

地方創生・ネクストテクノロジーによる イベントプロモーションに関する研究 ～プロジェクトマッピング, 5G, ドローンショー のイベント活用例～

松林 賢司¹・友田 吉政²・石岡 公貴³

¹正会員 金沢工業大学教授 経営情報学科 (〒921-8501 石川県野々市市扇が丘7-1)
E-mail:kenji.matsubayashi@neptune.kanazawa-it.ac.jp

^{2,3}金沢工業大学 経営情報学科

本研究では、地方創生を目的とした従来のイベントについて、先行研究調査により、その傾向と対策をまとめた。その上で、Society 5.0¹⁾に着目し、既存のイベントプロモーションにネクストテクノロジーを活用することでより効果的なイベントプロモーションが可能になるのではないかと仮定に至った。その仮定の検証として地方創生を目的とした3つの実証実験を行い、プロジェクトマッピング, 5G, ドローンショーなどを活用した未来的なイベントの効果を考察した。尚、この実証実験には当研究室が提唱する「やってみる経営学」のコンセプトに基づいて大学生が自主的に企画・運営に参画することを前提に地方創生に取り組むことで、学生のイノベーション能力に関する学習効果を狙うと共にネクストテクノロジーを活用した新しいタイプのイベントプロモーションの地方創生効果を調査した。本研究により、従来の地方創生のイベントプロモーション手法に加えてネクストテクノロジーを活用したイベントプロモーションも有効である可能性が明らかになった。今後の地方創生の未来的なイベントプロモーションアプローチの一例として報告する。

Key Words : Regional revitalization, Society 5.0, Event promotion, Next technology, Pilot of business administration

1. はじめに

わが国の地方に於いては、お祭り、花見、月見、スポーツ大会、能や狂言、日本舞踊などの伝統芸能などのイベントが定期的開催されており、例えば日本三大祭りと言われる京都の祇園祭、大阪の天神祭、東京の神田祭など古くからの信仰に基づくもの、その他、阿波踊り、ねぶたまつりなどは神事としての意味合いに加えて昨今は地方創生効果も期待されている。大阪万国博覧会の企画・実施に携わり成功を収めた堺屋²⁾は、イベントを「非日常的な情報環境を計画的に作ることで人々により強烈な心理的効果を与える人間の営み」と定義しており、非日常的な演出がイベントプロモーション効果を高めるには必要であることを提案している。梶谷³⁾は、日本のイベント984件の調査結果に基づいて、それらを(1)展示会博覧会系イベント、(2)祭り系イベント、(3)会議・集会系イベント、(4)文化・芸能系イベント、(5)スポーツ系イベントの5つに分類し、地域イベントの機能と役割に関しては、(1)地域のアイデンティティの確立、(2)地域産業の振興、(3)地

域内産業構造の転換と再構築の出現と新業種や業態の発生、(4)情報発信機能と交流の拡大、(5)地域文化の振興、(6)広域化・国際化の進展の6つに分類している。またイベントの時代変容に関してはバブル以降、伝統文化、歴史、自然、建造物、動植物関連が減少している中、産業、食、芸能文化、スポーツ記念行事、地域間交流のテーマが増加していること、形態の変化としては、バブル以降、伝統的な祭りスタイルや見本市、総花的な複合型イベントが減少している。一方、バザー、カフェ、ワークショップ、町歩きといったイベントが増加していること、需要の変化としては、現地体験散策するという行動が増えていることを示す地方創生イベントの企画・運営に有用な情報を提供している。成功事例としては群馬県・中之条町がアートによる地方創生に取り組んでおり、中之条ビエンナーレの開催により、2015年には延べ15,000人/日の集客と合計6億円の経済効果を生んだ例が報告されており、その成功の秘訣としては前例のない事を実行する勇気を上げている⁴⁾。以上より、地域創生のイベントプロモーションは従来型の

伝統的なイベントからコミュニケーション・体験型へ移行しているが、イベント分類を跨いで複合的な効果を狙うものやイベント企画に重要である非日常性に重きをおいた取り組みは多くなく、例えば図1のように成功事例があるアートに非日常性を体感できる更なる未来型のイベントプロモーションが今後期待されていることが推察される。

