

⑫

文献计量学, ISIS, 国际科学史刊物, 主编

第13卷 第8期
1995年9月科学学研究
Studies in Science of ScienceVol.13, No.3
Sep.1995

55-58 从文献计量研究看《ISIS》刊物与其主编关系的研究

魏屹东 邢润川 G257.3

(《科学技术与辩证法》编辑部 太原 030006)

摘要

文章通过对国际科学史刊物《ISIS》1913—1992年研究论文与书评内容的计量分析,从不同角度反映了主编对《ISIS》内容及科学史研究方向的影响。

关键词: 文献计量分析, 《ISIS》主编。

国际科学史刊物《ISIS》自1913年3月创刊到1992年已出版83卷,先后有7位主编作出了不同的贡献。他们是:第一任主编G·萨顿(George Sartou 1913—1952)、第二任主编I·B·柯恩(I·B·Cohen 1953—1958)、第三任主编H·沃尔夫(Henry Woolf 1959—1964)、第四任主编R·P·马尔特霍夫(Robert P·Multhauf 1964—1978)、第五任主编A·撒克利(Arnold Thachary 1979—1985)、第六任主编C·E·罗塞博格(Charles E·Rosenberg 1986—1988)、第七任主编R·L·纳姆博斯(Ronald L·Numbers 1989—现在)。在这7位主编的主持下,《ISIS》的内容不断更新,影响越来越大。其内容之广,论文水平之高,是同类其他刊物所不及的。《ISIS》不仅在科学史界、科学哲学界,而且在自然科学界和社会科学界都有着广泛的影响,是公认的国际科学史刊物^[1]。《ISIS》设置的栏目很丰富,其中尤以研究论文(Main Article)和书评(Book Review)两个栏目最为突出,占《ISIS》篇幅的70%以上。本文选取这两个栏目作为研究对象,以每篇研究论文和每篇书评作为计量指标,来探讨主编对《ISIS》内容的影响。

1 主编对研究论文和书评容量百分数的影响

所谓容量百分数是指一部著作(或刊物)的某组成部分篇幅占全部篇幅的百分比。运用这一指标旨在查明各主编任期内研究论文与书评的篇幅占《ISIS》总篇幅的比例,以此来说明主编对二者的重视与影响程度,从而窥视出各主编的喜好与编辑的指导思想。各主编任期的研究论文与书评的容量百分数如表1所示。

从以上数据可知,研究论文的容量百分数,在I·B·柯恩和R·P·马尔特霍夫任期时为最高(53%),在后三位主编任期时基本保持在33%以上。书评的容量百分数,则随主编的更替逐渐上升;在A·撒克利任期后,超过了研究论文的容量百分数。这说明书评在

《ISIS, an international review devoted to the history of Science and its cultural influence》译成中文为《爱雪斯:关于科学史及其文化影响的国际评论》。

收稿日期:1995-03-22。

表1 各主编任期时研究论文、书评百分数

主 编	研究论文 (%)	书评 (%)	两者之和 (%)
G·S	40	17	57
I·B·C	53	18	71
H·W	47	21	68
R·P·M	53	23	76
A·T	34	35	69
C·E·R	33	39	72
R·L·N	35	44	79

《ISIS》中占的篇幅越来越大，份量越来越多。这一事实也说明前四任主编以刊登研究论文为主，后三任主编在保证研究论文篇幅比例合理的同时，适当增加书评的份量。

研究论文和书评的容量百分数之和保持在57%—79%之间。这说明研究论文与书评是《ISIS》的主要部分，其中研究论文是核心内容。同时也可以看出，研究论文与书评容量百分数之和是互补的，即研究论文的容量百分数高，书评的则低，反之亦然。两者之和在70%上下波动。这充分说明主编们十

分注意两者的比例搭配，使之合理、协调，既不会让代表《ISIS》学术水平的研究论文的篇幅减少，也不会让书评受到损伤。

2 主编对研究论文内容的影响

研究论文涉及的领域很广。笔者参考《ISIS》编者们的“系统分类法”^[2]将其内容按学科、主题和断代进行分类，从学科、主题和断代角度考察主编对研究论文内容的影响。分别以某一主编任期内学科、主题和断代中某一分类的研究论文数，除以该主编任期内研究论文总数，所得到的百分数如表2、表3、表4所示。

表2 各主编任期时对分类学科研究论文的影响

%

主 编	数 学	物 理	生 物	地球科学	医学与技术	其 他
G·S	11	26	6	3	10	42
I·B·C	6	30	4	4	12	44
H·W	7	29	8	3	7	46
R·P·M	8	39	13	7	7	26
A·T	3	30	9	4	8	46
C·E·R	5	20	18	4	7	45
R·L·N	—	21	10	5	11	53

在研究论文的学科类中，7位主编均在物理学和其他（包括科学史宣传与教育、科学与社会等）学科研究论文的百分数较高。如果将20%作为判断主编影响大小的标准的话，他们对物理学和其他类影响为大。这恰好说明主编们的编辑政策和指导思想的连贯性和一致性，也表明物理学和其他学科一直是科学史研究的重点和主编关注的焦点。生物学的比例虽然不大，但相对来说，以R·P·马尔特霍夫和C·E·罗塞博格的影响较大，并出现了从物理学转向生物学的微弱迹象。

