

## 末期医療に対する一般集団と医療従事者の意識

ミヤシタ ミツノリ ハシモト シュウジ\*  
宮下 光令\* 橋本 修二\*  
カワ マサユキ ヨシマ ミチヨシ\*  
河 正子\* 小島 通代\*

**目的** 痛みを伴う末期状態と持続的植物状態の医療に対する意識などについて、一般集団と医療従事者の実態と相違を検討した。

**対象と方法** 対象は一般集団では全国から無作為抽出した20歳以上の男女5,000人、医療従事者では種類別（病院、診療所、緩和ケア施設、訪問看護ステーション）に無作為抽出した施設の医師3,104人、看護職員6,059人とした。方法は郵送法により、回収率は一般集団48%、医師51%、看護職員56%であった。

**成績** 1. 痛みを伴う末期状態については、一般集団、医療従事者ともに68-76%が延命医療に否定的な回答であった。その中止方法として、「積極的な方法で生命を短縮させるような方法」という回答は一般集団の13%にみられたが、医療従事者では1%と少なかった。

2. 痛みを伴う末期状態の療養生活の場所として、「自宅で療養し、必要があれば緩和ケア病棟」という回答が一般集団、医療従事者ともに最も多かった。

3. WHO方式癌疼痛緩和法を「(ある程度)知っている」と回答したものは、医師46%、看護職員22%であり、モルヒネの適切な使用方法について「説明できる」と回答したものは、医師45%、看護職員25%であった。

4. 持続的植物状態については、一般集団、医療従事者ともに74-79%が延命医療に否定的な回答であった。その中止方法として、「一切の治療は中止してもよい」という回答は一般集団の26%にみられたが、医療従事者では10%程度と少なかった。

5. 持続的植物状態で継続すべき医療として、床ずれの手当などは医療従事者に共通して回答割合が高かったが、自動血圧計による血圧管理などは、緩和ケア施設とそれ以外の施設の医療従事者間で回答割合に差がみられた。

**結論** 痛みを伴う末期状態および持続的植物状態については、一般集団、医療従事者ともに延命医療に否定的な回答であったが、その中止方法については差が見られた。持続的植物状態における継続すべき医療では、医療従事者の施設の種類間で相違するものがあった。

**Key words** : 末期医療, ターミナルケア, 意識調査, 延命医療, 植物状態

### I はじめに

現在の医療水準では治癒が見込めない末期状態の患者に対する医療の在り方について、近年、活発に議論が行われている<sup>1-3)</sup>。末期医療に関して

は、尊厳死、安楽死、植物状態、QOLなど、さまざまな問題が含まれており、医療面のみならず、倫理的、社会的、法的といったさまざまな側面から検討することが重要と考えられる<sup>4-6)</sup>。さらに、その議論を進める上で、医療従事者と一般集団の末期医療に対する意識およびそれらの間の相違を明確にすることもきわめて重要な課題である。

末期医療に対する意識については、かなり多くの報告が行われている。一般集団に対する大規模調査としては、末期医療に関する国民の意識等検

\* 東京大学大学院医学系研究科健康科学・看護学専攻  
連絡先: 〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1  
東京大学大学院医学系研究科健康科学・看護学専攻  
成人看護学/ターミナルケア看護学分野 宮下光令

討会が1993年に実施した調査<sup>5)</sup>、1992年度<sup>7)</sup>と1994年度<sup>8)</sup>の人口動態社会経済面調査が代表的であり、その他には黒瀬ら<sup>9)</sup>、松下ら<sup>10)</sup>、浅井ら<sup>11)</sup>などによる報告がみられる。医療従事者、看護学生に対する調査としては、大原ら<sup>12)</sup>、入江ら<sup>13)</sup>などが報告しているが、いずれも特定の施設を対象としたもので、全国規模の調査はほとんどない。また、一般集団と医療従事者について、末期医療に対する意識の相違を検討した大規模調査研究は我が国ではみあたらない。

本研究では、痛みを伴う末期状態および持続的植物状態における医療に焦点を当て、一般集団と医療従事者の意識の実態とともにその相違を検討した。また、医療従事者に関しては、従事する施設の種類の違いによる相違の検討も行った。ここでは、前述の1993年の末期医療に関する国民の意識等検討会の調査<sup>5)</sup>に準じて、痛みを伴う末期状態とは、「痛みを伴い、しかも治る見込みがなく死期が迫っている（6ヵ月程度あるいはそれより短い期間を想定）場合」とした。同様に、持続的植物状態とは、「脳幹以外の脳の機能が障害され、通常3-6ヵ月以上自己および周囲に対する意識がなく、言語や身振りなどによる意志の疎通はできないが、呼吸や心臓の動き、その他内臓機能は保たれている状態」とした。

## II 対象と方法

### 1. 調査対象者

調査対象者を表1に示す。一般集団の調査対象者は、全国から層化2段階無作為抽出した20歳以上の男女5,000人とした。すなわち、第1段階として、地域ブロックと市町村規模ごとに人口に比例させて、200国勢調査区を無作為に選んだ。第2段階としては、市区町村長の許可の下で、住民基本台帳を閲覧し、対象とした国勢調査区から25人を系統抽出した。

