

文章编号 : 1004 - 7271( 2003 )04 - 0343 - 05

# 全国海洋水产类高校学报被引计量 指标的统计与分析

卢 怡, 张海宁

(《上海水产大学学报》编辑部, 上海 200090)

**摘 要** 期刊被引计量指标, 包括总被引频次、影响因子、即年指标、他引率和被引半衰期等 5 项计量指标。这些指标主要显示该期刊被读者使用和重视的程度, 以及在科学交流中的地位和作用, 是评价期刊质量高低的重要依据和客观标准。为了全面、准确、公正、客观地评价和利用全国海洋水产类高校学报, 对其被引计量指标中最重要的前 3 项分别进行统计与分析的结果表明, 提高学报的被引计量指标应采取以下措施: (1) 努力提高编辑质量; (2) 加强组约稿工作; (3) 加快编辑流程, 尽快缩短出版时滞; (4) 重视并增加交叉学科论文的发表。

**关键词** 海洋; 水产; 学报; 被引; 计量指标

中图分类号: G255.2 文献标识码: A

## Statistics and analysis of cited bibliometric index on science papers published in the journals of oceanology and fisheries colleges

LU Yi, ZHANG Hai-ning

(Editorial board of Shanghai Fisheries University, Shanghai 200090, China)

**Abstract**: Cited bibliometric indexes of periodicals include five metric indexes, namely, total citations, impact factor, immediacy index, citation rate and cited half-life. These indexes mainly indicate the utilization and popularity of the periodical by readers, its position and role in scientific exchanges, and therefore are important basis and objective criteria in quality evaluation. In order to evaluate and utilize the college journals in oceanology and fisheries fields comprehensively, accurately, justly and objectively, statistics and analysis have been conducted on the first three items of its cited bibliometric indexes. Results show that following measures should be adopted to improve these indexes: (1) improving editing quality; (2) enhancing contribution organization; (3) accelerating edit flow and shortening publication cycle; (4) emphasizing and increasing the publication of theses on interdisciplinary subjects.

**Key words**: Ocean; fisheries; journals; cited; bibliometric index

# 1 材料和方法

## 1.1 材料

统计数据来源于中国科技信息研究所 1999 - 2002 年《中国科技期刊引证报告》<sup>[1-4]</sup>。

## 1.2 方法

采用文献计量学、分类统计和数值比较的方法,分别对全国海洋水产类高校学报中《上海水产大学学报》(以下简称上海水大)、《大连水产大学学报》(以下简称大连水院)、《青岛海洋大学学报》(以下简称青岛海大)、《浙江海洋大学学报》(以下简称浙江海大)、《湛江海洋大学学报》(以下简称湛江海大)等 5 所学报 1998 - 2001 年总被引频次、影响因子和即年指标分别进行统计、分析和比较研究<sup>[5,6]</sup>。

# 2 结果与分析

## 2.1 总被引频次

指该学报自创刊以来所登载的全部论文在统计当年被引用的总次数。这种客观和实际的评价指标,既是被利用程度有据可查的记录,又是评价学报学术质量的依据之一。被引频次越多,说明该学报质量越高。上海水大、大连水院、青岛海大、浙江海大和湛江海大 5 所大学学报的总被引频次统计见表 1<sup>[1-4]</sup>。

表 1 全国海洋水产类高校学报总被引频次排序表

Tab.1 Sequence of total citations on science papers published in the journals of oceanology and fisheries colleges

学报名称	总 被 引 频 次(次)					名次
	1998 年	1999 年	2000 年	2001 年	平均	
《青岛海洋大学学报》	205	183	290	308	246.5	1
《大连水产大学学报》	72	79	71	90	78.0	2
《上海水产大学学报》	23	46	54	71	48.5	3
《浙江海洋大学学报》	35	35	69	49	47.0	4
《湛江海洋大学学报》	46	20	51	44	40.3	5
平 均	76.2	72.6	107.0	112.4	92.1	

