地域小規模団体を対象としたイベントSNS発信支援システムの提案

中村 亮太　伊藤 恵

近年，地域イベントの認知拡大には SNS の活用が重要となっている．一方，地域の小規模団体では人的・時間的リソースの不足により，継続的な情報発信が困難である．本研究では，地域小規模団体を対象としたイベント SNS 発信支援システムを提案する．本システムは，イベント情報を基に生成 AI を用いてターゲットに応じた SNS 投稿文や画像を自動生成し，開催前から開催後まで一貫した情報発信を支援する．

Social media has become an essential tool for promoting local events. However, small community organizations often face difficulties in maintaining continuous and effective social media activities because of limited human and time resources. This study proposes a social media promotion support system for small community organizations. The proposed system uses generative AI to automatically generate social media posts and images based on event information and supports consistent communication throughout the event lifecycle. The effectiveness of the system will be evaluated through field experiments focusing on post quality, workload reduction, and event promotion.

1　はじめに

近年，日本の多くの地域では，人口減少や地域経済の衰退，地域産業の担い手不足など様々な課題を抱えており，特に地方では顕著である．これらの課題に対応するため，自治体や地域団体，NPO などの多様な主体が地域イベントを企画・運営し，地域の活性化や交流人口の拡大に取り組んでいる．長らの報告では，飲食店の来店機会創出イベントを実行委員会を立ち上げて運営し，町の賑わいへの寄与や新たな人の流れの創出を実現している事例が存在する．[5]

地域イベントを企画する団体には，自治体や観光協会などの大規模な組織だけでなく，地域住民や有志が特定の目的や活動を実現するために設立した小規模な団体も数多く存在する．そして，小規模団体の中には構成員が十数人程度であり，その多くが本業と並行して活動している．内閣府の調査によると，NPO 法人のうち認定や特例認定を受けていない認証法人の会員数の中央値は 13.0 人，認定や特例認定を受けている認定・特例認定法人の会員数の中央値は 29.0 人である。[6] このような団体では，人的・金銭的資源が限られていることから，イベントの企画・運営に加えて広報活動まで十分に行うことが難しい場合が多い．

特に近年では，Instagram や X などの SNS は，イベントの認知拡大や参加者募集を行う上で重要な広報手段となっている．一方で，小規模団体では SNS 運用に関する知識やノウハウを持つ人材が不足しており，継続的かつ効果的な情報発信を行うことは容易ではない．そのため，限られた人的資源でも質の高い SNS 投稿を効率的に作成・発信できる支援が求められている．

本論文では，そのような実態にある小規模団体の SNS 発信を支援するシステムについて述べる．

Proposal of a Social Media Support System for Promoting Local Events for Small Community Organizations.

Ryota Nakamura, 公立はこだて未来大学システム情報科学部, Dept. of Systems Information Science, Future University Hakodate.

Kei Ito, 公立はこだて未来大学システム情報科学部, School of Systems Information Science, Future University Hakodate.

2 関連研究

2.1 SNS が必要とされる理由

イベントの存在を知らせ，参加者を募るためには，Web サイトやプレスリリースのみではなく SNS が重要であるということは複数の論文で示されている．笠井ら [2] によると，医療系の学会で SNS 発信を強化したところ，学会参加者の満足度が有意に向上したことがわかった．また，成川ら [7] は，ショップの Instagram の発信を強化したところ，来店者が増加したと報告している．一方，NPO 団体の 47%が，広告に力を入れていきたいということが内閣府の調査 [6] からも示されている．

2.2 SNS 発信の強化を試した事例

各組織が主に発信力の強化を目的として，SNS の利用を開始した事例が存在する．岩崎ら [4] の報告では，従来行われていた事務的かつ一方向的な Web 上での情報発信では，図書館利用者の期待感の醸成や図書館活動の魅力発信が十分ではないとして，SNS を活用した情報発信の検討を行った．実際に SNS 運用を開始した結果，広報誌で使用した画像を利用したいという要望が寄せられるなど，情報発信の幅が広がり，学内における図書館活動の認知向上にもつながったことが報告されている．

一方，永澤 [1] の報告では，既存の SNS 運用について見直しを行い，発信内容や運用方法の改善を試みた事例が示されている．SNS は単に導入するだけでは十分な効果を得ることは難しく，対象者に合わせた情報内容の検討や継続的な運用体制の構築が重要であることが指摘されている．