医療従事者の調査対象者は、病院、診療所、緩和ケア施設、訪問看護ステーションの医師3,104人と看護職員6,059人とした。病院については、全国から1,000施設を無作為に選び、各施設で医師2人と看護職員4人とした。診療所については、都道府県ごとに22施設、計1,034施設を無作為に選び、各施設で医師1人、看護職員1人とした。緩和ケア施設は全国35施設の全数（1997年12月現在）について、医師2人と看護職員15人とした。訪問看護ステーションについては、全国から500施設を無作為に選び、各施設で看護職員1人とした。施設内の調査対象者の選定は各施設に任せた。

### 2. 調査方法

調査は自記式調査票を用いて郵送法により行った。まず、調査対象者（医療従事者では各施設）

表1 調査対象者と回収状況

	調査人数	初回収数	再調査数	再調査回収数	最終回収数	
一般集団	5,000	2,335(46.7%)	540	87(16.1%)	2,422(48.4%)	
医師	総数	3,104	1,522(49.0%)	265	55(20.8%)	1,577(50.8%)
	病院	2,000	1,020(51.0%)	150	39(26.0%)	1,059(53.0%)
	診療所	1,034	450(43.5%)	115	16(13.9%)	466(45.1%)
	緩和ケア	70	52(74.3%)	—	—	52(74.3%)
看護職員	総数	6,059	3,241(53.5%)	450	120(26.7%)	3,361(55.5%)
	病院	4,000	2,104(52.6%)	300	86(28.7%)	2,190(54.8%)
	診療所	1,034	408(39.5%)	115	17(14.8%)	425(41.1%)
	緩和ケア	525	394(75.0%)	—	—	394(75.0%)
	訪問看護	500	335(67.0%)	35	17(48.6%)	352(70.4%)

最終回収数=初回収数+再調査回収数

全緩和ケア施設は回収または拒否のため、再調査しなかった

に1998年1月に、提出期限を2週間後として調査票を郵送し、1週間後に全数に督促状を送付した。調査票の郵送から3週間後までに回収された者を初回収者と呼ぶ。初回収者以外の者の中から、20%（医療従事者では回収数が0の施設の中で20%）を無作為に選んで、同様の方法で再調査を行った。なお、一般集団、医療従事者ともに、各調査対象者が調査票を回答後に自分で封筒に入れ、封をした上で回収するように依頼した。

調査票の質問項目としては、一般集団では、痛みを伴う末期状態における医療について、その是非、中止方法と療養生活の場所、および、持続的植物状態における延命医療について、その是非と中止方法などとし、医療従事者ではそれらとともに疼痛緩和に関する知識（WHO方式がん疼痛治療法、モルヒネの適切な使用方法）、持続的植物状態において継続すべき医療などとした。それら以外に、性別と年齢、および、医療従事者では

痛みを伴う末期状態および持続的植物状態の患者に対する医療経験を含めた。末期医療に対する意識についての質問文を表2に示す（回答肢は表4と表5を参照）。一般集団における質問項目、質問文と回答肢（療養生活の場所を除く）は、末期医療に関する国民の意識等検討会が1993年に実施した調査<sup>5)</sup>（以下、1993年調査）と比較できるように同様とした。医療従事者の質問項目、質問文と回答肢（疼痛緩和に関する知識、持続的植物状態において継続すべき治療を除く）は一般集団と比較できるように同様とした。ただし、一般集団では、調査対象者個人（「あなた自身が…」）について尋ね、医療従事者では調査対象者が担当する患者（「あなたの担当している患者が…」）について尋ねた。なお、「痛みを伴う末期状態」の説明は、前述の内容を調査票の質問文に含め、「持続的植物状態」の説明は前述の内容を調査票の最初に示した。

表2 調査票

問1 痛みを伴う末期状態における延命医療の是非

あなた自身〔あなたの担当している患者〕が痛みを伴い、しかも直る見込みがなく死期が迫っている（6カ月程度あるいはそれより短い期間を想定）と告げられた場合、単なる延命だけのための医療についてどうお考えになりますか。

問2 痛みを伴う末期状態における延命医療のやめ方

（問1で「やめるべきである」か「やめたほうがよい」をお選びの方に）この場合単なる延命医療を中止するとき、具体的にはどのような方法が考えられますか。お考えに近いものをお選びください。

問3 痛みを伴う末期状態における療養生活の場所

あなた自身〔あなたの担当している患者〕が痛みを伴い、しかも直る見込みがなく死期が迫っている（6カ月程度あるいはそれより短い期間を想定）と告げられた場合、療養生活はどこで送りたいですか〔どこを薦めますか〕。

問4 疼痛緩和に関する知識（WHO方式癌疼痛治療法）

あなたは世界保健機関（WHO）が作成した「WHO方式がん疼痛治療法」をご存知ですか。

問5 疼痛緩和に関する知識（モルヒネの適切な使用方法）

あなたは、モルヒネの使用にあたって、有効性と副作用について、患者にわかりやすく具体的に説明することができますか。お考えに近いものをお選びください。

問6 持続的植物状態における延命医療の是非

あなたご自身〔あなたの担当している患者〕が、持続的植物状態で治る見込みがないと診断された場合、単なる延命医療についてどのようにお考えになりますか。

問7 持続的植物状態における延命医療を中止する方法

（問6で「やめるべきである」か「やめたほうがよい」をお選びの方に）この場合単なる延命を中止するとき、具体的にはどのような治療を中止することが考えられますか。お考えに近いものをお選びください。

