

201520029A

平成27年度厚生労働科学研究補助金(地域医療基盤開発推進)研究報告書

在宅医療の必要量推計の方法論開発を中心とした  
医療計画の有効性を高めるためのデータ等の  
新たな活用方法及び見直しに関する研究

(H26-医療-指定-022)

総括報告書

平成 28 年 3 月

研究代表者 松田 晋哉

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進事業）総括研究報告書

「在宅医療の必要量推計の方法論開発を中心とした医療計画の有効性を高めるための  
データ等の新たな活用方法及び見直しに関する研究」報告書

研究代表者 松田 晋哉 産業医科大学医学部 教授

研究分担者 伏見 清秀 東京医科歯科大学大学院 教授

研究分担者 藤森 研司 東北大学大学院 医学系研究科 教授

研究分担者 石川ベンジャミン光一 国立がん研究センターがん対策情報センター  
がん医療費調査室 室長

研究分担者 池田 俊也 国際医療福祉大学薬学部薬学科・公衆衛生学 教授

研究協力者 村松 圭司 産業医科大学医学部 助教

研究協力者 大谷 誠 産業医科大学医学部 助教

## 要約

目的：高度高齢社会では、在宅医療のニーズが増大する。地域包括ケア体制を構築するためには、安心の基盤となる在宅医療の体制整備が不可欠である。そのための指針を策定する目的で、本研究では平成 27 年度研究で医療保険、介護保険のレセプト情報などを用いて在宅医療の必要量を推計する方法論の検討を行った。平成 28 年度は同じデータを用いて在宅医療推進のために必要な条件の検討を行った。

方法： 1. 我々が平成 25 年度厚生労働科学研究で行った NDB を用いて算出した標準化レセプト比 SCR の在宅医療分をデータとして、在宅医療の推進に関連する要因の検討を行った。 2. 自治体の医科レセプト・介護レセプトの連結分析による要介護者における在宅医療の現状の把握： 福岡県内の一自治体の 2011 年 4 月から 2013 年 3 月の医科（国保・後期）・調剤（国保・後期）・介護レセプトを用いて、在宅医療の現状について介護保険サービスの利用状況別・傷病別に分析した。

結果： 1. 訪問診療（居宅）と統計学的にも有意に関連している指標は訪問診療（同一建物）（.160\*\*）、訪問診療（特定施設）（.402\*\*）、療養病棟入院基本料（-.244\*\*）、認知症治療病棟入院料（-.173\*\*）、往診（.704\*\*）、緊急往診（.681\*\*）、在宅支援（.595\*\*）、訪問看護指示（.604\*\*）、ターミナルケア提供（.622\*\*）、看取り外来（.607\*\*）、在宅患者訪問点滴注射管理指導（.149\*\*）、在宅経管栄養法（.286\*\*）、在宅自己注射（.259\*\*）、病院\_退院支援\_調整を実施（.187\*\*）、患者\_多職種カンファ（.197\*\*）、入院機関退院時カンファ（.386\*\*）、療養病床\_急性期\_在宅患者受付（-.175\*\*）、在宅療養中患者\_緊急入院受入（.370\*\*）、がん連携パス\_第 1 入院機関（.106\*）、がん連携パス\_第 2 入院機関（.116\*）であった。 2. 在宅医療（居宅）に関連する要因の重回帰分析の結果をみると、往診（.313）、訪問看護指示（.218）、緊急往診（.219）、在宅療養中患者\_緊急入院受入（.049）、療養病棟入院基本料（-.078）、訪問薬剤指導の実施（.004）が在宅医療（居宅）の SCR に有意に関連していた。 3. 福岡県の一自治体の医療介護レセプトを連結して分析するモデルを作成した。

考察： 今回の検討により在宅医療（居宅）を進めるためには、訪問看護や訪問薬剤指導といった在宅のチーム医療提供体制に加えて、緊急往診や在宅療養中患者\_緊急入院受入といった後方病院の役割が重要であることが明らかとなった。

## A. 研究目的

高齢化の進展により今後医療需要が大幅に増加する。病床数を増やすことが難しい以上、従来療養病床や介護施設でケアを受けていた高齢者に対する在宅医療の需要が増大することが予想される。また、質の高い在宅医療の整備は「できる限り在宅で暮らしたい」という国民の要望に応えるものである。そのためには地域包括ケア体制をいかに確立するかが重要となる。2025年の医療提供体制を考える上で地域包括ケアをいかに具体化するかは我が国の医療行政にとって喫緊の課題である。しかしながら、在宅医療提供体制はそれぞれの地域の特性によってそのあり方が異なる。したがって、地方自治体が共通にアクセスすることが可能であるデータを用いて必要量を推計する方法論を準備することが求められる。

地域医療構想ガイドラインに明記されているように、地域の在宅ケアの需要を推計するためには医科レセプトに加えて介護レセプトを用いて分析する必要がある。しかしながら、在宅でこれらのサービスを利用している者は重複がかなりあり、したがって各地域における在宅医療の需要をより正確に推計するためには2つのレセプトを総合して分析する仕組みを構築することが必要となる。

本研究は上記の問題意識に基づき、在宅医療需要推計の方法論を提供しようというものである。

## B. 研究方法

### 1. NDBを用いた在宅医療に関連する要因の検討

- (1) 資料： データについては平成24年度のNDB (National Receipt Database) データを用いて算出された年齢調整標準化レセプト比 (SCR) を用いた。この指標は我々の過去の厚生労働科学研究 (平成25年度厚生労働科学研究補助金 (厚生労働科学特別研究事業)・今後の医療需要を踏まえた医療機能の分化・連携を促すための地域医療ビジョン策定に向けて把握すべきデータやその活用方法に関する研究 (H25-特別-指定-007) (研究代表者： 松田晋哉)) で作成されたものである。

### (2) 分析方法：

#### ① 在宅医療に関連する指標間の相関分析

平成25年度の厚労科学研究では、在宅関連SCRとして訪問診療 (同一建物)、訪問診療 (特定施設)、訪問診療 (居宅)、療養病棟入院基本料、有床診療所療養病床入院基本料、回復期リハビリテーション病棟入院料、緩和ケア病棟入院料、認知症治療病棟入院料、亜急性期入院医療管理料、夜間・休日診療体制、在宅リハビリテーションの提供、往診、緊急往診、在宅支援、訪問看護指示、ターミナルケア提供、看取り入院、看取り外来、在宅患者訪問リハビリテーション指導管理、在宅患者訪問点滴注射管理指導、在宅経管栄養法、在宅自己注射、病院\_退院支援\_調整を実施、患家\_多職種カンファ、訪問薬剤指導の実施、入院機関退院時カンファ、退院前\_患者宅\_訪問指

導、入院機関\_ケアマネ連携、療養病床\_急性期\_在宅患者受付、在宅療養中患者\_緊急入院受入、BF\_CVD連携パス利用\_第1入院機関、BF\_CVD連携パス利用\_第2入院機関)、がん連携パス\_第1入院機関、がん連携パス\_第2入院機関を設定し、それを各二次医療圏単位で計算している。計算式は図1に示した。100より大きければその二次医療圏では性年齢階級を調整しても当該指標に関連する医療行為が全国平均よりも多く行われていること、逆に100より小さければ少ないことを意味する。