2.3 SNS 運用の問題点

しかし，SNS を活用した情報発信には継続的な運用や適切な戦略設計など，いくつかの課題が存在する．特に地域イベントを運営する小規模団体では，限られた人的・金銭的資源の中で SNS 運用を継続することが困難であり，情報発信が一時的なものとなる場合がある．また，不適切な発信による炎上リスクや，投稿内容の質を維持できないことも課題として挙げられる．

三井の行政における SNS 運用に関する報告 [8] では，SNS は Web サイトやプレスリリースを補完する広報手段として重要である一方，投稿方針や目的が明確でないなど，戦略的な運用が十分に行われていない事例が存在すると指摘している．また，大倉ら [3] も，SNS による情報発信が停滞する要因として，担当者の IT スキル不足，人事異動によるノウハウの消失，他業務との兼務による時間的制約などを挙げている．

これらの課題に対する一般的な解決策として，以下のような方法が考えられる．しかし，小規模な地域団体においては，それぞれ導入や継続運用に関する課題が残されている．

a. **SNS 運用代行業者の利用**

専門的な知識を持つ事業者へ SNS 運用を委託することで，投稿文の作成や投稿後の分析，運用計画の策定などの負担を軽減することができる．また，SNS 運用に関する専門的な知識や経験を活用できるため，効果的な情報発信が期待できる．しかし，継続的にサービスを利用するためには委託費用が発生することから，予算に限りのある地域小規模団体にとっては導入や継続利用のハードルが高い．さらに，委託先の事業者が団体の活動目的や地域特性，イベントの背景を十分に理解していない場合，投稿内容が画一的なものとなり，地域ならではの魅力やイベントの特色を十分に伝えられない可能性がある．また，投稿内容の修正や確認を依頼するたびに事業者とのやり取りが必要となるため，即時性に欠けるだけでなく，運用の柔軟性が低下するという課題もある．

b. **SNS 運用支援ツールの利用**

投稿管理や予約投稿，分析機能を備えた SNS 運用支援ツールを利用することで，運用作業の効率化が期待できる．しかし，多くのツールは既に投稿内容を作成できる知識や運用方針を持つ利用者を対象としており，情報発信そのものに関する知識や企画力を補うものではない．

例えば，A 社の製品は，自身の SNS アカウントのサマリー表示や Web アプリ上での予約投稿など，多機能な SNS 運用支援ツールである．一方

で，投稿作成画面では投稿文のチェック機能と AI による投稿文生成機能を備えているものの，生成される文章は自然さに欠ける場合があり，ユーザによる修正が前提となっている．B 社の製品は，一部の端末において英語表示となるため，操作性に課題がある．また，両製品とも画像はユーザ自身で用意する必要があり，画像作成に関する支援機能は提供されていない．さらに，イベント情報のように時間軸を考慮した投稿が求められる場合であっても，投稿のタイミングや投稿頻度などのスケジュール管理はユーザ自身が検討する必要があり，イベント開催日を考慮した投稿計画を支援する機能は備わっていない．そのため，利用者は投稿内容を何度も作成・修正する必要があり，SNS 運用に不慣れな地域小規模団体にとっては十分に活用しにくいという課題がある．

c. **複数人による SNS 運用**

複数の担当者で役割を分担することで，一人あたりの負担を軽減し，継続的な運用を実現できる可能性がある．しかし，担当者間で投稿方針やターゲットに対する認識を共有する必要があり，十分なルールや管理体制がなければ投稿内容の一貫性が失われる．また，メンバー全員が多忙な場合には，継続的な運用体制を構築すること自体が困難となる．

以上より，既存の方法はいずれも SNS 運用における一部の課題解決には有効であるものの，小規模な地域団体が抱える「専門知識不足」「人的資源不足」「継続的な運用の困難さ」といった複合的な問題を十分に解決することは難しい．そこで本研究では，地域イベントの情報を入力することで，SNS 発信に必要な投稿内容の生成や運用支援を行うシステムを提案する．

3 フィールド調査

システムの設計をするにあたり，実際に使用するような人が現状や作ろうとしているシステムに対してどのように感じているかを探るために地域イベントにかかわる人に対してフィールド調査を行った．また，地域にあるポスターを集めてそれらの共通点を探した．

