

そこには、高度経済成長以後、日本の経済を支えてきた中間層が多数居住しており、これら高齢化する大都市の中間層を高齢者住宅に対して高い需要をもつ集団と期待し、介護保険の施行後、多種多様の民間事業者が参入して有料老人ホームを積極的に開設したと考えられる。

次に、東京大都市圏を対象とした分析では、有料老人ホームは既成市街地に立地する傾向がみられ、特に東京23区の西部から南西のセクターに高密度で集積していることが明らかになった。入居費用にも、都心からの距離に応じて、また都心からセクター別に地域的な違いがみられた。こうした有料老人ホームの立地特性は、敷地確保の制約から市街地の外や遠隔地に開設される傾向が強い公的な介護施設とは異なるものであるため、その立地要因についてニーズとの関係ならびに開設時の土地・建物確保の可能性から検討した。その結果、介護居室の定員は、生活困窮高齢者の福祉ニーズとは無相関に供給されており、富裕高齢者の高齢者向け住宅需要との関係が指摘された。ただし、その関係は必ずしも強いものではなく、むしろ上記の需要は入居費用と関係が強いこと、また上記の福祉ニーズも入居費用に関係していることが指摘された。

既述のように、介護保険外の独自サービスや設備に関して様々なグレードの施設が提供されている有料老人ホームにおいて、その定員供給と入居費用が入居者の支払能力を勘案

して決定されることは、民間事業者が運営主体であることから考え得る結果である。ただし、有料老人ホームも、その多数を占める介護付施設は介護保険の適用施設であり、特別養護老人ホームなどの公的介護施設の不足が大都市に顕著であることを考えると、定員は福祉ニーズと無関係に供給される一方、福祉ニーズの高い地域で入居費用も高くなる傾向には公正の観点からみて大きな問題があると思われる。

土地・建物確保の可能性に関しては、開設前の用途を確認し、遊休施設等からのコンバージョンと、低・未利用地の（再）開発により開設された施設に大別できることがわかった。特に前者の事例は、有料老人ホームが高密度で立地する川崎市・横浜市の北部などに多く、その大半は主要企業が単身社員に提供していた寮を用途転換したものであった。その背景には、バブル経済崩壊以後の景気の悪化と高齢化の進展による社会保障費の事業主負担の増加に伴うリストラ策の一環として給与住宅の提供を縮小したい企業と、初期投資を低く抑えることで事業の拡大を図りたい有料老人ホーム大手事業者の利害の一致があったと判断される。その結果、コンバージョン物件の地域的多寡が、東京大都市圏内における有料老人ホームの供給動向を左右した一つの要因であったと考えられる。

## E. 結論

以上の分析・考察から得られた知見に基づいて、近年、日本の大都市圏において有料老人ホームの急増を引き起こした要因を整理したものが図8である。図中の右下に示される要因は、従来の公的な介護施設の供給を扱った研究においては指摘されなかったものであり、有料老人ホームの事業展開にみられる特徴と考えられる。

最後に、本地理学的研究の分析・考察結果から有料老人ホーム事業の問題点を指摘すると、次の2点をあげることができる。

まず一点目に、短中期的な問題として有料老人ホームの供給は、不動産取引の活性化という経済の動向の影響を受けやすいため、非計画的にならざるを得ないという問題である。2006年に介護付有料老人ホームが総量規制の対象となり、その供給量は大きく落ち込んだ。これは、それまでの民間事業者による無計画かつ地域的偏在を伴った供給行動に一定の歯止めを掛ける試みであったが、結果的に住宅型の有料老人ホームや高齢者専用賃貸住宅など、他のタイプの高齢者住宅に供給がシフトしただけであった。むしろ、この分野全体に影響を及ぼしたことは、これまでの企業リスクを通じて高齢者住宅の開設に適した単身社員寮等のCRE（企業不動産）が底をつきはじめていたり、2008年のサブプライム問題をきっかけに土地・建物の流動性が減速したことであったからである。

二点目は、社会経済的格差の拡大や都市圏

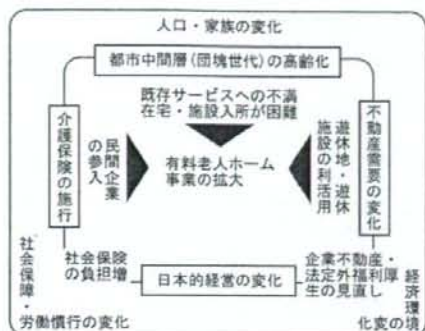


図8 大都市圏における近年の有料老人ホーム事業拡大の構図

の空間的構造とも関係する問題であり、有料老人ホームには、定員供給もさることながら、入居費用に大きな地域差が存在することの問題性である。公的な介護施設の定員が、そのニーズに比して伸び悩みをみせるなかで、大きな増加をみた有料老人ホームは、選択的な施設ではなく、行き場のない高齢者の受け皿としてセーフティーネットの役割を因らずも果たしている。例えば、その入居者には他の施設に直ぐには入所できないことを理由とする者が少なからず含まれており、他の施設への転居が可能となるまで利用される中継施設としての役割をなしている（仲田 2005）。また、大都市の都心・都心周辺部には、生活保護を受給するなどの生活困窮高齢者が多数存在するが、介護が必要になった場合、公的な介護施設の圧倒的な不足から、自治体から有料老人ホームへの入居を紹介されるケースも多いという。

ただし、これらの事例の入居先は、経済的負担や退去時の解約の不安から入居一時金が

無料か低額の施設が選ばれたり、毎月の費用が生活保護の受給費内に収まる施設に限られるため、本研究で明らかになった都市近郊や地方圏といった概して入居価格が低い地域の施設が選ばれている可能性が高い。そうであれば、高齢者の経済的条件により住み慣れた地域での生活継続が左右されるのであり、それを重視する改正介護保険の目指すところに抵触する問題を含むことが示唆される。また、そうした入居先には無届け施設も少なからずあるといわれており、行政の目が行き届かず、入居者への虐待やトラブルが発生するなど、「貧困ビジネス」の温床になっているとの見方もある。ゆえに、繰り返しになるが、公的介護施設の不足が大都市に顕著であることを考えると、有料老人ホームの定員は福祉ニーズと無関係に供給される一方、福祉ニーズの高い地域で入居費用も高くなるという本研究の分析結果は、地域的また社会的公正の観点からみて大きな問題であると考えられる。

介護保険の導入により民間事業者の介護事業への参入が促進されてきたが、入居施設の供給においては、関連法令に基づく制約もあり、専ら居住系サービスへの参入となった。なかでも、有料老人ホームの供給は、介護保険の施行後、他の居宅サービスと同様に、民間事業者が主導するかたちで大都市圏において急速に拡大した。このように有料老人ホームの供給範囲は地理的に大きく限定されるものの、大都市圏では公的な介護施設が慢性的

に不足しており、改正介護保険が居住系サービスの拡充を謳うように、有料老人ホームの供給拡大はその緩和策として期待できなくもない。ただし、上記のように、その供給量は時々々の経済状況から影響を受けやすいことと、保険対象外である入居費用には大きな地域差が生じるという問題が伴う。特に後者の問題は、社会階層により入居者を選別する働きがあり、高齢者の要介護時の生活選択を社会一地理的に制約し、格差の要因となることが危惧される。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

