

## 要旨

### 要介護（要支援）認定率<sup>1</sup>の地域差要因に関する分析

#### 1. 分析の目的

- 介護分野における先行研究を収集し、EBPMの観点から、効果的な政策立案に援用できる分析手法等についての示唆を導出する。
- 要介護（要支援）認定率の地域差要因（都道府県、介護保険者）を明らかにし、その地域差要因を解消するための方策を探る。
- 要介護（要支援）認定率の改善や、医療・介護の重症化予防に関する政策の費用対効果を実施することで、効率的な健康施策のあり方を探る。

#### 2. 主な内容

- 介護サービスの質の評価のため、アウトカム評価を介護報酬に取り入れていく議論が進められている。介護サービスの質の向上に繋がるアウトカム評価による報酬体系の策定に向け、アウトカム評価を対象とした政策評価の拡充が期待される。また、今後は、アウトカム評価に際し、QOLやADL・IADL<sup>2</sup>等を指標とした政策効果評価の拡充が期待される。
- 単相関、固定効果モデル及びOLS推定による分析を実施し、要介護（要支援）認定率やその変化率の地域差要因をみると、年齢構成、医療介護供給体制、医療費、福祉行政、運動習慣、経済状況、介護予防等、様々な要因との相関がみられた。一方で、こうした要因では説明できない部分も大きく残っており、例えば、介護予防事業、住民の意思や社会関係資本、市町村等のキーパーソンの活躍等が影響している可能性が考えられる。
- 普及啓発等の予防事業の参加人数を増加させると、軽度要介護（要介護2以下）認定率の上昇幅が押し下げられる傾向が見られた。この結果を用い、今後予防事業の参加人数の増加が続くことを想定した試算を行うと、認定率の上昇の抑制を通じ、介護サービス費用が一定程度減少する可能性が示唆された。
- 要介護（要支援）認定者1人当たり介護サービス費用の都道府県間の地域差要因を探ってみると、要介護（要支援）認定率の場合と異なり、介護供給体制が押上げに大きく寄与していることが確認できた。
- 先進事例における介護予防事業等の推進による要介護（要支援）認定率や介護サービス費用の低減効果に基づき、事業を全国展開した場合、同等の効果が見

<sup>1</sup> 本稿で「要介護（要支援）認定」とは、要支援1もしくは2と要介護1～5に該当する認定を指す。

<sup>2</sup> QOLはQuality of life（生活の質）、ADLはActivities of daily living（日常生活動作；歩行や移動、食事、更衣、入浴、排泄などの基本的な身体動作を指す）、IADLはInstrumental activities of daily living（手段的日常生活動作；交通機関の利用や電話の応対、買い物、食事の支度、服薬管理、金銭管理などのより複雑な生活関連動作を指す）のことをいう。

込まれることを前提に全国推計を実施してみると、相応の効果が見込まれる。  
 ○介護サービス費用は、その地域差を単純に低減させることのみを政策の目的とするのではなく、適正な水準についても同時に目配りする必要がある。

### 3. 主な分析結果

○都道府県別の要介護（要支援）認定率の単相関分析の結果をみると、年齢構成と強い正の相関がみられた。そのほか、疾病や医療供給体制、福祉行政等との相関もみられた。一方、負の相関をみると運動習慣と強い相関関係が見られた。その他、自治体の財政状況や所得水準との相関が見られた。

