

《环境与职业医学》杂志 2008—2011 年刊出文献被引分析

王晓宇, 洪琪, 丁瑾瑜

摘要: [目的] 分析《环境与职业医学》杂志(后称“本刊”)2008—2011 年刊出文献被引情况, 从文献引证角度定量分析杂志高被引文献的规律, 为杂志的发展提供数据支持。[方法] 登录中国知网网站, 检索本刊 2008—2011 年刊出的所有文献。检索结果按照“被引频次”排序, 选取被引频次 ≥ 1 的文献, 输出检索结果。逐一核实数据, 统计被引文献的数量、总被引频次、篇均被引频次及相应文献类别、基金项目等。统计数据截至 2012 年 12 月 25 日。[结果] 本刊 2008—2011 年共刊出文献 844 篇, 被引文献 440 篇(52.13%), 总被引频次 1 230, 篇均被引 1.46 次。论著及其他类(非综述)文献 2008—2009 年被引率分别为 69.33%、61.76%, 篇均被引频次分别为 2.47、1.77; 2010—2011 年上述二指标分别为 38.67%、38.30%, 0.72、0.70。国家级基金资助文献各年度被引率及篇均被引频次均较高, 2010—2011 年无基金资助论文被引率(34.55%)及篇均被引频次(0.67)均低于平均值(38.93%、0.72)。[结论] 论著类文献 2008—2009 年被引情况优于其他类型文献, 但 2010—2011 年无明显差异。2010—2011 年文献被引情况为基金资助者优于非资助者。编辑工作中应重视综述类及国家级基金资助文献的采编, 并缩短文献的出版与可被查询周期。

关键词: 环境与职业医学; 影响因子; 文献类别; 基金项目; 数字优先出版

引文分析法是文献计量学研究方法之一。文献计量学是用数学和统计学的方法, 定量地分析一切知识载体的交叉科学。它是集数学、统计学、文献学为一体, 注重量化的综合性知识体系^[1]。其中, 引文分析法, 就是利用各种数学及统计学的方法进行比较、归纳、抽象、概括等的逻辑方法, 对科学期刊、文献、著者等分析对象的引用和被引现象进行分析, 以揭示其数量特征和内在规律的一种信息计量研究方法^[2]。衡量文献引用情况的重要指标是影响因子, 它是指某期刊前两年发表的文献在统计当年的总被引频次除以该期刊在前两年内发表的文献总数所得商的大小, 是一个国际上通行的期刊评价指标。根据其定义, 在期刊每年刊登文献数相对稳定的情况下, 对总被引频次等指标进行分析, 可了解期刊高被引文献特征, 为增加文献被引率、提高期刊影响因子并更好地实现办刊目标及杂志的进一步发展提供数据支持。

《环境与职业医学》杂志(后称“本刊”)创刊于 1984 年, 为中华预防医学会系列杂志优秀期刊; 由上海市疾病预防控制中心、中华预防医学会主办, 国内、外公开发行人(ISSN 1006-3617, CN 31-1879/R, CODEN HYZYAZ)。连续多次被评为中国中文核心期刊(入选 2000、2004、2008、2012 年《中文核心期刊要目总览》)和中国科技核心期刊(中国科技文献统计源期刊); 并被美国化学文摘、美国乌利希国际期刊指南、英国国际农业与生物科学研究中心、英国全球健康、波兰哥白尼索引、美国剑桥科学文摘(自然科学)等著名国际数据库所收录。本研究拟通过分析本刊 2008—2011 年刊出文献的被引情

况, 总结高被引文献的特点, 以期制订更有效的编辑报道计划, 为更好地实现办刊目标及杂志的进一步发展提供数据支持。

1 材料与方法

1.1 数据来源

以本刊 2008—2011 年刊出全部文献为研究对象。登录中国知网网站(<http://www.cnki.net/index.htm>), 进入“学术文献总库”进行检索。检索范围控制条件为: 文献出版来源——环境与职业医学; 发表时间——2008 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日。

