

平成 29-30 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)

総合研究報告書

研究代表者 高橋 由光 (京都大学大学院医学研究科健康情報学分野 准教授)
研究分担者 中山 健夫 (京都大学大学院医学研究科健康情報学分野 教授)
研究分担者 石崎 達郎 (東京都健康長寿医療センター研究所 研究部長)
研究分担者 加藤 源太 (京都大学医学部附属病院診療報酬センター 准教授)
研究協力者 仙石 多美 (京都大学大学院医学研究科健康情報学分野 研究員)
研究協力者 大寺 祥佑 (京都大学医学部附属病院医療情報企画部 助教)
研究協力者 岩尾 友秀 (奈良先端科学技術大学院大学 研究員)
研究協力者 酒井 未知 (京都大学大学院医学研究科健康情報学分野 研究員)

研究要旨

生活保護受給者の生活習慣病 3 疾患 (糖尿病、高血圧症、脂質異常症) の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、28 年、29 年医療扶助実態調査で対象とされた 6 月審査分のレセプトのうち、主に 5 月診療分を用いてデータ分析を行った。糖尿病：7.7%、7.9%、8.3% (平成 27 年、28 年、29 年)、高血圧症：20.2%、20.5%、21.4%、脂質異常症：11.2%、11.4%、11.9%、3 疾患いずれか：25.1%、25.4%、26.5%、3 疾患すべて：2.7%、2.8%、3.0%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約 3 倍の差があった。3 疾患の有病割合は、平成 27 年医療扶助実態調査と平成 27 年 4 月分 NDB サンプルングデータセットの解析結果を比較し、医療扶助受給者の若年・中年層において医療保険加入者に比べて高いことが示された。平成 27 年において、医療費の 22.7~22.9% (246.2 億円~256.4 億円) を医薬品費が占めていた。糖尿病患者では医薬品費 51.0~55.4 億円のうち、糖尿病治療薬 12.8~14.0 億円 (一人当たり平均 7,535~7,938 円/月) であった。高血圧症患者では、医薬品費 104.0~112.3 億円のうち高血圧症治療薬 15.1~17.8 億円 (一人当たり平均 3,386~4,061 円/月)、脂質異常症患者では、医薬品費 60.3~65.7 億) のうち脂質異常症治療薬 6.5~7.2 億円 (一人当たり平均 2,682~2,984 円/月) であった。健康管理支援において、若年・中年層への 3 疾患の重症化予防、外来診療における適切な受診・対応が重要である。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%、61.5%、68.2% (平成 27 年、28 年、29 年)、高血圧症治療薬 61.8%、69.8%、75.4%、脂質異常症治療薬 64.0%、70.4%、74.2%であった。後発医薬品の使用が促進されている傾向がみられたが、生活保護法の改正による「生活保護における後発医薬品の使用原則化」をうけ、今後も推移を把握していくことが

必要である。重複処方については、3年すべてにおいて、処方が多い医薬品ほど重複処方も多い傾向がみられた。生活習慣病治療薬においても同様の傾向であり、生活習慣病において主治医への受診促進が必要であると考えられる。一人の患者が利用している薬局数は、2施設以上が15.6%、15.5%、15.8%（平成27年、28年、29年）であり、原則薬局一元化後の薬局数のモニタリングが必要と考えられる。医療扶助レセプトには含まれない他の公費負担医療を受けている受給者もいることから、生活保護受給者の医療の実態解明のためには、他の公費負担医療レセプトに関する情報を用いた実態解明も求められる。

A. 研究目的

生活保護受給者数は、近年減少傾向がみられるものの、近年、210万人を超えており過去最高水準を維持している。高齢者世帯は5割を超え、医療扶助受給者も8割を超え、多くの受給者が医療を必要としている。生活保護費負担金約3.7兆円（平成28年）のうち、医療扶助は1.7兆円と、ほぼ半分を占めている。生活保護制度の適正化は喫緊の課題となっている。健康日本21（第二次）では健康格差の縮小等が掲げられている。健康が、社会的、経済的条件に強く影響を受けること（健康の社会的決定要因）が広く知られるようになった。生活保護制度は、生活に困窮する人に対し、健康で文化的な最低限度の生活を保障するとともに、自立を助長することを目的としている。生活保護受給者の「健康管理支援」は、生活保護制度の本来の主旨と合致しており、「健康管理支援」と「医療費の適正化」を同時に推進することは切実な課題である。生活保護制度の適正化を目指すためには、受給者の健康状態および受診・処方や医療費の実態を明らかにすることが必要である。厚生労働省は、生活保護法による医療扶助受給者の診療内容の把握、被保護階層に対する医療対策等に必要な基礎資料

収集のための医療扶助実態調査を実施しているが、データヘルスに基づく、より詳細な分析が望まれている [1]。

本研究は、医療扶助をはじめとする生活保護制度の適正化を目指し、健康管理支援の推進、後発医薬品の使用促進、受診・処方の適正化の観点より、受給者の健康状態および受診・処方や医療費の実態を明らかにすることを目的としている。健康日本21（第二次）でも、高血圧の改善、脂質異常症の減少、糖尿病合併症の減少・糖尿病有病者の増加抑制等が目標設定されている。生活保護受給者の健康管理支援等に関する検討会においても、健診結果からは糖尿病等の生活習慣病の該当者や予備群も被保険者より多いことが指摘されている。そこで、本研究では、特に、代表的な生活習慣病でもある糖尿病、高血圧症、脂質異常症の3疾患に着目をする。医療扶助実態調査およびレセプト情報・特定健診等情報（ナショナルデータベース、以下NDB）を活用し、3疾患（糖尿病、高血圧症、脂質異常症）の有病状況の把握、受給者の子どもの健康状態の把握、後発医薬品使用、重複処方の実態把握を行う。地域差や医療費の検討も行い、生活保護制度の適正化のための基礎となるデータを整備することを目指

す。

B. 研究方法

B. 1. 医療扶助実態調査

平成 27 年、28 年、29 年の医療扶助実態調査で対象とされたレセプトを用いて解析を行った。平成 27 年、28 年は、主に平成 29 年度事業として、平成 29 年は、平成 30 年度事業にて実施した。

■データソース

医療扶助実態調査は、厚生労働省社会・援護局保護課が毎年実施している統計法に基づく一般統計調査である。福祉事務所が保管している支払基金 6 月審査分（4・5 月診療分）の診療報酬明細書と調剤報酬明細書のうち、一般診療の入院分及び入院外分、歯科診療分、調剤分のレセ電仕様明細書を利用して行われている（以下、医療扶助レセプト）。平成 27 年、28 年、29 年医療扶助実態調査に係る調査票情報として使用された同年 6 月審査分の医療扶助レセプトを、統計法第 33 条による調査票情報の提供について申出を行い取得した。同年 6 月審査分のうち、5 月診療分の入院分及び入院外分、調剤分のレセプトデータを用いて、経時的に二次データ分析を行った。

■データ整形・名寄せ

先行研究 [2] で作成したデータ整形プログラムを用い、平成 27, 28, 29 年医療扶助実態調査で対象とされた同年 6 月審査分のレセプトデータを、統計ソフトで解析できるように固定長のデータフォーマットに整形した。医科入院、医科入院外、及び調剤レセプトのみを対象とし、歯科レセプトは除いた。「匿名化 ID2」と「公費負担者番号」を結合した ID を作成し、名寄せを行った。

■有病割合

傷病分類については、厚生労働省「第 14 回保険者による健診・保健指導等に関する検討会」における「3 疾患（糖尿病、高血圧症、脂質異常症）に関連する「傷病名コード」及び「医薬品コード」について」に記載されている ICD10 コードを参考とし、以下のように決定した（資料 1）。

[糖尿病] 2 型<インスリン非依存性>糖尿病<NIDDM> (E11)、栄養障害に関連する糖尿病 (E12)、詳細不明の糖尿病 (E14)

[高血圧症] 本態性（原発性<一次性>）高血圧（症）(I10)、高血圧性心疾患 (I11)、高血圧性腎疾患 (I12)、高血圧性心腎疾患 (I13)

[脂質異常症] リポタンパク<蛋白>代謝障害及びその他の脂血症 (E78)

なお、1 型<インスリン依存性>糖尿病<IDDM> (E10)、その他の明示された糖尿病 (E13)、二次性<続発性>高血圧 (I15)、高血糖、詳細不明 (R739)、尿糖 (R81)、トランスアミナーゼ（値）及び乳酸脱水素酵素 [LDH]（値）の上昇 (R740) は対象としなかった。本解析では、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。

医薬品分類については、上述の「3 疾患に関連する医薬品コード」を参考にし、「薬効分類」（日本標準商品分類 中分類-87-医薬品及び関連製品）に基づいて決定した。ATC 分類（Anatomical Therapeutic Chemical Classification System、解剖治療化学分類）コードや「今日の治療薬」（南江堂）の分類についても検討を行ったが、

ATC 分類コードが一部の医薬品にのみ付加されていることや、「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などの課題が見出された[3]。「薬効分類」は、レセプトデータに含まれるレセプト電算処理システム用コードと対応のある薬価基準収載医薬品コードより同定でき、福祉事務所等においても簡便に利用できる利点があるため、本研究では「薬効分類」を用いた。なお、ATC 分類、「今日の治療薬」における分類と比較し、さらに、高血圧治療薬においては高血圧治療ガイドライン 2014 を参照に、「薬効分類番号」の 4 桁レベルで以下のように決定した（資料 2）。

[糖尿病治療薬] スルフォニル尿素系製剤 (3961)、ビグアナイド系製剤 (3962)、その他の糖尿病用剤 (3969)、すい臓ホルモン剤 (2492)

[高血圧症治療薬] β -遮断剤 (2123)、チアジド系製剤 (2132)、クロルベンゼンスルホンアミド系製剤 (2135)、アンジオテンシン変換酵素阻害剤 (2144)、その他の血圧降下剤 (2149)、冠血管拡張剤 (2171)

[脂質異常症治療薬] クロフィブラート系製剤 (2183)、その他の高脂血症用剤 (2189)

以上の傷病分類および医薬品分類を用いて、傷病名ありかつ治療薬ありを有病と定義し、有病割合を算出した。年代別、都道府県別の集計も行った。3 疾患別に、合併・併存疾患の割合も算出した。なお、割合算出の際、分母として、被保護者調査（厚生労働省）の該当年月次調査（5 月）の生活保護受給者数を利用した [4]。

■医療費・医薬品費

医療扶助受給者の医療費をレセプト種別ごとに集計した。医薬品費については、対象患者における糖尿病治療薬、高血圧症治療薬、脂質異常症治療薬の医薬品費（該当の 1 か月）について代表値を算出した。さらに、診療レセプト（入院および入院外）および調剤レセプトの医療費の内訳、3 疾患の患者における医薬品費用の内訳の記述集計を行った。

■後発医薬品数量シェア

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」[5]に準じ、後発医薬品の数量シェア（置換え率）を集計した。平成 30 年度事業では、生活保護法改正による後発医薬品の使用原則化に先立ち、モデル事業を実施した大阪市と青森県、また独自に薬局一元化を実施した東大阪市において、地区ごとに集計を行った。

■重複処方

重複処方を、「同月（5 月）に、同分類の医薬品が、2 つ以上の医療機関より処方されている状態」とした。なお、「同分類の医薬品」について、「薬効分類」（3 桁）、「ATC 分類コード」を用いて分類を行った。

■利用調剤薬局数

利用調剤薬局数の定義を、「同月に、個々の患者が利用した調剤薬局の数」として、調剤レセプトを用いて調剤薬局数を算出した。

B. 2. NDB

レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）は、平成 20 年から施行されている「高齢者の医療の確保に関する法律」に基づき、医療費適正化計画の作成、

実施及び評価のための調査や分析などに用いるデータベースとして、レセプト情報及び特定健診・特定保健指導情報を格納・構築されている。レセプト情報等の第三者提供は、平成 25 年度から本格実施されている。NDB の利用については現在 5 種類が考えられる。

種類	概要
NDB オープンデータ（審査不要）	基礎的な集計表の公開（医科診療報酬点数、医薬品、特定健診等）
サンプリングデータセット	1 か月分のサンプリングデータ（入院 10%、外来 1%）
特別抽出	申出内容に応じてデータセンターでデータ抽出し提供
集計表情報	集計表を作成し提供
オンサイトリサーチセンター	東京大学、京都大学で試行的導入中

本研究計画当初、平成 27 年の高齢者の医療の確保に関する法律の改正をうけ、全額公費負担レセプトを含む NDB 特別抽出を担当部局と調整のうえ計画し、研究計画書等の作成（京都大学医の倫理委員会承認、申出関連書類の作成済）を行った（平成 29 年度事業）。しかしながら、研究期間中のデータ入手が困難であった。そのため、平成 30 年度事業では、サンプリングデータセット（平成 27 年 4 月分）より集計された公的保険医療加入者の 3 疾患の有病割合について、生活保護受給者の比較群として年齢別に検討を行った（科学研究費助成事業挑戦的萌芽研究「ビッグデータを活用した多疾患罹患の社会的決定要因の検討」研究代表者：高橋由光、レセプト情報等の提供に関する申出「多疾患罹患の実態に関する研究」申出者：後藤禎人、より）。なお、サンプリングデータセットは、入院外レセプト

と調剤レセプトの突合は可能であるが、入院レセプトとの突合ができないため、入院外について検討した。なお、有病割合は、上述の医療扶助レセプトと同様の方法にて算出した。

また、NDB の第三者利用に関する利用者に向けた利便性向上策の動向についてレビューを行った。

（倫理面への配慮）

医療扶助実態調査は、厚生労働省が実施する一般統計調査であり、統計法第 33 条に則り厚生労働省に申出を行った。承諾後、調査票情報の提供を受け、解析を行った。NDB に関しては、「レセプト情報・特定健診等情報の提供に関するガイドライン」を遵守した。NDB 特別抽出に関しては、申出に先立ち、所属機関の倫理審査での承認が必要であるため、京都大学医の倫理委員会にて申請を行い、承認を得た（R1479）。

C. 研究結果

C. 1. 医療扶助実態調査

■対象

生活保護受給者：2,161,442 名、2,148,282 名、2,130,482 名（平成 27 年、28 年、29 年）、医療扶助受給者（歯科レセプト除く）：1,518,388 名（70.2%）、1,524,249 名（71.0%）、1,546,528 名（72.6%）であった。

■有病割合

糖尿病：7.7%、7.9%、8.3%（平成 27 年、28 年、29 年）、高血圧症：20.2%、20.5%、21.4%、脂質異常症：11.2%、11.4%、11.9%、3 疾患いずれか：25.1%、25.4%、26.5%、3 疾患すべて：2.7%、2.8%、3.0%であった（資料 3）。

年代別（0-19、20-29、30-39、40-49、50-59、60-69、70-79、80-歳）は、資料の通りである（資料4、資料18-4）。

都道府県別（年齢調整、直接法）の有病割合は、糖尿病では石川県が低く大分県が高く（2.6～3.4倍）、高血圧症では石川県が低く和歌山県が高く（2.7～3.1倍）、脂質異常症では石川県が低く大分県が高かった（2.9～3.2倍）（資料5-1、5-2、5-3）。

■合併・併存疾患

糖尿病における合併・併存疾患は、「糖尿病，腎合併症を伴うもの」（E112、E122、E142）：各年15.9%、16.0%、16.0%（平成27年、28年、29年）、「糖尿病，眼合併症を伴うもの」（E113、E123、E143）：16.4%、16.3%、16.3%、「糖尿病，神経（学的）合併症を伴うもの」（E114、E124、E144）：12.5%、12.2%、12.0%であった。心血管疾患として、狭心症（I20）：23.4%、23.1%、23.0%、慢性虚血性心疾患（I25）：5.5%、6.0%、6.2%、急性心筋梗塞（I21）：2.6%、2.6%、2.6%、脳血管疾患として、脳梗塞（I63）：12.8%、12.8%、12.7%、動脈硬化として、アテローム<じゅく<粥>状>硬化(症)（I70）：13.3%、13.0%、12.7%、腎疾患として、慢性腎不全（N18）：5.6%、5.8%、6.0%であった（資料6-1、6-2）。

■医療費

医療扶助受給者の医療費（歯科レセプトを除く）（該当の1か月）の内訳は、平成27年：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）、平成28年：医科レセプト入院53.5%（572.4億円）、入院外28.1%（300.1億円）、調剤レセプト18.3%（196.0億円）、平成29年：医科レセ

