

一方、老人保健事業時代の保健事業では男性の参加者を集めることが難しかったことから、男性に有所見率の高い検査値異常を切り口にした保健事業を通して関われる意義も大きいのではないかと思う。とくに市町村保健センターとはこれまで縁がなかった対象者が、本事業を入り口にして地域デビューを果たすなどの効果も聞かれる。

『介護予防』というほど年寄ではない」と感じている元気高齢者には、健診結果説明会などの機会を通じ、地域とのつながりを持っていただく仕掛けをしていくとよいのではないかと考える。

平成 26 年における 75 歳における平均余命は男性で 11.94 年、女性で 15.60 年であり、昭和 40 年の 65 歳平均余命（男性 11.88 歳、女性 15.56 歳）よりも長くなっている。後期高齢者といっても元気な方が増えてきた現在、後期高齢者に適した健診の目的を考え、人生を豊かにしていく健康管理の在り方を検討していくことが重要と考える。

循環器疾患医療費が高額となっているが、

多剤併用の薬物治療に依存するのではなく、生活習慣改善による健康支援を充実させること、すなわち、健診により異常値を発見し薬物治療につなげていくだけでなく、運動などをおこない、自分の生活を大切にす健康支援につなげていくことが大切ではないだろうか。健診が不安の提供の場ではなく、安心を提供できる場になりうるかどうか、鍵かもしれない。

- 1) 厚生労働省. 平成 25 年国民医療費. 政府統計 (e-stat)
- 2) 厚生労働省. 特定健診・保健指導の医療費適正化効果等の検証のためのワーキンググループ 最終取りまとめ. 平成 27 年 3 月.  
<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12401000-Hokenkyoku-Soumuka/0000090330.pdf>

## 1 1) 後期高齢者の疾病保有状況（多病）等に関する分析

厚生労働科学研究費補助金（特別研究事業）

分担研究報告書

### 後期高齢者の多病・多剤処方に関する研究

研究分担者 石崎 達郎（東京都健康長寿医療センター研究所 研究部長）

#### 研究要旨

【研究 1】東京都の後期高齢者レセプトデータを用いて、健康診査受診の有無別に慢性疾患有病状況を把握した。二種類以上の慢性疾患を併存していた多病患者は全体の 6 割で認められた。健診受診者の 7 割は、高血圧症、脂質異常症、糖尿病のいずれかの薬物治療を受けていた。後期高齢者を対象とする健診では、多科にまたがる慢性疾患の全体像を把握し、それらの重症化予防や慢性疾患の増悪に起因する生活機能の低下予防が求められる。

【研究 2】社会医療診療行為別調査の統計値を用い、高齢患者における多剤処方（6 種類以上の処方）を把握した。内服薬が 6 種類以上の処方箋の割合は、15～24 歳では 7.8%であったものが、年齢階級が上がるにつれて増加し、65～74 歳で 19.8%、75～84 歳 30.2%、85 歳以上では 41.1%に達していた。

#### 研究 1 後期高齢者を対象とする健康診査受診者における慢性疾患の状況

##### A. 研究目的

後期高齢者を対象とする健康診査（以下、健診と省略）は、特定健診と基本的には同じ内容であり、内臓脂肪症候群の 1 次、2 次予防を目的に、高血圧症、糖尿病、脂質異常症に係る項目が実施されている。

高齢になるほど慢性疾患の有病率は高まることから、後期高齢者は複数の慢性疾患を併存している者が多いと言われている。

一方、後期高齢者は外来受療率が高く、健診受診者の中には、健診受診時に既に、糖尿病や脂質異常症、高血圧症等の治療を受

けている者が少なからず存在すると予想される。

後期高齢者の保健事業は、後期高齢者の心身の特性に応じた内容が求められており、健診受診者がどのような慢性疾患を抱えているのかその有病状況を明らかにする必要がある。そこで本研究は、後期高齢者を対象とする健診受診の有無別に、各種慢性疾患の有病状況を把握し、後期高齢者を対象とする健診のあり方を検討することを目的とする。

##### B. 研究方法

分析に用いたデータは、東京都後期高齢者医療広域連合の①健診データ（平成 25 年

度実施分)、②医科・調剤レセプトデータ(平成25年9月～平成26年7月診療分)、③被保険者数(平成26年9月25日現在)、④健診対象となった区市町村別被保険者数(平成26年9月25日現在)である。

対象疾患は、高齢者に多く認められる慢性疾患のうち8疾患(高血圧症、脂質異常症、糖尿病、胃・十二指腸潰瘍、関節症・脊椎障害、骨粗鬆症、認知症、白内障・緑内障)を選択した。レセプト傷病名に対象疾患があり、調剤レセプトで対象疾患の薬物治療に用いられる医薬品が処方されていた場合に対象疾患ありと定義した。各疾患に対応する医薬品は表1に示す通りである

分析は75歳以上、健診データにエラーがない52区市町村のすべての被保険者とした。対象疾患を一つでも有する者(1,011,783名)と健診受診者(562,210名)のデータを個人レベルで突合し、1,081,718名の分析用データを構築した(表2)。健診受診の有無別に対象8疾患の有病率を計算した。なお、健診受診率と各慢性疾患の有病割合は、健診データにエラーのない52区市町村における全被保険者(1,186,035人)とした。

(倫理面への配慮)

本研究は東京都健康長寿医療センター研究所倫理委員会の承認を得て実施した。本研究では匿名化データを取り扱った。

### C. 研究結果

健診受診割合は、52区市町村の全体では47.4%(男性[47.38%]、女性[47.42%])であった。性・年齢階級別にみると、年齢階級が上がるにつれて健診受診割合は低下していた(図1)。

特定健診が対象とする3疾患(高血圧症、脂質異常症、糖尿病)の有病割合は、高血圧症が最多で(58.1%)、次いで脂質異常症(32.2%)、糖尿病(13.8%)の順であった(表4)。健診受診あり群では、高血圧症59.8%、脂質異常症36.0%、糖尿病11.9%、健診受診なし群では、高血圧症56.6%、脂質異常症28.8%、糖尿病15.6%であった。高血圧症・脂質異常症・糖尿病のいずれか一つを有する者の割合は、健診受診あり群で71.9%、受診なし群では66.2%であった。

