

KDB を用いた医療・介護連携に係る  
地域の特性に関する調査研究  
報告書

2020年3月19日

みずほ情報総研株式会社



## 目次

1. 調査研究の概要 .....	1
1.1. 調査研究の目的 .....	1
1.1.1 本調査研究の背景 .....	1
1.1.2 本調査研究の目的 .....	2
1.2. 調査研究の枠組み .....	3
1.2.1 作業項目 .....	3
1.2.2 KDB データの分析 .....	3
1.2.3 地域指標データの分析 .....	10
1.2.4 アンケート調査 .....	13
1.2.5 ヒアリング .....	13
1.2.6 検討会の運営 .....	14
2. 医療・介護連携の現状に関するデータ分析 .....	15
2.1. 対象地域と分析対象者数 .....	15
2.1.1 対象地域 .....	15
2.1.2 対象者 .....	16
2.2. 対象者による違い .....	16
2.2.1 年齢による違い .....	16
2.2.2 対象者の性別による違い .....	20
2.3. 地域差分析 .....	21
2.3.1 入院前の状況 .....	21
2.3.2 入院中の状況 .....	23
2.3.3 退院後の状況 .....	27
2.3.4 死亡月の状況 .....	34
2.4. 疾患別分析 .....	35
2.4.1 入院前の状況 .....	35
2.4.2 退院後の状況 .....	36
2.4.3 死亡月の状況 .....	38
3. 地域指標データの分析 .....	39
3.1. 公表統計データに基づく指標による分析 .....	39

3.2.	エピソードデータに基づく追加指標の分析 .....	42
3.3.	地域指標と在宅ターミナルケア実施状況の分析 .....	44
3.4.	個別地域の地域特性分析 .....	46
4.	医療・介護連携の成果に関する分析 .....	48
4.1.	居所の推移 .....	48
4.1.1	国保被保険者と後期高齢者の入院 12 か月後の居所 .....	48
4.1.2	退院先（退院月の居所） .....	50
4.1.3	主要疾患別の入院 12 か月後の居所 .....	51
4.1.4	退院先の分析 .....	54
4.1.5	転院の率と入院期間の関係 .....	57
4.1.6	誤嚥性肺炎の死亡率 .....	57
4.1.7	地域に着目した分析 .....	59
4.2.	要介護状態の維持 .....	64
4.2.1	全国の地域差 .....	64
4.2.2	地域に着目した分析 .....	65
4.2.3	入院前後の要介護状態の疾患による違い .....	68
4.3.	死亡場所に基づく評価 .....	71
4.4.	居所、死亡場所を分析するうえでの自宅の定義 .....	73
5.	アンケート調査の結果 .....	74
5.1.	実施の概要 .....	74
5.1.1	調査方法 .....	74
5.1.2	回収状況 .....	74
5.2.	回答の集計 .....	75
5.2.1	単純集計 .....	75
5.2.2	地域指標とのクロス集計 .....	76
5.3.	自由記述回答の主な内容 .....	79
6.	ヒアリング調査 .....	81
6.1.	実施経緯 .....	81
6.2.	ヒアリング結果 .....	81
6.2.1	A 地域（行政） .....	81
6.2.2	B 地域（行政） .....	83
6.2.3	B 地域（医師会） .....	83
6.2.4	C 地域（行政） .....	85
6.2.5	D 地域（行政） .....	86

6.2.6	D地域（医師会） .....	88
6.2.7	E地域（行政） .....	89
7.	調査研究成果のまとめ .....	92
7.1.	KDB の情報から把握可能な地域・医療介護連携に関する情報と活用機会 .....	92
7.2.	成果をとらえる指標 .....	92
7.3.	エピソードデータ作成にあたっての留意点 .....	93
7.4.	エピソードデータから地域特性をとらえるうえでの留意点 .....	94
7.5.	KDB の制限事項 .....	94
7.6.	公表統計に基づく地域指標の活用 .....	95
7.7.	今後の活用可能性 .....	95
7.8.	データに基づく地域特性分析を行う上での課題 .....	96

KDBを用いた医療・介護連携に係る地域の特性に関する調査研究

(空白ページ)

## 1. 調査研究の概要

### 1.1. 調査研究の目的

#### 1.1.1 本調査研究の背景

急速に高齢化が進みつつある我が国において、医療と介護の連携により在宅における効果的で効率的なサービス提供を実現することが求められている。こうした背景から社会的に重要な課題となっている医療・介護の連携の促進に関し、これまでに多くの調査研究が行われている。

医療・介護連携の領域に限らず、効果的な施策のあり方をとらえる調査研究においてはヒアリングやケーススタディなどを通じ成功事例を収集し、効果的な取組のあり方をとらえるアプローチが広く行われている。こうした調査研究では、地域の様々な前提の違いなどがあるため、地域特性や現状の課題に即した効果的な対策を見出すことにはつながりにくいといった課題があった。

一方、医療・介護のレセプトの電子化されたデータの蓄積が進んだことを背景として、データ分析に基づく調査研究もおこなわれている。これまでに行われた医療・介護連携に関するデータ分析の手法を用いた調査研究の例としては、平成 27 年度「地域における医療・介護連携強化に関する調査研究」（以下「平成 27 年度研究」という）、平成 30 年度「診療報酬および介護報酬を踏まえた医療・介護連携の促進状況に関する調査研究」（以下「平成 30 年度研究」という）があげられる。これらの調査研究で行われたデータ分析の概要を次表に示す。

表 1-1 これまでの医療・介護連携に関するデータ分析

研究名	概要
平成 27 年度研究	国保データベース（KDB）システム（以下「KDB」という）から個人別の入院から退院、退院後の医療・介護に関する情報を抽出し、疾患や要介護状態区分などの本人の状態像と退院後の医療介護、再入院等の関係について実態把握を行った。
平成 30 年度研究	NDB、介護 DB から、退院時の医療・介護連携に関する診療報酬と介護報酬の算定状況を地域別に集計し、医療・介護連携に係る報酬の算定状況がどのように地域の医療・介護連携の成果と結びついているかを分析した。また、分析にあたっては、地域の行政や医師会の医療・介護連携への取り組み状況、地理的な特性など情報をあわせて収集し、これらの要因をあわせて医療・介護連携の成果との関係を分析した。

## KDB を用いた医療・介護連携に係る地域の特性に関する調査研究

平成 27 年度研究では、疾患や要介護状態区分など本人の状態による、退院後の生活に関する差異があることがとらえられているが、こうした本人状態の違いに応じた在宅生活の継続や、要介護状態区分の維持改善につながる要因をとらえるまでには至っていない。

平成 30 年度研究の地域別分析では、地域の医療・介護連携に影響を与える要因をとらえ、要因間の関連性を行っているが、医療・介護連携取り組みや成果を定量的に的確にとらえることの難しさが明らかになった。医療・介護連携の促進に関して様々な取り組みが進められているが、その取り組みの特徴や、それが成果にどのように結びついているかはとらえにくく、施策の効果的な PDCA を行うことが難しいといった課題が明らかになっている。

### 1.1.2 本調査研究の目的

施策の定量的な評価を行い、定期的にその実現状況をとらえることにより、事業の継続的 PDCA が可能となる。このためには医療・介護関係者による取り組みや地域の医療・介護連携の特徴を示す指標を明らかにする必要がある。本調査研究では KDB の医療・介護レセプトデータ等の実データを用いた分析を通じて、医療・介護連携の取り組みや成果をとらえる指標として有効で、今後の効果的な PDCA を可能とする指標のあり方を検討する。



## 1.2. 調査研究の枠組み

### 1.2.1 作業項目

本調査研究は以下の作業項目を通じて実施した。

#### ■ KDB データに基づく分析

KDB 上の医療レセプト情報、介護の給付費の情報をもとに、病院入院者の入院前から退院後の医療・介護に関する一連の情報を結合して地域別、疾患別等の観点から分析する。

#### ■ 地域指標データの分析

公表されている統計データから地域ごとの医療・介護連携の背景や取り組み状況をとらえる指標を算出し分析する。

#### ■ アンケート調査

KDB データ分析対象地域の行政の医療・介護連携施策の担当部署に対して、現状の取り組み、課題等に関するアンケート調査を行う。

#### ■ ヒアリング調査

KDB データ、地域指標の分析結果、アンケート調査の結果を踏まえ、特徴的な地域について、行政のアンケート地域の行政担当者と医師会に対して補足的にヒアリングを行う。

#### ■ 有識者検討会による検討

有識者による検討会を設置し、データ分析の方法の検討、分析結果の評価を行う。

以下本章では各作業項目の詳細な方法等について示す。

### 1.2.2 KDB データの分析

#### (1) エピソードデータの作成の目的

本調査研究では、KDB データをもとに、個人別の入院前の状態、入院の原因、入院中に受けた医療、退院時の医療・介護連携の状況、退院後の医療・介護の状況、退院後の居所や要介護状態の変化を結合したデータ（以下「エピソードデータ」という）を作成する。エピソードデータは地域別に分析することにより、地域ごとの医療・介護連携に関する特性をとらえることに活用する。

(2) エピソードデータの構造

エピソードデータは表 1-2に示す項目を取り込み、図 1-1 のような構造で、対象者一人につき 1 レコード作成する。

表 1-2 エピソードデータに取り込むデータ項目の概要

項目	内容
個人の属性	地域、年齢、性別
入院前（3 か月）の状況	在宅医療の受給状況
	要介護状態区分、介護サービスの受給状況
	居所（施設/在宅の区分）、入所施設の種類
入院中の医療	入院原因疾患
	手術の有無
	リハビリ等の内容
	入退院に関する介護事業所との連携内容
退院後（退院月、退院翌月、退院翌々月、入院 6 か月後、入院 12 か月後）の状況	退院先（病院/介護施設/在宅の区分）、転院先病棟
	在宅医療の受給状況
	要介護状態区分、介護サービスの受給内容
	居所（病院/施設/在宅の区分）、入所施設の種類
死亡した月の状況	入院の有無
	在宅ターミナルケア加算等（在宅の死亡診断を含む）の算定の有無

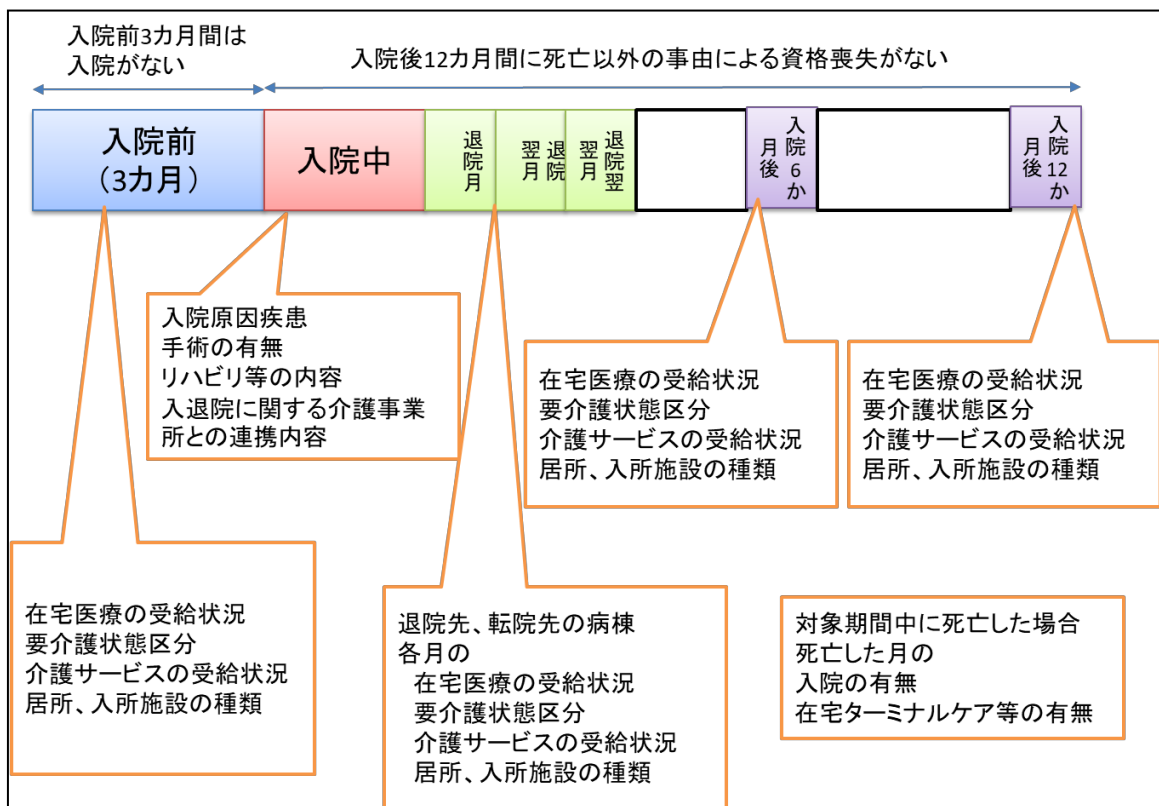


図 1-1 エピソードデータの構造

(3) 対象地域

KDB データの提供を受ける保険者には個別に了解を得る必要があることなどから、対象地域数を絞り込む必要がある。本調査研究では、自宅死の率、老人ホーム死の率の異なる地域を選定することとし、一市区あたりの一定数のサンプルが確保できる規模として人口 10 万人以上を条件として、以下の流れで 46 の市区に対象を絞り込んだ。

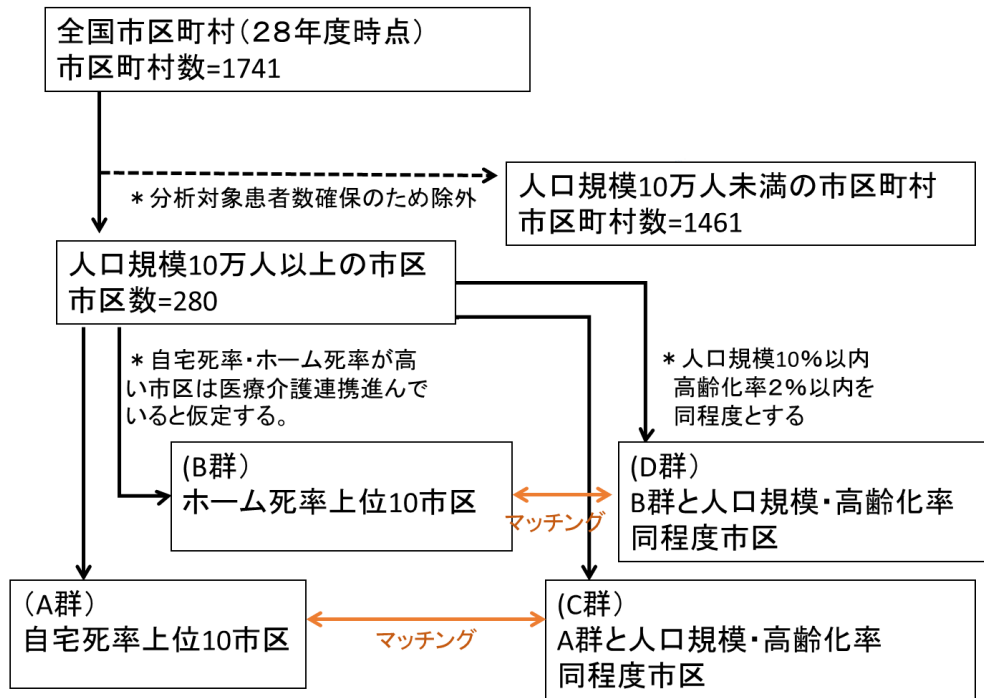


図 1-2 対象市区の選定の流れ

(4) 対象とする KDB データ

(i) KDB から抽出したデータの概要

本調査研究で国保中央会を通じて提供を受ける KDB 上のデータは、以下のようなファイルから構成され、これらから分析対象となる情報を抽出し、個人別に結合してエピソードデータを作成する。

表 1-3 KDB のファイル構成

ファイル	内容	備考
個人データ	KDB から抽出した個人の年齢・性別等データ	原則同一人に対して 1 件だが、調査対象期間中に保険者が変わった場合は別レコードとなる
医療介護レセ	診療報酬レセプト、介護レセプトに関するデータ	受診した医療機関、サービスを受けた介護事業所ごとに受診、サービスを受けた月ごとに 1 件
医療疾病	医療の対象となった傷病に関する情報	医療レセプト 1 件に対し複数記載されている
医療摘要	療報酬レセプトに記載された診療行為、医薬品等の情報	医療レセプト 1 件に対し複数記載されている

(ii) 対象者

KDB 上の国保被保険者、後期高齢者医療制度の被保険者について図 1-1 で示したような、入院をスタートとして 12 か月の退院後の状況をとらえられる対象者として、以下の条件により抽出を行った。

- ・ 平成 28 年 7 月時点で 65 歳以上
- ・ 平成 28 年 7 月より前の 3 か月間に入院がない（入院前 3 か月間に入院がないものをエピソードデータの起点となる初回入院としてとらえる）
- ・ 平成 28 年 7 月以降の初回入院日からの 1 年間に、死亡以外の理由で被保険者資格の喪失がない（入院 1 年後の評価に必要なため）

(5) データの加工作業

(i) 入院原因疾患の把握

疾患別に回復のプロセスや在宅生活に向けた要件が異なることから、疾患別に分析を行うことが必要となる。

疾患別の違いをとらえる分析を行うためには、入院原因の疾患をエピソードデータについて一つにすることが必要である。KDB の個人別の傷病名は、診療報酬の請求のための記載項目であることから、診療の対象とした病名がすべて記載され、入院原因の疾患を一つに特定することが難しい。本調査研究では、まず、表 1-4 の基準により主要な入院原因となったレセプト上の傷病を一つに絞りこんだ。

表 1-4 入院原因傷病の選定基準

条件	設定内容
主傷病が 1 つの場合	その傷病
主傷病 2 種類以上の場合	主傷病のうち診療開始が最も早いもの、同じ診療開始日の場合はレセプト上の通番が小さいもの
主傷病がなく傷病が 1 種類の場合	その傷病
主傷病がなく傷病が 2 種類以上にわたる場合	全ての傷病で診療開始が最も早いもの、同じ診療開始日の場合はレセプト上の通番が小さいもの

傷病には膨大な種類があるため、疾患別の分析を行う際には、分析に適したある程度のまとまりで疾患をとらえる必要がある。

平成 27 年度調査では、悪性新生物、心疾患、脳卒中、骨折等の区分で疾患をとらえた分析を行っている。本調査研究では、これを踏襲したうえで、骨折を大腿骨骨折とその他に分類した。また、脳卒中については、手術の有無、緊急的薬剤の使用の有無、心疾患については手術の有無を把握し分類に利用した。表 1-5 に本調査研究で用いた疾患分類を示す。

表 1-5 疾患の分類

分類	対象	詳細分類	備考
悪性新生物	疾病中分類名に「悪性新生物」を含むもの。「悪性リンパ腫」、「白血病」に該当するもの	総数	
心疾患	疾病中分類の「虚血性心疾患」、「その他の心疾患」に該当するもの	総数	
		心臓手術有	心、心膜、肺動静脈、冠血管等の手術があるもの
		心臓手術なし	
脳卒中	疾病中分類の「くも膜下出血」、「脳梗塞」、「脳梗塞」に該当するもの。病名に脳卒中を含むもの	総数	
		脳手術有	頭蓋、脳の手術があるもの
		緊急治療薬使用有	エダラポン、アルテプララーゼの使用があるもの
		いずれもなし	
大腿骨骨折	大腿骨、股関節の骨折	総数	
		骨折手術有	四肢骨手術があるもの
		骨折手術なし	
その他の骨折	大腿骨、股関節の骨折以外の骨折	総数	
		骨折手術有	四肢骨手術があるもの
		骨折手術なし	
肺炎	疾病中分類の「肺炎」に該当するもの。病名に「肺炎」を含むもの。	総数	
		誤嚥性肺炎	
		その他肺炎	
その他疾患	上記のいずれにも該当しないもの		

(ii) 対象診療行為の選定

診療行為は非常に多岐にわたる算定項目の中から、医療・介護連携の状況を入院前、入院中、退院後、死亡月においてとらえるのに効果的なものを絞り込む必要がある。本調査研究では、検討会委員の意見を参考に表 1-6 に示す診療報酬算定項目を抽出対象とした。

表 1-6 抽出対象とする診療行為

分析時期	把握項目	報酬算定項目		
入院前（3 か月）	在宅医療の受給状況	往診		
		訪問診療料		
		在宅療養指導管理料		
		訪問看護指示料		
入院中	手術の有無	心臓手術		
		脳手術		
		骨折手術		
	リハビリ等の内容	排尿自立指導料		
		薬剤総合評価調整管理料		
		摂食機能療法		
		栄養サポートチーム加算		
		認知症ケア加算		
	入退院に関する介護事業所との連携内容	退院時共同指導料		
		介護支援等連携指導料		
		介護保険リハビリテーション移行支援料		
		退院前訪問指導料		
		退院時リハビリテーション指導料		
		入退院支援加算		
	退院後 (退院月、退院翌月、退院翌々月、入院6カ月後、12か月後)	転院先の病棟	療養病棟（入院基本料）	
回復期リハビリテーション病棟（入院基本料）				
地域包括ケア病棟（入院基本料）				
在宅医療の受給内容		往診		
		訪問診療料（同一建物以外）		
		訪問診療料（同一建物）		
		在宅療養指導管理料		
		訪問看護指示料		
		在宅患者訪問褥瘡管理指導料		
		在宅患者連携指導料		
		在宅患者緊急時等カンファレンス料		
		在宅患者緊急入院診療		
		緊急夜間等往診		
		在宅時医学総合管理料		
		施設入居時医学総合管理料		
		死亡月	入院の有無	入院レセプト
			在宅ケアターミナル等の有無	在宅ターミナルケア加算等（在宅の死亡診断を含む）

(iii) 医薬品情報

認知症の治療の有無を把握するため、抗認知症薬の利用の有無を、入院中の治療内容により入院原因の疾患の内容を詳細化することを目的として、脳卒中における緊急時の治療薬の使用の有無を把握した。抽出対象とした医薬品を一覧で表 1-7に示す。

表 1-7 抽出対象医薬品

区分	一般名
抗認知症薬	ドネペジル塩酸塩 ガランタミン臭化水素酸塩 メマンチン塩酸塩 リバスチグミン
脳卒中治療薬	アルテプラゼ エダラボン

(iv) 介護サービスの抽出

介護サービス情報は、在宅で受けている介護サービス内容の把握、介護施設又は入居系介護サービス施設等への入所の有無の把握を行うことを目的に、サービス種類別の受給の有無をとらえた。

すべてのサービス種類単位でとらえると種類数が多くなり分析が困難になることから、予防給付と介護給付で要件が同じもの、訪問系サービス、通所系サービスでまとめるなどの集約を行い、表 1-8に示す区分に整理した

表 1-8 介護サービスの集約項目

集約後区分	対象サービス*
居宅介護支援	居宅介護支援
訪問介護	訪問介護(夜間対応型を含む)
訪問看護	訪問看護
居宅療養管理指導	居宅療養管理指導
福祉用具貸与	福祉用具貸与
通所サービス	通所介護(地域密着を含む)、通所リハビリテーション、認知症対応型通所介護
短期入所	短期入所生活介護、短期入所療養介護、特定施設入所者生活介護(地域密着を含む)、認知症対応型共同生活介護、小規模多機能型居宅介護短期利用
居住系サービス	認知症対応型共同生活介護(介護予防含む)、特定施設入所者生活介護(介護予防含む、地域密着型含む)、
その他居宅	上記の区分に該当しない居宅サービス
施設入所(特養)	介護老人福祉施設
施設入所(老健)	介護老人福祉施設
施設入所(医療)	介護療養型医療施設、介護医療院

\*：介護サービスと同等の介護予防サービスを含む。

(v) 居所の把握方法

入院レセプトと介護レセプトから下表の基準に基づき、対象者の居所を把握した。介護施設、入居系介護サービスについては、短期的な異動が少ないと考えられることから、当該サービスのレセプトがあれば、その施設に居所があるものと想定した。病院については短期間の入院があることを勘案し、対象の月に入院レセがあり、16 日以上診療日数がある場合に居所を病院とした。

なお、サービス付き高齢者住宅については、医療・介護のレセプトから居所としてとらえることが困難であったため、把握する対象には含めていない。

表 1-9 居所の判定基準

ケース*1	居所
前月までに死亡により資格喪失している場合	死亡（居所なし）
当月入院レセがあり、入院レセの診療日数が 16 日以上の場合 退院した月については、当月に異なる入院日の入院レセプトがある場合	病院
特定施設入所者生活介護サービスを受けている場合	特定施設*2
認知症対応型共同生活介護の介護サービスを受けている場合	認知症対応型共同生活介護*2
介護福祉施設サービスを受けている場合	施設入所（生活）*2
介護老人保健施設を受けている場合	施設入所（老健）*2
介護医療院サービスを受けている場合	施設入所（医療）*2
上記以外	自宅

\*1: 表中のケースの上から順に判定を行うため、一月の内に複数の条件に該当する場合は、表中の上位にある居所にいたものと判定される。

\*2: 「4.1 居所の推移」ではこれらをあわせて介護施設等として区分し集計している。

1.2.3 地域指標データの分析

地域別の指標として分析を行う対象データは以下の要件を満たす必要がある。

- 定量的に指標化できること
- 全ての対象地域について、同一の基準でとらえたデータであること
- 現在の状況を表している情報であること（定期的に更新されていること）

平成 30 年度調査では、全国の約 800 の市について、地理的な情報、医療、介護に関する情報、地域の人口構成・世帯等に関する情報を収集し分析を行い、上記の要件を満たし、医療・介護連携に関する特性をとらえる指標として活用可能なものが示されている。

本調査研究では、平成 30 年度調査研究で収集されている指標データをもとに、最新の情報の更新を行うとともに、検討委員会での意見を基に追加を行い表 1-10 に示す項目を収集した。



KDB を用いた医療・介護連携に係る地域の特性に関する調査研究

表 1-10 公表統計による地域指標

項目	計算方法等	使用統計データ
人口密度	人口/面積(*1)	国勢調査(平成 27 年)
高齢化率	住民基本台帳上の 65 歳以上人口/人口総数	平成 30 年 1 月 1 日住民基本台帳年齢階級別人口(市区町村別)(総計)
後期高齢化率	住民基本台帳上の 75 歳以上人口/人口総数	平成 30 年 1 月 1 日住民基本台帳年齢階級別人口(市区町村別)(総計)
男_平均寿命	男性 0 歳児の平均余命(*1)	市町村生命表(平成 27 年)
女_平均寿命	女性 0 歳児の平均余命(*1)	市町村生命表(平成 27 年)
平均寿命男女差	平均寿命の男女差	市町村生命表(平成 27 年)
要介護認定率_全体	第 1 号被保険者あたりの要介護(支援)認定者割合(*2)	介護保険事業報告(平成 29 年)
一人あたり介護単位数	第 1 号被保険者 1 人あたりの単位数(*2)	介護保険事業報告(平成 29 年)
居宅介護単位数	第 1 号被保険者 1 人あたりの単位数(*2)	介護保険事業報告(平成 29 年)
訪問介護単位数	第 1 号被保険者 1 人あたりの単位数(*2)	介護保険事業報告(平成 29 年)
通所介護単位数	第 1 号被保険者 1 人あたりの単位数(*2)	介護保険事業報告(平成 29 年)
短期入所単位数	第 1 号被保険者 1 人あたりの単位数(*2)	介護保険事業報告(平成 29 年)
特定施設単位数	第 1 号被保険者 1 人あたりの単位数(*2)	介護保険事業報告(平成 29 年)
介護施設入所率	第 1 号被保険者あたりの介護施設入所者割合(*2)	介護保険事業報告(平成 29 年)
居宅サービス利用種類数	第 1 号被保険者あたりの居宅サービス利用種類数(*2)	介護保険事業報告(平成 29 年)
介護保険訪問看護利用率	第 1 号被保険者あたりの訪問看護(介護保険)利用者割合(*2)	介護保険事業報告(平成 29 年)
訪問診療実施状況	65 歳以上人口千人あたりの実施件数(*3)	在宅医療にかかる地域別データ集(平成 29 年)(*4)
看取り実施状況	65 歳以上人口千人あたりの実施件数(*3)	在宅医療にかかる地域別データ集(平成 29 年)(*4)
介護療養型医療施設病床数	65 歳以上人口千人あたりの病床数(*3)	在宅医療にかかる地域別データ集(平成 29 年)(*5)
老人保健施設定員数	65 歳以上人口千人あたりの定員数(*3)	在宅医療にかかる地域別データ集(平成 29 年)(*5)
老人福祉施設定員数	65 歳以上人口千人あたりの定員数(*3)	在宅医療にかかる地域別データ集(平成 29 年)(*5)
医療・介護体制_訪問看護 ST 数	65 歳以上人口千人あたりの実施件数(*3)	在宅医療にかかる地域別データ集(平成 29 年)(*5)
訪問看護 ST 看護職員数	65 歳以上人口千人あたりの看護職員数(*3)	在宅医療にかかる地域別データ集(平成 29 年)(*5)
療養病床数	65 歳以上人口千人あたりの病床数(*3)	医療施設動態調査(平成 28 年)
一般病床数	65 歳以上人口千人あたりの病床数(*3)	医療施設動態調査(平成 28 年)
地域支援病床数	65 歳以上人口千人あたりの病床数(*3)	医療施設動態調査(平成 28 年)
駅から 1km 未満の住居比率	全住居に占める駅から 1km 未満の住居割合	住宅・土地統計調査(平成 25 年)
最寄医療機関から 1 km 以上の住居比率	全住居に占める最寄り医療機関から 1km 以上の住居割合	住宅・土地統計調査(平成 25 年)
世帯あたり人数(人)	1 世帯あたり世帯員数	住宅・土地統計調査(平成 25 年)
高齢者独居世帯の比率	全世帯に占める高齢者独居世帯の割合	住宅・土地統計調査(平成 30 年)
戸建て住宅の比率	全住居に占める戸建て住宅の割合	住宅・土地統計調査(平成 25 年)
自宅死率	全死亡者に占める自宅死の人数割合	在宅医療にかかる地域別データ集(平成 29 年)(*6)
老人ホーム死率	死亡者に占める老人ホーム死の人数割合(*4)	在宅医療にかかる地域別データ集(平成 29 年)(*6)
平均所得額(千円/人)	納税義務者あたり住民税課税所得額	市町村税課税状況等の調(平成 25 年)

\*1：公表されている数値をそのまま指標として用いている。

\*2：第 1 号被保険者数は介護保険事業報告の平成 29 年度末被保険者数。

\*3：65 歳以上人口は平成 30 年 1 月 1 日住民基本台帳年齢階級別人口による。

\*4：在宅医療にかかる地域別データ集の訪問診療、看取り実施件数は、医療施設調査を出典としている。

\*5：在宅医療にかかる地域別データ集の介護療養型医療施設病床数、老人保健施設定員数、老人福祉施設定員数、訪問看護ステーション数、訪問看護ステーション看護職員数は、介護サービス施設・事業所調査を出典としている。

\*6：在宅医療にかかる地域別データ集の自宅死率、老人ホーム死率は人口動態調査を出典としている。

KDB を用いた医療・介護連携に係る地域の特性に関する調査研究

さらに、エピソードデータをもとに地域ごとにとらえた指標を加えた分析を行った

表 1-11 エピソードデータによる地域指標

項目	計算方法等
介護支援等連携指導料	入院者(後期高齢者)に占める入院中算定割合
退院時リハビリテーション指導料	入院者(後期高齢者)に占める入院中算定割合
入退院支援加算	入院者(後期高齢者)に占める入院中算定割合
栄養サポートチーム加算	入院者(後期高齢者)に占める入院中算定割合
訪問診療料	入院者(後期高齢者)に占める退院翌月の利用者割合
訪問看護指示料	入院者(後期高齢者)に占める退院翌月の利用者割合
在医総管(在宅時医療総合管理料)	入院者(後期高齢者)に占める退院翌月の利用者割合
訪問介護	入院者(後期高齢者)に占める退院翌月の利用者割合
訪問看護	入院者(後期高齢者)に占める退院翌月の利用者割合
居宅療養管理指導	入院者(後期高齢者)に占める退院翌月の利用者割合
通所サービス	入院者(後期高齢者)に占める退院翌月の利用者割合
短期入所	入院者(後期高齢者)に占める退院翌月の利用者割合
死亡月の入院レセ有	後期高齢者の死亡月における入院レセプトの発生割合
死亡月在宅ターミナルケア等	後期高齢者の死亡月における在宅ターミナルケア加算等(在宅の死亡診断料を含む)を算定している割合
在宅維持率	入院前居所が自宅の後期高齢者の入院 12 か月後も自宅である割合

#### 1.2.4 アンケート調査

##### (1) アンケート調査の目的

これまでもアンケートで調査を通じて、医療・介護連携推進に関する個々の事業の実施状況がとらえられている。本調査研究では、対象地域数が限定され、アンケート調査とあわせた統計的分析を行うことには限界があると考えられた。また、他の厚生労働省から行う調査と重複がなく、無駄や負担がないようにすることも必要である。このため、本調査研究ではアンケートでは定量的な分析にこだわらず、KDB データの分析に基づく対象地域の地域特性を踏まえ、地域特性の要因、課題や取り組みをとらえることを目的とすることとした。

##### (2) 調査対象

対象地域（46 市区）の地域包括ケアの担当部署

##### (3) 調査項目

以下の項目につき、選択肢と自由記述方式により調査した。

- 医療・介護連携に影響を与えている地域の要因
- 高齢者が在宅での生活を継続できるようにするため重要と考えられる対策
- 医療・介護連携に関して効果をあげている対策
- 今後必要と考える対策
- 取り組みで苦労している点
- 自宅死の率につながる地域の背景

#### 1.2.5 ヒアリング

##### (1) ヒアリングの対象

データ分析結果から、医療介護連携・環境づくりで特徴あると考える地域を対象とし、当該市区の地域包括ケア担当部署及び郡市区医師会に対してヒアリングを実施した。

##### (2) ヒアリングの内容

エピソードデータの分析結果と地域指標データの分析結果からとらえられた当該地域ごとの特徴を示し、その地域の医療・介護連携の背景や実現の鍵となる要因等をヒアリングした。（具体的なヒアリング内容については、それぞれの地域の特徴を考慮し個別に質問内容を設定）

### 1.2.6 検討会の運営

有識者による検討会を設置し、本調査研究における、調査の視点、分析の手法、結果の評価ととりまとめについての検討を行った。

#### (1) 検討会の各回の論点

実施経緯と各会の主な提示資料と議論の内容を下表に示す。

表 1-12 検討会の提示資料と論点

回数	提示資料	論点
1	調査研究の概要 調査研究のフレームワーク データ分析イメージ 地域調査の概要	調査研究手法 データ項目の評価 データ分析の視点 収集する地域データ項目
2	分析結果（エピソードデータ、地域指標データ）	分析結果の評価 追加分析の視点
3	分析結果（前回検討会意見を踏まえた分析） アンケート調査計画案	分析結果の評価 アンケート調査の実施方法
4	アンケート・ヒアリング調査結果 分析結果のとりまとめ案	報告書内容

#### (2) 検討会構成員

検討会の構成員を下表に示す。

表 1-13 検討会委員一覧

座長	名前	所属
	石山 麗子	国際医療福祉大学大学院 医療福祉経営専攻 教授
	大冢賀 政昭	国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 主任研究官
○	川越 正平	あおぞら診療所 院長
	高野 龍昭	東洋大学 ライフデザイン学部 准教授
	仲井 培雄	芳珠記念病院 理事長
	村松 圭司	産業医科大学 准教授

## 2. 医療・介護連携の現状に関するデータ分析

### 2.1. 対象地域と分析対象者数

#### 2.1.1 対象地域

「1.2.2 KDB データの分析」の調査対象で示したように本調査研究では全国市区町村のうち46市区を分析の対象としている。本報告書上では各市区の実名は表記しないこととし、No.1～No.46の番号で表現する。各市区の地域区分は下表の通りである。

表 2-1 分析対象市区の地域区分

地域区分	番号
北海道・東北	No. 1～No. 3
北関東	No. 4～No. 5
東京以外の南関東	No. 6～No. 11、No. 21～No. 22
東京	No. 12～No. 20
中部	No. 23～No. 32
近畿	No. 33～No. 37
中国・四国	No. 38～No. 40
九州	No. 41～No. 46

なお、No.6については、介護保険に関する情報がKDB上で欠けているデータが多数見受けられたため、介護サービス、居所に関する分析の対象外とした。

また、No.36、No.37では後期高齢者と介護保険に関する情報がKDB上で紐づけられていないため、後期高齢者における介護サービス、居所に関する分析の対象外とした。

## 2.1.2 対象者

対象地域において、対象期間に入院があり、エピソードデータの作成対象となった対象者数を国保被保険者、後期高齢者別に表 2-2 に示す。入院があったことを条件としているため、後期高齢者の数が多くなっている。

表2-2 分析対象データの母数

市区No.	国保被保険者	後期高齢者	市区No.	国保被保険者	後期高齢者
No.1	1,827	7,187	No.24	6,202	20,071
No.2	1,632	6,391	No.25	7,557	19,852
No.3	3,757	12,404	No.26	1,982	4,626
No.4	2,323	6,365	No.27	2,178	7,572
No.5	1,697	4,066	No.28	2,975	7,960
No.6	2,921	6,822	No.29	1,953	5,730
No.7	1,443	3,900	No.30	1,501	4,117
No.8	5,389	12,899	No.31	2,100	5,450
No.9	7,939	20,259	No.32	1,275	3,726
No.10	6,051	14,553	No.33	4,021	12,505
No.11	1,729	3,273	No.34	1,852	5,933
No.12	3,074	10,331	No.35	2,412	7,121
No.13	8,524	25,157	No.36	5,448	15,087
No.14	3,215	10,542	No.37	2,081	5,825
No.15	2,714	8,845	No.38	2,926	9,878
No.16	6,956	23,997	No.39	6,520	18,039
No.17	5,318	15,692	No.40	4,656	15,413
No.18	7,346	19,836	No.41	4,135	12,644
No.19	2,538	7,431	No.42	1,775	6,177
No.20	5,816	15,448	No.43	5,826	15,968
No.21	6,723	16,848	No.44	1,972	6,453
No.22	3,421	8,897	No.45	1,629	5,238
No.23	2,911	8,752	No.46	3,527	11,451
			合計	171,767	496,731

以下、本章ではエピソードデータを地域別、疾患別等の観点で集計・分析した結果について示す。なお、本報告書において示すのは集計結果の一部であり、エピソードデータの全項目の集計結果は、別添資料において示す。

