

(4) 後期高齢者の医療の現状に関する可視化

分析対象となった自治体関係者より後期高齢者の胃瘻の現状及び重複処方の現状を可視化して欲しいという要望を受け、そのためのシステムの改修を平成 27 年度研究で行った。その結果の一部を示す。

表 34 は分析対象となった自治体の後期高齢者で 2012 年 1 月から 2015 年 3 月までの間に新たに胃瘻増設術を行い、胃瘻継続中の患者数とその保有する病気を経時的に見たものである。

表 34 新たに胃瘻増設術を行った患者の状況

傷病別患者数分析	巴 川 一 口													
診療年月	胃瘻患者数	脳梗塞	胃がん	大腸がん	肝がん	肺がん	肺炎	COPD	糖尿病	虚血性心疾患	認知症	血管性認知症	アルツハイマー病	骨折
201201	180	41	0	9	0	19	83	100	57	51	33	46	32	28
201202	17	7	0	0	0	0	10	10	10	10	0	0	0	0
201203	9	0	0	0	0	9	9	9	9	9	0	0	0	0
201205	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
201206	10	10	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0
201211	9	0	0	0	0	0	0	9	0	9	0	0	0	9
201212	19	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	0	0
201303	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
201306	17	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	6	0	0
201310	11	4	0	0	0	0	4	0	7	7	0	4	7	0
201409	7	7	0	0	0	0	7	0	0	0	0	7	0	0
201409	19	0	0	9	0	10	0	10	9	10	0	0	0	0
201410	19	0	0	0	0	0	10	10	6	0	0	0	10	0
201412	14	7	0	0	0	0	7	7	0	0	7	14	0	7
201502	10	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0
201503	15	6	0	0	0	0	15	15	15	15	0	15	9	0

例えば、2015 年 3 月をみると 15 名の患者が胃瘻継続中であるがその内訳を見ると肺炎 15 名、COPD15 名、糖尿病 15 名、虚血性心疾患 15 名、血管性認知症 15 名となっている。この結果はこのような傷病をすべて持っている者が胃瘻を設置されていることを示している。また、6 名は脳血管障害に罹病していることもわかる。

胃瘻の是非については現在さまざまところで議論されているが、まずどのような病態の高齢者が胃瘻を使っているのかに関するこのような客観的なデータが感情的な議論を避けるためにも必要であると考えられる。

表 35 は 2015 年 3 月に異なる医療機関（調剤薬局を含む）から薬効 9 ケタベースで同じ薬剤を処方された高齢者についてどの領域の薬剤の重複処方が多いかを分析した結果を示したものである。561 名の後期高齢者が薬効 9 ケタレベルで 2 か所以上の医療機関から重複した処方を受けているが、最も頻度の高いのは中枢神経系用薬であった。次いで循環器官用薬、消化器官用薬、外皮用薬であった。

表 35 重複処方された薬の種類（2015 年 3 月診療分）

患者数		回 XL	□
薬効中分類	患者数	✓	
		561	
11.中枢神経系用薬		112	
21.循環器官用薬		108	
23.消化器官用薬		104	
26.外皮用薬		63	
33.血液・体液用薬		40	
39.その他の代謝性医薬品		28	
13.感覚器官用薬		26	
22.呼吸器官用薬		17	
12.末梢神経系用薬		15	
52.漢方製剤		12	
31.ビタミン剤		11	

表 36 は外皮用薬について薬効 9 ケタ別にその内容を詳細に見たものである。ケトプロフェンが最も多く、いわゆる湿布薬で重複処方が行われている場合が多いことがわかる。

表 36 薬効 9 ケタ別に見た外皮用薬の重複処方の状況

患者数		回 XL	□
薬効9名称	患者数	✓	
		63	
ケトプロフェン(外)S3		22	
ケトプロフェン(外)S2		15	
ケトプロフェン(外)S1		6	
ロキソプロフェンナトリウム水和物(外)S3		5	
フルルピプロフェン(外)S1		3	
ゲンタマイシン硫酸塩(外)M1		2	
インドメタシン(外)S1		2	
ポピドンヨード(外)Q3		1	
クロタミトン(外)N1		1	
クロバタゾン酪酸エステル(外)M1		1	
フェルピナク(外)S1		1	
フェルピナク(外)M1		1	
ロキソプロフェンナトリウム水和物(外)S2		1	
バタメタゾン酪酸エステルプロピオン酪酸エステル(外)M1		1	
フラジオマイシン硫酸塩(外)S1		1	

現在高齢者の胃瘻のあり方や重複処方については種々の議論が行われている。ともすれば感情的になりがちなテーマであるが、このような客観的なデータを示すことで、被保険

者である国民が自らの終末期医療のあり方や医療財政を担う立場としての適切な受療行動のあり方について具体的に考えることができる。特に後期高齢者の重複処方については医療安全の面からもその回避が非常に重要であり、このようなデータを示すことで国民に安全な受療行動をとることを促すことが可能になると考えられる。

