

東京大学大学院新領域創成科学研究科
社会文化環境学専攻

2017 年度
修 士 論 文

大規模鉄道駅の商業施設化と空間的拡がりに関する研究
Commercialization of large-scale railway station space and
spatial spread

2016 年 1 月 22 日提出
指導教員 出口 敦 教授

中西 哲平
Nakanishi, Teppei

第1章 序章	・・・1p
1-1. 研究の背景と目的	
1-2. 研究の方法	
1-3. 既往研究に対する本研究の位置	
第2章 商業集積から見た大規模鉄道駅および駅周辺空間	・・・7p
2-1. 大規模鉄道駅を中心とした対象空間の定義	
2-2. 大規模鉄道駅の抽出	
2-2-1. 乗降客数による抽出	
2-2-2. 商業集積の有無による抽出	
2-3. 大規模鉄道駅周辺の商業施設の抽出	
2-3-1. 商業施設と大規模鉄道駅の接続方法	
2-3-2. 駅ごとの商業施設数と合計店舗面積	
2-3-3. 駅周辺の商業施設の駅からの距離	
2-4. 大規模鉄道駅の乗降客数と商業施設数、店舗面積、駅からの距離の関係	
2-4-1. 乗降客数と、商業施設数および店舗面積の関係	
2-4-2. 乗降客数と商業施設の駅からの距離の関係	
2-4-3. 商業施設の店舗面積と駅からの距離の関係	
2-5. 小結	
第3章 大規模鉄道駅と駅周辺空間の空間構成による類型化	・・・21p
3-1. 大規模鉄道駅の空間構成による分類	
3-2. 大規模鉄道駅周辺の空間構成による分類	
3-3. 大規模鉄道駅とその周辺の空間構成の関係	
3-4. 小結	
第4章 駅周辺空間のネットワークの把握と類型化	・・・27p
4-1. 対象空間のネットワークの定義	
4-2. 対象空間のネットワークの分類	
4-2-1 ネットワークのクラスタ係数による分類	
4-2-2 ネットワークの形状による分類	
4-3. 小結	
第5章 大規模鉄道駅の「まち化」	・・・34p
第6章 まとめ	・・・40p

第1章 序章

- 1-1. 研究の背景と目的
- 1-2. 研究の方法
- 1-3. 既往研究に対する本研究の位置づけ

1-1. 研究の背景と目的

近年、日本の大規模鉄道駅とその周辺では、巨大な駅ビルの開業や、駅前の大規模再開発等が続いている。駅ビルの巨大化は、JR 各社によって主に進められており、1997 年の京都駅ビルの開業以降、2000 年には名古屋駅 JR セントラルタワーズ、2003 年には札幌 JR タワー、2011 年には JR 博多シティと大阪ステーションシティが相次いで開発されている。これらの駅ビルはいずれも延床面積 200000 m²を超える規模であり、駅周辺の市街地に立地する他の施設と比較しても、大規模なものである。また、駅前の大規模再開発では、1999 年開業のゲートシティ大崎、2006 年のラゾーナ川崎、2011 年の二子玉川ライズ、2012 年の渋谷ヒカリエ、2013 年のグランフロント大阪等、延床面積 100000 m²を超える開発が進んでいる。

これらの施設の特徴は、駅ビルはもちろん、駅前の大規模開発による施設も、その最寄りの鉄道駅からの歩行者用のアクセス手段として、地下道や歩行者用デッキ等が整備されている点である。これによって、鉄道駅の乗降客が鉄道駅周辺の市街地に出ることなく、施設を利用することができるため、鉄道駅と大規模開発施設の行き来のみの利用が増えることになると考えられる。

以上の施設は、いずれも主に 19990 年代以降に開発されたものであるが、駅前広場や地下道・地下街、歩行者用デッキという駅前の歩行者用の連続した空間の整備はより以前から進められていた。これらの設備に、近年の大規模な駅前再開発や駅ビル開発による、更なる歩行者空間の整備が加わり、特に大規模なターミナル駅周辺では、連続した歩行者空間とそれに接続された施設群が形成されている。これにより、鉄道駅周辺の市街地が従来担っていた機能を、この鉄道駅を中心とした連続した歩行者空間のネットワークによる施設群が担う部分が、特に駅ビルや駅前の大規模再開発施設に充実する商業機能の面で大きくなっていると考えられる。

駅ビルの開発は鉄道会社によるため、異なる駅であっても、乗り入れる鉄道会社が共通していれば商業施設はある程度類似してくる。さらに、駅が大規模であり、隣接する施設が大規模になっていても、必ず中心には交通の利用者動線を確保する空間が必要であり、鉄道の線路が横切ることになる。交通機能の空間構成は、各駅でそれほど異なるとは考えられないため、駅ごとに交通機能の空間構成とその周辺の空間構成を類型化することで、鉄道駅周辺の商業施設の集積の特徴を捉えることが可能であると考えられる。

このような大規模鉄道駅とその周辺の商業機能の集積は鉄道駅の商業施設化とも呼べるものである。本来、鉄道を中心とした交通機能とその動線のための空間しかなかった鉄道駅周辺に、商業機能等が集積することで多機能化し、交通動線に商業施設等を利用する人々の動線が重なり、ネットワークが複雑化していく。

そこで、本研究では、以上のような駅ビルや駅前の大規模な商業施設の開発が起きている大規模鉄道駅を対象として、その周辺の商業施設群を含んだ空間の

- i) 鉄道駅に接続する商業施設の規模、駅からの距離による「空間の規模」
- ii) 鉄道駅とその周辺の空間構成による「空間構成の複雑さ」
- iii) 鉄道駅とそれに接続する商業施設を点とした歩行者動線のネットワークによる「空間のネットワーク」

の3つの視点から、大規模鉄道駅の商業施設化の傾向を類型化する。

1-2. 研究の方法

はじめに、本研究で対象とする鉄道駅周辺の空間を定義する。鉄道駅に連続した歩行者用空間と、それによって接続された商業施設を対象とするため、鉄道駅と

- ① 駅ビルとして鉄道駅に接する施設
- ② 地下道・地下街とそれを介して鉄道駅に接続する商業施設
- ③ 歩行者用デッキとそれを介して鉄道駅に接続する商業施設
- ④ 駅前広場とそれを介して鉄道駅に接続する商業施設

を含む空間を「対象空間」とする。また、大規模な商業施設を対象とするため、『全国大型小売店舗総覧 2018 年度版』（東洋経済新報社）に記載の、店舗面積 1000 m²以上の大規模小売店舗に限る。

次に、対象となりうる鉄道駅を抽出する。比較的大規模な鉄道駅を対象とするため、日本全国の鉄道駅のうち、2013 年度の 1 日の平均乗降客数が 10 万人以上のものを抽出する。これらの鉄道駅のうち、上記の①～④のいずれかを満たす店舗面積 1000 m²以上の大規模小売店舗が立地するものを「対象駅」とする。

これらの対象駅について、1 日の平均乗降客数、接続する大規模小売店舗の鉄道駅からの直線距離、店舗面積と対象駅ごとの合計店舗面積を算出し、対象空間の規模による類型化を行う。

さらに、対象駅の空間構成をプラットフォームが位置するフロアから地上、地下、高架に、大規模小売店舗の接続方法から、駅ビル、地下道・地下街、歩行者用デッキ、駅前広場にそれぞれ分類し、対象空間を空間構成によって類型化する。

次に、対象駅を中心とした歩行者空間のネットワークを把握するため、対象空間を対象駅と大規模小売店舗を点とし、歩行者動線を線としたネットワークとして表し、このネットワークの特徴によって類型化を行う。

最後に、以上の 3 つの類型化によって明らかになった対象空間の各パターンについて、その課題を明らかにし、解決方法と今後の整備の方向性を考察する。

1-3. 既往研究に対する本研究の位置づけ

本研究で対象とする鉄道駅周辺の駅ビル、地下道・地下街、歩行者用デッキ、駅前広場の各々の整備に関する研究は多く見られる。

鉄道駅そのものや駅ビルに関する研究として、大塚¹は、成城学園前駅を対象として、「地域拠点機能」を重視し、交通拠点機能に商業機能、生活関連機能を付加した複合的都市インフラとしての駅舎・駅ビルづくりを実現してきたことを指摘している。また、臼井²は、鉄道創設時からの県庁所在地駅を対象として、鉄道駅自体の都市計画的位置付けが明確になり、次第に恒久的な施設になっていき、多機能化している点を指摘し、駅の「公共空間的特性」を駅の様式性による「距離感」、駅の機能による「公開性」、駅の事業方式による「共通性」という要素から明らかにしている。

鉄道駅周辺の地下道や地下街の整備に関する研究として、田中他³は、地下街の複層化について、賑わいのある商業空間を提供するためには複層化が有利であること、滞留客と通過者の交通分離を可能にすること、事業収支的にも一層より有利であること、安全・避難に関しても十分クリアできることを指摘し、都心部の地下街複層化を推進すべきとしている。また、山澤⁴は、横浜駅地区の地下空間を対象として、急速かつ計画的に地下街が形成されたことから、店舗所有ではなく管理会社を主体とする賃貸形式の商店街が形成され、小売商業地域として位置付けられた点、地下空間の来街者の流れは単線形と回遊形を示し、駅の乗降口がその流れを規定している点を指摘している。塚口⁵は、大阪及び東京の都心に位置する大規模地下街における歩行者の経路選択モデルを開発し、不整形な梅田地下街では方向保持性が優先され、格子状である八重洲地下街では方向が明快であることから目的地指向性が優先される点を指摘している。

歩行者用デッキの整備に関する研究としては、金他⁶は、駅前ペDESTリアンデッキの上下移動施設に着目し、それが少ないことによって歩行困難者動線が多くなる点、上下移動施設の効率的な配置から考えれば、駅前広場内の独立した島は減らすほうが望ましく、ペDESTリアンデッキは回廊型にし、回遊性を持たせる方が望ましい点などを指摘している。また、中尾他⁷は、駅前ペDESTリアンデッキの面積算定モデルを構築し、デッキ整備にあたっては、必ずしも地表部とセットで規模算定を行うばかりでなく、デッキ個別でも周辺土地利用状況を考慮し、それらと一体的に整備することの必要性を指摘している。

駅前広場の整備に関する研究として、安森他⁸は、東京都23区のJR駅の駅前広場の集合形式について、「囲みと開放部の連続による同構成の広場の一体化」、「建物規模の偏在による一方向の広場への統合」、「異なる構成の広場における掘割の共有」、「遠方建物による間

「接的な広場の接続」という 4 種の大枠があることを示し、単体の空地における「非完結的な囲みがもたらす外部への連続」という特徴が、複数の空地の関係としては構成的な性格に帰結することを指摘している。

歩行者のネットワークに関する研究として、永作他⁹は、駅周辺街路の閉路特性に着目した回遊性の定量指標を提案し、地上鉄道では街路ネットワークの発達によって、鉄道による構造的空隙が発生し、駅部に中心性が集中している点や、リダンダンシーの整備や鉄道の高架化などによって回遊可能性が高まる点を指摘している。また、塚口他¹⁰は、大規模交通ターミナル地区の歩行者の 3 次元空間における経路選択行動について、大阪駅周辺や京都駅周辺地区において、地上から地下、地下から地上への移動のいずれも地上距離を短くする傾向があることを指摘している。

さらに、より本研究に近いものとして、鉄道駅周辺の広場や商業施設等を一体的な空間として捉えた研究には以下のようなものがある。岩本他¹¹は、鉄道駅と駅前広場や周辺地区をまとめて「駅まち空間」として捉え、利用者のアンケート調査を通じて、駅周辺に集積施設が存在する場合は、駅、駅前広場、集積施設を包括した範囲に利用者意識が集中するため、そのエリアでの施設間の機能連携が、利用者の空間評価改善に有効である点、駅の非日常利用者や駅まち空間のまとまりに不満を感じている利用者、重要性を感じている利用者ほど、駅まち空間の周辺範囲を広く捉えている傾向がある点などを指摘している。また、木多他¹²は、ショッピングセンターとその最寄り駅の関係から、駅に近いショッピングセンターでは、大規模なショッピングセンターの開設前後でその周辺の施設数の増加分は比較的小さく、小規模なものでは比較的大きい点、ショッピングセンターの出入り口の位置が面する道路沿いには多くの施設発生が見られる点を指摘している。

以上のように、鉄道駅に接続する地下街やペDESTリアンデッキ等の歩行者空間について論じたものや、鉄道駅とその周辺の施設をひとつの地区として捉えたものはあるが、近年の大規模開発による歩行者空間の連続性や、駅周辺への都市機能の集積状況を類型化したものはない。また、本研究は、鉄道駅とそれに接続する商業施設の一体的な空間を、従来の駅前地区とは区分された商業地として扱う点で、これらとは異なる。

