

厚生労働科学研究費補助金

長寿科学政策研究事業

在宅・介護施設等における慢性期の医療ニーズの評価指標等を作成するための研究

平成30年度 総括研究報告書

研究代表者 松田 晋哉

平成30(2019)年 3月

目 次	
I . 研究の概要 松田 晋哉	----- 1
II . 各分析課題の結果および考察 松田晋哉、藤野善久、山本則子、五十嵐歩	
1 . 脳梗塞患者の分析	----- 6
2 . 股関節骨折患者の分析	----- 12
3 . 高齢者における心不全の分析	----- 17
4 . 高齢者における一般肺炎の分析	----- 23
5 . 高齢者における誤嚥性肺炎の分析	----- 29
6 . 要介護高齢者のサービス利用状況に関する分析	----- 35
III . 研究成果の刊行に関する一覧表	----- 50

別紙3

平成 30 年度厚生労働行政推進調査事業費（長寿科学政策研究事業）
総括研究報告書

「在宅・介護施設等における慢性期の医療ニーズの評価指標等を作成するための研究
（ H30-長寿-一般-003 ）」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 藤野 善久 産業医科大学産業生態科学研究所 教授
研究分担者 山本 則子 東京大学大学院医学研究科 教授
研究分担者 五十嵐 歩 東京大学大学院医学研究科 講師

目的：本研究では我々のこれまでの医療・介護レセプトを用いた研究成果を活用しながら、協力自治体および医療機関・介護施設からレセプト情報及び傷病、ADL、医療行為、介護行為に関するデータを収集して、在宅・介護施設等における慢性期の医療ニーズの評価指標の作成を試みることを目的とした。

方法：調査協力自治体から収集・加工した医療・介護レセプトデータを用いて、在宅・介護施設等における慢性期の医療ニーズを評価するための指標群の試案を作成した。作成した指標群を用いた予備的分析を行い、その結果について関係者（各地域の自治体、保険者、医師会、看護協会、介護支援専門員の協会など）と協議し、指標群の見直しを行った。

結果：要介護状態の原因となることの多い脳梗塞、股関節骨折及び要介護高齢者の医学的管理で問題になることの多い心不全、肺炎について急性期病院への入院前後の傷病の状況を経時的に検討するとともに、在宅要介護高齢者の傷病の状況を明らかにした。

その結果、要介護高齢者は糖尿病、高血圧、高脂血症など、急性期病変のリスクファクターになる慢性疾患に高頻度で罹患しており、かかりつけ医等による日常的な医学的管理を必要としていると考えられた。加えて、心房細動や悪性腫瘍、認知症など専門的な医療ニーズを持つ者の割合も高く、かかりつけ医を中核として専門医や介護関係者をネットワーク化したケアマネジメント体制の構築が必要になってきていると考えられる。こうした複合化した医療ニーズを持つ高齢者に対する総合的ケアマネジメント手法の確立も喫緊の課題である。

結論：我々が開発した方法論を用いることでデータに基づいて在宅・介護施設等における慢性期の医療ニーズを評価するための方法論が策定できる可能性が示された。

I 研究の概要

A. 研究目的

高齢化の進展は医療と介護とのニーズを複合化させる。そのため、介護現場では脳血管障害、認知症、筋骨格系疾患という要介護状態の原因となる三大疾患以外の傷病への対応、具体的には慢性心不全やがんといった多様な疾患への対応が必要となっている。介護現場における医療ニーズの適切な把握と対応は医療・介護サービスの適切な利用と療養生活の質の向上に不可欠である。そこで、本研究では申請者らのこれまでの研究成果を活用しながら、協力医療機関・介護施設から傷病、ADL、医療行為、介護行為に関するデータを収集して、在宅・介護施設等における慢性期の医療ニーズの評価指標の作成を試みる。

B. 研究方法

1) 対象

分析に用いたデータは西日本の一自治体の2014年4月から2017年3月までの医科レセプト（国民健康保険・長寿医療制度）と介護給付レセプトである。このデータベースは被保険者番号、生年月日、住所、性をもとに異なる制度間の共通個人IDを発生するロジックを作成し、これを暗号化して個人単位の分析が行える仕様とするという我々がニッセイ情報テクノロジー社と共同で開発した手法を用いてデータベースを作成している。

なお、データ使用に際しては産業医科大学倫理委員会の審査を受け、承諾を得た（承認番号：第H30-196号）。

2) 分析方法

まず、医科レセプトから分析対象のために脳梗塞（DPC上6桁=010060；以下同じ）、股関節骨折（160800）、高齢者の心不全（65歳以上で060130）、高齢者の一般肺炎（65歳以上で040080）、高齢者の誤嚥性肺炎（65歳以上で040081）でDPC対象病院において治療を受けた患者をレセプトから抽出し、その初回入院年月を治療年月と定義した。これを起点（治療月、経過月=0）としてその前後の差を経過月として計算した（例えば、前月は-1、翌月は1）。上記で把握した病態ごとの患者について、医科レセプトおよび介護レセプトを用いて経過月ごとに以下の項目の有無を把握した（有=1、無=0）。

【医科レセプトから把握】

- ①医療（医療費の請求があれば1）、②外来（外来医療費の請求があれば1）、③一般病棟入院（一般病棟及び救命救急病棟などの急性期病床への入院に対応するレセ電算コードがあれば1）、④回復期入院（回復期リハビリテーション病棟及び亜急性期病床などの回復期病床への入院に対応するレセ電算コードがあれば1）、⑤療養入院（療養病床への入院に対応するレセ電算コードがあれば1）、⑥訪問診療（訪問診療に対応するレセ電算コードがあれば1）、⑦訪問看護_医療（訪問看護の指示に対応するレセ電算コードがあれば1）、⑧傷病についてはレセ電算コード及びICD10を用いて把握した。

【介護保険レセプトから把握】

- ①介護保険（介護給付費の請求があれば1）、②訪問介護（介護明細レセプトに予防給付を含めて訪問介護のサービスコードがあれば1）、③訪問看護（介護明細レセプトに予

防給付を含めて訪問看護のサービスコードがあれば1)、④通所介護(介護明細レセプトに予防給付を含めて通所介護のサービスコードがあれば1)、⑤通所リハビリテーション(介護明細レセプトに予防給付を含めて通所リハビリテーションのサービスコードがあれば1)、⑥福祉機器貸与及び購入(介護明細レセプトに予防給付を含めて福祉機器貸与及び購入のサービスコードがあれば1)、⑦グループホーム(介護明細レセプトに予防給付を含めて認知症共同生活介護のサービスコードがあれば1)、⑧特定施設介護(介護明細レセプトに特定施設での介護のサービスコードがあれば1)、⑨介護療養病床(介護明細レセプトに介護療養病床のサービスコードがあれば1)、⑩特別養護老人ホーム(介護明細レセプトに特別養護老人ホームのサービスコードがあれば1)、⑪老人保健施設(介護明細レセプトに老人保健施設のサービスコードがあれば1)

C. 研究結果

(研究結果の詳細は各分析課題の報告を参照)

主な結果は以下のとおりである。

【脳梗塞】

- ・ 入院月に頻度の高い併存症(25%以上)についてみると46.1%が糖尿病、71.7%が高血圧、51.3%が高脂血症、28.0%が虚血性心疾患、36.2%が他心疾患(慢性心不全など)、23.0%が心房細動、20.1%が悪性腫瘍であった。
- ・ 入院月の併存症を男女別にみると、男性で悪性腫瘍(男23.4%女16.2%)、女性で他心疾患(男32.8%女40.4%)、認知症(男10.9%女19.1%)、気分障害

(男23.4%女16.2%)、下肢関節障害(男8.5%女17.9%)、骨粗しょう症(男6.9%女28.5%)、骨折(男4.0%女10.1%)が多くなっていた。

- ・ 入院の6个月前に25%弱が何らかの介護サービスを受けており、11%に認知症があった。
- ・ 入院月に25.4%が何らかの介護保険サービスを利用しており、7.3%に肺炎、14.7%に認知症の診断がつけられている。
- ・ 入院月と入院1月前を比較すると、糖尿病が38.0%から46.1%、高血圧性疾患が58.6%から71.7%、高脂血症が40.9%から51.3%、心房細動が11.8%から23.0%に大幅に増加する。
- ・ 入院1月前でも18.2%が脳梗塞の診断名がついていた。

【股関節骨折】

- ・ 骨折の発生数は女性が男性の3.7倍となっていた(男性1335名、女性4984名)。
- ・ 入院月に有病率の高いものは(20%以上)糖尿病36.1%、高血圧性疾患62.0%、高脂血症34.1%、虚血性心疾患25.5%、他心疾患(慢性心不全など)42.2%、認知症30.4%、下肢関節障害20.0%、骨粗しょう症35.1%であった。
- ・ 入院月の併存症の有病率には男女差があり、脳梗塞(男性20.1%、女性14.5%)、腎不全(男性17.9%、女性12.7%)、悪性腫瘍(男性28.2%、女性15.5%)、肺炎(男性12.9%、女性7.8%)は男性で高く、高脂血症(男性26.5%、女性36.1%)、認知症(男性

- 23.4%、女性 32.2%)、下肢関節障害 (男性 12.1%、女性 22.1%)、骨そしょう症 (男性 18.9%、女性 39.5%) は女性で高くなっていた。
- ・ 入院の 6 か月前に 48.3%が何らかの介護サービスを受けていた。
- ・ 脳梗塞に比較すると介護サービスをすでに受けている者からの発症が多かった。

【高齢者の心不全】

- ・ 入院の 6 月前に 32.0%が何らかの介護サービスを受けていた。特に、女性は 40%がすでに介護保険サービスを使っている者であった。
- ・ 入院 6 か月前に約半数がその他心疾患の診断がついており、また入院 12 か月後でもその割合は 60%弱となっている。
- ・ 脳梗塞および股関節骨折に比較して一般病床に継続的に入院している割合も高い (6 か月後で 12.6%)。
- ・ 発症 6 か月後、31.5 %の患者は何らかの介護サービスを受けている。
- ・ 脳梗塞に比較すると介護サービスをすでに受けている者からの発症が多い。
- ・ 併存症としては高血圧、虚血性心疾患、心房細動、腎不全などの循環器系疾患、そのリスクファクターとしての糖尿病、高脂血症の有病率が高く、また悪性腫瘍の有病率が高い。このうち、悪性腫瘍に関してはそれに合併したターミナルステージとしての心不全が多いことが予想される。

【高齢者の一般肺炎】

- ・ 入院の 6 月前に 32.1%が何らかの介護サービスを受けていた。
- ・ 脳梗塞および股関節骨折に比較して一般病床に継続的に入院している割合が高い (6 か月後で 9.1%)。
- ・ 発症 6 か月後、28.8 %の患者は何らかの介護サービスを受けていた。
- ・ 脳梗塞に比較すると介護サービスをすでに受けている者からの発症が多い。
- ・ 併存症としては糖尿病、高血圧、高脂血症といった慢性疾患に加えて、慢性心不全などの他疾患や悪性腫瘍の有病率が高い。この結果は、悪性腫瘍を含めたターミナルステージとしての肺炎が多いことを示唆していると考えられる。特に、男性で悪性腫瘍の併存症が多くなっていることに留意する必要がある。
- ・ DPC 対象病院に入院する前の所在として一般病棟の割合が 10%程度あるが、このことは DPC 対象病床以外の一般病床からの入院が他疾患に比較して多いことを示唆している。

【高齢者の誤嚥性肺炎】

- ・ 入院の 6 月前に 53.3%が何らかの介護サービスを受けていた。特にこの割合は女性で高い。
- ・ 他の病態に比較して入院前に一般病床に入院している割合および訪問診療を受けている割合が高い。
- ・ 発症 6 か月後、35.3%の患者は何らかの介護サービスを受けている。
- ・ 併存症としては糖尿病、高血圧、高脂血症といった慢性疾患に加えて、慢性心不全などの他疾患や悪性腫瘍の有病

率が高い。後者の結果は、悪性腫瘍を含めたターミナルステージとしての誤嚥性肺炎が多いことを示唆していると考えられる。

- ・ 入院後 12 か月までの累積死亡率が 31.3%と高くなっている。

【在宅要介護高齢者の主たる傷病の有病率に関する分析】

- ・ 要介護状態にある高齢者は複数の慢性疾患を持っており、特に糖尿病、高脂血症、高血圧性疾患のように、急性期の循環器イベント（脳血管障害や心筋梗塞、心不全）のリスクファクターとなる傷病の有病率が高い。
- ・ 脳梗塞の有病率が 14%となっているが、そのほとんどは陳旧性脳梗塞で何らかの後遺症を持っているものと推察された。
- ・ 認知症の診断のある者が 30%となっており、介護現場における認知症対策の重要性があらためて示唆された。
- ・ 悪性腫瘍の診断のある高齢者も 15%程度おり、在宅でのターミナルケアの在り方について検討が必要であると考えられた。

D. 考察

本分析により、社会の高齢化の進行に伴い医療と介護のみならず急性期から慢性期までの複合化が進んでいることが明らかとなった。本分析で取り上げた脳梗塞、股関節骨折、心不全、一般肺炎、誤嚥性肺炎のいずれも、相当の割合がすでに要介護状態になっている高齢者から発生していた。しかも、これら的高齢者は糖尿病、高血圧、高脂血症

など、急性期病変のリスクファクターになる慢性疾患に高頻度で罹患しており、かかりつけ医等による日常的な医学的管理を必要としていると考えられた。加えて、心房細動や悪性腫瘍、認知症など専門的な医療ニーズを持つ者の割合も高く、かかりつけ医を中核として専門医や介護関係者をネットワーク化したケアマネジメント体制の構築が必要になってきていると考えられる。こうした複合化した医療ニーズを持つ高齢者に対する総合的ケアマネジメント手法の確立も喫緊の課題である。

E. 結論

我々が開発した方法論を用いることで医療及び介護レセプトの連結分析により、宅・介護施設等における慢性期の医療ニーズを評価する指標を作成することが可能であることが示された。今後、この結果をもとに介護施設を対象とした要介護高齢者の医療ニーズの把握を行い、アセスメントツールの開発とそれを用いたケアマネジメントの方法論を開発することを予定している。

F. 健康危険情報

本分析で用いたデータは National Database における個人情報処理と同じ手続きで匿名化を行っており、個人情報が特定される危険性はない。

G. 知的財産権の出願 なし

H. 利益相反 なし

I. 研究発表

なし

Ⅱ 各分析課題の結果および考察

1. 脳梗塞患者の分析

【結果】

図表Ⅱ-1-1 は入院月 2012 年 10 月～2016 年 3 月に脳梗塞のために DPC 対象病院に初回入院した患者名の入院前 6 か月、入院後 12 か月傷病の状況を見たものである（数字は入院群 13187 名を分母とした％）。

初回入院群としての対象は 13187 名で、初回治療月に頻度の高い併存症(25%以上)についてみると 46.1%が糖尿病、71.7%が高血圧、51.3%が高脂血症、28.0%が虚血性心疾患、36.2%が他心疾患（慢性心不全など）、23.0%が心房細動、20.1%が悪性腫瘍であった。肺炎は入院翌月が最も多く（8.5%）、その後徐々に減少するが 3 か月後でも 6.7%にその診断がついている。

入院 1 月前と入院月とで主な疾患の有病率を比較すると糖尿病が 38.0%から 46.1%、高血圧性疾患が 58.6%から 71.7%、高脂血症が 40.9%から 51.3%、他心疾患（慢性心不全など）が 29.6%から 36.2%、心房細動が 11.8%から 23.0%に大幅に増加すること、入院 1 月前でも 18.2%が脳梗塞の診断名がついていることが注目される。急性期病院入院後 12 か月までの死亡数は 10.9%であった。

初回治療月以降の医療介護のサービス利用状況を見ると、翌月は一般病床入院 63.0%、回復期病棟入院 18.9%、療養病床入院 3.6%、訪問診療 2.2%、介護保険サービス利用者 13.8%、3 か月後は一般病床入院 13.3%、回復期病棟入院 17.8%、療養病床入院 5.5%、訪問診療 3.3%、介護保険サービス利用者 21.8%、6 か月後は一般病床入院 7.7%、回復期病棟入院 6.0%、療養病床入院 5.0%、訪問診療 4.2%、介護保険サービス利用者 31.7%、12 か月後は一般病床入院 6.0%、回復期病棟入院 0.6%、療養病床入院 3.4%、訪問診療 4.2%、介護保険サービス利用者 32.8%となっていた。

入院 6 か月前の介護保険の利用状況をみると、23.7%が何らかの介護保険サービスを利用していた。また、11.3%に認知症の診断がついていた。

図表Ⅱ-1-2 と図表Ⅱ-1-3 はそれぞれ男女別の状況を見たものである。入院月の併存症の有病率を見ると男性で悪性腫瘍(男 23.4% 女 16.2%)、女性で他心疾患(男 32.8% 女 40.4%)、認知症 (男 10.9% 女 19.1%)、気分障害 (男 23.4% 女 16.2%)、下肢関節障害 (男 8.5% 女 17.9%)、骨粗しょう症 (男 6.9% 女 28.5%)、骨折 (男 4.0% 女 10.1%) が多くなっている。また、入院 6 か月前の介護保健サービスの利用状況をみると女性が高い割合となっている (男 15.7% 女 33.3%)。

【考察】

最初に本分析の限界について説明する。第一に本研究では急性期の脳梗塞患者のサービ

ス利用状況を検討するという目的のために、対象を DPC 対象病院の入院患者に限定している。具体的には脳梗塞患者の把握を DPC 病院に入院した上 6 桁のコードが「010060」の患者として行った。したがって、脳梗塞患者としては狭い範囲のみを対象としている。本分析で約 15%が入院 1 か月前に脳梗塞の診断名がついていることからわかるように脳梗塞では再梗塞が多く、また DPC 対象病院以外に入院している場合も少なくないことから、本研究の結果は過少推計になっている可能性は否定できない。第二に、例えば、本研究では回復期については回復期リハビリテーション病棟および亜急性期病床、地域包括ケア病棟に入院している者のみを「回復期」としているため、地域医療構想におけるそれとは定義が異なる。すなわち、レセプトから得られる情報に依拠して分析を行っているという限界がある。第三に本研究では月単位でデータを処理しているために、月内での前後関係が不明であり、フローの詳細な分析はできていない。以上のようなデータの特性に基づく限界があることを前提として以下の考察を行う。

本分析では、医療及び介護レセプトを個人単位で連結し分析することで、傷病別に医療介護サービスの利用状況を時系列で可視化することが可能であることを実証した。その結果、脳梗塞で急性期病院に入院した患者の入院前後のサービス利用について以下のことが明らかとなった。

- ・ 入院月に頻度の高い併存症(25%以上)についてみると 46.1%が糖尿病、71.7%が高血圧、51.3%が高脂血症、28.0%が虚血性心疾患、36.2%が他心疾患（慢性心不全など）、23.0%が心房細動、20.1%が悪性腫瘍であった。
- ・ 入院月の併存症を男女別にみると、男性で悪性腫瘍（男 23.4% 女 16.2%）、女性で他心疾患（男 32.8% 女 40.4%）、認知症（男 10.9% 女 19.1%）、気分障害（男 23.4% 女 16.2%）、下肢関節障害（男 8.5% 女 17.9%）、骨粗しょう症（男 6.9% 女 28.5%）、骨折（男 4.0% 女 10.1%）が多くなっていた。
- ・ 入院の 6 月前に 25%弱が何らかの介護サービスを受けており、11%に認知症があった。
- ・ 入院月に 25.4% が何らかの介護保険サービスを利用しており、7.3%に肺炎、14.7%に認知症の診断がつけられている。
- ・ 入院月と入院 1 月前を比較すると、糖尿病が 38.0%から 46.1%、高血圧性疾患が 58.6%から 71.7%、高脂血症が 40.9%から 51.3%、心房細動が 11.8%から 23.0%に大幅に増加する。
- ・ 入院 1 月前でも 18.2%が脳梗塞の診断名がついていた。

以上の知見のうち、急性脳梗塞患者の 25%弱が入院 6 月前にすでに何らかの介護サービスを受けていたことは重要である。この結果は、超高齢社会では医療と介護のケアニーズが複合化するのと同時に、急性期、回復期、慢性期の病態像も介護と複合化していることを示唆している。これまでの医療計画では一次医療→二次医療→三次医療という階層モデルで医療提供体制の在り方を検討してきた。しかし、本研究の分析結果が示唆するように、医療

介護ニーズの複合化が進む高齢社会では、急性期・回復期・慢性期の入院及び外来、在宅介護、通所介護、施設介護などの医療介護サービスを同じ平面上でネットワークとして考えることが求められる。ネットワークが機能するためには、他組織との連携の調整を行う部門がきちんとつながることが重要であり、具体的には病院における退院調整部門、外来および在宅医療におけるかかりつけ医、介護保険におけるケアマネージャーの間の具体的な情報共有の仕組みの充実が必要である。

また、高血圧や心房細動の有病率が脳梗塞発症前後で大きく変化しているが、このことは発症時の急激な血圧上昇や発作性心房細動だけでなく、こうした病態が見逃されている状況があることを示唆するものである。この仮説の検証は、慢性期医療の質向上のために重要であり、今後の検証が必要である。

男女別で有病率の高い併存症が異なっているが、これはその結果としての急性イベントの発生率に差があることを意味する。具体的には、女性で骨粗しょう症や認知症をリスク要因とする骨折が併存する割合が高くなる。したがって、ケアマネジメントにおいてはこうした男女間の併存症リスクの違いにも注意して予防的なケアプランを立案することが求められる。