1.2 分析方法

检索结果按照“被引频次”排序, 选取被引频次 ≥ 1 的文献, 输出检索结果。逐一核实数据, 统计被引文献的篇数、总被引频次、篇均被引频次及相应文献类别、基金项目、第一作者单位等。检索结果统计数据截至 2012 年 12 月 25 日。

2 结果

2.1 被引篇数和频次

本刊 2008—2011 年共刊出文献 844 篇。2010 年由双月刊变更为月刊后, 刊出文献篇数略有上升。被引文献 440 篇(52.13%), 总被引频次为 1 230; 其中, 2008 年文献被引率达 76.96%, 篇均被引频次为 3.17。4 年文献篇均被引 1.46 次, 见表 1。

表 1 《环境与职业医学》杂志 2008—2011 年刊出文献被引情况

年份	文献篇数	被引篇数	被引率(%)	总被引频次	篇均被引频次
2008	191	147	76.96	606	3.17
2009	206	119	57.77	302	1.47
2010	228	107	46.93	221	0.97
2011	219	67	30.59	101	0.46
合计	844	440	52.13	1 230	1.46

[作者简介] 王晓宇(1983—), 女, 学士, 责任编辑; 研究方向: 环境与职业医学、文献计量学; E-mail: xywang@sdc.sh.cn

[通信作者] 丁瑾瑜主任医师, E-mail: jyding@sdc.sh.cn

[作者单位] 上海市疾病预防控制中心《环境与职业医学》编辑部, 上海 200336

所有被引文献中,被引 1 次的文献数量最多,占 40.00% (176/844),其次分别为被引 2 次(26.59%, 117/844)及 3 次(10.91%, 48/844),见表 2。

表 2 《环境与职业医学》杂志 2008—2011 年刊出文献被引频次分布		
被引频次	文献篇数	构成比(%)
1	176	40.00
2	117	26.59
3	48	10.91
4	28	6.36
5	18	4.09
6~	35	7.95
10~20	18	4.09

4 年间所刊出的文献中,被引 10 次以上共 18 篇,其中论著 8 篇(44.44%)、综述 6 篇(33.33%)。被引最多 20 次。由于发表时间影响,被引 10 次及以上的文献多于 2008、2009 年刊出;仅有 1 篇 2010 年发表的文献被引 10 次。第一作者单位属于高等院校所占比例最大(50.00%, 9/18),基金项目资助文献数量(7 篇)略低于无基金项目资助的文献(11 篇),见表 3。

2.2 类别

由于 4 年间杂志文献类别设置多有更改,仅论著和综述类文献划分标准不变,此处仅探讨此二类与其他类型文献的被引区别。结果显示:不同年度综述类文献被引率及篇均被引频次均最高;论著类文献 2008—2009 年被引情况优于其他类型文献,但 2010—2011 年无明显差异,见表 4。

