

# 超高齢社会における 特定健診・医療・介護データを連結した研究と次世代NDB

満武巨裕



本研究は、平成28～29年度・国立研究開発法人日本医療研究開発機構・臨床研究等ICT基盤構築研究事業の「エビデンスの飛躍的創出を可能とする超高速・超学際次世代NDBデータ研究基盤構築に関する研究（16k1010017h0001）」および平成27年度～・内閣府革新的研究開発推進プログラム（ImpACT）（研究開発プログラム）の「医療データの統合・解析による予測モデルの構築とリスクシミュレータの開発：経年的患者実態把握と保健医療支出シミュレータの開発」による成果の一部である。

# 特定健診・医療・介護データの連結

三重県における国民健康保険、後期高齢者医療広域連合、介護保険広域連合の保有する給付データに加えて被保険者台帳も収集し、連結を実現している（住民基本台帳は活用していない）。

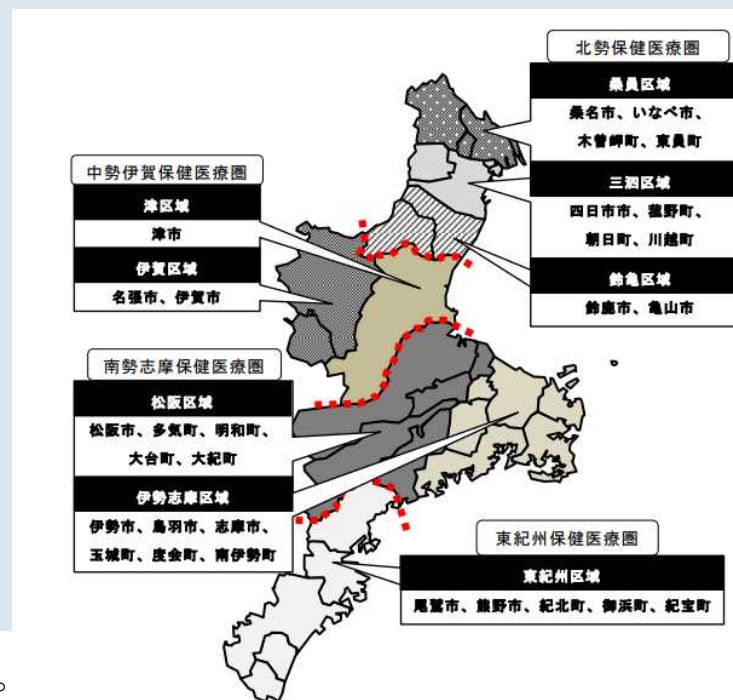
今回は、国民健康保険の介護・被保険者台帳に記載されている国民健康保険および後期高齢者の被保険者番号を活用した連結した分析を示す。

連結データの活用にあたっては、保険者との覚書に基づき個人情報（氏名、生年月日の日付等）を削除し、介護被保険者番号と医療被保険者番号を匿名化（※）した後に連結した。