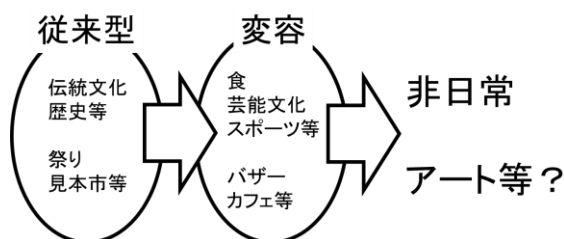


図-1 期待されるイベントプロモーション

当研究室のイベントプロモーションの従来型から変容への対応実績として、これまで飲食店での地方創生にも取り組んでおり、プロジェクションマッピングを店内に投影した飲食店：DK art caféを当研究室の学生が経営したシャッター街の地域活性化⁵⁾ 事例や地元のソウルフードであるとり野菜みそ鍋をコロナ禍でも感染対策しながら楽しめる飲食店：とり野菜みそ1人鍋専門店を同じく学生が経営した地方の特色あるソウルフードの都市部への展開⁶⁾ 事例があり、双方良好な地域創生効果と学習効果が得られたことを報告している。

フィリップコトラー⁷⁾ は、マーケティング 5.0、即ち人間を模倣したAI、NLP、センサー、ロボティクス、AR、VR、IoT、ブロックチェーンなどの技術（ネクストテクノロジー）を使って、カスタマージャーニーの全工程で価値を生み出し、伝え、提供し、高めることを提唱した。本研究ではネクストテクノロジーをコトラーが提唱するに人間を模倣した技術に限定しないで日本政府が提唱するSociety 5.0の概念に基づきマーケティングにて顧客を引き付けるWOW⁸⁾ に拡張して活用することを検討する。Society 5.0は、ICT技術を活用して、人々の豊かさを追求し、社会をより持続可能なものにするための取り組みであり、具体的には、AI、ロボット技術、IoT、ドローン、XRなどを活用し、人間中心の社会を目指し、誰もがメリットを享受できるような社会を実現することが目的とされ地方創生への活用も期待されている。本研究ではイベントプロモーションにプロジェクションマッピング、5G、及びドローンを活用する。プロジェクションマッピングは、一般的には建物や壁などの巨大な空間に、プロジェクターを使って映像作品を投影する技術で、具体的には、被写体の形状とプロジェクターの位

置・角度をあらかじめ計算し、映像を正確に投影することで被写体と映像を一体化し、「奇抜な視覚的な作品」を生み出す技術で、美術品や演劇、ライブ、イベントなどで活用されている。また、マーケティング戦略ツールとして商品PRや店舗デザインに用いられ、売り上げ向上に繋がることも期待されている。本研究では、地元石川県の国際デジタルアーティストの長谷川章氏の作品であるデジタル掛軸⁹⁾ をプロジェクションマッピングに採用する。5G（第5世代移動通信システム）は、以前のモバイル通信技術（4G）よりも高速かつ低遅延の通信を提供する次世代の移動通信技術で、より多くのデバイスを接続し、より高速で信頼性の高い通信を提供することができる。5Gは、第4世代通信技術であるLTEに比べて、さらに高速なデータ転送が可能で、より高速なダウンロード速度、より多くのデバイスを接続することができるようになり、遅延時間が短縮されることで、リアルタイムな情報処理や予測ができるようになる為にIoT、スマートシティ、自動運転、VR/ARなど、あらゆる産業に革新的な革命をもたらすことが期待されている。本研究では地元石川県の(株)ドコモ北陸支社の5G¹⁰⁾ システムを採用する。ドローンは、リモコンや自動制御装置で操縦される空飛ぶ機械で主に映像撮影や運搬、観測、災害支援、ドローンショーと呼ばれる花火に代わるエンターテイメントなどに使用される。最近では、センサーやルートプランニング機能を持った自律飛行型ドローンが開発され、農業や建設現場などの作業に活用されるようになり、またドローンレースという新しい競技も注目を集めて幅広い分野で活用されることが期待されている革新的な機械である。本研究では他の技術同様に地方創生目的の為にドローンエンターテインメントに地元石川県の(株)ドローンショー¹¹⁾ を採用する。これらの3種類のネクストテクノロジーを用いて当研究室の提唱する「やってみる経営学」に基づいて当研究室の学生が主体的に（1）プロジェクションマッピング、（2）プロジェクションマッピング+5G、（3）プロジェクションマッピング+ドローンによる3件の実証実験を企画・運営した。

