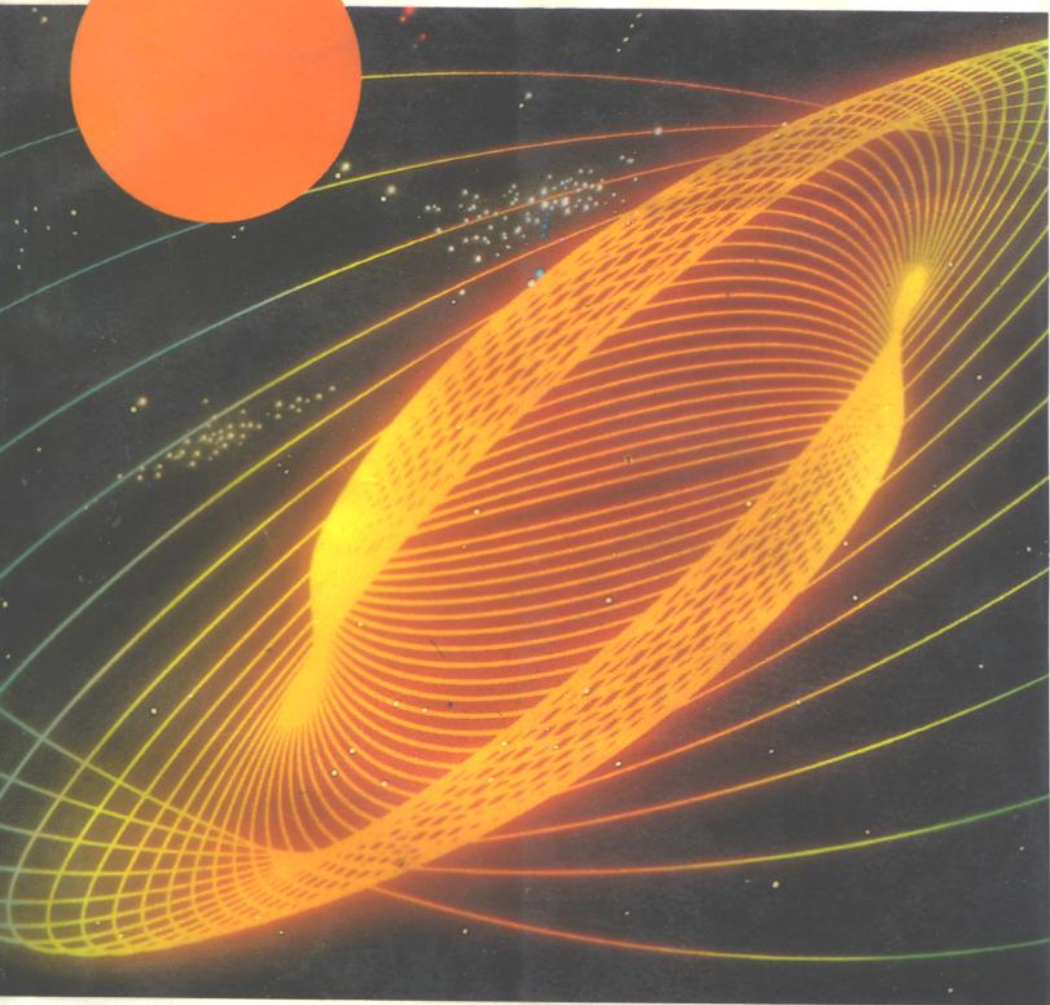


辜晓进 著



现代科技新闻概论

中国科学技术出版社

(京)新登字 175 号

图书在版编目(CIP)数据

现代科技新闻概论/辜晓进著,一北京:中国科学技术出版社,
1994.8

ISBN 7-5046-1664-8

I. 现…

II. 辜…

III. ①科学技术—新闻工作 ②新闻工作—科学技术

IV. G210

中国科学技术出版社出版

北京海淀区白石桥路 32 号 邮政编码:100081

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京大兴兴达印刷厂印刷

*

开本:850×1168 毫米 1/32 印张:8.5 插页:4 字数:209 千字

1994 年 8 月第 1 版 1994 年 8 月第 1 次印刷

印数:1—5000 册 定价:10.00 元

序

当厚厚一摞书稿摆在面前时，我感到一种欣慰：在肩挑第一线新闻采编重担的同志中，终于有人搞出了这样有份量的科技新闻理论专著。

同行们定有体会，要从每天干不完的实际工作中抽出时间来钻研系统的理论，是件多么不容易的事，何况本书的作者还是工作定额高于内地、业余生活面临种种诱惑的《深圳特区报》记者。

认识辜晓进同志，是在90年代的第一个冬天。当时正召开中国科技新闻学会第二次年会。他在会上的关于中国科技新闻实践和理论现状的发言引起与会者较大兴趣。交谈中，他向我透露要写一部科技新闻理论的书，我立刻表示支持，因为这是新中国新闻理论著作的空白，而他既有科技新闻的实践经验，又有新闻学硕士的理论功底。后来他去了特区，不仅写了很多新闻作品，还常常要在总编室上夜班，我以为书写不成了。不料，他竟毕三年闲暇时间，如期拿出了书稿。

中国的科技新闻事业，虽有较大起落，但毕竟发展多于停顿，如今正处于历史上最好的时期。这表现在从业人员明显增多，发表科技新闻的阵地日益扩大、新闻质量显著提高、受众数量大幅增加等方面。相对而言，理论仍是薄弱环节。与文学和社会科学的大部分领域相类似，新闻学目前也存在重实际、轻理论的倾向，在很多方面，实践远远走在了理论的前面。鼓励包括编辑记者在内的广大新闻工作者及时总结经验、积极参与理论探索，正是新闻理论得以勃兴的重要条件。从这一点说，辜晓进同志的劳动十分可贵。

