

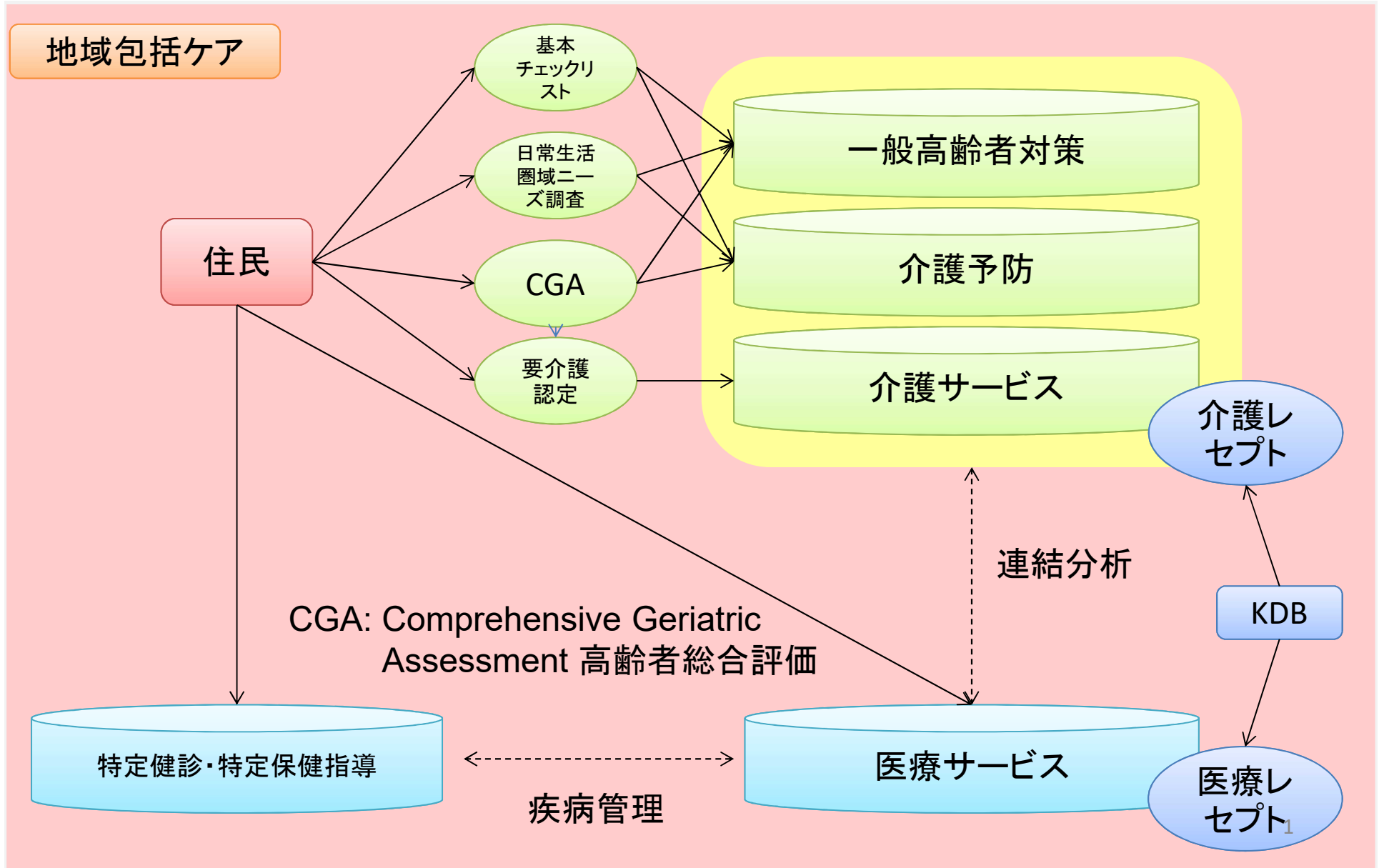
平成30年5月16日

医療介護総合データベースを 活用した分析事例の紹介

産業医科大学
公衆衛生学教室
松田晋哉

