

## ロジスティック回帰分析による登録 DMO の KPI 達成要因

## —財源構造・支出配分・組織属性からの実証分析—

市川昌史  
開志専門職大学

要約：本研究は、観光地域づくり法人 (DMO) 322 法人の形成・確立計画書データを基に、財源構造・支出配分・組織属性と KPI (業績評価指標) 達成の関係性を二項ロジスティック回帰分析で検証した。結果は、①宿泊者数の達成は自主事業収入の比率が有意に正で、プロモーション支出に弱い正の傾向、②旅行消費額の達成は公益目的事業収入比率が有意に負、地域コンテンツ・環境整備支出が正方向の示唆、③組織規模・年数の直接効果は小さいことが明らかになった。一方で、満足度・リピーター率といった KPI (成果指標) は内部要因の効果は限定的であった。

キーワード：DMO、観光地経営、財源構造、KPI 設定、ロジスティック回帰

## 1. はじめに

## (1) 研究の背景と目的

## ① 研究の背景

近年、観光地域づくり法人 (DMO) は観光振興の地域の司令塔として急速に増加し、2025 年 6 月時点で登録団体数は 322 に達している。DMO には、旅行消費額や延べ宿泊者数、来訪者満足度、リピーター率といった成果指標 (KPI) の達成が求められ、科学的データに基づく観光地経営の推進が期待されている。一方で、全国調査では DMO の 8 割以上が「人材の確保・育成」および「予算・財源」を、5 割以上が「マーケティング・DX」を課題として挙げ (観光庁, 2024)、とりわけ収入の公的資金依存が強く、自主財源の確保が大きなボトルネックとなっている (観光庁, 2021)。実際、登録 DMO の総収入の約 56% が補助金・交付金・負担金等の公的資金に依存し (観光庁, 2022)、単年度主義の下で中長期投資の設計が難しいという構造的問題が顕在化している (市川, 2023)。

これらの課題に対し、観光庁は DMO に対し財源の多様化とデータに基づくマネジメントの徹底を強く要請している。観光庁は 2025 年 4 月に「KGI・KPI 計測に係る手引書」を公表し、KGI (旅行消費額・経済波及効果) と、KPI (延べ宿泊者数、来訪者満足度、住民満足度、観光事業者の平均給与額等) の体系を明確化した (観光庁, 2025)。

さらに同年 3 月改正の登録制度ガイドラインは、更新登録において KGI・KPI を含む全指標の継続的な収集・分析・評価と、結果に基づく計画の見直しを必須化し、安定財源確保率のモニタリングも明記している (観光庁, 2025)。

## ② 研究の目的

このような背景を踏まえ、本研究は、DMO の財務構造・支出配分・組織属性という管理可能な内部要因に分析の焦点を絞ることで、KGI/KPI 制度の実装を支える検証可能な研究プログラムへの接続を試みるとともに、限られた資源下での効果的な資源配分に関する実務的示唆を提示することを目的とする。具体的には、DMO の財務的・組織的特徴が KPI 達成に与える影響を実証的に検証し、実務および政策の意思決定に資する根拠を提示する。主要 KPI のうち量的成果として政策上重視される延べ宿泊者数目標の達成および旅行消費額目標の達成に焦点を当て、これらを達成 (二値) アウトカムとして扱う。説明要因としては、収入構成 (公的依存財源・公益目的事業収入・自主事業収入)、支出配分 (マーケティング/プロモーション、地域コンテンツ整備、人材育成・CRM、管理運営費等)、および組織属性 (設立年数、職員数、正規・出向比率) といった内部要因を取り上げる。分析には、既報の探索的重回帰の知見を踏まえつつ、ブロック逐次投入法によるロジスティック回帰を用いて KPI 達成確率への関係を推定する。これにより、(1) 財源構造と支出配分が成果達成に及ぼす影響の識別、(2) 限定的な内部資源の下で実務的に意味のある戦略的投資配分の示唆の提供、(3) 政策が求める財源多様化×科学的マネジメントの実装に対する実証的根拠の提供を目指す。

## 2. 先行研究と本研究の位置づけ

DMO の機能は多岐にわたり、従来の外部デスクティネーション・マーケティング (EMD) に留まらず、観光客の経験の質を確保するための危機管理や人的資源開発、観光客

