

# 秋吉台におけるDRTを活用した観光振興に関する実証実験\*

## Empirical Experiments on DRT to Develop Tourism in Akiyoshidai\*

森山昌幸\*\*・宮地岳志\*\*\*・大畑卓男\*\*\*\*・宗像恵太郎\*\*\*\*\*

By Masayuki MORIYAMA\*\*・Takeshi MIYAJI\*\*\*・Takuo OHATA\*\*\*\*・Keitaro MUNAKATA\*\*\*\*\*

### 1. はじめに

近年、観光に対する嗜好が団体旅行で有名な観光地を周遊するスタイルから、個人旅行で自らが興味を持つ地域の魅力を堪能してじっくりと楽しむものへと変化している。このような中、観光の嗜好の変化に対応できずに、従来からの団体旅行をターゲットにした受入体制を継続している観光地では、入込客数の減少が顕著となっている。今後は、個人の観光スタイルの変化に対応した魅力づくりや利便性を高めるサービス提供によって、地域の持つ観光資源を活かした施策の推進が不可欠である。

秋吉台地区は山口県の中央部に位置し、古くから当該地域における観光の中心として位置付けられてきた。当該地区への入込客数は年々減少しており、平成16年には平成6年の約半数近くまで減少している状況である。地区内には、秋芳洞、大正洞といった有名な鍾乳洞をはじめ、サファリランドやトロン温泉などの様々な観光スポットが分布している。さらに、当該地区の中心として広がる秋吉台は、特有のカルスト地形が持つ自然資源として、ドリーネなどの自然地形や洞窟性動物や好石灰岩植物等の動植物資源も豊富である。しかしながら、現在の観光客の動態は、秋芳洞やサファリランドへの来訪がほとんどであり、秋吉台上はドライブでの通過しかなされていない状況である。今後観光地としての魅力を向上させて入込客増加を図るためには、来訪者が真の秋吉台の魅力を知るとともに、リピーターにつながるエコツアー

\*キーワード：観光・余暇・公共交通運用

\*\*正員、工博、株式会社バイタルリード

(島根県出雲市今市町396-1、  
TEL0853-22-9690、FAX0853-22-9715)

\*\*\*正員、工修、株式会社バイタルリード広島支店

(広島市安佐南区緑井4-33-9-301、  
TEL082-876-2809、FAX082-876-2809)

\*\*\*\*国土交通省中国運輸局企画観光部

(広島市中区上八丁堀6-30、  
TEL082-228-8701、FAX082-228-9412)

\*\*\*\*\*国土交通省中国運輸局山口運輸支局

(山口市宝町1-8、  
TEL083-922-5335、FAX083-923-1036)

などの自然にふれる観光振興のしかけづくりが急務となっている。

本研究は、このような課題に対処するために、秋吉台を散策するウォーキングコースと公共交通システム、携帯電話による観光情報提供システム、公共交通の活用を含むエリア全体のもてなしといった3つの仕掛けから構成する実証実験を行い、その効果を把握するとともに、本格実施に向けての課題を抽出したものである。

### 2. 実証実験の内容

#### (1) ウォーキングコースの設定

秋吉台地区に来訪する観光客を秋芳洞だけでなく地域内全域を周遊させるとともに、地区内での滞在時間の増加を図るために、近年様々な観光地で取り組まれているウォーキングコースの整備を行った。コースの設定にあたっては、検討委員会のメンバーを中心として実際に現地を踏査し、円滑に、安全に、楽しくウォーキングも行うための方策等について吟味した上で、ワークショップ形式でコース設定、コース上での情報提供内容、案内板等について検討を行った。結果として、コースは位置と難易度から「草原お散歩コース」「自然たっぷり満喫コース」「地獄台パノラマコース」「龍護峰トレッキングコース」の4種類のコースを設定した。

ウォーキングコース設定にあたっては、公共交通等の移動手段が無い場合、必ずスタート地点に戻るルート設定が必要となる。しかしながら、次項に示すDRT運行とセットにすることで、時間制約や体力に自信のない参加者でも利用しやすく魅力の高いコース設定が可能となる。

