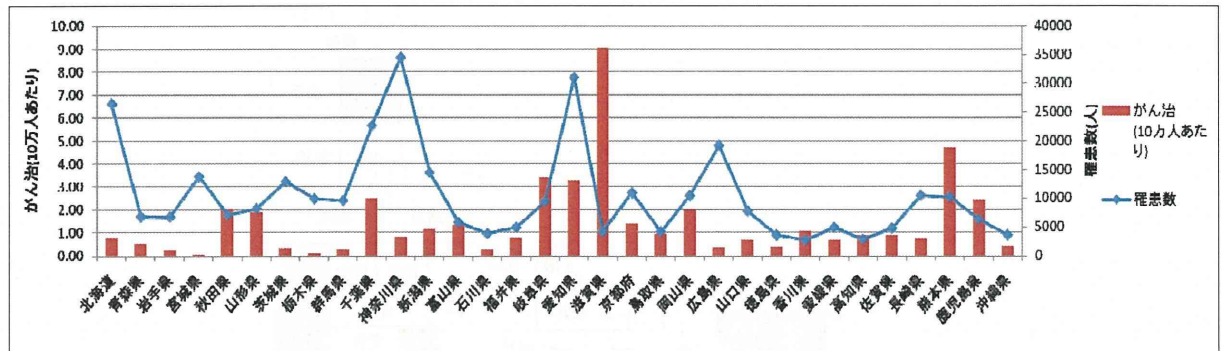


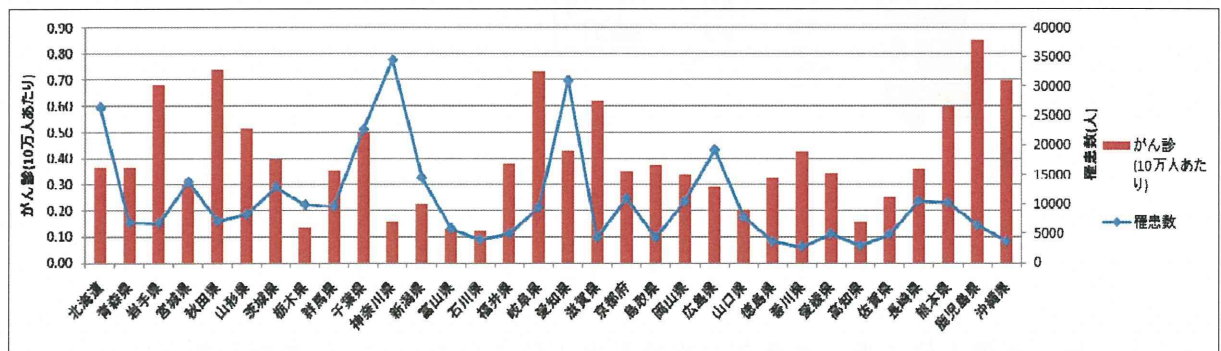
2. がん・緩和医療に関わる9つの施設基準と罹患数について

いずれのグラフにおいても、罹患数との関連は明らかにならなかった(図3)。緩和ケア診療加算およびがん患者リハビリテーション料については、全く算定していない県も存在することも認められ、各都道府県で施設数に差が大きいことが示された(図3-⑤および⑨)。

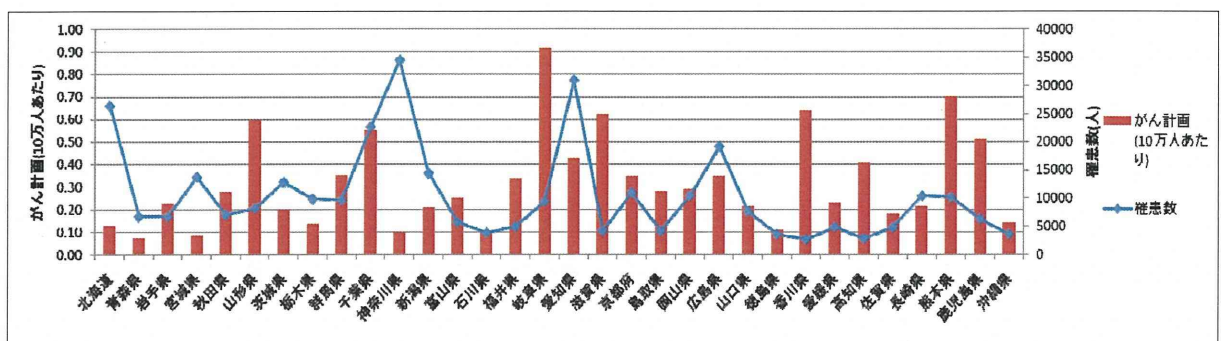
①

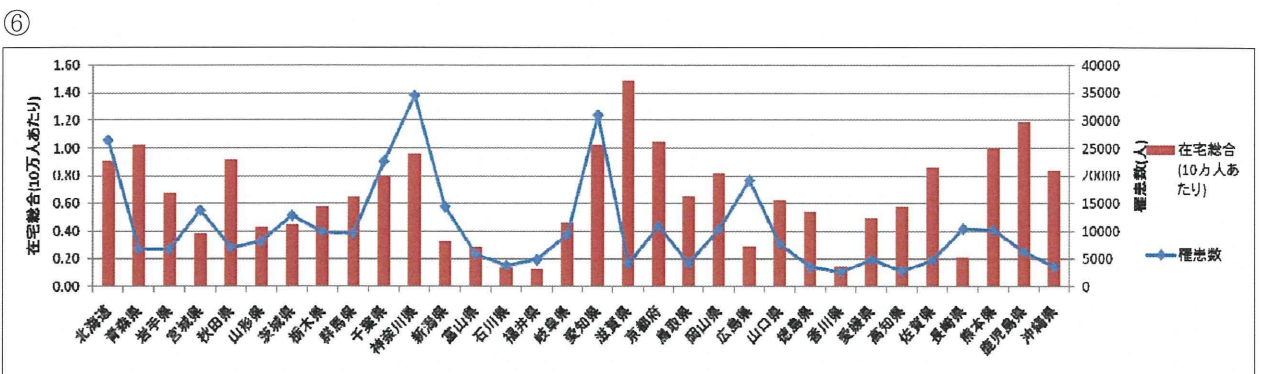
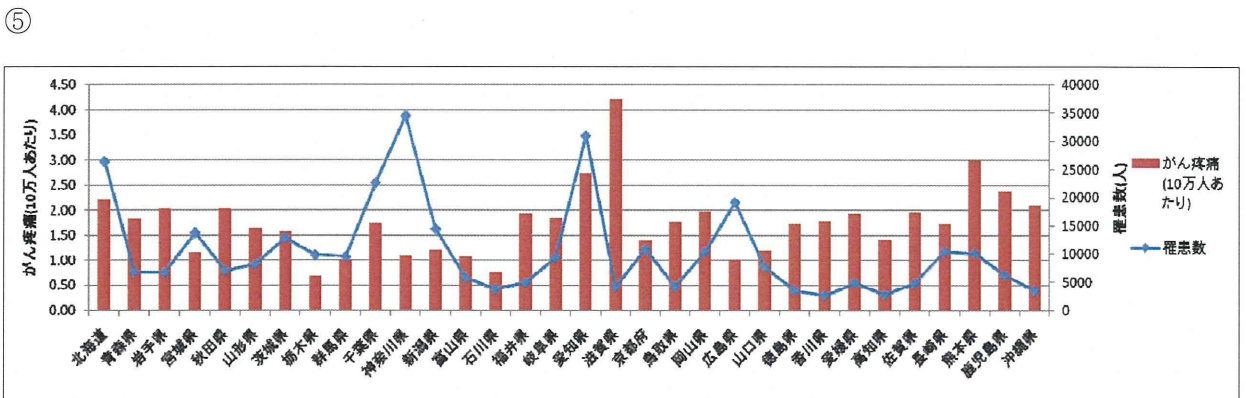
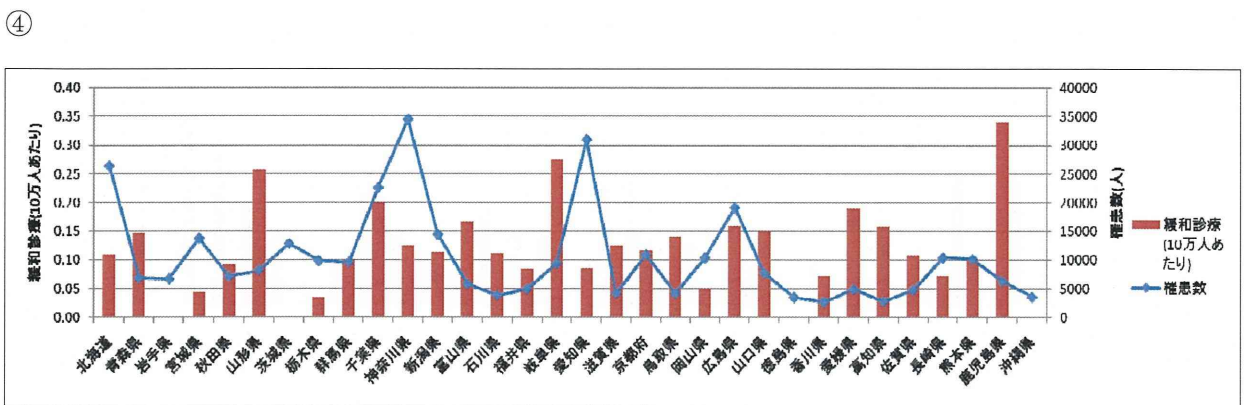
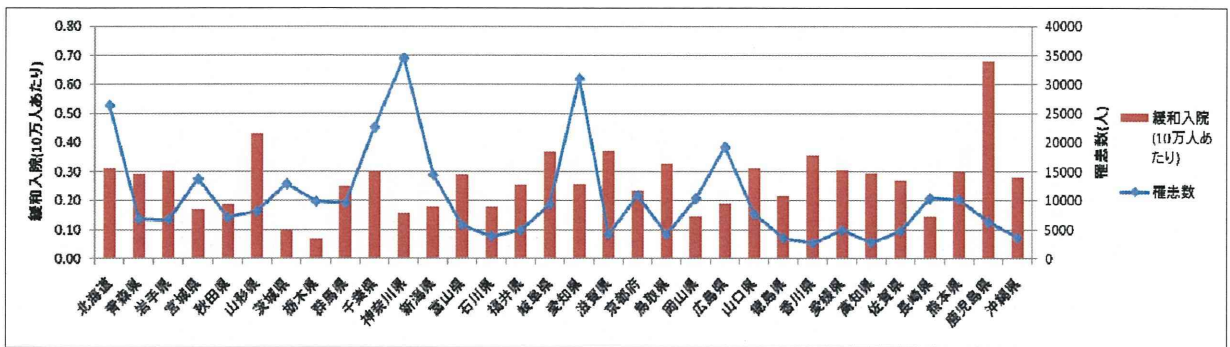


