

公開空地側面における 路上駐停車実態に関する研究

中川 凌一¹・大沢 昌玄²・中村 英夫³

¹学生会員 日本大学大学院 理工学研究科土木工学専攻（〒101-8308東京都千代田区神田駿河台1-8）

E-mail:csry16015@g.nihon-u.ac.jp

²正会員 日本大学教授 理工学部土木工学科（〒101-8308 東京都千代田区神田駿河台1-8）

E-mail:moosawa@civil.cst.nihon-u.ac.jp

³正会員 日本大学教授 理工学部土木工学科（〒101-8308 東京都千代田区神田駿河台1-8）

E-mail:h.nakamura@civil.cst.nihon-u.ac.jp

東京23区において多くの地区で平日駐車場の供給量はピーク時の利用台数より多く、駐車場に余裕があると言える。2009年までは違法路上駐車台数は年々減少していたが、それ以降現在まで横ばい傾向となっている。そのような中、総合設計制度による公開空地側面における路上駐停車が多く見受けられる状況が生じている。公開空地は敷地内の空地であり、一般にも開放され人々の憩いの空間にもなっているが、ゆとりある空間があるが故に、公開空地に面する側に路上駐停車してしまうことも考えられる。

そこで本研究では、公開空地と接道する道路について分類を行った上で、現地調査を踏まえ、公開空地側面における路上駐停車の実態を明らかにすることを目的とする。

Key Words : *Public Open Space, On-Street Parking, Parking Location, Parking Management, Comprehensive Design System*

1. はじめに

(1) 研究背景及び目的

1957年の駐車場法制定以降、駐車場は積極的に整備され続けている。現在では、東京23区において多くの地区で平日駐車場の供給量はピーク時の利用台数より多く、駐車場に余裕があると言える¹⁾。しかし近年路上駐車台数は、減少していない。警視庁調査²⁾によると、東京23区において、違法路上駐車台数については2004年の93,196台に対して2009年には45,033台まで減少したが、その後は横ばい傾向にあり、2016年は46,669台と、ある一定規模以下には減少せず、路上駐車対策に限界があるものと言える。その背景として、短時間の駐停車では、駐車場を利用しないことが考えられる。

そのような中、総合設計制度による公開空地側面における路上駐停車が多く見受けられる状況が生じている。都心部では近年、総合設計制度の活用によって、民間の敷地内に公開空地が設けられており、歩道状空地では歩行空間を、広場状空地では滞留空間を創出するなど、良好な都市環境を形成している。公開空地は、敷地内の空地であり、一般にも開放され人々の憩いの空間にもなっ

ているが、ゆとりある空間があるが故に、公開空地に面する側に路上駐車してしまうことも考えられる。また、総合設計制度の課題として、接道する道路空間との関係性について十分に検討がなされておらず、道路に平行して帯状に設置された公開空地側面に自動車が駐車してしまう状況も見受けられる。

そこで本研究では、公開空地側面における路上駐停車の実態を現地調査より明らかにすることを目的とする。具体には、一方通行の区画道路に面する公開空地を抽出し、図-1に示すように、①左側に公開空地が位置するものの公開空地の場所に多く駐停車している、②一方通行の進行方向において、右側に公開空地が位置し通常は左側に駐停車するのに対して公開空地側に駐停車している状況が多数見受けられる、という2つの観点から公開空地が路上駐停車に与える影響を考察する。

(2) 既存研究の整理

公開空地に関する既存研究としては、中原ら³⁾の利用者の視点からの空間デザイン上の問題点を、街路や公開空地内からといった複数の視点場から把握するとともに、その改善についての考察を行ったものや、正本ら⁴⁾

の歩道状公開空地が形成する歩行空間の使われ方、デザイン、沿道との関係などについて調査を行った研究がある。路上駐車に関しての既存研究としては、三輪ら⁵⁾の駐車場所-駐車時間選択行動について適切にモデル化するため、離散-連続選択モデルを適用した研究がある。

このように、公開空地についてデザイン上による使われ方の違いについての研究や路上駐車についての研究は多く見受けられたが、本研究の目的である公開空地側面における路上駐車実態を明らかにしている研究は確認できなかった。

