

Ⅱ. 2017年日本透析医学会統計調査報告書 調査結果と考察

第1章 慢性透析療法の現況

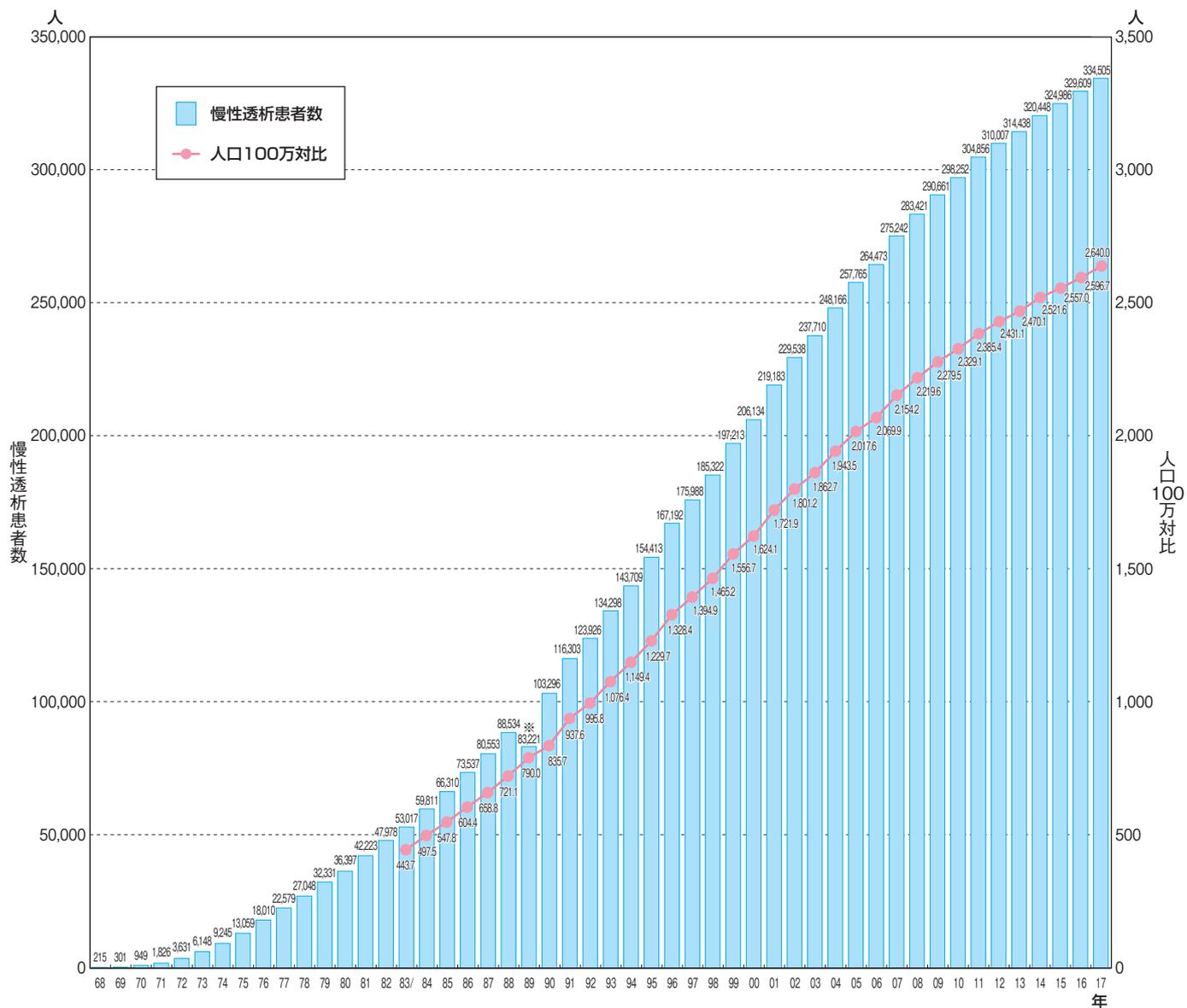
1. 施設動態

2017年のJRDR調査は、全国4,413施設を対象に実施され、施設調査票は4,360施設から回答が得られた。施設調査票の回答施設数は2015年にいったん減少したが（前年比9施設減、0.2%減）、2016年は増加し（15施設増、0.3%増）、2017年はさらに増加した（24施設増、0.6%増）。2015年調査から匿名化強化とそれに伴った紙媒体調査の廃止などから、患者調査票の回答率は一旦低下したが、2017年の時点で施設調査票の回答率は98.8%（4,360施設）、患者調査票の回答率は全体の94.9%（4,188施設）であった（表5）。対象施設の透析コンソールは137,248台、同時透析可能人数は135,636人、最大収容能力は450,838人であり、それぞれ2016年末と比較して、1.5%、1.6%、1.5%の増加であった。透析コンソール台数は、年々増加している（補足表1）。

表5 わが国の慢性透析療法の要約，2017

調査対象施設数		4,413 施設	(17 施設増 0.4%増)	
回収施設数		4,360 施設	(24 施設増 0.6%増)	
設備	透析コンソール台数	137,248 台	(2,037 台増 1.5%増)	
能力	同時透析能力	135,636 人	(2,136 人増 1.6%増)	
	最大収容能力	450,838 人	(6,646 人増 1.5%増)	
慢性透析患者		334,505 人	(4,896 人増 1.5%増)	
※慢性透析患者の総数は、施設調査票 患者総数欄の合計であり、患者調査票より算出した透析歴別患者数の合計とは必ずしも一致しない。				
