

广东省“90 后”与“80 后”城市青少年体质健康状况比较

李斌^{1,2}, 庄弼³

(1.福建师范大学 体育科学学院, 福建 福州 350007; 2.广州体育学院 体育教育系, 广东 广州 510500;
3.广东省教育研究院, 广东 广州 510035)

摘要: 对广东省城市青少年“90 后”与“80 后”代际群体的体质健康状况进行对比研究。90 后较 80 后青少年身高、体重及维尔维克指数、BMI 指数有明显提高, 胸围指标男生略有增长, 女生下降; 肺活量呈现“少年降青年升”趋势; 速度、爆发力素质代际间总体显著降低, 但从性别和年龄的分布来看, 发展良莠不齐, 个别群体呈增长态势; 力量及耐力素质总体显著降低, 呈现“年龄增成绩降”的态势。指出应从政策保障入手, 重视和确保青少年体质健康发展。

关键词: 体质健康; 代际群体; 城市青少年; “80 后”; “90 后”; 广东省

中图分类号: G807 文献标志码: A 文章编号: 1006-7116(2014)01-0128-05

A comparison of physical health conditions between urban teenagers of the ‘90s and ‘80s in Guangdong province

LI Bin^{1, 2}, ZHUANG Bi³

(1.School of Physical Education, Fujian Normal University, Fuzhou 350007, China;
2.Department of Physical Education, Guangzhou Sport University, Guangzhou 510500, China;
3.Guangdong Academy of Education, Guangzhou 510500, China)

Abstract: The authors did a comparative study on physical health conditions of people of the ‘90s and ‘80s in Guangdong province, and drew the following conclusions: comparing teenagers of the ‘90s with teenagers of the ‘80s, the height, weight, Weierweike index and BMI increased significantly in terms of generation, the chest circumference index of the boys increased slightly in terms of generation, while the chest circumference index of the girls decreased; comparing teenagers of the ‘90s with teenagers of the ‘80s, the lung capacity showed a trend of “decreasing for the younger but increasing for the older” in terms of generation; comparing teenagers of the ‘90s with teenagers of the ‘80s, in general the speed and explosive power decreased significantly in terms of generation, but from the perspective of gender and age distribution, the development was unbalanced in terms of generation, some groups of people showed a trend of growing in terms of generation; comparing teenagers of the ‘90s with teenagers of the ‘80s, the strength and stamina decreased significantly generally in terms of generation, and there was a trend of “age growing but performance declining” in terms of generation. The authors pointed out that teenager physical health development should be valued and ensured, started with policy assurance.

Key words: physical health; intergenerational group; urban teenagers; the ‘80s; the ‘90s; Guangdong province

增强青少年体质、促进青少年健康成长, 是关系国家和民族未来的大事^[1]。青少年体质健康问题已成为全社会关注的焦点, 如今 80 年代出生的人(下称“80 后”), 随着年龄的增长已逐渐登上了社会的舞台, 并

在各个领域扮演着越来越重要的角色。带着特有的时代烙印和鲜明的性格特征的“90 后”年轻人如今也迅速成为整个社会的关注点, 并以这个群体所特有的思想和言行, 广泛影响着中国社会发展的各个方面^[2-3]。

本研究对广东省“80后”和“90后”13~22岁城市青少年体质状况(数据来源于2002年和2012年广东省教育厅公布的全国学生体质监测广东省城市学生调研指标的测试数据, 测试和调研的样本量: 每个年龄段300人, 共3 000人)进行比较, 探讨城市青少年体质健康代际间变化的情况, 期望为有关部门提供参考。

