

熊本市銀座通りにおける 街路上の違法駐輪に関する空間特性分析

片江 久美香¹・星野 裕司²・尾野 薫³

¹学生会員 熊本大学大学院（〒860-8555熊本県熊本市黒髪二丁目三十九番一号，
E-mail:113d8807@st.kumamoto-u.ac.jp）

²正会員 博士（工）熊本大学大学院（〒860-8555熊本県熊本市黒髪二丁目三十九番一号，
E-mail:hoshino@gpo.kumamoto-u.ac.jp）

³学生会員 熊本大学大学院（〒860-8555熊本県熊本市黒髪二丁目三十九番一号，
E-mail:101d9401@st.kumamoto-u.ac.jp）

本研究では、市街地の街路における違法駐輪の空間特性分析を行った。駐輪実態としてどこにどう駐輪されているかを明らかにするため台数調査、駐輪のされ方調査を行ったところ時間変動、分布特性、業種による変化などの特徴がみられた。さらに、沿道店舗の店構えと街路上のストリート・ファニチャーなど街路景観が駐輪行動に与える影響について分析を行い、違法駐輪は店舗の開口部、店員の向き、ストリート・ファニチャーの間隔によって多少の違いがあることが明らかとなった。見通しが違法駐輪に大きく影響を与え、沿道店舗や歩道に縦断方向の見通しが悪い所が違法駐輪が多く、見通しがいい所ほど違法駐輪が少ないということが明らかとなった。

キーワード:違法駐輪, 空間特性, 街路, ストリート・ファニチャー, 見通し

1. はじめに

近年、自転車は都市交通の低炭素化、オイル高騰への対応、交通混雑の緩和、交通コストの抑制、健康増進、安価で便利な交通手段として注目されている。一方で、我が国では自転車の位置付けが明確にされておらず、不十分な自転車走行空間、歩道における自転車と歩行者の交錯、自転車利用者のマナー、違法駐輪など様々な問題が生じている。中でも違法駐輪は歩行者の安全性の低下や景観破壊など深刻な社会問題となっており、街路景観を良くするためには違法駐輪の対策は欠かせないものである。熊本市中心市街地でも違法駐輪問題は深刻であり、駐輪禁止区域を設けても別の街路に違法駐輪する等いたちごっこが続いている。特に市街地の中でも駐輪禁止区域に指定されていない銀座通りは連日違法駐輪が多く、違法駐輪対策も併せて歩行空間整備のプロジェクトが立ち上がっている。駐輪場を設置したといえど利用者にとって適切な場所になれば使われず、結局路上に駐輪する人が後を絶たない。違法駐輪する人はまず目的地に近いエリアで駐輪しやすい街路を選び、その街路の中でも店舗の店構えやストリート・ファニチャー等によって駐輪しやすいポイントを選択して駐輪する。そこで同じ街

路でも駐輪されやすい場所とされにくい場所があり、どのような空間にどう駐輪されているのかを街路の利用形態の一つとして把握することが違法駐輪の対策においても重要であるといえる。

違法駐輪に関する既往研究には、阿部ら⁵⁾の違法駐輪の実態と駐輪意識についての調査、内田ら⁶⁾の駐輪場所選択行動を表す非集計行動モデル構築の研究などがある。違法駐輪の空間特性に関する研究としては大庭ら⁷⁾の研究があるが、あるエリア内の多数の街路を比較することで違法駐輪と幹線道路からの距離や駐輪位置と正面の敷地との関係、正面の建物の営業形態等いくつかの調査項目から違法駐輪されやすい組み合わせを明らかにしている。しかしこれらは歩道のストリート・ファニチャー、沿道店舗の店構え等、街路景観としての微差については考慮されていない。

一方、このような駐輪のされ方は、街路空間の自由な使われ方として着座¹⁾やストリート・パフォーマンス²⁾、屋上⁴⁾等と同様な視点からも考えられる。これらについては、どのような所でどう利用されているかという空間特性分析を行っており、今までに数多くなされている。着座機能が与えられていない階段やガードレール等に座るものや店先の段差をステージ代わりにしてパフォーマンス

スしたりする等、どのまちでも見かけられる光景である。しかし、どこの街路でもそれが見受けられるのではなく、人々は数ある街路から利用しやすい場所を選択して行動している。平野の街並メッセージ論⁸⁾ではD/H等のスケール感に基づく一次イメージと街路の性格を表す二次イメージから街路の格の印象が作られていると述べている。この街路に対する印象を人々は読み取り、適した場所で思い通りの使い方をしていると考えられる。違法駐輪に関しても、利便性だけではなく、この様な街路の印象も影響していると考えられ、駐輪しやすい場所には連日多数の違法駐輪がなされている。

そこで駐輪されにくい街路景観について明らかにするため、本研究では違法駐輪の多い一つの街路上で特に多い所や少ない所を観察することによってストリート・ファニチャーや沿道店舗の店構え等異なる空間の設えが違法駐輪に与える影響について分析を行う。

