

第34回

イマーシブ施設が切り拓く まちづくり・にぎわいづくりの可能性



福島 隆則

株式会社三井住友トラスト基礎研究所
執行役員 PPP・インフラ投資調査部門長

はじめに

昨年の米大リーグ・ワールドシリーズは、日本人選手の活躍もあり、国内でも大きな注目を集めた。リアルタイムでの試合中継はもちろんのこと、ニュース番組や動画サイトなどのダイジェスト映像を見た人も含めれば、多くの人が日本に居ながらにして試合の熱気を共有したと言えるだろう^{注1}。

遠隔地での熱気の共有という点では、ロサンゼルスからの中継に時折登場したイマーシブ(没入型)施設の「Cosm(コズム)」も大きな話題となった(図表1)。巨大なドーム型スクリーンに包み込まれるような臨場感あふれるスポーツ観戦は、既存のパブリックビューイングとは一線を画しており、日本国内でも「一度行ってみたい」という声が多く聞かれた。ロサンゼルスファンにとってもCosmは、敵地トロントでの観戦が難しい場合の合理的な選択肢となっていたようである。イ

図表1 Cosmロサンゼルスの外観(上)とThe Domeエリア(下)



出所) Cosm Los Angeles ホームページ

注1

NHK総合またはNHK BSを通じた日本国内のワールドシリーズ視聴者数は、全7試合の平均で約970万人に上った。なかでも第6戦は約1,310万人が視聴し、単一ネットワークによるワールドシリーズ中継として史上最多の視聴者数を記録した。(Forbes、「Everything To Know About The Record 2025 World Series Viewership」(2025年11月7日))

マーシブ技術が、スポーツ観戦の新しい形を示し始めたとも言える。

本稿では、こうしたCosmをはじめとするイマーシブ施設の事例を考察しつつ、日本国内の特に地方におけるまちづくり・にぎわいづくりに活用するためのアイデアをいくつか提案する。なお、本稿におけるイマーシブ施設は、映像やアバターなどデジタル技術主導で没入体験を提供する施設とする。

Cosmの概要

Cosmは現在、前項で述べた米ロサンゼルスのほか、ダラスにもある。「Cosm ロサンゼルス」は2024年6月開業、「Cosm ダラス」はその2ヶ月後の8月開業で、施設の規模(延床面積)やエリア構成などもほぼ同じである^{注2}。近々、デトロイトやアトランタでも開業予定(Coming Soon)となっており、積極的な事業展開が行われているようである^{注3}。

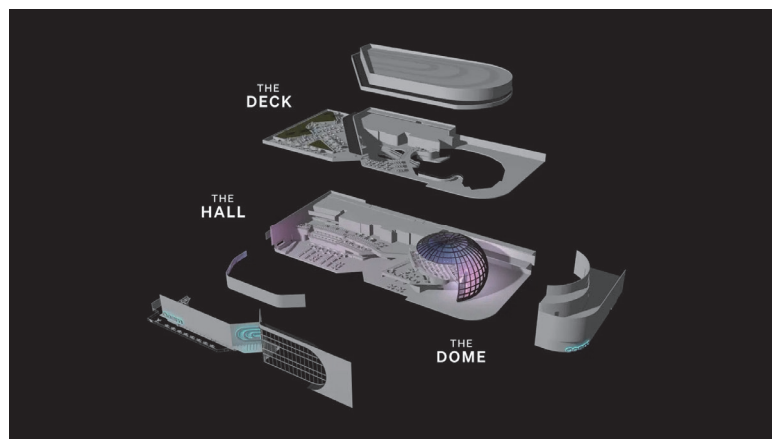
Cosm ロサンゼルスは、エンタメ集積地として知られるハリウッド・パーク内にあり、SoFiスタジアム^{注4}とも近接している。延床面積は約65,000 ft²(約6,040 m²)。建築費は不

明だが、同規模のCosm ダラスのプロジェクト登録票^{注5}には、概算費用(Estimated Cost)として4,250万ドル(150円/ドルで換算すると約64億円、以下同じ為替レートを使う)とある。

