原著 (研究)

終末期の延命治療に対する代理意思決定：高齢者の認識と課題

Elderly people's thoughts about surrogate decision making in end-of-life care : Increasing trust through communication in the primary care

牧 信行^{*1} 小杉 一江^{*2} 永嶋 智香^{*3} 中村 美鈴^{*4}

Nobuyuki Maki^{*1} Kazue Kosugi^{*2} Tomoka Nagashima^{*3} Misuzu Nakamura^{*4}

要 旨

目的：終末期の延命治療に対する家族の代理意思決定について、高齢者自身の認識を明らかにする。

方法：60歳以上の高齢者30名を対象に半構造化面接を実施し、代理意思決定への信頼感とその根拠を聴取した。それぞれの文章をカテゴリー分類し、信頼感別の根拠を分析した。

結果：回答者の70%は代理意思決定を信頼していた。根拠は信頼感によらず直接の意思伝達が必要としたものが最多で、次いで信頼あり群では高齢者自身の思いや代理人の特性、不安あり又は信頼と不安の両者がある群では終末期の代理人の気持ち、医療者の影響、終末期の状況が多かった。

結論：終末期の延命治療に対する意思決定の問題解決のために、プライマリ・ケア現場での意思伝達の動機づけ、明確な伝達の支援は有用である。さらに、終末期医療に関する知見の集積、法・制度面の整備、倫理面の検討も必要である。

Abstract

Introduction : The purpose of this study was to approach issues related to end-of-life care by investigating elderly people's own thoughts about surrogate decision making by family members.

Methods : Semi-structured interviews were carried out with 30 elderly people 60 years of age and older to determine whether or not they trust in surrogate decision making by their family members, and to examine the reasons for their thoughts. Each of the respondents' statements were categorized by level of confidence, and their reasons were analyzed.

Results : Respondents were divided into two main groups : a "trusting" group and an "anxious" group. Seventy percent of respondents were in the "trusting" group. In both groups, the most common reason given was related to the desire to directly communicate one's wishes to one's surrogates. Following that, in the "trusting group", the main reasons were related to the thoughts of the interviewee and the characteristics of the surrogates. In the "anxious group", the main reasons were issues of end-of-life care related to the feelings of surrogates, the attitude of medical staff, and other background factors.

Conclusion : To resolve issues of surrogate decision making related to end-of-life care, it is important in primary care practice to provide encouragement and support to elderly people to allow them to clearly communicate their wishes. We recommend further study and ethical discussion about end-of-life care to establish appropriate legal and institutional frameworks.

Keywords : 終末期のケア (end-of-life care), 延命治療 (life-sustaining treatment), 代理意思決定 (surrogate decision making), 高齢者 (elderly people), 根拠 (reason)

*1 静岡県立総合病院救急科

*2 静岡県立総合病院高度救命救急センター

*3 静岡県立総合病院地域医療ネットワークセンター

*4 自治医科大学看護学部成人看護学／自治医科大学大学院 クリティカルケア看護学

著者連絡先 牧 信行 静岡県立総合病院救急科 [〒420-8527 静岡県静岡市葵区北安東4丁目27-1]

email : nobuyuki-maki@i.shizuoka-pho.jp

(受付日：2015年12月4日、採用日：2016年4月19日)

© 2016 日本プライマリ・ケア連合学会

はじめに

我が国が超高齢化社会に突入したといわれるようになって久しいが、その先にある多死社会もまた静かに進行している。2014年の年間死亡者数は約127万人と戦後最も多く、その72%は75歳以上である¹⁾。一方、高齢者の43%は終末期に治療に関する意思決定が必要となるが、そのうち70%は意思決定が必要な時には判断能力を有していない²⁾。また我が国の一般国民および医療従事者を対象にした調査³⁾では、7~8割が事前指示を作成することに賛成しているものの他者に口頭で意思伝達しているのは半数程度、書面を作成しているのは5%以下に過ぎず、現状では意思決定における事前指示の役割は限定的である。このように、終末期高齢者の急増はその治療意思決定を誰がどのように行うかという難問を深刻なものにしている⁴⁾。

厚生労働省⁵⁾および関連学会^{6)~8)}のガイドライン・提言ではいずれも、本人の意思が確認できればそれを尊重し、確認できない場合は家族等が本人の意思を推定することを推奨している。しかしながら、家族が推定する本人意思の正確性には疑問が呈されており^{9)~14)}、本人の意思を推定するよりも家族自身の希望を優先させる懸念もある¹²⁾¹⁴⁾¹⁵⁾。そこで今回、終末期の延命治療に対する家族の代理意思決定について、高齢者自身の認識を明らかにするための調査を行った。

