

厚生労働行政推進調査事業費
政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
（H28-政策-指定-005）

在宅医療・在宅看取りの状況を把握するための
調査研究

平成 29 年度 総括・分担報告書

研究代表者 川越 雅弘

平成 30 (2018)年 3 月

目次

・総括研究報告	
在宅医療・在宅看取りの状況を把握するための調査研究 (川越雅弘)	1
・分担研究報告	
第1部 既存データによる看取りの実態把握の現状・課題と改善点	
報告1：自宅死亡割合の地域差要因 (菊池 潤)	7
報告2：自宅看取りに対する在宅療養支援診療所の活動実態 年次報告書の 分析より (川越雅弘、堀田聡子)	17
報告3：埼玉県における既存データを用いた地域での看取りの実態把握の現状 及び課題抽出 (田上 豊、延原弘章、山口乃生子、會田みゆき、星野純子)	23
報告4：「人口動態統計」における調査・集計体制への一考察 (別府志海)	41
第2部 看取りの実態把握に向けた市町村の取り組み	
報告1：人口動態統計死亡小票の分析による在宅看取り状況の把握 - 千葉県柏市 での取り組み (飯島勝矢、松本佳子、吉江 悟、浅野美穂子、森川暁生、徳丸友彬)	51
報告2：既存統計を用いた看取りの実態把握 - 神奈川県横須賀市での取り組み (吉田真季、川名理恵子、竹本豊、川越雅弘)	65
第3部 死亡診断書の作成にかかる法学的考察	
報告1：医師法 19 条 2 項 (医師法施行規則 20 条) 及び医師法 20 条の要点整理と 死亡診断書の作成に係る実務上の課題の把握 (前田正一、石川英里)	73
・研究成果の刊行に関する一覧表	79

厚生労働行政推進調査事業費(政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業))

「在宅医療・在宅看取りの状況を把握するための調査研究」

平成 29 年度総括研究報告書

研究代表者：川越雅弘（埼玉県立大学大学院保健医療福祉学研究所 教授）

【研究要旨】

患者の希望に添った看取りを実現するためには、在宅での終末期医療・介護提供体制や提供状況に関する実態を地域毎で把握し、関係者間で課題・阻害要因を共有し、対策を検討するといったマネジメント展開が必要となるが、現時点では、実態把握のための手法すら確立できていない状況にある。

そこで、本研究では、在宅看取りの実態把握の現状・課題と改善策を検討するとともに、死亡診断書に基づく現行の統計管理ならびに運用上の課題の抽出と改善策の提言を行うことを目的とした。

最終年度である平成 29 年度は、既存データ（「在宅医療にかかる地域別データ集（以下、地域別データ）」、「在宅療養支援診療所（以下、在支診）に係る報告書」「人口動態統計死亡小票」など）による看取りの実態把握の現状・課題と改善策の検討、看取りの実態把握に向けた市町村の取り組みに関するヒアリング、死亡診断書の記載および運用上の課題に関する臨床家へのヒアリングを行った。その結果、

- 1) 地域別データ分析により、自宅死亡の促進/阻害要因の分析ができる(阻害要因：病院病床数/介護施設定員数が多い、促進要因：在支診数が多い)
- 2) 在支診に係る報告書を用いた分析より、種類別活動実態（機能強化（連携型）の場合、在宅での看取り割合に医療機関間のバラツキが大きいなど）が把握できる
- 3) 人口動態調査死亡小票分析より、死亡場所別/死因別/看取った医療機関の所在地別/エリア別の看取りの状況の把握ができる

などがわかった。その一方で、

- 1) 小規模自治体の場合、年間死亡者数が少ない。そのため、医療施設調査に基づく地域別データの看取り件数（月次）では、実績なしの自治体が約 4 割にものぼってしまう。そのため、同データを活用しにくい状況にある
- 2) 在支診に係る報告書入手するためには、地方厚生局または事務所に対し、情報開示請求が必要となる。また、資料の多くは pdf 提供のため、データ入力に対する費用と手間が生じる
- 3) 柏市では、厚生労働省に対する申出により人口動態調査死亡小票データを手入しているが、その手続きが煩雑であり、かつ、期間も数か月を要する。また、データ入手後のデータ分析に対する負荷も大きい
- 4) 人口動態調査死亡小票のデータは、死亡診断書と死体検案書の区別がないため、死体検案数を含んだ看取り件数、看取り率になっている。そのため、本来把握したい死亡診断書に基づく死亡者数が把握できない

など、データ自体の問題とデータ入手/分析に対する問題があることがわかった。

厚生労働省が計画策定上の指標として提示している「市町村別在宅死亡者数」や「在宅死亡割合」を算出する際の元データは「人口動態統計死亡小票データ」であるが、その死亡者数の中には検案死も含まれており精度に課題がある。こうした状況が起こる原因は、人口動態調査死亡票に死亡診断書（検案書）の原本の情報を転記する際、診断書か検案書かの区別をつけるための記入欄が存在しないことにある。この問題を解決するため、現行の人口動態死亡票の様式に、死亡診断書と検案書を区別する欄を設けた上で（様式変更）死亡診断書（検案書）の原本を各保健所が人口動態調査死亡票に転記する際、原本上部にある記載情報を追加入力するといった運用変更及びシステム改修を行う必要があると考える。また、市町村単位での分析が難しいものに関しては、国で一括して分析し、市町村別データ集として公表していくことも検討すべきと考える。

A. 目的

患者の希望に添った看取りを実現するためには、在宅での終末期医療・介護提供体制や提供状況に関する実態を地域毎で把握し、関係者間で課題・阻害要因を共有し、対策を検討するといったマネジメント展開が必要となるが、現時点では、実態把握のための手法すら確立できていない状況にある。

そこで、本研究では、在宅看取りの実態把握の現状・課題と改善策を検討するとともに、死亡診断書に基づく現行の統計管理/運用上の課題の抽出と改善策の提言を行うことを目的とする。

B. 方法

・既存データによる看取りの実態把握の現状・課題と改善点

1. 自宅死亡割合の地域差要因

厚生労働省が作成・公表した「在宅医療に関する地域別データ集」を基礎とした地域別データ（市区町村・二次医療圏）をもとに、自宅死亡割合の地域差要因について検討を行った。

2. 在支診に係る報告書の分析

全国の地方厚生局及び事務所に対し「在宅療養支援診療所に係る報告書」の開示請求を行い、登録されている在支診の2013年7月～2014年6月の活動状況に関する情報を入手し分析した。

3. 埼玉県における「市町村別死亡割合データ」の分析

平成23年から平成27年の人口動態統計及び埼玉県が公表した保健衛生年報の市町村別の死亡場所のデータを分析した。

4. 人口動態統計の調査・集計体制の分析

厚生労働省「人口動態調査」にかかる法令や事務処理要綱等について、調査・分析を行った。

・看取りの実態把握に向けた市町村の取り組み

1. 横須賀市における看取りの実態把握

横須賀市健康部地域医療推進課にヒアリングを行い、指標設定の背景、算出手順、現

状と課題等について情報収集を行った。また、人口動態調査や警察白書の公表範囲等について確認し、他市が横須賀市と同様の指標づくりを行う際に想定される課題を把握・分析した。

2. 柏市における看取りの実態把握

柏市の在宅医療・介護連携推進の取り組みに関しては公表されている資料より人口動態統計死亡小票データの分析、在宅看取りの実態把握に関する取り組みについて整理した。また、柏市地域医療推進課にヒアリングを行い、指標設定の背景、死亡小票の分析の現状と課題を把握した。

III. 死亡診断書の作成にかかる法学的考察

医師法19条2項及び医師法20条の要点を整理したうえで、死亡診断書の作成に係る実務上の課題を把握するために臨床家にヒアリングを行った。

C. 結果

・既存データによる看取りの実態把握の現状・課題と改善点

1. 自宅死亡割合の地域差要因

- 1) 年間死亡者数が200人未満となっている小規模自治体ほど、自宅死亡割合のばらつきが大きい。
- 2) 自宅死亡割合を被説明変数とする回帰分析の結果、病院病床数や介護施設定員数が自宅死亡割合の阻害要因となる一方で、在支診数が自宅死亡割合の促進要因となっていることが示された。

2. 在宅看取りに対する在支診の活動実態

- 1) 自宅死亡者の割合をみると、「機能強化(単独型)」47.9%、「機能強化(連携型)」43.2%、「従来型」37.1%と、機能強化(単独型)が最も高かった
- 2) 自宅死亡者割合の分布状況をみると「80%以上」「20%未満」ともに機能強化(連携型)が最も高く、医療機関によるバラツキが大きかった。

3. 埼玉県の「市町村別死亡割合データ」分析
 - 1) 地域での看取りについては、自宅での死亡は2011年(平成23)の11.8%から2015年(平成27)には12.5%へ、老人ホームでの死亡は2011年(平成23)の2.9%から2015年(平成27)には5.0%へと増加していた。
 - 2) 地域での看取りの割合は、最大32.7%、最小は7.7%と、市町村間で大きなバラツキが認められた。
 - 3) 地域特性に係る項目との相関分析では、老人ホーム死亡割合と介護老人福祉施設定員数に正の相関がみられたが、サービス提供量においては相関がみられる指標はなかった。
4. 人口動態統計の調査・集計体制の分析

死亡診断書そのものは厚生労働省が規定しているが、死亡届の様式および死亡診断書等を含めた標準様式は法務省が規定している。したがって、死亡診断書と死体検案書の区別を追加するなど調査票のみの変更は困難ではない。

Ⅱ. 看取りの実態把握に向けた市町村の取り組み

1. 横須賀市における看取りの実態把握
 - 1) 自宅死亡率のみでは在宅での看取り実態を正確に把握できないため、独自指標として「地域看取り率」を検討し、人口動態統計の死亡数から死体検案数を差し引いた値を「地域看取り数」として把握していた。
 - 2) 横須賀市では2014年以降「地域看取り率」を継続的に算出しており、2014年21.0%、2015年22.6%、2016年22.9%と微増が認められていた。自宅と自宅以外の施設(老人ホーム、介護老人保健施設)での死亡について、死体検案数を除いた看取り数の推移をみると、自宅よりも施設において死亡数が増えていた。
2. 柏市における看取りの実態把握
 - 1) 全死亡者数のうち、死亡診断書発行によるもの、死体検案書発行によるものに分けて集計を実施。死亡診断書発行割合は平成

- 28年度49.9%で、平成24年度から総数、割合共に上昇していた。
- 2) 平成24年度から平成28年度にかけて、死亡者数は増加傾向にあるが、病院での死亡割合が減少し、自宅の死亡割合が増加している全体像が示された。
- 3) 人口動態統計死亡小票のデータ入手は市町村にとって負担となり、また市町村間でのデータ比較ができないという課題も明らかになった。

Ⅲ. 死亡診断書の作成にかかる法学的考察

- 1) 在宅看取りに際しては、医療機関内で患者が死亡する場合とは異なり、臨床検査が行われていないことが少なくないため、死亡診断書の記載事項である直接死因やその原因の記載が困難である。
- 2) 「発病(発症)又は受傷から死亡までの期間」について、特に老衰の場合には期間の記載が困難である。

D. 考察および E. 結論

I. 既存データによる看取りの実態把握の現状・課題と改善点

1. 死亡割合のデータの分析

- 1) 年間死亡者数が少ない小規模自治体では、偶然的要因による自宅死亡割合の変動が大きくなっており、横断面で観察される自宅死亡割合の変動の一部はこれらの偶然的要因によるものと考えられる。従って、自宅死亡割合の地域差を検討する際には、一定規模の死亡者数を確保できる地理的単位への集約、あるいは小規模自治体における標準化死亡比の議論と同様のベイズ推定の活用など、適切な対処が求められる。

【ベイズ推定の活用について(補足)】

市区町村単位で標準化死亡比を算出する場合、死亡数が少ない地域では、偶然変動の影響を受けやすく、数値が不安定なものとなることが指摘されている(丹後俊郎、1999、「疾病地図と疾病集積性」、J. Natl. Inst. Public Health)。

厚生労働省「人口動態統計特殊報告」(人口動態保健所・市区町村別統計)では、以上の問題に対応するため、市区町村における標準化死亡比の推定にベイズ推定の手法を適用し、小地域に特有のデータの不安定性の緩和を試みている。具体的には、当該市区町村を含むより広い地域である都道府県の死亡の状況を情報として活用し、これと各市区町村固有の死亡数等の観測データを総合して当該市区町村の標準化死亡比を推定している。

- 2) 病院病床については、療養病床のみならず一般病床においても自宅死亡割合の阻害要因となっており、病院病床が看取りの場としての機能を果たしているのみならず、病床の機能分化が依然として十分でないことを示唆する結果となっている。高齢者本人の希望はもちろんのこと、医療機関の機能分化や医療・介護の連携を一層推し進めていく必要がある。
- 3) 在支診は 2006 年の医療法改正により新設され、都市部を中心に整備が進んでいるが、機能強化型を中心に地域差が大きくなっている。したがって、今後は在支診普及の阻害要因についても併せて検討を行う必要がある。
- 4) 自宅の看取りの推進を考えた場合、自宅死亡者の約 48%を占める「機能強化(単独型)」と約 43%を占める「機能強化(連携型)」がポイントとなる。ただし、両者ともに、年間死亡者に占める自宅死亡者割合の分布にバラツキがある(自宅看取り中心の医療機関と、病院等での看取り中心の医療機関が混在している)ことから、自宅看取り率などの活動指標もモニタリングしながら、自宅看取りに積極的に取り組んでいる医療機関をより評価するなど、評価方法の検討が必要である。
- 5) 地域での看取りの体制整備を計画的に進めていく上で、アウトカム指標として地域での看取り割合、とりわけ自宅死亡の割合は重要な指標である。ただし、自宅死亡に

については、その半数が孤独死であるとの報告もあることから、孤独死を除いた自宅死亡を把握することが必要となる。

II. 看取りの実態把握に向けた市町村の取り組み

1. 看取りの指標の算出方法

1) 警察統計を引用し指標を作る場合

警察では死体取扱数という呼称で、死体検案の状況を把握しており、公文書での請求という手順を踏めば、所轄の警察から死体検案数の提供を受けられる可能性はある。ただし、横須賀市の現状では、警察側がどのような手順と区分で死体検案書からの集計を行っているのか不明であり、市にとっての活用範囲は提供された集計値をそのまま引用することに留まるため、警察側での集計方法を確認の上、データ入手方法について協議する必要性が生じる可能性がある。

なお、死体検案の実施状況は、自治体の立地、検案を担当する医療機関の状況等により地域差があることにも留意する必要がある。

2) 人口動態調査個票に基づき指標を作る場合

柏市等では死亡小票を集計し詳細分析を行っている。しかし、データの扱いに時間と労力を要することから、分析や指標作成を経年で継続するには、予算または人員の措置が必須となろう。このため、この方法を実現できる自治体は限られると考えられる。

したがって、データを保有している国の方で分析作業を一括して行い、「地域別データ集」として公表していくことも検討すべきと考える。

3) 既存統計の集計・公表スキームの変更

全国の市町村が、付加的な労力や費用をかけずに精度の高いデータを入手し、持続的に施策策定に活用するために、人口動態調査の仕組み自体の改定が本質的な解決策

となる。これについては、本研究事業 平成 28 年度報告書 分担報告 5 において指摘・提言済である。

difference in death at home, Saitama .
World Congress of Epidemiology
(Saitama)、2017.8.

III. 死亡診断書の作成にかかる法学的考察

- 1) 死亡診断書と死体検案書の区分を追加するなど調査票のみの変更は困難ではない。また、調査票のテキスト化・オンライン化は進んでいるものの、調査の元となる死亡届・死亡診断書等は紙媒体で役所へ提出となっている。統計の正確性を担保すると同時に市区町村等の負担軽減する目的から、特に死亡診断書等については死亡届の提出とは別にオンラインでも提出できるように体制を改めることが望まれる。
- 2) 在宅看取りの場合、死亡診断書の記載事項である直接死因やその原因、発症から死亡までの期間の記載が難しい場合が少なくない。死亡診断書の形式については、在宅看取りに特有の問題ではないが、現在使用されている様式の記載欄は狭く、特に住所など、正式な表記が難しい場合がある。今後、在宅看取りとの関係から、死亡診断書の記載方式の改変が必要か、その検討が必要であると考えた。

H. 知的所有権の出願・登録状況

なし

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

< 論文発表 >

1. 田上豊、山口乃生子、星野純子、會田みゆき、延原弘章 . 埼玉県における地域での看取りに関わる要因分析 . 保健医療福祉科学, Vol.7, pp26-31. 2018.3

< 学会発表 >

1. Nobuko Yamaguchi, Yutaka Tagami, Junko Hoshino, Mariko Zensho, Akane Nakamura . Related factors of regional

自宅死亡割合の地域差要因

研究分担者：菊池 潤（国立社会保障・人口問題研究所 第三室長）

【目的】わが国において自宅で死亡する者の割合（以下、自宅死亡割合）は 1951 年の 82.5% から一貫して低下し、2000 年代に入って以降は、12%前後で推移している（厚生労働省「人口動態統計」）。一方で、「終末期医療に関する調査」（2008 年）や内閣府「高齢者の健康に関する意識調査」（2007 年）では、自宅での療養を希望する高齢者が多く存在し、終末期の療養場所について希望と現実の間にギャップが存在する可能性を示唆する結果となっており、自宅での看取りを妨げる何らかの要因が存在することが示唆される。以上の問題認識のもと、本研究では厚生労働省が作成・公表した「在宅医療に関する地域別データ集」を基礎とした地域別データ（市区町村・二次医療圏）をもとに、自宅死亡割合の地域差要因について明らかにすることを目的としている。

【方法】本稿では厚生労働省「在宅医療にかかる地域別データ集」（平成 29 年 11 月 22 日更新版）、同「人口動態調査」、同「医療施設調査」、および同「介護サービス施設・事業所調査」から作成した市区町村別データ、および二次医療圏データを使用した。対象年は 2014 年から 2016 年までの 3 年となる。自宅死亡割合の地域差要因の検討に先立ち、市区町村における死亡者数と自宅死亡割合の分布について、市区町村データを用いた記述的分析を行った。次に、二次医療圏データを用いて自宅死亡割合の地域差要因について検討を行った。地域差要因としては、人口学的要因、医療提供体制、及び介護提供体制の 3 種類の要因を取り上げ、記述的分析を行った上で、回帰分析を行った。回帰分析は、自宅死亡割合を被説明変数とし、死亡者数をウエイトとする加重最小二乗法とした。

【結果及び考察】

本稿から得られた主な結果は以下の通りである。自宅死亡割合の地域差要因の検討に先立ち、市区町村における死亡者数と自宅死亡割合の分布について検討した結果、確率変数の実現値と考えられる自宅死亡割合の変動要因を検討する上で、小規模自治体の扱いについては十分留意する必要があることが示された。約 4 割の市区町村では年間死亡者数が 200 人未満となっているが、これらの小規模自治体では偶然的要因による自宅死亡割合の変動が大きくなっており、横断面で観察される自宅死亡割合の変動の一部はこれらの偶然的要因によるものと考えられる。したがって、自宅死亡割合の地域差を検討する際には、一定規模の死亡者数を確保できる地理的単位への集約、あるいは小規模自治体における標準化死亡比の議論と同様のベイズ推定の活用など、適切な対処が求められる。

二次医療圏間における自宅死亡割合の地域差要因について検討した結果、病院病床数や介護施設定員数が自宅死亡割合の阻害要因となる一方で、在宅療養支援診療所（以下、在支診）数が自宅死亡割合の促進要因となっていることが示された。高齢者本人の希望はもちろんのこと、逼迫する医療保険財政の状況を考慮すると、医療機関の機能分化や医療・介護の連携を一層推し進めていく必要がある。一方で、2006 年の医療法改正により新設された在支診については、都市部を中心に整備が進んでいるが、機能強化型を中心に地域差が大きくなっており、今後は在支診普及の阻害要因についても併せて検討を行っていく必要がある。

【A. 研究目的】

わが国の死亡場所別にみた死亡者の割合は、1951年には自宅が82.5%、病院が9.1%であったが、その後、自宅死亡割合が低下する一方で、病院死亡割合が上昇することにより、2016年現在では、病院死亡割合が73.9%であるのに対し、自宅死亡割合は13.0%となっている(厚生労働省「人口動態統計」)。

一方で、「終末期医療に関する調査(2008年)によると、「自宅で最期まで療養したい」、「自宅で療養して、必要になればそれまでの医療機関に入院したい」、あるいは「自宅で療養して、必要になれば緩和ケア病棟に入院したい」と回答した者の割合が国民の6割程度に達している。また、内閣府「高齢者の健康に関する意識調査」(2007年)においても、55歳以上の約4割が自宅での介護を希望している実態が示されている。これらの結果は人生の最期をどこで迎えるかについて、希望と現実の間でギャップが存在していることを示唆しており、自宅での看取りを妨げる何らかの要因が存在することが示唆される。

また、保険財政の制約のもとこれまで看取りの場として機能してきた病床数が削減されていく中で、今後死亡者数は拡大していくことが予想されており、介護施設や自宅での看取り機能を強化する必要がある。特に療養病床や介護施設が少ない大都市部においては、今後急速な高齢化を迎えることが予想されており、介護施設や自宅での看取りをいかに可能とするかは極めて重要な政策課題となっている。

以上の問題認識のもと、本稿では地域間(市区町村・二次医療圏)で観察される自宅

死亡割合の変動要因について検討することにより、自宅での看取りを困難としている要因について明らかにすることを目的としている。

【B. 方法】

本稿では厚生労働省により作成、公表された「在宅医療にかかる地域別データ集」(平成29年11月22日更新版)を使用する。同データは在宅医療に関する公開可能な統計情報について、1,741の基礎自治体別に再集計したものであり、死亡場所別に見た死亡者数の割合や、在宅医療や在宅介護の提供体制等に関する情報を市区町村別にまとめたデータセットであり、本稿で使用する平成29年11月22日更新版のデータでは、2014年から2016年までの3年分のデータが収録されている。以上のデータに、年間死亡者数(厚生労働省「人口動態調査」)、病院病床数(同「医療施設調査」)および介護施設定員数(同「介護サービス施設・事業所調査」)を補完することにより、分析用データセットを作成した。また、以上のデータを二次医療圏単位に再集計することにより、二次医療圏データを作成した。この際、神奈川県横浜市と川崎市では同一市内に複数の二次医療圏が設定されており、市区町村データから二次医療圏データを作成することが不可能であるため、本稿の分析から除外した。この結果、二次医療圏単位の分析では横浜市・川崎市を除外した339二次医療圏を対象としている。本稿で使用する分析用データセットの概要は表1の通りである。

自宅死亡割合の地域差要因の検討に先立ち、市区町村における死亡者数と自宅死亡割合の分布について、市区町村データを用

いた記述的分析を行った。

次に、二次医療圏データを用いて自宅死亡割合の地域差要因について検討を行った。地域差要因としては、人口学的要因、医療提供体制、及び介護提供体制の3種類の要因を取り上げ、記述的分析を行った上で、回帰分析を行った。回帰分析は、自宅死亡割合を被説明変数とし、死亡者数をウエイトとする加重最小二乗法とした。

【C. 結果】

はじめに、市区町村間で観察される死亡者数と自宅死亡割合の分布に関する結果を示す。市区町村別の年間死亡者数は、0人（東京都利島村（2014年）、同御蔵島村（2016年））から3万人強（神奈川県横浜市）まで、バラツキが非常に大きなものとなっている。表2は年間死亡者数の度数分布を示したものであるが、いずれの年でも約2割の自治体で年間死亡者数が100名未満、約4割の自治体で200名未満となっていることが分かる。

図1は自宅死亡割合の変動係数を年間死亡者数別に見た結果であるが、死亡者数が少ない小規模自治体ほど、市区町村間の変動が大きいことを示している。2016年でみると、死亡者数900人以上の市区町村では変動係数が0.26であるのに対し、死亡者数が100人未満の市区町村では0.79となっている。図2は自宅死亡割合と年間死亡者の散布図を示しているが、やはり死亡者数が少ない小規模自治体で、自宅死亡割合のバラツキが大きいことを示している。図3は各自治体における自宅死亡割合の最大値と最小値の差と年間死亡者数（3年間の平均値）の散布図を示しているが、小規模自治

体では自宅死亡割合自体が非常に不安定な指標であることが分かる。例えば、東京都利島では2015年の自宅死亡割合が100%（死亡者数1名）であるのに対し、2016年の自宅死亡割合は0%（死亡者数3名）となっており、同自治体における最大値と最小値の差は100%ポイントとなっている。各市区町村の自宅死亡割合は確率変数の実現値と考えられ、自治体規模が拡大し、死亡者数が大きくなることにより大数の法則が働き、自宅死亡割合もより安定した指標になると考えられるが、小規模自治体の自宅死亡割合は偶然的要因による変動が大きく、横断面で観察される地域変動（図1、図2）の一部はこれら偶然的要因による変動と考えられる。図4は図3と同様の散布図を二次医療圏単位で描いた結果である。死亡者数が少なくなるほど同じ二次医療圏内での自宅死亡割合の差が大きくなるという傾向は依然として見られるが、最大値と最小値の差は最も大きい島根県隠岐二次医療圏のケースでも6%ポイント程度の差となっており、問題は大幅に改善されていることが分かる。

次に、自宅死亡割合の変動要因に関する結果を示す。これまでの結果に基づき、二次医療圏データにより検討を行う。表3は各変数の記述統計をまとめたものである。自宅死亡割合の平均値は11.5%となっており、最小値は北海道北空知二次医療圏の3.2%（2014年）であるのに対し、最大値は東京都島しょ二次医療圏の23.1%（2014年）となっている。

表4は自宅死亡割合と各変数の相関係数を示している。相関係数の絶対値が0.4を上回る変数に着目すると、人口及び在宅療養支援診療所数が多い地域で自宅死亡割合

が高く、高齢化率、病院一般病床数(高齢人口 10 万対)及び介護老人保健施設定員数(高齢人口 10 万対)が多い地域で自宅死亡割合が低い傾向が見られる。

表 5 は自宅死亡割合を被説明変数とする回帰分析の結果を示したものである。人口要因について見てみると、人口規模が正、高齢化率が負でそれぞれ有意な結果となっている(有意水準 5%、以下同じ)。医療・介護提供体制について見てみると、在宅療養支援診療所数(高齢人口 10 万対)がプラスで有意となるのに対し、病院一般病床数(高齢人口 10 万対)、病院療養病床数(高齢人口 10 万対)及び介護老人保健施設定員数(高齢人口 10 万対)がマイナスで有意となる結果となった。

【D. 考察と E. 結論】

本稿では自宅死亡割合の地域差要因について検討を行った。検討を行うに先立ち、市区町村における死亡者数と自宅死亡割合の分布について検討した結果、確率変数の実現値と考えられる自宅死亡割合の変動要因を検討する上で、小規模自治体の扱いについては十分留意する必要があることが示された。市区町村の 4 割程度は年間死亡者数が 200 人未満となっており、これらの自治体では自治体間における自宅死亡割合の変動が特に大きくなっているが、ここには偶然的要因による変動が多く含まれていると考えられ、この点に十分留意する必要がある。一つの対応方法としては、死亡者数が一定規模を上回る地域単位で再集計を行った上で、地域差を検討するというものであり、本稿では二次医療圏単位に再集計を行った上で地域差要因の検討を行った。これによ

り年間死亡者数の最小値は 400 人程度まで拡大する。別の方法としては、小規模自治体における標準化死亡比の議論と同様に、ベイズ推定の活用が考えられる。この点については今後の課題としたい。

