

介護サービス事業所公表システム (WAMNET)

約 240 項目 約 200,000 件

社会・人口統計体系 市町村編 100 項目 1,800~3,400 件/調査 11 回以上

これらのデータの項目において、個人や市町村、都道府県で連結して解析データを作成するためには、サーバ等のパワーを十分に考慮する必要がある。

(2) システム性能

① ファイルサーバ

筑波大学にメインファイルサーバをおく。上記すべてのデータは excel データ、csv データ、固定長データのいずれかなので、それらをデータベース (DB) に upload するためのファイルサーバをおく。これは処理速度、ファイル容量を考え、1CPU 16GB、ハードディスク容量 9TB(900GB×10)とする。OS は Windows 2012 server とする。

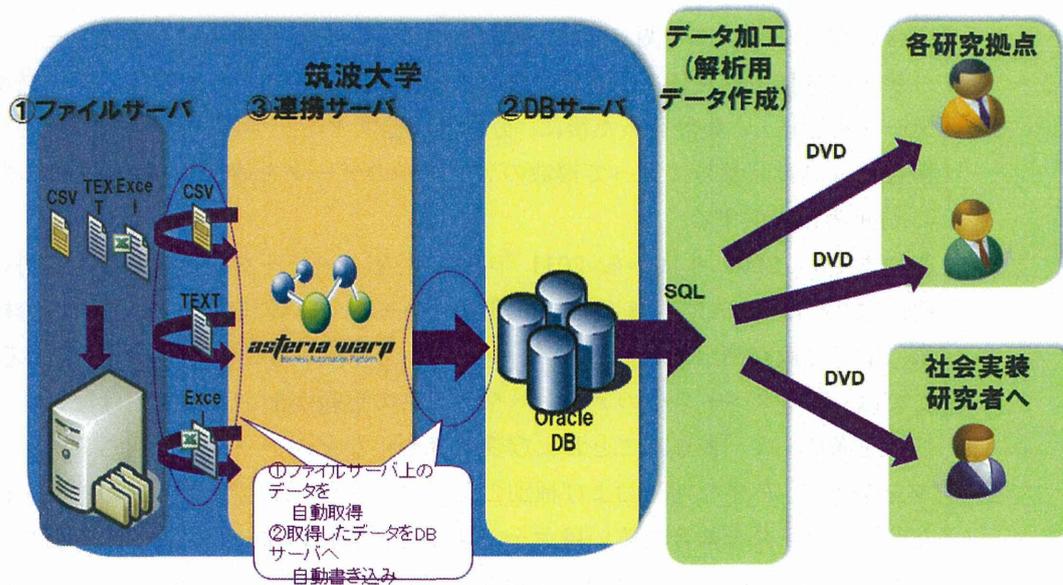
② データベースサーバ

メインとなるデータベースについて、処理速度、ファイル容量を考え、2CPU (16GB×2)、ハードディスク容量 1.8TB(300GB×6)とする。OS は Windows 2012 server とする。

③ 連携サーバ (EAI サーバ: Enterprise Application Integration server)

ファイルサーバに upload されたデータについて、変数名とデータの内容を設定することにより、自動的にデータベースに書き込むためにデータ連携ミドルウェア (サーバ) を用いて、これを実施する。処理速度、ファイル容量を考え、2CPU (16GB×2)、ハードディスク容量 900GB (300GB×3) とする。OS は Windows 2012 server とする。

データベースシステム



それぞれのサーバについて、自動バックアップ機能、バックアップソフト、ウィルス対策ソフト、バックアップ装置（テープおよび切り替え装置）を装着する。

センター内の施錠可能な室内に、ネットワークに接続しないコンピュータシステムを設置し、そのシステム上にデータベースを構築する。その際、データ記憶装置には取り外し可能なディスクドライブを用い、コンピュータの廃棄等による情報漏えいを防止する。

(3) 運用

データベースより SQL (Structured Query Language: 構造化照会言語) を用いて、解析データを作成する。e-stat などの二次データについて、必要に応じて①ファイルサーバから②データベースに upload 可能である。

9.4 拠点間のデータの移動について

データ研究支援センターと各拠点のデータの移動は、データを暗号化した上で DVD 等記録媒体に格納し、媒体へのアクセスについてパスワードロックをかけて、書留等送付等の記録が残る形で、これを実施する。

9.5 介護レセプトデータと県別に集計した（個票レベルの連結は不可能であるため）国

民生活基礎調査との連結について

データベース管理者は、研究者の分析目的に応じてデータベースから適宜抽出・集計・加工を施したデータサブセットを作成する。

介護レセプトデータに関しては、個人単位の分析を行う場合は、連結キーである「サービス利用年月日×保険者番号×被保険者番号」によって複数のテーブルのデータを連結し、集計を行った後に、分析者に提供する。事業所単位の分析を行う場合には事業所番号によって複数のテーブルのデータを連携し、集計を行った後に、分析者に提供する。

