

2014 年与 2010 年江苏省学生超重肥胖 及低体重状况比较研究

储志东

(南京师范大学体育科学学院, 江苏 南京 210023)

[摘要] 本文采用文献资料法、数理统计法等研究方法,通过对 2014 年和 2010 年江苏省 7~22 岁学生体质健康调研数据进行比较分析,为制定江苏省学生体重干预措施提供依据。结果显示:2014 年江苏城乡男女学生的肥胖率、低体重率均低于全国平均水平,超重率高于全国平均水平;江苏男生的肥胖率、超重率高于女生,而低体重率低于女生;江苏城市学生的肥胖率、超重率均高于乡村学生;与 2010 年相比,7~17 岁年龄段的苏北、苏中、苏南三区域学生肥胖率由北至南依次降低,而 18~22 岁年龄段变化趋势正好相反;与 2010 年相比,江苏学生的超重率有所上升;江苏学生的超重率呈持续上升的不良趋势。

[关键词] 江苏省,学生,肥胖,超重,低体重

[中图分类号] G650 [文献标志码] A [文章编号] 1001-4616(2018)02-0134-06

A Comparative Study on Overweight, Obesity and Underweight of Students in Jiangsu Province in 2014 and 2010

Chu Zhidong

(School of Sports Science, Nanjing Normal University, Nanjing 210023, China)

Abstract: This article uses literature review methods, mathematical statistics methods and other research methods to compare and analyze the physical health of students from 7 to 22 years old in Jiangsu Province in the year of 2014 and 2010. This provides a basis for the weight-bearing interventions for designated students from Jiangsu. The results show that, in 2014, the obesity rate and underweight rate of male and female students in urban and rural areas of Jiangsu are lower than the national average, and the overweight rate is higher than the national average. The male obesity rate and overweight rate in Jiangsu are higher than that in female students, while the underweight rate shows the opposite result. The obesity rate and overweight rate of urban students in Jiangsu were higher than those of rural students. Compared with 2010, the obesity rates in students from 7 to 17 years old in Northern Jiangsu, Central Jiangsu, and Southern Jiangsu decreased progressively from north to south, while this rate in students from 18 to 22 years old shows the opposite change. Compared with 2010, the overweight rate of Jiangsu students has increased and continued to show an adverse upward tendency.

Key words: Jiangsu Province, student, obesity, overweight, underweight

近 20 年来我国学生体质监测结果表明,中国儿童青少年的超重与肥胖问题日益突出,超重与肥胖对儿童青少年生理、心理、社会功能产生诸多负面影响,低体重等营养不良情况同样威胁着儿童青少年的健康。本文依据 2014 年、2010 年的江苏省学生体质健康调研数据,分析研究江苏省 2014 年 7~22 岁大中小学生各群体超重、肥胖及低体重的流行现状、区域特征,并与 2010 年数据进行比较,以便为有关部门制定相应的防治政策与干预措施及开展相关研究提供科学依据。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

采取分层随机整群抽样检测方法,选自江苏省 13 个市(分别划归苏南、苏北、苏中 3 个区域),年龄

收稿日期:2017-11-16.

基金项目:江苏省教育科学规划重点项目(T-a/2011/03).

通讯联系人:储志东,教授,研究方向:体育教学、运动训练、健康促进. E-mail: chuzhidong@sina.com

7~22 岁,来自 82 所中小学及 10 所高校的(江苏籍)汉族学生,以市为单位,分城市男生、城市女生、乡村男生、乡村女生 4 类,每岁一组,共 64 个年龄组,7~17 岁每个组别有效监测样本量不少于 50 人,各市合计样本量不少于 2 200 人;18~22 岁每个组别有效监测样本量不少于 100 人,各高校 18~22 岁每个组别合计样本量不少于 2 000 人。