2種類以上の慢性疾患を抱えていた多病患者の割合は、全体で約6割であった(表5)が、健診受診あり群の方がその割合は多かった。

### D. 考察

本研究では被保険者全員を分母として計算したので、広域連合が報告している受診割合(被保険者数より健診除外者推定値を引いて受診割合を計算)よりもやや低い値となっている。ちなみに、平成25年度の62区市町村全体の健診受診割合は52.1%、51区市町村では51.7%である。

健診受診者の約7割は、特定健診の対象疾患(高血圧症、脂質異常症、糖尿病)を治療中であった。このことから、後期高齢者を対象とする健診では、高血圧症、脂質異常症、糖尿病の一次・二次予防の意味は乏しいと考えられた。後期高齢者の6割以上が多病を抱えていたことから、後期高齢者を対象とする健診では、内科系疾患、外科系疾患など、多科にまたがる慢性疾患の全体像を把握し、それらの重症化予防が求められる。

本研究では、疾患の定義は「レセプト病

名あり」かつ「医薬品処方あり」であるため、併存疾患数は処方薬剤数を反映している。健診の際、処方医薬品の全体像把握が可能となれば、多剤処方対策の第一歩となることが期待できる。

#### E. 結論

健診受診者の7割は、特定健診の対象疾患（高血圧症、脂質異常症、糖尿病）のいずれかを既に治療していた。また、後期高齢者の6割以上が多病を抱えていた。後期高齢者を対象とする健診では、多科にまた

がる慢性疾患の全体像を把握し、それらの重症化予防や慢性疾患の増悪に起因する生活機能の低下予防が求められる。

#### F. 研究発表

石崎達郎, 寺本千恵, 光武誠吾. 後期高齢者を対象とする健康診査受診者における慢性疾患の状況. 第74回日本公衆衛生学会総会. 長崎, 2015. 11. 4~6.

#### G. 知的財産件の出願・登録状況 該当なし

<図表>

表 1. 対象疾患の同定に用いた医薬品

対象 8 疾患	医薬品
関節症・脊椎障害	鎮痛薬（アセトアミノフェン・非ステロイド系抗炎症薬）内服薬のみ
高血圧症	降圧薬（Ca拮抗薬、ACE阻害薬、アンジオテンシンⅡ受容体拮抗薬、 $\alpha/\beta$ 遮断薬、降圧利尿薬）
骨粗鬆症	ビスフォスフォネート製剤
脂質異常症	スタチン、フィブラート系薬
胃・十二指腸潰瘍	プロトンポンプ阻害薬、H2受容体拮抗薬
糖尿病	抗糖尿病薬（インスリン、スルホニル尿素、即効性インスリン分泌薬、ビッグアナイド類、 $\alpha$ グルコシダーゼ阻害薬、チアゾリジン誘導体、インクレチン関連薬）
認知症	抗認知症薬（コリンエステラーゼ阻害薬、NMDA受容体アンタゴニスト）
白内障・緑内障	白内障治療薬（点眼薬のみ）、緑内障治療薬（点眼薬のみ）

表 2. 分析データの概要

	対象 8 疾患の外来レセあり群	対象 8 疾患の外来レセなし群	その他 (対象 8 疾患以外の外来レセあり、入院レセのみ、レセなし)	合計
健診あり	492,275	69,935	0	562,210
健診なし	519,508	0	104,317	623,825
合計	1,011,783	69,935	104,317	1,186,035

表 3. 分析対象者の特性

	健診あり群	健診なし群	(再掲) 健診なし+ その他
	562,210	519,508	623,825
性別 (%男性)	38.3%	38.1%	38.4%
平均年齢 (SD)	81.0 (4.7)	81.6 (5.8)	
75～84	78.3%	70.6%	65.7%
85～94	20.5%	26.6%	30.8%
95+	1.20%	2.8%	3.6%

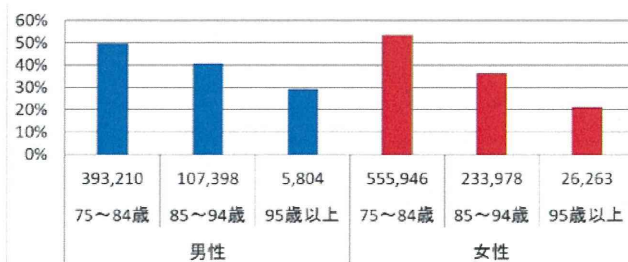


図 1. 性・年齢階級別の健康診査受診者割合

表 4. 健康診査受診の有無別にみた各種疾患の有病割合

H25/9～26/7 外来診療	平成 26 年度 健診あり群 n=562,210	平成 26 年度 健診なし群 n=623,825	合計 n=1,186,035
高血圧症 あり	59.8%	56.6%	58.1%
胃・十二指腸潰瘍 あり	40.3%	40.8%	40.6%
脂質異常症 あり	36.0%	28.8%	32.2%
関節症・脊椎障害 あり	32.6%	24.6%	28.4%
骨粗鬆症 あり	17.1%	12.7%	14.8%
糖尿病 あり	11.9%	15.6%	13.8%
白内障・緑内障 あり	14.9%	10.6%	12.7%
認知症 あり	6.8%	10.4%	8.7%
高血圧・脂質異常症・糖尿病 あり	71.9%	66.2%	68.9%

表 5. 健康診査受診の有無別にみた疾患の個数

疾患の個数	健診あり群 (n=562,210)	健診なし群 (n=623,825)
0	12.4%	16.7%
1	21.2%	22.8%
2	26.2%	25.2%
3	21.9%	19.9%
4	12.5%	10.8%
5	4.7%	3.8%
6+	1.1%	0.9%
(再掲) 多病 (2+)	66.4%	60.5%

