

Analysis of the effect of elderly care services on suppressing the care needs degree under the diversification of services

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2021-02-19 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Takeda, Kimiko メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24517/00060499

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



介護保険サービスの多様化と 要介護度抑制効果の分析

武 田 公 子

はじめに

介護保険制度は、3年ごとの介護保険事業計画の下で、絶えず介護給付の抑制と財源確保策（保険料引き上げや高所得高齢者負担の引き上げ）を迫られている。高齢者の負担能力を考えると介護保険料の引き上げには限界がある一方、介護給付の削減ひいては介護サービス利用機会の減少によって高齢者のADLが低下することは望ましいことではない。要介護度が重度化するにつれ、一人当たりの介護費用が大きくなるため、保険財政の負担を抑制するためにも、介護予防や重度化予防への取り組みや、介護サービスの質を高めることが求められるだろう。また、どのようなサービスが要介護度の進行抑制に効果があるのかという観点からのサービス体系の検討も必要と考えられる。

その一方で、介護サービスは多様化の一途を辿っている。その原因の一つは、利用者あたり介護費用が大きいとされる入所介護施設の設置を抑制する方向性の下で、居宅介護が困難な高齢者の受け皿を増やさざるを得ないという事情にある。高齢者単身世帯や高齢者のみ世帯比率の増加、仕事と介護の両立の困難等の事情を考えれば、施設介護へのニーズそのものを抑制することは不可能である。このようなニーズへの受け皿として増加してきているのが、「地域密着型」を冠して設けられたサービス群である。このサービス群は、通所・訪問・短期の諸要素をそれぞれ部分的に組み合わせた形をとるもの、グループホーム等のように入居型のものなど多様であり、しかも小規模な事

業所に多く担われている。この多様性・小規模性ゆえに、このサービス群の詳細を検討することは容易ではない。本稿においても、地域密着型サービス群の個別に分け入った分析には限界があることを予め認めざるを得ない。

以上のことから本稿では、まず介護サービスの全体像を俯瞰するため、地域によって異なる介護サービスの構成を検討しつつ、多様化する介護サービスの構造を読み解く。その上で、介護サービス利用の経年変化とその背景を検討する。そのうち、石川県羽咋市の介護レセプトデータを用いて、介護サービスの効果について検討する。特に、利用する介護サービスの種類によって、その後の要介護度がどのように変遷していくかを、ハザード分析の手法を用いて検討していく。

ここで用いるデータは、石川県羽咋市より提供されたパネルデータである。羽咋市は、石川県能登半島基部に位置する人口21,729人（2015年国勢調査）、高齢化率36.5%、いわゆる平成大合併を経ない面積約82km²のコンパクトな都市である。日本海に面する平野部と富山県境の中山間地を含み、特に中山間地を中心に高齢化が進んでいる。羽咋市は、人口減少社会における羽咋市のランドデザイン構築に向けた取り組みの一環として、金沢大学および日本電気株式会社の協定¹⁾を締結し、住民の健康維持増進に向けたエビデンス・ベースド・ポリシーに関する研究を推進している。本研究はこの協定に基づいて提供された、介護保険に関する匿名化レセプトデータを用いた分析を行うものである。

I. 研究動向

介護サービスの多様化に関しては、「福祉の市場化」の文脈で論じられることが多い。例えば森（2018）は、05年の介護保険制度改革において、介護予防重点化という対象者の拡大と、その個別ニーズに即したサービスが地域支援事業という形で拡大されてきたこと、またこうして拡張された予防サービスが2014年改正で総合事業に組みこまれた経緯を整理している。その際、総合事業における介護予防・生活支援は、ボランティアや各種民間団体の多様な事業主体による提供体制の下に置かれ、公的責任が後退してきていること

を指摘している。

渡邊 (2016) は、これとは異なった角度から介護サービスの多様化の動向を整理している。「施設サービス」に該当しない有料老人ホームやサービス付き高齢者住宅 (以下、サ高住)、およびこれらの一部が「特定施設」として、事実上施設介護を代替する機能をもつようになってきていると指摘する。その一方、介護施設の総量規制を指向する厚労省と、高齢者向け住宅の整備推進を指向する国交省との間で政策上齟齬を生じているとしている。実際、特定施設として認可を受けない有料老人ホームやサ高住は住居であり、ここで利用される介護サービスは「居宅介護」であるため、これを含めた「入居型」サービスの全体像を把握することは困難である。

このように介護サービスの多様化が進むなか、これらサービスの効果に関する研究も数多い。社会福祉、地域保健学、老年医学、理学療法学等、多様な分野からアプローチがなされているが、研究の多くはこれまで、特定地域・事業所の事例研究や介入研究、アンケート調査等を通じて個別的にその効果を明らかにするものであった。しかし近年、本研究のように自治体からレセプトデータの提供を受けてのパネルデータ分析が多くなされるようになってきている。

経済学分野におけるこのような研究はまだ多くはないが、岩本他 (2016) が貴重な先行研究となっている。同書は、福井県の協力を得て、同県内市町村における医療・介護のレセプトデータを用いた多角的な研究と政策提言を行っている。本稿の関心に近いものとしては、「第4章 通所リハビリテーションの提供体制：介護費への影響」および「第5章 介護予防給付：状態像への影響」が挙げられる。前者はおおい町の老健施設が通所リハサービスを新たに開始したことに着目し、通所リハがそれまで提供されていなかった同町で、結果的に介護報酬請求額が減少したことを取り上げ、DID法を用いて分析している。利用者が各自のニーズに合致したサービスを選択できるようになり、ニーズに合致しない非効率な利用を減少させた結論付けている。後者は、03～09年の県下17自治体の介護報酬データを用い、予防給付を受けた要支援認定者の要介護度の変化を計量経済モデルを用いて分析した。その結果として、訪問系・通所系介護予防サービスや通所リハの利用者は、これらサービ

スを利用しなかった人に比べて要支援2以上に悪化する確率が有意に低いとした。いずれもサービス利用の効果を検証した研究として興味深い。特に後者の章に関しては本稿の関心に極めて近いものである。

このような、要介護度の変化に注目した研究は、保健・医療分野で多く行われてきた。本稿で用いるハザード分析の手法は、もともと臨床医学研究において、投薬や治療方法による生存率の相違を分析する際に用いられてきたものである。近年では、佐藤他(2016)や児玉他(2018)のように、この手法を介護分野に援用した研究がみられるようになった。前者は北九州市における特定高齢者(検診等で要介護化リスクがあるとされた高齢者)に対する二次予防事業への参加・不参加による要介護化如何の経年データを用いたもの、後者は沖縄県農村地域におけるアンケート調査回答者に対する3年間の追跡調査結果を用いたものである。いずれも限定された対象者に関する分析結果であるが、それぞれ有意な結果を引き出している。