表 3 《环境与职业医学》杂志 2008—2011 年被引 10 次以上文献信息								
被引频次	文题	基金级别	文献信息			第一作者		
			类别	刊出年份	刊期	姓名	单位	
20	水质评价综合指数法的研究进展	无	综述	2009	6	陈仁杰	复旦大学公共卫生学院	
20	上海市沙门菌病流行特征分析	国际合作	论著	2008	3	顾宝柯	上海市疾病预防控制中心	
19	装修所致室内空气污染状况调查	无	调查与分析	2008	1	徐国锋	河南省濮阳市疾病预防控制中心	
17	血红素加氧酶-1 的细胞保护作用研究进展	国家级	综述	2008	2	张雁林	北京大学第三医院职业病研究中心	
12	上海市青少年吸烟行为及其影响因素分析	无	论著	2008	5	徐继英	上海市疾病预防控制中心	
12	花木社区学龄前儿童伤害及家长知行信调查	省、市级	专题研究	2008	6	周卫国	上海市浦东新区花木社区卫生服务中心	
12	沙尘天气颗粒物对呼吸与心血管系统疾病日入院人数的影响	国家级	论著	2008	1	孟紫强	山西大学环境科学与工程研究中心	
12	微波消解-石墨炉原子吸收法对食品中铝的测定	无	实验方法	2008	2	陈素军	北京市丰台区疾病预防控制中心	
12	毒死蜱的神经毒性作用及机制	国家级	综述	2008	3	王会平	中国科学院动物学研究所	
12	2006~2007 年上海市市售食品污染物监测结果分析	无	论著	2008	4	张磊	上海市食品药品监督管理局	
11	重庆市三级甲等医院临床医生健康现状及其影响因素分析	无	专题研究	2009	1	刘波	重庆医科大学管理学院;重庆医科大学附属口腔医院	
11	三聚氰胺毒理学研究进展	无	综述	2008	6	任东升	复旦大学公共卫生学院	
11	富含 γ-氨基丁酸绿茶对大鼠辅助降压功能的研究	无	论著	2008	3	吴惠岭	浙江省疾病预防控制中心	
11	沙尘天气细颗粒物对呼吸及心血管系统疾病日门诊人数的影响	国家级	论著	2008	3	孟紫强	山西大学环境医学与毒理学研究所	
10	我国农村公共卫生资源配置现状与对策探讨	无	调查研究	2010	6	夏红	上海交通大学国际与公共关系学院	
10	人体内多溴联苯醚暴露水平及主要来源的研究进展	无	综述	2008	1	王波	复旦大学公共卫生学院	
10	气管滴注纳米氧化锌对小鼠的急性毒性作用	国家级	论著	2008	4	刘子宏	北京大学公共卫生学院	
10	长期接触低剂量有机磷农药对人体健康影响的研究进展	无	综述	2008	4	姚新民	复旦大学公共卫生学院	

表 4 《环境与职业医学》杂志 2008—2011 年被引文献类别分布					
文献类别	篇数	被引篇数	被引率(%)	总被引频次	篇均被引频次
2008—2009 年					
论著	150	104	69.33	371	2.47
综述	43	36	83.72	175	4.07
其他	204	126	61.76	362	1.77
合计	397	266	67.00	908	2.29
2010—2011 年					
论著	181	70	38.67	130	0.72
综述	31	14	45.16	28	0.90
其他	235	90	38.30	164	0.70
合计	447	174	38.93	322	0.72

2.3 基金项目类型

不同类型基金资助文献被引情况显示:国家级基金资助文献各年度被引率及篇均被引频次均较高;有无基金资助文献在 2008—2009 年被引情况未呈现差异,2010—2011 年前者

高于后者,见表 5。

表 5 《环境与职业医学》杂志 2008—2011 年被引文献基金项目级别分布					
基金级别	文献篇数	被引文献数量	被引率(%)	总被引频次	篇均被引频次
2008—2009 年					
国际合作	7	4	57.14	30	4.29
国家级	97	71	73.20	243	2.51
省市级	81	47	58.02	142	1.75
其他	4	3	75.00	6	1.50
无	208	141	67.79	487	2.34
合计	397	266	67.00	908	2.29
2010—2011 年					
国际合作	25	7	28.00	13	0.52
国家级	75	36	48.00	60	0.80
省市级	106	47	44.34	89	0.84
其他	21	8	38.10	12	0.57
无	220	76	34.55	148	0.67
合计	447	174	38.93	322	0.72

2.4 作者单位属性

第一作者单位分布显示:本刊作者主要来自于高等院校和疾控、卫监机构。其构成比 2008—2009 年分别为 45.59% (181/397)、38.54% (153/397); 2010—2011 年分别为 38.26% (171/447)、47.43% (212/447)。来自高等院校作者文献被引率和篇均被引频次均高于其他类型,见表 6。

表 6 《环境与职业医学》杂志 2008—2011 年被引文献的作者单位属性分布

第一作者单位	篇数	被引文献数量	被引率 (%)	总被引频次	篇均被引频次
2008—2009 年					
高等院校	181	125	69.06	432	2.39
疾控、卫监	153	99	64.71	328	2.14
职防院所	12	8	66.67	28	2.33
医院	31	19	61.29	57	1.84
其他	20	15	75.00	63	3.15
合计	397	266	67.00	908	2.29
2010—2011 年					
高等院校	171	78	45.61	150	0.88
疾控、卫监	212	78	36.79	146	0.69
职防院所	9	3	33.33	4	0.44
医院	33	7	21.21	11	0.33
其他	22	8	36.36	11	0.50
合计	447	174	38.93	322	0.72