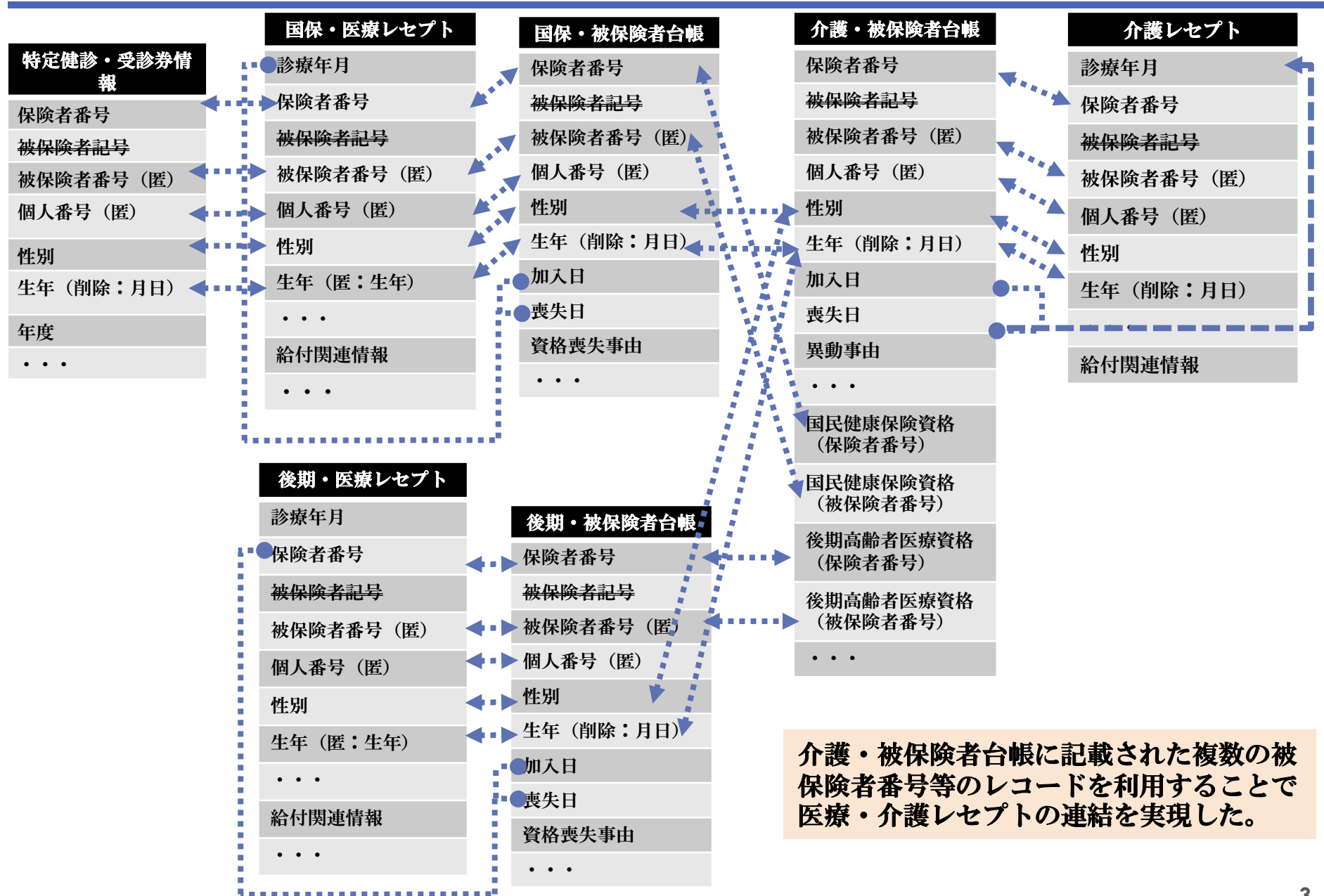
## （分析例）

- 1 死亡前の医療費と介護費（ターミナル・看取加算別）  
参考）死亡前の医療費・介護費：訪問診療の有無別（千葉県柏市）
- 2 ターミナル・看取加算の算定状況の推移（市町村別）
- 3 医療・介護の地域連携：超急性期脳卒中対象加算患者  
（地域連携診療計画管理料算定別の医療費・介護費と平均在院日数）
- 4 特定健診受診回数と医療費