以上の研究動向を踏まえて、本稿の独自性は以下の点にあると考える。第一に、羽咋市における7年間にわたる介護報酬月例データを用いることで、要介護度の経時的変化を個々人のレベル(当然匿名化されている)で捉えるとともに、どのような介護サービスを利用したのかを併せて分析できるということである。介護サービスを利用する全ケースを分析対象とすることから、前述の既存研究のように限定された対象ではなく、データがある意味普遍的で偏りが少ないと考えられる。

第二に、多様化・複雑化する介護サービスについて、個々にその成果を評価することは困難である。特に地域密着型サービスは小規模なものが多く、事業者による相違も大きいと考えられる。そこで本稿ではこれら地域密着型を含め、介護サービスを独自に分類して、いわば介護サービスの機能ごとに介護度抑制効果の如何を評価することとする。

第三に、ハザード分析という手法を、要支援から要介護への変化、あるいは軽度から重度への変化に関して適用して分析するということである。これによって特に、2018年度からの介護予防事業の一部総合事業化について、その前年の移行期を含めての影響を評価することができると考えられる。後述するように、介護予防通所介護、介護予防訪問介護が保険対象から外れ、自

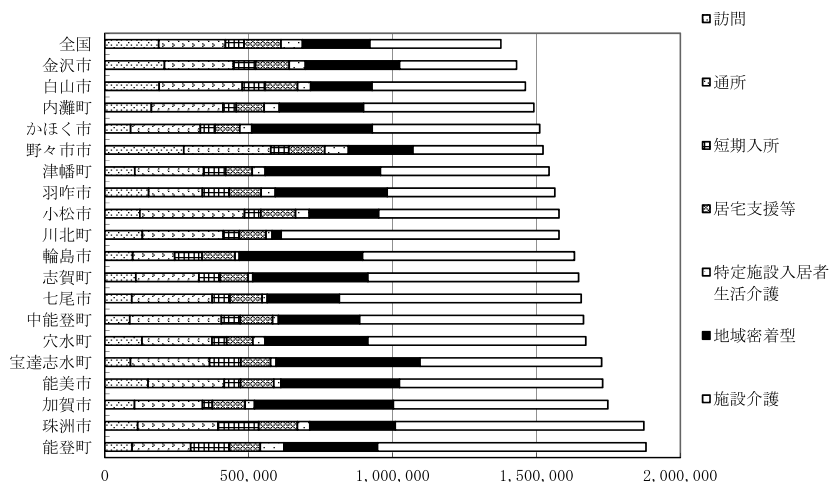
治体の総合事業に移管されたが、2016年度からこれらの漸次的移行が始まっている。この制度改正に伴うサービス利用の変更やそれが要支援者にどのような影響を与えたのかについての研究は、管見の限り見当たらない。

II. 介護保険サービスの利用状況

(1) 県内自治体間の比較

羽咋市のデータ分析に入る前に、石川県内自治体を例に介護サービスの種類や性格について検討しておきたい。図1は県内自治体における要介護・要支援認定者あたりサービス費用を示したものであるが、サービスごとに単価が決まっていることを考えれば、この図は利用者数ないし利用頻度をも表すものとして読み取ることができよう。ここから以下のような状況を窺い知ることができる。

第一に、介護保険以前から提供されてきた居宅介護サービスとしての訪問介護や通所介護については、自治体によってその利用状況に差がみられるということである。野々市市、小松市、白山市、金沢市等、加賀地域(県南部)



出所：『介護保険事業年次報告』2018年度版より作成。

図1 介護サービス別認定者一人当たり費用額(2018年度, 円)

の都市では利用が多いのに対し、能登地域（県北部）の輪島市、能登町、羽咋市では相対的に少ない。これは、訪問・介護サービスを提供する事業所の立地状況に左右されるところが大きいと考えられる。

第二に、一人当たり費用が大きくなっている自治体では概ね、施設介護費の比率が高い傾向がある。施設介護はひとりあたり費用が大きくなることから、財政的負担を懸念する自治体および国は施設の増設に消極的である。川北町のように例外的に施設介護の比率が高い自治体もあるが、これは人口構成の若さや自治体の財政力の高さなどを背景としている。他方、能登地域を中心に、医療病床削減・抑制の一方で介護医療院（以前には「療養型病床群」とされたもの）が慢性期医療を担う傾向もみられる。人口減少地域では公立病院の病床削減がなされるなか、病床の一部を介護医療院病床に転換する例もある²⁾。医療費と介護費の狭間で、このような現象が生じていることも注目に値しよう。

第二に、施設介護の拡充に対して国や自治体が消極的だとはいえ、高齢単身世帯あるいは高齢者のみ世帯が多い地域では施設入所へのニーズは高いと考えられる。そうした状況にあつて入所施設を代替・補完するものとなっているのが、特定施設入居者生活介護や地域密着型介護サービスである。特定施設とは、入居者に介護サービスを提供する有料老人ホームやサ高住等を指し、入居定員29人以下の場合には「地域密着型特定施設入居者生活介護」に区分される（介護サービスの詳細な区分については表1参照）。また、「地域密着型介護福祉施設入所者生活介護」は、同様に定員29人以下の介護老人福祉施設（特別養護老人ホーム）を意味する。また、認知症対応型共同生活介護（グループホーム）も居住の場とともに介護サービスを提供するものである。これらの介護サービスは、狭義の「施設介護」には区分されないが、実質的に「施設系サービス」と位置づけられるだろう。本稿ではこれらを「広義の施設介護」と呼ぶこととする。

実際、石川県が公表している老人福祉施設一覧³⁾では、「施設系サービス」に狭義の入所施設以外に養護老人ホーム、軽費老人ホーム、有料老人ホーム、サ高住を含めている。図2はこれをもとに自治体ごとに収容人数をまとめたものである。区分線の左側が「狭義の施設介護」、すなわち表1でいう「施設

