

野菊文丛

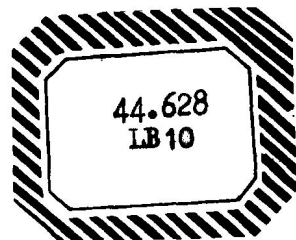
第三集

驻守边缘

刘兵著 / 青岛出版社



656193



驻守边缘

刘 兵 著



中南大学图书馆



C0443043

青 岛 出 版 社

鲁新登字 08 号

图书在版编目(CIP)数据

驻守边缘/刘兵著. —青岛:青岛出版社,2000.5 (野菊三集)

ISBN 7-5436-2207-6

I. 驻… II. 刘… III. 随笔-作品集-中国-当代 IV. I 267.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 16295 号

- | | |
|-------|-----------------------------------|
| 书 名 | 驻守边缘(野菊三集) |
| 编 著 者 | 刘 兵 |
| 出版发行 | 青岛出版社 |
| 社 址 | 青岛市徐州路 77 号(266071) |
| 邮购电话 | (0532)5814750 5814611-20 |
| 责任编辑 | 王一方 杨敏青 |
| 装帧设计 | 三陌工作室 |
| 照 排 | 青岛新华出版照排公司 |
| 印 刷 | 胶州市装潢印刷厂 |
| 出版日期 | 2000 年 6 月第 1 版,2000 年 6 月第 1 次印刷 |
| 开 本 | 32 开(850×1168 毫米) |
| 印 张 | 8.5 |
| 插 页 | 2 |
| 字 数 | 200 千字 |
| 印 数 | 1~5000 |
| ISBN | 7-5436-2207-6/I·351 |
| 定 价 | 13.60 元 |

野菊

刘兵·驻守边缘·自序

自序

话说边缘

一段时间以来,“边缘”一词被频繁地从各种角度使用,已经差不多快被用滥了,一些人似乎以自称边缘为荣。其实,中心和边缘的划分,主要还是由大环境所决定的,个人只有选择自己立足点的余地,虽然有时这种选择很被动。绝大多数人自然是希望能身处中心的,倘若一时迫不得已暂处边缘,也至少还可以做出打入中心的努力。如果自愿地选择了边缘,那么,就意味着必须放弃中心的种种优势而且忍受边缘的种种劣势。显而易见,与边缘相比,中心有许多的实惠,这也正是划分中心与边缘的重要依据之一。因此,当一个人得意地自诩边缘时,就有些可疑,很可能他实际上已经处于中心却为了某种目的而打出边缘的旗号。

但是,本书仍以边缘力名,实在是因为找不到一种能更确切地描述自己的工作和心理状态的其它说法,而且虽然也有解释自己甘心选择边缘,并甘愿“驻守”于此的充分理由,却丝毫不因身处边缘而有什么荣耀。换言之,是自愿地选择了某些领域,而这些领域恰好正处于边缘,这只是一种不得已,而不是因为这些领域处于边缘才去选择它们。

野菊

刘兵·驻守边缘·自序

这里，可以简要地做些解说。

70年代末，刚刚恢复高考，我也顺着当时的潮流进入了大学，在北大学习物理专业。在当时所谓“学好数理化，走遍天下都不怕”的时尚观念下，物理可以说是某种中心，只是现今随着社会上主流价值取向的变化，使像物理这样的专业的中心地位已经被其它一些更有经济效益和“社会效益”的领域所取代而在很大程度上被边缘化了。大学毕业后，在读研究生时，我选择了科学史专业，这可以说是走向边缘的开始。研究生毕业后，我一直在高校工作，主要从事科学史的教学和研究，出于个人兴趣，也在像科学哲学、科学文化、环境保护乃至于像女性主义等方面进行了一些研究。显然，尽管当下像物理这种很难直接产生经济效益的领域在社会上已经很边缘了，但与像物理相比，科学史之类的领域则要更加边缘得多。而且，由于像科学史、科学哲学和科学文化等领域的研究很难说出其研究有什么直接的“应用价值”，而更多地是一种文化积累的价值，因此在周围价值取向正变得越来越功利的社会环境中，当然是处于边缘的地位；而像环境保护和女性主义研究等领域，则本来就是典型的边缘地带。

