

行政・民間・地域が連携した渋滞対策について ～高田城址公園観桜会渋滞対策プロジェクト～

高村 直樹¹・小林 美憂¹・工藤 桃子¹・五十嵐 愁人¹

¹高田河川国道事務所 調査第二課 (〒943-0847 新潟県上越市南新町3番56号)

高田城址公園観桜会は、自家用車での来場者が多く、会場周辺の駐車場不足やそれに伴う交通渋滞、違法駐車などの課題を抱えている。課題解決に向けて、行政、民間、地域が連携し渋滞対策プロジェクトを行った。そのプロセスと結果について報告する。

キーワード 渋滞、渋滞対策プロジェクト、シェア駐車場、駐車場予約システム

1. はじめに

(1) 高田城址公園観桜会とは

高田城址公園観桜会は、新潟県上越市の高田城址公園に植樹された桜の開花に合わせて、毎年春に開催されている。1926（大正15）年4月に第1回目の観桜会が開催され、今年で99回目を迎えた。約4,000本の桜が咲き誇り、夜間はライトアップするため「日本三大夜桜」の一つとして数えられている（写真-1）。観桜会期間中は露店が立ち並び、多くの人でにぎわう越後の春の象徴となっている。



写真-1 高田城址公園の夜桜（出典：上越観光Navi）

(2) 高田城址公園観桜会における課題

例年観桜会へは、多くの方が自家用車で来場するため、国道18号鴨島ICをアクセス路とする臨時駐車場周辺や、空き駐車場を探す「うろつき交通」による交通渋滞、駐車場でない場所へ車を駐車する違法駐車など様々な課題を抱えている。

そこで、うろつき交通を削減するため臨時駐車場での予約制の導入や会場周辺の空いている駐車スペースを観桜会の臨時駐車場にできないか検討をした結果、2024年の観桜会にあわせ、『駐車場予約システム』を導入することとした。

2. 駐車場予約システム導入に向けて

(1) 導入の目的

これまでの調査で観桜会開催期間中、会場までのアクセスルートでかつ一番広い臨時駐車場である第1臨時駐車場（関川中央橋駐車場）へのアクセスが可能である国道18号鴨島IC～地域振興局前交差点で渋滞を確認している（図-1）。ピーク時には国道18号の本線まで影響が出ることもある（写真-2）。混雑緩和を図るため、会場に近い臨時駐車場やその他の駐車場への利用を促すことで会場周辺で見られる「出庫待ち車両」や「うろつき車両」の削減を目的とする。



図-1 R5.4の会場周辺の最大渋滞長



写真-2 国道18号鴨島ICの渋滞状況

(2) 駐車場予約システムの導入

臨時駐車場を予約制にするにあたり、既存の駐車場予約システムの活用を検討した結果、長岡まつり大花火大会臨時駐車場やぎおん柏崎海の大花火大会臨時駐車場、新潟アルビレックスBB試合会場周辺駐車場など新潟県内で様々な駐車場の予約の運営をしており、県内での実績・知名度がある軒先株式会社が運営する「軒先パーキング」というシステムを活用することとした。

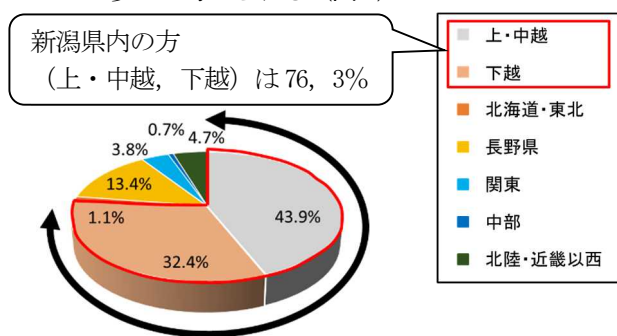
さらに、駐車場不足が課題だったことから会場周辺の民間企業や民家の駐車スペースを軒先パーキングのシステムを使用し、シェア駐車場として貸し出すことで駐車場のキャパシティを増やすことも検討した。臨時駐車場だけでは駐車できる台数に限りがあるためシェア駐車場も活用し、地域も一体となり渋滞対策に取り組むこととした。

(3) 関係機関との連携

課題解決に向けて高田城址公園観桜会の事務局である上越市・上越商工会議所・上越コンベンション協会と上越地域の渋滞対策の検討を実施している高田河川国道事務所、駐車場予約システムの開発・運営を行っている軒先株式会社が連携し、『高田城址公園観桜会渋滞対策プロジェクト』を始動した。

(4) システム導入実施場所の選定

実施場所を選定するにあたり2023年の観桜会で臨時駐車場を利用した車両の車籍地を調査した。方面別割合は、新潟県内からが76.3%となっており、国道18号からのアクセスが多いと考えられる（図-2）。