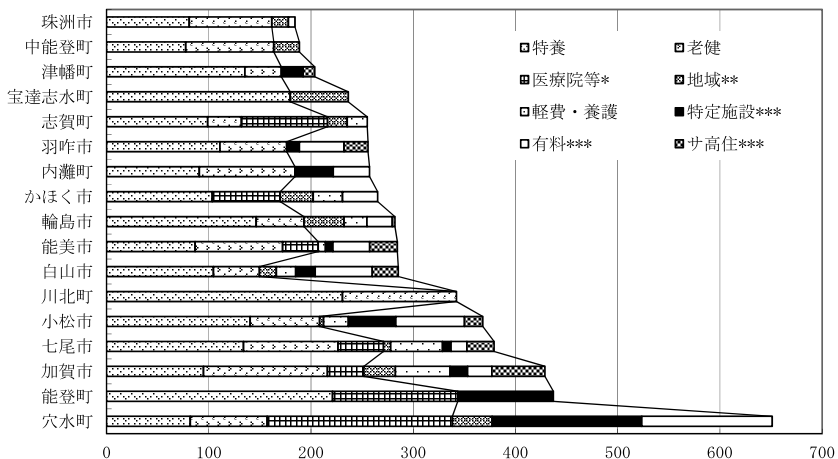
表1 介護サービスの種類と区分

制度区分	介護サービス	介護予防サービス	独自区分	
居宅	訪問	11訪問介護 12訪問入浴介護 13訪問看護 14訪問リハ	61訪問介護* 62訪問入浴介護 63訪問看護 64訪問リハ	訪問、通所 (14, 16: リハ)
	通所	15通所介護 16通所リハ	65通所介護* 66通所リハ	
	短期入所	21短期入所生活介護 22短期入所療養介護 (介護老人保健施設) 23短期入所療養介護 (介護療養型医療施設等)	24短期入所生活介護 25短期入所療養介護 (介護老人保健施設) 26短期入所療養介護 (介護療養型医療施設等)	
	福祉用具・住宅改修	17福祉用具貸与 41特定福祉用具販売 42住宅改修	44特定福祉用具販売 45住宅改修 67福祉用具貸与	
	特定施設入居者生活介護	33特定施設入居者生活介護	35特定施設入居者生活介護	特定施設
	居宅介護支援	31居宅療養管理指導 43居宅介護支援	34居宅療養管理指導 46介護予防支援	
地域密着型		71夜間対応型訪問介護 76定期巡回・随時対応型訪問介護看護		訪問
		72認知症対応型通所介護 78地域密着型通所介護	74認知症対応型通所介護	通所
		68小規模多機能型居宅介護 (短期利用型) 73小規模多機能型居宅介護 77複合型サービス (看護小規模多機能型居宅介護) 79複合型サービス (看護小規模多機能型居宅介護・短期利用型)	69小規模多機能型居宅介護 (短期利用型) 75小規模多機能型居宅介護	小規模多機能
		32認知症対応型共同生活介護 38認知症対応型共同生活介護 (短期利用型)	37認知症対応型共同生活介護 39認知症対応型共同生活介護 (短期利用型)	認知症対応型 (短期型除く)
		28地域密着型特定施設入居者生活介護 (短期利用型) 36地域密着型特定施設入居者生活介護		特定施設
		54地域密着型介護福祉施設入所者生活介護		
施設	51介護福祉施設サービス 52介護保健施設サービス 53介護療養施設サービス 55介護医療院サービス 59特定入所者介護サービス等		施設入所	

<注>番号は介護サービス種類コード。*は2018年度以降廃止。

区分に該当するものであるが、自治体による大きな相違として介護療養型医療施設や介護医療院の有無があることが窺える。能登北部の穴水町、能登町、志賀町等ではこの介護医療院等が施設介護の多くを占めていることがわかる。

また、区分線の右側が「広義の施設介護」ともいえるものである⁴⁾。前述のように定員29人以下の特養である地域密着型介護福祉施設や特定施設の立地が、自治体によって相違はあれ一定数を占めていることがわかる。川北町を例外としてほとんどの自治体にこうした「広義の施設介護」があり、穴水町や能登町では特定施設、宝達志水町や輪島市、かほく市では地域密着型介護福祉施設、白山市や小松市、穴水町では有料老人ホーム、加賀市、能美市等ではサ高住が、狭義の施設介護に対するニーズを受け止めていることが窺われる。



出所：石川県「県内老人福祉施設等一覧」（2020年4月1日現在）より集計。要介護認定者（要支援含む）は2018年度末現在。

- *介護療養型医療施設および介護医療院 * 地域密着型介護福祉施設（定員29以下）
- * 軽費・養護・有料老人ホーム、サ高住のうち、特定施設認可のものを「特定施設」区分とし、それ以外のものを各区分に入れている。サ高住は戸数だが、便宜上定員と同様にカウントしている。

図2 認定者1000人あたり入所・居住系施設定員（金沢・野々市を除く）

なお、有料老人ホームやサ高住のうち、特定施設として要件を満たし認可されているものは同図の「特定施設」に区分しているが、特定施設ではない有料老人ホームやサ高住は、居住施設であって要介護認定を受けていない入居者を含む。介護が必要な入居者については、施設を設置する事業者が自ら介護サービスを提供するのではなく、外部の介護事業者と契約するか、あるいは入居者が個別に事業者と契約する形をとる。そのため、これら施設の入居者が利用する介護サービスは前出図1でいう「居宅サービス」に区分される。図1における介護費用の状況と図2に示す施設系サービスの立地状況にズレがみられるのはこのような要因があると考えられる。

(2) 羽咋市における介護サービス利用状況

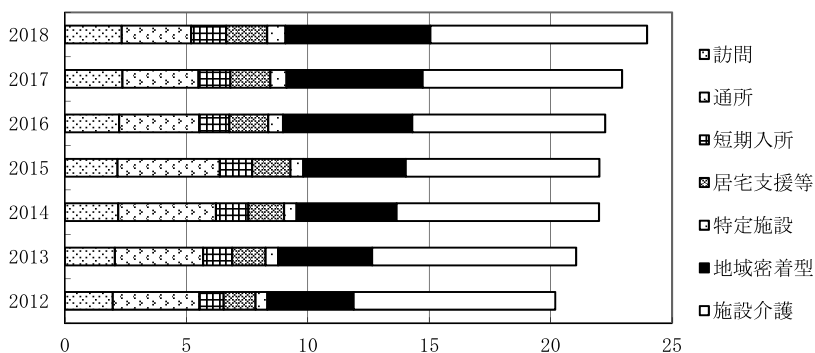
さて、本稿が主な分析対象とする羽咋市についてみると、前出図1では一人当たり介護費用は相対的に抑制的であり、特に施設介護費（図1では狭義の施設介護）が相対的に少ないことがわかる。また、通所介護費も相対的に

