

光明区小学高段学生上学日就寝时间的调查与分析*

罗洁源

(深圳市光明区人民政府教育督导室 广东深圳 518107)

摘要: 目的: 分析深圳市光明区5—6年级小学生就寝时间、睡眠时间及影响因素。方法: 采用多阶段分层整群抽样法, 自编问卷普查。在光明区大数据中抽取9300名家长、224名学生的有效数据, 对其就寝与晨起时间、午休时间、影响因素等进行统计分析。结果: 上学日光明区5—6年级小学生单日总睡眠时长为(10.02±0.68)小时, 其中夜间睡眠时长为(8.99±0.52)小时, 午休时长为(1.03±0.44)小时。学生就寝时间为(21:49±00:25), 按时就寝比率为43.4%。相关性分析显示, 学生在家作业时间与按时就寝时间相关度低($r=0.411$, $P<0.05$), 家长与学生反馈影响按时就寝因素显著相关($r=0.725$, $P=0.065$)。生活习惯、作业时间、娱乐需求三项因素对按时就寝影响较大。结论: 一年来光明区5—6年级学生就寝时间与按时就寝比例发生显著变化, 上学日睡眠时间达到国家规定, 呈现出光明区的政策落地效果。深圳地区(5—6年级)按时就寝指标线定在21:40似更符合少年儿童客观发展规律。为学生提供更充足的午休时间和更优质的午休条件, 将是现阶段切实提升学生睡眠时间的关键要素。

关键词: “双减” 五项管理 小学生 睡眠时间 影响因素

中图分类号: G627 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2023.02.141

2021年, 教育部先后出台加强中小学作业、睡眠、手机、读物、体质管理(以下简称“五项管理”)等一系列文件, 对中小学生的质与量、睡眠时间、体育活动时间等指标均提出具体要求。2021年7月, 中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》, 要求持续规范校外培训(包括线上培训和线下培训), 有效减轻义务教育阶段学生过重作业负担和校外培训负担^[1](以下简称“双减”背景)。“双减”政策和“五项管理”政策, 期望在严格控制书面作业总量的基础上, 通过提高课后服务质量的手段, 指导学生认真完成作业, 对学习有困难的学生进行补习辅导与答疑, 为学有余力的学生拓展学习空间, 开展丰富多彩的科普、文体、艺术、劳动、阅读、兴趣小组及社团活动^[1], 以达到减轻学生过重的课业负担, 满足学生多样化需求, 保证学生睡眠时间, 使学生获得身心全方位发展的目的。

深圳市光明区2021—2022学年度共有义务教育阶段学校43所, 学生81764人。其中, 在校5—6年级学生共17865人。光明区人民政府教育督导室从2021年7月至2022年6月, 对区内所有义务教育阶段学校进行了五轮实地全覆盖普查, 一年来累计家长问卷调查42881人次、学生问卷2284人次。

以往较多调查研究显示, 我国城市学龄儿童睡眠不足10

小时的发生率较高, 上学日平均睡眠时间在9小时左右^[2]。本研究基于教育督导室采集的监测数据, 抽取小学5-6年级学生睡眠时间等数据进行阶段性分析, 获得本地区最新情况以及动态变化, 并就相关问题展开讨论, 以期达到抛砖引玉, 共同分析探讨的目的, 为后续政策措施的实施提供数据支撑。

一、对象与方法

1. 调查的对象

本研究在光明区总体问卷中抽取5—6年级相关数据作为研究数据, 其中采用全年度家长问卷有效数据9300个作为就寝时间与晨起时间数据, 采用2021年12月份五校学生问卷有效数据224个作为午休时间数据。

2. 调查的方法与质量控制

采用多阶段整群抽样法, 每月随机抽取三所或以上学校数据进行分析, 每月调查样本量普遍占全区总量5%—10%左右。2022年6月调查样本量20776人, 占区总量25.41%, 具有广泛的代表性。采用自行设计的问卷, 向家长收集孩子年级、就寝时间、晨起时间等数据, 向学生收集其午休时间数据, 共分6次完成。(排除2022年上半年疫情期间(3—5月)的数据干扰)。各时间节点通过电子问卷获得, 单选题均采用随机顺序, 强调以填写问卷的“昨天”或“今天”为参考时间。所有问卷只限定在周二至周五发放, 以获得“上