対応、金融・資源管理などを含む内部デスティネーション開発 (IDD) の機能も担うべきだとされている (Arbogast, & Maumba, 2017)。DMO の活動は、観光客誘致 (EDM) だけでなく、「地域住民の生活の質 (の維持または向上)」という公益性も追求する非営利団体であるため、行政 (地方自治体) の目的とも合致するとされる。このため、DMO は観光客と地域住民の双方に利益をもたらす二重のマネジメントを担う必要がある。

これらのことから、近年の DMO 研究においても、単に観光客数を増やすという「量」の追求から、「質」と「持続可能性」を重視する観光地マネジメントへと機能が焦点が移ってきている。

### (1) DMO の持続的運営をめぐる構造的課題に関する研究

DMO が観光地経営の舵取り役を果たす上で、その持続可能な運営を阻む「財源」と「人材」の課題は、研究者および政策当局から一貫して指摘されている二大課題である。

#### ①財務構造と公的資金依存の課題

日本の登録 DMO の収入構造は、公的資金 (補助金・交付金・負担金等) への依存度が高いことが最大の特徴であり、観光庁の調査では総収入の約 56% を占めている (観光庁, 2022)。この構造は、行政予算が単年度主義であるため、DMO が中長期的な戦略に基づく観光地開発や投資設計を行うことを困難にしており、2024 年の観光庁の調査では約 4 割の DMO が「中長期の財源確保に関する方針の立て方がわからない」と回答している。また、補助金依存が強まると、DMO の意思決定が行政の意向に強く反映され、自主性や機動性が損なわれるリスクも指摘されている (塩見, 2021、観光庁, 2022)。これら課題に対し、DMO の自主財源の確保 (収益事業、会費、特定財源等) が不可欠であるとされ、DMO の収入構成を分析し、持続可能性との関連を類型化する研究が進められている。例えば、塩見 (2021) は自主財源比率に応じて「事業運営型」「バランス型」「行政依存型」に DMO を分類し、特に株式会社形態の DMO が自主財源の獲得に優れる傾向があると示した。また、佐々木ら (2021) は、設立初期の DMO を「行政資金型」「バランス型」「自主事業型」などに分類し、財源の安定性・多様性の確保のためには「自主事業型」や「バランス型」への移行の必要性があるとしている。

#### ②組織属性と専門人材の課題

DMO の組織的課題は、主に専門人材の不足と、組織ガバナンスにおける責任の曖昧さに集約される。多くの DMO では、行政からの出向職員が中心となっており、専門的なスキルの蓄積や人脈の継承が難しく、組織としての専門性維持・向上に課題を抱え、約 4 割の DMO が「人材の

配置・採用・育成に関する方針の立て方がわからない」と回答している実態がある (観光庁, 2024)。

さらに、DMO の多くが公的資金を基盤とする第 3 セクター経営の形態をとるため、組織の存続が前提とされ、個人や組織の成長・発展に向けたインセンティブが働きにくいという問題がある。行政とのヒエラルキー意識や役割分担の不明確さから生じる構造的な責任の曖昧さが、DMO がプロ集団としての自主性やイノベーションを發揮することを阻害する第 3 セクター経営特有の課題も指摘されている (高橋ら, 2023)。

### (2) KPI と内部資源配分に関する実証研究の課題

観光地経営の成果を客観的に評価する仕組みとして、観光庁は DMO に対し、KPI (重要業績評価指標) の設定と計測を必須要件としてきた。初期の「必須 KPI」は、「旅行消費額」「延べ宿泊者数」「来訪者満足度」「リピーター率」の 4 項目であった。

近年、政策の方向性は持続可能な観光 (サステナブル・ツーリズム) へと転換しており、2025 年 4 月からの新しい KPI 体系では、最終目標である KGI として「旅行消費額」に加え「経済波及効果」を明確に位置づけている。また、KPI は従来の量的指標に加え、「持続可能な観光に対する住民満足度」や「観光事業者の平均給与額」といった、観光の質や地域社会への裨益を測るマネジメント視点の指標が必須化された。これは、観光地経営が経済的成果の最大化と社会的持続性のバランスを両立させることを強く求めていることを示している。

