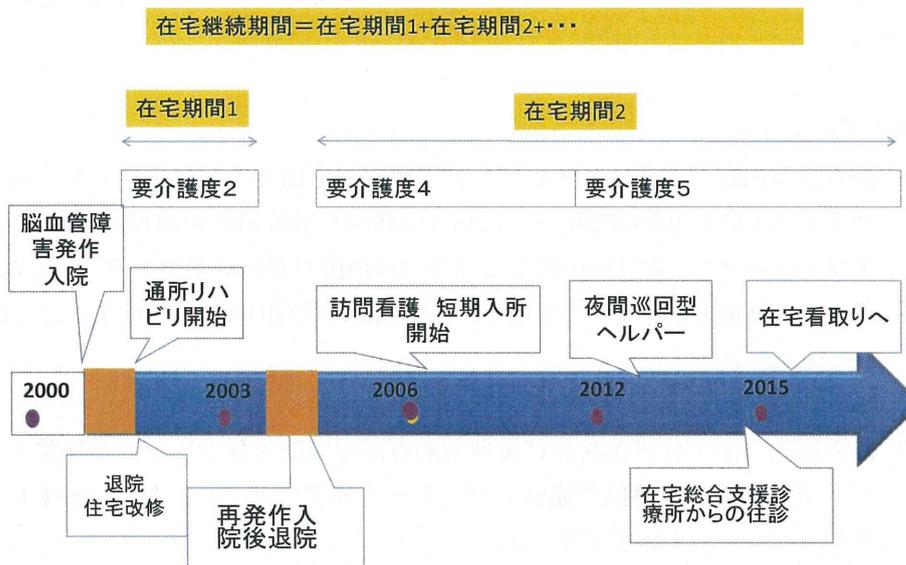


4.2 在宅継続期間

在宅継続期間は、観察期間における在宅期間の総和と定義する。ただし、認知症対応型共同生活介護における入所期間は、在宅継続期間に含まないものとする。

在宅継続期間



4.3 介護費用

介護レセプト点数を円換算したもの

4.4 医療費

医療レセプト点数を1点10円で換算したもの

5. データの準備状況および使用するデータの特徴

5.1 データの準備状況

5.1.1 別プロジェクトで整備しているデータ

(1) 全国データ

「国民生活基礎調査」

「全国介護レセプトデータ」

「中高年者縦断調査」

「医療施設調査」

「病院報告」

「医師・歯科医師・薬剤師調査」

「患者調査」

「社会医療診療行為別調査」

「介護サービス施設・事業所調査」

現在まで他の研究課題のために申請し利用してきた。そのため、本研究において利用するデータの仕様に熟知しており、解析に用いるデータ作成に関する支障はない。ただし、本プロジェクトにあたり、利用申請を行う必要がある。申請先は、厚生労働省大臣官房統計情報部企画課審査解析室審査第1係であり、データ取得にかかる期間は3か月と見込んでいる。なお、本研究においてこれらのデータを利用する場合、各研究者は、所属組織における倫理審査を受けることとする。

(2) 地域データ

取り扱う地域データは、研究拠点（東京大学）、実装拠点（福岡大学、東京都長寿医療研究センター）が、それぞれ許可を得た自治体から提供を受けた医療及び介護レセプトデータ等である。現在まで他の研究課題のためにこれらのデータを使用してきた。本研究のために、改めてデータ提供元の再承認を得る必要があるが、分析結果を自治体にフィードバックすることによりそのことは可能である。なお、再取得にかかる期間は1~2か月と見込んでおり、研究を停滞させる懸念は少ない。たとえば、実装拠点（福岡大学）では、研究分担者の谷原が、データ提供を受ける筑前町において国民健康保険運営協議会委員として筑前町の保健事業に深く関わっている。また、学識経験者として医療費及び介護費用分析に関する保健事業のアドバイザー的な役割を果たしている。国保レセプトのように業務を通じて既に筑前町に蓄積されているデータの分析については、筑前町保健事業の一環として実施する方針となっている。また、以前より他の研究課題のために筑前町が保有するデータを学術研究のために利用している。本研究についても既に担当者からデータ利用について内諾は得ている。これまでにレセプトデータの形式については把握しているので解析用のプログラムを作成する上での支障は無い。よって、4月1日からデータ分析作業を実質的に開始することが可能である。なお、本研究においてデータを利用する場合には、筑前町の指示に従って匿名化を実施し、所属組織における倫理審査を受ける予定である。

(3) 継続利用が可能なその他のデータ

「日常生活圏域ニーズ調査」つくば市と継続的に契約を結んでいる。

「法医学データベース」岡山大学と継続的に契約を結んでいる。

「日本外傷データバンク」阿部が研究委員のため継続的に契約を結んでいる。

5.1.2 公表データ

「社会・人口統計体系」「国勢調査小地域統計」「都道府県/市町村別決算状況調」については、総務省統計局がウェブサイト「e-stat」上で公開していることから、いつでもアクセス可能である。「介護サービス情報公表システム」は厚生労働省が運営するサイトであり、そのシステムから事業所情報を得られる。ただし、平成24年10月以前のデータについては5.2.14 福祉医療機構が運営する、福祉・保健・医療の総合情報（通称WAMNET）で補完するものとする。

5.2 使用するデータとその特徴

(1) 全国データ

5.2.1 国民生活基礎調査

「国民生活基礎調査」は、統計法（平成19年法律第53号）で定められ、保健、医療、福祉、年金、所得等国民生活の基礎的事項を調査し、厚生労働行政の企画および立案に必要な基礎資料を得ることなどを目的に実施される基幹統計調査である。標本調査3年に一回実施（大規模調査）、国勢調査後置情報「1」「8」から、国民生活基礎調査の調査区が設定される。

現在までに取得したデータは、昭和61年、平成1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22年であり、今後も新たな調査データが利用可能になり次第、追加することになっている。

各調査票の概要は以下のとおりである。なお、カッコ内は平成22年調査におけるサンプルサイズである。

①世帯票（N=609,019）

単独世帯の状況、5月中の家計支出総額、世帯主との続柄、性、出生年月、配偶者の有無、医療保険の加入状況、公的年金・恩給の受給状況、公的年金の加入状況、就業状況等の情報をもつ。

②健康票（N=609,019）

自覚症状、通院、日常生活への影響、健康意識、悩みやストレスの状況、こころの状態、健康診断等の受診状況等の情報をもつ。

③介護票（N=5,615）

介護が必要な者の性別と出生年月、要介護度の状況、介護が必要となった原因、介護サービスの利用状況、主に介護する者の介護時間、家族等と事業者による主な介護内容等の情報をもつ。