## 2.2. 対象者による違い

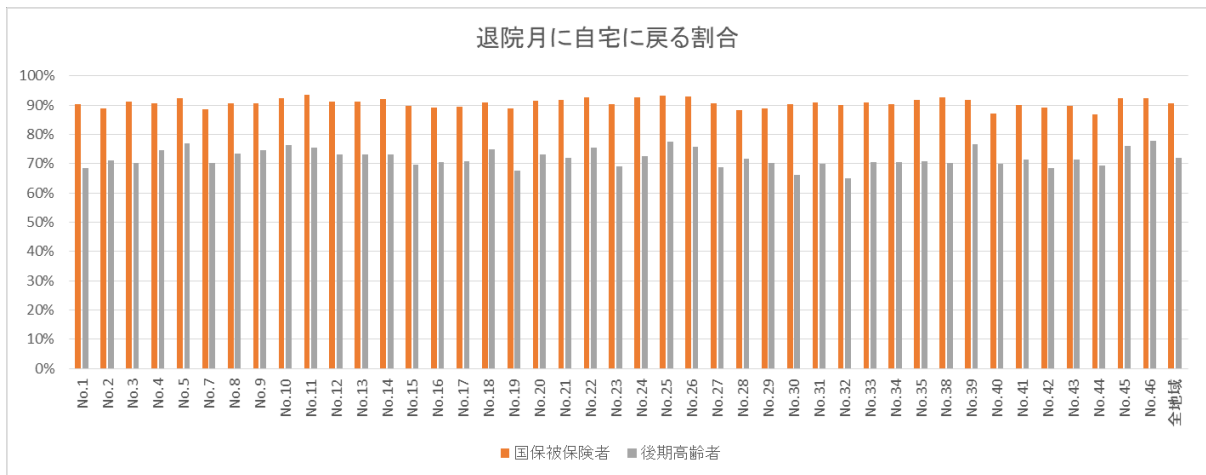
### 2.2.1 年齢による違い

最初の段階では、KDB 上の全対象者をあわせて地域別の分析を行った。しかし、検討会を通じて、地域の高齢化の状況により疾患の構造や医療内容が異なり、対象地域の年齢の構

成が地域特性に影響している可能性について指摘があった。このため、国保被保険者（本調査研究の対象データでは 65 歳以上 75 歳未満）と後期高齢者（75 歳以上）についてもそれぞれ分析を行った。

(1) 退院月の居所

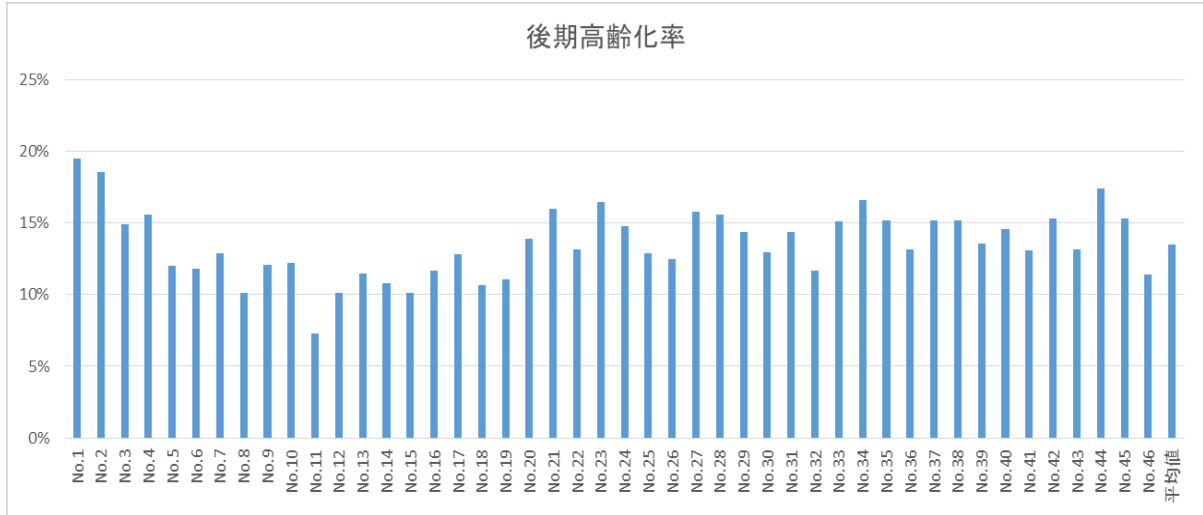
国保被保険者（65 歳以上、75 歳未満）と後期高齢者（75 歳以上）では大きく入院後の状況が異なる。例として退院した月の居所をみると、国保被保険者では退院月に自宅に戻る割合は全地域の平均で 90.7%であるのに対し、後期高齢者は 72.0%と差があった。また地域間で見ても差がある。国保被保険者では最大値である No.11 の 93.5%から最小である No.44 の 86.9%まで、その差は 6.6%である。それに対し、後期高齢者では最大である No.46 の 77.9%から最小である No.32 の 65.1%まで、その差は 12.8%と大きい。



自宅に戻る割合：退院月に死亡者を除き居所が自宅である人の割合

図 2-1 地域別、退院月に自宅に戻る割合

また地域の高齢化の状況により、年齢構成にも差がある。対象地域における後期高齢化率の平均値は 13.5% であるが、最高である No.1 の 19.5% から最低である No.11 の 7.3% まで 12.2% の差が見られた。



後期高齢化率：各市区町村の平成 30 年住基人口に占める後期高齢者（75 歳以上）の割合

図 2-2 地域別の後期高齢化率

75 歳未満の国保被保険者は退院後も在宅に戻るケースが多数を占めるため、在宅での生活継続の視点で地域ごとの差をとらえるような分析では、国保被保険者を含めると地域差がとらえにくくなることが想定される。このためこうした分析を行う対象は後期高齢者に焦点をあてることが適切と考えられる。

エピソードデータの対象としている地域の後期高齢者の平均年齢は、No.1 の最高値 83.1 歳から No.37 の 81.0 歳まである程度の差があるが、後期高齢者を対象とした地域間比較においては支障がない差と判断した。

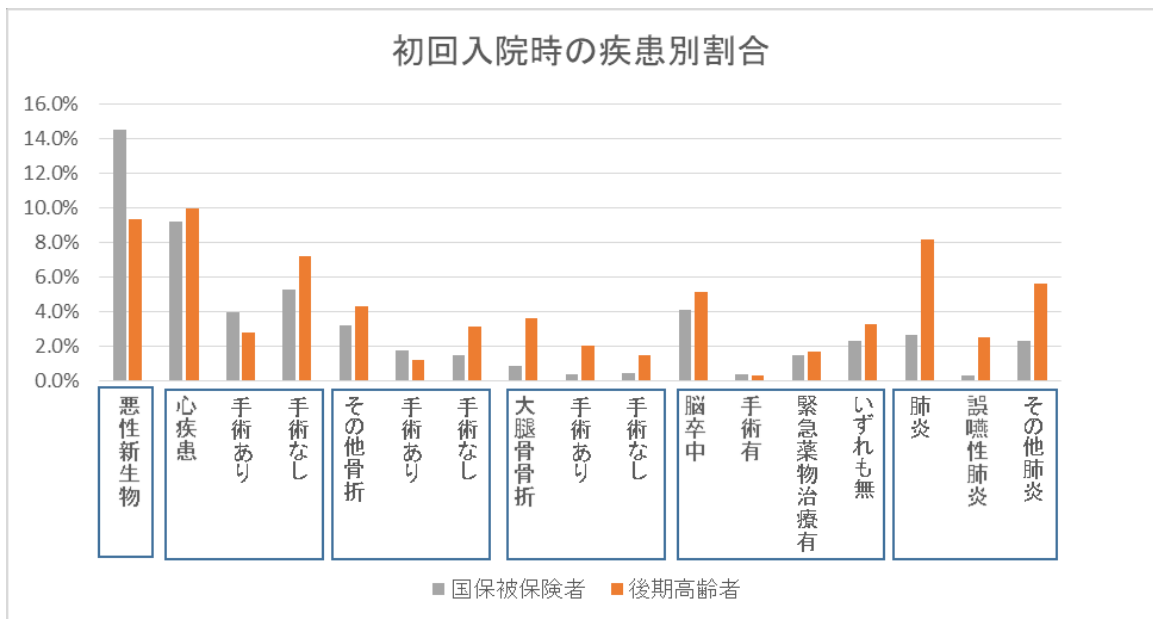
表 2-3 後期高齢者の平均年齢の概要

地域	平均年齢 (地域 No.)
最も平均年齢が高い市区	83.1 歳 (No. 1)
最も平均年齢が低い市区	81.0 歳 (No. 37)
全地域の平均年齢	82.7 歳



(2) 入院原因の疾患

国保被保険者と後期高齢者では、入院原因の疾患についても違いがある。国保被保険者、後期高齢者のそれぞれの入院者のうち、各疾患が占める割合を見たところ、悪性新生物、手術ありの心疾患、手術ありのその他骨折、手術ありの脳卒中では国保被保険者で割合が高いが、その他はいずれも後期高齢者での割合が高い。肺炎においては国保被保険者では 2.7% であるのに対し後期高齢者では 8.2% と大きな差が見られた。特に誤嚥性肺炎で国保被保険者では 0.3% であるのに対し後期高齢者では 2.5% と絶対数としては少ないものの、割合で比較すると差が大きい。

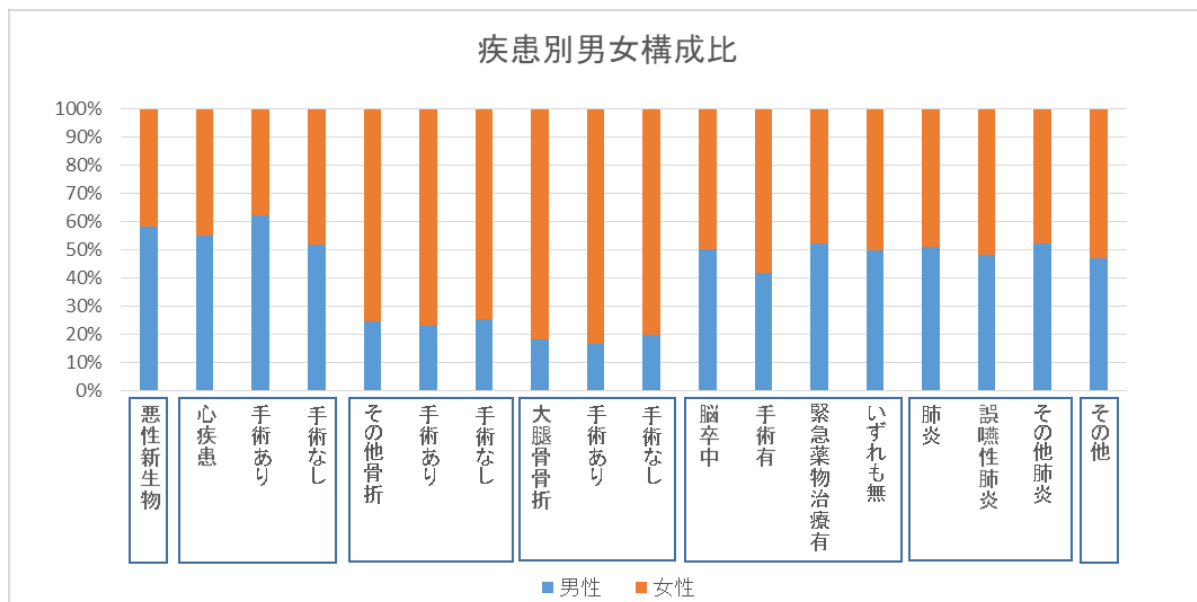


疾患別割合：国保被保険者、後期高齢者それぞれのうち、初回入院時の疾患が該当の疾患である割合

図 2-3 初回入院時における疾患別の保険別割合

### 2.2.2 対象者の性別による違い

後期高齢者では分析対象の 55.4%が女性である。男性と女性では疾患の構成にも違いがある。骨折による入院は圧倒的に女性が多く、8割を占める。一方悪性新生物、心疾患では男性の割合が高い。



疾患別男女構成比：初回入院時における原因疾患について、疾患ごとに男女の人数比を表したもの

図 2-4 初回入院時における疾患別の男女構成比

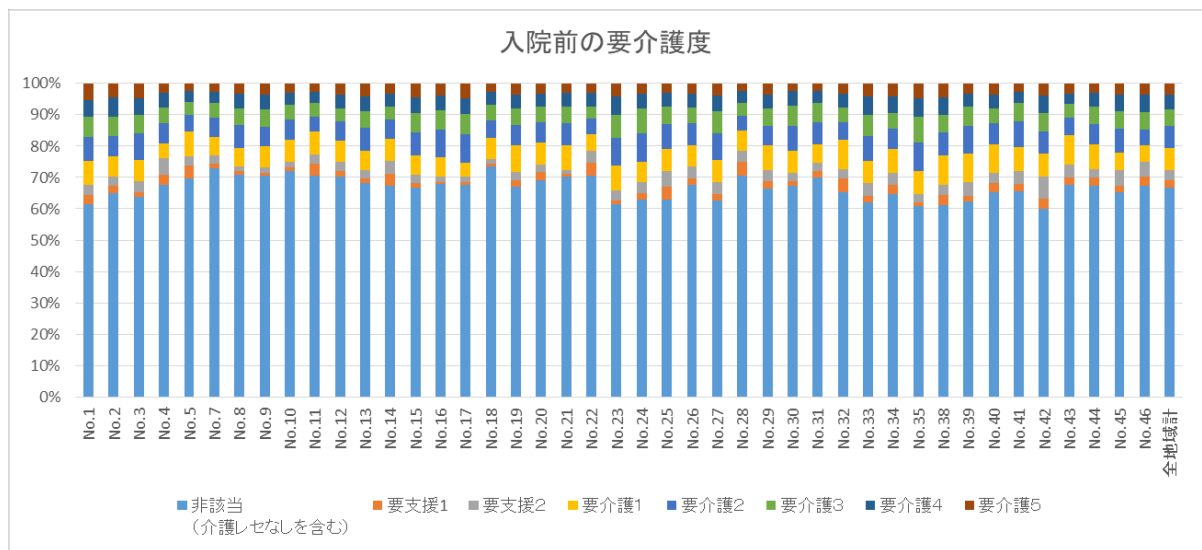
## 2.3. 地域差分析

以下の地域差分析については、対象を後期高齢者に絞って分析を行った結果を示す。

### 2.3.1 入院前の状況

#### (1) 要介護度

入院前の状況を確認するため、地域別に入院前の要介護度について見てみると、No.41 は非該当<sup>1</sup>が 60.1%であるのに対し、No.18 では 73.4%と地域による差があることがわかる。



入院前の要介護度：入院前 3 か月間の介護レセプトに記載された要介護度のうち、最も重い要介護度。介護レセプトが無い場合は非該当として集計。

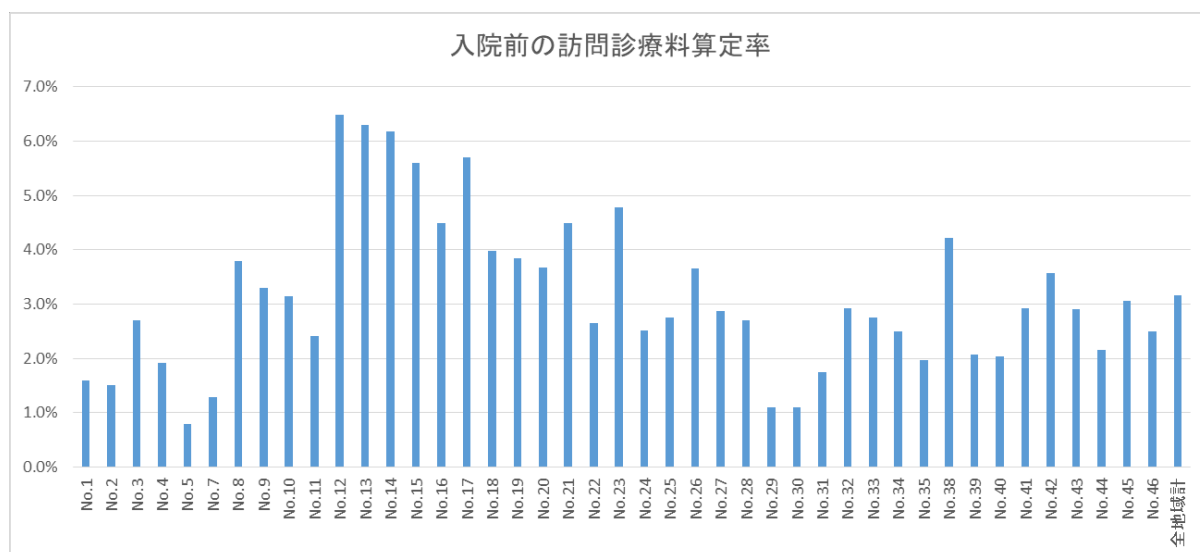
図 2-5 後期高齢者における入院前の要介護度

#### (2) 在宅医療・介護サービスの利用状況

また入院前 3 か月間にどのくらい在宅医療や介護サービスが利用されていたかを、各診療行為、サービスの算定率で見ると、利用率にも地域差があることがわかった。

訪問診療料の算定率では No.5 で 0.8%、No.12 で 6.5%と最高値と最低値で大きな差がある。また東京など都市部で利用が多いことがわかる。

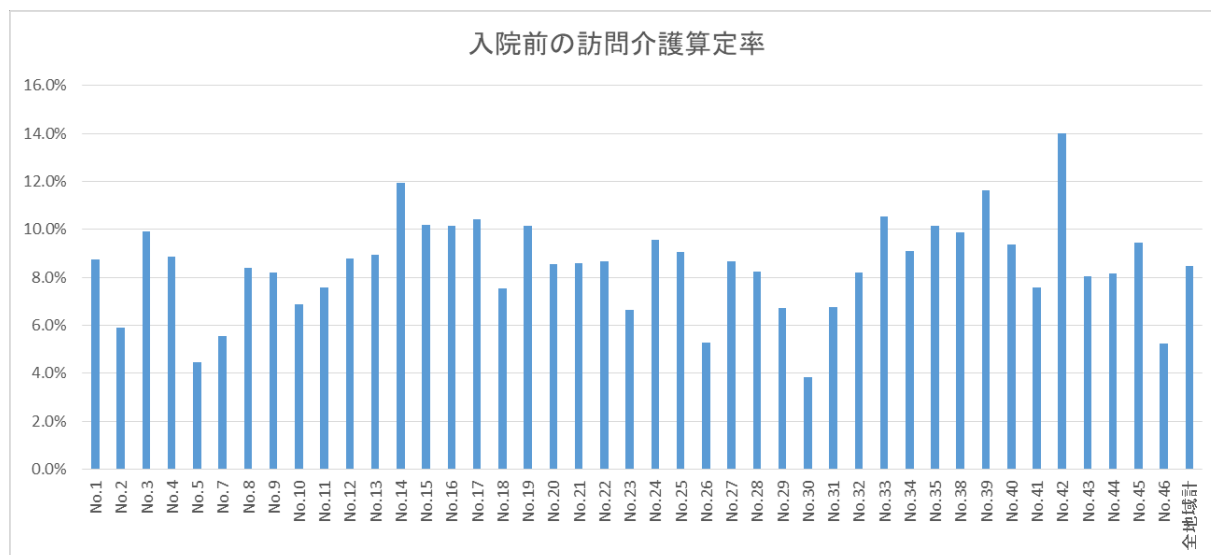
<sup>1</sup> 非該当は介護サービスの利用がない場合を含む。また要介護状態区分は、変更認定が行われるまでは最新の本人の状態とは一致しないことに留意する必要がある。



訪問診療料の算定率：入院した人のうち、入院前3か月間に訪問診療料の算定があった人の割合

図 2-6 後期高齢者が入院前3か月間に受けた訪問診療料の算定率

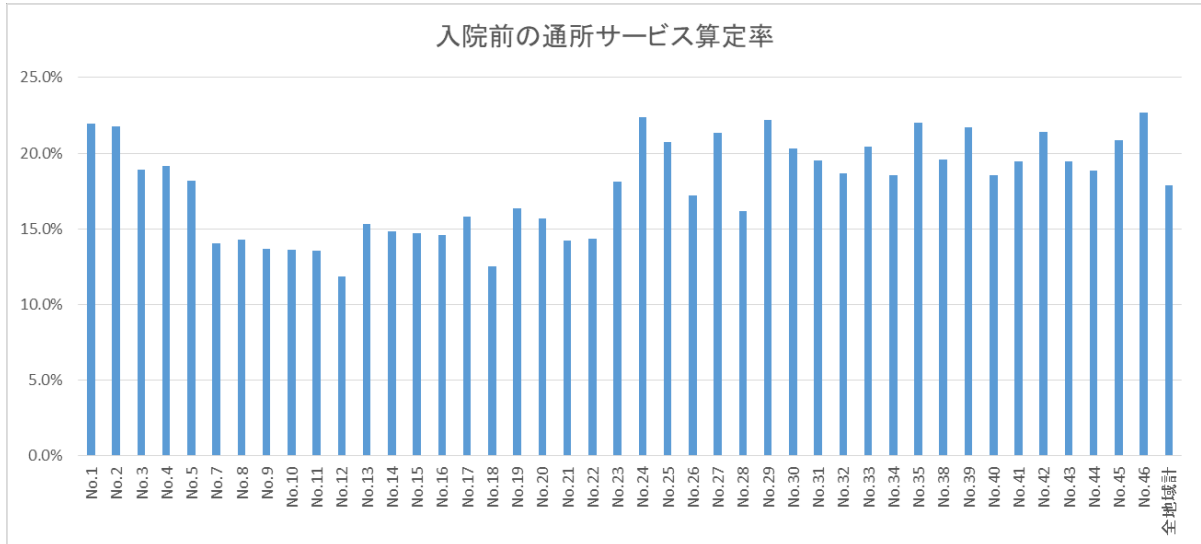
訪問介護の算定率では、No.42 が 14.0%と最も高く、No.30 では 3.8%とこちらも地域差が大きい。訪問診療料では算定率の低かった東北や中部、九州でも算定率の高い市区が存在する。



訪問介護の算定率：入院した人のうち、入院前3か月間に訪問介護の算定があった人の割合

図 2-7 後期高齢者が入院前3か月間に受けた訪問介護の算定率

通所サービスの算定率は、No.46 が 22.7%と最も高く、訪問診療料の算定率が高かった No.12 が通所サービスでは 11.9%と最も低くなった。訪問診療料では算定率の高かった都市部が、通所サービスでは他の市区と比較して算定率が低い傾向にある。



通所サービス算定率：入院した人のうち、入院3か月間に通所サービスの算定があった人の割合

図 2-8 後期高齢者が入院前3か月間に受けた通所サービスの算定率

### 2.3.2 入院中の状況

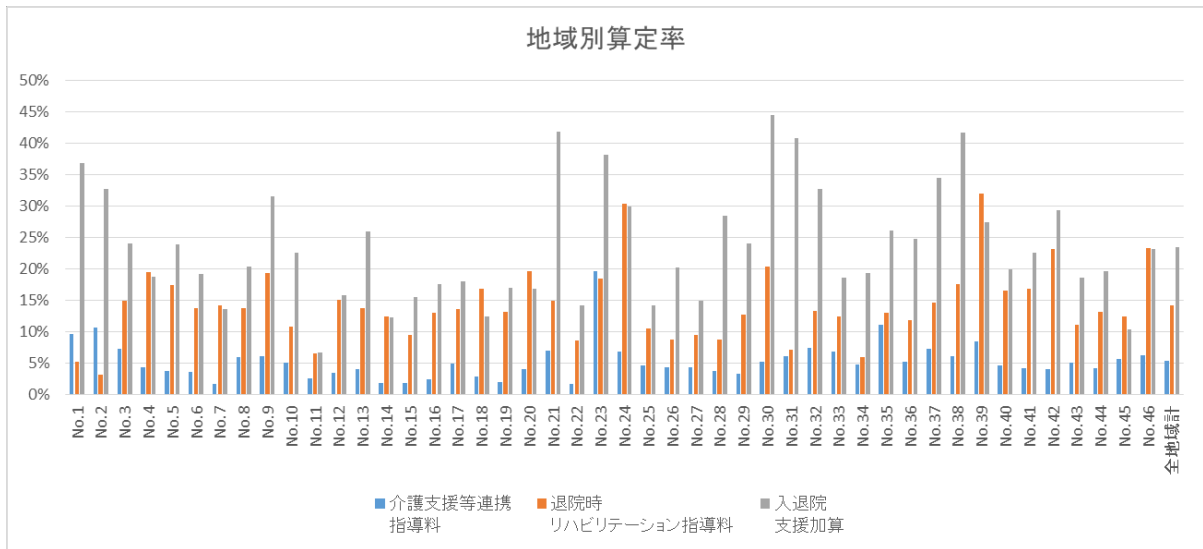
入院中における在宅復帰支援の実施状況をとらえるため、入院中に算定された介護支援等連携指導料、退院時リハビリテーション指導料、入退院支援加算の算定率を確認したところ、地域間で大きな差が見られた。

介護支援等連携指導料では No.23 が 19.6%と全地域平均の 5.3%と比較しても突出して高い。それに対し低い市区は No.7、No.22 で 1.7%であった。

No.24、No.39 では退院時リハビリテーション指導料の算定率がそれぞれ 30.4%、32.0%と高い。対して No.2 では 3.1%と大きな差がある。

また、入退院支援加算では最高が No.30 の 44.4%に対し、最低が No.11 の 6.7%となっており、全体的にばらつきが大きい。

KDB を用いた医療・介護連携に係る地域の特性に関する調査研究

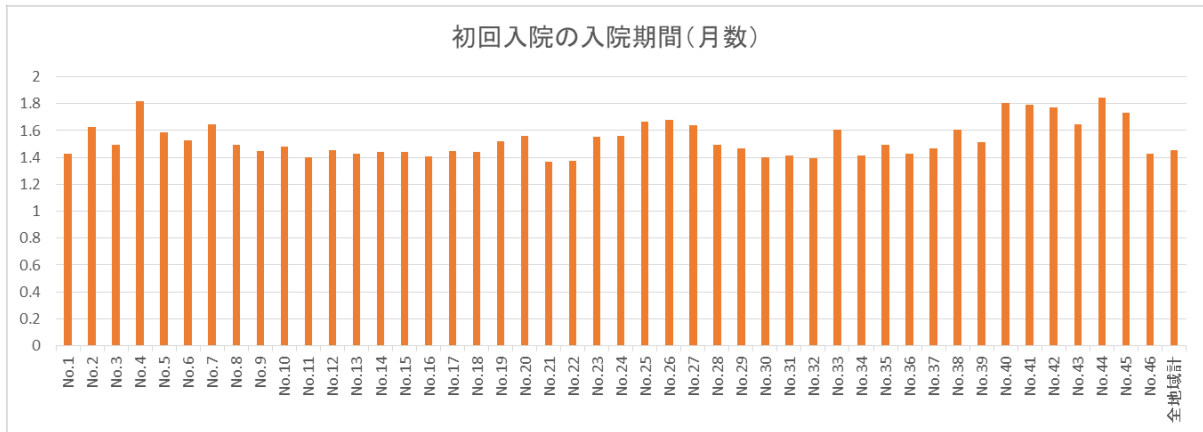


算定率：入院した人のうち、入院期間中に各診療報酬が算定された人の割合

図 2-9 後期高齢者の在宅復帰支援にかかる各診療報酬の算定率

次に、地域間比較のため簡易的に算出<sup>2</sup>した平均初回入院<sup>3</sup>期間を地域別に示す。

最も長い No.44 では入院期間が 1.8 ヶ月を超えているが、最も短い No.21 では 1.4 ヶ月と差がある。



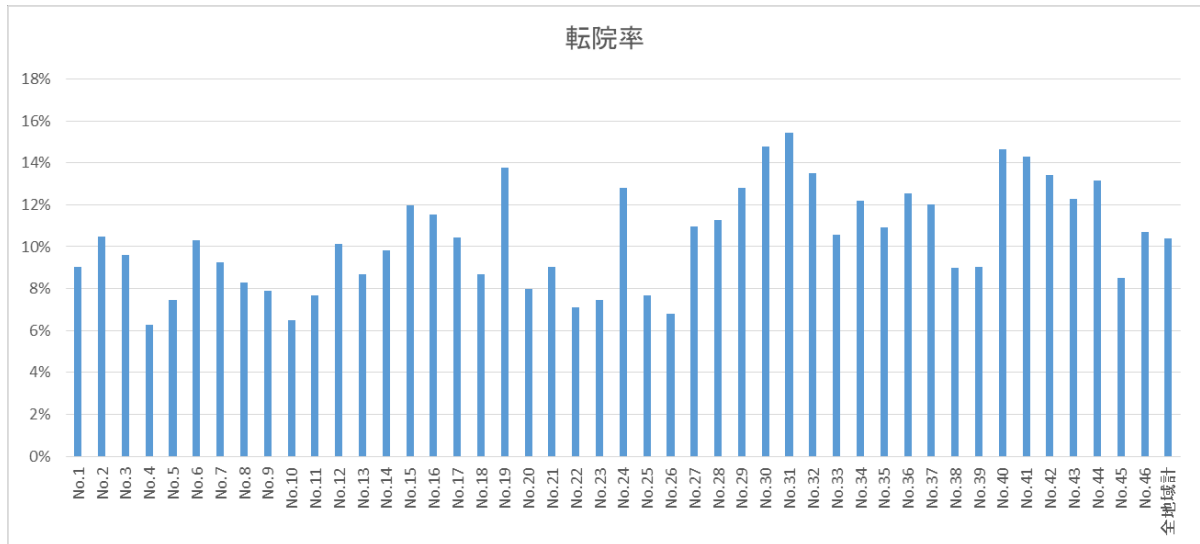
入院期間：入院月の退院を 0 とし、翌月以降退院までの月数に応じ、入院日が月前半であれば 1、後半であれば 0.5 を加算したものの平均

図 2-10 後期高齢者の初回入院の入院期間

<sup>2</sup> レセプトから退院日を特定することができないため、エピソードデータ上では、図 2-10中に示す方法で入院期間の概算を行った。月単位であるが、実際の入院期間とは異なる。

<sup>3</sup> エピソードデータの起点の入院を初回入院と呼ぶ。

また、退院した人のうち、転院した人の割合を見てみると、No.4 では 6.3%、No.31 では 15.4%と転院が少ない地域と多い地域で倍以上の開きがあった。



転院率：死亡退院以外で退院した人のうち、退院した月に他の入院レセプトがある人の割合

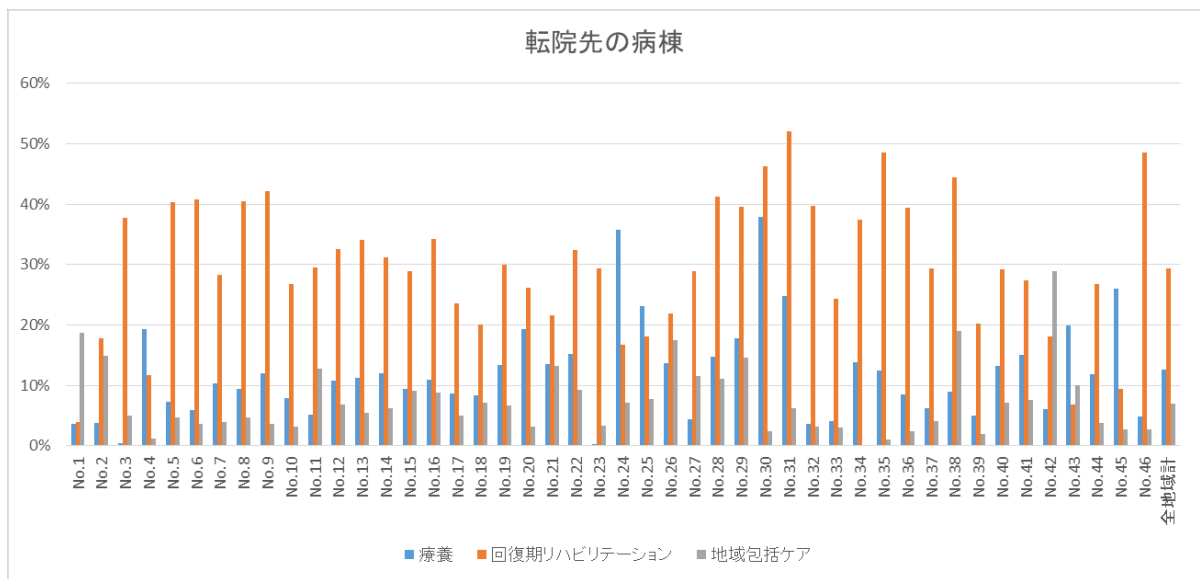
図 2-11 後期高齢者の転院率

さらに、転院先の病棟を見るため、転院した人を分母にして療養病棟、回復期リハビリテーション病棟、地域包括ケア病棟のそれぞれの入院基本料の算定率を算出した。転院先としては全体的に回復期リハビリテーション病棟の割合が高いが、療養病棟の割合のほうが上回っている市区もある。

転院した人のうち、療養病棟へ転院した割合が高いのは No.30 の 37.8%であった。それに対し No.23 では 0.3%と低い。

回復期リハビリテーション病棟への転院率が高いのは、先ほど全体の転院率が最も高かった No.31 で 52.0%であった。それに対し最も低い市区は No.1 で 3.9%である。

地域包括ケア病棟への転院は全体的に少ないが、No.42 のみ 28.9%と突出している。それに対し No.34 では 0.0%（該当者なし）であった。このような、転院率、転院先の違いは地域の病院の医療資源量に大きな影響を受けていることが想定された。



転院先の病棟：退院月に再入院した人のうち、再入院した月のレセプトに各入院基本料の算定があった人の割合

図 2-12 後期高齢者の転院先の病棟



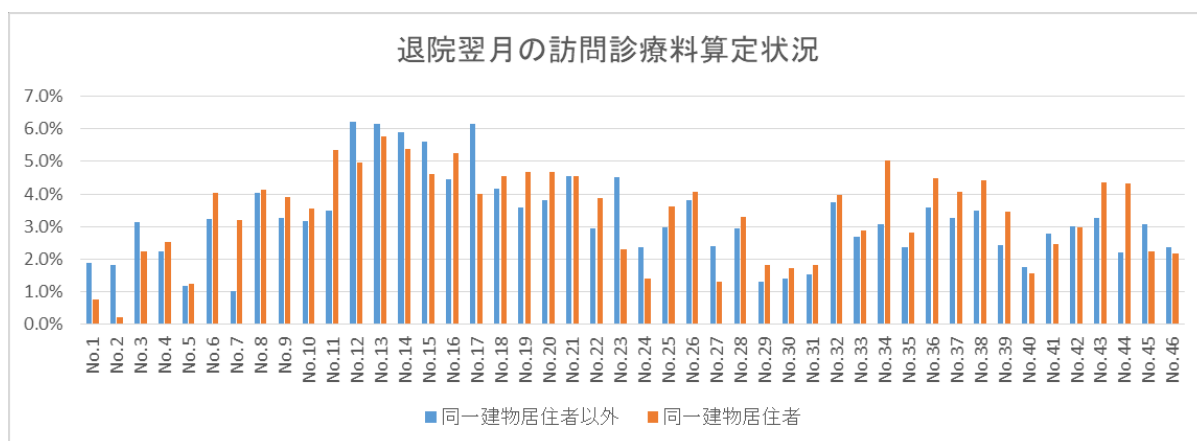
### 2.3.3 退院後の状況

#### (1) 在宅医療、介護サービスの利用状況

次に、退院後3か月間の在宅医療、居宅サービスの実施状況を見るため、退院後3か月間に受けている在宅医療、居宅サービスの報酬算定率をグラフに示す。

なお、訪問診療料には「同一建物居住者」とそれ以外の一般住宅の在宅患者に対して算定する「同一建物居住者以外」の2種類の診療報酬が存在する。まず初めに、それぞれの診療報酬を区分して退院翌月の算定状況の比較を行ったところ、概ねともに高いかともに低い市区が多いが、一部一方に偏って高い市区があった。

首都圏ではともに高く、中部地方より西で「同一建物居住者」での算定割合が高い地域が多い。

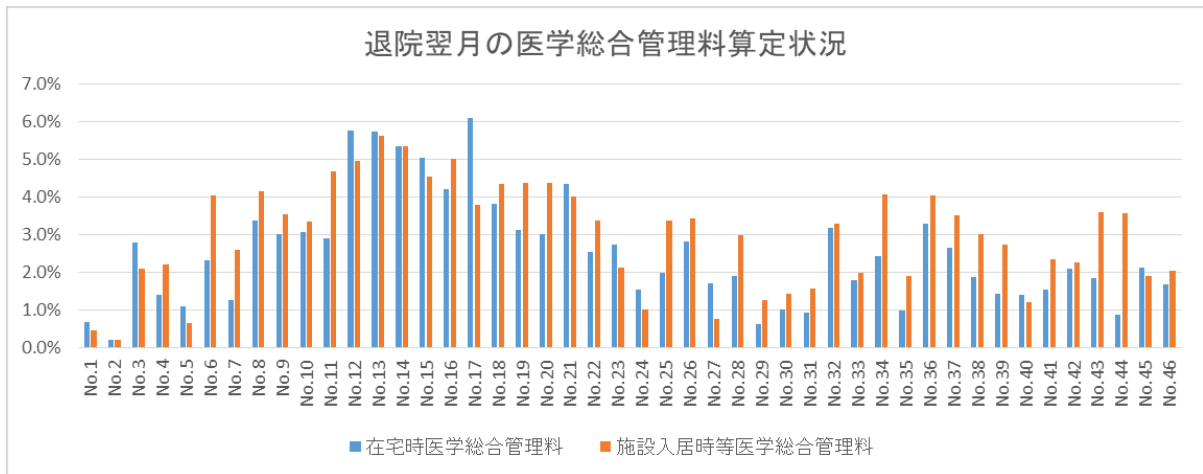


訪問診療料算定率：退院した人のうち、各訪問診療料の算定があった人の割合

図 2-13 後期高齢者の退院翌月の訪問診療料算定状況

在宅での生活継続の視点で自宅での在宅医療、居宅サービスの実施状況をとらえるためには、訪問診療料では「同一建物居住者以外」での診療報酬の算定状況で比較することが適切と考え、以下本章では訪問診療料の比較には「同一建物居住者以外」の算定率を使用することとした。

また在宅時医学総合管理料では、施設等の入所者について施設入居時等医学総合管理料が別建ての診療報酬となっている。在宅時医学総合管理料と施設入居時等医学総合管理料について退院翌月の算定状況の比較を行ったところ、訪問診療料の傾向と同様に、首都圏ではともに高く、中部地方より西で「同一建物居住者」での算定割合が高い地域が多い。本章では医学総合管理料を比較する場合においても、訪問診療料同様に在宅医療、居宅サービスの実施状況をとらえるため、施設入居時等医学総合管理料を含めず在宅時医学総合管理料のみの算定率を使用することとした。

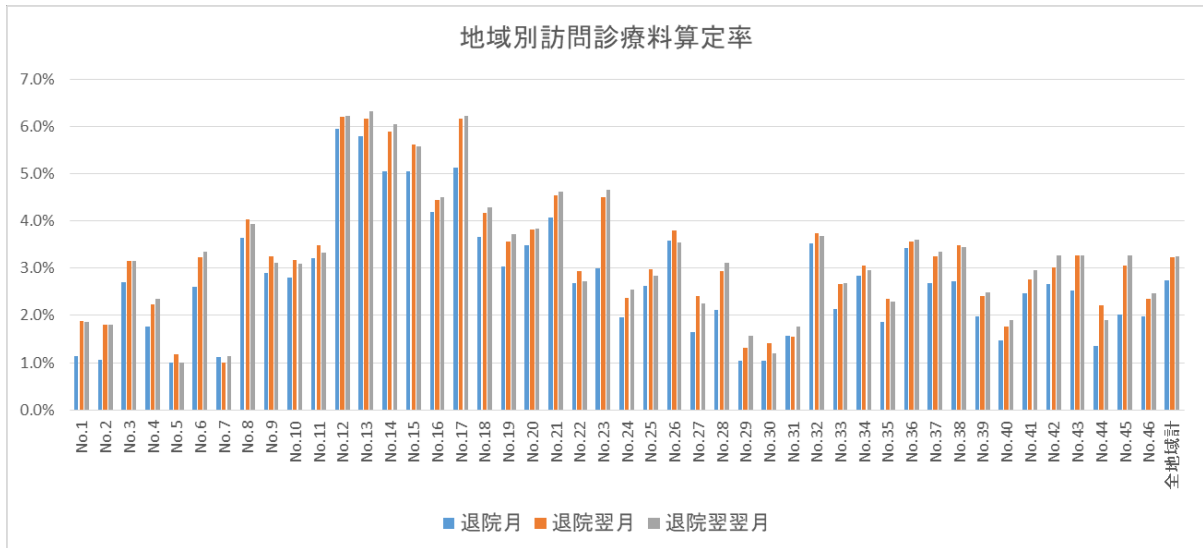


医学総合管理算定率：退院した人のうち、退院翌月に各医学総合管理料の算定があった人の割合

図 2-14 後期高齢者の退院翌月の医学総合管理料算定状況

訪問診療料の退院後3ヶ月間の算定率についてみると、入院前と同様に東京などの都市部で高い。最も高いNo.12では6.0%~6.2%、最も低いNo.7では1.0~1.1%と差があった。