日本地理学会・東北地理学会合同秋季学術大会 高齢者の地理学研究グループ例会、  
2008年10月5日、於 岩手大学

#### H. 知的所有権の取得状況の出願・登録状況

##### 1.特許取得

なし

##### 2.実用新案登録

なし

##### 3.その他

なし



文献

- 伊佐地大輔・上野 淳 2006. 有料老人ホーム居住者の生活展開と生活領域の拡がりに関する研究. 日本建築学会計画系論文集 601, 39-45.
- 浦 良一・川嶋雅章・宇田 淳・小塩智也・武田昌子・伊佐地大輔・加藤義全・山崎忠雄 1995. ケア付き高齢者集合住宅に関する研究. 明治大学科学技術研究所紀要 34, 197-308.
- 社団法人全国有料老人ホーム協会産業雇用高度化推進事業推進委員会 2005. 『有料老人ホーム業における雇用をめぐる現状と問題点、対応策の検討～従業者・事業者・入居者調査結果からの考察～』. 社団法人全国有料老人ホーム協会, 306.
- 瀧澤真智子 2001. 有料老人ホーム入居者の幸福感に関する研究—特に幸福感をもたらす要因との関係に着目して—. 人間科学論究 9, 103-113.
- 田原裕子 2007. 引退移動の動向と展望—団塊の世代に注目して—. 石川義孝編著『人口減少と地域—地理学的アプローチ』京都大学学術出版会, 43-67.
- 仲田勝美 2005. 介護付有料老人ホームの有する施設機能に関する研究—指定特定施設入所者生活介護 S 苑の入退所の実態からみた現状と課題—. 聖隷クリストファー大学社会福祉学部紀要 4, 35-44.
- 平井 誠 2004. 御宿町における有料老人ホーム入居者の属性と前住地. 人文学研究所報 37, 67-75.
- 梁 明玉 2007. 有料老人ホーム居住者の主観的幸福感—子どもとの関係性に着目して—. 日本家政学会誌 58, 623-632.

厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業)

医療・介護制度における適切な提供体制の構築と費用適正化に関する実証的研究

研究分担報告書

介護保険法改正のサービス担当者会議への影響  
— 神奈川県と尾道市の比較調査 —

研究分担者 田城孝雄 順天堂大学医学部公衆衛生学講座准教授

研究協力者 高橋 隆 茨城県立医療大学 保健医療学部  
瀬戸恒彦 かながわ福祉サービス振興会  
大槻紘美 かながわ福祉サービス振興会  
田中 滋 慶應義塾大学大学院経営管理研究科

研究要旨

介護保険法改正の影響を検証するために、平成17年と平成18年に、地域包括ケアに先進的に取り組んできた尾道市と、神奈川県のサービス担当者会議の実態を比較調査した。

尾道市では、利用者、家族、主治医の参加には変化が無く、基本的に介護保険制度改正の影響を受けておらず、神奈川県では、介護保険制度改正の影響を受けて、利用者と家族が参加するサービス担当者会議の開催回数が増加したが、介護支援専門員は、サービス担当者会議への主治医の参加に困難感を覚えており、主治医に参加を呼びかけていないと回答した割合が50%を超えていた。主治医の参加という点では、改正の効果が現れていない。要介護者は、要介護状態になった基礎疾患の治療のため、服薬などの医療を受けていることが多い。医療と介護の連携は必要であり、主治医と介護支援専門員などの連携は不可欠である。サービス担当者会議に主治医の参加を促す施策が必要である。

A. 研究目的

介護を必要とする高齢者が地域の中で安心して暮らせるようにするためには、個別のケアマネジメントだけでなく、介護を地域全体で支えるという地域ケア全体のマネジメントとして、情報共有、連携、調整を図ることが重要となる。要介護高齢者の援助過程であるケアマネジメントにおいては、ケアカンファレンス（＝サービス担当

者会議）がこの役割を担ってきた。利用者各々のニーズに即したサービスを提供するため、多様なサービス提供主体による医療、保健、福祉にわたる介護サービスが総合的、一体的に提供されるサービス体系の確立はケアマネジメントの重要な要素の一つであり、ケアマネジメントが介護保険制度に導入された理由となっている。

ケアカンファレンスの重要性の強調、指摘が増す一方で、現実的にはケアマネジャーが日々の業

務に忙殺される中、多職種による共同開催の困難さもあり、ケアカンファレンスの実施については低調であることが指摘され、開催状況と内容についても標準化されていとはいえない。本研究では、平成17年度から平成18年度にかけて、介護保険制度改正を経たサービス担当者会議の実態と内容の経時変化を明らかにし、現在のサービス担当者会議の状況と今後の展望を検討することを目的とする。

地域包括ケアに先進的に取り組んできた尾道市と、急速に高齢化が進行し都市部と農村部を抱え全国標準とされる神奈川県サービス担当者会議の実態を比較し、制度改正の影響を検証するために、平成17年度と平成18年度の2か年にわたって調査を実施した。

## B. 研究方法

### B. 1. 調査方法

平成17年11月1日時点において指定を受けているすべての居宅介護支援事業所を対象に、調査票を郵送した。1事業所あたり調査票を2票ずつ居宅介護支援事業所の管理者あてに依頼状とともに郵送し、管理者から、調査対象事業所に勤務する介護支援専門員に手渡すよう依頼した。所属する介護支援専門員の中から担当件数の多い順に、2名に回答してもらった。記入済み調査票の回収については、返信用封筒を同封し、介護支援専門員が調査業務の委託を受けた社団法人かながわ福祉サービス振興会へ直接返送するよう依頼した。

また、平成18年度についても、10月1日時点において指定を受けている全ての居宅介護支援事業所を対象に、平成17年度と同様に調査票を郵送した。

### B. 2. 分析方法

分析方法は、尾道市と神奈川県を比較検討する

ため、 $\chi^2$ 検定を行った。p<0.05を有意差ありとした。解析には統計ソフトSPSSver.12Jを用いた。

### (倫理面への配慮)

介護支援専門員に対してサービス担当者会議の実態と意識を調査したもので、倫理的問題は認めない。

## C. 研究結果

### C. 1. 調査票配布数及び回収率

平成17年度と平成18年度に実施した調査において、調査票の配布数及び回収率は、平成17年は、神奈川県の調査票配布数3,386票、有効回収数1,122票、有効回収率33.1%であり、広島県尾道市は、調査票配布数82票、有効回収数45票、有効回収率54.9%であった。平成18年は、神奈川県の調査票配布数3,496票、有効回収数1,397票、有効回収率40.0%であり、広島県尾道市は、調査票配布数100票、有効回収数30票、有効回収率30.0%であった。

### C. 2. 開催回数

平成17年は、尾道市 $4.78 \pm 0.86$ 回(1-33回)(平均値±標準誤差(最小値-最大値))、神奈川県 $3.00 \pm 0.10$ 回(1-24回)であり、平成18年は、尾道市 $3.80 \pm 0.44$ 回(1-10回)、神奈川県 $4.17 \pm 0.09$ 回(1-46回)であった。尾道市では、開催回数が減少し、一方、神奈川県では増加した。

### C. 3. サービス担当者会議の所要時間

サービス担当者会議の所要時間(表記は平均値±標準誤差(最小値-最大値))は、平成17年度は、尾道市は $22.43 \pm 1.29$ 分(10-40分)、神奈川県は $51.39 \pm 0.88$ 分(1-180分)であり、一方、平成18年度は、尾道市が $23.45 \pm 1.61$ 分(15-50分)、神奈川県は $45.60 \pm 0.46$ 分(10-120



