

第5章 共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(37)～医療観察法病棟退院申請時のICF評定による自傷・自殺企図の予測

目的

前章(医療観察法病棟退院申請時のICF評定による問題行動の予測)では指定入院医療機関での退院申請時に評定されたICFの各項目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。

共通評価項目の下位項目の自傷・自殺企図に対する予測力をみた研究では【生活能力4)家事や料理】の小項目に問題があると通院移行後に自傷・自殺企図を起こしやすいことが明らかになっている¹⁾。ここからICFの下位項目も通院移行後の自傷・自殺企図に関わることが予想されるが、ICFの下位項目と自傷・自殺企図の関連があれば、生活訓練によって将来の自傷・自殺企図の防止を図ることが期待できる。

方法

a.対象

本研究の対象は2008年4月1日～2012年3月31日の期間に医療観察法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殺企図発生までの日数や処遇終了までの日数が欠損値である事例、退院申請時点のICFが欠損値もしくは「不明」と評価されたデータをサンプルサイズで除外した。

ICF下位項目は医療観察法病棟において退院申請時点の評価されているICF下位項目のうち、第1評価点のみを用いた。

b.解析方法

ICF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、ICF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。

解析にはエクセル統計2012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倫理審査委員会の承認を得て本研究を実施した。

結果

ICF 下位項目のうち「活動と参加」領域の下位項目の基本統計量を表 1、「環境因子」の下位項目を表 2 に示した。ICF 下位項目のそれぞれの評価が欠損地であるデータ、「不明」と評価されたデータをサンプルワイズで除外したため、それぞれの解析に用いられた N が異なり、母数のうちで通院移行後に自傷・自殺企図を起こした事例数も異なるため、それぞれの数を表 1、表 2 に記した。ICF は「活動と参加」領域は 0 点 = 「完全にできる」～4 点 = 「全くできない」の 5 件法、環境因子は 0 点 = 「促進的」～4 点 = 「阻害的」の 5 件法で評価されており、いずれの項目も最小値は 0、最大値は 4 である。

ICF 「活動と参加」領域の下位項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 3、「環境因子」の下位項目それぞれの COX 比例ハザードモデルによる解析結果を表 4 に示した。

表 3 より、【経済的自給】が 5%水準で COX 比例ハザードモデルによる解析が有意となった。図 1～図 2 に【経済的自給】の項目の生存率曲線と log - log プロットを示した。図 2 より比例ハザード性が示され、表 3 のハザード比 0.472 (95%信頼区間: 0.223～0.968) で評価が低く、経済的自給ができていない方が通院移行後の自傷・自殺企図の危険性が高まることが明らかになった。

「環境因子」の下位項目は表 4 より COX 比例ハザードモデルによる解析が有意となった項目はなかった。

考察

本研究の結果、【経済的自給】ができていない方が通院移行後の自傷・自殺企図につながりやすいことが明らかになった。ICF の解説²⁾によると、【経済的自給】は「現在および将来のニーズに対する経済的保障を確保するために、私的または公的な財産を管理していること」とある。【経済的自給】の評価値ごとの自傷・自殺企図の人数のクロス集計表を表 5 に挙げるが、評価の高いほど自傷・自殺企図の発生割合が低い。発生頻度は低いが、経済的に自給できている方が通院移行後の自傷・自殺企図が起こりやすいという結果になったが、その要因は不明である。

本研究では【経済的自給】ができていない方が通院移行後の自傷・自殺企図が生じやすいという結果のみが示された。この結果についてはさらなる調査を行ってその意味を検討する必要がある。

文献

1) 壁屋康洋・高橋昇・西村大樹・砥上恭子・松原弘泰・小片圭子・山本哲裕・荒井宏文・深瀬亜矢・鈴木敬生・今村扶美・瀬底正有・竹本浩子・中尾文彦・野村照幸・大原薫・松下亮・中川桜・堀内美穂・古賀礼子・河西宏実・畔柳真理・常包知秀・横田聡子・長井史紀・前上里泰史・占部文香・高野真弘・有馬正道・天野昌太郎・大賀礼子・桑本雅量・藤田美穂・笠井正一・富山孝・島田雅美・小川佳子・古野悟志・山内健一郎・菊池安希子：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, 2014.

2) 世界保健機関 (WHO): ICF 国際生活機能分類 - 国際障害分類改訂版 - .中央法

規出版，東京，2002.

表1 ICF「活動と参加」項目の基本統計量

ICF「活動と参加」項目	N	うち自傷・自殺企図あり	M	SD
身体快適性の確保	280	10	0.700	0.710
食事や体調の管理	280	10	1.089	0.827
健康の維持	280	10	1.118	0.801
調理	245	10	1.498	0.952
調理以外の家事	270	10	1.096	0.839
敬意と思いやり	280	10	0.971	0.789
感謝	280	10	0.839	0.757
寛容さ	280	10	1.211	0.877
批判	279	10	1.254	0.907
合図	280	10	1.118	0.914
身体的接触	271	10	0.978	0.977
対人関係の形成	280	10	1.454	0.895
対人関係の終結	259	9	1.328	0.934
対人関係における行動の制限	279	10	1.251	0.810
社会的ルールに従った対人関係	278	10	1.104	0.837
社会的距離の維持	279	10	1.222	0.857
日課の管理	279	10	0.882	0.825
日課の達成	280	10	0.900	0.810
自分の活動レベルの管理	280	10	1.068	0.935
責任への対処	277	10	1.375	0.887
ストレスへの対処	279	10	1.642	0.831
危機への対処	255	9	1.788	0.969
基本的な経済的取引	279	10	0.817	0.813
複雑な経済的取引	203	9	1.857	1.318
経済的自給	260	10	1.354	1.201

