

人、死亡退院率は4.0（／100人年）と推計された（表4）。単変量解析において非退院相対リスクの増大と関連する特性は、地域ブロックが北九州、近畿Iおよび北海道、高年齢、診断が血管性痴呆等、短期間の継続在院期間、開設者が医療法人および個人、看護補助者1人当りの入院患者数が多いなどであった。多変量解析の結果では、当然ながら年齢が最も死亡退院との関連が強く、そのほかの要因では男、短期間の継続在院期間、開設者が医療法人および個人、看護補助者1人当りの入院患者数が多い場合に死亡退院のリスクが増大していた。継続在院期間が長期間になるのに伴い治癒・軽快での退院の可能性は低下するが、死亡退院のリスクも同様に低下することが明らかとなり、長期在院により死亡退院率が増大することはないことが判明した。

以上、本報告では長期在院にかかわる患者特性および病院特性の関連についての全国レベルの総合的分析を報告した。これはわが国で最初のものである。精神疾患にかかわる長期在院が問題視されている現状において、そのハイリスク・グループの構造が明らかになったといえる。患者側要因が大きいものの、施設側要因との関連も示され、精神障害者の社会復帰の推進に向けての今後の厚生労働施策の参考になるものと考えられる。

D. 結論

長期在院にかかわる患者特性および病院特性の関連についての全国レベルの総合的分析を報告した。

・精神病院からの治癒・軽快による退院の可能性が低いものの特性として、長期間の継続在院期間が最も強く関連していた。その他の要因で非退院リスクが高いものの特

性として、居住地が北九州と北海道、男、高年齢、血管性等の痴呆、精神遅滞および統合失調症、医師1人当りの入院患者数が多い、看護師・准看護師1人当りの入院患者数が多いことが明らかになった。

- ・退院患者の52%を占める統合失調症等についても、ほぼ同様の傾向が認められた。
- ・死亡退院については、年齢が最も死亡退院との関連が強く、そのほかの要因では男、短期間の継続在院期間、開設者が医療法人および個人、看護補助者1人当りの入院患者数が多い場合に死亡退院のリスクが増大していた。

E. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 渡辺ゆかり、藤田利治. 二次医療圏との関連からみた福岡県における精神障害者の受療実態. 日本公衆衛生雑誌 2003年4月掲載予定.

2. 学会発表

- 1) 藤田利治. 病院報告及び患者調査を用いた精神疾患にかかわる長期在院の関連要因の検討. 第61回日本公衆衛生学会総会抄録集 200, 2002.
- 2) 渡辺ゆかり、藤田利治. 福岡県における精神障害者の受療件とその関連要因. 第61回日本公衆衛生学会総会抄録集 813, 2002.
- 3) 藤田利治. 精神疾患での在院期間の年次推移：1975～1999年. 第67回日本民族衛生学会総会講演集 28-29, 2002.
- 4) 藤田利治. 精神病院での退院率の年次推移と関連要因. 第13回日本疫学会学術総会講演集 208, 2003.

表2-1 精神病院における治癒・軽快での退院率とその関連要因

	9月の 退院患者数	退院率 /100py	非退院相対リスク (95%信頼区間)	
			単変量	多変量
総計	10,534	56.4		
地域ブロック			***	*
北海道	539	54.1	1.22 (0.96 , 1.55)	1.33 (1.03 , 1.71)
東北	1,108	63.3	1.04 (0.92 , 1.18)	1.07 (0.94 , 1.22)
関東Ⅰ	2,071	66.1	1.0	1.0
関東Ⅱ	651	52.4	1.26 (1.09 , 1.45)	1.07 (0.93 , 1.24)
北陸	522	56.1	1.18 (1.01 , 1.36)	1.05 (0.90 , 1.23)
東海	1,010	55.1	1.20 (1.05 , 1.37)	1.04 (0.90 , 1.19)
近畿Ⅰ	1,440	65.5	1.01 (0.89 , 1.15)	1.01 (0.89 , 1.16)
近畿Ⅱ	184	54.8	1.21 (0.99 , 1.47)	1.05 (0.86 , 1.28)
中国	816	53.3	1.24 (1.06 , 1.45)	1.11 (0.93 , 1.31)
四国	477	54.6	1.21 (1.03 , 1.42)	1.05 (0.89 , 1.25)
北九州	857	40.0	1.65 (1.42 , 1.92)	1.38 (1.18 , 1.61)
南九州	859	50.6	1.31 (1.15 , 1.49)	1.10 (0.95 , 1.27)
性別			***	***
男	5,423	53.0	1.14 (1.07 , 1.23)	1.20 (1.11 , 1.29)
女	5,112	60.6	1.0	1.0
年齢			***	***
15-24歳	857	245.5	1.0	1.0
25-34歳	1,799	158.9	1.55 (1.33 , 1.79)	1.06 (0.90 , 1.24)
35-44歳	1,931	93.4	2.63 (2.28 , 3.04)	1.16 (0.99 , 1.35)
45-54歳	2,295	49.8	4.93 (4.27 , 5.69)	1.51 (1.29 , 1.77)
55-64歳	1,679	34.2	7.19 (6.17 , 8.37)	1.93 (1.64 , 2.28)
65-74歳	1,090	31.7	7.75 (6.61 , 9.08)	2.28 (1.92 , 2.72)
75歳以上	883	40.8	6.01 (5.08 , 7.12)	2.12 (1.71 , 2.63)
診断			***	***
統合失調症、分裂病型 障害及び妄想障害	5,492	41.5	3.53 (2.97 , 4.20)	1.46 (1.20 , 1.76)
気分〔感情〕障害	1,855	163.9	0.89 (0.74 , 1.08)	0.85 (0.69 , 1.05)
神経症性障害、ストレ ス関連障害及び身体表 現障害	374	146.4	1.0	1.0
アルコール使用による 精神及び行動の障害	1,409	142.0	1.03 (0.85 , 1.25)	0.88 (0.71 , 1.09)
精神遅滞(知的障害)	118	23.8	6.15 (4.49 , 8.42)	1.69 (1.20 , 2.39)
血管性及び詳細不明の 痴呆	645	40.3	3.63 (2.95 , 4.47)	1.86 (1.45 , 2.38)
その他の精神及び行動 の障害	552	76.5	1.91 (1.55 , 2.37)	1.26 (1.00 , 1.59)
てんかん	89	39.7	3.68 (2.69 , 5.04)	1.43 (1.00 , 2.04)
継続在院期間			***	***
1ヵ月未満	2,942	275.9	1.0	1.0
1-3ヵ月未満	3,695	284.0	0.97 (0.89 , 1.06)	0.95 (0.87 , 1.04)
3-6ヵ月未満	2,023	180.2	1.53 (1.38 , 1.70)	1.35 (1.21 , 1.50)
6ヵ月-1年未満	893	64.2	4.30 (3.78 , 4.88)	3.47 (3.04 , 3.97)
1-2年未満	480	27.1	10.2 (8.5 , 12.2)	7.88 (6.56 , 9.48)
2-3年未満	139	10.9	25.3 (19.9 , 32.0)	19.1 (15.0 , 24.2)
3-5年未満	182	9.8	28.1 (21.2 , 37.1)	20.9 (15.7 , 27.7)
5-10年未満	102	3.6	76.3 (56.5 , 103.0)	56.7 (41.9 , 76.8)
10年以上	80	1.3	209.6 (147.2 , 298.5)	141.9 (99.1 , 203.1)

