

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 9 月 25 日現在

機関番号：12102

研究種目：基盤研究(B) (特設分野研究)

研究期間：2014～2016

課題番号：26310101

研究課題名(和文) 満足できる人生の幕引きのために-根拠に基づく医療介護整備への学際的実証研究

研究課題名(英文) Multi-disciplinary study on the long-term and medical care that promote satisfaction at the end of life

## 研究代表者

田宮 菜奈子 (TAMIYA, Nanako)

筑波大学・医学医療系・教授

研究者番号：20236748

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 12,500,000円

研究成果の概要(和文)：誰もが満足できる人生の幕引きができるシステム作りのための、介護医療における実証研究およびそれに基づく提言を目的とした。  
 まず、内外のガイドライン等レビューを行い、次に、我が国における医療・介護における実態・分析として、看取り医療の実態と予後の検証(医療の視点)を救急病院での実態やレセプト分析により、老人保健施設における看取りの実態(介護の視点)を、介護老人保健施設における調査から実施した。  
 実態把握から根拠を蓄積し、本人の納得のいく決定を家族を含めて支援し、その後は、適切な医療は追求しつつも生活の質を一義としたケアのあり方を議論し、工夫実行していくことが重要であると考え。

研究成果の概要(英文)：To provide the foundation for a system where anyone can have achieve satisfaction at the end of life, we performed a multi-disciplinary study on long-term and medical care in Japan.  
 The contents included; a review of end-of-life care and guidelines. Empirical studies consisted of:  
 1) A survey of medical records of older patients transferrd from institutional care to ambulance care, and the situation and prognosis of artificial nutrition in Japan. 2) A Long-term care survey, including a patient record survey of the decision-making process among families and the elderly, a survey of bereaved family members, and careworkers. Special focus was given to the meaning of bathing after death, as offered in institutional care.  
 In conclusion, from the evidence that we gathered; devising and implementing a system to encourage explanation and discussion with older people and their families, and the provision of more rich care to provide satisfaction at the end of life are needed.

研究分野：ヘルスサービスリサーチ

キーワード：社会医学 医療・福祉 臨床 緩和ケア 救命医療

### 1. 研究開始当初の背景

All's well that ends well 終わりよければすべてよし シェイクスピアに始まり、古今東西で語られているこの言葉は、人生の本質にもそのままあてはまる。2030年には年間死亡者が160万人となり、空前の多死社会となる我が国において、この国の高度経済成長を支えてきた各国民が、来るべき人生の最期をどう迎えるのか、そして、それを社会システムがどう支えていくのか - は、世界一の高齢国日本の国家的緊急課題である。全国世論調査によると、延命医療を「望まない」という回答が8割以上を示す一方で、終末期の延命医療について、「医師との間で十分な話し合いが行われているとは思わない」も半数を占めた。医療や介護の現場では、「延命治療は望まない」場合でも、いざとなると何が“延命治療”なのか - から始まり、医療側も患者側も判断は難しく、満足できる人生の幕引きが双方で行われていると言いつつ、難しい状況がある。本来、医療における判断は行うべきではない後見人がこうした判断を迫られている事実からも、その混乱は窺える。また、今後看取りの担い手になる介護職員において、医療との連携が必要となる看取りは負担が大きく、適切な対応が求められている。

### 2. 研究の目的

これまでの医療介護の実証研究の経験を基盤に、**誰もが満足できる人生の幕引きができるシステム作り**のための実証研究およびそれに基づく**提言**を目的とする。

### 3. 研究の方法

本研究では、**<1>海外のEnd of Life (EOL) ガイドライン等レビュー** および**<2>我が国における医療・介護における実態・分析**

看取り医療の実態と予後の検証(医療の視点) 老人保健施設における看取りの実態(介護の視点)を実施した。

<1>では、2000年から2016年の間に発行された内外55のガイドラインが把握でき、その内60%が2012年以降の発行であった。そのうち38(70%)には、関連する法律および法的問題に関する情報が含まれており、48(87%)に治療の保留と停止に関するアドバイス、44(80%)に意思決定における家族の役割についての指針が含まれていることが明らかになった(英文投稿準備中)。成年後見人における医療行為決定の実態と法的問題点については、「医療行為における本人の意思決定支援と代行決定に関する報告及び法整備の提言」が成年後見センター・リーガルサポートにより、平成26年5月に詳細な調査結果として出され、後見人の76%が医療判断を求められており(2005年56%から増加)、医療現場での意思決定の制度整備が求められていることは明らかであり、そのための医療・介護側の方策を研究の主眼とした。