1 身体形态比较

1)身高、体重与胸围。

总体来看, 与80后比较, 90后男生身高、体重、

胸围分别平均增长了0.94 cm、2.71 kg、0.07 cm, 女生分别平均增长了0.91 cm、1.03 kg、-0.54 cm, 男生增幅明显大于女生, 身高和体重增长较为明显。90后13~18岁男生胸围代际呈现下降趋势, 这可能与初、高中生紧张学习, 缺乏运动有关。90后19~22岁男生胸围呈增长趋势, 这可能与大学男生参与体育锻炼的意识不断增强有关。90后女生胸围发育呈现代际负增长, 这主要是90后女生更加追求时尚和美丽^[4], 对“瘦长型”身材的青睐, 也可能与90后女生平时缺乏锻炼有关(见表1、表2)。

表1 90后与80后男生身体形态差异

年龄/岁	身高/cm			体重/kg			胸围/cm		
	80后	90后	差值	80后	90后	差值	80后	90后	差值
13	159.1	159.7	0.6	45.5	47.9	2.4	74.0	73.8	-0.2
14	165.0	165.7	0.7	50.5	53.0	3.5	77.5	77.0	-0.5
15	168.2	168.5	0.3	53.0	55.3	2.0	79.2	78.8	-0.4
16	169.7	169.9	0.2	56.4	58.2	2.2	81.5	80.9	-0.6
17	170.0	171.0	1.0	57.0	59.1	2.1	82.2	81.8	-0.4
18	170.4	170.5	0.1	58.3	58.3	0.0	83.8	81.7	-2.1
19	169.0	169.6	0.6	56.2	59.7	3.5	82.6	83.2	1.4
20	169.3	171.3	2.0	57.0	60.6	3.6	82.9	84.1	1.2
21	167.9	171.1	3.1	56.2	60.8	4.6	82.9	84.3	1.4
22	169.0	169.8	0.8	58.0	61.2	3.2	83.6	84.5	0.9
平均	167.76	168.71 ¹⁾	0.94	54.81	57.41 ¹⁾	2.71	81.02	81.01 ²⁾	0.07

1)与80后比较, P<0.01; 2)与80后比较, P<0.05

表2 90后与80后女生身体形态差异

年龄/岁	身高/cm			体重/kg			胸围/cm		
	80后	90后	差值	80后	90后	差值	80后	90后	差值
13	155.5	156.0	0.5	44.2	45.4	1.2	73.0	72.5	-0.5
14	157.3	157.3	0.0	46.2	47.0	1.2	74.9	73.6	-1.3
15	156.9	157.8	0.9	47.5	48.2	1.3	76.0	75.3	-0.7
16	157.8	158.1	0.3	48.7	48.7	0.0	76.6	75.2	-1.4
17	157.9	158.6	0.7	48.2	49.5	1.3	75.9	76.3	0.4
18	158.1	158.2	0.1	49.3	49.8	0.5	77.1	76.0	-1.1
19	157.6	158.7	1.1	48.7	49.1	0.4	77.4	76.1	-1.3
20	156.9	160.2	3.3	47.5	49.4	1.9	77.0	76.7	-0.3
21	157.1	158.3	1.2	48.0	49.5	1.5	77.6	77.3	-0.3
22	156.8	157.8	1.0	47.9	48.9	1.0	76.2	77.3	1.1
平均	157.19	158.1 ¹⁾	0.91	47.62	48.55 ¹⁾	1.03	76.17	75.63	-0.54 ²⁾

1)与80后比较, P<0.01; 2)与80后比较, P<0.05

2)维尔维克与BMI指数。

维尔维克指数是人体测量复合指标之一, 不仅是一个营养指数, 而且在反映人体体格、体质水平方面也是一个重要的指数指标。其计算公式为: (体重+胸围)/身高×100, 体重计量单位用公斤(kg), 胸围计量单位用厘米(cm), 身高计量单位用厘米(cm)。90后较80后13~22岁青少年维尔维克指数代际呈现良好趋势,

男生80后13岁时的4级(即较差形态发育水平)水平到90后达到3级(即中等形态发育水平), 女生从80后13岁时的3级(即中等形态发育水平)到90后达到2级(即较佳形态发育水平)。而且, 80后和90后15~22岁这个群体, 维尔维克指数基本保持稳定, 处于2级和1级的较佳和最佳形态发育水平, 说明广东省城市青少年的身体形态发育水平良好(见表3)。

