

# 北海道における維持血液透析患者看取りの実態

— アンケート調査の分析と小考察 —

大平整爾 上田峻弘 戸澤修平 久木田和丘 伊丹儀友

北海道高齢者透析研究会実行委員会

key words : 維持血液透析患者の終末期ケア, 臨死期の病態, 関係者の思い, 望ましい死

## 要 旨

誰もが避けたい死であるが、誰もが避けえない。であれば、せめて望ましい死を迎えたいと人は考える。多くの透析患者が加療される単科の透析クリニックでは、患者の重症化により、患者を転院させることが一般的である。患者の多くはこの転院先で死亡するが、患者も家族も医療の途切れを強く感じている。患者自身だけではなく家族や医療者にとっても望ましい死を模索するために、アンケート調査を行った。

### 1 はじめに

末期慢性腎不全に陥り透析療法を選択した患者は、導入期を経て安定期に至る。透析スタッフの務めはこの安定期をできうる限り長くして、その人なりの社会復帰を果たさせることにある。しかし、透析患者には経年的に不可避の合併症が出現し、前終末期・終末期へ向かい命の終焉を迎えるに至る。その死が患者にとって望ましい死であることを医療者として強く望むのは、患者の死が家族や医療者にも大小の影響を与えるものであるからであり、いい死に方をしてもらいたいのである。死を間近にした患者の実態をできうる限り詳らかにして、向後の患者対応に供したいことが今回のアンケートの主旨である。

## 2 調査方法と回答率など

北海道透析療法学会の234施設会員にアンケート調査用紙を郵送し、透析施設のスタッフに回答を求めた。対象は維持血液透析患者に絞った。

- ① 施設回答率は44.9% (105/234)であった。
- ② アンケート回答施設の患者数は、2013年：6,668人、2014年：6,653人であり、北海道維持透析患者総数の約44%に当たると算出された。
- ③ 2013年、2014年の過去2年間に「死亡診断書」を発行した施設は70施設 (70/105=66.7%)であり、35施設 (33.3%)ではそれがなかった。
- ④ 2年間に報告された死亡患者数は、男性672人 (61.8%)、女性416人 (38.2%)の総計1,088人であった。

## 3 結 果

### 3-1 死亡患者の透析期間

1年未満：61人 (5.6%)、1～5年：365人 (32.6%)、5～10年：338人 (31.2%)、10～20年：202人 (18.6%)、20年以上：92人 (8.5%)、記載なし：39人 (3.5%)であった (図1)。

### 3-2 死亡した透析患者の年齢層

図2に提示したように、65歳以上の高齢者が86.9%であり、65歳未満者は13.1%であった。維持透析

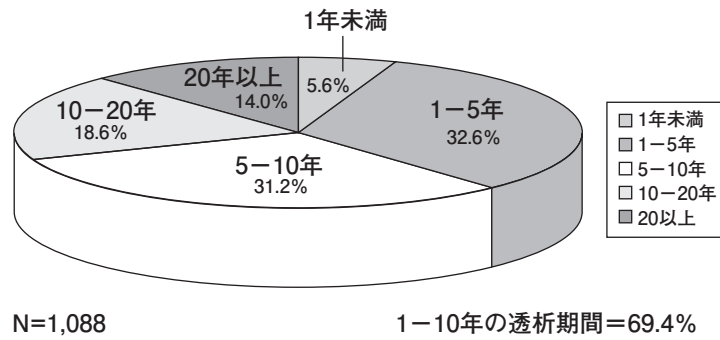


図1 北海道で2013年・2014年に死亡した透析患者の透析期間

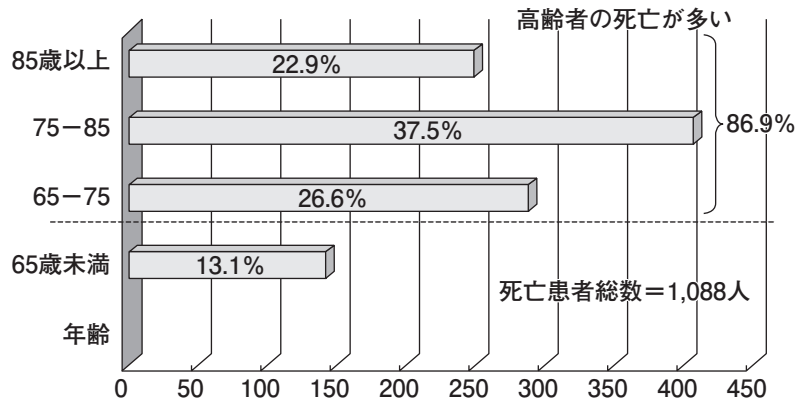


図2 死亡血液透析患者の年齢層 (2013/2014年)  
(北海道高齢者透析研究会・実行委員会)

