

駅前広場における荷捌き処理の実態に関する基礎的研究

日本大学大学院理工学研究科土木工学専攻 学生会員 ○森田 翔
 日本大学理工学部土木工学科 正会員 大沢 昌玄
 日本大学大学院理工学研究科土木工学専攻 非会員 広川 卓也

1. はじめに

駅前広場は、バス・タクシー・一般車の乗降だけでなく、トラックによる荷捌きも発生し、人だけでなくモノも動く場所である。そのため駅前広場における荷捌きは、円滑な交通を妨げ周辺道路に影響を及ぼす要因の一つであることが考えられる。また近年駅ナカにおける商業施設の立地が顕著にみられ、その商業施設に対する荷捌き処理及び場所のあり方についても考えることが必要である。

そこで本研究では、駅前広場における交通実態・広場の接道の状況及び周辺の土地利用状況を踏まえた上で、駅前広場における荷捌きの実態を現地調査にて明らかにすることを目的とする。

2. 既存研究の整理

本研究に関連する既存研究の整理を行った結果、例えば、小谷ら¹⁾は、建物床面積と集配活動量での路上荷捌きについて分析しており、延床面積と建物への集配活動の間に相関関係を明らかにしている。また高橋ら²⁾は、街路を街路区間毎に区切り駐停車行動特性から沿道建物との関係性を示している。このように、商業地域や路上における荷捌き活動の研究は多く存在するが、駅前広場に注目したものは見受けられなかった。また、駅前広場の設計についての手順や計画について記載されている「駅前広場計画指針」³⁾にも、駅前広場における荷捌き施設の扱いについて具体的に言及されていなかった。

3. 荷捌き場所による駅前広場の分類と調査対象

駅前広場における荷捌きの実態は、駅前広場と周辺の土地利用及び接道条件の関係があるのではないかと考え、まず駅前広場の分類を行った(図-1)。駅前広場に面した建物が駅前広場に面してのみ接道する場所では、駅前広場にて荷捌きをせざるを得ない状況であると考えられる。一方で、駅前広場のみならず裏側にも道路(本研究では裏接道とする)がある場合、そこでの荷捌きが可能であれば、駅前広場では荷捌きの必要性がないと考えられる。

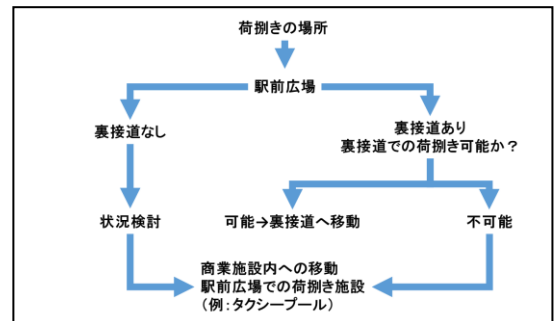
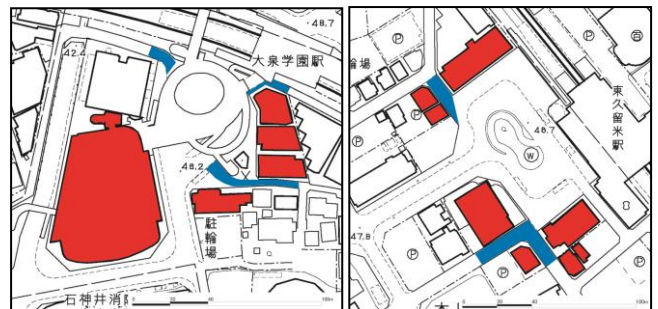


図-1 荷捌き場所による駅前広場の分類

これら駅前広場における荷捌きの分類を踏まえ、本研究では西武池袋線を対象として、駅前広場にしか接道していない建物がある大泉学園駅と、裏接道がある東久留米駅をケーススタディとして荷捌きの実態を把握することとする(図-2)。なお、図中の赤色は駅前広場に面する建物であり、青色の道路は駅前広場以外の接道である。