退院月から退院翌月の変化をみると、全般に、退院月での算定がやや少なく、翌月以降から算定が増えるが、一部の市区ではその差が大きく、退院直後からの切れ目ない在宅医療の提供の状況に差があることが考えられる。

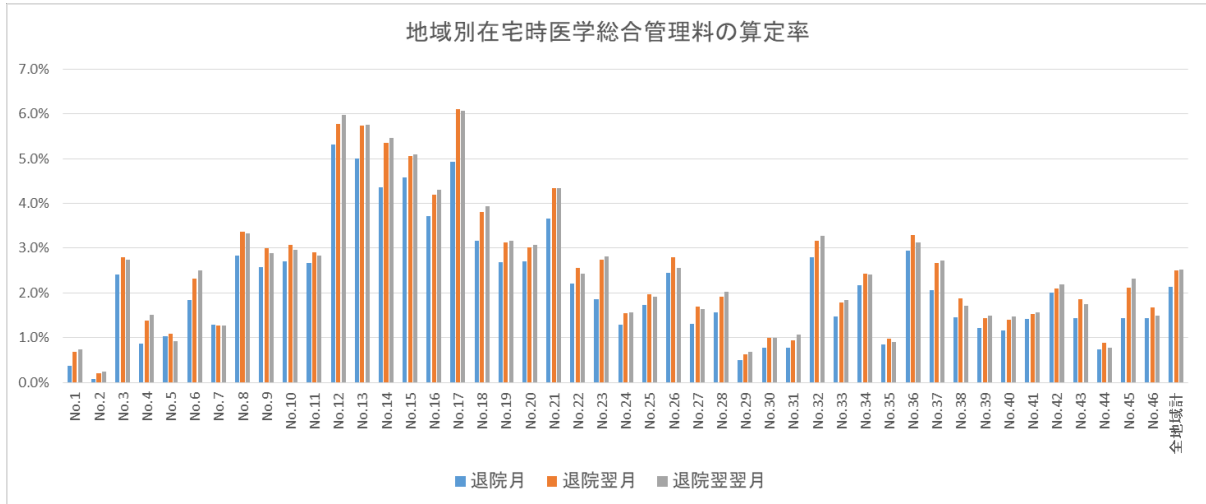


訪問診療料算定率：退院した人のうち、訪問診療料（同一建物居住者以外）の算定があった人の割合

図 2-15 後期高齢者の退院後における地域別訪問診療料算定率

在宅時医学総合管理料でも東京などの都市部では算定率が高い。退院月で最も算定率が低い No.1 では 0.1%、最も算定率が高い No.12 では 5.3% と大きな差があった。

退院月から退院翌々月までの3か月間の変化は、ほぼ訪問診療料と同様の傾向がみられた。



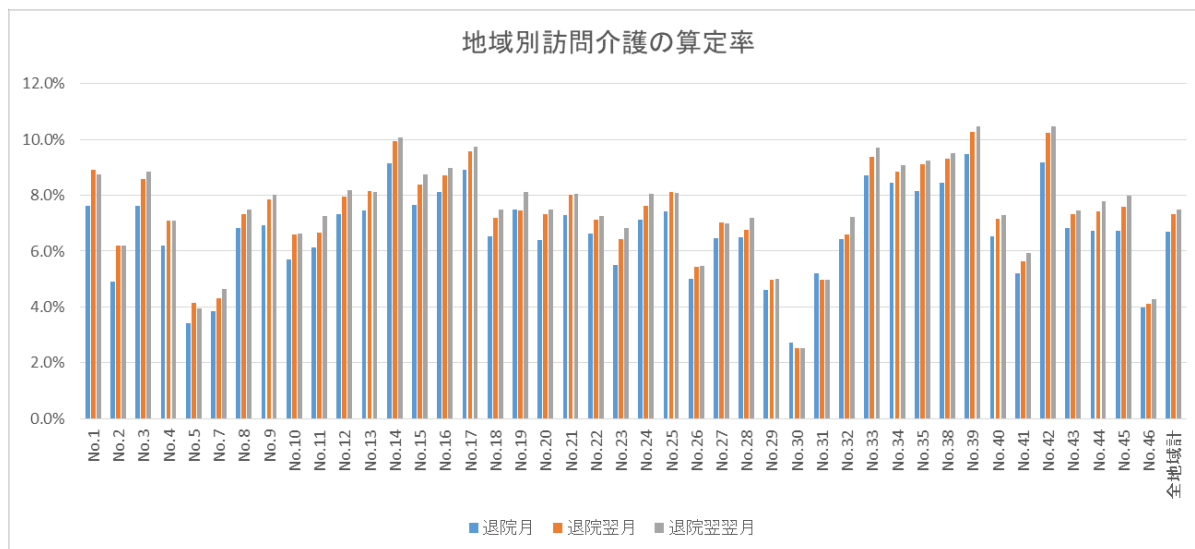
在宅時医学総合管理料算定率：退院した人のうち、在宅時医学総合管理料の算定があった人の割合

図 2-16 後期高齢者の退院後における地域別在宅時医学総合管理料算定率

KDB を用いた医療・介護連携に係る地域の特性に関する調査研究

また訪問介護の算定率では No.30 が最も低く 2%台となっている一方、No.39 では 9.5～10.5%と高かった。

地域ごとにみると、訪問診療と同様に退院月から退院翌々月までの 3 カ月間の間に大きな変化は見られなかった。



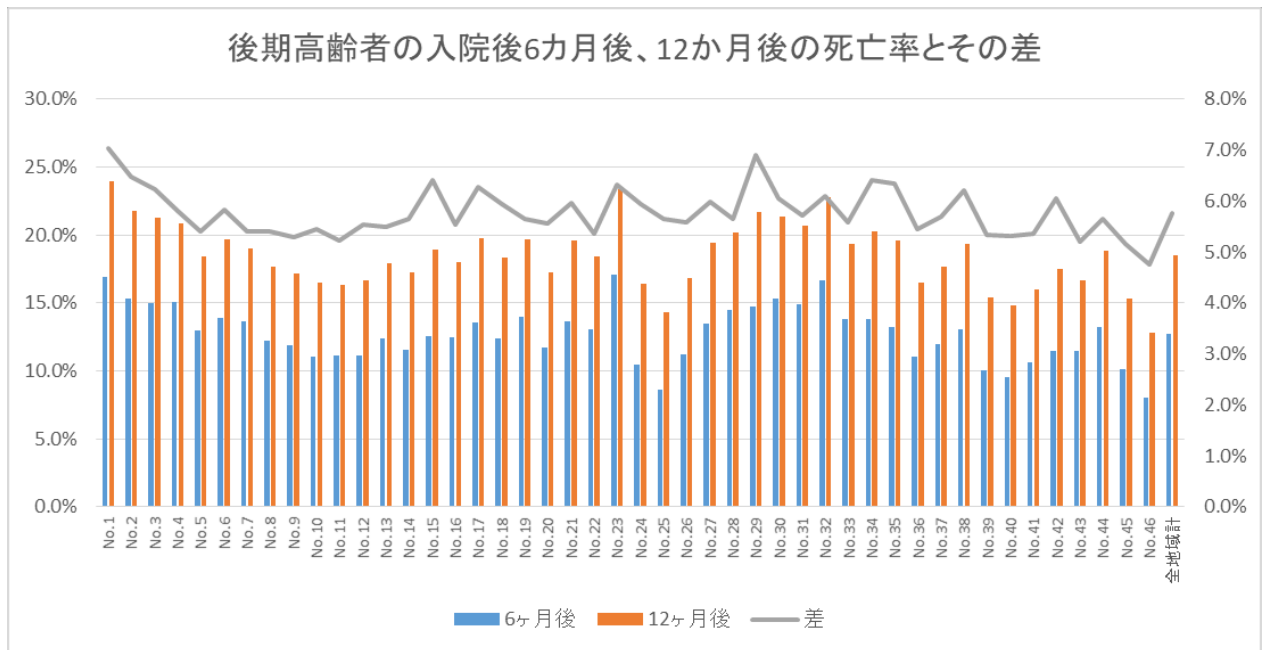
訪問介護算定率：退院した人のうち、訪問介護の算定があった人の割合

図 2-17 後期高齢者の退院後における訪問介護の算定率

(2) 入院後 12 か月間の死亡率

入院のあった人が初回入院の後、6 ヶ月後、12 ヶ月後までに死亡している率を主軸に、その間の率の差を第 2 軸に示したグラフが図 2-18 である。6 ヶ月後では死亡率が最も高い No.23 と最も低い No.46 では 9%の差があり、12 ヶ月後では最高の No.1 と最低の No.46 の差は 10%を超えている。

第 2 軸の率は、入院のあった人に対する 6 ヶ月～12 ヶ月の間で亡くなっている人の率を表し、おおむね 5%程度であるが一部 7%を超える市区がみられる。



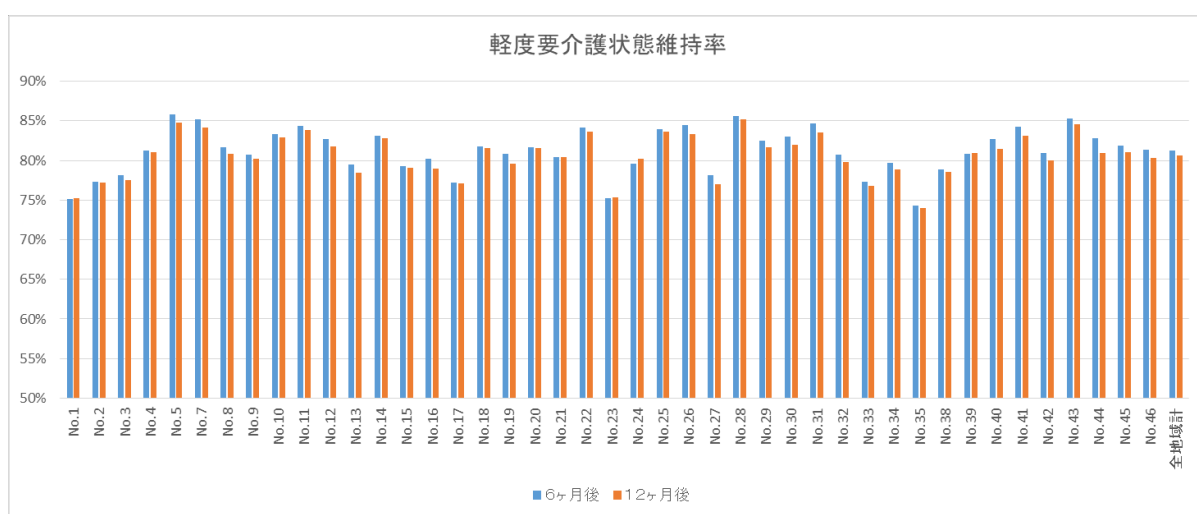
死亡率：入院した人のうち、6 か月目、12 か月目の前月末までに亡くなっている人の割合

図 2-18 後期高齢者の入院後 6 ヶ月後、12 ヶ月後の死亡率と差

### (3) 要介護状態の維持の状況

次に、入院前に「要介護 2 以下<sup>4</sup>」で、入院後の分析対象時点においても「要介護 2 以下」の人を軽度要介護状態維持者として、初回入院月から 6 ヶ月後、12 ヶ月後の維持率をグラフに示す。No.28 では 12 ヶ月後も 85.2%を維持しているのに対し、No.35 では 74.0%と低く、10%以上の差があった。

6 ヶ月、12 ヶ月後で比較するとやや下がっているが、その差はわずかだった。これは、入院して 6 か月後までに多くの人が退院し、退院後の生活に向けて要介護認定の申請が行われるケースが比較的多いのに対し、入院 6 か月を過ぎてから認定の変更申請等が行われることが少ないためと考えられる。



軽度要介護状態維持率：入院した人のうち、入院前に「要介護 2 以下」で、分析対象時点も「要介護 2 以下」の人の割合

図 2-19 後期高齢者の入院後 6 ヶ月後、12 ヶ月後の軽度要介護状態維持率

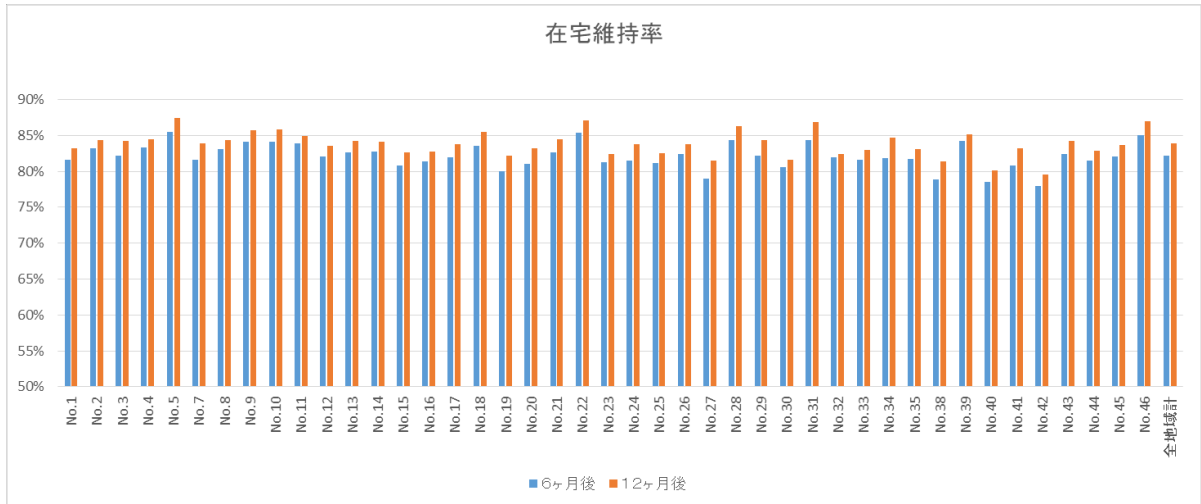
### (4) 在宅生活維持の状況

入院前に居所が自宅で、分析対象時点も自宅の人を「在宅維持者」として、初回入院月から 6 ヶ月後、12 ヶ月後の維持率をみたものが図 2-20である。入院 6 ヶ月後、12 ヶ月後で比較すると、全体的に入院 6 ヶ月後よりも入院 12 ヶ月後においてやや在宅維持率が高くなっている。これは、死亡者の数を分母に入れていないためであり、実際の在宅維持者数は 6 か月後より 12 か月後のほうが減少している<sup>5</sup>。6 か月後に入院中のケースで死亡者の割合が高いため、相対的に死亡者割合が低い在宅維持者が比率では増える結果となっていると考えら

<sup>4</sup> 非該当、要支援を含む。

<sup>5</sup> 6 か月後から、12 か月後の間に、全国平均で居所が自宅の人数は 4.6%、病院の人数は 34.8%減少している。

れる。入院後 6 ヶ月後をみると No.5 では 85.6%が在宅を維持しており最も維持率が高く、それに対し No.42 では 77.9%と、7.7%の差がみられた。入院後 12 ヶ月後においても地域間の比率の差には大きな変化は見られなかった。



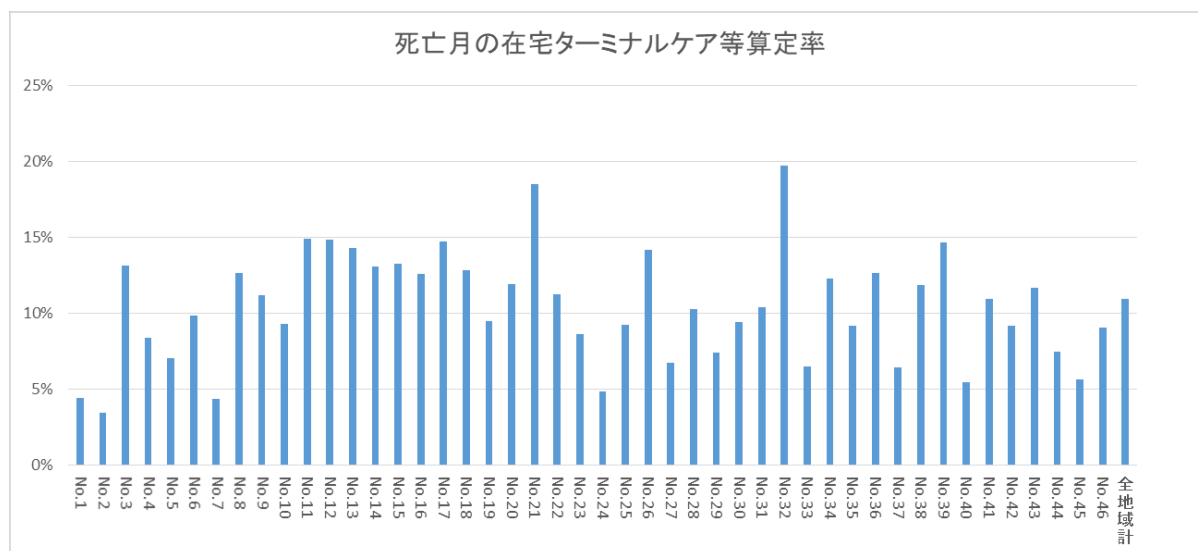
在宅維持率：入院した人のうち入院前に居所が自宅で、分析対象時点も自宅の人の割合

図 2-20 後期高齢者の入院後 6 ヶ月後、12 ヶ月後の在宅維持率

### 2.3.4 死亡月の状況

次に在宅で死亡している人の割合を把握するため、死亡月に在宅ターミナルケア加算等（在宅の死亡診断加算を含む）の診療報酬が算定されている人の割合をグラフに示した。

No.32 では 19.7%と高く、次いで No.21 においても 18.5%と高い割合であった。それに対し No.2 では 3.5%と地域間の差が大きい。



死亡月の在宅ターミナルケア等算定率:入院後 12 ヶ月以内に死亡した人に占める、死亡月の在宅ターミナルケア等を算定された人の割合

図 2-21 後期高齢者の死亡月の在宅ターミナルケア等算定率

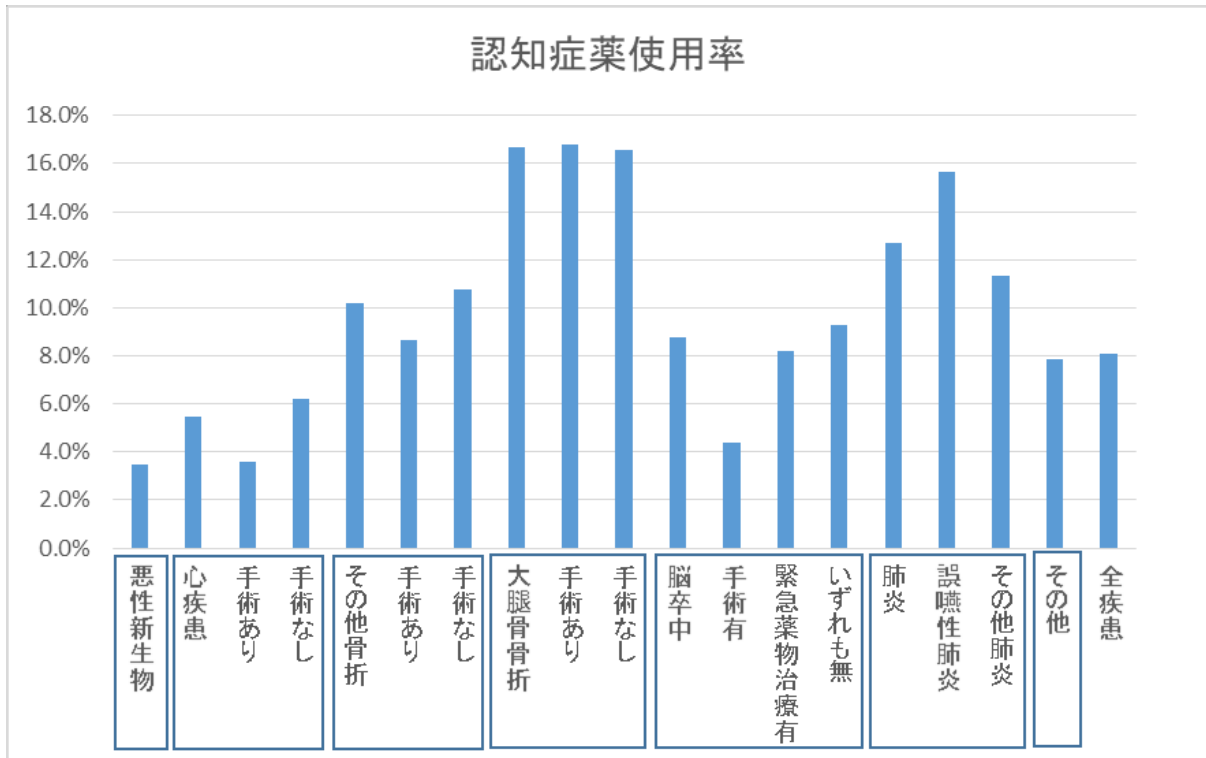


## 2.4. 疾患別分析

次に初回入院の原因となった疾患別に分析を行った結果を示す。引き続き分析対象は後期高齢者とする。

### 2.4.1 入院前の状況

入院前の認知症の発症状況をみるため、入院前 3 か月間における認知症薬の使用率をグラフに示した。大腿骨骨折で入院した人のうち、16.7%が認知症を発症していることがわかる。対して悪性新生物では 3.5%と低い。また、心疾患、脳卒中では、手術なしに比べ手術ありの場合で認知症の割合が低い。



認知症薬使用率：入院した人のうち、入院前 3 ヶ月間で認知症薬の使用があった人の割合

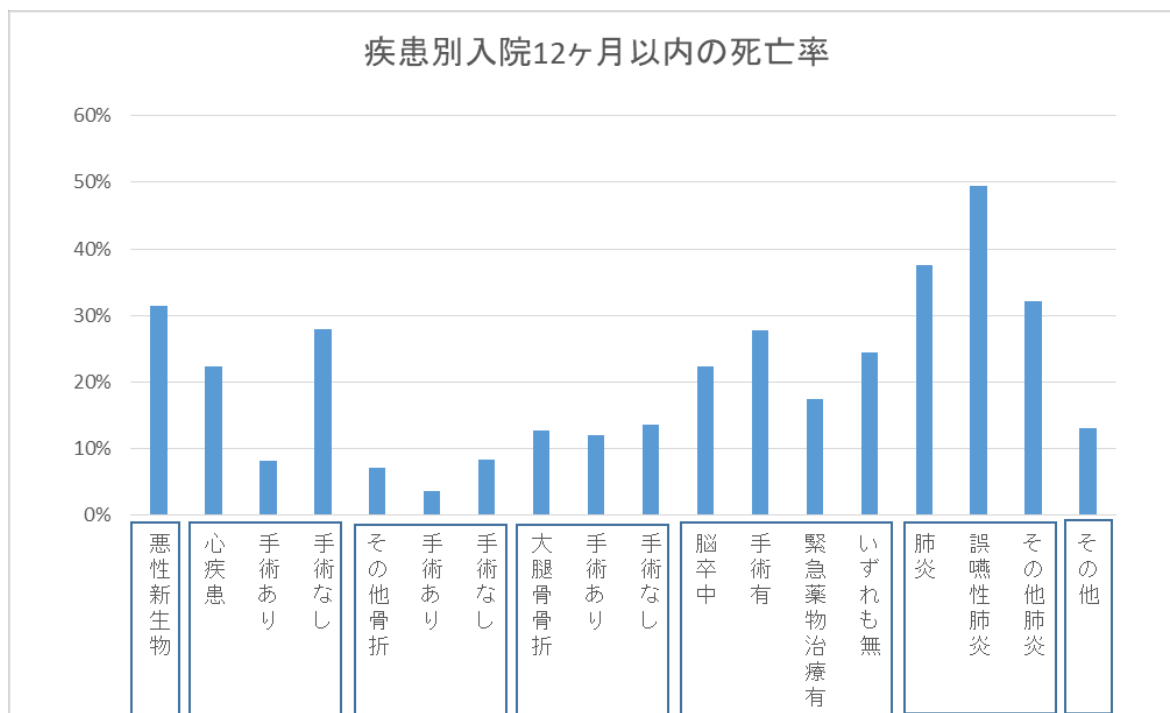
図 2-22 入院 3 ヶ月前における疾患別認知症薬使用率

## 2.4.2 退院後の状況

### (1) 死亡率

入院後 12 ヶ月以内の死亡率は疾患により大きく異なり、とりわけ誤嚥性肺炎では死亡率が 49.5%と高い。また、骨折のうち特に手術ありのその他骨折では、死亡率は 3.6%と低い。

また、同じ疾患の中でも心疾患では手術の有無で死亡率に大きな差があるが、大腿骨骨折では手術の有無による差は小さい。

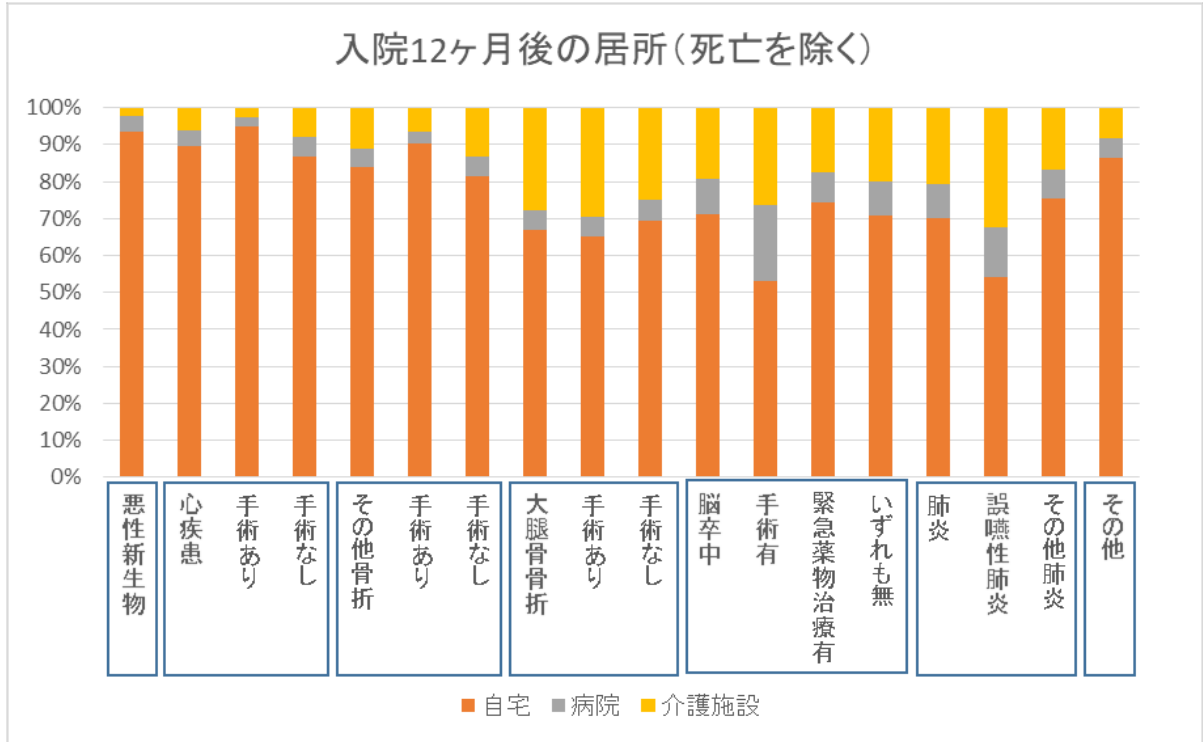


入院後 12 ヶ月以内の死亡率：入院した人のうち、入院 12 ヶ月以内に死亡した人の割合

図 2-23 後期高齢者の疾患別入院後 12 ヶ月以内の死亡率

(2) 居所

また死亡者以外を対象にして疾患別に入院 12 ヶ月後の居所をみると、手術ありの脳卒中と誤嚥性肺炎では自宅にいる割合が半数程度にまで低くなっている。また、大腿骨骨折、脳卒中、肺炎では介護施設に入所している割合が他の疾患に比べ高い。

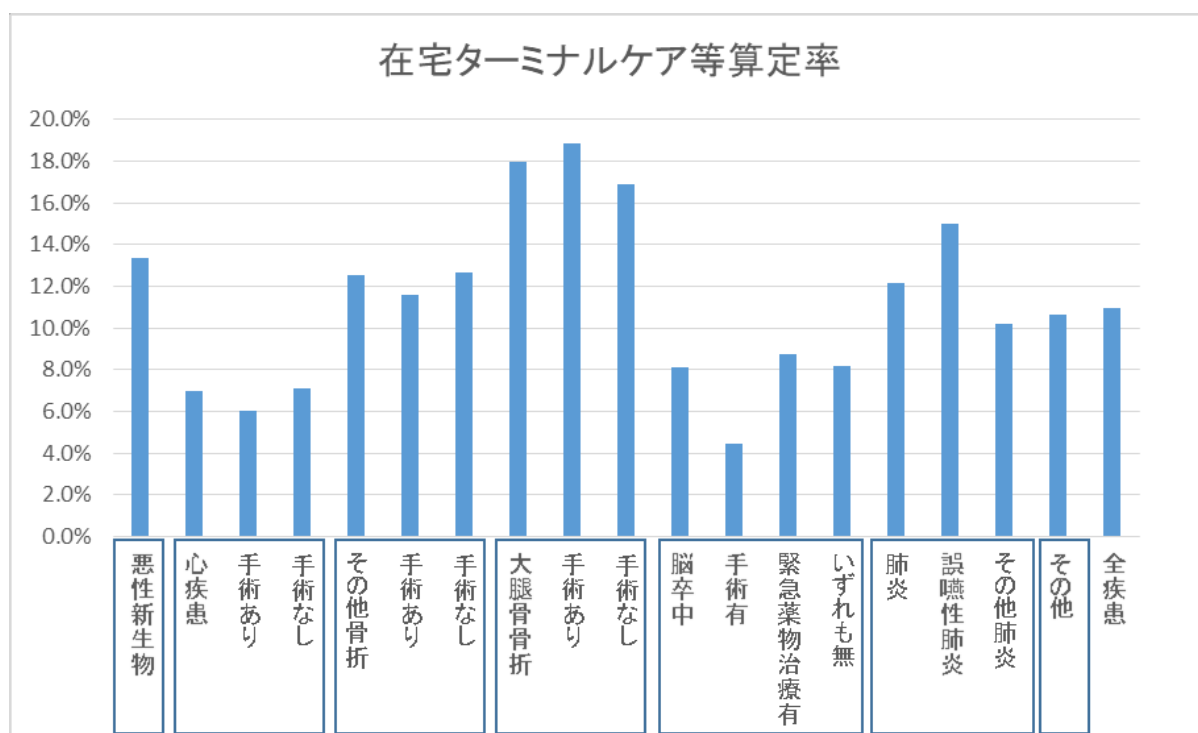


疾患別入院 12 ヶ月後の居所：入院した人（12 ヶ月以内に死亡した人を除く）に占める入院 12 ヶ月後の居所の構成比

図 2-24 後期高齢者の疾患別入院 12 ヶ月後の居所

### 2.4.3 死亡月の状況

次に在宅で死亡している人の割合を把握するため、死亡月に在宅ターミナルケア加算等の診療報酬が算定されている人の割合をグラフに示した。これによると、手術ありの大腿骨骨折では 18.0%の人が在宅で亡くなっているが、それに対し手術ありの脳卒中では在宅で亡くなっているのは 4.4%と低い。これにより、在宅で亡くなるかどうかについて、疾患による影響があるということがわかる。



死亡月の在宅ターミナルケア等算定率:入院後 12 ヶ月以内に死亡した人に占める、死亡月の在宅ターミナルケア等を算定された人の割合

図 2-25 後期高齢者の死亡月の在宅ターミナルケア等の算定率

### 3. 地域指標データの分析

地域指標データの分析は、公表されているデータを用いて市区別に算出した指標（指標項目については p 11 表 1-10 参照）、エピソードデータから追加で算出した指標について、相関分析を行った。

#### 3.1. 公表統計データに基づく指標による分析

平成 30 年度調査では対象市区の規模により相関の状況が異なり、小規模市では指標間の相関が全般に弱かった。これは指標の算定に用いる母数が少なく、また指標化以外の個別要因による影響が大きいことによると考えられた。本調査研究では、特に高い指標間の相関がみられる人口 50 万人以上の市区（35 市区）、本調査研究の対象市区と同程度の規模<sup>6</sup>の 10 万人以上 50 万人未満の市区（252 市区）に層別して相関行列を作成した（表 3-1、表 3-2）。

一般的に指標間の相関が強い人口 50 万人以上の市区について、自宅死亡率<sup>7</sup>と他指標との相関を見ると、納税者あたり所得、駅から 1km 未満の住居比率と正の相関があり、高齢化率、戸建住居の率とは負の相関があるなど、おおむね都市型の地域で自宅死が多い傾向があることがわかる。利用している在宅医療、介護サービス利用状況との関係では、訪問介護、訪問看護とは弱い正の相関があり、通所介護とは負の相関がみられた。医療資源、施設定員等との関係では、高齢者あたり高齢者あたりの療養病床数、一般病床数、地域支援病院病床数、老人保健施設定員数、介護福祉施設定員などとすべて負の相関があり、その中で療養病床数との相関が最も強かった。

老人ホーム死の率については、男女の平均寿命と正の相関があり、男女の平均寿命の差とは負の相関がみられた。そのほかの指標との間の相関は一般的に弱かった。

人口 10 万人以上 50 万人未満の市区では、一般的に指標間の相関が弱くなる中で、自宅死亡率との相関では、訪問看護利用との正の相関が、世帯あたり人数との負の相関が、50 万人以上の市区と比べて高かった。