二次医療圏データによる自宅死亡割合の変動要因に関する検討からは、病院病床数や介護施設定員数が自宅死亡割合の阻害要因となる一方で、在宅療養支援診療所数が自宅死亡割合の促進要因となっていることが示された。病院病床については、療養病床のみならず一般病床においても自宅死亡割合の阻害要因となっており、病院病床が看取りの場としての機能を果たしているのみならず、病床の機能分化が依然として十分でないことを示唆する結果となっている。高齢者本人の希望はもちろんのこと、逼迫する医療保険財政の状況を考慮すると、医療機関の機能分化や医療・介護の連携を一層推し進めていく必要がある。在支診については、在宅療養を促進し、自宅での看取りに寄与していることが示唆される。在支診は 2006 年の医療法改正により新設され、都市部を中心に整備が進んでいるが、2016 年現在においても 8 つの二次医療圏で設置数がゼロとなっているなど、機能強化型を中心に地域差が大きくなっている。したがって、今後は在支診普及の阻害要因についても併せて検討を行う必要がある。

【F. 健康危険情報】

特になし

【G. 研究発表】

未発表

【H. 知的財産権の取得・登録状況】

該当なし

表 1：使用データ

項目	対象年	対象時点	出典
自宅死亡割合	2014年-2016年	各年1月～12月	厚生労働省「在宅医療に関する地域別データ集」
人口	2014年-2016年	各年1月1日	同上
うち65歳以上	2014年-2016年	各年1月1日	同上
在宅療養支援病院	2014年-2016年	各年3月31日	同上
うち機能強化型（単独）	2014年-2016年	各年3月31日	同上
うち機能強化型（連携）	2014年-2016年	各年3月31日	同上
うち従来型	2014年-2016年	各年3月31日	同上
在宅療養支援診療所	2014年-2016年	各年3月31日	同上
うち機能強化型（単独）	2014年-2016年	各年3月31日	同上
うち機能強化型（連携）	2014年-2016年	各年3月31日	同上
うち従来型	2014年-2016年	各年3月31日	同上
死亡者数	2014年-2016年	各年1月～12月	厚生労働省「人口動態調査」
病院病床数（一般）	2014年-2016年	各年10月1日	厚生労働省「医療施設調査」
病院病床数（療養）	2014年-2016年	各年10月1日	同上
介護老人福祉施設定員	2014年-2016年	各年10月1日	厚生労働省「介護サービス施設・事業所調査」
介護老人保健施設定員	2014年-2016年	各年10月1日	同上
介護療養型医療施設病床数	2014年-2016年	各年10月1日	同上

表 2：年間死亡者数別・市区町村数

年間死亡者数	度数			相対度数		
	2014年	2015年	2016年	2014年	2015年	2016年
0-99人	344	339	339	19.8%	19.5%	19.5%
100-199人	312	313	300	17.9%	18.0%	17.2%
200-299人	201	204	217	11.5%	11.7%	12.5%
300-399人	154	156	143	8.8%	9.0%	8.2%
400-499人	108	107	104	6.2%	6.1%	6.0%
500-599人	97	94	99	5.6%	5.4%	5.7%
600-699人	89	89	94	5.1%	5.1%	5.4%
700-799人	69	61	63	4.0%	3.5%	3.6%
800-899人	42	54	49	2.4%	3.1%	2.8%
900人以上	325	324	333	18.7%	18.6%	19.1%
計	1,741	1,741	1,741	100.0%	100.0%	100.0%

図 1：年間死亡者数別・自宅死亡割合の変動係数（市区町村単位）

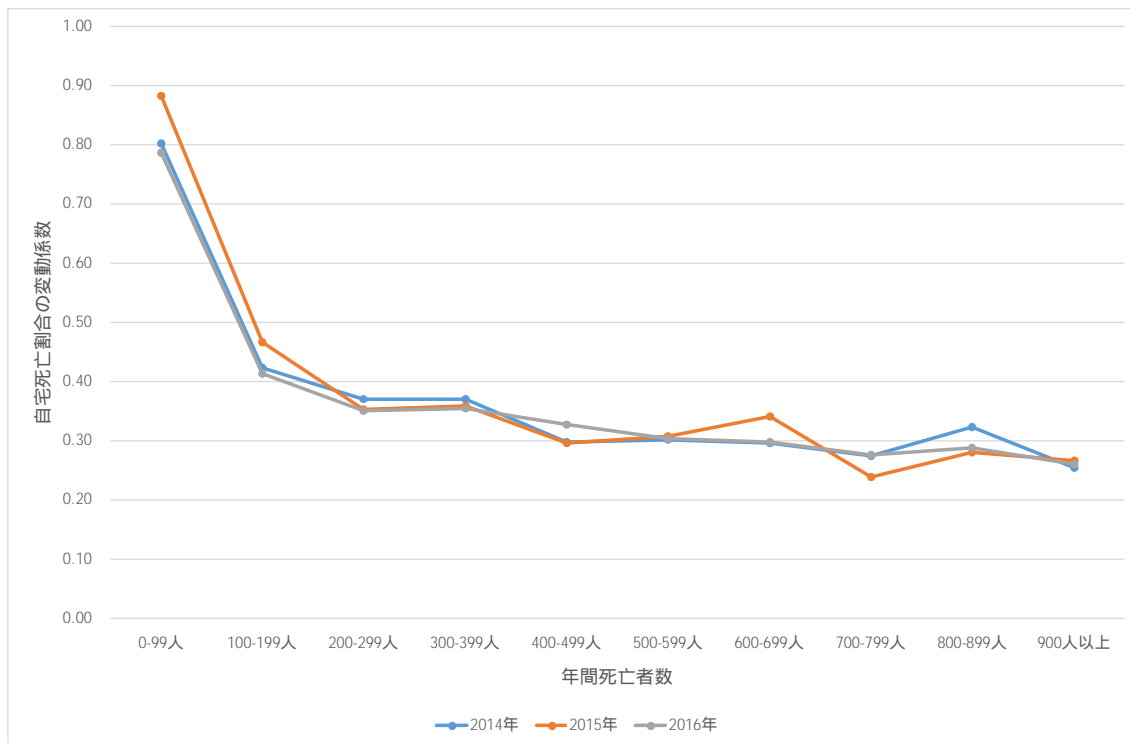


図 2：自宅死亡割合と年間死亡者数の関係（市区町村単位）

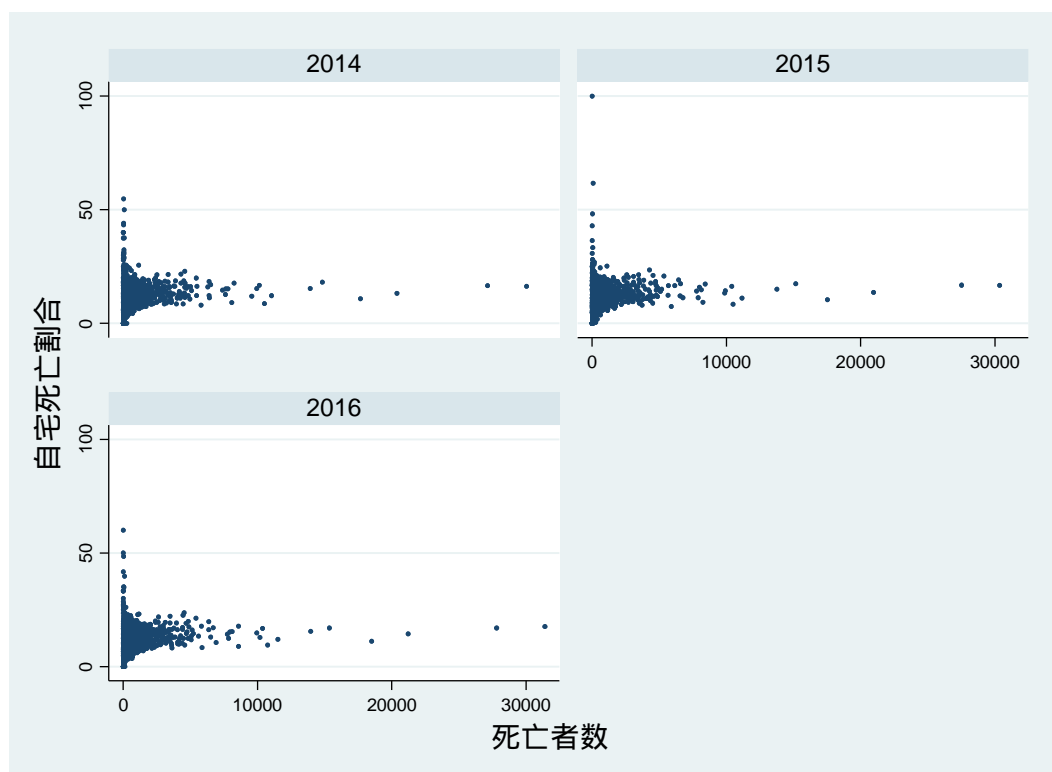


図 3：自宅死亡割合の地域内変動と死亡者数の関係（市区町村単位）

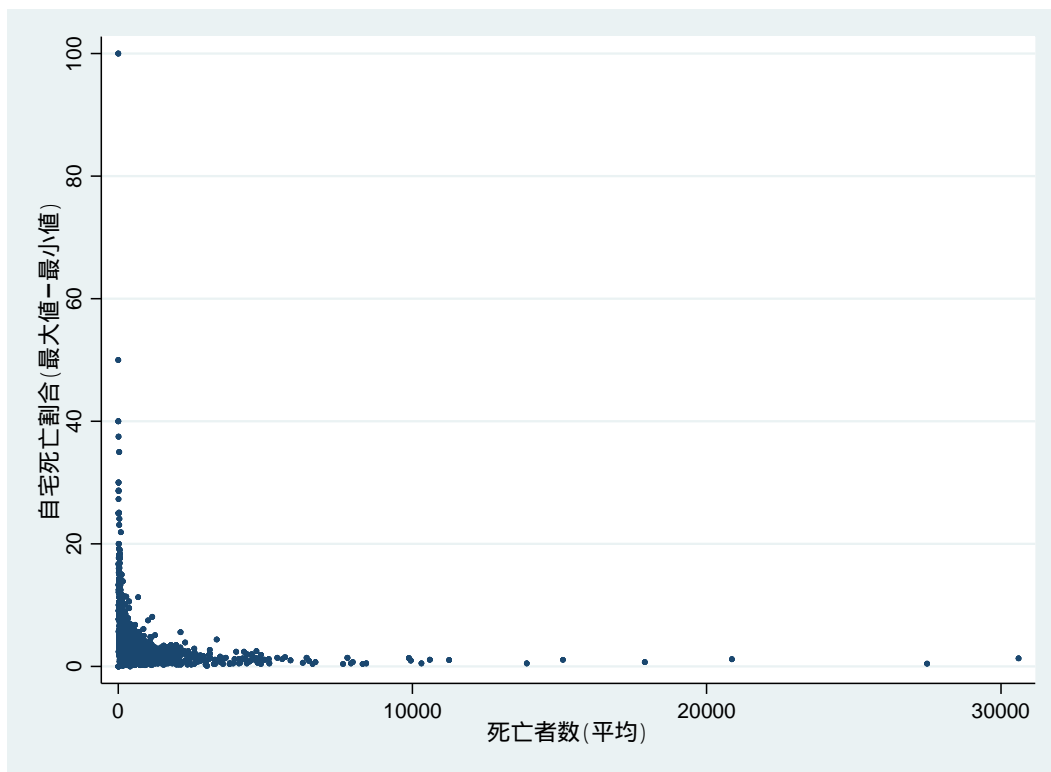


図 4：自宅死亡割合の地域変動と死亡者数の関係（二次医療圏単位）

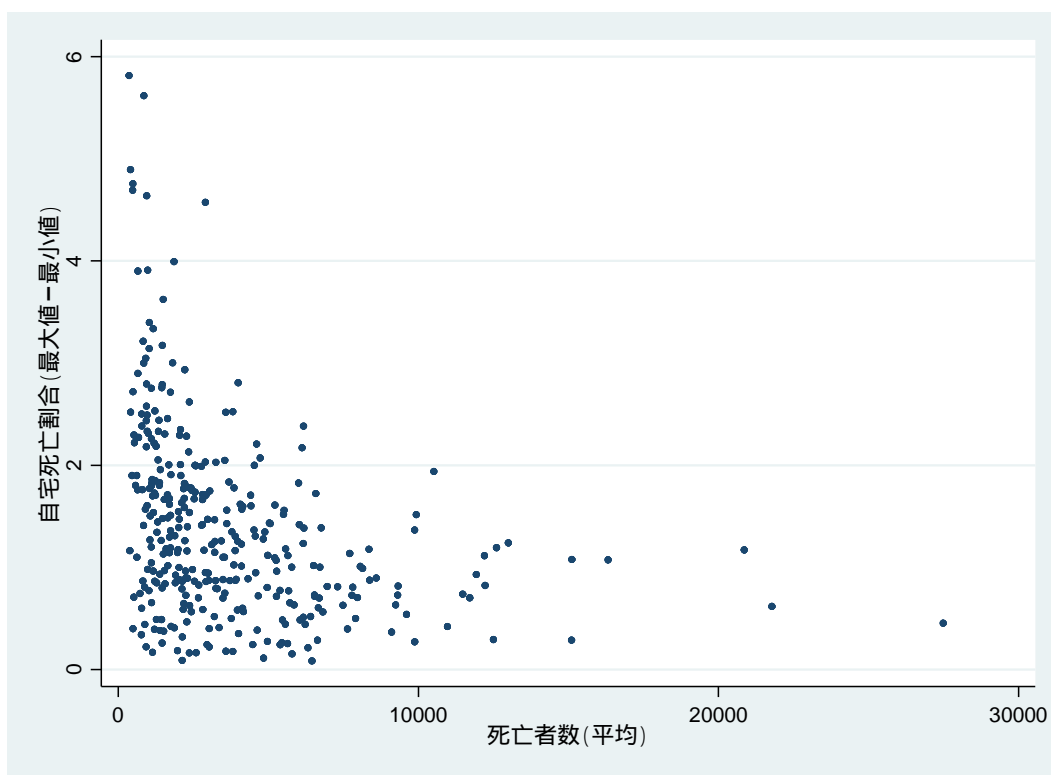


表 3：記述統計（二次医療圏データ）

	全体 (n=1,017)				2014年 (n=339)				2015年 (n=339)				2016年 (n=339)			
	平均値	標準偏差	最小値	最大値	平均値	標準偏差	最小値	最大値	平均値	標準偏差	最小値	最大値	平均値	標準偏差	最小値	最大値
自宅死亡割合	11.5	3.2	3.2	23.1	11.5	3.2	3.2	23.1	11.3	3.1	4.4	21.4	11.5	3.2	4.6	20.6
死亡者数	3,682	3,435	348	27,815	3,633	3,379	348	27,138	3,683	3,438	368	27,518	3,731	3,498	361	27,815
人口	357,240	385,395	20,625	2,561,011	358,086	384,573	21,204	2,551,482	357,240	385,681	20,905	2,553,871	356,392	387,064	20,625	2,561,011
高齢化率	0.29	0.05	0.17	0.43	0.28	0.05	0.17	0.41	0.29	0.05	0.18	0.4239117	0.30	0.05	0.19	0.43
在宅療養支援病院（高齢人口10万対）	3.22	3.32	0.00	31.19	3.01	3.43	0.00	31.19	3.32	3.30	0.00	25.04	3.33	3.23	0.00	24.80
うち機能強化型（単独）（高齢人口10万対）	0.56	1.40	0.00	17.62	0.63	1.58	0.00	17.62	0.55	1.46	0.00	17.30	0.51	1.13	0.00	12.40
うち機能強化型（連携）（高齢人口10万対）	0.83	1.70	0.00	31.19	1.04	2.25	0.00	31.19	0.76	1.37	0.00	10.36	0.69	1.29	0.00	10.32
うち従来型（高齢人口10万対）	1.83	2.47	0.00	19.65	1.34	2.09	0.00	13.22	2.01	2.60	0.00	19.65	2.14	2.62	0.00	16.29
在宅療養支援診療所（高齢人口10万対）	37.47	23.82	0.00	133.26	38.19	24.67	0.00	133.26	37.27	23.65	0.00	128.79	36.94	23.15	0.00	120.34
うち機能強化型（単独）（高齢人口10万対）	0.48	1.20	0.00	22.39	0.48	1.09	0.00	11.47	0.47	1.00	0.00	11.27	0.48	1.46	0.00	22.39
うち機能強化型（連携）（高齢人口10万対）	6.53	7.63	0.00	60.50	8.34	9.32	0.00	60.50	5.79	6.48	0.00	41.02	5.46	6.43	0.00	42.54
うち従来型（高齢人口10万対）	30.46	20.42	0.00	132.78	29.37	20.16	0.00	132.78	31.01	20.74	0.00	128.79	31.00	20.37	0.00	118.47
病院一般病床数（高齢人口10万対）	2,579	810	582	8,156	2,656	833	597	8,156	2,573	807	586	8,060	2,506	784	582	7,902
病院療養病床数（高齢人口10万対）	1,088	609	0	3,438	1,121	627	0	3,438	1,085	610	0	3,403	1,057	592	0	3,286
介護老人福祉施設定員（高齢人口10万対）	1,689	550	768	6,249	1,687	548	771	6,249	1,706	552	768	6,249	1,675	552	804	6,112
介護老人保健施設定員（高齢人口10万対）	1,141	337	0	2,263	1,153	340	0	2,119	1,146	336	0	2,263	1,124	336	0	2,252
介護療養型医療施設病床数（高齢人口10万対）	196	202	0	1,400	216	214	0	1,400	193	201	0	1,378	179	187	0	1,366

表 4：自宅死亡割合と各種要因との相関係数（二次医療圏データ）

	全期間	2014年	2015年	2016年
人口	0.482	0.456	0.483	0.505
高齢化率	-0.463	-0.444	-0.472	-0.503
在宅療養支援病院（高齢人口10万対）	-0.086	-0.047	-0.103	-0.106
うち機能強化型（単独）（高齢人口10万対）	-0.066	-0.055	-0.074	-0.071
うち機能強化型（連携）（高齢人口10万対）	0.229	0.187	0.264	0.271
うち従来型（高齢人口10万対）	-0.222	-0.214	-0.233	-0.237
在宅療養支援診療所（高齢人口10万対）	0.288	0.267	0.290	0.311
うち機能強化型（単独）（高齢人口10万対）	0.286	0.282	0.319	0.265
うち機能強化型（連携）（高齢人口10万対）	0.461	0.374	0.549	0.549
うち従来型（高齢人口10万対）	0.179	0.172	0.171	0.194
病院一般病床数（高齢人口10万対）	-0.414	-0.435	-0.414	-0.394
病院療養病床数（高齢人口10万対）	0.001	-0.004	-0.002	0.015
介護老人福祉施設定員（高齢人口10万対）	-0.294	-0.280	-0.307	-0.293
介護老人保健施設定員（高齢人口10万対）	-0.472	-0.452	-0.470	-0.491
介護療養型医療施設病床数（高齢人口10万対）	-0.285	-0.296	-0.289	-0.268

表 5：推定結果

	全期間	2014年	2015年	2016年
サンプル数	1,017	339	339	339
F値	126.5	38.0	42.6	44.4
Prob > F	0.000	0.000	0.000	0.000
決定係数（自由度修正済み）	0.497	0.467	0.496	0.507
人口	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***
高齢化率	-9.464 ***	-9.452 *	-9.330 *	-10.498 *
在宅療養支援病院数（高齢人口10万対）	-0.027	-0.014	-0.017	-0.047
在宅療養支援診療所数（高齢人口10万対）	0.028 ***	0.025 ***	0.029 ***	0.030 ***
一般病床数（高齢人口10万対）	-0.001 ***	0.000 **	-0.001 **	-0.001 **
療養病床数（高齢人口10万対）	-0.002 ***	-0.002 ***	-0.002 ***	-0.002 ***
特養定員数（高齢人口10万対）	0.000	0.000	0.000	0.000
老健定員数（高齢人口10万対）	-0.003 ***	-0.002 ***	-0.003 ***	-0.003 ***
定数項	19.701 ***	19.317 ***	19.835 ***	20.081 ***

注）*は5%水準で、**は1%水準で、***は0.1%水準でそれぞれ有意であることを示す。

自宅看取りに対する在宅療養支援診療所の活動実態

- 年次報告書の分析より -

研究代表者：川越雅弘（埼玉県立大学大学院 教授）

研究分担者：堀田聡子（慶應義塾大学大学院 教授）

【目的】在宅支援診療所は、年に1回、「在宅療養支援診療所に係る報告書」を管轄する地方厚生局に提出することになっている。本報告の中には過去1年間の死亡者数、死亡場所別死亡者数が含まれており、各医療機関の看取りに対する活動実態を把握する上で非常に貴重な情報となり得るが、「情報開示請求」の手続きを経なければデータを入手することができないため、一部の地域のデータの分析結果の報告はあるものの、全国ベースでの活動実態は把握できていない状況にある。そこで、本研究では、「在宅療養支援診療所に係る報告書」の開示請求を行い、在支診の看取りに対する活動実態を明らかにすることを目的とした。

【方法】全国の地方厚生局及び事務所に対し「在宅療養支援診療所に係る報告書」の開示請求を行い、登録されている在支診の2013年7月～2014年6月の活動状況に関する情報を入手した。なお、入手した項目は、在支診種類（機能強化（単独型）機能強化（連携型）従来型）在宅医療を担当した年間患者数、年間死亡者数、死亡場所別にみた年間死亡者数（自宅、医療機関、その他）年間の訪問診療/往診/訪問看護回数などである。このうち、在宅医療を担当した年間患者数が1名以上であり（在宅医療の実績あり）かつ、在支診種類、年間死亡者数、死亡場所別にみた年間死亡者数に回答があった13,482か所を分析対象とした。

【結果及び考察】種類別にみた看取りへの取組の相違点種類別分析結果を整理すると、在支診の種類別構成割合は「従来型」79.5%、「機能強化（連携型）」18.3%、「機能強化（単独型）」2.2%と従来型が約8割を占めていた。従来型の27.7%は年間死亡者数がゼロであった。年間死亡者数の種類別構成割合は「従来型」46.8%、「機能強化（連携型）」45.1%、「機能強化（単独型）」8.1%と、従来型と機能強化（連携型）で約9割を占めていた。年間死亡者ありの在支診の年間平均死亡者数は「機能強化（単独型）」39.6名、「機能強化（連携型）」25.8名、「従来型」8.5人と、機能強化（単独型）が最も多かった。年間死亡者数の分布は、機能強化（単独型）機能強化（連携型）は「6～10名」が最も多く、次いで「11～15名」の順であったのに対し、従来型は「1～5名」が約6割を占めていた。自宅死亡者の割合は、「機能強化（単独型）」47.9%、「機能強化（連携型）」43.2%、「従来型」37.1%と、機能強化（単独型）が最も高かった。自宅死亡者割合の分布状況は、「80%以上」「20%未満」ともに機能強化（連携型）が最も高く、医療機関によるバラツキが大きかった。今後、自宅看取り率などの活動指標もモニタリングしながら、自宅看取りに積極的に取り組んでいる在支診をより評価するなど、評価方法の検討が必要と考えられる。

【A. 研究目的】

高齢者ができる限り住み慣れた家庭や地域で療養しながら生活を送れるよう、また、身近な人に囲まれて在宅での最期を迎えることも選択できるようにするため、2006年4月、診療報酬上の制度として在宅療養支援診療所（以下、在支診）が新設された。ただし、要件（24時間の往診や訪問看護の提供

など）のハードルの高さの影響などもあり届出数はそれほど伸びず、2010年7月1日時点で12,487か所（保険局調べ）にとどまっていた。また、在支診のうち、実際に自宅看取りを行っているのは約6千か所に過ぎず、在支診間の取り組み実績にもばらつきがあることもわかってきた。そのため、在支診の機能強化を図る観点から、2012年4月

に新設されたのが「機能強化型在支診(単独型および連携型)」である。

さて、厚生労働省の「在宅医療にかかる地域別データ集(更新日:平成29年11月22日)」によると、2014年9月中の看取り件数は8,996件で、その内訳は「在支診」6,412件(71.3%)、「在支診以外の診療所」1,755件(19.5%)、「病院」829件(9.2%)となっている。看取り全体の約7割を在支診が担っていることから、看取りの実態を把握するためには、在支診の看取りに対する活動実態の把握は必須となる。

さて、在支診は、年に1回、「在宅療養支援診療所に係る報告書」を管轄する地方厚生局に提出することになっている。本報告の中には過去1年間の死亡者数、死亡場所別死亡者数が含まれており、各医療機関の看取りに対する活動実態を把握する上で非常に貴重な情報となり得るが、「情報開示請求」の手続きを経なければデータを入手することができないため、一部の地域のデータの分析結果の報告¹⁾はあるものの、全国ベースでの活動実態は把握できていない状況にある。

そこで、本研究では、「在宅療養支援診療所に係る報告書」の開示請求を行い、在支診の看取りに対する活動実態を明らかにすることを目的とした。

【B. 方法】

全国の地方厚生局及び事務所に対し「在宅療養支援診療所に係る報告書」の開示請求を行い、登録されている在支診の2013年7月~2014年6月の活動状況に関する情報(pdf資料。一部地域はエクセルデータ)を入手した。なお、入手した項目は、在支診

種類(機能強化(単独型)、機能強化(連携型)、従来型)、在宅医療を担当した年間患者数、年間死亡者数、死亡場所別にみた年間死亡者数(自宅、医療機関、その他)、年間の訪問診療/往診/訪問看護回数などである。このうち、在宅医療を担当した年間患者数が1名以上であり(在宅医療の実績あり)かつ、在支診種類、年間死亡者数、死亡場所別にみた年間死亡者数に回答があった13,482か所を分析対象とした。

【C. 結果】

1) 種類別にみた回答医療機関数

在支診13,482か所を種類別にみると、「機能強化(単独型)」293か所(2.2%)、「機能強化(連携型)」2,467か所(18.3%)、「従来型」10,722か所(79.5%)であった。

2) 年間死亡者ありの割合

年間死亡者の有無をみると、「死亡者あり」10,489か所(77.8%)、「死亡者なし」2,993か所(22.2%)であった。

ここで、死亡者なし2,993か所を種類別にみると、「機能強化(単独型)」5か所(1.7%)、「機能強化(連携型)」15か所(0.6%)、「従来型」2,973か所(27.7%)であった。従来型の約3割は年間死亡者なしであった。

3) 年間死亡者数/1機関当たり死亡者数

死亡あり10,489か所の死亡患者数をみると、最小1名、最大469名、総数140,191名、1医療機関当たり平均13.4名(標準偏差22.7名)であった。

これを種類別にみると、機能強化(単独型)は最小1名、最大293名、総数11,398名、平均39.6名(標準偏差48.3名)、機能強化(連携型)は最小1名、最大469名、

総数 63,197 名、平均 25.8 名(標準偏差 33.5 名)、従来型は最小 1 名、最大 202 名、総数 65,596 名、平均 8.5 名(標準偏差 12.4 名)であった。

ここで、死亡者総数 140,191 名を種類別にみると、「従来型」が 65,596 名(46.8%)と最も多く、次いで「機能強化(連携型)」63,197 名(45.1%)、「機能強化(単独型)」11,398 名(8.1%)の順であった(表 1)。

4) 年間死亡者数の分布状況

年間死亡者数の分布状況を見ると、機能強化(単独型)では「6~10 名」が 13.9%と最も多く、次いで「11~15 名」13.5%、「1~5 名」12.2%の順、機能強化(連携型)では「6~10 名」が 20.5%と最も多く、次いで「11~15 名」15.9%、「1~5 名」14.9%の順、従来型では「1~5 名」が 57.9%と最も多く、次いで「6~10 名」19.2%、「11~15 名」8.4%の順であった(図 1)。