***: p<0.001 **: p<0.01 *: p<0.05 +: p<0.10

表2-2 精神病院における治療・軽快での退院率とその関連要因

	9月の退院率		非退院相対リスク (95%信頼区間)	
	退院患者数	/100py	単変量	多変量
開設者 *** +				
国、自治体	1,076	117.3	1.0	1.0
医療法人	7,586	52.6	2.23 (2.00 , 2.49)	1.07 (0.93 , 1.24)
個人	765	45.9	2.56 (2.19 , 2.99)	1.18 (0.97 , 1.43)
その他	1,107	66.7	1.76 (1.50 , 2.06)	0.94 (0.80 , 1.11)
精神病床規模 ***				
20-99床	353	119.5	1.0	
100-199床	2,629	64.2	1.86 (1.51 , 2.29)	
200-299床	2,956	49.2	2.43 (1.98 , 2.97)	
300-499床	3,524	54.6	2.19 (1.79 , 2.68)	
500床以上	1,072	58.7	2.04 (1.61 , 2.57)	
医師1人当りの入院患者数 *** *				
48人超	353	29.1	6.23 (4.96 , 7.82)	1.32 (1.01 , 1.72)
◎ 48人以下 - 40人超	1,281	39.7	4.57 (3.79 , 5.51)	1.16 (0.93 , 1.44)
40人以下 - 32人超	4,312	49.2	3.68 (3.10 , 4.37)	1.09 (0.89 , 1.34)
32人以下 - 16人超	4,121	79.3	2.28 (1.92 , 2.71)	1.02 (0.84 , 1.24)
○ 16人以下	467	181.0	1.0	1.0
看護師+准看護師1人当りの入院患者数 *** ***				
6人超	31	19.0	3.97 (2.62 , 6.02)	1.22 (0.77 , 1.93)
6人以下 - 5人超	207	23.8	3.18 (2.59 , 3.90)	1.65 (1.33 , 2.06)
5人以下 - 4人超	1,346	39.5	1.91 (1.71 , 2.14)	1.13 (0.99 , 1.28)
◎ 4人以下 - 3人超	3,851	51.5	1.47 (1.36 , 1.58)	1.03 (0.95 , 1.12)
○ 3人以下	5,099	75.5	1.0	1.0
医師の非常勤/常勤の比 *** +				
10%以下	2,083	67.1	1.0	1.0
33.3%以下	3,430	57.6	1.16 (1.06 , 1.28)	1.13 (1.02 , 1.26)
66.7%以下	3,279	55.0	1.22 (1.11 , 1.34)	1.15 (1.02 , 1.29)
100%以下	1,130	50.7	1.32 (1.15 , 1.52)	1.27 (1.08 , 1.48)
100%超	612	42.8	1.57 (1.35 , 1.82)	1.12 (0.95 , 1.32)
准看護師/看護師の比 ***				
80%以下	3,013	80.9	1.0	
120%以下	3,234	56.5	1.43 (1.31 , 1.56)	
200%以下	2,807	51.8	1.56 (1.42 , 1.72)	
300%以下	969	43.8	1.85 (1.65 , 2.07)	
300%超	512	32.1	2.52 (2.20 , 2.89)	
看護補助者1人当りの入院患者数 ***				
6人超	2	8.1	7.63 (1.03 , 56.53)	
6人以下 - 5人超	11	59.5	1.04 (0.55 , 1.97)	
5人以下 - 4人超	151	19.6	3.16 (2.50 , 3.99)	
4人以下 - 3人超	1,133	38.6	1.60 (1.43 , 1.79)	
3人以下	9,237	61.9	1.0	
医療社会事業従事者1人当りの入院患者数 ***				
いない	2,297	45.4	1.66 (1.51 , 1.83)	
200人超	1,524	45.0	1.68 (1.50 , 1.87)	
200人以下-100人超	2,759	55.5	1.36 (1.25 , 1.48)	
100人以下	3,955	75.3	1.0	
作業療法士1人当りの入院患者数 *** *				
作業療法士がない	2,732	46.4	1.63 (1.49 , 1.77)	1.06 (0.96 , 1.17)
100人超	3,181	47.7	1.58 (1.46 , 1.72)	1.13 (1.04 , 1.24)
100人以下	4,621	75.5	1.0	1.0

第四次医療法改正：○ 大学病院・総合病院 ◎ それ以外の精神病棟

***: p<0.001 **: p<0.01 *: p<0.05 +: p<0.10

表3-1 精神病院における統合失調症の治癒・軽快での退院率とその関連要因

	9月の退院率		非退院相対リスク (95%信頼区間)	
	退院患者数	/100py	単変量	多変量
総計	5,492	41.5		
地域ブロック			***	*
北海道	261	39.5	1.31 (0.94 , 1.84)	1.48 (1.05 , 2.09)
東北	489	40.7	1.27 (1.07 , 1.52)	1.17 (0.97 , 1.40)
関東Ⅰ	1,226	51.9	1.0	1.0
関東Ⅱ	332	34.7	1.49 (1.23 , 1.82)	1.20 (0.99 , 1.45)
北陸	243	36.1	1.44 (1.16 , 1.78)	1.15 (0.92 , 1.43)
東海	523	38.2	1.36 (1.13 , 1.63)	1.18 (0.98 , 1.42)
近畿Ⅰ	716	47.7	1.09 (0.91 , 1.30)	1.03 (0.86 , 1.24)
近畿Ⅱ	99	37.5	1.38 (1.05 , 1.82)	1.16 (0.89 , 1.51)
中国	420	39.5	1.31 (1.06 , 1.63)	1.08 (0.86 , 1.34)
四国	317	48.5	1.07 (0.87 , 1.31)	0.90 (0.73 , 1.10)
北九州	397	29.1	1.78 (1.43 , 2.21)	1.35 (1.09 , 1.67)
南九州	469	39.8	1.30 (1.09 , 1.56)	1.07 (0.89 , 1.29)
性別			***	***
男	2,730	37.4	1.24 (1.13 , 1.37)	1.20 (1.09 , 1.32)
女	2,763	46.5	1.0	1.0
年齢			***	***
15-24歳	552	221.3	1.0	1.0
25-34歳	1,209	134.8	1.64 (1.36 , 1.98)	1.15 (0.95 , 1.40)
35-44歳	1,249	74.8	2.96 (2.46 , 3.56)	1.20 (0.99 , 1.45)
45-54歳	1,300	34.5	6.42 (5.33 , 7.73)	1.72 (1.41 , 2.09)
55-64歳	779	20.6	10.75 (8.70 , 13.28)	2.19 (1.75 , 2.73)
65-74歳	322	14.3	15.45 (12.34 , 19.34)	3.08 (2.42 , 3.92)
75歳以上	82	13.1	16.89 (11.71 , 24.37)	3.59 (2.44 , 5.28)
継続在院期間			***	***
1ヵ月未満	1,346	240.5	1.0	1.0
1-3ヵ月未満	1,855	280.1	0.86 (0.75 , 0.98)	0.86 (0.75 , 0.98)
3-6ヵ月未満	1,049	163.6	1.47 (1.27 , 1.70)	1.40 (1.21 , 1.62)
6ヵ月-1年未満	528	65.8	3.66 (3.06 , 4.37)	3.25 (2.70 , 3.90)
1-2年未満	337	30.9	7.77 (6.2 , 9.8)	6.54 (5.17 , 8.28)
2-3年未満	100	12.1	20.0 (15.0 , 26.5)	16.4 (12.3 , 21.8)
3-5年未満	135	10.4	23.2 (16.3 , 32.9)	18.4 (12.8 , 26.3)
5-10年未満	80	3.7	64.6 (46.4 , 89.9)	51.0 (36.4 , 71.3)
10年以上	63	1.2	199.7 (135.4 , 294.6)	138.3 (93.0 , 205.6)