しかし、従来の定量的研究は、この KPI 体系の有効性に懐疑的な知見を示している。市川 (2023) は、現行の「必須 KPI」(旅行消費額、延べ宿泊者数、来訪者満足度、リピーター率) の達成率が、DMO の持続可能性の代理変数である収益性 (純利益率) 有意な関係性を持たないことを重回帰分析により実証した。この結果は、画一的に設定された既存の KPI 指標だけでは、DMO の実際の経営健全性や成果達成を測る上で不十分であることを示唆しており、より詳細な収支構造や組織属性といった管理可能な内部要因を組み込んだ、複雑な評価モデルの構築が必要であると提言している。

### (3) 観光満足度とリピーターに関する研究

観光満足度とリピーターに関する研究では、一般に観光客の満足度が高いほどリピーター (再訪意向) が増えることが確認されており、満足度はリピート訪問の主要な決定要因とされる (石田ら, 2015)。さらにこの満足度は宿泊・飲食・観光施設・交通・情報提供など目的地での体験要素に規定される。例えば山口市を対象とした研究では、交通利便性や施設充実度などが総合満足度を統計

的に説明し、その寄与率は約72%に達している（福井，2023）。こうした知見から、満足度は現地での観光サービスや体験の質に左右され、DMOの財源配分や人員構成との関係は限定的である可能性が高いと考えられる。

(4) 本研究の位置づけ

先行研究により、DMOの持続的運営には自主財源の確保や専門人材の重要性が論じられてきたが、これらの内部要因が具体的な量的成果（延べ宿泊者数、旅行消費額）費用対効果や効率的な資源配分に関する実務的な示唆も不足している。そこで、本研究では先行研究で指摘されたDMOの構造的課題（財源の公的依存、人材不足）と、KPIの評価モデルの限界という二つの論点を接続し、KPI達成を規定する内部要因を実証的に解明することを目指す。

これらのことから、本研究は、以下の点において先行研究に貢献するものである。

第一に、分析の焦点として、DMOの財務構造（収入構成）と組織属性（職員数、正規・出向比率）という管理可能な内部要因に加え、定量的な分析が特に不足していた支出配分（マーケティング/プロモーション、地域コンテンツ整備、人材育成・CRM、管理運営費）を説明変数に取り入れる。これにより、DMOの限られた資源が、どの機能（支出）に配分された場合に成果達成に有効かを特定し、実

務的な意思決定に資する根拠を提示する。

図表1 抽出したデータ及びカテゴリのまとめ方

第二に、政策上重要視される量的KPIである延べ宿泊者数目標の達成および旅行消費額目標の達成を二値アウトカムとし、ブロック逐次投入によるロジスティック回帰を用いて、これらの目標達成確率と内部要因との関係を推定する。これにより、KPI達成の是非に与える財源構造や支出配分の影響度を識別し、単なる線形相関分析にとどまっていた従来の探索的研究を深化させる。

第三に、本研究は、政策が求める財源多様化とデータに基づくマネジメントの徹底という要請に対し、DMOの内部管理要因と成果達成のメカニズムを定量的に結びつけることで、KGI/KPI制度の実装を支援する検証可能な科学的根拠を提供する。

3. 研究内容

(1) DMO内部要因とKPI成果の関係分析

①分析方法と使用データ

本分析では、全が観光庁に提出し公表している「登録観光地域づくり法人（DMO）の形成・確立計画」の中から、2025年8月時点で最新でありデータが出揃っていた2023年データの必須KPI4つの目標と実績、組織属性、収支項目、支出項目データ322組織分を収集し対象としている。その中から、属性や目的に応じて独自にカテゴリ化し、

