

第9章

共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(41)～対象行為による比較

目的

2013年度に始まる本研究班では、初年度に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、2013年10月1日までに退院し、通院処遇となった対象者のデータを収集し、共通評価項目の各項目が通院移行後の問題事象の予測にどれだけ関わるかを検証してきた。前章では診断分類によって通院移行後の問題事象の差の検証を行ったが、本研究では医療観察法医療の契機となった対象行為の種別によって通院移行後の問題事象の発生に差があるのか否かを検証する。

方法

a.対象・解析方法

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、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データを用いた。

収集した768名分のデータのうち、転院事例はデータの重複の恐れがあるために削除し、入院中および退院済みの事例を合わせた720名の対象行為種別を表1に示す。表1では対象行為が複数ある事例は、「放火+傷害」のように表記した。表1のように、傷害が3割、次いで放火が2割、殺人、殺人未遂がそれぞれ15%と続く。

本研究の分析では通院移行後の問題事象と対象行為種別との関係性を評価するため、表1の集計から通院処遇へ移行した事例432名のみを絞った。通院処遇に移行した432名の対象行為種別を表2に示す。対象行為種別の割合は表1と大きくは変わらず、傷害32%、放火20%、殺人15%、殺人未遂14%と続く。

本章の解析では、表2に示した対象行為種別によって、通院移行後の暴力や問題行動の

発生に差が生じるか、カイ二乗検定による群間比較を行って検証を行う。本来ならば、追跡日数に差があるために生存曲線の群間比較を行うべきところであるが、群間比較をする際の暴力や問題行動の発生件数が少ないため、生存曲線の群間比較を行わずにカイ二乗検定を行うこととした。

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。

解析にはエクセル統計2015を使用した。

b.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) 通院移行後の何らかの暴力の比較

本研究で指定通院医療機関に対して追跡調査を行った問題事象は、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、アルコール・物質関連問題、医療の不遵守の 7 種であるが、個々の発生件数に対してクロス集計表を作成すると、件数が少ないため、左記の暴力のうちの放火、性的な暴力、身体的な暴力、非身体的な暴力のいずれかの発生を「何らかの暴力」とし、何らかの暴力の発生について、対象行為種別による群間比較を行った。

表 2 に示した通院移行事例のみの診断分類によって、通院移行後の何らかの暴力の有無のクロス集計表を作成し表 3 に示した。

表 3 を見ると、殺人未遂事例の暴力の発生率が高いように見える。しかし対象行為種別による群間比較を行うには、対象行為が複数ある事例が少数例となっているため、カイ二乗検定による群間比較が困難である。それ故、殺人を含む事例は全て「殺人」のカテゴリ、殺人を含まずに殺人未遂を含む事例は全て「殺人未遂」のカテゴリ、殺人・殺人未遂を含まずに放火を含む事例は全て「放火」のカテゴリ、強姦未遂・強制猥褻・強制猥褻未遂のいずれかを含む事例は「性暴力」、強盗・強盗未遂を含む事例は「強盗」、傷害のみの事例は、傷害が複数件ある事例も「傷害」のカテゴリにまとめ、再度クロス集計表を作成した。

表 4 に上記の対象行為の 6 カテゴリによるクロス集計表を、表 5 に期待度数の表を示した。表 5 から、期待度数が 5 を下回るセルが 2 つあるが、全体の 20% 以下であるためカイ二乗検定を行った。カイ二乗値 (Pearson) は 14.301、5%水準でカイ二乗検定は有意となった。残差分析の結果を表 6~8 に示す。表 6~8 より対象行為に強盗を含む事例、および殺人を含まずに殺人未遂を含む事例は 5%水準で有意に通院移行後の何らかの暴力の発生が多く、対象行為に殺人を含む事例は 5%水準で有意に通院移行後の何らかの暴力の発生が少ないことが明らかになった。

殺人未遂の群でどのような暴力が多いのか

検証するため、6 カテゴリに絞った対象行為種別ごとの身体的暴力の発生件数と期待度数を表 9~10、性的暴力の発生件数と期待度数を表 11~12 に示す。表 9~12 のように、身体的暴力の発生、性的暴力の発生のいずれも件数が少なく、カイ二乗検定には N が不足している。しかしながら、表 9~12 を見る限り、殺人未遂を含む群で身体的暴力や非身体的暴力が多いわけではない。

なお、通院移行後の放火の発生は 1 件のみであったため、クロス集計表の作成は行わなかった。参考までに、通院移行後に放火を起こした対象者の入院時の対象行為は放火であった。但し対象行為が放火に相当する事例 83 例のうち 82 例は通院移行後の追跡期間中に放火を起こしていないため、放火を起こしやすいと言うことはできない。

