

第8章

共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究(40)～診断分類による比較

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。前章では通院移行時の居住地によって通院移行後の問題事象の差の検証を行ったが、本研究では指定入院医療機関での診断分類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名の診断分類を表1に示す。表1ではICDのFコードごとに診断をカテゴリに分け、重複障害は主診断、副診断の別を問わずに、「F2+F1」のように表記した。Aコード、Gコード等Fコード以外の診断名については「その他」とした。表1のように、F2のみが7割を占め、次いでF1、F3が5%、3%と少数ながら認められる。

表1では重複障害がそれぞれ少数例で見られるため、それぞれに含まれる診断分類で合算して集計したものを表2に示す。表2では、重複障害の診断分類は、例えば表1のF2+F1の事例であれば、表2の「F1計」と「F2計」の両方に加算したため、合計事例数が720を

超え、116%となっている。重複障害をすべて含めると、F1とF7がそれぞれ9%を占めている。

本研究の分析では通院移行後の問題事象と診断分類の関係を評価するため、表1の集計から通院処遇へ移行した事例432名のみに絞った。通院処遇に移行した432名の診断分類を表3に示す。

表3では重複障害がそれぞれ少数例で見られるため、それぞれに含まれる診断分類で合算して集計したものを表4に示す。表4では、重複障害の診断分類は、例えば表3のF2+F1の事例であれば、表4の「F1計」と「F2計」の両方に加算したため、合計事例数が432名を超え、117%となっている。重複障害をすべて含めると、F1とF7がそれぞれ10%、9%を占めている。

本章の解析では、表4に示した診断分類によって、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、診断カテゴリによる群間比較を行った。

表3に示した通院移行事例のみの診断分類によって、通院移行後の暴力の有無のクロス集計表を作成した。表5に通院移行後の何らかの暴力の発生件数、表6に診断分類ごとの期待度数を示した。表3から合計人数が減少しているが、これは通院医療機関への追跡調査での何らかの暴力の発生が欠損値であった事例を除外したためである。カテゴリが多く、表6の期待度数が低すぎるため統計的なことは言及できない。

表5の診断分類ごとの比較において件数が少なすぎたため、度数の最も多いF2(統合失

調症圏)のみのカテゴリ、およびF0、F1、F3、F7、F8それぞれが単独あるいは重複障害で含まれるカテゴリに絞り、何らかの暴力の発生件数と期待度数を表7、表8にまとめた。ここではF0、F1、F3、F7、F8それぞれは重複障害のない場合、ある場合を共に含んだ数であるが、F1とF3のようにF0、F1、F3、F7、F8の5つのカテゴリ間での重複障害のある場合は、分析から除外した。この重複の事例を除外したため、また上記の診断カテゴリに含まれない事例は解析から除外したため、表5と表7とで合計数が異なっている。

表7を見ると、F0(認知症)、F3(気分障害圏)に暴力の発生がないといった特徴があるが、表8の期待度数が低いため統計的なことは言及できない。

期待度数が5以下のセルが全体の20%を超えるとカイ二乗検定はできないため、これを更にF2のみ、F1とその重複障害、F7とその重複障害の3カテゴリに絞って何らかの暴力の発生件数と期待度数を表9、表10にまとめた。ここではF1とF3のように、表7に含まれるが表9の際に除外された診断分類の重複のある事例は含み、F1とその重複障害、F7とその重複障害、F2のみの事例の3カテゴリとしたため、F1計、F7計のNが表7と異なる。またF1とF7の重複の事例は解析から除外した。F2とF1、F7以外の診断分類との重複障害、あるいはF2、F1、F7のいずれも含まない事例は解析から除外したため、合計数が表7より少なくなっている。

表10より、全てのセルの期待度数が5を超えたため、カイ二乗検定を行った。カイ二乗値(Pearson)は6.766、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11~13に示す。表11~13より、F7の合併事例は1%水準で有意に通院移行後の何らかの暴力の発生が多いことが明らかになった。F2のみの事例は5%水準で何らかの暴力の発生