②

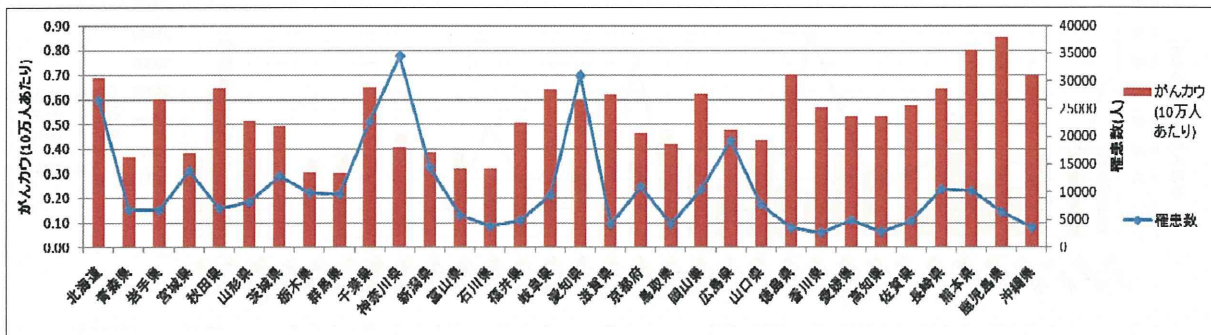


③





⑦



⑧

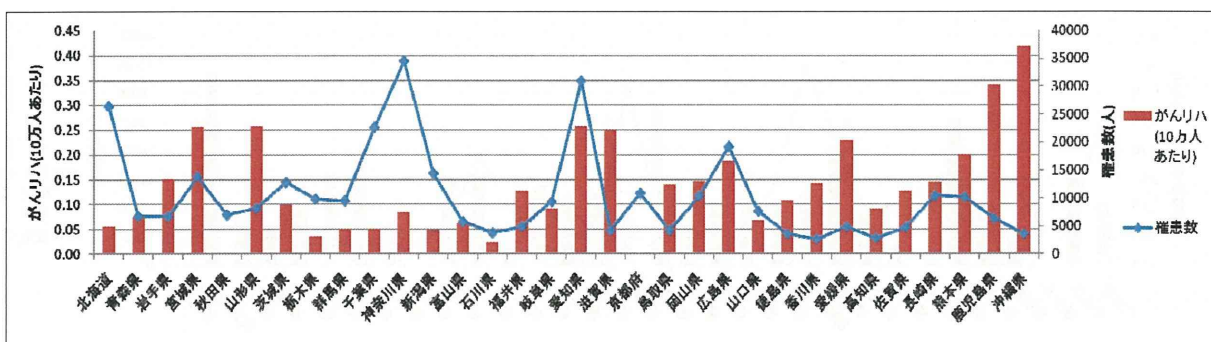


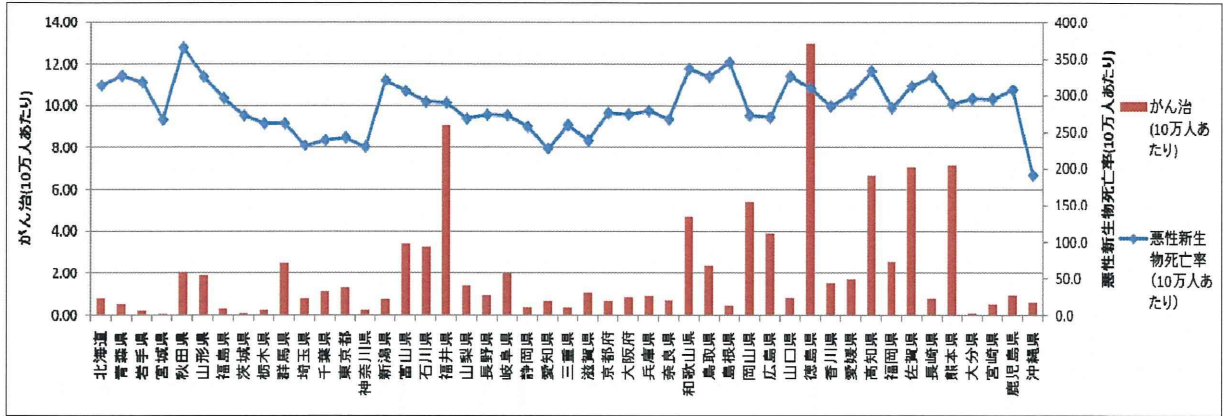
図 1：10 万人あたりの施設数と罹患数

- ①がん治療連携指導料 ②がん診療連携拠点病院 ③がん治療連携計画策定料
- ④緩和ケア病棟入院料 ⑤緩和ケア診療加算 ⑥がん疼痛緩和指導管理料
- ⑦在宅末期医療総合診療料 ⑧がん患者カウンセリング料 ⑨がん患者リハビリテーション料