参考文献

- 1) 大家亮子：「地域拠点機能」を発揮する地域貢献型・提案型の駅ビルづくりに関する研究－成城学園前駅の事例を対象に－，日本都市計画学会都市計画論文集，No. 42-5，2010.10
- 2) 臼井幸彦：鉄道駅における公共概念とその変容に関する基礎的研究，日本建築学会計画系論文集，No. 538，pp.173-179，2000.12
- 3) 田中正，後藤雅幸，西淳二，奥山健二，井上雄介，大宮正浩：地下街複層化の可能性に関する基礎的研究，土木学会論文集，No. 672，Vol. 50，pp.23-35，2001.3
- 4) 山澤正：横浜駅地区における地下空間の地理学的研究，東北地理，Vol. 38，pp.292-305，1986
- 5) 塚口博司，大橋祐貴：大規模地下街における歩行者の経路選択行動分析，土木計画学研究・論文集，No. 25，no. 3，2008.9
- 6) 金利昭，近藤勝：上下移動施設の配置に着目した駅前ペDESTリアンデッキの歩行困難者動線の評価，土木計画学研究・論文集，Vol.18，no.4，pp637-645，2001.9
- 7) 中尾 成政，浅野 光行：面積算定に着目した駅前ペDESTリアンデッキのあり方に関する研究，都市計画論文集，No. 39-3，2004.10
- 8) 安森亮雄，坂本一成，寺内美紀子：東京都23区JR線における駅前広場の集合形式現代日本の都市空間における空地の構成形式に関する研究(3)，日本建築学会計画系論文集，Vol. 73，No. 632，pp.2099-2105，2008.10
- 9) 永杉 博正，羽藤 英二，ネットワークの閉路特性に着目した駅周辺街路の回遊性分析とその適用，都市計画論文集，Vol. 49，No. 3，2014.10
- 10) 塚口 博司，柴田 裕基，平田 秀樹，安 隆浩，大規模交通ターミナル地区における歩行者の3次元経路選択行動分析，土木学会論文集D3(土木計画学)，Vol. 69，No. 2，pp.135-145，2013
- 11) 岩本敏彦，中村文彦，岡村敏之，矢部努：都市鉄道における駅、駅前広場と周辺地区の一体的整備に関する研究，土木計画学研究・論文集，No. 23，no. 3，2006.9
- 12) 木多彩子，柏原士郎，吉村英祐，横田隆司，阪田弘一：ショッピングセンターの主要出入口と最寄駅の位置がその周辺の地域施設発生に及ぼす影響について－核型施設の周辺地域における地域施設の発生予測に関する研究－，日本建築学会計画系論文集，No. 495，pp.101-107，1997.5

第2章 商業集積から見た大規模鉄道駅および駅周辺空間

- 2-1. 大規模鉄道駅を中心とした対象空間の定義
- 2-2. 大規模鉄道駅の抽出
- 2-3. 大規模鉄道駅周辺の商業施設の抽出
- 2-4. 大規模鉄道駅の乗降客数と商業施設数、店舗面積、駅からの距離の関係
- 2-5. 小結

2-1. 大規模鉄道駅を中心とした対象空間の定義

本研究では、大規模鉄道駅を中心とした連続した歩行者空間と、それによって鉄道駅に接続された大規模小売店舗を対象とする。大規模小売店舗の鉄道駅との接続方法を、連続した歩行者空間によるものとして考える場合、

- ① 駅ビルとして接している
- ② 地下道・地下街を介して接続している
- ③ 歩行者用デッキを介して接続している
- ④ 駅前広場を介して接続している

の4つに大別できる。ここでいう「連続した」歩行空間とは、車道の横断等によって他の交通機関に妨げられることのない、歩行者だけの動線が確保されている空間を指す。

したがって、対象空間は「鉄道駅と、上記の①～④のいずれか、または複数を満たす大規模小売店舗及び、その接続方法となっている地下道・地下街、歩行者用デッキ、駅前広場」である。

まず、この章では、対象とする鉄道駅の乗降客数と、その駅に接続する大規模小売店舗の合計店舗面積と駅からの直線距離から、大規模鉄道駅周辺の大規模小売店舗を中心とする空間の規模を類型化する。

2-2. 大規模鉄道駅の抽出

2-2-1. 乗降客数による抽出

一定以上の商業施設の集積が起こるためには、その鉄道駅周辺に多くの人の流れがある必要がある。すなわち、対象となる鉄道駅の乗降客数が比較的大きくなければならない。そこで、対象を、日本全国の鉄道駅のうち、2013年度の一日平均乗降客数が10万人以上の駅に限ることとした。なお、乗降客数は、株式会社エンタテインメントビジネス総合研究所の「全国主要都市 駅別乗降者数総覧'16」¹に記載の値を用いた。

この際、近接する複数の鉄道駅が乗換駅として利用されている場合がある。それらの鉄道駅については、駅ビル、地下道・地下街、歩行者用デッキ、駅前広場、商業施設あるいはこれらの組み合わせで歩行者空間が接続されている駅同士は、一つの鉄道駅であるとみなした。

その結果、全国の208駅を抽出した。

2-2-2. 商業施設の集積の有無による抽出

上で抽出した208駅のうち、鉄道駅の周辺に商業施設の集積があるものを対象駅とする。

本研究では、前述の通り、鉄道駅を中心とする対象空間を、鉄道駅と駅ビル、地下道・地下街、歩行者用デッキ、駅前広場とそれによって接続される大規模小売店舗を含む空間とする。そのため、この 208 駅に対し、鉄道駅に、

- ① 駅ビルとして接している
- ② 地下道・地下街を介して接続している
- ③ 歩行者用デッキを介して接続している
- ④ 駅前広場を介して接続している

大規模小売店舗が存在するかを調べた。鉄道駅周辺の商業施設のうち、特に駅の乗降客に対する影響が大きいと考えられるのは、一定規模以上の大型の商業施設であると考えられる。そのため、本研究では、店舗面積 1000 m²以上の「大規模小売店舗」のみを対象とし、『全国大型小売店総覧 2018 年版』（東洋経済新報社）に記載の商業施設のうち、上記①～④のいずれかを満たすものが存在する鉄道駅を、対象駅とする。

以上の条件に従い、208 駅について調べた結果、139 駅が当てはまった（表 2-1、2-2）。

この 139 駅は、47 都道府県のうち、北海道、宮城県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、静岡県、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県、岡山県、広島県、福岡県の 14 都道府県に集中し、やはり 3 大都市圏を中心とした大都市、地方中心都市の鉄道駅が目立つ。

2-3. 大規模鉄道駅周辺の商業施設の抽出

2-3-1. 商業施設と大規模鉄道駅の接続方法

対象駅として抽出した 139 の鉄道駅に対して、その鉄道駅に接続されている大規模小売店舗とその店舗数、店舗面積を調べた。なお、店舗面積等は『全国大型小売店総覧 2018 年版』²（東洋経済新報社）の記載に従い、2017 年 7 月時点の値を用いた。

ここで、「鉄道駅に接続されている」大規模小売店舗とは、

- ① 駅ビルとして接している
- ② 地下道・地下街を介して接続している
- ③ 歩行者用デッキを介して接続している
- ④ 駅前広場を介して接続している

のいずれかを満たし、店舗面積 1000 m²以上の商業施設を指す。この条件を満たす商業施設を抽出し、さらに対象駅ごとの店舗面積の合計を算出した（表 2-1、2-2）。

2-3-2. 駅ごとの商業施設数と合計店舗面積

前述の条件を満たす大規模小売店舗を抽出した結果、各対象駅の店舗数と合計店舗面積は以下ようになった（表 2-1、2-2）。

表 2-1 対象駅の乗降客数・店舗数・合計店舗面積（北海道～東京都）

地方	都道府県	市区町村	駅名	2013年度乗降客数	2017年店舗数	2017年店舗面積合計
北海道	北海道	札幌市北区	札幌・さっぽろ	355109	4	175779
		札幌市中央区	大通・すすきの	148714	13	136033
	東北	宮城県	仙台市青葉区	仙台・あおば通	241712	11
埼玉県	埼玉県	さいたま市大宮区	大宮	669102	5	122589
		越谷市	新越谷・南越谷	285240	1	14595
		川越市	川越	202751	3	33168
		さいたま市浦和区	浦和	168460	3	78794
		川口市	川口	160820	3	49601
		久喜市	久喜	124784	1	9392
		新座市	志木	102699	2	21283
		船橋市	船橋・京成船橋	480059	5	108258
		柏市	柏	382646	5	100898
		松戸市	松戸	306527	3	36198
		千葉市中央区	千葉・京成千葉	260815	4	87896
		習志野市	津田沼	208164	3	75168
		市川市	本八幡・京成八幡	185806	3	17268
		浦安市	舞浜	152990	1	29990
千葉県	千葉県	千葉市美浜区	海浜幕張	119030	4	84072
		市川市	市川	118306	3	29587
		流山市	流山おおたかの森	115013	1	30270
		浦安市	新浦安	110330	4	43685
		新宿区	新宿・西武新宿・新宿三丁目・新宿西口	3778622	36	436758
		渋谷区	渋谷	3144269	7	79761
		豊島区	池袋	2585735	6	227513
		足立区	北千住	1506512	2	52454
		千代田区	東京・大手町	1387324	9	132805
		港区	新橋・汐留	943522	4	15304
		港区	品川	933101	5	26443
		新宿区	高田馬場	885030	2	5472
		千代田区	秋葉原	727804	4	40434
		千代田区	有楽町・日比谷	667930	13	101748
関東	関東	品川区	目黒	647574	2	10161
		墨田区	押上・とうきょうスカイツリー	647219	2	41643
		台東区	上野・京成上野	618876	3	24988
		町田市	町田	514659	7	105642
		品川区	五反田	437375	1	6446
		大田区	蒲田	437021	1	30729
		武蔵野市	吉祥寺	410243	2	20014
		品川区	大井町	413675	4	53040
		品川区	大崎	402876	3	20356
		中央区	銀座・東銀座	400059	7	74425
		立川市	立川・立川南・立川北	389100	8	141780
		千代田区・新宿区	飯田橋	384619	1	4441
		渋谷区	恵比寿	371843	3	35931
		荒川区	日暮里	342902	1	3028
東京都	東京都	国分寺市	国分寺	335113	1	29874
		墨田区	錦糸町	299702	5	96180
		千代田区	四ツ谷	295078	1	1695
		台東区	御徒町・上野広小路・仲御徒町・上野御徒町	252861	1	26351
		杉並区	荻窪	250546	1	30638
		中央区	日本橋	250159	3	61202
		港区	六本木	229913	2	44804
		台東区	浅草	224777	1	18141
		文京区	春日・後楽園	213163	2	10520
		江東区	豊洲	193795	1	1672
		練馬区	練馬	191998	3	11132
		大田区	大森	185924	2	14274
		三鷹市	三鷹	185448	1	3857
		港区	青山一丁目	181005	2	7539
東京都	東京都	北区	赤羽	179484	4	39257
		多摩市	多摩センター	170385	7	62633
		八王子市	八王子	170382	5	67345
		港区	表参道	163137	1	2235
		武蔵野市	武蔵境	159856	2	24764
		葛飾区	新小岩	144612	1	1162
		江東区	亀戸	140219	1	11382
		世田谷区	三軒茶屋	128457	1	5973
		江戸川区	小岩	126576	2	17300
		世田谷区	二子玉川	126395	3	109598
		中央区	三越前	120849	2	69472
		葛飾区	金町・京成金町	120248	1	4985
		小金井市	武蔵小金井	119008	2	33771
		調布市	調布	115061	1	21545
港区	赤坂見附	108729	2	12329		
国立市	国立	106474	1	1620		
豊島区	大塚	106284	1	3016		

表 2-2 対象駅の乗降客数・店舗数・合計店舗面積（神奈川県～福岡県）

地方	都道府県	市区町村	駅名	2013年度乗降客数	2017年店舗数	2017年店舗面積合計	
関東	神奈川県	横浜市西区	横浜	2220682	11	310641	
		川崎市川崎区	川崎・京急川崎	512054	8	180279	
		川崎市中原区	武蔵小杉	432383	3	17005	
		藤沢市	藤沢	394238	6	70374	
		川崎市高津区	溝の口・武蔵溝ノ口	361837	1	39793	
		横浜市戸塚区	戸塚	306924	3	41068	
		横浜市港北区	日吉	302225	1	14483	
		海老名市	海老名	271743	5	100363	
		横浜市港北区	新横浜	248433	1	18752	
		横浜市緑区	長津田	242691	1	2479	
		横浜市港北区	菊名	241481	1	1954	
		大和市	大和	227687	1	2809	
		鎌倉市	大船	221345	1	12279	
		相模原市緑区	橋本	216570	2	36703	
		横浜市港南区	上大岡	215097	4	79428	
		横浜市青葉区	あざみ野	214782	1	2259	
		大和市	中央林間	200268	1	10388	
		横浜市鶴見区	鶴見 京急鶴見	186554	3	13396	
		小田原市	小田原	176160	2	10188	
		横浜市中区	桜木町	165339	3	26272	
		厚木市	本厚木	147004	1	20727	
		相模原市南区	相模大野	128006	3	47703	
		川崎市麻生区	新百合ヶ丘	124499	3	58236	
		平塚市	平塚	122972	2	24347	
		横浜市戸塚区	東戸塚	116974	3	69201	
		藤沢市	辻堂	112268	2	53724	
横浜市青葉区	青葉台	112239	3	24711			
茅ヶ崎市	茅ヶ崎	111090	1	8831			
横浜市磯子区	新杉田	108218	2	5403			
横浜市緑区	中山	105701	2	7347			
中部	静岡県	静岡市	静岡	136047	4	61659	
	愛知県	名古屋市中村区	名古屋	1191933	6	238469	
		名古屋市中区	金山	275597	1	8529	
		名古屋市中区	栄・栄町・久屋大通	267735	7	166754	
名古屋市東区		栄・栄町・久屋大通	267735	7	166754		
近畿	京都府	京都市下京区	京都	606860	5	110604	
		京都市下京区	烏丸 四条	177140	4	54792	
		京都市下京区	河原町 祇園四条	121890	4	73931	
		京都市山科区	山科 京阪山科	111617	1	14458	
		京都市東山区	大坂 梅田 西梅田 東梅田 北新地	2339109	28	629554	
	大阪府	大阪市中央区	なんば 難波 大坂難波 日本橋 近鉄日本橋	931939	8	248718	
		大阪市天王寺区	天王寺 大坂阿部野橋 天王寺駅前	686930	7	234374	
		大阪市城東区	京橋	469779	2	37846	
		大阪市中央区	淀屋橋	317296	2	7173	
		大阪市浪速区	新今宮 動物園前	233532	1	5293	
		大阪市淀川区	新大坂	231881	1	1089	
		大阪市中央区	心齋橋 四ツ橋	174858	4	89137	
		大阪市天王寺区	大坂上本町 谷町九丁目	148269	3	44654	
		大阪市中央区	天満橋	141460	2	32341	
		大阪市西成区	天下茶屋	131944	1	3070	
		高槻市	高槻	127658	3	68315	
		豊中市	千里中央	126061	6	68196	
		兵庫県	神戸市中央区	三ノ宮 神戸三宮 三宮 三宮花時計前	681978	12	223882
			神戸市中央区	神戸 1ハーバーランド	153969	5	106960
			明石市	明石 山陽明石	133390	2	12268
			姫路市	姫路 山陽姫路	126471	3	54895
	宝塚市		宝塚	114568	2	19365	
	西宮市		西宮北口	104460	2	91562	
	神戸市長田区		新長田	101505	4	24599	
	中国		岡山県	岡山市	岡山	124556	9
	九州	広島県	広島市南区	広島 広島広島	145856	6	76264
福岡県		福岡市博多区	博多	352675	6	141586	
		福岡市中央区	天神 西鉄天神 天神南	278242	8	293384	
		北九州市小倉北区	小倉	110728	4	87470	

