

88 投稿

特別養護老人ホームにおける 特養内死亡の推移と関連要因の分析

イケザキ スミエ イケガミ ナオキ
池崎 澄江*1 池上 直己*2

目的 特別養護老人ホーム（以下、特養）における死亡について推移を把握し、特養内死亡の関連要因を明らかにする。

方法 最初に、人口動態統計と介護サービス施設・事業所調査を用い、1999年から2009年までの特養における死亡数と定員に占める割合を算出した。次に、2009年10月に無作為に抽出した全国653カ所の特養に郵送およびFAXにて調査票を配布した。内容は、施設概要、終末期ケアに関する方針、医師・看護師等の職員体制、および2008年10月から2009年9月までの1年間における退所者の内訳を尋ねた。最後に、特養における看取りに関連する要因をみるために、100床当たり換算した特養内死亡数を算出し、ノンパラメトリック検定を行った。なお、終末期ケアに関する方針は、2002年の医療経済研究機構の調査項目と同じものを用い、同調査と比較した。

結果 1999～2009年までの間で特養における死亡数は1.7万人から3.6万に約2.2倍増加していた。この間の定員は29万人から42万へ約1.5倍増で、定員に占める死亡割合は5.8%から8.5%へ約1.5倍増であり、両者の増加が同程度に寄与していた。看取り介護加算が創設された2006年以後の定員に占める死亡割合は、より高い増加傾向を示した。2009年の郵送調査の回答数は、郵送・FAXあわせて371施設（回答割合56.8%）であった。特養内死亡が多い施設は、施設内で看取る方針を持ち、嘱託医に在宅療養支援診療所の医師がおり、終末期ケアの希望の確認を文書で行っていた。終末期ケアの施設方針を2002年の医療経済研究機構の調査と比較すると、「速やかに病院等へ移す」方針の施設が58.5%から35.6%に減少し、「施設内で看取る」方針の施設が20.7%から29.9%に増加していた。

結論 特養における死亡は看取り介護加算創設後により高い増加傾向にあり、国による看取り介護の推進は一定の効果を発揮していた。今後、さらに多くの特養が看取り介護の方針を持てるよう支援すること、および在宅療養支援診療所との連携を強化することで、特養内死亡が増加する可能性が示唆された。

キーワード 特別養護老人ホーム、看取り介護加算、在宅療養支援診療所、特養内死亡、人口動態統計

I 緒 言

日本における死亡場所は病院・有床診療所が8割と圧倒的に高いのが特徴であり、これら以

外の介護施設における死亡が少ないことがあげられる。2009年の人口動態統計でみる施設等の死亡は、介護老人保健施設が1.1%、特別養護老人ホームが該当する「老人ホーム」が3.2%

* 1 千葉大学大学院看護学研究科保健学教育研究分野講師 * 2 慶應義塾大学医学部医療政策・管理学教室教授

といずれも少ない¹⁾。ちなみに、海外におけるナーシングホームの死亡割合は、オランダでは34%²⁾、アメリカでは21%である³⁾。日本では病院以外の施設が相対的に少ないことも考慮する必要もあるが、日本における人口当たりの特養の病床数を、オランダやアメリカの水準に換算しても、依然として死亡数は少ない。

国は、特別養護老人ホーム（以下、特養）における看取りを推進するために、2006年度の介護報酬改定により、看取り介護加算を設定し、施設基準を設けたうえで死亡前の一定期間において特養内でケアした場合には加算を算定できるようにした。これを受けて、特養における終末期ケアの指針もみられるようになった⁴⁾⁵⁾。また診療報酬においては、訪問診療や訪問看護を、がん末期の入所者に限って算定できるようにした。さらに、2009年度には、介護老人保健施設とグループホームにおいても、特養と条件は異なるものの看取り介護加算が設定され、介護保険制度の枠組みにおいては、あらゆる施設内における終末期ケアに一定の評価がなされたといえる。