1.2 研究方法

测试方法按照全国学生体质健康调研测试细则规定进行,分别测试学生的身高、体重,然后计算体质指数(BMI), $BMI = \text{体重}(\text{kg}) / \text{身高}(\text{m})^2$ 。依据中国肥胖问题工作组制定的 WGOC 标准判断不同年龄、性别学生的超重、肥胖及低体重状况。对不同群体、不同年龄组/段,使用“超重率”、“肥胖率”、“低体重率”(或称“检出率”)等指标来反映,采用卡方分析法比较它们之间的差异性。

2 结果与分析

2.1 2014 年江苏学生超重、肥胖、低体重基本情况

依照中国肥胖问题工作组(WGOC)儿童青少年体质指数标准,2014 年江苏省 7~22 岁年龄段学生中正常体重者占 72.2%,肥胖率、超重率、低体重率分别为 5.7%、14.3%、7.8%(表 1)。其中男生肥胖率、超重率、低体重率分别为 7.8%、18.3%、5.9%,女生肥胖率、超重率、低体重率分别为 3.7%、10.3%、9.6%。

表 1 2014 年江苏省 7~22 岁学生肥胖、超重、低体重检出率
Table 1 The obesity, overweight, and underweight rates of students aged 7 to 22 in Jiangsu in 2014

体重分布情况	男生	女生	总计
肥胖率/%	7.8	3.7	5.7
超重率/%	18.3	10.3	14.3
低体重率/%	5.9	9.6	7.8

表 2 显示,2014 年江苏省 7~22 岁城市男生、乡村男生、城市女生、乡村女生肥胖率分别为 9.0%、6.5%、4.1%、3.2%,城乡男女学生的肥胖率均低于 2010 年全国平均水平;2014 年江苏省 7~22 岁城市男生、乡村男生、城市女生、乡村女生超重率分别为 20.2%、16.5%、11.2%、9.3%,城乡男女学生超重率均高出 2010 年全国平均水平;2014 年江苏省 7~22 岁城市男生、乡村男生、城市女生、乡村女生低体重率分别为 5.1%、5.1%、9.5%、9.8%,城乡男女学生的低体重率大约只有全国的 1/3,大大低于全国平均水平。

表 2 2010 年全国及 2014 年江苏省 7~22 岁城乡学生肥胖、超重、低体重率分布情况
Table 2 The distribution of obesity, overweight, and underweight rates of students in urban and rural areas in Jiangsu in 2014 and in China in 2010

体重分布情况	全国(2010 年)				江苏省(2014 年)			
	男生		女生		男生		女生	
	城市	乡村	城市	乡村	城市	乡村	城市	乡村
肥胖率/%	13.3	7.8	5.6	3.8	9.0	6.5	4.1	3.2
超重率/%	14.8	10.8	9.9	8.0	20.2	16.5	11.2	9.3
低体重率/%	17.3	20.0	25.9	27.1	5.1	5.1	9.5	9.8

* 全国资料来源于“2010 年全国学生体质与健康调研结果”。

2.2 2014 年江苏省学生超重、肥胖、低体重的年龄增龄性变化

江苏省学生体重分布情况体现出不同年龄段分布特点:低年龄段肥胖率较高,男生 7 岁、8 岁、9 岁、10 岁这 4 个年龄组的肥胖率较高,其中 8 岁组最高,达 15.9%;女生 7 岁、8 岁、9 岁这 3 个年龄组的肥胖率较高,其中 7 岁组最高,为 10.3%。随着年龄的增加,学生的肥胖率逐渐下降(图 1、图 2);超重率呈波浪型变

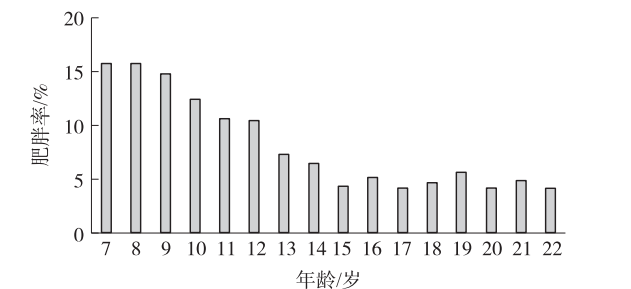


图 1 2014 年江苏省男生肥胖率的增龄性变化
Fig. 1 The age-related change of obesity rate of male students in Jiangsu in 2014

