

平成28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
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に関する研究
(H28-特別-指定-031)

研究代表者 高橋 由光
(京都大学大学院医学研究科)

平成29(2017)年3月

総括・分担研究報告書目次

I. 総括研究報告		
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		
高橋由光	-----	1
II. 分担研究報告		
1. レセプトを用いた多剤処方実態把握における分析方法に関する考察		
石崎達郎	-----	36
2. レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB: National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan）における仕様と分析対象データの仕様との比較検証ーデータ利用の活性化を見据えてー		
加藤源太	-----	39
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	-----	53

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

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)

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 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 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 特定研究員)
研究協力者 大寺 祥佑 (京都大学大学院医学研究科健康情報学分野 特定研究員)
研究協力者 岩尾 友秀 (京都大学医学部附属病院医療情報企画部 特定研究員)

研究要旨

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を把握するため、平成 27 年医療扶助実態調査を用いて、レセプトデータ分析を行った。生活保護の被保護実人員 216 万名のうち、傷病名および医薬品情報より生活習慣病罹患割合を検討したところ、糖尿病 166,372 名 (7.7%, 分母は 2,161,442 名)、高血圧症 391,702 名 (18.1%)、脂質異常症 232,428 名 (10.8%)、3 疾患いずれか 518,082 名 (24.0%)、3 疾患すべて 51,010 名 (2.4%) であった。糖尿病患者の糖尿病治療薬の費用は、中央値 6139.0 円/月、高血圧症患者の高血圧治療薬は、中央値 2836.4 円/月、脂質異常症の脂質異常症治療薬は、中央値 2043.0 円/月であった。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) を検討したところ、鎮痛薬 (経皮用剤・外用配合剤) 3.6%、鎮痛薬 (内服薬) 3.0% が、重複処方割合の高い医薬品であった。また、これら医薬品の処方件数も多く、ほぼすべての医薬品において、処方件数が多いと重複処方も比例的に増える傾向があった。重複処方については、重複処方割合および処方件数の両面より検討することが必要である。

A. 研究目的

生活保護受給者数は、約 215 万人（平成 28 年）と過去最多数を更新している。うち、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。生活保護負担金 3.8 兆円のうち、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、生活保護受給者の健康施策は、健康管理支援事業 [1] のみと端緒に就いたばかりである。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、後発医薬品使用推進などの対策を講じる必要がある。

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、受給者の健康状態の実態はわからず、国レベルの分析も進んでいない。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。本研究では、医療扶助レセプトを活用し、受給者の生活習慣病等の健康状態の把握と、同一疾患での頻回受診、重複受診、重複処方の分析を行い、医療費算出のための基礎情報を収集することを目指している。

本研究は、以下の 3 つを明らかにする

ことを目的とする。（1）生活保護受給者の健康支援の観点から、介入を必要とする対象者を明らかにするため、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、医薬品処方のデータも活用することでより正しい罹患状況を推測し、生活保護受給者の生活習慣病罹患の実態を明らかにする。（2）医療費の適正化の観点から、生活保護受給者の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。（3）同一疾患の重複受診と頻回受診、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実態を明らかにする。

B. 研究方法

■データソース

医療扶助実態調査は、厚生労働省社会・援護局保護課が毎年実施している統計法に基づく一般統計調査である。福祉事務所が保管している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医療扶助レセプトを、統計法第 33 条の目的外利用申請を行って取得し、二次データ分析を行った。

■医療扶助実態調査のデータ整形

医療扶助実態調査は、医療機関から発出されたレセプトが、社会保険診療報酬支

払基金を經由して福祉事務所に保管されるとともに、福祉事務所において「生活保護等レセプト管理システム匿名化機能」を通じ匿名化され、都道府県・指定都市・中核市においてとりまとめられ厚生労働省社会・援護局に提出されたものである。しかしながら、提供されたデータは、NDBはじめ他のレセプト由来のデータとは異なった可変長のデータフォーマットであった。そのため、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（分担研究報告書（加藤担当）参照）。

■対象レセプトおよび名寄せ

医療扶助実態調査の患者数は、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患者と定義し、名寄せを実施した。診療年月は平成27年5月のものを利用した。なお、医科、調剤レセプトのみを対象とし、歯科レセプトは除いた。

■罹患の定義

生活習慣病（糖尿病、高血圧症、脂質異常症）の罹患については、過大評価を避けるため、治療中の糖尿病、高血圧症、脂質異常症を対象とすることとし、傷病名と医薬品を用いて同定を行った（分担研究報告書（石崎担当）参照）。傷病名は、糖尿病（ICD10のE10-E14）、高血圧症（I10-I15）、脂質異常症（E78）とした。主傷病名だけでなく、主傷病コードのない傷病名も含めて検討を行った。さらに、「疑い病名」の削除についても検討したが、医療扶助実態調査には「疑い」情報（傷

病名レコードの修飾語コード）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ができなかった。医薬品については、「今日の治療薬」（南江堂）の「糖尿病治療薬」、「降圧薬」、「脂質異常症治療薬」に記載されている医薬品とした。また、糖尿病に関しては、合併症等と考えられるレセプト傷病名の頻度を算出した。

■医薬品の費用

医薬品に費用については、対象患者における糖尿病治療薬、高血圧治療薬、脂質異常症治療薬の医薬品の費用（該当の1か月）について代表値を算出した。

■重複処方

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）「今日の治療薬」および（2）「薬効分類」を用いて分類を行った。

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

（1）今日の治療薬

「今日の治療薬」より、「糖尿病治療薬」、「降圧薬」、「脂質異常症治療薬」に加え、

「抗精神病薬、抗うつ薬、気分安定薬、精神刺激薬」「抗不安薬、睡眠薬」「抗てんかん薬」「抗認知症薬」「鎮痛薬」について、成分、剤形を考慮して分類を行った。

(2) 薬効分類 (3 桁)

「日本標準商品分類番号」(6 桁) に従った分類である。薬効分類は、1-2 桁目の 87 (医薬品は 87) に続く 3-5 桁目 (3 桁) である (なお、6 桁目は成分を示し、3-6 桁目 (4 桁) を、薬効分類とみなす場合もある)。

レセプトには、「レセプト電算処理システム用コード」(9 桁) が含まれている (医薬品は、1 桁目が 6)。「医薬品マスター」により、「レセプト電算処理システム用コード」を「薬価基準収載医薬品コード」(12 桁) を紐づけることが可能である。「薬価基準収載医薬品コード」の 1-3 桁目 (3 桁) は、薬効分類 (3 桁) である。これらの情報をもとに、レセプト内の全医薬品を、薬効分類 (3 桁) で分類した。

■生活保護の被保護実人員数

生活保護の被保護実人員数については、厚生労働省が実施している被保護者調査 (月次調査・平成 27 年 5 月) の集計結果を用いた。なお、年代別検討においては、被保護者調査 (年次調査 (個別調査)・平成 27 年 7 月末日現在) を用いた [2]。

(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。利用および保管は、施錠可能な研究室 (2 か所) に限定し、研究室内に立ち入る職員をチェックした。利用時は、外部ネットワークとは接続されていない、ワイヤーで固定されているパソコンを用いた。コンピューターには、アンチウイルスソフトの導入、最新のセキュリティパッチの適用などのセキュリティホール対策、ID・パスワード対策、スクリーンロックなどの不正操作対策を施した。調査票情報 (転写 DVD-R) は、利用時以外はキャビネットに施錠の上保管し、中間生成物は、すべて、パスワードのかかる外付けハードディスクに格納し、パソコン内には蓄積しなかった。外付けハードディスクは、利用時以外はキャビネットに施錠の上、保管した。

C. 研究結果

■生活保護の被保護実人員

生活保護の被保護実人員は、2,161,442 名 (月次調査・平成 27 年 5 月)、2,127,841 名 (年次調査・平成 27 年 7 月) (男性 1,070,856 名、平均 56.0 歳) であった (表 1)。男女別、年齢別の被保護実人員については、両者のデータより、平成 27 年 5 月分を推測した (表 1, 2)。

■対象レセプトおよび名寄せ

医科レセプト 1,860,779 件、調剤レセプト 1,163,263 件であった。また、名寄せを行った結果、対象者は、1,518,388 名となった。

■罹患者数

レセプト傷病名および医薬品情報より罹患者は、糖尿病 166,372 名 (7.7%, 分母は 2,161,442 名)、高血圧症 391,702 名 (18.1%)、脂質異常症 232,428 名 (10.8%)、3 疾患いずれか 518,082 名 (24.0%)、3 疾患すべて 51,010 名 (2.4%) であった (スライド 12)。性別、年齢別の罹患者数、罹患割合は、表 2 および表 3 に示す。

■医薬品の費用

糖尿病患者の糖尿病治療薬の費用は、中央値 6139.0 円、平均値 7994.2 円、高血圧症患者の高血圧治療薬は、中央値 2836.4 円、平均値 3722.3 円、脂質異常症は、中央値 2043.0 円、平均値 3391.0 円であった (スライド 15)。

■重複処方

(1) 今日の治療薬

対象とした医薬品の中で、重複処方が多かったものは、鎮痛薬 (経皮用剤・外用配合剤) 3.65% (5,911/162,003)、鎮痛薬 (内服薬) 3.05% (3,835/125,767) 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 (図 1、表 4)。

(2) 薬効分類 (3 桁)

重複処方が多かったものは、鎮痛、鎮痒、収斂、消炎剤 5.29% (11648/220067)、解熱鎮痛消炎剤 5.25% (11,422/217,694) 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 (図 2、表 5)。

D. 考察

■罹患者数

医療扶助実態調査 (医療扶助レセプト) より、傷病名および医薬品情報から算出された、生活保護受給者の生活習慣病の罹患割合は、糖尿病 8% (男性 9%、女性 7%)、高血圧症 18%、脂質異常症 11%、3 疾患いずれか 24%、3 疾患すべて 2% であった。

同様の検討を行った、一般的な日本人に関する生活習慣病の罹患割合は明らかではない。NDB において、同様の検討を行う必要がある。

厚生労働省の 2015 年国民健康・栄養調査 [3] によると、20 歳以上の糖尿病有病者 (糖尿病が強く疑われる人：ヘモグロビン A1c (NGSP) 値が 6.5% 以上、又は、「糖尿病治療の有無」に「有」) の割合は、男性で 19.5%、女性で 9.2% と報告されている。収縮期 (最高) 血圧が 140mmHg 以上の者の割合は、男性 34.1%、女性 25.1%、血清総コレステロールが 240mg/dL 以上の者の割合は、男性 9.8%、女性 17.8% である。

本研究では、レセプトデータから、生活習慣病の罹患割合の検討を行った。医薬品が処方されていることも条件としているため、少なく見積もった場合の罹患割合と考えることができる。生活保護受給者の「健康管理支援」を検討する際の、下限の対象人数であると考えられよう。

今後の課題として、3 点挙げる。(1) 傷病名の再検討：I 型糖尿病、合併症、検査値異常の傷病名についても検討する必要がある。例えば、E10：インスリン依存

性糖尿病<IDDM>、G590：糖尿病性単ニューロパチ<シ>一、H360：糖尿病(性)網膜症 等であり、検査値異常 (R739：高血糖，詳細不明、R81：糖尿) についても検討を加える必要がある [4]。(2) 一部、医薬品が処方されているにも関わらず、レセプト傷病名が記載されていないと考えられるレセプトがみられた。両者の齟齬について、どのようなレセプト傷病名により該当医薬品が処方されているのか詳細を検討していく必要がある。(3) 医療扶助実態調査には、「疑い」病名(修飾語コード 0802「の疑い」)が収載されていないため、それらはずした検討をすることができなかった。「疑い」の情報の追加が望まれる。

■医薬品の費用

本年度は、該当する糖尿病治療薬、高血圧治療薬、脂質異常症治療薬の医薬品に限定して費用を算出した。医薬品に関しては、中央値、平均値ともに1万円未満/月であった。しかしながら、10万円を超える稀なケースも存在しており、個別のテール分析が必要であろう。

また、従来、例えば、「糖尿病の医療費」という形で算出される場合、糖尿病の患者が利用している全医療費(糖尿病とは関連のない疾患も含んだ医療費)が算出される場合があった。医療費は、各々の医薬品、診療行為、特定器材の累積である。そのため、今後、糖尿病関連医療費を算出するために、医療費関連の医薬品、診療行為を特定し、医療費の詳細な検討を行う予定である。

■重複処方

「今日の治療薬」による分類および「薬効分類」とともに、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。鎮痛剤については、内服および外用ともに、重複処方の多い医薬品であるといえる。同時に、処方自体が多い医薬品であった。ほぼすべての医薬品において、処方が多いと重複処方も比例的に増える傾向があるため、重複処方が多いのは、処方人数が多いことが一因かもしれない。