#### (2) DRT運行内容

本実証実験で運行するDRTのサービス内容は以下のとおりである。

##### a) 運行経路とバス停

秋吉台地区全域をカバーし、中央部を縦断するカルスト道路を運行するものとする。また、主要ポイントにバス停を設置する。

##### b) 運行時間帯と便数

8時30分～16時45分 7往復(土日祝・平日)



図 - 1 DRTの運行経路とウォーキングコース

c) 使用車両と名称

ジャンボタクシー1台を使用する。ただし、定員を超える場合は、小型タクシーの追走で対応する。当該サービスの名称は、「かるすとタクシー」とする。

d) 運行方法の詳細

利用者は乗りたい便の30分前までに電話予約（乗車便名、乗車停留所、降車停留所、代表者名、人数）を行う。予約センターは、運行委託を行うタクシー事業者で受け付けを行う。2事業者が1日交代で運行を行うため、1社に専用回線を設置し、もう1社の担当日には転送サービスで対応する。

e) 運賃

運賃は地区内を3ゾーンに分割し、ゾーン内移動は300円、隣接ゾーンへは400円、離れたゾーンへは500円とし、既存路線バスよりも割高に設定した。また、1日乗り放題乗車券を800円で販売した。

(3) 携帯電話による観光情報提供システム

ウォーキングコースにおける適切な観光情報の提供と魅力向上のために、携帯電話を活用したシステムを設置した。具体的には、ウォーキングコース上にQRコードを記載した看板を設置するとともに、ウォーキングパンフレットにも地図とともにQRコードを記載した。情報内容は、秋吉台の個々のスポットの説明に加えて歴史、地質、動植物などから構成した。提供方法は音声案内を基本とするが、普段見られない「帰水」「山焼き」「平和



写真 - 1 QRコード看板設置の状況

と観光の塔での演習上反対運動」などの情報は、画像も同時に提供した。コース上の看板は、国立公園内の制約から景観に配慮するとともに、色・素材・大きさに注意して作成した。

(4) 公共交通活用型観光ルート

前述のDRT運行は、秋吉台地区内での移動の利便性向上を図るものである。これに加えて、広域的な移動においても公共交通による来訪者を増加させるために、具体的な観光ルートを設定するとともに、利用促進に向けた各種施策を実施した。

a) 公共交通活用型観光ルートの設定

九州、広島、萩等の各方面から秋吉台地区に午前中に到着し、午後次目的の地に出発または帰宅という移動を想定し、公共交通活用型観光ルートを設定した。推奨ルートとしては、広島・九州方面からの秋吉台、湯田温泉、萩の1泊2日観光があげられた。

また、各方面から公共交通を利用して秋吉台にアクセスするための公共交通のダイヤの早見表を作成し、ちらしに掲載した。

| 午前中に秋吉台に着くおすすめのバス |                   | 午後秋吉台を出発するおすすめのバス |                   |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 新山口駅              | 秋吉台(観光センター) 着     | 秋吉台(観光センター) 発     | 新山口駅              |
| 7:40 (平日のみ運行)     | 8:23              | 13:00             | 13:43             |
| 10:00             | 10:43             | 14:40             | 15:23             |
| 11:35             | 12:18             | 16:40             | 17:23             |
|                   |                   | 18:00             | 18:43             |
|                   |                   | 18:40             | 19:23             |
| 山口駅               | 湯田温泉道             | 湯田温泉道             | 山口駅               |
| 7:00              | 7:13 7:53         | 14:14             | 14:54 15:07       |
| 8:30              | 8:43 9:23         | 15:53             | 16:33 16:46       |
| 10:32             | 10:45 11:25       | 16:54             | 17:34 17:47       |
|                   |                   | 18:03             | 18:43 18:56       |
|                   |                   | 18:34             | 19:14 19:27       |
| 下関                | 美祿駅               | 美祿駅               | 下関                |
| (JRバス) 7:48       | 8:11              | 14:20             | 14:45 16:25       |
| 7:07              | 8:44 9:10         | 16:00             | 16:25 18:03       |
| 8:30              | 9:58 10:23        | 17:05             | 17:30 19:13       |
| 10:17             | 11:54 12:20       |                   |                   |
| 東萩                |                   |                   | 東萩                |
| 10:50             | 12:00             | 13:03             | 14:11             |
|                   |                   | 15:40             | (大田中央) 16:48      |
|                   |                   | 16:54             | 17:04 17:12 17:50 |
| 青海大橋              |                   |                   | 青海大橋              |
| 8:20              | 7:47              | 15:30             | 17:00             |
| 9:00              | 10:30             | 18:25             | 19:59             |
| 広島BC              | 大田中央 美祿駅行         |                   | 大田中央              |
| 7:55              | 11:15 11:15 11:25 | 14:14             | 14:24 15:35 18:55 |
| 9:30              | 12:50 13:08 13:18 | 15:53             | 16:03 16:45 20:05 |

