

## ● 実態調査 ●

# 福岡県における高齢透析患者の介護関連実態調査報告 (第3報)

——2年間の予後および要介護度変化等に関する調査（2016年2月現在）——

村石昭彦\*1,6 下池英明\*2,6 隈 博政\*3,6 菰田哲夫\*4,6 百武宏幸\*5,6

\*1 村石循環器科・内科 \*2 高橋内科クリニック \*3 くまクリニック \*4 こもたクリニック \*5 百武医院 \*6 福岡県透析医会

key words : 透析, 介護保険, 高齢化問題, 短期予後, 実態調査

## 要 旨

福岡県透析医会役員が所属する全24施設の慢性透析患者2,267人のうち65歳以上の1,279人全員を対象に、2014年2月現在での介護関連実態調査を行い、2015年に本誌で報告した。翌年には1年後の予後調査を行い、追跡調査可能であった1,275人(99.7%)における死亡、新規長期入院等について調査し、年間死亡率が8.9%で、要介護度および年齢と関連する傾向を認めるものの透析歴との関連性は見られないことなどを2016年に本誌で報告した。

今回は、追跡調査可能であった1,111人(86.9%)を対象に、2年間の死亡率、および要介護度の変化に関して調査し報告する。死亡率は、追跡可能な高齢者の20.8%で、要介護度の重症度および年齢に関連していたが、透析歴との関連性は認めなかった。また、比較的男性に多く、独居率や独力通院率は低かった。これらは、第1報における患者背景と要介護度の関係、および第2報での1年後予後調査結果の傾向が、2年後にも認められることを示す調査結果であった。

2年間に要介護度が不変であった患者割合は76.0%、悪化は17.8%、改善は3.4%、認定なしに変化した割合は2.8%であった。前回認定ありから今回認定なし

に変化した25人のうち10人は新規に長期入院中で、実際には要介護度改善や非該当ではなく、要介護度が悪化した症例を多く含むと思われる。要介護度悪化は要支援および要介護1の軽症者に高率で、年齢に関連し、透析歴との関連性は見られなかった。2年間に認定無しから要支援に認定された人は52.6%で、8.6%は要介護3以上の重度認定を短期間に受けていた。要介護度の改善は2段階以内がほとんどで、独居患者に多い傾向がみられた。要介護度が認定無しまで改善するのは今回調査では要介護2までで、介護予防・改善の観点からは、要介護度が悪化しやすい要介護1までの段階で積極的に早期介入し、運動療法やリハビリテーションをすすめていくことが重要と思われた。

## はじめに

我が国の慢性透析患者数は増加を続け、日本透析医学会の統計調査によると平成17年末には257,765人であったが、10年後の平成27年末には324,986人に達し、この1年間で4,518人も増加している<sup>1)</sup>。新規導入患者の高齢化は進み、80歳以上で透析導入される患者も以前と比較しかなり増加した。少子化や核家族化、独居や老人のみの世帯で暮らさざるをえなくなった高齢透析患者が急速に増加し、外来透析への通院

The survey of nursing care for chronic dialysis patients aged 65 years and over by Fukuoka Association of Dialysis Physicians. (The 3rd Report: Two Year Follow up)

Muraishi Heart Clinic/Fukuoka Association of Dialysis Physicians

Akihiko Muraishi

Takahashi Clinic/Fukuoka Association of Dialysis Physicians

Hideaki Shimoike

Kuma Clinic/Fukuoka Association of Dialysis Physicians

Hiromasa Kuma

困難や介護に関する問題が年々重要性を増している。さらには透析導入前後の早い時期より様々な臓器合併症を併せ持ち、ADLが低下した高齢透析患者の増加の問題等が透析医療の現場において医療者側の人的、経済的負担を大きくさせている。限られた医療資源の中でよりの確に眼の前の高齢透析患者の全人的管理を行っていくかにおいては、その要介護の実態がどのような現時点の患者背景に関連しているかを知ることがきわめて重要で有効なことと思われるが、その手がかりを知る詳細な調査研究はこれまで行われていなかった。

2015年、透析患者の急速な高齢化に伴う介護保険認定率や介護サービス利用状況など、福岡県における介護関連の実態を詳細に調査し本誌に報告した<sup>2)</sup>。その実態には地域差も存在し、長崎県や鹿児島県からも関連する報告が相次いでいるが、これらは高齢透析患者の介護問題がいかに重要性を増しているかを示していると思われる<sup>3,4)</sup>。さらに昨年、どのような患者背景が高齢透析患者の重大な短期予後に関連しているかを知り臨床現場に活かす目的で、初回調査時から1年後の追跡実態調査を行い、死亡例、新規の長期入院例、

新規の介護関連施設入居例を中心に検討し、その調査結果を本誌に第2報として報告した<sup>5)</sup>。今回、介護予防への視点から、初回登録患者の2年後における要介護度の変化および予後に関して実態を調査したので第3報として報告する。

## 1 対象および方法

### 1-1 調査対象

福岡県透析医会の全役員（当時）が所属する24透析医療機関（以後、施設と略）（表1）において、2014年2月10日現在における満65歳以上、かつ透析導入より100日以上が経過した腹膜透析を含む慢性透析患者全員を対象とする調査を行い第1報として報告した<sup>2)</sup>。24施設における慢性透析患者の総数は2,267人（最多患者数321人、最少患者数34人、施設平均患者数94.5人）であり、これは福岡県全体の全透析患者数（約14,500人）の約15.6%に相当した（表2）。調査対象となった65歳以上の高齢透析患者の総数は、2,267人の56.4%にあたる1,279人（男性762人、女性517人、最多施設191人、最少施設11人、1施設平均53.4人）で、約3.9%にあたる50人の腹