## 研究 2 後期高齢者の処方医薬品数の分布：社会医療診療行為別調査から

### A. 研究目的

高齢者は複数の慢性疾患を同時に抱える多病 (multimorbidity) の状態にある者が多く (Marengoni et al. Ageing Res Rev 2011; 10: 430-439; Barnett et al. Lancet 2012; 380: 37-43)、処方される医薬品の種類も多くなりやすいと言われている。複数の医薬品が処方される状態は多剤処方 (polypharmacy) と呼ばれ (Wise. BMJ 2013; 347: f7033)、多剤処方では薬剤有害事象のリスクが高くなることから、その対応は国内外で大きな論点となっている。わが国における多剤処方の実態を把握した研究は、医療機関を対象とするものが多い (Suzuki et al. Geriatr Gerontol Int 2006; 6: 244-247)。多剤処方による健康アウトカムへの影響を把握した研究も多数報告されている (Kojima et al. Geriatr Gerontol Int 2011; 11: 438-444; Kojima et al. Geriatr Gerontol Int 2012; 12: 425-430) が、わが国において、高齢患者を対象とした多剤処方に関する全国規模の疫学研究は限定的である。そこで、社会医療診療行為別調査報告の調剤に関する集計表を用いて、処方医薬品数を年齢階級別に比較し、年齢階級の違いによって多剤処方となっている処方箋の割合が異なるかどうか検討した。

### B. 研究方法

社会医療診療行為別調査では、毎年 6 月審査分の調剤レセプト (処方箋) 1 枚あたりの薬剤種類数が剤型別 (内服薬、注射薬、外用薬) に集計されている。ここでは平成

26 年の社会医療診療行為別調査の集計表を使い、15 歳以上の患者の内服薬処方に限定し、年齢階級別に処方された薬剤数の分布を記述した。多剤処方は、一枚の処方箋に内服薬が 6 種類以上処方されている場合と定義した。

(倫理面への配慮)

本研究は総務省がインターネット上で公開している e-Stat から当該集計表を入手した。調査対象となった患者個人が同定されることはなく、病名等のプライバシーが侵害されることもない。

### C. 研究結果

集計対象となった処方箋は 3693 万件であった。各年齢階級における薬剤種類数 (図 2) は、15~24 歳で中央値 2 種類と最少で、25~34 歳から 65~74 歳の各年齢階級では 3 種類、75~84 歳で 4 種類、85 歳以上では 5 種類であった。年齢階級ごとの多剤処方の処方箋の割合は、15~24 歳では 7.8%であったものが、年齢階級が上がるにつれて増加し、65~74 歳で 19.8%、75~84 歳 30.2%、85 歳以上では 41.1%に達していた。

### D. 考察

社会医療診療行為別調査における集計単位は処方箋であって個人ではないため、個人ごとの処方箋の医薬品種類数は集計されていない。医薬品の種類数が個人単位で集約できるとすると、同じ患者が同じ月に複数の医療機関 (例えば、内科、整形外科、眼科の各診療所) を受診する場合もあることから、その医薬品種類数は、処方箋を単

位として集計した値よりも多くなる可能性がある。したがって、処方箋を集計単位とする統計値は、一人あたりの処方医薬品種類に外挿した場合、薬剤種類数は過少評価されていると考えられる。過少評価された値である可能性があるにもかかわらず、85歳以上の患者の処方箋のうち4割超で内服薬が6種類以上処方されていたという状況は、わが国においても多剤処方による薬剤有害反応の発生リスクが高い可能性を示している。なお、当然ながら、この調査では、多剤処方とされる処方箋のうち、どれくらいが「problematic polypharmacy」と「appropriate polypharmacy」に相当するのかを判別することは不可能である。これらを判別するためには、保険者から提供された調剤レセプトデータ（個票）を対象に、不適切処方に関するスクリーニングツール（American Geriatrics Society 2012; O'Mahony et al. Age Ageing 2015）を用いる必要がある。

## E. 結論

社会医療診療行為別調査の統計値を用い、高齢患者における多剤処方を把握した。多剤処方の処方箋の割合は、15～24歳では7.8%であったものが、年齢階級が上がるにつれて増加し、65～74歳で19.8%、75～84歳30.2%、85歳以上では41.1%に達していた。公表されている集計表の二次利用ではあるが、全国レベルでの多剤処方の詳細な実態把握は行われていないことから、この集計表を用いて、疫学研究実施のためのリサーチ・クエスチョンの具現化が可能とある。社会医療診療行為別調査は2011年以降、NDBを使用しているため、6月審査分データという制限はあるものの、全国レベルでの概要を把握できる。

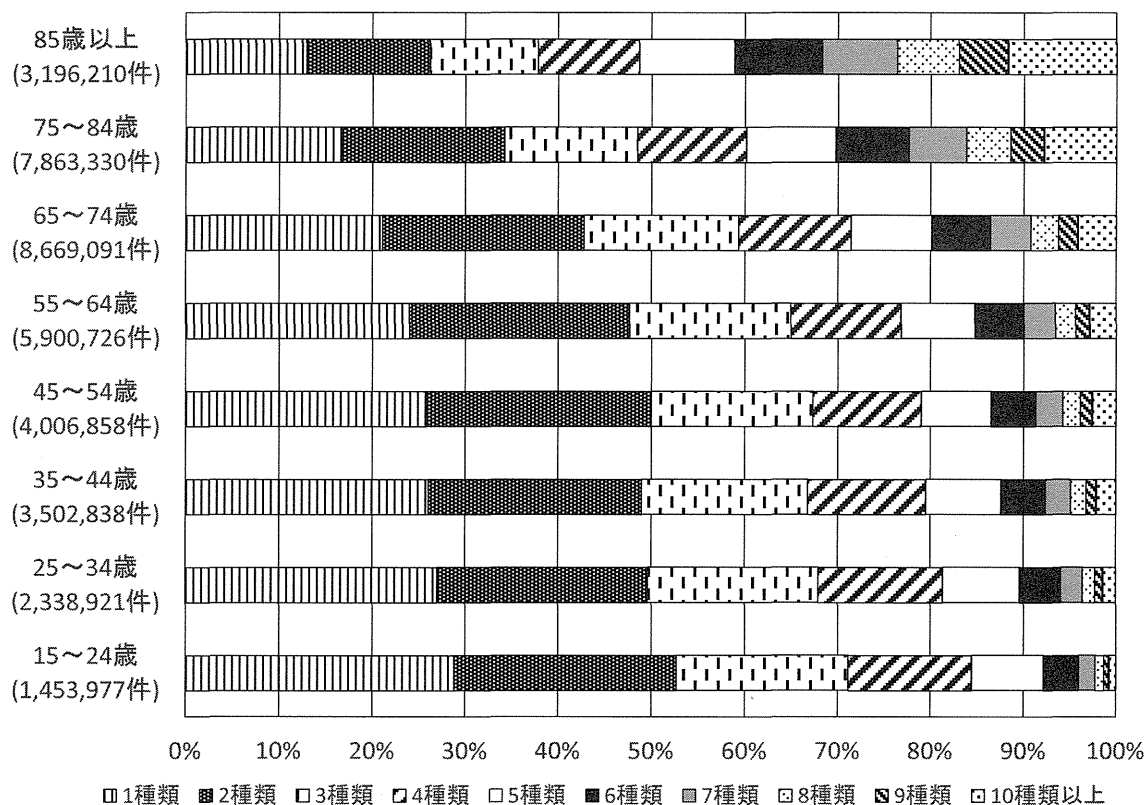
**F. 研究発表** 石崎達郎. レセプト情報からみた高齢者医療. 日本老年医学雑誌 2016; 53 (1) (印刷中).