3 讨论

目前国内很多高校和科研机构,甚至国家各级行政管理部门都把人才评价、科研奖励、课题申请、成果评价等直接与期刊的影响因子相联系^[3]。因此,了解杂志高被引文献特征,如内容、类别、基金资助情况等,可以从文献引证角度定量地分析杂志高被引文献的规律,了解学科研究热点及杂志高被引文献分布特点,为其发展提供数据支持。根据影响因子的定义,文献刊出后两年内得到引用,才能提高杂志的影响因子。因本研究数据截至 2012 年底,故将部分内容分为 2008—2009 年、2010—2011 年两个时段进行统计,以更确切了解作用于 2012 年影响因子的文献分布规律。已有研究证明,随着出版周期的缩短,杂志的影响因子有增高的趋势^[4-5];同时呈现发表时间较早的文献被引频次、被引文献所占比例明显高于发表较晚者的规律。部分原因可能在于较早刊出的文献已可在各数据库查询,有利于读者阅读文献并加以引用。这说明,缩短文献的出版周期及可被查询周期十分必要。在缩短文献出版周期方面,本刊已于 2010 年由双月刊变更为月刊,文献刊出周期已由 9~16 个月缩减为 6~9 个月。在缩短文献可被查询周期方面,由于本刊属于中华预防医学会系列杂志,由中国知网独家收录,在杂志正式出版几个月后,读者才能在该数据库中查询到本刊的文献信息,这无疑会阻滞文献的可被查询周期。而该数据库提供的“优先数字出版”功能,可极大地缩短信息更新时滞。本刊编辑部拟于 2013 年与中国知网签署数字优先出版协议,届时杂志有望于正式出版后,即可将文献信息即时更新至数据库。

本刊 2008—2011 年被引 10 次以上文献共 18 篇^[6-23],其

中综述类文献 6 篇。综述类文献信息密度高,多包涵各领域内重要进展,便于读者了解各学科研究状况,因此易获读者关注、阅读及引用。18 篇文献中,第一作者单位属于高等院校者所占比例最大 (50.00%, 9/18),基金项目资助文献数量 (7 篇)略低于无基金项目资助的文献 (11 篇)。本刊高被引文献研究热点多集中于各环境因素与人体健康 (并不局限于职业场所),如水质——《水质评价综合指数法的研究进展》^[6],空气质量——《装修所致室内空气污染状况调查》^[8]、《沙尘天气颗粒物对呼吸与心血管系统疾病日入院人数的影响》^[12]、《沙尘天气细颗粒物对呼吸及心血管系统疾病日门诊人数的影响》^[19],食品卫生——《2006—2007 年上海市市售食品污染物监测结果分析》^[15]、《三聚氰胺毒理学研究进展》^[17]、《富含 γ -氨基丁酸绿茶对大鼠辅助降压功能的研究》^[18]等。可见,与人体健康密切相关的各环境影响因素是当前研究的热点,易获更多关注。

本刊编辑部严格遵循“三审三校”的工作规范,每篇来稿经责任编辑初筛后由两位审稿人分别审阅,审回后经编辑部两位编辑审修,作者返修后再经责任编辑修改、编辑。其中,所有论著类文献刊出前须经常务编委终审会通过,定稿。对论著类文献的修改及编辑加工在编辑日常工作中占有重要的比重,因此此类文献的被引情况,对后续工作方案的制定有直接影响。本研究调查结果发现,论著类文献被引比例及篇均被引频次,均高于除综述外其他类型文献,但 2010—2011 年数值差异并不十分明显。这提示,编辑部在后续工作中,应进一步提升论著文献质量;同时,对常务编委终审会内容和形式,亦可做出适当调整与优化。

