

· 学术短论 ·

## 刍议公共自行车对城市居民健康的有限影响<sup>\*</sup>

### Discussion on the Limited Influence of Public Bicycles on the Health Condition of Urban Inhabitants

何素艳<sup>1</sup>, 张和平<sup>1</sup>, 石岩<sup>2</sup>

HE Suyan<sup>1</sup>, ZHANG Heping<sup>1</sup>, SHI Yan<sup>2</sup>

**摘要:**公共自行车成为21世纪许多城市应对道路拥堵、大气污染的产物。在其诸多功能中,关于公共自行车的健康功能,这些城市出台的文件中都有明确的定位。然而事实上,由于公共自行车出行环境较差,主管部门对公共自行车没有制度和政策的倾斜以及对公共自行车承载的“健康”理念的认同得不到提升,目前公共自行车对居民产生的健康影响十分有限,出现了文本定位与实际效应的错位。在道路拥堵、空气污染恶性循环之下,不仅城市公共自行车对居民的健康影响持续受限,公共自行车项目持续发展也终将受到很大影响。

**关键词:**公共自行车;健康;污染;城市居民;公共交通;健身

**中图分类号:**G872.3;U121;X50 **文献标识码:**A **文章编号:**1004-4590(2013)04-0005-02

**Abstract:** To handle the problems of road congestion and air pollution, public bicycles emerged in many cities in the 21st century. In many cities, the official documents had affirmed the health function of the public bicycles. However, there was no favorable traveling environment for the public bicycles and the administration department had not built the policy supporting system for this environmental trip mode. So, the “health” concept of the public bicycles cannot be promoted and developed. Now the influence of public bicycles on the health condition of urban inhabitants was limited. Furthermore, there were more dislocations between its text orientation and actual effect. Within the vicious circle of road congestion and air pollution, the influence of public bicycles on the health condition of urban inhabitants will be limited and the sustainable development of public bicycles project will be affected.

**Key words:** public bicycles; health; pollution; urban inhabitants; public transit; fitness

#### 1 前言

公共自行车是21世纪世界城市应对道路拥堵、大气污染的产物:在英国伦敦,骑车出行成为一种健康的生活方式;在丹麦哥本哈根市,交通规则规定骑自行车的行人获得道路优先权;在荷兰阿姆斯特丹,自行车占交通量的40%,公务员外出办事70%骑自行车<sup>[1]</sup>。在我国,除了部分偏远、沿边省份(如东部吉林省、北部内蒙古自治区、中西部青海省、西藏自治区、广西壮族自治区)外,其他20个省、4个直辖市、1个自治区,共60多个城市已建成公共自行车服务体系,并有一批计划建设(如甘肃兰州市、广西南宁市)和正在建设的城市(如宁夏银川市)。

为破解出行最后一公里难题,公共自行车项目已纳入我国很多城市综合公共交通体系,利民惠民,公共自行车承载的“绿色”、“环保”、“健康”等理念更体现了城市“以人为本”的思想,归结点是城市居民健康生活服务。但公共自行车项目运营好的城市不多,它带给城市居民的健康影响并未凸显,理念与现实之间的距离到底有多远?值得深思。

#### 2 公共自行车健康功能的文本定位

自行车项目作为公共交通的一部分,其本位属性是交通工具,政府文本对其功能的定位基本上围绕着自行车的特点(环保、便捷、健身)展开延伸,就健康功能定位而言,城市表述各有

\* 收稿日期:2013-04-07

作者单位:1. 太原理工大学 体育学院,太原 030024;2. 山西大学 体育学院,博士生导师,太原 030006。

侧重。

表1 一些城市公共自行车健康功能定位文本表述

城市	表述	来源
杭州市	建设公共自行车交通系统对于建设健康城市、提高人民健康水平,具有十分重要的意义。	《关于加强公共自行车交通系统建设和管理的实施意见》
山西省太原市	公共自行车具有休闲功能,鼓励利用公共自行车开展健身、旅游、休闲等多种活动。	太原公交公共自行车服务有限公司
武汉市	自行车有无污染、短途便利和有益健康的独有优势,对形成健康科学的城市生活方式,以及“两型社会”建设都有十分重要的意义。	《便民公共自行车公益项目建设方案》
湖南省株洲市	现实意义:骑自行车既是一种健康环保的出行方式,也是一种强身健体的运动方式。	《建立株洲市公共自行车租赁系统的项目背景》
浙江省丽水市	公共自行车项目效益之一:可起到健身的作用,打造“健康城市”。	《丽水市区公共自行车租赁系统实施方案》
山东省潍坊市	运营主体要积极鼓励利用公共自行车开展竞技、健身、旅游等活动。	《潍坊市市区公共自行车项目实施方案》