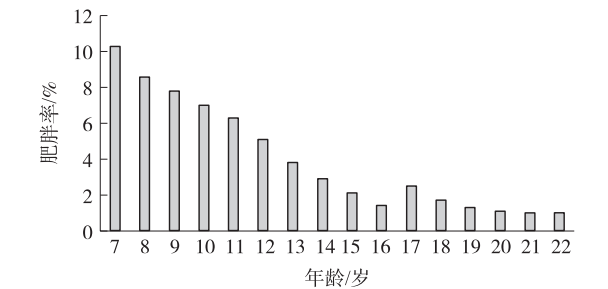


图 2 2014 年江苏省女生肥胖率的增龄性变化
Fig. 2 The age-related change of obesity rate of female students in Jiangsu in 2014

化,对于男生而言,10 岁、11 岁、12 岁这 3 个年龄组的超重率较高,其他年龄段基本相同;女生在 19 岁、20 岁、21 岁、22 岁这 4 个年龄组的超重率较低(图 3、图 4);低体重者主要分布在高年龄段,随着年龄的增加低体重率逐渐增加,其中 18 岁、19 岁、20 岁这 3 个年龄组男生的低体重率最高;19 岁、20 岁、21 岁、22 岁这 4 个年龄组女生的低体重率最高,(图 5、图 6).

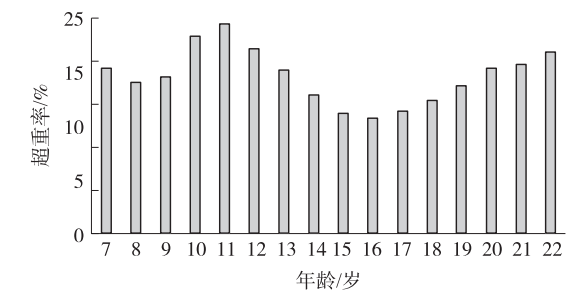


图 3 2014 年江苏省男生超重率的增龄性变化
Fig. 3 The age-related change of overweight rate of male students in Jiangsu in 2014

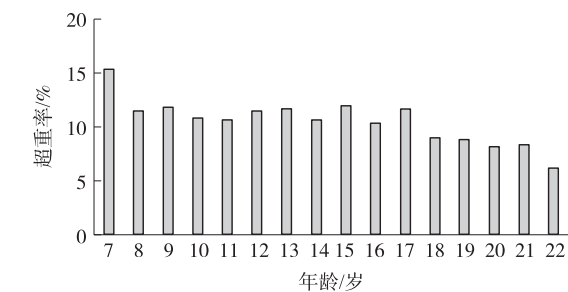


图 4 2014 年江苏省女生超重率的增龄性变化
Fig. 4 The age-related change of overweight rate of female students in Jiangsu in 2014

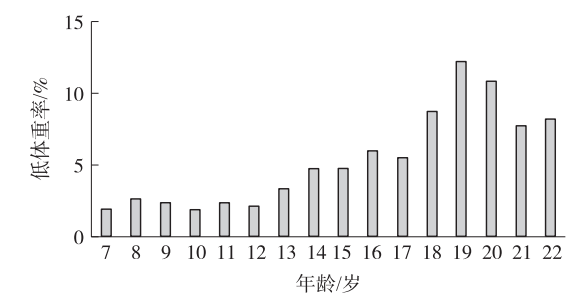


图 5 2014 年江苏省男生低体重率的增龄性变化
Fig. 5 The age-related change of underweight rate of male students in Jiangsu in 2014

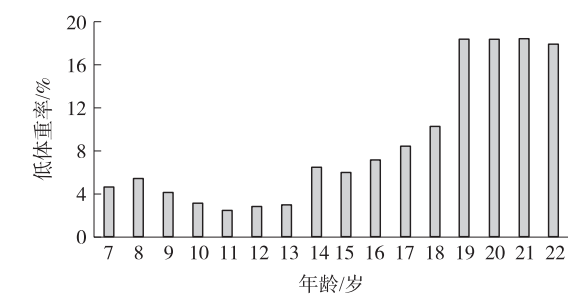


图 6 2014 年江苏省女生低体重率的增龄性变化
Fig. 6 The age-related change of underweight rate of female students in Jiangsu in 2014