*本文系深圳市教育科学规划2021年度重点课题: 课后延时服务班级有效管理的实践探究(编号: ZDZZ21038)研究成果。

学日”的相关数据。家长问卷设定每一个微信号码只填写一次，支持断点续传，防止数据丢失。5—6年级学生，较少受到初中繁重学业压力影响，相对小学低年级学生心智成熟，问卷调查数据可信度相对较高。学生问卷统一在电脑室集体完成，督学或视导员全程跟踪监督。

3. 调查数据清理原则与判定标准

以平均晨起时间与平均就寝时间差获得夜间睡眠时间；以30分钟为一段，根据学生选择确定其午休时间，若非留校午休，则减去路上时间，该时间段折半计算。夜间睡眠时间+午休时间=学生一天睡眠总时间。本研究按照国家规定以睡眠时间10小时为达标；小学生21:30为按时就寝时间。

4. 统计学方法

本研究采用问卷星平台收集调查数据，用EXCEL、SPSS25.0进行描述性统计数据分析、相关分析和方差分析。以均数表示平均睡眠时间，以百分率表示项目比例，初步呈现影响按时就寝有关的因素情况。组间差异采用独立样本t检验，以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。以 $|r| < 0.3$ 时，为弱相关； $0.3 < |r| < 0.5$ 时，为低度相关； $0.5 < |r| < 0.8$ 时，为显著相关； $0.8 < |r| < 1.0$ 时，为高度相关。

二、研究的结果

1. 睡眠时间

统计光明区2022年6月份5—6年级学生上学日就寝时间为(21:49±00:25)，晨起时间为(6:48±00:18)，其夜间睡眠时间为(8.99±0.52)小时；光明区2021年12月份5—6年级学生上学日午休时间统计为(1.03±0.44)小时。见表1、表2所列。

若假定学生午休时间较稳定，参考12月份数据，则2022年6月光明区学生上学日一天睡眠总平均时间约为(10.02±0.68)h。踩线达到“双减”背景相关要求。中午在校学生与中午回家学生比较显示，在校学生午休时间明显多于回家学生($P < 0.01$)。见表2所列。

2. 就寝时间与按时就寝比例变化

光明区5—6年级学生晚上就寝时间在2021年7月、9月均较晚，随着“双减”背景政策落地推行，10月非常明显地提早到21:35，但其后又逐步延迟，至2022年6月就寝时间均值在21:49左右，不过与一年前的2021年7月对比，还是发生了显著的变化($P < 0.05$)。见表3、表4所列。图1呈现了该变化情况。

表1 光明区2022年6月(5—6年级)学生就寝-晨起及夜间睡眠平均时间统计表

时间	总计	就寝时间				晨起时间			
		21:00	21:30	22:00	22:30	6:30	7:00	7:30	8:00
调查人数	4717	212	935	1308	479	2167	2263	297	8
平均就寝时间	21:49±00:25								
平均晨起时间	6:48±00:18								
夜间睡眠平均时间	8.99±0.52h								

表2 光明区2021年12月(5—6年级)学生午休平均时间统计表

	人数	统计值	平均午休用时/h							
			午休用时/h							
午休用时			0	0.25	0.5	0.75	1	1.25	1.5	
在校学生	192		1.1±0.39	7	0	22	0	87	0	76
回家学生	32		0.58±0.42	8	3	6	1	14		
		P值	<0.01							
总计	224		1.03±0.44	15	3	28	1	101	0	76

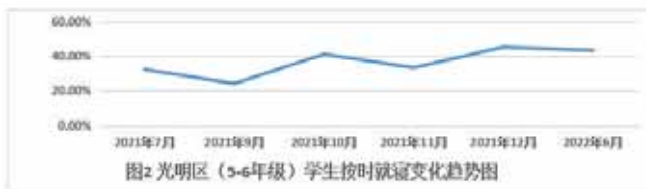
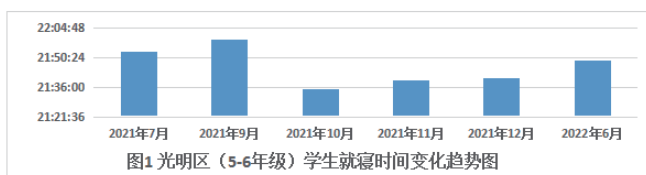
表3 光明区2021年7月至2022年6月(5—6年级)学生就寝时间统计表