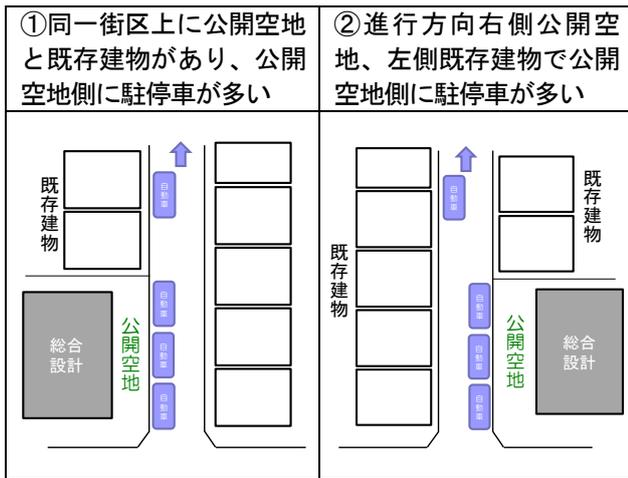


図-1 公開空地側面における路上駐車イメージ

2. 研究方法

(1) 本研究における用語の定義

本研究で用いる用語の定義について、表-1に示す。

表-1 本研究における用語の定義

用語	説明
区画道路	センターラインや複数車線を持たない道路
確認時刻	停車が確認された時刻
公開空地側	対象の公開空地のある区間で、なおかつその側面であるもの
公開空地以外	対象の公開空地の無い区間か、もしくは対象区間であってもその側面ではないもの

(2) 本研究における調査対象地域の選定

2016年度末時点で東京都下で許可された総合設計プロジェクトは732件⁶⁾あり、用途地域別では重複も含めると住居系182件、商業系523件、工業系138件となっている。用途別では共同住宅463件、事務所460件、店舗239件と事務所および店舗用途のプロジェクトが多くを占める。また市区町村別で見ると都心3区である千代田区・中央区・港区に全体の52%が集中している。

そこで本研究はケーススタディとして、千代田区内を

対象とする。その中から区画道路レベルで、かつ一方通行の街路沿いにあるプロジェクトを抽出することとする。総合設計プロジェクトによる公開空地は、存在が確認されたプロジェクトを対象とする。存在の有無についてはgoogle mapを用いて、名称・住所によるキーワード検索を行い、一致するもの、あるいはgoogle mapの3D機能を用いて高さ・階数を比較対象とし、該当すると考えられる建物の有無を調査することで判断した。

(3) 現地調査対象公開空地の選定

公開空地側面における路上駐停車の実態を把握する前段として、道路と平行して帯状に設けられる歩道状空地の抽出を行った。歩道状空地についてはその長さに応じて有効係数が定められており、その有効係数を有効空地に乗じた数値を有効面積としている。歩道状空地における有効係数は0.8~2.0となっている。道路に面する広場状空地や水辺沿い空地で300m²以上のものは有効係数1.2となっている。このことから、有効係数が1.2以上であると推測されるプロジェクトは歩道状空地を設置している可能性が高いと判断した。有効係数1.2以上の判定には、公開空地における有効公開空地面積の公開空地面積からの割増が20%以上であるものを選定した。その中より、区画道路レベルの道路に面し、さらに一方通行であるプロジェクトを抽出した。対象の公開空地の分類については表-2に、調査対象地については図-2.3に示す。

表-2 対象公開空地の分類

位置	調査範囲	名称
左側	一つの街区	①秋葉原UDX
		②住友不動産神田ビル
	隣接する街区	③昭和ビル神保町ハウス
右側	一つの街区	④秋葉原ダイビル
	隣接する街区	⑤住友不動産秋葉原ビル

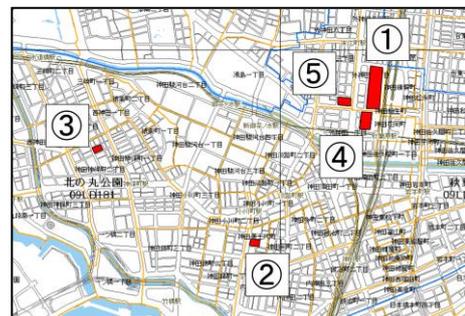


図-2 調査対象地区位置図

事前調査より①秋葉原UDX②住友不動産神田ビル③昭和ビル神保町ハウスについては、左側に公開空地が位置するものの公開空地の場所に多く駐停車している状況を確認できた。さらに①②については、そもそも一方通行では進行方向に対して左側に駐停車している状況が多いことも確認できた。④秋葉原ダイビル⑤住友不動産秋葉