2.3 2014 年江苏省学生超重、肥胖、低体重的年龄段区别

表 3 显示,7~17 岁年龄段(中小学阶段)学生的肥胖、超重情况较严重,尤其是该年龄段的城市男生,其肥胖率、超重率高达 11.6%和 20.1%. 7~17 岁年龄段(中小学阶段)城乡男女生的肥胖率都明显高于 18~22 岁年龄段(主要是大学阶段)($P<0.05$),其中城市男生、城市女生、乡村男生在 7~17 岁年龄段的肥胖率与 18~22 岁年龄段有非常明显的差异($P<0.01$). 18~22 岁年龄段(主要是大学阶段)学生的肥胖、超重情况相对较好,尤其是女生,城乡女生的肥胖率分别只有 1.4%和 1.0%. 在 18~22 岁年龄段,城乡男女生的平均低体重率均高于 7~17 岁年龄段($P<0.01$),尤其是 18~22 岁年龄段城乡女生的平均低体重率各高达 16.8%和 17.0%,均高出 7~17 岁年龄段 12.0%左右.

表 3 2014 年江苏省不同年龄段学生肥胖率、超重率与低体重率比较(%)

Table 3 Comparison of obesity, overweight, and underweight rates among students of different ages in Jiangsu in 2014(%)		7~17 岁年龄段/%	18~22 岁年龄段/%	差值 d
城市男生	肥胖率	11.6	5.2	6.4 **
	超重率	20.1	20.3	-0.2
	低体重率	3.2	8.0	-4.8 **
城市女生	肥胖率	5.9	1.4	4.5 **
	超重率	12.9	8.6	4.3 **
	低体重率	4.7	16.8	-12.1 **
乡村男生	肥胖率	8.0	4.2	3.8 **
	超重率	16.3	16.8	-0.5
	低体重率	3.6	11.2	-7.6 **
乡村女生	肥胖率	4.6	1.0	3.6 *
	超重率	10.4	7.7	2.7 **
	低体重率	5.1	17.0	-11.9 **

注:同性别、同指标不同年龄段学生之间的 χ^2 检验,* $P<0.05$,** $P<0.01$.

2.4 超重、肥胖、低体重差异

2.4.1 不同性别学生超重及肥胖情况比较

表 4 显示,从不同性别来看,多数年龄组城市男生的肥胖率、超重率都明显高于城市女生 ($P<0.01$),同样多数年龄组乡村男生的肥胖率、超重率也都明显高于乡村女生 ($P<0.01$);7~22 岁城市男生的肥胖率、超重率均值分别为 9.0%、20.2%,分别比城市女生高出 4.9%、9.0%;城市男女生之间肥胖率、超重率的差异非常明显 ($P<0.01$). 7~22 岁乡村男生的肥胖率、超重率均值分别为 6.5%、16.5%,分别比乡村女生高出 3.3%、7.2%,乡村男女生肥胖率、超重率之间的差异非常明显 ($P<0.01$);7~17 岁城市男生的肥胖率、超重率均值分别为 11.6%、20.1%,分别比城市女生高出 5.7%、7.2%,城市中小学男女生之间肥胖率、超重率的差异非常明显 ($P<0.01$). 7~17 岁乡村男生的肥胖率、超重率均值分别为 8.0%、16.3%,分别比乡村女生高出 3.4%、5.9%,乡村中小学男女生之间肥胖率、超重率的差异非常明显 ($P<0.01$);18~22 岁城市男生的肥胖率、超重率均值分别为 4.7%、16.8%,分别比城市女生高出 3.8%、11.7%,城市男女生之间肥胖率、超重率的差异非常明显 ($P<0.01$). 18~22 岁乡村男生的肥胖率、超重率均值分别为 4.2%、16.8%,分别比乡村女生高出 3.2%、9.1%,乡村男女生之间肥胖率、超重率的差异非常明显 ($P<0.01$).

