生成 **AI** 時代の観光・ホスピタリティにおける **AI** 応用

-2022-2025 年のシステマティックレビュー

AI Applications in Tourism and Hospitality in the Age of Generative AI

- A Systematic Review for 2022–2025–

大阪公立大学経営学研究科 倪 昳傑

Osaka Metropolitan University Graduate School of Business Yijie NI

Keywords Generative AI; Hospitality; Tourism 1.はじめに

人工知能 (AI) は 1955 年に用語が提案され、その後の幾度かのブームを経て発展してきた(文部科学省, 2024)。現在、AI は経済・教育・医療など社会の広範な領域を再編しており、観光・ホスピタリティ分野もその例外ではない。

観光・ホスピタリティ分野については、Doborjeh et al. (2022) が 2010-2021 年の 146 本を対象に、機械学習・深層学習・自然言語処理・ロボティクスといった「方法」と、需要予測・顧客体験・業務自動化といった「応用」を二軸で包括的に整理した。

しかし、2022年以降は、生成 AI(大規模言語モデルや拡散モデル)と基盤モデルの普及により、現在は「第4次ブーム」に差し掛かっているとも言われている(文部科学省、2024)。当時の AI との最大の違いは、以下の点にある。第一に、大規模事前学習モデル(Foundation Models)が持つ汎用性である。第二に、対話的推論(In-context Learning やChain-of-Thought)によるゼロショット/少数ショットでのタスク遂行能力である。第三に、テキスト・画像・音声を統合的に扱うマルチモーダル性である。第四に、検索拡張生成(RAG)やエージェント化に

よる外部情報の参照とタスク実行能力である。

この変化に伴い、行程計画、多言語応答、マーケティングにおけるコンテンツ生成(AIGC: AI Generated Content)といった利用が急速に一般化する一方、幻覚(hallucination)、真正性(Authenticity)、情報開示・検出といった品質・倫理・ガバナンス上の新たなリスクも顕在化している。需要予測やレビュー分析といった従来のタスクは依然として重要であるが、生成 AI の導入により、対話的・逐次的なモデリングや人間との協働運用へと拡張しつつある。

これら生成 AI 特有の能力と論点は、2021 年までを対象とした既往レビューの射程外にある。したがって、先行研究の枠組みを踏まえつつも、生成 AI 固有の論点に焦点を当てた新たなレビューが必要とされている。

2.研究目的

本研究は上記のギャップを埋めるため、2022 年 1 月から 2025 年 7 月までに公表された学術研究のうち、生成型・エージェント型 AI(LLM、マルチモーダル生成、検索拡張生成 [RAG]・検証、エージェン

ト)に焦点を当てたシステマティックレビューを実施する。目的は、方法(LLM/マルチモーダル生成/RAG・検証/エージェント)と(ii)応用(行程計画・意思決定支援/マーケティング・コンテンツ制作/運営・サービス自動化/教育・研究支援/分析・予測)の二軸で文献を再マッピングし、生成 AI がもたらした機能的変化を特定することである。

3. 方法

サンプル選定は、Doborjeh et al. (2022) の検索 戦略を参照しつつ、Australian Business Deans Council (ABDC) ジャーナルランキングにおいて A* および A に分類される観光関連ジャーナルを基準と した。

対象期間は 2022 年 1 月から 2025 年 7 月までとした。検索語は Doborjeh et al. (2022) に準拠した "AI algorithms in tourism and hospitality settings", "smart tourism", "future AI technologies" に、汎用語の "AI", "artificial intelligence" と、生成系を特定する "generative AI" を加えた。初期検索ヒットは 352 本であった。ここから AI と無関連の論文を除外し 200 本とし、さらに生成 AI に該当しないもの、ならびに実証研究ではないものを除外して、最終的に 39 本を分析対象とした。

除外基準は次のとおりである。(1) 学習を伴わない VR/AR・IoT の紹介のみの論文、(2) LLM など生成要素を含まない時系列予測のみの研究、(3) 政策やスマート観光の概論であり AI による分析を欠く論文、(4) 実証研究ではない論文。ここで「実証研究」とは、質的・量的・実験・準実験・大規模観察のいずれかの方法でデータに基づく検証を行う研究と定義し、これに該当しない論文は除外した。

4.結果

本レビューで最終的に分析対象とした 39 本は、ABDC Journal Quality List の A*/A に格付けされた観光・ホスピタリティ関連誌に掲載されたものである。誌別の件数は次のとおりである。

表 1 最終分析対象論文の誌別分布

Journals	Publishers	Selected	Rating
Annals of Tourism	Elsevier	2	A*
Research			
Journal of Travel	Sage Publications	4	A*
Research	Sage Fublications	4	A.
Tourism Management	Elsevier	9	A*

Asia Pacific Journal of	Taylor & Francis	1	А
Tourism Research	Online		
Current Issues in	Taylor & Francis	10	А
Tourism	Online		
International Journal	Wiley-Blackwell	2	A
of Tourism Research	Publishing	_	^
Journal of Hospitality			
and Tourism	Elsevier	1	Α
Management			
Journal of Travel &	Taylor & Francis	4	Α
Tourism Marketing	Online	7	^
Tourism Management		_	
Perspectives	Elsevier	2	А
Tourism Recreation	Taylor & Francis	1	A
Research	Online	1	A
Journal of Destination			
Marketing &	Elsevier	3	А
Management			

(出所) 筆者作成

上位は Current Issues in Tourism (10 本、25.6%) と Tourism Management (9 本、23.1%) で全体のほぼ半数を占め、Journal of Travel Research と Journal of Travel & Tourism Marketing が各 4 本 (各 10.3%) で続き、Journal of Destination Marketing & Management が 3 本 (7.7%), Annals of Tourism Research、International Journal of Tourism Research、Tourism Management Perspectives が各 2 本 (各 5.1%) であった。

分析対象 39 本の知見を統合した結果、生成 AI が 観光・ホスピタリティ領域にもたらす影響は、その 波及範囲と性質に基づき、3 つの層に構造化できる ことが明らかになった。

参考文献

- (1) 文部科学省; 「令和 6 年版 科学技術・イノベーション白書」, 文部科学省, 2024
- (2) Doborjeh, Z.; Hemmington, N.; Doborjeh, M.; Kasabov, N.; "Artificial intelligence: a systematic review of methods and applications in hospitality and tourism", International Journal of Contemporary Hospitality Management, Vol. 34, No. 3, pp.1154-1176, 2022