図　説
わが国の慢性透析療法の現況
2010年12月31日現在

An overview of regular dialysis treatment in Japan as of Dec. 31, 2010

日本透析医学会

Japanese Society for Dialysis Therapy

図　説
わが国の慢性透析療法の現況
2010年12月31日現在

An overview of regular dialysis treatment in Japan as of Dec. 31, 2010

日本透析医学会

Japanese Society for Dialysis Therapy

日本透析医学会　統計調査委員会

統計調査委員（敬称略）

委員長　椿原　美治
副委員長　井関　邦敏
副委員長　政金　生人
北海道　伊丹　儀友
関東　山縣　邦弘
東京　篠田　俊雄
甲信越　風間　順一郎
中部　渡邊　有三
近畿　重松　隆
中国　丸林　誠二
外部委員　守田　治

統計解析小委員（敬称略）

北海道　和田　篤志
北海道　橋本　整司
宮城　鈴木　一之
埼玉　中元　秀友
東京　木全　直樹
東京　花房　規男
神奈川　長谷川　毅
愛知　中井　滋
愛知　若井　建志
大阪　庄司　哲雄
兵庫　藤井　直彦
広島　尾形　聡
徳島　土田　健司
福岡　谷口　正智
海外協力委員　西　裕志
海外協力委員　濱野　高行

地域協力委員（敬称略）

北海道　伊丹　儀友
青森　大山　力
青森　中村　典雄
岩手　清野　耕治
宮城　鈴木　一之
宮城　木村　朋由
秋田　佐藤　滋
秋田　宮形　滋
山形　政金　生人
山形　伊東　稔
福島　渡辺　毅
茨城　山縣　邦弘
栃木　草野　英二
栃木　武藤　重明
群馬　河合　弘進
埼玉　鈴木　洋通
埼玉　田部井　薫
千葉　室谷　典義
千葉　望月　隆弘
千葉　小倉　誠
東京　阿部　雅紀
東京　安藤　亮一
東京　石川　晃
東京　岡田　一義
東京　柏木　哲也
東京　栗山　哲
東京　佐中　孜
東京　篠田　俊雄
東京　野入　英世
東京　林　松彦
東京　水入　苑生
神奈川　鎌田　貢壽
神奈川　衣笠　えり子
神奈川　角田　隆俊
神奈川　小岩　文彦
神奈川　兵藤　透
新潟　風間　順一郎
新潟　丸山　弘樹
富山　飯田　博行
富山　石田　陽一
石川　横山　仁
福井　宮崎　良一
山梨　山下　晴夫
山梨　深澤　瑞也
長野　洞　和彦
長野　神應　裕
岐阜　澤田　重樹
岐阜　小田　寛
静岡　加藤　明彦
静岡　森　典子
愛知　渡邊　有三
愛知　伊藤　恭彦
三重　堅村　信介
滋賀　宇津　貴
滋賀　八田　告
京都　岩元　則幸
大阪　武本　佳昭
大阪　長沼　俊秀
大阪　山川　智之
兵庫　中西　健
兵庫　申　曽洙
奈良　吉田　克法
和歌山　重松　隆
鳥取　中岡　明久
鳥取　宗村　千潮
島根　伊藤　孝史
島根　鈴木　恵子
岡山　平松　信
広島　頼岡　徳在
山口　新田　豊
山口　内山　浩一
徳島　橋本　寛文
香川　沼田　明
愛媛　原田　篤実
高知　谷村　正信
高知　湯浅　健司
福岡　平方　秀樹
福岡　奥田　誠也
佐賀　佐内　透
長崎　原田　孝司
熊本　有薗　健二
大分　友　雅司
宮崎　藤元　昭一
鹿児島　池田　徹
鹿児島　前田　忠
沖縄　當間　茂樹
沖縄　比嘉　啓
沖縄　吉原　邦男

公刊にあたって

東日本大震災、これに関連する福島第一原発事故に被災された方々には、心からお見舞い申し上げますとともに、一日も早い復興、復旧を祈念致します。

さて皆様のご協力のおかげで図説「わが国の慢性透析療法の現況（2010年12月31日現在）」（以下「現況」）を速報として発行する運びとなりました。

本調査は全国の透析施設や透析従事者の方々の熱意に支えられ、多忙な日常診療のなか、貴重な時間を割いてご協力頂いた皆様のお陰であることに感謝申し上げます。

昨年と同様、本図説発行後もデータの質を上げるべく、データに関する問い合わせなどをさせて頂きたいと考えております。より正確なデータを基に再集計し、詳細なデータを加えたCD-ROM版を年末に配布させて頂く予定です。

「現況」調査の回収状況、および新規調査結果についてご報告します。

昨年までの「現況」の記述は、前年の「現況」との比較で行ってきました。しかし、より正確な情報を掲載したCD-ROM版データとの比較の方が妥当との観点から、本年度からは前年末に配布したCD-ROM版データとの比較を記載致します。

「現況」調査は例年通り日本透析医学会施設会員施設に加え、地域協力委員の先生方などのご協力により、非会員施設、新規開設施設も対象として行われました。2010年末の対象施設は4,226施設で、前年より30施設増加しました。締め切りは例年通り１月末とさせて頂きましたが、4月20日を最終期限として、FAXや電話などで可能な限り回収率を上げるべく努力を行いました。その結果、最終的に施設調査（シートⅠ）にご協力頂いた施設は4,152施設（98.2%）であり、目標とした98%以上の回収率を達成することが出来ました。また施設調査（シートⅠ）と患者調査（シートⅡ～Ⅳ）の両方にご協力頂いた施設は4,042施設（95.6%）であり、目標とした95%を達成することが出来ました。患者調査シートの回収媒体の比率は、電子媒体（主にUSBメモリ）による回収が3,466施設（83.5%）と向上し、データ処理がより正確に行われ、かつ簡素化が達成されました。

調査方法に関して、本年は死因分類を一新致しました。2003年から死亡原因コードを国際疾病分類第10版（ICD-10）によるコード番号に変更しましたが、透析患者の死因コードには馴染まない点も多く、従来の選択肢を可能な限り生かしつつ、選択しやすく致しました。幸い、死亡原因コードの変更による大きな変動は見られず、より正確な結果が得られたものと考えています。

新規調査としては、11年ぶりに透析アミロイドーシスの調査を行いました。アミロイドーシスの原因物質であるβ_2-microglobulinの除去性能の高いダイアライザの使用が主流になっていますが、実際に透析アミロイドーシスが減少したか否かの検証が行われていなかったためです。患者背景が異なるため、今後の解析を待つ必要がありますが、代表的な症状である手根管症候群に対する開放術の既往者は減少しています。

また、昨年に続き、認知症、生活活動度、生活場所の調査を行いました。2年連続調査する事によって、新規の認知症発症に関する情報、生活活動度や生活場所の変化が明らかとなり、これらに関与する要因の解析が可能となります。現在、血液透析療法に関するガイドラインの作成中でありますが、これにも反映し得るデータが得られるものと期待されています。

腹膜透析に関しては、施設調査でHD,HDFなどとの併用患者数を調査し、電子媒体（入力用エクセルファイル）のみで詳細な患者調査を行いました。

2006年以降継続している透析液水質管理調査では、2010年に透析液水質確保加算が算定可能となった事も

あり、エンドトキシン、細菌検査ともに、月1回以上の測定が行われている施設が大幅に増加しました。本加算に関しても、本統計調査での測定の実態、さらに透析液清浄化が生命予後などに好影響を及ぼすとのエビデンスが認識された結果と自負しています。

ところで、本統計調査に対して、従来から会員の皆様より様々なご質問やご批判も頂いています。最も多い内容は、“①この様な面倒な調査をする必要があるのか？”“②調査項目が多すぎる”“③なぜ毎年調査項目を変更するのか？”“④事前に調査項目を教えて欲しい”“⑤毎年行う意味があるのか”などであります。

可能な限り、一つ一つのお問い合わせに回答していますが、誌面をお借りして、上記の主な質問にお答えしたいと思います。①、日本透析医学会定款の第２章４条（目的及び事業）に、「この法人は、透析医学すなわち血液浄化法（血液透析法，腹膜透析法，血液濾過法，血液吸着法，血漿交換法等）とその対象疾患の病因、病態に関する研究調査を行い、それについての発表、知識の交換、情報の提供等を行うことにより、透析医学に関する研究の進歩と知識の普及を図り、もって学術の発展に寄与することを目的とする.」と明記されています。本調査は本医学会の目的そのものであり、最も重要な事業の一つです。もちろん定款に有るから行うのではなく、重要な事業であるからこそ定款に定められています。本調査が無くなれば、わが国の透析医学の羅針盤を失うに等しいと考えます。②、調査項目数に関して；③とも関連しますが、本調査は、ガイドライン作成など毎年さまざまなニーズに応えるべく調査項目を選別しています。このため、紙媒体の調査項目をご覧頂ければ判る様に、原則的に毎年一枚に収まる項目数に限定しています。すなわち合計の項目数（入力カラム数）は増えないように努めています。③、毎年調査項目に対するニーズが変化しています。これに対応すべく調査項目を決定し、調査項目が増加し続けないように、毎年調査項目を取捨選択しています。④、調査項目に関する決定を2年前に行うのは非常に困難です。しかし、決定した調査項目をなるべく早く周知するために10月号の透析会誌に「調査項目のお知らせ」を掲載し、対象施設には個別に調査項目のお知らせをFAXでお送りしております。⑤、本調査を毎年行う意義は非常に大きいと考えます。ルーチンな調査が隔年毎になれば、調査に対するモチベーションが低下し、回収率が低下する事を懸念します。本調査は、毎年行うことからこそ、高い回収率が維持できているのだと考えています。

しかし、本調査に関して皆様からご不満を頂く他の要因は、調査や解析結果をご協力いただいた会員諸氏に十分還元できていない点にも有ると自覚しています。これに対応して、調査結果の速報である「現況」は、施設会員のみにしか配布されていませんが、日本透析医学会のホームページには、2002年末以降の「現況」を、どなたでも見ていただく事が出来ます。また、詳細なデータを掲載したCD-ROM版も会員全員が検索できる様に現在努力しています。3年前から開始した公募研究には多数応募頂き、委員会が行う研究に加え、学会などで発表や論文化されています。さらにはガイドラインの基礎資料として統計資料はわが国の透析医療の発展に寄与しています。

これですべてご納得いただけるとは思いませんが、今後もひとえに努力して参る所存です。今後とも、ご協力の程、宜しくお願い申し上げます。

以上、高い回収率で「図説わが国の慢性透析療法の現況（2010年12月31日現在）」を公刊できるに到りましたのは、ひとえに会員をはじめスタッフの方々のご協力の賜物であります。厚く御礼申し上げるとともに、統計調査委員会としましても、臨床に役立つ情報を出来る限りご提供できますよう、さらに努力しなければならないと考えております。最後に、統計調査にご協力頂いた皆様、ならびに全国の地域協力委員の先生方のご努力に深く御礼申し上げます。

社団法人　日本透析医学会　統計調査委員会
委員長　椿原　美治

図説　わが国の慢性透析療法の現況（2010年12月31日現在）

目　　次

Ⅰ．2010年末の慢性透析患者に関する基礎集計

1）わが国の慢性透析療法の要約
(1) わが国の慢性透析療法の要約（図表１）…… 2

2）患者数等
(1) 慢性透析患者数の推移（図表２）…… 3
(2) 年別透析患者数、導入患者数、死亡患者数の推移（図表３）…… 4
(3) 年別人口100万対比の透析患者数の推移（図表４）…… 5
(4) 人工腎臓台数の推移（図表５）…… 6
(5) 慢性透析治療の形態（図表６）…… 7
(6) 都道府県別慢性透析患者数（図表７）…… 8
(7) 透析期間別および性別による患者数（図表８）…… 9

3）導入患者の現状
(1) 導入患者の年齢と性別（図表９）……10
(2) 導入患者の原疾患と平均年齢（図表10）……11
(3) 年別透析導入患者の主要原疾患の推移（図表11）……12

4）年末患者の現状
(1) 年末患者の年齢と性別（図表12）……13
(2) 年末患者の原疾患と平均年齢（図表13）……14
(3) 年末患者の主要原疾患の割合推移（図表14）……15
(4) 各年導入患者および各年末患者の平均年齢の推移（図表15）……16

5）死亡原因
(1) 導入患者の死亡原因分類（図表16）……17
(2) 導入年死亡患者死亡原因の推移（図表17）……18
(3) 2010年死亡患者の死亡原因分類（図表18）……19
(4) 年別死亡原因の推移（図表19）……20

6）年間粗死亡率と生存率
(1) 年別粗死亡率の推移（図表20）……21
(2) 導入後１年・５年・10年・15年・20年・25年生存率の推移（図表21）……22

Ⅱ．新規調査項目に関する集計

1）透析液水質管理状況
(1) 透析液エンドトキシン検査（図表22）……24
(2) 透析液細菌検査（図表23）……25
(3) エンドトキシン捕捉フィルタ（ETRF）装着状況（図表24）……26
(4) 透析液エンドトキシン濃度と細菌数（図表25）……27

2）手根管開放術の既往
(1) 手根管開放術の既往と治療方法、性別年齢別（図表26）……28
(2) 手根管開放術の既往と透析歴、原疾患（図表27）……29
(3) 手根管開放術の既往と β_2-MG（図表28）……30

目　　次

3）認知症
(1) 治療方法と認知症（図表29）……31
(2) 性別、年齢と認知症（図表30）……32

4）生活活動度
(1) 治療方法と日常生活活動度（図表31）……33
(2) 認知症の有無・年齢と日常生活活動度（図表32）……34

5）生活場所
(1) 治療方法と生活場所（図表33）……35
(2) 認知症合併有無、年齢と生活場所（図表34）……36

6）認知症新規発症割合
(1) 性別、年齢と認知症新規発症割合（図表35）……38
(2) 糖尿病の有無および年齢と認知症新規発症割合（図表36）……39
(3) 透析歴と認知症新規発症割合（図表37）……40

7）腹膜透析調査
(1) 腹膜透析方法と透析液の一日使用量（A）、使用透析液（B）（図表38）……41
(2) 腹膜透析方法と腹膜平衡試験（PET）Cr D/P比4時間値（A）、腹膜Kt/V（B）（図表39）…42
(3) 腹膜透析方法と残存腎機能（一日尿量）（A）、残腎Kt/V（B）（図表40）……43
(4) 腹膜透析歴と腹膜平衡試験（PET）Cr D/P比4時間値（A）、PD Kt/V（B）（図表41）…44
(5) 腹膜透析歴と残存腎機能（一日尿量）（A）、残腎Kt/V（B）（図表42）……45
(6) 腹膜透析歴と総透析量（残腎Kt/V＋PD Kt/V）（図表43）……46
(7) 腹膜平衡試験（PET）Cr D/P比4時間値と透析方法（図表44）……47
(8) 腹膜平衡試験（PET）Cr D/P比4時間値と腹膜透析液の種類（図表45）……48
(9) 腹膜透析歴と腹膜炎罹患回数（図表46）……49

Ⅲ．統計調査利用規程

会告　日本透析医学会雑誌第36巻 4 号巻頭会告より転載　……52

Ⅰ．2010年末の慢性透析患者に関する基礎集計

1）わが国の慢性透析療法の要約

日本透析医学会は、1968年から毎年末に、全国の透析療法施設を対象に統計調査を行っている。この調査は二種類の調査から成り立っていて、一つは透析のベッド数、スタッフ数、患者数などの施設背景に関する調査（施設調査：シートⅠを使用）である。もう一つは個々の患者に関する調査（患者調査：シートⅡ.Ⅲ.Ⅳを使用）である。

2010年末の統計調査は全国の4,226施設を対象に実施され、4,152施設から回答が寄せられた。2009年末から19施設の増加である。施設調査であるシートⅠの回収率は98.2%、患者調査であるシートⅡ.Ⅲ.Ⅳも含めた回収率は95.6%であった。調査に協力賜った各施設のご好意に対し、紙面をお借りして深甚なる感謝の意を呈したい。

これらの調査結果を集計した2010年末のわが国の慢性透析療法の現況を速報版として報告する。なお、この図説（速報）に掲載された患者数などは速報値であり、さらに年末までに追加・修正されたデータを基にCD-ROM版として配布される。昨年までの図説では、施設統計・患者数などの増減が、前年の速報値との比較で掲載されてきたが、本年からは、前年のCD-ROM版の数値との比較を掲載する事とした。

(1) わが国の慢性透析療法の要約（図表1）

施設数		4,152施設	（19施設増	0.5%増）
設備	ベーシェント スティション	118,135台	（3,156台増	2.7%増）
能力	同時透析	116,312人	（2,825人増	2.5%増）
	最大収容能力	393,731人	（10,201人増	2.7%増）

慢性透析患者	297,126人	（6,465人増）

※慢性透析患者の総数は、シート1患者総数欄の合計であり、治療方法別患者数の合計とは必ずしも一致しない。

人口100万対比	2,320.3人　（40.8人増）

昼間	245,204人	（82.5%）
夜間	41,914人	（14.1%）
在宅血液	279人	（0.1%）
腹膜透析	9,728人	（3.3%）

HD、HDF等とPDを併用している患者数	1,978人
腹膜カテーテルを残している洗浄患者など	422人
腹膜透析新規導入．年内脱落患者数	137人

導入患者数	37,532人	（34人減	0.1%減）
死亡患者数	28,423人	（777人増	2.8%増）

上記は施設調査による集計

	男性	女性	不詳	計	
5年未満透析患者数	90,055	48,179	3	138,237	(48.2%)
5年以上10年未満透析患者数	45,072	27,529	0	72,601	(25.3%)
10年以上15年未満透析患者数	21,286	14,735	0	36,021	(12.6%)
15年以上20年未満透析患者数	10,503	8,240	0	18,743	(6.5%)
20年以上25年未満透析患者数	5,520	4,750	0	10,270	(3.6%)
25年以上透析患者数	6,079	5,062	0	11,141	(3.9%)

患者調査による集計

最長透析歴	42年8ヵ月

患者調査による集計

解説

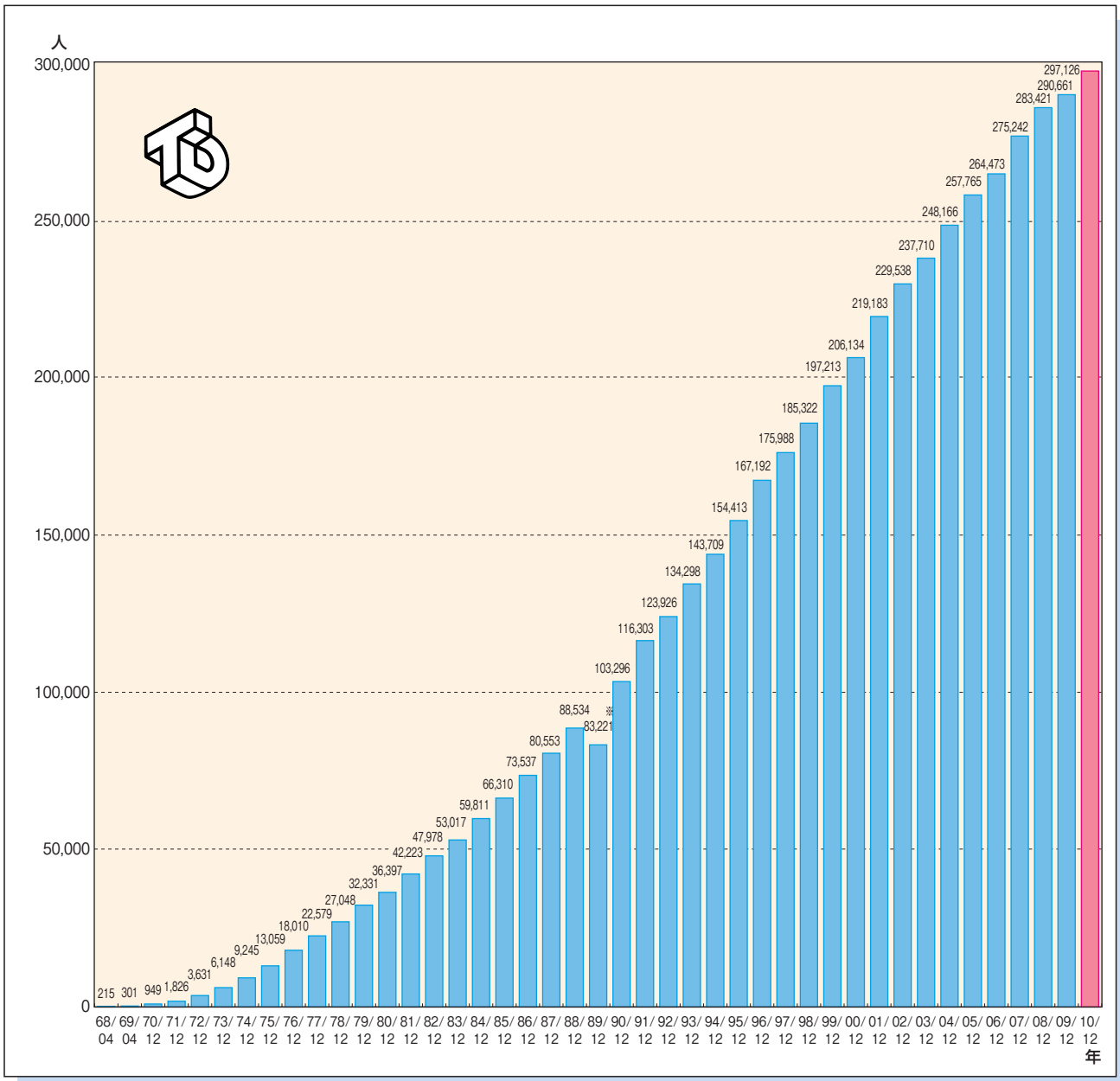
今回の調査で回答された施設は4,152施設となり、前年度と比べ19施設（0.5%）増加した。ベーシェントスティションは118,135台であり3,156台の増加、同時透析可能人数は116,312人、最大収容能力は393,731人であり、その増加率は約2.7%であった。

昼間透析の割合は82.5%で前年度の割合より0.3%増加し、夜間透析は14.1%で0.3%減少した。夜間透析の減少は近年一定した傾向である。在宅血液透析患者は279人であり、43人増加した。一方、腹膜透析患者数は9,728人で、130人減少し、全透析患者数に占める割合も3.3%と0.1%減少した。2009年末から腹膜透析患者と血液透析の併用状況の調査を加えたが、併用患者は1,978人で258人増加し、血液透析を行っているがカテーテルは入っている（洗浄のみ）患者が422人いることが判明した。2010年に新規導入したが年内に腹膜透析から脱落した患者は137人であった。

20年以上の透析患者数は21,411人で前年度と比べ785人増加し、全透析患者の中の割合で7.5%と年々漸増している。最長透析歴は42年8ヶ月であった。

2）患者数等

（1）慢性透析患者数の推移（図表2）



年	1968/04	1969/04	1970/12	1971/12	1972/12	1973/12	1974/12	1975/12	1976/12	1977/12	1978/12	1979/12	1980/12	1981/12	1982/12	1983/12	1984/12	1985/12	1986/12	1987/12	1988/12
患者数	215	301	949	1,826	3,631	6,148	9,245	13,059	18,010	22,579	27,048	32,331	36,397	42,223	47,978	53,017	59,811	66,310	73,537	80,553	88,534

年	1989/12	1990/12	1991/12	1992/12	1993/12	1994/12	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12	2002/12	2003/12	2004/12	2005/12	2006/12	2007/12	2008/12	2009/12	2010/12
患者数	83,221	103,296	116,303	123,926	134,298	143,709	154,413	167,192	175,988	185,322	197,213	206,134	219,183	229,538	237,710	248,166	257,765	264,473	275,242	283,421	290,661	297,126

施設調査による集計

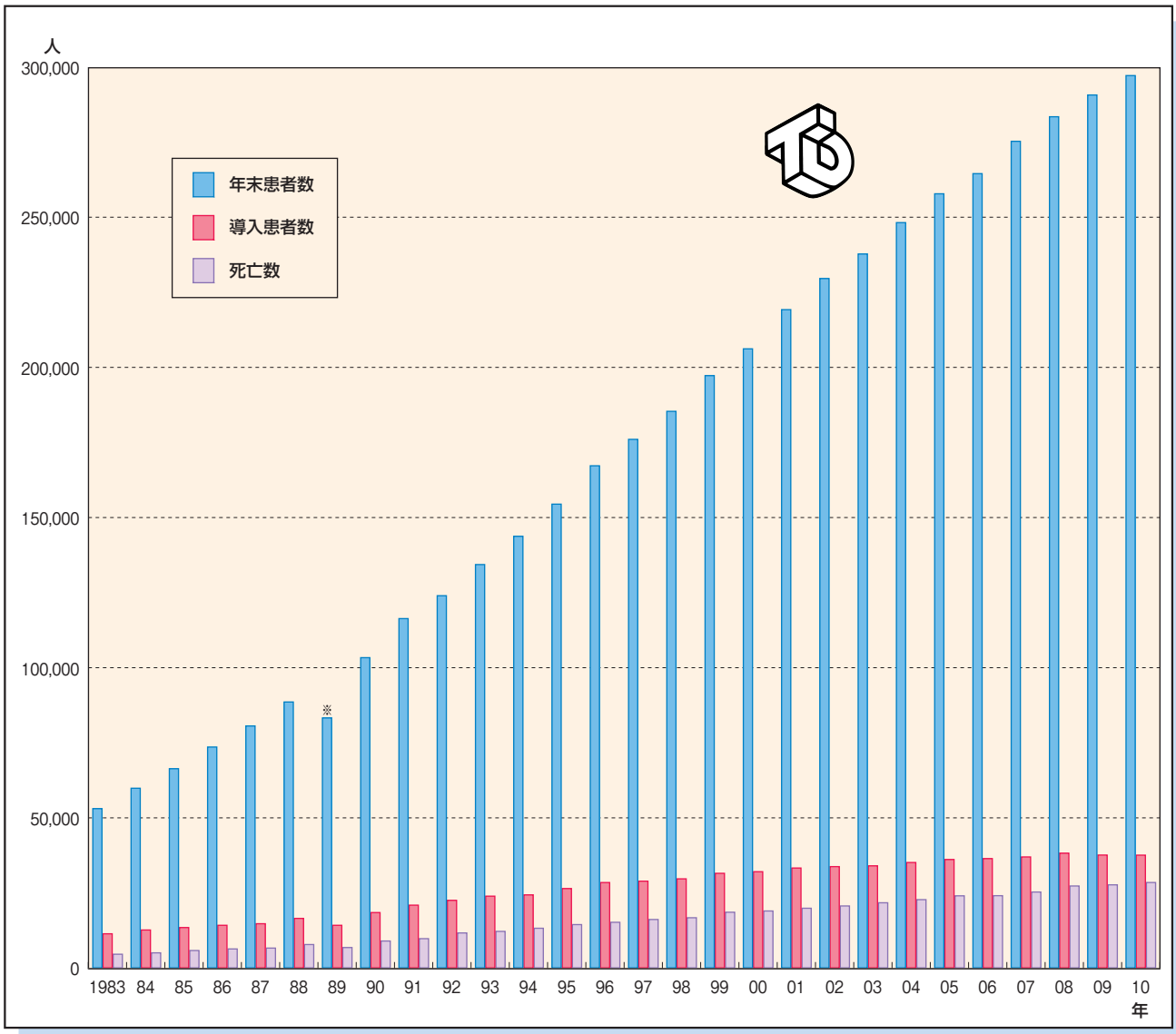
解説

わが国で慢性透析療法を実施している患者数は297,126人であり、これは前年度より6,465人の増加であるが、患者数の増加が鈍ってきていることは確実である。

※1989年の患者数の減少は、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。

2）患者数等

（2）年別透析患者数、導入患者数、死亡患者数の推移（図表3）



年	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
年末患者数	53,017	59,811	66,310	73,537	80,553	88,534	83,221	103,296	116,303	123,926	134,298	143,709	154,413	167,192
導入患者数	11,348	12,606	13,416	14,175	14,699	16,470	14,174	18,411	20,877	22,475	23,874	24,296	26,398	28,409
死亡数	4,538	5,000	5,770	6,296	6,581	7,765	6,766	8,939	9,722	11,621	12,143	13,187	14,406	15,174

年	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
年末患者数	175,988	185,322	197,213	206,134	219,183	229,538	237,710	248,166	257,765	264,473	275,242	283,421	290,661	297,126
導入患者数	28,870	29,641	31,483	32,018	33,243	33,710	33,966	35,084	36,063	36,373	36,934	38,180	37,566	37,532
死亡数	16,102	16,687	18,524	18,938	19,850	20,614	21,672	22,715	23,983	24,034	25,253	27,266	27,646	28,423

施設調査による集計

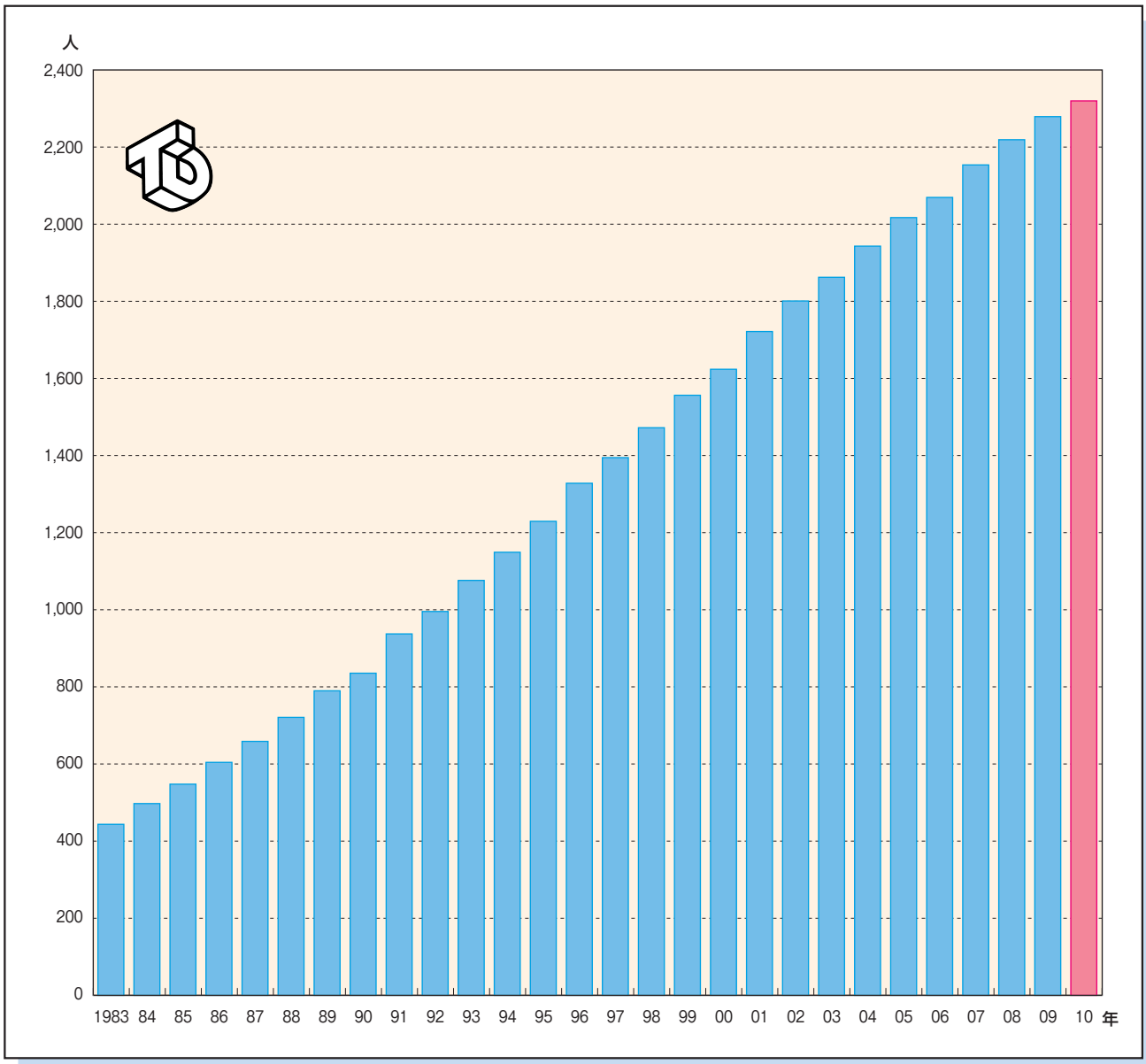
解説

2010年の導入患者は37,532人で前年度より34人減少した。今後の継続調査によって変わる要素はあるが、導入患者の増加一辺倒の傾向には変化が出てきたようである。死亡患者数は28,423人で前年度より777人増加した。

※1989年の患者数の減少は、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。

2）患者数等

（3）年別人口100万対比の透析患者数の推移（図表4）



年	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989*	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
100万対比	443.7	497.5	547.8	604.4	658.8	721.1	790.0	835.7	937.6	995.8	1,076.4	1,149.4	1,229.7	1,328.4

年	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
100万対比	1,394.9	1,472.5	1,556.7	1,624.1	1,721.9	1,801.2	1,862.7	1,943.5	2,017.6	2,069.9	2,154.2	2,219.6	2,279.5	2,320.3

