

1. 計画策定の背景

近年、訪日外国人観光客の急増も追い風となり、観光振興は我が国の重要政策として位置付けられ¹⁾、地方創生の切り札としてもその効果が期待されている。²⁾ 一方、従来型の国内団体客の大量送客により繁栄した観光地においては、団体旅行から個人旅行への観光スタイルの変化等に追従できず観光客が減少の一途を辿っており³⁾、大きな課題となっている。

山口県美祢市（以下、市という）の秋吉台地域^{注1}は、日本最大級のカルスト台地であり、特別天然記念物・国定公園の秋吉台（図 1）と、日本屈指の大鍾乳洞である特別天然記念物秋芳洞（図 2）を有し、古くから著名な観光地として多くの観光客を迎え入れてきた。しかし、秋芳洞の入洞者数は昭和 50 年の約 200 万人をピークに 40 年余にわたり減少の一途を辿り、ここ数年ではピークの 4 分の 1 にあたる約 50 万人で推移している（図 3）。人口減少・少子化が進む中、かねてから観光立市を掲げてきた市にとり観光振興は一層取り組むべき課題である⁴⁾ が、効果的な策を講じられていない状況にある。

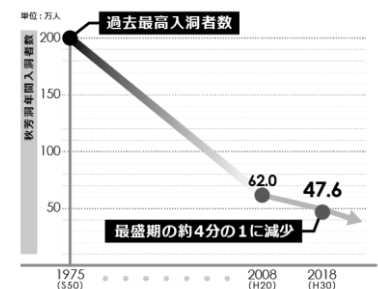
加えて、市が保有する観光関連施設（20 施設 87 棟、以下、「対象施設群」という）はその 80%超が建築年数 20 年以上、30%弱が築 40 年以上を超えている（図 4）。民間所有施設を含む老朽化施設と空き店舗や廃屋等の人工景観が観光資源である自然景観を阻害しており、行政としてまず公共施設の整備に着手する必要がある。施設と景観の整備戦略を定めるため、市は「秋吉台地域景観・施設整備基本計画」（以下、本計画という）を平成 30 年度に公募し、設計事務所と広告会社による協働チームにて、計画策定を行う業務（以下、本業務という）を受託した。持続的な地域観光振興の実現に向け、ハード整備に関わるファーストステップとして計画を位置付け業務に取り組んだ。本稿は、位置情報データも活用した観光客実態調査等を踏まえ、利用者視点による評価項目を加えた施設評価指標の開発と異業種協働による施設整備計画のアプローチについて報告するものである。



