

野外ミュージアムを対象としたチャットボットの デジタルマーケティング活用についての検討

番屋翔[†] 阿部昭博[†] 市川尚[†] 富澤浩樹[†]

岩手県立大学大学院 ソフトウェア情報学研究科[†]

1. はじめに

野外ミュージアムでは入館者の減少や、運営主体となる自治体の予算縮小に伴い、経営を取り巻く環境は厳しさを増している。当研究室と連携して ICT 活用を進めている岩手町立石神の丘美術館（以下、ミュージアム）では、広大な敷地を有する屋外展示場の全面リニューアルに伴い、リニューアル後の来館者対応や効果的な情報発信が課題となっていた。

そこで、筆者らは、問合せ業務の効率化や来館者検討者の潜在的ニーズ・興味の把握を目的に、チャットボットを試作した¹⁾（以下、先行システム）。本稿では、前述のチャットボットの課題を整理し、今後のデジタルマーケティング活用に向けたシステムの在り方について考察する。

2. 調査

2.1 先行システムの課題

先行システムとして、ミュージアムの QA 集を元に作成した問合せ用チャットボットシステムを開発してきた。開発・評価を経て、システムの利便性やマーケティング活用の観点から考察を行い、課題点としてチャットボットにキャラクターを持たせる、画像付きの返答をするといった来館検討者対応のためのチャットボット機能の拡張が必要であることが分かった。

2.2 関連研究

ミュージアムにおけるデジタルマーケティング活用の在り方を検討するために、関連研究の調査を行った。Gaia らの研究²⁾では、ミラノの4つのハウス博物館で AI チャットボットを使った宝探しゲームを導入し、若者の来館者を増やそうとした。玉有らの研究³⁾では、歴史観光街づくりに関連する住民と観光客の行動をインターネット上の購買行動モデルに置き換え、それに合わせた情報提供が可能なデジタル博物館を開発することで歴史観光街づくり支援を実現した。

以上、先行システムと関連研究の調査を踏まえ、チャットボットの効果的な活用シナリオを設定するためにも、リニューアル後の来館状況の観察を行い、消費者行動モデルを参考にしたアプローチを検討することとした。

2.3 来館者調査

リニューアルオープン後の来館者層の変化や来館中の様子を調査するために、現地調査を行った。1 回目の調査では、隣接する道の駅からミュージアムへの導線であるミュージアム正面ゲート付近にて観察を行った（2020 年 10 月 30 日）。2 回目の調査では、来館中の様子を観察するため美術館内と屋外展示場にて観察を行った（2020 年 11 月 14 日）。

2 回の現地調査から、リニューアルオープン前と比べて親子連れや若い世代の来館者が増え、特に若い世代の来館者は屋外展示場の目につきやすいカラフルな動物モチーフの作品を撮影したり、一緒に記念撮影をする様子が確認された。また、ミュージアムに設置されている来場者アンケートの集計結果からも、屋外展示場を来館目的としている来館者が 2/3 を占めており、若い世代も含め幅広い年齢層が来館していることやホームページ・SNS、口コミが来館のきっかけになっていることが確認できた。

3. マーケティング活用の在り方

日本ミュージアム・マネジメント学会では、ミュージアムにおけるマーケティングを「ミュージアムの業務やサービスを促進するための活動、市場活動の 1 つ。単なる広報活動や来館者誘致活動ではなく、ミュージアム利用者の満足を最大限にし、利用者との相互関係を強化し、継続的・長期的にミュージアムを利用してもらうプロセスを含む」と定義している。本研究においては、この定義に立脚しつつ、①顧客ニーズの理解、②マーケティング戦略の設計、③マーケティング計画の設計、④顧客リレーションシップの構築、⑤顧客からの価値の獲得といった Kotler らが提唱する一連のマーケティングプロセスにおけるチャットボット活用を目指す。

まず、先行システムが美術館の来館者の行動にどのように影響するかを考察するために、カ

Examination of Digital Marketing Utilization of Chatbot for Open-air Museum
Banya Sho[†], Akihiro Abe[†], Hisashi Ichikawa[†], and Hiroki Tomizawa[†]
Graduate School of Software and Information Science, Iwate Prefectural University

スタマージャーニーマップを用いた。ペルソナとして、リニューアルに際しミュージアムが増やしたい来館者層である親子連れや若い世代を設定した。機能の検討にあたり、消費者行動モデルである Dual AISAS⁴⁾を参考に、来館者の行動を当てはめた(図1)。