表1 調査研究参加施設一覧（福岡県透析医会役員所属施設）

ブロック	住所	透析施設名	役員氏名	施設類型
福岡	福岡市	九州大学病院	鶴屋和彦	大学病院
	福岡市	福岡赤十字病院	満生浩司	病院
	福岡市	村上華林堂病院	村田敏晃	病院
	福岡市	くまクリニック	隈博政	有床診療所
	福岡市	こもたクリニック	菰田哲夫	無床診療所
	福岡市	有吉クリニック	有吉孝	無床診療所
	福岡市	おおはし内科循環器科医院	中島光一	無床診療所
	福岡市	三井島内科クリニック	三井島千秋	無床診療所
	福岡市	むらやま泌尿器科クリニック	道永功	無床診療所
	太宰府市 大野城市	はせ川クリニック 本村内科医院	長谷川善之 本村謙一	無床診療所 無床診療所
北九州	北九州市	産業医科大学	田村雅仁	大学病院
	北九州市	製鉄記念八幡病院	柳田太平	病院
	北九州市	小倉第一病院	中村秀敏	病院
	北九州市	門司港腎クリニック	田中秀欽	無床診療所
	北九州市	吉祥寺クリニック	内田裕之	無床診療所
	北九州市	松島クリニック	松島慶幸	無床診療所
	北九州市	かわい泌尿器科クリニック	川井修一	無床診療所
筑豊	飯塚市	鯉田診療所	中嶋文行	有床診療所
	田川市	百武医院	百武宏幸	無床診療所
筑後	久留米市	久留米大学病院	深水圭	大学病院
	久留米市	聖マリア病院	東治道	病院
	小郡市	山下泌尿器科医院	山下拓郎	有床診療所
	柳川市	村石循環器科・内科	村石昭彦	無床診療所

表2 医療機関類別の施設数および患者数

施設類別	施設数	ブロック毎の施設数				患者数概要			対象患者数		
		福岡	北九州	筑豊	筑後	1施設平均	最少～最多	患者総数	割合(%)	うち腹膜透析(人)	うち長期入院(人)
大学病院	3	1	1	0	1	22.7人	11～38	68人	5.3	30	9
病院	5	2	2	0	1	82人	19～191	410人	32.1	19	42
有床診療所	3	1	0	1	1	46人	28～81	138人	10.8	0	11
無床診療所	13	7	4	1	1	51人	36～75	663人	51.8	1	0

表3 年齢別対象患者数

年 齢	慢性透析患者総数 2,267人 対象高齢患者総数 1,279人 (56.4%)				対象高齢患者総数を 100%とした場合の割合	慢性透析患者総数を 100%とした場合の割合
	男性	女性	合計	うち腹膜透析		
65～70歳未満	237	156	393	28	30.7	17.3
70～75歳未満	211	113	324	12	25.3	14.3
75～80歳未満	160	112	272	6	21.3	12.0
80～85歳未満	95	78	173	4	13.5	7.6
85～90歳未満	45	37	82	0	6.4	3.6
90歳以上	14	21	35	0	2.7	1.5
計	762人	517人	1,279人	50人	100%	56.3%

膜透析患者（うち3人は血液透析を併用）が含まれていた（表3）。対象高齢者総数を100%とした場合、登録された2年前調査時点での年齢が65～70歳未満患者の割合は30.7%、70～75歳未満は25.4%、75～80歳未満は21.3%、80～85歳未満は13.4%、85～90歳未満は6.4%、90歳以上も2.7%含まれ、最高齢は98歳であった。

今回の調査は、第1報で対象となった1,279人のうち、2016年2月10日現在、転院により追跡調査が困難であった患者168人を除く1,111人を調査対象とした（追跡調査率：86.9%）。なお、論文中にある年齢および透析歴は2年前登録時の数値である。

対象となった医療機関には、大学病院が3（患者割合5.3%、1施設平均対象患者数22.3人、腹膜透析患者数29人、長期入院中9人）、基幹病院等が5（同：32.2%、82.0人、19人、42人）、有床診療所が3（同：10.7%、45.7人、0人、11人）、無床診療所が13（同：51.8%、50.8人、1人、0人）含まれる。

県内は医療行政上、福岡・北九州・筑豊・筑後の四つの地域ブロックに区分されることが多いが、理事会役員所属施設もブロック別人口におよそ比例して立地し、また医療機関類別や規模を含め比較的偏らずに選任されており、県全体の透析医療の傾向を見るうえで十分に参考になる母集団と考えられる。

## 1-2 調査方法

前2回の調査時における各透析施設が管理する調査結果をもとに、対象となる患者の満2年経過後、すなわち2016年2月10日現在での全例調査を行った。その間における死亡症例、介護認定の有無および要介護度の変化を主な調査項目とした。前回調査時に施設ごとに割り振った施設記号と、施設内で割り振った患者番号で個人を特定し、研究統括者および他施設には患者個人情報も施設情報も伝わらない配慮を行い集計した。腹膜透析患者や入院中の患者を含めすべての項目の聞き取り調査は医師または医療スタッフが本人および家族から対面で直接行い、全施設からの回答を基に研究統括者が集計した。転院によって追跡調査が困難だった患者は「追跡困難患者」として対象から除外した。

## 1-3 介護保険の「認定なし」の定義について

当報告書では2年間における要介護度の変化に関して調査している。介護保険制度で要介護認定を受けるためには、原則として患者からの申請がそのスタートとなる。申請後に調査担当者の調査結果、および主治医意見書を基に、認定審査会で要介護度が決定され認定される仕組みであり、その結果に応じ、患者が担当ケアマネージャーと相談しながら利用限度額の枠内で実際に利用する介護サービスを決め、所定の自己負担

をしながら利用していくことになる。この認定期間は現在のところ最長2年間で、利用継続を希望する場合には、期限内に更新申請を行い新たな認定を受けることになる。更新申請をしなければ認定は自動的に失効する。

要介護認定を受けていない患者に関し、介護保険の仕組み上では全員同じ「認定無し」でありながら、実際にはいくつかのタイプに分かれる。まず、「認定無しA型」は、介護の必要がほとんどなく、要介護認定の申請をしていない患者群。これには、当初より問題がなかった群と、改善して問題がなくなった群の両者が含まれる。次に、「認定無しB型」は、本人や家族は認定を受けたいが、客観的に介護の必要がほとんどないとされ、認定審査会の判定が「非該当」となった患者群。最後に、「認定無しC型」は、要介護認定を受けていた患者の状態が悪化し長期入院した場合などのように、明らかな悪化であっても、介護サービスの利用ができなくなった場合に更新申請をせず、期限切れで「認定無し」に至った、主に医療保険のみを利用する患者群。現実には患者個々に理由の細かいバリエーションがあるが、統計の都合上、当報告書内では上記の3群に定義して論述することにする。ただし、今回の調査では、その理由を各患者に詳しく聞き取り調査は行っておらず、将来の類似調査においては「認定無し」の理由も同時に調査できると望ましいであろう。