④所得票 (N=26,117)

前年1年間の所得の種類別金額・課税等の状況、生活意識の状況等の情報をもつ。

⑤貯蓄票 (N=26,117)

貯蓄現在高、借入金残高等の情報をもつ。

各調査票における個人の連結キーは、県番号×調査区番号×単位区番号×世帯番号×世帯員番号である。すべての調査票において1レコードが1個人に対応しているので、同一年度内であれば各調査票間の連結は容易である。ただし、年度をまたいだ個人の特定は不可能である。所得/貯蓄票と介護票は、世帯票及び健康票のサブサンプルである。また、所得/貯蓄票と介護票を同時に回答する家計は存在しないので、可能な限り調査票を連結する場合は、

- ・世帯票×健康票×所得/貯蓄票
- ・世帯票×健康票×介護票

の2通りである。

これまでに、世帯内における見守りに関する分析のためにデータセットを以下の方法で構築した。

- ・個人連結キーにより世帯票・健康票・介護票を個人単位で接続・・・①
- ・世帯連結キー（都道府県番号・調査区番号・単位区番号・世帯番号）により1)に所得票を世帯単位で接続・・・②
- ・世帯票個人部の情報を用いて、2)から見守りが個人のレコードを抽出・・・③
- ・③のレコードについて、主たる介護者の世帯員番号から主たる介護者の個人連結キーを構成し、主たる介護者の①の情報と接続する。

5.2.2 全国介護レセプトデータ

介護レセプトデータは、介護事業者から保険者に月ごとに送られる請求書情報である。これは月単位のパネルデータであり、連結キーは、サービス利用年月日×保険者番号×被保険者番号である。データ期間は、審査年月が2009年5月～2012年4月のものである。データ構造については、個人単位の資格情報が基本情報レコード(H1)に、個人単位の資格情報が受給者台帳(5341_M)に、レセプト単位の利用情報が明細情報レコード(D1)に、明細情報レコードをサービス種類ごとに集計したものが集計情報(T1)に、記載されており、居宅サービス計画費(D5)の情報もある。連結キーにより、これらの情報を連結することができる。

データ項目は、人口統計学的情報として、年齢、性別、居住市町村情報、介護保険資格情報として、資格取得(喪失)年月日、要介護状態区分、限度額対象単位数情報、サービス利用情報として、審査年月、対象年月、事業所、サービスコード、日数(回数)、

単位数, 公費対象日数 (回数), 公費対象単位数, 入所 (院) /退所 (院) 年月日, 入所 (院) 実日数, 外泊日数, 有効期間, 保険分出来高医療費利用者負担額, 食事費用, 居宅サービス計画費, サービスコード, 単位数, 回数, 請求金額がある。

5.2.3 中高年者縦断調査

平成 17 年を初年度とし, 家族の状況, 健康の状況, 就業の状況, 住居・家計の状況等を調査事項として始められた調査であり, 平成 17 年 10 月末現在で 50~59 歳であった全国の男女 40,877 人に対し, 毎年の追跡調査を行っている。

5.2.4 医療施設調査

病院及び診療所について, その分布及び整備の実態を明らかにするための調査であり, 全国の病院および診療所を対象に調査される。調査は静態調査および動態調査の 2 種類があり, 静態調査は 3 年ごとの 10 月 1 日 (国への提出期限 11 月 10 日) に, 動態調査は開設・変更等のあった都度 (同 翌月 20 日) 行われる。客体数は, 最新年である平成 23 年の静態調査では, 病院が 8,605 施設, 一般診療所が 99,547 施設, 歯科診療所が 68,156 施設である。最新年が平成 25 年である動態調査では, 病院が 8,540 施設, 一般診療所は 100,528 施設, 歯科診療所が 68,701 施設である。

5.2.5 介護サービス施設・事業所調査

本調査は, 基本票, 詳細票, 利用者票から成り, 毎年実施される。基本票は都道府県を対象とし, 調査対象施設・事業所の全数を把握する。詳細票は介護保険制度における全国の介護予防サービス事業所, 地域密着型介護予防サービス事業所, 介護予防支援事業所, 居宅サービス事業所, 地域密着型サービス事業所, 居宅介護支援事業所及び介護保険施設を対象とし, これらの施設・事業所の全数を調査客体とする

((介護予防) 訪問リハビリテーション, (介護予防) 居宅療養管理指導, 医療施設がみなしで行っている (介護予防) 訪問看護及び (介護予防) 通所リハビリテーションを除く)。利用者票は, 全国の介護保険施設の入所者を対象とし, 全国の介護保険施設から抽出を行い, 調査年 9 月末の在所者の 1/2 (介護療養型医療施設である診療所については全数) 及び 9 月中の退所者の全数を客体とする。また, 全国の訪問看護ステーションの利用者を対象とし, 全国の訪問看護ステーションから抽出を行い, 調査年 9 月中の利用者の 1/2 を客体とする。

客体数の概況は, 最新年である平成 25 年では, 介護予防サービス事業所が約 68,000, 介護サービス事業所が約 71,000, 介護保険施設が約 12,300 である。

5.2.6 病院報告

本調査は患者票および従事者票から成り、全国の病院（患者票、従事者票）、療養病床を有する診療所（患者票）を対象として実施される。調査は、患者票については毎月、従事者票については毎年行われる。最新月である平成 26 年 9 月時点で、全国の病院約 8,700 が客体数である。

5.2.7 医師・歯科医師・薬剤師調査

本調査では、医師、歯科医師、薬剤師に対し、住所、性別、生年月日、医籍登録年月日、業務の種別、業務の内容、従事先の所在地、診療科名、資格名等について 2 年に 1 回調べている。最新年である平成 24 年時点では、全国の医師約 300,000 人、歯科医師約 100,000 人、薬剤師 280,000 人が客体数である。

5.2.8 患者調査

全国の医療施設を利用する患者を対象として、病院の入院は二次医療圏別、病院の外来及び診療所は都道府県別に層化無作為抽出した医療施設を利用した患者を調査の客体として、3 年に 1 回実施されている。

5.2.9 社会医療診療行為別調査

各都道府県の社会保険診療報酬支払基金支部および、国民健康保険団体連合会において、審査決定された医科診療および歯科診療の診療報酬明細書、保険薬局の調剤報酬明細書を調査の対象として、毎年調査を実施している。最新年である平成 25 年における客体数は、全国の医科病院/診療所の全レセプト約 80,685,000 件、全国から抽出された歯科のレセプト約 75,000 件、全国から抽出された保険薬局のレセプト約 49,000,000 件である。