プト入院53.5%（599.1億円）、入院外28.1%（316.0億円）、調剤レセプト18.5%（208.3億円）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、平成27年：22.9%（246.2億円）、平成28年：22.7%（243.0億円）、平成29年：22.8%（256.4億円）であった（資料7）。3疾患における治療薬は、平成27年：糖尿病患者では、医薬品費（53.0億円）のうち糖尿病治療薬24.8%（13.1億円、一人当たり平均7,857円）、高血圧症患者では、医薬品費（109.2億円）のうち高血圧症治療薬16.3%（17.8億円、一人当たり平均4,061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）、平成28年：糖尿病患者では、医薬品費（51.1億円）のうち糖尿病治療薬25.0%（12.8億円、一人当たり平均7,535円）、高血圧症患者では、医薬品費（104.0億円）のうち高血圧症治療薬14.5%（15.1億円、一人当たり平均3,433円）、脂質異常症患者では、医薬品費（60.3億円）のうち脂質異常症治療薬10.9%（6.5億円、一人当たり平均2,682円）、平成29年：糖尿病患者では、医薬品費（55.4億円）のうち糖尿病治療薬25.2%（14.0億円、一人当たり平均7,938円）、高血圧症患者では、医薬品費（112.3億円）のうち高血圧症治療薬13.8%（15.5億円、一人当たり平均3,386円）、脂質異常症患者では、医薬品費（65.7億円）のうち脂質異常症治療薬10.8%（7.1億円、一人当たり平均2,791円）であった（資料8、資料9）。

■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%、

61.5%、68.2%（平成 27 年、28 年、29 年）、高血圧症治療薬 61.8%、69.8%、75.4%、脂質異常症治療薬 64.0%、70.4%、74.2%であった（資料 10）。青森県、大阪市、東大阪市の後発医薬品シェア（数量ベース）は、青森県で、糖尿病治療薬 65.2%、65.3%、72.8%（平成 27 年、28 年、29 年）、高血圧症治療薬 68.5%、74.8%、77.7%、脂質異常症治療薬 66.2%、71.9%、75.5%、大阪府で、糖尿病治療薬 54.6%、58.2%、67.2%（平成 27 年、28 年、29 年）、高血圧症治療薬 52.9%、62.7%、71.8%、脂質異常症治療薬 55.3%、63.3%、69.5%、東大阪府で、糖尿病治療薬 54.4%、57.3%、58.9%（平成 27 年、28 年、29 年）、高血圧症治療薬 56.6%、64.0%、70.8%、脂質異常症治療薬 57.1%、63.4%、68.0%であった（資料 11）。

薬効分類番号 4 桁別では、糖尿病治療薬において、すい臓ホルモン剤（薬効分類 2492）：後発医薬品なし、22.0%、42.0%、スルフォニル尿素系製剤（3961）：57.9%、66.4%、72.0%であった。高血圧症治療薬では、アンジオテンシン変換酵素阻害剤（2144）：63.6%、70.7%、75.6%、 β 遮断薬（2123）：56.0%、64.1%、69.9%、脂質異常症治療薬では、クロフィブラート系製剤（2183）：40.9%、43.0%、45.0%であった（資料 12）（以上、特徴のあった薬効分類番号を記載）。

■重複処方

重複処方が多かったものは、薬効分類（3 桁）で検討した場合、鎮痛、鎮痒、収斂、消炎剤（264）8.2%、8.1%、8.5%（平成 27 年、28 年、29 年）、解熱鎮痛消炎剤（114）6.9%、6.7%、6.9%（平成 27 年、

28 年、29 年）であった（資料 13-1、13-2、13-3）。WHO-ATC 分類コード（3 桁）で検討すると、胃酸関連疾患用剤（A02）5.7%、5.5%、5.6%（平成 27 年、28 年、29 年）、関節・筋肉痛用局所製剤（M02）5.4%、5.3%、5.5%（平成 27 年、28 年、29 年）、抗炎症及び抗リウマチ製剤（M01）5.3%、5.0%、5.1%（平成 27 年、28 年、29 年）であった（資料 14-1、14-2、14-3）。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。

■利用調剤薬局数

一人の患者が利用している薬局数は、平成 27 年において、1 施設が 84.5%、84.6%、84.2%（平成 27 年、28 年、29 年）、2 施設以上が 15.6%、15.5%、15.8%（平成 27 年、28 年、29 年）であった（資料 15）。

■子どもの傷病名

疾病分類表（大分類の下 2 桁 00 別）では、降順で、呼吸器系の疾患（a-1000）16.4%、20.5%、16.7%（平成 27 年、28 年、29 年）、皮膚及び皮下組織の疾患（a-1200）8.7%、10.9%、8.7%（平成 27 年、28 年、29 年）、感染症及び寄生虫症（a-0100）6.4%、7.3%、6.3%（平成 27 年、28 年、29 年）であった（資料 16-1）。疾病分類表（大分類の下 2 桁 00 以外別）では、その他の呼吸器系の疾患（a-1006）9.3%、12.7%、10.1%」（平成 27 年、28 年、29 年）、急性上気道感染症（a-1001）8.8%、10.4%、9.0%（平成 27 年、28 年、29 年）、喘息（a-1005）6.5%、8.5%、6.7%（平成 27 年、28 年、29 年）、その他の眼及び付属器の疾患（a-0702）5.8%、8.8%、6.2%（平成 27 年、28 年、29 年）、急性気管支炎及び急性細気管支炎（a-

1003) 4.3%、5.0%、4.7% (平成 27 年、28 年、29 年)、であった (資料 16-2)。

C. 2. NDB

■サンプリングデータセット

平成 27 年 4 月分の入院外サンプリングデータセットについて検討した結果、糖尿病 4.1%、高血圧症 14.1%、脂質異常症 8.3% であった (疑い病名を含めた検討結果)。また、年代別で有病者を比較すると、30-39 歳の糖尿病、高血圧症、脂質異常症の有病者は 0.4%、0.8%、0.6% (NDB)、2.1%、2.4%、2.6% (医療扶助、入院外)、40-49 歳では 1.5%、3.9%、2.5% (NDB)、4.8%、7.3%、6.3% (医療扶助、入院外) と、医療扶助受給者の若年・中年層の有病割合は医療保険加入者に比べて高いことが示された。

■利便性向上策の動向

平成 30 年度は、NDB オンサイトリサーチセンターでの試行利用についての報告と今後の一般開放に関する議論、NDB オープンデータの公表ならびに利用者のフィードバックに基づいたデータの質の改善が議論されるとともに、医療・介護データ等の解析基盤に関する有識者会議での議論が定期的に報告されていた。平成 30 年度の議論においては、通常の第三者提供に関する議論はそれほどなされてはいなかった。一方で「医療・介護データ等の解析基盤に関する有識者会議」報告書では、利用者に受益が発生していることを踏まえて応分の負担を求めることを可能にするべきだ、という提言がなされており、今後構築される NDB・介護 DB 連結解析データにおいては、そうした利用者負担が組み込まれた具体的な運用体制が構築される可能性がある

る。今後は、「医療・介護データ等の解析基盤に関する有識者会議」での議論も注視しながら、NDB をはじめとする各種保健医療データの利活用についての理解を深めていく必要があると考えられた。

■特別抽出による公費レセプトの利活用

現時点において、一部公費負担医療のレセプトは NDB に含まれているが、全額公費負担医療のレセプトは、NDB に含まれておらず、特別抽出の対象外である。高齢者の医療の確保に関する法律 第十六条 3 「厚生労働大臣は、必要があると認めるときは、都道府県及び市町村に対し、第一項に規定する調査及び分析に必要な情報を、厚生労働省令で定める方法により提供するよう求めることができる。」という条文により、今後 NDB に全額公費負担医療レセプトが含まれる可能性も考えられる。しかしながら、NDB の全額公費負担医療レセプトの第三者への提供については、レセプト情報等の提供に関する有識者会議での議論及び「レセプト情報・特定健診等情報の提供に関するガイドライン」の改正が必要となる事項であろう点も留意すべきである。

D. 考察

■健康管理支援の推進

生活保護受給者において、平成 27 年から 29 年にかけて、3 疾患の有病割合はいずれにおいても増加していた (糖尿病 7.7%→8.3%、高血圧症 20.2%→21.4%、脂質異常症 11.2%→11.9%)。また、外来患者において、NDB サンプリングデータセットを用いて年齢別に検討した結果、公的医療保険加入者に比較し、生活保護受給者は、40 歳代から 60 歳代にかけ、有病割合が高い傾向がみられた。

また、合併症においても、糖尿病患者において、3大合併症である糖尿病性神経障害、糖尿病網膜症、糖尿病腎症を疑われる患者が、いずれも12-16%いた。急性心筋梗塞約3%、脳梗塞約13%、慢性腎不全約6%であり、重症化が疑われた。

医療費の22.7~22.9% (246.2億円~256.4億円)を医薬品費が占めていた。糖尿病患者では医薬品費51.0~55.4億円のうち、糖尿病治療薬12.8~14.0億円(一人当たり平均7,535~7,938円/月)であった。高血圧症患者では、医薬品費104.9~112.3億円のうち高血圧症治療薬15.1~17.8億円(一人当たり平均3,386~4,061円/月)、脂質異常症患者では、医薬品費60.3~65.7億)のうち脂質異常症治療薬6.5~7.2億円(一人当たり平均2,682~2,984円/月)であった。

外来に関する医療費(医科入院外、調剤)が50%弱を占めており、健康管理支援において、若年・中年層への3疾患の重症化予防、外来診療における適切な受診・対応が重要である。

■後発医薬品の使用促進

厚生労働省によると、後発医薬品の使用割合(数量シェア)は、58.7%、63.8%、69.3%、73.3%(平成26年、27年、28年、29年)と増加している。生活保護法の改正(平成30年)により「生活保護における後発医薬品の使用原則化」が行われ、適切な後発医薬品の使用促進が求められる。本研究では、健康管理支援の側面から、特に、3疾患における後発医薬品の後発医薬品の使用割合(数量シェア)について検討を行った。糖尿病治療薬62.6%、61.5%、68.2%(平成27年、28年、29年)、高血圧症治療薬61.8%、69.8%、75.4%、脂質異

常症治療薬64.0%、70.4%、74.2%であった。青森県、大阪市、東大阪市の後発医薬品シェアは各県ともに経年的に増加しており、後発医薬品の使用が促進されている傾向がみられた。

後発医薬品の使用が促進されている傾向がみられたが、「生活保護における後発医薬品の使用原則化」後も推移を把握していくことが必要である。

■受診・処方の適正化

処方が多い医薬品ほど重複処方も多い傾向がみられた。健康保険組合加入者を対象にした先行研究において、処方が多い医薬品ほど重複処方も多い傾向がある反面、生活習慣病関連治療薬では、処方人数に比し、重複処方が少ないことが示唆されている。本研究対象でも、生活保護受給者において、すべての医薬品において、同様に比例関係がみられた。生活習慣病関連治療薬に関して、健康保険組合加入者では主治医への受診が広まっていた半面、生活保護受給者では、重複処方もみられ、健康保険組合加入者に比べて主治医への受診が促進されていない可能性が考えられた。

E. 結論

生活保護受給者の生活習慣病3疾患(糖尿病、高血圧症、脂質異常症)の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、28年、29年医療扶助実態調査で対象とされた6月審査分のレセプトのうち、主に5月診療分を用いてデータ分析を行った。糖尿病:7.7%、7.9%、8.3%(平成27年、28年、29年)、高血圧症:20.2%、20.5%、21.4%、脂質異常症:11.2%、11.4%、11.9%、3疾患いずれか:25.1%、25.4%、26.5%、3疾患すべて:

2.7%、2.8%、3.0%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約3倍の差があった。3疾患の有病割合は、平成27年医療扶助実態調査と平成27年4月分NDBサンプリングデータセットの解析結果を比較し、医療扶助受給者の若年・中年層において医療保険加入者に比べて高いことが示された。平成27年において、医療費の22.7～22.9%（246.2億円～256.4億円）を医薬品費が占めていた。糖尿病患者では医薬品費51.0～55.4億円のうち、糖尿病治療薬12.8～14.0億円（一人当たり平均7,535～7,938円/月）であった。高血圧症患者では、医薬品費104.0～112.3億円のうち高血圧症治療薬15.1～17.8億円（一人当たり平均3,386～4,061円/月）、脂質異常症患者では、医薬品費60.3～65.7億円のうち脂質異常症治療薬6.5～7.2億円（一人当たり平均2,682～2,984円/月）であった。健康管理支援において、若年・中年層への3疾患の重症化予防、外来診療における適切な受診・対応が重要である。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%、61.5%、68.2%（平成27年、28年、29年）、高血圧症治療薬61.8%、69.8%、75.4%、脂質異常症治療薬64.0%、70.4%、74.2%であった。後発医薬品の使用が促進されている傾向がみられたが、生活保護法の改正による「生活保護における後発医薬品の使用原則化」をうけ、今後も推移を把握していくことが必要である。重複処方については、3年すべてにおいて、処方が多い医薬品ほど重複処方も多い傾向がみられた。生活習慣病治療薬においても同様の傾向であり、生活習慣病において主治医への受診促進が必要であると考えられる。一人の患者が利用

している薬局数は、2施設以上が15.6%、15.5%、15.8%（平成27年、28年、29年）であり、原則薬局一元化後の薬局数のモニタリングが必要と考えられる。医療扶助レセプトには含まれない他の公費負担医療を受けている受給者もいることから、生活保護受給者の医療の実態解明のためには、他の公費負担医療レセプトに関する情報を用いた実態解明も求められる。

■参考文献

- [1] 厚生労働省. 生活保護受給者の健康管理の在り方に関する研究会.
<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-syakai.html?tid=214326>
- [2] 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.
- [3] 厚生労働省. 第14回保険者による健診・保健指導等に関する検討会 参考：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/stf/shingi2/0000090285.html>
- [4] 厚生労働省. 医療給付実態調査.
<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/iryouhoken/database/zenpan/iryoukyufu.html>
- [5] 厚生労働省. 薬価基準取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>

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表
 - 1) Sato, M., Kondoh, E., Iwao, T., Hiragi, S., Okamoto, K., Tamura, H., Mogami, H., Chigusa, H., Kuroda, T., Mandai, M., Konishi, I., Kato, G. (2018). Nationwide survey of severe postpartum

- hemorrhage in Japan: an exploratory study using the national database of health insurance claims. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 1–6.
<https://doi.org/10.1080/14767058.2018.1465921>
- 2) Sato, I., Yamamoto, Y., Kato, G., Kawakami, K. (2018). Potentially Inappropriate Medication Prescribing and Risk of Unplanned Hospitalization among the Elderly: A Self-Matched, Case-Crossover Study. *Drug Safety*, 41(10), 959–968.
<https://doi.org/10.1007/s40264-018-0676-9>
 - 3) Kubo, S., Noda, T., Myojin, T., Nishioka, Y., Higashino, T., Matsui, H. Kato, G., Imamura, T. National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan (NDB): Outline and Patient-Matching Technique. *bioRxiv*, 4, 2018, DOI: <https://doi.org/10.1101/280008>.
 - 4) 加藤源太, 中山健夫. 1 レセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB) を用いた研究の動向 2) NDB データを用いた臨床研究. *Progress in Medicine*, 38, 123-126, 2018.
 - 5) 加藤源太. レセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB) 利活用の歩み. *生体医工学*, 55, 143-150, 2017.
 - 6) 野田龍也, 久保慎一郎, 明神大也, 西岡祐一, 東野恒之, 松居宏樹, 加藤源太, 今村知明. レセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB) における患者突合 (名寄せ) 手法の改良と検証. *厚生*の指標, 64, 10-15, 2017.
 - 7) Yamasaki, D., Tanabe, M., Muraki, Y., Kato, G., Ohmagari, N., Yagi, T. The first report of Japanese antimicrobial use measured by national database based on health insurance claims data (2011-2013): comparison with sales data, and trend analysis stratified by antimicrobial category and age group. *Infection*, 46, 207-214, 2017.
 - 8) Nakayama, T., on behalf of BiDAME: Big Data Analysis of Medical Care for the Elderly. Analysis of the evidence-practice gap to facilitate proper medical care for the elderly: investigation, using databases, of utilization measures for National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan (NDB). *Environmental Health and Preventive Medicine*, 22, doi:10.1186/s12199-017-0644-5, 2017.
 - 9) 久保慎一郎, 野田龍也, 明神大也, 東野恒之, 松居宏樹, 加藤源太, 今村知明. レセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB) の臨床研究における名寄せの必要性和留意点. *日本健康開発雑誌*, 38, 11-19, 2017.
 - 10) 浦西友樹, 丸山裕, 内藤知佐子, 岡本和也, 田村寛, 加藤源太, 黒田知宏. 失敗を可視化する採血トレーナ. *日本バーチャルリアリティ学会論文誌*, 22, 217-227, 2017.
- ## 2. 学会発表
- 1) Sengoku, T., Ishizaki, T., Iwao, T., Ohtera, S., Sakai, M., Kato, G., Nakayama, T., Takahashi, Y. The lifestyle-related diseases among Japanese public assistance recipients. 11th European Public Health Conference, Ljubljana, Slovenia. Nov 28-Dec 1, 2018.
 - 2) Ohtera, S., Sakai, M., Iwao, T., Neff, Y., Takahashi, Y., Kato, G., Kuroda, T., Nakayama, T. Health Care Utilization and Hospital Expenditures among Inpatients Dying of Cancer in Japan, ISPOR Asia Pacific 2018, Tokyo, Sep 10, 2018.
 - 3) 加藤源太. レセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB) の利用にあたって何が必要か? –利用を希望する者があらかじめ準備しておくべきこと–, 日本臨床疫学会第2回年次学術大会: 京都, 2018年9月29日.
 - 4) Kato, G., Rough History and Challenges: Secondary Use of National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan (NDB), 第38回医療情報学連合大会: 福岡, 2018年11月25日.
 - 5) 加藤源太, 田村寛, 平木秀輔, 大寺祥佑, 佐藤大介, 奥村泰之, 酒井未知, 明神大也, 西岡祐一, 久保慎一郎, 野田龍也, 患者調査におけるNDBデータの利用可能性に関する評価 –患者一元化および傷病名特定アルゴリズムの観点から–, 第38回医療情報学連合大会: 福岡, 2018年11月25日.
 - 6) 高橋由光, 仙石多美. 生活保護受給者の生活習慣病罹患および受診状況: 医療扶助レセプト分析