※匿名化はハッシュ技術を使用しており復元することは不可能。  
分析に利用するデータは、匿名化データのみ。



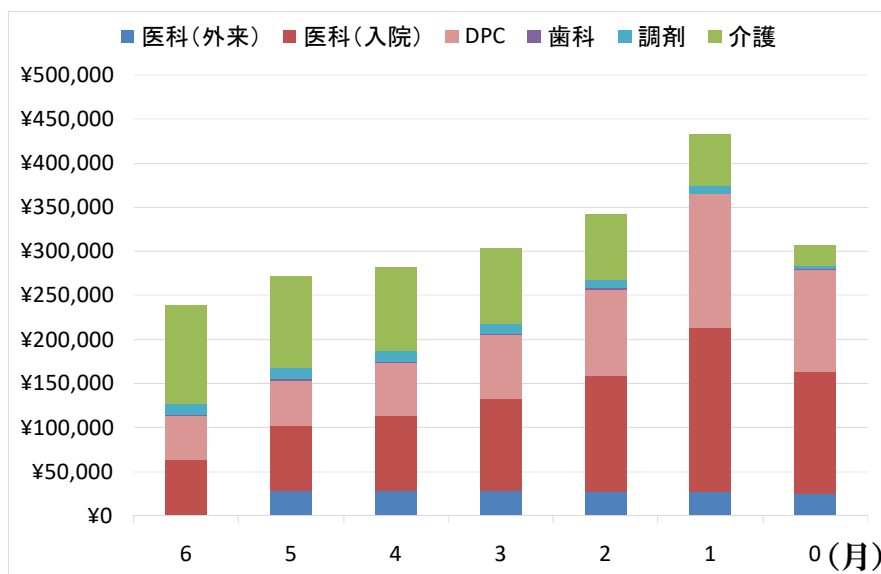
# 収集したファイルのレコードとその参照関係（概念図）



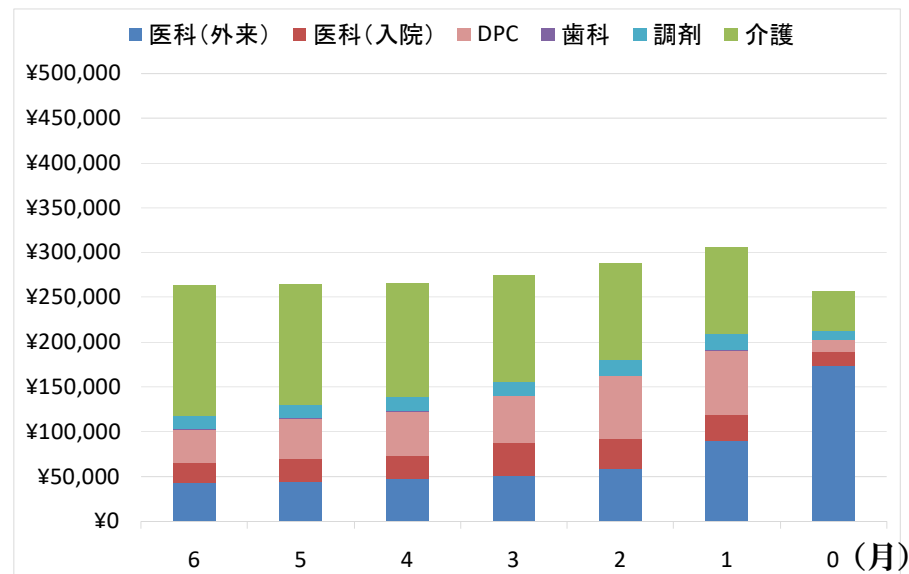
介護・被保険者台帳に記載された複数の被保険者番号等のレコードを利用することで医療・介護レセプトの連結を実現した。

