

高山市内の観光渋滞への対策について

高井 佑介¹

¹ 高山国道事務所 管理第二課 (〒506-0055 高山市上岡本町7丁目 425 番地)

高山市は、ユネスコ無形文化遺産に登録されている高山祭や古い町並等の世界に通用する観光資源を有しており、国内のみならず海外からも多くの観光客が訪れている。

しかし、春の高山祭やGW、お盆、秋の高山祭などの観光繁忙期に発生する高山市街地を中心とした渋滞が課題となっている。その渋滞の緩和に向け、高山国道事務所では関係機関と協力し渋滞対策に取り組んでいる。本論文では、現在取り組んでいる渋滞対策とその効果について紹介する。

キーワード：観光繁忙期、渋滞対策

1. はじめに

岐阜県高山市は岐阜県北部に位置し、高山祭や古い町並、奥飛騨温泉郷など、多くの観光地を有している。高山市は「観光」に力を入れており、平成 28 年には高山祭の屋台行事がユネスコ無形文化遺産に登録されている。そういった中で、春の高山祭 (4/14,15) やGW、お盆、秋の高山祭 (10/9,10) などの観光繁忙期に発生する渋滞が課題となっている。

高山市内の主要道路は、東海北陸自動車道や中部縦貫自動車道、国道 41 号、国道 158 号であり、高山市街地を訪れる観光客はこれらの道路を利用している (図 1)。その中でも国道 158 号は市街地を通過しているため歩行者も多く、交通が集中し渋滞が発生しやすい。

高山国道事務所では、上記の主要道路において発生している渋滞を緩和するための対策を平成 26 年度より実施している。対策としては、交通需要をコントロールし渋滞を緩和する対策 (TDM [Transportation Demand Management] 施策) を主に実施している。対策は関係機関と協力して行っており、飛騨地域渋滞対策検討部会 (以下「部会」) において、実施した対策と効果検証について報告を行い、今後の渋滞対策について議論している。部会員は、高山市、下呂市、飛騨市、高山土木事務所、下呂土木事務所、古川土木事務所、中部運輸局、高山警察署、濃飛バス、中部運輸局などの地元自治体や道路管理者、交通管理者、民間事業者である。



図 1 高山市の主要道路

2. 高山市街地における渋滞の発生箇所・要因

(1) 発生箇所

特に渋滞が発生しやすい箇所は、国道 41 号と国道 158 号の交差点である「上岡本町南交差点」、国道 158 号が直角に折れ曲がっている箇所である「日赤北交差点」、「国分寺東交差点」である (図 2)。また、中部縦貫自動車道の「高山西インター～飛騨清見インター区間」も帰宅時に飛騨清見インターを先頭に渋滞が発生しやすい (図 3)。



図2 渋滞箇所

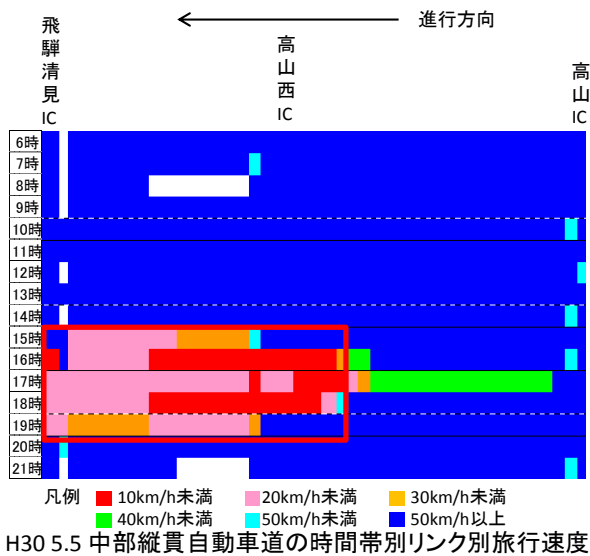


図3 中部縦貫自動車道の旅行速度 (GW)