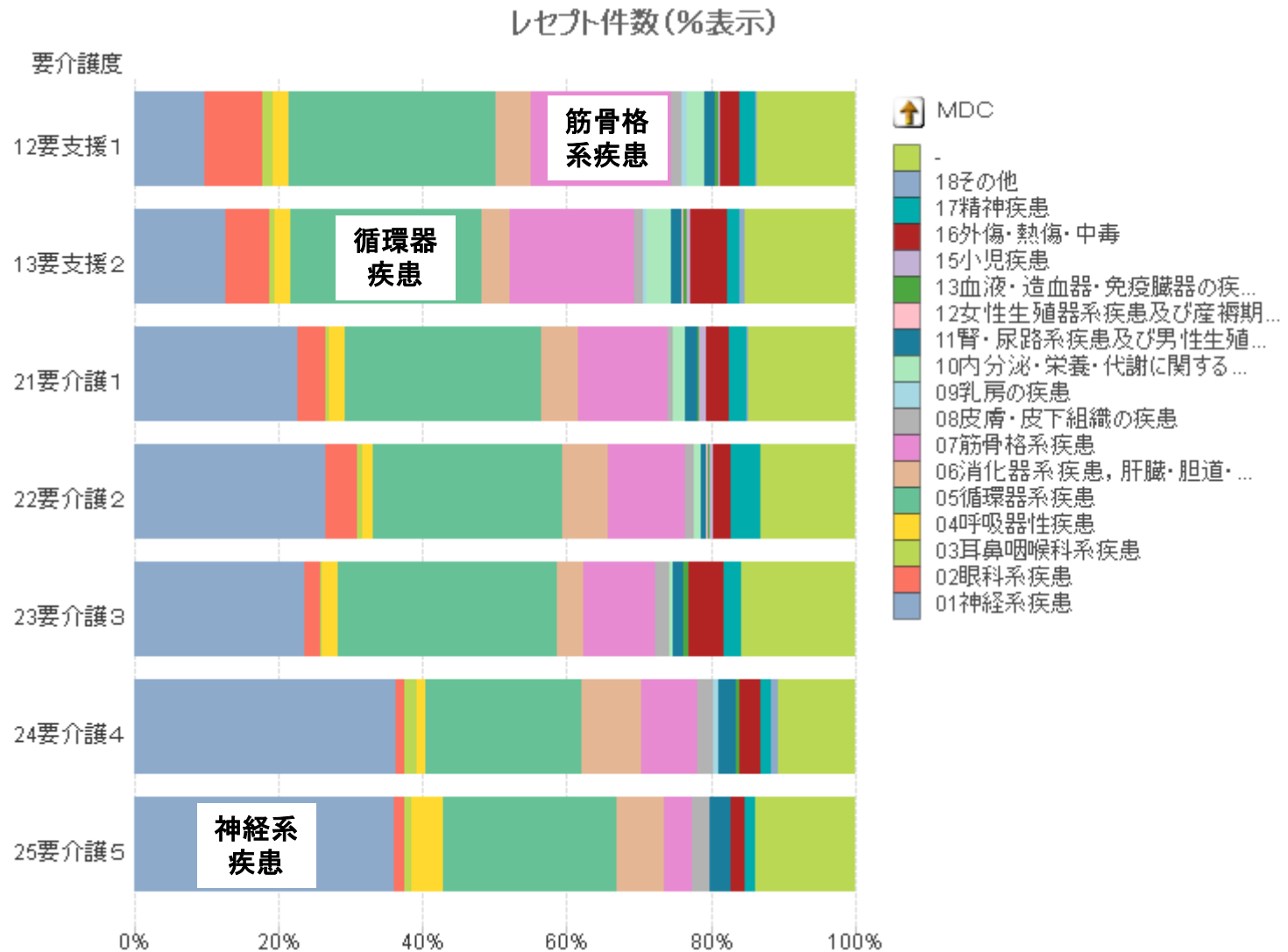
地域包括ケア実践のための情報基盤

(当教室で開発してきたシステム=今回の研究の基盤)



医療・介護レセプト連結分析の例(1)