粗粗浏览《现代科技新闻概论》后留下的最深刻印象是，作者

阐发的几乎所有理论,都有大量事实(许多事实还很生动)作为依据,其中有不少事实是作者苦苦钻研中外史料得来的,因而显得可信、有力量。书中也不乏观点新颖、见解独到的论述,这些论述似更多地存在于绪论、历史发展、社会影响、失真现象以及分类特点等章节中。纵观全书,说它是一部较实用的新闻理论专著,恐不为过。当然,也有不尽人意处,书中个别观点尚有商榷的余地,靠近后面的某些内容还略显仓促。相信在日后的修订中,作者会使其更为完善。

《现代科技新闻概论》的问世,是科技新闻界一桩幸事!

中国科技新闻学会会长 柏 生

1993年12月

内容提要

本书主要介绍科技新闻报道的历史沿革,科技新闻的定义,一些主要科技新闻工作的特点,识别和选择科技新闻的要领,如何使科技新闻生动有趣,如何防止科技新闻的失真,科学家对科技新闻的态度,科技新闻的一般采写要领,科技报道的原则,广播电视报道的特点,科技新闻的分类及其特点和要求,以及科技新闻工作者的职业修养等问题。书中还穿插介绍了几位我国知名的科技新闻记者。

本书对新闻记者,特别是科技版或科技报的记者是一本很好的参考书。

目 录

序

绪 论..... (1)

第一节 科技新闻现状..... (1)

第二节 对科技新闻的理论研究..... (4)

第三节 关于科技新闻的定义..... (9)

第一章 科技新闻的由来与发展 (15)

第一节 古代原始形态的科技新闻 (15)

第二节 报刊诞生以后的科技新闻 (18)

一、欧美的科技新闻 (19)

二、日本的科技新闻 (22)

三、中国的科技新闻 (24)

第三节 20 世纪——科技新闻的黄金时代 (28)

一、受众覆盖面显著扩大 (29)

二、职业科技记者从无到有、队伍壮大..... (33)

第二章 科技新闻的社会影响 (39)