図1 年齢調整標準化レセプト比 (SCR) の計算方法

$$SCR = \frac{\sum \text{年齢階級別レセプト実数}}{\sum \text{年齢階級別レセプト期待数}} \times 100.0$$

$$= \frac{\sum \text{年齢階級別レセプト数} \times 100.0}{\sum \text{年齢階級別人口} \times \text{全国の年齢階級別レセプト出現率}}$$

表1に各指標の平均と標準偏差を示した。本分析ではまずこれらの指標間の相関係数 (Pearson) を求めた。

- 年齢階級は原則5才刻みで計算
- 100.0を全国平均としている

SCR: Standardized Claim Ratio

表1 分析用いた在宅関連 SCR の平均値と標準偏差

	平均値	標準偏差
訪問診療 (同一建物)	83.8	53.7
訪問診療 (特定施設)	64.2	78.1
訪問診療 (居宅)	86.6	43.0
療養病床入院基本料	104.8	61.8
有床診療所療養病床入院基本料	121.5	186.1
回復期リハビリテーション病棟入院料	88.6	69.5
緩和ケア病棟入院料	79.6	108.4
認知症治療病棟入院料	102.3	116.9
亜急性期入院医療管理料	110.2	106.4
夜間・休日診療体制	77.9	168.3
在宅リハビリテーションの提供	105.2	115.3
往診	85.7	44.6
緊急往診	83.6	47.9
訪問看護指示	82.2	50.3
看取り外来	75.9	54.1
看取り入院	106.9	151.1
在宅患者訪問リハビリテーション指導管理	105.2	115.3
在宅経管栄養法	71.6	68.2
在宅自己注射	95.2	25.6
病院_退院支援_調整を実施	89.2	61.1
患者_多職種カンファ	70.5	182.2
訪問薬剤指導の実施	129.8	815.3
入院機関退院時カンファ	75.8	85.8
入院機関_ケアマネ連携	104.7	70.6
療養病床_急性期_在宅患者受付	111.1	78.7
在宅療養中患者_緊急入院受入	66.3	125.6
BF_CVD連携パス利用_第1入院機関	84.8	89.0
BF_CVD連携パス利用_第2入院機関)	85.9	88.5
がん連携パス_第1入院機関	72.2	157.3
がん連携パス_第2入院機関	87.7	134.9

## ② 在宅医療に関連する要因の重回帰分析

上記の分析をもとに、訪問診療（同一建物）、訪問診療（特定施設）、訪問診療（居宅）のそれぞれを目的変数として、その他の在宅医療関連指標との関係を線形重回帰分析によって検証した。

なお、統計分析は IBM SPSS Statistics 19 (Tokyo, Japan) のよって行った。

## 2. 一自治体の医科レセプト・介護レセプトの連結分析による要介護者における在宅医療の現状の把握

### (1) 資料

資料は福岡県内の一自治体の 2011 年 4 月から 2015 年 3 月の医科（国保・後期）・調剤（国保・後期）・介護レセプトである。このデータの研究利用については、当該自治体の議会における個人情報保護委員会の審査を受け、また産業医科大学倫理委員会の審査・承認を受けた。

### (2) 分析方法：

提供を受けたデータについては、自治体側に医療保険と介護保険の連結テーブルを作成してもらったうえで、個人情報を暗号化し、これをキーとして個人単位で両保険のレセプトを連結した。暗号化された後のデータについては研究者側で個人の特定ができないよう連結テーブルは自治体側のみが持つこととした。

## C. 研究結果

### 1. NDB を用いた在宅医療に関連する要因の検討

表 2 は在宅医療に関連する指標間の相関係数をみたものである。

訪問診療（同一建物）と統計学的にも有意に関連している指標は訪問診療（特定施設）（相関係数=.337\*\*、\*\*は  $p < 0.01$ 、\*は  $p < 0.05$ 、以下同じ）、訪問診療（居宅）（.160\*\*）、療養病棟入院基本料（.177\*\*）、有床診療所療養病棟入院基本料（.180\*\*）、回復期リハビリテーション病棟入院料（.362\*\*）、緩和ケア病棟入院料（.222\*\*）、認知症治療病棟入院料（.123\*）、亜急性期入院医療管理料（.201\*\*）、夜間・休日診療体制（.131\*）、往診（.367\*\*）、緊急往診（.316\*\*）、在宅支援（.607\*\*）、訪問看護指示（.262\*\*）、ターミナルケア提供（.361\*\*）、看取り外来（.353\*\*）、在宅患者訪問点滴注射管理指導（.391\*\*）、在宅経管栄養法（.237\*\*）、在宅自己注射（.172\*\*）、病院\_退院支援\_調整を実施（.159\*\*）、患家\_多職種カンファ（.121\*）、入院機関退院時カンファ（.181\*\*）、入院機関\_ケアマネ連携（-.115\*）、療養病床\_急性期\_在宅患者受付（.121\*）、在宅療養中患者\_緊急入院受入（.161\*\*）、BF\_CVD 連携パス利用\_第 1 入院機関（.231\*\*）、BF\_CVD 連携パス利用\_第 2 入院機関（.168\*\*）、がん連携パス\_第 1 入院機関（.188\*\*）、がん連携パス\_第 2 入院機関（.108\*）であった。

訪問診療（特定施設）と統計学的にも有意に関連している指標は訪問診療（同一建物）（.337\*\*）、訪問診療（居宅）（.402\*\*）、有床診療所療養病棟入院基本料（-.108\*）、往診（.424\*\*）、緊急往診（.467\*\*）、在宅支援（.831\*\*）、訪問看護指示（.342\*\*）、ターミナルケア提供（.601\*\*）、看取り外来（.599\*\*）、在宅経管栄養法（.330\*\*）、在宅自己注射（.132\*）、患家\_多職種カンファ（.239\*\*）、入院機関退院時カンファ（.214\*\*）、入院機関\_ケアマネ連携（-.192\*\*）、療養病床\_急性期\_在宅患者受付（-.116\*）、在宅療養中患者\_緊急入院受入（.357\*\*）であった。

訪問診療（居宅）と統計学的にも有意に関連している指標は訪問診療（同一建物）（.160\*\*）、訪問診療（特定施設）（.402\*\*）、療養病棟入院基本料（-.244\*\*）、認知症治療病棟入院料（-.173\*\*）、往診（.704\*\*）、緊急往診（.681\*\*）、在宅支援（.595\*\*）、訪問看護指示（.604\*\*）、ターミナルケア提供（.622\*\*）、看取り外来（.607\*\*）、在宅患者訪問点滴注射管理指導（.149\*\*）、在宅経管栄養法（.286\*\*）、在宅自己注射（.259\*\*）、病院\_退院支援\_調整を実施（.187\*\*）、患家\_多職種カンファ（.197\*\*）、入院機関退院時カンファ（.386\*\*）、療養病床\_急性期\_在宅患者受付（-.175\*\*）、在宅療養中患者\_緊急入院受入（.370\*\*）、がん連携パス\_第 1 入院機関（.106\*）、がん連携パス\_第 2 入院機関（.116\*）であった。