患者においても、高齢者死亡の多いことが明白であった。

ートでは出血にイレウスと腹膜炎を加えてある。したがってこの2項目において、発生頻度が高くなっている。この点を除くと、死因の比率に大差はない。

### 3-3 2013年・2014年死亡患者の死亡原因

日本透析医学会 (JSDT) 統計調査委員会のデータと対比したものを表1に提示した。JSDTのデータにおいて、悪液質は尿毒症を含めているが、本アンケートでは「悪液質/栄養不良」とした。また、JSDTの消化管関連は消化管出血に限定しているが、本アンケ

### 3-4 死亡2週間前の血液透析施行時の状態

予想されるように、この時期に至ると鮮明な意識状態を保っている患者は25%程度であり、他の患者は

表1 2013年・2014年死亡透析患者の死亡原因

原因	JSDT統計 (2013年)	今回のアンケート (道)
心不全	26.9%	283人 26.0%
脳血管障害	7.2	63 5.8
感染症	20.8	185 17.0
心筋梗塞	4.3	60 5.5
悪性腫瘍	9.4	133 12.2
悪液質	4.2 <sup>†1</sup>	165 <sup>†2</sup> 15.2
消化管関連	1.5 <sup>†3</sup>	96 <sup>†4</sup> 8.8
その他	8.8	103 9.5
計	100.0% (29,042人)	1,088人 100.0%

†1 悪液質/尿毒症    †2 悪液質/栄養不良    †3 消化管出血  
†4 消化管出血・イレウス・腹膜炎など  
(北海道高齢者透析研究会・実行委員会)

表2 死亡2週間前の血液透析施行時の状態

症状	例数	出現率
1) 低血圧でしばしば中断	469例	43.1%
2) VAの不調あり	309	28.4
3) 体動が激しい	91	8.4
4) 呼吸苦あり	362	33.3
5) 不整脈あり	299	27.5
6) 経口摂取不能	552	50.7
7) 意識状態		
鮮明	272	25.0
反応低下	392	36.0
嗜眠性	158	14.5
興奮	25	2.3
意識混濁	197	18.1
昏睡	94	8.6

臨死期に至り、意思の疎通が難しくなり、十分な血液透析の施行が困難になる→透析不足による症状の出現  
死亡1,088例についての複数回答

表3 死亡の場所

場 所	死亡数	
1) 病院	1,023 人	(94.02%)
2) 自宅	20 人	(1.84%) <sup>†1</sup>
3) 介護施設	20 人	(1.84%) <sup>†2</sup>
4) その他	25 人	(2.30%)
合 計	1,088 人	(100.00%)

†1, †2 自宅や施設死を望んだというのではなく、突然死かそれに近い死。  
(北海道高齢者透析研究会 2013/2014 年の死亡者分析)

なんらかの意識障害を呈したと報告された。血液透析が施行されても、概して、①患者は低血圧のため血液透析の中断を余儀なくされる、②バスキュラーアクセスの不調が高頻度に現れ、③苦痛からか体動が激しく、④呼吸苦・不整脈を呈し、⑤半数の患者で経口摂取が不能になっていた(表2)。

当然ながら患者との意思の疎通は難しくなり、死をもたらず疾病に加えて十分な血液透析の施行が困難になるため、透析不足による尿毒症症状の出現が必発となる。

### 3-5 死亡の場所

病院で死亡する透析患者が94%(1,023/1,088)と圧倒的に多数であった。

自宅:20人(1.8%)、介護施設:20人(1.8%)、その他:25人(2.3%)であった(表3)。表3中の2)や3)における死亡はそこを望んでのことではなく、偶々そこに居て突然死したという事態であった。

### 3-6 維持血液透析の継続中止

全死亡1,088人中25人(2.3%)において血液透析が可能か、なんとか可能な状態であったが、患者自身の直接要請か事前指示によって継続が中止されている。透析中止から死亡までの日数は表4に掲げたごとくである。1週間以内死亡が圧倒的に多い。なお、中止の理由として、持続的な疼痛、頑固な全身倦怠感、こうした生命を生きたくない、他者への負担感(依存性)、十分透析で生きた、などがあげられていた。

### 3-7 終末期患者の看取りで苦勞した点

苦勞した点について図3、図4に掲げた。今回の死亡1,088人で明確な事前指示(書)を作成していた患者は3.6%(39/1,088)に止まっており、「終末期につ

表4 血液透析の施行が可能かなんとか可能であったが、患者自身の要請で「血液透析の継続」を中止した事例

1) 中止の理由	疼痛、強固な全身倦怠感、こうした生命で生きたくない、他者への負担感、十分に透析で生きたなど
2) 全死亡者中25人(25/1,088=2.3%)	
3) 透析中止から死亡までの日数	
8日後	1人
7日後	4人
6日後	2人
5日後	6人
4日後	5人
3日後	4人
2日後	3人
	計25人

(北海道高齢者透析研究会・実行委員会)