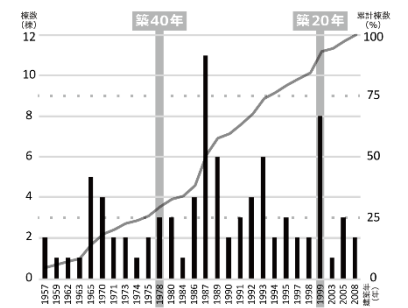
【図 1】特別天然記念物・国定公園秋吉台



【図 2】特別天然記念物秋芳洞



【図 3】秋芳洞年間入洞者数の変遷^{注2}



【図 4】対象施設群の建設時期^{注2}

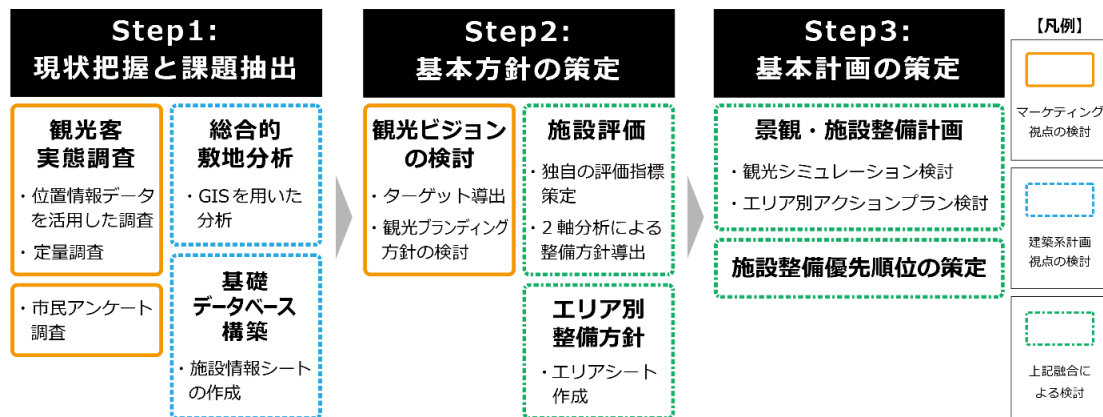
2. 取組内容

2-1. 課題の再設定と異業種協働による計画検討アプローチ

業務を行うにあたり、取り組み方針において、施設整備から観光振興に、本質的課題を再設定した。観光関連施設は、観光振興のために存在するものである。今後の秋吉台地域観光の向かうべき姿（＝観光ビジョン）を定義した上、観光客にとり需要のある施設を見極め評価し、建築の

改修、建替え、統廃合等のハード整備と、用途や体験コンテンツ、プロモーション等のソフト整備の整備方針を導き出す検討手法をとることを提案した。

そのためには、観光客視点でのニーズ／シーズを捉えることが必要であり、マーケティング手法を取り入れることとした。専門的知見が必要とされることから、広告会社と協働し、ソフトとハードそれぞれの知見を活かした検討を行い、要所で融合を図り業務に取り組んだ（図5）。



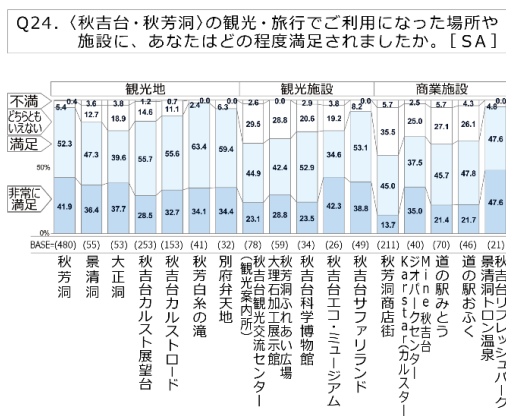
【図5】設計事務所と広告会社の協働による検討手法

2-2. 位置情報データも活用した観光客実態調査

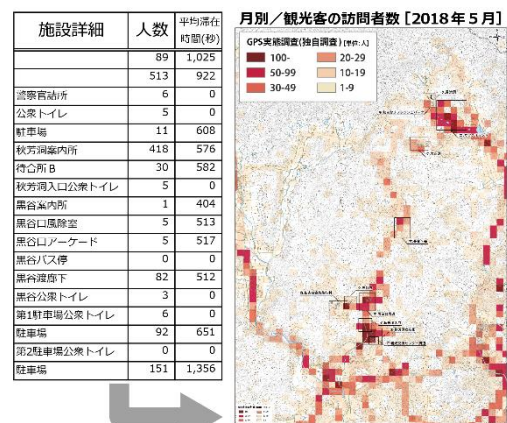
対象施設群と秋吉台地域の観光実態について、現状把握と課題抽出を行った。対象施設群の実態を知る上で、老朽化判定を主としたハード的側面による従来の調査手法のみでは、観光客視点での必要性や施設利用満足度を捉えることはできない。それらの実態をつかむため、以下に示す2つの調査を加えることとした。

一つ目は、定量調査^{注3}の実施である。当該地域の強みや観光に対する価値観、意識と行動等を把握し、今後の観光客ターゲット戦略及び観光ブランディング方針検討の基礎資料とした。対象施設群については、秋吉台地域来訪経験者の分析から、個々の施設に対し利用満足度を把握し、その必要性をつかむ参考値とした（図6）。同時に市民アンケート調査も実施し、地域内外の秋吉台地域観光について認知状況を比較することで、その差を把握することも行っている。

二つ目は、スマートフォンの位置情報データを活用した観光客の行動履歴調査の実施である。これは、マーケティング分野において先端的な調査手法である。対象施設群の施設別訪問人数と平均滞在時間について、月別、日別、時間帯別にデータを分析し、観光客の行動実態をつかむ参考値とした（図7）。上記2つの調査により、不特定多数の観光客に対して、行動と意識の実態を捉えることができた。



