検定

手法	カイニ乗値	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

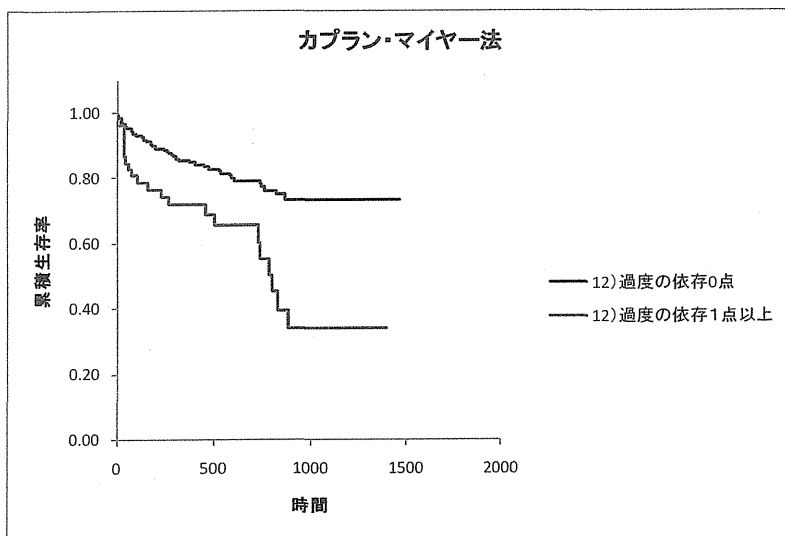


図 17 【12) 過度の依存】の生存率曲線

表 26 【12) 過度の依存】生存率曲線の差の検定

手法	カイニ乗値	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