図-2 大泉学園駅、東久留米駅駅前広場平面図⁴⁾

(左: 大泉学園駅南口、右: 東久留米駅西口)

大泉学園駅南口駅前広場(3,900 m²)は、第1種市街地再開発事業(2001年完了公告)により駅前広場は整備されたが、駅前広場に面して東側は事業区域外である。一方、東久留米駅西口(4,840 m²)は、土地区画整理事業(1994年換地処分)により駅前広場を含む面的に整備が行われており、駅前広場だけでなく裏側にも道路が整備されている。

4. 駅前広場における荷捌きの実態調査

(1) 調査方法

駅前広場を全景できる箇所から、一般車、物流トラックの駐車時間及び駐車台数、タクシーに関してはタク

キーワード: 駅前広場、荷捌き、物流

連絡先 東京都千代田区神田駿河台 1-8 TEL&FAX 03-3259-0691 e-mail 0383040601@jcom.home.ne.jp

シープールにおける 15 分毎の待機台数を計測した。調査時間は 7:00-18:00 であり、調査概要を表-1 に示す。

表-1 調査概要

調査場所	大泉学園駅南口	東久留米駅西口
調査日	2014/10/07(火) 晴れ	2014/12/02(火) 晴れ
調査時間	7:00~18:00	
調査方法	集計表を用いた目視による調査	
調査内容	一般車・物流トラック: 駐車時間(分)・駐車台数(台) タクシー: 待機台数	