また、「今日の治療薬」の分類では、精神科疾患および不眠症関連の医薬品について、処方人数に対し、重複処方割合が高い医薬品が散見された(図1)。薬効分類においては、「精神神経用剤」「睡眠鎮静剤、抗不安薬」は、他の医薬品と同様に比例関係がみられた。精神科疾患および不眠症関連の医薬品については、薬効を限定したうえで、重複処方について検討することが必要である。

また、健康保険組合加入者を対象にした先行研究 [5] において、生活習慣病関連治療薬では、処方人数に比し、重複処方が少ないことが示唆されている。それに対し、本研究対象では、他の医薬品と同様に比例関係がみられた。健康保険組合加入者では、生活習慣病に関して服薬コントロールができていないのに対し、本研究対象者では、コントロールできていない可能性が考えられる。

今後の課題として、2点記載する。(1) 医療扶助実態調査には、医療機関コード(7桁)が含まれていたが、本来、医療機

関は、都道府県コード（2桁）＋医療機関コード（7桁）の計9桁によってはじめてユニークに同定することができる。本研究では、医療機関コード（7桁）にて重複処方を特定したため、医療機関コードが同一の異なる医療機関にて処方された場合、正しく分類することができない。ただし、医療機関コード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。医療扶助実態調査において、都道府県コード（2桁）＋医療機関コード（7桁）の追加が望まれる。

（2）重複処方の改善のためには、患者、医療機関だけでなく、薬局、福祉事務所レベルでの取り組みも求められる。そのため、福祉事務所単位や、薬局を考慮した検討も必要であろう。

■限界

（1）傷病名および医薬品より罹患者を検討したが、傷病名の再検討が必要であろう。（2）医療扶助実態調査で提供されたデータは、レセプトから抽出された一部データであった。傷病名における「疑い」情報の欠損、医療機関コードにおける都道府県コードの欠損について、今後、追加されることが望まれる。（3）本研究のデータソースが、1か月の横断的なものである点、レセプトであり、検査値が考慮できない点も、注意を要する。（4）生活保護には、他法他施策の原則があり、これら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把握できない。

例えば、自立支援医療（精神通院医療）制度の対象者の場合、精神疾患関連の医療費は自立支援医療（精神通院医療）制度により負担されるため、医療扶助レセプトには含まれない。今後は、レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）などを用いた検討も必要であろう。

E. 結論

生活保護の被保護実人員 216 万名のうち、傷病名および医薬品情報より生活習慣病罹患割合を検討したところ、糖尿病 166,372名(7.7%, 分母は 2,161,442名)、高血圧症 391,702名(18.1%)、脂質異常症 232,428名(10.8%)、3疾患いずれか 518,082名(24.0%)、3疾患すべて 51,010名(2.4%)であった。糖尿病患者の糖尿病治療薬の費用は、中央値 6139.0円、高血圧症患者の高血圧治療薬は、中央値 2836.4円、脂質異常症は、中央値 2043.0円であった。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）を検討したところ、鎮痛薬（経皮用剤・外用配合剤）3.65%、鎮痛薬（内服薬）3.05%が、重複処方の割合の高い医薬品であったが、処方自体の多い医薬品でもある。ほぼすべての医薬品において、処方が多いと重複処方も比例的に増える傾向があった。重複処方については、重複処方割合および処方割合の両面より検討することが必要である。

■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] 厚生労働省. 被保護者調査.

<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/74-16.html>

[3] 厚生労働省. 平成 27 年国民健康・栄養調査.

<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000142359.html>

[4] 厚生労働省. 特定健診・保健指導の医療費適正化効果等の検証のためのワーキンググループ.

<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000066373.html>

[5] 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.

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

3. その他

高橋 et al. 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. 2017/4/7.

<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000161109.html>

H. 知的財産権の出願・取得状況

なし

表 1 基本属性（生活保護受給者）

	生活保護受給者 (5月)	生活保護受給者 (7月)	生活保護受給者 (5月推計)
人数, n	2,161,442	2,127,841	2,161,442
男性, n	NA	1,054,209	1,070,856
(%)	NA	(49.5%)	(49.5%)
年齢, 平均	NA	56.0	56.0
年齢カテゴリー			
0-19	NA	271,896	276,190
20-29	NA	59,865	60,810
30-39	NA	117,581	119,438
40-49	NA	231,119	234,769
50-59	NA	265,846	270,044
60-69	NA	483,072	490,700
70-79	NA	453,783	460,949
80-	NA	244,679	248,543

表2 基本属性・罹患者数（性、年齢別）

	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	167,226	391,702	232,427
男性, n	1,070,856	717,719	92,672	190,362	96,915
女性, n	1,090,586	800,669	74,554	201,340	135,512
男性, (%)	(49.5%)	(47.3%)	(55.4%)	(48.6%)	(41.7%)
年齢, 平均	56.0	62.2	66.6	70.6	68.1
標準偏差	NA	(19.7)	(11.6)	(11.2)	(11.7)
年齢					
0-19	276,190	46,178	1	17	3
20-29	60,810	24,627	481	278	431
30-39	119,438	58,565	2,686	2,485	3,135
40-49	234,769	136,425	11,663	15,485	14,562
50-59	270,044	187,322	23,850	39,514	29,642
60-69	490,700	378,474	56,554	111,837	69,793
70-79	460,949	403,357	52,206	138,059	78,703
80-	248,543	235,101	19,677	83,974	36,096

表3 罹患割合（性、年齢別）

	糖尿病	高血圧症	脂質異常症
全体	7.7%	18.1%	10.8%
性別			
男性	8.7%	17.8%	9.1%
女性	6.8%	18.5%	12.4%
年齢カテゴリー			
0-19	0.0%	0.0%	0.0%
20-29	0.8%	0.5%	0.7%
30-39	2.2%	2.1%	2.6%
40-49	5.0%	6.6%	6.2%
50-59	8.8%	14.6%	11.0%
60-69	11.5%	22.8%	14.2%
70-79	11.3%	30.0%	17.1%
80-	7.9%	33.8%	14.5%

表4 処方人数と重複処方割合（「今日の治療薬」の分類）

（「今日の治療薬」の分類）	処方人数	重複処方人数					重複処方割合
		合計	医療機関数				
			2	3	4	5	
うつ病							
NaSSA	3312	10	10	x	x	x	0.30%
SNRI	2916	10	10	x	x	x	0.34%
SSRI	7378	27	25	x	x	x	0.37%
その他の抗うつ薬	1498	x	x	x	x	x	0.27%
三環系抗うつ薬	3001	x	x	x	x	x	0.17%
四環系抗うつ薬	759	x	x	x	x	x	0.13%
てんかん							
アセチル尿素系薬	x	x	x	x	x	x	0.00%
イミノステルベン系薬	3561	12	12	x	x	x	0.34%
オキサゾリジン系薬	x	x	x	x	x	x	0.00%
サクシミド系薬	8	0	0	0	0	0	0.00%
スルフォンアミド系薬	8	0	0	0	0	0	0.00%
バルビツール酸系薬	1091	x	x	x	x	x	0.18%
ヒダントイン系薬	1107	0	0	0	0	0	0.00%
ヒダントイン系薬配合	221	0	0	0	0	0	0.00%
ベンズイソキサゾール系薬	969	0	0	0	0	0	0.00%
ベンゾジアゼピン系薬	9395	40	38	x	x	x	0.43%
新世代薬	2001	x	x	x	x	x	0.25%
分枝脂肪酸系薬	9106	63	62	1	0	0	0.69%
鎮痛薬							
内服薬	125767	3,835	3,681	142	x	x	3.05%
経皮用剤、外用配合剤	162003	5,911	5,651	240	x	x	3.65%
高血圧症							
ACE阻害薬	12389	38	35	x	x	x	0.31%
ARB	61493	609	595	12	x	x	0.99%
ARB+Ca拮抗薬	2898	x	x	x	x	x	0.17%
ARBCa拮抗薬配合	12089	37	34	x	x	x	0.31%
ARB利尿薬配合	3829	6	6	0	0	0	0.16%
Ca拮抗薬	111678	1822	1756	64	x	x	1.63%
$\alpha\beta$ 遮断薬	11025	41	40	x	x	x	0.37%
α 遮断薬	6017	9	8	x	x	x	0.15%
β 遮断薬	2330	x	x	x	x	x	0.17%
サイアザイド系利尿薬	25	0	0	0	0	0	0.00%
降圧薬	398	0	0	0	0	0	0.00%
降圧利尿薬	3672	6	6	0	0	0	0.16%
降圧利尿薬	118	0	0	0	0	0	0.00%
中枢性交感神経抑制薬	624	0	0	0	0	0	0.00%
脂質異常症							
PUFA	8843	41	40	x	x	x	0.46%

〔「今日の治療薬」の分類〕	処方人数	重複処方人数					重複処方割合
		合計	医療機関数				
			2	3	4	5	
エゼチミブ	6362	12	11	x	x	x	0.19%
スタチン	75291	839	822	16	x	x	1.11%
ニコチン酸系	6785	19	19	0	0	0	0.28%
フィブラート	11631	44	44	0	0	0	0.38%
プロブコール	308	0	0	0	0	0	0.00%
レジン	235	0	0	0	0	0	0.00%
精神科疾患							
セロトニン・ドパミン遮断薬	11673	140	134	6	0	0	1.20%
その他の抗精神病薬	1257	6	6	0	0	0	0.48%
ドパミン受容体部分作動薬	3594	18	17	x	x	x	0.50%
多元受容体作用抗精神病薬	9773	109	99	10	0	0	1.12%
糖尿病							
BG	16848	73	72	x	x	x	0.43%
DDP4I	37362	240	236	x	x	x	0.64%
GLP1	1022	x	x	x	x	x	0.20%
IS 分泌促進	2205	x	x	x	x	x	0.18%
SU	21408	88	88	0	0	0	0.41%
αGI	13163	40	39	x	x	x	0.30%
インスリン	15294	77	75	x	x	x	0.50%
チアゾリジン	6752	10	10	0	0	0	0.15%
配合錠	1454	0	0	0	0	0	0.00%
認知症							
ガラントアミン	771	x	x	x	x	x	0.39%
ドネペジル	5242	8	8	0	0	0	0.15%
メマンチン	952	0	0	0	0	0	0.00%
リバスチグミン	464	0	0	0	0	0	0.00%
不眠症							
BZD 系抗不安薬短時間型	34046	373	361	12	0	0	1.10%
BZD 系抗不安薬中間型	13692	76	76	0	0	0	0.56%
BZD 系抗不安薬超長時間型	3746	9	9	0	0	0	0.24%
BZD 系抗不安薬長時間型	9635	42	41	x	x	x	0.44%
オレキシン受容体拮抗薬	899	x	x	x	x	x	0.11%
セロトニン 1A 部分作動薬	896	x	x	x	x	x	0.22%
バルビツール酸系睡眠薬	472	x	x	x	x	x	0.21%
ベンゾジアゼピン系睡眠薬（短時間型）	30990	295	286	8	x	x	0.95%
ベンゾジアゼピン系睡眠薬（中間型）	27954	352	339	12	x	x	1.26%
ベンゾジアゼピン系睡眠薬（超短時間型）	18787	133	130	x	x	x	0.71%
ベンゾジアゼピン系睡眠薬（長時間型）	2192	x	x	x	x	x	0.23%
メラトニン受容体作動薬	3256	8	8	0	0	0	0.25%
非ベンゾジアゼピン系睡眠薬（超短時間型）	34904	378	362	14	x	x	1.08%