要旨図表 1-1 要介護（要支援）認定率との正の相関  
 （2015年度、相関係数 0.5 以上、都道府県）

|                                       | 相関係数  |
|---------------------------------------|-------|
| 75歳以上/65歳以上比率                         | 0.813 |
| 80歳以上/65歳以上比率                         | 0.802 |
| 人口10万人当たり老人福祉費                        | 0.783 |
| 85歳以上/65歳以上比率                         | 0.745 |
| 人口10万人当たり死亡者数（総数）                     | 0.739 |
| 人口10万人当たり一般病床数                        | 0.725 |
| 人口10万人当たり死亡者数（悪性新生物）                  | 0.695 |
| 90歳以上/65歳以上比率                         | 0.693 |
| 人口10万人当たり死亡者数（腎不全）                    | 0.667 |
| 95歳以上/65歳以上比率                         | 0.624 |
| 第1次産業就業率                              | 0.621 |
| 人口10万人当たり死亡者数（脳梗塞）                    | 0.612 |
| 65歳以上比率                               | 0.610 |
| 人口10万人当たり保健師数（常勤）                     | 0.610 |
| 人口10万人当たり病床数（病院）                      | 0.601 |
| 人口10万人当たり常勤保健師（都道府県+市町村）              | 0.600 |
| 人口10万人当たり保健所費                         | 0.598 |
| 人口10万人当たり死亡者数（心疾患（除高血圧））              | 0.597 |
| 人口10万人当たり死亡者数（脳血管疾患）                  | 0.590 |
| 第1号被保険者10万人当たり介護老人福祉施設（施設数）           | 0.569 |
| 65歳以上人口10万人老人クラブ数                     | 0.552 |
| 人口10万人当たり民生委員定数                       | 0.551 |
| 65歳以上含む世帯割合                           | 0.550 |
| 人口10万人当たり精神病床数（病院）                    | 0.549 |
| 第1号被保険者10万人当たりケアマネジャー数（居宅介護支援+介護予防支援） | 0.547 |
| 人口10万人当たり社会福祉費                        | 0.546 |
| 人口10万人当たり総患者数（循環器系の疾患）                | 0.540 |
| 人口10万人当たり死亡者数（糖尿病）                    | 0.534 |
| 40～64歳人口10万人当たり訪問指導従事者（保健師）           | 0.533 |
| 通所介護定員数に占める社会福祉法人（社会福祉協議会等）定員数の割合     | 0.533 |
| 40～64歳人口10万人当たり集団健康教育（開催回数）           | 0.522 |
| 100歳以上/65歳以上比率                        | 0.514 |
| 人口10万人当たり精神科病院数                       | 0.512 |
| 人口10万人当たり死亡者数（脳内出血）                   | 0.512 |

（備考）本文図表 3-1-1 より作成。

要旨図表 1-2 要介護（要支援）認定率との負の相関  
 （2015 年度、相関係数 -0.5 以下、都道府県）

|                                   | 相関係数   |
|-----------------------------------|--------|
| スポーツ行動者割合（75歳以上）                  | -0.841 |
| スポーツ行動者割合（65歳以上）                  | -0.835 |
| スポーツ行動者割合（55歳以上）                  | -0.779 |
| スポーツ行動者割合（45歳以上）                  | -0.777 |
| 財政力指数                             | -0.730 |
| 保険料負担が基準額を上回る者の割合                 | -0.711 |
| スポーツ行動者割合（総数）                     | -0.695 |
| ケアマネジャー（居宅介護支援+介護予防支援）に占める非常勤者の割合 | -0.677 |
| 通所介護定員数に占める営利法人定員数の割合             | -0.629 |
| 完全失業率（75歳以上）                      | -0.604 |
| 日照時間（年間）                          | -0.604 |
| 訪問介護員に占める初心者研修修了者の割合              | -0.534 |
| 快晴日数（年間）                          | -0.522 |
| 歩数（男性平均）                          | -0.517 |
| 社会福祉費割合                           | -0.509 |

（備考）本文図表 3-1-2 より作成。

○次に、介護保険者別に、2009年度から2015年度のデータを用いて、保険者の固定効果や年齢要因、医療・財政要因を調整した上で、要介護度2以下の認定率の変化と、介護供給体制や予防事業の拡充との関係をみると、介護老人福祉施設定員数の増加幅と正の相関、普及啓発等の予防事業への参加者の増加数とは負の相関関係がみられる。

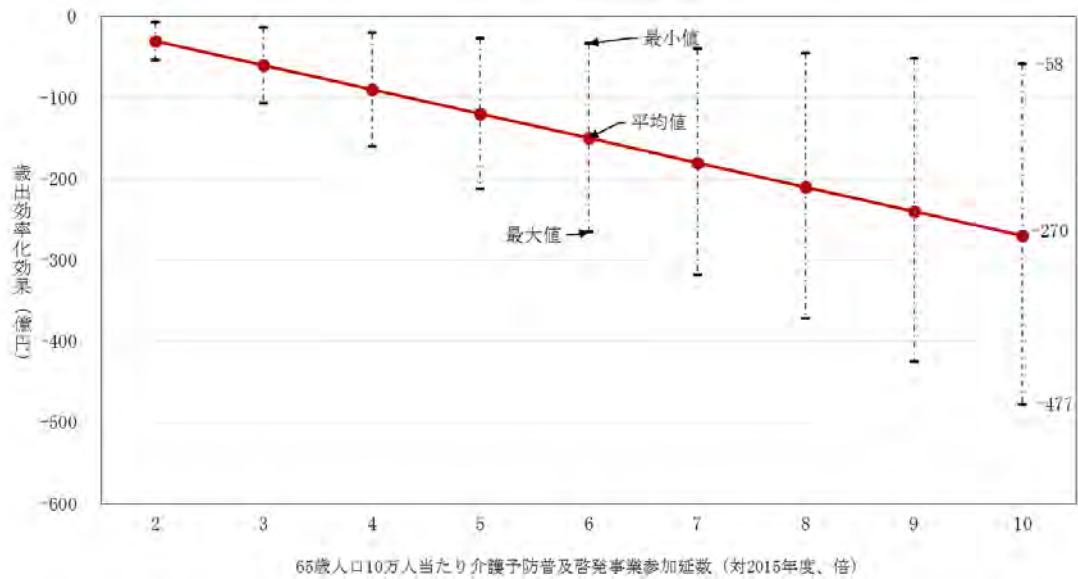
要旨図表2 固定効果モデルによる要介護（要支援）認定率変化の地域差要因  
（2009～2015年度、要介護2以下認定率、介護保険者別②）

