

20030210

# 厚生労働科学研究費補助金

## 長寿科学総合研究事業

高齢者の施設・在宅における終末像の実証的検証および終末期ケアにおける  
高齢患者の自己決定のための情報開示のあり方に関する研究

平成15年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 葛谷雅文

平成16(2004)年3月

# 目 次

## I. 総括研究報告書

- 高齢者の施設・在宅における終末像の実証的検証および終末期ケアにおける  
高齢患者の自己決定のための情報開示のあり方に関する研究 …………… 1  
葛谷雅文

## II. 分担研究報告書

1. 在宅医療における終末期ケアに関する前向き研究…………… 9  
杉山孝博
2. 自宅で死亡する高齢者の終末像に関する前向き調査研究（非都市部編）…………… 13  
伴信太郎
3. 退院後の在宅高齢者での生活機能評価 …………… 16  
服部明徳
4. 高齢者の自立障害の実態調査…………… 18  
水川真二郎
5. 介護老人福祉施設における食事と栄養の検討 …………… 21  
内藤通孝
6. 痴呆性高齢者グループホームにおけるターミナルケアに関する研究…………… 24  
植村和正
7. 介護老人保健施設におけるターミナルケアに関する研究…………… 29  
益田雄一郎

## III. 研究成果の刊行に関する一覧表 …………… 35

## IV. 研究成果の刊行物・別刷 …………… 41

# I. 総括研究報告書

高齢者の施設・在宅における終末期の実証的研究および終末期ケアにおける高齢患者の  
自己決定のための情報開示のあり方に関する研究

主任研究者 葛谷雅文 名古屋大学大学院医学系研究科老年科学助教授

研究要旨 高齢者の終末期ケアの特徴として、「非癌患者の終末期ケア」がある。今後ますます増加が予想される「痴呆患者の終末期ケア」の問題や、「介護・福祉施設における終末期ケア」、「在宅患者に対する終末期ケア」の問題も、高齢者に特有な終末期ケアに関する課題である。今年度はそれらの問題に関連した予備的な調査が実施された。構造が複雑な高齢患者の終末期ケアの問題について、患者が少しでも自分の希望に沿った人生の終末を迎えることが可能になるように、我々の研究は利用されなければならない。

分担研究者

杉山孝博 医療法人財団石心会  
川崎幸クリニック 院長  
伴信太郎 名古屋大学医学部附属病院  
総合診療部 教授  
服部明德 東京都老人医療センター  
内科医長  
水川真二郎 杏林大学医学部高齢医学 助手  
内藤通孝 椙山女学園大学大学院  
生活科学研究科 教授  
植村和正 名古屋大学大学院医学系研究科  
病態内科学講座 講師  
益田雄一郎 名古屋大学大学院医学系研究科  
老年科学 医員

どるうえ、心不全・脳梗塞後遺症など様々な慢性病を抱えていることが多く、その死にゆく過程は実に様々である。これまで高齢者の終末期医療の実態を調査した研究は少ない。こうした現状では十分な情報を国民に提示することができない。我々の研究によると、死亡場所（病院・高齢者介護施設・在宅）により終末期の医療行為に特徴がみられることが分かってきている。我々の研究の目的は、2つある。1つは、「情報開示」に必要な、従来複雑とされた終末期のデータベースの構築を実現することである。これは、主に平成14年度と15年度に行ってきた。そしてその成果をもとに平成16年度以降に、終末期ケアに関する「情報開示・インフォームドコンセント」の方法論の提案およびその効果の実証を目指す。もう1つは、高齢者施設・在宅における終末期に至る過程を明らかにし、終末期における高齢患者のADL・QOLへの介入を模索することである。

A. 研究目的

わが国は世界でも類をみない速さで高齢社会を迎えている。人は老いて死ぬことが避けられない以上、高齢社会の到来は高齢者の死の増加を意味する。一致した見解はないものの、がん患者の場合はおよそ6ヶ月以内に死亡すると認められた時点から終末期といわれることが多い。一方、高齢者は老衰という避けられない自然経過をた

B. 研究方法

(1)訪問診療を受けている高齢終末期患者に対して、終末期の症状・医療行為、介護

者の気持ち、死亡時の状態、死亡場所などを調査した。(2)北海道地域5施設、中部山間地域4施設、沖縄地域4施設の在宅で死亡した在宅療養患者に対して、終末期医療に関する前向き調査を行った。(3)東京都老人医療センター総合内科病棟を退院した高齢患者に対して、アンケート調査を行った。(4)過去1年間に老人保健施設に入所した125人に対して、身体的入所理由、入所理由に関係した症状、原因疾患などについて、医師の問診により調査した。(5)介護老人福祉施設に入所している63歳から94歳までの30名に対して、嗜好と1年間の血液検査結果の変化を調査した。(6)全国の痴呆性高齢者グループホームに対して、終末期ケアに関するアンケート調査を行った。(7)全国の老人保健施設に対して、終末期ケアに関するアンケート調査を行った。

#### C. 研究結果

(1)患者の病状に関する詳しい説明、発熱・食欲の低下・痰の絡みなどに対して自宅での点滴・吸引機の導入などすばやい対応、介護サービスの適切な利用、医師による親戚への説明、24時間対応の訪問看護の導入など、患者や介護者が安心できる状況を作ることで、在宅における終末期ケアをスムーズに実施できた。(2)2003年3月から2004年1月までの11ヶ月間で40症例を収集した。(3)自己申告による健康状態は、手段的ADL、GDS15のそれぞれと相関を認めた。また、家族の介護負担感は手段的ADLと相関を認めた。(4)後期高齢者の自立障害の主な原因として、壮年期からの生活習慣に関連した異常が挙げられた。(5)貧血または貧血傾向と診断されている者が多く、