BMI 指数，也叫身体质量指数，是衡量是否肥胖和标准体重的重要指标。它适用于 18~65 岁的人士，依据以上标准，本研究把 18~22 岁的男、女生平均值作为

统计的范围，中国成年人身体指数为 $18.5 \leqslant \text{BMI} < 24$ 。总体上看，80 后和 90 后 18~22 岁男、女生身体质量指数均在正常范围，女生变化不明显(见表 3)。

表 3 90 后与 80 后男、女生维尔维克¹⁾、BMI 指数

年龄/岁	维尔维克指数 ¹⁾				BMI 指数			
	男生		女生		男生		女生	
	80 后/(等级)	90 后/(等级)	80 后/(等级)	90 后/(等级)	80 后	90 后	80 后	90 后
13	75.11/(4)	76.21/(3)	75.37/(3)	75.76/(2)				
14	77.58/(2)	78.46/(2)	76.99/(2)	76.87/(2)				
15	78.60/(2)	79.58/(1)	78.71/(2)	78.26/(2)				
16	81.26/(1)	81.87/(1)	79.40/(1)	78.37/(1)				
17	81.88/(1)	82.40/(1)	78.59/(1)	79.32/(1)				
18	83.39/(1)	82.11/(1)	79.95/(1)	79.52/(1)	20.1	20.1	19.6	19.9
19	82.13/(1)	84.26/(1)	80.01/(1)	78.89/(1)	19.7	20.8	19.6	19.5
20	82.62/(1)	84.47/(1)	79.35/(1)	78.71/(1)	19.9	20.5	19.3	19.2
21	82.85/(1)	84.80/(1)	79.95/(1)	80.10/(1)	19.9	20.5	19.4	19.8
22	83.79/(1)	85.81/(1)	79.15/(1)	79.97/(1)	20.3	21.2	19.5	19.6

1) 维克维尔指数综合评价形态发育分为 5 个等级，1 级最佳，3 级为中等，5 级为最差，括号内为等级

2 身体机能比较

总体来看，与 80 后比较，90 后 13~22 岁青少年肺活量代际间下降明显，总体下降 160.89 mL，男生和女生分别下降了 111.33、268.99 mL。从各个年龄层次分析，13~18 岁肺活量下降趋势显著，19~22 岁的有所增长，分别增长了 19.1、249.4、158.2、164.8 mL；从性别来看，19~22 岁的男生肺活量有明显增长。女生肺活量呈下降趋势，但下降没有 13~18 岁明显(见表 4)。肺活量代际间出现“少年降青年升”的态势。“少年降”，即 13~18 岁肺活量下降明显；“青年升”，即 19~22 岁肺活量呈现增长，尤其是男生。13~18 岁主要是初中生和高中生，或许应试教育影响下缺乏运动

的时间，也可能是当下青少年娱乐方式的增多，即使有时间但参与其他休闲活动，19~22 岁都是大学生，成年后随着思想观念和认识的成熟，逐渐提高了对健康的认识，参与体育锻炼的积极性提高，有关对广东省大学生体育价值观的研究也证实，大学生体育价值认知呈现正向态势，对“全国亿万学生阳光体育运动”的指导思想与整体要求认同率较高。87.8% 的大学生赞成“每个大学生应掌握至少两项目日常锻炼的体育技能”的观点，88.55% 的大学生认可“体育应成为大学生日常生活的一部分”，87.2% 的大学生对“参与体育能给你带来快乐”表示认可^[5]。