これまでに、2006年度から2011年度の6年分のデータをスクリプト言語等でCSVファイル形式に変換した後にSQLデータベースに収納し、研究者の分析要求に応じて適宜抽出・加工したデータセットを作成することを行ってきた。ここでは、データベースへのアクセスやデータの更新があまり頻繁ではないという特性を考慮して、審査月ごとおよび受給者台帳などのデータの種別ごとにテーブルを作成し、必要な期間および種別のテーブルから分析対象データの抽出を行った後に、データを結合あるいはマージする等の方法によって、比較的安価なシステムでも効率的なデータ処理が可能であることを確認している。しかし、今後データの種類が増加し、解析データの要求も多くなることが見込まれるため、通常のSQLではなく、Hadoopおよびその上で動作するHive等を用いたより高速なデータ処理の方法についても検討する。

国民生活基礎調査データについては、連結キーである「県番号×調査区番号×単位区番号×世帯番号×世帯員番号」を用いて個人単位の集計を行い、分析者に提供する。

国民生活基礎調査データに関しては、データ量がそれほど多くはないため、これまでにスクリプト言語や統計解析言語を用いた解析を行ってきたが、介護レセプトデータとの結合分析などを実施するためには、データベース化しておくことが望ましい。

上記のように作成されたサブセットの各サンプルには都道府県あるいは市町村コードが付与されている。これらの自治体コードを連結キーとして、社会・人口統計体系などから得られる都道府県/市町村単位の各種データをサブセットに連結する。また、事業所単位で集計されたサブセットについては、事業所番号を連結キーとして用い、介護サービス施設・事業所調査等から得られるデータを連結する。

なお、データの抽出・集計・加工を行う者はセンター内でのみ業務にあたるものとし、センター外に未加工のデータを持ち出さないものとする。

e-statで管理されるデータについては、市町村を連結キーとして、それぞれ連結する。

介護サービス施設・事業所調査、介護サービス情報公表システム、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）, に収録されるデータについては事業所を連結キーとして、介護レセプトデータと連結する。

介護レセプトデータの連結キー

連結キーは、サービス利用年月日、保険者番号、被保険者番号の3種である。

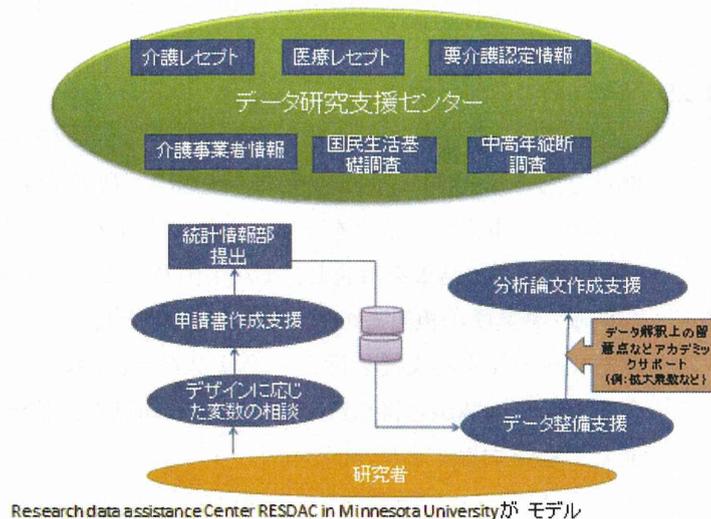
国民生活基礎調査の連結キー

- ・個人連結キーにより世帯票・健康票・介護票を個人単位で連結・・・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連結・・・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の情報と連結する。

9.6 マニュアル化と外部研究者の支援(実装2-対研究者)

センターにて行う上記の業務についてノウハウを蓄積し、マニュアル化を進める。センターでは、希望する研究者にこれらのノウハウを提供し、研究支援を行う。具体的には、厚労省所管の統計データの二次利用申請書作成支援を行うものとする。

図 データ研究支援センターの役割



10. 実装拠点およびモデル地域

10.1 モデル地域の設定

研究結果の地域への実装（実装1・現場へ）として、PDCA 担当者とのコミュニケーション等の促進のために、下記のように研究対象とされる地域単位に対応する形で、コミュニケーション、打ち合わせ等のために、実装本部及び拠点を以下のように設定する。

10.1.1 実装拠点1（本部）（筑波大学）におけるモデル地域

茨城県つくば市 北海道伊達市，網走市とする。

10.1.2 実装拠点2（福岡大学）におけるモデル地域

福岡県筑前町とする。

10.1.3 実装拠点3（東京都長寿医療センター研究所）におけるモデル地域

福島県相馬市とする。

10.2 実装拠点の役割

10.2.1 実装本部

実装本部は、本研究から得られた結果等について、シンポジウム、ワークショップを開催し、情報共有を図る。また人材育成の観点から、これらを録画し、E-learning のコンテンツとして配信する。また、定期的に担当者間でミーティングを開き、本研究・結果の社会実装に関し議論し、状況（D）、評価（C）、改善（A）点を見出し、次年度計画に反映させる（P）。

10.2.2 研究成果の地域へのフィードバック

実装本部は、研究成果の地域・事業所へのフィードバックにあたって、各実装拠点と協力し、年に1回以上報告会を開き、研究成果について、全国の結果と当該地域・事業所の結果をフィードバックする。この際、用いたデータ、分析方法、得られた結果を解説し、また全国及びモデル地域から得られた結果と各地域・事業所の担当者の置かれた状況を比較することにより、当該地域の課題発見への伴走的支援を行う。各実装拠点においては、その実装拠点が担当するモデル地域から得られた地域独自の知見を当該地域に成果報告会などを通じて還元する。

