

令和 3 年 6 月 11 日現在

機関番号：10101

研究種目：挑戦的研究（萌芽）

研究期間：2018～2020

課題番号：18K18550

研究課題名（和文）診療報酬情報を活用した保険者機能強化方策のためのパイロットモデルの策定

研究課題名（英文）Making a Pilot Model for Strengthening the Insurer Function Utilizing Medical Big Date

研究代表者

加藤 智章（KATO, Tomoyuki）

北海道大学・大学院法学研究科・特任教授

研究者番号：90177460

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 4,700,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、第一に診療報酬の請求に用いられるレセプト情報（ビッグデータ）をもとに、受領動向や診療内容等を分析するシステムをどのように構築すべきか、第二に分析システムをどのように活用すべきかを検討課題とする。

第一の検討課題については、具体的な工程表が定められ、オンラインによる資格確認が具体化される段階に到達していることが明らかになった。第二の検討課題については、個別の市町村レベルでは、ビッグデータを活用する動きを認識しつつも、それをどのように活用するかについての具体的な検討がなされていないか、始まったばかりであることが明らかになった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

オンラインによる被保険者資格の確認作業が延期されたことから明らかなように、医療保険制度に応じたデータベースが複数存在し、簡潔なネットワークの構築が不可欠であることから、審査支払機関の一元化の必要性を確認することができた。

また、小規模保険者の場合、データ数の大小により医療費抑制のための有意なツールとなるかが左右され、保健師活動の展開により予防効果が発揮されている場合には、ビッグデータの存在はあまり意味をなさない。これらのことから、データ分析の活用のための情報交換（川上から川下への情報伝達）が求められている。

研究成果の概要（英文）： This research has two purposes. The first is to construct the system analyzing the consultation behavior and medical treatment based on the National Database of Health Insurance Claim (big date). The second is to find out the way to utilize this system.

With regard to the first, it was clarified that we had reached the stage where online eligibility verification would be coming soon. With regard to the second, it became clear that some municipalities were aware of the movement to utilize big data, but didn't have no idea not yet, some municipalities have just begun.

研究分野：社会保障法

キーワード：診療報酬情報 センシティブ情報 医療費抑制 保険者機能 審査支払機関

1. 研究開始当初の背景

国民が医療に支払う年間費用を示す国民医療費は、毎年ほぼ1兆円規模で増加しており、平成27年まで13年連続で過去最高額を記録してきた。平成28年度こそ対前年度0.2兆円の現象を見せたが、それでも41.3兆円に達している。平成28年度の一般会計歳出総額は96兆7,218億円、社会保障費31兆9,738億円であったから、国民医療費の重要性を理解することができる。

他方、ビッグデータという概念が登場する前から、医療保険における診療報酬の請求手続には定期的・継続的かつ膨大な情報が存在した。いわゆる診療報酬情報（以下、レセプト情報という）である。そこには、患者の氏名、性別、生年月日といった個人情報、患者の健康保険加入情報、診療報酬を求める請求元の医療機関名、診療科、病名、診療月に行った処置、手術、検査、画像診断、投薬等の点数が記載されており、被保険者ごとに医療機関が月単位で作成し、保険者に送付する。医療機関が被保険者に提供した診療については、診療行為ごとに診療報酬点数が決められており、医療機関はこの点数を合算して、保険者に対して、患者の負担する一部負担金を控除した費用を請求することになる。

しかし、件数が膨大なことに加え、医学的審査が必要であることから、保険者にレセプトが送付される前段に審査支払機関における審査を受ける。しかも、わが国の医療保険は被保険者の職業や年齢に応じて加入すべき制度が異なり、それぞれ複数の保険者が存在するため、社会保険診療報酬支払基金・国民健康保険団体連合会という審査支払機関が存在する。かくして、電子化が進行しているレセプト情報は、現在、年間約20億件が医療機関等から審査支払機関に送られており、これらのデータはまさにビッグデータとして毎年集積されている。また、健康情報についても年間3,000万件の情報が集積されている。