## 2 結果

### 2-1 初回登録患者の2年後の転帰

初回調査の全対象者1,279人の転帰を表4に示す。

転院を理由に追跡調査が困難であった患者は168人(対象者の13.1%)。その中で初回調査時において介護保険認定済みの患者は68人(認定率40.5%)で、全体の認定率32.4%と比較し高く、1.25倍であった。また、全体に比べ女性の比率がやや高く、独居率も23.8%と高めであったが、独力通院率は35.1%と比較的低めであった。

追跡可能な患者のうち自院で治療継続中の患者は880人(対象者の68.7%)で、うち初回登録時に認定済みは237人(認定率26.9%)で、全体の認定率32.4%に比べ0.83倍と比較的低かった。全体と比べ、男女比は同じで、平均年齢・平均透析歴・独居率にも差はなく、独力通院率は49.2%と比較的高めであった。

把握できた2年間の死亡者数は231人(対象者の18.1%)で、初回登録時に認定済みは109人(認定率47.2%)で、全体の認定率32.4%に比べ1.46倍と比較的高かった。また、全体に比べ、男性比率が高く、平均年齢も高かったが、独居率や独力通院率はそれぞれ12.6%、22.9%と低めであった。

### 2-2 2年間の死亡率

#### (1) 「要介護度別」2年間の死亡率

追跡調査可能であった1,111人における要介護度別の2年間の死亡率を図1に示す。認定なし患者の死亡率は765人中122人で15.9%、要支援1と2が127人中25人で19.7%、要介護1~3が176人中57人で32.4%、要介護4と5が43人中27人で62.8%と、2年間の死亡率と要介護度には関連性がありそうであった。

表4 2年後調査時における初回登録患者の転帰

	今回(2016年2月)の患者の転帰			初回登録患者 (2014年2月)
	追跡可能患者		追跡困難患者 転院済・生死不明	
	自院で継続治療中	死亡後		
人数(割合) <sup>†1</sup>	880人(68.7%)	231人(18.1%)	168人(13.1%)	1,279人(100%)
前回 認定あり人数(割合) <sup>†2</sup>	237人(26.9%)	109人(47.2%)	68人(40.5%)	32.4%
前回 認定なし人数(割合) <sup>†2</sup>	643人(73.1%)	122人(52.8%)	100人(59.5%)	67.6%
認定あり人数割合の前回比	0.83倍	1.46倍	1.25倍	(32.4%を基準1倍として)
男女比	1.45:1	1.78:1	1.24:1	1.47:1
平均年齢	73.2歳	77.2歳	75.5歳	74.3歳
平均透析歴	9.2年	9.1年	8.5年	9.1年
独居率	14.6%	12.6%	23.8%	15.5%
独力通院率	49.2%	22.9%	35.1%	42.6%

