

公益財団法人 在宅医療助成 勇美記念財団

2017 年度（前期）一般公募「在宅医療助成」完了報告書

在宅医療の正確なアウトカム指標確立に向けた研究

～法医学と在宅医療の連携～

申請者：垣内 康宏

所属機関：東海大学医学部基盤診療学系法医学領域（専任講師）

提出日：2018 年 7 月 31 日

1. 背景

人生の最終段階を、本人が望んだ場所で迎えられることは、当人にとって望ましい死を達成する重要な要素である。¹ 先行研究によれば、我が国の一般市民の約 50%が、自宅で最期を迎えることを希望していた。² しかし、2016 年の我が国における自宅死亡割合は 13.0%となっており³、市民の希望と現実の死亡場所の間には、大きな格差が生じている。一方、急速に進行する高齢化に伴い、我が国の死亡者数は 2030 年に 160 万人にのぼると予想されている。同時に、医療費抑制のために病床数の制限も我が国ではなされており、現状の病床数では将来的に数十万人の最期を支え切れず、「看取り難民」という社会問題が生じるとの懸念が生じている。⁴ このような問題に対処するために、病院のみならず自宅でも安心して、人生の最終段階を迎えられる医療体制の構築が、我が国の医療において喫緊の課題となっている。

自宅死亡の関連要因を検討した先行研究は、国内外問わず数多くあり⁵⁻¹¹、ある総説では、疾患に関する要因、個人的要因、環境要因の 3 つに大きく分類できると報告されている。⁵ また、地域の特性や医療体制を含んだ関連要因の分析には、地域相関分析が有用であり、自宅死亡割合と関連のある医療社会的指標を検討した地域相関分析に関する先行研究も複数認められる。¹²⁻¹⁴

しかし、これらの先行研究が対象にしている「自宅死」には、在宅医療等の提供下で、本人の希望に沿って自宅で最期を迎えた死のみならず、孤独死に代表される、いわゆる「異状死」として自宅で予期せぬ最期を迎えた死も、相当数含まれていることが近年明らかになっている。例えば、東京都区部においては、自宅

死亡者の 40.7%が孤独死であったことが、東京都監察医務院の調査で明らかとなっている。¹⁵ したがって、在宅医療の提供体制等、医療社会的指標との関連につき地域相関分析を行うにあたっては、これまでの先行研究のように「自宅死」割合全体を用いるのではなく、そこから孤独死等を控除したデータを用いる方が、より適切である。しかしながら我が国では、自宅における孤独死や外因死等の取扱数に関する統計資料は警察当局のみが有しており、それらは一般に公開されない上に、他の行政部門（保健医療分野等）との情報共有もほとんどなされていない。そのためそれらを控除した、いわゆる純粋な「自宅看取り死」割合と、各種の医療社会的指標との関連についての地域相関分析は未だ行われていない。

そこで本研究では、今後の医療政策上の基礎資料を確立することを目的に、自宅死から死体検案の対象となった孤独死や外因死等を控除した死を「自宅看取り死」と定義し、その割合と関連のある医療社会的指標を明らかにすることを目的にした。

2. 方法

(1) 資料

2013 年における横浜市の人口動態調査死亡票につき、統計法 33 条に基づき厚生労働省に利用申出を行い、個人情報連結不可能匿名化処理を経た上で、データ提供を得た。また、2014 年の神奈川県内各市町村における死亡場所別の死亡数は、政府統計総合窓口(E-STAT) に公表されている人口動態統計の死亡票情報から取得した。同じく死亡場所別の死体検案数については、神奈川県警察本部検視官室の協力を得て、各所轄警察署単位のデータ提供を得た。さらに、在宅

医療に関する医療社会的指標については、厚生労働省が 2016 年 7 月 6 日に公表した「在宅医療にかかる地域別データ集」から県内各市町村別データを取得した。¹⁶

(2) 統計学的解析

2013 年における横浜市の人口動態調査死亡票については、死亡診断書又は死体検案書作成者情報に基づき、検案死か看取り死かの振り分けを行った。具体的には、2013 年当時、横浜市は監察医制度施行地域であり、死体検案は原則として全て監察医（又は大学法医学教室）が行っていたため、作成者が監察医（又は法医学教室所属医師）であった場合は検案死、それ以外の医師が作成者であった場合は看取り死と判別した。その上で、死亡場所が自宅であったものについて、死因の種類、年齢及び原死因に関し、クロス集計を行った。

