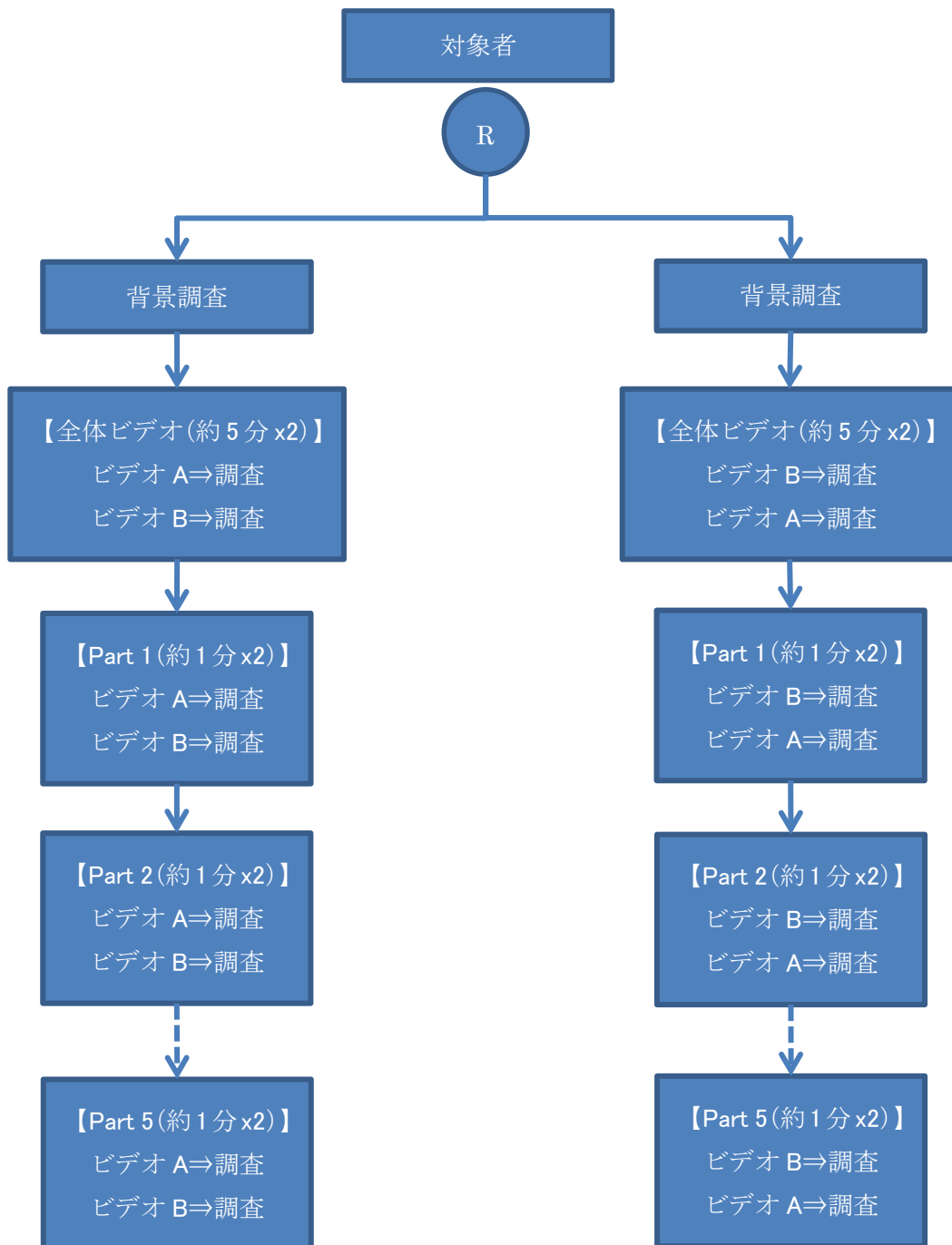


公益財団法人 在宅医療助成 勇美記念財団
2015 年度（後期）一般公募「在宅医療研究への助成」完了報告書

在宅医療における「望ましい死亡確認の方法」を
明らかにする実験心理学的研究

申請者： 森 雅紀
所属機関： 聖隷三方原病院 臨床検査科
提出年月日： 2017 年 3 月 25 日

研究のシェーマ



背景

患者の死亡は家族にとって非常に辛い出来事である。医師がどのように死亡を診断し、家族に伝えるかは、死亡直後の家族の感情だけでなく、長期的な遺族の悲嘆に大きな影響を及ぼしえる[1,2]。医療者の立ち居振る舞いが良い場合は遺族の健全な悲嘆の過程が促進されるが、よくない場合は心的外傷を強める結果になる[3]。したがって死亡確認は終末期ケアの一環の重要なスキルと考えられる。