5.2.10 社会・人口統計体系

人口・世帯、自然環境、経済基盤、行政基盤、教育、労働、居住、健康・医療、福祉・社会保障など国民生活全般の実態を示す地域別統計データを収集・加工し、これを体系的に編成したものである。地域における集計データであるため、客体は全国の都道府県/市町村である。また、このデータは毎年発刊されるが、種々の統計データを収集したという性質上、個々の項目は毎年調査されているとは限らない。

5.2.11 国勢調査小地域集計

国勢調査は調査時において、本邦内に常住している者について、世帯員（性別、出生年月、配偶関係、教育、就業状況他）、および世帯（世帯員数、住居他）を調査する。この統計を全国の町丁字単位で集計したものが、小地域集計である（平成 12、17、22 年）。

5.2.12 都道府県/市町村別決算状況調査

個々の都道府県及び市町村の普通会計決算に係る主要な数値を、都道府県別、都市別、町村別に集約したものであり、毎年公表される。客体は全国の都道府県/市町村である（平成 17 年以降）。

5.2.13 介護サービス情報公表システム

介護サービス情報公表システムとは、4.14 節で後述する「福祉・保健・医療の総合情報（通称 WAMNET）」における介護事業者情報が平成 24 年 10 月から廃止されたのを受けて、全国の介護サービス事業所・施設の情報が掲載されているウェブサイトである。介護サービス事業所が年 1 回直近の介護サービス情報を都道府県に報告し、都道府県は報告内容に基づいてインターネットで公表するため、年次データとして扱うことができる。客体は、全国の介護サービス事業者である。

5.2.14 福祉医療機構が運営する、福祉・保健・医療の総合情報(通称 WAMNET)の介護事業者情報

福祉・保健・医療の総合情報（通称 WAMNET）の介護事業者情報は、平成 24 年 9 月まで存在したウェブサイトである。WAMNET 自体は今も存在するが、介護事業者情報は、介護サービス情報公表システムに移管したため、事業者情報の更新はされていない。ただし、介護サービス情報公表システムでは平成 24 年 9 月以前の情報が得られないため、補完的に WAMNET から事業者情報を得るものとする。客体は全国の介護サービス事業者である。

(2) 地域データ

5.2.15 介護レセプトデータ

5.2.2 と同様。

5.2.16 医療レセプトデータ（国保・後期高齢者）

医療レセプトも介護レセプトと同様、医療機関から保険者（国保・後期高齢者の場合は主に市町村）に月ごとに送られる請求書情報である。したがって、ある市町村国保のレセプトデータを利用する場合、当該市町村に居住する国保加入者と後期高齢者が受けた保険医療サービスは原則的にすべて把握できる。しかし、項目は多岐にわたり複雑であり、また、介護レセプトのように、統計法による一括申請は不可能であるため、個々の市町村との個別の契約プロセスが必要である。

5.2.17 住民基本台帳

住民基本台帳は、氏名、生年月日、性別、住所などが記載された住民票を編成したものであり、行政における各種事務処理のために用いられる。したがって、住民票登録されたすべての個人が客体となる。

5.2.18 人口動態調査死亡個票データ

人口動態調査では、「戸籍法」及び「死産の届出に関する規程」により届け出られた出生、死亡、婚姻、離婚及び死産の全数を対象としている。このうち、死亡票は、死亡者の生年月日、住所、死亡の年月日等死亡届に基づく事項を扱う。最新年である平成25年の死亡者数は、全国で1,268,436人である。

5.2.19 主治医意見書

介護保険の被保険者が要介護認定を受ける際、主治医意見書が必要となる。意見書の様式は全国で一律のものである。意見書は、(1) 第2号被保険者の場合、障害の直接の原因となっている疾病が特定疾病に該当するかの確認、(2) 介護の手間がどの程度になるのかの確認、(3) 認定調査による調査結果の確認・修正、(4) 介護サービス計画作成時の利用、に用いられる。

5.2.20 要介護認定調査

介護保険の被保険者が要介護認定を申請すると、申請を受けた市町村は調査員を派遣し、認定調査を行う。調査項目は2009年4月改正で74項目である。市町村は、認定調査の結果と主治医意見書をコンピュータに入力し、全国で統一された基準の通り、介護にかかる時間を一次判定結果として算出する。

5.2.21 介護保険計画策定のためのニーズ調査（日常生活圏域ニーズ調査）

介護保険制度の大きな特徴として、制度開始時点より、地域にニーズに基づいた計画策定のためのニーズ調査が規定されている点がある。我々の研究チームは、つくば市高齢福祉課と連携し、第4期～6期の過去3回にわたり、このニーズ調査の実施、分析、結果に基づく政策策定、そして評価、さらにそれに基づく新規調査実施という過程（PDCA）をともに実施してきた（田宮が介護福祉計画策定委員長を3期務めている）。各市町村独自に、幅広い調査が実施されているが、つくば市では、家族やケアマネに着目した独自の調査を継続している。最新の第6期分のサンプル数は、要介護認定者984、一般高齢者1287、若年者1066、ケアマネージャー131である。調査項目は、各種ニーズの実態に加え、介護負担感、幸福感など多岐にわたる。また、介護保険第5期計画策定時より、これらのニーズ調査は日常生活圏域ニーズ調査として実施されているおり、第6期調査においては全国共通の項目が96ある。そこには、Well-Beingの尺度のサロゲートとなりうる項目として、「生きがいがある

るか」「毎日の生活に充実感があるか」の項目が含まれている。全国共通のため、結果を公表している市町村もあり、全国レベルの比較がある程度可能になっている。

5.2.22 法医学データベース

岡山大学法医学教室が所蔵する法医学情報（解剖記録など）は、所定の手続きを経て適切な方法で筑波大学と共有している。

2013年から一部データベース化し、社会的背景など標準化した情報収集および、属性やキーワードで該当ケースが検索できるシステムを構築している。

剖検記録としては、法医学的所見に加え、社会経済状況なども含んでいる。対象者は年間約2000～2400人程度である。

5.2.23 日本外傷データベース

日本外傷学会が中心となり、日本外傷データベースを設立。その参加施設（234施設）を受診した外傷患者のデータ登録を行っているものである。2004年から2013年までで約11万人のデータである。