続いて、神奈川県内各市町村における死亡場所別の死亡数の内訳につき、外因死や孤独死等のため死体検案の対象となった「検案死」と、それ以外の「看取り死」に二分した。また、全死亡数に対し死亡場所が自宅であった死の割合を「自宅死割合」、全死亡数に対し死亡場所が自宅であった看取り死の割合を「自宅看取り死割合」とした。なお、一部の所轄警察署は複数の市町村を管轄しており、その場合は当該複数市町村を一括して扱った。

さらに、神奈川県内二次医療圏別自宅看取り死割合と、各医療圏の在宅医療に関する主な医療社会的指標との関連を明らかにするため、単変量及び多変量解析を行った。なお、医療圏とは、都道府県が病床の整備を図るにあたって設定する地域的単位である。原則として一次医療圏が市町村単位、三次医療圏が都道府

県単位であるのに対し、二次医療圏は複数の市町村を一単位とする中間的概念である。単変量解析は Pearson の積率相関係数を用い、 $r=0.5$ 以上を相関ありとし、特に $r=0.7$ 以上の場合には強い相関、 $r=0.9$ 以上の場合には非常に強い相関ありとした。重回帰分析については、単変量解析で相関が認められた指標につき、Stepwise 法（投入する F の確率 ≤ 0.05 、除去する F の確率 ≤ 0.10 ）にて変数選択を行った。なお、すべての検定は両側検定とし、有意水準は 5%とした。解析には統計パッケージ SPSS (SPSS Statistics 19; IBM、Tokyo、Japan) を使用した。なお、分析に用いた指標及びその出典情報の詳細は表 1 に示す。

(3) 倫理審査

本研究は、横浜市衛生研究所倫理審査委員会及び東海大学医学部臨床研究審査委員会の承認を得て実施した（承認番号：17R-101）。

3. 結果

図 1～3 に、2013 年における横浜市民の全死亡数（31,573 人）のうち、死亡場所が自宅であったもの（4,847 人）について、死因の種類、年齢及び原死因についてクロス集計を行った結果を示す。図 1 に示すように、看取り死が 2,305 人、検案死が 2,542 人であった。さらに検案死を死因の種類により分類すると、「異状死」（外因死（転倒、溺水等）や不詳の死）が 652 人、「異状死（疑い）」（孤独死等で死体検案の対象となったが、最終的に死因が病死・自然死とされた死）が 1,890 人であった。図 2 に、上記の異状死、異状死（疑い）及び看取り死の 3 群における年齢構成を示す。異状死及び異状死（疑い）群では後期高齢者（75 歳

以上) 割合は約半数かそれ以下にとどまる一方、看取り死群では後期高齢者が約80%近くを占めた。最後に図3に、原死因の詳細を示す。異状死(疑い)群では「心疾患」が約54%、看取り死群では「悪性新生物」が約46%で第1位であった。なお、異状死群では当然ながら外因死・不詳の死が全てを占めるため、省略した。

表2に、県内各市町村における死亡場所別死亡数とその内訳(検案死及び看取り死)を示す。2014年の神奈川県全体の自宅死割合は15.7%であったのに対し、病院・診療所での死亡割合は73.9%、その他(老人ホーム等)での死亡割合は10.4%であった。また、各市町村別の自宅死割合の最大値は横須賀市の22.9%、最小値は中郡(大磯町・二宮町)の10.8%で、標準偏差は2.7%であった。一方、自宅看取り死割合は、神奈川県全体で6.9%であり、各市町村別の最大値は横須賀市の15.0%、最小値は座間市の2.0%で、標準偏差は3.5%であった。

表3に、県内二次医療圏別自宅死割合、自宅看取り死割合及び各医療圏の在宅医療に関する医療社会的指標を示す。また、県内二次医療圏別自宅看取り死割合と、各医療圏の在宅医療に関する医療社会的指標との単相関分析の結果と、参考に自宅死割合との単相関分析の結果も併せて示す。なお、各指標については、各二次医療圏の人口あたりに換算して解析を行った。二次医療圏別自宅看取り死割合と正の相関がみられたものは、在宅療養支援診療所数($r=0.600$)、一般診療所による看取りの実施件数($r=0.596$)及び訪問看護ステーションの看護職員数(常勤換算)($r=0.698$)であった。なお、一般診療所総数($r=0.735$)、訪問診療を実施する一般診療所数($r=0.830$)、一般診療所による訪問診療の実施