調査は主に，SNS でのイベント発信の現状とこのシステムが開発されることで起こりうる変化についてインタビュー調査を行った．実施時期は 2026/4/16-4/20 で，4 組 6 名に対して行った．フィールド調査で得られた結果と，それらをシステム設計へどのように反映したかを表 1 に示す．

表 1　フィールド調査結果とシステムへの反映

調査項目	結果	システムへの反映
SNS 利用端末	3 組がスマートフォンのみ	スマートフォン向けアプリとして開発
投稿時間	対象者によって異なる	投稿時間を固定せず，利用者が設定可能とする
SNS 発信の負担	投稿作成を負担と感じる事例	生成 AI による投稿文生成機能を導入
ポスター	共通してイベント基本情報を掲載	イベント基本情報をシステムへの入力項目として採用

4 提案内容

本研究では，小規模な地域イベント団体における SNS 発信の負担を軽減するため，モバイル端末で利用可能な SNS 発信支援システムを提案する．なお，SNS の API の制約上，ここで利用する SNS は Instagram とする．

4.1 設計

本システムは，スマートフォンなどのモバイル端末向けに開発する．小規模団体では，先述したフィールド調査から日常的に利用しているスマートフォンを用いて簡単に操作できる環境が適していると考えられる．

システムへの入力情報は，イベントタイトル，イベント概要，開催日時，開催場所，連絡先などの基本的なイベント情報とする．これは，先述したフィールド調査でポスターに共通して記載されていたものである．利用者がこれらの情報を入力すると，システムはイベント開催日までの発信スケジュールを生成する．

SNS 投稿を作成する際には，入力されたイベント概要を基に，大規模言語モデル（LLM）を利用して SNS 発信用の文章を自動生成する．これにより，SNS

運用に関する知識や文章作成能力が十分でない利用者でも，イベントの対象者に合わせた情報発信を可能にする．

また，入力したイベント情報を一元管理することで，複数回の投稿を作成する際に表現や内容の不一致が生じることを防ぎ，イベントに関する一貫した情報発信を実現する．さらに，Instagram API を利用することで，生成した投稿内容をアプリケーション上から直接 SNS へ投稿できる仕組みを構築する．加えて，投稿文が未作成である場合や自動投稿が完了した場合など，ユーザの利用状況に応じたプッシュ通知を送信することで，適切なタイミングで SNS 発信を促し，継続的な運用を支援する．

4.2 利用の流れ

このような設計から，このシステムは以下に示す流れで利用してもらうことを想定する．また，利用の流れを図 1 に示す．

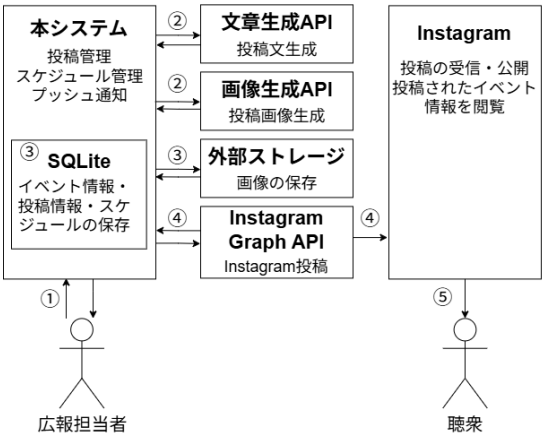

図 1　システムの利用フロー

1. 広報担当者は本システムにイベントについての情報を入力する．
2. システムは広報担当者の入力に応じて投稿文・画像を生成する．
3. システムは生成された投稿文・画像を保存する．
4. システムは広報担当者の入力に応じて Instagram Graph API を用いて Instagram に投稿する
5. 聴衆は Instagram に投稿されたイベント情報を閲覧する

4.3 機能

このような設計から，このシステムは以下のように実装する．

a. **開発環境・言語**

本システムは，スマートフォン上で利用できるアプリケーションとして開発した．フロントエンドには React Native および Expo を用いることで，Android および iOS の両方に対応したモバイルアプリケーションを実現した．

イベント情報や投稿スケジュールなどのデータ管理には SQLite を利用し，端末内にデータを保存できるようにした．また，SNS 投稿文の生成には大規模言語モデル（LLM）を利用し，入力されたイベント情報からターゲットに適した投稿文を自動生成する．画像生成については画像生成 API を利用し，イベント内容に応じたバナー画像を作成する．

