

平成 29 年度 厚生労働行政推進調査事業費補助金
(政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業))
医療費適正化に向けた生活保護受給者の医薬品処方および生活習慣病の実態調査：
大規模レセプト分析 (H29-政策-指定-007)

分担研究報告

医療扶助レセプトを用いた糖尿病・高血圧症・脂質異常症の実態調査

研究協力者 仙石 多美 (京都大学大学院医学系研究科健康情報学分野 研究員)
研究代表者 高橋 由光 (京都大学大学院医学系研究科健康情報学分野 准教授)

研究要旨

生活保護受給者の生活習慣病有病状況および医薬品処方の実態を把握するため、平成 27 年医療扶助実態調査で対象とされた平成 27 年 6 月審査分のレセプトのうち 5 月診療分を用いてレセプトデータ分析を行った。先行研究 (平成 28 年度特別研究) にて、同レセプトの解析を行い、生活保護受給者の生活習慣病罹患および医薬品処方の実態について報告を行った。本研究では、後発医薬品シェア、利用している調剤薬局数について新規に分析を行った。また、先行研究では、傷病名として生活習慣病でないインスリン依存性糖尿病が含まれていた点や、作成した医薬品のマスターデータの管理面で課題が残った。そのため、傷病名および医薬品の選定を行った上で、改めて、糖尿病、高血圧症、脂質異常症の有病割合についても検討を行った。生活保護被保護実員数約 216 万人のうち、糖尿病、高血圧症、脂質異常症の有病者数は、それぞれ 167,123 名 (生活保護受給者 2,161,442 名を分母としたときの有病割合 7.7%)、449,966 名 (20.8%)、241,067 名 (11.2%) であった。また、3 疾患のいずれかの疾患を有する者は 551,043 名 (25.5%)、3 疾患すべてを有する者は 60,159 名 (2.8%) であった。県別有病割合 (年齢調整) では、割合が高い県と低い県で 2.6~2.9 倍の差があった。合併・併存疾患では、糖尿病患者のうち、糖尿病網膜症を 18.4%の人が、狭心症を 23.4%、急性心筋梗塞を 2.6%、脳梗塞を 12.8%の人が合併・併存していた。糖尿病患者では、医薬品費 (53.1 億円) のうち糖尿病治療薬 24.7% (13.1 億円、一人当たり平均 7,858 円)、高血圧症患者では、医薬品費 (114.0 億円) のうち高血圧症治療薬 17.2% (19.7 億円、一人当たり平均 4,368 円)、脂質異常症患者では、医薬品費 (64.0 億円) のうち脂質異常症治療薬 11.2% (7.2 億円、一人当たり平均 2,984 円) であった。3 疾患の医薬品以外では中枢神経系用剤の占める金額が高かった。後発医薬品シェア (数量ベース) に関しては、糖尿病治療薬 62.6%、高血圧症治療薬 57.9%、脂質異常症治療薬 64.0% であった。重複処方が多かった医薬品は、薬効分類では、鎮痛、鎮痒、収斂、消炎剤 5.3%、解熱鎮痛消炎剤 5.2% であり、概ね、処方が多い医薬品ほど重複処方も多い傾向がみられた。1 患者が利用している調剤薬局数が 2 施設以上の患者が 21.1%いた。

A. 研究目的

生活保護受給者は、医療保険の被保険者と比較して適切な生活習慣が確立していない者の割合や、生活習慣病の有病割合が高いことが報告されている⁽¹⁾。生活保護受給者の疾病予防・重症化予防支援が求められる一方で、医療扶助の適正化が課題となっている⁽²⁾。本研究では、生活保護受給者の健康管理支援に向けて、主な生活習慣病である「糖尿病、高血圧症、脂質異常症」(以下、3 疾患)に関する基礎情報の分析を目的とする。

先行研究 (平成 28 年度特別研究)⁽³⁾ では、平成 27 年医療扶助実態調査で対象とされた平成 27 年 6 月審査分のレセプトのうち 5 月診療分を用いてレセプトデータ分析を行い、生活保護受給者の 3 疾患の有病および医薬品処方の実態について報告を行った。3 疾患については、治療中の糖尿病、高血圧症、脂質異常症の有病者を検討することとし、傷病名および医薬品を用いて選定した。しかしながら、先行研究⁽³⁾ では、傷病名については、糖尿病において生活習慣とは関連のないインスリン依存性糖

尿病を含めている点等について特別研究へのフィードバックがあり、生活習慣病の有病割合を分析する観点からは課題があると考えられた。そのため、本研究では、インスリン依存性糖尿病を除いた新たな検討も必要と考えた。さらに、「保険者による健診・保健指導等に関する検討会」で“3疾患（糖尿病、高血圧症、脂質異常症）に関連する「傷病名コード」および「医薬品コード」”⁽⁴⁾が提示されており、同傷病名コードに準じた検討が必要と考えた。医薬品については、先行研究⁽³⁾では、「今日の治療薬」（南江堂）をもとに、医薬品コード、医薬品名、分類名のマスターデータを作成した。しかしながら、薬価基準収載品目の更新にともなう当マスターデータの更新の継続性の困難さや、「今日の治療薬」を用いたことによる著作権によるマスターデータの公開可能性などの管理の側面課題が残った。そのため、本研究では、特別研究へのフィードバックとして指摘された保険者による健診・保健指導等に関する検討会における「3疾患に関連する医薬品コード」⁽⁴⁾を参考にしつつ、複数の医薬品分類を検討したうえで、継続的に利用できる3疾患の医薬品の選定方法の検討が必要であると考えた。また、医療扶助の適正化、健康管理支援の観点から、先行研究⁽³⁾では未着手であった、後発医薬品シェア、利用している調剤薬局数（以下、利用調剤薬局数）についても検討を行う必要があると考えた。以上より、本研究で検討する項目を、以下の通りとした。

1. 糖尿病・高血圧症・脂質異常症（3疾患）の有病割合
2. 合併・併存疾患
3. 医療費
4. 後発医薬品
5. 重複処方
6. 利用調剤薬局数

B. 研究方法

本研究に用いたデータ、および解析項目の定義を以下に示す。

1. データソース

先行研究⁽³⁾と同じく、平成27年医療扶助実態調査にかかわる調査票情報として使用された平成27年6月審査分の医療扶助レセプトを利用した（統計法第33条による調査票情報の提供の申出、承認済み）。

2. データの整形

先行研究⁽³⁾の加藤担当の分担報告書に記載された方法にて整形されたデータを使用した。

3. 対象レセプトおよび名寄せ

先行研究⁽³⁾と同じく、対象レセプトは、診療年月が平成27年5月のレセプトとし、月遅れの（4月の）データは省いた。なお、医科入院レセプト（123,437件）、医科入院外レセプト（1,737,342件）、調剤レセプト

（1,163,263件）のみを対象とし、歯科レセプトを除いた。個々の患者を同定するIDとして、“匿名化ID2”と“公費負担者番号”を結合したIDを作成した。

4. 傷病分類

傷病の分類にはICD10コードを使用した。3疾患のICD10コードは、「保険者による健診・保健指導等に関する検討会」の第13回検討会で提示された、“3疾患（糖尿病、高血圧症、脂質異常症）に関連する「傷病名コード」”⁽⁴⁾を参考とした。また、「診断名の記載がない血液検査の異常」（R739（高血糖、詳細不明）、R740（トランスアミナーゼ及び乳酸脱水素酵素の上昇）、R81（尿酸））も「3疾患に関連する傷病名コード」⁽⁴⁾に含まれていることから、本研究では、当コードに準じることを重視し、「診断名の記載がない血液検査の異常」についても検討することとした。傷病名に加え治療薬処方にて患者を選定することで、治療中の患者とみなすことが可能と考えた。「診断名の記載がない血液検査の異常」について、3疾患のいずれかに含めるにあたり、R739とR81は、血糖および尿酸に関連するため糖尿病に含めた。R740は、トランスアミナーゼにおける検査の異常高値は、肝機能異常としてウイルス性急性肝炎、アルコール性肝炎、脂肪肝、慢性肝炎、肝硬変が、さらには心筋梗塞や筋疾患なども疑われる。3疾患のいずれかに分類するにあたり、糖尿病または高血圧症に分類するのではなく、中性脂肪の過剰による脂肪肝などに起因する肝機能障害である可能性が無ではないことを鑑み、本研究では、脂質異常症に分類した（資料1）。なお、先行研究⁽³⁾で利用した傷病名と異なる点は、E10（インスリン依存性糖尿病）の削除、R739、R740、R81の追加である。

主傷病名以外についても検討したが、本研究で提供を受けたデータには「疑い」情報が含まれていなかったため、「疑い」の傷病名を除外することはできなかった。

5. 医薬品分類

3疾患の治療薬に該当する医薬品は、「3疾患に関連する医薬品コード」⁽⁴⁾を参考にし、「薬効分類番号」（日本標準商品分類番号の医療用医薬品の薬効分類番号）⁽⁵⁾に基づいて決定した（資料2）。医薬品分類選定の詳細は<追加報告>に記す。

6. 後発医薬品

後発医薬品の数量シェア（置換え率）の計算は、厚生労働省ホームページにて開示されている、「薬価基準収載品目リスト及び後発医薬品に関する情報について」⁽⁶⁾に

準じた。

$$\text{後発医薬品の数量シェア (置換え率)} = \frac{\text{〔後発医薬品の数量〕}}{\text{〔後発医薬品のある先発医薬品の数量〕} + \text{〔後発医薬品の数量〕}}$$

7. 有病割合

有病の定義は、糖尿病、高血圧症、脂質異常症ごとに、前述の傷病名があり、かつ前述の治療薬が処方されている者とし、有病割合を算出した。また、年代別、都道府県別の集計も行った。なお、都道府県については、「公費負担医療 負担者番号」に含まれる都道府県コードを用いて分類した。

8. 合併・併存疾患

3疾患の合併・併存疾患は、生活習慣病の重症化を考察する目的で検討した。「標準的な健診・保健指導に関するプログラム (確定版)」における第2編第1章「内臓脂肪症候群に着目する意義」⁽⁷⁾に記載されている疾患名である心血管疾患、脳血管疾患、腎不全、動脈硬化に着目し、3疾患の重症化予防という観点から、該当すると考えられるICD10を本研究メンバーで検討した。心血管疾患は、虚血性心疾患 (I20、I21、I22、I24、I25) (狭心症、心筋梗塞等) と心不全 (I50)⁽⁸⁾について検討を行った。急性心筋梗塞の続発合併症 (I23) は、急性心筋梗塞後の合併症であるため、3疾患の合併症の検討からは除外した。脳血管疾患は、ICD10における脳血管疾患

(I60-I69) に準じ、腎不全 (N17-N19) のうち、急性腎不全 (N17) は、3疾患との関連を判断することが困難と考慮して除外した。動脈硬化は、アテローム粥状硬化

(症) (I70) を選択した。先行研究⁽³⁾で検討を行った末梢神経障害と網膜症については、糖尿病の合併症ととらえ新たに検討した。糖尿病の合併症は、糖尿病の三大合併症である糖尿病網膜症、糖尿病腎症、糖尿病神経障害の細小血管障害について検討することとした。糖尿病

(E11-E14) のうち、腎合併症を伴うもの (E112、E122、E132、E142)、眼合併症を伴うもの (E113、E123、E133、E143)、神経 (学的) 合併症を伴うもの (E114、E124、E134、E144) を追加した。糖尿病 (性) 単ニューロパチ<シ>一 (G590)、糖尿病 (性) 多発 (性) ニューロパチ<シ>一 (G632)、糖尿病 (性) 網膜症 (H360) も加えた。なお、「診断名の記載がない血液検査の異常

(R739、R740、R81)⁽⁴⁾については、診断がついておらず、本検討では医薬品についても検討しないため、合併・併存疾患の検討から除外した。(資料13～資料15)

3疾患に関連する合併・併存疾患のICD10コード

	ICD10コード
糖尿病	E11、E12、E13、E14
糖尿病の合併症	E112、E113、E114、E122、E123、E124、E132、E133、E134、E142、E143、E144、G590、G632、H360

脂質異常症	E78
高血圧症	I10、I11、I12、I13、I15
心血管疾患	I20、I21、I22、I24、I25、I50
脳血管疾患	I60、I61、I62、I63、I64、I65、I66、I67、I68、I69
動脈硬化	I70
腎不全	N18、N19

また、3疾患の病名を有するが薬物治療を受けていない者については、広く併存疾患を調査する目的で、ICD10に準じて定められ社会保険の分野で疾病統計を作成する際の統一基準として広く用いられている社会保険表章用疾病分類⁽⁹⁾にて検討した。

9. 重複処方

先行研究⁽³⁾と同様に、重複処方の定義は「同月に同分類の医薬品が2つ以上の医療機関から処方されている状態」とした。なお、外来患者に限定するため、医科入院外レセプトと調剤レセプトのみを利用し、医科入院レセプトは用いなかった。「同分類の医薬品」は(1)ATC分類コード⁽¹⁰⁾および、(2)薬効分類番号に基づいた。本研究では、先行研究⁽³⁾では行っていないATC分類コードの検討を加えた。ATC分類コードはWHOの医薬品統計法共同研究センターによって管理されており、医薬品は薬効・作用部位・化学的特徴によっていくつかのグループに分けられる。ATC分類コードを使用することにより、国際的な比較も可能となる。しかしながら、日本国内の全ての医療用医薬品を網羅している、公開されているATC分類コードの一覧が存在していないため、本研究では、2種類(ATC分類コードおよび薬効分類番号)のコードを用いて検討した。なお、医療機関の同定には、本研究で提供を受けたデータに含まれる「医療機関コード」(7桁)を用いた。医療機関は、都道府県コード(2桁)および医療機関コード(7桁)により同定できるが、本研究で提供を受けたデータに含まれる項目は、7桁の「医療機関コード」のみであり、都道府県コードを含めた検討はできなかった。

重複処方割合の定義

処方人数	1施設以上の医療機関から該当分類医薬品が処方されている人数
重複処方人数	2施設以上の医療機関から該当分類医薬品が処方されている人数
重複処方割合	重複処方人数/処方人数

10. 利用調剤薬局数

利用した調剤薬局数の定義を、「同月に、個々の患者に対して同じ傷病名(糖尿病、高血圧症、脂質異常症)に対する医薬品を調剤した調剤薬局の数」として検討した。調剤レセプトを用いて、糖尿病治療薬、高血圧症治療薬、脂質異常症治療薬(資料2)を調剤した調剤薬局数を算出した。なお、医科入院外レセプトによる院内処

方の検討は行わなかった。

C. 結果

1. 糖尿病・高血圧症・脂質異常症の有病割合

レセプト傷病名（主傷病名以外も含む）に基づく糖尿病、高血圧症、脂質異常症人数は、それぞれ439,186名、655,804名、472,073名で、うち、各疾患に対する薬物治療が行われていたのは、それぞれ167,123名（生活保護受給者2,161,442名を分母としたときの割合7.7%）、449,966名（20.8%）、241,067名（11.2%）であった（資料3）。また、3疾患のいずれかを有している者は551,043名（25.5%）、3疾患すべてを有している者は60,159名（2.8%）であった（資料4-1～資料4-2）。生活保護受給者（5月推計）、医療扶助受給者、および3疾患の有病者の基本属性を資料5に示す。年代別の有病割合を資料6に、都道府県別の有病割合を資料7～資料9に示す。

年代別の有病割合は、20歳代0.1～0.3%（分母はそれぞれの疾患の有病者数）、30歳代0.7～1.6%、40歳代4.1～7.0%、50歳代10.1～14.3%、60歳代28.1～33.8%、70歳代31.2～34.9%、80歳代以上11.8～22.0%であり、30歳代から40歳代にかけ、3疾患の有病割合の急峻な増加傾向がみられた（資料6）。