2. ネクストテクノロジーを活用したイベント概要

(1) プロジェクションマッピングイベント

「豎町Color load 2017」

北陸新幹線による安定的な観光客誘致にむけた地方創生イベントとして当研究室と石川県・金沢市・豎町商店街振興組合が2017年10月の3日間、金沢市中心部の秋の夜を彩る市民来場型イベントとして「豎町Color load 2017」を主催した。期間中は豎町商店街の430mの路面に世界最長のプロジェクションマッピング：デジタル掛

軸（長谷川）が投影され、プロジェクションマッピングの中で市民来場型の各種パフォーマンスも披露された。具体的な内容を以下に示す。

金沢市長による点灯式、光の風船・こども大行進（光る風船行列）市民有志による和太鼓、チアリーディング、フラダンス、コンテンポラリーダンス、よさこい踊り、ベリーダンス、ウクレレ演奏、ストリートダンス（金沢工業大学ダンスサークル）、リフティング、DJ、ギター演奏等、世界一長い落書き大会、石川のお酒全部集合、ファッションショー「金沢の原宿」#NightPOP2018（堅町学生のまち推進協議会）、世界一長いダンスパーティー・フィナーレ、その他、市民有志によるストリートダンス、アカペラコーラス、ライブ演奏等。

集客の為に作成したフライヤーとイベントの様子を図2に示す。



図-2 堅町Color loadのフライヤーと開催風景

- (2) プロジェクションマッピング+5Gイベント
「金沢>5G gate 2019 "Mimassi"」

2019年9月にNTTドコモの第5世代移动通信システム「5G」のプレサービスが北陸で初めて開始されるのに合わせて、当研究室と金沢市、(株)NTTドコモ北陸支社、JR西日本の主催で5Gプロジェクションマッピングイベント「金沢5G gate 2019 "Mimassi"」を同日20時から21時まで金沢駅前・鼓門広場で開催した。イベントの企画・運営は、当研究室の学生が中心となって、5Gが持つ高速・大容量、低遅延という特徴を活かした以下の示すオリジナルプログラムを制作し、金沢駅東広場 鼓門で上映した。

点灯式：カウントダウンとともに金沢駅鼓門周辺にデジタルマッピングを投影。「世界最大 光の金魚すくい」では会場を水槽に見立て、来場者来場型のデジタル金魚すくいを実施。金沢市立工業高校チアリーダー部と金沢大学 "彩-IRODORI-"によるダンスパフォーマンスでは、金沢駅東広場と金沢駅から40km離れた金沢工業大学白山麓キャンパスを5Gで繋ぎ、2会場で同時に演奏を行ったほか、金沢工業大学吹奏楽部も金沢駅と白山麓キャンパスに分かれて同時演奏を実施。5Gによる新たなエンターテインメントの実証。グランドフィナーレとして行われた「光の花畑」では、投影映像と同じ画像を来場者のスマートフォンに表示。会場全体が"スマホサイリウム"で満され、来場者は5Gの未来を体感。

集客の為に作成したフライヤーとイベントの様子を図3に示す。





図-3 Mimassiのフライヤーと開催風景

(3) プロジェクションマッピング+ドローンショーイベント 「空海が見つけた見附島Ⅱ」

地方創生イベント「空海が見つけた見附島Ⅱ」を2023年4月に当研究室の主催、石川県、珠洲市他の後援にて石川県珠洲市宝立町見附島海岸で開催した。地元の有名観光スポットである見附島を自然のスクリーンとして色とりどりのプロジェクションマッピングの投影や、ドローン100台によって夜空に直径約60mにも及ぶ加賀藩の家紋・梅鉢やいしかわ百万石文化祭のロゴマークなどが描かれた。本イベントでは、当研究室が提唱するマーケティングテクノロジーに基づき、いしかわ百万石文化祭2023のPRに加えて、奥能登・珠洲市のBefore eventとAfter eventの効果的な顧客体験プロモーションに繋がるようなストーリーとするため、珠洲市宝立町に伝わる空海伝説を題材として取り上げた。イベント構成は、空海伝説の観光資源化に取り組んでいる宝立小中学校・宝立町活性化プロジェクトと珠洲市空海伝説活用実行委員会の協力を得て、当研究室の学生が企画・運営した。概要を以下に示す。

<点灯式>

珠洲市長他、本イベントの協賛企業経営者により点灯ボタンが押され、見附島全体を包むように石川県を代表する国際デジタルアーティスト・長谷川章氏のプロジェクションマッピング・デジタル掛軸を投影。

