

令和 2 年 9 月 14 日現在

機関番号：13901

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2016～2019

課題番号：16K09170

研究課題名（和文）高齢者総合評価（CGA）の地域展開と地域在住高齢者の療養状況に関する研究

研究課題名（英文）Study on Regional Development of comprehensive geriatric assessment and long-term care of Elderly Living in the Community

研究代表者

大西 丈二（ONISHI, JOJI）

名古屋大学・医学部附属病院・講師

研究者番号：90432278

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,700,000円

研究成果の概要（和文）：連携する地方自治体にて集められた、高齢者対象に実施された調査票を用いた郵送調査で得られたデータを利用した。複数回の調査において、回答者の属性が異なる場合、ウェイトバック法にて、性・年齢の調整が有用であることが示された。さらに厚生労働省介護データベースのサンプリングデータセットを利用し、性・年齢に応じた介護施設退所後の療養場所の現状を明らかにした。同様の手法をもって、各介護サービスの性・年齢別等の利用状況を求めることができ、各地域の高齢者状況、介護施設入居・入所希望や療養場所の意向と合わせて、将来必要とされる療養環境をより適切に推定することができることが知られた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

高齢者の健康に関し従来、保健（予防）と医療、介護・福祉が異なる制度にあり、有機的な運営に難しさがあった。本研究を通じ、それぞれで共有できる、高齢者の介護ニーズを把握、年次変化の評価方法および結果を分析し、将来必要な介護サービス量について知る手法を構築することができた。このことは今後、地域包括ケアをより推進していくため、有用な知見となった。

研究成果の概要（英文）：We used the data obtained by the mail survey using questionnaires for the elderly collected by the cooperating local governments. In multiple surveys, when the attributes of the respondents were different, the weight-back method showed that adjustment of sex and age was useful. Furthermore, using the sampling data set of the Ministry of Health, Labor and Welfare Nursing Care Database, we clarified the current state of the medical treatment place after leaving the nursing care facility according to gender and age. Using the same method, it is possible to request the usage status of each care service by gender and age, etc., and it will be required in the future, together with the situation of elderly people in each region, the desire to move in/out of nursing care facilities, and the intention of a medical treatment place. It was known that the medical treatment environment can be estimated more appropriately.

研究分野：老年内科学

キーワード：総合評価 高齢者 介護予防 ニーズ 療養場所

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

## 1. 研究開始当初の背景

社会の高齢化が急速に進む中、健康寿命延伸や QOL (Quality of life) の維持・向上が強く求められている。介護予防が進展められる中、これまで各市町村によって、質問紙を用いた基本チェックリスト、日常生活圏域ニーズ調査や身体機能などの各種測定評価が行われ、地域課題の把握、介護保険事業計画等の策定、介護予防プログラムの実施により、市町村には膨大なデータが蓄積されている。しかし、それらは縦断的な分析や、複数の市町村のデータを結合して分析されたものはわずかなものに限られている。一方、わが国においては、「健康・医療戦略」のもと、厚生労働省にて「科学的裏付けに基づく介護に係る検討会」や「医療・介護データ等の解析基盤に関する有識者会議」等が設置、介護保険総合データベース(以後、介護 DB)が構築され、データの利活用が進められている。これらを有効に活用した高齢者の健康介入が望まれている。

## 2. 研究の目的

高齢者総合評価(CGA)など、市町村が持つデータ、介護保険総合データベース等を使い、地域在住高齢者の療養場所および意向の現状を把握し、将来の必要量推計を本研究の目的とした。

## 3. 研究の方法

本研究ではまず、改定された個人情報保護法および各市町の個人情報保護条例のもと、市町村が持つ介護予防に関するデータにつき、健康と生活環境、生活習慣、社会的活動等の関連を分析した。本研究では、厚生労働省より提供された「要介護認定情報・介護レセプト等情報」のサンプリングデータセットを用いて、性・年齢別に要される将来の介護サービス量を考える一環として、介護保険施設退所後の療養場所について分析した。なおこのデータセットは、利用者単位で 3% の抽出率となるようにサンプリングされたものである。

