

**"用具と競技の関連性に関する研究。  
サッカーボールの製造過程の変化から"**

**A study on the relationship between sports equipment and performance  
—Focusing on the progress of the materials and shapes of the football—**

1K06A0093

指導教員 主査 石井昌幸先生

畔蒜 洋平

副査 寒川恒夫先生

**【序論】**

2006年ドイツワールドカップは、従来にないゴールシーンが数多く生まれ、世界中の人々を圧倒させた。無回転のボールが不規則に変化するシュート通称「ブレ球シュート」の登場は、新しいフットボールスタイルを予感させる大会であった。この現象が起きた要因に、選手の高い技術が挙げられるが、その選手の技術を引き出したのはボールそのものにあるのではないだろうか。公式ボール「+Teamegeist?」は従来の32枚のパネル構造から16枚のパネル構造へ変化した等ボールの製造技術が飛躍的に改善され、その結果ボールが真球に近づいたのである。このボールの製造技術の進歩に端を成し、スポーツの用具とプレーの様式には関連性があることが考えられる。従って、本稿では動物の膀胱のボールから現代に至るまで、ボールとフットボールが時代の流れの中で如何なる関連性を有してきたかを考察していく。紀元前の古代フットボールから現在に至るボールの素材と形状の変遷の過程を歴史的に、またそのボールが使用されているフットボールの時代背景を社会的に考察し論を深める。そして、ボールの変化がフットボールとどのような関連性があるのかを見出す。

**【本論】**

第1章ではそもそもボールとは何かに焦点を当て、FIFAが定めるボールの規格、語源、

球体の3点から考察を行った。ルールに規定されていないボール現在公式球として認定されるためには、6もしくは7の基準を満たす必要があり、高度な技術を要することになる。第2章ではイギリスのマス・フットボールからパブリックスクールまで、膀胱ボールでどのようにフットボールを行ってきたか、ボールに関する項目を取り上げ文献整理を行った。第3章ではボールの誕生に携わった人物、ボールが大量生産に至る過程、当時のボールの値段の調査から、膀胱ボールから現在のボールの原型であるゴム製のボールが誕生した経緯と誕生後のフットボールを考察した。4章では20世紀中頃以降、製造技術革新が急速に進んだ時期を取り上げ、世界最古のカップ戦であるFAカップを取り上げ、フットボールのスタイルとボール技術の変化に時系列の一致がないかを調べた。5章ではグローバル社会の中で拡大するボールの需要に対して供給側は現在もなお、手作業で製作している現状を児童労働問題を指摘し、2006年の公式球で機械化の成功を取り上げ、フットボールの労働環境を考察した。

**【結論】**

ボールの製造技術とフットボールのスタイルには関連性がある。

膀胱ボール時代は転がらない、飛ばない、壊れやすいといったボールの不完全さが、フットボールを精神的存在としての価値を有していた。

マス・フットボールでは狂気となり、パブリックスクールでは鍛練となった。芸術性とは程遠いものである。また19世紀後半ゴムボールの登場からフットボールが、プレーするだけでなく観客を10万人も集めるほどスペクタクルとして観る価値を有するようになった。さらに、20世紀中ごろから、雨天でも使用できるボールやテレビ向けにデザインされたボール、またボールの改善に伴い観るものを圧倒するスター選手が生まれた。従って、2006年もブレ球シュートもまたボールとプレーの関連性の中で生まれた新たな現象として生まれたのである。