表2 在宅医療に関連する指標間の相関係数

訪問診療（同一建物）	訪問診療（特設施設）	訪問診療（在宅）	療養病床入院基本料	有床診療所入院基本料	回復期リハビリテーション病棟入院料	緩和ケア病棟入院料	認知症治療病棟入院料	急性期療養病棟入院料	夜間・休日診療体制	在宅リハビリテーションの提供	在宅リハビリテーションの提供	緊急往診	在宅支援	訪問看護指示	ターミナルケア提供	看取り入院	看取り外来	在宅患者訪問リハビリテーション	在宅患者訪問点滴注射管理指導	在宅経管栄養法	在宅自己注射	病院 退院支援 調整を実施	患者 多職種カンファ	訪問薬剤師の実施	入院機関退院時カンファ	退院前 患者宅 訪問指導	入院機関 ケアマネ連携	療養病床 急性期 在宅患者 交付	在宅療養中患者 緊急入院 搬入	骨格筋卒中連携パス利用_第1入院機関	骨格筋卒中連携パス利用_第2入院機関	がん連携パス_第1入院機関	がん連携パス_第2入院機関	
1	0.33**	0.160**	0.177**	0.180**	0.362**	0.222**	0.123**	0.201**	0.191**	0.078	0.367**	0.316**	0.607**	0.262**	0.361**	0.029	0.359**	0.078	0.391**	0.237**	0.172**	0.159**	0.121**	0.072	0.181**	0.069	-0.115**	0.121**	0.161**	0.231**	0.168**	0.188**	0.065**	
0.33**	1	0.402**	-0.097	-0.108*	0.077	0.092	-0.081	-0.096	0.056	-0.073	0.424**	0.467**	0.831**	0.346**	0.601**	-0.099	0.599**	-0.073	0.037	0.330**	0.132**	0.081	0.230**	-0.033	0.214**	0.048	-0.192**	-0.116**	0.357**	0.049	0.044	0.054	-0.443**	
0.160**	0.402**	1	-0.244**	-0.052	0.023	0.019	-0.173**	-0.041	-0.009	0.052	0.704**	0.681**	0.598**	0.604**	0.622**	-0.052	0.607**	-0.052	0.149**	0.286**	0.259**	0.187**	0.197**	0.023	0.386**	-0.012	0.083	-0.175**	0.370**	0.038	0.017	0.106**	0.116**	
0.003	0.000	0.000	1	0.333	0.676	0.727	0.001	0.448	-0.869	0.336	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.340	0.000	0.336	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.616	0.000	0.477	0.757	0.049	0.001		
0.177**	-0.097	-0.244**	1	0.250**	0.171**	0.171**	-0.217**	-0.041	0.216**	-0.137**	-0.159**	-0.035	-0.177**	-0.276**	-0.017	-0.255**	0.216**	0.095	-0.138**	-0.084	0.000	-0.005	0.057	-0.015	0.041	-0.084	0.724**	-0.060	0.399	0.062	0.004	0.021		
0.001	0.073	0.000	0.000	1	0.000	0.001	0.003	0.000	0.987	0.000	0.011	0.003	0.521	0.001	0.000	0.755	0.000	0.077	0.011	0.236	0.998	0.926	0.289	0.775	0.448	0.118	0.000	0.267	0.488	0.248	0.935	0.698		
0.180**	-0.108*	-0.244**	0.250**	1	0.118**	0.070	0.203**	0.221**	-0.048	0.232**	0.001	-0.029	-0.010	-0.098	-0.121**	0.217**	-0.132**	0.232**	0.216**	-0.080	0.033	0.028	0.090	0.032	-0.034	0.098	-0.027	0.256**	0.015	0.082	0.017	0.788	0.183**	
0.001	0.045	0.333	0.000	0.000	0.028	0.197	0.000	0.000	0.379	0.000	0.978	0.589	0.855	0.068	0.025	0.000	0.014	0.000	0.138	0.954	0.610	0.094	0.555	0.524	0.071	0.621	0.000	0.788	0.129	0.755	0.147	0.001		
0.362**	0.077	0.023	0.212**	0.118**	1	0.344**	0.210**	0.287**	0.113	0.314**	0.113	0.098	0.199**	0.120**	0.075	0.021	-0.087	0.314**	0.158**	0.127**	0.113	0.125**	0.074	-0.071	0.079	0.053	-0.041	0.166**	-0.005	0.389**	0.591**	0.135**	0.049	
0.000	0.157	0.676	0.000	0.028	0.000	0.000	0.000	0.044	0.000	0.036	0.070	0.000	0.026	0.164	0.700	0.108	0.000	0.003	0.018	0.037	0.020	0.168	0.191	0.142	0.241	0.451	0.002	0.921	0.000	0.000	0.012	0.364		
0.222**	-0.022	0.019	0.171**	0.070	0.344**	1	0.120**	0.198**	0.206**	0.093	0.098	0.117	0.180**	0.157**	0.075	-0.079	0.022	0.093	0.076	0.204**	0.232**	0.190**	0.089	-0.035	0.160**	0.315**	-0.076	0.084	-0.033	0.297**	0.266**	0.203**	0.055	
0.000	0.090	0.727	0.001	0.197	0.000	0.000	0.026	0.000	0.000	0.064	0.070	0.030	0.001	0.004	0.163	0.142	0.129	0.084	0.157	0.000	0.000	0.100	0.512	0.005	0.000	0.160	0.122	0.545	0.000	0.000	0.000	0.000	0.309	
0.123**	-0.081	-0.173**	0.301**	0.203**	0.210**	0.120**	1	0.108**	-0.013	0.065	-0.145**	-0.103	-0.030	-0.100	-0.138**	-0.105	-0.149**	0.065	0.054	-0.014	-0.058	0.018	-0.028	-0.019	0.081	-0.091	-0.015	0.145**	-0.104	-0.005	0.061	0.021	0.025	
0.000	0.079	0.448	0.000	0.000	0.000	0.046	0.000	0.946	0.000	0.501	0.506	0.413	0.694	0.001	0.188	0.002	0.000	0.017	0.153	0.875	0.265	0.523	0.143	0.236	0.148	0.321	0.001	0.671	0.066	0.061	0.640	0.628		
0.131	0.056	-0.009	-0.001	-0.048	0.109**	0.206**	0.113	0.018	1	-0.063	0.034	0.045	0.083	0.063	0.043	-0.118**	0.065	-0.063	0.020	-0.001	0.163	0.176**	0.003	-0.048	0.131**	0.116**	0.002	-0.331	0.035	0.157**	0.195**	0.095	0.068	
0.015	0.298	0.869	0.987	0.379	0.044	0.000	0.803	0.737	0.000	0.531	0.409	0.124	0.223	0.423	0.029	0.233	0.246	0.713	0.866	0.055	0.001	0.962	0.378	0.015	0.032	0.974	0.567	0.513	0.004	0.000	0.080	0.208		
0.075	-0.073	0.052	0.216**	0.232**	0.314**	0.093	0.065	0.190**	-0.063	1	0.014	-0.045	-0.014	0.038	-0.096	0.038	-0.079	1.000**	0.129**	-0.020	-0.017	0.024	-0.008	0.038	0.048	0.072	0.082	0.688**	0.062	0.157**	0.184**	-0.007	-0.173**	
0.183	0.176	0.336	0.000	0.000	0.000	0.000	0.384	0.232	0.000	0.246	0.790	0.400	0.791	0.509	0.075	0.479	0.142	0.000	0.071	0.713	0.657	0.885	0.486	0.379	0.183	0.127	0.002	0.249	0.000	0.001	0.895	0.501	0.002	
0.367**	0.424**	0.704**	-0.137**	0.001	0.113	0.098	-0.145**	-0.003	0.034	0.014	1	0.776**	0.600**	0.548**	0.604**	-0.103	0.584**	0.014	0.331**	0.238**	0.244**	0.179**	0.213**	-0.086	0.378**	0.096	0.033	-0.043	0.293**	0.147**	0.105	0.196**	0.165**	
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
0.316**	0.467**	0.681**	-0.159**	-0.029	0.098	0.117	-0.103	-0.036	0.045	-0.045	0.776**	1	0.649**	0.507**	0.731**	0.012	0.707**	-0.045	0.166**	0.305**	0.299**	0.163**	0.314**	-0.044	0.370**	0.049	-0.051	0.181	0.290**	0.139**	0.094	0.164**	-0.077	
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
0.607**	0.831**	0.595**	-0.035	-0.010	0.199**	0.180**	-0.030	-0.044	0.083	-0.014	0.600**	0.649**	1	0.490**	0.745**	-0.048	0.740**	-0.014	0.199**	0.428**	0.242**	0.182**	0.297**	-0.056	0.351**	0.074	-0.171**	0.439**	0.137**	0.088	0.176**	0.060	0.264	
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.282**	0.342**	0.604**	-0.177**	-0.098	0.120**	0.157**	-0.100	-0.021	0.068	0.036	0.548**	0.507**	0.490**	1	0.575**	-0.112**	0.544**	0.036	0.409**	0.303**	0.339**	0.242**	0.172**	-0.043	0.389**	0.197**	0.149**	-0.128**	0.216**	0.111**	0.081	0.169**	0.136**	
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.361**	0.601**	0.822**	-0.276**	-0.121**	0.075	0.075	-0.138**	-0.171**	0.043	-0.096	0.604**	0.731**	0.745**	0.578**	1	0.002	0.977**	-0.096	0.201**	0.359**	0.275**	0.165**	0.247**	-0.015	0.408**	0.022	-0.071	0.255**	0.334**	0.114**	0.082	0.153**	0.058	
0.000	0.000	0.000	0.000	0.025	0.164	0.163	0.101	0.001	0.423	0.075	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.975	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.029	-0.099	-0.052	0.017	0.217**	0.021	-0.079	0.105	0.071	-0.118**	0.038	-0.103	0.012	-0.048	-0.112**	-0.002	1	-0.023	0.038	0.065	0.029	-0.008	-0.070	0.081	-0.030	-0.073	-0.114**	-0.058	0.047	0.089	-0.057	-0.089	-0.014	-0.036	
0.590	0.068	0.340	0.755	0.000	0.700	0.142	0.052	0.188	0.029	0.479	0.056	0.819	3.378	0.028	0.975	0.000	0.669	0.479	0.052	0.591	0.860	0.195	0.133	0.581	0.175	0.035	0.260	0.382	0.096	0.291	0.099	0.791	0.006	
0.353**	0.599**	0.607**	-0.132**	-0.087	0.082	-0.149**	-0.163**	0.065	-0.079	0.584**	0.707**	0.740**	0.547**	0.977**	-0.023	1	-0.079	0.164**	0.241**	0.262**	0.162**	0.233**	0.002	-0.020	0.975	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.075	-0.073	0.052	0.216**	0.232**	0.314**	0.093	0.065	0.190**	-0.063	1.000**	0.014	-0.045	-0.014	0.036	-0.096	0.038	-0.079	1	0.129**	-0.020	-0.017	0.024	-0.008	0.038	0.048	0.072	0.082	0.688**	0.062	0.157**	0.184**	-0.007	-0.171**	
0.163	0.176	0.336	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.391**	0.037	0.149**	0.095	0.216**	0.158**	0.076	0.054	0.128**	-0.020	0.129**	0.331**	0.166**	0.199**	0.069**	0.201**	0.105	0.164**	0.129**	1	0.074	0.783	0.077	0.050	-0.034	0.197**	0.137**	0							



