

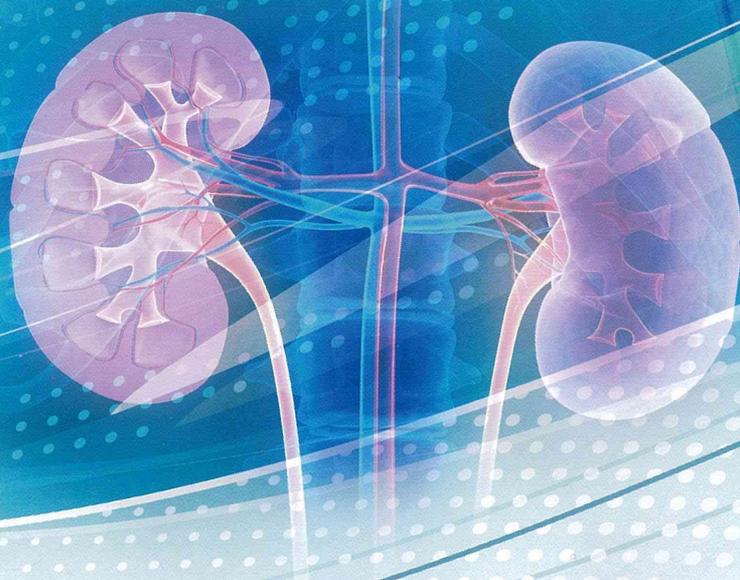
201317017A

厚生労働科学研究費補助金 障害者対策総合研究事業

# 腎臓機能障害者の高齢化に伴う 支援のあり方に関する研究

平成25年度 総括研究報告書

25-身体・知的—一般-003



研究代表者 日ノ下文彦

国立国際医療研究センター病院 腎臓内科

厚生労働科学研究費補助金  
障害者対策総合研究事業

# 腎臓機能障害者の高齢化に伴う支援のあり方に関する研究

(25-身体・知的-一般-003)

平成25年度 総括・分担研究報告書

研究代表者

日ノ下 文彦

## 目 次

I	班員名簿 .....	1
II	総括研究報告	
	腎臓機能障害者の高齢化に伴う支援のあり方に関する研究	
	一 障害透析患者の透析実態に関するアンケート調査結果 .....	3
III	分担研究者のコメント	
	「障害透析患者の透析実態に関するアンケート調査結果」に対する	
	考察と評価 一 透析医学の立場から 秋葉 隆 .....	28
	資 料	
	資料1 アンケート調査用紙 .....	29
	資料2 長期入院透析に関するコメント .....	35
	資料3 介護保険サービスに関するコメント .....	38
	資料4 医療保険制度と介護保険制度の関係についてのコメント .....	41
	資料5 今後のPDのあり方に関するコメント .....	44

腎臓機能障害者の高齢化に伴う支援のあり方に関する研究

班員名簿

区 分	氏 名	所 属 職 名
研究代表者	日ノ下 文彦	国立国際医療研究センター 臨床研究連携・バイオバンク部門長 腎臓内科 科長、総長特任補佐
分担研究者	戸村 成男	浦和大学総合福祉学部 教授
分担研究者	秋 葉 隆	東京女子医科大学血液浄化療法科 教授
研究協力者	勝 木 俊	国立国際医療研究センター 腎臓内科フェロー

## 腎臓機能障害者の高齢化に伴う支援のあり方に関する研究 — 障害透析患者の透析実態に関するアンケート調査結果 —

研究代表者

**日ノ下 文彦** 国立国際医療研究センター病院 腎臓内科

分担研究者

**戸村 成男** 浦和大学 総合福祉学部

**秋葉 隆** 東京女子医科大学腎臓病総合医療センター 血液浄化療法科

研究協力者

**勝木 俊** 国立国際医療研究センター病院 腎臓内科

### 研究要旨

血液透析 (hemodialysis, 以下 HD) 患者の高齢化が進み、独居患者が増加した結果、通院困難な HD 患者が増加し、認知症や様々な合併症により、介助、介護、支援を要する HD 患者も著増している。一方、通院困難な高齢透析患者に対し、頻回の通院が不要な腹膜透析 (peritoneal dialysis, 以下 PD) 導入は有用かつ経済的な対策に思えるが、障害を抱えた高齢 PD 患者が自宅や福祉・介護施設等で PD を安全に継続する医療体制・環境が必ずしも整っているとは言えない。