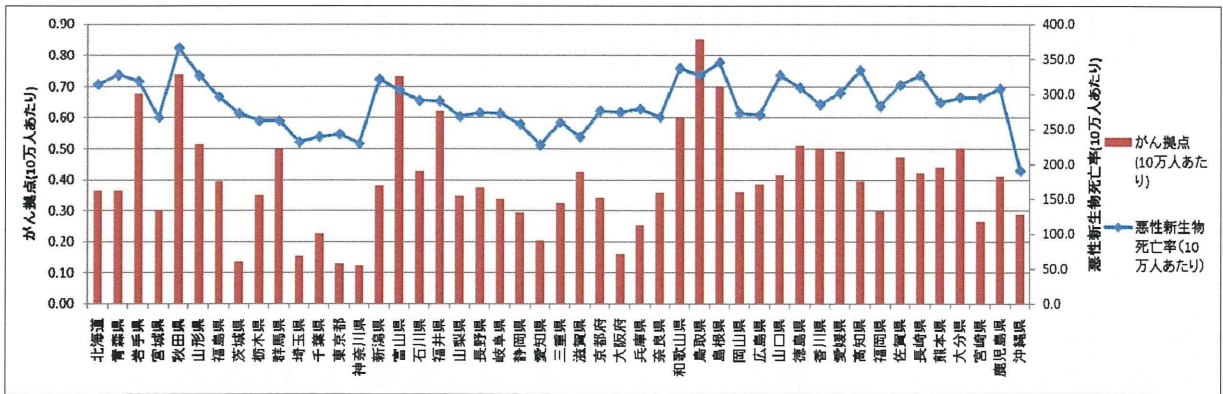
3. がん・緩和医療に関わる9つの施設基準と死亡率について

秋田県、和歌山県、島根県などの死亡率の高い県においても、施設数との関連性はみられなかった(図4)。

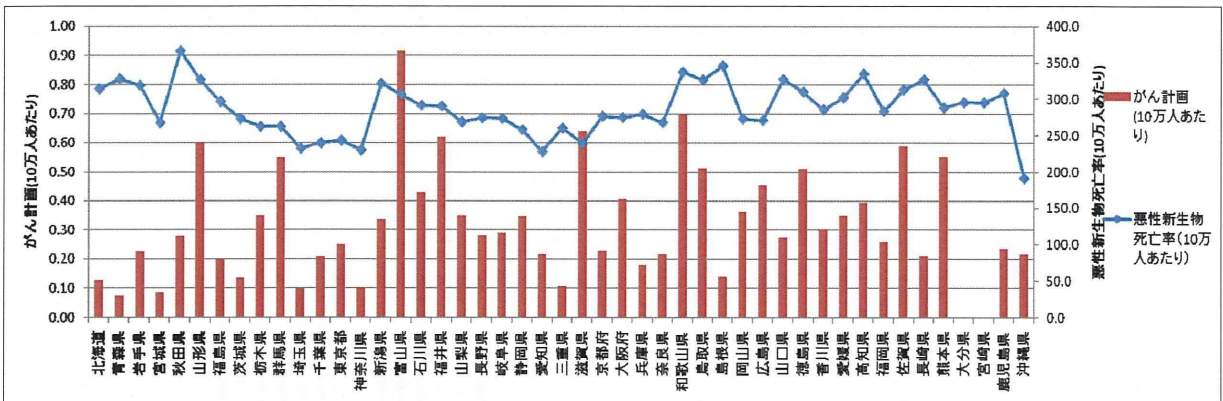
①



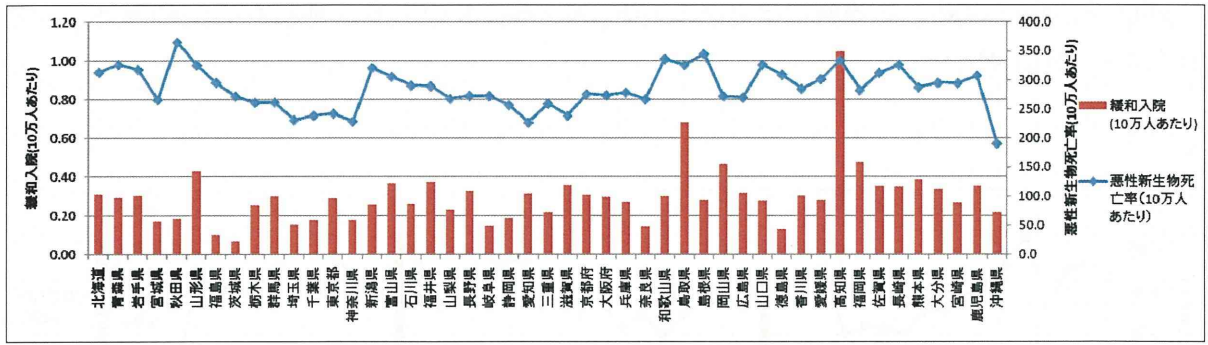
②



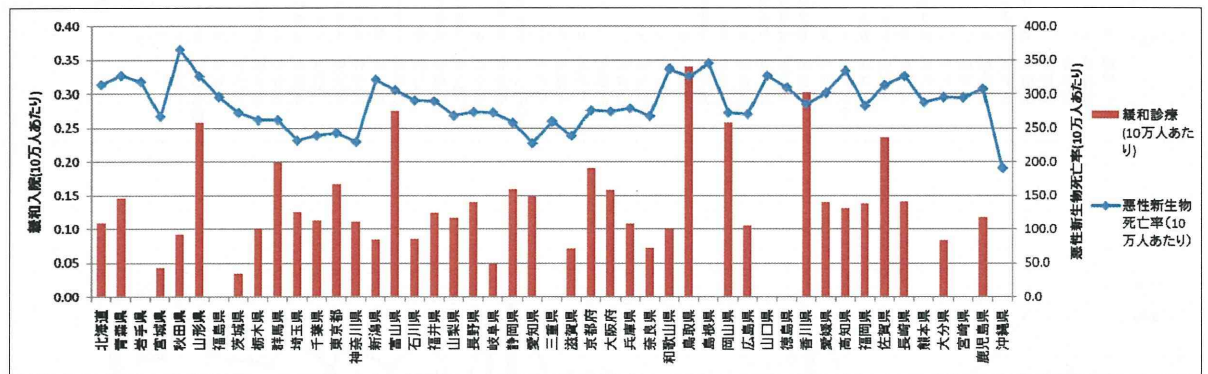
③



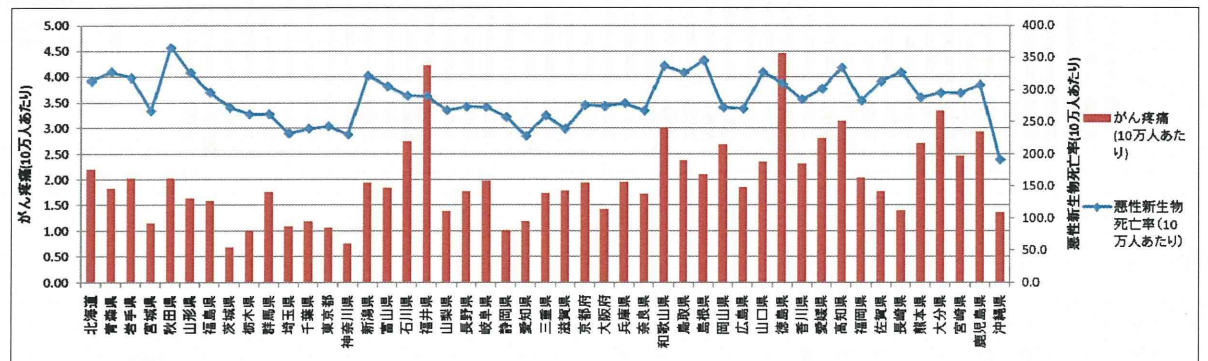
④



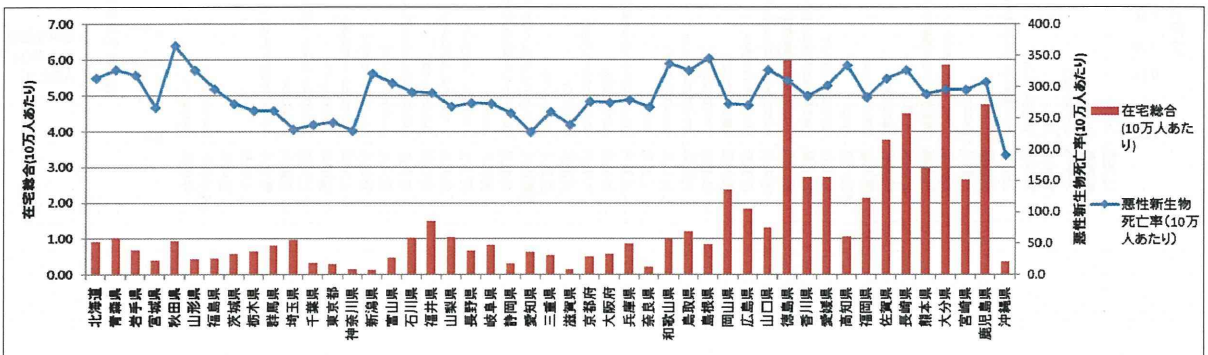
⑤



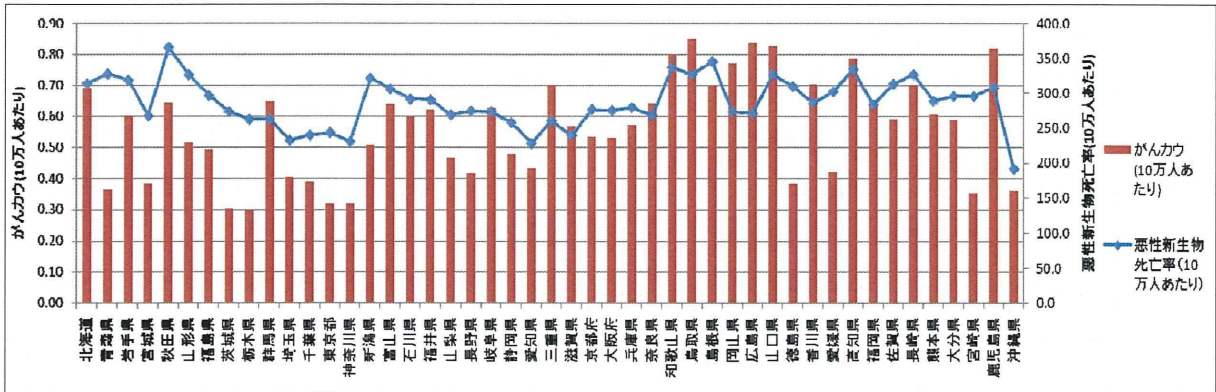
⑥



⑦



⑧



⑨

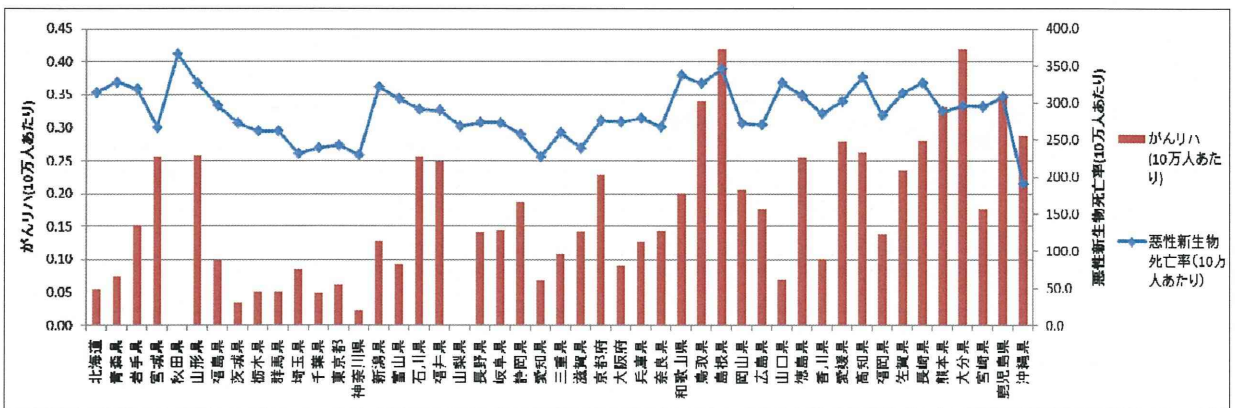


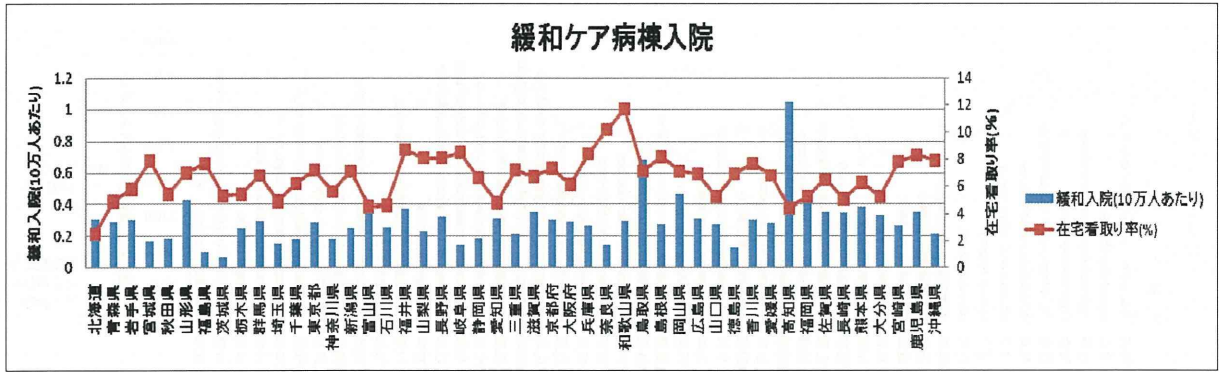
図 2：10万人あたりの施設数と死亡率

- ①がん治療連携指導料 ②がん診療連携拠点病院 ③がん治療連携計画策定料
 ④緩和ケア病棟入院料 ⑤緩和ケア診療加算 ⑥がん疼痛緩和指導管理料
 ⑦在宅末期医療総合診療料 ⑧がん患者カウンセリング料 ⑨がん患者リハビリテーション料

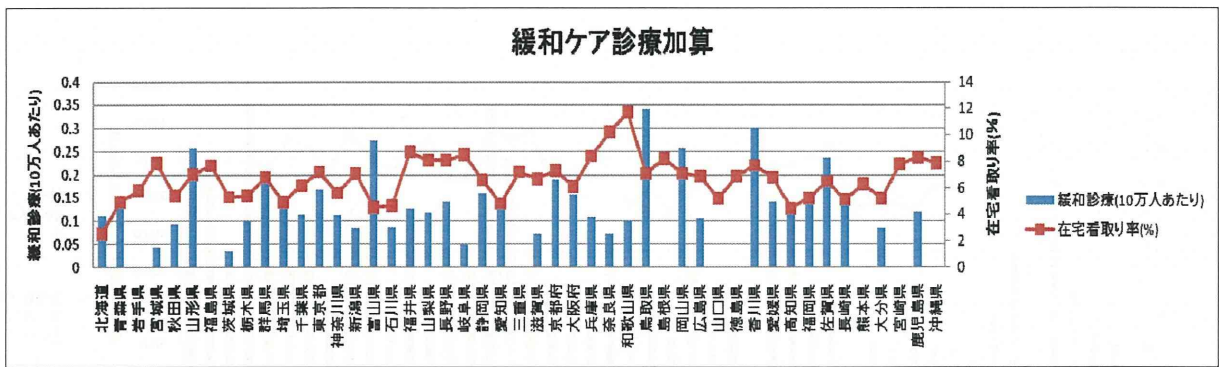