女性
外来
レセプト件数

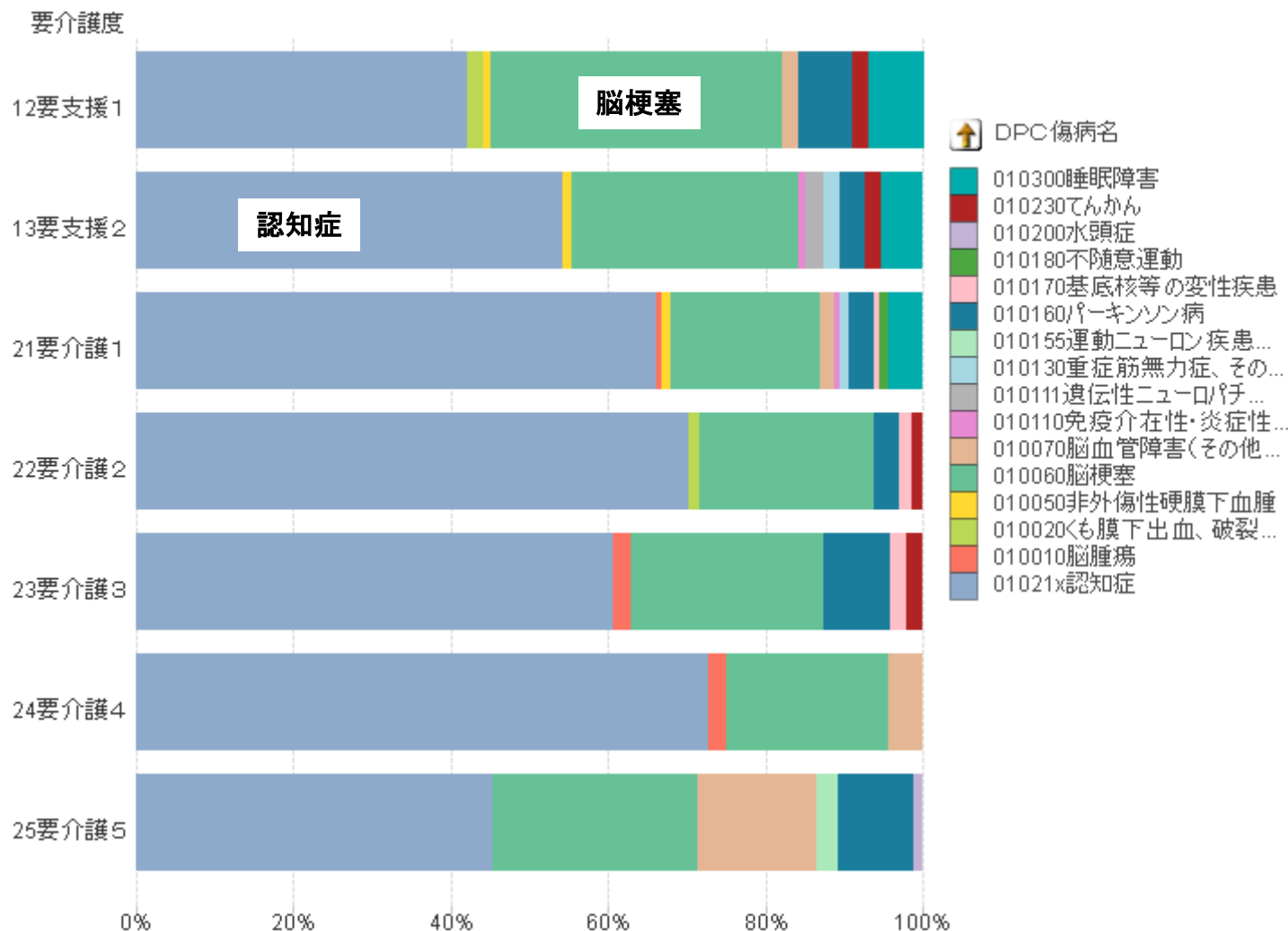


要介護度別の傷病状況も検討できる→介護予防への応用²

医療・介護レセプト連結分析の例(2)

レセプト件数(%表示)

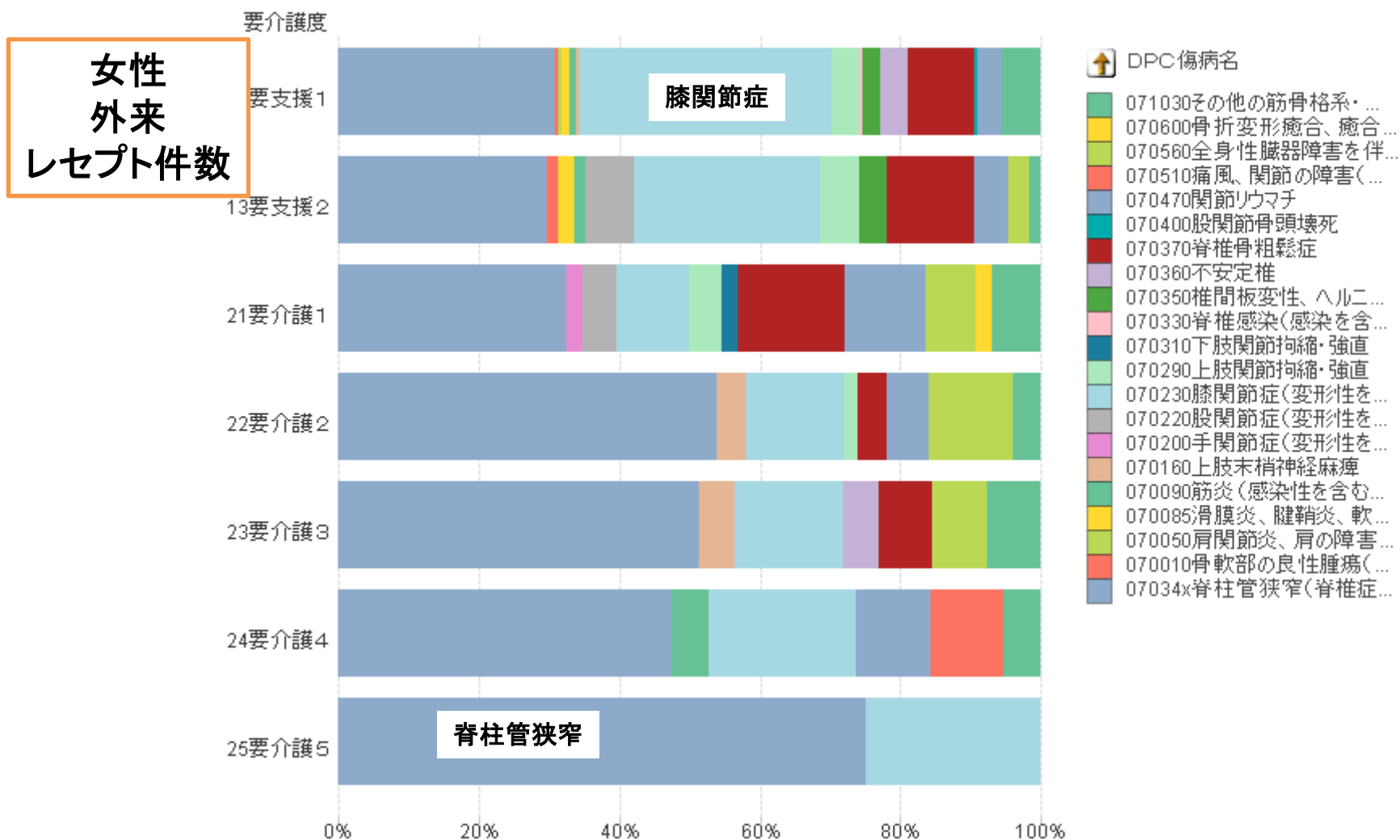
女性
外来
レセプト件数



要介護度別の傷病状況も検討できる→介護予防への応用³

医療・介護レセプト連結分析の例(3)

レセプト件数(%表示)