†1 初回登録患者1,279人に対する割合。

†2 今回の患者の転帰別(880人、231人、168人)に対する割合。

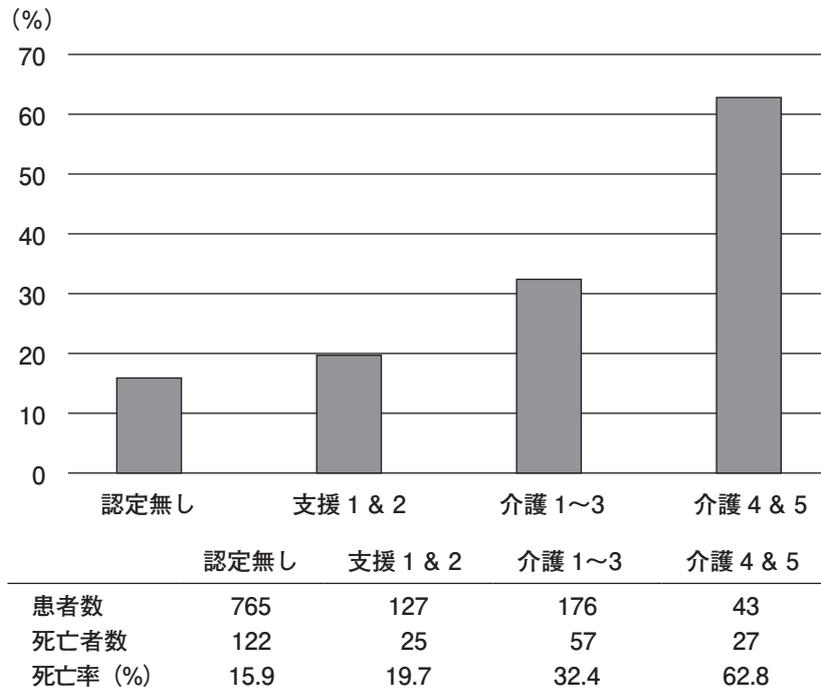


図1 要介護度別2年後の死亡率

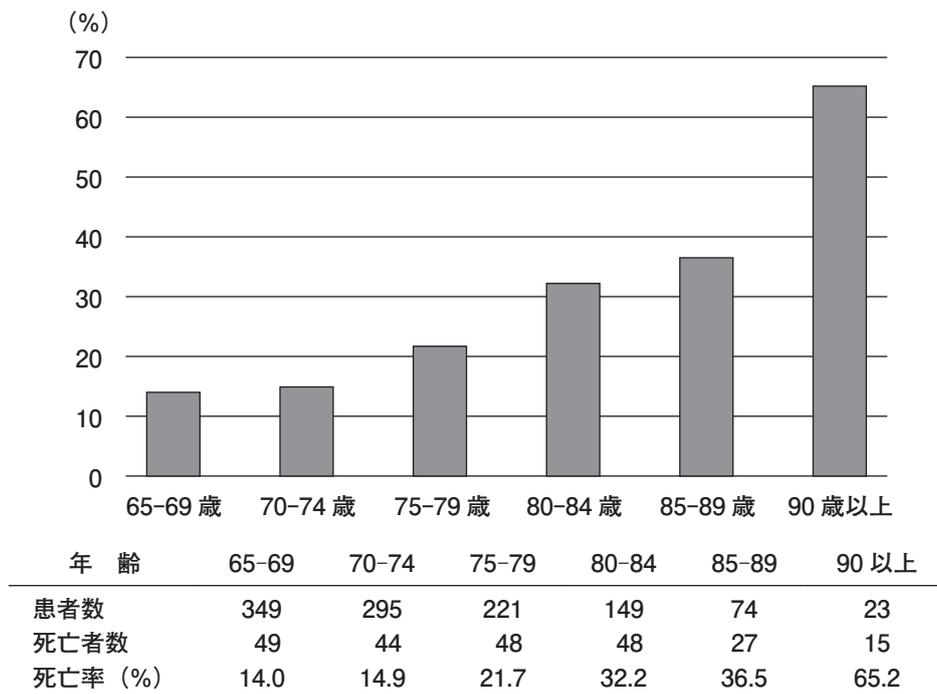


図2 年齢別2年後の死亡率

(2) 「年齢別」2年間の死亡率

追跡調査可能であった1,111人における年齢別の2年間の死亡率を図2に示す。65歳以上70歳未満では349人中49人で14.0%、また70歳以上75歳未満では295人中44人で14.9%と、前期高齢者の死亡率は比較的低いですが、75歳以上80歳未満では221人中48人で21.7%、80歳以上85歳未満では149人中48人で

32.2%、85歳以上90歳未満では74人中27人で36.5%、90歳以上では23人中15人で65.2%と、後期高齢者においては年齢とともに死亡率は高くなる傾向があった。

(3) 「透析歴別」2年間の死亡率

追跡調査可能であった1,111人における透析歴別の

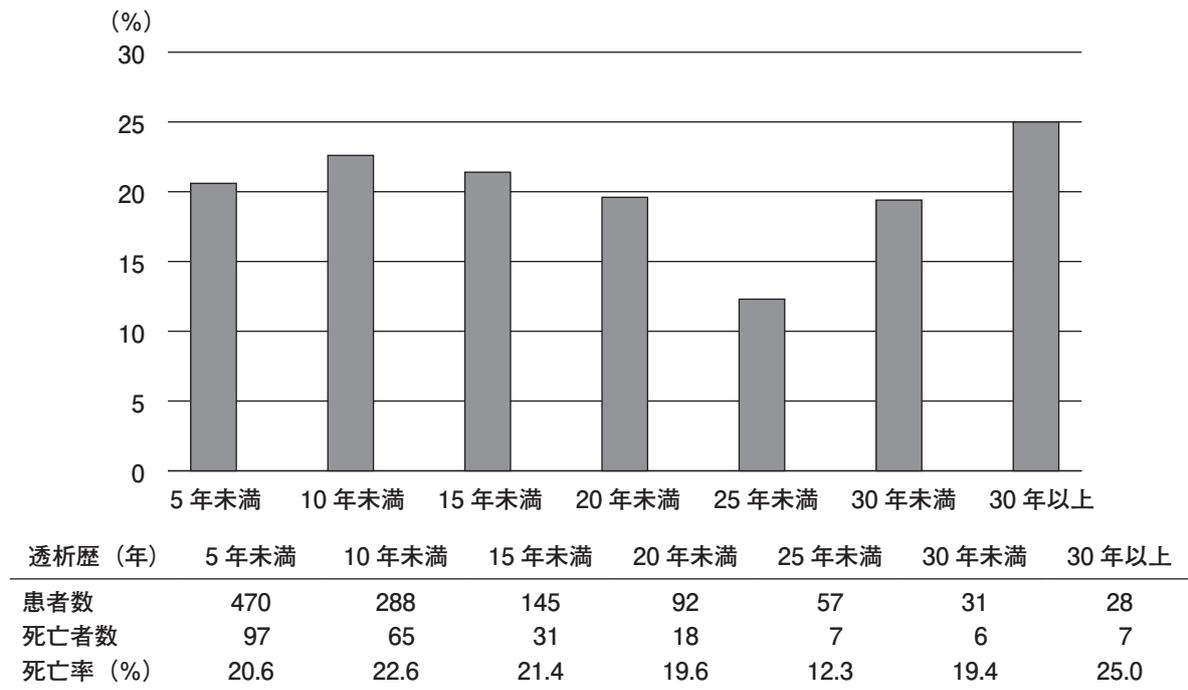


図3 透析歴別2年後の死亡率

2年間の死亡率を図3に示す。透析歴の長短と死亡率との明らかな関連性はみられないが、その中で一部、20年以上25年未満の群では57人中7人で12.3%とやや低く、30年以上の群では28人中7人で25.0%とやや高かった。その20年以上25年未満の患者群における低い死亡率の理由は不明であるが、図7で後述するように、20年以上25年未満は透析歴別の要介護度悪化率が最も高かった群でもあり、30年以上は逆に要介護度悪化率が最も低かった群でもあった。

### 2-3 2年間における介護保険認定および要介護度の変化

#### (1) 介護保険認定および要介護度の変化

自院継続治療中880人の2年間における介護保険認定状況および要介護度の変化を図4に示す。A群は初回登録時の介護認定なく今回も認定なしで550人(62.6%)、B群は初回認定なく今回は認定ありで93人(10.5%)、C群は初回登録時に介護認定あり今回要介護度が悪化した群で64人(7.3%)、D群は初回認定あり今回要介護度不変の群で118人(13.4%)、E群は初回認定あり今回要介護度改善の群で30人(3.4%)、F群は初回認定あり今回認定なしの群で25人(2.8%)であった。この中でA群の「認定無し」は、1-3で定義した「認定無しA型」がほとんどで、わずかに「認定無しB型」が混じていると思われる。また、F群の「認定無し」は、「認定無しA型、B型、C型」が混在

していると思われる。

#### (2) 新規認定者および介護認定が有りから無しになった人の内訳

自院継続治療中の880人のうち、2年間に新規で介護保険の認定を受けた患者(B群)および介護保険認定が有りから無しになった人(F群)の内訳を表5-1、5-2に示す。新規申請者(B群)は93人で、その独居率は21.5%と初回登録時における全体の独居率15.5%と比較が高く、独力通院率も46.2%で全体の42.6%より高い傾向があった。平均年齢は74.8歳(全体は74.3歳)、平均透析歴は10.1年(全体は9.1年)、男性58.1%(全体は59.6%)、女性41.9%(全体は40.4%)で、特別な傾向は認められない。2016年2月現在の要介護度は、要支援1が5人、要支援2が44人、要介護1が16人、要介護2が20人、要介護3が2人、要介護4が3人、要介護5が3人であった。