ヘモグロビンは低下傾向がみられた。約8割が、食欲は「普通」～「ある」、好みの味付けは「普通」～「薄い」であった。全員が「果物を食べられる」と回答し、約3割が「牛乳・豆類は食べない」と回答した。(6)多くのホームが終末期ケアを実施することを前向きに検討していることが分かった。しかし、実施に際して医療資源の充実や利用者・家族の理解など課題が挙げられた。(7)介護老人保健施設の間で、終末期ケアに関する方針・実態に大きな違いがあることが分かった。そして、実施する場合には、施設基準や人員配置基準の見直しが課題として挙げられた。また、医療行為の実施について、人工呼吸器などの積極的医療に加えて麻薬系鎮痛薬の使用を行っている施設が少ないことが分かった。

#### D. 考察

(1)在宅終末期医療の意義の理解されることがと24時間訪問診療・看護体制が確立されることが望まれる。(2)予備調査において、総数100症例のデータ収集が可能と考えたが、インフォームドコンセントを得ることが予想以上に困難で地域比較するには不十分な数となった。(3)退院後の高齢患者のQOLの向上には、入院中の精神機能的・ADL的介入が必要である。(4)生活習慣病の予防・治療は、高齢者終末期の病態の改善や寝たきり予防が重要な長期的意味を持つと考えた。高齢患者やその家族は、「自立障害」を高齢者の終末期ととらえている。(5)入所者の栄養状態について、管理栄養士を中心としたチームによる介入が必要である。(6)(7)入居・入所者および家族の希望に沿った終末期ケアを提供していくためには、その場所で

終末期ケアを提供できるか否か、可能ならどこまでなのか、国民的議論を喚起し、利用者や家族により一層の情報提供を行っていく必要があると考えられる。

#### E. 結論

(1)在宅終末期医療の意義が医療者・患者・家族に十分理解されること、24時間訪問診療・看護体制の確立が望まれる。(2)今後の課題として、データ数の蓄積に加えてインタビュー調査などの質的探索調査を含めた追加調査が必要である。(3)退院後の QOL を高めるには、入院中に患者の ADL とうつについて考慮する必要がある。(4)その予防には壮年期からの生活習慣病の管理が重要である。(5)介護老人保健施設入所者の栄養状態について、管理栄養士を中心としたチームによるきめ細かい配慮が必要である。(6)(7) 入居・入所者および家族の希望に沿ったターミナルケアを提供していくためには、その場所でターミナルケアを提供できるか否か、可能ならどこまでなのか、利用者や家族により一層の情報提供を行っていく必要があると考えられる。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

英文原著

Maeda K, Kuzuya M, Cheng XW, Asai T, Kanda S, Tamaya-Mori N, Sasaki T, Shibata T, Iguchi A. Green Tea Catechins Inhibit the Cultured Smooth Muscle Cell Invasion Through the Basement Barrier.

Atherosclerosis 166(1):23-30, 2003

Cheng XW, Kuzuya M, Kanda S, Maeda K, Sasaki T, Wang QL, N Tamaya-Mori N, Shibata T, Iguchi A. Epigallocatechin-3-Gallate binding to MMP-2 inhibits gelatinolytic activity without influencing the attachment to extracellular matrix proteins but enhances MMP-2 binding to TIMP-2. Arch Biochem Biophys. 415:126-132, 2003

Shi GP, Sukhova GK, Kuzuya M, Ye Q, Du J, Zhang Y, Pan JH, Lu ML, Cheng XW, Iguchi A, Perrey S, Lee AM, Chapman HA, Libby P. Deficiency of the cysteine protease cathepsin S impairs microvessel growth. Circ Res. 2003 92:493-500.

Kuzuya M, Kanda S, Sasaki T, Tamaya-Mori N, Cheng XW, Itoh T, Itohara S, Iguchi A. Deficiency of Gelatinase A Suppresses Smooth Muscle Cell Invasion and Development of Experimental Intimal Hyperplasia. Circulation 108:1375-1381, 2003.

Hirakawa Y, Masuda Y, Uemura K, Onishi J, Hattori A, Kuzuya M, Iguchi A. Current admission policies of long-term care facilities in Japan. Geriatrics and Gerontology International 3:73-78, 2003.

Umegaki H, Ando H, Shimokata H, Yamamoto S, Nakamura A, Endo H, Kuzuya M, Iguchi A. Factors associated with long hospital stay

in geriatric wards in Japan. *Geriatrics and Gerontology International* 3:120-127, 2003.

Kuzuya M, Suzuki Y, Asai T, Koike T, Kanda S, Nakamura A, Satake S, Umegaki H, Iguchi A.

Atorvastatin, 3-hydroxy-3-methylglutaryl coenzyme A reductase inhibitor, reduces bone resorption in the elderly. *J Am Geriatr Soc.* 51:11-12, 2003.

Hirakawa Y, Masuda Y, Uemura K, Kuzuya M, Iguchi A. Effect of long-term care insurance on communication/recording tasks for in-home nursing care services. *Archives of Gerontology and Geriatrics* Vol. 38: 101-113, 2004.

Cheng XW, Kuzuya M, Sasaki T, Arakawa K, Kanda S, Sumi D, Koike T, Maeda K, Tamaya-Mori N, Shi GP, Saito N, Iguchi A. Increased expression of elastolytic cysteine proteases, cathepsins S and K, in the neointima of balloon-injured rat carotid arteries. *Am J Pathol.* 2004;164:243-51.

Iwata M, Kuzuya M, Kitagawa Y, Ohmiya T, Iguchi A. Patient Transfer from Health Care Facility for the Elderly to Emergency Department: Prospective Observational Study at the Emergency Department in Japan. *Geriatrics and Gerontology International* 3 (4): 250-255, 2004.