(5) 主治医意見書電子化ツールについて

(1)で示した医療介護総合システムの場合、傷病名に分析については医療と介護の両方のレセプトがあるものに限られるという限界がある。その理由は介護レセプトには傷病名がないためである。高度高齢社会では医療と介護のニーズが混在し、医療的なイベントを予防することが要介護度を悪化させないために重要なマネジメント領域になる。したがって適切なケアマネジメントを行うためには傷病名や医学的視点からの注意事項が主治医からケアマネージャーに情報として提供される必要がある。現時点ではこうした対応ができておらず、そこで本研究では主治医意見書を電子化することを支援するツールの開発を行った。

図 33 から図 35 はその画面を示したものである。主治医意見書の各項目がチェックボタンで簡単に入力できるようになっている。そして、病名については図 36 に示したように病名検索ができるようになっている。例えばこの画面で「脳梗塞」と入力して「検索」ボタンを押すと内蔵している病名辞書から相当する病名と ICD10 の一覧が示される。ここで、例えば「アテローム血栓性脳梗塞」を選択してその下にある「傷病名選択先」ボタンの「①」をクリックすると画面左のように主治医意見書に病名が登録される。

さらに主治医意見書の病名登録部分には図 37 に示したようにカレンダー機能がついており、発症日をこれを用いて入力することが可能である。

図 38 は症状が不安定だと判定された場合の理由を自由記入した画面を示している。

上記のようにして入力された情報は図 39 に示したようにスプレッドシート形式で保存され、医療介護情報総合分析システムに取り込むことができるように設計されている。

図33 主治医意見書電子化ツールの初期画面(1)

被保険者番号: [] レコードの追加 [H] [] [] [] [] []

1. 診療に関する意見

(1) 診断名 (特定疾病または生活機能低下の直接の原因となっている疾病名については1に記入) 及び発症年月日

診断名	ICD10	発症年月日
①		
②		
③		

(2) 症状としての安定性 安定 不安定 不明
 (「不安定」とした場合、具体的な状況を記入)

2. 特別な留意 (過去1~4日以内に受けた医師のすべてにチェック)

眩暈内眩 点滴の管理 中心特製栄養 透析 ストーマの処置 酸素療法
 レスビエーター 尿管切開の処置 疼痛の管理 経管栄養
 特別な処置 モニター測定 (血圧、心拍、酸素飽和度等) 褥瘡の処置
 処置への対応 カテーテル (コンドームカテーテル、留置カテーテル、等)

3. 心身の状態に関する意見

(1) 日常生活の自立度等について

・障害高齢者の日常生活自立度 (寝たきり度) 自立 J1 J2 A1 A2 B1 B2 C1 C2
 ・認知症高齢者の日常生活自立度 自立 I IIa IIb IIIa IIIb IV M

(2) 認知症の中核症状 (認知症以外の疾患で同様の症状保認める場合を含む)

・短期記憶 問題なし 問題あり
 ・日常の意思決定を行うための認知能力 自立 いくらか困難 見守りが必要 判断できない
 ・自分の意思伝達能力 伝えられる いくらか困難 具体的要求に限られる 伝えられない

(3) 認知症の周辺症状 (該当する項目をすべてチェック: 認知症以外の疾患で同様の症状保認める場合を含む)

無 有 幻視・幻聴 妄想 昼夜逆転 暴言 暴行 介護への抵抗 徘徊
 火の不始末 不潔行為 異食行動 性的問題行動 その他([])

(5) 身体の状態

四肢欠損
 麻痺
 筋力の低下
 関節の拘縮
 関節の痛み
 失調・不随意運動
 褥瘡
 その他皮膚疾患

場合設定先 ① ② ③

1 脳性脊髄神経根性物性	E104
1 脳性脊髄神経痛	E104
1 脳性脊髄自律神経ニューロ/チー	E104
1 脳性脊髄神経硬化症	E102
1 脳性脊髄神経症	E102
1 脳性脊髄神経症第1期	E102
1 脳性脊髄神経症第2期	E102
1 脳性脊髄神経症第3期	E102
1 脳性脊髄神経症第3期A	E102
1 脳性脊髄神経症第3期B	E102
1 脳性脊髄神経症第4期	E102
1 脳性脊髄神経症第5期	E102
1 脳性脊髄神経不全	E102
1 脳性脊髄炎	E106
1 脳性脊髄神経腫瘍	E106
1 脳性脊髄性脳脊髄炎	E106
1 脳性脊髄性多発ニューロ/チー	E104
1 脳性脊髄性単ニューロ/チー	E104
1 脳性脊髄性中心性神経症	E103
1 脳性脊髄性低血糖症	E100
1 脳性脊髄性動脈硬化症	E105