2. 研究の目的

以上のような医療に関わるビッグデータの活用は、政府の重要な政策課題となっている。

「日本再興戦略2016」や「経済財政運営と改革の基本方針2016」（ともに平成28年6月2日）の提言を受けて、「データヘルズ時代の質の高い医療の実現に向けた有識者検討会」（2017年1月12日）もレセプト等の分析による医療の実態把握や医療の質に関する評価を行い、医療専門職との情報共有により、質の改善につながる仕組みの構築に言及している。また、フランス・ドイツ・韓国など国際的にも、レセプト情報に基づいた医療費抑制策の具体化が試みられている。

このように、政府の企図するビッグデータとしてのレセプト情報を活用し、保険者機能を強化する分析モデルを確立するためには、政府モデルの合理性を検証する多様な分析モデルの存在が不可欠である。かくして、今後定立されるであろう政府モデルの有効性を検証し、政府モデルだけではカバーできない領域を補完するため、レセプト情報を活用する分析モデルの試行（パイロット）プログラムの策定が本研究の目的である。

3. 研究の方法

(1) 概要

本研究が分析の対象とするのはレセプト情報であり、人の誕生から死亡まで、そして疾病の予防から予後までを検討の対象範囲とする。

患者の健康情報であるレセプト情報は、究極の個人情報すなわちプライバシーの根幹に関わるセンシティブデータ（機微情報）である。また最終的には、医療費の抑制のための分析モデルの豊富化を目指すものであり、人の誕生から死亡まで、そして予防から予後までという領域は医学の知見を前提とするヘルスデータを扱う。かくして本研究は、個人情報保護システムとヘルスデータシステムという二つの広大かつ茫漠としたジャングルを、医療保障という補助線を用いて通貫する試みである。

個人情報保護は、20世紀後半に認識されるに至った新しい人権問題ともいべき分野であり、情報法学では個人識別符号やセンシティブデータの定義など個人情報の定義の明確化と匿名化の確立、トレーサビリティや本人同意を得ない情報の第三者提供に関する規定の整備など情報提供ルートの確認記録システムの確立などが主要論点となっている。

レセプト情報は、診療報酬に関する定期的・継続的かつ膨大な情報がIT化の進行によって、

簡易迅速に処理することのできる情報分析データとなった。しかし、ライフステージの変化に応じて、医療保険の資格は複雑な変遷を辿るとともに、医療機関や薬局に関する情報という側面があり、これだけでも非常に数多くの利害関係人が存在する。これに加えて、レセプト情報には提供される診療サービスだけでなく、薬剤や医療材料などの情報も含まれるため、これらを総合的に把握する医学的知見が必要不可欠である。

このように、診療報酬支払いシステムともいえるレセプト情報をめぐる研究領域と個人情報保護法制という研究領域というふたつの大きなジャングルには、膨大な利害関係人が存在することから、社会法、情報法および社会医学という3つの独立した研究領域を横断した三位一体型の連携・協働研究による問題点の剔出が求められる。

(2) 研究体制

診療報酬支払システム、個人情報保護法制および社会学という3つの検討領域を研究代表者と研究分担者が担当する。各研究領域の責任者を一人に絞り込むことによって、情報共有性を高めるとともに機動的な検討が可能となる。また、本研究の組織構成者は豊富な人的ネットワークを構築しており、個別の検討領域であっても多様で幅広い問題を含み、それに応じて多くの人的資源が必要となるから、これら人的ネットワークを最大限活用する。

(3) 研究計画

本研究は3期構成を採用し、スタートアップ期間、ヒアリング調査期間、総括期間を設けた。ヒアリング調査については、北海道農業健康保険組合（2019年6月19日）、北海道国民健康保険連合会（2019年7月16日）、上富良野町役場保健福祉係（2019年12月9日）および北空知中部広域連合（12月10日）に対して行った。

4. 研究成果

(1) はじめに

レセプト情報は医療保険における診療報酬のインプット・ツールであると同時に、診療行為の具体的な内容に関するエビデンス・ツールとしても機能すべきものである。しかし、インプット・ツールとしては紙媒体から電子媒体へ変遷しつつ活用されてきたが、エビデンス・ツールとしては十分利活用されてこなかった。何故か。3つの阻害要因が存在する。プライバシーの尊重、情報の分散とその多様性である。以下では、これら3つの阻害要因に関する動向について概観する。