	説明変数カテゴリ	計画書から抽出したデータ項目	統合の考え方
財部構造（収入項目）	公的依存財源（行政主体型）	国庫補助金、国からの補助金、都道府県負担金・補助金、市町村負担金・補助、国・県・市町村の補助事業収入、民間地域財団からの補助金、その他（民間団体）補助金など	性質が同質で同時に動きやすく、分割すると多重共線性の温床になりやすい。安定だが依存リスクの指標。
	公益事業目的収入	委託・受託事業収入、公益事業収入、指定管理収入など	組織が能動的活動で獲得する稼ぐ力の指標。KPIへの一次効果が期待できる主たる自主財源。
	自主事業収入	収益事業、広告収入、旅行商品の造成販売など	収益構造の多様化と機動的な投資余力の源泉。
	地域支援収入	会費・会員収入・寄付金、運用益・特定資産運用益など	地域の支持やコミュニティ基盤の強さを示す。持続可能性の指標。
	特定財源	負担金、分担金、地方税（宿泊・入湯税など）など	政策誘導型の限定的資金。特定目的には強いが、柔軟性に欠ける。
	その他収入	雑収入、借入金、繰越金、その他など	変動が大きく一過性。単独では解釈が難しいため一括化。
支出配分（支出項目）	マーケティング・プロモーション	海外誘客、国内誘客、マーケティング、情報発信、誘客費など	需要創出の直接投資。観光KPIに最も近い一次効果領域。
	地域コンテンツ・環境整備	着地・受入体制整備、エリアマネジメント費、資源磨き上げ、観光イベント、コンテンツ企画・開発など	供給側の価値向上。中期的に宿泊・満足へ波及。
	人材育成・CRM	人材育成、顧客管理事業（委託等）など	組織能力と関係資産の強化。人的資本形成への投資。
	収益事業支出	収益事業支出	事業収益獲得のための原価。
	受託・補助事業（公費連動）	国補助・国委託事業、市町村補助・委託事業・受託事業など	用途が指定されやすく、自主裁量度は相対的に低い。
	販売管理費	管理運営費、一般管理費、人件費など	固定的な間接費。
	その他支出	助成金支出、部会費、次年度繰越、消費税返還、コロナ関連など	一過性・制度要因が強い支出を一括化。
組織属性	設立年数	設立時期	2023（年）から設立年度を引いた値
	職員数	職員数	—
	正社員数	正社員、正職員など（役員除く）	—
	出向者数	出向者数	—

不備や未記載、統計的に使えないサンプルレンジング

をした上で、最終的に有効であった218件をサンプルとした(図表1参照)。それらを基に財源構造・支出配分・組織属性といった内部要因が、旅行消費額と宿泊者数の目標達成、来訪者満足度、リピーター率というKPIの成果にどのように関係するのかを検証した。

本研究の初期段階では、KPIを連続値(達成率や得点)として重回帰分析を試みた。しかし、①達成率の分布が歪で外れ値の影響が大きいこと、②KPIには0~100%の上下限があり直線関係の仮定が崩れやすいこと、③実務上の意思決定は最終的に「目標を達成したか否か」に基づくため連続値の精緻な予測が直接的な判断には結びつかないことの三点から、統計的妥当性と実務解釈の明瞭性に課題が残ると判断した。

そこで、意思決定単位に整合させるためKPIを二値化し、二項ロジスティック回帰へ移行した。具体的には、旅行消費額および宿泊者数は達成率が1(=100%)以上を1、未満を0と定義した。来訪者満足度およびリピーター率については、DMO間で調査設計や尺度が異なることを踏まえ、分布に依存しない相対基準として上位四分位点(P75)以上を1、未満を0とした。この仕様により、外れ値の影響を抑制しつつ、「到達(1)/未達(0)」という政策判断に直結する目的変数を直接説明できる。モデルの適合度と予測力は、対数尤度(-2LL)とオムニバス検定によるモデル全体の有意性、Hosmer-Lem show検定による当てはまり、Cox-Snell/Nagelkerkeの擬似R<sup>2</sup>による説明力、分類表(正解率)による判別性能により総合的に評価した。

## ②変数設定

説明変数は、(A)財源構造、(B)支出配分、(C)組織属性の三群で構成する。

図表2 変数設定の詳細

A:財源構造(総収入に占める構成比)

①公的依存財源(国・県・市町村等の補助・負担金)、②公益目的事業収入(委託・受託・指定管理等)、③自主事業収入(広告・販売・会費等)に統合。この整理により学

術的には財源の安定性と自立性の差異がKPIに与える影響を検証でき、かつ元の細目が多いことによる多重共線性を緩和できる。

B:支出配分(総支出に占める構成比)

①マーケティング・プロモーション、②地域コンテンツ・環境整備、③人材育成・CRM、④管理運営費(販管費)に整理。需要創出や受入基盤強化、能力形成、間接費など機能的役割を切り分けた設計である。

C:組織属性

①設立年数、②職員数、③正規職員比率④出向職員比率を用いた。

なお、雇用構成や費目構成のように合計が100%となる合成データは、そのまま全項目を同時に投入すると完全共線性が生じるため、各構成群で一つの基準カテゴリーを除外して投入した。具体例としては、雇用構成では非正規を基準とした。

