



国内外身体活动研究趋势的知识图谱分析 (2000—2014年)

王军利

摘要: 研究选择 Web of Science(WOS)数据库与和中国知识资源总库(CNKI 数据库),检索 2000—2014 年收录的有关身体活动的研究文献分别为 7 465 篇与 292 篇。应用 CiteSpace II 软件对国内外身体活动流行病学研究文献进行知识图谱分析,探索研究的热点与前沿趋势话题。结果发现:美国、英国、加拿大、澳大利亚等西方国家的研究最为活跃,尤其是美国;在公共卫生、体育科学、医学社会科学、神经科学等学科领域的研究较多,而国内侧重于建筑环境、社会生态、锻炼心理等方面;久坐行为与健康、建筑环境与身体活动、肥胖问题是国外研究的热点话题;国外的研究目标人群主要选择青少年儿童、老年人、妇女等弱势群体,而国内重点集中于青少年儿童与学生群体。同时提出国内外在相关领域研究成果的数量与质量上均存在明显差距,应加强学科交叉与国际交流,国内学者要重视基础研究及其学科建设。

关键词: 身体活动;健康;知识图谱;趋势

中图分类号: G80-05 文献标志码: A 文章编号: 1006-1207(2017)01-0038-06

Knowledge Map Analysis of the Physical Activity Researches at Home and Abroad(2000-2014)

WANG Junli

(Institute of PE, China University of Ming and Technology, Jiangsu, Xuzhou, 221116, China)

Abstract: through the databases of Web of Science (WOS) and CNKI, the author retrieved 7,465 and 292 articles respectively about physical activity and health study from 2000 to 2014. The study applies CiteSpace II software to make a knowledge map analysis of the foreign and domestic research documents on physical activity epidemiology and tries to find out the hot research areas and the cutting-edge trend in the field. The result shows that the research activities are quite active in the US, UK, Canada, Australia and some other Western countries, especially the USA. Most of the researches focus on public health, sport science, medical social science and neuroscience. While in China, the researches place emphasis on building environment, social ecology, exercise psychology, etc. Sedentary behavior and health, building environment and physical activity, the problem of obesity are the hot research topics abroad. The foreign researchers usually select the vulnerable groups like children, the aged and women as the research subjects. While their domestic counterparts pay more attention to juveniles and students. The article states that there is a big gap between the researches in China and those in the world in terms of the quantity and quality of the research achievements. Therefore, interdisciplinary studies and international communication should be strengthened. The domestic researchers should pay more attention to basic studies and discipline construction.

Key Words: physical activity; health; knowledge map; trend

随着社会科技、文化、经济的不断发展,影响人们健康的疾病谱发生了重要变化,即已经从传统的传染性疾病转变为非传染性致病因素。人们日常生活中的久坐少动行为日益流行,已成为影响全球公共卫生健康的非传统风险因素之一。在某种程度上讲,如肥胖问题、身体活动不足等已发展成为一种流行病,并具有扩散性、流行性、传染性的特点。身体活动流行病学研究作为一个交叉学科领域,其显

著特征是:(1)应用流行病学的方法手段研究身体活动与可逆的身体活动不足行为和疾病之间的关系;(2)研究影响某一人身体活动的假设因素与活动分布情况^[1]。身体活动流行病学在西方国家已经发展成为较为完整的学科体系,但在我国仍处于起步阶段。近年来国内学者对相关研究表现出了极大的兴趣,为了更好地了解国内外研究的趋势与动态,通过对 Web of Science(WOS)数据库和中国知识资

收稿日期: 2016-08-14

基金项目: 中央高校基本科研业务费专项资金资助(2014WA10);江苏高校哲学社会科学基金资助项目(2016SJD890011)。

作者简介: 王军利,男,讲师,博士,硕士生导师。主要研究方向:运动与健康。E-mail: wjl88816@163.com。

作者单位: 中国矿业大学体育学院,江苏 徐州 221116。



源总库(CNKI)收录的身体活动研究文献(2000—2014 年)进行计量学分析,通过知识图谱分析方法探索身体活动流行病学的热点与前沿。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

本文以 2000—2014 年国内外的身体活动与健康研究文献为对象,比较并探索相关研究的热点与趋势。

1.2 数据获取与分析方法

1.2.1 文献来源

WOS 数据库是全球领先的跨学科引文数据库,包括了全球最具权威的三大期刊引文数据库:SCI-EXPANDED、SSCI、A&HCI,其内容涵盖自然科学、工程技术、生物医学、社会科学、艺术与人文等领域,最早回溯至 1900 年。同时,本研究还检索了中国最大、最为全面的电子文献数据库,即 CNKI。

英文文献的检索以“physical activity”为题名进行精确检索词,并以语种、文献类型、出版时间等条件对检索文献进一步精炼,剔除了报道、书评、专著等文献类型,以便分析 2000—2014 年之间发表的英语论文,了解相关学术研究的动态。最终检索获得 7 645 篇文献,保存资料为纯文本格式,其记录内容包括作者、标题、摘要、关键词、来源出版物、参考文献等。