第一节 科技新闻与人类兴趣 (39)

一、出于基本需要而接受科技新闻 (39)

二、受好奇心驱使而接受科技新闻 (41)

三、科技新闻的娱乐和享受作用 (43)

第二节 科技新闻与经济建设 (44)

第三节 科技新闻与大众教育 (46)

第四节 科技新闻与政策施行 (49)

第五节 科技新闻与科学研究 (52)

第三章 科技新闻的传播特点 (55)

第一节 科技新闻的采集 (55)

一、科技新闻价值要素	(55)
二、科技新闻的来源	(59)
第二节 科技新闻传播的制约因素	(62)
一、主体制约	(62)
二、社会制约	(66)
第三节 科技新闻传播的客观性要求	(71)
一、减少记者对科技事物的主观评价	(72)
二、不以个人好恶或功利意识对待科学现象	(74)
三、冷静报道科学争论	(76)
第四章 科技新闻失真现象	(78)
第一节 失真的主观因素	(78)
一、未入“科”门 学识欠缺	(79)
二、道听途说 以虚为实	(80)
三、工作不慎 落笔生误	(81)
四、哗众取宠 耸人听闻	(84)
第二节 失真的客观因素	(86)
一、科学术语带来的不便	(86)
二、“科学家并不总是正确的”	(88)
三、科学技术领域的矛盾和冲突	(90)
四、文献中的谬误	(93)
五、传播内容的不确定性	(95)
第三节 对失真的防范	(96)
一、数字要确凿——不可随意“模糊”	(97)
二、正确对待权威——不迷信权威的观点	(100)
三、警惕科技界的“反常事件”——冷静辨别真伪	(102)
四、避免“飞蛾效应”——对“应景新闻”应取的态度	(107)
第五章 科技新闻一般采写要领	(109)
第一节 采访	(109)
一、采访准备	(109)
二、与科学家打交道	(113)

三、提问的种类	(119)
四、观察	(124)
第二节 写作	(127)
一、体裁的确定	(127)
二、开头的几种模式	(128)
1. 消息的开头	(128)
2. 特写的开头	(131)
3. 通讯的开头	(133)
三、主体的写作	(135)
1. 体现科学性、知识性	(136)
2. 用好“背景”材料	(137)
3. 贵在简单明了	(141)
4. 写人物的禁忌	(143)
第六章 科技新闻通俗化	(146)
第一节 让人读懂——通俗化的最基本要求	(147)
一、用浅显的文字去讲述科学	(147)
二、离不开“解释”这个拐杖	(151)
第二节 贴近受众——在接近性上做好文章	(154)
第三节 锦上添花——十八般武艺全可用上	(158)
一、巧用比喻	(159)
二、适当“拟人”	(161)
三、善作类比	(163)
四、设置情景	(165)
五、不妨模糊	(169)
第七章 科技新闻的分类及其特点和要求	(174)
第一节 医学科技新闻	(175)
一、报道范围	(176)
1. 医药科技信息	(176)
2. 医疗和防疫	(177)
3. 计划生育和人口	(178)

4. 中医药科学技术	(178)
二、主要特点	(180)
1. 与人关系密切	(180)
2. 报道尤须慎重	(180)
三、审慎原则	(181)
1. 坚持科学性, 严格掌握分寸, 杜绝浮夸	(182)
2. 坚持真实性, 杜绝虚假	(182)
3. 注意精确性, 减少和消除偏差	(183)
4. 坚持公正合法, 避免片面武断	(183)
5. 增强责任感, 切忌轻率	(184)
6. 注意保密, 要有全局观念	(185)
第二节 经济科技新闻	(186)
一、工业科技新闻	(187)
1. 工业产生科技新闻的理由	(187)
2. 主要特点	(188)
3. 报道要求	(189)
二、农业科技新闻	(192)
1. 主要特点	(192)
2. 报道范围	(194)
3. 报道要求	(196)
第三节 环境科技新闻	(198)
一、环境科技新闻	(200)
1. 主要特点	(200)
2. 报道范围	(202)
3. 报道要求	(203)
二、气象科技新闻	(204)
1. 主要特点	(204)
2. 报道范围	(205)
3. 报道要求	(207)
第四节 社会科技新闻	(210)