(2) 健康情報に関する秘匿性（プライバシーの尊重）

健康情報が具体的かつ詳細に盛り込まれているレセプト情報は、究極の個人情報、プライバシーの根幹に関わるセンシティブデータ（機微情報）である。エビデンス・ツールとして利活用されなかった最大の要因は、センシティブデータをどのように匿名化するかルールが明らかでなかったからである。健康情報に関する秘匿性を確保するために制定されたのが、「医療分野の研究開発に資するための匿名加工医療情報に関する法律」（平29法28号：以下、次世代医療基盤法という）である。この法律は、「医療情報」を定義した上で、その医療情報を加工する「匿名加工医療情報」を次のように定めた。まず「医療情報」とは、特定個人の病歴その他の当該個人の心身の状態に関する情報であって、政令で定める記述等で、①氏名、生年月日その他の記述等により特定個人を識別することができるもの、②個人識別符号が含まれるものをいう。そして、この医療情報から特定の個人識別可能情報を削除したもの、あるいは個人識別符号を全部削除したものであって、当該医療情報を復元することができないようにしたものを「匿名加工医療情報」と定義する。こうして、センシティブデータをどのように匿名化するかの手続きおよびルールが定められた。エビデンス・ツールとしての利活用に向けた第一の阻害要因は基本的に取り除くことができたといえる。これに関連して、「匿名加工医療情報」を作成する事業およびその事業主体の設定が次世代医療基盤法のいまひとつの眼目であるが、ここでは割愛する。

(3) 情報の集約化

エビデンス・ツールとしての第2の阻害要因は情報の分散である。医療保険制度の複数分立とそれに伴う審査支払機関の併存、そして多数の利害関係人の存在である。

人の誕生から死亡まで、働き方や年齢に応じて所属する医療保険制度が異なる。ライフステージによって所属する医療保険制度の保険者が変更すると同時に、レセプト情報の帰属先も異なることとなる。このことと密接に関連して、インプット・ツールとしてのレセプト情報は、社会保険診療報酬支払基金と国民健康保険団体連合会とに分散される。診療報酬を請求する過程で、保険診療の的確性判断と具体的な報酬額の算定という同じ審査支払い機能を果たすにもかかわらず

らず、患者の所属している医療保険制度に応じた情報の提供先が異なるのである。さらに、レセプト情報は、医療機関や薬局が患者に提供した診療行為や薬剤に関する情報でもある。これらレセプト情報のやりとりには、3,300 あまりの公的医療保険の保険者と 18 万余の医療機関等が登場する。しかし、レセプト情報の利害関係人はこれにとどまるものではない。医療機関の設立主体には医療法人のほかに都道府県や市町村も登場するし、製薬メーカーや医療材料メーカーあるいは情報関連企業も利害関係者と位置づけられる。

このように、複数の医療保険制度・審査支払機関が存在し、多数の利害関係人が存在する状況において、レセプト情報を統一・統合するプラットフォームを構築し、膨大な情報プールから政策決定に必要なデータを合理的に識別分析することが求められる。これに関連して、「規制改革実施計画」（2020 年 7 月 17 日閣議決定）等に基づき設けられた「審査支払い機能のあり方に関する検討会」において、①審査結果の不合理な差異の解消について、②支払基金と国保中央会・国保連のシステムの整合的かつ効率的なあり方について、③その他（オンライン請求の促進、レセプト原本データの一元管理、診療データの審査における活用、在宅審査、審査支払い業務の平準化等）が検討され、2024 年 4 月から支払基金と国保連の整合的なコンピューターチェックを実現し、2026 年 4 月から審査領域の共同利用を開始するなどの工程表が示された。このように、エビデンス・ツールとしての重要性が認識されるにつれ、その有効活用のための情報集約化が今後の課題となっている。

(4) 情報の多様性

「(3) 情報の集約化」とも密接に関連するのが情報の多様性である。現在、レセプト情報に関するデータベース（以下 DB と略す）は、健康保険関係のレセプト情報・特定健診等情報 DB（NDB）、国民健康保険 DB（KDB）および健康保険組合に関連する健保連システムがあるほか、介護保険総合 DB が存在する。また、DB への入力端末であるレセコンについてもメーカーごとに仕様異なることが指摘されている。以上のような情報の多様性が存在するにもかかわらず、「地域医療構想」や「都道府県医療計画」の推進を図るため、各医療機関の役割分担と連携強化や医療資源の適切な配分による圏域内での効率的な医療提供体制の構築等を目的に、医療データ分析センター事業が展開され始めた。北海道の場合、令和 3 年度から、北海道を事業主体、DB システムの構築・分析等は北海道大学に設置される医療データ分析センターにおいて行われる。