2. 研究の対象と方法

(1) 研究の対象

熊本県熊本市中心市街地に位置する、銀座通り 300メートルを研究対象とする(図1)。対象地周辺の街路は駐輪禁止区域であるが、対象地は駐輪禁止区域外であるため即日撤去されず、また他の街路に行きやすい街路であるため違法駐輪が多く問題視されている。銀座通りは片側2車線に4.5メートルの歩道を有し、交通量の多い

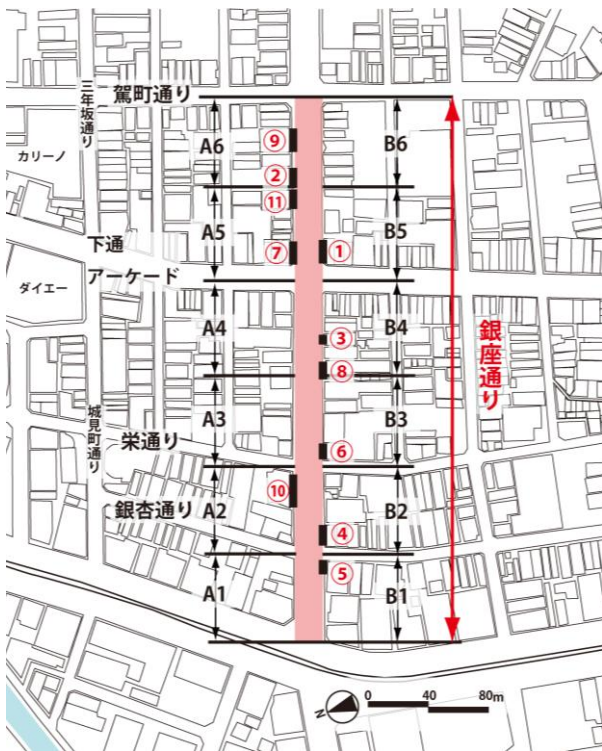


図-1 対象地

国道3号線と県道28号線を繋ぐ道路である。銀座通りの歩行者と自転車の交通量調査によると、30分間での断面交通量は、歩行者が19時から23時の間にピークを向かえ、200人前後である。また、自転車も歩行者と同様19時から23時の間でピークを迎えており、ピーク時は300台前後が通行している。しかし、図-1のB3, B4の歩行者と自転車の交通量は他と比べて多く、ピークを迎える時間は一緒だが歩行者は350人、自転車は500台ほど通行している。また、同じ街路でもアーケードの有無、ストリート・ファニチャーや植栽の種類や間隔等が多様であり、異なった特徴を持つ街路が繋がっている。

(2) 研究の流れ

銀座通りの違法駐輪の実態を把握するため、台数調査と駐輪状況調査を行う。駐輪台数調査では平日、休日48時間の全体と各区間の30分毎での違法駐輪台数の変動を明らかにする。対象地の街路を3つの区間に分け、さらに東西、上り下りのA1~A6、B1~B6の全12区間に分割した(図1)。調査は平成22年9月17日(金)午前7時から19日(日)午前7時までの48時間で行い、全日程晴れであった。

また駐輪のされ方の調査として、歩道上のどの部分にどのように駐輪されているかを明らかにするため、台数調査で明らかになった違法駐輪台数の平均(昼の14:00)、最大(夜の21:00)、最少(朝の7:00)の3つの時間に現地調査を行い、違法駐輪を時間毎に地図上に一台ずつ詳しくプロットする。調査日程は違法駐輪が多い平日の晴れの日に行い、それぞれ朝の調査を平成22年10月26日に、昼を11月12日に、夜を11月26日に行った。この調査より、駐輪位置から違法駐輪に影響を与えると考えられる要因と比較して分析を行う。以上の二つの調査より(1)時間変動、(2)分布特性、(3)業種による変化、(4)駐輪のされ方について明らかになったことを記述する。

次に沿道店舗の形態が異なる街路空間をいくつか抽出し、違法駐輪が多い又は少ない街路の空間特性について明らかにし、街路景観が違法駐輪に与える影響を考察する。

3. 銀座通りの違法駐輪の実態

(1) 時間変動

30分毎の駐輪台数調査の結果を図2に示す。なお、図2は平日についてのものである。これより、最小値は7:00の165台であった。その時間を境に徐々に違法駐輪台数は増加している。平均は435台で、16:00から翌2:00まで

が平均値を超えており、21:00において740台と最大となった。休日も平日と同様の動きを見せており、最大が21:00で651台、最少が8:00で161台である。休日の平均は391台で15:30から翌2:30までが平均値を超えていた。

また、駐輪状況調査より、朝はストリート・ファニチャーの横に1, 2台駐輪されている所が多かったが、時間が経つにつれてその間が埋められていった。最も違法駐輪が多い平日の夜でも、少ない区間ではストリート・ファニチャーの横に1, 2台止められていることから、ストリート・ファニチャーの横から順に止められていることが窺える(図3)。