<sup>6</sup> 対象 46 市区のうち 42 市区は人口 10 万人以上 50 万人未満。最大は約 70 万人。

<sup>7</sup> 使用している統計データの自宅死、老人ホーム死の定義については、p 70 表 4-1 の説明を参照のこと。

表 3-1 人口 50 万人以上 (35 市区) の地域指標の相関

	高齢化率	後期高齢化率	男平均寿命(歳)	女平均寿命(歳)	男女差(歳)	要介護認定全体	サービス利用量全体(単位)	サービス利用量 居宅介護(単位)	サービス利用量 訪問介護(単位)	サービス利用量 通所介護(単位)	サービス利用量 短期入所(単位)	サービス利用量 特定施設(単位)	サービス利用量 施設(単位)	居宅サービス利用種類数	サービス利用率 訪問看護	訪問診療実施状況 全体(回)	看取り実施件数 全体(回)	医療・介護体制 介護療養型医療施設病床数(人)	医療・介護体制 介護老人保健施設定員(人)	医療・介護体制 介護老人福祉施設定員(人)	医療・介護体制 訪問看護ステーション数(人)	医療・介護体制 訪問看護ST看護職員(人)	療養病床数	一般病床数	地域支援病床数	駅から1km未満の住居比率	最寄り医療機関から1km以上の住居比率	世帯あたり人数(人)	高齢者独居世帯の比率	戸建て住宅の比率	自宅死の割合	老人ホーム死の割合	納税義務者あたり所得(千円/人)
高齢化率	1.0000	0.9645	-0.1530	-0.1362	0.1257	0.2862	0.3573	-0.1244	-0.2162	0.5316	0.4233	-0.6468	0.4907	0.1321	-0.2327	-0.2712	-0.1358	0.3311	0.5756	0.2761	0.0757	0.0596	0.5234	0.3891	0.5296	-0.5608	0.4572	0.4893	0.3658	0.6824	-0.5698	-0.1069	-0.7005
後期高齢化率	0.9645	1.0000	-0.1230	-0.1029	0.1105	0.3662	0.4537	0.0078	-0.1259	0.5102	0.3957	-0.5159	0.5440	0.2178	-0.1563	-0.2095	-0.0801	0.2950	0.5773	0.2404	0.0864	0.0516	0.4381	0.3089	0.4806	-0.4499	0.3591	0.4132	0.4198	0.6124	-0.4749	-0.0438	-0.5811
男平均寿命(歳)	-0.1530	-0.1230	1.0000	0.9066	-0.7977	-0.1186	0.0573	-0.0326	-0.2925	0.0002	0.1250	0.3150	0.0507	-0.0603	0.0655	-0.1677	-0.0346	0.1586	-0.0276	-0.1458	-0.2425	-0.2540	-0.0350	-0.0804	-0.0076	-0.1625	0.0094	-0.0338	-0.4541	0.1033	-0.1270	0.5277	0.4247
女平均寿命(歳)	-0.1362	-0.1029	0.9066	1.0000	-0.4687	0.1188	0.2961	0.1218	-0.1959	0.1235	0.1725	0.3122	0.1137	0.1259	0.0938	-0.0221	-0.0016	0.1475	0.0272	-0.1567	-0.0557	-0.1030	0.1071	0.1016	0.1032	-0.1178	0.1073	-0.1332	-0.3149	0.0321	-0.2185	0.4443	0.3057
男女差(歳)	0.1257	0.1105	-0.7977	-0.4687	1.0000	0.4182	0.3033	0.2425	0.3322	0.1760	-0.0151	-0.2131	0.0564	0.3063	-0.0030	0.3196	0.0701	-0.1211	0.0968	0.0813	0.4281	0.3846	0.2263	0.3136	0.1634	0.1719	0.1337	-0.1196	0.5006	-0.1702	-0.0465	-0.4696	-0.4523
要介護認定 全体	0.2862	0.3662	-0.1186	0.1188	0.4182	1.0000	0.7958	0.7558	0.6364	0.3822	-0.0534	0.0609	0.0367	0.8827	0.5099	0.4188	0.0693	0.0851	0.0137	-0.2962	0.7749	0.7010	0.3971	0.4571	0.3386	0.1933	0.1482	-0.3390	0.6482	-0.0688	-0.1674	-0.2040	-0.1242
サービス利用量 全体(単位)	0.3573	0.4537	0.0573	0.2961	0.3033	0.7958	1.0000	0.7157	0.3389	0.6451	0.3212	0.0023	0.3594	0.8027	0.3259	0.3763	0.2196	0.1229	0.3517	-0.1040	0.5986	0.5509	0.2992	0.4288	0.5086	-0.0812	0.3062	-0.1097	0.4340	0.1908	-0.3588	0.1608	-0.2030
サービス利用量 居宅介護(単位)	-0.1244	0.0078	-0.0326	0.1218	0.2425	0.7558	0.7157	1.0000	0.8013	0.1767	-0.0302	0.4709	-0.1759	0.8872	0.7290	0.5837	0.3228	-0.1371	-0.1694	-0.4153	0.7053	0.6777	-0.0258	0.1064	0.1073	0.4432	-0.0144	-0.4366	0.4142	-0.2922	0.1786	0.0451	0.3101
サービス利用量 訪問介護(単位)	-0.2162	-0.1259	-0.2925	-0.1959	0.3322	0.6364	0.3389	0.8013	1.0000	-0.2374	-0.2866	0.3362	-0.4137	0.6984	0.7591	0.5647	0.2961	-0.2131	-0.3279	-0.4207	0.7058	0.6979	-0.1024	-0.0258	-0.1326	0.6372	-0.1800	-0.4930	0.4643	-0.5046	0.4585	-0.1712	0.3390
サービス利用量 通所介護(単位)	0.5316	0.5102	0.0002	0.1235	0.1760	0.3822	0.6451	0.1767	-0.2374	1.0000	0.3143	-0.4525	0.4620	0.4111	-0.2450	-0.0746	-0.1542	0.3214	0.4759	0.0992	0.2515	0.2598	0.5267	0.5745	0.7024	-0.5802	0.3487	0.3603	0.2249	0.5636	-0.6878	0.0508	-0.5987
サービス利用量 短期入所(単位)	0.4233	0.3957	0.1250	0.1725	-0.0151	-0.0534	0.3212	-0.0302	-0.2866	0.3143	1.0000	-0.3944	0.5017	-0.0084	-0.1873	-0.1641	-0.0808	0.6595	0.2925	-0.0858	-0.0589	0.0028	0.1123	0.3048	-0.4248	0.4270	0.4820	-0.1938	0.5567	-0.3118	0.2119	-0.3833	
サービス利用量 特定施設(単位)	-0.6468	-0.5159	0.3150	0.3122	-0.2131	0.0609	0.0023	0.4709	0.3362	-0.4525	-0.3944	1.0000	-0.4265	0.1582	0.5161	0.3766	0.3185	-0.3073	-0.5923	-0.3778	0.0315	-0.0229	-0.4212	-0.3747	-0.4361	0.6277	-0.2716	-0.6345	-0.0746	-0.6083	0.4565	0.1928	0.8309
サービス利用率 施設	0.4907	0.5440	0.0507	0.1137	0.0564	0.0367	0.3594	-0.1759	-0.4137	0.4620	0.5017	-0.4265	1.0000	-0.0391	-0.3700	-0.3426	-0.1046	0.3599	0.7620	0.6626	-0.2154	-0.1839	0.1592	0.1505	0.3232	-0.4393	0.0236	0.3645	0.0217	0.4348	-0.4758	0.2802	-0.3953
居宅サービス利用種類数	0.1321	0.2178	-0.0603	0.1259	0.3063	0.8827	0.8027	0.8872	0.6984	0.4111	-0.0084	0.1582	-0.0391	1.0000	0.6361	0.4742	0.2122	0.0801	-0.0182	-0.3665	0.8219	0.7731	0.2384	0.3689	0.3226	0.2383	-0.0024	-0.3434	0.5378	-0.1253	-0.0487	-0.1046	0.0118
サービス利用率 訪問看護	-0.2327	-0.1563	0.0655	0.0938	-0.0030	0.5099	0.3259	0.7290	0.7591	-0.2450	-0.1873	0.5161	-0.3700	0.6361	1.0000	0.4252	0.4146	-0.1052	-0.4147	-0.4909	0.6163	0.5634	-0.1816	-0.1728	-0.1679	0.5646	-0.1555	-0.4746	0.2614	-0.3859	0.3901	0.1418	0.5396
訪問診療実施状況 全体(回)	-0.2712	-0.2095	-0.1677	-0.0221	0.3196	0.4188	0.3763	0.5837	0.5647	-0.0746	-0.1641	0.3766	-0.3426	0.4742	0.4252	1.0000	0.5493	-0.1849	-0.2626	-0.2935	0.4916	0.4563	-0.0464	0.0517	-0.1821	0.3965	0.1050	-0.5322	0.3797	-0.4380	0.1973	-0.0172	0.2429
看取り実施件数 全体(回)	-0.1358	-0.0801	-0.0346	-0.0016	0.0701	0.0693	0.2196	0.3228	0.2961	-0.1542	-0.0808	0.3185	-0.1046	0.2122	0.4146	0.5493	1.0000	-0.0085	-0.1930	-0.0771	0.1907	0.1133	-0.2230	-0.2618	-0.0846	0.0824	0.1046	-0.1524	-0.0566	-0.1029	0.2843	0.3769	0.3233
医療・介護体制 介護療養型医療施設病床数(人)	0.3311	0.2950	0.1586	0.1475	-0.1211	0.0851	0.1229	-0.1371	-0.2131	0.3214	-0.0036	-0.3073	0.3599	0.0801	-0.1052	-0.1849	-0.0085	1.0000	0.1420	0.1152	-0.0818	-0.0821	0.5481	0.2264	0.0736	-0.2581	0.1636	0.0859	-0.0069	0.2765	-0.3383	0.0169	-0.3122
医療・介護体制 介護老人保健施設定員(人)	0.5756	0.5773	-0.0276	0.0272	0.0968	0.0137	0.3517	-0.1694	-0.3279	0.4759	0.6595	-0.5923	0.7620	-0.0182	-0.4147	-0.2626	-0.1930	0.1420	1.0000	0.4074	-0.0331	0.0200	0.1231	0.3600	0.4948	-0.4658	0.2204	0.4599	0.0865	0.4591	-0.4104	0.2182	-0.5553
医療・介護体制 介護老人福祉施設定員(人)	0.2761	0.2404	-0.1458	-0.1567	0.0813	-0.2962	-0.1040	-0.4153	-0.4207	0.0992	0.2925	-0.3778	0.6626	-0.3665	-0.4909	-0.2935	-0.0771	0.1152	0.4074	1.0000	-0.3869	-0.2895	-0.0030	-0.1487	0.0364	-0.4211	0.0049	0.4556	-0.1488	0.3499	-0.3717	0.1117	-0.3469
医療・介護体制 訪問看護ステーション数(人)	0.0757	0.0864	-0.2425	-0.0557	0.4281	0.7749	0.5986	0.7053	0.7058	0.2515	-0.0858	0.0315	-0.2154	0.8219	0.6163	0.4916	0.1907	-0.0818	-0.0331	-0.3869	1.0000	0.9527	0.2327	0.4001	0.3500	0.3042	0.0527	-0.3528	0.5716	-0.2226	-0.0022	-0.1696	-0.0420
医療・介護体制 訪問看護ST看護職員(人)	0.0596	0.0516	-0.2540	-0.1030	0.3846	0.7010	0.5509	0.6777	0.6979	0.2598	-0.0589	-0.0229	-0.1839	0.7731	0.5634	0.4563	0.1133	-0.0821	0.0200	-0.2895	0.9527	1.0000	0.2367	0.3723	0.3591	0.2586	0.0303	-0.2955	0.5099	-0.1988	-0.0420	-0.1321	-0.0595
療養病床数	0.5234	0.4381	-0.0350	0.1071	0.2263	0.3971	0.2992	-0.0258	-0.1024	0.5267	0.0028	-0.4212	0.1592	0.2384	-0.1816	-0.0464	-0.2230	0.5481	0.1231	-0.0030	0.2327	0.2367	1.0000	0.6269	0.3625	-0.3266	0.3156	0.0337	0.2952	0.2881	-0.6783	-0.3323	-0.5885
一般病床数	0.3891	0.3089	-0.0804	0.1016	0.3136	0.4571	0.4288	0.1064	-0.0258	0.5745	0.1123	-0.3747	0.1505	0.3689	-0.1728	0.0517	-0.2618	0.2264	0.3600	-0.1487	0.4001	0.3723	0.6269	1.0000	0.6544	-0.1946	0.2103	-0.1398	0.3851	0.1238	-0.5338	-0.2740	-0.5581
地域支援病床数	0.5296	0.4806	-0.0076	0.1032	0.1634	0.3386	0.5086	0.1073	-0.1326	0.7024	0.3048	-0.4361	0.3232	0.3226	-0.1679	-0.1821	-0.0846	0.0736	0.4948	0.0364	0.3500	0.3591	0.3625	0.6544	1.0000	-0.5001	0.3392	0.2632	0.1485	0.5008	-0.4565	0.1542	-0.5247
駅から1km未満の住居比率	-0.5608	-0.4499	-0.1625	-0.1178	0.1719	0.1933	-0.0812	0.4432	0.6372	-0.5802	-0.4248	0.6277	-0.4393	0.2383	0.5646	0.3965	0.0824	-0.2581	-0.4658	-0.4211	0.3042	0.2586	-0.3266	-0.1946	-0.5001	1.0000	-0.4555	-0.7966	0.3235	-0.8747	0.6248	-0.2100	0.5886
最寄り医療機関から1km以上の住居比率	0.4572	0.3591	0.0094	0.1073	0.1337	0.1482	0.3062	-0.0144	-0.1800	0.3487	0.4270	-0.2716	0.0236	-0.0024	-0.1555	0.1050	0.1046	0.1636	0.2204	0.0049	0.0527	0.0303	0.3156	0.2103	0.3392	-0.4555	1.0000	0.3468	0.0259	0.5531	-0.3458	0.1270	-0.4745
世帯あたり人数(人)	0.4893	0.4132	-0.0338	-0.1332	-0.1196	-0.3390	-0.1097	-0.4366	-0.4930	0.3603	0.4820	-0.6345	0.3645	-0.3434	-0.4746	-0.5322	-0.1524	0.0859	0.4599	0.4556	-0.3528	-0.2955	0.0337	-0.1398	0.2632	-0.7966	0.3468	1.0000	-0.3749	0.8383	-0.3243	0.1759	-0.5016
高齢者独居世帯の比率	0.3658	0.4198	-0.4541	-0.3149	0.5006	0.6482	0.4340	0.4142	0.4643																								

表 3-2 人口 10 万人以上 50 万人未満 (252 市区) の地域指標の相関

	高齢化率	後期高齢化率	男平均寿命(歳)	女平均寿命(歳)	男女差(歳)	要介護認定全体	サービス利用量全体(単位)	サービス利用量居宅介護(単位)	サービス利用量訪問介護(単位)	サービス利用量通所介護(単位)	サービス利用量短期入所(単位)	サービス利用量特定施設(単位)	サービス利用率施設	居宅サービス利用種類数	サービス利用率訪問看護	訪問診療実施状況全体(回)	看取り実施件数全体(回)	医療・介護体制介護療養型医療施設病床数(人)	医療・介護体制介護老人保健施設定員(人)	医療・介護体制介護老人福祉施設定員(人)	医療・介護体制訪問看護ステーション数(人)	医療・介護体制訪問看護ST看護職員(人)	療養病床数	一般病床数	地域支援病床数	駅から1km未満の住居比率	最寄り医療機関から1km以上の住居比率	世帯あたり人数(人)	高齢者独居世帯の比率	戸建て住宅の比率	自宅死の割合	老人ホーム死の割合	納税義務者あたり所得(千円/人)
高齢化率	1.0000	0.9594	-0.4062	-0.3354	0.2585	0.2127	0.2751	-0.0655	-0.1134	0.1444	0.2836	-0.4459	0.3402	0.0695	-0.2872	-0.2717	-0.2106	0.1404	0.3892	0.1928	-0.1940	-0.1573	0.1652	-0.1004	0.0430	-0.4795	0.3716	0.2662	0.5222	0.7038	-0.4701	0.0282	-0.6236
後期高齢化率	0.9594	1.0000	-0.3836	-0.2502	0.3202	0.3703	0.4300	0.0959	-0.0064	0.1803	0.2897	-0.3262	0.4005	0.2354	-0.1512	-0.1672	-0.1238	0.1387	0.3745	0.1933	-0.0843	-0.0483	0.1616	-0.0263	0.0837	-0.4058	0.3078	0.1597	0.5874	0.6050	-0.3937	0.1042	-0.5532
男平均寿命(歳)	-0.4062	-0.3836	1.0000	0.7760	-0.6934	-0.2390	-0.3348	-0.1769	-0.0465	-0.3042	-0.1209	0.2910	-0.2095	-0.1559	0.3063	0.0431	0.0956	-0.0310	-0.2681	-0.0377	0.0321	0.0870	-0.0627	-0.0160	-0.0087	0.2270	-0.2949	-0.0005	-0.3565	-0.2545	0.2334	0.1256	0.4837
女平均寿命(歳)	-0.3354	-0.2502	0.7760	1.0000	-0.0835	0.0642	0.0711	0.1210	0.0255	-0.0249	-0.1350	0.3587	0.0323	0.1066	0.3166	0.1038	0.1049	0.0556	-0.1490	-0.0225	0.1360	0.1880	0.0802	0.1304	0.1109	0.1874	-0.2207	-0.0973	-0.2117	-0.2929	0.1609	0.1927	0.3535
男女差(歳)	0.2585	0.3202	-0.6934	-0.0835	1.0000	0.4451	0.6024	0.4117	0.1011	0.4472	0.0377	-0.0530	0.3634	0.3628	-0.1239	0.0504	-0.0313	0.1124	0.2534	0.0339	0.1046	0.0772	0.1906	0.1743	0.1405	-0.1445	0.2137	-0.1103	0.3214	0.0675	-0.1850	0.0217	-0.3603
要介護認定全体	0.2127	0.3703	-0.2390	0.0642	0.4451	1.0000	0.7969	0.7029	0.5113	0.2213	0.1634	0.2139	0.3007	0.8495	0.3984	0.2746	0.1207	0.0842	0.1042	-0.0067	0.4258	0.4038	0.1721	0.3490	0.2101	0.1042	-0.0708	-0.3855	0.4835	-0.0923	0.0286	0.0801	-0.0190
サービス利用量全体(単位)	0.2751	0.4300	-0.3348	0.0711	0.6024	0.7969	1.0000	0.7619	0.3039	0.5775	0.2956	-0.0076	0.5538	0.7510	0.1594	0.1952	0.1573	0.1176	0.3166	0.1072	0.3243	0.3350	0.1611	0.3844	0.3625	-0.1906	0.2194	-0.1068	0.3334	0.1386	-0.1871	0.3013	-0.2003
サービス利用量居宅介護(単位)	-0.0655	0.0959	-0.1769	0.1210	0.4117	0.7029	0.7619	1.0000	0.6648	0.4902	0.1343	0.2600	0.1035	0.8834	0.4416	0.3672	0.3082	-0.0609	-0.0510	-0.1402	0.5439	0.5485	-0.0091	0.3656	0.2661	0.1321	-0.1437	-0.3134	0.2558	-0.2437	0.1739	0.2953	0.1491
サービス利用量訪問介護(単位)	-0.1134	-0.0064	-0.0465	0.0255	0.1011	0.5113	0.3039	0.6648	1.0000	-0.1887	-0.1811	0.3470	-0.2339	0.7218	0.6746	0.4108	0.3000	-0.0750	-0.2680	-0.2088	0.6382	0.6317	-0.0851	0.2535	0.0219	0.4253	-0.4523	-0.4853	0.2917	-0.4022	0.3909	0.1870	0.3523
サービス利用量通所介護(単位)	0.1444	0.1803	-0.3042	-0.0249	0.4472	0.2213	0.5775	0.4902	-0.1887	1.0000	0.1445	-0.4203	0.2972	0.2928	-0.3263	-0.0842	-0.0377	0.0807	0.2920	0.0222	0.0384	0.0394	0.1906	0.0739	0.3193	-0.4598	0.3548	0.3310	-0.0089	0.2829	-0.3466	0.1143	-0.4247
サービス利用量短期入所(単位)	0.2836	0.2897	-0.1209	-0.1350	0.0377	0.1634	0.2956	0.1343	-0.1811	0.1445	1.0000	-0.3034	0.3214	0.1038	-0.1665	-0.1042	0.0459	-0.0576	0.3345	0.1704	-0.2011	-0.1394	-0.0563	0.0416	0.1401	-0.3319	0.3742	0.2852	-0.0423	0.4380	-0.2100	0.1069	-0.2395
サービス利用量特定施設(単位)	-0.4459	-0.3262	0.2910	0.3587	-0.0530	0.2139	-0.0076	0.2600	0.3470	-0.4203	-0.3034	1.0000	-0.1563	0.2075	0.5755	0.4004	0.2628	-0.1314	-0.4368	-0.1542	0.2827	0.2592	-0.2009	0.2819	-0.0769	0.6560	-0.4892	-0.7160	0.1316	-0.7239	0.5010	0.1091	0.7159
サービス利用率施設	0.3402	0.4005	-0.2095	0.0323	0.3634	0.3007	0.5538	0.1035	-0.2339	0.2972	0.3214	-0.1563	1.0000	0.1162	-0.1389	-0.0886	-0.0018	0.1678	0.5629	0.5324	-0.1632	-0.1639	0.0730	0.0632	0.2280	-0.2372	0.4274	0.2044	0.0807	0.3722	-0.3163	0.1491	-0.2719
居宅サービス利用種類数	0.0695	0.2354	-0.1559	0.1066	0.3628	0.8495	0.7510	0.8834	0.7218	0.2928	0.1038	0.2075	0.1162	1.0000	0.5519	0.3566	0.2608	-0.0053	-0.0431	-0.1114	0.5565	0.5667	0.0646	0.3247	0.2169	0.1730	-0.1839	-0.3452	0.3760	-0.1943	0.1923	0.2190	0.0940
サービス利用率訪問看護	-0.2872	-0.1512	0.3063	0.3166	-0.1239	0.3984	0.1594	0.4416	0.6746	-0.3263	-0.1665	0.5755	-0.1389	0.5519	1.0000	0.4001	0.3579	-0.0886	-0.3556	-0.0726	0.6143	0.6522	-0.1342	0.2338	0.0446	0.5471	-0.4940	-0.5316	0.1776	-0.5425	0.5538	0.2289	0.5636
訪問診療実施状況全体(回)	-0.2717	-0.1672	0.0431	0.1038	0.0504	0.2746	0.1952	0.3672	0.4108	-0.0842	-0.1042	0.4004	-0.0886	0.3566	0.4001	1.0000	0.5893	-0.0871	-0.0702	-0.1095	0.4202	0.3736	-0.1113	0.2526	0.1138	0.3209	-0.3248	-0.4634	0.1794	-0.4559	0.4046	0.2247	0.3576
看取り実施件数全体(回)	-0.2106	-0.1238	0.0956	0.1049	-0.0313	0.1207	0.1573	0.3082	0.3000	-0.0377	0.0459	0.2628	-0.0018	0.2608	0.3579	0.5893	1.0000	-0.1767	-0.0386	-0.0678	0.2612	0.2619	-0.2348	0.2177	0.2155	0.1693	-0.1741	-0.2438	0.0067	-0.2876	0.4439	0.3413	0.3680
医療・介護体制介護療養型医療施設病床数(人)	0.1404	0.1387	-0.0310	0.0556	0.1124	0.0842	0.1176	-0.0609	-0.0750	0.0807	-0.0576	-0.1314	0.1678	-0.0053	-0.0886	-0.0871	-0.1767	1.0000	0.0746	0.2027	0.0872	0.0507	0.6981	0.0819	-0.0138	0.0173	-0.0032	-0.0354	0.0540	0.0716	-0.1633	-0.1073	-0.1160
医療・介護体制介護老人保健施設定員(人)	0.3892	0.3745	-0.2681	-0.1490	0.2534	0.1042	0.3166	-0.0510	-0.2680	0.2920	0.3345	-0.4368	0.5629	-0.0431	-0.3556	-0.0702	-0.0386	0.0746	1.0000	0.1525	-0.1479	-0.1648	0.1446	0.0213	0.1440	-0.4480	0.4562	0.3225	0.0184	0.4677	-0.3856	0.0318	-0.4143
医療・介護体制介護老人福祉施設定員(人)	0.1928	0.1933	-0.0377	-0.0225	0.0339	-0.0067	0.1072	-0.1402	-0.2088	0.0222	0.1704	-0.1542	0.5324	-0.1114	-0.0726	-0.1095	-0.0678	0.2027	0.1525	1.0000	-0.1860	-0.1765	0.0526	-0.0412	0.0330	-0.1681	0.2468	0.1845	-0.0332	0.2517	-0.1792	0.1788	-0.1174
医療・介護体制訪問看護ステーション数(人)	-0.1940	-0.0843	0.0321	0.1360	0.1046	0.4258	0.3243	0.5439	0.6382	0.0384	-0.2011	0.2827	-0.1632	0.5565	0.6143	0.4202	0.2612	0.0872	-0.1479	-0.1860	1.0000	0.8685	0.1203	0.3846	0.2058	0.3482	-0.3951	-0.4100	0.2116	-0.4012	0.2766	0.2107	0.2726
医療・介護体制訪問看護ST看護職員(人)	-0.1573	-0.0483	0.0870	0.1880	0.0772	0.4038	0.3350	0.5485	0.6317	0.0394	-0.1394	0.2592	-0.1639	0.5667	0.6522	0.3736	0.2619	0.0507	-0.1648	-0.1765	0.8685	1.0000	0.1039	0.3792	0.1924	0.3156	-0.3786	-0.3948	0.1862	-0.3725	0.2723	0.2367	0.2399
療養病床数	0.1652	0.1616	-0.0627	0.0802	0.1906	0.1721	0.1611	-0.0091	-0.0851	0.1906	-0.0563	-0.2009	0.0730	0.0646	-0.1342	-0.1113	-0.2348	0.6981	0.1446	0.0526	0.1203	0.1039	1.0000	0.0766	0.0673	-0.1106	0.0332	-0.0080	0.1319	0.1123	-0.2413	-0.1597	-0.1694
一般病床数	-0.1004	-0.0263	-0.0160	0.1304	0.1743	0.3490	0.3844	0.3656	0.2535	0.0739	0.0416	0.2819	0.0632	0.3247	0.2338	0.2526	0.2177	0.0819	0.0213	-0.0412	0.3846	0.3792	0.0766	1.0000	0.3295	0.0872	-0.0827	-0.3857	0.1876	-0.2602	0.0232	0.1011	0.3057
地域支援病床数	0.0430	0.0837	-0.0087	0.1109	0.1405	0.2101	0.3625	0.2661	0.0219	0.3193	0.1401	-0.0769	0.2280	0.2169	0.0446	0.1138	0.2155	-0.0138	0.1440	0.0330	0.2058	0.1924	0.0673	0.3295	1.0000	-0.2014	0.1353	0.0424	0.0023	0.0576	-0.0943	0.2315	0.0166
駅から1km未満の住居比率	-0.4795	-0.4058	0.2270	0.1874	-0.1445	0.1042	-0.1906	0.1321	0.4253	-0.4598	-0.3319	0.6560	-0.2372	0.1730	0.5471	0.3209	0.1693	0.0173	-0.4480	-0.1681	0.3482	0.3156	-0.1106	0.0872	-0.2014	1.0000	-0.6107	-0.5683	0.0479	-0.7045	0.5688	-0.0550	0.6408
最寄り医療機関から1km以上の住居比率	0.3716	0.3078	-0.2949	-0.2207	0.2137	-0.0708	0.2194	-0.1437	-0.4523	0.3548	0.3742	-0.4892	0.4274	-0.1839	-0.4940	-0.3248	-0.1741	-0.0032	0.4562	0.2468	-0.3951	-0.3786	0.0332	-0.0827	0.1353	-0.6107	1.0000	0.5159	-0.1270	0.6537	-0.5054	0.0360	-0.4841
世帯あたり人数(人)	0.2662	0.1597	-0.0005	-0.0973	-0.1103	-0.3855	-0.1068	-0.3134	-0.4853	0.3310	0.2852	-0.7160	0.2044	-0.3452	-0.5316	-0.4634	-0.2438	-0.0354	0.3225	0.1845	-0.4100	-0.3948	-0.0080	-0.3857	0.0424	-0.5683	0.5159	1.0000	-0.4219	0.7423	-0.4250	0.0254	-0.5106
高齢者独居世帯の比率	0.5222	0.5874	-0.3565	-0.2117	0.3214	0.4835	0.3334	0.2558	0.2917	-0.0089																							

### 3.2. エピソードデータに基づく追加指標の分析

さらにエピソードデータの分析対象 46 市区について、退院後の在宅医療、介護サービスの利用率のうち下表に示す項目について、エピソードデータで地域差がみられた項目を指標化して追加し相関分析を行った。

表 3-3 エピソードデータから追加した地域指標

指標名	算出方法
退院後在医総管	退院月における在宅時医学総合管理料が算定されている率
退院後訪問介護	退院月における訪問介護利用者の率
退院後訪問看護（介護）	退院月における介護保険の訪問看護利用者の率
退院後通所介護	退院月における通所介護の利用者の率

エピソードデータから追加した指標を含めた相関行列を表 3-4に示す。図中の赤枠で囲んだ部分がエピソードデータによる項目である。

自宅死の割合と追加した指標の関係を見ると、在宅時医学総合管理の算定率とは正の相関が、通所介護の利用率とは負の相関がみられ、老人ホーム死の割合は追加指標との相関は見られなかった。

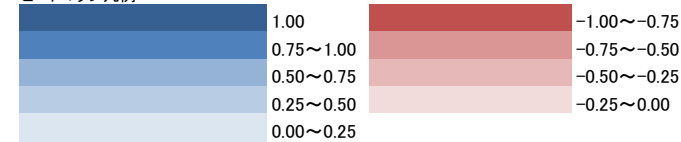
在宅時医学総合管理料の算定については、統計データに基づく地域指標では、駅から 1km 未満の住居比率と強い正の相関が、高齢化率、後期高齢化率、最寄り医療機関から 1km 未満の住居比率、世帯あたりの人数、戸建て住宅の比率とは負の相関がみられ、在宅時医学総合管理が都市部で主に行われている状況がうかがえた。



表 3-4 調査対象 46 市区のエピソードデータに基づく指標を加えた相関分析

	高齢化率	後期高齢化率	男女差(歳)	訪問診療実施状況全体(回)	看取り実施件数全体(回)	医療・介護体制介護養型医療施設病床数(人)	医療・介護体制介護老人保健施設設定員(人)	医療・介護体制介護老人福祉施設設定員(人)	医療・介護体制訪問看護ステーション数(人)	医療・介護体制訪問看護ST看護職員(人)	療養病床数	一般病床数	地域支援病床数	駅から1km未満の住居比率	最寄り医療機関から1km以上の住居比率	世帯あたり人数(人)	高齢者独居世帯の比率	戸建て住宅の比率	自宅死の割合	老人ホーム死の割合	退院後在医総管	退院後訪問介護	退院後訪問看護(介護)	退院後通所介護
高齢化率	1.0000	0.9727	0.2370	-0.3620	-0.1854	0.1096	0.5690	0.5881	-0.1790	-0.2187	0.2320	-0.0395	0.4278	-0.7461	0.6322	0.6336	0.2691	0.8410	-0.6568	0.2668	-0.7120	0.0047	-0.2855	0.5874
後期高齢化率	0.9727	1.0000	0.2869	-0.3021	-0.1749	0.0860	0.5546	0.6207	-0.0836	-0.1352	0.2047	-0.0330	0.3897	-0.6556	0.6107	0.5479	0.3403	0.7648	-0.6190	0.2311	-0.6286	0.1144	-0.1915	0.6207
男女差(歳)	0.2370	0.2869	1.0000	0.0684	0.0199	0.2189	0.0638	0.3030	0.2894	0.1754	0.1796	0.2937	0.1121	0.0113	0.1767	-0.1845	0.3126	-0.0237	-0.3168	0.0102	-0.0181	0.2394	-0.1193	0.4403
訪問診療実施状況全体(回)	-0.3620	-0.3021	0.0684	1.0000	0.4629	-0.1851	-0.1215	-0.0576	0.5565	0.4772	-0.1728	0.2344	-0.0664	0.4331	-0.4837	-0.5551	0.4898	-0.4451	0.3840	-0.0013	0.5309	0.3090	0.1477	-0.1751
看取り実施件数全体(回)	-0.1854	-0.1749	0.0199	0.4629	1.0000	-0.0853	-0.0005	0.0323	0.2870	0.2163	-0.1667	-0.0067	0.0757	0.3069	-0.3286	-0.2893	0.1909	-0.2891	0.2783	0.2133	0.3295	0.0872	0.3741	-0.1045
医療・介護体制介護養型医療施設病床数(人)	0.1096	0.0860	0.2189	-0.1851	-0.0853	1.0000	0.0161	-0.0519	0.1181	0.0519	0.8478	0.2045	0.2045	-0.0051	-0.0219	-0.0947	0.0138	0.0487	-0.2219	-0.2246	-0.2223	0.0738	-0.1776	0.2072
医療・介護体制介護老人保健施設設定員(人)	0.5690	0.5546	0.0638	-0.1215	-0.0005	0.0161	1.0000	0.5444	-0.1830	-0.1569	0.1130	-0.0540	0.3236	-0.5827	0.5060	0.5726	-0.0300	0.6212	-0.4376	0.0526	-0.6394	-0.1560	-0.1894	0.3521
医療・介護体制介護老人福祉施設設定員(人)	0.5881	0.6207	0.3030	-0.0576	0.0323	-0.0519	0.5444	1.0000	-0.1312	-0.0831	-0.0035	-0.1224	0.1858	-0.4665	0.4820	0.4131	0.0730	0.5837	-0.4220	0.3751	-0.2964	0.1575	0.0323	0.4302
医療・介護体制訪問看護ステーション数(人)	-0.1790	-0.0836	0.2894	0.5565	0.2870	0.1181	-0.1830	-0.1312	1.0000	0.8554	0.0989	0.3577	0.1137	0.4310	-0.3526	-0.5117	0.4381	-0.4219	0.1524	0.0292	0.4469	0.4864	0.3616	-0.0143
医療・介護体制訪問看護ST看護職員(人)	-0.2187	-0.1352	0.1754	0.4772	0.2163	0.0519	-0.1569	-0.0831	0.8554	1.0000	0.1304	0.2197	0.0088	0.3324	-0.2948	-0.4100	0.2803	-0.3260	0.0512	0.1460	0.3791	0.3009	0.3580	-0.0516
療養病床数	0.2320	0.2047	0.1796	-0.1728	-0.1667	0.8478	0.1130	-0.0035	0.0989	0.1304	1.0000	0.2477	0.2765	-0.2660	0.1180	0.0647	0.0363	0.2221	-0.3976	-0.1113	-0.4038	-0.0327	-0.2452	0.3246
一般病床数	-0.0395	-0.0330	0.2937	0.2344	-0.0067	0.2045	-0.0540	-0.1224	0.3577	0.2197	0.2477	1.0000	0.3082	0.0267	0.0054	-0.3563	0.2917	-0.1489	-0.0784	-0.0912	0.0201	0.2590	-0.0580	0.1643
地域支援病床数	0.4278	0.3897	0.1121	-0.0664	0.0757	0.2045	0.3236	0.1858	0.1137	0.0088	0.2765	0.3082	1.0000	-0.3183	0.1163	0.3323	0.1261	0.3829	-0.3267	0.1845	-0.3505	0.1635	-0.1122	0.3732
駅から1km未満の住居比率	-0.7461	-0.6556	0.0113	0.4331	0.3069	-0.0051	-0.5827	-0.4665	0.4310	0.3324	-0.2660	0.0267	-0.3183	1.0000	-0.6836	-0.7410	0.0539	-0.8325	0.6768	-0.3023	0.8445	0.2975	0.4156	-0.4231
最寄り医療機関から1km以上の住居比率	0.6322	0.6107	0.1767	-0.4837	-0.3286	-0.0219	0.5060	0.4820	-0.3526	-0.2948	0.1180	0.0054	0.1163	-0.6836	1.0000	0.6319	-0.0965	0.7335	-0.6049	0.2152	-0.6959	-0.2674	-0.2261	0.5951
世帯あたり人数(人)	0.6336	0.5479	-0.1845	-0.5551	-0.2893	-0.0947	0.5726	0.4131	-0.5117	-0.4100	0.0647	-0.3563	0.3323	-0.7410	0.6319	1.0000	-0.3278	0.8296	-0.5252	0.1865	-0.7734	-0.4932	-0.3440	0.3519
高齢者独居世帯の比率	0.2691	0.3403	0.3126	0.4898	0.1909	0.0138	-0.0300	0.0730	0.4381	0.2803	0.0363	0.2917	0.1261	0.0539	-0.0965	-0.3278	1.0000	-0.0437	0.0131	0.0996	0.0766	0.3713	-0.0379	0.1876
戸建て住宅の比率	0.8410	0.7648	-0.0237	-0.4451	-0.2891	0.0487	0.6212	0.5837	-0.4219	-0.3260	0.2221	-0.1489	0.3829	-0.8325	0.7335	0.8296	-0.0437	1.0000	-0.6678	0.3494	-0.7843	-0.2065	-0.2781	0.4591
自宅死の割合	-0.6568	-0.6190	-0.3168	0.3840	0.2783	-0.2219	-0.4376	-0.4220	0.1524	0.0512	-0.3976	-0.0784	-0.3267	0.6768	-0.6049	-0.5252	0.0131	-0.6678	1.0000	-0.2247	0.6982	0.1619	0.3349	-0.5751
老人ホーム死の割合	0.2668	0.2311	0.0102	-0.0013	0.2133	-0.2246	0.0526	0.3751	0.0292	0.1460	-0.1113	-0.0912	0.1845	-0.3023	0.2152	0.1865	0.0996	0.3494	-0.2247	1.0000	-0.0645	0.0588	0.1067	0.0750
退院後在医総管	-0.7120	-0.6286	-0.0181	0.5309	0.3295	-0.2223	-0.6394	-0.2964	0.4469	0.3791	-0.4038	0.0201	-0.3505	0.8445	-0.6959	-0.7734	0.0766	-0.7843	0.6982	-0.0645	1.0000	0.4130	0.5798	-0.5304
退院後訪問介護	0.0047	0.1144	0.2394	0.3090	0.0872	0.0738	-0.1560	0.1575	0.4864	0.3009	-0.0327	0.2590	0.1635	0.2975	-0.2674	-0.4932	0.3713	-0.2065	0.1619	0.0588	0.4130	1.0000	0.3900	0.1812
退院後訪問看護(介護)	-0.2855	-0.1915	-0.1193	0.1477	0.3741	-0.1776	-0.1894	0.0323	0.3616	0.3580	-0.2452	-0.0580	-0.1122	0.4156	-0.2261	-0.3440	-0.0379	-0.2781	0.3349	0.1067	0.5798	0.3900	1.0000	-0.2336
退院後通所介護	0.5874	0.6207	0.4403	-0.1751	-0.1045	0.2072	0.3521	0.4302	-0.0143	-0.0516	0.3246	0.1643	0.3732	-0.4231	0.5951	0.3519	0.1876	0.4591	-0.5751	0.0750	-0.5304	0.1812	-0.2336	1.0000

ヒートマップ凡例



### 3.3. 地域指標と在宅ターミナルケア実施状況の分析

さらに、ターミナルケアの実施率を被説明変数として重回帰分析を行ったところ、表 3-5 のような予測式が得られた。標準偏回帰係数を見ると、療養病床、老人保健施設定員、老人福祉施設定員の係数が負となっており、訪問看護体制や訪問診療、病院における退院時リハビリテーション指導、訪問診療等の係数が正の値となっている。

表 3-5 在宅ターミナルケアの実施率を目的変数とした重回帰分析

回帰式の精度			
重相関係数		決定係数	
R	修正 R	R2 乗	修正 R2 乗
0.8946	0.8602	0.8004	0.7399

変 数	偏 回 帰 係 数	標準誤差	標準偏回帰係数	偏回帰係数の有意性の検定			*: P<0.05 **: P<0.01
				F 値	t 値	P 値	
男女差(歳)	-0.0353	0.0093	-0.3712	14.3818	-3.7923	P < 0.001	**
サービス利用量_特定施設(単位)	0.0000	0.000005	-0.4286	7.3227	-2.7061	0.0107	*
サービス利用率_施設	2.1484	1.1553	0.3113	3.4581	1.8596	0.0719	
医療・介護体制_介護老人保健施設定員(人)	-0.0029	0.0015	-0.2811	3.8353	-1.9584	0.0587	
医療・介護体制_介護老人福祉施設定員(人)	-0.0021	0.0016	-0.2048	1.7194	-1.3112	0.1988	
医療・介護体制_訪問看護ステーション数(人)	0.1168	0.0389	0.3162	9.0090	3.0015	0.0051	**
療養病床数	-0.0019	0.0006	-0.3437	8.7657	-2.9607	0.0056	**
退院時リハビリテーション指導料	0.0783	0.0566	0.1210	1.9121	1.3828	0.1760	
入退院支援加算	0.0679	0.0409	0.1638	2.7624	1.6621	0.1060	
訪問診療	1.1126	0.3129	0.7146	12.6413	3.5555	0.0012	**
定数項	0.2501	0.0554		20.3766	4.5140	P < 0.001	**

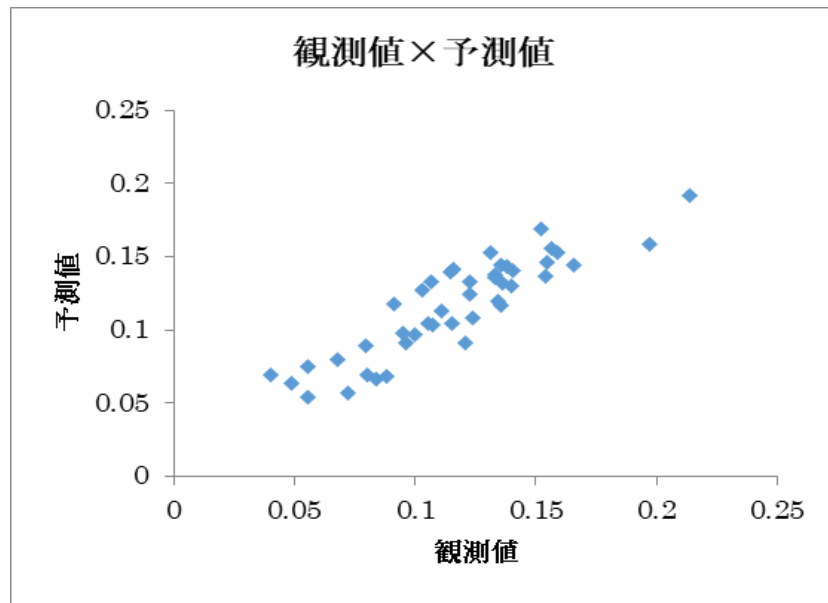


図 3-1 在宅ターミナルケアの実施率の観測値と予測値

回帰式による予測値と実際の在宅ターミナルケア実施率の散布図を図 3-1に示す。今回の対象地域に関しては、10 の地域指標（うち公表統計に基づく指標 7、エピソードデータによる指標 3）から、比較的高い精度で予測できることがわかる。

### 3.4. 個別地域の地域特性分析

一つの地域に着目して、当該市区の指標と全国平均との比較、当該地域の四分位の位置付けをまとめた表の例を表 3-6、表 3-7 に示す。

表 3-6は都市部で高齢化率が低く、自宅死の率が高い市区、表 3-7 は高齢化率が高く、自宅死率の低い市区の例である。

地域の課題や、医療介護連携の背景、成果について把握する参考資料となる。本調査研究で行ったアンケート調査では、各市区に当該市区の分析表を調査票とあわせて送付したところ、医療・介護連携に関わる地域特性をとらえるうえで有効であるとする反応があった。