***: p<0.001 **: p<0.01 *: p<0.05 +: p<0.10

表3-2 精神病院における統合失調症の治癒・軽快での退院率とその関連要因

	9月の退院率		非退院相対リスク (95%信頼区間)	
	退院患者数	/100py	単変量	多変量
開設者 *** +				
国、自治体	588	86.5	1.0	1.0
医療法人	3,926	38.5	2.25 (1.95 , 2.60)	1.22 (1.03 , 1.45)
個人	383	33.0	2.62 (2.11 , 3.26)	1.28 (0.99 , 1.66)
その他	595	49.6	1.75 (1.39 , 2.18)	1.01 (0.81 , 1.26)
精神病床規模 ***				
20-99床	145	70.0	1.0	
100-199床	1,211	43.6	1.61 (1.17 , 2.20)	
200-299床	1,614	37.5	1.87 (1.37 , 2.54)	
300-499床	1,953	41.9	1.67 (1.23 , 2.27)	
500床以上	569	43.9	1.59 (1.12 , 2.27)	
医師1人当りの入院患者数 *** *				
48人超	184	20.6	5.65 (4.07 , 7.86)	1.27 (0.88 , 1.83)
◎ 48人以下 - 40人超	704	30.0	3.89 (2.95 , 5.13)	1.02 (0.76 , 1.38)
40人以下 - 32人超	2,312	37.0	3.15 (2.43 , 4.09)	0.97 (0.73 , 1.28)
32人以下 - 16人超	2,102	58.3	2.00 (1.55 , 2.59)	0.87 (0.67 , 1.13)
○ 16人以下	190	116.7	1.0	1.0
看護師+准看護師1人当りの入院患者数 *** *				
6人超	22	16.0	3.43 (2.07 , 5.71)	1.20 (0.68 , 2.12)
6人以下 - 5人超	114	17.6	3.11 (2.34 , 4.14)	1.54 (1.14 , 2.07)
5人以下 - 4人超	711	29.0	1.89 (1.62 , 2.20)	1.16 (0.98 , 1.38)
◎ 4人以下 - 3人超	2,044	38.8	1.41 (1.27 , 1.57)	1.00 (0.90 , 1.12)
○ 3人以下	2,602	54.8	1.0	1.0
医師の非常勤/常勤の比 ***				
10%以下	1,127	50.5	1.0	
33.3%以下	1,863	43.1	1.17 (1.03 , 1.34)	
66.7%以下	1,622	39.1	1.29 (1.13 , 1.47)	
100%以下	571	36.6	1.38 (1.14 , 1.68)	
100%超	309	31.1	1.62 (1.32 , 1.99)	
准看護師/看護師の比 ***				
80%以下	1,650	60.5	1.0	
120%以下	1,662	42.1	1.44 (1.27 , 1.63)	
200%以下	1,409	36.7	1.65 (1.45 , 1.88)	
300%以下	516	32.9	1.84 (1.58 , 2.14)	
300%超	256	22.0	2.76 (2.27 , 3.35)	
看護補助者1人当りの入院患者数 ***				
6人超	2	8.7	5.32 (0.71 , 39.71)	
6人以下 - 5人超	7	51.8	0.90 (0.40 , 2.00)	
5人以下 - 4人超	99	16.1	2.90 (2.14 , 3.91)	
4人以下 - 3人超	578	25.6	1.82 (1.56 , 2.11)	
3人以下	4,807	46.5	1.0	
医療社会事業従事者1人当りの入院患者数 ***				
いない	1,322	35.5	1.57 (1.38 , 1.79)	
200人超	805	32.6	1.71 (1.48 , 1.99)	
200人以下-100人超	1,367	39.4	1.41 (1.25 , 1.60)	
100人以下	1,998	55.7	1.0	
作業療法士1人当りの入院患者数 ***				
作業療法士がいない	1,359	31.4	1.85 (1.65 , 2.09)	
100人超	1,692	35.9	1.62 (1.45 , 1.82)	
100人以下	2,441	58.1	1.0	

第四次医療法改正：○ 大学病院・総合病院 ◎ それ以外の精神病院

***: p<0.001 **: p<0.01 *: p<0.05 +: p<0.10

表4-1 精神病院における死亡退院率とその関連要因

	9月の 退院患者数	退院率 /100py	死亡退院相対リスク (95%信頼区間)	
			単変量	多変量
総計	752	4.03		
地域ブロック			**	
北海道	53	5.30	1.38	(0.75 , 2.54)
東北	71	4.04	1.05	(0.71 , 1.57)
関東Ⅰ	120	3.83	1.0	
関東Ⅱ	32	2.54	0.66	(0.39 , 1.13)
北陸	32	3.44	0.90	(0.55 , 1.47)
東海	50	2.75	0.72	(0.43 , 1.20)
近畿Ⅰ	118	5.35	1.40	(0.90 , 2.18)
近畿Ⅱ	13	3.93	1.03	(0.54 , 1.94)
中国	59	3.84	1.00	(0.57 , 1.78)
四国	16	1.78	0.47	(0.23 , 0.93)
北九州	132	6.18	1.61	(1.05 , 2.48)
南九州	56	3.32	0.87	(0.58 , 1.30)
性別			ns	
男	391	3.82	0.89	(0.70 , 1.13)
女	361	4.28	1.0	1.56 (1.22 , 2.00)
年齢			***	
15-24歳	6	1.69	1.0	1.0
25-34歳	14	1.24	0.73	(0.08 , 6.52)
35-44歳	25	1.20	0.71	(0.16 , 3.13)
45-54歳	56	1.22	0.72	(0.17 , 3.01)
55-64歳	109	2.21	1.31	(0.32 , 5.36)
65-74歳	138	4.01	2.38	(0.59 , 9.64)
75歳以上	404	18.67	11.1	(2.75 , 44.4)
診断			***	
統合失調症、分裂病型 障害及び妄想障害	298	2.25	1.44	(0.53 , 3.92)
気分〔感情〕障害	32	2.86	1.83	(0.62 , 5.35)
神経症性障害、ストレ ス関連障害及び身体表 現障害	4	1.57	1.0	
アルコール使用による 精神及び行動の障害	34	3.41	2.18	(0.74 , 6.39)
精神遅滞(知的障害)	7	1.48	0.94	(0.24 , 3.70)
血管性及び詳細不明の 痴呆	337	21.05	13.45	(4.94 , 36.61)
その他の精神及び行動 の障害	34	4.71	3.01	(1.02 , 8.89)
てんかん	5	2.08	1.33	(0.29 , 6.18)
継続在院期間			***	
1ヵ月未満	102	9.55	1.0	1.0
1-3ヵ月未満	64	4.91	0.51	(0.33 , 0.80)
3-6ヵ月未満	74	6.63	0.69	(0.44 , 1.10)
6ヵ月-1年未満	87	6.29	0.66	(0.41 , 1.07)
1-2年未満	76	4.28	0.45	(0.30 , 0.67)
2-3年未満	37	2.87	0.30	(0.18 , 0.50)
3-5年未満	94	5.07	0.53	(0.34 , 0.82)
5-10年未満	85	3.02	0.32	(0.19 , 0.52)
10年以上	133	2.19	0.23	(0.15 , 0.35)