図表Ⅱ-1-1 西日本の一自治体、脳梗塞、傷病の有病率の状況（入院前6か月から入院後12か月；入院月2012年10月～2016年3月）

（男女計、全年齢： N= 13,187名）

経過月	一般病棟入院	回復期入院	療養病床入院	訪問診療	介護保険	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	虚血性心疾患	他心疾患	心房細動	脳梗塞	腎不全	悪性腫瘍	認知症	気分障害	肺炎	下肢関節障害	骨粗しょう症	骨折	死亡
																					10.9%
-6	4.6%	0.5%	0.5%	3.4%	23.7%	35.5%	55.9%	38.8%	23.5%	26.8%	10.7%	15.1%	8.5%	16.7%	11.3%	6.5%	3.0%	14.1%	17.7%	5.5%	0.0%
-5	4.3%	0.5%	0.5%	3.5%	24.2%	35.7%	56.2%	39.2%	23.9%	27.4%	11.0%	15.6%	8.8%	16.9%	11.5%	6.3%	3.0%	14.1%	17.5%	5.3%	0.0%
-4	4.5%	0.5%	0.5%	3.5%	24.5%	36.0%	56.8%	39.5%	24.2%	27.3%	10.8%	15.5%	8.9%	17.4%	11.7%	6.5%	3.0%	14.4%	17.7%	5.6%	0.0%
-3	4.6%	0.4%	0.6%	3.6%	25.1%	36.0%	57.2%	39.4%	24.3%	28.0%	11.2%	15.7%	9.0%	17.5%	11.8%	6.5%	3.5%	14.5%	17.9%	5.7%	0.0%
-2	5.7%	0.5%	0.6%	3.7%	25.4%	36.7%	57.7%	39.9%	24.8%	28.7%	11.5%	16.8%	9.4%	17.8%	12.1%	6.5%	3.7%	14.5%	17.7%	5.8%	0.0%
-1	6.6%	0.7%	0.6%	3.9%	25.9%	38.0%	58.6%	40.9%	25.3%	29.6%	11.8%	18.2%	9.5%	18.5%	12.4%	6.7%	4.4%	14.3%	17.9%	6.0%	0.0%
0	100.0%	4.6%	1.2%	3.3%	25.4%	46.1%	71.7%	51.3%	28.0%	36.2%	23.0%	94.4%	11.2%	20.1%	14.7%	7.3%	8.5%	12.8%	16.8%	6.8%	1.4%
1	63.0%	18.9%	3.6%	2.2%	13.8%	41.2%	66.4%	46.1%	22.2%	32.5%	22.8%	83.2%	9.8%	18.3%	12.7%	6.7%	8.6%	8.6%	11.8%	5.1%	1.3%
2	23.1%	21.5%	5.1%	2.9%	18.0%	39.0%	62.0%	44.4%	21.8%	30.8%	20.6%	67.3%	9.5%	17.8%	12.6%	7.1%	7.5%	9.3%	12.2%	5.1%	1.3%
3	13.3%	17.8%	5.5%	3.3%	21.8%	37.7%	59.6%	43.2%	21.4%	29.4%	19.2%	60.3%	9.1%	16.5%	11.8%	7.1%	6.7%	9.5%	12.5%	5.1%	1.1%
4	10.5%	13.3%	5.5%	3.5%	25.1%	36.0%	57.1%	41.8%	20.5%	27.9%	18.0%	54.4%	8.7%	15.8%	11.5%	7.0%	5.5%	9.7%	12.4%	5.0%	0.9%
5	8.3%	9.8%	5.3%	3.9%	28.3%	34.6%	55.7%	40.7%	20.1%	27.0%	17.1%	50.8%	8.6%	15.3%	11.5%	7.1%	5.3%	9.6%	12.6%	5.1%	0.8%
6	7.7%	6.0%	5.0%	4.2%	31.7%	33.9%	54.7%	40.1%	20.7%	26.7%	16.8%	47.7%	8.5%	15.7%	11.0%	7.4%	5.3%	9.7%	12.5%	4.9%	0.7%
7	7.3%	2.4%	4.7%	4.5%	33.0%	33.4%	53.3%	39.0%	20.3%	26.5%	16.3%	44.7%	8.5%	15.0%	10.8%	7.3%	5.1%	9.9%	12.5%	4.7%	0.7%
8	6.7%	1.1%	4.2%	4.5%	33.3%	32.3%	51.6%	38.1%	20.0%	25.2%	15.4%	41.4%	8.1%	14.9%	10.5%	7.0%	4.6%	9.5%	12.2%	4.6%	0.7%
9	6.3%	0.8%	3.9%	4.5%	33.2%	31.4%	50.6%	37.2%	19.4%	24.9%	14.8%	39.8%	7.9%	14.1%	10.4%	6.8%	4.3%	9.3%	12.1%	4.5%	0.6%
10	6.4%	0.7%	3.7%	4.4%	33.0%	30.9%	49.7%	36.5%	18.8%	24.3%	14.6%	38.7%	7.9%	13.9%	10.4%	6.8%	4.4%	9.1%	11.8%	4.3%	0.6%
11	6.1%	0.7%	3.5%	4.4%	32.9%	30.6%	48.9%	36.0%	18.5%	24.3%	14.3%	38.2%	8.0%	14.1%	10.2%	6.6%	4.5%	9.1%	12.0%	4.2%	0.4%
12	6.0%	0.6%	3.4%	4.2%	32.8%	30.6%	48.9%	36.0%	18.4%	24.5%	14.6%	38.4%	8.1%	13.5%	10.2%	6.7%	4.5%	9.1%	11.7%	4.4%	0.5%

図表Ⅱ-1-2 西日本の一自治体、脳梗塞、傷病の有病率の状況（入院前6か月から入院後12か月；入院月2012年10月～2016年3月）

（男、全年齢： N=7,154名）

経過月	一般病棟入院	回復期入院	療養病床入院	訪問診療	介護保険	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	虚血性心疾患	他心疾患	心房細動	脳梗塞	腎不全	悪性腫瘍	認知症	気分障害	肺炎	下肢関節障害	骨粗しょう症	骨折	死亡	
																						10.0%
-6	4.5%	0.3%	0.4%	2.1%	15.7%	38.5%	54.2%	36.3%	23.1%	23.6%	10.4%	16.2%	9.3%	19.6%	8.2%	4.6%	3.1%	9.4%	7.0%	3.1%	0.0%	
-5	4.5%	0.3%	0.4%	2.1%	16.2%	38.9%	54.5%	37.0%	23.8%	24.8%	10.9%	16.9%	9.4%	20.5%	8.3%	4.5%	3.0%	9.2%	6.8%	3.0%	0.0%	
-4	4.3%	0.3%	0.5%	2.3%	16.5%	38.9%	54.7%	37.2%	23.9%	24.3%	10.2%	16.3%	9.6%	20.8%	8.5%	4.7%	3.2%	9.7%	7.0%	3.1%	0.0%	
-3	4.7%	0.2%	0.5%	2.4%	16.9%	39.1%	55.5%	37.2%	24.0%	25.0%	10.8%	16.9%	9.8%	20.8%	8.3%	4.6%	3.4%	9.6%	7.1%	3.4%	0.0%	
-2	5.9%	0.4%	0.4%	2.4%	17.0%	40.1%	56.3%	38.2%	24.4%	25.6%	11.1%	18.2%	10.0%	21.3%	9.0%	4.9%	4.0%	9.8%	7.0%	3.5%	0.0%	
-1	6.4%	0.5%	0.4%	2.5%	17.4%	41.1%	57.1%	39.2%	25.3%	26.8%	11.2%	19.8%	10.2%	21.7%	9.1%	4.9%	4.4%	9.7%	7.1%	3.5%	0.0%	
0	100.0%	4.4%	1.0%	2.1%	17.5%	50.2%	70.7%	50.7%	28.4%	32.8%	21.5%	94.2%	12.1%	23.4%	10.9%	5.5%	8.3%	8.5%	6.9%	4.0%	1.1%	
1	61.1%	17.6%	2.7%	1.5%	10.2%	45.6%	66.8%	47.2%	24.1%	30.5%	21.3%	83.2%	10.9%	21.5%	9.3%	5.9%	8.5%	6.2%	4.9%	3.0%	1.0%	
2	23.1%	20.2%	3.6%	2.1%	13.6%	43.7%	62.7%	45.4%	23.2%	28.6%	19.6%	68.3%	10.9%	20.9%	9.6%	6.2%	7.6%	6.8%	5.0%	3.2%	1.1%	
3	13.9%	16.5%	4.2%	2.4%	16.6%	42.4%	60.9%	44.5%	22.8%	27.3%	18.1%	61.8%	10.4%	19.7%	8.9%	6.1%	6.8%	6.9%	5.4%	3.2%	1.0%	
4	10.8%	12.3%	4.2%	2.6%	19.4%	40.3%	57.9%	42.8%	21.6%	26.0%	17.0%	55.9%	9.9%	18.8%	8.6%	6.1%	5.7%	7.5%	5.5%	3.3%	1.0%	
5	8.6%	9.2%	4.1%	2.9%	22.1%	38.8%	56.7%	41.6%	21.3%	25.3%	15.9%	52.4%	9.9%	18.9%	8.6%	6.0%	5.6%	7.3%	5.4%	3.4%	0.8%	
6	8.3%	5.7%	4.1%	3.3%	25.0%	38.1%	55.5%	41.3%	21.9%	24.8%	15.7%	49.8%	9.7%	19.1%	8.3%	6.2%	5.7%	7.2%	5.3%	3.2%	0.7%	
7	7.6%	2.4%	4.0%	3.4%	26.2%	37.2%	54.1%	39.7%	21.8%	25.1%	15.4%	46.5%	9.5%	18.2%	8.1%	6.4%	5.3%	7.5%	5.3%	3.2%	0.7%	
8	7.3%	1.1%	3.4%	3.5%	26.4%	36.1%	52.2%	39.2%	21.1%	23.7%	14.7%	43.4%	9.2%	18.4%	8.1%	5.9%	4.9%	7.1%	5.1%	3.1%	0.6%	
9	6.6%	0.7%	3.2%	3.5%	26.4%	35.4%	51.1%	38.0%	20.9%	23.3%	14.2%	41.5%	8.9%	17.1%	8.1%	5.8%	4.5%	7.0%	5.0%	2.8%	0.4%	
10	6.7%	0.6%	3.1%	3.5%	26.4%	34.8%	50.4%	37.3%	19.8%	22.8%	13.9%	40.4%	9.0%	17.3%	8.1%	5.8%	4.9%	7.0%	5.0%	2.8%	0.6%	
11	6.3%	0.6%	3.0%	3.6%	26.3%	34.2%	49.5%	36.8%	19.8%	22.8%	13.7%	39.7%	9.2%	17.7%	7.9%	5.6%	4.8%	7.1%	5.2%	2.6%	0.4%	
12	6.5%	0.4%	3.1%	3.3%	26.3%	34.4%	49.6%	37.1%	19.9%	23.2%	14.1%	40.4%	9.2%	16.6%	7.9%	5.7%	4.7%	7.0%	5.0%	2.7%	0.6%	

図表Ⅱ-1-3 西日本の一自治体、脳梗塞、傷病の有病率の状況（入院前6か月から入院後12か月；入院月2012年10月～2016年3月）

（女、全年齢： N=6,033名）

経過月	一般病棟入院	回復期入院	療養病床入院	訪問診療	介護保険	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	虚血性心疾患	他心疾患	心房細動	脳梗塞	腎不全	悪性腫瘍	認知症	気分障害	肺炎	下肢関節障害	骨粗しょう症	骨折	死亡	
																						12.0%
-6	4.6%	0.7%	0.6%	5.0%	33.3%	31.9%	57.8%	41.7%	23.9%	30.5%	11.2%	13.8%	7.6%	13.2%	14.9%	8.6%	3.0%	19.6%	30.4%	8.3%	0.0%	
-5	4.0%	0.7%	0.6%	5.0%	33.7%	32.0%	58.2%	41.9%	24.1%	30.6%	11.1%	14.1%	8.0%	12.7%	15.2%	8.5%	3.0%	19.8%	30.1%	8.1%	0.0%	
-4	4.7%	0.9%	0.6%	5.0%	34.0%	32.6%	59.2%	42.3%	24.5%	30.9%	11.5%	14.6%	8.1%	13.3%	15.5%	8.6%	2.9%	20.0%	30.5%	8.5%	0.0%	
-3	4.4%	0.7%	0.7%	5.1%	34.8%	32.3%	59.2%	42.0%	24.7%	31.6%	11.7%	14.3%	8.1%	13.6%	15.9%	8.7%	3.6%	20.3%	30.7%	8.6%	0.0%	
-2	5.4%	0.7%	0.8%	5.3%	35.4%	32.6%	59.4%	42.0%	25.1%	32.5%	12.0%	15.1%	8.7%	13.8%	15.8%	8.5%	3.4%	20.1%	30.5%	8.5%	0.0%	
-1	6.7%	0.9%	0.9%	5.5%	36.0%	34.3%	60.3%	42.9%	25.4%	33.0%	12.6%	16.3%	8.7%	14.7%	16.3%	8.9%	4.4%	19.7%	30.7%	8.9%	0.0%	
0	100.0%	4.8%	1.6%	4.7%	34.8%	41.1%	72.8%	51.9%	27.5%	40.4%	24.8%	94.7%	10.1%	16.2%	19.1%	9.4%	8.8%	17.9%	28.5%	10.1%	1.6%	
1	65.1%	20.3%	4.7%	3.0%	18.1%	36.1%	65.9%	44.9%	20.0%	34.8%	24.6%	83.1%	8.5%	14.5%	16.8%	7.7%	8.6%	11.5%	19.9%	7.5%	1.6%	
2	23.1%	23.0%	6.8%	3.9%	23.1%	33.4%	61.1%	43.3%	20.2%	33.3%	21.8%	66.0%	7.9%	14.2%	16.1%	8.1%	7.3%	12.2%	20.8%	7.3%	1.5%	
3	12.5%	19.2%	7.1%	4.4%	27.9%	32.2%	58.2%	41.6%	19.9%	31.8%	20.6%	58.5%	7.7%	12.7%	15.3%	8.3%	6.4%	12.5%	21.0%	7.3%	1.4%	
4	10.2%	14.6%	7.0%	4.6%	31.8%	31.0%	56.1%	40.6%	19.2%	30.1%	19.3%	52.8%	7.3%	12.3%	15.0%	8.1%	5.2%	12.3%	20.6%	7.1%	0.8%	
5	7.9%	10.4%	6.6%	5.1%	35.6%	29.7%	54.4%	39.5%	18.6%	29.1%	18.6%	48.8%	7.1%	11.1%	14.9%	8.5%	4.8%	12.4%	21.0%	7.1%	0.9%	
6	7.0%	6.3%	6.2%	5.4%	39.6%	28.9%	53.7%	38.6%	19.2%	28.9%	18.2%	45.2%	7.1%	11.7%	14.3%	8.8%	4.7%	12.8%	21.1%	6.9%	0.6%	
7	6.9%	2.4%	5.7%	5.7%	41.1%	28.9%	52.4%	38.2%	18.5%	28.1%	17.3%	42.6%	7.2%	11.3%	13.9%	8.4%	4.8%	12.9%	21.0%	6.5%	0.7%	
8	6.1%	1.1%	5.2%	5.8%	41.4%	27.7%	50.8%	36.9%	18.7%	27.0%	16.1%	39.1%	6.8%	10.7%	13.4%	8.3%	4.2%	12.3%	20.6%	6.4%	0.8%	
9	6.0%	1.0%	4.8%	5.8%	41.3%	26.6%	50.0%	36.2%	17.7%	26.9%	15.6%	37.8%	6.8%	10.5%	13.2%	7.9%	4.0%	12.1%	20.4%	6.5%	0.8%	
10	6.1%	0.8%	4.4%	5.4%	40.9%	26.4%	49.0%	35.6%	17.6%	26.1%	15.5%	36.7%	6.7%	9.9%	13.1%	8.0%	3.9%	11.6%	19.9%	6.1%	0.6%	
11	5.8%	0.8%	4.1%	5.4%	40.6%	26.4%	48.2%	34.9%	16.8%	26.0%	15.1%	36.3%	6.6%	9.8%	12.8%	7.8%	4.3%	11.4%	20.1%	6.1%	0.4%	
12	5.4%	0.7%	3.8%	5.3%	40.6%	26.2%	48.0%	34.8%	16.7%	26.0%	15.1%	36.1%	6.8%	9.8%	13.0%	7.8%	4.1%	11.6%	19.6%	6.5%	0.4%	

2. 股関節骨折患者の分析

【結果】

図表Ⅱ-2-1は2012年10月～2016年3月に股関節骨折のためにDPC対象病院に初回入院した患者6319名の入院前6か月から入院後12カ月までの主たる傷病の有病率を見たものである。

初回入院群としての対象者は6319名で、初回治療月に回復期病床に10.3%、療養病床に3.0%が入院している。また、初回治療月の介護保険サービス利用者は49.7%であった。

初回治療月以降の医療介護の状況を見ると、翌月は一般病床入院80.5%、回復期病棟入院33.2%、療養病床入院6.8%、訪問診療3.2%、介護保険サービス利用者17.3%であった。3か月後は一般病床入院15.0%、回復期病棟入院24.4%、療養病床入院7.0%、訪問診療7.0%、介護保険サービス利用者46.1%、6か月後は一般病床入院7.8%、回復期病棟入院1.2%、療養病床入院4.6%、訪問診療9.0%、介護保険サービス利用者59.0%、12か月後は一般病床入院5.8%、回復期病棟入院0.4%、療養病床入院2.9%、訪問診療8.1%、介護保険サービス利用者48.4%となっていた。

なお、入院6か月前の介護保険の利用状況をみると48.3%と約半数がすでに介護保険の利用者であった。

傷病の状況をみると、入院月に有病率の高いものは(20%以上)糖尿病36.1%、高血圧性疾患62.0%、高脂血症34.1%、虚血性心疾患25.5%、他心疾患(慢性心不全など)42.2%、認知症30.4%、下肢関節障害20.0%、骨粗しょう症35.1%であった。入院6か月前では糖尿病31.9%、高血圧性疾患58.7%、高脂血症37.5%、虚血性心疾患24.3%、他心疾患(慢性心不全など)33.2%、認知症23.5%、骨粗しょう症30.9%であり、入院後に他心疾患の有病率が大幅に上昇している。入院後の主な傷病の有病率は肺炎を除いて大きな変化はない。肺炎は入院月に8.9%、入院1か月後に9.1%、3か月後に7.8%となっていた。

入院後1年間の累積死亡率は9.7%であった。

図表Ⅱ-1-2と図表Ⅱ-1-3は男女別の状況を見たものである。まず、骨折の発生数は女性が男性の3.7倍となっている(男性1335名、女性4984名)。入院月の併存症の有病率を見ると脳梗塞(男性20.1%、女性14.5%)、腎不全(男性17.9%、女性12.7%)、悪性腫瘍(男性28.2%、女性15.5%)、肺炎(男性12.9%、女性7.8%)は男性で高く、高脂血症(男性26.5%、女性36.1%)、認知症(男性23.4%、女性32.2%)、下肢関節障害(男性12.1%、女性22.1%)、骨そしょう症(男性18.9%、女性39.5%)は女性で高い。

【考察】

最初に本分析の限界について説明する。内容は前述の脳梗塞の分析をほぼ同様である。具体的には第一に本研究では急性期の股関節骨折患者のサービス利用状況を検討するという目的のために、対象をDPC対象病院の入院患者に限定している。具体的には股関節骨折患者の把握をDPC病院に入院した上6桁のコードが「160800」の患者のみである。したがって、股関節骨折患者としては狭い範囲のみを対象としている。股関節骨折ではDPC対象病院以外に入院している場合も少なくないことから、本研究の結果は過少推計になっている

可能性は否定できない。第二に、例えば、本研究では回復期については回復期リハビリテーション病棟、亜急性期病床および地域包括ケア病棟に入院している者のみを「回復期」としているため、地域医療構想におけるそれとは定義が異なる。すなわち、レセプトから得られる情報に依拠して分析を行っているという限界がある。第三に本研究では月単位でデータを処理しているために、月内での前後関係が不明であり、フローの詳細な分析はできていない。以上のようなデータの特性に基づく限界があることを前提として以下の考察を行う。

本分析の結果、股関節骨折で急性期病院に入院した患者の入院前後のサービス利用について以下のことが明らかとなった。

- ・ 骨折の発生数は女性が男性の 3.7 倍となっていた（男性 1335 名、女性 4984 名）。
- ・ 入院月に有病率の高いものは（20%以上）糖尿病 36.1%、高血圧性疾患 62.0%、高脂血症 34.1%、虚血性心疾患 25.5%、他心疾患（慢性心不全など） 42.2%、認知症 30.4%、下肢関節障害 20.0%、骨粗しょう症 35.1%であった。
- ・ 入院月の併存症の有病率には男女差があり、脳梗塞（男性 20.1%、女性 14.5%）、腎不全（男性 17.9%、女性 12.7%）、悪性腫瘍（男性 28.2%、女性 15.5%）、肺炎（男性 12.9%、女性 7.8%）は男性で高く、高脂血症（男性 26.5%、女性 36.1%）、認知症（男性 23.4%、女性 32.2%）、下肢関節障害（男性 12.1%、女性 22.1%）、骨そしょう症（男性 18.9%、女性 39.5%）は女性で高くなっていた。
- ・ 入院の 6 か月前に 48.3%が何らかの介護サービスを受けていた。
- ・ 脳梗塞に比較すると介護サービスをすでに受けている者からの発症が多かった。

以上の知見のうち、股関節骨折患者の約半数が入院 6 か月前にすでに何らかの介護サービスを受けていたこと、そして女性のケースが男性の 3.7 倍であったことは重要である。これらの率は脳梗塞よりも高い。すでに脳梗塞の分析の項で説明したように、以上の結果は、超高齢社会では医療と介護のケアニーズが複合化するのと同時に、急性期、回復期、慢性期の病態像も介護と複合化していることを示唆しており、一次医療→二次医療→三次医療という階層モデルではなくネットワークモデルとして考えることの妥当性を改めて示すものであり、そして股関節骨折は女性でより重要な健康課題であることが示されている。