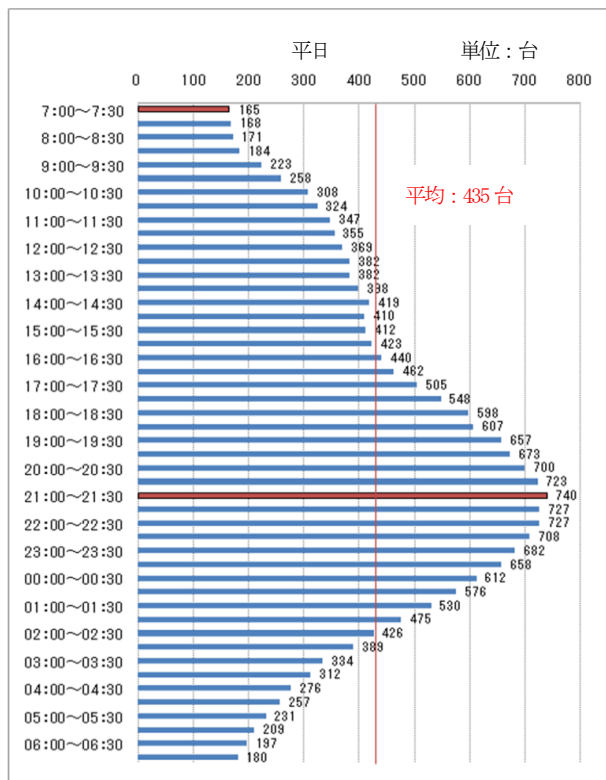


図-2 平日の違法駐輪台数

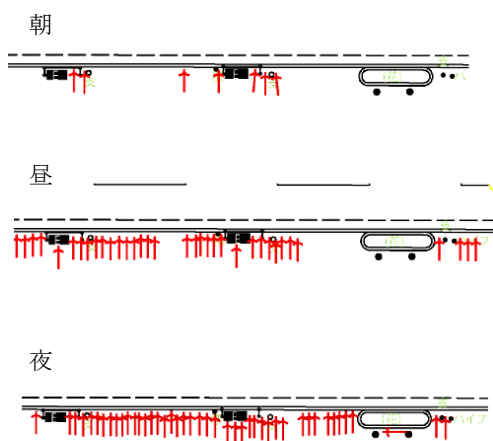


図-3 時間変動の例

(2) 分布特性

次に、区間毎の違法駐輪台数を見てみる。各区間の違法駐輪台数の最大はA区間よりB区間の方が多かった。違法駐輪台数が一番多かったのは区間B2であり、次いで区間B3であった。区間B2の1日の台数変動は全体と同様に、夕方に向けて徐々に増えて22:00で最大となり、その後は徐々に減少している(図4)。また、区間A5はその区間の平均である35台を超えるのが10:00から22:30と他の区間より早い時間帯にピークを迎えるのが特徴である(図5)。この区間は銀座通りの一番西側で付近には飲食店は少なく、夕方には営業が終わる金融機関やサービス業が多くあるため他の区間よりも早い時間がピークとなっている。

(3) 業種による変化

沿道店舗の業種と違法駐輪台数の関係を示したのが図6である。飲食店前の違法駐輪が一番多く、ついで金融機関前が多くなっている。さらに、図7は各業種の違法駐輪台数の合計を店舗数で除したものであり、カラオケ店等の娯楽施設前の駐輪台数が多い。また、金融機関前も1店舗当たりの違法駐輪台数が多く、1日を通して他の業種より多いことが窺える。サービス業は昼よりも夜の違法駐輪台数の方が少なくなっていた。

(4) 駐輪のされ方

違法駐輪を1台ずつ観察したところ、駐輪の状況より「歩道に対して垂直」、「歩道に対して平行」の二つに大きく分類された。歩道に対して平行に駐輪されているものより垂直に駐輪されているものが多かった。歩道に対して垂直に駐輪されているもののなかで、何も無い所に1台駐輪されているもの、ストリート・ファニチャーの横に駐輪されているもの、既に駐輪されている自転車の横に複数駐輪されているものがみられた。更に複数の自転車を並列に駐輪されているもののなかで、街路士のストリート・ファニチャーの間に隙間なく駐輪されて