Cosm ロサンゼルスは、「The DOME」、「The HALL」、「The DECK」という3つのエリアで構成されている(図表2)。The DOMEが図表1(下)に示したイマーシブ体験のできるシアター・エリアで、The HALLはスポーツバー、The DECKは屋上テラスとなっている。

メインのThe DOMEは、その名のとおり、直径87 ft(約26.5m)のドーム形状で、その中にブース、テーブル、カウンターなどさまざまなタイプの座席が約350席ある。コンテンツによっては立ち見席も設けられるため、実際の収容人数はもっ

図表2 Cosm ロサンゼルスを構成する3つのエリア



出所) Cosm Los Angeles ホームページ

注2

そのため、以降のCosmの施設についての記述は、基本的に「Cosm ロサンゼルス」を対象としている。

注3

米国には、ラスベガスにも「Sphere」というイマーシブ施設がある。規模は圧倒的にSphereの方が大きいですが、Cosmはスポーツ観戦に重点を置くことで差別化を図っているようである。

注4

米国プロアメリカンフットボールリーグ(NFL)のロサンゼルス・ラムズとチャージャーズの本拠地でもあるスタジアム。2020年の開業で、約70,000席を備える(最大約10万人収容可能)。

注5

Texas Department of Licensing and Regulation, Architectural Barriers Project Details Page (<https://www.tdlr.texas.gov/TABS/Projects/TABS2023024679>)

と多いと思われる。

The DOMEの内部は、高解像度のフルドームLEDディスプレイが全面を覆っており、360度近い視野角で映像が映し出される。視界に境目が生じないように設計されたシームレス構造とも相まって、観客は深い没入感を味わえる。音響も多層構造のサラウンドシステムを採用し、歓声やフィールド上の音なども細かく再現される。

コンテンツはスポーツ系が中心で、野球(MLB: Major League Baseball)、アメリカンフットボール(NFL: National Football League)、バスケットボール(NBA: National Basketball Association)、サッカー(Premier League、Champions League)、アイスホッケー(NHL: National Hockey League)といったプロリーグのほか、総合格闘技(UFC: Ultimate Fighting Championship)、テニス、ゴルフ、更には大学スポーツに至るまで、多岐に及んでいる。

スポーツ以外にも、The DOME用に再編集された映画「The Matrix in Shared Reality」やシルク・ドゥ・ソレイユのショーの「O(オー)」、その他、音楽、デジタルアート、更には宇宙や自然をテーマとした教育系コンテンツに至るまで、多彩なプログラムが提供されている。

スポーツ以外のコンテンツは録画や再編集されたものが多いため、The DOMEでの上映は、ライブのスポーツイベントと組み合わせて、1日に2～4回行われている。

The DOMEの1席あたりの料金は、概ね40～

110ドル(6,000～16,500円)。映画館より高額だが、リアルの会場のハイグレードな座席^{注6}と比べれば手頃な水準で、合理的な価格設定と言えるだろう。

運営会社は、施設名と同じCosm社。プラネタリウムやプロジェクト関連技術を持つEvans & Sutherland社など複数の企業を統合する形で、2020年に設立された。2024年7月に2億5,000万ドル(375億円)の資金調達を行っており、企業価値は10億ドル(1,500億円)と報じられている^{注7}。

ABBAアリーナの概要

米国のイマーシブ施設の代表例がCosmだとすれば、英国のそれは「ABBA(アバ)アリーナ」になるだろう。

ABBAアリーナは、「ABBA Voyage」というショーを上演する専用のイマーシブ施設である。ABBA Voyageは、1970年代に世界的な人気を博したスウェーデンのポップグループABBA^{注8}の音楽とパフォーマンスを、最新のデジタル技術で再構築したものである。

施設は、ロンドン東部のクイーン・エリザベス・オリンピック・パークに隣接し、六角形の外観が特徴的な建物となっている(図表3)。2022年5月に開業したが、当初は1年程度の期間限定公演の予定だったため、移設・再利用を前提とした設計になっている。しかし、ABBA Voyageの好評を受けて公演期間は何度も延長され、現在は2026年6月29日までとなっている^{注9}。