4. 緩和医療に関わる4つの施設基準と在宅看取り率について

緩和ケア病棟入院料において、高知県は施設数が多く、在宅看取り率が低いことが認められた(図4-①)。また、在宅末期医療総合診療においては、在宅看取り率と比較して、徳島県・大分県など西日本で施設数が多いことが認められた(図4-④)。

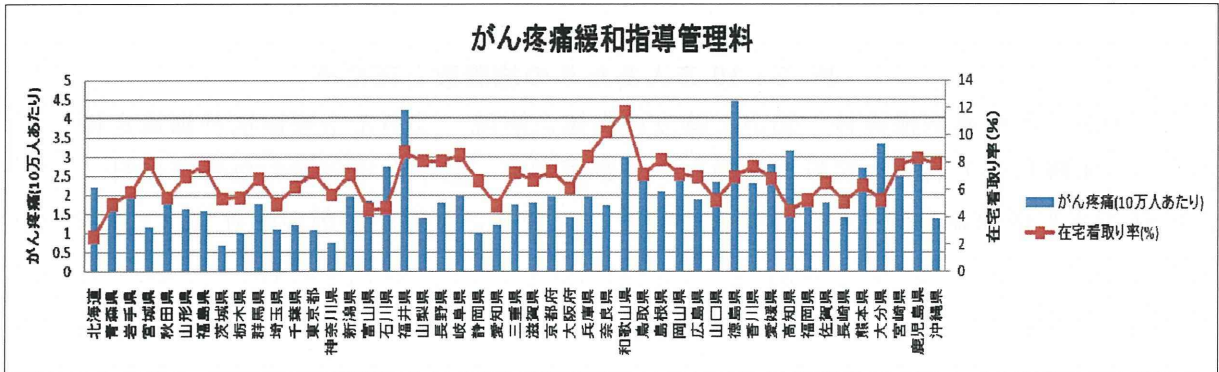
①



②



③



④

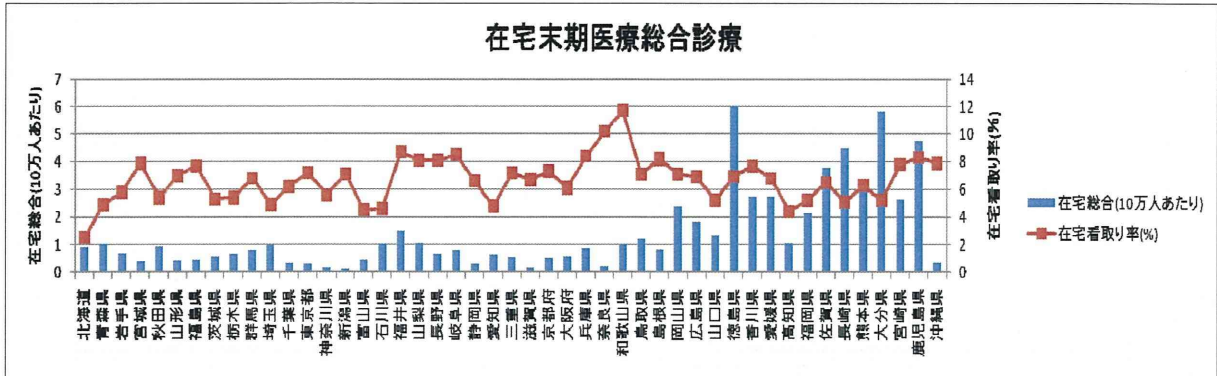


図 3：10万人あたりの施設数と在宅看取り率（棒・折れ線グラフ）

- ① 緩和ケア病棟入院料
- ② 緩和ケア診療加算
- ③ がん疼痛緩和指導管理料
- ④ 在宅末期医療総合診療料

5. 緩和医療に関わる 4 つの施設基準と在宅看取り率について

施設数と在宅看取り率との間に関連性が見出されなかったため、新たに散布図を作成し、それぞれの関係性について調査した。なお、本調査に用いた散布図では、図の中央より上の領域では看取り率が高く、図の中央より右の領域では各施設基準の施設数が多いことを示している(図 6-①)。つまり本散布図は 4 つの領域に分けられ、上寄り左から右へ、I. 在宅看取り率が高く、10 万人あたりの施設数が少ない、II. 在宅看取り率が高く、10 万人あたりの施設数が多い、下より左から右へ、III. 在宅看取り率が低く、10 万人あたりの施設数が少ない、IV. 在宅看取り率が低く、10 万人あたりの施設数が多い領域となる(図 6-②)。