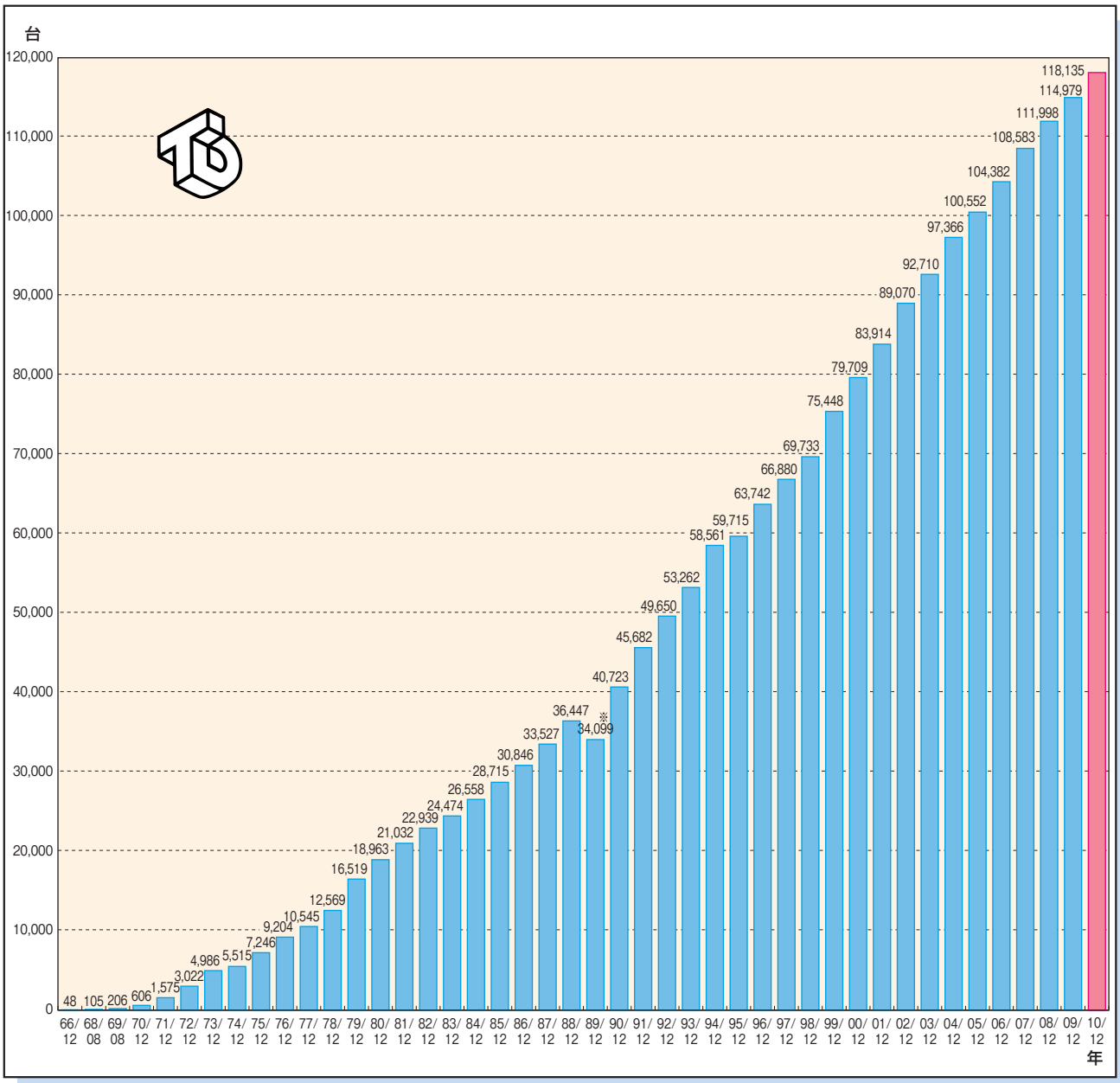
1989*：回収率86％で補正100位を四捨五入
施設調査による集計

解説

人口100万人あたりの透析患者数は2,320.3人であり、前年度より40.8人増加し、国民431.0人に1人が透析患者であることになる。

2）患者数等

(4) 人工腎臓台数の推移（図表5）



年	1966/12	1968/08	1969/08	1970/12	1971/12	1972/12	1973/12	1974/12	1975/12	1976/12	1977/12	1978/12	1979/12	1980/12	1981/12	1982/12	1983/12	1984/12	1985/12	1986/12	1987/12	1988/12
台数	48	105	206	606	1,575	3,022	4,986	5,515	7,246	9,204	10,545	12,569	16,519	18,963	21,032	22,939	24,474	26,558	28,715	30,846	33,527	36,447

年	1989/12	1990/12	1991/12	1992/12	1993/12	1994/12	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12	2002/12	2003/12	2004/12	2005/12	2006/12	2007/12	2008/12	2009/12	2010/12
台数	34,099	40,723	45,682	49,650	53,262	58,561	59,715	63,742	66,880	69,733	75,448	79,709	83,914	89,070	92,710	97,366	100,552	104,382	108,583	111,998	114,979	118,135

施設調査による集計

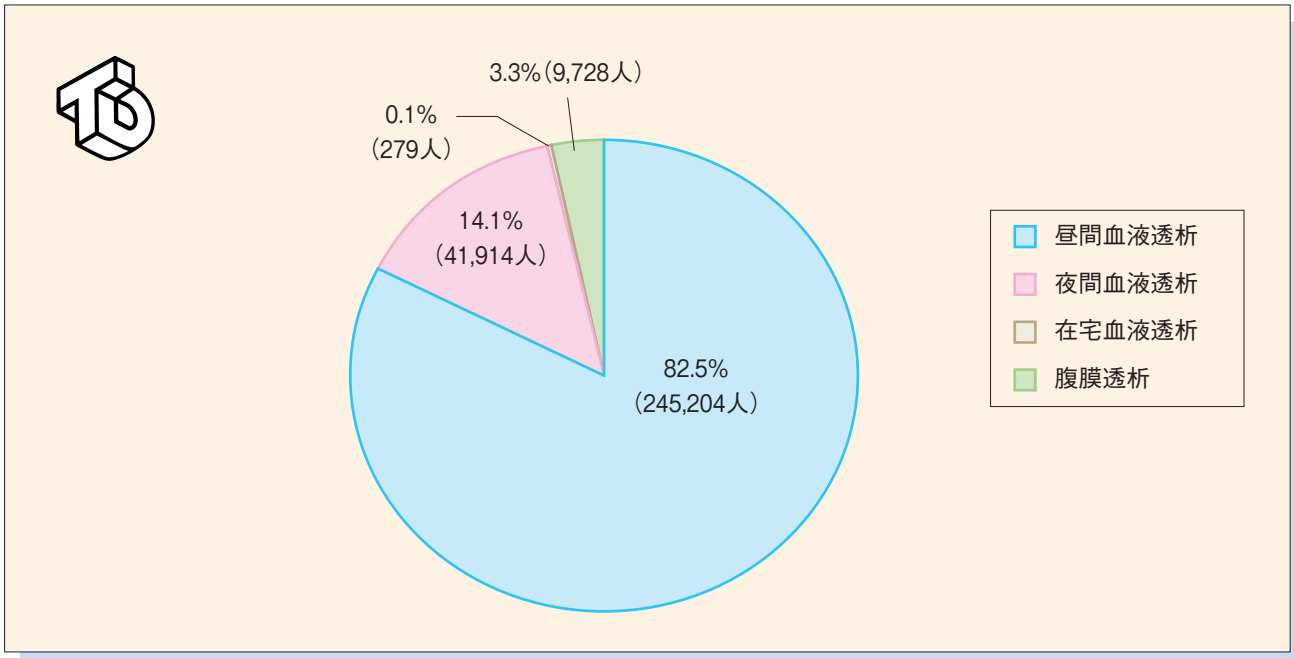
解説

2010年末の人工腎臓台数は118,135台であり、前年度より3,156台増加した。人工腎臓台数は2009年末の2,981台増よりさらに多く増加した。

※1989年の台数の減少は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。

2）患者数等

(5) 慢性透析治療の形態（図表6）



都道府県名	昼間透析	夜間透析	在宅血液透析	腹膜透析	計
北海道	12,650	1,341	8	494	14,493
青森県	2,909	218	0	103	3,230
岩手県	2,448	339	0	129	2,916
宮城県	3,726	890	0	63	4,679
秋田県	1,654	145	0	61	1,860
山形県	1,986	290	2	115	2,393
福島県	3,621	347	0	142	4,110
茨城県	5,874	835	1	121	6,831
栃木県	4,642	795	2	55	5,494
群馬県	4,378	754	0	117	5,249
埼玉県	12,674	2,119	65	365	15,223
千葉県	10,772	1,719	1	271	12,763
東京都	22,650	4,936	12	1,016	28,614
神奈川県	14,598	3,013	20	593	18,224
新潟県	3,606	1,037	1	167	4,811
富山県	2,000	260	1	76	2,337
石川県	2,032	380	0	94	2,506
福井県	1,481	177	0	75	1,733
山梨県	1,926	207	1	59	2,193
長野県	3,685	745	1	140	4,571
岐阜県	3,563	626	5	145	4,339
静岡県	8,017	1,303	4	265	9,589
愛知県	12,333	3,240	34	632	16,239
三重県	3,327	580	5	117	4,029

都道府県名	昼間透析	夜間透析	在宅血液透析	腹膜透析	計
滋賀県	2,218	442	17	121	2,798
京都府	4,611	1,057	2	243	5,913
大阪府	18,106	2,859	39	617	21,622
兵庫県	10,423	1,741	29	294	12,487
奈良県	2,865	218	5	104	3,192
和歌山県	2,417	266	1	26	2,710
鳥取県	1,149	133	0	95	1,377
島根県	1,229	151	0	84	1,464
岡山県	3,630	568	1	227	4,426
広島県	6,068	574	5	485	7,132
山口県	2,841	372	0	152	3,365
徳島県	2,038	274	0	191	2,503
香川県	2,105	150	5	234	2,494
愛媛県	2,944	403	1	156	3,504
高知県	1,950	248	0	32	2,230
福岡県	10,535	2,326	4	573	13,438
佐賀県	1,772	309	1	22	2,104
長崎県	3,101	493	3	184	3,781
熊本県	4,817	951	1	139	5,908
大分県	3,286	348	1	125	3,760
宮崎県	2,965	593	0	53	3,611
鹿児島県	4,173	512	1	100	4,786
沖縄県	3,409	630	0	56	4,095
合計	245,204	41,914	279	9,728	297,126

※慢性透析患者の総数は、シートⅠ患者総数欄の合計であり、治療方法別患者数の合計とは必ずしも一致しない。

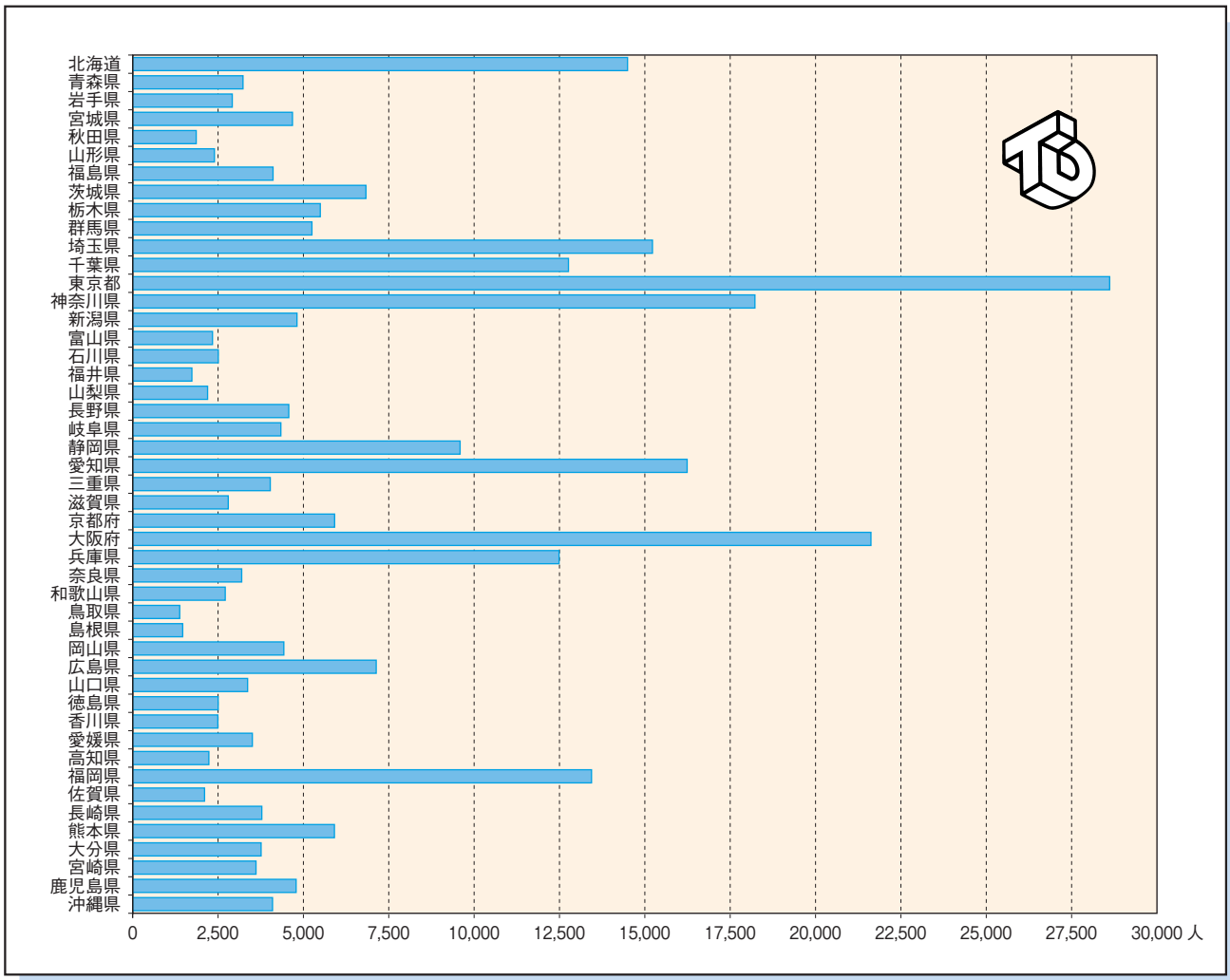
施設調査による集計

解説

2010年における慢性透析患者の治療形態は昼間血液透析が245,204人（82.5％）で、前年度の割合より0.3％増加した。夜間血液透析は41,914 人（14.1％）で前年度の割合より0.3％減少したが、実数としては前年より195人増加した。在宅血液透析患者は279人（0.1％）で、前年より43人増加した。在宅血液透析は埼玉県、大阪府、愛知県、兵庫県、神奈川県、滋賀県、東京都で10人以上が実施されている。腹膜透析患者数は9,728人（3.3％）であり前年度より130人減少し、割合も0.1％減少した。

2）患者数等

(6) 都道府県別慢性透析患者数（図表7）



都道府県名	患者数	都道府県名	患者数	都道府県名	患者数	都道府県名	患者数
北海道	14,493	東京都	28,614	滋賀県	2,798	香川県	2,494
青森県	3,230	神奈川県	18,224	京都府	5,913	愛媛県	3,504
岩手県	2,916	新潟県	4,811	大阪府	21,622	高知県	2,230
宮城県	4,679	富山県	2,337	兵庫県	12,487	福岡県	13,438
秋田県	1,860	石川県	2,506	奈良県	3,192	佐賀県	2,104
山形県	2,393	福井県	1,733	和歌山県	2,710	長崎県	3,781
福島県	4,110	山梨県	2,193	鳥取県	1,377	熊本県	5,908
茨城県	6,831	長野県	4,571	島根県	1,464	大分県	3,760
栃木県	5,494	岐阜県	4,339	岡山県	4,426	宮崎県	3,611
群馬県	5,249	静岡県	9,589	広島県	7,132	鹿児島県	4,786
埼玉県	15,223	愛知県	16,239	山口県	3,365	沖縄県	4,095
千葉県	12,763	三重県	4,029	徳島県	2,503	合　計	297,126

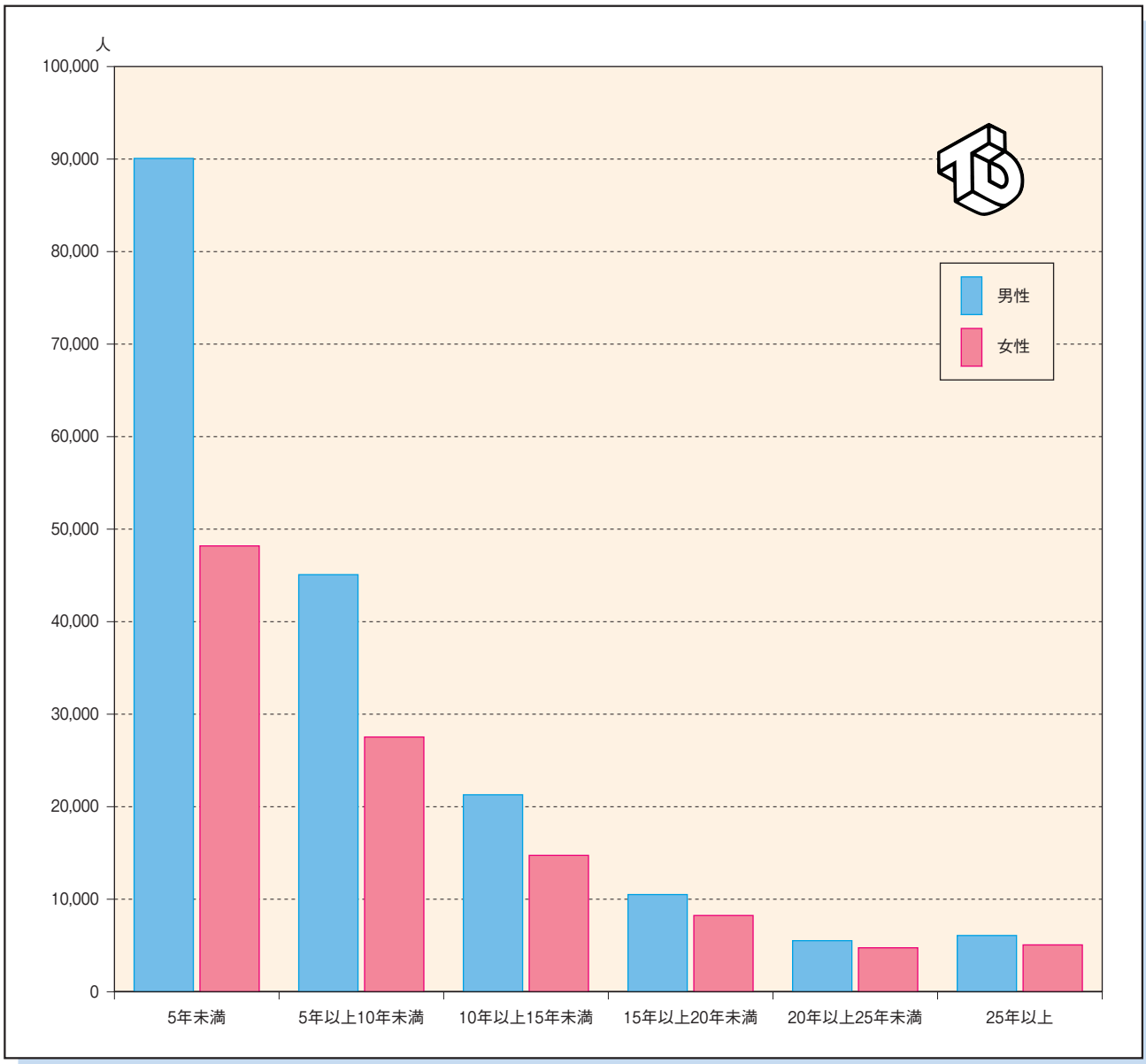
施設調査による集計

解説

わが国の慢性透析患者数を都道府県施設別に集計した結果は図表に示すとおりであり、施設患者数は、東京都、大阪府、神奈川県、愛知県、埼玉県、北海道、福岡県、千葉県、兵庫県、静岡県の順に多かった。2009年末と同様、９県で施設患者数が10,000人を超えた。

2）患者数等

(7) 透析期間別および性別による患者数（図表8）



透析期間	男性患者	女性患者	不詳	計	%
5年未満	90,055	48,179	3	138,237	48.2
5年以上10年未満	45,072	27,529	0	72,601	25.3
10年以上15年未満	21,286	14,735	0	36,021	12.6
15年以上20年未満	10,503	8,240	0	18,743	6.5
20年以上25年未満	5,520	4,750	0	10,270	3.6
25年以上	6,079	5,062	0	11,141	3.9

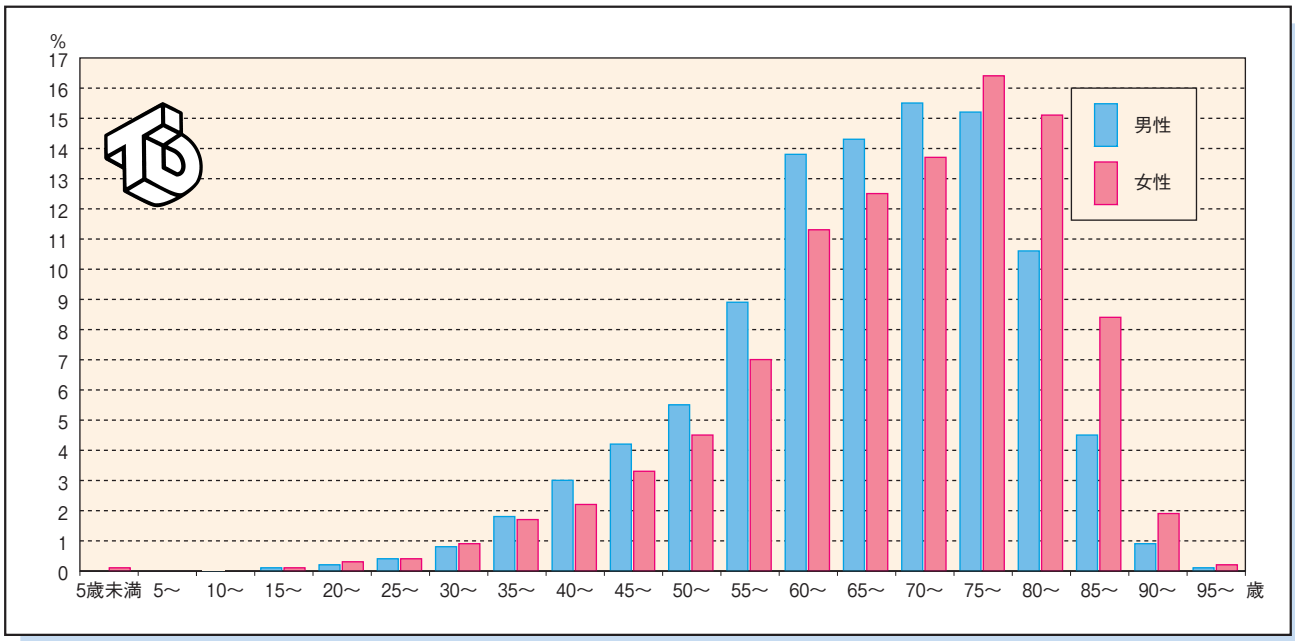
患者調査による集計

解説

慢性透析患者の透析期間別による性別患者数の分布は図表に示す通りで、男性がいずれの透析期間でも女性より多いが、長期透析となるほど男女差は小さくなっている。5年未満の患者数は全体の48.2％で前年度の割合より0.4%減少し、5年以上10年未満は25.3％で不変、10年以上15年未満は12.6％で0.2％増加、15年以上20年未満は6.5％で0.1％増加、20年以上25年未満は3.6％で0.1％増加、25年以上も3.9％で0.1％増加した。5年未満の短期の患者比率は年々漸減する傾向があり、一方、5年以上の長期透析患者の増加傾向が認められる。25年以上の長期透析患者は11,141 人で前年度より391人増加した。

3）導入患者の現状

（1）導入患者の年齢と性別（図表9）



導入時年齢	男性		女性		合計		記載なし		総計	
5歳未満	8	(0.0)	9	(0.1)	17	(0.0)	0		17	(0.0)
5歳～	1	(0.0)	2	(0.0)	3	(0.0)	0		3	(0.0)
10歳～	7	(0.0)	2	(0.0)	9	(0.0)	0		9	(0.0)
15歳～	26	(0.1)	13	(0.1)	39	(0.1)	0		39	(0.1)
20歳～	58	(0.2)	32	(0.3)	90	(0.2)	0		90	(0.2)
25歳～	108	(0.4)	52	(0.4)	160	(0.4)	0		160	(0.4)
30歳～	202	(0.8)	111	(0.9)	313	(0.8)	0		313	(0.8)
35歳～	453	(1.8)	218	(1.7)	671	(1.8)	0		671	(1.8)
40歳～	731	(3.0)	277	(2.2)	1,008	(2.7)	0		1,008	(2.7)
45歳～	1,041	(4.2)	416	(3.3)	1,457	(3.9)	0		1,457	(3.9)
50歳～	1,366	(5.5)	574	(4.5)	1,940	(5.2)	0		1,940	(5.2)
55歳～	2,199	(8.9)	892	(7.0)	3,091	(8.3)	0		3,091	(8.3)
60歳～	3,412	(13.8)	1,432	(11.3)	4,844	(12.9)	1	(100.0)	4,845	(12.9)
65歳～	3,544	(14.3)	1,585	(12.5)	5,129	(13.7)	0		5,129	(13.7)
70歳～	3,831	(15.5)	1,739	(13.7)	5,570	(14.9)	0		5,570	(14.9)
75歳～	3,769	(15.2)	2,081	(16.4)	5,850	(15.6)	0		5,850	(15.6)
80歳～	2,619	(10.6)	1,917	(15.1)	4,536	(12.1)	0		4,536	(12.1)
85歳～	1,117	(4.5)	1,064	(8.4)	2,181	(5.8)	0		2,181	(5.8)
90歳～	233	(0.9)	239	(1.9)	472	(1.3)	0		472	(1.3)
95歳～	28	(0.1)	27	(0.2)	55	(0.1)	0		55	(0.1)
合計	24,753	(100.0)	12,682	(100.0)	37,435	(100.0)	1	(100.0)	37,436	(100.0)
記載なし	83		34		117		2		119	
総計	24,836		12,716		37,552		3		37,555	
平均	66.87		69.46		67.75		62.00		67.75	
標準偏差	13.03		13.60		13.28				13.28	

数値右のかっこ内は列方向の合計に対する%です。

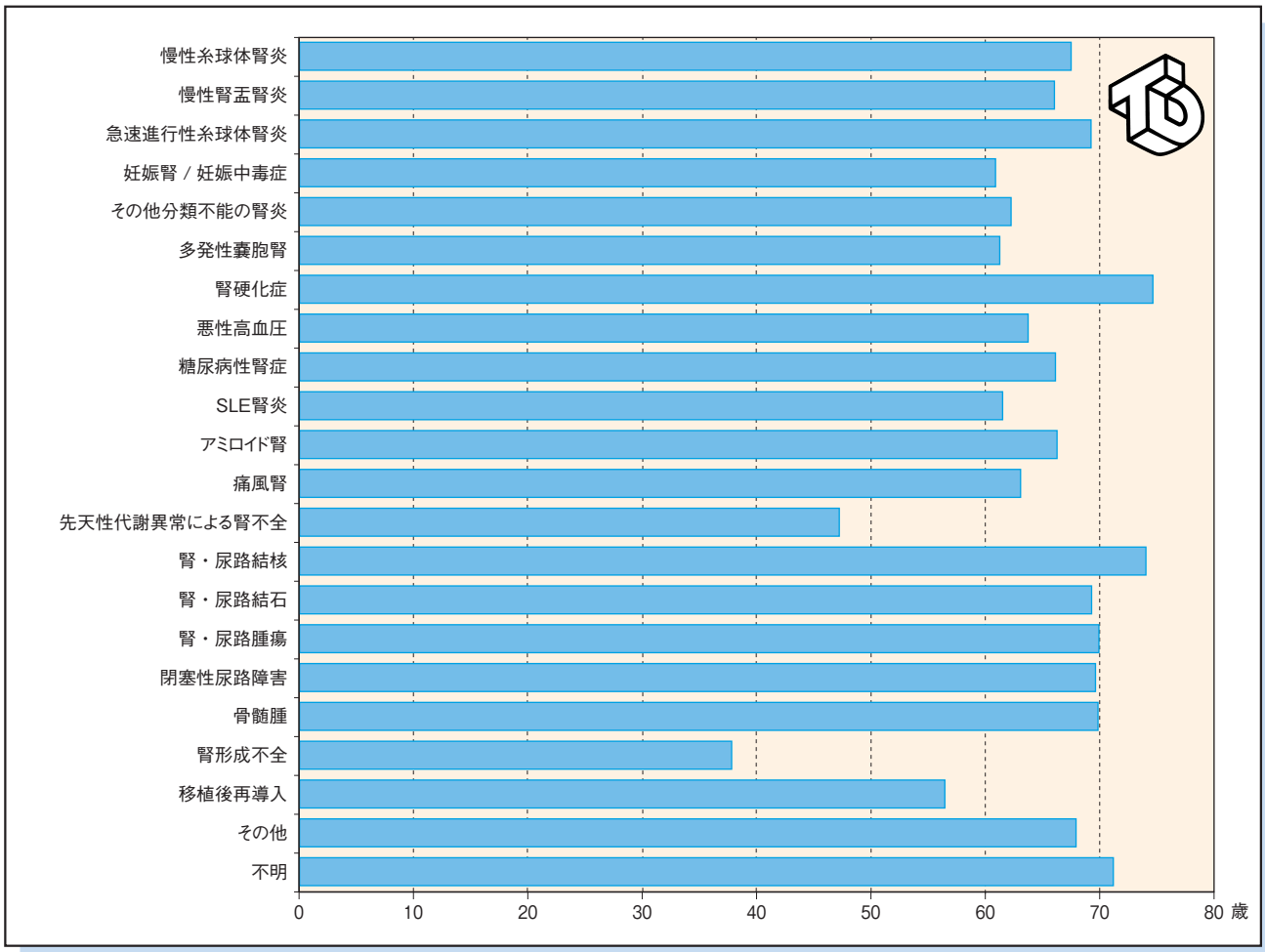
患者調査による集計

解説

患者調査表に記載された2010年導入患者数は37,555人、年齢と性別の記載された合計は3,7435人であった。このうち男性は24,753人で、女性は12,682人であり、前年度と同様に男性が圧倒的に多かった。最も割合が高い年齢層は男性で70 ～ 75歳で15.5%、女性では75 ～ 80歳で16.4%であり、同様の傾向が近年続いている。このような導入年齢分布を反映して、導入時平均年齢は男性が66.9歳で前年と比較し0.5歳、女性は69.5歳で0.4歳高齢化した。全体の平均年齢は67.8歳で、前年との比較では0.5歳増加した。

3）導入患者の現状

（2）導入患者の原疾患と平均年齢（図表10）



原疾患	患者数（%）		平均年齢	標準偏差
慢性糸球体腎炎	7,946	(21.2)	67.46	14.42
慢性腎盂腎炎	306	(0.8)	66.00	15.31
急速進行性糸球体腎炎	446	(1.2)	69.20	13.85
妊娠腎/妊娠中毒症	47	(0.1)	60.85	12.54
その他分類不能の腎炎	150	(0.4)	62.21	18.51
多発性嚢胞腎	902	(2.4)	61.22	13.39
腎硬化症	4,355	(11.6)	74.61	10.97
悪性高血圧	328	(0.9)	63.70	17.15
糖尿病性腎症	16,271	(43.5)	66.09	11.71
SLE腎炎	286	(0.8)	61.47	15.39
アミロイド腎	124	(0.3)	66.23	11.02
痛風腎	84	(0.2)	63.04	12.56
先天性代謝異常による腎不全	31	(0.1)	47.19	24.57

原疾患	患者数（%）		平均年齢	標準偏差
腎・尿路結核	13	(0.0)	74.00	10.84
腎・尿路結石	68	(0.2)	69.25	11.41
腎・尿路腫瘍	188	(0.5)	69.89	10.71
閉塞性尿路障害	85	(0.2)	69.59	15.60
骨髄腫	140	(0.4)	69.81	10.80
腎形成不全	63	(0.2)	37.78	28.47
移植後再導入	202	(0.5)	56.42	14.97
その他	1,372	(3.7)	67.89	14.60
不明	4,004	(10.7)	71.15	13.18
合計	37,411	(100.0)	67.75	13.29
記載なし	144		68.02	11.13
総計	37,555		67.75	13.28

患者調査による集計

数値右のかっこ内は列方向の合計に対する%です。

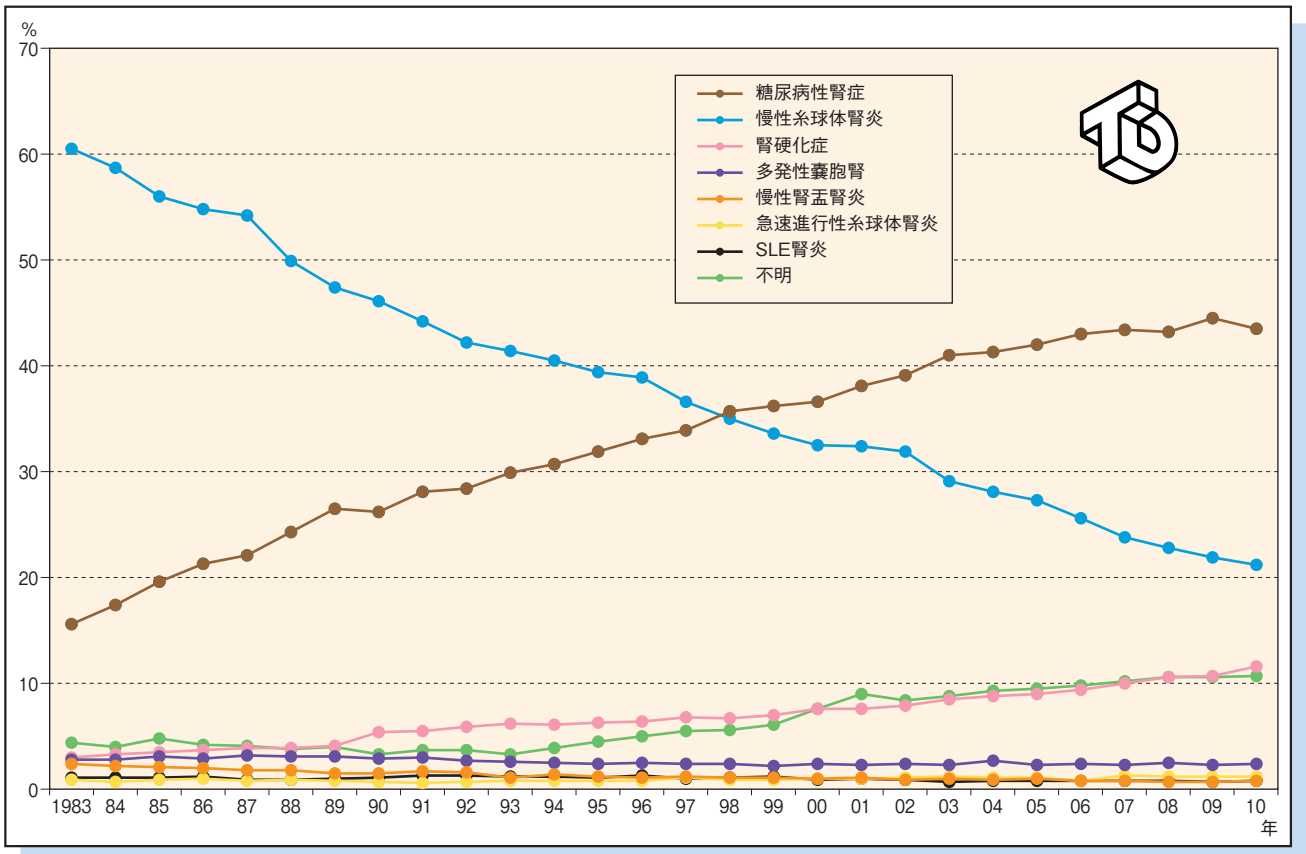
解説

透析に導入された患者の原疾患の第一位は糖尿病性腎症で43.5％（前年の割合より1.0%減少）、第二位が慢性糸球体腎炎で21.2％（0.7%減少）、腎硬化症が11.6％（0.9%増加）、不明が10.7％（増減なし）であった。糖尿病性腎症は2008年末の調査で初めて減少し、2009年は1.2%増加したが、今年は再度減少した。腎硬化症の割合は年々増加し、慢性糸球体腎炎は減少している。