**G. 知的財産件の出願・登録状況** 該当なし



<図表>

図 2. 年齢階級別にみた処方箋 1 件当たりの医薬品種類数(内服薬のみ)



出典:厚生労働省 社会医療診療行為別調査(平成26年6月審査分)

## 1 2) 健康指標の分析に基づくデータヘルス計画の取り組み

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）

研究協力者報告書

### 健康指標の分析に基づくデータヘルス計画の取り組み

研究協力者 森山美知子（広島大学大学院医歯薬保健学研究院 教授）

#### 研究要旨

ある自治体における実際のレセプトデータを分析し、医療保険者の視点から見た後期高齢者医療制度被保険者の状態像と課題及び健康指標の分析に基づいたポピュレーション・ヘルス・マネジメントの取り組み等について紹介し、今後の高齢者医療における望ましいと考えられる保健事業について考察した。

#### 1) 医療保険者の視点から見た後期高齢者医療制度被保険者の状態像と課題

集団に属するすべての人々が何らかの健康支援を必要とするとの認識に立つポピュレーション・ヘルス・マネジメントの考え方をを用いることで、一つの集団（例えば、一つの保険者）の健康指標（レセプトや健診データ等）の分析結果に基づき、資源の投入度等に応じてリスク分類（階層化）し、そのリスク特性に応じた対策（プログラム/サービス）を提供し、集団の健康状態を改善を目指すことが可能となる<sup>1, 2, 3)</sup>。近年では、主に米国の医療保険者において進められている取組が挙げられる。我が国においては、平成 26 年度より高確法に基づく「保健事業実施指針」により医療保険者が実施するデータヘルスの取組と同様のものと考えられる。

本研究では、高齢化率は全国平均よりも低い、A 県広域連合全体の分析を、一つのモデルとして行った（分析に用いたレセ

プトの期間：2013 年 3 月～2014 年 2 月）。

#### （1）医療費使用の特徴

##### ①外来受診・入院者の割合

2014 年 2 月に外来を受診した人の割合（平均）は 73.0%、入院した人の割合（平均）は 8.0%である。外来受診者の割合が年齢区分によらず一定しているのに対して、入院者の割合は、75-79 歳（5.1%）から 100 歳以上（20.9%）までの幅があり、年齢区分（5 歳区分）が増加するに従って入院者の割合は増加していた。いずれの年齢区分も、入院者の割合では男性の方が高かった。

##### ②患者数割合と医療費との関係

後期医療制度における全受療者と、全レセプト上に記入された診療報酬請求点数合計値の関係（パレート図）を示す（図 1）。パレート図は後期医療の受療者をレセプト後期医療請求点数の大きい人から少ない人に降順に並べて、点数の高い人からの累積点数を算出し、その点数が全体の総計点数