(5) 総括

以上のように、エビデンス・ツールとしてのレセプト情報の利活用を阻害する情報の分散と多様性については、そのすべてが解消されたわけではないが、具体的な利活用に向けた動きがはじまっている。特に、医療データ分析センターによる DB の構築は重要であり、医療機関機能の見える化に資するため、レセプトデータによる受療動向の把握のほか、診療実績を明らかにする DPC の活用や病床機能報告の活用強化が企図されている。厚労省も 2020 年度から ICT インフラを稼働すべく「データヘルス改革推進本部」を設置し、情報発信を加速化している。しかし、ここでのレセプト情報については、匿名化されているとはいえ、具体的な内容へのアクセスは保険者などに限定されている。医療システムに関する研究者にとっては、そのアクセスについて極めて高い壁が存在する。このため、本研究が当初予定していた「予防から予後に至るまでのプロセスに沿ったパイロットプログラムの策定」については、糖尿病を対象とするところまでは到達したものの、具体的な検討の着手に至ることはできなかった。

しかし、ヒアリング調査から明らかになったことは、第 1 に、保険者レベルではビッグデータを活用する機運は醸成されていないことである。いくつかの理由が考えられる。ひとつは、ビッグデータがどのようなデータを含むものなのか、ビッグデータの全体像がイメージされていないことである。このことは、アクセスの難易度はデータ項目により異なることによって、一層増幅されている。いまひとつは、ビッグデータをどのように活用するのかについて、試行錯誤の段階にあることである。これは、診療情報がセンシティブ情報であるが故に、保険者にとって、どこまで踏み込んだ分析を行うのかの線引きが難しいことに起因すると思われる。また、小規模保険者の場合、データの小ささが医療費抑制のための有意なツールとならないことや、保健師活動の展開により予防効果を発揮している場合には、ビッグデータの存在はあまり意味をなさないことも理解された。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計11件（うち査読付論文 0件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 加藤智章	4. 巻
2. 論文標題 社会保障法の法源としての判例	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 岩村正彦・菊池馨実【監修】山下慎一・植木淳・笠木映里・高さやか加藤智章【著】『社会保障法研究双書 社会保障法の法源』（信山社）	6. 最初と最後の頁 159 197
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 加藤智章	4. 巻
2. 論文標題 日本	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 加藤智章【編】『世界の病院・介護施設』（法律文化社）	6. 最初と最後の頁 3 23
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 鈴木正朝	4. 巻 463号
2. 論文標題 スマートフォン時代到来	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 法学教室 別冊付録「平成の法律事件」	6. 最初と最後の頁 54 55
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 鈴木正朝	4. 巻 1387号
2. 論文標題 視点 従業者にかかわる個人情報の保護	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 労務事情	6. 最初と最後の頁 1 1
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 鈴木正朝	4. 巻 1388号
2. 論文標題 視点 従業者のモニタリングと法	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 労務事情	6. 最初と最後の頁 1 1
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 加藤智章	4. 巻 8号
2. 論文標題 社会保障法の法源としての判例	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 社会保障法研究	6. 最初と最後の頁 151 189
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 加藤智章	4. 巻 1026号
2. 論文標題 フランス(第4編 諸外国の医療保険制度と年金制度 第2章 医療保険制度 3)	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 厚生指標増刊「保険と年金の動向(2018/2019)」	6. 最初と最後の頁 283 288
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 加藤智章	4. 巻 1026号
2. 論文標題 フランス(第4編 諸外国の医療保険制度と年金制度 第3章 年金制度 3)	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 厚生指標増刊「保険と年金の動向(2018/2019)」	6. 最初と最後の頁 306 310
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 加藤智章	4. 巻
2. 論文標題 年金	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 加藤智章・菊池馨実・倉田聡・前田雅子『社会保障法〔第7版〕』（有斐閣）	6. 最初と最後の頁 76 123
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 加藤智章	4. 巻
2. 論文標題 医療	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 加藤智章・菊池馨実・倉田聡・前田雅子『社会保障法〔第7版〕』（有斐閣）	6. 最初と最後の頁 141 206
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 加藤智章	4. 巻
2. 論文標題 労働保険	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 加藤智章・菊池馨実・倉田聡・前田雅子『社会保障法〔第7版〕』（有斐閣）	6. 最初と最後の頁 207 254
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計14件（うち招待講演 3件／うち国際学会 0件）

