

竹取公園周辺地区における歩行者利便増進道路の導入検討

奈良県広陵町 都市整備部都市整備課

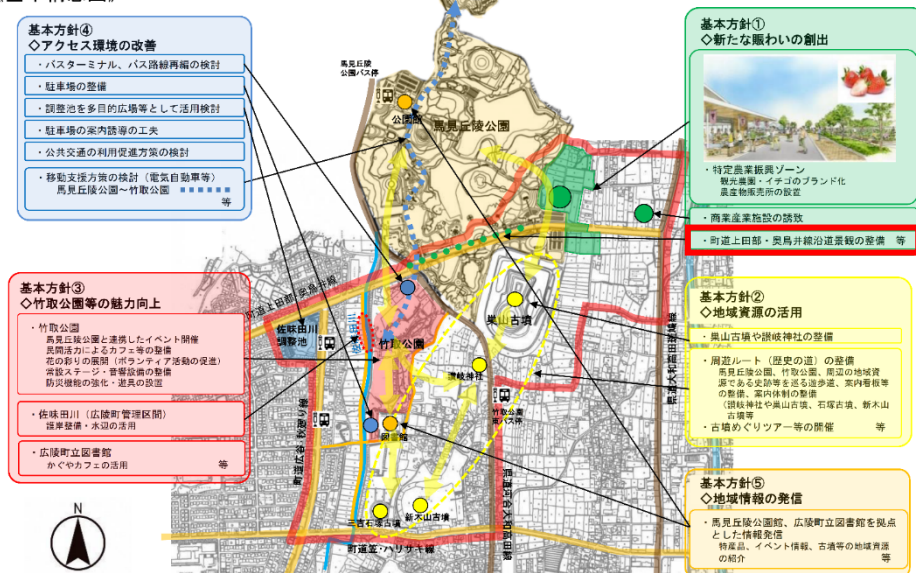
1. はじめに

広陵町は奈良盆地の中西部に位置する人口約3万5千人の町であり、町域は南北約5.5km、東西約4.5km、面積は16.3km²と、奈良県内の市町村では面積の広い方から31番目とコンパクトな町域の中に、のどかな田園緑地と土地区画整理事業による大規模開発住宅地が共存しています。奈良市までは直線距離で20km、大阪市までは直線距離で25kmに位置し、このうち大阪市までは電車・自動車を利用して約40分の時間距離でアクセス可能な立地条件から、大阪府での通勤・通学の利便性を活かしたベッドタウンとしての特性を有した町であります。また、日本一の生産量を誇る靴下製造業やプラスチック加工業、夏秋なす等の特産品を持つ農業を地場産業としながら、近年ではゆとりとうるおいに満ちたみどりの環境、貴重な歴史的文化遺産と共生する優れた居住環境、大都市に近接する恵まれた立地条件等を活かし、優良企業・商業施設の誘致など、町全体の活気づくりを目的とした多面的な施策に積極的に取り組んでいます。今回は、現在、奈良県と広陵町が連携して取り組んでいる「広陵町竹取公園周辺地区まちづくり」における道路が生み出す賑わいに関する社会実験についてご紹介します。

2. 竹取公園周辺地区まちづくり基本計画

広陵町は日本最古の物語「竹取物語」のモデルであるという説があり、「竹取物語」や作中の登場人物である「かぐや姫」をモチーフとした地名や施設が町内には数多く存在します。その内のひとつである「竹取公園」は町管理の都市公園で最大の敷地面積であり、町内外問わず多くの利用者が訪れる憩いの場として利用されています。また公園の北側には、四季折々の花などに彩られた空間が広がる奈良県の県営公園「馬見丘陵公園」が隣接しており、こちらは年間100万人を超える来園者が訪れる施設となっています。これらの賑わい拠点を活かした「公園を核とした賑わいのまちづくり」をコンセプトとして、奈良県と広陵町では包括的な連携と協力に関する協定を平成29年に締結し、以降、幅広い関係者

《基本構想図》



が相互に連携しながら、効率的、計画的に事業を展開できるようにすることを目的として、令和3年7月に「広陵町竹取公園周辺地区まちづくり基本計画」（以下、「基本計画」という。）を策定しました。

