Kobe University Repository : Kernel

PDF issue: 2025-07-06

受益と負担の経済分析ー人口減少社会における公共サービスと住宅市場

楠本，寛

(Degree)
博士（経済学）
(Date of Degree)
2022-03-25
(Resource Type)
doctoral thesis
(Report Number)
甲第8259号
(URL)
https://hdl.handle.net/20.500.14094/D1008259

※ 当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。

論文内容の要旨

氏　名　楠本 寛
専　攻　経済学専攻

論文題目

受益と負担の経済分析
ー人口減少社会における公共サービスと住宅市場

要旨

近年，わが国は人口減少，少子高齢化，東京一極集中に加え，新型コロナウイルス感染症をはじめとする災害対策など，様々な課題に直面している。これらに対処すべき国や地方政府の財政はさらに悪化することが避けられない状況である。

こうした背景を踏まえ，本論文は，(1)住民からみて，国や地方自治体が提供する公共サービスからどれほど受益があるのか，その受益に対して住民はどれほどの負担をしているのか，を明らかにすること，(2)地方から人口が都心部に向かって流出するなかで，住民の住宅需要に目を向け，その具体的な把握を行うとともに，実際に住民が公共サービスからの受益を踏まえて移動（住宅需要が変化）している事例を取り上げ，実証分析を行うこと，の2点を目的としている。

上記の目的は，官民の双方においてそれぞれ10年以上勤務経験のある筆者の問題意識から来ている。

目的の1点目については，行政の施策の費用と効果を定量的に把握することの重要性である。まず企業においては利潤を最大化することを目的として行動しており，利潤の計測や，顧客がその情報にアクセスすることも難しくない。一方で行政においては，企業に比べ，住民の満足度の計測や，政策の費用対効果の把握が難しい。しかし，財政が悪化し，人口が減少し少子高齢化が進展しているなかでは，行政が住民ニーズの変化を的確に捉え，住民満足度を高めるための施策を，限られた財源・人員で無駄なく展開することが，行政・住民のいずれからみても，これまで以上に求められる。特に2000年代以降，行政に説明責任（アカウンタビリティ）が強く求められていることからも，住民の受益とそれに対する負担が常に計測されることが重要であると考えている。

次に，目的の2点目として，住民の住宅需要の把握と公共サービスによる人口移動の分析の重要性である。企業が同業他社よりも顧客満足度を高め，顧客を囲い込もうとするように，行政においても，住民の確保が人口減少下においては今後さらに重要となる。また，都心部への人口移動に加え，コロナ禍での地方移住が増えているなかでは，住民の住宅需要の変化を捉え，望まれる公共サービスを速やかに展開することで良好な住環境を整備し，住民に選ばれることがより重要になろう。実際に，近隣都市で展開される好ましい公共サービスによって住民（しかも人口・税収増につながる若年子育て世帯）が移動したと思われる事例も出てきている。

本論文は，以上の背景・目的と問題意識に基づき，人口減少下の公共サービスに関して，住民の受益と負担および住民の住宅需要と人口移動を明らかにするため，主要な3つの章と補論，「はじめに」および「おわりに」にて構成されている。第1章では公共サービスによる住民の受益と負担，第2章では具体の公共施設の便益，第3章では人口要因による住宅需要を扱うことにする。さらに補論では以上3章を踏まえて，公共サービスによる人口移動を取り上げる。本論文の目的の2つ目に関連するとともに，受益と負担を踏まえて住民がどのように行動するのかを明らかにすることが期待されるからである。

第1章「受益と負担の地域別帰着分析：再訪」では，金銭ベースでの公共サービス，すなわち国や地方公共団体が行う歳出を「住民の受益」，住民が負担する租税を「住民の負担」として，地域別に配分し，都道府県別の受益と負担の帰着を推計した。先行研究においては，都市部で負担が大きく地方

