複合型スタジアムにおける施設構成に関する研究

早稲田大学　*摩嶋　翼　　東京大学　川中 孝章　　早稲田大学　大野 高裕

Facility Composition Design for a Complex

Waseda University *Tsubasa Majima　Tokyo University Takaaki Kawanaka　Waseda University Takahiro Ohno

1　背景と目的

近年日本ではスポーツ産業の成長と既存スタジアムの老朽化に伴い，スタジアム新築・改築のニーズが高まりつつある．さらに，管理者制度の改革により，スタジアム運用の自由度が高まり，「複合型スタジアム」に注目が集まっている．

「複合型スタジアム」とはスタジアム本体に新たな付帯施設を取り入れたもので，利用目的の多様化やにぎわいの創出が期待できる．大型施設として担う役割を，従来のスタジアムという枠を超えた様々なアプローチで施設を付与できる可能性は魅力的だが，その施設構成に関する研究は，海外や日本で部分的に実例があるのみで、ほとんど進んでいない．

さらに現在Ｊリーグで使用されているスタジアムに着目すると，日本の既存スタジアムのほぼすべては公共所有のものである．だが，先述した管理者制度改革により自由度が増えたため,Ｊクラブやそのスポンサー企業のノウハウを生かしたスタジアムの改築・新築構想が全国各地で話題となっている．近年徐々に広がるクラブ格差などもあり，最適な複合型スタジアムは一様に定まるものではなく，クラブの特徴によって個性のある理想の複合型スタジアム像があり，盛り込むべき施設についてもスタジアム像によって異なる．複合型スタジアムを構想するには，スタジアム利用者（クラブのファンやホームタウンの人々）のニーズの芯を捉えるべきと考える．

本研究の目的は，複合型スタジアム構想に際して、新たなスタジアムの役割と施設候補を整理し，利用者側の複合型スタジアムへのニーズの調査によって，スタジアムの新たな役割と施設の組み合わせの関連を、クラブの特徴と紐付けて考察することである．

2　研究方法

2．1　研究概要

はじめにクラブをその特徴によって分類し，役割とそれらを担う施設を整理する．さらにアンケート調査でそのクラブ分類に回答者を振り分け，回答者の特性に関する質問項目を用いて因子分析を行い，クラブ分類ごとの特徴を分析する．最後に数量化理論Ⅲ類により施設間の共通性，役割と施設分類の関連性、クラブ分類によるニーズの違いを検証する．

クラブの特徴による分類ついては，クラブの実績やホームタウンの規模により導入すべき施設が異なると仮定して，Ｊクラブを直近10年の実績とホームタウン人口によって６分類および該当なしの無関心層を含めた計７分類に振り分けた．

ここで分類1～4はタイトル獲得経験有り、または近年Ｊ1に定着しているクラブが該当する．これらはホームタウン規模による違いで分類を行っており，分類1は300万人以上，分類4は50万人以下のクラブである．分類5はＪ1に復帰・定着を目指すクラブ，分類6は初のＪ1昇格をこれから目指していくクラブである．これら７分類を比較することでクラブの近年の実績に基づくスタジアムへのニーズの違いを明らかにしていく．

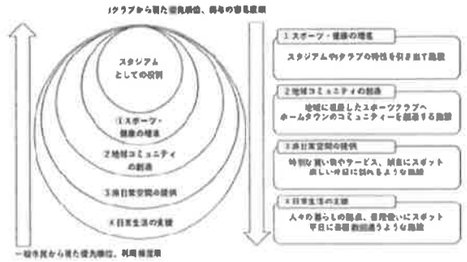

図１　複合型スタジアムが担い得る役割

2．2　役割の整理と施設の分類

はじめに複合型スタジアムに付与できるであろう新たな役割を図１のように整理する．これはスタジアムが従来担ってきた役割をクラブとファンの日常・非日常行動との関係性の直接・間接度合から整理したもので，クラブの関与の容易さの順でもある．

次に施設の分類はスタジアムにおける施設分類として図１にある４つの役割に各施設を割り振る．

3　検証結果と考察

アンケート調査を実施し，有効回答数432人に対して，クラブ分類該当者310人と無関心層98人のデータを用いて検証を行った．

3．1　回答者の特徴

因子分析を行った結果，第１因子は「クラブへの興味度」，第２因子は「多様化への期待度」と解釈でき、累積寄与率は59.89%であった．因子得点の属性別重心からはクラブ分類間での顕著な特徴が現れなかったため，クラスター分析によって抽出した因子得点によって５つに分類し，クラブ分類とクラスターを照らし合わせ，最も回答者の割合の高いクラスターを採用して再分類した（表１）．

3．2　施設の組み合わせ志向

数量化理論Ⅲ類を用い，施設のプロットとスタジアムの役割を照らし合わせると図２のようになり，同一の役割内でスコアが似ていることが分かる．つまり利用者側からのニーズとしては同施設役割内から複数の施設が同時に選択される傾向があるといえる．

次に，サンプルスコアによって分類された各クラスターの属性別重心を示したのが表１の数値である．

表１　クラスターによる属性別重心

クラスター	クラブ分類	1軸	2軸
1	1大都市強豪	-0.1493	-0.0296
	2中都市総合強豪		
2	3中都市強豪	0.2829	-0.1974
	5中堅		
	6弱小		
	7無関心層		
5	4小都市強豪	-0.4893	0.2772

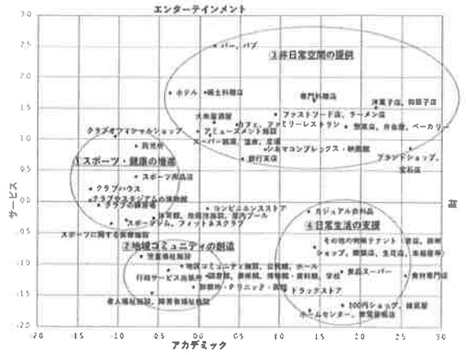

図２　数量化理論Ⅲ類によるカテゴリースコア

クラスター5はクラブへの興味度が高いが多様化への期待度が低い特徴があり，役割①のエリア内に位置する．これに該当するのはクラブ分類４である．地方クラブのクラブへの強い興味が，クラブの強化や発展に直結するような施設を求めているといえる．

それに対してクラスター2は第２象限にある．これは無関心層を筆頭とするクラスターで，クラブ分類としては複合型スタジアムの役割の中でも日常・非日常を楽しめるスタジアムを望む傾向があり，これらの実現を求めている.これへの対応によって人々が来場するきっかけをつくれるのではと考えられる．

4　結論

クラブの特徴を網羅するのは難しいが，提案している同じ役割内で施設が同時に選択されやすいこと，また相対的ではあるが，地方のクラブには愛着に結びつくような施設，中堅クラブにはバラエティに富んだ施設へのニーズがあることが分かった．

参考文献

[1]　斎藤洋平，熊谷亮，勝俣英明：“サッカー競技場の複合実態に関する調査研究（建築計画）”，2003年度日本建築学会関東支部研究報告集 vol74，pp.85-88(2004)

[2]　公共建築協会「施設用途分類」，https://www.pbaweb.jp/img/content/20171124_施設用途分類.pdf，最終閲覧日：2020/01/05