中文文献的检索条件是分别以“体力活动”与“身体活动”为篇名,对 2000—2014 年来源于核心期刊与中文社会科学引文索引(Chinese Social Sciences Citation Index,以下简称 CSSCI)收录的文献进行检索,共计检索到 292 篇文献。为了便于统计将两种检索条件获得的结果进行合并,即均替换为“身体活动”。

1.2.2 文献分析方法

研究采用美国德雷塞尔大学(Drexel University)陈超美博士开发的 CiteSpace II 软件,即更新版的 CiteSpace 3.7.R8(64 位)。其是基于 JAVA 平台的信息可视化软件,可用于文献引文网络信息的分析,是文献计量学方面最先进的分析工具之一。CiteSpace II 属于多元、分时、动态的第二代信息可视化技术,能够显示一个学科或知识域在一定时期发展的趋势和动向,并绘制一幅知识图谱。最终形成若干研究前沿领域的演进历程,使研究者较为容易地对科学领域进行定量和定性的研究^[2]。

2 研究结果

2.1 国外的身体活动研究热点与趋势探索

2.1.1 研究热点的主要学科领域

依据 CiteSpace II 软件的分析结果(如图 1 所示),共有 79 个节点,即存在对应数量的学科主题研究,有 177 条连线表明文献之间存在的相互引用联系。依据节点大小发现被引频率前 10 的研究学科依次是公共卫生(public health)、体育科学(sport sciences)、营养膳食(nutrition &

dietetics)、基础或内科医学(general & internal medicine)、一般医学(medicine)、生理学(physiology)、内分泌(endocrinology)、儿科(pediatrics)、心理学(psychology)以及肿瘤学(oncology)等,被引频次分别是 2234、2208、1217、971、970、784、767、673、643、495。但是,对突现的探测发现 8 个学科领域存在重要激增现象,分别是生物医学社会学(biomedical social sciences)、医疗服务(hospitality)、社会科学其他主题(social sciences-other topics)、社会科学(social sciences)、康复医学(rehabilitation)、神经科学(neurosciences)、神经病学(neurology)、初级卫生保健(primary health care)。

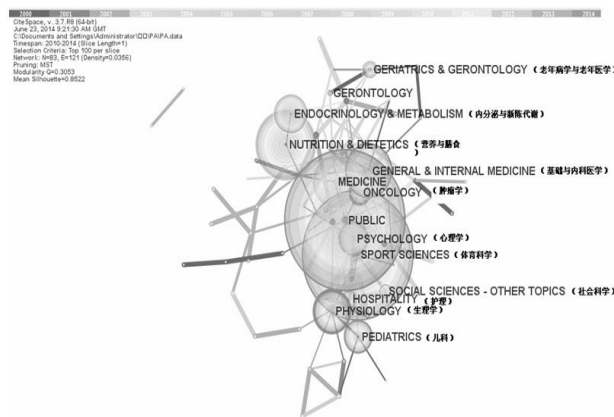


图 1 2000—2014 年已发表文献的学科图谱

Figure 1 Discipline Maps of the Documents Published in 2000-2014 (Data from WOS)

注:数据来源于 Web of Science 网站

通过对被引突现强度值(即 Burst 值,以下简称 B)进一步分析发现,在 2000 年之前医疗卫生服务(B=7.3355)与社会科学类其他主题研究(B=6.6674)两个研究方向是重要的研究领域。2011—2012 年的时候,康复医学(B=4.3813)与初级卫生保健(B=3.0137)领域内出现了短暂的研究热潮。自 2012 年开始,生物医学社会学(B=9.3014)、神经科学(B=3.449)以及神经病学(B=3.0824)方向逐渐成为了最活跃的研究领域,因此值得研究人员的重视。

此外,关键词一般指向具体的研究内容,也是不同研究领域的重要连接标志。对关键词进行突现探索也可以说明身体活动流行病学研究的基本趋向。结果发现,有 111 个关键词,即相应数量的网络节点,并形成 455 个节点连接。最常出现的关键词是运动锻炼(Exercise),2 634 篇文献中出现了该词语;其次是身体活动(Physical Activity),有 2 507 篇文献;然后是肥胖(1 448 篇)、健康(1 446 篇)、儿童(1 335 篇)、青少年(1 093 篇)、妇女(981 篇)。对出现激增最高的前 20 个关键词分析发现,突显程度较高的冠心病、能量消耗、双标水等关键词的突现现象均在 2006 年后逐渐消失。2010 年开始,久坐行为(B=17.6324)、元分析(B=15.1696)、时间(B=10.2623)、建筑环境(B=10.1456)等关键词突现最为明显,分别有 212 篇、249 篇、137 篇以及 184 篇文献。