原ビルについては、一方通行の進行方向において、右側に公開空地が位置し通常は左側に駐停車するのに対して公開空地側に停車している状況を確認することができた。以上のことから、この5地区を調査対象公開空地と選定する。

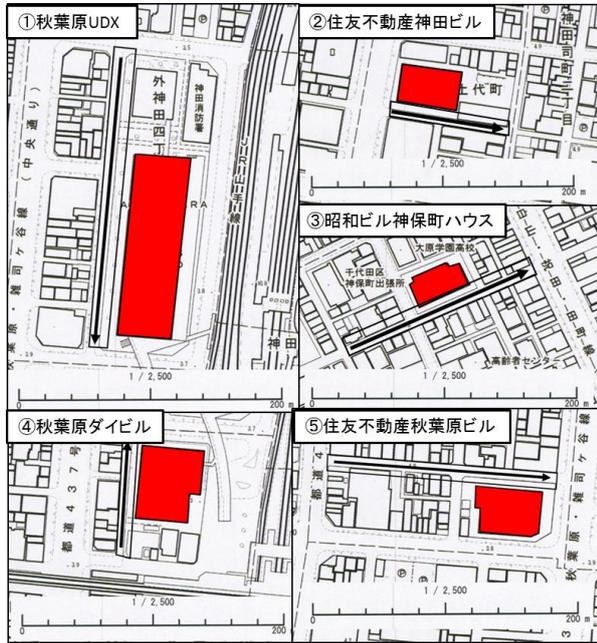


図-3 調査対象公開空地

(4) 公開空地側面上駐停車実態調査概要

調査については、5分おきに調査対象エリア内の目視によって駐車台数とその位置について野帳に記入するか、あるいは写真撮影により把握する。調査時間については、「平成26年度路上駐車実態調査」⁹⁾のピーク時間を参考にした。秋葉原駅周辺での路上駐車車のピーク時間は13時台、神保町駅周辺でのピーク時間は15時台となっている。これより秋葉原駅周辺の3地区①④⑤については13時から、神保町駅周辺の2地区②③については15時からの調査を行った。

確認できた車種については、普通車、軽車両、商用車、タクシー、自販機補充車（自販機）、2t車、バイク、マイクロバスであった。

3. 公開空地側面における路上駐停車実態

駐停車車両について、確認時刻ごとに公開空地側・公開空地以外、車種の項目で示した結果をそれぞれ図-4～図-8に示す。なお、グラフの左側が公開空地側であり、右側が公開空地以外である。

①秋葉原UDX

秋葉原UDXの調査範囲については、一つの街区ですが公開空地に面している地区である。全ての時間において公開空地側面以外に駐車している2t車は、工事関係車両であった。左側公開空地で対象とした区間は、一つ

の街区で、すべてが公開空地に面しており、その総延長は5地区の中でも最長の240mである。最大の確認台数は9台であった。この結果からも進行方向に対して左側に駐停車する実態を確認できる。駐停車車両別に見ると普通車以外の車両の駐停車が多く、荷捌きが行われており、今後は荷物をどこに運んでいるのか確認し、公開空地がある建築物との関係について調査する。