注6

The DOMEの観客の視点は、野球で言えばネット裏の最前列の座席、格闘技で言えばリングサイドの座席に匹敵する。

注7

Reuters、「Cosm valued at \$1 billion as it raises funds to expand immersive live entertainment globally」(2024年8月1日)

注8

正確なロゴは、初めのBが左右反転している。

注9

WestEndTheatre.com、「ABBA Voyage adds more London dates to June 2026」

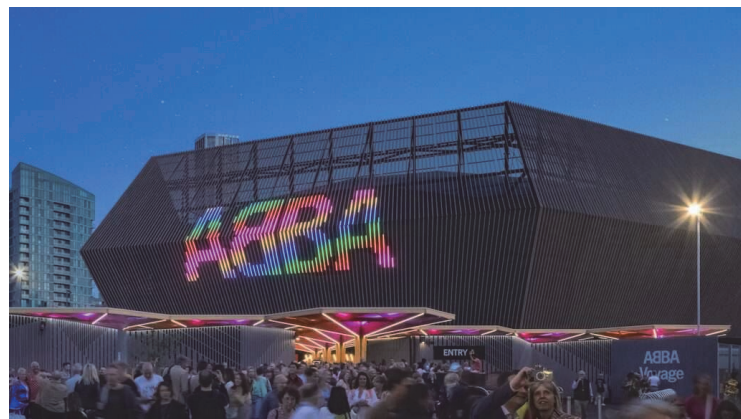
建築費については、海外メディアの記事に5,000万ポンド(200円/ポンドで換算すると100億円、以下同じ為替レートを使う)という記載がある^{注10}。ただ、後述するアバター制作やモーションキャプチャ、映像処理技術などへの投資が大きく、それらを含む総事業費は1億4,100万ポンド(282億円)と報じられている^{注11}。

収容人数は約3,000人。スタンディングエリアと着席エリアの両方がある。観客は通常のコンサートと同様に、正面にあるステージ上のパフォーマンスを鑑賞する形で、CosmのThe DOMEのようにスクリーンで覆われた空間に没入するタイプのものとは大きく異なっている。

イマーシブ技術の中核は、メンバー4人をデジタルで再現した「ABBAatars^{注12}」と呼ばれる高精細アバターである。これは、現在のメンバーがボディスーツを着てパフォーマンスを行い、モーションキャプチャ技術などを使って往年の姿や動きを忠実に再現したものとなっている^{注13}。そのア

バターをステージ背後や周囲に設置した巨大なLEDスクリーンに表示し、生バンドの演奏と500台以上と言われるムービングライトを同期・連動させることで、観客は「実際にABBAが目の前で演奏している」と錯覚するレベルの没入感を味わえる(図表4)。

図表3 ABBAアリーナの外観



出所) WestEndTheatre.com、「ABBA Arena London」

図表4 ABBA Voyage



出所) ABBA Voyage ホームページ

注10

The STANDARD、「Money, Money, Money! Abba effect brings £322million boost to London」(2024年1月9日)

注11

Euronews、「ABBA Voyage gives UK economy huge boost, contributing £1.4 billion」(2024年12月10日)

注12

ABBAのアバターで「ABBAatars」というシャレになっている。

注13

75～80歳という現在のメンバーに往年のパフォーマンスは難しいため、代役のダンサーが同じ動きをし、必要に応じてメンバー本人のキャプチャデータを修正している。

コンテンツは、ABBAの代表曲を中心とした約90分のプログラムで、基本的に同じ内容のものが繰り返し上演される。上演は概ね平日1回、土日は2回で、年間では約370回行われている。

1席あたりの料金は、40～75ポンド(8,000～15,000円)が中心であるが、上位クラスでは150ポンド(30,000円)を超えるものもある。一般的なコンサートと同水準か、やや高めと言えるが、同じレベルのパフォーマンスをリアルで見ることが難しいという希少性を考えると、妥当な水準と言える。