月份	2021年7月	2021年9月	2021年10月	2021年11月	2021年12月	2022年6月
调查总人数	276	1336	837	1416	718	4717
按时就寝人数	89	322	344	471	325	2047
平均就寝人数	21:53±00:36	21:59±00:32	21:35±00:23	21:39±00:23	21:40±00:29	21:49±00:25
按时就寝人数	32.25%	24.10%	41.10%	33.26%	45.26%	43.40%

表4 光明区2021年7月至2022年6月(5—6年级)学生就寝时间变化显著度分析对比表(P-value)

	2021年7月	2021年9月	2021年10月	2021年11月	2021年12月	2022年6月
2021年7月		2.12E-03 (***)				0.0197 (**)
2021年9月	2.12E-03 (***)		9.97E-76 (***)			
2021年10月		9.97E-76 (***)		4.16E-05 (***)		
2021年11月			4.16E-05 (***)		0.4281	
2021年12月				0.4281		9.42E-1 (***)
2022年6月	0.0197 (**)				9.42E-17 (***)	

注: ***, **, *分别代表1%、5%、10%的显著性水平



光明区5—6年级学生2022年6月份晚上按时就寝比率为43.4%，较一年前提升约10个百分点。见表3所列、如图2所示。

3. 影响学生按时就寝的因素

(1) 学生就寝时间与在家作业时间的相关程度

分析2021年12月，学生在家作业时间与其就寝时间相关性指标，其中家长问卷数据718份，学生问卷224份。家长问卷 $r=0.411$ ，相关度低；学生问卷 $r=0.140$ ，相关度弱。见表5、表6所列。

表5 在家作业时间与就寝时间相关度统计表（家长数据）

		就寝时间	在家作业时间
肯德尔 tau_b	就寝时间	相关系数	1.000
		Sig. (双尾)	.000
		N	718
**. 在 0.01 级别 (双尾), 相关性显著			

表6 在家作业时间与就寝时间相关度统计表（学生数据）

		就寝时间	在家作业时间
肯德尔 tau_b	就寝时间	相关系数	.140*
		Sig. (双尾)	.013
		N	224
*. 在 0.05 级别 (双尾), 相关性显著			

表7 光明区2021年12月影响按时就寝因素占比统计表

	生活习惯	非书面作业时间	书面作业时间	校外培训	家庭活动	娱乐需求	其他原因
家长问卷	35.26%	3.27%	20.40%	4.53%	2.02%	20.40%	13.10%
学生问卷	34.48%	18.97%	15.52%	8.62%	1.72%	13.79%	1.72%
相关系数	0.725						
Sig. (双尾)	0.065						

表8 光明区就寝时间、在家作业时间报告结果（2021年12月）

	学生就寝时间	学生在家作业时间（分钟）
家长调查	21:40 ± 00:29	51.6 ± 38.0
家长调查	21:23 ± 00:34	38.4 ± 33.6
时间差异	17 ± 44 (分钟)	13.2 ± 50.7
P-value	6.03E-13 (***)	4.57E-5 (***)

注：***、**、*分别代表1%、5%、10%显著性水平

(2) 按时就寝有关的因素

影响按时就寝的因素，家长与学生反馈相关系数 $r=0.752$ ，为显著相关。比例最高的均为生活习惯，占比分别为35.26%、34.48%；书面作业、孩子的娱乐需求在家长问卷中占比也较高，非书面作业、书面作业、娱乐需求在学生问卷中占比较高。需要指出的是，很多家长不一定能够明确区分“书面作业”与“非书面作业”，若将两项合并，则不论家长还是学生反馈，影响因素占比为生活习惯、作业时间、娱乐需求较高。见表7所列。