各セル内の人数が5以下の場合、xと表示

表5 処方人数と重複処方割合（薬効分類）

(薬効分類)	処方人数	重複処方人数								重複処方割合
		合計	医療機関数							
			2	3	4	5	6	7	8	
111 全身麻酔剤	2907	34	33	x	x	x	x	x	x	1.17%
112 催眠鎮静剤、抗不安薬	118058	3241	3092	132	13	x	x	x	x	2.75%
113 抗てんかん薬	17202	152	147	x	x	x	x	x	x	0.88%
114 解熱鎮痛消炎剤	217694	11422	10761	604	48	x	x	x	x	5.25%
116 抗パーキンソン剤	11173	128	123	x	x	x	x	x	x	1.15%
117 精神神経用剤	72981	1667	1582	77	6	x	x	x	x	2.28%
118 総合感冒剤	21522	176	168	7	x	x	x	x	x	0.82%
119 その他の中枢神経用剤	28424	226	225	x	x	x	x	x	0	0.80%
121 局所麻酔剤	145661	5832	5576	246	10	0	0	0	0	4.00%
122 骨格筋弛緩剤	7506	58	55	x	x	x	x	x	x	0.77%
123 自律神経剤	5005	15	14	x	x	x	x	x	x	0.30%
124 鎮けい剤	38832	480	466	12	x	x	x	x	x	1.24%
131 眼科用剤	137817	6805	6400	370	31	x	x	x	x	4.94%
132 耳鼻科用剤	53370	1166	1109	48	8	x	x	x	x	2.18%
133 鎮暈剤	15698	110	108	x	x	x	x	x	x	0.70%
211 強心剤	14782	91	85	6	0	0	0	0	0	0.62%
212 不整脈用剤	23798	124	122	x	x	x	x	x	x	0.52%
213 利尿剤	38903	335	333	x	x	x	x	x	x	0.86%
214 血圧降下剤	122771	2196	2125	65	x	x	x	x	x	1.79%
216 血管収縮剤	3515	8	8	0	0	0	0	0	0	0.23%
217 血管拡張剤	120943	2188	2107	78	x	x	x	x	x	1.81%
218 高脂血症用剤	96537	1392	1351	40	x	x	x	x	x	1.44%
219 その他の循環器官用剤	21509	133	130	x	x	x	x	x	x	0.62%
221 呼吸促進剤	2950	16	16	0	0	0	0	0	0	0.54%
222 鎮咳剤	26995	261	253	8	0	0	0	0	0	0.97%
223 去たん剤	51850	762	751	10	x	x	x	x	x	1.47%
224 鎮咳去たん剤	11090	78	78	0	0	0	0	0	0	0.70%
225 気管支拡張剤	42483	609	580	25	x	x	x	x	x	1.43%
226 含嗽剤	10020	55	54	x	x	x	x	x	x	0.55%
229 その他の呼吸器官用剤	15195	62	57	x	x	x	x	x	x	0.41%
231 止しゃ剤、整腸剤	62990	985	963	22	0	0	0	0	0	1.56%
232 消化性潰瘍用剤	199141	7965	7624	314	25	x	x	x	x	4.00%
233 健胃消化剤	14957	64	64	0	0	0	0	0	0	0.43%
234 制酸剤	64847	848	829	17	x	x	x	x	x	1.31%
235 下剤、浣腸剤	77847	1523	1464	58	x	x	x	x	x	1.96%
236 利胆剤	17119	50	50	0	0	0	0	0	0	0.29%
239 その他の消化器官用薬	64655	1248	1214	31	x	x	x	x	x	1.93%
241 脳下垂体ホルモン製剤	399	x	x	x	x	x	x	x	x	0.25%
242 唾液腺ホルモン剤	13585	49	47	x	x	x	x	x	x	0.36%
243 甲状腺、副甲状腺ホルモン剤	141	x	x	x	x	x	x	x	x	0.71%

(薬効分類)	処方人数	重複処方人数								重複処方割合
		合計	医療機関数							
			2	3	4	5	6	7	8	
244 タンパク同化ステロイド剤	97196	2867	2745	113	7	x	x	x	x	2.95%
245 副腎ホルモン剤	436	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
247 卵胞ホルモン及び黄体ホルモン剤	2467	6	6	0	0	0	0	0	0	0.24%
248 混合ホルモン剤	2916	15	15	0	0	0	0	0	0	0.51%
249 その他のホルモン剤（抗ホルモン剤を含む）	26170	197	193	x	x	x	x	x	x	0.75%
251 泌尿器官用剤	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
252 生殖器官用剤（性病予防剤を含む）	5477	33	33	0	0	0	0	0	0	0.60%
253 子宮収縮剤	102	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
255 痔疾用剤	7817	52	52	0	0	0	0	0	0	0.67%
259 その他の泌尿生殖器官及び肛門用薬	27080	203	200	x	x	x	x	x	x	0.75%
261 外皮用殺菌消毒剤	25630	315	312	x	x	x	x	x	x	1.23%
263 化膿性疾患用剤	26147	346	341	x	x	x	x	x	x	1.32%
264 鎮痛、鎮痒、収斂、消炎剤	220067	11648	10978	622	43	x	x	x	x	5.29%
265 寄生性皮膚疾患用剤	18303	130	128	x	x	x	x	x	x	0.71%
266 皮ふ軟化剤（腐しよく剤を含む。）	7149	24	24	0	0	0	0	0	0	0.34%
267 毛髪用剤（発毛剤、脱毛剤、染毛剤、養毛剤）	507	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
269 その他の外皮用薬	7918	48	47	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	0.00%
279 その他の歯科口腔用剤	61	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0.56%
311 ビタミンA及びD剤	23995	162	161	x	x	x	x	x	x	0.68%
312 ビタミンB1剤	17955	143	141	x	x	x	x	x	x	0.80%
313 ビタミンB剤（ビタミンB1剤を除く）	53127	740	726	13	x	x	x	x	x	1.39%
314 ビタミンC剤	8328	40	40	0	0	0	0	0	0	0.48%
315 ビタミンE剤	1381	x	x	x	x	x	x	x	x	0.22%
316 ビタミンK剤	1318	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）	38340	475	467	7	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	0.82%
321 カルシウム剤	3853	9	9	0	0	0	0	0	0	0.23%
322 無機質製剤	19480	109	107	x	x	x	x	x	x	0.56%
323 糖類剤	27694	235	233	x	x	x	x	x	x	0.85%
325 タンパクアミノ酸製剤	16030	148	147	x	x	x	x	x	x	0.92%
326 臓器製剤	4064	21	20	x	x	x	x	x	x	0.52%
327 乳幼児用剤	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
329 その他の滋養強壮剤	457	x	x	x	x	x	x	x	x	0.22%
331 血液代用剤	171079	8053	7566	449	34	x	x	x	x	4.71%
332 止血剤	13070	76	75	x	x	x	x	x	x	0.58%
333 血液凝固阻止剤	39165	424	413	10	x	x	x	x	x	1.08%
339 その他の血液・体液用薬	66446	896	876	19	x	x	x	x	x	1.35%

(薬効分類)	処方人数	重複処方人数								重複処方割合
		合計	医療機関数							
			2	3	4	5	6	7	8	
341 人工腎臓透析用剤	410	6	6	0	0	0	0	0	0	1.46%
342 腹膜透析用剤	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
391 肝臓疾患用剤	32796	590	575	10	x	x	x	x	x	1.80%
392 解毒剤	25670	381	367	12	x	x	x	x	x	1.48%
393 習慣性中毒用剤	678	x	x	x	x	x	x	x	x	0.29%
394 痛風治療剤	32489	202	202	0	0	0	0	0	0	0.62%
395 酵素製剤	6382	23	23	0	0	0	0	0	0	0.36%
396 糖尿病用剤	55835	508	498	9	x	x	x	x	x	0.91%
399 他に分類されないその他の代謝性医薬品	151659	5051	4901	146	x	x	x	x	x	3.33%
419 その他の細胞賦活用剤	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
421 アルキル化剤	532	x	x	x	x	x	x	x	x	0.19%
422 代謝拮抗剤	3554	12	12	0	0	0	0	0	0	0.34%
423 抗腫瘍性抗生物質製剤	616	x	x	x	x	x	x	x	x	0.16%
424 抗腫瘍性植物成分製剤	3029	6	6	0	0	0	0	0	0	0.20%
429 その他の腫瘍用剤	7273	20	20	0	0	0	0	0	0	0.27%
430 放射性医薬品	2377	x	x	x	x	x	x	x	x	0.17%
441 抗ヒスタミン剤	19452	144	142	x	x	x	x	x	x	0.74%
442 刺激療法剤	1259	x	x	x	x	x	x	x	x	0.16%
449 その他のアレルギー用剤	70078	1217	1176	40	x	x	x	x	x	1.74%
510 生薬	655	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
520 漢方製剤	44699	627	610	17	0	0	0	0	0	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	0.37%
611 主としてグラム陽性菌に作用するもの	3545	15	14	x	x	x	x	x	x	0.42%
612 主としてグラム陰性菌に作用するもの	8198	106	98	8	0	0	0	0	0	1.29%
613 主としてグラム陽性・陰性菌に作用するもの	50595	942	920	22	0	0	0	0	0	1.86%
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	14512	82	81	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	2626	7	7	0	0	0	0	0	0	0.27%
616 主として抗酸菌に作用するもの	295	0	0	0	0	0	0	0	0	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	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
621 サルファ剤	985	x	x	x	x	x	x	x	x	0.20%
622 抗結核剤	271	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
624 合成抗菌剤	16921	105	104	x	x	x	x	x	x	0.62%
625 抗ウイルス剤	3773	18	18	0	0	0	0	0	0	0.48%
629 その他の化学療法剤	4632	x	x	x	x	x	x	x	x	0.11%
631 ワクチン類	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
632 毒素及びトキシソイド類	545	x	x	x	x	x	x	x	x	0.18%

(薬効分類)	処方人数	重複処方人数								重複処方割合
		合計	医療機関数							
			2	3	4	5	6	7	8	
633 抗毒素及びレプトスピラ血清類	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.00%
634 血液製剤類	3191	12	12	0	0	0	0	0	0	0.38%
639 その他の生物学的製剤	2965	16	16	0	0	0	0	0	0	0.54%
641 抗原虫剤	309	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
642 駆虫剤	137	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
711 賦形剤	1487	x	x	x	x	x	x	x	x	0.13%
712 軟膏基剤	6503	21	21	0	0	0	0	0	0	0.32%
713 溶解剤	28709	538	516	20	x	x	x	x	x	1.87%
714 矯味、矯臭、着色剤	2215	13	12	1	0	0	0	0	0	0.59%
719 その他の調剤用薬	3127	33	33	0	0	0	0	0	0	1.06%
721 X線造影剤	26523	223	223	0	0	0	0	0	0	0.84%
722 機能検査用試薬	3766	7	7	0	0	0	0	0	0	0.19%
729 その他の診断用薬（体外診断用医薬品を除く）	38072	646	618	24	x	x	x	x	x	1.70%
731 防腐剤	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
799 他に分類されない治療を主目的としない医薬品	21253	131	131	0	0	0	0	0	0	0.62%
811 アヘンアルカロイド系麻薬	2246	8	8	0	0	0	0	0	0	0.36%
812 コカアルカロイド系製剤	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
821 合成麻薬	5408	45	43	x	x	x	x	x	x	0.83%

各セル内の人数が5以下の場合、xと表示

参考情報（モーラス テープ 20mg）

「今日の治療薬」

10 鎮痛薬（非ステロイド抗炎症薬など）
 経皮用剤
 薬剤名（一般名）：ケトプロフェン
 薬剤名（商品名）：モーラス
 モーラス テープ 20mg（7×10 cm²）

医薬品コード

（請求コード、レセプトコード、レセプト電算処理システム用コード）

620007805 （「6」より始まる9桁）

※レセプトの医薬品レコード（IY）に含まれる医薬品レコード

※医薬品は「6」より始まる。

なお、請求コードは、診療行為は「1」、特定保険医療材料は「7」より始まる。

医薬品マスター

データ項目名	データ項目名内容	備考
変更区分	0	
マスター種別	Y	Y：固定
医薬品コード	620007805	医薬品は「6」より始まる9桁
医薬品名・規格名_漢字有効桁数	20	
医薬品名・規格名_漢字名称	モーラステープ20mg 7cm×10cm	
医薬品名・規格名_カナ有効桁数	12	
医薬品名・規格名_カナ名称	モーラステープ 20MG	
単位_コード	6	

単位_漢字有効桁数	1	
単位_漢字名称	枚	
新又は現金額_金額種別	1	
新又は現金額_新又は現金額	26.2	整数部「7桁」、小数点「1桁」及び小数部「2桁」の組合せで設定
予備	0	
麻薬・毒薬・覚せい剤原料・向精神薬	0	
神経破壊剤	0	
生物学的製剤	0	
後発品	0	
予備	0	
歯科特定薬剤	0	
造影（補助）剤	0	
注射容量	0	
収載方式等識別	0	
商品名等関連	0	
旧金額_金額種別	1	
旧金額_旧金額	28.4	整数部「7桁」、小数点「1桁」及び小数部「2桁」の組合せで設定
漢字名称変更区分	0	
カナ名称変更区分	0	
剤形	6	
予備		
変更年月日	20160401	
廃止年月日	99999999	
薬価基準コード	2649729S2169	12桁
公表順序番号	26762000	
経過措置年月日又は商品名 医薬品コード使用期限	0	
基本漢字名称	モーラステープ	20mg

診療報酬情報提供サービスより

<http://www.iryohoken.go.jp/shinryohoshu/searchMenu/doSearchInputYp>

<http://www.iryohoken.go.jp/shinryohoshu/file/spec/data.pdf>

薬価基準コード

(薬価基準収載医薬品コード、薬価コード)

2649729S2169 (12桁)

桁	英数字	説明	
1	<u>2</u>	(A)薬効分類番号 (3桁または4桁)	作用部位又は目的、薬効
2	<u>6</u>		成分又は作用部位
3	<u>4</u>		用途
4	<u>9</u>		成分
5	7	(B)投与経路および成分	内服薬：001-399
6	2		注射薬：400-699
7	9		外用薬：700-999
8	S	(C)剤形	内服薬の場合 A-E：散剤 F-L：錠剤 M-P：カプセル Q-S：液剤 T, X：その他
9	2	(D)上記A-Cによる同一成分内の規格単位ごとの番号	
10	1	(E)上記Dによる同一規格内の銘柄別の番号	
11	6		
12	9	(F)チェックデジット	