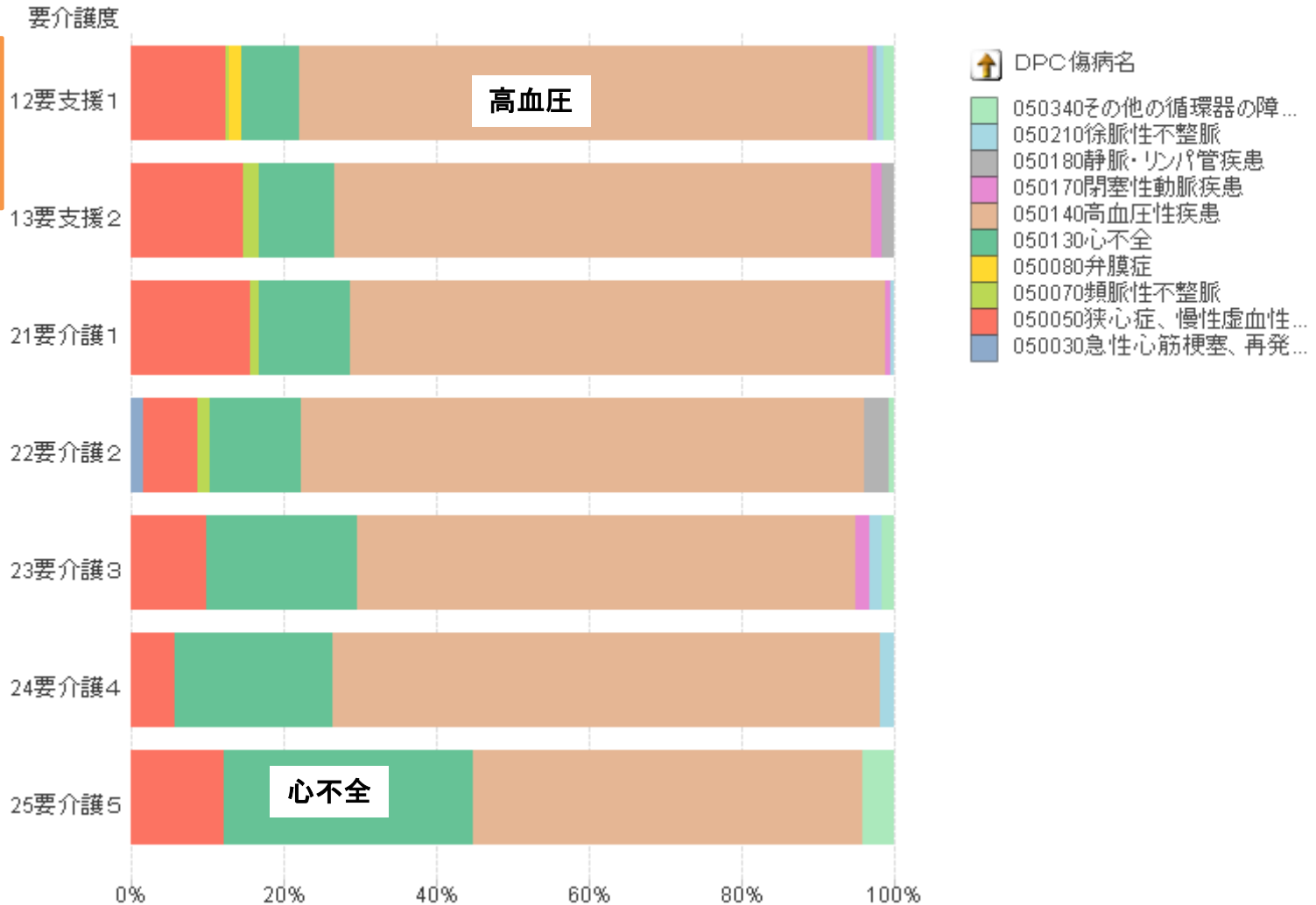


要介護度別の傷病状況も検討できる→介護予防への応用 ⁴

医療・介護レセプト連結分析の例(4)

レセプト件数(%表示)