### **<2>我が国における医療・介護における実態・分析**

看取り医療の実態と予後の検証(医療の視点)においては、1)一病院に施設から救急搬送された高齢者の実態(DNARを含む)および予後についてのカルテ記録からの調査、および医療介護レセプト分析により、2)施設からの医療の実態、3)胃ろう造設者の予後および経管栄養の実態を分析した。

老人保健施設における看取りの実態(介護の視点)においては、医療処置についての事前確認と家族の関係、入所時の施設看取りの遺族の満足度調査からの関係要因分析、介護職員への看取りにおける問題点などのアンケート、および死後のケア(湯かん)の実施と職員の死への態度の変化を分析した。

また、初年度1月には、本経費から、海外の演者を招待してのシンポジウム(グローバルエイジングセミナー: End of Life in Global Aging)を開催した。

### 4. 研究成果

研究結果は以下である。

#### **<1>海外のEnd of Life (EOL)ガイドライン**

では、欧米諸国では、治療の見込みがない場合の治療停止、さらには安楽死へ向けた法制化が整備されており、法制度がない我が国は、この基盤からして異なっていることが確認された。自己決定より家族を重視するアジアの考えによるとも考えられるが、アジアでは台湾が、法整備として「患者自己決定法」(Patient Self-determination Act)を2015年12月に提案、2018年実施(予定)。これは医療スタッフや家族からの影響から自身の意志を守るもので、わが国の法律化の議論にも参考になろう(英文レビュー投稿予定)。

#### **<2>我が国における医療・介護における実態・分析**

我が国における看取り医療の実態と予後の検証(医療の視点)

1)介護施設から一大学病院に救急車搬送された65歳以上の患者(4年間)についてDNAR: Do not attempt resuscitationの実態と予後を明らかにした。112人中17人(15%)が心肺停止であり、全例で事前の意思表示がなく、心肺蘇生が実施された。11/17例(65%)は心拍再開せず死亡し、6/17例(35%)が心拍再開したが、再度心停止した際について家族へ説明した結果、全員がDo not attempt resuscitation (DNAR)の方針となった。このうち1/6例(17%)は退院となり、5/6例(83%)は死亡した。事前に決定しておくことで、本人家族の望まない侵襲的な処置を回避することができる可能性が示唆された。一方で、一度心肺停止になった6名中1名が自宅退院しており、高齢者への心肺蘇生においても回復事例もあり、蘇生を実施しなかった場合にはこの回復は望めなかったことになる。過剰か過少の医療を避けるために、教育

に基づく本人の納得できる早期からの意思決定および伝達のサポートが重要であり、そして、医療行為を実施後に、厳密な方法を取り決めたくて、医療行為の中止を可能とすることも議論すべきと考えた。

2) 高齢者施設からの入院：一市の医療レセプトデータ(1.5年分)を分析し、特養から(601人)、老健施設から(472人)を比較。両者とも肺炎が最多であったが、老健からの入院は在院日数が高く、骨折が多かった。

3) 後期高齢者における胃瘻の実態と予後：某市の1.5年間の国保医療レセプトから、103名が胃瘻造設術を施行された。院内死亡率は21.7%であり、在宅復帰率は20.5%であった(投稿準備中)。また、別プロジェクトで実施した全国介護レセプト分析の結果から、経管栄養の実態もあわせて考察し、地域差が大きいことなどを示した(厚生指標)。  
老人保健施設における看取りの実態(介護の視点)

1) 医療処置についての事前確認：3年間の老人保健施設入所時の事前確認書を分析。家族のみの決定では本人のみの決定に比して医療処置を望む割合が高かった。また、職員のアンケートでは、定期的に家族や本人と最期のケアについて話せる時間を設けることの提案があった。家族への判断根拠の提示と教育、十分な説明の上での本人の意思を確認するしくみの重要性が示唆された。

2) 死後のケア - 湯灌実施例の分析：死後に湯灌を実施している老人保健施設の職員に調査。職員の死生観に影響があり、家族・職員のグリーフケアとしても有効であることが示唆された(厚生指標に出版)。

3) 遺族の満足度に関連するプロセス要因および施設属性：老人保健施設で看取りを経験した遺族への調査を分析し、医師が他職種と連携して医療的説明をすることが遺族の満足度が関係していた(日本老年医学雑誌出版)。