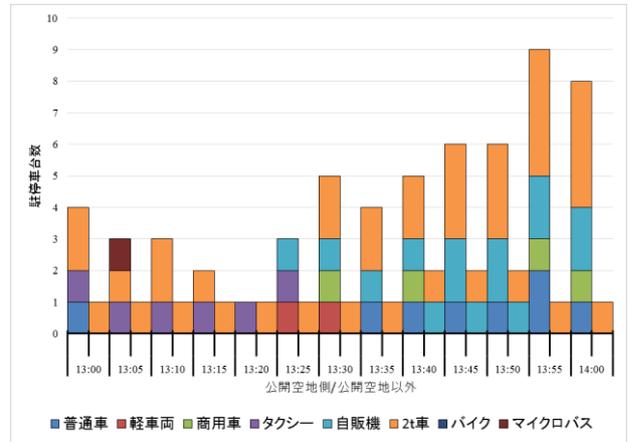


図-4 秋葉原UDX

②住友不動産神田ビル

左側が公開空地で総延長は90mあり、公開空地に面する区間の延長は50mである。延べ確認台数は公開空地以外3台に対し、公開空地側面17台と公開空地側面での駐停車が多い。このことより、一つの街区の中でも、公開空地が存在する区間への駐停車が多い実態が確認でき、公開空地の存在が影響していると考えられる。また、駐停車車両別に見ると普通車の駐停車が多い。

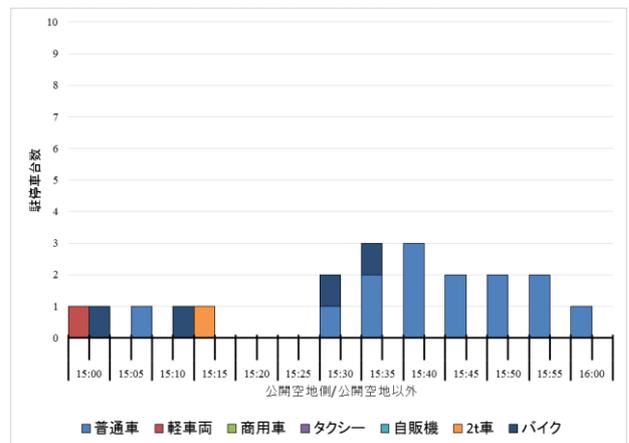


図-5 住友不動産神田ビル

③昭和ビル神保町ハウス

左側が公開空地で、対象とした区間は隣接する街区を含んでいる。総延長は160mで、公開空地に面する区間の延長は50mである。確認された車両の数では公開空地側面で16台、公開空地以外では10台であった。複数街区にわたって調査を行った場合でも、公開空地の存在する箇所への駐停車が多い実態が確認できる。

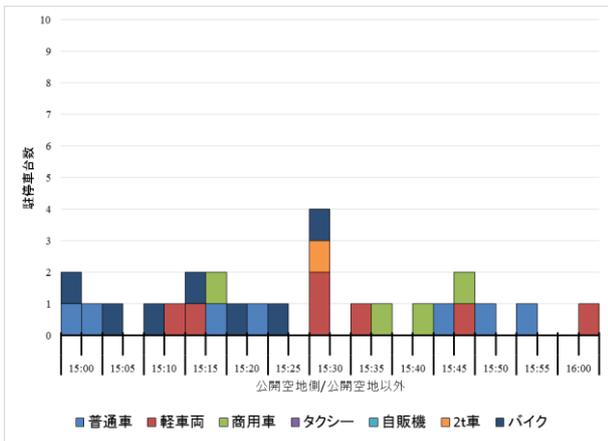


図-6 昭和ビル神保町ハウス

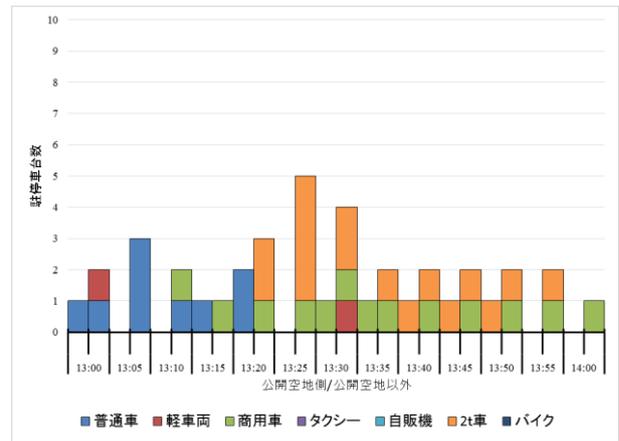


図-8 住友不動産秋葉原ビル

④秋葉原ダイビル

進行方向右側の公開空地で、対象とした区間100mは一つの街区であり、そのうち一部区間60mが公開空地に面している。延べ確認台数17台中3台が公開空地の無い区間において進行方向左側での駐停車が確認されているが、14台が公開空地側面である進行方向右側に駐停車していた。このことより、通常であれば進行方向に対して左側に駐停車するものが、公開空地がある区間では公開空地側（進行方向右側）に駐停車している状況が確認できる。