主な項目は年齢、性別、受傷機転、重症度（TRISS, RTS, ISS）、プレホスピタルと来院時バイタルサイン、手術、既往症、院外治療、搬送手段と予後（生死、自宅退院、転院）である。研究者の阿部がこのデータベースの共同研究者のため、データ取得済みである。共同研究者はすべてのデータにアクセスできる権利を持っている。我々は今後、分析に必要なデータの整理と層化を行い、解析を開始する予定である。また、2014年～2015年のデータもデータベースのデータクレンジング後、データ取得できる予定である。

(3) モデル地域における医療レセプトと介護レセプトの連結データ

医療保険と介護保険のレセプトデータを連結した分析は一部のモデル市町村を設定して行う。被用者保険に関する情報は市町村では情報が得られないことから、市町村国民健康保険加入者及び後期高齢者医療制度対象者が医療保険と介護保険のレセプトデータを連結した分析の対象者となる。保健事業の評価などの何らかのプロジェクトを通じて医療保険と介護保険のレセプトデータを連結した分析が既に行われている市町村の他、本研究に新たに協力が得られる市町村も対象に含め、データベースの規模を拡大することも考慮する。

現時点で分担研究者が個々の自治体と個別契約を結んで、データの共有許可を得たモデル市町村として設定可能であり、医療レセプトと介護レセプトの連結が分析可能な状況になっているのは2自治体である。

5.2.24 福岡県筑前町の場合

国保及び筑前町に住所を有する後期高齢者医療のレセプトと介護レセプトの連結が可能である。なお、被用者保険は対象外である。これまでも国保及び筑前町に住所を有する後期高齢者医療のレセプトと介護レセプトを連結した分析が実施されている。具体的には、2011年に筑前町が40歳以上の全住民を対象に実施したソーシャルキャピタルに関する調査に回答し、健康診断や国保レセプトなどの筑前町が保有する情報と連結した分析に同意が得られた者で国保または後期高齢者医療制度対象者4177名の医療及び介護レセプトを個人単位で合算した分析が既に実施されている。住民基本台帳の情報を用いて、国保資格情報を確認し、転出による資格喪失と死亡による資格喪失を区分している。また、国保から後期高齢者医療制度への異動を把握することでナショナルレセプトデータベース（NDB）では不可能な国保から後期高齢者医療制度まで連続したデータ分析を実施している。

本研究においては、筑前町の保健事業と協働する形で国保及び後期高齢者医療制度対象者のレセプトと介護レセプトを個人が特定できない形で連結したデータセットを構築することが可能である。医療及び介護レセプトにおける各種のデータについては本研究の目的に応じたデータセットの仕様を検討し、必要なデータを漏れなく抽出するようにする。

5.2.25 福島県相馬市の場合

- ① 住民基本台帳、国保、後期高齢者、介護保険、人口動態調査死亡個票データを連結したデータベースを構築している。
- ② 住民基本台帳：個人番号（本研究用に独自に作成したID、各種レセプトデータと共通）、生年月日、性別、住民となった年月日、住民でなくなった年月日
- ③ 国保（40歳以上の被保険者のレセプトデータ）：含まれる主な項目～処理年月、個人番号、性別、生年月日、給付割合、入外別、診療年月、診療日数、決定点数、一部負担金、薬剤一部負担金、食事療養費日数、医療機関コード
- ④ 老人医療（2008年3月以前）：含まれる主な項目～処理年月、個人番号（本研究用に独自に作成したID）、性別、生年月日、給付割合、入外別、診療年月、診療日数、決定点数、一部負担金、薬剤一部負担金、食事療養費日数、医療機関コード
- ⑤ 後期高齢者医療（2008年4月～）：主な項目～診療年月、医療機関コード、診療科目コード、保険種別コード、性別、生年月日、個人番号、傷病名コード、診療開始年月日、転帰、入院開始年月日、診療実日数、給付割合、請求点数、決定点数、入外区分コード
- ⑥ 介護保険（2000年4月～）：提供年月、個人番号、識別番号、給付率、要介護状態区分コード、受けたサービス回数、事業所コード、入所日数、決定後単位数の合計、決定後請求額の合計、決定後負担額の合計、決定後緊急額の合計、決定後

特定額の合計，決定後食事額の合計，出来高単位数，出来高請求額，出来高負担額，サービス実日数

- ⑦ 厚生労働省人口動態調査死亡小票データ：性別，生年月日，死亡年月日，死亡したところの種別，死亡の原因，死因の種類（原死因符号，外因死の状況符号）
- ⑧ 本研究用に作成した個人番号が国保，老人医療，後期高齢者医療，介護保険，それぞれに含まれているため，この個人番号を用いて，各レセプトデータを個人単位で連結した．他方，死亡小票データには個人番号が含まれていないため，生年月日，性別，死亡年月日の3つの情報を用いて住民基本台帳と連結することで，死亡小票データに個人番号を付与した．そして，個人番号を使って，レセプトデータと死亡個票データを連結している．

5.2.26 北海道伊達市の場合

国民健康保険，後期高齢者医療制度，介護保険，等を連結したデータベースを構築している．

- ① 国民健康保険（全被保険者のレセプトデータ）：含まれる主な項目～処理年月，個人番号，性別，生年月日，給付割合，入外別，診療年月，診療日数，決定点数，一部負担金，薬剤一部負担金，食事療養費日数，医療機関コード
- ② 後期高齢者医療（2008年4月～）：主な項目～診療年月，医療機関コード，診療科目コード，保険種別コード，性別，生年月日，個人番号，傷病名コード，診療開始年月日，転帰，入院開始年月日，診療実日数，給付割合，請求点数，決定点数，入外区分コード
- ③ 介護保険（2010年度、2011年度分）：提供年月，個人番号，識別番号，給付率，要介護状態区分コード，受けたサービス回数，事業所コード，入所日数，決定後単位数の合計，決定後請求額の合計，決定後負担額の合計，決定後緊急額の合計，決定後特定額の合計，決定後食事額の合計，出来高単位数，出来高請求額，出来高負担額，サービス実日数