部で受益が大きいという結果が一定蓄積されているが，近年の少子高齢化など社会情勢の変化や地方分権の進展を踏まえ，それらが今なお観察されるのかは，筆者の知る限り明らかにされていない。こういった行政サービスからの受益測定は様々な手法が研究されているが，本研究では第一次接近として，資金フローで把握することとし，住民の受益と負担それぞれの地域別帰着を推計するものである。対象は国の一般会計・特別会計および地方の普通会計である。なお，国から地方への財政トランスファーは明示的に取り扱うとともに，会計内や国・地方間で発生する重複計算は可能な限り除去した。期間は 1997（平成 9）年度から 2018（平成 30）年度までの 22 年間とし，期間中の動向を概観するとともに，うち 5 か年（1997，2003，2008，2013，2017）について地域別帰着を推計した。推計の結果，住民一人当たりの受益額・負担額が地域別に明らかになり，全国レベルでは計測期間を通じて受益超過であることが示された。次に，地域別にみると国から地方へ財政トランスファーにより，都市の負担が大きく地方部で受益が大きいという構造が今なお継続していることと，近年の傾向として，住民に最も身近な市町村からの行政サービスの受益が増える傾向が明らかになった。結果が示す大幅な受益超過は推計では捨象した国債・地方債により先送りされていると考えられるほか，国から地方への財政移転など国の関与が依然として大きく，財政規律の観点からも，これらを今後もこれまで通り継続することは困難である。各地域の実情にあった行政サービスへの期待がより一層高まるなかで，地域において住みよい環境が確保され，それを地域内で適切に負担する形へと中央地方関係の見直しを進めていくことが要請される。そのためにも，住民の受益と負担は常に計測し，把握しておくことが重要である。推計において捨象した国債・地方債や，社会保険料については，歳出の累増の一途をたどるなか，これらの分析も必要であり，今後の課題である。

第 2 章「ヘドニック・アプローチによる神戸市住宅地の地価形成要因分析－地価からみた公共施設の便益」では，公共施設を多数保有する政令指定都市である神戸市を例にとって，地価関数の推定を通じて，資本化仮説の成立を前提として，公共施設から住民が得ている便益の推定を行った。神戸市のみならず，全国的に人口増加期に設置された公共施設が過剰になるとともに，少子高齢化の進展により，義務教育施設の需要が減少し，代わりに高齢者向け施設の需要が増加するなど，公共施設への需要は変化してきている。しかし，市内公共施設を対象として，便益把握を行った研究は少ない。便益が地価に帰着するという資本化仮説を前提とすれば，ヘドニックアプローチによる地価関数の推定を通じて，公共施設の便益の定量的把握が可能となる。分析は，2013（平成 25）年の神戸市のクロスセクションデータで，地理情報システム(GIS)を用いて行った。対象とする公共施設は，議論の単純化と多重共線性回避のため，今後規模変更や用途転換などに取り組んでゆくべき施設である文化施設・学校施設を選定した。推定の結果，文化施設は有意に推定されなかったが，学校施設は有意に推定され，神戸市においては住民は，学校施設に相応の大きさの便益を認めていることが示された。学校施設は教育機能に加えて地域の拠点機能やアメニティ機能を持つことが理由として大きいと考えられる。今後迫られる，施設の統廃合・転活用などの取捨選択において，地域住民のニーズを客観的・定量的に把握し優先順位や費用対効果等を検討することがより重要になり，なかでも学校施設は，本来の教育機能だけではなく，地域の拠点機能などに配慮しながら進めていく必要がある。今後の政策の取捨選択のなかで，地域住民のニーズを客観的・定量的に把握して優先順位や費用対効果等を検討することがより重要となり，地価からみた公共施設の便益評価はそのための一助となろう。他の公共施設の便益計測や，市域にとらわれない影響も考えられることについては，今後の課題である。

第 3 章「人口要因による住宅需要の研究」では，ミクロデータ「住宅・土地統計調査」を用いて，少子高齢化・人口減少の進展による住宅需要の変化を都道府県別・年齢別に将来分

も含めて推定し，住宅ストック・住宅価格への影響を分析した。少子高齢化やそれに伴う人口減少下において，地方部から都心部，とりわけ東京への人口移動が発生しているなかで，住民の住宅需要の変化を把握することは，行政にとっても住民確保の前提として重要である。しかし先行研究では，都道府県レベルでの住宅需要の把握は十分に取り扱われていない。分析は，Mankiw and Weil(1989)のフレームワークを修正して用いて，住宅需要を推定した。先行研究においては，住宅価格を住宅地価に代理させ，地価関数の推定を通じて住宅需要の変化を把握するものが多いが，同フレームワークは，本研究が主眼を置く住宅需要を，匿名化された実際の居住にかかるミクロ個票データから直接的・明示的に捉えることができるためである。期間は，1989（平成元）年度～2017（平成29）年度の29年間である。加えて将来推計を2045（令和27）年度まで行った。推定の結果，住宅需要は，年齢別には，20代以降増加する傾向と，都道府県別には人口の少ないところで年齢ごとの差が大きくなる傾向が把握されるとともに，都市圏においても伸びが鈍化しつつあるものの，全国的には老年人口の需要に支えられ当面は増加傾向にあることが明らかになった。また，住宅需要の変化は住宅ストック・住宅価格ともに影響を与えることが示された。得られた結果を踏まえると，人口減少下における少子高齢化の進展は，全体としては住宅需要の減少をもたらし住宅ストック・住宅価格ともにマイナス方向の影響を与えるものの，内訳としては生産年齢人口の住宅需要のウェイトが減少する一方で老年人口のウェイトが高まっており，必ずしも住宅市場に悲観的な影響ばかりを与えるものではなく，また地方独自の住宅習慣も根強いことがみられたため，こういったニーズの詳細に踏まえた施策展開が必要であると考えられる。住宅需要を定量的に把握し，各地域における特徴や今後の推移，市場への影響が把握されたことは，今後の住宅政策を考えていく上で意義深く，不可欠な視点である。住宅需要の係数について若干の経年変化がみられたが，その要因分析については，今後の課題である。