2年間に介護認定が有りから無しに変わった患者(F群)は25人で、内訳は、要支援1から認定無しは3人(入院1人)、要支援2からは7人(入院0人)、要介護1からは5人(入院1人)、要介護2からは5人(入院3人)、要介護3から2人(入院2人)、要介護4から2人(入院2人)、要介護5から1人(入院1人)であった。25人のうち10人は2016年2月現在で新規に長期入院をしている患者であったが、この10

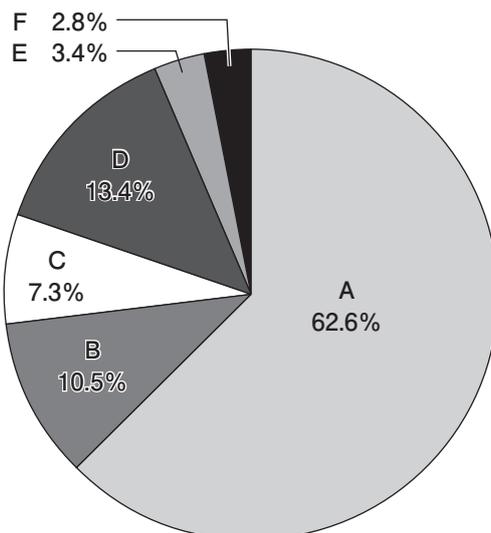


図4 2年間における介護保険認定および要介護度の変化

表5-1 新規認定者93人の内訳

要支援1へ	5人	独居率：21.5%（全体15.5%）
要支援2へ	44人	独力通院率：46.2%（全体42.6%）
要介護1へ	16人	平均年齢：74.8歳（全体74.3歳）
要介護2へ	20人	平均透析歴：10.1年（全体9.1年）
要介護3へ	2人	男性：58.1%（全体59.6%）
要介護4へ	3人	女性：41.9%（全体40.4%）
要介護5へ	3人	

表5-2 介護認定が無しになった25人の内訳

要支援1より	3人（入院1人）
要支援2より	7人（入院0人）
要介護1より	5人（入院1人）
要介護2より	5人（入院3人）
要介護3より	2人（入院2人）
要介護4より	2人（入院2人）
要介護5より	1人（入院1人）

人は「認定無しC型」に相当すると思われる。特に要介護3以上から認定無しになった場合は5人全員が長期入院中であるなど、「認定無し」であるのは、要介護度が改善したからではなく、逆に悪化して医療保険のみを利用するに至り、申請しなくなったと推測できる。また、このうち入院していない15人に関しては、実際に要介護度が改善した患者である「認定無しA型、B型」の混在と思われる。

#### 2-4 2年間の要介護度悪化率

##### (1) 「要介護度別」2年間の要介護度悪化率

追跡調査可能であった1,111人における要介護度別の2年間の要介護度悪化率を図5に示す。初回認定なく今回認定を新規で受けた患者は766人中93人で、悪化率は12.2%と比較的低率であったが、この群のみ登録時認定済みの各群に比べて平均年齢が4.5~6.6歳若く、第1報で示したように介護認定率と年齢とは関連性があるため、平均年齢が若いことの影響は否定できない。

登録時認定済みの各群は、平均年齢および平均透析歴はほぼ同様であったが、要支援1の患者は17人中5人で29.4%、要支援2が109人中26人で23.9%、要介護1では54人中16人で29.6%、要介護2は89人中9人で10.1%、要介護3が33人中4人で12.1%、要介護4では24人中1人で4.2%と、要支援1~要介護1での悪化率が比較的高率であった。しかし、この1,111人には表4に示すように231人の死亡患者が含まれるため、880人の治療継続中の患者のみの統計値ではない。先に図1で示したように、重度の要介護患者は明らかに死亡率が高く、例えば要介護4の場合には死亡数16人と併せ24人中17人の70.8%が死亡または要介護5に悪化したことになり、単純には比較

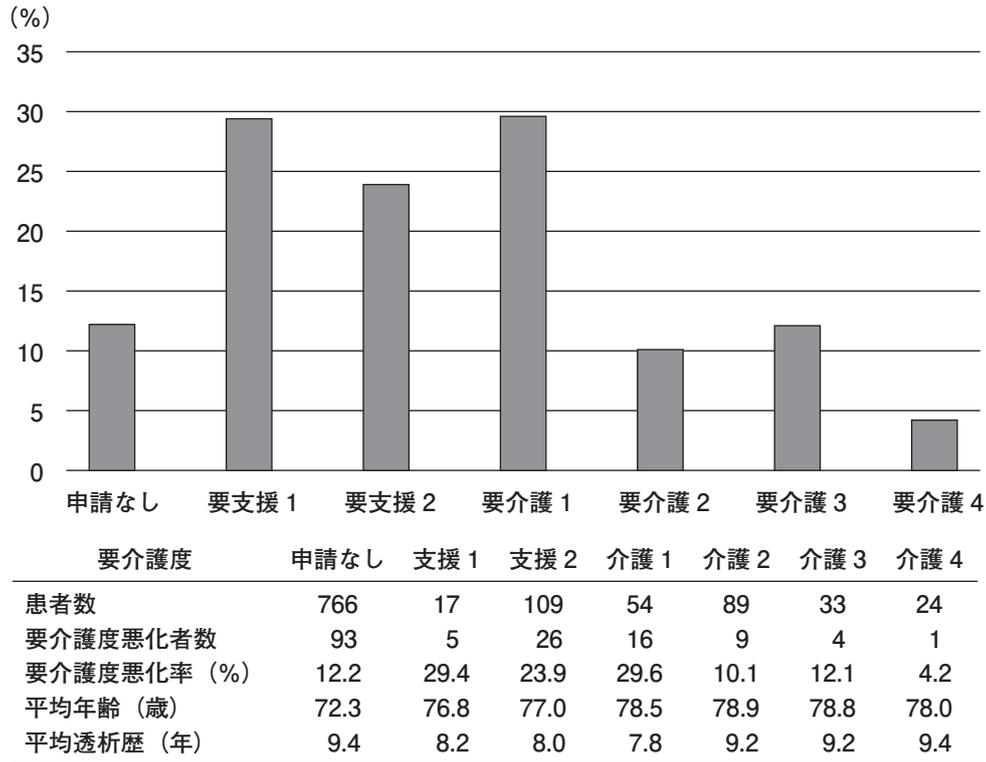


図5 要介護度別2年後の要介護度悪化率

できない。

(2) 「年齢別」2年間の要介護度悪化率

追跡調査可能であった1,111人における年齢別の2年間の要介護度悪化率を図6に示す。65歳以上70歳未満では348人中26人で7.4%，70歳以上75歳未満

では296人中41人で13.9%，75歳以上80歳未満では221人中42人で19.0%，80歳以上85歳未満では149人中30人で20.1%，85歳以上90歳未満では74人中15人で20.3%，90歳以上では23人中2人で8.7%であった。