問8 継続すべき医療

（問7で「生命の維持のための特別な治療以外は続ける」をお選びの方に）続ける必要があるとお考えになる医療はどれですか。あなたのお考えに近いものをお選びください。

[ ] は医師および看護職員用の調査票の記載  
回答肢は表4と表5を参照

### 3. 解析対象者と解析方法

回収状況を表1に示す。ここでの回収は有効回収のみとし、拒否あるいは全項目の無回答は含まれていない。初回収率は一般集団47%、医師49%、看護職員54%であった。未回収者20%を対象とする再調査の回収率は一般集団16%、医師21%、看護職員27%であった。初回および再調査を合計した回収数は一般集団2,422人(48%)、医師1,577人(51%)、看護職員3,361人(56%)であった。医師の緩和ケア施設、看護職員の緩和ケア施設と訪問看護ステーションで回収率が比較的高かった。

解析対象者は初回収者と再調査回収者の合計とした。再調査対象者を未回収者から無作為に選んでいることから、合計しても不適切でないと考えられる。なお、質問項目の回答分布を、初回収者と再調査回収者の間で比較した結果(表などに示していない)、大きな違いは認められなかった。

一般集団、施設の種類の医師と看護職員ごとに、質問項目の回答分布を示した。本検討では標本サイズが大きく、ごく小さい差でも有意となることから、とくに検定などを用いなかった。なお、参考のために、回答された割合の最大の標準誤差(回答割合が50%のケース)を示すと、一般集団では1.0%、医師では1.3%、看護職員0.9%であり、施設別の医療従事者では緩和ケアの医師(6.9%)を除いて3%未満であった。なお、問2と問7はそれぞれ問1と問6の補問であり、回答者数が減少することから回答割合の標準誤差は問2では最大8.3%、問7では最大7.8%となる。

## III 結 果

### 1. 対象者の属性

対象者の属性を表3に示す。男性の割合は一般集団48%、医師91%、看護職員3%であった。施設の種類の別みると、医師の緩和ケア施設で男の割合が低かった。

年齢は一般集団では20-29歳12%、30-39歳15%、40-49歳、50-59歳、60-69歳はともに20%前後、70歳以上12%であった。医師は一般集団と比べて20-29歳と60歳以上が少なく、30-39歳と40-49歳が多かった。看護職員は一般集団と比べて60歳以上が少なく、30-39歳と40-49歳が多かっ

た。施設の種類の別みると、診療所の医師において60歳以上の割合が高く、緩和ケア施設において低かった。看護職員は緩和ケア施設において20-29歳の割合が高かった。

末期医療の経験は、痛みを伴う末期状態に関しては、医師84%、看護職員84%が「ある」と回答していた。持続的植物状態に関しては、医師65%、看護職員65%が「ある」と回答していた。双方とも、診療所において「ある」と回答する割合が低かった。

### 2. 痛みを伴う末期状態

痛みを伴う末期状態における医療に関する回答分布を表4に示す。痛みを伴う末期状態における延命医療の是非に関しては「やめるべきである」または「やめたほうがよい」という回答が、一般集団68%、医師76%、看護職員75%であった。医療従事者の施設の種類の別では、医師69%-77%、看護職員69%-76%と大きな違いはなかった。

単なる延命医療は「やめるべきである」または「やめたほうがよい」と回答していたもののうち、延命医療の中止方法については、一般集団69%、医師88%(81%-89%)、看護職員87%(81%-92%)が「痛みなどの症状緩和に重点を置く方法」という回答であった。「積極的な方法で生命を短縮させるような方法」という回答は、一般集団では13%にみられたが、医師1%(1%-2%)、看護職員1%(0%-3%)と、一般集団と医療従事者で異なっていた。

痛みを伴う末期状態における療養生活の場所では、一般集団、緩和ケア施設の医師、看護職員のすべてにおいて「自宅で療養して、必要なら緩和ケア病棟に入院」という回答が最も多かったが、病院と診療所の医師においては「自宅で療養して、必要ならそれまでの病院に入院」という回答が最も多かった。一般集団、医師、看護職員ともに過半数が「自宅で療養」という内容を含む3回答肢(上記2つと「自宅で最後まで療養」)の1つに回答していた。

疼痛緩和の知識におけるWHO方式がん疼痛治療法については、「内容をよく知っている」または「ある程度知っている」と回答した割合は、医師の46%(32%-85%)、看護職員の22%(9%-59%)であった。施設の種類の別みると、診療所で回答割合が低く、緩和ケア施設で高かった。モ