国内外において死亡確認を行うのは救急医、研修医や当直医など主治医以外のことが多く、死亡確認のスキルに熟知していない場合や患者や家族と長い関係性がないことが少なくない。内科、救急・集中治療領域においては、それまでの患者・家族との関係性の有無によらず効果的に死亡確認が実践できるような教育ツール[4-6] やポケットガイドライン、ワークショップ[1,7,8]などの教育的介入のプログラムが作成されてきた。医療者はこれらの教育ツールにより死亡確認における自信 (Confidence) [4,6]やスキルの向上 (Competency and communication skill) [1,4,6]、有用性[8]を認識している。これらは主に経験的な知見や教育プログラムを受講した医療者のスキルに関する知見であり (ペンライトで瞳孔確認の是非など[2,7])、望ましいとされる死亡確認の方法が家族の感情にどのような影響を及ぼすのかに関しては実証研究がほとんどない。

最近日本では在宅緩和ケア領域における遺族を対象とした調査が行われ、死亡確認において改善の必要な医師の立ち居振る舞いや、死亡確認の方法に関する推奨が報告された[9]。その調査研究に基づき、『死亡診断時の医師の立ち居振る舞い』についてのガイドブックが作成された (えんじえる班作成・発行、財団法人在宅医療助成勇美記念財団 2013 年度前期助成)。しかし、遺族対象の調査は回答率が低く選択バイアスがあること (47%)、Recall bias があること、意向を横断的に調査したもので実際の立ち居振る舞いの差異がどのようなアウトカムに繋がるのかの検証は困難であることなどの限界があった。

したがって、死亡確認の際にどのような医師の立ち居振る舞いがどのようなアウトカムを向上させる上で望ましいのかについては、内容の異なる介入の影響を探索する実証研究が必要である。近年、実際の患者や家族を対象にした比較試験を行うことが倫理的に困難な緩和ケアや終末期の領域において、仮想症例に基づくビデオを用いて様々な介入が被験者の感じる医師への共感、信頼感などにどのような効果を及ぼすかを探索する実験心理学的研究が多数報告されている[10,11]。しかし、死亡確認の際に医師のどのような立ち居振る舞いが家族の感じる共感に繋がるかを明らかにした実験心理学的研究はない。

本研究の主目的は、実験心理学的手法により、医師によるどのような死亡確認が家族の感じる共感に影響するかを探索することである。副次的な目的として、医師によるどのような死亡確認が家族の意向、基本感情、信頼感に影響するかを探索すること、死亡確認において医師が実践する各段階がどのように家族の感じる共感に影響するかを探索することである。

方法

デザイン

5 項目のスキルを含むビデオ A、それらのスキルを含まないビデオ B の 2 種類のビデオを用いた実験心理学的研究を計 6 セッション行った。6 セッションのうちビデオ A を先に視聴するセッションとビデオ B を先に視聴するセッションはランダムに選んだ。1 人の被験者が参加するのは一回のセッションのみである。被験者は、視聴する順番は異なるものの、全員同じ 2 本のビデオを視聴することとした。まず被験者は基本属性について回答した上で、死亡確認の方法の異なる 2 本のビデオを視聴し、各ビデオ視聴の後に調査に回答した。次に、同じビデオを医師の立ち居振る舞いに基づいて 5 項目に分け、医師の死亡確認の仕方を項目ごとに示し、その都度調査を行った。