導入時の平均年齢は、糖尿病性腎症で66.1歳（前年より0.4歳増加）、慢性糸球体腎炎で67.5歳（0.6歳増加）、腎硬化症の平均年齢は74.6歳（0.5歳増加）であり、全体で0.5歳増加したことと一致し、高齢化が明らかであった。比較的若年で導入されているのは、腎形成不全、先天性代謝異常による腎不全などの先天異常によるものであった。移植後再導入例は56.4歳であり、これも前年より1.7歳増加した。

3）導入患者の現状

（3）年別透析導入患者の主要原疾患の推移（図表11）



年	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
糖尿病性腎症	15.6	17.4	19.6	21.3	22.1	24.3	26.5	26.2	28.1	28.4	29.9	30.7	31.9	33.1
慢性糸球体腎炎	60.5	58.7	56.0	54.8	54.2	49.9	47.4	46.1	44.2	42.2	41.4	40.5	39.4	38.9
腎硬化症	3.0	3.3	3.5	3.7	3.9	3.9	4.1	5.4	5.5	5.9	6.2	6.1	6.3	6.4
多発性嚢胞腎	2.8	2.8	3.1	2.9	3.2	3.1	3.1	2.9	3.0	2.7	2.6	2.5	2.4	2.5
慢性腎盂腎炎	2.4	2.2	2.1	2.0	1.8	1.8	1.5	1.5	1.7	1.6	1.1	1.4	1.2	1.1
急速進行性糸球体腎炎	0.9	0.7	0.9	1.0	0.8	0.9	0.8	0.7	0.6	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8
SLE腎炎	1.1	1.1	1.1	1.2	0.9	0.9	1.0	1.1	1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	1.3
不明	4.4	4.0	4.8	4.2	4.1	3.8	4.0	3.3	3.7	3.7	3.3	3.9	4.5	5.0

年	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
糖尿病性腎症	33.9	35.7	36.2	36.6	38.1	39.1	41.0	41.3	42.0	42.9	43.4	43.3	44.5	43.5
慢性糸球体腎炎	36.6	35.0	33.6	32.5	32.4	31.9	29.1	28.1	27.4	25.6	23.8	22.8	21.9	21.2
腎硬化症	6.8	6.7	7.0	7.6	7.6	7.8	8.5	8.8	9.0	9.4	10.0	10.6	10.7	11.6
多発性嚢胞腎	2.4	2.4	2.2	2.4	2.3	2.4	2.3	2.7	2.3	2.4	2.3	2.5	2.3	2.4
慢性腎盂腎炎	1.2	1.1	1.1	1.0	1.1	0.9	1.0	0.9	1.0	0.8	0.8	0.7	0.7	0.8
急速進行性糸球体腎炎	1.1	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1	1.2	1.1	1.1	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2
SLE腎炎	1.0	1.1	1.2	0.9	1.0	0.9	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.8
不明	5.5	5.6	6.1	7.6	9.0	8.4	8.8	9.3	9.5	9.9	10.2	10.6	10.7	10.7

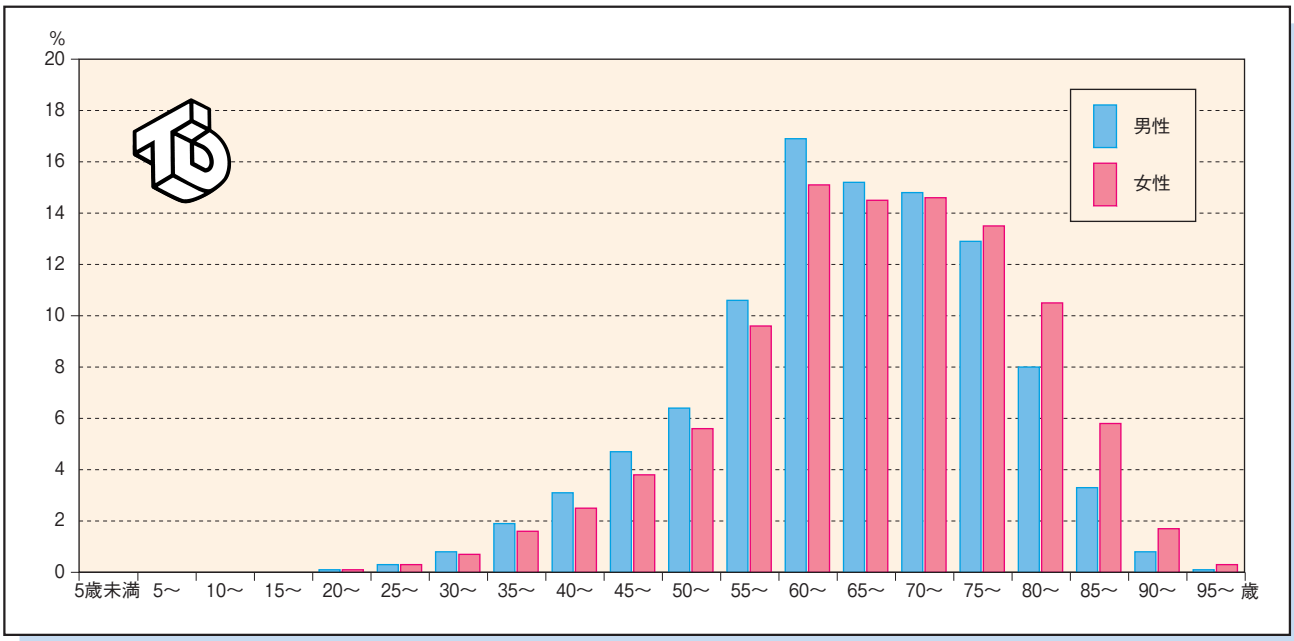
患者調査による集計

解説

原疾患については、1998年に糖尿病性腎症と慢性糸球体腎炎との間で首位の座が入れ替わって以来、糖尿病性腎症は増加の一途であったが、この数年増加は鈍ってきている。今年は43.5％の患者が糖尿病性腎症を原疾患とした。第２位の慢性糸球体腎炎は年々減少し、2010年末では21.2％となり、統計調査開始から最低の割合となった。第3位は腎硬化症の11.6％であり、第4位は原疾患不明の10.7％であった。腎硬化症は2007年に10％を超えたが、透析導入患者の高齢化を反映して漸増している。その他には、多発性嚢胞腎、慢性腎盂腎炎、急速進行性糸球体腎炎、SLE腎炎の推移が示されているが、ほぼ例年通りの比率であった。

4）年末患者の現状

（1）年末患者の年齢と性別（図表12）



年齢	男性		女性		合計		記載なし		総計	
5歳未満	17	(0.0)	22	(0.0)	39	(0.0)	0		39	(0.0)
5歳～	8	(0.0)	11	(0.0)	19	(0.0)	0		19	(0.0)
10歳～	15	(0.0)	8	(0.0)	23	(0.0)	0		23	(0.0)
15歳～	60	(0.0)	36	(0.0)	96	(0.0)	0		96	(0.0)
20歳～	223	(0.1)	115	(0.1)	338	(0.1)	0		338	(0.1)
25歳～	573	(0.3)	332	(0.3)	905	(0.3)	0		905	(0.3)
30歳～	1,442	(0.8)	739	(0.7)	2,181	(0.8)	0		2,181	(0.8)
35歳～	3,359	(1.9)	1,708	(1.6)	5,067	(1.8)	0		5,067	(1.8)
40歳～	5,619	(3.1)	2,680	(2.5)	8,299	(2.9)	0		8,299	(2.9)
45歳～	8,415	(4.7)	4,099	(3.8)	12,514	(4.4)	0		12,514	(4.4)
50歳～	11,466	(6.4)	6,115	(5.6)	17,581	(6.1)	0		17,581	(6.1)
55歳～	18,902	(10.6)	10,389	(9.6)	29,291	(10.2)	0		29,291	(10.2)
60歳～	30,132	(16.9)	16,346	(15.1)	46,478	(16.2)	1	(100.0)	46,479	(16.2)
65歳～	27,117	(15.2)	15,693	(14.5)	42,810	(14.9)	0		42,810	(14.9)
70歳～	26,443	(14.8)	15,803	(14.6)	42,246	(14.7)	0		42,246	(14.7)
75歳～	23,007	(12.9)	14,630	(13.5)	37,637	(13.1)	0		37,637	(13.1)
80歳～	14,325	(8.0)	11,356	(10.5)	25,681	(8.9)	0		25,681	(8.9)
85歳～	5,805	(3.3)	6,246	(5.8)	12,051	(4.2)	0		12,051	(4.2)
90歳～	1,407	(0.8)	1,860	(1.7)	3,267	(1.1)	0		3,267	(1.1)
95歳～	168	(0.1)	302	(0.3)	470	(0.2)	0		470	(0.2)
合計	178,503	(100.0)	108,490	(100.0)	286,993	(100.0)	1	(100.0)	286,994	(100.0)
記載なし	12		5		17		2		19	
総計	178,515		108,495		287,010		3		287,013	
平均	65.45		67.47		66.21		62.00		66.21	
標準偏差	12.39		12.78		12.58				12.58	

数値右のかっこ内は列方向の合計に対する%です。

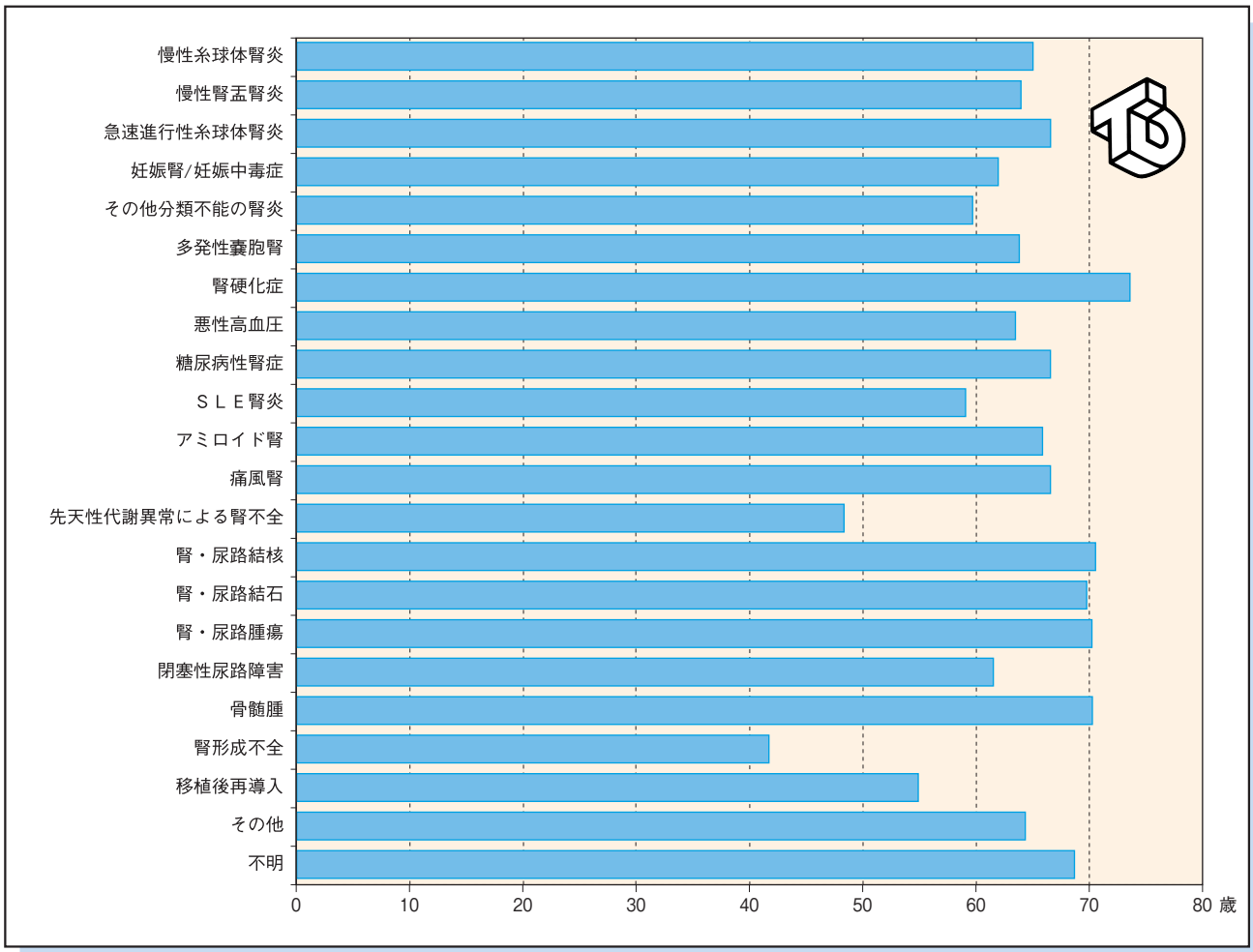
患者調査による集計

解説

患者調査表に記載された年末患者数は287,013人であったが、その中で性別、年齢が記載されてあった286,993人で検討すると、年末患者の平均年齢は66.2歳で、2009年より0.4歳増加した。男性の平均年齢は65.5歳で0.5歳の増加、女性の平均年齢は67.5歳で同様に0.5歳の増加であった。男女共ともに最も割合が高い年齢層は60 ～ 65歳であった。75歳以上では女性の方が男性より割合が高かった。

4）年末患者の現状

（2）年末患者の原疾患と平均年齢（図表13）



原疾患	患者数（%）		平均年齢	標準偏差
慢性糸球体腎炎	103,864	(36.2)	64.99	12.69
慢性腎盂腎炎	3,065	(1.1)	63.93	14.11
急速進行性糸球体腎炎	2,030	(0.7)	66.54	13.80
妊娠腎/妊娠中毒症	1,737	(0.6)	61.92	9.80
その他分類不能の腎炎	1,315	(0.5)	59.66	16.53
多発性嚢胞腎	9,713	(3.4)	63.78	11.10
腎硬化症	21,630	(7.5)	73.55	11.81
悪性高血圧	2,305	(0.8)	63.44	14.76
糖尿病性腎症	102,788	(35.8)	66.53	11.06
SLE腎炎	2,391	(0.8)	59.04	13.94
アミロイド腎	491	(0.2)	65.83	11.59
痛風腎	1,192	(0.4)	66.53	11.70
先天性代謝異常による腎不全	280	(0.1)	48.31	17.21

原疾患	患者数（%）		平均年齢	標準偏差
腎・尿路結核	299	(0.1)	70.51	9.40
腎・尿路結石	566	(0.2)	69.73	11.29
腎・尿路腫瘍	760	(0.3)	70.19	11.67
閉塞性尿路障害	681	(0.2)	61.49	18.05
骨髄腫	215	(0.1)	70.23	11.17
腎形成不全	574	(0.2)	41.68	19.51
移植後再導入	2,073	(0.7)	54.86	12.69
その他	6,004	(2.1)	64.31	15.66
不明	22,860	(8.0)	68.65	13.27
合計	286,833	(100.0)	66.21	12.58
記載なし	180		67.64	11.47
総計	287,013		66.21	12.58

患者調査による集計

数値右のかっこ内は列方向の合計に対する%です。

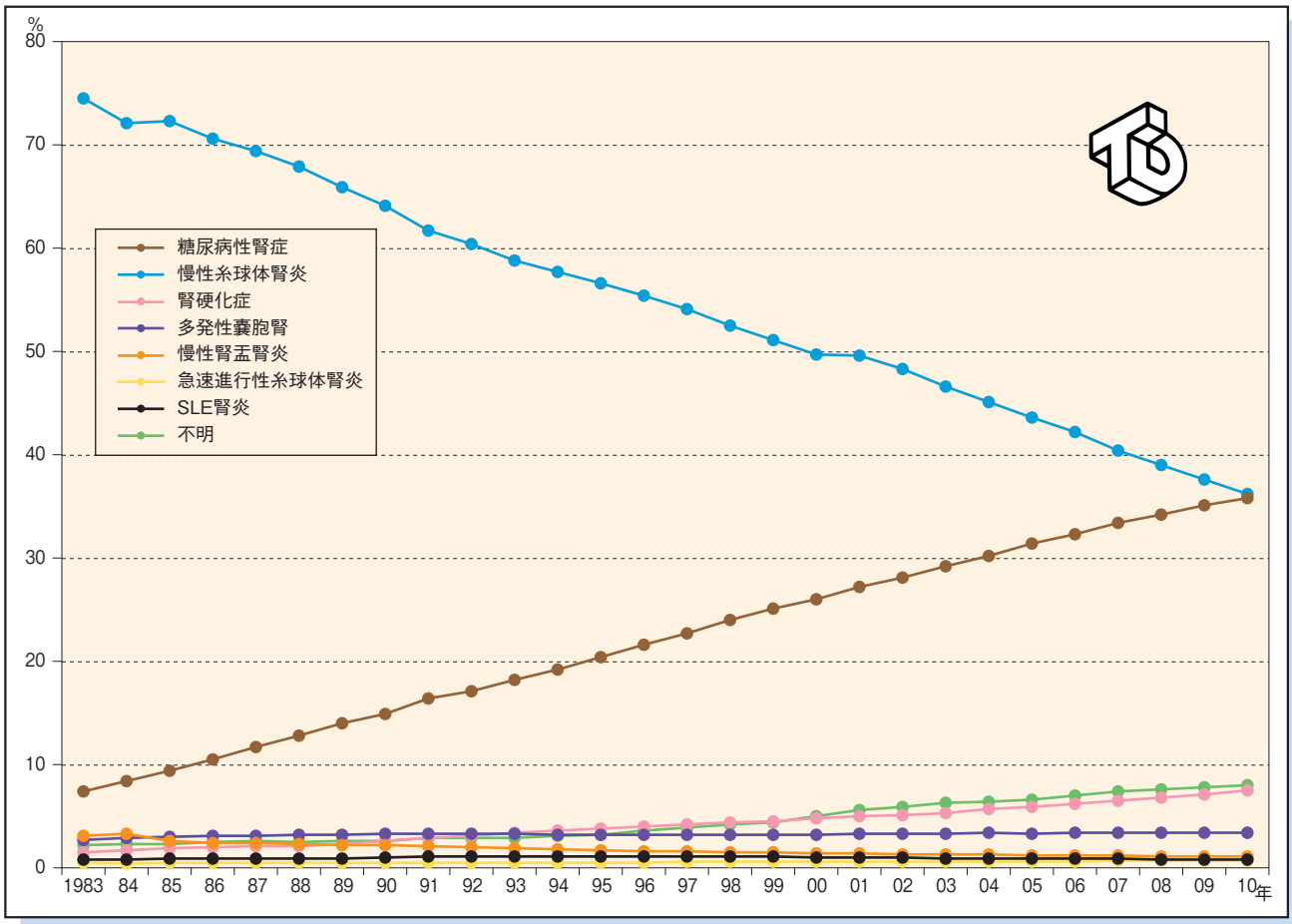
解説

導入患者と異なり、年末患者の原疾患では慢性糸球体腎炎が第一位である。しかし、その比率は36.2%で2009年と比較し1.4%減少した。第二位は糖尿病性腎症であり、比率は35.8%で0.7%増加した。経年的に両者の差は縮まる傾向にある。

全体の平均年齢は0.4歳増加したが、原疾患別による平均年齢は原疾患の臨床的特徴に影響される部分が多い。慢性糸球体腎炎の平均年齢は65.0歳で前年と比較し0.5歳増加したが、糖尿病性腎症は66.5歳で0.3歳、腎硬化症も73.6歳で前年と同様に0.3歳の増加にとどまった。

4）年末患者の現状

（3）年末患者の主要原疾患の割合推移（図表14）



年	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
糖尿病性腎症	7.4	8.4	9.4	10.5	11.7	12.8	14.0	14.9	16.4	17.1	18.2	19.2	20.4	21.6
慢性糸球体腎炎	74.5	72.1	72.3	70.6	69.4	67.9	65.9	64.1	61.7	60.4	58.8	57.7	56.6	55.4
腎硬化症	1.5	1.7	1.9	2.0	2.1	2.1	2.3	2.6	2.9	3.1	3.4	3.6	3.8	4.0
多発性嚢胞腎	2.7	2.9	3.0	3.1	3.1	3.2	3.2	3.3	3.3	3.3	3.3	3.2	3.2	3.2
慢性腎盂腎炎	3.1	3.3	2.6	2.4	2.4	2.3	2.2	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6
急速進行性糸球体腎炎	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
SLE腎炎	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
不明	2.2	2.3	2.3	2.5	2.6	2.5	2.6	2.6	2.9	2.9	2.9	3.1	3.2	3.6

年	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
糖尿病性腎症	22.7	24.0	25.1	26.0	27.2	28.1	29.2	30.2	31.4	32.3	33.4	34.2	35.1	35.8
慢性糸球体腎炎	54.1	52.5	51.1	49.7	49.6	48.2	46.6	45.1	43.6	42.2	40.4	39.0	37.6	36.2
腎硬化症	4.2	4.4	4.5	4.8	5.0	5.1	5.3	5.7	5.9	6.2	6.5	6.8	7.1	7.5
多発性嚢胞腎	3.2	3.2	3.2	3.2	3.3	3.3	3.3	3.4	3.3	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4
慢性腎盂腎炎	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1
急速進行性糸球体腎炎	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7
SLE腎炎	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8
不明	3.9	4.2	4.4	5.0	5.6	5.9	6.3	6.4	6.6	7.0	7.4	7.6	7.7	8.0

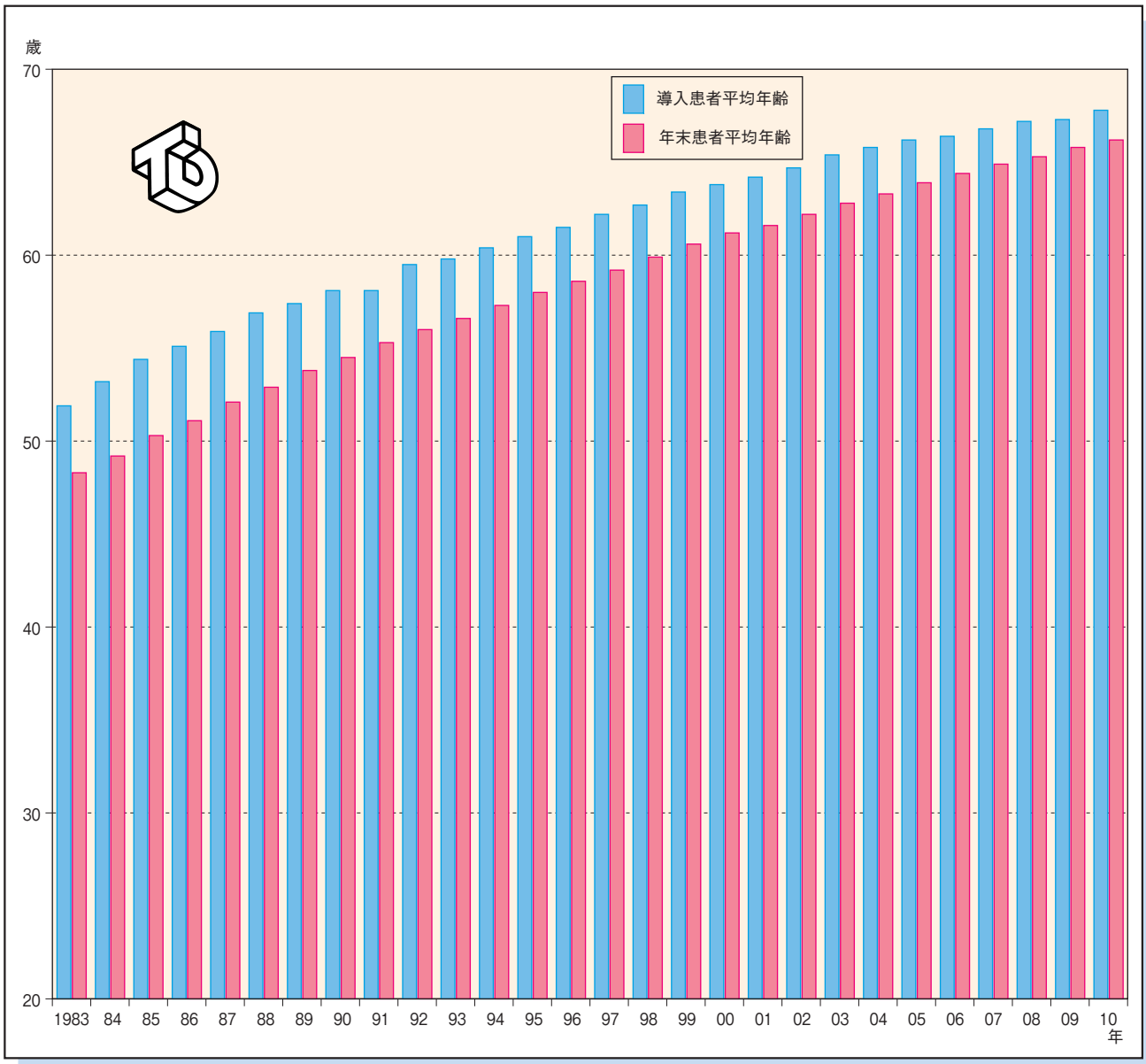
患者調査による集計

解説

経年的な年末患者の主要原疾患の割合の推移をみると、慢性糸球体腎炎は直線的に減少する傾向である。2010年末では36.2％と前年の割合より1.4％減少した。一方、糖尿病性腎症は直線的に上昇し、2010年末には35.8％と前年より0.7％増加し、慢性糸球体腎炎との差はわずか0.4％となった。第三位は原疾患不明で8.0％、第四位は腎硬化症で7.5％であった。その他、多発性嚢胞腎、慢性腎盂腎炎、SLE腎炎、急速進行性糸球体腎炎などの割合はほぼ例年通りの数値で推移している。

4）年末患者の現状

（4）各年導入患者および各年末患者の平均年齢の推移（図表15）



年	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
導入患者平均年齢	51.9	53.2	54.4	55.1	55.9	56.9	57.4	58.1	58.1	59.5	59.8	60.4	61.0	61.5
年末患者平均年齢	48.3	49.2	50.3	51.1	52.1	52.9	53.8	54.5	55.3	56.0	56.6	57.3	58.0	58.6

年	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
導入患者平均年齢	62.2	62.7	63.4	63.8	64.2	64.7	65.4	65.8	66.2	66.4	66.8	67.2	67.3	67.8
年末患者平均年齢	59.2	59.9	60.6	61.2	61.6	62.2	62.8	63.3	63.9	64.4	64.9	65.3	65.8	66.2

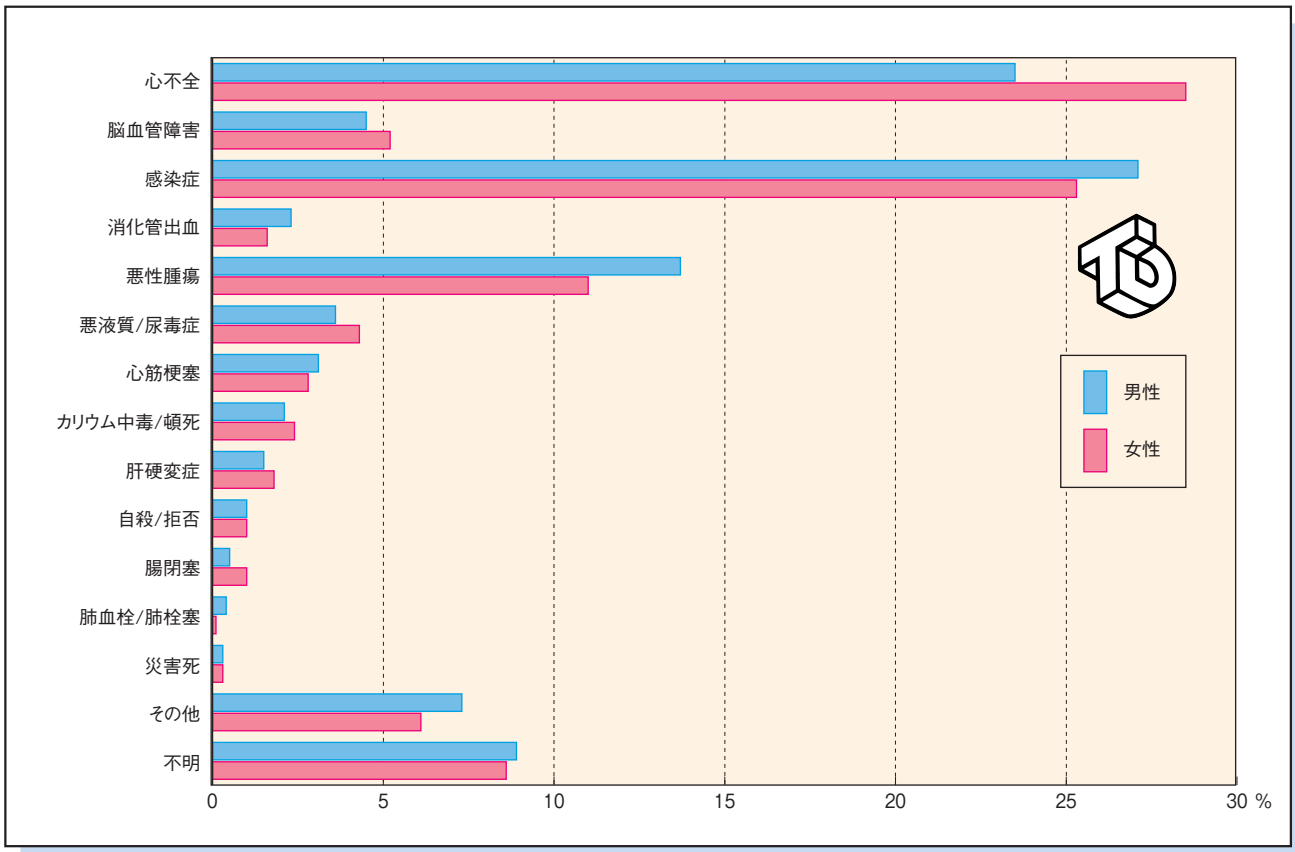
患者調査による集計

解説

経年的な導入患者平均年齢および年末患者平均年齢の推移は図表に示す通りである。透析患者の平均年齢は毎年ほぼ直線的に増加していて、2010年の導入患者の平均年齢は67.8歳で前年より0.5歳増加した。2010年の年末患者の平均年齢は66.2歳で前年より0.4歳増加した。

5）死亡原因

（1）導入患者の死亡原因分類（図表16）



死因	男性	女性	合計	記載なし	総計
心不全	450	283	733	0	733
(%)	(23.5)	(28.5)	(25.2)		(25.2)
脳血管障害	86	52	138	0	138
(%)	(4.5)	(5.2)	(4.7)		(4.7)
感染症	519	251	770	0	770
(%)	(27.1)	(25.3)	(26.5)		(26.5)
消化管出血	44	16	60	0	60
(%)	(2.3)	(1.6)	(2.1)		(2.1)
悪性腫瘍	262	109	371	0	371
(%)	(13.7)	(11.0)	(12.8)		(12.8)
悪液質/尿毒症	69	43	112	0	112
(%)	(3.6)	(4.3)	(3.9)		(3.9)
心筋梗塞	60	28	88	0	88
(%)	(3.1)	(2.8)	(3.0)		(3.0)
カリウム中毒/頓死	41	24	65	0	65
(%)	(2.1)	(2.4)	(2.2)		(2.2)
肝硬変症	29	18	47	0	47
(%)	(1.5)	(1.8)	(1.6)		(1.6)

死因	男性	女性	合計	記載なし	総計
自殺/拒否	20	10	30	0	30
(%)	(1.0)	(1.0)	(1.0)		(1.0)
腸閉塞	10	10	20	0	20
(%)	(0.5)	(1.0)	(0.7)		(0.7)
肺血栓/肺栓塞	7	1	8	0	8
(%)	(0.4)	(0.1)	(0.3)		(0.3)
災害死	5	3	8	0	8
(%)	(0.3)	(0.3)	(0.3)		(0.3)
その他	139	61	200	0	200
(%)	(7.3)	(6.1)	(6.9)		(6.9)
不明	171	85	256	0	256
(%)	(8.9)	(8.6)	(8.8)		(8.8)
合計	1,912	994	2,906	0	2,906
(%)	(100.0)	(100.0)	(100.0)		(100.0)
記載なし	3	3	6	0	6
総計	1,915	997	2,912	0	2,912