表3 対象者の属性

	一般集団	医 師				看護職員				
		総数	病院	診療所	緩和ケア	総数	病院	診療所	緩和ケア	訪問看護
回答者数	2,422	1,577	1,059	466	52	3,361	2,190	425	394	352
性別										
男性	47.6%	90.7%	90.7%	91.2%	84.6%	3.2%	4.0%	1.6%	1.0%	2.3%
女性	52.4%	7.4%	7.5%	6.2%	15.4%	92.9%	92.1%	92.7%	95.9%	94.9%
無回答	—	2.0%	1.8%	2.6%	0.0%	4.0%	4.0%	5.6%	3.0%	2.8%
年齢										
20-29歳	12.1%	2.5%	3.0%	1.3%	3.8%	15.5%	12.8%	10.8%	45.7%	4.0%
30-39歳	14.7%	20.0%	23.8%	8.8%	44.2%	26.1%	25.2%	26.4%	28.7%	28.7%
40-49歳	20.6%	32.3%	35.6%	24.9%	32.7%	33.4%	35.6%	33.2%	15.2%	39.8%
50-59歳	21.4%	20.2%	19.7%	21.5%	17.3%	16.6%	18.2%	17.6%	6.3%	17.3%
60-69歳	19.6%	13.4%	11.0%	20.2%	1.9%	4.0%	3.8%	5.4%	1.0%	7.4%
70歳以上	11.7%	9.8%	5.3%	21.0%	0.0%	0.5%	0.5%	0.9%	0.0%	0.6%
無回答	—	1.7%	1.5%	2.4%	0.0%	3.9%	3.9%	5.6%	3.0%	2.3%
痛みを伴う末期医療の医療経験										
ある	—	83.9%	88.5%	71.7%	100.0%	84.4%	85.2%	64.7%	96.7%	89.8%
ない	—	13.8%	9.5%	24.9%	0.0%	12.1%	11.6%	29.4%	0.3%	7.7%
その他	—	0.6%	0.4%	1.3%	0.0%	0.4%	0.5%	0.7%	0.0%	0.3%
無回答	—	1.7%	1.6%	2.1%	0.0%	3.0%	2.6%	5.2%	3.0%	2.3%
持続的植物状態の医療経験										
ある	—	64.5%	69.9%	52.1%	65.4%	64.8%	68.9%	40.2%	65.0%	69.0%
ない	—	33.4%	28.3%	45.1%	32.7%	31.5%	27.8%	53.9%	31.0%	28.1%
その他	—	0.4%	0.3%	0.4%	1.9%	0.6%	0.6%	1.2%	0.5%	0.3%
無回答	—	1.7%	1.5%	2.4%	0.0%	3.0%	2.7%	4.7%	3.6%	2.6%

「—」調査票に含んでいない

ルヒネの適切な使用方法に関して「説明できる」と回答していた割合は、医師45% (25%-72%)、看護職員25% (11%-57%)であった。その回答割合は診療所で低く、緩和ケア施設で高かった。

### 3. 持続的植物状態

持続的植物状態における医療に対する回答分布を表5に示す。持続的植物状態における単なる延命医療の是非については、「やめるべきである」または「やめたほうがよい」という回答は、一般集団79%、医師78%、看護職員74%であった。医療従事者の施設の種別では、医師74%-79%、看護職員67%-77%であった。

単なる延命医療を「やめるべきである」または「やめたほうがよい」と回答したもののうち、単なる延命医療の中止方法に関しては、「生命維持のための特別な治療は中止するが、それ以外は統

ける」と回答した割合が最も多く、一般集団53%、医師76% (71%-79%)、看護職員82% (75%-84%)であった。「一切の治療は中止してよい」という回答は、一般集団は26%であり、医師10% (9%-14%)、看護職員8% (4%-14%)より高かった。

持続的植物状態における延命医療のやめ方について「生命維持のための特別な治療は中止するが、それ以外は続ける」と回答したもののうち、継続すべき医療として、床ずれの手当て (医師92%、看護職員95%)、全身清拭 (医師87%、看護職員93%)、眼の乾燥防止 (医師79%、看護職員79%)などで、医師、看護職員ともに回答割合が高かった。回答割合が低かったものとしては、心臓マッサージ (医師3%、看護職員3%)、気管切開 (医師8%、看護職員4%)などであっ