近年来，在教学和研究工作之余，在撰写那些“沉重”的学术论文之外，笔者也开始写些“非学术”文章，这本集子就主要是这些随笔书话之类的短文的汇集，当然，其中有些篇章按某种标准也可算作“论文”或“准论文”，之所以收入到这本集子中，是考虑到其对于普通读者也还尚有某种可读性或可理解性。不过，像这样的文字，通常是很难作为什么“研究成果”的，自然也难以得到“中心”的“承认”，更与以“中心”标准衡量的各种奖项无缘，在这种意义上，这些

野菊

刘兵·驻守边缘·自序

东西除了内容之外,就连文体或者说形式也都是边缘的了。就个人而言,一方面,是出于兴趣,或者说是天性使然,偏偏就喜欢在当下碰巧处于边缘的这些领域中耕作,并喜爱这样一种生存方式;另一方面,边缘也有边缘的意义,用标准的“中心”话语来讲,边缘还具有中心所无法取代的、有时甚至更为重要的社会功能,至少笔者是这样认为。因此,边缘就边缘吧,管他呢!于是,便在边缘驻守下来,尽管为此驻守有时还要付出很沉重的代价,却也无怨无悔,因为这毕竟是自己的选择。

所幸的是,由于这种选择却不期然地有了这本名为《驻守边缘》的集子。

刘 兵

2000年3月16日于清华园

目 录

赛翁旗下

科学、技术、人文主义与科学史	[3]
科学家还要做些什么	[6]
“科学的极限”与批判	[12]
从一段历史谈对克隆技术的思考	[19]
科学普及中的科学与民主	[22]
在混乱与秩序的背后	[24]
霍金的预言：未来一千年中的科学	[29]
普朗克与量子	[33]
学术规范与体制保证	[41]
漫谈近期科学文化类出版物	[43]
科学史的功能与生存策略	[48]
科学的一般概念与中国古代的“科学”	[51]
关于中国古代有无“科学”之我见	[55]

野菊

刘兵·驻守边缘·目录

书头书尾

拾起一串科学家的脚印	[61]
由传记捕捉真实的科学史	[64]
趟过经典的河谷	[67]
冷板凳是怎样被坐热的	[70]
借题跑马	[75]
史坛索隐与智慧操练	[79]
啃到一只坚果	[82]

书里书外

传奇的“PCR”	[87]
不完整的经典	[90]
爱因斯坦：珍贵史料中的真实形象	[94]
赛先生阁楼上的真古董	[98]
关于科学漫画的漫话	[102]
科学家的人文自白	[105]
小东西中的大道理	[109]
科学史家的丰碑	[112]
读演讲依然畅快	[117]
先是走近，然后走进	[120]
圈中的陷阱	[127]
奇书之“大”	[130]
香烟的魅力	[133]
狗日的编辑	[137]
智慧与幽默	[140]

野菊

刘兵·驻守边缘·目录

唇间趣味	[142]
我也来说“不”	[145]
假作真时……	[153]
闲话经典	[155]
美国人的“旧货”	[158]
生命乐章的真实演绎	[162]
文人自选《锦灰堆》	[165]

女性·生态

女性主义视角中的科学方法与性别	[171]
自己的身体和自己的权利	[180]
生态女性主义	[186]
女性主义·炼金术·女巫	[193]
以性别的视角考察自然与科学	[200]
重审中国历史上的“天人合一”观	[204]
黄沙与绿树	[211]
忧国先忧生态	[214]
不同意义的“绿色革命”	[221]
终结者的反思	[224]
警惕另一种“污染”	[227]
权利的延伸：从人到自然	[231]

自白对话

关于《三思评论》	[237]
“名人”精子+美女卵子=?	[241]
让公众理解科学	[245]