※個別医薬品コード (YJ コード) も、薬価基準収載医薬品コードと同様に英数 12 桁の同構成のコードだが、統一名収載品目の個々の商品に対して別々のコードが付与される。銘柄別収載品目 (商品名で官報に収載されるもの) については、薬価基準収載医薬品コードと同じ。

薬効分類

- 2 個々の器官系用医薬品
 - 26 外皮用薬
 - 264 鎮痛、鎮痒、収斂、消炎
 - 2649 その他の鎮痛、鎮痒、収斂、消炎剤

日本標準商品分類番号 (JSCC)

- 大分類 8－生活・文化用品
 - 中分類 87－医薬品及び関連製品
 - 小分類 87 2－個々の器官系用医薬品
 - 細分類 87 26－外皮用薬
 - 細々分類 87 264－鎮痛、鎮痒、収斂、消炎剤
 - 6桁分類 87 2649－その他の鎮痛、鎮痒、収斂、消炎剤

日本標準商品分類 より

http://www.soumu.go.jp/toukei_toukatsu/index/seido/syuhin/2index.htm

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
（平成28年11月～平成29年3月）

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

（研究代表者）

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

（研究分担者）石崎達郎、加藤源太

（研究協力者）中山健夫、酒井未知、大寺祥佑、岩尾友秀

1

本特別研究事業の目的

- 現状の課題
 - 生活保護受給者の生活習慣病の罹患状況がわからない
- 喫緊に迫った生活保護法改正に伴う生活保護受給者の健康支援の支援対象者の実態を把握し、健康支援を行うことでの費用対効果を検証するため、また医療費の適正化をするための基礎資料を得ることを目指す
- 平成28年度は、医療扶助実態調査を用いて、生活習慣病（糖尿病、高血圧、脂質異常症）の罹患状況および該当医薬品費用について集計を行う

対象データ

：医療扶助実態調査（平成27年度）

- 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25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。

3

対象データ

：医療扶助実態調査（平成27年度） 続き

- 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。

生活保護受給者 人数

- 生活保護の被保護実人員 2,161,442名
 - 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>

5

医療扶助実態調査 ： 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
（上記匿名化方法は、NDBと同じ方法）

医療扶助実態調査 ：レセプト・サブレコード数

種類		数
医科	レセプト	1,860,779
	サブレコード	
	1 診療行為	48,044,382
	2 医薬品	11,660,075
	3 特定器材	330,217
調剤	レセプト	1,163,263
	サブレコード	
	1 調剤行為	11,889,761
	2 医薬品	14,258,625
	3 特定器材	27,869

7

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
- 例) 糖尿病
 - ICD10コードのE10-E14 (後述) に該当する傷病名コードがある患者 かつ
 - 糖尿病治療薬 (後述) に該当する医薬品コードがある患者
(「今日の治療薬」 (南江堂) 参照)

傷病名（レセプト傷病名）

疾患	ICD10	傷病名
糖尿病	E10-E14	糖尿病
	E10	インスリン依存性糖尿病<I D D M>
	E11	インスリン非依存性糖尿病<N I D D M>
	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
高血圧	I10-I15	高血圧性疾患
	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	リポたんぱく<蛋白>代謝障害及びその他の脂(質)血症

医療扶助実態調査において、傷病名の「疑い」欄に関する情報が存在しないため、医療扶助実態調査において「疑い病名」を除外することができない

9

医薬品

医薬品名	医薬品数
糖尿病	446
BG	10
DDP4I	15
GLP1	4
IS分泌促進	14
SU	163
αGI	101
インスリン	44
チアゾリジン	88
配合錠	7
脂質異常症	278
PUFA	43
エゼチミブ	1
スタチン	169
ニコチン酸系	16
フィブラート	33
プロブコール	13
レジン	3

医薬品名	医薬品数
高血圧	1042
ACE阻害薬	278
ARB	126
ARB+Ca拮抗薬	2
ARBCa拮抗薬配合	7
ARB利尿薬配合	9
Ca拮抗薬	431
αβ遮断薬	30
α遮断薬	80
β遮断薬	57
サイアザイド系利尿薬	1
降圧薬_レニン阻害薬	1
降圧利尿薬	8
降圧利尿薬_レセルビン配合	1
中枢性交感神経抑制薬	11

「今日の治療薬」（南江堂）より

罹患者 単一疾患

	レセプト 病名のみ	医薬品 のみ	レセプト病名+医薬品 罹患者（罹患割合）
糖尿病	439,746	195,110	167,226 (7.7%)
高血圧	655,498	467,305	391,702 (18.1%)
脂質異常症	471,820	279,156	232,427 (10.8%)

分母は生活保護受給者2,161,442名

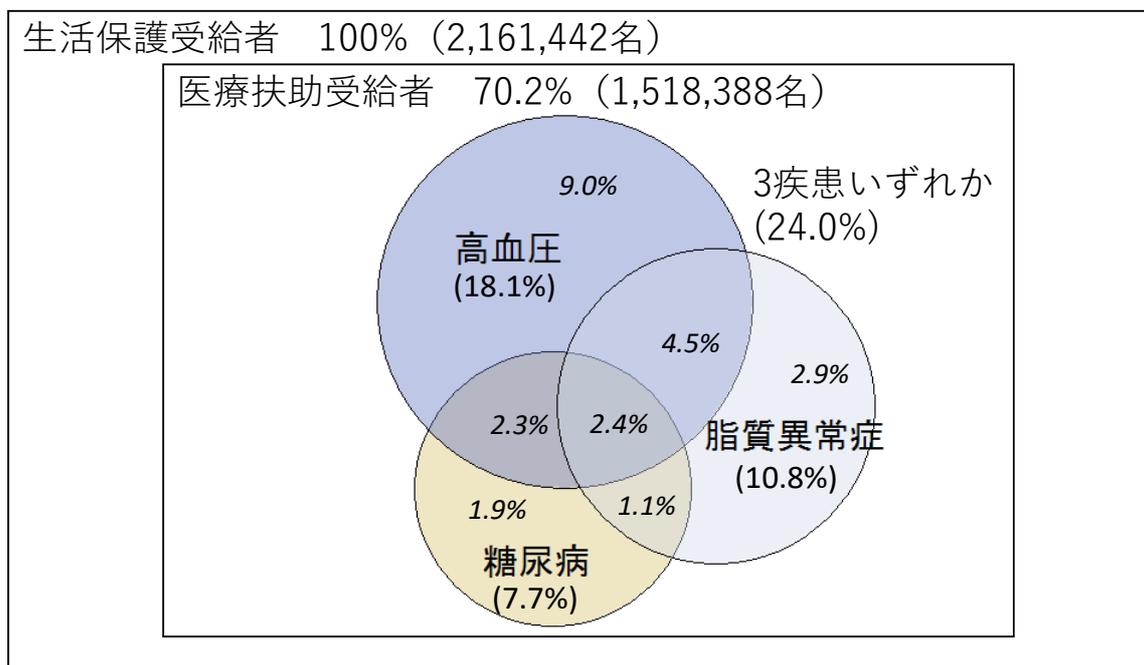
11

罹患者 併存疾患

	糖尿病	高血圧	脂質異常症
糖尿病	167,226 (7.7%)	101,232 (4.7%)	75,117 (3.5%)
高血圧		391,702 (18.1%)	147,934 (6.8%)
脂質異常症			232,427 (10.8%)
3疾患いずれか		518,082 (24.0%)	
3疾患すべて		51,010 (2.4%)	

分母は生活保護受給者2,161,442名

罹患割合 (%)



13

患者の基本属性

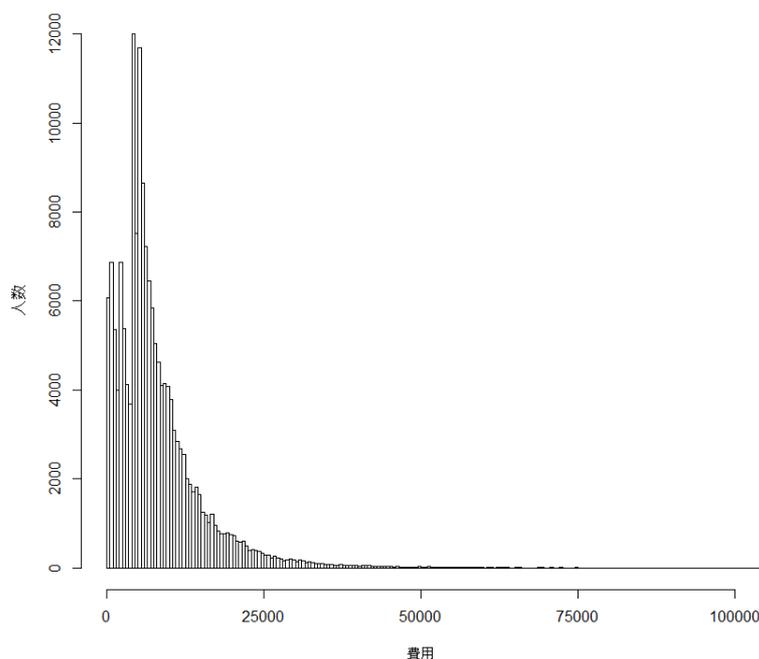
	医療扶助受給者	糖尿病	高血圧	脂質異常症
人数, n	1,518,388	167,226	391,702	232,427
男性, n	717,719	92,672	190,362	96,915
(%)	(47.3%)	(55.4%)	(48.6%)	(41.7%)
年齢, 平均	62.2	66.6	70.6	68.1
標準偏差	(19.7)	(11.6)	(11.2)	(11.7)
年齢カテゴリー				
0-9	46,178	1	17	3
10-19	48,339	108	53	62
20-29	24,627	481	278	431
30-39	58,565	2,686	2,485	3,135
40-49	136,425	11,663	15,485	14,562
50-59	187,322	23,850	39,514	29,642
60-69	378,474	56,554	111,837	69,793
70-79	403,357	52,206	138,059	78,703
80-	235,101	19,677	83,974	36,096

医薬品の費用

		25パーセント タイル (円)	中央値 (円)	75パーセント タイル (円)	平均値 (円)
糖尿病 (n=167,226)	糖尿病治療薬	3945.3	6139.0	10245.0	7994.2
	高血圧治療薬	0.0	1127.0	4194.3	2686.6
	脂質異常症治療薬	0.0	0.0	2043.0	1697.2
	その他の医薬品	3209.5	9102.8	19681.5	18298.6
高血圧 (n=391,702)	糖尿病治療薬	0.0	0.0	512.4	2052.6
	高血圧治療薬	1044.0	2836.4	4911.0	3722.3
	脂質異常症治療薬	0.0	0.0	1706.1	1312.1
	その他の医薬品	3202.2	8608.0	18262.5	16833.9
脂質異常症 (n=232,427)	糖尿病治療薬	0.0	0.0	4107.0	2788.1
	高血圧治療薬	0.0	1127.0	4011.0	2639.9
	脂質異常症治療薬	1302.0	2043.0	3813.6	3391.0
	その他の医薬品	3756.2	9477.6	19359.1	16875.3