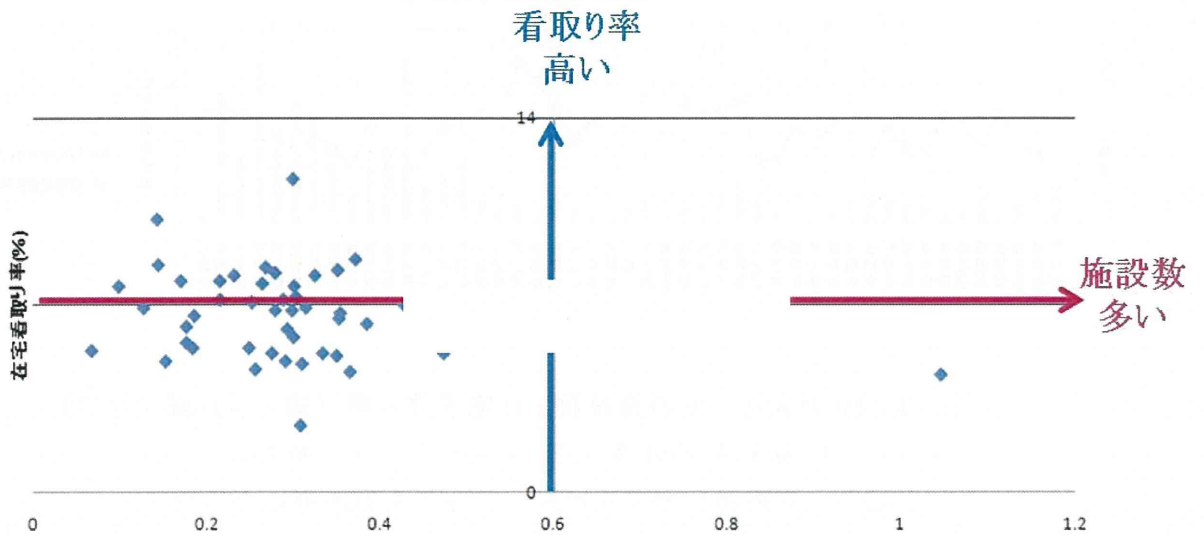
緩和ケア病棟入院料に関して、高知県、鳥取県の 2 県においては施設数が著しく高いことが示された。特に、高知県は緩和ケア病棟入院施設数が極めて高く、在宅看取り率が低いことが認められた(図 7 - ①)。

緩和ケア診療加算においては、看取り率は平均値(6.7%)付近であるにも関わらず、緩和ケア診療加算を全く算定していない都道府県が存在することが示された(図 7 - ②)。

がん疼痛緩和指導管理料においては、福井県、徳島県は在宅看取り率、施設数のいずれも多いことが認められた(図 7 - ③)。

在宅末期医療総合診療料において、奈良県、和歌山県、福井県は施設数が少ないにも関わらず、在宅看取り率が高いことが示された一方で、徳島県、大分県、鹿児島県、長崎県、佐賀県は施設数が多いが、前述の 3 県に比較して在宅看取り率が低いことが示された。(図 7 - ④)。