一方、こうした報酬設定の前から、一部の特養では看取りケアを実践しており、その詳細は2002年の医療経済研究機構による全国調査によって明らかになっている⁶⁾。

本研究では、特養における死亡数の推移を検証するとともに、全国調査によって特養内死亡に関連する要因を明らかにすることを目的とした。

II 方 法

(1) 行政統計を用いた死亡数の推移

1999年から2009年までの11年間について、人口動態統計と介護サービス施設・事業所調査を用いた。人口動態統計による「老人ホーム」の定義には、特養以外に養護老人ホームと軽費老人ホームを含むが、本稿では、「老人ホーム」における死亡を、そのまま特養における死亡として扱って計算した。その理由は、2009年度の福祉行政報告例によれば、特養・養護老人ホーム・軽費老人ホームの3種類の定員合計のうち

特養が73.8%と圧倒的に多数を占め⁷⁾、かつ特養以外の他の施設は介護を要する人は原則入居していないので、施設内での死亡はきわめて少ないと推測できることにある。そして、施設定員当たりの死亡数の算出には、介護サービス・施設事業所調査より介護老人福祉施設の定員を用いた。

(2) 郵送調査による実態調査

2009年7月時点におけるWAM-NETデータより6,176施設から、開設年が2008年以後の243施設を除外した5,933施設を母集団とし、抽出割合11%として653施設を無作為抽出し、調査標本とした。2008年以後を除外した理由は、年間の死亡者数等を問うため開設後1年以上を経過している施設に限定するためである。2009年10月に郵送にて調査票を配布し、さらに未回答施設に対しては2010年1月に再度FAXによる調査依頼および返信を依頼した。調査内容は、施設概要、終末期ケアに関する方針、医師・看護師等の職員体制、および2008年10月から2009年9月までの1年間における退所者の内訳を尋ねた。終末期ケアに関する方針は、2002年の医療経済研究機構の調査項目と同じものを用いた。なお、本研究は慶應義塾大学医学部の倫理委員会の承認を受けて行った。

(3) 分析方法

連続変数にはt検定を、離散変数には χ^2 検定を用いた。特養内死亡との関連をみるにあたっては、施設の規模を考慮するため、100床当たりに換算した特養内死亡数を算出し、ノンパラメトリック検定（マン・ホイットニーのU検定またはクラリスカル・ウォリスの検定）を行った。解析ソフトはSPSS for Windows Ver. 18.0を用いた。

III 結 果

(1) 行政統計からみる特養における死亡の推移（図1）

1999年から2009年にかけて、特養における死亡

数は、1.7万人から3.6万人へ約2.2倍となり、総死亡に占める割合も1.7%から3.2%へ増加していた。この間の特養の定員は29万人から42万人に約1.5倍増加しており、定員に占める特養内死亡の割合をみると5.8%から8.5%へ約1.5倍増であり、両者の増加が同程度に寄与していた。特養の看取り介護加算が設定された2006年以後では、定員に占める特養内死亡の割合の増加が年平均0.7%ずつ増加しており、それ以前の年平均0.2%増と比べて、より高い増加傾向を示した。

(2) 対象施設の概要 (表1)

郵送による返信が253 (郵送回答割合38.7%)、非回答施設400にFAXで再度依頼し118の回答を得たので (FAX回答割合29.5%)、合計371施設の回答を得た (回答割合56.8%)。代表性を検討するため、調査時に用いた全国の

WAM-NETのデータと比較したところ、違いはみられなかった。設立主体は、社会福祉法人が94.3%と大半を占め、開設年は介護保険制度以前の1999年度以前が66.0%と最も多かった。ユニットケア体制を持つ施設は全体の4分の1あり、看取り介護加算の体制は64.7%の施設が有しており、この値は全国の60.3%よりやや高かった。

(3) 施設の体制と特養内死亡との関連 (表2)

2008年10月～2009年9月の1年間において、死亡退所があったのは367施設 (98.9%)で、さらに特養内の死亡があったのは264施設 (71.2%)であった。全施設における特養内死亡の1施設当たりの中央値は3 (100床当たり4.3)人であった。なお、「退所」とは本人・家族が手続きを完了した時点であり、退所に関する規定は施設と入居者の契約事項により異なる。しかし、介護保険に関する規定 (特別養護老人ホームの設備及び運営に関する基準第22条)では、「入院後おおむね三月以内に退院することが明らかに見込まれるときは、(省略)退院後再び当該特別養護老人ホームに円滑に入所することができるようにしなければならない」と定められており⁸⁾、病院に入院していても1～3カ月間は「在所」と扱っている特養が多く、その間の死亡は死亡退所となる。