これらの結果に基づく考察と提言を記す。後見人の調査および海外のレビューからも、最期の医療への本人の意思決定およびそれを示すしくみの重要性は明らかであった。そのためには、まず、根拠に基づく決定を支援するための延命処置の予後データが必要であるが、まだ整備されていない。そこで、我々は、一病院の高齢者救急搬送後の実態および医療介護レセプトの分析を行ったが、事前意思が確認できないために不必要な治療を行った可能性が多い一方、心肺蘇生後の回復退院例もあり、こうした予後のデータをさらに蓄積し、根拠に基づく判断が必要であると考えた。そして、それには、諸外国のように一度行った医療処置も、厳密な条件のもとで中止できる仕組みが必要であると考えた。本経費によるシンポジウムなどでも、欧米の研究者との議論を重ねてきたが、“医師は、延命技術を開発し活用してきた以上、それに意義

が見いだせなくなった場合には、厳密な医学的判断と、専門家間や家族との協議を重ねて中止することも、医師の責任であり逃げてはいけな”と言われたのが心に残っている。尊厳死の議論や疾病による状況の違い(がんやALSなど)を踏まえつつ、推進する必要があると考える。

次に、医学的な予後が把握できたとしても、それをどう伝え、どう決定を支援するかが課題である。本研究では、医師がコメディカルとともに十分な説明をすることが高い遺族満足度につながることを示唆され、また本人の意思が不明の場合の家族による決定と本人による決定とで内容が異なることもわかり、事前に本人に丁寧に説明し、意思を確認する必要性が示唆された。

最後に、“満足できる人生の幕引き”に、おけるケアのあり方として、一老人保健施設における死後のケアというこれまでにない概念のケア提供の実例をもとにその意義を明らかにした。延命処置についての納得のいく決定の後に、最期を迎え、さらにその後のケアのあり方にも、多様な発展・工夫の可能性があることが明らかになった。

これまでの生命を永らえることを一義とした医療から脱却し、医療技術に振り回されず、本人の納得のいく決定を支援し、その後は、適切な医療は追求しつつも生活の質を一義としたケアのあり方をもっと議論し、実行していくことが重要であると考えた。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計3件)

宮田 澄子、田宮 菜奈子、金 雪瑩、森山 葉子、柏木 聖代：

介護施設における湯灌(死後の入浴ケア)の意義 - ターミナルケア態度との関連と経験した職員への調査からの考察  
厚生指標 査読有 64(1) 7-15 頁、2017

泉田 信行、大河内 二郎、田宮 菜奈子：

高齢者施設における看取りについて、  
日本老年医学会雑誌、査読なし 53(2)、116-122 頁、2016

川村 顕、田宮 菜奈子、泉田 信行、植嶋 大晃、高橋 秀人、野口 晴子：  
全国介護レセプトを用いた経口移行者実態把握の試み

厚生指標 査読有 63(15)、29-36 頁、2016 (謝辞記載なし)

[学会発表](計12件)

J. Gallagher, N. Tamiya, A. Suzuki,

T. Ishikawa :

Family involvement in advance

directives at a Long-Term Care Facility in Japan,  
第 75 回日本公衆衛生学会総会、2016 年 10 月 26 日、グランフロント大阪（大阪府大阪市）  
内田 雅俊、阿部 智一、田宮 菜奈子  
介護施設から救急搬送された重症患者の終末期意思決定、  
第 75 回日本公衆衛生学会総会、2016 年 10 月 27 日、グランフロント大阪（大阪府大阪市）  
小竹 理奈、田宮 菜奈子、泉田 信行、大河内 二郎：  
老人保険施設における看取りの遺族満足度と施設の管理医属性および説明体制との関連、  
第 75 回日本公衆衛生学会総会、2016 年 10 月 27 日、グランフロント大阪（大阪府大阪市）  
J. Gallagher, N. Tamiya:  
Access to Specialised Palliative Care Services in Japan: An Overview,  
The 4th International Conference on Global Aging Tsukuba (CGAT), 2016, Tsukuba, Ibaraki, 2016.9.19  
T. Abe, N. Tamiya, I. Ngata, M Uchida, Y. Yamaoka:  
Out-of-hospital cardiac arrest (OHCA) in centenarians in Japan, Society of Critical Care Medicine's 45rd Critical Care Congress, 2016, Orlando, Florida, 2016.2.20-24  
川村 顕、田宮 菜奈子、泉田 信行、植嶋 大晃、森山 葉子：  
全国介護レセプトデータを用いた介護保険施設における経管栄養者の経口移行の実態、  
第 74 回日本公衆衛生学会学術総会、2015 年 11 月 6 日、長崎ブリックホール（長崎県長崎市）  
宮田 澄子、田宮 菜奈子、金 雪瑩、森山 葉子、柏木 聖代：  
湯灌とターミナルケア施設における死後のケアの意味、  
第 74 回日本公衆衛生学会学術総会、2015 年 11 月 6 日、長崎ブリックホール（長崎県長崎市）  
S. Kashiwagi, F. Sandoval, N. Tamiya:  
Caregivers situation and care burdens, Using LTOP Baseline Survey in Thailand, International Association of Gerontology and Geriatrics, 2015, Chiang Mai, Thailand, 2015.10.19-22  
N. Izumida, N. Tamiya, K. Takamuku, J. Ohkouchi, K Higashi:  
Factors associated with satisfaction of bereaved family for end of life in institutional settings based on the survey data in geriatric health services facilities in Japan, International