<見附島・空海伝説の紹介>

宝立小中学校・宝立町活性化プロジェクトを代表して宝立小中学校9年生がフリップボードを活用してわかりやすく空海と珠洲市・宝立町、そして見附島の歴史的な関係を紹介。

<ドローンショー>

七尾・妙観院住職が唱える真言宗御経と法螺貝を合図に、珠洲御神事太鼓保存会による御神事太鼓に合わせて、石川県発ベンチャー企業・株式会社ドローンショーの100台のドローンが離陸し、自動制御された編隊飛行に

より、見附島上空に直径60mにも及ぶ加賀藩の家紋・梅鉢や、いしかわ百万石文化祭2023のロゴマーク、回転する球体や渦巻の立体造形を鮮やかに描画。

<コンテンポラリーダンス「空海の喜び」>

地元石川県出身の振付師によるオリジナル振り付けと演出により、ダンサーがドローンを小道具として使用したコンテンポラリーダンスで空海伝説を再現。空海が探し求めていた開祖になるために必要な仏宝、五鈷杵を見附島付近で見つけた喜びを表現。

<アナログ伝統芸能>

福井県・三国節の唄、踊り、三味線、富山県・おわら節の唄、三味線を越中八尾おわら道場、おわら節の踊りを珠洲おわら節保存会が、プロジェクションマッピングに照らし出された見附島を背景に美しく披露。

<グランドフィナーレ>

見附島に咲く椿に因んだ「千年椿の愛」を石川県の歌手が歌唱する中、企画・運営を担当した学生と他のスタッフ、出演者全員がステージに上がり、手を取り合って来場者の皆様に「ありがとう」の言葉と共に感謝。

*珠洲市・宝立町の空海伝説（本イベント名の由来）

西暦804年、空海は遣唐使として高僧・恵果阿闍梨のもとで修行し継承者の印である仏宝・三杵を授けられた。ところが空海が日本に帰る際に唐の僧達に追いかけて来て貴重な三杵を奪い返そうとした。その時、空海は東方を望んで「日本の密教に縁のある所で我を待つべし」と言って三杵を投げたところ佐渡・小比叡山の柳に独鈷杵、珠洲・吼木山の桜に五鈷杵、紀伊・高野山の松に三鈷杵がかかった。珠洲・吼木山の桜にかかった五鈷杵は光輝き日々朗々と法華経を唱えていたので村人が啼き桜と呼んで大層不思議がっていたところ、五鈷杵を求めて諸国を巡っていた空海が、佐渡から船で能登に来る際に見附島を見つけて着岸し、村人から啼き桜の話聞き村人の案内で真言宗の開祖になる為に必要な仏宝・五鈷杵を再び手にする事ができて大変喜んだ。空海が五鈷杵に導かれて能登で最初に見つけた島は見附島と呼ばれるようになった。

集客の為に作成したフライヤーとイベントの様子を図4に示す。



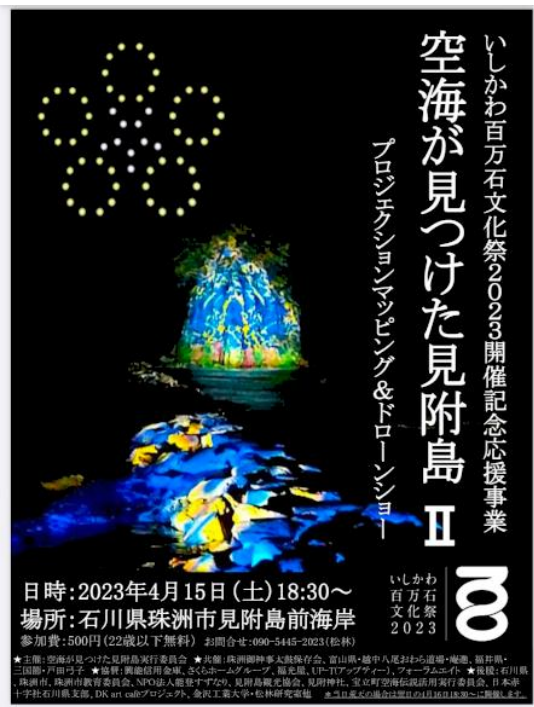


図-4 空海が見つけた見附島IIのフライヤーと開催風景

3. 結果と考察

前述したネクストテクノロジーを活用した3件の地方創生イベントプロモーションの集客数と検索ヒット数、並びに広告費換算のPR効果を表1に示す。

表-1 実施したイベント3件の地方創生効果

	集客数 (人)	検索ヒット数 (件数)	PR効果 広告費換算 (千円)
豎町Colorload	33,000	2,270,000	5,600
5G Gate Mimassi	670	890	1,276
空海が見つけた見附島II	550	17,800	750