(2)発生要因

春の高山祭やGW、お盆、秋の高山祭などの観光繁忙期は、普段より交通量が増加し、渋滞が発生しやすい。それぞれの交差点の渋滞発生要因を以下に記述する。

a) 上岡本町南交差点

上岡本町南交差点は、国道41号と国道158号の主要道路が交わる交差点であるため交通量が多くなり渋滞が発生しやすい。

b) 日赤北交差点

日赤北交差点は、国道158号と県道との交差点であり、国道158号が直角に折れ曲がっている。国道を走行する車両が多いため右左折をする車両が多く、渋滞が発生しやすい。また、古い町並が近いこと歩行者が多いことも渋滞発生の要因となっている。

c) 国分寺東交差点

日赤北交差点と同様に、国道158号が直角に折れ曲がっており歩行者も多いため渋滞が発生しやすい。

d) 中部縦貫自動車道「高山西インター～飛騨清見インター区間」

渋滞が発生しやすくなるのは、15時以降の帰宅時間帯であり、飛騨清見インターにおいて東海北陸自動車道へ進入する料金所が原因となり、渋滞が発生しやすい。

3. 実施している対策

渋滞対策は平成26年度より実施しており、主に実施している対策は交通需要をコントロールし渋滞を緩和する対策 (TDM 施策) である。その対策は「空間の平準化」「時間の平準化」に大別できる。高山国道事務所では関係機関と協力し、次の取組を実施している。

表1 実施している対策

空間の平準化	経路変更を促す取組
	フリッジ駐車場に誘導する取組 無料臨時駐車場の開設と無料シャトルバスの運行
時間の平準化	高山市までの所要時間情報の提供

以下に具体的な取組内容を示す。

(1)経路変更を促す取組

経路変更を促す取組では、チラシによる渋滞回避ルートの提供、中部縦貫自動車道へ誘導する案内看板の設置を行った。

a) チラシによる渋滞回避ルートの提供

中部縦貫自動車道における、「飛騨清見インター～高山市街地までの所要時間」と、国道158号における同所要時間を過年度のデータを用いて比較し、中部縦貫自動車道を利用することで所要時間が5分程度短くなることをチラシによって情報提供し、交通量を中部縦貫自動車道へ転換させる取組を行った (図4)。

チラシの設置箇所は、道の駅とドライブイン、サービスエリアなどであり設置箇所は以下の通りである (図5)。



図4 配布したチラシ

表2 チラシの設置箇所

主要な道路	チラシの設置箇所	チラシの設置枚数(枚)
国道41号	道の駅 飛騨街道なぎさ	100
	道の駅 アルプ飛騨古川	200
国道158号	ドライブステーション板蔵	100
	赤かぶの里	100
	道の駅 ななもり清見	300
東海北陸自動車道	ひるがのサービスエリア(上り・下り)	上り:200 下り:400
	ヨッテカーレ城端(ハイウェイオアシス)	100



図5 チラシの設置箇所

b) 中部縦貫自動車道への案内看板の設置

中部縦貫自動車道へ誘導する案内看板を設置し、中部縦貫自動車道の交通量の分担率を上げる取組を行った(図6)。



図6 中部縦貫自動車道の案内看板

(2) フリンジ駐車場に誘導する取組

高山市街地の駐車場は、需要に対して十分な容量を確保できていないため駐車場を探すうろつき交通が多く渋滞の一因となっている。

そのため、フリンジ駐車場に誘導する取組として、駐車場満車・空車情報の提供、駐車場案内看板の設置を行った。(フリンジとは、縁や外辺を意味し、フリンジ駐車場とは市街部や国道158号沿線から離れた駐車場である。)

a) 駐車場満車・空車情報の提供

高山市ホームページで高山市街地における駐車場の満車・空車情報を提供することで事前に観光客に空いている駐車場を確認してもらい、駐車場を探すうろつき交通を削減し、駐車場需要の平準化を目指す取組を行った(図7)。