が少ないことが明らかになった。

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、診断カテゴリによる群間比較を行った。

表3に示した通院移行事例のみの診断分類によって、通院移行後の問題行動の有無のクロス集計表を作成した。表14に通院移行後の何らかの問題行動の発生件数、表15に診断分類ごとの期待度数を示した。表3から合計人数が減少しているが、これは通院医療機関への追跡調査での何らかの問題行動の発生が欠損値であった事例を除外したためである。カテゴリが多く、表15の期待度数が低すぎるため統計的なことは言及できない。

表5の診断分類ごとの比較において件数が少なすぎたため、度数の最も多いF2(統合失調症圏)のみのカテゴリ、およびF0、F1、F3、F7、F8それぞれが単独あるいは重複障害で含まれるカテゴリに絞り、何らかの暴力の発生件数と期待度数を表16、表17にまとめた。ここではF0、F1、F3、F7、F8それぞれは重複障害のない場合、ある場合を共に含んだ数であるが、F1とF3のようにF0、F1、F3、F7、F8の5つのカテゴリ間での重複障害のある場合は、分析から除外した。この重複の事例を除外したため、また上記の診断カテゴリに含まれない事例は解析から除外したため、表14と表16とで合計数が異なっている。

表16を見ると、F0(認知症)に問題行動

の発生がないといった特徴があるが、表17の期待度数が低い統計的なことは言及できない。

期待度数が5以下のセルが全体の20%を超えるとカイ二乗検定はできないため、表16から最もNの少ないF0を除外し、F2のみ、F1とその重複障害、F3とその重複障害、F7とその重複障害、F8とその重複障害の5カテゴリに絞って何らかの暴力の発生件数と期待度数を表18、表19にまとめた。F0とF1、F3、F7、F8いずれかの重複障害の事例はなかったため、各群のNは表16と差はない。

表19より、10セル中の2つのセルの期待度数が5を下回るが、全体の20%に留まったためカイ二乗検定を行った。カイ二乗値(Pearson)は10.772、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20~22に示す。表20~22より、F1の合併事例は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いことが明らかになった。F2のみの事例、F3の合併事例は10%水準で何らかの暴力の発生が少ない傾向、F7の合併事例は10%水準で何らかの暴力の発生が多い傾向が見られた。

考察

本研究で重複障害による何らかの暴力、何らかの問題行動の発生頻度の変化を検証したところ、知的障害の合併事例は通院移行後の何らかの暴力の発生が多く、物質関連障害の合併事例は通院移行後の問題行動の発生が多いことが明らかになった。物質関連障害の合併事例に通院移行後の問題行動の発生が多いことは、本研究で対象とした問題行動にアルコール・物質関連問題を含んでいることの影響が大きいと考えられる。いずれの結果も壁屋ら(2014)による共通評価項目の下位項目の予測妥当性研究の結果と重なり、【物質乱用】の項目が2点の群が0点の群より通院移行後

の問題行動が多いという結果¹⁾、【非精神病性症状 8) 知的障害】が 0 点の群は 1 点の群および 2 点の群よりも通院移行後の暴力の発生が少ないという結果¹⁾と一致する。

一方で、F2 (統合失調症圏) のみの事例に何らかの暴力の発生が少ないという結果は、知的障害の合併のある事例よりも少ないという相対的なものであるが、Quinsey ら(1998) による VRAG において統合失調症が暴力リスクを低下させる要因とされていること²⁾に一致する。

本章の結果から、通院移行後の暴力や問題行動に関わる診断、重複障害の要因を整理することができた。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、結果の意味を考慮されることを期待する。

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 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) Quinsey, V.L., Harris, G.T., Rice, M.E., Cormier, C.A.: Violent Offenders: Appraising and Managing Risk. American Psychological Association, Washington, D.C.,1998.

