

IV-400

日光市における観光交通対策のあり方に関する研究

早稲田大学大学院 学生員 赤松 宏和

早稲田大学理工学部 正 員 尹 祥福

早稲田大学理工学部 正 員 中川 義英

1. 序論

我が国の観光地は、モータリゼーションの急激な発達により交通手段が鉄道などの利用から自動車、とりわけ自家用自動車の利用へと変化してきた。また、観光客が宿泊せずに日帰りをするという傾向が近年増加している。

こうした背景のもと、観光地における交通混雑・渋滞の緩和のためには公共交通機関への転換など、いわゆる交通需要管理(T.D.M.)といわれるソフト的施策が有効であるとされ、金沢市におけるP&BRシステムの導入等、各地で成果をあげている。

しかし、P&BRシステム導入のための条件がそろっていない観光地における観光交通対策は一向に進んでいないのが現状である。

本研究では、山岳都市という地理的条件からP&BRシステム等の観光交通対策の導入しにくい日光市において、観光交通による渋滞を改善するための観光交通対策のあり方について述べることを目的とする。

2. 日光市の現状分析

2.1. 人口及び土地特性について

日光市の人口は1910年には14,000人を超え、その後も第2次産業従業者を中心としてその数を増やした。しかし1955年を境に人口は減少し続け、1995年には2万人を下回った(18,874人)。そのうちの高齢者人口は4,070人と全体の22%にも及び、全国的に見ても高齢化が非常に進んでいるといえる。

土地特性について見てみると、日光市の面積は320.98km²であるが、可住地は34.43km²、さらに耕地は3.08km²と平地に乏しく、さらにその中から道路・公共地・工場・寺社境内地等を除くと残りは極めて少ない。しかし企業の社宅跡地が未利用のまま残されている箇所等もあり、そのような土地の有効利用が望まれる。

2.2. 都市形成の流れについて

日光市の都市形成は古河鉦業という一企業の進出によって大きく変化した。企業進出までの日光市は、市の両端に観光産業地域があり、その間に中心となる産業のない「その他地域」があるという、単純型都市構造であった。

足尾銅山から採掘される銅を精錬するための工場を設置できる場所として、日光線の日光駅と足尾銅山の間にあり、しかも電気精銅所を操業するための発電所(水力発電所)を設けることが可能であった清滝に工

場が選ばれた。これにより、市の両端に観光産業地域があり、その間に中央の大資本工場の地方進出と同時にこの地方に深く定着することになった第2次産業地域があるという、複合型都市構造になった。

現在も清滝工場は規模を小さくしながらも操業しており、複合型都市構造という構造は変わっていない。

2.3. 観光産業について

日光市における観光の問題点は以下のように整理することができる。

- ・入込客数は平成2年より減少傾向にあるが約670万人を数える。その中で、外来車の割合が他の交通手段に比べて非常に多くなっている(約80%)。
- ・旅館、その他の宿泊所がサービス業の40%以上を占めているが、近年において宿泊施設数と従業員数が停滞傾向にある。
- ・日光地区は10月の紅葉のシーズンの観光客数は非常に多い(約122万人)が、宿泊客数の割合が少ないために、日帰り観光地としての認識が強くなっている。それに対して、那須地区と藤原地区は宿泊客数が多い。

2.4. 交通網について

日光市における交通の問題点は以下のように整理することができる。

- ・そもそも工場関連の物資輸送の目的で整備されたために、観光交通には必ずしも適していない。
- ・ピーク期(特に紅葉シーズン)には、奥日光地区を中心に大規模な渋滞が繰り返し発生し、速度低下・旅行時間の増加を余儀なくされている。
- ・日光市の道路ネットワークに非連続性があることや第2いろは坂(上り線用)以外は片側1車線しかないこと、駐車場施設の不足、情報提供システム等がないことが渋滞を引き起こす問題である。
- ・特にいろは坂の道路線形の屈曲が大きいところでバスなどの走行速度の低下が著しいことが渋滞の原因となっている。

3. 日光市における観光交通対策

3.1. 観光地交通対策

観光地の行動特性及び短期的対策実施上の利点・対策および交通対策との関係は、西岡らの研究によれば表1のようにまとめることができる(なお、表中の○印は、各交通対策が各交通特性との関連であることを示す)。