5) 死亡場所別死亡者数

死亡者 140,191 名の死亡場所をみると、「自宅」57,068 名(40.7%)、「医療機関」51,808 名(37.0%)、「その他」31,315 名(22.3%)の順であった。

これを種類別にみると、機能強化(単独型)では「自宅」5,462 名(47.9%)、「医療機関」3,722 名(32.7%)、「その他」2,214 名(19.4%)の順、機能強化(連携型)では「自宅」27,272 名(43.2%)、「医療機関」22,611 名(35.8%)、「その他」13,314 名(21.1%)の順、従来型では「医療機関」25,475 名(38.8%)、「自宅」24,334 名(37.1%)、「その他」15,787 名(24.1%)の順であった。

6) 自宅死亡者の状況

自宅死亡者 57,068 名を種類別にみると、

「機能強化(連携型)」が 27,272 名(47.8%)と最も多く、次いで「従来型」24,334 名(42.6%)、「機能強化(単独型)」5,462 名(9.6%)の順であった(表 2)。

7) 自宅死亡者割合の分布状況

年間死亡者に占める自宅死亡者割合の分布状況を見ると、「20%未満」が 3,667 か所(22.9%)と最も多く、次いで「40~60%未満」1,960 か所(25.0%)、「20~40%未満」1,822 か所(21.2%)の順であった。

これを種類別にみると、機能強化(単独型)では「40~60%未満」24.8%、「20%未満」23.2%、「20~40%未満」20.9%の順、機能強化(連携型)では「20%未満」39.1%、「80%以上」17.0%、「40~60%未満」16.5%の順、従来型では「20%未満」35.0%、「40~60%未満」18.7%、「20~40%未満」17.4%の順であった(表 3)。

【D. 考察と E. 結論】

本研究では、「在宅療養支援診療所に係る報告書」のデータをもとに、届出種類別に見た在支診の看取りに対する活動実態を分析した。以下分析結果に対する考察を行う。

1) データの代表性について

本稿では厚生局の 2014 年 7 月 1 日時点調査に回答があった在支診のうち、過去 1 年間に在宅医療を実施した患者が 1 名以上あり(在宅医療の実績あり)、かつ、在支診種類、年間死亡者数、死亡場所別にみた死亡者数に回答があった 13,482 か所を分析対象とした。

ところで、厚生労働省の「在宅医療にかかる地域別データ集(更新日:平成 29 年 11 月 22 日)」によると、2014 年 3 月末時点の在支診は 14,397 か所となっている。

両者の数字の時期には 3 か月程度ずれがあるものの、この間に在支診の届出が急増したとは想定しにくい。したがって、本稿の分析は、在支診全体の 9 割程度の実績をカバーしており、代表性は高いと考えた。

2) 種類別にみた看取りへの取組の相違点

種類別分析結果を整理すると、

在支診の種類別構成割合をみると、「従来型」79.5%、「機能強化(連携型)」18.3%、「機能強化(単独型)」2.2%と従来型が約 8 割を占めていた

従来型の 27.7%は年間死亡者数がゼロであった

年間死亡者数の種類別構成割合をみると、「従来型」46.8%、「機能強化(連携型)」45.1%、「機能強化(単独型)」8.1%と、従来型と機能強化(連携型)で約 9 割を占めていた

年間死亡者ありの在支診の年間平均死亡者数をみると、「機能強化(単独型)」39.6 名、「機能強化(連携型)」25.8 名、「従来型」8.5 人と、機能強化(単独型)が最も多かった

年間死亡者数の分布をみると、機能強化(単独型)、機能強化(連携型)は「6~10 名」が最も多く、次いで「11~15 名」の順であったのに対し、従来型は「1~5 名」が約 6 割を占めていた

自宅死亡者の割合をみると、「機能強化(単独型)」47.9%、「機能強化(連携型)」43.2%、「従来型」37.1%と、機能強化(単独型)が最も高かった

自宅死亡者割合の分布状況をみると、「80%以上」「20%未満」ともに機能強化(連携型)が最も高く、医療機関によるバラツキが大きかった

などであった。

自宅での看取りの推進を考えた場合、在支診の約 2 割に過ぎないものの、自宅死亡者数の約半数を占めている機能強化(連携型)がポイントとなるが、自宅死亡者割合が 80%を超える医療機関が約 2 割ある一方で、20%未満の医療機関が約 4 割あるなど、様々な形態(在宅医療専門、病院併設型、特定施設併設型など)が混在している可能性が示唆された。

今後、自宅看取り率などの活動指標もモニタリングしながら、自宅看取りに積極的に取り組んでいる在支診をより評価するなど、評価方法の検討が必要と考えた。

(参考文献)

- 1) 塚田千尋, 英 裕雄, 秋山明子(2013): 看取りの場の視点から分析した東京都在宅療養支援診療所の活動状況, 癌と化学療法, 40 (Suppl), 213-215.

【F. 健康危険情報】

特になし

【G. 研究発表】

なし

【H. 知的財産権の取得・登録状況】

該当なし

表 1. 年間死亡者数に関する基本統計

	n 数 (か所)	最小 (人)	最大 (人)	合計 (人)	平均 (人)	標準偏差 (人)
全体	10,489	1	469	140,191	13.4	22.7
機能強化(単独型)	288	1	293	11,398	39.6	48.3
機能強化(連携型)	2,452	1	469	63,197	25.8	33.5
従来型	7,749	1	202	65,596	8.5	12.4

図 1. 年間死亡者数の分布状況

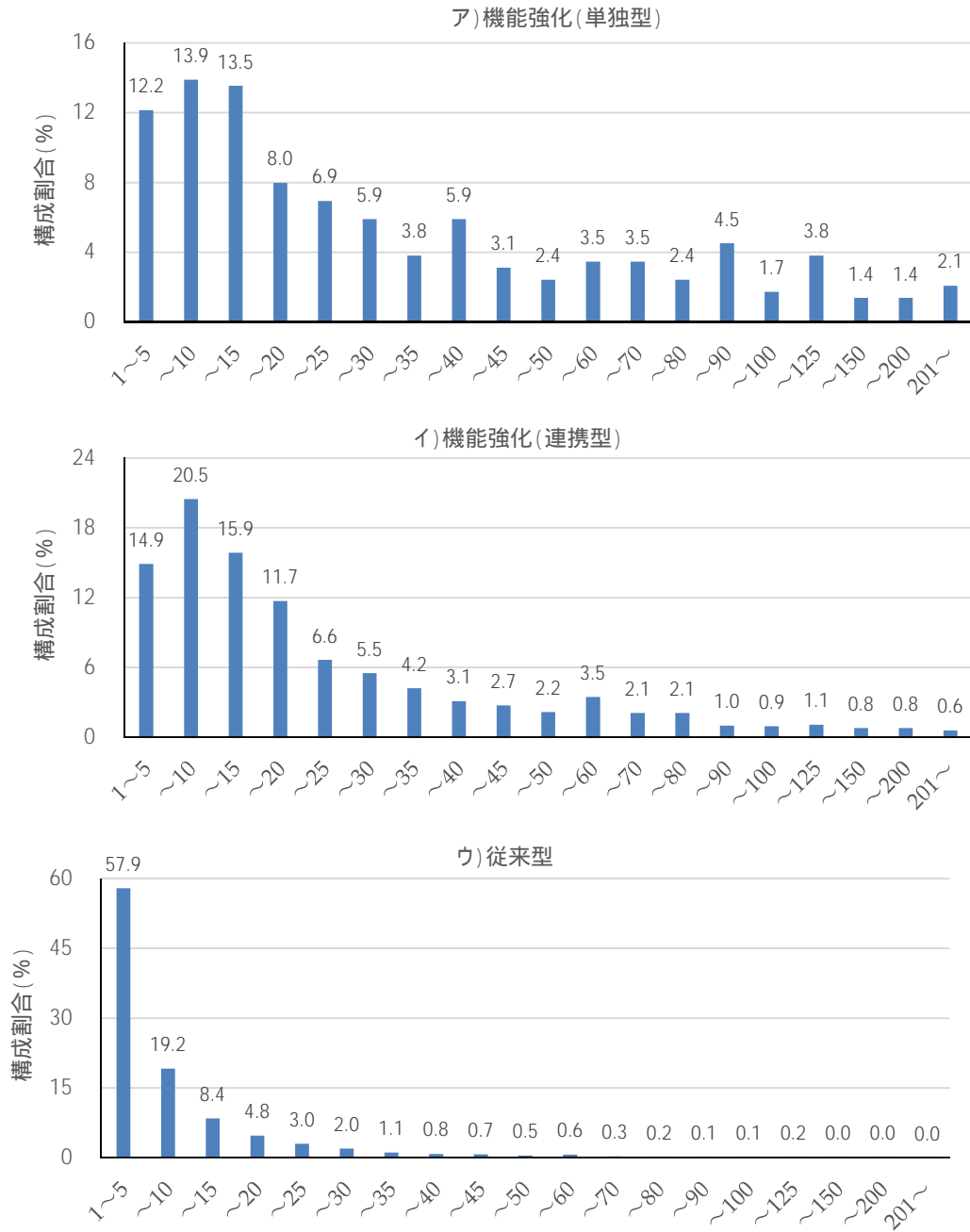


表 2 . 死亡場所別にみた年間死亡者数

	自宅	その他	医療機関	合計
n 数(人)				
全体	57,068	31,315	51,808	140,191
機能強化(単独型)	5,462	2,214	3,722	11,398
機能強化(連携型)	27,272	13,314	22,611	63,197
従来型	24,334	15,787	25,475	65,596
構成割合(%)				
全体	40.7	22.3	37.0	100.0
機能強化(単独型)	47.9	19.4	32.7	100.0
機能強化(連携型)	43.2	21.1	35.8	100.0
従来型	37.1	24.1	38.8	100.0

表 3 . 年間死亡者に占める自宅死亡者割合の分布状況

	20%未満	20～40%	40～60%	60～80%	80%以上	合計
n 数(か所)						
全体	3,667	1,822	1,960	1,395	1,645	10,489
機能強化(単独型)	66	61	72	52	37	288
機能強化(連携型)	568	512	607	475	290	2,452
従来型	3,033	1,249	1,281	868	1,318	7,749
構成割合(%)						
全体	22.9	21.2	25.0	18.1	12.8	100.0
機能強化(単独型)	23.2	20.9	24.8	19.4	11.8	100.0
機能強化(連携型)	39.1	16.1	16.5	11.2	17.0	100.0
従来型	35.0	17.4	18.7	13.3	15.7	100.0

埼玉県における既存データを用いた地域での看取りの実態把握の現状 及び課題抽出

研究分担者：田上 豊（埼玉県立大学 教授）

研究協力者：延原 弘章（埼玉県立大学教授）

研究協力者：山口 乃生子（埼玉県立大学准教授）

研究協力者：會田 みゆき（埼玉県立大学講師）

研究協力者：星野 純子（埼玉県立大学講師）

【目的】本研究においては、埼玉県を一例として取り上げ、市町村別の地域の看取り割合の分析を行い、在宅看取りの実態把握の現状及び課題抽出を行うことを目的とした。

【方法】地域での看取りを「自宅死亡割合」と「老人ホーム割合」とし、これらの指標の市町村別の概況を把握したのち、社会経済的要因との相関分析を行った。

【結果及び考察】市町村別の地域での看取り割合の分析結果では、地域での看取り割合（自宅死亡割合＋老人ホーム死亡割合）、自宅死亡割合、老人ホーム死亡割合ともに、市町村ごとのばらつきが大きかった。また自宅死亡と老人ホーム死亡は異なる傾向にあることから、地域での看取りの指標としては、3種類の指標を区別して用いることが必要である。

地域での看取りの地域差を生じさせている要因として、自宅死亡割合では「都市化」に関わる要因が関与しているものと推察されたが、県西部の中山間地においても自宅死亡割合の高い市町村があることから、地域での看取りに対する意識や取組体制、死亡に至るプロセスにおけるサービス提供状況等に関する研究を行っていくことが必要である。

また、地域での看取りに関し、医療介護サービスの提供体制や提供量との関係を見ると、自宅死では相関のある項目はなく、老人ホーム死では老人ホーム定員数との相関が認められた。

なお、地域での看取り割合を算定する基礎となる統計資料である人口動態調査死亡票については、死亡診断書と死体検案書の区別を行い、死亡診断書の分析を行う、自宅死亡に含まれる介護系施設を除外して分析する、などを検討されることが望まれる。

【A. 研究目的】

わが国の将来推計人口では、2025年に65歳以上の高齢者が30%を超えるとされている。高齢化の進展に伴い、死亡者数の増大が見込まれ、2000年頃の全国の死亡者数は約100万人だったものが2040年には160万人と1.6倍に増大するものと推計されている。死亡者の死亡場所をみると、戦後間もなくは8割が自宅死であったものが、現在では

8割が病院での死亡となっており、2040年には死亡数の約30%が病院での死を迎えられないとの推計もなされている。進展する多死社会においては、病院以外の自宅や老人ホーム等での看取りの重要性が高まってきている。

これまでの在宅医療体制の整備は、都道府県医療計画において二次医療圏単位に進められてきた。在宅医療と介護の連携推進

についても「在宅医療連携拠点事業（平成23・24年度）」や「在宅医療連携推進事業（平成25年度～）」が進められてきたが、平成27年度以降、介護保険法の地域支援事業として「在宅医療・介護連携推進事業」を市町村が取り組むこととされた。

『人生の最終章』となる生命の終焉を地域で看取る支援システムの構築においては、生活者視点でのQOD（死の質：Quality of Death）を支える社会システムの整備が重要と考えられる。このため、住民に身近な市町村単位での地域での看取りのあり方を明らかにするとともに、地域での看取りを支えるシステムを構築することは重要課題と言える。このようなシステムを構築していく上では、地域での看取りを具体的に把握する手法を確立しておくことが必要となる。

本研究は、2025年に向かって急速な人口の高齢化が予想されている埼玉県を対象として、既存データを用いて地域での看取りの実態把握を行うとともに、地域での看取りを把握する上での課題を明らかにすることを目的とした。

【B. 方法】

（1）地域での看取りの定義

地域での看取りは、一般には自宅での死亡を指すが、病院以外での死亡を「地域での看取り」として推進されてきており、自宅での死亡だけではなく老人ホームでも死亡も含めて捉えられている。このため、本研究では、地域での看取りを自宅または老人ホームでの死亡とし、その指標として「自宅死亡割合」、「老人ホーム死亡割合」、「自宅死亡割合+老人ホーム死亡割合」を取り上げた。

なお、人口動態調査死亡票の死亡場所に

おいて、「老人ホーム」での死亡とは、特別養護老人ホーム、養護老人ホーム、軽費老人ホーム、有料老人ホームの4種類のものである。また、高齢者が集住するサービス付き高齢者住宅やグループホームなどの施設での死亡は、「自宅」での死亡に含まれている。

（2）分析対象とした指標

地域での看取りの指標である「自宅死亡」、「老人ホーム死亡」、「自宅死亡+老人ホーム死亡」については、平成23年から平成27年の人口動態統計を埼玉県が特別集計した市町村別の死亡場所の資料（埼玉県保健衛生年報）をもとに計算した。本分析で使用した埼玉県保健統計年報における公表統計表は、以下の2表である。

第1-13表 死亡数（死亡の場所・性・死因（選択死因）別）

第1-14表 死亡数（死亡の場所・性・保健所・市区町村・二次保健医療圏別）

地域での看取りに関連する要因としては、人口構造・世帯構成10項目、住居状況6項目、その他の地域特性（人口密度、所得、要介護認定率等）12項目、地域での看取りに関連するサービス提供体制14項目、在宅医療のサービス提供量4項目、を取り上げた。

（3）分析方法

埼玉県における死亡の状況を把握したのち、地域における看取りの指標について、死亡者の属性別（性、死因）に分析するとともに、市町村単位に地域での死亡割合の分析を行った。また、地域での看取りに関わる要因については、地域での看取りに関する指標（「自宅死亡割合」、「老人ホーム死亡割合」、「自宅死亡割合+老人ホーム死亡割合」）と

地域での看取りに関連する社会経済的要因との相関分析を行った。

(4) 倫理的配慮

本研究は埼玉県立大学倫理委員会の承認を得て実施した(第28078号、第29303号)。

【C. 結果】

(1) 埼玉県における死亡の状況

埼玉県の高齢化率の将来推計をみると、図1に示すように、2010年には20.4%(全国23.0%)だったものが、2040年には34.9%(全国35.3%)と全国平均に近づき、急速に高齢化が進展していくものと予想されている。

埼玉県の死亡者数の年次推移をみると、図2に示すように1985年までは年間2万人代の死亡者数であったものが、1990年に3万人を超え、その後は5年間で7~8千人程度ずつ増加している。2015年には、年間62,565人の死亡者数となった。

埼玉県の高齢化の特徴として後期高齢者人口の急速な増加が指摘されている。このため、今後は死亡者数の増加も著しくなることが予想される。このため、埼玉県における将来の死亡者数の推計を試みた。国立社会保障・人口問題研究所による埼玉県の性・年齢階級別将来推計人口(平成25年3月推計)に、埼玉県の2015年における性・年齢5歳階級別死亡率を乗じて年間死亡者数を推計した。この結果を示したものが図3である。死亡者数の将来推計結果では、2015年の死亡者数62.6千人が2040年には115.7千人と2015年の1.85倍に増大するものと推計された。死亡者の年齢階級をみると、85歳以上の死亡者数が急速に増大していくものと見込まれる。急速に増大する死亡者数

に対応するために、地域での看取りの体制づくりを推進することが急務の課題であると考えられる。

(2) 埼玉県における看取りの場所

平成27年人口動態統計によると、埼玉県の死亡数は62,565人であり、このうち、死亡場所は、「病院」が48,514人(77.5%)であり、地域での看取りの「自宅」が7,805人(全死亡の12.5%)、「老人ホーム」が3,099人(全死亡の5.0%)であった。

埼玉県における地域での看取り(自宅死亡+老人ホーム死亡)の場所をみたものが図4である。2015年(平成27)の埼玉県における地域での看取りの割合は17.4%であり、全国値19.0%よりやや低い水準であった。また、自宅死亡割合と老人ホーム死亡割合を全国と比較したものが図5である。自宅死亡割合は埼玉県が12.5%(全国12.7%)と全国値とほぼ同等の水準であり、老人ホーム死亡割合は埼玉県が5.0%(全国6.3%)と全国値よりやや低くなっていた。

死亡場所の年次推移をみたものが、図6である。病院での死亡割合は、2011年(平成23)の80.2%から2015年(平成27)には77.5%へと減少している。いっぽう、地域での看取りについては、自宅での死亡は2011年(平成23)の11.8%から2015年(平成27)には12.5%へ、老人ホームでの死亡は2011年(平成23)の2.9%から2015年(平成27)には5.0%へと増加している。

地域での看取りの割合を主要死因別にみたものが、図7である。病院での死亡が8割以上を占めているのは、「結核」、「悪性新生物」、「脳血管疾患」、「大動脈瘤及び解離」、「肺炎」、「慢性閉塞性肺疾患」、「肝疾患」、「腎不全」、「不慮の事故」があげられる。い

っぼう、自宅での死亡割合が高いのは、自殺、高血圧性疾患、心疾患などがあげられる。老人ホームでの死亡割合が高いのは、老衰、高血圧性疾患、心疾患(高血圧性を除く)があげられる。

性別による死亡場所について、市町村別に自宅死亡の割合、老人ホーム死亡の割合をみたものが、図 8 である。自宅死亡の割合は、男性が女性より高い市町村が多くなっている。いっぼう、老人ホームでの死亡割合は、女性が男性より高い市町村が多くなっている。女性では老人ホーム死亡の割合が高い市町村が多くなっており、配偶者が亡くなった場合に残された方が自宅で看取られない要因について検討していく必要がある。

(3) 市町村別に見た地域での看取りの状況

埼玉県の市町村別の死亡者数及び地域での看取り数の過去 5 年間の結果を示したものが表 1 である。死亡者数は東秩父村が 50 人前後である以外は、他の市町では年間 100 人以上となっており、死亡場所別の分析を行うことに問題はないと考えられる。死亡場所別の死亡者数については、年間 10 人未満の市町村がみられ、これらの市町村ではデータの変動が大きいことから、複数年のデータを合算して自宅死亡割合や老人ホーム死亡割合を把握することが必要である。

埼玉県の市町村別に地域での看取りの割合(自宅死亡+老人ホーム死亡)をみたものが、図 9 である。地域での看取りの割合は、最大は美里町の 32.7%で、最小は東秩父村の 7.7%と、市町村間でおおきなバラツキが認められた。埼玉県第 6 次保健医療計画の地域での看取り(自宅死亡+老人ホーム死

亡)の割合の目標は 18.7%とされているが、これを超えている市町村は、63 市町村中 18 市町(28.6%)であった。

市町村別に自宅死亡及び老人ホーム死亡の割合をみたものが図 10 である。「自宅死亡」は最大 18.6%(長瀨町)、最小 4.4%(横瀬町)、「老人ホーム死亡」は最大 27.2%(横瀬町)、最小 0.0%(松伏町)であった。自宅死亡割合の地域分布をみると、県の東南部で高い傾向がみられた。老人ホーム死亡の割合の地域分布をみると、県西部で高い傾向がみられた。

埼玉県内の市町村に自宅死及び老人ホーム死の割合が県の平均以上か未満かで類型化してみたものが表 2 である。自宅死亡割合と老人ホーム死亡割合ともに県平均より高いのは 5 市町、自宅死亡割合が高いのは 12 市町、老人ホーム死亡割合が高いのは 21 市町、両者とも低いのは 25 市町村であった。(4) 埼玉県における地域での看取りに関連する要因分析

地域での看取りに関連する要因分析として、相関分析の結果を示す。ここでは、相関係数の絶対値が 0.5 以上の要因に着目して結果を述べていく。

人口構造・世帯構成

地域での看取りと市町村の人口構造や世帯構成との関連をみたものが表 3 である。「自宅死亡割合+老人ホーム死亡割合」と相関係数の絶対値が 0.5 以上のものはなかった。「自宅死亡割合」と負の相関があったのは、「3 世代世帯の割合」、「65 歳以上世帯員がいる世帯のうち 3 世代世帯の割合」であった。「老人ホーム死亡割合」と正の相関があったものは、「75 歳以上人口の割合」、「85 歳以上人口の割合」、及び「3 世代世帯

の割合」であった。

住居状況

住居状況との関連をみたものが表4である。「自宅死亡割合+老人ホーム死亡割合」と絶対値が0.5以上の相関係数はみられなかった。「自宅死亡割合」では、「共同住宅割合」が正の相関であり、「持家比率」、「一戸建て住宅割合」、「1住宅当たり居住室数」、「1住宅当たりの居住室の畳数」は負の相関であった。「老人ホーム死亡割合」については、相関係数の絶対値が0.5以上のものはなかった。

その他の地域特性

その他の地域特性に関わる項目との関連をみたものが表5である。「自宅死亡割合+老人ホーム死亡割合」と絶対値が0.5以上の相関係数は見られなかった。「自宅死亡割合」と正の相関があったものは、「人口密度」、「納税義務者1人当たり課税対象所得」であり、負の相関があったのは、「人口千人あたり自動車保有車両数」であった。「老人ホーム死亡割合」については、相関係数の絶対値が0.5以上のものはなかった。

地域での看取りに関連するサービス提供体制

地域での看取りにかかわるサービス提供体制との関連をみたものが表6である。「自宅死亡割合+老人ホーム死亡割合」と絶対値が0.5以上の相関係数は見られなかった。「自宅死亡割合」についても同様に絶対値が0.5以上の相関係数は見られなかった。「老人ホーム死亡割合」については、「人口10万人あたり介護老人福祉施設定員数」が高い正の相関が認められたが、その他の指標では相関は見られなかった。

在宅医療のサービス提供量の状況

地域での看取りにかかわるサービス提供量との関連をみたものが表7である。「自宅死亡割合+老人ホーム死亡割合」、「自宅死亡割合」、「老人ホーム死亡割合」について、相関が認められる指標はなかった。

【D. 考察】

本研究では、埼玉県が独自に公表しているデータを活用して、在宅看取りの実態把握の現状及び課題抽出を行った。

(1) 地域での看取り割合について

埼玉県では、埼玉県保健医療計画(第6次)において、在宅医療の目標として「在宅看取り数の割合(自宅・老人ホームでの看取り)」を取り上げている。

在宅医療の供給体制はこれまで地域保健医療計画において整備が進められてきた。今後は市町村単位で実施される在宅医療・介護連携事業を活用して在宅医療の整備が進められることから、在宅医療のアウトカム指標の1つである地域での看取りに関しても市町村単位での把握が必要になるものと考えられる。

市町村単位の地域での看取り割合は、死亡数と死亡場所である地域での看取り(自宅死亡と老人ホーム死亡)により計算される。埼玉県の市町村ごとの死亡数は小規模の村で50人程度と地域での看取り割合を計算するうえで母数が少ないケースがみられた。また、自宅死亡数、老人ホーム死亡数ともに年間10件に満たず、年次推移でも変動が大きい市町村もみられた。このため、死亡数が少ない場合には複数年のデータを用いて地域での看取り率を計算することが求められる。

また、自宅死亡割合と老人ホーム死亡割

合は、市町村ごとに異なる様相を示していることから、自宅死亡と老人ホーム死亡とは区別して把握しておくことが求められる。

なお、自宅や老人ホームでの看取りにおいて、死の最終段階において病院に搬送され死亡する例もあることにも留意する必要がある。

(2) 埼玉県における地域での看取りに関わる要因

地域での看取りに関して社会経済的要因との関連を分析した結果、地域での看取り(自宅死亡+老人ホーム死亡)と関連する要因はみられなかった。これは、地域での看取りに含めた自宅死亡と老人ホーム死亡ではそれぞれ異なる要因が関与していることによるものと考えられる。

自宅死亡割合との相関が高かった項目をみると、「3世代世帯の割合」(負)、「65歳以上世帯員がいる世帯のうち3世代世帯の割合」(負)、「共同住宅割合」(正)、「持家比率」(負)、「一戸建て住宅割合」(負)、「1住宅当たり居住室数」(負)、「1住宅当たりの居住室の畳数」(負)、「人口密度」(正)、「納税義務者1人当たり課税対象所得」(正)、「人口千人あたり自動車保有車両数」(負)があげられた。これらの指標のうち、家族介護力や自宅での療養環境に係る指標において、想定された結果とは異なり負の相関であった。これらの指標に共通する要因としては、「都市化」(人口密度が高く、家族構成が核家族化しており、共同住宅が多く、持ち家率が低く、住居が狭溢であり、自動車保有台数が少ない)が関わっているものと考えられる。今後は、都市化のどのような要素が自宅死亡に影響しているのかを検討する必要があるとともに、自宅死亡という死亡場

所のみの分析ではなく、死亡に至るプロセスを含めた看取りの現状を把握していくことが必要である。

老人ホーム死亡割合との相関が高かった項目をみると、「75歳以上人口の割合」(正)、「85歳以上人口の割合」(正)、「3世代世帯の割合」(正)、「人口10万人あたり介護老人福祉施設定員数」(正)があげられた。後期高齢者人口と相関が高かったのは、後期高齢者では老人ホームへの入居者が多いことによるものと考えられる。

医療介護サービスとの関連では、「人口10万人あたり介護老人福祉施設定員数」で老人ホーム死亡割合と相関がみられたが、自宅死亡割合では相関がみられなかった。介護老人福祉施設と老人ホーム死亡割合が正の相関を示したのは、介護老人福祉施設では入居者が住所地を変更することにより、施設立地市町村住民となること等によるものと考えられた。医療サービスとの関連については、都道府県や二次医療圏を対象とした先行研究において、医療サービスの提供体制は自宅死亡には正の影響は見られないとの報告があるが、市町村を対象とした研究では、在宅療養支援診療所は自宅死亡に正の影響を与えているとの結果がみられたとの報告がある。本研究では、自宅死亡には医療サービスの提供体制やサービス提供量との相関はみられず、全国の市町村を対象とした先行研究とは異なる結果であった。これは埼玉県内の市町村という限られたデータを分析したことによる影響も考えられることから、他都道府県との比較を行うことも必要である。

(3) 人口動態統計における集計について
死亡場所に関わる統計資料は人口動態調

査死亡票で把握されている。死亡票における死亡場所については、老人ホームには、特別養護老人ホーム、養護老人ホーム、軽費老人ホーム、有料老人ホームの4施設、自宅には、自宅以外にサービス付き高齢者住宅やグループホームも含まれていることに留意する必要がある。また、老人ホームの場合、入居に伴い、住所移転を行うことがあることから、老人ホーム入所前には施設所在地以外に居住していた者のデータも含まれている点に留意する必要がある。

地域での看取りの体制整備を計画的に進めていく上で、アウトカム指標として地域での看取り割合、とりわけ自宅死亡の割合は重要な指標である。ただし、自宅死亡については、その半数が孤独死であるとの報告もあることから、孤独死を除いた自宅死亡を把握することが必要となる。自宅死亡者をより正確に把握できるよう、死亡診断書と死体検案書の区分を追加して、死亡診断書のみを集計を行う、自宅死亡から介護系施設を抜き出すことができるようにする、等といった対応を検討することが必要である。

【E. 結論】

本研究においては、埼玉県を一例として取り上げ、市町村別の地域の看取り割合の分析を行い、在宅看取りの実態把握の現状及び課題抽出を行った。

市町村別の地域での看取り割合の分析結果では、地域での看取り割合(自宅死亡割合+老人ホーム死亡割合)、自宅死亡割合、老人ホーム死亡割合ともに、市町村ごとのばらつきが大きかった。また自宅死亡と老人ホーム死亡は異なる傾向にあることから、地域での看取

りの指標としては、3種類の指標を区別して用いる必要がある。

地域での看取りの地域差を生じさせている要因として、自宅死亡割合では「都市化」に関わる要因が関与しているものと推察されたが、県西部の中山間地においても自宅死亡割合の高い市町村があることから、地域での看取りに対する意識や取組体制、死亡に至るプロセスにおけるサービス提供状況等に関する研究を行っていく必要がある。

また、地域での看取りに関し、医療介護サービスの提供体制や提供量との関係を見ると、自宅死では相関のある項目はなく、老人ホーム死では老人ホーム定員数との相関が認められた。

地域での看取り割合を算定する基礎となる統計資料である人口動態調査死亡票については、死亡診断書と死体検案書の区別を行い、死亡診断書の分析を行う、自宅死亡に含まれる介護系施設を除外して分析する、などを検討されることが望まれる。

【F. 健康危険情報】

特になし

【G. 研究発表】

(1) 公表した又は公表予定の論文

田上豊、山口乃生子、星野純子、會田みゆき、延原弘章. 埼玉県における地域での看取りに関わる要因分析. 保健医療福祉科学, Vol.7, pp26-31. 2018.3.