いての患者の意向が明確にわからない」「患者と家族との意向に差がある」とする意見が多いのは肯ける結果である。クリニックから病院へ重症患者が転入院した後に情報が途切れて、その後の当該患者の経過がもとの医療機関でわからないという記述には、転入院を依頼した側のスタッフの患者の行く末に対する懸念が読み取れる。終末期には精神科領域の問題が発生することが多く、「相談できる精神科医師が身近にいなかった」という感想が出されていることには、なんらかの実効性のある解決策が必要となる。「身体的症状の緩和が十分にできなかった経験がある」と回答した施設は55(52.4%)で意外に少ない印象を得たが、これは「終末期の期間」に対する捉え方の相違に依存しているのかもしれない。

表2で示したような死亡2週間前後の患者を対象に考えると、患者の意識障害が存在して明確な(自覚的な)愁訴として捉えられない危惧があろう。図4に「緩和の難しかった身体症状」の頻度が提示されている。ここでは呼吸苦・倦怠感・疼痛が上位を占めていたが、予想よりも低率であるのは、先に記した原因によるのであろう。

### 3-8 日本透析医学会「維持血液透析の開始と継続に関する意思決定プロセスについての提言」<sup>1)</sup>に対する関心度・意見

その概要を表5に示した。この設問に回答した施設は78施設で回答率は74%であった。本提言をすでに活用し有用とした施設は回答施設中30%(23/78)に止まった。今後役に立たいとする施設が最多で70施設(89.7%)であった。表5の3)、4)、5)はい

該当事項に丸印をお付け下さい(複数回答を可とします)。

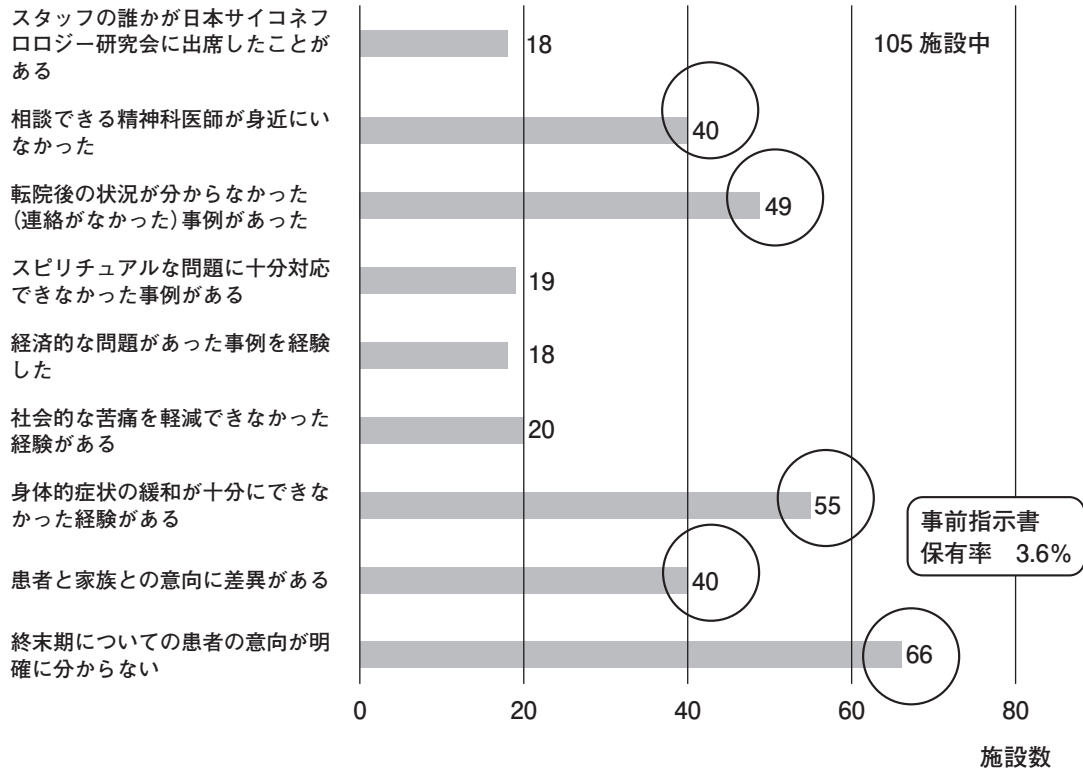


図3 終末期透析患者の看取りで苦勞した点 (1)  
(2015年北海道高齢者透析研究会)