方 法

1. 研究デザイン

質的記述的研究（横断的インタビュー形式）

2. 用語の定義

終末期：歩行、食事、会話が濃厚な援助がなければ困難で、かつそれらの回復の見込みがとてもし低い状態。（寝たきりに近い又は中等度以上の認知症のような状態を想定。急にまたは徐々に起こる場合いずれも含む。回復の見込みを誰が判断するかは限定していない。）

延命治療等：人工呼吸、経管栄養、人工透析など、体外から体に何らかの管や機械等を取り付けるもので、それがないと生命を長期間保つことが難しいような治療。

代理意思決定：対象者（高齢者）自身に意識がない等で自分の意思を伝えられない時に、他の誰か（代理人：我が国では一般的に家族であるが、対象者の選任によっては家族に限定されない）が代わりに意思を伝えること。

3. 研究対象者と調査期間

調査時点で終末期に該当せず、調査の同意が得られた60歳以上の高齢者30名を対象とした。対象者は病院または診療所の一般内科外来に安定した慢性疾患で通院中の患者、および地域の老人会に出席した住民から連続的に選別し、調査に先立って研究の目的や内容等を説明し書面で同意を得た。説明や質問への理解が不十分と調査者が判断した例は除外した。調査期間は2014年12月~2015年2月であった。

4. データ収集内容と方法

対象者にインタビューガイド（図1）に基づく半構造化面接を実施した。質問項目は終末期における延命治療の希望の有無、代理人として選任したい人、代理意思決定への信頼感とその根拠などとした。インタビュー内容を対象者の同意を得てICレコーダーに録音した。

5. データ分析

得られた録音データから逐語録を作成し、ベレルソンの内容分析の手法を参考に分析を行った。記録単位は代理意思決定に対する信頼感およびその根拠について記述された意味の通じる文章とした。信頼感、根拠のそれぞれについて記録単位を内容の共通性に従ってコード化した後サブカテゴリー、カテゴリーへと集約し、カテゴリー名をつけ記録単位数を算出した。カテゴリー分類は研究者2名で実施した後スコットの式に基づく一致率を算出し、統一した見解となるまで研究者間で協議を重ねた。以上のデータ収集・分析は、質的研究を熟知した指導者のスーパービジョンを受けながら行った。

6. 倫理的配慮

インタビューはプライバシーに配慮し、個室で実施した。録音内容に対象者氏名などの個人情報を含めず、録音後は連結不可能匿名情報として扱った。本研究は、静岡県立総合病院臨床研究倫理委員会の承認を得て実施された。

結 果

1. 回答者の属性と延命治療、代理人についての考え

回答者30名の年齢は61~89歳（平均73歳）、性別は男性14名、女性16名であった。延命治療については、希望する、希望しない、分からないがそれぞれ3名、25名、2名であった。希望の有無がある28名のうち、それを口頭ないし文書で他者に伝えたことがあるのはそれぞれ14名、2名であった。代理人として16名が配偶者、10名が子供、3名はどちらでも可、1

言葉の定義(あくまでこの研究の中での定義であって、社会一般で使われる定義とは必ずしも一致しません)
【終末期(「何かあった時」も同じ意味とします)】
歩いたり、食べたり、話したりが濃厚な援助※を受けなければ自力では難しく、かつそれらの回復の見込みがとて低い状態。急にまたは徐々に起こる場合いづれも含む。
※「濃厚な援助」とは、例えば杖があれば歩けるという状態ではなく、寝たきりに近い状態や、中等度以上の認知症のような状態。

【延命治療等】
人工呼吸、経管栄養(胃ろう、経鼻胃管)、人工透析など、体外から体に何らかの管や機械等を取り付けるもので、それがないと生命を長期間保つことが難しいような治療。
「(普通の)点滴」「酸素吸入」などをこの中に含めることは意図していませんが、あなた(被験者)がそう感じるならば含めて頂いても結構です。

【代理意思決定】
あなた(被験者)自身が意識がない等で自分の意思を伝えられない時に、他の誰かが代わりに意思を伝えること。

(以下の質問は一度に投げかけずに、回答者が答えやすいように反応を見ながら、一つずつ聞いて下さい)
1. まず、年齢・性別を教えてください。
2. あなたは、自分に何かあった時に延命医療等を行うかどうか、考えていますか？それはどのような内容ですか？
3. あなたは、その自分の意思を、他の人にわかるような形で伝えてありますか？
(2の答えが「わからない」「考えていない」などの時にはこの質問は省略する)
4. 自分に意識がないか答えられない場合、誰にあなたの気持ちを代わりに伝えてほしいと思いますか？その人を選んだ理由は何でしょうか？
5. その人は、あなたの気持ちを正しく伝えてくれると思いますか？なぜそのように思うのですか？