①



②

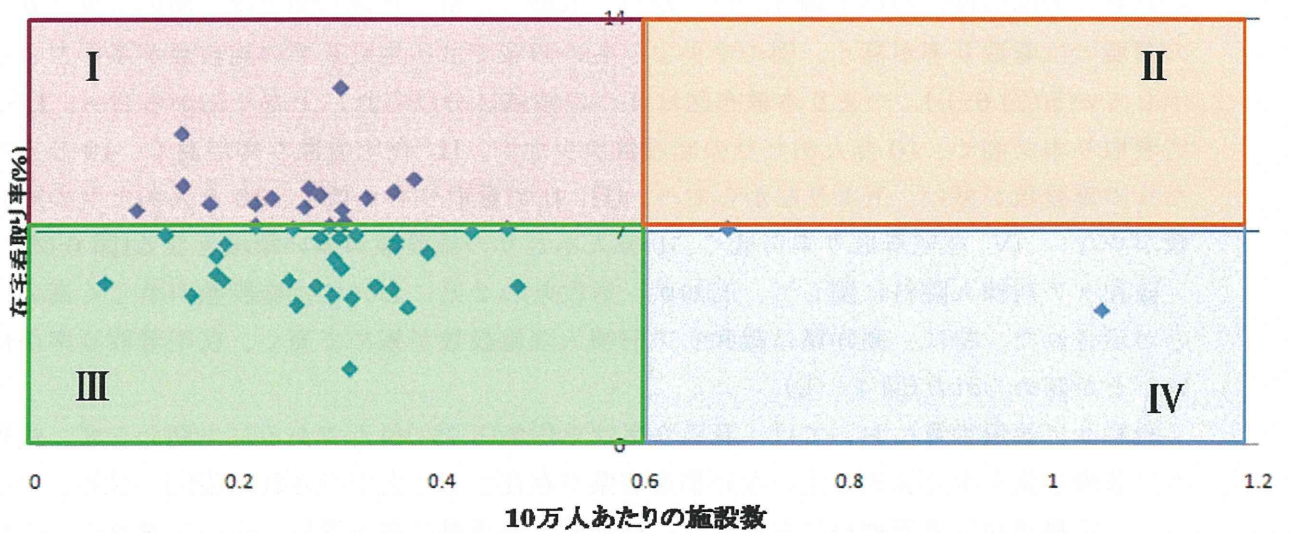


図 4： 散布図について

① 10万人あたりの施設数と在宅看取り率との関連性、②各領域の意味

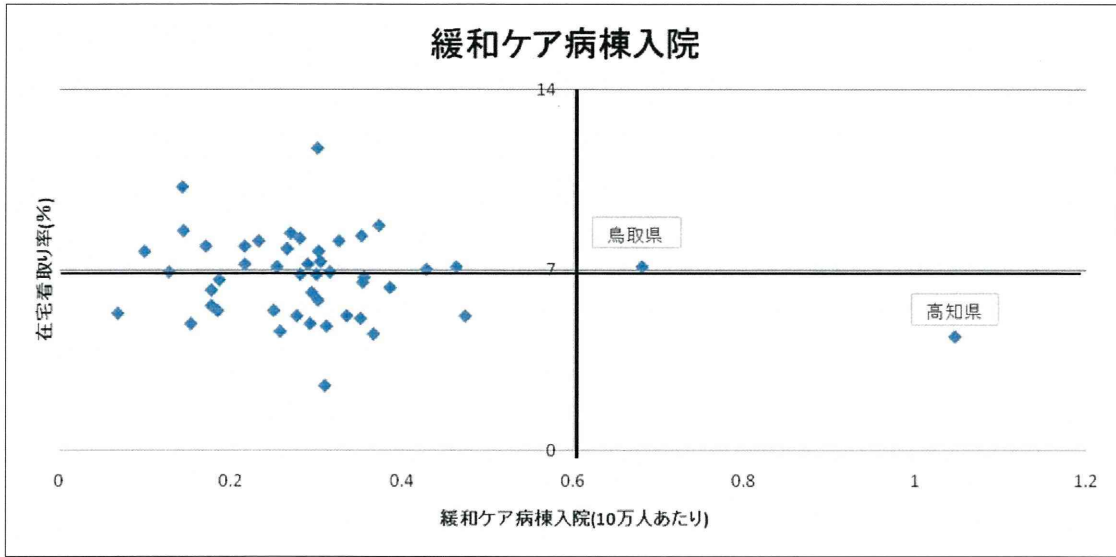
I.在宅看取り率が高く、10万人あたりの施設数が少ない

II.在宅看取り率が高く、10万人あたりの施設数が多い

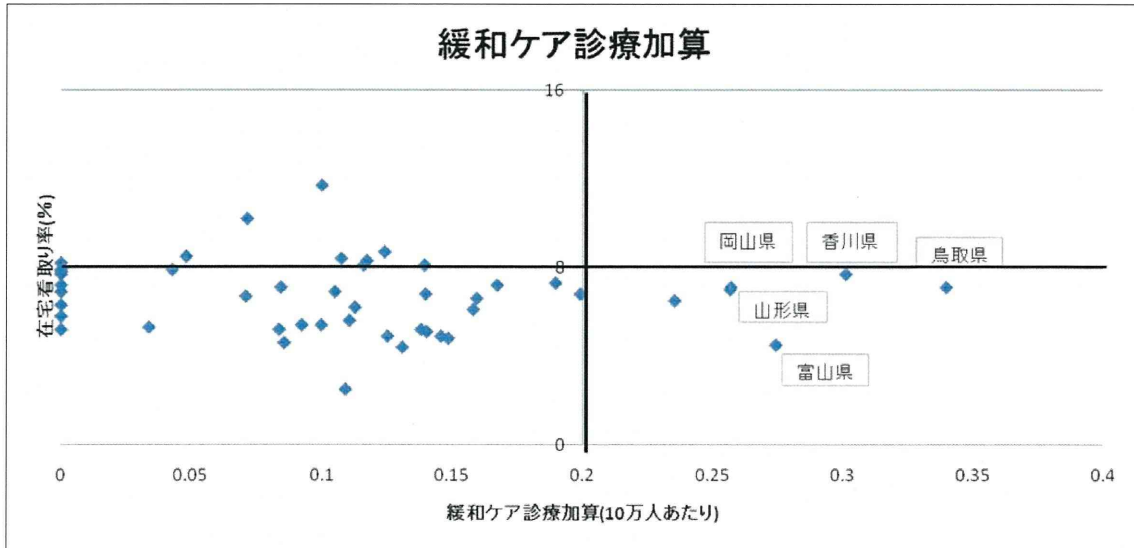
III.在宅看取り率が低く、10万人あたりの施設数が少ない

IV.在宅看取り率が低く、10万人あたりの施設数が多い

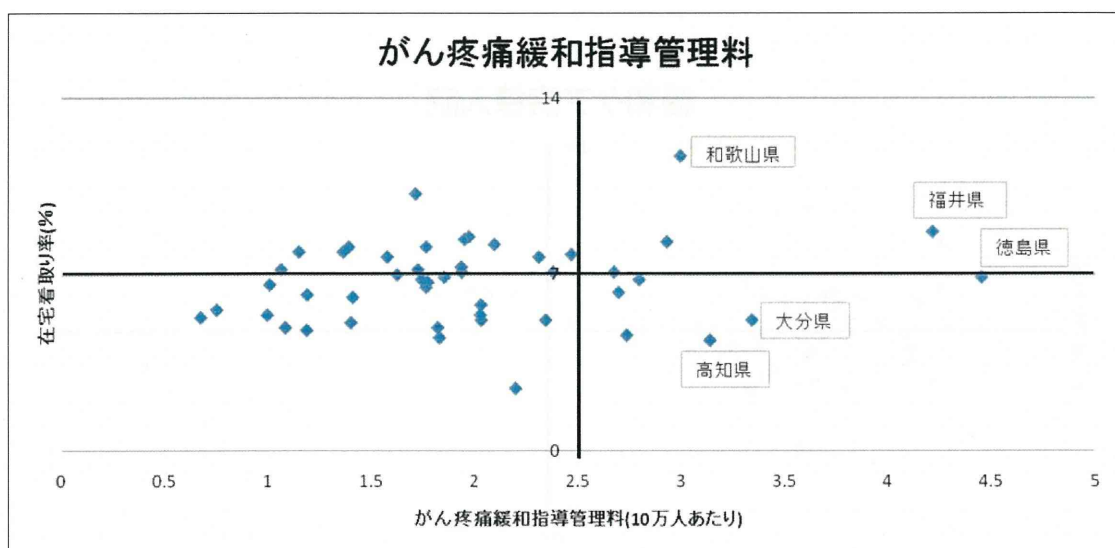
①



②



③



④

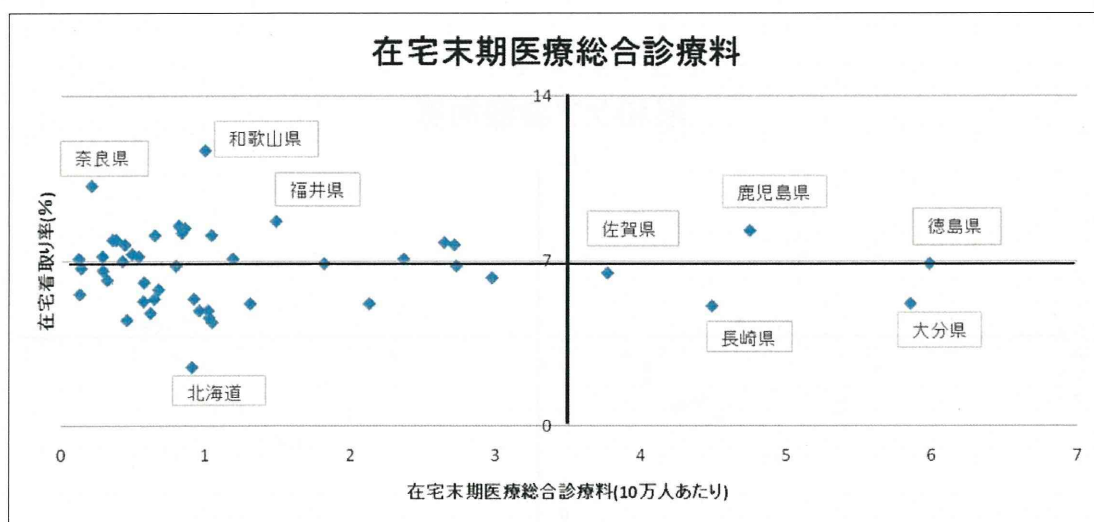


図 5：10万人あたりの施設数と在宅看取り率（散布図）

①緩和ケア病棟入院料 ②緩和ケア診療加算

③がん疼痛緩和指導管理料 ④在宅末期医療総合診療料

6. 在宅末期医療総合診療料と実績医療費について

奈良県・和歌山県・福井県は在宅末期医療総合診療料を算定する施設が少ないにもかかわらず、在宅看取り率が高いことが認められた。これは、各都道府県の実績医療費の順位に置き換えた場合、それぞれ 30 位、27 位、19 位であることが確認された(図 8、表 2)。

また、在宅末期医療総合診療料の算定施設数が多く、在宅看取り率が低い県である徳島県・大分県・鹿児島県・長崎県・佐賀県は実績医療費が多いことが示され、実績医療費のうち入院費が高いことが認められた(表 2)。