生成した投稿内容は Instagram Graph API を利用して Instagram へ投稿できるようにした．さらに，Expo Notifications を利用することで，投稿文が未作成の場合や自動投稿が完了した場合などにプッシュ通知を送信し，利用者の継続的な SNS 運用を支援する．

本システムで使用した主な開発環境を表 2 に示す．

b. **データベース**

本システムでは，イベント情報や生成した投稿内容，投稿スケジュールなどを端末内で管理するため，SQLite をデータベースとして採用した．SQLite はサーバを必要とせず，モバイルアプリケーション内で軽量にデータを管理できるため，本システムに適している．

データベースは，利用者情報を管理する users テーブル，イベント情報を管理する projects テーブル，参加料金を管理する prices テーブル，SNS 投稿情報を管理する detail_posts テーブル，投稿予定を管理する schedules テーブル，Instagram

表 2　システム機能と使用技術の対応

開発言語	TypeScript
フレームワーク	React Native, Expo
対象 OS	Android，iOS
開発環境	Visual Studio Code
テキスト保持用データベース	SQLite（expo-sqlite）
画像保持用データベース	外部ストレージ
投稿文生成	LLM
画像生成	画像生成 API
SNS 連携	Instagram Graph API
通知機能	Expo Notifications

Graph API を利用する際に生成されるポスト ID 及びコンテナ ID を保持するための container テーブルから構成される．

なお，生成した画像は容量が大きく，SQLite による管理には適さないため，画像ファイル自体は外部ストレージサービスで管理することを想定している．データベースには画像の保存先を示す URL のみを保持し，画像データは外部ストレージから取得する構成とする．

c. **スケジュール**

本システムでは，広報担当者の継続的なアプリ利用を促し，イベント開催まで計画的に SNS で情報発信を行うために，投稿スケジュールを管理する機能を有する．利用者がイベント情報を入力すると，イベント開催日を基準として，開催日の 2 カ月前から開催日の前日，当日，さらに開催後までの期間を投稿スケジュールとして管理する．これにより，利用者が投稿する時期をその都度検討する必要を減らし，イベントの開催時期に合わせた継続的な情報発信を支援する．また，各投稿の作成状況や投稿予定を確認できるようにすることで，投稿文の作成忘れや投稿漏れを防ぎ，広報担当者が計画に沿って SNS 発信を行えるようにする．

d. **AI による投稿文生成**

本システムでは，イベント情報から SNS 投稿文を生成するために，大規模言語モデル（LLM）を利用する．投稿文の生成には，利用者が入力したイベントタイトル，イベント概要，開催日時，開催場所などのイベント情報を入力として用いる．投稿文の生成処理では，入力されたイベント情報からイベントの内容や特徴を整理し，SNS 上でイベントの魅力や必要な情報が伝わるように投稿文を生成する．また，生成された文章がイベント情報と矛盾しないよう，入力されたイベント情報を基に文章を生成することで，投稿内容の一貫性を確保する．

生成された投稿文は利用者が確認・編集できるようにし，必要に応じて内容を修正した上で SNS へ投稿できるようにする．これにより，SNS 運用に関する専門的な知識や文章作成能力が十分でない利用者であっても，イベント情報を入力することで SNS 投稿文を作成できるようにする．

5　評価

このシステムを評価するにあたって，実際に地域イベントの広報活動を行う利用者に本システムを使用してもらい，SNS 発信にかかる負担や生成された投稿内容の質，イベントへの影響などの観点から評価することを想定している．特に，本システムが対象としている地域小規模団体では，広報活動を専門に担当する人員が十分に確保されていない場合があるため，システムの導入によって SNS 発信に必要な作業をどの程度軽減できるかを確認することが重要である．また，単に作業時間を短縮できるだけでなく，イベントの内容を適切に伝えられる投稿を作成できるかについても評価する必要がある．

5.1　評価対象

地域イベントを企画・運営する小規模団体及びその広報担当者を対象とする．実際にイベントの広報活動を行っている者に本システムを利用してもらうことで，SNS に関する専門的な知識を持たない利用者であっても，本システムを用いてイベントの情報発信を行うことができるかを確認する．また，可能な場合には，普段からイベントの広報活動を行っている担当者を対象とし，実際の運用場面に近い環境で評価を