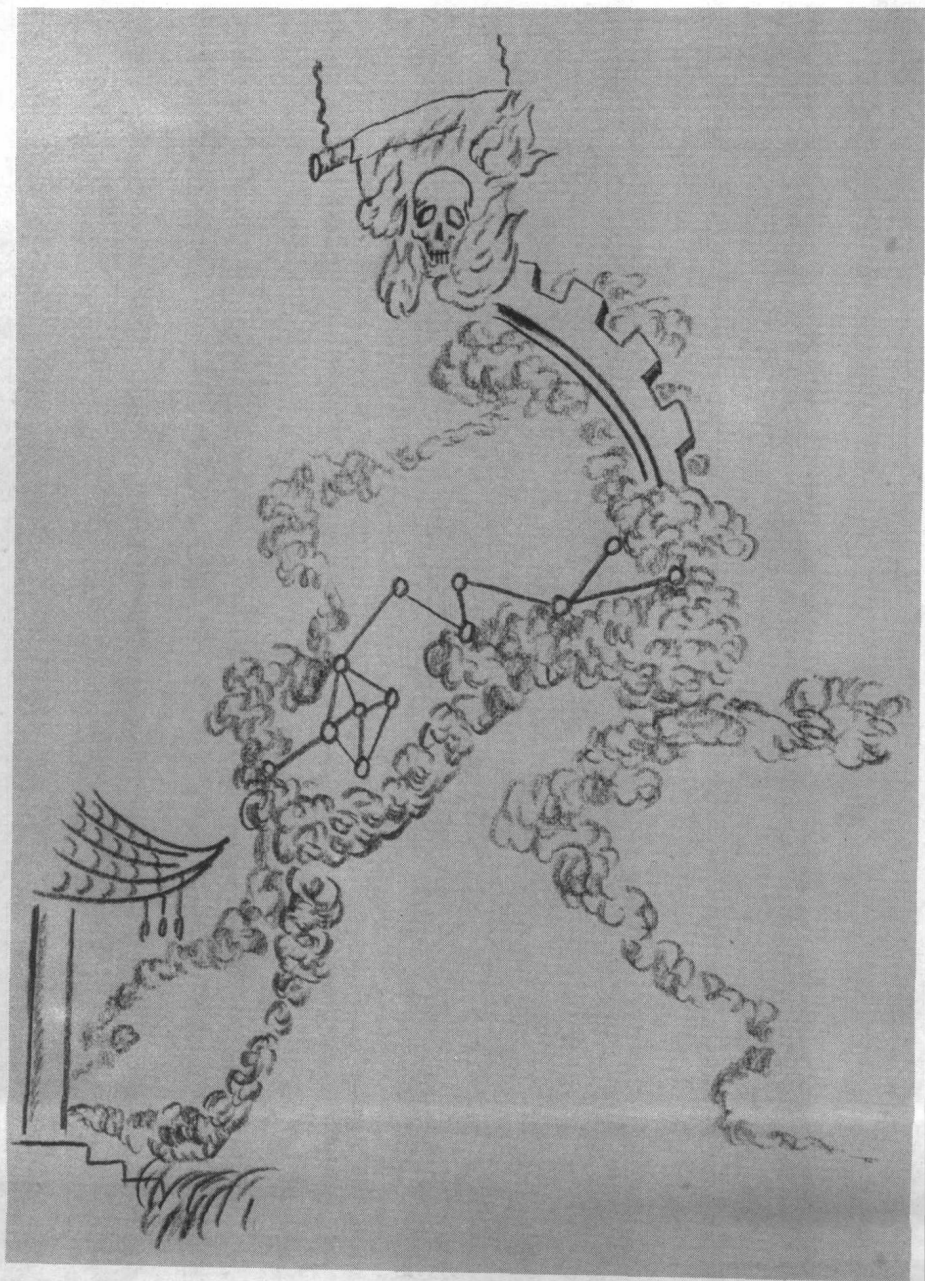
野菊

刘兵·驻守边缘·目录

传记中的科学精神与科学文化	—————	[248]
我与科学世界	—————	[251]
科学：有条理的怀疑精神	—————	[255]
“惑”与“不惑”	—————	[259]

