

平成 29 年度 総括・分担研究報告書  
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に関する研究  
(H29-政策-指定-007)

研究代表者 高橋 由光  
(京都大学大学院医学研究科)

平成30(2018)年3月

## 総括・分担研究報告書目次

I. 総括研究報告書	
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	
高橋由光	1
II. 分担研究報告書	
1. 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	
仙石多美 高橋由光	13
2. 我が国における生活習慣病の罹患状況について：政府統計のレビュー	
大寺祥佑 中山健夫	52
3. レセプトデータ研究における慢性疾患把握方法に関する考察	
石崎達郎	56
4. レセプト情報・特定健診等情報データベース（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	
加藤源太	59
5. 参考資料1 研究概要：NDB 特別抽出	67
6. 参考資料2 第76回日本公衆衛生学会総会発表資料	83
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	102

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)

総括研究報告書

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 月診療分を用いてデータ分析を改めて行った。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。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。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。処方が多い医薬品ほど重複処方も多い傾向がみられ、生活習慣病治療薬においても同様の傾向であった。1 患者が利用している薬局数が 2 施設以上の患者が 21.1% いた。生活保護受給者の状況を検討するためには、比較対象として公的医療保険加入者の状況を把握することも必要であり、NDB サンプルングデータセットなどを用いた検討も必要である。さらに、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が求められる。

## A. 研究目的

生活保護受給者数は、近年減少傾向がみられものの、約 215 万人（平成 28 年度）と依然高い水準である。高齢者世帯は 5 割を超え、医療扶助受給者も 8 割を超えており、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 年度）のうち、医療扶助は 1.7 兆円と、ほぼ半分を占めている。

健康日本 21（第 2 次）では健康寿命の延伸や健康格差の縮小等が掲げられており、健康管理支援の重要性が増しているが、生活保護受給者の新たな健康施策として、被保護者の健康管理支援事業 [1] の創設を含む法律案が平成 30 年の通常国会に提出された。

また、平成 27 年の経済財政諮問会議の経済・財政計画において、医療扶助等の生活保護制度の適正化が求められており、頻回受診、重複受診、重複処方等の適正化、後発医薬品の使用推進などの対策を講じる必要がある、とされている。

生活保護受給者の「健康管理支援」と「医療扶助の適正化」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、より詳細な分析が望まれている。

先行研究（以下、平成 28 年度特別研究）[2] にて、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 疾患の生活習慣病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、主に、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 [2] では、傷病名については、糖尿病において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」」[3] 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 [2] 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で課題が残った。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」[3]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、先行研究 [2] 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。

本研究では、厚生労働統計である医療扶助実態調査が対象とするレセプトを活用し、代表的な生活習慣病である糖尿病・高血圧症・脂質異常症、重複処方の状況を改めて分析する。さらに、頻回受診、重複受診、医療費、重複処方、後発医薬品使用のより詳細な実態把握を行う。また、地域差やその要因等の分析、医療費の検討も行い、医療扶助の適正な運営に資する基礎データを補強することを目指す。また、レセプト情報・特定健診等情報データベース（ナショナルデータベース：NDB）の利活用の可能性についても検討する。

本年度は、以下を目的とする。（１）生活保護受給者の健康管理支援の観点から、代表的な生活習慣病である糖尿病、高血圧症、脂質異常症について検討を行う。レセプトに記載されている傷病名だけでなく、複数の医薬品分類を検討し医薬品の選定を行ったうえで医薬品処方のデータも活用することで、より正確な有病状況を推測し、生活保護受給者の生活習慣病の有病の実態を明らかにする。（２）医療扶助の適正化の観点から、生活保護受給者に対して処方された医薬品の情報の集計を行い、医療費算出のための基礎情報を収集する。平成 28 年度特別研究 [2] で未検討であった、3 疾患に係る後発医薬品の数量シェアや、利用している調剤薬局数についても検討を行う。

（３）複数の医療機関から同一内容の処方が短期間で処方されている重複処方のより詳細な実態を、解剖治療化学分類法

（Anatomical Therapeutic Chemical Classification System、以下 ATC 分類）での検討も加えることで明らかにする。（４）医療扶助レセプトを用いた分析の限界につ

いて検討を行う。医療扶助実態調査の比較対象として、「医療給付実態調査」[4] があるが、NDB には、より詳細なレセプト情報が含まれているため、医療扶助費分析の比較対象としての NDB の利活用の可能性について検討する。また、NDB について、全額公費負担医療レセプトの利活用の可能性について検討を行う。さらに、生活保護受給者の比較対象として、生活習慣病の有病状況に関する政府統計のレビューを行う。

## B. 研究方法

### B. 1. 医療扶助レセプト分析

目的（１）（２）（３）について、医療扶助実態調査で対象とされたレセプトを用いて研究を行った。（分担研究報告書（仙石・高橋）参照）

#### ■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が、福祉事務所が保管している医療扶助レセプトのうち、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（以下、レセプト）を利用して行われている。今回は、平成 27 年および 28 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平成 27 年 6 月審査分および平成 28 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、二次データ分析を行った。なお、主な分析対象は平成 27 年 6 月審査分のうち、5 月診療分のレセプトデータである。平成 28 年 6 月審査分については、本年度（平成 29 年度）はデータ整形の確認のために活用し、平成 30 年度に、詳細な解析を行

う予定である。

### ■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 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。平成 28 年 6 月審査分のレセプトデータは、平成 27 年のレセプトデータと同一のフォーマットであり、同プログラムにより整形できることを確認した。

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

傷病分類は、主傷病名以外についても検討した。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」 [3] に記載されている ICD10 コードを参考とした。「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 (尿糖)) も「3 疾患に関連する傷病名コード」 [3] に含まれており、糖尿病 (E11-E14、R739、R81)、高血圧症 (I10-I15)、脂質異常症 (E78、R740) として分類を行った。先行研究 [2] 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。

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」 [3] 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) に基づいて決定した。

### 3 疾患の医薬品 (薬効分類番号)

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

以上より有病の定義を行い、有病割合を算出し、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。

### ■医療費・医薬品費

平成 28 年度特別研究 [2] と同様に、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。本研究では、さらに、医科 (入院および入院外) および調剤診療報酬の医療費の内訳、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) を検討した。

## ■重複処方

平成 28 年度特別研究 [2] と同様に、重複処方を、「同月（平成 27 年 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、（1）「薬効分類番号」（3 桁）、および（2）「ATC 分類（Anatomical Therapeutic Chemical Classification System、解剖治療化学分類コード）」を用いて分類を行った。なお、平成 28 年度特別研究 [2] では ATC 分類コードは未検討であり、ATC 分類コードを用いて健康保険加入者の重複処方を行った研究 [6] と比較した。

## ■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、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、2008 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、2013 年度から本格実施されている [7]。なお、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

- 1) 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をレビューした（分担研究報告書（加藤）参照）。
- 2) NDB を用いて、特別抽出による公費負担医療レセプトの利活用の可能性について、NDB に含まれているデータの現状および法制度等より検討を行った。

## B. 3. 政府統計

厚生労働省が実施している患者調査、および国民健康・栄養調査、人口動態調査を用いて、糖尿病、高血圧症、脂質異常症という 3 つの生活習慣病について、全国民における有病状況を調べた（分担研究報告書（大寺・中山）参照）。

（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」 [7] を遵守した。NDB 特別抽出では、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. 医療扶助レセプト分析

## ■有病割合

レセプト傷病名に基づく糖尿病、高血圧症、脂質異常症の人数は、それぞれ439,186名、655,804名、472,073名であったが、そのうち、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。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。

年代別の3疾患ごとの有病割合は、20歳代で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%であった。30歳代から40歳代にかけて、急峻な増加傾向がみられた。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、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。

合併・併存疾患は、糖尿病患者では、糖尿病（性）網膜症（ICD-10：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%、狭心症（I20）を23.4%、急性心筋梗塞（I21）を2.6%、脳梗塞（I63）を12.8%が併存していた。

## ■医療費

医療扶助受給者の医療費（歯科レセプトを除く）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。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。

## ■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。薬剤の種類（作用機序）別において、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 $\alpha\beta$ 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。

## ■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。

## ■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。

## C. 2. NDB

### ■第三者利用の動向

広く一般に開放されている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、申出範囲の拡大や実用性を踏まえた公表基準の現実化、サンプリングデータセットの質の向上やデータの紐付け率の改善、サーバ増強によるデータ提供運用体制の強化などといったNDBデータ提供体制の拡充が図られており、NDBデータの利用者も年々増加してきていることが確認された。一方で、NDBを利用した研究成果はまだそれほど充実した質量を確保できてはならず、NDBの第三者利用に関する利便性向上の施策を今後も積極的に推進させていく必要があるとともに、そうした施策を積極的に開示して利用者の裾野を広げていく努力も、行政と研究者とで力を合わせて推進していく必要があることがわかった。(分担研究報告書(加藤)参照)

### ■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。

本年度は、今後NDBに全額公費負担医療レセプトが含まれ、第三者への提供が可能となった場合を仮想し、NDB特別抽出を申出する準備として、研究概要(参考資料1)、研究計画書を作成し、京都大学医の倫理委員会より承認を得た。

## C. 3. 政府統計

患者調査、国民健康・栄養調査、人口動態調査を用いて、全国民における糖尿病、高血圧症、脂質異常症という3つの生活習慣病の有病割合を調べた。平成26年度患者調査では、医療機関を受療している総患者数は、高血圧症(約1,000万人)、糖尿病(約300万人)、脂質異常症(約200万人)の順に多いと推計されていた。また平成28年国民健康・栄養調査の結果では、20歳以上の国民のうち高血圧症有病者が約半数、糖尿病が強く疑われる者が1割強、脂質異常症が疑われる人が約2割いると推測されていた。

平成26年国民健康・栄養調査および人口動態調査から改めて推計したところ、高血圧症、糖尿病、脂質異常症の総患者数は、各々10,108,000人、3,166,000人、2,062,000人で、人口10万あたりに換算すると各々8,059人、2,524人、1,643人であった。また年齢階級別にみた人口10万あた

り総患者数は、高血圧症で85歳以上が26,875人、糖尿病で75-84歳が7,334人、脂質異常症で65-74歳が4,341人とともに多かった。(分担研究報告書(大寺・中山)参照)

#### D. 考察

本年度は、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。

平成28年度特別研究[2]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、同研究では、ICD-10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」[3]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)、R740(トランスアミナーゼ及び乳酸脱水素酵素の上昇)、R81(尿糖)の追加を行った。医薬品は、平成28年度特別研究[2]では、「今日の治療薬」のみにて検討を行ったが、「3疾患に関する医薬品」[3]、薬効分類番号、ATC分類コードを用い、再検討を行った。3疾患に関しては、薬効分類番号を用いることで適切な医薬品を選択することが可能となることがわかった(分担研究報告書(仙石・高橋))。これらの結果をもとに新たに解析を実施したところ、平成28年度特別研究[2]

に比べ、高血圧症では2.7%、脂質異常症では0.4%、有病割合が高くなっている。

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、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」[8]でも報告されており、40歳代以前からの健康指導の必要が示唆される。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。公的医療保険加入者の有病割合と比較する必要がある、NDBサンプリングデータセットを用いた検討も有用であろう。

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倍であり、平成27年度の概算医療費報告[9]の1.1倍に比べ、入院にかかる費用の割合が高かった。3疾患の後発医薬品のシェア(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54.0%であり、これまでの報告と同様であった[10]。薬剤の種類(作用機序)別では、後発医薬品の使用割合が低いものも散見され、これらに着目した後発医薬品使用促進が有用と考えられる。

医薬品の重複処方に関して、平成28年度特別研究[2]で行った「今日の治療薬」および「薬効分類番号」での検討に加え、本研究ではATC分類コードでの検討も行った。処方が多い医薬品の重複処方が多く、薬効分類番号による結果と同じ傾向がみられた。健康保険加入者を対象に行った先行研究[6]では、生活習慣病治療薬では処方が多いにもかかわらず重複処方が低く、生活習慣病の治療については、一医療機関においてコントロールできていることが示されている。半面、本研究では、他の医薬

品同様の傾向がみられており、健康保険加入者と異なり、生活習慣病が一医療機関において治療されていない可能性が示唆された。

利用調剤薬局数については、2割の患者が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。

NDBを用いた公費負担医療レセプトの利用については、全額公費負担医療に関するレセプトは現時点ではNDBに含まれていない。医療扶助は、他施策優先の公費医療であるが、公的医療保険に加入している受給者は非常に少ないと考えられるため、ほとんどの受給者は自立支援医療も含む全額公費負担医療の対象者である。このような状況であるため、生活保護受給者の医療実態を把握するためには、全額公費負担医療のレセプトの活用が重要と考えられる。

今後の課題として、3点記載する。(1) 医療扶助レセプトを用いた、生活習慣病の実態については、一定の知見を得られた。傷病分類や医薬品分類について、平成28年度特別研究[2]の課題を踏まえ、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」[3]に準じ新たな解析を行った。本研究成果公開後、他の有識者からのフィードバックを得ながら、一定の合意を形成していく必要がある。(2) 生活保護受給者の生活習慣病の実態を明らかにし、検討を行うためには、比較対象として公的医療保険加入者(国民健康保険、健康保険、後期高齢者医療制度

等)の情報が不可欠である。政府統計を用いて国民全体の生活習慣病の有病割合を検討したが、有病の定義が異なるため、一定の割合を算出するのは困難であった。そのため、レセプト情報をもととした公的医療保険加入者の生活習慣病の有病割合を明らかにすることが必要である。NDB サンプルングデータセットを用いた、本研究と同様の手法にて生活習慣病の割合を算出することが必要であろう。(3) 生活保護には、他法他施策の原則があり、医療扶助以外の公費負担医療の対象となる場合、医療扶助レセプトからは医療の内容を把握できない。例えば、自立支援医療制度における精神通院医療の対象者の場合、精神疾患関連の医療費は同制度により全額負担されるため、医療扶助レセプトからは精神通院医療の内容を把握できない。生活保護受給者の医療の実態解明のためには、全額公費負担医療に関する情報が必要である。本年度は、研究計画書作成を行っているが、NDBに全額公費負担医療レセプトが含まれた場合の第三者提供が待ち望まれる。

## E. 結論

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、主に5月診療分を用いてデータ分析を改めて行った。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。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。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。処方が多い医薬品ほど重複処方も多い傾向がみられ、生活習慣病治療薬においても同様の傾向であった。1 患者が利用している薬局数が 2 施設以上の患者が 21.1% いた。生活保護受給者の状況を検討するためには、比較対象として公的医療保険加入者の状況を把握することも必要であり、NDB サンプルングデータセットなどを用いた検討も必要である。さらに、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が求められる。

## ■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>
- [6] Takahashi Y, et al. Social network analysis of duplicative prescriptions: One-month analysis of medical facilities in Japan. Health Policy. 2016 Mar;120(3):334-41.
- [7] 厚生労働省. レセプト情報・特定健診等情報の提供に関するホームページ.  
[http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryou/iryouhoken/reseputo/index.html](http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/iryouhoken/reseputo/index.html)
- [8] 厚生労働省. 国民健康・栄養調査.  
[http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou\\_eiyou\\_chousa.html](http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou_eiyou_chousa.html)
- [9] 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>
- [10] 厚生労働省. 社会保障審議会生活困窮者自立支援及び生活保護部会 (第 1 回) .  
[http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu\\_Shakaihoshoutantou/0000164401.pdf](http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu_Shakaihoshoutantou/0000164401.pdf)

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

1. 論文発表
  - 1) 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.

- 2) 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.
  - 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) 利活用の歩み. *生体医工学*, 55, 143-150, 2017.
  - 4) 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.
  - 5) 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.
  - 6) Nakayama T, on behalf of BiDAME: Big Data Analysis of Medical Care for the Elderly in Kyoto, Imanaka Y, Okuno Y, Kato G, Kuroda T, Goto R, Tanaka S, Tamura H, Fukuhara S, Fukuma S, Muto M, Yanagita M, Yamamoto Y. 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.
  - 7) 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と留意点, *日本健康開発雑誌*, 38, 11-19, 2017.
2. 学会発表
- 1) 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.
  - 2) 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.
  - 3) 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.
  - 4) 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.
  - 5) 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.
  - 6) 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.
  - 7) 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.
  - 8) 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.
  - 9) 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.
  - 10) 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.
  - 11) 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.

12) 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.

### 3. その他

1) 高橋由光, 他. 厚生労働省 第 5 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 3) 厚生労働科学特別研究事業報告. 2017 年 4 月 7 日.  
<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000161109.html>

## H. 知的財産権の出願・取得状況

なし

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<sup>(1)</sup>。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<sup>(2)</sup>。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)<sup>(3)</sup>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<sup>(3)</sup>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」”<sup>(4)</sup>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<sup>(3)</sup>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から課題が残った。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」<sup>(4)</sup>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<sup>(3)</sup>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<sup>(3)</sup>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<sup>(3)</sup>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<sup>(3)</sup>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」”<sup>(4)</sup>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（尿糖））も「3疾患に関連する傷病名コード」<sup>(4)</sup>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、血糖および尿糖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<sup>(3)</sup>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」<sup>(4)</sup>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）<sup>(5)</sup>に基づいて決定した（資料2）。医薬品分類選定の詳細はく追加報告>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」<sup>(6)</sup>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」<sup>(7)</sup>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)<sup>(8)</sup>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<sup>(3)</sup>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)<sup>(4)</sup>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<sup>(9)</sup>にて検討した。

## 9. 重複処方

先行研究<sup>(3)</sup>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<sup>(10)</sup>および、(2)薬効分類番号に基づいた。本研究では、先行研究<sup>(3)</sup>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 $\alpha$   $\beta$ 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<sup>(3)</sup>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<sup>(3)</sup>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<sup>(3)</sup>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」<sup>(4)</sup>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<sup>(3)</sup>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」<sup>(4)</sup>、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<sup>(11)</sup>、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」<sup>(12)</sup>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<sup>(13)</sup>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<sup>(2)</sup>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<sup>(3)</sup>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」”<sup>(4)</sup>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)」<sup>(7)</sup>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年度の研究にとり進む必要がある。

### 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<sup>(3)</sup>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<sup>(14)</sup>。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](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](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/](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-Kenkoukyoku-Gantaisakukenkou-zoushinka/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<sup>1)</sup>、または診療報酬情報提供サービスサイト<sup>2)</sup>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<sup>3)</sup>。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<sup>4)</sup>「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）<sup>5)</sup>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<sup>6)</sup>。

【薬価基準収載医薬品コード】（例）1143001X1228 アスピリン <a href="http://www.bayer-hv.jp/hv/tenpu_kaitai/pdf/0803apb.pdf">http://www.bayer-hv.jp/hv/tenpu_kaitai/pdf/0803apb.pdf</a>	
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”<sup>7)</sup>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 Database<sup>8)</sup>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](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

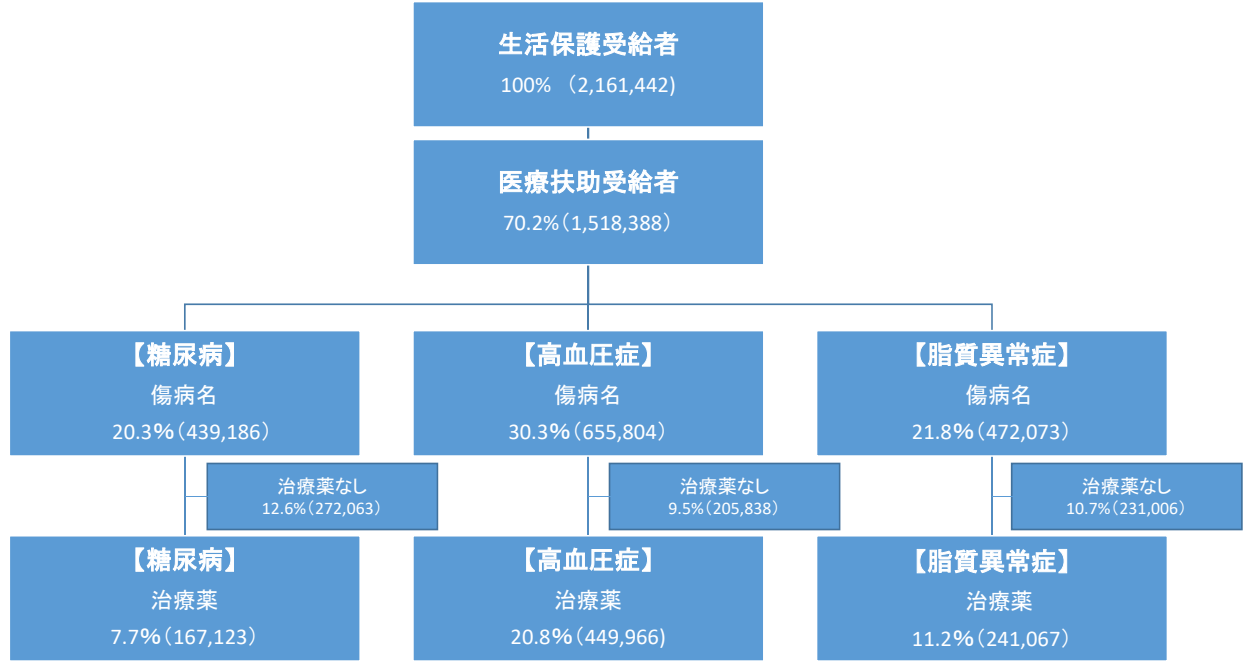
疾患	ICD10	傷病名
糖尿病	E11	2型<インスリン非依存性>糖尿病<NIDDM>
	E12	栄養障害に関連する糖尿病
	E13	その他の明示された糖尿病
	E14	詳細不明の糖尿病
	R739	高血糖, 詳細不明
	R81	尿糖
高血圧症	I10	本態性(原発性<一次性>)高血圧(症)
	I11	高血圧性心疾患
	I12	高血圧性腎疾患
	I13	高血圧性心腎疾患
	I15	二次性<続発性>高血圧(症)
脂質異常症	E78	リポタンパク<蛋白>代謝障害及びその他の脂血症
	R740	トランスアミナーゼ(値)及び乳酸脱水素酵素[LDH](値)の上昇