上記の結果は介護サービス側で、ハイリスク集団（例えば、骨粗しょう症のある認知症女性高齢者）について骨折につながる転倒を予防するためのケアマネジメントを強化する必要があることを強く示唆するものである。

図表Ⅱ-2-1 西日本の一自治体、股関節骨折、傷病の状況（入院前6か月から入院後12か月；入院月2012年10月～2016年3月）

（県全体、男女計、65歳以上： N=6319名）

経過月	一般病棟入院	回復期入院	療養病床入院	訪問診療	介護保険	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	虚血性心疾患	他心疾患	心房細動	脳梗塞	腎不全	悪性腫瘍	認知症	気分障害	肺炎	下肢関節障害	骨粗しょう症	骨折	死亡
																					9.7%
-6	5.3%	0.8%	1.3%	8.2%	48.3%	31.9%	58.7%	37.5%	24.3%	33.2%	7.2%	12.8%	11.8%	17.2%	23.5%	11.9%	4.0%	20.0%	30.9%	12.0%	0.0%
-5	5.6%	0.9%	1.3%	8.5%	48.9%	32.6%	59.0%	37.7%	24.6%	34.3%	7.5%	12.9%	11.8%	17.0%	24.1%	12.1%	4.0%	20.4%	30.8%	12.2%	0.0%
-4	5.8%	0.9%	1.3%	8.8%	49.7%	32.6%	59.3%	37.1%	24.5%	34.6%	7.5%	13.4%	12.0%	17.5%	24.2%	12.4%	3.9%	20.2%	31.3%	12.6%	0.0%
-3	5.6%	1.0%	1.0%	8.8%	50.1%	32.6%	59.7%	37.5%	24.6%	34.5%	7.6%	13.4%	11.9%	17.6%	24.6%	12.5%	4.3%	20.6%	31.5%	12.5%	0.0%
-2	6.2%	1.1%	1.3%	9.1%	50.7%	33.6%	60.0%	38.1%	24.5%	36.1%	8.1%	13.7%	12.3%	17.6%	25.1%	12.5%	4.3%	20.4%	31.5%	13.0%	0.0%
-1	6.5%	1.0%	1.5%	9.4%	51.5%	33.8%	59.7%	37.4%	24.6%	35.9%	7.7%	13.7%	12.6%	17.9%	25.5%	13.2%	4.9%	20.9%	31.9%	15.0%	0.0%
0	100.0%	10.3%	3.0%	7.0%	49.7%	36.1%	62.0%	34.1%	25.5%	42.2%	9.2%	15.7%	13.8%	18.2%	30.4%	13.7%	8.9%	20.0%	35.1%	100.0%	0.2%
1	80.5%	33.2%	6.8%	3.2%	17.3%	30.9%	56.4%	26.1%	20.6%	36.9%	8.4%	13.3%	12.2%	15.6%	28.8%	12.3%	9.1%	12.3%	32.8%	95.0%	0.6%
2	29.4%	34.1%	7.5%	5.6%	31.1%	30.5%	59.3%	29.9%	21.9%	37.5%	8.5%	13.2%	12.9%	16.0%	28.6%	13.3%	8.3%	16.3%	36.7%	81.2%	1.0%
3	15.0%	24.4%	7.0%	7.0%	46.1%	30.5%	57.9%	31.7%	22.6%	36.2%	8.4%	13.5%	12.5%	16.2%	27.6%	13.5%	7.8%	18.1%	38.1%	68.8%	0.9%
4	11.1%	11.4%	6.4%	8.3%	56.3%	30.4%	55.7%	31.7%	21.7%	35.4%	7.8%	13.1%	12.0%	16.3%	26.2%	13.4%	6.9%	18.1%	36.7%	55.3%	1.1%
5	8.7%	2.9%	5.4%	8.8%	58.5%	28.7%	53.2%	30.2%	20.7%	33.0%	7.5%	12.3%	11.9%	15.7%	25.1%	12.7%	6.3%	16.9%	35.4%	44.6%	1.2%
6	7.8%	1.2%	4.6%	9.0%	59.0%	28.6%	52.4%	30.3%	20.3%	33.1%	7.3%	11.5%	11.8%	14.6%	24.4%	12.5%	6.0%	17.3%	35.8%	44.1%	0.9%
7	7.1%	1.0%	4.0%	9.1%	58.8%	27.6%	51.6%	29.5%	19.7%	32.1%	7.0%	11.3%	11.2%	14.9%	23.7%	12.2%	5.7%	16.7%	34.7%	37.5%	0.6%
8	6.5%	1.0%	3.6%	8.9%	58.1%	27.2%	50.6%	29.3%	19.2%	31.3%	7.1%	11.2%	10.7%	13.8%	23.6%	12.3%	5.2%	16.1%	34.1%	33.5%	0.6%
9	6.3%	0.8%	3.4%	8.8%	57.5%	26.6%	50.1%	28.8%	19.1%	31.3%	6.7%	11.2%	10.7%	14.0%	23.2%	12.2%	5.5%	16.3%	33.8%	33.7%	0.9%
10	6.3%	0.7%	3.3%	8.6%	57.1%	26.3%	49.1%	28.4%	18.9%	30.9%	6.9%	10.9%	10.5%	13.8%	23.1%	12.0%	4.9%	16.0%	32.9%	31.1%	0.6%
11	5.7%	0.6%	3.2%	8.4%	56.5%	26.1%	49.2%	28.1%	18.7%	30.6%	6.6%	10.8%	10.5%	13.9%	23.2%	12.0%	4.9%	16.0%	33.0%	29.6%	0.6%
12	5.8%	0.4%	2.9%	8.1%	55.6%	25.7%	48.4%	27.6%	18.4%	30.0%	6.6%	10.7%	10.7%	13.1%	22.7%	11.7%	5.6%	16.2%	33.1%	33.0%	0.5%

図表Ⅱ-2-2 西日本の一自治体、股関節骨折、傷病の状況（入院前6か月から入院後12か月；入院月2012年10月～2016年3月）

（県全体、男： N=1335名）

経過月	一般病棟入院	回復期入院	療養病床入院	訪問診療	介護保険	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	虚血性心疾患	他心疾患	心房細動	脳梗塞	腎不全	悪性腫瘍	認知症	気分障害	肺炎	下肢関節障害	骨粗しょう症	骨折	死亡
																					15.7%
-6	5.8%	0.7%	1.6%	6.0%	41.0%	36.2%	54.5%	31.3%	24.0%	30.9%	9.5%	16.6%	15.1%	25.6%	18.8%	7.9%	4.6%	11.5%	12.4%	8.2%	0.0%
-5	6.8%	0.7%	1.3%	6.5%	42.0%	36.1%	54.9%	31.2%	24.3%	33.0%	9.6%	16.9%	15.9%	25.3%	19.7%	8.4%	5.4%	12.3%	12.4%	8.4%	0.0%
-4	7.0%	0.7%	1.2%	7.0%	43.4%	36.8%	56.3%	31.3%	24.3%	32.4%	9.8%	17.4%	16.3%	27.3%	19.0%	8.9%	5.8%	12.1%	12.8%	9.1%	0.0%
-3	7.1%	0.7%	1.0%	6.8%	43.6%	36.4%	56.3%	31.7%	24.8%	34.0%	9.4%	17.1%	15.9%	26.6%	19.8%	8.8%	6.7%	12.6%	12.7%	8.2%	0.0%
-2	7.9%	0.9%	1.0%	7.2%	44.5%	37.7%	57.1%	31.9%	24.4%	34.5%	10.0%	17.5%	16.3%	26.3%	19.6%	8.8%	6.3%	12.6%	13.0%	9.0%	0.0%
-1	8.3%	1.0%	1.3%	7.7%	45.1%	38.7%	55.9%	31.4%	25.0%	34.0%	8.9%	16.8%	16.6%	27.1%	19.9%	9.6%	7.3%	12.3%	13.4%	11.8%	0.0%
0	100.0%	9.6%	2.6%	5.6%	43.9%	41.8%	56.6%	26.5%	26.1%	40.1%	11.4%	20.1%	17.9%	28.2%	23.4%	10.3%	12.9%	12.1%	18.9%	99.9%	0.3%
1	80.0%	30.3%	6.7%	2.8%	13.3%	36.3%	50.6%	20.7%	21.3%	35.0%	10.7%	16.3%	16.4%	24.6%	21.6%	9.0%	12.4%	7.3%	21.0%	94.2%	0.9%
2	33.6%	31.0%	7.9%	4.9%	26.0%	35.3%	56.2%	25.2%	23.1%	37.6%	10.9%	17.0%	17.5%	26.1%	22.1%	10.5%	13.0%	10.5%	24.3%	81.2%	2.2%
3	19.7%	21.0%	8.2%	5.5%	38.6%	33.4%	52.9%	25.6%	22.5%	32.8%	10.0%	17.6%	15.7%	24.1%	20.7%	10.5%	12.5%	10.5%	24.0%	67.3%	1.4%
4	15.0%	10.6%	7.7%	6.3%	47.5%	32.9%	50.9%	25.4%	22.0%	33.7%	9.1%	16.2%	15.5%	22.5%	19.0%	10.1%	10.2%	10.8%	21.3%	54.0%	1.9%
5	10.6%	2.8%	6.5%	6.8%	47.8%	29.9%	48.4%	23.9%	21.2%	30.0%	8.5%	14.6%	14.5%	21.1%	17.8%	9.4%	9.0%	10.3%	20.2%	42.5%	1.6%
6	9.4%	1.6%	5.8%	7.2%	47.4%	30.3%	46.4%	23.6%	20.1%	29.8%	8.2%	14.8%	14.0%	20.8%	17.5%	9.1%	8.8%	10.6%	20.1%	42.2%	1.3%
7	8.8%	1.3%	5.2%	7.0%	48.2%	28.0%	45.8%	22.9%	18.7%	28.1%	7.7%	13.1%	13.3%	19.8%	16.6%	8.5%	8.5%	10.0%	18.8%	35.4%	1.0%
8	7.6%	1.0%	4.4%	7.4%	47.2%	28.0%	45.5%	23.0%	18.6%	27.2%	8.2%	12.9%	12.1%	18.2%	16.3%	9.5%	7.6%	9.7%	17.8%	30.9%	1.0%
9	7.4%	0.7%	4.8%	7.1%	45.9%	27.7%	44.6%	22.2%	18.8%	27.0%	7.5%	13.8%	12.1%	18.4%	15.9%	7.9%	7.0%	10.3%	18.1%	31.4%	1.3%
10	8.2%	0.5%	4.5%	6.6%	45.1%	28.4%	42.8%	22.4%	18.6%	27.1%	7.3%	13.2%	11.4%	18.2%	15.0%	7.8%	6.8%	9.2%	17.5%	27.5%	1.5%
11	6.8%	0.4%	4.1%	6.5%	44.3%	27.7%	42.8%	21.6%	17.5%	25.8%	6.4%	12.4%	11.3%	17.8%	15.4%	7.3%	6.2%	9.1%	17.3%	26.0%	0.6%
12	6.1%	0.2%	3.6%	6.0%	43.3%	27.0%	41.8%	21.8%	17.2%	25.0%	6.6%	13.2%	11.7%	17.4%	14.9%	7.7%	6.1%	9.4%	18.1%	29.3%	0.4%

図表Ⅱ-2-6 西日本の一自治体、股関節骨折、傷病の状況（入院前6か月から入院後12か月；入院月2012年10月～2016年3月）

（県全体、女合計： N=4984名）

経過月	一般病棟入院	回復期入院	療養病床入院	訪問診療	介護保険	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	虚血性心疾患	他心疾患	心房細動	脳梗塞	腎不全	悪性腫瘍	認知症	気分障害	肺炎	下肢関節障害	骨粗しょう症	骨折	死亡
																					8.1%
-6	5.1%	0.8%	1.1%	8.8%	50.2%	30.8%	59.9%	39.1%	24.3%	33.8%	6.6%	11.8%	10.9%	14.9%	24.7%	13.0%	3.8%	22.3%	35.8%	13.0%	0.0%
-5	5.3%	1.0%	1.3%	9.0%	50.7%	31.6%	60.2%	39.4%	24.6%	34.7%	7.0%	11.9%	10.7%	14.8%	25.3%	13.1%	3.6%	22.6%	35.8%	13.2%	0.0%
-4	5.4%	0.9%	1.4%	9.2%	51.4%	31.5%	60.1%	38.7%	24.6%	35.2%	6.9%	12.3%	10.9%	14.8%	25.6%	13.3%	3.4%	22.3%	36.2%	13.6%	0.0%
-3	5.3%	1.0%	1.0%	9.3%	51.8%	31.6%	60.7%	39.0%	24.5%	34.7%	7.1%	12.4%	10.9%	15.1%	25.9%	13.5%	3.6%	22.8%	36.5%	13.6%	0.0%
-2	5.8%	1.2%	1.3%	9.6%	52.4%	32.5%	60.8%	39.7%	24.5%	36.5%	7.6%	12.7%	11.2%	15.2%	26.6%	13.5%	3.8%	22.5%	36.4%	14.0%	0.0%
-1	6.0%	1.0%	1.5%	9.8%	53.3%	32.5%	60.7%	39.1%	24.5%	36.4%	7.4%	12.9%	11.6%	15.5%	27.0%	14.1%	4.3%	23.2%	36.8%	15.8%	0.0%
0	100.0%	10.5%	3.1%	7.4%	51.3%	34.6%	63.4%	36.1%	25.4%	42.7%	8.7%	14.5%	12.7%	15.5%	32.2%	14.7%	7.8%	22.1%	39.5%	100.0%	0.2%
1	80.6%	34.0%	6.8%	3.3%	18.4%	29.4%	57.9%	27.5%	20.3%	37.4%	7.8%	12.5%	11.0%	13.2%	30.8%	13.2%	8.2%	13.6%	35.9%	95.3%	0.6%
2	28.3%	34.9%	7.4%	5.8%	32.5%	29.3%	60.2%	31.2%	21.6%	37.5%	7.8%	12.1%	11.6%	13.2%	30.3%	14.0%	7.1%	17.8%	39.9%	81.2%	0.7%
3	13.8%	25.4%	6.7%	7.4%	48.1%	29.7%	59.3%	33.4%	22.7%	37.1%	7.9%	12.4%	11.6%	14.0%	29.5%	14.4%	6.5%	20.1%	41.9%	69.2%	0.8%
4	10.1%	11.6%	6.1%	8.8%	58.7%	29.7%	57.0%	33.4%	21.6%	35.9%	7.5%	12.2%	11.1%	14.6%	28.2%	14.2%	6.1%	20.0%	40.8%	55.7%	0.9%
5	8.2%	2.9%	5.1%	9.3%	61.4%	28.4%	54.5%	31.9%	20.6%	33.8%	7.3%	11.6%	11.1%	14.3%	27.0%	13.6%	5.6%	18.6%	39.4%	45.2%	1.0%
6	7.3%	1.1%	4.3%	9.4%	62.1%	28.2%	54.0%	32.1%	20.4%	34.0%	7.0%	10.6%	11.2%	13.0%	26.2%	13.4%	5.3%	19.1%	40.0%	44.7%	0.8%
7	6.7%	0.9%	3.7%	9.6%	61.7%	27.4%	53.1%	31.3%	19.9%	33.1%	6.9%	10.8%	10.6%	13.5%	25.6%	13.1%	4.9%	18.5%	39.0%	38.1%	0.5%
8	6.2%	1.0%	3.4%	9.3%	61.0%	26.9%	51.9%	31.0%	19.4%	32.4%	6.8%	10.7%	10.3%	12.6%	25.5%	13.1%	4.5%	17.9%	38.4%	34.2%	0.4%
9	6.0%	0.9%	3.0%	9.2%	60.7%	26.4%	51.6%	30.5%	19.2%	32.5%	6.5%	10.5%	10.4%	12.8%	25.2%	13.3%	5.1%	17.9%	38.0%	34.3%	0.7%
10	5.8%	0.7%	3.0%	9.1%	60.3%	25.7%	50.8%	30.1%	19.0%	31.9%	6.8%	10.3%	10.3%	12.6%	25.3%	13.1%	4.4%	17.8%	37.0%	32.0%	0.4%
11	5.4%	0.6%	2.9%	8.9%	59.8%	25.7%	50.9%	29.8%	19.0%	31.9%	6.6%	10.3%	10.2%	12.8%	25.2%	13.2%	4.5%	17.8%	37.3%	30.5%	0.6%
12	5.8%	0.5%	2.8%	8.7%	58.9%	25.4%	50.1%	29.1%	18.7%	31.3%	6.6%	10.0%	10.5%	11.9%	24.7%	12.8%	5.5%	18.0%	37.1%	34.0%	0.5%

3. 高齢者における心不全の分析

【結果】

図表Ⅱ-3-1は2012年10月～2016年3月に心不全のためにDPC対象病院に初回入院した65歳以上の患者8593名の入院前6か月から入院後12カ月までの主たる傷病の有病率を見たものである。

初回入院群としての対象者は8593名で、初回治療月に回復期病床に0.9%、療養病床に1.5%が入院している。また、初回治療月の介護保険サービス利用者は34.9%であった。

初回治療月以降の医療介護のサービス利用状況を見ると、翌月は一般病床入院66.3%、回復期病棟入院1.5%、療養病床入院2.7%、訪問診療4.2%、介護保険サービス利用者24.3%であった。3か月後は一般病床入院19.8%、回復期病棟入院1.5%、療養病床入院4.3%、訪問診療5.7%、介護保険サービス利用者30.1%、6か月後は一般病床入院12.6%、回復期病棟入院0.7%、療養病床入院3.4%、訪問診療5.4%、介護保険サービス利用者31.5%、12か月後は一般病床入院9.9%、回復期病棟入院0.4%、療養病床入院2.7%、訪問診療4.7%、介護保険サービス利用者28.7%となっていた。

なお、6か月前の介護保険の利用状況を見ると32.0%がすでに介護保険の利用者であった。

傷病の状況を見ると、入院月に有病率の高いものは(20%以上)糖尿病52.8%、高血圧性疾患80.9%、高脂血症49.9%、虚血性心疾患58.7%、心房細動41.6%、腎不全28.3%、悪性腫瘍27.7%、肺炎22.5%、骨粗しょう症22.9%であった。入院6か月前では糖尿病42.4%、高血圧性疾患67.1%、高脂血症44.0%、虚血性心疾患41.2%、他心疾患(慢性心不全など)54.6%、心房細動22.1%、腎不全18.5%、悪性腫瘍20.1%、肺炎4.9%、骨粗しょう症24.2%であり、糖尿病、高血圧性疾患、虚血性心疾患、心房細動、腎不全、悪性腫瘍、肺炎の有病率が入院月で大幅に上昇している。入院後の主な傷病の有病率は3か月後に糖尿病41.3%、高血圧性疾患65.6%、高脂血症40.3%、虚血性心疾患44.8%、他心疾患(慢性心不全など)74.5%、心房細動33.7%、腎不全22.7%、悪性腫瘍19.2%、肺炎10.1%、6か月後に糖尿病38.0%、高血圧性疾患58.9%、高脂血症37.1%、虚血性心疾患39.9%、他心疾患(慢性心不全など)65.4%、心房細動30.2%、腎不全20.6%、悪性腫瘍16.5%、肺炎7.5%、12か月後に糖尿病33.5%、高血圧性疾患51.6%、高脂血症32.4%、虚血性心疾患34.6%、他心疾患(慢性心不全など)56.8%、心房細動26.9%、腎不全18.5%、悪性腫瘍14.1%、肺炎6.9%となっていた。

認知症は入院月に15.4%、入院6か月前に11.9%、3か月後に12.4%となっていた。

入院後1年間の累積死亡率は17.9%であった。

図表Ⅱ-3-2と図表Ⅱ-3-3は男女別の状況を見たものである。まず、心不全の発生数は女性が男性の1.2倍となっている(男性3848名、女性4745名)。また、介護保険の利用割合も女性で高くなっている(男性25.5%、女性42.6%)。入院月の併存症の有病率を見ると虚血性心疾患(男性63.5%、女性54.8%)、悪性腫瘍(男性34.1%、女性22.6%)は男性が高く、認知症(男性10.9%、女性19.2%)、下肢関節障害(男性12.2%、女性20.0%)、骨そしょう症(男性9.8%、女性33.5%)、骨折(男性5.5%、女性11.4%)は女性が高い。

【考察】

最初に本分析の限界について説明する。内容は前述のこれまでの傷病別分析とほぼ同様である。具体的には第一に本研究では急性期の心不全患者のサービス利用状況を検討するという目的のために、対象を DPC 対象病院の入院患者に限定している。具体的には心不全患者の把握を DPC 病院に入院した上 6 桁のコードが「050130」の患者のみである。したがって、心不全患者としては狭い範囲のみを対象としている。心不全では DPC 対象病院以外に入院している場合も少なくないことから、本研究の結果は過少推計になっていると考えられる。第二に、例えば、本研究では回復期については回復期リハビリテーション病棟、亜急性期病床および地域包括ケア病棟に入院している者のみを「回復期」としているため、地域医療構想におけるそれとは定義が異なる。すなわち、レセプトから得られる情報に依拠して分析を行っているという限界がある。第三に本研究では月単位でデータを処理しているために、月内での前後関係が不明であり、フローの詳細な分析はできていない。以上のようなデータの特性に基づく限界があることを前提として以下の考察を行う。