図 1 インタビューガイド

名は複数での協議を希望した。

2. 代理意思決定に対する信頼感

以下の記載において、【 】はカテゴリー、< >はサブカテゴリー、「」は実際の記述の要約を示す。

当初研究者 1 名により、30 名の逐語録から 79 の記録単位が抽出された。その後もう 1 名の研究者を加えた協議により 2 記録単位が信頼感不明確として除外され、残る 77 記録単位が表 1 のように分類された。【信頼あり】が 71.4%，【不安あり】が 22.1%であった。残りの 6.5%は<意思決定を代理人にお任せする>という、本人意思の代理決定という前提とは異なる思いであったために、【その他】に分類された。

回答者別でみると、30 名のうち 21 名 (70.0%) が【信頼あり】、2 名 (6.7%) が【不安あり】に分類される内容を話した。6 名 (20.0%) は一度の面接の中で【信頼あり】と【不安あり】の内容の両者を話した。残る 1 名 (3.3%) は【その他】の内容を話した。

3. 信頼感に対する根拠

逐語録から 210 記録単位を抽出し、協議により根拠不明確と判断された 3 記録単位を除いた 207 記録単位を 11 のカテゴリーに分類した (表 2)。最も多かったのは【意思伝達の必要性の気づき】で、この中には<これから、終末期医療についての希望を代理人に伝える>、<これから、終末期医療についての希望を書面に書く>という決意表明のようなものと (調査終了後に作成した事前指示書を持参した方もいた)、<終末期医療についての希望を伝えれば (仮定)>、<これから終末期の対応について考える>というやや消極的なものが含まれた。同様に、次の【意思伝達あり】も終末期の対応について直接話してある、文書で書いたというものと、「いざという時には僕がみてあげると言ってくれた」等の具体的な内容に言及していないものも含まれた。また、文書を書いた(これから書く)という回答も、保険証やノートに書き込んだというも

表 1 代理意思決定に対する信頼感

カテゴリー	単位数 (%)	サブカテゴリー	単位数
信頼あり	55 (71.4)	自分の気持ち (or 意思) を伝えてくれる	40
		たぶん自分の気持ちに合わせてくれる	15
不安あり	17 (22.1)	急な場合は判断が難しい	9
		もしかしたら家族は自分の意思に反するかも知れない	5
		医者が自分の意思に反して延命治療すると困る	3
その他	5 (6.5)	意思決定を代理人にお任せする	5
計	77 (100)		

表2 信頼感に対する根拠

カテゴリー	単位数(%)	サブカテゴリー	単位数
意思伝達の必要性の気づき	51 (24.6)	これから、終末期医療についての希望を代理人に伝える	21
		これから、終末期医療についての希望を書面に書く	15
		終末期医療についての希望を伝えれば(仮定)	13
		これから終末期の対応について考える	2
意思伝達あり	39 (18.8)	終末期医療について自分の希望を話してある	33
		終末期医療について何となく話をしている	4
		終末期医療の希望を文書で書いた	2
意思伝達の困難さ	28 (13.5)	これまで終末期(医療)のことを考えたことはない	14
		終末期(医療)の希望を伝えるのは難しい	14
高齢者自身の思い	27 (13.0)	自分が代理人の事を信頼しているから	12
		家族はお互いに面倒を見るべきだから	6
		自分が代理人に判断を任せると言ったから	4
		長生きしていてもやることがない	3
		自分が代理人の事を信頼していないから	1
		他に方法がないから	1
代理人の特性	16 (7.7)	代理人の性格	8
		代理人の経験	5
		代理人が女だから	2
		代理人が男だから	1
意思決定時(終末期)の代理人の気持ち	11 (5.3)	意思決定時(終末期)の代理人の混乱・重責	8
		生きていてほしいという代理人の思い	3
医療者の影響	11 (5.3)	医療者が十分な説明をすることが必要	5
		医療者が負う責任の問題	3
		医療者の判断の困難さ	2
		十分な選択肢が必要	1
共有した時間・経験	10 (4.8)	共有した時間・経験	10
終末期の状況	6 (2.9)	回復の可能性	3
		終末期の状況	2
		緊急の場合	1
自身の特性	5 (2.4)	自身の年齢	3
		自身の経験	1
		自身の特性	1
延命治療を続けることの大変さ	3 (1.4)	延命治療を続けることの大変さ	3
計	207 (100)		