対象者

民間業者（株式会社サーベイリサーチセンター）への登録者から、適格基準を満たす一般市民計 100 人の同定を依頼した。適格基準は、年齢 50 歳以上の一般市民で研究参加について同意が得られている者とした。年齢を 50 歳以上と設定したのは、近親者との死別体験があると考えられる年齢層を同定するためである。遺族のみを対象とすると十分なサンプル数の確保が困難になる可能性があるため、一般市民を対象とすることにした。除外規準は、日本語の読み書きや理解が困難な者、視覚聴覚障害のため約 3m 離れたスクリーンでのビデオ視聴が困難な者とした。民間モニター業者が本研究の説明と共に参加案内を行い、被験者が定められた日時、場所に集合した時点で、同意が得られたとみなした。

ビデオの作成

先行文献[3,6,9]や研究者らの議論をもとにビデオのシナリオを作成した。国内外で主治医以外の医師が死亡確認をすることが多いこと、患者・家族と従来の関係性がなくても効果的な死亡確認を行えることを示せば教育効果が高いこと、実験心理学的研究のデザインで対象者はビデオ内の医師役との関係性がない状況での視聴となり初見の医師の印象が評価しやすいことから、本研究では主治医以外の医師が死亡確認を行う設定とした。また、治癒不能な慢性疾患を有しており死が差し迫っていることが予期されている患者、という状況を設定した。

ビデオで効果を検証する項目は、先行研究の系統的レビュー、国内の死亡確認ガイドライン、研究者間の討議により重要と思われる項目を 5 つ抽出した[1-9,12]。5 項目以外はビデオ間で共通の内容とした。シナリオの台詞は、パイロットテストを経て修正した。ビデオの配役としては、医師役は実際の医師、患者役は一般市民、妻役は SP、息子・娘役は研究者が行った。ビデオの撮影は専門の業者に依頼し、自宅の撮影が困難であったため、病院の病室を借りて撮影会場とした。ビデオ・調査票は看護師・一般市民対象のパイロットテスト（3 人）により確認した。

	ビデオ A (スキルありの例)	ビデオ B (スキルなしの例)
死亡診断前		
① 医師は家族の感情が一段落するまで静かに待つ	当番医は家族の感情が落ち着くまで静かに待つ (20-30秒)。	待たない。
② 初対面の家族に対して医師が自己紹介を行った後で、主治医から経過を聞いていることを伝えるかどうか	「主治医の〇〇から入院されてからのご様子はよく伺っております。夕方ごろから急に状態が変わられたとのことですね。診察させていただきますね。」	(主治医から経過を聞いていることは伝えない) 「診察させていただきますね。」
死亡診断中		
③ 患者の尊厳を尊重した立ち居振る舞いを行う	患者に語り掛ける (「〇〇さん、当番医の〇〇です。診察をさせていただきます」) 心音、呼吸音聴取後、衣服を元の状態に戻して丁寧に整える	患者に語り掛けない 心音、呼吸音聴取後、衣服を元の状態に戻すが丁寧に整えることはしない
④ 診察の結果を伝え、死亡時刻を何で確認するか	死亡時刻を腕時計で確認する	死亡時刻を携帯電話で確認する
死亡診断後		
⑤ 辛さに関することの説明を行う	辛くなかった旨の説明を行う (「呼吸のたびに顎が動くように見えるのは、肺が固くなるので、こう息を吸うときに首の筋肉が収縮するので胸じゃなくて首が動くようになるため、体の自然な変化です。驚かれたかもしれませんが、〇〇さんは意識がその時にはないので苦しくはなかったと思います。)」	辛くなかった旨の説明を行わない (「う～ん、どうでしょうか。お亡くなりになる前に顎が動くような呼吸をされる方は少なくありません。ただご本人が実際それを苦しいと思われるかどうかはちょっと私たちにもわからないのですよ。)」

評価項目

主要評価項目

医師の共感 5 項目

先行研究で推奨されている死亡確認の立ち居振る舞いは、言語的・非言語的に患者や家族に対する共感を伝えうる行動が多かった[9]。医師の共感 5 項目は、医師に対する共感の尺度で、「あたたかい」-「つめたい」、「好感が持てる」-「好感が持てない」、「共感的である」-「距離を感じる」、「細やかだ」-「無神経だ」、「気遣いがある」-「気遣いがない」の計 5 項目からなる。各項目 0-10 で評価し、医師の共感を合計点（0-50）で示す。点数は逆に解釈し、点数が低いほど医師の共感が高いことを示す。これは Fogarty らによって開発された尺度で[13]、医師のコミュニケーションスキルを検証する複数の実験心理学的研究で使用されている[14-16, 10]。別研究にて日本語版の妥当性・信頼性の検証を行った。