本分析の結果、心不全で急性期病院に入院した高齢患者の入院前後のサービス利用について以下のことが明らかとなった。

- ・ 入院の 6 月前に 32.0%が何らかの介護サービスを受けていた。特に、女性は 40%がすでに介護保険サービスを使っている者であった。
- ・ 入院 6 か月前に約半数がその他心疾患の診断がついており、また入院 12 か月後でもその割合は 60%弱となっている。
- ・ 脳梗塞および股関節骨折に比較して一般病床に継続的に入院している割合も高い（6 か月後で 12.6%）。
- ・ 発症 6 か月後、31.5 %の患者は何らかの介護サービスを受けている。
- ・ 脳梗塞に比較すると介護サービスをすでに受けている者からの発症が多い。
- ・ 併存症としては高血圧、虚血性心疾患、心房細動、腎不全などの循環器系疾患、そのリスクファクターとしての糖尿病、高脂血症の有病率が高く、また悪性腫瘍の有病率が高い。このうち、悪性腫瘍に関してはそれに合併したターミナルステージとしての心不全が多いことが予想される。

以上の知見のうち、心不全患者の約 30%が入院 6 か月前にすでに何らかの介護サービスを受けていたこと、他疾患に比較して循環器系疾患（特に心房細動）やそのリスクファクターである糖尿病や高脂血症の有病率が高いことは重要である。また、他心疾患の有病率が入院 6 か月前で約 50%、入院 12 か月後で約 60%であることから、慢性心不全の状態がこうした急性期入院の背景にあり、それが繰り返されていることが推察される。すでに述べたように超高齢社会では医療と介護のケアニーズが複合化すると同時に、急性期、回復期、慢性期の病態像も介護と複合化していることを示している。本分析結果からも示唆されるように、すでに慢性心不全に患っている、あるいは心不全になるリスクの高い高齢患者につ

いては、複数の疾患に対する慢性期の医学的管理が必要である。したがって、介護サービスを必要とする高齢者で心不全のリスクのある対象についてはケアマネジメントの実践において、こうした慢性疾患の管理に配慮する必要がある。具体的には定期的なかかりつけ医の受診、訪問看護の利用による日常生活の場での医学的管理、居宅療養管理指導による適切な生活管理が必要である。

図表Ⅱ-3-1 西日本の一自治体、高齢者心不全、傷病の状況（入院前6か月から入院後12か月；入院月2012年10月～2016年3月）

（県全体、男女計、65歳以上： N=8593名）

経過月	一般病棟入院	回復期入院	療養病床入院	訪問診療	介護保険	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	虚血性心疾患	他心疾患	心房細動	脳梗塞	腎不全	悪性腫瘍	認知症	気分障害	肺炎	下肢関節障害	骨粗しょう症	骨折	死亡
																					17.9%
-6	7.3%	0.6%	0.7%	5.0%	32.0%	42.4%	67.1%	44.0%	41.2%	54.6%	22.1%	15.1%	18.5%	20.1%	11.9%	7.9%	4.9%	18.3%	24.2%	7.9%	0.0%
-5	7.5%	0.7%	0.7%	5.2%	32.3%	42.7%	66.9%	43.8%	41.6%	55.4%	22.5%	15.4%	19.1%	20.1%	12.1%	8.0%	5.4%	18.0%	24.1%	8.2%	0.0%
-4	8.2%	0.7%	0.7%	5.4%	33.0%	43.8%	67.7%	44.6%	41.7%	55.9%	22.8%	15.5%	19.4%	20.8%	12.6%	8.2%	5.5%	18.0%	24.5%	8.4%	0.0%
-3	9.1%	0.9%	0.9%	5.6%	33.5%	43.5%	67.7%	44.7%	42.3%	57.3%	23.4%	15.4%	19.8%	20.7%	12.7%	8.1%	6.4%	18.1%	24.5%	8.6%	0.0%
-2	9.7%	0.9%	0.9%	5.8%	34.1%	44.4%	67.9%	44.5%	42.8%	58.3%	24.4%	16.0%	20.3%	21.1%	13.3%	8.5%	6.6%	17.9%	24.0%	8.6%	0.0%
-1	10.3%	1.0%	1.0%	6.1%	35.3%	46.4%	69.4%	46.1%	44.6%	62.1%	26.1%	16.2%	21.6%	22.2%	13.7%	9.0%	8.4%	17.9%	24.1%	8.7%	0.0%
0	100.0%	0.9%	1.5%	5.5%	34.9%	52.8%	80.9%	49.9%	58.7%	100.4%	41.6%	17.1%	28.3%	27.7%	15.4%	9.3%	22.5%	16.5%	22.9%	8.8%	2.1%
1	66.3%	1.5%	2.7%	4.2%	24.3%	46.2%	73.5%	43.1%	51.5%	92.0%	39.0%	15.0%	25.9%	23.2%	13.2%	8.3%	16.5%	12.1%	17.1%	7.3%	2.4%
2	29.3%	1.8%	3.9%	5.3%	28.5%	44.5%	69.5%	42.2%	47.9%	80.5%	35.8%	14.9%	24.6%	21.9%	13.0%	8.6%	13.0%	13.3%	18.6%	8.1%	2.5%
3	19.8%	1.5%	4.3%	5.7%	30.1%	41.3%	65.6%	40.3%	44.8%	74.5%	33.7%	14.0%	22.7%	19.2%	12.4%	8.3%	10.1%	12.9%	17.9%	7.0%	1.8%
4	15.5%	1.1%	4.1%	5.6%	30.9%	40.1%	62.9%	38.6%	42.3%	70.1%	31.9%	12.8%	21.8%	18.4%	12.1%	7.9%	9.1%	12.5%	17.9%	7.1%	1.5%
5	13.8%	0.9%	3.7%	5.4%	31.5%	39.0%	60.9%	37.7%	41.1%	67.7%	30.7%	12.8%	20.9%	17.2%	11.6%	7.5%	8.0%	12.2%	17.4%	6.8%	1.2%
6	12.6%	0.7%	3.4%	5.4%	31.5%	38.0%	58.9%	37.1%	39.9%	65.4%	30.2%	12.6%	20.6%	16.5%	11.2%	7.4%	7.5%	12.2%	16.8%	6.6%	1.0%
7	11.4%	0.5%	3.2%	5.3%	31.1%	37.2%	57.4%	35.8%	39.3%	63.6%	29.2%	12.2%	20.0%	16.6%	11.0%	7.1%	7.1%	11.7%	16.7%	6.4%	0.9%
8	10.2%	0.5%	3.0%	5.1%	30.8%	36.0%	56.0%	34.9%	37.7%	61.7%	28.3%	11.8%	19.6%	15.7%	10.7%	7.0%	6.4%	11.8%	16.5%	6.6%	1.1%
9	9.7%	0.4%	3.0%	5.3%	30.7%	35.4%	54.7%	34.7%	36.8%	60.3%	27.8%	11.8%	18.8%	15.0%	10.6%	6.9%	6.6%	11.5%	16.5%	6.5%	0.9%
10	9.9%	0.3%	2.8%	5.1%	29.9%	34.2%	53.6%	33.3%	35.8%	58.9%	27.3%	11.0%	18.9%	14.5%	10.5%	6.8%	6.4%	11.4%	15.8%	6.4%	0.7%
11	9.4%	0.4%	2.8%	4.9%	29.4%	34.4%	52.8%	33.2%	35.5%	57.6%	27.0%	11.4%	18.5%	14.3%	10.3%	6.9%	6.3%	11.3%	15.8%	6.3%	0.9%
12	9.9%	0.4%	2.7%	4.7%	28.7%	33.5%	51.6%	32.4%	34.6%	56.8%	26.9%	11.0%	18.5%	14.1%	10.0%	6.6%	6.9%	11.0%	15.5%	6.3%	0.8%

図表Ⅱ-3-2 西日本の一自治体、高齢者心不全、傷病の状況（入院前6か月から入院後12か月；入院月2012年10月～2016年3月）
 （県全体、男： N=3848名）

経過月	一般病棟入院	回復期入院	療養病床入院	訪問診療	介護保険	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	虚血性心疾患	他心疾患	心房細動	脳梗塞	腎不全	悪性腫瘍	認知症	気分障害	肺炎	下肢関節障害	骨粗しょう症	骨折	死亡
																					18.3%
-6	7.6%	0.5%	0.6%	3.4%	22.1%	46.2%	65.8%	42.1%	43.3%	53.6%	24.3%	16.6%	20.2%	25.7%	8.1%	6.2%	5.6%	12.6%	9.8%	4.4%	0.0%
-5	7.6%	0.5%	0.6%	3.5%	22.5%	47.1%	66.4%	42.3%	43.8%	54.6%	25.1%	16.8%	20.6%	25.7%	8.2%	6.3%	6.4%	12.2%	9.8%	4.7%	0.0%
-4	8.6%	0.5%	0.6%	3.4%	23.4%	47.2%	66.8%	42.6%	43.8%	54.7%	25.2%	17.2%	20.7%	26.7%	8.5%	6.5%	5.5%	12.4%	10.1%	4.5%	0.0%
-3	9.9%	0.5%	0.6%	3.7%	24.2%	47.8%	66.8%	43.7%	45.3%	56.7%	26.0%	17.3%	21.3%	26.5%	8.8%	6.5%	7.1%	12.3%	10.2%	4.9%	0.0%
-2	10.8%	0.5%	0.6%	3.8%	24.7%	48.6%	67.3%	43.5%	44.9%	57.7%	27.1%	17.9%	21.5%	26.8%	9.5%	6.9%	7.6%	12.3%	10.2%	4.9%	0.0%
-1	11.1%	0.7%	0.8%	4.2%	26.1%	51.4%	69.5%	45.6%	47.2%	62.2%	29.1%	18.0%	23.2%	28.7%	9.7%	7.2%	9.2%	12.9%	10.3%	5.1%	0.0%
0	100.0%	0.8%	1.2%	3.9%	25.5%	57.8%	81.0%	50.4%	63.5%	100.3%	44.5%	18.6%	30.4%	34.1%	10.9%	7.4%	22.3%	12.2%	9.8%	5.5%	1.8%
1	65.4%	0.9%	1.9%	3.0%	18.2%	51.0%	74.0%	45.2%	56.3%	92.2%	41.6%	16.1%	28.2%	29.3%	9.6%	7.0%	17.9%	8.7%	7.2%	4.1%	2.7%
2	29.0%	1.2%	2.7%	3.9%	21.9%	49.5%	70.0%	43.4%	51.8%	80.0%	37.9%	15.7%	26.4%	28.0%	9.7%	7.2%	14.8%	10.2%	8.2%	4.5%	2.6%
3	19.5%	1.0%	3.1%	4.1%	23.5%	45.7%	66.1%	41.3%	48.0%	74.4%	35.9%	15.0%	24.2%	24.5%	9.4%	6.9%	11.5%	9.4%	7.5%	4.0%	2.3%
4	15.1%	0.7%	2.9%	4.0%	23.6%	43.9%	62.8%	39.0%	44.4%	69.3%	33.8%	13.3%	22.9%	22.3%	8.8%	6.7%	10.2%	9.1%	7.6%	4.0%	1.5%
5	13.7%	0.7%	2.9%	3.9%	24.5%	43.3%	61.3%	38.2%	44.3%	67.7%	32.8%	14.0%	22.2%	21.8%	8.7%	6.1%	8.7%	8.9%	7.7%	4.1%	1.0%
6	12.8%	0.5%	2.7%	3.8%	24.8%	41.5%	58.7%	37.7%	41.8%	64.5%	32.1%	13.3%	21.8%	20.7%	8.5%	6.0%	8.5%	8.6%	6.9%	3.6%	1.0%
7	11.6%	0.3%	2.5%	3.6%	24.2%	41.4%	57.5%	36.3%	42.0%	63.6%	31.6%	13.1%	21.8%	20.3%	8.4%	5.6%	8.0%	8.5%	7.0%	3.8%	1.1%
8	10.5%	0.3%	2.3%	3.6%	23.6%	39.6%	55.7%	35.2%	39.9%	60.8%	30.1%	12.4%	21.0%	19.5%	8.2%	5.9%	7.1%	8.2%	7.3%	3.8%	0.9%
9	9.8%	0.3%	2.2%	4.0%	23.4%	39.1%	54.7%	34.7%	39.2%	59.6%	29.2%	12.3%	20.3%	18.2%	7.8%	5.7%	7.6%	8.2%	7.2%	3.8%	0.9%
10	10.4%	0.2%	2.4%	3.7%	22.8%	37.9%	53.2%	33.4%	37.8%	58.2%	28.9%	11.6%	20.0%	17.6%	7.9%	5.6%	7.1%	8.3%	6.9%	3.8%	0.7%
11	9.5%	0.2%	2.4%	3.5%	21.9%	37.9%	52.1%	33.1%	37.1%	56.7%	29.0%	12.2%	19.4%	17.2%	7.8%	5.5%	6.9%	7.9%	7.0%	3.6%	0.9%
12	10.4%	0.2%	2.2%	3.4%	21.6%	36.4%	51.3%	31.8%	36.4%	55.9%	28.6%	11.5%	19.7%	17.0%	7.8%	5.3%	8.4%	8.0%	7.0%	3.7%	0.8%

図表Ⅱ-3-3 西日本の一自治体、高齢者心不全、傷病の状況（入院前6か月から入院後12か月；入院月2012年10月～2016年3月）
 （県全体、女： N=4745名）

経過月	一般病棟入院	回復期入院	療養病床入院	訪問診療	介護保険	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	虚血性心疾患	他心疾患	心房細動	脳梗塞	腎不全	悪性腫瘍	認知症	気分障害	肺炎	下肢関節障害	骨粗しょう症	骨折	死亡
																					17.5%
-6	7.1%	0.8%	0.8%	6.4%	40.0%	39.4%	68.1%	45.5%	39.5%	55.5%	20.3%	14.0%	17.2%	15.5%	15.0%	9.3%	4.3%	22.9%	35.8%	10.7%	0.0%
-5	7.4%	0.9%	0.8%	6.7%	40.3%	39.2%	67.4%	45.1%	39.7%	56.0%	20.3%	14.2%	17.9%	15.6%	15.3%	9.3%	4.5%	22.8%	35.7%	11.1%	0.0%
-4	7.8%	0.9%	0.8%	6.9%	40.7%	40.9%	68.4%	46.2%	39.9%	56.9%	20.9%	14.1%	18.3%	16.1%	15.9%	9.6%	5.5%	22.5%	36.2%	11.6%	0.0%
-3	8.6%	1.2%	1.1%	7.2%	41.1%	39.9%	68.5%	45.4%	39.9%	57.7%	21.3%	13.9%	18.7%	16.0%	15.9%	9.5%	5.8%	22.8%	36.1%	11.6%	0.0%
-2	8.9%	1.3%	1.1%	7.4%	41.7%	41.0%	68.4%	45.4%	41.1%	58.7%	22.2%	14.4%	19.3%	16.6%	16.4%	9.9%	5.8%	22.3%	35.3%	11.5%	0.0%
-1	9.7%	1.1%	1.2%	7.7%	42.8%	42.4%	69.4%	46.5%	42.5%	62.0%	23.7%	14.7%	20.3%	17.0%	17.0%	10.5%	7.8%	22.0%	35.4%	11.6%	0.0%
0	100.0%	1.1%	1.7%	6.7%	42.6%	48.8%	80.8%	49.4%	54.8%	100.4%	39.2%	15.9%	26.7%	22.6%	19.2%	10.8%	22.7%	20.0%	33.5%	11.4%	2.3%
1	67.0%	1.9%	3.2%	5.2%	29.3%	42.2%	73.0%	41.4%	47.5%	91.8%	36.8%	14.1%	24.1%	18.4%	16.0%	9.4%	15.4%	14.9%	25.2%	9.9%	2.1%
2	29.5%	2.3%	5.0%	6.4%	33.9%	40.3%	69.2%	41.2%	44.8%	80.9%	34.1%	14.2%	23.1%	16.9%	15.6%	9.8%	11.6%	15.8%	27.0%	10.9%	2.5%
3	20.0%	2.0%	5.3%	7.0%	35.6%	37.7%	65.2%	39.4%	42.2%	74.5%	31.8%	13.2%	21.5%	14.9%	14.9%	9.4%	9.0%	15.8%	26.3%	9.4%	1.5%
4	15.8%	1.4%	5.1%	6.9%	36.9%	37.0%	62.9%	38.2%	40.6%	70.8%	30.3%	12.4%	20.9%	15.3%	14.7%	8.9%	8.2%	15.3%	26.2%	9.7%	1.5%
5	13.8%	1.1%	4.4%	6.7%	37.2%	35.4%	60.6%	37.2%	38.5%	67.8%	28.9%	11.9%	19.8%	13.5%	14.0%	8.6%	7.5%	14.9%	25.2%	9.1%	1.3%
6	12.5%	0.8%	3.9%	6.8%	36.8%	35.3%	59.1%	36.5%	38.4%	66.2%	28.5%	12.1%	19.6%	13.0%	13.5%	8.5%	6.6%	15.0%	24.8%	9.0%	1.1%
7	11.2%	0.7%	3.8%	6.6%	36.7%	33.8%	57.3%	35.4%	37.1%	63.6%	27.2%	11.4%	18.5%	13.5%	13.1%	8.3%	6.4%	14.2%	24.5%	8.6%	0.8%
8	9.9%	0.7%	3.7%	6.3%	36.5%	33.1%	56.2%	34.7%	35.9%	62.4%	26.9%	11.4%	18.4%	12.7%	12.7%	7.9%	5.8%	14.7%	24.0%	8.8%	1.2%
9	9.6%	0.6%	3.6%	6.3%	36.6%	32.3%	54.8%	34.7%	34.9%	60.8%	26.6%	11.4%	17.7%	12.4%	12.9%	7.9%	5.9%	14.2%	24.1%	8.6%	0.9%
10	9.5%	0.4%	3.2%	6.3%	35.6%	31.2%	54.0%	33.2%	34.1%	59.4%	26.0%	10.5%	17.9%	12.0%	12.5%	7.8%	5.8%	13.9%	23.1%	8.5%	0.7%
11	9.4%	0.6%	3.2%	6.0%	35.4%	31.6%	53.3%	33.4%	34.2%	58.3%	25.5%	10.7%	17.8%	11.9%	12.4%	8.1%	5.8%	14.1%	22.9%	8.4%	1.0%
12	9.5%	0.5%	3.1%	5.8%	34.4%	31.1%	51.9%	32.8%	33.2%	57.6%	25.5%	10.5%	17.6%	11.8%	11.8%	7.7%	5.8%	13.6%	22.4%	8.3%	0.7%

4. 高齢者における一般肺炎の分析

【結果】

図表Ⅱ-4-1は2012年10月～2016年3月に一般肺炎のためにDPC対象病院に入院した65歳以上の患者10804名の入院前6か月から入院後12か月までの主たる傷病の有病率を見たものである。なお、ここでは誤嚥性肺炎と区別するために、対象とする肺炎を一般肺炎と呼称している。

急性期入院群としての対象者は10804名で、初回治療月において回復期病床に0.9%、療養病床に1.6%が入院している。また、初回治療月における介護保険サービス利用者は35.8%であった。

初回治療月以降の医療介護のサービス利用状況を見ると、翌月は一般病床入院54.8%、回復期病棟入院1.4%、療養病床入院2.4%、訪問診療4.8%、介護保険サービス利用者26.0%であった。3か月後は一般病床入院15.7%、回復期病棟入院1.4%、療養病床入院3.9%、訪問診療5.4%、介護保険サービス利用者29.0%、6か月後は一般病床入院9.7%、回復期病棟入院0.5%、療養病床入院3.3%、訪問診療5.6%、介護保険サービス利用者28.8%、12か月後は一般病床入院7.8%、回復期病棟入院0.2%、療養病床入院2.8%、訪問診療4.7%、介護保険サービス利用者26.5%となっていた。

なお、6か月前の介護保険の利用状況をみると32.1%がすでに介護保険の利用者であった。

傷病の状況をみると、入院月に有病率の高いものは(20%以上)糖尿病46.0%、高血圧性疾患61.1%、高脂血症39.7%、虚血性心疾患32.5%、他心疾患(慢性心不全など)49.1%、悪性腫瘍37.9%、骨粗しょう症21.9%であった。入院6か月前では糖尿病37.7%、高血圧性疾患55.9%、高脂血症38.2%、虚血性心疾患27.8%、他心疾患(慢性心不全など)34.8%、悪性腫瘍25.2%、骨粗しょう症22.2%であり、初回入院月に他心疾患と悪性腫瘍の有病率が大幅に上昇している。入院後の主な傷病の有病率は3か月後に糖尿病34.1%、高血圧性疾患48.2%、高脂血症31.1%、虚血性心疾患24.3%、他心疾患(慢性心不全など)35.3%、悪性腫瘍25.1%、6か月後に糖尿病31.3%、高血圧性疾患44.3%、高脂血症29.5%、虚血性心疾患22.0%、他心疾患(慢性心不全など)32.0%、12か月後に糖尿病27.2%、高血圧性疾患39.4%、高脂血症25.8%、他心疾患(慢性心不全など)28.1%となっていた。

入院後1年間の累積死亡率は17.8%であった。

図表Ⅱ-4-2と図表Ⅱ-4-3は男女別の状況を見たものである。まず、一般肺炎の発生数は男性が女性の1.4倍となっている(男性6235名、女性4569名)。また、介護保険の利用割合は女性で高くなっている(男性30.0%、女性43.6%)。入院月の併存症の有病率を見ると悪性腫瘍(男性44.6%、女性28.9%)は男性で高く、他心疾患(男性14.6%、女性24.7%)、認知症(男性14.6%、女性24.7%)、気分障害(男性8.5%、女性13.2%)、下肢関節障害(男性9.3%、女性17.0%)、骨そしょう症(男性11.5%、女性36.0%)、骨折(男性5.6%、女性12.5%)は女性で高い。

