

“北京气候新说”说了些什么

□ 林之光

编创手记

我在北京工作、居住了65年,过去曾为《北京晚报》的“科学长廊”和“五色土副刊”版等写了20多年的北京天气气候文章。5年前,《中国国家地理》杂志社李栓科社长委托我写本书,这就是《季风北京》。全书共40个全新问题,涵盖春夏秋冬、天上地下、生活文化八个方面,基本上都是我自己的研究和思考成果,所以才称“新说”。先举些例子:

北京的春天,“北京春天咣当一声来了,又匆匆走了”“二八月乱穿衣,乱在何处?”“春旱也是资源”……

北京的夏天,“冰(窖)与火(热)并存的世界”“北京的六月热还是七月热”……

北京的秋天,“既已立秋,何来处暑,既设处暑,(立秋)何须‘贴秋膘’?”“一叶知秋,是秋已至,还是将至?”“春捂是老人养生,秋冻是年轻人锻炼,不可混为一谈”“治病养生,不能只跟着季节走,要跟着节气走”“白霜的千古奇冤和无功受禄”“白雪压绿枝,青枯碾作尘:北京有趣的季节交叉现象”,等等。

北京的冬天,“北京为何‘小雪’雪比‘大雪’大,最大雪竟在雨水节气?”“下雪不冷化雪冷的真正原因,蒸发论可以休矣”“北京出现罕见冰雪灾害(雨淞)”“北京世界公园中的‘世界气候奇迹’”“北京冬季为何成为我国同纬度上最暖和的地方?”在“北京的风”这一章里,除了季风以外,本书还讲到了北京的山谷风(坡风)、焚风、乡村风和汽车风等其他书不讲的许多地方性风,等等。

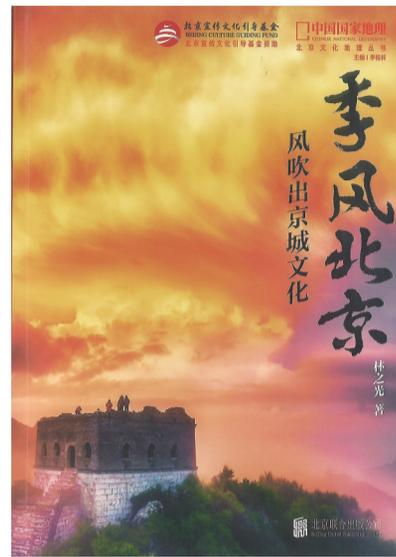
值得一提的是,其中有一部分文章,还是当时反潮流的论点。例如,“下雪不冷化雪冷”的原因,全国词典大多说是因为化雪会消耗吸收大量热量所致,我列举大量事实,把它批为悖论。这种例子还有一些。

其中,还有许多内容纯是我自己的科研成果的普及,例如北京冬季中最强的冷空气的降温高度,不在地面也不在高空,而在低空1400米左右的地方。还有我国冬季北京同纬度上最暖的城市是哪个?也许很多人想不到竟然是北京!还有我国24节气立秋后面,有一个处暑(暑热停止)节气,这个问题难倒了我国历史上许多英雄好汉。其实,24节气是天文架构,四季和节气时间都是等分的(古代没有气象

观测,只能等分),故立秋节气只能落在八月初,即地面夏季的后期。所以才要在真正秋初设处暑节气以表夏热结束。我把这只历史上的假“秋老虎”揪了出来,让它“现形”,成为一只真正的“夏老虎”。

还有我前年发表的一个新发现,即“季节交叉现象”,这是因为我国四季转化很快,所以一个季节中常常会出现两种季节的自然现象。例如秋末,在绿色的夏叶上能够积起白白的冬雪来,甚至在更低的温度时绿叶立马冻成青(色)枯(叶),“绿叶”“白雪”和“青与枯”是两个季节中的事,但却同时出现。这种“季节交叉现象”四季皆有,却是北京同纬度上很罕见的现象,甚至部分年份的北京也不出现。

但是我一生研究最主要的,或者说总的成果,还是在最后一章。即,“中国气候(包括北京)对中国传统文化影响的研究”。我发现,中国传统文化的成因有两个,即内因和外因,内因是中华民族几千年的生活和生产实践,外因则主要是环境和气候原因,因为气候是所有影响传统文化环境因子中最重要和最活跃的因子。举个例子,好比母鸡孵小鸡,没有鸡蛋这个内因不行,但



《季风北京》,林之光著,北京联合出版公司出版。

没有适当温度这个外因也不行。中国气候对中国传统文化方方面面都有影响(虽然书中只举了中国古诗词、24节气文化和中医文化3个例子)。这种影响外国同样也有,这是事物的普遍性。(作者系中国气象科学研究院研究员)

一位气象学家的哲学思考

□ 尹传红



《科普时报》最年长的专栏作者、88岁高龄的林之光先生最近推出了新著《季风北京》。该书入列《中国国家地理》出品的北京文化地理丛书,与《远古北京》《年轮北京》《地名北京》《园林北京》“并驾齐驱”。此前不久,他还出版了四卷本装帧精美的《气象学家给孩子新讲中国气候》,并且非常自豪地宣称其“主要内容都是作为作者的我思考研究的成果,别的书里所没有的。”

