

会員寄稿

富山におけるサッカー スタジアム整備のケーススタディ

NiX JAPAN (株)

代表取締役社長 市 森 友 明

技術士 (建設部門・総合監理部門)

博 士 (経営科学)

1. はじめに

近年、全国各地でスタジアム・アリーナ構想が立案され、検討が進められています。この理由の一つとして、地域プロスポーツが地域活性化の重要な要素として注目されていることが挙げられます。本稿では、特に整備要望が高いサッカースタジアムに関して、最近の動向と富山における整備の方向性について、科学的な観点からも考察します。

現在のサッカースタジアム整備の主なトレンドは以下の二つです：

- ・専用スタジアム化 (陸上トラックがないことで、観客とピッチの距離が縮まり試合の臨場感が増します)
- ・多機能複合機能化 (市中心部に立地することで、試合がない時期も施設を有効活用し、収益化を図ります)

専用スタジアム化によって、観客は選手の動きをより間近で感じることができ、スポーツとしての魅力と付加価値が増大します。また、多機能複合化および市中心部への立地は、スタジアムの経済性を向上させるだけでなく、付随する都市機能が周辺地域の活性化に寄与し、公共交通の活性化にも貢献する可能性があります (図-1)。

一方、日本の多くの地方都市では、サッカースタジアムが郊外で整備されるケースが多く、国体開催時に建設された陸上トラック主体の多目的スタジアムを使用しています。これにより、多くのプロサッカーチームが上述した二つの要素を兼ね備えていない施設をホームとして使用しています。ただし、少数ながら市街地に整備されたサッカー専用スタジアムも存在します。

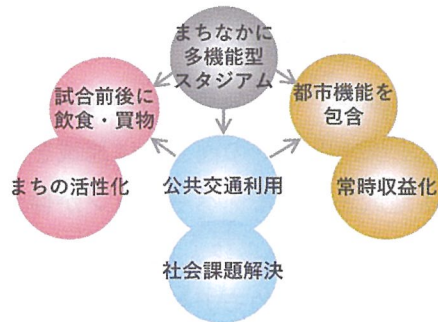


図-1 スタジアムとまちなかの関係

2. 近年の整備事例

このような状況の中で、最近整備された広島スタジアムや長崎スタジアムシティは、その立地から、市中心部に位置するまちなかスタジアムとして評価されています。



図-2 長崎スタジアムシティ

特に、長崎スタジアムシティは新幹線長崎駅から徒歩10分の地点に位置し、スタジアム、アリーナ、ホテル、コンベンション施設、オフィスビル、商業施設を含む多機能複合型スタジアムです。この施設は地元民間企業であるジャパネットたかたが総事業費 1,000 億円を投じて建設、及び、運営を行っています。都市インフラとサッカー専用

用スタジアムの一体型整備は世界的にも珍しい例で長崎の成功は今後のスタジアム整備に大きな影響を与えると予想されます。

さらに、ジャパネットたかたが連結総売上高2,600億円の中から自己資金で1,000億円を投じた背景には、このモデルが収益性が高く持続可能であるとの見込みがあり、長崎スタジアムシティが将来的に地方のスタジアム整備の模範とされる可能性が高いと考えています。

3. 駅周辺立地の優位性

私は学術研究では、公共交通の利用と企業業績との関係を探求し、その両立には地域を良くしようとする地域志向のモチベーションが仲介することを示しました。さらに、駅に近いオフィスで働く人々の地域志向のモチベーションが高いことも示しました [1]。また、スポーツ科学の研究分野では、地域プロスポーツへの支持と地域志向のモチベーションとの間に正の相関があることが示されています。この関係性を踏まえ、駅前にスタジアムを整備することで、まちが活性化し、オフィスが集積し、結果として企業業績が向上し、公共交通の利用促進にもつながる構造が形成されると考えられます (図-3)。

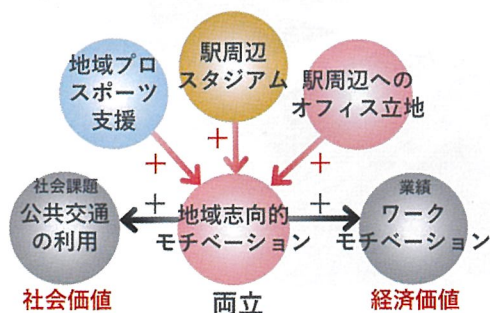


図-3 駅とスタジアムの関係 (仮説)

この構造は、すべての要素を統計的に解析していないため仮説に過ぎませんが、多機能複合型まちなかスタジアムが地方都市の中心部の活性化に果たす役割は大きく、積極的な活用が望まれます。