2.1.2 共被引文献的知识图谱

通过对检索到的 7 645 篇文章进行共被引文献分析,



发现有效的引文共 866692 条,有残缺的无效文献引用 458 个,占总数的 0.05%,探索形成的聚类节点数量 248 个,连接 593 条。对所有参考文献分析发现,被引频次较高文献分别是 Pate R.R.等^[3]、UDHHS(美国卫生与人类服务部, Department of Health and Human Services)^[4]、Ainsworth B. E.等^[5]、Ainsworth B.E.等^[6]、Sallis J.F.等^[7]、Craig C.L.等^[8]、Troiano R.P.等^[9],共被引频次分别达到了 726 次、720 次、509 次、488 次、478 次、414 次、440 次。对共被引文献的激增现象进行探测发现,上述高被引文献具有较高的突现强度值之外,同时还有其他部分较高突现现象的文献如 WHO(世界卫生组织, World Health Organization)^[10]、PA-GAC(美国卫生与人类服务部下属的体力活动指南顾问委员会, Physical Activity Guidelines Advisory Committee)^[11]、Trost S.G.等^[12]、Janssen I.等^[13]、Evenson K.R.等^[14]、Lee I. M.等^[15]所著文章被引较为活跃,其突现的强度值分别是 50.87、38.71、31.51、31.47、27.49、26.47。而且依据高文献被引的跃迁年代图谱显示,2000 年、2003 年、2007 年、2008 年存在高被引的重要文献(图 2),分别是 Craig C. L.^[8]、Troiano R.P.等^[9]、Cole T.J.^[16]、Craig Strong W.B.^[17]、Haskell W.L.^[18]等所著的文献。

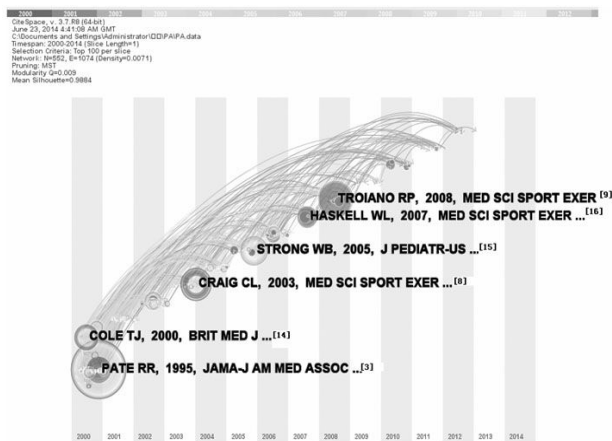


图 2 2000—2014 年共被引文献跃迁情况的知识图谱

Figure 2 Knowledge Maps of the Transition of the Cited Documents in 2000—2014 (Data from WOS)

注:数据来源于 Web of Science 网站

2.1.3 共被引文献的聚类分析

为了进一步说明身体活动流行病学研究的趋向,不妨对共被引文献进行聚类分析。依据不同算法的聚类标签(即关键词)进行分析,探索结果发现 24 个聚类,并分别从 TF×DF(即词频乘以被引文献频次的倒数)、LLR(即对数似然比)、MI(即交互信息)3 个算法探索主要的聚类标签。第一种算法代表了某一聚类最突出的特征,后两种则反映了一个聚类最为特殊的特征,尤其是 LLR 算法更精细。3 种算法都是对被引文献的题目、摘要以及关键词等包含的典型语词进行提取,并给出若干个符号词,有助于为某一聚类文献提供一个代表性的标签。

研究选取一致性最高的 11 个文献聚类(表 1)进行分析,并选择每个算法中排序第一的聚类标签进行举例。平均年份在 2000 年以前的聚类中,TF×DF 算法得出上述 6

个聚类为 6#、11#、16#、17#、18#、22#,其第一个标签分别是体育活动、早期干预、墨西哥妇女、老年妇女、70 岁老人以及性激素水平;LLR 算法得出排序第一的聚类标签分别是体育教育、休闲活动、风险因素、身体活动、死亡率、性激素水平;MI 算法排序第一的聚类标签则分别是身体活动、身体活动、身体活动、无氧运动能力、脂肪、子宫癌。不难发现,聚类序号为 22# 的这一类文献发表的平均年代在 1994 年左右,其 TF×DF、LLR、MI 3 种算法排序第一的聚类标签分别是性激素水平、性激素水平、子宫内膜癌,说明主要是围绕身体活动与性激素水平、子宫内膜癌之间健康关系的研究。2000 年以后一致性较高的文献聚类分别是 0#、3#、4#、5#、12#。TF×DF 算法排序第一的聚类标签分别是致癌风险、可靠性、环境因素、计划性活动、社会环境,LLR 算法得出排序第一的聚类标签分别是心率、技术可靠性、身体活动、久坐行为、建筑环境,而 MI 算法排序第一的聚类标签则分别是调查问卷、加速度计、加速度计、调查问卷、娱乐活动。同样,2000 年以后,以序号 12# 为代表的一类文献具有较高的一致性,其主要关注身体活动的社会生态学因素,即社会环境、建筑环境等对人们身体活动的影响。