この基本計画において、新たな賑わいを創出すべく竹取公園と馬見丘陵公園の間を走る4車線町道「上田部・奥鳥井線」を地区のエントランスとして再整備することと位置づけております。現在の4車線町道は交通量に対して十分な交通容量を有した道路幅員構成であるため渋滞等の発生は生じていないものの、令和元年から4年までの4年間で計61件の車両事故が発生し、その内2件は死亡事故となっていることから道路の安全性を向上させる施策が望まれる路線となっております。そこで、現在の上田部・奥鳥井線に新たな賑わいを生み出すための空間創出と、道路の安全性を向上させる手法として、4車線道路を2車線化し歩道を拡げることで新たな歩行者空間を確保・活用することによる「歩行者利便増進道路」の導入の可能性について検討すべく、社会実験を行うこととしました。

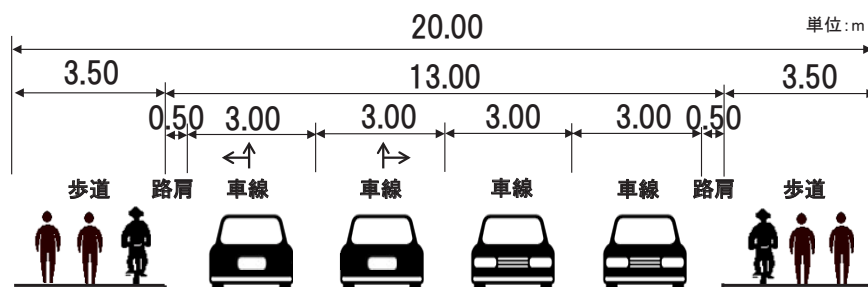


図1 現状の道路幅員構成

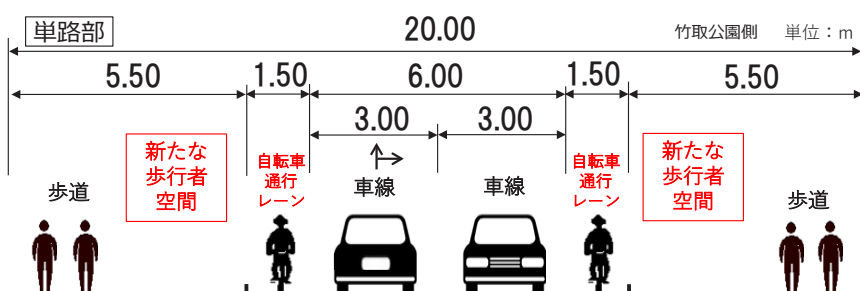
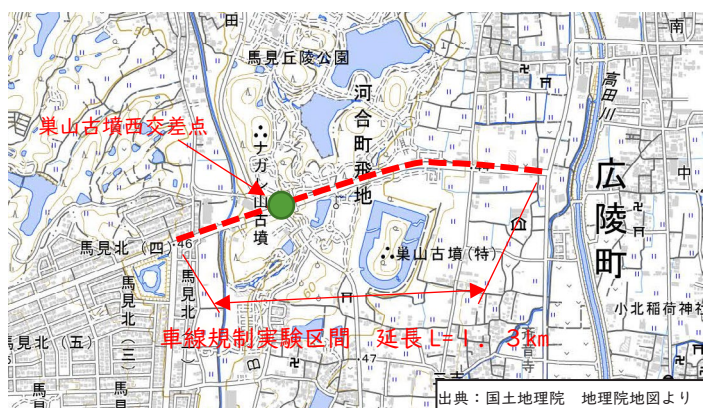


図2 改良後の道路幅員構成（案）

3. 社会実験の概要

本実験では、町道上田部・奥鳥井線の内、竹取公園に近接する約1.3kmの区間において休日を含めた1週間、車線数を4車線から2車線に車線数減少することとし、車線減少による交通影響等を分析するため、社会実験前後の交通量、走行速度、渋滞長および滞留長について計測を行うこととしました。