## 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](http://www.soumu.go.jp/toukei_toukatsu/index/seido/syuhin/2index.htm)

# 3疾患の有病者数



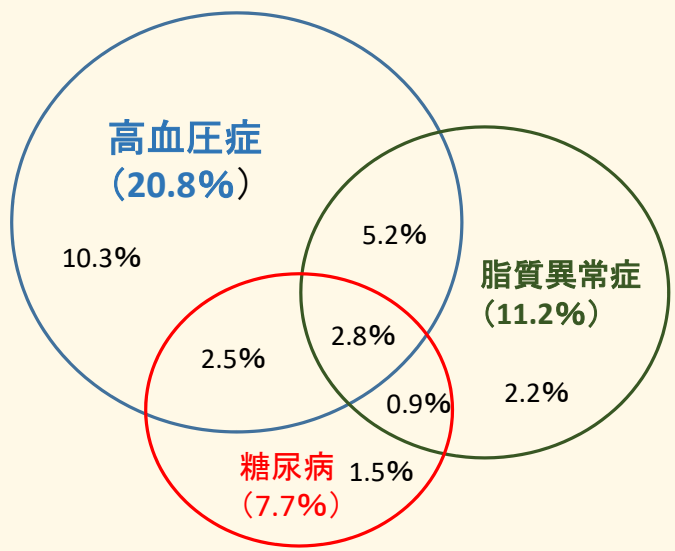
※分母は生活保護受給者数 2,161,442名 (平成27年5月度月次調査)

# 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

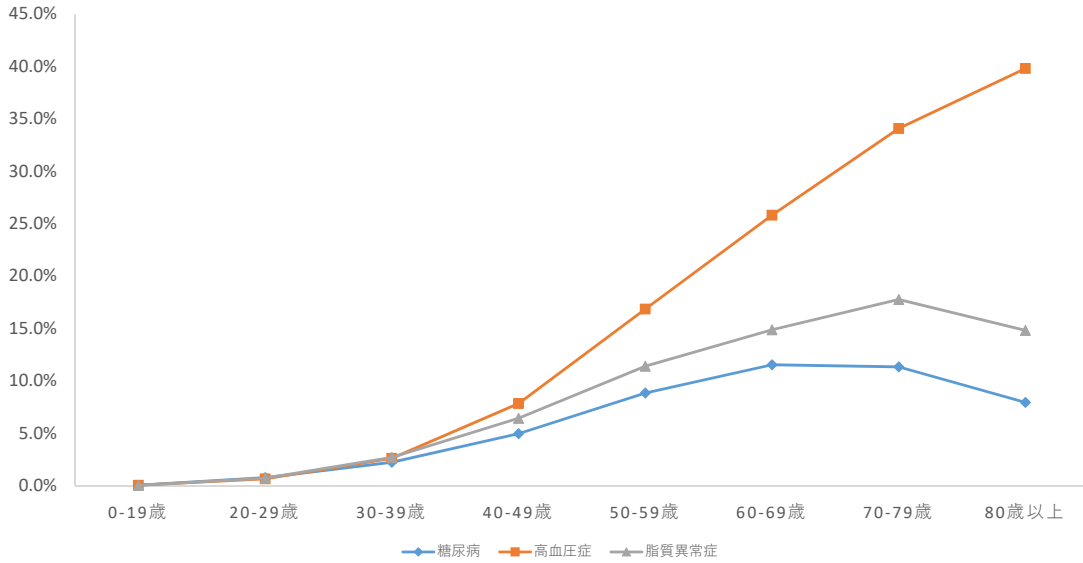
	糖尿病	高血圧症	脂質異常症
糖尿病	167,123 (7.7%)	114,279 (5.3%)	79,620 (3.7%)
高血圧症		449,966名 (20.8%)	173,373 (8.0%)
脂質異常症			241,067名 (11.2%)
3疾患いずれか	551,043 (25.5%)		
3疾患すべて	60,159 (2.8%)		

※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

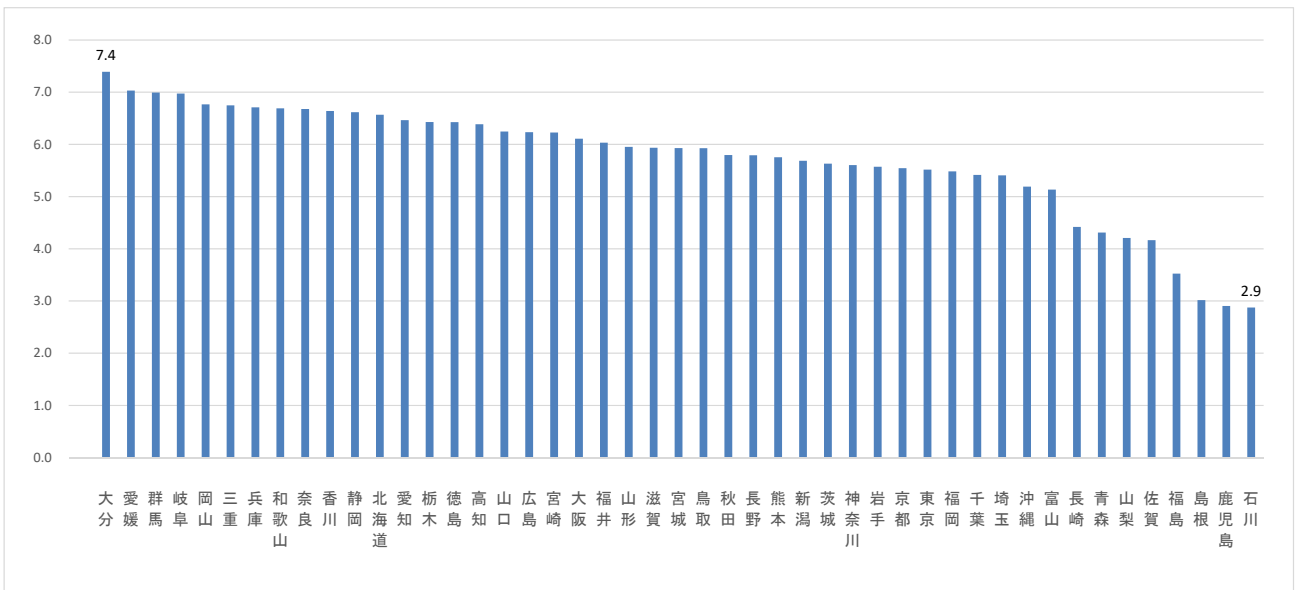
	生活保護受給者 (5月推計)		医療扶助受給者		糖尿病		高血圧症		脂質異常症	
人数,n	2,161,442		1,518,388		167,123		449,966		241,067	
男性,n	1,070,856		717,719		92,577		216,839		100,289	
%	49.5%		47.3%		55.4%		48.2%		41.6%	
年齢、平均	56		62.6		66.7		70.6		68.1	
標準偏差	NA		19.7		11.5		11.4		11.6	
年齢カテゴリー										
0-19	276,189	(12.8%)	94,517	(6.2%)	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%)

## 3疾患の有病割合(年代別)



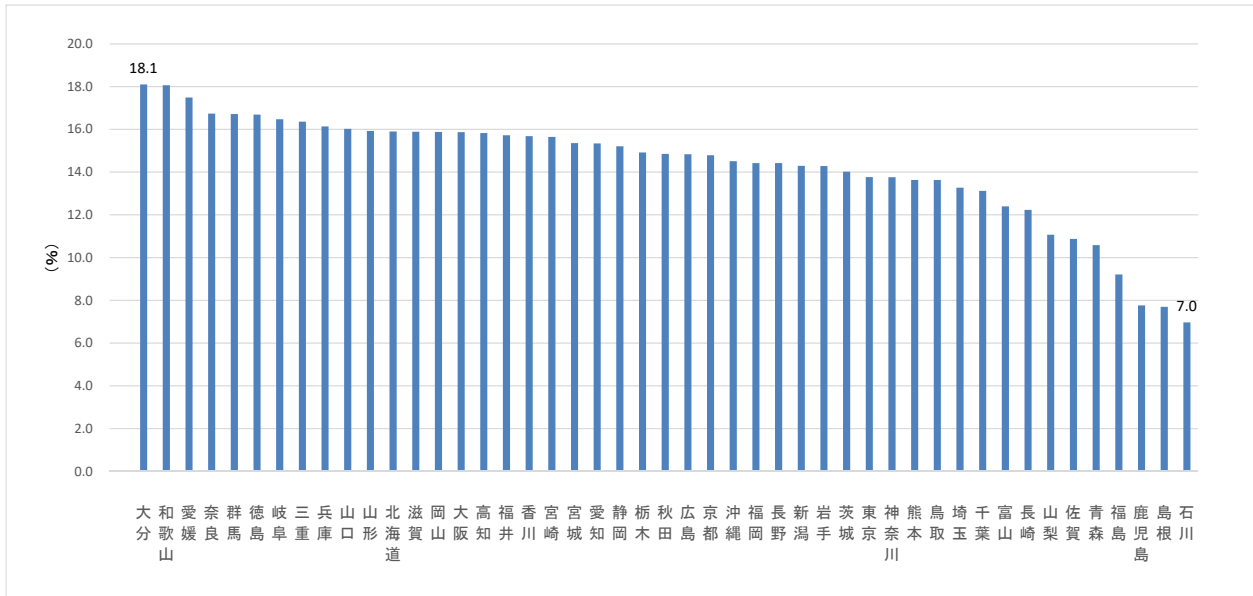
3疾患の有病割合(%) = (各年齢層の患者数) / (各年齢層の生活保護受給者数)

## 〔都道府県別〕 糖尿病の有病割合(年齢調整)



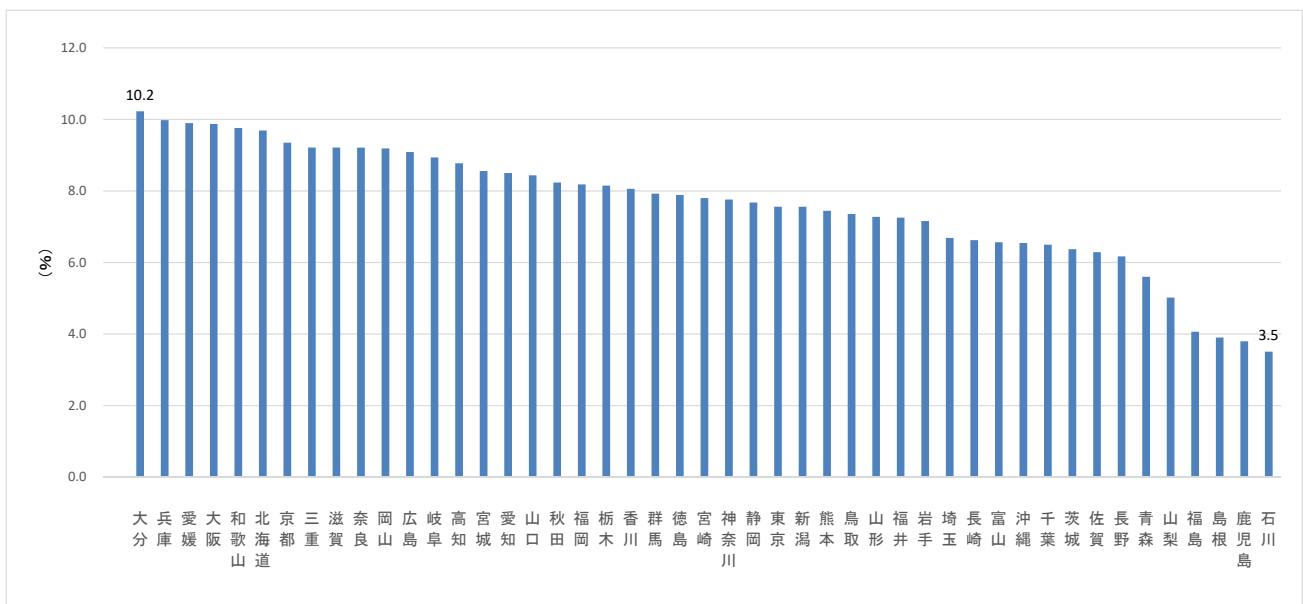
※都道府県別有病割合(年齢調整)の計算式は補遺参照

# 〔都道府県別〕 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）



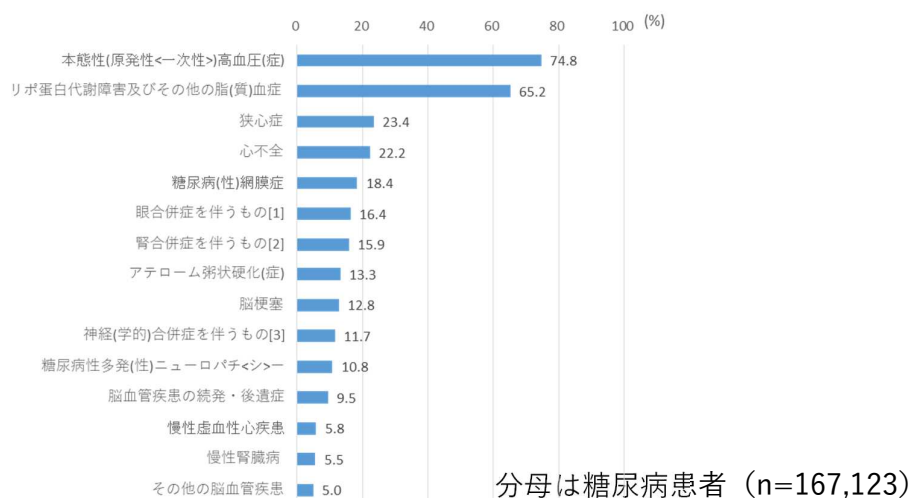
※都道府県別有病割合（年齢調整）の計算式は補遺参照

## 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）

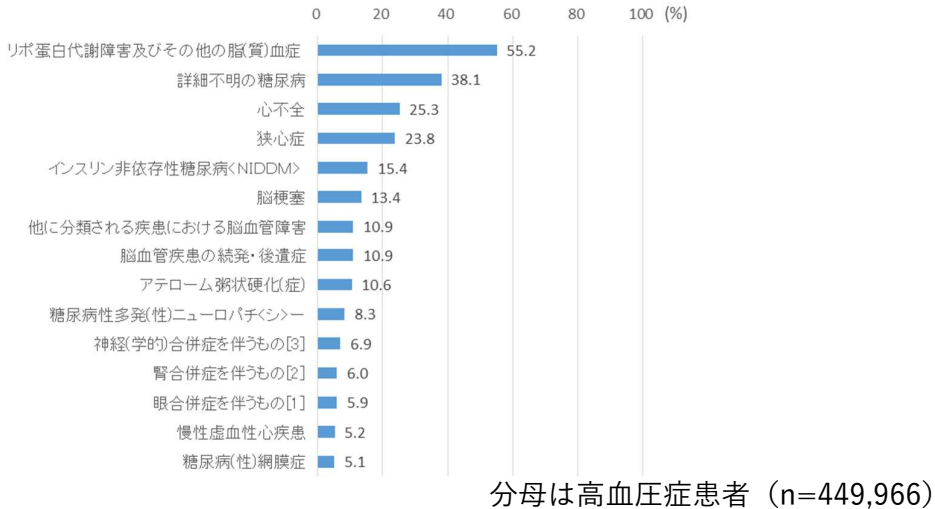


[1]インスリン非依存性糖尿病・眼合併症を伴うもの、栄養障害に関連する糖尿病・眼合併症を伴うもの、その他の明示された糖尿病・眼合併症を伴うもの、詳細不明の糖尿病・眼合併症を伴うもの

[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

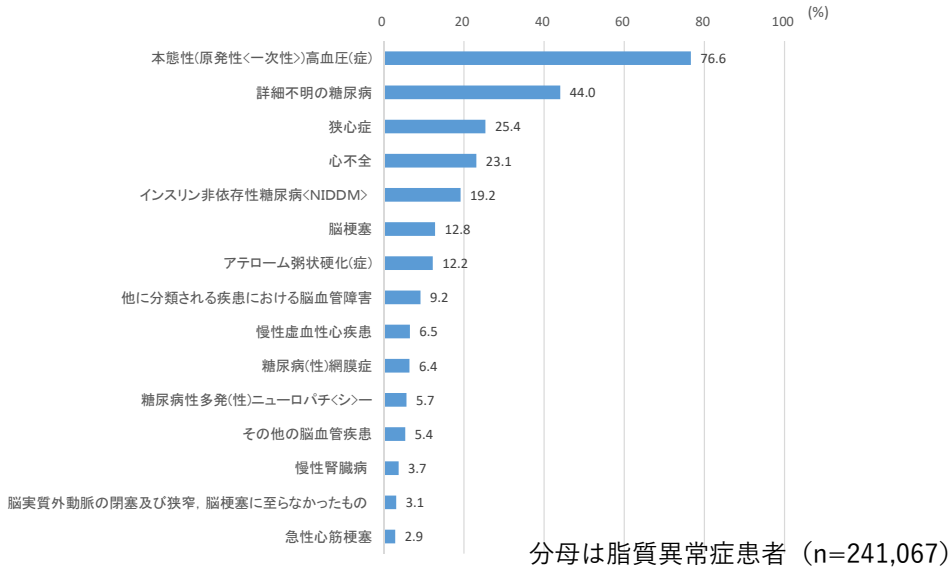
[3]インスリン非依存性糖尿病・神経(学的)合併症を伴うもの、栄養障害に関連する糖尿病・神経(学的)合併症を伴うもの、その他の明示された糖尿病・神経(学的)合併症を伴うもの、詳細不明の糖尿病・神経(学的)合併症を伴うもの

# 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)*
<b>糖尿病</b>							
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%)
<b>糖尿病の合併症</b>							
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%)
<b>脂質異常症</b>							
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

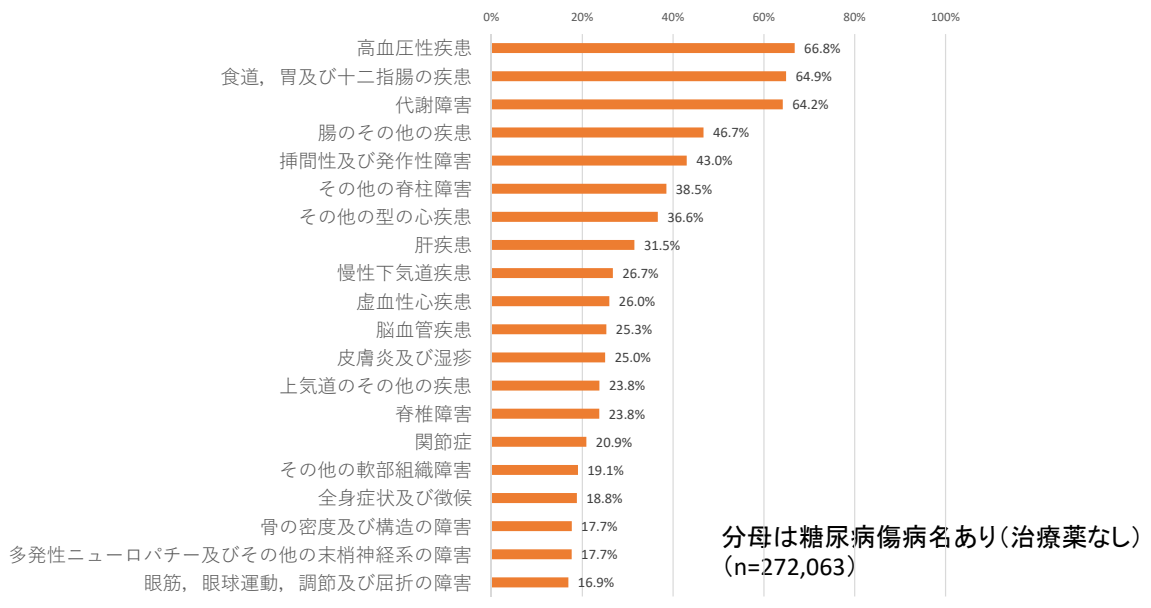
合併・併存疾患		糖尿病患者 (n=167,123)		高血圧症患者 (n=449,966)		脂質異常症患者 (n=241,067)	
		有病人数	(割合)*	有病人数	(割合)*	有病人数	(割合)*
<b>高血圧症</b>							
I10	本態性(原発性<一次性>)高血圧(症)	125,087	(74.8%)	447,872	(99.5%)	184,729	(76.6%)
I11	高血圧性心疾患	1,992	(1.2%)	7,901	(1.8%)	3,499	(1.5%)
I12	高血圧性腎疾患	135	(0.1%)	755	(0.2%)	355	(0.1%)
I13	高血圧性心腎疾患	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%)
<b>心血管疾患</b>							
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