### 研究1 - 1

愛知県 A 町によって 2018 年度および 2020 年度、65 歳以上の未認定者を対象に実施された、調査票を用いた郵送調査(サンプリング)で得られたデータを利用した。分析は要介護・要支援認定を受けていない高齢者 2017 年 422 名、2019 年 452 名を対象とした。利用したデータは、基本属性として年齢(65-74 歳、75-84 歳、85 歳以上の 3 分類)、性別、要介護認定状況のほか、介護予防・日常生活圏域ニーズ調査(厚生労働省)に含まれている世帯構成、介護提供有無、経済的余裕、友人・知人との交流量、喫煙、飲酒、運動習慣、社会活動頻度、外出頻度、移動手段、自動車運転、全般的健康感、介護・介助の必要性、基本的 ADL、家事能力、運動機能、転倒歴、口腔機能、定期的通院、入院歴、義歯状態・残歯数を使用した。各結果は、ウェイトバック法を用いて、2015 年国勢調査による A 町の性・年齢別人口構成にて調整した。

### 研究1 - 2

研究1 - 1と同じく、A 町によって 2017 年度および 2019 年度、65 歳以上の要支援・要介護認定者を対象に実施された郵送調査(サンプリング)で得られたデータを利用した。分析は 2017 年に要介護・要支援認定を受けている者 241 名、2019 年に要介護認定を受けている者 181 名分のデータを対象とした。利用したデータは、年齢(同上)、性別、要介護認定状況のほか、在宅介護実態調査(厚生労働省)に含まれている介護施設への入所・入居検討状況を使用した。

### 研究2

三重県 B 町によって 2013-2015 年および 2019 年、65 歳以上の地域在住高齢者を対象に実施された、調査票を用いた郵送調査(悉皆)で得られたデータを利用した。分析は 2014 年 4,126 名、

2015年 4046人、2016年 4406人、2019年 3,925名を対象とした。利用したデータは、未認定者対調査から基本属性として年齢(同上)、性別、要介護認定状況のほか、日常生活圏域ニーズ調査に含まれている世帯構成、経済的余裕、友人・知人との交流量、喫煙、飲酒、運動習慣、社会活動頻度、外出頻度、移動手段、自動車運転、全般的健康感、基本的 ADL、家事能力、運動機能、転倒歴、口腔機能、入院歴等を使用した。

### 研究3

本研究では、提供された介護 DB サンプルセットから、2012年、2013年、2014年、2015年、2016年の給付実績より、利用者の年齢(65-74歳、75-84歳、85歳以上)、性別、退所(院)後の療養場所状態を用いて研究した。データの扱いは「要介護認定情報・介護レセプト等情報の提供に関するガイドライン(厚生労働省)」に従った。

なお研究1-1、1-2、研究2、研究3とも、名古屋大学生命倫理審査委員会の承認を得て実施した(2019-0378, 0032)。

## 4. 研究成果

### 研究1-1

分析対象者の年齢は2017年、65-74歳は36.5%、75-84歳は42.7%、85歳以上は20.9%、2019年はそれぞれ50.5%、42.7%、6.8%で、年齢構成に有意な差があった(Mann-Whitney検定,  $p < 0.001$ )。2017年は女性50.5%、2019年は51.6%で有意な差はなかった。ウェイトバック法による調整にて、ほとんどの項目は調整前後で結果の増減が変わる訳ではなかったが、「バスや電車を使って一人で外出」は調整前では「できるし、している」が増えているのに、調整後は減っていた。2か年の経過にて、A町では家族構成、閉じこもり率などに目立った変化はなかったものの、入院する率は増えた一方、健康状態は良い者が増加した。

図 1-1. バスや電車を使って一人で外出(左が調整前、右が調整後)