ABBA Voyageの制作・運営を行っているのは、英国法人のAniara社である。他にも事業を行っているようだが、2024年の売上高1億434万ポンド(約209億円、前年比微増)^{注14}の大半をABBA Voyageが占めているとみられる^{注15}。

なお、このAniara社をスウェーデン法人のGoldonder Investors ABを通じて所有するPophouse Entertainment Groupが、2024年、立て続けにシンディ・ローパーやKISSという往年のアーティストと契約を結んだことは興味深い。ABBA Voyageの後継プログラムとしての期待はもちろんのこと、近年、海外で流行している音楽著作権売買の新しい形としても注目されている^{注16}。

イマーシブ施設の分類

以上、米国と英国の代表的なイマーシブ施設を見てきたが、それぞれの特徴を可視化するため、

また以降の考察に活用するためにも、ここでイマーシブ施設の分類を行うこととする。さまざまな分類方法が考えられるが、本稿では横軸に「コンテンツ構成」を、縦軸に「活用技術」をとり、イマーシブ施設の4象限マトリクスを作る。

まず、コンテンツ構成については、「多目的・多コンテンツ型」と「単一コンテンツ型」に分類する。「多目的・多コンテンツ型」は、ジャンルやIP (Intellectual Property、知的財産)が入れ替わるプラットフォーム型施設、「単一コンテンツ型」は、特定のIPや作品に特化した施設が該当する。

次に、活用技術については、「プロジェクションマッピング・空間演出型」と「アバター・ホログラフィック型」に分類する。「プロジェクションマッピング・空間演出型」は、壁や床、天井、ドームなどに映像を投影し、空間そのものを変容させるもの、「アバター・ホログラフィック型」は、アバターやホログラムを主役にしたものが該当する。

こうして作成したイマーシブ施設のマトリクスに、CosmとABBAアリーナをマッピングしてみる(図表5)。

まず、Cosmは、スポーツや映画、音楽、教育などのプログラムを入れ替えて上映していることや、フルドームLEDディスプレイによる空間的没入感が特徴であることから、「多目的・多コンテンツ型」×「プロジェクションマッピング・空間演出型」に位置付けられる。

一方、ABBAアリーナは、単一のIPに特化していることや、主役がアバターであることから、

注 14

UK Companies House (英国企業登記機関)

注 15

Digital Music News, 「ABBA Voyage Tops 1 Million Tickets Again in 2024—With Revenues of \$140 Million」(2025年10月1日)

注 16

シンディ・ローパーがPophouse Entertainment Groupと契約した際、「彼ら(Pophouse Entertainment Group)はマルチメディア企業で、単に私(シンディ・ローパー)のカタログを買いたいわけじゃない。何か新しいものを作りたいんだ。(だから契約した。)」と語ったことは象徴的と言える(The Associated Press, 「Cyndi Lauper inks deal with firm behind ABBA Voyage for new immersive performance project」(2024年3月1日))