|               |                                    | △要介護2以下認定率         |         |
|---------------|------------------------------------|--------------------|---------|
|               |                                    | GMM, dynamic<br>係数 | 標準誤差    |
| 人口構成          | 75歳以上/65歳以上比率                      | 2.100 **           | (0.851) |
|               | 65歳以上就業比率                          | -0.820 **          | (0.338) |
| 医療供給体制+広報事業など | 人口10万人当たり施設数（病院）                   | -0.013             | (0.020) |
|               | 人口10万人当たり療養病床数                     | -6.1.E-05          | (0.000) |
|               | 40～64歳人口10万人当たり集団健康教育（参加延人員）       | 2.2.E-06           | 0.000   |
|               | 40～64歳人口10万人当たり健康相談（人数）            | -6.7.E-05          | (0.000) |
| 介護供給体制        | 第1号被保険者10万人当たり介護老人福祉施設（定員）         | 9.43.E-05 ***      | (0.000) |
|               | 第1号被保険者10万人当たり介護老人保健施設（定員）         | -4.05E-05          | (0.000) |
| 財政状況など        | 保険料負担が基準額を下回る者の割合                  | -2.0.E-03          | (0.007) |
|               | 財政力指数                              | 0.358              | (1.453) |
| 予防事業          | 通所型介護予防事業（総数）参加実人数/二次予防事業対象者（1期ラグ） | 7.73.E-03          | (0.006) |
|               | 訪問型介護予防事業（総数）参加実人数/二次予防事業対象者（1期ラグ） | -2.02.E-03 **      | (0.001) |
|               | 介護予防普及啓発事業（講演会や相談会等）参加者延数          | -1.69.E-06 **      | (0.000) |
|               | 地域介護予防活動支援事業（ボランティア育成のための研修会）      | 1.49.E-06          | (0.000) |
| 自己ラグ          | △要介護2以下認定率（1期ラグ）                   | 0.111 ***          | (0.035) |
|               | △要介護2以下認定率（2期ラグ）                   | 0.101 ***          | (0.027) |
|               | 2013年ダミー                           | 0.299 ***          | (0.058) |
|               | 2014年ダミー                           | 0.134 ***          | (0.028) |
|               | 2015年ダミー                           | 0.123 ***          | (0.022) |
|               | 定数項                                | 0.618 ***          | (0.198) |
|               | N                                  | 2,222              |         |
|               | 保険者数                               | 779                |         |
|               | 過剰識別検定Chi-sq                       | 21.42              |         |
|               | p-value                            | 0.124              |         |

（備考）本文図表3-2-6。

○要介護2以下認定率押下げ効果（要旨図表2）を用い、介護予防事業の拡充が要介護認定率の伸びを抑えることを通じて期待される歳出効率化効果を試算したところ、例えば、65歳以上人口10万人当たり介護予防普及啓発事業参加延人数が10倍に増加すると仮定すると、国全体で270億円（58億～477億円）の歳出効率化効果が期待される結果となった。