2-2-3. 駅周辺の商業施設の駅からの距離

対象駅周辺の、大規模小売店舗の集積による空間の規模を把握するために、それらが対象駅からどれほどの距離にあり、対象空間がどの程度の広さを持つのか調べた。

ここでは、対象駅から大規模小売店舗までの直線距離を Google API によって測定し、対象空間の地理的な広がりを比較する。各対象駅について、その対象駅周辺の大規模小売店舗の各々の駅からの直線距離とそれらの平均距離、その中で最も駅から近い施設とその距離、最も遠い施設とその距離、最も遠い施設とも最も近い施設の距離の差を算出し、対象駅周辺のどの範囲に大規模小売店舗が分布しているのかをまとめた。

対象駅ごとの比較の前に、各対象駅で抽出された大規模小売店舗全てが、駅からどの程度の距離に分布するのかを見ると、以下のようになる。

表 2-3 鉄道駅からの直線距離と店舗面積の関係

	100m 未満	100m 以上 200m 未満	200m 以上 300m 未満	300m 以上 400m 未満	400m 以上 500m 未満	500m 以上 600m 未満	600m 以上 700m 未満	700m 以上 800m 未満	合計
20000㎡未満	118	119	77	43	17	11	6	0	391
20000㎡以上40000㎡未満	18	34	16	7	3	1	0	1	80
40000㎡以上60000㎡未満	4	9	8	3	3	0	1	1	29
60000㎡以上80000㎡未満	2	1	6	1	2	0	0	0	12
80000㎡以上100000㎡未満	1	2	1	0	0	0	0	0	4
100000㎡以上120000㎡未満	1	2	1	1	0	0	0	0	5
120000㎡以上140000㎡未満	0	1	0	0	0	0	0	0	1
合計	144	168	109	55	25	12	7	2	522

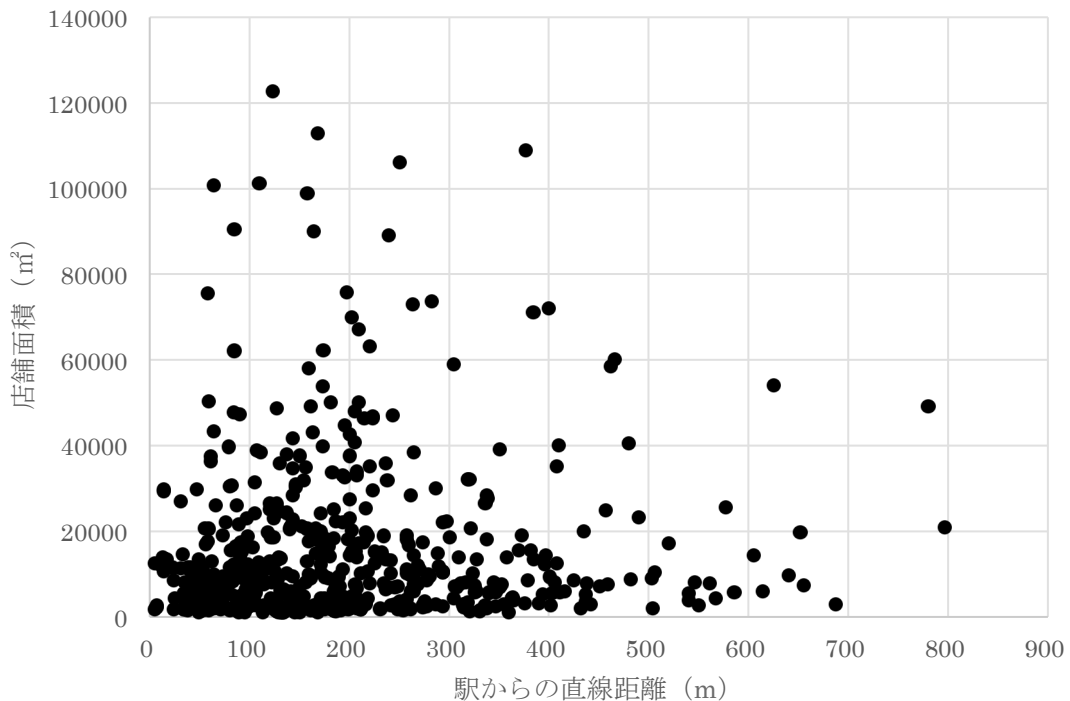


図 2-1 鉄道駅からの直線距離と店舗面積の関係

本研究で対象とした鉄道駅については、それに接続される大規模小売店舗は、鉄道駅から約 800m 以内に立地していた。また、対象とした 522 店舗のうち 501 店舗と、ほとんどの店舗は 500m 以内に立地する。一方、店舗面積は最も大きいもので 120000 m²を超えるが、20000 m²未満の店舗が極めて多く、522 店舗のうち 391 店舗を占めた。

駅からの距離が近いほど店舗面積が大きい店舗、特に店舗面積 60000 m²以上のものが目立ち、この規模のものは 500m 以上の距離には見られなかった。

2-4. 大規模鉄道駅の乗降客数と商業施設数、店舗面積、駅からの距離の関係

次に、対象駅の乗降客数と、それに接続する商業施設数、駅からの直線距離の関係を見る。なお、対象駅の乗降客数は得られた値が2013年度のものであり、接続する店舗の店舗面積は2017年7月のものであるが、ここでは2013年度の乗降客数を対象駅の規模の目安として、そのまま用いる。

2-4-1. 乗降客数と、商業施設数および店舗面積の関係

対象駅の2013年度の一日平均乗降客数、2017年7月時点での商業施設数、合計店舗面積は、表2-1、2-2の通りである。

まずは、乗降客数と店舗面積合計の関係を見ると、相関はそれほど見られず、 R^2 値も0.4078程度であった。一般には、乗降客数の大きな駅には、大規模な商業施設が集まりやすいと考えられるが、今回は相関関係が見られず、極めて乗降客数と合計店舗面積が大きいいくつかの鉄道駅が目立った(図2-2)。大阪梅田、新宿、横浜、天神、池袋、名古屋などがこれに当たる。

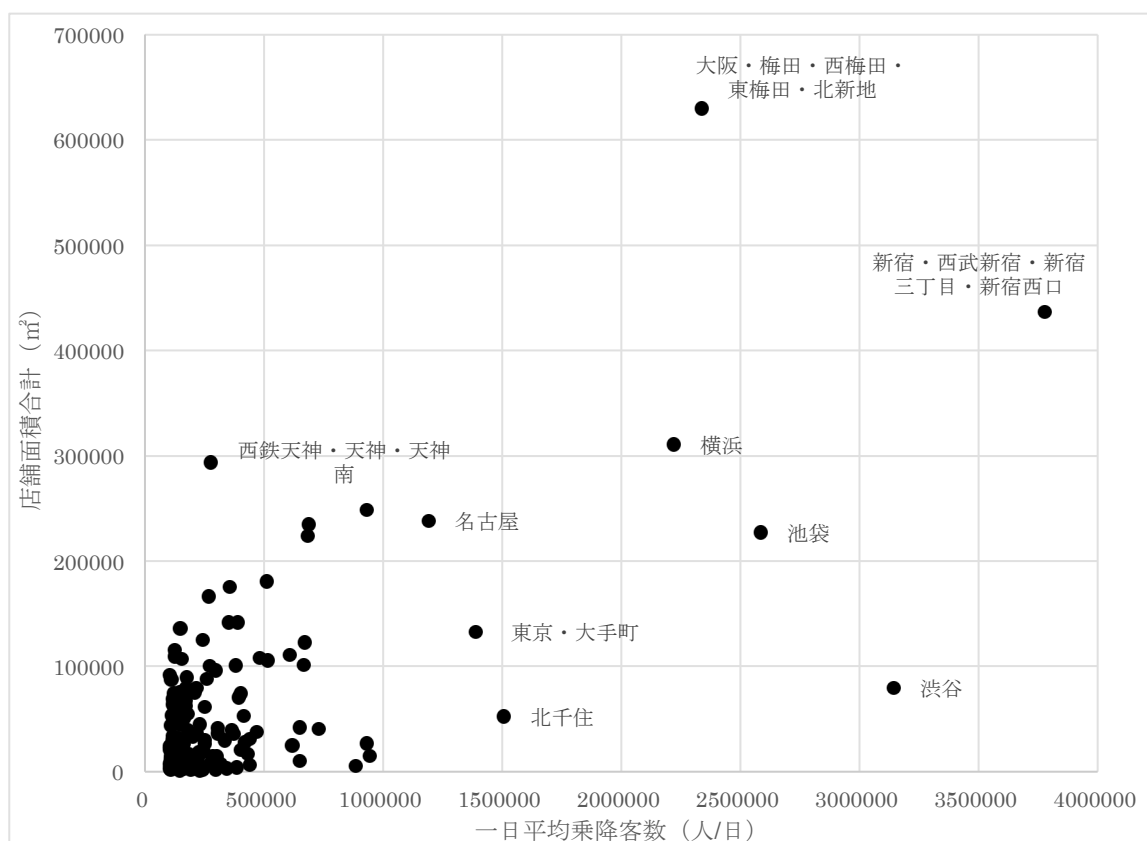


図2-2 対象駅の一日平均乗降客数と接続する店舗の合計店舗面積

2-4-2. 乗降客数と商業施設の駅からの距離の関係

2013年度の一日平均乗降客数を、50万人以上、40万人以上50万人未満、30万人以上40万人未満、20万人以上30万人未満、10万人以上20万人未満の5つのグループに分け、各々の規模の対象駅に接続する店舗が、駅からどのような距離に分布しているのかを把握する。

その結果、分布は図2-3～2-7の通りとなった。分布の範囲について見ると、最も乗降客数が多い50万人以上のグループで駅から約800mまでの広い範囲に駅に接続する大規模小売店舗が見られた。次いで広い範囲にまで駅に接続する大規模小売店舗が見られたのが、対象駅の中では最も乗降客数が少ない10万人以上20万人未満のグループであり、約650mまでの範囲に分布していた。以上2つのグループに対して、乗降客数がこれら2つのグループの中間の規模である、40万人以上50万人未満、30万人以上40万人未満、20万人以上30万人未満の3つのグループでは、いずれも、駅に接続する大規模小売店舗のほとんどが駅から300～400m程度にまでしか分布しておらず、比較的对象空間の水平方向への拡がりがなかったことがわかった。