在主题类中，前五任主编在人物类，前三任主编在其他类其论文百分数超过20%，说明

表3 各主编任期时对分类科学史研究论文的影响

主 编	科学与社会	科学哲学	人物	国别史	科学思想史	科学组织史	学科史	专题史	其他
G·S	2	1	29	7	3	3	26	7	22
I·B·C	8	1	32	7	5	3	12	10	22
H·W	7	2	22	6	10	2	13	8	32
R·P·M	7	12	22	7	6	3	19	11	13
A·T	18	13	21	9	3	8	9	10	19
C·E·R	22	14	10	15	1	4	19	7	8
R·L·N	40	8	9	7	3	3	16	6	8

他们对科学史人物研究和科学史宣传与教育给予重视, 因此影响较大。C·E·罗塞博格和R·L·纳姆博斯在科学与社会类的超过20%, 表明近十几年来科学与社会互动关系的外史研究已成为科学史研究的重心。科学史研究的重心从人物研究和科学史宣传与教育转向了科学与社会的研究。

表4 各主编任期时对某世纪科学史研究论文的影响

主 编	古希腊	中世纪	16世纪	17世纪	18世纪	19世纪	20世纪	其他
G·S	21	14	5	10	9	11	10	20
I·B·C	10	14	12	9	12	13	20	10
H·W	3	16	9	12	11	15	27	7
R·P·M	4	11	7	11	11	29	21	6
A·T	3	5	3	12	11	25	33	8
C·E·R	2	6	4	11	12	30	26	9
R·L·N	3	6	5	10	9	23	36	8

在研究论文的断代类中, 以G·萨顿任期的古希腊和其他时期的研究论文百分数最高, 他在这两方面施加的影响也最大。R·P·马尔特霍夫任期后各主编在19世纪和I·B·柯恩任期后各主编在20世纪的研究论文百分数均在20%以上, 表明这两个世纪研究论文是科学史研究的重点。

3 主编对书评内容的影响

《ISIS》书评的内容比其研究论文的内容更为广泛, 据笔者的不完全统计, 书评涉及的学科和主题达65个领域之多。笔者基本采用《ISIS》书评的分类, 将其内容分为学科(主题)、断代和国别(地区)三类, 运用与分析研究论文内容相同的方法, 从学科(主题)、断代和国别(地区)角度考察主编对书评内容的影响。分别以某一主编任期内学科(主题)、断代和国别(地区)中某一分类的书评数, 除以该主编任期内书评总数, 所得到的百分数如

表5、表6所示。

表5 各主编任期时对分类学科书评的影响

%

主 编	数学	物理学	生物学	地球科学	文哲史	文献学	科学通史	交叉科学	科学总论	医学	技术	伪科学	其他
G·S	9	12	14	7	12	2	10	6	2	10	3	3	10
I·B·C	5	15	12	6	8	3	15	4	11	10	5	2	4
H·W	5	13	11	5	4	4	25	6	—	13	13	1	2
R·P·M	6	14	14	4	3	4	14	9	11	10	9	—	2
A·T	6	9	10	6	1	8	10	8	17	10	9	—	6
C·E·R	5	9	9	5	—	8	9	10	28	8	11	—	8
R·L·N	4	3	2	—	—	30	6	12	28	7	2	—	6

表6 各主编任期时对某世纪科学史书评的影响

%

主 题	古希腊	中世纪	16世纪	17世纪	16—17世纪	18世纪	19世纪	19—20世纪	20世纪
G·S	11	17	10	17	—	18	20	—	7
I·I·C	5	8	6	7	36	7	2	20	8
H·W	2	—	—	—	52	—	—	42	4
R·P·M	—	—	—	—	34	—	—	40	26
A·T	—	—	—	1	30	2	20	20	28
C·E·R	—	—	—	6	22	2	29	—	41
R·L·N	—	—	—	—	2	12	28	—	58

在书评的学科(主题)类中,尽管涉及的领域多而使其百分数偏低,但仍能说明主编的影响大小。H·沃尔夫在科学通史,C·E·罗塞博格在科学总论,R·L·纳姆博斯在文献学和科学总论书评内容的影响相对于其他主编的影响要大。

在书评的断代类中,从I·B·柯恩到C·E·罗塞博格5任主编对17—18世纪,G·萨顿和A·撒克利之后的主编对19世纪,I·B·柯恩到A·撒克利4任主编对19—20世纪,R·P·马尔特霍夫之后的主编对20世纪的科学史书评的影响很大。

参 考 文 献

- 1 ISIS, 1987, 78, 515—517, C·Rosenberg, ISIS at Seventy-five.
- 2 ISIS, 1921, 31, 23—31, ISISCB 1990 31: 1—3.
- 3 ISIS, 1978, 69, 465, ISIS 1980 79, 7.

(本文责任编辑 陶渊明)