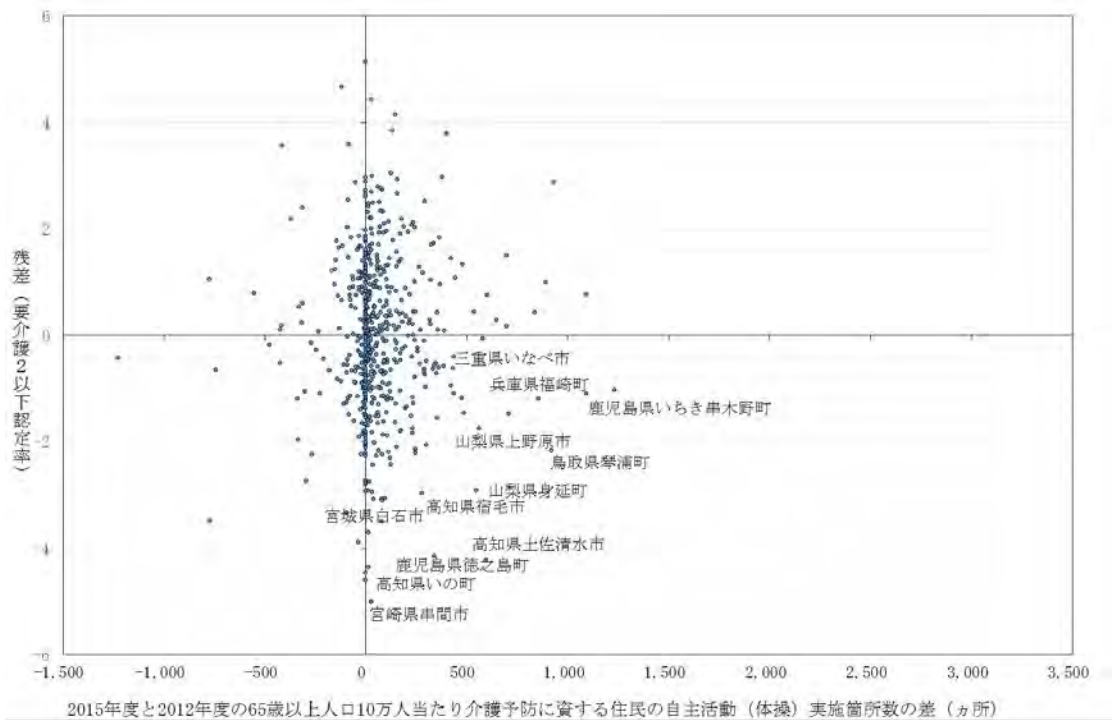
要旨図表3 固定効果モデルによる要介護2以下認定率変化の結果を用いた歳出効率化効果



（備考）本文図表3-3-2。

○介護保険者別に、要介護度2以下の認定率の地域差をみると、様々な要因を調整しても、説明できない残差が絶対値で見て大きい保険者が散見される。そうした介護保険者のうち、残差が特にマイナス方向に大きいケースを個別にみると、2012年度から2015年度にかけて、介護予防事業の取組を拡充している事例が複数みられる。因果関係は明確でないものの、全国の平均的な傾向と比べて認定率が低い保険者では、近年介護予防の取組みが積極的に行われているケースがいくつか見られ、こうした取組みの拡がり在今后も期待される。

要旨図表4 OLS推定による残差（要介護2以下認定率）と体操実施箇所の増加数  
（2015年度対2012年度、介護保険者）



(備考) 本文図表3-4-6。



○長崎県佐々町では、ボランティアの自主活動の育成に主眼を置いた「介護予防ボランティア養成講座」を開始させ、修了者がそれぞれの地区で「地域型介護予防推進活動」に取り組んでいる。こうした取組の便益と費用から費用便益分析実施し、全国換算したところ、1,148億円～4,661億円（中位推計<sup>3</sup>、1,668億円）の歳出効率化効果が期待される結果となった。また、それぞれの設定における費用対効果は、1.7～3.9（中位推計、2.1）となった。

要旨図表 6 長崎県佐々町の事例を基にした介護サービス費用効率化効果（全国換算）

|                        | 推計パターン | 便益 (B)  | 費用 (C)  | (B) - (C) | (B) / (C) |
|------------------------|--------|---------|---------|-----------|-----------|
| 一般介護予防事業に伴う介護サービス費用の低減 | 上位推計   | 6,247億円 | 1,586億円 | 4,661億円   | 3.9       |
|                        | 中位推計   | 3,274億円 |         | 1,688億円   | 2.1       |
|                        | 下位推計   | 2,734億円 |         | 1,148億円   | 1.7       |

（備考）本文図表 5-7。

<sup>3</sup> 要介護（要支援）認定率の変化について、以下の通り、上位推計、中位推計、下位推計と仮定して試算をした。上位推計：全介護保険者において佐々町と同程度の要介護（要支援）認定率の低下、中位推計：要介護（要支援）認定率が全国平均以上の介護保険者において、佐々町と同程度の要介護（要支援）認定率の低下、下位推計：要介護（要支援）認定率が全国平均以上の介護保険者において、佐々町と同程度の要介護（要支援）認定率の低下が見込まれるが、全国平均の水準以下には下らない。