1. 発表者名 加藤智章
2. 発表標題 マルチジョブに関する社会保険の適用
3. 学会等名 北海道大学労働判例研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 加藤智章
2. 発表標題 独立事業者社会制度（RSI）は何故、一般制度（RG）に吸収されたのか
3. 学会等名 北海道大学社会保障法研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 加藤智章
2. 発表標題 自営業者制度の一般制度への統合について
3. 学会等名 フランス行政法研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 加藤智章
2. 発表標題 医療介護総合確保基金に見る事業特性・地域特性
3. 学会等名 佐賀地域経済研究会 第220回例会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 江崎禎英・鈴木正朝・向井治紀・山本隆一
2. 発表標題 医療の個人情報の利活用と保護～個人情報とプライバシーの違い～
3. 学会等名 第23回日本医療情報学会 春季学術大会 シンポジウム2019 in 熊本（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 岩下直行・折田明子・庄司昌彦・鈴木正朝・藤代裕之
2. 発表標題 パネル「信用スコア問題」
3. 学会等名 第3回情報法制シンポジウム
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 鈴木正朝
2. 発表標題 報告・パネル「捜査関係事項照会問題TF報告」
3. 学会等名 第3回情報法制シンポジウム
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 高野一彦・小向太郎・佐脇紀代志・鈴木正朝・山本龍彦
2. 発表標題 パネルディスカッション「個人情報保護法の見直し：中間整理とパブコメ」
3. 学会等名 堀部政男情報法研究会・森田朗行政学研究会共同シンポジウム～個人情報保護法の見直しと医療・防災における個人情報の利活用～
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 森田朗・鈴木正朝・山本龍彦・加藤尚徳
2. 発表標題 パネルディスカッション「防災、医療と個人情報の利活用」
3. 学会等名 堀部政男情報法研究会・森田朗行政学研究会共同シンポジウム～個人情報保護法の見直しと医療・防災における個人情報の利活用～
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 山本一郎・板倉陽一郎・鈴木正朝・高木浩光
2. 発表標題 パネル「就職サイト「内定辞退予測」問題とは」
3. 学会等名 第2回JILIS情報法セミナー in 東京
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 鈴木正朝
2. 発表標題 2000個問題と個人情報保護法の令和2年改正に向けて
3. 学会等名 情報ネットワーク法学会 第19回研究大会 第4分科会「個人情報保護法制『2000 個問題』を考える 2019～自治体法務・災害対策・政策動向～」
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 大石怜史・大倉政宏・黒木春郎・坂田信裕・鈴木正朝・豊田剛一郎・宮田俊男・安江輝・Birthe Dinesen
2. 発表標題 パネルディスカッション「わが国のオンライン診療の将来を考える」
3. 学会等名 モバイルヘルスシンポジウム2019
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 鈴木正朝
2. 発表標題 データ社会の個人情報保護法制
3. 学会等名 第86回 電子化知的財産・社会基盤研究会（EIP）（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 鈴木正朝
2. 発表標題 我が国におけるデータ保護の今後：権利創設の可能性
3. 学会等名 堀部政男情報法研究会 第2期第1回シンポジウム
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 加藤智章【編】	4. 発行年 2020年
2. 出版社 法律文化社	5. 総ページ数 194 (1 194)
3. 書名 世界の病院・介護施設	

1. 著者名 名和小太郎・鈴木正朝	4. 発行年 2019年
2. 出版社 翔泳社	5. 総ページ数 120 (1 120)
3. 書名 情報法オーラルヒストリーシリーズ1 情報の法社会学	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	鈴木 正朝 (SUZUKI Masatomo) (00422618)	新潟大学・人文社会科学系・教授 (13101)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	富塚 太郎 (TOMIZUKA Taro) (60553394)	国立研究開発法人国立がん研究センター・がん対策情報センター・特任研究員 (82606)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関