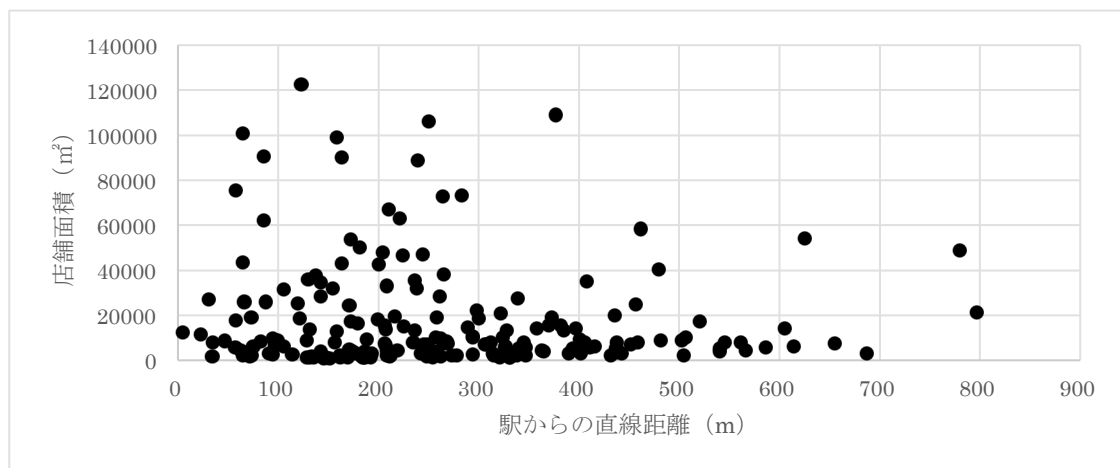


図 2-3 乗降客数 50 万人以上の対象駅に接続する店舗の分布

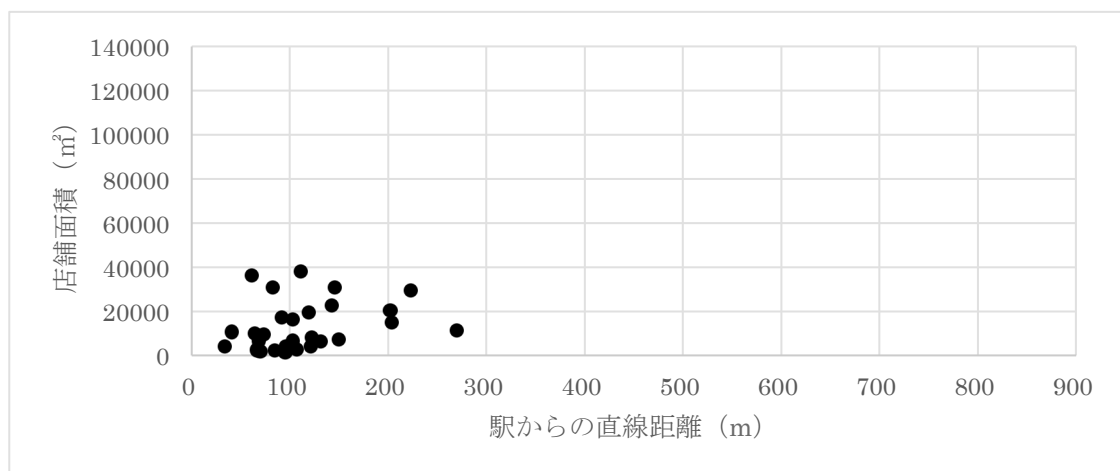


図 2-4 乗降客数 40 万人以上 50 万人未満の対象駅に接続する店舗の分布

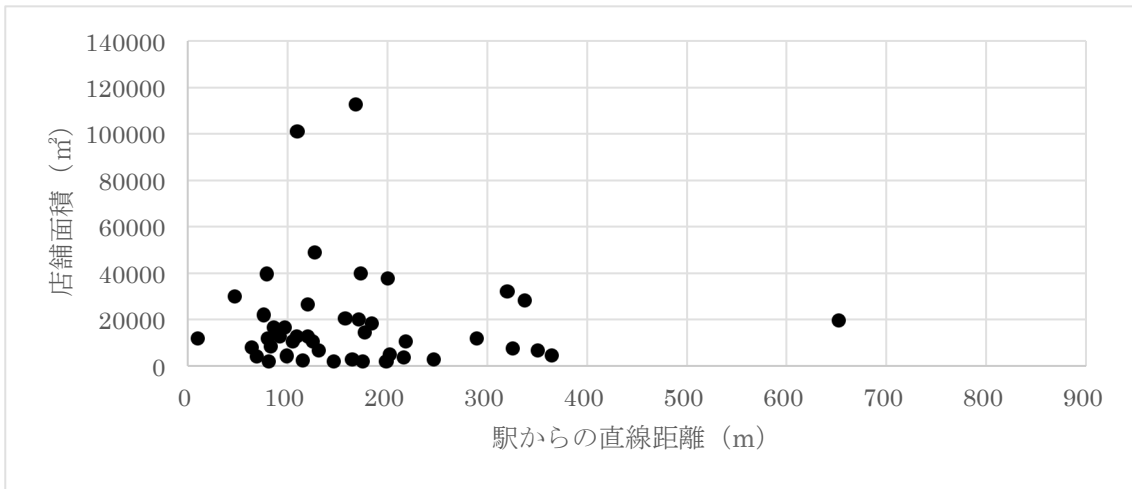


図 2-5 乗降客数 30 万人以上 40 万人未満の対象駅に接続する店舗の分布

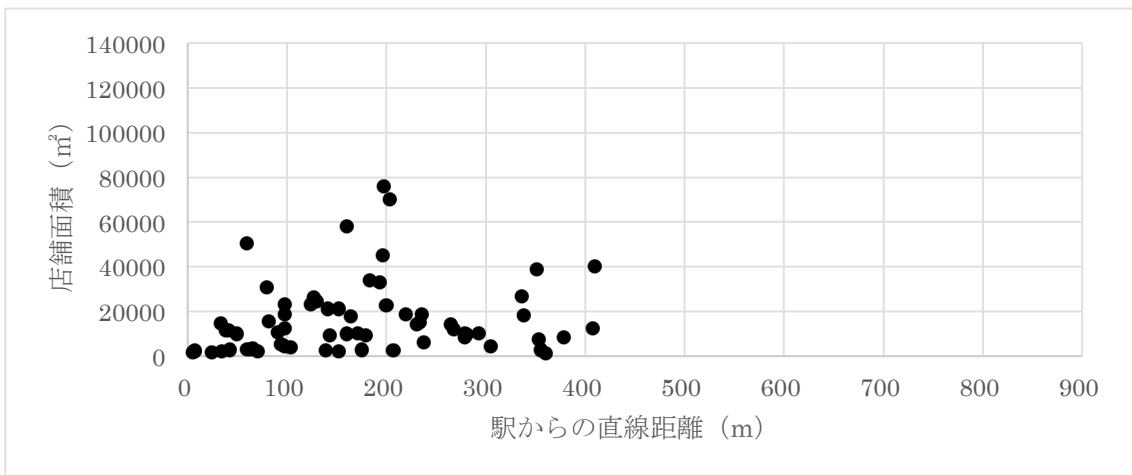


図 2-6 乗降客数 20 万人以上 30 万人未満の対象駅に接続する店舗の分布

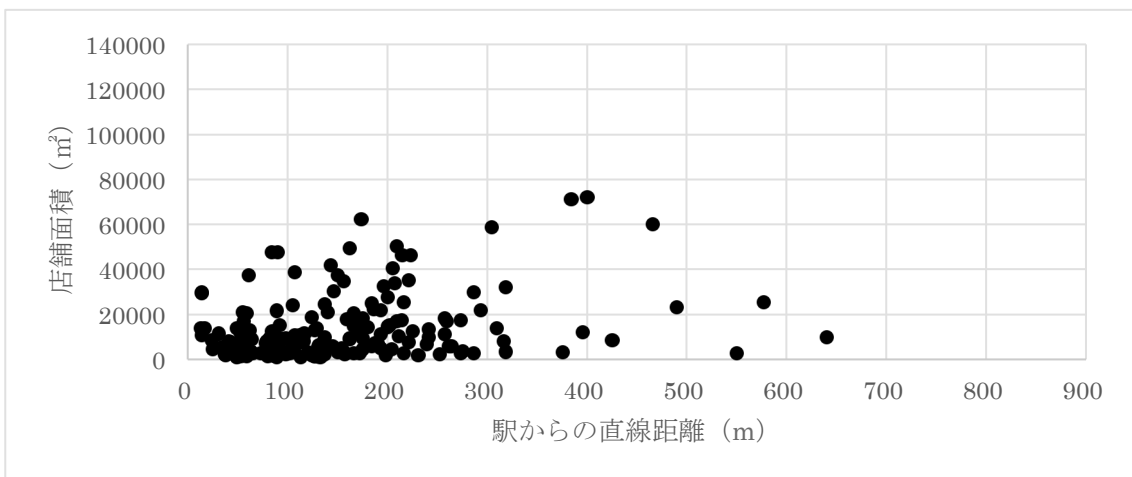


図 2-7 乗降客数 10 万人以上 20 万人未満の対象駅に接続する店舗の分布

2-4-3. 商業施設の店舗面積と駅からの距離の関係

次に、対象駅の各駅に接続する大規模小売店舗の合計店舗面積と、各駅の大規模小売店舗の駅からの最長直線距離の関係から、各駅の対象空間の規模を類型化する。

まず、すべての対象駅の合計店舗面積と駅からの最長直線距離の関係を見る。これは、対象駅周辺の商業集積の面積としての規模と、その地理的な拡がりの関係を見るものである。やはり、合計店舗面積が大きくなるほど店舗数も増えることになるため、より駅から離れた範囲にまで大規模小売店舗が立地する傾向がある（図 2-8）。すなわち、より駅から離れた範囲にまで連続した歩行空間が存在しているということになる。大規模鉄道駅の「まち化」の進行を考える際に、より広範囲に鉄道駅に連続した歩行空間が存在することは、一つの指標となる。

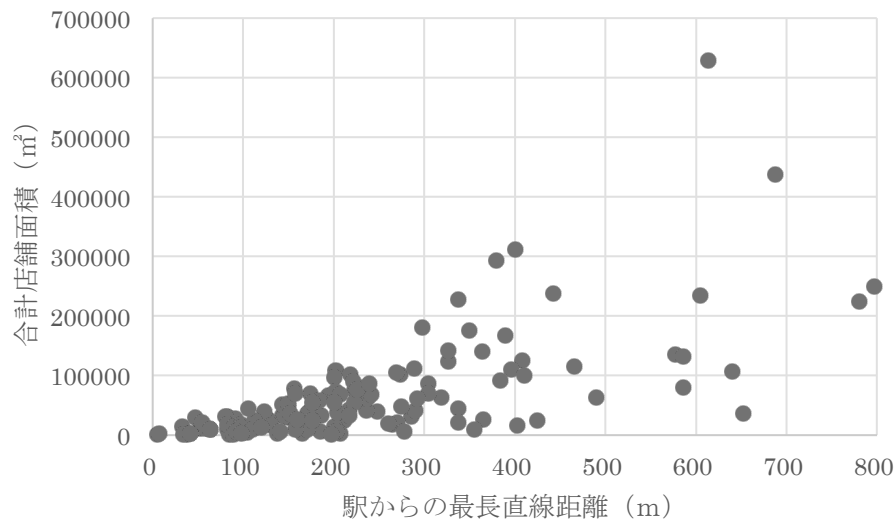


図 2-8 合計店舗面積と駅からの最長直線面積

そこで、対象駅の合計店舗面積と、接続する店舗の駅からの最長直線距離によって分類する。

その結果、合計店舗面積が 200000 m²以上と最も大きい 9 駅は、いずれも接続する大規模小売店舗が 300m 以上の範囲にまで立地していた。逆に、合計店舗面積が 10000 m²に満たない駅では、すべての店舗が 300m より近くに立地していた。

		接続する大規模小売店舗の駅からの最長直線距離							
		100m 未満	100m以上 200m未満	200m以上 300m未満	300m以上 400m未満	400m以上 500m未満	500m以上 600m未満	600m以上 700m未満	700m以上 800m未満
合計店舗面積	概米 ² 10000	久喜 高田馬場 飯田橋 四ツ谷 豊洲 三鷹 青山一丁目 新小岩 国立 大塚 菊名 大和 あざみ野 茅ヶ崎 新杉田 天下茶屋	五反田 日暮里 表参道 三軒茶屋 金町 中山 金山 新大阪	長津田 淀屋橋 新今宮					
	概米 ² 50000 10000 m ² 以上	新越谷 目黒 蒲田 吉祥寺 国分寺 荻窪 練馬 亀戸 小岩 赤坂見附 日吉 新横浜 大船 本厚木	川越 中央林間 川口 鶴見 志木 小田原 松戸 桜木町 市川 平塚 流山 おおたかの森 御徒町 青葉台 浅草 明石 大森 大阪上本町 赤羽 武蔵境 武蔵小金井 武蔵小杉 溝の口 橋本	本八幡 舞浜 新浦安 秋葉原 押上 上野 大崎 戸塚 相模大野 山科 天満橋 宝塚	品川 六本木 春日 多摩センター 調布 西宮北口	新橋 新長田		恵比寿	
	概米 ² 100000 50000 m ² 以上		浦和 北千住 大井町 八王子 三越前 藤沢 新百合ヶ丘 辻堂	津田沼 銀座 錦糸町 日本橋 上大岡 静岡 丸の内 河原町 心斎橋 高槻 千里 姫島 小京橋	千葉 東戸塚	海浜幕張	渋谷		
	概米 ² 200000 100000 m ² 以上			船橋 柏 有楽町 田崎 京都	札幌 大宮 立川 二子玉川 菜穂多	仙台 海老名 岡山	大通 東京	神戸	
	概米 ² 200000 200000 m ² 以上				池袋 天神	横浜 名古屋		大阪 天王寺 新宿	なんば 三ノ宮

2-4. 小結

この章では、商業施設の集積が起こっていると考えられる大規模鉄道駅を、本研究の対象駅として抽出し、それらの対象駅に接続する商業施設の店舗面積とその合計、鉄道駅からの直線距離を算出した。さらに乗降客数の規模とこれらの値の関係によって対象駅を分類することで、各駅で起こっている商業施設の集積の規模の比較を行った。

