

日本人の年齢別平均身長から考えたボールサイズについて

	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3	高1	高2	高3	大学1	大学2	19歳	20~24歳	30~34歳	40~44歳	50~54歳	60~64歳	
2011男性																					
年齢	6歳	7歳	8歳	9歳	10歳	11歳	12歳	13歳	14歳	15歳	16歳	17歳	18歳	19歳	20~24歳	30~34歳	40~44歳	50~54歳	60~64歳		
平均身長	116.6	122.6	128.2	133.5	138.8	145	152.3	159.6	165.1	168.3	169.9	170.7	171.03	172.14	171.82	172.06	171.76	169.94	166.9		
現況ボールサイズ	50	50	50	50	50	50	55	55	55	55	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	
指数から計算したボールの外周	39.9938	42.0518	43.9726	45.7905	47.6084	49.735	52.2389	54.7428	56.6293	57.7269	58.2757	58.5501	58.66329	59.04402	58.93426	59.01658	58.91368	58.28942	57.2467		
理想のボールサイズ	000号	00号	00号	0号	0号	1号	1号	2号	2号	2号	3号	3号	3号	3号	3号	3号	3号	3号	3号	2号	
2011女性																					
年齢	6歳	7歳	8歳	9歳	10歳	11歳	12歳	13歳	14歳	15歳	16歳	17歳	18歳	19歳	20~24歳	30~34歳	40~44歳	50~54歳	60~64歳		
平均身長	115.6	121.6	127.4	133.5	140.2	146.7	151.9	155	156.6	157.1	157.6	158	157.94	158.41	158.84	158.6	158.66	157.04	154.07		
現況ボールサイズ	50	50	50	50	50	50	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	
指数から計算したボールの外周	39.9976	42.0736	44.0804	46.191	48.5092	50.7582	52.5574	53.63	54.1836	54.3566	54.5296	54.668	54.64724	54.80986	54.95864	54.8756	54.89636	54.33584	53.30822		
理想のボールサイズ	000号	00号	00号	0号	0号	1号	1号	1号	2号	2号	2号	2号	2号	2号	2号	2号	2号	2号	2号	1号	

	外周 (cm)		
3号球	59		※指数は現況のボールサイズ÷平均身長
2号球	55		※指数から計算したボールの外周は20~24歳の指数を元に計算c
1号球	50		※日本のボールは基準の最小値のサイズを採用しているようである
0号球	46		例えば1号ボールは49~51cmという基準に対し49cmを採用している。
00号球	43		

以上のことから現行のサイズよりも小さいサイズにすべき学年は、男子では小1、小2、小3、小4、小5、中1、高1であり、女子では小1、小2、小3、小4、小5、中1、中2となった。中学校の場合は1年生大会までは1号ボールが適しており、小学生の場合は、4・5年は0号ボール、3年以下は00号ボールが望ましい。適したサイズのボールを使用することでパフォーマンスが上がる事が期待できる。具体的には、ハスフェイントやシュートフェイント、クイックシュート、ワンハンドキャッチ、スナップをきかせたコンバクトスイングの習得が有利になると予想できる。それだけでなく、上肢での扱いが楽になることで下肢の動きにも負担が軽減されることも予想される。そして、なによりもボールを握ってプレイする楽しさを味わうことができる。特にハンドボールを始めたばかりの小学校低学年や中学校1年生にとっては小さめのボールを使うことでより競技への期待感が高まると考えられる。操作の未熟な子どもの方が大人よりも比率的に大きなボールを使うというのはおかしな話である。小学生や中学生は国際大会に出るわけではないので、より技術が身に付き、より楽しめるサイズのボールを使用することは自然な話であり、競技人口の増加にもつながると思う。大人の比率よりも一回り小さいボールを使ってもいいからである。また、日本人に比べ平均身長の高いヨーロッパの子どもの00号ボールを使用しているに、身長の高い日本人の小学生が1号ボールを使用しているのもおかしな話である。