図34 主治医意見書電子化ツールの初期画面(2)

3. 心身の状態に関する意見

(1) 日常生活の自立度等について

・障害高齢者の日常生活自立度 (寝たきり度) 自立 J1 J2 A1 A2 B1 B2 C1 C2
 ・認知症高齢者の日常生活自立度 自立 I IIa IIb IIIa IIIb IV M

(2) 認知症の中核症状 (認知症以外の疾患で同様の症状保認める場合を含む)

・短期記憶 問題なし 問題あり
 ・日常の意思決定を行うための認知能力 自立 いくらか困難 見守りが必要 判断できない
 ・自分の意思伝達能力 伝えられる いくらか困難 具体的要求に限られる 伝えられない

(3) 認知症の周辺症状 (該当する項目をすべてチェック: 認知症以外の疾患で同様の症状保認める場合を含む)

無 有 幻視・幻聴 妄想 昼夜逆転 暴言 暴行 介護への抵抗 徘徊
 火の不始末 不潔行為 異食行動 性的問題行動 その他([])

(5) 身体の状態

四肢欠損
 麻痺
 筋力の低下
 関節の拘縮
 関節の痛み
 失調・不随意運動
 褥瘡
 その他皮膚疾患

図37 開発した主治医意見書電子化プログラム
における病名検索機能(2)

被保険者番号: レコードの追加 [H] [←] [→] [M] 1

1. 疾病に関する意見

(1) 診断名 (特定疾病または生活機能低下の直接の原因となっている傷病名については1に記入) 及び発症年月日

診断名	ICD10	発症年月日
① アテローム血栓性脳梗塞	I633	2016年3月
② 膝関節症		
③ アルツハイマー型認知症		

(2) 症状としての安定性 安定 不安定 不明
(「不安定」とした場合、具体的な状況を記入)

2. 特別な医療 (過去14日以内に受けた医療のすべてにチェック)

処置内容 点滴の管理 中心静脈栄養 透析 ストーマの処置 酸素療法
 レスビエーター 気管切開の処置 疼痛の看護 経管栄養

特別な対応 モニター測定 (血圧、心拍、酸素飽和度等) 褥瘡の処置

生着への対応 カテーテル (コンドームカテーテル、留置カテーテル 等)

3. 心身の状態に関する意見

(1) 日常生活の自立度等について

・障害高齢者の日常生活自立度 (寝たきり度) 自立 J1 J2 A1 A2 B1 B2 C1 C2

・認知症高齢者の日常生活自立度 自立 I IIa IIb IIIa IIIb IV M

図38 主治医意見書電子化ツールの記入例

被保険者番号: レコードの追加 [H] [←] [→] [M] 1

1. 疾病に関する意見

(1) 診断名 (特定疾病または生活機能低下の直接の原因となっている傷病名については1に記入) 及び発症年月日

診断名	ICD10	発症年月日
① アテローム血栓性脳梗塞	I633	2013/07/02
② 膝関節症	M179	2011/12/04
③ アルツハイマー型認知症	G309	2014/08/19

(2) 症状としての安定性 安定 不安定 不明
(「不安定」とした場合、具体的な状況を記入)

認知症の陽性症状が強く、また病状の日内変動が大きい。

2. 特別な医療 (過去14日以内に受けた医療のすべてにチェック)

処置内容 点滴の管理 中心静脈栄養 透析 ストーマの処置 酸素療法
 レスビエーター 気管切開の処置 疼痛の看護 経管栄養

特別な対応 モニター測定 (血圧、心拍、酸素飽和度等) 褥瘡の処置

生着への対応 カテーテル (コンドームカテーテル、留置カテーテル 等)

3. 心身の状態に関する意見

(1) 日常生活の自立度等について

・障害高齢者の日常生活自立度 (寝たきり度) 自立 J1 J2 A1 A2 B1 B2 C1 C2

・認知症高齢者の日常生活自立度 自立 I IIa IIb IIIa IIIb IV M

図39 主治医意見書電子化ツールで
作成されるデータセット

主治医意見書		主治医意見書	
ID	cdate	被保険者番	診断名1
1	2014/12/11		脳卒中(脳出血)
2	2014/12/11		脳梗塞
* (新規)		2015/03/09	

病態_移動	病態_褥瘡	病態_心肺	病態_閉鎖	病態_意欲	病態_徘徊	病態_低栄養	病態_摂食
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D. 考察