図 - 2 各方面からの公共交通ダイヤ早見表

b) 公共交通活用型観光ルートへのPRと利用促進

地球環境にやさしい観光手段として、公共交通活用型観光ルートへのPRのために、広島方面、九州方面を中心にチラシを配布した。また、チラシ配布と同時にHPを作成し公開するとともに、準備段階からの取り組みをブログにして発信した。

また、本実証実験のモニターを広く募集して、各種施設や公共交通利用料金の割引サービスを行った。モニターには、詳細なアンケート調査を実施した。

実験期間中に秋吉台地区が一体となった「もてなし」を行うこととし、具体的には「かるすとタクシー」の1日券購入者やチラシ持参者に対して、観光施設入場料等の割引、宿泊施設の割引(湯田温泉の施設含む)、町営駐車場料金割引、商店街の食事・土産物割引、路線バス乗り継ぎ料金割引を行った。

3. 実証実験の実施と計測結果

(1) 実験概要

実証実験は、秋の観光シーズンである2006年10月28日(土)~11月12日(日)の16日間実施した。実施期間中に山口県全域で国民文化祭が開催されている。

実証実験全般のPRと1日乗車券を販売するために、受付を地区内4カ所に設置した。受付では、観光客の目的・要望・行きたいところ・予定時間などを聞いた上で、推奨する観光ルートのパターンを提示し、1日乗車券の特典内容を説明するとともに、「かるすとタクシー」の利用を勧めた。「かるすとタクシー」利用者に対しては、結果的に受付担当者が予約手続きを行うケースが多くなった。また、利用者やその他の観光客に受付でアンケート調査票を配布した。

(2) 計測結果

a) かるすとタクシーの利用状況

実験期間中の延べ乗車人数は1021人であった。日別の乗車人数をみると、土日の利用者が多く、とりわけ文化の日を含む3連休が非常に多い結果となった。逆に平日は1日あたり利用者が10~30人程度と少ない結果となった。このように、観光地の公共交通では、平日の利用者が少なくなることが避けられないことが確認できるが、平日の観光客の利便性を考慮すると交通サービスの運行を休止しない方が望ましい。このような場合、需要に応じて運行するDRT方式の運行形態が効果的なものとなる。また、乗客のほとんどは1日乗車券購入者であり、観光客は割安で乗り放題な上に、各種割引サービスがセットされたチケットを購入する傾向が高いことが確認できる。このことは、公共交通サービスの運行に伴う付加的なサービス向上を図ることによって、従来はほとんどの来訪