赛翁旗下

刘 兵 · 驻 守 边 缘



科学、技术、人文主义与科学史

——重读萨顿

现在,至少在某些场合下,我们已经非常习惯于谈论所谓的科学精神、科学文化、人文关怀、对科学的反思、对科学的人文理解等等。而且,更简单些讲,我们也已经非常习惯于谈论分别与科学技术和人文传统相伴随的“两种文化”的分裂问题,以及这种分裂的严重后果。但是,在我们进行这样的谈论的时候,有时也会将一些概念和观点相混,并忽略了一些在这种混淆中产生的误解。近来,由于教学的需要,当笔者重新翻读当代科学史学科奠基者萨顿在40年代末所写的一篇题为“科学与传统”的文章时,再次注意到萨顿关于科学、技术、进步等问题的精到的论述,以及相应的对于科学史之意义的讨论,深感萨顿这位大师在几十年前的观点仍是值得我们在今天认真地回顾的。

一段时间以来,许多学者出于人文关怀,经常谈到科学技术的二重性,或者说其负面效应问题。但是,在我们时下的话语系统中,科学和技术经常被连在一起,甚至于简略成“科技”一词,而实际上,科学与技术本来是有着非常本质的区别的,而且,对于科学和技术这两者在本质、特性、作用等方面的区分也是非常重要的。因为,如果人们真正从人文的视角弄清了这些区别时,一些有时纠缠不清的争议也就变得简单、明晰了。

在萨顿的那篇文章中,他提出的命题之一就是:“如果我们想过一种美好的和高尚的生活,那么尽管科学的本质是革命性的,或者说正因为它是革命的,我们就绝不可能和过去决裂。……我们必须保证那些优良的、高尚的传统得到保护和发扬,这绝非容易,但却必须做到。”至于为什么这样的任务如此艰巨?回答是:“只不过是因为科学的进步已经使大多数的科学家越来越远地偏离了他们的内心,远离了他们的天国,而去研究更专门和更带有技术性的问题,研究的深度日益增加而其范围却日益缩小。从广泛的意义说来,相当多的科学家已不再是科学家了,而成了技术专家和工程师,或者成了行政官员、实际操作者,以及精明能干、善于赚钱的人。”

在这样的情况下,萨顿分析说:“技术专家可以如此深深地沉浸在他的问题之中,以至于世界上其他的事情在他眼里已不复存在,而且他的人情味也可能枯萎消亡。于是在他心中可能滋长出一种新的激进主义:平静、冷漠,然而却是可怕的激进主义。……我们也经常希望世界由明智的科学家来领导,但愿上帝保佑,不要让那些技术专家来统治我们!如果不经经过人性的改正和平衡,技术激进主义将埋葬文明,并使文明反过来反对自己。”为了证明这一点,萨顿援引了纳粹时期的德国的例子:“在长达十几年的时间里,根据纳粹政策的需要,许多不同的学术领域在不同时间被发动起来;物理人类学和生物学、社会科学和人文科学的所有分支都是这样——直到工程师们竟去建造毒气车和焚尸炉。”那么,德国人是如何屈从于纳粹主义的?它的那些自豪的科学家和教授们怎么会那么容易地放弃了自己的崇高理想而接受了一个愚昧无知的救世主的妄想呢?

萨顿的答案是:“这些德国科学家和工程师们在一定程度上是他们自己的‘技术’迷恋症的受害者。他们是彻底的‘技治论者’,人们可以看到,希特勒先生提出的某些问题会使他们的技术性头脑

怎样地兴奋起来。……他们对技术的专注以及由此而来的麻木不仁和无知无觉达到那样一种程度，致使他们的精神对人性已完全排斥，他们的心灵对仁慈已毫无感觉。”从这些言论中，我们清楚地看到一位科学的人文主义的倡导者的鲜明立场。面对这样的现实，同时也作为一位科学史的倡导者，一位将科学的历史视为在人类经验中惟一的一种积累性和进步性发展的历史的学者，萨顿将科学史的意义联在一起进行讨论也是一件很自然的事。因为在他看来，“科学史不仅仅如其名称所暗示的那样，是我们关于世界以及我们自己的知识的增长；它不仅是扩大着的光明的历史，而且是缩小着的黑暗的历史……说明科学的人性，毕竟是科学史家的责任和志趣。他必须使科学摆脱那些一直以它的名义或在它的伪装下犯下的罪行。”而问题恰恰在于，“在一个积习过深而又心胸狭窄的技术专家来看，值得注意的只是科学的最新果实，科学之树则是‘无关紧要’的。”“这些人只在他们狭隘视角中向前看，他们不肯向后看……他们从不关心历史。”与此相反，萨顿所推崇的那种新人文主义者，也即科学的人文主义者，或者说人性化的科学家们，则“是一切人中最能意识到他的传统以及人类传统的人”。