6 カテゴリに絞った対象行為種別ごとの非身体的暴力の発生件数と期待度数を表 13~14 に示す。表 14 から、期待度数が 5 未満となるセルが 20% 以下であったため、カイ二乗検定を行った。カイ二乗値 (Pearson) は 14.567、5%水準でカイ二乗検定は有意となった。残差分析の結果を表 15~17 に示す。表 15~17 より、対象行為に殺人を含む事例は 5%水準で有意に非身体的暴力の発生が少なく、対象行為に強盗を含む事例は 1%水準で有意に非身体的暴力の発生が多いことが明らかになった。その一方で、暴力のカテゴリごとの解析によっては、殺人未遂を含む事例に多い暴力の種類は明らかにならなかった。

2) 通院移行後の何らかの問題行動の比較

指定通院医療機関に対して追跡調査を行った自傷・自殺企図、放火、性的な暴力、身体的な暴力、非身体的な暴力、アルコール・物質関連問題、医療の不遵守の 7 種のうち、自傷・自殺企図を除く 6 種の問題行動、即ち放火、性的な暴力、身体的な暴力、非身体的な

暴力、アルコール・物質関連問題、医療の不遵守のいずれかの発生を<何らかの問題行動>とし、何らかの問題行動の発生について、対象行為種別による群間比較を行った。

表 2 に示した通院移行事例のみの対象行為種別によって、通院移行後の問題行動の有無のクロス集計表を作成し、表 18 に示した。

表 18 を見ると、殺人事例の問題行動の発生率が低いように見える。しかし対象行為種別による群間比較を行うには、対象行為が複数ある事例が少数例となっているため、カイ二乗検定による群間比較が困難である。それ故前項同様に殺人、殺人未遂、放火、性暴力、強盗、傷害の 6 カテゴリにまとめ、再度クロス集計表を作成した。

表 19 に上記の対象行為の 6 カテゴリによるクロス集計表を、表 20 に期待度数の表を示した。表 20 から、期待度数が 5 を下回るセルが 2 つあるが、全体の 20% 以下であるためカイ二乗検定を行った。カイ二乗値 (Pearson) は 12.977、5% 水準でカイ二乗検定は有意となった。残差分析の結果を表 21~23 に示す。表 21~23 より対象行為が強盗を含む事例は 5% 水準で有意に通院移行後の何らかの問題行動の発生が多く、対象行為に殺人を含む事例は 5% 水準で有意に通院移行後の何らかの問題行動の発生が少ないことが明らかになった。

考察

本研究で医療観察法入院の契機となった対象行為ごとの何らかの暴力、何らかの問題行動の発生頻度の変化を検証したところ、強盗の事例は通院移行後の何らかの暴力や問題行動の発生率が高く、殺人は通院移行後の何らかの暴力や問題行動の発生率が低いことが明らかになった。また殺人未遂の群は通院移行後の何らかの暴力の発生率が高いことが明らかになった。

一方、暴力の種類ごとの解析では、非身体的な暴力の発生が強盗の群に多いことが明らかになった一方、殺人未遂の群は暴力の種類ごとの解析では差は認められず、何によって当初の対象行為の種別がその後の暴力や問題行動につながっているのかは本章の解析結果から明らかにすることはできなかった。

本章の解析結果に見られた差につながった要因は明らかでないものの、殺人既遂事例は軽微なものも含めた暴力や問題行動のリスクは相対的に低く、逆に強盗事例は軽微なものも含めた暴力や問題行動のリスクが相対的に高いことが明らかになった。これらの結果を共通評価項目の下位項目の結果と照らし合わせつつ、臨床の場でのリスク評価の参考にされたい。

表1 入院中事例も含めた対象行為種別一覧

対象行為種別	度数	パーセンテージ
傷害	218	30.28
放火	148	20.56
殺人	115	15.97
殺人未遂	108	15.00
強制猥褻	22	3.06
強盗	19	2.64
傷害2件	17	2.36
強盗未遂	12	1.67
放火未遂	12	1.67
強姦未遂	5	0.69
強制猥褻+ 傷害	5	0.69
強制猥褻未遂	4	0.56
殺人+ 放火	4	0.56
殺人未遂2件	4	0.56
傷害3件	4	0.56
殺人+ 殺人未遂	3	0.42
殺人未遂+ 放火	3	0.42
強制猥褻2件	2	0.28
殺人+ 傷害	2	0.28
殺人2件	2	0.28
強姦未遂+ 強制猥褻	1	0.14
強盗+ 傷害	1	0.14
放火+ 強姦未遂	1	0.14
強盗+ 強盗未遂2件	1	0.14
殺人+ 傷害2件	1	0.14
殺人2件+ 殺人未遂	1	0.14
殺人2件+ 放火	1	0.14
殺人未遂+ 傷害2件	1	0.14
放火+ 傷害	1	0.14
放火+ 放火未遂	1	0.14
放火2件+ 傷害	1	0.14