(2) 公表した又は公表予定の学会発表

Nobuko Yamaguchi, Yutaka Tagami, Junko Hoshino, Mariko Zensho, Akane Nakamura. Related factors of regional difference in death at home, Saitama. World Congress of

Epidemiology (Saitama), 2017.8 .

【H. 知的財産権の取得・登録状況】

該当なし

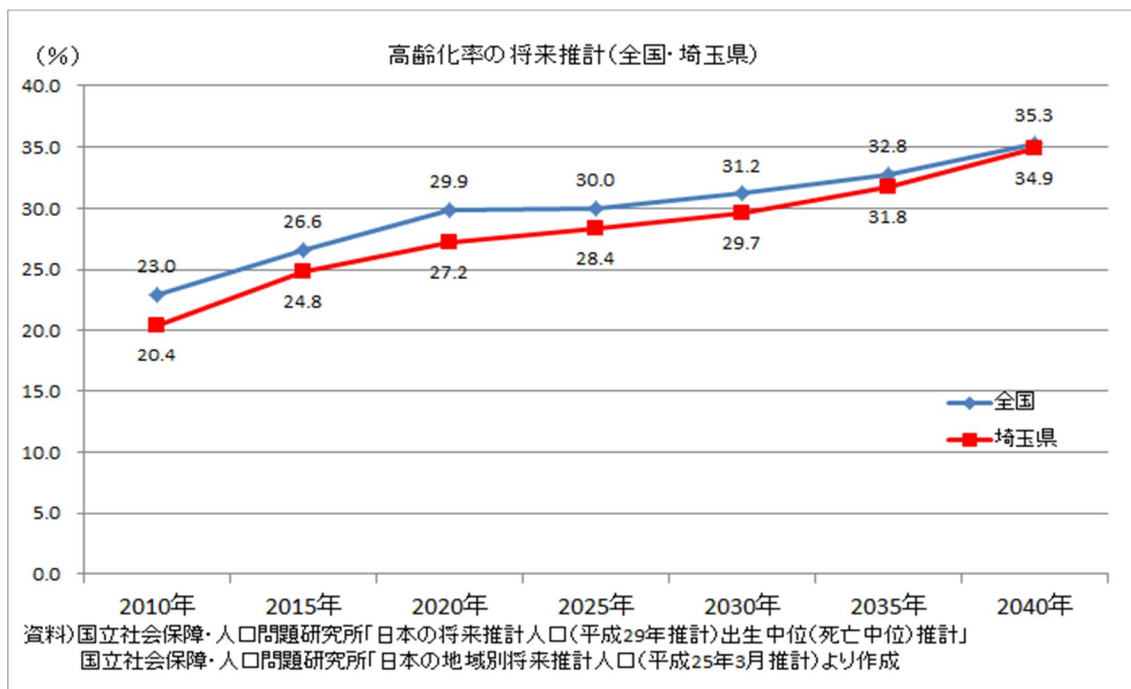


図1 埼玉県の高齢化率の将来推計

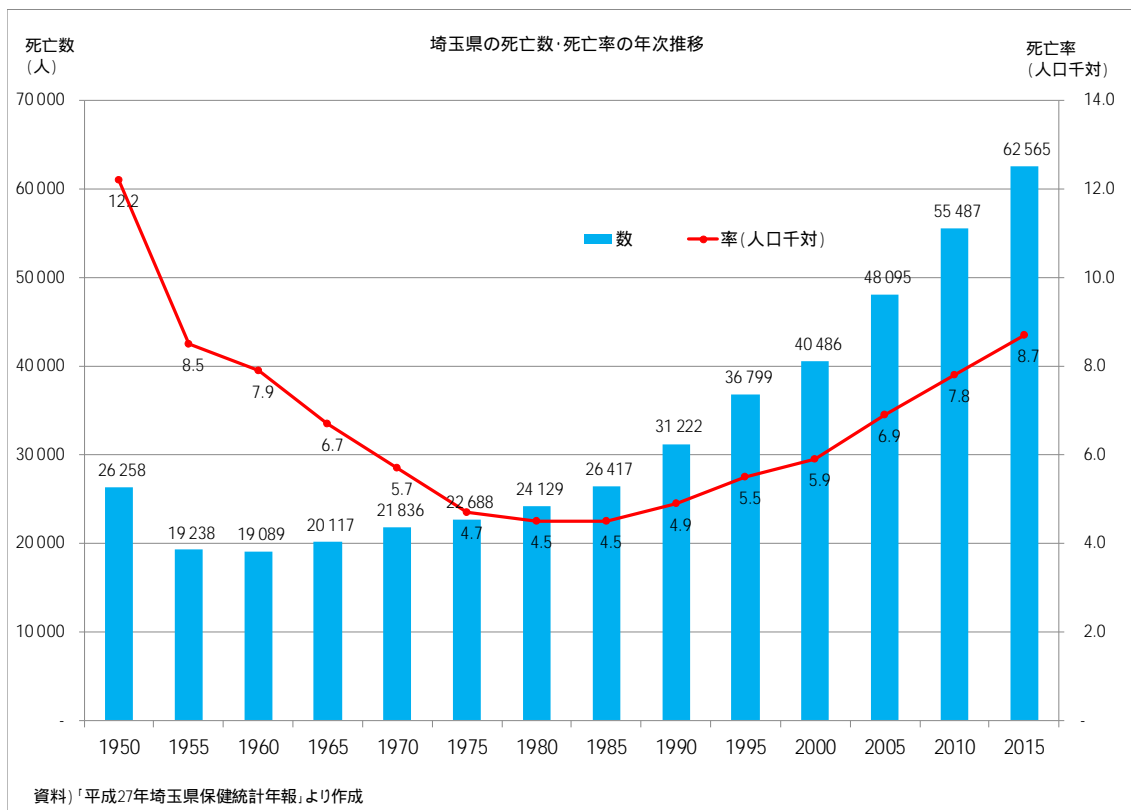


図2 埼玉県の死亡者数・死亡率の年次推移

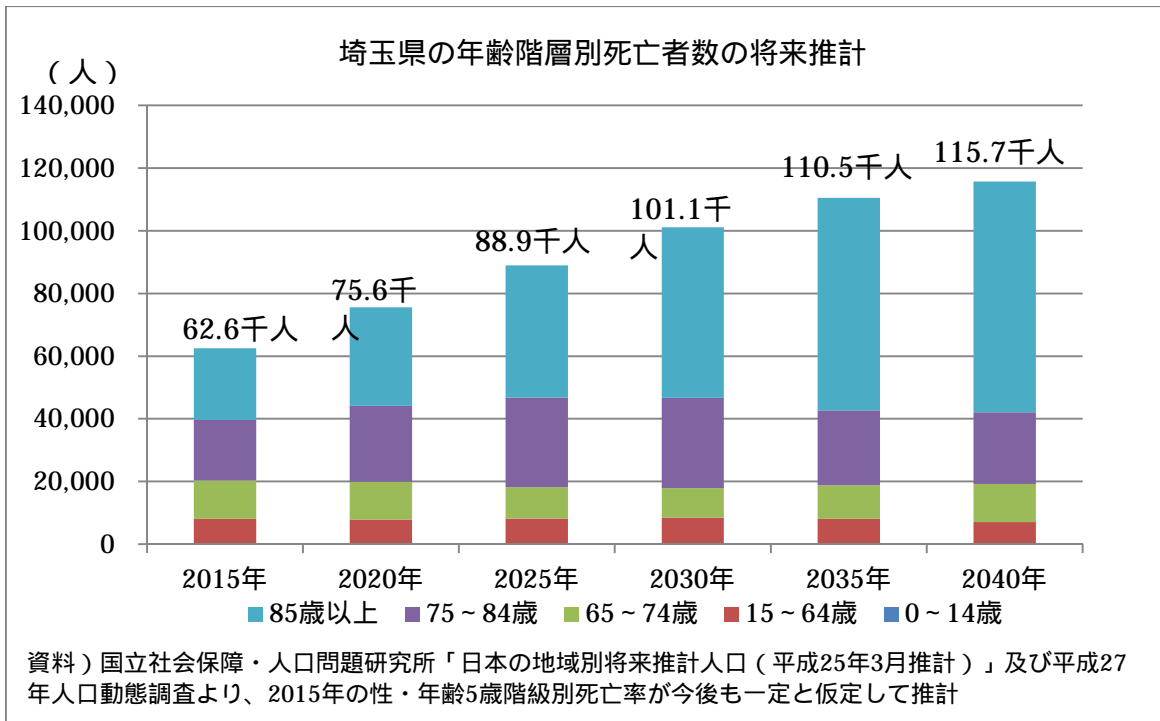


図3 埼玉県の年齢階層別死亡者数の将来推計

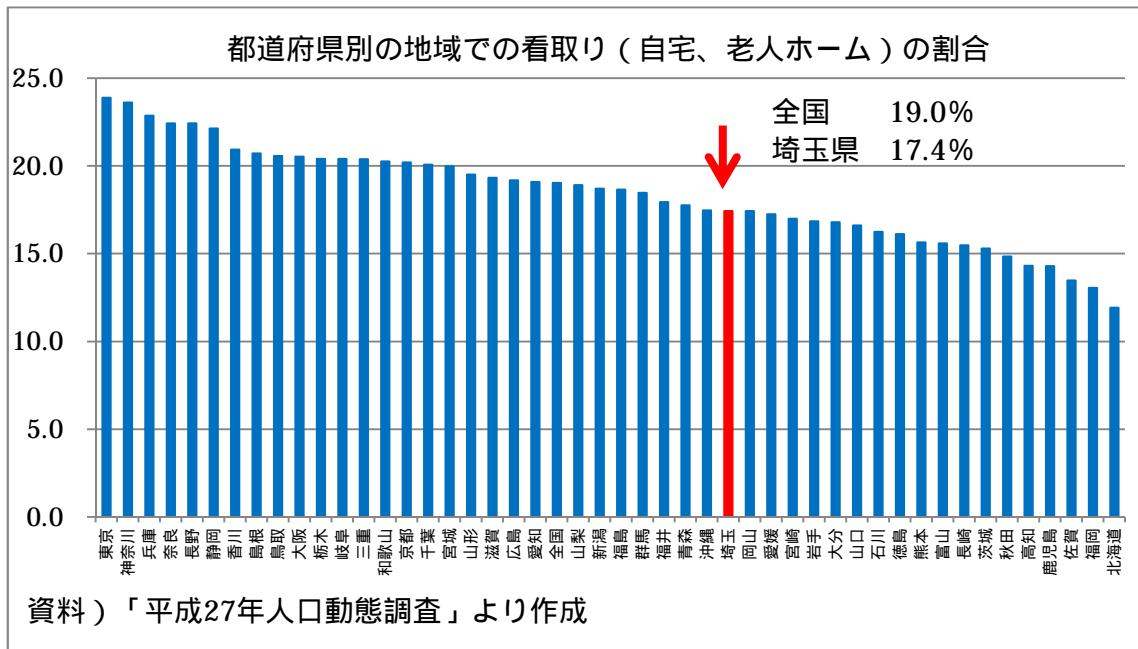


図4 都道府県別の地域での看取り(自宅、老人ホーム)の割合

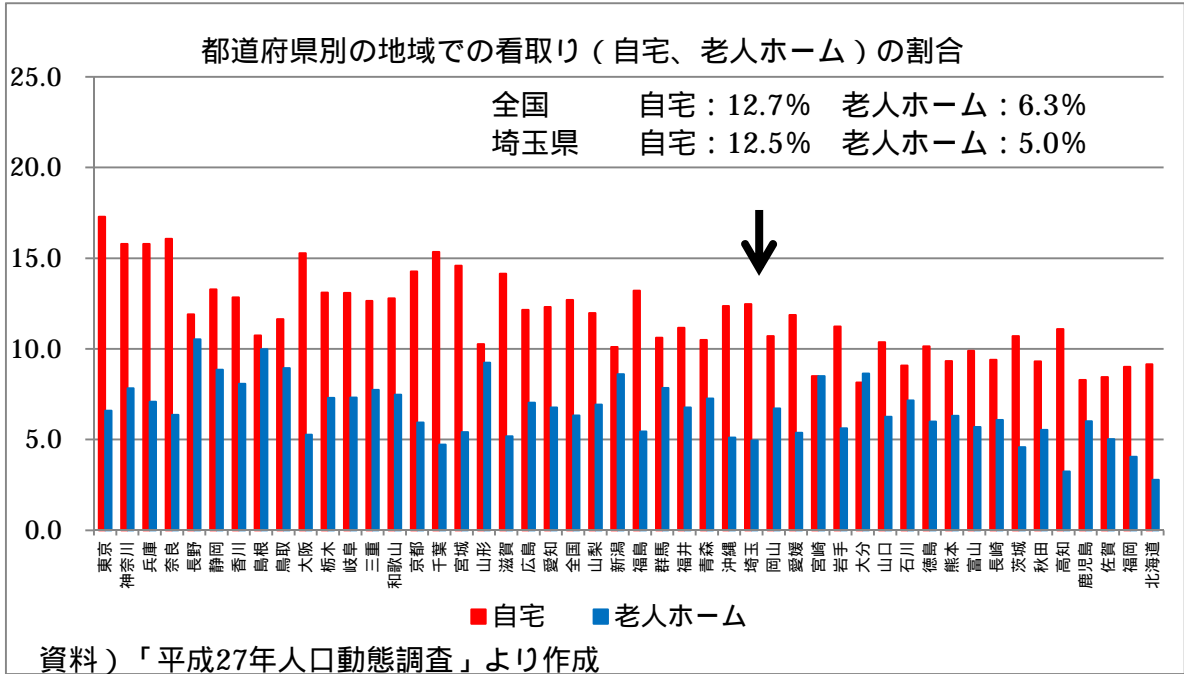


図5 都道府県別の地域での看取り（自宅、老人ホーム）の割合

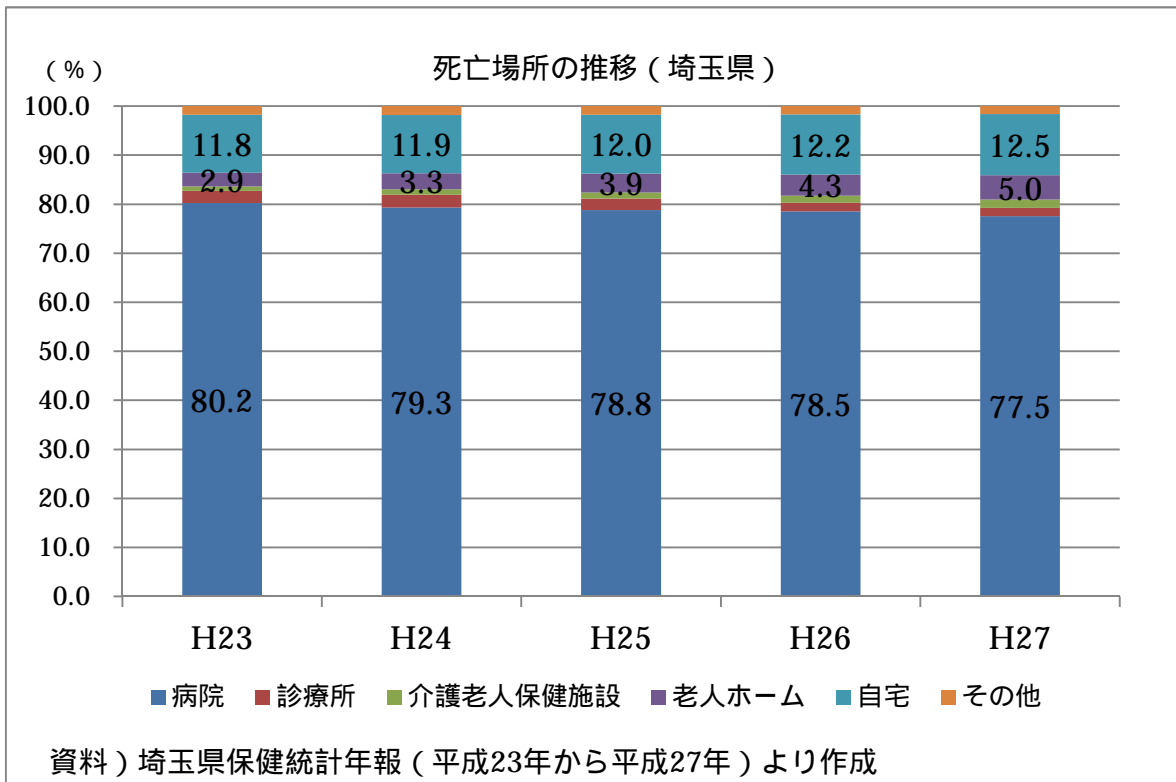


図6 埼玉県における死亡場所の年次推移

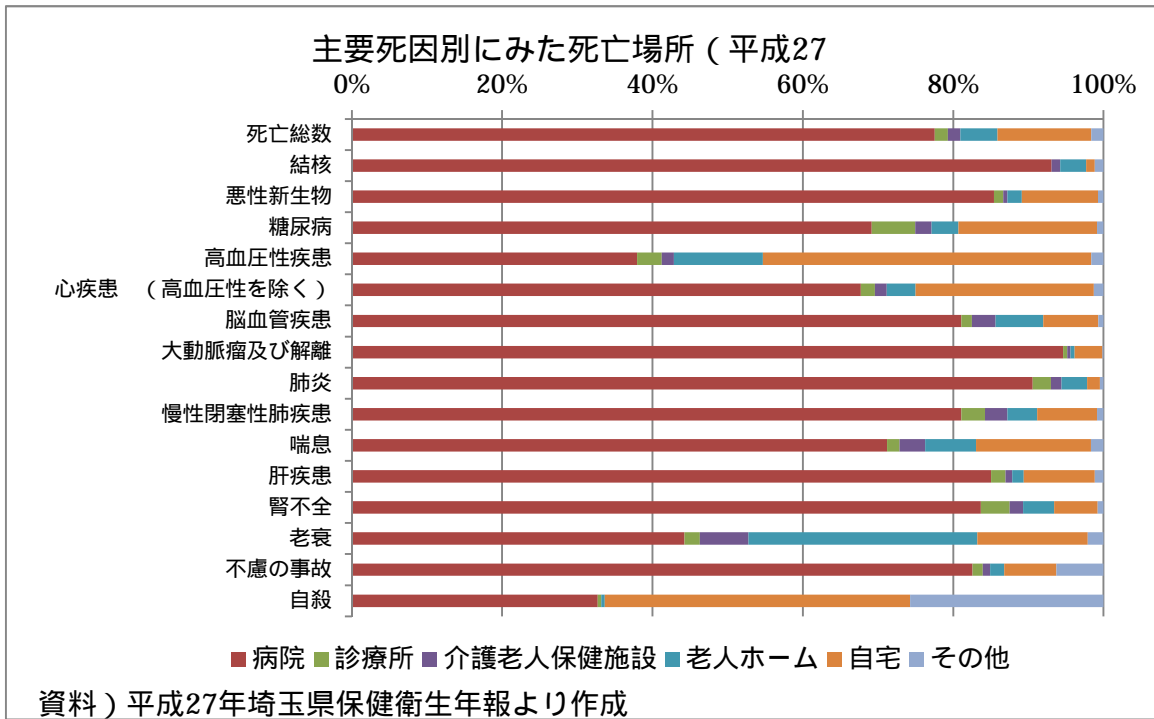


図7 主要死因別にみた死亡場所（平成27年）

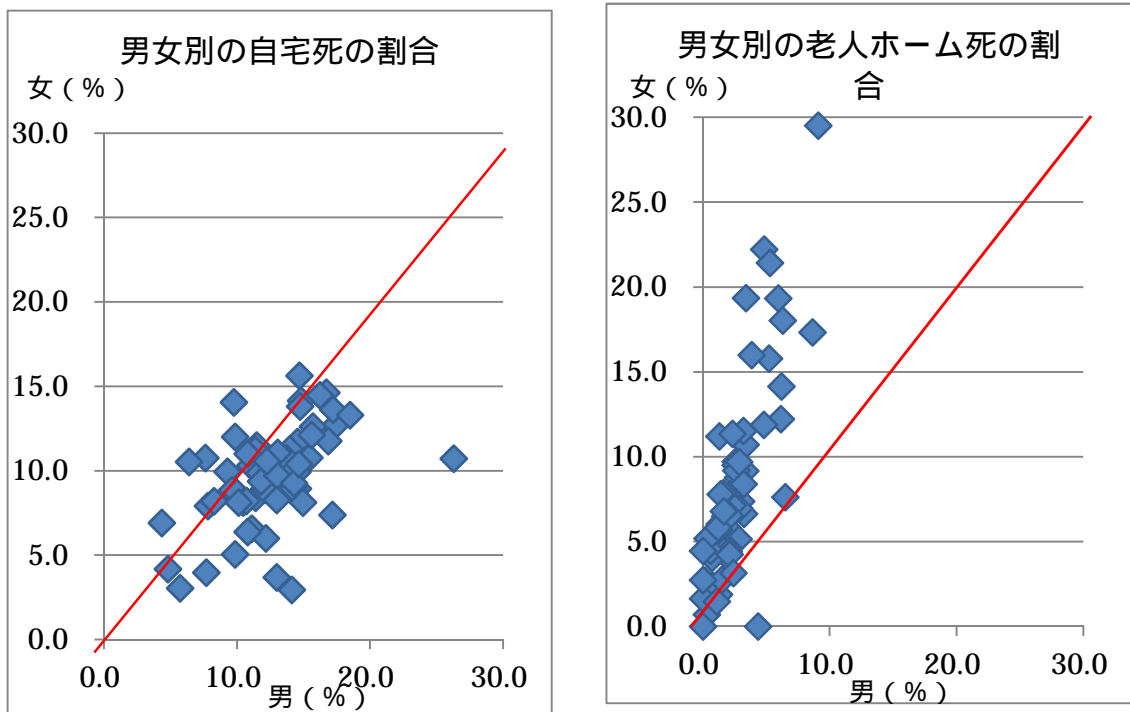


図8 性別の自宅死・老人ホーム死の割合

資料) 平成27年埼玉県保健統計年報より作成

表1 埼玉県の市町村別死亡者数・地域での看取り数の年次推移

市区町村名	平成23年			平成24年			平成25年			平成26年			平成27年		
	総数	老人ホーム	自宅	総数	老人ホーム	自宅	総数	老人ホーム	自宅	総数	老人ホーム	自宅	総数	老人ホーム	自宅
県計	57 670	1 644	6 813	59 137	1 945	7 043	60 264	2 323	7 252	61 269	2 642	7 505	62 565	3 099	7 805
さいたま市	8 778	223	1 142	9 360	287	1 159	9 510	386	1 202	9 578	495	1 143	9 875	589	1 311
川越市	2 852	92	313	2 949	103	365	2 871	100	329	2 971	94	355	3 050	152	365
熊谷市	2 003	105	235	1 977	116	208	2 054	138	233	2 099	122	229	2 126	147	227
川口市	4 305	79	643	4 514	115	686	4 568	153	702	4 586	169	727	4 871	229	770
行田市	875	59	67	913	44	80	874	50	89	920	50	94	979	59	94
秩父市	880	83	106	865	73	101	859	91	96	842	115	77	849	103	85
所沢市	2 568	23	342	2 626	38	387	2 565	42	365	2 613	55	379	2 673	93	409
飯能市	809	14	91	801	16	97	842	16	85	797	23	96	842	33	93
加須市	1 130	10	88	1 152	17	96	1 203	10	116	1 156	8	83	1 179	16	109
本庄市	859	13	84	853	22	80	844	20	73	913	20	90	907	32	85
東松山市	768	29	83	793	32	86	766	36	70	840	38	96	857	49	94
春日部市	1 978	41	227	1 990	63	210	2 052	74	209	2 119	74	251	2 033	84	216
狭山市	1 239	34	137	1 307	33	151	1 361	48	134	1 378	54	159	1 440	78	174
羽生市	628	16	57	609	18	62	623	15	85	604	22	54	611	24	48
鴻巣市	1 060	29	94	986	39	83	1 023	51	94	1 013	59	100	1 011	58	116
深谷市	1 359	54	141	1 467	53	159	1 512	60	171	1 488	67	167	1 506	73	163
上尾市	1 692	29	209	1 651	32	211	1 754	73	220	1 869	76	265	1 832	87	227
草加市	1 741	51	232	1 783	48	230	1 802	76	210	1 787	66	236	1 973	107	248
越谷市	2 375	45	300	2 437	48	303	2 440	60	314	2 561	80	360	2 638	76	383
蕨市	617	8	80	641	21	96	702	22	92	658	21	93	683	30	107
戸田市	737	17	93	727	25	79	759	18	96	801	24	109	839	26	121
入間市	1 133	15	126	1 093	16	122	1 127	20	130	1 198	24	172	1 219	26	164
朝霞市	852	11	107	790	6	94	842	9	112	819	16	112	879	26	108
志木市	476	5	53	531	7	59	535	15	73	519	22	71	533	18	58
和光市	420	6	43	432	7	64	427	10	59	439	15	63	453	14	66
新座市	1 159	30	177	1 158	24	148	1 199	33	164	1 225	34	181	1 253	56	202
桶川市	644	3	65	633	5	70	675	7	98	650	7	82	620	3	79
久喜市	1 310	40	130	1 292	43	134	1 334	48	121	1 355	64	139	1 405	58	132
北本市	531	8	51	572	10	63	651	24	74	628	22	78	598	14	71
八潮市	607	15	73	657	14	70	610	18	83	605	17	90	622	18	97
富士見市	791	17	78	867	23	106	864	32	100	894	41	97	884	60	110
三郷市	920	15	97	977	23	122	1 021	37	143	1 063	35	152	1 114	33	168
蓮田市	485	8	46	533	15	59	548	18	52	580	17	64	534	23	44
坂戸市	786	31	117	745	34	99	787	34	99	806	47	96	825	46	99
幸手市	502	3	57	507	5	65	560	-	74	553	1	67	580	9	70
鶴ヶ島市	442	5	57	489	11	61	528	22	55	535	40	61	488	34	70
日高市	527	1	66	509	3	65	499	5	62	509	13	57	519	13	73
吉川市	419	3	49	400	-	57	489	4	67	506	7	61	468	7	57
ふじみ野市	836	19	119	824	21	83	936	24	122	939	22	115	918	30	106
白岡市	402	11	36	308	4	21	295	3	30	471	25	49	442	26	50
伊奈町	281	14	35	275	27	34	272	25	41	274	15	36	287	29	31
三芳町	282	8	18	284	11	31	330	12	38	304	15	30	344	14	41
毛呂山町	381	31	43	361	39	41	381	35	43	405	39	50	376	34	43
越生町	155	4	25	178	5	22	133	2	13	154	4	14	142	1	13
滑川町	128	2	12	147	1	12	131	-	19	144	-	9	160	2	15
嵐山町	190	17	13	212	16	21	217	31	12	199	6	19	205	17	12
小川町	355	6	26	411	14	30	377	10	31	330	8	26	418	9	34
川島町	204	12	15	221	15	18	234	15	19	231	19	22	211	22	19
吉見町	214	13	16	220	15	18	198	8	20	221	15	22	220	6	18
鳩山町	135	3	16	164	1	13	138	3	17	162	4	21	157	2	15
ときがわ町	142	20	12	156	13	17	186	10	17	164	15	13	156	20	17
横瀬町	140	37	12	133	39	13	121	26	11	132	40	5	136	37	6
皆野町	144	19	14	146	24	16	165	26	11	172	23	18	155	20	7
長瀬町	121	24	15	132	19	17	86	21	13	112	17	14	113	15	21
小鹿野町	190	19	25	176	35	30	220	29	34	210	41	29	221	45	26
東秩父村	49	-	3	59	1	4	50	2	1	56	-	3	52	1	3
美里町	179	35	8	170	41	14	175	30	16	152	34	12	165	36	18
神川町	183	2	9	201	2	10	180	25	16	229	33	22	180	19	13
上里町	335	32	23	310	38	33	279	34	21	319	38	36	306	30	28
寄居町	399	17	59	380	15	47	380	14	57	376	21	40	400	26	47
宮代町	276	1	34	420	25	44	415	28	32	333	14	25	342	7	30
杉戸町	420	27	40	411	34	51	427	33	44	423	39	42	422	48	54
松伏町	272	1	29	252	1	16	258	2	23	280	1	27	269	-	25