表 3-1 は在宅医療（同一建物）に関連する要因の重回帰分析の結果を示したものである。回復期リハビリテーション病棟入院料（.156、重回帰係数・標準化前、以下同じ）、看取り外来（.265）、療養病棟入院基本料（.160）、有床診療所療養病床入院基本料（.038）、亜急性期入院医療管理料（.063）、在宅経管栄養法（.097）、夜間・休日診療体制（.029）が在宅医療（同一建物）の SCR に有意に関連していた。

表 3-1 在宅医療（同一建物）に関連する要因の重回帰分析の結果（Stepwise 法、N=344）

	標準化されていない係数		標準化係数	t 値	有意確率	共線性の統計量	
	B	標準誤差	ベータ			許容度	VIF
(定数)	-6.407	7.619		-.841	.401		
往診	.218	.066	.181	3.318	.001	.643	1.555
回復期リハビリテーション病棟入院料	.156	.037	.202	4.215	.000	.837	1.195
看取り外来	.265	.058	.267	4.593	.000	.568	1.761
療養病棟入院基本料	.160	.042	.184	3.835	.000	.833	1.201
有床診療所療養病床入院基本料	.038	.013	.131	2.830	.005	.896	1.117
亜急性期入院医療管理料	.063	.024	.126	2.632	.009	.841	1.189
在宅経管栄養法	.097	.037	.123	2.599	.010	.862	1.160
夜間・休日診療体制	.029	.014	.090	2.037	.042	.981	1.020

表 3-2 は在宅医療（特定施設）に関連する要因の重回帰分析の結果を示したものである。看取り外来（.670）、在宅療養中患者\_緊急入院受入（.104）、入院機関\_ケアマネ連携（-.156）、在宅経管栄養法（.177）、看取り入院（-.066）、がん連携パス\_第2入院機関（-.065）、患家\_多職種カンファ（.040）が在宅医療（特定施設）の SCR に有意に関連していた。

表 3-2 在宅医療（同一建物）に関連する要因の重回帰分析の結果（Stepwise 法、N=344）

	標準化されていない係数		標準化係数	t 値	有意確率	共線性の統計量	
	B	標準誤差	ベータ			許容度	VIF
(定数)	20.013	8.139		2.459	.014		
看取り外来	.670	.066	.464	10.162	.000	.779	1.283
在宅療養中患者_緊急入院受入	.104	.027	.167	3.862	.000	.873	1.146
入院機関_ケアマネ連携	-.156	.045	-.141	-3.476	.001	.986	1.015
在宅経管栄養法	.177	.051	.155	3.509	.001	.832	1.203
看取り入院	-.066	.021	-.127	-3.114	.002	.977	1.023
がん連携パス_第2入院機関	-.065	.024	-.112	-2.689	.008	.940	1.064
患家_多職種カンファ	.040	.018	.092	2.199	.029	.925	1.082

表 3-3 は在宅医療（居宅）に関連する要因の重回帰分析の結果を示したものである。往診（.313）、訪問看護指示（.218）、緊急往診（.219）、在宅療養中患者\_緊急入院受入（.049）、療養病棟入院基本料（-.078）、訪問薬剤指導の実施（.004）が在宅医療（居宅）の SCR に有意に関連していた。