10.2.3 地域におけるPDCAサイクルへの支援

各実装拠点は、各地域において、本研究で得られた知見をもとに、担当者らとともに、地域包括ケア実現に向けた課題等を議論し、プロセス評価（ケアプランの内容）およびアウトカム評価（①在宅継続期間、②要介護度推移、③介護費用等）について、課題を抽出し、次年度の政策計画（P）に役立てるための伴走的支援を行う。

年に2回程度担当者間でミーティングを開き、地域ごとの課題抽出、地域データの分析結果、分析結果の解釈、保健活動への具体的な反映方法を検討する。これを基に市町村担当者が分析主体である地域の实情に沿ったデータ分析を、各実装拠点の研究者が伴走的に支援する。これにより、政策の執行の状況（D）、政策実行の結果の評価（C）、そして改善（A）点を見出すことによる政策計画（P）の継続的改善が地域において実装可能となる。

10.2.4 地域における人材育成

(1) 教育プログラム

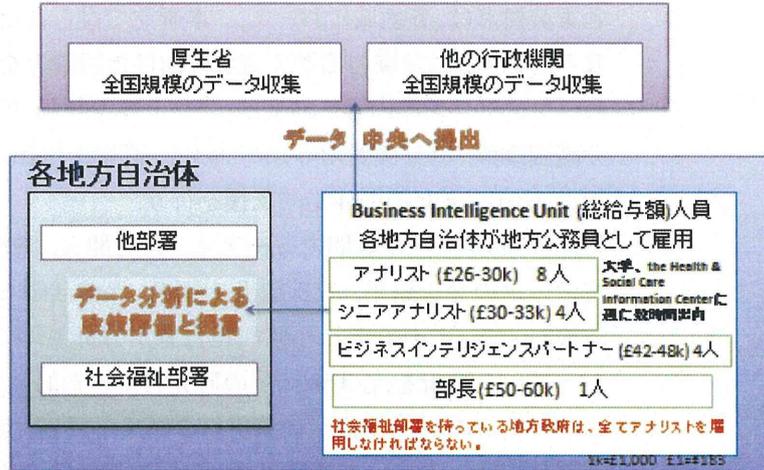
各実装拠点は各地域・事業所担当者の地域包括ケア実現のための知識拡大・技能向上を支援する。既に地域において実務を担当している者を対象とするOTJ（On the Job Training）形式での教育にも対応可能なプログラムを開発する。

すでに分担者は、それぞれの大学院等において、社会人大学院生の教育（公衆衛生修士：筑波大学 東京大学；公共経済修士：早稲田大学など）や、都道府県国民健康保険団体連合会においてレセプト分析に関する講演や分析に関するアドバイザーとして国保連合会が実施する保健事業に参加した経験を有している（谷原、田宮）。これらの中には、すでに、PDCAやHSRが含まれている。本研究の成果を踏まえ、地域の实情をより正確に反映可能な地域指標アウトカム評価を含め、実践に基づく教育プログラムを作成する。

また、代表者（田宮）は英国の地方自治体における分析担当者との協力関係があることから、英国の体制（次ページ図参考）を学んだ上で、国際標準を意識した人材育成プログラムの開発も実施する。

参考：英国における地方における人材配置の先例

地方政府のチームによる他部署と政府への
業績向上のための代表的な体制



地域へのフィードバック方法

○結果のフィードバック 研修会

- ・ナショナルデータの結果
- ・地域のデータの結果

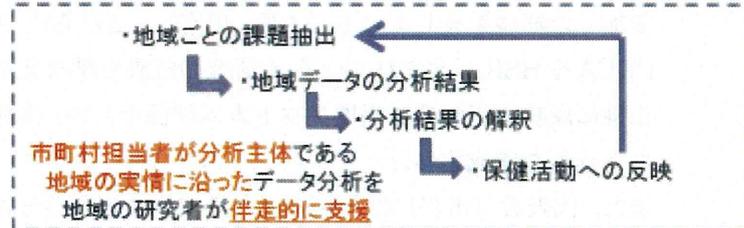


- ・用いたデータ、分析方法、得られた結果の解説
- +
- ・当該地域との比較による問題発見の支援

問題意識・関心を喚起する
フィードバックの実施

関心・意欲の相対的に
強い自治体・事業者

○地域ごとの分析と結果のフィードバック→さらにPDCAへ



地域の実情に合わせた
PDCAサイクルに沿った
フィードバックの実施

(2) 教材開発

研究成果を市町村などの実務担当者に還元するだけでなく、研究を進める過程で発生したデータリンクージや個人情報保護に関する手続きな

どの実務上の問題点を整理することで市町村などの実務担当者が地域の
実情に応じたデータ分析を実施する手順を学習するための教材を開発す
る。

谷原は、複数の都道府県国民健康保険団体連合会（熊本、兵庫、東京）の
機関誌にレセプト分析に関する基礎知識や実際にレセプト分析に取り組
んだ事例の紹介などの連載記事を執筆した経験を有する。これらは国保
連合会内部のみならず市町村国保担当者を意識した内容となっており、
実務担当者向けの教材開発とも深く関係している。また、地域住民を対
象とした自治体主催のタウンミーティングを通じて、ソーシャルキャピ
タルの構成要素の一つとしての医療保険制度の現状と高齢者の健康づく
りに関する医療費分析の成果を地域住民に直接還元した実績を有する。