6. 研究の遂行方法および統計解析

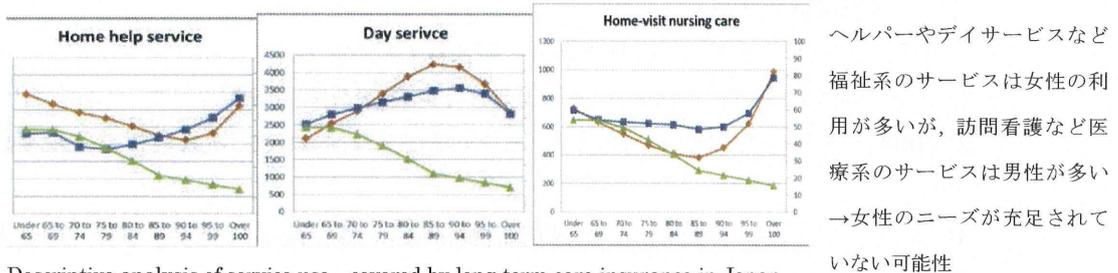
*別添巻末資料「研究テーマ・担当者および使用二次データ一覧表」あり

(1) 介護レセプトデータ個票のみを用いた分析

6.1 介護保険サービス利用の全国における実態

まず，全国介護レセプトデータの個票を分析することによって，各サービスの利用が地域（表章は都道府県まで，分析は市町村レベルまで可能）や利用者の属性によってどう異なっているかを全国レベルで加算まで含めて明らかにすることが可能である．

こうしたデータはこれまでにはなく、介護保険制度の評価、今後の計画策定においても大変貴重である。施設や各介護サービス利用の実態を記述していく。すでに、2014年度に全国介護レセプトのデータベース化が完了し、いくつかの結果が出始めたところである。介護サービス種類別の利用の実態については、全国レベルで、男女および医療系サービスと福祉系サービスでパターンが異なることを示したところである(Health Services Research: Evidence-based practice July 2014 London 下図)。



Descriptive analysis of service use covered by long-term care insurance in Japan -based on population-based claims data (Tamiya, Noguchi, Takahashi, Kashiwagi)

ヘルパーやデイサービスなど福祉系のサービスは女性の利用が多いが、訪問看護など医療系のサービスは男性が多い→女性のニーズが充足されていない可能性

施設サービスについては、要介護度・男女別・地域別の施設サービス提供数および該当人数に対する割合を示し、市町村別都道府県別に比較することで、今後の施策に資する、今後の施設入所削減計画実施における補完策の必要度の把握をすることができる。これについては、都道府県レベルの荒い結果は算出することができた。

都道府県	男性		女性		要介護1	要介護2	1年未満GH充足率(=1年未満GH/1年未満特養)	GH充足率男女差(=男性-女性)	1年未満GH要介護度1+2(男女合計)	全介護保険利用者中の割合
	要介護1	要介護2	要介護1	要介護2						
北海道	0.68	0.75	1.62	0.41	-0.94	0.34	128	0.67%		
青森県	0.93	0.63	1.83	0.78	-0.90	-0.15	304	0.83%		
岩手県	0.50	0.33	1.16	0.89	-0.66	-0.56	73	0.63%		
宮城県	3.23	1.23	2.71	1.23	0.51	-0.01	1,627	1.18%		
秋田県	9.80	0.95	3.68	1.49	6.12	-0.54	469	1.40%		
山形県	2.50	0.75	1.47	0.79	1.03	-0.03	317	0.65%		
福島県	2.06	0.70	2.85	0.77	-0.79	-0.07	268	0.82%		
茨城県	2.59	0.86	3.85	1.20	-1.27	-0.34	470	0.97%		
栃木県	4.75	3.17	4.63	1.44	0.12	1.73	171	1.45%		
群馬県	3.40	1.25	3.57	0.92	-0.17	0.33	560	0.82%		
埼玉県	2.11	1.15	2.25	1.28	-0.14	-0.13	386	0.88%		
千葉県	2.27	0.80	2.00	0.68	0.27	0.12	649	0.52%		
東京都	2.70	0.74	3.06	0.71	-0.36	0.04	498	0.61%		
神奈川県	2.11	1.08	2.82	1.43	-0.70	-0.34	1,148	0.89%		
新潟県	1.80	0.44	1.74	0.87	0.06	-0.43	119	0.49%		
富山県	2.14	0.87	1.81	0.81	0.33	0.06	551	0.55%		
石川県	2.70	1.50	4.36	1.81	-1.66	-0.31	314	1.13%		
福井県	0.83	0.59	2.60	1.24	-1.77	-0.65	206	0.62%		
山梨県	3.86	1.20	3.07	0.94	0.80	0.26	1,315	0.70%		
長野県	3.15	0.97	4.97	1.14	-1.81	-0.17	415	0.78%		
岐阜県	4.53	1.32	3.75	1.45	0.78	-0.13	732	0.89%		
静岡県	1.25	1.58	2.71	1.15	-1.46	0.43	227	0.64%		
愛知県	2.33	1.03	3.28	1.36	-0.95	-0.34	400	0.71%		
三重県	6.40	1.32	4.92	1.12	2.08	0.20	1,073	0.73%		
滋賀県	1.52	0.58	2.12	0.81	-0.59	-0.23	832	0.38%		
京都府	5.83	1.79	7.26	1.40	-1.43	-0.39	329	0.95%		
大阪府	6.54	2.15	6.68	2.18	-0.09	-0.01	719	1.17%		
兵庫県	2.70	1.45	2.60	1.34	0.10	0.11	303	0.61%		

←参考) 第6期介護保険計画で入所困難となる要介護度1および2の者および受け皿と考えられるグループホームなどの整備状況(全国データ・都道府県別)

2014 日本公衆衛生学会発表 (一部のみ抜粋)

これらをもとに、都道府県別・市町村別に同様のサービス利用状況および整備状況を記述し、全国と比較することにより各地域の相対的なサービス提供状況の特徴を把握することができ、今後の政策に資する資料となる。

6.2 介護アウトカム指標の全国における実態

本研究では、全国介護レセプトデータを用いて、①在宅継続期間、②要介護度推移、③介護費用の3つのアウトカムを算出する。特に①の在宅継続期間は、時系列データを個人単位で一本化し、かつ日単位での請求までデータ化できている我々ならではの指標である。算出方法は、下記の通りである。

6.2.1 在宅継続期間の算出アルゴリズム

【データの構成方法】

(以下、年月はサービス利用月であり、審査月ではない)

- 1) データの開始時点(2006年4月1日)から観察を開始する。
- 2) 2006年4月時点にて居宅介護サービスの請求が行われている者にサンプルを限定する。
- 3) 2)のサンプルについてサービス利用開始時点が観察開始時点よりも後(例:観察開始時点が2006年4月15日)のサンプルを除外する。
- 4) 3)のデータについて、月別のH1データを、個人別に、2006年4月からデータの終了時点(2012年3月)ないしはそれ以前にデータの打ち切りがある場合には打ち切りの時点まで集積する。データの終了時点ないしは打ち切りの時点を観察終了の月とする。