### 2.1.1 总被引频次逐年上升

全国 5 所海洋水产类高校学报的总被引频次,1999 年与 1998 年相比,除了湛江海大具有明显下降和青岛海大略有减少以外,其余 3 家学报的总被引频次基本上呈现逐年递增的趋势,而且有的学报增幅较大。例如,上海水大 1999 年(总被引频次为 46)与 1998 年(总被引频次为 23)相比,竟然翻了一番,2000 年(总被引频次为 54)与 1999 年(总被引频次 46)相比,也净增了 8 次<sup>[1-3]</sup>;又如,湛江海大 1999 年(总被引频次 20)与 1998 年(总被引频次为 46)相比,虽然减少了一倍还多,但是 2000 年(总被引频次 51)与 1999 年(总被引频次 20)相比,又有较大幅度的上升,增长率竟达到 1.5 倍。这种大起大落的现象,如果不是计算和统计上的错误,则可能是 1999 年的论文数明显减少,或者是 1999 年和 2000 年论文质量有极不稳定的缘故。

全国海洋水产类高校学报总被引频次虽然有大起大落的怪现象,但各所高校学报(除个别的如大连水院以外)2000 年的总被引频次全面上扬,而且增长幅度也比较大,这是显而易见的。例如,青岛海大和浙江海大 2000 年与 1999 年相比,净增数分别达到 107 次和 34 次。

### 2.1.2 总被引频次差异十分悬殊

表 1 可见,1998 - 2001 年总被引频次最高的是青岛海大,4 年总平均值为 246.5;其次是大连水院,4 年总被引频次平均值为 78;1998 - 2001 年总被引频次最低的是湛江海大,4 年总被引频次的平均值为

40.3,青岛海大与湛江海大的总被引频次,从平均值来看,差异十分悬殊。青岛海大总被引频次平均值是湛江海大的6.1倍。青岛海大总被引频次如此高的原因,笔者认为可能有以下几点:①青岛海洋大学办学历史悠久,师资力量强,科研成果多,因而科技论文产出也较多,从而导致总被引频次相对也比较多;②基金资助以及重大科研攻关项目较多,所产论文的质量也较高,因而论文被引机会增加;③刊期短,刊载论文数量多,加上论文刊发又比较及时,所以容易被他刊所引用。另外,青岛海大在全国所有海洋水产类高校学报中唯一创办时间比较早,又是办双月刊的高校,笔者认为,这也是被引频次比较高的主要原因。

相反,湛江海大总被引频次比较少,其原因是学校规模较小,师资力量相对比较弱,科研成果较少,基金资助以及重大攻关项目较少的缘故。总之,学报的总被引频次的差异是客观存在的,频次的多少,关键与该刊创办时间的长短、刊期的长短、学校的规模以及科研成果的数量等密切相关。

### 2.1.3 总被引频次必须再上一个新台阶

学报的总被引频次不仅仅是评判学报质量的主要指标之一,而且还是学报走向世界的突破口和试金石。据2002年版《中国科技期刊引证报告》(据全国1411种统计源期刊统计)2001年我国科技期刊的总被引频次的平均值为227次/刊,从5所海洋水产类高校学报的2001年的统计数据来看,仅有青岛海大一家达到,即总被引频次的平均值为308次,而其他4所高校均未达到全国平均值<sup>[4]</sup>。因此,提高学报的总被引频次是迫切需要解决的一个大问题。

## 2.2 影响因子

影响因子是国际上通行的期刊评价指标之一。它是由E.加菲尔德于1972年提出的一个相对统计量,所以能比较公平地评价和处理各类期刊。通常学报影响因子越大,它的学术影响力和作用也越大。具体计算为:

影响因子 = 该学报前两年发表论文在统计当年被引用的总次数 / 该学报前两年发表论文总数  
 全国海洋水产类高校学报的影响因子统计如表2所示<sup>[1-4]</sup>。

表2 全国海洋水产类高校学报影响因子排序表

Tab.2 Sequence of impact factor on science papers published in the journals of oceanology and fisheries colleges

学报名称	影 响 因 子					名次
	1998	1999	2000	2001	平均	
《青岛海洋大学学报》	0.278	0.211	0.382	0.350	0.3053	1
《上海水产大学学报》	0.111	0.106	0.183	0.227	0.1568	2
《大连水产大学学报》	0.112	0.172	0.095	0.089	0.1170	3
《湛江海洋大学学报》	0.143	0.071	0.105	0.079	0.0995	4
《浙江海洋大学学报》	0.099	0.031	0.012	0.067	0.0521	5
平 均	0.1486	0.0082	0.1554	0.1624	0.1462	