80歳までは年齢とともに要介護度悪化率は高くな

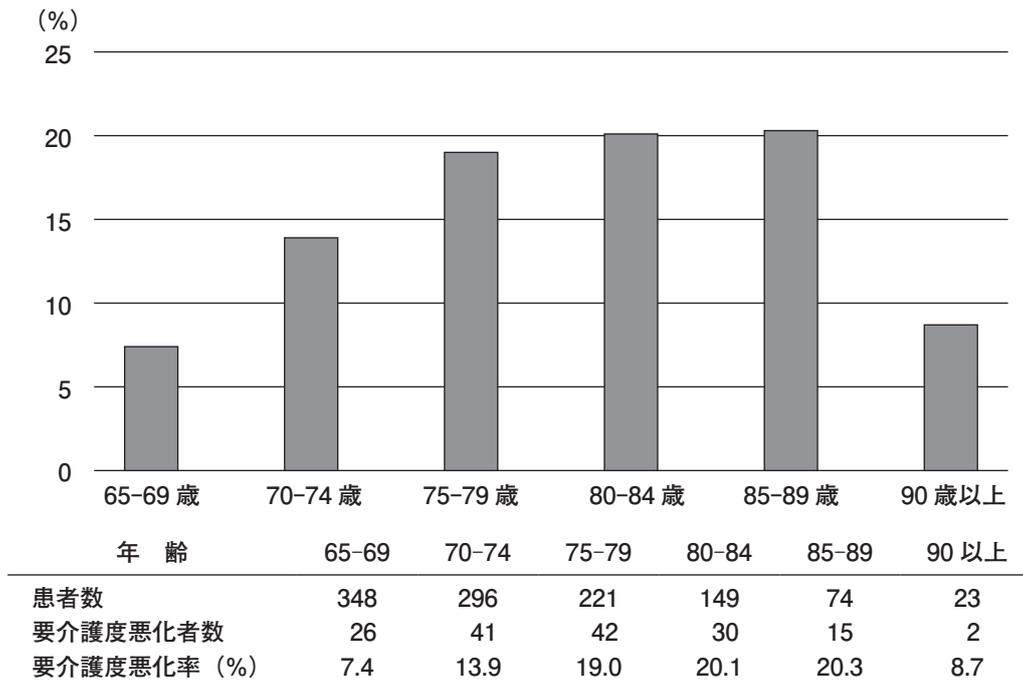
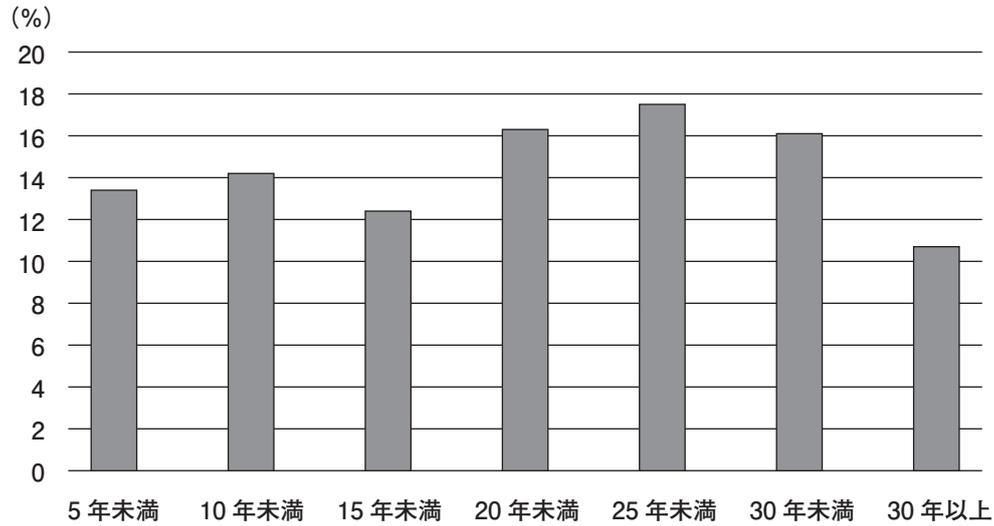


図6 年齢別2年後の要介護度悪化率

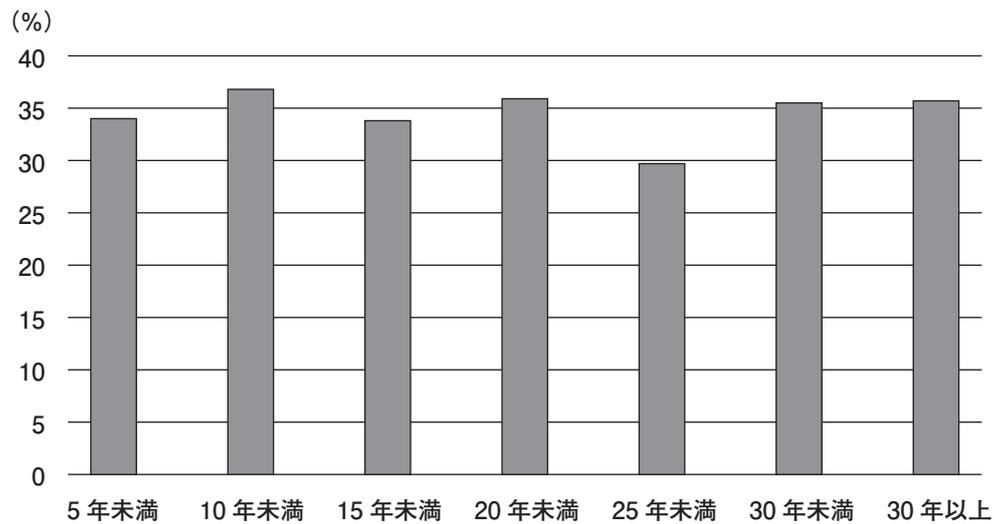
る傾向があるものの、80歳以上90歳未満ではプラトーになり、90歳以上では要介護度悪化率は低率となっている。しかし、この1,111人には表4に示すように231人の死亡患者が含まれるため、880人の治療継続中の患者のみの統計値ではない。これも先に図2で示したように、例えば90歳以上では死亡率が65.2%