に占める割合を%で計算して、同時に人数の累計が全体の人数に占める割合との関係を図示したものである。受療者の 10%が 50%

の、20%が 70%の、50%が 90%の医療費を使用していることがわかる。

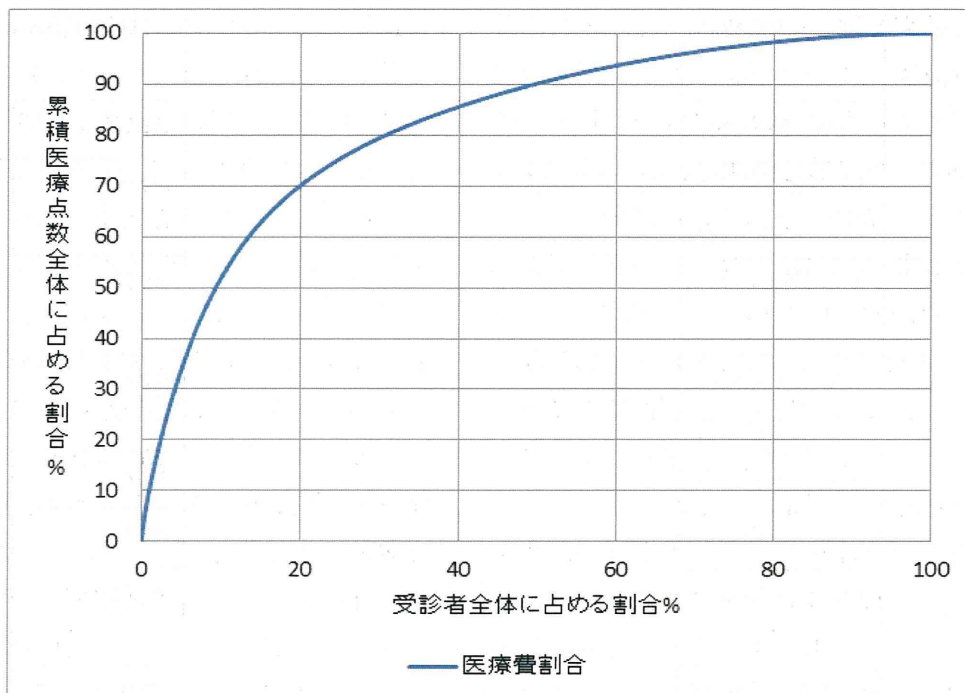


図1 患者数割合と診療報酬点数の関係

### ③年齢・レセプト種類別にみた医療費の使用状況

入院・外来・調剤を併せた請求点数の平均値（医療費）は、75歳以上では年齢に比例して上昇し、100歳を超えると人数が少ないことからふれが大きくなる（高額を使用する人がいればある特定の年齢の平均が極めて高くなる。またはその逆）。ピークは、前期高齢（65歳～75歳未満）と100歳以上の年齢層に認め、前者については人数は少ないが、一定程度の障害の状態にあると認定を受けた者（血友病、HIV、人工透析等の身体障害者手帳保有者等）であり、使用されている薬剤、医療処置等が高額等のためである。また、年齢に比例して外来・調剤医療費に比べて入院医療費の占める割

合が高くなるのも特徴である。

（参考）A県B市の後期高齢医療請求点数（平均）と介護給付点数（平均）（+介護自己負担点数）の突合分析においては、要介護度の上昇に比例して医療費の請求点数も増加していた。年齢別にみると、2号被保険者（40歳以上64歳以下）は医療点数が高く、1号被保険者では90歳以上になると医療点数も介護点数も上昇している。1号被保険者のピークは100歳以上で、人数が少ないため年齢によってばらつきが大きかった。

### ④レセプト枚数からみた受療状況

入院では、年間1枚又は2枚（2月（2回）の入院又は2月にまたがたる）発行された者が入院患者全体の58.1%で、約4割

の者が3回(3月)以上/年入院していた。入院者の割合は高くないので、少ない割合の者に入院医療費が集中していることがわかる。外来では、年間12枚(月1ヵ所受診×12月又は月数ヵ所受診×数月)以下の発行者が外来患者全体の46.7%で、約半数は月1回の定期受診と推測される。年間24枚以下の者で86.7%を占めた。調剤では、レセプト枚数年間12枚以下の発行者が調剤を受けた患者全体の57.0%、年間24枚以下が84.1%を占めた。ここからも、15%程度の者が月に3ヵ所以上の医療機関を受診していることが推察される。なお、レセプト枚数と医療費は正比例する。

レセプト総枚数の多い者上位20名を抽出した結果、外来レセプト枚数では年間61枚以上(月平均5.1枚以上)と非常に多く、入院レセプト枚数では年間0~5枚以内であった。そして、類似した病名で複数の医療機関に入院していること、また年間当たりの入院日数の合計が365日を上回り、外来受診日数が少ない患者もいることから、自宅退院をはさまず転院が多いことが分かる。傷病名・傷病名数についても、高額医療費使用者の実態と同様に多い。

重複受診・頻回受診者については、レセプトのみから読み取る限界を考慮した上で、総レセプト枚数が多い5名の詳細は、①同じ診療科でも複数の診療所を受診(皮膚科、眼科、整形外科、耳鼻咽喉科、内科系など)、複数の病院を利用している。これらでは、病名が同じまたは類似していることが多かった。その他、特記すべき事は、②5名全員が精神疾患を有していること、③脳神経外科や皮膚科など専門診療科クリニックが他医療機関と重複して高血圧症、脂質異常

症といった主要な慢性疾患の加療を行っていることである。

#### ⑤高額医療費使用者

1年間(12ヶ月)の診療報酬請求点数の多い受療者から降順に並べると、上位20位までの者は合計診療報酬点数が152万点以上であった。特徴として、①外科治療や高度デバイスを要する心疾患、悪性新生物を主傷病名にもつ者、慢性疾患の増悪・合併症発症がみられる者、②傷病名数が多いこと、③高度医療機関に365日入院している者もいた。彼らは、④複数の慢性疾患、数多くの合併症を有し、MRSA感染等各種感染症(敗血症、白癬やカテーテル感染症等)、皮膚障害(皮膚炎や褥瘡等)、廃用症候群等の各種機能低下(代謝機能低下、電解質バランスの低下、低アルブミン血症等を含む)、腰痛症や便秘・睡眠障害(不眠)等、機能低下による病名を数多く有していた。⑤大学病院や県立病院等の高度医療機関に入院している者が多いが、外来のみで高額医療費を使用している者もいた。

#### (2) 疾病構造の特徴

##### ①入院の傷病名(表1)

合計金額でみた場合、上位21疾患までで合計医療費の49.6%を占めた。転倒予防や血圧管理、感染予防などによって発症をある程度抑えることが可能と考えられる疾患が上位を占めた。

表1 合計金額上位11位（合計金額に占める割合が2%以上）までの傷病名（入院）

順位	傷病名 (ICD-10コード)	合計金額に占める割合	累積割合	人数順位
1	大腿骨骨折	6.5%	6.5%	6位
2	脳梗塞	5.5%	12.0%	5位
3	心不全	3.4%	15.4%	4位
4	固形物及び液状物による肺臓炎	3.3%	18.7%	1位
5	脳血管疾患の続発・後遺症	2.8%	21.6%	11位
6	脳内出血	2.3%	23.9%	25位
7	統合失調症	2.2%	26.1%	28位
8	腰椎及び骨盤の骨折	2.2%	28.3%	10位
9	アルツハイマー病	2.2%	30.5%	18位
10	肺炎, 病原体不詳	2.1%	32.6%	2位
11	膝関節症[膝の関節症]	2.1%	34.7%	17位

注) 主病名に医療費を集約。主病名が複数ある場合、すべての医療や薬剤、処置等の医療費をそれぞれの主病名に按分（主病の治療目的で入院のため）。人数は、1年間通して一人として算出

②外来の傷病名（表2）  
合計金額でみた場合、上位15疾患までで合計医療費の50.4%を占めた。また、レセプト記載された数が多い傷病名（入院・外来合算）では、便秘症（2位）、不眠症（3位）、骨粗鬆症（4位）、腰痛症（6位）等があり、これらは一定程度はフレイル対策を含む保健指導の対象となると考える。