1. 本研究で開発した医療介護総合分析システムの意義

本研究からも明らかなように、我が国は医療政策・介護政策の立案・評価に活用可能な情報がすでに実務レベルで存在している。例えば、我が国のレセプトデータを他国の類似データと比較すると、情報の詳細さとカバー率、そして規模において我が国のそれは他国のものよりも優れている。しかしながら、このデータがこれまで十分に活用されてこなかった。そのもっとも大きな理由は情報を活用するための基盤整備の不足である。これらのデータを基礎的自治体レベルで集約し、それを総合的に分析することでそれぞれの地域の実情にあった保健政策の運営が可能になる。

これまでの医療および介護関連の計画は、国が策定のためのマニュアルを作成し、そのテンプレートにあった数字を当てはめるだけに過ぎないものが少なくなかった。しかしながら、高齢化や医療・介護資源に大きな地域差が生じている今日の状況で、画一的な視点からの計画策定は有用ではない。同じ都道府県内、さらには同じ市町村内でも以上の要因に大きな差が存在している現状を考慮すれば、都道府県の支援を受けながら各市町村で政策運営のためのある程度の分析ができることが望ましいだろう。

2006年の介護保険制度見直しにより、介護給付費の増大抑制対策の一つとして介護予防事業が導入された。基本チェックリストを用いたスクリーニングにより二次予防事業が必要な高齢者をスクリーニングし、対象者に対して運動機能向上プログラム、口腔機能向上プログラム、栄養改善プログラムなどを提供するというのが基本的枠組みになっている。介護保険制度見直し後は、要支援高齢者も含めて生活支援事業との関連でこうしたプログラムは継続されている。要支援高齢者への給付見直しに関しては「切り捨て」という批判もあるが、そもそも「要支援」とはどのような概念であったのかを再検討する必要がある。「要支援」高齢者とは「介護サービスが必要なレベルではないが、そのままの状態では要介護状態になる可能性が高い」高齢者であり、そのため予防的にサービスが提供されるのであった。ではこうした要支援高齢者に対するサービスは要介護度の悪化予防に効果があったのだろうか。介護予防事業サービスを含めてこうしたプログラム評価がこれまで十分に行われてこなかったことが介護保険制度に関する種々の議論を混乱させている要因の一つであろう。

厚生労働省は介護保険制度で収集しているデータ（給付費、認定情報など）に加えて日常生活圏域ニーズ調査のデータを活用して、市町村レベル及び日常生活圏域レベルで各種指標を公開する、いわゆる「見える化」プロジェクトを推進している。この制度が安定的に運用されるようになると、各自治体の問題点がかなりのレベルで可視化されることになる。他自治体の状況も同時に可視化されるこの仕組みが導入されることで、各自治体の関係者はその結果に対して説明責任を負うことになる。こうした可視化プログラムが各自治体における介護保険制度運営の効率化と質の向上のインセンティブになることは間違いのないであろう。

しかし、これだけでは十分ではない。「見える化」プロジェクトで明らかとなった問題の原因について分析する仕組みを各自治体が持たなければ具体的なアクションにはつながらない。本研究で示したように、自治体レベルで医療・介護・基本チェックリスト・二次予防事業。日常生活圏域ニーズ調査に関連したデータを連結し、分析することで問題解決のための行動計画につながる知見を得ることが可能となる。特に医療レセプトの連結が必要である。

例えば、本研究で対象となった自治体では「介護サービス利用者数と給付額は75歳以上で急増すること、施設入所の利用者数と給付額は85歳以上で急増すること」が分析の結果明らかとなった。このデータから後期高齢者の自立度をどのように維持していくのが介護給付費の適正化のために重要であることがわかる。本報告書には示していないが、基本チェックリストで二次予防事業の対象とならなかった高齢者からも相当数の要介護高齢者が発生していること、また二次予防事業対象外高齢者でも対象教室に参加している高齢者はそうでない高齢者よりも医療・介護サービスを使用していないことも明らかとなっている。こうした結果を考えると、二次予防事業の対象であるか否かにかかわらず、前期高齢者を対象とした予防プログラムが重要であり、その戦略としては基本チェックリストによるハイリスク高齢者の把握に加えて、健常者も含めたアプローチやポピュレーションアプローチが必要となることが示唆される。そして、次の段階ではこうした仮説に基づいて各レベルの高齢者を対象とした個別アプローチ、ポピュレーションアプローチによる事業を展開し、その対象となった高齢者の医療・介護サービスの利用状況を本研究で開発した情報システムでモニターし、その効果を検証するというPDCA（Plan-Do-Check-Assessment）サイクルに基づく事業運営が可能となる。