該当事項に丸印をお付け下さい(複数回答を可とします)。

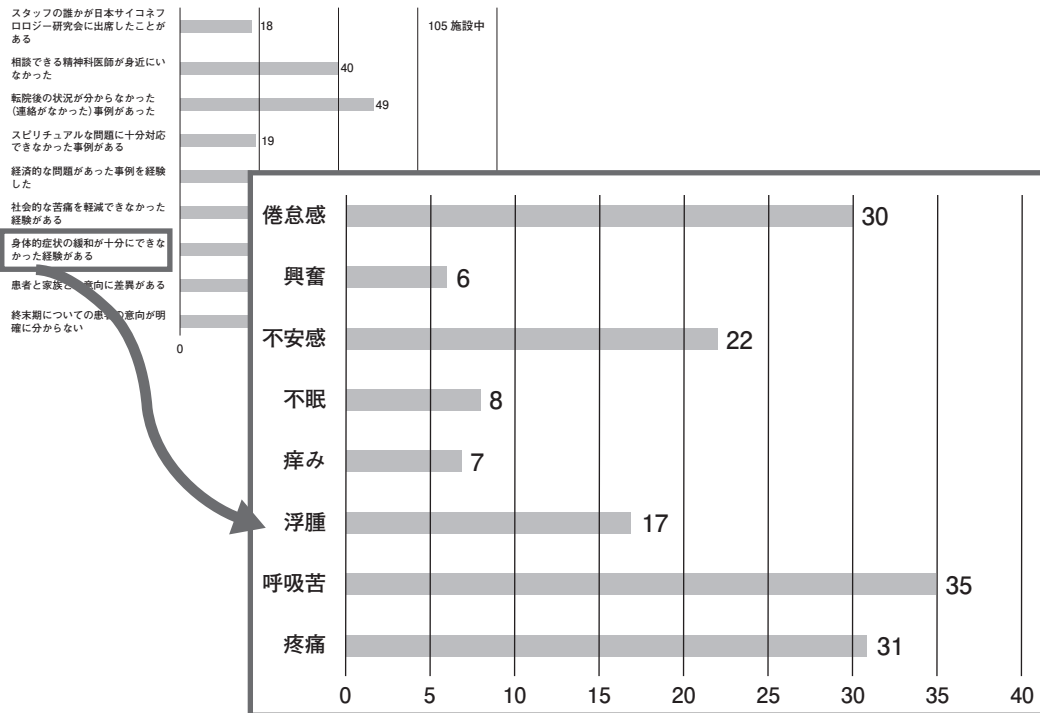


図4 終末期透析患者の看取りで苦勞した点 (2)  
(2015年北海道高齢者透析研究会)



表5 「維持血液透析の開始と継続に関する意思決定プロセスについての提言」日本透析医学会（2014年4月公示）への意見

1) 維持血液透析の開始や継続の決定に既に有用である	23 施設
2) 今後役立てたい	70 施設
3) 当然の原理原則が記載されており、個別的事例には応用力が求められる	36 施設
4) 患者や家族の意見・意向を引き出しにくく、本提言運用には困難が伴う	7 施設
5) この提言による透析の見送り（非開始や継続中止）に対する法的な保護が不明だ	26 施設

北海道高齢者透析研究会・実行委員会、2015年調査  
回答施設数は78/105（74%）

ずれももっともな意見であるが、3)、4)の解決には医療者として一層の研鑽に負うところが大きであろう。「法的な保護が不明だ」という意見は臨床の現場にいるスタッフから多く出されるが、良い法律が制定されるためには良い臨床と良い倫理が基盤に存在しなければならない。Kjellstrandの言“Good law follows good medicine and good ethics, not the reverse.”<sup>2)</sup>に賛同する。臨床現場の経験の積み重ねが、法律に生かされるような法制定を望みたい。

### 3-9 透析スタッフの感想

透析患者を看取った透析スタッフの主として心残りの感想の一部を次に提示したい。

- ① 疼痛の軽減を図ろうとすると、意識レベルが低下した。
- ② 疼痛は軽減できたが、強い倦怠感は依然残った。
- ③ 「死にたくない、死にたくない」と叫ぶ患者になにもしてあげられなかった。
- ④ なにか悩みを持っていそうだったが、言葉で表現してもらえなかった。
- ⑤ スピリチュアルな支援がまるでできなかった、力もなかった。
- ⑥ 何時死んでもおかしくないほどに重症であるのに、家族がそれを理解していない。だから、こまごまと不平、不満を言われた。
- ⑦ 「死に目にあわせてもらえなかった」と詰めよられた。
- ⑧ 明確に血液透析の中止が決まっておらず、その日の状態によって施行することになっており、しかも開始してもすぐに中断となることが多く徒労を感じた。

⑨ 死を受容する人は、稀に思えた。

⑩ 患者さんの死後、すべての家族に感謝されるわけでもなかった。

これらには患者の死に立ち会う医療スタッフの悩みや葛藤が、飾らずに表現されている。

## 4 考察

誰もが、「人は死ぬ」ことを知っているが、自らのこととしては、明確に自覚していないし、自覚したくない。そういうことばかりではないのだが、生きていたい、死にたくはない。一寸先は闇がいい。その時が来たら考える。こうした考え方をしている人が世の中で大勢を占める。ホスピスの創健者である Cicely Saunders (1919~2005) は、「人がどのように死ぬかは、残された者の記憶の中にとどまる」と述懐している。他者の死への適度な関心と暖かな心くぼりの必要性を述べているのであろう。確かに一人の人間の死はその人の死ではあるが、他者の心に大小の影響を及ぼす出来事である。だから医療者として「いい死に方をしてもらいたい」「いい死に方をさせたい」と念ずる。患者にとって「いい死」が家族や医療者にとっても「いい死」であるように目論みたいのである。