【考察】

最初に本分析の限界について説明する。内容は前述のこれまでの傷病別分析とほぼ同様である。具体的には第一に本研究では急性期の一般肺炎患者のサービス利用状況を検討するという目的のために、対象を DPC 対象病院の入院患者に限定している。具体的には高齢一般肺炎患者の把握を DPC 病院に入院した上 6 桁のコードが「040080」の患者のみとしている。したがって、肺炎で入院後、DIC や敗血症などで死亡し、DPC コードが肺炎以外のものになった症例については含まれておらず、一般肺炎患者としては狭い範囲のみを対象としている。また、高齢者の一般肺炎では DPC 対象病院以外に入院している場合も少なくないことから、本研究の結果は過少推計になっている可能性は否定できない。第二に、例えば、本研究では回復期については回復期リハビリテーション病棟、亜急性期病床および地域包括ケア病棟に入院している者のみを「回復期」としているため、地域医療構想におけるそれとは定義が異なる。すなわち、レセプトから得られる情報に依拠して分析を行っているという限界がある。第三に本研究では月単位でデータを処理しているために、月内での前後関係が不明であり、フローの詳細な分析はできていない。以上のようなデータの特性に基づく限界があることを前提として以下の考察を行う。

本分析の結果、一般肺炎で急性期病院に入院した高齢患者の入院前後のサービス利用について以下のことが明らかとなった。

- ・ 入院の 6 月前に 32.1%が何らかの介護サービスを受けていた。
- ・ 脳梗塞および股関節骨折に比較して一般病床に継続的に入院している割合が高い（6 か月後で 9.1%）。
- ・ 発症 6 か月後、28.8%の患者は何らかの介護サービスを受けていた。
- ・ 脳梗塞に比較すると介護サービスをすでに受けている者からの発症が多い。
- ・ 併存症としては糖尿病、高血圧、高脂血症といった慢性疾患に加えて、慢性心不全などの他疾患や悪性腫瘍の有病率が高い。この結果は、悪性腫瘍を含めたターミナルステージとしての肺炎が多いことを示唆していると考えられる。特に、男性で悪性腫瘍の併存症が多くなっていることに留意する必要がある。
- ・ DPC 対象病院に入院する前の所在として一般病棟の割合が 10%程度あるが、このことは DPC 対象病床以外の一般病床からの入院が他疾患に比較して多いことを示唆している。

以上の知見のうち、高齢一般肺炎患者の約半数が入院 6 か月前にすでに何らかの介護サービスを受けていたこと、他疾患に比較して悪性腫瘍や他心疾患（慢性心不全）の有病率が高いことに注意する必要がある。全身状態が悪化した人生のエンド・オブ・ライフステージで発症した肺炎の治療の是非については、関係者間で意見の分かれるところである。日本呼吸器病学会は 2017 年 4 月に公開した「成人肺炎診療ガイドライン 2017」において、治療

方針を検討する際に重要なポイントとして、(1) 疾患終末期や老衰状態ではないか、誤嚥性肺炎を繰り返していないか（終末期・老衰/誤嚥性肺炎）、(2) 耐性菌リスクを有していないか、(3) 重症度が高いか、敗血症ではないか、予後不良ではないか（重症度/予後）の3点を提示し、医療・介護関連肺炎（NHCAP）と成人院内肺炎（HAP）の場合は、原因菌や重症度評価よりも患者背景として「誤嚥性肺炎のリスクの判断」「と疾患終末期や老衰状態の判断」について検討し、「易反復性の誤嚥性肺炎のリスクあり、または疾患終末期や老衰の状態」だった場合には、「個人の意思や QOL を重視した治療・ケア」を行うこととして、抗生物質などによる積極的な治療を行わないという選択肢を示している¹⁾。このガイドラインに対し、日本慢性期医療協会・理事長の武久洋三氏は難治性とされる誤嚥性肺炎の背景には低栄養と脱水がある者が少なくなく、「栄養と水分を適切に管理しながら、抗生物質等を投与した症例は改善している」として、高齢者の誤嚥性肺炎の治療方針がこうした状況を考えることなく、一律に治療対象外とされる危険性に対して警鐘を鳴らしている²⁾。

また、我々は肺炎球菌ワクチン³⁾やリスクのある高齢者に対する口腔ケアの有効性⁴⁾を報告しており、肺炎罹患のリスクのある要介護高齢者に対する予防的な視点からのケアマネジメントの必要性を報告している。

平成 28 年度の死亡統計をみると肺炎は 65 歳以上では 4 位、80 歳以上では 3 位となっている。エンド・オブ・ライフステージにおいては肺炎が死に至る重要な病態となっており、その管理が課題である。防ぎうる肺炎を予防し、またその早期発見による適切な対処を行える体制づくりが必要である。そのためには施設・在宅を問わず医師、看護師による定期的な管理が行われるケアマネジメントが重要である。また、悪性腫瘍のターミナルステージなど、非常に予後が悪く、過剰な医療が逆に療養生活の質を悪化させるような状況も想定される病態については、ACP (Advanced Care Planning) が行われていることが望ましい。ACP の在り方について医療介護関係者を対象とした研修会の実施なども必要であろう。

引用文献

- 1) 日本呼吸器学会成人肺炎診療ガイドライン 2017 作成委員会： 成人肺炎診療ガイドライン 2017、東京：日本呼吸器学会、2017.
- 2) 日本慢性期医療協会： jamcf.jp/pdf/2017/chairman170622.pdf （平成 30 年 12 月 24 日閲覧）
- 3) 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（特集 地域医療・介護の費用対効果分析に向けて）. フィナンシャル・レビュー. 2015;2015(3):69-91.
- 4) 松田晋哉、藤本賢治、藤野善久：要介護高齢者の口腔ケアに関する現状分析、社会保険旬報、No., 2028.

図表Ⅱ-4-1 西日本の一自治体、高齢者一般肺炎、傷病の状況（入院前6か月から入院後12か月；入院月2012年10月～2016年3月）

（県全体、男女計、65歳以上： N=10804名）

経過月	一般病棟入院	回復期入院	療養病床入院	訪問診療	介護保険	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	虚血性心疾患	他心疾患	心房細動	脳梗塞	腎不全	悪性腫瘍	認知症	気分障害	肺炎	下肢関節障害	骨粗しょう症	骨折	死亡
																					17.8%
-6	7.8%	0.8%	0.9%	6.0%	32.1%	37.7%	55.9%	38.2%	27.8%	34.8%	9.8%	13.3%	11.9%	25.2%	14.7%	9.2%	7.0%	13.8%	22.2%	7.5%	0.0%
-5	8.1%	0.7%	0.9%	6.0%	32.6%	37.9%	56.0%	38.4%	27.7%	35.2%	9.7%	13.4%	12.2%	26.0%	14.8%	9.2%	7.5%	13.9%	22.5%	7.1%	0.0%
-4	8.5%	0.6%	1.1%	6.0%	33.0%	38.7%	56.7%	38.7%	28.1%	36.6%	10.0%	13.7%	12.5%	26.5%	15.1%	9.6%	8.0%	13.9%	22.8%	7.2%	0.0%
-3	9.3%	0.7%	1.0%	6.4%	33.6%	38.7%	56.9%	38.3%	28.4%	36.7%	10.3%	13.8%	12.8%	26.8%	15.6%	9.6%	8.3%	13.7%	23.0%	7.6%	0.0%
-2	10.2%	0.7%	1.0%	6.5%	34.3%	39.3%	57.0%	38.9%	28.4%	37.1%	10.3%	13.8%	12.9%	27.1%	15.9%	9.9%	8.7%	13.9%	23.0%	7.6%	0.0%
-1	9.9%	0.8%	1.0%	6.9%	35.5%	40.3%	57.7%	38.8%	28.9%	38.3%	10.5%	14.1%	13.5%	28.4%	16.5%	10.0%	11.8%	13.9%	23.4%	8.1%	0.0%
0	100.0%	0.9%	1.6%	6.1%	35.8%	46.0%	61.1%	39.7%	32.5%	49.1%	13.0%	15.7%	17.7%	37.9%	18.9%	10.5%	94.4%	12.5%	21.9%	8.5%	2.2%
1	54.8%	1.4%	2.4%	4.8%	26.0%	39.1%	53.9%	34.0%	27.6%	42.0%	11.7%	13.2%	15.5%	33.1%	16.6%	9.3%	64.2%	10.5%	19.5%	7.5%	2.9%
2	21.3%	1.7%	3.6%	5.5%	28.1%	36.5%	50.1%	32.7%	26.0%	37.7%	10.6%	12.8%	13.8%	28.2%	15.0%	9.2%	34.1%	10.7%	19.7%	7.3%	2.3%
3	15.7%	1.4%	3.9%	5.4%	29.0%	34.1%	48.2%	31.1%	24.3%	35.3%	10.2%	11.9%	12.6%	25.1%	14.5%	8.6%	25.0%	10.7%	19.2%	6.9%	1.9%
4	12.2%	1.0%	3.6%	5.6%	29.4%	33.5%	46.4%	30.5%	23.7%	33.5%	9.7%	11.3%	12.0%	23.8%	14.0%	8.5%	20.8%	10.7%	18.9%	6.4%	1.5%
5	10.2%	0.7%	3.5%	5.6%	29.1%	32.1%	45.1%	30.0%	22.7%	32.8%	9.6%	10.9%	11.2%	22.7%	13.5%	8.1%	17.9%	10.4%	18.2%	6.2%	1.2%
6	9.7%	0.5%	3.3%	5.6%	28.8%	31.3%	44.3%	29.5%	22.0%	32.0%	9.4%	10.7%	10.8%	21.9%	13.4%	8.2%	16.8%	10.2%	18.2%	6.2%	1.0%
7	9.0%	0.5%	3.0%	5.1%	28.5%	30.5%	43.4%	28.7%	21.4%	31.1%	9.3%	10.2%	10.9%	20.7%	13.0%	8.0%	15.4%	10.4%	18.0%	6.2%	0.8%
8	8.6%	0.4%	3.0%	5.2%	28.2%	29.7%	42.4%	28.1%	21.2%	30.2%	8.9%	10.1%	10.6%	20.5%	12.6%	7.7%	14.1%	10.3%	17.2%	6.0%	0.9%
9	8.5%	0.3%	2.9%	5.2%	27.5%	28.7%	41.3%	27.1%	20.7%	29.6%	8.8%	9.8%	10.3%	19.5%	12.2%	7.5%	13.4%	10.1%	16.8%	5.8%	0.9%
10	8.0%	0.3%	2.7%	5.0%	27.2%	28.9%	40.9%	27.1%	20.4%	29.0%	8.6%	9.4%	9.9%	19.8%	12.1%	7.3%	12.8%	10.0%	16.9%	5.9%	0.7%
11	7.9%	0.3%	2.8%	4.9%	27.0%	27.9%	40.0%	26.6%	19.9%	28.6%	8.6%	9.4%	10.1%	18.7%	12.1%	7.2%	12.1%	9.8%	16.8%	5.8%	0.8%
12	7.8%	0.2%	2.8%	4.7%	26.5%	27.2%	39.4%	25.8%	19.4%	28.1%	8.2%	9.1%	9.7%	17.9%	11.7%	6.9%	11.6%	9.6%	16.2%	5.7%	0.7%

図表Ⅱ-4-2 西日本の一自治体、高齢者一般肺炎、傷病の状況（入院前6か月から入院後12か月；入院月2012年10月～2016年3月）
 （県全体、男： N=6235名）

経過月	一般病棟入院	回復期入院	療養病床入院	訪問診療	介護保険	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	虚血性心疾患	他心疾患	心房細動	脳梗塞	腎不全	悪性腫瘍	認知症	気分障害	肺炎	下肢関節障害	骨粗しょう症	骨折	死亡	
																						19.2%
-6	8.1%	0.7%	0.8%	4.2%	25.7%	41.3%	54.7%	36.8%	28.6%	33.7%	11.1%	14.0%	12.5%	30.2%	11.3%	7.3%	7.3%	10.3%	11.2%	4.6%	0.0%	
-5	8.4%	0.6%	0.8%	4.1%	26.2%	41.2%	54.6%	36.9%	28.3%	33.7%	10.7%	13.9%	13.0%	31.1%	11.2%	7.1%	8.0%	10.3%	11.5%	4.4%	0.0%	
-4	8.9%	0.6%	1.1%	4.2%	26.6%	41.9%	55.4%	37.0%	29.0%	35.0%	11.1%	14.4%	13.0%	31.8%	11.5%	7.8%	8.6%	10.3%	11.7%	4.5%	0.0%	
-3	9.6%	0.6%	1.0%	4.5%	27.3%	42.0%	55.6%	36.8%	28.9%	35.2%	11.5%	14.5%	13.6%	32.6%	12.0%	7.7%	9.2%	10.4%	12.0%	4.9%	0.0%	
-2	10.6%	0.6%	1.0%	4.7%	28.1%	43.1%	56.0%	37.6%	29.2%	35.5%	11.7%	14.8%	13.6%	33.1%	12.2%	8.1%	9.6%	10.6%	12.0%	4.7%	0.0%	
-1	10.6%	0.7%	1.1%	5.1%	29.6%	43.8%	56.9%	37.4%	29.7%	36.9%	11.9%	14.9%	13.8%	34.5%	13.0%	8.1%	12.7%	10.4%	12.1%	5.2%	0.0%	
0	100.0%	1.0%	1.6%	4.7%	30.0%	49.5%	59.7%	38.0%	33.2%	46.9%	14.0%	16.4%	18.2%	44.6%	14.6%	8.5%	95.3%	9.3%	11.5%	5.6%	2.2%	
1	54.9%	1.2%	2.1%	3.5%	20.9%	42.5%	52.3%	32.4%	28.2%	40.5%	12.7%	13.5%	15.9%	38.4%	12.7%	7.6%	65.9%	7.9%	10.5%	4.8%	3.2%	
2	22.5%	1.6%	3.3%	4.0%	22.7%	39.4%	48.1%	31.1%	26.3%	35.9%	11.6%	13.1%	14.4%	33.7%	11.1%	7.6%	36.9%	8.0%	10.7%	4.7%	2.5%	
3	16.5%	1.3%	3.3%	4.0%	23.4%	37.1%	46.4%	29.9%	24.6%	33.6%	11.1%	11.9%	13.1%	30.2%	11.1%	6.8%	27.8%	8.0%	10.6%	4.4%	1.8%	
4	12.9%	1.0%	3.4%	4.0%	24.0%	36.2%	44.7%	28.7%	23.7%	32.0%	10.5%	11.7%	12.1%	28.3%	10.4%	6.8%	23.0%	7.9%	10.2%	4.0%	1.6%	
5	10.9%	0.7%	3.4%	4.0%	23.8%	34.5%	43.4%	28.3%	22.9%	31.5%	10.6%	11.3%	11.7%	27.1%	10.2%	6.4%	20.1%	7.7%	9.8%	4.0%	1.4%	
6	10.6%	0.5%	3.2%	4.0%	23.5%	34.0%	42.8%	28.2%	22.0%	30.8%	10.1%	10.9%	10.9%	26.0%	9.9%	6.4%	18.5%	7.5%	9.8%	4.0%	1.3%	
7	9.3%	0.5%	2.7%	3.7%	23.0%	32.7%	41.4%	27.0%	21.4%	29.5%	10.1%	10.4%	11.1%	23.7%	9.6%	6.3%	16.7%	7.7%	9.6%	3.8%	0.9%	
8	9.3%	0.4%	2.8%	3.7%	22.6%	31.6%	40.5%	26.5%	20.8%	28.6%	9.8%	10.3%	11.0%	24.2%	9.1%	5.9%	15.5%	7.5%	9.1%	3.7%	0.9%	
9	9.2%	0.3%	2.5%	3.7%	22.0%	30.5%	39.6%	25.5%	20.6%	28.4%	9.5%	10.2%	10.5%	23.0%	8.9%	5.8%	15.0%	7.4%	8.9%	3.7%	1.0%	
10	8.6%	0.4%	2.4%	3.6%	21.5%	30.3%	38.6%	25.1%	20.0%	27.3%	9.4%	9.4%	10.1%	23.1%	8.7%	5.4%	14.0%	7.4%	8.8%	3.7%	0.7%	
11	8.5%	0.3%	2.6%	3.5%	21.4%	29.7%	37.9%	24.8%	19.8%	26.9%	9.4%	9.6%	10.1%	21.7%	8.7%	5.6%	13.2%	7.1%	8.6%	3.5%	0.9%	
12	8.1%	0.3%	2.5%	3.4%	21.0%	28.7%	37.1%	24.1%	18.9%	26.4%	8.9%	9.1%	9.5%	21.0%	8.4%	5.1%	12.5%	7.0%	8.1%	3.4%	0.6%	

図表Ⅱ-4-3 西日本の一自治体、高齢者一般肺炎、医療介護サービス利用状況（入院前6か月から入院後12か月；入院月2012年10月～2016年3月）
 （県全体、女、全年齢：N=4569名）

経過月	一般病棟入院	回復期入院	療養病床入院	訪問診療	介護保険	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	虚血性心疾患	他心疾患	心房細動	脳梗塞	腎不全	悪性腫瘍	認知症	気分障害	肺炎	下肢関節障害	骨粗しょう症	骨折	死亡
																					16.0%
-6	7.4%	0.9%	1.1%	8.4%	40.7%	32.9%	57.5%	40.1%	26.7%	36.2%	7.9%	12.5%	11.2%	18.5%	19.2%	11.8%	6.6%	18.6%	37.3%	11.3%	0.0%
-5	7.6%	0.8%	1.0%	8.5%	41.3%	33.4%	58.0%	40.4%	26.9%	37.3%	8.4%	12.6%	11.0%	18.9%	19.7%	12.1%	6.9%	18.8%	37.4%	10.9%	0.0%
-4	7.9%	0.7%	1.1%	8.4%	41.8%	34.3%	58.5%	41.2%	26.9%	38.8%	8.5%	12.8%	11.9%	19.3%	20.1%	12.0%	7.2%	18.8%	38.0%	10.9%	0.0%
-3	8.8%	0.8%	0.9%	9.0%	42.2%	34.2%	58.6%	40.4%	27.7%	38.8%	8.5%	12.9%	11.7%	18.8%	20.6%	12.1%	7.0%	18.1%	37.9%	11.3%	0.0%
-2	9.8%	0.7%	1.1%	9.0%	42.8%	34.1%	58.3%	40.7%	27.3%	39.2%	8.5%	12.6%	12.0%	19.0%	20.9%	12.3%	7.4%	18.4%	38.0%	11.4%	0.0%
-1	9.0%	0.9%	0.9%	9.3%	43.5%	35.5%	58.9%	40.8%	27.8%	40.1%	8.7%	12.9%	13.2%	20.1%	21.3%	12.7%	10.5%	18.6%	38.9%	12.0%	0.0%
0	100.0%	0.9%	1.8%	8.1%	43.6%	41.2%	63.0%	42.0%	31.6%	52.1%	11.5%	14.8%	17.1%	28.9%	24.7%	13.2%	93.2%	17.0%	36.0%	12.5%	2.1%
1	54.7%	1.6%	2.9%	6.5%	32.8%	34.4%	56.2%	36.1%	26.7%	44.1%	10.4%	12.8%	14.8%	26.0%	21.9%	11.7%	61.9%	13.9%	31.9%	11.1%	2.5%
2	19.6%	1.8%	4.0%	7.4%	35.4%	32.5%	52.9%	35.0%	25.6%	40.2%	9.3%	12.5%	13.0%	20.7%	20.3%	11.3%	30.3%	14.4%	31.8%	10.8%	1.9%
3	14.6%	1.5%	4.7%	7.4%	36.7%	30.0%	50.5%	32.7%	23.8%	37.6%	9.0%	11.8%	11.9%	18.1%	19.2%	11.1%	21.3%	14.3%	30.9%	10.3%	1.9%
4	11.2%	0.9%	3.9%	7.8%	36.8%	29.9%	48.7%	33.0%	23.6%	35.5%	8.6%	10.7%	11.8%	17.7%	18.8%	10.8%	17.8%	14.6%	30.8%	9.7%	1.5%
5	9.2%	0.6%	3.5%	7.8%	36.4%	28.8%	47.5%	32.3%	22.5%	34.6%	8.2%	10.5%	10.6%	16.6%	18.1%	10.4%	15.0%	14.2%	29.8%	9.2%	1.0%
6	8.5%	0.6%	3.4%	7.8%	36.1%	27.6%	46.4%	31.2%	22.1%	33.6%	8.4%	10.5%	10.6%	16.2%	18.1%	10.6%	14.4%	13.9%	29.5%	9.1%	0.7%
7	8.5%	0.5%	3.4%	7.2%	36.2%	27.6%	46.0%	31.0%	21.4%	33.4%	8.2%	9.9%	10.6%	16.6%	17.7%	10.4%	13.6%	14.2%	29.4%	9.4%	0.7%
8	7.7%	0.3%	3.3%	7.1%	35.7%	27.1%	44.9%	30.4%	21.7%	32.3%	7.7%	9.8%	10.1%	15.6%	17.5%	10.1%	12.3%	14.1%	28.3%	9.2%	0.8%
9	7.5%	0.2%	3.3%	7.1%	35.1%	26.3%	43.7%	29.4%	20.9%	31.2%	7.8%	9.2%	9.9%	14.8%	16.7%	9.9%	11.2%	13.7%	27.6%	8.7%	0.8%
10	7.1%	0.2%	3.1%	7.1%	35.0%	27.0%	43.9%	30.0%	20.9%	31.3%	7.5%	9.3%	9.6%	15.3%	16.8%	9.9%	11.1%	13.5%	27.9%	8.9%	0.7%
11	7.0%	0.2%	3.0%	6.8%	34.6%	25.5%	43.0%	29.1%	20.1%	31.0%	7.5%	9.1%	9.9%	14.5%	16.7%	9.4%	10.6%	13.4%	28.0%	8.8%	0.5%
12	7.3%	0.2%	3.2%	6.4%	33.9%	25.1%	42.5%	28.0%	20.1%	30.6%	7.2%	9.0%	10.0%	13.8%	16.1%	9.3%	10.4%	13.0%	27.3%	8.7%	0.8%