そこで、2013 年 11 月から 12 月にかけて「障害透析患者の透析実態に関するアンケート調査」を実施した。その結果、HD においては送迎の問題、長期入院 HD と長期留置型カテーテルの問題、介護保険サービスの利用に関わる問題などが浮き彫りとなり、PD においては注排液実施のあり方や介助に関わる問題、注排液の実施場所や療養場所に関する問題、長期入院 PD の問題などが浮き彫りとなった。

今後は、本アンケート調査結果と透析関連施設から寄せられた数多くの意見を基に問題点を整理し、医療経済も加味した高齢透析患者の支援のあり方を議論し、より優れた生活・医療支援制度の構築に向けて、課題を克服する政策提言につなげられるよう研究をさらに進めていく予定である。

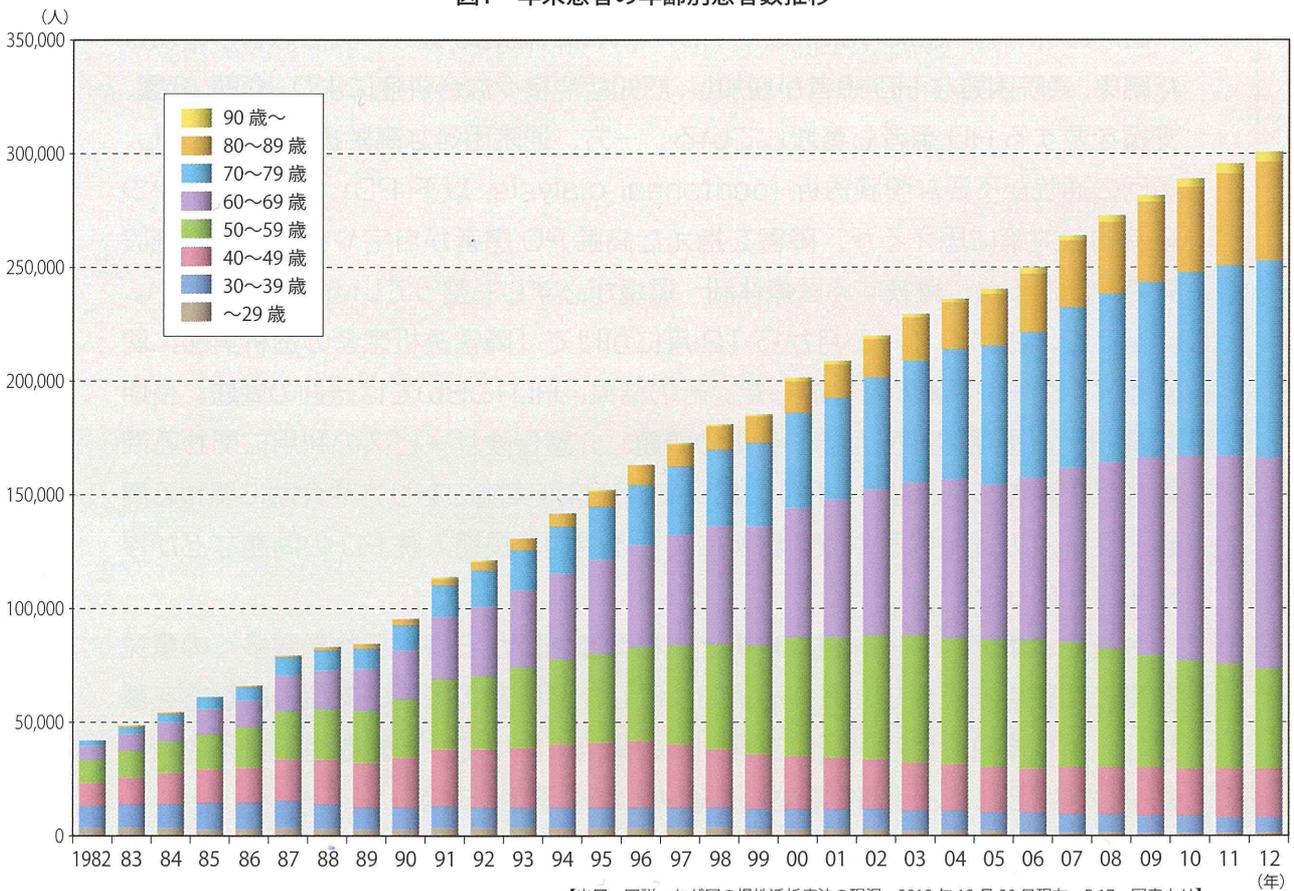
## A. 研究の背景と目的

わが国は、世界でも有数の高齢化社会である。加えて、医療レベルが高いため、末期腎不全 (end-stage kidney disease, 以下 ESKD) に陥って透析 (hemodialysis, 以下 HD) 導入となる高齢者も増加している。2012 年末の全国の透析患者数は 309,946 人であったが、維持透析患者のうち 70 歳以上の高齢者は 44.6%、80 歳以上の高齢者に絞っても 47,728 人 (全体の 15.9%) と透析患者の超高齢化が進んでいる (図 1) [日本透析医学会. 我が国の透析療法の現況 2012 年 12 月 31 日現在]。透析患者の平均年齢は 66.9 歳で、少しずつではあるがいまだに増加傾向である。

一般に、高齢 HD 患者、特に後期高齢者は認知症を有していたり自立していなかったり寝たきりに近い患者の比率が高く、家族やヘルパー、維持 HD 施設 (以下、サテライト) の手厚いサ