表2 ICF「環境因子」項目の基本統計量

ICF環境因子項目	N	うち自傷・自殺企図あり	M	SD
生產品と用具	280	10	1.154	1.062
自然環境・地域環境	280	10	0.839	0.939
支援と関係(量的な側面)	280	10	0.846	0.856
態度(感情や質的な側面)	280	10	1.132	0.954
サービス・制度	280	10	0.711	0.802

表3 ICF「活動と参加」各項目のCOX 比例ハザードモデル解析結果¹

共変量 ICF「活動と参加」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
身体快適性の確保	0.009	0.446	0.000	1 0.984	1.009	0.421	2.417
食事や体調の管理	-0.411	0.429	0.918	1 0.338	0.663	0.286	1.536
健康の維持	-0.456	0.443	1.062	1 0.303	0.634	0.266	1.509
調理	-0.150	0.344	0.192	1 0.662	0.860	0.439	1.687
調理以外の家事	-0.080	0.384	0.043	1 0.835	0.923	0.435	1.959
敬意と思いやり	-0.010	0.407	0.001	1 0.981	0.990	0.446	2.200
感謝	0.067	0.412	0.026	1 0.871	1.069	0.477	2.400
寛容さ	-0.162	0.372	0.191	1 0.662	0.850	0.410	1.761
批判	-0.067	0.360	0.035	1 0.852	0.935	0.462	1.892
合図	-0.185	0.366	0.256	1 0.613	0.831	0.406	1.702
身体的接触	0.257	0.308	0.696	1 0.404	1.293	0.707	2.366
対人関係の形成	0.188	0.371	0.258	1 0.612	1.207	0.583	2.499
対人関係の終結	0.383	0.349	1.202	1 0.273	1.466	0.740	2.906
対人関係における行動の制限	-0.232	0.423	0.299	1 0.584	0.793	0.346	1.819
社会的ルールに従った対人関係	-0.304	0.421	0.521	1 0.470	0.738	0.323	1.685
社会的距離の維持	0.450	0.386	1.358	1 0.244	1.569	0.736	3.346
日課の管理	0.105	0.377	0.078	1 0.780	1.111	0.531	2.325
日課の達成	0.216	0.373	0.335	1 0.563	1.240	0.598	2.575
自分の活動レベルの管理	0.442	0.313	2.001	1 0.157	1.556	0.843	2.873
責任への対処	0.397	0.331	1.441	1 0.230	1.488	0.778	2.845
ストレスへの対処	-0.178	0.380	0.221	1 0.639	0.837	0.397	1.762
危機への対処	-0.487	0.365	1.784	1 0.182	0.614	0.301	1.256
基本的な経済的取引	-0.502	0.457	1.209	1 0.272	0.605	0.247	1.482
複雑な経済的取引	-0.042	0.262	0.026	1 0.872	0.959	0.573	1.603
経済的自給	-0.751	0.382	3.867	1 0.049 *	0.472	0.223	0.998

*p<.05

表4 ICF「環境因子」各項目のCOX 比例ハザードモデル解析結果²

共変量 ICF環境因子項目	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
生産品と用具	0.246	0.282	0.762	1 0.383	1.279	0.736	2.223
自然環境・地域環境	-0.144	0.357	0.162	1 0.688	0.866	0.430	1.745
支援と関係(量的な側面)	-0.166	0.391	0.181	1 0.670	0.847	0.393	1.822
態度(感情や質的な側面)	-0.206	0.362	0.323	1 0.570	0.814	0.400	1.655
サービス・制度	-0.510	0.468	1.188	1 0.276	0.600	0.240	1.503

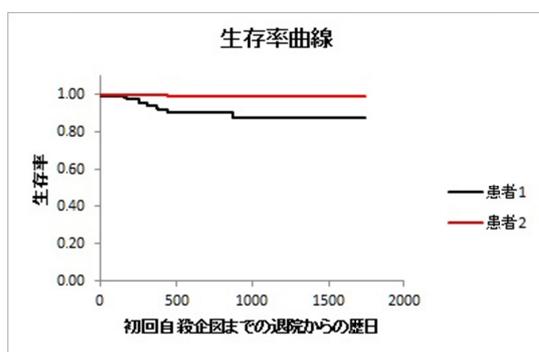


図1 【経済的自給】の生存率曲線

¹ 本表の値は、ICF の各下位項目を 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、ICF の各下位項目を 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。

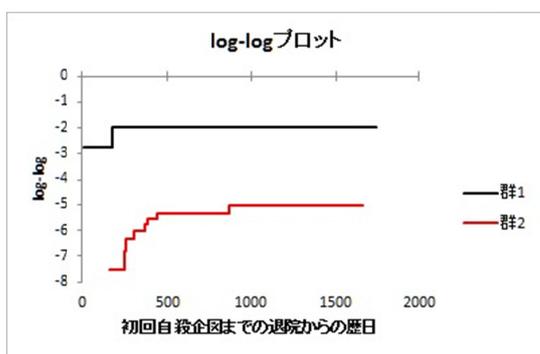


図2 【経済的自給】のlog - log プロット

表5 【経済的自給】のクロス集計表

		ICF 経済的自給の評価値					合計
		0点	1点	2点	3点	4点	
自傷・自殺 企図	なし	69	83	49	32	17	250
	有り	5	3	2	0	0	10
合計		74	86	51	32	17	260