モデル設計は、理論仮説「財源(どう資金を調達するか)→支出を配分するか→組織(人の配置や体制をどう整えるか)」の順にKPIへの影響と実務可読性を重視し、ブロック逐次投入法を採用した。すなわち、第一段階のモデル(M1)では財源のみを、第二段階(M2)ではM1に支出を加え、第三段階(M3)ではM2に組織属性を加えた。各段階で適合度や主要係数の変化を比較し、ブロック追加の増分効果を評価した。再現性が低くサンプル依存性の強いステップワイズ法は採用せず、変数選択は必要最小限にとどめた。また、推定過程において、人材育成・CRMが準完全分離を示唆する挙動を見せたため当該変数は除外して再測定を行っている。

## ③分析結果

本節では、目的変数を「KPIを達成した=1/未達=0」に二値化したロジスティック回帰の結果を、旅行消費額と宿泊者数を中心に述べる。数値は係数の向き(+/-)よりも、現場での解釈に直結するオッズ比Exp(B)とp値を重視して記す。なお、いずれのモデルも単年度・横断の分析であり、外部環境や時間差効果は含まれていない

項目	変数名	内容	単位				
目的変数	必須KPI	宿泊者数目標達成率(2値)	延べ宿泊者数/宿泊者数目標(達成=1、未達=0)	-	モデル		
		旅行消費額目標達成率(2値)	旅行消費額/目標旅行消費額(達成=1、未達=0)	-			
		旅行者満足度	上位四分位点 P75=92.5以上=1、未満=0	%			
		リピーター率	上位四分位点 P75=75.0以上=1、未満=0	%			
説明変数	財源構造(収入項目)	公的依存財源	補助金・交付金・負担金等の合計/総収入	%	M1		
		公益目的事業収入	指定管理・受託等の合計/総収入	%			
		自主事業収入	収益事業、広告、商品造成販売収入等の合計/総収入	%			
	支出配分(支出項目)	マーケティング・プロモーション	広報・広告・販促費等の合計/総収入	%	M2		
		地域コンテンツ・環境整備	観光資源磨き上げ・二次交通・環境整備費等の合計/総収入	%			
		管理運営費(販売管理費)	管理部門・人件費・賃借費等の合計/総収入	%			
	組織属性	設立年数	2023年度時点の年数(2023-設立年)	年	M3		
		職員数	総職員数	人			
		正規職員割合	正規職員数/総職員数	%			
		出向職員割合	出向社員数/総職員数	%			

点に留意されたい。

(1) 旅行消費額の達成要因 (代表: M3=財源+支出+組織)

主要な結果として、公益目的事業収入の比率は負の影響 (B=-1.805, p=0.048, オッズ比=0.165)。委託・受託・指定管理などの比重が高いDMOほど、旅行消費額の「目標達成=1」になりにくい傾向が示された。

地域コンテンツ・環境整備支出の比率は正の影響を示し (B=0.660, p=0.0345, オッズ比=1.934)、受入環境・コンテンツ整備に相対的に資源を配分するDMOほど、消費額目標を達成しやすい可能性が示唆された (ただし信頼区間が広く、効果の不確実性は大きい)。

モデル全体の適合は擬似R<sup>2</sup> (Cox-Snell/Nagelkerke) は概ね0.03~0.04と小さく、「内部配分だけで消費額達成のすべては説明できない」ことを示す。一方、Hosmer-Lem show 検定は非有意 (=校正は大崩れていない) で、「方向性の手掛かり」を与えるには十分といえる。

自主事業収入比率やマーケティング・プロモーション支出、管理運営費、組織属性 (設立年数・職員数・雇用構成) は、本モデルでは有意ではなかった (p>0.10)。旅行者の現地支出を押し上げるには、委託・受託型の収入に過度に依存するより、独自の現地コンテンツや環境改善に資源を厚く配分することが成果を上げる可能性がある。前者は受託業務の遂行に資源が拘束されやすく、可処分裁量資源が縮み、需要創出や単価向上につながる現地の価値づくりへの投資が手薄になるという解釈に繋がる。

図表3 旅行消費額数目標達成に対するDMO内部要因のロジスティック回帰分析結果 (代表モデル: M3)