ポートを要することが多い。日本透析医会と全腎協の全国患者調査によると要介護高齢 HD 患者の 37.5% しか在宅介護サービスを受けておらず、介護保険制度の施設サービス利用者は 1.9% に留まっている [杉沢秀博. 臨床透析 8:55-62, 2012]。同様に、日本透析医会と全腎協が実施した最近の実態調査によると、ひとり暮らしの患者は 1996 年に 7.0% であったものが、2011 年には 10.7% と増加傾向にあり、10 人に 1 人が独居となっている [杉崎弘章ほか. 日透医誌 28:80-93, 2013]。HD 患者の高齢化と独居患者が増加した結果、通院困難な HD 患者数が増えて、サテライトによる送迎が盛んになっている。送迎でも対応しきれない場合、介護施設への入所や病院への入院が必要となるが、少なくとも 2013 年度までは、通院不能な高齢 HD 患者を入院させるシステムは制度上、整備されておらず、現状を打破する明確な方策が打ち出されていない

図1 年末患者の年齢別患者数推移



【出展 図説 わが国の慢性透析療法の現況 2012 年 12 月 30 日現在 P17 図表より】

のが現状であった。国外では intensive nursing home HD を提唱するグループがあるが[Cornelis T, et al. Semin Dial 25:605-610, 2012]、そうしたスタイルがわが国で公認されているわけではない。

一方、通院困難な要介護患者や高齢患者に対する腹膜透析 (peritoneal dialysis, 以下 PD) 導入は有用かつ経済的であるが、在宅、グループホーム、介護老人福祉施設 (特別養護老人ホーム、以下、特養) 等で PD を安全に継続する医療体制は整っていない [石田真理. 臨床透析 24:705-711, 2008]。

