

^{しろ}白 ^{くろ}黒 サッカーボールのひみつ



なん かつ
南 勝

小学校 ○ 年 △ 組 名前

おおたに つばめ
大谷 燕

サッカーボールの模様と色の秘密を調べよう!!

なぜ調べようと思ったか

サッカーボールをじっと見ると、白いところは六角形、黒いところは五角形がいっぱい合わさっている形であることに気がついた。どうしてこんな模様と色にしたのか知りたくなった。



自分の予想

サッカーをしている人はハテな人がタタいから、ボールはあえて地味な模様・色にしてみたから。



調べてわかったこと・予想とくらべてどうだったか

雨にぬれると水を吸う、重たくて使いづらかった牛革のボールが、どんどん改良されて、使いやすい今のサッカーボールになったことがわかった。この模様の意味はなめらかな球にするための技術だったとはおどろいた。白黒のひみつも「モノクロTV中継映え」のためだったとは、予想もできなかった。

調べたこと

サッカーボールの歴史



最初のサッカーボールは、
 ブタのぼう脛をふくらませた
 ものに動物の皮(主に牛皮)
 をおおいかぶせて作られました。
 牛皮は水を吸う為
 雨の時は重くなったりしました。
 今は合成革でつくられ、表面
 は防水加工されて改良
 されています。

調べたこと

模様の変化

• 1870年代

革は8枚

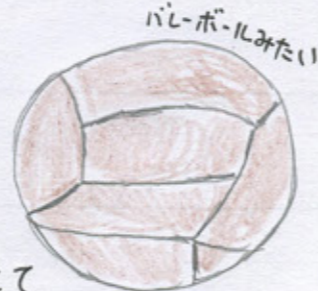
8枚を集めて
両端をとめる



• 1900年前半～

革は12枚
もしくは
18枚

1枚ずつぬい合わせて
ひもでくる(細長い皮)



• 1968年～

五角形12枚 + 六角形20枚
あの模様はこの時になる!!

調べたこと

色の変化

最初は茶色。
(動物の革の色。)

1968年のワールドカップから導入された新ボールは**白黒**。
(合皮)



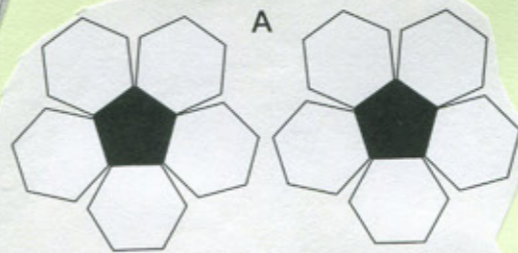
今はこんなオシャレでカラフルなボールも登場しています。

サッカーボールといえば白黒のこの形状として、これ以降ずっと定着します。



革の数が多いほどなめらかな玉球形になる!!

AとBをつなぎ合わせるとこの形に



調べたこと

どうして白黒なの?

1968年ワールドカップ開催当時のTVはモノクロだった為、TV中継で映えて見やすい白黒に色分けされたからです。

①	つか としよ かん 使った図書館 かすが しみん としよ かん 春日市民図書館	せいきゆうきごう 請求記号 783
しよめい 書名	サッカー	
ちよしゃめい 著者名	71 ページ	
しゅっぱんしゃ 出版社	ほるぷ出版	しゅっぱんねん 出版年 2005.11

②	つか としよ かん 使った図書館 かすが しみん としよ かん 春日市民図書館	せいきゆうきごう 請求記号 780
しよめい 書名	オリンピックをさせるスポーツ・テクノロジー-3	
ちよしゃめい 著者名	47 ページ	
しゅっぱんしゃ 出版社	汐文社	しゅっぱんねん 出版年 2020.3