### 4-1 患者の意向（自己決定）

死を語り合うことは一時ほどにタブーではなくなったが、死に臨んでなにをどうするかを具体的に話し合うことはそう多くはないようである。自らの命の行く末をどのように迎えるかをある程度以上明らかにし、表現したりない部分は信頼できる代理人を決め対処してもらおうという仕儀が望ましいとされてきている。今回のアンケートにおいても、前述の「3-7 終末期患者の看取りで苦勞した点」に述べたように「患者の意向がわからない」という事態に苦勞がかなり集中していた<sup>3)</sup>。しかし、自己決定権を的確に施行するためには、然るべき知識と強い自我が要求される。2013年6月27日に厚生労働省が「終末期医療に関する国民の意識調査」の結果を発表したが、事前の意思表示に70%の賛意があったが（調査対象者数：20歳以上の約1.9万人）、実際に作成している日本人は回答者の3.2%に止まっていた。代理判断を可とする人は約63%に達していた。自己を考える前に家族への思いが先立ち、かつ、依存性の強い日本人気質では厳密な意

表6 日本人にとっての望ましい死

- 1) 身体的・心理的苦痛のないこと
- 2) 人として尊重されること
- 3) 人生を全うしたと感じられること
- 4) 希望を持って最期まで生きること
- 5) 他者の負担にならないこと
- 6) 自立していること
- 7) 望んだ場所で過ごすこと
- 8) 落ち着いた環境で過ごすこと
- 9) 医療スタッフとの良好な関係
- 10) 家族との良好な関係

上記10項目の要約：(1) 身体的苦痛の排除，(2) 心の安らぎ，(3) 過ごす場所，(4) 円滑な対人関係 (文献4より)

味の自己決定を過度には期待できないように感じる。

家族・知人・医療スタッフなどを交えた共同の意思決定が当分の間、有用な手段であろうと考える。ゲーテは「あらゆることはほとんど他者により考えつくされている。しかし、大切なことは、それを自分でも考えてみることである」と警告したが、患者達とこの分野の話をした末に相当な割合の患者から「下手な考え休みに似たり、といいますよ、先生」「その時が来ましたら考えます」「やっぱり、先生にお任せします」などと言われた経験がある。当分は、これらも一種の自己決定なのだとせざるをえまい。日本人にとっての望ましい死を宮下<sup>4)</sup>は表6のように要約している。この調査は2007年3,000人を超す一般市民と癌患者遺族へのインタビューの結果であり、表6には抽出された上位10項目が列記されている。これらは、①身体的苦痛の排除、②心の安らぎ、③過ごす場所、④円滑

な対人関係、と要約できる。表6の中の2)から6)までの各項目の達成には困難が伴う。それは、患者が心を整理して自ら感じとるべき要綱だからである。医療者が具体的にどう支援するのが、問われる。この領域にはやはり専門家を必要とするが、身近にいるスタッフも応分の関心を持たねばならないであろう。

#### 4-2 死に場所

今回の調査対象となった透析患者は94%が病院死であった(表3)。多くの透析患者は有床・無床の透析クリニックで加療されているが、一定以上に重症な病態に陥ると複数診療科を擁する病院へ転入院する。入院先を探し出すことにも苦労があるが、転入院した後にそこが当該患者の終の棲家となりがちである。長年慣れ親しんだ透析スタッフとの縁が途切れることを嘆く患者・家族が少なくないため、ここになんらかの工夫が望まれる。日本人の約80%は病院で死亡するが(図5)、80%の日本人は実は自宅での死亡を希望している。そのうえで、その70%の人はこれが無理であろうと承知しているという。図6からは日本における病院における死亡頻度が他国に較べて相当に高いことが知れる。

病院での死亡が他国に較べて有意に高い原因には、①核家族化、②老々介護、③独居老人の増加、④日本の家屋の手狭さ、⑤医療への依存性などがあげられている。自宅での命終焉を望んだ場合には、病院にいる時のような即時的な措置を望みえず、病院か自宅かの