そこで、我々はまず透析患者の HD、PD に携わるすべての医療施設を対象に高齢 HD、PD 患者の透析管理の実態、透析方法、HD 施設における送迎、長期入院 HD、介護度、介護保険制度の活用、PD 患者の実態、社会的問題点等々に関する調査を行い集計することにした。その後、集計結果を基に医療経済も加味した高齢 / 障害透析患者の将来モデルを議論し、実現可能な高齢 / 障害透析患者の生活・医療支援制度を模索する予定である。将来的には、本研究成果を踏まえて、高齢患者の比率が高い透析医療が直面している課題を克服できるよう政策提言につなげていきたい。

## B. 研究方法

「腎臓機能障害者の高齢化に伴う支援のあり方に関する研究」の課題に即して、平成 2013 年度は「障害透析患者の透析実態に関するアンケート調査」を実施することにした。これは、日本透析医学会施設会員名簿に記載されている名簿をもとに全国の透析施設にアンケートを送付し、そのアンケート調査結果を分析して透析患者の高齢化に伴う支援のあり方を考える資料とするものである。

まず、「障害透析患者の透析実態に関するアンケート調査」の回答用紙を作成した (別紙資料 1)。2013 年 11 月末から 12 月にかけて、重複して登録されていた医療施設などを除く全国の 3,805 の透析施設にアンケートの調査・回答用紙を送付した。アンケートは資料 1 に示すように匿名で、①各透析施設の基本情報と背景、② HD 施設における送迎の問題、③長期留置型カテーテルの問題、④長期入院 HD の問題、⑤介護保険や介護サービスの問題、⑥ PD における注排液の問題、⑦在宅 PD 患者に対する訪問診療・支援、⑧長期入院 PD の問題等々について、multiple choice 及び自由記載により回答してもらった。

アンケート用紙には、冒頭で「本回答書は、ご記入後、同封した封筒に入れ、12 月末までにご返送ください (間に合わなければ、2014 年 1 月上旬の投函でも結構です)。返信用封筒には、貴施設の住所等をご記入頂かなくてもかまいません。」と記し、匿名性を担保した。なお、本アンケート調査結果は、本研究の目的だけに使用されるものであり、アンケートの形式上も各施設名は記録されず公表できない形式となっている。

アンケートの分析は、単純集計とともに必要に応じてクロス集計も加味して実施した。

## C. 研究結果

### I. 基本情報

アンケートの回答書は、本来の締切りであった2013年12月31日までに到着したものに加え、遅れて到着したもの（2014年2月21日到着分までを有効とした）も合わせて1,530件に達し（回収率 40.2%）、これらをすべて本研究の集計に使用した（図2）。1,530施設のうち、1,055施設は

図2 アンケート回答率（N=3805施設）

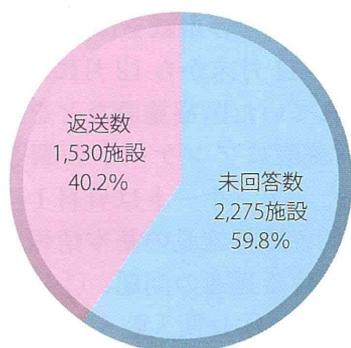
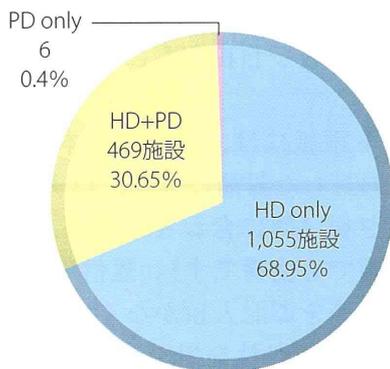


図3 透析種類別回答施設数（N=1530施設）



HD（hemodiafiltration, 以下 HDF も含む）だけを扱っている施設、469施設はHDもPDも扱っている施設、6施設がPDだけを扱っている施設であった（図3）。