と非常に高く、要介護度悪化率と死亡率を併せると85歳以上90歳未満では74人中42人で56.8%、90歳以上では23人中17人で73.9%もの患者が2年間に死亡したか要介護度が悪化したことになり、単純には比較できない。



透析歴 (年)	5年未満	10年未満	15年未満	20年未満	25年未満	30年未満	30年以上
患者数	470	288	145	92	57	31	28
要介護度悪化者数	63	41	18	15	10	5	3
要介護度悪化率 (%)	13.4	14.2	12.4	16.3	17.5	16.1	10.7

図7 透析歴別2年後の要介護度悪化率



透析歴 (年)	5年未満	10年未満	15年未満	20年未満	25年未満	30年未満	30年以上
患者数	470	288	145	92	57	31	28
死亡率 (%)	20.6	22.6	21.4	19.6	12.3	19.4	25.0
要介護度悪化率 (%)	13.4	14.2	12.4	16.3	17.5	16.1	10.7
悪化および死亡率 (%)	34.0	36.8	33.8	35.9	29.7	35.5	35.7

図8 透析歴別2年後の要介護度悪化および死亡率

(3) 「透析歴別」2年間の要介護度悪化率

追跡調査可能であった1,111人における透析歴別の2年間の要介護度悪化率を図7に示す。やや低率である10年以上15年未満を除くと、透析歴が長くなると要介護度悪化率は緩やかに高くなり、25年をピークにその後は下がってしまうように見える。しかし、この1,111人には表4に示すように231人の死亡患者が含まれるため、880人の治療継続中の患者のみの統計値ではない。先に図3で示したような透析歴と死亡率との関係があり、要介護度悪化率で最も高率であった20年以上25年未満の患者群は、死亡率との関係では最も低率の患者群でもあった。

要介護度悪化率と死亡率とでは同じ「悪化群」ではあるが、予後の意味合いとしては軽重があり、同一基準の図表で比較することに意義は少ないかもしれないが、仮に図8に示すように、要介護度悪化群と死亡群を併せて「予後悪化群」として集計してみると、2年間の要介護度悪化率と死亡率とを合わせた「予後悪化群」と透析歴との間には関連性は認められなかった。

2-5 2年間における要介護度改善患者の内訳

2年間における要介護度改善患者の内訳を表6に示す。図4に示した要介護度改善患者30人、および今回認定を受けなくなった25人の患者のうち長期入院

している10人を除く計45人を調査した。

7人を除き、ほとんどは要介護度が1段階または2段階の改善であった。その7人のうち6人は要介護2および要介護1から「認定無し」になっていた。要介護2から「認定無し」となった2人はいずれも独居であったが、今回「認定無し」となった入院をしていない15人のうち、独居患者が4人で26.7%を占め、全体の独居率15.5%に比べて高率であった。入院患者を除くと、「認定無し」になった患者は実際に要介護度が改善した「認定無しA型、B型」の混在であろうと推測される。対して、要介護度3以上の重度患者の場合には、13人中1人を除き、要介護度の改善は1段階の改善にとどまっていた。

2-6 2年間における要介護度悪化患者の内訳

2年間に要介護度が悪化した患者の内訳を表7に示す。図4に示した患者群のうち、新規に要介護認定を受けたB群93人、および登録時の要介護度が2年後に悪化したC群64人の計157人のなかで、長期入院中の3人を除く154人を調査した。

登録時の認定有りから今回認定無しになった25人のF群には入院患者が10人と多く、実際には悪化例も含まれるであろうが、「認定無しA型、B型、C型」の悪化例と改善例が混在すると思われる、今回の統計で

表6 2年間における要介護度改善者の内訳（入院を除く）

2014年の要介護度	要介護5 3人	要介護4 3人	要介護3 7人	要介護2 9人	要介護1 10人	要支援2 11人	要支援1 2人
	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
2016年の要介護度	要介護4 2 要介護3 0 要介護2 1 要介護1 0 要支援2 0 要支援1 0 認定無し 0	要介護3 3 要介護2 0 要介護1 0 要支援2 0 要支援1 0 認定無し 0	要介護2 7 要介護1 0 要支援2 0 要支援1 0 認定無し 0	要介護1 3 要支援2 4 要支援1 0 認定無し 2	要支援2 4 要支援1 2 認定無し 4	要支援1 4 認定無し 7	認定無し 2

表7 2年間における要介護度悪化者の内訳（入院を除く）

2014年の要介護度	認定無し 93人	要支援1 5人	要支援2 26人	要介護1 16人	要介護2 9人	要介護3 4人	要介護4 1人
	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
2016年の要介護度	要支援1 5 要支援2 44 要介護1 16 要介護2 20 要介護3 2 要介護4 3 要介護5 3	要支援2 2 要介護1 0 要介護2 2 要介護3 0 要介護4 1 要介護5 0	要介護1 7 要介護2 13 要介護3 3 要介護4 3 要介護5 0	要介護2 10 要介護3 3 要介護4 2 要介護5 1	要介護3 5 要介護4 4 要介護5 0	要介護4 3 要介護5 1	要介護5 1

はF群全員を表7の分析から除外した。表5でも示したように、初回登録時に認定無しから2年後に認定有りにより要介護度が悪化した患者の多くは要介護度2以下の認定であったものの、要介護度3～5の重度に短期間で悪化し認定される例も93人中8人と、少なからず見られた。

### 3 考察

透析医療の現場で大きな課題となっている最近の高齢透析患者の介護問題に関し、福岡県における実態調査を行い報告してきた<sup>2)</sup>。鹿児島県透析医会からも類似の調査結果が続いて報告されているように、限られた医療資源の中で実態調査を透析医療現場に活かすことは今後ますます重要になると思われる<sup>4)</sup>。

2016年に第2報として、初回登録患者1,279人中1,275人の追跡調査を行い、1年後の死亡率や新規の長期入院の実態などを調査し報告した<sup>5)</sup>。しかし、予後に関しては1年間の経過観察が短期すぎる懸念もあり、死亡率以外に要介護度の悪化率も同様に重要な問題で調査すべき課題であると考えられた。また、少なからず要介護度が改善する患者の存在も推測され、どの要介護度のタイミングまでに積極的に悪化を食い止める運動療法などに取り組むべきか、など介護問題の改善に向けての要点を検討することも大切と考えられた。