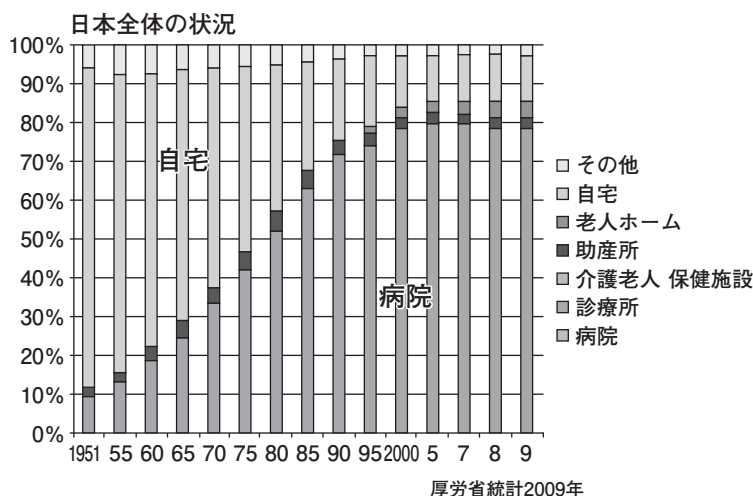


図5 透析患者の死に場所

注) 特別養護老人ホーム・老人保健施設・療養型病床など介護保険のもとで入所中の利用者は、他の医療機関との連携が保険上厳しく制限されている。

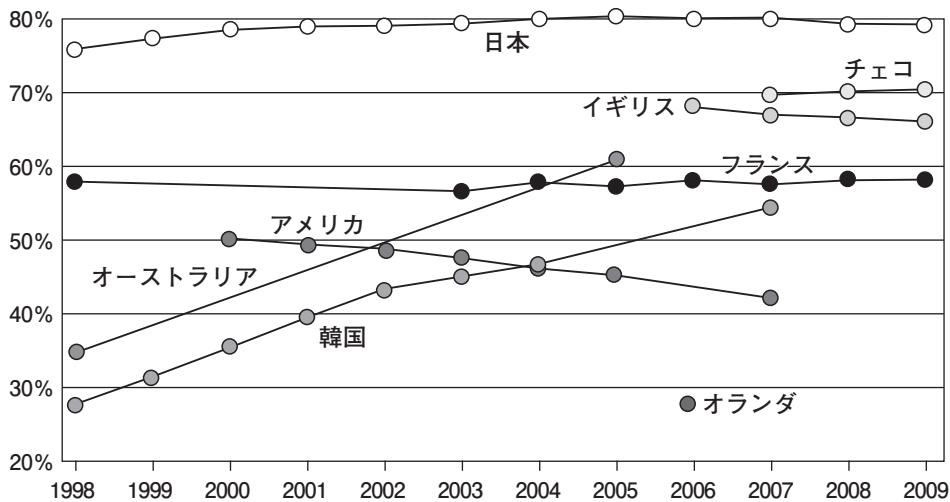


図6 各国の病院死亡率の変化  
(辻彼南雄：ILC-Japan, 2012. 06. 12)

選択には熟慮事項が数多くあることを患者側と医療側とで承知しておきたい。

4-3 患者の病態と苦痛・苦悩

表2や図4から想像されるように、臨死期には様々な解決の難しい症状が出てくる。患者は意識障害に陥るために、多くを訴えることがないことはすでに述べた。その前の段階、言わば前終末期の段階では、意識・判断力が保持されており、医療の意義（価値・有意性）が問われる羽目となる。継続してきた治療の施行に著しい苦痛を伴うようになれば、継続中止や新たな

病態の出現に呼応した新たな治療の開始の可否が論議の俎上に載せられる。日本透析医学会が公示した「透析の見合わせ提言」<sup>1)</sup>が、道しるべとなることを期待したい。

前終末期および終末期には四つの苦痛（図7）、すなわち、①身体的苦痛、②社会的苦痛、③精神的苦痛、④スピリチュアルペイン（SP）を軽減または解消すべき、と説いたのはSaundersであった。この④のSPに一般の医療人は当惑し辟易するのであるが、専門家は「すべてのケアはスピリチュアルケアに通ず！」（図8）と断じていることを励みにしたい。また、当