【個人別の在宅日数の算出方法】

- 5) ある個人について、2006年4月から下記(※)の方法で在宅開始日・在宅終了日を算出し、当該月の在宅日数を算出する。
- 6) ある月について在宅日数を算出したら、次のルールで翌月の在宅日数の算出に進む。各個人について、6-0)か6-1)に該当するまでこのステップは継続する。
 - 6-0) 当該月が2012年3月である場合は当該個人の在宅日数の算出は終了、7)に進む。そうで無い場合は6-1)に進む。
 - 6-1) 当該月の翌月から2012年3月のレセプトが全く存在しない場合は当該個人の在宅日数の算出は終了、7)に進む。そうで無い場合は6-2)以降のルールで在宅日数を決定する。
 - 6-2) 当該月に居宅介護サービスの中止年月日が存在しない場合、(※)のルールに沿って翌月の在宅開始日・在宅終了日を算出し、在宅日数を算出する。
 - 6-2) 当該月に居宅介護サービスの中止年月日が存在し、その理由が自立・死亡である場合、当該月で当該個人の在宅日数の算出を終了する。
 - 6-3) 当該月に居宅介護サービスの中止年月日が存在し、その理由が入院・その他であり、翌月に居宅介護サービスの請求が行われている場合、翌月も(※)のルールに沿って在宅開始日・在宅終了日を算出し、在宅日数を算出する。
 - 6-4) 当該月に居宅介護サービスの中止年月日が存在し、その理由が入院・その他

であり、翌月に居宅介護サービスの請求が行われていない場合、翌月の在宅日数はゼロとする。

6-5) 当該月に居宅介護サービスの中止年月日が存在し、その理由が介護施設への入所である場合、

6-5-1) 翌月に入所レセプトが存在し、退所日が翌月内の場合、退所日を在宅開始日とし、※-2) から※-4) のステップのいずれかで在宅終了日を決定する。

6-5-2) 翌月に入所レセプトが存在し、退所日が翌月内ではない場合、当該月の在宅日数はゼロとする。

6-5-3) 翌月に入所レセプトが存在せず、居宅介護サービスが存在する場合、(※) のルールに沿って翌月の在宅開始日・在宅終了日を算出し、在宅日数を算出する。

6-6) 当該月に居宅介護サービスのレセプトが存在せず、施設介護のレセプトが存在する場合、

6-6-1) 翌月に入所レセプトが存在し、退所日が翌月内の場合、退所日を在宅開始日とし、※-2) から※-4) のステップのいずれかで在宅終了日を決定する。

6-6-2) 翌月に入所レセプトが存在し、退所日が翌月内ではない場合、当該月の在宅日数はゼロとする。

6-6-3) 翌月に入所レセプトが存在せず、居宅介護サービスが存在する場合、(※) のルールに沿って翌月の在宅開始日・在宅終了日を算出し、在宅日数を算出する。

7) 2006年4月から観察終了の月までの各月の在宅日数の総和を算出する。次の集計対象の個人が存在する場合、次の個人の集計ステップ 5) に進む。次の集計対象の個人が存在しない場合、この集計作業が終了する。

(※) ある月の在宅開始日・在宅終了日を次のように設定する。

※-1) 1日を当該月の在宅開始日とする。

※-2) 当該月に居宅介護サービスの中止年月日が存在しない場合、当該月の最終日を当該月の在宅終了日とする。

※-3) 当該月に居宅介護サービスの中止年月日が存在する場合、その日を当該月の在宅終了日とする。

※-4) 当該月に、居宅介護サービスの中止年月日が記録されておらず、施設への入所年月日が存在する場合、施設入所年月日の前日を当該月の在宅終了日とする。

6.2.2 主たる統計解析

本章は、記述統計である。これら 3 つのアウトカム指標を、まず全国で、性・年齢、一定時期における要介護度の属性別に全国で算出する。さらに、都道府県レ

ベル、可能であれば市町村レベル（計算がかなり複雑であるため当初2年は限定されたモデル地域に限る）基本統計量を算出し、地域の指標とする。さらに、将来的には、事業所毎の質の評価の指標としての活用しうるものであり、本研究においては、その可能性と実効性を予測する。

6.3 介護アウトカム指標とサービスとの関連

全国介護レセプトデータを用いて、介護結果を表す指標（アウトカム指標）を、①在宅継続期間、②要介護度推移、③介護費用、とし、これらの実態を記述統計により明らかにする。

これらについて、我々は過去に研究を実施し、分析結果を英語論文として発表してきたが、特定地域における分析に留まっていた。全国で詳細な介護サービス利用状況を記述することは、より望ましい地域包括ケアを実現するための第一歩となる。

6.3.1 主たる統計解析

まず、6.2 で記述したこれら3つのアウトカム指標の推移を全国レベルで、時系列で記述する。次に、サービス利用詳細（種類、加算、量、提供業者、これらの組み合わせ）で分類したアウトカム指標を作成し、どのようなグループでアウトカム指標の変化が大きいか（あるいは小さいか）を検証する。さらに、レセプトに記載されている、利用者に関する情報（本人の性、年齢、要介護度）を用い、それらとアウトカム指標との関連を、日本全国および都道府県レベル、全期間、および第3期介護保険計画2006～2008年、第4期2009～2011年、第5期2012～2016年のそれぞれの期間で明らかにする。

一部のモデル市町村においては、市町村レベルの算出および統計解析もを行い、地域指標として実装におけるフィードバックに用いるようにする。

6.4 各種介護保険改正によるサービス利用実態への影響

本分析では、介護保険の各種政策変更がどのようにサービス利用に影響したかを全国レベルで明らかにすることを目的とし、都道府県別に、サービスごとの利用実日数、保険給付額、公費負担額、利用者負担額、単位数・回数・日数・件数を従属変数に、2.1 で実施する介護保険サービス利用の全国における実態の記述をもとに、政策前後の時系列分析を行う。対象とする主な政策変更として、介護予防給付開始、施設食費・居住費自己負担化、介護報酬変更が考えられる。公的介護保険は、平成12年の開始以来、数々の政策変更を経て、現在に至っている。その経緯は、実績分析による介護保険計画策定を明文化したことによるものでもあり、制度のあり方としてもこれまでより一歩進んだ状況にある。しかし、系統だった全国レベルでの政策変更の評価は、あまり十分に実施されて

いない。そのひとつとしては、我々がすでに実施した、公表データを用いた施設ホテルコスト導入による前後変化の検証（厚生省の指標 2008）がある。介護保険では公表データが充実していることから、このような検証も可能となった。これらの実績をもとに、以下のような今後の変更について全国レベルで検証を行う。