のから法的な文書を作ろうとしているものまで、その具体的方法は様々であった。

次の【意思伝達の困難さ】は、「終末期について考える機会がない」「自分はまだ元気なつもりでいる」等の<これまで終末期(医療)のことを考えたことはない>と「どう伝えればいいのか分からない」「終末期の話をしたら家族に怒られた」等の<終末期(医療)の希望を伝えるのは難しい>が含まれた。【高齢者自身の思い】には<自分が代理人のことを信頼しているから>、<家族はお互いに面倒を見るべきだから>等があり、最多の代理人への信頼に何らかの理由を伴うものは【代理人の特性】に分類された。8番目の【共有した時間・経験】も他者の看取りの経験よりは一緒

にいる時間の長さや日常生活を指摘するものが多く、やや漠然と代理人そのものを信頼していると思われた。10番目の【自身の特性】も、自分がこのような状態だから代理人にも同じように判断してもらえだろうという、【高齢者自身の思い】と類似したものが多かった。

残る4つはいずれも代理意思決定を行う終末期の状況をよく想像したものであった。【意思決定時(終末期)の代理人の気持ち】は、自身は延命治療を望まないが<意思決定時(終末期)の代理人の混乱・重責>や<生きていてほしいという代理人の思い>のために代理人は延命治療を希望してしまうかも知れないと心配するもの、【延命治療を続けることの大変さ】は延

命治療継続の負担の重さのために、代理人もそれを望まないだろう、と考えるものであった。【終末期の状況】は＜回復の可能性＞や＜緊急の場合＞か否か等によって判断が異なるとするもの、【医療者の影響】は回復の可能性、その後のQOL、治療の内容や十分な選択肢等を医療者が説明する必要性を指摘したもののほか、医療者にとってもそれらを正確に予測するのが困難であること、延命治療の差し控えや中止に対する医療者の理解の問題や、医療者が法的責任を問われる心配について言及したもの等があった。

回答者の信頼感別に根拠の分布をみると（図2）、【意思伝達の必要性の気づき】、【意思伝達あり】、【意思伝達の困難さ】はいずれの信頼感でも多かった。それに加えて、代理人を信頼する群では【高齢者自身の思い】、【代理人の特性】、【共有した時間・経験】が多く、不安あり又は信頼・不安の両者を話した群では【意思決定時（終末期）の代理人の気持ち】、【医療者の影響】、【終末期の状況】が多かった。

考 察

全体的にみて、高齢者の多くは終末期の延命治療における代理意思決定に対して信頼していた。それにもかかわらず、前述のように実際の代理人による意思推定の正確性には疑問が呈されている。この間に存在する課題の幾つかが本研究を通じて示された。

まず、【意思伝達の必要性の気づき】、【意思伝達あり】が信頼感によらず最多であることは特筆に値す

る。終末期に備えて意思伝達が必要と考える高齢者は決して少なくなく、意思伝達していない人の中にはただ単にそれを考える機会がなかっただけ、という人も多い。この場合は、終末期の延命治療のことや意思伝達の必要性について日常から考える機会を提供することが必要である。また Miura ら¹³⁾によれば、終末期の対応について本人と家族が事前に話し合っている場合にはそれぞれの意向の一致率が上昇するが、偶然の一致を超えるには達しない。この原因として、話し合われた内容が具体的でなかったり、話し合いの有無の認識が本人と家族とで食い違ったりすることが考えられ¹⁴⁾、意思伝達済みの場合はその内容の確認・明確な伝達の支援も必要である。こうした部分においては、プライマリ・ケアを担う医療者の役割が大きいであろう。

もちろん【医療者の影響】が示すように、医療者としての最大の役割は延命治療の内容、回復の可能性、その後のQOL等を含めた十分な説明と選択肢を高齢者や代理人に提供することである¹⁶⁾。しかし医療者にとっても終末期患者の予後予測は容易ではなく¹⁷⁾、特に非がん疾患は研究の知見が十分でない等課題が多い¹⁸⁾。延命治療開始後の本人のQOLやその回復の可能性を含めた知見のより一層の集積が必要である。

【意思伝達の困難さ】の中にあるように、いつから終末期のことを考え準備すべきか、どのような手段での意思伝達が有効とされるかが確立していないという問題も大きい。このうち前者については海外で幾つか