表2 合計金額が上位9位（合計金額に占める割合が2%以上）までの傷病名（外来）

順位	傷病名	合計金額に占める割合	累積割合	人数順位
1	本態性(原発性<一次性>)高血圧(症)	12.0%	12.0%	1位
2	慢性腎不全	8.3%	20.3%	94位
3	リポたんぱく<蛋白>代謝障害及びその他の脂(質)血症	3.7%	24.1%	4位
4	アルツハイマー病	3.7%	27.8%	50位
5	詳細不明の糖尿病	3.0%	30.8%	3位
6	骨粗しょう<鬆>症<オステオポロシス>, 病的骨折を伴わないもの	2.9%	33.7%	9位
7	膝関節症[膝の関節症]	2.4%	36.0%	12位
8	インスリン非依存性糖尿病<NIDDM>	2.2%	38.2%	33位
9	その他の白内障	2.0%	40.2%	17位

注) 医療費グルーピングを使用。複数の傷病名のレセプトについて、各々の傷病名に関連する治療、薬剤や処置等の医療費をそれぞれの傷病名に集約。医療処置や薬剤等がどちらの傷病名にも関係すると考えられる場合には、かかった医療費を按分。どの傷病名にも関連しなかった治療、薬剤や処置等の医療費については、主病名に割り当て。人数は、1年間通して一人として算出

### 3) 高度救命医療の利用状況 (表 3)

高度救命医療 (救命救急入院料、特定集中治療室管理料、ハイケアユニット入院医療管理料、脳卒中ケアユニット入院医療管理料) の利用についてみると、後期高齢の高度救命医療利用者の 33.6% が 85 歳以上

であった。利用者の傷病名を多い順に表 3 に示す。また、高額医療処置についても少なからず行われており、脳卒中や心筋梗塞、心不全・腎不全・呼吸不全などの急性増悪等、急性対応が多く行われていることが推察された。

表 3 高度救命医療を利用した患者がもつ主病名：多い順 (重複あり)

順位	傷病名
1	心疾患(心筋梗塞・大動脈解離/破裂以外)
2	脳卒中
3	感染症
4	悪性新生物
5	慢性心不全
6	骨折
7	慢性腎不全
8	精神疾患
9	心筋梗塞
10	慢性閉塞性肺疾患

(4) 人工透析 (血液透析) の導入状況  
透析患者総数は、年齢別にみると「75-79 歳」(35.3%) が最多で、次いで「80-84 歳」(29.9%)、「85-89 歳」(15.5%) である (割合は、後期高齢者医療制度で人工透析治療を受けている者全体に対する割合)。これは、(社) 日本透析医学会が出している全国データ「新規透析導入者数」<sup>4)</sup>と同様の傾向を示している。注目すべき点は、患者総数に対する入院者の割合の高さであり (男性 33.4%、女性 38.6%)、これは加齢により高くなる傾向がみられるた (85 歳以上の患者で約 5 割)。これは、全身状態悪化により入院管理のもとに透析しなければならない者や終末期加療 (看取り含む) を受ける者の割合が増えているためと考えられる。

#### (5) 心不全の実態

後期高齢者に多い心不全について、傷

病名に心不全 (ICD10 コード: I50) をもつ患者に発行されたレセプト全体の概要を示す (心不全は他の ICD10 コードの中にも含まれるが、複雑になることから、I50 のみを集計する。)

外来総患者数の 23.4% (主病名か否かは問わない) がこの傷病名を有し、外来総医療費に対する割合は 13.0% であった。レセプト枚数の年齢別構成では、65-74 歳 (2.3%)、75-84 歳 (57.6%)、85 歳以上 (40.0%) である。85 歳以上の被保険者数を考慮すると高い割合で心不全の治療を受けていることがわかる。

入院総患者数の 9.9% (主病名のみ) がこの傷病名を有し、入院総医療費に対する割合は 5.4% を占めた。レセプト枚数の年齢別構成では、85 歳以上が数、請求点数ともに最大である。特に、85 歳以上では女性の

割合が高い（85歳以上の者のレセプト枚数全体に占める女性の割合77.4%）。また、レセプトへの記載は少ないが、本コードのついた入院患者の転帰「死亡」は、85歳以上の占める割合が高い（転帰が死亡とされるレセプト全体に占める85歳以上の者の割合77.9%）。

#### （6）まとめ

A 県の後期高齢者の受療の実態の分析を行った。後期高齢者は、予防がある程度可能な疾患や状態の割合が高く、年齢が上昇するに従って入院者の割合・入院日数が増加し、高度医療機関で透析や高度な医療処置を受けている者も少なくないことが示された。次に対策を示すが、複合的な疾病が増加することから、①包括的な疾病管理（糖尿病などの単疾患アプローチではなく、脳卒中や心不全などの総合的な傷病、加えて総合的な健康管理）、②どこでどのような療養（最期）を送りたいかについての意思決定支援、重複する医療機関の利用や薬剤の使用の調整を含む医療や介護サービスの使用の最適化といった包括的なケースマネジメント、そして、③疾病の発症や増悪の予

防の強化が必要であることが示された。

#### 2）健康指標の分析に基づいたポピュレーション・ヘルス・マネジメントの取り組み

大崎上島町は、人口7,997人（平成27年11月末現在）、高齢化率46.8%（後期高齢化率27%）の離島指定を受けた島嶼部の町である。住民の一人当たりの医療費は全国5位（年齢調整なし）、国保の一人当たりの医療費は広島県内1位（平成25年度）と高い。大崎上島町は町の在宅医療推進会議とともに、広島大学との共同研究で平成24年度から健康指標（国保・後期高齢・介護保険のレセプト・健診データ、死亡者数と死亡場所等）の分析に基づく疾病管理等事業を開始した<sup>5)</sup>。平成26年度からは広島県の在宅医療推進拠点整備事業の助成を受け、「一人暮らしでも安心して最期を迎えられる町」をスローガンに、限りある資源を有効活用するために、住民に必要な医療・介護等のサービス量に応じて階層化し、その階層に応じたサービスを準備し、保健事業計画（図2）をスタートさせた。