平成 27 年度の介護報酬改定に伴い、要支援 1, 2 の予防給付（訪問介護・通所介護）を市町村の地域支援事業に移行することや特別養護老人ホームについて要介護 3 以上でない原則的に入所できなくなるなどの変化が起きると言われているが、これらの変化に伴って介護保険サービス利用が実際にどう変化するか推移を観察する。また、それにともなった介護費用の変化や、医療の利用の変化（医療費の推移を含む）を観察する。特に、市町村間でサービス提供に差異が生じる可能性が高いことから、市町村間でサービス利用にどのような違いが生まれたか、市町村の体制の違いを基に比較する。

参考）第 6 期介護保険計画で入所困難となる要介護度 1 および 2 の者および受け皿と考えられるグループホームなどの整備状況（全国データ・都道府県別）日本公衆衛生学会発表

6.4.1 主たる統計解析

各種サービスにおける利用実日数、保険給付額、公費負担額、利用者負担額、単位数・回数・日数・件数、施設入所者割合を都道府県、日本全国、都道府県、市町村、事業所単位と、全期間、および第 3 期介護保険計画 2006～2008 年、第 4 期 2009～2011 年、第 5 期 2012～2016 年のそれぞれの期間で記述する。

さらに、予防給付の訪問介護・通所介護の数を改定前後で比較（カイ 2 乗検定）し、市町村ごとのばらつきをヒストグラムなどで解析する。要支援者における介護の総費用を改定前後で比較する（GLM）。

改定前後で、訪問介護・通所介護の予防給付が必要だった要支援者の給付内容がどう変化したか解析（記述統計）。また、介護度がどう変化したか解析（平成 25 年度→26 年度の変化と、平成 26 年度→27 年度の変化を比較、マクネマー検定）する。要支援者における医療費を改定前後で比較する（GLM）。

(2) 国民生活基礎調査個票データのみを用いた分析

(2)-1 高齢者

全国レベルで、ケアを必要とする人、介護する人、若年者すべてを含み、療養上のニーズや社会生活の詳細が把握できる国民生活基礎調査は、地域包括ケア整備への根拠を導く有用なデータである。これまで個票による分析はほとんどなされてこなかったが、われわれは過去に遡って個票を分析し、介護保険評価や障害者の実態などを Lancet, Plos One などの学術論文として発表してきた。また、拡大乗数などの、本調査結果を全国の結果に一般化するための必要事項についても検討してきた。これら基盤に、以下の分析を行い、地域包括ケアの在り方への提言に資する知見を創出する。さらには、今後本調査を研究者が活用し

やすいシステムも実装として構築していく。

6.5 家族介護者の現状把握、家族介護の経済評価、及び介護者支援政策の提言

高齢化の進展により、介護への公的支出が急増しているとともに、家族介護者の負担も問題となっている。本研究では、介護者の現状把握とその貢献の経済評価を行い、公的支出の増加抑制と介護者・被介護者のよりよい生活を両立する政策提言（経済的支援・レスパイトケア等）を行うことを目的とする。予想される結果について、介護者は介護のために経済的・精神身体的負担を強いられており、その社会に対する貢献には適切に報いられるべきである。介護者支援政策の実施は介護者・被介護者の生活を改善させるとともに、介護に対する公的支出の増加抑制にもつながる可能性がある。この研究により、地域への還元という視点から、地域別に分析を行うことで、地域に合った介護者支援政策の策定が可能となる。地域住民の生活改善と、地方財政健全化につながることを期待される。

6.5.1 主たる統計解析

家族介護の有無や被介護者の要介護度を説明変数、就労状況・経済的状況・健康状況をアウトカムとする回帰分析、及びそれを基にした経済評価。1年目に就労状況、2年目に経済的状況、3年目に健康状況に焦点を当てた研究を行う。

6.6 認知症にともなう主介護者の生活上の損失に関する基礎的分析

認知症があることで、主介護者の経済的、健康的損失が大きくなることが予想される。しかし、本人の要因（年齢の低さ、性別、行動障害の多さ、特定の行動障害の有無、合併症）、主介護者の要因（主介護者の就業、扶養状況等）、地域性等（一次産業従事者とそれ以外など）により、損失は異なることが予想される。そこで、認知症の有無により主介護者の生活上の損失の程度を推定し、認知症施策への提言を行う。

6.6.1 主たる統計解析

認知症の有無を基礎調査の介護票「質問 4（介護が必要となった原因）」あるいは「健康票「質問 4 及び補問 4-1（現在通院している傷病名）」で判定し、その有無により「介護の状況」（国民生活基礎調査）による主介護者の生活上の損失（国民生活基礎調査の所得等の状況、世帯員の健康状況より推定）について明らかにする。

(2)-2 子ども、障害者、貧困者等社会的弱者

「地域包括ケアシステムは、元来、高齢者に限定されるものではなく、障害者や子どもを含む、地域のすべての住民のための仕組みであり、すべての住民の関わりにより実現」（地域包括ケアシステムについて 厚生労働省老健局）とある。

本プロジェクトでは、高齢者を中心とはするが、子育てや障害者のニーズも二次データを活用して、明らかにしていく。

6.7 子育てが母親・父親の身体的・精神的健康に関連する要因とその経年変化

急速に進行する少子高齢社会における地域包括ケア実現には、高齢者対策にのみ目を向けるのではなく、出生率向上が社会人口構造上重要であり、それにつながる地域での子育ての負担軽減と充実をはかることが必須である。全国規模の国民生活基礎調査を用い、育児における母親の身体的・精神的状況を把握するとともに、父親の身体的・精神的状況の把握し、世帯構造の違いやソーシャル・サポート、及びその経年変化について、分析する。

6.7.1 主たる統計解析

世帯主、(世帯主の配偶者)、世帯主の子で構成される世帯を核家族と特定し、そのうち子どもの年齢が6歳未満の世帯において、世帯の成人女性(世帯主又は配偶者)を母親として抽出し、母親の身体的健康・精神的健康の状態を把握する。これをアウトカムとして多変量ロジスティック回帰分析を行う。予想される結果としては、母親、父親における育児負担が精神的健康に及ぼす影響について把握できる、年度ごとに比較し、その変化から政策の変化による影響について考察する(例えばH19年から始まった「こんにちは赤ちゃん事業」など)。地域における母子保健事業において、どのような特徴をもつ父親、母親に焦点をあてて支援を行うべきかを把握することで、より効果的に対象者への介入が実施できるなどである。