和文原著

平川仁尚、益田雄一郎、植村和正、内藤通孝、葛谷雅文、井口昭久 在宅訪問栄養食事指導制度に対する栄養士の意識調査—制度の普及促進に関する提言— *日老医誌* 40:509-514, 2003.

平川仁尚、益田雄一郎、木股貴哉、植村和正、葛谷雅文、井口昭久  
緩和医療の行われていない療養型病床群 2 施設における痴呆性高齢者の終末期医療に関する研究 *日老医誌* 41(1):99-104, 2004

和文総説

葛谷雅文 高齢者の栄養評価と低栄養の対策 *日老医誌* 40:199-203, 2003.

葛谷雅文 老年症候群：高齢期各年代と主な症状 *総合臨床* 52:2072-2076, 2003

葛谷雅文 血管新生制御におけるインテグリン分子の役割 *臨床免疫* 39:490-493, 2003

葛谷雅文 低栄養は虚弱への共通危険因子 *medicina* vol:40 no.10 1730-1731, 2003.

葛谷雅文 特集：高齢者一般外来に有用な老年病診断学の知識（1）食欲不振・体重減少 *Geriatric Medicine* 42 (1):43-46, 2004

和文著書

葛谷雅文 高齢者総合機能評価ガイドライン 監修：鳥羽研二 第3章 CGA 利用の効果：入院および入所施設における CGA の有用性. pp49-54. 厚生科学研究所, 2003.

神田茂、葛谷雅文：高齢者総合機能評価ガイ

ドライン 監修：鳥羽研二 第5章 老年  
症候群関連アセスメント：低栄養の評価、  
pp218-229, 厚生科学研究所, 2003.

Kuzuya M, Iguchi A. Role of matrix  
metalloproteinases in vascular remodeling.  
J Atherosclerosis and Thrombosis  
10:275-282, 2003.

## 2. 学会発表

前田恵子、葛谷雅文、神田茂、小池晃彦、山  
田素宏、井口昭久 大学病院老年科病棟にお  
ける入院患者の栄養状態把握の現状  
日本老年医学会学術集会 平成15年6月1  
8日～20日 名古屋

阿井信吾、葛谷雅文、神田茂、小池晃彦、前  
田恵子、井口昭久 褥瘡滲出液中のエラスター  
ゼ活性に関する研究  
日本老年医学会学術集会 平成15年6月1  
8日～20日 名古屋

若園尚美、加藤直子、梅垣宏行、葛谷雅文、  
井口昭久 老年科病棟における「看護上の問  
題」の分析  
日本老年医学会学術集会 平成15年6月1  
8日～20日 名古屋

平川仁尚、益田雄一郎、植村和正、葛谷雅文、  
内藤通孝、井口昭久 訪問栄養食事指導に関  
する高齢患者の意識調査  
日本老年医学会学術集会 平成15年6月1  
8日～20日 名古屋

梅垣宏行、安藤富士子、下方浩史、山本さや  
か、中村了、遠藤英俊、葛谷雅文、井口昭久

大学附属病院老年科病棟における長期入院に  
関わる因子の検討  
日本老年医学会学術集会 平成15年6月1  
8日～20日 名古屋

茂木七香、梅垣宏行、服部文子、葛谷雅文、  
三浦久幸、井口昭久 高齢2型糖尿病患者の  
認知機能  
日本老年医学会学術集会 平成15年6月1  
8日～20日 名古屋

益田雄一郎、服部文子、大西丈二、平川仁尚、  
茂木七香、内藤通孝、葛谷雅文、井口昭久、  
植村和正 大学病院老年科病棟での臨死期に  
おける症候と徴候および医慮行為に関する前  
向き研究