高齢者、特に後期高齢者のもつ健康課題は複合的であり医療・介護の双方にまたがる。加えて、両保険制度で給付されるサービスは重なっている部分も多く、したがって介護予防事業の効果については医療・介護サービスの利用状況を総合的に見るものでなければならない。実際、本研究では二次予防事業に参加している高齢者の方が医療給付の使用額が少ないことが示された（ただし、厳密な疫学デザインになっていないため、その妥当性の検証を改めて行う必要がある）。また、要介護5で給付費が低下する現象については、医療と連結して総合的に検討を行わなければ現状を把握することはできないであろう。さらに、本研究では肺炎や虚血性心疾患、慢性腎不全への罹患、あるいは認知症が要介護度の悪化に関係していることが示されたが、介護予防という視点からこれらの傷病の管理が医療介護の総合的な枠組みの中では行われていない。超高齢社会における介護予防のあり方を再整理する必要があると考える。

2. 今後の課題

(1) より良いシステムにするための課題

本研究で示したように医療介護関連情報を総合的に分析するための仕組みを、既存デー

タをもとに自治体レベルで作成することは可能である。しかし、こうしたシステムを一般化するための課題も多い。以下、その主なものについて列挙し検討する。

1) システム構築のパッケージ化と支援体制の整備

今回の研究にあたっては対象自治体の1年分のデータを一括処理するという手順で行ったが、1自治体あたりデータ加工に2週間、システム構築に2週間の合計4週間が最低でも必要になる。一連の作業過程ではSQL serverによる加工などデータベースを扱う作業が必須となるが、これを各自治体の担当者が担うことには無理がある。したがって、こうしたデータ加工と分析画面の設計を支援する体制が必要となる。システムの基本的な部分は共通であるとしても、自治体ごとに活用可能な情報にはばらつきがあり、また注目すべき点も異なることを考えれば、都道府県や地域の大学関係者が支援する体制を構築するとともに、DPCや介護保険制度導入時と同様にシステム整備に関してベンダーとの一定の取り決めを行い、その基盤を標準化しておくことが必要である。基盤を標準化することで、いわゆる「困り込み」の防止が可能であり、国全体としてコストパフォーマンスの良いものにすることができる。

特に取り込むべき基本情報（特に医療・介護レセプト）については加工手順を標準化しておくことが必須である。現在、国保中央会が医療・介護の総合データベースを開発しているが（いわゆるKDB）、これが完成し、そのシステムから保険者単位で被保険者のデータが切り出せるようになると、システムの運用費用を大幅に軽減できるであろう。

また、今回の分析では傷病別の検討も行ったが、これは医療と介護の両方のレセプトが存在する対象者に限定される。傷病別の分析は対策を考える上で重要な視点であり、主治医意見書の情報が使えるようになることが必要である。関係者による前向きの協議を期待したい。

2) 既存情報の精度の向上

今回のシステム構築で苦労した問題の一つに情報精度がある。特に支払いに直接関係しないがデータの個人化に必要な情報でばらつきがあり（例えば全角・半角の混在や外字を使った記号、未コード化病名など）、データベース化の加工作業で問題となった。問題の大半は個々のサービス提供者におけるレセプト情報系のシステムのマスターに起因するものであり、その標準化が喫緊の課題である。エラーがあると、それが一つであっても場合によってシステム構築に大きな負荷をかけ、結局コスト増になってしまう。DPC事業でレセコンのマスターの標準化を求めたように、医療・介護レセプト双方の連結を視野に入れた情報システムの標準化が必要であり、時間軸を定めて段階的に行っていくべきであろう。

3) 利用者のキャパシテティビルディング

システムはそれがハード的にどんなに優れたものであっても、それを使う人材の育成というソフト面の充実をきちんと行わなければ十分に活用されない。筒井は保険者機能を基礎的機能（被保険者の管理、支払い事務など）、発展的機能、戦略的機能の3つに区分した上で、現在の我が国の保険者のほとんどは基礎的機能さえ十分に果たしていないと問題提起している。地方自治体の業務全体の中での社会保障関連業務は、その量の増大化とともに、その内容も複雑化している。特に医療に関してはある程度医療サービスの内容に関する知識も求められるようになっている。このような状況を考えると、ジョブローテーションを基本とする地方自治体の人事制度そのものが保険者機能を発揮するための阻害要因になっているのかもしれない。

長期的にはこうした人事制度そのものを再考していく必要があると思われるが、当面の課題として策定したシステムを使うことができる人材育成が重要となる。本研究では協力自治体の関係者を対象とした説明を複数回行うことで対応しているが、今後このシステムを一般化するためには、研修体制についてもその体系化が必要である。