図1 特別養護老人ホームにおける死亡数および割合の推移

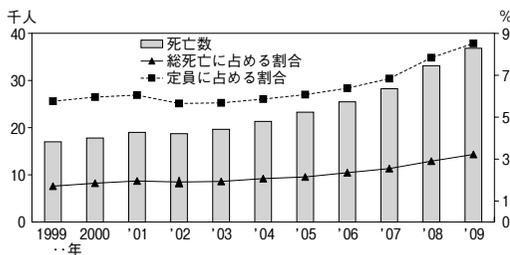


表1 対象施設の概要

(単位 %)

	総数 N = 371	全国 ¹⁾ N = 5,933
設立主体		
社会福祉法人立	94.3	94.2
地方公共団体	5.1	5.1
その他	0.6	0.7
定員		
49人以下	3.8	4.6
50～99人	79.5	78.5
100人以上	16.7	16.9
開設年		
1999年度以前	66.0	69.8
2000年以後	34.0	30.2
看護・介護職員1人当たり在所者数の平均 (人)	2.1	2.1
ユニットケア加算体制あり	25.6	27.1
看取り介護加算体制あり	64.7	60.3

注 1) 参照データは、看護・介護職員1人当たり在所者数のみ平成20年介護サービス施設事業所調査、それ以外はWAM (2009年7月時点)

施設体制、医療、看護・介護、終末期ケアの4側面から、特養内死亡数との関連をみた。ユニットケア体制や関連法人の医療機関の有無には関連はみられなかった。協力病院が隣接していることや、常勤医師がいる施設は、いずれもそうでない場合に比べて100床当たりの特養内死亡数が多かったが、統計的な有意差は確認されなかった。しかしながら、嘱託医師に在宅療養支援診療所の医師がいる施設は10.5%あり、これらの特養内死亡数は7.5人となり、いない施設の4.0人と比べて差がみられた (p < 0.05)。

特養における看護職員の配置は100床当たり常勤換算で3人である。この配置基準よりも多い体制である看護体制加算 (Ⅱ) を有している施設は2分の1あり、夜間体制において常に看

介護職員がいる施設は4.3%あったが、いずれも特養内死亡数との関連はみられなかった。また、夜間の介護職員を基準の体制（通常型：100床当たり4人、ユニット型：2ユニット当たり1人）よりも1名以上多く配置する夜勤職員配置加算（Ⅰは通常型、Ⅱはユニット型）を有している施設も関連がみられなかった。

一方、終末期ケアについては、施設の基本方針をみると「原則として、施設内で看取る」が29.9%あり、この群における特養内死亡数が最も多かった（中央値10人）。「原則として速やかに病院等に移す」は35.6%で、この群の死亡数の中央値は0人であった。入居者の終末期ケアに関する意向を確認し文書を作成している施設は71.4%であった。看取り介護加算の体制、施設の方針、および終末期ケアの意向の文書の作成は、いずれも有意に特養内死亡数と関連していた。