分)であり、尾道市では、所要時間に変化が無く、一方、神奈川県では短縮した。

#### C. 4. 開催場所

平成17年には、尾道市は、主治医の診療所・病であり、尾道市と神奈川県で有意差を認めなかった。平成17年には、尾道市が89.2%、利用者の自宅54.1%、自分が勤務した。

ている事業所18.9%、介護保険施設13.5%、居宅

サービス事業所2.7%であり、神奈川県は、利用者C. 5. 2. 家族の参加

の自宅63.0%、自分が勤務している事業所49.6%、平成17年は、調査期間中に開催したサービス居宅サービス事業所16.8%、主治医の診療所・病院担当者会議に家族が出席したと回答した介護支12.4%、介護保険施設8.1%であった。

平成18年には、尾道市は、主治医の診療所・病69.4% (480/692)であり、尾道市と神奈川県で院が90.0%、利用者の自宅53.3%、自分が勤務し有意な差を認め、一方、平成18年には、尾道市している事業所26.7%、介護保険施設13.3%、居宅で90.0% (27/30)、神奈川県87.9% (1122/1277)サービス事業所13.3%であり、神奈川県は、利用者であり、利用者の参加と同様に、尾道市と神奈川の自宅88.7%、自分が勤務している事業所37.5%、県で有意差を認めなかった。

居宅サービス事業所21.1%、介護保険施設14.1%、

主治医の診療所・病院9.5%であった。

C. 5. 3. サービス担当者会議に参加を呼びかけ

尾道市では、主治医の診療所・病院が、最も多く、た人

平成17年89.2%、平成18年90.0%と変化は無 介護支援専門員が、利用者、家族、主治医、主かった。次いで、利用者の自宅が多く、平成17年主治医以外の医療機関の職員、民生委員に呼びかけ54.1%、平成18年53.3%と変化が無かった。次いる比率は、平成17年は、尾道市が神奈川県より自分が勤務している事業所が多く、平成17年有意に高かった。サービス事業者に参加を呼びか18.9%から、平成18年26.7%と増加した。

一方、神奈川県では、利用者の自宅が最も多いが、平成18年は、主治医、主治医以外の医平成17年の63.0%から平成18年には88.7%に療機関の職員、民生委員に呼びかける比率が、尾増加した。回答した居宅介護支援専門員自身の勤務道市は神奈川県より有意に高かったが、利用者、する事業所が次に多いが、平成17年の49.6%から家族では有意差を認めなかった。サービス事業者平成18年には37.5%に減少している。次いで居宅に参加を呼びかける割合は、平成17年と同様に、サービス事業者が多い。主治医の診療所、病院は、有意差を認めなかった。

平成17年12.4%、平成18年9.5%であり、尾道市より少なかった。

C. 5. 4. サービス担当者会議に実際に参加した人

C. 5. サービス担当者会議の参加者 (サービス担当者会議の構造)

C. 5. 1. 利用者の参加

平成17年は、調査期間中に開催したサービス担当者会議に利用者が出席したと回答した介護

利用者、家族、主治医、主治医以外の医療機関の職員、民生委員の参加率は、平成17年は、尾道市が神奈川県より優位に高かった。サービス事業者の参加率には有意差を認めなかった。

一方、平成18年は、参加を呼びかけた人と同様

に、主治医、主治医以外の医療機関の職員、民生委員の参加率は、尾道市が神奈川県より優位に高かったが、利用者、家族では有意差を認めなかった。サービス事業者に参加を呼びかける割合は、平成17年と同様に、有意差を認めなかった。

#### C. 5. 5. サービス担当者会議に参加が必要と思われる人

サービス担当者会議に毎回参加が必要と思われる人についてみると、平成17年は、利用者、家族、主治医、主治医以外の医療機関の職員、民生委員の参加率について、尾道市が神奈川県より優位に高かった。サービス事業者の参加率には有意差を認めなかった。

一方、平成18年は、主治医、主治医以外の医療機関の職員、民生委員の参加率は、尾道市が神奈川県より優位に高かったが、利用者、家族では有意差を認めなかった。サービス事業者に参加を呼び掛ける割合は、平成17年と同様に、有意差を認めなかった。

#### C. 6. サービス担当者会議不参加の理由

サービス事業者不参加の理由では、平成17年は、「日や曜日があわない」の項目で、尾道市が有意に低かった。それ以外の項目も、尾道市は神奈川県より低い、有意差は認めなかった。一方、平成18年は、「日や曜日があわない」に加えて、「時間帯が合わない」も、尾道市が有意に低かった。

主治医の不参加の理由については、平成17年は、尾道市はいずれの項目についてもたいへん低い割合である。これに対して、神奈川県は、「自分が呼びかけていない」(57.7%)、「日にちや曜日が合わない」(45.3%)、「時間帯が合わない」(45.3%)と、いずれも高い割合になっている。いずれの項目についても、尾道市は神奈川県より有意に低かった。神奈川県介護支援専門員の約60%の回答者が主治医に出席を呼びかけていな

いことが特徴的であった。平成18年は、「連絡がつかない」「出席を呼びかけていない」の2項目で、尾道市は神奈川県より有意に低かった。神奈川県介護支援専門員の約60%の回答者が主治医に出席を呼びかけていない点は、平成18年も変わりがなかった。

利用者の不参加の理由については、平成17年は、「出席を呼びかけていない」が、尾道市2.2%、神奈川県18.0%であり、有意差を認めた。平成18年は、すべての項目で有意差を認めなかった。

家族の不参加の理由については、平成17年は、尾道市では「日にちや曜日が合わない」が24.4%であり、これに対し、神奈川県では「日にちや曜日が合わない」が30.8%、「時間帯が合わない」が25.2%になっているが、有意差を認めなかった。平成18年は、「時間帯が合わない」が、尾道市が有意に神奈川県より高かった。

#### C. 7. 事前に共有した情報の実態調査

事前に共有した情報の実態調査では、平成17年は、「利用者の主訴」、「家族の主訴」、「利用者の要介護認定状況」、「利用者の生活歴」、「生活上の問題への対処方針」、「介護の方針」、「ケアプランの共有・検討・確定」の項目において、尾道市が神奈川県より有意に高かった。「利用者のADL、IADLの状況や変化」、「利用者の疾病に関する情報」、「利用者の生活歴」、「利用者の経済状況」、「医療知識や医療的対処の方法」の項目では有意差を認めなかった。(表9:別紙)

平成18年は、平成17年と比較して、さらに「利用者のADL、IADLの状況や変化」、「利用者の疾病に関する情報」、「利用者の生活状況」で、尾道市が有意に高かったが、一方、「利用者の要介護認定状況」、「生活上の問題への対処方針」、「ケアプランの共有・検討・確定」の3項目では、有意差がなくなっていた。

#### C. 8. サービス担当者会議で共有した情報の実



## 態調査 [実態調査]

平成17年は、「医療的知識や医療的対処の方法」、「生活上の問題への対処方針」の項目において、尾道市が神奈川県より有意に高かった。「利用者の主訴」、「家族の主訴」、「介護の方針」、「ケアプランの共有・検討・確定」は、共に60%を超えており、有意差を認めなかった。その他の項目も有意差を認めなかった。(表10:別紙)

平成18年は、「医療的知識や医療的対処の方法」は、平成17年と同様に、有意に尾道市が高かったが、「生活上の問題への対処方針」の項目において、有意差が無かった。さらに「介護の方針」については、神奈川県が有意に尾道市より高くなった。