表1 入院中事例も含めた診断分類一覧

診断分類	度 数	パーセンテージ
F0のみ	11	1.53
F0+F7	1	0.14
F0+その他	4	0.56
F0+F1+その他	1	0.14
F1のみ	38	5.28
F1+F7	3	0.42
F1+F7その他	1	0.14
F2のみ	507	70.42
F2+F0	3	0.42
F2+F1	13	1.81
F2+F1 + F0	1	0.14
F2+F1+F3	1	0.14
F2+F1+F7	1	0.14
F2+F3	1	0.14
F2+F4	2	0.28
F2+F6	3	0.42
F2+F7	48	6.67
F2+F8	15	2.08
F2+F7+F6	1	0.14
F2+F7+F8	1	0.14
F2+F8+F9	1	0.14
F2+その他	3	0.004
F3のみ	26	3.61
F3+F0	1	0.14
F3+F1	4	0.56
F3+F6	1	0.14
F3+F8	1	0.14
F3+F1+F7	1	0.14
F3+F7+F8	1	0.14
F4のみ	1	0.14
F4+F6	1	0.14
F4+F9+F7	1	0.14
F6のみ	3	0.42
F6+F0	1	0.14
F6+F1	3	0.42
F6+F1+F3	1	0.14
F6+F7+F4	1	0.14
F6+F8	1	0.14
F7のみ	4	0.56
F7+F8	1	0.14
F8のみ	5	0.69
F9+F7	1	0.14
その他	1	0.14

表 2 入院中事例も含めた診断分類一覧（重複障害の合算）

診断分類	度数	パーセンテージ
F0計	22	3.06
F1計	68	9.44
F2計	601	83.47
F3計	37	5.14
F4計	6	0.83
F6計	16	2.22
F7計	65	9.03
F8計	22	3.06
合計	837	116.25

表 3 通院移行事例のみの診断分類一覧

診断分類	度数	パーセンテージ
F0のみ	2	0.46
F0+その他	3	0.69
F1のみ	27	6.25
F1+F7	1	0.23
F1+F7その他	1	0.23
F2のみ	301	69.68
F2+F0	3	0.69
F2+F1	10	2.31
F2+F1+F3	1	0.23
F2+F3	1	0.23
F2+F4	1	0.23
F2+F6	2	0.46
F2+F7	34	7.87
F2+F7+F6	1	0.23
F2+F7+F8	1	0.23
F2+F8	8	1.85
F2+その他	2	0.46
F3のみ	18	4.17
F3+F1	3	0.69
F3+F1+F7	1	0.23
F3+F6	1	0.23
F3+F8	1	0.23
F4+F9+F7	1	0.23
F6のみ	1	0.23
F6+F0	1	0.23
F6+F1	1	0.23
F7のみ	1	0.23
F8のみ	2	0.46
F9+F7	1	0.23
その他	1	0.23

表 4 通院移行事例のみの診断分類一覧（重複障害の合算）

診断分類	度数	パーセンテージ
F0計	9	2.08
F1計	45	10.42
F2計	365	84.49
F3計	26	6.02
F4計	2	0.46
F6計	7	1.62
F7計	42	9.72
F8計	12	2.78
合計	508	117.59

表 5 診断分類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	
F0+その他	2	0	2
F0のみ	2	0	2
F1+F7	1	0	1
F1+F7その他	1	0	1
F1のみ	17	5	22
F2+F0	3	0	3
F2+F1	8	0	8
F2+F1+F3	1	0	1
F2+F3	0	0	0
F2+F4	1	0	1
F2+F6	1	1	2
F2+F7	23	10	33
F2+F7+F6	1	0	1
F2+F7+F8	0	0	0
F2+F8	7	1	8
F2+その他	1	1	2
F2のみ	219	35	254
F3+F1	2	0	2
F3+F1+F7	1	0	1
F3+F6	1	0	1
F3+F8	1	0	1
F3のみ	15	0	15
F4+F9+F7	0	1	1
F6+F0	1	0	1
F6+F1	1	0	1
F6のみ	1	0	1
F7のみ	0	1	1
F8のみ	2	0	2
F9+F7	1	0	1
その他	1	0	1
合 計	315	55	370

