

平成 26 年度 提案公募型研究報告書【概要版】
「東京シャンゼリゼプロジェクト」の活性化を念頭においた
多車線道路における駐車行動の把握と道路空間再配分の可能性に関する研究

公益財団法人東京都道路整備保全公社

研究代表者 株式会社アイ・トランスポート・ラボ 花房比佐友

研究分担者 株式会社アイ・トランスポート・ラボ 甲斐慎一朗

同 小宮 粹史

同 小出 勝亮

1. 研究概要

平成 26 年 3 月に「東京シャンゼリゼプロジェクト」が始動し、歩道上でオープンカフェなどが営業できるよう、公共空間である道路を活用してまちの活性化を図っていく取組がはじまった。このプロジェクトは、道路管理者が特例道路占用制度を利用しやすくし、地元とともにまちの活性化を図っていく取組である。

このプロジェクトにより、オープンカフェなどの施設を道路上に設置できるようになったが、対象となる道路の条件が「占用物件が設置された後も自転車走行空間を除いた歩道の有効幅員が 3.5 メートル以上確保されること」など、現状の道路空間では対象箇所が非常に限られるものと想定される。

一方、都市部の多車線道路においては、店舗利用や荷捌きを目的とした、駐停車車両が散見され、車道として有効に活用されていない箇所が多数存在しているものと考えられる。このことから、路上駐車対策、駐車施策次第では、道路空間の再配分により車線数を減少の上、空いた道路空間を前述のオープンカフェのような、「まちのにぎわいの場」としての用途に転用することが可能であるとする。

本研究では、既存道路空間の再配分を前提とした、都心 5 区（千代田区、中央区、港区、新宿区、渋谷区）の道路における「東京シャンゼリゼプロジェクト」の導入候補路線の抽出と、各箇所における道路空間活用方法に関する提案を行った。



図1 道路上のオープンカフェ

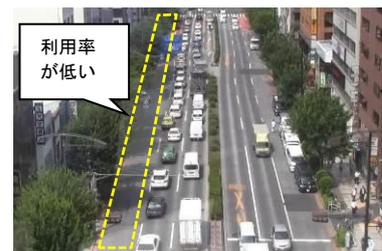


図2 片側3車線道路の利用状況

2. 研究の方法

①多車線道路における駐車行動と車線利用の把握では、都内の多車線道路 1 地点を対象に、車両の区間別の平均駐車車両数（台/時）、0.1km あたりの平均駐車車両数（台/km）、平均駐車時間（分/台）、目的（荷捌き、買物など）を調査し、駐車行動を把握した。

②道路空間再配分に伴う道路交通への影響検討では、①の調査結果を元に、交通シミュレーション上で、今回調査対象とした区間の交通状況の現況再現を行った。現況再現の結果を元に、車線を減少した場合の仮想条件下でのシミュレーションを実施し、道路空間の再配分を行った場合の交通への影響を考察した。

③「東京シャンゼリゼプロジェクト」の導入候補路線の抽出では、①②の結果をもとに、今回調査対象とした区間と交通状況が類似する都心 5 区の国道・都道の一般道路を対象に、道路

空間の再配分による交通影響の視点から「東京シャゼリゼプロジェクト」の導入候補路線を抽出した。

④既存事例に基づく道路空間活用方法に関する提案では、他地域における道路をにぎわいの場とする既存事例の整理を行い、③で抽出した箇所における道路空間の活用例を示した。

3. 多車線道路における駐車行動と車線利用の把握

都市部の多車線道路における駐車行動を把握、および交通シミュレーション用のデータを取得するため、東京都道 302 号新宿両国線（靖国通り）の神保町交差点付近において、車両の区間別の平均駐車車両数、平均駐車時間、目的などを調査した。

①平均駐車時間

車種別の平均駐車時間を算定したところ、タクシーが約 40 秒、軽貨物車は 5～6 分、乗用車は 7～8 分、小型貨物車は 7～12 分、普通貨物車は 12 分～16 分程度であった。貨物車については、積載量が多くなるほど、平均駐車時間が長くなる傾向にあることがわかった。