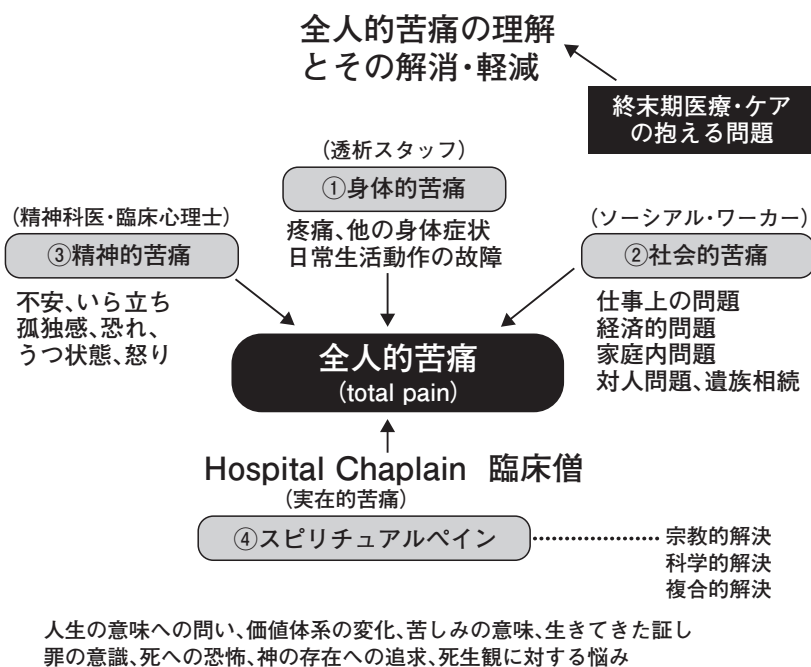


図7 終末期における四つの苦痛



**2014年6月23日**  
第3081号 for Nurses

週刊(毎月10日発行)  
購読料1冊100円(税込)1年5000円(税込, 送料別)  
発行=株式会社医学書院  
〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23  
TEL (03) 3817-5694 FAX (03) 3815-7850  
E-mail: info@igaku-shoin.co.jp  
JAPAN (海外読者著作権管理機構 委託出版物)

New Medical World Weekly

# 週刊 医学界新聞

医学書院 www.igaku-shoin.co.jp

今週号の主な内容

- 【座談会】すべてのケアはスピリチュアルケアに通ず! (榎本哲夫・河正子・岡本拓也)……………1-3面
- 【寄稿】医療関連機器圧迫側面とは何か (須藤洋子)……………4面
- 【連載】看護のアジェンダ/第2回日本看護・オーストリア・実務看護学会……………5面
- 【連載】臨地的研究エッセイ/シンガポール……………6面
- MEDICAL LIBRARY……………7面

## すべてのケアはスピリチュアルケアに通ず!



スピリチュアルケアは難しい? 何か特別なスキルが必要?  
ケアに「スピリチュアル」とつく「霊的・宗教的なもの」あるいは「特殊なケア」と身構えてしまいう看護師も多いのではないかと思います。  
患者のスピリチュアルケア、そしてスピリチュアルペインは個々に異なります。痛み、不安、恐怖、悲嘆……、患者が抱えるさまざまな苦悩に対し、看護師をはじめ医療者はどのように寄り添っていけばいいのでしょうか。  
臨床経験豊富なエキスパートが、その概念的な言葉を具体化し、日々の実践に活かせる心構えをお伝えします。

図8 スピリチュアルケアは難しいか?

の Saunders が「私が癌末期になった時に望むのは、牧師が話を聞いてくれたり祈ってくれることでもなく、精神科医がなにか聞いてくれることでもなく、正確に痛みの原因を評価、診断して治療してくれることだ」と断じているが、四つの苦痛の中で第一に身体的苦痛を軽減することの重要性を言っているのであろう。これにしても容易なことではないが、身体に関わる医療を主として行っている透析スタッフとしては、やるべきことがあるというものである。

#### 4-4 高齢者が心掛け、周囲の人々の協力すべき事項

国連が高齢者支援原則とし1991年に公示したものを表7に掲げた。自ら心掛け、そして高齢者を取り巻く人々が将来の我がことだとして実践することが強く望まれる。人生のホームストレッチを歩む者への暖かな眼差しこそが、終末期医療とケアの基盤になければならない。

#### 5 おわりに

患者の死に方は本人だけではなく、家族にも医療者にも「いい死に方」であってほしい。双方にとって、表6に掲げた諸事項の達成が目標となる。当人が望みを持ち準備することが最重要であるが、この実践に困難を覚えている患者がいれば、家族・医療者などを交えた共同の意思決定というプロセスが適正に運用されるプロセスの活用を望みたい。日本の透析医療は間違いなく「高齢者医療」としての比重が大きく、したがって、表8に提示した諸課題への取り組みが喫緊の急務となることを認識して、終末期医療とケアに臨まなければならない。

表9にこの調査にご尽力いただいた医療機関名を掲げて、深謝いたしたい。

表7 高齢者のための国連原則1991  
(United Nation Principles for Older People)

1) 自立	Independence	心身共に自立して生活を営むべき <sup>†1</sup> 。
2) 参加	Participation	社会との繋がりを保持しなければならない。
3) ケア	Care	家族や社会からケアを受けることができる。
4) 自己実現	Self-fulfilment	望みを実現するように目標を追求すべき。
5) 尊厳	Dignity	尊厳と安全のうちで生活できなければならない。

17. Older persons should be able to live in dignity and security and be free of exploitation (搾取) and physical or mental abuse (虐待)。

18. Older persons should be treated fairly regardless of age, gender, racial or ethnic background, disability or other status and be valued independently of their economic contribution.