表 3-6 地域指標による地域特性の例（都市部）

公表統計に基づく指標	地域指標			地域指標	平均値	四分位比較	地域指標	平均値	四分位比較	KDB データに基づく指標*	地域指標			平均値	四分位比較
	地域指標	平均値	四分位比較								地域指標	平均値	四分位比較		
人口密度(人/平方km)	21,083	3,788	▲	介護療養型医療施設病床数(床)	2.37	1.33	▲	入院中の算定率	介護支援等連携指導料算定率	1.8%	5.3%	▽			
高齢化率	20.5%	27.0%	▽	老人保健施設定員(人)	1.47	9.54	▽	退院時の算定率	退院時リハビリテーション指導料算定率	12.5%	14.2%				
後期高齢化率	10.8%	13.5%	▽	老人福祉施設定員(人)	11.00	13.82	▽	医療月の在宅医療算定率	入退院支援加算算定率	12.3%	23.5%	▽			
男_平均寿命(年)	81	80.9		医療・介護体制_訪問看護ST数(箇所)	0.32	0.30		在宅医療算定率	栄養サポートチーム加算算定率	1.8%	2.3%				
女_平均寿命(年)	87.4	87.0		訪問看護ST看護職員(人)	2.04	1.30	▲	退院後の在宅医療算定率	訪問診療料算定率	10.9%	6.3%	▲			
平均寿命男女差(年)	6.4	6.1		療養病床数(床)	7.05	9.30		在宅医療算定率	訪問看護指示料算定率	3.6%	2.4%	▲			
要介護認定率	19.2%	17.9%		一般病床数(床)	18.11	26.79	▽	在宅医療算定率	在宅時医学総合管理料算定率	10.7%	5.5%	▲			
一人あたり介護単位数	27,453	26,470		地域支援病床数(床)	0.00	8.60	▽	在宅医療算定率	訪問介護実施率	9.9%	7.3%	▲			
居宅介護単位数	16,080	13,724	▲	駅から1km未満の住居比率	89.3%	38.8%	▲	在宅医療算定率	訪問看護実施率	5.7%	3.6%	▲			
訪問介護単位数	5,755	3,762	▲	最寄り医療機関から500m未満の住居比率	95.6%	58.9%	▲	在宅医療算定率	居宅療養管理指導実施率	8.9%	4.7%	▲			
通所介護単位数	2,884	4,949	▽	世帯あたり人数(人)	1.66	2.33	▽	在宅医療算定率	通所サービス実施率	10.4%	13.2%	▽			
短期入所(単位)	752	1,222	▽	高齢者独居世帯の比率	11.0%	11.4%		在宅医療算定率	短期入所実施率	2.0%	3.3%	▽			
特定施設(単位)	4,336	1,563	▲	戸建て住宅の比率	19.9%	55.8%	▽	入院後12か月評価	死亡月に入院しそが有る率	82.6%	84.8%	▽			
介護施設入所率	2.1%	2.4%		自宅死の割合(%)	19.5%	13.7%	▲	入院後12か月評価	死亡月に在宅ターミナルケア等算定率	13.1%	10.4%	▲			
居宅サービス利用種類数	0.33	0.29	▲	老人ホーム死の割合(%)	7.1%	7.5%		在宅維持率	在宅維持率	84.2%	83.9%				
介護保険訪問看護利用率	2.2%	1.3%	▲	納税義務者あたり所得(千円/人)	3,868	3,227	▲								
訪問診療状況(回/月)	24.0	35.8													
看取り実施件数(回/月)	0.309	0.328													

平均値 人口10万人以上の276市区の平均値  
 ▲ 人口10万人以上の市区の上位4分の1に含まれる  
 ▽ 人口10万人以上の市区の下位4分の1に含まれる

\* KDBに基づく後期高齢者のデータを使用  
 平均値 対象46市区の平均値  
 ▲ 対象46市区の上位4分の1に含まれる  
 ▽ 対象46市区の下位4分の1に含まれる

地域指標の算出方法等については、p 11表 1-10を参照のこと。

KDB を用いた医療・介護連携に係る地域の特性に関する調査研究

表 3-7 地域指標による地域特性の例（高齢化率が高い市区）

公表統計に基づく指標	地域指標			地域指標	平均値	四分位比較	地域指標	平均値	四分位比較	KDB データに基づく指標*	地域指標			平均値	四分位比較
人口密度(人/平方km)		120	3,788	▽	介護療養型医療施設病床数(床)	0.08	1.33			KDB データに基づく指標*	介護支援等連携指導料算定率	10.6%	5.3%	▲	
高齢化率	33.8%	27.0%	▲	老人保健施設設定員(人)	10.81	9.54			退院時リハビリテーション指導料算定率		3.2%	14.2%	▽		
後期高齢化率	18.6%	13.5%	▲	老人福祉施設設定員(人)	16.81	13.82	▲		入退院支援加算算定率		32.7%	23.5%	▲		
男平均寿命(年)	80.4	80.9		医療・介護体制訪問看護ST数(箇所)	0.20	0.30	▽		栄養サポートチーム加算算定率		0.6%	2.3%	▽		
女平均寿命(年)	86.7	87.0		訪問看護ST看護職員(人)	0.63	1.30	▽		退院月の在宅医療算定率		2.0%	6.3%	▽		
平均寿命男女差(年)	6.3	6.1		療養病床数(床)	8.38	9.30			訪問看護指示料算定率		1.0%	2.4%	▽		
要介護認定率	19.4%	17.9%		一般病床数(床)	24.66	26.79			在宅時医学総合管理料算定率		0.4%	5.5%	▽		
一人あたり介護単位数	27.621	26.470		地域支援病床数(床)	8.74	8.60			退院月の介護サービス算定率		6.2%	7.3%	▽		
居宅介護単位数	13,079	13,724		駅から1km未満の住居比率	9.8%	38.8%	▽		訪問看護実施率		2.5%	3.6%	▽		
訪問介護単位数	2,286	3,762	▽	最寄り医療機関から500m未満の住居比率	22.0%	58.9%	▽		居宅療養管理指導実施率		1.5%	4.7%	▽		
通所介護単位数	6,057	4,949	▲	世帯あたり人数(人)	2.72	2.33	▲		通所サービス実施率		17.8%	13.2%	▲		
短期入所(単位)	2,275	1,222	▲	高齢者独居世帯の比率	10.8%	11.4%			短期入所実施率		7.3%	3.3%	▲		
特定施設(単位)	176	1,563	▽	戸建て住宅の比率	82.6%	55.8%	▲		入院後12か月		死亡月に入院レセが有る率	90.4%	84.8%	▲	
介護施設入所率	2.6%	2.4%		自宅死の割合(%)	9.4%	13.7%	▽				死亡月に在宅ターミナルケア等算定率	3.5%	10.4%	▽	
居宅サービス利用種類数	0.29	0.29		老人ホーム死の割合(%)	5.1%	7.5%	▽				在宅維持率	84.4%	83.9%		
介護保険訪問看護利用率	0.7%	1.3%	▽	納税義務者あたり所得(千円/人)	2,506	3,227	▽								
訪問診療状況(回/月)	7.0	35.8	▽												
看取り実施件数(回/月)	0.025	0.328	▽												

平均値 人口10万人以上の276市区の平均値  
 ▲ 人口10万人以上の市区の上位4分の1に含まれる  
 ▽ 人口10万人以上の市区の下位4分の1に含まれる

\* KDBに基づく後期高齢者のデータを使用  
 平均値 対象46市区の平均値  
 ▲ 対象46市区の上位4分の1に含まれる  
 ▽ 対象46市区の下位4分の1に含まれる

#### 4. 医療・介護連携の成果に関する分析

「2.3.3退院後の状況」においてとらえた、退院後の地域別の状況について、以下では地域の医療・介護連携の成果をとらえる観点からさらに詳しい分析を試みる。

##### 4.1. 居所の推移

##### 4.1.1 国保被保険者と後期高齢者の入院 12 か月後の居所

入院した高齢者が、自宅での生活に復帰できることは、医療・介護連携において、重要な目標である。本調査研究ではエピソードデータをもとに、退院直後、入院から 12 か月後に退所者の居所を分析した（居所の判定基準については p 10、表 1-9参照）

国保被保険者、後期高齢者ごとの入院後 12 か月後の居所を地域別にグラフにして図 4-1、図 4-2に示す。

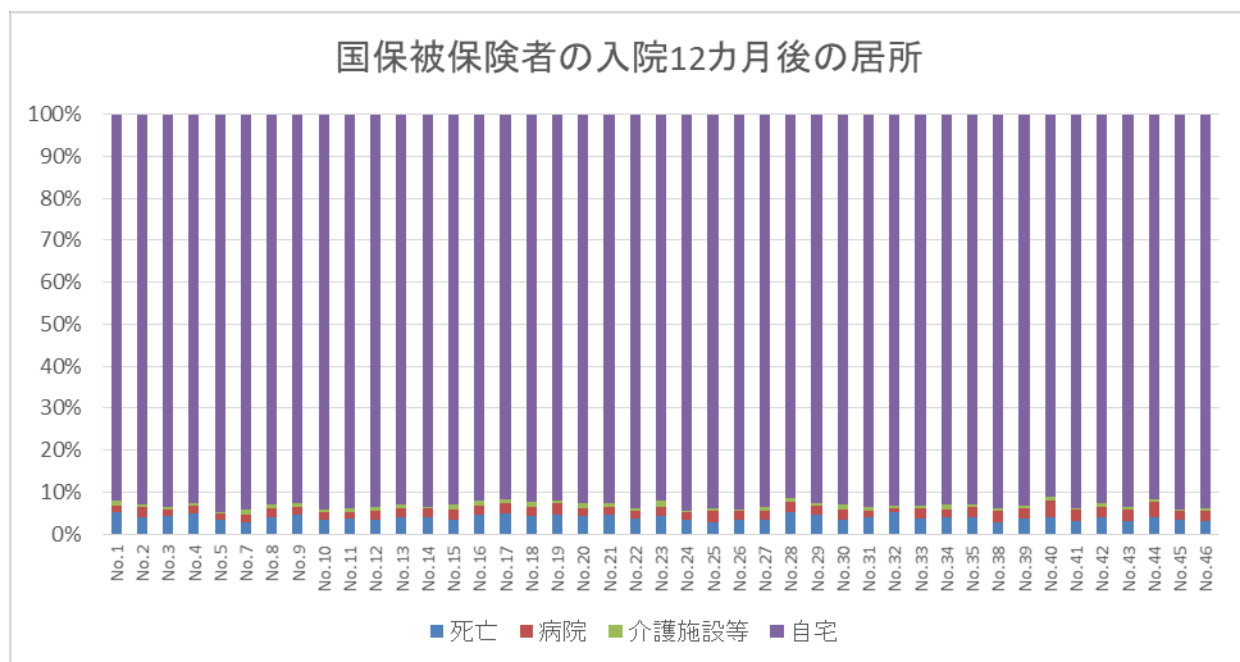


図 4-1 国保被保険者の入院 12 か月後の居所

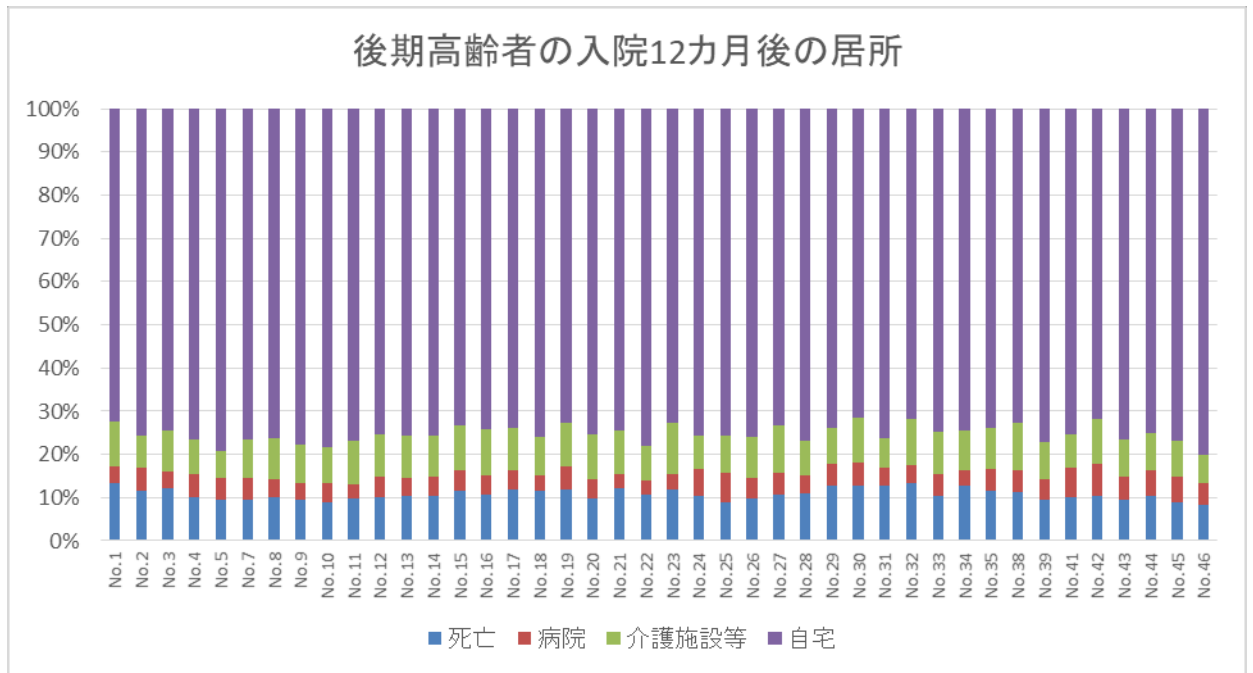


図 4-2 後期高齢者の入院 12 か月後の居所

国保被保険者については90%以上の高い割合で入院12か月後には自宅に戻っているのに対し、後期高齢者は70%台となり、介護施設等入所、死亡の割合が高くなり、地域差がやや大きくなる。「2.2.1年齢による違い」でも述べたように、こうした地域差をとらえるうえでは、後期高齢者に着目することにより効果的な分析が可能となるため、以下では後期高齢者を対象とした分析結果を示す。

#### 4.1.2 退院先(退院月の居所)

後期高齢者の退院月の居所には図 4-3 にみられるような地域差がある。

退院の際、他病院に入院している率、自宅に直接もどっている率、介護施設等に入所している率に地域ごとのばらつきがみられ、中部地方の一部(No.29~32)、九州の一部(No.41, 42) など転院している率が高い市区が多くなる。

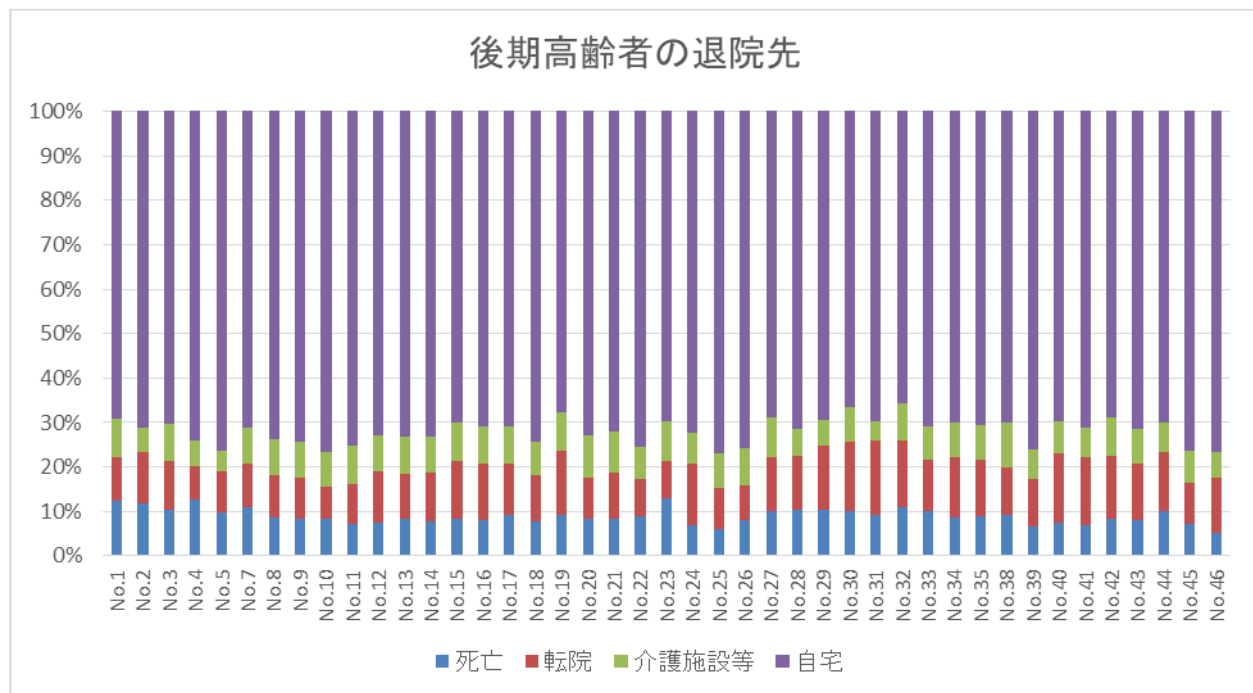


図 4-3 後期高齢者の退院先



#### 4.1.3 主要疾患別の入院 12 か月後の居所

以下では、主要な疾患別に居所の変化を見てみることにする<sup>8</sup>。死亡退院者以外の入院 12 か月後の居所の内訳を主な疾患別にみると、図 4-4から図 4-8に示すような差がみられる。死亡者を除くと、大腿骨骨折、脳卒中で自宅生活に戻れる率は低く、介護施設等への入所者の割合が高くなりその率には地域差がみられる。また誤嚥性肺炎では入院 12 か月後までに死亡している率が高く、その率には地域差がみられる。

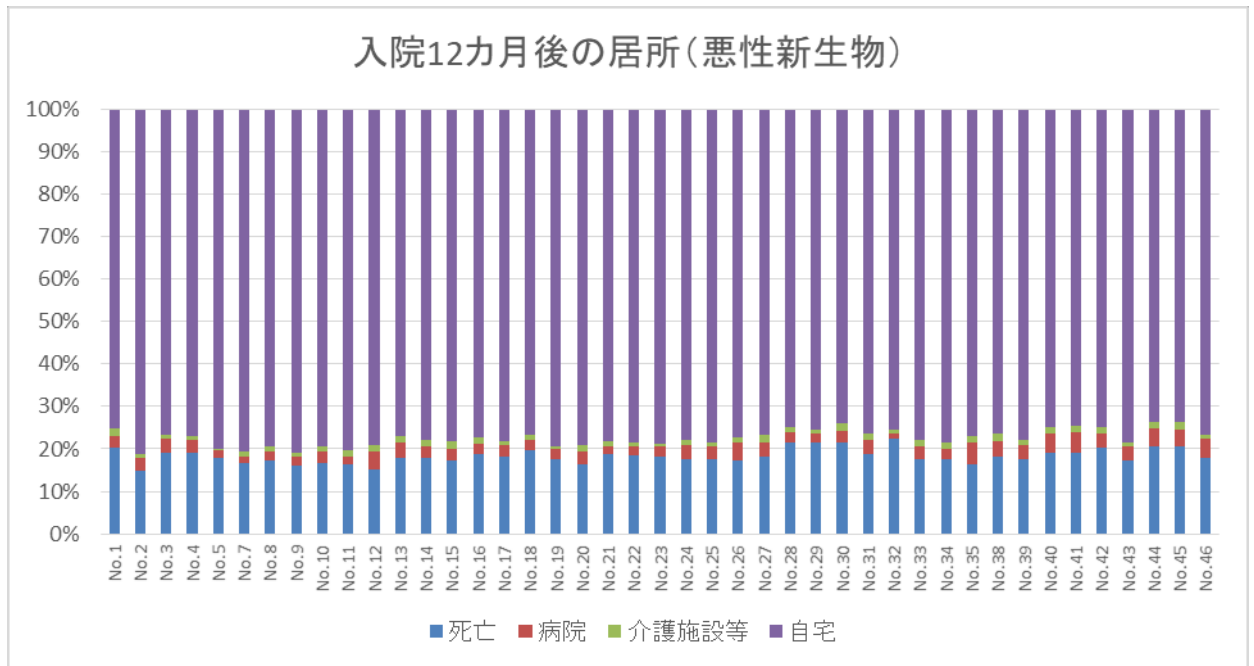


図 4-4 入院 12 か月後の居所 (悪性新生物)

<sup>8</sup> 疾患によって、国保被保険者でも対象者数が多いものもあり、本章の疾患別の分析では国保被保険者、後期高齢者をあわせて分析対象としている。

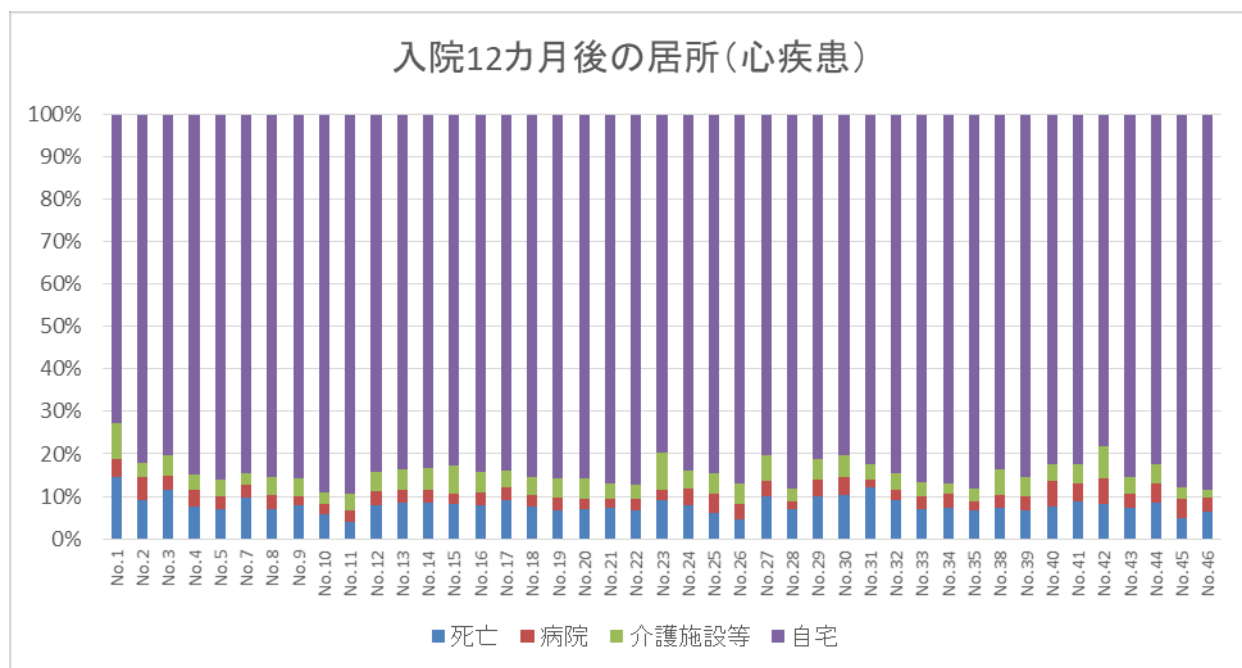


図 4-5 入院後 12 か月後の居所 (心疾患)

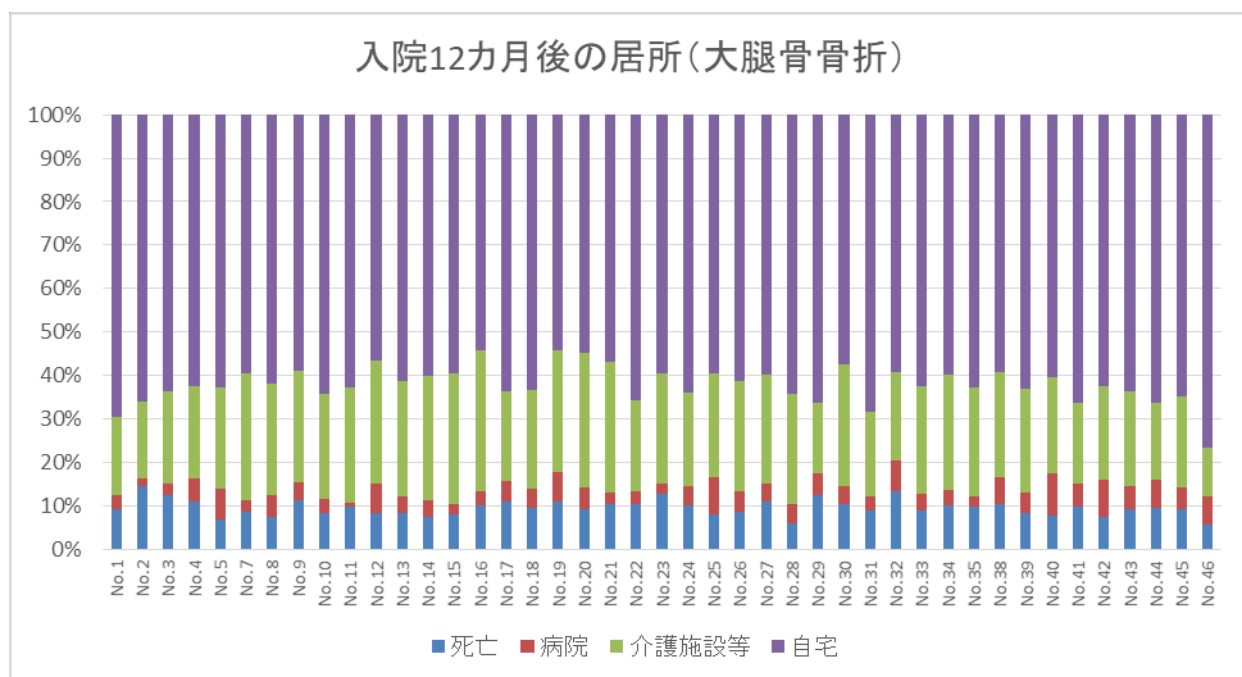


図 4-6 入院後 12 か月後の居所 (大腿骨骨折)

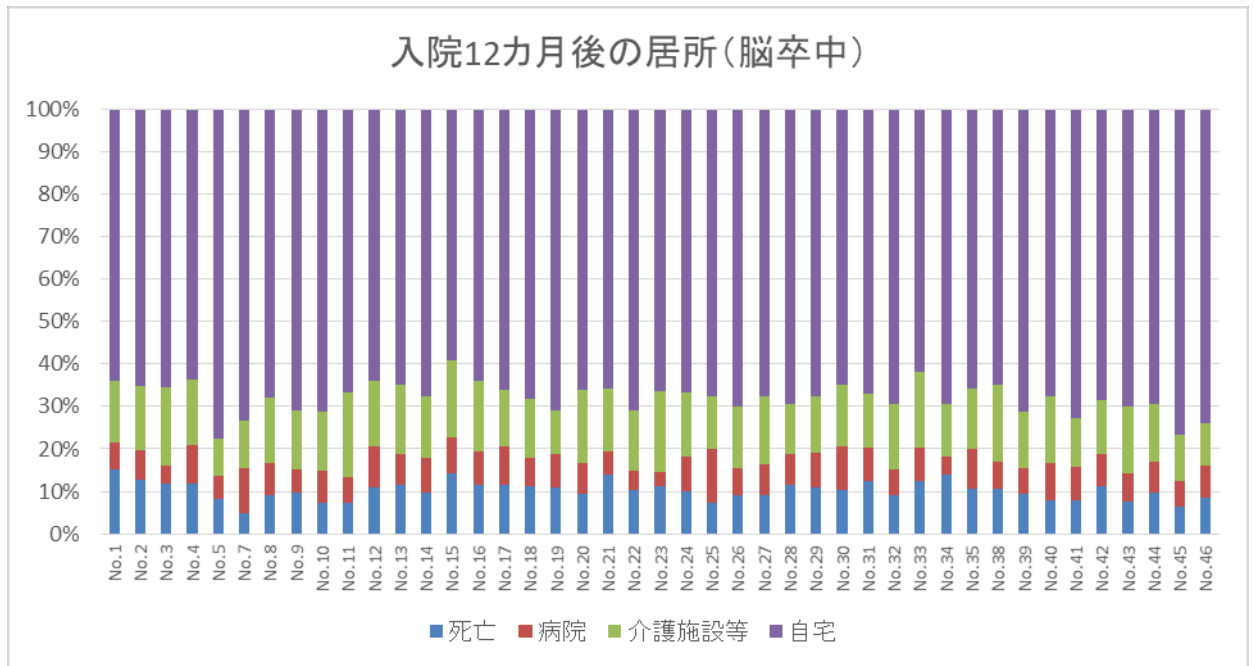


図 4-7 入院後 12 か月後の居所 (脳卒中)

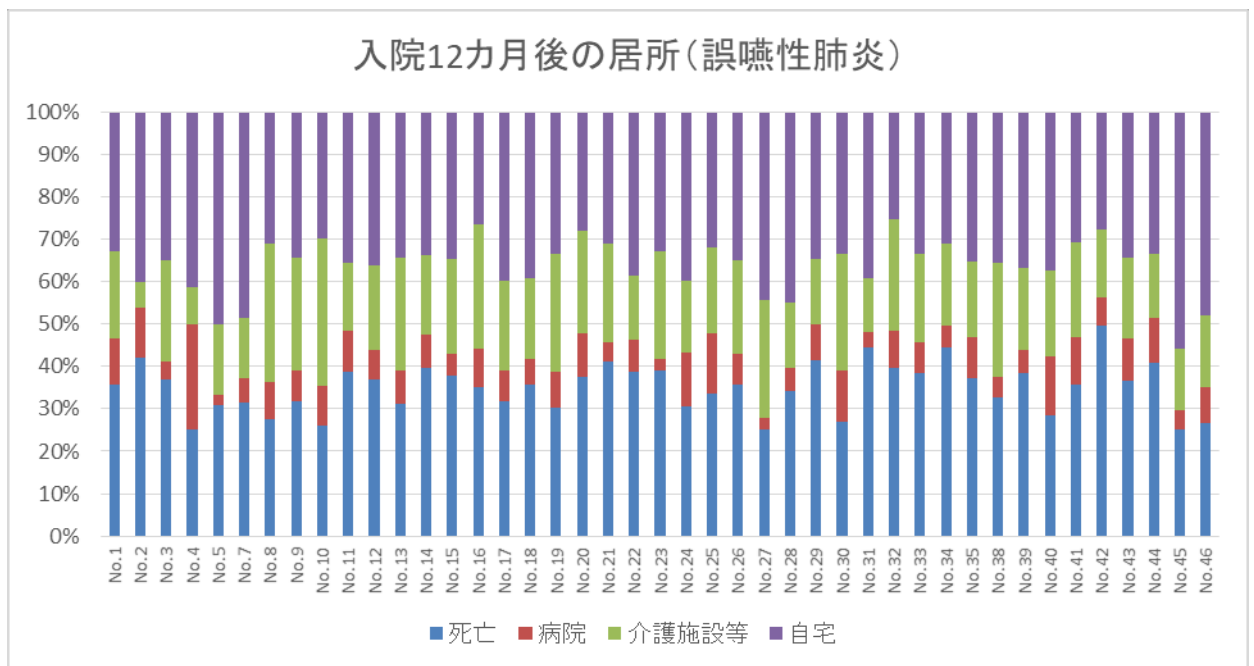


図 4-8 入院後 12 か月後の居所 (誤嚥性肺炎)

#### 4.1.4 退院先の分析

入院 12 か月後の居所に至る過程を見るために、疾患別に退院月の居所の違いを地域別に見たものが図 4-9 から図 4-13 である。特に大腿骨骨折の退院先については、病院が多い市区、自宅が多い市区で、その構成割合に大きな地域差があることがわかる。大腿骨骨折では、回復期に対する地域連携パスの状況、自宅への受け入れの体制等の違いが大きくこうした差に結びついていることが想定された。この点についてはこのあと「4.1 居所の推移」でさらに詳しい分析結果を示す。

また、同じ地域でも全国比で転院が多い疾患と、少ない疾患がみられるなど、疾患によって退院時の行先のパターンに差がある。

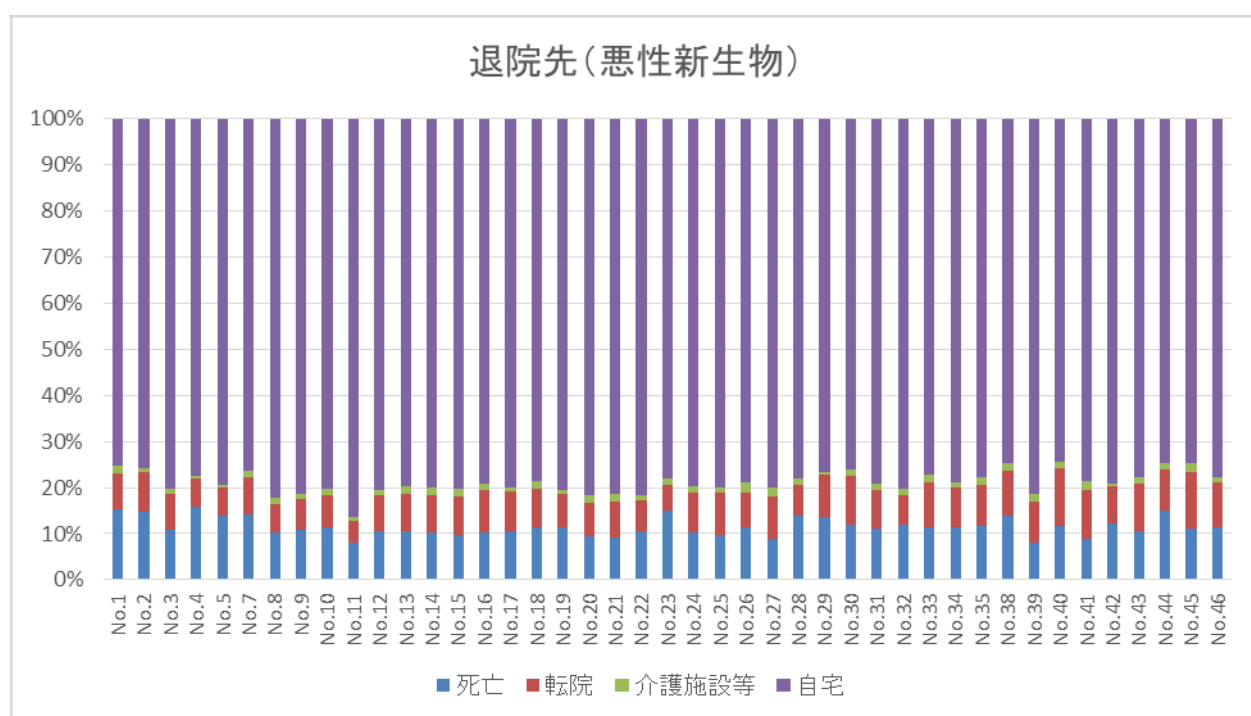


図 4-9 退院先 (悪性新生物)

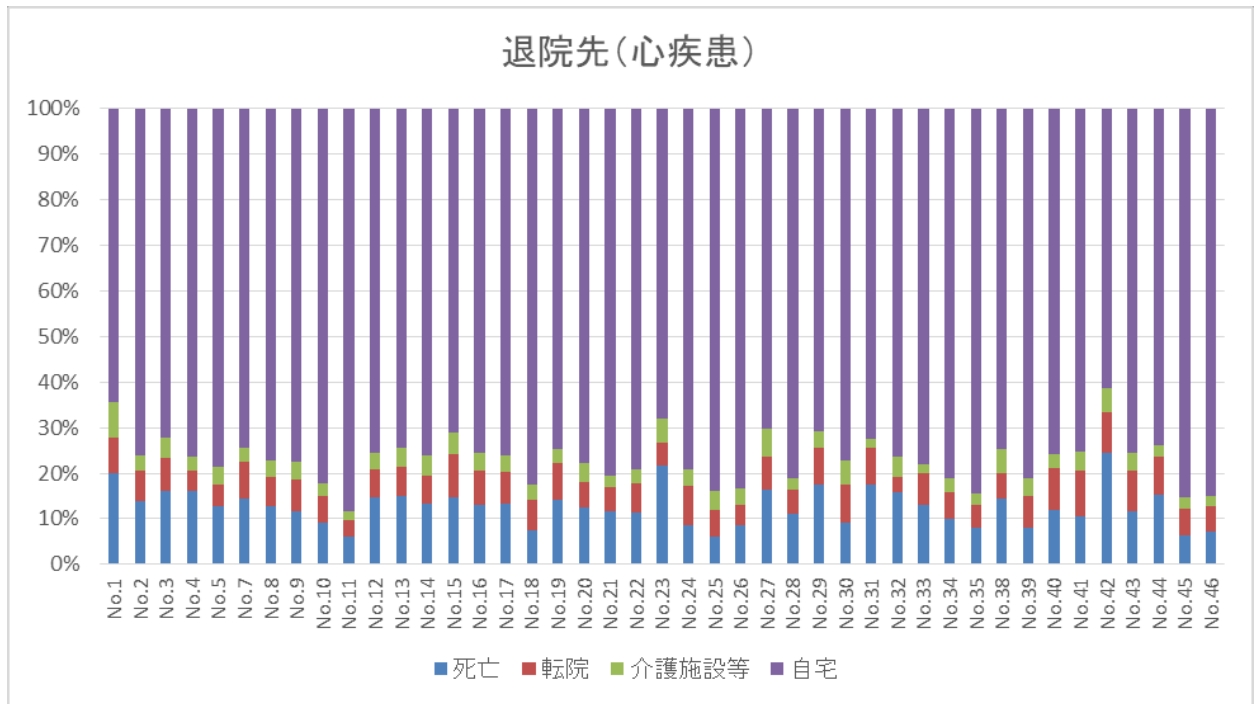


図 4-10 退院先 (心疾患)

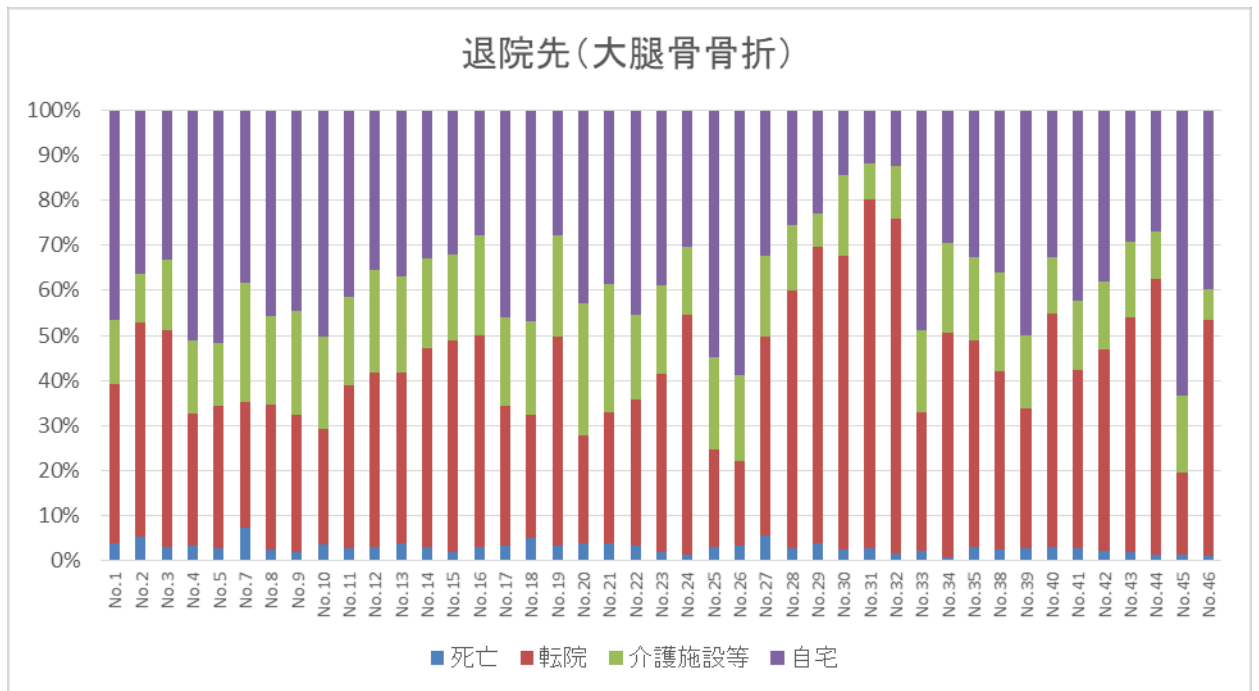


図 4-11 退院先 (大腿骨骨折)