【図6】 定量調査による利用施設への満足度調査



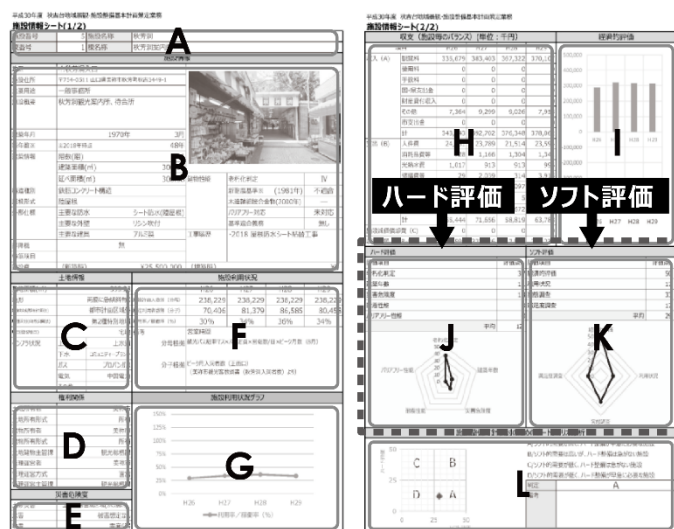
【図7】 位置情報データを活用した観光客行動履歴調査と地図上への可視化

2-3. 施設情報の基礎的データベースと施設評価指標の構築

対象施設群の全棟を対象に、施設情報シート（図 8）を作成した。敷地や建築物の基礎情報、所有関係、利用状況や経済収支等のソフト的状況、建築年数や老朽化調査等のハード的状況等の情報を記載し、全施設について同一条件での状況把握を行った。施設情報シートは、今後の整備に関する一連の施策を行う上での基礎的データベースとして、活用が期待される。

加えて、観光施設の特性に合わせ、独自の施設評価指標（図 9）を構築し、価値の相対評価を行った。5項目からなる建築物における性能評価を行うハード評価と、4項目から成る施設運用に関するソフト評価を行い、レーダーチャートを用いて示した。ハード評価に、「老朽化」「建築年数」「災害危険度」「耐震性能」「バリアフリー性能」を設定した。ソフト評価に、「経済的状況」「利用状況」「実態調査」「満足度調査」を設定した。先述した観光客実態調査による、位置情報データ（訪問人数）と定量調査データ（施設利用満足度）を用い、それぞれ「実態調査」と「満足度調査」において点数化している。観光客視点による評価は、観光振興に向け施設の必要性をはかる上で必要な視点である。これまで数値的なデータとして表出されにくく、指標化することが困難であったが、上記手法により取り入れることが可能となった。ハード、ソフト両軸による総合的な評価指標を設定することにより、多角的な視点から施設の実態を把握し、価値を計る事ができる。