行う．

5.2 評価方法

実際のイベントを実施する際に本システムを利用した広報活動を行ってもらい，従来の広報活動と本システムを利用した広報活動を比較して評価する．具体的には，イベント情報の入力から投稿文や画像の作成，投稿内容の確認，投稿スケジュールの管理，SNSへの投稿までの一連の作業を本システムを用いて行ってもらう．その後，従来の方法で広報活動を行った場合と比較し，投稿作成にかかる時間や作業に対する負担感，生成された投稿内容の評価などを確認する．

さらに，実際にイベントへ参加した人を対象として，SNS を通じたイベント情報の認知状況や，イベントに関する情報の分かりやすさなどについてアンケートを行うことも想定している．これにより，システムの利用者側だけでなく，情報を受け取る側から見た SNS 発信の効果についても評価する．

5.3 評価項目

評価項目として，以下の 3 項目を設定する．

a. **SNS 発信にかかる負担**
   本システムを利用することで，SNS 投稿の作成や投稿スケジュールの検討などにかかる作業負担がどの程度軽減されるかを評価する．具体的には，従来の方法と本システムを利用した場合について，投稿作成に要した時間や利用者が感じた作業負担を比較する．

b. **投稿内容の質**
   本システムによって生成された投稿文や画像が，イベントの情報を適切に伝えられているかを評価する．具体的には，イベント情報の正確性，内容の分かりやすさ，投稿としての魅力などについて，利用者へのアンケートや第三者による評価を行う．また，生成された投稿内容をそのまま利用できるか，利用者による修正がどの程度必要であったかについても確認する．

c. **イベントへの影響**
   本システムを利用した SNS 発信が，イベントの認知や参加にどのような影響を与えるかを評価する．具体的には，SNS 投稿の閲覧数や反応数，イベントへの参加者数などを記録し，従来の広報活動を行った場合との比較を行う．

6 まとめと今後の課題

本研究では，地域小規模団体が抱える SNS による情報発信の負担を軽減することを目的として，イベント SNS 発信支援システムを提案した．フィールド調査で得られた地域イベントにおける SNS 利用や広報活動の実態をもとに，イベント情報の入力，生成 AI による投稿文の作成，投稿スケジュールの管理などを支援する機能を実装した．

今後の課題として，生成 AI を利用した投稿画像の作成，Instagram Graph API を利用した自動投稿，イベントの対象者を考慮したペルソナ機能や画像保存ストレージとの連携などのシステム改善が挙げられる．また，実際の地域小規模団体による利用実験を行い，従来の方法と比較した作業時間や負担の変化，生成された投稿内容の適切性を評価する必要がある．さらに，SNS 上の閲覧数や反応数，イベント参加状況を分析し，本システムがイベントの認知や参加に与える効果を検証する必要がある．

参 考 文 献

[1] 永澤恵美: 東北大学附属図書館における SNS 活性化プロジェクトと現状, 大学図書館研究, Vol. 121(2022), pp. 2137.

[2] 笠井健一, 角谷尚哉, 山本周平, 山下真司, 松嶋真哉, 堀田一樹, 守屋正道, 木村雅彦: 学術大会における SNS 活用と参加者の満足度との関連—日本呼吸・循環器合同理学療法学会学術大会 2023 からの考察—, 循環器理学療法学, Vol. 3, No. 1(2024), pp. 77–87.

[3] 大倉沙江, 海後宗男: 地方自治体による SNS 利活用の状況とその課題 : つくば市民活動のひろばを事例として, 国際日本研究, *Journal of International and advanced Japanese studies*, Vol. 9(2017), pp. 31–42.

[4] 岩崎崇宏, 梶原瑠衣, 木下博貴, 竹内嘉与子, 平野かおる: Instagram を活用した新図書館・移転関連情報の発信, 情報の科学と技術, Vol. 68, No. 4(2018), pp. 165–168.

[5] 長聡子, 樋口秀: 「ながおかバル街」によるまちの賑わい創出, 日本建築学会計画系論文集, Vol. 81, No. 723(2016), pp. 1145–1152.

[6] 内閣府: 令和 5 年度 特定非営利活動法人に関する実態調査, 技術報告, 内閣府, March 2024.

[7] 成川佑弥, 三宅諭, 田宮圭祐: スマートフォン普及期における地方都市中心市街地の商店街の変化, 都市計画

論文集, Vol. 56, No. 3(2021), pp. 1436–1442.
[8] 三井祐介, 辻本篤: 行政広報のソーシャルメディア活用とメディア特性について, 公共コミュニケーション研究, Vol. 10, No. 1(2025), pp. 31–46.