表 1 共被引文献的聚类特征表

Table I Cluster Characteristics of the Cited Documents

聚类	一致性	年份	标签 (TF×DF)	标签 (LLR)	标签 (MI)
18	0.554	1991	70 岁老人	死亡	血脂
17	0.719	1991	老年妇女	身体活动	无氧功率
11	0.67	1993	早期干预	休闲活动	身体活动
6	0.407	1994	体育活动	体育教育	身体活动
22	0.863	1994	性激素水平	性激素水平	子宫内膜癌
16	0.606	1998	墨西哥妇女	风险因素	身体活动
12	0.789	2001	社会环境	建成环境	休闲娱乐
0	0.041	2001	癌症风险	效率	调查量表
3	0.523	2001	可靠性	技术可靠性	加速度计
5	0.816	2002	干预行动	久坐行为	调查量表
4	0.587	2003	环境因素	身体活动	加速度计

注:统计数据来源于中国知网

2.2 国内的身体活动研究热点与趋势探索

2.2.1 关键词及其聚类的知识图谱

对 2000—2014 年发表文献的关键词进行知识图谱分析,以 1 年为一个时间段,得到 583 个关键词,有效记录 516 个。得到网络节点有 191 个,连接 361 条,聚类模块性的特征值 Q 为 0.7592,且一致性程度较高(mean silhouette=0.9379)。出现频率较高的关键词有青少年、学生、运动活动、能量消耗、健康、老年人、效度、信度、儿童等(表 2),分别为 41 次、36 次、32 次、30 次、26 次、24 次、22 次、19 次、19 次。尤其是 2014 年开始,出现频率较高的关键词为建成环境、测量、步行、城市蔓延等,分别为 17 次、8 次、6 次、6 次,说明学者对城市建设与人文环境因素日益关注。

表 2 高频关键词的统计表(出现频率 ≥ 10)

Table II Statistics of Some Frequently-used Keywords

关键词	频次	开始时间	关键词	频次	开始时间
青少年	41	2003 年	加速度计	15	2005 年
学生	36	2003 年	代谢当量	15	2004 年
运动活动	32	2007 年	饮食习惯	14	2006 年
能量消耗	30	2002 年	运动	13	2000 年
健康	26	2000 年	体质	13	2006 年
老年人	24	2002 年	肥胖	12	2007 年
效度	22	2003 年	运动处方	12	2003 年
儿童	19	2003 年	危险因素	11	2002 年
信度	19	2003 年	健康状况	11	2012 年
建成环境	17	2014 年	fit 模型	10	2012 年
大学生	17	2005 年	代谢综合征	10	2006 年
干预	16	2000 年	女性	10	2002 年
骨密度	16	2002 年	体力活动水平	10	2010 年

注:统计数据来源于中国知网

对 2000—2014 年发表文献进行关键词的聚类分析,以 3 年为一个时间段,选取每个时间区间出现频次最高的 50 个关键词,并最终排序后保留每个时间段出现频次最高的 5 个作为节点。其聚类模块性的特征值 Q 为 0.881,且一致性程度较高($\text{mean silhouette}=0.93$)。对于聚类较大的关键词分析发现(表 3),10 篇文献以上聚类的关键词有 9 个,其中是“剂量-效应关系”、fit 模型、城市空间环境、老年妇女、体力活动记录仪等。

表 3 关键词聚类情况统计表

Table III Statistics of the Cluster of the Keywords

聚类	标签	大小	一致性	平均时间	重要代表文献
11	“剂量-效应”关系	24	0.981	2007 年	身体活动与青少年代谢综合征风险的“剂量-效应”关系(关尚一, 2013) ^[19]
7	Fit 模型	15	0.964	2006 年	成年人身体活动变化的理论建构、问卷发展及系列实证研究(段艳平等, 2012) ^[20]
10	回归分析	10	0.966	2006 年	宁波市中学生体力活动与行为危险因素关系分析(龚清海等, 2013) ^[21]
8	城市空间环境	16	0.91	2005 年	城市化进程中居民体力活动变化及其对健康的影响(翁锡全等, 2014) ^[22]
18	体力活动记录仪	14	0.143	2005 年	体力活动与健康:研究及应用(王香生, 黄雅君, 2008) ^[23]
12	老年妇女	15	0.965	2003 年	体力活动运动处方对预防老年妇女冠心病易患因素作用初探(王竹影, 2003) ^[24]
6	心血管疾病	11	0.854	2002 年	女性体力活动对心血管病危险因素的影响(刘兆敏, 2002) ^[25]
3	cabg	11	0.99	2001 年	老年非心脏手术患者体力活动指数与心血管危险因素的关系(张军龙等, 2007) ^[26]
0	健身网络	10	0.992	2000 年	对公务员体力活动保障系统建设的研究(王家宏, 2001) ^[27]

注:统计数据来源于中国知网

2.2.2 文献作者与来源的图谱分析

2000—2014 年发表论文数量较多的作者分别是陈佩杰、孙飙、马冠生、胡小琪等,分别发表了 20 篇、19 篇、18 篇、15 篇。依据发文作者的统计情况发现,主要的研究团队分别以陈佩杰、马冠生、孙飙、翁锡全以及段艳平等为代表人物,其他则多是个别研究。其中陈佩杰团队的研究涉及身体活动的评测、干预、社会生态学因素方面,马冠生团队主要对职业人群与青少年的身体活动评测手段、现状以及健康风险等进行研究,翁锡全团队多涉及城市建设与环境对身体活动的影响研究,而段艳平等则侧重于从心理学方面研究身体活动的评测与干预。