図2 信頼感別の根拠分布

各信頼感に属する回答者の中での根拠のカテゴリー分布割合。不安ありとその他の回答者は極端に少ないため（本文参照）、不安ありは両者と合わせて解析し、その他は解析から除いた。

開発されている緩和ケアニーズを判断するためのツールが参考になるかも知れない¹⁸⁾。後者について、国民、医療従事者ともに事前指示書の取り扱いを法制化することには消極的であるとされている³⁾が、本研究で示されたように意思伝達の方法に関する高齢者の認識が様々であること、医療者が法的責任を問われることを心配する意見があることは、制度的な指針・保障がないこととの関連が考えられる。医療者の側でも、延命治療の差し控えや中止によって法的な問題が生じると考える医師は少なくない¹⁹⁾。冒頭述べたように意思決定を要する高齢者の70%は終末期には自身で意思決定できないことを考えれば、事前指示ないし意思伝達がどのような形であれば有効とされるのかという法的ないし制度的な基準は必要ではないか。もちろん、この議論には本人の意思決定・伝達が自発的なものであることをどう保証するかという点を含めねばならない。

本研究同様、先行研究¹⁴⁾でも患者は代理人が自身の希望を正しく反映すると感じていることが示されている。これは、人は自身の考えや行動が他の人と共有される範囲を過大評価しがちである¹⁵⁾ということのほか、患者にとって終末期について考えることは死について考えるという不快かつ困難なものであるため、代わりに家族が判断することを良しとしているのかも知れない¹¹⁾。本研究でも＜意思決定を代理人にお任せする＞という意見があり、高齢者が終末期医療について考えたくない、自身の意思より代理人の考えを優先したいと考える場合、この気持ちをどう尊重するかは難しい問題である。ただし本人の意思が不明な場合、代わりに意思決定する家族も決定の後まで思い悩む¹⁶⁾という点に留意する必要がある。このような＜意思決定時（終末期）の代理人の混乱・重責＞や＜生きていてほしいという代理人の思い＞はないがしろには出来ず、我が国で医師が本人の事前指示に反して延命治療を行う理由は家族の希望が最多である¹⁹⁾という報告もある。こうした倫理面の問題は最後まで残ると思われるが、やはり本人、家族、医療従事者が十分な情報と考えを共有して、本人だけでなく皆が共に納得できる合意形成を目指す⁸⁾という姿勢の中で具体的な方法論を模索していくしか糸口はないと思われる。

以上をまとめると表3のようになる。終末期の延命治療をめぐる問題の解決は容易ではないが、この問題に関わる者すべてがそれぞれの立場で出来る対応をしていくことが、この問題に直面する高齢者、家族、医療従事者の悩みの軽減につながるのではないかと考え

表3 終末期の延命治療に関する課題と対応

現場での対応
<ul style="list-style-type: none"> ・ 終末期の対応（延命治療を含む）について考えること、意思伝達の動機づけ ・ 意思伝達内容の確認、明確な伝達の支援
学問的な対応
<ul style="list-style-type: none"> ・ 終末期患者（特に非がん疾患）に関する予後予測、延命治療後のQOLおよび回復の可能性を含む知見の集積
法・制度面の整備
<ul style="list-style-type: none"> ・ 延命治療に関する適切な事前指示、意思伝達の方法に関する指針の整備と保障 ・ 本人意思（事前指示、伝達された意思含む）による延命治療の差し控え、中止を選択した代理人や医療従事者等の法的な保護
倫理面の検討
<ul style="list-style-type: none"> ・ 終末期の対応について「考えない権利」をめぐる議論 ・ 終末期に直面する代理人の混乱・重責・生きていてほしいという気持ちの尊重

る。

本研究の限界として、対象者の数は少なく、終末期への関心、医療との関わり、基礎疾患、他者の看取りの経験、家族構成および教育歴などの背景因子について、高齢者全体の母集団を代表するものではない。特に代理意思決定の不安ありとその他の回答者は極端に少なく、単独での根拠分析が出来なかった。これら进行分析するためにはより大規模かつ標準化された集団を対象にした調査を行う必要がある。

結 論

全体的にみて、高齢者の多くは終末期の延命治療における代理意思決定を信頼していた。根拠としては全てで多い【意思伝達の必要性の気づき】、【意思伝達あり】等のほか、信頼あり群では【高齢者自身の思い】、【代理人の特性】等が、不安あり又は両者では【意思決定時（終末期）の代理人の気持ち】、【医療者の影響】等が多かった。今後の課題として、現場での対応、学問的な対応、法・制度面の整備、倫理面の検討の各方面から取り組む必要がある。