5. 高齢者における誤嚥性肺炎の分析

【結果】

図表Ⅱ-5-1は2012年10月～2016年3月に誤嚥性肺炎のためにDPC対象病院に初回入院した65歳以上の患者8189名の入院前6か月から入院後12カ月までの主たる傷病の有病率を見たものである。

初回入院群としての対象者は8189名で、初回治療月に回復期病床に2.4%、療養病床に3.6%が入院している。また、初回治療月における介護保険サービス利用者は58.0%であった。

初回治療月以降の医療介護のサービス利用状況を見ると、翌月は一般病床入院68.2%、回復期病棟入院3.3%、療養病床入院6.9%、訪問診療8.1%、介護保険サービス利用者32.1%であった。3か月後は一般病床入院20.1%、回復期病棟入院2.7%、療養病床入院10.2%、訪問診療9.7%、介護保険サービス利用者35.3%、6か月後は一般病床入院10.2%、回復期病棟入院0.4%、療養病床入院7.8%、訪問診療8.9%、介護保険サービス利用者33.6%、12か月後は一般病床入院6.4%、回復期病棟入院0.2%、療養病床入院5.4%、訪問診療6.6%、介護保険サービス利用者28.4%となっていた。また、入院前に訪問診療を受けている割合が13%前後と他の傷病に比較して高い割合になっている。

なお、6か月前の介護保険の利用状況をみると53.3%がすでに介護保険の利用者であった。

傷病の状況をみると、入院月に有病率の高いものは(20%以上)糖尿病39.3%、高血圧性疾患57.1%、高脂血症28.5%、虚血性心疾患27.3%、他心疾患(慢性心不全など)47.1%、脳梗塞20.9%、悪性腫瘍30.9%、認知症35.4%であった。入院6か月前では糖尿病34.0%、高血圧性疾患52.6%、高脂血症30.1%、虚血性心疾患24.6%、他心疾患(慢性心不全など)34.4%、悪性腫瘍21.9%、認知症28.4%であり、入院月に他心疾患と悪性腫瘍の有病率が大幅に上昇していた。入院後の主な傷病の有病率は3か月後に糖尿病25.9%、高血圧性疾患37.8%、高脂血症18.6%、虚血性心疾患17.2%、他心疾患(慢性心不全など)30.2%、悪性腫瘍18.2%、6か月後に糖尿病20.4%、高血圧性疾患30.7%、高脂血症15.7%、虚血性心疾患14.1%、他心疾患(慢性心不全など)24.2%、12か月後に糖尿病16.4%、高血圧性疾患25.4%、高脂血症13.1%、他心疾患(慢性心不全など)19.0%となっていた。

入院後1年間の累積死亡率は31.3%であった。

図表Ⅱ-5-2と図表Ⅱ-5-3は男女別の状況を見たものである。まず、一般肺炎の発生数は男性が女性の1.3倍となっている(男性4601名、女性3588名)。また、介護保険の利用割合は女性で高くなっている(男性54.2%、女性62.9%)。入院月の併存症の有病率を見ると糖尿病(男性43.9%、女性33.5%)、脳梗塞(男性23.7%、女性17.3%)、悪性腫瘍(男性37.4%、女性22.6%)は男性で高く、他心疾患(男性43.7%、女性51.6%)、認知症(男性29.7%、女性42.8%)、下肢関節障害(男性7.8%、女性12.3%)、骨そしょう症(男性11.2%、女性29.8%)、骨折(男性8.9%、女性13.8%)は女性で高い。

なお、表中肺炎の有病率が低くなっているが、これは併存症としての肺炎の定義に誤嚥性肺炎を含めていないことによるので留意されたい。

【考察】

最初に本分析の限界について説明する。内容は前述のこれまでの傷病別分析とほぼ同様である。具体的には第一に本研究では急性期の誤嚥性肺炎患者のサービス利用状況を検討するという目的のために、対象を DPC 対象病院の入院患者に限定している。具体的には高齢誤嚥性肺炎患者の把握を DPC 病院に入院した上 6 桁のコードが「040081」の患者のみである。したがって、誤嚥性肺炎で入院後、DIC や敗血症などで死亡し、DPC コードが肺炎以外のものになった症例については含まれておらず、誤嚥性肺炎患者としては狭い範囲のみを対象としている。また、高齢者の誤嚥性肺炎では DPC 対象病院以外に入院している場合も少なくないことから、本研究の結果は過少推計になっている可能性が否定できない。さらに、第二に、例えば、本研究では回復期については回復期リハビリテーション病棟、亜急性期病床および地域包括ケア病棟に入院している者のみを「回復期」としているため、地域医療構想におけるそれとは定義が異なる。すなわち、レセプトから得られる情報に依拠して分析を行っているという限界がある。第三に本研究では月単位でデータを処理しているために、月内での前後関係が不明であり、フローの詳細な分析はできていない。以上のようなデータの特性に基づく限界があることを前提として以下の考察を行う。

本分析の結果、誤嚥性肺炎で急性期病院に入院した高齢患者の入院前後のサービス利用について以下のことが明らかとなった。

- ・ 入院の 6 个月前に 53.3%が何らかの介護サービスを受けていた。特にこの割合は女性で高い。
- ・ 他の病態に比較して入院前に一般病床に入院している割合および訪問診療を受けている割合が高い。
- ・ 発症 6 か月後、35.3%の患者は何らかの介護サービスを受けている。
- ・ 併存症としては糖尿病、高血圧、高脂血症といった慢性疾患に加えて、慢性心不全などの他疾患や悪性腫瘍の有病率が高い。後者の結果は、悪性腫瘍を含めたターミナルステージとしての誤嚥性肺炎が多いことを示唆していると考えられる。
- ・ 入院後 12 か月までの累積死亡率が 31.3%と高くなっている。

以上の知見のうち、高齢誤嚥性肺炎患者の 50%強が入院 6 か月前にすでに何らかの介護サービスを受けていたこと、他疾患に比較して悪性腫瘍や他心疾患（慢性心不全）の有病率が高いことに注意する必要がある。「4. 一般肺炎」でも説明したように全身状態が悪化した人生のエンド・オブ・ライフステージで発症した肺炎の治療の是非については、関係者間で意見の分かれるところである^{1),2)}。本分析においては入院後、虚血性心疾患や他心疾患、腎不全の有病率が大幅に減少しているが、死亡例による分母・分子の変化の影響があるとし

ても、武久氏が指摘するように²⁾、適切な治療を行うことで状態が改善することをこの結果は示唆していると考えられる。

重要なことはこうしたエンド・オブ・ライフステージにある要介護高齢者の療養生活の質を維持するためにも、予防可能な誤嚥性肺炎については、そのための対策をケアマネジメントでしっかりと位置付けることであろう。特に口腔ケア³⁾と栄養は重要であり、ケアマネジメントの視点としては、看護診断・看護計画的な考え方が求められる。この考え方では、患者のリスク（嚥下障害による誤嚥性肺炎の可能性）が「診断」され、それを予防するために、嚥下訓練やソフト食の提供、体位交換の実施などが「計画」される。医療と介護ニーズが複合化していることを踏まえた総合的かつ予防的なケアマネジメントを行う体制づくりが必要である。

また、今後、こうした予防的介護を促進するための、当該行為の実施状況に関する可視化を可能にするデータセットの構築も必要であると考ええる。

引用文献

- 1) 日本呼吸器学会成人肺炎診療ガイドライン 2017 作成委員会： 成人肺炎診療ガイドライン 2017、東京：日本呼吸器学会、2017.
- 2) 日本慢性期医療協会： jamcf.jp/pdf/2017/chairman170622.pdf （平成 30 年 12 月 24 日閲覧）
- 3) 松田晋哉、藤本賢治、藤野善久：要介護高齢者の口腔ケアに関する現状分析、社会保険旬報、No., 2028.

図表Ⅱ-5-1 西日本の一自治体、高齢者誤嚥性肺炎、傷病の状況（入院前6か月から入院後12か月；入院月2012年10月～2016年3月）

（県全体、男女計、65歳以上： N=8189名）

経過月	一般病棟入院	回復期入院	療養病床入院	訪問診療	介護保険	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	虚血性心疾患	他心疾患	心房細動	脳梗塞	腎不全	悪性腫瘍	認知症	気分障害	肺炎	下肢関節障害	骨粗しょう症	骨折	死亡
																					31.3%
-6	10.0%	1.7%	1.7%	12.8%	53.3%	34.0%	52.6%	30.1%	24.6%	34.4%	8.6%	17.2%	11.0%	21.9%	28.4%	11.4%	9.0%	11.1%	19.6%	8.7%	0.0%
-5	10.2%	2.1%	2.0%	13.5%	54.1%	34.3%	52.8%	30.8%	24.4%	34.8%	8.7%	17.4%	11.2%	21.4%	29.0%	12.0%	9.3%	11.1%	19.6%	9.0%	0.0%
-4	10.7%	2.1%	1.9%	13.8%	54.9%	34.3%	52.7%	30.2%	24.8%	35.1%	8.9%	17.7%	11.3%	22.0%	28.9%	12.0%	10.1%	11.1%	19.8%	9.4%	0.0%
-3	12.0%	1.9%	2.0%	14.3%	55.3%	34.4%	53.1%	30.2%	24.9%	36.0%	9.2%	18.1%	11.9%	22.8%	29.7%	12.0%	10.6%	11.0%	20.0%	9.4%	0.0%
-2	13.6%	1.9%	2.1%	14.6%	56.2%	34.5%	52.6%	29.9%	24.8%	36.2%	9.3%	17.7%	12.4%	23.0%	30.0%	12.4%	12.0%	10.9%	20.2%	10.0%	0.0%
-1	14.7%	2.1%	2.2%	15.0%	57.6%	34.6%	53.9%	29.8%	25.1%	37.3%	9.7%	18.3%	12.8%	23.5%	31.2%	12.6%	14.8%	10.8%	20.3%	10.3%	0.0%
0	100.0%	2.4%	3.6%	13.5%	58.0%	39.3%	57.1%	28.5%	27.3%	47.1%	11.8%	20.9%	16.8%	30.9%	35.4%	12.8%	40.9%	9.8%	19.4%	11.0%	3.8%
1	68.2%	3.3%	6.9%	8.1%	32.1%	30.2%	43.7%	19.8%	19.4%	37.2%	9.6%	16.2%	12.9%	24.7%	28.5%	9.4%	24.2%	6.5%	13.0%	8.2%	5.1%
2	31.1%	3.6%	10.1%	9.6%	34.9%	28.2%	41.2%	19.6%	18.9%	33.9%	8.8%	15.5%	11.2%	20.8%	25.5%	9.3%	20.4%	6.9%	13.6%	7.8%	4.6%
3	20.1%	2.7%	10.2%	9.7%	35.3%	25.9%	37.8%	18.6%	17.2%	30.2%	7.7%	14.1%	9.9%	18.2%	23.6%	8.6%	15.9%	6.1%	12.5%	6.8%	3.7%
4	15.0%	1.5%	9.6%	9.5%	35.2%	23.9%	35.2%	16.8%	15.7%	27.7%	7.2%	12.5%	8.8%	15.6%	22.0%	7.6%	14.0%	5.9%	12.1%	6.2%	2.8%
5	11.8%	0.8%	8.6%	9.3%	34.4%	21.9%	32.9%	16.4%	14.5%	25.7%	6.5%	11.6%	7.9%	13.9%	20.0%	7.3%	11.8%	5.6%	11.9%	5.6%	2.3%
6	10.2%	0.4%	7.8%	8.9%	33.6%	20.4%	30.7%	15.7%	14.1%	24.2%	6.0%	10.5%	7.4%	12.9%	19.2%	6.8%	10.3%	5.5%	11.2%	5.3%	1.5%
7	9.3%	0.3%	7.3%	8.6%	32.5%	20.3%	29.8%	15.6%	13.7%	23.5%	6.1%	10.0%	7.2%	12.6%	18.4%	6.6%	9.9%	5.4%	10.7%	4.9%	1.7%
8	8.1%	0.3%	7.1%	8.0%	31.3%	18.8%	28.3%	14.5%	12.7%	22.0%	5.7%	9.4%	6.9%	11.6%	17.4%	6.3%	8.9%	5.3%	10.4%	4.8%	1.3%
9	7.8%	0.4%	6.5%	7.5%	30.3%	17.8%	27.5%	14.3%	12.5%	21.6%	5.6%	9.4%	6.3%	10.8%	16.4%	6.3%	8.6%	5.1%	10.0%	4.8%	1.4%
10	7.0%	0.3%	6.0%	7.3%	29.8%	17.5%	26.8%	13.9%	12.1%	20.7%	5.4%	9.0%	6.2%	10.4%	15.8%	6.0%	8.3%	4.9%	9.8%	4.4%	1.2%
11	6.5%	0.2%	5.7%	7.1%	29.3%	16.9%	25.9%	13.8%	11.7%	20.2%	5.2%	8.7%	6.1%	10.1%	15.3%	5.8%	8.1%	4.7%	9.6%	4.5%	1.0%
12	6.4%	0.2%	5.4%	6.6%	28.4%	16.4%	25.4%	13.1%	11.4%	19.0%	5.0%	8.5%	6.0%	9.5%	14.7%	5.6%	7.7%	4.7%	9.1%	4.4%	1.0%

図表Ⅱ-5-2 西日本の一自治体、高齢者誤嚥性肺炎、傷病の状況（入院前6か月から入院後12か月；入院月2012年10月～2016年3月）
（県全体、男：N=4601名）

経過月	一般病棟入院	回復期入院	療養病床入院	訪問診療	介護保険	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	虚血性心疾患	他心疾患	心房細動	脳梗塞	腎不全	悪性腫瘍	認知症	気分障害	肺炎	下肢関節障害	骨粗しょう症	骨折	死亡
																					35.0%
-6	10.5%	1.7%	1.9%	10.4%	48.2%	38.2%	51.5%	29.8%	24.8%	33.0%	9.8%	19.0%	11.9%	27.9%	23.8%	10.2%	9.3%	9.2%	10.7%	5.8%	0.0%
-5	10.7%	2.1%	2.3%	10.7%	49.2%	38.8%	52.1%	31.3%	24.7%	33.7%	10.1%	19.3%	11.9%	28.0%	24.8%	11.2%	10.1%	9.4%	11.3%	6.4%	0.0%
-4	11.5%	2.1%	2.1%	11.2%	50.0%	38.9%	51.8%	30.5%	25.0%	33.7%	10.1%	19.6%	12.0%	28.8%	24.6%	11.0%	11.4%	9.3%	11.2%	6.8%	0.0%
-3	12.9%	1.9%	2.1%	11.6%	50.9%	39.0%	52.8%	30.5%	25.6%	34.9%	10.4%	20.6%	12.8%	29.4%	25.8%	11.1%	11.7%	9.2%	11.7%	7.0%	0.0%
-2	14.8%	1.8%	2.3%	11.9%	52.0%	39.5%	52.1%	30.2%	25.3%	34.9%	10.3%	19.7%	13.4%	29.8%	25.8%	11.7%	13.4%	9.2%	11.9%	7.7%	0.0%
-1	16.3%	2.0%	2.5%	12.7%	53.7%	39.4%	53.6%	30.2%	25.7%	36.6%	11.0%	21.1%	13.7%	30.7%	27.1%	11.7%	16.6%	9.1%	12.3%	8.1%	0.0%
0	100.0%	2.4%	3.8%	11.9%	54.2%	43.9%	55.8%	28.5%	27.9%	43.7%	13.1%	23.7%	17.9%	37.4%	29.7%	12.1%	42.3%	7.8%	11.2%	8.9%	4.3%
1	68.1%	3.3%	6.5%	6.5%	28.1%	33.5%	41.7%	19.4%	19.2%	33.8%	10.5%	17.1%	13.8%	30.1%	23.3%	8.7%	26.1%	5.0%	7.0%	6.1%	5.7%
2	33.3%	3.7%	10.0%	7.6%	30.4%	30.9%	39.3%	18.5%	18.6%	30.9%	9.7%	16.5%	11.8%	25.7%	21.0%	8.8%	22.7%	5.1%	7.3%	5.8%	5.2%
3	21.3%	2.8%	10.1%	7.7%	30.4%	28.3%	35.8%	17.8%	16.9%	28.0%	8.6%	14.9%	10.5%	22.3%	19.4%	7.9%	17.4%	4.6%	6.9%	5.0%	4.0%
4	16.1%	1.6%	9.8%	7.5%	30.4%	25.7%	33.3%	16.1%	15.5%	25.1%	8.0%	13.1%	9.1%	19.5%	17.8%	6.9%	15.2%	4.2%	6.7%	4.4%	3.2%
5	12.5%	0.8%	8.9%	7.2%	29.3%	23.5%	30.6%	15.5%	13.8%	23.1%	7.2%	12.0%	8.2%	17.3%	16.1%	6.5%	13.1%	4.0%	6.4%	3.7%	2.9%
6	10.5%	0.5%	8.0%	6.8%	28.7%	21.6%	28.1%	14.5%	13.6%	21.0%	6.5%	10.9%	7.6%	16.1%	15.2%	6.0%	11.1%	4.0%	5.8%	3.4%	1.7%
7	9.5%	0.2%	7.1%	6.8%	27.8%	21.3%	27.4%	14.6%	13.0%	20.2%	6.4%	10.3%	7.4%	15.5%	14.4%	5.8%	10.7%	3.8%	5.6%	3.3%	1.9%
8	8.5%	0.3%	6.8%	6.3%	26.8%	19.7%	25.8%	13.5%	12.0%	19.1%	6.0%	9.7%	6.9%	14.1%	13.3%	5.5%	9.6%	4.0%	5.2%	3.3%	1.5%
9	8.0%	0.4%	5.9%	5.9%	25.5%	18.8%	25.3%	13.3%	11.9%	18.9%	5.9%	9.8%	6.5%	13.0%	12.6%	5.5%	9.6%	3.8%	5.2%	3.3%	1.5%
10	7.4%	0.4%	5.6%	5.5%	24.9%	18.0%	24.2%	12.7%	11.3%	17.9%	5.7%	9.2%	6.2%	12.8%	12.0%	5.3%	9.2%	3.5%	5.0%	3.1%	1.1%
11	6.6%	0.2%	5.2%	5.5%	24.6%	17.6%	23.6%	13.1%	10.8%	17.5%	5.4%	9.0%	6.2%	12.6%	11.6%	5.0%	8.5%	3.5%	5.1%	3.0%	0.8%
12	6.4%	0.2%	4.8%	5.0%	23.7%	16.9%	23.0%	12.0%	10.6%	16.0%	5.2%	8.6%	5.8%	11.5%	10.8%	4.7%	8.0%	3.4%	4.5%	3.0%	1.1%

図表Ⅱ-5-3 西日本の一自治体、高齢者誤嚥性肺炎、医療介護サービス利用状況（入院前6か月から入院後12か月；入院月2012年10月～2016年3月）
（県全体、女、全年齢：N=3588名）