表 3-3 在宅医療（居宅）に関連する要因の重回帰分析の結果（Stepwise 法、N=344）

	標準化されていない係数		標準化係数	t 値	有意確率	共線性の統計量	
	B	標準誤差	ベータ			許容度	VIF
(定数)	27.821	4.437		6.270	.000		
往診	.313	.053	.324	5.892	.000	.361	2.772
訪問看護指示	.218	.034	.255	6.328	.000	.673	1.487
緊急往診	.219	.048	.245	4.576	.000	.383	2.609
在宅療養中患者_緊急入院受入	.049	.012	.143	4.099	.000	.901	1.110
療養病棟入院基本料	-.078	.023	-.112	-3.303	.001	.960	1.042
訪問薬剤指導の実施	.004	.002	.080	2.403	.017	.989	1.012

## 2. 自治体の医科レセプト・介護レセプトの連結分析による要介護者における在宅医療の現状の把握

表4から表2-12は分析を行った自治体における2011年4月から2013年3月までの外来患者における在宅医療関連レセプトの出現状況を分析した結果を示したものである。

表4 訪問診療を受けている患者の状況

診療年月	患者数			診療報酬			介護報酬		
	全患者	訪問診療	訪問診療%	全患者	訪問診療	訪問診療%	全患者	訪問診療	訪問診療%
201104	16,156	303	1.9%	88,671,337	2,903,790	3.3%	14,258,894	2,586,809	18.1%
201105	16,065	303	1.9%	85,419,165	2,638,993	3.1%	14,607,956	2,753,077	18.8%
201106	16,191	314	1.9%	84,827,281	3,144,482	3.7%	14,253,184	2,662,486	18.7%
201107	16,093	312	1.9%	92,008,963	3,193,941	3.5%	15,414,905	2,727,971	17.7%
201108	16,185	318	2.0%	87,367,133	2,934,540	3.4%	15,737,922	2,941,900	18.7%
201109	16,149	308	1.9%	85,561,232	2,887,219	3.4%	14,994,843	2,828,048	18.9%
201110	16,337	308	1.9%	86,483,955	2,912,269	3.4%	15,684,571	2,824,562	18.0%
201111	16,376	303	1.9%	84,885,673	2,395,315	2.8%	14,982,357	2,587,940	17.3%
201112	16,503	328	2.0%	85,741,369	3,084,262	3.6%	15,705,486	3,053,609	19.4%
201201	16,250	323	2.0%	90,081,118	3,417,312	3.8%	15,995,043	2,932,679	18.3%
201202	16,450	325	2.0%	89,778,308	4,125,511	4.6%	14,844,608	2,764,088	18.6%
201203	16,728	334	2.0%	95,836,929	3,147,766	3.3%	16,050,029	2,990,150	18.6%
201204	16,429	321	2.0%	90,562,448	3,184,617	3.5%	17,462,143	2,829,286	16.2%
201205	16,581	334	2.0%	93,369,719	3,663,132	3.9%	18,852,298	3,175,428	16.8%
201206	16,414	345	2.1%	88,859,601	3,557,262	4.0%	18,128,303	3,197,047	17.6%
201207	16,573	349	2.1%	86,590,162	3,546,624	4.1%	18,458,695	3,181,716	17.2%
201208	16,349	345	2.1%	91,606,393	4,104,114	4.5%	19,160,992	3,394,141	17.7%
201209	16,154	333	2.1%	84,006,543	3,286,693	3.9%	18,650,693	3,124,276	16.8%
201210	16,936	345	2.0%	92,084,663	3,386,461	3.7%	19,615,520	3,504,732	17.9%
201211	16,704	344	2.1%	89,120,448	3,874,928	4.3%	19,094,921	3,302,852	17.3%
201212	16,782	339	2.0%	94,888,719	4,133,471	4.4%	19,317,271	3,447,611	17.8%
201301	16,554	337	2.0%	89,717,452	3,329,043	3.7%	19,384,601	3,494,328	18.0%
201302	16,582	351	2.1%	83,172,434	3,548,159	4.3%	17,401,456	3,206,887	18.4%
201303	16,810	351	2.1%	92,339,678	3,155,266	3.4%	19,665,917	3,598,599	18.3%

この自治体の国保・長寿医療制度で診療を受けている患者は各月とも約16,500人であるが、その約2%にあたる350人が訪問診療を受けている。経時的にみると訪問診療を受けている患者は徐々にではあるが増加傾向になる。

訪問診療を受けている患者は医療費でみると総額の4%前後、介護給付費では約18%を消費している。経時的にみると医療費は絶対額と割合ともに徐々に増加傾向にあるが、介護給付の場合絶対額は増加傾向にあるが、割合は一定である。

表5は訪問診療を受けている患者のその他の在宅系サービスの利用状況を見たものである。もっとも利用されているサービスは訪問看護で多いときには約30%の患者が利用している。経時的にみると増加傾向にある。次に多いサービスは往診で10%前後の患者が利用している。経時的に一定の傾向はない。在宅経管栄養法、緊急往診、ターミナルケアはいずれも1%前後であるが、ターミナルケアは近年増加傾向にある。

表5 訪問診療を受けている患者のその他の在宅系サービスの利用状況

診療年月	訪問診療	訪問看護		在宅経管栄養法		往診		緊急往診		ターミナルケア	
		患者数	%	患者数	%	患者数	%	患者数	%	患者数	%
201104	303	50	16.5%	1	0.3%	33	10.9%	5	1.7%	0	0.0%
201105	303	49	16.2%	1	0.3%	21	6.9%	1	0.3%	0	0.0%
201106	314	53	17.5%	1	0.3%	29	9.6%	4	1.3%	0	0.0%
201107	312	52	17.2%	2	0.7%	31	10.2%	3	1.0%	0	0.0%
201108	318	53	17.5%	2	0.7%	26	8.6%	2	0.7%	0	0.0%
201109	308	53	17.5%	2	0.7%	25	8.3%	2	0.7%	0	0.0%
201110	308	54	17.8%	2	0.7%	19	6.3%	1	0.3%	0	0.0%
201111	303	53	17.5%	1	0.3%	20	6.6%	1	0.3%	0	0.0%
201112	328	71	23.4%	2	0.7%	37	12.2%	3	1.0%	0	0.0%
201201	323	75	24.8%	2	0.7%	50	16.5%	1	0.3%	0	0.0%
201202	325	76	25.1%	2	0.7%	44	14.5%	2	0.7%	0	0.0%
201203	334	80	26.4%	2	0.7%	42	13.9%	1	0.3%	0	0.0%
201204	321	76	25.1%	2	0.7%	27	8.9%	1	0.3%	4	1.3%
201205	334	80	26.4%	2	0.7%	32	10.6%	2	0.7%	3	1.0%
201206	345	79	26.1%	2	0.7%	35	11.6%	2	0.7%	2	0.7%
201207	349	78	25.7%	2	0.7%	31	10.2%	3	1.0%	3	1.0%
201208	345	85	28.1%	2	0.7%	48	15.8%	2	0.7%	7	2.3%
201209	333	91	30.0%	2	0.7%	39	12.9%	0	0.0%	5	1.7%
201210	345	93	30.7%	2	0.7%	43	14.2%	1	0.3%	3	1.0%
201211	344	81	26.7%	2	0.7%	34	11.2%	1	0.3%	2	0.7%
201212	339	80	26.4%	3	1.0%	45	14.9%	1	0.3%	7	2.3%
201301	337	82	27.1%	3	1.0%	40	13.2%	0	0.0%	6	2.0%
201302	351	58	19.1%	3	1.0%	18	5.9%	2	0.7%	5	1.7%
201303	351	61	20.1%	3	1.0%	31	10.2%	0	0.0%	3	1.0%