図 3 区間別の平均駐車車両数の調査区間

②駐車目的

乗降に関しては約 8 割が 1 分未満の停車、荷捌きに関しては約 8 割が 20 分未満であることがわかった。

③土地利用状況と駐車状況

土地利用状況と駐車時間の関係を見ると、飲食系の店舗が沿道に多い区間 1、2 の方が駐車時間が長い傾向となっている。これは、飲食系の施設は、食材やリネン類などの積み込みがあるため、他の施設と比較して荷捌きに伴う駐車車両が多いことが原因と考えられる。

次に、実態調査を行った神保町付近の靖国通りでは、道路空間再配分によって創出される歩行空間の延長がどれくらいになるかを算定した。

路上駐車平均駐車時間は 20 分以内に収まっていることから、荷捌き駐車は 20 分、乗降は 5 分上限の無料駐車スペースを数台分設置の上、本線上の駐停車禁止を徹底すれば、片側 1 車線を減少させても交通への影響は少ないものと想定される。

そこで、車道部分を何 m 歩行空間等に割り当てられることが可能かを、今回調査した区間別の平均駐車車両数と平均駐車時間を元に算定した。

その結果、車道 1 車線を転用した場合、各車線について 70～130m 程度有効な区間が確保されることがわかった。

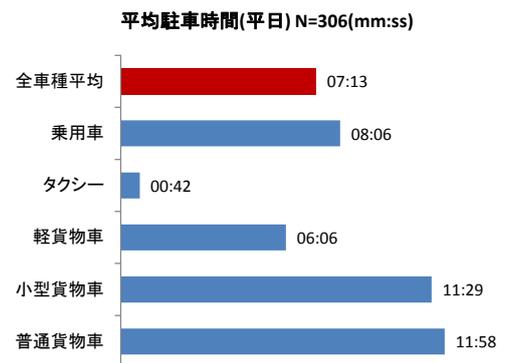


図 4 車種別の平均駐車時間（平日）

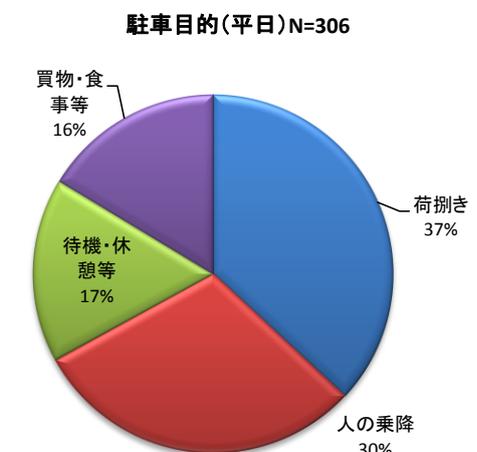


図 5 駐車目的の内訳（平日）

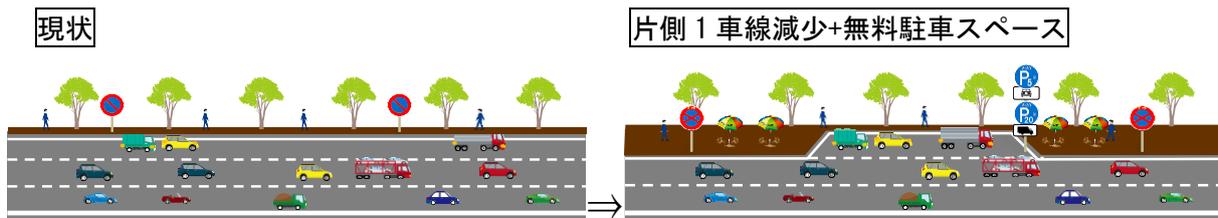


図6 片側1車線減少+無料駐車スペースの設置イメージ

表1 創出される歩行空間の延長の算定(m)

	区間1	区間2	区間3	区間4
区間延長	200	180	180	200
無料駐車スペースに必要な延長	41	62	31	23
左折レーン等に必要な延長	50	50	50	50
創出される歩行空間の延長	109	68	99	127

4. 道路空間再配分に伴う道路交通への影響検討

現状の神保町付近の靖国通りは、都市部における往復6車線の道路の設計基準交通量と同量の交通量が存在する状況である。そのため、現状の交通量を前提に、6車線から4車線に減少させた場合、1日あたりの設計基準交通量でみた場合は、交通容量をオーバーすることになる。

一方で、片側3車線道路のうち第1走行車線は駐車車両によって有効利用されていないという実態もあることから、このような静的な検討だけでなく、より微視的な検討を行って車線減少を伴った道路空間再配分の可能性を検証していくことが望ましいと考える。