【図 8】
施設情報シートの作成



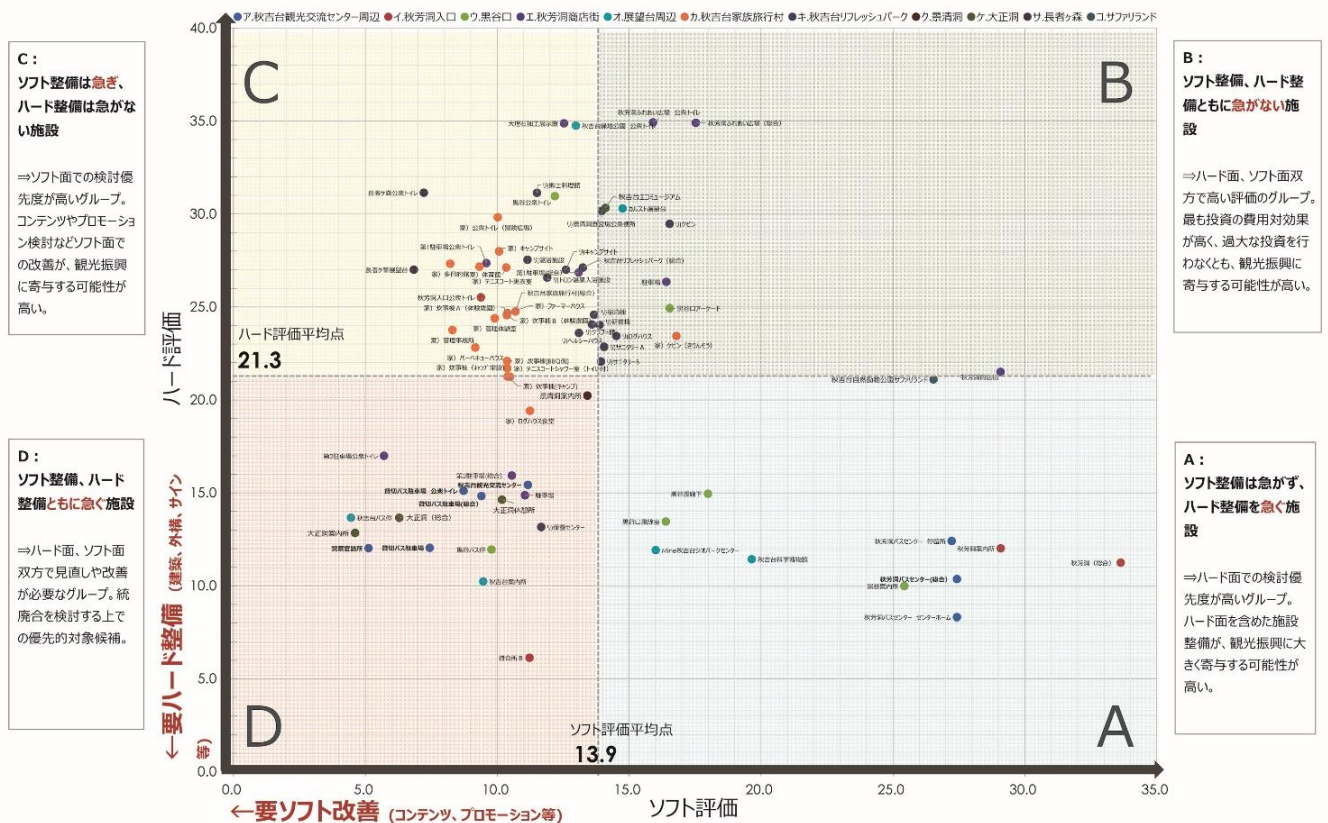
- 凡例
- A: 施設・棟番号と名称 G: 施設利用状況グラフ
 - B: 施設情報 H: 収支
 - C: 土地情報 I: 経済的評価
 - D: 権利関係 J: ハード評価
 - E: 災害危険度 K: ソフト評価
 - F: 施設利用状況 L: 施設整備方針検討のための2軸分析

【図 9】
独自の施設評価指標

ハード評価		ソフト評価	
評価項目	評価方法	評価項目	評価方法
老朽化	市既実施の老朽化調査をもとに、老朽化と躯体劣化をそれぞれ点数化し両者のうち低い点数を選択。	災害危険度	当該地域における、地震、洪水、土砂災害ハザードより施設及び敷地の災害危険度を評価。 【点数評価】= ①で採点（25点満点）
	躯体劣化の評価		耐震性能
建築年数	対象施設の既供用期間を相対評価。 【点数評価】= 50点（満点） - (各施設の建築年数 ÷ 対象施設の最大建築年数 (61年)) × 50点（50点満点）	バリアフリー性能	
		経済的評価	運営・維持に関わる収支額を床面積あたりで策定 【点数評価】= ⑦を入力（50点満点）
		利用状況	各施設ごとの利用率もしくは稼働率で評価。 【点数評価】= 50(点) × (① + ② ÷ 利用率もしくは稼働率)（50点満点）
		実態調査	GPS調査による計測期間内訪問人数を相対評価。 【点数評価】= ③を入力（50点満点）
		満足度調査	本業務において実施した、全国アンケートの利用者満足度を評価。 【点数評価】= ①～⑤の合計を入力（50点満点）