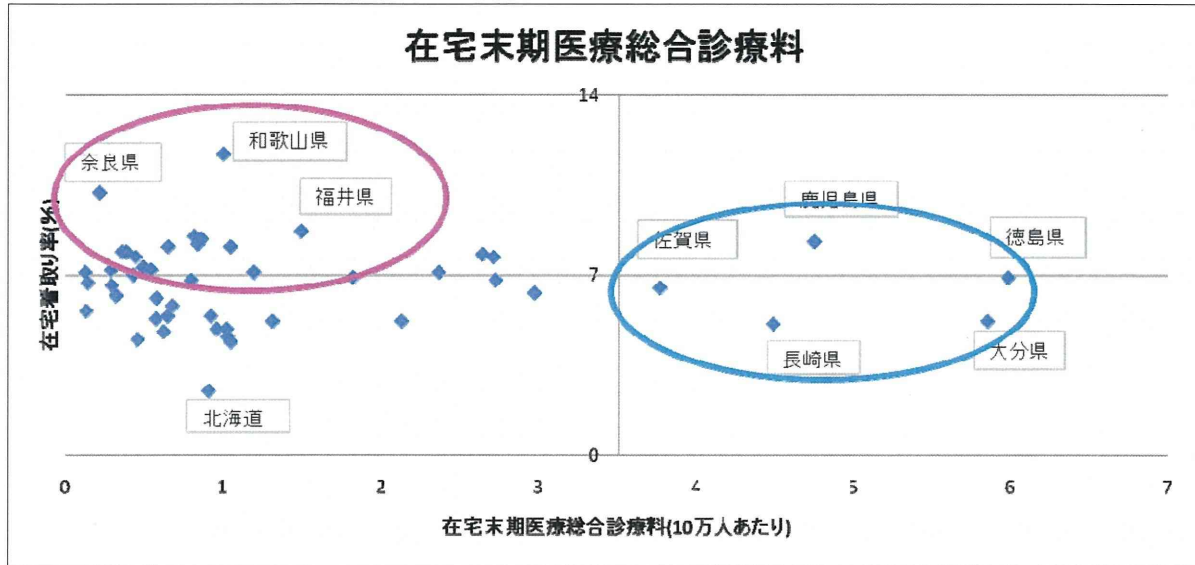


図 6 : 10 万人あたりの施設数と在宅末期医療総合診療料

表 2：市町村国民健康保険
都道府県別、診療種別、1人あたり実績医療費

	計		入院			入院外			
		対全国比	順位		対全国比	順位		対全国比	順位
広島県	348	1.221	1	133	1.225	16	189	1.226	1
山口県	346	1.215	2	146	1.347	8	177	1.150	3
島根県	344	1.211	3	150	1.384	5	173	1.126	4
大分県	343	1.206	4	155	1.427	2	168	1.094	6
香川県	341	1.200	5	139	1.279	11	179	1.164	2
長崎県	340	1.194	6	154	1.416	3	164	1.066	11
徳島県	338	1.188	7	151	1.396	4	163	1.058	13
佐賀県	336	1.182	8	148	1.365	6	166	1.077	8
鹿児島県	332	1.166	9	155	1.430	1	158	1.028	19
北海道	331	1.164	10	143	1.316	10	165	1.072	10
高知県	331	1.164	11	147	1.356	7	163	1.060	12
岡山県	329	1.157	12	135	1.246	13	169	1.101	5
石川県	327	1.150	13	145	1.334	9	163	1.056	14
福岡県	319	1.122	14	137	1.263	12	157	1.021	22
愛媛県	316	1.109	15	132	1.221	17	162	1.055	15
秋田県	313	1.102	16	124	1.146	21	168	1.089	7
富山県	313	1.101	17	133	1.226	15	160	1.041	16
熊本県	311	1.092	18	134	1.235	14	157	1.021	21
福井県	305	1.071	19	130	1.198	19	156	1.017	26
鳥取県	303	1.066	20	130	1.198	18	151	0.984	33
兵庫県	301	1.059	21	111	1.023	27	166	1.076	9
宮崎県	299	1.053	22	130	1.198	20	150	0.976	35
新潟県	296	1.041	23	113	1.044	22	160	1.038	17
大阪府	291	1.024	24	107	0.985	32	158	1.027	20
京都府	291	1.024	25	112	1.037	23	157	1.019	23
三重県	290	1.019	26	110	1.011	28	159	1.035	18
和歌山県	289	1.017	27	111	1.026	26	157	1.018	24
岩手県	286	1.006	28	112	1.036	24	153	0.994	31
山形県	286	1.005	29	109	1.004	30	156	1.012	27
奈良県	282	0.991	30	105	0.965	33	155	1.004	28
福島県	280	0.984	31	111	1.028	25	149	0.970	37
滋賀県	279	0.980	32	109	1.008	29	149	0.970	36
岐阜県	278	0.978	33	100	0.922	38	157	1.018	25
宮城県	277	0.975	34	105	0.964	34	153	0.995	30
青森県	270	0.948	35	104	0.955	35	149	0.965	38
長野県	268	0.942	36	101	0.935	36	147	0.955	40
静岡県	266	0.936	37	92	0.852	40	154	1.003	29
神奈川県	266	0.935	38	91	0.841	41	152	0.987	32
山梨県	264	0.927	39	97	0.896	39	147	0.953	41
愛知県	264	0.927	40	90	0.828	44	151	0.979	34
群馬県	259	0.909	41	101	0.928	37	139	0.904	45
東京都	258	0.907	42	88	0.807	47	147	0.958	39
埼玉県	256	0.901	43	90	0.831	43	145	0.942	42
千葉県	253	0.888	44	89	0.820	45	142	0.924	43
栃木県	252	0.885	45	90	0.832	42	142	0.922	44
茨城県	244	0.858	46	88	0.809	46	137	0.891	46
沖縄県	239	0.839	47	109	1.001	31	115	0.748	47

	計		入院			入院外			
		対全国比	順位		対全国比	順位		対全国比	順位
全国計	285 千円	1.000	—	108 千円	1.000	—	154 千円	1.000	—

表中の計とは、入院・入院外・歯科の1人あたりの実績医療費である。

赤色は、在宅末期医療総合診療料を算定する施設が少なく、在宅看取り率が高い県、青色は、在宅末期医療総合診療料を算定する施設が多く、在宅看取り率が低い県を示す。

【考察】

今回選抜した9種の施設基準において、人口10万人当たりの施設数は大きく西高東低の傾向にあることが示された。(表1)。また今回、緩和ケア診療加算については、岩手県、福島県、三重県、島根県、山口県、徳島県、熊本県、宮崎県および沖縄県の9県が算定していないことが確認された(表1)。算定にはスタッフの人数等必要な条件を満たしていない、また在宅で看取る慣習の有無などの地域性による可能性が考えられた。

10万人あたりの施設数と死亡率との比較では、いずれの施設基準においても死亡率と施設数に傾向が見いだせなかった(図4)。他方、緩和ケア診療加算について前述の9県、またがん患者リハビリテーション料について秋田県、山梨県の2県が算定しておらず、急ぎ施設の充実が求められる。

10万人あたりの施設数と在宅看取り率との比較では、明らかな傾向は見られなかった。緩和ケア病棟入院料において、高知県は施設数が多く、在宅看取り率が低いことが認められた(図5-①、図7-①)。これは、高知県が人口比で病院の多い県〔一般病床数は全国平均の2倍、療養病床は全国平均の3.5倍¹³⁾〕であるため、病院内で看取られる患者が多い可能性が考えられた。

がん疼痛緩和指導管理料において、福井県の在宅看取り率が高く、施設数も多いことが示された(図7-④)。福井県では自治体が主導して地域緩和ケアネットワーク作りを進めており、緩和ケアについての取り組みや、在宅で看取ることに對する取り組みが多くなされていることが一因と考えられる¹⁴⁾。10万人あたりの施設数・在宅看取り率と医療費との比較では、明らかな傾向は見いだせなかった。

奈良県・和歌山県・福井県は在宅末期医療総合診療料を算定する施設が少ないにも関わらず、在宅看取り率が高いことが明らかとなった。医療費低減の要因であることから実績医療費が少ない可能性が考えられたが、全国的な実績医療費の順位はそれぞれ30位、27位、19位であり、際立って低いわけではないことが示された(表2)。

また、在宅末期医療総合診療料の算定施設数が多く、在宅看取り率が低い県である徳島県・大分県・鹿児島県・長崎県・佐賀県は医療費が高い可能性が示唆されたが、事実として実績医療費が多いことが示され、入院費においてはいずれの県も高い順位にあることが示された(表2)。

多くの人々が緩和ケア・終末期に関心が高い現在、がん・緩和ケアに関する取り組みは各都道府県において『がん対策推進計画』が作成され、様々な取り組みがなされている。今回の調査からは施設数において西高東低の傾向が確認され、また各都道府県によるバラつきも多く確認された。今後悪性新生物に罹患する患者が増えると考えられているため、更なる整備が望まれる¹⁵⁾。

今回提示した散布図による分析手法は、今後の5疾病5事業に関する医療計画の取り組み等の調査に有用であると考えられた。

【まとめ】

今回我々は、ミクロな分析として隣接する他県の医療圏との比較に関する新たな評価を試みた。また、マクロな分析として各都道府県別の施設基準の物理的な設置数と罹患率および医療費などの関連について評価した。

ミクロな分析では、各県の二次医療圏の設定基準において人口と病床数に関連があることに焦点を当て、最小二乗法を用いて評価を試みたところ、人口と病床数の関係が直線性を示す県と二次曲線を示す県が存在することが示された。このことは、医療圏を設定する際に病床数を人口により配置した県と人口が集中する地域により医療機能を集中させている県があることが示唆された。今回の分析では、人口を勘案した医療費を比較できなかったため、どちらが医療費抑制に影響するかという評価はできなかったが、今後、この分類を用いて各都道府県を分析することで、二次医療圏の評価につながることを示唆された。

マクロな分析では、がん治療連携指導料、がん診療連携拠点病院、がん治療連携計画策定料、緩和ケア病棟入院料、緩和ケア診療加算、がん疼痛緩和指導管理料、在宅末期医療総合診療料、がん患者カウンセリング料、およびがん患者リハビリテーション料と罹患率、死亡率、在宅看取り率、および医療費との関係を調査した結果、人口10万人当たりの施設数は大きく西高東低の傾向にあることが示された。また、在宅看取り率が低く在宅末期医療総合診療料の算定施設数が多い県（病院死>在宅死）の医療費は高い傾向があることが示唆された。今後、今回提示した散布図による評価方法を5疾病5事業に関する医療計画の調査に用いることで、医療機能の地域偏在や医療提供体制の格差など都道府県単位で発生するマクロな問題の分析に有用であると考えられた。

【参考文献】

- 1) 三重の統計 みえ DataBox
<http://www.pref.mie.lg.jp/DATABOX/index.htm>
- 2) 奈良県統計課/奈良県公式ホームページ
<http://www.pref.nara.jp/dd.aspx?menuid=1633.htm>
- 3) 統計課トップページ/滋賀県
<http://www.pref.shiga.jp/c/toukei/>
- 4) 平成21年地域保健医療基礎統計
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/hoken/kiso/21.html>
- 5) 総務省 平成21年度国勢調査
<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2010/index.htm>
- 6) 厚生労働省 大臣官房統計情報部人口動態・保健統計課(2011)
『平成22年人口動態統計月報年計(概数)の概況』(P.14) 2011年6月発表
(<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001hqtl-att/2r9852000001hqwy.pdf>)
- 7) 厚生労働省 終末期医療のあり方に関する懇談会
『終末期医療に関する調査結果について』2010年10月発表