都道府県別では、3疾患ともに有病割合（年齢調整）は大分県が高く、石川県が低く（資料7～資料9）、糖尿病では2.6倍、高血圧症では2.6倍、脂質異常症では2.9倍であった。

2. 合併・併存疾患

3疾患のうちのいずれかの疾患を有している者の、他の2疾患を有している割合は高く、糖尿病患者の74.8%が本態性高血圧（ICD10：I10）を、65.2%がリポ蛋白代謝障害及びその他の脂質血症（E78）を有していた（資料10）。また、高血圧症患者の55.2%がリポ蛋白代謝障害及びその他の脂質血症を、38.1%が詳細不明の糖尿病（E14）を有していた（資料11）。脂質異常症患者では76.6%が本態性高血圧症を、44.0%が詳細不明の糖尿病を有していた（資料12）。糖尿病患者のうち、糖尿病（性）網膜症（H360）を18.4%が、腎合併症を伴うもの（E112、E122、E132、E142）を15.9%、神経（学的）合併症を伴うもの（E114、E124、E134、E144）を11.7%が併存していた（資料13）。また、代表的な虚血性心疾患である狭心症（I20）を23.4%、急性心筋梗塞（I21）を2.6%（資料14）、代表的な脳血管疾患である脳梗塞（I63）を12.8%の人が併存していた（資料15）。また、高血圧症患者および脂質異常症患者のうち、動脈硬化を原因とする疾患を併存している者も多く、狭心症はそれ

ぞれ23.8%、25.4%（資料14）、脳梗塞はそれぞれ13.4%、12.8%であった（資料15）。

3疾患の傷病名はあるが、対象疾患の治療薬が処方されていない生活保護受給者についても、併存疾患を検討した。対象者は、糖尿病では272,063名（12.6%）、高血圧症では205,838名（9.5%）、脂質異常症では231,006名（10.7%）であった（資料3）。仮に、薬物治療までには至らない患者とみなした場合、重症化予防が必要であり、その併存疾患を調べた。糖尿病傷病名あり（治療薬投与なし）では高血圧性疾患（I10～I15）66.8%、食道、胃及び十二指腸の疾患（K20～K31）64.9%、代謝障害（E70～E90）64.2%が多く（資料16）、高血圧症患者（治療薬投与なし）では食道、胃及び十二指腸の疾患（K20～K31）65.9%、代謝障害（E70～E90）60.0%、腸のその他の疾患（K55～K63）50.1%が多かった（資料17）。脂質異常症患者（治療薬投与なし）では高血圧性疾患（I10～I15）71.0%、食道、胃及び十二指腸の疾患（K20～K31）68.0%、糖尿病（E10～E14）52.9%が多かった（資料18）。

3. 医療費

■医科（入院）・医科（入院外）・調剤診療報酬全体

医療扶助受給者の医療費（歯科を除く）の内訳は、医科レセプト入院53.6%（576.0億円）、入院外28.0%（300.1億円）、調剤レセプト18.4%（197.5億円）であった。また、医療費全体のうち、医薬品費の占める割合は22.9%（246.2億円）であった（資料19）。医科診療報酬の内訳では入院に係る医療費が高く、57.6%を占めていた。また、医科入院外レセプトでは検査（17.8%）、および在宅医療（17.2%）に係る医療費が高かった（資料20）。調剤レセプトにおいて薬剤料の占める割合は77.8%であった（資料21）。

■医薬品費

糖尿病患者では、医薬品費（53.1億円）のうち糖尿病治療薬24.7%（13.1億円、一人当たり平均7,858円）、高血圧症患者では、医薬品費（114.0億円）のうち高血圧症治療薬17.2%（19.7億円、一人当たり平均4,368円）、脂質異常症患者では、医薬品費（64.0億円）のうち脂質異常症治療薬11.2%（7.2億円、一人当たり平均2,984円）であった（資料22～資料23）。

その他（3疾患以外）の医薬品費のうち、全体の金額に対して占める割合が高かったのは、糖尿病患者では中枢神経系用薬8.2%、血液・体液用薬7.4%（資料24）、高血圧症患者では中枢神経系用薬10.6%、血液・体液用薬8.3%（資料25）、脂質異常症患者では中枢神経系用薬10.1%、血液・体液用薬8.8%（資料26）であった。

4. 後発医薬品

3疾患の治療薬の後発医薬品シェア（数量ベース）は、糖尿病治療薬 62.6%、高血圧症治療薬 57.9%、脂質異常症治療薬 64.0%であった（資料 27）。薬剤の種類（作用機序）別の後発医薬品シェアを資料 28～資料 33 に示す。後発医薬品の使用割合が低いのは、糖尿病治療薬では即効型インスリン分泌促進薬、高血圧症治療薬の血圧降下薬では α β 遮断薬、利尿薬ではサイアザイド系類似利尿薬、冠血管拡張薬ではジラゼブ塩酸塩、抗不整脈ではCa拮抗薬、脂質異常症治療薬ではフィブラート系薬剤であった。

5. 重複処方

ATC分類コード（3桁）において、重複処方が多かった医薬品は、眼科用剤 5.6%（重複処方人数 8,786/処方人数 158,135）、抗炎症及び抗リウマチ製剤 4.9%（重複処方人数 10,674/処方人数 216,732）であった。概ね、処方が多い医薬品ほど重複処方も多い傾向がみられた（資料 34）。先行研究^③にて報告した薬効分類番号（3桁）での結果と同様の傾向が確認された（資料 35）。

6. 利用調剤薬局数

一人の患者が利用している薬局数は、1施設が 78.9%（725,840/920,054、分母は薬局利用者数）、2施設以上が 21.1%（194,214/920,054）であった（資料 36）。

D. 考察

本研究では、傷病分類および医薬品分類についての前回の課題を踏まえ、新たな手法で改めて集計分析を行ったところ、生活保護受給者の3疾患の有病者数は、糖尿病 167,123名（生活保護受給者 2,161,442名を分母としたときの有病割合 7.7%）、高血圧症 449,966名（20.8%）、脂質異常症 241,067名（11.2%）であった。また、3疾患のいずれかの疾患を有する者は 551,043名（25.5%）、3疾患すべてを有する者は 60,159名（2.8%）であった。

先行研究^③では、糖尿病 7.7%、高血圧症 18.1%、脂質異常症 10.8%であった。傷病名では、先行研究^③では、傷病分類で、糖尿病（E10-E14）、高血圧（I10-I15）、脂質異常症（E78）としていた。しかし、本研究では、「3疾患に関連する傷病名コード」^④に準じることで、E10（インスリン依存性糖尿病）の削除、R739（高血糖、詳細不明）、R81（尿糖）、R740（トランスアミナーゼ及び乳酸脱水素酵素の上昇）の追加を行った。医薬品は、先行研究^③では、「今日の治療薬」のみにて検討を行ったが、本研究では、「3疾患に関する医薬品」^④、薬効分類番号、ATC分類コードを用い、新たな検討を行った。

合併・併存疾患については、3疾患のうちのいずれかの疾患を有している者の、他の2疾患を有している割合

は高かった。糖尿病患者では、糖尿病（性）網膜症を 18.4%が、腎合併症を伴うものを 15.9%、神経（学的）合併症を伴うものを 11.7%、狭心症を 23.4%、急性心筋梗塞を 2.6%、脳梗塞を 12.8%が併存していた。

一方、各3疾患について、レセプト病名はあるが、薬物治療を行っていない者の併存疾患についても調べた。併存疾患の種類は、3疾患に加え、上部消化管の疾患が多かった（資料 16～18）。例えば、高血圧症患者（治療薬投与なし）では、食道、胃及び十二指腸の疾患が最も多く 65.9%であった（資料 17）。薬効を考慮すると他の医薬品と併用して処方されるなど、一時的な処方も多いと考えられるが、生活習慣病患者が消化器疾患に罹患しやすいとの報告もあり^⑪、考慮すべき疾患であると考えられた。

3疾患ごとに有病割合を年代別に見た結果、30歳代から40歳代にかけて、急峻な増加傾向がみられた。40歳以降で生活習慣病が増加することは「国民健康・栄養調査」^⑫で報告されており、40歳代以前からの健康指導の必要が示唆された。3疾患の有病割合の地域性として、糖尿病の有病割合が高い県が他の2疾患でも高かった。地域による特徴であるのか、生活保護受給者における特徴であるのか今後の検討課題であり、各県の、公的医療保険加入者の有病割合と比較する必要がある。

医療費に関して、その内訳をみると、医科入院費（576.0億円）は入院外（300.1億円）と比べ1.9倍であった。平成27年度概算医療費報告^⑬では、医科入院（16.4兆円）は入院外（14.2兆円）に比して1.1倍であり、受給者の入院にかかる費用の割合が高かった。理由として、受給者の年齢構成は、高齢者の占める割合が高いことが考えられる。また、入院医療が必要な傷病を有する受給者が多い可能性がある。今後の検討として、入院と入院外の患者の疾患等について更なる解析が必要である。

3疾患の医薬品の後発医薬品シェアは糖尿病治療薬 62.6%、高血圧症治療薬 57.9%、脂質異常症治療薬 64.0%であり、既報^②の 63.8%（平成27年。生活保護全体の後発医薬品シェア）と同様の傾向があった。

医薬品の重複処方に関して、本研究ではATC分類コードによる分析をおこなった。処方が多い医薬品において重複処方が多いのは薬効分類番号と同じ傾向であるが、ATC分類コードではビタミン、ミネラルサプリメントに分類される医薬品の重複処方も多く、処方疾患を確認する必要が考えられた。なお、医療機関の同定には、先行研究^③同様に、医療機関コード（7桁）を用いた。医療機関は、都道府県コード（2桁）および医療機関コード（7桁）により正確に同定できるが、医療機関コード（7

桁) が同一であるケースは少なく、また、重複処方を検討するにあたり、医療機関コード (7 桁) が同一の、異なる医療機関を受診している可能性は極めて低いと考えられる。

利用調剤薬局数については、21.1%(194,214/920,054) の患者が2カ所以上の薬局を利用しており、これら患者に関しては、健康管理の観点からも、お薬手帳の活用やかかりつけ薬局・薬剤師を一つにする等の取組により、処方内容などの確認が必要であると考えられる。

限界

1. レセプトデータの限界

本研究では、傷病名を ICD10 コードに則って検討した。医科レセプトにおいて傷病は傷病名コードで入力されているが、廃止や、傷病名コードを使用せずにテキスト形式で傷病名が記入される (未コード化傷病名) 場合もある。本研究のレセプトデータで、“傷病名コード” と “ICD10 コード” が紐付けできたのは 98.0% であった。

2. 傷病分類の限界

本研究では、本研究メンバーにて協議し、“3 疾患 (糖尿病、高血圧症、脂質異常症) に関連する「傷病名コード」”⁽⁴⁾ を用いて 3 疾患を検討し、「標準的な健診・保健指導に関するプログラム (確定版)」⁽⁷⁾ を参考とし合併・併存疾患を検討した。本研究結果公開後、他の有識者からのフィードバックを得ながら、平成 30 年度の研究にとり組む必要がある。

3. 医薬品分類の限界

本研究では、3 疾患の治療薬を、薬効分類番号に基づいて検討した。また、重複処方の検討では、全医薬品を対象としたため、先行研究⁽³⁾で行った薬効分類番号に加え、ATC 分類コードに基づいた検討も行った。医薬品を分類するための番号やコードは、目的別に多くの種類が存在しており、レセプトデータの医薬品に関する検討を行う際には、一般名や薬効を付与した医薬品マスターの整備が必要とされている⁽¹⁴⁾。レセプトを分析するには、継続的に医薬品マスターを更新すると共に、用いたマスターや分類の特徴を把握したうえで医薬品を分類する必要がある。

E. まとめ

平成 27 年医療扶助実態調査で対象とされた平成 27 年 6 月審査分のレセプトのうち 5 月診療分を用いてレセプトデータ分析を行った。傷病名および医薬品情報より生活習慣病の有病割合を検討したところ、糖尿病、高血圧症、脂質異常症患者数は、それぞれ 167,123 名 (生活保護受給者 2,161,442 名を分母としたときの有病割合

7.7%)、449,966 名 (20.8%)、241,067 名 (11.2%) であった。また、3 疾患のいずれかの疾患を有する者は 551,043 名 (25.5%)、3 疾患すべてを有する者は 60,159 名 (2.8%) であった。傷病名はあるが、治療薬を処方されていない者について、併存疾患を調べたところ、3 疾患に加え、上部消化管の疾患が多かった。生活習慣病患者が消化器疾患に罹患しやすいとの報告もあり、今後、考慮すべき疾患であると考えられた。後発医薬品シェアは糖尿病治療薬 62.6%、高血圧症治療薬 57.9%、脂質異常症治療薬 64.0% と、報告されている後発医薬品シェアと同程度であった。医科入院費は入院外と比べ 1.9 倍で、公的医療保険加入者に比べて入院費の割合が高かった。薬局は、2 割の患者が複数薬局を利用しており、健康管理の観点からも、お薬手帳の活用やかかりつけ薬局・薬剤師を一つにする等の取組により、処方内容などの確認が必要であると考えられる。

参考資料

- (1) 生活保護受給者の健康管理支援等に関する検討会 第 2 回生活保護受給者の健康管理支援等に関する検討会資料 (H28 年); <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-syakai.html?tid=368236>
- (2) 社会・援護局関係主管課長会議資料 資料 2 保護課; <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000195476.html>
- (3) 高橋由光. 医療費適正化に向けた生活保護受給者の生活習慣病罹患および医薬品処方の実態調査: 医療扶助レセプト分析 (H28-特別-指定-031). 平成 28 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金 (厚生労働科学特別研究事業) 総括研究報告書. 2017.
- (4) 3 疾患に関連する「傷病名コード」及び「医薬品コード」について; <http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12401000-Hokenkyoku-Soumuka/0000066368.pdf>
- (5) 総務省. 日本標準商品分類 (平成 2 年 6 月改定); http://www.soumu.go.jp/main_content/000294493.pdf
- (6) 薬価基準収載品目リスト及び後発医薬品に関する情報について (平成 28 年 3 月 31 日まで); <http://www.mhlw.go.jp/topics/2014/03/tp0305-01.html>
- (7) 標準的な健診・保健指導に関するプログラム (確定版); <http://www.mhlw.go.jp/bunya/shakaihoshou/iryouseido01/info03a.html>
- (8) 新たな健診・保健指導と生活習慣病対策; <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/seikatsu/pdf/ikk-a.pdf>
- (9) 社会保険表章用疾病分類; http://www.mhlw.go.jp/bunya/iryohoken/database/zenpan/shobyo_bunrui.html
- (10) WHO 医薬品統計法共同研究センター; https://www.whocc.no/atc_ddd_index/
- (11) 日本学術会議臨床医学委員会 消化器分科会「わが国における消化器疾患の近未来の動向と対策」; <http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-22-h140821.pdf>
- (12) 平成 28 年 国民健康・栄養調査結果の概要; <http://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-10904750-Kenkouyoku-Gantai-sakukenkouzoushinka/kekagaiyou7.pdf>
- (13) 厚生労働省「平成 27 年度 医療費の動向—MEDIAS—」; <http://www.mhlw.go.jp/topics/medias/year/15/index.html>
- (14) 奥村泰之, 他. ナショナルデータベースの学術利用促進に向けて: レセプトの落とし穴. Monthly IHEP 2017;10:16-25.