表 4 2014 年江苏省城乡男女生肥胖率、超重率比较 (%)

Table 4 Comparison of obesity and overweight rates between female and male students from rural and urban areas of Jiangsu in 2014(%)

年龄/岁	城市男生		城市女生		乡村男生		乡村女生	
	肥胖率	超重率	肥胖率	超重率	肥胖率	超重率	肥胖率	超重率
7	17.7	20.3	11.0 ^{##}	17.8 [#]	14.1 [*]	17.9 ^{**}	9.7 ^{*##}	13.1 ^{**##}
8	17.3	20.6	10.1 ^{##}	13.0 ^{##}	14.5 ^{**}	14.4 ^{**}	7.1 ^{*##}	10.2 ^{**##}
9	16.5	21.4	9.2 ^{##}	11.4 ^{##}	13.0 [*]	15.0 ^{**}	6.3 ^{*##}	12.2 ^{*##}
10	15.8	25.2	8.0 ^{##}	11.7 ^{##}	9.3 ^{**}	20.6 [*]	6.0 ^{##}	10.2 ^{*##}
11	14.0	23.7	7.2 ^{##}	11.8 ^{##}	7.4 [*]	25.4 ^{**}	5.4 ^{##}	9.7 ^{*##}
12	10.9	22.2	4.9 ^{##}	13.6 ^{##}	10.2 [*]	20.8 ^{**}	5.2 ^{*##}	9.4 ^{*##}
13	8.6	20.9	3.9 ^{##}	13.1 ^{##}	6.0 [*]	17.2 [*]	3.7 ^{##}	10.2 ^{*##}
14	8.2	19.1	3.4 [#]	12.7 ^{##}	4.8 [*]	13.1 ^{**}	2.4 ^{*#}	8.5 ^{*##}
15	6.0	16.6	2.6 [#]	12.8 ^{##}	2.7 [*]	11.5 ^{**}	1.7 ^{##}	11.3 ^{*#}
16	7.3	15.0	1.6 ^{##}	11.4 ^{##}	3.1 [*]	11.7 ^{**}	1.0 ^{##}	9.4 [#]
17	5.1	16.5	2.6 ^{##}	13.1 ^{##}	3.3 ^{**}	11.8 [*]	2.4 ^{##}	10.2 ^{##}
7~17	11.6	20.1	5.9 ^{##}	12.9 ^{##}	8.0 [*]	16.3 [*]	4.6 ^{*##}	10.4 ^{*##}
18	4.4	16.6	1.7 ^{##}	9.8 ^{##}	4.8 [*]	14.3 [*]	1.7 ^{##}	8.2 ^{##}
19	6.5	19.1	1.7 ^{##}	9.2 ^{##}	5.0	15.4	1.0 [#]	8.7 ^{##}
20	4.4	21.4	1.4 ^{##}	8.5 ^{##}	3.9 [*]	17.1 ^{**}	0.8 [#]	7.6 ^{##}
21	5.6	21.1	1.3 ^{##}	9.5 ^{##}	4.0 [*]	18.1	0.7 [#]	7.3 ^{*##}
22	5.0	23.2	1.1 ^{##}	6.0 ^{##}	3.2	19.0 [*]	0.9 ^{##}	6.4 ^{##}
18~22	5.2	20.3	1.4 ^{##}	8.6 ^{##}	4.2 [*]	16.8 [*]	1.0 ^{##}	7.7 ^{##}
7~22	9.0	20.2	4.1 ^{##}	11.2 ^{##}	6.5 [*]	16.5 [*]	3.2 ^{*##}	9.3 ^{*##}

注:同性别、同年龄(段)、同指标城乡学生之间的 χ^2 检验,*是 $P<0.05$,**是 $P<0.01$;同地域、同年龄(段)、同指标男女生之间的 χ^2 检验,#是 $P<0.05$,##是 $P<0.01$.