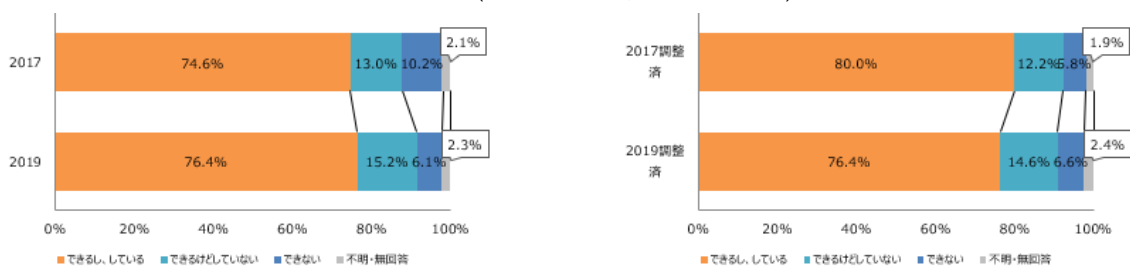
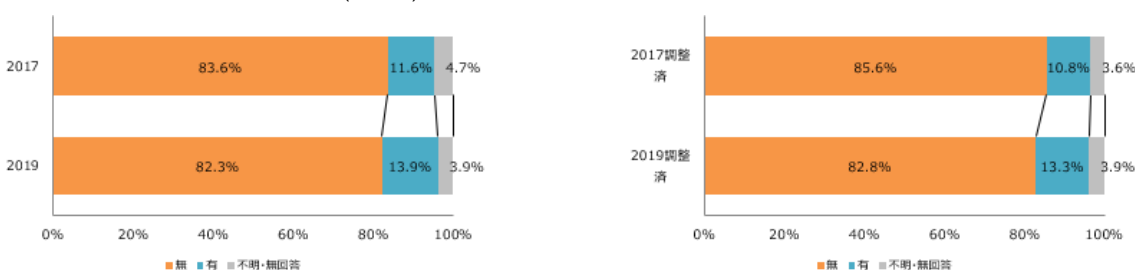


図 1-2. 過去1年間の入院歴(同上)

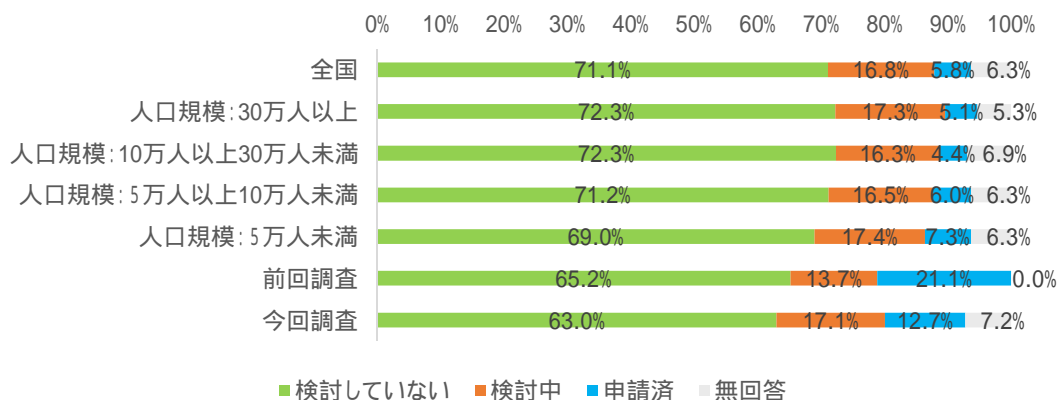


### 研究1-2

分析対象者の年齢は2017年、65-74歳は19.0%、75-84歳は39.8%、85歳以上は41.2%、2019年はそれぞれ20.0%、51.4%、28.6%で、2017年の方が有意に高齢の者が多かった( $p < 0.001$ )。