処方人数と重複処方割合（ATC分類コード）（資料34参照）

ATC分類	処方人数	重複処方人数	医療機関数							重複処方割合
			2	3	4	5	6	7		
A01 口腔科用製剤	7,588	46	46	x	x	x	x	x	x	0.61%
A02 胃酸関連疾患用薬	217,309	9,338	8,911	389	34	x	x	x	x	4.30%
A03 機能的胃腸疾患用薬	64,438	1,279	1,237	38	x	x	x	x	x	1.98%
A04 鎮吐薬と制嘔吐薬	4,745	28	28	x	x	x	x	x	x	0.59%
A05 胆汁と肝治療	46,474	817	794	18	x	x	x	x	x	1.76%
A06 便秘薬	82,164	1,682	1,619	62	x	x	x	x	x	2.05%
A07 止痢薬、腸内抗炎症薬・抗感染薬	42,454	533	518	15	x	x	x	x	x	1.26%
A08 抗肥満用製剤、食事制限用製品を除く	45	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
A09 消化薬、酵素を含む	14,041	58	58	x	x	x	x	x	x	0.41%
A10 糖尿病用薬	63,789	684	666	15	x	x	x	x	x	1.07%
A11 ビタミン	86,834	2,042	1,989	50	x	x	x	x	x	2.35%
A12 ミネラルサプリメント	123,433	4,144	3,984	154	6	x	x	x	x	3.36%
A14 全身用の同化剤	142	x	x	x	x	x	x	x	x	0.70%
A15 食欲増進剤	48	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
A16 その他の消化管及び代謝用製剤	1,934	6	6	x	x	x	x	x	x	0.31%
B01 抗血栓薬	71,745	1,000	976	21	x	x	x	x	x	1.39%
B02 抗出血薬	27,749	324	316	7	x	x	x	x	x	1.17%
B03 抗貧血製剤	65,239	940	928	12	x	x	x	x	x	1.44%
B05 代用血液と灌流液	112,181	3,695	3,494	182	16	x	x	x	x	3.29%
B06 その他の血液用製剤	397	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
C01 心疾患治療	76,992	1,462	1,420	41	x	x	x	x	x	1.90%
C02 降圧薬	8,708	19	18	x	x	x	x	x	x	0.22%
C03 利尿薬	41,258	360	357	x	x	x	x	x	x	0.87%
C04 末梢血管拡張薬	14,992	73	70	x	x	x	x	x	x	0.49%
C05 血管保護薬	27,710	292	286	6	x	x	x	x	x	1.05%
C07 ベータ遮断薬	32,465	216	213	x	x	x	x	x	x	0.67%
C08 カルシウムチャネル遮断薬	121,443	2,119	2,040	77	x	x	x	x	x	1.74%
C09 レニン・アンジオテンシン系作用薬	109,724	1,727	1,673	48	x	x	x	x	x	1.57%
C10 脂質修飾剤	97,961	1,449	1,407	41	x	x	x	x	x	1.48%
D01 皮膚科用抗真菌薬	21,111	158	155	x	x	x	x	x	x	0.75%
D02 皮膚軟化薬と保護薬	9,623	48	47	x	x	x	x	x	x	0.50%
D03 外傷と潰瘍治療用製剤	80,786	1,600	1,556	44	x	x	x	x	x	1.98%
D04 鎮痒薬、抗ヒスタミン薬・麻酔薬等を含む	10,859	54	53	x	x	x	x	x	x	0.50%
D05 抗乾癬薬	946	x	x	x	x	x	x	x	x	0.11%
D06 皮膚科用抗生物質と化学療法薬	22,592	275	269	6	x	x	x	x	x	1.22%
D07 副腎皮質ステロイド、皮膚科用製剤	110,122	3,517	3,378	133	x	x	x	x	x	3.19%
D08 消毒薬と殺菌剤	19,806	171	167	x	x	x	x	x	x	0.86%
D09 薬用包帯	11	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
D10 抗ニキビ製剤	5,982	21	21	x	x	x	x	x	x	0.35%
D11 その他の皮膚科用製剤	2,289	x	x	x	x	x	x	x	x	0.22%
G01 婦人科用抗感染薬と消毒薬	22,378	250	250	x	x	x	x	x	x	1.12%
G02 その他の婦人科用薬	517	x	x	x	x	x	x	x	x	0.19%
G03 性ホルモンと生殖系モジュレーター	14,444	110	108	x	x	x	x	x	x	0.76%
G04 泌尿器科用薬	27,598	212	209	x	x	x	x	x	x	0.77%
H01 下垂体・視床下部ホルモンと類似体	438	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
H02 全身用副腎皮質ステロイド	45,223	831	805	23	x	x	x	x	x	1.84%
H03 甲状腺治療	9,230	25	24	x	x	x	x	x	x	0.27%
H04 睨ホルモン	3,484	6	6	x	x	x	x	x	x	0.17%
H05 カルシウム恒常性	27,405	228	226	x	x	x	x	x	x	0.83%
J01 全身用抗菌薬	112,834	3,941	3,774	159	7	x	x	x	x	3.49%
J02 全身用抗真菌薬	913	x	x	x	x	x	x	x	x	0.11%
J04 抗マイコプラズマ薬	319	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
J05 全身用抗ウイルス薬	3,774	18	18	x	x	x	x	x	x	0.48%
J06 免疫血清と免疫グロブリン	246	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
J07 ワクチン	554	x	x	x	x	x	x	x	x	0.18%
L01 抗悪性腫瘍薬	11,204	54	54	x	x	x	x	x	x	0.48%
L02 内分泌療法	5,975	11	11	x	x	x	x	x	x	0.18%
L03 免疫賦活薬	2,002	19	19	x	x	x	x	x	x	0.95%
L04 免疫抑制薬	6,749	11	11	x	x	x	x	x	x	0.16%
M01 抗炎症及び抗リウマチ製剤	216,732	10,674	10,112	517	40	x	x	x	x	4.92%
M02 関節・筋肉痛用局所薬剤	72,810	1,357	1,312	44	x	x	x	x	x	1.86%
M03 筋弛緩薬	26,957	253	246	x	x	x	x	x	x	0.94%

※各セル内の数値が5以下の場合「x」と表示

ATC分類	処方人数	重複処方人数	医療機関数							重複処方割合
			2	3	4	5	6	7		
M04 抗痛風製剤	32,573	202	202	x	x	x	x	x	x	0.62%
M05 骨疾患治療薬	31,527	232	231	x	x	x	x	x	x	0.74%
M09 その他の筋骨格系疾患用薬	113	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
N01 麻酔薬	145,553	5,821	5,562	249	9	x	x	x	x	4.00%
N02 鎮痛薬	120,421	3,951	3,777	159	12	x	x	x	x	3.28%
N03 抗てんかん薬	31,902	337	331	6	x	x	x	x	x	1.06%
N04 抗パーキンソン薬	11,187	128	123	x	x	x	x	x	x	1.14%
N05 精神抑制薬	147,186	4,964	4,708	229	21	x	x	x	x	3.37%
N06 精神賦活薬	27,086	233	225	7	x	x	x	x	x	0.86%
N07 その他の神経系薬	20,627	140	138	x	x	x	x	x	x	0.68%
P01 抗原虫薬	297	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
P02 駆虫薬	115	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
P03 外部寄生虫駆除薬、殺疥癬虫剤・殺虫剤・ 忌避剤を含む	28,579	190	189	x	x	x	x	x	x	0.66%
R01 鼻用製剤	35,121	432	415	14	x	x	x	x	x	1.23%
R02 咽頭用製剤	62	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
R03 閉塞性気道障害用薬	62,389	1,117	1,071	43	x	x	x	x	x	1.79%
R05 咳と感冒用製剤	71,170	1,453	1,414	34	x	x	x	x	x	2.04%
R06 全身用抗ヒスタミン薬	67,734	1,152	1,124	26	x	x	x	x	x	1.70%
R07 その他の呼吸器系製剤	87	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
S01 眼科用薬	158,135	8,786	8,232	507	41	x	x	x	x	5.56%
S02 耳科用薬	2,526	31	30	x	x	x	x	x	x	1.23%
S03 眼科・耳科用製剤	921	8	8	x	x	x	x	x	x	0.87%
V01 アレルゲン	469	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
V03 その他すべての治療用製剤	57,135	900	874	26	x	x	x	x	x	1.58%
V04 診断薬	16,204	62	62	x	x	x	x	x	x	0.38%
V06 一般栄養剤	38,030	426	424	x	x	x	x	x	x	1.12%
V07 その他すべての非治療用製剤	36,922	684	660	22	x	x	x	x	x	1.85%
V08 造影剤	27,739	241	240	x	x	x	x	x	x	0.87%
V09 診断用放射性医薬品	2,377	x	x	x	x	x	x	x	x	0.17%
V10 治療用放射性医薬品	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%

※各セル内の数値が5以下の場合「x」と表示

処方人数と重複処方割合（薬効分類番号）（資料 35 参照）

薬効分類	処方人数	重複処方人数	医療機関数								重複処方割合(%)
			2	3	4	5	6	7	8		
111 全身麻酔剤	2,932	34	33	x	x	x	x	x	x	x	1.16%
112 催眠鎮静剤、抗不安剤	118,284	3,254	3,105	132	13	x	x	x	x	x	2.75%
113 抗てんかん剤	17,219	152	147	x	x	x	x	x	x	x	0.88%
114 解熱鎮痛消炎剤	217,749	11,428	10,765	606	48	x	x	x	x	x	5.25%
116 抗パーキンソン剤	11,187	129	124	x	x	x	x	x	x	x	1.15%
117 精神神経用剤	73,141	1,676	1,591	77	6	x	x	x	x	x	2.29%
118 総合感冒剤	21,522	176	168	7	x	x	x	x	x	x	0.82%
119 その他の中枢神経系用薬	28,465	226	225	x	x	x	x	x	x	x	0.79%
121 局所麻酔剤	145,806	5,844	5,587	247	10	x	x	x	x	x	4.01%
122 骨格筋弛緩剤	7,525	58	55	x	x	x	x	x	x	x	0.77%
123 自律神経剤	5,012	15	14	x	x	x	x	x	x	x	0.30%
124 鎮痙剤	38,922	483	469	12	x	x	x	x	x	x	1.24%
131 眼科用剤	137,931	6,810	6,405	370	31	x	x	x	x	x	4.94%
132 耳鼻科用剤	53,422	1,167	1,110	48	8	x	x	x	x	x	2.18%
133 鎮量剤	15,742	110	108	x	x	x	x	x	x	x	0.70%
211 強心剤	14,809	91	85	6	x	x	x	x	x	x	0.61%
212 不整脈用剤	23,943	125	123	x	x	x	x	x	x	x	0.52%
213 利尿剤	39,142	339	337	x	x	x	x	x	x	x	0.87%
214 血圧降下剤	122,932	2,202	2,131	65	x	x	x	x	x	x	1.79%
216 血管収縮剤	3,515	8	8	x	x	x	x	x	x	x	0.23%
217 血管拡張剤	122,411	2,233	2,149	81	x	x	x	x	x	x	1.82%
218 高脂血症用剤	96,628	1,393	1,352	40	x	x	x	x	x	x	1.44%
219 その他の循環器官用薬	21,608	134	131	x	x	x	x	x	x	x	0.62%
221 呼吸促進剤	2,950	16	16	x	x	x	x	x	x	x	0.54%
222 鎮咳剤	26,995	261	253	8	x	x	x	x	x	x	0.97%
223 去痰剤	52,163	772	761	10	x	x	x	x	x	x	1.48%
224 鎮咳去痰剤	11,094	78	78	x	x	x	x	x	x	x	0.70%
225 気管支拡張剤	42,487	609	580	25	x	x	x	x	x	x	1.43%
226 含嗽剤	10,020	55	54	x	x	x	x	x	x	x	0.55%
229 その他の呼吸器官用薬	15,195	62	57	x	x	x	x	x	x	x	0.41%
231 止瀉剤、整腸剤	63,010	986	964	22	x	x	x	x	x	x	1.56%
232 消化性潰瘍用剤	199,376	7,988	7,646	315	25	x	x	x	x	x	4.01%
233 健胃消化剤	14,957	64	64	x	x	x	x	x	x	x	0.43%
234 制酸剤	65,027	854	835	17	x	x	x	x	x	x	1.31%
235 下剤、浣腸剤	77,903	1,524	1,465	58	x	x	x	x	x	x	1.96%
236 利胆剤	17,119	50	50	x	x	x	x	x	x	x	0.29%
239 その他の消化器官用薬	64,758	1,251	1,217	31	x	x	x	x	x	x	1.93%
241 脳下垂体ホルモン剤	399	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.25%
243 甲状腺、副甲状腺ホルモン剤	13,585	49	47	x	x	x	x	x	x	x	0.36%
244 たん臼同化ステロイド剤	141	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.71%
245 副腎ホルモン剤	97,211	2,867	2,745	113	7	x	x	x	x	x	2.95%
246 男性ホルモン剤	436	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
247 卵胞ホルモン及び黄体ホルモン剤	2,467	6	6	x	x	x	x	x	x	x	0.24%
248 混合ホルモン剤	2,916	15	15	x	x	x	x	x	x	x	0.51%
249 その他のホルモン剤（抗ホルモン剤を含む）	26,176	197	193	x	x	x	x	x	x	x	0.75%
251 泌尿器官用剤	100	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
252 生殖器官用剤（性病予防剤を含む）	5,582	35	35	x	x	x	x	x	x	x	0.63%
253 子宮収縮剤	102	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
255 痔疾用剤	7,817	52	52	x	x	x	x	x	x	x	0.67%
259 その他の泌尿生殖器官及び肛門用薬	27,137	203	200	x	x	x	x	x	x	x	0.75%
261 外用殺菌消毒剤	25,630	315	312	x	x	x	x	x	x	x	1.23%
263 化膿性疾患用剤	26,147	346	341	x	x	x	x	x	x	x	1.32%
264 鎮痛、鎮痒、収斂、消炎剤	220,128	11,653	10,983	622	43	x	x	x	x	x	5.29%
265 寄生性皮膚疾患用剤	18,345	131	129	x	x	x	x	x	x	x	0.71%
266 皮膚軟化剤（腐食剤を含む）	7,149	24	24	x	x	x	x	x	x	x	0.34%
267 毛髪用剤（脱毛剤、脱毛剤、染毛剤、養毛剤）	507	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
269 その他の外用用薬	7,918	48	47	x	x	x	x	x	x	x	0.61%
271 歯科用局所麻酔剤	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
279 その他の歯科口腔用薬	61	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
290 その他の個々の器官系用医薬品	716	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.56%
311 ビタミンA及びD剤	24,082	162	161	x	x	x	x	x	x	x	0.67%
312 ビタミンB1剤	17,955	143	141	x	x	x	x	x	x	x	0.80%