对于论文作者的所属单位来说,文献发表较多有中国疾控中心、上海体育学院、北京大学、复旦大学、北京体育大学等,分别是 24 篇、22 篇、21 篇、15 篇、13 篇。在 2000—2001 年开展相关研究的单位机构比较分散,到 2003 年中国疾控中心与北京体育大学的研究文献较多,而 2009 年开始,上海体育学院在身体活动与健康方面的研究数量突然增加。而且近年来,从文献作者的所属单位性质来看,体育院所对身体活动与健康研究表现出较高的关注度,如上海体育学院、北京体育大学、清华大学体育部、广州体育学院以及武汉体育学院等(图 3)。2000—2014 年刊登文献较多的期刊分别是《中国学校卫生》《体育科学》《中国运动医学杂志》《北京体育大学学报》以及《现代预防医学》等,分别发表了 29 篇、25 篇、18 篇、17 篇、17 篇。此外,2010 年以来的 5 年里,获得基金项目资助的文献比例达到 36.7%,其中包括了国家科技支撑计划、国家自然科学基金以及国家社会科学基金等重大项目,尤其是国家科技支撑计划资助论文数量占到了 17.3%(26 篇)。

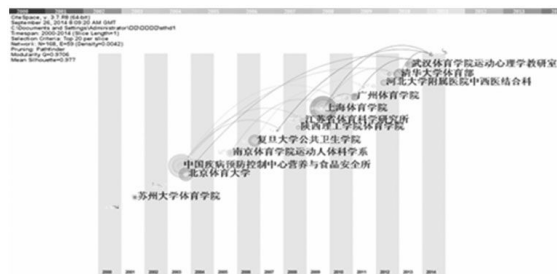


图 3 发文作者单位的时间图谱

Figure III Time Map of the Units of the Authors (Data from cnki.net)

注:数据来源于中国知网

3 讨论

中国在 2000—2104 年间的年均发表身体活动相关的文献数量基本上呈现快速增加的趋势,从 2000 年的 3 篇到 2013 年 52 篇,增长幅度接近 20 倍(图 4)。但国外的发文量仅 2013 年就多达 954 篇(图 5),说明国内外的差距明显。同时,从国内文献的学科领域分布来看,体育、公共卫生以及医学类相关的研究文献数量较多,其中体育学科领域的研究文献占 29.5%。国内外研究的共同点反映出医学与公共卫生领域的研究总体数量较多,主要是因为研究多属于交叉学科所致。

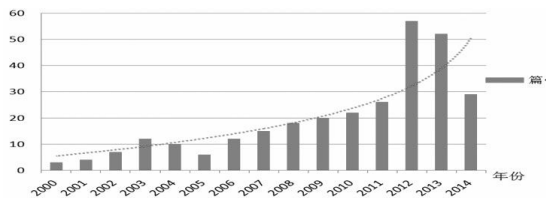


图4 2000年以来CNKI收录的“身体活动”研究文献数量分布
Figure IV Quantity Distribution of the Research Documents on Physical Activity Included by CNKI since 2000

注:数据来源于中国知网

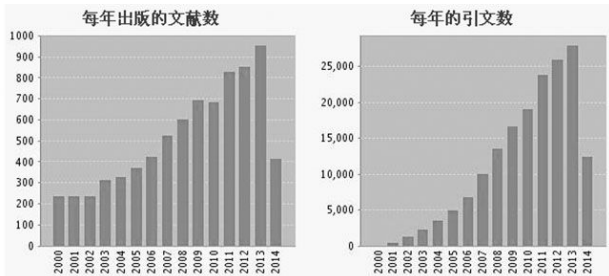


图5 2000—2014年“身体活动”相关研究文献检索结果
Figure V Retrieval Results of the Research Documents on Physical Activity in 2000—2014 (Data from WOS)

注:数据来源于Web of Science

探索学科类型、关键词以及被引文献的“突现”现象,均可以被当作是那些最活跃的研究主题的重要线索。检索2000—2014年之间WOS数据库收录的身体活动流行病学研究文献,共涉及79个学科领域。集中在公共卫生(Public Health)、体育科学(Sport sciences)、营养膳食(Nutrition & Dietetics)、基础或内科医学(General & Internal Medicine)、一般医学(Medicine)、生理学(Physiology)、内分泌(Endocrinology)、儿科(Pediatrics)、心理学(Psychology)以及肿瘤学(Oncology)等学科领域。国外研究在2000年以前对身体活动不足的健康风险与影响机制研究比较集中,2000年以后对日常身体活动与健康的社会生态学因素研究增多,如对健康风险、久坐行为、社会环境因素、建筑环境因素方面的研究逐渐成为趋势。国内的相关研究中,2001—2004年研究者对中老年妇女心血管疾病与身体活动的关系进行了较多的探究,在2005年左右,研究人员对身体活动评测工具的信效度验证研究较多,2012年以后对影响身体活动的社会生态因素有更多地关注,如城市化进程、城市环境、以及区域特点等。说明研究人员在对身体活动与健康之间的关系问题进行探索时不断拓展关注视角,不再仅仅局限于身体活动因素同某种疾病之间的因果联系,而是在如何有效提高居民身体活动水平方面进行多层面的研究与探索。不过,对久坐行为相关的体质健康、疾病以及影响因素等展开研究,是目前国外公共卫生研究关注的热点话题。