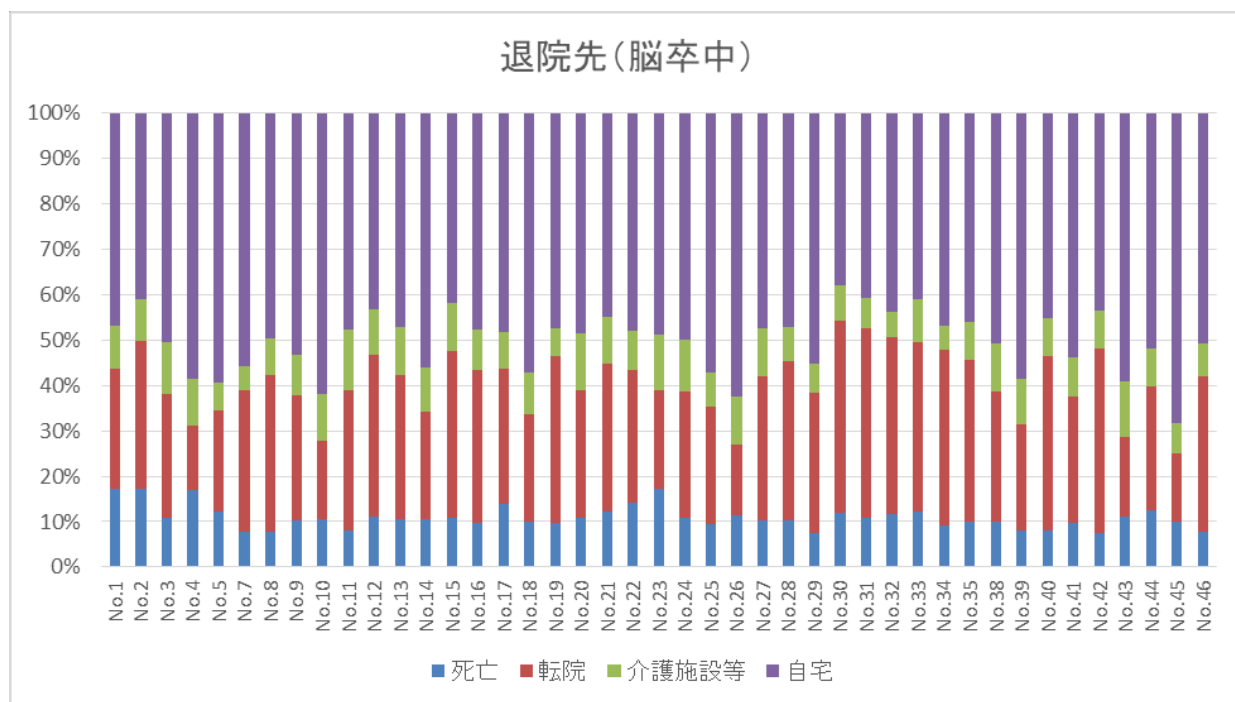


図 4-12 退院先 (脳卒中)

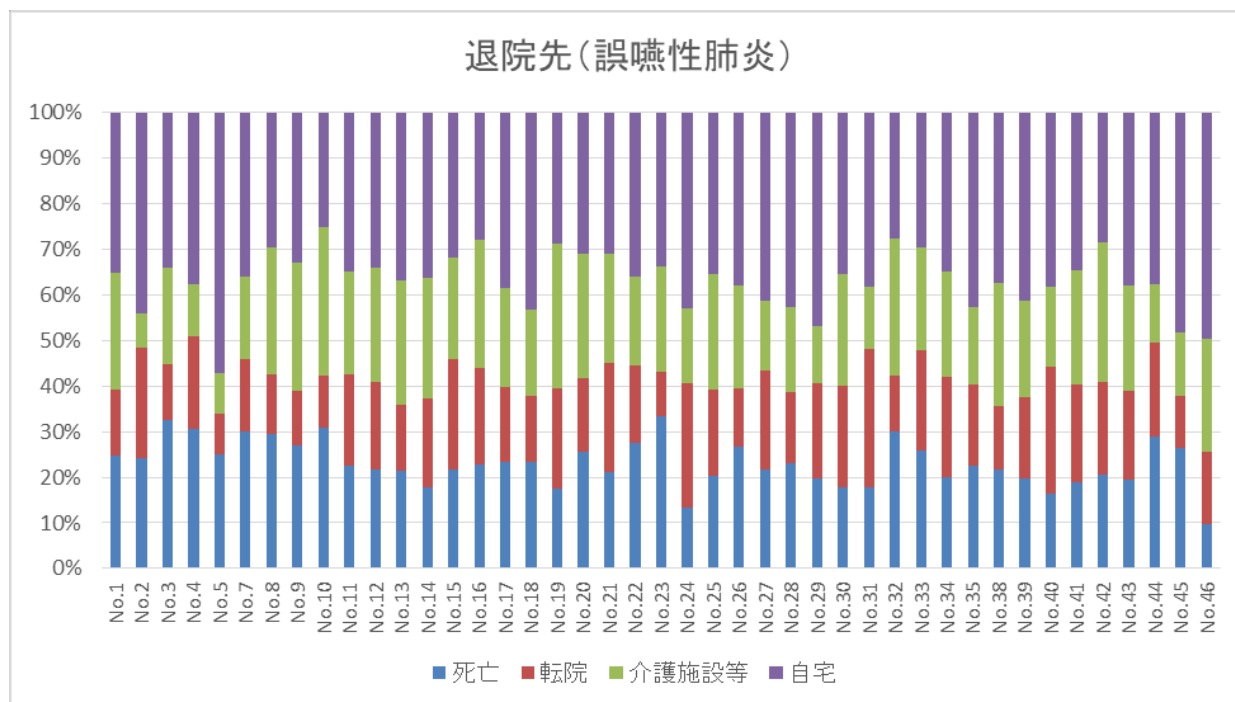


図 4-13 退院先 (誤嚥性肺炎)

#### 4.1.5 転院の率と入院期間の関係

転院が多い地域では、急性期病院から早期に回復期病院等への転院が行われている可能性が考えられたことから、転院率と入院期間<sup>9</sup>の関係を分析した。急性期から回復期への早期転院の割合に応じて、負の相関がみられることが想定されたが、実際は、右下がりの線上に並ぶ地域のほかに、入院期間が長く転院率も高い地域（第1象限）、入院期間が短く転院率も低い、短い期間で自宅または介護施設等に退院する例が多い地域（第3象限）も見られ、これらの特徴的な市区（図中の丸で囲んだ部分）は特定の地域に多い傾向があった。

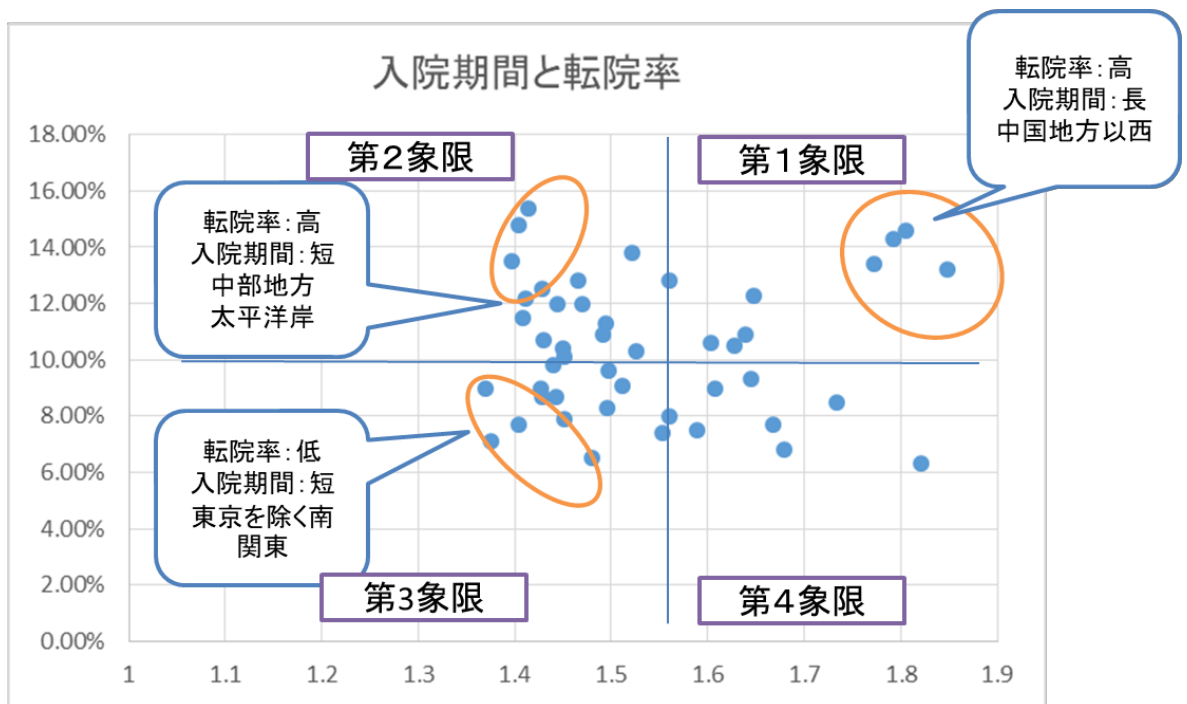


図 4-14 入院期間と転院率の関係

#### 4.1.6 誤嚥性肺炎の死亡率

誤嚥性肺炎では入院 12 か月後の死亡率に 25%~50%と、地域間で 2 倍の開きがみられた（p 53図 4-8 入院後 12 か月後の居所（誤嚥性肺炎））。これを、自宅に退院した場合と転院した場合に分けてみると、転院している場合の死亡率は最低 30%、最大で 80%と特に開きが大きかった。

<sup>9</sup> 退院月と入院日から月単位で概算した入院期間。算出方法については図 2-10の説明を参照。

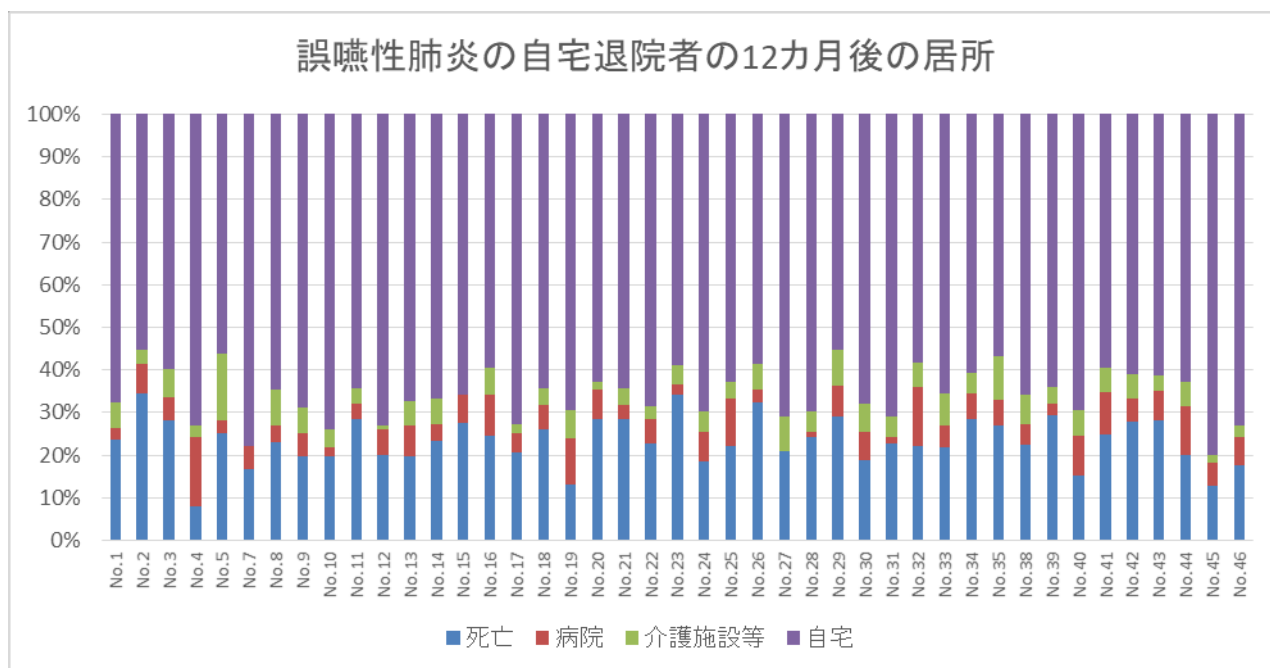


図 4-15 誤嚥性肺炎の自宅退院者の入院 12 か月後の居所

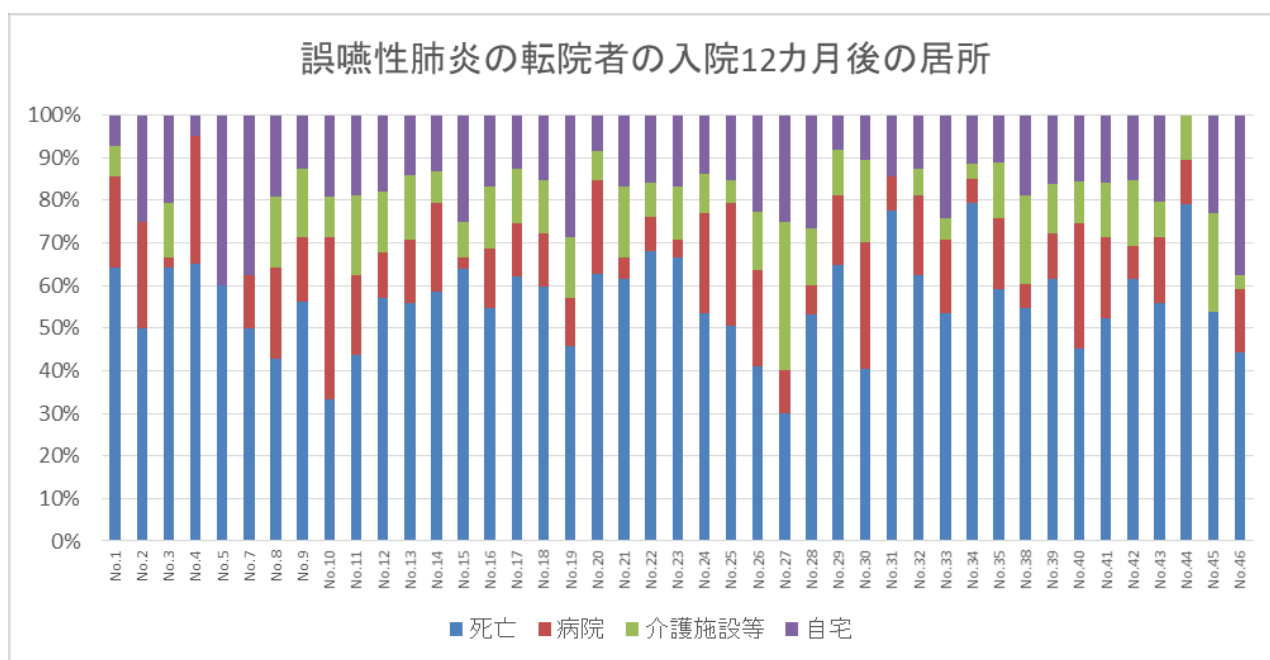


図4-16 誤嚥性肺炎の転院者の入院 12 か月後の居所

自宅に退院しているケースは、比較的軽症が多いことで、差が出にくいことが想定される。一方、転院している場合の死亡率の地域差は、転院後の医療によるものか、その他の要因によるものかの分析を行うことは、今回作成したエピソードデータからは難しい。転院後の診療行為や医薬品の使用状況、細かい居所の推移などの情報を収集しエピソードデータを作成することで、分析が可能となると考えられる。



4.1.7 地域に着目した分析

p 54「4.1.4 退院先の分析」でみられたように、大腿骨骨折では入院後から退院して症状が安定して居所が定まるまでの経緯に大きな地域差がみられる。特定の地域に着目して、この経緯をとらえることを目的として、図 4-17に示すような、モザイク図による可視化を試みた。

グラフの3つに分かれた横幅は、退院月の居所別の割合を示し、それぞれ、退院した月において、別の病院に入院している率（転院率）、自宅に戻っている率、介護施設（介護施設以外に特定施設、グループホームを含む）に入所している率を表す。縦の帯グラフはそれぞれの退院先ごとに、入院から12か月経過した時点の居所（病院、自宅、介護施設等）または死亡しているかの比率を表している。

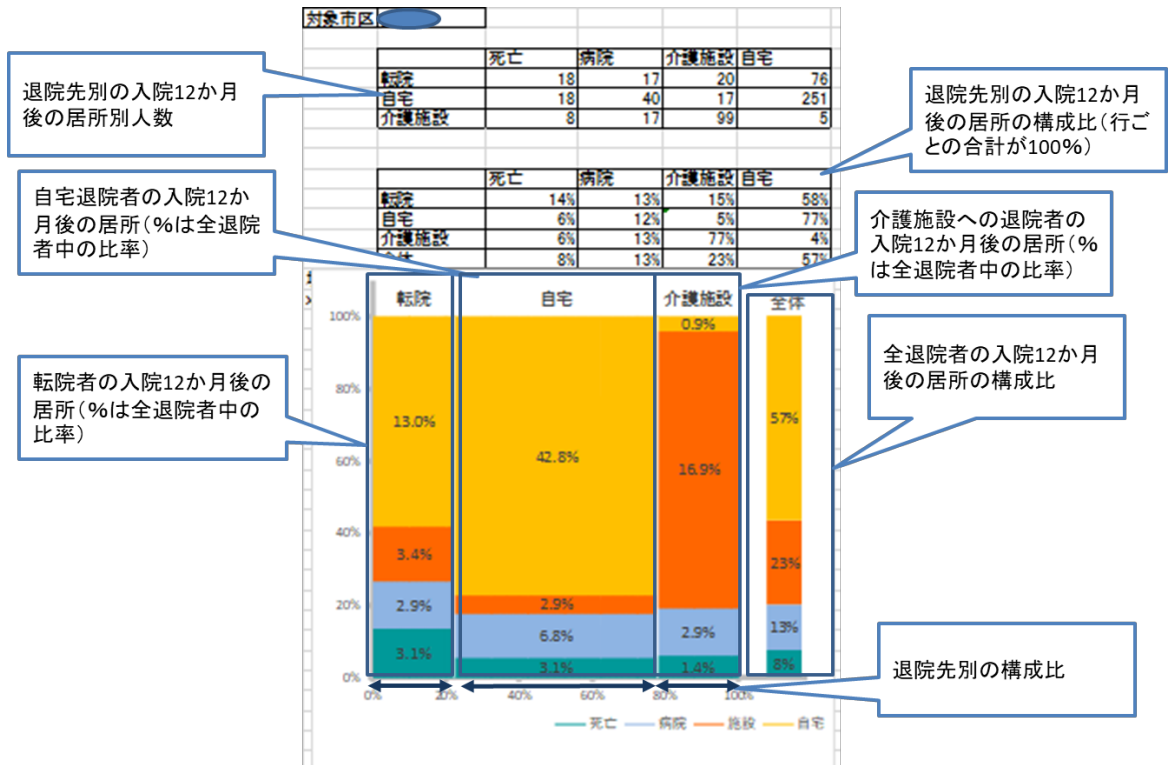


図 4-17 居所の推移のモザイク図

このグラフにより、入院から退院、12か月後の居所の流れについて、地域ごとの特性をとらえ、比較することができる。

大腿骨骨折で転院率の違いが大きかった地域と、全国合計のグラフを図 4-18から図 4-21に示す。

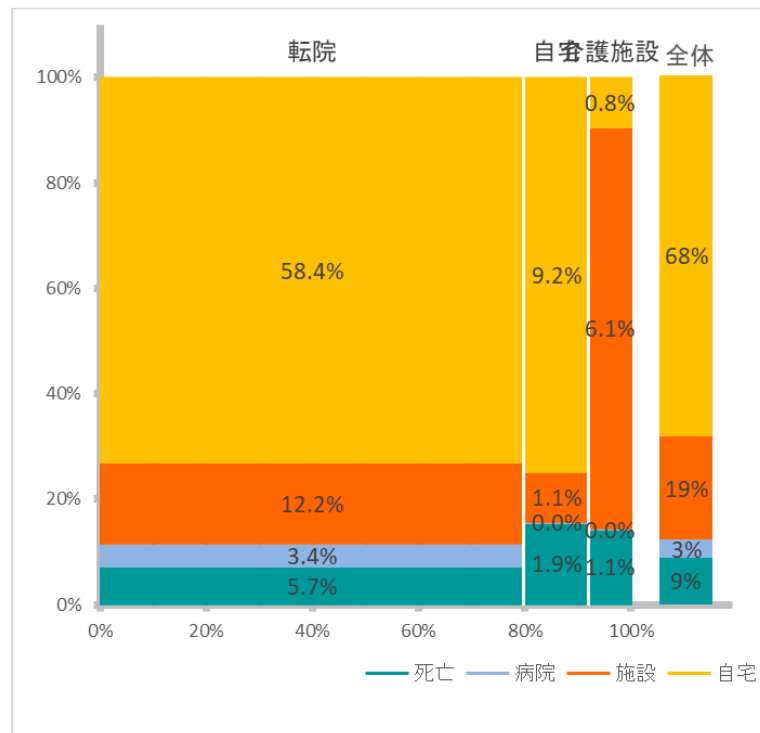


図 4-18 居所の推移 (No.31 の市区)

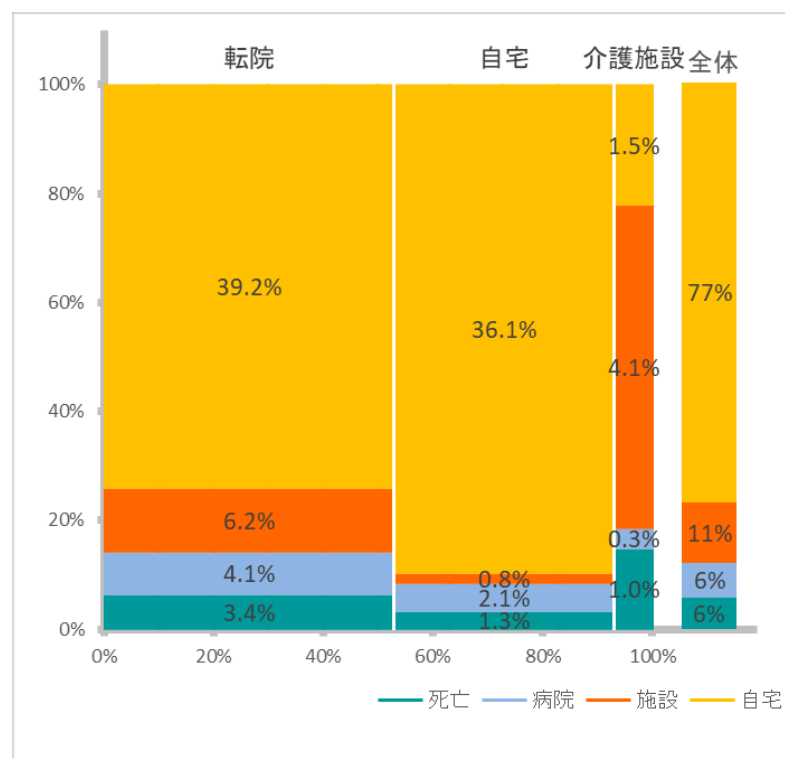


図 4-19 居所の推移 (No.46 の市区)

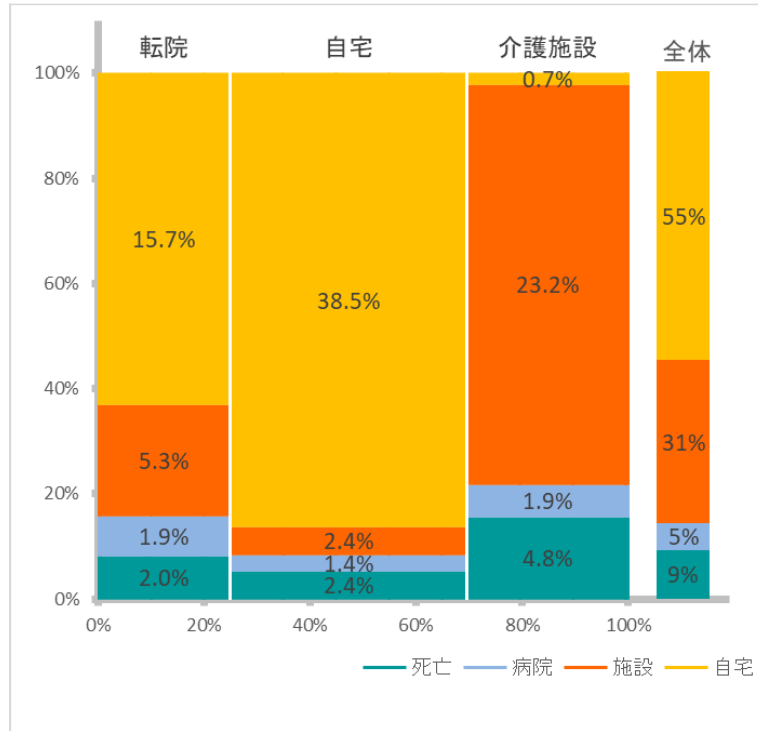


図 4-20 居所の推移 (No.20 の市区)

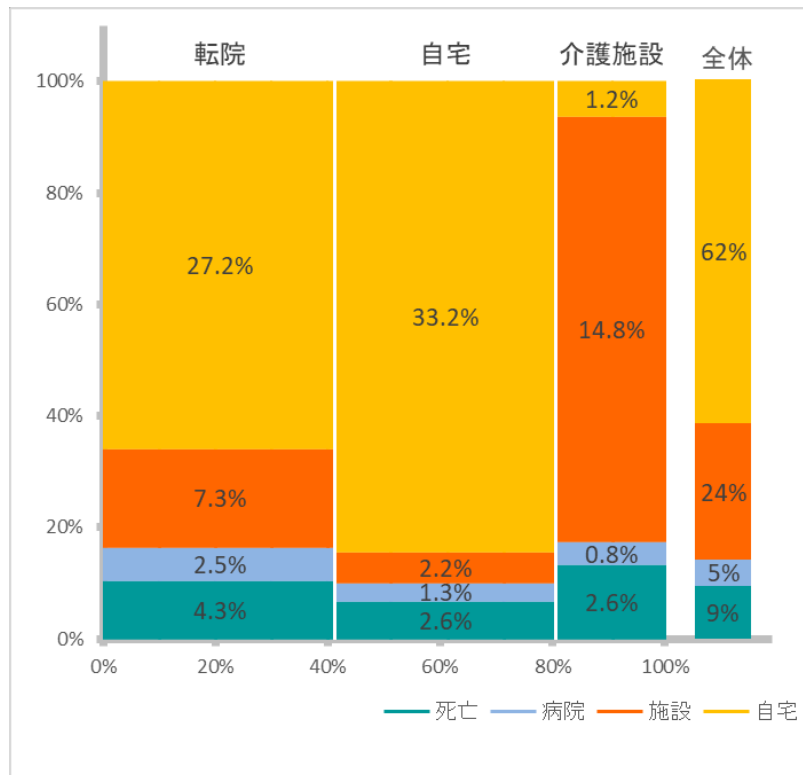


図 4-21 居所の推移 (全国計)

No.31 は転院の率が高いが、最終的に自宅に戻って生活している率が高い。

同市は地域指標で見ると、平均入院期間が短く、回復期リハ病棟への転院率、栄養サポートチーム加算の算定率が比較的高く、図 4-14で見ると、第 2 象限の端近くに位置している。こうしたことから、大腿骨骨折の自宅生活への復帰に向けたパスが他地域と比較して確立されていることが想定された。

No.46 は転院の率がやや高く自宅に戻っている率が全国の中で最も高い水準で、介護施設への入所している率は少ない。地域指標を見ると、介護施設の高齢者人口当たりの定員数が全国平均と比較して少なく、自宅への退院が困難なケースでは、いったん病院を經由して自宅生活に戻っていると考えられる。

首都圏の No.20 のケースでは転院の率は少なく、介護施設に直接入所している率が高く、最終的には介護施設等が居所となる率が高い。地域指標では特定施設の利用が多い地域であり、病院から特定施設への入所への流れができているものと想定される。

以上の例にみられるように、モザイク図を使った居所の推移を、地域指標とあわせてみることにより、地域の退院後の居所の変化とそれに結び付いている要因をとらえることが可能である。

また、ここでは、退院時と入院後 12 か月後の 2 時点の変化を分析しているが、居所の推移の分析では、分析対象の時点を入院 6 カ月後と 12 か月後とする、2 年後 3 年後の長期間の居所の変化をとらえる、居所の区分を細分化して老人保健施設の地域連携パスにおける位置づけをとらえる、といった形で分析を深めていくことが考えられる。

さらに、一つの地域でも、疾患によって退院後のパスの状況に違いがあることが想定されたことから、同一の市区について、複数の疾患の居所の推移をとらえ、全国版と比較したものが下図である

大腿骨骨折で例に挙げた No.31 は大腿骨骨折では、転院率が高く、最終的に自宅生活に戻っている率が全国と比較して高いが、脳卒中では転院率はやや高いが、自宅に戻る率は全国と差がみられなかった。

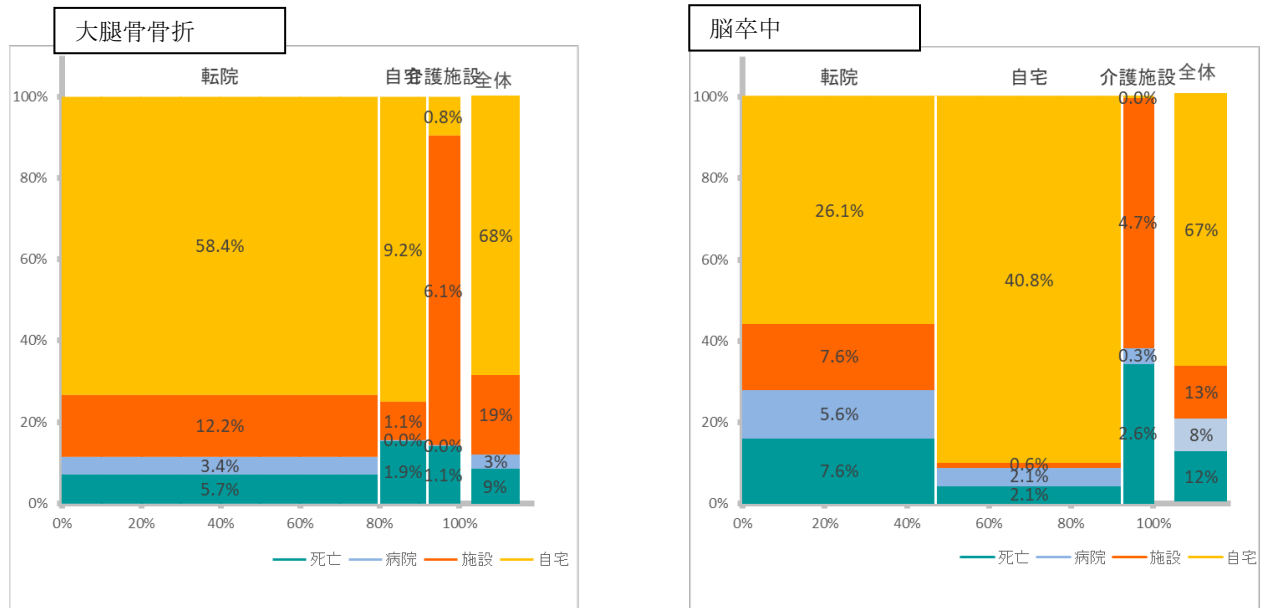


図 4-22 大腿骨骨折と脳卒中の居所の推移 (No.31 の市区)

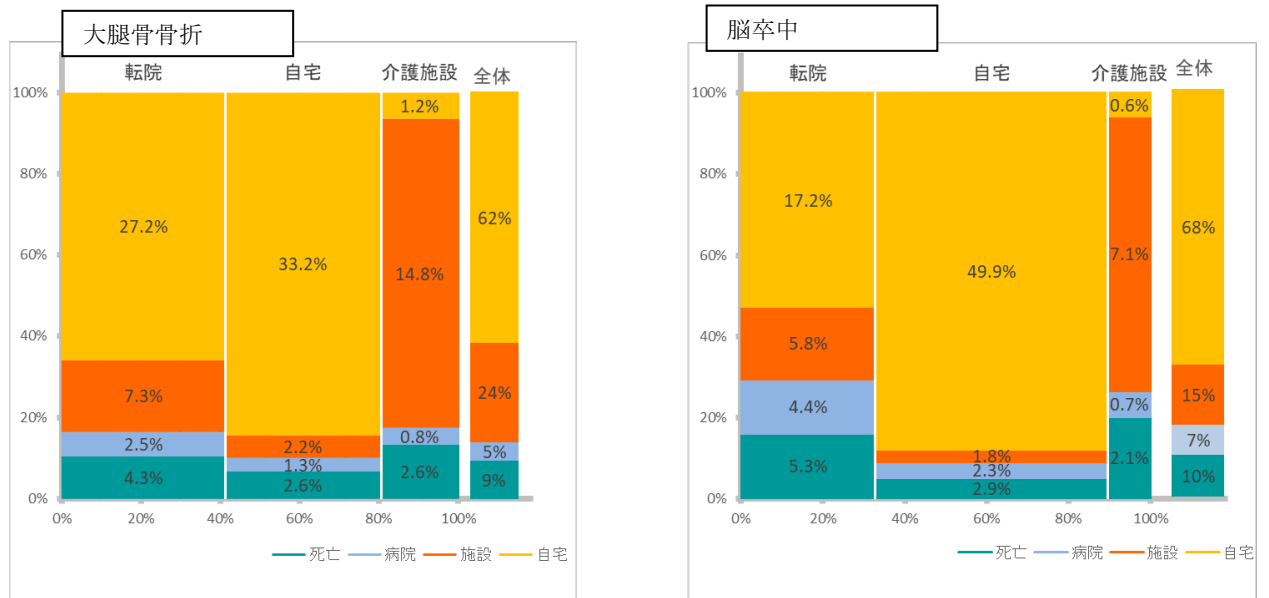


図 4-23 大腿骨骨折と脳卒中の居所の推移 (全国計)

## 4.2. 要介護状態の維持

### 4.2.1 全国の地域差

要介護状態の悪化を抑え状態を維持することは、在宅生活の維持可能性を高め、QOL を高めることにもつながる。

大腿骨骨折と脳卒中について入院前の要介護状態と入院後 12 か月後の要介護状態区分の比較を地域にグラフ化して図 4-24、図 4-25に示す。図中の上のグラフは、入院前非該当（介護サービス未利用者を含む）の 12 か月後の要介護状態区分、下のグラフは入院前要介護 2 以下（非該当、要支援を含む）の 12 か月後の要介護状態区分を表している。

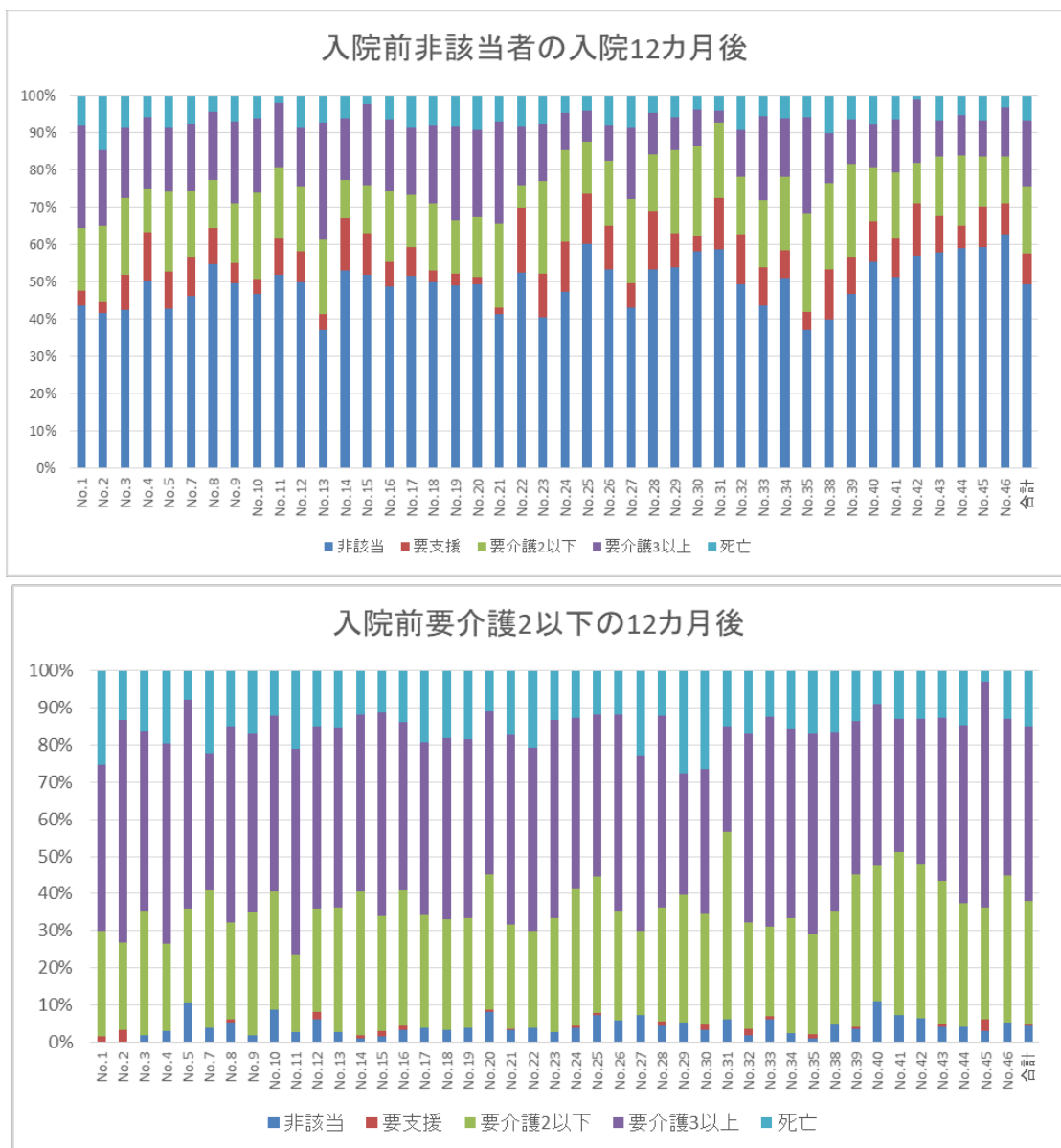


図 4-24 入院前と 12 か月後の要介護状態の地域別比較（大腿骨骨折）

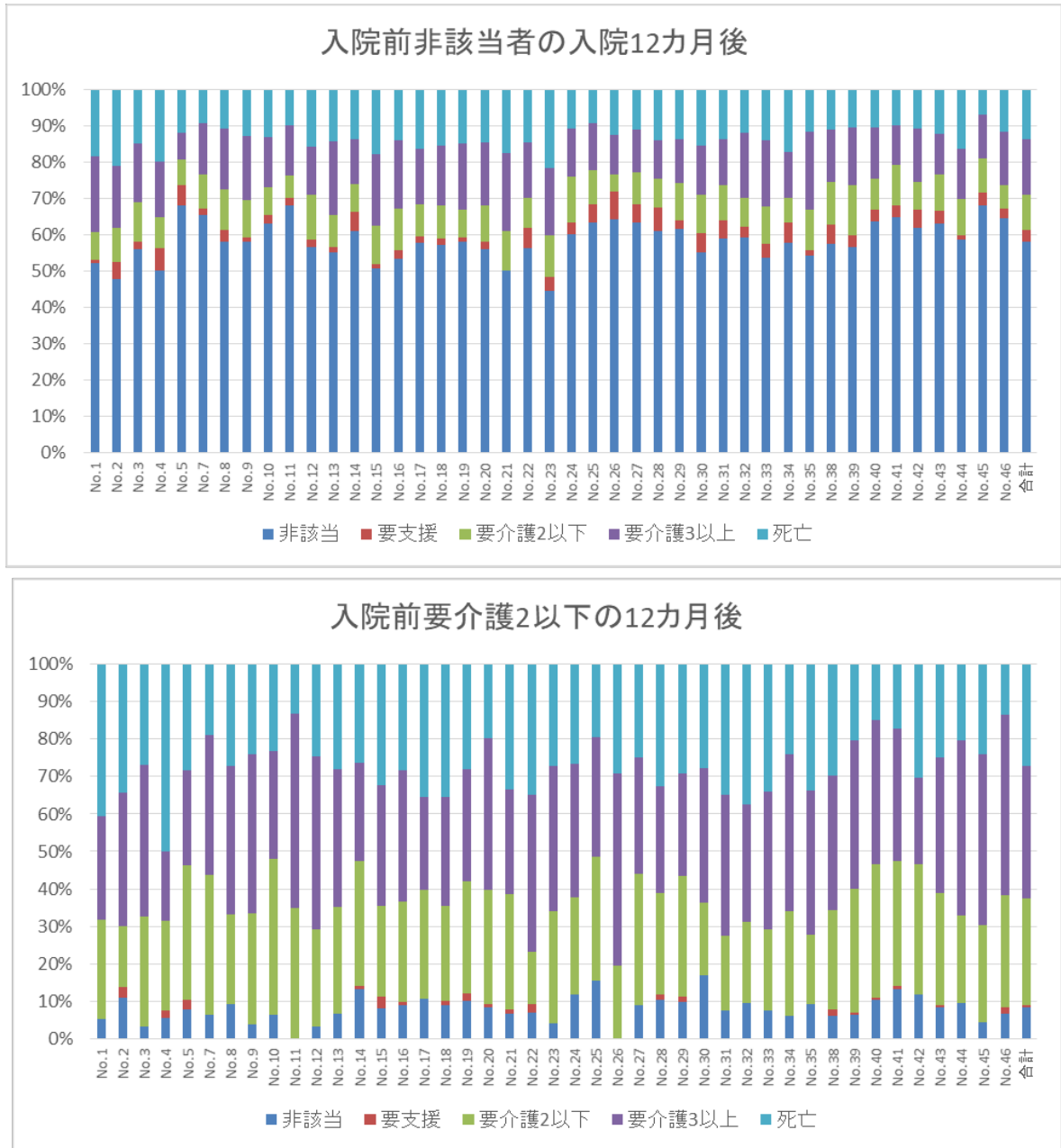


図 4-25 入院前と 12 か月後の要介護状態の地域別比較 (脳卒中)