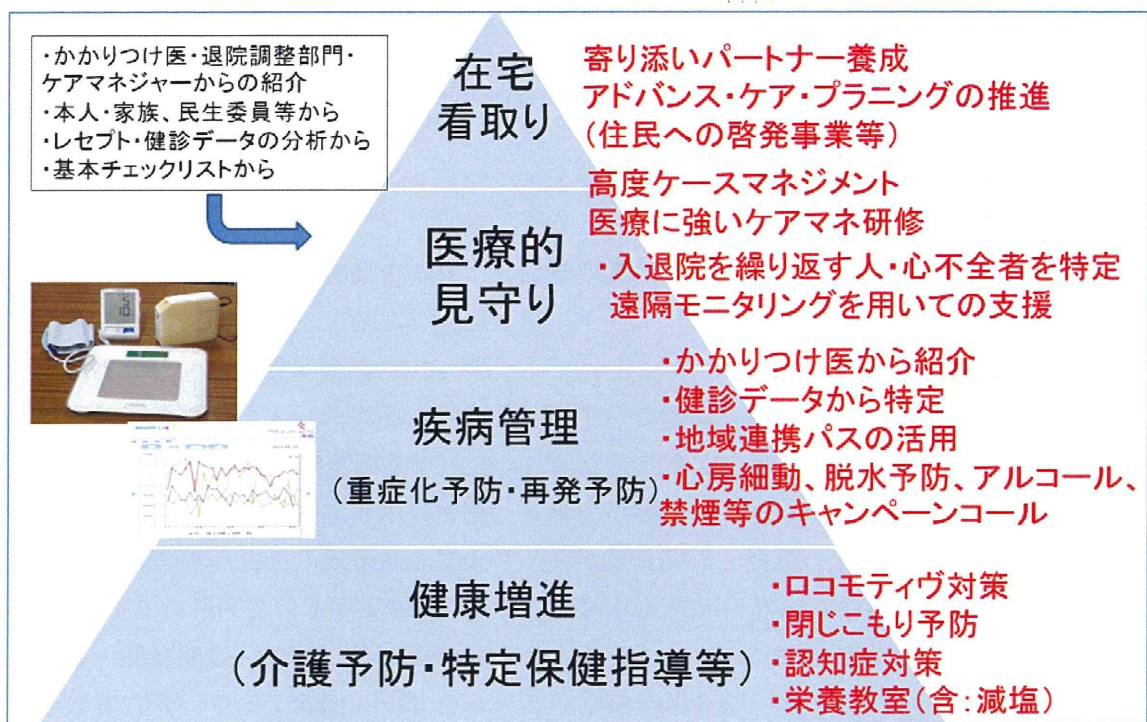


図2 大崎上島町の地域包括ケアシステム（保健・医療・介護部分）の展開方法

各階層に応じた事業（抜粋）の実施

(1) 在宅（介護施設を含む）看取りの推進

① アドバンス・ケア・プランニング（ACP）の推進

医療費の適正化を含め、介護施設を含む在宅での看取りを推進していくためには、地域住民の意識啓発が必要であることから、ACPに取り組んだ。地域の聖職者を含む関連機関と共同でエンディングノート（大崎上島町彩ノート）を作成し、その中に、事前指示（リビング・ウィル、代理意思決定者）や最期の療養場所等）について記載するページを設けた。そして、地域住民に対する啓発講習会を実施し、エンディングノートを配布、書き方の説明を行った。また、看取りと延命治療に関する事例集も作成した。

平成26年度の講習会では、地域住民の

125人が参加し、終了後、9人が事前指示書を作成、97.5%の参加者が事前指示書の作成の重要性を認識し、37人が家族と話し合った。しかし、医師との対話の困難さが課題として残った<sup>6)</sup>。

加えて、町内の医療・介護・福祉・行政関係者及び家族が一堂に会し、多職種連携症例検討会を実施している。そして、その取り組みを、町が主催する「在宅看取りを考えるシンポジウム」で一般住民にも周知し、在宅看取りの啓発を行っている。

② 「寄り添いパートナー」の養成と登録  
一人暮らしでも、希望すれば、自宅等で亡くなることができるよう、在宅での看取りを支援するインフォーマル・ボランティアを組織した。住民に研修を受講してもらい、「寄り添いパートナー」となってもらい、町に登録する。そして、要請があった際に、町的生活支援コーディネータ



一が患者となる人とのペアを構成し、その人にフォーマルサービスが入らない時間帯に、見守りや日常生活援助を行ってもらう仕組みを構築した。現在、64人（平成26年度）が認証を受け、実際の看取りに加え、一人暮らしの脳卒中後の後遺症のある住民等にも活動を行っている。

なお、養成講習会では、参加住民に対して、寄り添いに必要な考え方や技術の研修に加え、町の介護事業の具体的な紹介、介護・福祉機器の紹介と具体的な使用方法、誤嚥性肺炎防止、転倒予防などの具体的なフレイル予防の啓発研修も行っている。

## （2）医療的見守りの強化：慢性疾患等の増悪による入退院の予防

### ① 医療に強いケアマネジャーの養成

ケアプランに予防の観点を取り入れるために、年4回程度、広島大学や地元医師会の協力を得て研修会を実施し、事例検討を重ねながら、医療に強いケアマネジャー研修を行っている。

### ② 高度ケースマネジメントと遠隔モニタリングの実施

高額医療費使用者（多病・多剤使用で調整が必要な者を含む）、慢性疾患（心不全等）で入退院を繰り返す者、またはそのリスクが高い者を、レセプトからの抽出又はかかりつけ医や病院の退院調整から紹介を得て、高度ケースマネジメントと疾病管理教育、遠隔モニタリングを実施した（平成26年度は国保のみ）。実施に当たっては、かかりつけ医・主治医から指示書を受け、必要に応じて本土の中核病院と地域連携パスを用いて連携している。

遠隔モニタリングでは、血圧・体重・脈

拍等の必要なデータを住民宅から疾病管理センター（広島大学）に送信してもらい、看護師が定期的にそれをチェックし、危険が察知される場合や指導が必要なときに電話や現地の保健師・医師と連携し対応した。また、生活支援や社会資源の調整が必要な際には、保健師やケアマネジャーと連携した。