- (シンポジウム 17 生活保護受給者を対象とした健康格差対策の今後), 第 76 回日本公衆衛生学会総会: 鹿児島, 2017 年 10 月 31 日-11 月 1 日.
- 7) 黒田知宏, 加藤源太, 大寺祥佑, オンラインリサーチセンター (京都) の今後の方針について, 第 44 回レセプト情報等の提供に関する有識者会議: 東京, 2019 年 3 月 1 日.
 - 8) 岩尾友秀, 平木秀輔, 大寺祥佑, 酒井未知, 田村寛, 加藤源太, 黒田知宏. レセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB) を対象とした疫学研究に適した分析用データベースの構築, 第 11 回 IT ヘルスケア学術大会: 名古屋, 2017 年 5 月 27 日.
 - 9) 岩尾友秀, 大寺祥佑, 酒井未知, 平木秀輔, 大鶴繁, 近藤英治, 加藤源太, 田村寛, 黒田知宏. A reconstruction method of health insurance claims database for epidemiological research, 生体医工学シンポジウム 2017: 上田, 2017 年 9 月 15 日.
 - 10) 加藤源太, 酒井未知, 大寺祥佑, 下垣徹, 松居宏樹, 野田龍也, 康永秀生, 今村知明, 黒田知宏. 新たなエビデンス創出のための次世代 NDB データ研究基盤構築に関する研究: 疫学研究への活用可能性について, 第 1 回日本臨床疫学会年次学術大会: 東京, 2017 年 9 月 29 日.
 - 11) 加藤源太, 酒井未知, 大寺祥佑, 下垣徹, 松居宏樹, 野田龍也, 康永秀生, 今村知明, 黒田知宏. 新たなエビデンス創出のための次世代 NDB データ研究基盤構築に関する研究: 概要報告, 第 76 回日本公衆衛生学会総会: 鹿児島, 2017 年 11 月 1 日.
 - 12) 酒井未知, 大寺祥佑, 岩尾友秀, ネフ由紀子, 加藤源太, 黒田知宏, 高橋由光, 中山健夫. 大規模レセプトデータベースを用いた高齢者終末期医療の実態解明, 第 12 回医療経済学会学術大会: 東京, 2017 年 9 月 1 日.
 - 13) 加藤源太, 趙晃済, 中谷友香, 大鶴繁, 吉村健佑. NDB オープンデータを用いた侵襲度の高い救命治療の実態把握-既存データを基準とした妥当性の検証-, 第 45 回日本救急医学会年次学術大会: 大阪, 2017 年 10 月 24 日.
 - 14) 久保慎一郎, 野田龍也, 西岡祐一, 明神大也, 東野恒之, 松居宏樹, 加藤源太, 今村知明. レセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB) 利用促進に向けた取り組み-患者突合(名寄せ)の手法開発と検証-, 第 37 回医療情報学連合大会: 大阪, 2017 年 11 月 20 日.
 - 15) 加藤源太, 酒井未知, 大寺祥佑, 下垣徹, 松居宏樹, 野田龍也, 康永秀生, 今村知明, 黒田知宏. 新たなエビデンス創出のための次世代 NDB データ研究基盤構築に関する研究: 新たなシステム下での検索速度等に関する評価, 第 37 回医療情報学連合大会: 大阪, 2017 年 11 月 20 日.
 - 16) 大寺祥佑, 酒井未知, 加藤源太, 黒田知宏. NDB オンラインリサーチセンター (京都) における運用の報告, 第 37 回医療情報学連合大会: 大阪, 2017 年 11 月 20 日.
 - 17) Tanabe, M., Muraki, Y., Yamasaki, D., Kato, G., Yagi, T. Geographical analysis of Antimicrobial Consumption Surveillance using the National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan (NDB JAPAN) 2011-2013, ID WEEK 2017: San Diego, 2017 年 10 月 4 日.
 - 18) Ohtera, S., Sakai, M., Iwao, T., Neff, Y., Takahashi, Y., Kato, G., Nakayama, T. Analysis of statin prescription for dyslipidemia with the Nationwide health insurance claims data in Japan: A repeated cross-sectional study. ISPOR 22nd Annual International Meeting: Boston, 2017 年 5 月 23 日.

H. 知的財産権の出願・取得状況 なし

平成30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】

資料1

3 疾患の定義に用いた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
	E14	詳細不明の糖尿病
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
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

参考：ICD-10(2013年版) <https://www.mhlw.go.jp/toukei/sippe/>

※E13(その他の明示された糖尿病)は生活習慣病としての糖尿病という観点からは不要として採用しなかった。

3疾患の定義に用いた医薬品コード

「日本標準商品分類」の「中分類87-医療用品及び関連製品」に基づいて、87に続く **4桁の番号（薬効分類）** を使用した。

疾患	分類番号：商品項目名	
	3桁	4桁
糖尿病	396：糖尿病用剤	3961 ：スルフォニル尿素系製剤
		3962 ：ビグアナイド系製剤
		3969 ：その他の糖尿病用剤
	249：その他のホルモン剤	2492 ：すい臓ホルモン剤
高血圧症	212：不整脈用剤	2123 ：β遮断薬
	213：利尿剤	2132 ：チアジド系製剤
		2135 ：クロルベンゼンスルホンアミド系製剤
	214：血圧降下剤	2144 ：アンジオテンシン変換酵素阻害剤
		2149 ：その他の血圧降下剤
217：血管拡張剤	2171 ：冠血管拡張剤	
脂質異常症	218：高脂血症用剤	2183 ：クロフィブラート系製剤
		2189 ：その他の高脂血症用剤

参考：日本標準商品分類番号,中分類87—医療用品及び関連製品（平成2年6月改定）
http://www.soumu.go.jp/toukei_toukatsu/index/seido/syuhin/2index.htm

3疾患の有病者数と割合

傷病	年	糖尿病		高血圧症		脂質異常症	
		人数	割合※	人数	割合※	人数	割合※
糖尿病	H27年	166,896	(7.7%)	111,564	(5.2%)	79,541	(3.7%)
	H28年	169,292	(7.9%)	113,468	(5.3%)	81,464	(3.8%)
	H29年	175,846	(8.3%)	118,036	(5.5%)	85,177	(4.0%)
高血圧症	H27年			437,182	(20.2%)	170,985	(7.9%)
	H28年			440,040	(20.5%)	173,680	(8.1%)
	H29年			456,728	(21.4%)	181,414	(8.5%)
脂質異常症	H27年					241,061	(11.2%)
	H28年					244,165	(11.4%)
	H29年					254,105	(11.9%)

3疾患いずれか	H27年	542,345	(25.1%)
	H28年	545,617	(25.4%)
	H29年	565,634	(26.5%)
3疾患全て	H27年	59,296	(2.7%)
	H28年	60,732	(2.8%)
	H29年	63,492	(3.0%)

※分母は生活保護受給者数：
 H27年（2,161,442）
 H28年（2,148,282）
 H29年（2,130,482）

3疾患の有病割合_年代別

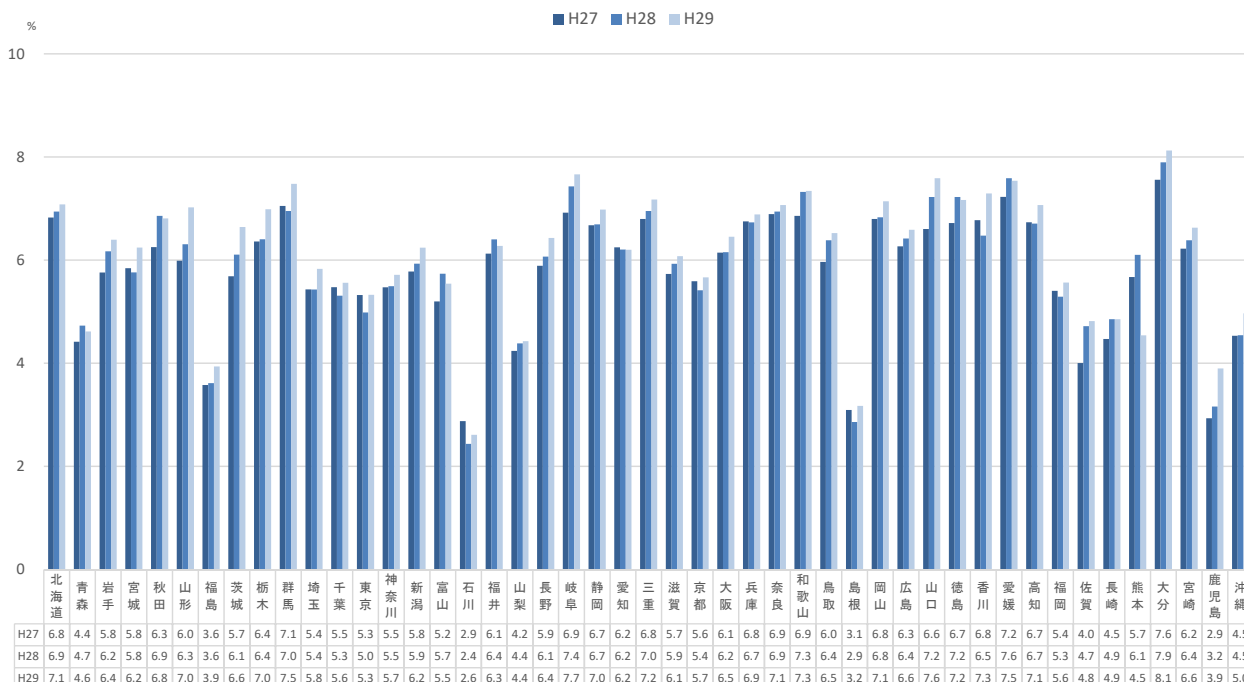
年齢カテゴリー	糖尿病			高血圧症			脂質異常症		
	H27年	H28年	H29年	H27年	H28年	H29年	H27年	H28年	H29年
0-19歳	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
20-29歳	0.8%	0.8%	0.8%	0.6%	0.6%	0.6%	0.7%	0.7%	0.7%
30-39歳	2.2%	2.2%	2.2%	2.5%	2.4%	2.4%	2.7%	2.5%	2.6%
40-49歳	4.9%	4.9%	5.0%	7.5%	7.5%	7.5%	6.4%	6.4%	6.4%
50-59歳	8.8%	8.7%	9.1%	16.4%	16.1%	16.5%	11.4%	11.4%	11.8%
60-69歳	11.5%	11.6%	11.5%	25.2%	25.2%	25.0%	14.9%	15.0%	14.9%
70-79歳	11.3%	11.5%	12.4%	33.3%	33.0%	35.0%	17.8%	17.8%	19.1%
80歳以上	7.9%	8.2%	9.3%	38.1%	37.6%	41.9%	14.8%	14.9%	16.9%

3疾患の有病割合 (%)

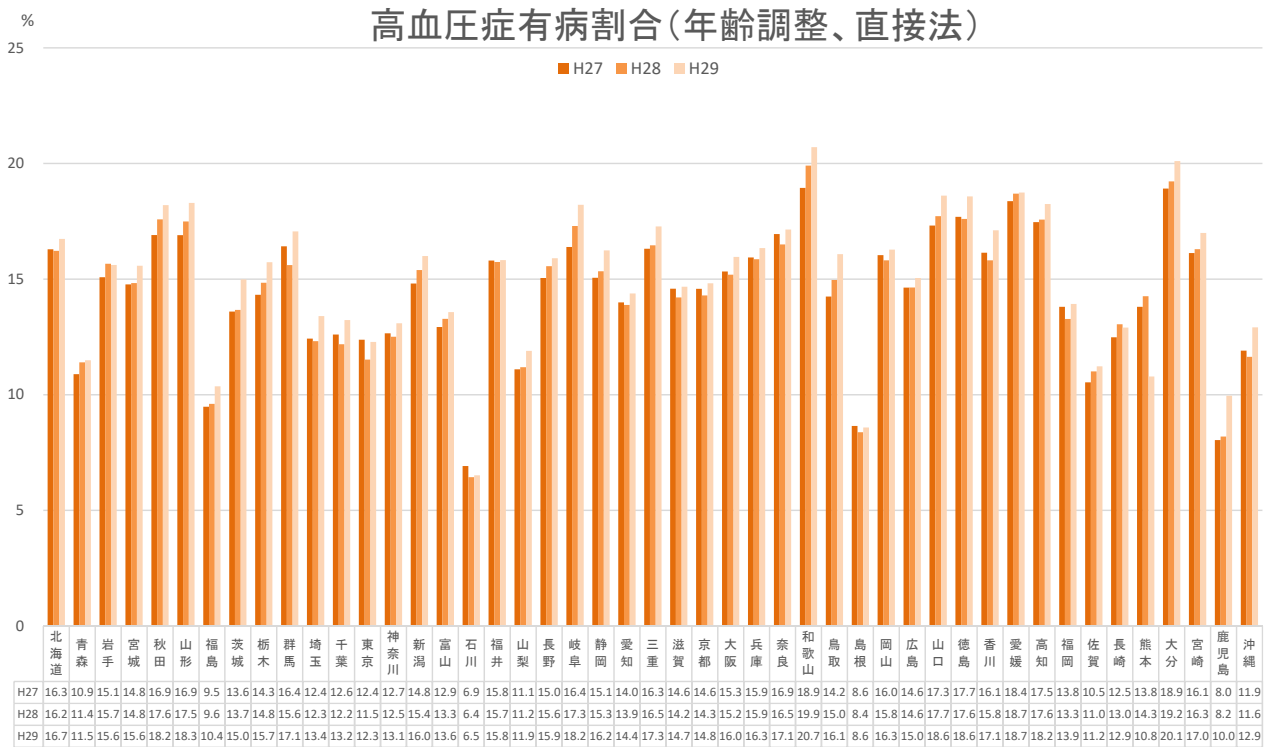
= (各年齢層の患者数) / (各年齢層の生活保護受給者数)