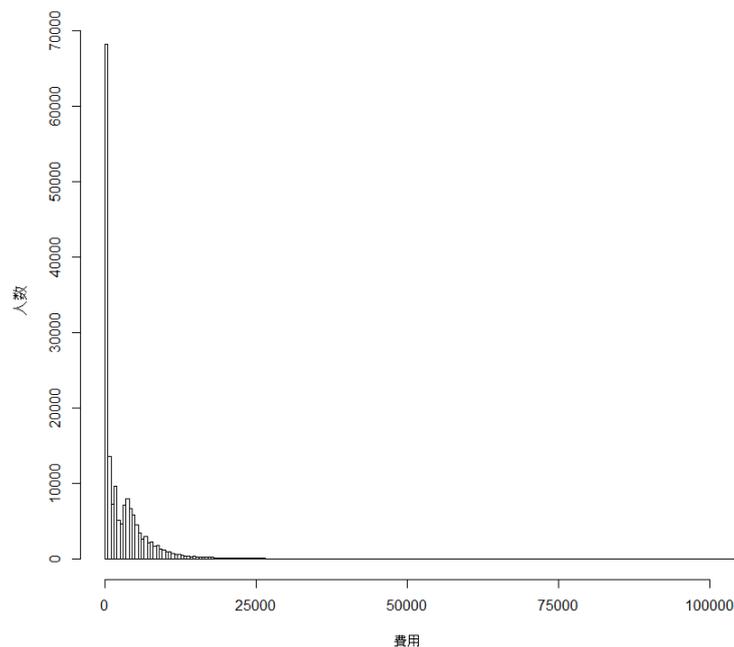
15

糖尿病患者 糖尿病治療薬費用



ただし、10万円以上については、非表示

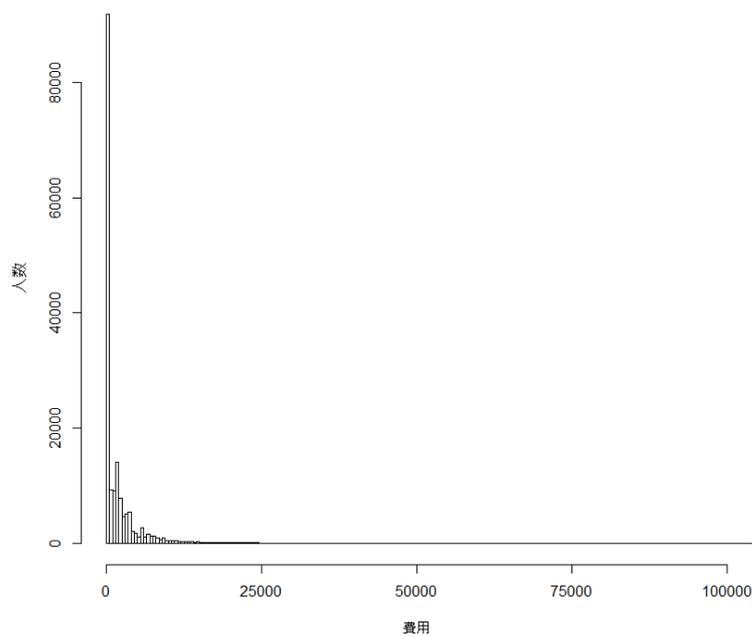
糖尿病患者 高血圧治療薬費用



ただし、10万円以上について、非表示

17

糖尿病患者 脂質異常症治療薬費用

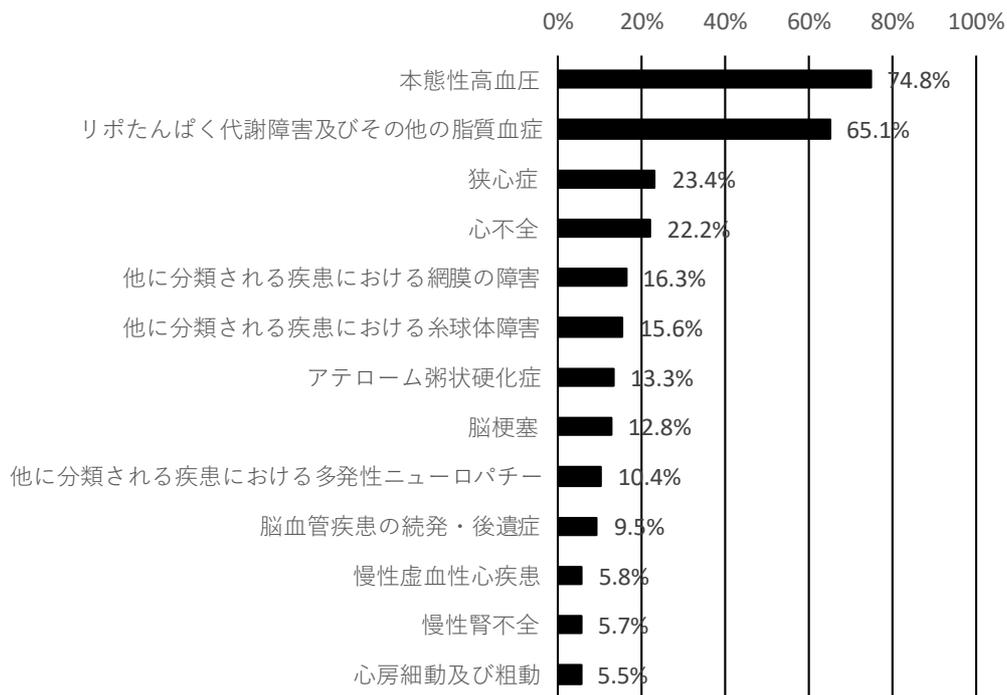


ただし、10万円以上について、非表示

32

18

糖尿病患者の合併・併存疾患



19

糖尿病患者の合併・併存疾患

疾患		人数	割合
糖尿病			
E10	インスリン依存性糖尿病< I D D M >	4058	2.4%
E11	インスリン非依存性糖尿病< N I D D M >	73812	44.1%
E12	栄養障害に関連する糖尿病	1	0.0%
E13	その他の明示された糖尿病	528	0.3%
E14	詳細不明の糖尿病	126841	75.9%
脂質異常症			
E78	リポたんぱく<蛋白>代謝障害及びその他の脂(質)血症	108818	65.1%
末梢神経障害			
G59	他に分類される疾患における単ニューロパチ<シ>ー	3557	2.1%
G63	他に分類される疾患における多発(性)ニューロパチ<シ>ー	17341	10.4%
G73	他に分類される疾患における神経筋接合部及び筋の障害	78	0.0%
網膜症			
H34	網膜血管閉塞症	1169	0.7%
H36	他に分類される疾患における網膜の障害	27264	16.3%

糖尿病患者の合併・併存疾患

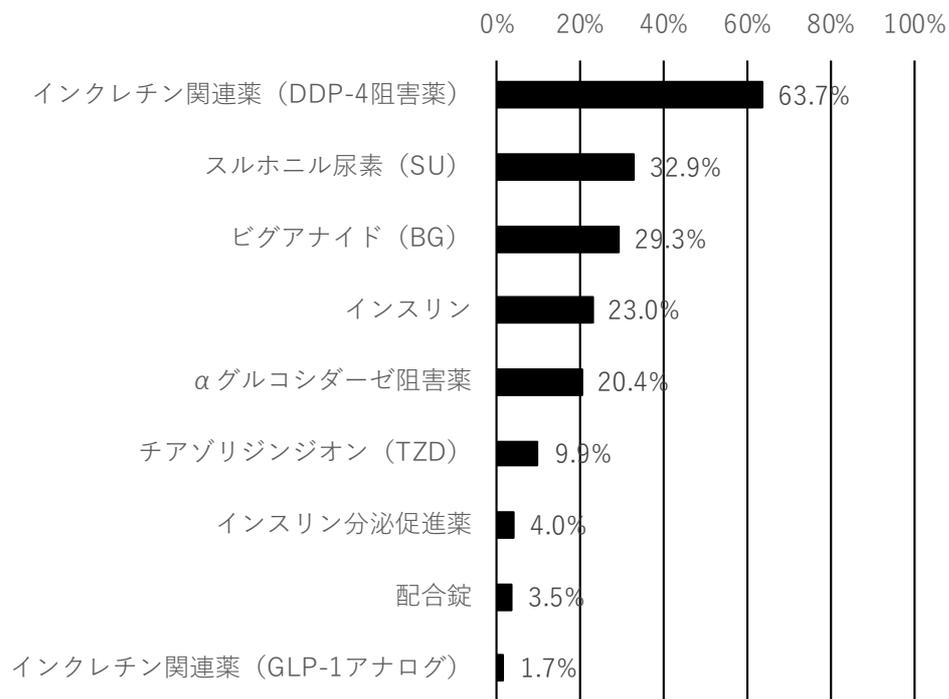
疾患		人数	割合
高血圧			
I10	本態性(原発性<一次性>)高血圧(症)	125004	74.8%
I11	高血圧性心疾患	1988	1.2%
I12	高血圧性腎疾患	133	0.1%
I13	高血圧性心腎疾患	4	0.0%
I15	二次性<続発性>高血圧(症)	461	0.3%
虚血性心疾患			
I20	狭心症	39144	23.4%
I21	急性心筋梗塞	4296	2.6%
I22	再発性心筋梗塞	16	0.0%
I23	急性心筋梗塞の続発合併症	8	0.0%
I24	その他の急性虚血性心疾患	424	0.3%
I25	慢性虚血性心疾患	9761	5.8%
心疾患			
I46	心停止	83	0.0%
I48	心房細動及び粗動	9242	5.5%
I50	心不全	37091	22.2%

21

糖尿病患者の合併・併存疾患

疾患		人数	割合
脳血管疾患			
I60	くも膜下出血	320	0.2%
I61	脳内出血	1698	1.0%
I62	その他の非外傷性頭蓋内出血	377	0.2%
I63	脳梗塞	21436	12.8%
I64	脳卒中, 脳出血又は脳梗塞と明示されないもの	61	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	5161	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	1756	1.1%
I67	その他の脳血管疾患	8269	4.9%
I68	他に分類される疾患における脳血管障害	2	0.0%
I69	脳血管疾患の続発・後遺症	15909	9.5%
動脈硬化			
I70	アテローム<じゅく<粥>状>硬化(症)	22273	13.3%
腎疾患			
N08	他に分類される疾患における糸球体障害	26114	15.6%
N17	急性腎不全	408	0.2%
N18	慢性腎不全	9505	5.7%
N19	詳細不明の腎不全	6521	3.9%

糖尿病患者 医薬品処方状況



23

糖尿病患者 医薬品処方状況

医薬品	人数	割合
インクレチン関連薬 (DDP-4阻害薬)	106,491	63.7%
スルホニル尿素 (SU)	55,069	32.9%
ビグアナイド (BG)	49,062	29.3%
インスリン	38,399	23.0%
αグルコシダーゼ阻害薬	34,140	20.4%
チアゾリジンジオン (TZD)	16,620	9.9%
インスリン分泌促進薬	6,702	4.0%
配合錠	5,824	3.5%
インクレチン関連薬 (GLP-1アナログ)	2,798	1.7%

レセプトを用いた多剤処方実態把握における分析方法に関する考察

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を用いた多剤処方・重複処方分析の手順を紹介し、病名や多剤処方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て対象疾患の有無を判定しているが、保険病名に対応するために、医薬品処方がある場合にのみ、「疾患あり」と定義した。医薬品の同定については、海外の研究では ATC 分類の使用が多いが、臨床現場での感覚と一致しない分類が含まれている。そこで、わが国の代表的な医薬品リファレンス集を使って医薬品を分類して重複処方を定義した。ただしその際、処方日数を考慮しないことによる誤分類の可能性がある。疾病や多剤処方の定義が違うことで、結果がどのように異なるのか比較・情報共有し、最良の定義・方法を探索する必要がある。

A. 研究目的

高齢者では複数の慢性疾患を抱えている者が多く、その結果、一人の患者に対し数多くの医薬品が処方されることが多い。平成 26 年の厚生労働省・社会医療診療行為別調査（統計）によると、処方箋 1 枚あたりの内服薬種類数の中央値は、15～24 歳は 2 種類、25～34 歳から 65～74 歳は 3 種類、75～84 歳で 4 種類、85 歳以上では 5 種類で、65 歳以上では年齢階級が上がると処方薬種類数中央値は増加していた。処方薬種類数の増加は、慢性疾患数の増加と関連していると考えられるが、医療が専門分化する中、患者一人あたりの受診医療機関数を把握する方法を検討することは、重複処方・重複受診の把握と予防に資すると考えられる。

わが国の医療保険制度は医療機関へのフリーアクセスを保証していることから、重複処方・重複受診は高齢者診療における特異的な現象ではなく、全ての世代、全ての被保険者に共通する課題と考えられる。処方医薬品の種類数の把握方法、重複処方・重複受診の把握方法は、定まった方法が確立されておらず、分析に用いるデータが異なれば、これらの定義も違ってくる。

われわれは、東京都後期高齢者医療広域連合から匿名化済み電子レセプトデータの提供を受け、データベースを構築し、多剤処方、重複処方の分析に取り組んでいる。本研究は、

われわれの取り組みを紹介しつつ、レセプトデータ分析における病名・処方医薬品の把握方法と留意点について考察することを目的とする。

B. 研究方法

東京都後期高齢者広域連合の電子レセプトデータのデータベース化の概要紹介、病名の処理方法、処方データの加工方法、多剤処方の同定方法、重複処方の定義と検討事項等を記述する。

（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。多剤処方の分析は、文部科学省科学研究費補助金の支援を受けている。

C. 研究結果

データベース構築について
作業環境

ワークステーション：DELL Precision T7610（Intel®Xeon®E5-2637 4 コア、HDD：12TB（RAID）、メモリ 64GB、OS：Windows 7）。更に、SSD（1TB×8 枚）をケースに格納し、ワークステーションに組み込んだ RAID カード（LSI 社）を介し、ケース

とワークステーションとを 10GbE 対応ケーブルで接続、8TB のドライブ (RAID) として使用している。

SQL ソフト：マイクロソフト社 SQL Server 2014

データベース構築の考え方：東京都後期高齢者医療広域連合 (2013 年 9 月～2014 年 8 月診療分) の電子レセプトデータを、DPC 形式に持ち替えてデータベースを構築している。

主なテーブル：プロフィールテーブル、傷病テーブル、E ファイル、拡張 F ファイル、包括評価情報、CD ファイル、様式 1 ファイル。全てのテーブルは研究用個人番号またはレセプト番号で連結可能となっている。研究用個人番号はユニークであり、都内で異動しても同じ番号となっている。

その他のマスターテーブル：各種マスターテーブルを自前で作成している (例：医薬品マスター、全国保険医療機関一覧マスター、全国保険薬局一覧マスター、診療行為 (在宅医療・地域包括ケア等)。医療機関マスターと保険薬局マスターは、各厚生局で公表しているデータを医療経済研究機構が成形した公開データを、医療経済研究機構のホームページからダウンロードして用いた。