- 高山市街地駐車場リアルタイム満車・空車情報の提供
- ・高山市街地の駐車場の満車・空車情報を提供【高山市街地駐車場満車・空車情報ホームページ】

駐車場名	車種	空車台数	混雑状況	営業時間	駐車料金
市街地駐車場					
1	空閑駐車場	普通車 64台	空	終日	(昼)30分までごと150円 (夜)1時間までごと50円
2	えび坂駐車場	普通車 36台	空	終日	(昼)30分までごと150円 (夜)1時間までごと50円
3	神明駐車場_1階	普通車 16台	空	終日	(昼)30分までごと150円 (夜)1時間までごと50円
4	神明駐車場_2階	普通車 0台	満	終日	(昼)30分までごと150円 (夜)1時間までごと50円
		大型 1台	混	終日	(昼)1時間までごと1,200円 (夜)1時間までごと300円
5	弥生橋駐車場	普通車 7台	空	終日	(昼)30分までごと150円 (夜)1時間までごと50円

図7 満車・空車情報の提供

b) 駐車場案内看板の設置

道路路肩等に駐車場へ誘導する看板を設置し、スムーズに駐車場へ案内することでうろつき交通を削減する取組を行った(図8)。



図8 駐車場への案内看板設置

(3) 無料臨時駐車場の開設と無料シャトルバスの運行

駐車場の容量不足を解消するため、匠ヶ丘駐車場や、真光駐車場に臨時駐車場を開設し、無料シャトルバスによる駐車場利用者の送迎を行った。

郊外に無料臨時駐車場を設けることによって、市街地への交通を減少させることを目的としている(図9)。



図9 臨時駐車場とシャトルバスでの運送

(4) 高山市までの所要時間情報の提供

過去のプローブデータから今年の渋滞を予測し、渋滞が起きやすい日とその時間の情報を提供することによって観光客が出発する時間を分散させる取組を行った(図10)。

高山国道事務所ホームページで「名古屋」、「大阪」、「東京」、「富山」、「金沢」の各方面からの出発時間別、各方面への帰宅時間別に所要時間をそれぞれ提供した。



図10 渋滞予測ホームページ

4. 各々の渋滞対策の結果

高山市街地における渋滞対策は、平成26年度より行っており、年度毎に対策の効果を検証し、次年度に向けた対策の検討を行っている。効果検証には、ETC2.0データや交通量調査結果を利用している。

今回の論文では、平成30年度の春の高山祭で行った対策の効果検証を紹介する。なお、平成30年春の高山祭における観光客数は、雨の影響で14日の夜祭が中止になるなどし、平成29年度より1万4千人少ない19万8千人であった。

(1) 経路変更を促す取組

東海北陸自動車道から中部縦貫自動車道、国道158号を利用して高山市街地へ向かう交通量の分担率は年々増

加している。平成27年度は中部縦貫自動車道の分担率は29%であったが、平成30年度には41%となり、10%以上の増加となった。中部縦貫自動車道の認知が進んだことと、チャリによる交通分散の取り組みの効果だと考えられる。(図11)。

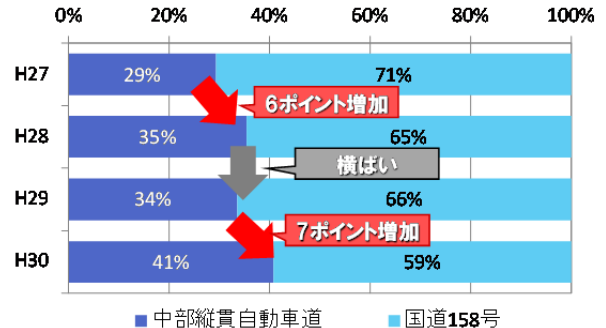


図11 国道158号と中部縦貫道の分担率

(2) フリンジ駐車場に誘導する取り組み

市営駐車場の容量と需要(駐車台数)の関係から、駐車容量不足の解消を評価する。各駐車場の1日の稼働率の最大値・平均・最小値から市全体の面的な駐車場利用の平準化を評価する。駐車場の稼働率は次の式により算出する。

$$\text{稼働率} = \frac{\text{駐車台数} [\text{台} \cdot \text{時}]}{\text{駐車容量} [\text{台} \cdot \text{時}]}$$