有研究显示,有基金项目支持的文献,其被引频次高于其他文献^[24]。本研究结果显示:有无基金资助文献在 2008—2009 年被引情况未呈现差异,但 2010—2011 年前者高于后者;国家级基金资助文献各年度被引率及篇均被引频次均较高。国家级基金的文献无论研究的科学性、先进性和实用性方面都有其独到之处,因此其文献被引率均较高。国际合作基金资助文献在 2010—2011 年被引明显较低,可能原因为本刊于 2011 年刊出了“工作场所艾滋病预防控制”专栏,该专栏此年度刊出的文献 (19 篇)均为国际合作,其涉及的研究为环境卫生与艾滋病防控交叉内容,本刊传统读者群较难关注到此部分内容,因此被引受影响。但此结论仅为本刊 2008—2011 年登载文献被引情况分析得出,如更换统计时段,可能呈现不同规律,尚有待于进一步分析。

本刊作者主要来自于高等院校和疾控、卫监机构。由于各高校拥有众多的学科和博士点,其研究通常具有一定的前瞻性和新颖性,故其创新性和深广度占有明显的优势。本刊作者单位类型分析也显示:来自高等院校作者文献各年度被引率和篇均被引频次均高于其他类型。这提示我们,在后续工作中应注意扩大本刊在各高校中的影响力。可通过与重点实验室、基金资助课题建立密切联系等途径吸引更多优质稿源。

本研究数据来源于中国知网,由于期刊收录范围的不同,被引频次等数据与其他数据库并不完全一致。因此,针对该数据库指标引申而出的数据分析适用范围有局限性。

• 作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参考文献:

- [1] 郭丽芳. 评价论文学术质量的文献计量学指标探讨[J]. 现代情报, 2005(3): 11-12.
- [2] 丁卫. 引文分析的演变与展望[J]. 情报科学, 1992, 13(1): 65-72.
- [3] 苏玉华. 关于SCI现象的几点思考[J]. 情报科学, 2001, 20(6): 53-54; 59.
- [4] 刘雪立, 董建军, 周志新, 等. 我国医学期刊出版周期与影响因素关系的调查研究[J]. 中国科技期刊研究, 2007, 18(1): 43-45.
- [5] 刘雪立, 方红玲, 丁君, 等. SCI数据库中1058种医学期刊影响因子和5年影响因子与出版频率的关系[J]. 中国科技期刊研究, 2011, 22(2): 211-214.
- [6] 陈仁杰, 钱海雷, 阚海东, 等. 水质评价综合指数法的研究进展[J]. 环境与职业医学, 2009, 26(6): 581-584.
- [7] 顾宝柯, 袁政安, 金汇明, 等. 上海市沙门菌病流行特征分析[J]. 环境与职业医学, 2008, 25(3): 245-247; 251.
- [8] 徐国锋, 侯书芬, 李凤苏. 装修所致室内空气污染状况调查[J]. 环境与职业医学, 2008, 25(1): 76-78.
- [9] 张雁林, 赵金垣. 血红素加氧酶-1的细胞保护作用研究进展[J]. 环境与职业医学, 2008, 25(2): 197-202.
- [10] 徐继英, 姚海宏, 李新建, 等. 上海市青少年吸烟行为及其影响因素分析[J]. 环境与职业医学, 2008, 25(5): 429-433.
- [11] 周卫国, 周德定, 张胜冰, 等. 花木社区学龄前儿童伤害及家长知行调查[J]. 环境与职业医学, 2008, 25(6): 586-588.
- [12] 孟紫强, 卢彬, 张剑. 沙尘天气颗粒物对呼吸与心血管系统疾病日入院人数的影响[J]. 环境与职业医学, 2008, 25(1): 1-7.
- [13] 陈素军, 朱力, 刘裕婷. 微波消解-石墨炉原子吸收法对食品中铝的测定[J]. 环境与职业医学, 2008, 25(2): 215-216.
- [14] 王会平, 伍一军. 毒死蜱的神经毒性作用及机制[J]. 环境与职业医学, 2008, 25(3): 314-318.
- [15] 张磊, 彭少杰, 戚柳斌, 等. 2006—2007年上海市市售食品污染物监测结果分析[J]. 环境与职业医学, 2008, 25(4): 337-341.
- [16] 刘波, 冯泽永, 吴小红. 重庆市三级甲等医院临床医生健康现状及其影响因素分析[J]. 环境与职业医学, 2009, 26(1): 74-77.
- [17] 任东升, 周志俊. 三聚氰胺毒理学研究进展[J]. 环境与职业医学, 2008, 25(6): 595-598.
- [18] 吴惠岭, 毛志方, 傅剑云, 等. 富含 γ -氨基丁酸绿茶对大鼠辅助降血压功能的研究[J]. 环境与职业医学, 2008, 25(3): 252-255.
- [19] 孟紫强, 张剑, 杨振华, 等. 沙尘天气细颗粒物对呼吸及心血管系统疾病日门诊人数的影响[J]. 环境与职业医学, 2008, 25(3): 225-231.
- [20] 夏红, 洪哲芳. 我国农村公共卫生资源配置现状与对策探讨[J]. 环境与职业医学, 2010, 27(6): 382-384.
- [21] 王波, 傅华. 人体内多溴联苯醚暴露水平及主要来源的研究进展[J]. 环境与职业医学, 2008, 25(1): 82-86.
- [22] 刘子宏, 王翔, 王海芳, 等. 气管滴注纳米氧化锌对小鼠的急性毒性作用[J]. 环境与职业医学, 2008, 25(4): 360-364.
- [23] 姚新民, 周志俊. 长期接触低剂量有机磷农药对人体健康影响的研究进展[J]. 环境与职业医学, 2008, 25(4): 409-411.
- [24] 刘雪立, 徐刚珍, 方红玲, 等. 如何提高医学期刊的影响因子——从《眼科新进展》论文分类被引情况谈起[J]. 中国科技期刊研究, 2008, 19(4): 659-661.