***: p<0.001 **: p<0.01 *: p<0.05 +: p<0.10

表4-2 精神病院における死亡退院率とその関連要因

	9月の退院率		死亡退院相対リスク (95%信頼区間)	
	退院患者数	/100py	単変量	多変量
開設者			**	ns
国、自治体	18	1.96	1.0	1.0
医療法人	608	4.21	2.15 (1.24 , 3.72)	1.26 (0.70 , 2.28)
個人	81	4.88	2.48 (1.32 , 4.69)	1.31 (0.66 , 2.60)
その他	45	2.70	1.37 (0.71 , 2.67)	0.94 (0.46 , 1.90)
精神病床規模			ns	
20-99床	5	1.54	1.0	
100-199床	174	4.25	2.75 (0.98 , 7.69)	
200-299床	218	3.64	2.36 (0.86 , 6.50)	
300-499床	259	4.01	2.60 (0.95 , 7.09)	
500床以上	96	5.27	3.41 (1.20 , 9.72)	
医師1人当りの入院患者数			ns	
48人超	43	3.52	0.70 (0.32 , 1.53)	
◎ 48人以下 - 40人超	126	3.89	0.77 (0.38 , 1.58)	
40人以下 - 32人超	386	4.40	0.88 (0.44 , 1.73)	
32人以下 - 16人超	184	3.54	0.70 (0.35 , 1.42)	
○ 16人以下	13	5.03	1.0	
看護師+准看護師1人当りの入院患者数			*	*
6人超	11	6.37	1.90 (0.94 , 3.84)	2.48 (1.19 , 5.15)
6人以下 - 5人超	39	4.44	1.33 (0.82 , 2.14)	1.57 (0.97 , 2.55)
5人以下 - 4人超	182	5.34	1.59 (1.17 , 2.17)	1.52 (1.11 , 2.09)
◎ 4人以下 - 3人超	295	3.94	1.18 (0.88 , 1.57)	1.09 (0.82 , 1.46)
○ 3人以下	226	3.35	1.0	1.0
医師の非常勤/常勤の比			ns	
10%以下	114	3.68	1.0	
33.3%以下	208	3.49	0.95 (0.66 , 1.35)	
66.7%以下	234	3.93	1.07 (0.74 , 1.54)	
100%以下	110	4.95	1.35 (0.85 , 2.14)	
100%超	85	5.95	1.62 (0.90 , 2.91)	
准看護師/看護師の比			+	
80%以下	120	3.21	1.0	
120%以下	236	4.12	1.28 (0.93 , 1.77)	
200%以下	255	4.72	1.47 (1.05 , 2.05)	
300%以下	95	4.28	1.33 (0.91 , 1.96)	
300%超	46	2.89	0.90 (0.59 , 1.37)	
看護補助者1人当りの入院患者数			ns	
6人超	2	8.12	1.97 (0.28 , 14.12)	
6人以下 - 5人超	1	5.41	1.31 (0.18 , 9.53)	
5人以下 - 4人超	32	4.09	1.00 (0.64 , 1.54)	
4人以下 - 3人超	103	3.53	0.86 (0.62 , 1.19)	
3人以下	614	4.11	1.0	
医療社会事業従事者1人当りの入院患者数			*	
いない	150	2.97	0.70 (0.48 , 1.02)	
200人超	134	3.95	0.93 (0.66 , 1.31)	
200人以下-100人超	245	4.93	1.16 (0.85 , 1.59)	
100人以下	223	4.24	1.0	
作業療法士1人当りの入院患者数			***	
作業療法士がない	167	2.83	0.71 (0.52 , 0.97)	
100人超	340	5.10	1.27 (0.96 , 1.68)	
100人以下	245	4.01	1.0	

第四次医療法改正：○ 大学病院・総合病院 ◎ それ以外の精神病棟

***: p<0.001 **: p<0.01 *: p<0.05 +: p<0.10

精神疾患についての継続在院期間別の退院率の年次推移

分担研究者 藤田 利治 国立保健医療科学院疫学部疫学情報室長

研究要旨

1975年から1999年までの厚生労働省患者調査を用いて、精神疾患にかかわる退院率の年次推移を在院期間との関係から分析するとともに、精神病院からの死亡退院の年次推移についても検討した。

治癒・軽快での退院では、1ヵ月未満ないし3ヵ月未満については退院率が経年的に上昇しているのに対して、6ヵ月以上ないし1年以上については治癒・軽快での退院率が経年的に低下していた。すなわち、継続在院期間にかかわる治癒・軽快での退院率の2極化が経年的に進行していることが明らかになった。

また、精神病院での1年間の死亡退院数は1975年の4,657人から1999年の9,180人へと顕著に増加したが、年齢標準化死亡比（SMR）は1975年の376から1999年の292と低下した。しかしながら、1999年においても、精神病院のみで9千人以上の死亡退院が発生し、一般人口の3倍近い死亡リスクがあることから、人権に配慮した適切な入院精神医療を推進していくため、精神病床における死亡退院の実態の解明は火急の課題であることが明らかになった。

A. 研究目的

精神病院での治癒・軽快による退院率と最も強く関連する要因は継続在院期間であることを、別報で報告した。一方、近年での精神病床の在院患者の2極化の進行が指摘されている。すなわち、短期間で退院する患者群と長期間にわたって継続在院する患者群の2方向へと患者が分かれつつあるとの指摘である。

そこで本報告では、在院患者の継続在院期間によって短期間の患者では退院率が高まり、長期間の患者では退院率が低くなる傾向が経年的に進行しているか否か、つまり継続在院期間による退院率の2極化について統計調査を用いて確認する。

B. 研究方法

用いた資料は1975年から1999年までの厚生労働省患者調査病院票及び病院退院票

であり、指定統計の目的外使用の承認を得て分析した（統発第0206003号、平成14年2月6日）。

対象患者は、主傷病がICD（国際疾病分類）の第10回改正により「精神及び行動の障害」（ICD10：F00-F99）に分類された精神病院の在院患者および退院患者であり、以降ではこれらの疾患を精神疾患と呼ぶ。1994年以前は第9回修正に基づいて傷病がコード化されているが、表1に示したコード変換により第10回修正に統一した。

1975年から1999年まで3年ごとに1ヵ月間の退院患者数を、病院退院票からの重み付きデータを用いて在院期間別に推計した。在院期間は、1ヵ月未満、1ヵ月～3ヵ月未満、3ヵ月～6ヵ月未満、6ヵ月～1年未満、1年～3年未満、3年～5年未満、5年～10年未満および10年以上に区分した。また、在院期間別の退院率の分母となる継続在院期間別

の在院患者数については、別報で報告した推計値を用いた。退院率は、推計された退院患者数と在院患者数により次式のように算出される。

$$\text{退院率} = \frac{1 \text{ ヶ月間の退院患者数} \times 365}{\text{患者調査時点の在院患者数} \times 30}$$

退院率は疫学での発生率 (incidence rate) そのものであり、在院患者を事象が発生する対象集団、退院を発生事象としたものであり、在院患者の退院可能性を 100 人・1 年を単位として表現する。

本報告では、退院率の年次推移を退院事由別 (治癒・軽快、死亡、転院・その他) にも集計し、また、入院精神医療の中心である「統合失調症、分裂病型障害及び妄想障害」(以下、「統合失調症等」という。) についても集計した。

また、在院患者の高齢化に伴い死亡退院数が増加していることが懸念されるため、精神病院での死亡退院数の年次推移を、年齢調整標準化死亡比 (SMR) とともに集計した。なお、SMR は、対応する年次におけるわが国の年齢階級別死亡率で精神病院の死亡が発生した場合の期待死亡数に対して、観察された死亡数が何倍であるかを表したものである。SMR は、一般人口と同等の死亡リスクである場合に 100 となる。

C. 研究結果および考察

1. 継続在院期間別の退院率の年次推移

1 ヶ月間の退院患者数は 1975 年の 18,826 人から 1999 年の 35,368 人へと増加し、在院患者 100 人・1 年当りの退院率も 1975 年の 84.7 から 1999 年の 129.0 へと上昇した (表 1)。この退院率の経年的上昇は継続在院期間が短期間のものほど著しく、1 ヶ月未満では 1975 年の 448 から 1999 年の 808 へと 1.8 倍の上昇であった。しかしながら、継続在院期

間が長くなるにしたがって退院率の経年的上昇はわずかになり、10 年以上の継続在院期間のものでは 1975 年の 8.1 から 1999 年の 9.4 へと大きな変化はみられなかった。この限りでは、「在院患者の継続在院期間によって短期間の患者では退院率が高まり、長期間の患者では退院率が低くなる傾向が経年的に進行している」という退院率の 2 極化は確認できなかった。