表6は訪問診療を受けている患者の傷病の状況を見たものである。脳血管障害を持つ者は全体で約17%であるのに対し、訪問診療を受けている者では約35%、筋骨格系疾患はそれぞれ約30%と約60%、肺炎はともに約10%であるが訪問診療を受けている者で若干高い傾向がある。がんは全体で約8%であるのに対し、訪問診療を受けている者では約12%、認知症は約6%と約50%となっている。経時的にみると認知症を持つ患者の増加が大きい。

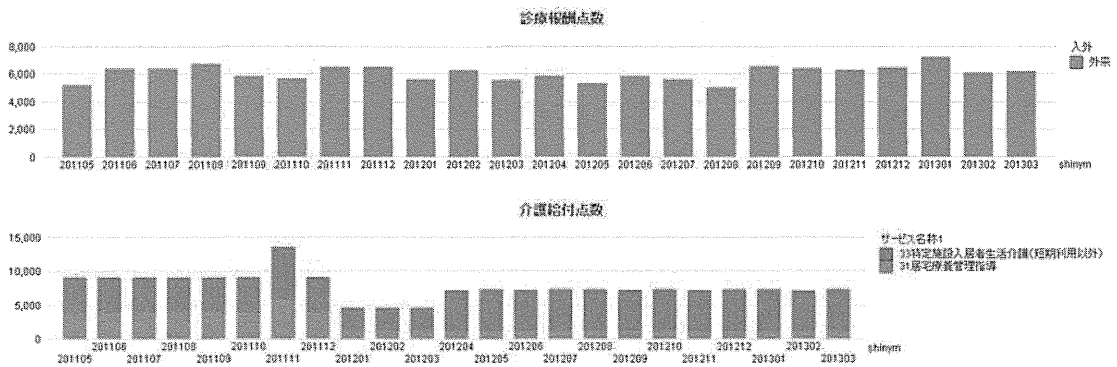
表6 訪問診療を受けている患者の傷病の状況

診療年月	総患者数	訪問診療患者数	脳血管障害				筋骨格系疾患				肺炎			
			全体	全体%	訪問診療	訪問診療%	全体	全体%	訪問診療	訪問診療%	全体	全体%	訪問診療	訪問診療%
201104	16,156	303	2588	16.0%	90	29.7%	4947	30.6%	155	51.2%	1176	7.3%	30	9.9%
201105	16,065	303	2562	15.9%	96	31.7%	4927	30.5%	164	54.1%	1155	7.1%	37	12.2%
201106	16,191	314	2610	16.2%	98	32.3%	5041	31.2%	166	54.8%	1054	6.5%	37	12.2%
201107	16,093	312	2582	16.0%	93	30.7%	5070	31.4%	164	54.1%	930	5.8%	21	6.9%
201108	16,185	318	2623	16.2%	99	32.7%	5144	31.8%	175	57.8%	958	5.9%	26	8.6%
201109	16,149	308	2601	16.1%	101	33.3%	5105	31.8%	165	54.5%	951	5.9%	28	9.2%
201110	16,337	308	2633	16.3%	106	35.0%	5139	31.8%	169	55.8%	1121	6.9%	33	10.9%
201111	16,376	303	2630	16.3%	101	33.3%	5095	31.5%	166	54.8%	1177	7.3%	25	8.3%
201112	16,503	328	2703	16.7%	108	35.6%	5177	32.0%	176	58.1%	1285	8.0%	33	10.9%
201201	16,250	323	2593	16.0%	105	34.7%	5061	31.3%	175	57.8%	1462	9.0%	36	11.9%
201202	16,450	325	2644	16.4%	105	34.7%	5069	31.4%	173	57.1%	1657	10.3%	40	13.2%
201203	16,728	334	2708	16.8%	114	37.6%	5213	32.3%	171	56.4%	1341	8.3%	42	13.9%
201204	16,429	321	2682	16.6%	107	35.3%	5245	32.5%	171	56.4%	1194	7.4%	27	8.9%
201205	16,581	334	2718	16.8%	99	32.7%	5344	33.1%	162	53.5%	1156	7.2%	24	7.9%
201206	16,414	345	2696	16.7%	107	35.3%	5353	33.1%	169	55.8%	925	5.7%	29	9.6%
201207	16,573	349	2710	16.8%	106	35.0%	5311	32.9%	180	59.4%	899	5.6%	25	8.3%
201208	16,349	345	2716	16.8%	104	34.3%	5346	33.1%	183	60.4%	932	5.8%	32	10.6%
201209	16,154	333	2662	16.5%	98	32.3%	5267	32.6%	184	60.7%	982	6.1%	37	12.2%
201210	16,936	345	2766	17.1%	103	34.0%	5439	33.7%	183	60.4%	1276	7.9%	40	13.2%
201211	16,704	344	2722	16.8%	100	33.0%	5396	33.4%	192	63.4%	1359	8.4%	37	12.2%
201212	16,782	339	2725	16.9%	102	33.7%	5336	33.0%	185	61.1%	1524	9.4%	50	16.5%
201301	16,554	337	2740	17.0%	104	34.3%	5272	32.6%	186	61.4%	1737	10.8%	55	18.2%
201302	16,582	351	2693	16.7%	105	34.7%	5214	32.3%	192	63.4%	1539	9.5%	40	13.2%
201303	16,810	351	2776	17.2%	111	36.6%	5326	33.0%	194	64.0%	1278	7.9%	29	9.6%
診療年月	総患者数	訪問診療患者数	がん				認知症							
			全体	全体%	訪問診療	訪問診療%	全体	全体%	訪問診療	訪問診療%				
201104	16,156	303	1259	7.9%	35	11.6%	843	5.2%	132	43.6%				
201105	16,065	303	1235	7.6%	37	12.2%	843	5.2%	137	45.2%				
201106	16,191	314	1318	8.2%	38	12.5%	869	5.4%	139	45.9%				
201107	16,093	312	1281	7.9%	37	12.2%	861	5.3%	134	44.2%				
201108	16,185	318	1300	8.0%	35	11.6%	900	5.6%	140	46.2%				
201109	16,149	308	1312	8.1%	32	10.6%	925	5.7%	136	44.9%				
201110	16,337	308	1275	7.9%	34	11.2%	912	5.6%	139	45.9%				
201111	16,376	303	1297	8.0%	34	11.2%	921	5.7%	141	46.5%				
201112	16,503	328	1325	8.2%	36	11.9%	943	5.8%	142	46.9%				
201201	16,250	323	1289	8.0%	31	10.2%	944	5.8%	145	47.9%				
201202	16,450	325	1330	8.2%	35	11.6%	944	5.8%	147	48.5%				
201203	16,728	334	1390	8.6%	33	10.9%	972	6.0%	152	50.2%				
201204	16,429	321	1363	8.4%	34	11.2%	963	6.0%	152	50.2%				
201205	16,581	334	1379	8.5%	35	11.6%	999	6.2%	156	51.5%				
201206	16,414	345	1426	8.8%	39	12.9%	977	6.0%	161	53.1%				
201207	16,573	349	1418	8.8%	42	13.9%	997	6.2%	160	52.8%				
201208	16,349	345	1443	8.9%	44	14.5%	985	6.1%	161	53.1%				
201209	16,154	333	1415	8.8%	40	13.2%	1007	6.2%	158	52.1%				
201210	16,936	345	1502	9.3%	34	11.2%	1020	6.3%	162	53.5%				
201211	16,704	344	1460	9.0%	37	12.2%	1021	6.3%	159	52.5%				
201212	16,782	339	1519	9.4%	42	13.9%	1034	6.4%	154	50.8%				
201301	16,554	337	1430	8.9%	38	12.5%	1018	6.3%	157	51.8%				
201302	16,582	351	1441	8.9%	36	11.9%	1014	6.3%	170	56.1%				
201303	16,810	351	1482	9.2%	37	12.2%	1038	6.4%	168	55.4%				