从城乡差异来看,多数年龄组城市男生的肥胖率、超重率都高于乡村男生 ($P<0.05$). 7~17 岁年龄段中,城市女生只有 7 岁、8 岁、9 岁、12 岁、14 岁年龄组的肥胖率高于乡村女生 ($P<0.05$),18~22 岁年龄段中,各年龄组城市女生与乡村女生的肥胖率无明显差异 ($P>0.05$). 7~17 岁年龄段中,多数年龄组城市女生的肥胖率都高于乡村女生 ($P<0.05$),18~22 岁年龄段中,除 21 岁组外,各年龄组城市女生与乡村女生的肥胖率无明显差异 ($P>0.05$).

7~22 岁城市男生的肥胖率、超重率均值分别为 9.0%、20.2%,分别比乡村男生高出 2.5%、3.7%,城乡男生之间肥胖率、超重率的差异显著 ($P<0.01$). 7~22 岁城市女生的肥胖率、超重率均值分别为 4.2%、11.2%,分别比乡村女生高出 0.9%、1.9%,城乡女生肥胖率、超重率之间的差异明显 ($P<0.01$);7~17 岁城市男生的肥胖率、超重率均值分别高达 11.6%、20.1%,分别比乡村男生高出 3.6%、3.8%,城乡男生之间肥胖率、超重率的差异明显 ($P<0.05$). 7~17 岁城市女生的肥胖率、超重率均值分别 5.9%、12.9%,分别比乡村女生高出 1.3%、2.5%,城乡女生之间肥胖率、超重率的差异明显 ($P<0.05$);18~22 岁城市男生的肥胖率、超重率均值分别为 5.2%、20.3%,分别比乡村男生高出 1.0%、3.5%,城乡男生之间肥胖率、超重率的差异明显 ($P<0.05$). 18~22 岁城乡女生之间肥胖率、超重率无明显差异 ($P>0.05$).

2.4.2 不同性别学生低体重情况差异比较

表 5 显示,从不同性别来看,总体上女生的低体重率高于男生,7~22 岁年龄段城乡男生的低体重率分别为 5.1%和 6.6%,均低于女生,且差异非常显著($P<0.01$). 其中中小学阶段(7~17 岁年龄段)城乡女生的平均低体重率分别为 4.7%和 5.1%,均与男生有非常显著的差异($P<0.01$),18~22 岁年龄段,城乡女生的平均低体重率分别高达 16.8%和 17.0%,其中城市女生接近城市男生的 2 倍,差异非常显著($P<0.01$).

从城乡差异来看,各年龄段,城乡女生之间的平均低体重率均无明显差异($P>0.05$),7~17 岁年龄段、18~22 岁年龄段及 7~22 岁年龄段,乡村男生的平均低体重率分别为 3.6%、6.6%、11.2%,均高于城市男生($P<0.05$).

表 5 2014 年江苏省城乡男女生低体重率比较(%)

Table 5 Comparison of the underweight rate between female and male students from rural and urban areas of Jiangsu in 2014(%)

年龄/岁	城市男生	城市女生	乡村男生	乡村女生
7	1.7	3.5 ^{##}	1.8	5.6 ^{##*}
8	1.7	5.4 ^{##}	3.5	5.7 ^{##*}
9	1.6	4.4 ^{##}	3.0	4.0 [#]
10	1.8	3.1 [#]	2.0	3.0
11	2.3	3.2 ^{##}	2.5 [*]	1.8
12	1.9	2.9	2.3	2.7 ^{**}
13	2.7	3.1	3.8 ^{**}	2.8 [*]
14	4.1	3.8	5.6 ^{**}	9.2 [*]
15	5.1	5.7	4.2	6.3 [*]
16	5.6	7.6	6.5	6.7
17	6.9	8.8 [#]	4.1	8.2 [*]
7~17 岁均值	3.2	4.7 ^{##}	3.6 ^{**}	5.1 ^{##}
18	6.5	10.7 [#]	11.1	10.0 [*]
19	10.1	18.6 [#]	14.5	18.6 [#]
20	10.0	18.7 [#]	11.9	18.6 ^{##}
21	6.7	18.4 [#]	8.9 ^{**}	18.8 ^{##*}
22	6.8	17.4 [#]	9.7 ^{**}	18.9 [#]
18~22 岁均值	8.0	16.8 ^{##}	11.2 [*]	17.0 [#]
7~22 岁均值	5.1	9.5 ^{##}	6.6 ^{**}	9.8 ^{##}