経過月	一般病棟入院	回復期入院	療養病床入院	訪問診療	介護保険	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	虚血性心疾患	他心疾患	心房細動	脳梗塞	腎不全	悪性腫瘍	認知症	気分障害	肺炎	下肢関節障害	骨粗しょう症	骨折	死亡
																					26.6%
-6	9.4%	1.8%	1.5%	16.0%	59.8%	28.6%	54.0%	30.4%	24.3%	36.3%	7.1%	15.0%	9.8%	14.1%	34.3%	13.0%	8.5%	13.5%	31.1%	12.3%	0.0%
-5	9.4%	2.0%	1.8%	17.0%	60.4%	28.5%	53.7%	30.2%	24.1%	36.1%	7.0%	14.9%	10.2%	13.0%	34.5%	13.0%	8.3%	13.4%	30.2%	12.2%	0.0%
-4	9.6%	2.2%	1.6%	17.1%	61.2%	28.5%	53.7%	29.9%	24.5%	37.0%	7.2%	15.3%	10.5%	13.3%	34.4%	13.3%	8.4%	13.4%	30.8%	12.8%	0.0%
-3	10.8%	1.8%	1.8%	17.7%	61.0%	28.6%	53.4%	29.8%	23.9%	37.5%	7.6%	14.9%	10.7%	14.4%	34.8%	13.2%	9.3%	13.3%	30.7%	12.4%	0.0%
-2	12.1%	2.0%	2.0%	18.1%	61.7%	28.1%	53.4%	29.6%	24.2%	37.8%	7.9%	15.1%	11.2%	14.4%	35.3%	13.3%	10.2%	13.0%	30.9%	13.1%	0.0%
-1	12.6%	2.1%	1.9%	17.9%	62.7%	28.3%	54.3%	29.2%	24.4%	38.3%	8.2%	14.7%	11.6%	14.3%	36.5%	13.8%	12.5%	12.9%	30.6%	13.2%	0.0%
0	100.0%	2.3%	3.3%	15.6%	62.9%	33.5%	58.9%	28.5%	26.5%	51.6%	10.3%	17.3%	15.3%	22.6%	42.8%	13.7%	39.1%	12.3%	29.8%	13.8%	3.1%
1	68.3%	3.3%	7.4%	10.2%	37.3%	26.0%	46.3%	20.3%	19.6%	41.6%	8.4%	15.1%	11.9%	17.8%	35.2%	10.3%	21.9%	8.5%	20.7%	10.8%	4.5%
2	28.2%	3.5%	10.3%	12.2%	40.8%	24.7%	43.5%	21.0%	19.1%	37.6%	7.6%	14.1%	10.5%	14.6%	31.4%	9.8%	17.4%	9.1%	21.7%	10.3%	3.7%
3	18.6%	2.5%	10.3%	12.1%	41.5%	22.8%	40.4%	19.6%	17.5%	33.0%	6.6%	13.0%	9.2%	12.8%	29.1%	9.4%	14.0%	8.1%	19.8%	9.1%	3.3%
4	13.5%	1.3%	9.3%	12.2%	41.4%	21.5%	37.5%	17.8%	15.9%	30.9%	6.2%	11.7%	8.6%	10.6%	27.4%	8.5%	12.3%	8.0%	19.1%	8.6%	2.3%
5	10.8%	0.7%	8.1%	11.9%	41.0%	19.8%	35.7%	17.7%	15.4%	29.0%	5.7%	10.9%	7.5%	9.5%	25.1%	8.4%	10.2%	7.7%	18.8%	8.0%	1.6%
6	9.8%	0.4%	7.6%	11.5%	39.9%	18.8%	33.9%	17.3%	14.6%	28.2%	5.4%	10.1%	7.2%	8.8%	24.4%	7.9%	9.3%	7.4%	18.2%	7.6%	1.3%
7	9.1%	0.3%	7.5%	11.0%	38.7%	19.1%	32.9%	17.0%	14.7%	27.8%	5.6%	9.6%	6.9%	9.0%	23.5%	7.6%	8.9%	7.4%	17.3%	6.9%	1.4%
8	7.6%	0.4%	7.5%	10.2%	37.0%	17.8%	31.4%	15.9%	13.7%	25.8%	5.2%	8.9%	6.9%	8.3%	22.6%	7.3%	8.1%	7.1%	17.0%	6.6%	1.1%
9	7.5%	0.3%	7.3%	9.6%	36.5%	16.5%	30.4%	15.6%	13.3%	25.1%	5.2%	9.0%	6.1%	7.9%	21.3%	7.2%	7.3%	6.9%	16.1%	6.7%	1.1%
10	6.5%	0.2%	6.6%	9.6%	36.1%	16.8%	30.2%	15.4%	13.2%	24.2%	5.1%	8.7%	6.2%	7.3%	20.7%	6.9%	7.2%	6.8%	15.9%	6.2%	1.2%
11	6.4%	0.1%	6.4%	9.2%	35.4%	16.1%	28.9%	14.7%	12.9%	23.6%	5.0%	8.4%	6.0%	6.9%	20.1%	6.8%	7.6%	6.2%	15.5%	6.5%	1.1%
12	6.5%	0.2%	6.2%	8.8%	34.3%	15.8%	28.5%	14.4%	12.4%	22.8%	4.8%	8.3%	6.2%	7.0%	19.7%	6.7%	7.3%	6.3%	15.0%	6.3%	0.8%

6. 在宅要介護高齢者の主たる傷病の有病率に関する分析

A. はじめに

高齢化の進行に伴い医療と介護ニーズの複合化が進んでいるが、介護ニーズが発生するためには多くの場合その原因となる傷病がある。傷病構造の変化と高齢化は、必要な介護サービスの種類にも影響を及ぼす。また、国の予防や在宅介護を重視する政策も利用状況に影響を及ぼす。地域における介護保険サービス提供体制の整備を計画するにあたっては、こうした変化を踏まえておく必要がある。そこで本分析では西日本の一自治体の 2012 年度～2016 年度までの介護レセプトを分析し、在宅要介護高齢者の主たる傷病の有病率を検討した。

B. 分析対象および方法

分析に用いたデータは西日本の一自治体の 2012 年 4 月から 2017 年 3 月までの医科レセプト（国保及び後期高齢者医療分）および給付レセプトである。医科レセプトと介護レセプトを個人単位で連結した後、各年度 10 月分のレセプトについて主たる傷病の有病率を記述的に検討した。個人情報の匿名化及び分析手法はこれまでの分析と同様である。

C. 結果

図表Ⅱ-6-1 は 2014 年度～2016 年度の各 10 月の平均年齢介護と主たる傷病の有病率を要介護度 1 以上の在宅介護サービスを受けている 65 歳以上の男女合計で見たものである。平均年齢は 2012 年度の 84.3 歳から 2016 年度の 85.2 歳と増加傾向にある。主たる傷病の有病率の変化を見ると脳梗塞は 2012 年の 18.1%から 2016 年の 16.8%に減少（以下、年度は同じ）、認知症は 28.5%から 31.2%に微増、下肢関節障害は 25.2%から 26.3%に増加、骨折は 10.9 から 13.8%に増加、悪性腫瘍は 19.6%から 20.1%に微増、腎不全は 11.1%から 12.4%に微増、糖尿病は 37.6%から 39.4%に微増、高血圧性疾患は 70%前後で不変、高脂血症は 44.5%から 47.9%に微増、他心疾患は 37.8%から 40.6%に増加傾向、気分障害は 13.6%から 14.2%に増加傾向である。

以上の結果を前期高齢者と後期高齢者に分けて検討するといくつか興味ある差が認められる。脳梗塞は前期高齢者、後期高齢者ともに微減、認知症は前期高齢者（約 10%）よりも後期高齢者（約 30%）で有病率が約 3 倍でいずれも増加傾向にある。下肢関節障害は前期高齢者で不変、後期高齢者で微増傾向、骨折は前期高齢者、後期高齢者ともに増加傾向であった。悪性腫瘍は前期高齢者と後期高齢者ともに微増傾向であった。腎不全は前期高齢者で不変、後期高齢者は微増傾向であった。糖尿病、高血圧性疾患前期高齢者では不変、後期高齢者で微増傾向であった。高脂血症、他心疾患、気分障害は前期高齢者も後期高齢者も増加傾向にある。

なお、図表Ⅱ-6-2 からⅡ-6-12 に男女別、要介護度別の分析を行った結果を示した。

D. 考察

本分析では以下のような興味ある知見が得られた。

- ・ 要介護状態にある高齢者は複数の慢性疾患を持っており、特に糖尿病、高脂血症、高血圧性疾患といった循環器イベント（脳血管障害や心筋梗塞、心不全）のリスクファクターとなる傷病の有病率が高い。
- ・ 下肢関節障害や骨折などの筋骨格系疾患を持っている要介護高齢者の割合が増加傾向にある。
- ・ 慢性心不全などの他心疾患を持つ要介護高齢者の割合が増加傾向にある。
- ・ 脳梗塞の有病率が 17%前後となっているが、そのほとんどは陳旧性脳梗塞で何らかの後遺症を持っているものと推察された。
- ・ 認知症の診断のある者の割合が増加しており、介護現場における認知症対策の重要性があらためて示唆された。
- ・ 悪性腫瘍の診断のある高齢者も 20%程度おり、在宅でのターミナルケアの在り方について検討が必要であると考えられた。

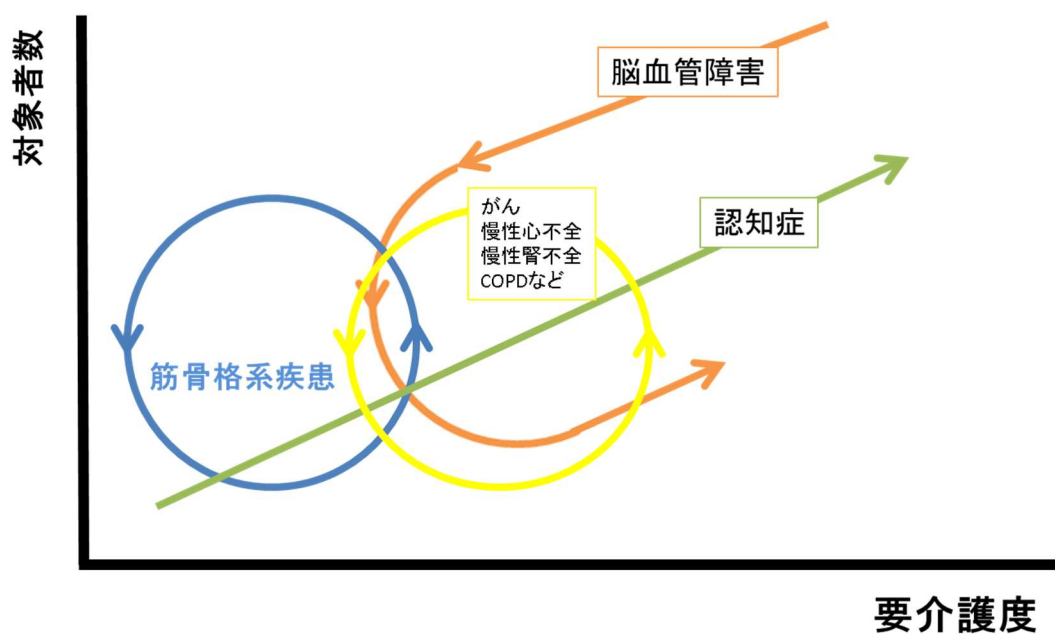
II-6-13 は以上の傷病と要介護度との関連をまとめたものである。要支援 1 から要介護 1 のエリアでは筋骨格系疾患による移動障害を主たる傷病とするものが多い。他方、脳血管障害の場合は、発症直後が最も要介護度が重く（この時点で介護保険サービスの対象となることは稀）、医療的な重症度（部位や広がり、あるいは塞栓か否か）と治療の適切性（tPA の使用や早期リハビリテーションの実施など）によって、どこまで要介護度が改善できるかがまずポイントとなる。そして、医療から介護に移ってからは、そのレベルを維持・改善することがケアマネジメントの主たる目的となる。認知症の場合は、徐々に病態及び要介護度も悪化していくが、環境調整を工夫することで、問題行動の発生を防ぎ、生活の自立性を維持することがケアマネジメントの課題となる。そして、第 4 のグループが慢性心不全や呼吸不全、腎不全、がんなどで介護保険を必要とする患者群である。これらの疾患により介護が必要となる高齢者は、現行の認定調査票では要介護 1-3 に区分されることが多いが、医療面に配慮した介護サービスを必要とすることが多く、そのケアマネジメントを行うための方法論の確立が求められている領域である。ここに現在のケアマネジメントの課題の一つがある。

要介護状態に関連する病態の違いは、ケアマネジメントの内容にも影響を及ぼす。例えば、慢性心不全の在宅患者の場合、水分や塩分の制限など食生活の管理に加え、服薬管理が必要となる。さらに慢性心不全の患者、特に後期高齢者は不安感が強い傾向があり、心理的要因で状態が悪化し、救急搬送につながることも少なくない。フォーマル・インフォーマルの見守り的なケアも必要となる。こうしたニーズに適切に対応するためには、医学

的にみて予防的なケアマネジメントが必要であり、主治医とケアマネジャーの十分な情報共有に加えて、訪問看護師による定期的管理があることが望ましい。

在宅での療養を望むがん患者の場合、ターミナル期のケアの在り方が課題となる。状態が落ち着いているときは在宅で看取られることを希望していた本人・家族も強い痛みや不安感、下血・吐血などのためにパニックになる場合も想定される。事前にそのような事態について説明していたとしても、そのような状況は十分起こりうる。こうした事態に対応するためには、後方病院の確保と緊急時の招請についてあらかじめ関係者と協議をしておく必要がある。そのような調整力もこれからの多死社会のケアマネジメントには求められることになる。

II-6-13 要介護状態の原因となる傷病の多様化



図表Ⅱ-6-1 主な傷病の有病率の時系列変化（西日本の一自治体全体 男女合計・65歳以上 全要介護度 在宅利用者 2014～2016年度、各年度10月）

県全体、全要介護度、男女計、65歳以上高齢者															
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害	
	390548	84.8	6.6												
2012	68301	84.3	6.6	18.1	28.5	25.2	10.9	19.6	11.1	37.6	69.0	44.5	37.8	13.6	
2013	74347	84.5	6.6	17.5	29.7	25.1	11.4	20.0	11.5	38.2	69.4	45.5	38.4	13.7	
2014	79842	84.7	6.6	17.5	30.7	25.5	12.6	20.4	12.0	38.8	70.0	46.7	39.6	14.1	
2015	83064	85.0	6.6	17.1	31.1	25.6	13.3	20.3	12.1	39.1	70.2	47.5	39.7	14.2	
2016	84994	85.2	6.6	16.8	31.2	26.3	13.8	20.1	12.4	39.4	70.0	47.9	40.6	14.2	
県全体、全要介護度、男女計、前期高齢者															
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害	
	25683	70.3	2.8												
2012	4517	70.2	2.8	19.7	12.2	17.4	8.2	20.5	13.3	47.4	63.1	45.6	25.9	16.6	
2013	4965	70.2	2.8	19.5	12.9	17.5	9.3	21.6	13.9	45.7	63.2	47.2	26.3	16.9	
2014	5365	70.3	2.8	19.9	13.4	16.3	9.6	21.6	14.1	46.9	63.0	47.5	26.4	17.4	
2015	5448	70.4	2.8	18.9	13.6	16.9	9.7	21.2	13.7	47.5	63.1	49.3	27.0	18.3	
2016	5388	70.5	2.8	18.6	13.4	17.2	9.6	21.8	13.7	46.7	62.7	48.5	27.4	18.6	
県全体、全要介護度、男女計、後期高齢者															
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害	
	364865	85.8	5.5												
2012	63784	85.3	5.5	18.0	29.7	25.7	11.1	19.6	10.9	37.0	69.5	44.5	38.6	13.4	
2013	69382	85.5	5.5	17.3	30.9	25.6	11.6	19.9	11.3	37.6	69.9	45.4	39.2	13.4	
2014	74477	85.8	5.5	17.3	31.9	26.1	12.8	20.3	11.9	38.2	70.5	46.7	40.6	13.8	
2015	77616	86.0	5.5	17.0	32.4	26.2	13.5	20.2	12.0	38.6	70.6	47.3	40.6	13.9	
2016	79606	86.2	5.5	16.6	32.4	26.9	14.0	20.0	12.3	38.9	70.5	47.9	41.5	13.9	

図表Ⅱ-6-2 主な傷病の有病率の時系列変化（西日本の一自治体全体 男・65歳以上 全要介護度 在宅利用者 2014～2016年度、各年度10月）

県全体、全要介護度、男、65歳以上高齢者														
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害
	112201	83.2	7.0											
2012	19476	82.8	6.9	23.3	27.0	15.8	6.8	28.0	14.6	43.8	66.1	38.5	38.0	11.1
2013	21464	83.0	7.0	22.2	28.1	15.8	7.2	28.0	15.1	43.8	66.7	39.4	38.8	11.1
2014	23031	83.2	7.0	22.4	28.6	16.1	8.0	29.0	15.6	44.7	67.4	40.9	40.2	11.7
2015	23825	83.4	7.0	21.8	28.8	16.1	8.4	28.7	15.7	45.9	67.4	42.0	40.1	11.7
2016	24405	83.6	7.0	21.5	29.3	16.9	8.5	28.3	16.0	46.0	67.4	42.3	41.0	12.1
県全体、全要介護度、男、前期高齢者														
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害
	12632	70.2	2.8											
2012	2176	70.1	2.8	23.0	11.5	10.8	4.9	23.2	15.6	51.1	65.7	40.8	26.9	13.8
2013	2411	70.0	2.8	24.2	12.5	11.6	5.9	23.6	15.9	48.7	65.7	41.8	27.5	14.5
2014	2644	70.1	2.8	25.2	12.8	10.9	6.4	23.9	15.5	49.9	65.2	43.4	27.7	14.9
2015	2709	70.2	2.8	23.4	12.5	11.5	6.9	23.0	15.2	50.8	65.2	44.6	28.4	15.4
2016	2692	70.3	2.7	23.2	12.5	11.7	6.6	24.1	15.7	50.2	64.3	43.6	29.3	17.0
県全体、全要介護度、男、後期高齢者														
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害
	99569	84.9	5.4											
2012	17300	84.4	5.4	23.3	29.0	16.5	7.0	28.6	14.5	42.9	66.2	38.2	39.4	10.7
2013	19053	84.7	5.4	22.0	30.1	16.4	7.3	28.6	15.0	43.1	66.8	39.1	40.3	10.7
2014	20387	84.9	5.4	22.1	30.6	16.8	8.2	29.7	15.6	44.0	67.7	40.6	41.8	11.3
2015	21116	85.1	5.4	21.6	30.9	16.7	8.6	29.4	15.8	45.2	67.7	41.7	41.6	11.3
2016	21713	85.3	5.4	21.3	31.4	17.5	8.7	28.9	16.1	45.5	67.8	42.1	42.4	11.4

図表Ⅱ-6-3 主な傷病の有病率の時系列変化（西日本の一自治体全体 女・65歳以上 全要介護度 在宅利用者 2014～2016年度、各年度10月）

県全体、全要介護度、女、65歳以上高齢者														
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害
	278347	85.4	6.3											
2012	48825	85.0	6.3	16.0	29.1	28.9	12.5	16.3	9.7	35.2	70.2	47.0	37.7	14.6
2013	52883	85.1	6.3	15.5	30.4	28.8	13.2	16.7	10.0	35.9	70.5	48.0	38.2	14.7
2014	56811	85.4	6.3	15.4	31.6	29.2	14.4	16.9	10.6	36.3	71.0	49.1	39.4	15.0
2015	59239	85.6	6.3	15.2	32.0	29.4	15.2	16.9	10.6	36.4	71.3	49.7	39.6	15.1
2016	60589	85.8	6.3	14.9	32.0	30.0	15.9	16.8	11.0	36.7	71.0	50.2	40.4	15.0
県全体、全要介護度、女、前期高齢者														
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害
	13051	70.5	2.8											
2012	2341	70.4	2.8	16.5	12.8	23.5	11.3	17.9	11.3	43.9	60.6	50.1	25.0	19.2
2013	2554	70.4	2.7	15.0	13.3	23.1	12.5	19.7	11.9	42.9	60.9	52.3	25.1	19.2
2014	2721	70.6	2.8	14.7	13.9	21.5	12.6	19.5	12.7	43.9	60.9	51.6	25.0	19.8
2015	2739	70.6	2.8	14.6	14.7	22.3	12.4	19.5	12.2	44.2	61.1	54.0	25.6	21.2
2016	2696	70.6	2.8	13.9	14.2	22.7	12.6	19.5	11.7	43.1	61.1	53.3	25.4	20.1
県全体、全要介護度、女、後期高齢者														
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害
	265296	86.1	5.5											
2012	46484	85.7	5.5	16.0	29.9	29.2	12.6	16.2	9.6	34.7	70.7	46.8	38.3	14.4
2013	50329	85.9	5.5	15.6	31.2	29.1	13.2	16.5	9.9	35.5	71.0	47.8	38.8	14.4
2014	54090	86.1	5.5	15.5	32.4	29.6	14.5	16.8	10.5	36.0	71.5	48.9	40.1	14.8
2015	56500	86.3	5.4	15.3	32.9	29.7	15.4	16.8	10.6	36.1	71.8	49.5	40.2	14.9
2016	57893	86.5	5.5	14.9	32.8	30.4	16.0	16.7	10.9	36.4	71.5	50.0	41.1	14.8

図表Ⅱ-6-4 主な傷病の有病率の時系列変化（西日本の一自治体全体 男女合計・65歳以上 要支援 在宅利用者 2014～2016年度、各年度10月）

県全体、要支援、男女計、65歳以上高齢者														
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害
	130624	83.8	5.9											
2012	23231	83.4	5.8	16.1	7.6	34.8	10.4	21.3	10.1	39.0	73.0	53.0	35.6	12.0
2013	24739	83.5	5.9	15.5	8.0	34.7	10.9	22.0	10.3	40.3	73.6	54.1	36.2	12.1
2014	26707	83.8	5.9	15.5	8.7	35.2	12.0	22.2	11.0	40.8	74.5	55.4	37.5	12.5
2015	27584	84.0	5.8	15.5	8.8	35.7	12.9	22.5	11.1	41.3	74.7	56.1	37.8	12.4
2016	28363	84.2	5.9	15.2	8.5	36.2	13.4	22.1	11.9	41.7	74.5	56.4	38.4	12.3
県全体、要支援、男女計、前期高齢者														
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害
	8116	70.6	2.7											
2012	1433	70.5	2.7	16.7	2.9	25.7	8.4	21.0	11.3	47.2	62.9	53.9	23.9	14.7
2013	1564	70.5	2.7	16.2	3.5	25.6	9.0	21.5	11.8	46.7	64.9	54.9	22.6	14.3
2014	1699	70.6	2.8	16.6	4.0	23.8	9.8	22.6	12.0	45.6	63.9	52.3	22.9	15.4
2015	1707	70.7	2.7	16.6	4.5	25.3	9.4	22.1	12.0	48.5	65.8	55.2	24.5	16.6
2016	1713	70.7	2.7	16.0	3.5	23.5	10.2	24.0	12.1	46.4	63.9	53.4	23.1	16.0
県全体、要支援、男女計、後期高齢者														
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害
	122508	84.6	4.9											
2012	21798	84.2	4.9	16.1	7.9	35.4	10.6	21.3	10.0	38.5	73.7	52.9	36.4	11.8
2013	23175	84.4	4.9	15.4	8.3	35.3	11.1	22.1	10.1	39.9	74.2	54.0	37.1	11.9
2014	25008	84.7	4.9	15.4	9.0	36.0	12.2	22.2	10.9	40.5	75.2	55.6	38.5	12.3
2015	25877	84.8	4.9	15.4	9.1	36.4	13.1	22.5	11.0	40.9	75.3	56.2	38.7	12.2
2016	26650	85.0	4.9	15.1	8.9	37.0	13.6	22.0	11.9	41.4	75.2	56.6	39.4	12.0

