

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年6月1日現在

機関番号：11501

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2009～2011

課題番号：21520786

研究課題名（和文）“Regional City”の形成を前提とする集約型都市構造の計量的影響評価

研究課題名（英文）Quantitative analysis for the intensive urban structure on the premise of the formation of “Regional City”.

研究代表者

山田 浩久（YAMADA HIROHISA）

山形大学・人文学部・教授

研究者番号：00271461

研究成果の概要（和文）：集約化された都市が相互に補完しあいながら広域的な成長を目指していくためには、現況に対する客観的な考察が必要である。本研究では、地価を指標とする計量分析によって、集約型都市構造への進捗状況を捉え、そこで生じている問題点を明らかにした。その結果、大都市圏では、圏域全体の集約化が進展する一方で、域内の中小都市では都市機能の平準化していることが分かった。また、地方都市においては、地域固有の問題によって都市機能の集約化が停滞し、それが地域全体の低迷を引き起こしている。

研究成果の概要（英文）：For the sustainable growth of compact cities, we must understand the situation of the entire region. This paper aims to grasp the progress for the intensive urban structure and to clarify the problems which have resulted in there by quantitative analysis using land price. As the result, in metropolitan areas, although urban functions of small and medium scale cities are leveling, the intensification of urban functions is proceeding as a whole. On the other hand, in the local region, the intensification has been stagnant by the problems occurred from characteristics of the region. It is causing a slowdown in the entire region.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2010年度	600,000	180,000	780,000
2011年度	700,000	210,000	910,000
年度			
年度			
総計	2,500,000	750,000	3,250,000

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：人文地理学・人文地理学

キーワード：Regional City / 土地利用 / 地価 / 地域再編 / 集約型都市構造

1. 研究開始当初の背景

(1)人口動態の転換：郊外化による市街地の拡大は、都市成長の必然的現象ともいえるが、行政には肥大化した市街地に対するインフラ整備という財政的負担が課せられる。また、市街地の拡大は、過密による外部不経済を都心部に残したまま進行する 경우가多く、イン

ナーシティ問題を発生させやすい。しかし、最も深刻な問題は、人口の少子・高齢化が進展しているにも関わらず、人口の増加期に立案された長期計画に従って市街地が拡大し続けることである。総人口の伸びが低迷している状況下で、住宅地が造成され、郊外商業核が形成されると、既存の住宅地や商業地は

急速に衰退する。人口の減少期に入った都市においては、人口動態の転換に対する速やかな計画変更が必要とされる。

(2)コンパクトシティ政策：1970年代のヨーロッパ諸国で提唱されたコンパクトシティは、当初、拡大する市街地でのエネルギー消費を抑制するための政策概念であった(Dantzig and Saaty, 1973)。しかし、1990年代に入ると、コンパクトシティの概念は、人口増加に依存しない合理的な土地利用政策として主に北米大陸の諸都市に導入されるようになった。同概念は、海道(2001)によって、わが国にも紹介されたが、それはゾーニングによって都市域の拡大を抑制しながら、既存市街地に対する資本投下を誘導しようとするものであった。コンパクトシティ概念の導入は、拡大型の都市成長が集約型の都市成長へ転換される契機となったことは明らかであるが、それは都市域内部での空間的構造変化に止まり、周辺農村や他都市との関連を意識した地域構造の変容に至るようなものではなかったと考えられる。

(3)"Regional City"の形成：カルソープとフルトンは、個々の都市が行う空間的構造の再編だけでは、持続可能な都市は達成されないとし、"Regional City"の形成を提案した(Calthorpe and Fulton, 2001)。これは、都市機能の再編によって特定の都市機能に特化した都市を交通と情報のネットワークによって結び、都市機能を相互に補完しあう結合関係を築いて、その都市群を1つの大きな都市として考えるものである。彼らは、コンパクトシティ政策の効果を認めているものの、コンパクトシティ政策が人口動態の転換期にある都市に対する起死回生の特効薬であると考えているわけではない。コンパクト化される過程において、既存の都市機能の一部が捨象されることは容易に想像でき、場合によっては単独都市での自立を一層困難にすることもありうる。"Regional City"の概念は、コンパクトシティ政策の弊害を周辺農村や他都市との相互補完によって解消しようとするものであり、同政策の現実的な運用形態であるといえる。