少ない一方、地域密着型介護費が相対的に多い。図2からは、狭義の入所施設定員がかなり少なく、有料老人ホームとサ高住の入居定員が相対的に多いということがわかる。

次に、同市におけるサービス利用の経年変化についてみておきたい。図3に示すように、介護サービスの総額は年々増加傾向にある。しかし、次の図4と比較してみると、要介護・要支援認定者総数は増加していないため、利用者の増加そのものが費用の増加要因ではないことがわかる。特に2017年度、2018年度は認定者総数が減少しているにも関わらず、介護費用全体は増加しているのである。ただし、減少しているのは要支援1・2および要介護1という軽度の部分であって、要介護3以上の認定者は増加しているという実態がこの背景にある。

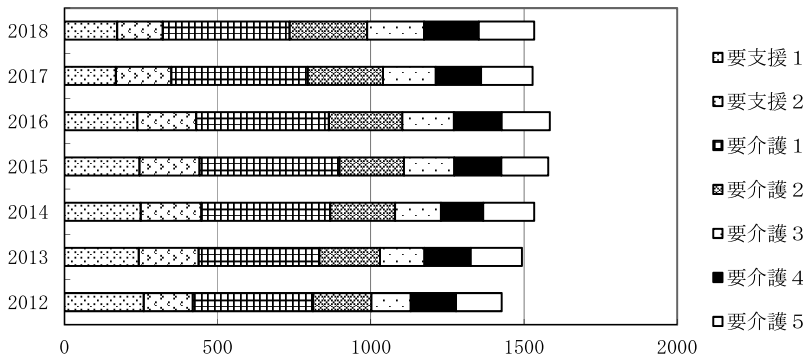
前節でみたように、自治体間の比較において費用の多寡を規定する要因のひとつは施設介護の比率にあった。しかし、羽咋市の経年変化をみると、施設介護は年度により若干の変動はあれ、ほとんど横ばい状態にある。また、2016年度以降は通所サービスの利用が減少している。これは前述のように、要支援に対する介護予防通所介護・介護予防訪問介護が介護保険の対象外となり、自治体総合事業に移管されるという改正に向けての漸次的変化と考えられる。

また、2016年度には通所介護が減少し、地域密着型が増加しているが、こ



出所：『介護保険事業年次報告書』各年度版より作成。

図3 羽咋市における介護サービス別費用額 (億円)



出所：図3に同じ。

図4 年度末時点要介護認定者 (人)

の一因として「地域密着型通所介護」という区分が新設されたことがある。定員18人以下の比較的小規模な通所介護事業所が「地域密着」区分に移行している。結果的に地域密着型サービスが大幅に増加しているのが見取れるが、これは通所介護の区分変更だけではなく、そもそも地域密着型サービスの多様化と拡大が背景にある。地域密着型といっても、前出表1に示すように、そこにはかなり多様な介護サービスが含まれている。

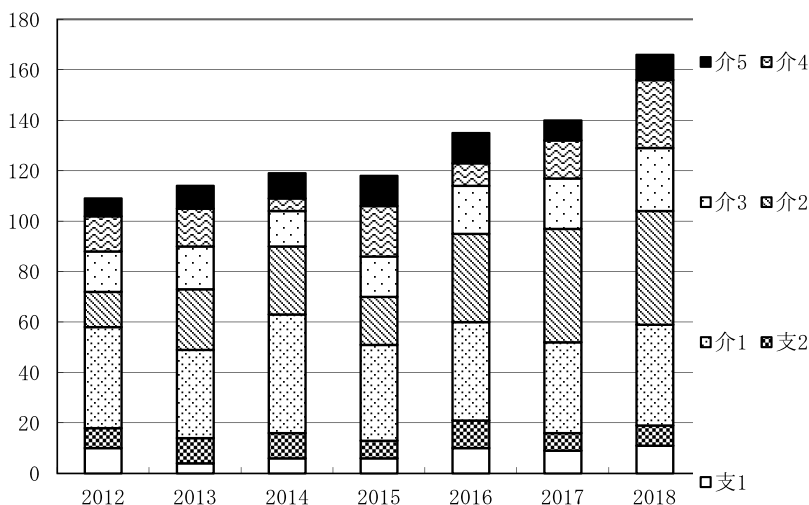
第一に、地域密着型には認知症対応型が多く含まれ、共同生活介護（グループホーム）や通所、短期といった多様なサービスがある。また、夜間対応型（羽咋市内では2018年度まではなし）や随時対応型といった緊急対応を含む訪問介護もあり、個別ニーズに即した介護サービスがメニュー化されている。認知症にかかる要介護認定者は、介護施設への待機期間あるいはその代替的サービスとして、これら地域密着型サービスを利用しているものと推測される。

第二に、小規模多機能型というサービス群であり、この枠組みの下で訪問、通所、短期サービスが提供されている。看護をも含む複合型もこの区分に含まれる。図5に示すように、2016年度以降の利用者増加傾向が見取れる。要支援の受け皿となっている可能性もあるものの、増加しているのは要介護2～4の中・重度認定者であり、ここも施設介護ニーズの受け皿になっていることが窺われる。

第三に、狭義の施設介護ではないが、小規模な施設介護である地域密着型

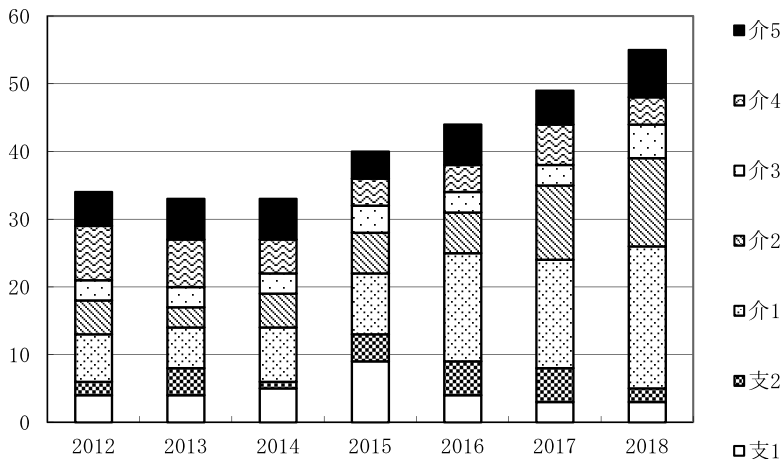
介護福祉施設入所者生活介護や、地域密着型特定施設など、広義の施設介護サービスを含むということである。表1の整理のように、制度としては居宅介護の一区区分として「特定施設入居者生活介護」があるが、地域密着型の区分でも同様のサービスが提供されている。図6にはこれら「特定施設」サービス全体について、要介護度別にサービス利用者数を示した。特定施設利用者は2015年以降急増しているが、こちらでは要支援の利用者は減少傾向にあり、要介護1・2の利用者が増加している。狭義の施設介護は要介護3以上に制限されていることから、これら特定施設が、居宅介護の困難な軽度要介護者の受け皿になっていることがわかる。