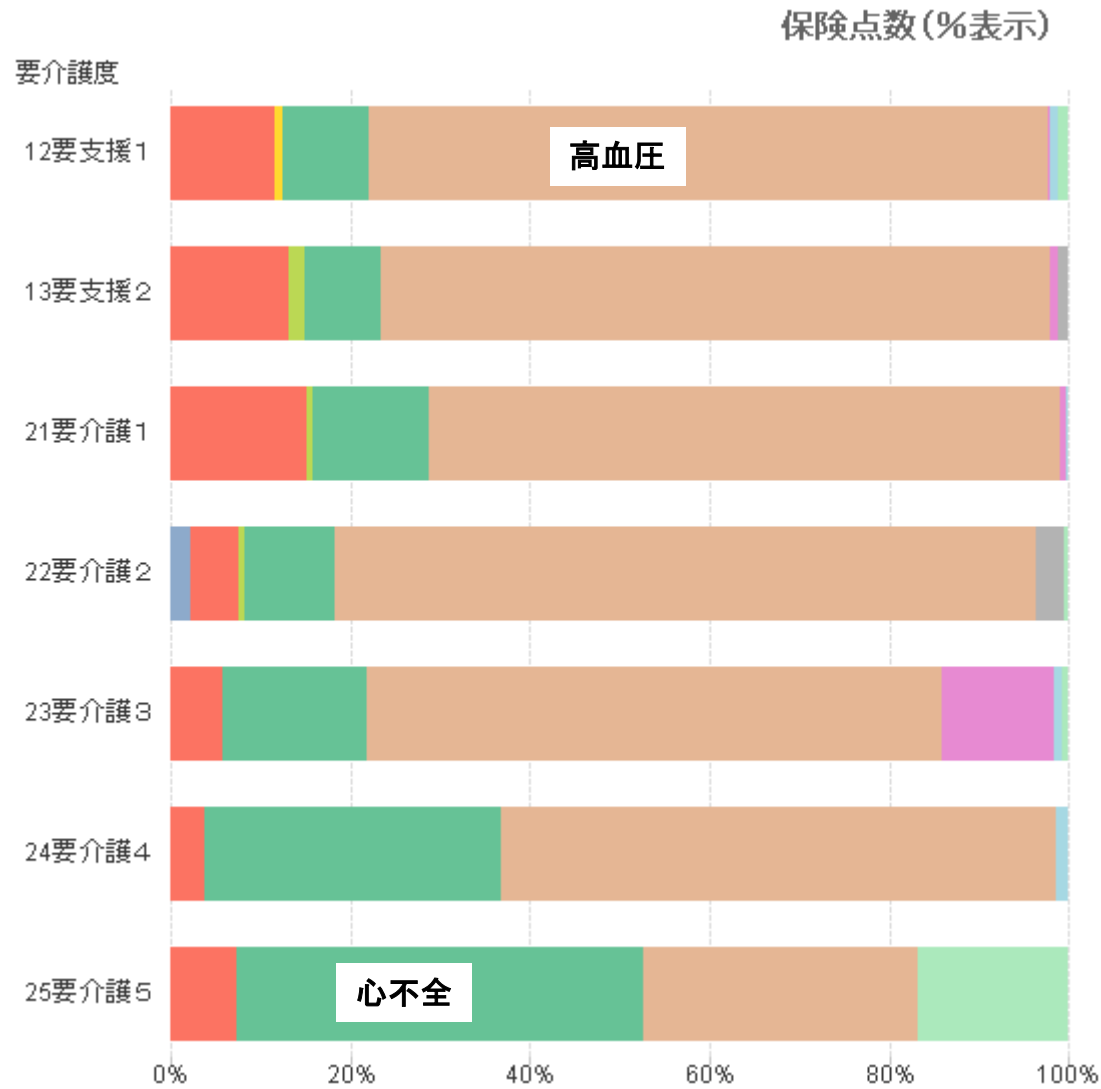
女性
外来
レセプト件数



要介護度別の傷病状況も検討できる→介護予防への応用⁵

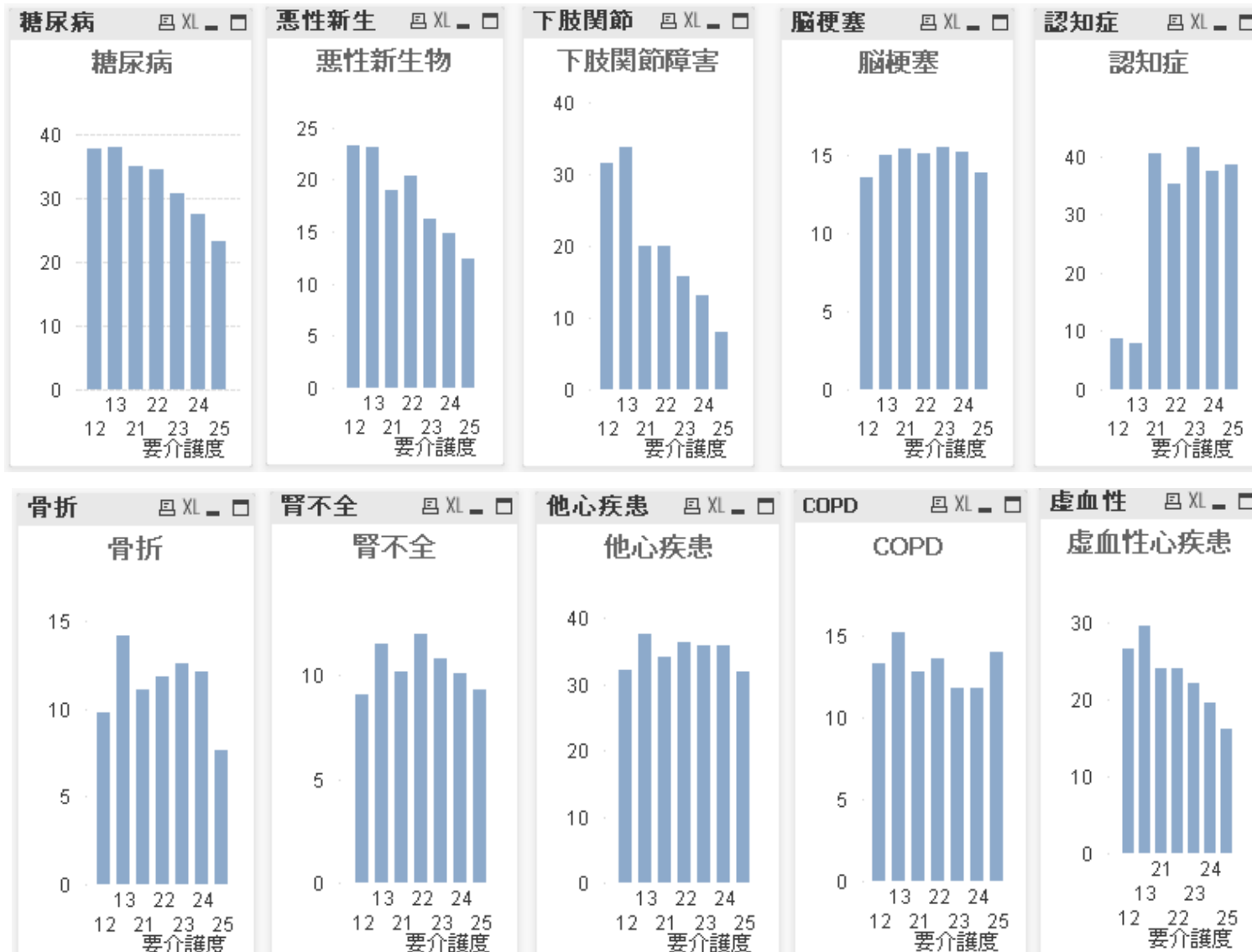
医療・介護レセプト連結分析の例(5)