大腿骨骨折で自宅に戻る率が高い No.31 では、要介護状態の推移をみても、非該当、要介護 2 以下を維持している率が高かった。

#### 4.2.2 地域に着目した分析

同地域について、入院前と 12 か月後の要介護状態区分の関係をモザイク図で表し全国と比較したものを次頁以降に示す。大腿骨骨折では入院前の要介護状態の構成 (図の横幅) は全国とほぼ同じであるのに対し、それぞれの区分の維持率が高い (図 4-26)。これを脳卒中についてみると目立った差がみられなかった (図 4-27)。

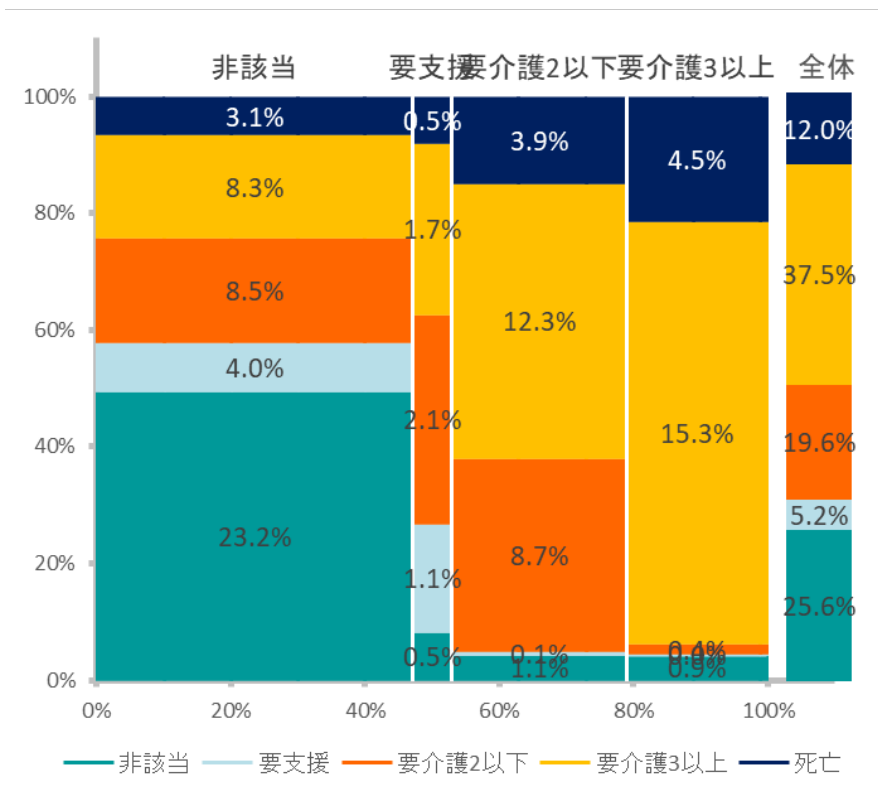
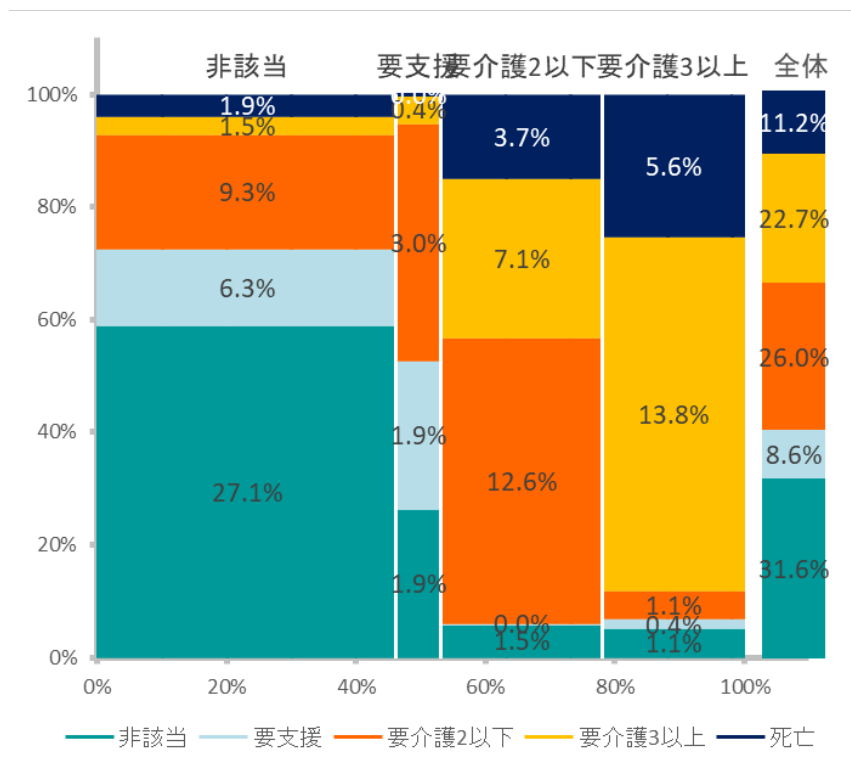


図 4-26 大腿骨骨折の入院前と 12 か月後の要介護状態 (No.31 と全国)



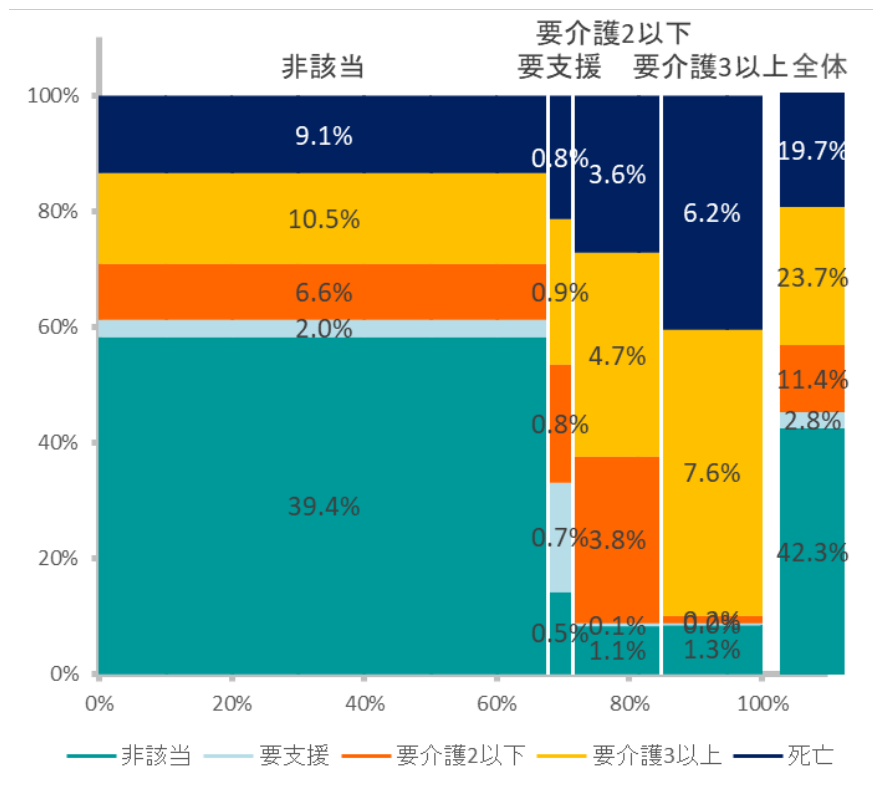
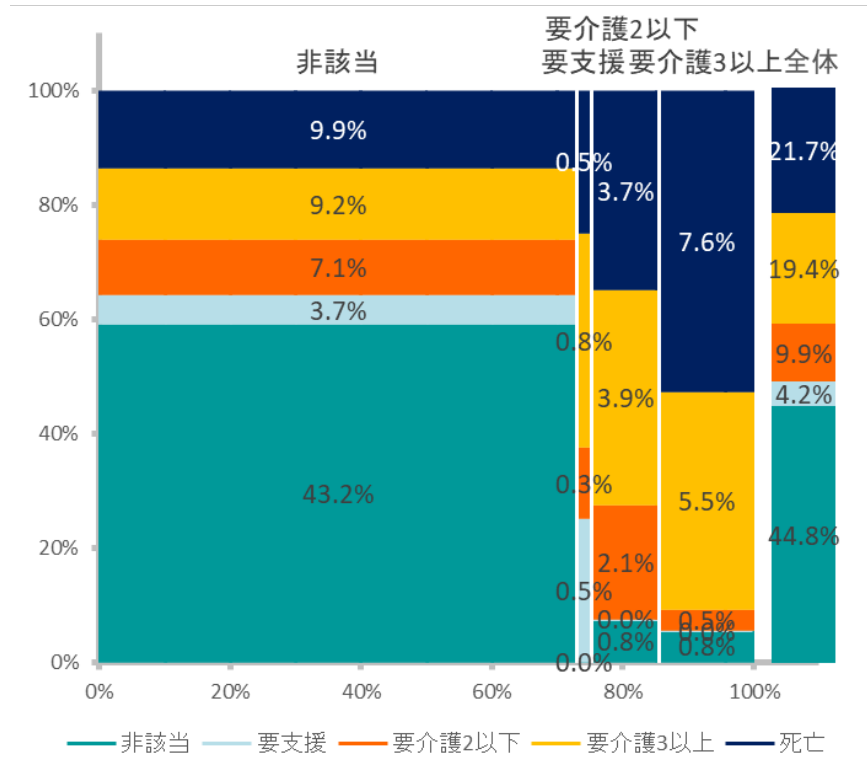


図 4-27 脳卒中の入院前と 12 か月後の要介護状態 (No.31 と全国)

4.2.3 入院前後の要介護状態の疾患による違い

全国の入院前と入院 12 か月後の要介護状態の変化のモザイク図を主な疾患別に図 4-28 から図 4-32に示す。

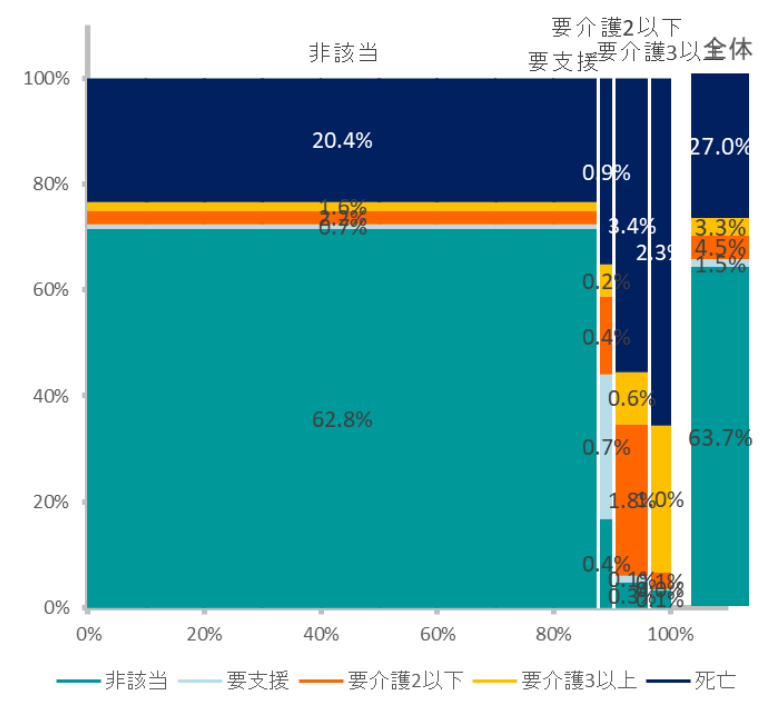


図 4-28 悪性新生物入院前と 12 か月後の要介護状態 (全国)

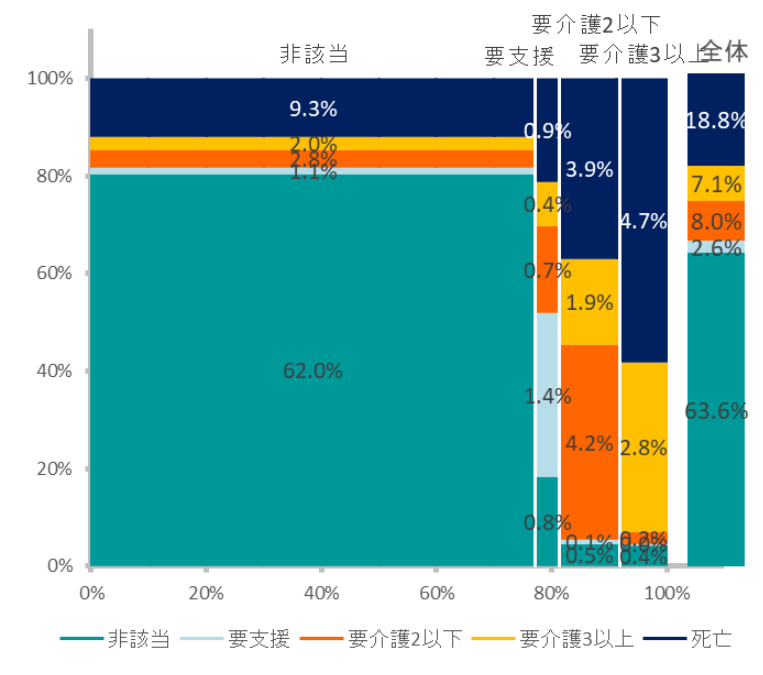


図 4-29 心疾患の入院前と 12 か月後の要介護状態 (全国)

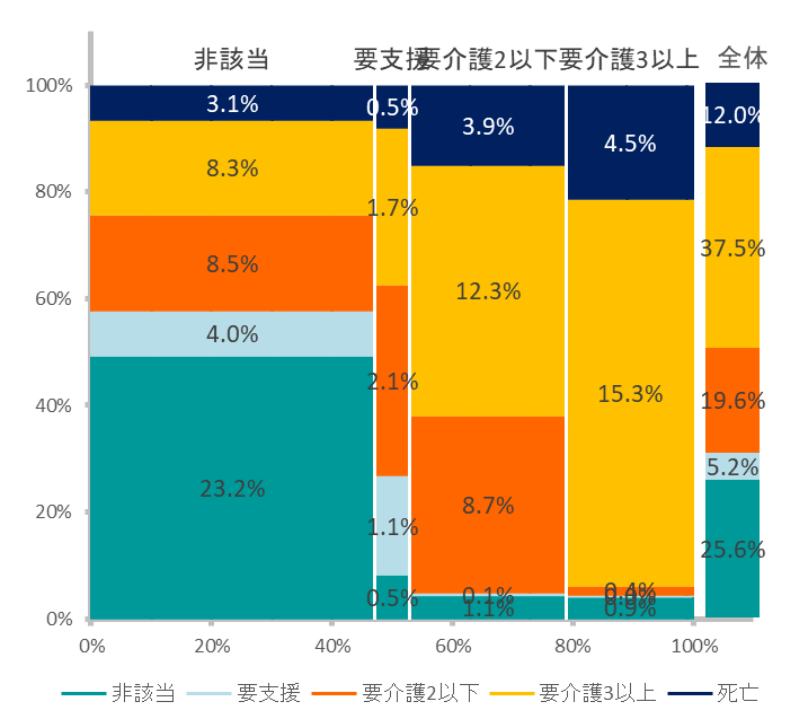


図 4-30 大腿骨骨折の入院前と 12 か月後の要介護状態（全国）

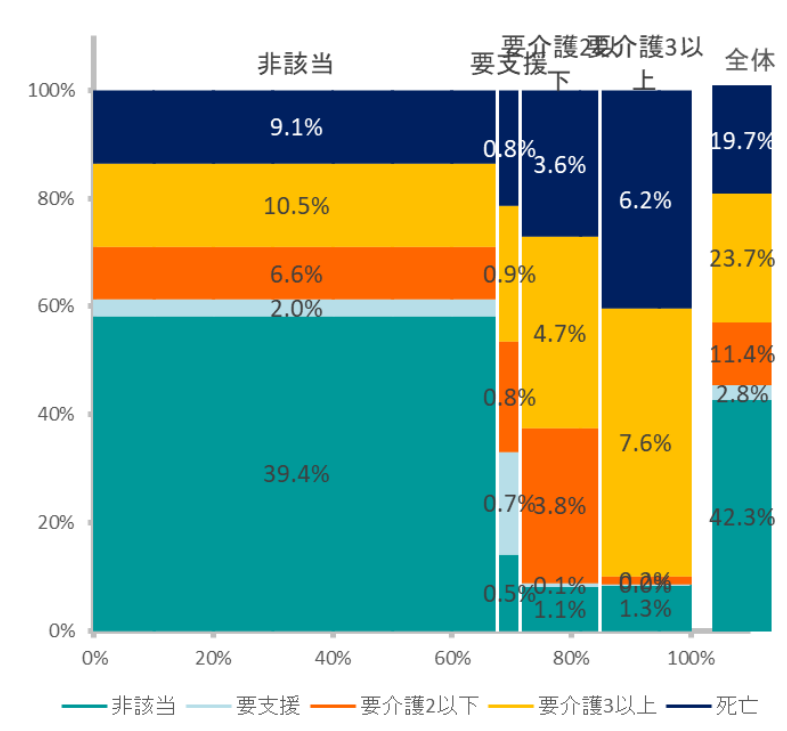


図 4-31 脳卒中の入院前と 12 か月後の要介護状態（全国）

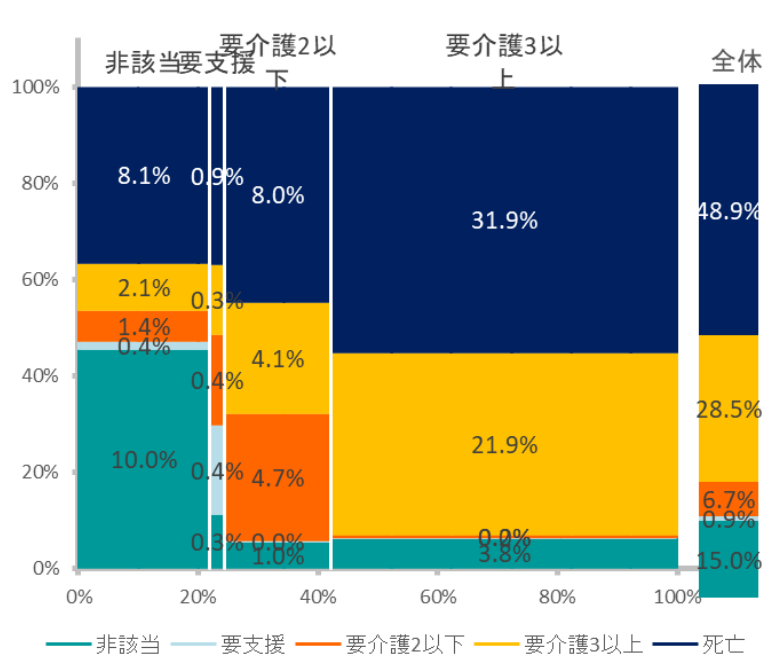


図 4-32 誤嚥性肺炎の入院前と 12 か月後の要介護状態（全国）

このような比較を行うことにより、以下に挙げるように、入院前と入院 12 か月後で要介護状態がどのように変化するかについて、疾患別の違いとらえることができる。

- ・ 悪性新生物、心疾患では入院前非該当の率が高く、12 か月後も死亡している場合を除けば非該当を維持している率が高い。
- ・ 大腿骨骨折では入院前非該当の率は 50%以下で、そのうち 12 か月後も非該当である割合は半数程度である。
- ・ 脳卒中では入院前の非該当の率は 7 割弱であるが、12 か月後の非該当の率は悪性新生物、心疾患より低く 60%以下である。
- ・ 誤嚥性肺炎では入院前非該当の率は 20%程度で、要介護 3 以上が 6 割近くを占める。また、入院前の要介護状態にかかわらず 12 か月後の死亡率が高く、要介護 3 以上では半数以上の方が亡くなっている。

## 4.3. 死亡場所に基づく評価

高齢者が住み慣れた自宅で最期を迎えられることは、地域包括ケアの目指している目標である。

これまで地域特性を示す指標として、死亡診断に基づく死亡場所の統計結果が市町村別に在宅医療基礎データのなかで定期的に公表されている。この比率は5%以下から20%台まで、大きな開きがある。

ただし、年齢層が高齢者に限定されず、また事故死や異状死なども含まれることから、地域在宅医療の成果と結びつけることに疑問を持つ意見もある。

在宅医療データの自宅死、老人ホーム死の基礎となる死亡診断書の死亡場所は死亡診断書記載マニュアル（平成31年度版）では下表に示す以下の7区分でとらえている。

介護保険制度上は介護施設に含まれる介護医療院・老人保健施設と特別養護老人ホームは分類が異なる。また入居系介護サービスを受けている場合についても、有料老人ホームは老人ホームに分類され、グループホームは自宅に分類されている。

表 4-1 死亡診断書記載マニュアルに基づく死亡場所の区分

区分	死亡場所	備考
施設内	病院	
	診療所	
	介護医療院・老人保健施設	
	助産所	
	老人ホーム	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
自宅		グループホーム、サービス付高齢者住宅を含む
その他		

今回のエピソードデータを用いた分析では、入院があった後期高齢者について、入院後1年以内に亡くなった方のうち、在宅医療ターミナルケア加算、死亡診断加算、看取り加算のいずれかの算定があった方の率を対象地域別に算出した。この数値は対象が、入院後在宅に戻った後期高齢者に限定され、ある程度地域包括ケアの目指す自宅での死亡状況の実態を表していると考えられる。

結果の数値を見ると、在宅医療データの自宅死率と同様、地域間に大きな差がみられるが、地域医療データの自宅死の率とは正の相関があるものの、ばらつきがあった（図 4-33）。

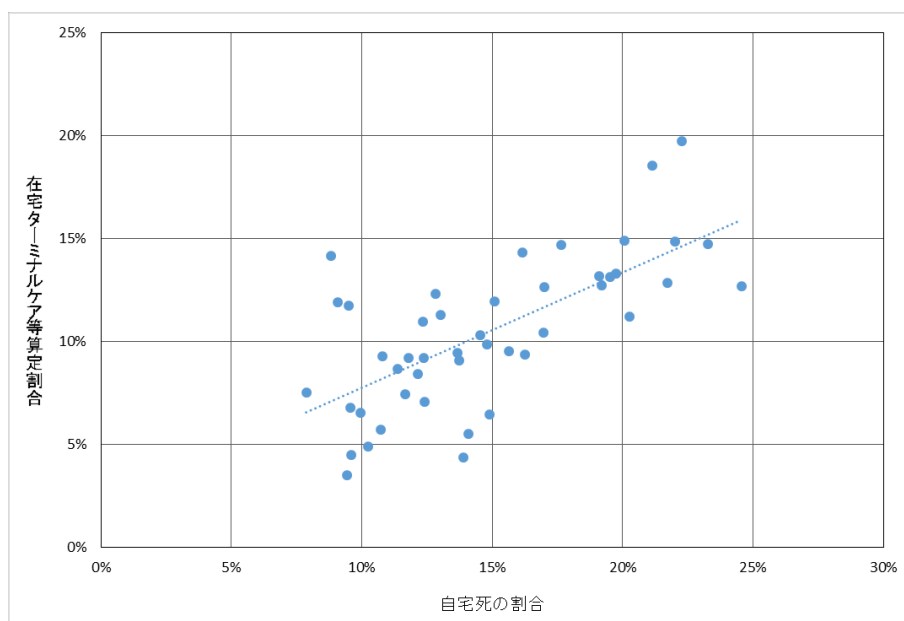


図 4-33 自宅死の割合と在宅ターミナルケア等の算定率

また同じ対象者について死亡した月において、入院レセプトがあった率を地域別に算出し、在宅ターミナルケア等の率との相関を見ると、負の相関がある。

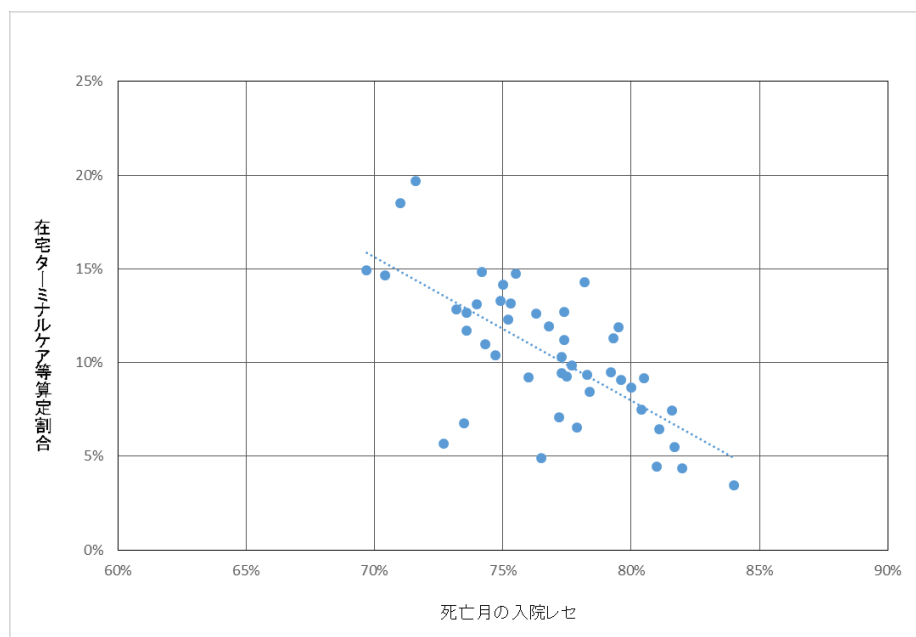


図 4-34 死亡月の入院レセの有無と在宅ターミナルケア等の算定率

このことから、KDB 上の医療レセプトから高齢者の死亡場所が病院であったか、自宅であったかについてはほぼ把握できるものと考えられ、死亡診断に基づく自宅死率より、高齢者の死亡場所をとらえるうえでは有効と考えられる。また、指標化する前のエピソードデータから分析することで、疾患別の死亡場所をとらえることなどにも利用することができる (p38、図 2-25参照)。

## 4.4. 居所、死亡場所を分析するうえでの自宅の定義

自宅での生活維持率や自宅死の率を評価する場合に、どこまでを自宅ととらえるかという問題がある。

表 4-2 居所・死亡場所に関する比較

区分	制度的位置付け	在宅医療データの死亡場所	在宅ケアターミナル算定	本調査の集計上の居所
自宅（戸建）	—	自宅	有	自宅
自宅（集合住宅）	—	自宅	有	自宅
サービス付き高齢者住宅	高齢者住まい法	自宅	有	自宅
グループホーム（認知症対応型共同生活介護）	介護保険法（居宅サービス）	自宅	有	介護施設等
有料老人ホーム 特定施設入所者生活介護	介護保険法（居宅サービス）	老人ホーム	有	介護施設等
	介護保険法（施設サービス）	老人ホーム	有	介護施設等
老人保健施設	介護保険法（施設サービス）	病院	無	介護施設等
介護医療院・介護医療施設	介護保険法（施設サービス）	病院	無	介護施設等
病院	医療法	病院	無	病院
有床診療所	医療法	病院	無	病院
養護老人ホーム	老人福祉法	老人ホーム	有	自宅

本調査研究では、医療保険と介護保険のレセプトから、表 4-2に示す「本調査上の集計上の居所」によって、居所を自宅、介護施設等、病院の3区分でとらえ、また、訪問診療等の在宅ケアターミナル加算の算定の状況から、自宅での死亡率をとらえた。一方、同表に示すように、自宅死と老人ホーム死の率を公表している在宅医療データでは、基となる死亡診断書の記載のルールにより、有料老人ホームは老人ホームに、グループホームは自宅、老人保健施設は病院として死亡場所が集計される。また、在宅ターミナルケア加算については、介護保険施設であっても診療報酬算定の可否には違いがある。このように、統計や基となるデータにより統一した基準で集計を行うことが難しい。

高齢者がもともと住んでいた住居は自宅、治療を目的とする医療機関は病院とすることについては、問題はないと考えられるが、介護サービスを受けることを前提として入居する施設は多様化しており、これらをどのように位置づけて集計するかについては、今後考え方を整理し明確な定義を行ったうえで分析方法を検討する必要がある。

## 5. アンケート調査の結果

### 5.1. 実施の概要

#### 5.1.1 調査方法

KDB データの分析対象 46 市区の医療・介護連携推進を担当する部署に電子メールにより調査票を送付し、電子メールで回答を受領した。

調査票の送付時には、地域の特性について考えるうえでの参考として、当該市区について、地域指標データと KDB データに基づく地域の特性データを全国と比較する資料を作成し添付した。

#### 5.1.2 回収状況

46 市区の地域包括ケアを担当する部署に電子メールにより調査票を送付し、37 市区 (80.4%) から回答を得た。医療・介護連携推進事業以外の項目について質問を行ったため、回答担当部署が介護系、医療系にまたがり回答内容の調整に時間を要し、回収率にも影響があったものと考えられる。



## 5.2. 回答の集計

### 5.2.1 単純集計

対策別の重要度、効果をあげている対策、今後必要な対策、実施に苦労している対策に対する回答状況を下表に示す。

「在宅医療を支える診療所、訪問看護ステーション、病院機能の整備」がいずれの設問でも最も回答数が多く、ある程度効果をあげている市区がある一方、今後も必要な対策として挙げられている。

「在宅高齢者の病院、診療所・介護事業所へのアクセスの確保」では、すでに効果をあげている対策と今後必要な対策の差が大きかった。

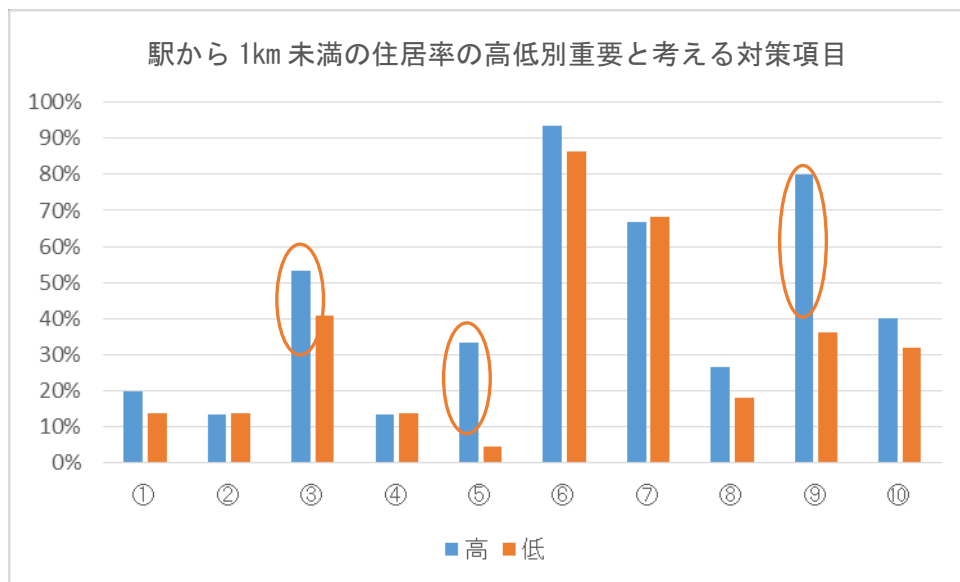
表 5-1 アンケート結果の集計

項目	設問2	設問3	設問4	設問5
	特に重要性が高い対策（最大5つ）	すでに効果をあげている対策	今後必要と性を感じている対策	実施に苦労している対策
①高齢者の住宅の環境整備	6	2	2	1
②在宅高齢者の病院、診療所・介護事業所へのアクセスの確保	5	1	9	5
③緊急時に対応できる高齢者の救急医療体制整備	17	7	6	4
④地域の病院の施設数、病院機能の整備	5	2	4	3
⑤回復期、慢性期に対応する病院施設、病院機能の整備	6	2	1	2
⑥在宅医療を支える診療所、訪問看護ステーション、介護事業者などの体制整備	33	15	15	13
⑦病院における入院患者の在宅復帰支援の強化	25	9	10	4
⑧病院自体の在宅医療への取り組み推進	8	2	5	2
⑨病院による在宅医療に取り組む病院や診療所の支援の強化	20	3	6	9
⑩救急医療関係者の意識付け	13	2	6	2
⑪その他	9	6	12	5

### 5.2.2 地域指標とのクロス集計

主な公表統計に基づく地域指標の高低別（46 市区の平均から見た高低）にクロス集計を行った結果を以下に示す。

図 5-1、図 5-2にみられるように、主に都市部で高い指標である駅から 1km 未満の住居の比率、訪問診療の実施率が高い地域で「③緊急時に対応できる高齢者の救急医療体制整備」、「⑨病院による在宅医療に取り組む病院や診療所の支援の強化」の選択率が高かった。また、「⑤回復期、慢性期に対応する病院施設、病院機能の整備」は、選択された数は多くはないが、指標の比率が低い市区でほとんど選択されていなかったのと比較して選択率が高かった。さらに、都市部で自宅死の率が高いことを反映して、自宅死の高低別の集計は、駅から 1km 未満の住居の比率、訪問診療実施率の高低別と傾向は類似していたが、⑤の差は小さく、自宅死亡率の高い市区で「①高齢者の住宅の環境整備」がやや多く選択されていた（図 5-3）。



①高齢者の住宅の環境整備
②在宅高齢者の病院、診療所・介護事業所へのアクセスの確保
③緊急時に対応できる高齢者の救急医療体制整備
④地域の病院の施設数、病院機能の整備
⑤回復期、慢性期に対応する病院施設、病院機能の整備
⑥在宅医療を支える診療所、訪問看護ステーション、介護事業者などの体制整備
⑦病院における入院患者の在宅復帰支援の強化
⑧病院自体の在宅医療への取り組み推進
⑨病院による在宅医療に取り組む病院や診療所の支援の強化
⑩救急医療関係者の意識付け

図 5-1 駅から 1km 未満の住居率の高低別重要と考える対策項目

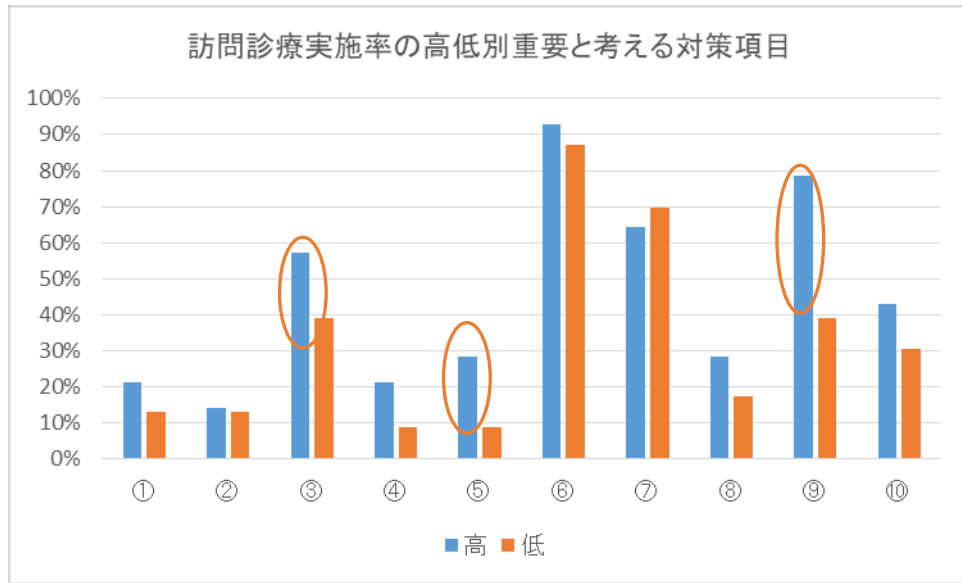


図 5-2 訪問診療実施率の高低別重要と考える対策項目

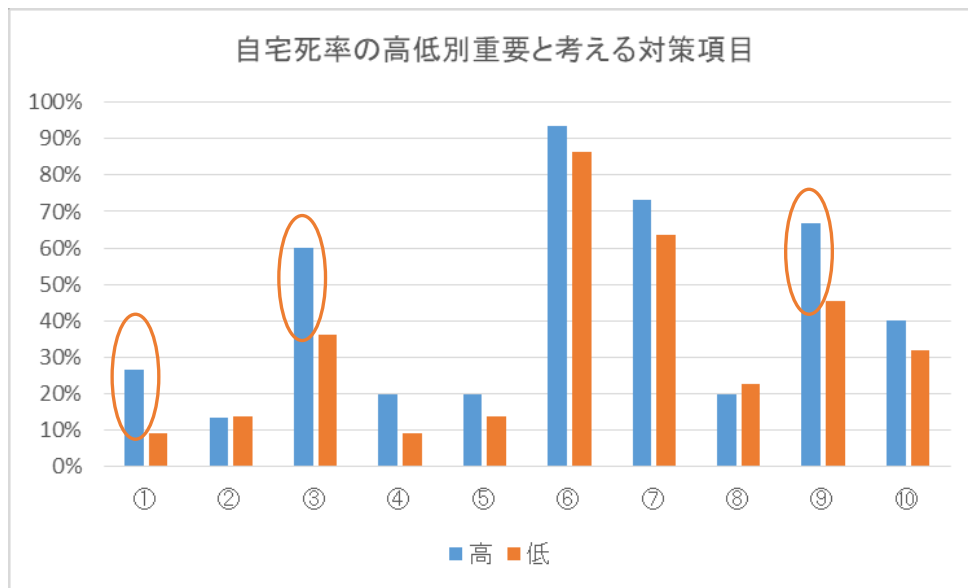


図 5-3 自宅死率の高低別重要と考える対策項目

一方、病院の入退院連携加算の算定の高低別集計（図 5-4）では、前述の 3 つの集計とは傾向が異なった。入退院連携加算の算定低い地域で「⑦病院における入院患者の在宅復帰支援の強化」を重要とする回答が多くみられ、また③、⑨の回答率が他の集計と逆転して高かった。