(收稿日期: 2013-02-25)

(英文编审: 金克峙; 编辑: 郑轻舟; 校对: 葛宏妍)

【EHP 专栏】

家庭中杀虫剂浓度的时间变异性和对流行病学研究中
衰减偏倚的启示Nicole C. Deziel, Mary H. Ward, Erin M. Bell, Todd P. Whitehead, Robert B. Gunier,
Melissa C. Friesen, John R. Nuckols

摘要: [背景] 已证实住宅杀虫剂暴露与成人和儿童的不良健康结局相关。高质量的暴露评估是确认这些关联的关键。以往的流行病学研究采用一次测量地毯灰尘中杀虫剂浓度来描述个体长期暴露的平均值。如果浓度随着时间的推移而变化, 那么这种方法会导致对暴露明显的错误分类, 削弱对风险的估计。[目的] 评估地毯灰尘样本中杀虫剂浓度的可重复性和流行病学研究中依赖于一个样本的潜在衰减偏倚。[方法] 在2003—2005年期间, 从加州Fresno县的21个家庭中, 重复收集地毯灰尘样本(中位数=3, 范围1~7)。使用气相色谱-质谱法分析灰尘中的13种杀虫剂; 采用混合效应模型估计家庭之间和家庭内的方差。计算每一种杀虫剂的组内相关系数(ICC), 并估计收集单次灰尘样品的假设病例对照研究衰减回归系数。[结果] ICC的中位数为0.73(范围0.37~0.95), 表明大多数杀虫剂家庭之间的变异性高于家庭内部的变异性。对于13种化合物中进行评估的7种, 与使用单一灰尘样本相关的预期衰减偏倚估计为 $\leq 30\%$ 。[结论] 对于研究的几种杀虫剂, 使用一个灰尘样本代表约为2年的暴露期, 其比值比不会大幅衰减。还需要进一步研究, 以确定上述研究结果是否可以代表更长的暴露时间并且适用于其他杀虫剂。

关键词: 灰尘; 环境暴露; 杀虫剂; 信度原文详见 *Environmental Health Perspectives*, 2013, 121(5): 565-550.