副次的評価項目

1) 基本感情 6 項目

「あなたがこのビデオのご家族なら、医師の説明を受けてどのような感情であるか 6 つの感情のカテゴリーに分けて以下の指標で評価してください。」という質問をし、「怒り」「悲しみ」「恐れ」「嫌悪」「喜び」「驚き」について「全く感じない」～「強く感じる」の 7 件法で評価した。これらの 6 項目は Ekman によって提唱された感情である[17]。

2) 医師への信頼感 (Numerical Rating Scale 0 – 10)

被験者がビデオの患者の立場に立った時、ビデオの医師に対する信頼感を「全く信頼しない」～「とても信頼する」の NRS 0-10 で評価した。がん治療医のコミュニケーションスキルトレーニングの効果を検証した本邦の先行研究で使用されている[18]。

3) 調査対象者の意向

2 つのビデオのどちらが好きかを「1 番目のビデオが好ましい」「どちらかと言うと 1 番目のビデオが好ましい」「どちらでもない」「どちらかと言うと 2 番目のビデオが好ましい」「2 番目のビデオが好ましい」の 5 件法で回答を求めた。

4) ビデオの違い

2 つのビデオに加えた操作の差異が認識されているかどうかを検証するために、2 つのビデオを視聴して、それらの違いがどの程度わかったかを、「非常によく分かった」～「全く分からなかった」の 6 件法で評価した。また、どのような違いがあると感じたか、自由記載で質問した。2 名の研究者が独立して自由記載を評価し、各項目の有無の κ 係数を算出した。 $\kappa \geq 0.7$ の項目は高い一致率と判断した。

5) 死亡確認の際に瞳孔確認を行うかどうかの認識

死亡確認の際に瞳孔の診察を行う・行わないに関して「1：非常に好ましい」～「5：全く好ましくない」の5件法で尋ねた。

6) 自由記載

調査票の最後にデブリーフィングを兼ねて死亡確認自体やビデオに関する感想を自由に記載していただいた。

被験者の背景

被験者の背景として、年齢、性別、婚姻状況、教育、直近20年間で家族を亡くしたかどうかを質問した。死別体験がある場合は、家族を亡くしてからの年数、死別した家族との関係について、死亡の時期についての遺族の認識（予期していた、予期していなかった）、死亡の原因（がん、心血管疾患、肺疾患など）について評価を行った。

	ビデオ視聴前 (Baseline)	全体 ビデオ後	Part 1-6 の ビデオ後
被験者背景	X		
医師の共感尺度 (5 項目)		X	X
基本感情 6 項目		X	
信頼感		X	
意向 (どちらが好きか)		X	
ビデオの違い		X	
自由記載			Part 6 後のみ

6. 解析

主要評価項目

両群における初回の全体ビデオの後の医師の共感 5 項目 (0~50) を一要因分散分析により比較した。p-value<0.05 を統計学的に有意とみなすことにした。

副次的評価項目

- 1) 全体ビデオを視聴した後の両群におけるビデオの意向をノンパラメトリック検定で、基本感情 6 項目と信頼感を一要因分散分析により比較した。
- 2) ビデオの各項目を視聴した後の両群における医師の共感 5 項目 (0~50) を一要因分散分析により比較した。

背景因子（年齢、性別、婚姻状態、最終学歴、死別体験の有無）とビデオ視聴の順番と

主要評価項目の相関を調べたところ、背景因子は有意な相関がみられず、ビデオ視聴の順番だけ有意な関連を見られた。したがって、主要評価項目・副次的評価項目の一要因分散分析の際には、ビデオの順番を共変量として共分散分析にて補正を行った。