### D. 考察

#### D. 1. 平成17年と18年間の変化

##### D. 1. 1. 介護保険法の改正

平成18年4月から改正介護保険法が施行され、介護保険制度が改正された。この改正ではサービス担当者会議の重要性が盛り込まれ、やむをえない理由がある場合を除きサービス担当者会議の開催は基本であることが明示され、サービス担当者会議を開催しないと、不適切な事業運営に関する報酬減算の対象となり、介護報酬が減額されることが規定された。

この背景として、これまで、サービス担当者会議は、「利用者の自立支援」、「ケアプランを適切な内容とする」、「より良いチームケアを推進する」ために重要な位置づけとされていたが、現場では、「忙しくて開催の時間が確保できない」、「サービス担当者会議をどのように運営して良いかわからない」などの理由により、開催することが困難とされていた。このことが大きな課題として浮かび上がり、サービス担当者会議を確実に開催するために、開催しない場合に報酬を減額するという厳しい姿勢を打ち出した。

また、医療と介護の機能分担・連携の明確化に重

点が置かれた。

#### D. 1. 2. 尾道市の市町村合併

尾道市は、平成18年1月10日に、因島市、瀬戸田町を合併した。このため、対象事業所数が41事業所から50事業所に増加した。

#### D. 2. サービス担当者会議開催回数

神奈川県では、サービス担当者会議の開催回数が、平均3.00回から4.17回へと増加した。また一度も開催しなかった居宅介護支援専門員の割合も、34.3%から7.3%に減少し、平成18年施行の改正介護保険法の影響を受け、サービス担当者会議の開催が促進され、介護保険法の改正の効果と考えられる。

一方、尾道市では開催回数が、4.78回から3.80回へと減少した。サービス担当者会議を、一度も開催しなかった居宅介護支援専門員の割合は、15.6%から0%に減少し、回答した居宅支援専門員は、全員が少なくとも1回は、サービス担当者会議を開催していた。平成17年は5回弱の開催回数であった尾道市が、翌18年に平均約1回開催回数が減少している理由として、種々の要因が考えられる。市町村合併により、市域が拡大し、平成17年の対象と異なる事業所が、新たに回答者に加わった。その影響は否定できない。質問票に合併前の地域を記載する項目を設けなかったため、区別できなかった。また尾道市の回答率が減少している。合併前の旧市域の事業所と新市域の事業所の比較を行う調査が必要である。

#### D. 3. サービス担当者会議の開催時間

サービス担当者会議の開催時間は、神奈川県では51.4分から45.6分に短縮している。一方で尾道市では、22.4分から23.5分と若干延長している。

尾道市は30分以内の割合が、平成17年91.9%であり、平成18年も90.0%であった。ま

た60分を超えると回答した介護支援専門員は0%であった。一方、神奈川県は、30分以内の割合は、平成17年は31.2%、平成18年は33.4%であり、平成17年は、60分の割合が42.2%と最も多くなっていた。60分を超えると回答した介護支援専門員は、平成17年12.6%、平成18年は3.9%であった。このことから、神奈川県は、尾道市よりもサービス担当者会議の開催時間を2倍以上かけていることがわかる。尾道市の介護支援専門員は、短い時間で担当者会議を終わらせており、神奈川県の介護支援専門員は、比較的長い時間をかけて担当者会議を開催している。

平均開催回数と平均所要時間の積を指標とすると、平成17年は、尾道市は107.2分、神奈川は154.2分であり、回数は尾道市が多いが、総時間数は神奈川より短くなっている。また尾道市は、主治医の診療所・病院で、一度に数件のサービス担当者会議を集中して行い、神奈川県は利用者宅で、別々に行うことを考慮すると、サービス担当者会議の前後の移動時間を含めると、拘束時間に大きな差が生じている。尾道方式は、効率的なサービス担当者会議の開催方法を確立している。

平成18年には、尾道市は、89.1分と、さらに総時間数が短縮しているが、一方、神奈川県は、190.2分と、さらに23%総時間数が増加している。回数の増加に比して、開催時間の短縮はそれほど無く、総時間数は増加している。介護報酬の減額を避けるために、サービス担当者会議を励行しているが、尾道市のように効率的なサービス担当者会議の運営に手をつけないまま回数が増加し、総時間数は約四分の一増加している。このままでは介護支援専門員の負担感が益々増加し、サービス担当者会議の開催に困難を感じる可能性がある。神奈川県は、効率的なサービス担当者会議の運営方法に関して検討する必要がある。

尾道市と神奈川県とは、介護支援専門員の基礎職種や会議の運営方法など、多くの点で異なっている。サービス担当者会議の時間の相違につい

ては、医療職と福祉職の違い、主治医が参加しているか否か、開催場所の違いなどが、開催時間に影響を及ぼしていると考えられる。

#### D. 4. サービス担当者会議の開催場所

尾道市では、サービス担当者会議の開催場所として、主治医の診療所・病院が最も多い。このことは、後述するサービス担当者会議への主治医の参加率が高いことに繋がる。

神奈川県では、利用者の自宅が最も多かったが、平成18年には88.7%と1.4倍に増加している。自分の勤務する事業所で行う割合は、平成18年には25%減少した。

#### D. 5. サービス担当者会議への参加者

利用者と家族のサービス担当者会議への参加は、平成17年には、神奈川県は、尾道市に比べ、有意に少なかったが、平成18年には、神奈川県と尾道市には有意な差を認めなかった。

サービス担当者会議に、①参加が必要と思う、②参加を呼びかける、③（結果として）実際に参加する、の3つの段階ごとに、神奈川県と尾道市を比較すると、利用者と家族に関しては、平成17年には3つの段階で有意差を認めた。利用者と家族の参加の必要性に関して、介護支援専門員の意識の段階から、有意な差があったと言える。平成18年には、有意差を認めないので、介護保険法改正の影響は、神奈川県において、サービス担当者会議に利用者と家族の参加が必要であるとの意識の改革をもたらした。

意識改革をもたらした要因としては、介護保険制度改正により、介護支援専門員の質向上のために研修体系が構築され、現任研修の義務化が図られたことも考えられる。神奈川県においては、神奈川県介護支援専門員協会が中心となって、介護支援専門員を対象とした研修を充実しており、介護支援専門員の意識が変化したと考えられる。

神奈川県において、サービス担当者会議に、利用



者と家族の参加が増えた理由として、従来はサービス担当事業所において、介護サービス担当職員中心に、サービス給付の調整を主として行っていたが、介護保険法の改正により、サービス担当者会議の開催が励行され、それとともに、利用者の自宅で開催される割合が高くなり、結果として利用者と家族の参加の割合が増加したと考えられる。

#### D. 6. 会議で共有された情報

サービス担当者会議で共有された情報項目は、尾道市と神奈川県では同じ割合であった。尾道市では、事前に情報を共有していると回答した介護支援専門員の割合が、神奈川県より20～30%高いが、サービス担当者会議で、実際に情報を共有したと回答した割合は同じである。

さらに、尾道市では、「疾病に関する情報」、「医学的知識や医療的対処の方法」、「生活上の問題への対処方針」も有意に高い。これは尾道市では、サービス担当者会議に主治医が参加している(89.2%)ためと考えられる。医療的、生活上の問題への対処の方針の情報が、利用者(要介護者)や家族を含めた参加者で共有されることは、介護チーム全体の危機管理が成され、チーム全員、また利用者本人や家族の安心感が増すと考えられる。特に医療の知識の少ない非医療職種や、利用者本人、家族は、主治医から医療情報や対処法に関する情報を得て、全員で情報を共有して確認することによる安心感は強いと考えられる。