表2 特養内死亡との関連要因

	総数 n (%)	100床当たり 年間特養内 死亡数 (中央値)	P 値
総数	371	4.3	
施設体制			
開設年：1999年度以前	245(66.0)	5.6	0.097
2000年度以後	126(34.0)	4.0	
ユニットケア体制：あり	95(25.6)	4.1	0.818
なし	276(74.4)	4.5	
同一・関連法人の医療機関：あり	80(21.6)	4.1	0.847
なし	291(78.4)	4.3	
医療			
協力病院の隣接：あり	25(6.7)	8.2	0.206
なし	346(93.3)	4.0	
常勤医師の体制：あり	15(4.0)	11.3	0.262
なし	356(96.0)	4.2	
嘱託医師に在宅療養支援診療所医師：あり	39(10.5)	7.5	0.026
なし	332(89.5)	4.0	
看護・介護			
看護職員体制：基準通り	171(46.1)	4.0	0.512
看護体制加算(Ⅱ)あり	200(53.6)	5.8	
夜勤に看護職：常にいる	16(4.3)	7.8	0.158
ときどきいる・常にいない	355(95.7)	4.0	
夜勤の職員体制：基準通り	135(36.4)	4.5	0.822
夜勤職員配置加算(ⅠまたはⅡ)あり	236(63.6)	4.2	
終末期ケア			
看取り介護体制の届け出：あり	240(64.7)	7.5	<0.001
なし	131(35.3)	1.4	
施設の基本方針：原則として速やかに病院等に移す	132(35.6)	0.0	<0.001
原則として施設内で看取る	111(29.9)	10.0	
特に方針はない・その他	128(34.5)	8.6	
終末期ケアの希望を文書で確認：あり	265(71.4)	7.3	<0.001
なし	106(28.6)	0.0	

表3 2002年調査との比較

	2009年	2002	P 値
施設数	371	1 730	
設立主体：社会福祉法人 (%)	94.3	85.6	<0.001
定員数：平均(標準偏差)(人)	71.0(25.5)	68.3(28.2)	0.07
ユニットケア：あり (%)	25.6	13.4	<0.001
同一・関連法人の医療機関：あり (%)	21.6	25.4	0.12
常勤医師：あり (%)	4.0	5.0	0.58
夜間の看護職員体制 (%)：常にいる	4.3	52.0	<0.001
ときどきいる	5.7	29.0	
常にいない・オンコール体制	90.0	70.5	
看護・介護職員1人当たり在所者数：平均(標準偏差)(人)	2.1(0.4)	2.6(0.4)	<0.001
終末期ケア基本方針 (%)：原則として速やかに病院等に移す	35.6	58.5	<0.001
原則として施設内で看取る	29.9	20.7	
特に方針はない・その他	34.5	20.8	
年間総退所者数(人)	5 580	18 744	
死亡退所 (%)	74.5	76.7	0.56
死亡退所の内訳 (%)：特養内で死亡	47.4	28.6	<0.001
入院先で死亡	52.1	47.6	
その他(自宅等)で死亡	0.5	0.8	

(4) 医療経済研究機構による調査(2002)との比較(表3)

本研究より7年程前に全国を対象として同様に実施された医療経済研究機構の調査結果⁶⁾と比較した。ユニットケア体制がある施設が

13.4%から25.6%に増加している等の違いがみられた。同じサンプルではないので厳密な比較とはいえないが、2002年調査でも、地域分布や基本属性については当時の全国標本と差がないことが確認されており、有効回答割合も57%と今回と同等であった。

終末期ケアの施設の基本方針は、2002年では「原則として、速やかに病院等に移す」が58.5%と過半数から35.6%へ減少し、「原則として、施設内で看取る」が20.7%から、29.9%に増加していた。

対象施設における年間の退所者数の内訳をみると、退所に占める死亡退所の割合はいずれも7割程度で違いはなかった。しかし、死亡退所に占める特養内死亡の割合が、2002年では28.6%であったのが、今回の調査では47.4%に増加していた。

IV 考 察

(1) 政府による統計整備の必要性

人口動態統計における「老人ホーム」の定義には特養以外も含まれるため、より正確に把握するには、介護サービス・施設事業所調査の方がより直接的といえよう。しかし、後者は2割弱の施設を抽出した結果からの推計値であり、また、施設の回答が該当者全員を記載しているかどうかの確認がなされていない。さらに個票調査を実施する施設の抽出割合も年によって変化しており、推計誤差の幅も異なる。本研究を行うにあたって、過去の介護・サービス施設事業所調査の特養内死亡数の推移をみたが、経年でみると、特養内死亡はむしろ減少傾向にある結果であった。また、調査も間欠的に実施されていた。

もう1つの課題は、入院と同時に退所手続きをとった場合には、入院後に数日から数週間死亡した場合でも「入院退所」となり、入院後の死亡が把握できないことである。Casarettらは政府が効果的な終末期ケア体制をつくるためには、正確で継続的なデータベースの構築が不可欠と指摘している⁹⁾。今後は、特養内死亡の