対象駅の抽出は、一定規模以上の鉄道駅を対象とするため、日本全国の鉄道駅のうち、2013年度の日平均乗降客数が10万人以上の駅に限った。さらに、鉄道駅に、

- ① 駅ビルとして接している
- ② 地下道・地下街を介して接続している
- ③ 歩行者用デッキを介して接続している
- ④ 駅前広場を介して接続している

大規模小売店舗が存在するかを調べた。これを調べるにあたっては、『全国大型小売店総覧 2018年版』（東洋経済新報社）を用い、これに記載されている店舗面積1000㎡以上の大規模小売店舗のみを抽出した。その結果、2013年度の日平均乗降客数が10万人以上であり、上記の条件を満たす商業施設をもつ鉄道駅は、日本全国で139駅であった（表 2-1、2-2）。

次に、『全国大型小売店総覧 2018年版』（東洋経済新報社）の記載に従い、2017年7月時点での、対象駅に接続する大規模小売店舗の店舗面積を調べ、駅ごとにその合計値を算出した（表 2-1、2-2）。

さらに、対象駅に接続する大規模小売店舗の駅からの直線距離を Google API で算出し、駅から最も遠くにある店舗がどれほどの距離に立地しているかを調べた。この値と、前述の合計店舗面積の値から、対象駅からどれほどの距離の範囲で、どれほどの大規模小売店舗が立地し、接続されているのかの目安とするため、この二つの値の関係を調べた（表 2-3、図 2-1）。その結果、対象となった522店舗のうち501店舗と、ほとんどの店舗は500m以内に立地することがわかった。また、駅からの距離が近いほど店舗面積が大きい店舗、特に店舗面積60000㎡以上のものが目立ち、この規模のものは500m以上の距離には見られなかった。対象駅の乗降客数の規模で分類し、それぞれの鉄道駅に接続する大規模小売店舗の、駅からの直線距離を見ると、乗降客数が20万人以上50万人未満の対象駅に接続する大規模小売店舗のほとんどが、駅から300~400m程度にまでしか分布しておらず、乗降客数20万人未満や、50万人以上の駅に比べ、比較的对象空間の水平方向への拡がりがないことがわかった。

最後に、接続する大規模小売店舗のうち、最も離れた店舗までの直線距離と、合計店舗面積によって対象駅を分類すると、合計店舗面積が200000㎡以上と最も大きい9駅は、いずれも接続する大規模小売店舗が300m以上の範囲にまで立地していた。逆に、合計店舗面積が10000㎡に満たない駅では、すべての店舗が300mより近くに立地していた。

参考文献

- 1 株式会社エンタテインメントビジネス総合研究所, 「全国主要都市 駅別乗降者数総覧’16」, 2016.8
- 2 駒橋憲一, 「全国大型小売店総覧 2018年版」, 東洋経済新報社, 2017.7

第3章 大規模鉄道駅と駅周辺空間の空間構成による類型化

- 3-1. 大規模鉄道駅の空間構成による分類
- 3-2. 大規模鉄道駅周辺の空間構成による分類
- 3-3. 大規模鉄道駅とその周辺の空間構成の関係
- 3-4. 小結

3-1. 大規模鉄道駅の空間構成による分類

鉄道駅周辺の歩行者空間は、その鉄道駅自体の空間構成に強く影響を受けると考えられる。鉄道駅周辺の歩行者空間には、必ず鉄道の乗降客のための交通機能を担う空間が中心を占めている。そのため、商業施設がその周辺に接続される場合、この交通機能のための空間に接続されることになり、鉄道駅自体の空間がどのようなものかによってその接続方法、商業施設の規模や配置も影響を受ける。

以上の理由から、鉄道駅周辺の商業施設について把握するためには、その中心にある鉄道駅自体の空間構成を把握することは不可欠である。よって、対象駅をプラットホームが位置するフロアによって、

- ① 地上（1階）
- ② 地下（～地下1階）
- ③ 高架（2階～）

の3つ、あるいはこれらの組み合わせによって、7パターンに分類する（表3-1）。

表3-1 対象駅の空間構成の分類（駅構成）

	地上	地下	高架	駅数
1	○	○	○	9
2	○	○		12
3	○		○	19
4		○	○	26
5	○			21
6		○		23
7			○	29

3-2. 大規模鉄道駅周辺の空間構成による分類

鉄道駅の空間構成に影響を受けるかたちで、その周辺の商業施設は、駅ビルや地下、デッキなどの方法で、鉄道駅に接続している。したがって、鉄道駅自体の空間構成と、その鉄道駅周辺の空間構成に、どの程度の関係が見られるかが、鉄道駅周辺の商業施設の把握には不可欠である。

ここでは、各対象駅について抽出した商業施設が、どのような方法で対象駅に接続しているのかを把握するため、その接続方法を、

- ① 駅ビル
- ② 地下道・地下街を介して
- ③ 歩行者用デッキを介して
- ④ 駅前広場を介して

の4つとし、さらにこれらの組み合わせによって、15パターンに分類する（表3-2）。

表 3-2 対象駅周辺の店舗の接続方法による空間構成の分類（駅周辺構成）

	駅ビル	地下	デッキ	広場	駅数
1	○	○	○	○	25
2	○	○	○		5
3	○	○		○	6
4	○		○	○	32
5		○	○	○	3
6	○	○			6
7	○		○		0
8	○			○	20
9		○	○		2
10		○		○	6
11			○	○	13
12	○				1
13		○			16
14			○		1
15				○	3

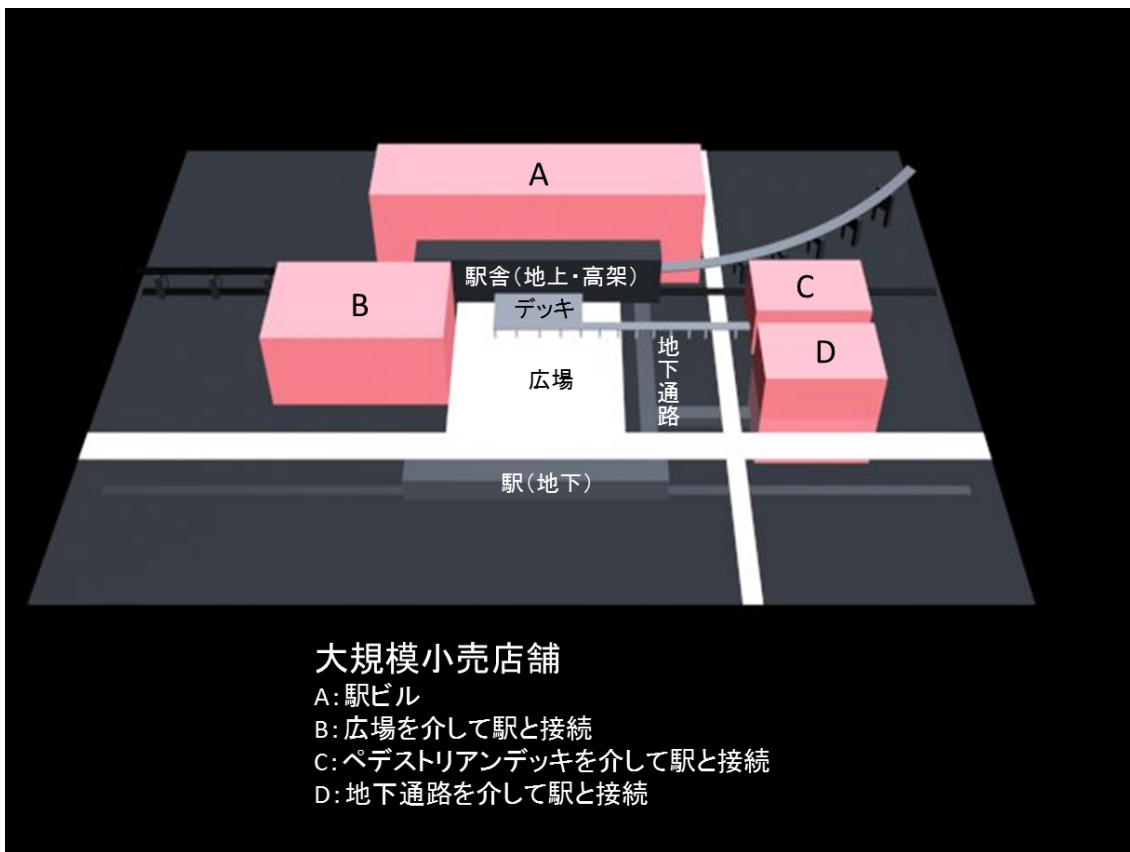


図 3-1 対象とする鉄道駅周辺の施設

3-3. 大規模鉄道駅とその周辺の空間構成の関係

対象駅を、鉄道駅自体の空間構成によって 7 パターンに、そしてその鉄道駅周辺の空間構成として、商業施設の鉄道駅との接続方法によって 15 パターンに分けた。ここでは、鉄道駅自体の空間構成とその周辺の空間構成との関係を見るため、鉄道駅の空間構成のどのパターンが、鉄道駅周辺のどのパターンになる傾向があるかを把握する。

パターンの組み合わせの結果、139 駅のうち、9 駅以上が当てはまった組み合わせが 7 種類あり、この組み合わせ以外はいずれも当てはまる駅が 3 駅以下であったことから、この 7 種類の組み合わせは特に多く存在すると言える。

これら 7 種類の組み合わせから考えると、地上にプラットホームを持つ駅は歩行者用デッキや駅前広場によって接続する商業施設を、地下にプラットホームを持つ駅は地下道・地下街によって接続する商業施設を、高架にプラットホームを持つ駅は駅ビルと駅前広場によって接続する商業施設をそれぞれ周囲に持つ傾向があることがわかる。プラットホームのあるフロアには必然的に鉄道の線路があり、これによって鉄道駅周辺の空間が分断されるため、地上にプラットホームがあれば、その上の空間を使った歩行者用デッキを、高架にプラットホームがあれば、その下の地上に駅前広場をそれぞれ整備しやすくなる。地下の駅については、プラットホームが地下 1 階にあるケースは少なく、地下 2～3 階程度にあるプラットホームから、地下 1 階レベルの地下道によって商業施設に接続するケースが多いと考えられるため、このような傾向が現れたと考えられる。しかし、大規模小売店舗が 4 つのすべての方法によって接続する駅については、その駅自体の空間構成は 7 パターンすべてが見られるなど、大規模小売店舗の接続方法の多様さが、駅のプラットホームのあるフロアに影響を受けるとは限らないと考えられる。

本研究では、鉄道駅の空間構成と鉄道駅周辺の空間構成の両方が多くのフロアにわたっている駅で、商業施設の集積が起りやすいと考える。これは、歩行者空間が多くのフロアにわたって存在することで、より多くの周辺の施設に接続する可能性が高まり、鉄道駅周辺への都市機能の集積につながると考えるからである。

3-3. 小結

この章では、対象駅のプラットフォームのあるフロアによる空間構成と、対象駅に接続する大規模小売店舗の接続方法による対象空間の空間構成によって、対象駅の分類を行った。

鉄道駅の周辺に商業施設が立地し、接続する場合、鉄道駅自体の空間構成と、その周辺地区の空間構成が多様であるほど、接続される店舗は増えやすいと考えられる。そのため、鉄道駅のプラットフォームのあるフロアによって地上、地下、高架とその組み合わせで 7 パターン、周辺地区の空間構成は、大規模小売店舗の 4 つの接続方法、駅ビル、地下道・地下街、歩行者用デッキ、駅前広場とその組み合わせ、15 パターンに分け、139 の対象駅を分類した。

その結果、139 駅のうち、9 駅以上が当てはまった組み合わせが 7 種類あり、この組み合わせ以外はいずれも当てはまる駅が 3 駅以下であったことから、この 7 種類の組み合わせは特に多く存在すると言える。これら 7 種類の組み合わせから考えると、地上にプラットフォームを持つ駅は歩行者用デッキや駅前広場によって接続する商業施設を、地下にプラットフォームを持つ駅は地下道・地下街によって接続する商業施設を、高架にプラットフォームを持つ駅は駅ビルと駅前広場によって接続する商業施設をそれぞれ周囲に持つ傾向があることがわかる。しかし、大規模小売店舗が 4 つのすべての方法によって接続する駅については、その駅自体の空間構成は 7 パターンすべてが見られるなど、大規模小売店舗の接続方法の多様さが、駅のプラットフォームのあるフロアに影響を受けるとは限らないと考えられる。