或许，萨顿有些夸大了科学史的作用，但即使仅仅作为解决问题的可能性之一，我们也还是不应放弃希望和努力。在科学以及技术比历史上以往任何时期都发展更加迅速的今天，难道我们还应像萨顿所批评的那些心灵对历史完全关闭的技术专家那样，像在萨顿的比喻中对音乐从不感兴趣的聋子那样，对于科学发展的历史漠不关心吗？

科学家还要做些什么

科学家是什么样的人？怎样才能成为科学家？诸如此类的问题，在不同人的心目中，恐怕答案是不尽相同的。一段时间里，在我国的传媒中，科学家被描绘成不食人间烟火、举止滑稽的怪人，此种形象在目前的某些影片中，甚至还有余迹，不过那也只是低档艺术家无能的表现而已。在当今大多数人以赚钱为人生第一目的的新形势下，那些发了大财、小财，甚或将来也许会发而暂时尚未发成财的人们，不正忙不迭地扔出大把的钞票，将子女们送进“贵族学校”去培养吗？想来不少人也是希望子女能成为未来的科学家，可见科学家的形象在一般人的概念中还是有几分光辉的。

但是，科学家现在究竟是什么样的人及怎样才能成为科学家，对此国内传媒的宣传就不能说是真正跟上潮流了。在此情况下，中国大众心目中的科学家形象或许更多的是历史上那些著名的古典科学家的形象：他们凭借着个人的天资与勤奋，及对认识自然界的强烈渴望，独自在实验室中通宵达旦地工作，终于因其伟大发现而名垂千古。事实上，在近代科学诞生的初期，科学研究并不是一种养家糊口的职业，从事科学研究的人多是在有充足的生活保障的前提下，出于对探索自然奥秘的兴趣，而致力于这种崇高却无赢利的事业。但随着科学的发展和科学在人类社会中所起的越来越大的作用，出现了所谓的科学的职业化和体制化，科学家共同体成了

社会总体制中的一个有其独立而完整的组织结构并与社会其他建构相互作用的特殊群体。伴随着这些变化的出现,在如今,作为一名科学家的条件也相应地在改变。

要详细地回顾历史,将会用去极大的篇幅,而在历史上,科学研究的中心也曾几度转移。为了简化,我们不妨把镜头直接对准今天。自二次世界大战之后,在世界上,科学的中心转到了美国,直到今日,在基础研究方面,美国仍可说是世界一号的科学大国,那么,在美国,通向科学家之路又是怎样呢?其实,在其他发达国家,情况虽有所不同,但大致的趋势还是相似的。

首先,由于科学的飞速发展,知识的领域越分越细,以往那种百科全书式的科学家已不再可能了,同时,自学成才的机会也愈来愈少,系统的训练成为必需,于是读书,或者说学历,便成了第一步的敲门砖。仅仅读了大学还不行,还要再去读硕士、博士。有了这样的学历,也只能说是具备了成为一名职业科学家最起码的必要准备而已。在美国,基础科学的研究主要是分散在各大学中,要成为一名真正意义上的职业科学家,还必须能在某所大学中找到一个职位,但这却并非易事。因为职位的有限,有博士学位的候选者众多,竞争便异常激烈。为了有竞争的實力,具有实际科研工作经验的“经历”也成为竞争的筹码之一,于是,在取得了博士学位之后,通常还要去“念”所谓的“博士后”。在我国,至少在目前,像博士后这样的学历似乎已是不得了的光荣了,距学术金字塔的顶端似乎已近在咫尺,当然,这样看也不能说没有道理,尤其是对我国而言。但在美国,若从另一个角度去看的话,所谓博土后者,实则给教授老板在实验室中打工者也。尽管博士后所从事的研究工作几乎全部要靠自己去完成,但课题是教授老板给的,工资是教授老板发的,所以获得的成果,在最理想的情况下,也只是与教授老板共享而已。的确,若跟上一个学术水准高的老板,能得到高明的启蒙与指教,再加上在理想的研究环境中从事一段博士后研究,也真能学