件数 ($r=0.816$) 及び看取りを実施する一般診療所数 ($r=0.805$) では強い正の相関がみられた。特に、在宅療養支援診療所以外で訪問診療を実施する一般診療所数 ($r=0.965$) 及びそれら診療所による訪問診療の実施件数 ($r=0.911$) では、非常に強い正の相関がみられた。一方、負の相関がみられたものは、介護療養型医療施設病床数 ($r=-0.518$) であった。

表 4 に、県内二次医療圏別自宅看取り死割合と、各医療圏の在宅医療に関する医療社会的指標との多変量解析の結果を示す。重回帰分析の結果、県内二次医療圏別自宅看取り死割合の独立した有意な関連指標と考えられたものは、在宅療養支援診療所以外で訪問診療を実施する一般診療所数（人口 10 万対、標準化偏回帰係数 0.965、 $P<0.001$ ）であった。このモデルの決定係数 (R^2) は 0.931 であり、自由度調整済み決定係数 (R^2) は 0.920 であった。

4. 考察

本研究では、神奈川県内最大の人口を有する横浜市において、検案死と非検案死である看取り死の属性分析を行い、両者の属性には大きな差異があることを確認した。そして、2014 年の神奈川県における市町村別の死亡場所別死亡者数について、検案死か否かの区別を行うことで、在宅医療の提供を受け、自宅で死亡診断を受けた死の、より正確な把握を行った。その上で、県内二次医療圏別自宅看取り死割合と各医療圏の在宅医療に関する主な医療社会的指標との関連を検討したところ、自宅看取り死割合の関連要因が明らかとなった。

図 1 から 3 に示したとおり、自宅死において、死体検案の対象となった検案死

と、それ以外の看取り死では、その属性に大きな差異が見られた。すなわち、看取り死は後期高齢者（75歳以上）が約8割を占め、その原死因は悪性新生物が約半数を占めた。これに対し検案死は、死因の約7割近くが心疾患か脳血管疾患であった。このように、看取り死と検案死はその性格が大きく異なるにもかかわらず、両者を混合して自宅死と捉え、在宅医療の評価指標として用いることは、各自治体における根拠に基づいた医療政策立案という観点からも、やはり疑問が残る。なお、図1から3のデータ源となった人口動態調査死亡票には、家族構成等の情報がないため、これらの検案死のうちどの程度の割合が孤独死であったかは不明であるが、東京都区部においては、自宅死の40.7%が孤独死であったことが先行研究で明らかとなっており¹⁵、神奈川県においても検案死の多くが孤独死であると推察される。前述のとおり、孤独死は今後急増することが予想されており、その正確な実態把握のためにも、人口動態調査死亡票の集計過程において、家族構成等の情報が収集可能なシステムの早期確立が期待される。

表2に示したとおり、2014年の神奈川県全体の自宅死割合は15.7%であり、全国平均の12.8%よりも高い水準となっている。しかしながら、孤独死等の検案死を除いた自宅看取り死割合は、その半分以下の6.9%であった。これを県内各市町村単位で見ると、自宅死割合では市町村間の格差につき、最大値の横須賀市（22.9%）から最小値の中郡（10.8%）まで約2倍程度であったものが、自宅看取り死割合では最大値の横須賀市（15.0%）から最小値の座間市（2.0%）まで約7.5倍にまで拡大している。厚生労働省は現在、各自治体における在宅医療の普及度を評価する、唯一の客観的アウトカム（成果）指標として自宅死割合を

用いている。しかし、少なくとも神奈川県においては、自宅死のうち半数以上が孤独死等の検案死であり、このような指標によって各自治体における在宅医療の普及度を正確に評価できるのか、大いに疑問が残る。そもそも、厚生労働省が自宅死の内訳を把握できない原因は、人口動態調査死亡票の集計過程において、元データが死亡診断書と死体検案書のいずれに由来するのかの情報が欠落することに起因する。同情報は、在宅医療の現状分析に加え、今後急増することが予想される孤独死の実態把握にも極めて有用であり、早急な改善が求められる。もし、そのような改善が早期には難しいのであれば、各自治体において、検案死を担当する警察部門と、死因統計を担当する保健医療部門が緊密に連携し、各々の保有するデータの共有システムを構築することで、その代替策とすることが可能であろう。