網掛けは10人未満のものである。

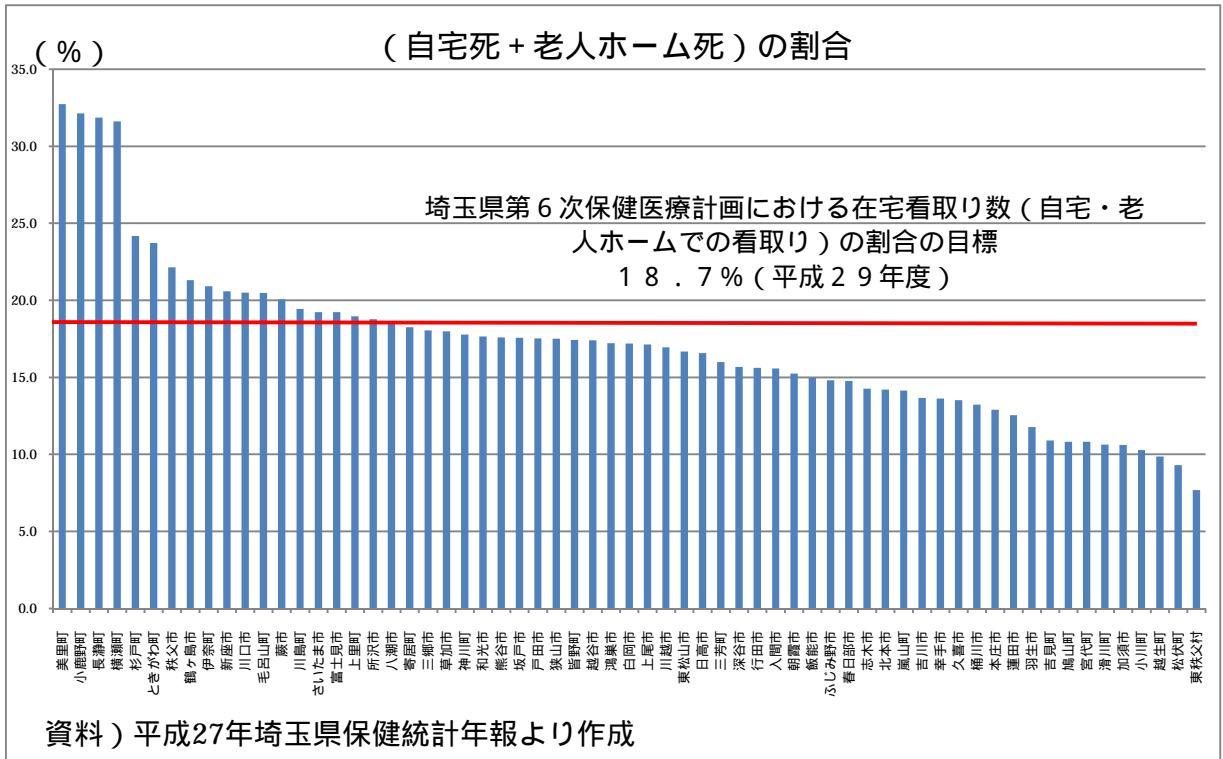


図9 埼玉県の市町村別地域での看取り（自宅死 + 老人ホーム死）の割合

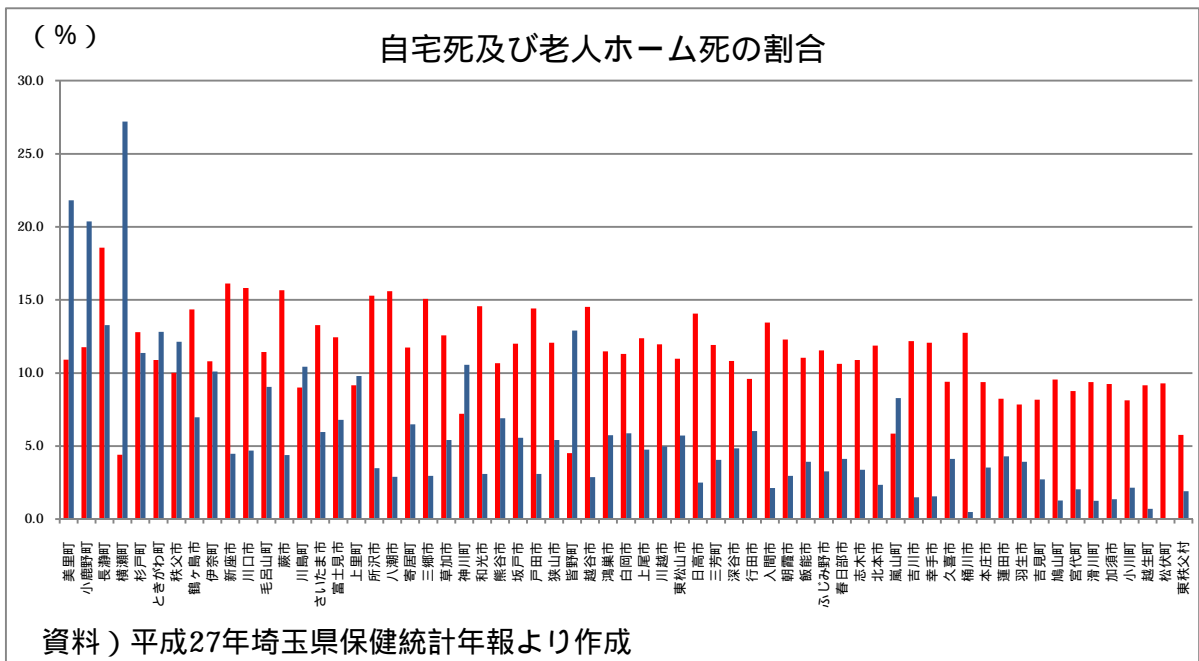


図10 埼玉県における自宅死及び老人ホーム死の割合

表2 在宅での看取り割合による市町村の類型化

	老人ホーム死 高	老人ホーム死 低
自宅死 高	<u>長瀬町、杉戸町、鶴ヶ島市、さいたま市、草加市</u>	新座市、川口市、蕨市、所沢市、八潮市、三郷市、和光市、戸田市、越谷市、日高市、入間市、桶川市
自宅死 低	<u>美里町、小鹿野町、横瀬町、ときがわ町、秩父市、伊奈町、毛呂山町、川島町、富士見市、上里町、寄居町、神川町、熊谷市、坂戸市、狭山市、皆野町、鴻巣市、白岡市、東松山市、行田市、嵐山町</u>	上尾市、川越市、三芳町、深谷市、朝霞市、飯能市、ふじみ野市、春日部市、志木市、北本市、吉川市、幸手市、久喜市、本庄市、蓮田市、羽生市、吉見町、鳩山町、宮代町、滑川町、加須市、小川町、越生町、松伏町、東秩父村

注) 下線の自治体は、埼玉県第6次保健医療計画の目標(18.7%)以上の市町村である。

表3 人口及び家族構成に関わる項目との相関分析結果

人口及び家族構成に関わる項目	自宅死+老人ホーム死	自宅死	老人ホーム死
65歳以上人口の割合	0.072	-0.431**	0.313*
75歳以上人口の割合	0.245	-0.457**	0.506**
85歳以上人口の割合	0.266*	-0.491**	0.547**
65歳以上世帯員がいる核家族世帯の割合	-0.064	-0.384**	0.146
65歳以上単独世帯の割合	0.164	-0.174	0.266*
65歳以上世帯員がいる世帯のうち単独世帯の割合	0.064	0.477**	-0.197
高齢者夫婦世帯割合	-0.036	-0.301*	0.128
3世代世帯の割合	0.216	-0.553**	0.529**
65歳以上世帯員がいる世帯のうち3世代世帯の割合	0.177	-0.555**	0.490**
高齢者だけからなる世帯の割合	0.055	-0.285*	0.215

*:p<0.05、**:p<0.01

表4 住居状況に関わる項目との相関分析結果

住居状況に関わる項目	自宅死+老人 ホーム死	自宅死	老人ホーム死
持家比率	-0.379**	-0.675**	0.107
一戸建て住宅割合	-0.408**	-0.727**	-0.115
共同住宅割合	0.380**	0.744**	-0.164
1住宅当たり居住室数	-0.400**	-0.742**	0.138
1住宅当たりの居住室の畳数	-0.411**	-0.745**	0.127
人口千人あたりの高齢者等用設備住宅数	-0.180	-0.217	-0.038

** : p<0.01

注)住宅・土地統計調査による本分析項目は、54市町分のデータによるものである。

表5 その他の地域特性に関わる項目との相関分析結果

地域特性に関わる項目	自宅死+老 人ホーム死	自宅死	老人ホーム 死
人口密度	0.028	0.589**	-0.296*
納税義務者1人当たり課税対象所得	-0.121	0.551**	-0.429**
1人あたり市町村民所得	0.004	0.472**	-0.257**
生活保護率	-0.003	0.468**	-0.262*
要介護(要支援)認定率	0.318*	-0.253*	0.469**
外国人の割合	-0.008	0.422**	-0.242
人口千人対離婚件数	0.105	0.388**	-0.106
人口千人あたり自動車保有車両数	0.09	-0.519**	0.380**
人口10万人当たりの寺院数	0.213	-0.394**	0.438**
住民1人あたり1次産業生産額	-0.099	-0.040	-0.080
住民1人あたり2次産業生産額	0.037	0.235	-0.092
住民1人あたり3次産業生産額	0.049	0.261*	-0.094

* : p<0.05、** : p<0.01

表6 サービス提供体制に関わる項目との相関分析結果

サービス提供施設に係る項目	自宅死+老人 ホーム死	自宅死	老人ホーム死
人口10万人当たり病床数	-0.156	-0.011	-0.156
人口10万人当たりの療養病床数	-0.077	-0.159	0.008
人口10万人当たり介護老人福祉施設定員数	0.497**	-0.295*	0.678**
65歳以上人口10万人あたり軽費老人ホーム定員数	-0.159	-0.240	0.032
65歳以上人口10万人あたり有料老人ホーム定員数	-0.071	0.113	-0.011
65歳以上人口10万人あたり養護老人ホーム定員数	0.263*	-0.029	-0.288*
人口10万人あたり在宅療養支援機能保有施設数	0.211	0.277*	0.066
人口10万人あたり訪問診療実施一般診療所数	0.320*	-0.093	0.383**
65歳以上人口10万人あたり在宅看取り実施施設数	0.463**	0.127	0.409**
人口10万人あたり訪問看護ステーション数	-0.074	-0.049	-0.049
人口10万人あたり訪問看護ステーション職員数	-0.091	-0.005	-0.091
人口10万人あたりの24時間対応訪問看護ST職員数	-0.089	-0.037	-0.071
人口10万人当たりの緩和ケア病床数	0.105	0.120	0.042
人口10万人当たりの緩和ケアチームがある施設数	0.204	0.089	0.162

* : p<0.05、** : p<0.01

表7 サービス提供量に関わる項目との相関分析結果

サービス提供量に係る項目	自宅死+老人ホーム死	自宅死	老人ホーム死
人口千人あたりの在宅患者訪問診療	-0.327**	-0.072	-0.299*
人口千人あたりの往診件数	0.137	0.164	0.051
人口10万人あたりの訪問看護ステーションへの指示書交付数	0.280*	0.149	0.208
人口10万人あたりの在宅患者訪問看護・指導件数	-0.030	0.118	-0.096

* : p<0.05、 ** : p<0.01

「人口動態統計」における調査・集計体制への一考察

研究分担者：別府 志海（国立社会保障・人口問題研究室 第二室 室長）

【目的】日本の死亡状況について死亡届をもとに調査している厚生労働省「人口動態調査」について、その作成プロセス、調査体系等について検討するとともに、その中でも特に死亡届および死亡票に関する所管や根拠法令を示し、調査票の作成等にかかる問題点を探る。

【方法】主に厚生労働省「人口動態調査」にかかる法令や事務処理要綱等についてサーヴェイを行うとともに、必要に応じて担当部局へ照会を行った。

【結果及び考察】調査票および死亡診断書の様式は厚生労働省が定めているものの、死亡届および死亡診断書と死亡届が一体となった標準様式は法務省が定めている。したがって、死亡診断書と死体検案書の区分を追加するなど調査票のみの変更は困難ではない。また、調査票のテキスト化・オンライン化は進んでいるものの、調査の元となる死亡届・死亡診断書等は紙媒体で役所へ提出となっている。統計の正確性を担保すると同時に市区町村等の負担軽減する目的から、特に死亡診断書等については死亡届の提出とは別にオンラインでも提出できるように体制を改めることが望まれる。

【A. 研究目的】

日本の死亡についての統計は、厚生労働省『人口動態統計』がある。この統計は統計法および人口動態調査令に基づいた「人口動態調査」から作成されている。人口動態調査は、市区町村の窓口へ提出される死亡届、および死亡診断書もしくは死体検案書（以下、死亡診断書等）をもとに、市区町村によって記入された調査票に基づく。

死亡届には死亡者の男女、年齢、住所地などといった基本的属性が記載される。また届出用紙の右半分は死亡診断書（死体検案書）になっており、死亡の場所や死因、死亡診断を行った医師の氏名などが記載される。人口動態調査の死亡票は死亡届および死亡

診断書等に記載されている情報を転記する形で作成される。

本研究は人口動態調査における作成プロセス、調査体系等について検討するとともに、その中でも特に死亡届および死亡票に関する所管や根拠法令を示し、調査票の作成等にかかる問題点を探るものである。

【B. 方法】

主に厚生労働省「人口動態調査」にかかる法令や事務処理要綱等についてサーヴェイを行うとともに、必要に応じて担当部局へ照会を行った。

【C. 結果】

はじめに人口動態調査の調査体系について概略を記す。

人口動態統計は人口動態調査令ならびに統計法に基づき作成される。統計法第2条第4項第3号が定める基幹統計に指定されている。調査で用いる出生・死亡・婚姻・離婚の各届出は戸籍法により、死産届は昭和21年厚生省令第42号（死産の届出に関する規程）により提出が義務づけられている。

提出された各届出をもとに市区町村において人口動態調査票が作成され、市区町村から当該地域を所管する保健所へ送付される。届の原本は本籍地を所管する法務局へ送付される。

保健所では、市区町村から提出された調査票を取りまとめ、毎月、都道府県に送付する。なお、保健所を設置する市では、当該市を経由する。

都道府県では、保健所から提出された調査票の内容を審査し、厚生労働省に送付する。

調査票は原則としてオンラインで送付・登録することとされ、これが不可能な場合に調査票等の書面又はその情報を記録した電磁的記録媒体により送付することが出来る（人口動態調査令施行細則第10条）。こうして提出された調査票は、厚生労働省政策統括官（統計・情報政策担当）において一括して集計されている。したがって、集計表の改廃等は統計委員会に諮った上で、厚生労働省のみで行うことが可能である。

なお、保健所における行政運営資料として活用することを主な目的として人口動態調査死亡小票があるが、これは死亡票を転記・複写したものである（厚労省『人口動態

調査必携』）。

次に、同調査の根拠法令等について、死亡に関連するものを中心に示す。

人口動態調査は、調査票の記入にあたって戸籍法および死産の届出に関する規程に定められている。このうち戸籍法は死亡届についてその86条2項の規定により死亡診断書又は死体検案書を添付し、死亡の年月日時分及び場所のほか、法務省令で定める事項の記載を規定している。この事項について戸籍法施行規則は第58条において、一 死亡者の男女の別、二 死亡者が外国人であるときは、その国籍、三 死亡当時における配偶者の有無及び配偶者がいないときは、未婚又は直前の婚姻について死別若しくは離別の別、四 死亡当時の生存配偶者の年齢、五 出生後三十日以内に死亡したときは、出生の時刻、六 死亡当時の世帯の主な仕事並びに国勢調査実施年の四月一日から翌年三月三十一日までに発生した死亡については、死亡者の職業及び産業、七 死亡当時における世帯主の氏名、と定めている。また同規則では死亡届の様式について附録第十四号様式によらなければならない、と定めているが、死亡診断書等については定めていない。

死亡診断書（死体検案書）への記載事項は医師法施行規則第20条で規定され、その様式は同規則第4号書式で定められているほか、歯科医師法施行規則19条の2において死亡診断書への記載事項が、同規則第4号書式においてその様式が定められている。同規則では死体検案書は定められておらず、医師のみが死体検案書を作成できる。

この「死亡診断書」と「死体検案書」は同一の様式であり、書面冒頭にある標題も「死

亡診断書（死体検案書）」となっている。交付する際は、記入する医師が該当しないものについて二重線で消す（厚労省『死亡診断書（死体検案書）記入マニュアル』）。

実際の届出に際して使用される用紙は、死亡届と死亡診断書等が一体となったものである。これら死亡届と死亡診断書等を合わせた標準様式については、法務省民事局長通達により示されている。

このように、死亡診断書そのものは厚生労働省が規定しているが、死亡届の様式および死亡診断書等を含めた標準様式は法務省が規定している。したがって、届の様式を変更する場合には法務省との協議が必要となるほか、届の提出先となる市区町村や死亡診断書へ記載する医師・歯科医師へ周知を行うことも必要となる。届出様式の変更をとまなうような調査事項・内容の変更は慎重に進めることが求められる。

他方で、調査票の変更のみであれば法務省との協議は不要となり、難易度は低下する。実際、調査票の様式は届出様式の変更に比べて遙かに頻繁に行われている。

【D. 考察】

この「死亡票」では届に記載されている「死亡診断書」「死体検案書」の別について調査されていない。したがって現状では死亡診断書と検案書の区別に関する情報は手書きの原本のみからしか得られず、死亡票の情報からは両者の区別は不可能である。

しかしながら看取りをはじめとした死亡へ至るプロセスを探る際、主に異状死を扱う死体検案書と通常の死亡を扱う死亡診断書との区分は重要である。高齢化の進展と世帯規模の縮小から近年、孤独死が急速に

増えている。死体検案の状況を正確に把握するためには、この両者を識別する必要がある。

この識別には死亡票の改訂が必要となるが、この改訂は死亡調査票の変更のみであり、死亡届や死亡診断書等の改訂を伴わないため、比較的容易に行えよう。

また、「死亡診断書」「死体検案書」を含めた死亡届は手書きで作成され、紙で各役所へ提出されることとなっている。現状ではこの届出情報を市区町村において調査票へ転記しているが、届の作成から調査票の記載までに人が目で見えて記載・判読・転記するため、届出用紙への記入時、および調査票へ転記時の誤記・誤読により情報が歪められている可能性がある。この可能性は調査票をオンライン化したとしても、届出（とりわけ死亡診断書等）が紙で提出される限り残ることとなる。

また、届出情報のうちでも特に死因項目とそれに関わる期間については届出用紙に文字で入力される。難解な医学用語が記載されることになるが、それを調査票へ転記する担当者は必ずしも医学用語に精通しているわけではないことから、現状では死亡診断書等へ記載時の医師による誤記だけでなく、調査票へ転記時の誤読および調査票への誤入力・誤変換も生じる可能性がある。

こうした一連の作業プロセスは必ずしも効率が良いとは言いがたい。統計の正確性の観点から、死亡診断書等を作成する段階からシステム化し、こうした誤記・誤読・誤変換等の人為的ミスを回避する制度的対応が望ましい。そのためには死亡診断書等のオンライン提出を可能にすることが考えられる。こうすることにより調査票への転記

も容易となり、調査票作成にかかる市区町村の負担を軽減できる。

死亡届等の提出様式を変更する場合、法務省管轄である戸籍法等の変更が必要となり、変更は容易ではない。そこで死亡診断書等については別途電子データを市区町村（もしくは保健所）へ送付するよう厚労省管轄の医師法施行規則等を改訂するなどが考えられる。なお、死亡診断書等のオンライン提出は人口動態調査への利用のためとする。したがって死亡届およびその提出システムは変更しない。

死亡診断書等をオンラインで提出できるようになれば、保健所や都道府県などにおいて審査業務等にかかる負担を軽減することにもなる。

【E. 結論】

現状では死亡届とともに提出される「死亡診断書」と「死体検案書」の違いの情報が死亡票の調査項目に含まれていないが、例えば孤独死の増加などを考える際に有用な情報である。調査票の変更だけで対応可能であり、対応が望まれる。

また、調査体制の改善として、オンライン化が挙げられる。近年、調査票のテキスト化・オンライン化は進んでいるが、死亡届・死亡診断書等自体は従来と同様に紙媒体での提出となっている。統計の正確性を担保するとともに市区町村等の負担軽減から、特に死亡診断書等について、死亡届の提出とは別にオンラインでも提出できるように体制を改めることが望まれる。

【F. 健康危険情報】

特になし

【G. 研究発表】

未発表

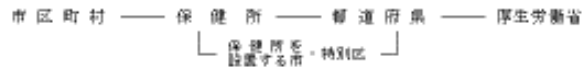
【H. 知的財産権の取得・登録状況】

該当なし

人口動態統計の調査体系

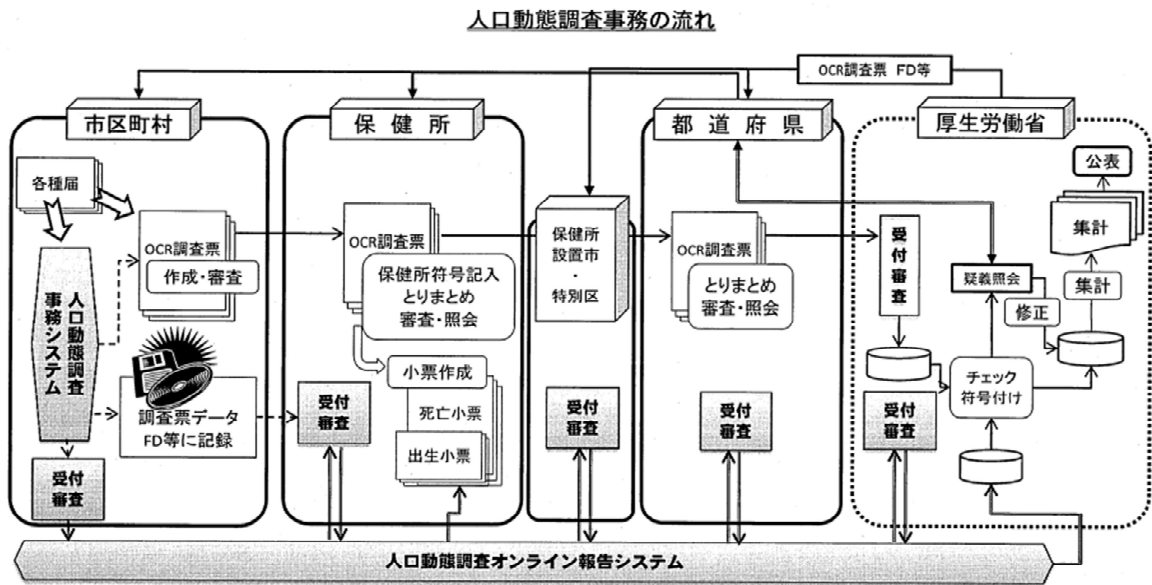
- (1) 市区町村長は、出生・死亡・死産・婚姻・離婚の届出を受けたときは、その届書等に基づいて人口動態調査票を作成し、これを保健所の管轄区域によって当該保健所長に送付する。
保健所長は、市区町村長から提出された調査票を取りまとめ、毎月、都道府県知事に送付する。
この場合、保健所を設置する市の保健所長は、当該市の市長を経由する。
都道府県知事は、保健所長から提出された調査票の内容を審査し、厚生労働大臣に送付する。