一、内涵·····	(210)
二、意义·····	(212)
三、功能·····	(214)
四、实践探索·····	(215)
第八章 科技新闻工作者的职业修养·····	(219)
第一节 思想方法——接受唯物辩证法思想的武装·····	(219)
一、树立“普遍联系”的观点,避免孤立地看待某一事物而把该事物的特征绝对化·····	(222)
二、树立“永恒发展”的观点,避免静止地看待科学理论、技术状况和科技界的其他事物·····	(222)
三、树立“一分为二”的观点,避免用片面思维方式传播科技新闻·····	(223)
第二节 科学修养——向知识的深度和广度开掘·····	(224)
一、培养自己对科学的兴趣·····	(225)
二、把采访准备当做学习科学的机会·····	(227)
三、多与科技人员交朋友·····	(228)
四、接受必要的科学培训·····	(231)
第三节 道德与法律——不可回避的自我约束·····	(234)
一、科学记者应懂科技法·····	(235)
二、面对可能引起的法律纠纷应谨慎·····	(239)
三、科学记者的职业道德·····	(240)
附:建国以来我国制订的部分科技法则(截至1987年底)·····	(243)
后记·····	(245)
科技报名录	
日(晚)报科技副刊名录	
插页图片说明	

绪 论

第一节 科技新闻现状

把当今的世界说成是科学的世界,恐怕大多数人都会赞成的。科学技术在 20 世纪的迅猛发展已经成为关注社会进步的人士津津乐道的话题。专家们不厌其烦地向人们报告着关于科技发展的种种统计信息,诸如:人类科学知识在 19 世纪是每 50 年增加一倍,到了 20 世纪中叶变为每 10 年增加一倍,70 年代为每 5 年增加一倍,80 年代后期为每 3 年增加一倍;现代物理学、化学、工程学和生物学方面的知识,90% 是 1950 年以后人类新发现和新发展的;一个世纪前人类认识的化合物总量大约为 1200 种,如今人们认识的各种化合物已达 400 多万种;目前世界科学技术已有约 2000 个门类,每年发表的科技论文和资料达 500 万篇左右,等等。一个国家离开科学技术,几乎无法体现和贯彻自己的意志;一个民族失去科学技术的正常发展已难以与友邻民族为伍;没有科学技术不断积蓄的强大力量,人类的生命之船——地球势必难以负载其愈发沉重的球民。

对于一般老百姓来说,科学技术也早已不是一种抽象的概念。科学技术以其对人类生活各个领域的大面积渗透而让人感到她无处不在、无处不有。如果说,20 年前绝大多数中国人对电子技术的感受还主要停留在照明和电话通讯上的话,他们现在已惊喜地发现电子技术是怎样改变了自己的生活!电视机、洗衣机、电风扇和录音机的普及只是近 10 多年来的事。立体声音响、卡拉 OK 伴唱机、录像机在城市居民中正方兴未艾。电可以驱赶蚊蝇,可以把我们的生活空间变热或变冷,可以把衣服熨平,把灰尘吸净,把饭煲熟,把食物冷藏……,以至停电对现代家庭的主妇而言简直就是一

场灾难。科学对人的影响的确太大了,即使在中国最落后的农村,用化肥肥田、用农药灭虫除草、收听科学的气象预报以及采用某种科学耕作方式也是司空见惯、习以为常的事情。

新闻是对客观世界和人类社会变化的反映。既然科学技术在客观世界中扮演的角色是如此愈发重大,对人类社会活动的干预又是那样频繁和事无巨细,新闻中科技内容的大量增加也就在所难免了。