回答施設の種別は、国立大学39施設、私立大学38施設、国立系病院18施設、県市町村立病院128施設、社会保険病院16施設、厚生連系病院27施設、その他の公的施設142施設、私立総合病院91施設、私立病院322施設、私立診療所694施設、不明15施設であり、概ね過去の全国アンケート調査時の分布と同等であった[秋葉隆ほか、透析会誌 46:111-118, 2013]（図4）。このうち、無床診療所569施設、有床診療所193施設、病院767施設であり、約半数が病院であった（表1）。

図4 医療機関経営形態（N=1530施設）

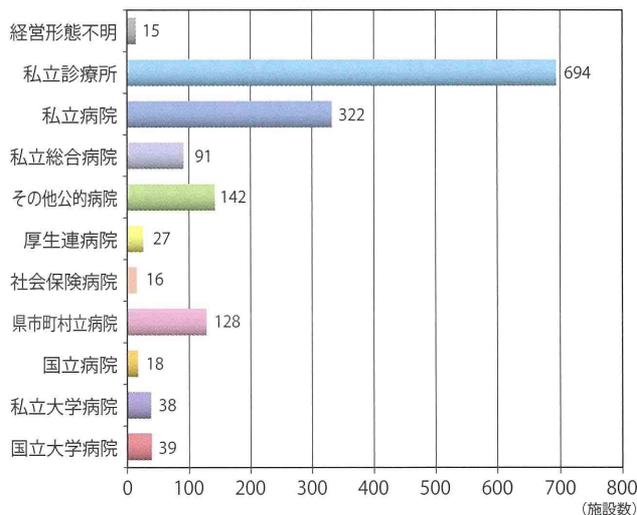


表1 医療機関種別の医療経営形態（施設数）

	無床診療所	有床診療所	病院 (<200床)	病院 (≥200床)	不明	総計
国立大学病院	3			36		39
私立大学病院			1	37		38
国立病院			1	17		18
県市町村立病院	3	1	38	86		128
社会保険病院		1	8	7		16
厚生連病院	1		4	22		27
その他公的病院	7	6	43	86		142
私立総合病院	5	1	22	63		91
私立病院	29	7	228	58		322
私立診療所	519	172	1	1	1	694
経営形態不明	2	5	6	2		15
全体	569	193	352	415	1	1530

## II. 血液透析 (HD) に関する結果

### 1) HD の施設機能

導入 HD / 維持 HD のどちらに対応しているか尋ねたところ、その内訳は、導入 HD と維持 HD (外来患者・入院患者) の両方に対応 876 施設 (57.5%)、導入 HD と維持 HD (但し、入院患者のみ) に対応 85 施設 (5.6%)、導入 HD のみ対応 27 施設 (1.8%)、維持 HD のみ対応 536 施設 (35.2%) であった (表 2)。因みに、PD のみと回答したのは 6 施設であった。

### 2) HD 施設の職員数

各施設の規模や人員を評価するため、職種別の人員数を尋ねた (質問 I -2)。常勤・非常勤を区別せずに集計すると、HD に関係している職員数が 10 人以上 30 人未満の施設が最も多かった。中には、200 人以上の職員がいる施設も 3

施設あり、最大 322 人であった (表 3、図 5)。常勤の職員数を職種別にみると、全施設の平均値で医師 2.3 人、看護師 9.3 人、臨床工学技士 4.3 人、薬剤師 0.5 人、栄養士 0.6 人、介護職員 0.3 人、看護助手 1.6 人、送迎運転手 0.7 人であった (表 4)。常勤の医師、看護師、臨床工学技士の最大値が、それぞれ 25 人、137 人、78 人であった。非常勤職員に目を向けると、平均値で医師は 2.3 人と常勤職と同等数が勤務していたが、看護師は 1.4 人、臨床工学技士 0.3 人とこれらの職種は常勤が主体となっていることが統計上も示された。なお、注目すべきことに、非常勤の送迎運転手は各施設平均で 1.0 人おり、常勤の運転手数よりも多く、HD 施設への患者送迎を非常勤スタッフに頼っている現状がうかがえる。