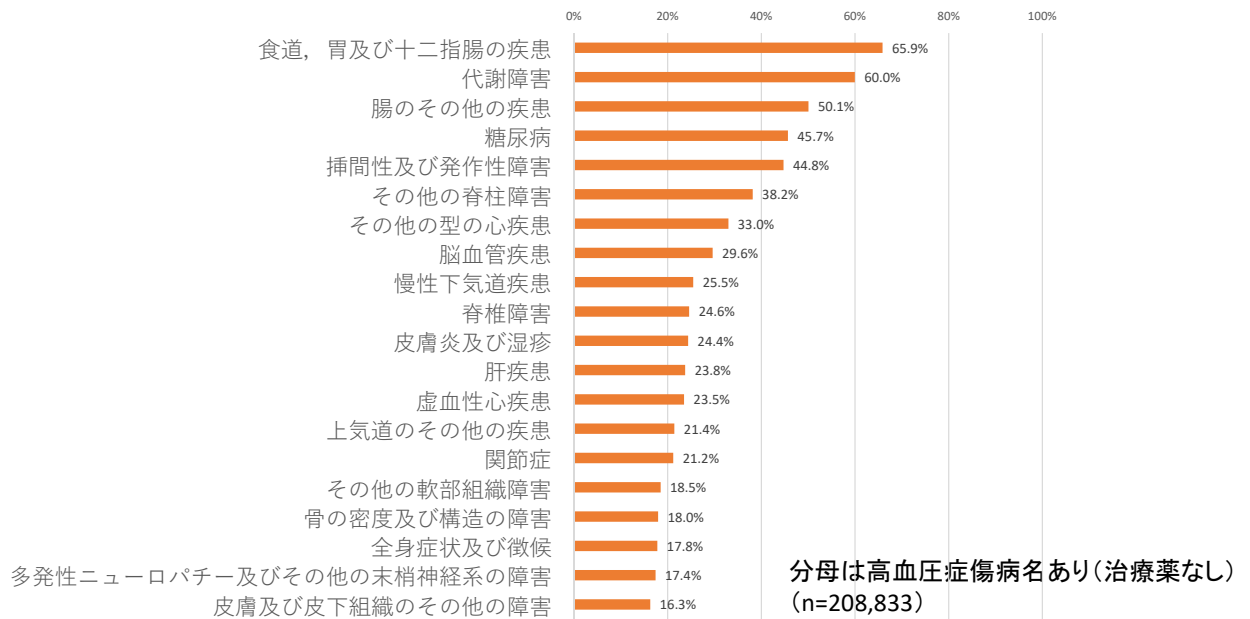
合併・併存疾患		糖尿病患者 (n=167,123)		高血圧症患者 (n=449,966)		脂質異常症患者 (n=241,067)	
		有病人数	(割合)*	有病人数	(割合)*	有病人数	(割合)*
<b>脳血管疾患</b>							
I60	くも膜下出血	317	(0.2%)	1,644	(0.4%)	729	(0.3%)
I61	脳内出血	1,700	(1.0%)	7,852	(1.7%)	2,730	(1.1%)
I62	その他の非外傷性頭蓋内出血	377	(0.2%)	1,259	(0.3%)	460	(0.2%)
I63	脳梗塞	21,429	(12.8%)	60,268	(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%)
<b>動脈硬化</b>							
I70	アテローム粥状硬化(症)	22,262	(13.3%)	47,631	(10.6%)	29,516	(12.2%)
<b>腎不全</b>							
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\*



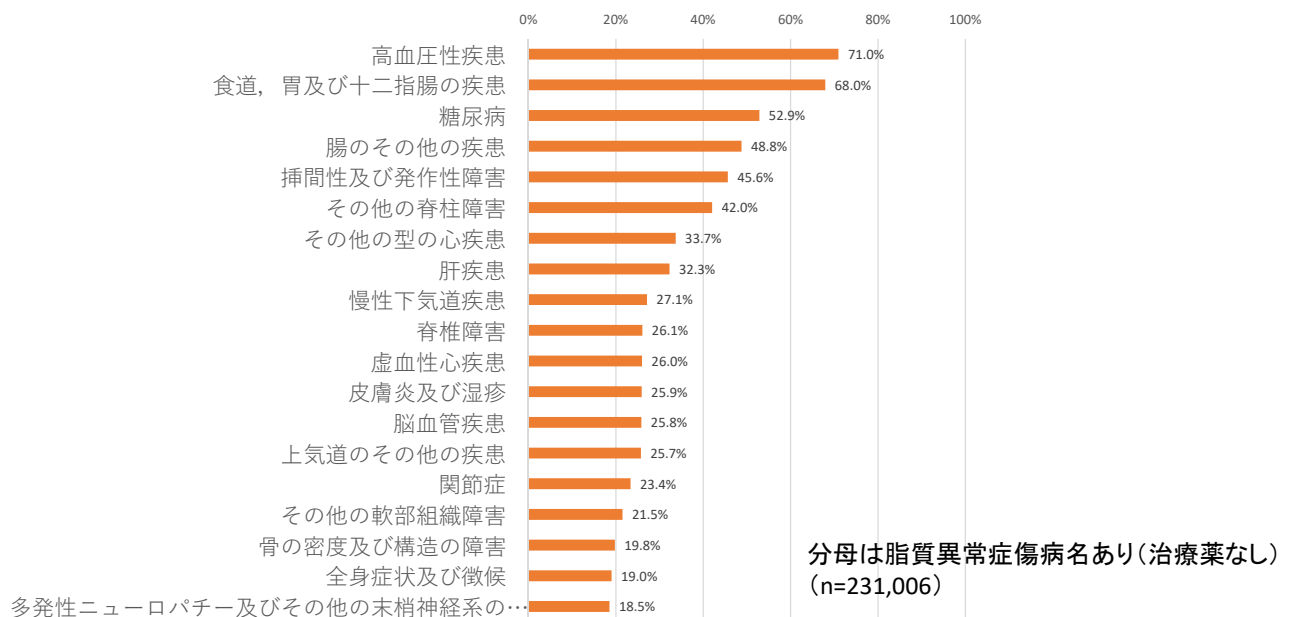
\* 解析対象月(平成27年5月)のレセプトに記載された傷病名を「併存疾患」とした(有病期間は考慮していない)

## 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)

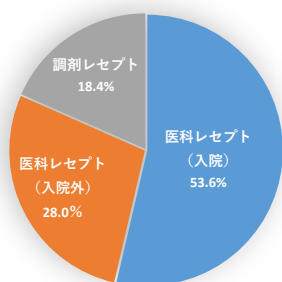


# 3. 医療費

資料 19

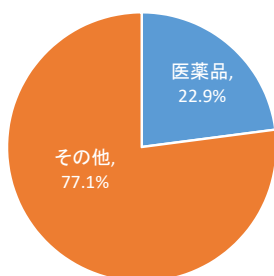
## 医療費の内訳(レセプト種別)

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%

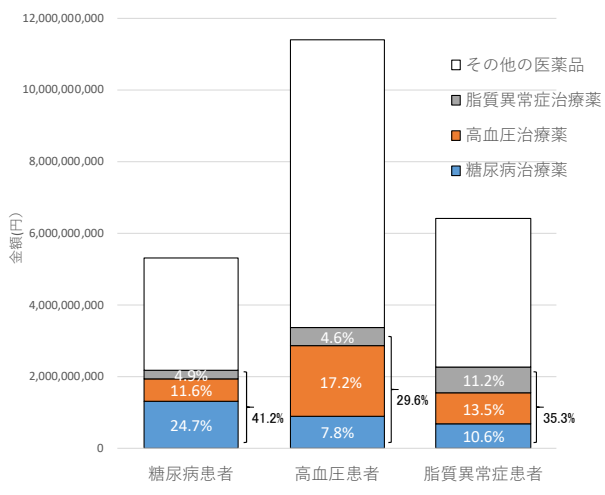
## 医科診療報酬の内訳

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)
<b>全医薬品</b>	5, 307, 066, 467	11, 397, 702, 643	6, 401, 764, 425
	100.0%	100.0%	100.0%
<b>3疾患の医薬品</b>	2, 188, 749, 787	3, 378, 769, 162	2, 262, 544, 810
	41.2%	29.6%	35.3%
<b>糖尿病治療薬</b>	1, 313, 242, 270	893, 032, 462	678, 592, 029
	24.7%	7.8%	10.6%
<b>高血圧治療薬</b>	614, 971, 290	1, 965, 233, 686	864, 547, 941
	11.6%	17.2%	13.5%
<b>脂質異常症治療薬</b>	260, 536, 227	520, 503, 014	719, 404, 840
	4.9%	4.6%	11.2%
<b>その他の医薬品</b>	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

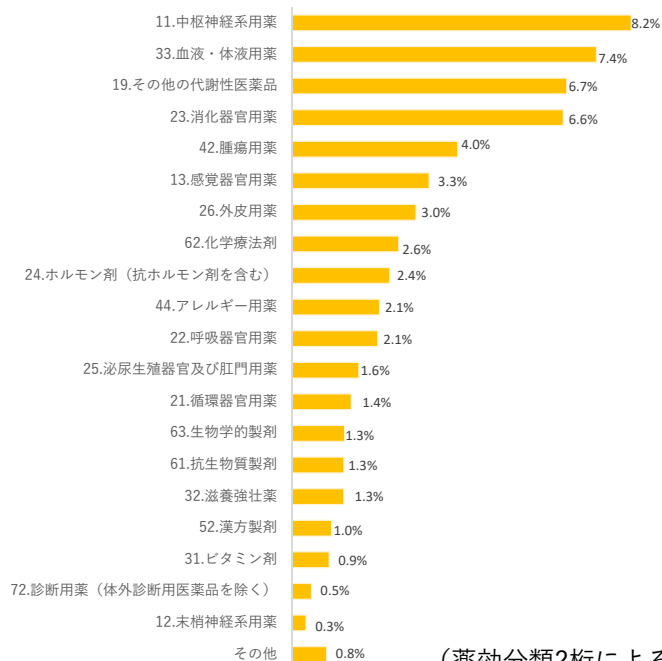
# 3疾患の医薬品費(3疾患患者ごと)

	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）

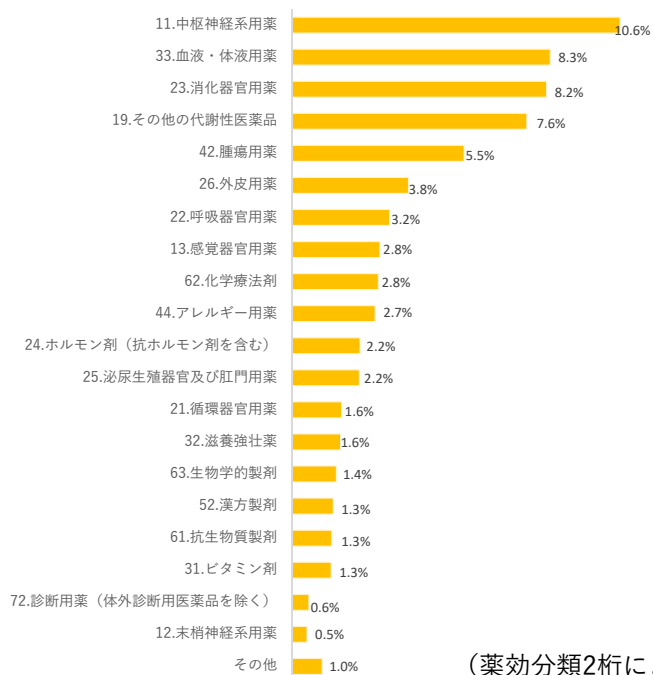
	糖尿病患者(n=167,123)	
	医薬品費用 (円)	割合 (%)
糖尿病治療薬	1,313,242,270	24.7%
高血圧治療薬	614,971,290	11.6%
脂質異常症治療薬	260,536,227	4.9%
その他の医薬品	3,118,316,679	58.8%



(薬効分類2桁による分類)

## その他の医薬品（高血圧症患者）

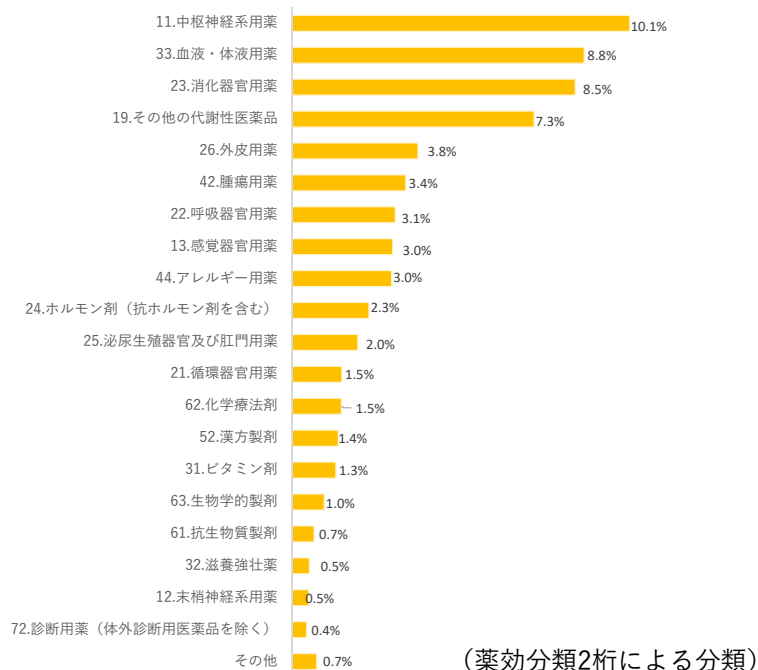
	高血圧症患者(n=449,966)	
	医薬品費用 (円)	割合 (%)
糖尿病治療薬	893,032,462	7.8%
高血圧治療薬	1,965,233,686	17.2%
脂質異常症治療薬	520,503,014	4.6%
その他の医薬品	8,018,933,481	70.4%



(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	$\alpha$ -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	$\alpha$ 遮断	$\beta$ 遮断	サイザイド <sup>®</sup> 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 <sup>®</sup> 利尿薬	サイザイド <sup>®</sup> 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）

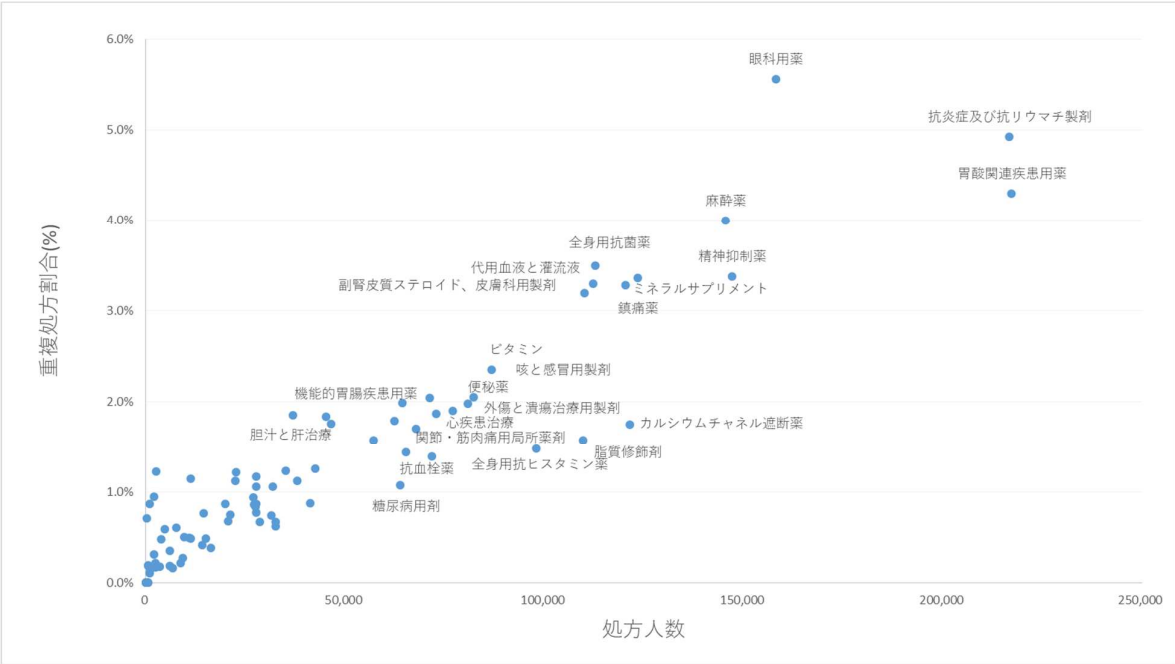
※後発医薬品シェア =  $\frac{[B.後発医薬品の数量]}{([A.後発医薬品のある先発医薬品の数量] + [B.後発医薬品の数量])}$

※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

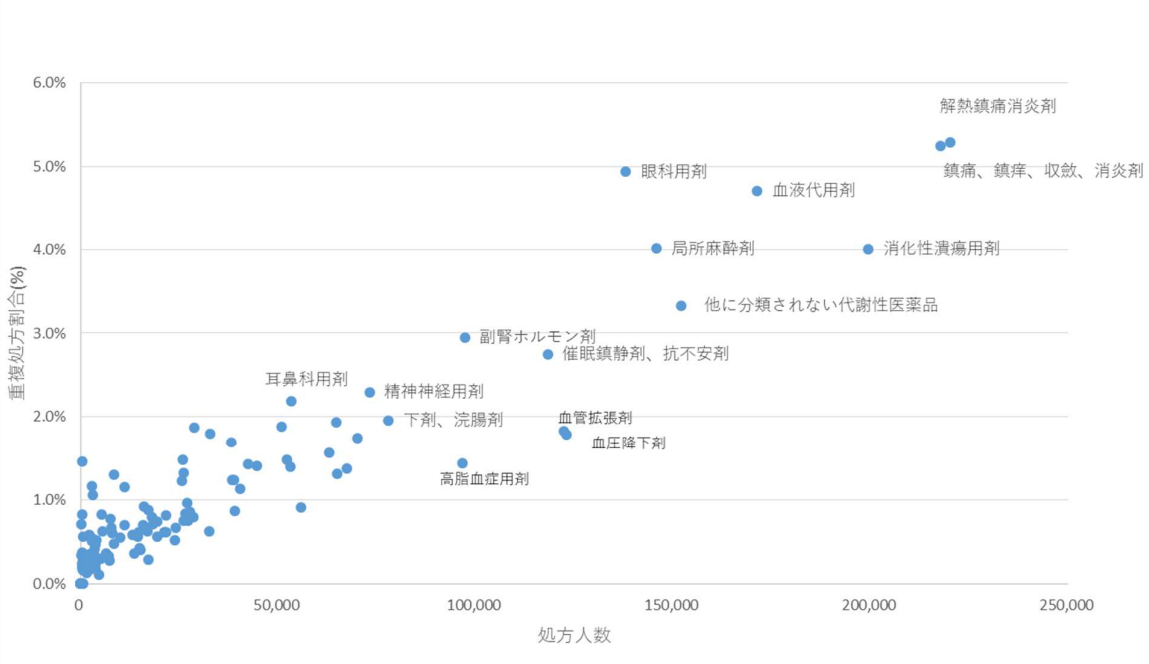
## 5. 重複処方

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)



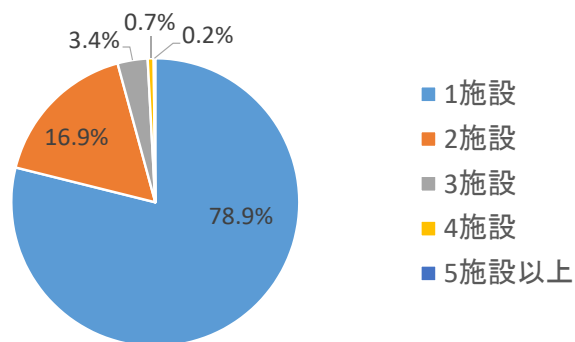
# 重複処方 (薬効分類番号)



# 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	滋養強壮薬	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		

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)