3疾患の有病割合_都道府県別 資料5-1

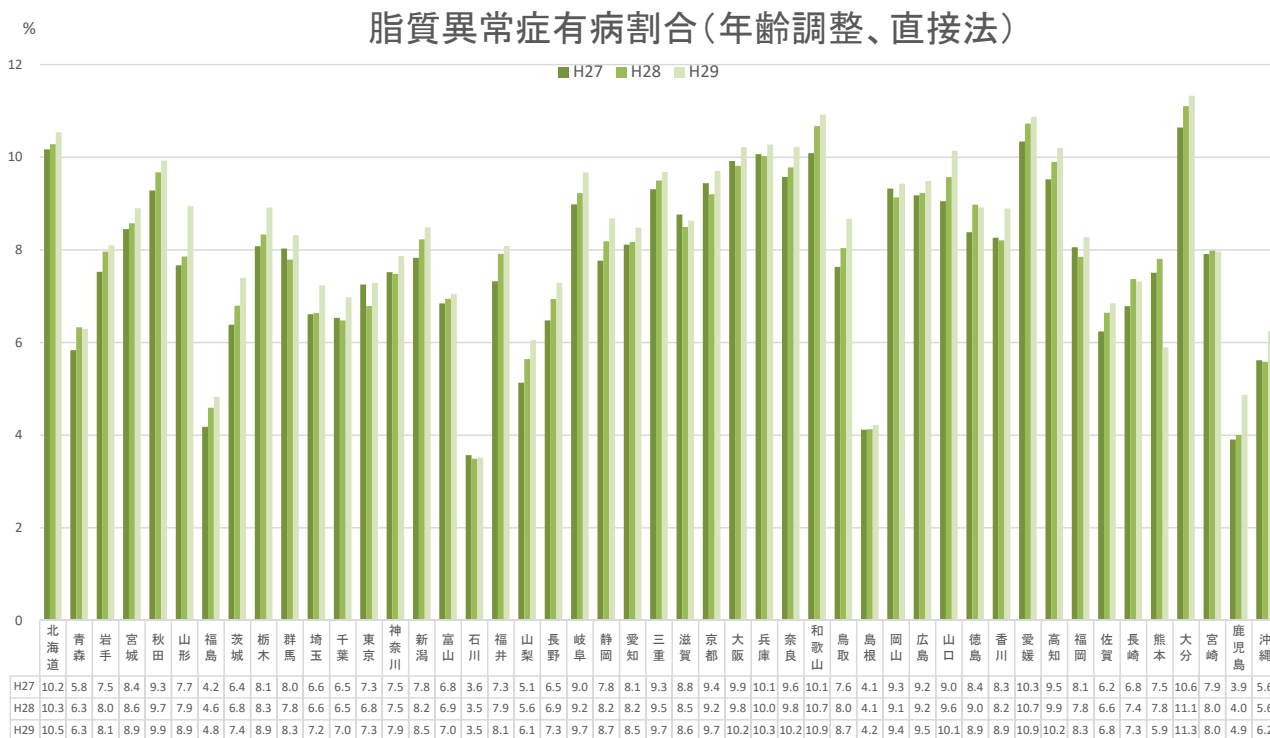
糖尿病有病割合(年齢調整、直接法)



3疾患の有病割合_都道府県別 資料5-2



3疾患の有病割合_都道府県別 資料5-3



合併・併存疾患

合併・併存疾患 (傷病名のある患者)		糖尿病患者			高血圧症患者			脂質異常症患者		
		H27	H28	H29	H27	H28	H29	H27	H28	H29
		(割合)※	(割合)※	(割合)※	(割合)※	(割合)※	(割合)※	(割合)※	(割合)※	(割合)※
糖尿病										
E11	インスリン非依存性糖尿病<NIIDM>	44.4%	47.5%	51.0%	15.4%	16.7%	18.1%	19.2%	6.6%	22.6%
E12	栄養障害に関連する糖尿病	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
E14	詳細不明の糖尿病	76.3%	74.2%	71.9%	38.1%	37.6%	36.9%	44.0%	43.3%	42.6%
糖尿病の合併症										
E112, E122, E142	腎合併症 (以下のいずれか)	15.9%	16.0%	16.0%	5.2%	5.2%	5.2%	6.7%	6.8%	6.8%
	インスリン非依存性糖尿病, 腎合併症を伴うもの	3.2%	3.6%	4.0%	1.1%	1.2%	1.3%	1.3%	1.5%	1.7%
	栄養障害に関連する糖尿病, 腎合併症を伴うもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	詳細不明の糖尿病, 腎合併症を伴うもの	13.1%	12.7%	12.4%	4.2%	4.2%	4.1%	5.5%	5.4%	5.3%
E113, E123, E143	眼合併症 (以下のいずれか)	16.4%	16.3%	16.3%	4.6%	4.6%	4.6%	5.7%	5.7%	5.9%
	インスリン非依存性糖尿病, 眼合併症を伴うもの	1.5%	1.6%	1.7%	0.4%	0.5%	0.5%	0.5%	0.6%	0.6%
	栄養障害に関連する糖尿病, 眼合併症を伴うもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	詳細不明の糖尿病, 眼合併症を伴うもの	15.4%	15.3%	15.2%	4.3%	4.3%	4.3%	5.4%	5.4%	5.5%
E114, E124, E144	神経 (学的) 合併症 (以下のいずれか)	12.5%	12.2%	12.0%	3.5%	3.5%	3.4%	4.6%	4.5%	4.5%
	インスリン非依存性糖尿病, 神経 (学的) 合併症を伴うもの	1.4%	1.5%	1.6%	0.4%	0.4%	0.4%	0.5%	0.5%	0.6%
	栄養障害に関連する糖尿病, 神経 (学的) 合併症を伴うもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	詳細不明の糖尿病, 神経 (学的) 合併症を伴うもの	11.4%	11.0%	10.7%	3.2%	3.1%	3.1%	4.2%	4.1%	4.0%
H360	糖尿病性網膜症	16.1%	16.0%	16.0%	4.5%	4.5%	4.5%	5.6%	5.6%	5.8%
G590	他に分類される疾患における単ニューロパチ<シ>-	2.1%	2.1%	2.0%	0.6%	0.6%	0.6%	0.8%	0.8%	0.8%
G632	他に分類される疾患における多発(性)ニューロパチ<シ>-	10.4%	10.1%	9.8%	2.9%	2.9%	2.8%	3.8%	3.7%	3.7%
脂質異常症										
E78	リポたんぱく<蛋白>代謝障害及びその他の脂(質)血症	65.2%	65.8%	66.2%	55.7%	56.1%	56.5%	100.0%	100.0%	100.0%

※割合の分母はそれぞれ、糖尿病、高血圧症、脂質異常症患者数 (傷病名があり、かつ医薬品が処方されている)

H27: 166,896

H28: 169,292

H29: 175,846

合併・併存疾患

合併・併存疾患 (傷病名のある患者)		糖尿病患者			高血圧症患者			脂質異常症患者		
		H27	H28	H29	H27	H28	H29	H27	H28	H29
		(割合)※	(割合)※	(割合)※	(割合)※	(割合)※	(割合)※	(割合)※	(割合)※	(割合)※
高血圧 (症)										
I10	本態性(原発性<一次性>)高血圧(症)	74.9%	75.2%	75.4%	99.6%	99.7%	99.7%	76.6%	77.0%	77.4%
I11	高血圧性心疾患	0.7%	1.3%	1.3%	1.8%	1.9%	1.9%	1.5%	1.5%	1.6%
I12	高血圧性腎疾患	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%
I13	高血圧性心腎疾患	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
心血管疾患										
I20	狭心症	23.4%	23.1%	23.0%	24.0%	23.6%	23.2%	25.4%	25.2%	25.2%
I21	急性心筋梗塞	2.6%	2.6%	2.6%	2.4%	2.4%	2.4%	2.9%	2.9%	3.0%
I22	再発性心筋梗塞	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
I24	その他の型の急性虚血性心疾患	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%
I25	慢性虚血性心疾患	5.5%	6.0%	6.2%	5.3%	5.4%	5.5%	6.5%	6.8%	7.1%
I50	心不全, 詳細不明	22.2%	22.5%	23.0%	24.7%	25.1%	25.8%	23.1%	23.5%	24.2%
脳血管疾患										
I60	<も>膜下出血	0.2%	0.2%	0.2%	0.4%	0.4%	0.4%	0.3%	0.3%	0.3%
I61	脳内出血	1.0%	1.0%	1.1%	1.8%	1.8%	1.8%	1.1%	1.2%	1.2%
I62	その他の非外傷性頭蓋内出血	0.2%	0.2%	0.2%	0.3%	0.3%	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%
I63	脳梗塞	12.8%	12.8%	12.7%	13.4%	13.3%	13.2%	12.8%	12.8%	12.8%
I64	脳卒中, 脳出血又は脳梗塞と明示されないもの	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	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	3.1%	3.3%	3.4%	2.5%	2.7%	2.8%	3.1%	3.4%	3.6%
I66	脳動脈の閉塞及び狭窄, 脳梗塞に至らなかったもの	1.1%	1.0%	1.0%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%
I67	その他の脳血管疾患	5.0%	5.1%	5.2%	4.7%	4.9%	5.0%	5.4%	5.6%	5.8%
I68	他に分類される疾患における脳血管障害	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
I69	脳血管疾患の続発・後遺症	9.0%	9.6%	9.7%	10.9%	10.9%	11.1%	9.2%	9.3%	9.4%
動脈硬化										
I70	アテローム<シ><粥>状<シ>硬化(症)	13.3%	13.0%	12.7%	10.6%	10.4%	10.2%	12.2%	12.1%	11.9%
I74	動脈の塞栓症及び血栓症	4.1%	4.0%	4.0%	3.4%	3.4%	3.3%	3.7%	3.6%	3.6%
腎疾患										
N18	慢性腎不全	5.6%	5.8%	6.0%	4.5%	4.7%	4.8%	3.8%	3.9%	4.1%
N19	詳細不明の不全	3.9%	3.9%	4.0%	3.1%	3.2%	3.2%	2.5%	2.6%	2.7%

※割合の分母はそれぞれ、糖尿病、高血圧症、脂質異常症患者数 (傷病名があり、かつ医薬品が処方されている)

H27: 166,896

H28: 169,292

H29: 175,846

医療費内訳

レセプト種類別

内訳		医科レセプト (入院)	医科レセプト (入院外)	調剤レセプト	Total
H27	金額(円)	57,596,203,650	30,011,705,820	19,749,399,780	107,357,309,250
	(%)	53.6%	28.0%	18.4%	100.0%
H28	金額(円)	57,241,651,260	30,072,760,280	19,595,505,560	106,909,917,100
	(%)	53.5%	28.1%	18.3%	100.0%
H29	金額(円)	59,912,818,110	31,604,899,230	20,826,277,050	112,343,994,390
	(%)	53.3%	28.1%	18.5%	100.0%

医薬品費とその他

内訳		医薬品	その他	Total
H27	金額(円)	24,623,222,130	82,734,087,120	107,357,309,250
	(%)	22.9%	77.1%	100.0%
H28	金額(円)	24,295,844,390	82,614,072,740	106,909,917,130
	(%)	22.7%	77.3%	100.0%
H29	金額(円)	25,644,027,110	86,699,967,280	112,343,994,390
	(%)	22.8%	77.2%	100.0%

3疾患における治療薬費用

(単位：円)

		糖尿病患者		高血圧症患者		脂質異常症患者	
		医薬品費	(%) ※	医薬品費	(%) ※	医薬品費	(%) ※
全医薬品	H27	5,293,060,619	(100.0%)	10,923,543,635	(100.0%)	6,401,643,971	(100.0%)
	H28	5,105,171,016	(100.0%)	10,400,503,028	(100.0%)	6,031,934,005	(100.0%)
	H29	5,541,665,755	(100.0%)	11,227,111,778	(100.0%)	6,568,133,580	(100.0%)
糖尿病治療薬	H27	1,311,280,348	(24.8%)	872,265,551	(8.0%)	678,592,101	(10.6%)
	H28	1,275,536,863	(25.0%)	849,405,501	(8.2%)	669,509,232	(11.1%)
	H29	1,395,929,157	(25.2%)	932,040,069	(8.3%)	740,422,389	(11.3%)
高血圧症治療薬	H27	544,528,933	(10.3%)	1,775,662,999	(16.3%)	784,852,028	(12.3%)
	H28	469,955,085	(9.2%)	1,510,569,318	(14.5%)	675,278,114	(11.2%)
	H29	480,993,880	(8.7%)	1,546,391,222	(13.8%)	695,524,049	(10.6%)
脂質異常症治療薬	H27	260,306,006	(4.9%)	513,339,617	(4.7%)	719,385,583	(11.2%)
	H28	240,001,806	(4.7%)	467,322,203	(4.5%)	654,855,824	(10.9%)
	H29	261,125,914	(4.7%)	506,598,529	(4.5%)	709,290,315	(10.8%)

注) 費用は疾患毎に計上。

※ (%) : 全医薬品費に占める各疾患治療薬の割合

3疾患における一人当たりの治療薬費用

単位：円

H27年度	25パーセンタイル	中央値	75パーセンタイル	平均値
糖尿病治療薬 (n=166,896)	3,906.0	6,135.2	10,275.5	7,856.9
高血圧症治療薬 (n=437,182)	1,381.8	3,208.8	5,256.0	4,061.6
脂質異常症治療薬 (n=241,061)	1,185.0	1,906.8	3,483.2	2,984.3

H28年度	25パーセンタイル	中央値	75パーセンタイル	平均値
糖尿病治療薬 (n=169,292)	3,822.0	5,728.8	9,801.0	7,534.5
高血圧症治療薬 (n=440,040)	1,037.4	2,466.0	4,476.0	3,432.8
脂質異常症治療薬 (n=244,165)	972.3	1,766.8	3,091.9	2,682.0

H29年度	25パーセンタイル	中央値	75パーセンタイル	平均値
糖尿病治療薬 (n=175,846)	3,869.6	5,979.0	10,346.0	7,938.4
高血圧症治療薬 (n=456,728)	996.8	2,363.2	4,458.0	3,385.8
脂質異常症治療薬 (n=254,105)	974.4	1,766.8	3,110.8	2,791.3

後発医薬品置換え率（数量ベース）

	糖尿病治療薬	高血圧症治療薬	脂質異常症治療薬
H27年	62.6%	61.8%	64.0%
H28年	61.5%	69.8%	70.4%
H29年	68.2%	75.4%	74.2%

後発医薬品の数量シェア（置換え率）算出式：

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

※昭和42年以前に承認・薬価収載された医薬品及び平成30年度診療報酬改定における「基礎的医薬品」の対象成分については、「各先発医薬品の後発医薬品の有無に関する情報」は空欄であり、空欄のまま取り扱った。

後発医薬品の置換え率算出に使用した情報：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（厚生労働省ホームページ）

H27年度	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はこちら。 https://www.mhlw.go.jp/topics/2014/03/tp0305-01.html
H28年度	平成28年5月25日～平成28年6月16日の期間における算出はこちら。 https://www.mhlw.go.jp/topics/2016/04/tp20160401-01.html
H29年度	平成29年5月24日～平成29年5月30日の期間における算出はこちら。 https://www.mhlw.go.jp/topics/2016/04/tp20160401-01.html

後発医薬品置換え率（数量ベース）^{資料11} モデル地区

	青森県			大阪市			東大阪市		
	糖尿病治療薬	高血圧症治療薬	脂質異常症治療薬	糖尿病治療薬	高血圧症治療薬	脂質異常症治療薬	糖尿病治療薬	高血圧症治療薬	脂質異常症治療薬
H27年度	65.2%	68.5%	66.2%	54.6%	52.9%	55.3%	54.4%	56.6%	57.1%
H28年度	65.3%	74.8%	71.9%	58.2%	62.7%	63.3%	57.3%	64.0%	63.4%
H29年度	72.8%	77.7%	75.5%	67.2%	71.8%	69.5%	58.9%	70.8%	68.0%

後発医薬品置換え率（数量ベース）^{資料12} 薬効分類別

糖尿病治療薬

商品項目名 (商品分類番号)	すい臓ホルモン剤 2492	スルフォニル 尿素系製剤 3961	ヒグアナイド系 製剤 3962	その他の 糖尿病用剤 3969
H27年	—	57.9%	100.0%	64.2%
H28年	22.0%	66.4%	69.1%	71.2%
H29年	42.0%	72.0%	70.9%	71.2%

高血圧症治療薬

商品項目名 (商品分類番号)	β遮断薬 2123	チアジド系製剤 2132	クロルベンゼン スルホンアミド系 2135	アンジオテンシン 変換酵素阻害剤 2144	冠血管拡張剤 2171	その他の 血圧降下剤 2149
H27年	56.0%	100.0%	31.5%	63.6%	66.3%	53.0%
H28年	64.1%	100.0%	34.9%	70.7%	73.2%	63.9%
H29年	69.9%	100.0%	35.7%	75.6%	77.9%	71.3%

