



90 后青年体质健康状况研究

——基于 80 后的比较分析

□ 董海军 史昱锋

摘 要：90 后青年体质健康备受社会关注，存在诸如“四肢发达”、“身残”等偏颇认定。以 80 后青年为参照，运用年鉴趋势研究后发现：该群体外形与内质良莠分化；女性内质素质代际降幅大于男性；城乡青年死亡病症存在明显差异。改善并发展 90 后体质健康状况，需政策保障以及休闲与健身体育的积极开展。

关键词：90 后青年；体质健康；代际群体

90 后生于上个世纪 90 年代，作为 80 后的派生词，自登上社会舞台便备受瞩目。相比 80 后，90 后群体更多地享受改革开放的硕果，但同时也遭受更多“污名化”的贬损，如“非主流”、“脑残”、“伪物种”、“身残”、“四肢发达”等等，不一而足。

随着生活质量的不断提高，90 后青年体质健康状况日渐引起公众关注，并饱受褒贬不一的社会评价。有报告显示，上海 90 后青少年身体健康状况总体良好，其中 71.7% 的高中生能保证每天六至七个小时睡眠时间；五成左右高中生每天至少体育锻炼一小时。不过，网络媒体及公众更多对 90 后青年体质健康状况表示不乐观。2008 年《广州日报》刊文写道：“多元化的社会令孩子们选择了垃圾食品，疏远了运动，90 后一代的体质令人忧心”。2009 年网易论坛上——为何 90 后体质比 80 后差？佛山市某中学教师认为，90 后的身体素质普遍没有 80 后好，无论是耐力还是力量 90 后都不如 80 后。

关于 90 后青年体质健康状况的讨论仍在继续，这使我们不得不反思这样的问题：90 后青年体质健康实际情况到底如何？基于此，本文运用年鉴数据，以 80 后青年为参照群体进行体质健康的趋势研究，以期对 90 后青年体质健康状况予以回应。

一、研究设计

1. 核心概念操作

代际群体。本文将代际群体操作化为 80 后（生于 1980 年至 1989 年间的群体）与 90 后（生于 1990 年到 1999 年间的群体）。之所以选择 80 后作为参照系，主要由于“00 后”目前尚未青年（最多不过 12 岁），故从代际连续性诉求上要选择 80 后群体。鉴于统计年鉴数据的特点及群体的年龄边界，本文将 11 至 19 周岁的青年作为代表。

体质健康。根据中国体育科学学会的定义，体质是指人体的质量，是在遗传性和获得性基础上表现出来的人体形态结构、生理功能和心理因素综合的、相对稳定的特征^[1]。而本文所指的体质健康主要包括生理性要素，将其操作化为身体形态、身体机能、运动素质及生理患病状况。其中，身体形态包括身高、体重、胸围以及维尔维克指数、BMI 指数；身体机能主要体现于肺活量状况；运动素质包括速度、爆发力、力量及耐力素质；疾病划分是采用中国卫生统计年鉴中的分类方法，即 ICD-10 国际病症统计标准。

2. 研究思路与方法

曾几何时，被贴上“垮掉一代”的 80 后青年渐

渐淡出公众视野，90 后青年也周期性地面临被贴标签的命运。本文将 80 后青年视为参照群体，通过运用全国性统计年鉴，对 90 后青年体质健康进行代际性趋势分析。文中主要引用到《2000 年国民体质监测报告》、《2007 年中国卫生统计年鉴》、《2010 年中国卫生统计年鉴》、《2010 年国民体质监测公报》等权威性数据，并运用专业性统计分析软件 SPSS16.0 对其进行探究。

二、结果与分析

1. 90 后青年身高、体重、胸围及维尔维克指数、BMI 指数代际上显著提高

90 后 11-19 岁青年身高、体重、胸围较 80 后分别平均增长 1.8 厘米、2.4 公斤、1.1 厘米，非参数配对检验发现 p 值分别为 0.007、0.008、0.008，均小于显著性水平 0.05，故 90 后青年身高、体重及胸围总体上较 80 后明显增长。分性别来看，90 后男性青年身高、体重、胸围分别平均增长 2.2 厘米、3.2 公斤、1.3 厘米，女性分别平均增长 1.3 厘米、1.6 公斤、0.9 厘米。非参数配对检验可知不同性别上 p 值均小于显著性水平 0.05，故 90 后男性与女性青年在上述身体形态维度上呈显著代际增长，且标准化均值差后发现男性增幅明显大于女性。结果如表 1 所示。