分担研究報告書

「わが国における生活習慣病の罹患状況について：政府統計のレビュー」

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 特定研究員

研究分担者： 中山健夫 京都大学大学院医学研究科社会健康医学系健康情報学分野 教授

**研究概要**

生活保護受給者における生活習慣病の特徴を分析する際に、国全体における生活習慣病の実態について把握しておくことは重要である。本研究では政府統計を用いて、高血圧症、糖尿病、脂質異常症の実態を調べた。平成 26 年度患者調査によると、全国で高血圧症の総患者数は約 1,000 万人、糖尿病は約 300 万人、脂質異常症は約 200 万人と推計されていた。また平成 28 年国民健康・栄養調査によると、20 歳以上の国民のうち高血圧症有病者が約半数、糖尿病が強く疑われる者が 1 割強、脂質異常症が疑われる人が約 2 割いると推測されていた。これらはいずれも質問紙調査の結果であるが、今後はレセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB) など実際の医療現場で収集されたリアルワールドデータを用いた分析を加えることによって、国民の生活習慣病に関する把握の精度を高められる可能性が示唆される。このことは生活保護受給者における生活習慣病の罹患に関する特徴を明らかにする上で有用な基礎資料となると考えられる。

**A 背景・目的**

職業や収入、周囲の人とのつながり等の社会経済的要因が健康に影響を与えることが、これまでの研究で明らかになってきている。そこで経済的自立が現状困難である生活保護受給者を対象に、生活習慣病の改善に向けた取り組みを行うことは重要である。そのためには生活保護受給者の疾病構造を明らかにすることが肝要であり、その基礎資料として国民全体の実態を把握することが有益であると考えられる。そこで本研究では政府統計を用いて、わが国における生活習慣病の罹患状況を調査することを目的とする。

**B 研究方法**

厚生労働省が実施している患者調査、および国民健康・栄養調査、人口動態調査を用いて、高血圧、糖尿病、脂質異常症という 3 つの生活習慣病について、全国民における罹患状況を調べた。

患者調査は、病院及び診療所を利用する患者について、その傷病の状況等の実態を明らかにし、医療行政の基礎資料を得ることを目的として、3 年に 1 回の頻度で実施されている。本研究では、報告時点で最新の平成 26 年患者調査より、高血圧、糖尿病、脂質異常症 (高脂血症) の推計患者数および総患者数を把握

するため、以下の表からデータを抽出した。

- 閲覧第94表 総患者数、性・年齢階級 × 傷病大分類別
- 閲覧第149-1表 総患者数（患者住所地）、性・年齢階級 × 傷病小分類 × 都道府県別（全国）

なお、ここで述べる総患者数とは「調査日現在において、継続的に医療を受けている者（調査日には医療施設で受療していない者を含む。）の数を以下の式により推計したもの」と定義されていた。

総患者数＝入院患者数＋初診外来患者数＋（再来患者数×平均診療感覚×調整係数（6/7））

また併せて同年度の人口動態調査における人口動態統計（確定数）を用いて、人口10万人あたりの総患者数を算出した。

国民健康・栄養調査は、健康増進法にもとづき、国民の身体状況、栄養素等摂取量及び生活習慣の状況を明らかにし、国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基礎資料を得ることを目的として毎年実施されている。本研究では、報告時点で最新の平成28年患者調査より、20以上の高血圧症有病者、糖尿病が強く疑われる者、脂質異常症が疑われる人を把握するため、以下の表からデータを抽出した。

- 第31表 「糖尿病が強く疑われる者」及び「糖尿病の可能性を否定できない者」の状況－糖尿病が疑われる人の状況、年齢階級別、人数、割合－全国補正值、総数・男性・女性、20歳以上
- 第33表 高血圧症有病者の状況－高血圧症有病者の状況、年齢階級別、人数、割合－全国補正值、総数・男性・女性、20歳以上
- 第34表 「脂質異常症が疑われる人」の状況－脂質異常症が疑われる人の状況、年齢階級別、人数、割合－全国補正值、総数・男性・女性、20歳以上

なお、高血圧症有病者の判定は「収縮期血圧140mmHg以上、または拡張期血圧90mmHg以上、もしくは血圧

を下げる薬を服用している者」、糖尿病が強く疑われる人の判定は「ヘモグロビンA1cの測定値があり、身体状況調査票に回答した者のうち、ヘモグロビンA1c（NGSP）の値が6.5%以上、または、「現在、糖尿病治療の有無」に「1有」と回答した者」、脂質異常症が疑われる人の判定は「HDLコレステロールが40mg/dl未満、もしくはコレステロールを下げる薬または中性脂肪（トリグリセライド）を下げる薬を服用している者」と定義されていた。

本研究におけるデータの抽出および分析には R version 3.5.0（2018-04-23）を用いた。

## C 研究結果

わが国における平成26年度の高血圧、糖尿病、高脂血症の総患者数は、各々10,108,000人、3,166,000人、2,062,000人で、人口10万あたりに換算すると各々8,059人、2,524人、1,643人であった。また年齢階級別にみた人口10万あたり総患者数は、高血圧で85歳以上が26,875人、糖尿病で75-84歳が7,334人、高脂血症で65-74歳が4,341人ともっとも多かった（図1）。

20歳以上の高血圧症有病者の割合は48.3%（5,969人/12,110人）、糖尿病が強く疑われる者（20歳以上）の割合は12.1%（1,434人/11,191人）、脂質異常症が疑われる人（20歳以上）の割合は21.8%（11,372人/2,590人）であった。これらを年齢階級別にみると、すべて70歳以上でもっとも多く、各々72.3%（2,831人/3,937人）、19.7%（3,568人/717人）32.9%（1,236人/3635人）でもであった。

## D 考察

本研究では政府統計である患者調査、国民健康・栄養調査、人口動態調査を用いて、全国民における高血圧、糖尿病、脂質異常症という3つの生活習慣病の罹患状況を調べた。平成26年度患者調査では、医療機関を受療している総患者数は、高血圧症（約1,000万人）、糖尿病（約300万人）、脂質異常症（約200

万人)の順に多いと推計されていた。また平成28年国民健康・栄養調査の結果では、20歳以上の国民のうち高血圧症有病者が約半数、糖尿病が強く疑われる者が1割強、脂質異常症が疑われる人が約2割いると推測されていた。

社会経済的要因と健康の関連が示唆されていることから、経済的に自立が現状困難である生活保護受給者は他の国民に比べて生活習慣病の罹患率も高いことが推測される。高橋らは医療扶助実態調査のレセプト分析の結果、生活保護受給者のうち医療機関で受療した患者の割合は、高血圧で18%、糖尿病で8%、脂質異常症で11%であったと報告している[1]。今回調べた患者調査の結果と比較すると、全国民の中で生活保護受給者は高血圧、糖尿病、脂質異常症に対する治療を受けている割合が高いことが示唆される。ただし生活保護受給者が他の国民に比べて、これらの疾患の有病割合が高いのか、罹患している者の中で治療を受けている者の割合が高いのかについては不明であり、さらなる調査が必要である。

また本研究では質問紙調査の結果をもとにしたが、今後はレセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)など実際の医療現場で収集されたリアルワールドデータを用いた分析を加えることによって、国民の生活習慣病に関する把握の精度を高められる可能性が示唆される。このことは生活保護受給者における生活習慣病の罹患に関する特徴を明らかにする上で有用な基礎資料となると考えられる。

## E 結論

本研究では政府統計を用いて、わが国の生活習慣病の罹患状況を調べた。全国民の中で生活保護受給者の生活習慣病に対する受療割合は高いことが示唆された。ただし受療対象となる患者数が多

いのか、その中で受療している割合が高いのかについてはさらなる調査研究が必要である。また患者数の推計には、NDBなどの臨床から収集されたリアルワールドデータの活用を今後は検討すべきである。

## F 研究発表

特になし

## G 知的所有権財産の出願・登録状況

特になし

## H 参考文献

1. 高橋由光, 石崎達郎, 加藤原太, 中山健夫, 酒井未知, 大寺祥佑, 岩尾友秀 (2017). 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)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 統括研究報告書「医療扶助実態調査解析」.



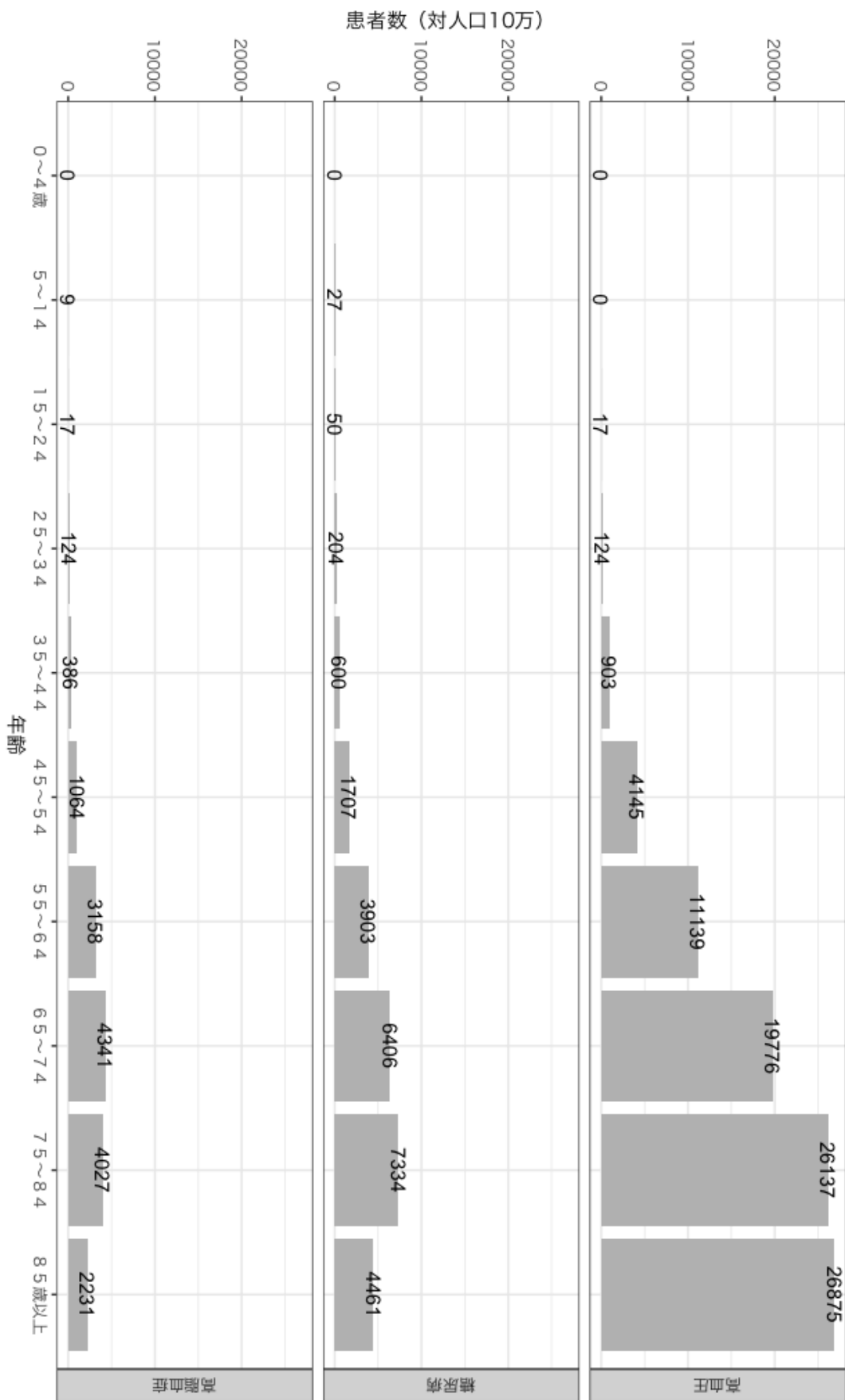


図1. 高血圧、糖尿病、高脂血症の人口10万あたり総患者数（年齢階級別）

分担研究報告書

レセプトデータ研究における慢性疾患把握方法に関する考察

研究分担者 石崎 達郎 (東京都健康長寿医療センター研究所 研究部長)

研究要旨

電子レセプトデータの処方情報を用いて慢性疾患を把握した先行研究を紹介し、わが国における慢性疾患の把握方法について留意点を検討した。傷病名コードを使った慢性疾患の把握は、保険病名への対応が必要であることから、大きな限界が指摘されている。保険病名の限界が指摘されているなか、調剤レセプトに記されている医薬品名に基づいて、その対象疾患を同定するという方法は、意義があると考えられることから、本研究は、**pharmacy based risk model** として使用されている指標を吟味することで、わが国の調剤レセプトデータを用いた慢性疾患の把握方法について検討することを目的とする。医薬品処方データから疾患の存在を定義・同定する方法は、海外でも使われており、一定の意義が見出されている。わが国の調剤レセプトを用いた疾患の同定は十分可能であり、わが国における「**pharmacy based risk model**」の開発は意義があると思われる。

A. 研究目的

高齢者は慢性疾患の罹患者が多く、複数の慢性疾患を抱える者も多い。そして、慢性疾患を二種類以上抱えている場合は「多病」(multimorbidity)と呼ばれている。しかし、わが国の高齢者では、どの慢性疾患の組み合わせが高頻度に認められるのか、その実態は明らかにされていない。海外では、多病に関する疫学研究が数多く報告されていて (Marengoni, et al. Ageing Res Rev 2011; Sinnige, et al. PLoS One 2013)、特に英国の国営保健医療サービス登録者(約 175 万人)の診療録 (Barnet, et al. Lancet 2012) や米国退役軍人の患者(約 200 万人)の診療データベース (Steinman, et al. J Am Geriatr Soc 2012) を用いた大規模疫学研究は耳目を集めている。

多病を捉える際、種々の慢性疾患の有無を把握する必要がある。レセプトデータに登録されている傷病名を使って把握することは簡単そうに思えるが、疑い病名や保険病名等が存在することから、レセプトデータに登録された傷病名がほんとうに存在しているかどうか、その信頼性は十分に検証されていない。また、DPC データでは、主傷病名や入院の契機となった傷病名の他に、入院時併存傷病名と入院後発症傷病名はそれぞれ最大 4 つまでしか登録できないことから、病名情報

だけで慢性疾患を把握しようとする、保険病名では過大評価、併存疾患数という意味では過小評価が危惧される。

患者のケースミックス分類を行う際、電子カルテ情報等に登録されている傷病名から、疾患を把握する指標 (**diagnosis based risk model**) が多数開発されている。併存疾患を把握する指標で代表的なものは、**Charlson Index** である。診療記録に登録された傷病コード (ICD-10、ICD-9-CM) から各種疾患の有無を把握し、リスク調整に用いられている。

他方、処方医薬品情報から慢性疾患の代理情報として傷病を把握する指標 (**pharmacy based risk model**) が複数開発されている。これは先述の通り、国外においても、診療情報から入手した傷病名については、様々な限界が指摘されていることから、レセプトデータにおける診療情報の限界を補う目的で、処方情報を用いて疾患を把握する手法が複数開発されている。これは、ある薬が処方されている場合は、その薬の対象疾患が存在するという考え方に基づくものである。

わが国においても、保険病名の限界が指摘されているなかで、調剤レセプトに記されている医薬品名に基づいて、その対象疾患を同

定するという方法は、意義があると考えられる。そこで、本研究は、pharmacy based risk modelで使用されているいくつかの指標を把握することで、わが国の調剤レセプトデータを用いた慢性疾患の把握方法について検討することを目的とする。

## B. 研究方法

pharmacy based risk modelの代表的指標として、Chronic Disease Score (Von Korff M, et al. J Clin Epidemiol 1992: 被引用回数 Google Scholar 898回)と、その改定版である Rx-Risk score (Fishman PA, et al. Med Care 2003: 被引用回数 Google Scholar 325回)を取り上げ、その内容を開設する。次に、2012年にカナダの Canadian Institute for Health Informationが公表した高齢者の医薬品使用に関する報告書 (CIHI, 2012)を参照し、医薬品処方情報を使用して慢性疾患を把握する方法を把握した。最後に、筆者らが現在用いている慢性疾患把握のための医薬品種類を紹介し、医薬品処方情報を用いた慢性疾患の把握方法について考察する。

(倫理面への配慮)

本研究は記述研究であり、データ分析を実施するものではないことから、「人を対象とする医学系研究の臨死指針」は適用外である。

## C. 研究結果

### 1. Chronic Disease Score・RxRisk score

Chronic Disease Score (1992)は、米国シアトルの nonprofit の医療協同組合である Group Health Cooperative of Puget Sound が、健康保険のレセプトデータを使って被保険者の健康状態の評価指標開発を目的として作られたものである。Chronic Disease Scoreは17疾患を対象とした。

2003年にはこの改定版である RxRisk score (2003)が報告された。この RxRisk scoreでは、対象疾患と対象医薬品が拡大された。小児用医薬品も対象となり、将来の医療費に焦点が当てられている。

RxRisk scoreで取り上げられている主な疾患と対象医薬品は次の通りである。

喘息：消炎ステロイド、イソプロテレノール、

気管支拡張薬、キサンチン誘導体

双極性障害：リチウム

心疾患：抗不整脈薬 (クラス Ia, Ic, III、プロカインアミド、ディソピラミド、キニジン、血管拡張硝酸薬、ループ利尿薬)

冠動脈・末梢血管疾患：抗血小板薬、経口抗凝固薬他

うつ病：MAO 阻害薬、フェノチアジン、三環系抗うつ薬、SSRI

糖尿病：ビグアナイド、インスリン、SU

てんかん：抗てんかん薬

ESRD：骨髄刺激薬、エリスロポエチン

胃酸疾患：H2 拮抗薬、PPI、プロスタグランジン

痛風：コルヒチン、尿酸阻害薬

心疾患・高血圧： $\beta$  拮抗薬、ドーパミン、Caチャンネル拮抗薬

脂質異常症：クロフィブレート、レジン、HMG 阻害薬

高血圧：ACE 阻害薬、降圧血管拡張薬、クロニジン、メチルドーパ、 $\alpha\beta$  拮抗薬、降圧利尿薬

悪性新生物：抗腫瘍薬

パーキンソン病：ドーパミン、MAOb 阻害薬

精神疾患：抗精神病薬

リウマチ：抗炎症ステロイド、金塩

甲状腺疾患：甲状腺ホルモン

2018年3月には、オーストラリアの研究グループが、RxRisk scoreで使われた医薬品を WHO ATC 分類から抽出し、新たにリスクスコアを計算し、1年後の生命予後がより正確に予測できたことを報告した (Pratt NL, et al. BMJ Open 2018)。

### 2. Canadian Institute for Health Information

カナダ政府の研究機関である Canadian Institute for Health Information は、2012年にカナダの高齢者における公的医薬品プログラムに関する報告書を公表し、その中で、高齢者に対する医薬品の使用実態と共に、医薬品処方から7種類の慢性疾患を対象に、有病状況を把握している。具体的には下記の通りである (医薬品分類は WHO ATC を使用)。

・高血圧と心不全：ATC codes C02—降圧薬、C03—利尿薬、C07 と C08— $\beta$  拮抗薬、C09—ACE 阻害薬

・高脂血症：ATC codes C10—スタチン

・消化管疾患：ATC codes A02BA—H2 拮抗薬、A02BB—プロスタグランジン、A02BC—PPIs、

A02BD—ピロリ菌除菌薬、A02BX—その他の消化性潰瘍・逆流性食道炎治療薬

- ・うつ病：ATC codes N06A—抗うつ薬
- ・糖尿病：ATC codes A10A—インスリン、A10B と A10X—経口抗糖尿病薬
- ・呼吸器疾患：ATC codes R03A と R03C— $\beta$ 受容体刺激薬、R03B と R03D—ステロイド
- ・骨粗鬆症：ATC codes M05BA と M05BB—ビスフォスフォネート

### 3. 慢性疾患の同定方法（自験例）

筆者らの研究グループでは、対象患者の慢性疾患有病状況を把握するために、外来患者の病名を傷病テーブルから抽出する際に疑い病名として登録された傷病名を除外し、対象疾患の治療に特定される医薬品の処方の有無を併せ持つ場合に、対象疾患有りとして定義した。

医薬品処方の有無で判別した疾患は、パーキンソン病、慢性関節リウマチ、心房細動、不眠症、うつ病、高血圧症、骨粗鬆症、脂質異常症、潰瘍性疾患、糖尿病、認知症、白内障、緑内障、高尿酸血症、泌尿器科疾患（排尿障害）、鉄欠乏性貧血、変形性関節症、脊椎疾患、慢性閉塞性肺疾患、甲状腺機能低下症、てんかん、統合失調症、便秘症で、その際に使用した医薬品種類は下記の通りである。

#### 分析対象医薬品（中分類：134種類）

消炎鎮痛薬(12)	抗うつ薬(6)
降圧薬(14)	抗てんかん薬(12)
骨粗鬆症治療薬(3)	抗パーキンソン病薬(9)
脂質異常症治療薬(7)	鉄剤(3)
胃酸分泌抑制薬(2)	排尿障害治療薬(3)
抗糖尿病薬(9)	気管支拡張薬(7)
抗認知症薬(4)	甲状腺ホルモン(1)
白内障(1)・緑内障(2)	抗血栓薬(7)
高尿酸血症治療薬(3)	抗精神病薬(9)
睡眠薬(9)	抗不安薬(4)
抗リウマチ薬(6)	ジギタリス製剤(1)