これらから、チャットボットを導入することで、来館前にチャットボットを用いて必要な情報を簡単に入手できるようになる。たとえば、開催中のイベントや屋外展示場にある季節の花の情報などを発信している公式 Twitter を案内することで、より来館検討者の興味を引くことができると考える。また、来館中は屋外展示場の散策ルートや周辺施設情報をチャットボットで手軽に入手可能となり、来館者ニーズに対応できる。撮影した写真や来館時の感想を SNS へ投稿することを促すことで、他の来館検討者への来館意欲向上に繋がることを期待される。美術館側は、収集された問合せログを解析することで、来館者ニーズの理解に繋げることができる。

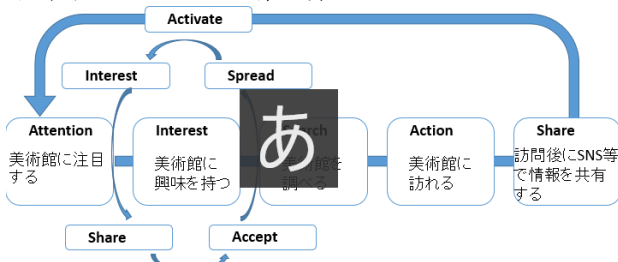


図1 Dual AISASに基づく来館者行動

4. システム検討

4.1 設計方針

前述の Dual AISAS に基づくチャットボット利用シナリオに沿って、システムの設計方針を以下のように拡張することとした。

方針1: 新規のFAQに対応し、園内の作品情報や、イベント情報などもタイムリーに発信を行う。

方針2: 年配の来館者が多く、公共施設であることを考慮し、誰でもアクセスできるWebサイト対応の吹き出し型チャットボットを作成する。

方針3: チャットボットから美術館の公式 SNS アカウントを案内し、来館時写真等の投稿を促す。

方針4: マーケティング応用や利用者の潜在的なニーズ把握のためにログや SNS の解析を行う。

4.2 システム構成

設計方針に基づき、4つの機能を有するシステムを構築する(図2)。これに伴い、実装上の課題を解決するために、チャットボット開発ツールを Azure Bot Service から Dialogflow に変更することとした。広告や SNS の情報を通じてミュージアムに興味を持ち公式ホームページを訪れた来館

検討者は、①FAQ 自動応答機能によって知りたい情報を手軽に入手することができる。さらに、実際に来館した際には、チャットボットを通じて作品情報や休憩所・自販機の位置を確認することができる。また、チャットボットから撮影した作品の写真や感想を SNS に投稿できる。ミュージアム職員は、②コンテンツ更新機能で、チャットボットの情報更新を行い、③ログ解析機能でチャットボットの問合せで集まったログ分析を実行する。④SNS 連携機能では、ミュージアムの公式アカウントがある Twitter, Instagram での来館者の投稿を確認することで、来館者のニーズや興味を把握し、今後の効果的な情報発信やイベント企画に繋げてゆくことを目指す。

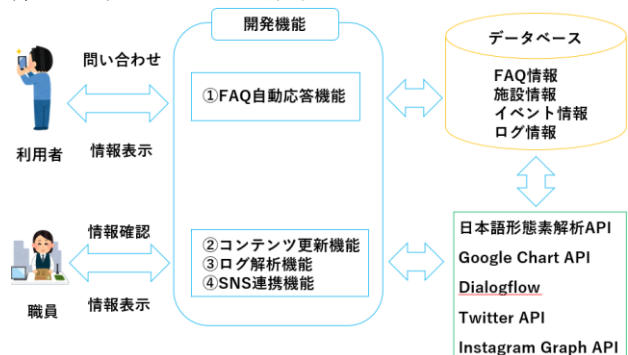


図2 システム構成図

5. おわりに

本稿では、先行システムの課題や関連研究、来館者調査を通じて、デジタルマーケティング活用に向けたチャットボットの在り方とシステムの実現方法について検討した。今後は開発を終え次第、システムを運用しながらマーケティング応用を試みる予定である。その際、広大な屋外展示をもつ野外ミュージアム特有の見学行動に着目し、位置情報の分析も検討したい。

参考文献

- 1) 番屋翔ほか：野外ミュージアムを対象としたチャットボットの試作，情報処理学会第82回全国大会，6ZG-08 (2020)。
- 2) Gaia, G. et al. : Engaging Museum Visitors with AI: The Case of Chatbots, Museums and Digital Culture, pp.309-329 (2019)。
- 3) 玉有朋子ほか：歴史観光まちづくり支援のためのデジタル博物館の開発，日本建築学会技術報告集，Vol.18, No.39, pp.721-726 (2012)。
- 4) 矢島貴直：“Dual AISAS”で考える，もっと売るための戦略，ウェブ電通報，<https://dentsu-ho.com/articles/3100> (最終確認日2021/01/06)。