※各セル内の数値が5以下の場合「x」と表示

薬効分類	処方人数	重複処方人数	医療機関数								重複処方割合(%)	
			2	3	4	5	6	7	8			
313	ビタミンB剤（ビタミンB1剤を除く）	53,189	741	727	13	x	x	x	x	x	x	1.39%
314	ビタミンC剤	8,562	41	41	x	x	x	x	x	x	x	0.48%
315	ビタミンE剤	1,381	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.22%
316	ビタミンK剤	1,318	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.30%
317	混合ビタミン剤（ビタミンA・D混合製剤を除く）	38,340	475	467	7	x	x	x	x	x	x	1.24%
319	その他のビタミン剤	486	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.82%
321	カルシウム剤	3,853	9	9	x	x	x	x	x	x	x	0.23%
322	無機質製剤	19,480	109	107	x	x	x	x	x	x	x	0.56%
323	糖類剤	27,760	239	237	x	x	x	x	x	x	x	0.86%
325	たんぱくアミノ酸製剤	16,030	148	147	x	x	x	x	x	x	x	0.92%
326	臓器製剤	4,064	21	20	x	x	x	x	x	x	x	0.52%
327	乳幼児用剤	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
329	その他の滋養強壮薬	457	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.22%
331	血液代用剤	171,246	8,064	7,575	451	34	x	x	x	x	x	4.71%
332	止血剤	13,075	76	75	x	x	x	x	x	x	x	0.58%
333	血液凝固阻止剤	40,406	457	446	10	x	x	x	x	x	x	1.13%
339	その他の血液・体液用薬	67,405	926	905	20	x	x	x	x	x	x	1.37%
341	人工腎臓透析用剤	410	6	6	x	x	x	x	x	x	x	1.46%
342	腹膜透析用剤	68	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
391	肝臓疾患用剤	32,796	590	575	10	x	x	x	x	x	x	1.80%
392	解毒剤	25,825	382	368	12	x	x	x	x	x	x	1.48%
393	習慣性中毒用剤	678	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.29%
394	痛風治療剤	32,503	202	202	x	x	x	x	x	x	x	0.62%
395	酵素製剤	6,386	23	23	x	x	x	x	x	x	x	0.36%
396	糖尿病用剤	55,835	508	498	9	x	x	x	x	x	x	0.91%
399	他に分類されない代謝性医薬品	151,918	5,060	4,910	146	x	x	x	x	x	x	3.33%
419	その他の細胞賦活用薬	90	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
421	アルキル化剤	532	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.19%
422	代謝拮抗剤	3,554	12	12	x	x	x	x	x	x	x	0.34%
423	抗腫瘍性抗生物質製剤	616	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.16%
424	抗腫瘍性植物成分製剤	3,032	7	7	x	x	x	x	x	x	x	0.23%
429	その他の腫瘍用薬	7,273	20	20	x	x	x	x	x	x	x	0.27%
430	放射性医薬品	2,377	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.17%
441	抗ヒスタミン剤	19,491	144	142	x	x	x	x	x	x	x	0.74%
442	刺激療法剤	1,259	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.16%
449	その他のアレルギー用薬	70,155	1,223	1,182	40	x	x	x	x	x	x	1.74%
510	生薬	655	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
520	漢方製剤	44,699	627	610	17	x	x	x	x	x	x	1.40%
590	その他の生薬及び漢方処方に基づく医薬品	534	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.37%
611	主としてグラム陽性菌に作用するもの	3,632	15	14	x	x	x	x	x	x	x	0.41%
612	主としてグラム陰性菌に作用するもの	8,418	110	102	8	x	x	x	x	x	x	1.31%
613	主としてグラム陽性・陰性菌に作用するもの	50,945	956	933	23	x	x	x	x	x	x	1.88%
614	主としてグラム陽性菌、マイコプラズマに作用するもの	14,512	82	81	x	x	x	x	x	x	x	0.57%
615	主としてグラム陽性・陰性菌、リケッチア、クラミジアに作用するもの	2,626	7	7	x	x	x	x	x	x	x	0.27%
616	主として抗酸菌に作用するもの	295	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
617	主としてカビに作用するもの	293	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.34%
619	その他の抗生物質製剤（複合抗生物質製剤を含む）	196	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
621	サルファ剤	1,010	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.20%
622	抗結核剤	271	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
624	合成抗菌剤	16,930	106	105	x	x	x	x	x	x	x	0.63%
625	抗ウイルス剤	3,877	18	18	x	x	x	x	x	x	x	0.46%
629	その他の化学療法剤	4,632	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.11%
631	ワクチン類	9	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
632	毒素及びトキソイド類	545	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.18%
633	抗毒素類及び抗レプトスピラ血清類	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
634	血液製剤類	3,191	12	12	x	x	x	x	x	x	x	0.38%
639	その他の生物学的製剤	2,965	16	16	x	x	x	x	x	x	x	0.54%
641	抗原虫剤	309	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
642	駆虫剤	137	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
711	賦形剤	1,487	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.13%
712	軟膏基剤	6,552	22	22	x	x	x	x	x	x	x	0.34%
713	溶解剤	28,709	538	516	20	x	x	x	x	x	x	1.87%
714	矯味、矯臭、着色剤	2,215	13	12	x	x	x	x	x	x	x	0.59%
719	その他の調剤用薬	3,127	33	33	x	x	x	x	x	x	x	1.06%

※各セル内の数値が5以下の場合「x」と表示

薬効分類	処方人数	重複処方人数	医療機関数								重複処方割合(%)
			2	3	4	5	6	7	8		
721 X線造影剤	26,590	224	224	x	x	x	x	x	x	x	0.84%
722 機能検査用試薬	3,768	7	7	x	x	x	x	x	x	x	0.19%
729 その他の診断用薬（体外診断用医薬品を除く）	38,072	646	618	24	x	x	x	x	x	x	1.70%
731 防腐剤	19	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
799 他に分類されない治療を主目的としない医薬品	21,253	131	131	x	x	x	x	x	x	x	0.62%
811 あへんアルカロイド系麻薬	2,268	8	8	x	x	x	x	x	x	x	0.35%
812 コカアルカロイド系製剤	15	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
821 合成麻薬	5,408	45	43	x	x	x	x	x	x	x	0.83%

※各セル内の数値が5以下の場合「x」と表示

＜追加報告＞ 医薬品分類について

目的：本研究のレセプト解析では、糖尿病・高血圧症・脂質異常症の治療薬の分類に「薬効分類番号」を使用した。先行研究では“今日の治療薬（南江堂）”に従って、マスターデータを作成し、糖尿病治療薬・降圧薬・脂質異常症治療薬の分類を行っているが、当マスターデータの更新の継続性の困難さ（医薬品コードの付加などの作業や、廃止医薬品や商品名の変更への対応が必要であること）や、マスターデータの公開可能性などの課題があった。本報告では医薬品分類方法の変更に伴う結果の違い、および本研究の解析で用いた医薬品コードマスターについて記載する。

はじめに：医薬品に付与されている番号「コード」は目的別に多くの種類があり、レセプトにおいては「レセプト電算処理システム用コード（レセプトコード）」が使用されている。レセプト解析には、このレセプトコードに公開されているマスターをリンクさせて解析に用いるが、いくつかの問題点がある。1つ目は、レセプトコードの廃止や変更があること、2つ目は適応疾患の決定、である。以下に、本研究の解析のために行ったマスターデータ作成について報告する。

マスターデータの確認：レセプトファイルに入力されたレセプトコードに医薬品情報を結びつけるには、社会保険診療報酬支払基金サイト¹⁾、または診療報酬情報提供サービスサイト²⁾から公開されている「医薬品マスター」をダウンロードして用いる。「医薬品マスター」には医薬品名称や薬価基準コードが含まれている（図1）。しかしながら、レセプトコードは診療報酬改定や新規薬剤の認可等で変更や廃止されることがあり、「医薬品マスター」のみの利用では不十分な場合がある。本研究の対象レセプトには16,438種類の医薬品のレセプトコードが使用されており、公開されている「医薬品マスター」から薬価基準コードが付加されたのは85%の医薬品だった。レセプトコードの廃止、変更に対応するためには公開されている「医薬品マスター」の変更・廃止履歴を随時蓄積しておくことが必要であるが、過去の変更・廃止履歴が蓄積されていない場合もある。そのような場合には、一般財団法人 医療情報システム開発センター(MEDIS-DC)から提供されているHOT番号を利用することができる³⁾。HOT番号は薬価基準収載医薬品コード、レセプトコードとの対応表を持っており、5年以上前に中止になった医薬品以外は同定することができる。本研究の場合もHOTコードを利用して15%の医薬品の薬価基準コードを付加した。

適応疾患の決定：医薬品の適応疾患を分類するためには薬効による分類が必要である。医薬品を薬効別に分類するには、薬効分類番号、ATC分類コードなどがある。薬効分類番号は日本標準商品分類⁴⁾「87 医薬品及び関連製品」のサブカテゴリーである。また、ATC分類コードはWHOの医薬統計法共同研究センターが管理しているAnatomical Therapeutic Chemical Classification（解剖治療化学分類）⁵⁾である。薬効分類番号は薬価基準収載医薬品コードの左4桁の数字である。薬価基準収載医薬品コードは薬価基準収載医薬品に付けられる12桁（アルファベット1字を含む）の数字で、後発医薬品シェアの算出時にもこのコードが利用される⁶⁾。

【薬価基準収載医薬品コード】（例）1143001X1228 アスピリン http://www.bayer-hv.jp/hv/tenpu_kaitai/pdf/0803apb.pdf	
1143	薬効分類番号
001	投与経路及び成分 内服薬:001-399 注射薬:400-699 外用薬:700-999
X	剤形 A-E:散剤 F-L:錠剤 M-P:カプセル Q-S:液剤 T,X:その他
1	同一分類内の規格単位番
22	同一規格内での銘柄番号
8	チェックディジット

【薬効分類番号】（例）アスピリンの薬効 1143	
1	神経系及び感覚器官用医薬品・・・作用部位別
11	中枢神経用薬・・・成分または作用部位別
114	解熱鎮痛消炎剤・・・・・・・・用途別
1143	サリチル酸系製剤・・・・・・・・成分別

薬効分類番号は、成分または大まかな作用部位を同定し、用途別に分類することができる。本研究では、先行研究にて作成した“今日の治療薬（南江堂）”の分類に、“3疾患に関連する「傷病名コード」及び「医薬品コード」について”⁷⁾に記載されている医薬品を3疾患の治療薬として追加した。3疾患に関連するコードの選択基準に『薬効分類においては、冠血管拡張剤に分類されている薬剤のうち、高血圧症に適応があるものは対象とした。膵臓ホルモン剤に分類されている薬剤のうち、糖尿病のインスリン製剤等は対象に含めた。コードを参考とした』との記載があり、本研究でも準じた。3種類の基準で有病割合を算出した結果を以下に示す。

	引用データ	医薬品のみ	レセプト病名&医薬品 (罹患割合)
糖尿病	今日の治療薬	195,110	166,479 (7.7%)
	3疾患に関連する医薬品	195,110	166,479 (7.7%)
	薬効分類	195,839	167,123 (7.7%)
高血圧症	今日の治療薬	467,305	391,887 (18.1%)
	3疾患に関連する医薬品	532,127	426,486 (19.7%)
	薬効分類	565,112	449,966 (20.8%)
脂質異常症	今日の治療薬	279,156	232,491 (10.8%)
	3疾患に関連する医薬品	280,537	233,101 (10.8%)
	薬効分類	283,087	241,067 (11.2%)

薬効分類番号は用途別の分類に使用できるが、より正確に活用するためには3桁と4桁の番号を組み合わせて使用する必要があった。そこで、重複処方検討にATC分類コードを用いることを検討した。ATC分類コードは効果をもたらす部位・器官、および作用能・化学的特徴によってグループ化されている。しかしながら、ATC分類コードは日本で販売されている全ての医薬品に付加されているものではない。本研究で、薬価収載医薬品に対するATC分類コードのカバー率を調べたところ、約7割のカバー率だった。そこで、本研究の解析対象レセプトに含まれている医薬品のうち、ATC分類コードが付加されていない医薬品についてKEGG

DRUG Database⁸⁾を参照しながら ATC 分類コードを付加した。KEGG DRUG Database は日本、米国、欧州の医薬品情報を化学構造と成分の観点から一元的に集約し、治療標的（ターゲット）や代謝酵素をはじめとした分子間相互作用ネットワークの情報を付加したデータベースである。ATC 分類コード付加の手順は、1. KEGG DRUG Database から ATC 分類コードを入手する。2. ATC 分類コードが無い医薬品については薬価基準コードの左 8 桁を参考にして、同じ医薬品については同じ ATC 分類コードを割り振った。3. 同じ薬効成分の医薬品がない場合は、薬効や解剖学的部位を考慮して分類し、最も近い内容の医薬品のコードを参照にして第 2、または第 3 レベルの番号を付加した。

【ATC 分類コード】	
第 1 レベル	解剖学的部位に基づいた分類で、アルファベット 1 文字で表される。14 のメイングループからなる。
第 2 レベル	治療法メイングループによる分類。2 個の数字で示される。
第 3 レベル	治療法・薬学サブグループによる分類。1 個のアルファベットで示される。
第 4 レベル	化学・治療法・薬学サブグループによる分類。1 個のアルファベットで示される。
第 5 レベル	化学構造サブグループによる分類。2 個の数字で示される。

(例) アスピリンの 1 つの分類コード N02BA01 は以下の階層分類に対応
N NERVOUS SYSTEM
N02 ANALGESICS
N02B OTHER ANALGESICS AND ANTIPYRETICS
N02BA Salicylic acid and derivatives
N02BA01 Acetylsalicylic acid

まとめ：レセプトに使用されているコードはそのままでは解釈できない。解析をするうえで、公開されているマスターが不可欠だが、診療報酬改定や新規薬剤の認同等で変更や廃止されることがある。解析を行う際には公開されているマスターの不足分を補い、解析目的に沿ったマスターを準備することが重要である。HOT コード、KEGG DRUG Database を参照して解析用のマスターを作成し、本研究において用いた。

参考資料：

- 1) 社会保険診療報酬支払基金：<http://www.ssk.or.jp/seikyushiharai/tensuhyo/kihonmasta/index.html>
- 2) 診療報酬情報提供サービス：<http://www.iryohoken.go.jp/shinryohoshu/>
- 3) 一般財団法人 医療情報システム開発センター (MEDIS-DC)：<http://www2.medis.or.jp/master/hcode/>
- 4) 日本標準商品分類 (政府統計ポータルサイト e-Stat)：<https://www.e-stat.go.jp/classifications/terms>
- 5) WHO 「ATC 分類コード」：<http://www.who.int/classifications/atcddd/en/>
- 6) 厚生労働省 「薬価基準収載品目リスト及び後発医薬品に関する情報について」：
<http://www.mhlw.go.jp/topics/2018/04/tp20180401-01.html>
- 7) 3 疾患に関連する「傷病名コード」及び「医薬品コード」について：<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12401000-Hokenkyoku-Soumuka/0000090332.pdf>

8) KEGG DRUG Database : http://www.genome.jp/kegg/drug/drug_ja.html

No.	データ項目名	属性		最長桁数	最長バイト数	備考
1	変更区分	数字型	固定長	1	1	
2	マスター種別	文字型	固定長	1	1	Y: 固定
3	医薬品コード	数字型	固定長	9	9	
	医薬品名・規格名					
4	漢字有効桁数	数字型	可変長	2	2	
5	漢字名称	文字型	可変長	32	64	
6	カナ有効桁数	数字型	可変長	2	2	
7	カナ名称	文字型	可変長	20	20	
	単位					
8	コード	数字型	可変長	3	3	
9	漢字有効桁数	数字型	固定長	1	1	
10	漢字名称	文字型	可変長	6	12	
	新又は現金額					
11	金額種別	数字型	固定長	1	1	
12	新又は現金額	数字型	可変長	10	10	整数部「7桁」、小数点「1桁」及び小数部「2桁」の組合せで設定
13	予備	数字型	固定長	2	2	未使用(全て0)
14	麻薬・毒薬・覚せい剤原料・向精神薬	数字型	固定長	1	1	
15	神経破壊剤	数字型	固定長	1	1	
16	生物学的製剤	数字型	固定長	1	1	
17	後発品	数字型	固定長	1	1	
18	予備	数字型	固定長	1	1	未使用(全て0)
19	歯科特定薬剤	数字型	固定長	1	1	
20	造影(補助)剤	数字型	固定長	1	1	
21	注射容量	数字型	可変長	5	5	
22	収載方式等識別	数字型	固定長	1	1	
23	商品名等関連	数字型	可変長	9	9	
	旧金額					
24	旧金額種別	数字型	固定長	1	1	
25	旧金額	数字型	可変長	10	10	整数部「7桁」、小数点「1桁」及び小数部「2桁」の組合せで設定
26	漢字名称変更区分	数字型	固定長	1	1	
27	カナ名称変更区分	数字型	固定長	1	1	
28	剤形	数字型	固定長	1	1	
29	予備	数字型	固定長	49	49	未使用(null)
30	変更年月日	数字型	固定長	8	8	
31	廃止年月日	数字型	固定長	8	8	
32	薬価基準コード	文字型	可変長	12	12	
33	公表順序番号	数字型	可変長	9	9	
34	経過措置年月日又は商品名医薬品コード使用期限	数字型	可変長	8	8	
35	基本漢字名称	文字型	可変長	100	200	