なお、2018年度以降も予防給付として提供されているものとしては、入浴介護、看護、リハビリにかかる訪問、通所リハビリ、小規模多機能型や認知症対応の各種サービスがある。介護予防通所介護が縮小・廃止されるなかで、これら地域密着型が要支援・軽度要介護者の受け皿となっていることが窺われるのである。



注：表1に示す33,35,36のサービス利用者の合計。
出所：羽咋市提供データより独自集計。

図5 要介護度別小規模多機能型居宅介護利用者数



注：表1に示す73,75,77のサービス利用者の合計。

出所：羽咋市提供データより独自集計。

図6 要介護度別特定施設入居者生活介護利用者数

Ⅲ. データの分析

(1) データと分析方法

さて、以下では羽咋市から匿名化の上で提供された介護レセプトデータを用いた分析を進めていく。2012年4月から2018年3月の間に介護サービスを利用した2,951人分の月次データであり、要介護度、利用サービス、保険請求額等の情報が含まれているが、個人情報の取り扱い上、居住地区や年齢はこのデータからは削除されている。介護サービス利用者は原則として65歳以上の第一号被保険者であるが、特定疾患により介護を必要とする第二号被保険者も含まれている。

以下の分析の目的は、利用した介護サービスによって要介護度抑制効果が見られるかどうかを検証することにある。そのため、まずは同期中に要介護2以下(以下、「中度以下」)の認定を受けた2,283人について、利用したサービス種類によって要介護度2以下にとどまる比率が異なるかどうかを、Cox比例ハザードモデルを用いて分析した。この分析方法は一般には、治療方法による患者の生存率の相違といった分析に多く用いられるが、ここでは「重

度化」すなわち要介護3以上に移行することをエンドポイントとして分析した。期間の途中で介護レセプトデータが観察されなくなった場合、これには死亡、移動、自立化等の事情が考えられるが、いずれもデータの「打ち切り」として処理した。要介護度の評価という点では、同じ「打ち切り」でも自立と死亡では意味合いが全く異なるが、データ整理上で両者を区別することは困難であり、これは断念せざるを得なかった。要介護認定を受けた人が後に「自立」となった場合、その後の介護サービス利用はなくなるが、「要介護2以下」とどまる月数はより長くカウントされるはずである。しかし、この分析では介護サービス利用データが消失した時点で、死亡等の事例と同様に「打ち切り」とせざるを得なかった。このため、相対的に軽度者の利用が多いサービスに関する重度化抑制効果は低めに出てしまう懸念はある。

比較に用いたサービスは、通所、訪問、認知症対応型、特定施設、施設入所、小規模多機能、リハビリテーションであるが、これは前出表1の右欄に示した、独自の区分に拠っている。これまで述べてきたように、とりわけ「地域密着型」には多様なサービス種類が含まれているが、通所・訪問系サービスについては、認知症対応型サービスを含め、それぞれ通所・介護に区分した。リハビリテーションについては、上記通所・訪問と重複するが、リハの効果の評価する目的のために、通所・訪問リハを取り上げた。小規模多機能型サービスは、訪問、通所、短期利用等多様なサービスを含むものであり、看護を含む複合型とともに一つの区分にまとめた。特定施設入居者生活介護は、居宅サービスに区分されるものと地域密着に区分されるものとを一括して「特定施設」に区分した。入所施設については、前述の「狭義の」介護施設に加え、地域密着型介護福祉施設入所者生活介護、および特定入所者介護サービス(入所にかかる経済負担軽減)を同区分に入れた。また、介護予防サービスもそれぞれ対応する分類に含めている。なお、短期入所や福祉用具・住宅改修、居宅介護支援はここでは分析対象外とした。

(2) 各種サービスの重度化抑制効果の比較

Cox比例ハザード分析の結果を表2に示した。ここでの分析は、時間経過とともに重度化するハザード確率と、各種サービスの利用の有無との関係を

表す式を求めるための重回帰分析である。従って、係数が正の場合には重度化との関係が大きく、負の場合は軽度維持効果のあるものと考えられる。ただし係数が正であっても、介護サービスそのものが重度化のリスクを持つわけではなく、要介護度の進行を抑制する効果が弱いと読み取るべきだろう。1%で有意な結果が認められたのは、認知症対応型、施設入所、小規模多機能の三種であり、いずれも係数が正である。図7をあわせてみると、施設介護や認知症対応型は重度要介護者の比率が極めて高いことがわかる。介護施設は原則として要介護3以上のみ入所可能とされており、8割以上の入所者が重度である。従って経過的に要介護1・2で入所していた人がそもそも少ないことから、このような結果になるものと考えられる。認知症対応型では施設介護に比べると軽度の利用者が多いものの、症状の性格上要介護度の維持な

表2 Cox比例ハザード分析の結果

サービス利用	係数	標準誤差	Wald検定	P値	Exp(係数)
通所	-0.097	0.077	1.590	0.207	0.908
訪問	0.128	0.071	3.276	0.070	1.137
認知症対応型	0.285	0.096	8.743	0.003 **	1.330
特定施設	0.020	0.180	0.013	0.910	1.021
施設入所	1.089	0.069	249.818	0.000 **	2.971
小規模多機能	0.313	0.090	12.023	0.001 **	1.368
リハ	-0.083	0.092	0.801	0.371	0.921

** : P<0.01

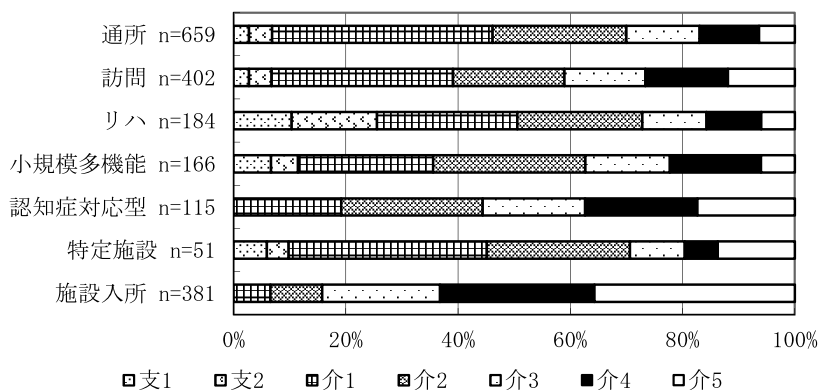


図7 サービス利用者の要介護度分布 (2018年度)