表 2 HD の施設機能

導入 / 維持 HD の両方に対応 (外来・入院患者の両方に対応)	876
導入 / 維持 HD の両方に対応 (維持透析は入院患者のみ)	85
導入 HD のみ対応	27
維持 HD のみ対応	536
総計	1524

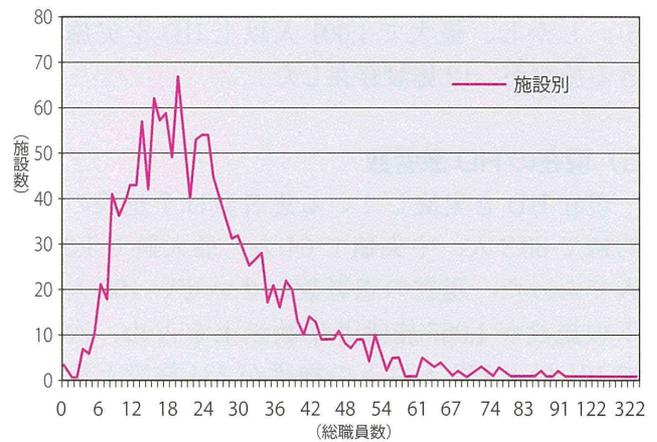
表 3 HD に携わる職員数別の施設数

職員数	N ≤ 9	10 ≤ N ≤ 19	20 ≤ N ≤ 29	30 ≤ N ≤ 39	40 ≤ N ≤ 49	50 ≤ N ≤ 59
施設数	151	518	441	217	99	42
各カテゴリーの職員総数	1,007	7,708	10,592	7,373	4,367	2,217
職員数	60 ≤ N ≤ 69	70 ≤ N ≤ 79	80 ≤ N ≤ 89	90 ≤ N ≤ 99	100 ≤ N ≤ 199	200 ≤ N ≤ 322
施設数	25	15	7	4	8	3
各カテゴリーの職員総数	1,590	1,105	597	365	1,054	800

表 4 HD 施設における職種別職員数

職 種	常勤医師	常勤看護師	常勤臨床工学技士	常勤薬剤師	常勤栄養士	常勤介護職員	常勤看護助手	常勤送迎運転手
集計人数 (合計)	3,475	14,121	6,559	697	899	421	2,440	1,084
平均値	2.3	9.3	4.3	0.5	0.6	0.3	1.6	0.7
中央値	1	7	3	0	0	0	1	0
最大値	25	137	78	30	12	30	35	11
最小値	0	0	0	0	0	0	0	0
職 種	非常勤医師	非常勤看護師	非常勤臨床工学技士	非常勤薬剤師	非常勤栄養士	非常勤介護職員	非常勤看護助手	非常勤送迎運転手
集計人数 (合計)	3,519	2,065	481	136	238	122	1,006	1,512
平均値	2.3	1.4	0.3	0.1	0.2	0.1	0.7	1.0
中央値	1	0	0	0	0	0	0	0
最大値	68	216	11	10	6	16	19	33
最小値	0	0	0	0	0	0	0	0

図 5 施設別職員分布 (N=1530施設)



### 3) 同時 HD 患者数

同時に HD できる患者数は全施設の平均値で 32.4 人、中央値で 27 人、最大値で 300 人であった。同時 HD 可能な患者数をもとに HD 施設規模の分布をみると、20 人前後を扱う施設が最も多く、30 人以上の規模になると施設数が減少していくことが明らかとなった（表 5）。同時 HD を 200 人以上実施可能な施設は、4 施設あった。