(2) 調査結果

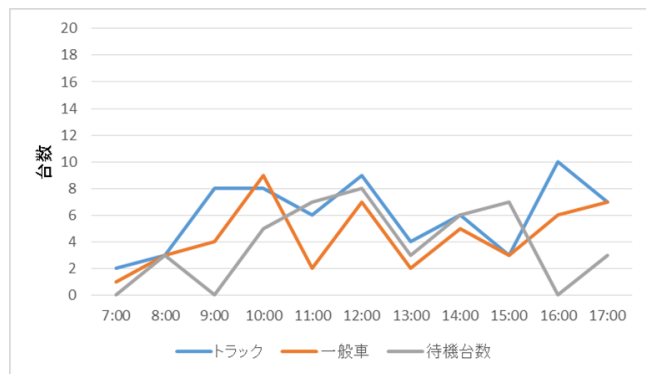


図-3 大泉学園駅南口の駐車台数の推移

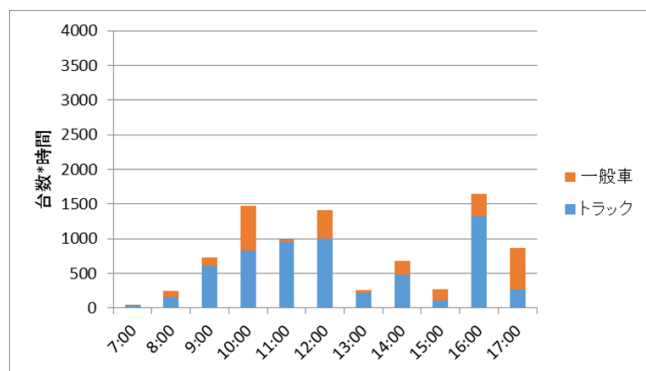


図-4 大泉学園駅南口の滞留状況

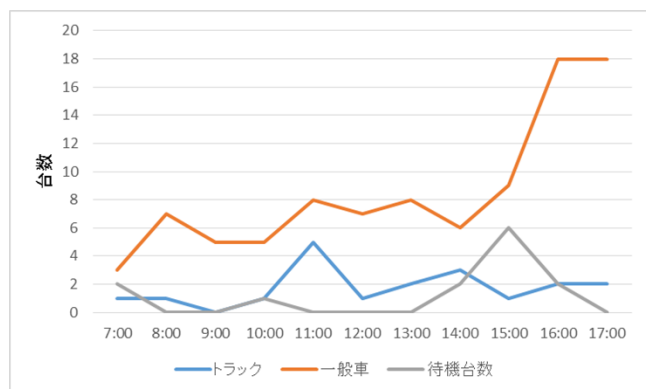


図-5 東久留米駅西口の駐車台数の推移

図-3,5 は、駅前広場における駐車台数の増減を示しており、図-4,6 は台数と駐車時間の積として駅前広場における滞留の度合いを示している。

大泉学園駅では、物流トラックの駐車台数が、16:00-17:00 間が一番多く 10 台の物流トラックが駅前広場において荷捌きを行っていた。逆に 7:00-8:00 間の物流トラックの駐車台数は一番少ないが、9:00-13:00 の間は、

平均的に 8 台の物流トラックが荷捌きを行っていた(図-3)。滞留状況では、一般車に比べ物流トラックの滞留時間が長く、物流トラックが駅前広場を占有している状況がうかがえる(図-4)。なお、今回の調査でタクシープールにおけるタクシーの滞留状況を調査したが、物流トラックのピーク時 9:00-10:00、16:00-17:00 はタクシーの滞留は確認でなかった。駅前広場という既成市街地内の限られた空間を有効活用する上でも、タクシープールの時間帯運用を行い必要に応じて荷捌き施設に転用することも考えられる。

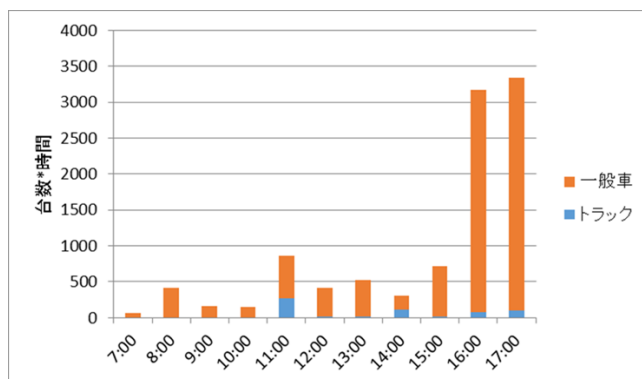


図-6 東久留米駅西口の滞留状況

東久留米駅では、物流トラックの駐車台数は 11:00-12:00 間が一番多く 4 台の物流トラックが荷捌きを行っていたが、それ以外は 2 台程度であった(図-5)。滞留の状況を見ても、一般車に比べ物流トラックが占有している状況は少なかった(図-6)。

荷捌きを行う物流トラックの状況を大泉学園駅と東久留米駅で比較したところ、裏接道がある東久留米駅の方が大泉学園駅に比べ物流トラックの流入台数が少なかった。現地調査においても、実際に東久留米駅では駅前広場ではなく裏接道で荷捌きが行われていた。

5. 今後の課題

本研究において、大泉学園駅と東久留米駅をケーススタディとして駅前広場における荷捌きの実態を把握した。その結果、駅前広場において物流トラックが荷捌きを行っている状況を確認した。今後は、駅前広場における荷捌きの実態を調査しデータを蓄積した上で、駅前広場における荷捌き施設のあり方について具体的方策を検討する。

補注

- 1) 呉・小谷・秋田：都心商業・業務地区における路上荷捌き活動の実態分析、土木計画学研究発表会・講演集、2004
 - 2) 高橋・松尾・兵藤：都市内の荷捌き実態と路上駐車方策に関する研究、日本都市計画学会論文集、1997
 - 3) 建設省都市局都市交通調査室：駅前広場計画指針、技報堂出版、1998。
 - 4) 東京都 2500 デジタル白地図より作成
- 参考文献
(1) 大沢・岸井：駅前広場整備に関する市街地開発事業適用実態、土木計画学研究・講演集 Vol.34, 2006。