日本老年医学会学術集会 平成15年6月1  
8日～20日 名古屋

鈴木裕介、葛谷雅文、大西丈二、井口昭久 薬  
剤による有害事象としての老年症候群の発現  
に関する検討

日本老年医学会学術集会 平成15年6月1  
8日～20日 名古屋

恒川卓、葛谷雅文、中村了、神田茂、井口昭  
久 高齢者における胃瘵栄養評価の検討  
日本老年医学会学術集会 平成15年6月1  
8日～20日 名古屋

大西丈二、梅垣宏行、葛谷雅文、井口昭久 高  
齢入院患者のうつの構造分析と高齢者包括ア  
セスメント

日本老年医学会学術集会 平成15年6月1  
8日～20日 名古屋



森圭子、安藤富士子、新野直明、葛谷雅文、  
下方浩史 アルコールと高血圧発症との関係  
への加齢の影響

第 45 回日本老年医学会学術集会 平成 15  
年 6 月 18 日～20 日 名古屋

神田茂、葛谷雅文、鈴木裕介、佐竹昭介、浅  
井俊亘、井口昭久 嚥下障害の有無による高  
齢者の食事内容の差異についての検討

第 45 回日本老年医学会学術集会 平成 15  
年 6 月 18 日～20 日 名古屋

木股貴哉、益田雄一郎、平川仁尚、山本隆一、  
三浦悟、浅井幹一、葛谷雅文、井口昭久 褥  
瘡治療における食品包装用フィルムの効果に  
関する研究

第 45 回日本老年医学会学術集会 平成 15  
年 6 月 18 日～20 日 名古屋

平川仁尚、益田雄一郎、植村和正、葛谷雅文、  
内藤通孝、井口昭久 訪問栄養食事指導に関  
する栄養士の意識調査

第 45 回日本老年医学会学術集会 平成 15  
年 6 月 18 日～20 日 名古屋

佐々木健、葛谷雅文、成憲武、林真由美、王  
秋欄、森典華、前田恵子、井口昭久  
マウスにおける結紮・カフ複合処置による血  
栓形成モデル

第 35 回日本動脈硬化学会総会 平成 15 年 9  
月 27 日、28 日 国立京都国際会館

葛谷雅文、成憲武、佐々木健、神田茂、王秋  
欄、前田恵子、森典華、井口昭久  
ラット頸動脈擦過モデルによる血管リモデリ  
ング過程におけるカテプシンの発現

第 35 回日本動脈硬化学会総会 平成 15 年 9  
月 27 日、28 日 国立京都国際会館

成憲武、葛谷雅文、佐々木健、神田茂、王秋  
欄、前田恵子、森典華、井口昭久  
カテキンの血管内膜肥厚抑制機序

第 35 回日本動脈硬化学会総会 平成 15 年 9  
月 27 日、28 日 国立京都国際会館

前田恵子、葛谷雅文、佐々木健、成憲武、神  
田茂、小池晃彦、森典華、柴田たみ、林真由  
美、井口昭久

MMP-2 遺伝子欠損変異マウスにおける下肢虚  
血後の血管新生

第 35 回日本動脈硬化学会総会 平成 15 年 9  
月 27 日、28 日 国立京都国際会館

第 25 回日本臨床栄養学会総会

ランチオンセミナー : 高齢者の栄養に関す  
る諸問題

葛谷雅文 高齢者医療の現場における低栄養  
ならびに栄養管理の認識度

平成 15 年 10 月 3～5 日 10 月 4 日 横浜  
葛谷雅文

シンポジウム

「老年医学とは何かー今、私たちに何が求め  
られているか」

大学病院における老年科専門医の役割ならび  
に問題点

日本老年医学会学術集会 平成 15 年 6 月 1  
8 日～20 日 名古屋

Sasaki T, Kuzuya M, Cheng XW, Hayashi M,  
Wang QL, Mori N, Maeda K, Iguchi A.  
A model of occlusive thrombus formation in  
mice. XIIIth International Symposium on

Atherosclerosis September 28-October 2,  
2003, Kyoto, Japan

なし

2. 実用新案登録

なし

Cheng XW, Kuzuya M, Sasaki T, Kanda S,  
Iguchi A. Green tea catechins inhibit  
neointima hyperplasia in a rat carotid  
artery balloon injury model through  
manipulation of matrix metalloproteinase  
activity. XIIIth International Symposium  
on Atherosclerosis September 28-October 2,  
2003, Kyoto, Japan

3. その他

なし

Kuzuya M, Cheng XW, Sasaki T, Kanda S, Shi  
GP, Shibata T, Iguchi A. Increased  
expression of elastolytic cysteine  
proteinases, cathepsin S and K, in the  
neointima of balloon-injured rat carotid  
arteries. XIIIth International Symposium  
on Atherosclerosis September 28-October 2,  
2003, Kyoto, Japan

Kanda S, Kuzuya M, Suzuki Y, Satake S, Asai  
T, Koike T, Iguchi A. Establishment of a  
simple nutritional assessment tool for  
Japanese elderly.

The 7<sup>th</sup> Asia/Oceania Regional Congress of  
Gerontology November 24-28, 2003, Tokyo

Iwata M, Kuzuya M, Iguchi A. Patient  
transfer from health care facility for the  
elderly to emergency department.

The 7<sup>th</sup> Asia/Oceania Regional Congress of  
Gerontology November 24-28, 2003, Tokyo

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

## II. 分担研究報告

在宅医療における終末期ケアに関する前向き研究

分担研究者 杉山孝博 医療法人財団石心会川崎幸クリニック院長

研究要旨 高齢者のケアを考える時、医療機関は言うまでもなく、在宅でも施設でもグループホームでも終末期ケアを考慮しなければならなくなっている。在宅における終末期ケアの経験から、在宅や施設での看取りは高齢者の QOL にとっても有意義である。そのためにも在宅医療の意義が医療者、患者・家族に十分理解され、24 時間訪問診療・訪問看護体制の確立が必要である。

A. 研究目的

高齢社会の到来は年間死亡者数の急速な増加をもたらしている。1960 年～80 年では年間死亡者数が 70 万人台であったが、1993 年に 88 万人、2000 年に 103 万人、2010 年には 133 万人に達すると予想されている。2001 年では、死亡場所の内訳は、病院 78.4%、在宅 13.5%、診療所 2.8%、老人ホーム 2.0%となっている。病院の高度機能化・平均在院日数の短縮化、在宅や施設にいる高齢者の重症化、終末期患者の QOL 向上などの要因から在宅や施設における死亡割合が増加することが十分予想されるところである。

いかなる場所であれ高齢者が尊厳ある終末期を迎えられるように努力するのが医療者の役割である。

平成 14 年度の研究では、在宅における終末期医療が円滑に実施されるためには、在宅医療の意義が医療者、患者・家族に十分理解され、24 時間訪問診療・訪問看護体制の確立が必要であることが明らかになった。

在宅における終末期医療の経験を生かしながら、今後重要性が増すと考えられる、特別養護老人ホームや痴呆性高齢者グループホームにおける終末期ケアへの対応についても考慮してみたい。

B. 研究方法

川崎幸クリニックで訪問診療を受けている 65 歳以上の患者の中で、終末期にあって、平成 15 年 4 月 1 日から平成 15 年 12 月末日までに在宅または病院・施設で死亡した患者 32 名を対象に、終末期の症状・医療行為、介護者の気持ち、死亡時の状態、死亡場所などを調査し分析した。

（倫理面への配慮）本研究は統計処理を行った結果のみを公表するものであるが、個人情報がかたならないように配慮し、倫理的な問題はないと考える。

C. 研究結果

対象者 32 名の属性としては、男性 16 名（69 歳～93 歳、平均年齢 83.5 歳）、女性 16 名（73 歳～97 歳、平均年齢 87.8 歳）で、全体の平均年齢は 83.6 歳であった。この中で、在宅で看取られたものは 21 名で、病院で死亡したものは 11 名であった。在宅死 21 名のうち、4 名は呼吸・心停止しているのを家族が発見し、救急車を要請し救急病院に搬送されたが、来院時死亡の状態、そのまま外来で死亡確認されたケースである。その内 3 名は、全身衰弱が進行したため主治医や訪問看護師から介護者に終末期で急変もありうることを説明してあったが、急な変化を介護者がうけとめら