科技新闻的增加是新闻工作者和其他行业人员都感受到的事实,尽管我们还没有详细的统计资料。早在1951年,美国新闻专家就从调查中惊讶地发现,美国报纸所载科学新闻的数量已比数十年前增加了一倍,以至一些报纸的编辑不得不强制性压缩源源不断的科技新闻来稿。1969年7月20日阿波罗宇宙飞船登月时,聚集在美国华盛顿的记者多达3497人,来自55个国家和地区。他们争先恐后地把这一人类科学的伟大创举报告给世界各地的人民。在短短数日内于一个地区集结这样庞大的记者队伍,可谓历史空前。它体现了人类对科学事件及其新闻传播的密切关注。

科技新闻在中国大陆新闻传媒中也呈急剧发展趋势。中国的科技新闻在解放前数量很少,原因可能是连年不断的战争吸引了新闻界的注意力以及科技力量本身很单薄。50年代中期前后,报纸上一度科技新闻比较常见。但那里面有较多人为因素,新闻非但没有准确反映科技发展的现实,甚至还存在一定数量浮夸、虚假、伪科学的报道。60年代以后,科技新闻数量骤减。直到1978年全国科学大会以后,随着党的工作重心向经济建设转移和科技事业的迅速蓬勃兴起,科技新闻才真正繁荣起来。如今,科技新闻在报纸、广播、电视上占的比重越来越大,与科技有关的专栏专版在各种新闻媒介中不断涌现。据《新闻出版报》1991年2月15日报道,我国仅公开出版、正式发行的各类科技报已达100家之多。1983年,《湖南科技报》的期发行数达156万份,在当时居全国各报第五

位。笔者曾查阅新华社国内部发稿统计,得知:1990年国内部共发科技稿901篇,各报采用率为82.1%,在8类新闻中排列第二,仅次于政治新闻;1991年上半年播发科技稿558篇,采用率72%,居第三。实际上新华社发的科技新闻远不止这么多,因为该社把工业科技新闻和农业科技新闻分别归入了工业类和农业类,例如,据笔者一位学友统计,1990年新华社国内部播发的农业科技新闻就有608条!

迅速增加的科技新闻也受到读者、听众、观众的欢迎和喜爱。80年代我国进行的几次受众调查可以证明这一点。1983年9月至11月,中国社会科学院新闻研究所等单位在浙江省进行了我国新闻史上第一次以一个省为范围的大规模受众调查。该项调查把报纸内容分为23项,结果爱读科技新闻的读者占总人数的22.6%,排在第五位。调查还发现,在广播听众中,爱听天气预报和科学知识节目的人分别占被调查人数的57.4%和36.7%,居第一和第三位。在“对经济报道的看法”问卷调查中,“喜欢新产品、新技术报道的人”占22.5%,在9项内容中居首位。1986年8月《人民日报》的全国读者调查表明,在24类报道内容中,“喜欢”科技新闻的读者占被调查人数的47.5%(不喜欢的只占9%),居第六位。1988年上半年中央人民广播电台的全国听众调查显示,在该电台1987年1月1日起实行的51个节目中,有19个收听率超过60%,其中包括《科学知识》、《卫生与健康》和《天气和海洋预报》。从地方报纸看,1986年6至7月由中国人民大学舆论研究所承办的《北京日报》读者调查表明,该报各专版中只有“学科学”、“周末”和“学习与生活”3个专版“喜欢”和“比较喜欢”的读者超过或达到50%。^①

但是,科技新闻的大量涌现和在受众中的倍受欢迎,并不能掩盖科技新闻报道中的不足及其各种不尽人意的地方。事实上,在各

① 均据《中国传播效果透视》,陈崇山、弭秀玲编著,沈阳出版社1989年版。

类专业报道中,由于本身的报道难度和报道与人们的相关程度,科技新闻也是受指责较多的一个品种。对一项重大科技成果或关系到千万人健康的医疗技术的报道一旦失实、失准,往往引起强烈反应。无论是中国还是外国,无论这报纸怎样著名和有权威,几乎都有在重大科技成果或自然现象报道中失误的经历。至于科技报道因晦涩难懂、枯燥乏味而令人不满的情况更是时有所闻。