文献被引频次反映了其在身体活动流行病学研究中的重要性程度,而在一定时期内被引文献的突现强度更说明其在研究发展趋向上的引领价值。高被引文献中,Pate R.R.等^[3]与UDHHS^[4]完成的两篇文献应该说是里程碑式的研究,第一篇来自美国疾病预防控制中心、美国运动医学学会等机构的身体活动与健康建议,另一篇则是来自美国健

康与人力资源部的身体活动与健康的医生报告。因为美国在1995年颁布了全球首个用于指导普通居民的身体活动指南与建议,并于1996年公布了关于身体活动与健康的循证报告,即《身体活动与健康:一个医生报告》。全面阐释了日常身体活动与冠心病、糖尿病、中风、死亡以及肥胖等方面的健康-剂量效应关系,并在此基础上提出了居民日常身体活动的指导建议与推荐量,应该说是身体活动流行病学研究与实践发展的重要事件。而Ainsworth B.E.等^[5]的研究工作是首次将人们日常生活中的身体活动与体育运动进行系统整理与编码,并给出不同活动形式的能量消耗值(用梅脱表示),此外,其还依据最新的研究成果于2000年、2011年进行了两次更新。Craig C.L.等^[6]的研究是对第一个国际身体活动问卷(IPAQ)的研制,是身体活动调查问卷研制与发展的重要转折,有助于开展各国居民的身体活动评测研究。因此,这些文献是身体活动与健康研究领域里的重要基础与经典,屡屡被研究人员引用也就不足为奇了。

本文对2010—2014年的每年最为活跃的5篇文献进行了深入分析,以了解最近5年来国外相关研究的动态,这些文章中,身体活动环境因素有关的研究有3篇,与癌症相关的身体活动研究有6篇,与久坐行为有关的身体活动研究有6篇,与体重有关的身体活动研究有4篇;从人口学特征来讲,青少年儿童的身体活动研究有6篇,老年人人群的研究有3篇,另外对癌症患者的研究也多有达6篇。鉴于中文数据库文献格式的自身原因,不能进行被引关系的分析。鉴于中文数据库文献格式的自身原因,不能进行被引关系的分析。但从关键词可以发现,学生、老年妇女以及公务员等是重要的被研究人群,且出现频次较高的关键词为危险因素、体质、身体活动水平、健康等。研究人员逐渐将目光转向身体活动与健康的其他影响因素,如心理、家庭、环境等社会生态因素,可以清楚地发现近年来研究主题与热点内容的变迁与趋势。从关键词的聚类也发现,2000年研究人员对职业人群的健身运动与工作能力方面的研究较为集中,2001—2004年对中老年妇女心血管疾病与身体活动的关系进行了较多的探究,在2005年左右,研究人员对身体活动评测工具的信效度验证研究较多,之后对身体活动与健康的剂量-效应关系特征、影响因素、身体活动水平等进行了较多的研究。同时,也发现2012年以来研究人员对影响身体活动的社会生态因素有更多地关注,如城市化进程、城市环境、以及区域特点等。说明研究人员在对身体活动与健康问题的关注点不断拓展,不再仅仅局限于身体活动因素同某种疾病之间的因果联系,而是在如何有效提高居民身体活动水平方面进行多层面的研究与探索。相关研究将更加趋向于如何促进大众的身体活动参与,并着眼于更广泛的媒介条件,如有效评测的手段、个体心理干预、交通建设与规划设计、社区建设、文化宣传以及健康管理等等。值得注意的是在2014年6月29日,上海体育学院和广州体育学院举行“共建体力活动·中国研究院”签字及揭牌仪式,并组建研究院首个研究小组:环境与体力活动关系研究小组。这也是国内在身体活动与健康方面的首个专门研究机构,将有助于推动我国在身体活动流行病学方面取得重大研究成果。



纵观国内外研究,关于久坐少动行为、疾病预防、肥胖与能量消耗以及建筑环境因素等方面的研究热度不减,且研究较多地采用了元分析方法与实证方法。总之,不论是被引的高频文献还是近年来被引激增的文章,其中一部分是关于身体活动流行病学现有研究成果的评述与总结,另一部分则是对普通居民日常身体活动行为的评测和干预研究,尤其是对青少年儿童人群的关注在不断提高。