(2) ケアマネジメントについて

図 40 は福岡県京築医療圏の人口ピラミッドを示したものである。今後、同医療圏では急速な少子高齢化が進み人口も 18 万人から 15 万人に減少していく。図 41 および図 42 は傷病別の患者数の推計を入院・外来別に行った結果を示したものである。人口推計は社会保障人口問題研究所の公開データ、年齢階級別・傷病別受療率は 2010 年の患者調査結果（福岡県分）を使用している。外来は総数では減少傾向にあり、2010 年に比較して循環器系疾患、筋骨格系及び結合組織の疾患などでいったん 10%程度の患者増が観察されるが、2025 年から 2030 年をピークにほとんどの傷病で患者数は減少する。他方、入院については人口の高齢化の結果、総数で患者数が増加し、特に肺炎、脳血管障害、骨折の患者が対 2010 年で 20%以上増加すると予想される。

ところで、この図で示されている値は有病率に相当するものであるが、有病率＝罹患率×有病期間であることを考えると、肺炎・骨折が増加することと、脳血管障害が増加することの意味は異なることに気付く。すなわち、入院期間の長い後者の場合は急性期から慢性期の患者が積みあがっていくイメージであり、新規発生が大幅に増えるわけではない。しかしながら、入院期間が比較的短い前者の場合は新規発生が著増することを意味している。高齢化の進んだ地域ではすでに高齢者の肺炎が救急搬送例でもっとも多いものになっていることは筆者らの他の研究でも明らかとなっている。本研究でも明らかになったように、このような肺炎罹患のリスクを抱えた高齢者が在宅でも急増していくことを認識する必要がある。それ故に本研究で行った肺炎予防（ここでは肺炎球菌ワクチン）が、介護領域でも重要になるのである。また、こうした高齢者が肺炎に罹患した場合は、救急医療に

よるサポートが必要となる。こうした体制がなければ安定した在宅ケアを維持することは困難であり、その意味でも医療介護の総合的な提供体制が必要であり、またそれを評価するための情報システムが必要なのである。

ちなみに、上記の推計をベースとして、仮に一般病床を高度急性期：一般急性期：回復期＝20：50：30に分割し、かつ病床利用率を高度急性期 85%、一般急性期 85%、回復期 85%、医療療養 95%、介護療養 95%、精神 90%、その他 50%と仮定して必要病床数の推計を行ったものが表 37 である（なお、同医療圏への患者流入および医療圏外への患者流出は考慮していないため、参考値レベルの推計であることに注意されたい）。いずれの区分においても現況を前提とすると病床数の増加が必要となる。そこで、病床数は 2010 年のままで対応する場合に必要な平均在院日数を推計した結果が表 38 である。ここで注目されるのは、今後増加する患者層は慢性期が中心となることから、療養病床において 1 か月から 2 か月という大幅な平均在院日数の短縮が必要になるという推計結果である。療養病床を退院する高齢者の状態は、多くの場合自立して日常生活を送ることができるレベルではなく、要介護 4、5 レベルであると考えられる。したがって、これらのケアニーズの高い高齢者に対する十分な在宅ケアの仕組みを構築することが必要となる。すなわち、現在慢性期の病院で行われている医療を在宅で行うことを可能にする地域包括ケアの体制が求められるのである。

ここで問題になるのが、医療介護のニーズが複合化した時代におけるケアマネジメントの在り方である。医学的なイベントの発生予防がケアマネジメントにおいて重要になるということは、今後ケアマネジメントにおいては看護診断・看護計画的なものが重要になることを示唆している。看護診断は患者の持つリスクを評価し、そして看護計画はそうしたリスクが顕在化しないように看護サービスを張り付けるものである。そして、それが日々の看護記録でモニタリングされ、必要に応じて適宜修正が行われるのである。こうした予防的な管理が PDCA サイクルで回るようにすることがこれからのケアマネジメントでは必要である。結論から言えば、訪問看護が不必要な在宅高齢者はいないであろう。頻度が異なるだけである。ある者は 1 か月に 1 回で良いかもしれないし、ある者は毎日、それも状態に応じては日に数回必要とする者のいるはずである。しかしながら、今回の分析では認知症とがんを合併する在宅高齢者でも訪問看護が十分に入っていない（少なくとも介護保険では）ことが明らかとなった。このような状況を改善する必要がある。しかしながら、観念的な議論のみでそれを施策として進めることには無理がある。したがって、今後本システムを使って同じような状態像のハイリスク在宅高齢者で訪問看護が入っている場合とそうでない場合で、その後の状態がどのように変化するのかを比較検討し、あるべきケアマネジメントの方法論を肝あげるための基礎的資料を作成することが課題であると考えられる。