### D. 考察

医薬品処方データから疾患の存在を定義・同定する方法は、海外でも使われていて、一定の意義が見出されている。わが国のレセプトデータベースには調剤レセプトが含まれていることから、わが国においても「pharmacy based risk model」の開発と疾

患の把握は意義があると思われる。

処方データを用いて（慢性）疾患を把握する際の留意点について、以下考察する。

高血圧や糖尿病、脂質異常症等、非薬剤療法（一般療法）が適用されている患者・疾患では、処方による疾患同定は、過少評価されてしまう。しかし、疾患の定義を「薬物治療が必要な状態の疾患」と定義することで、適切な把握に繋がると考えられる。

非ステロイド系消炎鎮痛薬は、鎮痛薬としての使用の他、解熱剤としての使用が考えられる。慢性疼痛に対する鎮痛薬としての使用に限定するためには、処方日数がある程度の日数（例えば 28 日処方）以上に限定するといった対応が必要になると考えられる。

医薬品で抽出が困難な慢性疾患として、悪性新生物、脳卒中（脳梗塞後遺症、脳出血後遺症等）、虚血性心疾患（陳旧性心筋梗塞、狭心症・冠不全等）が挙げられる。これらは高齢者の慢性疾患として重要な疾患群であることから、処方薬による疾患同定においては、大きな限界である。その他に、慢性心不全は、ループ利尿薬処方でも拾うことが可能かもしれないが、低アルブミン血症との区別も重要であることから、更なる検討が必要と思われる。

### E. 結論

レセプトデータを用いて慢性疾患を把握する際、医薬品処方情報から慢性疾患を把握することは、一定の意義があると考えられる。ただし、疾患と医薬品との対応については、更なる確認・検討が必要である。

### G. 研究発表

1. 論文発表  
なし
2. 学会発表  
なし

### H. 知的財産権の出願・取得状況（予定を含む）

該当なし

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)

## レセプト情報・特定健診等情報データベース (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

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

### 研究要旨

レセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB) の第三者利用においては、2011 年の開始以降現在に至るまで、NDB データの利用者向けに様々な利便性向上の施策が打ち出されてきたところである。しかし、それらは「レセプト情報等の提供に関する有識者会議」での会議資料ならびにウェブサイトの議事録情報などにおいて発表されるのみであり、利用者間での NDB に関する知識に格差が生じている恐れがある。こうした背景のもと、本研究では NDB の第三者利用に関して利用者向けに打ち出された昨今の利便性向上策の動向について整理を行った。結果として、広く一般に開放されている 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、申出範囲の拡大や実用性を踏まえた公表基準の現実化、サンプリングデータセットの質の向上やデータの紐付け率の改善、サーバ増強によるデータ提供運用体制の強化などといった NDB データ提供体制の拡充が図られており、NDB データの利用者も年々増加してきていることが確認された。一方で、NDB を利用した研究成果はまだそれほど充実した質量を確保できてはおらず、NDB の第三者利用に関する利便性向上の施策を今後も積極的に推進させていく必要があるとともに、そうした施策を積極的に開示して利用者の裾野を広げていく努力も、行政と研究者とで力を合わせて推進していく必要がある。

### A. 研究目的

レセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB) は、悉皆性の高いヘルスケアデータとして注目を集めているデータであり、平成 23 年からは研究目的での第三者提供

が行われているが、データ分析にあたってはレセプト情報及びその分析に対する様々な知識が前提として求められ、これがデータ分析の推進・活性化を阻む要因の一つとされている。一方で、第三者提供開始より現在に至るまで厚生労働省では NDB データの

利用者向けに様々な利便性向上の施策を打ち出しているが、それらは「レセプト情報等の提供に関する有識者会議」での会議資料ならびにウェブサイトの議事録情報などにおいて発表されるのみとなっている。このように、それらの有益な情報が利用者の目線に立って再構成されているわけではないため、これらの情報を把握している利用者として、そうでない利用者として、NDB 利用に関するリテラシーに差が生じている恐れがあると同時に、期待される研究成果の質量に影響を及ぼしている可能性が無いとは言えない状況にある。本研究ではこうした現況を踏まえて、NDB の第三者利用に関して利用者向けに打ち出された昨今の利便性向上策の動向について整理を行い、NDB の利用を検討する者がその概要を容易に把握できるようにすることを目的とするものである。

## B. 研究方法

NDB を利用する際に最も参考になる情報は、「レセプト情報等の提供に関する有識者会議」（以下「有識者会議」）における資料ならびに議論、および関連ガイドラインであり、これらは厚生労働省ホームページにおいて一か所のサイトにまとめられている<sup>1</sup>。ただし、公開資料は「議事進行のためのたたき台」として使用されている場合があり、実際の議論では公開資料に記されていることが否定されていたり、あるいは修正が加えられていたりすることがある。また、有識者会議の資料はあくまでも時系列に沿ってリストアップされているため、NDB に関する各々のトピックが数回の有識者会議を隔てて出現することも少なくなく、かなり丹念に資

料を読み込まないと、各トピックの連続性を追うことができない場合がある。こうした状況を踏まえ、当研究ではここ 2~3 年の有識者会議の議論を中心にレビューしながら、NDB の利用を検討する者にとって関係が深いトピックごとに、これまで提示されてきた昨今の利便性向上策の動向を再確認し、整理することとする。

## C. 研究結果

ここ最近の有識者会議での議論から、複数回にまたがって議論されているトピックが幾つか見いだされた。本章において、それらトピックを列記しつつ、利便性向上に関する議論の動向を以下に確認する。なお、オンラインリサーチセンターに関する議論は、まだ試行利用にとどまっており多くの利用者が利用できる環境が十分に整っていないことを考慮し、本稿では言及しない。カッコ内の数値は、その議論がなされた有識者会議の開催回の情報を示すものである。

### 1) NDB オープンデータ

NDB オープンデータは、NDB データの有用性を活かすため、典型的かつ一般的な観点から NDB データを集計し公表してはどうか、という議論を踏まえて作成されたデータであり<sup>2</sup>、具体的には医科診療報酬点数表項目、歯科傷病、特定健診集計結果、薬剤データについて、主に単純集計に結果が得られる項目について、性・年齢階級別、及び都道府県別の集計結果が公表されている（第 33 回）。これらオープンデータを適切に活用するこ

とが出来れば、例えば非常に基本的な事項に関する集計結果などは個別に NDB データの提供依頼申出を行わずとも、ここから知見を得ることが可能となった。また、民間を含む利用者において集計項目等に関する要望を自由に提言することができ、これら要望に対しては対応可能なものから次回以降のオープンデータにて対応する体制が整えられている。第 1 回 NDB オープンデータが公表された 2016 年 10 月以降、利用者からのフィードバックに基づき、2017 年に公表された第 2 回 NDB オープンデータでは、医科診療行為における特定の加算項目の集計、薬剤情報における薬効分類別の上位 100 位まで（第 1 回では 30 位まで）の公表範囲の拡大、等の反映がなされた。

## 2) 市区町村の申出範囲への追加、および市区町村単位で結果を公表する際の、公表基準の緩和

NDB データの利用成果を公表するにあたっては、その公表結果によって個人が特定されるリスクが高くないよう、米国 CMS における cell size suppression policy を援用して患者等の集計値が 10 未満の場合は公表してはならないようルールが定められた（第 6 回）が、同時に市区町村を集計単位とする場合は、集計単位が小規模となるため個人特定のリスクがさらに高まることを懸念し、集計値が 100 未満の場合は公表してはならない、というより厳しいルールが設定されていた（第 6 回）。しかし、一般的な行政単位である市区町村を単位とする際に、100 未満の集計値をすべてマスクす

るとなると、多くの重要な集計値が表現できなくなり、集計結果を十全に活用できないことが懸念される。第 26 回の有識者会議においては、市区町村を集計単位とする際の「100 未満の集計値は公表しない」というルールを、現在の市区町村の人口分布等を踏まえて再検討し、

- 人口 2,000 人未満の市区町村では、患者等の数を公表しない
- 人口 2,000 人以上 25,000 人未満の市区町村では、患者等の数が 20 未満になる集計単位が含まれない
- 人口 25,000 人以上の市区町村では、患者等の数が 10 未満になる集計単位が含まれない

というルールへと改められた。また、こうした基準緩和と同時に、提供依頼申出者の範囲に市区町村を加えることも併せて決定された（第 26 回）。2017 年 5 月時点で市区町村からの申出も 3 件みられ（第 37 回）、これら申出者による NDB データの分析結果が、地域医療の充実化に向けた施策へと展開されることが期待される。

## 3) サンプルングデータセットの充実化

サンプルングデータセットは、医科入院、医科入院外、調剤、DPC の 4 種類のレセプトについて、10 月診療分のデータに対してランダムサンプルングを施すとともに、出現頻度の少ない傷病名や診療行為等、都道府県など地域情報をマスクするなどして匿名性を高めたデータセットであり、2012 年 6 月より提供が開始されたデータセットである

(第9回)。特別抽出データの場合は、利用に際しては最小限のデータ提供しか認めておらず、探索的な利用も禁じているのに対し、サンプリングデータセットでは匿名性を高めることで安全性を確保し、ある程度の探索的研究を利用者に認めている点が異なっている。このサンプリングデータセットは、単月データという性質上、特定の事例を時系列で追いかけて評価する研究に使用することは不可能である。一方で、あらかじめパターン化されたデータセットゆえにデータ抽出作業等に要する時間が短く、迅速にデータを提供できるという利点や、利用者の側も入手した NDB データの紐付けや成型等の作業がそれほど大仰なものとならない、という利点があり、患者数の評価など、大まかな動向を探ることには適したデータである。こうした背景を鑑み、研究者が更に利用しやすいよう、

- 小児および高齢者の年齢階級区分について、従来よりも精緻化させた区分を別に設ける。
- 「疑い病名」及び「主傷病」を簡単に判断できるフラグをあらかじめ導入する。
- 従来は10月診療分のみだったところを、受療行動や罹患率に季節変動が生じることを鑑み、「1月診療分」「4月診療分」「7月診療分」のサンプリングデータセットを新たに導入する。

などといった改善が図られた(第26回)。2018年2月時点では、研究目的でデータ提供の承諾を受けている108件のうちの22件、全体の20%弱がサンプリングデータセットの利用を希望しており(第40回)、サンプ

リングデータセットへの一定程度のニーズが利用者のあいだで確立しているものと思われる。

#### 4) レセプトデータ・特定健診等データ突合率の改善

NDBは、「レセプトデータ」と「特定健診および特定保健指導データ」を格納したデータベースであるが、両者は別々の経路で、国管理のサーバに格納されている(第1回)。また、格納に際しては受診者の生年月日、性および被保険者証等記号・番号を用いたハッシュIDを作成することで、匿名性を維持しつつ受診者の同一性を確保する、というデータ格納フローとなっている。ところが、一部の保険者においてはレセプトデータは「全角」、特定健診等データでは「半角」で出力される場合があり、この場合は同一番号であっても異なるハッシュIDが発出されてしまうため、突合率が保険者によって大きく異なる、という事象がみられた。これに対しては、「半角/全角」「ゼロ埋めあり/ゼロ埋めなし」といった表記の揺れに対応できるよう、システム改修が行われた。具体的には、表記揺れを変換したうえで新しいハッシュID(ID3)を発出し、これを過去のNDBデータにも遡って付与することで、レセプトデータと特定健診等データ間の同一人認識が可能になるよう対応した。これによって、2015年度の特定健診等データとID3をさかのぼって設定した2015年度のレセプトデータを突合させたところ、従来のIDでは全体で25.7%に過ぎなかった突合率が、87.6%にまで改善するとともに、「国保」「協会けんぽ」「健保組合」「共済組合」といった



保険者種別ごとの突合率のばらつきも、ID3を使用することで全ての種別で80%以上の突合率を達成するなど、大幅な改善が認められた。これにより、NDBの本来目的である、メタボリックシンドロームに着目した個々の被保険者における医療費・医療受療動向の推移の評価を、より精緻に行えることが期待される。

#### 5) データ提供承諾件数の増加

NDBデータの第三者提供が開始された2011年度は、総申出件数43件に対して承諾件数が6件と非常に低調であった。2012年度には状況はやや改善したものの、総申出件数23件に対して承諾件数は13件という状況であった。しかし、2013年度は承諾件数は22件と、20件を超えるようになり、2014年度の20件を経て、2015年度には34件、2016年度には42件と、承諾件数が増加の傾向を示すようになってきた。また、有識者会議での審査において、全ての提供依頼申出のうちデータ提供が承諾される割合も、2013年度以降は90%を超えており(第37回)、申出に際しての事前審査の手続き等が徐々に定式化・円滑化してきていることが示唆される。

#### D. 考察

ここ2年余りの有識者会議の議論を中心に、NDBの利用を検討する者にとって関係が深いトピックについて、レビューを行ってきた。広く一般に開放されている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、サン

プリングデータセットの質の向上やサーバ増強によるデータ提供運用体制の強化などといったNDBデータ提供体制の拡充が図られており、NDBデータの利用者も年々増加してきている。一方で、NDBのデータ構築が開始されてから間もなく10年、第三者提供が開始されてから7年が経過しており、保健医療データの利活用に対する社会からの要請も、その度合いを増してきている。「経済財政運営と改革の基本方針」(「骨太の方針」)では、年余にわたりNDBを含むレセプトデータを活用した、医療費の適正化についての提言が繰り返されている<sup>3,4</sup>。NDBの第三者提供にあたり当初から掲げられてきた「医療サービスの質の向上等を目指して正確なエビデンスに基づく施策を推進するにあたって有益となる分析・研究、学術研究の発展に資するような研究」<sup>5</sup>への貢献の程度で言えば、2017年1月時点でデータ利用申出者が厚生労働省に開示した研究成果において、査読付きの学術論文は19編(うち英文9編)とのことであった<sup>6</sup>。単純に比較できるものではないが、イギリスにおいて特定の医師からの報告に基づく患者診療データを核として構築されたデータベースClinical Practice Research Datalink(CPRD)からは1,800本以上の研究成果が刊行されており<sup>7</sup>、悉皆性において勝る日本のNDBにはデータの利活用を推進する施策を今後も充実化させていくことで、保健医療領域において更なる成果を導出できる余地があるかと思われる。そのためにも、NDBの第三者利用に関する利便性向上の施策を今後も積極的に推進させていく必要があるとともに、そうした施策を積極的に開示して利用者の裾野を広げていく努力も、行政と

研究者とで力を合わせて推進していく必要がある。

## E. 結論

NDB の第三者利用に関する利便性向上策については、利用者や利用を検討する者の声も踏まえながら、各トピックについて漸次推進・改善されてきていることが確認された。

## G. 研究発表

### 1. 論文、書籍発表

- 1) Kubo Shinichiro、Noda Tatsuya、Myojin Tomoya、Nishioka Yuichi、Higashino Tsuneyuki、Matsui Hiroki、Kato Genta、Imamura Tomoaki. 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>.
- 2) 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.
- 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) 利活用の歩み. *生体医工学*, 55, 143-150, 2017.
- 4) 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.

- 5) Yamasaki Daisuke、Tanabe Masaki、Muraki Yuichi、Kato Genta、Ohmagari Norio、Yagi Tetsuya. 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.
- 6) Nakayama Takeo、on behalf of BiDAME: Big Data Analysis of Medical Care for the Elderly in Kyoto、Imanaka Yuichi、Okuno Yasushi、Kato Genta、Kuroda Tomohiro、Goto Rei、Tanaka Shiro、Tamura Hiroshi、Fukuhara Shunichi、Fukuma Shingo、Muto Manabu、Yanagita Motoko、Yamamoto Yosuke. 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.
- 7) 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

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.

- 8) 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. 学会発表等
- 1) 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.
  - 2) 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.
  - 3) 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.
  - 4) 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.
  - 5) 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.
  - 6) 加藤源太, 趙晃濟, 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ー既存データを基準とした妥当性の検証ー、第 45 回日本救急医学会年次学術大会: 大阪、2017 年 10 月 24 日.
  - 7) 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ー患者突合(名寄せ)の手法開発と検証ー、第 37 回医療情報学連合大会: 大阪、2017 年 11 月 20 日.
  - 8) 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.
  - 9) 大寺祥佑, 酒井未知, 加藤源太, 黒田知宏. NDB オンサイトリサーチセンター (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.
  - 10) Masaki Tanabe, Yuichi Muraki,

Daisuke Yamasaki, Genta Kato and Tetsuya Yagi. 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.

- 11) Shosuke Ohtera, Michi Sakai, Tomohide Iwao, Yukiko Neff, Yoshimitsu Takahashi, Genta Kato, Takeo Nakayama. 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・登録状況（予定を含む）

- |           |    |
|-----------|----|
| 1. 特許取得   | なし |
| 2. 実用新案登録 | なし |
| 3. その他    | なし |

#### 参考文献

1. 厚生労働省保険局、「レセプト情報・特定健診等情報の提供に関するホームページ」  
 ( [http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/iryuu\\_hoken/reseputo/index.html](http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuu_hoken/reseputo/index.html), 2018年5月21日確認).

2. 厚生労働省保険局、「第1回NDBオープンデータ【解説編】」  
 ( <http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/0000141549.pdf>, 2018年5月21日確認).
3. 内閣府、「経済財政運営と改革の基本方針2014 ～デフレから好循環拡大へ～」  
 ( [http://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/cabinet/2014/2014\\_basicpolicies\\_01.pdf](http://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/cabinet/2014/2014_basicpolicies_01.pdf), 2018年5月21日確認).
4. 内閣府、「経済財政運営と改革の基本方針2016 ～600兆円経済への道筋～」  
 ( [http://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/cabinet/2016/2016\\_basicpolicies\\_ja.pdf](http://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/cabinet/2016/2016_basicpolicies_ja.pdf), 2018年5月21日確認).
5. 厚生労働省保険局、「『医療サービスの質の向上等のためのレセプト情報等の活用に関する検討会』報告書」  
 ( <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/01/dl/s0130-16a.pdf>, 2018年5月21日確認).
6. 奥村泰之、佐方信夫、清水沙友里、松居宏樹、「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年10月号、16-25.
7. CPRD, CPRD: Clinical Practice Research Datalink  
 ( <https://www.cprd.com/intro.asp> , 2018年5月21日確認).