疾患の同定方法

外来患者の病名を傷病テーブルから抽出する際、疑い病名 (修飾語コード：8002) が振られている傷病名は除外した。レセプトに記録される傷病名は、診療記録の病名と違って、保険診療における償還を受けるためのもの (保険病名) であり、保険病名が診療ターゲットとなる疾患名とは限らない。そこで、傷病名の他に、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設定した。他方、特定の医薬品が使用されない疾患もあるため、これらについては、処方医薬品との照合は行わず、疑い病名を除く傷病名で疾患有りとした。

医薬品処方の有無で判別した疾患：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

傷病名のみで判別した疾患：脳出血、くも

膜下出血、脳梗塞、心筋梗塞、狭心症、悪性新生物

医薬品の同定方法

拡張 F ファイルより、次の条件を満たす処方データを抽出した：75 歳以上、連続した 4 か月間、外来診療、内服薬 (一部、注射薬、点眼薬)。抽出対象医薬品は、南江堂「今日の治療薬 2015」を用いて、薬剤種類 (例：降圧薬、糖尿病治療薬)、中分類 (例：Ca 拮抗薬、ACE 阻害薬、β 遮断薬、...)、薬剤名を把握した。

多剤処方・重複処方の同定

多剤処方：中分類単位で医薬品種類数をカウントし、5 種類以上の場合を多剤処方 (polypharmacy) と定義した。ここでは、処方日数は考慮していない。

重複処方：4 か月間の中で、同じ中分類に含まれる医薬品が異なる医療機関で処方されていた場合を、重複処方と定義できると考えている。

取り扱った医薬品

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

疾患の同定方法

われわれの研究では、実際には傷病は無いが、保険償還のために付与した病名 (保険病名) による疾患有病率の過大評価を回避するために、医薬品処方がある場合に「疾患有り」と定義した。

処方医薬品の同定方法

医薬品の中分類の同定は、「今日の治療薬 2015」を参照して手作業で行った。社会保険診療報酬支払基金が公開しているレセプト電算処理システムに使用する基本マスターの一つである「医薬品マスター (医薬品の全件マスター)」をダウンロードし、拡張 F ファイルの医薬品コードと医薬品マスターの

医薬品コード（区分 1 ケタ+番号 8 ケタ）をリンクさせて、対象医薬品を抽出した。

薬価基準収載医薬品コード（薬価コード、YJ コード、12 ケタ）を用いれば、初めの 4 ケタが日本標準商品分類コードの 87 を除いた薬効を表す数字となる。

薬価コード（YJ コード）の 1 ケタ目は作用部位または目的、薬効、2 ケタ目は成分又は作用部位、3 ケタ目は用途、4 ケタ目は成分を示している。また、初めの 3 ケタまでは、薬効分類番号で、日本医薬品集の薬効群と同じである。この薬価コードを使用すれば、処方医薬品を薬効別に簡便に分類することが可能である。

薬価基準収載医薬品コード（12 ケタ）の例

ニトラゼパム 10mg 錠

1 1 2 4 0 0 3 F 3 0 1 6

1 2 3 4 5 6

1 薬効分類番号

2 投与経路および成分

内服薬：001～399

注射薬：400～699

外用薬：700～999

3 剤形

内服薬の場合

A～E：散剤

F～L：錠剤

M～P：カプセル

Q～S：液剤

T、X：その他

4 上記 1～3 による同一成分内の規格単位ごとの番号

5 上記 4 による同一規格内の銘柄別の番号

6 チェックデジット

海外の研究では、世界保健機関（WHO）の ATC 分類（解剖治療化学分類法、Anatomical Therapeutic Chemical Classification System）を用いた医薬品種類の分析が多い。しかし ATC 分類は作用部位の解剖学的な分類となっているため、医療従事者からみると、イメージの付きにくい分類が存在する。その点、「今日の治療薬 2015」は、医療従事者の間で医薬品のレファレンスブックとして広く使用されており、日常の感覚的には受け入れられやすい分類である。し

かしその一方で、「今日の治療薬 2015」に示されている医薬品分類はマスターテーブル等の電子ファイルが公開されていないため、マスターを自前で作成しなければならないという側面がある。

多剤処方・重複処方の同定について

各種医薬品の中分類毎に処方の有無を 4 か月間の外来レセプトから把握し、各医薬品中分類の処方があった医療機関数をカウントした。そして、処方医療機関が 2 施設以上の場合に、「重複処方あり」と定義した。

この方法は、処方日数や処方日を把握していないため、下記の例に示すような誤分類が発生する可能性がある。例えば、A 病院で疾患 X と診断され医薬品 P が処方されたとする。A 病院の担当医は、疾患 X であればその治療は患者が通院しやすい B 診療所で十分対応可能と判断した。そして、A 病院の担当医は B 診療所に診療情報提供書を作成した。患者は A 病院での処方薬が無くなる直前に B 診療所を受診し、同じ医薬品 P が処方された。

消炎鎮痛薬の重複処方の同定については、発熱時の屯用という使用方法に留意する必要がある。そのため、処方日数を把握することで、定期的内服処方か、頓用処方かを区別する必要がある。更には、処方日と処方日数から、複数の処方医療機関からの処方期間にオーバーラップが生じる部分があるかどうか把握することも望まれる

E. 結論

レセプトデータを用いて病名や多剤処方を把握する際、病名や多剤処方の把握方法、医薬品分類方法に定まったものはない。定義の違いによって結果がどのように異なるのか比較・情報共有し、最良の定義・方法を探索する必要がある。

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

該当なし

平成 28 年度 厚生労働行政推進調査事業費研究費補助金（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」
分担研究報告書

レセプト情報・特定健診等情報データベース

(NDB: National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan)

における仕様と分析対象データの仕様との比較検証

ーデータ利用の活性化を見据えてー

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 岩尾 友秀 京都大学医学部附属病院 医療情報企画部 特定研究員

研究要旨

我々が今回利用した医療扶助受給者レセプトデータは、レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB; National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan）とはデータ格納のフローや提供形式が NDB におけるそれとは異なる形式となっている。また、仕様についても NDB をはじめとするレセプトデータの研究に際して参照される記録条件仕様とは異なるものとなっている。本研究では医療扶助受給者レセプトデータの利用経験に基づき、主に「データ提供に至るまでのフロー」「提供ファイルの概要」「データの仕様」について NDB との比較を行うとともに、疫学研究に適したデータ構造への再構成について、我々の取り組みを紹介するものである。

A. 研究目的

今回の調査事業において、我々は厚生労働省社会・援護局を介して生活保護法に基づく医療扶助受給者の全国規模レセプトデータを分析する機会を得た。レセプトデータは、厚生労働省保険局において管理されているレセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB; National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan）をはじめとして、保険者や民間が収集したデータベース

が各種研究に活用されており、利用に関する指針やマニュアル、実際に利用した上での成果に関する情報などが徐々に蓄積・公開されており^{1), 2), 3), 4)}、研究者が参照することが可能である。しかし、医療扶助受給者のレセプトデータを全国規模で分析した事例に関する報告はこれまでに見られていない。実際にデータを入手してみると、医療扶助受給者レセプトデータは NDB データが準拠している記録条件仕様とは幾つかの点で異なる構造となっており、構造の解釈や分析のための再構成の作業に時間

を要することとなった。本研究は、医療扶助受給者レセプトデータについて、一定程度データ利用に関する情報が開示されている NDB データと様々な観点から比較を行い、今後このレセプトデータを利用する者にとって参考になる情報を提供することを目的とするものである。

B. 研究方法

【医療扶助受給者レセプトデータと NDB データとの比較事項】

本研究では、医療扶助受給者レセプトデータと NDB データとの間で、「データ提供に至るまでのフロー」、「提供ファイルの概要」および「データの仕様」について比較を行った。

【医療扶助受給者レセプトデータの再構成処理】

上述の NDB との比較を踏まえた上で、医療扶助受給者レセプトデータの特徴を把握し、分析に適した構造に再構成する試みを行った

【倫理面への配慮】

入手した医療扶助受給者レセプトデータは匿名化処理がなされてものではあるが、機微性の高いデータであるという認識のもと、データを扱う PC を個別に準備した。また、それに特定のユーザ名とパスワードを設定し、レセプト解析に携わる研究者のみが使用できるようにした。また、当該 PC はインターネットに接続できない設定を施し、データの流出を防止するデータ分析の

運用体制をとることとした。

C. 研究結果

【データ提供に至るまでのフロー】

NDB では、医療機関から発出されたレセプトデータは、審査支払機関を経由し、保険者から厚生労働省保険局に提出されるが、その際に匿名化処理が行われている。匿名化処理が施された個々のレセプトデータはデータセンターに格納され、利用者からの申出に応じて必要なデータが切り出され、提供される⁵⁾。一方、医療扶助受給者レセプトデータの場合、統計法に基づく一般統計調査として行われている「医療扶助実態調査」にて収集されたデータが対象となっている。平成 25 年より全数データが収集されており、4・5 月診療分、ならびに 6 月審査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、調剤分の、電子化されたレセプト情報（歯科入院を除く）が収集されている。これらのデータは医療機関から発出された後、社会保険診療報酬支払基金を経由して福祉事務所にて保管されるとともに、福祉事務所において「生活保護等レセプト管理システム匿名化機能」を通じ匿名化され、都道府県・指定都市・中核市においてとりまとめられ厚生労働省社会・援護局に提出される⁶⁾。本研究では、このデータベースに対し目的外利用の申請を行い、厚生労働省社会・援護局からデータの提供を受けた。（図 1）

【提供ファイルの概要】

NDB では、悉皆性が高いデータであることから、一カ月分のサンプリングデータであっても CSV 形式で数 GB 単位の容量となっており⁷⁾、これが年単位、全データとなると数 TB 単位のデータ量となり、きわめて高性能の操作環境と操作技術が利用者には求められる。この点、医療扶助受給者レセプトデータは対象患者数が少ないことと対象時期が限定されていることから、DVD 数枚に収まる程度の容量にとどまっており、利用者の側で極端に性能の高い操作環境を用意する必要はない。それでも、テキストファイルとしては医科全国版で 8.5GB、調剤全国版で 2.3GB となっており、EXCEL など一般的なソフトウェアのなかには開くことができないものがある。限られたソフトウェアでしかファイルが開かない点について、利用者は注意が必要である。(図 2)

【データの仕様】

NDB では、データ構造に関する情報は厚生労働省ホームページ「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」に記載されているとともに、その仕様は概ね「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」⁸⁾に準拠しており、利用者はそれら情報を参照しながら研究をすすめることができる。一方、我々が請求提供を受けた医療扶助受給者レセプトデータはそれとは異なる仕様となっていた。各項目のデータ値がいわゆる CSV 形式では一般的なスペースやコンマ等で区切られておらず、複数項目のデータ値が 1 枚のレセプトごとに区切りなしで連続して記載されたものであった。(図 3、図 4、図 5)

以下に、提供された医療扶助受給者レセプトデータのファイルの仕様を示す。

(1) 提供された医療扶助レセプトデータ

【医科全国_確定データ(容量約 9GB)】

下記の項目に関するデータが、スペースやコンマ等の区切りなしで連結され、レセプトごとに 1 行のデータとして格納されている。なお、1 行のデータ数は固定であるものの、下記項目中の傷病名数とサブレコード数はレセプトごとに異なるため、レセプトごとに有効な傷病に関するデータ値数とサブレコード情報の数は異なる。

[医科全国_確定データの項目]

調査年,調査コード,請求年月,診療年月,匿名化 ID 1,匿名化 ID 2,入院・入院外識別フラグ,長期入院識別フラグ,病類 3 区分,カード種別,設置主体識別フラグ,福祉事務所番号,公費負担医療 負担者番号,実施自治体番号,医療機関コード,レセプト種別,後期高齢者識別フラグ,本人識別フラグ,病院・診療所,区分精神,区分結核,区分療養,性別,出生元号,出生年,出生月,年齢,傷病数,主傷病の傷病分類,主傷病の傷病名コード,主傷病の診療開始日,主傷病の ICD-10-1 コード,主傷病の ICD-10-2 コード,主傷病以外の傷病分類(1),診療実日数,入院・診療の元号,入院・診療の年,入院・診療の月,入院・診療期間,本人支払点数,決定点数符号,決定点数,診療行為点数符号,診療行為点数,特定保険医療材料点数,全薬剤総点数,内服薬薬剤総点数,外用薬総点数,注射薬総点数,薬価算出薬剤総点数,薬価算出薬剤内服薬点数,薬価