サンプル数

医師の死亡確認の立ち居振る舞いの仕方を検証した実験心理学的研究はこれまでにない。類似の研究として、抗がん剤治療中止に関する医師の伝え方を変え、同じ主要評価項目を評価した先行の実験心理学的研究では、効果量 0.57 が見積もられた[10]。これに基づき本研究では効果量を 0.6 と見積もった。効果量 0.6 を両側 $\alpha=0.05$ 、 $\beta=0.20$ で検出するために必要な症例数は各群 45 名である。欠損値も考慮すると、合計 100 名で充足すると考えられた。

結果

被験者背景

計 92 名の一般市民が参加した。被験者背景を表 1 に示す。平均年齢は 63 歳、女性 46 人 (50%)、既婚者が 66 人 (72%)、最終学歴は大学以上が 53 人 (57%) だった。66 人 (72%) が 10 年以内に家族や身近な人との死別体験を有し、23 人 (25%) が 11-20 年前に死別体験を有していた。59 人 (64%) が親との死別を経験しており、家族の死因はがんが最も多かった (42%)。

ビデオ A を最初に見た被験者は 47 人 (51%)、ビデオ B を最初に見た被験者は 45 人 (49%) だった。ビデオの違いに関しては、「非常によく分かった」が 30 人 (28%)、「分かった」が 44 人 (41%)、「少し分かった」が 26 人 (24%)、「あまり分からなかった」が 7 人 (6.5%) であり ($p<0.001$)、被験者の大部分がビデオの違いを認識していた。

医師の共感

主要評価項目であるビデオを通して見た後の医師の共感は、ビデオ A の方が、ビデオ B より有意に高かった (26 [SD 14] vs 36 [13], $F=33$, $p<0.001$) (共感尺度の点数が低いほど共感が高いことを示す) (表 2)。また、ビデオを 5 項目に分けて医師の共感を調べたところ、1 項目目以外は、ビデオ A の方が、ビデオ B より有意に高かった。1 項目目は若干ビデオ A の方が共感が低く出た (34.2 [SD 10] vs 33.7 [11], $F=6.3$, $p=0.014$)。

基本感情 6 項目

怒り、悲しみ、恐れ、嫌悪はビデオ A の方が、ビデオ B より有意に低く、喜びはビデオ A の方が、ビデオ B より有意に高かった (表 3)。驚きはビデオ A の方がビデオ B より低い傾向にあった。

信頼感

医師に対する信頼は、ビデオ A の方が、ビデオ B より有意に高かった (5.1 [SD 2.7] vs 3.0 [2.7], $F=40$, $p<0.001$)

ビデオに対する意向

87 人 (81%) がビデオ A を好ましいと回答し、20 (19%) がビデオ B を好ましいと回答した ($p<0.001$)。

瞳孔確認の認識

死亡確認の際に瞳孔の診察を行う・行わないに関して「1：非常に好ましい」～「5：全く好ましくない」で尋ねたところ、瞳孔確認を行うは 1.9 [0.7]、瞳孔確認を行わないは 3.8 [0.8]であった ($p<0.001$)。

自由記載データ

ビデオの違いに関する自由記載から、5 項目の医師の立ち居振る舞いの各々に対する記載の有無を二人の独立した研究者が評価した。1~5 項目目に関する両研究者間の一致率(κ)は、それぞれ 0.32、0.91、0.78、1.00、0.77 であった。一致率が 0.7 に満たなかった 1 項目目の立ち居振る舞いに関しては、「患者をすぐに見るのではなく、あとで死亡確認のためだけに診察するより、患者の家族の気持ちを考えると礼儀をつくしなからずすぐに診察するほうが好感はもてる」(63 歳、男性)、「共感するという意味で行動を少し早める事も必要と思います。その点では 2 本目 (ビデオ B) の行動は早かったと思います。」(60 歳、女性) という意見が見られた。