図表Ⅱ-6-5 主な傷病の有病率の時系列変化（西日本の一自治体全体 男・65歳以上 要支援 在宅利用者 2014～2016年度、各年度10月）

県全体、要支援、男、65歳以上高齢者														
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害
	31377	83.1	6.5											
2012	5412	82.7	6.4	21.0	8.0	20.8	6.0	30.5	14.5	45.9	69.6	44.1	37.8	9.0
2013	5881	82.9	6.4	19.6	8.7	21.6	6.6	30.9	14.2	47.0	70.2	44.9	38.4	8.9
2014	6489	83.1	6.6	20.0	9.5	21.7	7.5	31.3	15.0	47.8	71.7	47.2	40.6	9.8
2015	6698	83.2	6.5	20.6	10.2	22.7	7.8	31.5	15.0	49.2	72.6	47.9	40.5	9.4
2016	6897	83.4	6.6	20.2	10.0	23.0	7.7	30.5	16.0	49.4	72.5	48.0	40.0	9.9
県全体、要支援、男、前期高齢者														
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害
	3171	70.3	2.8											
2012	526	70.2	2.8	20.9	3.6	15.4	5.3	26.4	15.4	54.0	69.2	49.2	25.9	12.5
2013	568	70.2	2.8	21.7	3.9	15.5	4.9	22.7	13.7	50.5	71.1	46.7	25.0	11.1
2014	678	70.2	2.8	24.6	5.2	15.5	6.6	24.0	14.3	50.0	69.3	46.0	26.3	13.6
2015	702	70.4	2.8	22.9	5.0	16.8	6.8	23.8	14.2	53.7	70.8	48.6	27.6	13.4
2016	697	70.4	2.7	22.2	3.4	12.8	6.5	25.7	15.1	50.5	67.7	47.1	24.7	13.6
県全体、要支援、男、後期高齢者														
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害
	28206	84.5	5.1											
2012	4886	84.1	5.1	21.0	8.5	21.4	6.1	30.9	14.4	45.0	69.7	43.6	39.1	8.6
2013	5313	84.3	5.1	19.3	9.3	22.3	6.8	31.7	14.3	46.6	70.1	44.8	39.8	8.6
2014	5811	84.6	5.1	19.5	10.0	22.4	7.6	32.2	15.1	47.5	72.0	47.3	42.2	9.4
2015	5996	84.7	5.0	20.3	10.8	23.4	7.9	32.4	15.1	48.7	72.9	47.8	42.0	8.9
2016	6200	84.8	5.2	19.9	10.7	24.1	7.8	31.0	16.1	49.3	73.0	48.1	41.7	9.5

図表Ⅱ-6-6 主な傷病の有病率の時系列変化（西日本の一自治体全体 女・65歳以上 要支援 在宅利用者 2014～2016年度、各年度10月）

県全体、要支援、女、65歳以上高齢者															
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害	
	99247	84.0	5.6												
2012	17819	83.6	5.6	14.6	7.5	39.0	11.8	18.5	8.8	36.9	74.1	55.6	34.9	12.9	
2013	18858	83.7	5.7	14.2	7.8	38.8	12.3	19.3	9.0	38.3	74.7	56.9	35.5	13.1	
2014	20218	84.0	5.6	14.0	8.5	39.6	13.5	19.3	9.7	38.6	75.4	58.0	36.5	13.3	
2015	20886	84.2	5.6	13.9	8.3	39.8	14.5	19.6	9.8	38.8	75.3	58.8	36.9	13.4	
2016	21466	84.4	5.6	13.6	8.1	40.5	15.2	19.4	10.6	39.3	75.2	59.1	37.9	13.1	
県全体、要支援、女、前期高齢者															
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害	
	4945	70.8	2.7												
2012	907	70.7	2.7	14.2	2.4	31.6	10.1	17.9	8.9	43.2	59.2	56.7	22.8	16.0	
2013	996	70.7	2.7	13.1	3.2	31.3	11.2	20.8	10.6	44.6	61.3	59.5	21.3	16.1	
2014	1021	70.9	2.7	11.3	3.2	29.4	11.9	21.6	10.5	42.7	60.3	56.4	20.7	16.7	
2015	1005	70.9	2.7	12.1	4.2	31.2	11.2	20.9	10.3	44.9	62.4	59.8	22.3	18.8	
2016	1016	70.9	2.7	11.7	3.5	30.9	12.7	22.8	10.0	43.6	61.2	57.7	21.9	17.6	
県全体、要支援、女、後期高齢者															
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害	
	94302	84.7	4.9												
2012	16912	84.3	4.9	14.6	7.7	39.4	11.9	18.6	8.8	36.6	74.9	55.6	35.6	12.7	
2013	17862	84.4	4.9	14.3	8.0	39.2	12.3	19.2	8.9	37.9	75.4	56.7	36.3	12.9	
2014	19197	84.7	4.8	14.2	8.7	40.1	13.6	19.2	9.7	38.4	76.2	58.1	37.4	13.1	
2015	19881	84.9	4.8	13.9	8.5	40.3	14.7	19.5	9.8	38.5	76.0	58.7	37.7	13.2	
2016	20450	85.1	4.9	13.6	8.3	41.0	15.4	19.3	10.6	39.1	75.9	59.1	38.7	12.8	

図表Ⅱ-6-7 主な傷病の有病率の時系列変化（西日本の一自治体全体 男女合計・65歳以上 要介護1-2 在宅利用者 2014～2016年度、各年度10月）

県全体、要介護1_2、男女計、65歳以上高齢者															
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害	
	158014	84.9	6.5												
2012	27448	84.5	6.4	18.8	38.3	22.5	10.7	19.4	11.2	37.6	69.6	44.0	37.8	14.6	
2013	30032	84.6	6.5	18.1	39.7	22.7	11.4	19.8	11.8	38.6	70.6	45.6	38.6	14.5	
2014	32223	84.9	6.5	18.1	40.6	23.0	12.5	20.6	12.5	39.5	71.3	46.7	40.0	15.0	
2015	33773	85.1	6.5	17.5	41.3	22.9	13.0	20.2	12.5	39.9	71.2	47.5	40.1	14.9	
2016	34538	85.4	6.5	17.3	41.2	23.7	13.4	20.1	12.4	39.9	71.0	48.2	40.6	15.2	
県全体、要介護1_2、男女計、前期高齢者															
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害	
	9757	70.3	2.8												
2012	1669	70.2	2.8	20.4	16.4	15.6	8.1	20.9	14.7	46.9	65.0	44.4	26.6	17.7	
2013	1882	70.2	2.8	21.0	17.8	15.9	9.9	23.3	14.8	46.1	65.4	48.3	28.6	18.8	
2014	2032	70.3	2.9	21.7	17.4	13.9	10.0	21.9	14.8	48.1	66.2	49.6	28.3	18.7	
2015	2093	70.4	2.8	19.8	17.2	14.5	10.0	22.2	14.7	47.9	65.5	50.6	28.2	20.3	
2016	2081	70.4	2.8	19.9	17.5	15.7	8.9	22.3	14.9	48.3	65.7	49.9	28.5	19.7	
県全体、要介護1_2、男女計、後期高齢者															
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害	
	148257	85.9	5.4												
2012	25779	85.5	5.4	18.7	39.7	22.9	10.9	19.3	11.0	37.0	69.9	44.0	38.5	14.4	
2013	28150	85.6	5.4	17.9	41.2	23.2	11.5	19.6	11.5	38.1	70.9	45.4	39.3	14.2	
2014	30191	85.8	5.4	17.8	42.2	23.6	12.7	20.5	12.3	38.9	71.6	46.5	40.8	14.7	
2015	31680	86.1	5.4	17.3	42.9	23.4	13.2	20.1	12.4	39.4	71.6	47.3	40.8	14.6	
2016	32457	86.3	5.4	17.1	42.7	24.2	13.6	19.9	12.2	39.4	71.4	48.1	41.4	14.9	

図表Ⅱ-6-8 主な傷病の有病率の時系列変化（西日本の一自治体全体 男・65歳以上 要介護1-2 在宅利用者 2014～2016年度、各年度10月）

県全体、要介護1_2、男、65歳以上高齢者														
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害
	49224	83.4	6.9											
2012	8520	83.0	6.8	24.0	33.8	15.1	6.7	28.2	14.3	43.1	66.7	38.7	37.7	11.4
2013	9418	83.1	6.9	23.2	34.8	14.4	6.8	28.1	15.1	44.0	67.9	40.1	38.9	11.5
2014	10074	83.4	6.9	23.2	35.4	15.0	7.8	29.2	15.9	44.6	68.8	41.5	40.1	12.2
2015	10490	83.6	6.9	22.0	35.5	14.7	8.2	29.0	16.0	45.7	67.9	42.8	40.3	12.3
2016	10722	83.8	6.9	21.6	36.2	15.9	8.2	28.8	15.7	45.8	68.2	43.5	41.3	12.3
県全体、要介護1_2、男、前期高齢者														
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害
	5143	70.1	2.8											
2012	865	70.1	2.8	23.1	12.7	10.9	4.3	22.4	16.6	48.7	67.1	40.0	26.9	13.5
2013	999	70.0	2.8	26.3	15.2	11.3	6.5	25.9	17.0	48.8	68.0	45.6	30.5	15.6
2014	1063	70.0	2.9	26.8	14.9	10.4	6.8	24.6	15.8	49.8	69.0	47.7	28.4	15.0
2015	1108	70.3	2.8	24.0	14.5	10.7	6.7	24.5	15.4	49.9	68.1	47.8	28.8	16.4
2016	1108	70.3	2.7	24.2	15.1	12.5	6.2	24.7	17.0	50.5	67.3	46.0	29.4	16.6
県全体、要介護1_2、男、後期高齢者														
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害
	44081	85.0	5.4											
2012	7655	84.5	5.4	24.0	36.2	15.5	6.9	28.8	14.1	42.5	66.6	38.6	38.9	11.2
2013	8419	84.6	5.4	22.9	37.1	14.7	6.9	28.3	14.9	43.4	67.9	39.4	39.9	11.0
2014	9011	84.9	5.4	22.7	37.8	15.5	7.9	29.7	15.9	43.9	68.7	40.8	41.4	11.8
2015	9382	85.1	5.4	21.8	38.0	15.2	8.3	29.5	16.1	45.2	67.9	42.2	41.6	11.9
2016	9614	85.4	5.4	21.3	38.6	16.3	8.4	29.2	15.6	45.3	68.3	43.2	42.6	11.8

図表Ⅱ-6-9 主な傷病の有病率の時系列変化（西日本の一自治体全体 女・65歳以上 要介護1-2 在宅利用者 2014～2016年度、各年度10月）

県全体、要介護1_2、女、65歳以上高齢者														
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害
	108790	85.6	6.2											
2012	18928	85.2	6.2	16.5	40.4	25.8	12.5	15.5	9.8	35.2	70.9	46.4	37.8	16.0
2013	20614	85.4	6.2	15.8	42.0	26.5	13.5	16.0	10.2	36.2	71.8	48.1	38.5	15.9
2014	22149	85.5	6.2	15.8	43.0	26.6	14.7	16.6	10.9	37.2	72.4	49.0	40.0	16.3
2015	23283	85.8	6.2	15.4	43.9	26.6	15.2	16.3	11.0	37.3	72.7	49.7	40.0	16.1
2016	23816	86.1	6.1	15.3	43.4	27.2	15.7	16.2	10.9	37.3	72.3	50.4	40.4	16.5
県全体、要介護1_2、女、前期高齢者														
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害
	4614	70.5	2.8											
2012	804	70.4	2.7	17.4	20.4	20.8	12.2	19.3	12.7	44.9	62.8	49.1	26.2	22.1
2013	883	70.4	2.7	15.1	20.7	21.1	13.8	20.3	12.3	43.0	62.5	51.3	26.4	22.4
2014	969	70.5	2.8	16.1	20.1	17.6	13.5	19.1	13.6	46.2	63.1	51.7	28.3	22.7
2015	985	70.5	2.8	15.0	20.2	18.8	13.7	19.7	13.8	45.7	62.5	53.7	27.6	24.6
2016	973	70.6	2.8	15.0	20.3	19.4	12.0	19.5	12.5	45.7	63.8	54.4	27.4	23.1
県全体、要介護1_2、女、後期高齢者														
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害
	104176	86.3	5.4											
2012	18124	85.9	5.4	16.4	41.2	26.0	12.5	15.3	9.7	34.7	71.2	46.2	38.3	15.7
2013	19731	86.0	5.4	15.8	42.9	26.8	13.4	15.9	10.1	35.9	72.2	47.9	39.1	15.6
2014	21180	86.2	5.4	15.7	44.0	27.1	14.7	16.5	10.8	36.8	72.9	48.9	40.6	16.0
2015	22298	86.5	5.3	15.5	44.9	26.9	15.3	16.1	10.9	37.0	73.2	49.5	40.5	15.7
2016	22843	86.7	5.3	15.3	44.4	27.5	15.9	16.0	10.8	36.9	72.7	50.2	40.9	16.2

図表Ⅱ-6-10 主な傷病の有病率の時系列変化（西日本の一自治体全体 男女合計・65歳以上 要介護3-5 在宅利用者 2014～2016年度、各年度10月）

県全体、要介護3_5、男女計、65歳以上高齢者														
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害
	101910	85.8	7.4											
2012	17622	85.3	7.5	19.6	40.8	16.7	11.7	17.8	12.2	35.9	62.9	34.3	40.7	14.3
2013	19576	85.6	7.4	19.1	41.8	16.5	12.2	17.6	12.5	34.7	62.3	34.7	40.7	14.3
2014	20912	85.8	7.4	19.0	43.5	16.7	13.3	17.9	12.7	35.0	62.1	35.7	41.7	14.6
2015	21707	86.0	7.4	18.7	43.7	17.0	14.2	17.7	12.7	35.1	62.7	36.4	41.6	15.1
2016	22093	86.3	7.3	18.0	44.7	17.5	14.8	17.6	13.1	35.5	62.6	36.5	43.2	15.0
県全体、要介護3_5、男女計、前期高齢者														
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害
	7810	70.1	2.8											
2012	1415	70.0	2.8	21.8	16.7	11.1	8.3	19.4	13.8	48.2	60.9	38.7	27.1	17.2
2013	1519	70.0	2.8	20.9	16.6	11.2	8.8	19.7	14.8	44.2	58.8	38.0	27.1	17.3
2014	1634	70.1	2.8	20.9	18.1	11.4	8.8	20.3	15.4	46.6	58.2	40.1	27.5	17.9
2015	1648	70.2	2.8	20.3	18.4	11.2	9.6	19.1	14.3	45.8	57.3	41.6	28.0	17.7
2016	1594	70.3	2.8	19.6	18.6	12.4	9.9	18.9	13.8	44.8	57.4	41.3	30.6	19.9
県全体、要介護3_5、男女計、後期高齢者														
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害
	94100	87.1	6.0											
2012	16207	86.7	6.1	19.4	42.9	17.2	12.0	17.7	12.0	34.8	63.1	33.9	41.9	14.0
2013	18057	86.9	6.1	18.9	43.9	16.9	12.5	17.4	12.3	33.9	62.6	34.5	41.8	14.1
2014	19278	87.2	6.0	18.9	45.7	17.2	13.7	17.7	12.4	34.0	62.4	35.3	42.9	14.4
2015	20059	87.3	6.0	18.5	45.8	17.4	14.6	17.5	12.5	34.2	63.2	35.9	42.8	14.9
2016	20499	87.5	6.0	17.9	46.7	17.9	15.2	17.5	13.1	34.8	63.0	36.1	44.2	14.7

図表Ⅱ-6-11 主な傷病の有病率の時系列変化（西日本の一自治体全体 男・65歳以上 要介護3-5 在宅利用者 2014～2016年度、各年度10月）

県全体、要介護3_5、男、65歳以上高齢者														
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害
	31600	83.1	7.5											
2012	5544	82.6	7.5	24.4	35.2	12.2	7.7	25.3	15.2	42.9	61.8	32.5	38.7	12.6
2013	6165	83.0	7.6	23.3	36.4	12.6	8.2	25.3	16.1	40.4	61.3	33.0	39.2	12.7
2014	6468	83.1	7.5	23.6	37.1	12.3	8.9	26.4	15.9	41.8	61.0	33.6	40.0	12.8
2015	6637	83.3	7.6	22.8	37.1	11.6	9.5	25.3	16.0	42.8	61.2	34.8	39.5	13.1
2016	6786	83.6	7.5	22.7	38.0	12.3	9.8	25.5	16.5	42.9	61.0	34.5	41.5	13.9
県全体、要介護3_5、男、前期高齢者														
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害
	4318	70.1	2.8											
2012	785	70.0	2.8	24.3	15.5	7.6	5.4	21.9	14.5	51.8	61.8	36.1	27.5	14.9
2013	844	69.9	2.8	23.3	15.0	9.4	5.8	21.6	16.1	47.4	59.4	34.0	25.7	15.5
2014	903	70.1	2.8	23.6	16.2	8.0	5.9	22.9	16.1	50.1	57.6	36.3	28.0	15.9
2015	899	70.1	2.8	22.9	15.8	8.2	7.2	20.6	15.7	49.6	57.3	37.5	28.6	15.6
2016	887	70.3	2.7	22.8	16.5	9.8	7.1	22.1	14.5	49.5	57.7	37.9	32.9	20.2
県全体、要介護3_5、男、後期高齢者														
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害
	27282	85.2	5.7											
2012	4759	84.7	5.8	24.4	38.5	12.9	8.0	25.8	15.3	41.4	61.8	31.9	40.5	12.3
2013	5321	85.0	5.8	23.3	39.8	13.1	8.6	25.9	16.1	39.3	61.6	32.9	41.3	12.2
2014	5565	85.2	5.7	23.6	40.5	13.0	9.4	26.9	15.9	40.5	61.5	33.2	41.9	12.3
2015	5738	85.4	5.8	22.8	40.5	12.2	9.8	26.1	16.1	41.7	61.9	34.4	41.3	12.7
2016	5899	85.5	5.7	22.7	41.3	12.6	10.2	26.0	16.7	41.9	61.5	34.0	42.8	13.0

図表Ⅱ-6-12 主な傷病の有病率の時系列変化（西日本の一自治体全体 女・65歳以上 要介護3-5 在宅利用者 2014～2016年度、各年度10月）

県全体、要介護3_5、女、65歳以上高齢者															
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害	
	70310	87.1	7.0												
2012	12078	86.6	7.1	17.5	43.3	18.8	13.6	14.4	10.8	32.7	63.5	35.1	41.7	15.1	
2013	13411	86.8	7.0	17.1	44.2	18.3	14.0	14.1	10.9	32.1	62.8	35.5	41.3	15.1	
2014	14444	87.1	7.0	17.0	46.4	18.7	15.3	14.2	11.2	31.9	62.6	36.6	42.5	15.5	
2015	15070	87.2	6.9	16.8	46.6	19.3	16.3	14.3	11.2	31.7	63.4	37.0	42.6	16.0	
2016	15307	87.5	6.9	16.0	47.7	19.8	17.1	14.1	11.6	32.2	63.2	37.4	44.0	15.5	
県全体、要介護3_5、女、前期高齢者															
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害	
	3492	70.2	2.8												
2012	630	70.0	2.8	18.7	18.1	15.4	11.9	16.3	12.9	43.7	59.8	41.9	26.7	20.2	
2013	675	70.1	2.7	17.8	18.5	13.5	12.4	17.3	13.2	40.1	58.1	43.0	28.9	19.6	
2014	731	70.2	2.8	17.6	20.5	15.6	12.3	17.0	14.6	42.4	59.0	44.7	26.8	20.2	
2015	749	70.4	2.9	17.2	21.5	14.8	12.4	17.4	12.6	41.3	57.4	46.6	27.2	20.2	
2016	707	70.2	2.8	15.7	21.2	15.6	13.4	14.9	12.9	38.9	57.0	45.5	27.6	19.5	
県全体、要介護3_5、女、後期高齢者															
年度	対象者	平均年齢	年齢SD	脳梗塞	認知症	下肢関節障害	骨折	悪性腫瘍	腎不全	糖尿病	高血圧性疾患	高脂血症	他心疾患	気分障害	
	66818	87.9	6.0												
2012	11448	87.5	6.1	17.4	44.7	19.0	13.7	14.3	10.7	32.1	63.7	34.8	42.5	14.8	
2013	12736	87.7	6.0	17.1	45.6	18.5	14.1	13.9	10.8	31.7	63.0	35.1	42.0	14.9	
2014	13713	87.9	6.0	16.9	47.8	18.9	15.4	14.0	11.0	31.3	62.8	36.2	43.3	15.2	
2015	14321	88.1	5.9	16.8	47.9	19.5	16.5	14.1	11.1	31.2	63.7	36.5	43.4	15.8	
2016	14600	88.3	5.9	16.0	49.0	20.0	17.3	14.1	11.6	31.9	63.5	37.0	44.8	15.3	

Ⅲ 研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の 編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年

平成 30 年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学政策研究事業）
「在宅・介護施設等における慢性期の医療ニーズの評価指標等を
作成するための研究」（H30-長寿-一般-003）

報告書

平成 31 年 3 月

研究代表者 松田 晋哉

別添 4

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の 編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年

2019年2月18日

厚生労働大臣 殿

機関名 産業医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 東 敏昭 印



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 長寿科学政策研究事業
- 研究課題名 在宅・介護施設等における慢性期の医療ニーズの評価指標等を作成するための研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 医学部 公衆衛生学・教授
(氏名・フリガナ) 松田 晋哉・マツダ シンヤ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	産業医科大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

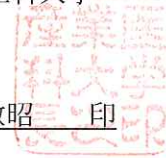
平成31年4月5日

厚生労働大臣 殿

機関名 産業医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 東 敏昭 印



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 長寿科学政策研究事業
2. 研究課題名 在宅・介護施設等における慢性期の医療ニーズの評価指標等を作成するための研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 産業生態科学研究所・教授
(氏名・フリガナ) 藤野 善久・フジノ ヨシヒサ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	産業医科大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。