表 4 90 后与 80 后青少年肺活量差异

年龄/岁	男生			女生			总体		
	80 后	90 后	差值	80 后	90 后	差值	80 后	90 后	差值
13	2 771.0	2 434.1	-336.9	2 329.3	2 029.4	-299.9	2 550.2	2 231.8	-318.4
14	3 152.0	2 777.7	-374.3	2 534.6	2 123.0	-411.6	2 843.3	2 450.4	-392.9
15	3 363.1	3 035.8	-327.3	2 579.5	2 139.8	-439.7	2 971.3	2 587.8	-383.5
16	3 620.0	3 273.6	-346.4	2 588.3	2 194.6	-393.7	3 104.2	2 734.1	-370.1
17	3 728.1	3 317.3	-410.8	2 655.9	2 250.5	-405.4	2 989.3	2 783.9	-205.4
18	3 879.7	3 323.7	-556.0	2 728.2	2 224.0	-504.2	3 304.0	2 773.9	-530.1
19	3 698.3	3 867.7	169.4	2 638.8	2 507.7	-131.1	3 168.6	3 187.7	19.1
20	3 775.7	4 158.6	382.9	2 647.2	2 583.1	-64.1	3 121.5	3 370.9	249.4
21	3 678.6	4 014.9	336.3	2 623.4	2 603.4	-20.0	3 151.0	3 309.2	158.2
22	3 807.4	4 157.2	349.8	2 686.0	2 665.8	-20.2	3 246.7	3 411.5	164.8
平均	3 547.39	3 436.06	-111.33	2 601.12	2 332.13 ¹⁾	-268.99	3 045.01	2 884.12 ¹⁾	-160.89

1) 与 80 后比较， $P < 0.01$

3 身体素质比较

1)速度素质。

50 m 跑是反映青少年速度素质的主要指标。总体来看, 90 后较 80 后青少年速度素质代际间显著下降, 平均下降 0.11 s, 下降幅度较大的为 19~22 岁这一群体。从性别和年龄来看, 男、女生平均分别下降 0.06、

0.19 s, 但男生 13~19 岁这一年龄段表现为增长, 20~22 岁这一年龄段表现为下降, 且下降幅度明显。女生总体代际上表现为下降趋势, 且 19~21 岁年龄段显著下降, 分别下降 0.7、0.5、0.5 s。值得注意的是, 18 岁的男女生代际间速度素质分别提高了 0.2、0.4 s(见表 5)。个中原因有待进一步探讨。

表 5 90 后与 80 后青少年速度素质(50 m 跑)差异

年龄/岁	男生			女生			总体		
	80 后	90 后	差值	80 后	90 后	差值	80 后	90 后	差值
13	8.4	8.5	-0.1	9.5	9.7	-0.2	9.0	9.1	-0.1
14	8.0	7.9	0.1	9.3	9.3	0.0	8.7	8.6	0.1
15	7.7	7.7	0.0	9.2	9.2	0.0	8.5	8.5	0.0
16	7.5	7.6	-0.1	9.1	9.2	-0.1	8.3	8.4	-0.1
17	7.5	7.5	0.0	9.1	9.3	-0.2	8.3	8.4	-0.1
18	7.5	7.3	0.2	9.6	9.2	0.4	8.6	8.3	0.3
19	7.5	7.4	0.1	9.2	9.9	-0.7	8.4	8.7	-0.3
20	7.3	7.6	-0.3	9.2	9.7	-0.5	8.3	8.7	-0.4
21	7.4	7.6	-0.2	9.1	9.6	-0.5	8.3	8.6	-0.3
22	7.4	7.7	-0.3	9.3	9.4	-0.1	8.4	8.6	-0.2
平均	7.62	7.68 ¹⁾	-0.06	9.26	9.45 ¹⁾	-0.19	8.48	8.59 ¹⁾	-0.11

1)与 80 后比较, $P<0.01$

2)爆发力素质。

立定跳远是反映青少年爆发力素质的主要检测指标。总体来看, 90 后较 80 后 13~22 岁青少年爆发力代际间呈下降趋势, 下降幅度为 2.14 cm, 但 19~21 岁年龄段代际间有显著增长, 而 13~16 岁年龄段代际