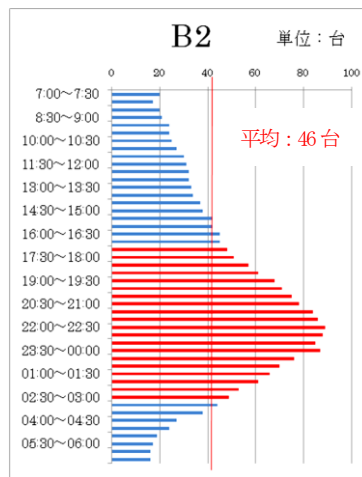


図-4 区間 B2 の駐輪台数

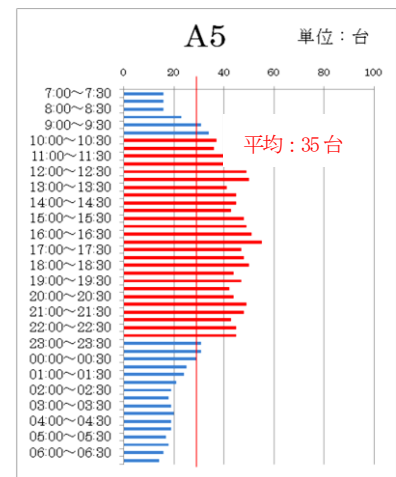


図-5 区間 A5 の駐輪台数

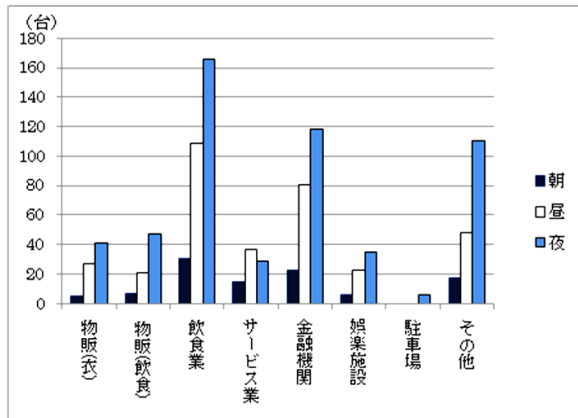


図6 沿道店舗の業種別駐輪台数

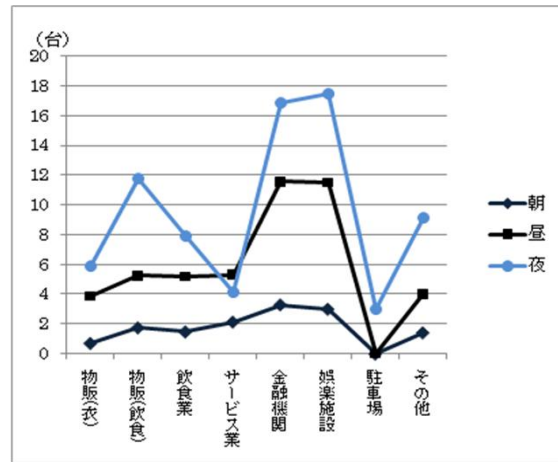


図7 業種別台数(1店舗あたり)

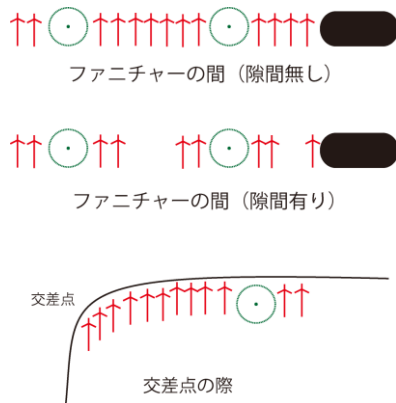


図8 駐輪状況

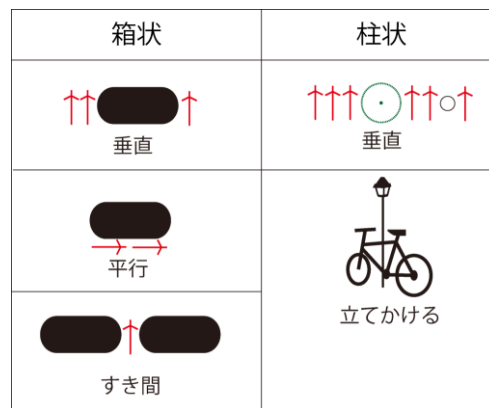


図9 ファニチャーによる違い

いるところ、ストリート・ファニチャーの横に駐輪されているが隙間がある所、交差点の際まで駐輪されている所などの特徴も見られた(図8)。

また、ストリート・ファニチャーの種類によっても駐輪のされ方に違いがみられた。歩道上には8種類のストリート・ファニチャーがあり、そのうち幅があるものとしてベンチ、花壇、キュービクル(高圧受電設備)、バス停の4つを箱状のストリート・ファニチャーとし、標識、街路樹、車止め、アーケードの柱の4つを柱状のストリート・ファニチャーとする。図9に示すように、ストリート・ファニチャーの形状によって駐輪状況に違いが見られた。箱状のストリート・ファニチャーの横には歩道に対して垂直、歩道に対して平行、狭い隙間に駐輪されているものが見られた。また、柱状のストリート・ファニチャーの横には、歩道に垂直に駐輪されているものや立てかける形態が見られた。