表 6 診断分類ごとの何らかの暴力の発生：期待度数

	何らかの暴力	
	なし	有
F0+その他	1.703	0.297
F0のみ	1.703	0.297
F1+F7	0.851	0.149
F1+F7その他	0.851	0.149
F1のみ	18.730	3.270
F2+F0	2.554	0.446
F2+F1	6.811	1.189
F2+F1+F3	0.851	0.149
F2+F3	0.000	0.000
F2+F4	0.851	0.149
F2+F6	1.703	0.297
F2+F7	28.095	4.905
F2+F7+F6	0.851	0.149
F2+F7+F8	0.000	0.000
F2+F8	6.811	1.189
F2+その他	1.703	0.297
F2のみ	216.243	37.757
F3+F1	1.703	0.297
F3+F1+F7	0.851	0.149
F3+F6	0.851	0.149
F3+F8	0.851	0.149
F3のみ	12.770	2.230
F4+F9+F7	0.851	0.149
F6+F0	0.851	0.149
F6+F1	0.851	0.149
F6のみ	0.851	0.149
F7のみ	0.851	0.149
F8のみ	1.703	0.297
F9+F7	0.851	0.149
その他	0.851	0.149

表 7 6 カテゴリに絞った診断分類ごとの何らかの暴力の発生件数

		診断分類						合 計
		F0計	F1計	F2のみ	F3計	F7計	F8計	
何らかの暴力	なし	8	27	219	16	25	9	304
	有	0	5	35	0	12	1	53
	合 計	8	32	254	16	37	10	357

表 8 6 カテゴリに絞った診断分類ごとの何らかの暴力の発生件数：期待度数

		診断分類					
		F0計	F1計	F2のみ	F3計	F7計	F8計
何らかの暴力	なし	6.812	27.249	216.291	13.625	31.507	8.515
	有	1.188	4.751	37.709	2.375	5.493	1.485

表 9 3 カテゴリに絞った診断分類ごとの何らかの暴力の発生件数

		診断分類			合 計
		F1 計	F2のみ	F7 計	
何らかの	なし	30	219	25	274
暴力	有	5	35	12	52
	合 計	35	254	37	326

表 10 3 カテゴリに絞った診断分類ごとの何らかの暴力の発生件数：期待度数

		診断分類		
		F1 計	F2のみ	F7 計
何らかの	なし	29.417	213.485	31.098
暴力	有	5.583	40.515	5.902

表 11 3 カテゴリに絞った診断分類ごとの何らかの暴力の発生件数：残差

		診断分類		
		F1 計	F2のみ	F7 計
何らかの	なし	0.583	5.515	-6.098
暴力	有	-0.583	-5.515	6.098

表 12 3 カテゴリに絞った診断分類ごとの何らかの暴力の発生件数：調整済み標準化残差

		診断分類		
		F1 計	F2のみ	F7 計
何らかの	なし	0.285	2.011	-2.908
暴力	有	-0.285	-2.011	2.908

表 13 3 カテゴリに絞った診断分類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）

		診断分類		
		F1 計	F2のみ	F7 計
何らかの	なし	0.776	0.044	0.004
暴力	有	0.776	0.044	0.004

表 14 診断分類ごとの何らかの問題行動の発生件数

	何らかの問題行動		合 計
	なし	有	
F0+その他	2	0	2
F0のみ	2	0	2
F1+F7	1	0	1
F1+その他	1	0	1
F1のみ	10	12	22
F2+F0	3	0	3
F2+F1	7	1	8
F2+F1+F3	1	0	1
F2+F3	0	0	0
F2+F4	0	1	1
F2+F6	1	1	2
F2+F7	22	11	33
F2+F7+F6	1	0	1
F2+F7+F8	0	0	0
F2+F8	7	1	8
F2+その他	1	1	2
F2のみ	200	54	254
F3+F1	2	0	2
F3+F1+F7	1	0	1
F3+F6	1	0	1
F3+F8	1	0	1
F3のみ	14	1	15
F4+F9+F7	0	1	1
F6+F0	1	0	1
F6+F1	1	0	1
F6のみ	0	1	1
F7のみ	0	1	1
F8のみ	1	1	2
F9+F7	1	0	1
その他	1	0	1
合 計	283	87	370