変数	係数B	Wald $\chi^2$	p値	Exp(B)	95%信頼区間
公的依存財源費比率	-0.965	1.3	0.254	0.381	0.073-2.001
公益目的事業収入費比率	-1.805	0.921	0.048*	0.165	0.028-0.984
自主事業収入費比率	-0.893	1.084	0.298	0.41	0.076-2.198
マーケティング・プロモーション費比率	0.144	0.041	0.839	1.155	0.289-4.613
地域コンテンツ・環境整備費比率	0.66	0.892	0.0345	1.934	0.492-7.601
管理運営費(販売管理費)比率	-0.281	0.192	0.662	0.755	0.215-2.657
設立年数	-0.003	0.223	0.637	0.997	0.983-1.010
職員数	0.005	0.449	0.503	1.005	0.990-1.021
正規職員比率	0.306	0.279	0.597	1.358	0.436-4.226
出向職員比率	-0.234	0.134	0.714	0.791	0.226-2.771

†=10%有意 \*5%有意

(2) 宿泊者数の達成要因 (代表: M3=財源+支出+組織)

自主事業収入において係数は正、Exp(B)=6.34, p=0.027。会費・広告・販売などの自前の収益源が厚いDMOほど、宿泊者目標を達成しやすく、他条件が同じなら、自主事業収入の比率が高いDMOは宿泊者目標を約6.3倍達成しやすいたことが見て取れる。会費・広告・販売等の裁量度が高い収入は、販路開拓や商品造成への機動的な再投資を

可能にし、宿泊需要の創出に結び付くと解釈できる。

マーケティング・プロモーション支出は弱い有意傾向 (B=1.267, p=0.08, オッズ比=3.55) を示しており、対外プロモーションの厚みが宿泊者の獲得に寄与する可能性を示している。これら以外では有意性は見られなく、方向性としては、公的依存は弱いマイナス、地域整備と管理はプラスだが、統計的な確証は得られていない。モデル全体では、擬似R<sup>2</sup>はCox-Snellで約0.065、Nagelkerkeで約0.086、分類正解率はおおむね61%前後。消費額モデルよりは説明力がやや高いが、「説明力は中程度」であった。財源の自立性 (自主財源の拡充) を暑くし、その裁量で対外プロモーションと現地の価値磨きをつくること が宿泊実績の目標到達に相対的に効果的である。組織規模や雇用構成そのものは直接の決め手ではなく、どこから資金を得て、どこに使うかの設計がより重要である。

図表4 宿泊者数目標達成に対するDMO内部要因のロジスティック回帰分析結果 (代表モデル: M3)

変数	係数B	Wald $\chi^2$	p値	Exp(B)	95%信頼区間
公的依存財源費比率	0.257	0.101	0.75	1.293	0.266-6.291
公益目的事業収入費比率	-0.037	0.002	0.966	0.964	0.171-5.426
自主事業収入費比率	1.847	4.917	0.027*	6.34	1.239-32.433
マーケティング・プロモーション費比率	1.267	3.061	0.08†	3.551	0.859-14.689
地域コンテンツ・環境整備費比率	0.209	0.093	0.76	1.232	0.322-14.689
管理運営費(販売管理費)比率	1.026	2.384	0.123	2.788	0.759-4.712
設立年数	0.002	0.112	0.737	1.002	0.989-1.016
職員数	-0.003	0.13	0.718	0.997	0.981-1.013
正規職員比率	0.446	0.575	0.448	1.562	0.493-4.947
出向職員比率	0.173	0.072	0.789	1.189	0.334-4.226

†=10%有意 \*5%有意

ここまでのブロック投入による全体像をまとめると、M1 (財源のみ) ではないずれのKPIも説明力が低く、財源単体では成果を捉えにくい。M2 (+支出) で宿泊者数モデルの適合がやや改善し、「資金の使い方」が達成確率と結び付く兆しが現れる。M3 (+組織) で係数の向きは理屈と整合しつつも、組織変数は有意に至らない。内部要因だけでは限界があり、外部条件と時間差を取り込む必要があると言える。

(3) 来訪者満足度とリピーター率の達成要因

来訪者満足度とリピーター率については、M1 (財源のみ) →M2 (+支出) →M3 (+組織) と段階的に投入しても、いずれのモデルでも説明変数の有意係数は確認できなかった (満足度: Cox-Snell R<sup>2</sup>=0.006-0.024, Nagelkerke R<sup>2</sup>=0.009-0.036, H-L 検定は概ね許容的、分類正解率は約74-75%だが「高満足=1」が少数のため過大評価に注意が必要)。リピーター率: Cox-Snell R<sup>2</sup>=0.015/0.031/0.039, Nagelkerke R<sup>2</sup>=0.022/0.046/0.057, H-L 検定はM2で良好 (p=0.91) だがM1・M3は不適合寄り、分類正解率は約