国道18号からのアクセスを想定（76.3%）

※R5観桜会ナンバープレート調査

図-2 臨時駐車場利用車両の方面別割合

国道18号鴨島ICを最寄りとする第1臨時駐車場（関川中央橋駐車場）では、午前のピークのあと入庫が減っており、入庫できず周辺をうろつく車両が発生している可能性がある（図-3）。そのため、比較的混雑していない四ヶ所ICをアクセスルートとする第2臨時駐車場（上越南消防署駐車場）を事前予約制にすることや周辺の無料

駐車場へ誘導することでうろつき交通を減らす対策を検討する（図-4）。

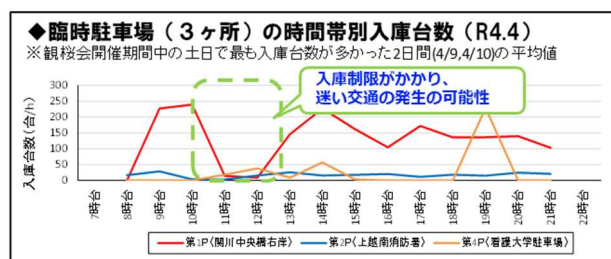


図-3 時間帯別入庫台数



図-4 会場周辺の交通分散イメージ

(5) 広報活動

より多くの方に高田城址公園観桜会渋滞対策プロジェクトを知ってもらい、予約制となる第2臨時駐車場の利用やシェア駐車場の登録、さらに事前予約を利用してもらうためにチラシ・ポスターの作成やSNSを用いての呼びかけを行った。

予約制となる第2臨時駐車場の利用を呼び掛けるチラシ・ポスターには、予約の方法などを記載し、駐車場の利用と混雑緩和への協力を呼び掛けた（図-5）。

また、高田城址公園周辺の事業所や民家へ空いている駐車場をシェア駐車場として貸し出しをお願いするチラシを配布した。チラシには、登録へのQRコードや登録までの流れを載せて渋滞対策プロジェクトへの協力をお願いした（図-6）。



図-5 第2臨時駐車場利用を呼び掛けるチラシ



写真-4 道路情報板の表示内容



図-6 駐車場の貸し出しをお願いするチラシ



観桜会の事務局である上越コンベンション協会のHPでは、観桜会のページ内に駐車場予約システムを紹介するページを作成した。駐車場予約の流れを掲載し、予約サイトとなる軒先パーキングのHPへのアクセスも可能とした。

3. 導入結果

予約制となる臨時第2駐車場は、観桜会開催期間中〔3月29日（金）～4月14日（日）〕の土・日 計6日間、シェア駐車場は観桜会開催期間中実施した。その結果について報告する。

今年から予約制となった第2臨時駐車場の予約台数は、278台、新たに導入したシェア駐車場は、1,519台の予約があった（表-1）。

表-1 予約台数

駐車場名	第2臨時駐車場	シェア駐車場
予約可能日数	6日	18日
予約台数	278台	1519台

駐車場別の車籍地・居住地を調査した結果、一番多くの利用があったのは新潟県だったが、予約制となっている第2臨時駐車場と民間シェア駐車場では、予約制を導入していない駐車場に比べて県外利用者の割合が増加していた（図-7）。遠方から来場される方は、事前に駐車場情報を確認の上、来場していると考えられる。

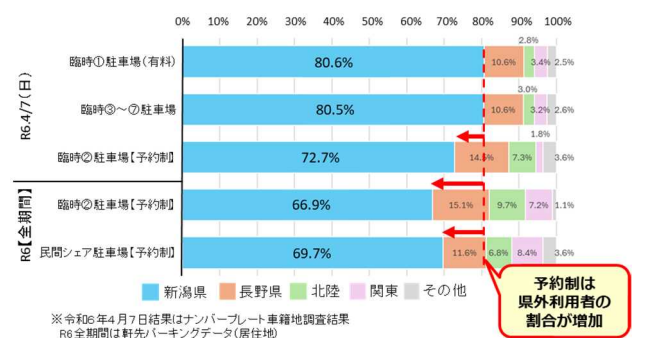


図-7 駐車場別の駐車車両の車籍地・居住地

さらに、高田河川国道事務所公式Xへは、観桜会の情報とともに第2臨時駐車場の利用と混雑緩和への協力をお願いする内容を投稿した（写真-3）。



写真-3 事務所公式Xへの投稿

道路利用者へは、道路情報板を用いた周知を行った。高田管内のうち7箇所観桜会の会期前、会期中、最盛期の時期によって内容を変えて3種類表示した（写真-4）。

延べ臨時駐車場利用台数では昨年より約1,600台多い利用があった。第1臨時駐車場では駐車料金を500円値上げしたため、利用台数が減少し無料駐車場に分散されたと考えられる（図-8）。