そこで、ミクロシミュレーションを用いて、実際の交通状況および駐車状況を再現し、路上駐車が適切に管理できている場合に車線の減少が可能かどうかを検証した。

まず、3. で実施した交通量、信号現示、駐車状況などの調査結果を元に、AVENUEに適用するためのデータを作成し、神保町付近の靖国通りにおける現況の交通状況をシミュレーションで再現した。現況の再現状況については、交通量と旅行時間による検証を実施した。

次に、仮想条件下でのシミュレーションを実施し、道路空間の再配分による道路交通への影響評価を行った。具体的には、車線数を減少させる時間帯や区間による交通量や旅行速度等の変化を現況再現ケースの結果と比較した。仮想条件の案としては以下のようなものを想定した。

【道路側の条件】

- ・ オープンカフェが設置できる程度の幅員の歩行空間を確保するため、車線数を減少。
- ・ 無用な路上駐車の発生を防ぎつつ荷捌き車の駐車スペースを確保するため、時間制限つき駐車帯を設置。

【車両側の条件】

- ・ 道路空間の再配分と取り締まりによって、路上駐車が適切に管理されている。

車線減少ケースでのシミュレーションを実施したところ、車線減少後に大きな交通渋滞は見られず、交通量、旅行時間も大差無い結果となった。

これは、路上駐車が発生している片側3車線の道路では、交通量の多少に係わらず第1走行車線を避けて通行することから、結果的に路上駐車の無い片側2車線の道路と同程度の交通量しか通過できなくなっていることが理由と考えられる。

5. 「東京シャンゼリゼプロジェクト」の導入候補路線の抽出

「東京シャンゼリゼプロジェクト」の導入候補路線の抽出にあたっては、道路空間再配分に伴う道路交通への影響検討を実施した神保町付近の靖国通りと、道路状況や交通状況、沿道状況などが類似する条件の場所を抽出することとした。抽出の結果、靖国通り以外に以下の6路線が抽出された。



図8 「東京シャンゼリゼプロジェクト」の導入候補路線の抽出結果

注) プロジェクト自体は東京都管理の道路を対象であるが、本研究では国管理の道路も含めて抽出

6. 既存事例に基づく道路空間活用方法に関する提案

既存の国内外における道路空間の活用事例や路上で行われているイベントなどの事例を収集し、その結果を参考に、道路空間再配分を行うと仮定した場合の神保町付近の靖国通りの道路空間活用イメージを検討した。

神保町は本の街として有名で、沿道に(古)書店が多数立地しており、前述のように期間限定ではあるが路上を利用した古本祭りも開かれている。そのため、ここでは、既存の古本祭りをより気軽に行えるような活用方を提案した。

また、オープンカフェやフラワーポットなどの設置を行い、観光客が散策して楽しめる「おもてなし道路」としての整備を提案した。

7. まとめ

本研究では、神保町付近の靖国通りを対象に、実際の交通量や駐車車両数の調査を行った上で、交通シミュレーションを用いて道路空間再配分によって片側1車線減少を行った場合の交通影響について検討し、「東京シャンゼリゼプロジェクト」の新たな導入候補路線としての可能性を示すとともに、プロジェクト導入の詳細なイメージを示した。また、神保町付近の靖国通りと交通状況が類似する他の6路線についても、プロジェクトの導入候補路線として抽出した。

今後の課題としては、交通状況が類似する他の6箇所については、靖国通りとの交通状況の比較結果から抽出しているため、実際の検討にあたっては、詳細な影響検討が必要であることが挙げられる。

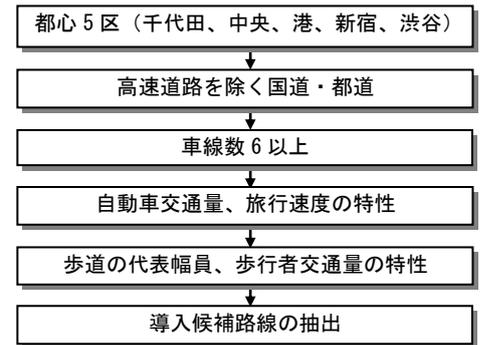


図7 抽出フロー



図9 日比谷芝浦線の現在の様子



図10 歩道上で開かれる神保町の古本祭り



図11 神保町付近の道路空間活用イメージ