综上所述,让我们这样来估计一下我国科技新闻的发展现状:目前国内各类传播媒介上的科技报道,无论从数量上还是从质量上看,都呈现历史上从未有过的繁荣景象。这种繁荣与我国科技事业的发展、全党上下确立“科技是第一生产力”认识观念、各行业以科技促进经济发展的现状是相一致的。这种繁荣也适应了广大读者、听众、观众的兴趣和需求。但从局部看,有些科技新闻仍存在不准、不科学、不通俗甚至完全错误的情况。这种不足与科技新闻从业人员业务素质不高、科技新闻理论尚不成熟,理论对实践指导不够以及科学技术本身所具有的复杂性和不确定性有关,需要新闻界认真对待并加以研究。

第二节 对科技新闻的理论研究

对科技新闻作理论上的研究,我国在解放前出版的新闻学著作中可以见到一鳞半爪,尚不成体系。真正的科技新闻理论研究,也和我国科技新闻本身的繁荣一样,始于70年代末。而欧美一些新闻事业发达的国家在本世纪初就开始了新闻的分类研究,其中尤以科技新闻为重点,出了很多专著。台湾对美国的理论介绍较多,也出过一些自己的科技新闻理论著作(包括李瞻、石永贵这样的新闻界权威),但其中很多仍以编译和借鉴美国的科技新闻理论为基础。

与理论相对应的,是我国科技新闻学术团体出现较迟。日本于

1931年成立第一个科技记者社团——“飞行记者俱乐部”，其直接起因是1903年美国莱特兄弟发明动力飞机并试飞成功以及1910年日本飞行试验所导致的飞行报道热。美国于1934年成立全美科学作家协会(NASW)，其主要成员便是专职的科学记者和编辑以及其他行业的科学新闻撰稿人。我国于1979年成立中国科普创作协会，下设一个科普报刊广播电视研究会，1981年在这个研究会的基础上成立了中国科普编辑记者协会(简称中国科普记协)。1985年成立中国科技报研究会，以各地科技报为团体会员。1988年成立中国科技新闻学会，各地也纷纷成立类似的学术团体。

我国的科技新闻理论研究虽然起步迟，但发展快，有形成热潮的趋势。这种研究始于对科普的研究。80年代初，国内科普报刊如雨后天春笋般涌现于各地，深受读者欢迎。但一些诸如“故宫幻影”、“天外来客”之类真真假假的传播内容也引起人们的怀疑；一些新技术的介绍文字有时也生硬难懂，招致读者反感。于是科普界和传播界对科普作品(含科技新闻)在科学性和通俗化方面的要求开始重视，理论研究随之兴起，科技新闻也很快作为一种专项内容独立出来。短短10多年中，仅国内各种新闻学刊物上发表的科技新闻研究文章就不下300篇，其中不乏有创新、有见地的优秀论著。这些论著作为中国科技新闻工作者艰苦探索、辛勤劳动的结晶，已经和正在发挥着指导实际工作的重要作用。应当说，我国科技新闻事业能够像今天这样健康蓬勃地发展，与上述理论研究是分不开的。

但是，科技新闻理论研究毕竟在中国的发展才10年有余，还谈不上成熟，更不能说已经很完善了。据笔者初步观察，这项研究至少还有以下几方面的不足：

(1)大多数文章尚停留在经验总结或业务描述阶段。研究显得零碎，未能建立起科技新闻的理论体系，甚至还没有一个科学的框架，离中国科技新闻学会成立之初提出的“建立有中国特色的科技

新闻学”的目标还有较大距离。例如，笔者在本书脱稿之前，还未见国内出版过任何科技新闻理论专著。虽然前几年先后有《科普创作概论》、《科技报采编工作》和《科普编辑概论》问世，但两个“概论”只把科技新闻置于一个不太重要的章节来论述，其份量无异于一篇普通研究文章；“采编工作”则偏重专业报的业务探讨，也还不能视作对科技新闻的专门研究。