いし改善は容易ではないことは推測できよう。

これに対して、小規模多機能の利用者では重度の比率は3割強であり、要支援も1割程度含まれている。この構成からすれば、重度化抑制効果が弱いというこの分析結果は意外にも思われる。小規模多機能型介護サービスは、前述のように多様な機能を持ち、それぞれが小規模であるために一概に評価しがたい面がある。

通所とリハについては、有意水準ではないが、係数が負になっていることから、他のサービスと異なり要介護度の進行を抑制する効果があるものと考えられ、訪問と特定施設に関してはやはり有意水準ではないが、係数は正であるもののその絶対値は施設入所や認知症対応型、小規模多機能型に比べると小さいことがわかる。再度図7でこれらのサービスの利用者の要介護度分布をみると、訪問と小規模多機能型、通所と特定施設とはそれぞれ利用者の分布が似通っているが、それでも利用者の要介護度のその後の推移にこのような相違が生じていることは示唆的である。また、リハビリテーションは、要介護度2以上の比率が通所介護とほぼ同程度であるが、要支援者の比率が高く、介護予防の有効な手段として期待されていることが窺われる。この分析ではリハや通所介護の効果について有意な結果は出なかったが、次節以降で別の角度から検討してみたい。

(3) リハビリテーション利用の有無

個別の介護サービスについて、利用の有無による軽度維持率の相違を検討するために、以下では Kaplan-Meier 法を用いた分析を行った。分析対象は先の分析と同様、2012年度から18年度までの間に要介護2以下の判定のあった2,283人のデータである。ここでいうリハビリテーションは、通所リハ、訪問リハ、およびこれらの介護予防給付である。

図8はその分析結果、表3は検定結果である。要介護2以下の判定を受けた人が要介護3以上になった時点を「重度化」=エンドポイントとし、図では要介護2以下にとどまる比率を経時的に示している。図表から、リハ利用の有無によってその後の介護度の変化に有意な差が出ていることが明らかになっている。高齢者における要介護化リスクは病気や怪我で入院した際に大

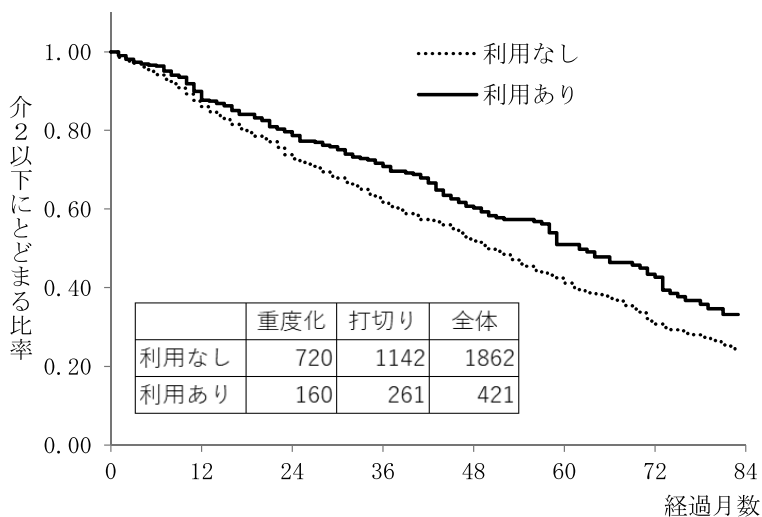


図8 リハ利用の有無と要介護度の変化

表3 曲線の差の検定 (リハ利用の有無)

検定手法		χ^2	P値
ログランク検定	Peto-Peto	9.794	0.002 **
	Cochran-Mantel-Haenszel	9.992	0.002 **
一般化Wilcoxon検定	Gehan-Breslow	7.813	0.005 **
	Peto-Prentice	9.540	0.002 **

** : P<0.01

きくなることはこれまでのデータ分析で明らかになっている。入院時および退院後に速やかに適切なりハビリテーションを行うことで、要介護化あるいは重度化リスクを抑制できるというのは蓋然性の高い期待であろう。

ただし、リハについては次のような留意が必要である。まず、入院中から退院直後にかけてのリハは病院において実施され、医療費として扱われるということである。介護保険給付に現れるリハは急性期ではなく症状が落ち着いた後にADLを維持するためのものであり、長期的に利用を継続する必要がある。図にも現れているように、要介護度抑制効果は2年目、3年目において大きくなる状況が見て取れる。

また、図に示したように、この7年間にリハを利用した人は421人であり、全体の20%に満たない。重度化予防効果が期待されるにもかかわらず、介護サービスにおけるリハ利用があまり多くないということには疑問を持たれるだろう。これには、リハを実施する事業所の立地にはかなり地域差があるということが影響している。図9は、要支援・要介護度を3区分し、それぞれ認定者あたりのリハビリテーション費用を自治体間で比較したものである。川北町、七尾市、小松市、能美市等でリハビリ利用が多く、能登町、穴水町、宝達志水町、輪島市等で利用が少ない。これは、リハビリを実施する事業所や理学療法士等の専門職者の所在に地域差が大きいことを背景としている。また、要支援者におけるリハビリ利用の状況にも自治体によって差がみられる。珠洲市、加賀市、川北町、津幡町等では要支援者の利用が要介護1・2と同程度あり、介護予防としてのリハビリ適用に積極的である様子が窺われる。羽咋市内では、訪問・通所リハを実施するのは概ね医療機関ないし医療法人のみであり、利用状況はあまり芳しくない。リハビリ特化型デイサービスを掲げる事業所もあるが、県のデータではあくまで通所介護事業所として

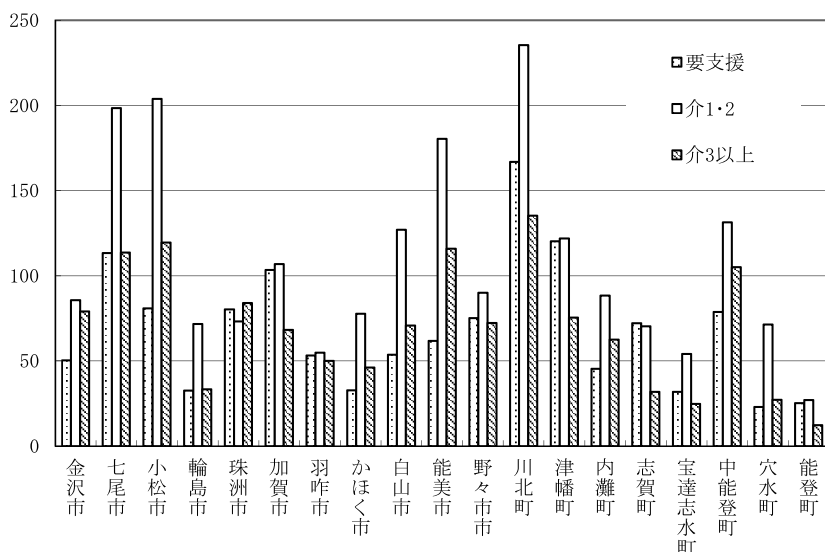


図9 認定者一人当たりのリハビリテーション費用 (2018年度, 千円)