（町を挙げてソーシャルキャピタルの概念を取り入れた保健医療サービ
スを目指す。公衆衛生情報 37(3):47-49,2007.）これらの実績を踏まえた
上で、今回の研究プロジェクトから得られた成果の実装に向けた地方行
政担当者への教材を開発する。これにより、全国及び地域の実情を正しく
理解した人材育成を行うことで、地域包括ケアなどの円滑な実装が可能
となる。

11. 実装拠点における知見の一般化

日本の社会保障制度は、一部地方単独事業による自治体独自の追加施策があるもの
の、全国一律の制度として運営されている。このため分析地域が特殊な地域特性が
ない限り、特定の自治体にて得られた結果を全国へ一般化することは基本的に可能
であると考えている。統計解析の点からも、地域によって異なる既知の交絡因子
（性・年齢等）を考慮した分析を実施する。これにより、性・年齢などの分布が異
なる地域においても本研究から得られた知見を適用させることが可能となる。
他方、一般化という意味でより頑健な結論を得るために、以下の3点を実施する。

11.1 全国データによる分析結果との対照

研究班では市町村データ、二次医療圏データなどを分析用に保有する予定であり、
当該自治体が全国の自治体と比較してどのような属性を持つ自治体かを明らかに
することができ、一般化に際しての限界点も明示することが可能である。

11.2 モデル地域間の相互検証

本研究では、現時点での実装拠点が3地域あり、それぞれの地域のデータを用いた
分析を行うので、お互いの地域において未知の交絡因子が存在しないかを探索的に

検証することが可能である。未知の交絡因子の存在可能性が示唆された場合には、解析モデルの再構築と一般化可能性の検証を繰り返す PDCA サイクルによって、継続的改善を実施する。これを通じ、より一般化可能性の高いモデルに到達することを旨とする。

11.3 実装拠点の拡充

各年度において、研究班主催、および、日本公衆衛生学会総会内にてシンポジウムを開催し、それらの機会を通じて実装拠点を拡充する。すでにある3拠点で定型化された分析を、拡充された実装拠点においても同様に行い、相互検証を行って得られる結果の頑健性を検証する。

12. スケジュール

12.1 データ研究支援センターのスケジュール

まず、新規に利用申請が必要な公的統計等について、二次利用申請をする。同時に初めの3カ月でデータベースの設計を終了し、許可を得たデータを順次データベースに移行し、データベースを構築する。その後、各分担研究者に対して、必要なデータを適宜抽出・加工し、提供する。また、データベース構築のノウハウをマニュアル化し、同様な研究スキームを希望する研究機関、研究者の支援も並行して実施する(実装2)。

12.2 全国データ研究班のスケジュール

まず、初年度の初めに各所属機関で倫理審査を受ける。同時に、文献のレビューも実施する。その後、データ研究支援センターにおいてデータベースが構築され次第、必要とするデータの提供を受け、データ分析を実施する。研究結果がまとまり次第、研究評価委員会で審査を受け、成果発表の許可を得た後、学会発表や論文発表などの成果発表を実施する。また、各年度末には報告書の作成を行う。

12.3 モデル地域データ研究班のスケジュール

まず、初年度の初めに、各モデル地域の自治体とデータ利用に関する契約を行う。契約作業が完了した後、匿名化をはじめとしたデータ整備を実施する。これらの作業と並行して、各所属機関での倫理審査申請や文献レビューを行う。データの整備が完了し次第、データ分析を実施する。研究結果がまとまり次第、研究評価委員会で審査を受け、成果発表の許可を得た後、学会発表や論文発表などの成果発表を実施する。また、各年度末には報告書の作成を行う。

12.4 実装のスケジュール

＜医療と介護を合算したデータベースを用いた実装＞

本研究におけるモデル市町村から得られた成果を社会実装する上では、医療と介護を合算したデータベースを用いた現状と課題の把握と、地域の現状を正確に反映した保健福祉医療施策立案の2段階に分割することでより円滑な実装が可能になる。福岡大学谷原を中心に、筑前町で下記の予定で実施する。

1) 平成 27 年度

a) 基本的な分析と課題抽出

初年度はデータ利用の手続きや各研究機関における倫理審査の後にデータ分析を行うことから、平成 27 年 9 月に基本統計分析の結果をモデル地域に還元する。その際にモデル地域の担当者と地域の実情とデータ分析の結果に乖離がないか検討し、現実の課題解決に必要な分析テーマを抽出する。

b) 住民への還元と研究成果の共有

上記で実施した基本的な統計分析の結果をモデル地域の担当者と共に住民へ還元するための方策を検討する。具体的には地域における講演会や自治体の広報誌における分析結果の公表を平成 28 年 2 月をめどに実施する。分担研究者（谷原）はモデル地域における保健事業の一環としてイチロー・カワチ教授（ハーバード大学公衆衛生学部）を招聘したソーシャルキャピタルと健康についての講演会を企画し、当該保健事業で実施した調査結果を住民に還元した実績を有する。そのため、本研究においてもモデル地域住民への研究成果を還元するために必要なモデル地域との協力関係は十分と考えられる。