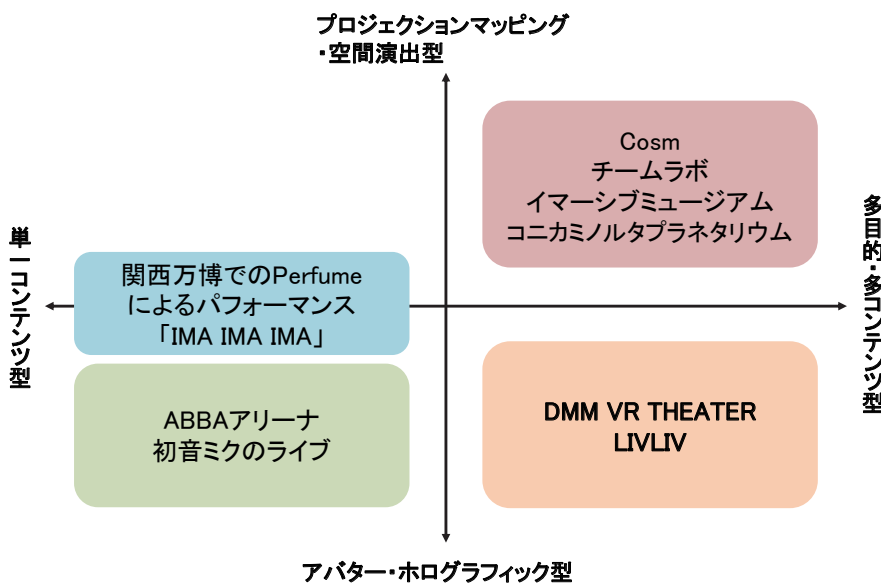
「単一コンテンツ型」×「アバター・ホログラフィック型」に位置付けられる。

この分類から、米国と英国の代表的なイマーシブ施設は、それぞれ対極的な特徴を持っていることがわかった。

日本のイマーシブ施設

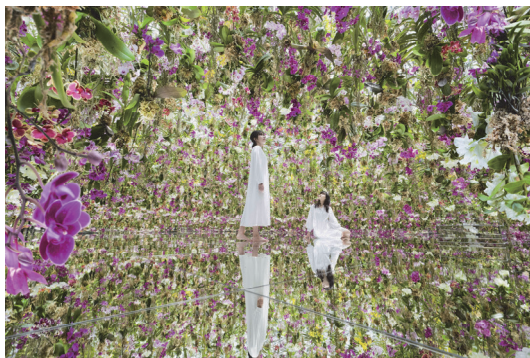
日本国内にも、さまざまなイマーシブ施設がある。これらについても考察を行い、**図表5**のマトリクスに当てはめてみる^{注17}。

図表5 イマーシブ施設のマトリクスと具体例



出所) 三井住友トラスト基礎研究所作成

図表6 チームラボプラネッツ TOKYO DMM (東京・豊洲) の展示例



出所) チームラボプラネッツ TOKYO DMM ホームページ

日本のイマーシブ施設として真っ先に思い浮かぶのは、「チームラボ」の施設だろう。チームラボは、デジタル技術を活用して空間全体を作品化し、来場者の存在や行動によって体験が変化する没入型インスタレーション^{注18}が特徴である(図表6)。東京(豊洲、麻布台ヒルズ)、京都、福岡、大阪といった国内のほか、シンガポールやマカオ、アブダビなど海外にも展開している。さまざまな作品があることから「多目的・多コンテンツ型」で、典型的な「プロジェクションマッピング・空間演出型」と言える。

数ヶ月程度のシリーズとして、東京や大阪など複数都市で開催されてきた「イマーシブミュージア

注 17

東京・お台場にある「イマーシブ・フォート東京」は、名称に「イマーシブ」とあるが、俳優による演技や舞台装置を通じて来場者自身が物語の登場人物として参加する体験型エンターテインメント施設である。本稿のイマーシブ施設の定義である「デジタル技術主導で没入体験を提供する施設」には該当しないため、対象外とした。なお、同施設は、2026年2月28日に営業を終了することが発表されている。

注 18

「インスタレーション」とは、空間全体を作品として構成し、来場者がその中で体験する現代アートの手法の名称である。一方「イマーシブ」とは、没入感という体験・感覚を意味する言葉である。従って、この2つの言葉の関係性は、「インスタレーションという手法を用いて実現するのがイマーシブ(体験)」と表現することができる。

ム」も、よく知られた存在である。名画や歴史的な作品をデジタル映像として再構成し、空間全体で鑑賞する施設となっている。こちらも、「多目的・多コンテンツ型」×「プロジェクションマッピング・空間演出型」に分類できる。前段のチームラボと比較すると、IPは既存の美術作品に依拠しており、教育や観光分野との親和性が高いと言える。