豎町Colorloadの来場者予想は、それまでの豎町商店街が実施してイベントの最大数であった15,000人程度を見込んでいたが実際には予想を大幅に超えて2倍以上の33,000人となった。その理由としては、本イベントに関する検索ヒット数が2,270,000件であったことから推察されるように世界最長のプロジェクトマッピングというネクストテクノロジーの目新しさに加えて本イベントにパフォーマーとして来場した一般市民団体の来場人数が約200人であり、各市民団体の関係者が応援に駆け付けたことが推察される。またブルーオーシャン戦略^{1,2,3)}の非顧客への戦略的なアプローチとしてこれまでの豎町商店街の非顧客である小学生をターゲットとした近隣小学校へのフライヤー配布も効果的であった。イベントのPR効果に関しても、プロジェクトマッピングへの注目度が高かった為、新

聞記事6件、テレビ5件に本イベントが紹介され、本イベントの実施予算と同等の5,600千円の広告費換算であったことから運営収支的にも成功したと考えられる。

5G Gate Mimassiの集客予想は、リモート来場者も含めて200~300人程度を見込んでいたが実際には予想を大幅に超える670人となった。その理由としては、前述同様にブルーオーシャン戦略の非顧客への戦略的なアプローチとして小学生をターゲットとした近隣小学校へのフライヤー配布が効果的であったと考えられる。イベントのPR効果に関しては、新聞記事2件、テレビ1件に本イベントが紹介され、1,276千円の広告費換算であった。本イベントは㈱NTTドコモの全国的な5Gプロモーションイベントの一部であった為、検索ヒット数が少なく、注目度が低くなってしまった。

空海が見つけた見附島IIの来場者予想は、金沢市中心部から車で2時間半かかる遠隔地の珠洲市で開催した為に200人程度を見込んでいたが実際には予想を大幅に超える550人となった。その理由としても戦略的な小学生をターゲットとした近隣小学校へのフライヤー配布が効果的であったと考えられる。イベントのPR効果に関しては、新聞記事1件、テレビ1件に本イベントが紹介され、750千円の広告費換算であった。本イベントは珠洲市という奥能登の遠隔地での開催であったにもかかわらず検索ヒット数が高かったのはネクストテクノロジーとして採用した能登地区初のドローンショーへの注目度が高かったためと推察される。図5に豎町Colorloadの来場者満足度調査の結果を示す。

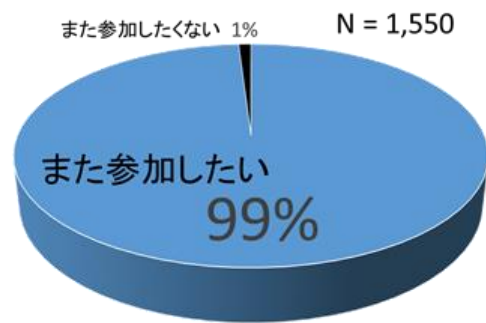


図-5豎町Colorloadの来場者満足度調査の結果

図5が示す通り1,550人へのアンケートにより99%の来場者がまた来場したいと答えており、協業先である豎町商店街振興組合への参考聴取による通常の豎町商店街のイベントのリピーター希望者は50~60%とのことであったので本イベントの来場者の満足度が他のイベントと比較して高いことが分かる。また図6から分かる様に満足度の高さの理由がアート性、インスタ映え等であったことより筆者の狙いであるアートとネクストテ

テクノロジーの融合が本イベントでは高く評価されたことが明らかになった。

N = 1,550



図-6 堅町Colorloadの来客者満足度理由調査の結果

図7に空海が見つけた見附島IIの地方創生に向けた地方のPR効果調査の結果を示す。91%の来場者が地方のPRになると考えていることが分かる。これより本イベントプロモーションが地方創生に向けたPRに有効であることが明らかになった。