女性
外来
医療費

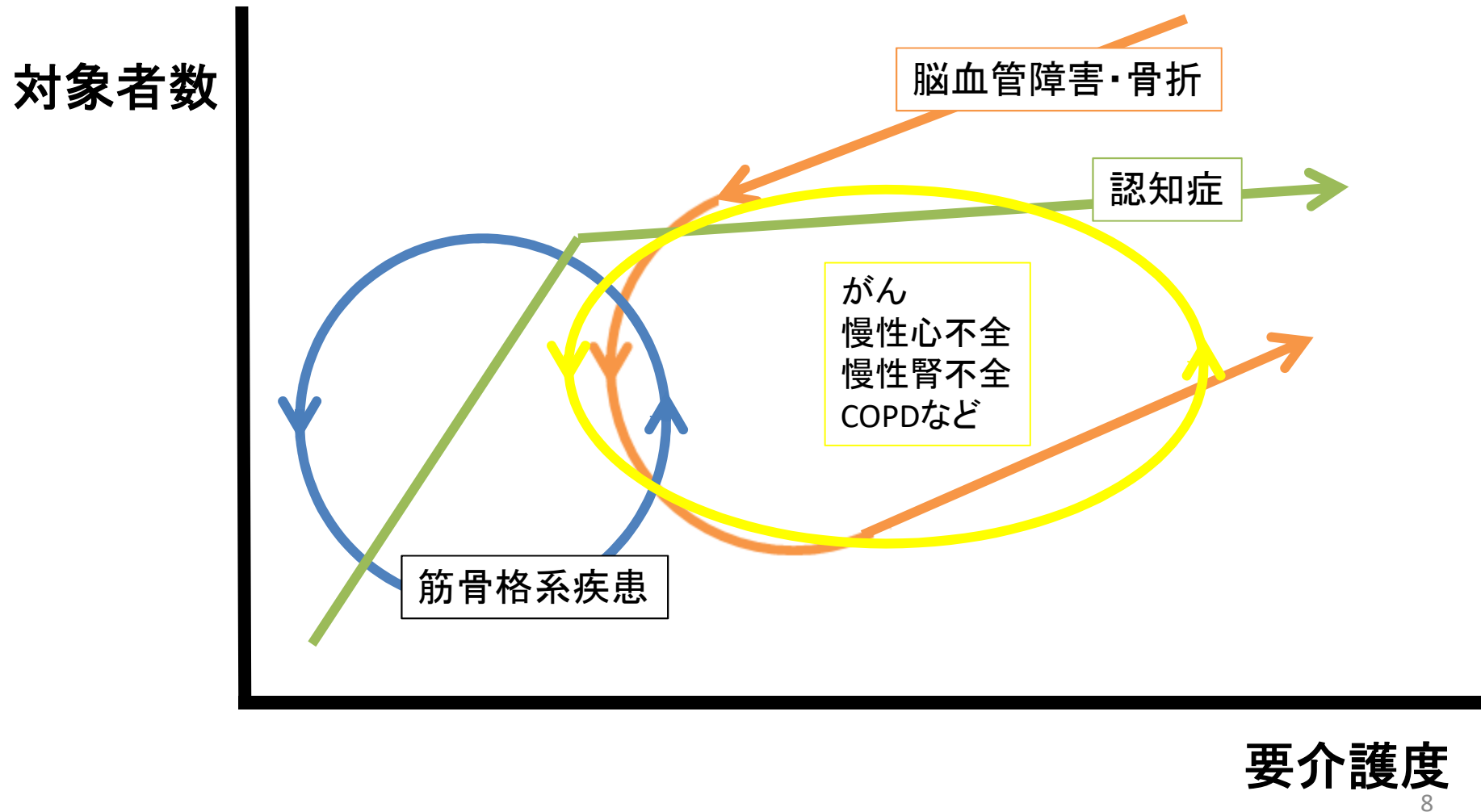


要介護度別の傷病状況も検討できる→介護予防への応用⁶

ある自治体における要介護高齢者の 主たる傷病の有病率



要介護度別にみた傷病構造の概念図



傷病別にみた適切な医療・介護の在り方は？

脳血管障害や骨折

- ① 発症予防のための生活習慣病の管理
- ② 発症後の適切な早期治療と早期リハ
- ③ 回復期でのリハビリテーション(在宅復帰)
- ④ 維持期におけるリハビリテーション(ADLの維持・向上)
- ⑤ 閉じこもり予防

下肢関節障害

- ① 移動障害予防のための機能訓練(運動期機能向上PGなど)
- ② 地域医療における適切な痛みの管理
- ③ 閉じこもり予防

傷病別にみた適切な医療・介護の在り方は？

認知症

- ① 早期発見・早期対応
- ② Ageing in placeと尊厳が保証されたケア
- ③ ケアの継続性

がん・慢性心不全・慢性腎不全・COPDなど

- ① 適切な医学的管理
- ② 医療職と介護職の情報共有による生活支援
 - i. 服薬管理
 - ii. 通院補助
 - iii. 日常生活支援
 - iv. ターミナルへの対応