*各項目の間には区切り文字(カンマ)が挿入され、項目の両側にダブルコーテーション(")がセットされる。
上記桁数(バイト数)はカンマ、ダブルコーテーションを考慮していない。

図1. 医薬品マスターの仕様書

平成29年度 厚生労働行政推進調査事業費補助金
(政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業))
医療費適正化に向けた生活保護受給者の医薬品処方および生活習慣病の実態調査:
大規模レセプト分析(H29-政策-指定-007)

【資料集】

研究協力者 仙石 多美
研究代表者 高橋 由光

1. 糖尿病・高血圧症・脂質異常症 (3疾患)の有病割合

糖尿病・高血圧症・脂質異常症の「有病」の定義は、3疾患の傷病名があり、かつ薬物治療中の者とした。

傷病名（レセプト傷病名） ICD10コード

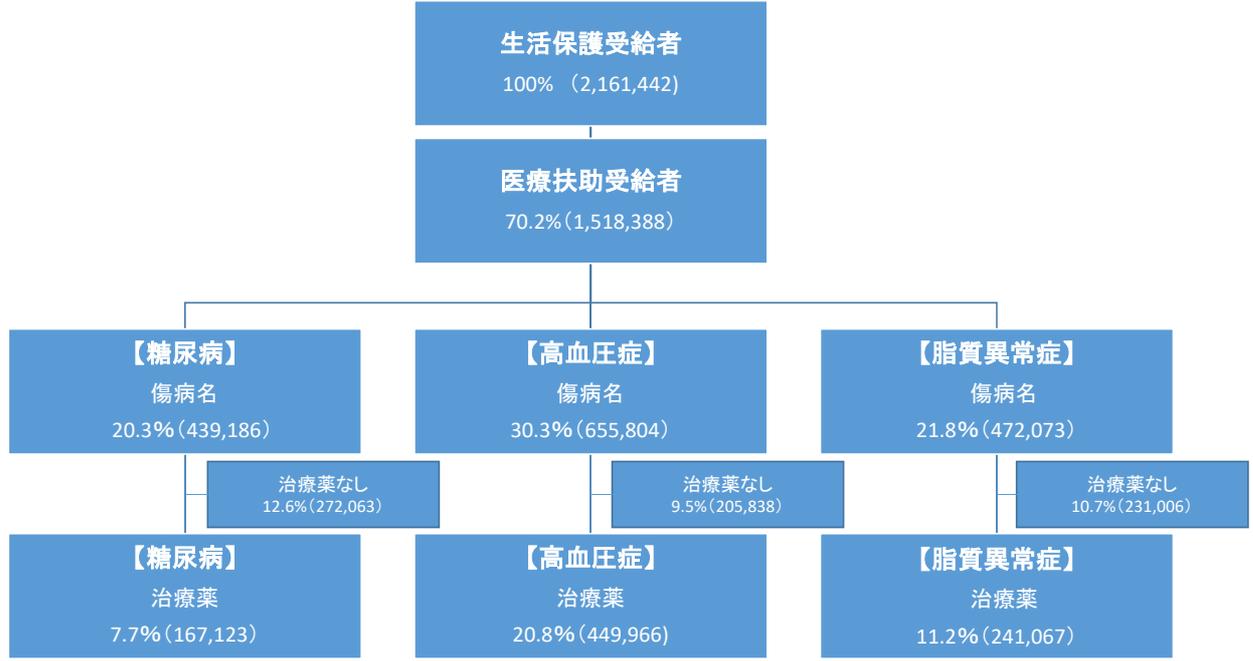
疾患	ICD10	傷病名
糖尿病	E11	2型<インスリン非依存性>糖尿病<NIDDM>
	E12	栄養障害に関連する糖尿病
	E13	その他の明示された糖尿病
	E14	詳細不明の糖尿病
	R739	高血糖, 詳細不明
	R81	尿糖
高血圧症	I10	本態性(原発性<一次性>)高血圧(症)
	I11	高血圧性心疾患
	I12	高血圧性腎疾患
	I13	高血圧性心腎疾患
	I15	二次性<続発性>高血圧(症)
脂質異常症	E78	リポタンパク<蛋白>代謝障害及びその他の脂血症
	R740	トランスアミナーゼ(値)及び乳酸脱水素酵素[LDH](値)の上昇

3疾患の医薬品 薬効分類

疾患	薬効分類番号	薬効分類名
糖尿病	396	糖尿病用剤
	2492	すい臓ホルモン剤
高血圧症	212	不整脈用剤
	213	利尿剤
	214	血圧降下剤
	2171	冠血管拡張剤
脂質異常症	218	高脂血症用剤

日本標準商品分類(平成2年6月改定):http://www.soumu.go.jp/toukei_toukatsu/index/seido/syuhin/2index.htm

3疾患の有病者数



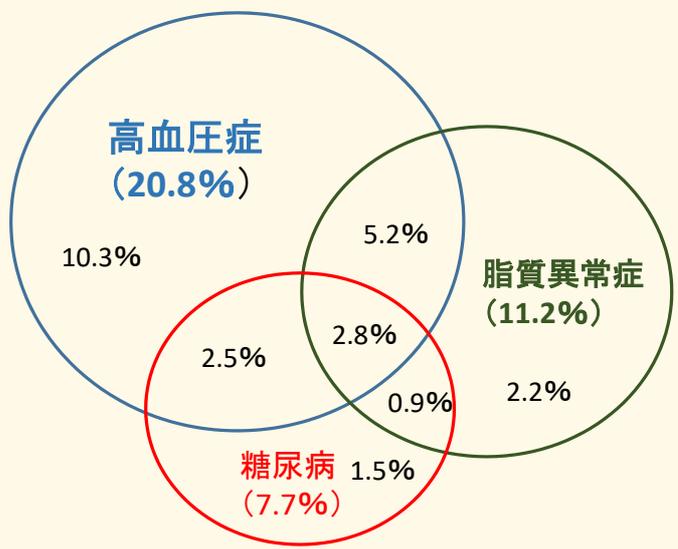
※分母は生活保護受給者数 2,161,442名 (平成27年5月度月次調査)

3疾患の有病割合

生活保護受給者 100% (2,161,442名)

医療扶助受給者 70.2% (1,518,388名)

3疾患いずれかに罹患: 25.5%



※分母は生活保護受給者数 2,161,442名 (平成27年5月度月次調査)

3疾患の有病者数・有病割合

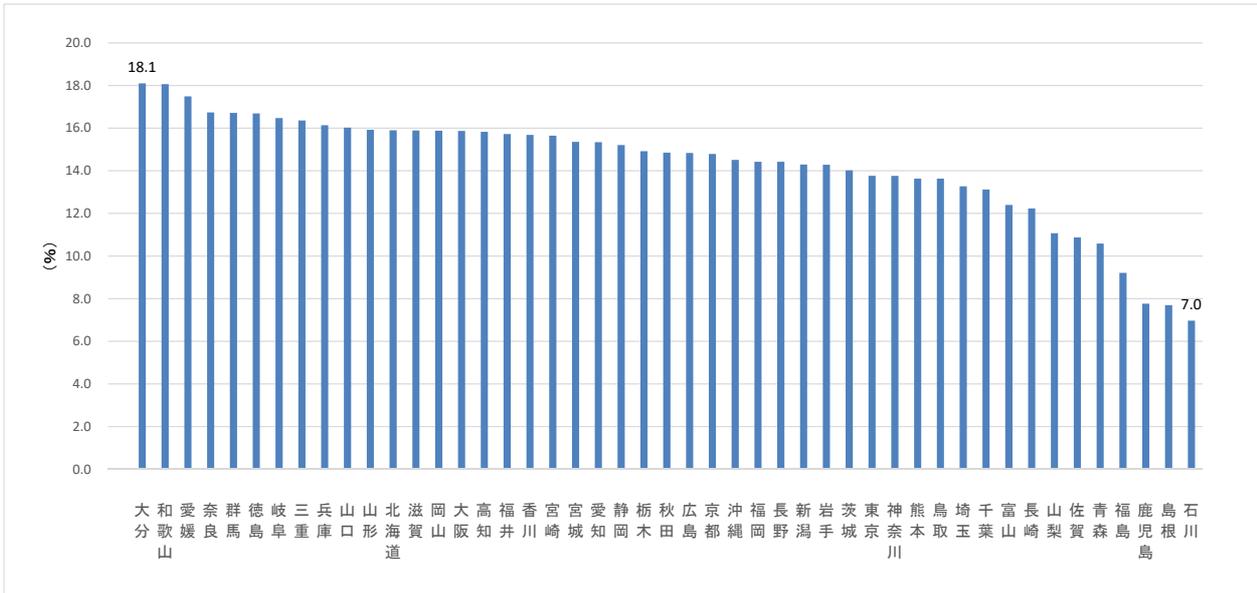
	糖尿病	高血圧症	脂質異常症
糖尿病	167,123 (7.7%)	114,279 (5.3%)	79,620 (3.7%)
高血圧症		449,966名 (20.8%)	173,373 (8.0%)
脂質異常症			241,067名 (11.2%)
3疾患いずれか	551,043 (25.5%)		
3疾患すべて	60,159 (2.8%)		

※分母は生活保護受給者数 2,161,442名（平成27年5月度月次調査）

基本属性

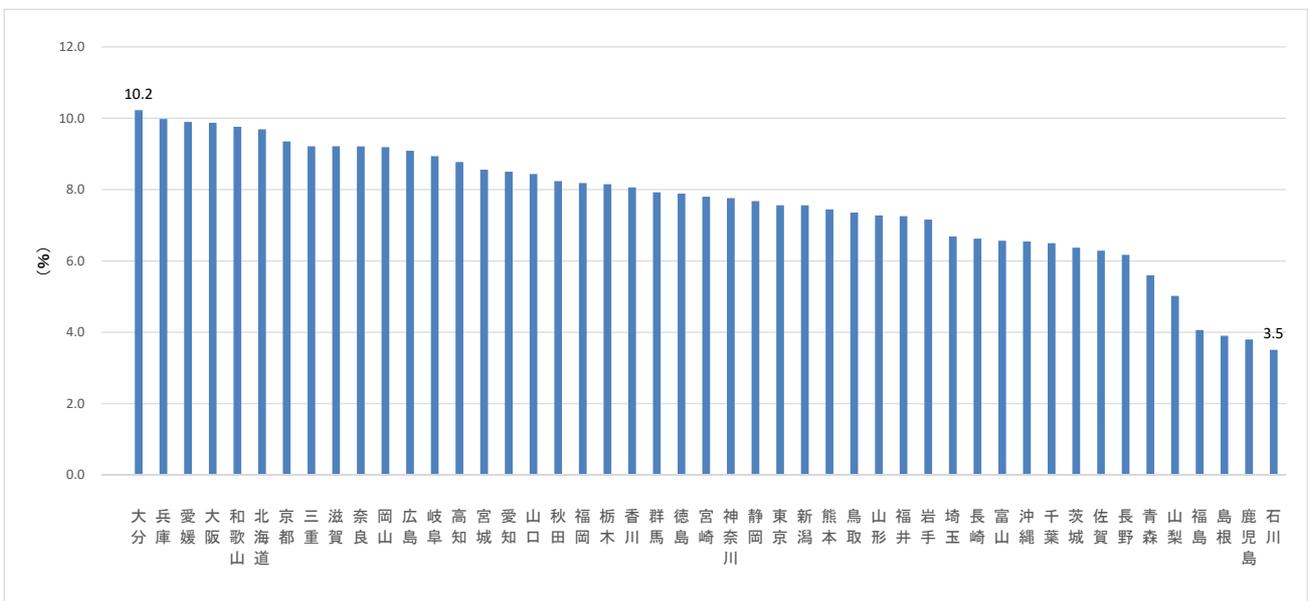
	生活保護受給者 (5月推計)		医療扶助受給者		糖尿病		高血圧症		脂質異常症	
人数,n	2,161,442		1,518,388		167,123		449,966		241,067	
男性,n	1,070,856		717,719		92,577		216,839		100,289	
%	49.5%		47.3%		55.4%		48.2%		41.6%	
年齢、平均	56		62.6		66.7		70.6		68.1	
標準偏差	NA		19.7		11.5		11.4		11.6	
年齢カテゴリー										
0-19	276,189	(12.8%)	94,517	(6.2%)	101	(0.1%)	103	(0.0%)	58	(0.0%)
20-29	60,810	(2.8%)	24,627	(1.6%)	463	(0.3%)	388	(0.1%)	430	(0.2%)
30-39	119,438	(5.5%)	58,565	(3.9%)	2,656	(1.6%)	3,112	(0.7%)	3,211	(1.3%)
40-49	234,769	(10.9%)	136,425	(9.0%)	11,617	(7.0%)	18,370	(4.1%)	15,072	(6.3%)
50-59	270,044	(12.5%)	187,322	(12.3%)	23,823	(14.3%)	45,486	(10.1%)	30,759	(12.8%)
60-69	490,700	(22.7%)	378,474	(24.9%)	56,542	(33.8%)	126,589	(28.1%)	72,935	(30.3%)
70-79	460,949	(21.3%)	403,357	(26.6%)	52,208	(31.2%)	157,025	(34.9%)	81,830	(33.9%)
80-	248,543	(11.5%)	235,101	(15.5%)	19,713	(11.8%)	98,893	(22.0%)	36,772	(15.3%)
total	2,161,442	(100.0%)	1,518,388	(100.0%)	167,123	(100.0%)	449,966	(100.0%)	241,067	(100.0%)

〔都道府県別〕 高血圧症の有病割合（年齢調整）



※都道府県別有病割合（年齢調整）の計算式は補遺参照

〔都道府県別〕 脂質異常症の有病割合（年齢調整）



※都道府県別有病割合（年齢調整）の計算式は補遺参照

2. 合併・併存疾患

3疾患の合併・併存疾患は、3疾患に関連する傷病の合併状況について検討した。3疾患の病名を有するが薬物治療を受けていない者については、3疾患に関連する傷病に限定せずに検討した。

資料 10

糖尿病患者の合併・併存疾患（生活習慣病関連）

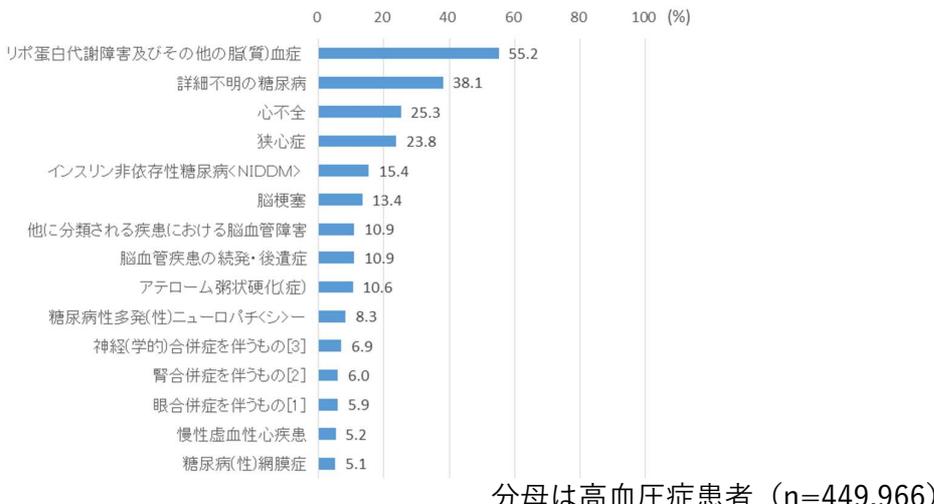


[1]インスリン非依存性糖尿病・眼合併症を伴うもの、栄養障害に関連する糖尿病・眼合併症を伴うもの、その他の明示された糖尿病・眼合併症を伴うもの、詳細不明の糖尿病・眼合併症を伴うもの