考察

本研究は、医師の死亡確認の立ち居振る舞いの効果を探索した初めての実験心理学的研究である。

もっとも重要な知見は、医師の死亡確認の時に、国内外で推奨される立ち居振る舞いを行うことで、医師の共感がより強く感じられることを実証研究で明らかにしたことである。また、推奨される立ち居振る舞いを行うことで、被験者は共感的な医師であると感じるだけでなく、死亡確認という瞬間であっても陰性感情を持ちづらいこと、医師への信頼感が高まることが示された。同時に、大部分の被験者が医師が推奨される立ち居振る舞いを行うことを好むことが示唆された。医師の死亡確認の立ち居振る舞いは死亡直後の家族の感情だけでなく、長期的な遺族の悲嘆に大きな影響を及ぼしえる。医師が今回効果の検証された立ち居振る舞いを実臨床に取り入れることで、遺族の短期的・長期的な精神的なアウトカムの改善に繋がる可能性がある[1-3]。本研究で検証した医師の死亡確認の立ち居振る舞いの仕方は、わが国の多くの施設で実施可能であると考えられる。患者の心肺停止時に

適切な死亡確認の方法が整えられ、ガイドライン等で公表されることで、日本国内において望ましい死亡確認の方法が均てん化されることが期待される。

次に重要な知見は、先行文献で推奨されてきた多くの立ち居振る舞いのうち、今回検証した 5 項目のうち 4 項目が想定通りに医師の共感を強める結果となったことである。現代の医療では当番制を採用している場合が多く、特に当番医が死亡確認を行うことが少なくない。その際でも、診断前には「初対面の家族に対して医師が自己紹介を行った後で、主治医から経過を聞いていることを伝え」、診断中は患者に声を掛けながら心音、呼吸音聴取後、衣服を元の状態に戻して丁寧に整えるなど「患者の尊厳を尊重した立ち居振る舞いを行い」、診断後は診察の結果を伝えた上で「携帯電話ではなく腕時計で死亡時刻の確認を行い」、死亡直前期兆候についての質問があった場合は「体の自然な変化であり、本人は苦しくなかったと思う」旨を伝えることで共感的な対応が可能になる。これら個々の立ち居振る舞いのうち、まずは可能なものから実臨床に取り入れることが進められる。

一方、第一項目（「医師は家族の感情が一段落するまで静かに待つ」）はほとんど群間差が見られなかったが、統計学的にはビデオ B の方が共感的な医師と認識された。自由記載からは、心肺停止後に訪室した医師がすぐに診察を行わないことを疑問視する意見もあった。また、第一項目についてビデオ間の差を認識できたかどうかを調べたところ、研究者間の一致率は低く（ $\kappa=0.32$ ）、第一項目の立ち居振る舞いの妥当性が低かった可能性が示唆された。本研究の基盤になったガイドラインは在宅における死亡確認の立ち居振る舞いを示したものであり、ある程度在宅の看取りに対して家族が心の準備をしている場合と、一般病院における看取りに対する家族の心の準備は異なる可能性がある。今後、状況や療養場所ごとに、患者の心肺停止後、医師が患者のもとに駆け付けてから死亡確認までどのような立ち居振る舞いをするのが最も望ましいかについて明らかにする必要がある。

本研究にはいくつかの限界がある。第一に、仮想症例を視聴した上での実験環境における研究であり、実際の死亡確認の立ち居振る舞いを検証した研究ではないことである。しかし、医師のスキルを変えた無作為比較試験を行うことは倫理的にも実際的にも不可能であり、このような実験心理学的なデザインは許容されると考えられる。第二に、50 歳以上と年齢の下限を設けたことで若年の遺族への一般化しづらいことである。今回死別体験があることを優先して年齢下限を設定し、予想通りほぼ全例で遺族が対象となった。第三に、死亡確認の場における医師の訪室から診察開始までの立ち居振る舞いは、状況や療養場所によっても変わり得るため、「一般病院に入院中の治癒不能な慢性疾患を有する患者において、死が差し迫っていることが予期されている状況での死亡確認」以外の状況で適用する際には注意を要する（慢性疾患でも急変による予期されない死、若年者の死、自殺、交通事故など）。状況や療養場所によっても診察前の望ましい立ち居振る舞いは変わる可能性があり、各療養場所による望ましいあり方を今後検証する必要がある。

結論

我々は実験心理学的手法を用い、医師が死亡確認の際に推奨される立ち居振る舞いを行うことで、家族から見た医師の共感、家族の感情、医師への信頼が向上することを明らかにした。本研究で検証した医師の死亡確認の立ち居振る舞いの仕方は、わが国の多くの施設で実施可能であると考えられる。今後、患者の心肺停止時に適切な死亡確認の方法が整えられ、ガイドライン等で公表されることで、日本国内において望ましい死亡確認の方法が均てん化されることが考えられる。