(2) 報告の系統



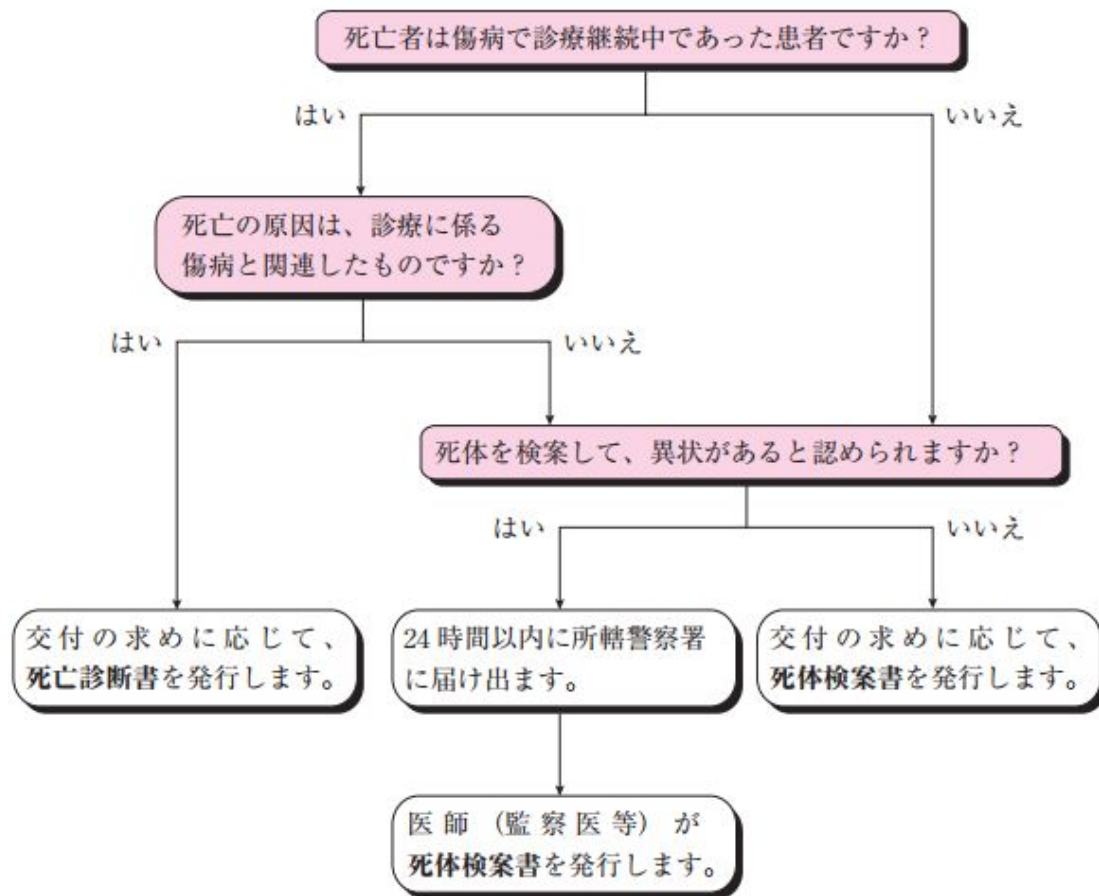
- (3) 集計は、厚生労働省政策統括官（統計・情報政策担当）において行う。

図1 人口動態調査事務の流れ



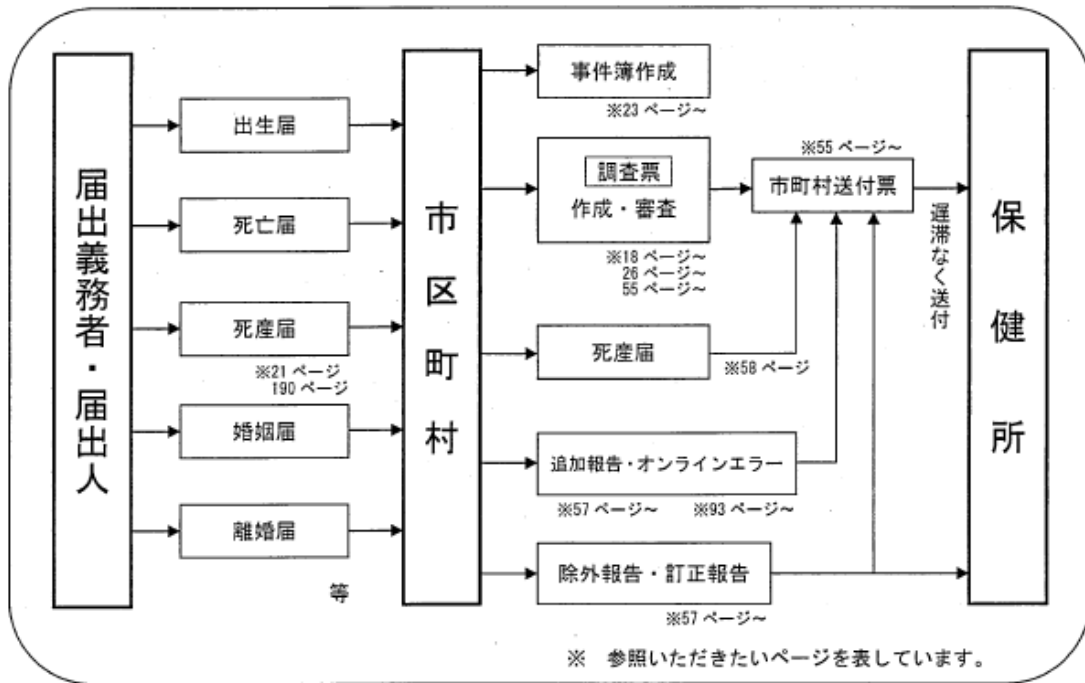
出典：厚生労働省『人口動態調査必携 平成24年版』。

図2 死亡診断書と死体検案書の使い分け



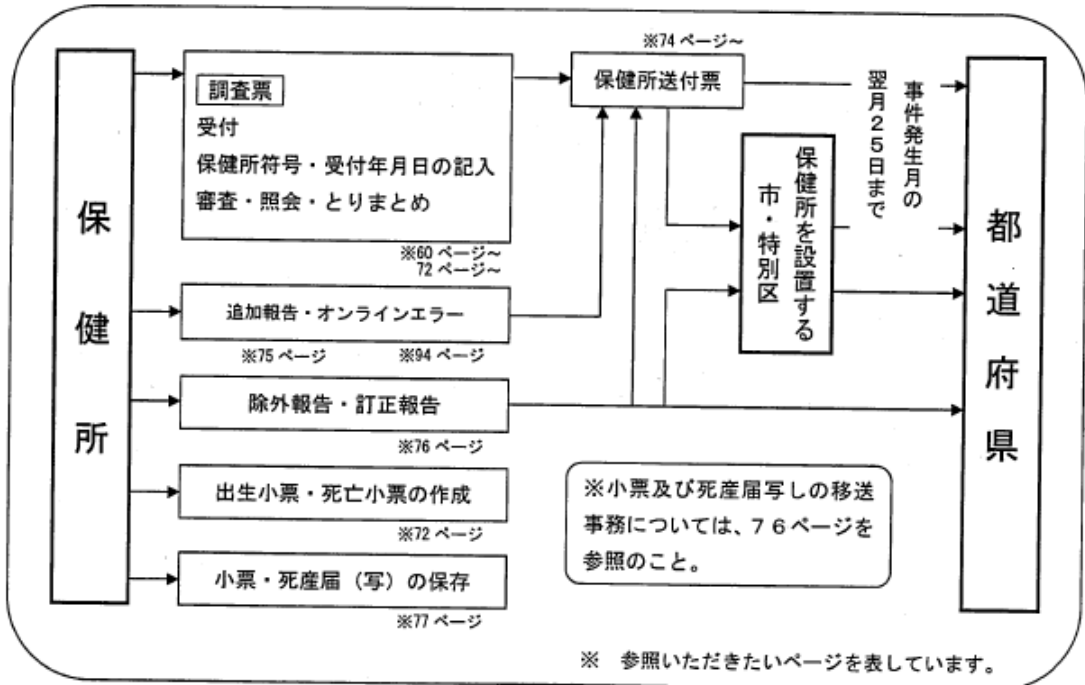
出所：厚生労働省『平成27年度版 死亡診断書記入マニュアル』

図3 市区町村で行う事務



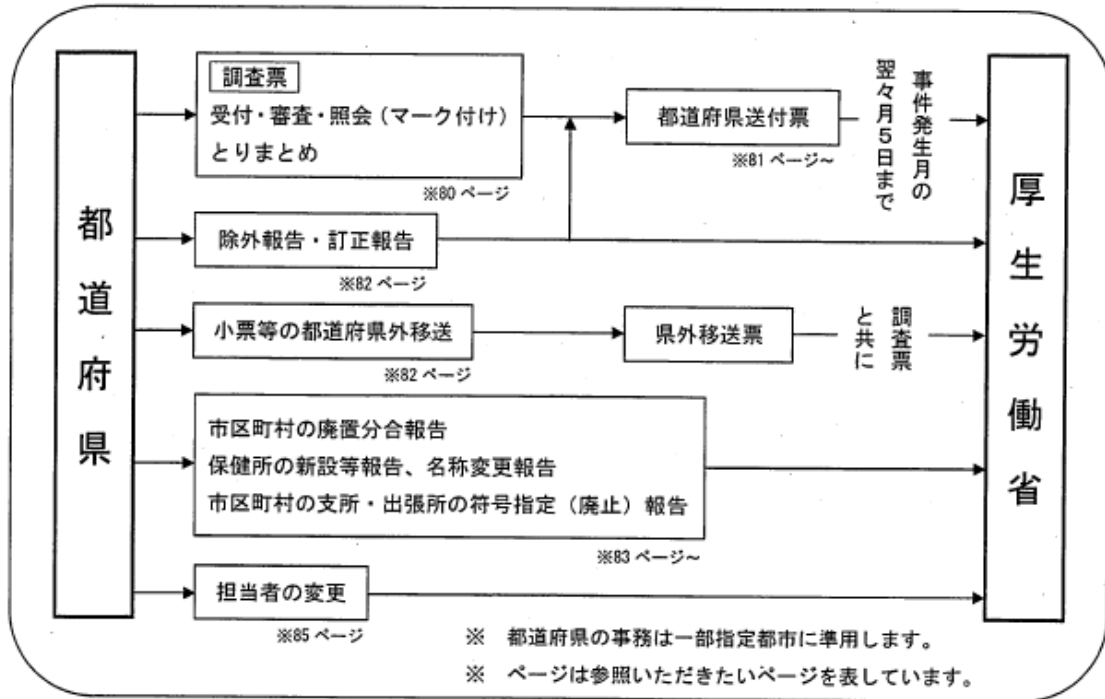
出典：厚生労働省『人口動態調査必携 平成 24 年版』。

図4 保健所で行う事務



出典：厚生労働省『人口動態調査必携 平成 24 年版』。

図5 都道府県で行う事務



出典：厚生労働省『人口動態調査必携 平成24年版』

表1 調査票様式の変遷（平成9年以降分）

調査名	年次	調査票様式名				
人口動態調査	平成30年～	出生 票 [812-E]	死亡 票 [809-E]	転居 票 [808-E]	転出 票 [809-E]	転入 票 [808-E]
	平成25年～29年	出生 票 [809-E]	死亡 票 [809-E]	転居 票 [719-E]	転出 票 [814-E]	転入 票 [813-E]
	平成20～24年	出生 票 [819-E]	死亡 票 [808-E]	転居 票 [818-E]	転出 票 [729-E]	転入 票 [749-E]
	平成15～19年	出生 票 [129-E]	死亡 票 [949-E]	転居 票 [849-E]	転出 票 [129-E]	
	平成10～14年	転居 票 [109-E]				
	平成6～9年	出生 票 [416-E]	死亡 票 [479-E]			
	平成11～20年	転居 票 [120-E]	転居票 [88-E]			
	平成11～15年	出生 票 [85-E]	死亡 票 [124-E]	転居 票 [54-E]		
	平成10年	出生 票 [72-E]	死亡 票 [299-E]	転居 票 [299-E]	転出 票 [299-E]	転入 票 [91-E]
	平成9年	出生 票 [72-E]	死亡 票 [77-E]	転居 票 [299-E]	転出 票 [299-E]	転入 票 [91-E]

- ・従来も、調査票は頻繁に変更されている。
- ・これらの変更は、届出の様式変更とは無関係。

厚生労働省ホームページ (<http://www.mhlw.go.jp/toukei/chousahyo/>) より、(2018/4/17 アクセス)

厚生労働行政推進調査事業費(政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業))

「在宅医療・在宅看取りの状況を把握するための調査研究」

平成 29 年度分担研究報告書

人口動態統計死亡小票の分析による在宅看取り状況の把握

—千葉県柏市での取り組み—

研究分担者：飯島 勝矢（東京大学高齢社会総合研究機構 教授）
研究協力者：松本 佳子（東京大学医学部在宅医療学拠点 特任研究員）
吉江 悟（東京大学高齢社会総合研究機構 特任研究員）
浅野 美穂子（柏市保健福祉部地域医療推進課）
森川 暁生（柏市保健福祉部地域医療推進課）
徳丸 友彬（柏市保健福祉部地域医療推進課）

【目的】在宅医療・介護の推進において、市町村行政がその実態や事業の成果を評価することが期待される。その指標の一つとして「在宅看取り率」があるが、その把握には様々な課題が指摘されている。そこで、人口動態統計死亡小票データを用いて在宅看取りの実態を把握している千葉県柏市の取組みを整理し、今後の実態把握とデータ活用の在り方について示唆を得ることを目的とした。

【方法】千葉県柏市の在宅医療・介護連携推進の取組みについて公開されている資料を閲覧し、詳細内容について柏市担当者へヒアリングを行った。

【結果】柏市では、在宅看取り数と割合を在宅医療・介護連携の指標の一つとして位置づけ、経年的に評価を行っていた。死亡小票データは、厚生労働省と保健所にデータ利用の申出を行い、データ入手までに約 4 か月を要していた。死亡小票データのうち死亡診断書由来と推測されるものを「看取り死」と定義し、死亡場所別、死因別、看取った医療機関の所在地別、エリア別にクロス集計・分析を行っていた。結果は柏市在宅医療・介護多職種連携協議会で関係職種団体と共有し、さらに周辺市にも情報提供を行っていた。

【考察】柏市の取組みは全国のモデル的な取組みである一方、現状では市町村間で比較できないこと、データ入手に係る事務手続きに負担がかかること明らかになった。他市町村でも死亡小票データによって在宅看取りの実態を把握するには、死亡小票データ入手に係る事務手続きの負担軽減、データ整理や分析がより簡便にできる仕組み、都道府県などより広域での把握が期待される。

【A. 研究目的】

地域包括ケアシステム構築において、その工程管理である「地域マネジメント」が自治体の役割として期待されている¹⁾。地域包括ケアシステム構築の一部でもある在宅医療・介護についても、自治体が実態把握と

課題分析を通じて目標を設定し、その具体的な計画を作成・実行し、評価を行っていくことになる。その場合に活用する指標は、都道府県医療計画策定に関わる厚生労働省医政局地域医療計画課長通知²⁾や、在宅医療・介護連携推進事業に関わる調査研究報告書

3)で示されている。その中で「在宅看取り数・割合」はプロセス指標²⁾として位置づけられており、在宅医療の提供体制の実態把握、および成果評価に不可欠な指標といえる。

在宅看取りの最も簡便な把握方法は、人口動態統計による「自宅死」の集計である。厚生労働省医政局が公開している「在宅医療にかかる地域別データ集」⁴⁾では市町村別に集計、公開されており、比較的容易にデータ活用できるようになっている。しかしながら、在宅看取りの実態を把握するために人口動態統計を用いるには課題も指摘されている。まず、死亡診断書による看取られた死亡と死体検案書による異常死と呼ばれる死亡が分けられていないため、「自宅死」の集計の中には突然死や孤独死などが一定数含まれている⁵⁾。次に、死亡診断書発行の時点で死亡場所が必ずしも正しく分類されていないことも指摘されている⁶⁾。これらの課題により、人口動態統計による「自宅死」は、地域の在宅看取りの実態を反映する指標として十分とはいえない。

千葉県柏市では、2010年から東京大学、UR都市機構と協定を結び、在宅医療・介護連携の推進に取り組んでいる。その中で、人口動態統計死亡小票を用いた在宅看取りの実態把握を行ってきた。当初は東京大学を中心に調査研究の一環として行っていたが、その主体は徐々に柏市へ移管され、現在では市が予算を立て、担当者を配置し、柏市独自に取り組んでいる。

そこで本研究では、全国的にも先行して取り組んでいる千葉県柏市の人口動態死亡小票分析に関する取組みを整理し、今後の市町村における在宅看取りの把握の在り方

について示唆を得ることを目的とした。

【B. 方法】

2018年1月～3月、千葉県柏市の在宅医療・介護連携推進の取り組みに関して、公表されている資料を閲覧し、人口動態統計死亡小票データの分析、在宅看取り見取りの実態把握に関する取り組みについて整理した。主に下記の資料を参考にした。

- ・ 柏市在宅医療・介護多職種連携協議会会議録⁷⁾
- ・ 平成28年度 厚生労働省在宅医療・介護連携推進支援事業、在宅医療・介護連携推進事業プラン作成強化セミナー 柏市保健福祉部地域医療推進課報告資料「柏市の在宅医療の取組みについて」⁸⁾

さらに、柏市の在宅医療・介護連携推進担当者に、在宅看取りの実態把握の具体的取組み内容についてヒアリングを行った。

【C. 結果】

1) 在宅医療・介護連携評価指標における「在宅看取り数・率」の位置づけ(図1)

平成28年に提示された「在宅医療・介護連携推進事業における指標のイメージ」³⁾を参考に、柏市における在宅医療・介護連携推進事業の評価指標を、ストラクチャー、プロセス、アウトカムで整理している⁹⁾。その中で、在宅看取りに関連する「場所別の死亡割合(死亡小票分析)」は、プロセス指標の一つとして位置づけていた。

また、柏市第7期介護保険事業計画では、「住み慣れた場所での看取りの割合」を指標に設定し、2020年の目標値を設定していた¹⁰⁾。

柏市在宅医療・介護連携事業の指標（案）		資料4-3
アウトカム指標	利用者・家族の満足度 医療・介護サービス従事者満足度 在宅療養率	
活動状況・連携状況	在宅医療の認知度 場所別の死亡割合（死亡小票分析） 入退院時の連携（退院時共同指導料、退院調整加算、介護支援連携指導料）	
提供体制等	最期を迎えたい場所の希望割合 在宅医療・介護サービスの実績（医科、歯科、薬剤、看護、リハビリ、定期巡回等）	
	ストラクチャー指標 訪問診療を行う診療所数 訪問歯科診療を行う診療所数 訪問薬剤指導を行う薬局数 訪問看護ステーション数、訪問リハビリ事業所数 居宅介護支援事業所数、訪問介護事業所数 地域密着型サービス数、高齢者入所施設数 等	

図1 場所別の死亡割合（死亡小票分析）の位置づけ⁹⁾

2) データ入手の手順と年間スケジュール（図2）

柏市では、毎年、前年度1年分の人口動態統計死亡小票データを手入している。4月中旬頃から、厚生労働省に「統計法第33条による調査票情報の提供に係る厚生労働省事務処理要領」¹¹⁾に則り利用申請を行っていた。まず、厚生労働省政策統括官付参事官付審査解析室事前相談対応窓口で電話、メール等で事前申出を行い、許可後の8月頃、人口動態調査に係る調査票情報提供に関する本申出を行っていた。同時に、死亡小票データを持つ市保健所にも事前に連絡をし、厚生労働省から本申出の許可が出た段階で、市保健所のデータ提供の申請を行っていた。なお、厚生労働省への本申出の際には個人情報を取り扱う関係から、分析を担当する行政担当者の氏名と、事業者へ委託する場合は委託先と担当者氏名を申請書に明記す

る必要があった。

データ入手ののち、分析に向けたデータ加工、集計・分析作業は、一部業者に委託し、市の方針に沿って分析とまとめを行っていた。分析した結果は、「柏市在宅医療・介護多職種連携協議会」で報告し、3月に厚生労働省と市保健所に成果報告書と情報処分報告を行っていた。

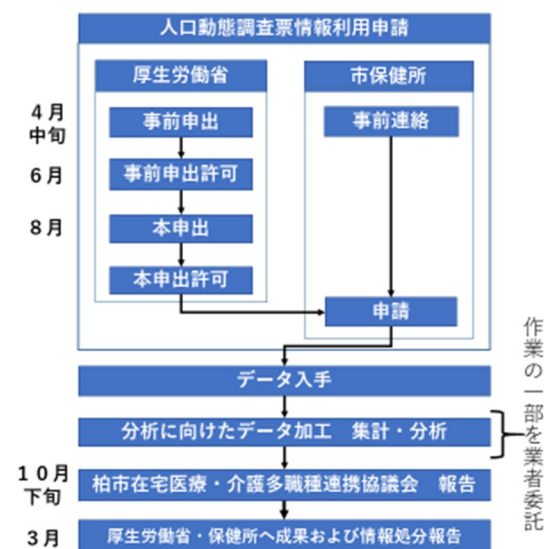


図2：死亡小票データ入手・分析の流れ

3) 死亡小票データの分析方法

以下、平成29年10月に開催された柏市在宅医療・介護多職種連携協議会で報告された内容に基づき結果を記載する。

(1) 分析に用いた死亡小票の項目

集計・分析にあたって、死亡小票の中から以下の項目を利用していた。

- ・ 性別
- ・ 生年月日
- ・ 死亡したとき
- ・ 死亡したところ
- ・ 死亡した人の住所
- ・ 死亡したところの種別

- ・死亡の原因
- ・死因の種類
- ・外因死の追加事項
- ・その他特に付言すべきことから
- ・施設の所在地又は医師の住所及び氏名

(2) 分析対象

柏市保健所で取りまとめる人口動態統計死亡小票、2010年4月～2017年3月の7年間、22,998件を活用していた。

(3) 分析方法 (図3)

死亡小票データは、死体検案書の発行によるいわゆる異常死と、死亡診断書の発行による病死・自然死には区別されていない。そこで、自殺・他殺、溺死、事故死等に加え、病死・自然死の中で監察医によって死体検案書が発行されたと推測される死亡を「異常死」、そのほかの病死・自然死を「看取り死」と定義し、データを分類していた。

また、死亡場所について、死亡小票の「死亡したところの種別」の分類と「施設の名称」が明らかに異なる場合は、正しい分類に修正していた。

以上の分析に向けたデータ加工を行った上で、死亡場所別、死因別、死亡診断書を発行した医療機関住所地別に、死亡者数と死亡割合を算出し、さらにクロス集計を行っていた。さらに、柏市の在宅医療・介護サービス提供実態把握の方針と同様に、市内4エリアごとに分析を行っていた(図4)。

分析結果は、他自治体も参考にしながら、柏市で必要な事項を整理し、医療・介護従事者に論点が明確に伝わるよう、まとめ方と示し方に留意し報告資料を作成していた。

4) 集計・分析の結果

(1) 死亡数の推移(図5)

平成24年度から平成28年度にかけて、死亡者数は増加傾向にあるが、病院での死亡割合が減少し、自宅の死亡割合が増加している全体像が示されていた。

(2) 死亡診断書発行数(図6)

全死亡者数のうち、死亡診断書発行による死亡、死体検案書発行による死亡の集計を行っていた。死亡診断書発行割合は平成28年度49.9%で、平成24年度から総数、割合ともに上昇していた。

(3) 看取り死の推移(図7)

死亡診断書の発行による看取り死は、年々増加傾向にあり、場所別では病院での割合は減少している一方、自宅、老人ホームでの死亡の割合は増加傾向が認められていた。エリア地区別にも集計し、エリアによっては老人ホームでの看取りが増加していた(図8)。さらに、本稿には結果図を示していないが死因別にも看取り死の数と割合の傾向を把握していた。

(4) 自宅での看取り死の推移

自宅での看取り死は増加傾向にあり、医療機関別にみると、柏市の医療機関による自宅での看取り件数は、平成24年度から増加しているが平成26年度以降の増加は鈍化傾向にあった(図9)。死因別にみると、柏市の医療機関でのがん、老衰の件数が増加していること、心疾患の件数は平成26年からは減少傾向にあることが示されていた(図10)。

4エリア別にみると、各エリアとも柏市

の医療機関での看取りが増加しているが、南部エリアでは、隣接する松戸市の医療機関がまとまったシェアを有している実態が示されていた（図 11）。

5) 分析結果の活用方法

集計・分析結果は、柏市で在宅医療・介護連携に関わる職種団体、機関の代表者で構成される「柏市在宅医療・介護多職種連携協議会」で提示されている。柏市の実態と今後の方針を検討し合意形成をはかるための重要な資料として活用されていた。

看取りを行った医療機関の所在地別の集計（図 11）で示されているように、近隣市の医療機関が一定数の看取りを行っている。その一方で、柏市の医療機関が近隣市の住民の看取りを担っている実態もある。今後の提供体制の在り方を検討するには、市を越えた範囲で実態を把握し、近隣市間で比較することが不可欠となる。これらの理由から、柏市は、属する二次医療圏の東葛北部保健医療圏の担当者会議で集計分析結果を提示し、実態を共有すると共に、在宅看取りの把握方法についても共有を図っていた。

6) 課題と今後の取組みについて

自宅での看取り死の実態を中心に在宅医療・介護多職種連携協議会等で結果を示し、訪問診療を行う医師を中心に議論を進めてきた。その過程で、訪問診療を行う医師は、高齢者施設での看取りにも積極的に取り組んでいる実態があり、施設での看取りに関するデータ集計と分析について要望が出てきている。また、高齢者施設関係者の施設看取りへの関心が高まっている。さらに、行政として住民が住み慣れた望む場所で最期を

迎えられる体制づくりを目指す観点からも、自宅に限らず施設での看取りの実態も視野に入れる必要がある。今後は、施設での看取りについても集計・分析を深めていく必要があると担当者は認識していた。

在宅看取りに関するデータは柏市単独ではなく周辺市で同じデータを入手し比較しながら実態を把握する必要がある。しかし、死亡小票データの入手には各所への申出に関わる事務作業負担と時間も要するのが現状である。この作業を各市が個別に行うのではなく、都道府県などがまとめてデータ入手の申出を行うことで、市の負担も、申出を受ける厚生労働省や保健所の負担も軽減できる可能性がある。広域で死亡小票データを一括して入手し分析できるよう県庁や周辺市の理解も得ていきたいとしていた。

【D. 考察】

先行して取り組んでいる千葉県柏市での在宅看取りの実態把握について、資料とヒアリング結果をもとに整理した。柏市では、死亡小票データのうち、死亡診断書由来のものを「看取り死」と定義し、死亡場所別、看取った医療機関の住所地別、死因別、地区別に集計し、経年的な傾向を把握していた。この結果を在宅医療・介護多職種連携協議会を通じて関係職種団体と共有し、さらに第 7 期介護保険事業計画の中に在宅医療・介護連携推進の評価指標として目標値も含めて記載していた。市町村自治体での在宅看取りの実態把握とその活用について、モデル的な取組みと言える。

一方、死亡小票データを用いた在宅看取り実態把握の課題も明らかになった。まず、現在は柏市のみで実態を把握しているため、

他市との比較ができない。周辺市町村間で比較を行うことで、自治体の域を越えた医療機関の看取りの実態が把握でき、都道府県や他市町村と比較することで当該市町村の特徴が明らかになる。都道府県、市町村間で比較するには、より広域の範囲で、同じデータを同じ方法によって分析し指標とする必要がある。柏市では二次医療圏の会議で情報提供を行い周辺市への普及と県への理解を図っていた。都道府県単位で実態を把握しそのデータを市町村が活用する体制や、市町村が容易にデータ分析でき、他自治体と比較しながら実態を把握できる技術的支援が必要だろう。