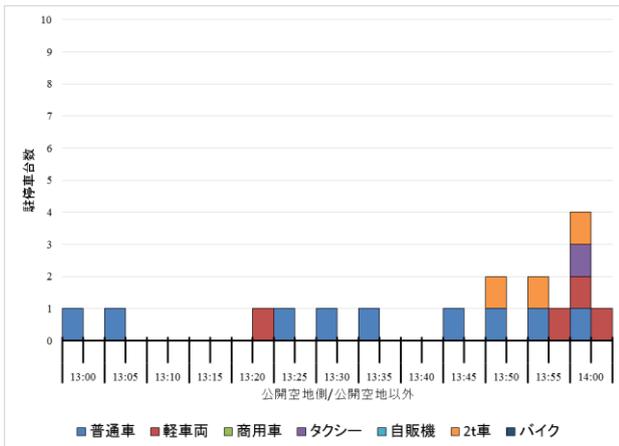


図-7 秋葉原ダイビル

⑤住友不動産秋葉原ビル

進行方向右側の公開空地で、対象とした区間は隣接する街区を含んでいる。総延長は170mで、公開空地に面する区間の延長は80mである。確認された車両の延べ台数は公開空地側面では9台、公開空地以外では31台となった。全体数では少ないものの、公開空地のある区間で右側に駐停車する実態は確認することができた。公開空地に面していない敷地での駐停車は、荷捌きをする2t車が多く見受けられ、配送先である建築物の前に駐停車していると考えられる。

4. まとめと今後の課題

本研究では、総合設計制度における公開空地の形状に着目をし、一方通行区画道路に面する公開空地について駐停車の現地調査を行った。その結果、公開空地側面での路上駐停車が多いことを確認することができ、一般的には進行方向左側に駐停車が多いものの、右側に公開空地がある箇所においては、公開空地側に駐停車が多いことも判明した。このことから、公開空地の存在が路上駐停車に影響を与えていると考えられる。

今後は、公開空地に面して駐停車している車両の駐車目的を調査する予定である。総合設計制度を活用し公開空地を設ける敷地では、駐車場附置義務が課されている例が想定される。そのため駐車場が附置されているにも関わらず、総合設計対象の建築物に目的を持つ路上での駐停車は課題であると言える。また、荷捌き車両が公開空地に面して駐停車し荷捌きを行って行く状況が確認できたため、荷捌きと公開空地のある建築物との関係を把握することで、公開空地を活用し荷捌き対応のスペースを確保することの検討が必要であると考えられる。

参考文献

- 1) 公益財団法人東京都道路整備保全公社：駐車対策事業・平成 26 年度路上駐車実態調査
- 2) 警視庁 HP：
<http://www.keishicho.metro.tokyo.jp/kotsu/jikoboshi/genin/chusha/houchitaisaku.html>
- 3) 中原靖雄，大窪健之，川崎雅史，小林正美：総合設計制度に基づいた公開空地のデザインに関する調査研究，土木計画学研究・講演集 No.18(1)，pp.277-280，1995.
- 4) 正本彩子，小浦久子：公開空地による都心歩行空間整備に関する研究 -総合設計制度（大阪市）による歩行空間の利用実態より-，日本建築学会大会学術講演梗概集 2000 年，F-1 分冊，pp.891-892，2000.
- 5) 三輪富生，山本俊行，森川高行：駐車場所-駐車時間選択行動への離散-連続選択モデルの適用と駐車料金施策分析，日本都市計画学会都市計画論文集 No.43-1，pp.34-41，2008.
- 6) 東京都都市整備局東京都総合設計制度許可実績一覧表 http://www.toshiseibi.metro.tokyo.jp/cpproject/intro/list_so go01.html(H29.7.29 閲覧)

(2017.7.31 受付)