図40 京築医療圏の人口ピラミッドの変化

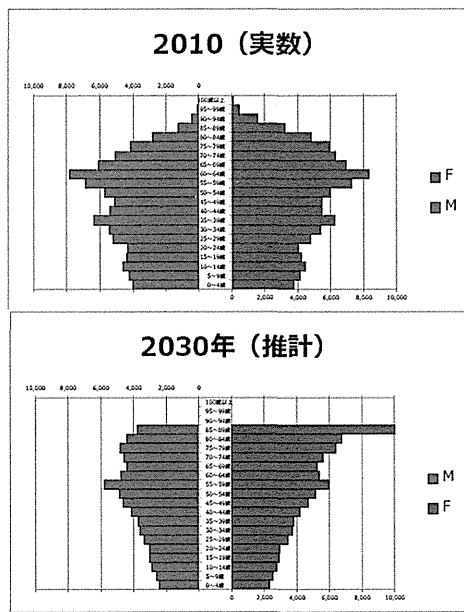
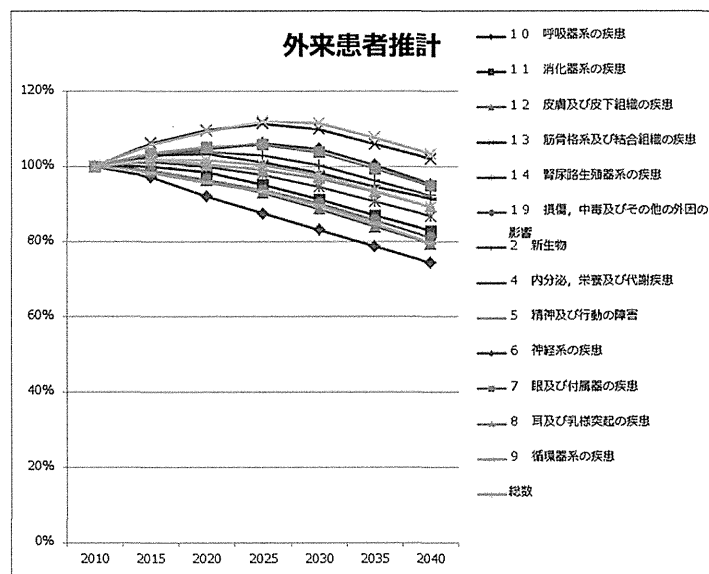
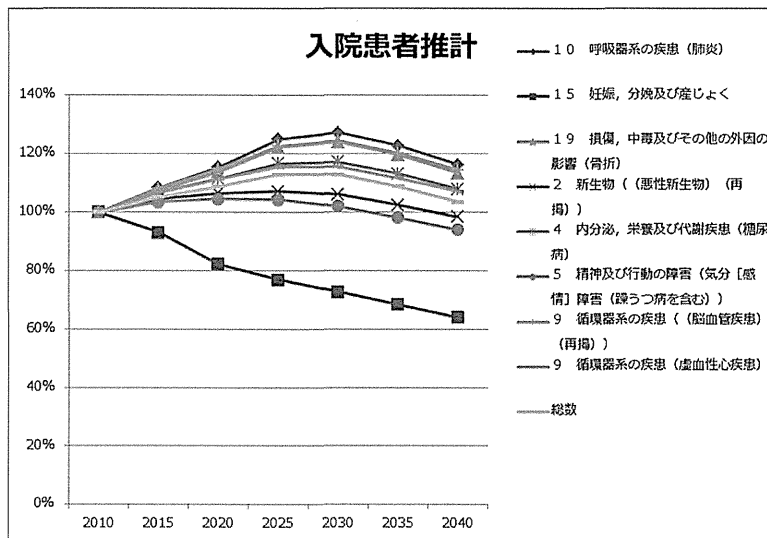


図41 京築医療圏の傷病別患者数の推計(外来)



出典：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）

図42 京築医療圏の傷病別患者数の推計(入院)



出典：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）

表2 京築医療圏における必要病床数
（現在の入院率を前提としたシミュレーション）

各年度推計病床数	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
年度	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
高度急性期	385	402	412	424	421	406	386
一般急性期	962	1,005	1,031	1,059	1,053	1,014	966
回復期	577	603	618	635	632	608	580
医療療養	710	773	827	900	920	889	843
介護療養	174	192	208	231	237	229	217
精神	806	825	829	825	809	778	743
その他	17	18	19	19	19	19	18

病床利用率は、高度急性期 85%、一般急性期85%、回復期85%、医療療養95%、介護療養95%、精神90%、その他50%と仮定
一般病床は高度急性期：一般急性期：回復期を20：50：30に分割
医療圏内外の患者移動は考慮していない

出典：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）

表3 京築医療圏における病床別平均在院日数目標
(現在の病床数を前提としたシミュレーション)