4 结论与建议

人类对健康的追求决定了身体活动流行病学研究的迅速发展,从文献的学科领域可以发现,相关研究越来越趋向于交叉学科领域的相互渗透。近年来,久坐行为、身体活动时间、肥胖问题、建筑环境等关键词的出现频次激增,反映身体活动流行病学研究的热点或者前沿话题。青少年儿童、学生群体、老年人以及女性是研究的主要目标人群。此外,每年出版的相关研究文献数量惊人,文献类型上说明元分析类的综述文章增多,也有助于对前人研究成果的梳理与总结。另一方面是身体活动流行病学的实证研究文献数量较多,但具有前瞻性的长期跟踪的队列研究有必要加强。

尽管我国2000年以来的身体活动研究文献逐渐增加,但与西方发达国家间仍存在明显差距。总体上看,呈现出多学科交叉的研究格局,团队研究逐渐形成,国家的项目基金支持力度也不断加大。但目前国内还没有建立完整的学科研究体系,应当鼓励青年学者积极投入到身体活动流行病学的基础研究领域,为国民体质健康水平的提升提供理论与实践支持。

参考文献:

- [1] Dishman R. K., Washburn R. A., Heath G. Physical activity epidemiology[M]. Human Kinetics Publishers, 2004.
- [2] The CiteSpace Manual. [EB/OL]. [2014-06-11]. <http://cluster.ischool.drexel.edu/cchen/citespace/CiteSpaceManual.pdf>.
- [3] Pate R. R., Pratt M., Blair S. N., et al. Physical-Activity and Public-Health-a Recommendation From the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine[J]. Journal of the American Medical Association, 1995, 273(5):402-407.
- [4] US Department of Health and Human Services. Physical activity and health: a report of the surgeon general [M]. Diane Publishing, 1996.
- [5] Ainsworth B. E. Compendium of physical activities: an update of activity codes and met intensities [J]. Medicine and science in sports and exercise, 2000, 32(9):S498.
- [6] Ainsworth B. E., Jacobs D. R., Leon A. S. Validity and reliability of self-reported physical-activity status - the lipid-research-clinics questionnaire[J]. Medicine and science in sports and exercise, 1993, 25(1):92-98.
- [7] Sallis J. F., Prochaska J. J., Taylor W. C. A review of correlates of physical activity of children and adolescents[J]. Medicine and science in sports and exercise, 2000, 32(5):963-75.
- [8] Craig C. L. International physical activity questionnaire: 12-coun-

- try reliability and validity[J]. Medicine and science in sports and exercise, 2003, 35(8):1381-1395.
- [9] Troiano R. P. Physical activity in the United States measured by accelerometer[J]. Medicine and science in sports and exercise, 2008, 40(1):181-188.
- [10] WHO(2010).Global Recommendations On Physical Activity for Health [EB/OL]. <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/zh/index.html>, 2014, 06, 11.
- [11] Physical Activity Guidelines Advisory Committee, US Department of Health and Human Services. Physical activity guidelines advisory committee report 2008[M]. Washington, DC: US Department of Health and Human Services, 2008.
- [12] Trost S. G. Comparison of Accelerometer Cut Points for Predicting Activity Intensity in Youth [J]. Medicine & Science in Sports & Exercise, 2011, 43(7):1360-1368.
- [13] Ian Janssen, Allana G. LeBlanc. Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth[J]. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2010, 7:40.
- [14] Evenson KR et al. Calibration of two objective measures of physical activity for children [J]. J SPORT SCI., 2008, 26:1557-1565.
- [15] Lee I. M. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy[J]. The Lancet, 2012, 380(9838):219-229.
- [16] Cole T. J., Bellizzi M. C., Flegal K. M., et al. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. British Medical Journal, 2000, 320(7244): 1240-1242.
- [17] William B., Robert M., Cameron J. R., et al. Evidence Based Physical Activity for School-age Youth. The Journal of Pediatrics, 2005, 146(6):732-737.
- [18] Haskell W. L., Lee I. M., Pate R. R., et al. Physical activity and public health: Updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association[J]. Circulation, 2007, 116(9), 1081-1093.
- [19] 关尚一,朱为模.身体活动与青少年代谢综合征风险的“剂量-效应”关系[J].西安体育学院学报,2013,30(2):211-216.
- [20] 段艳平,等.成年人身体活动变化的理论建构、问卷发展及系列实证研究——一项中德合作科研课题[J].天津体育学院学报,2012,27(3):202-209.
- [21] 龚清海,等.宁波市中学生体力活动与行为危险因素关系分析[J].中国学校卫生,2013,34(3):285-287.
- [22] 翁锡全,张莹,林文毅.城市化进程中居民体力活动变化及其对健康的影响[J].体育与科学,2014,35(1):35-40.
- [23] 王香生,黄雅君.体力活动与健康:研究及应用[J].体育与科学, 2008,29(6):76-78,55.
- [24] 王竹影.体力活动运动处方对预防老年妇女冠心病易患因素作用初探[J].体育与科学,2003,24(6):48-50,63.
- [25] 刘兆敏.女性体力活动对心血管病危险因素的影响[J].中国运动医学杂志,2002,21(1):70-73,29.
- [26] 张军龙,等.老年非心脏手术患者体力活动指数与心血管危险因素的关系[J].中华老年心脑血管病杂志,2007,9(6):416.
- [27] 王家宏,等.对公务员体力活动保障系统建设的研究[J].体育文化导刊,2001,06:28-29.