Association of Gerontology and Geriatrics, 2015, Chiang Mai, Thailand, 2015.10.19-22  
Sandra Moody  
Challenges of Palliative Care: A Global Perspective  
第 10 回グローバルエイジングセミナー：End of Life in Global Aging【本研究費により主催】  
2015 年 1 月 27 日 筑波大学（茨城県つくば市）  
Ryuichi Sekine：  
Challenges of Palliative Care in Japan (to be confirmed)  
第 10 回グローバルエイジングセミナー：End of Life in Global Aging【本研究費により主催】  
2015 年 1 月 27 日 筑波大学（茨城県つくば市）  
Kate de Medeiros  
End of life care in joint program for Global aging in Miami University and Mahidol University  
第 10 回グローバルエイジングセミナー：End of Life in Global Aging【本研究費により主催】  
2015 年 1 月 27 日 筑波大学（茨城県つくば市）

〔その他〕

ホームページ：

<http://www.md.tsukuba.ac.jp/hsr/>

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

田宮 菜奈子 (Nanako Tamiya)  
筑波大学・医学医療系・教授  
研究者番号：20236748

### (2) 研究分担者

森山 葉子 (Yoko Moriyama)  
国立保健医療科学院・医療・福祉サービス研究部・主任研究官  
研究者番号：10641457

山岡 祐衣 (Yui Yamaoka)  
筑波大学・医学医療系・研究員  
研究者番号：20726351

本澤 巳代子 (Miyoko Motozawa)  
筑波大学・名誉教授  
研究者番号：70200342

阿部 智一 (Toshikazu Abe)  
筑波大学・医学医療系・客員教授  
研究者番号：70633973

高橋 秀人 (Hideto Takahashi)

福島県立医科大学・  
放射線医学県民健康管理センター・教授  
研究者番号：80261808

(3) 連携研究者

泉田 信行 (Nobuyuki Izumida)  
国立社会保障・人口問題研究所・社会保  
障応用分析研究部・部長  
研究者番号：70360716

(4) 研究協力者

Sandra Y. Moody  
Kameda Medical Center・  
Associate Professor of Medicine  
Division of Geriatrics, UCSF・  
筑波大学医学医療系客員教授

宮田 澄子 (Miyata, Sumiko)  
介護老人保健施設ごぎょうの里・施設長  
筑波大学・人間総合科学研究科

鈴木 敦子 (Suzuki, Atsuko)  
南大和介護老人保健施設・施設長  
筑波大学・医学医療系・客員研究員

Thomas Mayers  
筑波大学・医学医療系・助教

Felipe Sandoval  
早稲田大学・日本学術振興会特別研究員

伊藤 智子 (Ito, Tomoko)  
筑波大学・医学医療系・助教

関根 龍一 (Sekine, Ryuichi)  
亀田総合病院・疼痛・緩和ケア科・部長

Kate de Medeiros  
Miami University Script gerontology  
Center・教授

金 雪瑩 (Jin, Xueying)  
筑波大学・医学医療系・研究員

柏木 聖代 (Kashiwagi, Masayo)  
横浜市立大学・医学部看護学科・教授

大河内 二郎 (Okouchi, Jiro)  
介護老人保健施設竜間之郷・施設長

川村 顕 (Kawamura, Akira)  
早稲田大学・政治経済学術院・助教

植嶋 大晃 (Ueshima, Hiroaki)  
筑波大学・医学医療系・研究員

野口 晴子 (Noguchi, Haruko)  
早稲田大学・政治経済学術院・教授

永田 功 (Nagata, Isao)  
筑波大学・医学医療系・研究員

内田 雅俊 (Uchida, Masatoshi)  
筑波大学・医学医療系・研究員

Joshua Gallagher  
筑波大学・人間総合科学研究科フロンテ  
ィア医科学専攻

小竹 理奈 (Kotake, Rina)  
筑波大学・医学群医学類

谷口 雄大 (Taniguchi, Yudai)  
筑波大学・医学群医学類