4. スタジアム整備に必要な思考の軸

これまでの議論をジェームズマーチの両利きの経営フレームワークに整理します。

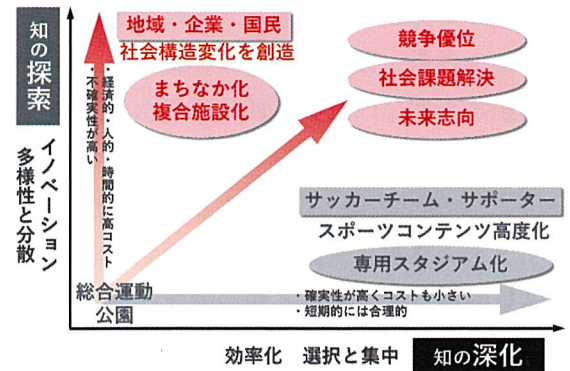


図-4 専用スタジアム化とまちなか立地の関係

専用スタジアム化は「知の深化」の軸(横軸)、まちなか立地は「知の探索」の軸(縦軸)と捉えられます。経営科学の研究では、日本の企業は横軸(知の深化)が得意とされており、それは強みでもありながら弱みでもあります。国内のスタジアム整備は、「知の深化」に偏りがちで、ステークホルダーがサッカーファンに限られるスポーツ志向と言えます。今後の整備では、「知の探索」、つまりまちなか立地という新たな思考が必要であり、これによりステークホルダーはサッカーファン以外にも拡大され、コミュニティ志向が付加されます。これによって両軸志向を持ち、競争優位性を確保する鍵となるでしょう。

5. 立地について

これまでの考察に基づき、富山における理想的なスタジアムの立地について言及します。まずは、市中心部であること、次に、昼間人口の多い複合施設の利用が可能なエリアが適しています。また、米国のスポーツ科学の研究 [2] によると、MBLの平均観客動員数は、スタジアムと人口重心の距離の2乗に反比例する項に依存することが示されています (図-5)。

DID地域であること →週末のゲーム・まちの賑わい

昼間人口過密地域であること →平日のゲーム・まちの賑わい

昼間人口過密地域：昼間人口が夜間人口（常住人口）を上回る地域

【スポーツ科学の研究による示唆】

MLBの観客動員数の季節平均は平均人口重心とスタジアムの距離の二乗に反比例する項に依存する。人口規模と距離が重要な変数であり、スタジアムと人口の重心との距離が短いほど観客動員数が増加する。

Namhun, Lim., Wanyong, Choi., Paul, Mark, Pedersen. (2019). Analyzing the relationship between stadium location and attendance. *International Journal of Applied Sports Sciences*. vol.32, No.1, 70-85.

$$\text{観客動員数} = \text{一定固定数} + \text{係数} \times \left\{ \frac{\text{最寄り都市人口規模} \times \text{世帯所得中央値}}{\text{スタジアムから最寄り都市人口重心までの距離}^2} \right\} + \text{誤差}$$

図-5 立地についての考察

例えば、広島の新スタジアムは、人口重心の距離が旧スタジアム（6.4 km）に比べて5.4km短縮された1.0kmにあり、観客動員数が60%増加しており、これは上述の研究結果を支持する傾向を示しています。これを踏まえ、次章では富山駅前スタジアムの可能性について考察します。

6. ケーススタディ富山駅前スタジアムモデル

富山駅前にスタジアムを含む複合施設が立地可能なエリアとして、富山ゴールデンボウルや高志会館等の県の施設、及び、業業会館がある一体地域が考えられます。この候補地は、現在のホームスタジアムである総合運動公園と比較し、富山市人口重心からの距離が4.1 km短縮され、富山駅から0.4kmの距離にあります。これにより、大幅な観客数の増加が期待され、駅と近い立地条件より公共交通の利用増加も見込まれます。現在の敷地内、及び、周辺にはオフィスや商業機能が集積しており、多機能複合施設としての潜在的な需要が既に存在します。

この立地の優れた条件を活かして、スタジアムを含む駅前複合型施設を計画してみます。この候補地に現在、ホテル、コンベンションホール、飲食、オフィス、行政施設等があります。さらにレジデンス等の新たな機能を加えることも考えられます（図-8）。