算出薬剤外用薬点数,薬価算出薬剤注射薬点数,薬価算出薬剤向精神薬点数,後発医薬品の薬価算出薬剤総点数,後発医薬品の薬価算出薬剤内服薬点数,後発医薬品の薬価算出薬剤外用薬点数,後発医薬品の薬価算出薬剤注射薬点数,後発医薬品の薬価算出薬剤向精神薬点数,薬剤種類数,内服薬種類数,外用薬種類数,注射薬種類数,向精神薬種類数,後発医薬品の薬剤種類数,後発医薬品の内服薬種類数,後発医薬品の外用薬種類数,後発医薬品の注射薬種類数,後発医薬品の向精神薬種類数,薬剤処方数,内服薬処方数,外用薬処方数,注射薬処方数,向精神薬処方数,後発医薬品の薬剤処方数,後発医薬品の内服薬処方数,後発医薬品の外用薬処方数,後発医薬品の注射薬処方数,後発医薬品の向精神薬処方数,食事療養費回数,食事療養費金額,生活療養費回数,生活療養費金額,病棟・病院等区分,病院基本料区分,特定入院料区分,初診・再診の区分,再診回数,初診・再診点数,初診・再診回数,医学管理点数,医学管理回数,在宅手技料等点数,在宅手技料等回数,在宅薬剤料点数,在宅薬剤料回数,投薬手技料等点数,投薬手技料等回数,投薬薬剤料点数,投薬薬剤料回数,注射手技料等点数,注射手技料等回数,注射薬剤料点数,注射薬剤料回数,処置手技料等点数,処置手技料等回数,処置薬剤料点数,処置薬剤料回数,手術手技料等点数,手術薬剤料回数,検査手技料等点数,検査薬剤料回数,画像診断手技料等点数,画像診断薬剤料回数,入院点数,入院回数,その他手

技料等点数,その他手技料等回数,その他薬剤料点数,その他薬剤料回数,包括評価部分点数符号,包括評価部分点数,出来高部分点数,包括評価方式,診断群分類番号,除く診療行為の種類数,除く診療行為の点数

【調剤全国_確定データ(容量約 2.5GB)】

同様に、調剤全国_確定データは下記の項目がレセプトごとに 1 行のデータとして格納されたテキストファイルである。

【調剤全国_確定データの項目】

調査年,調査コード,請求年月,診療年月,匿名化 ID 1,匿名化 ID 2,カード種別,設置主体識別フラグ,福祉事務所番号,公費負担医療 負担者番号,実施自治体番号,医療機関コード,識別フラグ,薬局コード,レセプト種別,後期高齢者識別,本人家族,調剤基本科区分,性別,出生元号,出生年,出生月,年齢,受付回数,総点数,調剤行為点数,調剤技術料点数,調剤基本料点数,調剤料点数,薬学管理料点数,特定保険医療材料点数,薬剤料総点数,内服薬薬剤総点数,外用薬総点数,注射薬総点数,薬価算出薬剤総点数,薬価算出薬剤内服薬点数,薬価算出薬剤外用薬点数,薬価算出薬剤注射薬点数,薬価算出薬剤向精神薬点数,後発薬価算出薬剤総点数,後発薬価算出薬剤内服薬点数,後発薬価算出薬剤外用薬点数,後発薬価算出薬剤注射薬点数,後発薬価算出薬剤向精神薬点数,薬剤種類数,内服薬種類数,外用薬種類数,注射薬種類数,向精神薬種類数,後発医薬品の薬剤種類数,

後発医薬品の内服薬種類数,後発医薬品の外用薬種類数,後発医薬品の注射薬種類数,後発医薬品の向精神薬種類数,薬剤処方数,内服薬処方数,外用薬処方数,注射薬処方数,向精神薬処方数,後発医薬品の薬剤処方数,後発医薬品の内服薬処方数,後発医薬品の外用薬処方数,後発医薬品の注射薬処方数,後発医薬品の向精神薬処方数,サブレコード識別フラグ,コード,データ区分+順序番号,点数 x 回数,点数,回数,医薬品の薬価,医薬品の使用量,向精神薬等識別フラグ,医薬品の薬効,医薬品の剤型,処方せん受付回,単位薬剤料,剤型(薬剤),医薬品の後発識別フラグ,薬価算出薬剤点数

(2)提供されたデータの特徴

- 1) 各データ項目の値が、カンマやスペース等の区切りなしで1つのレセプト内で連続した値として格納されている。
- 2) レセプトごとに傷病名や診療行為や薬剤名を表すサブレコード数が可変であり、これらの項目が1行のデータにすべて含まれている。
- 3) 1枚のレセプトごとに1行で記載されているものの、レセプトIDが付与されていない。

(3)提供されたデータの問題点

- 1) データ項目の値に区切りがないため、統計解析ソフトや表計算ソフト等で表形式のデータとして扱うことができず、そのままの形式では解析を行うとができない。これは物理

的なデータ形式の問題である。

- 2) データ解析ではレセプトごとに傷病名やサブレコードを処理する必要がある。解析に適したデータに変換するためには、1行の情報の中に含まれているこれらのデータをレセプトごとに抽出する必要がある。(図6)

【データの再構成処理について】

上記(3)で述べた問題点を解決すること目的に、提供された医療扶助レセプトデータを疫学分析に適した構造に変換するためのソフトウェアを開発することとした。開発にはテキスト整形処理機能が充実しているPython言語を使用することとした。

最終的に、提供ファイルから下記に示すようなデータ解析用の5個のファイルを作成した。

(医科患者背景)

--レセプトIDを付加し、医科の患者背景に関する項目の値を記載したファイル

(医科傷病名)

--レセプトIDを付加し医科傷病名に関するデータ項目値を記載したファイル
(医科サブレコード)

--レセプトIDを付加し、医科サブレコード(診療行為、薬剤名)に関するデータ項目値を記載したファイル

(調剤患者背景)

--レセプトIDを付加し調剤の患者背景に関する項目の値を記載したファイル
(調剤サブレコード)

--レセプトIDを付加し、調剤サブレコ

ード(薬剤名)に関するデータ項目値を記載したファイル(図7、図8、図9、図10)

こうしたデータ再構成処理により、解析対象のデータ項目が表形式のデータとなり、かつレセプトごとにIDが付与されたデータ形式になったため、データの操作性が向上した。(図11、図12)

【その他：患者IDについて】

NDBデータと生活保護レセプトデータとを比較した場合の大きな違いのひとつとして、NDBデータでは氏名の変更や保険者の変更が無い限り原則として患者ごとに一意に定められるIDを備えているが、生活保護レセプトデータでは各受給者の受給者番号が毎月別番号として振られており、受給者番号に由来するIDが月ごとに異なってしまう、という相違があった。これについては、平成29年度よりIDが固定され、月をまたいだ患者単位の分析が可能となった。データ利用者は、平成28年度と29年度とでこのような変更が生じたことに留意する必要がある。

D. 考察

医療扶助受給者レセプトデータには提供時にデータ仕様に関する情報の提供も受けており、それら情報に基づいて丁寧なデータ処理を行えば、データ分析自体は可能である。また、患者IDの精度についてはNDBにおいても改善の必要性が指摘されているが⁹⁾、今後生活保護受給者に対しても各種データを活用して生活習慣病予防等に積極

的に取り組むのであれば、患者単位で一定以上の期間、健康状態や病状を追跡することが必須となるため、より精度の高い患者IDがデータに格納されることが望ましい。

E. 結論

医療扶助受給者レセプトデータについて、NDBデータにおける利用の現状と「データ提供に至るまでのフロー」、「提供ファイルの概要」および「データの仕様」について比較を行った。そのうえで、解析作業に適したデータ構造に再構成を行い、操作性の向上を確認することができた。今後、対象者へのデータヘルスの取り組みを向上させていくためには、利用者の分析用途に適した提供形式としてカンマにより区切られたCSV形式のファイル等での提供、更には信頼度の高い患者IDの格納といった改善が期待される場所である。

G. 研究発表

1. 論文、書籍発表

- 1) 加藤源太. NDB オープンデータを読む際の注意点—いくつかの具体例とともに. 社会保険旬報. 2017:NO.2664:10-5.

2. 学会発表等

- 1) レセプト情報等オンサイトリサーチセンター(京都)の試行的利用に基づく今後の活用可能性に関する検証(シンポジウム)、酒井未知、大寺祥祐、岩尾友

- 秀、岡本和也、加藤源太、中山健夫、黒田知宏、第 36 回医療情報学連合大会、2016/11/23, 横浜.
- 2) NDB(ナショナルデータベース)の課題および留意点と今後の展望、久保 慎一郎、野田 龍也、明神 大也、加藤 源太、今村 知明、第 36 回医療情報学連合大会、2016/11/24, 国内.
- 3) HOMAS2 を利用した後発医薬品切替への取り組み—ベンチマークデータの活用—、駒井和子、寺前利治、首藤真義、服部敦史、谷口陽平、數藤大輔、中村文子、佐藤里香子、松原和夫、深津祥央、尾崎淳子、田村寛、加藤源太、黒田知宏、平家俊男、平成 28 年度大学病院情報マネジメント部門連絡会議、2017/01/27, 国内.
- 4) データを活用した病院経営への取組事例—病院運営企画室の活動紹介—、服部敦史、寺前 利治、首藤 真義、駒井 和子、小谷 将司、杉野 剛史、加藤 源太、田村 寛、黒田 知宏、平家 俊男、宮本 享、平成 28 年度大学病院情報マネジメント部門連絡会議、2017/01/27, 国内.
- 5) レセプトデータの二次利用について：マクロ (NDB)・ミクロ (院内データ) 双方の視点から、加藤源太、関西医療情報処理懇談会 第 54 回例会、2017/01/28, 国内
- 6) 海外におけるレセプトデータ利活用の支援について—米国 ResDAC の取り組みから—、加藤源太、日本疫学会 第 14 回医療情報・統計利用促進委員会例会、2017/03/15, 国内

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含

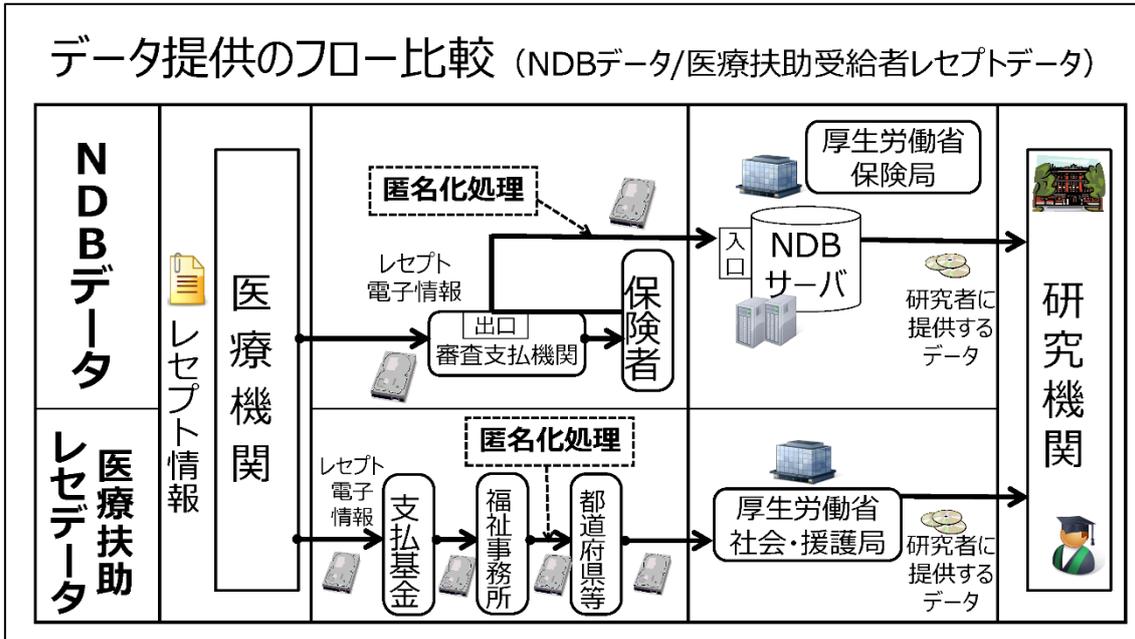
む)

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

引用・参考文献

- 1) 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/seisakunit suite/bunya/kenkou_iryuu/iryuuho ken/reseputo/index.html、(2017.03.31 確認)
- 2) 厚生労働省、「レセプト情報・特定健診等情報データベースの第三者提供 — 利用を検討している方々へのマニュアル」、<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/0000117728.pdf>、(2017.03.31 確認)
- 3) 厚生労働省、「第 36 回レセプト情報等の提供に関する有識者会議 第三者提供の成果物集計について」、<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12401000-Hokenkyoku-Soumuka/0000155475.pdf>、(2017.03.31 確認)
- 4) 加藤源太, 平野景子, 赤羽根直樹. レセプト情報・特定健診等情報データベースの利活用について. 統計, 2014;65(10):8-13.
- 5) 厚生労働省、「第 1 回レセプト情報等の提供に関する有識者会議 レセプト・特定健診等データについて」、<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9>