# 分析例1:死亡前の医療費と介護費（ターミナル・看取加算別）

## 死亡前の6ヵ月間の医療費（外来・入院・DPC・歯科・調剤）と介護費



ターミナル・看取加算無し（13,743人）

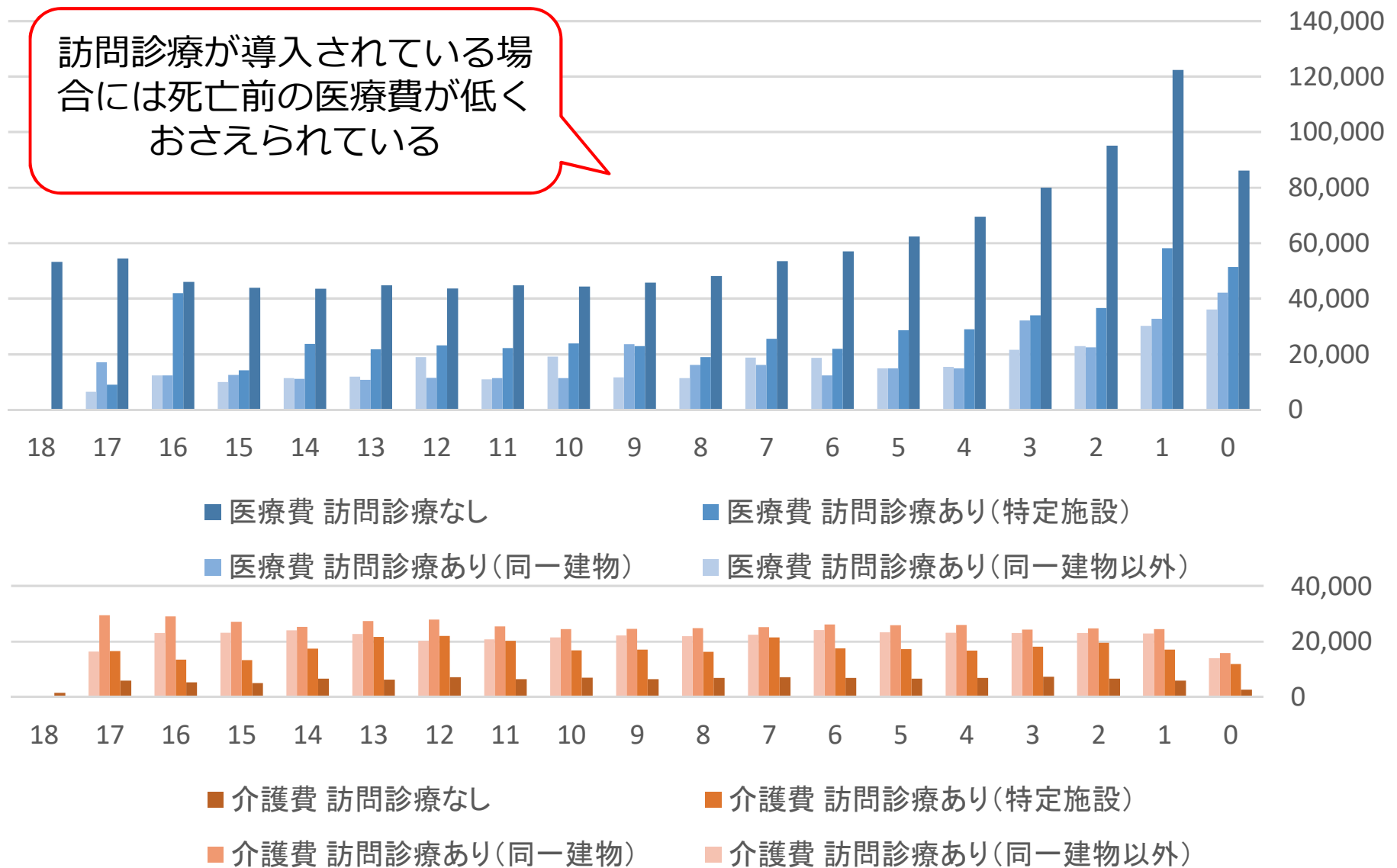


ターミナル・看取加算有り（1,092人）

“ターミナル・看取加算無し”の群は、死亡直前まで病院にて治療（入院費用は増加）  
 “ターミナル・看取加算有り”の群は、医療費と介護費が対象期間月間で大きな差がなく、医科（入院）が少ない