### 2.2.1 各学报间的影响因子差异十分显著

1998-2001年,青岛海大平均影响因子最大(0.3053),在5所高校中遥遥领先,名列第一;上海水大平均影响因子为0.1568,名列第二。同期,浙江海大平均影响因子最小,仅为0.0521,它是平均影响因子最大的青岛海大的六分之一,其次是湛江海大,为0.0995,它是青岛海大平均影响因子的二分之一。青岛海大平均影响因子大,说明其学术影响和作用也比较大。相反,浙江海大平均影响因子小,其学术影响和作用相对也比较小(表2)。究其原因与总被引频次雷同。

### 2.2.2 高校学报应扩大影响

与全国科技期刊的影响因子平均值相比,全国海洋水产类高校学报存在较大差距。由表2得知,学报影响因子与总被引频次一样,1998-2001年4年中,除1999年略有下降以外,2000年影响因子上升幅度较大。尤其是青岛海大,1999年为0.211,而2000年竟上升到0.382,净增率达到81%,这个数字远远

超出全国影响因子平均值 0.240 的水平,这是十分可喜的现象。但通过其余 4 家高校学报的影响因子来看,不得不承认与全国科技期刊影响因子平均值(0.240)相比,还有较大差距。例如,浙江海大 2000 年的影响因子仅为 0.012,仅占全国平均值(0.240)的 5%;又如,大连水院(0.095)、湛江海大(0.105)、上海水大(0.183)它们 2000 年影响因子均没有达到全国影响因子平均值(0.240)的水平,分别仅占全国科技期刊影响因子平均值的 40%、44%、76%。这就充分说明了全国海洋水产类高校学报除青岛海大以外,与全国 2000 年影响因子平均值相比均有较大差距,这就亟待引起我们足够的重视,想方设法尽一切可能缩短差距。

### 2.3 即年指标

即年指标是一个表征期刊即时反应速率的指标,主要描述期刊当年发表的论文在当年被引用的情况。具体计算为:

$$\text{即年指标} = \frac{\text{该学报当年发表论文的被引用次数}}{\text{该学报当年发表论文总数}}$$

全国海洋水产类高校学报的即年指标如表 3 所示<sup>[1-4]</sup>。

表 3 全国海洋水产类高校学报即年指标排序表

Tab.3 Sequence of immediacy index on science papers published in the journals of oceanology and fisheries colleges

学报名称	即年指标				平均	名次
	1998	1999	2000	2001		
《青岛海洋大学学报》	0.061	0.062	0.092	0.035	0.0625	1
《上海水产大学学报》	0.019	0.056	0.013	0.0253	0.0253	2
《浙江海洋大学学报》	0	0.051	0.012	0.0183	0.0183	3
《湛江海洋大学学报》	0	0	0.056	0.014	0.0175	4
《大连水产大学学报》	0.041	0	0	0.0103	0.0103	5
平均	0.0338	0.0346	0.0144	0.0268		

#### 2.3.1 即年指标时有时无,并呈现不稳定趋势

由表 3 可见,全国海洋水产类高校学报的即年指标除青岛海大具有逐年上升的势头以外,其余学报极不稳定,具体表现为时有时无,时升时降的现象。在这 5 所高校学报中,青岛海大 1998-2001 年即年指标平均值最高(0.0625),而大连水院平均值最低(仅为 0.0103)。5 所高校学报即年指标四年平均值为 0.0268,除了青岛海大(0.0625)在平均值(0.046)以上,其余的均在平均值(0.046)以下。在这 5 家高校学报中,我们发现青岛海大无论是总被引频次,还是影响因子和即年指标均荣获榜首。若以 3 年平均则即年指标仅为 0.019。因此,即年指标的时有时无,则统计结果显得不一定准确和合理。

#### 2.3.2 各学报之间即年指标虽差异显著,但平均值已超出全国的平均水平

全国海洋水产类共有 5 所高校学报,从 1998-2001 年 4 年即年指标的平均值来看,只有青岛海大(0.0625)达到全国科技期刊即年指标(0.044)平均水平,而 80% 学报均未达到平均水平。从统计中发现,5 所高校学报之间的即年指标存在着显著差异。如 4 年即年指标的平均值最高的青岛海大为 0.0625,名列第一,而最低的为大连水院,其 4 年即年指标的平均值仅为 0.0103,不到青岛海大的 1/6。