4. 空間特性分析

本章では沿道店舗の店構えやその店舗前の歩道の設えなどが駐輪行動に与える影響について探る。開口部の大き

さや店員の向き、棚の配置など店構えが異なる場所で、それぞれ違法駐輪が終日多い店舗5軒(図1, 図9 ①~⑤)、少ない店舗5軒(図1, 図10 ⑥~⑩)を抽出した。また、夜よりも昼の違法駐輪が多い特殊なものとして旅行代理店(図1, 図10 ⑪)についても抽出し、全11軒の空間特性と駐輪実態を記述する。なお、駐輪状況調査より明らかとなった各時間の違法駐輪台数は朝111台、昼362台、夜601台であり、違法駐輪台数を対象地の全長で除したもの(以下、駐輪密度)を各時間帯で求めた。その結果、朝0.37台/m、昼1.21台/m、夜2.00台/mとなった。以下この駐輪密度の値を各時間の平均値とし、違法駐輪の多い店舗、少ない店舗の指標とする。また、通常の駐輪場は自転車1台の幅を0.6mで考えられており⁹⁾、1.67台/mで疎密に関する指標として用いる。

(1) 違法駐輪が多い店舗

①レコード店: 銀座通りと下通りの交差点の南東に位置する店舗であり、店舗の出入り口は西側の下通り沿いにある。銀座通り沿いには自動販売機が並んでおり、歩道側には柱状のストリート・ファニチャーが複数、キュービクルが1つ設置されている。時間別の違法駐輪台数は朝10台、昼30台、夜46台とどの時間でも駐輪されている。店舗前の駐輪密度は朝0.5台/m、昼1.5台/m、夜2.3台/mで





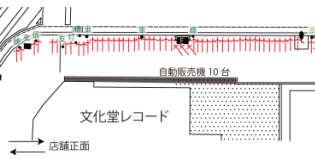
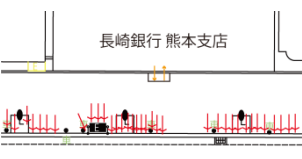
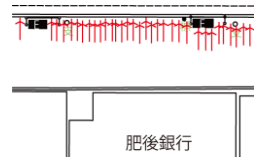





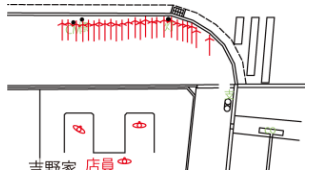
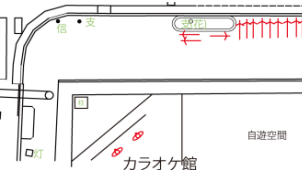
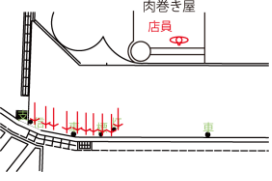


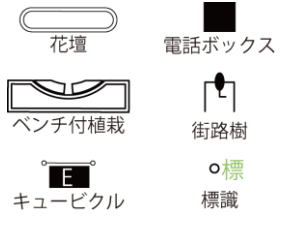
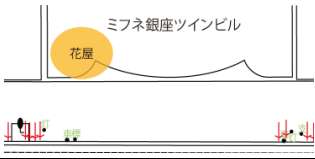
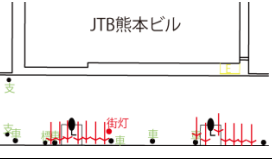
			
			
①レコード店	②銀行A	③銀行B	④コンビニエンスストア
			
			
⑤飲食チェーン店	⑥カラオケ店	⑦ファーストフード店A	⑧ファーストフード店B
			
			
⑨複合飲食店	⑩銀行C	⑪旅行代理店	

図-10 店舗写真・平面図

あり、夜は狭い間隔で駐輪されていた。夜はストリート・ファニチャーの間に隙間なく駐輪されており、下通りとの交差点間際まで駐輪されていた。

②銀行A：下通り - 駕町通り間の北側にある金融機関である。開口部は小さく、ドアや窓の開口部はすりガラスになっているため、店内の様子は歩道から窺うことができない。店舗の営業時間は9:00から18:00であり、通りの他の店舗も昼に営業している店舗が多く、夜は街灯も少ないことからうす暗くなっている。店舗前にはキュービクル、街路樹2本、車止め5個となっている。他店舗よりストリート・ファニチャーの数は多いが、ベンチなどの大きな箱状のものではないため、駐輪可能なスペースは多い。時間別の違法駐輪台数は朝6台、昼19台、夜26台であった。駐輪密度は朝0.44台/m、昼1.41台/m、夜1.93台

/mとなっており、各時間の平均よりわずかに多い場所である。通りには街路樹が等間隔で配置されており、街路樹の周りに4、5台駐輪されているが、店舗入り口正面あたりは駐輪されていなかった。