研究助成

公益財団法人 在宅医療助成 勇美記念財団 2015 年度「在宅医療研究への助成」の助成を受けた（助成金額：2,000,000 円）。利益相反はない。

感想

- 勇美記念財団助成の先行研究があり、その際に文献的考察もなされていたため、本研究の位置づけが分かりやすかった。
- コミュニケーション研究の専門家の藤森先生に共同研究者になっていただいたことで、研究デザインが強固になった。
- 民間モニター業者を通じて被験者の応募を行ったことで、短期間で被験者が同定され、2 日間で実査自体は終了した。

参考文献

1. Bailey FA, Williams BR (2005) Preparation of residents for death pronouncement: a sensitive and supportive method. *Palliative & supportive care* 3 (2):107-114
2. Hallenbeck J (2005) Palliative care in the final days of life: "they were expecting it at any time". *Jama* 293 (18):2265-2271. doi:10.1001/jama.293.18.2265
3. Janzen L, Cadell S, Westhues A (2004) From death notification through the funeral: Bereaved parents' experiences and their advice to professionals. *Omega-Journal of Death and Dying* 48 (2):149-164
4. Hobgood C, Mathew D, Woodyard DJ, Shofer FS, Brice JH (2013) Death in the field: teaching paramedics to deliver effective death notifications using the educational intervention "GRIEV_ING". *Prehospital emergency care : official journal of the National Association of EMS Physicians and the National Association of State EMS Directors* 17 (4):501-510. doi:10.3109/10903127.2013.804135
5. Roe E (2012) Practical strategies for death notification in the emergency department. *Journal of emergency nursing: JEN : official publication of the Emergency Department Nurses Association* 38 (2):130-134; quiz 200. doi:10.1016/j.jen.2010.10.005
6. Hobgood C, Harward D, Newton K, Davis W (2005) The educational intervention "GRIEV_ING" improves the death notification skills of residents. *Academic emergency medicine : official journal of the Society for Academic Emergency Medicine* 12 (4):296-301. doi:10.1197/j.aem.2004.12.008
7. Marchand LR, Kushner KP, Siewert L (1998) Death pronouncement: survival tips for residents. *American family physician* 58 (1):284-285
8. Marchand L, Kushner K (2004) Death pronouncements: using the teachable moment in end-of-life care residency training. *Journal of palliative medicine* 7 (1):80-84. doi:10.1089/109662104322737322
9. Kusakabe A, Naito AS, Hirano K, Ikenaga K, Saitou N, Mikan H, Okita M, Inamori M, Morita T (2016) Death Pronouncements: Recommendations Based on a Survey of Bereaved Family Members. *Journal of palliative medicine* 19 (6):646-651. doi:10.1089/jpm.2015.0333
10. Tanco K, Rhondali W, Perez-Cruz P, Tanzi S, Chisholm GB, Baile W, Frisbee-Hume S, Williams J, Masino C, Cantu H, Sisson A, Arthur J, Bruera E (2015) Patient Perception of Physician Compassion After a More Optimistic vs a Less Optimistic Message: A Randomized Clinical Trial. *JAMA oncology* 1 (2):176-183. doi:10.1001/jamaoncol.2014.297
11. van Vliet LM, van der Wall E, Plum NM, Bensing JM (2013) Explicit prognostic information and reassurance about nonabandonment when entering palliative breast cancer care: findings from a scripted video-vignette study. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology* 31 (26):3242-3249.