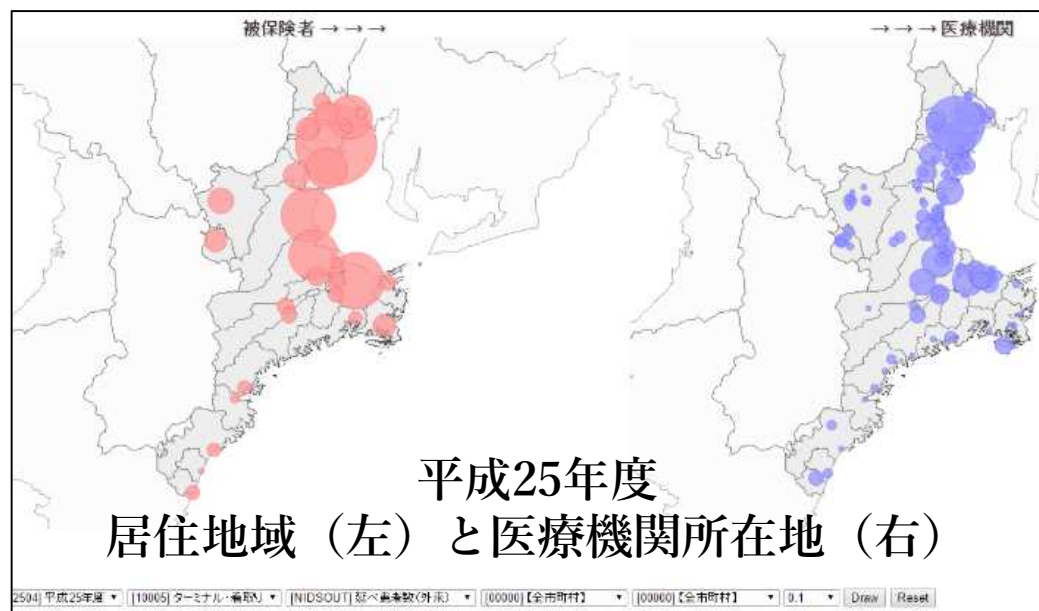
国保・後期高齢者の被保険者台帳の資格喪失事由より死亡を特定した。

## 参考) 死亡前の医療費・介護費 (訪問診療の有無別)



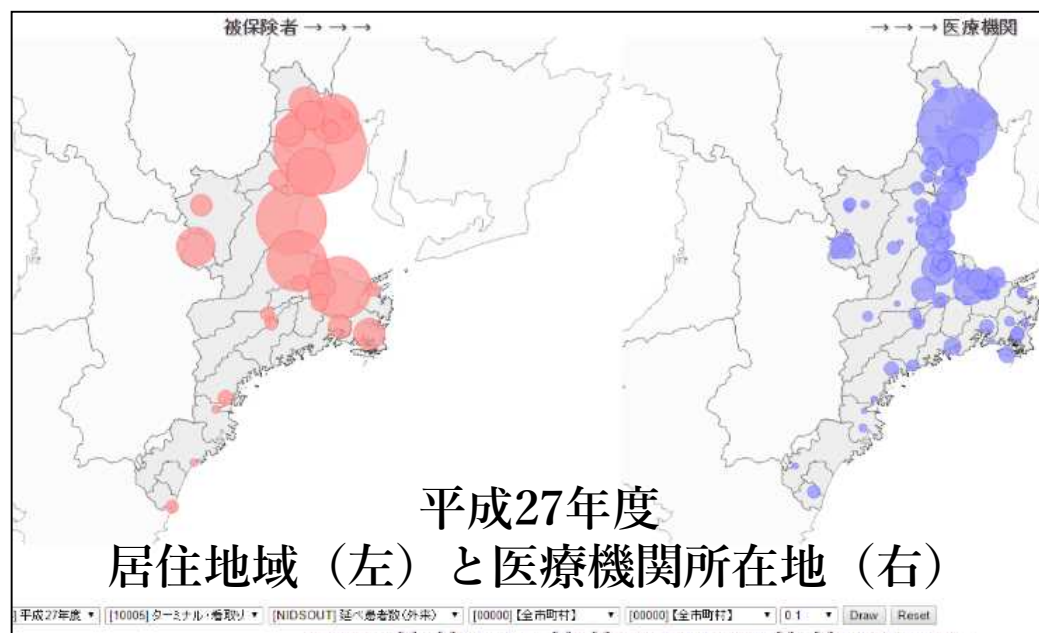
(出典) 国立がん研究センター研究開発費「がん患者医療情報の高度活用による終末期医療・在宅医療の全国実態調査に関する研究」  
<https://crdb.ncc.go.jp/search/DRTV050.action?rjno=012015001800000>、東京大学高齢社会総合研究機構 (作成協力: 吉江 悟)