表 3 に示したとおり、県内二次医療圏別自宅看取り死割合と各医療圏の在宅医療に関する主な医療社会的指標との関連を検討したところ、自宅看取り死割合の関連要因が明らかとなった。当初、県内各市町村別自宅看取り死割合と各市町村の在宅医療に関する主な医療社会的指標との関連を検討したところ、いずれの指標においても有意な相関は認められなかった。そのため、各市町村を二次医療圏単位でグループ化した上で、あらためて関連を検討したところ、表 3 に示すような結果となった。その上で表 4 に示すとおり重回帰分析を行った結果、在宅療養支援診療所以外で訪問診療を実施する一般診療所数(人口 10 万対)が、自宅看取り死割合と独立した有意な関連指標であることが示された。すなわち、在宅医療の第一次的な担い手とされている、在宅療養支援病院や在宅療養支援

診療所の届出を行っている医療機関よりも、その補完的な役割を担っている一般診療所の数や活動状況の方が、各医療圏の自宅看取り死割合と非常に強く相関していることは注目に値する。本研究は地域相関研究という制約があるため、自宅看取り死割合と上記指標との因果関係の推測はできないが、在宅医療に特化していない一般診療所が、各地域の在宅医療において果たしている役割について、今一度その実態を正確に把握する必要があると考える。

本研究は、上記のように新規な知見を有するものの、下記のようないくつかの限界がある。まず、本研究は神奈川県のみを対象としているため、その結論が我が国の他地域についても妥当するかについては検討の余地がある。しかし、神奈川県は東京都に次ぎ全国第2位となる約900万人の人口を有し、我が国の人口全体の約7%を占めること、横浜・川崎という大都市を抱える一方、県西部には農村・山間部も数多く存在し、多様な地域性を有することから、今回の結論を我が国の他地域に対して適用するための、一定程度の代表性は有していると思われる。今後は、神奈川県以外の都道府県においても、本研究と同様の調査を実施し、今回の結論の妥当性を検証していくことが望まれる。次に、本研究で用いた検案死数のデータであるが、表2の注釈で述べたとおり、一部の小規模な市町村については一括して計上されていたため、完全な市町村別のデータが得られなかった。これは、神奈川県警察本部は所轄警察署単位で検案死数のデータを管理しているところ、一部の所轄警察署は複数の市町村を管轄し、その市町村別の内数が得られなかったためである。しかし、神奈川県内の小規模な市町村の中には、山北町のように自宅死割合が24.3%と県内1位となっている地域もあり¹⁶、

今後は小規模な市町村についても自宅看取りの現状をより詳細に把握していく必要がある。そのためにも、神奈川県警察本部のみならず、全国の自治体警察においては、その保有・管理する検案死に関するデータが有する、公衆衛生上の意義をあらためて認識し、各自治体の保健医療部門との連携という観点から、データ管理のあり方を再検討していくことが望まれる。最後に、本研究は神奈川県内の二次医療圏を単位とした地域相関分析であり、個人レベルでの解釈に本研究の結果が当てはまるわけではない点が限界として挙げられる。そのため、本研究で得られた結論が当てはまるかどうかを調べるためには、あらためて個人単位での調査を行う必要がある。

利益相反：

本研究につき、開示すべき利益相反状態はない。

研究助成：

本研究は、公益財団法人勇美記念財団の助成を得て実施された。

研究成果の発表：

本研究は、24th Congress of the International Academy of Legal Medicineにて英文で学会発表が行われた。

引用文献：

1. Kinoshita H, Maeda I, Morita T, et al. Place of death and the differences in patient quality of death and dying and caregiver burden. *J Clin Oncol*. 2015;33:357–363.
2. Yamagishi A, Morita T, Miyashita M, et al. Preferred place of care and place of death of the general public and cancer patients in Japan. *Support Care Cancer*. 2012;20:2575–2582.
3. 厚生労働省. 平成 28 年(2016) 人口動態統計(確定数) の概況.
4. 厚生労働省. 平成 28 年度診療報酬改定の基本指針. 2016.
5. Gomes B、Higginson IJ. Factors influencing death at home in terminally ill patients with cancer: systematic review. *BMJ*. 2006; 332: 515–521.
6. Cohen J、Houttekier D、Onwuteaka-Philipsen B、et al. Which patients with cancer die at home? A study of six European countries using death certificate data. *J Clin Oncol*. 2010; 28:2267–2273.
7. Escobar Pinzon LC、Weber M、Claus M、et al. Factors influencing place of death in Germany. *J Pain Symptom Manage*. 2011;41: 893–903.
8. Fukui S、Fujita J、Tsujiura M、et al. Predictors of home death of home palliative cancer care patients: a cross-sectional nationwide survey. *Int J Nurs Stud*. 2011; 48: 1393–1400.
9. Kawagoe S、Tsuda T、Doi H. Study on the factors determining home death of patients during home care: a historical cohort study at a home care support clinic. *Geriatr Gerontol Int*. 2013; 13:874-880.

