

丸亀市におけるまちなかの衰退プロセスと 場所の再生に向けた一考察

西 成 典 久

1章 はじめに

(1)
丸亀市のまちなかは人口の空洞化が進んでおり、1980年代中頃までは人々の賑わいで活況を呈した駅前商店街も、いまではシャッター街と化して久しい状況となっている。

大正から昭和初期にかけて、全国的に進む工業化の波に乗り、丸亀市街地も急速に人口が増え、周囲の農村地域からの労働者や移住者で、丸亀の中心街は人々で賑わっていった。その後、戦後になってからも人口増加、市街地の拡大は変わらず続き、丸亀駅周辺の商店街は中讃広域エリアの中心的な「まち」として、その賑わいは殷賑を極めた。しかし、1970年代から1980年代を境として、丸亀の中心市街地は徐々にその賑わいを失っていくこととなる。瀬戸大橋の開通や自動車依存型のライフスタイル定着により、中心市街地から定住人口が流出し、いわゆる、まちなかの空洞化現象が認められるようになった。

人口が増加し始める大正以前から丸亀の人口集積地であった旧城下町エリア（※ここでは富屋町、浜町、本町、塩飽町、大手町、通町）を例にとれば、1978

(1) 本研究でいう「まちなか」とは、「全国的にモータリゼーションが進む1960年代後半以前から人口集積地として中心性を有していた区域」を想定しており、一般的にいう「中心市街地」とほぼ同じ概念で使用している。なお、丸亀市が推進している都市再生整備計画事業においては、丸亀の「中心市街地」を「城北、城西、城乾」という3つの校区を合わせたエリアとしている。また、本研究でいう「中心商業地」とは、「まちなか」エリアにおいて、特に商業に特化した区域を指しており、丸亀においては通町商店街、富屋町商店街、本町商店街、浜町商店街、松屋町商店街を含む中心的な商店街エリアを想定している。



写真1 戦後初期の丸亀駅前
(丸亀歴史資料館所蔵)



写真2 2012年当時の富屋町商店街
(筆者撮影)

年には1,909人であったのに対し、1988年には1,442人、1998年には1,087人、2008年には1,024人と、30年前の人口から半減しており、その人口減は顕著に見出せる。

丸亀の旧城下町エリアは丸亀城の面前にあり、江戸期から続く中心商業地を抱える、いわば丸亀の顔ともいえる地区である。この旧城下町エリアの商業が衰退し、地区住民の人口減少がそのまま続けば、丸亀のアイデンティティともいえる歴史的エリアの崩壊、伝統文化の継承問題など、これまで培ってきた丸亀文化の喪失を引き起こし、これは丸亀の旧城下町エリアに限った問題ではなく、丸亀市全体あるいは香川県全体にも関わる問題に発展しているといえよう。また、昨今議論が進むコンパクトシティ化は、環境・エネルギー問題や超高齢化社会の進展という観点からも目指されるべき方向性であり、いわゆる「まちなか定住の促進」は極めて重要な政策課題となっている。

そこで、本論文では丸亀市を対象として、まちなかの定住促進対策に関する基礎的調査を実施していく。より具体的にいえば、丸亀のまちなか衰退と郊外化のプロセスを主に定住人口と開発面積の側面から可視化し、これまでの経緯を踏まえたうえで、まちなかエリアの再生に向けた提案と考察を行う。

本論文の構成は、まず、2章において人口推移からみるまちなかの衰退プロセスを明らかにする。続いて、3章では丸亀市域で進む郊外化プロセスについて、丸亀における土地開発の経緯や大型商業開発の立地特性を把握し、丸亀の郊外化現象を可視化していく。そのうえで、4章においてこれまでの調査を概

括し、今後のまちなかエリアの再生に向けて、諸外国での事例を参照しつつ、具体的な提案と考察を行っていく。

2章 人口推移からみるまちなかの衰退プロセス

本章では、丸亀市全域の人口推移と小学校区別の人口推移を調査することで、丸亀のまちなかの衰退プロセスを定住人口という側面からその推移を可視化していく。なお、本研究では主に戦後から近年にかけて発生しているまちなかの衰退プロセスをみていくため、1960年以降の国勢調査の人口データを用いることとする。

2-1. 丸亀市全域の人口推移

本節では、1960年から2015年までの丸亀市全域における人口推移を整理し、グラフで示す(図1)。グラフからもわかるように、2005年3月22日に丸亀市は綾歌町と飯山町と合併したため、丸亀市全域としては2005年より旧綾歌町と旧飯山町の人口も含めた値となっている。本研究では、丸亀のまちなかにおける衰退プロセスを見るため、旧綾歌町と旧飯山町にはそれぞれの拠点

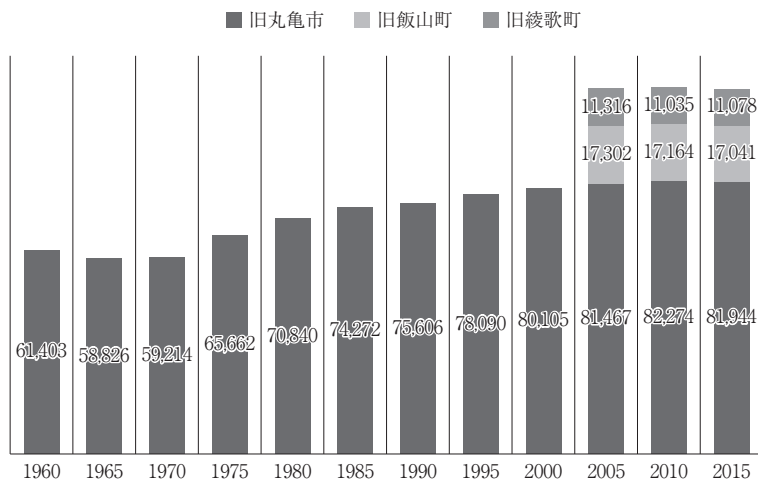


図1 丸亀市全域の人口推移(1960-2015)

性がありうることから、本研究では主に旧丸亀市域を対象エリアとする。

丸亀市⁽²⁾の人口は1960年から1965年に一度減少するものの、1970年から1985年にかけて急激に増加し、その後2010年までゆるやかな増加傾向にある。そして、2010年をピークとして、現在（2015年）までゆるやかな減少傾向が確認できる。

2-2. 校区毎にみる人口推移

2016年現在、旧飯山町・旧綾歌町を含む丸亀市全域には計18の小学校区が存在している。本節では、それぞれの校区毎に人口推移を把握することで、まちなかと郊外の定住人口がどのように変化していったのかを可視化していく。

まず、調査対象とする校区は、計18の校区が存在するなかで、旧綾歌町と旧飯山町の富熊、栗熊、岡田、飯山南、飯山北の5小学校区、および2011年度から2013年度まで休校した小手島小学校区を除く計12校区⁽³⁾（城乾、城坤、城北、城西、城南、城東、城辰、郡家、飯野、垂水、本島、広島）を対象校区とする。以降は順次、それぞれの小学校区毎に人口推移を見ていく（図2参照）。

①城乾小学校区

まずは城乾小学校区の人口推移である。この小学校区では1960年から現在まで、一貫して人口は減少している。特に1965年から1975年にかけての人口減少の割合が大きくなっている。近年ではその減少傾向は徐々に止まりつつあるといえる。

②城坤小学校区

この小学校区では、1960年から1990年にかけて人口が急激に増加している。そのなかでも、特に1970年から1975年にかけての人口増加が大きい。1990

(2) 以後、本研究で特に説明なく「丸亀市」と記載する場合には、2005年合併以前の旧丸亀市エリアを想定することとする。

(3) 小手島小学校区の人口は広島小学校区に含めて人口推移をみることとしている。

年以降、人口は減少しているものの、ほぼ横ばいといった状況となっている。

③城北小学校区

この小学校区では、1965年まで人口が増加したが、その後は一貫して減少している。特に、1975年から1985年にかけての10年間は他の時期の人口減少と比較して、その減少具合が大きくなっている。近年では、人口減少はゆるやかになってきている。

④城西小学校区

この小学校区では、1960年から2000年にかけて人口が減少している。その減少の度合いは、1960年から1980年にかけてほぼ同じようなものであったが、その後は小さくなっている。さらに、2000年以降はわずかではあるが増加傾向に転じている。

⑤城南小学校区

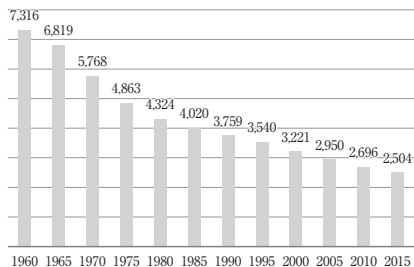
この小学校区では、1960年から現在にかけて継続的に人口増加している。1965年から1980年にかけてみれば、15年間で約2倍に人口が増加している。それ以降、2000年まではほぼ横ばいとなっているが、2000年以降は増加スピードが増している。

⑥城東小学校区

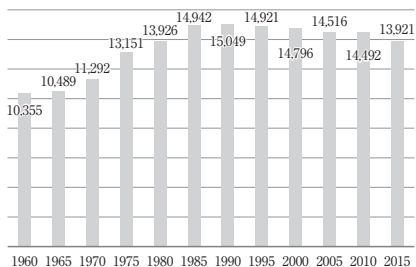
この小学校区は、1960年から1965年を除き、継続的に人口は増加している。2010年をピークとして増加傾向が続き、近年は微減傾向にある。1965年当時の人口からいえばほぼ3倍を超える人口増加となっている。

⑦城辰小学校区

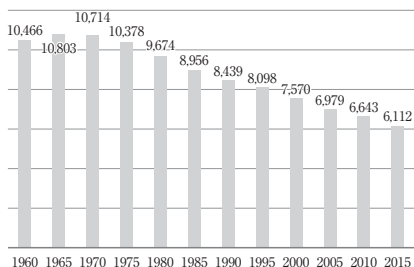
城東小学校区と同様に1960年代は人口が減少傾向にあるが、その後は一転増加傾向となっている。2000年までは急速に人口が増加するものの、その後



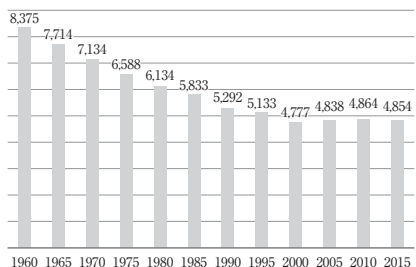
①城乾校区



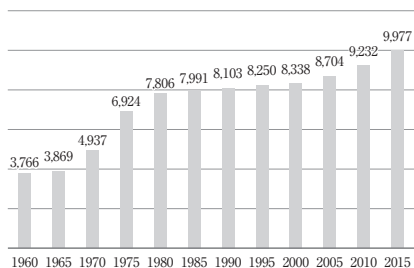
②城坤校区



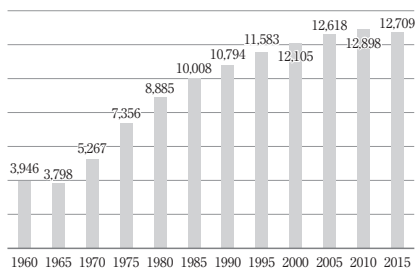
③城北校区



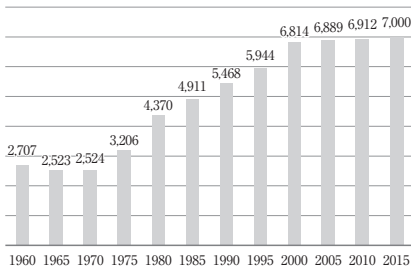
④城西校区



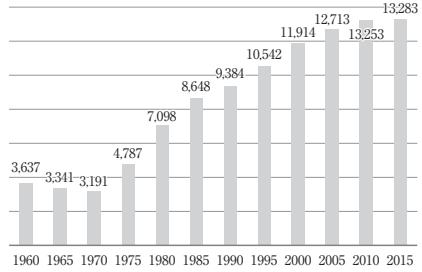
⑤城南校区



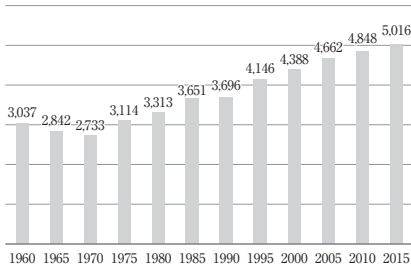
⑥城東校区



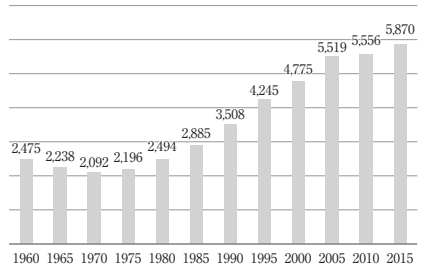
⑦辰辰校区



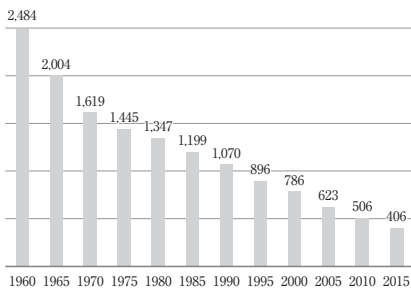
⑧郡家校区



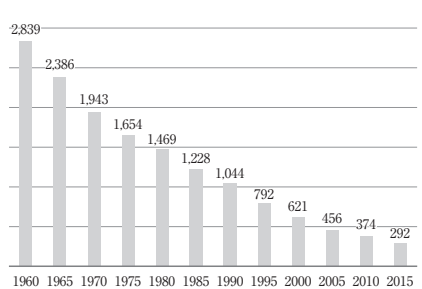
⑨飯野校区



⑩垂水校区



⑪本島校区



⑫広島校区

図2 丸亀市内小学校区毎の人口推移 (1960-2015)

はほぼ横ばいといった状況となっている。

⑧郡家小学校区

この小学校区は城東、城辰と似たような傾向となっている。1960年代には人口が減少傾向にあるが、それ以降2000年まで大きく人口が増加している。その後、2005年以降はほぼ横ばいといった状況である。

⑨飯野小学校区

この小学校区も1970年までは人口が減少しているものの、その後は人口が増加している。城東、城辰、郡家、垂水とは異なり、2000年代以降も継続的に人口が増加している。

⑩垂水小学校区

この小学校区も城東、城辰、郡家と同じく1970年代までは減少し、その後は一転増加している。2005年以降の人口増加スピードは減速傾向にあり、城辰校区とほぼ同じような人口カーブを描いている。

⑪本島小学校区

1960年以降、一貫して人口が減少している。特に、1960年代の人口減少が顕著に見いだせる。近年は人口減少の速度が低下しているものの、1960年当時と現在の人口を比較すると、現在（2015年）は1960年の6分の1以下の人口となっている。

⑫広島小学校区

本島小学校区と同様に、1960年以降急激に人口が減少し、二次曲線を描くように現在まで人口減少は続いている。現在（2015年）は1960年当時のほぼ10分の1の人口となっている。

2-3. まちなかと郊外における人口推移の可視化

本節では、前節で調査した小学校区毎の人口推移を俯瞰し、その特徴を把握していく。まず、人口が増加傾向にある小学校区と減少傾向にある小学校区を表1のように分類することができる。

表1 小学校区毎にみる人口推移の傾向

傾 向	小 学 校 区 名
増加傾向	城坤・城南・城東・城辰・郡家・垂水・飯野
減少傾向	城乾・城北・城西・本島・広島

図2と表1からわかるように、1960年代以来、人口が増加している区域は全て旧城下町エリアの外側であり、一般的に郊外と呼べる7つの校区において増加基調の人口推移となっている。また、人口が減少している区域は旧城下町エリアを含む3つの校区と離島地区であり、丸亀で進行してきたまちなかの空洞化と郊外化が定住人口の側面から把握できたといえる。

さらに、増加傾向と減少傾向の小学校区を細かく分類すると以下のように分析できる。増加傾向の小学校区のなかでも、城東、城辰、郡家、飯野、垂水という5つの小学校区では1970年代以降継続的に人口が増加しているが、2000年代に入ってから増加のスピードは減少している。一方、城南校区は1980年代に入ってから人口増加はやや停滞するものの、2000年代に入ってから急激に人口が増加している。残る城坤校区においては、1990年に人口のピークを迎え、その後はゆるやかな減少傾向となっている。増加傾向にある小学校区のなかでも、まちなかに近い位置にある城坤、城南校区とより郊外にある校区では、人口増加のピークやタイミングが異なることがわかる。

また、減少傾向にある小学校区において、城乾、本島、広島という3つの小学校区では一貫して人口が減少している。一方、城北校区では1965年に人口のピークを迎え、その後は上に挙げた3つの校区同様、人口が一貫して減少している。なお、最後に挙げる城西校区は1990年代以降、現在（2015年）まで人口はほぼ停滞しており、まちなかエリアでは人口減があったとしても、郊外

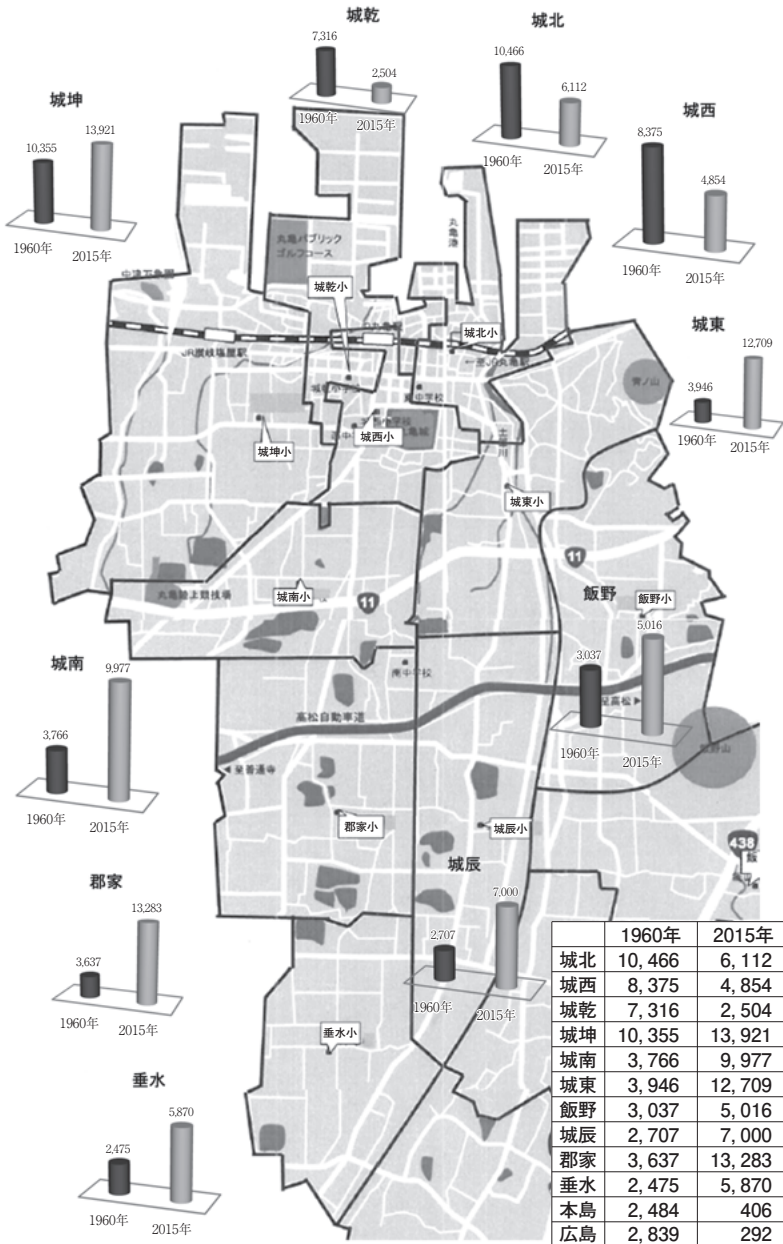


図3 小学校区毎にみる人口推移の可視化図

に近いエリアでその人口減をカバーする人口増があったと推測できる。このように、減少傾向にある小学校区のなかでも、郊外型の住宅開発が可能なエリアを有しているかどうかで、人口推移の特徴が異なってくると考えられる。

最後に、これら丸亀市におけるまちなか空洞化と郊外化の現象をより効果的に可視化するために、小学校区毎（島しょ部を除く）の人口推移を図3のように整理した。この図では、1960年当時の人口と2015年現在の人口をそれぞれの小学校区毎に地図上に配置し、直感的にまちなかの空洞化と郊外化がわかる図として作成した。この図から、あらためて人口が減少した校区は旧城下町エリアを含む城乾・城北・城西校区であり、丸亀市においても政策上「中心市街地」として指定している区域と合致している。また、人口が増加しているエリアは、これら人口が減少した3つの校区を中心とするその周辺エリア（いわゆる郊外）において、人口増加していることが明瞭に把握できる。

以上、本節では定住人口の側面から丸亀市で進むまちなかの衰退プロセスと郊外化に把握した。

3章 丸亀市域で進む郊外化のプロセス

前章では定住人口の側面からまちなかの衰退プロセスを可視化したが、本章では土地開発事業の側面から郊外化現象を把握し、郊外化のプロセスを直感的に理解できるよう地図上に整理していきたい。

3-1. 丸亀市における大型開発の経緯

本節では、丸亀市域で進む郊外化の状況を把握するため、丸亀市内における大型開発の経緯を明らかにするとともに、開発データを小学校区別に整理していく。なお、ここでいう大型開発とは、都市計画上の開発許可制度で認可された一定規模以上の開発を対象とする。

本研究では、1968年に改正された現行都市計画法のもと、丸亀市において開発許可制度が施行された1971年以降の開発経緯を整理していく。なお、1971年から現在までの開発経緯を調査するうえで、2004年に実施された香川県全

域における都市計画の見直しについては、その内容を事前に踏まえていく必要がある。

香川県では2004年5月17日に都市計画区域の再編を行い、市街化区域と市街化調整区域の区分（いわゆる「線引き」）の廃止等、都市計画の見直しが行われた。⁽⁵⁾その内容は次のとおりである。1つめは都市計画区域の拡大再編である。後述するが、旧丸亀市南部の城辰、郡家、垂水、飯野の計4小学校区を都市計画区域に編入し、中讃広域都市計画区域に再編した。それに加え、線引きの廃止に伴い、特定用途制限地域⁽⁶⁾を新たに設定した。これは主に都市計画区域外だった前述の旧丸亀市南部が対象地域となっている。同エリアでは、特定用途制限地域に指定され、より具体的には「一般環境保全型」と「幹線沿道一般型」の地域に区分された。「一般環境保全型」では、床面積3,000m²を超える物品販売業を営む店舗の建築が制限される。一方、「幹線沿道一般型」では、主に国道・県道・2車線片側歩道以上の市道から100mの沿道エリアにおいて、床面積3,000m²を超える物品販売業を営む店舗の建築を可能としている。⁽⁷⁾以上、簡潔に香川県による都市計画の見直しについて、その内容を整理したが、都市計画区域の再編（線引き廃止）によって、開発許可対象が表2・表3のように変更となった。

こうした変更を受けて、これまで都市計画区域外であった旧丸亀市南部地区

-
- (4) 開発許可制度とは、都市計画区域及びその周辺地域において、無秩序な市街化を防止するとともに、一定の開発行為（建築物の建築又は特定工作物の建設の用に供する目的で行う土地の区画形質の変更）について公共施設や排水設備等必要な整備を義務付けるなど、良質な宅地水準を確保することを目的としている制度である。一定規模以上の開発行為を行う者は、事前に監督行政から許可を得なければ開発ができない仕組みとなっている（香川県土木部建築指導課（2012）「開発許可の手引き」香川県）。
- (5) 香川県都市計画課（2004）「香川県の都市計画が変わります」香川県。
- (6) 特定用途制限地域とは、線引き廃止を受けて用途無指定地域となるエリアを対象として、地域内の良好な環境の保全又は形成を図るため、現行都市計画区域外での土地利用状況などを踏まえ、特に周辺の土地利用及び生活環境に大きな影響を与えるような用途の建築物の建築を制限する新たな用途地域制度である（前掲5、P.7）。
- (7) なお、香川県による都市計画の見直しを受けて、新たに特定用途制限地域がかけられた高松市や善通寺市では、開発可能なエリアを沿道50mと設定しており、丸亀市の設定した沿道100mは近隣市町と比較すれば、開発可能エリアが広く設定されたといえる。

表2 開発許可対象規模（線引き廃止前）⁽⁸⁾

区 分		開発許可対象規模
線引き 都市計画区域	市街化区域	1,000 m ² 以上
	市街化調整区域	全て
都市計画区域外		10,000 m ² 以上

表3 開発許可対象規模（線引き廃止後）⁽⁹⁾

区 分	開発許可対象規模	最低敷地規模
非線引き 都市計画区域	1,000 m ² 以上	150 m ²
都市計画区域外	10,000 m ² 以上	無し

（城辰，郡家，垂水，飯野）が都市計画区域に編入され，同地区においても開発許可制度が実施されることとなった。そのため，旧丸亀市南部地区での開発許可物件のデータは2004年以降のデータとなる。

本節で対象とするエリアについては，前章の考え方を踏襲し，旧丸亀市域を対象とする⁽¹⁰⁾。また，開発物件のデータは丸亀市都市計画課にて保管している開発許可整理台帳を用い，前述したように，調査期間については1971年度から現在まで（データが取得できた2014年度まで）とする。なお，本節では丸亀市域で進む郊外化を把握するうえで，開発物件のなかでも特に開発面積に着目する。

以下の項目にて，まず，対象となる旧丸亀市域全体での開発面積の推移を把握する。続いて，エリア毎により詳細な開発面積の推移をみていくが，小学校区毎に開発面積を整理するのは冗長となるため，ここでは，前章で得た人口減少校区（城乾，城北，城西）と人口増加校区（城坤，城南，城東，城辰，郡家，垂水，飯野）に分けて，それぞれの開発経緯を把握することとする。

(8) 前掲4をもとに筆者作成。

(9) 前掲4をもとに筆者作成。

(10) 島しょ部（本島，広島）は都市計画区域外のため，対象エリアから除くこととする。

①旧丸亀市全域における新規開発許可面積の推移

まずは、鳥しょ部を除く旧丸亀市全域における新規の土地開発面積を整理していく。対象となるデータは、表2、表3で整理した開発許可対象となる全ての新規開発物件を対象とする。前述した1971年度から2014年度までの期間で、年度毎の総開発面積の推移をまとめると図4のようになる。

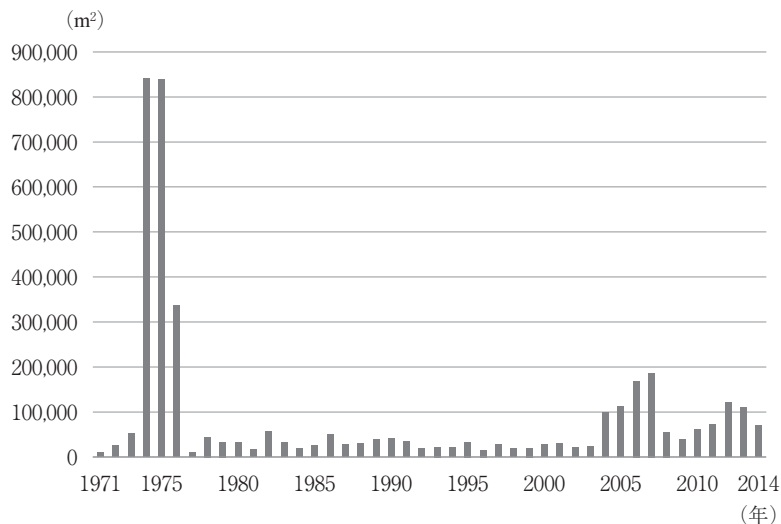


図4 旧丸亀市域における新規開発許可面積の推移

全体的にその推移をみると、大きく3つのピーク（1974～1976年度、2006～2007年度、2012～2013年度）があることがわかる。

特に目立つのは、1974年度から1976年度にかけての突出した総開発面積であるが、まず、1974年度は1件の大規模な工業用建物が開発許可を受けており、これが同年度における総開発面積の約94%を占めている。1975年度も同様に1件の工場とゴルフ場の建設が許可されており、こちらもそれが同年度における総開発面積の約94%を占めている。1976年度は、前年に許可されたゴルフ場の追加開発1件とホテルや美術館、厚生施設などの一体開発が1件許可されており、これらの開発が同年度における総開発面積の約90%を占めてい

る。このように、全体を通じて最も突出している 1974 年度から 1976 年度の開発は、それぞれの年度毎に 1, 2 件程度の大型開発によって総開発面積が引き上げられていることがわかる。

これら初期の大型開発を除けば、その後 2003 年度までは約 1 万から 3 万 m^2 程度（年度毎）の総開発面積で推移しているが、2004 年度以降の総開発面積は一気に 10 万 m^2 （年度毎）を超える開発が進んでいることがわかる。これら、2004 年度以降の開発傾向は、先述したように香川県による都市計画の見直しが行われ、都市計画区域の再編がなされた時期と重なっている。この都市計画区域の変更が潜在的な開発圧力の呼び水となったと考えられるが、より詳細に 2004 年度から 2007 年度における総開発面積の増加要因についてみていくこととする。

まず 1 点目は、2004 年の線引き廃止により、旧丸亀市南部地区（城辰，郡家，垂水，飯野）が 2004 年度から開発許可面積の推移データに入ったことである。しかし、これらの地区での総開発面積はごく軽微な増加であった。2 点目の要因は、郊外（市街化区域外）における大規模商業施設の出店である。2006 年度には、2007 年 5 月 1 日にオープンした「マックスバリュ丸亀城南店」を核とする複合商業施設「丸亀 VASALA（バサラ）」に対する開発許可がなされている。この開発が 2006 年度丸亀市開発許可面積全体の約 30% を占めることとなった。また、2007 年度には、2008 年 6 月 13 日オープンの「ハローズ丸亀店」を核とするショッピングセンター、2008 年 12 月 9 日にオープンした「ゆめタウン丸亀」に開発許可がなされている。これら 2 つの新規開発許可面積が 2007 年度丸亀市開発許可面積全体の約 42.7% を占めることとなった。その他、同年度の新規開発物件は、こうした商業開発以外に、主に住宅利用に供する分譲宅地開発が数多く実施されている。

このように、2004 年度以降にみられる新規開発許可面積の増加要因について考察すれば、初期（1974～76 年度）のピーク時ほどには 1, 2 件程度の開発物件で総開発面積が引き上げられているわけではないが、郊外（市街化区域）における幹線沿道での商業開発および宅地開発等が要因となり、2004 年度以

降の総開発面積が飛躍的に増加したといえる。

②人口減少校区における新規開発許可面積の推移

続いて、人口減少校区（城乾，城北，城西）での新規開発許可面積の推移を図5に整理する。

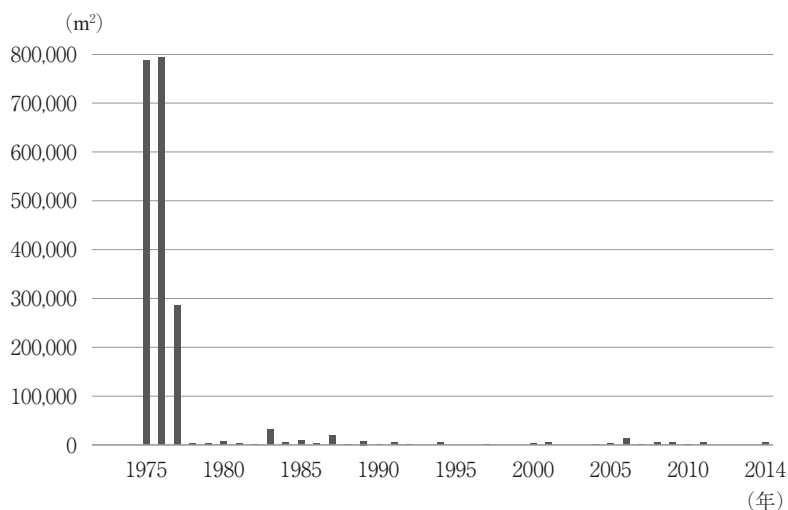


図5 人口減少校区における新規開発許可面積の推移

まずは城乾小学校区をみると、ここは上述した1974年度の工業用建物、1975年度の工場とゴルフ場が許可されて以来、大規模な新規開発許可は行われていない。また、城北小学校区では1986年度の新規開発許可面積が最も大きい。この時は、ホテルに対して新規開発許可が行われている。その後は1993年度と2000年度、2010年度に宅地分譲に対して開発許可が行われ、新規開発許可面積が増加している。城西小学校区では、1974年度の新規開発許可面積が最も大きい。この年には、複数の宅地分譲や分譲住宅に対して新規開発許可がなされている。1978年度や2005年度、2008年度にも宅地分譲の新規開発許可がなされている。1990年度には、レストランや共同住宅に対して新規開発許可

が行われている。一方で、1991年度から2001年度にかけて新規開発許可が全くない状況が続いている。

以上のように、人口減少校区においては、1974～76年度という初期段階に埋立地を利用したゴルフ場や工場という大型開発が行われたが、その後は散発的に小規模の宅地分譲開発等が行われるものの、全体的にみればそれほど大規模な開発が実施されていないことがわかる。

③人口増加校区における新規開発許可面積の推移

続いて、人口増加校区（城坤，城南，城東，城辰，郡家，垂水，飯野）での新規開発許可面積の推移をみていく（図6）。

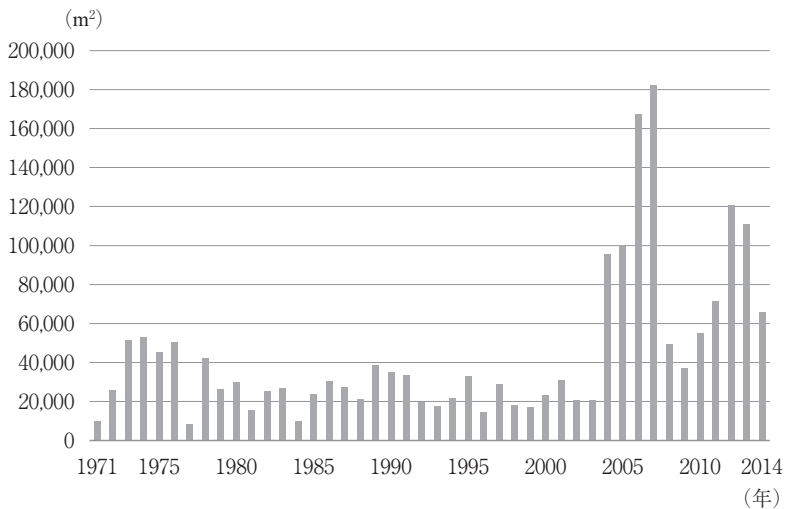


図6 人口増加校区における新規開発許可面積の推移

城坤小学校区は2007年度に前述した『ゆめタウン丸亀』の新規開発許可が行われている。この小学校区においては、毎年わずかながらも新規開発が実施されている。

城南小学校区は2006年度の新規開発許可面積が最も大きい。この年度には、

前述した新複合商業施設『丸亀 VASALA (バサラ)』の新規開発許可が行われている。また、1995 年度には『丸亀ぼかぼか温泉』に対する新規開発許可、2004 年度には宅地分譲と『洋服の青山丸亀店』に対する新規開発許可が行われている。この小学校区においても、毎年わずかながら新規開発許可が行われている。

城東小学校区は他の地区と比べて比較的多くの新規開発許可が行われている。なかでも、1975 年度をピークに 1973 年度から 1975 年度にかけて特に広い面積で新規開発許可が行われている。1973 年度には船員宿舎と单身寮、そして宅地分譲と分譲住宅に対して多くの新規開発許可が行われている。1974 年度もほとんど同様に、船員宿舎と单身寮と分譲宅地に加え、自己用倉庫など多くの新規開発許可が行われている。新規開発許可面積のピークとなる 1975 年度には、公営住宅、宅地分譲、収容事業に対して新規開発許可がなされている。その後、2005 年度には遊技場の「アトラスアイゼン」、2008 年度には宅地分譲に対しての開発許可が行われている。

城辰小学校区は線引き廃止前には都市計画区域外のため、2004 年度以降のデータとなっている。2004 年度には分譲住宅やパチンコ店の「たまや郡家店」に対して新規開発許可が行われている。この校区では新規開発許可が行われていない年度もある。

郡家小学校区は、城辰小学校区同様、2004 年度からのデータである。ここでは、2006 年度に共同住宅と分譲住宅に新規開発許可がなされている。それに加え、「ピーエフ丸亀三条店」の新規開発許可がなされ、新規開発許可面積が最も大きくなっている。この隣接地には 2005 年度に「ダイレックス三条店」、2004 年度に「新鮮市場さむら丸亀三条店」の新規開発許可がなされている。この小学校区では、新規開発許可が全くなされていない年度は存在しない。

垂水小学校区は線引き廃止前の都市計画区域外のため、2004 年度からのデータである。この校区では、分譲住宅に対する新規開発許可が多くを占める。

飯野小学校区も線引き廃止前は都市計画区域外のため、2000 年代まで新規開発許可面積は非常に少なかった。この小学校区で新規開発許可面積が最も広

かったのは2007年度である。この年度には前述した「ハローズ丸亀店」を核とするショッピングセンターに対する新規開発許可が行われている。それに加え、2008年12月1日に移転した「丸亀自動車学校（旧善通寺自動車学校）」の新規開発許可が行われている。2006年度には「マルハン丸亀店」に対する新規開発許可が行われている。この小学校区では、2006年度と2007年度に多くの新規開発許可が行われているが、それ以外の年度ではそれほど多くの新規開発許可はなされていない。

以上、人口増加校区内における校区毎の新規開発許可の特徴を整理したが、全体的にみれば、2004年度以降の新規開発許可面積の増加が目立っている。1971年度から2003年度までの新規開発許可面積の平均値は29,251 m²であるのに対して、2004年度から2014年度までの新規開発許可面積の平均値は95,983 m²であり、実に3倍を超えるスピードで開発が進行していることがわかる。このように、旧丸亀市域で進められた2004年度以降の新規開発は、そのほとんどが人口増加校区にて実施されており、郊外に位置している人口増加校区の開発特徴として指摘できる。

3-2. 旧丸亀市域における大型商業開発に着目した立地分析

前節にて、旧丸亀市域における開発許可面積の推移を整理した。本節ではより詳細な郊外化現象を把握するために、旧丸亀市域において大型の商業開発がどの年代にどういった場所で行われたかについて整理していく。なお、ここで対象とする大型の商業開発とは以下のような条件にあてはまるものとする。

条件 i. 面積が2,500 m²以上の開発。

条件 ii. 主に商業用途であり、除外する種類は順不同で次のとおりである。

貸住宅、高齢者専用賃貸住宅、社員住宅、社員研修所兼社宅、従業員住宅、単身寮、船員宿舎、宅地分譲、住宅分譲、分譲マンション、分譲、分家、事務所兼居宅、貸事務所、倉庫、貸倉庫、自己用倉庫、工業用建物、工場、宗教施設、礼拝所、老人保健施設、事務所、収用移

表4 旧丸亀市域における大型商業開発リスト (1971-2014)

番号	開発許可日	新規開発許可地の名称	地域の名称	開発面積
①	1972/4/15	ボウリング場	土器町東7丁目600付近(土器町字南三浦4160)	5,778
②	1976/3/1	丸亀パブリックゴルフコース・工場	蓬萊町802-2	786,965.71
③	1976/8/24	丸亀美術館など	中津町25-1	16,426.75
④	1976/8/26	店舗用地・貸店舗用地(現在 ゲオ丸亀南店・JUMBLE STORE丸亀南店)	田村町平池823番地1	4,134.1
⑤	1977/2/7	丸亀パブリックゴルフコース	蓬萊町56	285,486
⑥	1980/6/25	総合結婚会場平安閣丸亀	土器町東7丁目886(土器町字三浦4190-2)	2,788.29
⑦	1984/3/24	五つ木ビル	土器町西7丁目62(土器町字入額383-2、-18~26)	3,684.41
⑧	1988/8/9	トップフーズ原田店(貸店舗)	原田町字東三分一2260-1	3,722.35
⑨	1989/3/6	丸亀駅のテナント	新町6	4,554.97
⑩	1989/12/8	スズキ自販香川丸亀住宅展示場(貸店舗)	土器町東3丁目542(土器町字本村3113-1、3116、3117-1、3118)	2,644.58
⑪	1991/7/31	丸亀スターボウル	土器町東6丁目457-1(土器町字東新開3839-1)	4,503.54
⑫	1993/11/1	しまむら丸亀店(貸店舗・現在 パースティ丸亀店)	土器町東8丁目36	3,848.83
⑬	1995/8/11 1995/12/26	丸亀ほかほか温泉	山北町400-1	3,478.09 3,476.66
⑭	1996/5/24	モービル 丸亀サウスSS	柞原町972-1	2,658.86
⑮	1997/6/30	チヨダ シュー・プラザ丸亀店など	田村町字二丁目528-1	4,586.51
⑯	1997/11/14	マルナカ土器店	土器町東4丁目788番地	4,006.58
⑰	2001/5/28	丸亀木沢村	田村町字池の下946-1、948-1	2,793.13
⑱	2001/7/24	コスモ石油 瀬戸石油販売 丸亀バイパスSS(当時)	土器町西4丁目161	2,547.97
⑲	2003/12/2 2004/9/28	洋服の青山 丸亀店	田村町1315	3,628.27 4,309.18
⑳	2004/11/5	パチンコ たまや郡家店	川西町北523-3	12,452.53
㉑	2004/12/20	新鮮市場きむら 丸亀三条店	三条町黒崎1130-1	6,564.47
㉒	2005/3/22 2005/11/2	アトラスアイゼン	土器町4丁目27-1	6,414.43 8,780.34
㉓	2005/7/22	BIG AMERICAN SHOP丸亀店	山北町36-6	3,947.23
㉔	2005/8/15	ヤマダ電機 テックランド丸亀店	田村町907-1	9,999.52
㉕	2005/9/29	マルハン丸亀店	飯野町東二1790	14,862.41
㉖	2005/12/5	MINISTOP丸亀飯野店	飯野町東二丁目中代甲230	2,599.69
㉗	2006/3/28	ダイレックス三条店	三条町1242-1	5,722.91
㉘	2006/7/26	丸亀VASALA	山北町	51,108.66
㉙	2006/10/26	香川トヨペット 丸亀田村店	田村町950	4,202.53
㉚	2007/4/4	ピーエフ丸亀三条店 (現在 ザ・カジュアル 丸亀三条)	三条町1186	6,164.53
㉛	2007/6/15	チャーリー丸亀店	柞原町408-1	7,219.68
㉜	2007/9/10	ゆめタウン丸亀	新田町150	39,268.25
㉝	2007/10/10	ハローズ丸亀店	飯野町西分甲584番地1	40,332.26
㉞	2007/11/28	チサン イン 丸亀普通寺	原田町西三分一1587-1	2,853.48
㉟	2008/1/30	ゴルフショップ「D・ステーション」	飯野町東二1252-1	4,439.69
㊱	2008/5/20	ディスカウントドラッグコスモス郡家店	郡家町3430	4,353.66
㊲	2010/6/7	スシロー 丸亀店	柞原町421-1	3,989.16
㊳	2012/10/1	エディオン ゆめタウン丸亀北店	新田町字橋本160-1	9,308.62
㊴	2012/10/17	ハヤシ 丸亀店	田村町字池の下931-1	8,780.01
㊵	2013/4/18	セブンイレブン 丸亀三条店	三条町字中村729番1	4,158.71
㊶	2014/4/30	貸店舗 ファミリーマート 丸亀城辰小学校北店	川西町北字西ノ庄180番2	2,556.83
㊷	2014/4/30	貸店舗 ローソン丸亀柞原店	柞原町志下久保字962-1	2,583.85



図 7 旧丸亀市域における大型商業開発の立地 (1971-2014)
(地理院地図をもとに筆者作成)

転、診療所、貸診療所、小規模多機能型住宅介護事業所、社会福祉生活介護施設、貸介護施設、有料老人ホーム、サービス付高齢者向け住宅、デイサービスセンター、ショートステイ、グループホーム

まず、1971年度から2014年度まで、上の条件に当てはまる大型の商業開発は全部で42件確認できた(表4)。そのうち、1971年度から2003年度までの計33年間における大型商業開発件数は18件、線引き廃止が実施された2004年度以降2014年度まで計11年間の件数は24件となり、年度毎の平均開発件数でいえば、2004年度以前と以降では開発件数にほぼ4倍となる差がでていることがわかる。

また、これら1971年度から2014年度までの大型商業開発を地図上にプロットしたものが図7となるが、2004年の線引き廃止前の開発では、主に埋立地や土器町など、市街化区域内にあっても既成市街地ではないエリアにて、ドーナツ状に開発されていることがわかる。一方で、線引き廃止後の開発では、国道11号線沿道を主として、その他、国道11号線以南となる郡家や城辰校区の幹線沿いに大型商業開発が進んでいることがわかる。

こうした時系列での立地分析から、旧丸亀市域における大型商業開発の特徴として二重のドーナツ化現象が進行していることが読み取れる。すなわち、2004年の線引き廃止以前では、丸亀の旧市街地を中心として半径約1.5~2km程度以内での市街化区域内において、その周縁部での大型商業開発が進行し、続いて、2004年の線引き廃止後においては、さらにその周縁部となる市街化区域外(旧市街化調整区域)において大型商業開発が進行していることがわかる。このように、旧丸亀市域においては、線引き廃止による都市計画区域の再編を受けて、線引き廃止以前と以後において2段階の郊外化現象が確認できたといえる。

4章 まちなかの再生に向けた一考察

最後の章では、2章および3章で調査した結果を整理したうえで、今後の丸亀のまちなかをどのように考えていく必要があるか、その他の事例を踏まえたうえで考察および提案を行う。

4-1. 本研究のまとめ

本研究では、まず、2章において人口推移からみるまちなかの衰退プロセスを明らかにした。続いて、3章において丸亀市域で進む郊外化プロセスについて、丸亀における土地開発の経緯と大型商業開発の立地特性を把握し、丸亀の郊外化現象を可視化した。結果の詳細については各章に委ねるが、本節において、本研究で明らかとした内容を以下に整理したい。

①人口推移からみるまちなかの衰退プロセス

- ・旧丸亀市域において小学校区毎に1960年以降の推移を把握したところ、人口が増加した校区は7校区（城坤・城南・城東・城辰・郡家・垂水・飯野）、人口が減少した校区は5校区（城乾・城北・城西・本島・広島）という結果となった（図2参照）。
- ・島しょ部を除く人口減少校区は城乾、城北、城西の3校区、これらの3校区は戦前から市街地として集積してきた「まちなか」であり、人口増加校区である7校区は戦前には市街地として発展していない、いわゆる「郊外」に立地している。
- ・すなわち、「まちなか」といえる城乾、城北、城西は人口が減少し、その他の郊外部では人口が増加しており、いわゆるまちなかの衰退と郊外化（スプロール現象）が確認できる（図3参照）。

②丸亀市域で進む郊外化プロセス

- ・島しょ部を除く旧丸亀市全域における新規土地開発面積について、1971年

度から 2014 年度までの期間で年度毎に総開発面積の推移をグラフ化したところ、大きく 3 つのピーク (1974~1976 年度, 2006~2007 年度, 2012~2013 年度) があることが把握できた (図 4 参照)。

- ・ 1974~76 年度に城乾地区の埋立地を中心としてゴルフ場や工場が開発されて以来、大規模な新規開発は沈静化するが、2004 年の線引き廃止以降、急速に大規模な新規開発が進むこととなる。
- ・ 新規開発面積の推移を校区毎に把握したところ、人口減少校区においては前述した 1974~76 年度という初期段階に大型開発が行われたが、その後は散発的に小規模の宅地分譲開発等が行われるものの、全体的にみればそれほど大規模な開発が行われていないことが把握できた (図 5 参照)。一方、人口増加校区の推移をみたところ、2004 年度以降の新規開発許可面積の増加が際立っており、1971 年度から 2003 年度までの新規開発許可面積の平均値は $29,251 \text{ m}^2$ であるのに対して、2004 年度から 2014 年度までの新規開発許可面積の平均値は $95,983 \text{ m}^2$ であり、実に 3 倍を超えるスピードで開発が進行していることが把握できた (図 6 参照)。
- ・ 丸亀市域で実施された $2,500 \text{ m}^2$ 以上の大型商業開発の物件と立地を把握したところ、1971 年度から 2014 年度まで全部で 42 件の大型商業開発が確認できた (表 4 参照)。そのうち、1971 年度から 2003 年度までの計 33 年間における大型商業開発件数は 18 件、線引き廃止が実施された 2004 年度以降 2014 年度まで計 11 年間の件数は 24 件となり、2004 年度以前と以降では開発スピードにほぼ 4 倍となる差がでていたことがわかった。
- ・ また、これら 1971 年度から 2014 年度までの大型商業開発を地図上にプロットしたところ (図 7 参照)、大型商業開発の特徴として二重のドーナツ化現象が進行していたことが読み取れる。すなわち、2004 年の線引き廃止以前では、丸亀のまちなか (旧市街地) 半径約 1.5~2 km 圏内での市街化区域内において、その周縁部での大型商業開発が進行してきたが、2004 年の線引き廃止後においては、さらにその周縁部となる市街化区域外 (旧市街化調整区域) において大型商業開発が進行していることがわかる。このように、

旧丸亀市域においては、線引き廃止による都市計画区域の再編を受けて、線引き廃止以前と以後において二段階の郊外化現象が確認できたといえる。

4-2. 丸亀市におけるまちなかの再生に向けた一考察

①都市縮小時代におけるまちなかビジョン

本研究でみてきたように、丸亀のまちなかでは1960年代以降、一貫して人口が減少しており、まちなかの空洞化現象が半世紀にわたって確認できる。また、70年代以降、郊外での開発も進み、特に2004年以降、郊外での商業開発が進むこととなる。まちなかの商店街エリアにおいてもシャッター商店街が常態化しており、まちとしての機能自体が郊外へ流出している状況である。こうしたなかで、まちなかの再生に向けてどのような提案が考えられるか。これまでの丸亀市が辿っている歴史的経緯を踏まえつつ、諸外国で進む都市再生プロジェクトを参考とするならば、1つの大きな方向性が考えられる。それを一言でいうならば、『歩いて楽しいまち』を10年20年かけてつくりあげていくことである。

1924年当時の市街地(図8)と現在の市街地(図9)を見比べれば、1924年当時は丸亀城から丸亀港までの極めてコンパクトな範囲内に市街地が



図8 丸亀市街地図(1924)
(丸亀都市計画図より)

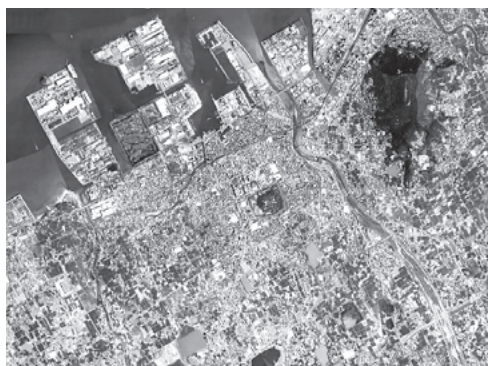


図9 丸亀市街地図(2016)
(地理院地図航空写真より)

形成されていることがわかるが、現在は市街地が展延しており、周囲の田園部や臨海埋立地に新たな市街地が形成されていることがわかる。これはまさに丸亀市で進んできた郊外化の証でもあるが、今後の人口推計でも明らかなように、丸亀市全体の人口は2010年をピークとして今後も減少傾向は続いていく。すなわち、これまでの人口増加圧力による郊外地開発は終わりを告げ、これからはこれまで開発が進んできた土地やインフラをいかに縮小していくかが重要な政策課題となっている。1924年当時の市街地を基軸に置けば、現在までおよそ90年かけて人口が増加し市街地が膨張してきたが、今後は数十年かけて市街地が縮小していく時代に入るのである。まちなかの定住促進対策を検討するには、こうした時代的背景を踏まえたうえで、いかにして市街地の縮小とまちなかへの移住をコントロール（先導）していくかが問われている。

先に示したコンセプト『歩いて楽しいまち』は、まさにこうした時代背景を踏まえたうえで、居心地のいい都市環境を先導的につくっていく考え方である。ポスト工業化社会の現代社会において、人々は居心地のいい環境を求めて移動する、という研究成果がクリエイティブシティ論や創造的福祉社会論⁽¹¹⁾にて述べられている。こうした理論だけでなく、実際に多くの欧米諸都市において、中心市街地の車道を大胆に歩行者空間化する



写真3 線路を歩行者空間化
(サレルノ・イタリア 筆者撮影)



写真4 車道を歩行者空間化
(バルセロナ・スペイン 筆者撮影)

ことで『歩いて楽しいまち』を実現し、中心市街地に人々が戻り始める現象が起きている。

②『歩いて楽しいまち』を目指して

これから徐々に縮小していく丸亀の人口に対して、どのような中心市街地(まちなか)像を描くことができるのか。先に記したように、先進諸都市では、車道を歩行者空間化するなどして、まちなかを居心地のいい場所に再生(リジェネレーション)している。こうした大規模な改修計画をすぐに実施することはできないが、現段階で考えられうる丸亀まちなかの未来像を考察したい。

まず、丸亀市街地の特徴は、まさにその都市構造に表れており、1602年に生駒氏が亀山に城郭を築いたところから丸亀城下町としての発展が始まる。丸亀の都市構造上の特徴をいえば、丸亀港と丸亀城が極めて近い距離内にあること、丸亀港と丸亀城の間に城下町が形成されていること、などが挙げられる(図10参照)。

そして、近代に入ってから、丸亀駅が丸亀港内の運河を埋め立てる形で建設された。通常、その他多くの地方都市では、当時いわゆる町外れに鉄道駅が

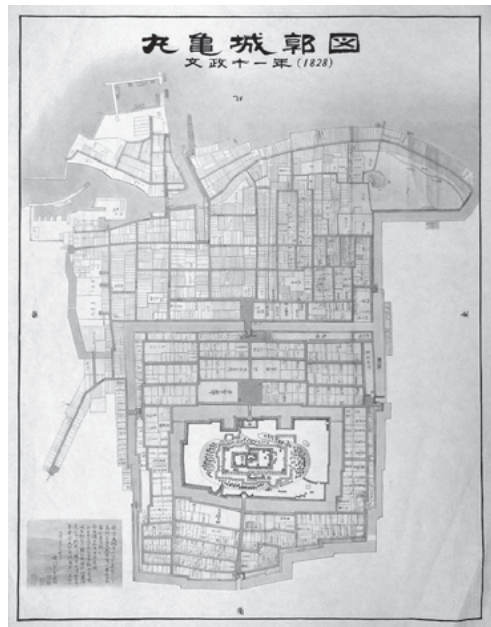


図10 丸亀城郭図 (1828)

(11) 佐々木雅幸 (2001) 『創造都市への挑戦』岩波書店。

(12) 広井良典 (2011) 『創造的福祉社会：成長後の社会構想と人間・地域・価値』筑摩書房。

くられることが一般的であり、丸亀のように、中心市街地（まちなか）の真ん中に鉄道駅がつくられることは稀であった。その結果、港と駅と町と城が極めてコンパクトな距離内で布置される丸亀市街地が形成されることとなった。こうした都市の地理的特徴は、日本中（世界中）探しても1つしかない丸亀のオリジナリティといえよう。

③丸亀の都市構造を生かす『港－駅－町－城をつなぐ緑の回廊』

こうした丸亀の都市構造上の特徴を最大限生かすことが、丸亀のまちなかビジョンを描くうえで重要な根拠となる。丸亀市街地のスプロール化が進行する1970年代までは、この「港－駅－町－城」という範囲内に多くの人々が集まり、活況を呈していた。しかし、戦後の都市開発、モータリゼーションの進展により、「港」-「駅」-「町」-「城」という都市構造上のつながりが生活の上で重要な意味を持たなくなっていった。その結果、「港」「駅」「町」「城」がそれぞれ個別の施設へと転化し、丸亀の都市構造の特徴であった「港－駅－町－城」という連関性が霧散してしまったのが現在の状況であるといえる。「港」「駅」「町」「城」は個別にみてもそれぞれ魅力的な拠点ではあるものの、これらの連関性が排除され、個別にその魅力や活力を高めようとしても、丸亀市街地が本来有している潜在的な魅力を引き出すことは困難を極めるといえよう。丸亀の都市構造を生かし、丸亀にふさわしい居心地のいい環境を構築していくためには、「港－駅－町－城」という関係性で発展してきたまちなかの形成過程をあらためて見直し、いま一度、「港－駅－町－城」という関係性を魅力的に再構築していく必要がある（図11参照）。そのためには、個別施設へと転化してしまった「港」「駅」「町」「城」という拠点を、つながりのある1つの「場所」として再生（リジェネレーション）していくことが必要となる。

そこで、本稿では「港」「駅」「町」「城」を空間的につないでいる道路や公園といった公共空間を改修することで、「場所」としての再生を目指す『港－駅－町－城をつなぐ緑の回廊』を提案したい。



図11 丸亀の都市構造上の特徴である「港-駅-町-城」
(地理院地図をもとに筆者作成)

④空洞化したまちなかの再生プラン

まず、金毘羅街道の起点ともなる丸亀港から、丸亀駅を通り、富屋町および通町を含む旧城下町エリアを通り、旧内堀内である大手町を通って丸亀城まで到達するルートを図12のように考えた。図12で網掛けしているエリアは、概念的に歩行者空間をイメージしている。