从表1可知,我国公共自行车项目运营好的城市,如杭州市、太原市、武汉市,政府文本对公共自行车的“健康功能”都有明确的定位,公共自行车不仅对城市居民身体健康有益,而且在引导居民形成健康生活方式,建设健康城市等方面意义重大。

### 3 公共自行车对居民健康的影响

正如政府文本表述,公共自行车作为交通工具,使用者在骑行过程中,通过下肢关节和肌肉的重复性运动可以起到一定的锻炼效果,有利于身心健康。但事实证明,公共自行车通往“健康”旅程之路阻碍重重。

#### 3.1 公共自行车出行环境对城市居民身心健康的影响

##### 3.1.1 城市道路拥堵对居民心理健康的影响

2012年我国全面进入汽车社会<sup>[2]</sup>,城市道路拥堵愈演愈烈。公共自行车虽改变了一部分人的出行方式,但无法影响居民购买汽车的潮流。如太原市,公共自行车项目运营一年,约13.6%的市民减少了乘坐出租车的次数,19.9%减少了开私家车的次数<sup>[3]</sup>,但太原市新车注册日均仍以500辆的速度增长。公共自行车在缓解道路拥堵方面的发挥的效应可谓杯水车薪。《2011北京市交通发展年度报告》显示,道路拥堵让北京市年损失1056亿元,相当于北京GDP的7.5%,数额巨大。道路拥堵像城市交通血液中的一块顽疾,堵得不仅仅是道路,更是居民心理,损失的也不仅仅是金钱,更是居民的健康。

加拿大Hans Selys在《精神紧张压迫感学说》中指出:“人类罹患的癌症约80%是环境中的致癌因素引起。”如果道路是环境因素,则拥堵可谓致癌因素的起因。拥堵引起行人焦虑,

胡瑞平(2012年)提出,拥堵时间超过20分钟,个体心理承受处于发狂阶段<sup>[4]</sup>,行人情绪易失控、烦躁,表现出类似于强行的过激行为,与他人发生口角、吵打等不和谐现象。为减小损失,居民出行需要预留堵车时间,可支配的自由时间就会减少,生活压力随之增大。城市居民长期处于精神紧张状态而得不到缓解或发泄,最终会导致情绪失衡,引发各种心理疾病。精神心理因素虽不能直接致癌,但许多临床经验表明,癌症患者均存在不同程度的精神压力、情绪失衡等心理问题,这些问题容易损害人体免疫功能,导致正常细胞癌变,心理问题最终损害身体健康。

##### 3.1.2 公共自行车的健身效应

自行车作为运动项目,其健身功效毋庸置疑,但公共自行车作为代步交通工具,在本质属性、功能、目的、条件、要求上与自行车运动截然不同。

从健身理论讲,任何锻炼若要达到健身效果必须满足运动量、运动强度以及运动时间的要求。通常认为:每周最少锻炼三次,每次锻炼时间超过30分钟,且要长期坚持,才会达到健身效果。而公共自行车,基本定位首先是公共交通工具,目的是方便居民出行;其次,从行程要求来看,它是一种短途交通工具,不适宜长时间、长距离骑行,钱俭等(2010)指出,50%的使用者愿意在30分钟的车程内使用公共自行车<sup>[5]</sup>;从城市交通拥堵、自行车路权和安全的角度思考,居民骑车速度不可能也不宜太快,因此骑公共自行车难以达到普通意义上讲的锻炼要求,显然健身效果十分有限,无法与自行车运动的健身效果等同起来。