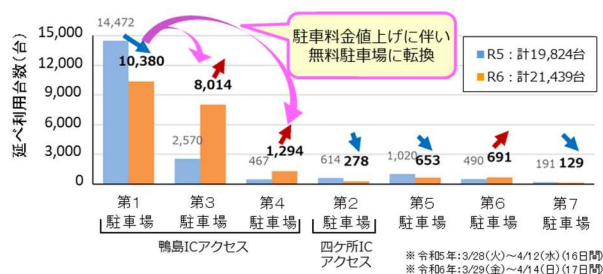


図-8 各駐車場利用台数

第1臨時駐車場の利用台数が減少したことで付近の混雑が緩和された。また、昨年は国道18号鴨島ICオランブの車列が本線まで影響が出ていたが、渋滞対策を行ったことで車列は長い本線への影響が無かった。さらに、昨年の第2臨時駐車場は入庫待ちが多数あり付近が混雑していたが、予約制にしたことで駐車場への入庫待ちが無くなり、付近の混雑が緩和された（図-9）（写真-5）。



図-9 会場周辺の旅行速度



写真-5 会場周辺の混雑状況

平均速度にも導入の効果が現れた。第1臨時駐車場へのアクセスルートである（主）高田停車場線の2023年と2024年のピーク2日間の平均速度を比較した。上越地域振興局前交差点から鴨島交差点の区間を鴨島三丁目交差点を境に2つに分けた（図-10）。



図-10 区間図

区間（1）である上越地域振興局前交差点から鴨島三丁目交差点では日中の平均速度が上昇した（図-11）。

また、区間（2）では、第1臨時駐車場の利用台数が減少したことで平均速度の低下の原因である入庫待ち車両が減少し、1日を通して平均速度が上昇した（図-12）。



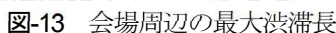
図-11 区間（1）の平均速度



図-12 区間（2）の平均速度

さらに、会場周辺の最大渋滞長も改善された。高田城址公園東側では、国道18号鴨島ICから会場近くの地域振興局前交差点に繋がる（主）高田停車場線において、2023年に最大750mの渋滞が発生していたが、2024年は最大200mに減少した。

一方、公園北側の四ヶ所IC～北城三丁目交差点間などは大規模な渋滞や滞留はなく、スムーズに通行が可能であった(図-13)。



(万人)

H21~R6平均
約90万人/年

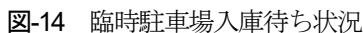
※R2～R5
新型コロナウイルス
感染症に伴う影響

※H23.3
東日本大震災発生

年次	死亡人数 (万人)
H21	127
H23	80
H25	127
H27	133
H29	133
H31	121
R2	13
R3	20
R4	40
R5	41
R6	42

(出典) 上越市資料に加算

図-15 入り込み客数の推移



4. 結果を踏まえた考察

R5 日別台数
 普通車台数 (Blue bars)
 累計台数 (Black line)
 R5-B2 (Red line)
 R5-B1 (Green line)

日	普通車台数	累計台数	R5-B2	R5-B1
3月28日	1,997	1,997	0	0
3月29日	2,114	4,111	0	0
3月30日	2,616	6,727	0	0
3月31日	3,991	10,718	0	0
4月1日	3,562	14,280	0	0
4月2日	2,227	16,507	0	0
4月3日	1,454	17,961	0	0
4月4日	570	18,531	0	0
4月5日	520	19,051	0	0
4月6日	588	19,639	0	0
4月7日	561	20,200	0	0
4月8日	111	20,311	0	0
4月9日	61	20,372	0	0
4月10日	12	20,384	0	0
4月11日	0	20,384	0	0
4月12日	0	20,384	0	0
4月13日	0	20,384	0	0
4月14日	0	20,384	0	0
4月15日	0	20,384	0	0
4月16日	0	20,384	0	0
4月17日	0	20,384	0	0
4月18日	0	20,384	0	0
4月19日	0	20,384	0	0
4月20日	0	20,384	0	0
4月21日	0	20,384	0	0
4月22日	0	20,384	0	0
4月23日	0	20,384	0	0
4月24日	0	20,384	0	0
4月25日	0	20,384	0	0
4月26日	0	20,384	0	0
4月27日	0	20,384	0	0
4月28日	0	20,384	0	0
4月29日	0	20,384	0	0
4月30日	0	20,384	0	0

R6 日別台数
 普通車台数 (Blue bars)
 民間バス・自転車乗利用車台数 (Green bars)
 累計台数 (Black line)