一般来讲，维尔维克指数不仅反映人体长度、宽度、围度、密度及身体发育发达程度，而且反映人体的营养状况，与心肺呼吸机能等有密切联系。根据

1990 年教育部颁发的《大学生体育合格标准实施办法》中维尔维克指数评分标准，经过统计发现，90 后较 80 后 11-19 岁青年维尔维克指数最低分值由 2 分上升至 4 分。另外，BMI 指数 (Body Mass Index) 即身体质量指数，主要用于衡量人体胖瘦程度。根据中国肥胖问题工作组建议的我国成人 BMI 指数标准，90 后较 80 后 11-19 岁青年体重偏低的最高年龄由 14 岁下降至 12 岁。

具体来讲，90 后 11-19 岁青年维尔维克指数、BMI 指数较 80 后分别平均提高 1.4、0.5，非参数配对检验得知 p 值均为 0.008，小于显著性水平 0.05，故 90 后青年在维尔维克指数及 BMI 指数上有明显提高。分性别来看，90 后 11-19 岁男性青年维尔维克指数、BMI 指数分别平均提高 1.8、0.7，女性青年分别平均提高 1.0、0.4。非参数配对检验发现 p 值均小于显著性水平 0.05，故 90 后不同性别青年在此两指数上呈显著代际性提高，且标准化均值差后发现男性增幅明显大于女性。

2. 90 后青年肺活量代际间显著降低

90 后 11-19 岁青年肺活量较 80 后平均下降 165.42 毫升，通过非参数配对检验发现 p 值小于显著性水平 0.05，故 90 后青年肺活量较 80 后显著下降。分性别来看，90 后男女青年肺活量分别平均下降了 132.02 毫升、198.81 毫升。经非参数配对检验发现 p 值均小于显著性水平 0.05，故 90 后不同性别青年肺活量较 80 后呈显著代际下降，且标准化均值差后发现女性降幅明显大于男性。结果如表 2 所示。

表1：80后与90后青年身体形态差异表

年龄 (岁)	身高 (厘米)				体重 (公斤)				胸围 (厘米)			
	男性		女性		男性		女性		男性		女性	
	80后	90后	80后	90后	80后	90后	80后	90后	80后	90后	80后	90后
	2000年	2010年	2000年	2010年	2000年	2010年	2000年	2010年	2000年	2010年	2000年	2010年
11	143.1	146.2	144.8	147.2	35.4	39.6	35.3	38.2	67.5	70.1	67.1	68.9
12	149.1	152.4	150.2	152.2	39.5	44.0	39.5	42.3	70.1	72.4	70.5	72.0
13	157.0	159.9	154.3	156.0	45.1	49.4	43.5	46.2	73.8	75.8	73.6	75.0
14	162.7	165.3	156.6	157.8	49.8	53.8	46.4	48.6	76.8	78.7	75.9	76.9
15	166.8	168.8	157.6	158.5	54.1	57.2	48.7	50.1	79.7	80.9	77.5	78.1
16	169.2	170.5	158.3	159.0	57.0	59.2	50.3	51.1	81.9	82.4	78.7	79.2
17	170.2	171.4	158.5	159.3	58.9	61.0	50.9	51.7	83.3	83.7	79.2	79.8
18	170.2	171.4	158.4	159.2	59.8	61.5	51.4	51.7	84.3	84.3	79.7	80.0
19	170.0	172.1	158.8	160.1	59.5	62.6	51.2	51.9	84.3	85.0	79.6	80.3
	Z=-2.668 p=0.008		Z=-2.668 p=0.008		Z=-2.668 p=0.008		Z=-2.668 p=0.008		Z=-2.521 p=0.012		Z=-2.668 p=0.008	

资料来源：1. 国家体育总局群体司.2000年国民体质监测报告 [R].北京体育大学出版社.2002.