(责任编辑:杨圣韬)



散打运动力量美的哲学审视与价值回归窥探

蔡峰¹, 张健², 张建华^{3*}, 孙辉²

摘要: 武术由野蛮到文明这一历史嬗变体现了人类普世价值观的进步, 文明的进程包含了自我的克制。散打运动通过攻防对抗的形式将武术的技击本质完美地予以展现, 并在对抗中实现攻击欲望的表达与释放, 从而展现出典型的力量美特征。任何体育运动项目都是力量美的表现载体。然而, 散打运动的力量美比其他运动项目更具代表性。作为以传统武术改良后形成的现代武术搏击对抗形式, 由于其动作技术的全面性和发力的独特性(尤以贴身摔技术动作最为明显), 使得散打运动相对于西方的拳击更能体现运动员的快速力量与最大力量。力量美作为审视武术散打运动的独特视角契合了时代发展的需求, 在文明社会中, 散打运动的存在满足了人们的价值期待, 这种期待是散打运动作为人类社会的一道安全阀和克服人类自身异化的手段之一。

关键词: 散打运动; 力量美; 哲学审视; 价值回归

中图分类号: G80-05 文献标志码: A 文章编号: 1006-1207(2017)01-0044-04

Philosophic Survey of the Strength Beauty of Sanda and the Regression of Value

CAI Feng¹, ZHANG Jian², ZHANG Jian-hua³, SUN Hui²

(1. Basic Department, Guangdong University of Science and Technology, Dongguan 523083, Guangdong, China; 2. School of Sports and Health, East China Normal University, Shanghai 200241, China; 3. Institute of Physical Education, Northwest Normal University, Lanzhou 730070, China)

Abstract: The historical evolution of martial arts from savagery to civilization embodies the progress of human universal values. The process of civilization contains self-restraint. Sanda, through offensiveness and defensiveness, perfectly demonstrates the essence of martial arts. The desire of attack is expressed and released in confrontation, in which we can see the typical characteristics of strength beauty. All the sports are the carriers of the beauty of strength. Nevertheless, the strength beauty of sanda is more representative. As a fighting form of modern wushu after the reform of the traditional wushu, its technical movements, due to its all-round technique and specific power outburst, can better reflect athlete's fast strength and maximum strength compared to boxing in the West. The beauty of strength, as a unique perspective to view the sport of sanda, coincides with the demands of the development of the times. In a civilized society, the existence of sanda satisfies people's value expectation, which is a relief valve of human society and one of the means to overcome human alienation.

Key Words: sanda; strength beauty; philosophical review; value regression

力量无处不在。但是, 只有社会文明修正下的力量才能被人们所接受, 任何生物性冲动一旦僭越了理性和道德, 就会被社会摒弃。古罗马的兴衰与休戚足以论证这一道理, 体育运动是在伦理枷锁和法律滤器之下的力量延伸和替代。体育运动中的力量频频见诸竞技场, 如篮球的扣篮及盖帽、橄榄球的身体冲撞及拦截、西班牙斗牛的血腥残酷……。而在散打运动中, 人的嗜斗天性同体育规则完美融合, 散打运动作为一种力量的艺术区别于传统武术实战技击的致命性、无规则性。传统武术的技击一般都是在危及自身生命情况下进行的超意识和本能的反击。而散打运动是文明化和仪式化的力量性体育项目, 人们在散打运动的力量审美中宣泄紧张情绪和享受人性自由本质的回

归。生命的创造一定程度上需要满足身体的需求, 本能的自我实现无法脱离身体, 这种身体不只是简单的肉体性存在, 而是充满情感及生命的关照。也就是说这种力量美是一种特殊的生命创造, 具有身体性和生命性的二维属性。可见, 散打运动的力量美保存了人的本质力量, 弘扬了生命的价值, 展示了原始生命力的诉求, 提升了人类自身在客观事物之中的升华能力。

1 散打运动与力量美

从发生学角度看, “力量”一词意涵中性, 并没有贬义的色彩。但随着时代的进步、社会的发展, 力量的概念趋于功利化、政治化。威廉姆斯认为: 力量的主要意涵是指对身

收稿日期: 2016-07-12

基金项目: 国家社科基金项目(15BTY087); 国家社科基金项目(12CTY031); 甘肃省哲学社会科学规划项目(YB023), 西北民族大学实验室开放项目(SYSKF-2016030); 2016年甘肃省高等学校科研项目。

第一作者简介: 蔡峰, 男, 江西赣州会昌人, 硕士, 主要研究方向: 武术哲学, 武术文化学。E-mail: caifeng0303@163.com。

* 通讯作者简介: 张建华, 男, 甘肃秦安人, 教授, 硕士研究生导师, 主要研究方向: 体育理论。

作者单位: 1. 广东科技学院 公共基础部, 广东 东莞 523083; 2. 华东师范大学 体育与健康学院, 上海 200241; 3. 西北师范大学 体育学院, 甘肃 兰州 730070。