## 参考資料 1

### 研究概要：NDB 特別抽出

#### 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： 公費レセプトを用いたナショナルデータベース（NDB）特別抽出

京都大学大学院医学研究科健康情報学分野  
准教授 高橋由光

#### 研究の名称

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

#### 研究の必要性

生活保護受給者数は 216 万人と過去最高水準を維持し、多くの受給者が医療を必要としている。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、自立を助長するために、生活保護受給者の「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。

しかしながら、受給者の健康状態および受診・処方や医療費の実態は明らかとなっていない。医療扶助実態調査も行われているが、他法他施策は生活保護に優先されるため、他の公費負担についても検討をすることが必要である。

ナショナルデータベース（以下、NDB）には、従来、公費負担のレセプトは含まれていなかったが、高齢者の医療の確保に関する法律（以下、高確法）の改正により、NDBにおいて医療扶助、他の公費負担医療で受診したレセプトを利用できる可能性がある。NDBは医療扶助および他の公費負担医療のレセプトを含む唯一のデータベースであり、本研究テーマにとって最適なデータベースであると考えられる。

なお、本研究は、平成 29 年度厚生労働行政推進調査事業費 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）の一環として行われるものである。

#### 研究の概要

本研究では、公費のみのレセプトの特別抽出を行う。レセプト情報等を統計解析し、代表的な生活習慣病である高血圧症・糖尿病・脂質異常症、および精神疾患の罹患状況の把握、さらに、頻回受診、重複受診、重複処方、後発医薬品使用の実態把握を行う。地域差（都道府県レベルを想定）や医療費の内訳についても検討も行う。

## 研究の計画および実施期間

本研究では、京都大学医の倫理委員会における倫理審査および厚生労働省からのデータ使用許可を得た上で、厚生労働省より電子化・連結可能匿名化されたデータを入手する。これらの電子データが記録されている電子媒体（ハードディスク、DVD-R など）は、健康情報学教室内で、施錠にて管理する。実施期間は、倫理審査委員会承認時から平成 31 年 3 月までとする。

## データの抽出（概要）

### 抽出期間

2009 年 4 月～2017 年 3 月（予定）

### 単位

診療月

### 名寄せ

する

ID の桁数 14 桁（予定）

### 必要項目

医科、DPC、調剤、歯科：すべて

特定健診、特定保健指導：不要

※生活保護の方の特定健診データは入っていないと考えているため。

また、レセと、特定健診・保健指導は、ID1 でのみ名寄せが可能なため

### データの抽出条件

#### 【1】公費のみのレセの抽出

#### 案 1)

レセプト（医科、DPC、調剤、歯科）の RE レコードのうち、レセプト種別コードが以下の該当するコードであるレセプトを抽出

- ・レセプト種別コード（医科）

1 2 1 1	// ・公費単独	・入院
1 2 1 2	// ・ "	・入院外
1 2 2 1	// ・ 2種の公費併用	・入院
1 2 2 2	// ・ "	・入院外
1 2 3 1	// ・ 3種の公費併用	・入院
1 2 3 2	// ・ "	・入院外
1 2 4 1	// ・ 4種の公費併用	・入院
1 2 4 2	// ・ "	・入院外

・レセプト種別コード（DPC）

1 2 1 1	// ・公費単独	・入院
1 2 2 1	// ・ 2種の公費併用	・入院
1 2 3 1	// ・ 3種の公費併用	・入院
1 2 4 1	// ・ 4種の公費併用	・入院

・レセプト種別コード（調剤）

4 2 1 2	// ・公費単独	
4 2 2 2	// ・ 2種の公費併用	
4 2 3 2	// ・ 3種の公費併用	
4 2 4 2	// ・ 4種の公費併用	

・レセプト種別コード（歯科）

3 2 1 1	// ・公費単独	・入院
3 2 1 2	// ・ "	・入院外
3 2 2 1	// ・ 2種の公費併用	・入院

3 2 2 2	// ・ "	・入院外
3 2 3 1	// ・ 3種の公費併用	・入院
3 2 3 2	// ・ "	・入院外
3 2 4 1	// ・ 4種の公費併用	・入院
3 2 4 2	// ・ "	・入院外

案2)

KOレコード有のものうち、HOレコード無のレセプトを抽出

【2】公費優先（全額国費）の公費医療の削除

REレコードのレセプト種別コードが以下のレセプトを削除

13、14：戦傷病者特別援護法（療養の給付、更正医療）

18：原爆被害者援護法

29：感染症法

30：心神喪失者等医療観察法（30）のレセプトの削除

## 参考情報

(高橋からの質問)

NDBでは「公費単独」か「公費+保険の併用」か、わかるのでしょうか？

(富士通の回答)

NDBでは、次の2つの方法で判別可能

判別方法1：REレコードの項目「レセプト種別」で判別可能です。

判別方法2：HOレコードとKOレコードの有無で判別可能です。

HOレコード有+KOレコード有：公費+保険の併用

HOレコード無+KOレコード有：公費単独



レコード種別

レコード種別		モード	バイト	識別情報	備考
医療機関情報レコード		英数	2	I R	保険医療機関単位データの先頭に記録必須
レセプト共通レコード				R E	レセプト単位データの先頭に記録必須
レセプト情報	保険者レコード			H O	医療保険レセプトの場合に記録
	公費レコード			K O	公費負担医療レセプトの場合に記録
	国保連固有情報レコード			K H	国保連固有情報の場合に記録
	包括評価対象外理由レコード			G R	包括評価の対象外となった理由を記録
傷病名レコード				S Y	傷病名を記録
摘要情報	診療行為レコード			S I	診療行為を記録
	医薬品レコード			I Y	医薬品を記録
	特定器材レコード			T O	特定器材を記録
	コメントレコード			C O	コメントを記録
症状詳記レコード				S J	症状詳記を記録
臓器提供者レセプト情報	臓器提供医療機関情報レコード			T I	臓器提供医療機関単位データの先頭に記録必須
	臓器提供者レセプト情報レコード			T R	臓器提供者レセプト単位データの先頭に記録必須
	臓器提供者請求情報レコード			T S	臓器提供者レセプトの請求情報として記録必須
	傷病名レコード			S Y	傷病名を記録
	診療行為レコード			S I	診療行為を記録
	医薬品レコード			I Y	医薬品を記録
	特定器材レコード			T O	特定器材を記録
	コメントレコード			C O	コメントを記録
	症状詳記レコード			S J	症状詳記を記録
診療報酬請求書レコード				G O	医療機関単位データの最後に記録必須

光ディスク等又はオンラインによる請求の規格及び方式

オンライン又は光ディスク等による請求に係る記録条件仕様（医科用）

<http://www.iryohoken.go.jp/shinryohoshu/receMenu/doReceInfo>

## レセプト共通レコード (RE)

### イ レセプト共通情報 レセプト共通レコード

項目	モード	最大 バイト	項目 形式	記 録 内 容	備 考
レコード識別情報	英数	2	固定	“RE” を記録する。	
レセプト番号	数字	6	可変	1 レコードが属するレセプト番号を記録する。 2 レセプト番号は、レセプト記録順に1から昇順に連続番号を記録する。	
レセプト種別	数字	4	固定	レセプト種別コード (別表5) を記録する。	
診療年月	数字	5	固定	1 診療年月を和暦で年号区分コード (別表4) を含めて記録する。 2 数字 “GYMM” の形式で記録する。	
氏名	英数 又は 漢字	40	可変	1 姓を記録する。 2 姓と名の上に1文字分の “スペース” を記録する。 3 モード毎の文字数の上限は、次のとおりとする。 英数：40文字 漢字：20文字 4 英数モードと漢字モードの文字を混在して記録しない。	
男女区分	数字	1	固定	男女区分コード (別表6) を記録する。	
生年月日	数字	7	固定	1 生年月日を和暦で年号区分コード (別表4) を含めて記録する。 2 数字 “GYMMDD” の形式で記録する。	

以下省略

レセプト種別コード

別表5 レセプト種別コード (医科)

コード名	コード	社会保険診療報酬支払基金	国民健康保険団体連合会
	11111	医科・医保単独 ・本人 ・入院	医科・国保単独 ・世帯主 ・入院
	11112	〃 ・ 〃 ・本人 ・入院外	〃 ・ 〃 ・世帯主 ・入院外
	11113	〃 ・ 〃 ・未就学者 ・入院	〃 ・ 〃 ・未就学者 ・入院
	11114	〃 ・ 〃 ・未就学者 ・入院外	〃 ・ 〃 ・未就学者 ・入院外
	11115	〃 ・ 〃 ・家族 ・入院	〃 ・ 〃 ・その他 ・入院
	11116	〃 ・ 〃 ・家族 ・入院外	〃 ・ 〃 ・その他 ・入院外
	11117	〃 ・ 〃 ・高齢受給者一般・低所得者 ・入院	〃 ・ 〃 ・高齢受給者一般・低所得者 ・入院
	11118	〃 ・ 〃 ・高齢受給者一般・低所得者 ・入院外	〃 ・ 〃 ・高齢受給者一般・低所得者 ・入院外
	11119	〃 ・ 〃 ・高齢受給者7割 ・入院	〃 ・ 〃 ・高齢受給者7割 ・入院
	11110	〃 ・ 〃 ・高齢受給者7割 ・入院外	〃 ・ 〃 ・高齢受給者7割 ・入院外
	11211	〃 ・ 医保と1種の公費併用 ・本人 ・入院	〃 ・ 国保と1種の公費併用 ・世帯主 ・入院
	11212	〃 ・ 〃 ・本人 ・入院外	〃 ・ 〃 ・世帯主 ・入院外
	11213	〃 ・ 〃 ・未就学者 ・入院	〃 ・ 〃 ・未就学者 ・入院
	11214	〃 ・ 〃 ・未就学者 ・入院外	〃 ・ 〃 ・未就学者 ・入院外
	11215	〃 ・ 〃 ・家族 ・入院	〃 ・ 〃 ・その他 ・入院

レセプト 種別 (医科)	12111	〃 ・ 公費単独 ・入院	—————
	12112	〃 ・ 〃 ・入院外	—————
	12211	〃 ・ 2種の公費併用 ・入院	—————
	12212	〃 ・ 〃 ・入院外	—————
	12311	〃 ・ 3種の公費併用 ・入院	—————
	12312	〃 ・ 〃 ・入院外	—————
	12411	〃 ・ 4種の公費併用 ・入院	—————
	12412	〃 ・ 〃 ・入院外	—————
	13117	〃 ・ 後期高齢者単独 ・一般・低所得者・入院	医科・後期高齢者単独 ・一般・低所得者・入院
	13118	〃 ・ 〃 ・一般・低所得者・入院外	〃 ・ 〃 ・一般・低所得者・入院外
	13119	〃 ・ 〃 ・7割 ・入院	〃 ・ 〃 ・7割 ・入院
	13110	〃 ・ 〃 ・7割 ・入院外	〃 ・ 〃 ・7割 ・入院外
	13217	〃 ・ 後期高齢者と1種の公費併用 ・一般・低所得者・入院	〃 ・ 後期高齢者と1種の公費併用 ・一般・低所得者・入院
	13218	〃 ・ 〃 ・一般・低所得者・入院外	〃 ・ 〃 ・一般・低所得者・入院外

医科、DPC、調剤、歯科によって異なるので要注意

レセプト（調剤）の医薬品レコード（IY）

（ウ） 医薬品レコード

項目	モード	最大 バイト	項目 形式	記 録 内 容	備 考	
レコード識別情報	英数	2	固定	“IY”を記録する。		
負担区分	英数	1	固定	負担区分コード（別表13）を記録する。		
医薬品コード	数字	9	固定	別に定める医薬品コードを記録する。		
使用量	数字	11	可変	1 医薬品の使用量を記録する。 2 整数部5桁、小数部5桁として、整数部と小数部は小数点で区切り記録する。 3 保険外併用療養費支給対象医薬品の場合は、記録を省略しても差し支えない。		
予備	数字	7	可変	記録を省略する。		
予備	数字	1	可変	記録を省略する。		
混合区分	コード	数字	1	可変	計量混合等を行った場合は、混合区分コード（別表16）を、該当するすべての医薬品に記録する。	
	枝	数字	1	可変	1 処方内において計量混合等同一の混合を2回以上行った場合は、該当するすべての医薬品に“1”からの連番を記録する。	
配合不適区分	数字	1	可変	1 「剤形」が「内服」で、1調剤行為に当たって、調剤技術上から配合不適と見なした医薬品がある場合は、配合不適となることがわかるように区分する“1”からの連番を記録する。 2 その他の場合は、記録を省略する。		
1回用量	数字	11	可変	1 医薬品の1回用量を記録する。 2 整数部5桁、小数部5桁として、整数部と小数部は小数点で区切り記録する。 3 1回用量の記録は任意とする。		

負担区分コード ※レセプト（調剤）にて利用

別表13 負担区分コード

		負担区分コード	医保	公費①	公費②	公費③	公費④
医保と公費又は公費と公費の併用	1者	1	○				
		5		○			
		6			○		
		B				○	
		C					○
	2者	2	○	○			
		3	○		○		
		E	○			○	
		G	○				○
		7		○	○		
		H		○		○	
		I		○			○
		J			○	○	
	3者	K			○		○
		L				○	○
		4	○	○	○		
		M	○	○		○	
		N	○	○			○
		O	○		○	○	
		P	○		○		○
		Q	○			○	○
	4者	R		○	○	○	
		S		○	○		○
		T		○		○	○
		U			○	○	○
		V	○	○	○	○	
5者	W	○	○	○		○	
	X	○	○		○	○	
	Y	○		○	○	○	
	Z		○	○	○	○	
9	○	○	○	○	○		

注1 ○は請求点数のある管掌（法別）である。

2 国民健康保険、退職者医療又は後期高齢者医療については、医療保険を国民健康保険、退職者医療又は後期高齢者医療と読み替える。

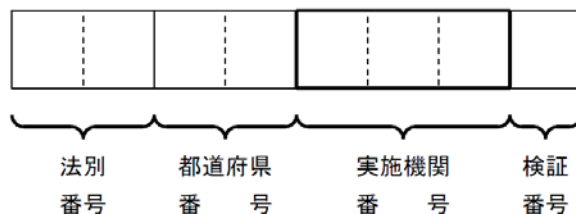
公費レコード (KO)

項目	モード	最大 バイト	項目 形式	記 録 内 容	備 考	
レコード識別情報	英数	2	固定	“KO”を記録する。		
公費負担医療	負担者番号	英数	8	固定	医療券等に記入されている公費負担者番号8桁を記録する。	
	受給者番号	数字	7	可変	1 医療券等に記入されている受給者番号7桁を記録する。 2 受給者番号が7桁に満たない場合は、先頭から“0”を記録し、7桁で記録する。 3 医療観察法（法別30）の場合は、記録を省略する。	
	任意給付区分	数字	1	可変	1 国民健康保険又は退職者医療の場合で公費負担者に任意給付があるときは、“1”を記録する。 2 その他の場合は、記録を省略する。	
診療実日数	数字	2	可変	公費負担医療の診療実日数を記録する。		
合計点数	数字	8	可変	公費負担医療の合計点数を記録する。		
負担金額	公費	数字	8	可変	1 医療券等に記入されている公費負担医療に係る患者の負担額を記録する。 2 公費負担医療に係る患者の負担額がない場合は、記録を省略する。	
	公費給付対象 外来一部負担金	数字	6	可変	1 医療保険と公費負担医療併用又は後期高齢者医療と公費負担医療併用であって、外来一部負担金相当額を公費負担医療が給付する場合において、当該外来一部負担金相当額の一部を公費負担医療が給付するときは、公費負担医療に係る給付対象額を記録する。 2 その他の場合は、記録を省略する。	
	公費給付対象 入院一部負担金	数字	6	可変	1 医療保険と公費負担医療併用又は後期高齢者医療と公費負担医療併用であって、入院一部負担金相当額を公費負担医療が給付する場合において、当該入院一部負担金相当額の一部を公費負担医療が給付するときは、公費負担医療に係る給付対象額を記録する。 2 その他の場合は、記録を省略する。	
予備	数字	5	可変	記録を省略する。		
食事療養・生活療養	回数	数字	2	可変	1 公費の食事療養及び生活療養の食事回数を記録する。 2 入院外レセプトの場合は、記録を省略する。	
	合計金額	数字	8	可変	1 公費の食事療養及び生活療養の合計金額を記録する。 2 入院外レセプトの場合は、記録を省略する。	

## 公費負担者番号（8桁）

### 第2 公費負担者番号

- 1 公費負担者番号は、次のように法別番号2桁、都道府県番号2桁、実施機関番号3桁、検証番号1桁、計8桁の算用数字を組み合わせたものとする。



- 2 法別番号は、公費負担医療制度の種類ごとに別表1の(3)に定める番号とする。
- 3 都道府県番号は、4の公費負担医療実施機関の所在地の都道府県ごとに、別表2に定める番号とする。
- 4 実施機関番号は、公費負担医療制度の種類ごとに公費負担医療主管行政庁又は公費負担医療実施機関が定める。
- 5 検証番号は、第1の5の例により定める。
- 6 公費負担者番号の管理は、各公費負担医療に係る第2の4の実施機関番号設定者において行うこととし、公費負担者番号の設定変更の際には、社会保険診療報酬支払基金等に対して速やかに連絡するものとする。

### 例

事務所名	公費負担者番号 (生活保護法)
京都府山城広域振興局 (健康福祉部乙訓保健所)	12260014
京都府山城広域振興局 (健康福祉部山城北保健所)	12260022

<http://kouhihutan.mikiseikeigeka-painclinic.com/kyotohu/>

福祉事務所現況調査 2009年 全国1,242か所

<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001067381>

## 名寄せ

### 平成 23 年医療扶助実態調査における名寄せ方法

以下の通り、名寄せを実施することとする。

- ・「氏名」「男女区分」「生年月日」「公費負担者番号」「診療年月」が全て一致するレセを 1 受診者へ名寄せする。  
(これは「匿名化 ID2」「公費負担者番号」「診療年月」が全て一致するレセを 1 受診者に名寄せすることに等しい)
- ※「匿名化 ID1」:「公費負担者番号」「受給者番号」「男女区分」「生年月日」からの ID
- ※「匿名化 ID2」:「氏名」「男女区分」「生年月日」からの ID  
(上記匿名化方法は、NDB と同じ方法)

#### 〔背景〕

##### (「氏名」「男女区分」「生年月日」「公費負担者番号」の一致を条件にする背景)

- ・同一の被保護人に対し、公費負担者によっては、毎月異なる受給者番号を付与している。  
⇒受給者番号を名寄せに用いることは不適當  
⇒「匿名化 ID1」を用いず、「匿名化 ID2」を用いることが適當
- ・受給者番号は、各公費負担者が独立に付与している。  
⇒名寄せに公費負担者番号の一致を条件へ入れることが必要
- ・上記2点より  
⇒「匿名化 ID2」「公費負担者番号」の一致を条件とすることが適當  
⇒「氏名」「男女区分」「生年月日」「公費負担者番号」の一致を条件とすることが適當

※なお、この条件は、富士通エフ・アイ・ピー株式会社提示の案である以下の条件と同等。

「匿名化 ID1」「匿名化 ID2」一致 もしくは 「匿名化 ID2」「公費負担者番号」一致 同等であることは、以下の通り「匿名化 ID」を分解することから分かる。

- 上記条件＝「公費負担者番号」「受給者番号」「男女区分」「生年月日」「氏名」「男女区分」「生年月日」一致 もしくは 「氏名」「男女区分」「生年月日」「公費負担者番号」一致
- ＝「公費負担者番号」「受給者番号」「氏名」「男女区分」「生年月日」一致  
もしくは「氏名」「男女区分」「生年月日」「公費負担者番号」一致
- ＝「受給者番号」「氏名」「男女区分」「生年月日」「公費負担者番号」一致  
もしくは「氏名」「男女区分」「生年月日」「公費負担者番号」一致
- ＝「氏名」「男女区分」「生年月日」「公費負担者番号」一致

##### (「診療年月」の一致も条件に加える背景)

- ・本調査では、請求年月(=審査年月)の前月または前々月の診療年月のレセプトが調査対象  
⇒ほとんどの受診者へは、一ヶ月分のレセプトが名寄せされる。  
その中、たまたま2ヶ月分のレセプトが発行されていた受診者に対しては、「診療年月」の一致も条件に加えないと、2ヶ月分のレセプトが名寄せされてしまい、不必要な異常値を示すことになってしまう(例えば、2ヶ月分の医療費を合算するため、1ヶ月では平均的でも、医療費が高い受診者と目されてしまう)。  
⇒不必要な異常値を排除するために「診療年月」の一致も条件とすることが必要



公費負担医療制度 法別番号

	区 分	法別番号	制度の略称	
公	戦傷病者特別 援護法による	○療養の給付（法第10条関係）	13	—
		○更生医療（法第20条関係）	14	—
	原子爆弾被爆者に対する援護に関する法律による	○認定疾病医療（法第10条関係）	18	—
	感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律による	○新感染症の患者の入院（法第37条関係）	29	—
費	心神喪失等の状態で重大な他害行為を行った者の医療及び観察等に関する法律による医療の実施に係る医療の給付（法第81条関係）		30	—
	感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律による	○結核患者の適正医療（法第37条の2関係）	10	（感37の2）
○結核患者の入院（法第37条関係）		11	（結核入院）	
担	精神保健及び精神障害者福祉に関する法律による	○措置入院（法第29条関係）	20	（精29）
	障害者総合支援法による	○精神通院医療（法第5条関係）	21	（精神通院）
		○更生医療（法第5条関係）	15	—
		○育成医療（法第5条関係）	16	—
○療養介護医療（法第70条関係）及び基準該当療養介護医療（法第71条関係）		24	—	
医	麻薬及び向精神薬取締法による入院措置（法第58条の8関係）		22	—

療 制 度	係)			
	感染症の予防及び 感染症の患者に対 する医療に関する 法律による	○一類感染症等の患者の入院(法第37条 関係)	28 (感染症入 院)	
	児童福祉法による	○療育の給付(法第20条関係)	17	—
		○肢体不自由児通所医療(法第21条の5 の28関係)及び障害児入所医療(法第24 条の20関係)	79	—
	原子爆弾被爆者に 対する援護に関 する法律による	○一般疾病医療費(法第18条関係)	19	—
	母子保健法による養育医療(法第20条関係)		23	—
	児童福祉法による小児慢性特定疾病医療支援(法第19条の2 関係)		52	—
	難病の患者に対す る医療等に関する 法律による	○特定医療(法第5条関係)	54	—
	特定疾患治療費、先天性血液凝固因子障害等治療費、水俣病 総合対策費の国庫補助による療養費及び研究治療費、茨城県 神栖町における有機ヒ素化合物による環境汚染及び健康被害 に係る緊急措置事業要綱による医療費及びメチル水銀の健康 影響による治療研究費		51	—
	肝炎治療特別促進事業に係る医療の給付		38	—
	児童福祉法の措置等に係る医療の給付		53	—
	石綿による健康被害の救済に関する法律による医療費の支給 (法第4条関係)		66	—
	特定B型肝炎ウイルス感染症給付費等の支給に関する特別措 置法による定期検査費及び母子感染症防止医療費の支給(法		62	—

第12条第1項及び第13条第1項関係)		
中国残留邦人等の円滑な帰国の促進並びに永住帰国した中国残留邦人等及び特定配偶者の自立の支援に関する法律第14条第4項に規定する医療支援給付（中国残留邦人等の円滑な帰国の促進及び永住帰国後の自立の支援に関する法律の一部を改正する法律附則第4条第2項において準用する場合を含む。）	25	—
生活保護法による医療扶助（法第15条関係）	12	（生保）