## 分析例2:ターミナル・看取加算の算定状況の推移 (居住地域と医療機関)



ターミナル・看取り加算の算定件数は、増加傾向にある。一方、東紀州保健医療圏では減少傾向にある。

診療報酬算定に関しては、居住地域と医療機関所在地の関係について経年的な分析を試行している。

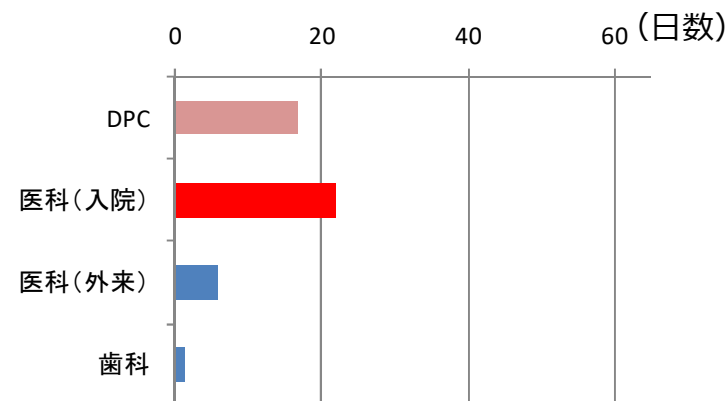
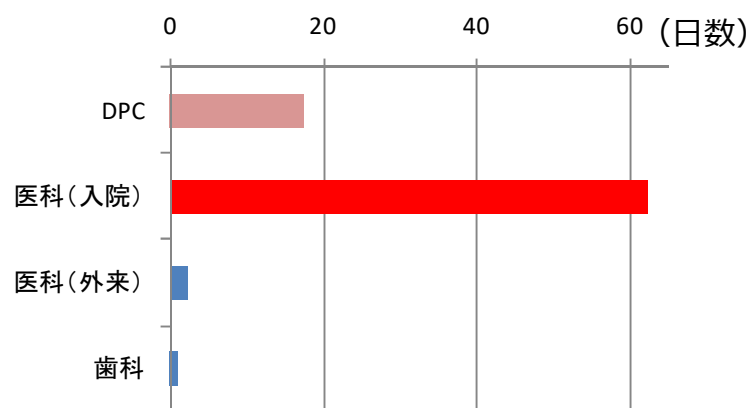


国保および後期高齢者の被保険者台帳の保険者情報（市町村）、郵便番号を利用することで、居住地域の情報を得ている。（住所、電話番号情報は削除）

# 分析例3:医療・介護の地域連携：超急性期脳卒中対象加算患者

## 地域連携診療計画管理料の有無別の医療費・介護費と平均在院日数

連携あり(51名)			連携なし(111名)			
	費用	日数	費用	日数		
医療レセプト	DPC	909,167	17	DPC	1,075,869	17
	医科(入院)	2,052,957	62	医科(入院)	553,443	22
	医科(外来)	17,997	2	医科(外来)	50,870	6
	歯科	6,400	1	歯科	8,608	1
	調剤	13,540	1	調剤	33,950	2
介護レセプト	介護	40,688		介護	64,148	



地域連携が有る場合、DPC後の医科(入院)に関して連携無しより在院日数が長い。  
(予後の状態を調査中)