这话,让我回想起两年前,他在致《科普时报》编辑部的一封信中,对其“气象万千”专栏稿件修改提出不同意见时写下的一段话:“想想我没有其他本事,只会写几篇立论新鲜讲科学真话的文章。我为标新立异吃了许多苦头,但我也得到了许多‘好处’……。”

“好处”怎讲?信中老人家没有展开说。但据我对他的了解和认识,当与他的科普创作理念和他早期的创作经历相关。

举一个他年轻时的“案例”。那是在参加科研工作以后不久,林之光从文献资料中看到,20世纪四五十年代国外的地理决定论者主观断言,中国由于气候不好(指气候变化比较极端),在国力上最多只能成为二等强国。这个论点他不能认同,当时也查找不到从气象科学角度对之进行批驳的文字。从那时候开始,他就一直在琢磨这个问题:应该如何正确看待我们国家的气候?

他最早是从科普的角度来切入的。1963年初,27岁的林之光写了一篇

千字文《我国的严冬》,投给《人民日报》副刊。下笔之时他就思考过,讲严冬必然要讲到冬冷的许多坏处。然而,按照唯物辩证法一分为二的观点,世界上的任何事物都有两重性,总有有利和不利两个方面,而且在一定条件下还能互相转化,没有绝对好或绝对坏的东西。

于是,在刊出文章的末尾出现了这么一段话:“应该怎样来评价冬季风呢?我们知道,在夏季里,海陆之间的热力差异造成的是偏南的夏季风。冬季风虽然缩短了农作物的生长期,但从海洋上来的夏季风,却给作物在旺盛的生长季节带来大量的雨水,使我国的东南半壁成了富饶的米粮之川。”话里表达出的意思再明白不过:冬夏季风对立存在于大陆性季风气候之中。如果没有严寒的冬季风,哪来携雨的夏季风?没有携雨的夏季风,又哪来富饶的米粮之川?

此后,林之光又结合科学考察和科研心得,写出了《对我国气候的几点认识》《谈谈我国的严冬》等重磅文章,从理论上批驳了地理决定论者孤立、静止、片面和表面地看问题的形而上学思想方法,指出了他们“虽然根据的是事实,但得出的却是错误的结论”之哲学原因,理直气壮地颂扬了我国大陆性季风气候也有巨大的优越性。

进入21世纪后,林之光在科普创作过程中尝试把文学、历史和哲学的内容有机地融入气象科学内容之中。特别是,开始重点研究中国气候对中国传统文化的影响,把属于自然科学的气象学和属于社会科学的中国文化联系起来,用气象学知识解释、分析和归纳总结其与中国传统文化的关系,开创了一片科研与科普的新天地。还陆续写出了一



《气象学家给孩子新讲中国气候》(全4册),林之光著,江苏凤凰文艺出版社出版。

些比自己过去的文章更深刻的作品,如《台风的哲理》《天路风云亦堪赏》《沙尘暴告诉我们的不仅仅是灾害》《春雨贵如油,多了又发愁》《中国气候与中华文化》、《中国气候诞生了中医学》,等等。

我觉得可以把林之光界定为“专家型科普作家”,即在某个科学技术岗位上以自己的学术专长为基础,业余从事科普创作的作家。回顾自己60多年的科普创作历程,林之光将其分为四个阶段:发现事实,寻找联系,豁然开朗,科文交汇。这也体现了他的科普创作的一些特点:作品中有自己思考的新观点、新内容,主要说别人所没有说过的;尽量多从哲学角度进行思考,生动有趣,且富有哲理。

从林之光的科研和科普实践看,两者是一种相辅相成的关系。由于有自

己科研工作的基础和成果作支撑,他写出来的科普作品往往能够达到一定的深度,科学性也有保障。事实上,他的许多科普文章都是自己专著、论文的普及。他的许多科学文章可以“三用”,即论文、专著和科普文章。

而他的科普创作反过来也常给他的科研工作带来助益。例如,南方的伏旱是我国夏季最重要的气候特点之一,但其范围、强度和起讫时间等气候规律就全国性而言,一直未见有论文探讨。他的《中国气候》专著中的有关内容,就是根据他原先发表在《地理知识》杂志上的科普文章,回过头来深入研究并充实而成的。所以,他曾如是感叹:“我的幸运之处,正在于我的科研和科普的主要方向是一致的。”

林之光对自己科学研究和科普创作中的五次认识飞跃的总结,实际上也是他在哲学思想指导下进行科普创作的主要经验。第一次认识飞跃:我国主要气候资源和主要气象灾害间存在内在联系;第二次认识飞跃:中国气候既影响我国植被、农业等物质层面,也影响我国传统文化等精神层面;第三次认识飞跃:中国传统文化从形成外因看是一种“寒暑文化”;第四次认识飞跃:中国气候对中国传统文化的影响也有物质和精神两个方面;第五次认识飞跃:气候对于文化影响的个别性到普遍性。

科学探索与科普创作相伴而行,何其快哉!迄今,林之光已在《科普时报》“气象万千”专栏发文31篇。日前他表示,只要身体许可,他还将继续撰写专栏文章,陪伴《科普时报》的读者朋友一起走过春夏秋冬。

谨以此文,向这位科普老前辈致敬!