人口100万対比		2,640.0 人	(43.3 人増)	
治療方法		通院	入院	合計
血液透析等	血液透析 (HD)	203,024 (66.7%)	25,065 (83.0%)	228,089 (68.2%)
	血液透析濾過 (HDF)	90,537 (29.8%)	4,603 (15.2%)	95,140 (28.4%)
	血液濾過 (HF)	21 (0.0%)	19 (0.1%)	40 (0.0%)
	血液吸着透析	1,407 (0.5%)	55 (0.2%)	1,462 (0.4%)
	在宅血液透析	683 (0.2%)	1 (0.0%)	684 (0.2%)
腹膜透析等	腹膜透析 (PD)	6,946 (2.3%)	379 (1.3%)	7,325 (2.2%)
	PD+週1回HD(F)等との併用	1,475 (0.5%)	30 (0.1%)	1,505 (0.4%)
	PD+週2回HD(F)等との併用	152 (0.0%)	3 (0.0%)	155 (0.0%)
	PD+週3回HD(F)等との併用	25 (0.0%)	12 (0.0%)	37 (0.0%)
	上記以外の併用	47 (0.0%)	21 (0.1%)	68 (0.0%)
小計		8,645 (2.8%)	445 (1.5%)	9,090 (2.7%)
2017年末透析患者総数		304,317 (100.0%)	30,188 (100.0%)	334,505 (100.0%)
2017年末透析患者のうち、夜間透析患者数		31,916 人	(515 人減)	
2017年 新規導入患者数	HD(F)等で新規導入	38,842 人		
	PDで新規導入	2,117 人		
	合計	40,959 人	(1,615 人増 4.1%増)	
2017年 透析患者死亡数		32,532 人	(742 人増 2.3%増)	

(施設調査による集計)