2-4. 施設整備方針の策定

施設評価による結果をもとに、2軸分析によって施設整備方針を導出した。X軸をソフト評価、Y軸をハード評価とし、各属性の傾向分析を行った(図10)。Aグループは、ソフト評価は高いためソフト整備は急がず、ハード評価が低いいためハード整備を急ぐ属性。秋芳洞案内所をはじめ、秋吉台地域観光の中心である秋芳洞周辺の関連施設が見られる。観光客の需要は高いことから、ハード面での整備が観光振興に大きく寄与する可能性が高い。Bグループは、ソフト、ハード評価共に高く、整備を急がない属性。相対的に整備の優先度は低い。Cグループは、ソフト評価は低いがハード評価が高い属性。コンテンツやプロモーション検討など、ソフト面での改善が観光振興に寄与する可能性が高い。Dグループは、ソフト、ハード評価共に低く、双方で大きく見直しや改善が必要なグループ。ファシリティマネジメントの観点から、施設の統廃合も視野に入れる。



【図10】2軸分析による施設整備方針の導出

2-5. 施設整備優先順位の策定

上記を踏まえ、施設整備優先順位の策定にあたり、2段階の整備優先度を設定した(図9)。1段階目は2軸分析による施設整備方針グループの傾向により、その緊急性を鑑みD>A>C>Bの順位付けとした。2段階目は、本計画において策定した観光ビジョンの検討を踏まえ、対象施設群の地理的属性によって、主要三洞窟周辺エリア>観光交流センター・商店街エリア>秋吉台周辺エリア>その他エリアの順位付けとした。併せて、施設整備の内容については、各施設の個別状況を鑑み、建替え、改修、解体・統廃合、用途・コンテンツ検討の別を記載している。

■ 凡例

整備優先度①		整備優先度②	
ポर्टフォリオ分析	整備優先度	エリア別	整備優先度
グループ名称	グループ名称	エリア別	エリア名称
2	A	2	ア.秋吉台観光交流センター-周辺
4	B	1	イ.秋吉洞入口※秋吉洞入口エリア
3	C	1	ウ.黒谷口
1	D	2	エ.秋吉洞商店街
		3	オ.展望台周辺
		4	カ.秋吉台家康法行村
		4	キ.秋吉台リッシュパーク
		1	ク.黒谷洞
		1	ケ.大正洞
		-	コ.サザナランド
		3	リ.黒谷ヶ森

施設整備方針による整備優先度 × 観光ブランディング方針による整備優先度



エリア番号	施設番号	棟番号	施設名称	棟名称	判定	整備優先度①	整備優先度②	整備手法検討(ハード)	整備手法検討(ソフト)		
								建替え	改修	解体・放棄合	用途・コナア検討
ア.秋吉台観光交流センター-周辺	2	0	秋吉洞バスセンター	秋吉洞バスセンター(総合)	A	2	2	○	○		◎
	2	1	秋吉洞バスセンター	秋吉洞バスセンター センタ ホム	A		2	○	○		◎
	2	2	秋吉洞バスセンター	秋吉洞バスセンター 待合所	A		2	○	○		◎
イ.秋吉洞入口	5	0	秋吉洞	秋吉洞 (総合)	A	2	1	○	○		◎
	5	1	秋吉洞	秋吉洞案内所	A		1	○	○		◎
ウ.黒谷口	5	5	秋吉洞	黒谷案内所	A	1	1	○	○		◎
	5	6	秋吉洞	黒谷二洞案内	A		1	○	○		◎
	5	9	秋吉洞	黒谷洞跡下	A		1	○	○		◎
イ.秋吉洞入口	5	2	秋吉洞	待合所B	D	1	1	○	○		-
ウ.黒谷口	5	8	秋吉洞	黒谷バス停	D		1		○		-
エ.秋吉洞商店街	7	0	第2駐車場	第2駐車場(総合)	D		2				○
エ.展望台	7	1	第2駐車場	第2駐車場公衆トイレ	D	1	2				○
	7	2	第2駐車場	黒谷洞	D		2				
オ.展望台	5	4	秋吉洞	秋吉台案内所	D		3				◎
	10	1	秋吉台バス停	秋吉台バス停	D		1			○	-