表4 痛みを伴う末期状態に関する回答分布

	一般 集団	医 師				看護職員				訪問 看護
		総数	病院	診療所	緩和 ケア	総数	病院	診療所	緩和 ケア	
回答者数	2,422	1,577	1,059	466	52	3,361	2,190	425	394	352
<b>問1 痛みを伴う末期状態における延命医療の是非</b>										
単なる延命医療はやめるべきである	15.9%	13.4%	13.4%	14.6%	3.8%	9.3%	10.1%	16.0%	0.3%	6.0%
単なる延命医療はやめたほうがよい	51.7%	62.1%	63.2%	59.2%	65.4%	65.2%	66.3%	55.8%	68.5%	66.8%
単なる延命医療であっても続けられるべきである	16.0%	15.3%	15.9%	14.2%	15.4%	12.9%	13.1%	8.2%	17.5%	12.2%
わからない	11.7%	8.0%	6.6%	10.5%	13.5%	10.8%	9.5%	14.1%	11.9%	13.9%
無回答	4.7%	1.1%	0.9%	1.5%	1.9%	1.8%	1.1%	5.9%	1.8%	1.1%
<b>問2 痛みを伴う末期状態における延命医療の中止方法*</b>										
生命が短縮される可能性があっても、痛みなどの症状の緩和に重点を置く方法	69.2%	88.0%	88.5%	87.4%	81.0%	87.1%	87.9%	84.6%	80.8%	91.7%
積極的な治療を行わないことによって、自然に死期を迎えさせるような方法	13.8%	10.3%	10.2%	9.6%	19.0%	10.4%	10.0%	11.4%	13.9%	7.6%
痛みから解放し安楽になるために、積極的な方法で生命を短縮させるような方法	13.3%	0.7%	0.4%	1.8%	0.0%	1.4%	1.5%	2.6%	1.2%	0.4%
わからない	2.7%	0.5%	0.5%	0.6%	0.0%	0.6%	0.2%	1.1%	2.4%	0.0%
無回答	1.0%	0.5%	0.5%	0.6%	0.0%	0.5%	0.3%	0.4%	1.8%	0.4%
<b>問3 痛みを伴う末期状態における療養生活の場所</b>										
今まで通った病院への入院	11.8%	7.8%	7.9%	8.2%	1.9%	3.1%	3.5%	5.9%	0.0%	1.1%
緩和ケア病棟への入院**	20.7%	13.5%	12.3%	15.5%	21.2%	15.5%	16.1%	20.2%	15.0%	6.8%
自宅で療養して、必要になればそれまでの病院への入院	20.4%	38.9%	44.1%	31.3%	1.9%	16.6%	18.7%	22.4%	2.0%	13.1%
自宅で療養して、必要になれば緩和ケア病棟への入院	28.3%	26.0%	24.8%	25.3%	55.8%	48.8%	49.7%	36.7%	62.4%	42.3%
自宅で最後まで療養	9.0%	3.9%	3.4%	5.6%	0.0%	5.2%	4.5%	3.5%	1.3%	15.9%
専門的医療機関で積極的に治療	4.4%	0.7%	0.6%	1.1%	0.0%	0.3%	0.1%	1.9%	0.0%	0.0%
特別養護老人ホームに入所	0.9%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
その他	0.5%	4.2%	3.7%	4.7%	11.5%	5.4%	3.5%	2.1%	11.9%	13.9%
わからない	2.5%	2.1%	1.0%	4.5%	1.9%	1.2%	1.0%	1.6%	2.5%	1.1%
無回答	1.5%	2.7%	2.1%	3.9%	5.8%	3.8%	3.0%	5.6%	4.8%	5.7%
<b>問4 疼痛緩和に関する知識 (WHO方式がん疼痛治療法)</b>										
内容をよく知っている	—	15.3%	16.6%	6.7%	67.3%	4.9%	2.9%	0.9%	22.3%	3.1%
内容をある程度知っている	—	30.4%	33.3%	25.1%	17.3%	17.0%	15.0%	8.0%	36.8%	18.2%
あることを知っている	—	27.9%	25.3%	35.4%	13.5%	34.5%	36.4%	31.5%	26.1%	35.2%
知らない	—	23.5%	22.1%	29.4%	0.0%	41.1%	43.7%	54.1%	12.7%	40.9%
無回答	—	2.9%	2.6%	3.4%	1.9%	2.5%	2.0%	5.4%	2.0%	2.6%
<b>問5 疼痛緩和に関する知識 (モルヒネの適切な使用方法)</b>										
説明できる	—	45.3%	47.3%	35.4%	92.3%	24.5%	21.6%	10.6%	57.1%	23.0%
多少は説明できる	—	44.3%	42.8%	52.1%	5.8%	60.3%	64.6%	52.9%	40.9%	64.8%
説明できない	—	5.6%	5.5%	6.7%	0.0%	10.7%	10.1%	24.9%	0.8%	8.5%
その他	—	0.5%	0.5%	0.6%	0.0%	0.4%	0.5%	0.5%	0.0%	0.3%
わからない	—	3.2%	2.9%	3.9%	1.9%	3.3%	2.8%	8.9%	0.0%	2.8%
無回答	—	1.1%	1.0%	1.3%	0.0%	0.7%	0.4%	2.1%	1.3%	0.6%

\* 問1で「やめるべきである」、「やめたほうがよい」と回答したもののみ

\*\*「緩和ケア病棟(終末期における症状を和らげることを目的とした病棟)への入院」

「一」調査票に含んでいない

質問文は表2を参照

表5 持続的植物状態に関する回答分布

	一般 集団	医 師				看護職員				
		総数	病院	診療所	緩和 ケア	総数	病院	診療所	緩和 ケア	訪問 看護
回答者数	2,422	1,577	1,059	466	52	3,361	2,190	425	394	352
<b>問6 持続的植物状態における延命医療の是非</b>										
単なる延命医療はやめるべきである	27.6%	15.0%	14.8%	15.5%	15.4%	11.1%	12.7%	8.9%	7.9%	7.7%
単なる延命医療はやめたほうがよい	51.2%	62.8%	64.5%	58.8%	63.5%	62.7%	64.2%	55.8%	65.5%	59.1%
単なる延命医療であっても続けられるべきである	9.2%	12.5%	12.8%	12.4%	5.8%	9.2%	10.4%	12.5%	1.5%	6.3%
わからない	9.6%	7.9%	6.2%	10.9%	13.5%	14.5%	10.8%	18.4%	22.3%	23.9%
無回答	2.4%	1.8%	1.6%	2.4%	1.9%	2.5%	1.9%	4.5%	2.8%	3.1%
<b>問7 持続的植物状態における延命医療の中止方法*</b>										
生命の維持のための特別な治療以外は続ける**	53.4%	76.5%	78.8%	71.7%	70.7%	82.1%	83.5%	74.9%	81.0%	81.7%
一切の治療は中止してもよい	26.1%	10.7%	9.2%	14.2%	12.2%	7.5%	7.2%	13.5%	3.8%	6.8%
その他	0.8%	3.7%	3.9%	2.6%	9.8%	2.2%	1.8%	1.8%	4.5%	3.0%
わからない	8.1%	4.4%	4.2%	4.6%	7.3%	3.2%	2.3%	4.4%	6.2%	4.7%
無回答	11.6%	4.6%	3.9%	6.9%	0.0%	5.0%	5.1%	5.5%	4.5%	3.8%
<b>問8 継続すべき医療（複数回答）***</b>										
床ずれの手当	—	91.8%	91.4%	93.1%	89.7%	95.3%	95.6%	91.7%	97.4%	94.8%
全身清拭	—	87.1%	87.0%	87.1%	89.7%	92.9%	93.6%	85.0%	96.2%	92.7%
眼の乾燥防止	—	78.5%	81.0%	71.0%	86.2%	79.1%	81.2%	57.8%	87.2%	77.1%
留置カテーテル導尿	—	77.3%	77.9%	76.2%	72.4%	63.8%	65.1%	68.9%	54.7%	59.4%
点滴（維持輸液）	—	75.9%	79.6%	66.9%	69.0%	55.4%	58.5%	51.0%	48.7%	45.8%
心電図モニター	—	50.5%	54.2%	44.0%	20.7%	43.6%	49.4%	49.5%	12.8%	31.8%
経管栄養	—	45.0%	45.8%	43.5%	41.4%	28.8%	30.9%	25.2%	13.7%	35.4%
自動血圧計による血圧監視	—	35.4%	36.4%	35.5%	10.3%	28.4%	30.2%	41.3%	4.3%	31.3%
抗生物質の投与	—	34.9%	36.3%	32.3%	27.6%	17.3%	17.1%	12.1%	22.6%	17.2%
高カロリー輸液	—	18.2%	20.7%	12.9%	6.9%	10.9%	12.5%	11.7%	2.1%	9.4%
昇圧剤の投与	—	11.5%	12.4%	10.5%	0.0%	5.6%	6.4%	5.8%	0.4%	5.7%
輸血	—	8.0%	8.9%	6.0%	3.4%	2.9%	2.7%	1.9%	6.0%	2.1%
気管切開	—	7.8%	7.9%	8.5%	0.0%	3.5%	3.3%	4.4%	1.7%	5.7%
心臓マッサージ	—	3.4%	3.5%	3.6%	0.0%	2.5%	2.7%	3.4%	0.4%	2.6%
その他	—	2.7%	2.6%	2.4%	6.9%	5.3%	4.3%	3.4%	12.0%	6.3%
わからない	—	0.4%	0.6%	0.0%	0.0%	0.4%	0.3%	1.5%	0.0%	0.5%