表2 通院移行事例のみの対象行為種別一覧

対象行為種別	度 数	パーセンテージ
傷害	142	32.87
放火	87	20.14
殺人	68	15.74
殺人未遂	64	14.81
強制猥褻	12	2.78
傷害2件	11	2.55
強盗	10	2.31
放火未遂	8	1.85
強盗未遂	6	1.39
強制猥褻未遂	4	0.93
強制猥褻+ 傷害	3	0.69
強姦未遂	3	0.69
殺人未遂2件	3	0.69
殺人+ 殺人未遂	2	0.46
殺人+ 傷害	2	0.46
傷害3件	2	0.46
殺人未遂+ 放火	1	0.23
強制猥褻2件	1	0.23
殺人+ 傷害2件	1	0.23
殺人2件+ 殺人未遂	1	0.23
放火+ 放火未遂	1	0.23

表3 対象行為ごとの何らかの暴力の発生件数

	何らかの暴力		合 計
	なし	有	
傷害	103	17	120
傷害2件	7	0	7
傷害3件	2	0	2
放火	62	12	74
放火+ 放火未遂	1	0	1
放火未遂	8	0	8
殺人	55	3	58
殺人+ 殺人未遂	2	0	2
殺人+ 傷害	2	0	2
殺人+ 傷害2件	1	0	1
殺人2件+ 殺人未遂	1	0	1
殺人未遂	41	14	55
殺人未遂+ 放火	1	0	1
殺人未遂2件	3	0	3
強姦未遂	2	1	3
強制猥褻	10	1	11
強制猥褻+ 傷害	2	1	3
強制猥褻2件	0	1	1
強制猥褻未遂	3	0	3
強盗	6	3	9
強盗未遂	3	2	5
合 計	315	55	370

表4 6カテゴリに絞った対象行為種別ごとの何らかの暴力の発生件数

		強盗	殺人	殺人未遂	傷害	性暴力	放火	合計
何らかの	なし	9	61	45	112	17	71	315
暴力	有	5	3	14	17	4	12	55
	合計	14	64	59	129	21	83	370

表5 6カテゴリに絞った対象行為種別ごとの何らかの暴力の発生件数：期待度数

		強盗	殺人	殺人未遂	傷害	性暴力	放火
何らかの	なし	11.919	54.486	50.230	109.824	17.878	70.662
暴力	有	2.081	9.514	8.770	19.176	3.122	12.338

表6 6カテゴリに絞った対象行為種別ごとの何らかの暴力の発生件数：残差

		強盗	殺人	殺人未遂	傷害	性暴力	放火
何らかの	なし	-2.919	6.514	-5.230	2.176	-0.878	0.338
暴力	有	2.919	-6.514	5.230	-2.176	0.878	-0.338

表7 6カテゴリに絞った対象行為種別ごとの何らかの暴力の発生件数：調整済み標準化残差

		強盗	殺人	殺人未遂	傷害	性暴力	放火
何らかの	なし	-2.236	2.517	-2.088	0.667	-0.555	0.118
暴力	有	2.236	-2.517	2.088	-0.667	0.555	-0.118

表8 6カテゴリに絞った対象行為種別ごとの何らかの暴力の発生件数:調整済み標準化残差(両側P値)

		強盗	殺人	殺人未遂	傷害	性暴力	放火
何らかの	なし	0.025	0.012	0.037	0.505	0.579	0.906
暴力	有	0.025	0.012	0.037	0.505	0.579	0.906

表9 6カテゴリに絞った対象行為種別ごとの身体的暴力の発生件数

		強盗	殺人	殺人未遂	傷害	性暴力	放火	合計
身体的な	なし	12	63	56	123	19	80	353
暴力	有	2	1	3	8	2	3	19
	合計	14	64	59	131	21	83	372

表10 6カテゴリに絞った対象行為種別ごとの身体的暴力の発生件数：期待度数

		強盗	殺人	殺人未遂	傷害	性暴力	放火
身体的な	なし	13.285	60.731	55.987	124.309	19.927	78.761
暴力	有	0.715	3.269	3.013	6.691	1.073	4.239

表 11 6 カテゴリに絞った対象行為種別ごとの性的暴力の発生件数

		強盗	殺人 殺人未遂	傷害	性暴力	放火	合計	
性的な暴力	なし	14	64	57	127	20	82	364
	有	0	0	2	3	1	1	7
合計		14	64	59	130	21	83	371