<sup>†1</sup> 日本には「お任せ」文化がある。「老いては 子に従え」(筆者注)



表8 高齢者透析～今後の課題

- 1) 高齢透析患者に対する社会資源（経済的・心理的支援）  
医療資源の枯渇 → 医療保険の締め付け → 受療か否かを患者だけの意思で決められない
  - 2) 高齢腎不全患者の療法選択：HD, PD, 腎移植, 保存療法  
重度な認知症患者や臓器機能障害者の透析開始・継続中止 → 慎重な検討
  - 3) 高齢透析患者の栄養と運動 健康寿命の延長
  - 4) 高齢透析患者の日常生活支援（独居・認知&運動機能の低下）  
送迎, サ高住 → 要介護生活の支援
  - 5) 人の命（生死）に関する「学び」（患者, 家族, 医療者, 社会全般）  
「死ぬ人が 居なくなりそな 健康法」→ 限りある命を生きる自覚
  - 6) 透析の見合わせ（透析の効用と負担のバランス）  
負担 = 患者が感じるもの, 家族・社会への影響
  - 7) 終の棲家（命の終焉をどこでどのように迎えるか）
- （大平整爾, 2015）

表9 回答施設一覧

施設名		
40 条クリニック	木古内町国民健康保険病院	市立室蘭総合病院
JA 北海道厚生連遠軽厚生病院	北彩都病院	知床らうす国保診療所
JCHO 北海道病院	北野循環器クリニック	腎愛会だてクリニック
KKR 札幌医療センター	北見循環器クリニック	腎臓内科めぐみクリニック
NTT 東日本	木原循環器内科医院	仁友会泌尿器科内科クリニック
愛心メモリアル病院	釧路泌尿器科クリニック	仁楡会病院
朗愛会こが病院	倶知安厚生病院	澄腎クリニック
旭川医科大学病院	クリニック 1・9・8 札幌	製鉄記念病院サテライト高砂
旭川東消印	芸術の森泌尿器科	たけやま腎泌尿器科クリニック
足寄町国保病院	溪和会江別病院	田島クリニック
足立泌尿器科クリニック	兼古循環器クリニック	町立厚岸病院
石狩病院	孝仁会星が浦病院	町立びっぶクリニック
いのけ医院	孝仁会留萌セントラルクリニック	手稲ネフロクリニック
岩見沢クリニック	国立病院機構旭川医療センター	ていね泌尿器科
岩見沢市立病院	琴似腎臓内科・泌尿器科	天塩町立国民健康保険
いわもと循環器クリニック	琴似ハート内科透析クリニック	洞爺病院
うのクリニック	札幌北クリニック	道立江差病院
浦河赤十字病院	札幌北楡病院	とがち泌尿器科
江夏泌尿器科医院	札幌センチュリー病院	苫小牧市立病院
江別消印	さっぽろ内科腎臓内科クリニック	苫小牧日翔病院
雄武町国民健康保険病院	さっぽろ内科腎臓内科サテライトクリニック	苫小牧泌尿器科・循環器内科
小樽クリニック	札幌南青洲病院	富丘腎クリニック
帯広協会病院	サン内科外科医院	とよた腎泌尿器科クリニック
帯広徳洲会病院	しらかば泌尿器科	名寄三愛病院
帯広東内科循環器科クリニック	市立芦別病院	西2条腎泌尿器科病院
開成病院	市立美唄病院	西さっぽろ病院
日鋼記念病院	美唄町国民健康保険病院	宮の沢腎泌尿器科クリニック
函館中央消印	平田内科クリニック	宮の森記念病院
函館中央消印	布施川内科医院	恵み野病院
函館中央病院	北大病院	元町泌尿器
函館泌尿器科	北海道医療センター	もなみクリニック
はまなす病院	北海道循環器病院	紋別消印
林田クリニック	北海道立北見病院	ゆうあいクリニック
東室蘭サテライトクリニック	堀江病院	礼文町国民健康保険船泊診療所
美原腎泌尿器科	三木泌尿器科クリニック	

順不同 回答 105 施設（施設名無記入 1 施設）  
ご協力に深謝いたします。

## 文 献

- 1) 日本透析医学会血液透析療法ガイドライン作成ワーキンググループ・透析非導入と継続中止を検討するサブグループ：維持血液透析の開始と継続に関する意思決定プロセスについての提言. 透析会誌 2014; 47: 269-285.
- 2) Kjellstrand CM, Cranford R, Kaye M : Stopping dialysis ; Practical and cultural, religious and legal aspects. Winchester JF (ed.). Replacement of Renal function by Dialysis. 4th revised ed., Dordrecht, Boston, London : Klumer Academic Publishers, 1996; 1480-1501.
- 3) 大平整爾, 伊丹儀友, 久木田和丘, 他 : 末期腎不全患者の終末期を透析医はどう捉えているか. 日透医誌 2010; 25 : 47-55.
- 4) 宮下光令 : 望ましい死の達成度と満足度の評価. Pharma Medica 2009; 26 : 29-33.