[2]インスリン非依存性糖尿病・腎合併症を伴うもの、栄養障害に関連する糖尿病・腎合併症を伴うもの、その他の明示された糖尿病・腎合併症を伴うもの、詳細不明の糖尿病・腎合併症を伴うもの

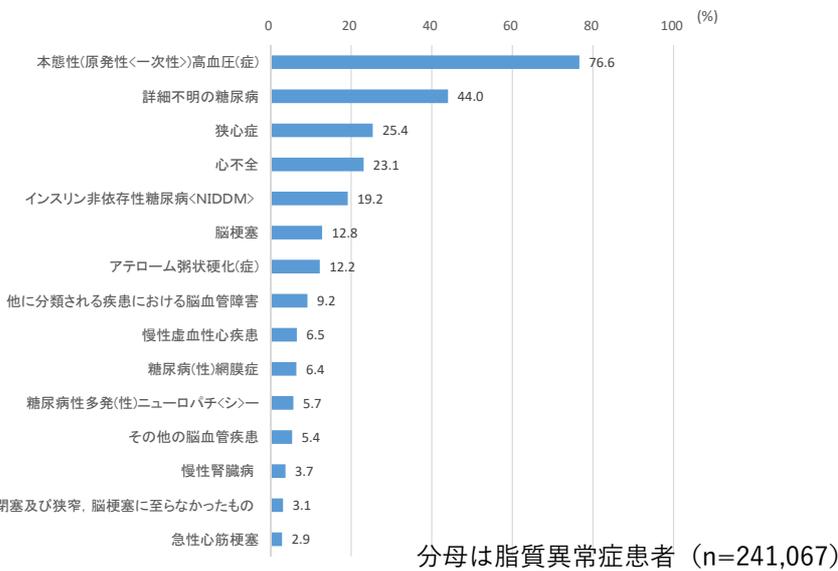
[3]インスリン非依存性糖尿病・神経(学的)合併症を伴うもの、栄養障害に関連する糖尿病・神経(学的)合併症を伴うもの、その他の明示された糖尿病・神経(学的)合併症を伴うもの、詳細不明の糖尿病・神経(学的)合併症を伴うもの

高血圧症患者の合併・併存疾患(生活習慣病関連)



[1]インスリン非依存性糖尿病・眼合併症を伴うもの、栄養障害に関連する糖尿病・眼合併症を伴うもの、その他の明示された糖尿病・眼合併症を伴うもの、
 詳細不明の糖尿病・眼合併症を伴うもの
 [2]インスリン非依存性糖尿病・腎合併症を伴うもの、栄養障害に関連する糖尿病・腎合併症を伴うもの、その他の明示された糖尿病・腎合併症を伴うもの、
 詳細不明の糖尿病、腎合併症を伴うもの
 [3]インスリン非依存性糖尿病・神経(学的)合併症を伴うもの、栄養障害に関連する糖尿病・神経(学的)合併症を伴うもの、その他の明示された糖尿病・神経(学的)合併症を伴うもの、
 詳細不明の糖尿病・神経(学的)合併症を伴うもの

脂質異常症患者の合併・併存疾患(生活習慣病関連)



3疾患の合併・併存疾患

*割合の分母は糖尿病、高血圧症、脂質異常症患者数

合併・併存疾患		糖尿病患者 (n=167,123)		高血圧症患者 (n=449,966)		脂質異常症患者 (n=241,067)	
		有病人数	(割合)*	有病人数	(割合)*	有病人数	(割合)*
糖尿病							
E11	インスリン非依存性糖尿病<N I D D M>	74,064	(44.3%)	69,426	(15.4%)	46,240	(19.2%)
E12	栄養障害に関連する糖尿病	1	(0.0%)	3	(0.0%)	0	(0.0%)
E13	その他の明示された糖尿病	529	(0.3%)	551	(0.1%)	370	(0.2%)
E14	詳細不明の糖尿病	127,336	(76.2%)	171,468	(38.1%)	106,180	(44.0%)
糖尿病の合併症							
E112、E122、E132、E142	インスリン非依存性糖尿病・腎合併症を伴うもの、 栄養障害に関連する糖尿病・腎合併症を伴うもの、 その他の明示された糖尿病・腎合併症を伴うもの、 詳細不明の糖尿病・腎合併症を伴うもの	26,631	(15.9%)	26,979	(6.0%)	3,230	(1.3%)
E113、E123、E133、E143	インスリン非依存性糖尿病・眼合併症を伴うもの、 栄養障害に関連する糖尿病・眼合併症を伴うもの、 その他の明示された糖尿病・眼合併症を伴うもの、 詳細不明の糖尿病・眼合併症を伴うもの	27,344	(16.4%)	26,555	(5.9%)	1,318	(0.5%)
E114、E124、E134、E144	インスリン非依存性糖尿病・神経(学的)合併症を伴うもの、 栄養障害に関連する糖尿病・神経(学的)合併症を伴うもの、 その他の明示された糖尿病・神経(学的)合併症を伴うもの、 詳細不明の糖尿病・神経(学的)合併症を伴うもの	19,480	(11.7%)	31,233	(6.9%)	336	(0.1%)
H360	糖尿病(性)網膜症	30,749	(18.4%)	23,145	(5.1%)	15,503	(6.4%)
G590	糖尿病(性)単ニューロパチ<シ>-	3,606	(2.2%)	2,739	(1.6%)	1,987	(1.2%)
G632	糖尿病(性)多発(性)ニューロパチ<シ>-	18,045	(10.8%)	13,894	(8.3%)	9,505	(5.7%)
脂質異常症							
E78	リポ蛋白代謝障害及びその他の脂(質)血症	108,927	(65.2%)	248,411	(55.2%)	241,062	(100.0%)

3疾患の合併・併存疾患

*割合の分母は糖尿病、高血圧症、脂質異常症患者数

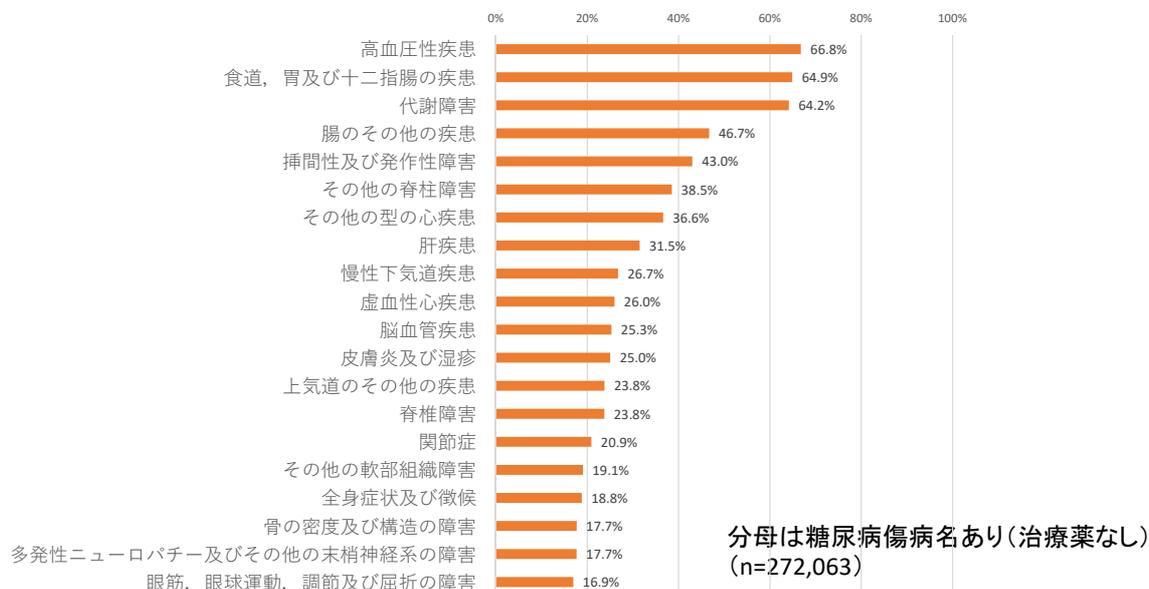
合併・併存疾患		糖尿病患者 (n=167,123)		高血圧症患者 (n=449,966)		脂質異常症患者 (n=241,067)	
		有病人数	(割合)*	有病人数	(割合)*	有病人数	(割合)*
高血圧症							
I10	本態性(原発性<一次性>)高血圧(症)	125,087	(74.8%)	447,872	(99.5%)	184,729	(76.6%)
I11	高血圧性心疾患	1,992	(1.2%)	7,901	(1.8%)	3,499	(1.5%)
I12	高血圧性腎疾患	135	(0.1%)	755	(0.2%)	355	(0.1%)
I13	高血圧性心腎疾患	4	(0.0%)	18	(0.0%)	8	(0.0%)
I15	二次性<続発性>高血圧(症)	455	(0.3%)	1,652	(0.4%)	665	(0.3%)
心血管疾患							
I20	狭心症	39,131	(23.4%)	107,245	(23.8%)	61,170	(25.4%)
I21	急性心筋梗塞	4,312	(2.6%)	10,834	(2.4%)	6,930	(2.9%)
I22	再発性心筋梗塞	18	(0.0%)	37	(0.0%)	28	(0.0%)
I24	その他の型の急性虚血性心疾患	431	(0.3%)	1,108	(0.2%)	721	(0.3%)
I25	慢性虚血性心疾患	9,729	(5.8%)	23,551	(5.2%)	15,785	(6.5%)
I50	心不全	37,118	(22.2%)	114,057	(25.3%)	55,754	(23.1%)

3疾患の合併・併存疾患

* 割合の分母は糖尿病、高血圧症、脂質異常症患者数

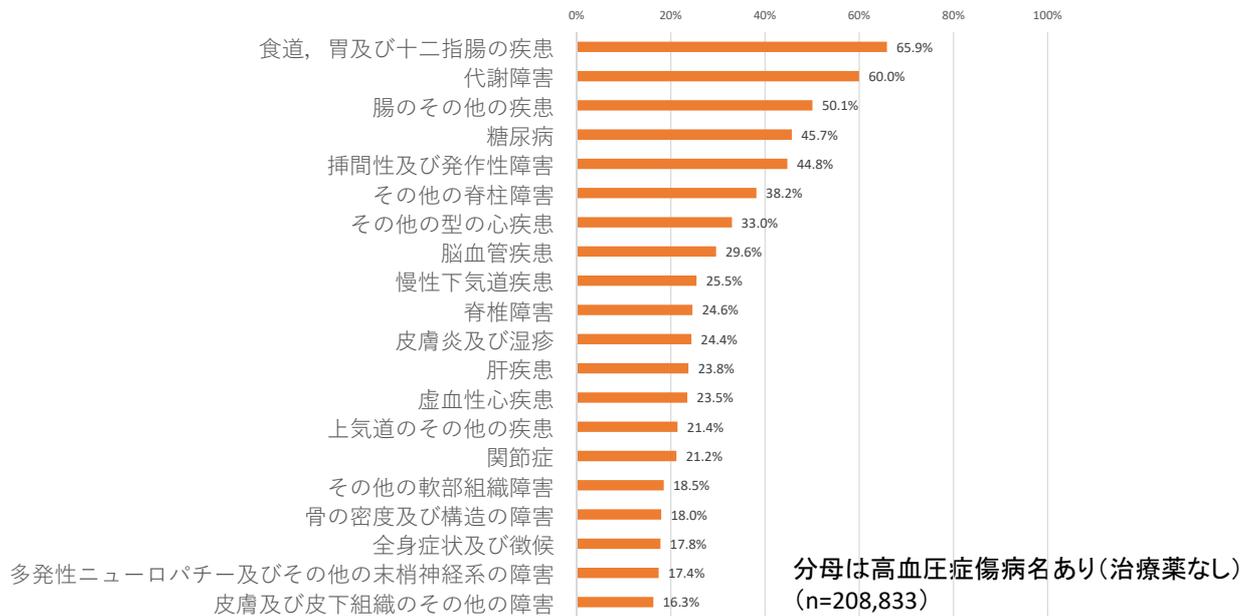
合併・併存疾患		糖尿病患者 (n=167,123)		高血圧症患者 (n=449,966)		脂質異常症患者 (n=241,067)	
		有病人数	(割合)*	有病人数	(割合)*	有病人数	(割合)*
脳血管疾患							
I60	くも膜下出血	317	(0.2%)	1,644	(0.4%)	729	(0.3%)
I61	脳内出血	1,700	(1.0%)	7,852	(1.7%)	2,730	(1.1%)
I62	その他の非外傷性頭蓋内出血	377	(0.2%)	1,259	(0.3%)	460	(0.2%)
I63	脳梗塞	21,429	(12.8%)	60,268	(13.4%)	30,928	(12.8%)
I64	脳卒中、脳出血又は脳梗塞と明示されないもの	62	(0.0%)	170	(0.0%)	71	(0.0%)
I65	脳実質外動脈の閉塞及び狭窄、脳梗塞に至らなかったもの	5,148	(3.1%)	11,069	(2.5%)	7,569	(3.1%)
I66	脳動脈の閉塞及び狭窄、脳梗塞に至らなかったもの	1,758	(1.1%)	4,885	(1.1%)	2,595	(1.1%)
I67	その他の脳血管疾患	8,276	(5.0%)	20,966	(4.7%)	12,977	(5.4%)
I68	他に分類される疾患における脳血管障害	0	(0.0%)	49,237	(10.9%)	22,170	(9.2%)
I69	脳血管疾患の続発・後遺症	15,916	(9.5%)	49,237	(10.9%)		(0.0%)
動脈硬化							
I70	アテローム粥状硬化(症)	22,262	(13.3%)	47,631	(10.6%)	29,516	(12.2%)
腎不全							
N18	慢性腎臓病	9,255	(5.5%)	20,795	(4.6%)	8,991	(3.7%)
N19	詳細不明の腎不全	6,477	(3.9%)	14,339	(3.2%)	5,949	(2.5%)