れなかったため、救急車を要請したケースである。1名は膀胱がんからの多量出血のためショック状態となって救急要請が行われ蘇生できなかったケースである。

入院して死亡退院になった11名の入院理由は、体重減少の原因精査のため入院したが衰弱が進行して死亡したケースが1名、腹部大動脈瘤の手術を受けたが術後経過が悪く死亡したケース1名、残りの9名は現疾患が徐々に悪化して痰の絡みや発熱などがあって治療が必要と主治医が判断したケースであった。

在宅死した21名の原疾患は、アルツハイマー型痴呆が8名、悪性腫瘍が7名、慢性呼吸不全が2名、慢性心不全が2名、脳梗塞、肝硬変がそれぞれ1名であった。病院死の11名では、アルツハイマー型痴呆が2名、悪性腫瘍が3名、慢性呼吸不全が2名、慢性心不全は0名、進行性核上性麻痺、脳梗塞、肝硬変がそれぞれ1名であった。

アルツハイマー型痴呆が在宅死が多かったが、痴呆患者は終末期に苦痛がほとんどなく、静かに看取られていた。身体レベルの低下と意識レベルの低下とがほぼ平行して進行するためと考える。他方、慢性呼吸不全や進行性核上性麻痺などは終末期でも意識がはっきりしているため苦痛の訴えが強く、介護者はその苦痛の訴えを身近に受け止めることがつらくなり、入院治療を希望する傾向があった。

臨死期（死の直前48時間以内）の症状や医療行為を調べたところ、昨年と同様に入院患者に対してはIVHや24時間持続点滴による多量の補液が実施されていて、痰の吸引、酸素吸入、膀胱カテーテルの留置などの医療処置が行われていた。他方、在宅死患者の臨死期では、500mlの点滴（補液のみかあるいは、抗生物質を加える）を自宅で受けていたのが

多かった。

看取りにかかわる介護者は、初めから自宅で看取りたいというはっきりした希望や自信を持っているわけではない。医師や訪問看護師、ケアマネジャーなどサービス担当者などとの交流を持ちながら、患者自身の変化を徐々に受け容れていき、最終的に看取りに至るものである。介護者の不安をまとめると、①このまま家で見ていってよいのか、もっと有効な治療法があるのではないかと不安 ②急変した場合など緊急の事態に対応できるかという不安 ③24時間介護など介護負担が大きくなりすぎて介護できなくなるのではないかと不安 ④痰の吸引など医療機器を扱えるかという不安 ⑤他の親族から在宅介護について何か言われるのではないかと不安などを上げることができる。

患者の病状に関する詳しい説明、発熱・食欲の低下・痰の絡みなどに対して自宅での点滴・吸引機の導入などすばやい対応、介護サービスの適切な利用、医師による親戚への説明、24時間対応の訪問看護の導入など、患者や介護者が安心できる状況を作ること、在宅における終末期ケアをスムーズに実施できた。

#### D. 考察

1)年間死亡者数の急増により、病院ではなく、住み慣れた自宅や第2の家庭である特別養護老人ホームやグループホームなどで看取られる高齢者が増えていくものと考えられる。

池上直己は、「特別養護老人ホームにおける終末期の医療・介護に関する研究 報告書」の中で、①調査対象の1,730施設の1年間の退所者18,744人のうち、約75%が死亡退所で、死亡場所は、死亡者全体の中で、病院・

診療所等が 62.1%、施設内が 37.2%、自宅が 0.6%であった。②施設内医療の実施状況については、「褥瘡の処置」が 9 割を越え、次いで「点滴」「カテーテル」「胃ろう（による栄養補給）」であった。

③医療対応の面では、「隣接病院がある」「(嘱託あるいは常勤の)内科医に夜間・休日でも必要なときに訪問してもらえる」「施設内で実施する方針の医療処置の内容が多い」等、医療対応が重要であるなどと指摘している。

また、筆者が委員長をしている、「初期から終末期に至るまでの地域に密着した望ましい痴呆性高齢者ケアのあり方に関する調査研究委員会」（2002 年 12 月設置）の調査でも、開設 3 年以上を経過した痴呆性高齢者グループホームでも 29.9%が看取りを経験していることが明らかになった。

このように施設などでの終末期ケアは一般的になっていると言わざるをえない。

2) 昨年度の本研究でも、衰弱が徐々に進行する高齢者の意思確認は難しい。特に在宅でも施設でも多数を占める痴呆性高齢者の意思を確認することは実際上不可能であろう。

進行性核上性麻痺の患者は意識がはっきりして自らの意思を表明できていたが、呼吸困難が強くなって介護者が救急車を呼んで入院し、気管内挿管などの処置を受けた後死亡した。

それでも終末期ケアを進めなければならないが、介護家族、主治医、看護師および介護スタッフなどが、それぞれの立場から本人にとって望ましい終末期ケアは何かを出し合い、それらを集約する作業を通して、ケアを選択することが適当ではないかと考える。

3) 痴呆性高齢者の終末期は苦痛が少なく穏

やかで、介護者にとっても受け入れやすい。

介護保険 3 施設の入所者の約 8 割は痴呆があると報告されているので、施設でも看取りはしやすいのではないかと考えている。

4) しかし、終末期には、痰の吸引、褥創処置、カテーテル管理、胃瘻・経管栄養など医療処置が必要な場合が極めて多い。在宅において終末期ケアが実施できるのは、家族が行っているからである。施設やグループホームではケアスタッフが医療的ケアを行うことが認められていないため看取りが困難となっている。