#### E. 結論

神奈川県では、介護保険制度改正の影響を受けて、サービス担当者会議の開催が実施されるようになり、利用者や家族の参加を得て介護の方針やケアプランの検討が行われるようになった。平成18年度におけるサービス担当者会議の開催について、平成17年と18年を比較すると、この1年間で神奈川県においては、サービス担当者会議を頻繁に開催するようになり、大きく改善されてい

ることがわかる。

しかし、サービス担当者会議に、①参加が必要と思う、②参加を呼びかける、③(結果として)実際に参加する、の3つの段階ごとに、神奈川県と尾道市を比較すると、主治医と民生委員に関しては、平成17年・平成18年とも、3つの段階で有意差を認め変化は無かった。主治医と民生委員の参加の必要性に関しては、残念ながら神奈川県介護支援専門員の意識の改革をもたらさなかった。

尾道市の介護支援専門員は、主治医の不参加理由として、どの項目も低い割合であった。つまり介護支援専門員は主治医の参加に関して困難に思っていないことになる。一方、神奈川県では、主治医の参加に困難感を覚えており、介護支援専門員は、主治医に参加を呼びかけていないと回答した割合が平成17年・平成18年とも、50%を超えていた。主治医の参加という点では、改正の効果が現れていない。

要介護者は、要介護状態になった基礎疾患の治療のため、服薬などの医療を受けていることが多い。医療と介護の連携は必要であり、さらに在宅医療の推進のためには、主治医と介護支援専門員や訪問看護師、訪問介護士などの介護保険給付を行う職種との連携は不可欠である。介護支援専門員をはじめ、関係職種の意識改革を行い、サービス担当者会議に主治医の参加を促す施策が必要である。

尾道市では、介護保険法改正の影響に加え、回収率の低下と、市町村合併の影響が重なった。旧市域と新市域の比較などの、さらなる調査が必要である。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

田城孝雄、高橋 隆、瀬戸恒彦、大槻紘美、田中 滋、介護保険法改正のサービス担当者会議へ



の影響—神奈川県と尾道市の比較調査—、介護  
経営学会誌，3巻（号）：始頁—終頁、2008

## 2. 学会発表

公衆衛生学会発表 一般演題（示説）制度改正によるサービス担当者会議の実態の変化—尾道市と神奈川県の比較— 分科会：第10分科会「高齢者保健福祉、介護」2008年11月7日 演題番号：10-188

## H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし

「第1期医療費適正化計画」と特定健康診査等の実施目標のあり方等について

研究分担者 東 修司 国立社会保障・人口問題研究所企画部長

研究要旨

本研究は、平成20年4月から本格施行された医療制度改革を受けて、各都道府県が策定した「第1期医療費適正化計画」のうち「住民の健康の保持の推進」に関して達成すべき目標として掲げられた内容を把握するとともに、その達成状況を評価する上で必要となる視点や、医療保険者における対応の留意点等を考察することを目的としている。このため、「第1期医療費適正化計画」における具体的な実施目標の設定状況と全国標準との関係を確認し、それぞれの達成状況を評価する上で留意すべき地域特性や医療保険者の状況、事業対象者の年齢構成等を分析する。

わが国の医療保険制度を安定的に運営していく上で、既に存在している地域差等を所与の前提とするのではなく、各都道府県が極力差の無い全国標準に取り組むことは意義が大きいと考えられる。ただし、実施目標を達成する上で求められる対応は自ずと多様化されるべきであり、その成果に係る評価に際しても、多様な視点ときめ細かな配慮が求められるところである。

各都道府県において具体的にどのような成果が達成できるかは、実際に特定健康診査等の実施を義務付けられている医療保険者の取組に左右されるところも大きい。医療保険者が策定する「特定健康診査等実施計画」には5年間で高いレベルアップが想定されているが、この間の取組状況に応じて、いわゆる後期高齢者支援金の加算・減算も予定されている。成果の達成に影響を与える様々な要因の中でも、特に加入者の年齢構成の相違には留意が必要であり、メタボリックシンドローム該当者及び予備軍の減少率に係る「年齢補正」のあり方は、今後とも重要なポイントになるものと考えられる。平成22年度以降に具体的な仕組を検討する際には、こうした加算・減算の技術的手法にとどまらず、そもそもの制度理念に立ち返った議論も必要であり、特定健康診査等が「保険者機能」として重要な取組であることがあらためて認識される必要がある。さらに、医療保険者の取組の成果に対する評価のあり方を議論する際には、事業の本来の目的が加入者の健康、生活の質（QOL）を向上させることにあり、医療費の適正化或いはその伸びの緩和は結果的に寄与する効果であるという考え方が、関係者間で共有されるべきであろう。

## A. 研究目的

本研究は、平成 20 年 4 月から本格施行された医療制度改革を受けて、各都道府県が策定した「第 1 期医療費適正化計画」のうち「住民の健康の保持の推進」に関して達成すべき目標として掲げられた内容を把握するとともに、その達成状況を評価する上で必要となる視点や、医療保険者等における対応の留意点を考察することを目的としている。このため「第 1 期医療費適正化計画」における具体的な実施目標の設定状況を概観し、国の基本的方針等に掲げられた全国標準との関係を確認する。また、各都道府県の実施目標の達成状況等を評価する上で留意すべき地域特性や医療保険者の状況、本事業の対象となる 40 歳～74 歳層の年齢構成等を分析する。さらに、特定健康診査や特定保健指導を実施していく上で、各医療保険者が有する特性に応じて、如何なる影響が想定されるかを整理するとともに、いわゆる後期高齢者支援金の加算・減算に係る具体的仕組の検討に際して配慮されるべき点として、メタボリックシンドローム該当者及び予備軍の減少率に係る「年齢補正」のあり方等を中心とした考察を行う。最後に、特定健康診査や特定保健指導の実施と成果の評価に関する先行研究を踏まえつつ、平成 22 年度における進捗評価及び後期高齢者支援金の加算・減算の具体的な仕組に係る検討、平成 25 年度における実績評価に向けた政策的インプリケーションを提起する。

## B. 研究方法

文献調査等による。  
(倫理面への配慮)  
該当しない。

## C. 研究結果

平成 21 年 2 月段階で策定されている「第 1 期医療費適正化計画」(44 都道府県)を概観すれば、特定健康診査実施率については、北海道及び青森県の 68%を除き、いずれも全国標準の 70%で目標設定されている。特定保健指導実施率については、北海道の 48%を除き、いずれも全国標準の 45%で目標設定されている。メタボリックシンドローム該当者及び予備群の減少率については、全て全国標準の 10%で目標設定されている。このように各都道府県の目標設定は、ほぼ全国標準に沿った内容となっているが、都道府県別にみたメタボリックシンドローム保有者割合や従来の老人保健法に基づく基本健康診査の受診率など、事業実施の直接的な背景となる関連指標には地域差がみられる。このほかにも、事業の実施率に影響すると考えられる医療保険者構成も多様であり、国民健康保険加入者割合には都道府県間の差がみられる。さらに本事業の対象となる 40 歳から 74 歳までの者のうち、比較的高い事業効果が期待される 65 歳未満の者の割合を比較すれば、都道府県間で自ずとそのウエイトが異なっている。