间下降幅度较为明显, 分别下降了 6.2、3.9、5.6、5.3 cm。从性别看, 男、女生分别平均下降了 3.44、0.96 cm。从年龄分布看, 90 后男生 19~21 年龄段有显著增长, 跟总体的趋势相同, 而 90 后女生有所增长的为 17~18 年龄段(见表 6)。

表 6 90 后与 80 后青少年爆发力素质(立定跳远)差异

年龄/岁	男生			女生			总体		
	80 后	90 后	差值	80 后	90 后	差值	80 后	90 后	差值
13	202.0	192.0	-10	165.3	163.0	-2.3	183.7	177.5	-6.2
14	215.3	209.2	-6.1	167.4	165.7	-1.7	191.4	187.5	-3.9
15	230.0	219.3	-10.7	166.7	166.4	-0.3	198.4	192.9	-5.6
16	237.7	226.1	-11.6	168.2	167.2	-1.0	202.0	196.7	-5.3
17	237.4	231.0	-6.4	168.7	171.0	2.3	203.1	201.0	-2.1
18	241.9	237.9	-4.0	170.1	170.8	0.7	206.0	204.4	-1.7
19	227.7	237.0	9.3	169.8	165.7	-4.1	198.8	201.4	2.5
20	232.2	237.8	5.6	170.4	168.4	-2.0	201.3	203.1	1.8
21	234.9	238.0	3.2	170.4	169.7	-0.7	202.7	203.9	1.2
22	244.5	240.8	-3.7	168.3	167.8	-0.5	206.4	204.3	-2.1
平均	230.36	226.91 ¹⁾	-3.44	168.53	167.57 ¹⁾	-0.96	199.38	197.27 ¹⁾	-2.14

1)与 80 后比较, $P<0.01$

3)力量素质。

男生引体向上、女生仰卧起坐是反映青少年力量素质的主要指标。总体来看, 90 后较 80 后青少年男、女生力量素质代际间显著下降, 分别下降 1.13、5.08 次/min。从性别和年龄分布看, 随年龄的增长, 力量素质下降的幅度越大, 如男生从 13 岁平均提高了 0.1 次

/min, 但 17 岁下降 0.3 次/min, 19 岁下降 1.2 次/min、20 岁下降 2.5 次/min, 22 岁下降 4.5 次/min; 女生同样也体现了这种态势, 14 岁下降 5.7 次/min, 15 岁下降 7.3 次/min, 16 岁下降 7.9 次/min, 18 岁下降 8.2 次/min, 经过非参数配对检验发现 P 小于 0.01, 故 90 后较 80 后青少年力量素质显著下降(见第 132 页表 7)。

4)耐力素质。

男生 1 000 m 跑、女生 800 m 跑是反映青少年耐力素质的主要指标。总体来看, 90 后较 80 后耐力素质代际间平均下降 25.28 s, 随年龄增长, 其耐力素质下降的幅度呈现逐渐增大态势, 13 岁下降 17.1 s, 15 岁下降 19.1 s, 虽然 18 岁下降幅度不大, 但 19~22 岁下降幅度显著增加, 分别下降了 31.5、36.3、42.4、41.2 s。从性别和年龄来看, 男、女生 90 后较 80 后代际间分别下降 21.16、27.85 s, 女生降幅大于男生。随年龄增长, 代际之间耐力素质下降幅度不断增加, 经过非参数配对检验发现 $P<0.01$, 故 90 后较 80 后青少年男、女生速度素质代际间呈非常显著下降(见表 8)。