補論「公共サービスによる人口移動－明石市の事例」では，近年継続的に人口が増加している兵庫県明石市を取り上げ，同市が注力する子育てにかかる独自の公共サービスによって近隣市町から人口が転入していると言われていることについて，実証分析を行った。人口減少下における住民獲得は，都心部への人口集中が生じているなかで地方自治体において重要な政策課題となっている。しかし，人口移動は先行研究でも多く分析されているが，公共サービスに着目した市町村レベルの分析は数少なく，明石市の人口増を取り扱う分析は，筆者の知る限り存在しない。被説明変数は近隣6市町から明石市への転入者数である。説明変数は公共サービスの代理指標として実際に投じられた歳出を用いることとし，明石市の独自の子育て施策を捉えるため，児童福祉費などの目的別歳出の単独事業費を用いた。分析期間は2007（平成19）年から2020（令和2）年の14年間である。推定の結果，明石市への人口転入については，有意に児童福祉費に起因するものとして計算された。すなわち明石市の展開する独自の子育て施策によって周辺都市から明石市への人口移動が起こっていることが裏付けられる結果となった。上記の結果を踏まえると，住民ニーズを捉えた公共サービスが独自に展開されることで，住民がそれを踏まえて他地域から住居地を移動するということであり，今後，地方自治体においては住民確保に向けて，横並びのサービスではなく，自地域のニーズを踏まえ財源・人員捻出を工夫しながら公共サービスの内容を見直し，他都市に先駆けてよい住環境を提供することが，これまでに増して重要になると考えられる。本補論の分析では，独自の子育て施策による人口増加が生じていることが明らかになったが，これは単なる人口増にとどまらず，子育て世帯の転入による住宅需要増・税収増などの好循環を生み出すことを意味しており，少子高齢化と人口流出に向き合う地方自治体にとって，今後の公共サービス展開を考える上で重要で意義深いと考える。説明変数について，公共サービスを中心に数を絞って行ったが，実際の転居は生活の利便性などを含む様々な要因でな

され，それらを含めた分析は，今後の課題である。なお，本分析は，明石市の独自施策を明確に捉えるために単独事業費を採用したことと，公共サービス以外の要因の影響を減らすためエリアを近隣市町に絞ったことから，サンプルの大きさを十分に確保できておらず，補論に位置づけた。

最後の「おわりに」においては，各章で分析した結果を要約し，含意を述べている。

今後，行政においては，人口減少下で，コロナ禍や南海トラフ地震など，高まる自然災害等へのリスクに対応し，財政規律を維持しながら，住民にとって住みよい環境を提供し，住民確保を図っていく必要がある。そのためには，本研究が取り扱った住民の受益と負担を定量的に把握し，公共サービスに対する住民ニーズの変化を適切に捉えるとともに，人口動態の変化による住宅需要の変化や人口移動を踏まえた施策展開が今後さらに重要になろう。

指導教員　署名　玉岡雅之

楠本寛氏学位請求論文審査報告要旨

論文題目：受益と負担の経済分析－人口減少社会における公共サービスと住宅市場

論文内容の要旨

本論文は，国や地方自治体が提供する公共サービスからどれほど住民が受益を得ているのか，その受益に応じて住民の移動がどのように行われているかを住宅需要という側面から眺めた実証研究である。

本論文は，(1)住民からみて，国や地方自治体が提供する公共サービスからどれほど受益があるのか，その受益に対して住民はどれほどの負担をしているのか，を明らかにすること，(2)地方から人口が都心部に向かって流出するなかで，住民の住宅需要に目を向け，その具体的な把握を行うとともに，実際に住民が公共サービスからの受益を踏まえて移動（住宅需要が変化）している事例を取り上げ，実証分析を行うこと，の2点を目的としている。

第1章「受益と負担の地域別帰着分析：再訪」では，金銭ベースでの公共サービス，すなわち国や地方公共団体が行う歳出を「住民の受益」，住民が負担する租税を「住民の負担」として，地域別に配分し，都道府県別の受益と負担の帰着を推計している。推計の結果，住民一人当たりの受益額・負担額が地域別に明らかになり，全国レベルでは計測期間を通じて受益超過であることが示された。次に，地域別にみると国から地方へ財政トランスファーにより，都市の負担が大きく地方部で受益が大きいという構造が今なお継続していることと，近年の傾向として，住民に最も身近な市町村からの行政サービスの受益が増える傾向を明らかにした。