\* 問6で「やめるべきである」、「やめたほうがよい」と回答したもののみ

\*\* 「人工呼吸器など、生命の維持のために特別に用いられる治療は中止してよいが、それ以外の治療（床ずれの手当や点滴等）は続ける」

\*\*\* 問7で「生命の維持のための特別な治療以外は続ける」と回答したもののみ

「—」調査票に含んでいない

質問文は表2を参照

た。また、自動血圧計による血圧監視、心電図モニター、高カロリー輸液、昇圧剤の投与では、医師、看護職員ともに、病院、診療所と比較し、緩和ケア施設において回答割合が低かった。

## IV 考 察

### 1. 調査方法と対象者の属性

本調査対象者数は一般集団、医師と看護職員ともに多かったが、これは、回答割合の精度をある

程度高くするためである。なお、緩和ケア施設の医師数は70人としたが、これは同施設が全国で35施設（1997年12月現在）であるためである。調査対象者の抽出方法は一般集団では無作為抽出、医療従事者では施設の無作為抽出としたが、これは全集団の代表性を重視したためである。なお、施設内の医療従事者の選定は各施設に任せたが、医療施設内の医療従事者名簿を入手できなかったためである。回収率は有効回答のみで50%前後であ

り、それほど高くはなかったが、1回の督促および未回収の20%に対する再調査を行った上でのものである。なお、一般集団5,000人を対象とした1993年調査でも、回収率は61%であった。

末期医療に関しては、質問文や回答肢における微妙な表現などが結果に大きく影響する可能性がある。一般集団の調査票は1993年調査のそれに準じたが、これは両者の比較性を保つためである。また、一般集団と医療従事者では完全に同じとしたが（一般集団では本人、医療従事者では担当する患者について尋ねた点のみが異なる）、同様の理由である。

対象者の属性として、性・年齢構成をみると、一般集団は国勢調査人口と比べて、20-29歳の割合がやや低いことを除いてほぼ同じであった。医師では、医師・歯科医師・薬剤師調査<sup>14)</sup>による医師の年齢構成と比べて、20-39歳の割合が低く、40-59歳の割合が高かった。これは、調査内容からみて、施設内で年齢の若い医師を調査対象者に選ぶ割合が低かったためかもしれない。同様の選定が行われているとすると、看護職員でも、看護職員全体と比べると、年齢が低い者が少ない可能性がある。

痛みを伴う末期状態の患者の医療経験があるものは医師、看護職員ともに80%以上であり、持続的植物状態の患者の医療経験がある者は60%以上であった。前述のように、本解析対象者は年齢の若いものがやや少ないために、これらの割合を過大評価しているかもしれないが、それを考慮しても、末期医療の問題が緩和ケア施設などだけでなく医療従事者全体に関わるものであると考えることができる。

## 2. 痛みを伴う末期状態

痛みを伴う末期状態における延命医療については、一般集団、医療従事者ともに、延命医療に否定的な回答（「やめるべきである」または「やめたほうがよい」）であった。一般集団については、1993年調査でも同様の傾向（同回答が75%）であり、国内外における先行研究<sup>9,12,13,15)</sup>と同様に否定的な回答が高い傾向であった。したがって、痛みを伴う末期状態における延命医療については、一般集団、医療従事者ともにかなり否定的であって、かつ、両者でそれほど違っていないと考えられる。

痛みを伴う末期状態における延命医療の中止方法については、一般集団では13%が「積極的な方法で生命を短縮させるような方法」を回答しているのに対し、医療従事者では同回答が0%-3%と低かった。これは、医療従事者は、「積極的な安楽死」を実施する立場にあり、それに同意することは倫理的に困難と感じていることの反映と考えられる。また、近年の末期医療の進歩から、痛みを緩和しQOLを保つ医療がかなり可能になってきたということも反映しているかもしれない。また、一般集団と医療従事者の意識の違いを小さくするためには、末期医療の進歩などの知識を普及することが有効かもしれない。