なお、現在までのところ、"Regional City"に対する統一された邦訳はないため、本研究では"Regional City"を訳さずに用いることにした。

2. 研究の目的

わが国の大都市圏は、欧米諸国のそれに比べて広範囲に展開しており、含まれる都市も多い。また、公共交通機関による物理的な結節性も高く、土地利用も比較的連続している。これらのことから、一つの都市の機能的変化に対応できる都市を見つけやすく、都市間相互の補完関係を築きやすいと考えられる。一

方、地方中小都市は一律に人口動態の転換点を迎えており、既存市街地の衰退が著しい。それらの都市は相互に近接しており、類似する自然環境や歴史的風土によって連帯感は強い。また、都市域と農村域との境界が曖昧で、アーバンフリンジの確定自体が困難であるため、必然的に農村域と一体になった成長が期待されており、機能的な再編が空間的な再編の前提になっている。そのため、地方圏においては、同階層の都市群が連携して自立への道を模索しているといえる。

このように、わが国では、大都市圏においても地方圏においても、"Regional City"の形成が、都市の持続的な成長に有効な政策であると考えられる。とくに、既存市街地の衰退が顕著な地方中小都市においては、今後、単独で従前の都市機能を維持していくことは難しく、存続させる都市機能の取舍選択と都市間連携の強化が喫緊の課題となっている。

そこで、本研究では"Regional City"の構築を前提にして、現在進行中である都市構造の集約化が地域に及ぼす影響を計量的に明らかにするとともに、個々の都市の集約化が複数の都市による"Regional City"の形成に発展していくための可能性を検討し、今後の方向性を指摘する。

3. 研究の方法

上記の研究目的を達成するために、本研究では、以下の3つの視点に基づく分析を行った。

(1) 関東地方の1都6県の都市を対象にして、東京大都市圏および地方圏における都市構造の集約化とそれが地域全体に及ぼしてきた影響を計量的に把握する。なお、都市構造の変容を示す指標には地価公示を採用し、東京都心部からの距離帯別地価変動パターンから同大都市圏の構造変容を明らかにするとともに、各都市内部に引かれる地価勾配曲線の形状変化からそれぞれの都市の集約化度を分類した。

わが国における"Regional City"の構築状況を概観するためには、全国の都市を対象にすべきであるが、研究対象地域を広げすぎると、空間構造の変容以外の地価変動要因を考慮しなければならなくなり、都市間に存在する集約化の差異を抽出しにくくなってしまふ。そのため、ここでは東京大都市圏とそれに含まれない地方圏に限定し、理論構築の単純化を優先した。

(2) 全域的な構造変容が大きく作用する大都市圏域に対し、地方圏の諸都市は地域的な要因が集約化に作用し、独自の課題を抱えていることが想定された。そのため、地方中小都市に対する市街地レベルでの土地利用状況調査を行い、集約化に影響を及ぼしている地域的な要因を抽出した。

分析は、山形県長井市を対象とし、同市街地の土地利用調査と商業者への聞き取り調査をもとに、地籍図調査と字限図判読から土地利用転換を抑制している土地所有者の行動とその社会的背景を明らかにするという形で進められた。同市の問題が地方中小都市全般に生じているとは言えないが、地方都市が抱える独自の課題を具体的に明らかにする分析として意義のあるものとする。

(3) コンパクトシティや"Regional City"の概念には、元来、組み込まれてこなかった都市間の社会的連携の視点に着目し、災害時における相互救援体制の必要性を東日本大震災における活動から指摘した。

この視点は、本研究の申請時には提起されていない。しかし、地理学研究者として2011年の3月に発生した東日本大震災を看過することはできず、そこで得られた教訓は、今後のわが国における都市計画にも大きな影響を及ぼすとの考えから、申請時の予定を一部変更して本研究に組み込んだ。