広義のイマーシブ施設として、「コニカミノルタプラネタリウム」も取り上げておきたい。名称にあるとおり、基本的にプラネタリウムではあるが、映像表現や演出などの点でイマーシブ施設に準ずる施設とした。執筆時点(2026年1月)の上映プログラムを見ても、音楽とともに星空を楽しむ作品のほか、名探偵コナン、ドラえもんといったアニメと組み合わせた作品、更には中森明菜やピンクフロイドの映像作品のように、星座や宇宙の解説がないものまである。施設は現在、東京の3箇所(有楽町、池袋、スカイツリータウン)と横浜、名古屋に1箇所ずつある。分類は、「多目的・多コンテンツ型」×「プロジェクションマッピング・空間演出型」になるだろう。

音楽系では、まず元祖的存在の「初音ミクのライブ」を取り上げてみたい^{注19}。

「初音ミク」は、ボーカロイドの歌声合成技術を基盤にした日本発の世界的キャラクターIPである。この初音ミクをステージ前方に設置した透明スクリーンに投影し、生バンドの演奏と同期させることで、臨場感を生み出している。

ABBA Voyageと同じ「単一コ

ンテンツ型」×「アバター・ホログラフィック型」に分類できるが、相対的に没入感は浅いだろう。技術的にも本物のホログラフィーではないため、「擬似ホログラム」と呼ばれている。一方で、舞台装置が簡易なため、既存のアリーナやホールに持ち込み可能な点は長所と言えるだろう。

逆に、没入感を超越した“空間共有”を実現したのが、関西万博のNTTパビリオンで披露されたPerfumeによるパフォーマンス「IMA IMA IMA」である。これは、NTTが推進する次世代通信基盤IOWN(アイオン: Innovative Optical and Wireless Network)を活用した実証パフォーマンスで、Perfumeの歌やダンスを高精細な映像・音響のみならず、身体の動きや床を踏みしめる振動といった情報までデータ化し、超低遅延で伝送したものである(図表7)。こうした技術により、遠隔地に居ながらにして同じ空間を共有しているような没入体験が実現した。特定アーティストに依拠する点で「単一コンテンツ型」ではあるが、活用技術は、いずれにも当てはまらない異次元のものと言える。

その他、残念ながら閉館してしまったが、横浜みなとみらいに2018年に開業した「DMM VR

図表7 関西万博でのPerfumeによるパフォーマンス「IMA IMA IMA」で使われた足元触感振動計測センサ



出所)NTT 研究開発、「IOWN×空間伝送—離れた空間が1つになるコミュニケーション体験」(2025年8月8日)

注 19

2009年8月に行われたアニメソングフェス「Animelo Summer Live 2009」に出演したのが最初と言われている。

THEATER」も、当時は大きな話題となった。約1,200席規模の劇場空間で、LEDスクリーンと高音質音響を組み合わせたアバター・パフォーマンスなどを上演していた。「多目的・多コンテンツ型」×「アバター・ホログラフィック型」に分類できる。

同様に現在休止中となっているが、静岡市の複合施設「ARTIE」内にある常設ホログラムシアター「LIVLIV」も、貴重な地方都市の事例として取り上げておきたい。韓流アーティストのホログラムライブ映像・演劇などを上演していたことから、「多目的・多コンテンツ型」×「アバター・ホログラフィック型」に該当する。

まちづくり・にぎわいづくりに活用できるイマーシブ施設の提案

最後に、ここまで考察してきたさまざまな事例を踏まえ、今後、国内のまちづくり・にぎわいづくりに活用できそうなイマーシブ施設のアイデアをいくつか提案する。都市圏では既に実績もあることから、ここではできるだけ地方^{注20}を意識したものとしたい。

最初の提案は、「スポーツ観戦をメインにしたイマーシブ施設」である。国内にはCosmのように、イマーシブ技術をスポーツ観戦と本格的に結び付けた施設がないため、ユニークな存在として位置付けられるだろう。