他方、各医療保険者の取組についても、年



年齢構成や扶養率の高低、事業主健診等の活用  
の程度、中小零細企業の存在など、それぞれ  
が有する個別特性によって影響を受けると考  
えられる。しかしながら、平成 25 年度から予  
定される後期高齢者支援金の加算・減算の評  
価に際しては、国の参酌標準が用いられる方  
向にあるため、各医療保険者が策定する特定  
健康診査等実施計画においても、参酌標準に  
沿った目標設定が基本となっている。その結  
果、スタートラインである平成 20 年度の実施  
状況と比較すれば、5 年間で高いレベルアッ  
プを想定した内容となっている。目標達成に  
影響を与える要因の中でも、特に「年齢構成  
の違い」は今後とも議論が深められるべきポ  
イントの 1 つである。国民健康保険と旧政府  
管掌健康保険（現在の全国健康保険協会、以  
下同じ。）、健康保険組合の間で加入者の年齢  
構成を比較すれば、国民健康保険加入者が明  
確に 65 歳以上にシフトしている。さらに、本  
事業の対象である 40 歳～74 歳層の加入者の  
中で、65 歳以上の者が占める割合を比較すれ  
ば、国民健康保険で 41.1%、旧政府管掌健康  
保険で 11.0%、健康保険組合で 6.3%（いず  
れも 18 年度データ）となり、保険者間の差が  
大きく開くことがわかる。医療制度改革が施  
行される前の準備検討段階でも、メタボリッ  
クシンドローム該当者及び予備群の減少率に  
係る「年齢補正」のあり方が議論されてきた。  
当時の議論では、取組の努力が被保険者の年  
齢構成の変化（高齢化効果）によって打ち消

されないように「各保険者における年齢階級  
別（5 歳階級）・性別での該当者・予備軍の割  
合を、全国平均的な年齢・性別モデルに乗じ  
て、補正後の該当者・予備軍の推計数で減少  
率を見る」という方向性であった。仮にこの  
方向性に立つとすれば、確かに年齢構成の相  
違を補正した形での評価が可能となるが、そ  
の一方で、たとえ同じ減少率目標（補正後）  
が達成された場合であっても、実際に減少す  
る該当者・予備軍の数は、現実の年齢構成等  
に当てはめ直すことを通じて、異なる結果と  
なる点にも留意が必要である。言い換えれば、  
年齢・性別に調整された「減少率」の達成度  
合に基づく評価を行うのか、実際の「減少数」  
に着目した評価を行うのかという違いである。  
このような点も含めて、平成 22 年度以降に具  
体的仕組を検討する際には、「何が公平な評価  
となるのか」という観点から関係者間で十分  
に議論が深められる必要がある。

#### D. 考察及び E. 結論

わが国の医療保険制度を安定的に運営して  
いく上で、既に存在している地域差等を所与  
の前提とするのではなく、各都道府県が極力  
差の無い全国標準に取り組むことは意義が大  
きいと考えられる。ただし、実施目標を達成  
する上で求められる対応は自ずと多様化され  
るべきであり、その成果に係る評価に際して  
も多様な視点ときめ細かな配慮が必要である。

特定健康診査や特定保健指導の実施につい

ては、都道府県の医療費適正化計画に達成目標が設定される一方、各医療保険者が策定する特定健康診査等実施計画にも、個々の実施目標が設定されるという「重層的な構造」を有している。したがって、各都道府県において具体的にどのような成果が達成できるかは、特定健康診査や特定保健指導の実施を義務付けられている各医療保険者の取組に左右されるところも大きい。そして実際の取組を進める際には、既に述べたように、年齢構成や扶養率の高低、事業主健診等の活用程度、中小零細企業の存在など、それぞれの医療保険者が有する個別特性によって影響を受けることにも留意する必要がある。他方、集合契約を通じて全国各地の多数の実施機関との委託契約を締結することができるため、この集合契約の締結が今後一層円滑化されていけば、被扶養者に対する特定健康診査等の実施をはじめ、事業実施に向けて懸念されてきた課題への対応にも寄与できるものと期待される。

第2期医療費適正化計画の対象期間に入る平成25年度以降には、各医療保険者における取組状況に応じて、いわゆる後期高齢者支援金の加算・減算を行うことが予定されている。加算・減算の具体的な仕組については、制度施行状況等も踏まえつつ、平成22年度以降に検討が進められる見込みである。前述の「年齢補正」のあり方をはじめ、「積極的支援をより高く評価すべきではないか」「同じ参酌標準が適用される保険者グループ内での相対評

価とすべきではないか」といった論点など、制度施行前の準備検討段階で指摘された内容を的確に詰めていくことが重要である。また、その際には、そもそもの制度理念に立ち返った議論を深めることも必要であり、特定健康診査や特定保健指導の実施は「保険者機能」として重要な取組であることがあらためて認識されるべきである。さらに、評価のあり方に係る議論に際しては、事業の本来目的が加入者の健康、生活の質(QOL)の向上にあり、医療費の適正化、或いは伸びの緩和は結果的に寄与する効果であるという考え方が関係者間で共有されるべきであろう。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

なし

#### H. 知的所有権の取得状況の出願・登録状況

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし



#### 研究要旨

本研究では、北海道江幸郡中頓別町における国民健康保険業務データ(2003年3月-2008年2月)を用いた定量分析から得られた知見に基づき、当該地域における入院医療費の動向と医療施設間での機能分化の現状について検証する。レセプト単位の分析では、医療費低位からの累積分布が6割に位置する入院患者について町内自治体病院と当該地域に隣接する医療圏の大規模病院や大学病院とを比較すると、後者における1日当たりの医療費は前者の約2~3倍程度高い。エピソード単位の分析でも同様に、1日当たり点数は後者が前者の2.5~3.5倍程度であった。したがって、1日当たりの医療費が必要な医療資源の投入量を反映していると仮定すると、大規模病院・大学病院では高密度の医療資源が供給されており、かつまた、そうした医療を必要とする重症患者が集中する傾向にあるという結果を得た。こうした結果から、中頓別町国民健康保険加入者の入院については、当該地域における町内自治体病院と近隣の医療施設との役割分担・機能分化は比較的明確化されていることがわかる。

#### A. 研究目的

2007年における「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」の成立や経営の抜本的な効率化を求める「公立病院改革ガイドライン」の提示は、民間医療機関による提供困難な医療サービスの供給拠点であった自治体病院の存続を危うくしている。しかし、本研究が分析対象とするような過疎地域においては医療資源の偏在が顕著であり、これまで地域住民のプライマリ・ケアを主として担ってきた公立病院の動向に大きな影響を受ける。仮に、代替的な医療資源が稀少な地域で公立病院が廃院となれば、患者の機会費用が高まるだけでなく、地域住民は必然的に近隣に押し出され、疾病の重篤度とは無関係に周辺地域の医療資源に対する過剰需要が発生するだろう。結果、周辺の中核病院は高次医療を安定的に供給するという本来の社会的役割を完遂できなくなる可能性が高くなる。こうした問題意識を背景として、本研究の目的は、

北海道江幸郡中頓別町における国民健康保険業務データ(2003年3月-2008年2月)を用いた定量分析から得られた知見に基づき、当該地域における入院医療費の動向と医療施設間での機能分化の現状について検証することにある。

#### B. 研究方法

本研究では、当該地域におけるレセプトデータを用いて、レセプト単位での入院医療費の分析を行うとともに、入院開始から転院も含めて入院終了までの全経過を追跡する入院エピソードを作成することにより、医療機関間における機能分化・連携の現状を把握する。この方法は、とりわけ、急性期疾患から慢性期疾患を併発する確率の高い高齢者層の入院動向を検証する上で特に有効な分析方法である(住友、泉田、野口、菊池、長谷部(2009)「地域住民の受診動向、医療連携の現状分析～中頓別町国民健康保険病院と旭川医科大学