2) 平成 28 年度

a) 自治体職員への研究成果還元と課題抽出

この年度は初年度に得られた成果をモデル地域の自治体職員に還元し、実現可能な生活立案のための根拠とする。具体的には初年度において実施した基本的な統計分析から得られた分析課題についての結果を還元することである。新年度におけるデータ利用の手続きに必要な時間や人事異動に伴う担当者交代の可能性を考慮し、平成 28 年 6 月を目安に実施する。これを通じてさらなる分析課題の抽出を行う以外に、モデル地域における自治体の予算案を議会で審議する上での課題を検討する。これによって、モデル地域における地域包括ケアシステムの構築に必要な政策立案についての根拠を実装することが可能となる。

b) 住民との政策共有と保健事業への実装

上記で立案された地域包括ケアシステムに関連する政策およびその根拠を住民と共有することで、保健事業をより円滑に実施する上での方策を検討する。具体的

には地域における講演会や自治体の公民館を活用した保健事業の実施計画の立案である。講演会などによる分析結果の公表は初年度同様平成 29 年 2 月をめどに実施する。分担研究者（谷原）はモデル地域における介護予防事業の一環として高齢者の介護予防を目的とした運動教室の評価にも関わった経験を有する。そのため、本研究においてもモデル地域住民への研究成果を保健事業へ実装するために必要な協力関係は既に構築されていると考えられる。

c)政策評価手法の共有

以上、本研究から得られる成果を地域において実装し政策を立案する上での方策を検討した。これらによって立案された政策の評価を実施し、効果を確認することによって地域における実装は完了する。具体的には実証データが利用可能になる平成 29 年度以降において政策評価のための分析を実施することになる。本研究全体を通じて実施した国民健康保険及び後期高齢者医療制度対象者のレセプトなどの通常業務によって集積されるデータを活用した評価手法について、可能な限り自治体の担当者でも実施可能な手法を検討し、共有することとする。

<ニーズ調査をもとにした実装>

つくば市においては、田宮が介護福祉計画策定委員長を 3 期務め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。とくに他の市町村では含まれていない家族やケアマネに着目した独自の調査を継続している。

また、その過程においては、高齢福祉課の担当者を大学に招き、データに基づく政策策定についての学生や教員とともに学び討論する会合をすでに実施してきた。本拠点では、さらに本研究で算出する指標を加え、実績のある谷原の筑前町の経験もあわせ、教育プログラムを展開する。

とくに第 6 期計画の実施開始は 2015 年 4 月であり、本プロジェクトの期間に新計画の進捗、振り返りも定期会合で年に 1 回実施する予定である。また、すでに毎月実施されているつくば市ケア会議では、行政者、現場のケア提供者との実装の場として活用できており、会議内容を PDCA として活用するしくみもすでに大学と市の連携で整備できている。年に 1 回の会合では、これらの総括も議論する。大学と市の連携関係からボランティアで集まっており、とくに定式化した予算は必要としない。

北海道伊達市でも、ニーズ調査の個票の分析に第 6 期から関わっており、同様の取り組みを実施する予定である。

12.5 研究終了後の役割

実装1(地域へ)

本戦略研究で整備したシステムをより有効活用するために、参加対象地域(市町村)を増やし(日本公衆衛生学会でのシンポジウム開催などで募る)、それぞれの市町村においてPDCAサイクルをまわし自助努力で、地域包括ケア実現できるように、伴走的支援として、常に情報を提供し続ける。別に申請した予算や、あるいは民間活力(すでにベンチャー企業案との連携がある)を利用するなど運営面を強化し、これにあたる国保連合会との共同などで、継続的システムを構築することも視野にいれている。

実装2(研究者へ)

今後、我が国の研究者が、より効率的に、かつデータ社会におけるプライバシー保護についてのシステムを備えた上で、充分にアカデミックな2次データを活用できるよう、本戦略研究のデータ研究支援センターにおいて蓄積したノウハウを継続的なシステムとする。これを意識し、本戦略期間中から、本チームのビッグデータにおけるプライバシーの専門家佐久間、米国ビッグデータ活用研究の経験豊富な杉山、そして、社会保障人口問題研究所の知見を集約していく。そして、終了後は、それらを引き続き活用し、厚生労働省・統計情報部等とも密に連携をとりつつ、運営主体のあり方も含め相互検討し、我が国の二次データ活用を促進するセンターの設立に寄与する。

13. 倫理的事項

13.1 対象者の保護

本研究に関係する研究者は「個人情報保護法」および各自治体が定めた「個人情報保護条例」等「個人情報の取り扱い」に関する諸規則を遵守する。また医学研究に関わる部分は「ヘルシンキ宣言」等に従う。その他については「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」(2015年4月施行予定)に従って本研究を実施する。