2017年は女性62.7%、2019年は55.8%で有意な差はなかった。2017年、2019年とそれぞれ、全体の21.1%、12.7%が介護施設に入居・入所申込済で、13.7%、17.1%が検討中であった。要介護1・2の者においては2017年、2019年とそれぞれ、10.9%、13.1%が入居・入所申込済であった。要介護3以上の者においては、2017年の申込率が42.9%と高かった。

図2. 介護施設に入居・入所検討状況(全体)



### 研究2

分析対象者のうち、独居者は2013年21.9%から2019年22.3%に増加した。過去1年間の転倒経験は、2013年は24.6%であったが、2019年は36.9%で知られた。閉じこもり者(外出頻度週1回未満)は2014年17.6%であったが、2019年は12.9%であった。自分で自動車を運転して外出するのは、2014年36.2%、2019年は44.4%であった。介護・介助を要する者は、2013年60.8%で、2019年62.1%であった。2019年、要介護・要支援認定を受けている者のうち、介護施設等への入所・入居を申し込み済は8.4%あり、「検討している」は21.1%であった。

### 研究3

2012-2016年のサンプリングデータセットにおいては、全体1,812,190件のうち、6,350件の介護施設退所者があった。退所者の6.6%が65-74歳で、75-84歳は27.9%、85歳が最も多く、78.0%を占めた。退所者の69.9%は女性であった。全体で見ると、死亡による退所は、2012年は29.5%であったのが、2016年34.2%に増加し、居宅への復帰は、2012年22.1%であったのが、2016年23.0%と若干増加した。一方、退所後医療機関に入院したのは2012年35.2%であったものの、2016年は30.4%と4.8ポイント減少した。性・年齢別の退所後の療養場所は以下の通りであった。

図3-1. 退所後の療養場所:85歳以上・男性

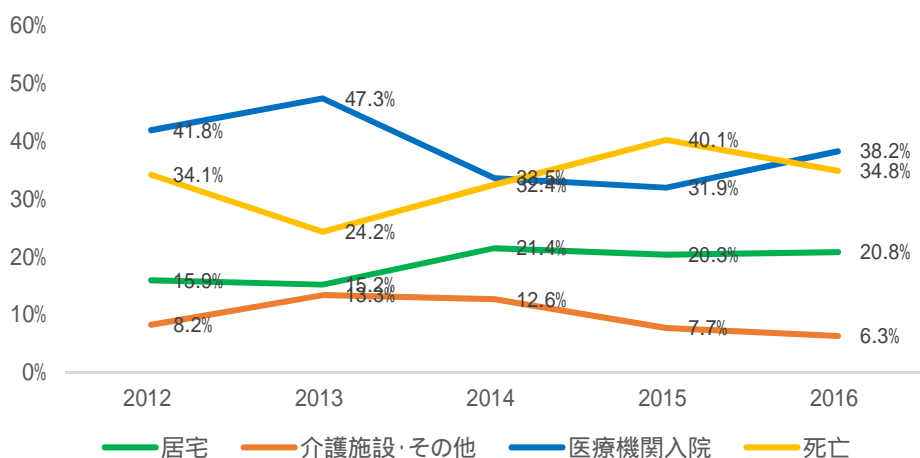
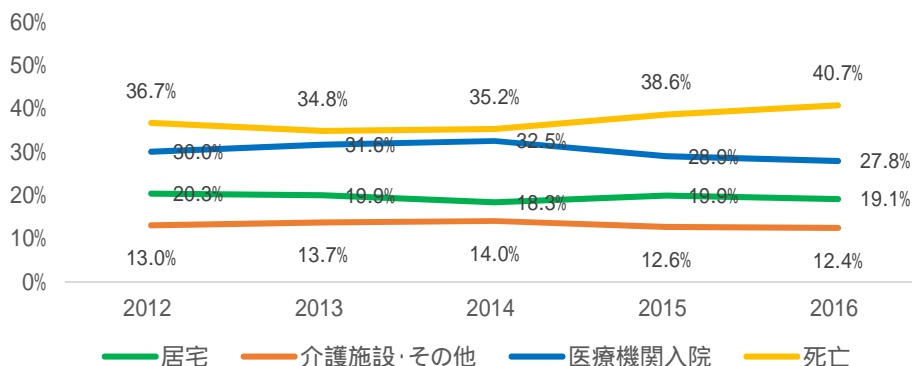