第2章「ヘドニック・アプローチによる神戸市住宅地の地価形成要因分析－地価からみた公共施設の便益」では，公共施設を多数保有する政令指定都市である神戸市を例にとり，ヘドニックアプローチによる地価関数の推定を通じて，資本化仮説の成立を前提として，公共施設から住民が得ている便益の推定を行った。2013（平成25）年の神戸市のクロスセクションデータを地理情報システム(GIS)を用いて分析し，文化施設は有意に推定されなかったが，学校施設は有意に推定され，神戸市においては住民は，学校施設に相応の大きさの便益を認めていることが示された。

第3章「人口要因による住宅需要の研究」では，ミクロデータ「住宅・土地統計調査」を用いて，少子高齢化・人口減少の進展による住宅需要の変化を都道府県別・年齢別に将来分も含めて推定し，住宅ストック・住宅価格への影響を分析した。推定の結果，住宅需要は，年齢別には，20代以降増加する傾向と，都道府県別には人口の少ないところで年齢ごとの差が大きくなる傾向が把握されるとともに，都市圏においても伸びが鈍化しつつあるものの，全国的には老年人口の需要に支

えられ当面は増加傾向にあることが明らかにされた。また，住宅需要の変化は住宅ストック・住宅価格ともに影響を与えることが示された。
補論「公共サービスによる人口移動－明石市の事例」では，近年継続的に人口が増加している兵庫県明石市を取り上げ，同市が注力する子育てにかかる独自の公共サービスによって近隣市町から人口が転入していると言われていることについて，実証分析を行った。推定の結果，明石市への人口転入については，有意に児童福祉費に起因するものとして計算され，明石市の展開する独自の子育て施策によって周辺都市から明石市への人口移動が起こっていることを裏付ける結果を得ることに成功した。

論文審査の結果の要旨

本論文は，公共サービスがもたらす受益とそれを支える負担について経済学的な視点から実証分析を行い，政策評価についての新たな視点を加えるものとなっている。ちなみに第1章は学術雑誌「公共選択」の執筆依頼論文であり，第2章は同じく「公共選択」の査読付き論文であることを付け加えておく。

本論文の貢献は次の３点にまとめられる。

（１）租税帰着の先行研究は数え切れない程ある中で，歳出の帰着分析は数えるほどしかない。本論文では平成の合併以降のデータも用いて住民の受益と負担が地域別にどのようになっているかを検証し，受益超過の程度が近年は市町村において大きくなっているという新たな知見を得ることに成功している。
（２）公共サービスの大小が地価に与える影響をヘドニックアプローチを用いて神戸市について検証したところ，住民は学校施設による便益を評価していることを明らかにしたこと，またミクロ個票データを用いて住民の住宅需要を分析し，老年人口の需要が増加傾向にあること並びに住宅需要の変化は住宅ストック・住宅価格ともに影響を与えることを示したことは画期的である。
（３）現実に起こっている自治体間の人口移動を具体的な政策に基づいて検証し，ある自治体が行う政策が実際に住民の地域間移動をもたらしている可能性を明らかにし，本論文全体を貫くテーマである公共サービスがもたらす受益とそのための負担が住民の行動を促し，自治体の採用する政策に影響を及ぼすことを示し，今後の人口減少社会における政策立案に重要な示唆を提供することになった。

本論文になお望まれる点として以下の２点がある。

（１）歳出の帰着分析を現実のデータを用いて地域別に明らかにしたことは評価できるが，その分析の元となる理論面の記述が希薄である。McLureのexpenditure incidenceを更に深化させ，実証分析の結果を支えるような理論の構築が望まれる。
（２）自治体の政策が住民の居住地の選択に与える影響ならびに住民の選好が自治体の採用する政策に与える相互作用の一端を一つの政策を元に明らかにした点は評価できるが，自治体の行う幅広い政策が住民の選好や居住地選択にどのような影響を与えるか，またその影響が政策形成に与えるフィードバックについての理論面・実証面を含めた更なる分析が必要である。

しかし，これらの点はいずれも著者の今後の研究に待つべきものであり，本論文の価値をいささかも損なうものではない。
以上を総合して，下記審査委員は一致して，本論文の提出者が博士（経済学）の学位を授与されるのに十分な資格を持つものと判定する。

令和４年３月７日

審査委員
主査　教授　玉岡　雅之

副査　教授　畳谷　整克

副査　准教授　宮崎　智視