なお、法別番号 13、14、18、29、30 は、公費優先（全額国費）の公費医療

「診療報酬請求書等の記載要領等について」等の一部改正について

保医発 0325 第 6 号 平成 28 年 3 月 25 日

<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/0000117816.pdf>

別表 1 法別番号および制度の略称表 (3) より

## 高確法

### 高齢者の医療の確保に関する法律

(昭和五十七年法律第八十号)

第十六条 厚生労働大臣は、全国医療費適正化計画及び都道府県医療費適正化計画の作成、実施及び評価に資するため、次に掲げる事項に関する情報について調査及び分析を行い、その結果を公表するものとする。

一 医療に要する費用に関する地域別、年齢別又は疾病別の状況その他の厚生労働省令で定める事項

二 医療の提供に関する地域別の病床数の推移の状況その他の厚生労働省令で定める事項

2 保険者及び後期高齢者医療広域連合は、厚生労働大臣に対し、前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しなければならない。

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に求めることができる。

### 診療報酬請求書等の記載要領等

留意点がいくつかあるので、要確認。

#### 9 「公費負担」欄の「公費と公費の併用」欄について

(1) 公費負担医療のみで2種以上の公費負担医療の併用が行われた場合には、当該併用の者に係る明細書分を記載すること。公費負担医療が2種の場合、例えば生活保護法に係る分と感染症法に

よる結核患者の適正医療に係る分とを併せて請求する場合には

1 2 (生保)
1 0 (感37の2)

欄に記載す

ることとし、これ以外の公費負担医療の組合せについて請求する場合には、空欄にそれぞれの公費負担医療の法別番号を記載し、当該公費負担医療に係る分を記載すること。

なお、特例的に、生活保護法、感染症法による結核患者の適正医療及び障害者総合支援法の3種の公費負担医療の併用の場合があるが、この場合は、空欄を取り繕ってそれぞれの公費負担医療の法別番号を記載し、当該公費負担医療に係る分を記載すること。

「診療報酬請求書等の記載要領等について」等の一部改正について

保医発 0325 第6号 平成 28 年 3 月 25 日

<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/0000117816.pdf>

## 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

日本公衆衛生学会  
COI開示

京都大学大学院医学研究科  
社会健康医学系専攻健康情報学分野  
高橋由光、仙石多美

演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある企業などはありません。

1

- 福祉事務所におけるデータに基づいた健康管理
- データヘルス実施のためのインフラの整備
- 国における健康・医療データ分析の仕組みの構築

# アジェンダ

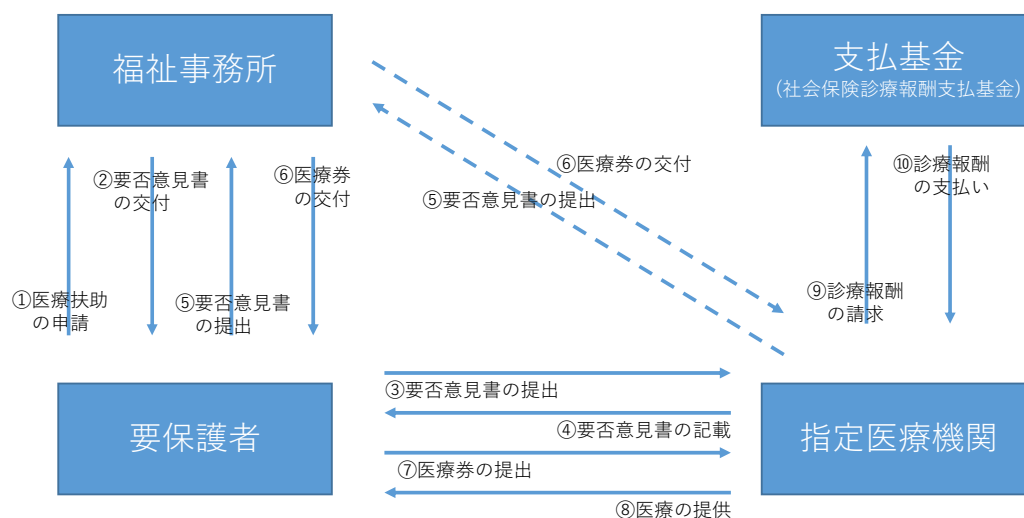
- 医療扶助実態調査の報告
  - 医療扶助実態調査とは？
  - 生活習慣病罹患
  - 医療費
  - 後発品置き換え率
  - 重複処方
- データヘルスとNDB (National Database)

3

## 生活保護制度 保護の種類と内容

生活を営む上で生じる費用	扶助の種類	支給内容
日常生活に必要な費用 (食費・被服費・光熱費等)	生活扶助	基準額は、 (1) 食費等の個人的費用 (2) 光熱水費等の世帯共通費用を合算して算出。 特定の世帯には加算があります。(母子加算等)
アパート等の家賃	住宅扶助	定められた範囲内で実費を支給
義務教育を受けるために必要な学用品費	教育扶助	定められた基準額を支給
医療サービスの費用	医療扶助	費用は直接医療機関へ支払 (本人負担なし)
介護サービスの費用	介護扶助	費用は直接介護事業者へ支払 (本人負担なし)
出産費用	出産扶助	定められた範囲内で実費を支給
就労に必要な技能の修得等にかかる費用	生業扶助	定められた範囲内で実費を支給
葬祭費用	葬祭扶助	定められた範囲内で実費を支給

# 医療扶助の流れ



福祉事務所および支払基金に、医療扶助の情報は蓄積

5

## 医療扶助実態調査

- 調査の目的

生活保護法による医療扶助受給者の診療内容を把握し、被保護階層に対する医療対策その他厚生労働行政の企画運営に必要な基礎資料を得ようとするものである。

- 調査の根拠法令

統計法に基づく一般統計調査

- 調査の対象

福祉事務所に保管される平成27年6月基金審査分（4・5月診療分）の診療報酬明細書及び調剤報酬明細書のうち、一般診療（病院・一般診療所）の入院分及び入院外分、歯科診療分、調剤分について、レセ電仕様明細書の全データを対象とする。

# 医療扶助実態調査

- 調査の時期：毎年
- 調査の方法
  - 福祉事務所は、「生活保護等レセプト管理システム匿名化機能」により、レセ電データを磁気媒体に出力し、送付表を添付して都道府県・指定都市・中核市本庁に提出する。
  - 都道府県・指定都市・中核市本庁は、福祉事務所から提出されたレセ電データ及び提出表を取りまとめ、指定期日までに厚生労働省社会・援護局保護課調査係あて1部提出する。

7

## 生活保護受給者 人数と医療扶助

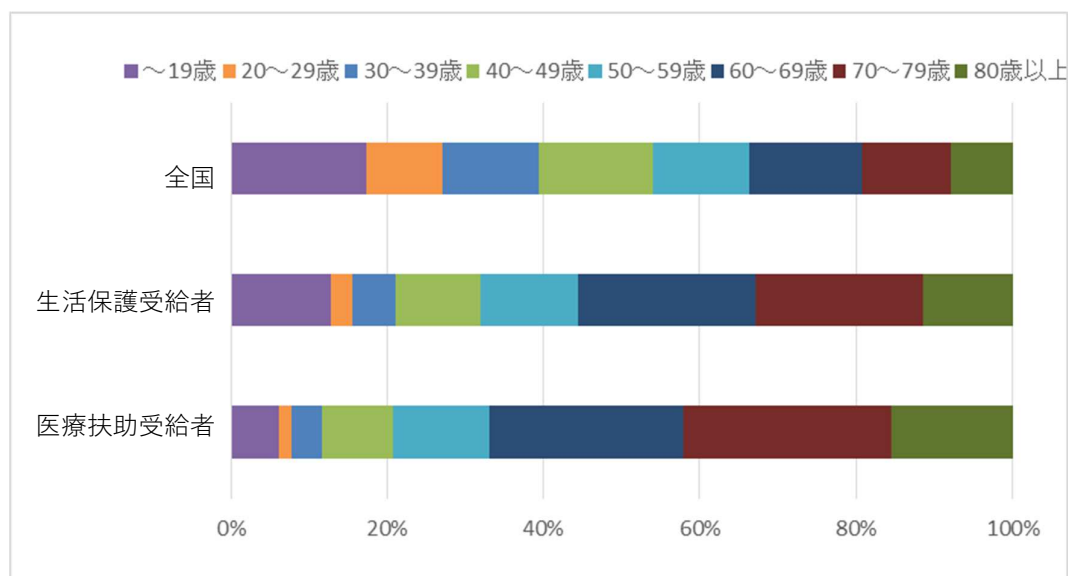
- 生活保護の被保護実人員
  - 2,161,442名（国全体の約2%）
- 生活保護負担金（事業費ベース）
  - 3.8兆円
- 生活保護の医療扶助
  - 1.8兆円（国全体の医療費の約5%）

被保護者調査（平成27年5月分概数）より

<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/hihogosya/m2015/05.html>



# 構成人口の年齢別割合



9

## 医療扶助受給者

- 医療扶助実態調査（平成27年）の患者数1,518,388名
  - 匿名化ID2と公費負担者番号をあわせたユニークなものを1受診者と定義。
  - 診療年月は平成27年5月のみのものを利用
  - 医科、調剤レセを対象。（歯科レセ除く）

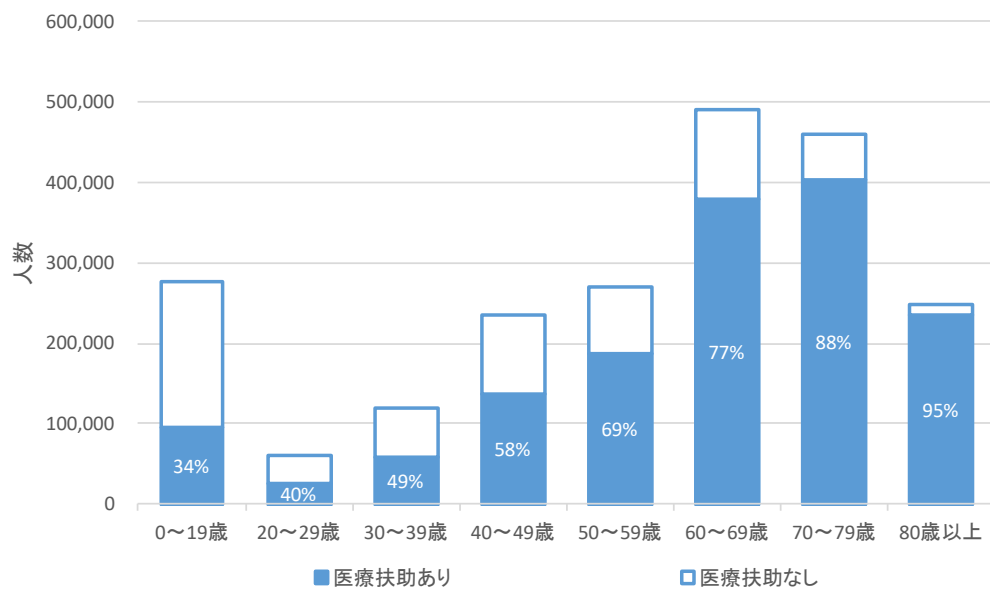
### 【平成23年医療扶助実態調査における名寄せ方法】

氏名、男女区分、生年月日、公費負担者番号、診療年月がすべて一致するレセを1受診者へ名寄せする。

（これは、匿名化ID2、公費負担者番号、診療年月がすべて一致するレセを1受診者に名寄せすることに等しい）

- 匿名化ID1：公費負担者番号、受給者番号、男女区分、生年月日
- 匿名化ID2：氏名、男女区分、生年月日

# 医療扶助受給者（年代別）



11

## 3疾患について

# 生活習慣病の疾患の特定 (糖尿病、高血圧、脂質異常症)

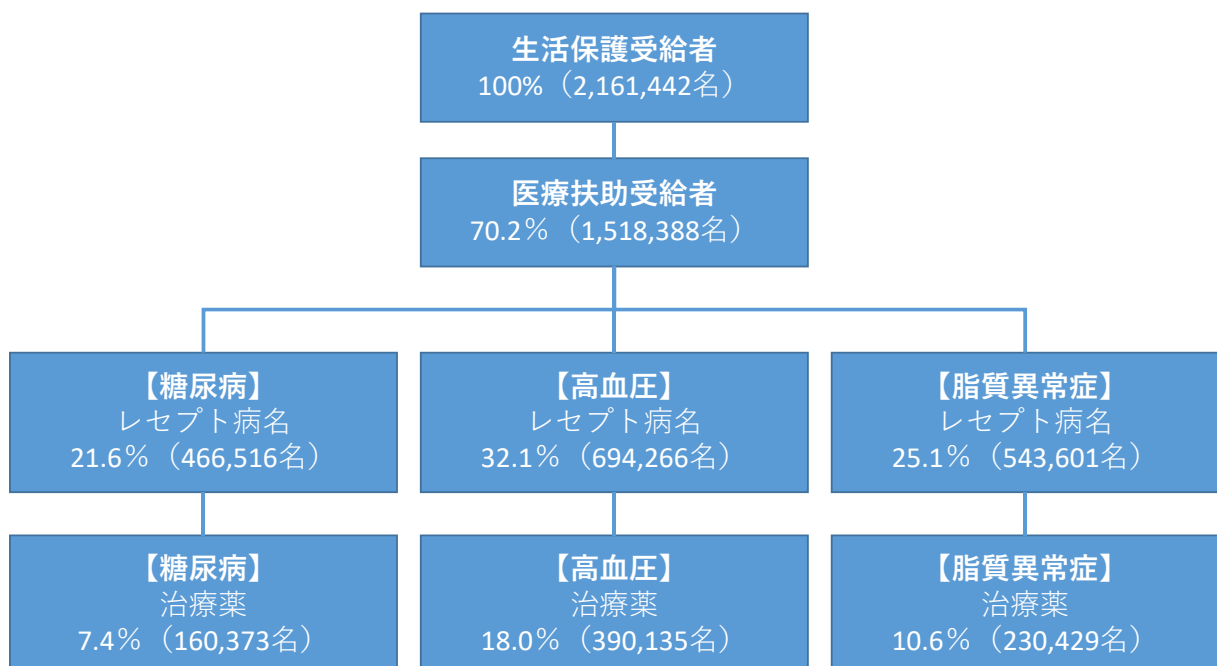
- 傷病名および医薬品より特定
  - なお、傷病名は、「主傷病名」に限定しない
  - 「疑い」病名は除外不能

## 例) 糖尿病

- ICD10コードのE11(2型糖尿病), E14(詳細不明の糖尿病), R739(高血糖症), R81(高血糖性糖尿)等<sup>[1]</sup>に該当する傷病名コードがある患者 かつ
- 糖尿病治療薬<sup>[2]</sup>に該当する医薬品コードがある患者

[1] 特定健診・保健指導の医療費適正化効果等の検証のためのワーキンググループ：  
3疾患に関連する「傷病名コード」及び「医薬品コード」一覧。  
<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000066373.html>  
[2] 「今日の治療薬」(南江堂)

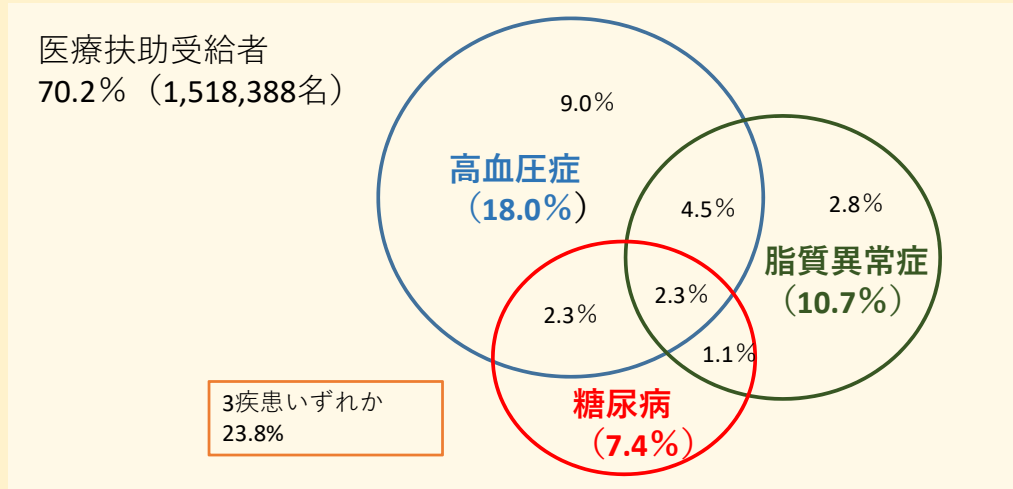
## 3疾患の有病割合



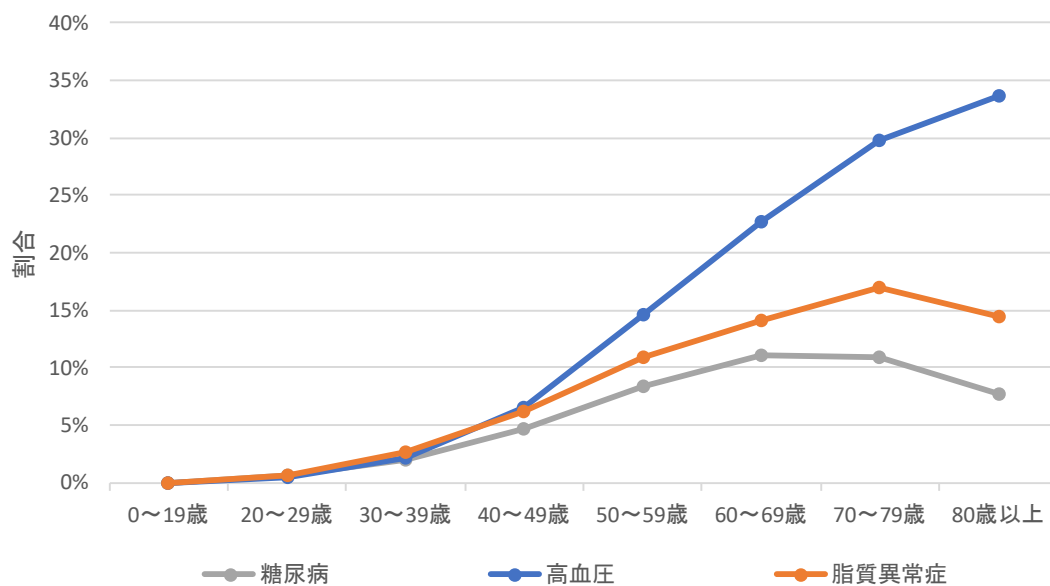
レセプト病名：主傷病名に限定せず。「疑い」含む

# 3疾患の有病割合

生活保護受給者  
100% (2,161,442名)