三、分析与讨论

1. 不同群体对时间判断的差异

家长报告的学生就寝时间、在家作业时间与学生报告有明显差异 ($P<0.01$)。以2021年12月为例，家长报告的两个时间均多于学生，分别相差17分钟和13分钟。见表8所列。有研究认为，学生报告中可能会扣减做作业时的休息、交流时间，而家长则以起、终时间为依据；另外，受社会期望效应影响，学生会倾向于报告更符合调查希望的好的标准，家长也有类似报告低估的情况；学业成绩越靠后的学生，学生和家

长报告时间差越大^[3]。基于家长问卷总体样本量达9300份，而且家长作为成年人，受社会期望效应影响比学生更低，因此，在就寝时间的统计上，更倾向于家长问卷数据。

2.提升学生睡眠时间的三个途径

学生睡眠时间主要由夜间睡眠时间与午休睡眠时间组成，早睡、早起、保障午休质量是提升学生睡眠时间的三个最直接途径。

(1) 早睡的困局

教育部提议合理安排学生就寝时间。小学生就寝时间一般不晚于9:20^[4]。本研究以小学5—6年级学生为研究对象，设定21:30为按时就寝线，在“双减”政策还未切实落地前，光明区5—6年级小学生按时就寝比率可低至24.10%，足见改变现状的必要性。后期虽提升并逐步稳定在40%上下，但反过来说，还有近60%的孩子，不能参照教育部建议时间按时就寝。若仅从这个比例而言，过半数不能达标，难言实施效果理想。这里涉及两个问题的讨论，首先是21:20的建议线是否普遍适合1—6年级的小学生，其次是学生的昼夜节律被现代光源打破。

目前普遍接受的观点，昼夜节律与褪黑素的分泌有关，光刺激减弱，褪黑素分泌水平增高。人体内褪黑素的含量越高，浓度越大，睡意也就越浓。研究表明，3—5岁时褪黑素分泌最高，6—8岁降至70%，12岁时降至成人水平^[5-6]。对小学生而言，其褪黑素分泌水平随着年龄增长而变化，自然而然地推迟就寝时间是成长的客观规律。我国幅员辽阔，南北维度跨度大，如冬至日，海口日照时间约为10小时55分，深圳约为10小时44分，上海约10小时07分，北京约9小时20分，黑龙江省漠河县仅有7小时34分。可能在我国北方冬天天黑较早，孩子受昼夜节律影响，早睡比较容易实现，但南方地区总有差异，不好一概而论之。从调查结果看，不论家长还是学生反馈，影响按时就寝（21:30）比例约35%均为生活习惯问题，具有高度一致性。也说明深圳地区，大多数

5—6年级的小学生不习惯过早就寝。因此，各地根据教育部的就寝建议线，开展充分、科学的调研，根据本地区的实际情况以及不同学段学生的生理需求，制定符合本地的按时就寝指导线，以作为“睡眠管理”落实的参考指标，非常必要。

此外，现代生活的灯光使大脑的昼夜认知产生了偏差，LED灯、电脑屏幕、手机屏幕、液晶及等离子电视发出的蓝光，抑制褪黑素分泌^[7]，干预了睡意的产生^[8]，已形成普遍共识。总体来说，通过“早睡”提升学生的睡眠时间，需要根据学生的生理需求统筹思考落实方案。譬如，分析家长问卷的数据，若深圳的按时就寝线为21:40，可能就比较符合实际情况。

(2) 晚起的尝试

如果青少年的生理机制需要稍晚入睡，为了确保他们的睡眠时间，那晚起也是可行的方案。有研究提出推迟青少年上学时间的倡议，似乎上课时间推迟后，青少年可以晚些起床，对学习成绩和出勤率产生了一些积极影响^[9]。在光明区，红花山小学率先推出“取消早读”等系列举措，其改革对学生、家长、教师的深层次影响如何？目前尚缺深入的研究探讨，在此不进行评判。我们仅观察2022年10月份学生到校时间调研数据，见表9所列。

