

# サッカーにおける人工芝導入とチームの戦績の関係

## Relation between Astro turf introduction in soccer and result of team

1K05B147

指導教員

主査 木村和彦先生

寺内 裕生

副査 堀野博幸先生

### 【 緒言 】

近年Jリーグのチーム、大学、高校、中学などでサッカーのグラウンドの人工芝化が多く見られるようになってきていて、野球、ラグビー、アメリカンフットボールなど様々なスポーツでも人工芝のグラウンドを設置する団体や自治体が増えてきている。主にサッカーで使用されている人工芝はロングパイル人工芝で、様々なスポーツをすべて含め、月刊体育施設(2008)の調べでは2004年3月時に約180施設、2005年3月時には約360施設、2007年3月時に約740施設、そして2008年3月時には約930施設と順調に数が増えてきている。

Jリーグのチームや大学、高校において、今や人工芝のグラウンドを導入することは珍しいことではなくなっている。そして、大学・高校において数校人工芝を導入する前後の戦績を比較してみた。そこには導入前後に急激に戦績を飛躍させている学校が何校も見られた。そこで本研究では“人工芝グラウンドの導入がチームの戦績を向上させている大きな要因の一つであるのではないか”という仮説を立て、検証することを目的とした。

### 【 研究方法 】

2008年11月15日～12月3日の間に、実際にロングパイル人工芝を使用している大学3校(早稲田大学、順天堂大学、筑波大学)の選手に対して質問紙調査を行った。(質問紙を配布した人数は258人で、回収率は約79.6%だった。)

#### ・ 質問項目

Q1: 学年と大学内での所属チーム。

Q2: “チームの戦績が向上した。”という質問を

はじめに、“選手個々の能力”に関する質問を6つ、“モチベーションの向上”に関する質問を3つ、“選手間の連携の向上”に関する質問を2つ、“グラウンド状態によるストレスの軽減”に関する質問を4つ、計15の質問を用意。1～5に○をつけてもらう。質問に対し変数名を設定し、分析では変数名を用いる。

※ 各質問項目は得点が高ければプラスの方向に働くものだけを選択した。

Q3: 人工芝のメリット・デメリットに関する自由記述。

### 【 結果・考察 】

Q2の16の変数に対して半数またはそれ以上の選手が4または5点を付けていることから、少なくとも多くの選手が人工芝を導入した事で、変数1～変数16の事柄に関してはプラスに働いたと思っていると考えられる。また、競技レベル別において変数数個に多少の差が出たものの、ポジション別、学年別、大学別の変数の総合的評価では差は見られず、どのような選手も同じような傾向を示すと考えて良いと思う。しかし、“人工芝グラウンドの導入がチームの戦績を向上させている大きな要因の一つであるのではないか”という仮説に対しては、必ずしもそうであるとは言えないという結果が出た。“チーム戦績向上”という変数に対して、半数以上の選手が“戦績が向上した”と思っていると出たが、大学別に集計してみると順天堂大学の平均が2.97点となり、“チームの戦績が向上した”とあまり思っていないとなった。全体の

平均で見ると各大学とも差はなく、人工芝導入がチーム・選手にプラスに影響を与えていることは間違いないが、必ずしも“チームの戦績向上”に直結するとは言えない。しかし、質問紙調査の結果変数2“練習モチベーション向上”の平均が非常に高かったこと、人工芝の導入が“モチベーションの向上”のグループに影響をあたえていることが明らかになり、さらに、“チームの戦績が向上した。”に対してモチベーションの向上が大きな影響をあたえているということが明らかになった。つまり、人工芝の導入がモチベーションの向上に繋がり、モチベーションの向上が“チームの戦績向

上”に大きな影響をあたえるという傾向があるということから、人工芝設置が“チームの戦績向上”に繋がる可能性があると考えられる。

#### 【 まとめ 】

本研究で仮説が正しいとは実証されなかったが、今後人工芝の導入がチームの戦績を向上させる大きな要因となりうる可能性があるということは実証された。今挙げられている問題が解消され、人工芝の技術が向上していけば、選手・チームにとっていい結果が必ずもたらされると考える