医療・介護を総合的に考えることの重要性

脳梗塞のために急性期病院で入院治療を受けた患者の入院前後のサービス利用状況

経過月	一般病棟	回復期病棟	療養病棟	外来	訪問診療	訪問看護・医療	介護保険利用	訪問介護	訪問看護	通所介護	通所リハ	老健施設	特養	介護療養	グループホーム	連携
-6	5.1	0.7	0.5	78.5	3.4	1.8	25.1	6.7	1.6	10.4	4.0	1.9	1.6	0.2	0.7	0.6
0	99.7	4.5	1.9	80.2	3.3	2.1	26.6	6.8	2.1	10.1	3.7	1.9	1.7	0.3	1.0	7.3
1	61.8	18.2	4.0	60.3	2.6	1.6	16.0	3.7	1.5	4.8	2.1	1.7	1.3	0.5	0.7	9.0
3	14.0	18.5	5.4	65.7	4.0	2.1	23.7	5.1	2.4	7.1	3.4	3.1	1.4	1.0	0.9	1.7
6	8.4	6.7	4.9	69.7	4.9	3.0	33.7	7.0	3.6	9.8	5.9	5.5	1.8	1.5	1.1	0.9
12	6.4	0.9	3.4	66.0	5.1	3.1	33.6	6.7	3.7	9.7	6.1	5.0	2.4	1.4	1.2	0.7

股関節骨折のために急性期病院で入院治療を受けた患者の入院前後のサービス利用状況

経過月	一般病棟	回復期病棟	療養病棟	外来	訪問診療	訪問看護・医療	介護保険利用	訪問介護	訪問看護	通所介護	通所リハ	老健施設	特養	介護療養	グループホーム	連携
-6	5.7	0.7	1.3	82.1	8.2	2.7	48.0	11.5	3.5	19.0	6.1	3.1	2.6	0.2	2.9	0.5
0	99.0	10.0	3.2	79.7	6.3	2.8	47.8	10.5	3.3	16.7	5.0	4.0	3.3	0.2	2.8	9.7
1	81.8	31.8	6.7	33.5	3.1	0.9	16.7	1.7	0.6	1.5	0.7	3.4	2.6	0.2	1.6	19.7
3	18.7	25.9	7.0	63.3	6.7	2.0	43.5	6.9	2.7	9.9	4.5	8.6	2.9	0.9	2.2	3.6
6	9.3	1.5	4.6	71.2	9.5	3.3	56.1	9.9	4.1	15.3	9.0	10.1	3.5	1.1	3.1	1.5
12	6.7	0.6	3.0	66.0	10.3	2.8	51.6	9.4	4.0	15.0	8.7	7.4	4.0	1.2	3.1	1.0

脳梗塞を発症した患者の 発症前6か月間の傷病の状況

経過月	糖尿病	高脂血症	高血圧	虚血性 心疾患	心房細動	他心疾患	脳梗塞	認知症	下肢関節 障害
-6	34.5%	36.7%	54.4%	22.5%	10.3%	25.3%	13.0%	12.4%	13.5%
-5	34.6%	37.3%	54.9%	24.1%	10.8%	25.9%	13.5%	12.5%	13.8%
-4	35.1%	37.4%	54.5%	23.5%	10.2%	25.8%	13.0%	13.0%	13.9%
-3	34.9%	37.9%	55.7%	24.0%	10.5%	27.1%	13.7%	13.2%	13.6%
-2	35.5%	38.0%	55.6%	24.3%	11.0%	27.4%	13.8%	13.3%	13.8%
-1	36.3%	38.5%	56.3%	24.9%	11.2%	28.1%	15.6%	13.7%	14.0%
0	44.6%	51.3%	71.0%	26.5%	22.7%	34.8%	98.9%	16.6%	12.1%

出典：厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）「医療レセプト情報と介護レセプト情報の連結データベース
作成ロジックの構築と、これを利活用した高齢者医療における地域の質指標に関する研究」報告書
（研究代表者：松田晋哉）2017

かかりつけ医による健康管理を受けていない人がいるのでは？

施設介護を受けている高齢者のケアパス

介護老人福祉施設
(7,319人)

経過月	特養 残存率	一般病 棟 入院	回復期 入院	療養入 院	介護療 養 入院	精神入 院	特定施 設	老健施 設	GH利用	訪問診 療	訪問介 護	通所介 護	通所リ ハ	死亡	累積 死亡率
1	100.0%	5.2%	0.1%	0.5%	0.1%	0.2%	0.0%	0.9%	0.2%	1.1%	0.2%	0.4%	0.0%	0.7%	0.7%
6	89.9%	6.9%	0.1%	1.4%	0.1%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.8%	0.0%	0.1%	0.0%	1.0%	5.4%
12	78.4%	7.2%	0.1%	1.6%	0.4%	0.2%	0.0%	0.2%	0.0%	1.0%	0.1%	0.1%	0.0%	1.7%	12.7%
18	68.7%	7.2%	0.0%	2.2%	0.5%	0.2%	0.0%	0.2%	0.0%	1.1%	0.1%	0.1%	0.0%	1.3%	18.3%
24	60.5%	6.9%	0.0%	2.4%	0.6%	0.2%	0.0%	0.3%	0.0%	1.1%	0.1%	0.1%	0.0%	1.4%	23.7%
30	51.5%	7.3%	0.1%	3.0%	0.8%	0.1%	0.0%	0.5%	0.0%	1.0%	0.2%	0.1%	0.0%	1.6%	28.1%
36	44.1%	8.8%	0.2%	3.3%	1.1%	0.2%	0.0%	0.6%	0.0%	0.9%	0.2%	0.1%	0.0%	1.8%	32.9%
42	38.4%	7.5%	0.1%	4.3%	1.0%	0.1%	0.0%	0.7%	0.1%	1.0%	0.2%	0.2%	0.0%	1.3%	36.3%
48	32.9%	8.1%	0.1%	4.1%	1.1%	0.2%	0.0%	0.6%	0.0%	2.1%	0.2%	0.2%	0.0%	1.8%	40.3%