5) 在宅での終末期ケアがスムーズに行われるためには、介護者の不安を軽減することが必要である。医療側からの積極的な関わりが重要である。

## E. 結論

高齢者のケアを考える時、医療機関は言うまでもなく、在宅でも施設でもグループホームでも終末期ケアを考慮しなければならなくなっている。在宅における終末期ケアの経験から、在宅や施設での看取りは高齢者の QOL にとっても有意義である。そのためにも在宅医療の意義が医療者、患者・家族に十分理解され、24 時間訪問診療・訪問看護体制の確立が必要である。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

1) 杉山孝博：グループホームが取り組むターミナルケアとは、コミュニティケア、5(8),16-19,2003,日本看護協会出版会

2) 杉山孝博：痴呆ケアにおけるリスクマネジメント、平成 14 年度 三センター共同事業<「痴呆ケアにおけるリスクマネジメント」に関する研究>、高齢者痴呆介護研究・研修大府センター、14 年度老人保健健康増進等事業による研究報告書、2003 年 3 月

3) 杉山孝博：痴呆性高齢者のグループホームと訪問看護ステーションの連携モデルの開発、全国訪問看護事業者協会、平成 12 年度老人保健健康増進等事業による研究報告書

4) 杉山孝博：初期から終末期に至るまでの地域に密着した望ましい痴呆性高齢者ケアのあり方に関する調査研究、財団法人 医療経済研究・社会保険福祉協会 医療経済研究機構（厚生労働省委託事業）、平成 14 年度

2003 年 6 月 26 日

2)池上直己主任研究員：特別養護老人ホームにおける終末期の医療・介護に関する研究報告書、医療経済研究機構、2003 年 3 月

## 2. 学会発表

1) 杉山孝博：基調講演「地域からみた医療と福祉の連携—一人が人らしく生きるために—」（静岡県社会福祉協議会主催、第 3 回静岡県健康福祉推進セミナー、2003 年 1 月 18 日）

2) 杉山孝博：基調講演「痴呆性高齢者の地域ケア—最後まで自宅で暮らし続けられるために—」（医療経済研究機構主催、痴呆性高齢者の暮らしを支援する新たな地域ケアサービス体系の構築 実践報告会、2003 年 8 月 30 日、大阪、厚生労働省委託事業）

3) 杉山孝博：総合ディスカッション「地域に住み続けるために、24 時間・365 日切れ目のない小規模多機能サービスを考える」、全国在宅老所・グループホーム研究交流フォーラム 2004」、2003 年 12 月 7 日、長野市）

## H. 参考文献

1)高齢者介護研究会：2015 年の高齢者介護—高齢者の尊厳を支えるケアの確立に向けて—、

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）  
分担研究報告書

自宅で死亡する高齢者の終末像に関する前向き調査研究（非都市部編）

分担研究者 伴信太郎（名古屋大学医学部附属病院総合診療部教授）

研究協力者 鈴木富雄（名古屋大学医学部附属病院総合診療部助手）

研究要旨 北海道地域5施設、中部山間地域4施設、沖縄地域4施設の全国3地域13研究協力医療機関の在宅療養患者に対し、研究期間内に在宅で死亡した者を対象に終末期医療に関する前向き調査を1年間行い、40例のデータ収集分析をした。データ総数が少なく、各地域ごとのデータ数に偏りがある為、地域ごとの比較をした上での考察は现阶段では難しく、今後インタビュー調査などの質的探索調査を含めたさらなる追加調査が必要である。

A. 研究目的

死に方の選択は基本的に個人の問題であるが、現在の日本においては死に場所は偶然に支配され、その時に提供される医療技術や医療費も死ぬ場所に所属する医療従事者の恣意によることが多いと思われる。しかし、生活と社会とが密接に結びついた地域ではその地域の文化や社会のありかたが、個人の死に方の選択に何らかの影響を与える可能性がある。在宅において死亡する高齢者は、死亡する場所が自宅という密室であること、基本的に医療者の介在が希薄であること、我が国において在宅における終末期医療が未だ一般的でなく共通の理解が希薄であることなどが理由となり、その臨死期における病態・医療行為の実態を把握するのが困難である。

本研究は最終的には理想的な高齢者の終末期ケアの実現を目指すものであるが、その為には現状を調査し、混沌とした高齢者の終末期ケアの実情を正確に把握する必要がある。

今回は特に生活と地域社会とが比較的密接に結びついている非都市部での自宅で死亡する高齢患者対象の前向き調査を行った。

B. 研究方法

2003年3月1日より各協力医療機関にて、前向きデータ収集調査を開始した。

対象

北海道地域5施設、中部山間地域4施設、沖縄地域4施設の全国3地域13研究協力医療機関の在宅療養患者で、同意書にて患者情報の提供に対しての同意が得られ、研究期間内に在宅で死亡した者を対象とした。

調査項目

- 1、対象者の属性（年齢、性別、居住地域、家族構成、主たる介護者の有無、介護保険における要介護度、職業暦等）、疾患名、臨死期（死の直前48時間以内）に実施された医療行為、臨死期における症状・医療行為。
- 2、死亡時からさかのぼって14日間の記録。  
A. 患者の主観的症状、B. 患者の理学的所見、バイタルサイン、各検査データ（血液データ、エックス線写真所見、ECG所見）、C. 患者の



CGA(Comprehensive Geriatric Assessment)、D. 患者に施行された医療行為(内服薬処方輸液など)、E. 訪問看護サービス等の看護・介護サービスの内容

#### データ収集および解析

各協力医療機関にてデータ集積を行い、最終的に分担研究者及び研究協力者が総合的な比較解析を行った。

(倫理面への配慮)