10. Kimura T, Imanaga T, Matsuzaki M, et al. Home death is associated with frequency of physician home medical care visits: a questionnaire survey on communications in home medical care settings. *Geriatr Gerontol Int.* 2015; 15:465-471.
11. Kashiwagi M, Tamiya N, Murata M. Characteristics of visiting nurse agencies with high home death rates: A prefecture-wide study in Japan. *Geriatr Gerontol Int.* 2015; 15:936-943.
12. 宮下光令、白井由紀、三條真紀子、他. 2004 年の都道府県別在宅死亡割合と医療・社会的指標の関連. *厚生指標* 2007;54: 44-49.
13. 定村美紀子、馬場園明. 介護保険制度による介護資源の指標と死亡場所との関連 高齢社会にマッチした介護保険制度による資源の充実を求めて. *厚生指標* 2005; 52: 8-14.
14. 岸田研作、谷垣静子. 在宅療養支援診療所による看取り数に影響する地域特性. *厚生指標* 2011; 58: 27-30.
15. 金涌 佳雅、谷藤 隆信、阿部 伸幸、他. 東京都 23 区における孤独死の死因に関する疫学的観察. *法医学の実際と研究* 2012;55: 247-255.
16. 厚生労働省. 在宅医療にかかる地域別データ集. 2016.
<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000061944.html>.

表 1. 医療社会的指標の出典情報の詳細

	項目	出典	時点	備考
1	在宅療養支援病院	厚生局調べ	H26.3.31	
2	うち機能強化型(単独)	厚生局調べ	H26.3.31	
3	うち機能強化型(連携)	厚生局調べ	H26.3.31	
4	うち従来型	厚生局調べ	H26.3.31	
5	在宅療養支援診療所	厚生局調べ	H26.3.31	
6	うち機能強化型(単独)	厚生局調べ	H26.3.31	
7	うち機能強化型(連携)	厚生局調べ	H26.3.31	
8	うち従来型	厚生局調べ	H26.3.31	
9	一般診療所総数	医療施設調査(厚生労働省)	H26.10.1	
10	訪問診療を実施する一般診療所数	医療施設調査(厚生労働省)	H26.10.1	特別集計
11	うち在支診	医療施設調査(厚生労働省)	H26.10.1	特別集計
12	うち在支診以外	医療施設調査(厚生労働省)	H26.10.1	特別集計
13	一般診療所による訪問診療の実施件数	医療施設調査(厚生労働省)	H26.10.1	特別集計
14	うち在支診によるもの	医療施設調査(厚生労働省)	H26.10.1	特別集計
15	うち在支診以外によるもの	医療施設調査(厚生労働省)	H26.10.1	特別集計
16	看取りを実施する一般診療所数	医療施設調査(厚生労働省)	H26.10.1	特別集計
17	うち在支診	医療施設調査(厚生労働省)	H26.10.1	特別集計
18	うち在支診以外	医療施設調査(厚生労働省)	H26.10.1	特別集計
19	一般診療所による看取りの実施件数	医療施設調査(厚生労働省)	H26.10.1	特別集計
20	うち在支診によるもの	医療施設調査(厚生労働省)	H26.10.1	特別集計
21	うち在支診以外によるもの	医療施設調査(厚生労働省)	H26.10.1	特別集計
22	訪問看護ステーション	介護サービス施設・事業所調査	H26.10.1	特別集計
23	訪問看護ステーションの看護職員数(常勤換算)	介護サービス施設・事業所調査	H26.10.1	特別集計
24	うち24時間対応のステーションの職員数(常勤換算)	介護サービス施設・事業所調査	H26.10.1	特別集計
25	介護療養型医療施設病床数	介護サービス施設・事業所調査	H26.10.1	
26	介護老人保健施設定員	介護サービス施設・事業所調査	H26.10.1	
27	介護老人福祉施設定員	介護サービス施設・事業所調査	H26.10.1	地域密着型は含まれていない
28	小規模多機能型居宅介護事業所	介護サービス施設・事業所調査	H26.10.1	特別集計
29	複合型サービス事業所	介護サービス施設・事業所調査	H26.10.1	特別集計
30	人口	住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査(総務省)	H26.1.1	