注:同性别、同年龄(段)城乡学生之间的 χ^2 检验,*是 $P<0.05$,**是 $P<0.01$;同地域、同年龄(段)男女生之间的 χ^2 检验,#是 $P<0.05$,##是 $P<0.01$.

2.5 超重、肥胖、低体重的区域特征

表 6 显示,7~17 岁年龄段,苏南、苏北、苏中三地区间学生的肥胖率、超重率、低体重率均有显著性的区域差异($P<0.05$). 苏中男生和苏北女生的肥胖率最高,分别达 13.2%和 6.3%,苏中男女生的超重率则较高,分别为 20.2%和 12.9%,苏中男生和苏北女生的低体重率在三地区中最低.

表 6 苏南、苏北、苏中三区域学生肥胖率、超重率、低体重率比较(%)

Table 6 Comparison of obesity, overweight, and underweight rates among students from southern, northern and central areas of Jiangsu in 2014(%)

年龄段		男生			女生		
		苏南	苏北	苏中	苏南	苏北	苏中
7~17 岁均值	肥胖率	7.1	10.3	13.2 [*]	3.9	6.3	5.6 [*]
	超重率	16.9	18.3	20.2 [*]	10.0	12.4	12.9 [*]
	低体重率	3.7	3.5	2.7 ^{**}	5.7	4.2	4.8 ^{**}

注:苏南、苏北、苏中同性别、同年龄段学生、同指标之间的 χ^2 检验,* $P<0.05$ 、** $P<0.01$.

2.6 2010 年与 2014 年江苏学生肥胖、超重、低体重情况比较

图 7 显示,2014 年江苏省 7~22 岁年龄段男生的肥胖率为 7.8%,比 2010 年下降了 0.3%,女生的肥胖率为 3.7%,相比 2010 年上升了 0.2%. 其中,城市男女生肥胖率下降了 0.8%,女生无变化,而乡村男女生肥胖率分别上升了 0.1%和 0.3%.

图 8 显示,2014 年江苏省 7~22 岁年龄段男女生的平均超重率分别为 18.3%和 10.3%,比 2010 年分别上升了 1.7%和 1.5%. 其中,城市男女生超重率分别为 20.2%和 11.2%,比 2010 年分别上升了 1.4%和 1.6%,而乡村男女生超重率分别为 16.5%和 9.3%,各上升了 2.1%和 1.2%,乡村男女生超重率的上升带动了江苏省学生整体超重率的上升.

图 9 显示,2014 年江苏省 7~22 岁年龄段男女生的平均低体重率分别为 5.9%和 9.6%,与 2010 年相比,女生下降了 0.1%。其中,城市男女生低体重率分别为 5.1%和 9.5%,与 2010 年相比,男生下降了 0.2%,女生上升了 0.1%,而乡村男女生低体重率分别为 5.1%和 9.8%,各下降了 1.3%和 0.2%,乡村男女生低体重率的下降带动了江苏省学生整体低体重率的下降,与 2010 年相比,江苏省学生的营养不良情况有所好转,尤其是乡村学生营养情况好转较为明显。

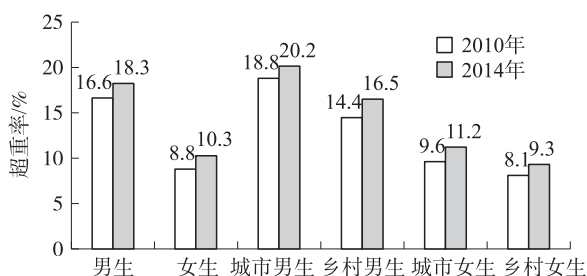


图 8 2014 年与 2010 年江苏省城乡学生超重率比较

Fig. 8 Comparison of overweight rate between students from urban and rural areas of Jiangsu in 2014 and 2010