病院を事例として～)。

### C. 研究結果

本研究では、第1に、2007年度レセプトデータに基づき、65歳未満を若年者、65歳以上を高年齢者とした年齢別に、1日当たりの入院医療費を医療密度として縦軸にとり、医療費低位から高位へ受診者数の累積度数分布を受診医療施設別に計測した。結果、若年者層・高年齢者層ともに、医療費低位からの累積分布が6割に位置する入院患者について町内自治体病院と当該地域に隣接する医療圏の大規模病院や大学病院とを比較すると、後者における1日当たりの医療費は前者の約2~3倍程度高いことがわかった。また、こうした傾向は特に高年齢者において顕著であった。第2に、2003年3月~2008年2月における5年間のレセプトデータの集積から入院エピソードを作成し、1日当たりの点数を受診医療施設別に検討した結果においても、1日当たり点数は近隣地域における中核病院が町内の自治体病院の2.5~3.5倍程度であった。

### D. 考察

当該地域では、慢性期疾患を抱える確率の高い高年齢者層は町内受診を行う比率が高い一方で、若年者層においては中頓別町を内包する宗谷医療圏を越えて、とりわけ南側に隣接する上川北部・上川中部医療圏へと広がる広域での医療機関受診を行う傾向が見られる。若年者層が広域受診を行う主たる要因は、単なる大病院指向とばかりはいえず、北海道北部地域が医療資源の偏在が著しい過疎地域であることに鑑みれば、受診すべき診療科の不在が大きな原因の1つとなっている可能性が高い。たとえば、中頓別国民健康保険病院には産婦人科は開設されておらず、妊産婦については必然的に他地域の医療施設に受診せざるを得ないといった現状が背景にある。したがって、本研究及び先行研究(住友 et al.(2009)前掲論文)で得られた知見から、1日当たりの医療費が必要な医療資源の投入量を反映していると仮定すると、レセ

プト単位の分析及びエピソード単位の分析とともに、大規模病院・大学病院等の中核病院では高密度の医療資源が供給されており、かつまた、そうした医療を必要とする重症患者が集中する傾向にあるという結果を得た。こうした結果から、中頓別町国民健康保険加入者の入院については、当該地域における町内自治体病院と近隣の医療施設との役割分担・機能分化は比較的明確化されていることがわかる。

北海道北部地域で得られたこのような結果は見方を変えると、連携によって高次医療は地域の中核病院が、診療単価の低い部分は地方の公立病院が担っているという図式を端的に示している。診療単位の低さはこうした自治体病院の不採算性につながり経営を不安定にする一方で、仮にプライマリ・ケアを担っている自治体病院が休止・廃院となれば、周辺地域に過剰需要を引き起こし高次医療の安定的供給メカニズムに支障をきたす可能性がある。したがって、地域医療の安定的供給のためには、わが国における医療資源配分の多様性を考慮に入れ、レセプトをはじめとした政策立案のためのエビデンス作成のための資源を最大限に有効活用し、それぞれの地域に適応した病院経営や連携関係のあり方を模索・検討することが重要である。

E. 健康危険情報 特になし

F. 研究発表・学会発表 特になし

G. 知的財産権の出願・登録状況 特になし

厚生労働科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）  
「医療・介護制度における適切な提供体制の構築と費用適正化に関する実証的研究」  
分担研究報告書

「医療資源の偏在が北海道中頓別町における患者の受診行動と医療費に与える影響について  
～過去5年間における国民健康保険レセプトデータに基づく実証分析～」

研究分担者 野口晴子 国立社会保障・人口問題研究所・  
社会保障基礎理論研究部・第二室長

#### 研究要旨

本報告では、北海道中頓別町における過去5年間の国民健康保険レセプトデータを用いて、中頓別を中心とした広域地域における医療資源の偏在が患者の受診行動と医療費に与える効果を定量的に検証し、仮に中頓別町内に医療機関が無かった場合、患者の受診行動と医療費にどういった影響があるかについて単純なシミュレーションを行う。結果、(1)中頓別町の国保患者の受診行動は、入院・入院外ともに、病床数や検査・治療・手術等の医療資源に有意に依存していること、(2)患者属性では、入院・入院外ともに、診療日数からの日数が90日を越えている慢性的な病態の場合に、医療距離が短い傾向にある、(3)第2次医療圏の実効性を視覚的に検証した結果、中頓別町を含む宗谷医療圏が中頓別町以北に設置されているのに対して、患者の受診行動は同一医療圏内よりもむしろ、中頓別町から南側に隣接する上川支庁、とりわけ、名寄市や士別市を含む上川北部へ広がっていること、(4)操作変数法による二段階GMM推定の結果、入院では患者の移動距離が1km広がると132点、入院外では7点医療費が増加すること、したがって、(5)推定結果に基づく単純なシミュレーションは、仮に中頓別町内に医療施設が無かった場合、患者の移動距離は、入院で56kmから109km、入院外で21kmから61kmまで広がり、それぞれ患者1人当たり1ヶ月間の医療費が約33万円から40万円と2.1万円から2.4万円上がり、結果、中頓別町全体では年間で入院医療費が約1.3億円から1.6億円、入院外医療費が約1.3億円から1.5億円まで増加するという結果を得た。

#### A. 研究目的

地域医療崩壊の背景の1つとして、過疎地や不採算部門への医療サービスの提供、高度先進医療や地方への医師派遣など、民間医療機関では提供が困難な医療サービスの供給拠点として、これまで中心的役割を担っていた自治体病院が経営困難に陥っているという事情がある。平成18年6月15日に成立した「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」により、とりわけ既に財政状況が悪化している地方において、自治体病院の経営悪化は地方財政に更なる負担をかける。地域医療の崩壊（本研究では、自治体病院の閉鎖）と一概にいても、地域住民に対するその影響の深刻度は、当該地域及びその周辺部における医療資源の集中度や日常的な住民の受診行動パターンにより大きく異なる。また、住民間でも個人属性によりその影響は異なる。

本研究の目的は、以上のような問題意識を念頭に置き、人口過疎地域である北海道中頓別町における国民健康保険レセプトデータ（以下、国保レセプトデータと略す）を用いて、中頓別を中心とした広域地域における医療資源の偏在が患者の受診行動と医療費に与える効果を定量的に検証し、仮に中頓別町内に医療機関が無かった場合、患者の受診行動と医療費にどういった影響があるかについて単純なシミュレーションを行うことにある。

#### B. 研究方法

本研究では、泉田(2000)と同じくクロス表や図表などの記述統計的なアプローチとともに、医療資源の偏在と患者属性が患者の受診行動と医療費に与える効果を定量的に検証するため、操作変数法による二段階推定法を用いる。ここで操作変数法による