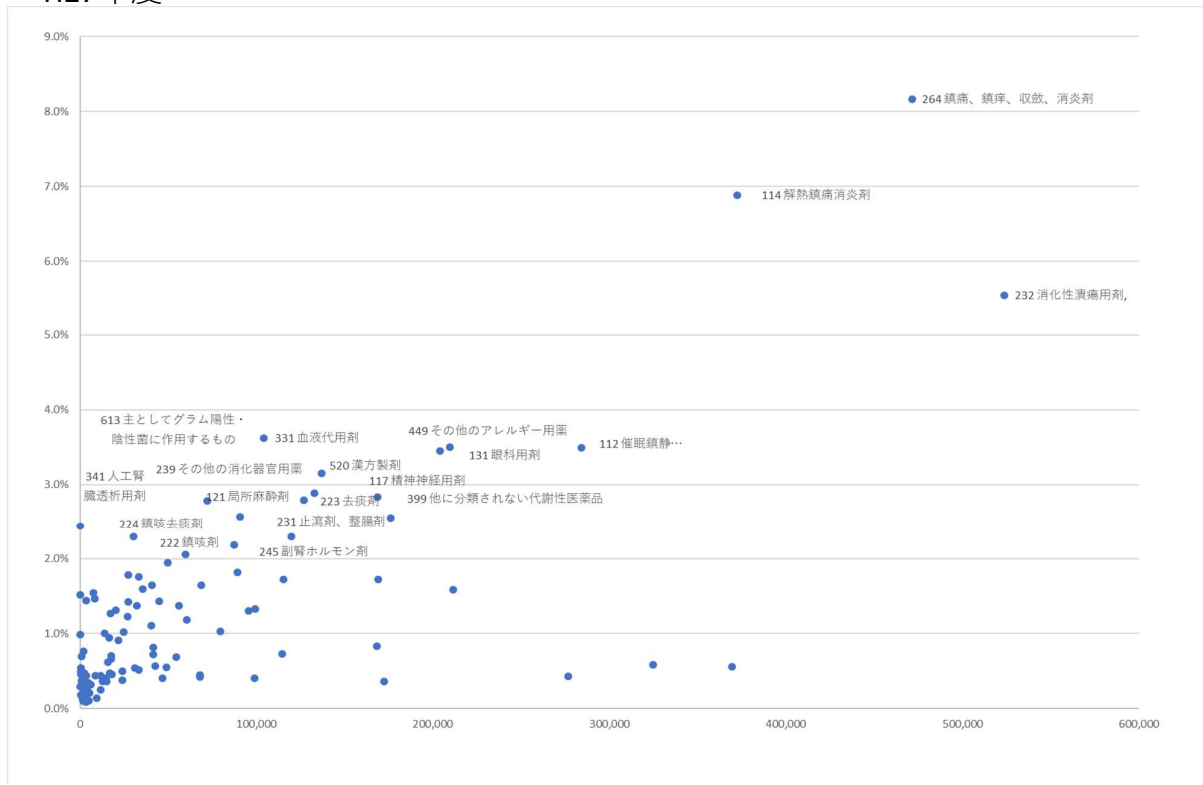
脂質異常症治療薬

商品項目名 (商品分類番号)	クロフィブラート 系製剤 2183	その他の 高脂血症用剤 2189
H27年	40.9%	68.8%
H28年	43.0%	76.0%
H29年	45.0%	80.0%