2. 国家体育总局群体司.2010年国民体质监测公报 [EB- OL].http://www.sport.gov.cn.

表2：80后与90后青年肺活量差异表（单位：毫升）

年龄 (岁)	男性		女性		总体	
	80后	90后	80后	90后	80后	90后
	2000年	2010年	2000年	2010年	2000年	2010年
11	1977.2	1868.0	1812.4	1671.0	1894.8	1769.5
12	2211.9	2102.0	2000.7	1830.0	2106.3	1966.0
13	2609.8	2477.0	2198.7	1996.0	2404.3	2236.5
14	2954.7	2830.0	2335.1	2109.0	2644.9	2469.5
15	3314.6	3164.0	2423.7	2208.0	2869.2	2686.0
16	3565.0	3413.0	2525.8	2302.0	3045.4	2857.5
17	3722.4	3555.0	2560.2	2332.0	3141.3	2943.5
18	3828.7	3602.0	2606.3	2352.0	3217.5	2977.0
19	3867.9	3853.0	2666.4	2540.0	3267.2	3196.5
	Z=-2.666 p=0.008		Z=-2.666 p=0.008		Z=-2.666 p=0.008	

资料来源：同表1。

3. 90后青年速度、爆发力、力量及耐力素质代际上显著降低

速度、爆发力、力量以及耐力素质是衡量体质健康内质素质强弱的不同面向。本文将50米跑、立定跳远、男性引体向上（12岁前为斜引体向上）与女性仰卧起坐、男性1000米跑与女性800米跑（12岁前均为50米×8往返跑）分别作为上述四项素质的衡量指标。

90后青年速度素质代际上显著下降。90后11-19岁青年50米跑时间较80后平均慢0.2秒，非参数配对检验发现p值为0.006，小于显著性水平0.05，故90后较80后青年速度素质显著下降。其中，男性与女性青年分别平均慢0.1秒、0.2秒，非参数配对检

验得知p值均小于显著性水平0.05，故90后不同性别青年速度素质较80后均显著下降，且标准化均值差后发现女性降幅明显大于男性。结果如表3所示。

90后青年爆发力素质代际间显著降低。90后11-19岁青年立定跳远距离较80后平均近了3.7厘米，非参数配对检验发现p值为0.007，小于显著性水平0.05，故90后较80后青年爆发力素质显著下降。具体来说，男性与女性青年分别平均近了2.7厘米、4.7厘米，非参数配对检验得知p值均小于显著性水平0.05，故90后不同性别青年爆发力素质较80后显著降低，且标准化均值差后发现女性降幅明显大于男性。结果如表3所示。

90后青年力量素质代际间显著降低。90后11-19

表3：80后与90后青年速度与爆发力素质差异表

年龄 (岁)	速度素质（秒）				爆发力素质（厘米）			
	男性		女性		男性		女性	
	80后 2000年	90后 2010年	80后 2000年	90后 2010年	80后 2000年	90后 2010年	80后 2000年	90后 2010年
11	9.4	9.5	9.9	10.0	165.7	161.7	153.5	150.1
12	9.1	9.1	9.7	9.8	175.5	173.0	159.0	155.2
13	8.6	8.6	9.5	9.7	190.3	188.5	163.3	158.8
14	8.2	8.2	9.4	9.7	202.8	201.7	165.6	160.8
15	7.9	8.0	9.4	9.7	215.4	213.0	168.5	163.3
16	7.6	7.7	9.4	9.7	225.1	223.1	170.9	166.0
17	7.5	7.6	9.3	9.6	228.9	227.1	172.1	167.4
18	7.5	7.6	9.3	9.6	231.2	229.2	172.1	167.8
19	7.5	7.6	9.3	9.6	233.7	226.9	173.1	166.4
	Z=-2.449 p=0.014		Z=-2.754 p=0.006		Z=-2.670 p=0.008		Z=-2.666 p=0.008	