③銀行B：下通 - 栄通り間の通りで、南側に位置する金融機関であり、営業時間（ATM）は9:00から19:00である。開口部は大きいですが、歩道から見えるのはエレベーターと階段のみで、1階部分には店員が配置されていない。時間別の違法駐輪台数は朝5台、昼20台、夜30台であり、駐輪密度は朝0.56台/m、昼2.22台/m、夜3.33台/mであった。朝のうち4台が箱状のストリート・ファニチャー周りに存在し、1台はストリート・ファニチャーから1.5m離れた何もない所に駐輪されていた。昼はストリート・ファニチャー間に並列で駐輪されているが隙間はあった。夜

はストリート・ファニチャー間に隙間なく駐輪されていた。

④コンビニエンスストア：銀座通りと銀杏通りの交差点の南東に位置するコンビニエンスストアである。銀座通り沿いは全面ガラスで開口部が大きい。歩道側に雑誌を陳列する棚があるため開口部の半分は壁面の役割をしている。店員は歩道に平行に配置されており、歩道上では店内のレジにいる店員の視線が気にならないほどであった。歩道側は箱状の花壇が1つと柱状のストリート・ファニチャーが2つ設置されている。時間別の違法駐輪台数は朝5台、昼18台、夜20台であり、駐輪密度は朝0.36台/m、昼1.29台/m、夜1.43台/mとなっている。駐輪密度は平均以下であるが、ストリート・ファニチャーの間に隙間なく駐輪されており、交差点間際まで駐輪されているのが特徴である。

⑤飲食チェーン店：24時間営業であり、壁面の開口部は大きく、店員が歩道向きで、歩道からも店舗からもお互いが見えるようになっている。店舗前には街灯、標識、カーブミラーと柱状のストリート・ファニチャーが3つあるのみで、駐輪可能なスペースは大きい。時間別の違法駐輪台数は朝7台、昼16台、夜24台となっており、駐輪密度は朝0.78台/m、昼2.0台/m、夜3.0台/m。店舗の開口部が大きく、店員も外向きであるにもかかわらず違法駐輪は多い。また、交差点の際まで駐輪されていた。

(2) 違法駐輪が少ない店舗

⑥カラオケ店：交差点近くにあり、14:00から翌7:00まで営業している。開口部は大きく、出入り口と店員の向きは北東方向である。店舗東側は歩道に平行で開口部が大きくなっているが、ガラスに広告が貼られていたりペイントされたりしている。また、店内にはテーブルと椅子が配置されており、歩道上は店員から見られるような場所にはなっていない。時間別の違法駐輪台数は朝0台、昼7台、夜10台で、駐輪密度は朝0台/m、昼0.54台/m、夜0.77台/mとなっていた。駐輪されているのは店舗前の花壇よりも東側の、従業員が見えない位置であった。

⑦ファーストフード店A：テイクアウト専門の食品販売店で、下通り交差点の北東に位置する。店舗正面は全面開いているが、下部はカウンターで隠れている。店員は歩道向きに配置してあり、歩道からカウンターまでは1m程である。歩道側は車止めと標識が店舗の両脇に1つずつあるが、店舗正面には何も設置されていない。時間別の違法駐輪台数は朝、昼、夜ともに0台であり、店舗西側の壁の前には朝0台、昼6台、夜10台駐輪されていた。

⑧ファーストフード店B：24時間営業のファーストフード店で、開口部は大きく、建物はセットバックしている。店舗入り口付近にはカウンター席があり、客が歩道側を

向いている。店舗前には屋外にテーブルと椅子が置いてあり、外でも飲食可能となっている。店員は歩道向きに配置されており、歩道側からの店内の見通しは良い。店舗前には花壇が2つあり、その間隔は9.2mであった。時間別の違法駐輪台数は朝1台、昼0台、夜5台、駐輪密度は朝0.13台/m、昼0台/m、夜0.67台/mと少ない値となっている。花壇のところには5台歩道に対して平行に駐輪されていた。店舗入り口の正面であるストリート・ファニチャーの間には駐輪されておらず、隙間があった。

⑨複合飲食店：複数の飲食店が混在しているビルであり、1階部分はエントランスのみで店舗はない。しかし、1階部分に花屋が出店されており、営業時には店員が常に歩道に近い所に立っている。店舗両端に車止めや標識などの柱状のストリート・ファニチャーが13.5m間隔で設置されている。時間別の違法駐輪台数は朝0台、昼1台、夜2台であった。また、駐輪密度は朝0台/m、昼0.07台/m、夜0.13台/mと非常に少なくなっている。店舗両脇の街路樹の周りには駐輪されているが、店舗正面のストリート・ファニチャーが無い所には駐輪されていなかった。

⑩銀行C：店舗前にはベンチ付きの花壇、電話ボックス、銅像など様々なストリート・ファニチャーが狭い間隔で設置されている。店舗の開口部は大きい。ポスターやブラインドによって遮られている。出入り口正面にはATMが配置されており、窓口は奥にあるので窓口の営業時間でも歩道側から店内の様子はあまり分からないようになっている。時間別の違法駐輪台数は、朝3台、昼6台、夜16台となっており、駐輪密度は朝0台/m、昼0.07台/m、夜0.13台/mであった。台数は多くないが、夜の駐輪状況は7台が歩道に対して垂直に駐輪されており、7台が平行、2台が斜めに停めてあり、無秩序に駐輪されていた。