表 2. 神奈川県内市町村別の死亡場所別死亡者数

二次医療圏	市・郡	総死亡数			自宅				病院・診療所			その他(老人ホーム等)			
		総数	検案死数	看取り死数	総数	自宅死割合	検案死数	看取り死数	自宅看取り死割合	総数	検案死数	看取り死数	総数	検案死数	看取り死数
横 浜	横 浜 市	30,038	3,377	26,661	4,891	16.3	2,743	2,148	7.2	21,817	25	21,792	3,330	609	2,721
川 崎	川 崎 市	10,134	1,189	8,945	1,698	16.8	958	740	7.3	7,428	13	7,415	1,008	218	790
相 模 原	相 模 原 市	5,459	658	4,801	667	12.2	535	132	2.4	4,374	4	4,370	418	119	299
横 須 賀 ・ 三 浦	横 須 賀 市	4,592	438	4,154	1,052	22.9	365	687	15.0	2,902	3	2,899	638	70	568
	鎌 倉 市	1,815	89	1,726	290	16.0	77	213	11.7	1,289	1	1,288	236	11	225
	逗 子 市	612	39	573	92	15.0	33	59	9.6	452	-	452	68	6	62
	三 浦 市	623	53	570	93	14.9	46	47	7.5	465	-	465	65	7	58
湘 南 東 部	三 浦 郡	329	22	307	65	19.8	19	46	14.0	207	-	207	57	3	54
	藤 沢 市	3,192	293	2,899	458	14.3	243	215	6.7	2,359	3	2,356	375	47	328
湘 南 西 部	茅 ヶ 崎 市 (注 1)	2,278	225	2,053	315	13.8	191	124	5.4	1,776	-	1,776	187	34	153
	平 塚 市	2,245	242	2,003	360	16.0	194	166	7.4	1,712	4	1,708	173	44	129
	秦 野 市	1,357	140	1,217	198	14.6	108	90	6.6	1,025	6	1,019	134	26	108
	伊 勢 原 市	799	87	712	104	13.0	65	39	4.9	625	-	625	70	22	48
県 央	中 郡	638	55	583	69	10.8	41	28	4.4	500	1	499	69	13	56
	厚 木 市 (注 2)	2,097	254	1,843	284	13.5	205	79	3.8	1,563	3	1,560	250	46	204
	大 和 市 (注 3)	2,443	241	2,202	290	11.9	197	93	3.8	1,990	-	1,990	163	44	119
	海 老 名 市	863	91	772	100	11.6	68	32	3.7	699	1	698	64	22	42
県 西	座 間 市	1,080	154	926	148	13.7	126	22	2.0	858	-	858	74	28	46
	小 田 原 市 (注 4)	2,736	314	2,422	378	13.8	244	134	4.9	2,090	2	2,088	268	68	200
南 足 柄 市 (注 5)	1,057	118	939	148	14.0	90	58	5.5	822	-	822	87	28	59	
神 奈 川 県 全 体		74,387	8,079	66,308	11,700	15.7	6,548	5,152	6.9	54,953	66	54,887	7,734	1,465	6,269