情報提供者に対しての同意の取得、資料の管理保管などに関し、十分な倫理的配慮が取られ、名古屋大学医学部倫理委員会の審査を通過しており、個人の人権擁護の点からも、予測される危険、不利益はないと思われる。

#### C. 研究結果

2003年3月から2004年1月までの11ヶ月でデータ総数として40症例を収集

(北海道地区5例、中部山間地区15例、沖縄地区20例)。以下概略のみここに記す。

- 1、対象者の属性：平均年齢83.2歳、男16例女24例、主たる介護者は全員有り、居住場所は持ち家が38例、要介護度V17例、IV10例、III8例、医療機関から自宅までの距離50m~13000m(平均3268.2m)、死亡2週間前までの往診回数(平均週0.43回)
- 2、臨死期(死の直前48時間以内)における症状など：主たる原疾患(高血圧症32例、脳血管障害16例、虚血性心疾患14例、悪性腫瘍18例)、死因となった主たる疾患(悪性腫瘍15例、肺炎19例、心不全12例)、死亡前48時間の症状(昏睡36例、せん妄28例、食欲不振38例、自制内の疼痛10例、発熱14例、喀痰21例、呼吸困難5例)

3、臨死期(死の直前48時間以内)に実施された医療行為：心臓マッサージ・挿管・人工呼吸・エアウェイの使用・動脈ライン・エックス線検査・高カロリー輸液・昇圧剤の使用・輸血・血液製剤の使用に関しては40例とも施行されず。吸痰21例、血液検査3例、酸素吸入2例、尿道カテーテル8例、胃ろうを含む経管チューブを13例に施行。麻薬10例、抗生物質15例に投与。何らかの点滴静注が22例に施行、死亡24時間以内の平均輸液量は323mL。

4、病名告知、事前指定に関して：主たる原疾患の本人への告知は33例に施行、余命告知に関しては条件付で4例に施行。終末期医療に対する何らかの事前指定ありは28例。

#### D. 考察

当初、予備調査にて提出された研究協力医療機関のここ数年間の在宅死亡者数から、1年間で各地区30名以上、総数100名以上のデータ収集ができると考えたが、在宅の高齢患者や病床にある患者に、文書によるインフォームドコンセントをとる事についての現場での難しさがあり、予想よりもデータ収集ができなかった。また、結果としてデータ収集が可能であった研究協力医療機関はかなり限られた医療機関に偏り(北海道地域2施設、中部山間施設2施設、沖縄地域1施設)、データの比較が各地域の差というより、各医療機関の在宅医療の姿勢による差を反映する可能性が否定できず、現時点では各地区のデータの比較は困難と考える。昨年本研究の報告書にて、予備調査の結果より「異なった地域の地域的、文化的背景が在宅死の現状に影響を与える」

という推測をしたが、今回はそこを示唆させる有意なデータ収集までには至らなかった。

また、異なった地域社会のあり方や文化背景の中での在宅終末期医療の実像をより正確に捉えていく為、単なる数的データのみならず、地域社会の医療者、住民などを対象にした質的な探索調査の必要性を感じていたが、今回実際の数的データの分析にあたりその必要性をさらに強く認識した。現在研究の枠組みを拡げて、各地区の追加調査と訪問看護婦や遺族に対してのインタビュー調査にも着手しており、その結果をも踏まえて研究最終年度へのまとめとつなげたい。

#### D. 結論

11ヶ月の調査期間に総数で40症例の在宅死の前向きデータを収集した。データ総数が少なく、データ収集可能であった医療機関の偏りがあり、この結果から異なった地域の在宅死の現状比較をすることは困難であった。今後データ総数を増やす努力をするとともに、インタビュー調査などの質的探索調査を含めた追加調査を施行し、その結果を踏まえて、総合的に考察する必要がある。

#### E. 研究発表

なし

#### F. 知的財産権の出願・登録状況

なし

## 退院後の在宅高齢者での生活機能評価

分担研究者 服部明德 東京都老人医療センター総合内科

### 研究要旨

総合内科を退院して在宅で生活している高齢者を対象に、在宅での QOL について総合評価 (CGA) 的指標を用いて検討した。在宅での基本的 ADL の平均は 20/24 点、手段的 ADL は 7.8/13 点と日常生活動作はほぼ自立していた。うつスケール (GDS) は平均 6.8/15 点で 6 点以上の抑うつ状態と考えられる高齢者が 47.1% を占めた。自己申告による主観的健康状態を VAS 評価法を用いて検討したところ、主観的健康感は手段的 ADL、GDS それぞれと相関を認めた。退院後の在宅患者の QOL を考慮するならば、入院中に患者の ADL とうつについて考慮する必要があることが明らかになった。

### A. 研究目的

さまざまな疾患に罹患し在宅での生活が困難となった高齢者は、病院へ入院して、症状が改善すると多くは自宅へ退院してゆく。しかし、退院時の生活機能は多くの場合、入院前と比較して明らかに低下している。今までの CGA を用いた生活機能評価の検討は、主に高齢者の入院中のものであった。そのため、高齢者の退院後の在宅生活での QOL については、あまり考慮されていないのが現状である。高齢者の終末期を考えるうえで、終末期に至るまでの在宅での QOL を評価し改善することは、高齢者にとってたいへん大切なことである。そのためには、入院中だけでなく、退院後の生活機能評価を検討することが必要になる。

本研究では、自宅退院した患者を対象に、その在宅生活での QOL を高齢者総合評価 (CGA) を用いて検討した。また、家族の介護負担感についても検討した。

### B. 研究方法

2002 年 1 月から 6 月までに東京都老人医療センター総合内科病棟を退院した患者のうち、死亡、老健施設に入所中の 26 例を除いた 65 歳以上の患者 164 名を対象とし郵送によるアンケート調査を行った。内訳は男性 63 名、女性 101 名、平均年齢 78.2 $\pm$ 7.9 歳であった。