## （3）疾病管理の実施

慢性疾患の発症予防、重症化予防、合併症予防について、①特定健診データでの異常値（尿タンパク2+以上、HbA1c 6.5%以上、Ⅱ度以上の高血圧（収縮期 $\geq 160$ mmHg、拡張期 $\geq 100$ mmHg）、脂質データ高値（LDL-C $\geq 140$ mg/dl、HDL-C $< 40$ mg/dl、中性脂肪 $\geq 200$ mg/dl）を有する者を全員抽出（保健師が同意を得て、同意が得られた者に対して）、又は②看護師による指導の必要な慢性疾患を有する者を診療所の医師から紹介してもらい、6ヶ月間の疾病管理プログラムを実施した（国保のみで実施）。平成25年度、26年度で91人に実施し、自己管理行動（血圧測定、体重測定、食事療法・運動療法）、生理学的指標（体重、血圧、尿タンパク、血液検査データ）が統計的に有意に改善した（5）。

人工透析移行予防の強化（地域連携パスの活用と病院の地域連携部署との連携）：人工透析者数の対人口割合が高いことから、住民が入院している医療機関の地域連携室と話し合いを行い、連携を強化した。また、透析移行予防に向け、町内には腎臓専門医がいないことから、CKD地域連携パスを作成し、島外の腎臓専門医とかかりつけ医の連携を実施している。

## （4）健康増進

保健師やインフォーマル・セクターによる介護予防や特定保健指導・こころの健康相談事業・糖尿病予防教室等を実施した。また、地域の在宅栄養士を活用した調理教室や栄養指導等を行っている。

## (5) 予防の強化

### ①フレイル対策の導入・強化

上記事業に加え、基本チェックリストの組み合わせからリスク者を特定し、「閉じこもり予防、骨折予防」「心原性等脳卒中予防」<sup>7)</sup>等のキャンペーンコール事業を実施することが有効と考える。また、広島県呉市では、日本高血圧学会等が推奨する「ヘルシーグルメダイエットレストラン in 呉」<sup>8)</sup>の活動と共に、市を挙げての減塩対策である「はじめよう！減塩生活」に取り組んでいる。この一環として、特定健診にて推定食塩摂取量検査を行い、ハイリスク者への食生活改善を促す事業を展開中である。

### ②脳卒中対策：脳卒中登録と再発予防

脳卒中地域連携パスは、リハビリを必要とする重症者が主な対象となっている実態がある。軽症者も再発のリスクを有し、発症後1年以内の再発率も低くないこと<sup>9)</sup>、また、疾病管理による再発率の低減が重要であることから、呉市では、平成26年度から、呉市医師会の協力を得て、脳卒中再発予防事業として、かかりつけ医との連携の下、再発予防教育（疾病管理）を実施している（現在は国保のみ）。

## まとめ

ポピュレーション・ヘルス・マネジメントは、データヘルスそのものである。レセプトデータや健診データ等を用いて介入・支援の必要な人を抽出し、費用対効果（資

源配分の度合い）に応じて、その階層に適したサービスを構築して提供する。これは、後期高齢者医療制度の保健事業の展開にも有効な手法であると考ええる。

呉市の疾病管理事業については、各指標における成果が出始めたが11)、大崎上島町については、実施が緒に就いたばかりで、住民の健康指標や医療費について評価することはできていない。今後、事業を継続し、指標の評価を実施していく計画である。

1) 森山美知子：データヘルス計画：ポピュレーション・ヘルス・マネジメントの展開。日本遠隔医療学会雑誌，11(1)，25-29，2015

2) Population Health Alliance. PHM Glossary. Population Health Management. (2014年2月 3 日 )  
URL:<http://www.populationhealthalliance.org/research/phm-glossary/p.html>.

3) McAlearney, A.(2002) Population Health Management in Theory and Practice.

JAT Press

4) 一般社団法人 日本透析医学会 統計調査委員会：図説 わが国の慢性透析療法の現状. 2014 年末の慢性透析患者に関する基礎集計. 3)導入患者の現状. (1)導入患者の年齢と性別 (図表 8). P.9. (2015年12月20日)

URL:<http://docs.jsdt.or.jp/overview/index.html>

5) 森山美知子 (2015) 過疎高齢化が進む地域での住民参加型ポピュレーション・ヘルス・マネジメントの展開. 文部科学省科学研究費補助金研究成果報告書 (平成25年度～平成26年度、代表：森山美知子、挑戦

的萌芽研究、課題番号：24659988）。

険年金課

6) Takeshita Y, Ikeda M, Sone S, Moriyama M. (2015). The Effect of Educational Intervention regarding Advance Care Planning for Advance Directives. Health, 7(8), 934-945. DOI: 10.4236/health.2015.78111

7) 「心房細動による脳卒中を予防するプロジェクト」実行委員会：脳卒中予防への提言ー心原性脳塞栓症の制圧を目指して（第二版）. 2015年3月.

8) 広島県呉市「ヘルシーグルメダイエットレストラン in 呉」. (2016年12月20日) URL: <http://healthy-lunch-kure.com/>

9) Hata, J., Tanizaki, Y., Kiyohara, Y., Kato, I., Kubo, M., Tanaka, K., Okubo, K., Nakamura, H., Oishi, Y., Ibayashi, S., Iida, M. (2005). Ten year recurrence after first ever stroke in a Japanese community: the Hisayama study, Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry, 76(3), 368-372.

10) 広島県呉市福祉保健部保険年金課：平成26年度 呉市国民健康保険 糖尿病性腎症等重症化予防事業報告書. 平成27年3月

#### レセプト分析協力

広島大学大学院医歯薬保健学研究院 応用生命科学部門 成人看護開発学

慢性疾患マネジメント・プロジェクト研究センター 加澤 佳奈

山口大学経済学部大学院 経営学科 岩本 晋

株式会社データホライゾン

#### プロジェクト共同実施

広島県豊田郡大崎上島町、広島県呉市保

## V. 参 考 資 料