患者調査による集計

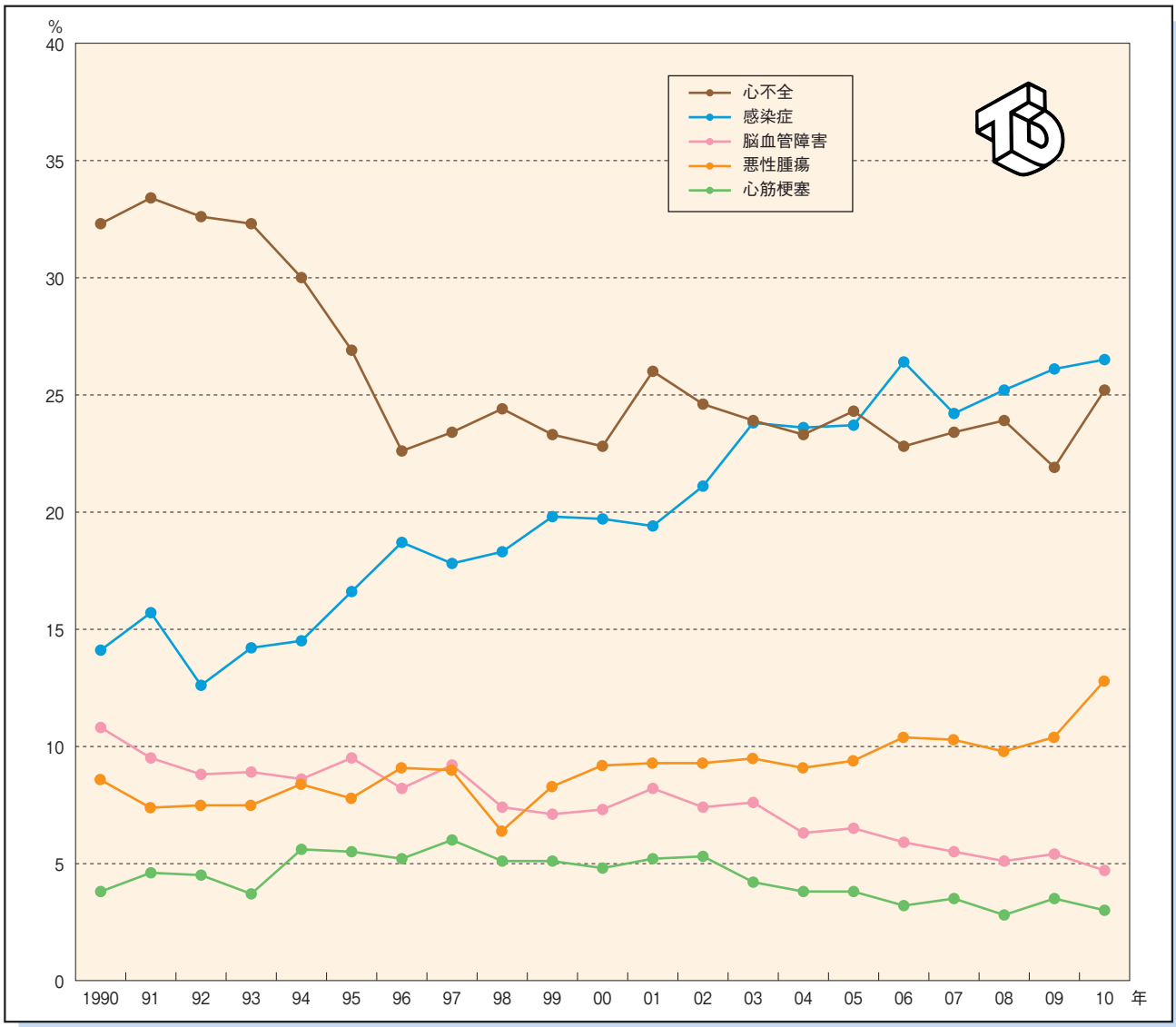
数値下のかっこ内は列方向の合計に対する%です。

解説

2010年新規導入患者の2010年末までの死亡原因を性別に分類した図表である。2003年から死亡原因コードを国際疾病分類第10回修正版（ICD-10）によるコード番号に変更したが、2010年末調査から死因コードを一新した。男性では、感染症（27.1%）、心不全（23.5%）、悪性腫瘍（13.7%）、不明（8.9%）の順で多く、女性では心不全（28.5%）、感染症(25.3%)、悪性腫瘍（11.0%）、不明（8.6%）の順で多かった。男性の順序は2009年と同様であったが、心不全が2.7%増加した。女性の順序は2009年に感染症が第一位であったが、今回は心不全による死亡が第一位であった。全体では、感染症が26.5%で第一位、続いて心不全（25.2%）、悪性腫瘍（12.8%）、不明（8.8%）の順であった。

5）死亡原因

(2) 導入年死亡患者死亡原因の推移（図表17）



年	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
心不全	32.3	33.4	32.6	32.3	30.0	26.9	22.6	23.4	24.4	23.3	22.8	26.0	24.6	23.9	23.3	24.3	22.8	23.2	24.1	21.8	25.2
感染症	14.1	15.7	12.6	14.2	14.5	16.6	18.7	17.8	18.3	19.8	19.7	19.4	21.1	23.8	23.6	23.7	26.4	24.2	25.2	26.1	26.5
脳血管障害	10.8	9.5	8.8	8.9	8.6	9.5	8.2	9.2	7.4	7.1	7.3	8.2	7.4	7.6	6.3	6.5	5.9	5.5	5.1	5.4	4.7
悪性腫瘍	8.6	7.4	7.5	7.5	8.4	7.8	9.1	9.0	6.4	8.3	9.2	9.3	9.3	9.5	9.1	9.4	10.4	10.3	9.8	10.4	12.8
心筋梗塞	3.8	4.6	4.5	3.7	5.6	5.5	5.2	6.0	5.1	5.1	4.8	5.2	5.3	4.2	3.8	3.8	3.2	3.5	2.8	3.5	3.0

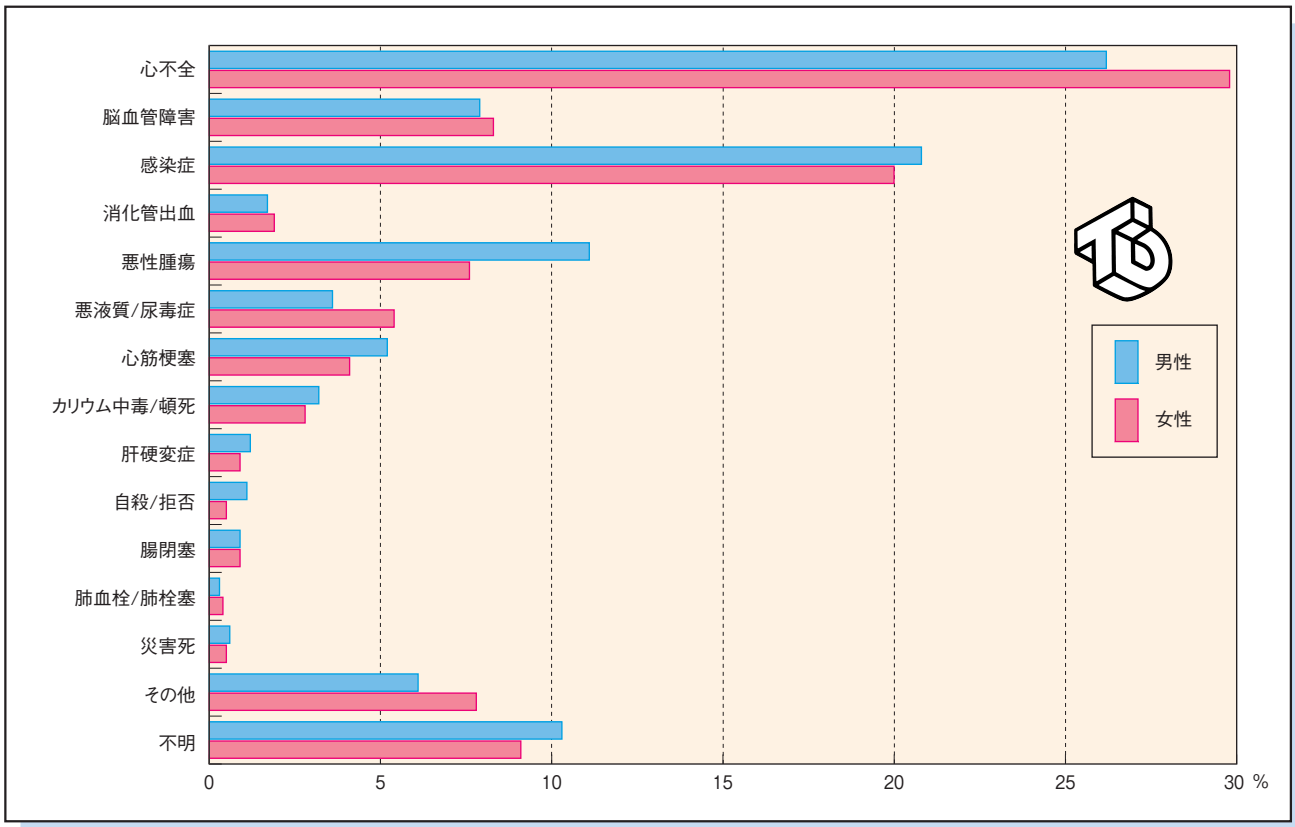
患者調査による集計

解説

透析に新規導入された年に死亡した患者の死亡原因の推移を図表に示す。今回も感染症が26.5%で第一位であった。心不全は第二位で25.2%であった。第三位は悪性腫瘍の12.8%、第四位は不明の8.8%（表中には図示されていない）、第五位は脳血管障害で4.7%、以降、悪液質／尿毒症（3.9%）、心筋梗塞（3.0%）の順であった。感染症が原因で死亡する患者は経年的に増加している。長期的にみると死亡原因としての悪性腫瘍は漸増し、脳血管障害や心筋梗塞は漸減している。

5）死亡原因

（3）2010年死亡患者の死亡原因分類（図表18）



死因	男性	女性	合計	記載なし	総計
心不全	4,381	2,839	7,220	0	7,220
(%)	(26.2)	(29.8)	(27.5)		(27.5)
脳血管障害	1,317	795	2,112	0	2,112
(%)	(7.9)	(8.3)	(8.0)		(8.0)
感染症	3,488	1,901	5,389	0	5,389
(%)	(20.8)	(20.0)	(20.5)		(20.5)
消化管出血	280	184	464	0	464
(%)	(1.7)	(1.9)	(1.8)		(1.8)
悪性腫瘍	1,854	724	2,578	0	2,578
(%)	(11.1)	(7.6)	(9.8)		(9.8)
悪液質/尿毒症	597	512	1,109	0	1,109
(%)	(3.6)	(5.4)	(4.2)		(4.2)
心筋梗塞	863	395	1,258	0	1,258
(%)	(5.2)	(4.1)	(4.8)		(4.8)
カリウム中毒/頓死	540	262	802	0	802
(%)	(3.2)	(2.8)	(3.1)		(3.1)
肝硬変症	202	89	291	0	291
(%)	(1.2)	(0.9)	(1.1)		(1.1)

死因	男性	女性	合計	記載なし	総計
自殺/拒否	176	48	224	0	224
(%)	(1.1)	(0.5)	(0.9)		(0.9)
腸閉塞	144	88	232	0	232
(%)	(0.9)	(0.9)	(0.9)		(0.9)
肺血栓/肺栓塞	46	34	80	0	80
(%)	(0.3)	(0.4)	(0.3)		(0.3)
災害死	98	43	141	0	141
(%)	(0.6)	(0.5)	(0.5)		(0.5)
その他	1,023	742	1,765	0	1,765
(%)	(6.1)	(7.8)	(6.7)		(6.7)
不明	1,726	871	2,597	0	2,597
(%)	(10.3)	(9.1)	(9.9)		(9.9)
合計	16,735	9,527	26,262	0	26,262
(%)	(100.0)	(100.0)	(100.0)		(100.0)
記載なし	37	23	60	0	60
総計	16,772	9,550	26,322	0	26,322

患者調査による集計

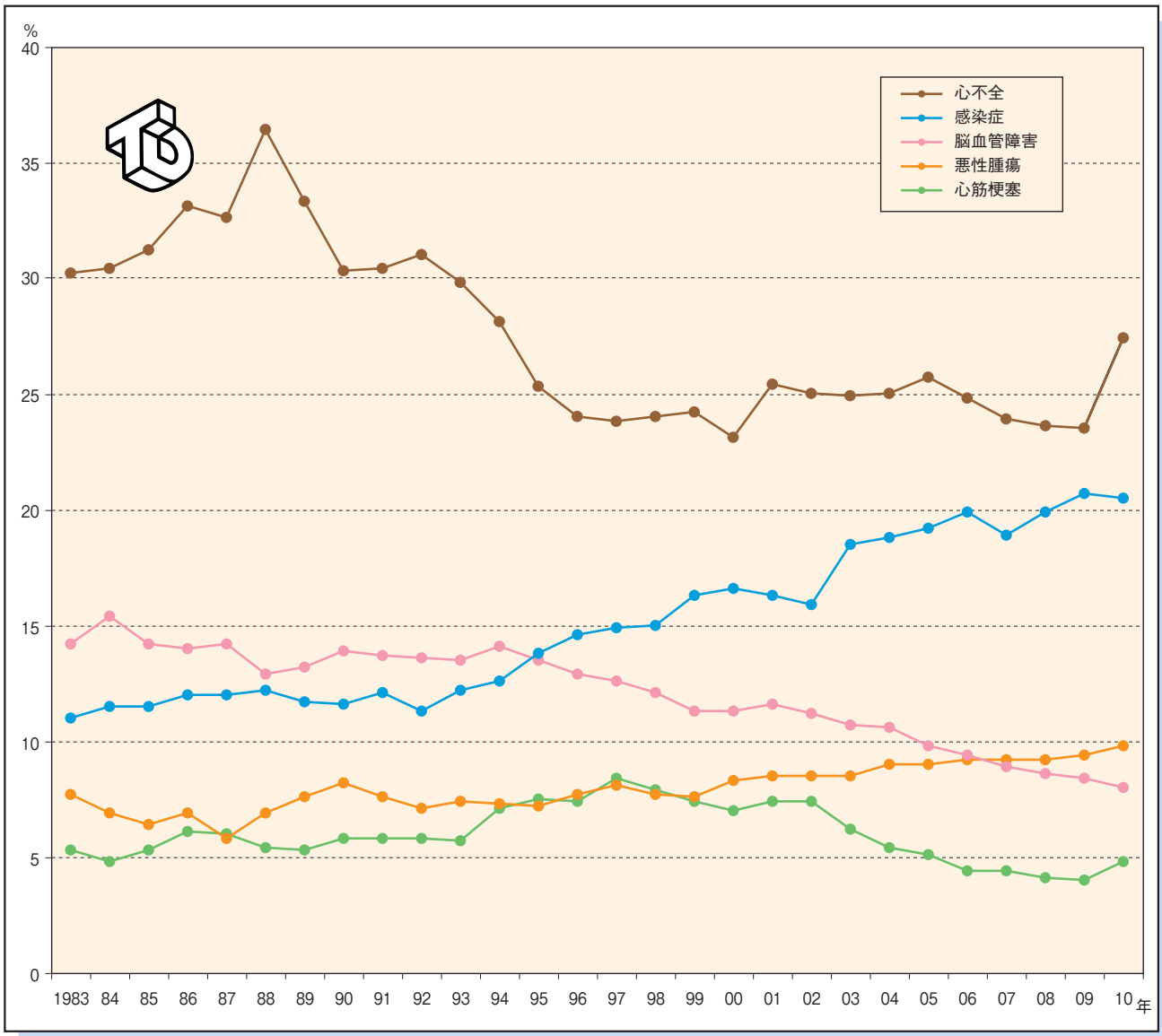
数値下のかっこ内は列方向の合計に対する%です。

解説

年間の死亡者数は透析患者の増加とともに経年的に増加している。2010年では28,423人が死亡し、2009年と比べ777人増加した。患者調査表に死亡原因と性別が記載された26,262人で検討すると、男性では心不全（26.2%）、感染症（20.8%）、悪性腫瘍（11.1%）、不明（10.3%）、脳血管障害（7.9%）の順であった。女性では心不全（29.8%）、感染症（20.0%）、不明（9.1%）、脳血管障害（8.3%）、悪性腫瘍（7.6%）の順であった。全体では心不全（27.5%）、感染症（20.5%）、不明（9.9%）、悪性腫瘍（9.8%）、脳血管障害（8.0%）の順であった。心不全、脳血管障害、心筋梗塞という心血管障害で死亡する割合は三つの疾患の割合を集計すると、女性で42.2%であり、2009年の割合より3.5%増加し、男性では39.3%であり、2009年より4.7%増加した。全体では40.3%と2009年と比較して4.3%増加した。

5）死亡原因

（4）年別死亡原因の推移（図表19）



年	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
心不全	30.3	30.5	31.3	33.2	32.7	36.5	33.4	30.4	30.5	31.1	29.9	28.2	25.4	24.1	23.9	24.1	24.3	23.2	25.5	25.1	25.0	25.1	25.8	24.9	24.0	23.7	23.6	27.5
感染症	11.0	11.5	11.5	12.0	12.0	12.2	11.7	11.6	12.1	11.3	12.2	12.6	13.8	14.6	14.9	15.0	16.3	16.6	16.3	15.9	18.5	18.8	19.2	19.9	18.9	19.9	20.7	20.5
脳血管障害	14.2	15.4	14.2	14.0	14.2	12.9	13.2	13.9	13.7	13.6	13.5	14.1	13.5	12.9	12.6	12.1	11.3	11.3	11.6	11.2	10.7	10.6	9.8	9.4	8.9	8.6	8.4	8.0
悪性腫瘍	7.7	6.9	6.4	6.9	5.8	6.9	7.6	8.2	7.6	7.1	7.4	7.3	7.2	7.7	8.1	7.7	7.6	8.3	8.5	8.5	8.5	9.0	9.0	9.2	9.2	9.2	9.4	9.8
心筋梗塞	5.3	4.8	5.3	6.1	6.0	5.4	5.3	5.8	5.8	5.8	5.7	7.1	7.5	7.4	8.4	7.9	7.4	7.0	7.4	7.4	6.2	5.4	5.1	4.4	4.4	4.1	4.0	4.8

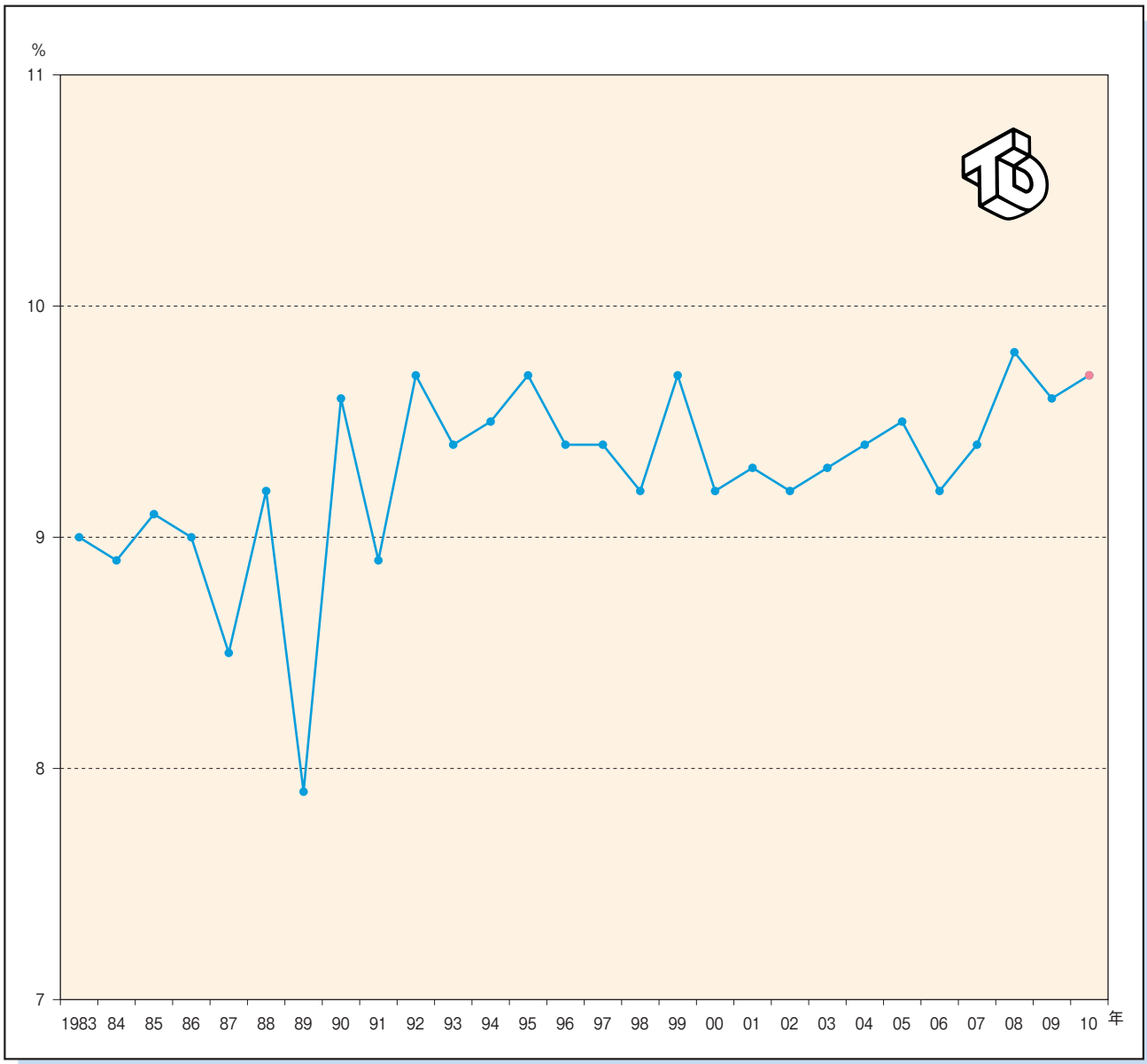
患者調査による集計

解説

死亡原因の第一位は心不全であるが、2009年の割合と比較すると3.9%増加したが、死因コードを変更した事が影響している可能性もある。一方、感染症による死亡は1993年頃から上昇傾向となっている。脳血管障害は1994年以降漸減傾向が続いていて、2010年は8.0％であり、2009年より0.4％減少した。心筋梗塞死亡は1997年の8.4％をピークに最近は漸減傾向であったが、2010年は4.8％で2009年と比べ0.8％増加した。悪性腫瘍死亡は漸増し、2010年では9.8％であり、2009年と比較して0.4％の増加であった。心不全、脳血管障害、心筋梗塞を心血管障害による死亡と考えると、2010年は40.3％に相当し、2009年の36％と比較して4.3％の増加である。

6）年間粗死亡率と生存率

（1）年別粗死亡率の推移（図表20）



年	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
粗死亡率	9.0	8.9	9.1	9.0	8.5	9.2	7.9	9.6	8.9	9.7	9.4	9.5	9.7	9.4

年	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
粗死亡率	9.4	9.2	9.7	9.2	9.3	9.2	9.3	9.4	9.5	9.2	9.4	9.8	9.6	9.7

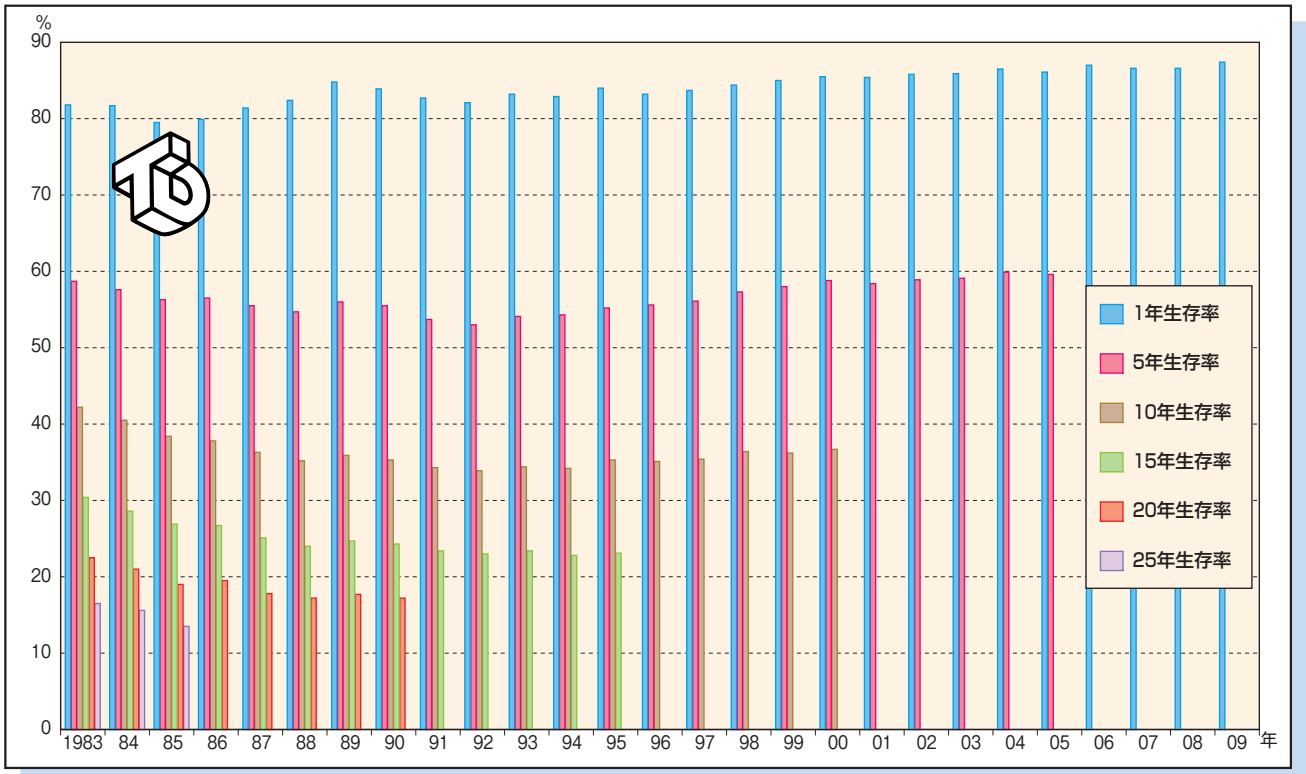
施設調査による集計

解説

導入患者の高齢化、糖尿病性腎症患者や腎硬化症の増加など予後不良な患者の導入が多くなっていることから粗死亡率の悪化が毎年懸念される。粗死亡率は、アンケート回収率が低かった1989年の7.9％が最低値であるが、1992年に9.7％と9％を超えて以降、9.2 ～ 9.8％の範囲内で推移している。

6）年間粗死亡率と生存率

(2) 導入後1年・5年・10年・15年・20年・25年生存率の推移（図表21）



導入年	人数	1年生存率	2年生存率	3年生存率	4年生存率	5年生存率	6年生存率	7年生存率	8年生存率	9年生存率	10年生存率	11年生存率	12年生存率	13年生存率	14年生存率	15年生存率	16年生存率	17年生存率	18年生存率	19年生存率	20年生存率	21年生存率	22年生存率	23年生存率	24年生存率	25年生存率	26年生存率	27年生存率
1983	9,866	0.818	0.746	0.680	0.631	0.587	0.553	0.520	0.482	0.453	0.422	0.393	0.369	0.345	0.326	0.304	0.286	0.269	0.253	0.239	0.225	0.212	0.198	0.187	0.178	0.165	0.154	0.143
1984	10,696	0.817	0.735	0.670	0.619	0.576	0.537	0.497	0.463	0.434	0.405	0.376	0.352	0.327	0.305	0.286	0.269	0.251	0.237	0.224	0.210	0.196	0.186	0.177	0.165	0.156	0.148	
1985	11,599	0.795	0.720	0.660	0.609	0.563	0.520	0.484	0.443	0.411	0.384	0.359	0.335	0.310	0.287	0.269	0.251	0.234	0.219	0.206	0.190	0.177	0.166	0.154	0.145	0.135		
1986	12,615	0.799	0.724	0.666	0.617	0.565	0.520	0.479	0.444	0.407	0.378	0.351	0.327	0.305	0.283	0.267	0.250	0.233	0.220	0.208	0.195	0.182	0.172	0.161	0.153			
1987	13,541	0.814	0.737	0.670	0.606	0.555	0.506	0.461	0.425	0.392	0.363	0.337	0.313	0.292	0.270	0.251	0.236	0.218	0.201	0.188	0.178	0.168	0.157	0.147				
1988	14,740	0.824	0.739	0.665	0.602	0.547	0.498	0.455	0.417	0.382	0.352	0.325	0.301	0.280	0.258	0.240	0.224	0.209	0.195	0.184	0.172	0.160	0.149					
1989	14,548	0.848	0.760	0.686	0.617	0.560	0.511	0.465	0.426	0.391	0.359	0.333	0.308	0.286	0.265	0.247	0.231	0.215	0.201	0.191	0.177	0.166						
1990	16,515	0.839	0.749	0.674	0.610	0.555	0.501	0.459	0.419	0.384	0.353	0.325	0.300	0.278	0.260	0.243	0.227	0.211	0.195	0.182	0.172							
1991	18,173	0.827	0.734	0.660	0.596	0.537	0.486	0.443	0.405	0.373	0.343	0.316	0.291	0.271	0.252	0.234	0.219	0.204	0.190	0.178								
1992	19,874	0.821	0.727	0.650	0.587	0.530	0.481	0.437	0.399	0.366	0.339	0.313	0.288	0.269	0.247	0.230	0.213	0.199	0.183									
1993	20,862	0.832	0.742	0.666	0.597	0.541	0.490	0.445	0.407	0.374	0.344	0.317	0.293	0.269	0.251	0.234	0.216	0.201										
1994	21,371	0.829	0.742	0.669	0.603	0.543	0.491	0.448	0.410	0.374	0.342	0.313	0.290	0.268	0.247	0.228	0.212											
1995	22,839	0.840	0.753	0.678	0.609	0.552	0.503	0.460	0.421	0.385	0.353	0.324	0.299	0.275	0.251	0.231												
1996	24,854	0.832	0.750	0.674	0.611	0.556	0.508	0.457	0.419	0.383	0.351	0.322	0.294	0.269	0.249													
1997	25,442	0.837	0.751	0.679	0.618	0.561	0.511	0.466	0.424	0.388	0.354	0.324	0.295	0.272														
1998	26,758	0.844	0.764	0.696	0.635	0.573	0.523	0.474	0.432	0.396	0.364	0.333	0.306															
1999	27,691	0.850	0.773	0.705	0.639	0.580	0.528	0.481	0.440	0.400	0.362	0.331																
2000	29,167	0.855	0.776	0.710	0.646	0.588	0.534	0.488	0.443	0.403	0.367																	
2001	30,727	0.854	0.774	0.705	0.639	0.584	0.532	0.484	0.441	0.402																		
2002	31,466	0.858	0.780	0.712	0.649	0.589	0.534	0.485	0.442																			
2003	32,448	0.859	0.781	0.713	0.649	0.591	0.536	0.489																				
2004	33,606	0.865	0.787	0.720	0.659	0.599	0.546																					
2005	34,689	0.861	0.785	0.717	0.653	0.596																						
2006	36,051	0.870	0.793	0.725	0.664																							
2007	36,748	0.866	0.793	0.727																								
2008	37,694	0.866	0.797																									
2009	37,948	0.874																										

患者調査による集計

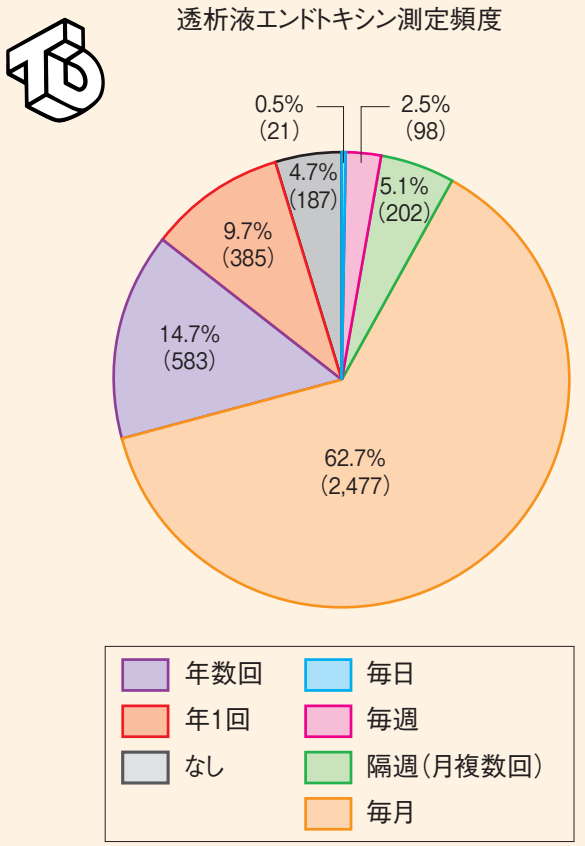
解説

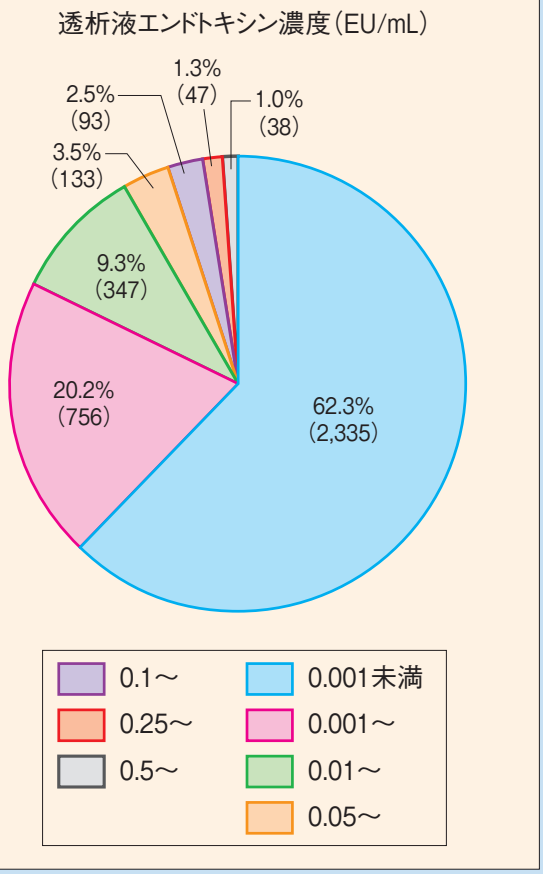
経年的な導入患者の生存率を図表に示す。1年生存率は2009年に導入した37,948人で検討して87.4％であった。2005年導入患者の5年生存率は59.6％、2000年導入患者の10年生存率は36.7％、1995年導入患者の15年生存率は23.1％、1990年導入患者の20年生存率は17.2％、1985年導入患者の25年生存率は13.5％であった。

Ⅱ．新規調査項目に関する集計

1）透析液水質管理状況

（1）透析液エンドトキシン検査（図表22）





透析液エンドトキシン測定頻度	毎日	毎週	隔週（月複数回）	毎月	年数回	年1回	なし	合計	不明	記載なし	総計
施設数	21	98	202	2,477	583	385	187	3,953	90	22	4,065
(%)	0.5	2.5	5.1	62.7	14.7	9.7	4.7	100.0			

透析液エンドトキシン濃度（EU/mL）	0.001未満	0.001～	0.01～	0.05～	0.1～	0.25～	0.5～	合計	不明	記載なし	総計
施設数	2,335	756	347	133	93	47	38	3,749	103	213	4,065
(%)	62.3	20.2	9.3	3.5	2.5	1.3	1.0	100.0			