CGA 的指標である基本的 ADL (basic ADL; BADL; 24 点満点)、手段的 ADL (Instrumental ADL; IADL; 13 点満点)、GDS15 を用いたうつスケール (15 点満点) および自己申告による主観的健康感についても検討した。さらに、同居家族に Zarit の介護負担感の項目に回答していただいた。

### (倫理面への配慮)

このデータはすべて統計処理を行った結果のみ

を公開するために、個人情報明らかにされることはなく、倫理面での問題はないと考えられる。

### C. 研究結果

#### 1) CGA 的指標

##### a. 日常生活動作 (BADL、IADL)

対象患者の基本的日常生活レベル (BADL) の平均は 19.8 $\pm$ 6.3 / 24 点であった。基本的日常生活が自立している BADL 24 点満点の高齢者の割合は 38.7% であった。また手段的日常生活レベル (IADL) は 8.3 $\pm$ 4.6 / 13 点であった。IADL が 13 点満点と社会生活面でも自立している高齢者の割合は 24.3% であった。

##### b. うつスケール (GDS15)

うつのスクリーニングである GDS15 を用いて在宅での心理面を検討した。GDS15 の平均点は 6.2 $\pm$ 3.8 / 15 点と高値であり、6 点の軽度抑うつ状態より重度であると考えられる高齢者の割合は実に 47.1% と約半数を占めた。11 点以上の重度抑うつ状態の割合も 16.0% と高値であった。

#### 2) 自己評価による健康状態 (VAS 評価法)

自分の健康状態を視覚的に 0% から 100% の間でどの程度か VAS 評価法を用いて答えてもらったところ、対象高齢者の主観的健康感は平均 54.8 $\pm$ 21.7% であった。この主観的健康感と有意の関連を認めたのは IADL ( $R^2=0.228, p<0.001$ ) と GDS15 ( $R^2=0.254, p<0.001$ ) であった。

#### 3) 家族の介護負担感 (Zarit)

家族の介護負担感を Zarit 介護負担尺度で検討したところ、平均は 30.6 $\pm$ 20.4 / 88 点であった。介護負担感と有意の関連を認めたのは IADL であった。 ( $R^2=0.379, p<0.001$ )

#### D. 考察

高齢者の疾患は入院加療しても完治する事は少ない。そして、高齢者は入退院を繰り返しながら、徐々にその生活機能が低下し、人生の終末期を迎えると考えられる。

本研究では自宅に退院した高齢者の現状について検討した。アンケートの結果では、日常生活動作が全く独立している高齢者が約4割、社会生活面でも完全に独立している高齢者が全体の約4分の1を占めた。しかし、心理面では実に対象者の約半数が軽度抑うつ状態以上の状態であった。どのような結果は京都大学付属病院の健康増進外来での松林らが報告している。

高齢者の生活機能評価を考える上で、ADL および認知能についての検討は多数あるが、精神機能評価に関するものは少ない。ところが、高齢者医療の現場では、不安神経症やうつが背景にあって外来を訪れるものが少なくない。高齢者の医療を考え、またそのQOLを検討する際に、精神機能評価が今後重要になってくると思われる。

主観的健康感を検討したところ、50%以上とした回答と、50%以下と回答した回答がほぼ同数であり、主観的健康感を低くした要因は手段的ADLと抑うつ状態であった。

以上のことから、高齢者では入院中にCGAを用い、健康状態を悪くする要因を明らかにする必要がある。とくに高齢者のQOLの改善のためにはADLにたいする介入だけでなく、精神機能に対しても介入を試みる必要があると考えた。

また、在宅での介護者の介護負担感が増す原因として、手段的ADLの低下が関与していた。社会的に自立していることで、家族の介護負担感明らかに低下する。このことから、介護保険による公的サービスにおいて、手段的ADLの低下が始まる現在の要支援レベルからの介入が必要ではないかと考えられた。

#### E. 結論

総合内科を退院して在宅で生活している高齢者を対象に、在宅でのQOLについて総合評価(CGA)的指標を用いて検討した。自己申告による健康状態は手段的ADL、GDS15それぞれと相関を認めた。退院後の在宅患者のQOLを考慮するならば、入院中に患者のADLとうつについて考慮する必要があることが明らかになった。また、家族の介護負担感とIADLとが有意の関連を認めた。このことから、社会的に自立していることが家族の介護負担感を低くする要因であることが明らかになった。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

1) 服部明德, 大内綾子, 渋谷清子, 佐藤和子, 細谷潤子, 中原賢一, 西永正典, 亀田典佳, 土持英嗣, 松下哲, 折茂肇. バーンアウト・スケールを用いた老年者介護の家族負担度の検討(第2報) 老年者の問題行動や介護者自身の要因と家族負担度との関連. 日本老年医学会雑誌. 2001;38:360-365.

2) 服部明德, 大内綾子, 渋谷清子, 佐藤和子, 細谷潤子, 西永正典, 亀田典佳, 中原賢一, 松下哲, 折茂肇. バーンアウト・スケールを用いた老年者介護の家族負担度の検討(第2報). 日本老年医学会雑誌. 2001;38:109.

3) 亀田典佳, 服部明德, 西永正典, 土持英嗣, 中原賢一, 大内綾子, 松下哲, 金丸和富, 山之内博, 折茂肇. バーンアウト・スケールを用いた老年者介護の家族負担度の検討(第3報) アルツハイマー型老年痴呆における痴呆問題行動・身体障害度と家族介護負担度の関連. 日本老年医学会雑誌. 2001;38:382-387.

##### 2. 学会発表

1. 中原賢一: 第45回日本老年医学会総会シンポジウム「高齢者ターミナルケア」

#### G. 知的財産権の出願・登録状況

##### 1. 特許所得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし