

# コンパクトシティから見た地方都市の都市施設の分布と 地域持続性の関連性

～広島市を事例として～

今川 朱美\*・小田 雄司\*\*

(平成23年10月31日受付)

Relation between Distribution of structure and sustainability of community of  
local city in view of compact cities  
～Case study of Hiroshima city～

Akemi IMAGAWA-SATO and Yushi ODA

(Received Oct. 31, 2011)

## Abstract

The Compact City or city of short distances is an urban planning and urban design concept, which promotes relatively high residential density with mixed land uses. It is based on an efficient public transport system and has an urban layout. In recent years city planners, developers and policymakers have increasingly looked towards designing a more compact city in order to achieve a more sustainable urban form.

This study considers, these neighbourhoods bring work and facilities within convenient reach of the community, and this proximity means less driving for everyday needs.

**Key Words:** compact-city, walking distance, life convenient facilities

## 1. はじめに

地方の中小都市では①人口の減少問題、②高齢化、③中心市街地の衰退、といった問題が顕在化している。

広島市の状況を見ると、①今後人口が減少し2010年度の人口118万人は、2020年には2万人程度の減少が予想されている\*<sup>1)</sup>。②2010年度に19.8%だった高齢化率は2014年度には、23.4%まで上昇するとされている。③近年、郊外への大規模商業施設の出店が相次いだことにより2006年より4年連続で売上高が減少している\*<sup>2)</sup>。追い打ちをかけるかのように広島市西部への大規模商業施設の出店計画が持ち上がっている上に、37年間広島市中心部で競合してきた4百貨店のうち一店が来年3月に閉店することとなった。その

ため今後、中心市街地の衰退はより一層加速していくことが予想される。

内原ら\*<sup>3)</sup>の研究によると、都市を取り巻く問題の中で共通した問題解決策として挙げられるのがコンパクトシティという考え方であるとしている。持続可能な都市形態としてEU各国では一般的な政策として根付いており、我が国においても近年都市の在り方として掲げる自治体は多い。広島市も都市計画マスタープランの中で「多心型都市づくりの推進」としており、拠点性の向上や広域・都市内交通網の形成などを目指している。具体的計画については3章で触れるものとする。

コンパクトシティとは、中心市街地に多様な機能を集め高密な市街地を形成するものであるが、市街地のスプロ

\* 広島工業大学工学部都市デザイン工学科

\*\* 広島工業大学大学院工学系研究科建設工学専攻

ル化を防ぎ、中心市街地の活性化を図り、環境負荷削減にも繋がる都市、またはそれを旨とした都市政策の事である。コンパクトシティの原則は統一されたものではないが、表1のように整理できる\*4)。

表1 コンパクトシティの原則

空間的形態	高い居住と就業などの密度 複合的な土地利用の生活圏 自動車だけに依存しない交通
空間特性	多様な居住者と多様な空間 独自の地域空間 明確な境界
機能	社会的公平さ 日常生活上の自足性 地域運営の自律性

(出典：参考文献4)

具体的には自動車だけに依存しない交通の在り方、徒歩による移動で生活が成り立つ市街地の整備を計画するケースが多い。しかし実際に市街地整備の中で具体的な距離の明示や法による根拠などは示されていない。そこで、本論では都市生活の徒歩圏での確立の可能性について、生活利便施設の分布により考察を行う。

## 2. コンパクトシティの規模—徒歩圏

コンパクトシティ構想の中には、中心市街地に施設や機能を集中させることによって、歩いて済ますことのできる生活スタイルが提示されている。局所的に実現している例もあり、世界各地でトランジットモールが計画され実際に機能しているケースも見られるようになった。

トランジットモールの先進的事例として注目されているドイツのフライブルグでは700m四方を歩行者・自転車優先エリアとしている\*5)。モールのなかを“田”の字に路面電車が通っており、電停から400mの範囲にモールのすべてのエリアが含まれるようになっている。

徒歩圏とは、どのくらいの規模であるかは、明確な定義がない。岡\*6)は抵抗なく歩ける距離として400mとしている。(図1参照)これを引用し、徒歩圏を400mとしている事例が多い。

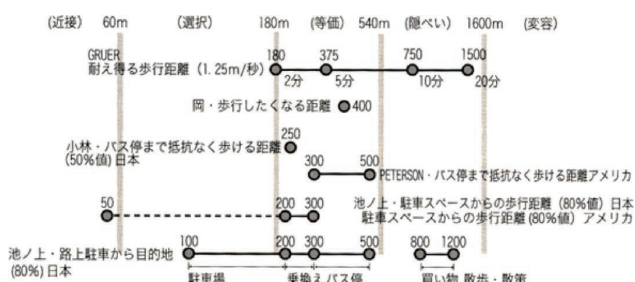


図1 歩行距離 (出展：文献4)

国内のひとつまとまりの圏域を検証するために、駅を中心とした事業の規模を調査したところ、1990年から2006年までの17年間で取り組まれた市街地再開発事業の全861件のうち、約91%が駅から半径400mを事業対象地としている\*7)。

また、日常生活圏の大きさとして、公共交通指向開発TOD\*8)では400~600m、フロリダのシーサイドなどにみられるTND\*9)では400mとしている\*10)。

以上のことから、各施設からの徒歩圏を400mと設定するのは適正だと考える。

## 3. 広島市でコンパクトシティを実現するために

広島市は総面積905km<sup>2</sup>、総人口は118万人(2011年9月末時点)人口集中地区人口が100万人と約85%の人が人口集中地区に居住している\*11)(表2)。

表2 行政区の人口(2011年7月1日 単位：人)

佐伯区	135,051	東区	138,929
西区	188,040	安佐南区	235,312
中区	130,680	安佐北区	149,304
南区	138,929	安芸区	79,064

(引用：広島市ホームページ)

昼間人口は市全体では1.7%の増であるものの中区に限ってみれば2倍近い90.7%の増加である。このことから周辺都市との人口移動は少ないものの、市内部の地域間での移動が極めて多いと云える。人口分布はデルタ地帯が中心のほか、鉄道沿線に人口密度の高い地域が連続している。

表3 行政区の昼間人口(2005年 単位：人)

佐伯区	106,681	東区	102,402
西区	187,941	安佐南区	184,861
中区	243,729	安佐北区	128,485
南区	155,819	安芸区	64,483

(引用：総務省統計でみる市区町村のすがた)

政令指定都市であると同時に、中国地方の拠点都市として、官公庁の支庁や企業の本店や支店が多数立地している。市内の鉄道交通にはJR山陽本線・可部線・芸備線・呉線に加え、広島電鉄(路面電車)が7路線、広島新交通(通称=アストラムライン)が1路線あり、公共交通機関は充足している。



図2 広島市の行政区とマスタープランによる拠点（マスタープランに加筆）

広島市はマスタープランにおいて、都心・拠点地区と都市軸からなる「多心型都市構造」を具体的な将来像として目指すとしている。広島IC周辺、西風新都、西部商工センター、宇品・出島の4つの広域拠点に都心の補完として高次都市機能を分担するとしている。生活サービスの拠点は横川、己斐、五日市などのJR駅沿線に8地区計画されている。中心市街地への居住や、既存商店街の集客力を高めるといったコンパクトシティの考え方が取り入れられている。また、都市的土地利用方針は、住居系と商業・業務系に二分され、特に商業・業務系は、多心型都市づくりに向けて、都心・拠点地区や都市軸の性格に応じ、計画的な土地利用を推進する、としている。

#### 4. コンパクトシティから見た諸施設の分布

対象とした施設は、高齢者が年間20回以上利用する施設のうちのスーパーマーケット、郵便局、銀行の3種類とした\*12)。

これらの3種類の施設についてスーパーマーケットと銀行についてはiタウンページ\*13)をもとに住所を特定。郵便局については日本郵便のHP\*14)より住所の特定を行い地図上にプロットし、施設を中心とした徒歩圏（半径400mのエリア）を円で囲んだ。下地の地図には小エリアでの施設の分布との関連性を考察するため「500mメッシュ人口密度\*15)」を用いた。

500mメッシュ人口密度では、メッシュ内の人口が329人以上の箇所から色付けがなされている。市内の8区毎に色づけのなされたメッシュの面積を、人口密度の高いとされる面積として算出した。その上で、区毎に、施設を中心とした徒歩圏の面積を算出し、人口密度の高い面積（メッシュ人口329人以上の面積）と比較した。この割合を施設の徒歩圏充足度を判断するものとし、充足率とした。

#### 4-1 広島市におけるスーパーマーケットの分布

各区におけるスーパーマーケット数は以下のとおりである。

表4 スーパーマーケット店舗数（充足率）

佐伯区	20 (37%)	東区	18 (33%)
西区	34 (46%)	安佐南区	33 (37%)
中区	29 (74%)	安佐北区	21 (26%)
南区	22 (56%)	安芸区	18 (39%)

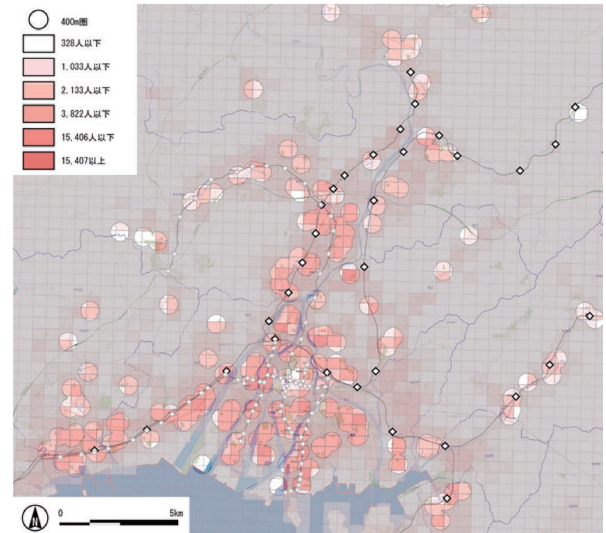


図3 スーパーマーケットの分布

安佐北区は充足率が最も低いものの、店舗数は佐伯区や東区、安芸区よりも多い。このことから居住地域が低密度に広がっているのではないかと考えられる。中区や南区は減少率が高く充足率も高いため居住地にバランスよく高密度に分布していると推測できる。

南区の宇品エリア、西区の商工センターエリアには大規模小売店舗が出店しているが、競合する店舗もないため、複数店舗による連続的な徒歩圏を形成していない。

佐伯区の日市エリア、西区の庚午・高須エリア、安佐北区の高陽地区に複数の店舗が出店しており、比較的大きな連続した徒歩圏を形成している。安佐南区の緑井エリアは大型小売店とスーパーマーケットが混合し東西2kmほどの連続的な徒歩圏を形成している。

安芸区と東区のスーパーマーケットの店舗数は同じであるが、徒歩圏面積は東区のほうが小さな値となっている。このことから、二つの区を比べた場合、東区がより小さな徒歩圏をつくっているといえる。

さらに、分布図（図3）より、店舗は鉄道駅の近辺に位置しているが、局所に集中して出店していない。

#### 4-2 広島市における郵便局の分布

各区における郵便局数は以下のとおりである。

表5 郵便局数と充足率

佐伯区	11 (25%)	東区	18 (44%)
西区	25 (48%)	安佐南区	22 (30%)
中区	30 (86%)	安佐北区	21 (32%)
南区	25 (74%)	安芸区	10 (36%)

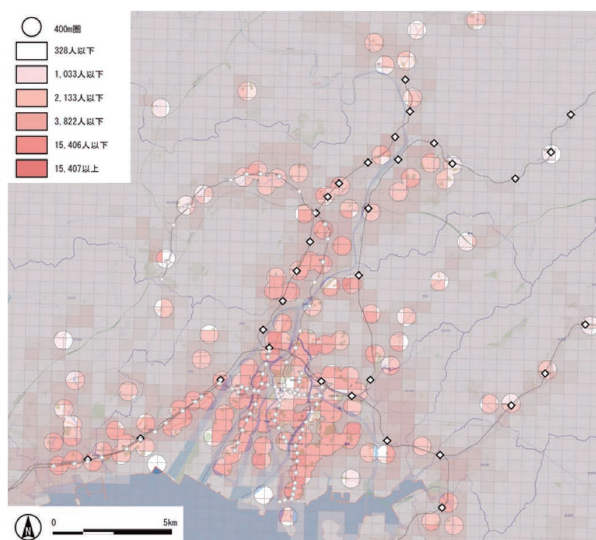


図4 郵便局の分布

前述のスーパーマーケットに比べ店舗数は2割近く少ないものの充足率に大きな違いはない。このことから、郵便局は居住地域に一様に立地しているといえる。

中区と南区の郵便局の充足率は他の区を圧倒的に上回っている。これは、業務施設の立地と関連している。

佐伯区の郵便局から見た徒歩圏面積は最も小さい。しかし、メッシュ人口329人以上の面積は広大であり多くの住民にとって徒歩圏での利用は難しいといえる。

充足率の数値が同様のスーパーマーケットの図3と図4を見比べてみても郵便局の分布のほうが整然としている印象を受ける。

#### 4-3 広島市における銀行の分布

各区における施設数は以下のとおりである。

表6 銀行数と充足率

佐伯区	24 (27%)	東区	16 (25%)
西区	39 (42%)	安佐南区	33 (37%)
中区	60 (77%)	安佐北区	23 (23%)
南区	42 (62%)	安芸区	15 (32%)

図5を見て分かるように、銀行の分布は鉄道駅周辺に集中している。

スーパーマーケットと郵便局同様に、高い充足率を見せている中区と南区であるが、鉄道駅のないエリアでは銀行

の立地が少ない。駅周辺への集中的な立地により銀行数が多いにもかかわらず充足率が10%程度低い要因となっている。

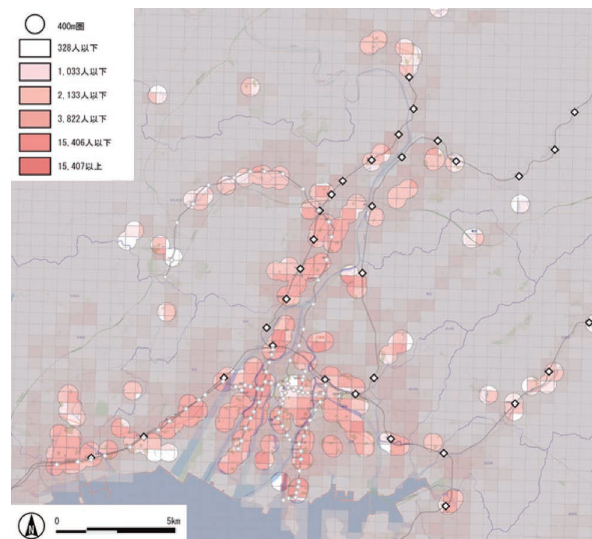


図5 銀行の分布

銀行数が他の区より2倍近くあった中区と南区であるが、徒歩圏面積は小さい。このことから、中区と南区では小さな徒歩圏に多数の銀行が立地しており、密に分布しているといえる。

#### 4-4 施設分布についてのまとめ

前述した施設の徒歩圏を総合的に考察するために、3種類のデータを合成しすべての施設の徒歩圏が一致している箇所を斜線範囲で示した。(図6)

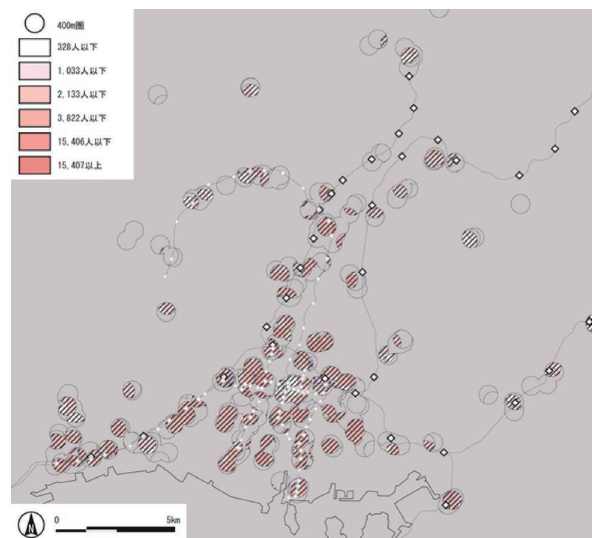


図6 3施設重複徒歩圏

鉄道駅周辺において、すべての施設で徒歩圏が確立していることが多い。単一業種のみでの連続した徒歩圏は形成されているものの、3施設の共通した徒歩圏となると、半

径 400 m の徒歩圏よりも小規模な分布を見せる。

また、行政区毎に3つの施設の分布とその徒歩圏面積について表7にまとめた。

表7 各区における徒歩圏面積

行政区	区面積 (Km <sup>2</sup> )	メッシュ		施設分布からの徒歩圏面積 (Km <sup>2</sup> )		
		人口329人以上 (Km <sup>2</sup> )	区面積に占める割合 (%)	スーパーマーケット	郵便局	銀行
佐伯区	224.36	21.62	9.64	7.93	5.32	5.84
西区	35.67	23.32	65.38	10.71	11.27	9.83
中区	15.34	11.38	74.19	8.38	9.83	8.79
南区	26.09	13.49	51.71	7.6	9.96	8.36
東区	39.38	19.58	49.72	6.43	8.6	4.86
安佐南区	117.21	35.51	30.30	12.96	10.54	12.99
安佐北区	353.35	33.34	9.44	8.77	10.53	7.68
安芸区	94.01	17.2	18.30	6.77	5.03	5.48
合計	905.41	175.44	19.38	69.55	71.08	63.83

施設分布からの徒歩圏面積はそれぞれの区において3種類の施設間での大きな違いは見られない。

メッシュ人口329人以上の面積にくらべ、現在の徒歩圏面積は1/3から1/2程度しかないが、形成されている徒歩圏は駅周辺であることが多く、公共交通の利便性を高めることにより駅を核としたモールの確立が期待できる。

## 5. まとめ

広島市において、スーパーマーケット、郵便局、銀行のそれぞれの施設の集積は確認できたものの、共通した徒歩圏の形成は現在のところ認められない。

市の政策としても、都心部への居住を推奨しているものの、都心部の施設分布から、徒歩圏面積の規模は周辺部と変わらないことから、コンパクトシティには程遠いことが明らかであり、何らかの施策が必要である。

今回確認できた共通の徒歩圏は広島市のマスタープランによる拠点と一致する点も確認できたが、設定している拠点以外にも徒歩圏を形成しているエリアがあるため、それらの準拠点について、将来像の検討が必要である。

マスタープランにおいて適正な規制・誘導による土地の合理的な利用とあるが、それぞれの業種の出店場所についても誘導が行われれば、適切な徒歩圏の形成が望めるのではないかと考える。

## 注

注1) 文献1

注2) 文献2

注3) 文献3

注4) 文献4 pp. 164-166

注5) 文献5

注6) 文献6 p. 50

注7) 社団法人 全国市街地再開発協会 HP において事業データを閲覧し、集計を行った。

注8) Transit Oriented Development

注9) Traditional Neighborhood Development

注10) 文献7 p. 108

注11) 文献9 統計でみる市区町村のすがた

注12) 文献10: スーパーマーケットは利用頻度の最も高いもので、年間の施設利用回数167.4回、郵便局: 26.9回、銀行21.2回となっている。

注13) 文献11

注14) 文献12

注15) 文献13

## 文 献

- 1) 広島市『広島市地域福祉計画』2009
- 2) 全国百貨店協会『全国百貨店売上高概況』2011
- 3) 内原英貴, 吉川徹『地方都市における人口増減の分析と評価—浜松市と金沢市を例として—』日本建築学会大会学術講演梗概集(中国), 2008
- 4) 海道清信『コンパクトシティ 持続可能な社会の都市像を求めて』学芸出版会, 2001
- 5) 国土交通省道路局歩行者 自転車優先のまちづくり <http://www.mlit.go.jp/road/road/yusen/transit/intro.html>
- 6) 高橋研究室編『かたちのデータファイル』彰国社, 1985
- 7) 戸谷英世, 成瀬大治『アメリカの住宅地開発』学芸出版社, 1999
- 8) 広島市ホームページ <http://www.city.hiroshima.lg.jp/index2.html>
- 9) 総務省 統計局・政策統括官・統計研究所 <http://www.stat.go.jp/data/ssds/5b.htm>
- 10) 大野拓也, 柏原士郎, 吉村英祐, 横田隆司, 阪田弘一, 木多彩子『土地区画整理による住宅地の整備状況に対する評価意識の世代間比較について—高齢社会に対応した地域施設の整備手法に関する研究—』日本建築学会計画系論文集 第536号 pp. 149-156, 2000
- 11) iタウンページ. <http://itp.ne.jp/>
- 12) 日本郵便. <http://www.post.japanpost.jp/index.html>
- 13) 政府統計の総合窓口 地図で見る統計 <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/toukeiChiri.do?method=init>