红花山小学在取消早读后，配合其他一系列措施，其学生到校时间与其他校以及整体水平对比均有明显延迟，的确达到了推迟上学的效果，这不失为一个值得思考的方向。推迟上学也受到较多因素制约，除家长的传统观念、上班接送需求外，通勤因素也需关注^[10]。例如，民办学校使用校车接送，若校车数量不足，则受到校车线路影响，可能有部分学生，必须更早起床，更早到校。如表9的C校为民办校，其学生平均到校时间就特别早于其他公办学校。乘坐社区统一提供交通车的公办校学生，也有类似交通因素制约。总体来说，为学生提供延迟上学的选择，从而间接地为学生提供晚起的可能，不失为提升学生睡眠时间的一中好的尝试。

表9 光明区2021年10月四所学校（5—6年级）学生到校时间显著度分析对比表（Sig.（双尾））

	学生到校时间	红花山小学	A校	B校	C校	整体
学生到校时间		7: 43 ± 00: 16	7: 38 ± 00: 17	7: 35 ± 00: 20	7: 26 ± 00: 21	7: 36 ± 00: 19
红花山小学	7: 43 ± 00: 16		0.004 (***)	0.000 (***)	0.000 (***)	0.000 (***)
A校	7: 38 ± 00: 17	0.004 (***)		0.003 (***)	0.000 (***)	0.035 (**)
B校	7: 35 ± 00: 20	0.000 (***)	0.003 (***)		0.000 (***)	0.199
C校	7: 26 ± 00: 21	0.000 (***)	0.000 (***)	0.000 (***)		0.000 (***)
整体	7: 36 ± 00: 19	0.000 (***)	0.035 (**)	0.199	0.000 (***)	

注：***、**、*分别代表1%、5%、10%的显著性水平

注：A、B、C校分别位于不同街道，为公办学校；C校为民办学校

(3) 午休的保障

中山大学深圳附属学校2020年秋季入学起为学生配备了午休床, 以此为基础形成了有本校特色的午休模式^[11], 表10呈现了2021年12月学生午休的调查数据, 该校学生平均午休时间约1.22小时, 明显高于光明区平均数。从各月份调查数据对比看, 学生晚上就寝时间相对稳定, 变化差异不显著, 见表11所列。则该校学生通过获得更高质量午休, 确实提升了睡眠时间。

表10 中山大学深圳附属学校午休时间与区平均午休时间对比表

	学校	个案数	平均值	标准 偏差	标准 误差平均值
午休时间	中大附	41	1.2195	.46164	.07210
	区平均	224	1.0290	.43687	.02919

Sig. (双尾) 0.012**, 差异显著

表11 中山大学深圳附属学校就寝时间对比表

	调查月份	个案数	平均值	标准 偏差	标准 误差平均值
就寝时间	2021年12月	108	21: 41: 07	.48382	.04656
	2022年6月	409	21: 39: 45	.43000	.02126

Sig. (双尾) 0.637, 差异不显著

需要指出的是, 学生午休时间可能以睡眠为主, 但还是存在入睡延迟、醒觉提前等因素。此外, 部分学生“休而不眠”的情况也肯定存在。光明区除了中山大学深圳附属学校, 其他非寄宿制学校暂未见能够为学生提供午休床“躺平”的午休睡眠条件, 在确保时间足够的前提下, 午休睡眠质量有待进一步保障。因此, 本研究者也受社会期望效应影响, 认为2022年6月光明区学生上学日一天睡眠总平均时间约为(10.02±0.68)h, 踩线达到“双减”相关要求的判断, 存在高估倾向。但更充足的午休时间和更优质的午休条件, 将是切实提升学生睡眠时间的关键要素。

本研究获得光明区(5—6年级)学生上学日夜间睡眠时间为(8.99±0.52)h, 与2010年全国八省份调查均值(11岁, 8.98±0.96)^[12]、2019年上海地区小学生调查均值(8.96±0.69)^[13]非常接近, 略高于2012年兰州市调查均值(11-13岁, 8.73±0.87)^[14]、2019年上海市调查均值(11岁, 8.73±0.94)^[15]。从以上国内不同城市数据看, 仅夜间睡眠时间, 全国普遍都无法到达10小时的标准, 而在9小时左右。青少年发育的生理客观规律以及现代生活的影响, 21: 20的“早睡”指标, 需要根据不同年龄段, 结合各地不同情况科学思辨。通过推迟上课时间为青少年提供“晚起”的机会, 应该是一种可行的途径, 但需要符合家长接送的需求, 通勤因素也会产生较大的影响。更重要的是推迟上课时间, 还要面对来自家长、老师以及学校管理层传统观念的抵制, 若没