痛みを伴う末期状態の療養の場所については、「自宅で療養」という内容を含む回答（「自宅で療養して、必要になればそれまでの病院に入院」、「自宅で療養して、必要になれば緩和ケア病棟に入院」、「自宅で最後まで療養」）が、一般集団、医療従事者ともに過半数を占めていた。末期患者における在宅医療を推進する上では、病院、診療所、緩和ケア施設、訪問看護ステーションなどを含む総合的な在宅医療体制が必要と指摘されている<sup>5,16,17)</sup>。本調査の結果はそれを支持するものである。また、緩和ケア施設については、それを望む回答も少なくなかった。現在、わが国では緩和ケア施設の数はきわめて少なく<sup>18)</sup>、今回の調査結果に近いニーズがあるとすれば十分に対応できないと考えられる。

医療従事者における疼痛緩和に関する知識として、「WHO方式疼痛治療法」、「モルヒネの適切な使用方法」を取り上げたが、これらが、末期状態の患者の疼痛緩和に関して国際的に標準治療法とされ、最も普及しているためである<sup>16,19)</sup>。癌患者の30%-50%が痛みを経験しているか、痛みに関する治療を受けている<sup>20-22)</sup>こと、また今回の調査結果である、痛みを伴う末期状態の医療経験の高さからみると、これらの知識の普及は必ずしも十分に高くないと考えられた。今後、緩和ケア施設など以外においても、より適切な末期医療を進展させるためには、医療従事者に対する教育・研修などを進めることが重要であろう<sup>5,16)</sup>。

## 3. 持続的植物状態

持続的植物状態における延命医療については、痛みを伴う末期状態のそれと同様に、一般集団、

医療従事者ともに否定的な回答であった。一般集団については、1993年調査でも同様の傾向（同回答が68%）であった。また、国内外における先行研究<sup>9,10,12,13,15,23</sup>)でも同様の傾向が報告されている。したがって、持続的的植物状態における延命医療についても、痛みを伴う末期状態のそれと同様に、一般集団、医療従事者ともかなり否定的であって、かつ、両者でそれほど違っていないと考えられる。

持続的的植物状態における延命医療の中止方法については、一般集団の26%が「一切の治療を中止してよい」と回答しているのに対し、医療従事者では8%–11%と低かった。これは、痛みを伴う末期状態と同様に、一般集団と医療従事者の間で、知識や経験などが異なるためかもしれない。また、「一切の治療」という意味の理解の違いも関係するかもしれない。

延命医療中止後に継続すべき医療については、医師、看護職員ともに、床ずれの手当、全身清拭、眼の乾燥防止を挙げるものが多かった。これらは日常的ケアに関わるものであり、本研究は、その重要性が広く理解されていることを確認したものと考えられる。逆に、心臓マッサージ、気管切開、輸血を挙げるものは少なく、一般集団を対象とした先行研究でも同様であった<sup>11</sup>)。これより、持続的的植物状態においては、それらの重要性が低いという理解が一般的であると示唆される。

一方、自動血圧計による血圧監視、心電図モニター、高カロリー輸液、昇圧剤の投与については施設の種類の間で回答に違いがみられた。とくに、緩和ケア施設では、医師、看護職員ともに継続が必要と回答した者が少なかった。国内外において、心肺蘇生の是非に関する検討などを含む、具体的な延命医療に関する議論が行われている<sup>11,24–28</sup>)。血圧監視、心電図モニターなどの継続について、施設の種類の間の回答の違いがあり、医療従事者の間で意見の一致がないことが本調査で明らかとなった。その是非に関する議論ははじまったところであり、今後、検討することが重要な課題と考える。

本調査は、末期医療に関する意識調査等検討会（座長 末舛恵一 済生会中央病院院長）および同作業部会の指導と協力の下で実施した。同検討会および同作業

部会の委員の皆様へ深く感謝申し上げます。本研究は、平成9年度厚生科学研究費補助金（健康政策研究事業）による「ターミナルケアに対する意識に関する研究班」の研究の一環として実施した。

