

大山環状道路自動車利用適正化社会実験について

中電技術コンサルタント株式会社 正会員 ○水木 智英
 中電技術コンサルタント株式会社 非会員 西野 孝晴
 中電技術コンサルタント株式会社 非会員 伊藤 忠衛

1. はじめに

鳥取県の大山は、山ろくに広大なブナ林が広がり、特に秋の紅葉シーズンは多くの観光客で賑わっている。一方、マイカーによる観光客の集中により渋滞が発生し、多くの時間が車内での待ち時間に費やされている。また、渋滞車両による排気ガスなどで自然環境への負荷が懸念されている。このため、交通渋滞解消による観光客への快適性向上や自然環境への負荷低減を目的とした自動車利用適正化のためのパーク&シャトルバスの社会実験を実施した。本発表では本社会実験の概要とその結果を報告する。



写真-1
奥大山スキー場から
鍵掛峠方面の交通渋滞



図1 位置図

3. 駐車場満空情報システムの構築

本実験で準備した駐車場は、予備を含め計4箇所と複数あり、かつ駐車場間の距離が最大で約7.5kmあることから、駐車場利用者が駐車場到着前に予め満空情報を確認し、空車状態の駐車場へダイレクトにアクセスできるよう、リアルタイムの満空情報システムを開発し実験当日に運用した。

2. 社会実験の概要

社会実験は、関係機関で構成された大山環状道路自動車利用適正化社会実験協議会が主体となり、多くの観光客の来訪が予想される平成27年10月31日（土）に実施した（表1、図1）。

表1 調査概要

実施日	平成27年10月31日（土）	
実施主体	大山環状道路自動車利用適正化社会実験協議会	
通行規制	区間	大山環状道路（県道倉吉江府溝口線）奥大山スキー場から樹水高原までの間（7.5キロメートル）
	時間	午前7時から午後5時まで
	規制車両	マイカー及びオートバイ（バス、タクシー、障がい者乗車車両、自転車は通行可）
シャトルバスの運行	区間	奥大山スキー場から大山寺まで（13.5キロメートル）
	運行時間	午前7時30分から午後5時まで（約15分間隔）
	乗車料金	500円（途中乗り降り自由、幼児無料、障がい者割引制度あり、大山るーばバス乗り放題乗車券での乗車可）
	乗車券販売所	大山寺、樹水高原、奥大山スキー場各シャトルバス乗り場
	バス停留所	大山寺、樹水高原、一ノ沢、二ノ沢、鍵掛峠、三ノ沢、奥大山スキー場

表2 駐車場満空情報システムの概要

概要	- 駐車場の交通誘導員がスマートフォンを用いてリアルタイムに満空情報を入力する。 - 利用者・スタッフ・交通誘導員等がホームページやSNSを通じて駐車場の満空情報を確認する。
表示画面	一般向け画面 管理者画面

キーワード パーク&ライド、社会実験、交通円滑化、環境負荷低減効果

連絡先 〒734-8510 広島市南区出汐2-3-30 中電技術コンサルタント株式会社 道路交通部 TEL082-256-3353

4. 社会実験の効果

(1) 環境負荷の低減効果

実験実施により規制区間内の CO₂ が 75% 以上 (8,183kg-CO₂/日) 削減された。この削減量は、ブナの木約 740 本(約 1.5ha 相当)が 1 年間に吸収する CO₂ の量に相当する(図 2)。

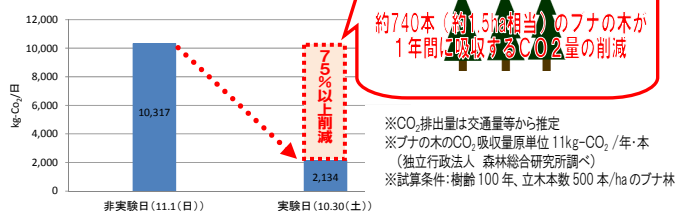


図 2 CO₂排出量推計値

(2) 迂回路の渋滞状況

通行規制に伴い、迂回路への交通量が大幅に転換したものの、迂回路において目立った渋滞は見受けられなかった(図 3)。



図 3 実験日の交通量割合

(3) 観光客からの評判(インタビュー調査)