Keywords: 企業城下町、観光都市、観光交通対策

連絡先: 〒169-8555 東京都新宿区大久保3-4-1 51-15-11

TEL:03-5286-3398

FAX:03-5272-9975

E-Mail Address: 698f5012@mn.waseda.ac.jp

表1 観光地の交通特性と短期的対策実施上の利点および交通対策との関係

	観光地の交通問題	短期的対策実施の利点	交通対策					
			臨時 駐車場	臨時交 通規制	P&R システム	P&W システム	駐車場 案内システム	交通情報 提供システム
高ピーク率	観光シーズン特に休日に交通が集中	①特にピークの多い日、時間帯のみに狙いを定めて、集中的な暫定措置を講じることが可能②対策が必要なのは休日が多いが、その際、平日の利用に設置された施設、整備などが利用しやすい	○	○	○			
高マイカー利用率	同トリップ総数の平日交通に比べて道路の負担が高いため、ネットワークの利用効率が低い	マイカーから好況期交通への転換策が有効		○	○	○		
目的地の片寄り	多くの交通が特定の観光ポイントを目指すので特定の箇所が容量不足→渋滞原因	対応策の適応範囲が地理的にも限定することが可能であり、効率的な対応策の立案が可能	○	○	○	○		
地理不案内	ガイドブック、道路標識などを頼りに、特定の経路で同位置の目的地を目指す→渋滞原因、迷走→交通流全体の効率を下げる	第3者の意見を受け入れやすい性質を有しており、対策に対する高い需要を期待することが可能			○		○	○
駐車場の不確定	目的地ははっきりしているが、駐車場についてははっきりした目処はなく、主要駐車場に集中→待ち行列発生	特定の目的地はあっても、特定駐車場がないので、政策的な誘導が効果的	○		○		○	
その他	不規則な変動：定時的に現象が起きるのではなく、気象条件等の影響を受ける一長期的展望にたった対応策が採りにくい	料金負担力：乗車人員が多いので、料金負担力が高い。また、観光客は一般に財布のひもが緩くなっているため、合理的な負担は求めやすい			○			

3.2. 日光市における観光交通対策導入の可能性

日光市に関する分析からもわかるように、日光市においては地理的制約が非常に強いために、市内における道路網の整備は非常に困難である。つまり、現在の道路の拡張をするための十分な用地がなく、新たに道路を作るのは、平日交通容量を考慮すれば投資効果が見られない。日光市における交通特性の問題点を整理すると表2のようにまとめることができる。

表2 日光市における交通特性の整理

交通特性	日光での問題
高ピーク率	観光資源・施設が多いので年間を通して観光客が多い。特にゴールデンウィーク中、夏休み期間、紅葉の期間は多い。
高マイカー利用率	年間を通して自家用自動車の利用が80%。国道120号が片側一車線であること及びいろは坂での走行速度が低下するために交通渋滞が発生。
目的地のかたより	日光地区は南北約7km、東西約30kmと広大である。そのために、日帰りではとても廻りきれないから特定の地区だけ観光する傾向がある
地理不案内	基本的に国道120号線沿線に観光ポイントが多いため迷走は少ない。しかし、観光施設案内が十分とは言えず、国道に面していない観光ポイントに行くために、迷走が発生することが多い。
駐車場の不確定	国道120号線に面した二社一寺付近の駐車場は、待ちが頻繁に発生し交通流を悪化させている。明智平の駐車場の待ち行列がいろは坂の渋滞を発生させている。中禅寺湖から西の方は基本的に駐車場容量が不足している。
不規則な変動	ゴールデンウィークや夏休み期間は日の入りが遅いから来訪時間・帰宅時間が分散するが、紅葉の時期や冬季は日照時間が限られているから行動が重なる。

従って、日光市においては表1もふまえてP&Rシステムの導入が妥当である。なお、P&Rシステムを日光市において導入する際に考慮すべき事項を挙げる。

- ・奥日光地域の場合は観光目的の交通量の割合が高いので、P&Rを導入しやすく渋滞緩和効果も高いと思われる。一方、日光市街地域では生活交通や業務交通が見られることから、観光客との区別が難しく、慎重に考慮する必要がある。
- ・観光目的の入込客の多くは折り返し型の旅行行動をとっているとみられ、基本的に導入しやすい。また、奥日光地域の観光ポイントは広範囲にひろがっており、国道沿道に集中している。
- ・国立公園の一部に含まれるということもあり、交通対策実施の共感が得やすく、導入が比較的容易であると思われる。
- ・いろは坂には急なカーブが多く、バスでは普通乗用車と比較して走行速度という点で優位性が保たれないので、優位性が保たれるような手段を考慮する必要がある。
- ・日光市は山岳都市のため、天候及び気温の変化が激しいことを考慮する必要がある。
- ・日光市を訪れる観光客の年齢層は非常に多岐にわたっているため、交通弱者に優しいシステムを考慮する必要がある。

4. 結論

本研究では、日光市における観光交通問題は、日光市が第2次産業を中心とした企業城下町と観光町で構成された複合型都市構造をしており、交通網は工場関連の物資輸送の目的で整備されたのが原因であるということがわかった。また、観光交通対策としては、P&Rシステムの導入が妥当であるが、日本の観光地で一般的に行われているP&BRシステムではいろは坂で優位性が望まれないので、P&BRシステムではない、他のP&Rシステムの適用を検討する必要があるということがわかった。また適用に際しては、奥日光地域での導入が比較的容易で効果も高いことがわかった。

今後の課題としては、日光市の観光交通対策に望ましい形のP&Rシステムの提案を行い、そのP&Rシステムの導入効果を分析することがあげられる。さらには、観光客のみならず地元生活者にとっても利用できる、地域交通システムの一環としてのP&Rシステムのあり方についても考慮することがあげられる。

【参考文献】

- ・西岡、森地、広島、「観光地におけるP&BRシステムに関する研究」、1995年 交通工学 Vol.30、No.4、pp27-39
- ・日光市史 上・中・下巻、1979年、日光市発行
- ・国勢調査報告、1945年～1995年、総理府統計局
- ・観光統計、1997年、栃木県日光市観光協会