(3) 昼よりも夜の方が少ない店舗

⑪旅行会社：下通り - 駕町通り間の北側の旅行会社である。店舗はガラス部分が多く開口部は大きい。旅行のパンフレットを店内、店外に置いてあるため、出入り口部分しか開けていない。出入り口正面にカウンターがあり、店員は歩道向きに配置されている。歩道には街路樹、車止めなどの柱状のストリート・ファニチャーが点在している。また、街灯があることで夜でも明るくなっている。時間別の違法駐輪台数は朝4台、昼14台、夜12台であり、駐輪密度は朝0.36台/m、昼1.22台/m、夜1.04台/mであった。朝、昼は平均に近い値になっているが、夜の駐輪密度のみ下回っている。違法駐輪は存在するが密ではなく、朝は街路樹の周りに2台ずつ、昼、夜は街路樹の周りに3、4台駐輪されているが隙間があった。

(4) 考察

a) 店舗の店構えによる影響

違法駐輪に与える影響の一つとして沿道店舗の開口部が挙げられる。違法駐輪が多い②銀行Aよりも、壁面しかない①レコード店の方が違法駐輪が多いことから開口部が小さければ小さいほど違法駐輪が多くなると考えられる。開口部が大きい⑥カラオケ店、⑧ファーストフード店Bは終日違法駐輪が少なかったことから、その傾向を読み取ることができる。

一方、開口部が大きいという同条件でも、店内の店員の向きによって差異がみられた。店員が歩道側を向いている⑥カラオケ店と店舗1階に店員が配置されていない③銀行Bでは、③銀行Bの方がより違法駐輪台数が多かった。壁の役割が無くても、店員の視線が街路に向いてない配置であると違法駐輪が多くなる傾向になると考えられる。このことより、駐輪する人は沿道店舗からの視線を気にしているということが考えられる。⑩旅行代理店は開口部が大きく、店員が歩道側を向いているにもかかわらず違法駐輪が多かった。これは、店舗正面にある棚が壁面の役割をしているためであると考えられ、棚やガラスに張ってあるポスターなども壁面の役割をするということが窺える。また、この場所の違法駐輪台数が昼より夜の方が少ない理由として、夜は周辺で営業している店舗が少なく暗くなっているなかでこの場所のみが街灯によって明るく照らされているので、人の視線を感じる場所となっていることが考えられる。以上より、沿道店舗内からの店員の視線や、歩行者など周囲からの視線が違法駐輪に大きく影響を与えているということが考えられる。

一方、店舗の開口部が大きく、壁面の役割を果たすポスターや棚などもなく、また店員も歩道向きに配置されている⑤飲食チェーン店には違法駐輪が多く見られ、交差点間際まで駐輪されていた。コンビニエンスストアやチェーン店のような店舗は、開口部や店員の向きに関係なく駐輪されやすく、店舗の格というもの関係するのではないかと考えられる。

b) ストリート・ファニチャー間隔による影響

次に、店舗前の歩道上のストリート・ファニチャー間隔の違いによる影響について考察する。⑨複合飲食店のようにストリート・ファニチャー間隔が広い所には、違法駐輪が少ないという結果が出た。一方で、様々なストリート・ファニチャーが狭い間隔で設置されている⑩銀行Cでは、違法駐輪台数は少ないものの、歩道に対して垂直、平行、斜め等無秩序に駐輪されていた。これらのことより、ストリート・ファニチャーの間隔が広すぎても駐輪されづらく、狭すぎると駐輪するスペースがなくなり駐輪台数は少なくなるがその分乱雑さが増すという

ことが考えられる。

c) 店舗とストリート・ファニチャーによる影響

店構えに関しては、開口部や店員の向き、ポスターの有無によって違いがみられた。これらは沿道店舗からの視線が違法駐輪に影響を与えるということが分かる。駐輪する人は見通しが良くない所に駐輪していると考えられる。歩道の縦断方向では、ストリート・ファニチャーによって見通しの差が生まれる。ストリート・ファニチャーが離れていると見通しがよく、詰まっていると見通しが悪くなり隠れることができる。また、歩道の横断方向では、店舗の店構えによる変化があらわれる。歩道側から店内の様子が窺える所、すなわち店内からの見通しがいい所ほど違法駐輪が少なくなっている(図11)。

このことより、駐輪する人は隠れやすいところに駐輪しており、本来隠れるための装置ではないストリート・ファニチャーなどをより所として利用している。また、沿道店舗の格によっても駐輪台数に差があり、街路と建物が作りだす雰囲気を感じ取って駐輪する場所を選択していると考えられる。