（受付 '98.10.16）  
（採用 '99. 2.15）

## 文 献

- 1) 厚生省・日本医師会、編。末期医療のケア。東京：中央法規。1989。
- 2) 日本医師会。末期医療に臨む医師の在り方についての報告。1992。
- 3) 厚生省、編。厚生白書（平成7年版）。東京：ぎょうせい。1995。
- 4) Doyle D, Hanks G, MacDonald M. Oxford Textbook of Palliative Medicine Second Edition. London: Oxford University Press. 1998; 3–10.
- 5) 厚生省、編。末期医療を考える。東京：第一法規。1994。
- 6) 日本緩和医療学会監修。柏木哲夫、石谷邦彦、編。緩和医療学。東京：三輪書店。1997。
- 7) 厚生省大臣官房統計情報部。平成4年度人口動態経済面調査（悪性新生物）。東京：厚生統計協会。1993。
- 8) 厚生省大臣官房統計情報部。平成6年度人口動態経済面調査（末期患者への医療）。東京：厚生統計協会。1995。
- 9) 黒瀬洋子、中島淳子、西野美津子、他。終末医療のあり方を考える—住民の意識調査より—。地域医療 1996; 35: 494–496。
- 10) 松下 哲、稲松孝思、橋本 肇、他。高齢者終末期医療における日本の現状。Geriatric Medicine 1997; 35: 1517–1522。
- 11) 浅井 篤、小林保則、福原俊一、他。終末期における自己決定権に関する意識調査。医学のあゆみ 1995; 173: 1031–1035。
- 12) 大原健士郎、鈴木康譚、鈴木康夫、他。癌と死についての意識調査—医師・看護婦・一般人の比較検討—。日本医事新報、1982; 3050: 43–50。
- 13) 入江正洋、三島徳雄、永田頌史。ターミナルケアに対する看護学生の意識。心身医学 1995; 35: 585–592。
- 14) 厚生省大臣官房統計情報部。平成8年度 医師・歯科医師・薬剤師調査。東京：厚生統計協会。1998。
- 15) Solomon MZ, O'Donnell L, Jennings MA, et al. Decisions near the end of life. Professional views on life-sustaining treatment. Am J Public Health 1993; 83: 14–23。
- 16) 武田文和、訳。世界保健機関編。がんの痛みから

- の解放とバリアティブ・ケア —がん患者の生命へのよき支援のために—, 東京:金原出版, 1993.
- 17) 昆 啓之, 安達元明. 終末期にある癌患者の療養の場を決定する要因. 日本公衛誌, 1997; 44: 339-345.
- 18) 志真泰夫. 緩和医療. Geriatric Medicine 1998; 36: 234-238.
- 19) 武田文和, 訳. 世界保健機関編. がんの痛みからの解放 —WHO方式がん疼痛治療法— 第2版, 東京:金原出版, 1996.
- 20) Daut RL, Cleeland CS. The prevalence and severity of pain in cancer. Cancer 1982; 50: 1913-1918.
- 21) Ahles TA, Ruckdeschel JC, Blanchard EB. Cancer-related pain. I. Prevalence in an outpatient setting as a function of stage of disease and type of cancer. Journal of Psychosomatic Research 1984; 28: 115-119.
- 22) Greenwald HP, Bonica JJ, Bergner M. The prevalence of pain in four cancers. Cancer 1987; 60: 2563-2569.
- 23) Emanuel LL, Barry MJ, Stoeckle JD, et al. Advance directives for medical care — A case for greater use. N Engl J Med 1991; 324: 889-895.
- 24) Wagner A. Cardiopulmonary resuscitation in the aged. A prospective study. N Engl J Med 1984; 310:1129-1130.
- 25) Tomlinson T, Brody H. Ethics and communication in do-not-resuscitate orders. N Engl J Med 1988; 328: 43-46.
- 26) 須田啓一, 小山靖夫. 当院における終末期医療の変遷—蘇生処置を中心に. ターミナルケア 1992; 2: 720-723.
- 27) 深浦麻人, 田沢公樹, 佐藤郁世, 他. わが国の肺癌末期医療における D.N.R. order (蘇生処置禁止の指示) の実態と医師の意識調査. 日本癌治療学会誌 1994; 29: 1696-1708.
- 28) Fukaura A, Tazawa H, Nakajima H, et al. Do-not resuscitate orders at a teaching hospital in Japan. N Engl J Med 1995; 805-808.
-

## ATTITUDES TOWARDS TERMINAL CARE AMONG THE GENERAL POPULATION AND MEDICAL PRACTITIONERS IN JAPAN

Mitsunori MIYASHITA\*, Shuji HASHIMOTO\*, Masako KAWA\*, Michiyo KOJIMA\*

**Key words:** Terminal care, Attitude, Life support care, Vegetable state.

**Objectives** Assessment of attitudes held by the general population and medical practitioners in Japan regarding medical interventions in cases of painful terminal illness or a prolonged vegetative state.

**Method** A mail survey was conducted in 1998. The subjects were 5,000 persons randomly sampled members of the general population age 20 years or more, and 3,104 doctors and 6,059 nurses in hospitals, clinics, palliative units, and visiting nursing service stations randomly sampled. The response rates were 48% among general population, 51% among doctors, 56% among nurses.

**Results** 1. 68–76% of the general population and medical practitioners expressed disapproval of life-extending medical treatment of terminal patients suffering pain. The application of euthanasia in certain cases was acceptable to 13% of the general population but only 1% of the medical practitioners.

2. Respondents in almost groups favored a home care setting for terminal patient in pain, and regarded relocation to a palliative unit as acceptable if necessary.

3. 46% of doctors and 22% of nurses indicated knowledge of the WHO method for cancer pain relief, and 45% of doctors and 25% of nurses showed that they were able to explain appropriate opioid administration.

4. 74–79% of general population and medical practitioners opposed life-extending medical intervention for patients in a vegetable state. 26% of the general population favored termination of all means of life support, while about 10% of the medical practitioners held this view.

5. Most medical practitioners felt that some medical treatments, such as bedsores care, should be continued in lieu of life support, but there were differences in opinion between practitioners at various types of medical facilities regarding the necessity of such specific measures as, for example, blood pressure monitoring by automatic sphygmomanometer among the medical facilities.

**Conclusion** Both the general population and the medical practitioners in Japan tended to oppose life-extending medical treatment for painful terminal cases and patients in a prolonged vegetative state. There are some differences in opinion between the general population and practitioners at various types of medical facilities regarding the extent of desirable medical care in such circumstances.

---

\* School of Health Sciences and Nursing, Faculty of Medicine, University of Tokyo.