この配置の最大の特徴は、道路立体利用制度を活用し、道路上にスタジアムを配置することです。

利用地の所有者

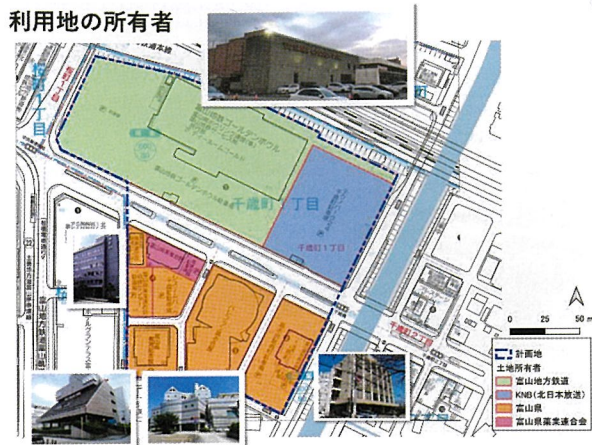


図-6 候補地の概要



図-7 総合運動公園との立地比較

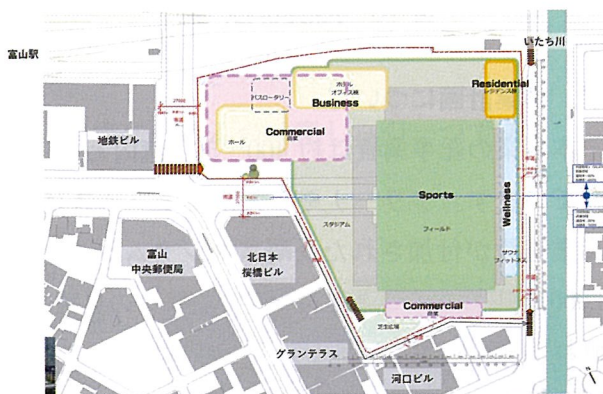


図-8 施設配置平面図

これにより、敷地の有効利用が図られ、地上階には既存施設である駐車場やボーリング場等が配置されます。これにより、日常的な施設利用の利便性が向上し、サッカーの試合開催時にも関係者の駐車場確保が可能となります。



図-9 富山スタジアムシティ（仮称）全景

また、老朽化した公共施設であるホテル、行政オフィス、民間オフィスビルを再開発し、そこにスタジアムを加えることで、今までに無い魅力を備えたエリアとして、新たな需要を喚起し、富山駅エリアの活性化に繋がることも期待されます。

事業費案	全体事業費 413億円 (③④を民間都市再生事業 [国認定] にする)							
	①道路上ペDESTリアンデッキ	84億円	① 4億円 (※建築面積で按分)	① 2億円 (※)				
②スタジアム	150億円	③ホテル・オフィス棟	134億円	⑤マンション棟	30億円			
		④ホール棟	9億円					
財源内訳案	国庫補助		寄付金		民間資金		民間資金	
	86億円	43億円	78億円	73.5億円	73.5億円	32億円		
	①42億円 ②44億円 (②は正倉スタジアム参考)	地元企業30億円 県外企業10億円 個人3億円	年間想定収入9.1億円から利益率10%の0.9億円を使用料収入等として、その30年間分(指定管理期間)を想定 0.9億円×30年	県・市で折半	民間都市開発推進機構の支援 まち再生出資・社債取得業務(総事業費の50%)	①③④の半額想定		

図-10 事業費の内訳（案）

7. 事業計画について

本事業の総事業費は約400~500億円と見込まれています。アリーナや、大規模オフィスビル、商業施設が付加された長崎スタジアムシティが1,000億円であることを踏まえると、この見積りは概ね妥当範囲内にあると考えられます。ここでは413億円の事業費と仮定した場合の内訳を示します(図-10)。公共整備部分はスタジアムと2階部分のペDESTリアンデッキ等を公共予算で賄い、主な収益施設は民間による整備と仮定しています。この試算では、県や市の負担を100億円以下に抑えることが可能であり、整備後の収益を考慮することで、実質的負担は更に減額できると考えられます。

更には民間整備部分に関しても、民間企業はMINTO機構から最大事業費の半額まで出資を受けられる制度を活用することにより、有利な条件での事業計画が立案できます。このように、パブリックドリブン型の民間投資モデルの構築が本事業において重要となると考えられます(図-11)。

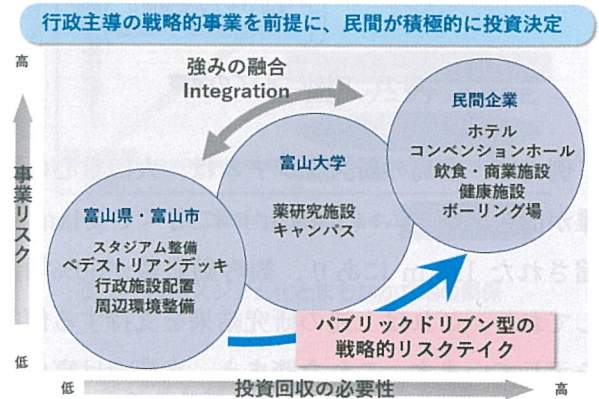


図-11 パブリックドリブン型の民間投資（案）

8. 今後の展開

これからのスタジアム整備は、まちづくりに貢献することが望まれます。今回ケーススタディでは、駅前立地、潜在的な需要、既存施設のリニューアルといった、一般的な市街地再開発事業のスキームを用いて整備が進められることが可能です。これは、リニューアルされたまちづくりが事業の本質的な目的であり、その価値を高めるためにサッカー専用スタジアムが位置付けられています。本モデルは多くの課題を抱えていますが、最も実現可能性の高いモデルの一つとして、今後の展開が期待されています。

参考文献

- [1] 市森友明, 西垣友貴, 山田忠史, 「地域志向とエコ通勤に着目した地域企業の社会的課題解決とワークモチベーション向上の両立可能性に関する研究」, グローバルビジネスジャーナル, 7(1), pp44-55, 2021.
- [2] Namhun, Lim., Wanyong, Choi., Paul, Mark, Pedersen. (2019). Analyzing the relationship between stadium location and attendance. *International Journal of Applied Sports Sciences*. vol.32, No.1, 70-85.