资料来源：同表1。

岁男性青年引体向上（12岁前为斜引体向上）次数较80后平均减少1.6次，非参数配对检验发现p值小于显著性水平0.05，故90后较80后男性青年力量素质显著下降。另外，女性仰卧起坐次数平均减少4.8次，非参数配对检验可知p值小于显著性水平0.05，故90后较80后女性青年力量素质显著下降。结果如表4所示。

90后青年耐力素质代际上显著下降。90后11-19岁男性青年1000米跑（12岁前为50米×8往返跑）时间较80后平均慢了10.4秒，非参数配对检验发现p值小于显著性水平0.05，故90后较80后男性青年耐力素质显著降低。另外，女性800米跑（12岁前为50米×8往返跑）时间平均慢了8.5秒，非参数配对检验发现p值小于显著性水平0.05，故90后较80后女性青年耐力素质显著降低。结果如表4所示。

4. 90后青年疾病死亡率代际间显著下降，尤其体现在传染病、肿瘤、精神障碍、泌尿生殖系统、妊娠并发症上

比较代际间15-19岁青年疾病死亡率得知，总体上，每10万人中90后较80后城乡青年分别下降0.48人、2.23人，且标准化均值差后发现乡村青年下降幅度明显大于城镇。具体而言，90后较80后青年在不同疾病死亡率上或升或降，且存在明显城乡差异。90后15-19岁城乡青年在传染病、肿瘤、精神障碍、泌尿生殖系统、妊娠并发症等疾病死亡率上，较80后每10万人中分别平均下降0.36人、2.68人、0.14人、0.46人、0.02人；而先天畸形、变形和染色

体异常疾病死亡率则平均上升0.10/10万。较之于乡村，90后城镇青年在血液、造血器官及免疫、循环系统、呼吸系统、诊断不明及其他疾病死亡率上较80后有所下降。相比城镇，90后乡村青年在神经系统、消化系统、肌肉骨骼和结缔组织、损伤和中毒外部原因等疾病死亡率方面有所下降。结果如表5所示。

三、研究发现与讨论

1. 90后青年身体形态及患病死亡状况较80后总体良好，但身体机能与运动素质不容乐观，呈外形与内质良莠分化的趋势

就前述数据统计来看，无论是在身高、体重、胸围、维尔维克指数及BMI指数的提高上，还是在城乡青年疾病死亡率的降低上，均展现出90后青年身体形态及患病死亡状况代际间发展总体良好。可是，90后青年在肺活量、速度、爆发力、力量及耐力素质上存在显著代际性下降状况。造成此外形与内质良莠分化现象的主要原因可能在于：一方面，全国范围内的医疗卫生保健日臻完善，“改善学生营养结构行动计划”、“学生营养餐计划”、“大豆行动计划”及“学生饮用奶计划”等深入开展，使得个人膳食结构与营养状况不断改善，身体形态显著发展。另一方面，由于90后较80后青年面对更加沉重的学习负担与竞争压力，严重挤压了90后青年体育锻炼时间。面对此种现象，公众或媒体往往以偏概全，给他们赋予“四肢发达”、“身残”等名不副实的污名。笔者

表4：80后与90后青年力量与耐力素质差异表

年龄（岁）	力量素质（次）				耐力素质（秒）			
	男性		女性		男性		女性	
	80后	90后	80后	90后	80后	90后	80后	90后
	2000年	2010年	2000年	2010年	2000年	2010年	2000年	2010年
11	31.0	28.4	29.6	25.3	114.5	118.9	120.1	122.9
12	29.3	28.3	30.1	25.5	112.8	114.9	121.0	121.1
13	2.9	2.4	31.0	26.2	281.5	297.5	254.6	269.3
14	3.8	3.1	31.7	27.2	270.3	281.9	252.2	263.4
15	4.9	3.8	32.6	28.3	258.3	271.2	249.0	259.9
16	5.8	4.4	33.8	28.7	250.2	262.7	247.5	257.3
17	6.8	4.9	34.7	29.1	247.9	259.8	248.5	258.5
18	7.2	5.3	34.2	28.9	247.1	256.9	249.3	256.8
19	7.9	4.8	32.8	28.3	242.9	255.1	243.7	253.5
	Z=-2.668 p=0.008		Z=-2.670 p=0.008		Z=-2.666 p=0.008		Z=-2.668 p=0.008	