位置づけられているため、その実態を把握することは現時点では困難である。

(4) 通所サービス利用の有無

次に、通所サービス利用による軽度維持効果について検討する。ここでいう通所サービスとは、通所介護、通所リハビリ、認知症対応型通所介護、地域密着型通所介護、およびこれらサービスの介護予防事業である。まずは2012年度から18年度までの間に要介護2以下の判定を受けたことのある2,283人全体について、要介護度の推移を分析していきたい。

この時期に通所サービスを利用した人は1,511人であり、全体の7割近くを占めている。図10に示したように、通所サービスを利用した人が要介護2以下にとどまる比率は、同サービスを利用しなかった人に比べて高く推移しており、通所サービスの利用が重度化を抑制する効果は明らかにあるといえる。表4はこの二つの曲線の差に関する検定であるが、いずれも有意という結果となっている。ただし、6年経過のあたりからサービス利用の有無による要介護度変化の差はほとんどなくなっている。リハビリに関する前出図8では両曲線の差が一貫して明らかであったのに対し、通所サービスの場合にはなぜこのような現象が生じるのだろうか。

仮説として考えられるのが、介護予防事業の縮小である。前述のように、要支援者向けサービスの一部の自治体総合事業への転換は2016年度より段階的に施行され、2018年度には完全施行となった。この改正において、通所・訪問リハビリは従来通り要支援者にも提供されたのに対し、介護予防通所介護は保険事業としては廃止された。このことが何らかの影響を及ぼしているのではないかと考えられる。

前出図3・図4の羽咋市の経年データを見ると、これに先行して2017年度から要支援認定者が大幅に減少し、通所介護の利用は2016年度より減少している。通所介護の一部が地域密着型に区分変更されたこともあるが、要介護1・2に判定された人々の通所介護利用の減少もあるものと考えられる。

そこで次に、要支援者に対するサービスの縮小がどのような影響をもたらしたのかについて検討したい。制度改正の影響がない2012年度時点の要支援者371人と、制度改正の段階的施行が始まった2016年度の要支援者390人とに

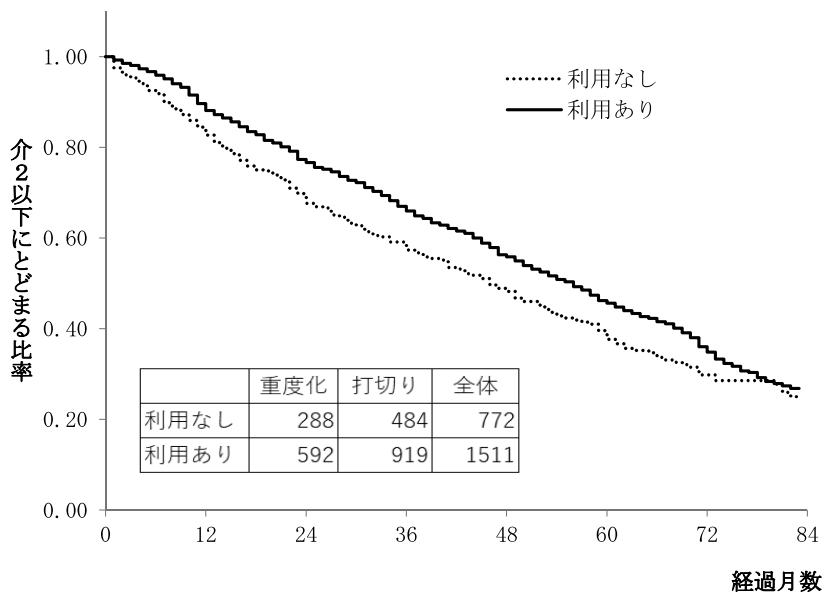


図10 通所利用の有無と要介護度変化

表4 曲線の差の検定 (通所利用の有無)

検定手法		χ^2	P値
ログランク検定	Peto-Peto	11.659	P < 0.001 **
	Cochran-Mantel-Haenszel	11.858	P < 0.001 **
一般化Wilcoxon検定	Gehan-Breslow	21.947	P < 0.001 **
	Peto-Prentice	17.500	P < 0.001 **

** : P<0.01

ついて、それぞれ3年間の要介護度の変化をこれまで同様の手法で分析した。ただし前述の方法とは異なり、要介護1以上への移行(要介護化)をエンドポイントとし、経過月数とともに要支援にとどまる比率がどう変化したかを示したのが図11である。両者は、1年半経過頃まではほとんど差がないが、その後差が開き始めている。2012年度の要支援者に比べ、2016年度の要支援者は、3年目には要支援にとどまる比率が低くなっているのである。

ただし、表5に示す両曲線の差の検定結果でP値をみると10%有意ですらない。とはいえ、後半において差が拡大していく場合に有意性を示すログラ

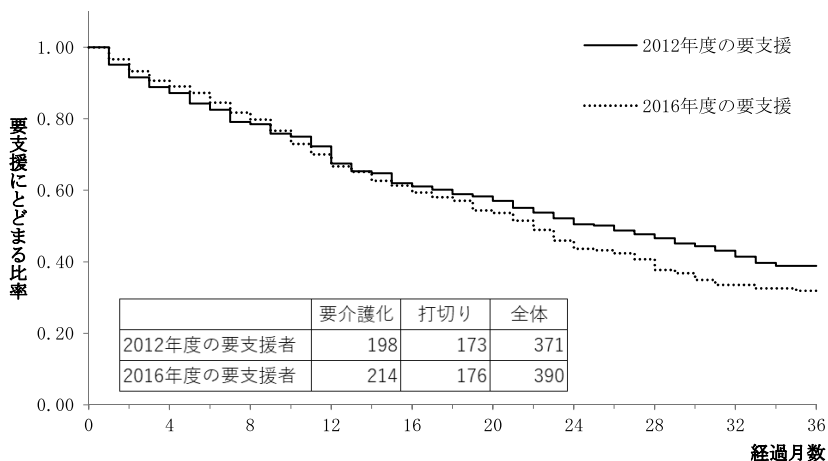


図11 要支援者の要介護度経過

表5 曲線の差の検定 (2012/2016)