表 15 診断分類ごとの何らかの問題行動の発生：期待度数

	何らかの問題行動	
	なし	有
F0+その他	1.530	0.470
F0のみ	1.530	0.470
F1+F7	0.765	0.235
F1+その他	0.765	0.235
F1のみ	16.827	5.173
F2+F0	2.295	0.705
F2+F1	6.119	1.881
F2+F1+F3	0.765	0.235
F2+F3	0.000	0.000
F2+F4	0.765	0.235
F2+F6	1.530	0.470
F2+F7	25.241	7.759
F2+F7+F6	0.765	0.235
F2+F7+F8	0.000	0.000
F2+F8	6.119	1.881
F2+その他	1.530	0.470
F2のみ	194.276	59.724
F3+F1	1.530	0.470
F3+F1+F7	0.765	0.235
F3+F6	0.765	0.235
F3+F8	0.765	0.235
F3のみ	11.473	3.527
F4+F9+F7	0.765	0.235
F6+F0	0.765	0.235
F6+F1	0.765	0.235
F6のみ	0.765	0.235
F7のみ	0.765	0.235
F8のみ	1.530	0.470
F9+F7	0.765	0.235
その他	0.765	0.235

表 16 6 カテゴリに絞った診断分類ごとの何らかの問題行動の発生件数

	診断分類						合 計
	F0計	F1計	F2のみ	F3計	F7計	F8計	
何らかの なし	8	19	200	15	24	8	274
問題行動 有	0	13	54	1	13	2	83
合 計	8	32	254	16	37	10	357

表 17 6 カテゴリに絞った診断分類ごとの何らかの問題行動の発生件数：期待度数

	診断分類					
	F0計	F1計	F2のみ	F3計	F7計	F8計
何らかの なし	6.140	24.560	194.947	12.280	28.398	7.675
問題行動 有	1.860	7.440	59.053	3.720	8.602	2.325

表 18 5 カテゴリに絞った診断分類ごとの何らかの問題行動の発生件数

		診断分類					合 計
		F1 計	F2のみ	F3 計	F7 計	F8 計	
何らかの	なし	20	200	15	24	8	267
問題行動	有	13	54	1	13	2	83
合 計		33	254	16	37	10	350

表 19 5 カテゴリに絞った診断分類ごとの何らかの問題行動の発生件数：期待度数

		診断分類					
		F1 計	F2のみ	F3 計	F7 計	F8 計	
何らかの	なし	25.174	193.766	12.206	28.226	7.629	
問題行動	有	7.826	60.234	3.794	8.774	2.371	

表 20 5 カテゴリに絞った診断分類ごとの何らかの暴力の発生件数：残差

		診断分類					
		F1 計	F2のみ	F3 計	F7 計	F8 計	
何らかの	なし	-5.174	6.234	2.794	-4.226	0.371	
問題行動	有	5.174	-6.234	-2.794	4.226	-0.371	

表 21 5 カテゴリに絞った診断分類ごとの何らかの暴力の発生件数：調整済み標準化残差

		診断分類					
		F1 計	F2のみ	F3 計	F7 計	F8 計	
何らかの	なし	-2.225	1.756	1.681	-1.727	0.280	
問題行動	有	2.225	-1.756	-1.681	1.727	-0.280	

表 22 5 カテゴリに絞った診断分類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）

		診断分類					
		F1 計	F2のみ	F3 計	F7 計	F8 計	
何らかの	なし	0.026	0.079	0.093	0.084	0.779	
問題行動	有	0.026	0.079	0.093	0.084	0.779	