Q. 本イベントは地方のPRになるとお思いますか？

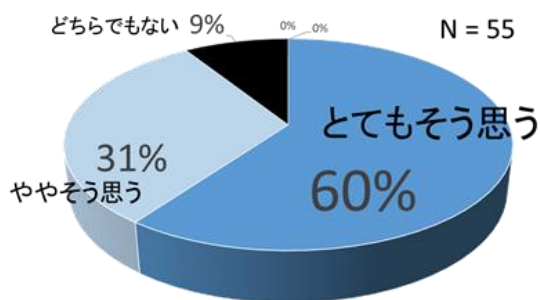


図-7 空海が見つけた見附島IIのPR効果調査の結果

4. まとめ

本研究により、当研究室が提唱する「やってみる経営学」に基づいた地方創生イベントの実証実験3件、即ちSociety5.0にて普及が期待されているプロジェクトマップ、5G、及びドローンなどのネクストテクノロジーの地方創生を目的としたイベントプロモーションへの活用が来場者へのアンケート結果より、定量的に有効であることが明らかになった。本成果に基づいて今後の更なるイベント活用に向けた地方創生への貢献を目指してアフターイベントマーケティングに関しても調査研究を継続する。

5. 謝辞

「金沢≫5G gate 2019 ” Mimassi”」が羽倉賞、「空海が見つけた見附島II」が羽倉賞・企業賞を受賞いたしましたこと一般財団法人最先端表現技術利用推進協会に感謝の意を表します。

「空海が見つけた見附島II」が第10回JACEイベントアワード・政府・自治体・公的団体部門・ブロンズ賞を受賞いたしましたこと一般社団法人日本イベント産業振興協会に感謝の意を表します。

6. 参考文献

- 内閣府 科学技術基本計画第五期 https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/
- 堺屋太一(2008)「イベントのすすめ」イベント学会, 「ぎょうせい」
- 梶谷克彦 (2015) 「日本にもける地域イベントの時代変容に関する研究」日本感性工学会論文誌, 8, 11.
- 伊勢和宏 (2016) 「アートによる地方創生」ぐんま経済, 10-17, 2016.
- 松林賢司, 香林亜実 (2020) 「地方創生・大学プロジェクトによる地域活性化に関する研究」日本マーケティング学会 カンファレンス・プロシーディングス, vol.9 (2020), 80-86
- 松林 賢司, 光井隆人, 植原蒼太, 豊増圭希, 長谷 祥寛, 田畑 皓一郎(2023)「地方創生・飲食店市場のダイバーシフィケーションに関する研究」グローバルビジネス学会, 研究発表会 (2023), 地方創生研究部会企画セッション発表論文, 1-10
- フィリップ・コトラー, ヘルマワン・カルタジャヤ, セティアワン (2022) 「コトラーのマーケティング5.0, デジタル・テクノロジー世代の革新戦略」朝日新聞出版
- フィリップ・コトラー, ヘルマワン・カルタジャヤ, セティアワン (2017) 「コトラーのマーケティング4.0, スマートフォン時代の究極法則」朝日新聞出版 “グローバルビジネス学会ホームページ”
- 長谷川章「デジタル掛軸」 <https://www.digital-kakejiku.com/>
- ㈱NTT ドコモ <https://www.docomo.ne.jp/>
- ㈱ドローンショージャパン <https://droneshow.co.jp/>
- 川上智子 (2013) 「非顧客戦略による市場ドライブ型市場志向の実現」マーケティングジャーナル Vol.33 No.2
- Kim, W. C. and R. Mauborgne(2015) 「ブルーオーシャン戦略」ダイヤモンド社, 2005年

2024年7月20日 受稿

2024年8月7日 受理

RESEARCH ON REGIONAL REVITALIZATION AND EVENT PROMOTION USING NEXT-GENERATION TECHNOLOGY

~ Examples of using projection mapping, 5G, and drone show at events ~

Kenji MATSUBAYASHI, Yoshimasa TOMODA, Koki ISHIOKA

In this study, we summarized the trends and countermeasures of traditional events aimed at regional revitalization through a survey of previous research. Based on this, we hypothesized that more effective event promotion would be possible by focusing on Society 5.0 (Japan Cabinet Office, 2016) and utilizing next-generation technology in existing event promotion. To verify this hypothesis, we conducted three demonstration experiments aimed at regional revitalization and considered the effects of futuristic events using projection mapping, 5G, drone shows, etc. In addition, based on the concept of "Pilot of business administration" advocated by our laboratory, this demonstration experiment was conducted on the premise that university students would voluntarily participate in the planning and management of regional revitalization, aiming to achieve learning effects on students' innovative abilities and to investigate the regional revitalization effects of a new type of event promotion using next-generation technology. This study revealed that in addition to traditional event promotion methods for regional revitalization, event promotion using next-generation technology may also be effective. We report this as an example of a futuristic event promotion approach for future regional revitalization.