13.1.1 全国データ

全国データについては、すでに連結不可能匿名化されたデータとして提供されるため、個人が同定される可能性は低いと考えられる。しかし、介護レセプトデータにおいては悉皆データであり、詳細なクロス表等の作成により、個人を同定できる可能性がある。これを避けるために、例えばクロス集計であれば表のセル内の集計数が10を下回らないなど、適宜集計単位を集約することにより個人が識別されないように配慮を行う。

13.1.2 地域データ

医療レセプト個票と介護レセプト個票を連結したデータについては、これまでの研究で「個人情報保護法」および各自治体が定めた「個人情報保護条例」等「個人情報の取り扱い」に関する諸規則に沿って各自治体と研究者の間でデータ利用に関する合意が形成されている。また研究に関わる部分は「ヘルシンキ宣言」「疫学研究の倫理指針」などに従った倫理審査を各研究者の所属機関において受けている。しかしながら、本研究を開始するにあたり、新たに各自治体と研究者の間でデータ利用に関する契約を結ぶことに加え、各研究者が所属する機関において倫理審査を受けることとする。また、医療レセプト個票や介護レセプト個票、住民基本台帳、人口動態調査死亡個票データ、主治医意見書、要介護認定調査には個人情報含まれるが、匿名化を実施し、データ分析には個人情報の含まれていないデータセットを用いる。

13.2 インフォームドコンセント（およびインフォームドアセント）

全国データに関してはすでに匿名化された二次データを用いる。また地域データについても自治体により収集されたデータを匿名化して用いる。したがって、対象者からのインフォームドコンセント（およびインフォームドアセント）は必要ない。

13.3 データセキュリティ

データの漏えいのリスクを防ぐため、データの保管・使用には以下の手順を取る。全国データについては、データセンターにおいて、データを暗号化した上で DVD 等記録媒体に格納し、媒体へのアクセスについてパスワードロックをかけて、書留等送付等の記録が残る形で各拠点へ配布する。データは利用申請した者のみ利用可能とする。データの保管・使用場所は各研究拠点の施錠可能な部屋に限り、インターネットに接続されないコンピュータ等を利用する。各データとも、データ利用申請した内容で、データ管理する。研究終了後、本研究で使用したデータの入った DVD 等記録媒体は研究代表者に返却する。研究代表者は責任をもってこれらの DVD 等記録媒体を廃棄する。また、データセンターにおいてもデータの削除作業を実施する。

地域データについては、実装拠点外の研究施設に個票データを持ち出すことは不可能である。したがって、これらのデータの保管・使用場所は各実装拠点の施錠可能な部屋に限る。分担研究者として各拠点の個票データを使用する必要がある場合は各実装拠点に出向き、使用することとする。

なお、一定の条件で集計し、論文で用いる図表等のレベルまでまとめられた結果

に関しては、パスワード等で暗号化し、メールの添付ファイルで共有できるものとする。それ以外の集計データについては、全国データと同様の扱いをする。

13.4 倫理委員会の承認

本研究について、研究代表者は筑波大学で倫理審査を受ける。必要に応じて、分担研究者は各所属施設において個別に倫理審査を受ける。

13.5 プロトコルの改訂について

研究運営委員会は必要に応じてプロトコルを改訂できる。改訂した場合、速やかに倫理委員会の承認を得る。

13.6 本研究に関わるものの利益相反（COI）の管理について

本研究に関わる研究者は、研究者本人、配偶者、一親等内の親族および収入・財産を共有する者について、以下の項目に関する利益相反について開示するとともに、研究運営委員会に報告する。

- (1) 1つの企業・団体からの年間 100 万円以上の報酬
- (2) 1つの企業からの年間 100 万円以上の株式利益、または当該株式の 5%以上の保有
- (3) 1つにつき年間 100 万円以上の特許使用料
- (4) 1つの企業・団体からの年間合計 50 万円以上の講演料
- (5) 1つの企業・団体からの年間合計 50 万円以上の原稿料
- (6) 1つの企業・団体からの研究経費を共有する所属部局に支払われる年間総額 200 万円以上の研究費・助成金
- (7) 1つの企業・団体からの奨学寄付金を共有する所属部局に支払われる年間総額 200 万円以上の奨学寄附金
- (8) 企業などが提供する寄付講座
- (9) 1つの企業・団体から年間 5 万円以上の旅費・贈答品

13.7 研究機関の長への報告内容及び方法

研究代表者は、本研究の進捗状況およびデータの保管・管理の状況を年に 1 回文書により研究機関の長に報告する。また、研究終了後、研究結果の概要を文章により研究機関の長に報告する。データの改ざんや捏造、データ漏えい、プロトコル違反などの問題が生じた場合は、ただちに研究機関の長に報告する。各分担研究者は、各自の研究機関の長にこれらを実施する。

13.8 研究に関する情報公開の方法

研究対象者への周知としてホームページを設置し、本研究の実施の旨をはじめとする研究に関する情報を掲載する。

13.9 研究対象者等及びその関係者からの相談等への対応

研究対象者やその関係者からの相談へ対応するために、ホームページに相談窓口として研究事務局の連絡先を掲載する。

14. 進捗管理について

分担研究者はプロGRESSミーティングおよび班会議を通して、研究の進捗を研究運営委員会に報告する。研究運営委員会は分担研究者の進捗を管理し、進捗が芳しくない研究者に勧告を行い、進捗の改善を図る。