しかしながら、治癒・軽快での退院については、継続在院期間にかかわる退院率の 2 極化が経年的に進行していることが明らかになった (表 2)。すなわち、1 ヶ月未満ないし 3 ヶ月未満については退院率が経年的に上昇しているのに対して、6 ヶ月以上ないし 1 年以上については治癒・軽快での退院率が経年的に低下していた。

死亡退院については、1975 年には 1 ヶ月で 504 人であったものが、1999 年には 3.2 倍の 1,609 人に増加した (表 3)。退院死亡率も、2.3 (／100py) から 5.9 へと上昇した。死亡退院率の経年的上昇は、長期継続在院のみでなく、むしろ 1 年未満の短期在院において上昇が明らかであった。

転院・その他の事由による退院数も経年的に増加し、またいずれの継続在院期間についても経年的に退院率が上昇した (表 4)。

統合失調症等についての同様の集計を、表 5 から表 8 に示した。統合失調症等についても、精神疾患全体での年次推移と同じ傾向が認められた。

以上の継続在院期間別の退院率の年次推移は、わが国で初めての報告である。近年よく指摘されている「短期間で退院する患者群と長期間にわたって継続在院する患者群の 2 方向へと患者が分かれつつある」との患者グループについての指摘が、さらに継続在院期間にかかわる治癒・軽快での退院率の 2 極化の経年的な進行によって裏付けられたといえる。今回の検討では在院患者構成の高齢化

表9 精神病院での死亡退院

	死亡退院数		SMR (標準化死亡比)		
	1ヵ月	年間推計	総計	男	女
1975年	383	4,657	376	335	414
1981年	511	6,218	326	289	361
1987年	551	6,708	284	262	306
1993年	738	8,975	317	306	330
1999年	755	9,180	292	289	293

の影響が交絡している可能性が強く、継続在院期間にかかわる治癒・軽快での退院率の2極化の経年的進行については今後さらに構造的な解明が必要とされている。

2. 精神病院での死亡退院の年次推移

上述のように精神疾患にかかわる死亡退院は経年的に増加していたが、この増加には在院患者の高齢化の影響も含まれていると考えられる。そこで、精神病院に限っての死亡リスクを、わが国全体の死亡リスクとの関係から検討した。

精神病院での1年間の死亡退院数は、1975年の4,657人から1999年の9,180人へと顕著に増加した。また、1975年のSMRは376であり、わが国の一般人口と比較して死亡が多発していた。1999年においては、死亡退院数が増加したが、SMRは292と小さくなり、一般人口での経年的な死亡率改善以上に改善されたことが示された。

しかしながら、経年的に改善されたとはいえ、一般の3倍近い死亡リスクがあり、しかも精神病院のみで9千人以上の死亡退院が発生していることは決して小さな問題ではない。人権に配慮した適切な入院精神医療を推進していくためには、精神病床における死亡退院の実態の解明は火急の課題といえる。

D. 結論

治癒・軽快での退院では、1ヵ月未満ないし3ヵ月未満については退院率が経年的に上昇しているのに対して、6ヵ月以上ないし

1年以上については治癒・軽快での退院率が経年的に低下していた。すなわち、継続在院期間にかかわる治癒・軽快での退院率の2極化が経年的に進行していることが明らかになった。

また、精神病院での1年間の死亡退院数は1975年の4,657人から1999年の9,180人へと顕著に増加したが、年齢標準化死亡比は1975年の376から1999年の292と低下した。しかしながら、1999年においても、精神病院のみで9千人以上の死亡退院が発生し、一般人口の3倍近い死亡リスクがあることから、人権に配慮した適切な入院精神医療を推進していくため、精神病床における死亡退院の実態の解明は火急の課題であることが明らかになった。

E. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 渡辺ゆかり、藤田利治. 二次医療圏との関連からみた福岡県における精神障害者の受療実態. 日本公衆衛生雑誌 2003年4月掲載予定.

2. 学会発表

- 1) 藤田利治. 病院報告及び患者調査を用いた精神疾患にかかわる長期在院の関連要因の検討. 第61回日本公衆衛生学会総会抄録集 200, 2002.
- 2) 渡辺ゆかり、藤田利治. 福岡県における精神障害者の受領件とその関連要因. 第61回日本公衆衛生学会総会抄録集 813, 2002.
- 3) 藤田利治. 精神疾患での在院期間の年次推移: 1975~1999年. 第67回日本民族衛生学会総会講演集 28-29, 2002.
- 4) 藤田利治. 精神病院での退院率の年次推移と関連要因. 第13回日本疫学会学術総会講演集 208, 2003.

表1 15歳以上の精神疾患での在院期間別の退院

	在 院 期 間							合計	
	<1m	<3m	<6m	<1y	<3y	<5y	<10y		10y-
1ヵ月間の退院患者数									
1975年	5,611	4,996	3,072	2,005	1,783	494	524	342	18,826
1978年	5,227	4,622	2,745	2,069	1,907	414	525	333	17,841
1981年	6,266	5,377	3,322	1,932	1,513	460	419	378	19,667
1984年	7,329	6,275	4,286	2,401	1,976	566	554	374	23,761
1987年	9,217	6,759	4,387	2,236	2,020	550	470	494	26,133
1990年	10,077	6,745	3,752	2,151	1,593	506	662	486	25,971
1993年	11,471	7,154	3,911	1,930	1,530	521	506	683	27,705
1996年	12,540	7,918	4,433	2,135	1,769	453	532	657	30,438
1999年	15,738	9,308	4,454	2,128	1,789	606	585	759	35,368
退院率 (/100py)									
1975年	447.8	286.7	188.1	97.8	41.5	18.3	12.0	8.1	84.7
1978年	417.4	261.3	164.5	97.5	40.5	17.6	13.3	6.1	76.7
1981年	477.8	291.6	200.4	96.1	33.9	17.1	10.3	5.9	80.5
1984年	472.2	285.3	223.6	105.2	41.5	20.4	12.9	5.2	88.1
1987年	579.1	315.0	243.5	104.3	44.1	19.8	11.0	6.2	95.7
1990年	659.2	345.0	224.6	109.2	37.4	19.5	15.7	5.7	97.3
1993年	715.4	357.2	236.6	100.7	36.3	19.9	12.9	7.9	104.2
1996年	707.0	358.7	248.9	103.1	39.3	17.5	13.4	7.8	111.4
1999年	808.1	390.7	238.4	102.6	39.6	22.6	15.2	9.4	129.0

表2 15歳以上の精神疾患での在院期間別の治癒・軽快での退院

	在 院 期 間							合計	
	<1m	<3m	<6m	<1y	<3y	<5y	<10y		10y-
1ヵ月間の退院患者数									
1975年	4,372	4,573	2,720	1,753	1,450	393	302	201	15,764
1978年	4,077	4,067	2,422	1,867	1,584	293	272	161	14,743
1981年	5,131	4,743	2,934	1,646	1,094	296	204	153	16,202
1984年	5,908	5,441	3,770	1,962	1,348	300	222	131	19,082
1987年	7,381	5,963	3,927	1,839	1,369	278	219	113	21,089
1990年	8,248	5,749	3,168	1,646	958	187	220	103	20,279
1993年	9,072	5,913	3,196	1,398	819	212	145	148	20,903
1996年	9,859	6,663	3,674	1,594	1,030	204	177	148	23,350
1999年	12,477	7,786	3,595	1,532	971	244	166	146	26,917
退院率 (/100py)									
1975年	348.9	262.4	166.5	85.5	33.8	14.6	6.9	4.8	70.9
1978年	325.5	230.0	145.1	88.0	33.6	12.5	6.9	3.0	63.4
1981年	391.3	257.2	177.0	81.9	24.5	11.0	5.0	2.4	66.3
1984年	380.6	247.4	196.6	86.0	28.3	10.8	5.2	1.8	70.8
1987年	463.8	277.9	218.0	85.8	29.9	10.0	5.1	1.4	77.2
1990年	539.5	294.1	189.6	83.6	22.5	7.2	5.2	1.2	76.0
1993年	565.8	295.3	193.3	72.9	19.4	8.1	3.7	1.7	78.6
1996年	555.8	301.8	206.3	76.9	22.9	7.9	4.5	1.8	85.5
1999年	640.7	326.8	192.5	73.8	21.5	9.1	4.3	1.8	98.2

表3 15歳以上の精神疾患での在院期間別の死亡退院

	在 院 期 間								合計
	<1m	<3m	<6m	<1y	<3y	<5y	<10y	10y-	
1ヵ月間の退院患者数									
1975年	91	60	40	40	91	50	81	50	504
1978年	71	50	71	50	111	30	111	50	545
1981年	123	72	102	72	184	92	61	82	787
1984年	158	104	96	170	175	105	108	83	999
1987年	191	111	126	119	190	95	87	102	1,020
1990年	130	83	120	167	223	128	204	108	1,164
1993年	250	161	126	161	239	102	142	158	1,339
1996年	214	178	148	137	260	84	119	148	1,287
1999年	271	237	182	173	231	160	148	206	1,609
退院率 (/100py)									
1975年	7.2	3.5	2.5	2.0	2.1	1.9	1.9	1.2	2.3
1978年	5.6	2.9	4.2	2.4	2.4	1.3	2.8	0.9	2.3
1981年	9.4	3.9	6.2	3.6	4.1	3.4	1.5	1.3	3.2
1984年	10.2	4.7	5.0	7.4	3.7	3.8	2.5	1.2	3.7
1987年	12.0	5.2	7.0	5.6	4.1	3.4	2.0	1.3	3.7
1990年	8.5	4.2	7.2	8.5	5.2	4.9	4.8	1.3	4.4
1993年	15.6	8.1	7.6	8.4	5.7	3.9	3.6	1.8	5.0
1996年	12.1	8.1	8.3	6.6	5.8	3.2	3.0	1.7	4.7
1999年	13.9	10.0	9.7	8.4	5.1	6.0	3.8	2.5	5.9

表4 15歳以上の精神疾患での在院期間別の転院・その他での退院

	在 院 期 間								合計
	<1m	<3m	<6m	<1y	<3y	<5y	<10y	10y-	
1ヵ月間の退院患者数									
1975年	1,148	363	312	212	242	50	141	91	2,559
1978年	1,080	505	252	151	212	91	141	121	2,553
1981年	1,012	562	286	215	235	72	153	143	2,678
1984年	1,264	729	421	269	452	161	223	160	3,680
1987年	1,645	685	334	277	461	177	164	280	4,024
1990年	1,700	913	464	338	411	192	237	275	4,528
1993年	2,149	1,080	589	371	473	207	218	377	5,464
1996年	2,468	1,077	612	404	479	165	235	362	5,801
1999年	2,990	1,286	677	423	587	202	271	407	6,842
退院率 (/100py)									
1975年	91.6	20.8	19.1	10.3	5.6	1.9	3.2	2.1	11.5
1978年	86.2	28.5	15.1	7.1	4.5	3.9	3.6	2.2	11.0
1981年	77.2	30.5	17.3	10.7	5.3	2.7	3.8	2.2	11.0
1984年	81.4	33.2	21.9	11.8	9.5	5.8	5.2	2.2	13.6
1987年	103.4	31.9	18.5	12.9	10.1	6.4	3.8	3.5	14.7
1990年	111.2	46.7	27.8	17.1	9.6	7.4	5.6	3.2	17.0
1993年	134.0	53.9	35.7	19.4	11.2	7.9	5.6	4.4	20.6
1996年	139.1	48.8	34.4	19.5	10.6	6.4	5.9	4.3	21.2
1999年	153.5	54.0	36.2	20.4	13.0	7.5	7.0	5.0	25.0

表5 15歳以上の統合失調症等での在院期間別の退院

	在 院 期 間								合計
	<1m	<3m	<6m	<1y	<3y	<5y	<10y	10y-	
1ヵ月間の退院患者数									
1975年	1,058	1,793	1,430	1,027	1,098	403	383	292	7,484
1978年	686	1,372	1,080	1,080	1,261	242	303	262	6,287
1981年	1,002	1,952	1,472	1,094	828	296	276	276	7,196
1984年	1,135	2,159	1,882	1,153	1,077	364	410	306	8,487
1987年	1,596	2,277	2,004	1,085	1,125	332	261	362	9,042
1990年	1,776	2,259	1,740	1,056	793	220	392	368	8,605
1993年	2,095	2,470	1,653	956	754	258	293	529	9,007
1996年	2,443	3,025	1,980	1,084	906	259	306	519	10,521
1999年	3,061	3,349	1,853	966	902	308	347	580	11,366
退院率 (/100py)									
1975年	185.3	197.5	147.5	78.1	35.9	20.2	10.7	7.8	46.4
1978年	130.8	160.0	114.2	82.0	37.5	13.1	9.6	5.6	37.7
1981年	174.3	210.8	154.9	89.0	28.3	14.5	8.4	5.0	41.3
1984年	171.5	201.8	180.4	86.9	34.5	18.4	12.1	4.9	45.2
1987年	240.8	224.2	210.5	88.5	39.6	17.7	8.0	5.3	48.4
1990年	279.2	243.2	195.3	96.1	31.2	12.9	12.3	5.1	47.1
1993年	315.2	263.0	187.5	87.2	29.3	14.8	10.0	7.2	49.5
1996年	321.8	287.9	211.1	94.2	33.6	15.3	10.5	7.2	57.1
1999年	395.8	314.6	210.3	90.7	35.5	18.3	12.4	8.4	64.1

表6 15歳以上の統合失調症等での在院期間別の治癒・軽快での退院

	在 院 期 間								合計
	<1m	<3m	<6m	<1y	<3y	<5y	<10y	10y-	
1ヵ月間の退院患者数									
1975年	806	1,622	1,269	967	917	332	252	161	6,326
1978年	505	1,150	938	969	1,110	172	192	141	5,177
1981年	726	1,738	1,288	981	675	215	164	133	5,919
1984年	898	1,932	1,714	1,043	847	217	170	108	6,929
1987年	1,205	2,007	1,825	922	815	214	160	92	7,239
1990年	1,332	2,005	1,527	913	563	98	178	87	6,704
1993年	1,541	2,140	1,414	783	499	133	111	125	6,746
1996年	1,779	2,670	1,740	902	650	150	123	115	8,130
1999年	2,301	2,917	1,587	785	602	167	120	109	8,588
退院率 (/100py)									
1975年	141.2	178.7	130.9	73.5	29.9	16.6	7.0	4.3	39.2
1978年	96.2	134.1	99.3	73.6	33.0	9.3	6.1	3.0	31.0
1981年	126.2	187.6	135.6	79.9	23.1	10.5	5.0	2.4	34.0
1984年	135.7	180.6	164.3	78.6	27.1	11.0	5.0	1.7	36.9
1987年	181.8	197.7	191.8	75.2	28.7	11.3	4.9	1.3	38.7
1990年	209.5	215.8	171.4	83.1	22.1	5.8	5.6	1.2	36.7
1993年	231.9	227.9	160.4	71.4	19.4	7.6	3.8	1.7	37.0
1996年	234.3	254.1	185.6	78.4	24.1	8.9	4.2	1.6	44.1
1999年	297.5	274.0	180.1	73.7	23.7	9.9	4.3	1.6	48.4

表7 15歳以上の統合失調症等での在院期間別の死亡退院

	在 院 期 間								合計
	<1m	<3m	<6m	<1y	<3y	<5y	<10y	10y-	
1ヵ月間の退院患者数									
1975年	10	30	20	20	30	20	50	50	232
1978年	10	10	10	10	10	10	30	40	131
1981年	31	10	41	20	20	31	20	41	215
1984年	9	27	9	21	30	30	59	63	247
1987年	34	23	48	33	42	23	25	57	286
1990年	23	10	19	28	34	29	73	71	286
1993年	50	30	18	24	43	26	46	106	342
1996年	47	38	18	20	47	19	45	112	345
1999年	49	33	41	26	56	46	59	136	445
退院率 (/100py)									
1975年	1.8	3.3	2.1	1.5	1.0	1.0	1.4	1.3	1.4
1978年	1.9	1.2	1.1	0.8	0.3	0.5	1.0	0.9	0.8
1981年	5.3	1.1	4.3	1.7	0.7	1.5	0.6	0.7	1.2
1984年	1.4	2.5	0.9	1.6	1.0	1.5	1.7	1.0	1.3
1987年	5.1	2.3	5.1	2.7	1.5	1.2	0.8	0.8	1.5
1990年	3.6	1.1	2.1	2.6	1.3	1.7	2.3	1.0	1.6
1993年	7.5	3.2	2.0	2.2	1.7	1.5	1.6	1.4	1.9
1996年	6.2	3.6	2.0	1.8	1.7	1.1	1.5	1.6	1.9
1999年	6.3	3.1	4.6	2.4	2.2	2.7	2.1	2.0	2.5

表8 15歳以上の統合失調症等での在院期間別の転院・その他での退院

	在 院 期 間								合計
	<1m	<3m	<6m	<1y	<3y	<5y	<10y	10y-	
1ヵ月間の退院患者数									
1975年	242	141	141	40	151	50	81	81	927
1978年	172	212	131	101	141	61	81	81	979
1981年	245	204	143	92	133	51	92	102	1,063
1984年	228	201	159	89	200	118	181	135	1,311
1987年	357	246	130	129	268	96	77	213	1,516
1990年	421	245	194	115	197	93	142	209	1,615
1993年	504	300	221	148	212	99	136	299	1,919
1996年	617	317	221	161	209	90	139	291	2,046
1999年	712	399	226	155	244	95	168	335	2,334
退院率 (/100py)									
1975年	42.4	15.5	14.5	3.1	4.9	2.5	2.3	2.1	5.7
1978年	32.7	24.7	13.9	7.7	4.2	3.3	2.6	1.7	5.9
1981年	42.7	22.1	15.1	7.5	4.5	2.5	2.8	1.9	6.1
1984年	34.5	18.8	15.2	6.7	6.4	5.9	5.3	2.2	7.0
1987年	53.9	24.2	13.7	10.6	9.4	5.1	2.3	3.1	8.1
1990年	66.2	26.3	21.8	10.4	7.7	5.4	4.4	2.9	8.8
1993年	75.8	31.9	25.1	13.5	8.2	5.7	4.7	4.0	10.5
1996年	81.2	30.2	23.6	14.0	7.8	5.3	4.8	4.0	11.1
1999年	92.0	37.5	25.6	14.6	9.6	5.6	6.0	4.8	13.2

—精神保健サービスの評価とモニタリングに関する研究—

統合失調症退院患者の再入院に関する分析

（精神科入院医療関連指標の開発）

分担研究者 伊藤弘人 国立保健医療科学院経営科学部サービス評価室 室長

研究要旨：本研究では、精神科入院医療関連指標のひとつとして、退院した統合失調症患者の再入院曲線を算出し、退院率との関連を分析した。研究方法：対象は、日本精神科病院協会の会員891病院から1年間に退院した統合失調症患者である。結果：退院後の再入院率は、退院30日後で4.0%、90日後で15.5%、360日後で31.2%、720日後で39.4%であった。有用であると考えられた退院後90日以内の再入院率は、都道府県により、9.4%から21.4%までのばらつきがあった。退院後90日以内の再入院率と退院率との間には有意な相関は認められなかった。まとめ：国際的に有用であるとされる精神科入院医療の質を測定する退院後短期の再入院率は、90日を基準とすることが適切であり、退院率との関係で地域の特性検討できると考えられる。

研究協力者氏名 所属施設名及び職名

馬屋原 健 光の丘病院 院長

A. 研究目的

退院患者の再入院は退院の判断および退院後の地域ケアの効果や適切性を示す指標として重要であると考えられてきた (Marshall, et al., 2001). その理由のひとつに、再入院は精神障害の再発と強く関連していることがあげられる。入院より地域で生活する方が自立度が高く、よ

り生活の質 (Quality of Life: QOL) はより高い傾向があるため (Thornicroft and Tansella, 1999)、再発を予防することは患者のアウトカムを改善することになる。再入院は簡便に測定できる指標であるため、退院後短期の再入院率は、オーストラリア (The Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists, 1996) やアメリカなど (Klinkenberg, 1996)、海外ではよく用いられている。

この指標が、都道府県ごとに提示できれば、精神保健サービスの評価とモニタリングに資すると考えられる。なぜなら、精神科入院医療に

において、在院日数の短縮が必要であるが、早期の退院が多くなることで、再入院が著しく高くなってしまえば、適切な方向ということではできないからである。退院後短期の再入院率が高くなることなく、在院日数が短くなるべきなのである。すなわち、在院日数と退院後短期再入院率は、同時に検討すべき課題ということがができる。

しかし、残念ながら、わが国において退院後の再入院を継続的に測定する仕組みは開発されていない。そこで本報告では、わが国における退院後短期再入院の実態を把握するために調査結果を都道府県ごとに分析した。精神科急性期治療病棟では、地域での生活が3ヶ月以上の患者が基準となっていることから、短期再入院の基準として3ヶ月(90日)がよいのではないかと仮説を設定した。

B. 研究方法

1) 対象

対象は、日本精神科病院協会の会員病院のうち、本調査への参加病院を1995年10月から1996年9月の1年間に退院した患者である。詳細はすでに発表した(馬屋原, 1999; 馬屋原他, 2001; Mayahara et al., 2002)。1200病院の会員病院のうち891病院(74.3%)が本調査に参加し、調査期間中に126,749人の入院患者が退院した。本報告では、そのうち(1)統合失調症で、(2)退院後外来通院を継続しており、(3)3年間追跡できた患者27,142人である。

2) 調査票

病院の診療録の後方的に調査した。調査票は、(1)患者特性(性など)、診断、再入院の有無、地域での生活の日数、再入院時の入院日数である。

3) 分析

対象患者の再入院曲線を作成した。また、基準となる「短期」を設定した後、短期の再入院率を都道府県ごとに算出した。基準は海外では10%(オーストラリア)および20%(アメリカマサチューセッツ州)を参考に10~20%で測定しやすい日数とした。また、都道府県の値と退院率(365/平均在院日数:藤田, 2003)との関連を分析した。分析にはSPSS統計パッケージを使用した。

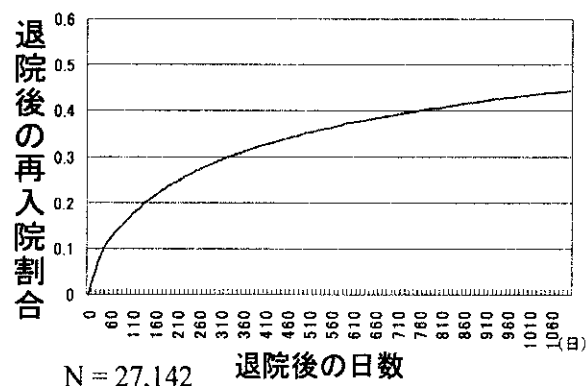
(倫理面への配慮)