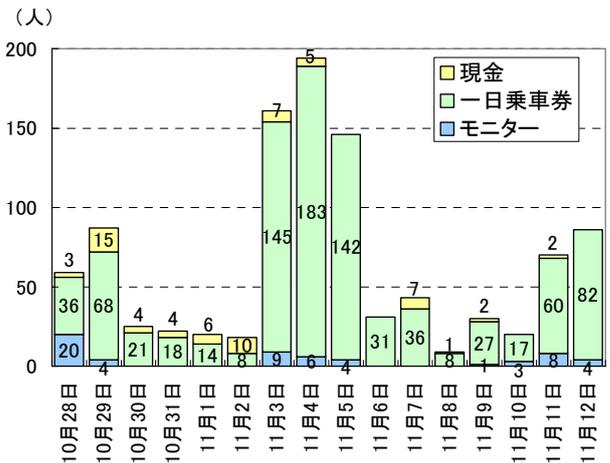


図-3 日別かるすとタクシー利用者数

表-1 かるすとタクシーの運賃収入

|          | 全日        | 平日        | 土日        | 連休        |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1日乗車券    | ¥ 574,000 | ¥ 122,800 | ¥ 121,200 | ¥ 330,000 |
| 現金       | ¥ 24,500  | ¥ 11,600  | ¥ 7,700   | ¥ 5,200   |
| 合計       | ¥ 598,500 | ¥ 134,400 | ¥ 128,900 | ¥ 335,200 |
| 1日あたりの平均 | ¥ 37,406  | ¥ 14,933  | ¥ 32,225  | ¥ 111,733 |
| 1便あたりの平均 | ¥ 2,672   | ¥ 1,067   | ¥ 2,302   | ¥ 7,981   |

者が短時間で通過していた当該地区において、より長時間の滞在を促す効果があるとも考えられる。

また、実験期間の運賃収入では、期間中の合計で約60万円となった。平日における1日あたりの平均運賃収入は14,933円であり、土日で32,225円、連休で111,733円となり、1日あたりの平均運賃収入は37,406円となった。ただし、土日などでは複数台での運行が必要となり、今後は需要に合わせてバス車両の運行を検討するなど、採算性を確保して継続的に展開するためには効率的な運行方策を実施する必要がある。

b) 携帯電話を活用した情報提供システムの利用状況  
実験期間中に観光客が情報を獲得した情報内容の状況

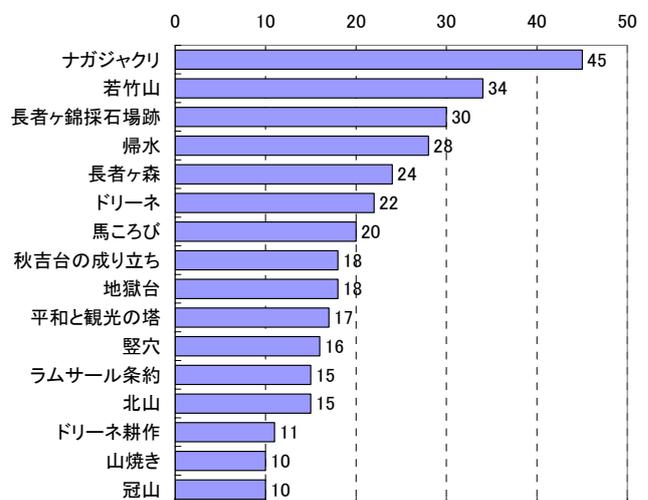


図-4 情報提供内容へのアクセス回数

況を多かつた順に整理したものが図-4である。情報獲得が多い情報では、「ナガジャクリ」「帰水」など秋吉台特有の地形や現象に関するものが多い結果となった。さらに、情報獲得が多い内容は、カルスト展望台に近く、革靴でも散策できるなど、最も気楽にウォーキングが可能なコース沿線が多くなっている。このような秋吉台やカルスト地形特有の地形等の説明は、ガイドブック等を持たない観光客が直接現地を得ることが難しかったため、今後の自然型観光地での魅力向上策として効果的であると考えられる。

#### 4. アンケート調査結果

##### (1) 観光行動の実態

アンケートの集計結果のうち、観光客が訪問した観光スポットをみると、当該地区で最も有名な秋芳洞へは、85%とほとんどの観光客が訪問している。また、ウォーキングコースへの参加者も27%と、「かるすとタクシー」利用者の4人に1人が歩く観光を体験しており、当該実験で設定したウォーキングコースが効果的であったことが確認できる。

また、秋吉台地区での滞在時間をみると、2~4時間が最も多く、2時間を超える観光客が8割を占めた。従来の秋芳洞だけの通過型観光では、2時間もかからないため、ウォーキングと公共交通運行による体験型観光の環境向上によって、来訪者の滞在時間を増加させることが可能となることが確認できる。