##### 3.1.3 城市空气质量对自行车居民身体健康的影响

公共自行车通行范围主要集中在市区,然而城市机动车尾气污染严重令人吃惊。如北京市,仅仅由于道路拥堵,每日CO<sub>2</sub>多排放1.67万吨,氮氧化物、颗粒物和二氧化硫9.5吨<sup>[6]</sup>,若按全年241个工作日计算,北京市全年CO<sub>2</sub>排放量至少增加402.5万吨,氮氧化物、颗粒物和二氧化硫排放量增加2889.5万吨。而尾气中的NO<sub>2</sub>毒性强,能引起呼吸道感染、哮喘和肺功能下降,与碳氢化合物一起生成光化学烟雾,损伤人的眼睛;PM<sub>2.5</sub>富集致癌物质和基因毒性诱变物质;碳氧化物成份中含有强致癌物质<sup>[7]</sup>。这些污染物会随着运动时人体需氧量的增加成倍吸入肺部(每次吸入空气量为安静时的5倍)。无疑,骑车居民吸入肺部的有毒污染物对身体造成的损害比步行者和坐车者严重。因为交警长期处在机动车川流不息的道路上工作,世界卫生组织将其列为肺癌高危人群。居民骑车行路时间虽比交警工作时间短,但呼吸同样的空气,日积月累,对身体危害增大。钟南山(2013)指出,空气污染使北京市十年来肺癌增加了60%,堪比2003年非典<sup>[8]</sup>。可见,在空气污染严重的现代城市,把公共自行车作为一种锻炼方式弊大于利。公共自行车本应发挥的健身功能也因为道路拥堵和空气污染的严重影响而大打折扣。

#### 3.2 自行车路权问题对居民健康理念的影响

应对交通拥堵,我国城市采取趋于一致的“为机动车让路”策略,如拓宽道路,增加机动车道。在许多城市,非机动车道一半被划为泊车位,有些交通管理部门为满足汽车增长需求干脆取消自行车道。如果说政策导向无意使居民漠视自行车路权,那么当今一些现象:如高级宾馆等公共服务场所设有停车场却无自

(下转第15页)

- [23] 郝勤. 体育史[M]. 北京:人民教育出版社,2006:6-19.
- [26] [31][32]王以欣. 神话与竞技:古希腊体育运动与奥林匹克赛会起源[M]. 天津:天津人民出版社,2008:45-47,73,76.
- [27] [德]特奥多尔·蒙森. 罗马史(第一卷)[M]. 李稼年译. 北京:商务印书馆,1994:208-209.
- [29] [44]Johnson Allan Chester et al. Ancient Roman Statutes [M]. New Jersey: The Lawbook Exchange LTD, 2003: 137-138,109.
- [34] [日]盐野七生. 罗马人的故事 IV: 恺撒时代(上)[M]. 张伟译. 北京:中信出版社,2012:27.
- [35] 王以铸. 我们为什么要关心古罗马和它的“风化”——中译本序[A]. [德]奥托·基弗. 古罗马风化史[C]. 姜瑞璋译. 沈阳:辽宁教育出版社,2000:3-4.
- [36] [日]今村嘉雄. 欧美体育史(第一分册)[M]. 翻译小组译. 成都:成都体育学院,1966:45.
- [37] 王其慧, 李宁. 中外体育史[M]. 武汉:湖北人民出版社,1988:270.
- [38] [荷兰]菲克·梅杰. 角斗士:历史上最致命的游戏[M]. 李小均译. 桂林:广西师范大学出版社,2009:22.
- [39] 高福进, 侯洪颖. 角斗士[M]. 上海:上海辞书出版社,2006:60-61.
- [40] [41]Alan Watson. The Digest of Justinian, Vol. 1[M]. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1998: 350,83.
- [42] 学说汇纂(第九卷): 私犯、准私犯与不法行为之诉[M]. 米健,李均译. 北京:中国政法大学出版社,2012:21.
- [43] [古罗马]苏维托尼乌斯. 罗马十二帝王传[M]. 张竹明等译. 北京:商务印书馆,1995:76.
- [45] 赵毅. 论古罗马的体育法[J]. 体育科学,2013(2):85-91.
- [47] 杨俊明. 奥古斯都时期古罗马的城市管理与经济状况[J]. 湖南师范大学社会科学学报,2004(4): 119-122.
- [49] Alan Watson. The Digest of Justinian, Vol. 3[M]. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1998:36.
- [50] [美]汤普逊. 中世纪经济社会史[M]. 耿淡如译. 北京:商务印书馆,1997:69.
- [51] 杨猛. 古罗马:作为公共物品的城市生活[J]. 室内设计,2009(4):55-60.
- [52] 陆霞. 试论罗马帝国时期的城市文明[J]. 邵阳学院学报(社会科学版), 2009(1): 128-133.