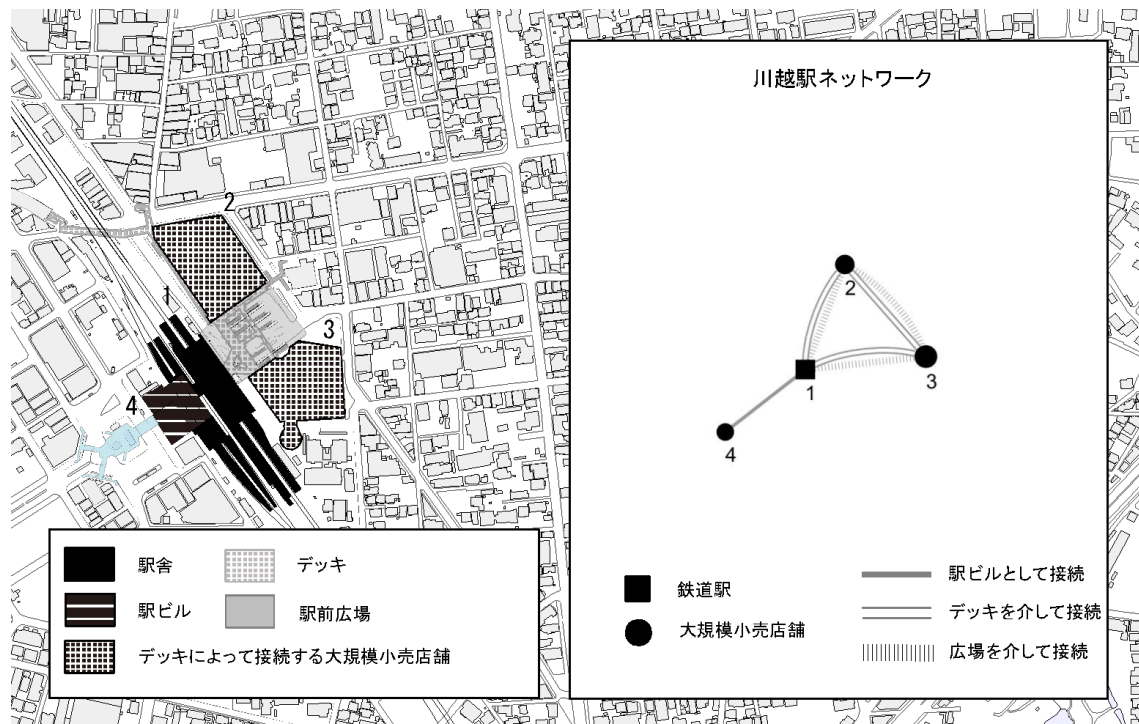
したがって、後の考察では、駅自体の空間構成に関わらず、大規模小売店舗の接続方法による対象空間の空間構成のみを用いて、さらなる分類を行うこととする。

第4章 駅周辺空間のネットワークの把握と類型化

- 4-1. 対象空間のネットワークの把握
- 4-2. 対象空間のネットワークの特徴とその分類
- 4-3. 小結

4-1. 対象空間のネットワークの定義

対象空間の歩行者動線から、鉄道駅とその周辺の商業施設の歩行者空間による結びつきをネットワークとして表す。そして、そのネットワークが密である対象駅を類型化する。ここで各対象駅について作成するネットワークは、鉄道駅とそれに接続する商業施設をノード（点）とし、それらのうち任意の2つが駅ビル、地下道・地下街、歩行者用デッキ、駅前広場のいずれか、または複数で接続されている場合、ネットワークはつながっていると



する。

図 4-1 鉄道駅に接続する大規模小売店舗のネットワークの例（川越駅）

4-2. 対象空間のネットワークの分類

前述の方法で、対象とした 139 駅とその周辺をネットワークで表し、その特徴量として、クラスタ係数を算出した。

対象駅の商業施設化が、交通機能とその単純な動線から、市街地が担っていた機能が駅前施設として、鉄道駅に歩行者空間によって接続し、歩行者動線のネットワークが複雑化することで、密になることだとすれば、対象駅の商業施設化の度合いを測る値として考えた際、鉄道駅と各店舗がどの程度互いに接続しているかの指標となる「クラスタ係数」の値が大きい駅が当てはまると考えられる。

4-2-1. ネットワークのクラスタ係数による分類

「クラスタ係数」はあるノード（点）に隣接するノード同士が隣接している割合、すなわち、ネットワーク上にどれだけ三角形が形成されるかの割合のことである。仮に鉄道駅とその周辺の大規模小売店舗のすべてが互いに接続されていれば、その値は最大値である 1 をとる。逆に、鉄道駅と大規模小売店舗が、他の店舗等を介さなければ接続されていないならば、その値は 0 に近づいていく。従来の市街地を考えた場合、そこに立地する施設同士は主に道路上の歩行者空間によって互いに接続されており、他の施設を通過しなければその向こうの施設に行けないなどということは無い。よって、鉄道駅周辺の「まち化」を考えた際には、鉄道駅周辺の連続した歩行者空間によって各施設が互いに接続され、「クラスタ係数」が 1 に近い値を持つネットワークを持つ鉄道駅で、それが起こっている可能性があるとと言える。

したがって、ここでは「クラスタ係数」の値によって 139 の対象駅を分類し、ネットワークとしての各駅の特徴を見る。その際、ネットワークのノード数、すなわち各駅に接続する大規模小売店舗数に鉄道駅をノードとして加えた数を、ネットワークの規模として示し、分類に用いる。以上の方法によって分類を行った結果を以下に示す（表 4-1）。

その結果、対象駅は主に大きく二つのグループに分かれることがわかる。一つはクラスタ係数が 0.000 をとり、ネットワーク上に三角形がまったく形成されない駅であり、43 駅がこれに該当した。もう一つは、クラスタ係数が 0.000 より大きく、ネットワーク上に三角形が形成される駅で、96 駅がこれに該当した。

前者について見ると、43 駅のうち 37 駅がノード数 2 のネットワークを持つ駅である。ノード数が 2 であるということは、鉄道駅と大規模小売店舗が一つのみ存在するだけであるから、当然それらが互いに接続されているだけのネットワークである。ノード数が 3 以上の駅については、鉄道駅の線路を挟んで両側に大規模小売店舗が立地するものの、その鉄道駅を通り抜けることでしかそれらが接続されていないものであり、ネットワークで表現すると線状になる。このグループに属する対象駅は、ネットワークがそれほど発達しておらず、そもそも駅に接続する大規模小売店舗の数も少ないため、ネットワークという面では、鉄道駅の商業施設化が起こっているとは言えない駅であると言える。

後者については、グループ内で大きく二つに分類できる。一つはクラスタ係数が 1.000 をとり、鉄道駅と、それに接続する大規模小売店舗が互いにすべて接続されているものである。もう一つは、クラスタ係数が 1.000 に満たず、すべてが互いに接続されているわけではないものである。クラスタ係数が 1.000 の駅のうち、ノード数が 3 のものは、鉄道駅に二つの大規模小売店舗が接続し、それらが三角形のネットワークを形成している単純なものである。一方で、クラスタ係数が 1.000 の駅の中で最もノード数が大きかった銀座・東銀座、有楽町・日比谷、東京・大手町、西鉄天神・天神・天神南、大通・すすきの、の各駅は、いずれも地下道・地下街が発達し、すべての大規模小売店舗がその地下道・地下街を介して接続されているものであった。クラスタ係数が 1.000 に満たないグループにつ

いては、形状による分類で述べる。

表 4-1 対象駅のネットワークのクラスタ係数とノード数の関係

		ネットワークのクラスタ係数						
		0.000	0.001 以上 0.200 未満	0.200 以上 0.400 未満	0.400 以上 0.600 未満	0.600 以上 0.800 未満	0.800 以上 1.000 未満	1.000
ノード数（鉄道駅+接続する大規模小売店舗）	2	新越谷 武蔵小金井 八喜 調布 飯田橋 舞浜 国立 荒山 おたかの森 五反田 大塚 浦田 日吉 菊名 日暮里 新横浜 国分寺 長津田 四ツ谷 大和 大船 灰産 あさみ野 草中央 林間 豊洲 本厚木 三鷹 茅ヶ崎 表参道 金山 山科 新小岩 新今宮 亀戸 新大阪 三軒茶屋 天下茶屋						
	3	六本木 大森 金町 小田原 京橋					志木 北千住 高田馬場 目黒 吉祥寺 青山一丁目 武蔵境 小岩 新杉田 三越前 中山 溝の口 淀屋橋 橋本 天満橋 平塚 明石 辻堂 宝塚 西宮北口	
	4 ~ 10	青葉台	柏	川越 新長田 松戸 津田沼 市川 押上 二子玉川 戸塚 桜木町 東戸塚 高槻 船橋	天王寺 姫路 札幌 大宮 新橋 錦糸町 秋葉原 鶴見 本八幡 大井町 海老名 神戸	岡山 藤沢 多摩センター 広島 池袋 博多 品川 八王子 町田 川崎 千葉 海浜幕張 小倉 新浦安 赤羽 千里中央	渋谷 名古屋 京都 上野 御徒町 上大岡 静岡 丸の内 河原町 心斎橋 新百合ヶ丘 相模大野 日本橋 大崎 川口 栄	赤坂見附
	11 ~ 20				三ノ宮	立川 横浜 仙台 なんば	新宿 大阪	銀座 有楽町 東京 天神 大通
21 ~								

4-2-2. ネットワークの形状による分類

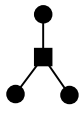
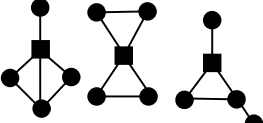
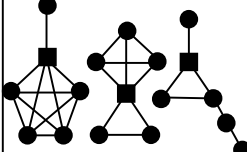
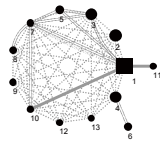

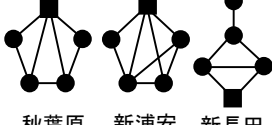
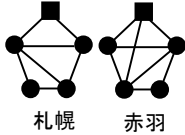
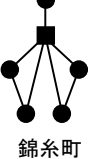
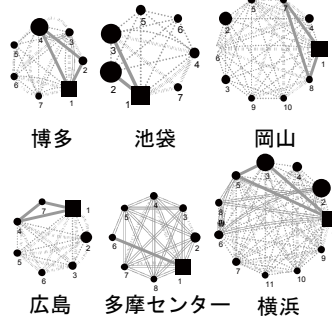
次に、各々のクラスタ係数をもつネットワークがどのような形状をとるかによって、対象駅のネットワークの分類を行う。

先述のように、クラスタ係数が 0.000 のグループについては、ノード数に関わらず各点が線状に接続されたものである。また、クラスタ係数が 1.000 をとるものは、ノード数によって三角形、四角形、五角形などの完全グラフとなり、すべての点が互いに接続されている。以上の二つのグループは、形状がすべて同一、あるいは非常に似通ったものであるが、クラスタ係数がこれら 2 グループの間の値、すなわち 0.000 を超え、1.000 に満たない値をとるグループは、形状によってさらに分類が可能であるため、以下に詳しく述べる。

鉄道駅を中心としたネットワークとして捉えた場合、そのネットワークに含まれる鉄道駅が単数か複数かで事情は異なる。よって、まず、ネットワークを鉄道駅の数で分類する。

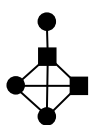

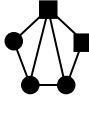
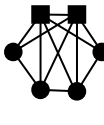
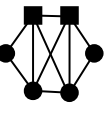
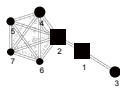
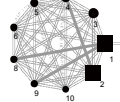

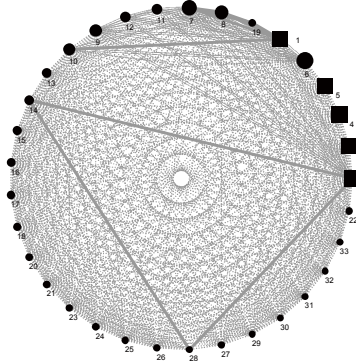
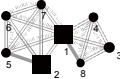
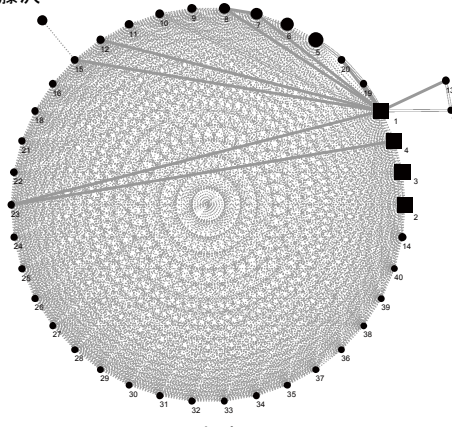
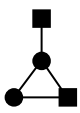
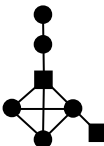
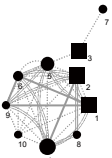
クラスタ係数が 0.000 を超え、1.000 に満たないネットワークを持つのは 54 駅であり、そのうち、鉄道駅が一つのみのは 36 駅あった。さらに、このうち、鉄道駅を挟んで両側に大規模小売店舗が存在し、それぞれ別々のネットワークを持っているものが 16 駅、鉄道駅を含んで一つのネットワークにまとまっているものが 20 駅あった。

表 4-2 鉄道駅が単数のネットワークの形状

	ノード数			
	4	5	6	7以上
鉄道駅の両側にネットワーク	 <p>川越 松戸 桜木町 東戸塚 津田沼 市川 高槻</p>	 <p>大井町 海浜幕張 二子玉川 小倉 戸塚</p>	 <p>大宮 品川 柏 神戸 八王子</p>	 <p>三ノ宮</p>
鉄道駅の片側にネットワーク	 <p>浦和 恵比寿 春日 練馬 武蔵小杉 大阪上本町</p>	 <p>秋葉原 新浦安 新長田</p>  <p>札幌 赤羽</p>	 <p>錦糸町</p>	 <p>博多 池袋 岡山 広島 多摩センター 横浜</p>