糖尿病傷病名あり(治療薬なし)の併存疾患*



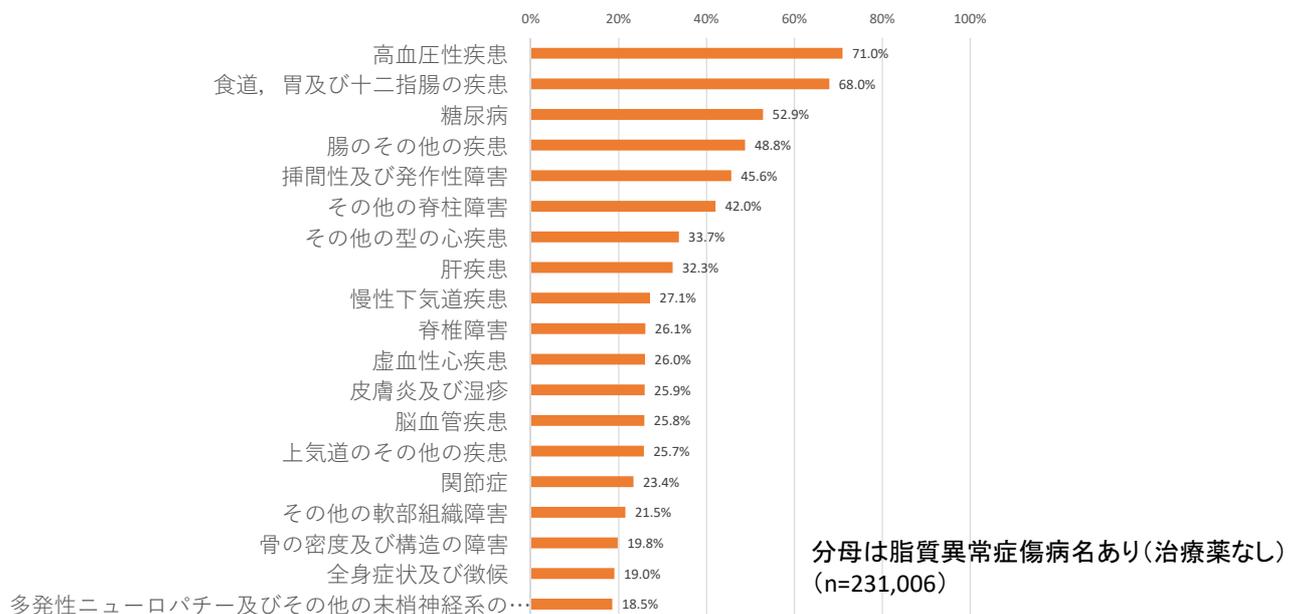
* 解析対象月(平成27年5月)のレセプトに記載された傷病名を「併存疾患」とした(有病期間は考慮していない)

高血圧症傷病名あり(治療薬なし)の併存疾患*



* 解析対象月(平成27年5月)のレセプトに記載された傷病名を「併存疾患」とした(有病期間は考慮していない)

脂質異常症傷病名あり(治療薬なし)の併存疾患*



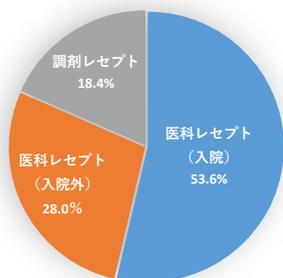
* 解析対象月(平成27年5月)のレセプトに記載された傷病名を「併存疾患」とした(有病期間は考慮していない)

3. 医療費

資料 19

医療費の内訳(レセプト種別)

n=1,518,388(医療扶助受給者)



内訳	金額(円)	(%)
医科レセプト(入院)	57,596,203,650	53.6%
医科レセプト(入院外)	30,011,705,820	28.0%
調剤レセプト	19,749,399,780	18.4%
Total	107,357,309,250	100.0%

※歯科レセプトを除く



内訳	金額(円)	(%)
医薬品	24,623,222,130円	22.9%
その他	82,734,087,120円	77.1%
Total	107,357,309,250円	100.0%

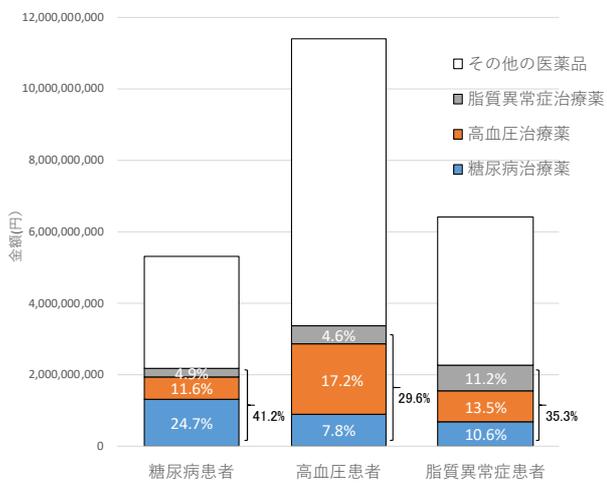
医科診療報酬の内訳

区分	入院		入院外	
	金額(円)	(%)	金額(円)	(%)
基本診療料	14,738,370	0.0%	3,761,675,940	12.5%
医学管理等	260,069,630	0.5%	2,206,062,920	7.4%
在宅医療	46,517,400	0.1%	5,159,700,090	17.2%
検査	725,325,740	1.3%	5,335,254,920	17.8%
画像診断	409,691,050	0.7%	2,266,641,090	7.6%
投薬	1,126,513,840	2.0%	3,823,141,220	12.7%
注射	1,074,392,930	1.9%	3,060,740,210	10.2%
処置	735,550,550	1.3%	870,761,360	2.9%
手術	1,272,380,470	2.2%	973,858,370	3.2%
その他手技、薬剤	3,363,482,430	5.8%	2,553,869,700	8.5%
入院	33,176,388,990	57.6%	0	0.0%
包括評価部分	9,809,706,180	17.0%	0	0.0%
出来高部分	5,581,446,070	9.7%	0	0.0%
Total	57,596,203,650	100.0%	30,011,705,820	100.0%

調剤診療報酬の内訳

区分	金額 (円)	(%)
調剤基本料	1,112,201,570	5.6%
調剤料	2,580,291,650	13.1%
薬学管理料	654,285,520	3.3%
特定保険医療材料	45,466,500	0.2%
薬剤料	15,357,154,540	77.8%
total	19,749,399,780	100.0%

3疾患の医薬品費(3疾患患者ごと)



	糖尿病患者 (n=167, 123)	高血圧患者 (n=449, 966)	脂質異常症患者 (n=241, 067)
全医薬品	5, 307, 066, 467	11, 397, 702, 643	6, 401, 764, 425
	100.0%	100.0%	100.0%
3疾患の医薬品	2, 188, 749, 787	3, 378, 769, 162	2, 262, 544, 810
	41.2%	29.6%	35.3%
糖尿病治療薬	1, 313, 242, 270	893, 032, 462	678, 592, 029
	24.7%	7.8%	10.6%
高血圧治療薬	614, 971, 290	1, 965, 233, 686	864, 547, 941
	11.6%	17.2%	13.5%
脂質異常症治療薬	260, 536, 227	520, 503, 014	719, 404, 840
	4.9%	4.6%	11.2%
その他の医薬品	3, 118, 316, 680	8, 018, 933, 481	4, 139, 219, 615
	58.8%	70.4%	64.7%

単位:円

注)費用は疾患毎に計上しているため、例えば糖尿病と高血圧を有する患者の医薬品費用は表の「糖尿病」と「高血圧」の両方に計上されている

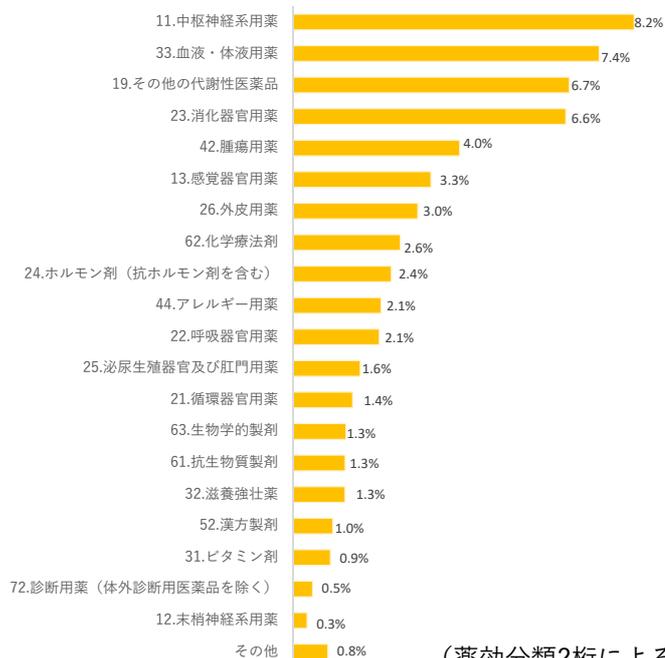
3疾患の医薬品費(3疾患患者ごと)

	25パーセンタイル	中央値	75パーセンタイル	平均値
糖尿病患者 (n=167,123) における糖尿病治療薬	3,906.0	6,135.5	10,276.0	7,857.9
高血圧症患者 (n=449,966) における高血圧症治療薬	1,382.4	3,273.0	5,434.8	4,367.5
脂質異常症患者 (n=241,067) における脂質異常症治療薬	1,185.0	1,906.8	3,483.2	2,984.2

単位:円

その他の医薬品（糖尿病患者）

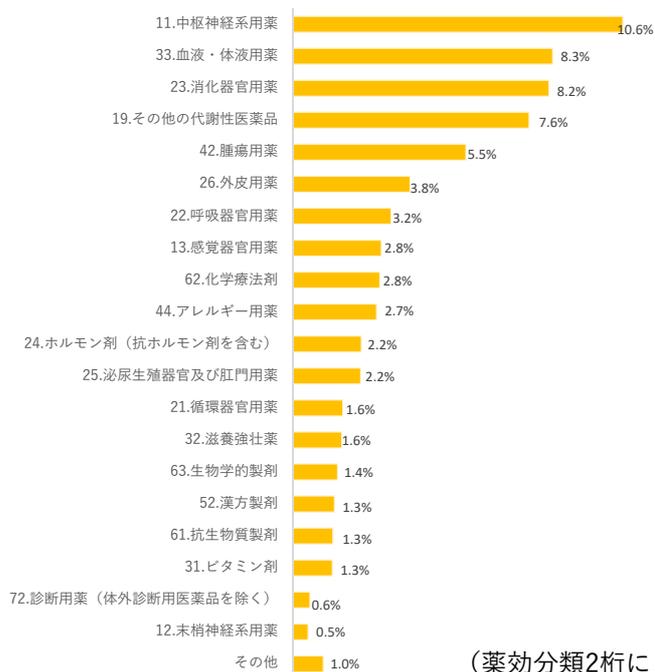
	糖尿病患者(n=167,123)	
	医薬品費用 (円)	割合 (%)
糖尿病治療薬	1,313,242,270	24.7%
高血圧治療薬	614,971,290	11.6%
脂質異常症治療薬	260,536,227	4.9%
その他の医薬品	3,118,316,679	58.8%



(薬効分類2桁による分類)

その他の医薬品（高血圧症患者）

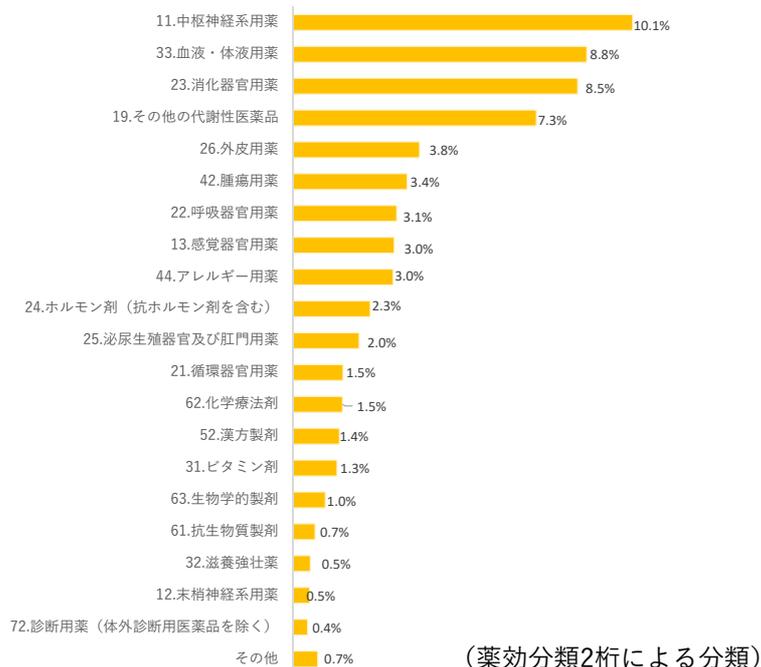
	高血圧症患者(n=449,966)	
	医薬品費用 (円)	割合 (%)
糖尿病治療薬	893,032,462	7.8%
高血圧治療薬	1,965,233,686	17.2%
脂質異常症治療薬	520,503,014	4.6%
その他の医薬品	8,018,933,481	70.4%



(薬効分類2桁による分類)

その他の医薬品（脂質異常症患者）

	脂質異常症患者(n=241,067)	
	医薬品費用（円）	割合（％）
糖尿病治療薬	678,592,029	10.6%
高血圧治療薬	864,547,941	13.5%
脂質異常症治療薬	719,404,840	11.2%
その他の医薬品	4,139,219,615	64.7%



4. 後発医薬品（数量ベース）

※後発医薬品の情報は厚生労働省ホームページ「薬価基準収載品目リスト及び後発医薬品に関する情報について（<http://www.mhlw.go.jp/topics/2016/04/tp20160401-01.html>）」の、「平成27年5月29日～平成27年6月18日の期間における算出にはこちら」のデータを使用した

後発医薬品シェア

数量	糖尿病治療薬 (処方数)	高血圧治療薬 (処方数)	脂質異常症治療薬 (処方数)
先発医薬品 (後発医薬品のないもの)	394,908	326,059	137,210
A.先発医薬品 (後発医薬品のあるもの)	60,377	520,820	96,160
B.後発医薬品	101,061	715,281	171,092
後発医薬品 (★)	0	341	0
先発医薬品 (☆)	1,541	2,737	0
後発医薬品シェア (数量)	62.6%	57.9%	64.0%

★：後発医薬品 (先発医薬品と同額又は薬価が高いもの)

☆：先発医薬品 (後発医薬品と同額又は薬価が低いもの)

※後発医薬品の数量シェア(置換え率)＝

$$\frac{[B.後発医薬品の数量]}{([A.後発医薬品のある先発医薬品の数量]+[B.後発医薬品の数量])}$$

※後発医薬品の情報は厚生労働省ホームページ「薬価基準収載品目リスト及び後発医薬品に関する情報について (<http://www.mhlw.go.jp/topics/2016/04/tp20160401-01.html>)」の、「平成27年5月29日～平成27年6月18日の期間における算出にはこちら」のExcelデータを使用した

後発医薬品シェア(糖尿病治療薬)

	ビグアナイド	チアゾリジン	α-グルコシダーゼ阻害薬	SGLT2阻害薬	DPP-4阻害薬	スルホニル尿素	即効型インスリン分泌促進	インスリン	配合錠
先発医薬品 (後発医薬品のないもの)	62,636	0	15,187	13,613	166,651	206	7,940	119,533	9,142
A.先発医薬品 (後発医薬品のあるもの)	0	10,393	11,402	0	0	36,770	1,812	0	0
B.後発医薬品	8,129	14,786	26,776	0	0	50,588	782	0	0
後発医薬品 (★)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
先発医薬品 (☆)	1,541	0	0	0	0	0	0	0	0
※後発医薬品シェア (数量)	100.0%	58.7%	70.1%	*	*	57.9%	30.1%	*	*

★後発医薬品 (先発医薬品と同額又は薬価が高いもの)、☆先発医薬品 (後発医薬品と同額又は薬価が低いもの)

※後発医薬品シェア＝
$$\frac{[B.後発医薬品の数量]}{([A.後発医薬品のある先発医薬品の数量]+[B.後発医薬品の数量])}$$

※後発医薬品の情報は厚生労働省ホームページ「薬価基準収載品目リスト及び後発医薬品に関する情報について (<http://www.mhlw.go.jp/topics/2016/04/tp20160401-01.html>)」の、「平成27年5月29日～平成27年6月18日の期間における算出にはこちら」のExcelデータを使用した

後発医薬品シェア(高血圧症治療薬_血圧降下剤[薬効分類番号214])