资料来源：同表1。

表5：80后与90后青年疾病死亡率差异表（单位：1/10万）

疾病名称 (CD-10)	城镇		乡村	
	80后	90后	80后	90后
	2006年	2009年	2006年	2009年
传染病和寄生虫病	0.59	0.36	0.80	0.48
肿瘤	4.40	4.28	6.39	5.24
血液、造血器官及免疫疾病	0.28	0.26	0.20	0.37
精神障碍	0.28	0.22	0.40	0.22
神经系统疾病	0.99	1.52	1.20	1.19
循环系统疾病	2.73	2.38	1.60	2.16
呼吸系统疾病	0.99	0.49	0.48	0.78
消化系统疾病	0.15	0.24	0.28	0.26
肌肉骨骼和结缔组织疾病	0.09	0.20	0.32	0.11
泌尿生殖系统疾病	0.59	0.34	1.04	0.67
妊娠、分娩和产褥期并发症	0.03	0.02	0.04	0.04
先天畸形、变形和染色体异常	0.50	0.91	1.28	1.38
诊断不明	0.65	0.46	0.32	0.56
其他疾病	0.43	0.30	0.28	0.52
损伤和中毒外部原因	11.84	12.23	24.00	22.28
总计	24.76	24.28	38.94	36.71

资料来源：1.中华人民共和国卫生部.2007年中国卫生统计年鉴 [Z].中国协和医科大学出版社.2007.

2.中华人民共和国卫生部.2010年中国卫生统计年鉴 [Z].中国协和医科大学出版社.2010.

认为，前代人需要放弃“思维定势”，放弃代际认知中常见的“上一代人在心理上不愿意过早认可下一代，不愿意过早被下一代顶替”的错误思维^[2]。唐汉琦也指出，媒体对90后一代的批判，给他们贴上“另类”新一代的标签不过是故伎重施，寻找新的新闻素材而已^[3]。行文至此，我们不禁要反问：90后青年真的是“四肢发达”抑或“身残”？

2. 90后女性青年身体机能及速度、爆发力内质素质代际降幅大于男性，令人堪忧

90后青年身体机能、速度、爆发力、力量及耐力等内质素质代际上显著降低，且标准化均值差后发现，90后女性青年在身体机能及速度、爆发力素质上降幅明显大于男性。这种差异不仅受生理因素影响，往往还是社会性别建构的结果，即社会文化及生活环境建构男性与女性青年在行为、思想、情感等方面的差异，这恰恰为大众体育场域中男性在锻炼上处于强势、女性直接或间接地被隔离提供可能。杨斌认为，我国两性在参与体育这一社会活动中存在明显差异，大部分女性采取的是消极、被动甚至刻意逃避的行为方式^[4]。还有学者指出，体育活动项目都具有一定的技术要求，需要一定的技能，这对于许多女性，尤其是未受过学校系统体育教育的女性来讲则成

为参与体育活动的障碍^[5]。此种体育锻炼中的性别隔离长期存在，使得女性较之于男性在身体机能及内质素质上降幅显著，不能不令人忧心。

3. 90后城镇青年先天性疾病及神经系统疾病等死亡率增长迅速，乡村青年循环及呼吸系统疾病死亡率增长较多

前述数据研究发现，90后城镇青年疾病死亡率中上升最快的三位分别为：神经系统疾病、先天畸形/变形和染色体异常疾病、损伤和中毒等外部原因疾病。乡村上升最快的三位分别为：循环系统疾病、呼吸系统疾病、诊断不明及其他疾病。造成疾病死亡率城乡差别的主要原因可能在于迥异的城乡生活方式及生活环境。一方面，较之于乡土社会，生活于城镇中的90后青年在生活质量不断提高的同时，也受到环境、科技污染以及竞争压力增大等困扰，神经系统、先天性疾病等也随之增长。“染色馒头”、“瘦肉精”、“毒血旺”、“绝育黄瓜”等一些词汇不绝于耳，非食用物质的滥用使90后城镇青年成为最大的受害群体。网络统计发现，近二十年来，城镇新生儿出生有缺陷者的发病率有逐渐增高趋势。有学者指出，现代化使环境污染，精神紧张、心理焦躁等“现代病”的发病率增高，并且在一些发展迅速的城市中