一方、複数の鉄道駅を含んで成り立つネットワークを持つのは 18 駅であり、そのうち、複数の鉄道駅が他の施設を介さず、地下道・地下街、歩行者用デッキ、駅前広場のいずれかによって接続されているものが 15 駅、接続されていないものは 3 駅であった。

表 4-3 鉄道駅が複数のネットワークの形状

	ノード数			
	4	5	6	7以上
鉄道駅同士が接続		 <p>本八幡</p>  <p>新橋</p>  <p>鶴見</p>  <p>千葉</p>  <p>姫路</p>		 <p>海老名</p>  <p>町田</p>  <p>川崎</p>  <p>大阪</p>  <p>藤沢</p>  <p>新宿</p>
鉄道駅同士が非接続	 <p>押上</p>		 <p>船橋</p>	 <p>天王寺</p>

4-3. 小結

この章では、対象空間の歩行者動線から、鉄道駅とその周辺の商業施設の歩行者空間による結びつきをネットワークとして表し、そのネットワークが密であるかによって対象駅を類型化した。

ここで各対象駅について作成するネットワークは、鉄道駅とそれに接続する商業施設をノード（点）とし、それらのうち任意の 2 つが駅ビル、地下道・地下街、歩行者用デッキ、駅前広場のいずれか、または複数で接続されている場合、ネットワークはつながっているとした。対象とした 139 駅とその周辺をネットワークで表し、その特徴量として、クラスタ係数を算出した。

対象駅の商業施設化が、交通機能とその単純な動線から、市街地が担っていた機能が駅前施設として、鉄道駅に歩行者空間によって接続し、歩行者動線のネットワークが複雑化することで、密になることだとすれば、対象駅の商業施設化の度合いを測る値として考えた際、鉄道駅と各店舗がどの程度互いに接続しているかの指標となる「クラスタ係数」の値が大きい駅が当てはまると考えられる。

「クラスタ係数」はあるノード（点）に隣接するノード同士が隣接している割合、すなわち、ネットワーク上にどれだけ三角形が形成されるかの割合のことである。仮に鉄道駅とその周辺の大規模小売店舗のすべてが互いに接続されていれば、その値は最大値である 1 をとる。逆に、鉄道駅と大規模小売店舗が、他の店舗等を介さなければ接続されていないならば、その値は 0 に近づいていく。「クラスタ係数」の値によって 139 の対象駅を分類し、ネットワークとしての各駅の特徴を見た。その際、ネットワークのノード数、すなわち各駅に接続する大規模小売店舗数に鉄道駅をノードとして加えた数を、ネットワークの規模として示し、分類に用いた。

その結果、139 の対象駅は大きく 3 つのグループに分かれることがわかった。一つは、クラスタ係数が 0.000 である 43 駅で、そのうち 37 駅は接続する大規模小売店舗が一つのみで、その店舗と駅が接続している最も単純なネットワークであった。二つ目のグループは、クラスタ係数が最大値の 1.000 をとるもので、鉄道駅と接続する大規模小売店舗が互いにすべて接続されていた。最後のグループは、クラスタ係数が 0.000 を超え、1.000 に満たないネットワークを持つ 54 駅であり、そのうち、鉄道駅が一つのみのもは 36 駅あった。さらに、このうち、鉄道駅を挟んで両側に大規模小売店舗が存在し、それぞれ別々のネットワークを持っているものが 16 駅、鉄道駅を含んで両側が一つのネットワークにまとまっているものが 20 駅あった。一方、複数の鉄道駅を含んで成り立つネットワークを持つのは 18 駅であり、そのうち、複数の鉄道駅が他の施設を介さず、地下道・地下街、歩行者用デッキ、駅前広場のいずれかによって接続されているものが 15 駅、接続されていないものは 3 駅であった。

第5章 大規模鉄道駅の「まち化」とその課題

第5章 大規模鉄道駅の「まち化」

前章までの分析によって、139の対象駅に対して、

- 第2章：乗降客数、接続する大規模小売店舗の合計店舗面積と鉄道駅からの直線距離
- 第3章：鉄道駅のプラットフォームの位置による空間構成と、大規模小売店舗の接続方法による鉄道駅周辺地区の空間構成
- 第4章：鉄道駅とそれに接続する大規模小売店舗からなる歩行者空間のネットワーク

の3つの観点から、それぞれ分類を行った。大規模鉄道駅における商業施設化は、接続方法が複数組み合わせるものも多く、複数の商業施設が連続した歩行者空間でつながっていることを考えると、従来の中心市街地の機能を持ち始めているとも言える。すなわち、鉄道駅がひとつの巨大な商業施設になっていくということではなく、鉄道駅を中心とした歩行者空間と、それによって接続される商業施設によって、ひとつの新たな「まち」を形成していると考えられる。この現象を、本研究では、大規模鉄道駅の「まち化」と呼ぶこととする。

以下では、この大規模鉄道駅の「まち化」の現象がどのような鉄道駅で起こっており、「まち化」の現象はなにをもって定義できるのかを考察する。第2章、第3章、第4章の分析から、「まち化」が起こっている鉄道駅は、対象駅の中で、少なくとも

- ① 一定規模以上の接続店舗数と合計店舗面積を持ち
- ② 鉄道駅とその周辺の空間構成が複数見られ
- ③ 鉄道駅と商業施設によるネットワークが密である

ことと仮定し、139の鉄道駅の中から、さらに対象駅を限定する。

はじめに、第2章の分類から、接続する大規模小売店舗が10000㎡以上の対象駅のみを抽出する。すると、139駅のうち112駅がこれにあたる。

次に、この112駅のうち、第3章の空間構成の分類において、大規模小売店舗の接続方法が複数存在する鉄道駅のみを抽出する。すると、112駅のうち98駅がこれにあたる。

最後に、第4章のネットワークによる分類から、ノード数が3以上かつクラスタ係数が0.000より大きい値をとる駅のみを抽出する。すると、98駅のうち82駅がこれにあたる。この82駅を接続する大規模小売店舗の合計店舗面積と、接続方法の種類による空間構成によって分類すると、以下ようになる(表5-1)。

表 5-1 大規模鉄道駅の「まち化」の対象駅の分類

		大規模小売店舗の接続方法による空間構成															
		駅ビル	地下	デッキ	広場	駅ビル	地下	デッキ	広場	駅ビル	地下	デッキ	広場	駅ビル	地下	デッキ	広場
合計店舗面積	10000 m ² 未満																
	10000 m ² 以上 50000 m ² 未満	西宮北口 川口 溝の口	押上 本八幡	吉祥寺 武蔵境 平塚 武蔵小杉 恵比寿 小岩	天満橋 赤坂見附 大阪上本町 目黒	新長田 戸塚	新浦安 赤羽 明石 市川 多摩センター 相模大野 松戸 品川 川越 橋本 志木 大崎		春日	秋葉原 桜木町 新橋 練馬 上野							
	50000 m ² 以上 100000 m ² 未満	海浜幕張 東戸塚 高槻 新百合ヶ丘 辻堂		浦和			小倉 千里中央 津田沼 千葉 藤沢		上大岡	静岡 姫路 大井町 八王子 渋谷 広島 錦糸町 北千住							
	100000 m ² 以上 200000 m ² 未満	海老名	有楽町				船橋 二子玉川 柏 立川 町田 大宮	京都 東京		岡山 博多 札幌 仙台 神戸 川崎							
	200000 m ² 以上				天神			なんば 名古屋 池袋	大阪 天王寺	三ノ宮 新宿 横浜							

分類の結果を空間構成で見ると、「駅ビル+歩行者用デッキ+駅前広場」、「駅ビル+地下道・地下街+歩行者用デッキ+駅前広場」の2つのグループにそれぞれ、25 駅、22 駅と多くの鉄道駅が該当した。これらは、地下道・地下街の有無を除いて、空間構成は共通している。また、最も大規模小売店舗の合計店舗面積が大きい(200000 m²以上) 鉄道駅である、天神、なんば、名古屋、池袋、大阪、天王寺、三ノ宮、新宿、横浜の 9 駅は、いずれも駅ビルと地下道・地下街を空間構成に含んでおり、店舗面積の増加にはこの二つの空間構成が関係していると考えられる。

以上の結果を踏まえ、二つのグループに含まれる対象駅のネットワークを見る。ここでは、「駅ビル+歩行者用デッキ+駅前広場」のグループのうち合計店舗面積 50000 m²以上の駅を A グループ、「駅ビル+地下道・地下街+歩行者用デッキ+駅前広場」のうち合計店舗面積 50000 m²以上の駅を B グループとする。

A グループのネットワークを見ると、デッキによる接続が多いことが分かるが、さらに調べると、このグループのネットワークから、駅前広場による接続を取り除いても、11 駅のうち図中の 9 駅では、すべての大規模小売店舗が何らかのかたちで接続されたままとなる(図 5-1)。すなわち、このグループでは、デッキによる接続で全体がカバーされている傾向が強いことが分かる。

B グループのネットワークは、A グループとは全く異なり、駅ビルのネットワークと地下道・地下街のネットワークが発達しており、この 2 種類の接続でほとんどの店舗をカバーしている。

以上から、大規模小売店舗が集積し、鉄道駅の「まち化」が進んでいるといえる駅には大きく二つの主要なかたちがあり、歩行者用デッキと地下道・地下街が駅ビルとともに接続しているパターンがこれにあたる。