有成功经验的推广, 不一定容易实施。即使实施, 仅推迟上课, 也不能为青少年争取多“1小时”的睡眠时间。如表9的红花山小学, 较整体迟7分钟, 较C校迟13分钟, 与“1小时”还是有较大差距。现阶段, 在光明区抓好午休的管理将是睡眠10小时达标的最重要保障。由表2所列, 中午在校学生午休时间明显多于回家学生(P<0.01), 回家学生除通勤时间影响外, 在家无监管、做家务等均进一步压缩了可以午休的时间。虽午休睡眠质量可能更好, 但时间损失不可避免。在校午休的学生, 比较容易按照学校时间表执行午休计划。截至2021年9月底, 深圳市所有义务教育阶段学校均提供校内午餐午休服务^[16], 因此在校午休属于有监管状态。但受场地空间影响, 学生在校午休, 较难“躺平”, 如何进一步提升其睡眠质量将是各校努力的方向。

3. 关注影响学生按时就寝的要素

本研究发现, 光明区学生在家作业时间与就寝时间的相关度低, 如学生问卷数据中, 未按时就寝的学生18.97%并无家庭作业, 而且无家庭作业的学生, 只有极少数(不足10%)是因为参加校外培训而回家较晚, 其他学生主要是因为动作拖沓、观看电视等而在21: 30后才就寝。总体来说, 在家有无作业, 似与其是否按时就寝不一定紧密关联。

调查发现, 生活习惯、课业负担、娱乐需求三个因素是家长与学生认为影响其按时就寝较大比例的原因, 而且一致性高, 显著相关(r=0.725)。其中, 生活习惯占比34%—35%, 为最大比例的影响因素。生活习惯既有孩子动作拖沓的原因, 也有其睡意未产生的客观规律, 还包括孩子睡前自主阅读的需求。当然, 课业负担也是较多学生的选项, 这是共识, 不再重复; 此外, 还需注意孩子自身的娱乐需求, 不论是成年人, 还是未成年人, 大多数不可能像“苦行僧”一样“工作(学习)一吃饭一睡觉”三点一线, 要求未成年人回家就吃饭、写作业、洗澡、睡觉, 既不合理, 也脱离其成长的客观规律。本研究与上海^[10]、北京^[17]等的结果有一致之处。但值得注意的是, 在家作业时间的长短, 并不一定与学生按时(21: 30)就寝紧密关联, 这的确出乎研究者的意料。

综上所述, 以2021年7月份“双减”政策出台为节点事件, 在五项规定、课后服务等相关政策落地并产生影响的一年后, 光明区5—6年级小学生的就寝时间发生了明显的变化, 整体提前了4分钟左右, 按时就寝人数比例提升到40%以上, 提高了10个百分点, 就寝时间达到10.02小时, 呈现出光明区的政策落地成果。作为政策制定者, 应遵循少年儿童的客观发展规律, 根据地域、年龄的差异划定更合理的按时

就寝指标线,为研究、评估等提供科学依据。光明区各校为政策落地进行有益的实践探索,也有初见成效,但需要加强研究、归纳,提供更加有说服力的数据作为支撑,使相关举措的成效,从现象层面转化为成果、经验,以利于进一步组织论证、推广辐射。本研究认为,抓好午休管理是现阶段学生实现高质量10小时睡眠的关键环节,如何为学生创造“躺平”的午休机会,是各校应该认真思考的重点问题。在家作业时间与学生按时就寝时间并非高度相关,可能是光明区“双减”政策落地的另一项“隐性”的成果,从侧面体现小学生在家作业量减下来了,这一现象值得进一步深究。学生的生活习惯与娱乐需求需要引起重视,特别是如何提升孩子的动作效率,夺回一些因“拖拉”而空耗浪费的时间,从而为孩子创造更早就寝的条件,可能是家校需要共同努力合作的方向。满足孩子合理的娱乐需求,才能获得亲子和谐可持续发展的氛围,这也是需要家长关注的一点。