空气质量差,缺少公园、人行道,使得运动难以开展。“文明病”已成为笼罩在城市居民头上挥之不去的阴霾。另一方面,现代化发展过程中,乡土社会生活环境质量迅速下降,特别是一些重度大气污染企业的“下乡”,给周边青年造成严重危害,而农村医疗卫生事业发展明显滞后,导致呼吸及循环等疾病死亡率上升较为明显。

4. 宏观政策保障 90 后青年体质发展

胡锦涛同志在 2011 年“七一”讲话中指出:青年是祖国的未来、民族的希望,也是我们党的未来和希望。一般来讲,青年体质健康状况的好坏,直接关系到国家民族的整体素质提升,已成为衡量国家综合国力的重要指标之一。尽管社会对 90 后青年体质健康的评价有失偏颇,但此群体身体机能及内质素质代际性下降的事实应引起各界高度重视,需要国家相关政策的保障。一方面,“改善学生营养结构行动计划”与“全民健身计划”继续深入开展。前者以青少年和儿童为重点,倡导全民做到每天参加一次以上的体育健身活动;后者对于促进国民营养改善及健康水平提高大有帮助。另一方面,继续贯彻落实《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》(2007)、《国家中长期教育改革和发展规划纲要

要(2010-2020 年)》(2010)。前者对于进一步推进青年内质素质发展以及身体机能提升具有重要作用;后者把促进学生健康成长作为学校一切工作的出发点和落脚点,要求“加强体育,牢固树立健康第一”的思想,“确保学生体育课程和课余活动时间,提高体育教学质量,加强心理健康教育,促进学生身心健康、体魄强健、意志坚强”,这对于青年体质运动发展具有巨大指导意义。此外,宏观层面上推进休闲体育与健身体育在青年群体中的积极开展。这对于促进广大青年个人社会化与个人品性形成,丰富该群体精神文化生活,并形成健康的生活方式,提升运动素质、健康水平和生活质量等均有重要意义,已成为积极落实《全民健身条例》和“全民健身计划”的题中要义。■

基金项目:中南大学科学研究基金人文社科杰出青年人才专项资助项目(2011RWK011);中南大学“升华育英计划”资助成果

董海军:中南大学公共管理学院社会学系副教授,
硕士生导师

史昱锋:中南大学公共管理学院社会学系硕士研究生
责任编辑/王琰玲

参考文献:

- [1] 中国体育科学学会,香港体育学院.体育科学词典[Z].北京:高等教育出版社,2000.318.
- [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(4):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] 杨斌.从社会性别视角审视农村女学生参与学校体育的影响因素[J].成都体育学院学报,2011(4):69-71.
- [5] 欧平.社会性别视角下的女性休闲体育[J].体育学刊,2009(5):32-36.

(上接第 95 页)

一种模式,甚至一套课程进行性教育。但是,性教育的一些基本原则是一定要遵守的,如性人权和社会性别平等的出发点。做到了这些,我们就有可能给学生提供真正有助于他们健康成长的性教育!■

方刚:北京林业大学人文社会科学学院
应用心理学系副教授
责任编辑/方奕

参考文献:

- [1] 方刚.大学性教育模式的思考——禁欲型性教育与综合型性教育之辩[J].中国青年研究,2008(7):72-75.
- [2] 方刚.开放的性教育——影响孩子一生的性教育[M].广西人民出版社,2010.
- [3] 方刚.用性人权和社会性别理念充实学校性教育[M].载《学校性健康教育》,方刚主编.高雄:万有出版社,2011:10-16.
- [4] 联合国教育、科学与文化组织.国际性教育技术指导纲要(第 1 卷)[M].2010 年.
- [5] 王友平,邓明显,等.美国关于学校性教育的争论[J].纽约:《国际中华神经精神医学杂志》,2005,6(2):84.