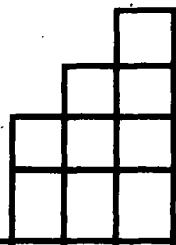


# 科技编辑的 知识结构



姚 远

随着我国科学技术和现代化建设的不断发展,提高科技编辑队伍的素质和培养新一代科技编辑已成为一个至关重要的社会问题。为此,这里立足于我国编辑队伍的现状,从科技编辑所应具备的主要能力出发,对其知识结构作一些探讨。

## (一)四个层次

编辑工作既是一门独立的学问,也是一种专门技术。由于编辑的具体分工不同,对其所分管的专业,就要有专门的知识。

科技编辑是整个编辑行业的一个分支。在科技编辑工作的全过程中,确实有许多繁杂的事务性工作,但就其主要方面来说,是属于处理科研成果性质的学术性工作。无论是专职的、兼职的,还是特约的科技编辑,他们通过自己的劳动,鉴别作者的学术科研成果,从各个方面(包括科研方面、实验方法、论据、结果,以及语言表达形式、编排、校对、装帧等)对作者原成果的讨论、修改、提高,或提出退稿意见等,都属于再创造性的劳动,而这种劳动属于学术的性质。从事这种劳动,显然需要掌握比较专深、有一定系统性的知识。但这种知识绝不应该杂七杂八,而应该具有合理的结构。

对于编辑,既要是“通才”,又要是“专家”,这是对编辑知识结构的一个概括说法。有的同志把科技编辑的知识结构归结为传统型知识和现代化知识两个层次。这是在探讨科技编辑知识结构方

面的一个进步,但仍然显得笼统。本文提出以专业科技知识、科技史学知识、科技写作学知识和编辑业务知识这四个层次,构成现代科技编辑知识结构的主体框架。

## (二) 专业科技知识层次

专业科技知识,是按照掌握基础学科到掌握专业学科,再向相近学科(或其他学科)发展的一个传统型知识层次。它是一位科技编辑安身立命的出发点。通过专业科技知识,可以掌握打开知识大门的钥匙,为获取从专一到博大和从精深到通达的系统知识奠定了基础。这一知识层次,具有一定的连续性和系统性,往往成为科技编辑选择何种学科作为终身方向的重要依据之一。

当然,由于我国科技编辑队伍严重缺员,一人兼任数个学科编辑的情况还是普遍存在的。尽管如此,专业科技知识仍然发挥着定向作用。但因为科技编辑工作的复杂性,仅仅具备专业科技知识这种呈单向扩展的知识层次还是不够的,这就需要建立新的知识层次。

## (三) 科技史学知识层次

科学技术史是关于科学技术的产生、发展及其规律的科学。科学技术发展的历史,就是人类在实践中认识和掌握自然规律以征服自然和改造自然的历史。

科技编辑通过学习和研究科学技术史,了解一门乃至数门学科、一项技术乃至数项技术的产生发展的脉络及沿革,分析科学革命和技术革命的背景、内容和影响,就可以比较准确地把握新的科学技术的前沿状况或新的生长点、突破口。这必将有助于扩展科技编辑的眼界胆识,可以建立起一种现代化类型的知识层次,也有助于树立辩证唯物主义的自然观和科学观,提高组稿、审稿、编稿的水平。其实,无论是科技方面的作者,还是科技编辑所进行的工作,本身就是在撰写科学技术的历史篇章,是很重要的一种科学文化积累形式,科技书籍、报刊也是最为重要的科技史档案。几乎绝

大部分的科技论文、科技著作都有前言(或称导言、序言等),而在前言中追述本项科学理论或技术的起源、背景、前人工作,还在文末列出参考文献,这已成为一种约定俗成的写作体例。这种写作体例,已勾勒出了某项科学理论或技术发展的粗略轨迹,也把作者自己的工作归结为这个轨迹上的一个点。特约审稿人或科技编辑在审稿过程中,也往往把稿件回归到历史中去,通过查证文献或根据经验判断来确定稿件的水平。因此,科技编辑建立了科技史学这一知识层次,就能够比较容易地与作者勾通思想,并且也能较好地发挥组织和指导科研的作用。

哲学功底较好的科技编辑,学习和研究科学哲学(或称技术哲学、自然辩证法、自然科学中的哲学问题),也可达到同样目的。

#### (四)科技写作学知识层次

科技写作学是一门文理结合的新学科,它是人们叙述人类认识自然成果的一种重要手段,既从属于写作学的范畴,又从属于科学技术的范畴。它以科学技术为内容,将实验资料经过科学抽象上升为理论,或者出自实用的目的把科学技术实践形成书面文件,或者是普及已有的科学知识,以达到研究、推动或提高、普及科学技术的目的而进行的一种创造性劳动。它是现代社会中某些相当复杂的社会现象和认识过程的总的概括,是人们改造自然、造福社会的一种有意识有目的行为。

所有科技工作者(包括科技编辑)都应该承认,写作是自己工作不可分割和必不可少的一部分。对于绝大多数的科技工作者来说,一生中有些技术或仪器可能从不使用,或从未接触过,但写作则是他无论作为学生,还是职员、董事、经理、科学工作者和工程技术人员都必须做的一件事情。英国人德鲁克在1952年所著的《怎样当好一名雇员》一书中指出:“假如你的工作是和机器打交道,那么你的表达能力是无足轻重的。但如果你的工作越是脱离了体力劳动,你担负的组织工作越多,那么如何使用口头和书面的形式去

表达你的思想也就显得越重要。这种表达能力或许是你种种技能中最重要的。”

作为一名科技编辑,如果只懂一门范围很窄的专业科技知识,而却不具备起码的科技写作能力,那就不能卓有成效地做好本职工作。从本职工作方面来说,如果专业科技和科技史学可以帮助编辑从科学性上把好稿件的质量关的话,那么具备了科技写作知识的编辑就能够从篇章结构、文风、科技语言、规范化要求等方面把好稿件的质量关。

#### **(五)编辑业务知识层次**

编辑业务知识包括选题、组稿、审稿、处理人际关系(读者、作者、编者间的关系)、稿件的文字加工、校对、版面与装帧设计、印刷、发行、版权等一系列的知识。它原则上通过实践锻炼即可获得,实践的时间越长,经验就会越丰富。目前,“编辑学”正在建立,编辑教育刚刚起步,绝大多数的编辑是掌握一门专业科技知识之后,依靠“师传身授”的培养形式在实践中掌握编辑业务知识的。创立编辑学仍然是一件艰难的工作。不过,不管编辑学是否成熟,编辑业务知识仍然应作为科技编辑起码的知识层次。

#### **(六)四个层次的关系**

专业科技知识、科技史学知识、科技写作学知识、编辑业务知识,这四个层次的知识,既各自独立、又相互联系。第一层次具有纵向发展的特点,第二、三、四层次都具有横向发展的特点。科技史学知识可以帮助了解相邻自然科学学科和历史学的情况,科技写作学知识可兼通文学,而编辑业务知识亦可兼得社会学方面的知识。这样就会形成一个纵横交错、文理兼通的现代科技编辑的知识结构。

当然,政治经济学、哲学、科学社会主义、外语等知识也是需要的,但它不是构成一般科技编辑知识结构的主体成分。

(作者单位:西北大学学报编辑部)