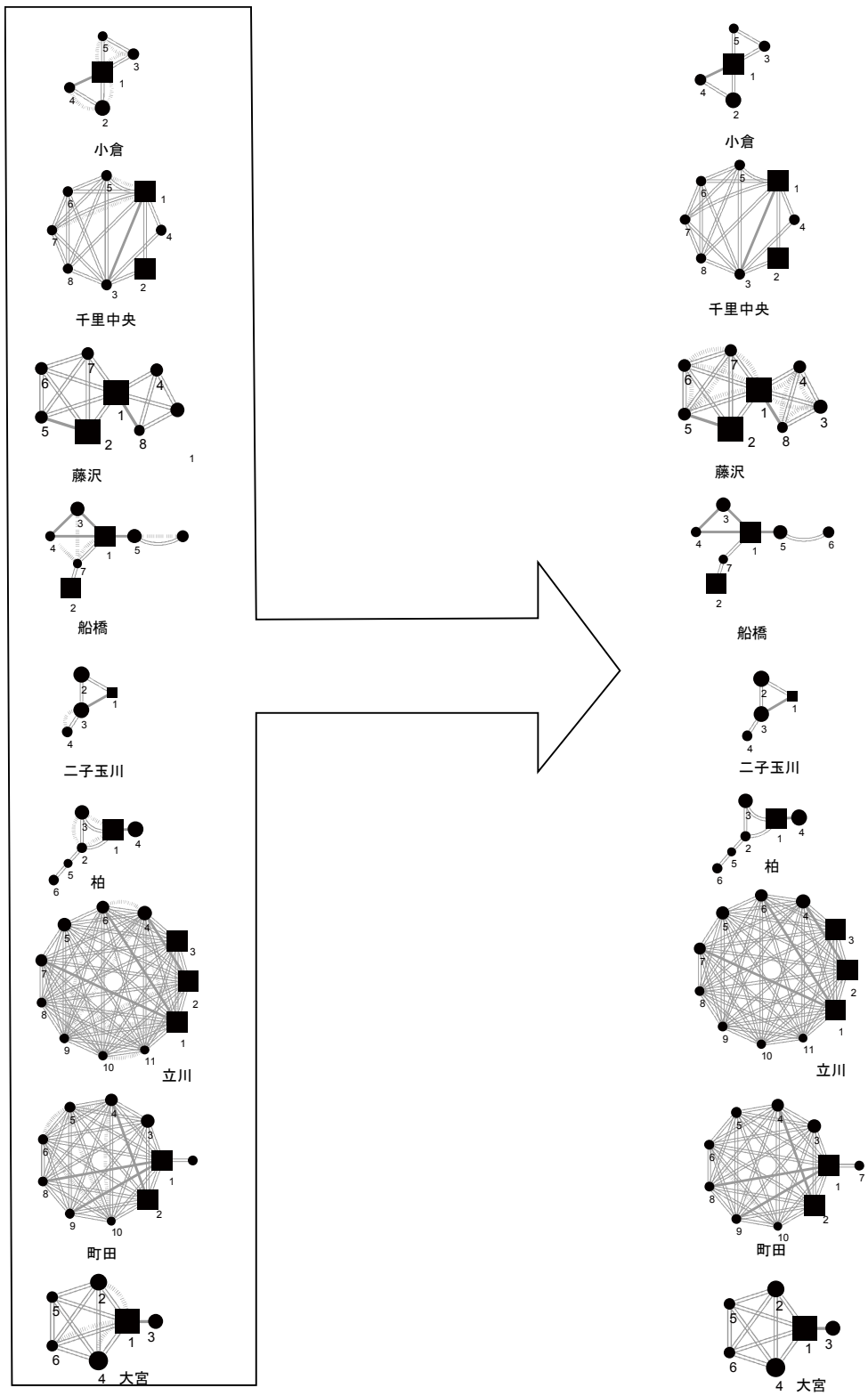


図 5-1 グループ A のデッキによる接続の発達

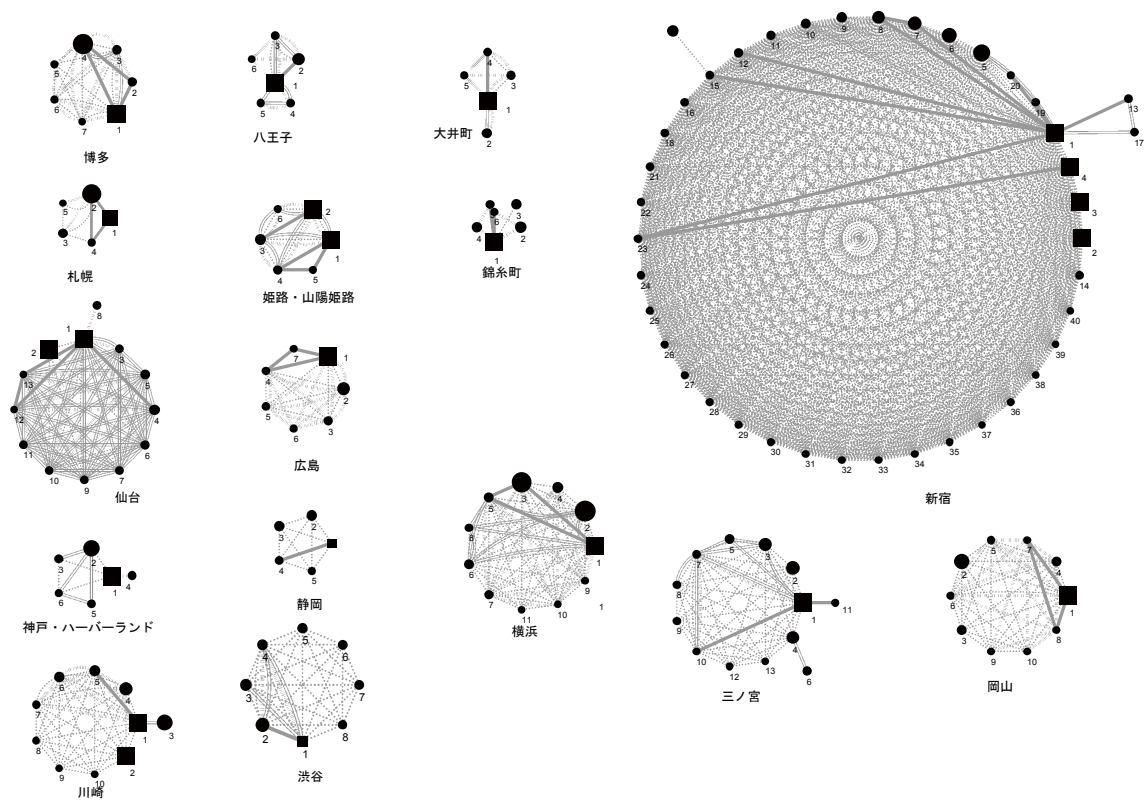


図 5-2 グループ B のネットワーク

第6章 まとめ

第6章 まとめ

本研究では、駅ビルや駅前の大規模な商業施設の開発が起こっている大規模鉄道駅を対象として、その周辺の商業施設群を含んだ空間の

- i) 鉄道駅に接続する商業施設の規模、駅からの距離による「空間の規模」
- ii) 鉄道駅とその周辺の空間構成による「空間構成の複雑さ」
- iii) 鉄道駅とそれに接続する商業施設を点とした歩行者動線のネットワークによる「空間のネットワーク」

の3つの視点から、大規模鉄道駅の商業施設化の傾向を類型化した。

第2章では、商業施設の集積が起こっていると考えられる大規模鉄道駅を、本研究の対象駅として抽出し、それらの対象駅に接続する商業施設の店舗面積とその合計、鉄道駅からの直線距離を算出した。さらに乗降客数の規模とこれらの値の関係によって対象駅を分類することで、各駅で起こっている商業施設の集積の規模の比較を行った。

その結果、対象駅の抽出は、一定規模以上の鉄道駅を対象とするため、日本全国の鉄道駅のうち、2013年度の一日平均乗降客数が10万人以上の駅に限った。さらに、鉄道駅に、

- ① 駅ビルとして接している
- ② 地下道・地下街を介して接続している
- ③ 歩行者用デッキを介して接続している
- ④ 駅前広場を介して接続している

大規模小売店舗が存在するかを調べた。これを調べるにあたっては、『全国大型小売店総覧 2018年版』（東洋経済新報社）を用い、これに記載されている店舗面積1000㎡以上の大規模小売店舗のみを抽出した。その結果、2013年度の一日平均乗降客数が10万人以上であり、上記の条件を満たす商業施設をもつ鉄道駅は、日本全国で139駅であった（表2-1、2-2）。

次に、『全国大型小売店総覧 2018年版』（東洋経済新報社）の記載に従い、2017年7月時点での、対象駅に接続する大規模小売店舗の店舗面積を調べ、駅ごとにその合計値を算出した（表2-1、2-2）。

さらに、対象駅に接続する大規模小売店舗の駅からの直線距離をGoogle APIで算出し、駅から最も遠くにある店舗がどれほどの距離に立地しているかを調べた。この値と、前述の合計店舗面積の値から、対象駅からどれほどの距離の範囲で、どれほどの大規模小売店舗が立地し、接続されているのかの目安とするため、この二つの値の関係を調べた（表2-3、図2-1）。その結果、対象となった522店舗のうち501店舗と、ほとんどの店舗は500m以内に立地することがわかった。また、駅からの距離が近いほど店舗面積が大きい店舗、特に店舗面積60000㎡以上のものが目立ち、この規模のものは500m以上の距離には見られなかった。対象駅の乗降客数の規模で分類し、それぞれの鉄道駅に接続する大規模小売店舗の、駅からの直線距離を見ると、乗降客数が20万人以上50万人未満の対象駅に接続する大規

模小売店舗のほとんどが、駅から300~400m程度にまでしか分布しておらず、乗降客数20万人未満や、50万人以上の駅に比べ、比較的对象空間の水平方向への拡がりがないことがわかった。

最後に、接続する大規模小売店舗のうち、最も離れた店舗までの直線距離と、合計店舗面積によって対象駅を分類すると、合計店舗面積が200000 m²以上と最も大きい9駅は、いずれも接続する大規模小売店舗が300m以上の範囲にまで立地していた。逆に、合計店舗面積が10000 m²に満たない駅では、すべての店舗が300mより近くに立地していた。

第3章では、対象駅のプラットホームのあるフロアによる空間構成と、対象駅に接続する大規模小売店舗の接続方法による対象空間の空間構成によって、対象駅の分類を行った。

鉄道駅の周辺に商業施設が立地し、接続する場合、鉄道駅自体の空間構成と、その周辺地区の空間構成が多様であるほど、接続される店舗は増えやすいと考えられる。そのため、鉄道駅のプラットホームのあるフロアによって地上、地下、高架とその組み合わせで7パターン、周辺地区の空間構成は、大規模小売店舗の4つの接続方法、駅ビル、地下道・地下街、歩行者用デッキ、駅前広場とその組み合わせ、15パターンに分け、139の対象駅を分類した。

その結果、139駅のうち、9駅以上が当てはまった組み合わせが7種類あり、この組み合わせ以外はいずれも当てはまる駅が3駅以下であったことから、この7種類の組み合わせは特に多く存在すると言える。これら7種類の組み合わせから考えると、地上にプラットホームを持つ駅は歩行者用デッキや駅前広場によって接続する商業施設を、地下にプラットホームを持つ駅は地下道・地下街によって接続する商業施設を、高架にプラットホームを持つ駅は駅ビルと駅前広場によって接続する商業施設をそれぞれ周囲に持つ傾向があることがわかる。しかし、大規模小売店舗が4つのすべての方法によって接続する駅については、その駅自体の空間構成は7パターンすべてが見られるなど、大規模小売店舗の接続方法の多様さが、駅のプラットホームのあるフロアに影響を受けるとは限らないと考えられる。

第4章では、対象空間の歩行者動線から、鉄道駅とその周辺の商業施設の歩行者空間による結びつきをネットワークとして表し、そのネットワークが密であるかによって対象駅を類型化した。

ここで各対象駅について作成するネットワークは、鉄道駅とそれに接続する商業施設をノード（点）とし、それらのうち任意の2つが駅ビル、地下道・地下街、歩行者用デッキ、駅前広場のいずれか、または複数で接続されている場合、ネットワークはつながっているとした。対象とした139駅とその周辺をネットワークで表し、その特徴量として、クラスター係数を算出した。

対象駅の商業施設化が、交通機能とその単純な動線から、市街地が担っていた機能が駅

前施設として、鉄道駅に歩行者空間によって接続し、歩行者動線のネットワークが複雑化することで、密になることだとすれば、対象駅の商業施設化の度合いを測る値として考えた際、鉄道駅と各店舗がどの程度互いに接続しているかの指標となる「クラスタ係数」の値が大きい駅が当てはまると考えられる。

「クラスタ係数」の値によって 139 の対象駅を分類し、ネットワークとしての各駅の特徴を見た。その際、ネットワークのノード数、すなわち各駅に接続する大規模小売店舗数に鉄道駅をノードとして加えた数を、ネットワークの規模として示し、分類に用いた。その結果、139 の対象駅は大きく 3 つのグループに分かれることがわかった。一つは、クラスタ係数が 0.000 である 43 駅で、そのうち 37 駅は接続する大規模小売店舗が一つのみで、その店舗と駅が接続している最も単純なネットワークであった。二つ目のグループは、クラスタ係数が最大値の 1.000 をとるもので、鉄道駅と接続する大規模小売店舗が互いにすべて接続されていた。最後のグループは、クラスタ係数が 0.000 を超え、1.000 に満たないネットワークを持つ 54 駅であり、そのうち、鉄道駅が一つのみのもは 36 駅あった。さらに、このうち、鉄道駅を挟んで両側に大規模小売店舗が存在し、それぞれ別々のネットワークを持っているものが 16 駅、鉄道駅を含んで両側が一つのネットワークにまとまっているものが 20 駅あった。一方、複数の鉄道駅を含んで成り立つネットワークを持つのは 18 駅であり、そのうち、複数の鉄道駅が他の施設を介さず、地下道・地下街、歩行者用デッキ、駅前広場のいずれかによって接続されているものが 15 駅、接続されていないものは 3 駅であった。

第 5 章では、これまでの分析から、大規模鉄道駅における商業施設化は、接続方法が複数組み合わせるものも多く、複数の商業施設が連続した歩行者空間でつながっていることを考えると、従来の中心市街地の機能を持ち始めているとした。すなわち、鉄道駅がひとつの巨大な商業施設になっていくということではなく、鉄道駅を中心とした歩行者空間と、それによって接続される商業施設によって、ひとつの新たな「まち」を形成していると考えた。そして、この現象を、本研究では、大規模鉄道駅の「まち化」と呼ぶこととした。

139 の鉄道駅の中から、さらに対象駅を限定し、この「まち化」が特に進んでいるといえる対象駅の傾向を考察した。

はじめに、第 2 章の分類から、接続する大規模小売店舗が 10000 m²以上の対象駅のみを抽出する。すると、139 駅のうち 112 駅がこれにあたる。

次に、この 112 駅のうち、第 3 章の空間構成の分類において、大規模小売店舗の接続方法が複数存在する鉄道駅のみを抽出した。すると、112 駅のうち 98 駅がこれにあたった。

最後に、第 4 章のネットワークによる分類から、ノード数が 3 以上かつクラスタ係数が 0.000 より大きい値をとる駅のみを抽出した。すると、98 駅のうち 82 駅がこれにあたった。この 82 駅を接続する大規模小売店舗の合計店舗面積と、接続方法の種類による空間構成によって分類すると、「駅ビル+歩行者用デッキ+駅前広場」、「駅ビル+地下道・地下街+歩

「歩行者用デッキ+駅前広場」の2つのグループにそれぞれ、25 駅、22 駅と多くの鉄道駅が該当した。これらは、地下道・地下街の有無を除いて、空間構成は共通している。また、最も大規模小売店舗の合計店舗面積が大きい（200000 m²以上）鉄道駅である、天神、なんば、名古屋、池袋、大阪、天王寺、三ノ宮、新宿、横浜の 9 駅は、いずれも駅ビルと地下道・地下街を空間構成に含んでおり、店舗面積の増加にはこの二つの空間構成が関係していると考えられる。

以上の結果を踏まえ、二つのグループに含まれる対象駅のネットワークを見る。ここでは、「駅ビル+歩行者用デッキ+駅前広場」のグループのうち合計店舗面積 50000 m²以上の駅を A グループ、「駅ビル+地下道・地下街+歩行者用デッキ+駅前広場」のうち合計店舗面積 50000 m²以上の駅を B グループとする。

A グループのネットワークを見ると、デッキによる接続が多いことが分かるが、さらに調べると、このグループのネットワークから、駅前広場による接続を取り除いても、11 駅のうち図中の 9 駅では、すべての大規模小売店舗が何らかのかたちで接続されたままとなる（図 5-1）。すなわち、このグループでは、デッキによる接続で全体がカバーされている傾向が強いことが分かる。

B グループのネットワークは、A グループとは全く異なり、駅ビルのネットワークと地下道・地下街のネットワークが発達しており、この 2 種類の接続でほとんどの店舗をカバーしている。

以上から、大規模小売店舗が集積し、鉄道駅の「まち化」が進んでいるといえる駅には大きく二つの主要なかたちがあり、歩行者用デッキと地下道・地下街が駅ビルとともに接続しているパターンがこれにあたる。