4. 研究成果

(1) 平成21年度においては、上記3-①の集約型都市構造への転換を目指す現行の都市政策が地域に与えた影響を把握するための分析を行った。本分析では、地価を都市内の土地評価を総合的に示す数的指標として採用し、都心部からの距離に対して逓減する地価勾配曲線の形状の変化から都市集約化の進行状況を把握した。

1990年3月に通達された不動産融資に対する総量規制によって、わが国の地価は全国的に急落した。この地価下落に地域的な差異は観察されず、1990年代半ばの対前年地価変動率は大都市圏で5%前後、地方圏で2%弱の下落率に落ち着く。しかし、1990年代末から2000年代にかけては大阪圏や地方圏では下落幅が拡大する一方、微減が継続する東京圏、一時的に地方圏の下落率を下回る名古屋圏、下落幅が拡大する大阪圏というように、大都市圏間での差異が明瞭になる。さらに、2003年以降は、全国的に地価の下落が沈静化傾向を見せ、2007年には大都市圏の地価が16年ぶりに上昇を記録した。このように、1990年代以降に生じた地価の長期下落には時期ごとの特徴を指摘することができ、それらはバブル崩壊後に進展した地域構造の再編過程から説明される。

東京大都市圏を事例に、バブル崩壊後における地域構造の再編過程と地価変動との関連を見ると、バブル期に生じたとされる商業地地価の突出は1990年代半ばには見られなくなることから、全国一律に生じた1990年代前半の地価下落はバブル期に生じた商業地に対する過大評価が修正される過程で生じた現象と考えることができる。しかし、そ

の後も継続する地価の下落によって周辺都市では用途間での土地評価が平準化し、東京圏全体に引かれる地価勾配曲線の形状が強調されるようになった。これは、中心都市として機能する東京特別区の相対的な地位上昇を意味しており、東京特別区に対する機能集積が進行した結果を解釈できる。2000年代に入って報告され始めた地価の上昇は、東京特別区に対する絶対的地位上昇を現れと考えられる。

対象地域を関東地方全域に拡大し、それぞれの都市ごとに内部構造の再編と地価との関係を分析すると、市街地レベルで観察される土地利用の平準化は地方圏においてとくに深刻であることが分かった。これを受けて行った研究によれば、地方都市の既成市街地には地元商業資本が集積しているものの、戦前期の土地利用が残存し、土地利用改変の自由度が低く抑えられている。一方、中央資本が主体となる郊外開発は最新の手法が採用され、大規模な土地利用改変が急速に進展していることが明らかとなった(下記5-⑤)。

これらの分析結果を小括すると、大都市圏域では、全体の集約化傾向の中で機能的な分業体制が確立され始めており、総体的な経済活性は維持、向上していると考えられるため、域内に含まれる都市では、自市内における自律的な集約化が今後の課題となる。一方、地方圏の都市においては、中心市街地の絶対的な衰退が根源的な課題であり、同地の活性を高めることが最優先課題と言える。いずれにおいても、郊外商業核の形成が起因しているが、地方都市では、それが住民の生活利便性を維持していることもあり、短絡的な郊外開発規制が状況を改善するものではないことは明らかである。

(2) 平成22年度においては、上記3-②にもとづき、地方都市の現況と集約化を妨げている直接的な問題点の抽出を行った。研究対象としたのは山形県の長井市である。

長井市では、戦後の農地改革とその後の分家相続によって土地の細分化が進行した。細分化された土地は、当初、小規模な個人店舗として利用され、比較的広範囲にわたって商業地区が形成された。顧客の行動範囲が狭く、指向も単一的であった時代においては、住民の日常的な買物行動は長井市内の商業地区で完結し、商業地区は同市の人口に対応して発達したと考えられる。しかしながら、モータリゼーションの普及や情報化の進展によって上位都市の利便性を容易に利用できるようになると、長井市民の同市への依存度は急速に低下した。