doi:10.1200/JCO.2012.45.5865

12. Marchand L, Kushner K (2004) Death pronouncements: surviving and thriving through stories. *Family medicine* 36 (10):702-704
13. Fogarty LA, Curbow BA, Wingard JR, McDonnell K, Somerfield MR (1999) Can 40 seconds of compassion reduce patient anxiety? *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology* 17 (1):371-379
14. Bruera E, Palmer JL, Pace E, Zhang K, Willey J, Strasser F, Bennett MI (2007) A randomized, controlled trial of physician postures when breaking bad news to cancer patients. *Palliative medicine* 21 (6):501-505. doi:10.1177/0269216307081184
15. Strasser F, Palmer JL, Willey J, Shen L, Shin K, Sivesind D, Beale E, Bruera E (2005) Impact of physician sitting versus standing during inpatient oncology consultations: patients' preference and perception of compassion and duration. A randomized controlled trial. *Journal of pain and symptom management* 29 (5):489-497. doi:10.1016/j.jpainsymman.2004.08.011
16. Rhondali W, Perez-Cruz P, Hui D, Chisholm GB, Dalal S, Baile W, Chittenden E, Bruera E (2013) Patient-physician communication about code status preferences: a randomized controlled trial. *Cancer* 119 (11):2067-2073. doi:10.1002/encr.27981
17. Ekman P, Friesen WV, O'Sullivan M, Chan A, Diacoyanni-Tarlatzis I, Heider K, Krause R, LeCompte WA, Pitcairn T, Ricci-Bitti PE, et al. (1987) Universals and cultural differences in the judgments of facial expressions of emotion. *Journal of personality and social psychology* 53 (4):712-717
18. Fujimori M, Shirai Y, Asai M, Kubota K, Katsumata N, Uchitomi Y (2014) Effect of communication skills training program for oncologists based on patient preferences for communication when receiving bad news: a randomized controlled trial. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology* 32 (20):2166-2172. doi:10.1200/JCO.2013.51.2756

表 1. 被験者背景

	N (%)
年齢	63 歳 [SD, 7.6]
性別 (女性)	46 (50%)
婚姻状況	
既婚	66 (72%)
未婚	16 (17%)
死別	3 (3.3%)
離別	7 (7.6%)
最終学歴	
高校	17 (19%)
短大・専門学校	22 (24%)
大学	49 (53%)
大学院	4 (4.3%)
家族や身近な人との死別	
10 年以内	66 (72%)
11 – 20 年前	23 (25%)
なし	3 (3.3%)
死別した家族	
配偶者	3 (3.3%)
親	59 (64%)
義理の親	4 (4.3%)
子供	2 (2.2%)
兄弟・姉妹	10 (11%)
その他	11 (12%)
死因	
がん	39 (42%)
心疾患	9 (9.8%)
脳血管障害	8 (8.7%)
肺炎	9 (9.8%)
老衰	13 (14%)
事故	2 (2.2%)
その他	8 (8.7%)
死別の時期について	
予期していた	60 (65%)
予期していなかった	29 (32%)

表 2. ビデオ視聴後の医師の共感

	ビデオ A	ビデオ B	F*	p-value*
	平均値 [SD]	平均値 [SD]		
ビデオ全体視聴後 (0 – 50)	26 [14]	36 [13]	33	<0.001
1 項目目視聴後 (0 – 50)	34.2[10]	33.7 [11]	6.3	0.014
2 項目目視聴後 (0 – 50)	21 [13]	27 [12]	21	<0.001
3 項目目視聴後 (0 – 50)	18 [14]	33 [14]	13	0.001
4 項目目視聴後 (0 – 50)	22 [12]	32 [11]	10	0.002
5 項目目視聴後 (0 – 50)	16 [14]	37 [14]	15	<0.001

*ビデオの順番を共変量として共分散分析で補正、SD: 標準偏差

表 3. ビデオ視聴後の基本感情 6 項目と医師への信頼

	ビデオ A	ビデオ B	F*	p-value*
	平均値 [SD]	平均値 [SD]		
基本感情 6 項目 (0-6)				
怒り	2.5 [1.9]	3.8 [1.9]	18	<0.001
悲しみ	3.4 [1.7]	3.8 [1.6]	12	0.001
恐れ	1.9 [1.6]	2.6 [1.6]	16	<0.001
嫌悪	2.4 [2.0]	3.7 [1.9]	19	<0.001
喜び	0.7 [1.4]	0.5 [1.1]	4.1	0.046
驚き	2.3 [1.9]	2.8 [2.0]	3.3	0.075
医師への信頼 (0-10)	5.1 [2.7]	3.0 [2.7]	40	<0.001

*ビデオの順番を共変量として共分散分析で補正、SD: 標準偏差