(上接第6页)

行车存放处,“骑自行车越来越难进政府大院”<sup>[9]</sup>等事实,确实加剧了社会对自行车行人权利的漠视。

汽车随意进出非机动车道,与电动车、自行车与行人混行、抢行,车鸣人怨、秩序混乱成为城市道路常景,机动车礼让自行车和行人的文明行路风气在我国城市也不多见,相反,汽车司机辱骂与之抢行的自行车或行人现象普遍存在。诸多现象背后折射出人们以“利益”为主的价值观念。利益观念本身没有贬义,然而“利己思想”使现代社会畸形发展。在狭隘的利益观念影响下,居民的出行方式也是以“利”为主:汽车快捷利于出行;舒适气派有面子,很少有人认同骑自行车是践行“绿色”、“环保”理念。居民对公共自行车承载的“健康”出行、“健康”生活方式理念漠然置之的态度足以表明:在我国城市公共自行车及其理念并未深入人心,自行车带给居民的健康影响无法良性深入持续发展。

#### 4 结语

城市公共自行车作为短途代步交通工具,发挥的健身效应和承载的健康理念对居民身心健康以及健康生活方式的影响并未凸显,这与我国城市相关文本对公共自行车的健康功能的定位出现错位。公共自行车对居民的健康影响与城市道路拥堵、空气污染问题休戚相关。若政府制度不能堵住污染源,不仅城市公共自行车对居民的健康影响持续受限,公共自行车项目持续发展也终将受限。

英国小镇芭芭拉治理道路拥堵,成功经验在于惩罚教育,违章司机要消除一次违章记录,需要经过80个免费程序,花费近百小时,久而久之,小镇居民不爱开车,喜欢上骑自行车,小镇路通了,天蓝了<sup>[10]</sup>。这是政策和制度维护下小镇自行车运营的成功典范,值得我国城市借鉴。

#### 参考文献:

- [1] 顾尚华. 世界部分城市自行车交通的特色[J]. 交通与运输,2012,3(3):10-11.
- [2] 中华人民共和国2012年国民经济和社会发展统计公报[S]. 中华人民共和国国家统计局,2012-3-22.
- [3] 袁剑锋. 太原公共自行车发展规模全国第二 仅次于杭州[EB/OL]. <http://www.sx.xinhuanet.com/newscenter/2013...> 2013-4-9.
- [4] 胡瑞平, 吴斌. 浅谈堵车时驾驶人的心理[J]. 环境科技资讯,2011,12(13): 237.
- [5] 钱俭, 郑志峰, 冯雨峰. 杭州公共自行车设施现状调查与思考[J]. 规划师,2010,26(1):71-76.
- [6] 北京交通发展研究中心. 2011北京市交通发展年度报告[R]. 2011.8
- [7] 白明慧, 成要平. 机动车尾气对人体健康的影响研究[J]. 环境保护,2011,12(24): 49-50.
- [8] 钟南山: 北京十年来肺癌增加60% 大气污染比非典可怕得多[EB/OL]. <http://society.people.com.cn/n/2013/0131/c100...> 2013-06-14.
- [9] 侯大伟. “自行车王国”的困惑——人大代表建议发展公共自行车缓解城市拥堵症[EB/OL]. <http://news.xinhuanet.com/gongyi/2013-03/14...> 2013-3-14.
- [10] 倪西赞. 芭芭拉没有交通警察[J]. 知识窗,2013,(4):22.
- [11] Ting-ling Lee, Yi-Hsin Chou. Using Probdunct Service System in The Study of Bike Sharing System//The Summer Conference 2010 of Opening Up Innovation: Strategy, Organization and Technology.
- [12] 姜乾金. 医学心理学[M]. 北京:人民卫生出版社,2010.