## 分析例4:特定健診受診回数（0～3回）と医療費

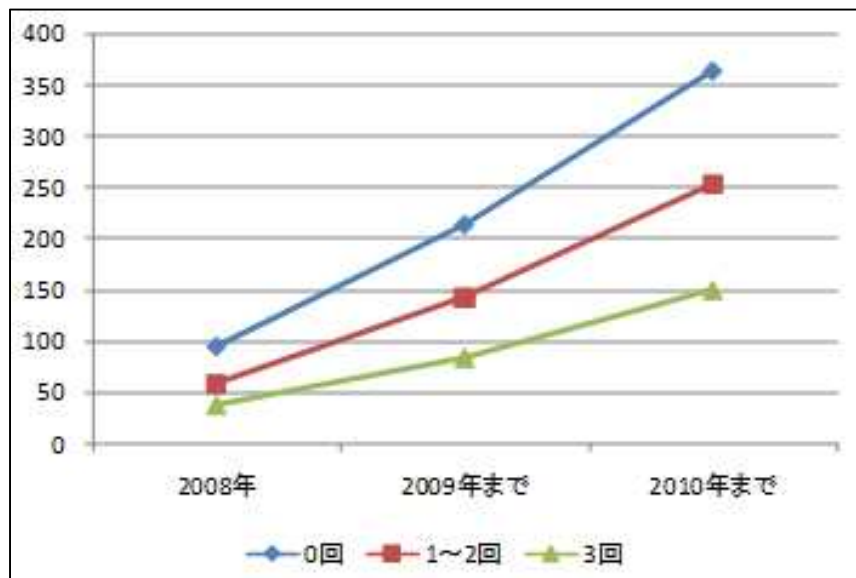


図1. 特定健診受診回数と累積入院医療費 (千円)

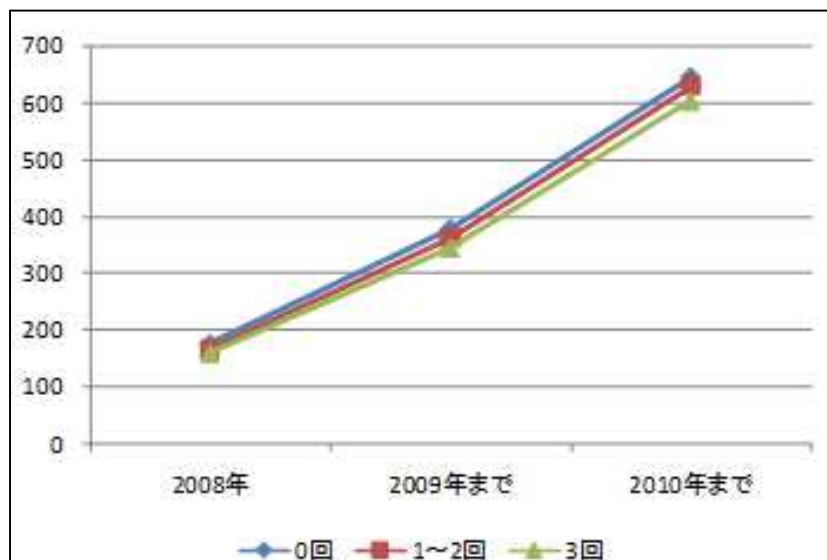


図2. 特定健診受診回数と累積外来医療費 (千円)