次に、データ入手に関わる事務手続きに担当者に負担がかかっていた。データ入手のためには、厚生労働省と保健所の2か所への申出と許可が必要になり、厚生労働省への申請には事前申出と本申出の2回が行われていた。申出からデータ入手まで約4か月を要している。柏市は市保健所を設置しており同組織のため比較的迅速に保健所への手続きを進めることができる。しかし、多くの市町村を管轄する保健所は都道府県が設置しており組織が異なるため、データ入手に関わる事務手続きが煩雑になると同時にさらに時間を要する可能性もある。さらに、柏市では死亡小票データに関わる担当者を置いて取り組んでいるが、多くの市町村の担当者は、在宅医療・介護連携に関わる業務に加えて、他の介護保険地域支援事業に関わる事業を兼務している場合が多い。他市町村への普及を図るためには、データ入手に関わる事務手続きを簡便にする、都道府県などより広域の組織で一括して行う、などが望まれる。

データ分析前のデータ加工の段階においても作業負担と技術が求められる。死亡小票データが死亡診断書由来の看取られた死亡か、死体検案書由来の異常死か、1件ずつ詳細情報によって分類していく必要があった。死体検案書由来のものを分類する際は、その地域の監察医が特定できない場合もあり、ある程度推測によって分類せざるを得ず、必ずしも厳密なデータとは言えない。柏市ではこの作業の一部を業者へ委託することで効率的に分析を進めることができている。死亡小票データから在宅看取りの実態をより精度が高く把握するには、死亡小票データが死亡診断書由来か死体検案書由来か特定できる仕組みが必要だろう。

在宅看取り率は、在宅医療・介護において重要な指標であり、住民の死亡場所の実態や、地域の在宅医療・介護の取組みの成果を把握できる。しかし、在宅医療・介護の成果は、死亡した「場所」ではなく、死亡まで在宅で療養できた期間、本人の希望に沿った療養場所か、人生最期の生活満足度や介護者の看取りへの満足度、など Quality of death に着目して評価すべきという議論もある。在宅医療に関わる指標を提示した報告書においても、自宅死亡はプロセス指標に分類されており²⁾、アウトカム指標には療養者の生活満足度が示されている³⁾。在宅看取り率は単独ではなく、地域の従事者の議論や住民の主観的評価などの質的なデータと合わせて解釈していく必要がある。

【E. 引用文献】

1. 三菱 UFJ リサーチ & コンサルティング. 平成 27 年度老人保健事業推進費等補助金老人保健健康増進等事業. 地域包括ケアシステム構築に向けた制度及びサービスのあり方に関する研究事業報告書、地域用活ケア研究会、地域包括ケアシステムと地域マネジメント.
2. 厚生労働省. 平成 29 年 3 月 31 日厚生労働省医政局地域医療計画課長通知、疾病・事業及び在宅医療に係る医療体制について. 別表 11 在宅医療の体制構築に係る現状把握のための指標例.
3. 野村総合研究所. 平成 28 年度老人保健事業推進費等補助金老人保健増進事業. 地域包括ケアシステムの構築に向けた地域支援事業における在宅医療・介護連携推進事業の実施状況および先進事例等に関する調査研究報告書.
4. 厚生労働省. 在宅医療にかかる地域別データ集. <http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000061944.html> (アクセス日:2018年3月29日)
5. 増崎孝弘, 梅木恒. 人口動態調査死亡小票から推定する、死亡診断書および死体検案書の発行状況の分析. 厚生労働行政推進調査研究事業費(政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業))「在宅医療・在宅看取りの状況を把握するための調査研究」平成 28 年度分担研究報告書.
6. 増崎孝弘, 梅木恒. 人口動態調査死亡小票から推定する、死亡診断書および死体検案書の発行状況の分析. 厚生労働行政推進調査研究事業費(政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業))「人口動態調査死亡小票に記載されている死亡場所種別と死亡場所名称から推定される実際の死亡場所種別の相違の分析」平成 28 年度分担研究報告書.
7. 柏市在宅医療・介護多職種連携協議会会議録. http://www.city.kashiwa.lg.jp/policy_pr/council/703/4693/4552/index.html (アクセス日:2018年3月29日)
8. 柏市保健福祉部地域医療推進室(現、地域医療推進課). 柏市の在宅医療の取組みについて. 厚生労働省委託事業在宅医療・介護連携推進事業プラン作成強化セミナー」資料. <http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/0000142952.pdf> (アクセス日:2018年3月29日)
9. 柏市平成 29 年度第 3 回柏市在宅医療・介護多職種連携協議会会議録. 資料 4-3「在宅医療介護連携評価 評価指標案」<http://www.city.kashiwa.lg.jp/soshiki/061510/p046003.html> (アクセス日:2018年3月29日)
10. 第 7 期柏市高齢者いきいきプラン 21(案)(老人福祉計画・介護保険事業計画). <http://www.city.kashiwa.lg.jp/soshiki/060300/p044285.html> (アクセス日:2018年3月29日)
11. 厚生労働省, 統計法第 3 3 条による調査票情報の提供について <http://www.mhlw.go.jp/toukei/sonota/chousahyo.html> (アクセス日:2018年3月29日)
12. 平成 29 年度第 2 回柏市在宅医療・介護多職種連携協議会会議録 資料 4 死亡

小票分析 .http://www.city.kashiwa.lg.jp/soshiki/061510/p044172_d/fil/bunseki.pdf (アクセス日:2018年3月29日)

【F. 健康危険情報】

特になし

【G. 研究発表】

特になし

【H. 知的財産権の取得・登録状況】

該当なし

死亡小票分析のイメージ

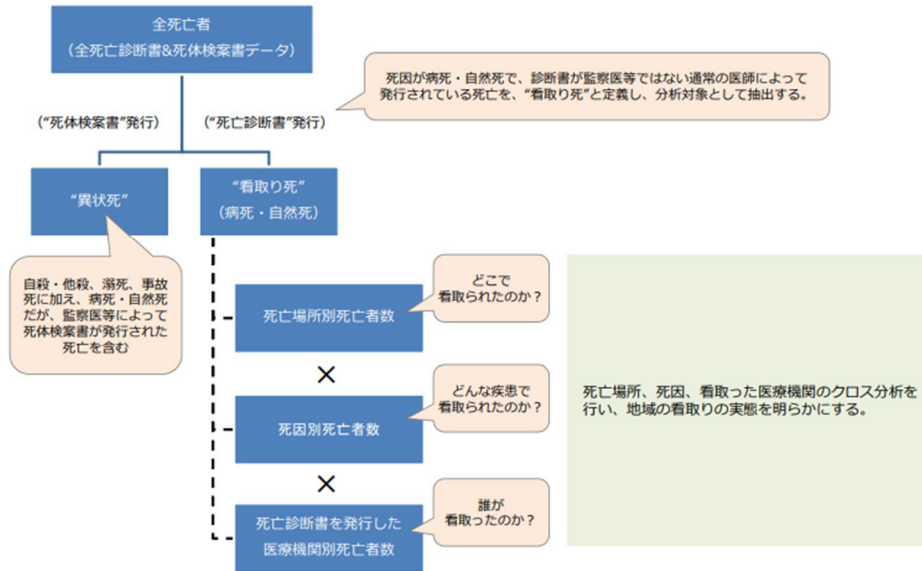


図3 死亡小票の分析イメージ

出所) 平成29年度第2回柏市在宅医療・介護多職種連携協議会 資料3 12

柏市のエリア(地域)の分け方

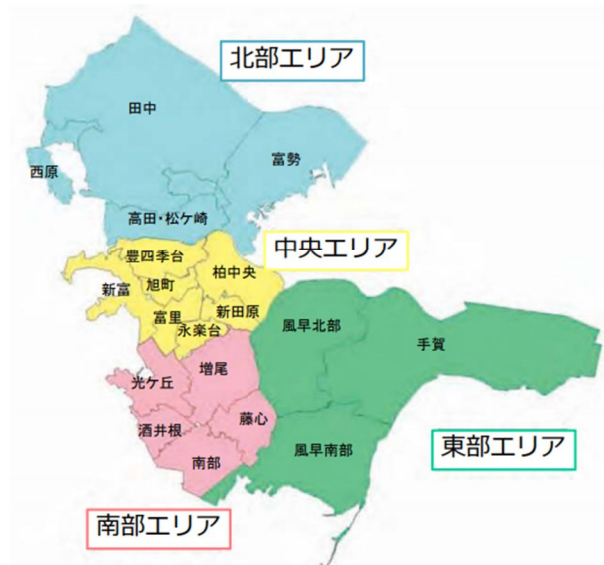


図4. 分析に用いたエリア

出所) 平成29年度第2回柏市在宅医療・介護多職種連携協議会 資料3 12)

柏市内に住所があった死亡者の死亡場所別の推移

- ★死亡者数の伸びとともに各場所の死亡者数も増加している傾向がある。
- ★ただし、割合は病院が減っており、自宅等の割合が増えている傾向がある。

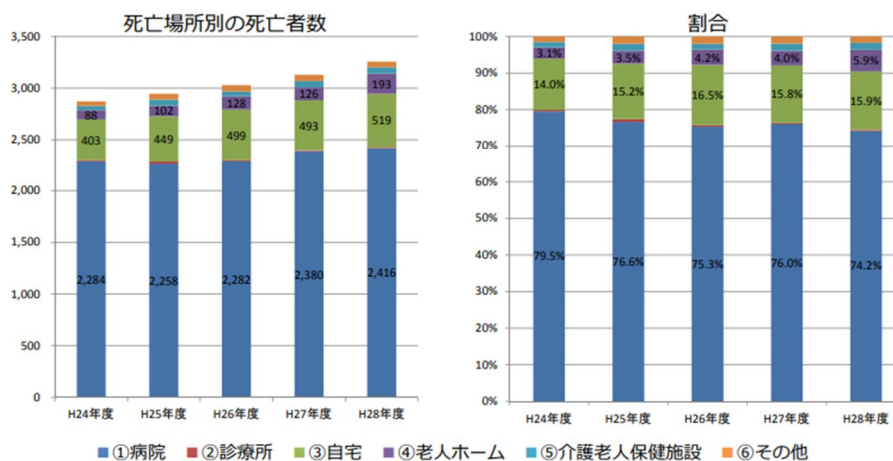
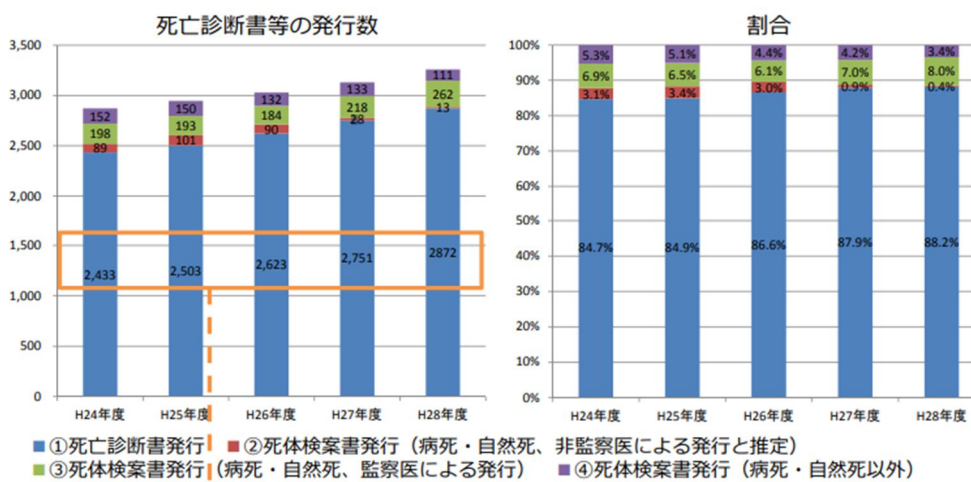


図 5. 柏市 死亡場所別死亡者・死亡割合の年次推移

出所) 平成 29 年度第 2 回柏市在宅医療・介護多職種連携協議会 資料 3 12)

柏市内に住所があった死亡者の死亡診断書等発行数の推移

- ★死亡診断書の発行数及び割合が増えており、死体検案書発行の総件数及び割合は減っている傾向がある。



この数が“看取り死” (病死・自然死) となります。

13

図 6 全死亡者における死亡診断書発行と死体検案書発行の推移

出所) 平成 29 年度第 2 回柏市在宅医療・介護多職種連携協議会 資料 3 12)

死亡場所別の“看取り死”数の推移

- ★病院での看取り数は増加しているが、その割合は減少傾向にある。
- ★自宅及び老人ホームでの看取り数が特に増えており、その割合も増加傾向にある。

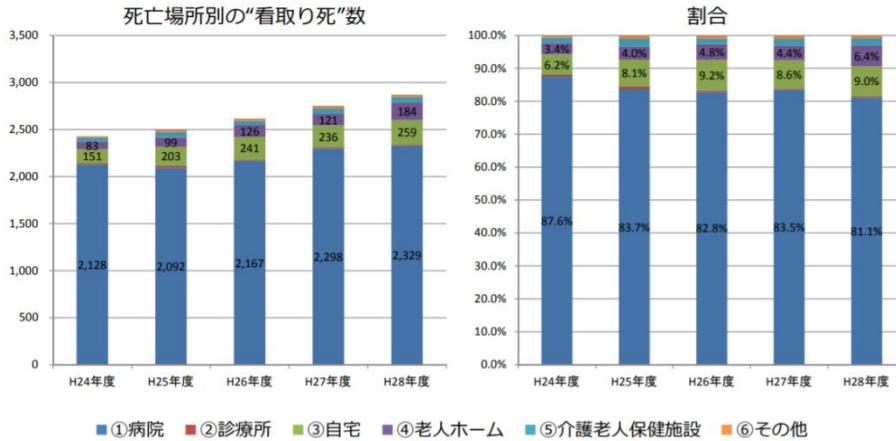


図7 場所別の看取り死

出所) 平成 29 年度第 2 回柏市在宅医療・介護多職種連携協議会 資料 3 12)

柏市内居住エリア別・看取り場所種別ごとの“看取り死”割合の推移

- ★各エリアともに医療機関での看取り死の割合は減少傾向にある。
- ★各エリアともに自宅や老人ホーム等で看取り死の割合は増加傾向にある。

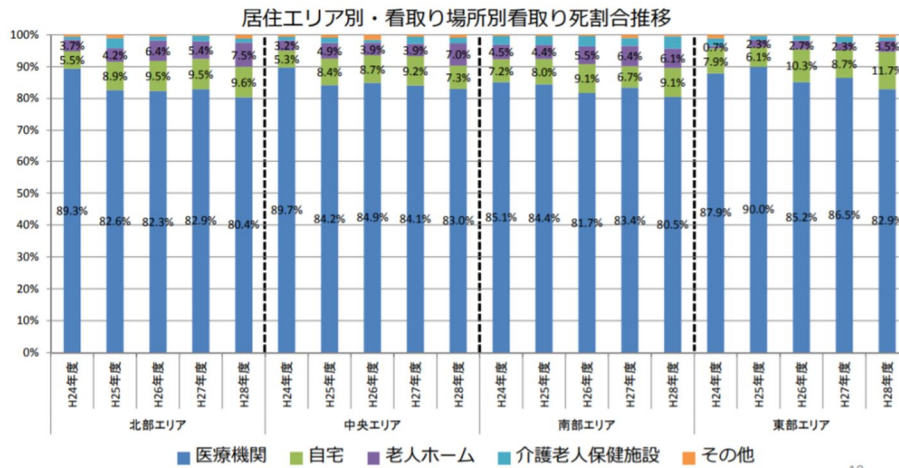


図8 場所別の看取り死 4地区別

出所) 平成 29 年度第 2 回柏市在宅医療・介護多職種連携協議会 資料 3 12)

医療機関の立地場所別の自宅看取り件数の推移

- ★ 柏市の医療機関による自宅看取り件数は、H24年度比で増加しているが、H26年度以降鈍化傾向にある。柏市外の件数は概ね横ばいとなっている。
- ★ 柏市の割合はH24年度比で増加しているが、H25年度以降は横ばいとなっている。柏市が増加した分、柏市外の割合は減少している。

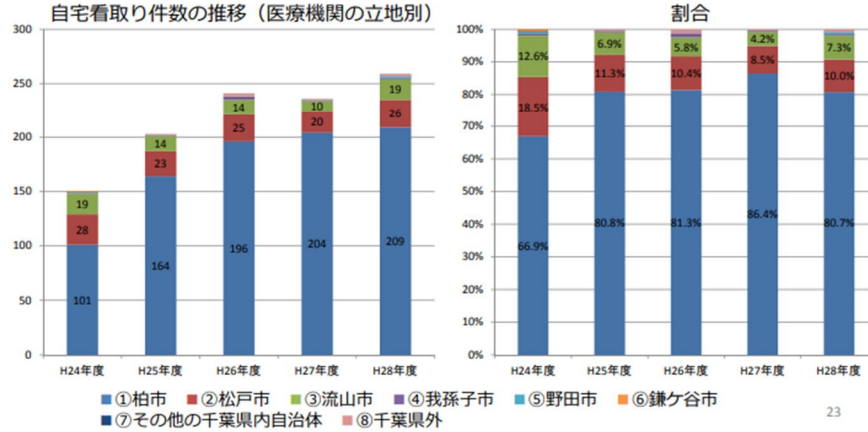


図 9 医療機関の立地場所別の自宅看取りの推移

出所) 平成 29 年度第 2 回柏市在宅医療・介護多職種連携協議会 資料 3 12)

死因別の自宅看取り件数の推移

- ★ 柏市のがん看取り件数は増加しているが、H26年度から鈍化傾向にある。
- ★ 老衰（認知症含む）等の件数も増加したが、心疾患はH24年度比で増加しているものの減少傾向にある。

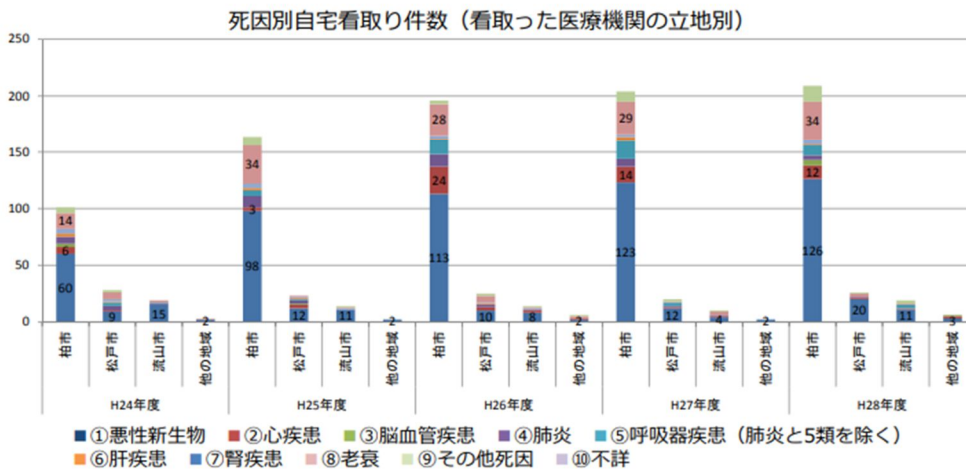


図 10 死因別の自宅看取りの推移

出所) 平成 29 年度第 2 回柏市在宅医療・介護多職種連携協議会 資料 3 12)

居住エリアと看取った医療機関の所在地クロス分析

- ★各エリアともにH24年度比で柏市医療機関の看取りが増加した。
- ★南部エリアは、松戸市の医療機関がまとまったシェアを有している。

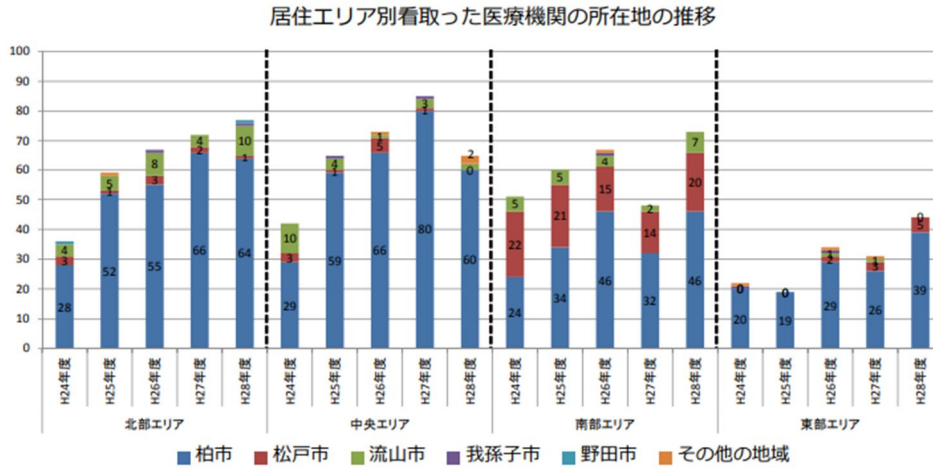


図 11 居住エリアと看取った医療機関の所在地の推移

出所) 平成 29 年度第 2 回柏市在宅医療・介護多職種連携協議会 資料 3 12)

既存統計を用いた看取りの実態把握

- 神奈川県横須賀市での取り組み -

研究協力者：吉田 真季（埼玉県立大学研究開発センター 研究員）

川名 理恵子（横須賀市健康福祉部地域医療推進課）

竹本 豊（横須賀市健康福祉部地域医療推進課）

研究分担者：川越 雅弘（埼玉県立大学大学院保健医療福祉学研究科 教授）

【目的】市町村が在宅看取りも含めた地域包括ケアシステムを構築する際には、看取りの実態を把握した上で、当該地域の住民ニーズに応えていくことが求められる。本稿では、自治体が既存統計を活用した独自指標を設定し、地域における看取りを定期的・継続的にモニタリングしている一例として横須賀市の取り組みを紹介する。

【方法】横須賀市健康部地域医療推進課にヒアリングを行い、指標設定の背景、算出手順、現状と課題等について情報収集を行った。また、人口動態調査や警察白書の公表範囲等について確認を行い、他市が横須賀市と同様の指標づくりを行う際に想定される課題を把握、分析した。

【結果及び考察】

1) 指標設定の背景

横須賀市では 2011 年(平成 23)年から在宅医療連携会議を設置し、在宅医療・介護連携を進める中で、人口動態統計の自宅死亡率を目標設定やモニタリング時の指標としてきたが、精度の限界を認識していた。横須賀市民のニーズや高齢者の居住実態を踏まえ、自宅だけでなく、老人ホーム・介護老人保健施設等の施設も含めた「地域看取り」という概念で市内の看取りを把握することとした。

2) 指標の算出方法と現状における課題

横須賀市では、看取りの実態に近い指標を策定することを目指し、人口動態統計のデータから死体検案数を差し引いた死亡数をもとに、2014(平成 26)年から「地域看取り数」「地域看取り率」を算出し、施策の数値目標として推移を確認している。施設における看取りの増加を受け、地域看取り率は上昇傾向にある。

死体検案数については、市役所から公文書で神奈川県警に照会し、データを入手している。警察から死亡の場所別に市内の集計値が提供されているが、市内地域別のデータは現状では入手できない。なお、神奈川県警から「検案は医師が行うもので、警察が実施するのは、死体取扱である」との指摘を受けたため、本調査でいう死体検案数は死体取扱件数と置き換えて使用している。

もちろん労力、人員、費用を投入すれば、人口動態調査の死亡小票からより詳細な現状把握を行うことは理論的に可能である。しかし横須賀市では、当面は現行の方法で指標の有効性を検証していく予定である。

【A. 研究目的】

市町村が在宅医療・介護連携推進事業を推進する際には、現状把握に基づき課題抽出と目標設定を行った上で、PDCA サイクルを回していくことが肝要となる。そのためには目標に対する進捗を把握できるよう、適切な指標を設定し、定期的に評価・見直しを行うことが求められる。

厚生労働省老健局老人保健課が2017(平成29)年3月に改定した「在宅医療・介護連携推進事業の手引き Ver.2」では、課題の分析や事業の進捗状況を把握するための定量的指標の例として、「自宅や老人ホームでの場所別の死亡数(率)」が推奨されている。ただし、人口動態調査で把握される自宅・老人ホームでの死亡者数には、自死や事故死等、訪問診療や居宅サービスを利用していない者の死亡数が含まれている一方、訪問診療や居宅サービスを利用していたが救急搬送され病院で死亡した場合は含まれないなど、解釈には留意が必要であると付記されている。在宅看取りのモニタリング指標として用いるには、一定程度含まれる検案死を除外し、実質的な「在宅看取り率」に近づけるべく、調整を加えることが望ましい。

横須賀市は、こうした課題を認識の上、厚生労働省及び警察の既存統計データから算出可能な「地域看取り率」という指標を設定し、2014(平成26)年分からモニタリング指標として活用を開始している。そこで、本稿では、横須賀市の取り組みの展開プロセスと、具体的な指標の算出方法について紹介するとともに、他自治体が同様の取り組みを行うことの可能性とその際の課題について言及する。

【B. 方法】

横須賀市健康部地域医療推進課にヒアリングを行い、指標の設定に至った背景、具体的な算出手順、指標の現状と課題について情報収集を行った。これと併せ、人口動態調査や警察白書の公表範囲等について確認を行い、他市が横須賀市と同様の指標づくりを行う際に想定される課題を把握、分析した。

【C. 結果】

(1)横須賀市における「地域看取り」の考え方

横須賀市では2011(平成23)年から「在宅療養連携会議」を設置して在宅療養の体制づくりに着手した。当初、看取りについては人口動態統計から自宅での死亡率を引用し、現状把握や将来推計を行ってきた(図1. 横須賀市の死亡場所別構成比の推移)。

横須賀市の2014(平成26)年の自宅死亡率は20万人以上の都市において1位となり、全国から注目されたが、市としては、自宅死亡率のみでは在宅での看取り実態を正確に把握できないため、よりよい指標が必要と認識していた。横須賀市では、人口動態調査の死亡統計の集計において、死亡診断・死体検案別の集計を行えば、死亡診断数を看取りの数と判断できると考えたが、現状では、その集計がなされていない。そこで、従来の自宅死亡率の推移を引き続き把握することと並行し、独自指標として「地域看取り率」の検討を行った(出典:平成29年度在宅療養連携会議第1回全体会議 会議録より)。

まず、「地域看取り」として把握する範囲を定義した。市が2017(平成29)年に実施

した市民アンケートでは、8割近くの回答者が、本市への愛着を感じて横須賀に住み続けたいというニーズを有することが把握されており、市内老人ホームの入居者内訳をみると、市民の割合が7割以上を占めていた。これらのことから、在宅看取りの考え方として、自宅での死がすべてではなく、老人ホーム等の施設における看取りも、それを選択した本人や家族にとって自宅と同様の意味を持つと捉え、横須賀市における「地域看取り」を、横須賀市の死亡数のうち、自宅（グループホーム、サービス付き高齢者向け住宅を含む）・老人ホーム・介護老人保健施設での看取りを合計したものと位置付けた。

(2)「地域看取り率」の算出手順

地域看取りについて現状把握と目標設定を行う際には、人口動態統計の死亡数から死体検案数(いわゆる不審死)を差し引いた値を、「地域看取り数」として把握し、死亡総数に占める地域看取り数を「地域看取り率」としてモニタリングするものとした(図2. 横須賀市の定義する「地域看取り率」)。

死体検案数については、人口動態調査からの把握が不可能な未公表データであるため、毎年横須賀市から神奈川県警察に公文書で照会し、市内の「死体取扱件数」として提供を受けている。2014(平成26)年分から警察署の管区別に場所別の集計値が提供されており、横須賀市内合計の死亡場所別死体取扱件数を把握できるようになった(図3. 横須賀市における「地域看取り」指標作成の流れ)。