現在の介護保険認定は最長24カ月間で必ず更新申請されるため、初回登録時に認定を受けていた全員が少なくとも1回は認定更新を経験した時点、すなわち初回登録時から2年が経過した2016年2月現在の要介護度に関しても今回調査した。

2年間の転院患者は168人（全体の13.1%）と多く、今回は追跡調査していない。死亡患者231人（追跡可能な患者の20.8%）に関しては、自院で継続して治療中の患者880人（全体の68.7%）の介護保険認定率26.9%よりも明らかに高い47.2%という認定率であった。これは要介護状態が死亡率に関連することを示唆するデータである。追跡調査困難な転院患者の認定率も40.5%と比較的高く、介護関連施設入所に適した医療機関への転院希望など、転院理由の多くが介護関係である可能性が示唆された。

死亡率に関しては、昨年第2報として報告した1年後の全体の年間死亡率は8.9%であった。日本透析医

学会の統計資料<sup>1)</sup>から類推される透析患者の年間死亡率は9.8%程度と考えられ、対象が異なり地域が限定されるものの今回の調査とほぼ一致する。今回は追跡調査率が第2報の99.7%から86.9%に低下したものの、2年間の死亡率は20.8%であった。第2報と同様に死亡率は要介護度および年齢との明らかな関連性が認められたが、透析歴との関連は認められなかった。

2年間における介護保険認定および要介護度の変化は注目に値する。図4に示すように、要介護度に変化の無い割合（A群およびD群）は76.0%、悪化した割合（B群およびC群）は17.8%、そして要介護度が改善したものが少なくとも3.4%（E群30人）含まれていた。その他に前回認定を受けながら今回認定を受けていない例が2.8%（F群25人）含まれる。F群は認定なく一見改善（認定無しA型、B型）のようにも思われるが、その25人中10人は新規長期入院中の患者であり、実際には要介護度悪化（認定無しC型）が多いと思われる。

新規の介護保険認定は最長12カ月間で、すでに2回目の更新申請をしている患者も少なくないが、要支援1が有意に少なく要支援2から要介護2が比較的多いこと、さらには新規認定患者における高い独居率21.5%に関しても、第1報で報告した透析患者の介護保険認定状況ときわめて類似しており、これらは要介護高齢透析患者における特徴と思われる。

2年間における要介護度の変化に関しては、透析患者だけでなく非透析高齢者においても参考となる対照データを探ることができず、比較検討することが困難であったが、透析患者の要介護度悪化率は、認定率や死亡率同様に、透析をしていない高齢者に比べ非常に高いと思われる。

また、今回は基本的に予後悪化に関しては、「死亡」と「要介護度悪化」を分けて評価しているが、特に要介護度が重度の場合や、85歳を超えるような超高齢透析患者においては、先述したように死亡率がかなり高いために、今回の統計では要介護度悪化率が低く出てしまうようである。透析患者の予後を考える上では図8で示したように、死亡率と要介護度悪化率の合算を比較検討してみることも有用かもしれない。ただ合算せずとも、年齢別および要介護度別には要介護度悪化率との関連性がありそうである。

転院患者を含めた予後等に関しては複雑な要素が存

在し一概に傾向は言えないが、表4などにより推測される事として、独力で通院できないような要介護度の高い男性で高齢であるほど死亡率が高くなる印象があり、独居で比較的元気ではあるものの男性ほど独力通院できない女性が介護施設等に入居や長期入院目的に転院していくと思われる。逆に、年齢に影響は受けるものの、独力で通院しているような比較的元気に高齢患者では、性別や世帯類別にかかわらず比較的予後が良いこともうかがえる。介護予防の観点から言うと、患者の希望もあり広く行われている送迎サービスそのものが、場合によっては患者の運動療法の機会を奪い、要介護度改善の可能性を妨げかねない懸念も否定できないかもしれない。

要介護度の改善に関して、要支援2までのいわゆる可逆的な要介護状態に戻りうるのは、今回の調査では表6で示すように恐らく要介護2までと思われる。また要介護2までは「認定無しA型、B型」に改善する例もみられた。第2報<sup>5)</sup>でも同様の結果であったが、透析患者の予後は要介護度が重度になるに従い明らかに悪いために、可能な限り介護保険認定無しの段階、あるいは遅くとも要支援や要介護1の段階までに積極的に介護予防に向けた運動療法、あるいはリハビリテーションが透析患者には推奨されると思われる。すでに報告されているように、透析患者では要介護認定患者割合が非常に高く、要支援2と判定される割合が非常に多い傾向があるため<sup>2,4)</sup>、要支援患者を介護保険の枠組みから除外していこうとする最近の政府方針は、今後ますます透析患者の介護予防・改善への機会を奪い、結果としてさらなる要介護度の悪化、長期入院や

死亡の危険性を増していくのではないかと深く危惧する。

#### おわりに

我々は3回の報告を通じて高齢透析患者の介護問題を様々に検討してきた。これら現場の抱える難しい課題に社会全体で取り組んでいかなければならないと考える。地域差もあると思われ、全国各地で類似の実態調査が進むことが期待される。

#### 謝意

本調査に協力いただいた福岡県透析医会の全役員、ならびに各施設のスタッフに感謝いたします。

#### 文 献

- 1) 日本透析医学会統計調査委員会：図説 わが国の慢性透析療法の現況（2015年12月31日現在）。（社）日本透析医学会，2016。
- 2) 村石昭彦，隈 博政，菰田哲夫，他：福岡県における高齢透析患者の介護関連実態調査報告—2014年2月現在—。日透医誌 2015；30(1)：108-121。
- 3) 前田兼徳，宮崎正信，原田孝司：透析患者を支える医療連携の現状と今後の課題—長崎県におけるアンケート調査から考える—。日透医誌 2015；30(2)：219-224。
- 4) 上山達典，萩原隆二，四枝皓二：鹿児島県の高齢透析患者介護関連実態調査報告—2016年3月現在—。日透医誌 2016；31(3)：569-583。
- 5) 村石昭彦，下池英明，隈 博政，他：福岡県における高齢透析患者の介護関連実態調査報告—2015年2月現在—。日透医誌 2016；31(1)：109-122。