各年度平均在院日数（現状追認シナリオ）							
年度	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
高度急性期	21.6	20.7	20.1	19.6	19.7	20.5	21.5
一般急性期	15.0	14.3	13.9	13.6	13.7	14.2	14.9
回復期	83.0	79.3	77.4	75.3	75.7	78.7	82.6
医療療養	147.0	135.0	126.1	115.9	113.5	117.4	123.8
介護療養	260.1	236.2	217.9	196.7	191.2	197.8	209.2
精神	332.4	325.0	323.3	325.1	331.2	344.4	360.8
その他	70.0	66.4	64.6	62.6	62.8	65.1	68.1

2010年の推計病床数で患者数の変化を賅うために必要な在院日数として推計

出典：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）

E. 結論

我々がこれまでの研究で作成してきた総合情報分析システムを用いて、調査協力自治体の介護関連の既存情報（基本チェックリスト、アセスメント結果、二次予防事業の種類と参加状況、介護認定情報、介護給付情報）を個人ベースでデータベース（DB）化した。このシステムを用いることで医療・介護サービスの利用状況を日常生活圏域レベルで詳細に分析でき、また課題抽出を行うことが可能であることが示された。肺炎球菌ワクチンの予防効果を本システムを用いて検証した結果、一人当たり約 5000 円の利得があることが示された。以上のように、このシステムを用いることで、自治体レベルで介護医予防事業を始めとした各種保健プログラムを PDCA サイクルに沿って運用できると考えられる。こうしたシステムを実装することで各地域で地域包括ケア体制の構築が可能になると考えられる。

F. 健康危険情報

特に関係なし。

G. 研究発表

- 1) 松田晋哉、藤野善久：医療保険・介護保険レセプトと特定健診データの連結分析システムの開発、フィナンシャルレビュー、123：69-91、2015.
- 2) Matsuda S and Fujino Y: Development of Analysis System Connecting Healthcare and Long Term Care Insurance Claim Data and Specified Health Checkup Data, Public Policy Review, Vol.11(5)：659-684, 2015

付録 日常生活圏域ニーズ調査登録システム

このシステムは我々が開発した医療介護総合分析システムに日常生活圏域ニーズ用差のデータを取り込むことを目的に作成されたものである。MS-ACCESS ベースで開発されており、各自治体で追加の調査項目を設定できるようになっている。

2 操作説明

2. 1 アプリケーションの起動

『日常生活圏域調査』を起動します



日常生活圏域調査.accdb

作業を選択するメニューが表示されます

日常生活圏域調査

データ登録

調査票印刷

『日常生活圏域ニース調査
調査結果入力』を作成

調査票の登録を行います

帳票類の一括印刷処理を行います

生活支援ソフト用データを作成します

データ登録

住民番号	216184	入力日	平成25年11月01日	入力者	
氏名	〇〇 〇〇	性別	男	〇 女	
生年月日	昭和8年05月01日	年齢(入力日の時点)	70		
〒	999-9999				
住所	福岡県〇〇市〇〇町				
電話番号	09xx-xx-xxxx				
介護番号					
健保番号					
住民一覧	住民情報 あなたの介護や生活状況 運動習慣 転倒 口腔・栄養 物忘れ 日常生活 社会参加 健康				
検索項目		検索フィルタ		フィルタ解除	
住民番号	氏名	年齢	性別	郵便番号	住所1
生年月日	作成者	電話番号			住所2
200771	〇〇 〇〇	71	男	999-9999	福岡県〇〇市〇〇町
昭和17年08月01日		09xx-xx-xxxx			
平成25年11月12日					
201376	〇〇 〇〇	71	男	999-9999	福岡県〇〇市〇〇町
昭和17年02月01日		09xx-xx-xxxx			
平成25年11月12日					
114975	〇〇 〇〇	79	女	999-9999	福岡県〇〇市〇〇町
昭和36年02月01日		09xx-xx-xxxx			
平成25年11月12日					
233099	〇〇 〇〇	69	男	999-9999	福岡県〇〇市〇〇町
昭和19年12月01日		09xx-xx-xxxx			
平成25年11月12日					
229810	〇〇 〇〇	69	女	999-9999	福岡県〇〇市〇〇町
昭和19年08月01日		09xx-xx-xxxx			
平成25年11月12日					

帳票印刷

調査票一括印刷	
印刷	プレビュー
生活機能判定 一覧形式	生活機能判定 一覧形式
生活機能判定 住民別	生活機能判定 住民別
調査票一括印刷	調査票プレビュー
※印刷 一覧形式印刷は1人分のみ	

2. 2 データ登録

画面説明

①『データ登録』を選択すると調査票の登録画面が表示されます。

個人の基本情報を登録

登録内容の一覧および調査票の登録

登録内容の一覧、および調査票の登録は以下の様に分かります。

住民一覧
住民情報
あなたの家族や生活状況
運動・閉じこもり
転倒
口腔・栄養
物忘れ
日常生活
社会参加
健康