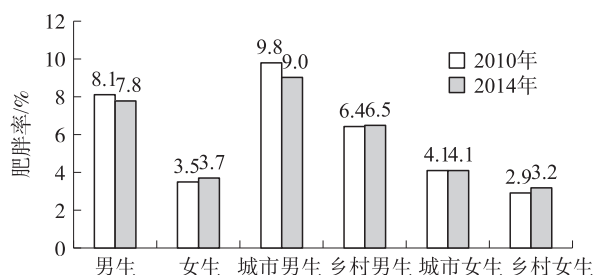


图 7 2014 年与 2010 年江苏省城乡学生(7~22 岁)肥胖率比较

Fig. 7 Comparison of obesity rate between students(7~22 years old) from urban and rural areas of Jiangsu in 2014 and 2010

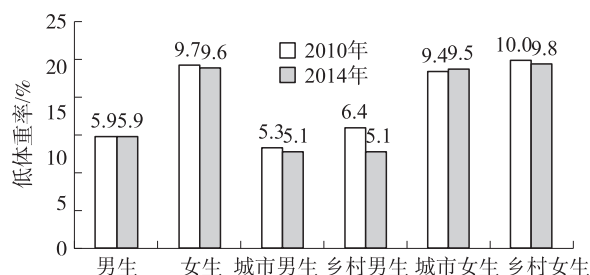


图 9 2014 年与 2010 年江苏省城乡学生低体重率比较

Fig. 9 Comparison of underweight rate between students from urban and rural areas of Jiangsu in 2014 and 2010

3 结论

(1)2014 年江苏省学生的体重分布情况呈现出不同的性别、年龄及区域分布特征:低年龄段肥胖率较高,随着年龄的增加,学生的肥胖率逐渐下降;低年龄段超重率较高,其他年龄段超重率呈波浪型变化;低体重者多分布在高年龄段,随着年龄的增加低体重率逐渐增加;中小学阶段学生的肥胖、超重情况较严重,而大学阶段低体重率较高;男女生之间肥胖率、超重率、低体重率体现出较明显的性别差异,男生的肥胖率、超重率总体上都高于女生,而低体重率低于女生;城市男生低体重率低于乡村男生,但城乡女生低体重无明显差异;苏北、苏中、苏南三区域学生肥胖率由北至南依次降低。但苏南、苏中、苏北学生的超重率、低体重率分布没有体现出明显的南北特征;城市男女学生的肥胖率、超重率均高于乡村同性别学生。

(2)与 2010 年江苏省学生肥胖率、超重率、低体重率相比,2014 年江苏省学生的肥胖率、超重率有所上升,低体重率有所下降。其中,乡村学生的肥胖率、超重率上升明显,低体重率下降明显,乡村学生肥胖率、超重率的上升拉动了江苏省学生肥胖率及超重率的整体上升,而乡村学生低体重率的下降则带动了江苏学生低体重率的整体下降,城乡学生之间肥胖率、超重率、低体重率之间的差距正在缩小。

[参考文献]

- [1] 中国肥胖问题工作组. 中国学龄儿童青少年超重、肥胖筛查体重指数值分类标准[J]. 中华流行病学杂志,2004, 25(2):97.
- [2] 国家体育总局群体司. 2010 年全国学生体质与健康调研结果[EB/OL]. (2011-08-29) <http://www.sport.gov.cn/n16/index.html>.
- [3] 马军. 中国学龄儿童青少年超重肥胖流行趋势分析[J]. 中国学校卫生,2009(3):195-200.
- [4] OGDEN C L,CARROLL M D,CURTIN L R,et al. Prevalence of over-weight and obesity in the United States,1999-2004[J]. JAMA,2006,295(13):1 549-1 555.
- [5] 储志东. 2004 年江苏省学生体质健康状况研究[M]. 南京:南京师范大学出版社,2016.