今年度の研究では在宅医療を受けている患者について、個人別に医療と介護の利用状況を経時的に検討するためのデータベースを作成し、それをQlikviewで可視化するシステムを開発した。以下にその分析例を示す。

図2 分析を行った自治体におけるある認知症患者のサービス利用の状況

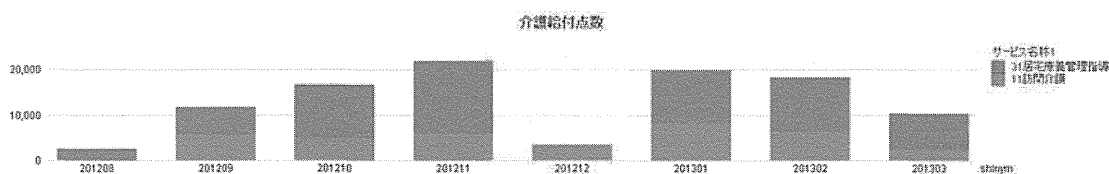
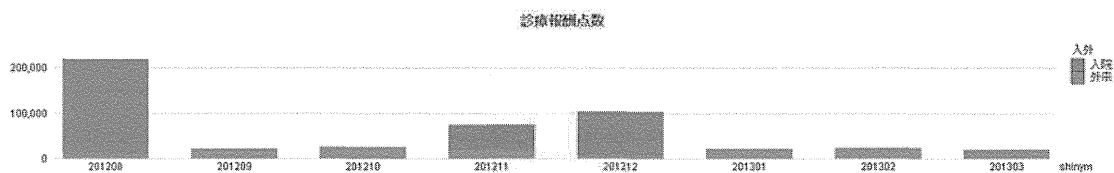
shinyym	患者数	年齢	要介護度	診療報酬	介護報酬	訪問診療	訪問看護	在宅医療実施(往診)	緊急往診	在宅療養支援	カーメリア	新曲宿病者	訪問物理療法	薬事	療心	認知症
201105	1	84.2	24	68,360	144,643	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
201106	1	83.0	24	6,374	25,460	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
201107	1	84.0	24	6,378	25,460	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
201108	1	84.0	24	6,751	26,240	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
201109	1	84.0	24	5,948	25,460	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
201110	1	84.0	24	5,678	26,240	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
201111	1	84.0	24	6,463	25,460	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
201112	1	84.0	24	6,517	26,240	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
201201	1	84.0	24	5,979	24,840	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
201202	1	84.0	24	6,237	23,200	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
201203	1	84.0	24	5,999	24,840	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
201204	1	84.0	24	5,873	24,336	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
201205	1	84.0	24	5,330	25,127	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
201206	1	84.0	24	5,619	24,336	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
201207	1	85.0	24	5,997	25,127	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
201208	1	85.0	24	4,999	25,127	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
201209	1	85.0	24	6,633	24,336	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
201210	1	85.0	24	6,358	25,127	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
201211	1	85.0	24	6,255	24,336	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
201212	1	85.0	24	6,458	25,127	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
201301	1	85.0	24	7,209	25,127	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
201302	1	85.0	24	6,992	22,564	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
201303	1	85.0	24	6,226	25,127	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0



この利用者は2011年5月から特定施設に入居して在宅医療を受けている（当時は83歳で要介護度4）。傷病としては筋骨格系疾患と認知症があり、訪問診療以外の在宅医療は受けていない。介護サービスでは一貫して居宅療養管理指導が算定されている。2012年5月に肺炎と診断されているが、1月で治癒している。

図3 分析を行った自治体におけるあるがん患者のサービス利用の状況

shirym	患者数	年齢	要介護度	診療報酬	介護報酬	訪問診療	訪問看護	在宅療養支援診療	住診	緊急対応	在宅療養要否	ケアマネケア	居宅管理費	居宅サービス費	延長	延長	入院	0
201208	1	81.0	21	507,347	26,729	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0
201209	1	81.0	21	216,223	500	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0
201210	1	81.0	21	22,446	6,136	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
201211	1	81.0	21	24,812	7,480	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0
201211	1	81.0	21	74,215	6,781	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0
201212	1	81.0	21	102,534	3,991	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0
201301	1	81.0	21	21,709	7,926	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0
201302	1	81.0	21	23,137	6,695	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0
201303	1	81.0	21	19,921	7,860	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0



この利用者は2012年6月に退院し、その後在宅医療を受けている（当時は81歳で要介護度1）。傷病としてはがんがあり認知症はない。訪問診療以外の在宅医療としては訪問看護と往診を受けている。介護サービスでは居宅療養管理指導と訪問介護が算定されている。2012年9月と2013年1月に肺炎と診断されているが、在宅で治療を受けている。2012年11月と12月に入院治療を受けているが、その後在宅に戻っている。

## D. 考察

### 1. 在宅医療の提供量に関連する要因について

在宅医療の SCR を用いて、在宅医療の提供量に関連する要因を検討した結果、以下のような興味ある知見が得られた。

- ・ 訪問診療の提供量に関連する要因は、同一建物、特定施設、居宅で異なっていた。
- ・ 同一建物の訪問診療の SCR が高い地域は回復期リハビリテーション病棟入院料、有床診療所療養病床入院基本料、亜急性期入院医療管理料の SCR が高い。このことは急性期以後の病床が多い地域ではサービス付き高齢者住宅等での訪問診療が多い傾向があることを示唆している。
- ・ 特定施設の訪問診療の SCR が高い地域は、外来レセプトでの看取り、患者の住居での他職種カンファの SCR が高く、がん連携パス（受け入れ側）、入院機関とのケアマネージャーの連携、入院での看取りの SCR が低い。このことは有料老人ホームなどの特定施設が多いところでは医療も含めた関係者のカンファレンスが多く行われており、またそうした特定施設での看取りも多く行われている地域であることが示唆される。入院機関とのケアマネージャーの連携、入院での看取りの SCR が低いことから、こうした地域では病院と介護サービスとの連携に課題がある可能性も示唆される。
- ・ 居宅への訪問診療の SCR が高い地域は往診、訪問看護指示、緊急往診、在宅療養中患者\_緊急入院受入、訪問薬剤指導の実施の SCR が高く、そして療養病棟入院基本料の SCR が低い。このことは看護師、薬剤師を含めて他職種が在宅ケアに関与し、緊急時の対応ができる地域では居宅での訪問診療が多く行われており、また療養病床の利用が少ないことが示唆される。もちろん、療養病床が少ないために総合的な在宅ケアが行われているという逆の関係も考えられる。