平成期になって増加した空店舗は、シャッターストリートと呼ばれる景観を作り出しているが、細分化された土地の所有者が商店を経営している場合、職住一致型の居住形態

がとられていることが多いため、廃業し空店舗になっても、それが他者に貸し出されることは少なく、空店舗は時間の経過とともに住居に組み込まれていく。

一方、低迷する商店街における少数の成功者は、廃業した店舗跡地を買い取り、事業を拡大した。新興の大土地所有者の出現である。バブル崩壊後、彼らが積極的に土地を買収することはなくなったが、蓄積された資本を商店街再生のために投下する意志はあり、現在はその機会を行政に求めている。

近世期から続く大土地所有者は、土地利用改変には消極的な態度を維持している。農地改革で土地所有面積を縮小したとはいえ、他者との相対的な面積比で見れば、旧来の大土地所有が継続していることは明らかである。土地の縮小過程において彼らが残した土地は、居宅のある地区と相対的に高い利用価値が見込まれる地区に集中する。

彼らは所有する土地に貸しビルや貸店舗を建設し、その不動産収入が彼らの財源の一つになった。結果的に、きわめて限定された範囲ではあるものの、不在地主化が進行した。その後、これらの店舗も他の商店街と同様な問題が生じ、シャッターストリートが生まれたが、他の商店街とは異なり、テナントとして貸し出されていた店舗の多くは、新たな借り手が見つかるまで無人で放置されている。

旧来の大土地所有者は相応の危機感を抱いてはいるが、自らが同地で新しい小売業を興すという意思は薄い。彼らは、顧客の地域離れに影響されにくい酒や醤油の醸造を本業としているか、他業種への転換によって就業地を別にしたり、居宅の一部を事務所に改装して小売業よりも広域的な他の事業を行っている。先祖から受け継いだ土地を守るために長井に居住してはいるが、彼らの事業の活動範囲はすでに市域を越えており、敢えて市内の商業活動に固執する必要はない状況にある。

長井市の商業地区は決して広いわけではないが、土地の所有関係から、特徴の異なる商店街が形成されている。これらの商店街に対して、一律の政策を行っても同様な効果を得ることは出来ない。しかし、このことは、長井市に存在する多様な土地所有関係自体を否定するものではない。保全されている歴史的な街並の景観が示すように、近世期に形成された大土地所有は同市の文化そのものであり、それを否定することは長井市の形成過程を否定することにほかならない。問題は、近世期に形成された大土地所有を基礎に置く同市の複雑な土地所有関係がタイプの異なる土地利用の現況を作り出していることを、行政はもちろん、土地利用者自身も認識していない点である。都心部の必要な箇所に都市機能を集約させ、コンパクトな都市構造

への再編を図るためには、土地利用が硬直している理屈を理解しなければならない。大都市の商業地区に比べると、地方都市の商業地区は土地利用者の将来展望や土地所有者の所有意識が多様であり、大都市よりも細かな政策が必要である。

(3)平成23年度においては、上記3-(3)に基づく分析を行った。

平成23年3月に生じた東日本大震災は、本研究のフレームワークに欠落していたいくつかの論点を明らかにした。その一つが、非常時の救援活動に及ぼす都市間連携の役割である。“Regional City”は、コアとなる都市とその周辺地域との連携が全体の自立度を高めるといふ都市概念であるため、本研究の研究対象範囲もコアとなる都市に対する通勤圏レベルを想定していた。

しかしながら、東日本大震災における救援やその後の交流を観察すると、その活動範囲は想定していたRegional Cityの圏域を大きく越えるものであり、それらが都市の活性や都市住民の意識に及ぼす影響を明らかにする分析が必要となった。

研究対象としたのは、宮城県14市町村と山形県14市町で構成される仙山交流圏である。仙山交流圏は、平常時における交流活動を促進するために設定されている一種の経済圏であるが、イベント時の物産販売等の交流以外に目立った交流はない、しかし、今回の震災では、物産販売等によって交流のあった市町村に対する直接的な救援活動が山形県側の市町村の判断によって決定され、その後の復興事業においても、職員やボランティア派遣、店舗提供等で連携が強化されていった。さらに、その後の山形県側の豪雪の際には、宮城県の市町村から除雪支援が打診された。