平成29年と比較すると平均値は横ばいだが、最大値、最小値がいずれも減少した(図12)。

最大値が減少し、最小値が増加することで駐車場の利用が分散されていると言えるが、今回は分散の効果は見られなかった。しかし、最大値が減少しているため、駐車場の容量不足は緩和されている。

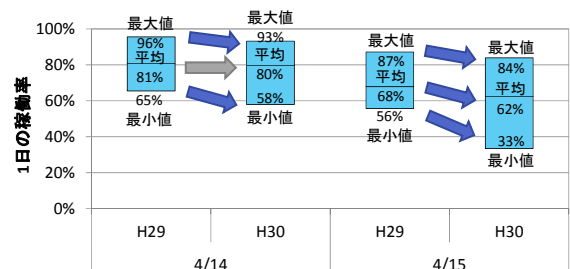


図12 各駐車場一日あたりの駐車場稼働率の最大値、最小値、平均値

(3) 無料臨時駐車場の開設と無料シャトルバスの運行

無料臨時駐車場として匠ヶ丘駐車場と真光匠ヶ丘駐車場を開設した。匠ヶ丘駐車場の容量は普通車700台、真光は大型車85台を確保した。1日目には、匠ヶ丘駐車場で340台以上、真光駐車場で52台の利用があった。利用人数では1000人以上の観光客がシャトルバスを利用した(図13)。

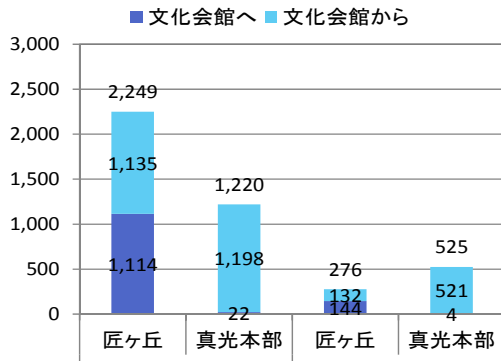


図13 無料シャトルバス利用人数

(4)HP 上の渋滞予測の情報提供

渋滞予測の情報提供は平成 29 年お盆から取り組みを開始しており、平成 30 年春の高山祭では 3 回目の実施となった。高山国道事務所ホームページで祭りの期間を含む一週間の渋滞予測情報を提供した(図10)。また、高山市公式観光サイト、ひだ道ガイド等へのリンク掲載と飛騨・高山観光コンベンション協会 Facebook への投稿を実施した。その結果ホームページのアクセス数は合計約 1000 件に昇った(図14)。