検定手法		χ^2	P値
ログランク検定	Peto-Peto	1.892	0.169
	Cochran-Mantel-Haenszel	1.964	0.161
一般化Wilcoxon検定	Gehan-Breslow	0.518	0.472
	Peto-Prentice	0.878	0.349

ンク検定ではP値が低くなっており、図から直感的に読み取れる差はあながち間違いではないことを示唆する。すなわち、2018年度に通所サービスを利用できなくなった人々についていえば、サービスを利用できていた時期に比べて要介護化のリスクが高くなったとみることができよう。そこで、前出図4に立ち戻って、要介護度の分布を改めてみると、2016年度から2017年度の間減少した要支援者分の一部は要介護1・2の増加となって表れていると見ることができる。ただし、自治体の総合事業の下で彼らの介護予防事業がどの程度続けられたのかについては、別の検討が必要ではある。

IV. 結 語

以上の分析結果を踏まえて若干の考察を行う。

まず、県内自治体および羽咋市における介護サービスの利用状況から、「狭義の施設介護」の抑制と、特定施設や地域密着型の一部を含む「広義の施設介護」の増加を読み取ることができた。介護施設の新設抑制の一方で、高齢者単身世帯や高齢者のみ世帯の増加、さらに介護離職防止の観点からも、施設介護の受け皿の確保は不可欠な状況となっている。

実際のところ、この受け皿となっているのは、「居宅サービス」に区分されている特定施設や、「地域密着型介護サービス」に区分されている認知症対応型共同生活、特定施設、介護福祉施設、小規模多機能型の各種サービス等である。「地域密着型」のなかには、定員29人以下の介護福祉施設のように、単に小規模であるだけでこの類型に区分されているものが散見される。さらに言えば、入所系ではないが定員18人以下の通所事業所も「地域密着型」であり、こちらは保険外化された介護予防通所介護の受け皿となっている。

以上をまとめると、介護サービスの多様化は、第一には「広義の施設介護」の拡張、第二には「地域密着型」の下での小規模化の結果であるともいえる。

その一方、このように多様化・小規模化した介護サービスの効果に関する分析には困難が伴う。小規模なサービスや事業所間の効果比較は困難であり、本稿の分析はそこには十分に及んでいない。しかし、これら多様なサービスを独自区分により包括化した形で、サービス利用の有無がその後の要介護度維持にどのように影響するのかを比較することはできた。

Cox比例ハザード分析では、施設介護、認知症対応型、小規模多機能型においてハザード比への影響が正となる有意な関係が明らかになった。ただし、施設介護や認知症対応型はそもそも重度要介護の比率が高かったり、要介護度進行を抑制することが困難だったという事情はある。

なお、小規模多機能型においてハザード比に及ぼす影響が正であったことは、ここに区分したサービスに短期入所が含まれることが背景にあるかもしれない。この分析ではそもそも短期入所を分析対象から外したが、これは、要介護者本人のADL維持というよりも家族介護者の外出や休息に対する支

援の意味合いが大きいと考えたためである。ただし、これらのサービスにおける、入所中のプログラム次第でADL維持・改善の余地があることを否定するものではない。

また、通所介護やリハビリテーションに関しては、Cox比例ハザードモデルでは有意な効果を見出すことができなかった。そこでこれらについては個別に、サービス利用の有無によって要介護度の推移がどのように異なるかを Kaplan-Meier 法により分析した。その結果、いずれの場合もサービスを利用しない人に比べてサービスを利用した人の方が、軽度の状態を維持できる比率が高いことが明らかになった。

ただし通所介護については、軽度維持効果が6年目以降に弱まる傾向が観察された。このことが介護保険制度改正による介護予防サービスの一部廃止による影響であるかどうかを検証するため、改正前の時期と改正にかかる時期とを比較する形で、要支援認定者の要介護化経過を比較した。結果的には明示的に有意な結果とはならなかったが、介護予防サービスの削減が軽度維持にマイナスの効果を与えたことを否定しきれない結果を見出すことはできたと考える。

前述のように、多様化・小規模化した個々のサービスに関する要介護度維持効果については、今後データが蓄積されていくなかで可能になっていくものと考えられる。今後の研究課題としたい。

<参考文献>

岩本康志・鈴木亘・両角良子・湯田道生 (2016) : 『健康政策の経済分析』東京大学出版会。

児玉小百合・栗盛須雅子・星旦二 (2018) : 「沖縄県農村地域在住の自立高齢者における幸福感と3年後の生存との関連」『日本公衆衛生雑誌』第65巻第5号, 199-209頁。

佐藤優・鹿毛美香 (2016) : 「特定の地方自治体における介護保険二次予防事業のアウトカム評価: 新規要介護認定の発生を指標とした Cox 比例ハザードモデルによる分析」『日本公衆衛生看護学会誌』第5巻第1号, 11-20頁。

佐無田光・平子紘平編 (2019) : 『地域包括ケアとエリアマネジメントーデータの見える化を活用した健康まちづくりの可能性』ミネルヴァ書房。

武田公子 (2020) : 「後期高齢者医療費・介護費の集計から見えること」『地域政策研究セ

ンター年報』2019年度版。

森詩恵 (2018) : 「わが国における高齢者福祉政策の変遷と『福祉の市場化』」『社会政策』第9巻第3号, 16-28頁。

渡邊容子 (2016) : 「介護施設の多様化とその問題点」『危険と管理』第47号, 151-163頁。

脚 注

- 1) 金沢市, 羽咋市, 日本電気株式会社による「人口減少社会における羽咋市のグランドデザイン」の構築に向けた連携協力に関する協定に基づく研究であり, 本学医学倫理委員会の承認を得ている (代表者: 寒河江雅彦, ~2023年3月31日)。本稿はこの協定に基づく分野融合的な共同研究の一環である。本稿の執筆にあたっては同共同研究 (ケアエリア・マネジメント研究会) のメンバーである, 保健学系特任研究員柳原清子, 医学系特任准教授篠原もえ子, 保健学系助教板谷智也, 先端科学・イノベーション推進機構特任助教平子紘平各氏のご協力を得た。
- 2) 例えば志賀町でのインタビュー (2020年9月) では, 医療病床の介護病床への転換を行い, これが全国的にも注目されている旨が説明された。
- 3) 石川県「県内老人福祉施設一覧」 <https://www.pref.shikoku.gov.jp/ansin/list/listsh.html>
- 4) ただし, 特定施設の認可を受けない有料老人ホームの入居者は全てが介護サービスの対象ではない。また, これらは入居に要する費用負担が大きいいため, 利用者層が限定される面は否めない。