図 3-2. 退所後の療養場所:85 歳以上・女性



近年、保健および医療、介護のデータが市町村を中心に集められている。市町村はそれらを有効に活用することが求められるが、集まるデータは膨大となり、市町村職員単独で処理するのがなかなか難しくなっている。一方、大学など研究機関においては、個別のインフォームドコンセントで集められるデータには限りがあり、またビッグデータを集めるには多額のコストを要するようになっている。これらの背景から、地方自治体は地域の大学など研究・教育機関を活用し、大学は行政データを活用して研究を推進する効率的かつ、迅速な推進力のある社会システムが望まれている。

研究1は、A 町が行う高齢者評価のデータを用いたもので、2 年間の間を置き、共通した項目を調査したものである。性・年齢の基本属性がデータに揃うため、回答者の性・年齢による調整が可能であり、ウェイトバック法を用いて標準人口構成比に基づいた複数年で行われた調査結果の比較を可能とした。ウェイトバック法による補正は、より細かな年齢階級や、介護予防基本チェックリスト等を用いて、より精緻な補正も行いうるが、そのためには研究1で得たより大きなサンプルサイズが必要であった。

研究1は複数年の調査結果比較を可能としたことを示したが、調整後値に対しては、関連要因のリスク比を算出することができない。一般高齢者を対象とした場合、3 年の経過でも変化が乏しい場合が多く、研究2では、6 年間の経過を比較した。研究2は要支援・要介護認定を受けている者も対象に含めたため、要介護認定発生または悪化をアウトカムとした分析も可能であったが、報告書作成時点において、2 回の調査で、個人を連結し分析する手順を間に合わせるができなかった。以後、本事業にて追加収集したデータと、個人の突合・連結により研究基盤が構築されたため、近いうちに年次変化とリスク要因に関する分析を完了し、研究をまとめる。

研究3では、介護 DB サンプリングデータセットを利用し、性・年齢に応じた介護施設退所後の療養場所の現状を明らかにした。今回の研究では、使用がサンプリングデータセットに限られ、得られた所見も限られたが、これを一例とし、同様の手法をもって、各介護サービスの性・年齢別等の利用状況を求めることができる。この全国データと合わせ、各地域の高齢者状況、介護施設入居・入所希望や療養場所の意向と合わせ考えると、将来必要とされる療養環境をより適切に推定することができる。

本研究では、以上研究1から3までにより、総合評価を用いながら、高齢者の介護ニーズの一部について把握、検討した。現在利用されている介護予防サービス量を性・年齢階級別に求め、近年の変化を算出し、将来必要な量を推計することを目的として実施した。

## 結論

高齢者において、介護ニーズを把握、年次変化の評価方法および結果を分析し、将来必要な介護サービス量について検討した。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計4件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 大西丈二
2. 発表標題 地域在住高齢者におけるフレイルと介護・介助の必要性について
3. 学会等名 第60回日本老年医学会学術集会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 大西丈二
2. 発表標題 地域在住高齢者における 入院イベントとADL および健康感について
3. 学会等名 第69回三重県公衆衛生学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 大西丈二
2. 発表標題 地域在住高齢者の安心感に関する質問紙調査について
3. 学会等名 第65回日本農村医学会学術総会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 大西丈二
2. 発表標題 病院および地域における CGA（高齢者総合評価）の活用と連携について
3. 学会等名 第3回 Osaka Tokyo Nagoya Geriatric Meeting
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

名古屋大学大学院医学系研究科地域在宅医療学・老年科学（大西研究室）  
<https://sites.google.com/site/publichealthgeroinformatics/research>

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
--	---------------------------	-----------------------	----