数量	ACE 阻害	ARB	ARB・Ca 拮抗薬配合	ARB利尿 薬配合	Ca拮抗	$\alpha\beta$ 遮断	α 遮断	β 遮断	サイザイド [®] 系利尿薬	血管拡張	レニン阻害	降圧利尿	硝酸	中枢性 交感神経 抑制	末梢性 交感神経 抑制
先発医薬品 (後発医薬品のないもの)	668	163,568	82,272	19,866	2,226	555	10,230	1,967	93	84	1,782	17,818	46	965	182
A.先発医薬品 (後発医薬品のあるもの)	19,869	55,033	0	6,014	27,489	32,557	10,905	4,120	0	0	0	0	0	0	0
B.後発医薬品	34,691	87,527	0	4,747	20,630	22,724	14,784	3,263	0	0	0	0	0	0	0
後発医薬品(★)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	122	0
先発医薬品(☆)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,765	0
※後発医薬品シェア (数量)	63.6%	61.4%	*	44.1%	42.9%	41.1%	57.5%	44.2%	*	*	*	*	*	*	*

★後発医薬品(先発医薬品と同額又は薬価が高いもの)、☆先発医薬品(後発医薬品と同額又は薬価が低いもの)

※後発医薬品シェア = (B.後発医薬品の数量) / ((A.後発医薬品のある先発医薬品の数量) + (B.後発医薬品の数量))

※後発医薬品の情報は厚生労働省ホームページ「薬価基準収載品目リスト及び後発医薬品に関する情報について(<http://www.mhlw.go.jp/topics/2016/04/tp20160401-01.html>)」の、「平成27年5月29日～平成27年6月18日の期間における算出にはこちら」のExcelデータを使用した

後発医薬品シェア(高血圧症治療薬_利尿薬[薬効分類番号213])

数量	サイザイド [®] 利尿薬	サイザイド [®] 系 類似利尿薬	ループ 利尿薬	K保持性利尿薬	オスモ 利尿薬	浸透圧利尿薬	炭酸脱水素 阻害薬
先発医薬品 (後発医薬品のないもの)	377	0	11,346	751	3,069	0	1,908
A.先発医薬品 (後発医薬品のあるもの)	17,687	730	76,744	23,158	0	150	0
B.後発医薬品	11,932	336	75,101	29,578	0	312	0
後発医薬品(★)	0	0	0	0	0	219	0
先発医薬品(☆)	0	0	0	0	0	972	0
後発医薬品シェア(数量)	40.3%	31.5%	49.5%	56.1%	*	67.5%	*

★後発医薬品(先発医薬品と同額又は薬価が高いもの)、☆先発医薬品(後発医薬品と同額又は薬価が低いもの)

※後発医薬品シェア = (B.後発医薬品の数量) / ((A.後発医薬品のある先発医薬品の数量) + (B.後発医薬品の数量))

※後発医薬品の情報は厚生労働省ホームページ「薬価基準収載品目リスト及び後発医薬品に関する情報について(<http://www.mhlw.go.jp/topics/2016/04/tp20160401-01.html>)」の、「平成27年5月29日～平成27年6月18日の期間における算出にはこちら」のExcelデータを使用した

後発医薬品シェア(高血圧症治療薬_冠血管拡張[薬効分類番号2171])

数量	Ca拮抗薬	硝酸薬	トピジール	ニコラジール	ジピリダモール	ジラベア 塩酸塩	その他
先発医薬品 (後発医薬品のないもの)	101	1,110	0	0	969	0	175
A.先発医薬品 (後発医薬品のあるもの)	153,513	29,450	574	10,443	3,225	1,215	0
B.後発医薬品	315,627	19,682	450	19,412	4,042	730	0
後発医薬品 (★)	0	0	0	0	0	0	0
先発医薬品 (☆)	0	0	0	0	0	0	0
後発医薬品シェア (数量)	67.3%	40.1%	43.9%	65.0%	55.6%	37.5%	*

★後発医薬品(先発医薬品と同額又は薬価が高いもの)、☆先発医薬品(後発医薬品と同額又は薬価が低いもの)

※後発医薬品シェア=〔B.後発医薬品の数量〕／〔〔A.後発医薬品のある先発医薬品の数量〕+〔B.後発医薬品の数量〕〕

※後発医薬品の情報は厚生労働省ホームページ「薬価基準収載品目リスト及び後発医薬品に関する情報について(<http://www.mhlw.go.jp/topics/2016/04/tp20160401-01.html>)」の、「平成27年5月29日～平成27年6月18日の期間における算出にはこちら」のExcelデータを使用した

後発医薬品シェア(高血圧症治療薬_抗不整脈[薬効分類番号212])

数量	Ca拮抗薬	Naチャネル阻害薬	αβ遮断薬	β遮断薬	その他
先発医薬品 (後発医薬品のないもの)	1,100	1,744	0	1,087	0
A.先発医薬品 (後発医薬品のあるもの)	635	13,245	2,324	31,740	0
B.後発医薬品	49	10,530	2,070	36,962	101
後発医薬品 (★)	0	0	0	0	0
先発医薬品 (☆)	0	0	0	0	0
後発医薬品シェア (数量)	7.2%	44.3%	47.1%	53.8%	100.0%

★後発医薬品(先発医薬品と同額又は薬価が高いもの)、☆先発医薬品(後発医薬品と同額又は薬価が低いもの)

※後発医薬品シェア=〔B.後発医薬品の数量〕／〔〔A.後発医薬品のある先発医薬品の数量〕+〔B.後発医薬品の数量〕〕

※後発医薬品の情報は厚生労働省ホームページ「薬価基準収載品目リスト及び後発医薬品に関する情報について(<http://www.mhlw.go.jp/topics/2016/04/tp20160401-01.html>)」の、「平成27年5月29日～平成27年6月18日の期間における算出にはこちら」のExcelデータを使用した

後発医薬品シェア（脂質異常症治療薬）

数量	スタチン	レジン	エビチミブ	プロブコール	ニコチン酸系	フィbrate	多価不飽和脂肪酸	その他
先発医薬品 (後発医薬品のないもの)	97,237	914	28,791	0	291	324	9,482	171
A.先発医薬品 (後発医薬品のあるもの)	68,178	0	0	540	0	27,311	0	131
B.後発医薬品	147,927	0	0	496	0	18,923	0	3,746
後発医薬品 (★)	0	0	0	0	0	0	0	0
先発医薬品 (☆)	0	0	0	0	0	0	0	0
後発医薬品シェア（数量）	68.5%	*	*	47.9%	*	40.9%	*	96.6%

★後発医薬品（先発医薬品と同額又は薬価が高いもの）、☆先発医薬品（後発医薬品と同額又は薬価が低いもの）

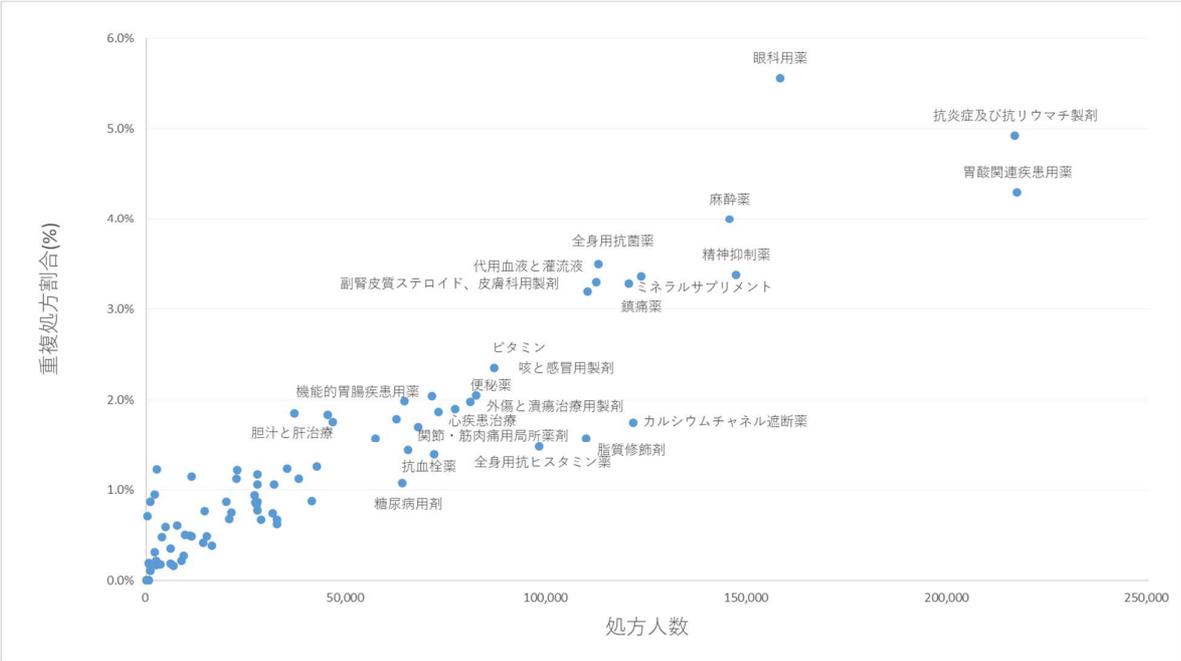
※後発医薬品シェア = $\frac{〔B.後発医薬品の数量〕}{〔A.後発医薬品のある先発医薬品の数量〕 + 〔B.後発医薬品の数量〕}$

※後発医薬品の情報は厚生労働省ホームページ「薬価基準収載品目リスト及び後発医薬品に関する情報について（<http://www.mhlw.go.jp/topics/2016/04/tp20160401-01.html>）」の、「平成27年5月29日～平成27年6月18日の期間における算出にはこちら」のExcelデータを使用した

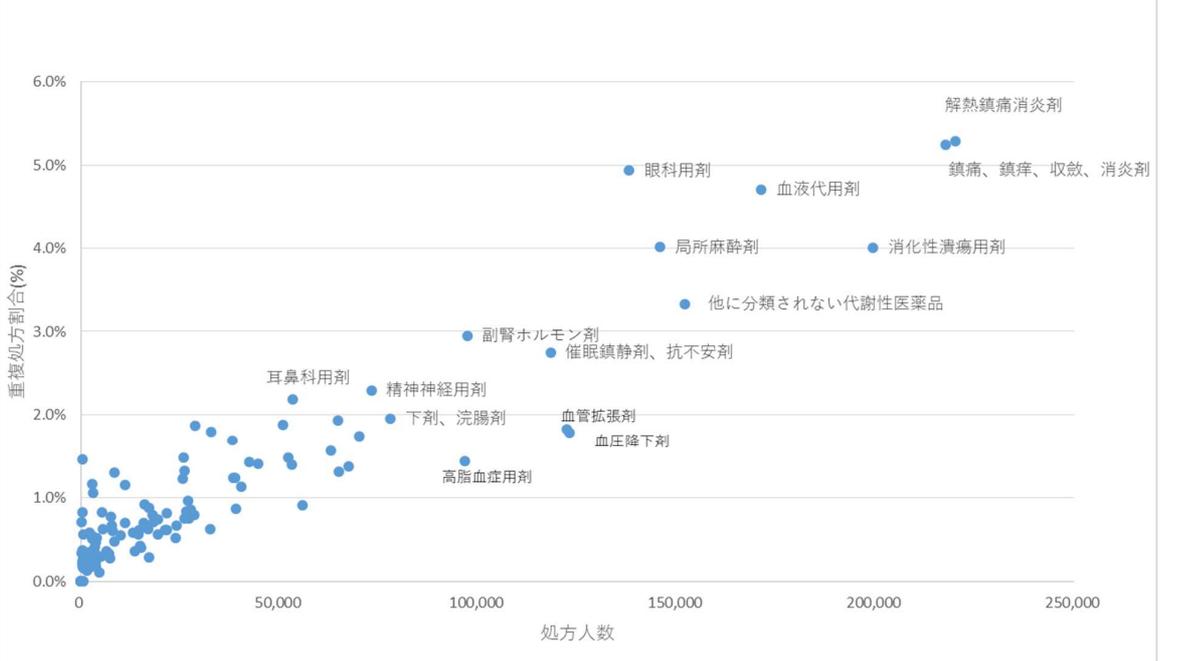
5. 重複処方

重複処方の定義は「同月に同分類の医薬品が2つ以上の医療機関から処方されている状態」とした。

重複処方 (ATC分類コード)



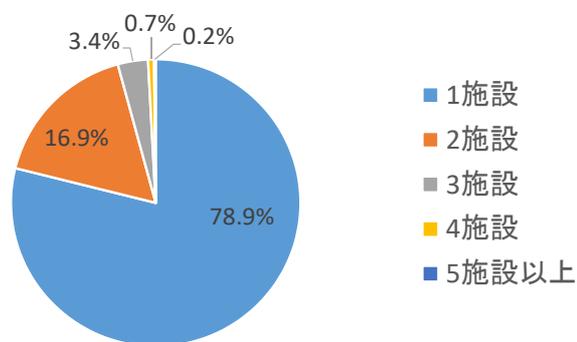
重複処方 (薬効分類番号)



6. 利用調剤薬局数

資料 36

利用調剤薬局数



薬局数	1施設	2施設	3施設	4施設	5施設以上	(再掲) 2施設以上	合計
人数	725,840	155,405	31,056	6,081	1,672	194,214	920,054
割合	78.9%	16.9%	3.4%	0.7%	0.2%	21.1%	100%

補遺

都道府県別有病割合(年齢調整)の計算式

年齢階級	標準集団		対象集団	
	全国人口*	県の人口**	県の有病者***	有病割合
	N	n	r	r/n
0～19歳	N_1	n_1	r_1	p_1
20～29歳	N_2	n_2	r_2	p_2
30～39歳	⋮	⋮	⋮	⋮
40～49歳	⋮	⋮	⋮	⋮
50～59歳	⋮	⋮	⋮	⋮
60～69歳	⋮	⋮	⋮	⋮
70～79歳	⋮	⋮	⋮	⋮
80歳以上	N_k	n_k	r_k	p_k
計	$N = \sum_{i=1}^k N_i$	$n = \sum_{i=1}^k n_i$	$r = \sum_{i=1}^k r_i$	$P = \sum_{i=1}^k p_i$

*平成27年の日本の「国勢調査」による人口を基礎とした日本国民の年齢階級別推計人口

**平成27年度被保護調査による都道府県別の生活扶助被保護人員数

***平成27年5月の医療扶助レセプト調査から判明した有病者

$$\text{推定有病割合(\%)} = \frac{\sum_{i=1}^k N_i P_i}{\sum_{i=1}^k N_i}$$

薬効分類番号(2桁)

11	中枢神経系用薬	41	細胞賦活用薬	79	その他の治療を主目的としない医薬品
12	末梢神経系用薬	42	腫瘍用薬	81	アルカロイド系麻薬(天然麻薬)
13	感覚器官用薬	43	放射性医薬品	82	非アルカロイド系麻薬
19	その他の神経系及び感覚器官用医薬品	44	アレルギー用薬	89	その他の麻薬
21	循環器官用薬	49	その他の組織細胞機能用医薬品		
22	呼吸器官用薬	51	生薬		
23	消化器官用薬	52	漢方製剤		
24	ホルモン剤(抗ホルモン剤を含む)	59	その他の生薬及び漢方処方に基づく医薬品		
25	泌尿生殖器官及び肛門用薬	61	抗生物質製剤		
26	外皮用薬	62	化学療法剤		
27	歯科口腔用薬	63	生物学的製剤		
29	その他の個々の器官系用医薬品	64	寄生動物用薬		
31	ビタミン剤	69	その他の病原生物に対する医薬品		
32	滋養強壯薬	71	調剤用薬		
33	血液・体液用薬	72	診断用薬(体外診断用医薬品を除く)		
34	人工透析用薬	73	公衆衛生用薬		
39	その他の代謝性医薬品	74	体外診断用医薬品		