74%、係数はいずれも  $p > 0.10$ 。

この結果は、両 KPI が DMO の内部要因（財源構造・支出配分・組織属性）よりも、現地体験の質や価格・混雑・交通アクセス・天候・イベント要素、さらに再訪では前回来訪時の体験満足や距離・嗜好・競合地の魅力、ポイント制度・会員施策などといった外部・需要側の要因に強く左右されることを裏付けている。すなわち、内部配分や組織の最適化だけで両 KPI を直接大きく動かすのは難しく、DMO は外部ステークホルダーを束ねて機能することが、満足度と再訪の面での実効的な改善に結びつくことを示している。

#### 4. DMO 内部要因と KPI 成果の関係について

本研究は、DMO の「中でコントロールできること（財源構造・支出配分・組織属性）」が主要 KPI の達成にどう関わるかを、二値化 KPI × ロジスティック回帰で検証した。得られた含意は次の三点に要約できる。

第一に、延べ宿泊者数の達成は市場向きの稼ぐ力と結びつく。代表モデル (M3) では、自主事業収入の構成比が有意に正であり、マーケティング/プロモーション支出も弱い正の傾向を示した。端的に言えば、広告・販売・会費等の独自収入を持ち、対外的な誘客活動にきちんと投資できる DMO ほど宿泊目標を達成しやすい。これは、補助や受託に依らず自前でキャンペーンや商品造成を回せる柔軟性が、繁忙期・閑散期の需給調整や企画のスピードに効く、という現場感覚とも整合的である。

第二に、旅行消費額の達成に関しては、委託・受託中心の公益目的事業収入の比率が有意に負であった一方、地域コンテンツ・環境整備への支出は正方向の示唆を与えた（弱いが一貫して正）。大きな示唆は「消費の底上げには誰に向けて何を売るかを磨くことが効く」という点である。委託依存が強いと、短期の事業消化が優先され、来訪者の単価を押し上げる商品の磨き込み（体験の高度化、価格設計、販売チャネルのマネジメント）に資源が回りにくい可能性がある。逆に、地域資源の編集・整備に投資し、販売導線まで設計できれば、消費単価の押し上げにつながる。

第三に、組織属性（設立年数・職員数・雇用構成）は、いずれの KPI でも直接効果は小さかった。すなわち「人の多寡」や「設立の古さ」それ自体よりも、限られた人員を「どこに・どう配分するか」というマネジメントが成果を左右する。

DMO にとっては、①補助・受託に偏らない収入ポートフォリオの構築、②マーケティングとコンテンツ投資に重点を置いた配分、③意思決定の迅速化（外部パートナーと一体で市場に打ち出す）が、宿泊・消費の主要 KPI を押し上げるための現実的な打ち手となる。来訪者満足度・

リピーター率については、内部要因の有意効果は確認できなかった。これは、サービス品質・価格・混雑・アクセス・天候といった現地体験側の要因が支配的で、DMO 内部だけでは直接のコントロール余地が小さいことを示している。したがって、満足/再訪は、事業者との品質改善、混雑マネジメント、回遊・再訪導線、CRM（会員・ポイント）など、外部主体を束ねた「顧客体験設計」の領域として戦略的に扱うべきであることを意味する。

#### 5. 研究の課題と今後の方向性

本研究にはいくつかの限界がある。①横断データであるため因果方向の確定には限界がある（例：達成できる DMO ほど自主収入を増やせた可能性）。②二値化（宿泊・消費は目標達成/未達、満足・再訪は P75 基準）により解釈は分かりやすくなる一方、閾値近傍の情報を捨てている。③未観測要因（イベント、天候、運賃、競合地の動向、事業者の価格戦略などの外部要因）をコントロールできていない。④費目・雇用は合成データ（和が 100%）であり、基準カテゴリーを除外しているが、理想的には組成データ分析（Dirichlet/ロジ比変換）を適用したい。⑤サンプルは 220 前後で、微弱効果の検出力は限定的である。