### 4) 最大 HD 患者数

HD できる最大患者数は全施設の平均値で 145.3 人、中央値で 96 人、最大値で 2,114 人であった。最大患者数が 1 人以上 100 人以下の施設が 801 施設と最も多く、次いで 101 以上 200 人規模の施設が 410 施設と比較的多く、それ以上になると施設数が減少していく傾向が認められた（表 6）。しかし、最大で 1,001 人以上 HD を実施できる施設が、12 施設存在した。

### 5) 現在の HD 患者数

現在 HD を実施している患者数は全施設の平均値で 80.3 人、中央値で 64 人、最大値で 1,000 人であった。現在の患者数がせいぜい 100 人以下の施設が 1,067 施設と半数以上を占め、次いで 101 以上 150 人以下の施設が 234 施設と比較的多かった（表 7）。401 人以上の患者を受入れている大規模 HD 施設が、11 施設存在した。

### 6) 夜間（準夜）HD の有無

夜間（準夜）HD を施行している施設は 705 施設（46.3%）、施行していない施設は 803 施設（52.7%）、不明 16 施設（1.0%）であった（図 6）。

### 7) HD 患者の送迎について

患者の送迎の有無を尋ねたところ、1,524 施設中、送迎をしている施設が 832 施設（54.6%）、行っていない施設が 687 施設（45.1%）、不明 5 施設（0.3%）であった（図 7）。各施設の規模（総 HD 患者数）毎に送迎の有無の分布を検討したところ（図 8）、総患者数が 40 人以下の比較的小規模施設では送迎をしていない施設が多かった。総患者数が 50 人以上の中規模以上の施設では、送迎に対する考え方がいろいろあるのか、一定の傾向を見出せなかった。総患者数が 400 人以上の大規模施設で送迎を実施している施設が 8 施設あったものの、送迎を実施していない施設も 3 施設あった。経営形態別に送迎実施の有無をみると、私立の診療所（サテライト）が最も送迎が盛んであった。同じ病院でも私立の方が、公的病院よりも送迎に力を入れていた。また、国立病院や大学ではほとんど送迎を実施していなかった（図 9）。送迎を実施している 832 施設の中で医療機関種別に区分けすると、無床診療所が 432（50.9%）施設、有床診療所が 146 施設（17.6%）、200 床未満の病院が 200 施設（24.1%）、200 床以上の病院が 62 施設（7.5%）であった（図

表 5 同時透析患者数区分からみた施設数

同時透析 人 数	1 ≤ Pt ≤ 10	11 ≤ Pt ≤ 20	21 ≤ Pt ≤ 30	31 ≤ Pt ≤ 40	41 ≤ Pt ≤ 50	51 ≤ Pt ≤ 60	61 ≤ Pt ≤ 80	81 ≤ Pt ≤ 100	101 ≤ Pt ≤ 200	201 ≤ Pt ≤ 300	不明
施設数 (N=1524)	173	366	369	233	175	79	58	33	28	4	6

表 6 最大透析患者数区分からみた施設数

最大透析 人 数	Pt=0	1 ≤ Pt ≤ 100	101 ≤ Pt ≤ 200	201 ≤ Pt ≤ 300	301 ≤ Pt ≤ 400	401 ≤ Pt ≤ 500	501 ≤ Pt ≤ 600	601 ≤ Pt ≤ 700	701 ≤ Pt ≤ 1000	1001 ≤ Pt ≤ 2200	不明
施設数 (N=1524)	5	801	410	136	52	39	26	9	8	12	26

表 7 現在の透析患者数区分からみた施設数

現透析 患者数	1 ≤ Pt ≤ 50	51 ≤ Pt ≤ 100	101 ≤ Pt ≤ 150	151 ≤ Pt ≤ 200	201 ≤ Pt ≤ 250	251 ≤ Pt ≤ 300	301 ≤ Pt ≤ 400	401 ≤ Pt ≤ 1000	不明
施設数 (N=1524)	547	520	234	100	28	15	11	11	58