○HPの日別アクセス数

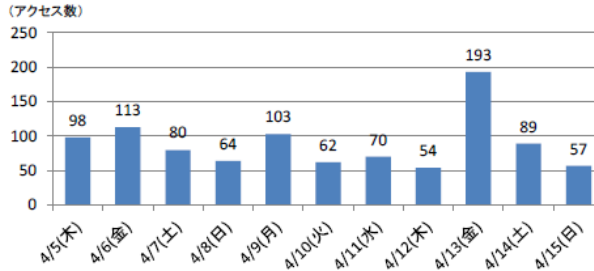


図14 HPの日別アクセス数

5. 渋滞の推移

春の高山祭において、前述のように渋滞対策を実施した結果、高山市街地の渋滞は以下のように推移している。

(1)上岡本町南交差点

上岡本町南交差点は、平成 27 年度と比較すると減少傾向にある(図15)。

(2)日赤北交差点

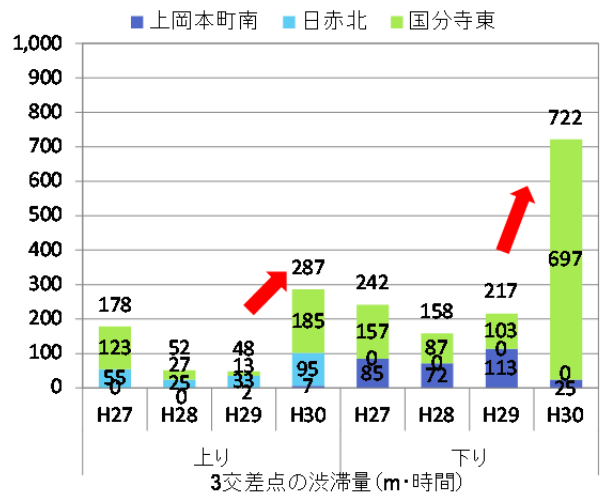
日赤北交差点は、平成 27 年度と比較すると減少傾向にある。しかし、上りにおいて平成 30 年度は大幅に増加している(図15)。

(3)国分寺東交差点

国分寺東交差点は、平成 27 年度と比較すると減少傾向にあるが、上り・下りで平成 30 年度は大幅に増加している(図15)。

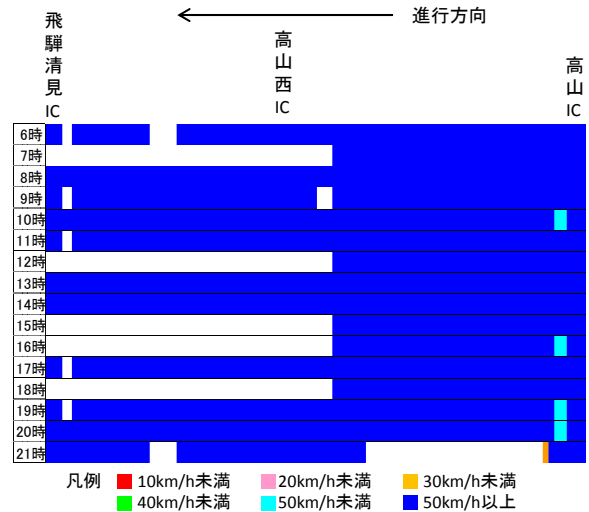
(4)中部縦貫自動車道

中部縦貫自動車道の速度低下は見られなかった。(図16)。



天気	H27	H28	H29	H30
4/14	火 ☁	木 ☀	金 ☀	土 ☁ → 雨

図15 渋滞の推移



H30 4.14 中部縦貫自動車道の時間別別旅行速度

図16 中部縦貫自動車道の旅行速度(春の高山祭)

上岡本町南交差点以外、渋滞量は平成 29 年度まで減少傾向であったが平成 30 年度に大幅に増加している。それは、雨の影響で夜祭りが中止となり帰宅時間が集中したことが 1 つの要因だと考えられる。

6. まとめ

高山国道事務所では、関係機関と協力し平成 26 年度より高山市街地の渋滞対策を実施してきた。それらの取組によって、渋滞は緩和されつつある。しかし、東海北陸自動車道(白鳥インター~飛騨清見インター)の4車化が今年度予定されているなど、さらなる観光客の増加が見込まれる。今後も渋滞対策の効果を継続するためには、今まで行なってきた取組を継続するだけでなく、新たな取組を考え実施していくことが重要だと考えている。毎年観光客数や曜日、天候等が変わる中で対策の効果が

現れているかを正確に分析することは困難ではあるが、
今後も継続して対策を行い、より多くの観光客の方に楽
しんで帰っていただければと考えている。