平常時の交流活動はコミュニティレベルの小さな活動であり、それらを自治体がバックアップする形で維持されてきたが、緊急時においては、それらの活動が道義的心情のもとで対象都市に対する集中援助に結びついた。このような経緯を反映し、集中的な救援活動は、人口10万人未満の中小都市においてのみ観察され、それ以上の規模の都市においては均一的な支援が優先される傾向が強いことが分かった。

“Regional City”の概念における都市間連携は経済的な連結性が重要視されるが、震災時やその後の活動で観察された都市間連携は人間同士の社会的な連結性であった。

“Regional City”が周辺農村を含めた都市群の自立や活性化を目的とするのであれば、経済的な活動に固執する必要はないことは明らかであり、Regional Cityの実践のためには、日常的な交流事業がもたらすより広域的な活動の意味を考えていく必要がある。都市

間の社会的連携に基づく地域アイデンティティの高揚は、災害時における相互救援体制の確立といった課題から離れても、今後の“Regional City”研究に必要な視点になると考えられる。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計7件)

- ①山田浩久：自治体の交流事業が災害救援活動に果たす役割，山形大学紀要（人文科学編），17-3，71-90，2012，査読有。
- ②山田浩久：自然災害を考慮した土地評価の理論と現実，地理，56，121-126，2011，査読無。
- ③山田浩久：「まちづくり」を誘導する都市計画の可能性 —山形県長井市を事例にして—，山形大学歴史・地理・人類学論集，12，1-12，2011，査読有。
- ④山田浩久：地方における市町村合併の将来性，山形大学歴史・地理・人類学論集，11，1-8，2010，査読有。
- ⑤山田浩久，川端不美ニ，宮本景太郎：山形市の構造的再編に関わる問題点と今後の方向性，山形大学人文学部研究年報，7，37-60，2010，査読有。
- ⑥山田浩久：地価を用いた都市集約化の計量的把握 —関東地方を事例にして—，山形大学紀要（人文科学編），17-1，93-110，2010，査読有。
- ⑦山田浩久：新潟県粟島における観光業の実態と今後の展開，山形大学紀要（社会科学編），39-2，63-82，2009，査読有。

[学会発表] (計9件)

- ①山田浩久：地方都市の総合計画策定に関わる問題点，2012年3月29日，日本地理学会都市圏研究部会，首都大学東京。
- ②山田浩久：自治体間の交流事業が災害救援活動に果たす役割，2011年11月13日，人文地理学会，立教大学。
- ③山田浩久，川端不美ニ，宮本景太郎：防災施設が住民の防災意識に及ぼす影響，2011年10月8日，東北地理学会，戦災復興記念館。
- ④山田浩久，土地の所有関係に起因する地方都市の問題点—山形県長井市を事例にして—，2010年10月3日，日本地理学会，名古屋大学。
- ⑤山田浩久，川端不美ニ，宮本景太郎：自然災害の危険度が土地評価に及ぼす影響—宮城県仙台市を事例にして—，2010年9月18日，東北地理学会，北海学園大学。
- ⑥川端不美ニ，宮本景太郎，山田浩久：環境整備事業に伴う生活圏拡張の可能性と課題

—山形県長井市駅前親水公園事業を事例にして—，2009年10月4日，東北地理学会，弘前大学。

- ⑦山田浩久，川端不美ニ，宮本景太郎：地方都市の市街地再生事業が抱える問題点—山形県長井市を事例にして—，2009年10月4日，東北地理学会，弘前大学。
- ⑧山田浩久：東京大都市圏における土地利用の平準化，2009年6月13日，山形大学歴史・地理・人類学研究会，山形大学。
- ⑨山田浩久：地価の相対値を用いた都市集約化の計量的把握—東京大都市圏を事例にして—，2009年5月16日，東北地理学会，仙台市戦災復興記念館。

[図書] (計1件)

- ①山田浩久（共著）：離島に吹くあたらしい風，海青社，41-56，2009年

[その他]

ホームページ等

<http://www-h.yamagata-u.ac.jp/~hyamada/>

6. 研究組織

(1)研究代表者

山田 浩久 (YAMADA HIROHISA)

山形大学・人文学部・教授

研究者番号：00271461

(2)研究分担者

無し

(3)連携研究者

無し