14.1 定期進捗確認

14.1.1 内部モニタリング

研究がプロトコルに従って実施されているか、データが正確に解析されているかを確認する目的で、プロGRESSミーティングおよび班会議を実施する。プロGRESSミーティングは月 1 回実施し、各回に、各分担研究者が数名ずつ進捗を報告する。班会議は、年 2 回すべての研究者が集まり実施する。ここでは毎回、すべての分担者が進捗を報告する。

14.1.2 監査

研究がプロトコルに従って実施されたか、データが正確に解析されたか、個人情報への配慮が適切に行われたかを確認する目的で、必要に応じて監査を実施する。

14.2 プロトコル違反

分担研究者がプロトコルに違反して、データ解析を進める、あるいは学会発表、論文発表した場合は、研究代表者はその分担研究者の研究を停止することができる。その他プロトコル違反については、研究運営委員会に逐次報告する。

15. 大学等の協力

- ・ 筑波大学は、他大学との共同研究を推進しており、学外研究者を含む学際的リサーチユニット制度を実施している。田宮は「ヘルスサービスリサーチユニット」の、本澤は、「家族のための総合政策」の代表とし、相互に副代表もつとめている。学外者を含んだ本学際チームの形成は、筑波大学リサーチユニッ

ト制度を基盤としてこの2人を骨子としている部分大きい。医療系政策評価研究と、法学系政策立案実装の両者が融合したユニークな体制である。

- ・ 学外講師の枠も多く、本研究班メンバーは、ほとんどが非常勤講師として大学院生教育にあたっており、早稲田大学野口は、学位外部審査委員を長年勤めている。
- ・ 現在の大学からの支援としては、日本の介護保険の研究成果を海外に発信するためのセンター（グローバルエイジングセンター）設立準備経費の支援（ブレ戦略イニシアティブ*）を受け、シンポジウム開催や研究者交流、留学生の教育、成果のWEB発信などにあてている（H27年度終了予定）。*優れた教育研究領域を集中支援し、新研究領域を開拓する国際拠点として成長させる
- ・ 将来的なセンター実現構想の中には研究推進も含まれており、本戦略研究費の獲得にはより具体的基盤ができ成果があがれば、終了後も大学の財政的支援が得られる可能性が高い。

16. 学会などの協力

- ・ 代表田宮は、HSR 関連のトップジャーナルの一つである BMC-HSR（Springer 社）の editor を唯一の日本人として担ってきたが、最長寿国かつ国民皆保険 50 年の日本における HSR について世界が着目し始めた。
- ・ また、BMC-HSR-Japan special issue を田宮が Editor in Chief として発行することが Springer 社との間で決定（本研究の発表の場として実にタイムリーである。）
- ・ 日本公衆衛生雑誌に 2 年にわたり連載をした「ヘルスサービスリサーチ」は、まもなく単行本として発刊（分担者の大半が執筆者）日本公衆衛生学会（代表田宮および高橋が、編集委員正副委員長かつ理事、新規参画の小林、石崎、谷原が、理事および副委員長を務める）において、2 次データ活用による HSR の研究者を組織化していく予定であり、本申請における拠点がこれらの活動の学会連動プラットフォームになり得る。

17. 研究参加者

17.1 分担研究者

田宮菜奈子（代表） 筑波大学医学医療系 ヘルスサービスリサーチ分野教授
高橋秀人 福島県立医科大学医学部放射線医学県民健康管理センター情報管理・統計室教授
野口晴子 早稲田大学政治経済学術院・公共経営研究科教授
本澤巳代子 筑波大学人文社会系法学(家族法, 社会保障法)教授
武田文 筑波大学体育系教授
宮石智 岡山大学・大学院医歯薬学総合研究科教授
山本秀樹 帝京大学大学院公衆衛生学研究科保健医療政策学分野教授
松本吉央 産業技術総合研究所知能システム研究部門研究グループ長
麻生英樹 産業技術総合研究所知能システム研究部門上級主任研究員
柏木聖代 横浜市立大学医学部看護学科准教授
阿部智一 筑波大学医学医療系准教授
森山葉子 筑波大学医学医療系助教
杉山雄大 国立国際医療研究センター上級研究員
山岡祐衣 筑波大学医学医療系助教

17.2 連携研究者

甲斐一郎 筑波大学 筑波グローバルエイジングセンター客員教授(東京大学名誉教授) *
小林廉毅 東京大学大学院医学系研究科教授 *
竹田一則 筑波大学人間系小児科学障害科学教授
石崎達郎 東京都健康長寿医療センター研究所研究部長 *
谷原真一 福岡大学医学部医学科准教授 *
佐久間淳 筑波大学システム情報系准教授
山中克夫 筑波大学人間系准教授
柏木公一 国立看護大学校准教授
涌井智子 東京都健康長寿医療センター研究所研究員
川村颯 筑波大学医学医療系ヘルスサービスリサーチ分野研究員 *
伊藤智子 つくば国際大学医療保健学部看護学科助教
泉田信行 国立社会保障・人口問題研究所：医療経済学（社会保障応用分析研究部）第1室長
佐藤幹也 河北総合病院家庭医療学センター筑波大学客員研究員
渡邊多永子 筑波大学医学医療系研究員
三浦雅布 岡山大学医学部助教