施設調査による集計

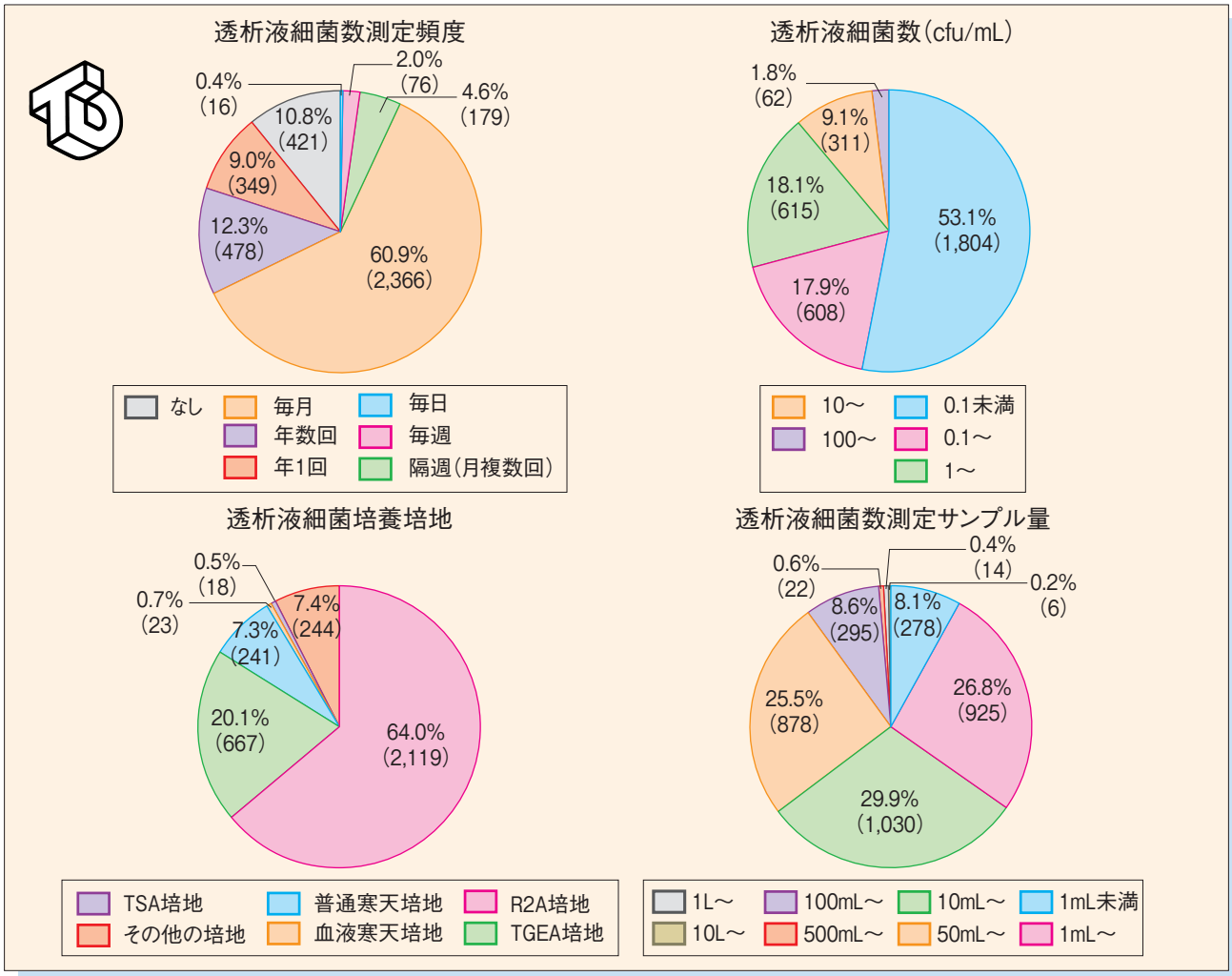
解説

透析液エンドトキシン濃度測定は1台以上のコンソールを有する4,065施設中3,953施設（97.2%）から回答があり、昨年度と比較して3.2ポイント増加した。回答施設の95.3%で少なくとも年1回以上の透析液エンドトキシン濃度測定が行われており、この割合は前年比6.1ポイント増であった。日本透析医学会水質基準の月1回以上の測定は、70.8%の施設で行われており昨年の36.1%と比較してほぼ倍増した。2010年の透析液水質確保加算算定の影響が示唆される。

透析液エンドトキシン濃度は3,749施設（93.3%）から回答が得られた。日本透析医学会水質基準の0.05EU/mL未満は91.8%（2009年末84.2%）で達成されており、昨年と比較して大幅に改善した。0.5EU/mL以上の施設割合が2009年末の3.2%から1.0%に低下しており、2008年のエンドトキシン濃度表記単位の変更（EU/LからEU/mL）が周知徹底されてきたものと考えられる。

1）透析液水質管理状況

(2) 透析液細菌検査 (図表23)



透析液細菌数測定頻度	毎日	毎週	隔週(月複数回)	毎月	年数回	年1回	なし	合計	不明	記載なし	総計
施設数	16	76	179	2,366	478	349	421	3,885	154	26	4,065
(%)	0.4	2.0	4.6	60.9	12.3	9.0	10.8	100.0			

透析液細菌数（cfu/mL）	0.1未満	0.1～	1～	10～	100～	合計	不明	記載なし	総計
施設数	1,804	608	615	311	62	3,400	213	452	4,065
(%)	53.1	17.9	18.1	9.1	1.8	100.0			

透析液細菌培養培地	R2A培地	TGEA培地	普通寒天培地	血液寒天培地	TSA培地	その他の培地	合計	不明	記載なし	総計
施設数	2,119	667	241	23	18	244	3,312	576	177	4,065
(%)	64.0	20.1	7.3	0.7	0.5	7.4	100.0			

透析液細菌数測定サンプル量	1mL未満	1mL～	10mL～	50mL～	100mL～	500mL～	1L～	10L～	合計	不明	記載なし	総計
施設数	278	925	1,030	878	295	22	14	6	3,448	446	171	4,065
(%)	8.1	26.8	29.9	25.5	8.6	0.6	0.4	0.2	100.0			

施設調査による集計

解説

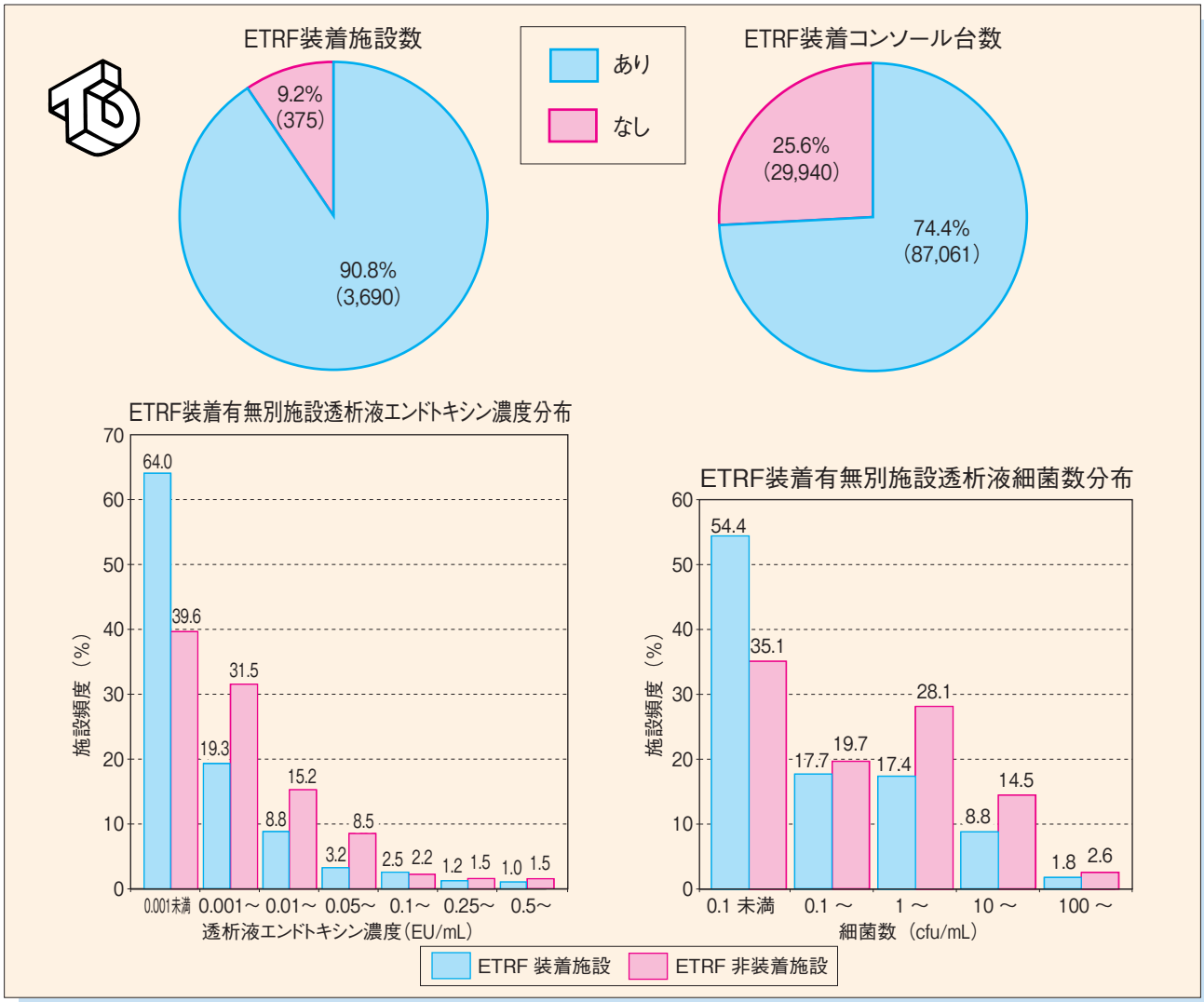
透析液細菌検査の測定頻度について3,885施設（95.6%）から回答が得られた。回答施設の89.2%において細菌検査が行われており、これは2009年末より28.5ポイントの大幅な増加であった。日本透析医学会の水質基準で推奨される月1回以上の検査は回答施設の67.9%で行われており前年の25.7%と比較して大きく増加した。エンドトキシン測定頻度の増加とともに、2010年の透析液水質確保加算算定の影響が示唆される。

透析液細菌数については3,400施設から回答があり、98.2%の施設において日本透析医学会の水質基準100cfu/mL未満は達成されていた。超純水透析液を担保する0.1cfu/mL未満は53.1%の施設で達成されており、2009年末（54.5%）とほぼ同等であった。

日本透析医学会では透析液培養はR2AとTGEA培地を用いることを推奨しており、84.1%の施設で使用されていた。通常細菌検査のサンプル量は1mL未満であるが、超純水透析液を担保する0.1cfu/mLは少なくとも10mL以上のサンプル量が必要である。65.1%の施設で10mL以上のサンプル量を用いて透析液細菌数検査が行われていた。

1）透析液水質管理状況

(3) エンドトキシン捕捉フィルタ（ETRF）装着状況（図表24）



ETRF装着	あり	なし	合計
施設数	3,690	375	4,065
(%)	90.8	9.2	100.0

ETRF装着	あり	なし	合計
コンソール台数	87,061	29,940	117,001
(%)	74.4	25.6	100.0

透析液エンドトキシン濃度（EU/mL）	0.001未満	0.001～	0.01～	0.05～	0.1～	0.25～	0.5～	合計	不明	記載なし	総計
ETRF装着施設数 (%)	2,228 (64.0)	671 (19.3)	306 (8.8)	110 (3.2)	87 (2.5)	43 (1.2)	34 (1.0)	3,479 (100.0)	73	138	3,690
ETRF非装着施設数 (%)	107 (39.6)	85 (31.5)	41 (15.2)	23 (8.5)	6 (2.2)	4 (1.5)	4 (1.5)	270 (100.0)	30	75	375

細菌数（cfu/mL）	0.1未満	0.1～	1～	10～	100～	合計	不明	記載なし	総計
ETRF装着施設数 (%)	1,724 (54.4)	563 (17.7)	551 (17.4)	278 (8.8)	56 (1.8)	3,172 (100.0)	174	344	3,690
ETRF非装着施設数 (%)	80 (35.1)	45 (19.7)	64 (28.1)	33 (14.5)	6 (2.6)	228 (100.0)	39	108	375

施設調査による集計

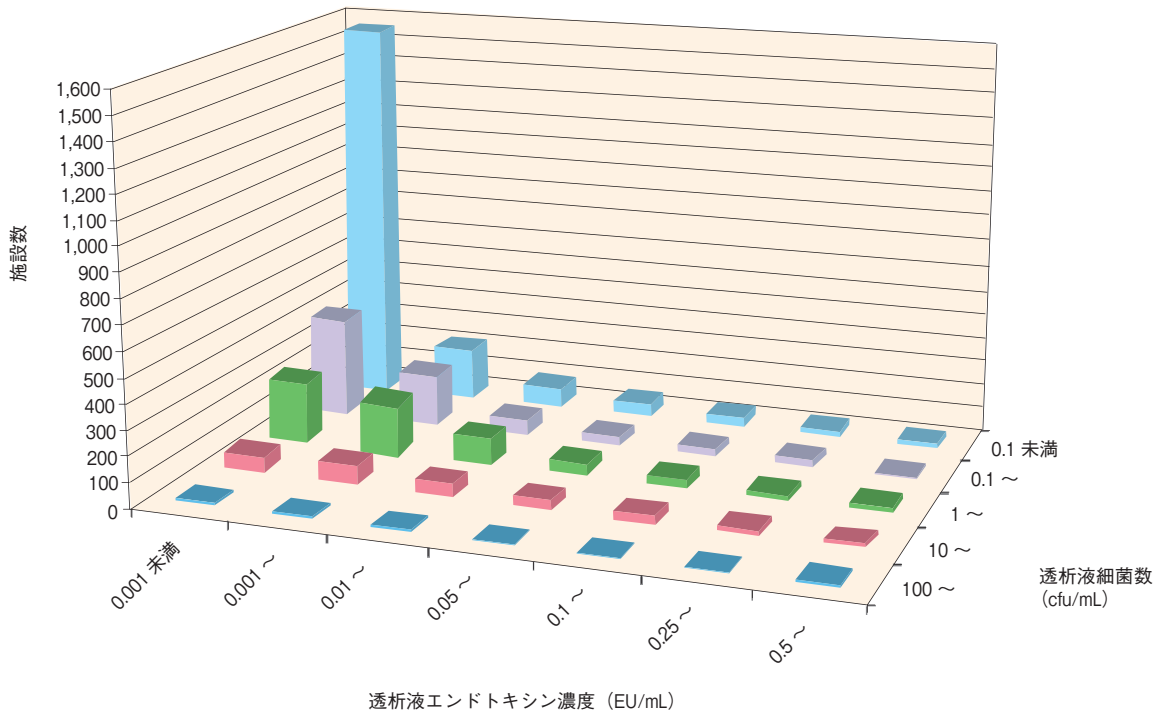
解説

エンドトキシン捕捉フィルタ（ETRF）の装着について4,065全施設から回答を得た。90.8%の施設においてETRFが装着されており、2009年末より3.9ポイント増加した。4,065施設には117,001台のベッドサイドコンソールがあり、その74.4%にETRFが装着されており、この割合は昨年末より6.0ポイント増加した。

ETRF装着有無別に施設透析液エンドトキシン濃度を比較すると、日本透析医学会の水質基準である0.05EU/mL未満は、ETRF装着施設では92.1%、ETRF非装着施設では86.3%で達成されていた。同様に施設透析液細菌数分布をETRF装着有無別に比較すると、日本透析医学会の水質基準100cfu/mL未満は、ETRF装着施設では98.2%、ETRF非装着施設では97.4%で達成されていた。

1）透析液水質管理状況

（4）透析液エンドトキシン濃度と細菌数（図表25）



透析液エンドトキシン濃度（EU/mL）	透析液細菌数（cfu/mL）							
	0.1未満	0.1～	1～	10～	100～	不明	記載なし	総計
0.001未満	1,504	341	219	76	15	52	128	2,335
0.001～	185	183	216	78	9	29	56	756
0.01～	63	42	120	78	8	8	28	347
0.05～	19	19	30	31	7	8	19	133
0.1～	17	9	14	24	9	8	12	93
0.25～	4	9	6	14	4	3	7	47
0.5～	5	2	6	7	9	4	5	38
不明	4	1	2	1	1	80	14	103
記載なし	3	2	2	2	0	21	183	213
総計	1,804	608	615	311	62	213	452	4,065

施設調査による集計

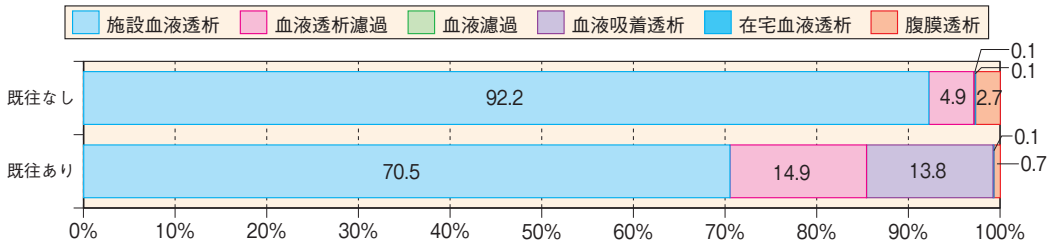
解説

超純水透析液の定義である、透析液エンドトキシン濃度0.001EU/mL未満（測定感度未満）かつ透析液細菌数0.1cfu/mL未満を達成している施設は4,065施設中1,504施設（37.0%）であった。透析液エンドトキシン濃度と透析液細菌数に乖離を認める施設があり、検査サンプルの採取方法、ETRF管理を含めた透析機器の洗浄・消毒の適正化が必要である。日本透析医学会水質基準には双方の検査が必要であると記載されている。

2）手根管開放術の既往

（1）手根管開放術の既往と治療方法、性別年齢別（図表26）

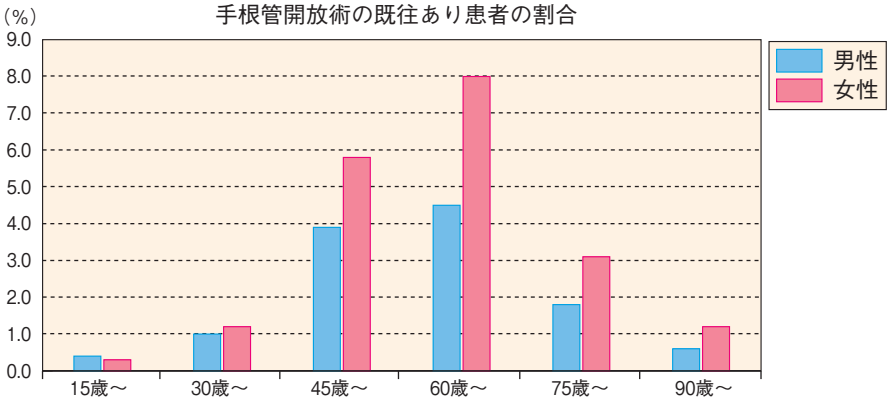
治療方法と手根管開放術の既往



治療方法　手根管開放術の既往別（透析患者全体）

手根管開放術の既往	施設血液透析	血液透析濾過	血液濾過	血液吸着透析	在宅血液透析	腹膜透析	合計
既往なし	202,890	10,772	82	280	147	5,948	220,119
(%)	(92.2)	(4.9)	(0.0)	(0.1)	(0.1)	(2.7)	(100.0)
既往あり	6,944	1,468	2	1,358	5	72	9,849
(%)	(70.5)	(14.9)	(0.0)	(13.8)	(0.1)	(0.7)	(100.0)
合計	209,834	12,240	84	1,638	152	6,020	229,968
不明	2,069	58	0	4	1	120	2,252
記載なし	49,021	2,300	68	230	119	3,055	54,793
総計	260,924	14,598	152	1,872	272	9,195	287,013

手根管開放術の既往あり患者の割合



手根管開放術の既往　年齢別（透析患者全体　男性のみ）

手根管開放術の既往	15歳未満	15歳～	30歳～	45歳～	60歳～	75歳～	90歳～	合計	記載なし	総計	平均	標準偏差
既往なし	26	688	8,296	30,027	64,134	33,780	1,241	138,192	7	138,199	65.44	12.49
(%)	(100.0)	(99.6)	(99.0)	(96.1)	(95.5)	(98.2)	(99.4)	(96.5)				
既往あり	0	3	85	1,232	3,003	633	8	4,964	0	4,964	64.47	8.82
(%)		(0.4)	(1.0)	(3.9)	(4.5)	(1.8)	(0.6)	(3.5)				
合計	26	691	8,381	31,259	67,137	34,413	1,249	143,156	7	143,163	65.40	12.38
(%)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)				
不明	0	6	78	300	654	343	12	1,393	0	1,393	65.67	12.50
記載なし	14	159	1,961	7,224	15,901	8,381	314	33,954	5	33,959	65.66	12.42
総計	40	856	10,420	38,783	83,692	43,137	1,575	178,503	12	178,515	65.45	12.39

手根管開放術の既往　年齢別（透析患者全体　女性のみ）

手根管開放術の既往	15歳未満	15歳～	30歳～	45歳～	60歳～	75歳～	90歳～	合計	記載なし	総計	平均	標準偏差
既往なし	29	370	4,053	15,585	35,314	24,888	1,675	81,914	3	81,917	67.50	12.93
(%)	(100.0)	(99.7)	(98.8)	(94.2)	(92.0)	(96.9)	(98.8)	(94.4)				
既往あり	0	1	50	952	3,055	806	21	4,885	0	4,885	66.26	8.91
(%)		(0.3)	(1.2)	(5.8)	(8.0)	(3.1)	(1.2)	(5.6)				
合計	29	371	4,103	16,537	38,369	25,694	1,696	86,799	3	86,802	67.43	12.74
(%)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)				
不明	0	4	37	145	387	271	15	859	0	859	68.24	12.52
記載なし	12	108	987	3,921	9,086	6,267	451	20,832	2	20,834	67.56	12.95
総計	41	483	5,127	20,603	47,842	32,232	2,162	108,490	5	108,495	67.47	12.78

患者調査による集計

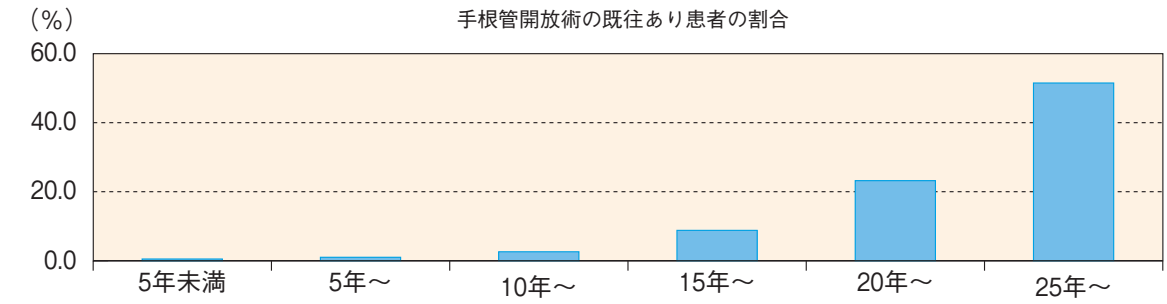
解説

2010年末調査では11年ぶりに透析アミロイドーシスの現況を調査するために手根管開放術の既往を調査した。その結果229,968人の有効回答（回答率80.1％）が得られ、4.3％に手根管開放術の既往が認められた。これは1999年調査の5.5%より低下していた。

手根管解放術の既往あり患者は、血液透析濾過ならびに血液吸着透析で治療されている割合が高かった。手根管開放術の既往は男性4,964人（3.5％）、女性4,885（5.6％）と女性に多く見られた。

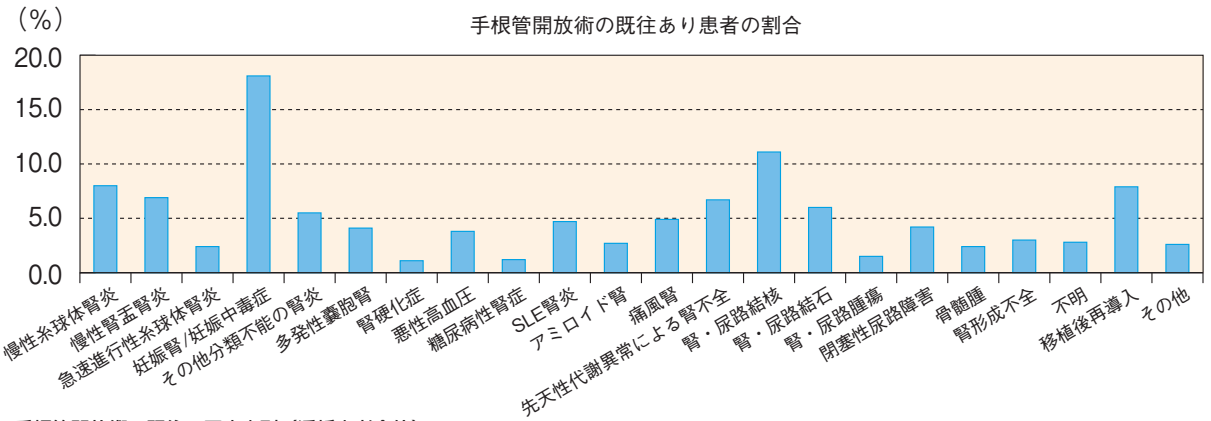
2）手根管開放術の既往

（2）手根管開放術の既往と透析歴、原疾患（図表27）



手根管開放術の既往　透析歴別（透析患者全体）

手根管開放術の既往	5年未満	5年～	10年～	15年～	20年～	25年～	合計	平均	標準偏差
既往なし	109,858	57,647	28,088	13,733	6,354	4,439	220,119	6.39	6.32
(%)	(99.5)	(99.0)	(97.4)	(91.2)	(76.8)	(48.5)	(95.7)		
既往あり	582	560	751	1,326	1,917	4,713	9,849	22.53	9.26
(%)	(0.5)	(1.0)	(2.6)	(8.8)	(23.2)	(51.5)	(4.3)		
合計	110,440	58,207	28,839	15,059	8,271	9,152	229,968	7.08	7.25
(%)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)		
不明	1,098	512	291	181	89	81	2,252	7.15	7.24
記載なし	26,699	13,882	6,891	3,503	1,910	1,908	54,793	6.89	7.05
総計	138,237	72,601	36,021	18,743	10,270	11,141	287,013	7.05	7.22



手根管開放術の既往　原疾患別（透析患者全体）

手根管開放術の既往	慢性糸球体腎炎	慢性腎盂腎炎	急速進行性糸球体腎炎	妊娠腎/妊娠中毒症	その他分類不能の腎炎	多発性嚢胞腎	腎硬化症	悪性高血圧	糖尿病性腎症	SLE腎炎	アミロイド腎	痛風腎
既往なし	76,856	2,344	1,577	1,159	1,007	7,577	17,264	1,828	81,632	1,793	364	937
(%)	(92.0)	(93.1)	(97.6)	(81.9)	(94.5)	(95.9)	(98.9)	(96.2)	(98.8)	(95.3)	(97.3)	(95.1)
既往あり	6,721	173	39	257	59	326	193	73	1,006	89	10	48
(%)	(8.0)	(6.9)	(2.4)	(18.1)	(5.5)	(4.1)	(1.1)	(3.8)	(1.2)	(4.7)	(2.7)	(4.9)
合計	83,577	2,517	1,616	1,416	1,066	7,903	17,457	1,901	82,638	1,882	374	985
(%)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
不明	732	19	17	16	17	88	214	8	749	17	5	8
記載なし	19,555	529	397	305	232	1,722	3,959	396	19,401	492	112	199
総計	103,864	3,065	2,030	1,737	1,315	9,713	21,630	2,305	102,788	2,391	491	1,192

手根管開放術の既往	先天性代謝異常による腎不全	腎・尿路結核	腎・尿路結石	腎・尿路腫瘍	閉塞性尿路障害	骨髄腫	腎形成不全	不明	移植後再導入	その他	合計	記載なし	総計
既往なし	210	217	436	600	527	160	451	17,121	1,491	4,490	220,041	78	220,119
(%)	(93.3)	(88.9)	(94.0)	(98.5)	(95.8)	(97.6)	(97.0)	(97.2)	(92.1)	(97.4)	(95.7)		
既往あり	15	27	28	9	23	4	14	485	128	121	9,848	1	9,849
(%)	(6.7)	(11.1)	(6.0)	(1.5)	(4.2)	(2.4)	(3.0)	(2.8)	(7.9)	(2.6)	(4.3)		
合計	225	244	464	609	550	164	465	17,606	1,619	4,611	229,889	79	229,968
(%)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)		
不明	5	1	5	5	4	1	5	213	56	65	2,250	2	2,252
記載なし	50	54	97	146	127	50	104	5,041	398	1,328	54,694	99	54,793
総計	280	299	566	760	681	215	574	22,860	2,073	6,004	286,833	180	287,013

患者調査による集計

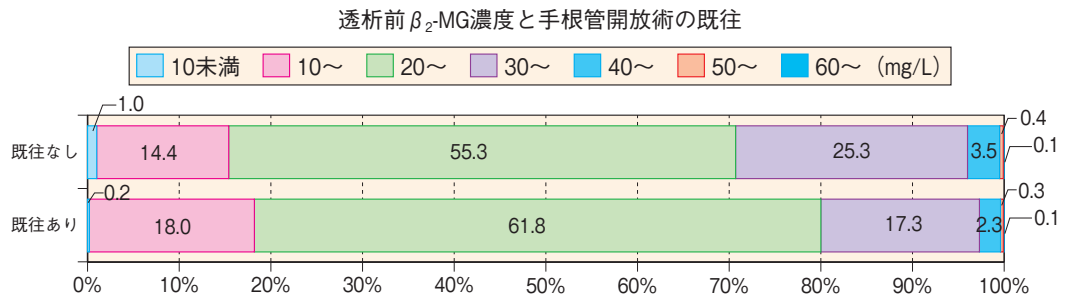
解説

透析期間が長期になるほど手根管解放術既往あり患者の割合が増加し、透析歴20年～25年で23.2%、25年以上で51.5%であった。1999年の調査では透析歴20年～25年で48.0%、25年以上で70.8%であり、長期透析患者の手根管開放術の既往は大きく減少した。

原疾患別では慢性糸球体腎炎による透析患者が6,721人で最多であったが、原疾患における性差や余命の差もあるため、原疾患と手根管開放術既往との因果関係については、今後のさらなる解析が必要である。

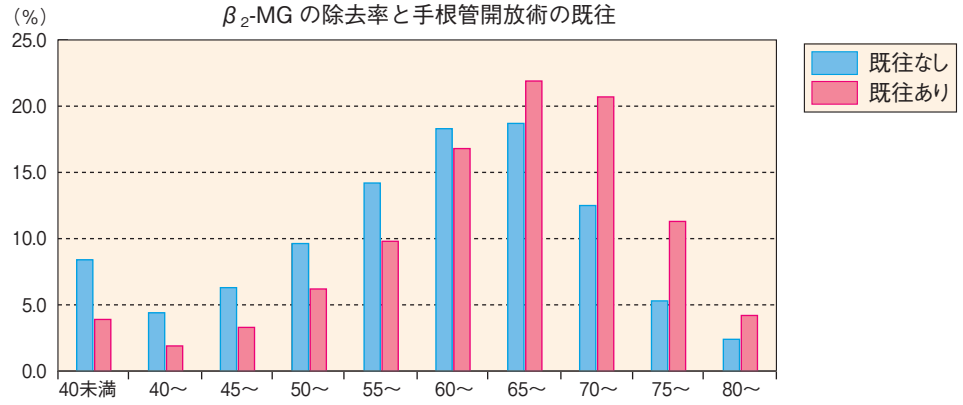
2）手根管開放術の既往

（3）手根管開放術の既往とβ_2-MG（図表28）



透析前β_2-MG濃度（mg/L）手根管開放術の既往別（透析患者全体）

手根管開放術の既往	10未満	10～	20～	30～	40～	50～	60～	合計	記載なし	総計	平均	標準偏差
既往なし	1,801	26,284	101,070	46,152	6,390	792	201	182,690	37,429	220,119	26.79	7.29
(%)	(1.0)	(14.4)	(55.3)	(25.3)	(3.5)	(0.4)	(0.1)	(100.0)				
既往あり	21	1,519	5,210	1,459	192	25	6	8,432	1,417	9,849	25.41	6.45
(%)	(0.2)	(18.0)	(61.8)	(17.3)	(2.3)	(0.3)	(0.1)	(100.0)				
合計	1,822	27,803	106,280	47,611	6,582	817	207	191,122	38,846	229,968	26.73	7.26
不明	7	152	706	435	78	9	6	1,393	859	2,252	28.46	7.66
記載なし	100	2,372	10,403	4,805	619	81	20	18,400	36,393	54,793	27.07	6.96
総計	1,929	30,327	117,389	52,851	7,279	907	233	210,915	76,098	287,013	26.77	7.24



β_2-MG除去率（%） 手根管開放術の既往別（透析患者全体）

手根管開放術の既往	40未満	40～	45～	50～	55～	60～	65～	70～	75～	80～	合計	記載なし	総計	平均	標準偏差
既往なし	4,497	2,359	3,388	5,159	7,651	9,827	10,059	6,753	2,857	1,275	53,825	166,294	220,119	59.64	13.82
(%)	(8.4)	(4.4)	(6.3)	(9.6)	(14.2)	(18.3)	(18.7)	(12.5)	(5.3)	(2.4)	(100.0)				
既往あり	101	51	86	161	256	440	574	541	295	111	2,616	7,233	9,849	64.97	11.59
(%)	(3.9)	(1.9)	(3.3)	(6.2)	(9.8)	(16.8)	(21.9)	(20.7)	(11.3)	(4.2)	(100.0)				
合計	4,598	2,410	3,474	5,320	7,907	10,267	10,633	7,294	3,152	1,386	56,441	173,527	229,968	59.89	13.77
(%)	(8.1)	(4.3)	(6.2)	(9.4)	(14.0)	(18.2)	(18.8)	(12.9)	(5.6)	(2.5)	(100.0)				
不明	18	14	17	27	33	42	59	44	50	11	315	1,937	2,252	62.95	12.77
記載なし	200	124	227	426	724	1,092	1,129	798	318	173	5,211	49,582	54,793	63.01	11.70
総計	4,816	2,548	3,718	5,773	8,664	11,401	11,821	8,136	3,520	1,570	61,967	225,046	287,013	60.17	13.63

患者調査による集計

解説

透析前β_2-MG濃度は手根管開放術既往なし患者で平均26.8±7.3mg/L、既往あり患者で25.4±6.5mg/Lであったが、透析歴の違いによる残存腎機能の影響が考慮されていないため単純比較はできない。既往なし患者の70.7%、既往あり患者の80.0%が、透析前β_2-MG濃度30mg/L未満であった。

β_2-MGの除去率は、手根管開放術既往なし患者で平均59.6±13.8%、既往あり患者で65.0±11.6%で、既往ありの患者においてβ_2-MG除去率の高い治療が行われていた。