定義も含め、政府が長期的に特養入居者の死亡場所のトレンドを正確に把握できるようにすることが、政策効果を検証する上で必要であろう。例えば、死亡届の際、医療機関での死亡者については、当該入院期間とそれ以前の場所をデータに追加することによって、特養に限らず様々な施設や在宅療養者の終末期ケアと看取り場所との関連をみることできよう。また、「老人ホーム」として一括されている集計を、特養だけに限って集計することはすぐにでも変更可能といえよう。

(2) 特養における死亡の増加とその要因

1999年からの人口動態統計の推移、および2002年調査との本調査結果を比較検討した結果、特養における死亡は着実に増加していることが明らかとなった。また、2006年以後は定員に占める特養内死亡の増加傾向が高いことが確認され、国による看取り介護の推進は一定の効果を発揮していると考えられた。

増加している主な理由としては、施設が終末期の入居者を「原則、病院へ」という方針を転換し、施設内での看取りを積極的または柔軟に行うよう変更していることがあげられる。今回の調査では「方針は特になし」と回答した施設の割合も2002年より増加していた。このように施設としての方針はない施設においても、特養内看取り数がある程度あったのは、入居者の意向に沿うという方針を掲げ、適宜希望に応じているためと考えられた。また、入居者・家族への終末期ケアの意向を確認し書面にしている施設が7割あり、2002年の調査における13.3%¹⁰⁾に比べると大きく増加していた。施設と入居者・家族が事前に意向を書面にしておくには、互いの情報共有が必要であり、またこうした事前の話し合いがあることが特養内死亡へつながっていくことが示唆された。

国の意識調査では、高齢で脳血管障害や認知症等によって全身状態が悪化した場合の終末期の療養場所として老人ホームを希望する者は、2003年度(25%)に比べ2008年度(15%)は低下しており¹¹⁾、一般国民をはじめ入居者の家族

にとっても「施設における看取りのイメージ」が不足していると考えられる。特養の常勤医による高齢者の最期のあり方を記した書籍¹²⁾が社会的関心を持たれていることから、特養における看取りケアの実践を社会に提示することは、さらに多くの特養で看取りの方針を掲げられるよう支援するうえで、有効なことと考えられる。また、施設が家族に情報を提供し、意向を明確にしていくプロセスに関わることで、家族による施設での看取りが選択肢となるという指摘もある¹³⁾。

(3) 看取りを支える医療体制

24時間の医療・看護体制の整備は、特養内で看取りを行う上で施設長が最も重要な課題と認識しており¹⁴⁾、医師の常勤体制や夜間の看護体制は特養内死亡数と正の関連があることが実証研究で既に示されている¹⁵⁾¹⁶⁾。本研究では、嘱託医師に在宅療養支援診療所医師がいる場合、特養内死亡が多かった。特養で看取りにおける医師の役割は病院のそれとは異なり、普段からの医療的介入というよりは、急変時や死亡確認などのバックアップ体制であるといえよう。在宅療養支援診療所の医師は、制度上24時間体制を看板に訪問を行うことを保証しているため、施設や入居者・家族の状況に応じて訪問し、看取りまで関与していると推測された。なお、常勤配置医師や協力病院の隣接も統計上では有意な関連ではなかったが、100床当たりの看取り数は多く、施設や法人として医療と連携することが重要といえよう。

しかしながら、施設内外における常勤・非常勤の医師の業務とその評価は、必ずしも明確ではない。常勤医師には一定の介護報酬の加算はあるものの、嘱託医師においては、すべて施設（法人）と医師との契約事項であり、常勤医・嘱託医は往診を行っても、報酬を得るうえで大きな制約がある。例えば、嘱託医師による訪問診療の報酬はがん末期に限られており、また特養が介護保険による看取り介護加算を算定した場合には医師は診療報酬上のターミナルケア加算を請求できない。今後は、施設内外の医師に

よる特養内看取りに伴う医療行為とその負担を把握し、質も担保した報酬として評価すべきであろう。

看護体制については、介護報酬上の人員の上乗せや夜間の常勤体制と特養内看取り数とは関連がなく、加算による整備の限界を提示した。その一因として、特養の看護師自身は終末期ケアをやりがいある役割の1つとして捉えていても、施設長の方針や医療との連携体制などがないと実現は難しいことがあるといえよう¹⁷⁾。