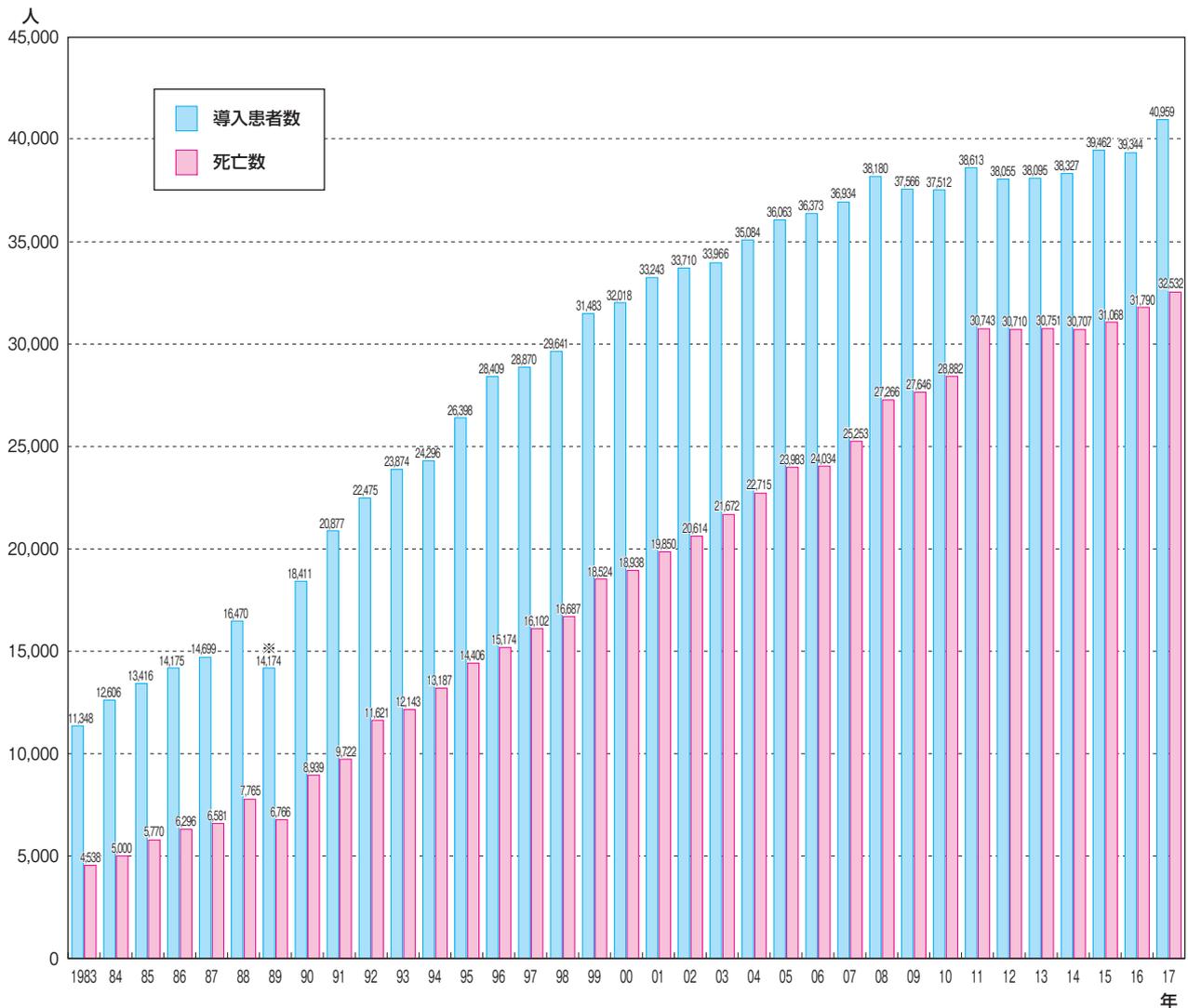


※1989年末の患者数の減少は、当該年度にアンケート回収率が86%と例外的に低かったことによる見掛け上の影響である

図1 慢性透析患者数（1968-2017）と有病率（人口100万対比，1983-2017）の推移

2. 患者動態

施設調査票に基づく2017年末の慢性透析療法を受けている患者総数は334,505人であり、これは透析治療を受ける慢性腎臓病患者の有病数（prevalence）を表している。透析患者数は年々増加傾向であったが、近年患者数の伸びが鈍化している。2017年は前年比、4,896人増であった（図1，補足表1）。2012年に中井ら⁵⁾により行われた透析患者数の将来予測では、2021年の約34万9千人をピークに患者数が減少すると予測されている。人口100万人あたりの透析患者数は有病率（prevalence rate）を示す（図1，補足表1）。この有病率は年々増加傾向であり、2017年は人口100万人あたり2,640人で、国民378.8人に1人が透析患者であることになる。米国腎臓データシステム（United State Renal Data System: USRDS）によれば、透析患者の有病率は台湾が世界で最も高く、日本はそれに次いで世界2位である⁶⁾。



※1989年末の患者数の減少は、当該年度にアンケート回収率が86%と例外的に低かったことによる見掛け上の影響である

図2 導入患者数および死亡患者数の推移，1983-2017

一方、新規透析導入患者数は透析療法を受ける慢性腎臓病患者の罹病数（incidence）を表し、年々増加傾向を示している。この増加は2008年以降やや横ばいとなったものの、2015年以降また増加傾向となり2017年は40,959人であった（図2、補足表2）。このうちHD(F)等での導入は94.8%、PDでの導入は5.2%であった（表5）。一方、各年の死亡患者数も年々増加傾向であり、2011年以降はほぼ横ばいになったが、2015年以降再び増加傾向となり、2017年の死亡患者数は32,532人であった（図2、補足表2）。一般的に、前年度の患者数に導入患者を加え、死亡患者を差し引いた数が当該年度の患者数と考えられる。しかし、移植による透析離脱患者が含まれないことや、導入患者数を過大評価したり死亡患者数を過小評価している可能性があり、計算上の患者数と実際の患者数は一致していない。

都道府県別の透析患者数を表6に示す。表中の都道府県集計は、患者居住地ではなく施設所在地による集計であるため、厳密に都道府県別の患者動態を反映していないことに注意が必要である。有病率（人口100万人あたりの透析患者数）は、地域によりかなり異なる。これらの地域差には非常に多くの因子が複雑に交絡しているため、都道府県の比較は慎重に行われなければならない。

表6 都道府県別の透析患者数および治療形態，2017

都道府県名	調査対象施設数	施設調査票回収施設数	血液透析等					腹膜透析等				計	人口100万あたり患者数	
			血液透析(HD)	血液透析濾過(HDF)	血液濾過(HF)	血液吸着透析	在宅血液透析	腹膜透析(PD)	週1回のHD(F)等との併用	週2回のHD(F)等との併用	週3回のHD(F)等との併用			上記以外の併用
北海道	261	260	9,659	5,533	0	81	10	309	67	4	3	9	15,675	2,946.4
青森県	40	40	1,718	1,791	0	8	3	53	9	2	0	0	3,584	2,804.4
岩手県	44	44	2,701	365	0	11	0	81	12	1	0	0	3,171	2,526.7
宮城県	63	63	4,152	1,477	0	14	1	64	10	2	0	2	5,722	2,463.2
秋田県	43	42	1,483	618	0	4	2	50	3	0	0	0	2,160	2,168.7
山形県	36	35	1,753	834	0	4	12	44	7	4	1	0	2,659	2,412.9
福島県	69	67	3,343	1,498	0	20	0	80	29	12	1	0	4,983	2,647.7
茨城県	86	84	6,090	1,823	0	36	13	71	16	0	2	1	8,052	2,784.2
栃木県	77	75	4,589	1,307	0	14	3	96	18	1	0	0	6,028	3,080.2
群馬県	63	63	4,380	1,514	0	0	11	46	16	0	2	0	5,969	3,045.4
埼玉県	189	187	11,649	6,126	1	66	77	243	76	11	2	1	18,252	2,496.9
千葉県	154	153	10,220	4,855	1	32	9	193	63	4	3	2	15,382	2,462.7
東京都	435	429	19,926	10,800	5	161	97	896	247	12	3	7	32,154	2,342.9
神奈川県	262	259	15,194	5,251	16	71	27	519	75	1	1	1	21,156	2,309.9
新潟県	54	54	4,285	762	1	22	1	150	20	1	1	1	5,244	2,313.2
富山県	42	42	1,924	501	0	11	3	94	14	1	1	0	2,549	2,413.8
石川県	41	41	2,108	525	0	24	5	68	7	0	0	0	2,737	2,386.2
福井県	25	24	1,030	658	0	5	3	81	20	6	0	1	1,804	2,315.8
山梨県	33	33	1,436	839	0	5	2	27	11	0	0	2	2,322	2,821.4
長野県	73	73	3,273	1,919	0	14	16	83	16	5	0	0	5,326	2,565.5
岐阜県	72	72	3,868	1,031	0	30	26	67	14	1	0	0	5,037	2,508.5
静岡県	124	124	6,562	4,435	1	43	20	97	22	6	0	1	11,187	3,044.1
愛知県	194	193	13,598	3,870	0	93	47	588	100	3	0	0	18,299	2,431.8
三重県	53	50	3,266	679	0	21	6	56	12	0	0	0	4,040	2,244.4
滋賀県	40	39	2,186	857	0	27	31	109	27	0	0	0	3,237	2,290.9
京都府	79	78	4,637	1,646	0	85	11	159	62	6	1	3	6,610	2,543.3
大阪府	321	316	16,428	6,648	2	158	43	427	83	7	2	3	23,801	2,697.6
兵庫県	200	197	8,944	4,716	9	97	73	154	33	9	1	0	14,036	2,550.6
奈良県	45	45	2,093	1,089	1	33	8	109	31	1	2	0	3,367	2,497.8
和歌山県	48	47	2,429	473	0	15	28	49	7	0	0	0	3,001	3,175.7
鳥取県	26	26	892	583	0	3	2	47	10	0	0	0	1,537	2,720.4
島根県	29	28	780	799	0	1	1	58	9	1	0	0	1,649	2,407.3
岡山県	67	67	3,205	1,670	0	27	5	172	9	4	0	0	5,092	2,670.2
広島県	99	98	4,588	2,709	1	31	31	212	55	40	5	1	7,673	2,712.3
山口県	61	57	1,874	1,510	0	6	1	73	25	1	1	1	3,492	2,524.9
徳島県	38	38	1,491	1,107	0	7	5	128	36	2	0	1	2,777	3,737.6
香川県	48	48	1,484	997	0	8	9	150	39	0	1	1	2,689	2,780.8
愛媛県	53	53	2,206	1,623	0	9	0	91	27	0	1	16	3,973	2,912.8
高知県	39	38	1,288	1,084	0	7	0	15	3	0	1	0	2,398	3,358.5
福岡県	198	195	11,634	2,481	1	47	16	666	45	2	1	1	14,894	2,916.4
佐賀県	36	36	1,812	624	0	6	1	10	5	0	0	0	2,458	2,983.0
長崎県	63	62	3,181	681	0	18	15	108	8	0	0	1	4,012	2,963.1
熊本県	89	89	5,239	1,065	0	34	3	132	24	0	1	1	6,499	3,682.2
大分県	70	67	3,144	593	0	9	4	117	29	4	0	0	3,900	3,385.4
宮崎県	65	64	3,139	665	0	6	0	63	1	0	0	3	3,877	3,560.1
鹿児島県	94	94	4,334	933	1	24	1	116	29	1	0	5	5,444	3,348.1
沖縄県	72	71	2,874	1,576	0	14	2	104	24	0	0	3	4,597	3,185.7
合計	4,413	4,360	228,089 (68.2)	95,140 (28.4)	40 (0.0)	1,462 (0.4)	684 (0.2)	7,325 (2.2)	1,505 (0.4)	155 (0.0)	37 (0.0)	68 (0.0)	334,505 (100.0)	2,640.0

(施設調査による集計)

3. 透析治療形態

2017年の透析治療方法の全体に占める割合は、血液透析（hemodialysis: HD）は68.2%、血液透析濾過（hemodiafiltration: HDF）は28.4%、血液濾過（hemofiltration: HF）は0.01%、血液吸着透析は0.4%、在宅血液透析（home hemodialysis: HHD）は0.2%、腹膜透析（peritoneal dialysis: PD）は2.7%であった（表5）。わが国の治療形態の特徴として、2012年の診療報酬の改定以降 on-line HDF が急激に増加しており、2017年はHDF全体で95,140人に達した。一方、PD患者数は9,090人と昨年の9,021人から微増し、そのうち19.4%がHD(F)との併用療法であった。HHDの患者数は684人で小幅であるが増加傾向である。PDとHHDを足したわが国の在宅透析の合計の比率は2.9%であり、これらは先進諸国の中では最も低い部類に入る⁶⁾。都道府県別の治療形態にもまた地域差を認めたと、医療事情などさまざまな因子による影響を受けると考えられる（表6）。

夜間透析患者数は2014年調査までは41,000～42,000人で推移してきたが、2015年に33,370人、2016年は32,431人、2017年は31,916人と減少傾向を示している（表5）。これは、2015年調査において、夜間透析患者の定義を「保険で認められる時間帯（午後5時以降開始もしくは午後9時以降終了）の透析です。」と追記したことが影響した可能性がある。