表 12 6 カテゴリに絞った対象行為種別ごとの性的暴力の発生件数：期待度数

		強盗	殺人 殺人未遂	傷害	性暴力	放火	
性的な暴力	なし	13.736	62.792	57.887	127.547	20.604	81.434
	有	0.264	1.208	1.113	2.453	0.396	1.566

表 13 6 カテゴリに絞った対象行為種別ごとの非身体的暴力の発生件数

		強盗	殺人 殺人未遂	傷害	性暴力	放火	合計	
非身体的な暴力	なし	9	62	49	117	18	73	328
	有	5	2	10	13	3	10	43
合計		14	64	59	130	21	83	371

表 14 6 カテゴリに絞った対象行為種別ごとの非身体的暴力の発生件数：期待度数

		強盗	殺人 殺人未遂	傷害	性暴力	放火	
非身体的な暴力	なし	12.377	56.582	52.162	114.933	18.566	73.380
	有	1.623	7.418	6.838	15.067	2.434	9.620

表 15 6 カテゴリに絞った対象行為種別ごとの非身体的暴力の発生件数：残差

		強盗	殺人 殺人未遂	傷害	性暴力	放火	
非身体的な暴力	なし	-3.377	5.418	-3.162	2.067	-0.566	-0.380
	有	3.377	-5.418	3.162	-2.067	0.566	0.380

表 16 6 カテゴリに絞った対象行為種別ごとの非身体的暴力の発生件数：調整済み標準化残差

		強盗	殺人 殺人未遂	傷害	性暴力	放火	
非身体的な暴力	なし	-2.875	2.326	-1.402	0.703	-0.397	-0.148
	有	2.875	-2.326	1.402	-0.703	0.397	0.148

表 17 6 カテゴリに絞った対象行為種別ごとの非身体的暴力の発生件数：調整済み標準化残差（両側 P 値）

		強盗	殺人 殺人未遂	傷害	性暴力	放火	
非身体的な暴力	なし	0.004	0.020	0.161	0.482	0.691	0.882
	有	0.004	0.020	0.161	0.482	0.691	0.882

表 18 対象行為種別ごとの何らかの問題行動の発生件数

	何らかの問題行動		
	なし	有	合計
傷害	86	34	120
傷害2件	7	0	7
傷害3件	2	0	2
放火	56	18	74
放火+放火未遂	1	0	1
放火未遂	8	0	8
殺人	52	6	58
殺人+殺人未遂	2	0	2
殺人+傷害	2	0	2
殺人+傷害2件	0	1	1
殺人2件+殺人未遂	1	0	1
殺人未遂	38	17	55
殺人未遂+放火	1	0	1
殺人未遂2件	3	0	3
強姦未遂	2	1	3
強制猥褻	10	1	11
強制猥褻+傷害	2	1	3
強制猥褻2件	0	1	1
強制猥褻未遂	3	0	3
強盗	5	4	9
強盗未遂	2	3	5
合計	283	87	370

表 19 6カテゴリに絞った対象行為種別ごとの何らかの問題行動の発生件数

		強盗	殺人	殺人未遂	傷害	性暴力	放火	合計
何らかの	なし	7	57	42	95	17	65	283
問題行動	有	7	7	17	34	4	18	87
	合計	14	64	59	129	21	83	370

表 20 6カテゴリに絞った対象行為種別ごとの何らかの問題行動の発生件数：期待度数

		強盗	殺人	殺人未遂	傷害	性暴力	放火
何らかの	なし	10.708	48.951	45.127	98.668	16.062	63.484
問題行動	有	3.292	15.049	13.873	30.332	4.938	19.516

表 21 6カテゴリに絞った対象行為種別ごとの何らかの問題行動の発生件数：残差

		強盗	殺人	殺人未遂	傷害	性暴力	放火
何らかの	なし	-3.708	8.049	-3.127	-3.668	0.938	1.516
問題行動	有	3.708	-8.049	3.127	3.668	-0.938	-1.516

表 22 6 カテゴリに絞った対象行為種別ごとの何らかの問題行動の発生件数：調整済み標準化残差

		強盗	殺人	殺人未遂	傷害	性暴力	放火
何らかの	なし	-2.382	2.609	-1.047	-0.943	0.497	0.446
問題行動	有	2.382	-2.609	1.047	0.943	-0.497	-0.446

表 23 6 カテゴリに絞った対象行為種別ごとの何らかの問題行動の発生件数：調整済み標準化残差（両側 P 値）

		強盗	殺人	殺人未遂	傷害	性暴力	放火
何らかの	なし	0.017	0.009	0.295	0.345	0.619	0.656
問題行動	有	0.017	0.009	0.295	0.345	0.619	0.656