今後は、(a) パネル化して時系列差分や固定効果で因果性を補強、(b) 外部データ統合（位置情報・決済・OTA ロコミ・気象・運賃）で需要側要因をコントロール、(c) 媒介分析で「財源→支出→KPI」の伝達経路を定量化、(d) 異質性分析（都市型/温泉型/離島等）、(e) 感度分析（閾値を 0.9/1.1、満足・再訪は P70/P80 でも確認）、(f) 正則化回帰や交差検証による予測性能の向上、などを進めたい。満足度/リピーター率といった成果指標については、事業者側のサービス品質指標と DMO の CRM 施策をリンクさせた分析が有効である。

#### 6. まとめ

本研究は、DMO の内部構造が KPI 達成に与える影響を、段階的ロジスティック回帰で検証した。主要な知見は、(1) 宿泊者数の達成は自主事業収入の高さおよびマーケティング投資（弱いが一貫した正）と結びつく、(2) 旅行消費額の達成は委託・受託中心の収入構成にマイナス影響を受ける一方、地域コンテンツ整備の投資がプラスに働く、(3) 組織規模や年数の直接効果は小さく、資源をどこに配分するかというマネジメントが鍵となる、(4) 満足度・リピートは内部要因だけでは動かしにくく、現地体験の品質設計と CRM が要、の 4 点である。

政策・実務面では、収入ポートフォリオの多様化（自主収入の拡大）、マーケティングとコンテンツへの重点配分、外部主体を束ねた顧客体験設計という三つの方向が、限られた資源の中で KPI を押し上げる現実的な処方箋とな

る。

DMOは「補助金を執行する組織」から、地域全体の観光体験や顧客接点をデザインする「地域観光のコーディネーター」へと役割を拡張することが求められているなかで、今後は、外部データ統合と因果推論の精緻化により、より強固なエビデンスとして各地域の意思決定に資する知見の蓄積を図っていきたい。

【引用文献・参考文献】

- 石田祐・宮錦三樹・岩崎邦彦・藤澤由和 (2015) 「日本への観光意欲の決定要因—米国人を対象にしたアンケート調査による実証分析—」『日本国際観光学会論文集』第22号、pp.109-114
- 市川昌史 (2023) 「我が国におけるDMOの収益性と業績評価指標の量的分析に関する一考察—DMOの評価指標モデルの構築に向けて—」『イノベーション直研究』pp.65-77
- 実証分析—」『日本国際観光学会論文集』第22号、pp.109-114
- 観光庁 (2021) 「『DMO』形成・確立に関する手引き」[https://www.mlit.go.jp/kankocho/page04\\_000081.html](https://www.mlit.go.jp/kankocho/page04_000081.html)、2025.10.20閲覧
- 観光庁 (2022) 「観光地域づくり法人 (DMO) における自主財源開発手法ガイドブック」[https://www.mlit.go.jp/kankocho/topics04\\_000162.html](https://www.mlit.go.jp/kankocho/topics04_000162.html)、2025.10.20閲覧
- 観光庁 (2024) 「観光地域づくり法人の現状及び課題～観光を巡る動向を踏まえて～」<https://www.mlit.go.jp/kankocho/content/001720142.pdf>、2025.10.20閲覧
- 観光庁 (2025) 「観光地域づくり法人 (DMO) によるKGI・KPI計測に係る手引書 Ver1.0」<https://www.mlit.go.jp/kankocho/content/001889407.pdf>、2025.10.20
- 観光庁 (2025) 「観光地域づくり法人の登録制度に関するガイドライン～観光地域づくり法人を核とする観光地域づくりに向け～」<https://www.mlit.go.jp/kankocho/content/001883857.pdf>、2025.10.20閲覧
- 佐々木 秀之、中沢 峻、森谷 健太 (2021) 「設立初期のDMOの収入構造と事業展開に関する一考察」『第36回日本観光研究学会全国大会学術論文集』pp.19-23
- 塩見正成 (2021) 「観光地域づくり法人 (DMO) の分類と課題の検討」『都市経営研究e』16巻1号、pp.27-48
- 高橋一夫・室岡祐司 (2023) 「DMO経営における実践可能なマネジメント手法の実証的研究—A-DMOの研究を起点として—」『第38回日本観光研究学会全国大会学術論文集』、pp.17-22
- 福井昭吾 (2023) 「構造方程式モデルによる山口市の観光満足度の要因分析」『経済学研究』90(2/3/4)、pp1-15
- Arbogast, D., Deng, J., & Makumbe, K. (2017). DMOs and Rural Tourism: A Stakeholder Analysis the Case of Tucker County, West Virginia. *Faculty & Staff Scholarship*,1369.