V 結 論

特養における死亡は看取り介護加算創設後により高い増加傾向にあり、国による看取り介護の推進は一定の効果を発揮していた。今後、さらに多くの特養が看取り介護の方針を持てるよう支援すること、および在宅療養支援診療所との連携を強化することで、特養内死亡が増加する可能性が示唆された。

謝辞

本研究は平成21年度厚生労働省老人保健健康増進等事業「地域における終末期ケアのあり方に関する調査研究（主任研究者：池上直己）」の助成を受けて実施いたしました。本研究の一部は、第69回日本公衆衛生学会総会（2010年10月東京）にて発表しました。

調査にご協力いただいた特別養護老人ホームの関係者の皆様に心より感謝申し上げます。

文 献

- 1) 厚生労働省ホームページ. 平成21年度人口動態統計表5-6 死亡の場所別にみた年次別死亡数百分率. (<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001066473>) 2011.7.1.
- 2) Cohen J, Bilsen J, Addington-Hall J, et al. Population-based study of dying in hospital six European countries. *Palliative Medicine*2008; 22 (6) : 702-10.
- 3) U.S. Department of health and human services. Health, United States, 2010. 2010.

- 4) 社会福祉法人全国社会福祉協議会. 指定介護老人福祉施設における看取りに関する指針の策定にあたって (全国経営協版). (http://www.keieikyo.gr.jp/data/old/mitori_0606.pdf) 2011.7.1
- 5) 特別養護老人ホーム芦花ホーム. 特別養護老人ホーム芦花ホームにおける「看取り介護」の調査研究報告書. 2009. (http://www.setagayaj.or.jp/rp/upload_data/rokahome-mitorikaigo-houkokusho.pdf) 2011.7.1
- 6) 医療経済研究機構. 特別養護老人ホームにおける終末期の医療・介護に関する調査研究. 2003.
- 7) 厚生労働省ホームページ. 平成21年度福祉行政報告例 表5 老人ホームの施設数・定員の年次推移. (<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/gyousei/09/kekka5.html>) 2011.7.1.
- 8) 厚生労働省. 特別養護老人ホームの設備及び運営に関する基準第22条 (入所者の入院期間中の取扱い). 1999.
- 9) Casarett D, Teno J, Higginson I. How should nations measure and quality of end-of-life care for older adults? Recommendations for an international minimum data set. *J Am Geriatr Soc* 2006; 54 (11): 1765-71.
- 10) 宮田裕章, 白石弘巳, 甲斐一郎, 他. 特別養護老人ホームにおける痴呆性高齢者の意思決定と医療の現状. *日本老年医学会雑誌* 2004; 41 (5): 528-33.
- 11) 厚生労働省. 終末医療のあり方に関する懇談会. 終末期医療のあり方に関する懇談会報告書. 2010.
- 12) 石飛幸三. 「平穏死」のすすめ. 東京: 講談社, 2010.
- 13) 二神真理子, 渡辺みどり, 千葉真弓. 施設入所認知症高齢者の家族が事前意思代理決定をするうえで生じる困難と対処のプロセス. *老年看護学* 2010; 14 (1): 25-33.
- 14) 平川仁尚, 植村和正, 葛谷雅文. 高齢者介護施設における終末期ケアの実施および施設長向け教育に関する課題. *医学教育* 2008; 39 (4): 245-50.
- 15) Shinoda-Tagawa T, Ikegami N. Resident and facility characteristics associated with the site of death among Japanese nursing home residents. *Age Ageing* 2005; 34 (5): 515-8.
- 16) Takezako Y, Tamiya N, Kajii E. The nursing home versus the hospital as the place of dying for nursing home residents in Japan. *Health Policy* 2007; 81 (2-3): 280-8.
- 17) 小野幸子. 高齢者ケアにおける倫理の課題 高齢者ケア施設におけるターミナルケアに関する課題. *老年看護学* 2006; 10 (2): 25-9.