重複処方_薬効分類

資料13-1

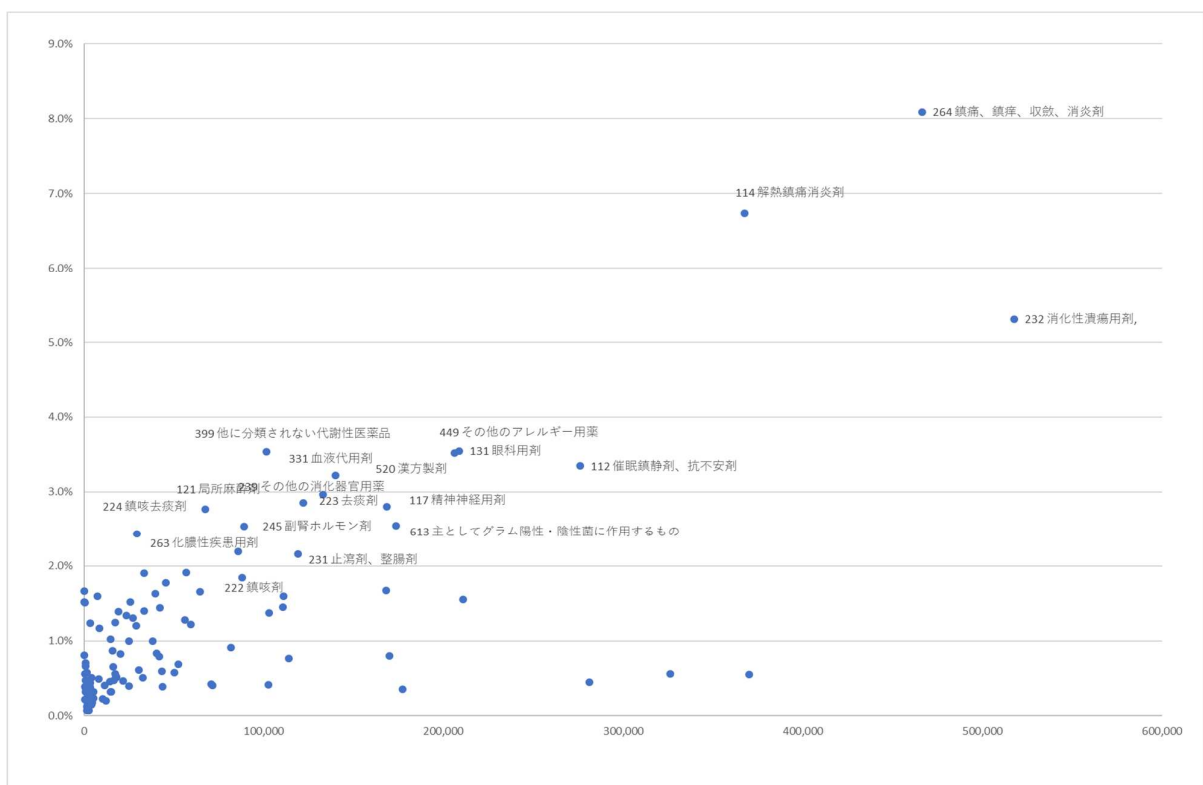
H27年度



重複処方_薬効分類

資料13-2

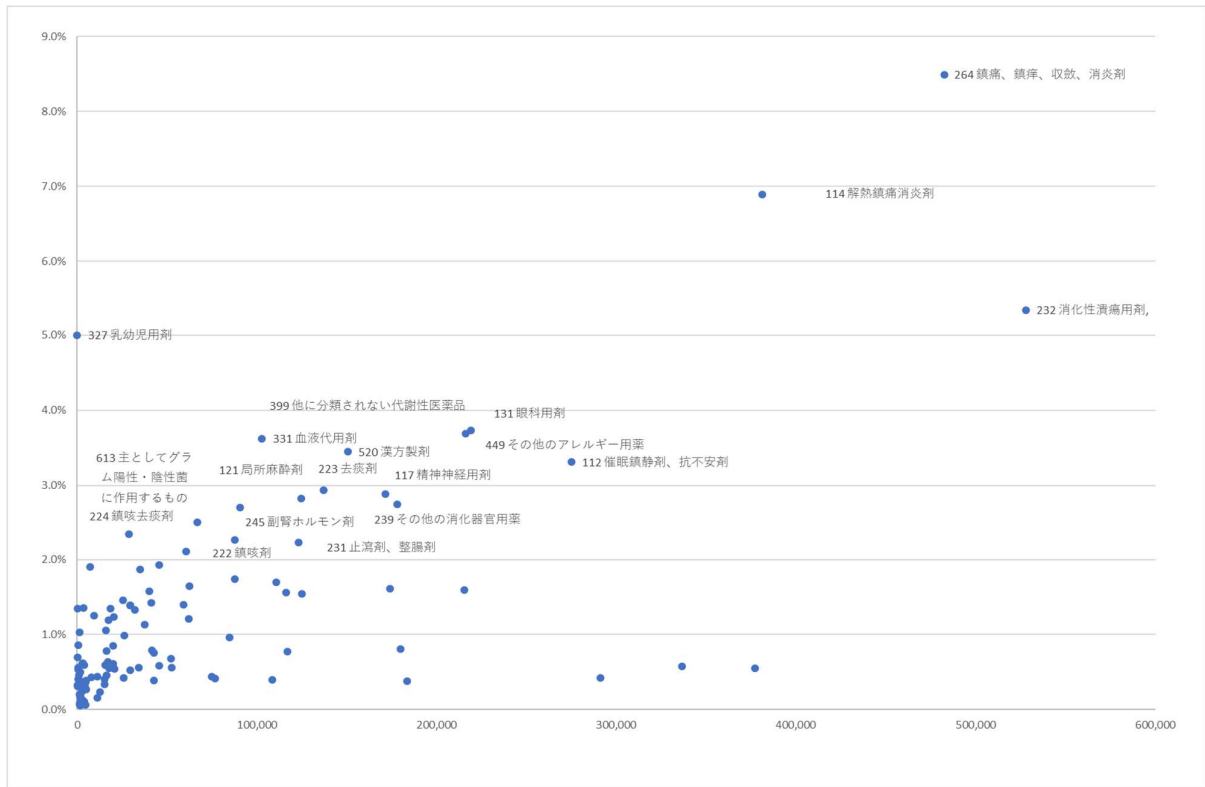
H28年度



重複処方_薬効分類

資料13-3

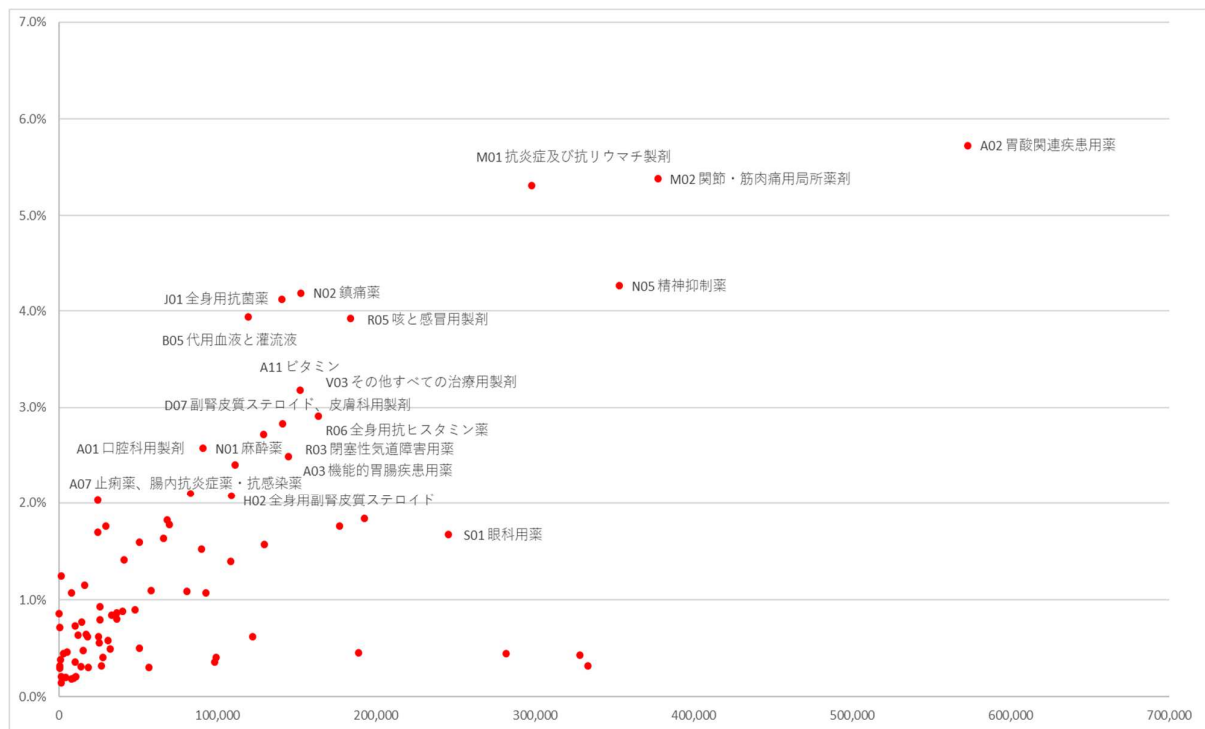
H29年度



重複処方_WHO-ATC分類

資料14-1

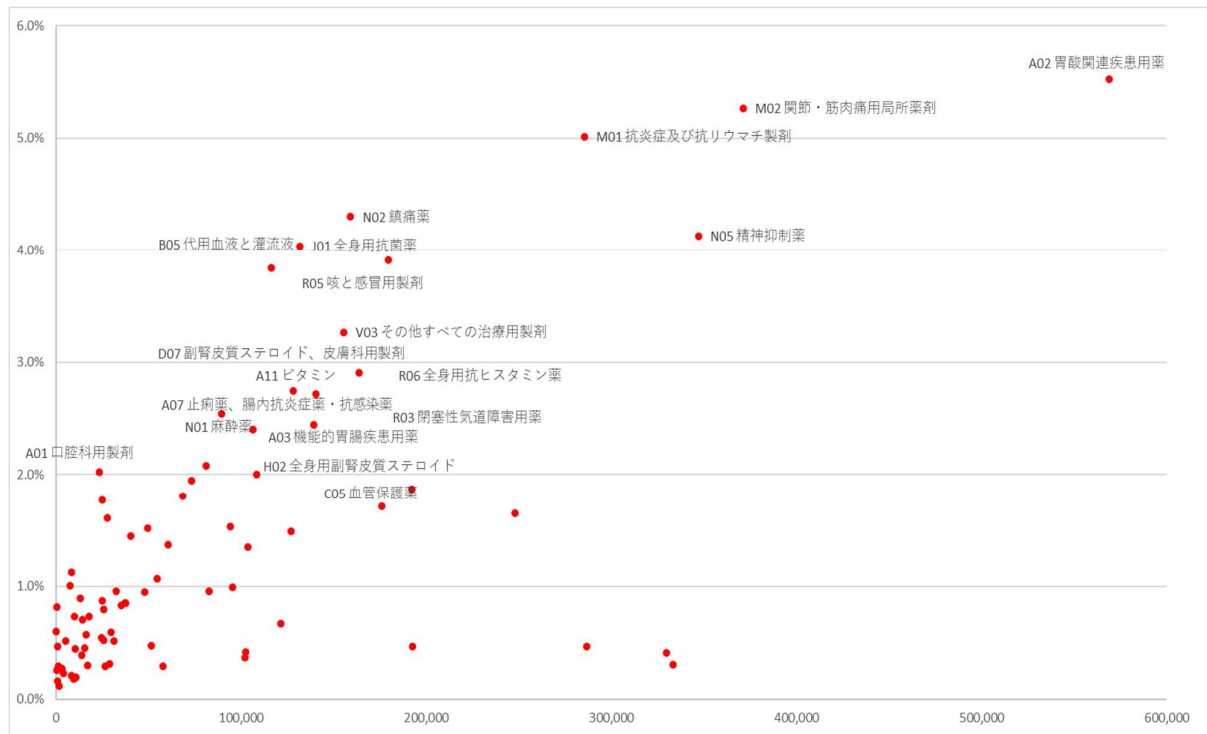
H27年度



重複処方_WHO-ATC分類

資料14-2

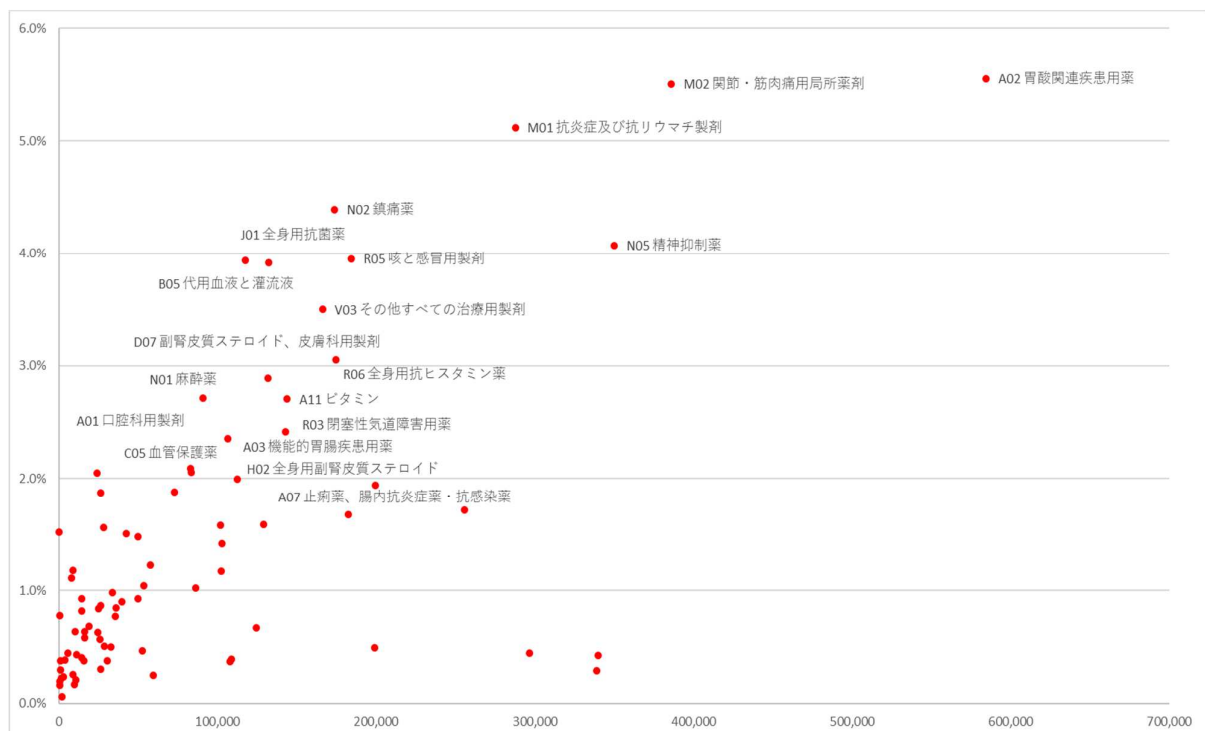
H28年度



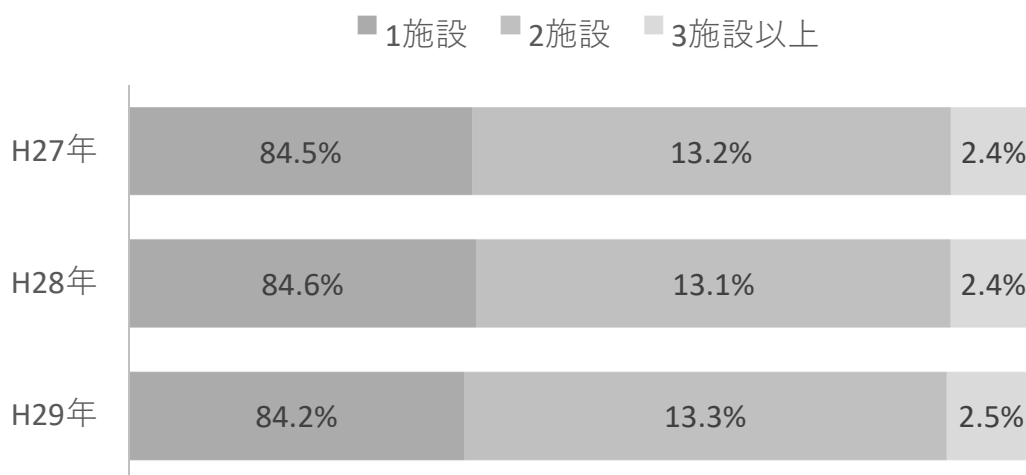
重複処方_WHO-ATC分類

資料14-3

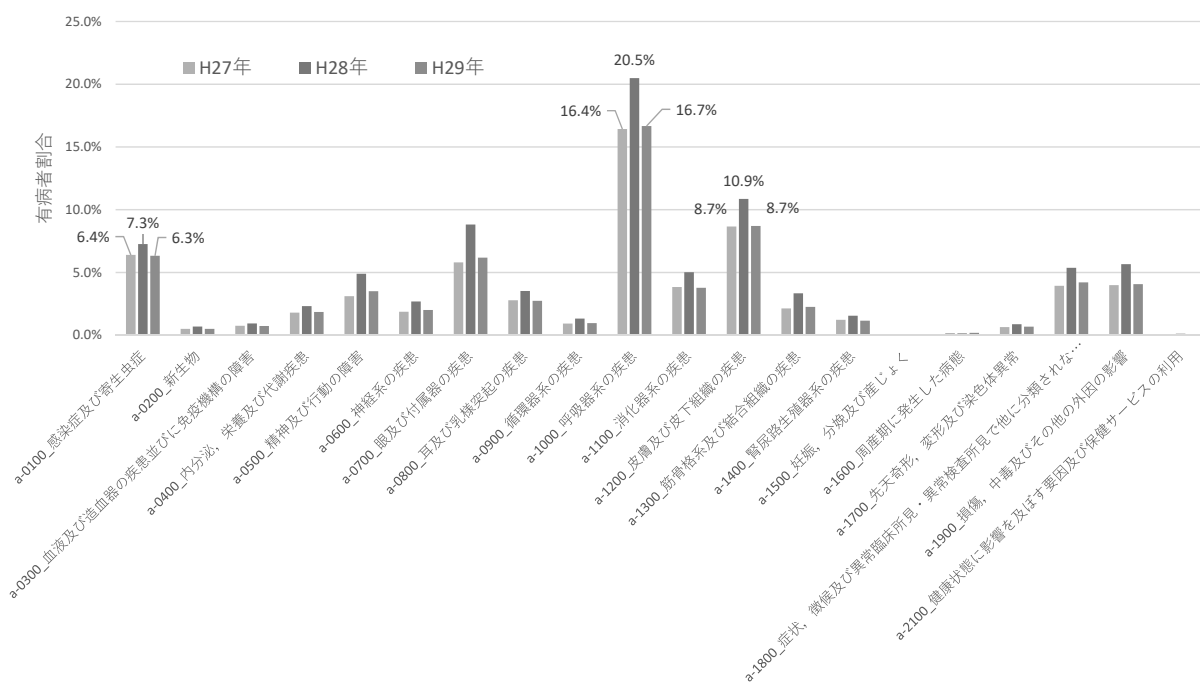
H29年度



調剤薬局の利用数

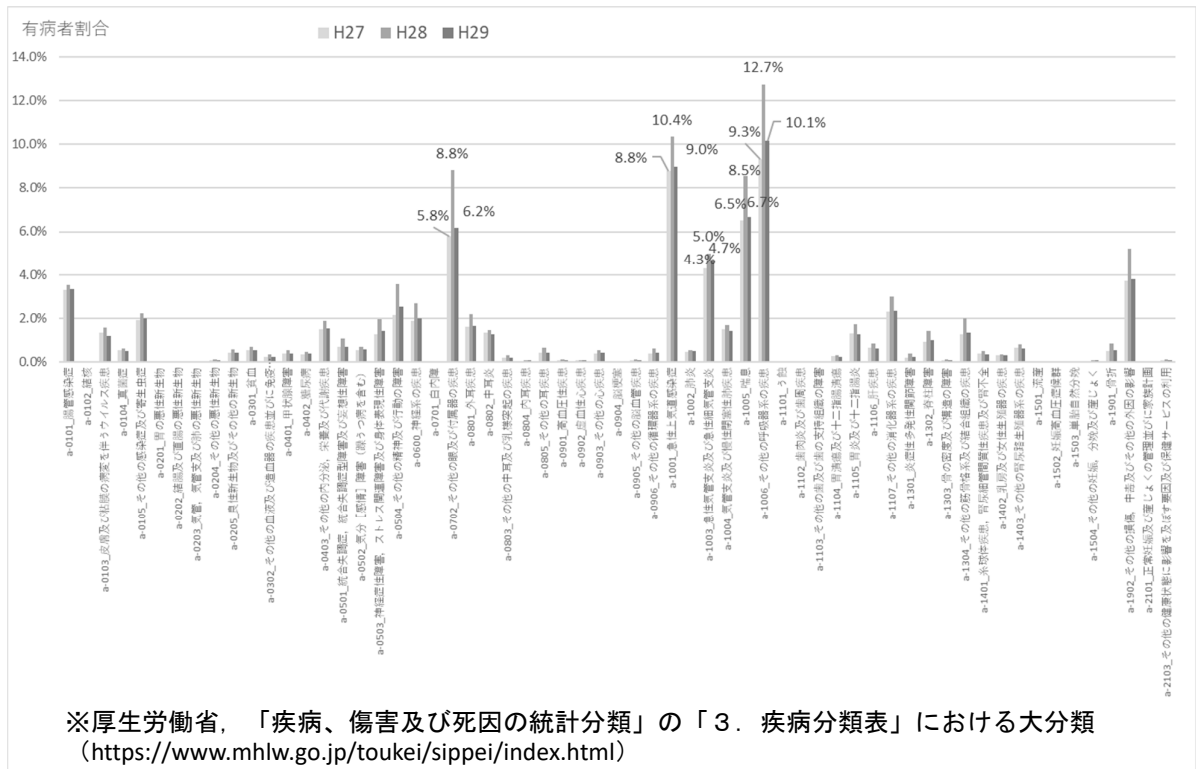


小児の傷病 (傷病分類,大分類の下2桁00別※)

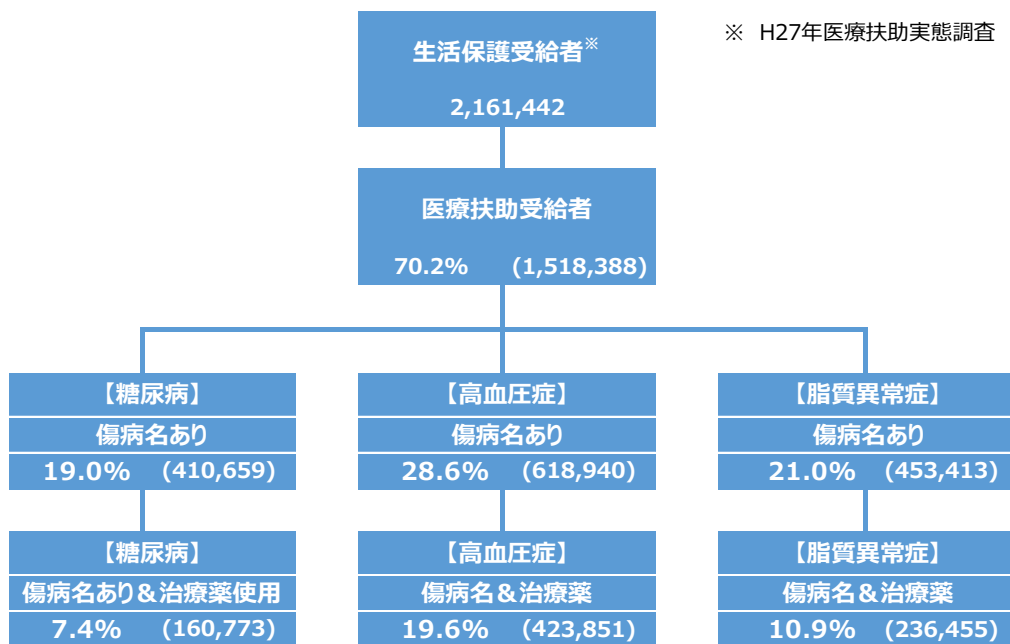


※厚生労働省, 「疾病、傷害及び死因の統計分類」の「3. 疾病分類表」における大分類
(<https://www.mhlw.go.jp/toukei/sippe/index.html>)

小児の傷病 (傷病分類,大分類の下2桁00以外別※)

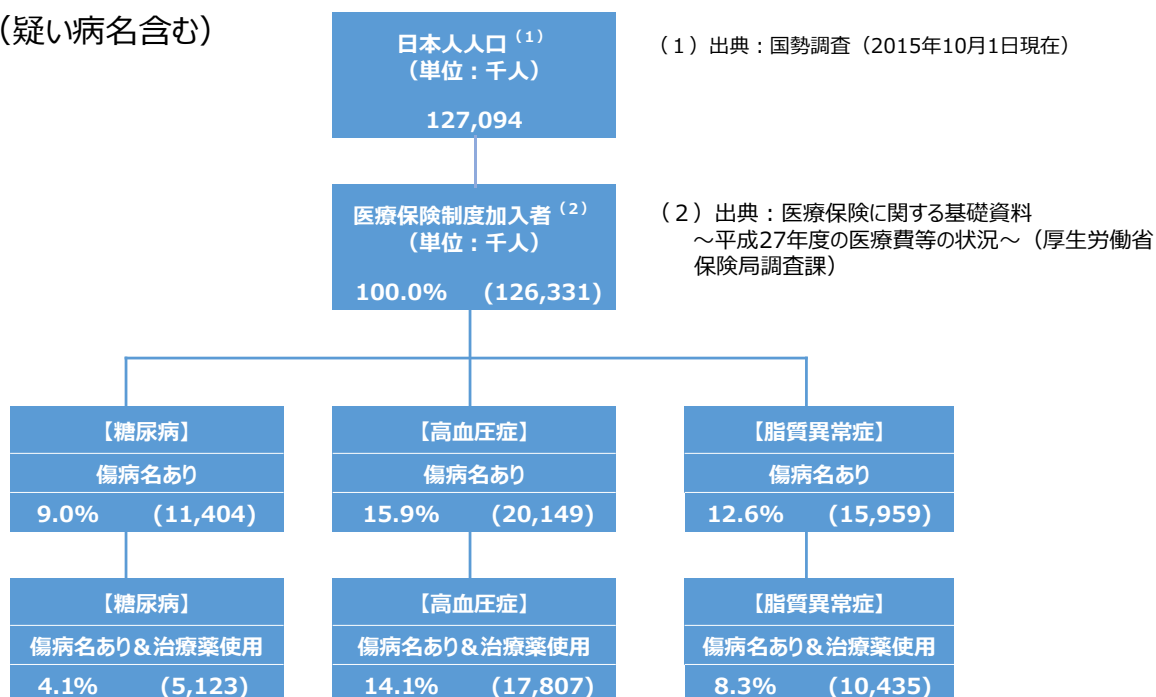


3疾患の有病割合 医療扶助実態調査（入院外のみ）



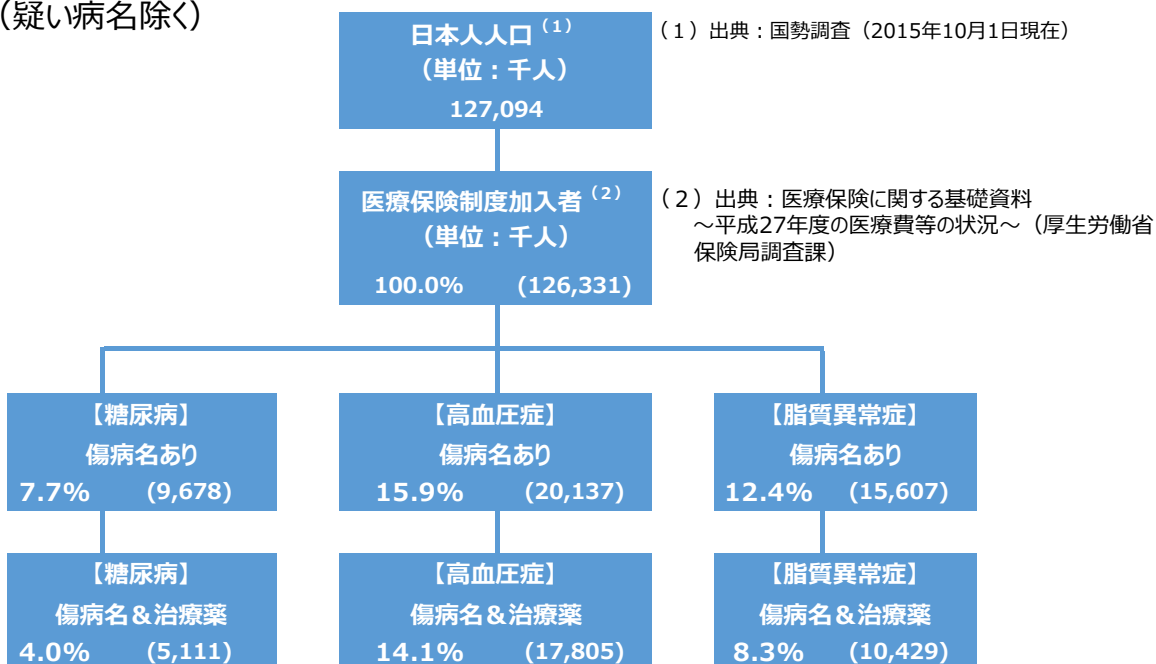
3疾患の有病割合_NDB

(疑い病名含む)



3疾患の有病割合_NDB

(疑い病名除く)