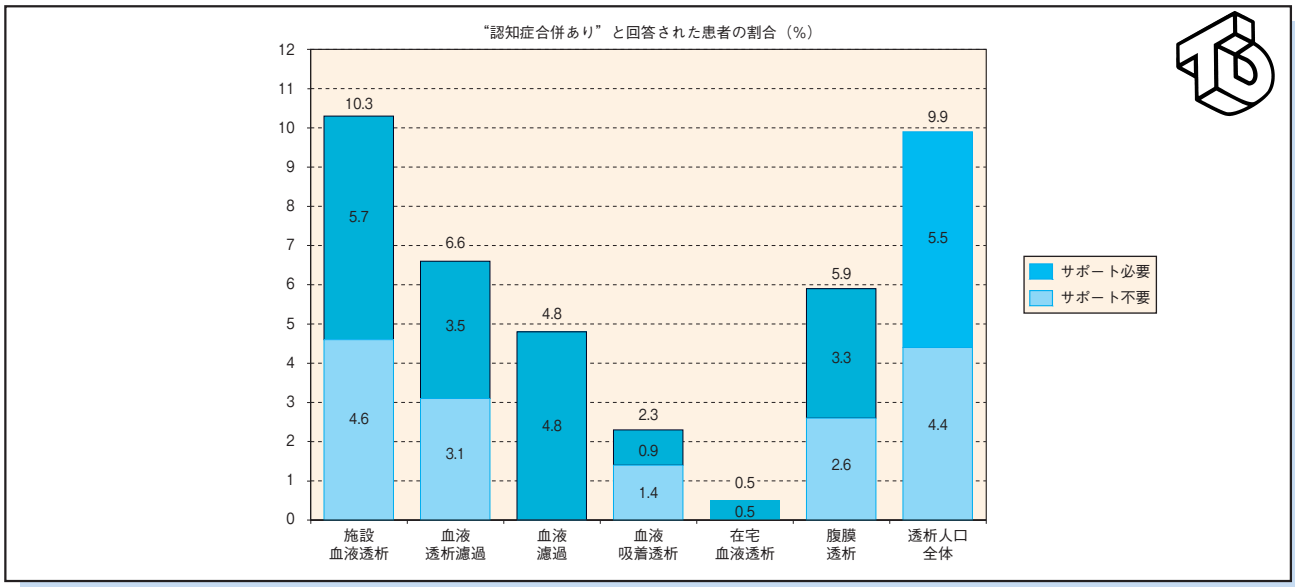
3）認知症

前回（2009年末調査[1)]）に引き続き、今回の調査（2010年末調査）でも認知症合併の有無が調査された。調査内容は昨年調査と同様である。すなわち、以下の４つの選択肢をもって調査され、その判断は回答者に委ねられた。

A なし　B あり（サポート不要）　C あり（サポート要）　Z 不明

以下に掲げるグラフでは、“Aなし”、“Bあり（サポート不要）”そして“Cあり（サポート要）”のいずれかに回答のあった患者総数に対する、前記各項目に回答のあった患者数のパーセンテージを示した。

(1) 治療方法と認知症（図表29）



認知症　治療方法別（透析患者全体）

認知症	施設血液透析	血液透析濾過	血液濾過	血液吸着透析	在宅血液透析	腹膜透析	合計
なし (%)	192,169 (89.7)	11,590 (93.5)	79 (95.2)	1,563 (97.7)	186 (99.5)	5,726 (94.1)	211,313 (90.1)
あり（サポート不要） (%)	9,846 (4.6)	383 (3.1)	0	23 (1.4)	0	157 (2.6)	10,409 (4.4)
あり（サポート要） (%)	12,265 (5.7)	428 (3.5)	4 (4.8)	14 (0.9)	1 (0.5)	200 (3.3)	12,912 (5.5)
合計 (%)	214,280 (100.0)	12,401 (100.0)	83 (100.0)	1,600 (100.0)	187 (100.0)	6,083 (100.0)	234,634 (100.0)
不明	2,577	71	1	8	0	149	2,806
記載なし	44,067	2,126	68	264	85	2,963	49,573
総計	260,924	14,598	152	1,872	272	9,195	287,013

患者調査による集計

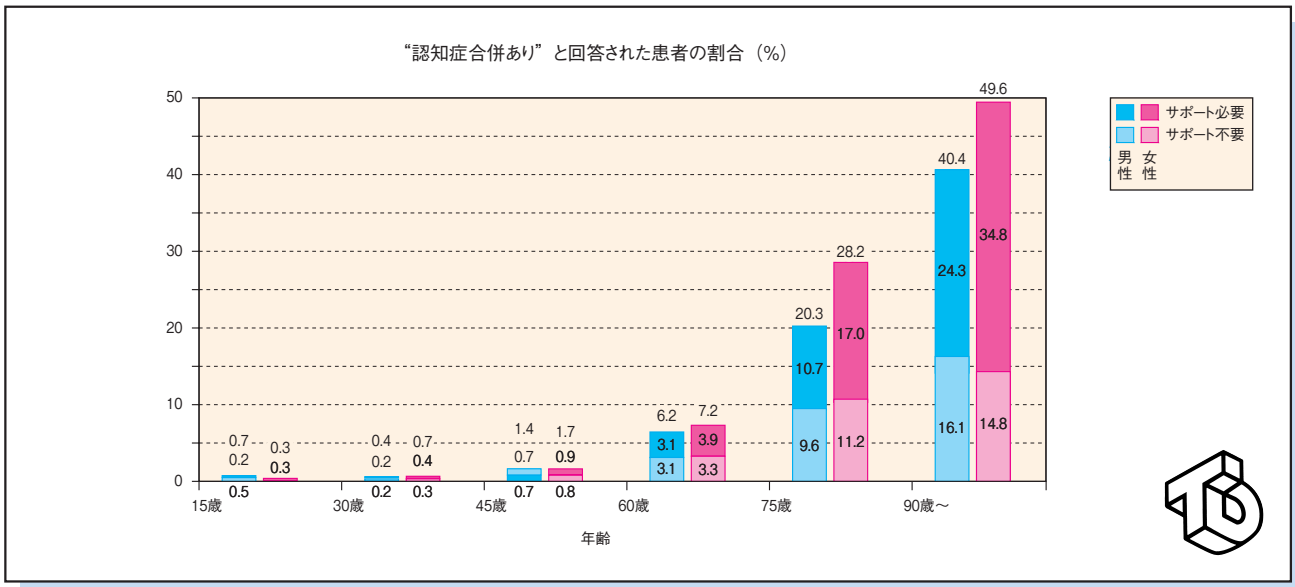
解説

透析人口全体で“認知症あり”と回答された患者は9.9%であった。これは前回調査結果[1)]とほぼ同じ値である。治療方法別では、施設血液透析患者の認知症合併率が10.3%と最も高かった。これは前回調査と同じ値である。なお、前回調査では血液濾過患者で認知症合併率が20.4%で最も高かったが、今回調査では4.8%とかなり低い値であった。ただし、認知症に関して回答があった血液濾過患者は前回調査で44人（内9人が認知症あり）、今回調査でも83人（内4人に認知症あり）と極少数である。従って、その変動の意義の解釈には慎重を要すると考えられる。

腹膜透析患者の認知症合併率は5.9%と施設血液透析患者の10.3%に比してかなり低い値を示した。在宅透析として腹膜透析が適応される場合、患者には一定の認知能力が要求される。腹膜透析での低い認知症合併率は、このような事情を反映した所見と考えられる。在宅血液透析患者の認知症合併率が最も低かったことにも、同様の事情が影響していると考えられる。

3）認知症

（2）性別、年齢と認知症（図表30）



認知症　年齢別（施設血液透析患者　男性のみ）

認知症	15歳未満	15歳～	30歳～	45歳～	60歳～	75歳～	90歳～	合計	記載なし	総計	平均	標準偏差
なし (%)	2 (100.0)	609 (99.3)	7,598 (99.6)	28,100 (98.6)	59,057 (93.9)	26,480 (79.7)	720 (59.6)	122,566 (91.4)	5	122,571	64.68	12.15
あり（サポート不要） (%)	0	3 (0.5)	17 (0.2)	210 (0.7)	1,923 (3.1)	3,189 (9.6)	195 (16.1)	5,537 (4.1)	2	5,539	75.82	8.66
あり（サポート要） (%)	0	1 (0.2)	14 (0.2)	187 (0.7)	1,923 (3.1)	3,567 (10.7)	293 (24.3)	5,985 (4.5)	0	5,985	76.83	8.66
合計 (%)	2 (100.0)	613 (100.0)	7,629 (100.0)	28,497 (100.0)	62,903 (100.0)	33,236 (100.0)	1,208 (100.0)	134,088 (100.0)	7	134,095	65.68	12.34
不明	0	8	45	224	655	507	27	1,466	0	1,466	69.02	12.04
記載なし	0	106	1,501	5,615	12,876	7,057	262	27,417	4	27,421	66.08	12.25
総計	2	727	9,175	34,336	76,434	40,800	1,497	162,971	11	162,982	65.78	12.32

認知症　年齢別（施設血液透析患者　女性のみ）

認知症	15歳未満	15歳～	30歳～	45歳～	60歳～	75歳～	90歳～	合計	記載なし	総計	平均	標準偏差
なし (%)	1 (100.0)	319 (99.7)	3,630 (99.3)	14,521 (98.3)	32,615 (92.7)	17,689 (71.8)	817 (50.5)	69,592 (86.8)	3	69,595	66.14	12.35
あり（サポート不要） (%)	0	0	11 (0.3)	113 (0.8)	1,176 (3.3)	2,768 (11.2)	239 (14.8)	4,307 (5.4)	0	4,307	77.89	8.47
あり（サポート要） (%)	0	1 (0.3)	15 (0.4)	135 (0.9)	1,384 (3.9)	4,182 (17.0)	563 (34.8)	6,280 (7.8)	0	6,280	79.37	8.50
合計 (%)	1 (100.0)	320 (100.0)	3,656 (100.0)	14,769 (100.0)	35,175 (100.0)	24,639 (100.0)	1,619 (100.0)	80,179 (100.0)	3	80,182	67.80	12.66
不明	0	6	41	127	456	436	45	1,111	0	1,111	70.96	12.69
記載なし	0	68	719	2,961	7,324	5,196	376	16,644	2	16,646	68.13	12.64
総計	1	394	4,416	17,857	42,955	30,271	2,040	97,934	5	97,939	67.90	12.66

患者調査による集計

解説

施設血液透析患者のみを対象に、性別及び年齢別に認知症の合併有無について集計した。昨年と同様、60歳を越えると認知症の合併率が増加することが明らかである。また、どの年齢層においても女性のほうが男性よりも認知症合併率は高い。なお、15歳未満については集計対象患者数が非常に少数であったためグラフ上には掲載していない。

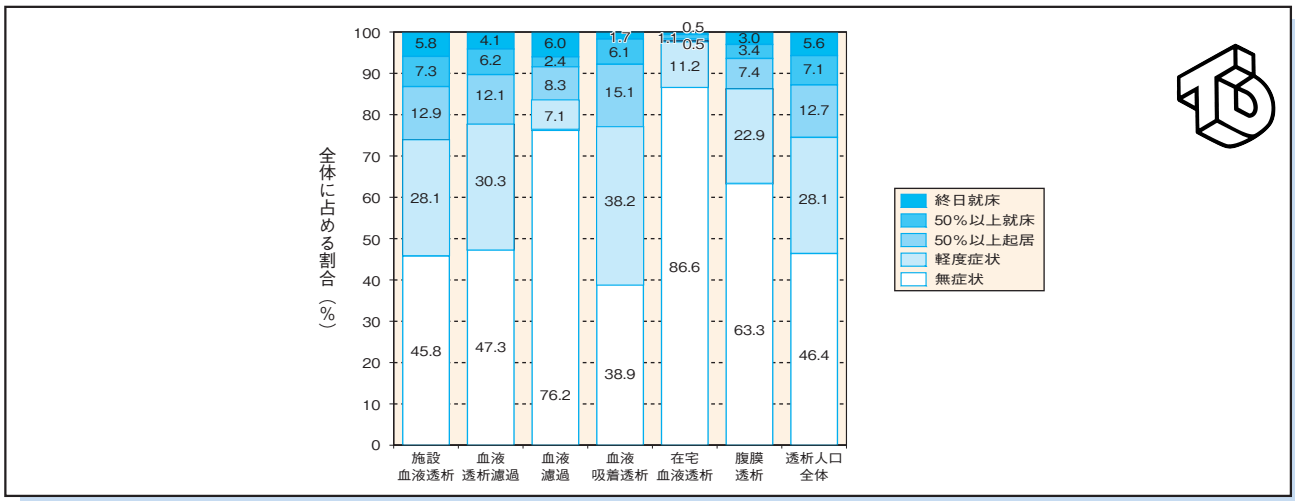
4） 生活活動度

前回調査[1)]に引き続いて日常生活活動度（activities of daily living, ADL）について調査された。調査に用いられた選択肢文と図表内での見出しを以下に示した。

表　日常生活活動度調査で用いた選択肢と図表内見出し一覧

調査で用いた選択肢		図表内見出し
A：無症状で社会活動ができ、制限を受けることなく発病前と同等にふるまえる。	→	無症状
B：軽度の症状があり、肉体労働は制限を受けるが、歩行、軽作業や座業はできる。例えば軽い家事、事務など	→	軽度症状
C：歩行や身のまわりの事はできるが、時に少し介助のいることもある。軽労働はできないが、日中の50%以上は起居している。	→	50%以上起居
D：身のまわりのある程度のことはできるが、しばしば介助が要り、日中の50%以上は就床している。	→	50%以上就床
E：身のまわりのこともできず、常に介助がいり、終日就床を必要としている。	→	終日就床
Z：不明、分類不能	→	不明

（1）治療方法と日常生活活動度（図表31）



生活活動度　治療方法別（透析患者全体）

生活活動度	施設血液透析	血液透析濾過	血液濾過	血液吸着透析	在宅血液透析	腹膜透析	合計
無症状 (%)	97,770 (45.8)	5,869 (47.3)	64 (76.2)	609 (38.9)	162 (86.6)	3,829 (63.3)	108,303 (46.4)
軽度症状 (%)	59,834 (28.1)	3,755 (30.3)	6 (7.1)	599 (38.2)	21 (11.2)	1,386 (22.9)	65,601 (28.1)
50%以上起居 (%)	27,581 (12.9)	1,496 (12.1)	7 (8.3)	237 (15.1)	1 (0.5)	447 (7.4)	29,769 (12.7)
50%以上就床 (%)	15,590 (7.3)	773 (6.2)	2 (2.4)	96 (6.1)	2 (1.1)	204 (3.4)	16,667 (7.1)
終日就床 (%)	12,471 (5.8)	507 (4.1)	5 (6.0)	26 (1.7)	1 (0.5)	181 (3.0)	13,191 (5.6)
合計 (%)	213,246 (100.0)	12,400 (100.0)	84 (100.0)	1,567 (100.0)	187 (100.0)	6,047 (100.0)	233,531 (100.0)
不明	1,875	31		11		151	2,068
記載なし	45,803	2,167	68	294	85	2,997	51,414
総計	260,924	14,598	152	1,872	272	9,195	287,013

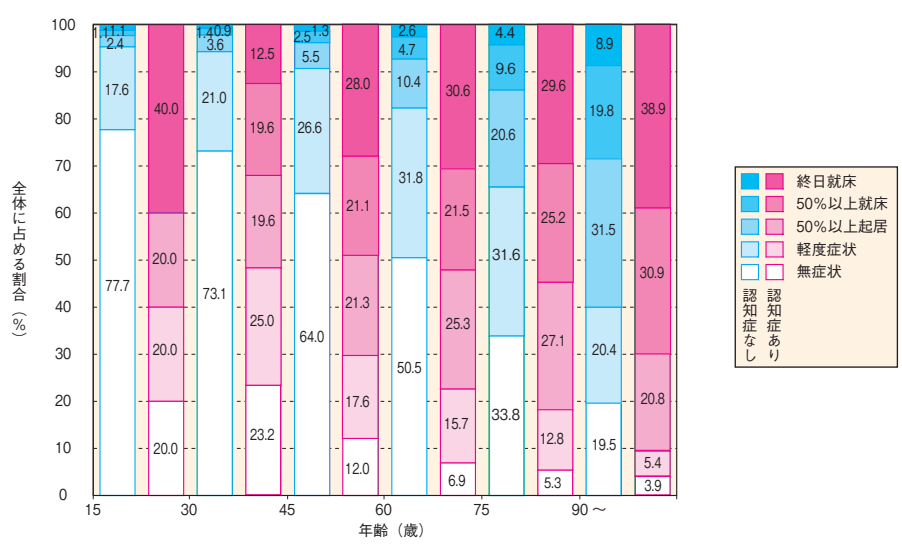
患者調査による集計

解説

治療方法とADLとの関係を示した。前回調査では血液濾過患者にADLの低い患者が多く認められたが、今回調査ではそのような傾向は認められなかった。他の治療方法については昨年の調査結果とほぼ同等の結果であった。

4） 生活活動度

（2）認知症の有無・年齢と日常生活活動度（図表32）



生活活動度　年齢別（施設血液透析患者）認知症なし

生活活動度	15歳未満	15歳～	30歳～	45歳～	60歳～	75歳～	90歳～	合計	記載なし	総計	平均	標準偏差
無症状（%）	1 (33.3)	701 (77.7)	8,046 (73.1)	26,725 (64.0)	45,409 (50.5)	14,620 (33.8)	292 (19.5)	95,794 (50.9)	6	95,800	62.15	12.16
軽度症状（%）	0	159 (17.6)	2,306 (21.0)	11,108 (26.6)	28,534 (31.8)	13,683 (31.6)	306 (20.4)	56,096 (29.8)	0	56,096	66.31	11.34
50%以上起居（%）	1 (33.3)	22 (2.4)	395 (3.6)	2,310 (5.5)	9,360 (10.4)	8,914 (20.6)	472 (31.5)	21,474 (11.4)	2	21,476	71.52	10.94
50%以上就床（%）	0	10 (1.1)	158 (1.4)	1,053 (2.5)	4,218 (4.7)	4,140 (9.6)	297 (19.8)	9,876 (5.2)	1	9,877	71.96	11.05
終日就床（%）	1 (33.3)	10 (1.1)	99 (0.9)	549 (1.3)	2,335 (2.6)	1,924 (4.4)	133 (8.9)	5,051 (2.7)	1	5,052	71.10	11.02
合計（%）	3 (100.0)	902 (100.0)	11,004 (100.0)	41,745 (100.0)	89,856 (100.0)	43,281 (100.0)	1,500 (100.0)	188,291 (100.0)	10	188,301	65.21	12.24
不明	0	7	41	113	259	149	7	576	0	576	65.14	13.23
記載なし	0	19	183	763	1,558	739	30	3,292	0	3,292	64.97	12.35
総計	3	928	11,228	42,621	91,673	44,169	1,537	192,159	10	192,169	65.21	12.24

生活活動度　年齢別（施設血液透析患者）認知症あり（サポート不要＋必要）

生活活動度	15歳未満	15歳～	30歳～	45歳～	60歳～	75歳～	90歳～	合計	記載なし	総計	平均	標準偏差
無症状（%）	0	1 (20.0)	13 (23.2)	76 (12.0)	431 (6.9)	708 (5.3)	50 (3.9)	1,279 (5.9)	0	1,279	74.86	9.77
軽度症状（%）	0	1 (20.0)	14 (25.0)	112 (17.6)	986 (15.7)	1,712 (12.8)	69 (5.4)	2,894 (13.4)	0	2,894	75.66	8.52
50%以上起居（%）	0	1 (20.0)	11 (19.6)	135 (21.3)	1,583 (25.3)	3,634 (27.1)	264 (20.8)	5,628 (26.0)	0	5,628	77.73	8.19
50%以上就床（%）	0	0	11 (19.6)	134 (21.1)	1,347 (21.5)	3,384 (25.2)	392 (30.9)	5,268 (24.3)	2	5,270	78.51	8.59
終日就床（%）	0	2 (40.0)	7 (12.5)	178 (28.0)	1,920 (30.6)	3,967 (29.6)	493 (38.9)	6,567 (30.4)	0	6,567	77.83	8.83
合計（%）	0	5 (100.0)	56 (100.0)	635 (100.0)	6,267 (100.0)	13,405 (100.0)	1,268 (100.0)	21,636 (100.0)	2	21,638	77.50	8.69
不明	0	0	1	3	40	97	6	147	0	147	77.85	8.80
記載なし	0	0	0	7	99	204	16	326	0	326	77.63	8.19
総計	0	5	57	645	6,406	13,706	1,290	22,109	2	22,111	77.51	8.69

患者調査による集計

解説

施設血液透析患者を対象に、認知症合併の有無及び年齢とADLとの関係を集計した。ここでの認知症合併は、サポートの要不要にかかわらず「認知症あり」と回答された患者としている。

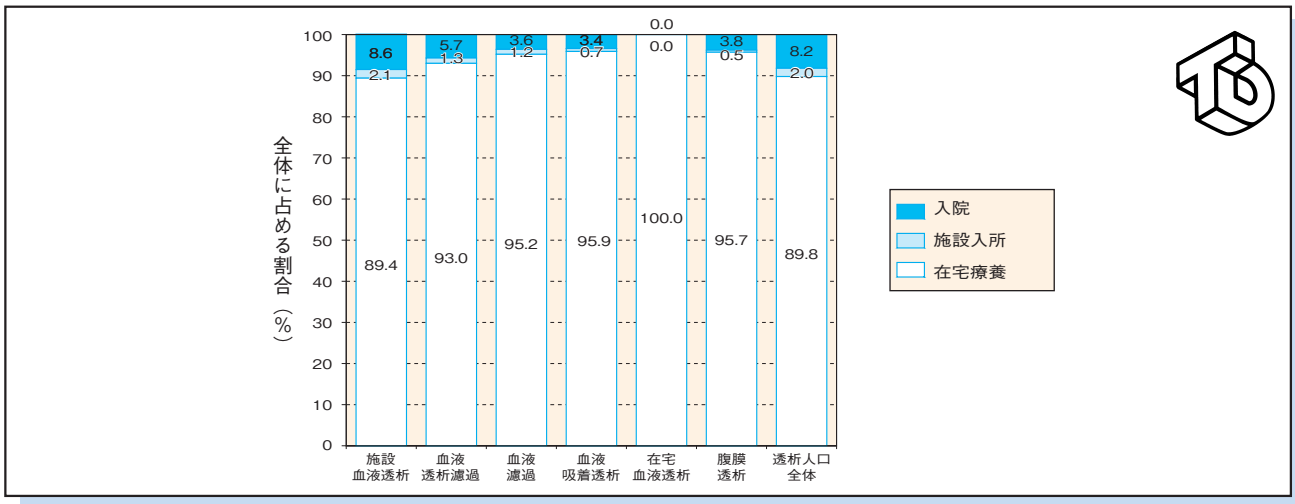
認知症の合併がない患者では、年齢が上がるに従ってADLの低い患者が増加する傾向が認められた。一方、認知症合併がある、と回答された患者では、どの年齢層においてもADLの低い患者が多く認められ、年齢の増大とADL低下との関係はあまり強くは認められなかった。なお、15歳未満については集計対象患者数が非常に少数であったためグラフ上には掲載していない。

5）生活場所

前回調査[1]と同様に、各患者の“生活場所”が以下の４つの選択肢を用いて調査された。

A：患者自宅での在宅療養（外来通院透析、在宅ＣＡＰＤ、在宅血液透析）
B：施設入所（ケア付き住宅、有料老人ホームや養護老人ホームなどの老人ホーム群、グループホーム、授産施設、救護施設、など）
C：入院（一般病床の他、老人保健施設、療養病床群、リハビリ病床、精神病床、感染症病床、結核病床、など）
Z：不明、分類不能

（1）治療方法と生活場所（図表33）



生活場所　治療方法別（透析患者全体）

生活場所	施設血液透析	血液透析濾過	血液濾過	血液吸着透析	在宅血液透析	腹膜透析	合計
在宅療養	193,774	11,716	80	1,537	188	5,939	213,234
(%)	(89.4)	(93.0)	(95.2)	(95.9)	(100.0)	(95.7)	(89.8)
施設入所	4,463	158	1	11	0	32	4,665
(%)	(2.1)	(1.3)	(1.2)	(0.7)		(0.5)	(2.0)
入院	18,561	724	3	54	0	234	19,576
(%)	(8.6)	(5.7)	(3.6)	(3.4)		(3.8)	(8.2)
合計	216,798	12,598	84	1,602	188	6,205	237,475
(%)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
不明	1,036	10	0	8	0	98	1,152
記載なし	43,090	1,990	68	262	84	2,892	48,386
総計	260,924	14,598	152	1,872	272	9,195	287,013

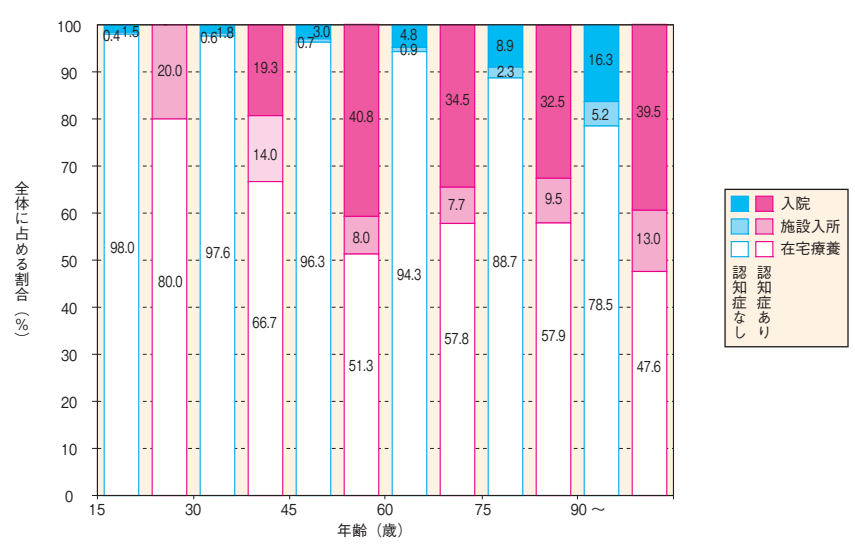
患者調査による集計

解説

透析人口全体では、在宅療養が89.8%、施設入所が2.0%、そして入院が8.2%であった。これらは前回調査とほぼ同等の値である。前回調査では血液濾過を施行されている患者で入院や施設入所している患者が多く認められたが、今回の調査ではそのような傾向は認められなかった。入院や施設入所が最も多かったのは施設血液透析患者であった。在宅血液透析では、入院や施設入所している患者は認められなかった。

5）生活場所

（2）認知症合併有無、年齢と生活場所（図表34）



生活場所　年齢別（施設血液透析患者）認知症なし

生活場所	15歳未満	15歳～	30歳～	45歳～	60歳～	75歳～	90歳～	合計	記載なし	総計	平均	標準偏差
在宅療養（%）	2 (66.7)	893 (98.0)	10,832 (97.6)	40,560 (96.3)	85,468 (94.3)	38,731 (88.7)	1,192 (78.5)	177,678 (93.5)	8	177,686	64.81	12.18
施設入所（%）	0	4 (0.4)	67 (0.6)	285 (0.7)	845 (0.9)	1,026 (2.3)	79 (5.2)	2,306 (1.2)	0	2,306	71.85	12.46
入院（%）	1 (33.3)	14 (1.5)	196 (1.8)	1,280 (3.0)	4,357 (4.8)	3,906 (8.9)	247 (16.3)	10,001 (5.3)	2	10,003	70.88	11.31
合計（%）	3 (100.0)	911 (100.0)	11,095 (100.0)	42,125 (100.0)	90,670 (100.0)	43,663 (100.0)	1,518 (100.0)	189,985 (100.0)	10	189,995	65.21	12.24
不明	0	0	6	16	23	11	0	56	0	56	62.16	14.06
記載なし	0	17	127	480	980	495	19	2,118	0	2,118	64.97	12.70
総計	3	928	11,228	42,621	91,673	44,169	1,537	192,159	10	192,169	65.21	12.24

生活場所　年齢別（施設血液透析患者）認知症あり（サポート不要＋必要）

生活場所	15歳未満	15歳～	30歳～	45歳～	60歳～	75歳～	90歳～	合計	記載なし	総計	平均	標準偏差
在宅療養 %	0	4 (80.0)	38 (66.7)	327 (51.3)	3,660 (57.8)	7,847 (57.9)	609 (47.6)	12,485 (57.1)	2	12,487	77.31	8.43
施設入所 %	0	0	8 (14.0)	51 (8.0)	488 (7.7)	1,292 (9.5)	166 (13.0)	2,005 (9.2)	0	2,005	78.82	8.98
入院 %	0	1 (20.0)	11 (19.3)	260 (40.8)	2,185 (34.5)	4,405 (32.5)	505 (39.5)	7,367 (33.7)	0	7,367	77.48	9.00
合計 %	0	5 (100.0)	57 (100.0)	638 (100.0)	6,333 (100.0)	13,544 (100.0)	1,280 (100.0)	21,857 (100.0)	2	21,859	77.51	8.69
不明	0	0	0	1	2	7	0	10	0	10	77.90	11.20
記載なし	0	0	0	6	71	155	10	242	0	242	77.49	8.46
総計	0	5	57	645	6,406	13,706	1,290	22,109	2	22,111	77.51	8.69

患者調査による集計

解説

施設血液透析患者を対象に、認知症合併の有無、及び年齢と生活場所との関係について集計した。認知症合併のない患者では、加齢と共に施設入所あるいは入院している患者が増加していた。これに対して認知症合併のある患者では、どの年齢層においても施設入所あるいは入院している患者が多く認められた。また45歳以上では、施設入所あるいは入院している患者の割合は、年齢によらずほぼ同じ値を示した。なお､15歳未満については集計対象患者数が非常に少数であったためグラフ上には掲載していない。

6）認知症新規発症割合

認知症合併の有無については、前回調査に引き続いて今回も調査されている。そこで、今回の集計では新たな試みとして、前回調査で「認知症の合併がない」と回答された患者のみを対象に、今回調査で「認知症の合併あり」と回答された患者について集計した。これらの患者は、前回調査時点である2009年末から今回調査時点である2010年末までの1年間に、認知症を新たに発症した患者と考えることが出来る。そして、2009年末に認知症を合併していなかった患者の中から2010年1年間に認知症合併者が新たに発症する割合を「認知症新規発症割合」とし、この認知症新規発症割合と主な患者背景指標との関係を集計した。

集計対象としたのは以下の条件を満たした患者である。

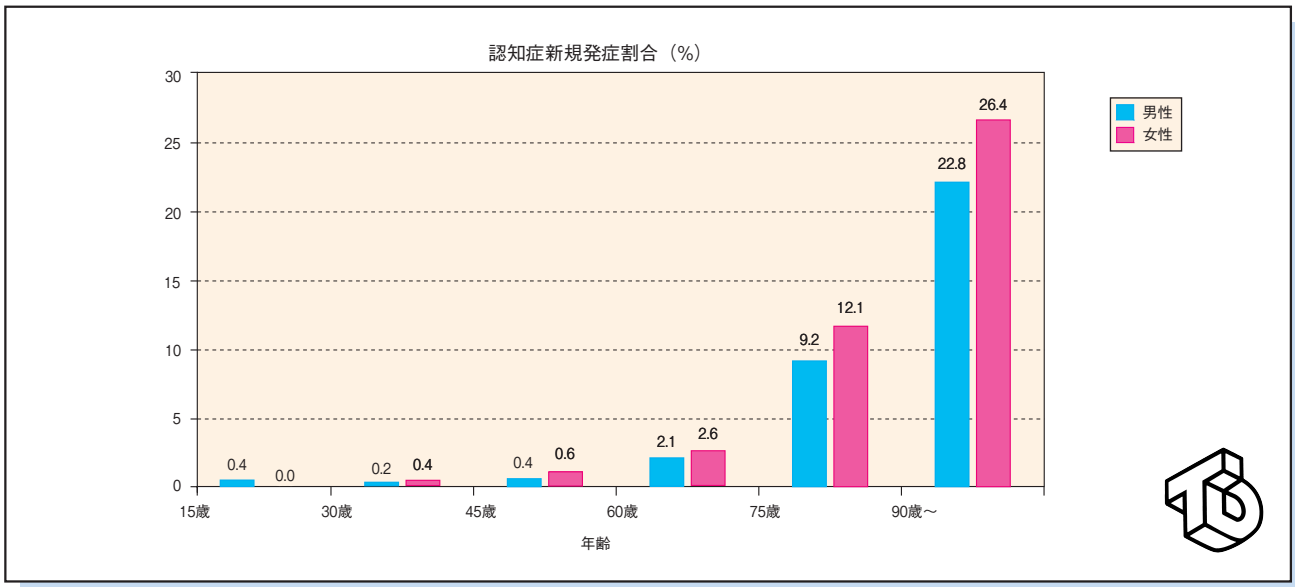
- 2009年末時点で「生存」しており、且つ「週３回の施設血液透析」を受けている。
- 2009年末調査で「認知症の合併」に「ない」と回答
- 2009年末調査で「脳梗塞の既往」に「ない」と回答
- 2009年末調査で「脳出血の既往」に「ない」と回答
- 2010年末調査で「生存」しており、且つ「週３回の施設血液透析」を受けている。
- 2010年末調査で「認知症の合併」について、「あり（サポート不要)」、「あり（サポート要)」、又は「なし」と回答
- 2010年末調査で「脳梗塞の既往」に「ない」と回答
- 2010年末調査で「脳出血の既往」に「ない」と回答

上記条件をすべて満たして認知症新規発症割合の集計対象となったのは114,127人である。このうち、2010年末時点で「認知症なし」と回答された患者は110,338人（96.7%)、「認知症あり（サポート不要)」と回答された患者は2,376人（2.1%)、そして「認知症あり（サポート要)」と回答された患者は1,413人（1.2%）であった。認知症新規発症割合は以下の計算式により計算された。下記計算式により算定された集計対象患者全体の認知症新規発症割合は3.32%であった。

$$\text{認知症新規発症割合（\%）} = \frac{\text{2010年末に認知症あり（サポート不要）＋2010年末認知症あり（サポート要）}}{\text{2010年末に認知症あり（サポート不要）＋2010年末認知症あり（サポート要）＋2010年末認知症なし}} \times 100$$

6）認知症新規発症割合

（1）性別、年齢と認知症新規発症割合（図表35）



男性

	15歳未満	15～	30～	45～	60～	75～	90～	計
認知症なし…a	2 (100.0)	472 (99.6)	5,831 (99.8)	18,960 (99.6)	32,189 (97.9)	11,173 (90.8)	210 (77.2)	68,837 (97.2)
あり（サポート不要）…b	0	1 (0.2)	8 (0.1)	51 (0.3)	476 (1.4)	715 (5.8)	37 (13.6)	1,288 (1.8)
あり（サポート要）…c	0	1 (0.2)	2 (0.0)	30 (0.2)	222 (0.7)	420 (3.4)	25 (9.2)	700 (1.0)
合計	2 (100.0)	474 (100.0)	5,841 (100.0)	19,041 (100.0)	32,887 (100.0)	12,308 (100.0)	272 (100.0)	70,825 (100.0)
不明	0	1	4	22	65	55	3	150
記載なし	0	0	18	56	100	35	2	211
総計	2	475	5,863	19,119	33,052	12,398	277	71,186
認知症新規発症割合（%）	0.00	0.42	0.17	0.43	2.12	9.22	22.79	2.81