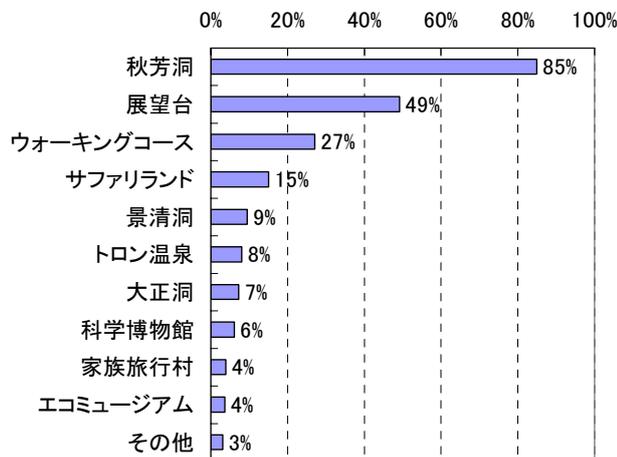


図 - 5 訪問した観光スポット

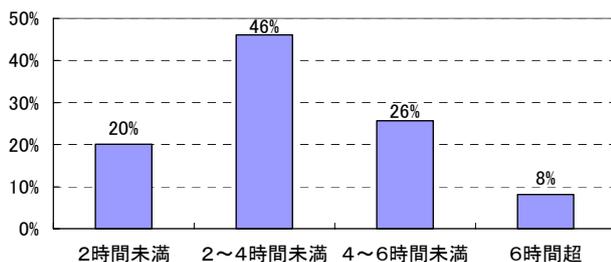


図 - 6 秋吉台地区での滞在時間

##### (2) かるすとタクシーの評価

かるすとタクシーの評価では、総合的なサービス評価、運行経路等は高い評価が得られたが、電話予約のしやすさ、30分前までの予約の必要性に関しては、低い評価となった。一方で、総合的なかるすとタクシーの運行サービスは、非常に高い評価を得られた。このことから、秋吉台における観光周遊やウォーキングの移動手段として、公共交通サービスの提供は効果的であることが確認できた。ただし、地域内における観光周遊のように比較的短い時間の中で予約が必要なデマンド運行を行う場合には、電話予約のしやすさの改善、運行前予約受付締め切り時間の短縮等、利用者の予約に関する負担を可能な限り軽減することが重要であるといえる。

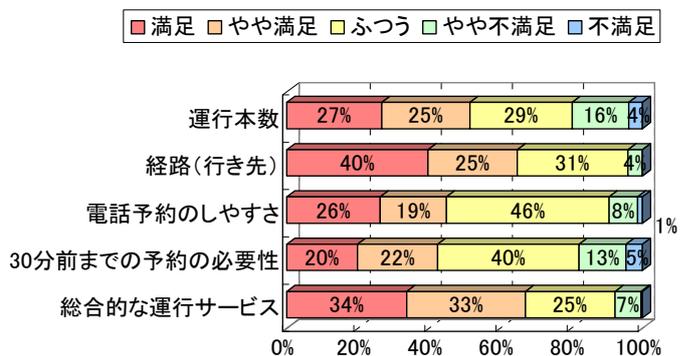


図 - 7 カルストタクシーの評価

#### 5. おわりに

本研究では、豊かな自然資源を持ちながら、これまで活用が不十分であった秋吉台地区において、ウォーキングコースの設定、DRT方式による公共交通提供、携帯電話を活用した情報提供、公共交通活用型観光ルートの設定とPRを実施することで観光地の利便性と魅力向上を図った。結果として、DRT方式による公共交通が採算ベースで運行可能なことが確認できたとともに、各種施策によって滞在時間の増加や魅力向上に寄与することがわかった。

今後は、DRTの予約方式といったサービス内容の改善を図り、観光地域全体としての利便性と魅力向上に対して継続的に取り組む必要がある。尚、当該実験後、2007年3月より、かるすとタクシーは本格運行されている。