5. まとめ

本論では、まず銀座通りの違法駐輪台数と時間変化について明らかにした。それぞれの区間によって台数に差はあるが昼過ぎから増加し、21時ごろにピークを迎える区間が多くみられた。また、自転車の少ない朝に関してはストリート・ファニチャーの横に1、2台駐輪されており、昼・夜と増加するにあたってそのストリート・ファニチャーの横に停めてある自転車の横に駐輪なされていた。また、沿道店舗の店構えやストリート・ファニチャーの間隔によって違いがみられ、そのことより違法駐輪する人は見通しの良いところでは駐輪されづらく、見通しの悪い所では駐輪されやすいということが考えられる。

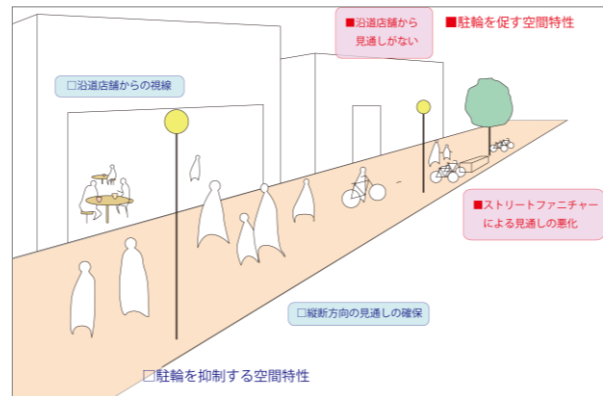


図-11 空間と違法駐輪の関係

6. おわりに

本研究では空間とその特性が違法駐輪に与える影響を、街路を構成するストリート・ファニチャーや沿道店舗の店構えという観点から分析した。時間変化として本研究の対象地である銀座通りでは昼過ぎから徐々に違法駐輪が増加し、夜にピークを迎えている。これは対象地が夜に賑わう飲食店が数多く立ち並んでいるからだと考えられる。また、時間による駐輪のされ方については3つの時間を見比べることによって違法駐輪を軽減させるためには1台目を止めさせないことが重要であることが言える。また、ストリート・ファニチャーの形状や間隔によって駐輪状況に違いがあること、駐輪する人は周りからの視線によって駐輪する場所を選んでいるということも明らかにした。このことより、ストリート・ファニチャーの周りを駐輪しづらい設えにすることで違法駐輪を減少させることが出来ると考えられる。例えば箱型のストリート・ファニチャーは開口部が小さい店舗の前に設置して駐輪するスペースを与えない。また、ストリート・ファニチャーの端を店舗の開口部分に持っていくことで沿道店舗からの視線によって違法駐輪対策となりうるのではないかと考えられる。

もう少し広く見ると、開放的な街路景観は視線が通りやすいため周囲からの視線を感じ違法駐輪が減少すると考えられる。店舗も閉鎖的で歩道上には沢山のストリート・ファニチャーが設置されていると見通しが悪くなるため駐輪しやすく、増加すると考えられる。

今後の課題として、調査街路を増やしていくことにより、空間特性の定量化をはかり、具体的な提言としてまとめていきたい。

参考文献

- 1) 堀口沙記子, 杉田早苗, 土肥真人: 着座装置と着座者の選考から見た街路空間における着座行為に関する研究—渋谷区神宮前地域を対象として—, 日本都市計画学会学術研究論文集, pp.763-768, 2001
- 2) 阪田弘一, 柏原士郎, 吉村英祐, 横田隆司: 繁華街におけるストリート・パフォーマンスの実態とその発生場所の空間特性—コミュニケーションを誘発する都市空間に関する研究—, 日本建築学会計画系論文集, pp.123-130, 2001
- 3) 田島春香, 星野裕司, 増山晃太: ストリートアートプレックスにおける都市空間利用に関する研究, 日本都市計画学会都市計画論文集, pp.385-390, 2010
- 4) 渡辺直: 公共空間の屋台政策に関する研究—福岡市と呉市を事例に—, 日本都市計画学会都市計画論文集, pp.391-396, 2005
- 5) 安部宏史, 栗井睦夫, 辻和秀, 安井孝規: 岡山市都心部における違法駐輪の現状と自転車利用者の駐輪意識, 土木計画学論文集, Vol.19, pp.603-611, 2002.
- 6) 内田武史, 細見昭, 黒川洸: 違法駐輪に関する意識を考

慮した自転車利用者の駐輪場所選択行動特性分析, 土木計画学研究論文集, Vol.19, pp.409-414, 2002.

- 7) 吉田哲, 大庭哲治: 京都市中心市街地における自転車駐輪場所の局所的特性の組合せと駐輪台数の関係, 日本都市計画学会都市計画論文集, No.43-3, pp.871-876, 2008.
- 8) 平野勝也: 街路の雰囲気を探る一街並メッセージ論という見方—, 国際交通安全学会誌, Vol.28, No. 4, pp.42-49
- 9) 社団法人 日本建築学会: 建築設計資料集5 単位空間 III, pp.107, 丸善株式会社, 1982