3疾患の有病者数 医療扶助実態調査（入院外のみ）

平成27年	H27年 生活保護受給者数*	医療扶助受給者(2015年05月) 外来患者の3疾患罹患患者数					
		糖尿病		高血圧症		脂質異常症	
人数,n	2,161,442	160,773		423,851		236,455	
年齢カテゴリー							
0-19	276,189	98	(0.1%)	88	(0.0%)	58	(0.0%)
20-29	60,810	453	(0.3%)	351	(0.1%)	423	(0.2%)
30-39	119,438	2,565	(1.6%)	2,813	(0.7%)	3,109	(1.3%)
40-49	234,769	11,233	(7.0%)	17,131	(4.0%)	14,690	(6.2%)
50-59	270,044	22,867	(14.2%)	42,697	(10.1%)	30,034	(12.7%)
60-69	490,700	54,414	(33.8%)	120,039	(28.3%)	71,478	(30.2%)
70-79	460,949	50,373	(31.3%)	149,307	(35.2%)	80,601	(34.1%)
80-	248,543	18,770	(11.7%)	91,425	(21.6%)	36,062	(15.3%)
total	2,161,442	160,773	(100.0%)	423,851	(100.0%)	236,455	(100.0%)

※H27年 医療扶助実態調査

3疾患の有病者数 NDB入院外のみ_疑い病名含む

(疑い病名含む)

平成27年	医療保険制度 加入者数* (千人)	NDB(2015年04月) 医科外来患者の3疾患罹患患者数					
		糖尿病		高血圧症		脂質異常症	
人数,n	126,331	5,123,400		17,806,500		10,434,900	
男性,n		2,951,000		8,364,300		4,171,700	
%		57.6%		47.0%		40.0%	
年齢カテゴリー							
0-19	22,344	3,200	(0.1%)	8,600	(0.0%)	1,500	(0.0%)
20-29	13,158	14,500	(0.3%)	17,200	(0.1%)	15,400	(0.1%)
30-39	16,148	71,700	(1.4%)	126,700	(0.7%)	96,600	(0.9%)
40-49	18,635	273,900	(5.3%)	736,000	(4.1%)	464,700	(4.5%)
50-59	15,401	637,200	(12.4%)	1,962,400	(11.0%)	1,289,600	(12.4%)
60-69	17,685	1,493,700	(29.2%)	4,567,800	(25.7%)	3,012,200	(28.9%)
70-79	13,386	1,637,500	(32.0%)	5,572,200	(31.3%)	3,422,500	(32.8%)
80-	9,574	991,700	(19.4%)	4,815,600	(27.0%)	2,132,400	(20.4%)
total	126,331	5,123,400	(100.0%)	17,806,500	(100.0%)	10,434,900	(100.0%)

※医療保険に関する基礎資料 ～平成27年度の医療費等の状況～（厚生労働省保険局調査課）

3疾患の有病者数 NDB入院外のみ_疑い病名除く

(疑い病名除く)

平成27年	医療保険制度 加入者数* (千人)	NDB(2015年04月) 医科外来患者の3疾患罹患患者数						
		糖尿病		高血圧症		脂質異常症		
人数,n	126,331	5,111,000		17,805,300		10,428,700		
男性,n		2,944,200		8,364,000		4,168,400		
%		57.6%		47.0%		40.0%		
年齢カテゴリー								
0-19	22,344	3,100	(0.1%)	8,600	(0.0%)	1,500	(0.0%)	
20-29	13,158	14,200	(0.3%)	17,200	(0.1%)	15,400	(0.1%)	
30-39	16,148	70,700	(1.4%)	126,700	(0.7%)	96,500	(0.9%)	
40-49	18,635	271,900	(5.3%)	735,900	(4.1%)	464,300	(4.5%)	
50-59	15,401	635,700	(12.4%)	1,962,300	(11.0%)	1,288,900	(12.4%)	
60-69	17,685	1,490,500	(29.2%)	4,567,700	(25.7%)	3,010,900	(28.9%)	
70-79	13,386	1,634,600	(32.0%)	5,571,500	(31.3%)	3,420,100	(32.8%)	
80-	9,574	990,300	(19.4%)	4,815,400	(27.0%)	2,131,100	(20.4%)	
total	126,331	5,111,000	(100.0%)	17,805,300	(100.0%)	10,428,700	(100.0%)	

※医療保険に関する基礎資料 ～平成27年度の医療費等の状況～ (厚生労働省保険局調査課)

3疾患の有病割合 (入院外) 年代別

年齢カテゴリー	糖尿病			高血圧症			脂質異常症		
	NDB_入院外 ⁽¹⁾		生活保護 ⁽²⁾	NDB_入院外 ⁽¹⁾		生活保護 ⁽²⁾	NDB_入院外 ⁽¹⁾		生活保護 ⁽²⁾
	疑い病名含む	疑い病名除く	入院外	疑い病名含む	疑い病名除く	入院外	疑い病名含む	疑い病名除く	入院外
0-19歳	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
20-29歳	0.1%	0.1%	0.7%	0.1%	0.1%	0.6%	0.1%	0.1%	0.7%
30-39歳	0.4%	0.4%	2.1%	0.8%	0.8%	2.4%	0.6%	0.6%	2.6%
40-49歳	1.5%	1.5%	4.8%	3.9%	3.9%	7.3%	2.5%	2.5%	6.3%
50-59歳	4.1%	4.1%	8.5%	12.7%	12.7%	15.8%	8.4%	8.4%	11.1%
60-69歳	8.4%	8.4%	11.1%	25.8%	25.8%	24.5%	17.0%	17.0%	14.6%
70-79歳	12.2%	12.2%	10.9%	41.6%	41.6%	32.4%	25.6%	25.5%	17.5%
80歳以上	10.4%	10.3%	7.6%	50.3%	50.3%	36.8%	22.3%	22.3%	14.5%

(1) 3疾患の有病割合 (%)

=(各年齢層の患者数)/(各年齢層の医療保険加入者数*)

(2) 3疾患の有病割合 (%)

=(各年齢層の患者数)/(各年齢層の生活保護受給者数***)

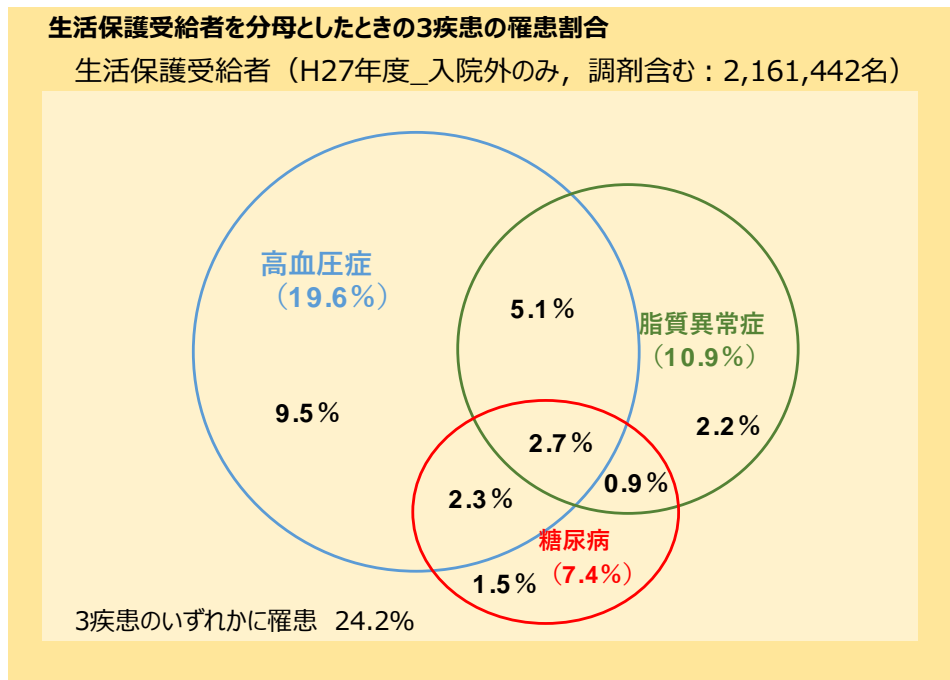
※医療保険に関する基礎資料 ～平成27年度の医療費等の状況～

https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/kiso_h27.pdf

**厚生労働省. 医療給付実態調査.

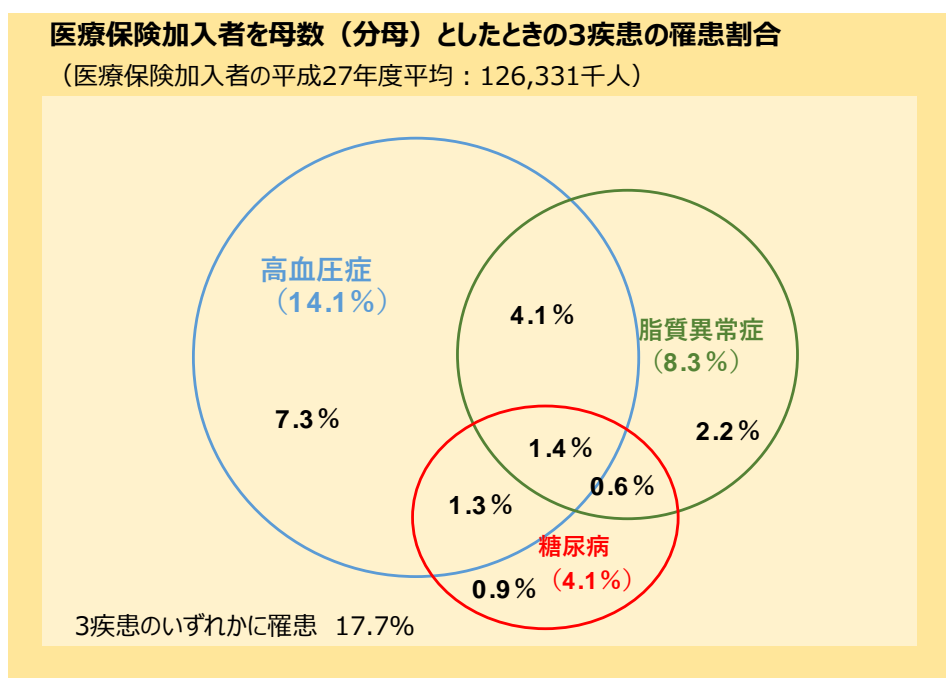
<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/iryohoken/database/zenpan/iryoukyufu.html>

3疾患の有病割合 医療扶助実態調査（入院外のみ）



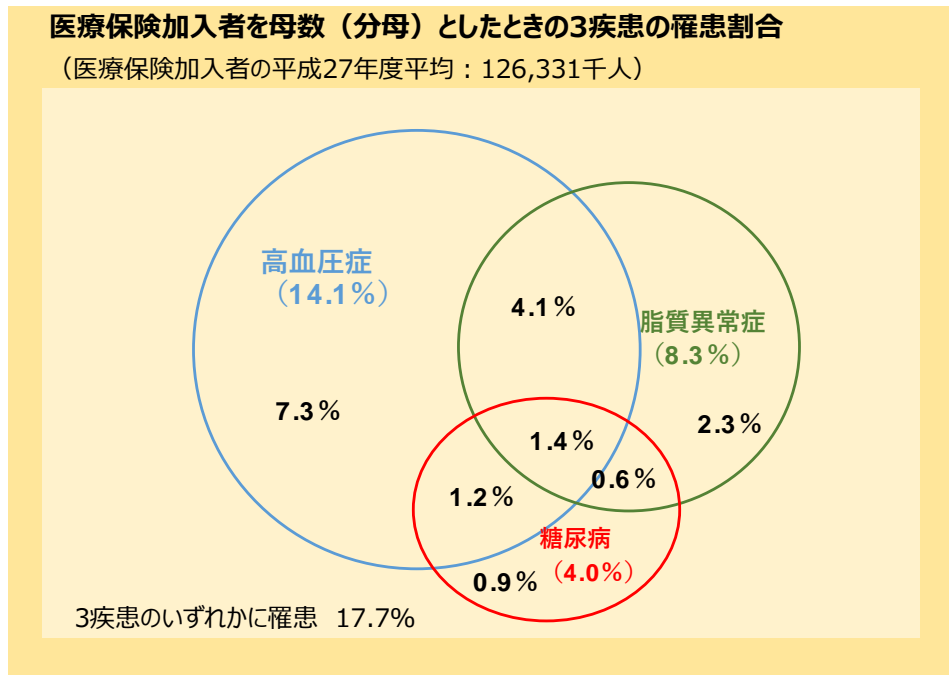
※生活保護受給者数の出典：医療扶助実態調査（平成27年度分）

3疾患の罹患者数 NDB入院外のみ_疑い病名含む



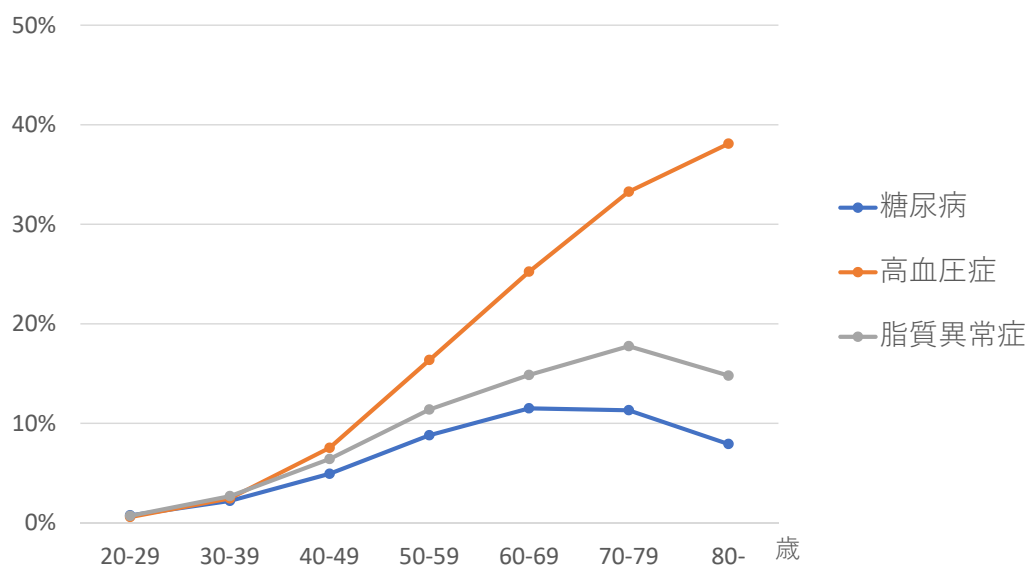
※医療保険加入者数の出典：医療保険に関する基礎資料 ～平成27年度の医療費等の状況～
（厚生労働省保険局調査課）

3疾患の罹患者数 NDB入院外のみ_疑い病名除く



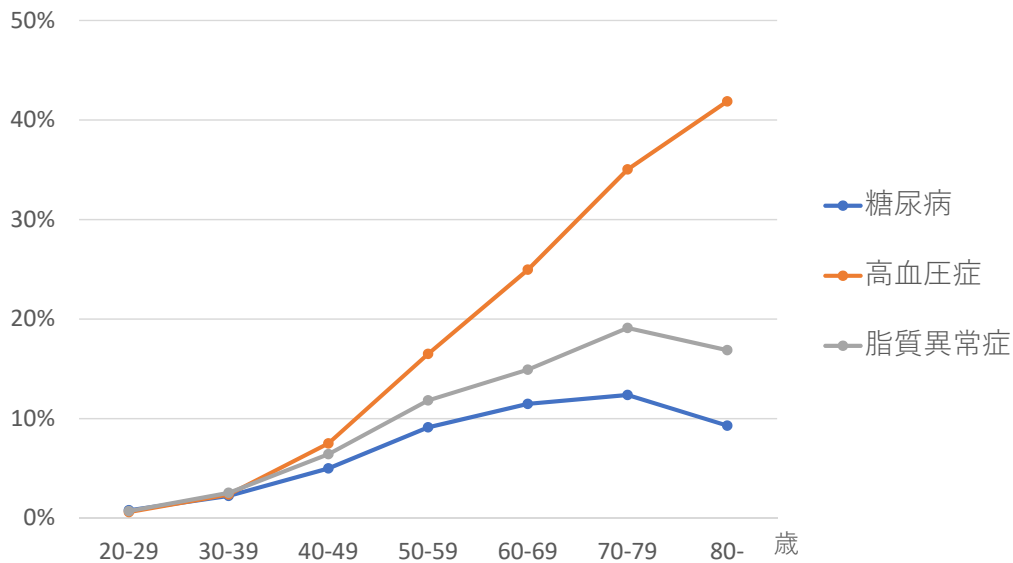
※医療保険加入者数の出典：医療保険に関する基礎資料 ～平成27年度の医療費等の状況～
（厚生労働省保険局調査課）