日	普通車台数	民間バス・自転車乗利用車台数	累計台数
3月28日	24	20	44
3月29日	24	20	68
3月30日	24	20	92
3月31日	24	20	116
4月1日	24	20	140
4月2日	24	20	164
4月3日	24	20	188
4月4日	24	20	212
4月5日	24	20	236
4月6日	24	20	260
4月7日	24	20	284
4月8日	24	20	308
4月9日	24	20	332
4月10日	24	20	356
4月11日	24	20	380
4月12日	24	20	404
4月13日	24	20	428
4月14日	24	20	452
4月15日	24	20	476
4月16日	24	20	500
4月17日	24	20	524
4月18日	24	20	548
4月19日	24	20	572
4月20日	24	20	596
4月21日	24	20	620
4月22日	24	20	644
4月23日	24	20	668
4月24日	24	20	692
4月25日	24	20	716
4月26日	24	20	740
4月27日	24	20	764
4月28日	24	20	788
4月29日	24	20	812
4月30日	24	20	836

図-16 日別臨時駐車場等利用台数

昨年より来場者数は増加したが、会場周辺の道路は昨年より混雑が緩和した。その理由として観桜会の開催期間のうち、桜が開花している期間が長かったことで来場者が分散されたということも考えられるが、第2臨時駐車場を予約制にしたことで、出庫待ちによる滞留を削減することができたことも要因であると考えられる。導入結果を分析するため第2臨時駐車場を利用された方を対象にアンケート調査を実施した。第2臨時駐車場を選んだ理由を「事前に予約できるから」と回答された方が81.5%を占めた（図-17）。

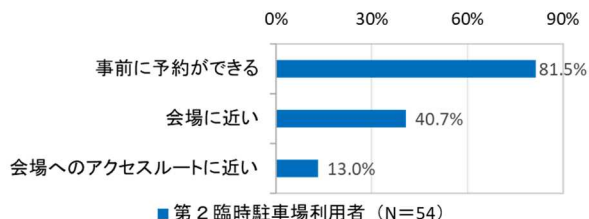


図-17 駐車場の選択理由

確実に駐車が可能のため安心して利用することができたと多くの回答があった。その一方で、駐車場の利用者や駐車場予約システムを知っていたが利用されなかった方からは、「駐車料金が低い」という回答が多く寄せられた。今後は、会場までの距離を踏まえたうえでより利用しやすい料金設定に近づけていくことが必要になると感じた。その他、会場までのルートが分かりずらかったという回答も寄せられた。駐車場の利用された方の中で35.2%の方が「初めて来場した」と回答があり、初めて来場された方に多く利用していただいたことが分かった（図-18）。

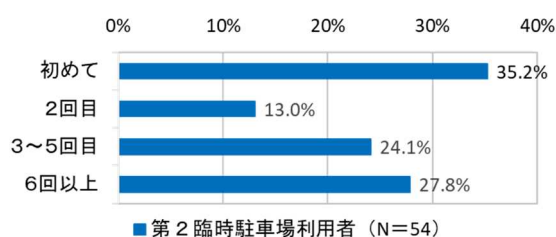


図-18 観桜会への訪問回数

また、シェア駐車場を導入したことで新たに臨時駐車場を開設せずに駐車場のキャパシティの増加が図れた。今まで空き駐車場を探すためにうろついていた車両が事前に予約したシェア駐車場を目指すことで、「うろつき車両」が削減し、特に混雑していた地域振興局前交差点からの渋滞が大幅に改善された。さらに、第1臨時駐車場の駐車料金を引き上げたことで付近の無料駐車場に分散されたことを踏まえると、様々な要因が重なり混雑が改善したと思われる。

5. 今後の展開について

今回の導入の結果より、駐車場利用に関する来訪者の行動をある程度予測することが可能であると分かった。今回は、第100回記念開催となりさらなる来場者の増加が予想される。来場者が増加しても交通を集中させないために引き続き渋滞対策プロジェクトに取り組む必要がある。

シェア駐車場を登録された方からの苦情等がなかったことを踏まえ、今回の成果を基にさらなるシェア駐車場の拡大に向けて会場周辺の民間企業や駐車スペースがある地域の方々へ周知を行っていききたい。また、アンケートを通していただいたご意見・感想を渋滞緩和へのより利用しやすい駐車場へ活かしていきたい。

以前まで集中していた交通を会場周辺のシェア駐車場や無料の臨時駐車場へ分散することができたことから、あらゆる方向からのアクセスを促すことで、観桜会会場周辺の混雑を緩和していきたいと考えている（図-19）。



図-19 今後の会場周辺の渋滞対策イメージ

高田城址公園観桜会渋滞対策プロジェクトは、行政の取り組みだけでなく、本プロジェクトへご協力していただいた軒先株式会社や駐車スペースを提供していただいた地域住民や民間企業等との協力が必要不可欠である。これからも連携して本プロジェクトに取り組んでいくことがさらなる混雑の緩和に向けて大切だと思う。

謝辞： 本論文のとりまとめに際し、多大なご意見とご協力を賜りました関係自治体、関係企業等皆様には、ここに感謝申し上げます。