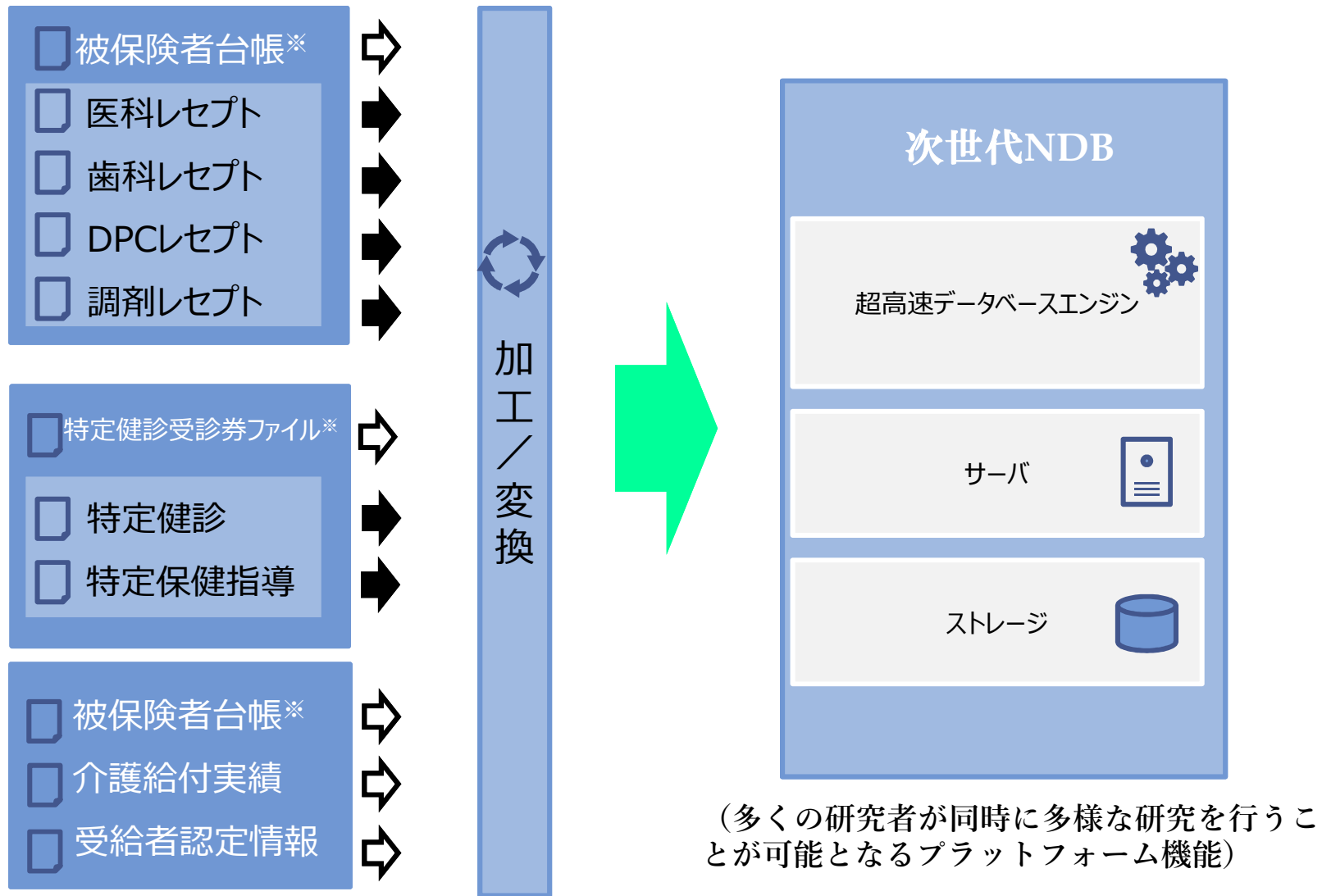
	3年間の受診回数			P値
	0回	1～2回	3回	
人数	91 555	41 332	25 406	
年齢 (2008年) (歳)	60.6±9.1	63.2±7.8	64.6±6.6	<0.001
男性の割合 (%)	50.6	42.2	37.6	<0.001
医療利用 (入院・外来) (%)				
2008年	73.6	85.3	88.2	<0.001
2009	74.7	87.6	90.3	<0.001
2010	75.4	89.1	91.9	<0.001
入院医療の利用 (%)				
2008年	8.5	7.6	6.0	<0.001
2009	9.5	9.0	6.9	<0.001
2010	10.7	10.3	8.5	<0.001
外来医療の利用 (%)				
2008年	73.3	85.3	88.1	<0.001
2009	74.4	87.5	90.3	<0.001
2010	75.0	89.0	91.9	<0.001
総医療費 (千円)				
2008年	271± 700	225±457	198±349	<0.001
2009	321± 833	280±578	231±412	<0.001
2010	417±1 042	377±766	325±566	<0.001
入院医療費 (千円)				
2008年	95±518	59±346	37±257	<0.001
2009	119±629	84±452	47±316	<0.001
2010	150±780	110± 66	66±404	<0.001
外来医療費 (千円)				
2008年	177±396	166±239	161±191	<0.001
2009	202±449	196±277	184±214	<0.001
2010	267±581	267±404	259±334	0.06

特定健診・受診券情報ファイルを活用して、特定健診未受診者と受診者を比較。

(出典) 満武巨裕, 関本美穂: 特定健康診査の受診に関する要因分析 保険者の生活習慣病予防のための取り組みの評価. 厚生指標 2014年8月号



# 健診・医療・介護データを連結した研究と次世代NDB



- ⇒ 現NDB非保有のファイル
- ➡ 現NDB保有のファイル

※被保険者台帳、特定健診受診券ファイルは、個人情報除去し、被保険者番号等を匿名化した後に次世代NDBに格納することを想定している。