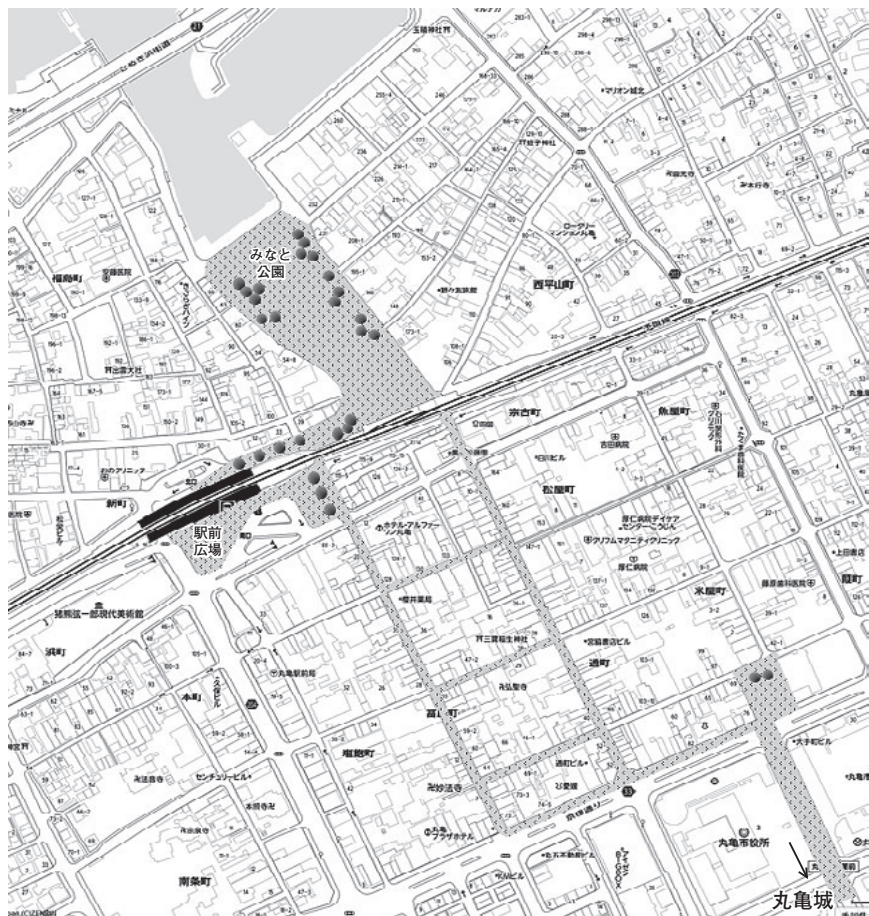


図 12 丸亀の都市構造を生かす『港一駅一町一城をつなぐ緑の回廊』

拠点として重要になってくるのは丸亀港周辺、現在のみなと公園および隣接する市営福島駐車場のエリアである（図 12 の港に面しているエリア）。このみなと公園および市営福島駐車場を含む丸亀港周辺エリアを一体的に再整備することで、丸亀港が潜在的に持っている海の玄関口としての魅力（海辺の景観や人々の交流空間としての魅力）を最大限に引き出すようなプランを提案したい。より具体的にいえば、市営駐車場の機能を地下駐車場として再整備し、みなと

公園と市営駐車場を一体的に公園として再整備する。そして、新たな拠点として整備するみなと公園は、一部の敷地をテナントミックス事業として開放し、⁽¹³⁾海辺であることを最大限生かした環境デザインとすることで、商業的な賑わいと行き交う船を眺められるような港の魅力を体感できる場所として整備していく（写真5、図13参照）。



写真5 現在のみなと公園 (2012年当時、筆者撮影)



図13 みなと公園改修イメージ

(13) 大津市では中心市街地活性化事業の一環として、湖岸公園の敷地の一部を民間店舗が利用できる仕組みをつくり、「なぎさのテラス」として公園の商業活用を実現している（大津市（2008）「大津市中心市街地活性化基本計画」）。

続いて、丸亀港周辺にみなと公園を中心とした拠点性を持たせるとともに、港から駅をつなぎ、丸亀城へとつながる道を車の危険性のない歩行者空間として整備することを提案する。港や駅といった交通結節点と、城や商店街（町）といった文化的な拠点を散歩道でつなぐことで、旧城下町エリアに回遊性を持たせ、何の目的もなく町を歩き、車を気にせず散策できる町の散策者を増やすことを狙いとしている。観光で訪れた来街者や付近の住民の散策行動を誘発することで、旧市街地エリアに新たな飲食店や物販店を呼び込み、地域経済への波及効果を期待する。とともに、それぞれ個別の施設に転化してしまった「港」「駅」「町」「城」を1つの連関する「場所」として再構築し、丸亀城下町として培ってきた町全体としての魅力や活力を生み出せるような環境デザインを検討していきたい。その手段の1つとして、今回は「港-駅-町-城」という空間的なつながりを再整備し、車道の歩道化を積極的に進めていくプランである。

富屋町商店街では、2012年当時、アーケードの老朽化によるアーケード撤去の検討が進んでおり⁽¹⁴⁾、撤去後のイメージとして、車道から歩行者専用道路への変更、ならびに舗装と灯具の改修、商店街で管理するプランターの設置を提案した（写真6、図14参照）。



写真 6 富屋町アーケード撤去前
(2012年当時、筆者撮影)



図 14 富屋町アーケード撤去後イメージ

丸亀城の面前にあるお城前通りでは、丸亀市役所の耐震改修を受け、一体的な整備を提案している。丸亀市役所や丸亀市民会館の再整備合わせて2街区にわたる地下駐車場を整備し、市民ひろばや生涯学習センター等を含む4街区を通る車道を歩道化する提案である（写真7、図15参照）。また、2012年当時



写真7 現在のお城前通り (2012年当時, 筆者撮影)



図15 お城前通り改修イメージ

- (14) 富屋町商店街では、2014年度にアーケード撤去を完了し、歩行者専用道路への変更ならびに舗装と灯具の改修については実現することとなった。

検討されていたうちミュージアムの移設に関して、お城前通りに面する市民ひろばに移設することで、丸亀のシティプロモーションや観光振興に貢献することを狙いとしている。

このように、人々が町を回遊するうえで拠点となりうる丸亀港や丸亀城周辺を再整備し、それらの拠点をつなぐ公共空間（道路）を「歩いて楽しい環境」へとリノベーションすることで、本来、丸亀のまちなかが持っている魅力や活力を解放し、空洞化したまちなかを場所として再生するプランを本稿では提案したい。

⑤考察のまとめ

本稿では、丸亀の都市形成史と都市構造を生かし、『歩いて楽しいまち』を目指す具体的なプランとして『港－駅－町－城をつなぐ緑の回廊』案を提案・考察した。

丸亀の中心市街地では、1970年代から1990年代まで、再開発事業の機運が高まっては反対派が台頭し、丸亀駅前周辺と一部の再開発ビル以外は結果的に民間投資がなされないまま現在に至っている。現段階にて、現在の住民を主体とした市街地再開発事業を行うことはほぼ不可能に近いといえる。むしろ、公園や街路等、公共用地を対象として再整備を行い、居心地のいい公共空間をつくりだすことで、周囲の民間投資を呼び込む手法が丸亀にとっては効果的と考えている。瀬戸内海に面する港から江戸時代の風情を現代に伝える丸亀城まで、丸亀が潜在的に持っている世界に2つとない魅力と活力を生かすことができれば、丸亀のまちなかの魅力は飛躍的に高まると考えられる。

以上、本研究では、丸亀を対象として、まちなかの衰退プロセスと郊外開発の進展を把握し、空洞化したまちなかに対して丸亀の都市構造を生かした場所の再生プランを考察した。本研究で明らかとした事項（4-1.）については、丸亀のまちなか定住促進策を検討するための基礎的なデータとして使用していただけで幸いである。また、本稿で提案した場所の再生プラン（4-2.）については、あえて実現性よりもビジョン（理想）の共有を重視しており、これを現

実的な話として進めていくにはまだまだ議論の余地が残っている。本稿での提案が、今後の丸亀のまちなか像を考えるための一助となれば幸いである。なお、本稿は2012年度に西成研究室で実施した丸亀市まちなか定住促進対策に関する調査をもとに、新たなデータを加え、大幅に加筆・修正したものである。本研究をまとめるうえで、様々なデータを提供していただいた丸亀市都市計画課の皆さま、ならびに研究室の学生諸氏にはあらためて感謝の意を表したい。