注 1 : 高座郡 (寒川町) 含む。 注 2 : 愛甲郡 (愛川町・清川村) 含む。

注 3 : 綾瀬市含む。 注 4 : 足柄上郡 (中井町・大井町・松田町・山北町・開成町) 含む。

注 5 : 足柄下郡 (箱根町・真鶴町・湯河原町) 含む。

表 3. 神奈川県内二次医療圏別の自宅死及び自宅看取り死割合と各医療圏の在宅医療に関する主な医療社会的指標情報及びその関連

二次医療圏	(単位)	横浜市	川崎市	相模原市	横須賀・三浦	湘南東部	湘南西部	県央	県西	神奈川県全体	※数値は単相関係数を示す。 (説明変数は全て人口当たり。)	
人口	(人)	3,638,917	1,404,423	703,180	733,300	702,094	577,526	828,559	352,002	8,940,001		
自宅死割合	(%)	16.3	16.8	12.2	20.0	14.1	14.5	12.7	13.9	15.7	自宅看取り死割合	参考 (自宅死割合)
自宅看取り死割合	(%)	7.2	7.3	2.4	13.2	6.2	6.4	3.5	5.1	6.9		
在宅療養支援病院	(病院数)	27	2	5	6	5	1	1	2	49	0.316	0.273
機能強化型 (単独)	(病院数)	5	0	1	1	1	0	0	0	8	0.255	0.228
うち機能強化型 (連携)	(病院数)	12	1	1	2	4	0	0	2	22	0.139	0.065
うち従来型	(病院数)	10	1	3	3	0	1	1	0	19	0.256	0.294
在宅療養支援診療所	(診療所数)	335	124	43	90	83	65	57	45	842	0.600	0.469
うち機能強化型 (単独)	(診療所数)	5	1	0	2	2	0	1	0	11	0.606	0.521
うち機能強化型 (連携)	(診療所数)	78	36	10	25	31	16	9	12	217	0.510	0.385
うち従来型	(診療所数)	252	87	33	63	50	49	47	33	614	0.548	0.436
一般診療所総数	(診療所数)	2915	939	407	588	539	387	523	258	6,556	0.735	0.682
訪問診療を実施する一般診療所数	(診療所数)	435	155	49	124	104	74	64	46	1,051	0.830	0.735
うち在宅診療	(診療所数)	240	90	33	64	65	48	42	32	614	0.545	0.397
うち在宅診療以外	(診療所数)	195	65	16	60	39	26	22	14	437	0.965	0.907
一般診療所による訪問診療の実施件数	(件数)	32,613	15,733	3,969	10,123	8,218	5,518	8,179	3,452	87,805	0.816	0.741
うち在宅診療によるもの	(件数)	30,196	14,939	3,855	8,892	7,788	5,223	7,639	3,271	81,803	0.757	0.683
うち在宅診療以外によるもの	(件数)	2,417	794	114	1,231	430	295	540	181	6,002	0.911	0.851
看取りを実施する一般診療所数	(診療所数)	125	46	12	32	30	18	22	11	296	0.805	0.713
うち在宅診療によるもの	(診療所数)	101	39	10	24	26	17	17	10	244	0.664	0.556
うち在宅診療以外によるもの	(診療所数)	24	7	2	8	4	1	5	1	52	0.755	0.749
一般診療所による看取りの実施件数	(件数)	314	110	39	69	80	42	51	26	731	0.596	0.504
うち在宅診療によるもの	(件数)	272	96	37	57	75	41	43	25	646	0.432	0.317
うち在宅診療以外によるもの	(件数)	42	14	2	12	5	1	8	1	85	0.727	0.774
訪問看護ステーション	(施設数)	230	60	31	41	33	31	44	20	490	0.317	0.286
訪問看護ステーションの看護職員数 (常勤換算)	(人)	926	247	110	183	152	137	155	69	1,979	0.698	0.615
うち24時間対応のステーションの看護職員数 (常勤換算)	(人)	774	200	55	146	144	137	121	66	1,643	0.529	0.414
介護療養型医療施設病床数	(床数)	538	353	731	99	120	203	44	166	2,254	-0.518	-0.481
介護老人保健施設定員	(人)	9,565	2,155	1,231	1,897	1,216	1,083	1,605	978	19,730	0.391	0.369
介護老人福祉施設定員	(人)	14,257	3,834	2,747	3,395	1,754	1,817	2,483	1,437	31,724	0.388	0.399
小規模多機能型居宅介護事業所	(施設数)	121	35	15	14	24	15	17	9	250	-0.068	-0.083
複合型サービス事業所	(施設数)	8	3	0	1	1	2	0	1	16	0.312	0.294

表 4. 神奈川県内二次医療圏別自宅看取り死割合と各医療圏の在宅医療に関する主な医療社会的指標との回帰分析

変数	偏回帰係数	標準誤差	t値	P値	標準化偏回帰係数
切片(定数)	-1.468	0.933	-1.574	0.167	-
在宅療養支援診療所以外で訪問診療を実施する一般診療所数(人口10万対)	1.696	0.188	9.006	<0.001	0.965
※決定係数(R ²)=0.931, 自由度調整済み決定係数(R ²)=0.920					