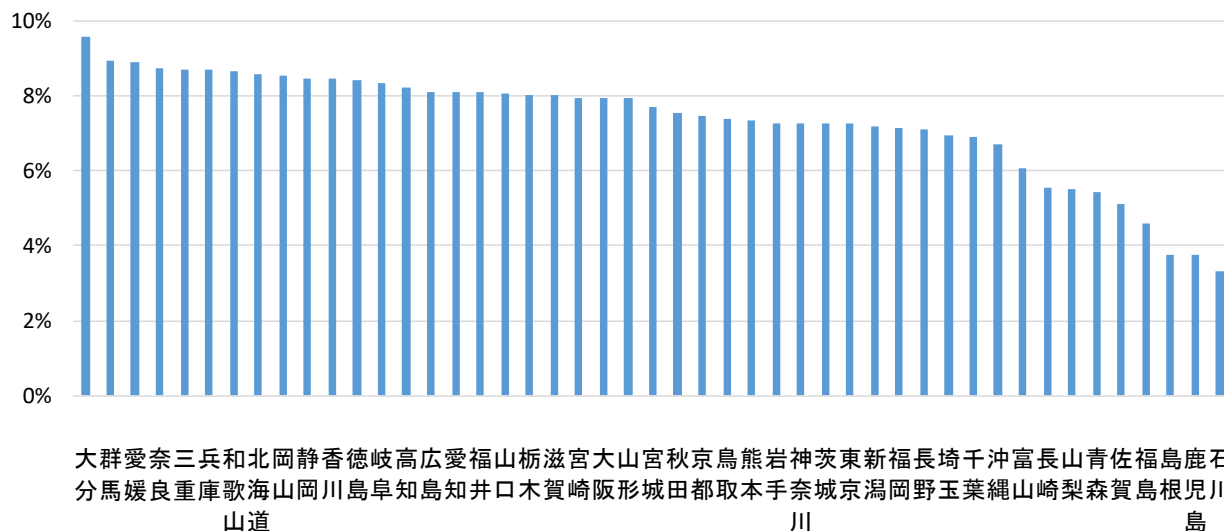


## 3疾患の有病割合 (年代別)

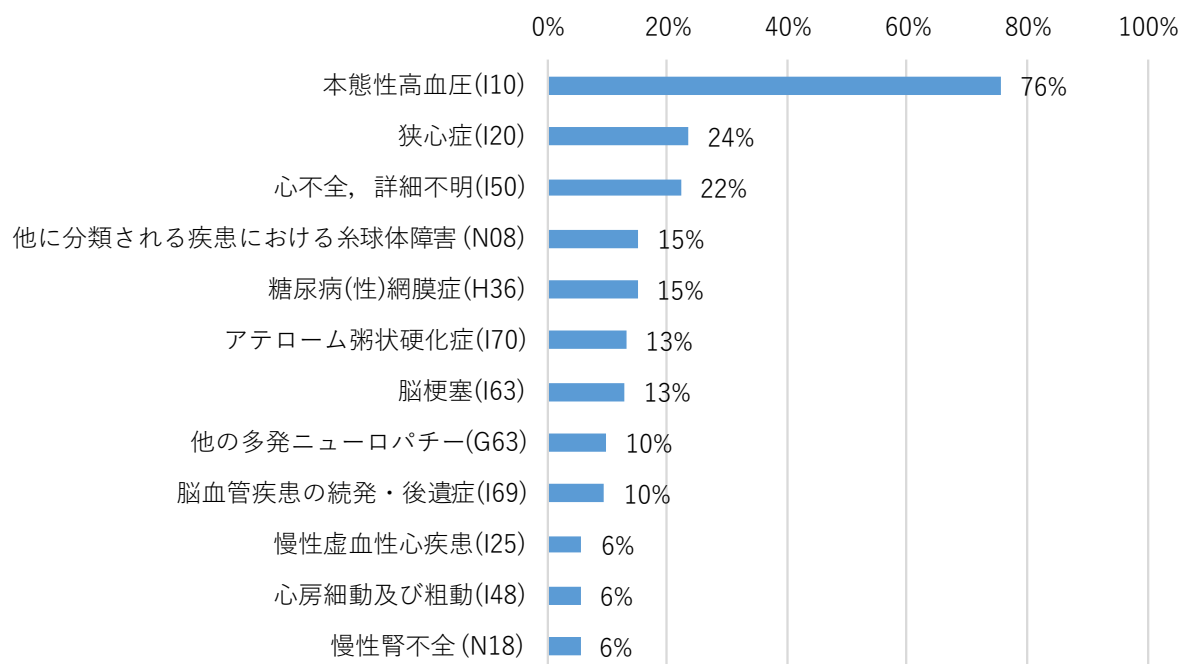


※3疾患の有病割合(%)=(各年齢階層の患者数)/(各年齢階層の生活保護受給者)

# 糖尿病の有病割合（年齢調整）



# 糖尿病患者の合併/併存疾患(ICD-10)

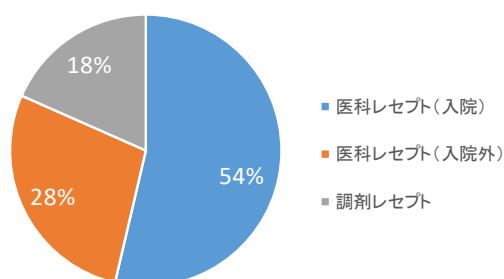


# 医療費（1か月あたり）

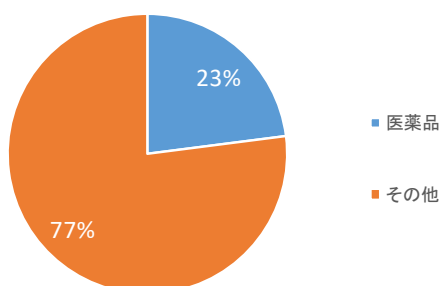
医療扶助受給者全員（n=1,518,388）を対象に検討

19

## 医療費の内訳(1074億円)

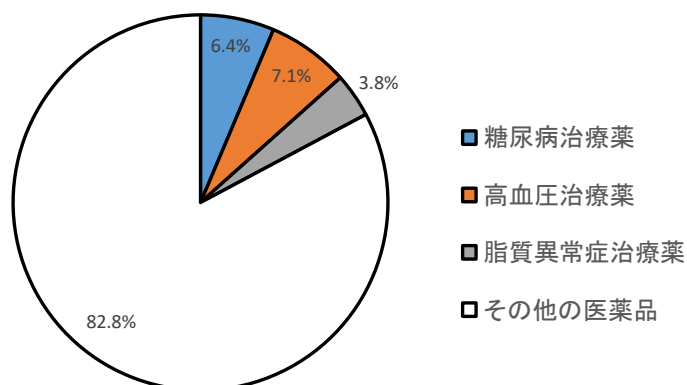


内訳	金額(円)	(%)
医療レセプト(入院)	576億円	54%
医療レセプト(入院外)	300億円	28%
調剤レセプト	197億円	18%
Total	1074億円	100%



内訳	金額(円)	(%)
医薬品	247億円	23%
その他	827億円	77%
Total	1074億円	100%

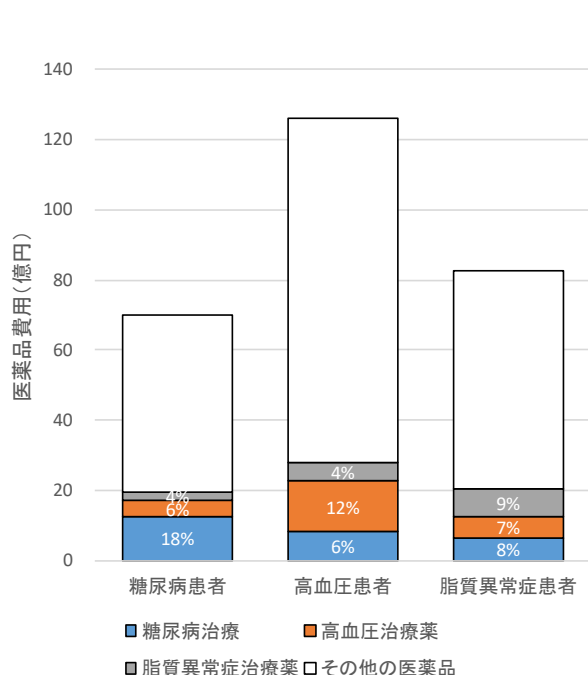
# 医薬品医療費の内訳(247億円)



医薬品種類	金額(円)	全医薬品金額に占める割合 (%)
全医薬品	247億円	100.0%
糖尿病治療薬	16億円	6.4%
高血圧治療薬	17億円	7.1%
脂質異常症治療薬	9億円	3.8%

21

## 3疾患における医薬品医療費



	糖尿病患者	高血圧患者	脂質異常症患者
<b>合計 (円)</b>			
全医薬品	70億	126億	83億
糖尿病	13億	8億	6億
高血圧	4億	15億	6億
脂質異常症	3億	5億	8億
<b>1人あたり平均値 (円)</b>			
全医薬品	31,519	25,168	27,027
糖尿病	7,844	2,054	2,791
高血圧	2,685	3,723	2,642
脂質異常症	1,697	1,312	3,393

# 後発医薬品

医療扶助受給者全員（n=1,518,388）を対象に検討

23

## 後発医薬品の使用促進

～後発医薬品のさらなる使用促進のためのロードマップ～

### 医療全体

- 後発医薬品の数量シェア  
H27年 56.2%（H27年9月薬価調査）
- 目標値  
H29年 70%以上  
H32年 80%以上

### 生活保護

- 後発医薬品の数量シェア  
H27年 63.8%（医療扶助実態調査）  
H28年 69.3%（医療扶助実態調査）

後発医薬品（ジェネリック医薬品）の使用促進について

[http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/iryuu/kouhatu-iyaku/index.html](http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuu/kouhatu-iyaku/index.html)



# 後発品シェア

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)
先発品 (後発品のないもの)	322,979	266,502	137,039
先発品 (後発品のあるもの)	124,554	294,436	127,150
後発品	99,554	368,004	154,655
<b>後発品シェア (数量) 後発品/(後発品+後発品のある先発品)</b>	<b>44.4%</b>	<b>55.6%</b>	<b>54.9%</b>

金額	糖尿病治療薬 (医薬品金額：円)	高血圧治療薬 (医薬品金額：円)	脂質異常症治療薬 (医薬品金額：円)
先発品 (後発品のないもの)	1,330 百万	880 百万	457 百万
先発品 (後発品のあるもの)	153 百万	568 百万	306 百万
後発品	86 百万	292 百万	174 百万

各先発医薬品の後発医薬品の有無に関する情報 (<http://www.mhlw.go.jp/topics/2014/03/tp0305-01.html>)

- 1：後発医薬品がない先発医薬品（後発医薬品の上市前の先発医薬品等）、
- 2：後発医薬品がある先発医薬品（先発医薬品と後発医薬品で剤形や規格が同一でない場合等を含む）
- 3：後発医薬品

## 後発品シェア 糖尿病治療薬

処方数	インスリン非分泌薬			血糖依存性 インスリン増幅薬		血糖非依存性 インスリン分泌促進薬		インスリンおよび インスリンアナログ	配合錠
	BG	チアソリジン	αGI	DDP4I	GLP1	IS分泌促進	SU	インスリン	
先発品 (後発品のないもの)	0	0	15,187	166,406	4,565	7,940	206	119,533	9,142
先発品 (後発品のあるもの)	64,177	10,393	11,402	—	—	1,812	36,770	—	—
後発品	7,829	14,786	26,698	—	—	782	49,459	—	—
<b>後発品シェア 後発品/(後発品+後発品のある先発品)</b>	<b>10.9%</b>	<b>58.7%</b>	<b>70.1%</b>	—	—	<b>30.1%</b>	<b>57.4%</b>	—	—

金額(円)	インスリン非分泌薬			血糖依存性 インスリン増幅薬		血糖非依存性 インスリン分泌促進薬		インスリンおよび インスリンアナログ	配合錠
	BG	チアソリジン	αGI	DDP4I	GLP1	IS分泌促進	SU	インスリン	
先発品 (後発品のないもの)	0	0	63 百万	718 百万	65 百万	28 百万	120,477	412 百万	44 百万
先発品 (後発品のあるもの)	62 百万	25 百万	35 百万	—	—	5 百万	25 百万	—	—
後発品	4 百万	19 百万	41 百万	—	—	1 百万	21 百万	—	—

BG;ピグアナイド類、チアソリジン；チアソリジンジオン類、αGI；αグルコシターゼ阻害薬、DDP；DDP-4阻害薬  
GLP1；GLP-1アナログ、IS分泌促進；即効型インスリン分泌促進薬、インスリン；インスリンヒト・インスリンアナログ

# 重複処方

27

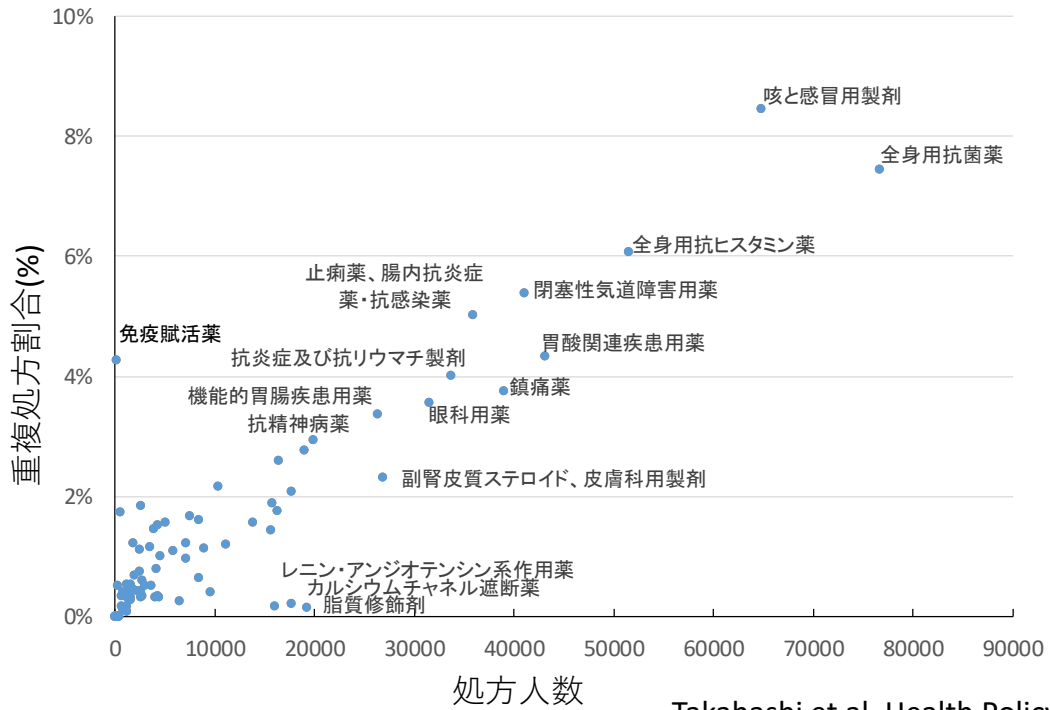
## 重複処方

- 「同月に、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」と定義  
(医療扶助実態調査が1か月のデータのため)

処方人数	1医療機関以上より該当医薬品が処方されている患者数
重複処方人数	2医療機関以上より該当医薬品が処方されている患者数
重複処方割合	重複処方人数/処方人数

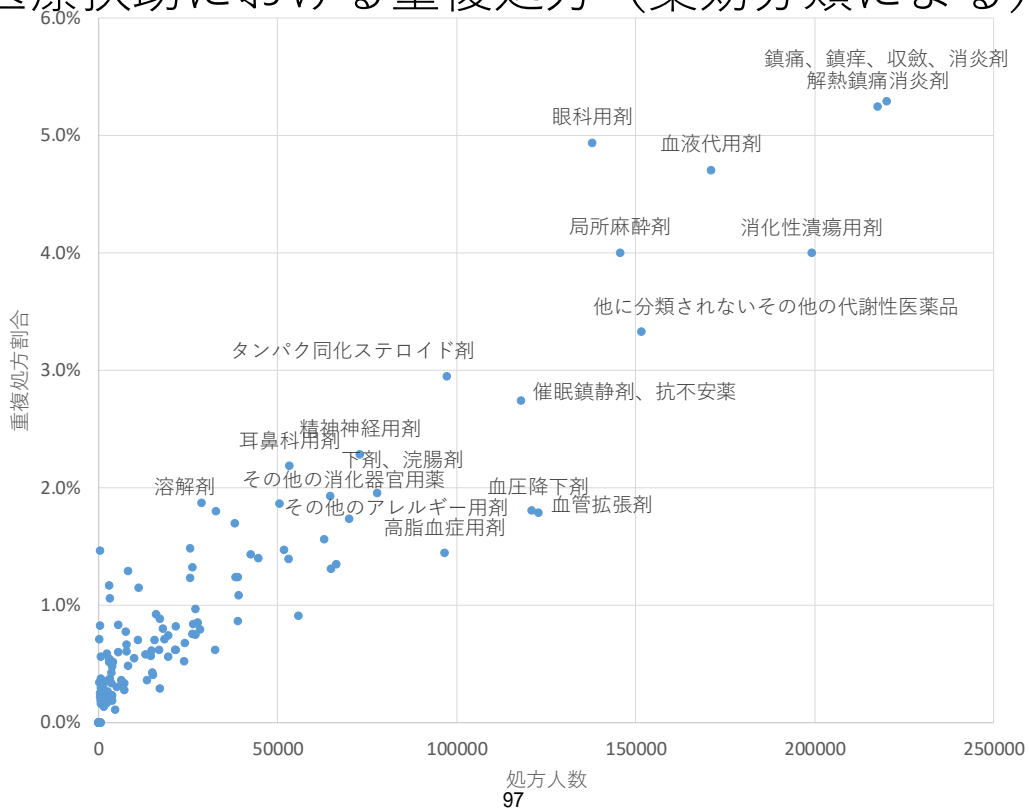
- 「同分類の医薬品」
  - ATC分類、薬効分類などを利用

## 健保組合における重複処方（ATC分類による）



29

## 医療扶助における重複処方（薬効分類による）



30

# データヘルスとNDB

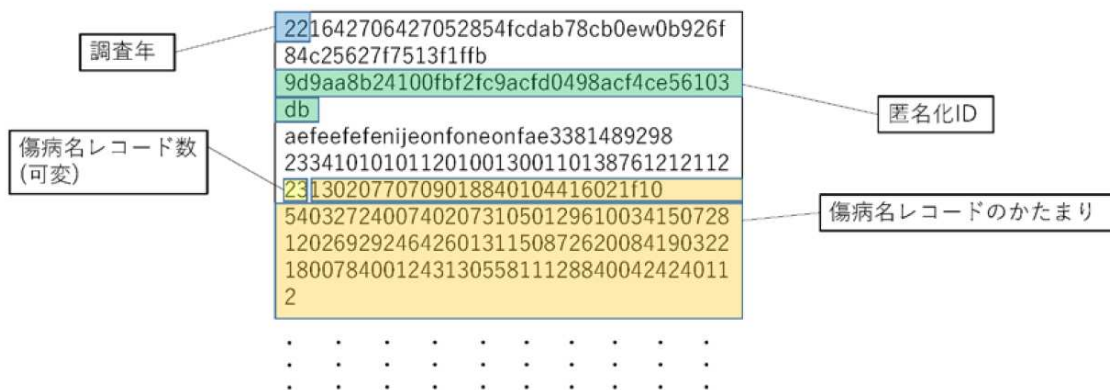
31

## レセプトのデータヘルス計画への活用に向けて

- レセプト活用の課題
  - (かなりの量の、幅広い) 事前知識が必要
    - 請求・償還のプロセス
    - 疾患・診療行為等特有の知識 (臨床および医事業務)
    - データ構造 等
    - 保険者に関する知識 (保険の離脱)
  - データハンドリング/前処理
  - データ解析
  - 結果の解釈・データヘルス計画への反映

# 医療扶助実態調査のデータ（例）

1行分のデータ形式(医科全国データ)



仕様書に基づいて、各レセプトに関してデータを抽出する必要がある

33

## レセプト情報・特定健診等情報 (National Database: NDB)

「高齢者の医療の確保に関する法律」（平成20年施行、「高確法」）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

# NDBの種類

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	申出内容に応じてデータセンターで 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

35

## 「公費負担医療」のレセプト

- NDBに、全額公費負担医療のレセプトは含まれていない  
(NDBの法的根拠は高確法)
  - 公費負担医療
    - 公費優先の公費負担医療
      - 療養の給付・更正医療（戦傷病者特別援護法）、  
認定疾病医療（原発被害者援護法）等
    - 保険優先の公費負担医療
      - 育成医療・精神通院医療（障害者総合支援法）、  
療育の給付（児童福祉法）、医療扶助（生活保護法）等
- ※生活保護受給者はほぼ被用者保険に加入していないため全額公費負担

生活保護受給者および公費優先の公費負担医療受給者は、  
NDBで検討することができない

# 研究体制、研究資金

- 研究体制
  - 京都大学：高橋由光、中山健夫、加藤源太、仙石多美、酒井未知、大寺祥佑、岩尾友秀
  - 地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター：石崎達郎
- 研究資金
  - 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）．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）．2017-18年度．研究代表者：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．2016年度．研究代表者：高橋由光．

## 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
なし							

## 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
Kubo Shinichiro, Noda Tatsuya, Myojin Tomoya, Nishio Ka Yuichi, Higashino Tsuneyuki, Matsui Hiroki, Kato Genta, Imamura Tomoaki	National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checks of Japan (NDB): Outline and Patient-Matching Technique	bioRxiv	4	DOI: <a href="https://doi.org/10.1101/280008">https://doi.org/10.1101/280008</a>	2018
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
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
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	厚生学の指標	64	10-15	2017
Yamasaki Daisuke, Tanabe Masaki, Muraki Yuichi, Kato Genta, Ohmagari Norio, Yagi Tetsuya	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



Nakayama Takeo, on behalf of BiDAM E: Big Data Analysis of Medical Care for the Elderly in Kyoto, Imanaka Yuichi, Okuno Yasushi, Kato Gen-ta, Kuroda Tomohiro, Goto Rei, Tanaka Shiro, Tamura Hiroshi, Fukuhara Shunichi, Fukuma Shingo, Muto Manabu, Yanagita Motoko, Yamamoto Yosuke	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
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と留意点	日本健康開発雑誌	38	11-19	2017

#### 学会発表

発表者氏名	論文タイトル名	発表学会名	巻号	ページ	開催年
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			2017
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			2017
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			2017
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			2017
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			2017

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			2017
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			2017
Masaki Tanabe, Yuiichi Muraki, Daisuke Yamasaki, Genta Kato and Tetsuya Yagi	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			2017
Shosuke Ohtera, Michi Sakai, Tomohide Iwao, Yukiko Nef, Yoshimitsu Takahashi, Genta Kato, Takeo Nakayama	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			2017
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			2017
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			2017
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			2017