### 2.4 被引计量指标的排序及其所占的位置

通过表 1、2、3 的排序,可见各家学报的被引计量指标在全国海洋水产类高校学报中所占的位置。我们对其排序不必过分看重,重要的是知己知彼,相互学习,取长补短,各学报如何利用自己的优势和特长,采取积极措施,在全国海洋水产类高校学报中尽快地形成你追我赶的竞争局面,使被引计量指标再上一个新台阶。

## 3 讨论和建议

以上总被引频次、影响因子和即年指标均是最重要的被引计量指标。如果评判某一学报仅仅以其

中某一项指标来衡量,既不客观,也不合理和不公正,应以综合指标来衡量或评判。实践证明,被引计量指标确实是评判学报学术质量的重要指标之一。因此,提高学报的被引计量指标,已是当务之急。

### 3.1 努力提高编辑质量,加强编排规范化是提高学报被引计量指标的关键

根据笔者抽查和了解,我国高校学报的编辑不甚规范<sup>[7]</sup>,作为引文统计主要项目的参考文献在部分学报中更不规范,特别是年卷期页的标注很不一致。作为对外交流,让国外读者阅读的外文摘要以及姓名标注也不很规范等等。这是导致论文被引用频次不高、影响因子和即年指标均比较小的原因之一。因此,如何进一步提高编辑质量,加强海洋水产类高校学报的编排标准化和规范化等问题已迫在眉睫。

### 3.2 加强约稿工作,是提高学报被引计量指标的基础

办好任何一个刊物,必须要有丰富的且高质量的稿源。要扩大这类稿源,必须要扩大约稿范围和加强这方面工作。全国海洋水产类高校学报不仅要在本单位,而且还要到其他单位约稿,有条件的还可组织国外稿件。应把约稿工作的目标锁定在国内基金资助项目、重点攻关项目以及中外合作的科研项目研究成果上。对于以上这些科研合作的成果,编辑不但要快审、快编和快发,而且要在篇首页的脚注处加注论文来源的说明。笔者认为,要提高被引计量的指标必须加强约稿工作,迅速提高稿件的数量,有了数量就有了质量,有了质量就能保证提高被引计量指标。

### 3.3 加快编辑流程,尽快缩短出版时滞,提高学报被引用率

实践证明,影响学报被引用率的提高有诸多因素,刊期长、出版周期长、编辑流程繁琐以及编辑工作效率低等均会导致出版时滞长,影响刊物的被引用率。为此,建议有条件的学报可以将季刊改为双月刊,有的甚至可将双月刊改为月刊,这确实是从根本上解决论文时滞偏长的有效措施。但不得不承认,对相当一部分学报来说,由于稿源等方面的原因,目前还暂不具备改刊的条件,所以在不断提高学报编排规范化以及加强对学报科学管理的同时,还要对自办学报的流程进行很好的研究,尽量缩短编辑流程,尽一切可能减少论文在评审和编辑过程的中转环节,缩短论文刊发周期。另外,还要采取压缩论文篇幅,提高信息密度等措施,来提高全国海洋水产类高校学报被引计量指标。

### 3.4 重视并增加交叉学科论文的发表

海洋水产类高校学报应重视与水产交叉学科的有关学科论文的发表,前期应主动邀请有关专家或专业人员撰稿,这类论文被其他领域期刊的论文引用时,也会提高本期刊被引计量指标。当这类交叉学科论文逐年增加时,被引计量指标亦可望上升。

#### 参考文献：

- [1] 中国科技期刊信息研究所. 中国科技期刊引证报告[M]. 北京:中国科学技术信息研究所出版社,1999.123.
- [2] 中国科技期刊信息研究所. 中国科技期刊引证报告[M]. 北京:中国科学技术信息研究所出版社,2000.
- [3] 中国科技期刊信息研究所. 中国科技期刊引证报告[M]. 北京:中国科学技术信息研究所出版社,2001.274.
- [4] 中国科技期刊信息研究所. 中国科技期刊引证报告[M]. 北京:中国科学技术信息研究所出版社,2002.
- [5] 卢 怡. 科技论文的统计分析和比较研究. 东华大学学报(社会科学版[J]). 2002,2(1):53-56.
- [6] 贾 江,张海宁. 对1992-1998年《上海水产大学学报》载文的统计与分析[J]. 1999,8(2):193-196.
- [7] 卢 怡,陈 鹏. 全国重点农业大学学报格式规范化评析[J]. 中华教育论丛,2003(1):177-179.