3疾患の有病割合（年代別） H27医療扶助_全体



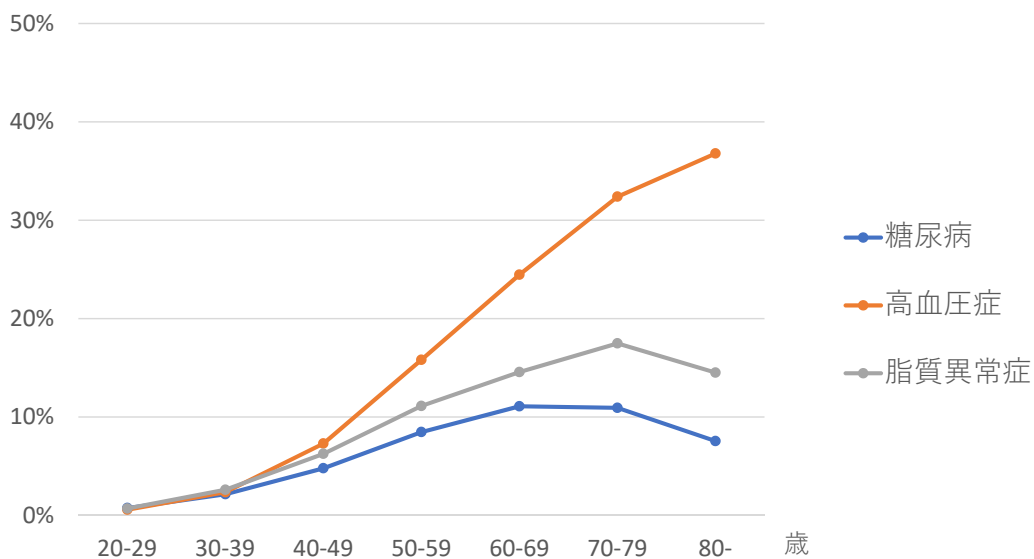
3疾患の有病割合 (%)
=(各年齢層の患者数)/(各年齢層の生活保護受給者数)

3疾患の有病割合（年代別） H29医療扶助_全体



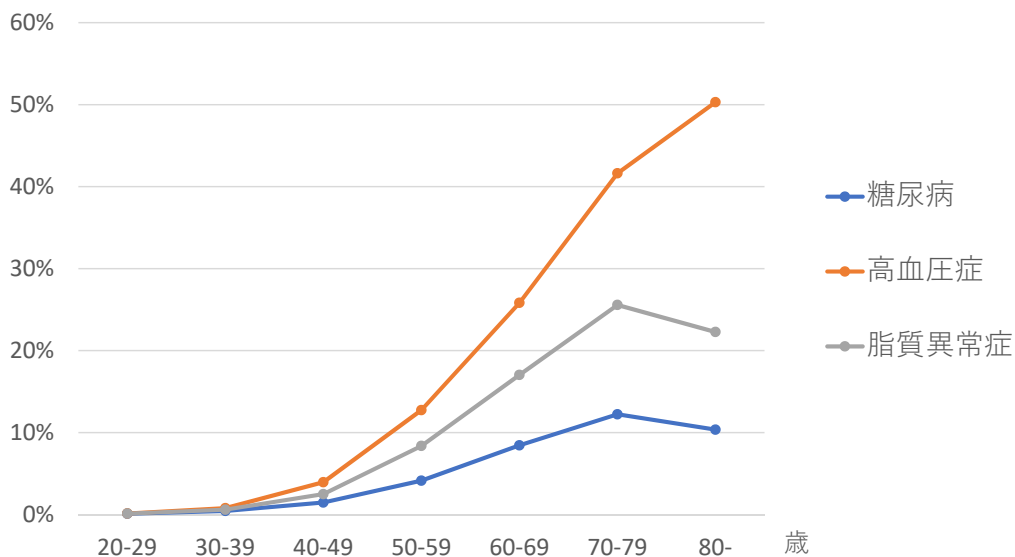
3疾患の有病割合 (%)
 =(各年齢層の患者数)/(各年齢層の生活保護受給者数)

3疾患の有病割合（年代別） H27医療扶助_入院外



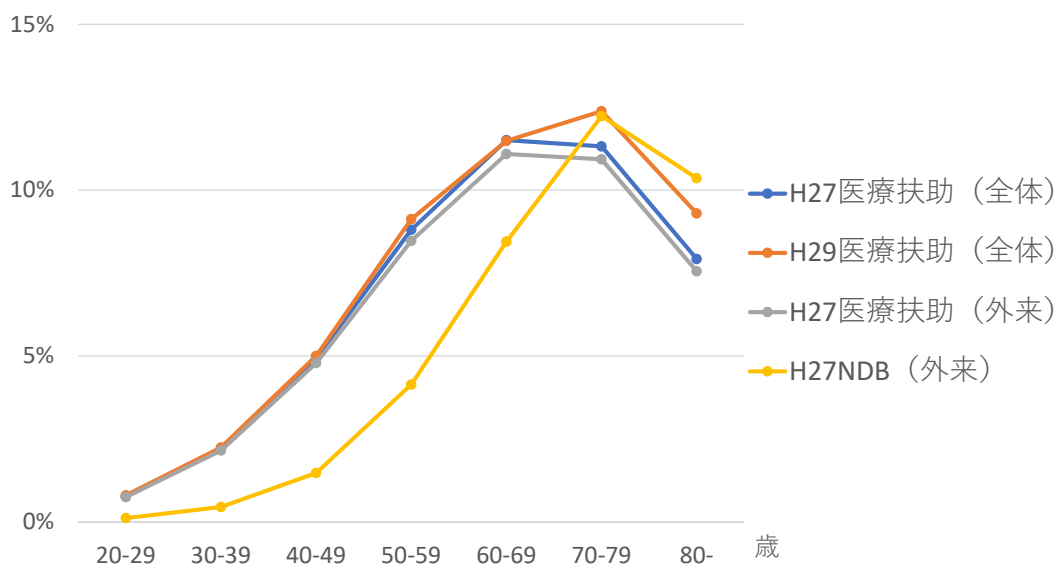
3疾患の有病割合 (%)
 =(各年齢層の患者数)/(各年齢層の生活保護受給者数)

3疾患の有病割合（年代別） H27NDB_入院外（疑い病名含む）



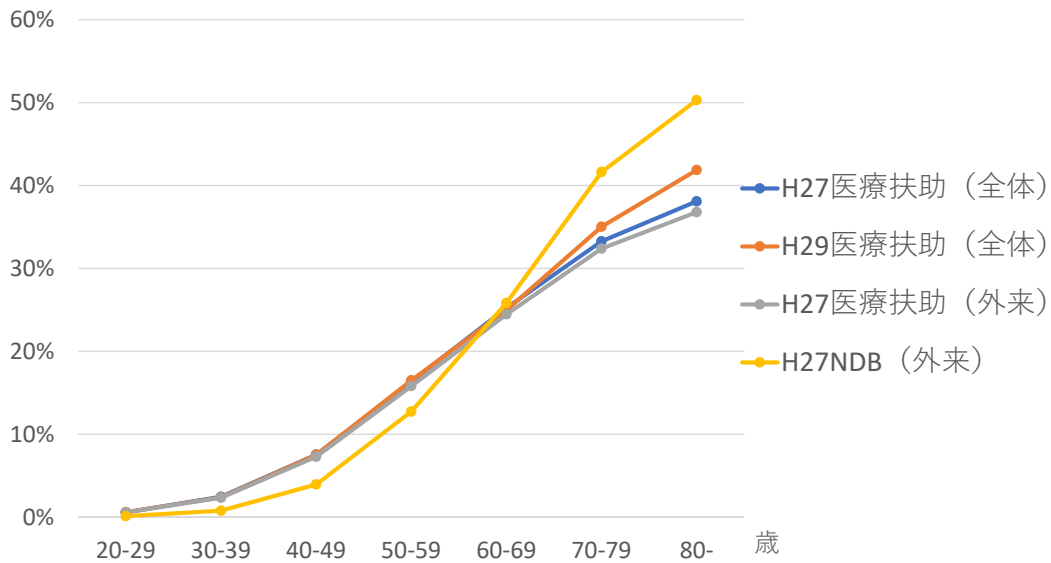
3疾患の有病割合 (%)
 $= (\text{各年齢層の患者数}) / (\text{各年齢層の医療保険加入者数})$

糖尿病の有病割合（年代別）



- (1) NDB（外来）は疑い病名を含めて算出
- (2) 医療扶助の3疾患の有病割合 (%)
 $= (\text{各年齢層の患者数}) / (\text{各年齢層の生活保護受給者数})$
- (3) NDB：3疾患の有病割合 (%)
 $= (\text{各年齢層の患者数}) / (\text{各年齢層の医療保険加入者数})$

高血圧症の有病割合（年代別）

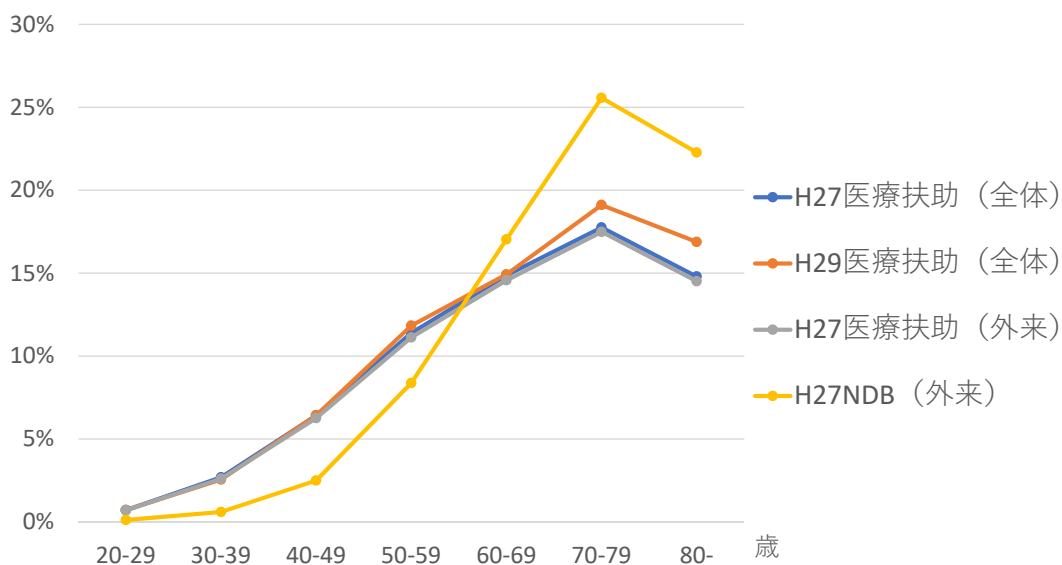


- (1) NDB（外来）は疑い病名を含めて算出
- (2) 医療扶助の3疾患の有病割合（％）

$$= (\text{各年齢層の患者数}) / (\text{各年齢層の生活保護受給者数})$$
- (3) NDB：3疾患の有病割合（％）

$$= (\text{各年齢層の患者数}) / (\text{各年齢層の医療保険加入者数})$$

脂質異常症の有病割合（年代別）

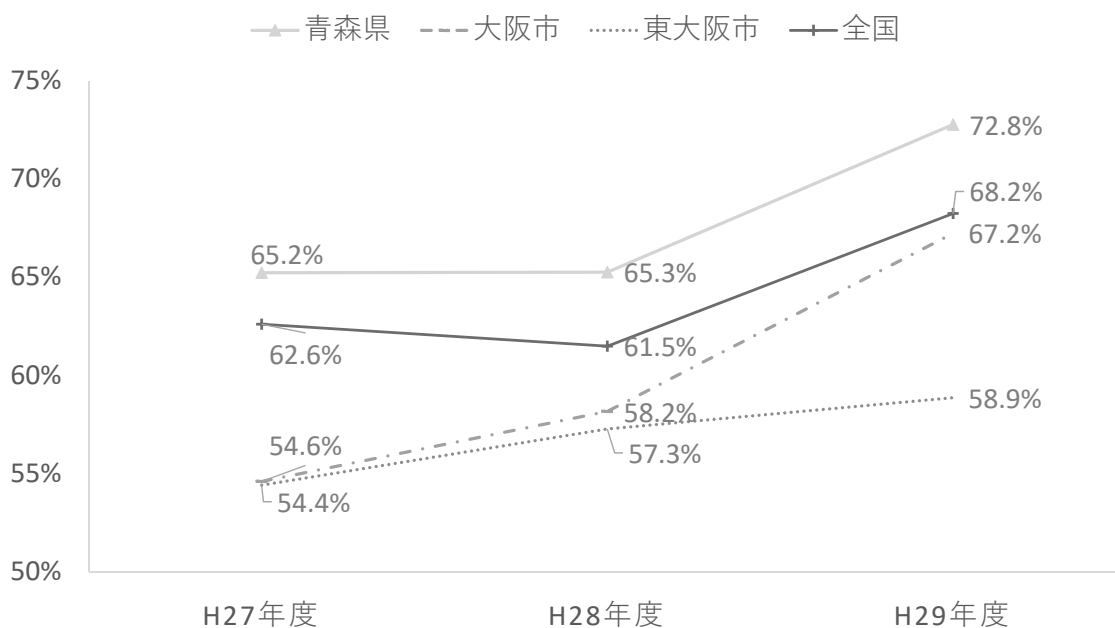


- (1) NDB（外来）は疑い病名を含めて算出
- (2) 医療扶助の3疾患の有病割合（％）

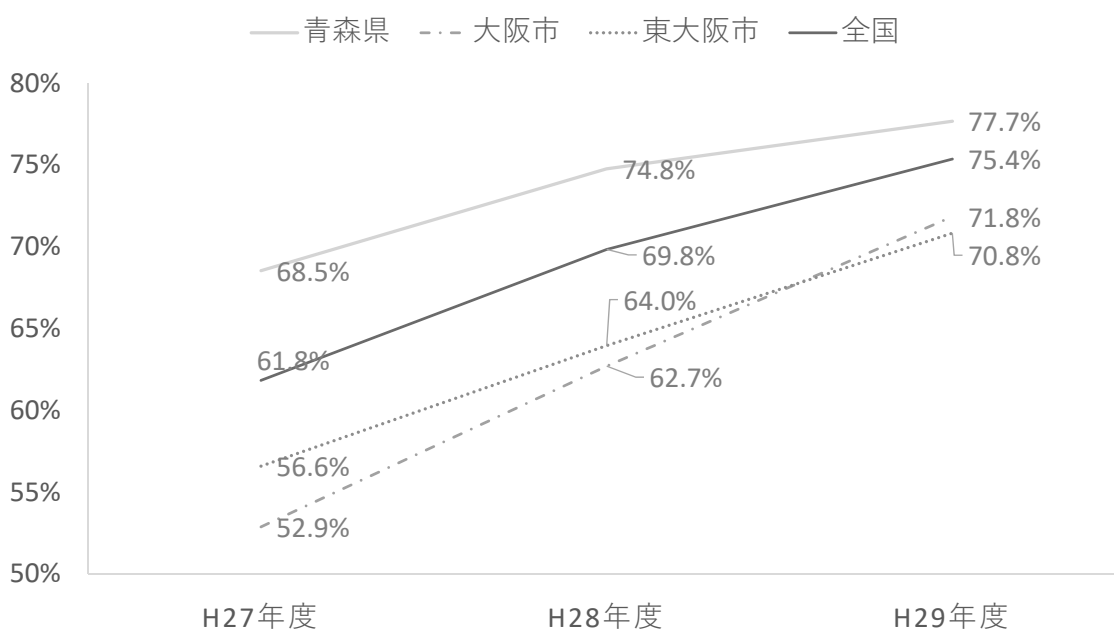
$$= (\text{各年齢層の患者数}) / (\text{各年齢層の生活保護受給者数})$$
- (3) NDB：3疾患の有病割合（％）

$$= (\text{各年齢層の患者数}) / (\text{各年齢層の医療保険加入者数})$$

後発医薬品置換え率（数量ベース）^{資料11-2} モデル地区_糖尿病治療薬



後発医薬品置換え率（数量ベース）^{資料11-3} モデル地区_高血圧症治療薬



後発医薬品置換え率（数量ベース）^{資料11-4} モデル地区_脂質異常症治療薬