本研究存在以下局限:首先,本研究采用光明区每月专项教育督导数据,每月督导主题不一,问卷项目、总体数据采集方向与睡眠时间关系紧密度有差异,针对性问题信度高低不一致;其次,学生午休时间,不一定完全午睡,以此评估儿童一天总睡眠时间,有高估倾向;再次,多项目问卷限制了更细致统计学方法的使用,是本研究的一个缺陷。公开网络问卷虽然采集数据量多、效率高,但填写的精确度受限不可避免。

刘凤平、夏孝祥、黄伟华、冯伟安、黄宝林等督学参与了全覆盖调查工作;冯伟安、黄宝林督学参与了部分问卷制定工作;刘凤平督学汇总了本年度督导调查数据;朱灵辉、高叶萍、童芳芳、叶燕妮、邓小青、张辉、郑永生等老师参与了部分问卷调研工作。

在进行阶段总结后,接下来需要对本研究的方法与结论进一步论证,进行专项的、更系统的细致调查,并就目前发现的几个值得研究的方向进一步深入探索,为“双减”背景下光明区的政策落地实施效果提供更充分的证据。

参考文献

[1]中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》.[EB/OL].[2021-07-24].http://www.gov.cn/zhengce/2021-07/24/content_5627132.htm.

[2]石文惠,翟屹,李伟荣,等.中国8省(自治区、直辖市)儿童上学日与周末睡眠时间差异分析[J].中华流行病学杂志,2015,36(6):552-555.

志,2015,36(6):552-555.

[3]王月芬,张新宇.透析作业:基于30000份数据的研究[M].上海:华东师范大学出版社,2014.

[4]教育部办公厅.教育部办公厅关于进一步加强中小学睡眠管理工作的通知.[EB/OL].[2021-03-31].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A06/s3321/202104/t20210401_523901.html.

[5]彭静微,韩旭.褪黑素与睡眠的关系探讨[J].国际中医中药杂志,2014,36(6):550-551.

[6]张文,吴军林,王玲,等.褪黑素对睡眠的生理作用及研究进展[J].食品与发酵科技,2017,53(3):109-112.

[7]范毅超.蓝光研究的最新进展[J].中国眼镜科技杂志,2014(01):93.

[8]李惠敏,汤琪,张亚男,等.光与睡眠的研究进展[J].中风与神经疾病杂志,2021,38(12):1141-1143.

[9]贝蒂娜·霍恩,简·吉尔摩,塔拉·墨菲著;任静译.不可思议的青少年大脑[M].北京:中国青年出版社,2020.

[10]张燕萍.上海市城乡小学生睡眠状况调查分析及对策研究[J].中国儿童保健杂志,2008,(5):500-502.

[11]佚名.中山大学深圳附属学校像家一样的学校[J].当代教育家,2021(5):8-15.

[12]石文惠.我国八省份6~12岁儿童上学日睡眠状况分析[J].中华流行病学杂志,2015,(5):450-454.

[13]孙力菁,张喆,周月芳,等.上海地区小学生睡眠时间睡眠质量及影响因素研究[J].中国学校卫生,2021,42(3):354-357.

[14]叶新华,陈虹,原新慧,等.兰州市小学生睡眠状况调查及相关因素[J].兰州大学学报(医学版),2013,39(1):40-42,46.

[15]陈仪婷,吕佳骏,夏缘青,等.上海市3~12岁儿童睡眠状况[J].中国学校卫生,2021,42(6):814-818.

[16]深圳市人民政府办公厅.深圳市人民政府办公厅关于进一步加强义务教育阶段学生午餐午休管理的意见.[EB/OL].[2018-07-17].http://www.sz.gov.cn/gkmlpt/content/7/7786/post_7786505.html749.

[17]龙鑫,纪颖,张洪伟,等.北京市中高年级小学生睡眠时间现状及影响因素分析[J].中国卫生统计,2020,37(5):704-707.

作者简介

罗浩源(1974—),男,汉族,广东开平人,高级教师,深圳市光明区专职责任督学,主要从事特色课程建设与教育教学改革研究工作。