シャトルバスの利用料金

約 6 割の方がシャトルバスの利用料金はちょうど良いと評価した(図 4)。

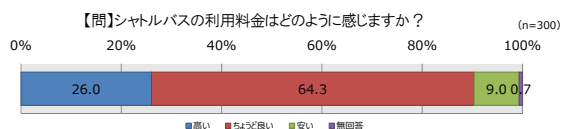


図 4 シャトルバスの利用料金

運行間隔

約 9 割の方が運行間隔はちょうど良いと評価した(図 5)。

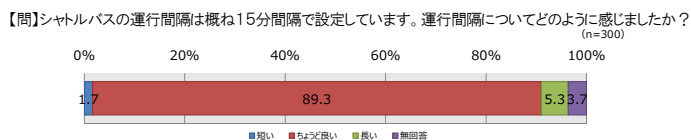


図 5 運行間隔

利用満足度

約 8 割の方が社会実験の取り組みに対し満足～やや満足と評価した(図 6)。

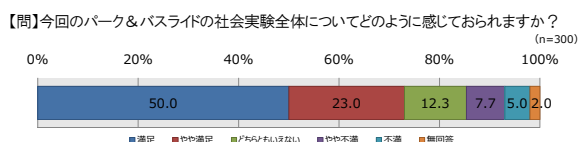


図 6 利用満足度

継続意向

約 8 割の方が今後もパーク & シャトルバスライドの継続を希望した(図 7)。

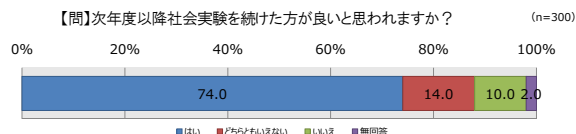


図 7 継続意向(利用者)

また、当該区間を利用した観光バスドライバーも約 8 割の方が今後もパーク & バスライドの継続を希望した(図 8)。

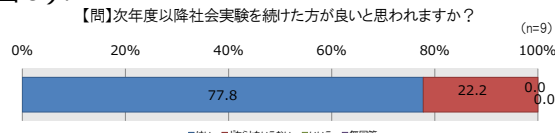


図 8 継続意向(観光バスドライバー)

周辺観光・宿泊施設からの評判(アンケート調査)

実験箇所周辺の観光・宿泊施設は、利用者数が少なかったと回答した割合が約 5 割を占めた(図 9)。

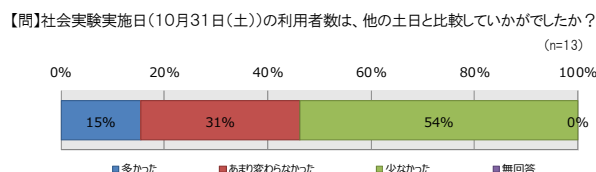


図 9 観光・宿泊施設利用者の増減

また、お客様からは一定の評価は得たものの、施設を運営する立場からの評価・継続意向は、約 5 割と低調となった(図 10)。

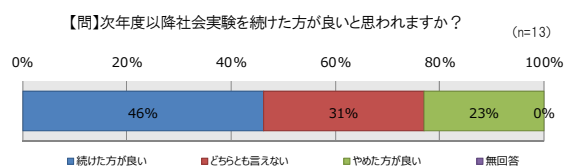


図 10 継続意向(周辺観光・宿泊施設)

5. 課題と今後の取組み

今回の社会実験の実施により、環境負荷が低減されるとともに、利用者から高い評価を得た。一方で、周辺の観光・宿泊施設への経済波及効果の発現や、県外からの来訪者への事前周知方法の確立など、継続的運用に向けて、今後の課題も明らかとなった。

今後は、これらの課題に対し適切に対応するとともに、地域や関係機関との一体的かつ継続的な取組みにより、更なる効果を発現していくことが重要である。