コンテンツは、プロ野球、サッカー(Jリーグ)、

バスケットボール(Bリーグ)、バレーボール(SVリーグ)といった主要プロスポーツリーグに加え、卓球や大相撲、ボクシングなどの試合が考えられる^{注21}。一方で、Cosmが各スポーツ団体やリーグと結んでいる「パートナー契約」と同様の枠組みを、日本でも実現できるかどうか、事業成立を左右するポイントになるだろう。

施設の立地は、プロスポーツチームのある地域であれば、その本拠地の隣接地・近接地が有望である。アウェイ戦の日など、試合のない日にぎわいづくりに期待できるためである^{注22}。

プロ野球の横浜DeNAベイスターズの本拠地である横浜スタジアムの隣接地に、今年3月開業予定の「BASEGATE横浜関内」内にある「THE LIVE supported by 大和地所」は、本稿で定義するイマーシブ施設ではないものの、コンセプトは近いと言える(図表8)。

この提案の施設は「多目的・多コンテンツ型」となるため、常設が基本になるだろう。また、専用の施設か商業施設などの一部テナントになる形が想定されるため、資金調達は不動産ファイナンスが適当と言えるだろう。ただ、退去時の代替性が低い点には留意が必要となる。

二つ目の提案は、「著名アーティストのアバター・ショーを上演するイマーシブ施設」である。ただし、中途半端な水準のものでは話題にならないため、最先端の技術を駆使した施設としたい。

「単一コンテンツ型」である以上、アーティスト

注 20

とはいえ、一定の商圏人口は必要になることから、現実的には、地方都市と呼ばれるような地域が対象になるだろう。

注 21

卓球は競技の性質上、リアル会場よりイマーシブ施設の方が迫力を感じやすい可能性もある。また、大相撲やボクシング(特に世界タイトルマッチ)は、リアル会場の土俵・リングに近い席が取得困難であったり非常に高価であったりするため、その代替需要は大きいと思われる。

注 22

アウェイ戦の際も、地元イマーシブ施設であれば、ホームのような雰囲気を味わえる点は長所になる。昨年の米大リーグ・ワールドシリーズも、ロサンゼルス・ドジャースが優勝を決めた最終第7戦は、敵地トロントで行われていた。目の前で地元(トロント)のチームが優勝を逃し、静まり返るリアルの会場とは対照的に、Cosmロサンゼルスはお祭り騒ぎとなっていた。

の選択が成否を左右する。希少性がポイントになることから、往年のアーティストが主な対象となるが、インバウンドの集客を見込むなら、海外で有名な日本人アーティストも選択肢になるだろう。

地方での施設整備を考えると、その地域の出身者など地縁のあるアーティストが最適である。例えば、“コールドスリープ”に入ったPerfumeのバター・ショーを上演する施設

が出身地の広島に整備されれば、観光資源としての訴求力にも期待できるだろう。

一方、「単一コンテンツ型」は、一定期間を越えると稼働が落ち込むリスクが高く、映像やアバター技術も最先端のものを使うほど陳腐化が早い。施設は有期限とする方が合理的である。施設整備以上にアバター制作や技術開発にコストがかかる点を踏まえると、資金調達は応援型のクラウドファンディングや、映画ファンドのようなコンテンツ投資型スキームの活用が考えられる。

最後の提案は、「教育系コンテンツを充実させた公共施設としてのイマーシブ施設」である。Cosmのコンテンツにもあるように、宇宙や自然をテーマとした教育系コンテンツは、イマーシブ

図表8 「THE LIVE supported by大和地所」の内装イメージ



出所) DeNA、ニュース「日本最大級の常設型ライブビューイングアリーナ「THE LIVE supported by 大和地所」2026年3月19日(木)に開業!」(2025年9月24日)

技術との親和性が高い。商用コンテンツと組み合わせることで、官民連携(PPP)事業としての整備・運営も期待できる。

スキームとしては、適当な公有地があれば定期借地権方式などのPPP。ほかにも、コンセッション方式を含むPFIの活用が考えられる。ただ、自治体の財政負担が過大になる場合には、補助金や企業版ふるさと納税などの活用が不可欠となるだろう。