(3)現行指標の限界と課題

まず、警察から提供される「死体取扱件数」というデータ自体に限界があり、自宅に

おける死体取扱数には「自宅で急変し、救急搬送され、病院で死亡した場合」も含むため、看取りの場が病院であっても自宅として計上される。さらに、警察の扱う死体検案の対象者が必ずしも市民であるとは限らないという事情もあるが、実態として市民以外の検視案件がさほど多くないことから、死亡者総数から死体取扱件数を差し引いた値を市民の死亡数の近似値とみなして差し支えないと解釈している。

また、集計範囲は横須賀市全体のみで、地域別データまでブレイクダウンしていないため、地域間の比較は行えない。

理論的には、必要な手順を踏んで人口動態調査の死亡小票データを全数把握することにより、市内地域別に死亡の詳細把握を行う。しかし、市役所の人員体制や予算面の制約を考慮し、当面は市全体のデータを現行の手法で継続的にモニタリングしていく方針である。

(4)「地域看取り率」を用いたモニタリング
横須賀市では、2017(平成29)年5月の第1回在宅療養連携会議で地域看取り率の考え方について報告し、2018年から施策の評価指標に含めている。横須賀再興プラン(2018~2021年度)の最重点施策(柱2)「地域で支え合う福祉のまちの再興~住み慣れた地域で安心して暮らし続けることができるまちの実現」においても、地域看取り率が数値目標の1つに位置付けられた(図4. 横須賀市再興プラン(2018~2021年度)の数値目標に位置づいた「地域看取り率」)。

横須賀市では2014(平成26)年以降「地域看取り率」を継続的に算出しており、2014年21.0%、2015年22.6%、2016年22.9%

と微増が認められている。自宅と、自宅以外の施設(老人ホーム、介護老人保健施設)での死亡について、死体取扱件数を除いた看取り数の推移をみると、自宅よりも施設において死亡数が増えている。横須賀市では、この傾向を、介護報酬における看取り介護加算等で評価される背景もあり、市内の特別養護老人ホーム 13 施設のうち 12 施設で看取りを行うなど施設での看取りが推進されたためと考察しており、施設での看取りが増える傾向は今後も続くと予想している。自宅と施設、両者をあわせた地域看取り数は増加する一方、この 3 年間については、市内死亡総数が横ばい～減少傾向にあるために、地域看取り率が上昇している。市では今後、連動する他施策の評価とも合わせ、「地域看取り率」という新しい指標を検証していく予定である。

【D. 考察】

横須賀市では他市町村に先駆けて在宅医療・介護連携を進めており、これまでも連携の場や連携を支援するツール類など具体的な成果を生み出している。

多様な立場のステークホルダーが連携しながら施策を進める際には、共通の評価指標が設けられ、定期的に確認されていることに加え、その指標が現場の実感に沿っていることも重要となる。既存統計上の「場所別死亡」からひと手間かけた「地域看取り」という独自指標が有効であると検証されれば、他の自治体にとって有用な事例となろう。

他市で横須賀市と同様の指標を策定することを想定した場合の課題を以下に挙げる。

(1)警察統計を引用し指標を作る場合

警察では死体取扱数という呼称で、死体検案の状況を把握している。横須賀市と同様に公文書での請求という手順を踏めば、所轄の警察から死体取扱件数の提供を受けられる可能性はある。ただし、横須賀市の現状では、警察側がどのような手順と区分で死体検案書からの集計を行っているのかわからず、市にとっての活用範囲は提供された集計値をそのまま引用することに留まる。他市で地域別の分析を必要とし、地域区分が警察の管轄区分と異なる場合などには、警察側での集計方法を確認の上、データ入手方法について協議する必要がある可能性がある。

なお、死体検案の実施状況は、自治体の立地、検案を担当する医療機関の状況等により地域差があることにも留意する必要がある。

(2)人口動態調査死亡小票に基づき指標を作る場合

横浜市、柏市等では死亡小票を集計し詳細分析を行っている(分担研究報告 第 2 部報告 1 に詳述)。データの扱いに時間と労力を要することから、分析や指標作成を経年で継続するには、予算または人員の措置が必須となろう。このため、この方法を実現できる自治体は限られると考えられる。

(3)既存統計の集計・公表スキームの変更

全国の市町村が、付加的な労力や費用をかけずに精度の高いデータを入手し、持続的に施策策定に活用するために、人口動態調査の仕組み自体の改定が本質的な解決策となる。これについては、本研究事業 平成 28 年度報告書 分担報告 5 において指摘・提言済である(出典:分担研究報告書「人口

動態統計」からみた自宅における死亡の状況（別府志海）」。

【E. 引用文献】

1. 厚生労働省老健局老人保健課. 在宅医療・介護連携推進事業の手引き Ver.2
2. 厚生労働省. 人口動態統計.
3. 神奈川県. 衛生統計年報.
4. 横須賀市都市政策研究所. 平成 29 年度総合計画市民アンケート報告書.（横須賀市ウェブサイト）
5. 横須賀市在宅療養連携会議. 平成 29 年度第 1 回連携会議議事録.（横須賀市ウェブサイト）
6. 横須賀市. 横須賀再興プラン（2018～2021 年度 第 3 次実施計画）.（2018 年 4 月刊行 横須賀市ウェブサイトに掲載）
7. 法務省. 死亡届.（法務省ウェブサイト）
8. 厚生労働省医政局・政策統括官. 平成 30 年度版死亡診断書.（死体検案書）記入マニュアル.
9. 別府志海. 「人口動態統計」からみた自宅における死亡の状況. 平成 28 年度「在宅医療・在宅看取りの状況を把握するための調査研究」分担研究報告書

【F. 健康危険情報】

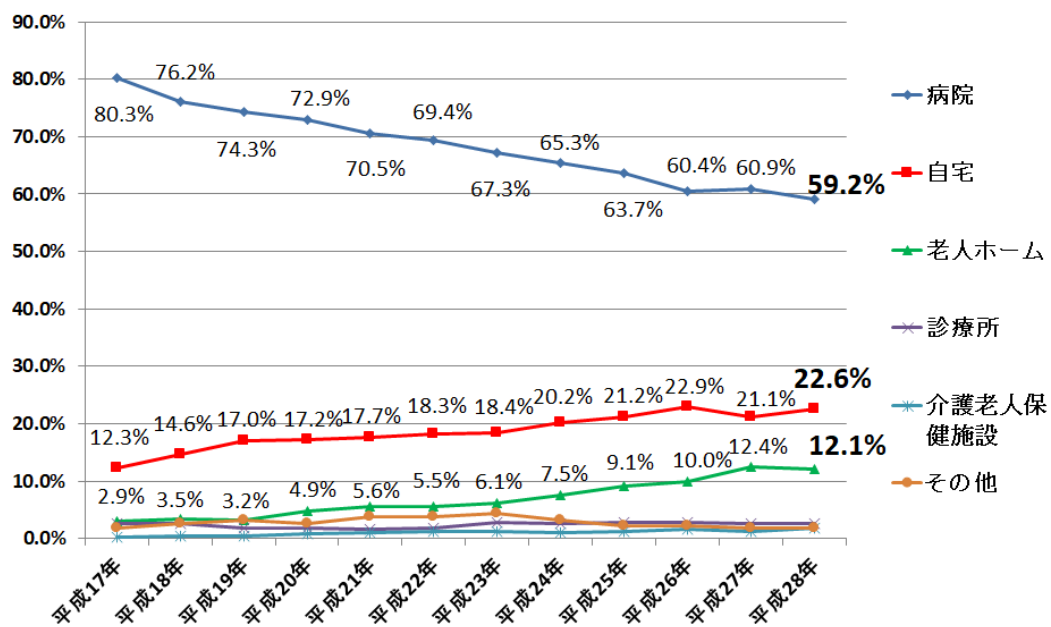
特になし

【G. 研究発表】

特になし

【H. 知的財産権の取得・登録状況】

該当なし



出所)「人口動態統計」より横須賀市健康部地域医療推進課作成

図1. 横須賀市の死亡場所別構成比の推移

「地域看取り率」（横須賀市独自指標）

場所別死亡数及び場所別死体取扱数

平成26年	出典	総数	自宅	老人ホーム	介護老人 保健施設	病院	診療所	助産所	その他
	横須賀市 人口動態死亡数	4,592	1,052	457	78	2,775	127	0	103
	区分別小計 (A)			535			2,902		
	神奈川県警 死体取扱数 (B)	758	572		52		4		130
	看取り数 (A - B)	3,834	480		483		2,898		-27
	地域看取り数		963						
	地域看取り率		21.0%						

平成27年	出典	総数	自宅	老人ホーム	介護老人 保健施設	病院	診療所	助産所	その他
	横須賀市 人口動態死亡数	4,544	957	563	65	2,759	114	0	86
	区分別小計 (A)			628			2,873		
	神奈川県警 死体取扱数 (B)	651	502		58		9		82
	看取り数 (A - B)	3,893	455		570		2,864		4
	地域看取り数		1,025						
	地域看取り率		22.6%						

平成28年	出典	総数	自宅	老人ホーム	介護老人 保健施設	病院	診療所	助産所	その他
	横須賀市 人口動態死亡数	4,456	1,007	539	77	2,637	114	0	82
	区分別小計 (A)			616			2,751		
	神奈川県警 死体取扱数 (B)	683	553		50		0		80
	看取り数 (A - B)	3,773	454		566		2,751		2
	地域看取り数		1,020						
	地域看取り率		22.9%						

- 1 横須賀市の死亡数のうち、自宅・老人ホーム・介護老人保健施設での看取りを「地域看取り」と位置付ける。
- 2 人口動態死亡数には、いわゆる異常死と判断された死体検案数を含むことから、神奈川県警横須賀市内3警察署で取り扱った死体検案数を差し引いたものを「地域看取り数」とする。
注：死体検案数には市外の住民登録のある者も含むが、少数と考えられるので、近似値として扱う。
注：死体検案数の「自宅」には、自宅で体調異常等が起き、病院搬送後死亡した数を含む。

参考

老人ホーム等の市民割合 介護保険受給者中、市民割合 84.60%
(特養・老健・グループホーム・有料) 定員に対する市民の受給割合 73.80% (有料老人ホームは非認定者が多いため率が下がる)

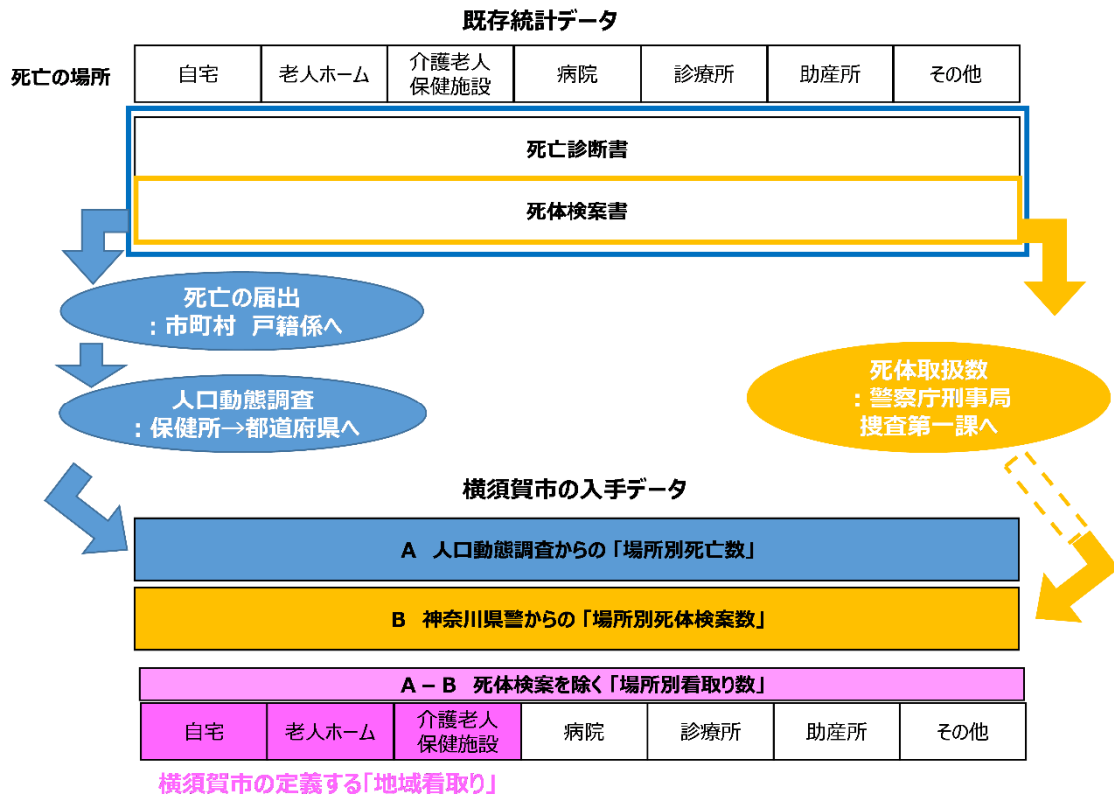
課題

- 1 あくまでも近似値であり、正確なデータは出せない。
- 2 全国で同じデータの算出ができるかどうかは不明。他都市との比較はできない。

出

出所) 横須賀市健康部地域医療推進課資料より引用

図2. 横須賀市の定義する「地域看取り率」



出所) 横須賀市健康部地域医療推進課ヒアリングに基づき作成

図3. 横須賀市における「地域看取り」指標作成の流れ

○ 数値目標

項目	基準値 (現状)	目標値 (平成33年[度])
横須賀への愛着を感じる人の割合 市民アンケートにおける「感じる」「やや感じる」を選択した人の割合	76.9% (平成28年度)	5.0ポイント以上 上昇
地域活動への参加・参画状況 市民アンケートにおける「地域活動に参加、参画している」と回答した人の割合	17.6% (平成28年度)	5.0ポイント以上 上昇
地域看取り率 人口動態統計の自宅および老人ホーム(介護老人保健施設含)の死亡数から、市内警察署が扱った自宅・老人ホームでの死体検案数を差し引いた死亡数が、全体の死亡数に占める割合(横須賀市独自指標)	22.6% (平成27年度)	25.0%

出所) 横須賀再興プラン(第三次実施計画)2018~2021(平成30~33)年度 42ページ

第3章(1)最重点に取り組む分野 柱2 より

図4. 横須賀市再興プラン(2018~2021年度)の数値目標に位置づいた「地域看取り率」

厚生労働行政推進調査事業費補助金(政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業))

「在宅医療・在宅看取りの状況を把握するための調査研究」

平成 29 年度分担研究報告書

医師法 19 条 2 項(医師法施行規則 20 条)及び医師法 20 条の要点整理と
死亡診断書の作成に係る実務上の課題の把握

研究分担者：前田正一（慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科 教授）

研究協力者：石川英里（慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科 特任講師）

【研究目的と方法】

在宅看取りとの関係から、医師法 19 条 2 項(医師法施行規則 20 条)及び医師法 20 条の要点(死亡診断書等の交付義務と記載事項 / 死亡診断書と死体検案書の使い分け)を整理したうえで、医師との意見交換を通じて、死亡診断書の作成に係る実務上の課題を把握することを目的とした。

【結果】

後者について、在宅看取りに従事する医師より、死亡診断書の記載事項である、直接死因やその原因の記載等に関わる課題について意見が示された。すなわち、在宅看取りに際しては、患者に諸検査が行われていないことが少なくないため、上記の記載が難しい場合があるとの指摘等がなされた。これらのことから、在宅看取りとの関係から死亡診断書の記載方式の改変が必要か、その検討が必要であることが示唆された。

【A. 研究目的と方法】

本分担研究は、在宅看取りとの関係から、医師法 19 条 2 項（医師法施行規則 20 条）及び医師法 20 条の要点を整理したうえで、医師との意見交換を通じて、死亡診断書の作成に係る実務上の課題を把握することを目的とした。

【B. 結果】

以下に、概要を示す。

1 . 医師法 19 条 2 項・医師法施行規則 20 条：
死亡診断書等の交付義務と記載事項

医師法 19 条 2 項は、「診察若しくは検案をし、又は出産に立ち会った医師は、診断書若しくは検案書又は出生証明書若しくは死産証書の交付の求があつた場合には、正当

の事由がなければ、これを拒んではならない」と規定し、医師に対して、診断書等の証明文書の交付義務を課している。ここでいう「診断書」とは、通常の診断書及び死亡診断書であり、「検案書」とは、死体検案書及び死胎検案書である¹⁾。

上記の死亡診断書、死体検案書の記載事項については、医師法施行規則 20 条 1 項が、Box 1 に示すように規定している。また、同条 2 項が、左記の記載が第四号書式によらなければならないことを規定している。

2 . 医師法 20 条：死亡診断書と死体検案書の使い分け

医師法 20 条は、「医師は、自ら診察しないで治療をし、若しくは診断書若しくは処

方せんを交付し、自ら出産に立ち会わないで出生証明書若しくは死産証書を交付し、又は自ら検案をしないで検案書を交付してはならない」と規定し、医師に対して、無診察治療等を禁止している。そして、ただし書きとして、「診療中の患者が受診後 24 時間以内に死亡した場合に交付する死亡診断書については、この限りでない」と規定している。

上記のただし書きとの関係で、死亡診断書と死体検案書の使い分けの問題が生じる。旧厚生省は、医務局長通知（医師法第 20 条但書に関する件、昭和 24 年 4 月 14 日、医発第 385 号）を出し、「1 死亡診断書は、診療中の患者が死亡した場合に交付されるものであるから、苟しくもその者が診療中の患者であった場合は、死亡の際に立ち会っていなかった場合でもこれを交付することができる。但し、この場合においては法第 20 条の本文の規定により、原則として死亡後改めて診察をしなければならない。法第 20 条但書は、右の原則に対する例外として、診療中の患者が受診後 24 時間以内に死亡した場合に限り、改めて死後診察しなくても死亡診断書を交付し得ることを認めたものである。2 診療中の患者であっても、それが他の全然別個の原因例えば交通事故等により死亡した場合は、死体検案書を交付すべきである。3 死体検案書は、診療中の患者以外の者が死亡した場合に、死後その死体を検案して交付されるものである」とした。

また、厚生労働省は、「近年、在宅等において医療を受ける患者が増えている一方で、医師の診察を受けてから 24 時間を超えて死亡した場合に、『当該医師が死亡診断書を

書くことはできない』又は『警察に届け出なければならない』という、医師法第 20 条ただし書の誤った解釈により、在宅等での看取りが適切に行われていないケースが生じているとの指摘がある」として、医政局医事課長通知を出した（医師法第 20 条ただし書の適切な運用について、平成 24 年 8 月 31 日、医政医発 0831 第 1 号）。

この通知では、「1 医師法第 20 条ただし書は、診療中の患者が診察後 24 時間以内に当該診療に関連した傷病で死亡した場合には、改めて診察をすることなく死亡診断書を交付し得ることを認めるものである。このため、医師が死亡の際に立ち会っておらず、生前の診察後 24 時間を経過した場合であっても、死亡後改めて診察を行い、生前に診療していた傷病に関連する死亡であると判定できる場合には、死亡診断書を交付することができること。2 診療中の患者が死亡した後、改めて診察し、生前に診療していた傷病に関連する死亡であると判定できない場合には、死体の検案を行うこととなる。この場合において、死体に異状があると認められる場合には、警察署へ届け出なければならないこと。」が示された。

3 . 死亡診断書の作成に際する実務上の課題

上記の死亡診断書について、在宅医療に従事する医師との意見交換を行ったところ、実務上、死亡診断書の記載内容および形式について諸課題があるとの意見が示された。

記載内容に係る課題の主な点は、直接死因やその原因の記載等（死亡診断書における、「(ア)直接死因」、「(イ)(ア)の原因」等の欄の記載）についてであった。すなわ

ち、在宅看取りに際しては、医療機関内で患者が死亡する場合とは異なり、臨床検査が行われていないことが少なくないため、上記の記載が難しい場合がある、との意見が示された。また、「発病（発症）又は受傷から死亡までの期間」について、特に老衰の場合に、期間の記載が難しい、という意見が示された。

死亡診断書の形式については、在宅看取りに特有の問題ではないが、現在使用されている様式の記載欄は狭く、特に住所など、正式な表記が難しい場合がある、との意見が示された。

以上のことなどから、今後、在宅看取りとの関係から、死亡診断書の記載方式の改変が必要か、その検討が必要であることが示唆された。

【C. 文献】

- 1) 厚生省健康政策局総務課、医療法・医師法(歯科医師法)解、1996
- 2) 前田正一、医療行為と法、赤林朗(編) 入門医療理 I 改訂版、勁草書房、2017.
- 3) 池田典昭、救急治療現場における死亡診断書・死体検案書、前田正一・氏家良人(編)救急・集中治療における臨床倫理、克誠堂、2016

【D. 健康危険情報】

該当なし。

【E. 研究発表】

なし。

【F. 知的財産権の取得・登録状況】

該当なし。

Box 1. 医師法施行規則 20 条

第 20 条 医師は、その交付する死亡診断書又は死体検案書に、次に掲げる事項を記載し、記名押印又は署名しなければならない。

- 一 死亡者の氏名、生年月日及び性別
 - 二 死亡の年月日時分
 - 三 死亡の場所及びその種別（病院、診療所、介護老人保健施設、助産所、養護老人ホーム、特別養護老人ホーム、軽費老人ホーム又は有料老人ホーム（以下「病院等」という。）で死亡したときは、その名称を含む。）
 - 四 死亡の原因となつた傷病の名称及び継続期間
 - 五 前号の傷病の経過に影響を及ぼした傷病の名称及び継続期間
 - 六 手術の有無並びに手術が行われた場合には、その部位及び主要所見並びにその年月日
 - 七 解剖の有無及び解剖が行われた場合には、その主要所見
 - 八 死因の種類
 - 九 外因死の場合には、次に掲げる事項
 - イ 傷害発生の年月日時分
 - ロ 傷害発生の場所及びその種別
 - ハ 外因死の手段及び状況
 - 十 生後一年未満で病死した場合には、次に掲げる事項
 - イ 出生時の体重
 - ロ 単胎か多胎かの別及び多胎の場合には、その出産順位
 - ハ 妊娠週数
 - ニ 母の妊娠時及び分娩時における身体の状況
 - ホ 母の生年月日
 - ヘ 母の出産した子の数
 - 十一 診断又は検案の年月日
 - 十二 当該文書を交付した年月日
 - 十三 当該文書を作成した医師の所属する病院等の名称及び所在地又は医師の住所並びに医師である旨
- 2 前項の規定による記載は、第四号書式によらなければならない。

●別添の第四号書式

第四号書式

死亡診断書（死体検案書）

この死亡診断書(死体検案書)は、我が国の死因統計作成の資料としても用いられます。かい書で、できるだけ詳しく書いてください。

氏名	1男 2女	生年月日	明治 昭和 大正 平成 (生まれてから30日以内に死亡したと きは生まれた時刻も書いてください。)	年 月 日 午前・午後 時 分
	死亡したとき			
死亡したところ 及びその種別	死亡したところの種別	1病院 2診療所 3介護老人保健施設 4助産所 5老人ホーム 6自宅 7その他		
	死亡したところ	番 地 号		
死亡の原因	(ア) 直接死因	発病(発症) 又は受傷から 死亡までの 期間		
	(イ) (ア)の原因	●年、月、日等の 単位で書いて ください。 ただし、1日 未満の場合は、 時、分等の単位 で書いてください。 (例：18時30分、 5時間30分)		
	(ウ) (イ)の原因			
	(エ) (ウ)の原因			
◆1欄、2欄ともに 疾患の終末期の 状態としての心不全、呼吸不全等は 書かないでください ◆1欄では、最も 死亡に影響を与えた 傷病名を医学的 因果関係の順番で 書いてください ◆1欄の傷病名の 記載は各欄一つに してください ただし、欄が不 足する場合は(エ)欄 に残りを医学的 因果関係の順番で 書いてください	Ⅰ	直接には死因に関 係しないがⅠ欄の 傷病経過に影響を 及ぼした傷病名等		
	Ⅱ	手術	部位及び主要所見	手術年月日
◆1欄の傷病名の 記載は各欄一つに してください ただし、欄が不 足する場合は(エ)欄 に残りを医学的 因果関係の順番で 書いてください	解剖	主要所見	平成 年 月 日 昭和	
	死因の種類	1病死及び自然死 外因死 不慮の外因死 { 2交通事故 3転倒・転落 4溺水 5墜、火災及び火傷による傷害 } 6窒息 7中毒 8その他 その他及び不詳の外因死 (9自殺 10他殺 11その他及び不詳の外因) 12不詳の死		
外因死の 追加事項 ◆伝聞又は推定 情報の場合でも 書いてください	傷害が発生したとき	平成・昭和 年 月 日 午前・午後 時 分	傷害が発生したところ	都道府県 市 区 町村
	傷害が発生したところの種別	1住居 2工場及び 建築現場 3道路 4その他()		
生後1年未満で 病死した場合の 追加事項	手段及び状況	◆伝聞又は推定 情報の場合でも 書いてください		
	出生時体重 グラム	単胎・多胎の別 1単胎 2多胎 (子中第 子)	妊娠週数 満 週	妊娠週数は、最終月経、 基礎体温、超音波計測等 により推定し、できるだけ 正確に書いてください。 母子健康手帳等を参考に 書いてください。
その他特に付言すべきことがら	妊娠・分娩時における母体の病態又は異状	母の生年月日 昭和 平成 年 月 日	前回までの妊娠の結果 出生児 人 死産児 胎 (妊娠満22週以後に限る)	
	上記のとおり診断(検案)する	診断(検案)年月日	平成 年 月 日	
(病院、診療所若しくは介護 老人保健施設等の名称及び 所在地又は医師の住所) (氏名) 医師	本診断書(検案書)発行年月日	平成 年 月 日	番 地 号	
			番 号	印

記入の注意

生年月日が不詳の場合は、
推定年齢をカッコを付し
て書いてください。

夜の12時は「午前0時」、
昼の12時は「午後0時」
と書いてください。

「老人ホーム」は、養護
老人ホーム、特別養護老
人ホーム、軽費老人ホ
ーム及び有料老人ホームを
いいます。

傷病名等は、日本語で書
いてください。
1欄では、各傷病につい
て発病の型(例：急性)、
病因(例：病原体名)、
部位(例：胃噴門部がん)、
性状(例：病理組織型)
等もできるだけ書いてく
ださい。

妊娠中の死亡の場合は「妊
娠満何週」、また、分娩中
の死亡の場合は「妊娠満
何週の分娩中」と書いて
ください。

産後42日未満の死亡の場
合は「妊娠満何週産後満
何日」と書いてください。

1欄及び2欄に
手術について、術式又は
その診断名と関連のある
所見等を書いてください。
紹介状や伝聞等による情
報についてもカッコを付
して書いてください。

「2交通事故」は、事故
発生からの期間にかかわ
らず、その事故による死
亡が該当します。
「5墜、火災及び火傷に
よる傷害」は、火災によ
る一酸化炭素中毒、窒息
等も含まれます。

「1住居」とは、住宅、
旅館をいいます。老人ホ
ーム等の居住施設は含ま
れません。

傷害がどうい
う状況で起
こったかを具体的
に書いてください。

妊娠週数は、最終月経、
基礎体温、超音波計測等
により推定し、できるだけ
正確に書いてください。
母子健康手帳等を参考に
書いてください。

研究成果の刊行に関する一覧表レイアウト

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
田上豊、山口乃生子、星野純子、會田みゆき、延原弘章	埼玉県における地域での看取りに関わる要因分析	保健医療福祉科学	Vol.7	26-31	2018