表 7 90 后与 80 后青少年力量素质差异 次/min

年龄 /岁	男生(引体向上)			女生(仰卧起坐)		
	80 后	90 后	差值	80 后	90 后	差值
13	2.4	2.5	0.1	35.2	28.7	-6.5
14	3.0	2.8	-0.2	38.1	32.4	-5.7
15	3.5	4.1	0.6	40.9	33.6	-7.3
16	4.9	3.9	-1.0	41.3	33.4	-7.9
17	5.2	4.9	-0.3	40.8	32.4	-8.4
18	5.4	5.7	0.3	40.8	32.6	-8.2
19	6.2	5.0	-1.2	30.1	28.8	-1.3
20	8.0	5.5	-2.5	31.4	30.5	-0.9
21	7.2	4.6	-2.6	30.7	28.9	-1.8
22	9.4	4.9	-4.5	32.1	29.3	-2.8
平均	5.52	4.39	-1.13	36.14	31.06	-5.08

表 8 90 后与 80 后青少年耐力素质差异

年龄/岁	男生(1 000 m)			女生(800 m)			总体		
	80 后	90 后	差值	80 后	90 后	差值	80 后	90 后	差值
13	276.5	298.4	21.9	255.6	267.9	12.3	266.1	283.2	17.1
14	262.5	281.2	18.7	244.2	264.9	20.7	253.4	273.1	19.7
15	250.8	272.3	21.5	244.5	261.3	16.8	247.7	266.8	19.1
16	244.4	267.2	22.8	240.0	263.9	23.9	242.2	265.6	23.4
17	252.2	266.8	14.6	244.6	262.5	17.9	248.4	264.7	16.3
18	251.4	255.1	0.3	248.5	256.3	7.8	249.9	255.7	5.8
19	243.6	259.3	3.7	233.1	280.4	47.3	238.4	269.9	31.5
20	234.7	261.8	27.1	237.5	283.0	45.5	236.1	272.4	36.3
21	240.5	276.7	36.2	232.7	281.3	48.6	236.6	279.0	42.4
22	238.7	283.5	44.8	241.8	279.5	37.7	240.3	281.5	41.2
平均	249.53	272.23 ¹⁾	21.16	242.25	270.1 ¹⁾	27.85	245.91	271.19 ¹⁾	25.28

1)与 80 后比较, $P<0.01$

从以上比较可以看出, 广东省 90 后城市青少年体质健康状况不容乐观。为提高我国青少年体质健康水平, 我国近年来已采取了一系列措施, 一是从政策保障入手, 《中共中央国务院关于加强青少年体育增强青少年体质的意见》(中发[2007]7 号)、《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020 年)》及《关于进一步加强学校体育工作的若干意见》(国办发[2012]53 号)相继出台; 二是积极建立健全学校体育的监测评价机制。保证各级各类学校把学生体质健康水平作为学生综合素质评价的重要指标, 将学生日常参加体育活动情况、体育运动能力以及体质健康状况等作为重要评价内容, 积极探索在高中学业水平考试中增加体育科目的做法, 有效发挥其对增强学生体质的引导作用; 有关政府及部门及时组织对学校体育工作督导评估和学校体育报告公示, 把学校体育和学生体质健康水平纳入工作考核指标体系, 从而动态把握学生体质健康发展变化趋势, 有效指导学校体育工作。当然, 这些

政策和措施并不一定能立竿见影, 其效果有待于进一步观察。但提高我国青少年体质健康水平, 无论在理论上还是实践中, 都是一值得重视的课题。

参考文献:

- [1] 中共中央国务院关于加强青少年体育增强青少年体质的意见[S]. 中发[2007]7 号.
- [2] 董海军, 高飞. “80 后”社会评价的代际性——基于长沙、杭州两地的调查研究[J]. 青年研究, 2009, 36(6): 20-29.
- [3] 唐汉琦. 90 后: 又一个被制造的“另类”[J]. 大学, 2011(1): 45-48.
- [4] 风笑天. 中国独生子女: 从“小皇帝”到“新公民”[M]. 北京: 知识出版社, 2004.: 195.
- [5] 郑汉山. 广州大学生的体育价值观[J]. 体育学刊, 2008, 15(3): 75-78.