また社会実験中の休日1日には車線規制と併せて、規制中の車線を利用し、道路空間の占有を用いた民間事業者の収益事業を想定したモデルイベントを実施し利用者および参画事業者に対してアンケート調査を実施しました。



交通量および渋滞長・滞留長の調査については、実験区間内の信号交差点「栗山古墳西交差点」を対象に実施し、特に車線減少を行っている西側および東側の調査結果に着目して分析を行うこととしました。

それぞれの調査結果は表1から表5のとおりとなりました。

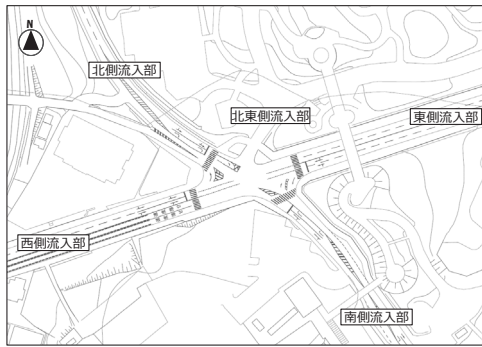


図3 交差点模式図

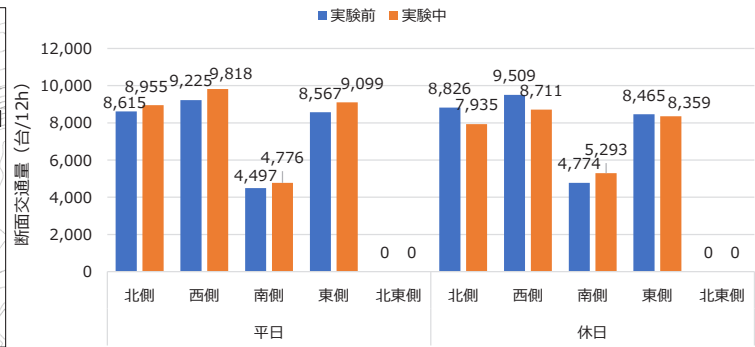


表1 車両交通量調査結果



表2 西側流入部（平日）10分間交通量及び渋滞長・滞留長



表3 西側流入部（休日）10分間交通量及び渋滞長・滞留長



表4 東側流入部（平日）10分間交通量及び渋滞長・滞留長



表5 東側流入部（休日）10分間交通量及び渋滞長・滞留長



表1に示すとおり、実験前後の交通量の変化については平日の実験前に比べて実験中の方が全体的に多くなっており、4車線から2車線への車線減少を避けて他の交通経路を利用するといった流動変化は大きく生じていないものと想定されます。渋滞状況については実験前後で比較すると、西側流入部において平日・休日ともに車線数減少により滞留長が長くなっているものの渋滞は生じませんでした。また東側流入部については平日の午前7時台に若干の渋滞が一時発生しましたが大きな影響ではなく、車線減少による交通への影響は非常に少ないという結果を得ることができました。

走行速度の検証には国土交通省の御協力をいただき、ETC2.0プローブデータを活用して実験前の通過車両に関する平均旅行速度および85%タイル旅行速度を算出することとしました。また、実験中の走行

状況についてはビデオカメラ撮影を用いた車両マッチングにより通過車両の各速度を算出することでデータの検証を行いました。なお、分析の対象は事前に実施した交通量調査の結果から、平日・休日の交通ピーク時間・オフピーク時間各1時間ずつとしました。