(2)在自己的理论尚不成熟的情况下，不注意借鉴国外的成功理论，学术思想的交流囿于国内小天地。我们在刊物上很少看到对国外科技新闻理论的介绍。出国访问者带回来的也主要是观感而不是理论。国内至今未翻译出版过一部外国科技新闻学著作。

(3)研究上出现脱节。一些在科技新闻采访编辑中卓有建树、积累了大量实践经验的名记者、名编辑们较少写出有理论深度的文章(也许是忙于实务的缘故吧)，而在高等院校、科研单位专门从事新闻学教育和研究的同志也很少涉足这一领域(中国人民大学新闻学院截至1991年的历届研究生论文中只有一篇与科技新闻有关)。这两部分人员更谈不上结合起来做些研究工作。直到本书成稿时，中国科技新闻学会的成员中几乎没有中国人民大学新闻学院和中国社科院新闻研究所等权威研究机构的专家。1991年8月出版的由蓝鸿文教授主编，人民大学、新华社、人民日报社等单位部分同志参加撰写的《专业采访报道学》，尽管写法上仍各自为政，却可看作是理论界和实务界携手研究分类新闻(含科技新闻)的发端。

(4)缺乏定量分析和第一手的调查数据。前面提到过，我国80年代以来曾搞过一些受众调查。但这些调查都比较笼统，关于科技新闻的部分只限于了解受众是否喜欢某个栏目，可供研究的信息很少。相比之下，国外的研究就比较注重调查统计。

例如，关于设立科技副刊，80年代中期国内曾有过争论。不少新闻界人士认为设立科技副刊(包括别的副刊)会影响报纸的信息

量、助长报纸的杂志化倾向,而不设副刊并不影响对科技新闻的报道。于是很多报纸纷纷取消原有的科学副刊或专栏。但也有很多新闻工作者,特别是科技界、科普界多数人并不赞成这一观点,认为这一阵地的取消只会削弱科技新闻的传播。但争论双方从来没有依靠具体的统计分析来证明自己的观点,大都只凭主观经验来说话。(近年来随着科技兴省、兴市、兴某个行业等口号的提出,科技副刊又多了起来。)笔者偶然看到美国《新闻季刊》(Journalism Quarterly)1990年春季号上一篇文章,方知美国也有类似的争论。所不同者,美国人喜欢用数据说话。例如,一位硕士研究生在该刊发表文章,就美国各报科学副刊对科技新闻的覆盖、对科技传播的影响等作了详细调查并用它们与未设副刊的报纸作对比,其内容精确到每年刊登科技新闻的数量以及每篇文章的字数、对各学科的报道比重等,从而得出很有说服力的结论:科学副刊无论从数量还是质量来看都对科技新闻传播有明显促进作用。目前,美国日报中每周固定有2页以上科学副刊的报纸已从1978年的1家发展到66家,另有80多家报纸也开始设立稍短些的科学专页。

再如,关于科技新闻科学性失误的问题,我们也只看到对具体稿件的指责而未见到宏观上的统计分析,即使各报本身也难对本报所载科技新闻的质量作出科学的评价。据了解,国外对此也有不少调查方法。如有的国家每隔若干年就有人作一种剪报调查,即将一段时间内报上的科技新闻剪下来,分别寄给被报道者(科学家或有关工程技术人员)和读者,并附上问卷。这样做,一方面可以检验见报稿是否失实和走样,一方面可以了解科技人员和一般读者对科技新闻的兴趣和满意度方面的差异。

可以肯定,没有数据和定量的分析,我们在构筑理论体系时就缺乏依据,就会各说一套而难以形成接近规律性的统一认识。这也是我们的科技新闻研究乃至整个新闻学研究不精确的主要原因之一。