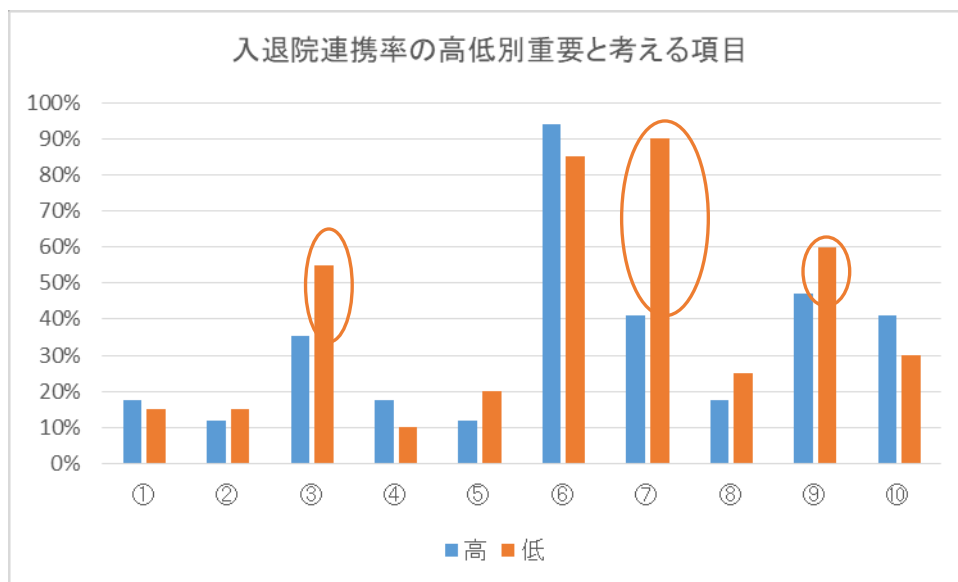


図 5-4 入退院連携率の高低別重要と考える対策項目

### 5.3. 自由記述回答の主な内容

#### (1) 主な地域特性の要因

在宅医療を行う上での前提となる背景としては、地形や人口密度、交通手段の問題をあげる例が多かった。

特に都市部にみられる特徴として、高齢者独居率が高いこと、大都市部周辺で地域内の人材確保が困難となっていることがあげられていた。

市町村合併が進んだことで、市区内で医療・介護資源の偏在があり、地理的な環境にも大きな差があることなど、地域の状況をまとめるのが困難とする市区もあった。

#### (2) 効果をあげている対策

リビングウィル、アドバンスドケアプラン（ACP）の普及などが住民意識の変化をもたらしているとする意見が多くあった。

また、医療機関へのアクセスの確保手段として、バスの運行、ドクターカーによる初期医療などが効果をあげているとする意見があった。

病院の在宅支援として、回復期病院のリハビリテーション強化や在宅復帰支援が効果をあげているとする地域も見られた。

#### (3) 今後の対策

在宅医療に対して住民の理解を深めていくことや、リビングウィル、アドバンスドケアプランの普及をあげる意見が多くみられた。

#### (4) 苦勞している点

行政内の組織の問題として、医療・介護連携に関わる担当が複数部署にまたがっているため、内部の調整や連携が難しい点をあげる意見があった。医療・介護連携に関するデータを担当部署が持っていないため、現状の分析やPDCA、が行えない、取り組んでいる事業の効果をとらえることができないといった点が課題に挙げられた。

市区の規模にもよるが、1つの市区だけでは対策が困難であり、周辺の地域や都道府県との調整に苦勞しているとする意見があった。

医師会や病院との連携により、効果をあげているとする市区がある一方で、関係職種の関係づくりは進んでいるものの、病院の理解がなかなか進まない、主治医との連携が難しいといった、医療関係者との連携に苦心している地域も見られた。

#### (5) 自宅死の背景となる要因

自宅死率の高い地域では、在宅医療を支える体制の確保が重要とする意見が多い。また、アドバンスドケアプランの普及や、住民の在宅医療に対する理解のほか、救急関係者、医療関係者含む関係者の理解も重要とする意見があった。

自宅死の少ない市区では、退院後自宅でなく短期入所や施設に移ってしまい自宅への復帰が進まないことをあげ、その背景として住民の在宅医療を受けて自宅で生活することへの理解や安心感が得られていないことがあるという意見があった。

## 6. ヒアリング調査

### 6.1. 実施経緯

対象地域として下表の 5 地域を選定してヒアリングを行った<sup>10</sup>。

表 6-1 ヒアリング対象地域と実施経緯

地域	主な特徴	実施日（方法）	
		行政	医師会
A	自宅死の率が高く、入院中の医療介護連携に関する加算の率が高い	3/6 (電話)	—
B	自宅死、老人ホーム死の率が高く、入院中の医療介護連携に関する加算の率が高い	2/25 (対面)	3/5 (対面)
C	自宅死の率は低いですが、看取りの実施件数は多い積雪の多い地域	3/23 (電話)	—
D	自宅死の率が高く、大腿骨骨折の自宅復帰率、要介護状態の維持率が高い	3/13 (電話)	3/25 (電話)
E	平均年齢が低い大都市の周辺に位置し、自宅死の率が高い	3/9 (電話)	—

### 6.2. ヒアリング結果

エピソードデータから地域連携パスの確立が進んでいると考えられた地域では、病院における回復期への移行の取り組みが積極的に行われているなどの回答が得られた。

以下にヒアリングの記録を掲載する。

#### 6.2.1 A 地域(行政)

##### (1) 医療・介護連携の地域的背景について

- 地理的特徴等特に意識している点
  - ・ 地理的コンパクトにまとまっており、地理的に不便な地域がなく、在宅医療等を行いやすい。
  - ・ 高齢化率は低いですが、古く開発された東側は古い住民が多く、高齢化が進んでいるのに対し、西側は比較的若い住民が多い。
- 地域の病院、在宅医療、居宅介護サービス体制
  - ・ 人口に対して、病床数、診療所数など少ない。年齢層的に医療ニーズが低いこと、都心と近接していることなどで、不足感はあまりない。

##### (2) 医療・介護連携の状況

- 医療・介護連携、地域包括ケアへの取り組み

<sup>10</sup> 行政担当者と郡市区等の医師会の両方にヒアリングを行うことを予定していたが、実施が新型コロナウイルスの感染拡大時期と重なったことから、医師会については緊急対応を優先する必要がありヒアリング実施は 2 市区にとどまった。

- ・ 医療・介護関係者が行政機能を活用しつつ主体的に活動することができるよう、医療・介護関係者及び行政によって構成する任意団体を設立、行政、医師会のほか、病院等が参加している。その活動は市域にこだわらず、周辺市との協力も行っている。
  - 介護サービスの利用状況
    - ・ 通所介護所の利用が少なく、訪問介護の利用は多いものの、1号被保険者あたりの介護サービス利用量はやや全国平均より低い
    - ・ 要介護認定を受けても住宅改修のみ利用しサービスを利用しないケースも見られる。
    - ・ 過去の調査では、通所サービスの利用者は圧倒的に女性が多い。単身世帯の男性などの通所介護利用がほとんどない。
  - 訪問看護の体制について
    - ・ 統計からは全国平均より、高齢者あたりの訪問看護ステーション数、看護職員数は少ない。
    - ・ みなし訪問看護ステーション数が多く、訪問看護ニーズそのものも高くないので、不足感はあまりない。
  - 入院中の医療、在宅医療について
    - ・ 入院中の入退院の支援の実施率が全国平均と比較して高い。
    - ・ 平成26年~27年ケアマネージャ、病院ソーシャルワーカーの間で、事前の連絡がない退院がおおいこと、退院後の状況がわからないといった課題が挙がり、連携のルール作りが行われた。この結果が表れているのではないかと考えられる。
  - 脳卒中の在宅復帰について
    - ・ 全国平均と比較して、1年後自宅に戻られている方の率が高い。これは、平成20年公的リハビリテーション病院が設立された。在宅復帰率等目標を立てて、診療報酬上の最高の評価を得られることを目指していることが要因として考えられる。
    - ・ また、心疾患については、ある病院の退院後の再入院が多いという問題意識を契機として、退院後の生活習慣の管理を行うため食習慣や体重管理の意識付けツール（広島・岡山県の例を参考とした）を作り、在宅介護担当者にも徹底するようにしている。
  - 誤嚥性肺炎の死亡率に地域差があることについて
    - ・ 退院後の口腔衛生のケアが大きく予後に影響に与えるのではないか。
- (3) 自宅での死亡率について
- ・ 在宅医療データでは自宅での死亡の割合が全国より高いが、一方 KDB データに基づく後期高齢者の在宅ターミナルケアの算定率はほぼ全国平均並みとなっている。
  - ・ 死亡診断の死亡場所が自宅の場合で異状死が含まれていることが考えられる。タ



一ミナルケアが行われない自宅死がある程度発生する。

## 6.2.2 B 地域(行政)

### (1) 医療・介護連携の地域的背景について

- ・ 転入者は少なく、高齢者は古くからの住民で住続けたいと思っている方が多い土地柄は、地域包括ケアシステムには合っていると考えられる。
- 医師会の取り組み
  - ・ 医師会を含めた多職種の専門職の会議が立ち上がり、課題を出し、解決策まで出しそれを施策に活かしてきた。
  - ・ 在宅医療に関しては医師会、個人の医師、行政の立場で考え方が違うが、医師会の協力がなければ施策を進められない。
  - ・ 医師会では在宅医療専門の分室があり情報を共有していつでも話せる関係にある。
  - ・ 医師会には在宅医療委員会があり行政も参加、多職種の会議は行政が事務局で在宅医もメンバーであり、医師会と行政で意見交換が自然にできる関係ができてい
- 行政の役割
  - ・ 行政の役割としては多職種の団体がつながる働きかけを行っている。
  - ・ 市役所としては権限や業務範囲の面で医療政策に関してはハードルが高く、県が主導しないと地域包括ケアシステムを進めるのは難しい。

### (2) 自宅での死亡率について

- ・ 行政が自宅死を意識して特別な政策を行っているわけではない。
- ・ 指標としてはモニタリングしており、警察から場所別の検案の件数をもらい純粋に自宅死の数字を地域見取りとして算出し、この割合を上げることを市の独自指標としている。
- ・ 自宅死、老人ホーム死の割合が高いのは、比較的他市と交通的に行き来が少ない地域特性や、それに伴い歴史的に培われた住民性が影響しているのではないかと(医師会の先生の意見)。
- ・ 死亡場所の統計では、基準を統一することが必要である。県では救急搬送、孤独死の取り扱いの統一を行っている。

## 6.2.3 B 地域(医師会)

### (1) 医療・介護連携の地域的背景について

- 地理的特性
  - ・ 首都圏に近い地域の中では比較的高齢化率が高い。
  - ・ 平地が少なくがけ地や丘陵が多い。移動や医療機関等へのアクセスが悪く、高齢

者にとっては困難が生じている。

- ・ 鉄道には偏りがあるが、訪問する医師としては、車での移動は容易であり、駐車スペースも比較的ある。傾斜地や階段のある住居の比率は高くない。
- ・ 平地に限られ、居住できる地域が集中していることが、統計上医療機関からの距離が近い住居の率が高いことにつながっている可能性がある。がけ地や丘陵が分断されているため、医療機関の密度が高いことが医療機関へのアクセスがしやすいことにつながっているとは言えない。

● 医療等の体制

- ・ 一般病床は全国平均並み、療養病床はやや少なく、病院の病床を効率的に使うことを目指しているが、在宅医療の継続のために急変など、必要な時に入院できるようにするにはやや困難がある。
- ・ 地形的に他地域との交通が限定されていることから、病院は急性期病院としての意識強い。

(2) 医療介護・病診連携の状況

● 病院の関わりについて

- ・ 介護保険制度導入前から、医師会が病診連携・医療介護連携推進に取り組んできたことで、在宅医療・医療介護連携に関する地域の下地があった。
- ・ 入院中からの医療介護連携、退院後の訪問診療の実施率が高い。
- ・ 平成 23 年度には在宅療養連携会議が設立され、病院を含めた退院前からの連携が進められた。
- ・ 病院の先生が直接的に在宅医療に関わって補助することはないが、連携会議で病院の医師との連携ができています。
- ・ 病院ドクターが訪問診療を体験することで、退院後を意識した医療が可能となる。こうした取り組みについて、診療報酬上の評価があるとよいと思う。

● 訪問診療について

- ・ 訪問医療専門よりもともと外来診療と訪問診療の両方を行っている診療所が割合として多い。外来のかかりつけ医が、在宅療養になったとき訪問診療することで、人口当たりの訪問診療を行っている診療所数は全国平均的であるが、ターミナルケアなどの実施数は多い可能性がある。
- ・ 診療所の医師の負担が多くなるが、4つのブロックにわけて、ブロック内の医師同士で融通している、最終的看取り以外の業務はかかりつけ医以外の他職種（看護師）に代わりができる。
- ・ ヒアリングに対応した在宅医療担当医師は退院前に病棟に訪問して主治医・家族と話す、カルテを参照するといった取り組みを行っている。在宅での療養に向けて、診療の継続性保証、本人・家族の安心が得られる効果がある。
- ・ ただし、こうした取り組みは、地域内でなかなか広がっているというわけではな

いが、効果は大きい。診療報酬上は、退院時共同指導料の評価はある。

● 多職種連携の現状

- ・ ケアマネとドクターの連携のハードルが下がっている。ケアマネが、どの時間帯だとドクターに聞きやすいタイミングかがわかってきた。
- ・ 医療はオンデマンドで必要があるときに関わる、普段の主役は介護職であり、信頼して任せることで在宅医療を行う医師の負担を抑えられる。

(3) 自宅死、ホーム死の現状について

- ・ 住民の意識に関しては市民の在宅医療に対する理解は進んでいる。
- ・ 特養での看取りの実施率が高い、医療機関との連携ができていたので、可能となる。
- ・ 県警、救急との会議を通じて孤独死、救急搬送等についての死亡診断書の取り扱い意識あわせを行っている。

(4) その他の地域特性等について

- ・ 通所介護、短期入所の利用が低いこと理由ははっきりとはわからないが、通所介護は家族のためのサービスと感じられる。本人にとっては体力的に負担となっているケースもある。
- ・ 大腿骨骨折で退院時介護施設へ入所するケースが多いことについては、地形的に自宅に戻ることが困難なケースが影響している可能性が考えられる。
- ・ 在宅医療ニーズの将来推計に基づき、診療所あたりの在宅看取り等の需要量を試算したところ、医師からは対応できるのではないかとの反応だった。

6.2.4 C 地域(行政)

(1) 医療・介護連携の地域的背景について

- ・ 合併により面積が広く、海側と中山間部で大きく地理的な環境、交通、医療体制が異なる、全体を一つの指標で表すことが難しい。
- ・ 山間部では高齢者の異動が困難であり、特に積雪の多い冬季は自宅での生活継続が困難となるケースが多い。
- ・ 地域の病院、在宅医療、居宅介護サービス体制は、海側と中山間部で状況が異なる。海側の比較的大きな都市などでは比較的病院等も充実している。
- ・ 地域連携パスを推進する公立病院がある。
- ・ 女性の平均寿命が長く、男女の平均寿命の差が大きいことについては、地域特性として認識しており、行政内での会議で男性に対する予防対策に力を入れる必要が挙げられたことがある。

- ・ 女性は比較的たくましい人が多い。女性の平均寿命が長いことが、介護サービス利用の多さにつながっているという意識はなかった。

(2) **医療介護・病診連携の状況**

- ・ 全国と比較して訪問介護より通所・短期入所が多いが、短期入所は冬季の積雪が多い時期に、在宅での生活が困難な高齢者の利用が多くなることが理由として考えられる。普段は家族が家庭内で介護している場合、農繁期に短期入所、通所介護を利用することも考えられる。
  - ・ 施設入所率が高いことについては、山間部等で在宅生活困難な場合の受け皿となっていることが考えられる。
  - ・ 積雪とうで在宅での生活継続が困難な環境でありながら、大腿骨骨折、脳卒中について入院ご自宅に戻っている率は全国平均並みである。これは、公的病院が中心となって、急性期病院から、回復期病院、在宅医療の間で連携する地域連携パスを推進しており、こうしたことの成果が表れているのではないかと。また、世帯員数が多く家族が在宅での生活を支えていることも考えられる。
  - ・ 中山間部では、在宅医療を支える環境面の問題から、在宅での生活継続をあきらめるケースも多いが、市内でも地域によって状況は異なる。
- 自宅での死亡率について
    - ・ 自宅での死亡の割合は全国平均と大きな差はないが、在宅医療データの高齢者あたりの看取り件数は多い。中山間地でも、在宅医療体制が充実した地域もある、こうした地域が率を引き上げている可能性がある。

6.2.5 D地域(行政)

(1) **医療・介護連携の地域的背景について**

- 地理的特徴等特に意識している点
  - ・ 平成 21 年に 2 市町が合併した。
  - ・ 市内に 9 の生活圈域を設定、山間部、中心部で高齢化率は異なる。
  - ・ 地域包括センターは 9 か所あり、人口が同程度（2～3万人）となるよう担当地域を設定。地域包括センターが機能している。
- 地域の病院、在宅医療、居宅介護サービス体制
  - ・ 地域内の病院の内訳は、市立総合病院（急性期あり）、民間のリハビリ病院 1、医療療養型 1、一般 1、精神 1。
  - ・ 市立総合病院に入退院・在宅支援室、地域医療連携室を設置し、入退院・在宅支援室は退院後の療養生活の支援を担当、地域医療連携室は地域医療の支援を担当している。

- ・ 医師会が市立総合病院に病診連携室を設置し人員を配置している。
- ・ 在宅医療専門医療機関は1か所だが診療所が訪問外来を多く行っている。
- 地域の病院、医師会等の医療・介護連携、地域包括ケアへの取り組み など
  - ・ 医師会には在宅医療サポートセンターが設置されている。
  - ・ 医師会とは市立総合病院を含め行政との関係は良好である。
- 交通環境
  - ・ 駅・医療機関へのアクセスが悪い住居が多い。
  - ・ リハビリ病院（民間）は巡回バスを山間部に出していて市民の利用は多い（行政の補助はしていない）。
  - ・ 市のモデル事業としてオンデマンドタクシーの実証検証も行っている。また、医療介護ではないが、市民も参加した買い物支援も行っている。
  - ・ 交通の不便さが医療、リハビリの妨げにはなっていないと考える。
- 地域の男性の特性
  - ・ 男性の平均寿命が長く、男女の平均寿命の差が小さい。
  - ・ 男性の特定健診の受診率は高く、シルバー人材センターへの登録数も多く、自治体活動も活発である。
  - ・ 男性の地域的に社会参加の意欲が高いと思われる。市立病院でのセミナーへの参加も多く、健康に関する意識の高い人が多いのではないかと。

## (2) 医療・介護連携の状況

- 全国と比較して訪問介護より通所・短期入所が多い
  - ・ 通所事業所が多いのは、需要があるから事業所が多いのではないかと。
  - ・ 同居世帯が多いことが通所・短期入所の需要を高めているのではないかと考えられる。
  - ・ 農家では農繁期にデイサービスの需要が多くなる。
- 退院後の高齢者が自宅に戻れる率は比較的高い
  - ・ 古くから持ち家が多く、家族同居が多いことが要因として考えられる。
  - ・ 農家が多いことも関係していることも考えられる。
- 大腿骨骨折に関する地域連携パス
  - ・ 大腿骨骨折についてみると、直接居宅に退院せず、回復期リハ病棟などを経て自宅に戻っている方が多く、入院1年後の要介護状態の維持率が高い。
  - ・ 市民総合病院が急性期を担い、症状が落ち着くとすぐにリハビリ病院に転院させる。市立総合病院の入退院・在宅支援室が調整役となっている。
  - ・ リハビリ病院からはできるだけ自宅に戻ることを目指し、ケアマネージャと連携している。
  - ・ 同居家族が多いことも自宅に戻る方が多い要因となっている。

(3) ・自宅での死亡率について

- ・ 在宅医療データでは、自宅での死亡の割合が全国より高い
- ・ 医師会に看取り当番医を設置し、かかりつけ医が看取れない場合は看取りを変わって行う。
- ・ 医師会の中で患者の情報は共有している。
- ・ 医師会から提案もあり市民に看取り医療に関心を持ってもらうことを目的として、市立総合病院で看取り医療のセミナーを行った。
- ・ こうしたセミナーで意識の高い住民が増えている。古くからの習慣に加え、意識の高い住民からの派生効果もあるのではないか。

6.2.6 D地域(医師会)

(1) 医療・介護連携の地域的背景について

- ・ 地域の病院、医師会、行政との関係構築が進んでおり、連携ができています。
- ・ 男性の平均寿命が長く、男女の平均寿命の差が小さいことについては、医師の立場で、男性の平均寿命が長いことを地域特性として意識したことはこれまでない。平均寿命の差が大きいと、高齢女性の単独世帯が増え、介護サービスの利用が多くなることはあると考える。
- ・ 交通環境については、当市の住宅地は交通の便のいい地域からやや離れたところで発達した歴史的経緯（住宅地は地域外の者が多く出入りする場所を避けた）がある。地域指標でみると比較的住宅が駅から離れているのはこうした点が影響しているのではないか。
- ・ 在宅医療を提供するうえでは、交通アクセス面での影響はある。また、通所介護や短期入所が多いことにも結び付いている可能性がある。

(2) 医療介護・病診連携の状況

- ・ 全国と比較して訪問介護より通所・短期入所が多いが、同居家族が多いことで、高齢者が家族と自宅で生活していることが多い。こうした世帯で通所介護が使われることや、農繁期や家族の事情で短期入所を利用することが多くなることが想定される。
- ・ 訪問介護の利用が少ないことも、家族の介護で支えていることが理由として考えられる。
- ・ 在宅医療・居宅介護の利用は比較的少ない一方で、退院後の高齢者が自宅に戻れる率は比較的高いことについては、世帯の人数が多く、自宅での生活を可能としていることが背景にあると考えられる。
- ・ 大腿骨骨折についてみると直接居宅に退院せず、回復期リハ病棟などを経て自宅

に戻っている方が多く、また、入院 1 年後の要介護状態の維持率が高い。これは、急性期の病院が、回復期の病院を経て自宅に戻るまでの地域連携パスの確立に取り組んでいることが効果をあげていると考えられる。

### (3) 自宅での死亡率について

- ・ 自宅死の率は、世帯の環境、世帯当たりの人数が多い、高齢者独居が少ないといったことと関係はあると考える。
- ・ さらに、交通の便が悪い地域であっても、家で最期まで家で生活する意識が強い土地柄があるように感じている。

## 6.2.7 E 地域(行政)

### (1) 医療・介護連携の地域的背景について

#### ● 地理的特徴等

- ・ 全国平均と比較して高齢化率が低い地域である。
- ・ かつて醸造業や繊維業で栄えた地域であるため、経済的にも国や県の行政機能も多い。産業分布も偏りが少なく、工業や農業、畜産業もある一方で、周辺市の自動車産業への通勤も可能なため、サラリーマン層も多い。交通網も鉄道や道路など比較的利便性は高いが、市内はバス等の移動は不便で、自家用車での移動が中心。
- ・ 人口構成は、団塊の世代層よりも第 2 次ベビーブーム世代が多いため、2025 年よりもさらに 2040 年問題への対応を想定して地域包括ケアシステムの構築を進める必要がある。加えて、少子化も進んでおり、近隣の市町と比べ若い世代の定着が少ない印象もある。
- ・ これからは、他市通勤者層の高齢化が進むため、介護予防等に関する啓発が重要になる近隣の大都市まで車や公共交通機関を利用しても 30 分以内であるため、近隣都市の大学病院の受診や国立がんセンター等、市民は自由に医療を選択できる。
- ・ 市外病院への入院は多く、市外病院のケースワーカーとの連絡調整が必要となる。市役所に置かれた在宅医療・介護サポートセンターに在宅医療担当の体制、本人の住宅環境などについて、病院から問い合わせが入る。在宅医療の担当医師の受け入れ可否などの調査などを行っている。
- ・ 市内に 1 つの市医師会があり、連携協力を進める時には 1 対 1 の関係であるため市域と医師会の関係が 1 対 1 でない地域と比較すると話し合いが進めやすい。

#### ● 地域の病院、在宅医療、居宅介護サービス体制

- ・ 訪問看護に関しては、早い段階から熱心な取り組みが行われ、体制が充実し、実

施件数も多い。

- ・ 病院や診療所ではなく、訪問看護ステーションが充実している。

## (2) 医療・介護連携の状況

### ● 入院中の医療、在宅医療について

- ・ 入院中の医療介護連携、退院後の訪問看護等の実施率が全国平均と比較して高い。
- ・ 市立病院の取り組みが数字に表れていると考えられる。

### ● 大腿骨骨折、脳卒中に関する地域連携パス

- ・ 全国平均と比較して、退院時に他の病院に転院する率が高く、最終的には自宅に戻るケースが多い。
- ・ 公立病院が急性期病院であるため、早期に転院もしくは在宅への移行を進めるため、脳卒中と大腿骨骨折は地域連携パスを用いて在宅復帰を進めている。
- ・ また、市内に回復期病床が少ないため近隣への転院が必要となる、市外への転院が難しい（家族が対応できない、自宅希望、身元保証人がないなど）場合は自宅へ帰ることとなる。この場合の調整等は在宅医療・介護サポートセンターの役割となる。

## (3) 自宅での死亡率について

- ・ 在宅医療データでは自宅での死亡の割合が全国より高く、KDB データからも在宅でのケアターミナルの実施率が高い。
- ・ 地域的な背景として、在宅診療医や訪問看護ステーションも多く、また、熱心にかかわっている。また、訪問看護に聞いたところ、最近では高齢者の看取りよりも40～60代のがん患者の在宅看取りに多くかかわっているとのことである。
- ・ 病院や医療の働きかけが、最期の場所を選ぶことに影響するのか、それとも、この地域の方々は病院や施設で亡くなることを良しとしているのかという点については、市民がどのように考えているのかをもう少し見る必要がある。
- ・ 高齢期に入られた方々からは、「自分の親の時は地元病院で看取ってもらったのに、今はすぐに帰される」、という不満の声も聞こえる。
- ・ 本市の一般高齢者を対象とした最期の場所の希望について、アンケート調査の結果では、自宅と回答した方は全体38.2%（男性46.6%、女性30.9%）。高齢者白書では自宅が51.0%となっており、これと比較すると本市では男女ともに自宅を希望する割合は低く、病院や施設などが比較的高い傾向がある。
- ・ 高齢者はどこで最期を迎えているのか、自宅死を希望する方は家族の介護を受けてその支援体制がとれていると考えるのかなど、KDB のデータをきっかけにさまざまな疑問が生じ、もう少し現場や市民の方へのヒアリングが必要ではないかと感じた。



- ・ 市立病院は ACP の普及に早期から取り組んできた。在宅介護・医療の関係者の認識は高まっている。市民の理解についてのアンケートはこれから行いたい。
- ・ 在宅医療を行う医師は、自宅死が多いことの背景として、訪問看護の体制がしっかりしていることをあげている。

(4) その他

- ・ 普段は他市との比較ができないが、提供された地域指標データをみて病院の連携や、訪問看護の実施状況、自宅死の指標などについて気づく点があった。

## 7. 調査研究成果のまとめ

### 7.1. KDB の情報から把握可能な地域・医療介護連携に関する情報と活用機会

KDB データから作成したエピソードに基づく分析では、以下のような地域の状況をとらえることができた。

- 入院前の要介護状態、在宅医療・介護サービスの利用状況
- 入院中のリハビリテーション、退院後に向けた調整等の取り組み
- 退院後の行き先（病院・介護施設、自宅等の内訳）、転院している場合の転院先病棟
- 退院後受けている在宅医療、利用している居宅サービスの状況
- 入院から一定期間経過後の居所（病院・介護施設等・自宅）
- 死亡場所（病院・病院以外）

これらを地域別に比較分析することにより、地域連携パスの取り組みや、医療・介護の体制、環境の課題をとらえることにつながる。さらに疾患別に分析することにより、地域ごとの疾患別の地域連携パスの状況などをとらえることが可能である。

### 7.2. 成果をとらえる指標

本調査研究では、地域の医療・介護連携に関する地域の特性をとらえる指標として有効なものを明らかにすることを大きな目的としている。エピソードデータの分析を通じて、以下のような指標が活用可能と考えられた。

#### (1) 在宅維持率

- ・ 入院前に在宅であった人が、一定期間経過後に在宅に戻っている率は、医療・介護連携の成果をとらえる指標の一つとなる。
- ・ さらに、退院時の退院先とあわせて 12 か月後の居所を分析することによって地域連携パスの状況をとらえることができる。
- ・ 疾患別に分析することで全疾患からみるとわからない地域の状況をとらえることにつながる。同じ地域でも異なる疾患では、地域連携パスの確立の状況に差がみられることも分かった。

#### (2) 要介護状態区分の推移

- ・ 入院前の要介護状態区分と一定期間後の要介護状態区分の比較を行うことで、要介護状態の維持、悪化防止について地域差をとらえることができる。
  - ・ 在宅維持率と同様に疾患別にみると地域連携パスの取り組みとの関係がみられた。
- なお、要介護状態区分は認定申請が行われ、サービスの利用に結び付いていないとレセプトから最新の状態がとらえられない。本調査研究では入院後 12 か月を分析対象期間としており、入院前退院後では状態が変化し認定の変更が行われることが多く、ある程度有

効な分析結果が得られたと考えられる。しかし、要介護認定有効期間が最大期間が36か月までとすることが可能となっており、退院以降のより長期的な状態の変化をとらえることには限界がある。

### (3) 自宅死亡率

- ・ 死亡月の在宅ターミナルケアの算定、入院レセプトの有無から死亡場所を推定できる。
- ・ 死亡診断書に基づく統計と異なり、異状死などを除く高齢者に限定した自宅死の率を把握できる可能性がある。

ただし、医療レセプトから、在宅医療を提供した場所をとらえることができるが、自宅、集合住宅、入居型施設など、診療報酬ごとに算定できる要件が異なる。診療の場所を正確にとらえるためにはこうした算定要件に記載された診療場所の要件を整理する必要がある。また、診療報酬改定によって、算定要件の変更が比較的多く行われるため、継続的な分析を行う際は注意が必要である。

## 7.3. エピソードデータ作成にあたっての留意点

膨大な情報を持つ KDB データから効果的に分析を行うことが可能となる情報を抽出する必要がある。以下に主な留意点を示す。

### (1) 入院原因疾患の特定

- ・ 疾患別の分析を行うためには、レセプトに複数記載されている病名から、統計上使用する疾患を絞り込む必要がある。
- ・ レセプト上の主傷病の情報、記載順に基づき入院原因の疾患を絞り込む方法 (p6, 1.2.2 (5) (i)入院原因疾患の把握) で、有効な疾患別の分析を行うことは可能であり、今後の分析手法として有効と考えられる。

### (2) 疾患の分類

- ・ 適切な疾患の分類が必要となる (疾病中分類を基に、地域連携パスの特徴等を踏まえて疾病を類型化して分析対象とする疾患を設定することが有効であった)。
- ・ 必要に応じて手術の有無、特定の薬剤の使用の有無などで入院時の病状を分けることも有効であった (p7表 1-5の詳細分類の方法)。
- ・ 地域別に比較するためには分析に適した母数が確保できるように分類することが必要となる。

### (3) 診療行為等の抽出

- ・ 多岐にわたる診療行為の算定項目から、入院中、在宅における医療をとらえるうえで有効な項目を絞り込んで抽出する必要がある (p8表 1-6 抽出対象とする診療行為)。

## KDB を用いた医療・介護連携に係る地域の特性に関する調査研究

- ・ 診療行為の算定項目から、診療場所、対象者の状態をとらえることが可能であり、算定条件を詳細に検討し有効な項目を抽出することが求められる。

### 7.4. エピソードデータから地域特性をとらえるうえでの留意点

地域特性を効果的にとらえるうえでは、以下のような点に留意する必要がある。

#### (1) 分析対象者の絞り込み

- ・ 地域間の比較を行う上では、75歳未満の国保被保険者は自宅で介護サービスを受けない生活にもどるケースが多く、分析に含めると地域差が小さくなるため、後期高齢者について行うことで地域差がとらえやすい場合がある。

#### (2) 疾患別分析

- ・ 疾患により地域連携のパスの状況が異なることから、疾患を分けて分析することが有効である。効果的な分析を行うためには、適切な疾患の分類を行うことが必要となる。本調査研究では、地域連携パスの特徴等を踏まえて分類を設定し、大腿骨骨折、脳卒中等の分類で地域連携パスに関して地域の状況がとらえられた（p 59, 4.1.7地域に着目した分析）。

### 7.5. KDB の制限事項

KDB からエピソードデータを作成するうえでは、現状では以下のような制限がある。

#### (1) 介護サービス情報の限界

- ・ 診療報酬からは個別の加算情報までとらえることができ、リハビリテーションや、医療・介護連携の内容を詳細にとらえることが可能であるが、介護サービスの内容についてはサービス種類ごとにしかとらえることができない。
- ・ このため、取り組みの情報が病院、在宅医療側に偏っている。介護側の取り組みをとらえるためには、介護報酬のより詳細な加算項目等を含むデータの連結が必要となる。

#### (2) 訪問看護ステーション

- ・ 現在訪問看護ステーションの医療レセプトは電子化が進んでいないため、訪問看護に関する実施状況は、医療レセプトの訪問看護指示、介護レセプト訪問看護サービスからしかとらえることができない。本調査研究では、医療レセプトの訪問看護指示の算定率から、訪問看護の実施状況に関する地域特性をとらえることができた。

#### (3) KDB 未参加地域

- ・ 介護保険に関して KDB にデータ提供を行っていない保険者があった。
- ・ 今回一部の市区では介護保険の給付に関する情報が未登録のため、在宅介護の状

況、居所に関する分析、要介護状態維持に関する分析の対象外となった。

- ・ 医療・介護連携に関する地域特性の分析を行う上ではこれらの情報は重要であり、保険者の理解を得て情報の登録を求めていくことが必要である。

#### (4) 保険者間の異動

- ・ 対象期間中に保険者間の異動があった場合、連続したエピソードデータの作成ができない（75歳到達により国保から後期高齢者医療制度に移る場合など）。

#### (5) 特定健診等のデータ利用

- ・ 本調査研究では、KDBの特定健診情報は分析対象としていない。
- ・ 特定健診は後期高齢者には受診義務がなく、国保被保険者も受診者が限られるため、基礎疾患等の情報の把握に活用することは現状では困難である。

### 7.6. 公表統計に基づく地域指標の活用

公表されている統計データから、医療・介護連携に関わるものを地域指標集として整理し、エピソードデータに基づく地域分析とあわせることで地域の背景や課題をとらえることにすることができる。

公表データからは以下のような地域特性をとらえることができる（p11表 1-10）。

- 地理的環境、高齢化等の差
- 世帯や住宅、交通の環境
- 病院、診療所、訪問看護ステーション等の体制

また、エピソードデータとあわせた地域特性分析のほか、以下のような活用が可能である

- 統計的分析
  - ・ 相関分析、重回帰分析等の統計分析により地域の医療・介護連携の在り方、成果に影響を与えている要因を考える材料とすることができる。
- 地域ごとのポジションの把握
  - ・ 特定の地域の指標と全国の指標を比較することで、地域の課題や現状のポジションをとらえるうえで有効である。

### 7.7. 今後の活用可能性

エピソードデータの分析を通じて、今後以下のような活用の機会があると考えられる。

#### (1) 複数の市区をあわせた地域の分析

本調査研究では10万人以上の市区を対象とした。小規模な市町村を対象に分析することは母数の確保や、地域資源の偏在などの問題があり、有効な分析にはつながらないが、小規模市町村であっても、二次医療圏単位等で分析することで、地域特性をとらえることは有効

と考えられる。

(2) エピソードデータをとらえる対象期間の拡大

本調査研究で作成した、エピソードデータは入院を起点として入院前 3 か月と入院後 12 か月を対象期間としている。検討会では誤嚥性肺炎や骨折などは予防可能な疾患であり、入院前にさかのぼって状態や受けていた介護サービスの内容を分析することで、有効な予防策の検討に活用できるのではないかとする意見があった。

(3) 死亡に至る経緯の分析

誤嚥性肺炎で入院した後期高齢者については、12 か月以内の死亡率が高く、また死亡率に地域差があることが分かった。本調査研究では、誤嚥性肺炎の悪化や再発に関連する診療行為の情報をとらえていなかったため、要因を分析するには至っていない。今後、入院後の死亡したケースについて、診療行為から死亡までの経緯をとらえ、生存率を高める要因について分析することが考えられる。

7.8. データに基づく地域特性分析を行う上での課題

KDB データや公表統計情報から地域特性に関する指標を作成することは、現状や課題をとらえるのに有効であるが、地域指標で個別の地域のポジションをとらえるためには、他地域や全国、都道府県単位などで集計した指標との比較を行うことが必要である。また、こうした指標は、都道府県全体の市町村で作成することは、都道府県内の地域差や二次医療圏ごとの差をとらえ、都道府県の施策を検討するうえでも有効と考えられる。

KDB データから個人単位のエピソードデータを作成して分析するためには、診療報酬、介護給付費や医療・介護に関する専門的知識が求められ、加えて、大量のデータを集計するためのシステムを準備することも必要である。地域指標については、多くの公表されている統計データから作成することができるが、指標化して地域間の比較を行うためには、高齢者人口あたりの数値にするなどの加工が必要となる。

これらの点を勘案すると、単独の自治体で取り組むには負担が大きく、都道府県単位、または全国で KDB 等の蓄積されたデータから、自治体、二次医療圏、都道府県等の単位で指標を算出し、提供する仕組みが求められる。