山崎雪恵 岡山大学・大学院医歯薬学総合研究科非常勤研究員

小林洋子 筑波技術大学 助教

Mayers Thomas David 筑波大学医学医療系助教

Felipe Sandoval 早稲田大学博士研究員

門間貴史 日本学術振興会特別研究員

(*は、採択後交付申請において分担者予定)

18. 研究組織

18.1 データ研究支援センター (筑波大学)

高橋秀人, 麻生英樹, 佐久間淳, 泉田信行, 佐藤幹也, 杉山雄大, 川村顕

18.1.1 人員の役割

高橋秀人 (福島県立医科大学医学部放射線医学県民健康管理センター情報管理・統計室長)

専門: 統計学, 疫学, 情報管理

役割: データ研究支援センター 統括

麻生英樹 (産業技術総合研究所 知能システム研究部門 上級主任研究員)

専門: 情報工学

役割: データサーバーの設計, 各データのスクリーニング (生データの整合性確認, データ加工等), データベースの設計, 突合データベースの作成, データウェアハウス (集計用データベース) の作成

川村顕 (筑波大学医学医療系ヘルスサービスリサーチ分野 研究員)

専門: 経済統計学

役割: データサーバーの設計, データサーバー管理, 各データのスクリーニング (生データの整合性確認, データ加工等), 突合データベースの作成, データウェアハウス (集計用データベース) の作成, データベースのメンテナンス

佐久間淳 (筑波大学システム情報系 准教授)

専門: システム情報工学, データマイニング

役割: セキュリティ管理, データベースの設計

泉田信行 (国立社会保障・人口問題研究所 社会保障応用分析研究部 第1室長)

専門：医療経済学

役割：各データのスクリーニング（生データの整合性確認,データ加工等）
データウェアハウス（集計用データベース）の作成

佐藤幹也（河北総合病院家庭医療学センター 筑波大学客員研究員）

専門：総合診療におけるヘルスサービスリサーチ

役割：データウェアハウス（集計用データベース）の作成

杉山雄大（国立国際医療研究センター病院 上級研究員）

専門：公衆衛生学

役割：データウェアハウス（集計用データベース）の作成

18.2 研究拠点 1（本部）（筑波大学）

田宮菜奈子, 武田文, 泉田信行, 柏木聖代, 阿部智一, 森山葉子, 山岡祐衣,
渡邊多永子, 小林洋子, 竹田一則, 山中克夫, 松本良央, 柏木公一, 伊藤智子,
佐藤幹也, 川村顕, 門間貴史,

英文論文作成支援：Mayers Thomas David, Felipe Sandoval

18.3 研究拠点 2（早稲田大学）

野口晴子

18.4 研究拠点 3（福島県立医科大学）

高橋秀人

18.5 研究拠点 4（東京大学）

小林廉毅, 杉山雄大

18.6 実装拠点 1（本部）（筑波大学）

田宮菜奈子, 泉田信行, 柏木聖代, 森山葉子, 山岡祐衣, 山中克夫, 宮石智,
三浦雅布, 山崎雪恵, 山本秀樹

18.7 実装拠点 2（福岡大学）

谷原真一

18.8 実装拠点 3（東京都長寿医療センター研究所）

石崎達郎, 涌井智子

18.9 研究運営委員会

田宮菜奈子, 高橋秀人, 野口晴子, 谷原真一, 柏木聖代

18.9.1 研究運営委員会の役割

研究運営委員会は月に1回程度開催する。

研究運営委員会の役割は以下の通りである。

- ・各研究の進捗管理および研究プロトコルに従って研究が実施されていることをモニタリングする。
- ・各研究者から申請された追加解析を審査する。
- ・必要に応じてプロトコルの内容を変更する。
- ・プロトコルの内容変更に伴い, 必要に応じて倫理審査を受ける。

18.10 研究評価委員会

田宮菜奈子, 高橋秀人, 小林廉毅, 野口晴子, 谷原真一

18.10.1 研究評価委員会の役割

研究評価委員会は必要に応じて実施する。

研究評価委員会の役割は以下の通りである。

- ・研究成果を客観的にチェックする。
- ・研究発表(論文・学会発表など)の内容について確認する。
- ・研究発表の Authorship について, 最終決定を行う。

18.11 監査

甲斐一郎, 本澤巳代子

18.12 研究事務局

研究事務局を筑波大学ヘルスサービスリサーチ研究室に設置する。

統括: 川村顕

事務担当者: 村田由紀子, 中山文子

筑波大学 ヘルスサービスリサーチ研究室

tel/fax 029-853-8324

e-mail: hsr@md.tsukuba.ac.jp

18.13 プロトコル作成責任者

福島県立医科大学 医学部 高橋秀人

960-1295 福島県福島市光が丘1