本研究はすでに実施した調査データの再分析という方法で行った。

C. 研究結果(資料参照)

退院後の再入院曲線を図1に示す。退院後の再入院率は、退院30日後で4.0%、90日後で15.5%、360日後で31.2%、720日後で39.4%であった。

図1. 退院患者の再入院曲線



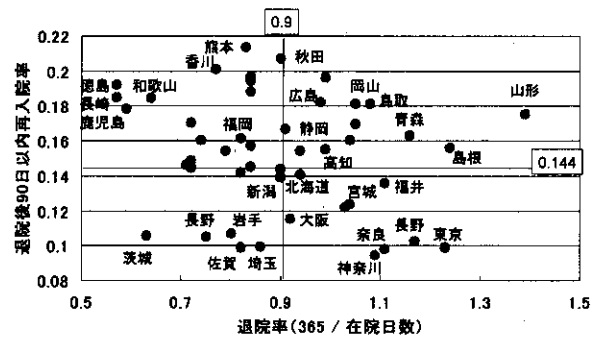
海外では短期再入院率の基準が10~20%であることから、本分析では90日が適切であると判断した。表1に、退院後90日以内の再入院率を、都道府県ごとに割合を示した。なお、都道府県ごとの再入院率の平均値は14.4%である。参考に、藤田(2003)の退院率を示した。

表1. 都道府県ごとの退院後短期再入院率

	退院後 90 日 以内再入院率	退院率
北海道	14.1%	0.94
青森	16.3%	1.16
岩手	10.7%	0.80
宮城	12.4%	1.04
秋田	20.7%	0.90
山形	17.5%	1.39
福島	14.5%	0.72
茨城	10.6%	0.63
栃木	14.9%	0.72
群馬	19.4%	0.84
埼玉	9.9%	0.86
千葉	11.6%	0.92
東京	9.9%	1.23
神奈川	9.4%	1.09
新潟	13.9%	0.90
富山	15.5%	0.99
石川	19.7%	0.84
福井	13.6%	1.11
山梨	15.4%	0.79
長野	10.3%	1.17
岐阜	16.7%	0.91
静岡	15.4%	0.94
愛知	14.2%	0.82
三重	14.5%	0.84
滋賀	17.0%	1.05
京都	18.8%	0.84
大阪	12.2%	1.03
兵庫	10.5%	0.75
奈良	9.8%	1.11
和歌山	18.4%	0.64
鳥取	18.2%	1.08
島根	15.6%	1.24
岡山	18.1%	1.05
広島	18.2%	0.98
山口	14.7%	0.71
徳島	19.2%	0.57
香川	20.1%	0.77
愛媛	15.7%	0.84
高知	16.0%	1.04
福岡	16.2%	0.82
佐賀	9.9%	0.82
長崎	18.5%	0.57
熊本	21.4%	0.83
大分	17.1%	0.72
宮崎	16.0%	0.74
鹿児島	17.8%	0.59
沖縄	19.6%	0.99
平均	14.4%	0.90

各都道府県における退院率（平均 0.9）と退院後 90 日以内再入院率（平均 15.5%）をプロットしたものが図 2 である。両指標に有意な関連はなかった。政令指定都市を持つ都道府県である北海道、宮城、神奈川、東京、大阪は、退院率は平均値より高く、再入院率は平均値より低かった。

図 2. 退院率と退院後短期再入院率



D. 考察

本報告では、統合失調症患者の退院後短期の再入院率を示した。外来通院を続けている統合失調症患者の再入院の動向を示した調査はこれまででなく、本結果は、全国規模で検討された初めての報告である。

退院率と退院後短期再入院率は、都道府県によって異なる特徴がみられた。政令指定都市のある都道府県では、退院率は高く、退院後短期再入院率が低い傾向があった。

一方、徳島、長崎、鹿児島、和歌山は、退院率が低く、かつ退院後短期再入院率が高い傾向にあった。これは、在院日数が長く、退院したとしても短期に再入院してしまう可能性が高いことを示している。

この結果は、退院率と退院後短期再入院率のパターンは、この 2 群で異なることを示してい

る。地域で生活する期間は、前者は長く、後者は短い。

当初の仮説では、在院期間が短いほど、短期の再入院率が高くなるのではないかと考えていた。しかし本結果は、都道府県のばらつきには、在院期間と短期再入院率の2指標の相互関係以上に強い要因があることを示している。この地域差には、地域における精神障害や精神障害者の認識の地域差、地域支援の充実の程度の地域差、そして精神障害者への入院（もしくは地域生活）に対する専門家の意識の地域差 (Betempts et al.: Okin) などが関連しているかもしれない。その他の地域指標とも関連させながら、今後も検討を続ける必要がある。

E. 結論

都道府県ごとにおける統合失調症入院患者の退院後の再入院の動向を、退院率との関連で分析した。両指標のパターンには地域差があることが認められ、その差は両指標間の関係では説明がつかない要因が介在することが考えられた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- Mayahara K, Ito H: Readmission of discharged schizophrenic patients with and without day care in Japan. *International Medical Journal* 9: 121-123, 2002
- 伊藤弘人、瀬戸屋雄太郎. アウトカムを日常の診療にどのように役立てるか? *Schizophrenia Frontier* (印刷中)

2. 学会発表

- 馬屋原健、伊藤弘人. 統合失調症退院患者の再入院に関する分析. 第99回日本精神神経学会総会、2003 (発表予定).

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定も含む)
なし

参考文献

1. Betempts EJ, Somoza E, Buncher RC. Hospital characteristics, diagnoses and staff reasons associated with use of seclusion and restraint. *Hosp Community Psychiatry* 44: 367-371, 1993.
2. 藤田利治. 疫学関連指標の開発. 精神保健サービスの評価とモニタリングに関する研究 (岩崎榮主任研究者) 報告書、2003.
3. Klinkenberg WD, Calsyn RJ. Predictors of receipt of aftercare and recidivism among persons with severe mental illness: a review. *Psychiatr Serv* 1996; 47: 487-96.
4. Marshall M, Crowther R, Almarz-Serrano A, Creed F, Sledge W, Kluiters H, Roberts C, Hill E, Wiersma D, Bond GR, Huxley P, Tyrer P. Systematic reviews of the effectiveness of day care for people with severe mental disorders: (1) acute day hospital versus admission; (2) vocational rehabilitation; (3) day hospital versus outpatient care. *Health Technol Assess* 2001; 5: 1-75.
5. 馬屋原健. 精神科入退院後の外来治療別有効性の比較(速報): その後の再入院との関連について. *日精協誌* 18: 1127-1130, 1999.
6. 馬屋原健、伊藤弘人. デイケア利用の有無による精神分裂病を有する退院患者の「再入院」の相違. *精神神経学雑誌* 103: 827, 2001.
7. Okin RL. Variation among state hospitals in use of seclusion and restraint. *Hosp Community Psychiatry* 36: 638-652, 1985.
8. Thornicroft G, Tansella M. The mental health matrix: a manual to improve services. Cambridge University Press: Cambridge, 1999.
9. The Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists. Clinical indicators: A users manual (Psychiatric indicator, version 1). The Australian Council on Healthcare Standards, Canberra, 1996.

FAX: 048-451-7711

精神保健サービスの評価とモニタリングに関する研究班事務局行き

ご意見を募集しています

今回モデル的に開発した指標および提示案について、また本報告書について、広くご意見を募集しています。本用紙をご利用いただき、あるいはその他の書式をお使いいただき、ファックスでお寄せください（048-451-7711）。関係者の皆様のご協力をお待ち申し上げます。

1. 指標について

2. 提示案について

3. その他、本研究に対するご意見・ご感想

ありがとうございました。

平成 14 年度厚生労働科学研究（障害保健福祉総合研究事業）報告書
精神保健福祉サービスの評価とモニタリングに関する研究班（岩崎榮主任研究者）
お問い合わせ先：
〒351-0197 埼玉県和光市南 2-3-6
国立保健医療科学院経営科学部サービス評価室 伊藤弘人
ファックス番号：048-451-7711