(<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000000vj79-att/2r9852000000vkcw.pdf>)

(2011年8月現在)

8) 罹患数

独立行政法人 国立がん研究センター がん対策情報センター

『全国がん罹患モニタリング集計』2006年罹患数・率報告 2011年3月公表

(<http://ganjoho.jp/professional/statistics/monita.html>) (2011年8月現在)

9) 悪性新生物死亡率

独立行政法人 国立がん研究センター がん対策情報センター

『全がん死亡数・粗死亡率・年齢調整死亡率(1995年～2009年)』2006年10月公表

(<http://ganjoho.jp/professional/statistics/statistics.html>) (2011年8月現在)

10) 在宅看取り率

厚生労働省医政局委託 平成20年度医療施設経営安定化推進事業

(各都道府県の新たな医療計画にかかる調査研究) 2009年3月公表

『医療連携体制に係る各都道府県の取り組み状況の差異について(国際医療福祉大学大学院武藤教授)』

(<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r98520000012ypj-att/2r98520000012ysx.pdf>)

(2011年8月現在)

11) 都道府県別人口

総務省 統計局・政策統括官(統計基準担当)・統計研修所

『人口速報集計結果』 2011年2月25日公表 (2011年8月現在)

12) 実績医療費

厚生労働省保険局調査課 『平成21年度 医療費の地域差分析』2011年7月公表

(<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/hoken/iryomap/09/dl/01b.pdf>)

(2011年8月現在)

13) 各地域におけるがん対策基本法の前と後の取り組み

『緩和ケアに対する高知県の取り組み』

(http://www.hospat.org/assets/templates/hospat/pdf/hakusyo_2011/2011_9_1.pdf)

14) 地域緩和ケアネットワーク

日本ホスピス緩和ケア協会 地域緩和ケアネットワークのあり方に関する検討会

『日本ホスピス緩和ケア協会と地域緩和ケアネットワークのあり方 報告書』

2008年6月公表

(<http://www.hpcj.org/med/cn.pdf>) (2011年8月現在)

15) 今後の見込み

厚生労働省 平成22年人口動態統計月報年計(概数)の概況

『主な死因別にみた死亡率の年次推移』

(<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai10/>)

(2011年8月現在)

平成22－23年度 厚生労働科学研究費補助金

(地域医療基盤開発推進研究事業)

総合研究分担報告書

患者調査・医療施設調査データを用いた医療機関の

地域における機能と医療連携の評価方法に関する研究

研究分担者

伏見 清秀 東京医科歯科大学大学院医療政策学講座 医療政策情報学分野

研究要旨

次期医療計画の策定と評価に向けて、特に地域の医療提供体制を適切に評価し、医療機関の機能分化、医療特性に応じた機能連携の確立が必要とされている。本研究では、厚生労働省統計情報部の患者調査・医療施設調査の個票データを用いて、次期医療計画策定に向けた「医療計画の見直し等に関する検討会」で示された地域医療評価指標作成のための参考資料を作成する手法を検討した。その結果、厚生労働科学研究「患者調査、医療施設調査等から得られる地域の患者動態や医療機能に関する情報を医療計画の策定と評価へ活用する手法に関する研究」で作成されたプログラムを用いて、医療施設調査、患者調査等の個票から、これらの指標の多くの作成が可能であることが示された。この研究結果は、都道府県が患者調査等の個票データ等を入手して、地域医療評価のための指標を作成する具体的な手段を示すものであり、より適切な地域医療の実態の把握からよりよい医療計画の策定・評価につながることを期待される。

A. 背景と目的

今後の地域医療の評価のあり方については、住民の受療行動や救急搬送の状況、地域特性、住民の年齢構成、疾病構造等も含めた具体的な評価指標と数値目標等の必要性が提起されているとともに、疾患と病態に応じて適切な医療を提供できる医療機能分化と機能連携が必要とされている。次期医療計画の策定と評価に向けて、特に地

域の医療提供体制を適切に評価し、医療機関の機能分化、医療特性に応じた機能連携の確立が必要とされている。

特に今後の医療計画では、具体的な指標を設定し、それらを用いて地域の実態を把握するとともに、それらに基づいて数値目標を設定して、具体的な計画の遂行とその評価が求められている。

そこで本研究では、医療施設調査、患者調査個票を用いて、「医療計画の見直し等に

関する検討会」で示された地域医療を評価する具体的な数値指標の作成が可能かを検証することを目的に研究を行った。

B. 方法

本研究では、厚生労働省統計情報部の患者調査・医療施設調査の個票データを用いて、次期医療計画策定に向けた「医療計画の見直し等に関する検討会」で示された、地域医療の評価指標の計測のための参考資料を作成する手法を検討した。平成 23 年度厚生労働科学研究「患者調査、医療施設調査等から得られる地域の患者動態や医療機能に関する情報を医療計画の策定と評価へ活用する手法に関する研究」で作成されたプログラムを用いて、これらの指標が作成可能であるかを検証した。

C. 結果

各都道府県が、それぞれの地域の平成 20 年度の医療施設静態調査病院票、同一般診療所票、病院報告、患者調査病院退院票、一般診療所退院票、病院入院奇数票、病院外来奇数票、一般診療所票の固定長目的外使用データを入手して使用する事を想定して検討を行った。分析プログラムは、平成 23 年度厚生労働科学研究「患者調査、医療施設調査等から得られる地域の患者動態や医療機能に関する情報を地域保険医療計画の策定と評価へ活用する手法に関する研究」で作成されたプログラムを用いた。

このプログラムでは、まず、入手された固定長データからフォーマットを指定して必要な項目を抽出し、エクセル上に展開することとなっている。本研究のために抽出する項目を表 1 1 から表 1 2 に示す。

医療施設静態調査病院票は項目数が多いため、①診療科等に関する項目(表 1)、②

患者数と医師数等に関する項目(表 2)、③基本診療機能等に関する項目(表 3)、④設備、手術、専門診療機能等に関する項目(表 4)、⑤看護体制等に関する項目(表 5)の 5 つに分割して抽出することとした。

病院報告従事者票は表 6 の項目を抽出した。

医療施設調査一般診療所票は、①基本診療機能等に関する項目(表 7)、②設備、手術、専門診療機能等に関する項目(表 8)、③職員数等に関する項目(表 9)の 3 つに分割して抽出することとした。

患者調査については、病院退院票と一般診療所退院票(表 1 0)、病院入院奇数票と病院外来奇数票(表 1 1)、一般診療所票(表 1 2)の 3 つのフォーマットで抽出することとした。必要に応じて、二次的な計算項目等を追加することとした。

次いで、次期医療計画策定に向けた「医療計画の見直し等に関する検討会」で示された、地域医療の評価指標の候補から医療施設調査、患者調査データから作成できると考えられる項目を抽出し、各調査の項目との対応をまとめた(表 1 3)。4 疾病 5 事業ごと、ステージごと、S(Structure、構造)、P(Process、経過)、O(Outcome、成果)の視点、指標名の候補ごとに、各統計調査の調査項目との対応を明かした。

医療施設調査、患者調査等から抽出されたデータは、プログラムのピボット機能によって、適当な地域、患者特性、疾病特性によって集計されるので、それらのデータを医療計画における地域医療評価の指標作成の基礎資料として用いることができることが示された。

D. 考察

この研究結果は、都道府県が患者調査等

の個票データ等を入手して、地域医療評価のための手法を作成する具体的な手段を示すものであり、より適切な地域医療の実態の把握からよりよい医療計画の策定・評価につながることを期待される。本研究の成果に基づき、医療圏の設定や医療圏における医療需要の推計等を含む地域医療評価のための科学的かつ具体的な方法が明らかにされることにより、行政の透明性が確保されるとともに、より効率的な医療提供体制の確立と疾病特性、地域特性に応じた医療の質の確保のための施策立案の基盤が提供されることが考えられる。さらに、具体的な数値目標の設定方法とその評価方法の確立、また、それらに不可欠の情報基盤の整備につながることを考えられ、根拠に基づく医療施策の立案、遂行、評価の推進に大きく寄与することが期待される。

今後、各都道府県が入手する実際のデータを用いた検証、平成23年度医療施設調査、患者調査を用いた分析手法等を検討する必要がある。

E. 結論

医療施設調査、患者調査個票データを用いて、地域医療を評価する様々な指標を作成することが可能であることが示された。

F. 研究発表

1. 論文発表
特になし
2. 学会発表
特になし

G. 知的所有権の取得状況

該当なし。