- 852000000thao-
att/2r985200000theb.pdf、
(2017.03.31 確認)
- 6) 厚生労働省、「医療扶助実態調査：調査の概要」、
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/67-16a.html#link01>、
(2017.03.31 確認)
- 7) 厚生労働省、「第9回レセプト情報等の提供に関する有識者会議 基本データセットについて」、
<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r98520000024d12-att/2r98520000024d5x.pdf>、
(2017.03.31 確認)
- 8) 診療報酬情報提供サービス、「レセ電システムに関する情報」、
<http://www.iryohoken.go.jp/shinryohoshu/receMenu/doReceInfo>、
(2017.03.31 確認)
- 9) 厚生労働省、「第28回レセプト情報等の提供に関する有識者会議 レセプト情報と特定健診等情報の突合について」、
<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12401000-Hokenkyoku-Soumuka/0000115075.pdf>、
(2017.03.31 確認)



【図1：データの格納・提供に係るフロー】

提供ファイルの概要

- 医科全国_確定データ (File size: 8.5GB)
- 調剤全国_確定データ (File size: 2.3GB)

× EXCEL

× サクラエディタ

○ Em Editor

テキストファイルのサイズが大きいため、限られたソフトウェアでしか開くことができない

【図2：提供ファイルの概要及びソフトウェアでの対応】

医療扶助受給者レセプトデータ ファイル構造(例：医科全国データ)



【図3：医療扶助受給者レセプトデータのファイル構造】

参考：ファイル構造(NDB)

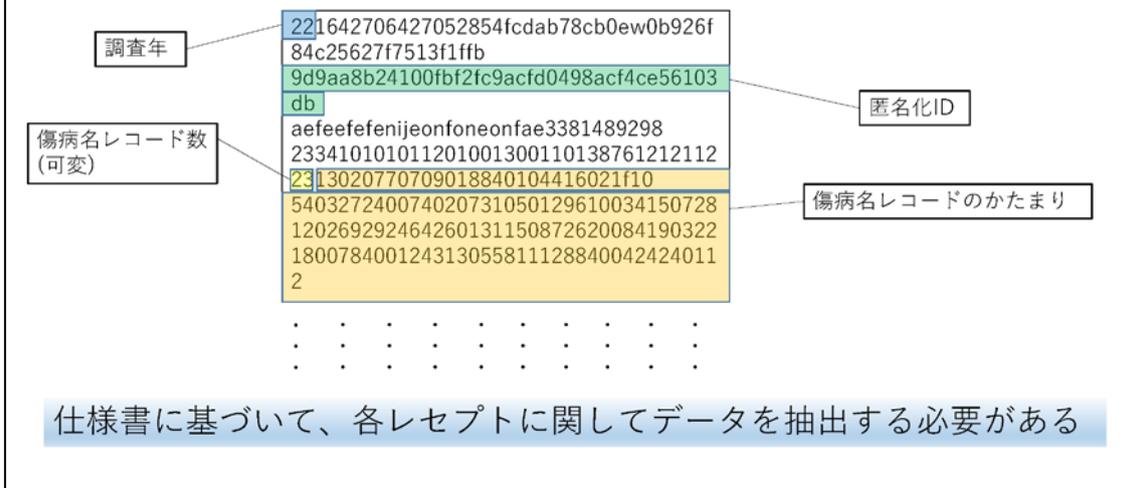
レコード順序：レセプト行の絶対順位（この番号を用いてソートが可能）
レセプト通番：同一レセプトには同一番号が振られており統合が可能
レコード識別名：どの種類の情報かを示す（例：SY→傷病名）

患者ID

5108	RECODEINFO_MED_SAMPLE_6000000174	IR, 5.1.1234567.42303, , , , ,
5109	RECODEINFO_MED_SAMPLE_6000000174	RE, 37c2897fa253
5110	RECODEINFO_MED_SAMPLE_6000000174	HC, 11111111, 31, 70759, 0, 0, 44400, , , ,
5111	RECODEINFO_MED_SAMPLE_6000000174	SY, 8839792, 4061031, 1, , , , , , , ,
5112	RECODEINFO_MED_SAMPLE_6000000174	SY, 1519006, 4221119, 3, 3088, , , , , , , ,
5113	RECODEINFO_MED_SAMPLE_6000000174	SY, 999, 4220902, 1, , , , , , , ,
5114	RECODEINFO_MED_SAMPLE_6000000174	SY, 9970003, 4221215, 3, , , , , , , ,
5115	RECODEINFO_MED_SAMPLE_6000000174	SY, 3543005, 4221015, 1, 2056, , , , , , , ,
5330	RECODEINFO_MED_SAMPLE_6000000177	IR, 2.10.1.1234567.42303, , , , ,
5331	RECODEINFO_MED_SAMPLE_6000000177	RE, 31f5c9f40433f
5332	RECODEINFO_MED_SAMPLE_6000000177	HC, 11111111, 4, 8434, 4, 2560, 8410, , , ,
...		

【図4：NDBデータのファイル構造】

1行分のデータ形式(医科全国データ)



【図5：1枚分のレセプトデータに相当する、1行分のデータ形式の例】

ファイル構造の問題点

[レセプト解析における問題点]

- 1行分のデータに、可変長のデータ(傷病関連等)が含まれている
- レセプト番号が付与されていない

[計算機処理における問題点]

- データ項目間が「カンマ」や「スペース」で区切られていない
(現実：4250415727583758⇒理想：4250415, 72, 7583,75,8)
⇒Excelや統計解析用ソフトウェアでは扱うことができない
(≡ データが持っている意味を解釈をすることができない)

【図6：医療扶助受給者レセプトデータのファイル構造における問題点】

提供ファイルの改修方針

[レセプト解析における問題点の解決]

- 1行分のデータに含まれている可変長のデータ(傷病関連等)を、別ファイルとして作成する
- 1行分のデータごとにレセプト番号を付与する

[計算機処理における問題点の解決]

- 仕様書に基づいて、データ項目間に「カンマ」を挿入する

改修方法：

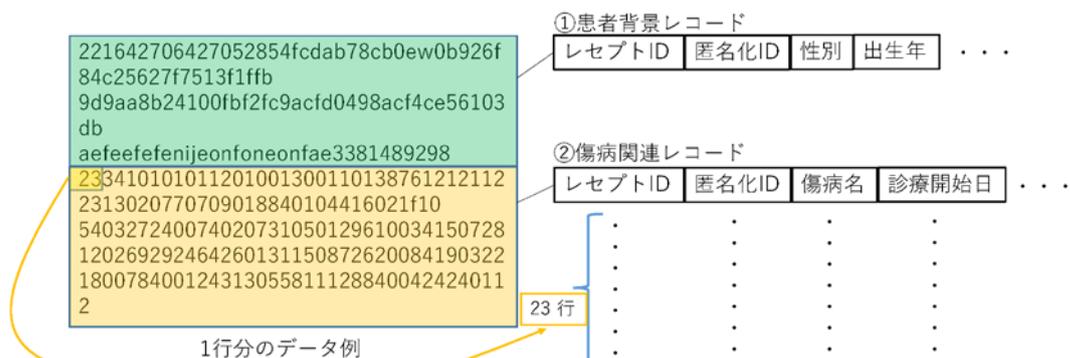
手作業⇒×(∵データ量が多いため、現実的ではない)

Excel VBA⇒×(∵処理速度が遅く、かつ複雑な処理には不向き)

プログラミング言語⇒◎(今回は、Pythonを使用)

【図7：提供ファイルの改修方針】

データ再構成の実施(例：医科全国データ)



①「患者背景」と②「傷病関連レコード群」を別ファイルに分割

【図8：データ再構成の実施イメージ】

データ再構成により作成したファイル

作成 ファイル名	医科 患者背景	医科 傷病名	医科 サブ レコード	調剤 患者背景	調剤 サブレコード
レコード構造	縦型	縦型	縦型	縦型	縦型
提供 ファイル名	医科全国_確定データ			調剤全国_確定データの項目	

【図 9：データ再構成により作成したファイル】

1行分のデータ形式(医科全国データ)

調査年

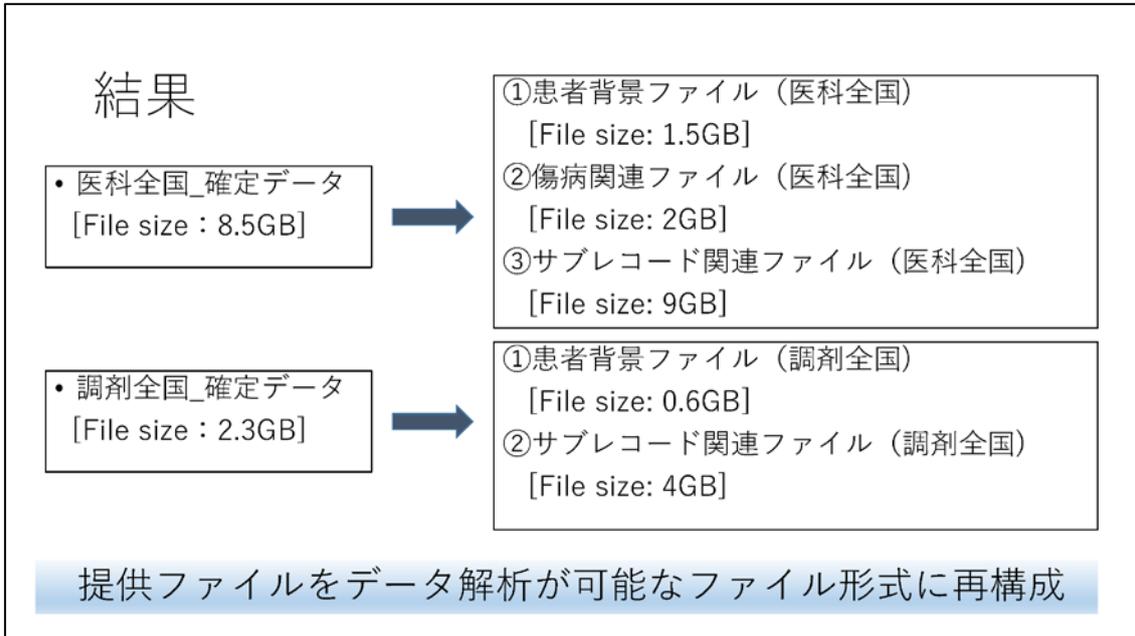
匿名化ID

サブレコード数
(可変)

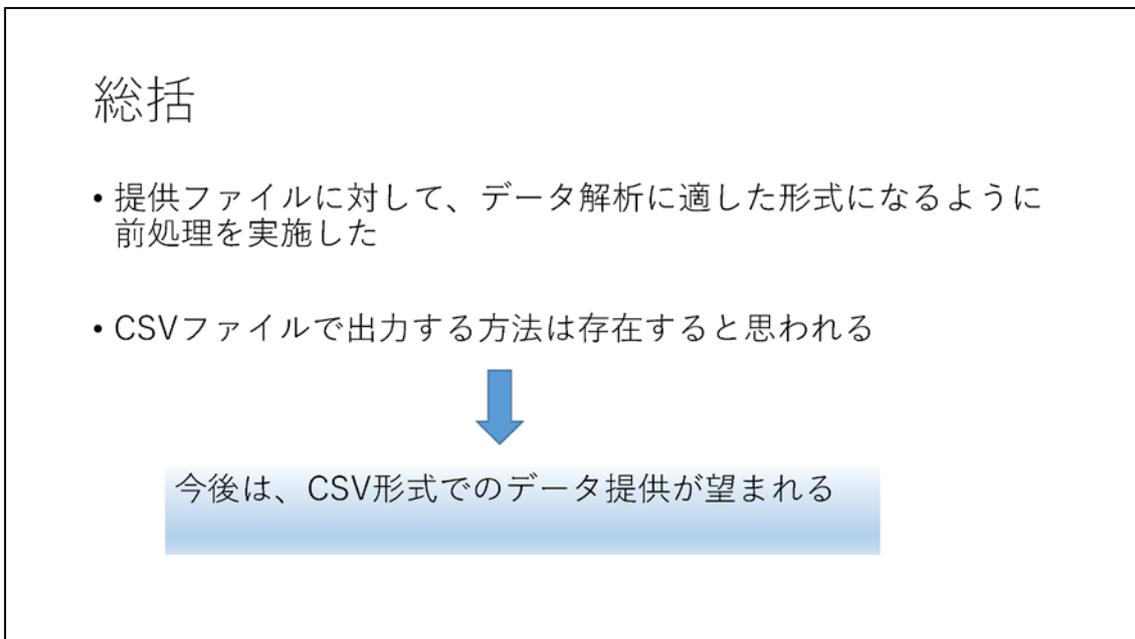
サブレコードのかたまり
(診療行為、医薬品等)

1行分(1レセプト)データには、サブレコードも含まれている

【図 10：データ形式】



【図 11 : データ再構成化の結果】



【図 12 : 総括・CSV化の必要性】

研究成果の刊行に関する一覧表

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
加藤 源太	NDBオープンデータを読む際の注意点ーいくつかの具体例とともに	社会保険旬報	NO. 2664	10-5	2017