【図 11】施設整備優先順位の検討

3. 取り組みによる成果

これまで、公共ストックに対する施設評価については、「公共施設等総合管理計画」^{注4}において、複数の自治体により各々の手法で行われ、評価指標に関する研究もなされている。⁵⁾ 業務における成果は、観光地ならではのストック評価として、位置情報データも活用し観光客視点での評価項目も加えたことで、施設の実態や、需要性を含む存在価値を多角的に捉えることができたことにある。

また、施設評価結果を踏まえた 2 軸分析により、施設整備方針導出に至るプロセスを明瞭にすることができた。

これらの成果により、本計画の検討委員会のなかで、学識や関連団体の有識者、対象施設群の管理運営事業者、地域住民の代表者らによって構成される委員に対し、計画策定に至る円滑な合意形成を図ることができた。なお、検討委員会では、位置情報データの可視化や GIS^{注5}を用いた敷地分析、それらを統合したエリアシート等により、地域の実態について直観的でわかりやすく可視化を行い、委員の理解促進に努めたことも要因といえる (図 12)。

地域の実態を把握する可視化ツールの活用 **関係者の理解促進に寄与**

【位置情報データによる観光客行動履歴の可視化】

- ・静止画メッシュによる集中度の可視化 (上)
- ・動画による移動ルートの可視化 (下)

【GIS を用いた敷地状況の可視化】

- ・法規制 (自然公園法、都市計画法等)
- ・ハザード (地震、土砂災害危険度等)
- ・交通インフラ

【エリアシートによる地域・施設情報の統合】

- ・エリアの位置づけ、状況の整理
- ・観光客行動履歴・敷地情報の統合
- ・対象施設群の施設評価と課題抽出

【図 12】地域の実態把握における可視化検討例

4. 考察と今後の展望

既存施設の整備を実行していく上で、施設の利用者、周辺住民、管理運営者、所有者など施設をとりまくステークホルダーの合意形成がハードルとなることが多い。本計画における実態を捉えた施設評価手法、明瞭なプロセスによる整備方針導出手法は、合意形成を円滑化するツールとして役立つ可能性があり、多量のストックを複数エリアにまたいで保有する自治体や企業体に対し、それらは横展開できる可能性がある。今後、適格性については今後の実行計画の中で中長期的に検証していく必要がある。

また、ソフトとハード両側面で、価値の高い施設を建設・管理・運用し、限られた財源を有効に活用するために、管理者視点のみならず、利用者視点も取り入れ計画することは重要である。利用者視点のニーズやシーズを定量的に捉え、計画与件の視野を広げる上で異業種と設計者の協働は有効である。

【注釈】

注1：山口県美祢市にある秋吉台国定公園区域内における、秋吉台、秋芳洞、大正洞、景清洞周辺地域を指す。

注2：図3、図4ともに数値情報の出典は美祢市観光商工部観光総務課による。

注3：定量調査とは、数値化できるデータを扱う調査手法。主に質問回答式で実施され統計的分析をおこなうことが可能で、全体の構造や傾向が把握しやすい。

注4：公共施設等の総合的・計画的な管理を行うための中期的な取組の方向性を明らかにする計画として、所有施設等の現状や施設全体の管理に関する基本的な方針を定めるもの。「公共施設等の総合的かつ計画的な管理の推進について」（平成26年4月22日付総財務第74号総務大臣通知）により、総務省から各自治体に計画策定が要請された。

注5：地理情報システム

【参考文献】

1) 「観光立国推進基本法」（平成18年12月20日法律第117号）、前文p2、平成18年12月20日

2) 明日の日本を支える観光ビジョン構想会議：

「明日の日本を支える観光ビジョン～世界が訪れたくなる日本へ～」、p2、p6、平成28年3月20日

3) 国土交通省関東地方整備局：

「従来型観光地での地域の魅力の再発見または創出と、それを活かした集客力回復とまちの再構築に関する調査報告書～地域主体の「住んでよし、訪れてよし」の観光地づくり～」、p11、平成17年3月

4) 美祢市：「美祢市観光振興計画」、市長メッセージ、平成27年3月

5) 上森貞行、齋藤俊明：「公共施設等総合管理計画における施設評価に関する研究」

（日本建築学会計画系論文集、第82巻、第741号）、pp1-pp11、平成29年11月