図1. 横浜市の2013年自宅死亡者の死因の種類別内訳



図 2. 横浜市の 2013 年自宅死亡者の死因の種類別の年齢階級構成内訳

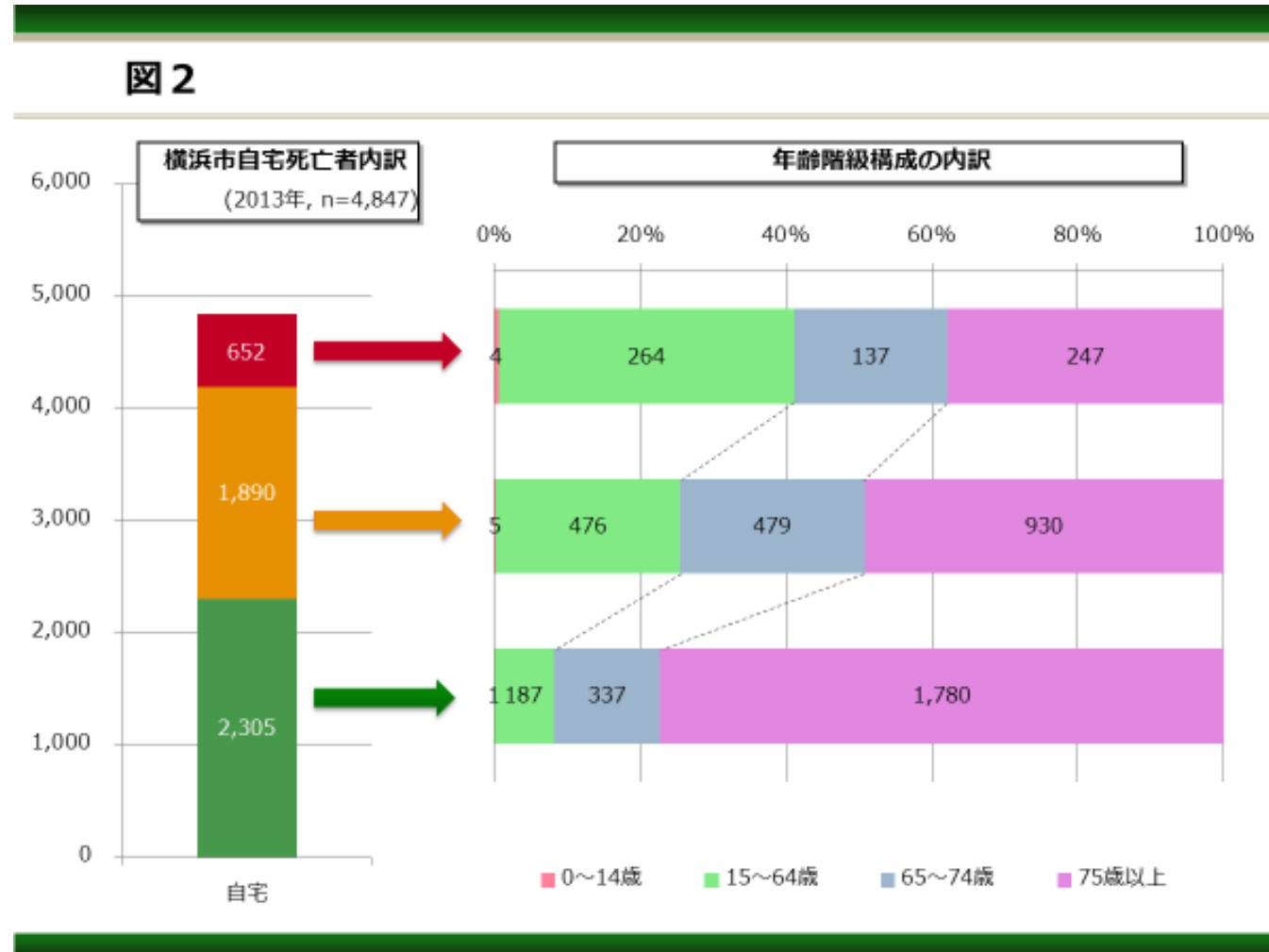


図 3. 横浜市の 2013 年自宅死亡者の死因の種類別の原死因内訳

図 3