本研究結果の要旨は、第6回日本プライマリ・ケア連合学会学術大会（2015年6月、つくば市）で発表した。

筆頭著者および共同著者に、本研究に関して開示すべき利益相反はない。

謝 辞

本研究実施にあたり多大なご指導，ご協力を頂いた，自治医科大学地域医療研究支援チーム（CRST），国保井川診療所の皆様，Philip Hawke 氏，Michael Knight 氏に深謝いたします。

文 献

- 1) 厚生労働省. “平成 26 年人口動態統計月報年計(概数)の概況”. <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai14/dl/kekka.pdf> (参照 2016-4-20)
- 2) Silveira MJ, Kim SY, Langa KM. Advance directives and outcomes of surrogate decision making before death. *N Engl J Med.* 2010 ; 362 (13) : 1211-1218.
- 3) 厚生労働省. “人生の最終段階における医療に関する意識調査報告書”. <http://www.mhlw.go.jp/bunya/iryou/zaitaku/dl/h260425-02.pdf> (参照 2016-4-20)
- 4) 宮森正. 非癌高齢者の終末期診療. *JIM.* 2013 ; 23 (10) : 860-864.
- 5) 厚生労働省. “終末期医療の決定プロセスに関するガイドライン”. <http://www.mhlw.go.jp/bunya/iryou/zaitaku/dl/h260425-03.pdf> (参照 2016-4-20)
- 6) 救急・集中治療における終末期医療に関するガイドライン～3学会からの提言～. <http://www.jsicm.org/pdf/1guidelines1410.pdf> (参照 2016-4-20)
- 7) 岡田一義, 大平整爾, 伊丹儀友, 他. 慢性血液透析療法の導入と終末期患者に対する見合わせに関する提言(案). *透析会誌.* 2012 ; 45 (12) : 1090-1095.
- 8) 日本老年医学会. 「高齢者の終末期の医療およびケア」に関する日本老年医学会の「立場表明」2012. *日老医誌.* 2012 ; 49 (4) : 381-386.
- 9) Seckler AB, Meier DE, Mulvihill M, et al. Substituted judgment : how accurate are proxy predictions ? *Ann Intern Med.* 1991 ; 115 (2) : 92-98.
- 10) Uhlmann RF, Pearlman RA, Cain KC. Physicians' and spouses' predictions of elderly patients' resuscitation preferences. *J Gerontol.* 1988 ; 43 (5) : M115-121.
- 11) Zweibel NR, Cassel CK. Treatment choices at the end of life : a comparison of decisions by older patients and their physician-selected proxies. *Gerontologist.* 1989 ; 29 (5) : 615-621.
- 12) Tomlinson T, Howe K, Notman M, et al. An empirical study of proxy consent for elderly persons. *Gerontologist.* 1990 ; 30 (1) : 54-64.
- 13) Miura Y, Asai A, Matsushima M, et al. Families' and physicians' predictions of dialysis patients' preferences regarding life-sustaining treatments in Japan. *Am J Kidney Dis.* 2006 ; 47 (1) : 122-130.
- 14) Mantravadi AV, Sheth B, Gonnering RS, et al. Accuracy of surrogate decision making in elective surgery. *J Cataract Refract Surg.* 2007 ; 33 (12) : 2091-2097.
- 15) Fagerlin A, Ditto PH, Danks JH, et al. Projection in surrogate decisions about life-sustaining medical treatments. *Health Psychol.* 2001 ; 20 (3) : 166-175.
- 16) 荒牧敦子. 認知症の人への医療における意思決定について～介護家族からのメッセージ～. *日老医誌.* 2013 ; 50 (5) : 633-634.
- 17) Christakis NA, Lamont EB. Extent and determinants of error in doctors' prognoses in terminally ill patients : prospective cohort study. *BMJ.* 2000 ; 320 (7233) : 469-472.
- 18) 浜野淳, 木澤義之. 日本における Primary Palliative Care : プライマリ・ケア医による Primary Palliative Care の普及と発展. *日本プライマリ・ケア連合学会誌.* 2014 ; 37 (3) : 268-272.
- 19) Asai A, Miura Y, Tanabe N, et al. Advance directives and other medical decisions concerning the end of life in cancer patients in Japan. *Eur J Cancer* 1998 ; 34 (10) : 1582-1586.