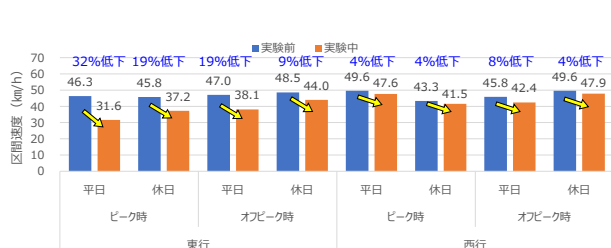


表6 平均速度

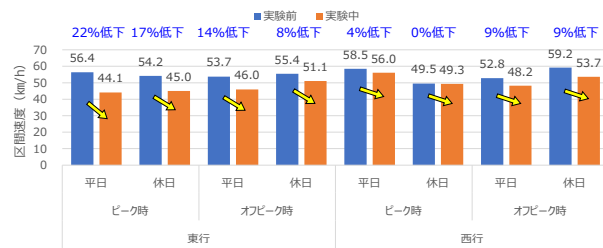


表7 85%タイル速度の変化

分析の結果、平均区間速度および85%タイル速度ともに、全てのケースについて速度低下の傾向を見取ることができました。特に平日ピーク時（午前7時～午前8時）において顕著な速度低下が確認できますが、こちらは表4で示した信号交差点において車線減少に伴う滞留長の延伸が生じたことによる影響ではないかと考察されます。以上のことから、車線減少による区間速度の低下について定量的な数値による一定の効果の発現が確認でき、道路の安全性の向上に寄与するものであるとの結果を得ることができました。

車線減少の社会実験と併せて期間中の休日に実施した民間事業者によるイベントでは、南側の1車線をキッチンカーの出店用に占有許可を行い、歩道を通行しながら飲食や買い物を楽しむことができる空間づくりを行いました。また、イベントの来場者を対象に、実験中の道路について「走りやすさ」「危険性」「問題の有無」について回答者の道路利用頻度とのクロス集計による検証を行いました。アンケートの結果、「走りやすさ」については約59%が特に走りにくくなかった、「危険性」については約65%が特に危険ではなかった、「問題の有無について」は約73%が特に問題なかったと、概ね車線規制による問題は少なかったものという御意見をいただくことができました。一方でクロス集計の結果、自動車による検討区間の利用頻度が高い程、全項目ともに否定的な回答が多い結果であったことから、日常的な利用のためには車線減少の区間や規制方法などについて改善すべき点が見受けられることとなりました。

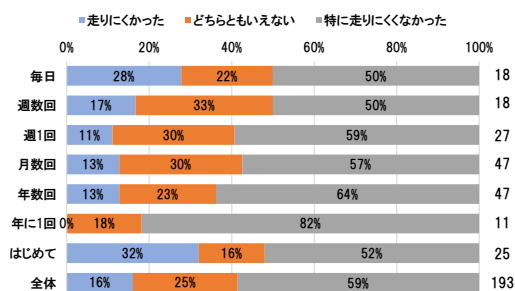


表8 利用頻度と走りやすさのクロス集計

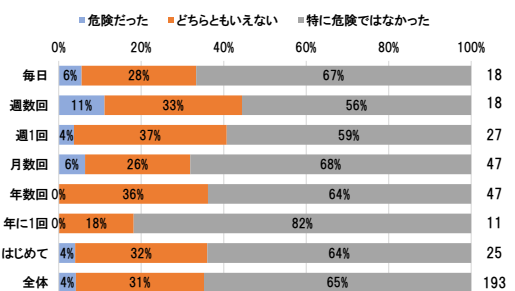


表9 利用頻度と危険性のクロス集計

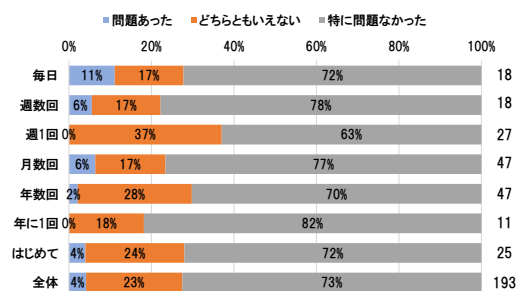


表10 利用頻度と問題の有無のクロス集計

4. おわりに

今回の社会実験では、町道上田部・奥鳥井線の車線減少について様々な視点から検証を行い定量的な結果を得ることができました。単に規制を行うだけではなく、民間事業者の方々の御協力を得て路上イベントを同時に開催できたことから道路を利用する方の声をアンケートにより直接形にすることができた点も非常に有効な手法であったと考えています。またイベントの開催自体については99.2%の方から「今後も同様のイベントを継続してほしい」と回答をいただいております、道路空間を有効利用する手法としての歩行者利便増進道路の可能性についても非常に前向きに捉えることができました。今後も今回の実験で得ることができた結果を元に、安全で活気ある空間づくりに向けて様々な取り組みを進めてまいります。