6.8 障害のある者の実態およびニーズ把握に関する研究

地域包括ケアの理念には、高齢者のみでなく、障害のある者も包括して、各自のニーズを満たすように地域環境を整備することも重要になる。そのためには、まず全国レベルでの実態把握が必要であるが、これまでの障害者実態調査などは、サンプルが荒く、また、詳細な社会生活や療養上のニーズは把握できていない。その点、国民生活基礎調査においては、全年齢の全国サンプルでの詳細な質問であるため、有用な知見を得ることができる。われわれは、すでに、これまで明らかになっていなかった若年の聴覚障害者の実態について、国民生活基礎調査を用いて男女別に詳細を、多変量解析を用いて明らかにし、国際誌に発表(Plos One 2014)した。聴覚障害者のある女性はない女性に比して、喫煙率や独身率が高く、男性では逆であるという結果が得られた。

この実績をもとに、視力障害や、身体障害について、若年者も対象に、その実態やニーズを把握し、地域包括ケアに資する知見を得ることを目的とする。

6.8.1 主たる統計分析

日常生活で困っていることがあると回答した者の具体的な内容から、まず各種の障害の実態（視覚障害、聴覚障害、身体障害など）を明らかにする。

次に、性別年齢別に層別化したうえで、生活習慣や社会経済状況をアウトカムとし、その障害の有無に各障害の有無がどう関与しているかを、多重ロジスティック回帰分析を用いて明らかにする。

6.9 所得状況等による生活・健康・介護の実態に関する研究

地域包括ケアシステムは、高齢者のみならず社会的弱者（難病患者、重症心身障害児者、精神障害者、低所得者等の生活困窮者）など、地域生活を営む上で支援を必要とするすべての人を対象となる。特にこれらについて国民生活基礎調査を用いた現状の実態および介護に関する関連の実態を明らかにする。

6.9.1 主たる統計解析

国民生活基礎調査「世帯票」より世帯員の状況、家計支出総額、世帯員の状況(最多所得者、世帯主との続柄、性別、出生年月、配偶者の有無、医療保険の加入状況、傷病の状況、公的年金・恩給の受給状況、教育、公的年金の加入状況、5月中の仕事状況、勤めか自営かの別、「所得票」より出生年月、昨年1年間の雇用者所得、事業所得、農耕・畜産所得、家内労働所得、財産所得、公的年金・恩給、雇用保険、児童手当等、その他の社会保障給付金、仕送り、企業年金・個人年金等、その他の所得、所得税の課税分、住民税の課税分、社会保険料の支払い総額、固定資産税、現在の暮らしの状況、「健康票」より入院・入所状況、自覚症状、治療状況、予防・治療費用、健康の問題の有無、日常活動問題日数、現在の主観的健康感、ストレスの状況、K6、喫煙状況、健康診断受診状況、がん検診受診状況の各変数より、所得状況、就業状況を基に、上記各変数との関連、および介護に関連する変数(要支援状況、介護者の状況、介護内容、利用した介護)とを分割表およびロジスティック解析等で関連を導出する。

(3) 介護レセプトデータ個票＋事業所/市町村/都道府県データを用いた分析

6.10 地域指標の作成

これまでに算出した3つのアウトカムについて、各地域におけるデータと全国を比較し、相対的位置づけを示す指標を作成する。都道府県レベルを基本に算出し、モデル地域については市町村レベルでも算出し、政策策定における基礎資料として相対的に整備すべきサービスの優先順位を把握できるようにする。

現在、介護予防事業を中心に展開されている「見える化」事業に順次した形であるが、全国のレセプト時系列データに基づく算出であること、英国では必須となったが我が

国では把握できていない家族の指標がはいること、本プロジェクトで DB 化する地域の二次データを活用しうるものがこれまでにない特徴である。

また、医療保険と介護保険のレセプトデータの連結による指標においては、これが整備できているモデル地域のデータをもとに、現場に役立つ指標を開発する。各県の KDB（国保データベース）では、こうした指標の提供が課題となっており、すでに一部の KDB（福岡県 茨城県）とは連携をとって、より現場に効果的な活用方法について情報交換を開始している。

6.10.1 主たる統計解析

介護レセプトから算出した 3 指標に加え、国民生活基礎調査の地域単位集計による家族介護者の情報（続柄など基本属性別人数、家族介護者の介護時間、労働時間）、サービス業所調査による事業所・医療機関数も同時に示し、ニーズの地域差も相対化できるよう、全国のデータと各地域の相対的位置づけをデータチャートの示す。

さらに、要介護度を加味した在宅継続期間など、本研究で算出する 3 つのアウトカムを相互に一体化し予測値を含めた指標を開発することを目指す。これは、実際に各種分析を進めた上での総合的課題になり、方法的にも幅広い検討が必要であるため、本戦略期間中に意識して知見を蓄積していく。

6.11 居宅介護支援事業所特性の違いがサービス種類数・利用量等に与える影響の検証

日本独自の大きな特徴である「居宅介護支援（ケアマネジメント）」は、居宅サービスの 1 つに位置づけられ、介護保険制度導入以降、民間営利企業の参入が進んでいる。介護サービス施設・事業所調査（厚生労働省）によると、居宅介護支援事業所の運営主体の割合は、介護保険制度導入後の 2001 年に 19.5%であった営利法人の割合は 2011 年には 40.6%と大きく変化している。民間営利企業の参入により、介護保険制度施行当初から、居宅介護支援事業所の開設主体の違いがケアプランに影響を及ぼしている可能性が指摘されているが、ケアマネジメント事業者の法人の違いが介護保険で利用する在宅サービス種類数・サービス利用量に与える影響について調べた研究は、我々が行った、介護保険制度導入直後の 2001 年に日本の 1 市の調査データを使用した研究[Yoshioka Y, Tamiya N, Kashiwagi M et. al., *Geriatrics & Gerontology International*, 2009] , 鹿児島県 6 町の 2001 年の介護レセと調査データを使用した研究[Kashiwagi M, Tamiya N, Sato M et. al., *BMC Geriatrics*, 2013] にとどまっており、介護保険制度施行から 10 年以上が経過した時点での研究、さらに介護保険の居宅サービス実績の全国データを用いた検証は未だ行われていない。そこで、介護レセプトデータから年齢、性別、要介護度、1 ヶ月間に利用した居宅サービスの種類・量およびから区分支給限度基準額に占める各介護サービスの利用割合、各居宅サービスの事業所等を、介護サービス