推定を用いるのは、仮に、患者の受診行動が医療費や診療日数へ与える効果を単純回帰分析(LS)で推定するならば、観察可能な又は観察不可能なさまざまな要因を通して受診行動と誤差項とが相関を持つ可能性が高く、LS推定量は一致性を持たない。つまり、患者の受診行動は内生的にモデル内部で決定されている可能性が高い。入院と入院外とで事情は異なるが、たとえば入院について高齢かつ重篤で所得の高い患者ほど、質の高い医療資源を求めて受診行動範囲が拡大すると仮定すると、LS推定による受診行動範囲の医療費に対する効果は過剰に推計される。したがって、患者の受診行動とは相関をもつが、医療費の推計式における誤差項とは相関を持たない外生変数を操作変数として投入することで、誤差項と相関する効果をモデルから除去することが望ましい。推定法は下記の通りである。

$$\text{第1段階 } d = Z\pi + v \Rightarrow \hat{d} = Z(Z'Z)^{-1}Z'd \quad (1)$$

$$\text{第2段階 } y = X\beta + d\eta + \varepsilon \quad (2)$$

第1段階では、患者の受診行動を示す指標として、中頓別町内における患者の居住地区から受診した医療機関までの直線距離( $d$ )を用い、従属変数とする。先行研究では一般的に、受診の機会費用として医療機関までの時間が用いられている。本分析において時間ではなく距離を従属変数とした理由は、第1に、本稿が二次医療圏と患者の地理的移動範囲の整合性を検証することを目的としているためである。第2に、中頓別町のような北海道の過疎地域では、都市部と比べて、電車やバスなどの公共交通機関の利便性が低く、主たる交通手段を自動車に依存し、近隣の主要都市までの道路網は比較的直線的で渋滞する確率も低いことから通



院時間は距離と比例していると考えられる。推計を行うに当たり、患者の居住地区は患者属性に関わり無くランダムに配置されていると仮定して、患者の居住地区から町内の医療機関が集中する中頓別地区までの直線距離( $r$ )を第1段階における操作変数として用いた。したがって、(1)における $Z$ は、 $r$ 、及び、医療資源を中心とした地域と患者の属性(第2段階(2)における $X$ )を含む説明変数である。 $\pi$ はそれぞれの説明変数について推定される係数群であり、 $\nu$ は第1段階における誤差項である。

第2段階では、(1)から導出された患者の移動距離の推定値( $\hat{d}$ )を説明変数として投入し、医療費と診療実日数( $y$ )に与える効果を検証する。第2段階の従属変数( $y$ )は、患者の1ヶ月当たり診療報酬合計点数、1ヶ月当たり診療実日数、1日当たりの診療報酬点数の3つを用い、それぞれの従属変数についての回帰分析を個別に行う。患者の移動距離( $\hat{d}$ )が長くなるほど、医療サービスの需要に伴う機会費用としての通院時間は長くなるが、これはもっぱら患者側の負担する移動コストであって、医療費を示す診療報酬点数に直接的には反映されない。しかし、入院であれば家族による世話や見舞いにかかる機会費用が増加し入院日数を短縮し、入院外であれば通院回数を減らそうとするかもしれない。入院日数や通院回数の減少は1日又は1回当たりの診療内容を密にし、自動的に1日又は1回当たりの医療費を引き上げる可能性がある。あるいは、患者の移動距離( $\hat{d}$ )の長さは、患者がより質の高い医療資源を求めた結果の行動であるとするならば、入院日数や通院回数が減る以上に1日又は1回当たりの医療費が増加し、総医療費を引き上げることになる。さらに、移動距離の機会費用は入院よりも入院外における方が高いと考えられる。したがって、 $\eta$ は $\hat{d}$ に対する係数群、 $\beta$ はそれぞれの説明変数について推定される係数群であり、 $\varepsilon$ は第2段階における誤差項である。(2)における誤差項 $\varepsilon$ が操作変数と相関を持たず( $E(\varepsilon|r)=0$ )、他方、患者の受診行動範囲と操作変数とが相関を持つならば、( $E(d|r) \neq E(d)$ )、操作変数としての要件は完全に満たされるが、完璧な操作変数はなかなか存在しない。ここで用いる操作変数( $r$ )の有効性については、実際の結果を見ながら検討する。

説明変数( $X$ )についての仮説を述べる。患者は、受診から得られる便益と受診にかかる直接・間接の費用の差が最も大きくなるように、医療機関に対する意思決定を行い、受診行動範囲を設定するだろう。患者が受ける便益は、医療機関が提供する医療サービスの量と質に依存している。医療サービスの量と質を何で測るかについては議論の余地があるが、ここでは、医療機関の保有する施設・設備を中心とした医療資源に焦点をあて、医療機関の病床数、救命救急入院料と特定集中治療室管理料の有無に加えて、検査・治療・手術に関する基準の有無に基づき計算した主成分得点を用いる。こうした医療資源の地域的偏在が患者の受診行動をどのように誘引しているかを検証するため、こうした医療機関属性を説明変数として推定式に投入する。また、患者の受診行動や医療費は、患者個人の属性によっても影響を受ける。ここでは、性別、年齢、所得効果として非課税区分、退職医療資格者の一般受診による1割差額支給の

有無、診療開始日からの月数が90日を越えているかどうか、大分類による疾病コード、年度ダミーを推定式に投入した。

本研究で用いるデータは、北海道宗谷地区枝幸郡中頓別町における5年間(2003年4月1日-2007年3月31日)の国保レセプトデータ(N=84,364)とWAM NET(www.wam.go.jp)の病院・診療所情報である。ここでは、病院及び診療所での受診レセのみ(N=58,390)を対象とし、薬局(N=19,196)、歯科(N=5,338)、及び、針灸・整骨院(N=1,209)は分析から除外した。さらに、住所等の受診医療機関属性が特定できないサンプル(N=22,487)を除外すると、分析対象となるのは、延べで入院レセ数が2,069(入院レセ総数3,874;利用率53.4%)、入院外レセ数が34,065(入院外レセ総数80,490;利用率42.3%)である。国保レセプトデータの医療機関名に基づき、個々の患者の受診医療機関に関する情報を、WAM NETの病院・診療所情報から収集し突合せさせた。上記サンプルからさらに個人属性に関する情報などに欠損値があるサンプルは除外し、最終的に回帰分析に用いたのは、入院で1,967/2,069、入院外で30,516/34,065であった。

### C. 研究結果及び考察

中頓別町を含む宗谷医療圏の実効性は、たとえば泉田(2000)によって検証された千葉県・長野県・福岡県の都市部での約8-9割からみると低い、3県の農村部と比較すると大体同程度か又は比較的高い水準にある。中頓別町の国保患者については、宗谷医療圏における実効率のほとんどを中頓別町内の医療機関、とりわけ、中頓別町国民健康保険病院が担っている。

中頓別町の国保患者の受診行動は、入院・入院外ともに、病床数や検査・治療・手術等の医療資源に有意に依存している。入院に関しては、病床数100床以上の中・大病院、救命救急、特定集中治療室、検査と治療の主成分得点の高さが受診行動範囲を拡大する誘因になっている。入院外に関しては、病床数100床以上の中・大病院、特定集中治療室、リハビリを中心とした治療の主成分得点の高さが受診行動範囲を拡大する誘因になっている。逆に、入院・入院外ともに、20床以上100床未満の病院や手術の主成分得点については、移動距離を短縮させる傾向にある。患者属性では、入院・入院外ともに、診療日からの日数が90日を越えている慢性的な病態の場合に、医療距離が短い傾向にあることがわかる。

第2次医療圏の実効性を視覚的に検証した結果、中頓別町を含む宗谷医療圏が中頓別町以北に設置されているのに対して、患者の受診行動は同一医療圏内よりもむしろ、中頓別町から南側に隣接する上川支庁、とりわけ、名寄市や士別市を含む上川北部へ広がっていることがわかる。泉田(2000)が指摘するように、国民健康保険における市区町村の保険者機能を考えると、