注 ： 認知症新規発症割合(%) ＝ {(b+c)÷(a+b+c)}×100

女性

	15歳未満	15～	30～	45～	60～	75～	90～	計
認知症なし…a	0	227 (100.0)	2,744 (99.6)	10,663 (99.4)	19,577 (97.4)	8,034 (87.9)	256 (73.6)	41,501 (95.8)
あり（サポート不要）…b	0	0	5 (0.2)	38 (0.4)	335 (1.7)	669 (7.3)	41 (11.8)	1,088 (2.5)
あり（サポート要）…c	0	0	5 (0.2)	27 (0.3)	194 (1.0)	436 (4.8)	51 (14.7)	713 (1.6)
合計	0	227 (100.0)	2,754 (100.0)	10,728 (100.0)	20,106 (100.0)	9,139 (100.0)	348 (100.0)	43,302 (100.0)
不明	0	1	6	15	44	38	5	109
記載なし	0	1	10	22	65	21	1	120
総計	0	229	2,770	10,765	20,215	9,198	354	43,531
認知症新規発症割合(%)	0.00	0.00	0.36	0.61	2.63	12.09	26.44	4.16

注 ： 認知症新規発症割合(%) ＝ {(b+c)÷(a+b+c)}×100

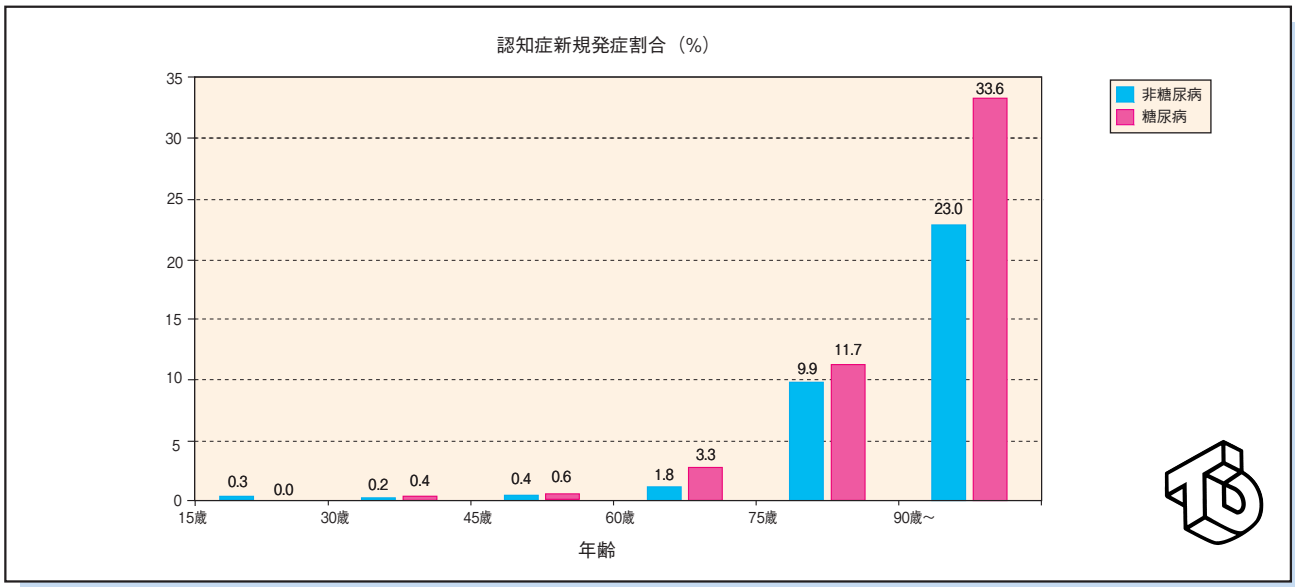
患者調査による集計

解説

性別と年齢毎に認知症新規発症割合を集計した結果を示した。認知症合併の既往（有病率）での集計結果と同様に、年齢が60歳を越えると認知症発症割合は急速に増加していた。また、30歳以上の年齢層における女性の認知症新規発症割合は、男性に比べて高い値を示した。なお、15歳未満については集計対象患者数が非常に少数であったためグラフ上には掲載していない。

6）認知症新規発症割合

（2）糖尿病の有無および年齢と認知症新規発症割合（図表36）



非糖尿病

	15歳未満	15～	30～	45～	60～	75～	90～	計
認知症なし…a	2 (100.0)	666 (99.7)	6,587 (99.8)	19,964 (99.6)	32,876 (98.2)	13,443 (90.1)	395 (77.0)	73,933 (97.0)
あり（サポート不要）…b	0	1 (0.1)	6 (0.1)	51 (0.3)	392 (1.2)	917 (6.1)	60 (11.7)	1,427 (1.9)
あり（サポート要）…c	0	1 (0.1)	6 (0.1)	33 (0.2)	198 (0.6)	562 (3.8)	58 (11.3)	858 (1.1)
合計	2 (100.0)	668 (100.0)	6,599 (100.0)	20,048 (100.0)	33,466 (100.0)	14,922 (100.0)	513 (100.0)	76,218 (100.0)
不明	0	2	10	22	55	65	8	162
記載なし	0	1	17	41	104	42	3	208
総計	2	671	6,626	20,111	33,625	15,029	524	76,588
認知症新規発症割合（%）	0.00	0.30	0.18	0.42	1.76	9.91	23.00	3.00

注 ： 認知症新規発症割合(%) = {(b+c)÷(a+b+c)}×100

糖尿病

	15歳未満	15～	30～	45～	60～	75～	90～	計
認知症なし…a	0	33 (100.0)	1,988 (99.6)	9,659 (99.4)	18,890 (96.7)	5,764 (88.3)	71 (66.4)	36,405 (96.0)
あり（サポート不要）…b	0	0	7 (0.4)	38 (0.4)	419 (2.1)	467 (7.2)	18 (16.8)	949 (2.5)
あり（サポート要）…c	0	0	1 (0.1)	24 (0.2)	218 (1.1)	294 (4.5)	18 (16.8)	555 (1.5)
合計	0	33 (100.0)	1,996 (100.0)	9,721 (100.0)	19,527 (100.0)	6,525 (100.0)	107 (100.0)	37,909 (100.0)
不明	0	0	0	15	54	28	0	97
記載なし	0	0	11	37	61	14	0	123
総計	0	33	2,007	9,773	19,642	6,567	107	38,129
認知症新規発症割合（%）	0.00	0.00	0.40	0.64	3.26	11.66	33.64	3.97

注 ： 認知症新規発症割合(%) = {(b+c)÷(a+b+c)}×100

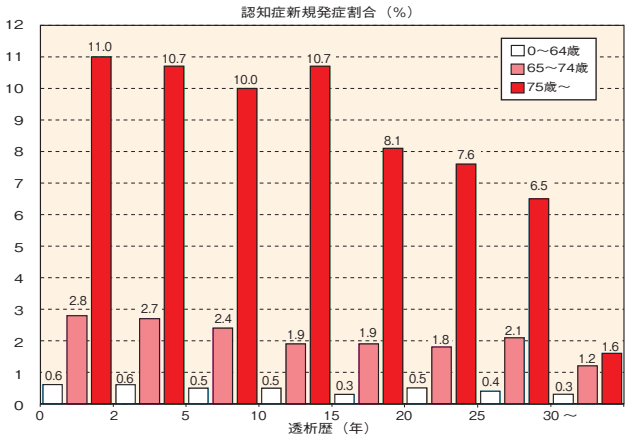
患者調査による集計

解説

糖尿病の有無、そして年齢と認知症の新規発症割合について集計した。30歳以上ではどの年齢層においても糖尿病患者の認知症新規発症割合は、非糖尿病患者よりも高い値を示した。なお、15歳未満については集計対象患者数が非常に少数であったためグラフ上には掲載していない

6）認知症新規発症割合

（3）透析歴と認知症新規発症割合（図表37）



年齢0～64歳

	2年未満	2～	5～	10～	15～	20～	25～	30～	計
認知症なし…a	5,334 (99.4)	7,138 (99.4)	9,877 (99.5)	7,061 (99.5)	4,556 (99.7)	2,569 (99.5)	1,635 (99.6)	1,019 (99.7)	39,189 (99.5)
あり（サポート不要）…b	24 (0.4)	23 (0.3)	26 (0.3)	18 (0.3)	10 (0.2)	10 (0.4)	5 (0.3)	1 (0.1)	117 (0.3)
あり（サポート要）…c	9 (0.2)	17 (0.2)	21 (0.2)	14 (0.2)	3 (0.1)	3 (0.1)	2 (0.1)	2 (0.2)	71 (0.2)
合計	5,367 (100.0)	7,178 (100.0)	9,924 (100.0)	7,093 (100.0)	4,569 (100.0)	2,582 (100.0)	1,642 (100.0)	1,022 (100.0)	39,377 (100.0)
不明	8	12	7	9	3	2	3	1	45
記載なし	15	11	19	25	8	12	5	0	95
総計	5,390	7,201	9,950	7,127	4,580	2,596	1,650	1,023	39,517
認知症新規発症割合（%）	0.61	0.56	0.47	0.45	0.28	0.50	0.43	0.29	0.48

注 ： 認知症新規発症割合(%) = {(b+c)÷(a+b+c)}×100

年齢65～74歳

	2年未満	2～	5～	10～	15～	20～	25～	30～	計
認知症なし…a	3,515 (97.2)	4,486 (97.3)	5,303 (97.6)	3,355 (98.1)	2,012 (98.1)	1,150 (98.2)	667 (97.9)	418 (98.8)	20,906 (97.7)
あり（サポート不要）…b	70 (1.9)	83 (1.8)	85 (1.6)	41 (1.2)	29 (1.4)	18 (1.5)	5 (0.7)	2 (0.5)	333 (1.6)
あり（サポート要）…c	31 (0.9)	41 (0.9)	46 (0.8)	23 (0.7)	11 (0.5)	3 (0.3)	9 (1.3)	3 (0.7)	167 (0.8)
合計	3,616 (100.0)	4,610 (100.0)	5,434 (100.0)	3,419 (100.0)	2,052 (100.0)	1,171 (100.0)	681 (100.0)	423 (100.0)	21,406 (100.0)
不明	6	11	10	5	4	2	4	2	44
記載なし	10	14	18	10	6	4	3	3	68
総計	3,632	4,635	5,462	3,434	2,062	1,177	688	428	21,518
認知症新規発症割合（%）	2.79	2.69	2.41	1.87	1.95	1.79	2.06	1.18	2.34

注 ： 認知症新規発症割合(%) = {(b+c)÷(a+b+c)}×100

年齢75歳～

	2年未満	2～	5～	10～	15～	20～	25～	30～	計
認知症なし…a	3,669 (89.0)	4,003 (89.4)	3,552 (90.0)	1,504 (89.3)	640 (92.0)	278 (92.4)	129 (93.5)	63 (98.4)	13,838 (89.7)
あり（サポート不要）…b	265 (6.4)	280 (6.3)	261 (6.6)	119 (7.1)	34 (4.9)	14 (4.7)	3 (2.2)	1 (1.6)	977 (6.3)
あり（サポート要）…c	190 (4.6)	197 (4.4)	135 (3.4)	61 (3.6)	22 (3.2)	9 (3.0)	6 (4.3)	0	620 (4.0)
合計	4,124 (100.0)	4,480 (100.0)	3,948 (100.0)	1,684 (100.0)	696 (100.0)	301 (100.0)	138 (100.0)	64 (100.0)	15,435 (100.0)
不明	17	15	24	10	4	0	3	0	73
記載なし	19	12	11	1	2	0	0	0	45
総計	4,160	4,507	3,983	1,695	702	301	141	64	15,553
認知症新規発症割合（%）	11.03	10.65	10.03	10.69	8.05	7.64	6.52	1.56	10.35

注 ： 認知症新規発症割合(%) = {(b+c)÷(a+b+c)}×100　　患者調査による集計

解説

認知症新規発症割合に関する集計の対象となった114,127人の中から、腎不全原疾患が「糖尿病性腎症ではない」患者 76,588人のみを抽出し、透析歴と認知症の新規発症割合との関係を集計した。集計は患者の年齢により、0～64歳、65～74歳、そして75歳以上の３群に層別化して行った。

集計の結果、どの年齢層においても透析歴の増加と共に認知症の新規発症割合は減少する傾向が認められた。

前回調査では、脳出血や脳梗塞の既往がなく、且つ腎不全原疾患が糖尿病性腎症ではない患者を対象に、透析歴と「認知症の合併率」について集計を行い、どの年齢層においても透析歴の増加と共に認知症合併率が減少する傾向があることを示した[1)]。しかし、仮に認知症を発症後短期間で患者が死亡するという状況を想定した場合、いわゆる「生き残り効果」により同様の現象が観察される可能性があった。このため、前回の集計結果からのみは透析歴が認知症合併に与える影響について必ずしも明らかにすることができなかった。

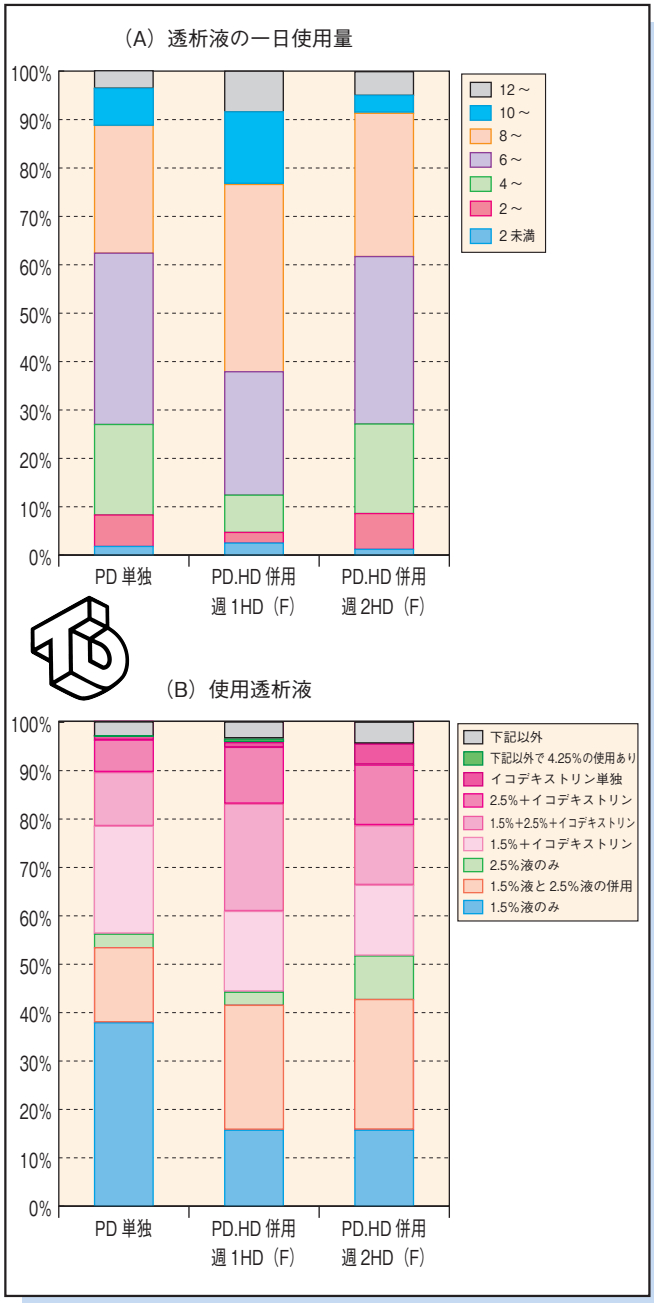
今回の集計では、2009年末時点で認知症の合併が「ない」患者のみを対象に、2010年末までの認知症発症患者を集計している。従って、透析歴の長短にかかわらず認知症発症から調査までの期間は最大１年間でほぼ同等であり、認知症発症に伴う前述の「生き残り効果」は想定し得ない。従って、今回の集計結果は、長期間の透析施行が認知症の発症を「少なくとも促進しない」ことを示している。

参考文献
1）日本透析医学会：わが国の慢性透析療法の現況（2009年12月31日現在）CD-ROM版. 日本透析医学会. 東京, 2010.

7） 腹膜透析調査

今回の腹膜透析調査は電子媒体（エクセルファイル）のみで実施した。シートⅠ,Ⅱ,Ⅲ,Ⅳ全部回収した4,042施設のうち、電子媒体で回収した施設は3,466施設であった。

（1）腹膜透析方法と透析液の一日使用量（A）、使用透析液（B）（図表38）



一日透析液　使用量（L）	PD単独	PD.HD併用 週1HD（F）	PD.HD併用 週2HD（F）	PD.HD併用 週3HD（F）	PD.HD併用 その他	合計
2未満	70	17	1	5	2	95
(%)	(1.8)	(2.5)	(1.2)	(45.5)	(3.6)	(2.0)
2～	252	15	6	1	1	275
(%)	(6.5)	(2.2)	(7.4)	(9.1)	(1.8)	(5.8)
4～	730	52	15	0	2	799
(%)	(18.7)	(7.7)	(18.5)		(3.6)	(16.9)
6～	1,382	173	28	1	10	1,594
(%)	(35.4)	(25.5)	(34.6)	(9.1)	(18.2)	(33.7)
8～	1,030	263	24	2	28	1,347
(%)	(26.4)	(38.7)	(29.6)	(18.2)	(50.9)	(28.5)
10～	299	102	3	2	8	414
(%)	(7.7)	(15.0)	(3.7)	(18.2)	(14.5)	(8.8)
12～	140	57	4	0	4	205
(%)	(3.6)	(8.4)	(4.9)		(7.3)	(4.3)
合計	3,903	679	81	11	55	4,729
(%)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
記載なし	3,001	611	132	39	70	3,853
総計	6,904	1,290	213	50	125	8,582
平均	6.79	8.02	6.77	4.75	7.99	6.98
標準偏差	2.56	2.76	2.58	3.93	2.55	2.63

使用透析液の種類	PD単独	PD.HD併用 週1HD（F）	PD.HD併用 週2HD（F）	PD.HD併用 週3HD（F）	PD.HD併用 その他	合計
1.5%液のみ	1,552	109	14	4	8	1,687
(%)	(37.9)	(15.7)	(15.7)	(30.8)	(13.3)	(34.0)
1.5%液と2.5%液の併用	634	179	24	2	8	847
(%)	(15.5)	(25.8)	(27.0)	(15.4)	(13.3)	(17.1)
2.5%液のみ	116	19	8	0	1	144
(%)	(2.8)	(2.7)	(9.0)		(1.7)	(2.9)
1.5%＋イコデキストリン	913	116	13	1	12	1,055
(%)	(22.3)	(16.7)	(14.6)	(7.7)	(20.0)	(21.3)
1.5%+2.5%+イコデキストリン	454	154	11	1	16	636
(%)	(11.1)	(22.2)	(12.4)	(7.7)	(26.7)	(12.8)
2.5%＋イコデキストリン	273	81	11	1	11	377
(%)	(6.7)	(11.7)	(12.4)	(7.7)	(18.3)	(7.6)
イコデキストリン単独	35	7	4	4	0	50
(%)	(0.9)	(1.0)	(4.5)	(30.8)		(1.0)
上記以外で4.25%の使用あり	3	5	0	0	0	8
(%)	(0.1)	(0.7)				(0.2)
上記以外	120	25	4	0	4	153
(%)	(2.9)	(3.6)	(4.5)		(6.7)	(3.1)
合計	4,100	695	89	13	60	4,957
(%)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
不明	7	1	0	0	0	8
記載なし	2,797	594	124	37	65	3,617
総計	6,904	1,290	213	50	125	8,582

患者調査による集計

解説

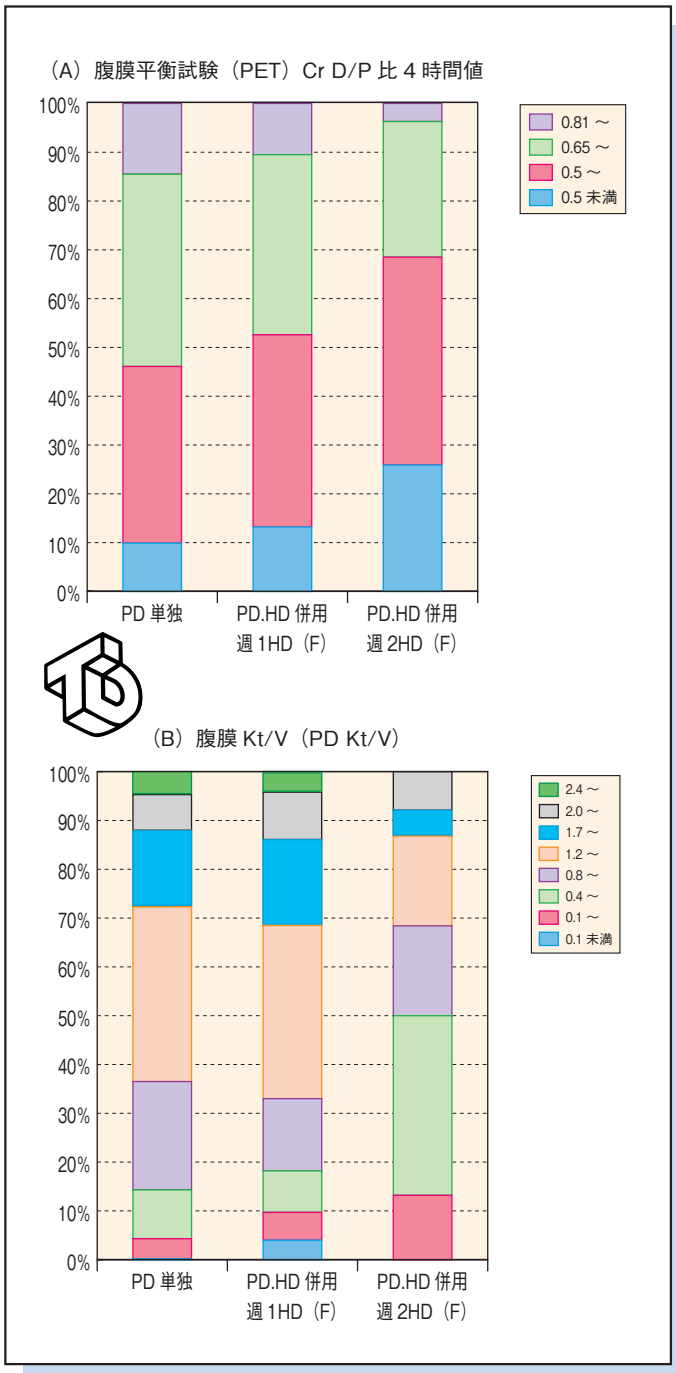
シートⅠの施設調査ではPD患者が9,728人と集計されたが、個別調査は調査項目により回答率に大きな開きがあった。併用状況に回答のあった8,582例中PD単独施行例は、6,904例（80.4%）であり、約20%がHD(F)と併用を行っていた。

透析液使用量は4,729例から回答があり、全例では6～8Lが33.7%で最も多く、次いで8～10Lが28.5%であった。PD単独例でも6～8Lが35.4%と最も多く、10L以上の使用例は11.2%であるが、週1回のHD(F)併用例では、8～10Lが38.7%と最も多く、10L以上の使用例は23.4%であった。

使用透析液には4,957例の回答があり、全例ではブドウ糖1.5%液のみ使用は34.0%でありPD単独患者に多かった。イコデキストリンは回答のあった42.7%の症例に使用されており、1.5%、2.5%透析液と併用される他、単独使用も50例（1%）あった。

7） 腹膜透析調査

（2）腹膜透析方法と腹膜平衡試験（PET）Cr D/P比4時間値（A）、腹膜Kt/V（B）（図表39）



PET Cr D/P比	PD単独	PD.HD併用 週1HD（F）	PD.HD併用 週2HD（F）	PD.HD併用 週3HD（F）	PD.HD併用 その他	合計
0.5未満 (%)	224 (9.9)	54 (13.2)	14 (25.9)	1 (20.0)	3 (13.0)	296 (10.8)
0.5～ (%)	817 (36.2)	161 (39.4)	23 (42.6)	2 (40.0)	7 (30.4)	1,010 (36.8)
0.65～ (%)	887 (39.4)	151 (36.9)	15 (27.8)	1 (20.0)	11 (47.8)	1,065 (38.8)
0.81～ (%)	326 (14.5)	43 (10.5)	2 (3.7)	1 (20.0)	2 (8.7)	374 (13.6)
合計 (%)	2,254 (100.0)	409 (100.0)	54 (100.0)	5 (100.0)	23 (100.0)	2,745 (100.0)
記載なし	4,650	881	159	45	102	5,837
総計	6,904	1,290	213	50	125	8,582
平均	0.66	0.63	0.59	0.55	0.64	0.65
標準偏差	0.14	0.14	0.13	0.33	0.13	0.14

PDKt/V	PD単独	PD.HD併用 週1HD（F）	PD.HD併用 週2HD（F）	PD.HD併用 週3HD（F）	PD.HD併用 その他	合計
0.1未満 (%)	3 (0.2)	14 (4.0)	0	1 (25.0)	1 (8.3)	19 (0.8)
0.1～ (%)	80 (4.1)	20 (5.7)	5 (13.2)	0	0	105 (4.4)
0.4～ (%)	196 (10.0)	30 (8.5)	14 (36.8)	0	0	240 (10.1)
0.8～ (%)	434 (22.2)	52 (14.8)	7 (18.4)	3 (75.0)	1 (8.3)	497 (21.0)
1.2～ (%)	702 (35.8)	125 (35.5)	7 (18.4)	0	6 (50.0)	840 (35.5)
1.7～ (%)	308 (15.7)	62 (17.6)	2 (5.3)	0	2 (16.7)	374 (15.8)
2.0～ (%)	143 (7.3)	34 (9.7)	3 (7.9)	0	2 (16.7)	182 (7.7)
2.4～ (%)	93 (4.7)	15 (4.3)	0	0	0	108 (4.6)
合計 (%)	1,959 (100.0)	352 (100.0)	38 (100.0)	4 (100.0)	12 (100.0)	2,365 (100.0)
記載なし	4,945	938	175	46	113	6,217
総計	6,904	1,290	213	50	125	8,582
平均	1.35	1.34	0.87	0.70	1.46	1.34
標準偏差	0.63	0.71	0.57	0.48	0.55	0.64

患者調査による集計

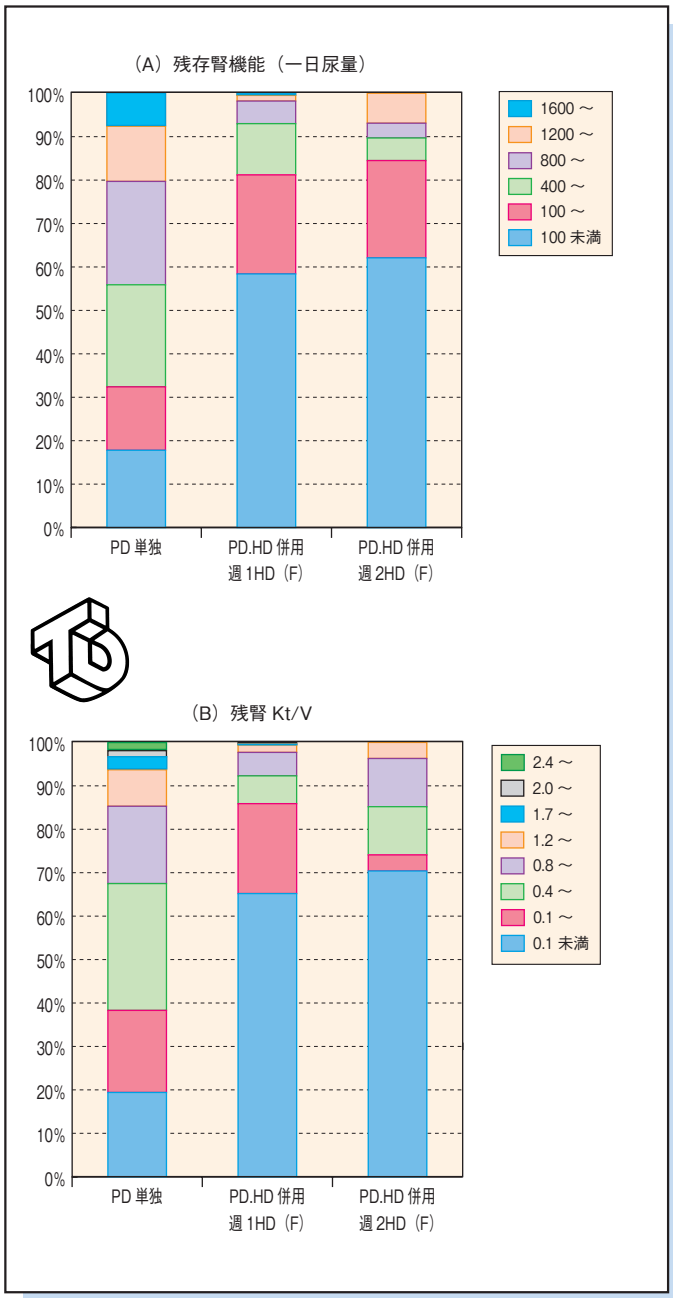
解説

腹膜平衡試験（PET）の結果は2,745例から回答があった。全例では0.5未満（Low）10.8%、0.5 ～ 0.65未満（Low Average）36.8%、0.65 ～ 0.81未満（High Average）38.8%、0.81 ～ 1.0（High）13.6%であった。PD単独例ではHigh14.5%、High Average39.4%であった。HD(F)併用例では週１回併用でHigh10.5%, High Average36.9%、週２回併用でHigh3.7%、High Average27.8%と減少する傾向が見られた。

PDKt/Vでは、2,365例の回答があり、全例では0.8未満が15.4%、0.8 ～ 1.2が21.0%、1.2 ～ 1.7が35.5%、1.7 ～ 2.0が15.8%、2.0以上が12.3%であった。PDKt/VのみでJSDT腹膜透析ガイドラインの推奨する1.7以上を満たす症例は28.1%であった。PD単独、週１回のHD(F)併用例では、1.2 ～ 1.7の症例が最も多かった。一方週２回以上の併用例では、PDKt/Vは低く、PD治療日が少ないためと思われる。

7） 腹膜透析調査

（3）腹膜透析方法と残存腎機能（一日尿量）（A）、残腎Kt/V（B）（図表40）



残存腎機能（mL/日）	PD単独	PD.HD併用 週1HD（F）	PD.HD併用 週2HD（F）	PD.HD併用 週3HD（F）	PD.HD併用 その他	合計
100未満	543	313	36	6	22	920
(%)	(17.8)	(58.4)	(62.1)	(75.0)	(61.1)	(25.0)
100～	444	122	13	0	8	587
(%)	(14.6)	(22.8)	(22.4)		(22.2)	(15.9)
400～	717	63	3	1	3	787
(%)	(23.5)	(11.8)	(5.2)	(12.5)	(8.3)	(21.4)
800～	725	28	2	0	3	758
(%)	(23.8)	(5.2)	(3.4)		(8.3)	(20.6)
1200～	387	7	4	0	0	398
(%)	(12.7)	(1.3)	(6.9)			(10.8)
1600～	229	3	0	1	0	233
(%)	(7.5)	(0.6)		(12.5)		(6.3)
合計	3,045	536	58	8	36	3,683
(%)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
記載なし	3,859	754	155	42	89	4,899
総計	6,904	1,290	213	50	125	8,582
平均	714.40	184.94	205.52	287.50	158.81	622.97
標準偏差	581.18	312.22	381.09	635.69	291.39	580.67

残腎Kt/V	PD単独	PD.HD併用 週1HD(F)	PD.HD併用 週2HD(F)	PD.HD併用 週3HD(F)	PD.HD併用 その他	合計
0.1未満	325	195	19	2	6	547
(%)	(19.4)	(65.2)	(70.4)	(50.0)	(75.0)	(27.1)
0.1～	317	62	1	0	2	382
(%)	(18.9)	(20.7)	(3.7)		(25.0)	(18.9)
0.4～	490	19	3	0	0	512
(%)	(29.2)	(6.4)	(11.1)			(25.4)
0.8～	299	16	3	0	0	318
(%)	(17.8)	(5.4)	(11.1)			(15.8)
1.2～	141	5	1	2	0	149
(%)	(8.4)	(1.7)	(3.7)	(50.0)		(7.4)
1.7～	50	1	0	0	0	51
(%)	(3.0)	(0.3)				(2.5)
2.0～	24	1	0	0	0	25
(%)	(1.4)	(0.3)				(1.2)
2.4～	33	0	0	0	0	33
(%)	(2.0)					(1.6)
合計	1,679	299	27	4	8	2,017
(%)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
記載なし	5,225	991	186	46	117	6,565
総計	6,904	1,290	213	50	125	8,582
平均	0.63	0.16	0.23	0.60	0.03	0.55
標準偏差	0.72	0.33	0.41	0.69	0.05	0.70

患者調査による集計

解説

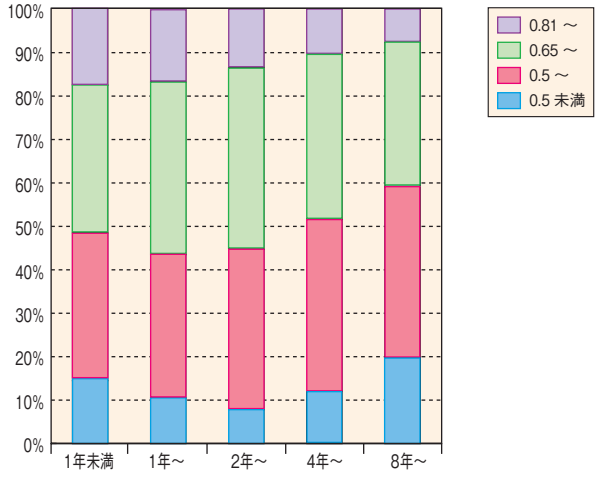
残存腎機能の指標として一日尿量を調査し、3,683例の回答があった。全例における一日尿量は、100mL未満25.0%、100 ～ 400mL、15.9%、400 ～ 800mL、21.4%、800 ～ 1200mL、20.6%、1200 ～ 1600mL、10.8%、1600mL以上、6.3%であった。残存腎機能ありの指標である1日尿量400mL以上の症例は全体で59.1%、PD単独例では67.6%であったが、週１回のHD(F)併用例ではわずか18.8%であった。