本研究は、地域の集約値を用いた生態学的研究(ecological study)であるため、因果関係の推論には注意が必要である。例えば、個々のケースでの因果の方向と、集約値の因果の方向が逆になる可能性（生態学的誤謬 Ecological Fallacy）の可能性については常に意識されなければならない。しかしながら、他職種が参加した総合的な在宅ケアが行われ、また緊急時の対応ができる地域で居宅での訪問診療が多く行われる傾向にあるというのは、我々の過去の研究結果とも符合するものである。

我々が平成 26 年度研究で採用したロジックに従って推計を行うと、2025 年には慢性病床の必要数は 24.2～28.5 万床で、現在であれば療養病床等で入院治療を受けているであろう 29.7～33.7 万人を在宅医療や介護施設で対応することになる。ここで前提となるのは医療区分 1 の 70%を入院以外で対応すること、療養病床の入院受療率の地域間格差を解消することの 2 つの仮定である。前者の仮定は日本慢性期医療協会から提出されたデータに基づくものであるが、福岡県医師会が平成 27 年 9 月に行った調査結果



化では医療区分1の入院患者の約50%が「(条件を整えば)退院可能」と判定された。そして、その条件とは「家族の受け入れ(63%)」、「介護サービスの充実(69%)」であった。療養病床入院患者の平均年齢はすでに80歳を越している場合がほとんどである。このことは受け入れる家族の高齢化も進んでいることを示唆しており、したがって受け入れ家族を含めて支援できる介護サービスが充実していることが、在宅医療の推進による療養病床の削減の前提となる。しかしながら、介護保険料の現状と介護人材確保の困難性を考慮すると、今後団塊の世代が後期高齢者になる一方で、少子化のために若年労働者数が減少するという状況で、そうした対応が可能であるかについては慎重な検討が必要であろう。

限られた人的資源で医療ニーズ・介護ニーズの高い高齢者を効率的にケアするための方法を考えることが必要になる。その意味で平成27年度に厚生労働省に設置された「療養病床の在り方等に関する検討会」で提案され、そしてその設立が提言された「新類型」の今後の動向は重要である。新類型とは、療養病床の既存の資源を活用することを前提に、一部を病床として残しながら、残りを「施設」あるいは「すまい」に転換できる枠組みである。施設基準や人員配置基準などの詳細が今後検討されることになるが、例えば、「すまい」の場合、医療が外付けで提供できるようになり、現在よりも人員配置面で軽量化されることになる。このような形で療養病床の「脱病院化」が進むのであれば、サービスの低下を防ぎながら「療養病床数」を減らすことが可能になる。質の担保も含めて今後、その在り方について十分な検討が行われることが期待される。

推計のもう一つの仮定である「療養病床の入院受療率の地域差解消」については、より慎重な検討が必要である。例えば、65歳以上人口1000人あたり病床数・介護保険施設定員数・高齢者向けすまい定員数の合計をみると、療養病床で観察された都道府県格差は小さくなる。このことは同じ状態像の高齢者が異なる枠組みでサービスを受けている可能性を示唆するものであり、したがって公平な評価のためには改めて異なる制度でサービスを受けているこれらの高齢者の状態像を把握する必要がある。いわゆる慢性期版DPCのようなものが必要であると考えられる。これも今後の重要な検討課題であり、その研究が進められるべきであろう。

## 2. 在宅医療の基盤整備のさらなる推進

福岡県内の自治体の在宅医療の現状について、医科レセプトと介護レセプトを個人レベルで連結して分析した結果は興味深いものであった。在宅医療を受けている患者は徐々に増加しており、訪問看護を受けている者も30%前後になっていた。傷病としては約半数が認知症を持っており、脳血管障害や悪性腫瘍を持っている割合は外来や入院も含めた全体よりも高かった。この結果は、認知症を併存症として持っている高齢者の在宅医療の推進という課題の大きさを示している。尾道市などでの先進事例がベースとなって認知症を持つがんのターミナル患者の在宅医療を支えるサービスとして平成27

年度の介護報酬改定で従来の複合型小規模多機能施設が看護小規模多機能施設として再定義された。今回分析対象とした自治体ではまだ複合型小規模多機能施設が在宅医療の推進に十分活用されていないが、今後増加することが予想される認知症を持ったがんの患者の在宅医療に限られた人的・物的資源で柔軟に提供していくためには、看護小規模多機能施設の整備が不可欠であると考えられる。

また、多くの日常生活圏域で1か所は存在している老人保健施設は、通所・入所のサービスを医療対応も含めて他職種で提供しているが、今後認知症を持ったがん患者などの在宅医療を支援する仕組みとしてその活用が検討されるべきだろう。現在の制度では認知症を持ったがん患者に老人保健施設が対応することが、主に薬剤費や抗がん剤の周辺治療等のコストのために難しい状況がある。今後、報酬上の見直しが必要だろう。

今年度の研究では、在宅医療の経時的状況を個人別に分析できる仕組みを開発した。地域のケアマネージャーは在宅医療の好事例を多く把握しているが、そのような事例について本システムを用いて分析することで、在宅医療促進のための条件整理を行うことが可能になると考えられる。平成27年度から策定作業が始まっている地域医療構想では慢性期病床の削減が予定されているが、そのためにはその受け皿となる在宅医療が質・量ともに充実されなければならない。現時点では量としての在宅サービス量はある程度の確度で推計することができるが、その質をどのように担保するかは議論の根拠となるデータが不足している。在宅医療の質は個々のサービスの質に加えて、各患者のニーズに合わせて種々のサービスが適切に組み合わせられて提供されるネットワークとしての質によって決まる。このサービスの組み合わせに影響するものとして、ベースとなる傷病情報が重要であるが、現行の介護保険ではこの傷病情報が分析できる形で収集されていない。医科レセプトとの連結では限界があり、主治医意見書をデータベース化することが今後必要になる。また、平成27年度に導入された（平成28年度から必須化）療養機能強化型介護療養型医療施設入院患者の介護給付費明細書へのDPCコードによる病名記載を、今後介護施設全般に拡大されることも必要であろう。

このような情報をもとに、在宅医療を継続させるための臨床的条件（例えば、肺炎等の合併症の予防）を明らかにしていくための研究を今後行っていくことが必要であろう。いずれにしても在宅医療を促進するためにも基盤となる臨床研究が我が国では不足しており、質の高い地域医療構想を実現するためにも、そうした研究のさらなる推進が期待される。

## E. 結論

今回の検討によりNDBデータ及びDPCデータから在宅医療の需要量を推計する基本的な方法論は提示できた。今後、その実用化に向けて在宅医療の対象者の定義の明確化、

介護データとの連結分析、訪問看護のデータ整備を行ったうえで、地方自治体単位での推計を可能にするためのツール開発が必要である。

F. 健康危険情報

特に関係なし。

G. 研究発表

特に関係なし。

#### 参考資料

- 1) 超高齢社会の進展と予想される疾病構造、医療提供体制の変化、日本医師会雑誌、第144巻・第11号：2225-2229.
- 2) 医療における2015年をどうとらえるか、看護展望、VOL40・No.1：14-19.
- 3) 地域包括ケアのこれから～地域医療の現状分析を踏まえた地域包括ケアの展望と医療・介護事業者の役割、高齢者ケア実践事例集（ケア事例七九）東京：第一法規、2016.