特養入所者は一般病棟への入院と外来以外はあまり使っていない

医療介護連結データを用いた研究事例

口腔ケアの重要性

老人保健施設で口腔衛生管理加算を算定していた利用者430名について
退所後の口腔ケアの状況及び肺炎の罹患状況をレセプトで把握

	ハザード比	ハザード比の 95% 信頼区間		有意確率
		下限	上限	
性(女性)	0.83	0.59	1.16	0.264
認知症(あり)	1.56	1.17	2.08	0.003
糖尿病(あり)	2.15	1.37	3.35	0.001
脳血管障害(あり)	1.86	1.40	2.47	< 0.001
退所時年齢	1.02	0.99	1.04	0.167
歯科受診(あり)	0.50	0.32	0.79	0.003
介護保険口腔ケア関連加算(あり)	0.98	0.63	1.53	0.946
要介護度	1.15	1.02	1.29	0.021

定期的に歯科受診している人は、肺炎になる確率が半分になる

脳梗塞患者の予後に関連する要因の分析 (Coxの比例ハザード分析: N=25,352名)

	単変量分析						多変量分析							
	B	標準誤差	ハザード比	95%信頼区間		有意確率	B	標準誤差	ハザード比	95%信頼区間		有意確率		
糖尿病	-.065	.041	.937	0.864	-	1.016	.115							
高血圧性疾患	-.092	.044	.912	0.837	-	0.995	.038	-.216	.046	.806	0.737	-	0.882	.000
虚血性心疾患	.230	.044	1.259	1.155	-	1.371	.000	.041	.047	1.041	0.951	-	1.141	.383
心房細動	.526	.045	1.692	1.549	-	1.847	.000	.333	.046	1.395	1.273	-	1.528	.000
その他の不整脈	.138	.059	1.148	1.024	-	1.288	.018	-.084	.060	.919	0.817	-	1.034	.162
その他の型の心疾患	.449	.041	1.567	1.446	-	1.699	.000	.124	.046	1.132	1.034	-	1.239	.007
肺炎	.589	.059	1.802	1.604	-	2.023	.000	.328	.060	1.388	1.233	-	1.562	.000
COPD	.351	.058	1.421	1.269	-	1.592	.000	.116	.060	1.123	0.999	-	1.262	.052
下肢関節障害	.006	.061	1.006	0.891	-	1.134	.929							
脊椎障害	-.059	.056	.943	0.845	-	1.051	.287							
腎不全	.504	.055	1.656	1.488	-	1.843	.000	.287	.056	1.333	1.193	-	1.489	.000
骨折	.287	.076	1.332	1.149	-	1.545	.000	.003	.077	1.003	0.863	-	1.165	.972
悪性腫瘍	.442	.046	1.557	1.422	-	1.704	.000	.326	.048	1.385	1.261	-	1.521	.000
認知症	.573	.049	1.774	1.611	-	1.952	.000	.222	.052	1.249	1.127	-	1.383	.000
年度年齢階級	.052	.002	1.054	1.049	-	1.058	.000	.044	.003	1.045	1.040	-	1.050	.000
発症時要介護度1	.132	.009	1.142	1.122	-	1.161	.000	.048	.010	1.049	1.028	-	1.069	.000
sex	.084	.041	1.088	1.004	-	1.179	.040	-.166	.044	.847	0.777	-	0.923	.000

介護予防配食サービス事業利用有無と H26年間介護給付費との関連に関する線形重回帰分析 (N=806, R²=0.416)

	標準化されていない係数		標準化係数	t	有意確率
	B	標準誤差	ベータ		
(定数)	-76,218.9	39,168.0		-1.946	0.052
性別	8,847.5	5,984.9	0.040	1.478	0.140
年度年齢	582.6	493.7	0.032	1.180	0.238
要介護度変化	37,304.4	1,601.8	0.636	23.289	0.000
配食有無	-14,897.4	14,835.5	-0.027	-1.004	0.316

介護予防事業参加の状況と介護レセプトを連結して、その経済的効果を検証

出典：平成29年度厚生労働省老人保健健康増進等事業

「介護予防の取組による高齢者への影響及び経済的効果に関する調査研究事業」報告書 16

まとめ

- 我が国には医療・介護の現状と課題、そして今後のあり方を客観的に検討できる詳細な情報(レセプト)がある。しかも、技術的にその活用は問題なくできる(高度な技術は不要)。
 - NDBと介護DBを活用することで同様のシステム作りができる
 - より便利性を高めるのであれば「共通ID」が必要
- これらの情報を一元的に分析する体制を自治体レベルで実装することで、PDCAサイクルに基づいた公衆衛生施策を展開することが可能になる。
- そのためには国と都道府県の両レベルでの保険者と行政、そして大学(研究機関)の連携体制を構築することが必要であると考える。
 - 「作用点」を考えた分析(→施策を意識した分析)
 - 人材の育成(若手研究者・保険者職員・自治体職員)