以上のように、イマーシブ施設を地方の資源やストーリーとうまく結び付けられれば、まちづくり・にぎわいづくりの選択肢は大きく広がる。今後、日本各所に、特徴あるイマーシブ施設がたくさん生まれてくることを期待したい。

参考文献

Cosm Los Angeles ホームページ (<https://cosm.com/los-angeles>)
 Forbes, 「Everything To Know About The Record 2025 World Series Viewership」 (2025年11月7日)
 Texas Department of Licensing and Regulation, Architectural Barriers Project Details Page (<https://www.tdlr.texas.gov/TABS/Projects/TABS2023024679>)
 Forbes, 「'Shared Reality' Domes Coming For Immersive NBA And NHL Sports Broadcasts—Similar To Las Vegas Sphere」 (2023年10月31日)
 Reuters, 「Cosm valued at \$1 billion as it raises funds to expand immersive live entertainment globally」 (2024年8月1日)

ABBA Voyage ホームページ (<https://abbavoyage.com/>)
 WestEndTheatre.com, 「ABBA Voyage adds more London dates to June 2026」
 The STANDARD, 「Money, Money, Money! Abba effect brings £322million boost to London」 (2024年1月9日)
 Euronews, 「ABBA Voyage gives UK economy huge boost, contributing £1.4 billion」 (2024年12月10日)
 Digital Music News, 「ABBA Voyage Tops 1 Million Tickets Again in 2024—With Revenues of \$140 Million」 (2025年10月1日)
 The Associated Press, 「Cyndi Lauper inks deal with firm behind ABBA Voyage for new immersive performance project」 (2024年3月1日)
 Financial Times, 「Rock band Kiss sells rights for \$300mn to company behind Abba hologram show」 (2024年4月4日)

株式会社 刀, 「「イマーシブ・フォート東京」営業終了のお知らせ」 (2025年12月25日)
 チームラボホームページ (<https://www.teamlab.art/jp/>)
 チームラボプラネッツ TOKYO DMM ホームページ
 (<https://www.teamlab.art/jp/e/planets/>)
 イマーシブミュージアム東京ホームページ (<https://immersive-museum.jp/>)
 イマーシブミュージアム大阪2025 ホームページ (<https://immersive-museum-osaka.jp/>)
 コニカミノルタプラネタリウム ホームページ (<https://planetarium.konicaminolta.jp/>)
 NTT, 「EXPO 2025 NTTパビリオン、IOWN×Perfume 特設サイト」
 (<https://group.ntt.jp/expo2025/pavilion/perfume/>)
 NTT 研究開発, 「IOWN×空間伝送—離れた空間が1つになるコミュニケーション体験」 (2025年8月8日)
 ソニー, 「いないはずの役者がそこにいる 国内唯一のホログラフィック劇場の秘密に迫る」
 ARTIE, 「LIVLIV」 (<https://www.artie-info.com/livliv>)

DeNA, ニュース「日本最大級の常設型ライブビューイングアリーナ「THE LIVE supported by 大和地所」2026年3月19日(木)に開業！」 (2025年9月24日)

ふくしま たかのり

早稲田大学大学院ファイナンス研究科修了 (MBA)。国内証券会社や外資系投資銀行での勤務を経て、現在は PPP・インフラ投資に係るコンサルティング、リサーチ業務に従事。国土交通省スモールコンセッションプラットフォーム運営委員会委員。東京都国際金融フェロー。内閣府「民間資金等活用事業推進委員会」専門委員、文部科学省「PFI 検討会」委員、経済産業省「アジア・インフラファイナンス検討会」委員、国土交通省「インフラリート研究会」委員、国土交通省「不動産証券化手法等による公的不動産 (PRE) の活用のあり方に関する検討会」委員などを歴任。早稲田大学国際不動産研究所招聘研究員。日本証券アナリスト協会検定会員 (CMA)。著書に「インフラ投資 PPP/PFI/コンセッションの制度と契約・実務」 (日経 BP・共著)、「よくわかるインフラ投資ビジネス」 (日経 BP 社・共著) など。