残腎Kt/Vは2,017例の回答が得られ、一日尿量とほぼ同様の傾向を呈した。

7） 腹膜透析調査

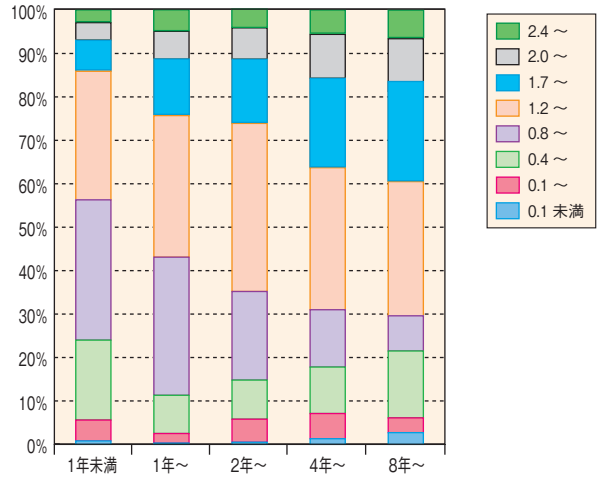
（4）腹膜透析歴と腹膜平衡試験（PET）Cr D/P比4時間値（A）、PD Kt/V（B）（図表41）

（A）腹膜平衡試験（PET）Cr D/P 比 4 時間値



PET Cr D/P比	1年未満	1年～	2年～	4年～	8年～	合計
0.5未満	54	44	52	66	39	255
(%)	(14.5)	(10.5)	(7.8)	(12.0)	(19.7)	(11.6)
0.5～	127	138	245	218	78	806
(%)	(34.0)	(33.0)	(36.9)	(39.6)	(39.4)	(36.6)
0.65～	127	166	278	209	66	846
(%)	(34.0)	(39.7)	(41.9)	(37.9)	(33.3)	(38.4)
0.81～	65	70	89	58	15	297
(%)	(17.4)	(16.7)	(13.4)	(10.5)	(7.6)	(13.5)
合計	373	418	664	551	198	2,204
(%)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
記載なし	767	517	765	748	336	3,133
総計	1,140	935	1,429	1,299	534	5,337
平均	0.65	0.67	0.66	0.64	0.61	0.65
標準偏差	0.15	0.14	0.13	0.14	0.14	0.14

（B）PD Kt/V



PDKt/V	1年未満	1年～	2年～	4年～	8年～	合計
0.1未満	3	1	3	6	4	17
(%)	(0.8)	(0.3)	(0.5)	(1.3)	(2.7)	(0.9)
0.1～	18	8	30	26	5	87
(%)	(4.8)	(2.2)	(5.3)	(5.8)	(3.4)	(4.6)
0.4～	69	32	51	48	23	223
(%)	(18.4)	(8.8)	(9.0)	(10.7)	(15.4)	(11.7)
0.8～	121	115	116	59	12	423
(%)	(32.3)	(31.8)	(20.4)	(13.2)	(8.1)	(22.2)
1.2～	111	118	220	146	46	641
(%)	(29.6)	(32.6)	(38.7)	(32.7)	(30.9)	(33.7)
1.7～	27	47	84	92	31	281
(%)	(7.2)	(13.0)	(14.8)	(20.6)	(20.8)	(14.8)
2.0～	15	23	41	45	18	142
(%)	(4.0)	(6.4)	(7.2)	(10.1)	(12.1)	(7.5)
2.4～	11	18	24	25	10	88
(%)	(2.9)	(5.0)	(4.2)	(5.6)	(6.7)	(4.6)
合計	375	362	569	447	149	1,902
(%)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
記載なし	765	573	860	852	385	3,435
総計	1,140	935	1,429	1,299	534	5,337
平均	1.12	1.32	1.34	1.42	1.40	1.32
標準偏差	0.61	0.59	0.65	0.75	0.68	0.66

患者調査による集計

解説

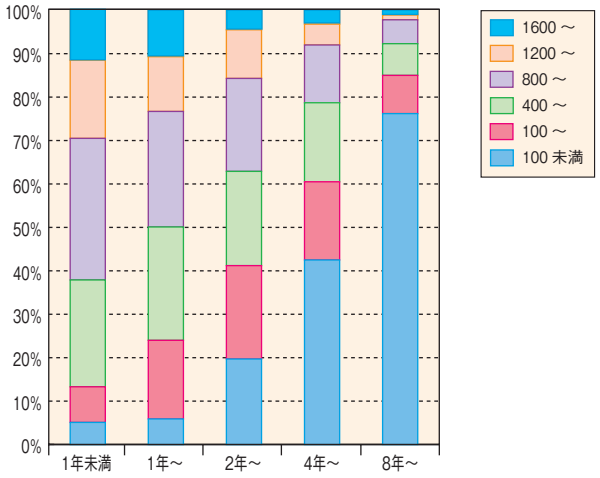
腹膜透析歴（PD歴）の記載があった5,337例中PET D/PCrに記載のあった2,204例において、PET Cr D/P比4時間値に及ぼすPD歴の影響を検討した。PETカテゴリでHighまたはHigh Averageを呈するCr/DP比0.65以上の症例の割合は１年未満で51.4%、１～2年で56.4%だが2～4年で55.3%、4～8年で48.4%、8年以上で40.9%と徐々に減少していた。この結果は、経年的に腹膜透過性が上昇するというこれまでの報告と異なった結果であり、今後詳細な検討が必要である。

PDKt/Vについては1,902例の回答があった。PDKt/V1.7以上の割合は１年未満で14.1%、１～2年で24.3%、2～4年で26.2%、4～8年で36.2%、8年以上で39.6%と徐々に増加していた。

7） 腹膜透析調査

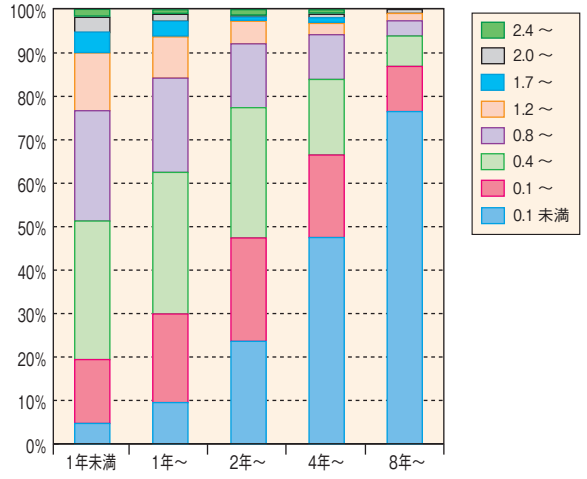
（5）腹膜透析歴と残存腎機能（一日尿量）（A）、残腎Kt/V（B）（図表42）

（A）残存腎機能（一日尿量）



残存腎機能	1年未満	1年～	2年～	4年～	8年～	合計
100未満	31	32	168	290	208	729
(%)	(5.1)	(5.9)	(19.7)	(42.5)	(76.2)	(24.6)
100～	50	98	183	123	24	478
(%)	(8.2)	(18.1)	(21.5)	(18.0)	(8.8)	(16.2)
400～	150	141	185	124	20	620
(%)	(24.6)	(26.1)	(21.7)	(18.2)	(7.3)	(21.0)
800～	199	144	182	91	15	631
(%)	(32.6)	(26.6)	(21.4)	(13.3)	(5.5)	(21.3)
1200～	110	68	95	33	3	309
(%)	(18.0)	(12.6)	(11.2)	(4.8)	(1.1)	(10.4)
1600～	70	58	38	22	3	191
(%)	(11.5)	(10.7)	(4.5)	(3.2)	(1.1)	(6.5)
合計	610	541	851	683	273	2,958
(%)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
記載なし	530	394	578	616	261	2,379
総計	1,140	935	1,429	1,299	534	5,337
平均	945.76	822.20	613.58	390.68	155.62	626.50
標準偏差	551.94	570.52	544.17	492.42	384.80	581.59

（B）残腎 Kt/V



残腎Kt/V	1年未満	1年～	2年～	4年～	8年～	合計
0.1未満	16	29	114	180	88	427
(%)	(4.7)	(9.5)	(23.6)	(47.5)	(76.5)	(26.4)
0.1～	50	62	115	72	12	311
(%)	(14.7)	(20.4)	(23.8)	(19.0)	(10.4)	(19.2)
0.4～	108	99	145	66	8	426
(%)	(31.9)	(32.6)	(30.0)	(17.4)	(7.0)	(26.3)
0.8～	86	66	71	39	4	266
(%)	(25.4)	(21.7)	(14.7)	(10.3)	(3.5)	(16.4)
1.2～	45	29	25	10	2	111
(%)	(13.3)	(9.5)	(5.2)	(2.6)	(1.7)	(6.9)
1.7～	16	11	5	5	0	37
(%)	(4.7)	(3.6)	(1.0)	(1.3)		(2.3)
2.0～	12	5	1	3	1	22
(%)	(3.5)	(1.6)	(0.2)	(0.8)	(0.9)	(1.4)
2.4～	6	3	7	4	0	20
(%)	(1.8)	(1.0)	(1.4)	(1.1)		(1.2)
合計	339	304	483	379	115	1,620
(%)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
記載なし	801	631	946	920	419	3,717
総計	1,140	935	1,429	1,299	534	5,337
平均	0.84	0.68	0.48	0.35	0.14	0.54
標準偏差	0.58	0.55	0.54	0.75	0.34	0.63

患者調査による集計

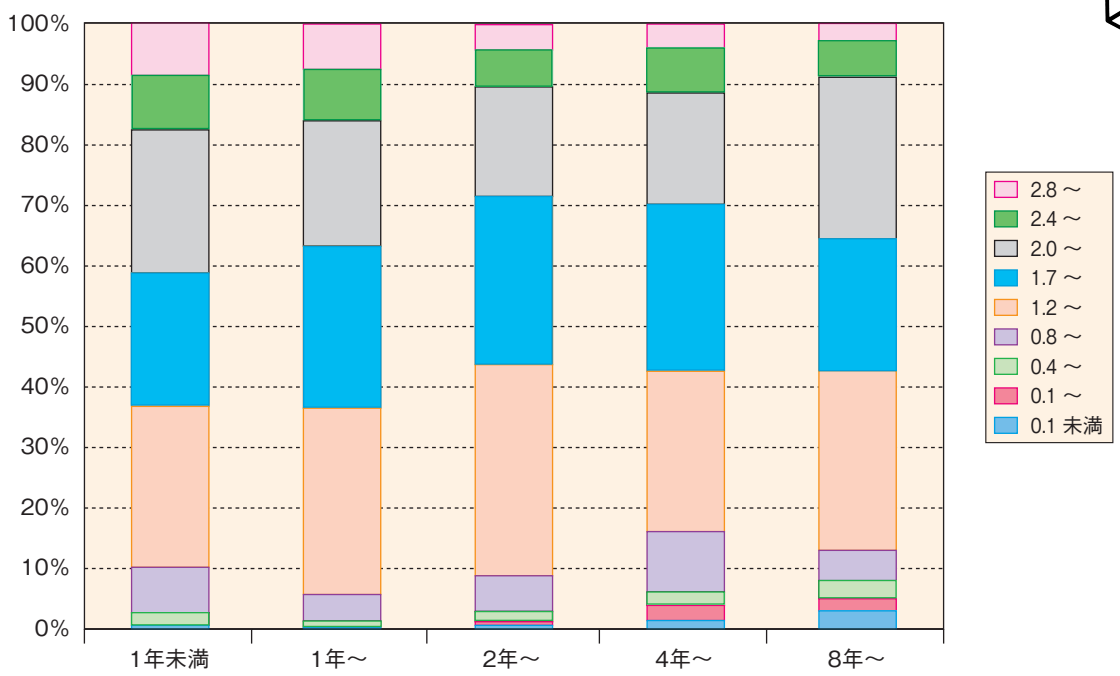
解説

腹膜透析歴（PD歴）の記載があった5,337例中1日尿量の記載のあった2,958例において、残存腎機能に及ぼすPD歴の影響を検討した。残存腎機能を有するとされる1日尿量400mL以上の症例の割合は、１年未満で86.7%、１～２年で76.0%、２～４年で、58.8%、４～８年で39.5%、8年以上で15.0%と低下した。

残腎Kt/Vは1,620例の回答があった。残腎Kt/Vは1日尿量と同様にPD歴が長くなるにつれて低下した。

7） 腹膜透析調査

（6）腹膜透析歴と総透析量（残腎Kt/V＋PD Kt/V）（図表43）



総透析量	1年未満	1年～	2年～	4年～	8年～	合計
0.1未満	2	1	3	5	3	14
(%)	(0.6)	(0.3)	(0.6)	(1.4)	(3.0)	(0.9)
0.1 ～	0	0	3	9	2	14
(%)			(0.6)	(2.5)	(2.0)	(0.9)
0.4 ～	7	3	8	8	3	29
(%)	(2.1)	(1.0)	(1.7)	(2.2)	(3.0)	(1.9)
0.8 ～	25	13	28	36	5	107
(%)	(7.5)	(4.4)	(5.9)	(10.0)	(5.0)	(6.8)
1.2 ～	89	91	166	95	30	471
(%)	(26.6)	(30.8)	(34.9)	(26.5)	(29.7)	(30.1)
1.7 ～	74	79	132	99	22	406
(%)	(22.1)	(26.8)	(27.8)	(27.6)	(21.8)	(25.9)
2.0 ～	79	61	86	66	27	319
(%)	(23.6)	(20.7)	(18.1)	(18.4)	(26.7)	(20.4)
2.4 ～	30	25	29	27	6	117
(%)	(9.0)	(8.5)	(6.1)	(7.5)	(5.9)	(7.5)
2.8 ～	29	22	20	14	3	88
(%)	(8.7)	(7.5)	(4.2)	(3.9)	(3.0)	(5.6)
合計	335	295	475	359	101	1,565
(%)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
記載なし	805	640	954	940	433	3,772
総計	1,140	935	1,429	1,299	534	5,337
平均	1.87	1.88	1.77	1.75	1.69	1.81
標準偏差	0.75	0.62	0.70	0.90	0.61	0.74

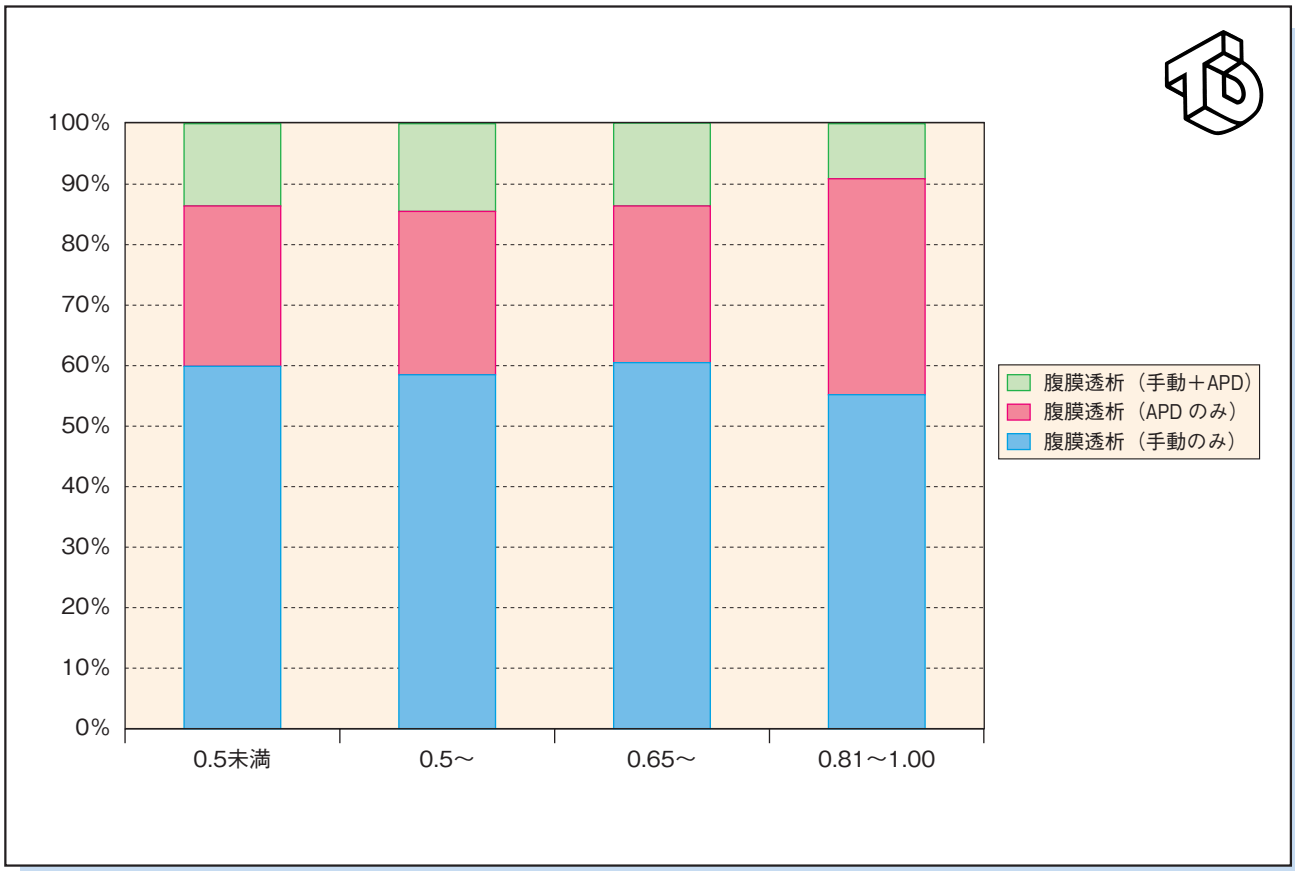
患者調査による集計

解説

腹膜透析歴（PD歴）の記載があった5,337例中PDKt/Vと残腎Kt/V両者の記載があった1,565例において、PD歴ごとの総透析量を検討した。JSDT腹膜透析ガイドラインで推奨されている総透析量1.7以上を満たす割合は、１年未満で63.3%、１～2年で63.4%、2～4年で56.2%、4～8年で57.4%、8年以上で57.4%であり、残存腎機能の消失に伴い低下傾向にあった。本解析にはHD(F)の併用患者も含まれているが、総透析量にHD(F)によるものは含まれていない。

7） 腹膜透析調査

（7）腹膜平衡試験（PET）Cr D/P比4時間値と透析方法（図表44）



治療方法（新分類）	0.5未満	0.5～	0.65～	0.81～1.00	合計	記載なし	総計	平均	標準偏差
腹膜透析（手動のみ） (%)	176 (59.9)	589 (58.5)	642 (60.5)	206 (55.2)	1,613 (59.0)	3,530	5,143	0.65	0.13
腹膜透析（APDのみ） (%)	78 (26.5)	272 (27.0)	275 (25.9)	133 (35.7)	758 (27.7)	1,580	2,338	0.66	0.15
腹膜透析（手動＋APD） (%)	40 (13.6)	146 (14.5)	145 (13.7)	34 (9.1)	365 (13.3)	789	1,154	0.64	0.14
合計 (%)	294 (100.0)	1,007 (100.0)	1,062 (100.0)	373 (100.0)	2,736 (100.0)	5,899	8,635	0.65	0.14

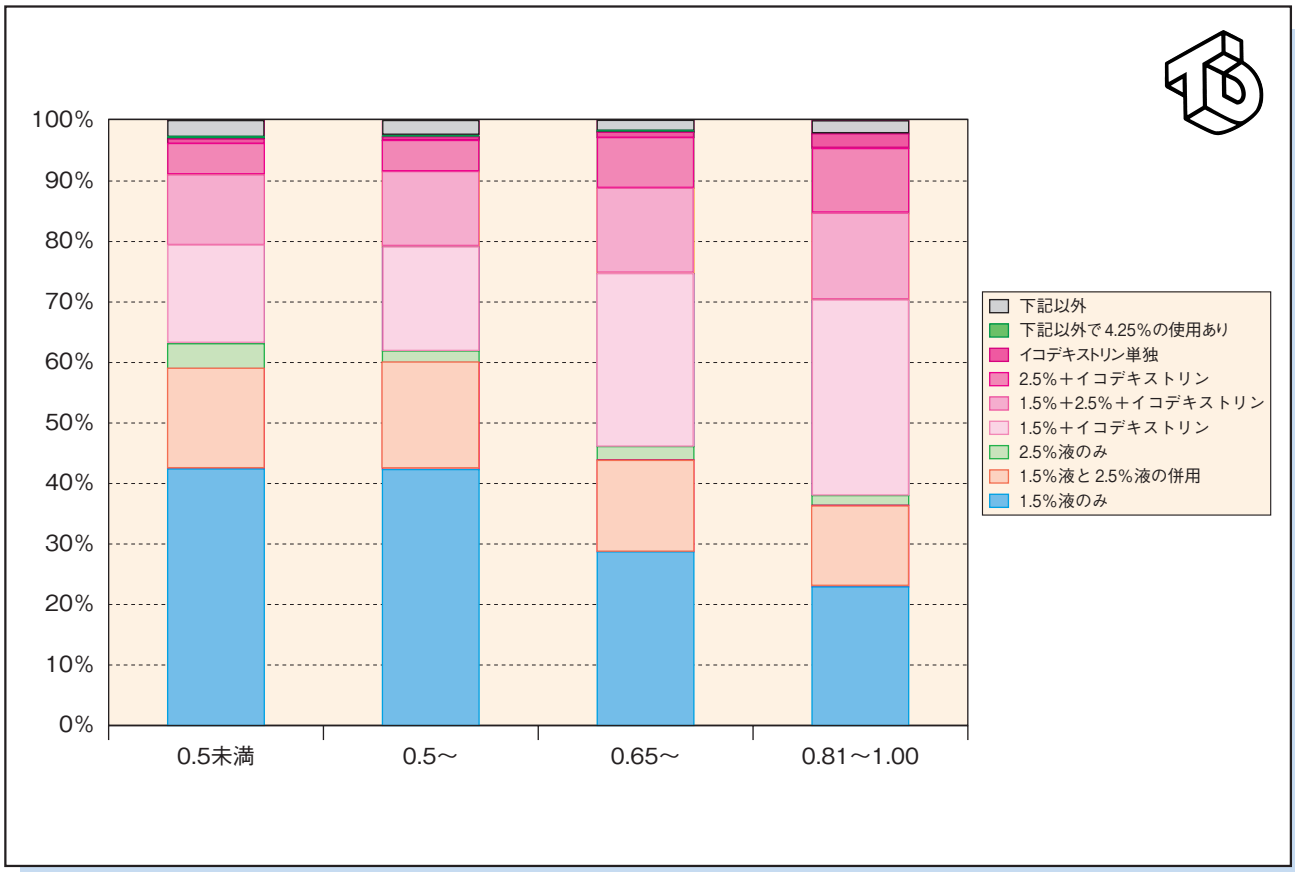
患者調査による集計

解説

治療方法に腹膜透析と記載のあった8,635例中PET Cr D/P比４時間値の記載があった2,736例において、PETカテゴリによる透析方法の違いを検討した。自動腹膜潅流装置（APD）の使用頻度は、PETカテゴリのLow, Low Average, High Average, Highの順に、40.1%、41.5%、39.5%、44.8%であり、各カテゴリ間で大きな差はなかった。

7） 腹膜透析調査

（8）腹膜平衡試験（PET）Cr D/P比4時間値と腹膜透析液の種類（図表45）



使用透析液の種類	0.5未満	0.5～	0.65～	0.81～1.00	合計
1.5%液のみ (%)	123 (42.4)	420 (42.3)	303 (28.7)	85 (22.9)	931 (34.4)
1.5%液と2.5%液の併用 (%)	48 (16.6)	176 (17.7)	160 (15.2)	50 (13.5)	434 (16.0)
2.5%液のみ (%)	12 (4.1)	19 (1.9)	23 (2.2)	6 (1.6)	60 (2.2)
1.5%+イコデキストリン (%)	47 (16.2)	171 (17.2)	302 (28.6)	120 (32.3)	640 (23.6)
1.5%+2.5%+イコデキストリン (%)	34 (11.7)	123 (12.4)	149 (14.1)	53 (14.3)	359 (13.3)
2.5%+イコデキストリン (%)	15 (5.2)	52 (5.2)	89 (8.4)	40 (10.8)	196 (7.2)
イコデキストリン単独 (%)	2 (0.7)	6 (0.6)	9 (0.9)	9 (2.4)	26 (1.0)
上記以外で4.25%の使用あり (%)	1 (0.3)	2 (0.2)	1 (0.1)	0	4 (0.1)
上記以外 (%)	8 (2.8)	24 (2.4)	19 (1.8)	8 (2.2)	59 (2.2)
合計 (%)	290 (100.0)	993 (100.0)	1,055 (100.0)	371 (100.0)	2,709 (100.0)
不明	0	0	1	0	1
記載なし	7	19	15	4	45
総計	297	1,012	1,071	375	2,755

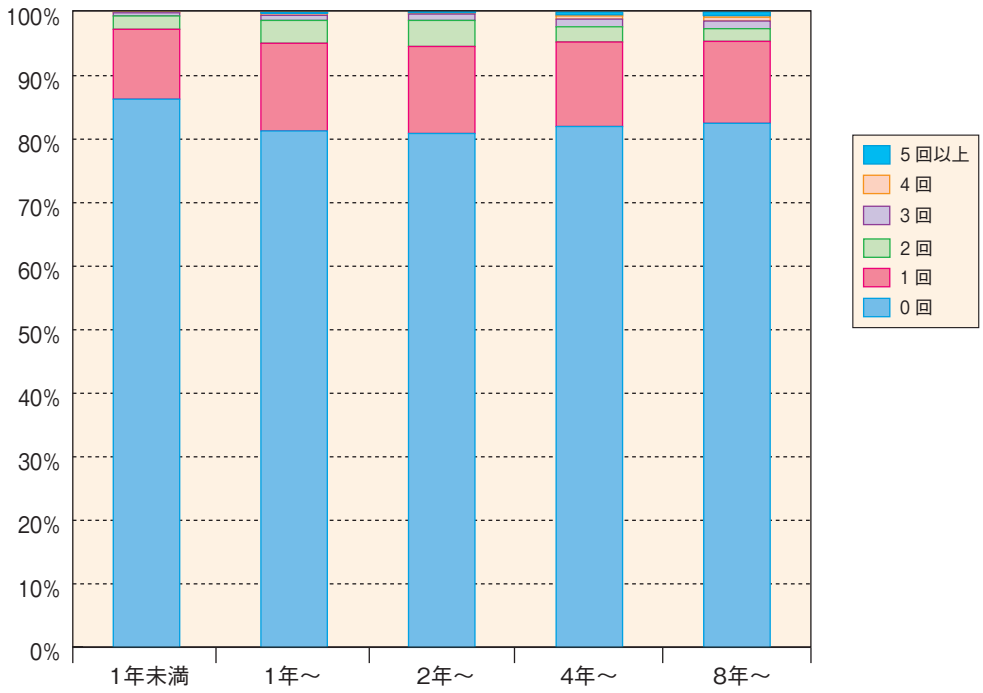
患者調査による集計

解説

PET Cr D/P比４時間値に記載のあった2,755例中使用透析液の種類の記載があった2,709例において、PETカテゴリによる使用透析液の違いを検討した。イコデキストリンの使用頻度は、PETカテゴリのLow, Low Average, High Average, Highの順に、33.8%、35.4%、52.0%、59.8%であり、Cr D/Pの上昇にともないイコデキストリンの使用頻度が増加した。

7） 腹膜透析調査

（9）腹膜透析歴と腹膜炎罹患回数（図表46）



腹膜炎罹患回数	1年未満	1年～	2年～	4年～	8年～	合計
0回 (%)	672 (86.3)	526 (81.3)	800 (80.9)	676 (82.0)	282 (82.5)	2,956 (82.5)
1回 (%)	86 (11.0)	89 (13.8)	135 (13.7)	110 (13.3)	44 (12.9)	464 (13.0)
2回 (%)	16 (2.1)	23 (3.6)	41 (4.1)	20 (2.4)	7 (2.0)	107 (3.0)
3回 (%)	4 (0.5)	5 (0.8)	10 (1.0)	10 (1.2)	4 (1.2)	33 (0.9)
4回 (%)	1 (0.1)	2 (0.3)	2 (0.2)	4 (0.5)	2 (0.6)	11 (0.3)
5回以上 (%)	0	2 (0.3)	1 (0.1)	4 (0.5)	3 (0.9)	10 (0.3)
合計 (%)	779 (100.0)	647 (100.0)	989 (100.0)	824 (100.0)	342 (100.0)	3,581 (100.0)
記載なし	361	288	440	475	192	1,756
総計	1,140	935	1,429	1,299	534	5,337

患者調査による集計

解説

腹膜透析歴（PD歴）に記載のあった5,337例中腹膜炎罹患回数の記載があった2,709例において、PD歴別の腹膜炎罹患回数を比較した。対象患者全体では17.5%が年1回以上腹膜炎に罹患したが、PD歴ごとに大きな差はなかった。

Ⅲ. 統計調査利用規程

日本透析医学会雑誌第36巻４号巻頭会告

会　　告

日本透析医学会雑誌第36巻4号巻頭より

(社)日本透析医学会
理　事　長　　内藤　秀宗
統計調査委員会委員長　秋葉　　隆

統計調査利用規程

日本透析医学会統計調査委員会が毎年発行している「わが国の慢性透析療法の現況（200＊年12月31日現在)」(以下「統計調査」）の会員及び非会員による引用，改変等の適切な利用を進めるためにここに利用規程を定める．

「統計調査」は，日本透析医学会の会員のご負担により，日本の透析医療を良くするために，収集した日本透析医学会の所有する医療データである．すなわち，「統計調査」は，透析医学会会員と施設会員が，会員透析施設内で透析医療を良くするためにご活用いただくことを意図している．本学会は会員だけでなく，患者・国民に対して透明性を高めるために，このデータを原則的に公開する．

しかしながら，「広く誰でもが勝手に利用いただく」ためには作成されたものではないので，その誤用を避けるために，以下に定める利用規程に従い，有効にお使いいただきたい．とくに，医学用語に関しては，透析医療の領域でその時期に一般に使われているものであり，透析を専門としない方が，安易に理解できる形で提供されてはいないので注意されたい．

1）「現況」の内容をそのままの形での内容の引用，図の引用，及び単一の図または表からのデータを使って作図・作表し，当該透析施設内・日本透析医学会及びその関連学会・研究会で診療・教育・研究に活用される場合（その内容が抄録などで出版配布される場合は，次項にしたがってください.）
　発表中に，出典を明らかにすれば，特に透析医学会統計調査委員会に届けることなく利用できる．

2）「現況」の内容をそのままの形での内容の引用，図の引用，及び単一の図または表からのデータを使って作図・作表し，上記以外で利用される場合
　透析医学会統計調査委員会に統計調査引用許可願を申請し，統計調査委員長はその可否を判断して引用許可を与える．疑義がある場合には，統計調査委員会に諮ってその可否を判断する．発表中に出典を明らかにする．なお，統計調査委員長が職務を遂行出来ない場合は，副委員長が統計調査委員会の職務を代行する．

3）「現況」の複数の図表からのデータを使って作表・作図，又はこれに他の資料からのデータを加えて作表・作図を行う場合
　透析医学会統計調査委員会に統計調査現況データ利用願いを申請する．図表の改変に相当するので,統計調査委員会にて申請の可否を判断する．なお統計調査委員会単独での判断が難しい場合は，必要に応じて透析医学会学術委員会・倫理委員会・総務委員会と合同して判断する．発表中に出典を明らかにする．

4）統計調査の原データを再集計して，統計操作の上，考察を加える場合
　統計調査委員会に「統計調査データ抽出申請」を申請する．統計調査委員会は，従来から行われている（当該県単独のデータ請求，裁判での利用など）社会的意義があると判断される申請はこれを許可し，その実費を申請者に請求する．
　これ以外の申請については，統計調査委員会は申請者のデータの使用目的と結論，データ秘密保持に関する体制，発表の方法，発表内容の帰属（版権など）等を広く慎重に検討し，透析医学会会員に対して統計調査委員会がその内容に対して責任の持てる形での利用を進める．

5）日本透析医学会誌に掲載される「現況」の引用
　編集委員会が担当し，透析医学会会誌の引用の規定に従って対応する．

（以上）

FAX送信状

日本透析医学会　統計調査委員会事務局　行き
〒113-0033　東京都文京区本郷2-38-21　アラミドビル２Ｆ
TEL　０３―５８００―０７８６
FAX　０３―５８００―０７８７

日本透析医学会 統計調査等データの引用・利用・提供依頼書

<table>
<tr><td>申請日</td><td>平成　　年　　月　　日</td><td colspan="3">引用／利用(改変を伴う場合)／提供(○印)</td></tr>
<tr><td>フリガナ</td><td></td><td colspan="3">透析医学会会員の有無(○印)</td></tr>
<tr><td>申請者氏名</td><td></td><td colspan="3">個人会員／施設会員／賛助会員／非会員</td></tr>
<tr><td>フリガナ</td><td></td><td colspan="3">所属の分類(○印)</td></tr>
<tr><td>申請者所属</td><td></td><td colspan="3">病院／病院以外の医療機関／医学系の大学／医学系以外の大学／医学系の研究所／報道機関／国／地方公共団体／個人／その他</td></tr>
<tr><td rowspan="3">住所</td><td rowspan="3">〒</td><td>TEL</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>FAX</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>e-mail</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>依頼内容</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">引用利用元</td><td rowspan="5">「わが国の慢性透析療法の現況****年12月31日現在」の頁と図表番号(欄が不足する場合は別紙添付)</td><td colspan="3">年　　頁　　図・表</td></tr>
<tr><td colspan="3">年　　頁　　図・表</td></tr>
<tr><td colspan="3">年　　頁　　図・表</td></tr>
<tr><td colspan="3">年　　頁　　図・表</td></tr>
<tr><td colspan="3">年　　頁　　図・表</td></tr>
<tr><td>引用元不明の場合の内容</td><td></td><td>希望される情報の内容の詳細を別紙に添付してください.</td><td colspan="2">ご希望の情報を新たにデータベースから作成する場合有料です. 有料でも
(希望する・しない)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">引用・利用先分類（いずれか○印）</td><td rowspan="3">報道・定期刊行物・単行本・学会・講習会研究会・テレビ・ラジオ・公開しない・その他</td><td rowspan="3">左記詳細</td><td colspan="2">発行・講演・放映などの予定</td></tr>
<tr><td>日時</td><td>年　　月　　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">上記以外の記録（有／無）
具体的に(　　)</td></tr>
</table>

同送枚数　　別紙も含んで_____枚

図説　わが国の慢性透析療法の現況
2010年12月31日現在

発行日　２０１１年６月１６日
発　行　（社）日本透析医学会
統計調査委員会
椿原美治

〒113−0033
東京都文京区本郷２丁目38番21号
アラミドビル2F
ＴＥＬ〈03〉５８００−０７８６（代表）
ＦＡＸ〈03〉５８００−０７８７

An overview of regular dialysis treatment in Japan as of Dec. 31, 2010

Japanese Society for Dialysis Therapy:

Aramido Building, 2-38-21 Hongo,
Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033
TEL: 81-3-5800-0786
FAX: 81-3-5800-0787