

这是一种心灵的修行

——石钟慈院士学术成长资料采集心得

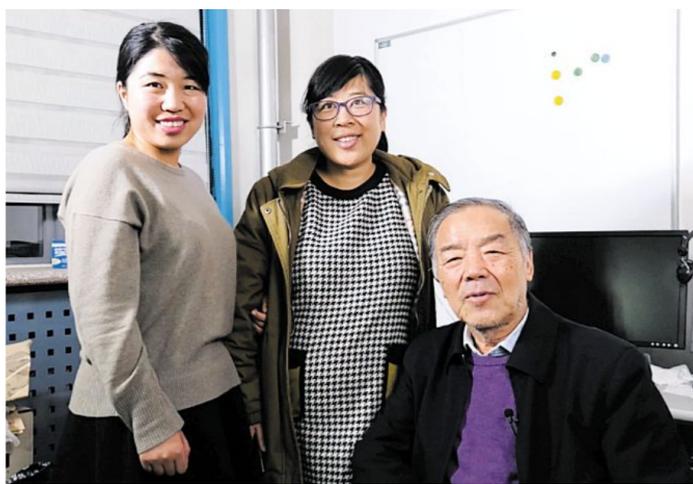
■许清

目前,我们在做石钟慈院士的资料采集,正在申请林群院士的资料采集。做这两个项目的过程,让我们学习到了很多,懂得了很多,收获了很多。参与采集工程的过程,在某种程度上是一种心灵修行的过程。

在资料采集的路上可以说心灵修行同时在三条路行进。一条是被石钟慈院士等人的高尚情怀和高洁品德所感染,这是一种心灵的净化;一条是项目进行的路上所遇到的艰难险阻、收获喜悦、被拒绝和得到的帮助,里面的冷暖只有自知,不可为外人道也,这是一种心境上的挣扎和进化;一条心路是心理的成熟与成长,也涵盖能力的成长,给心灵某种触动,毕竟,把一个成功人士的波澜壮阔的一生用语言描述出来,中间穿插无数的人证、物证和实证,这个过程本身就是一种心路,从某种程度上讲这是一种心灵上的成长和炼化。

搜集的过程中,我们感慨于那个时代总有那么几个人或者一个小的群体为了祖国计算数学的发展默默作着各种努力、尝试和坚持,这中间经历留学苏联、工作调动、“文革”、改革开放等等大时代,一生中有无数的机会改行,他们却始终默默坚守,守住底线,辛勤付出,直到被人们认可熟知的那一天。尤其是他们有属于那个时代的种种掣肘和顾忌,更是不容易。可是,他们的回答却是“这是我们的工作和本分”,更为令人惋惜和可叹的是,我们在追本溯源的时候,多次发现,有更多的坚守者没有等到大家认可熟知其研究领域那一天而提前离开人世,这样的人同样是非常可敬的。

采集工程其实是一个历史再现或者寻找历史证据的过程,当年的经历者需要重拾那一段时期的记忆。可是,有的时候会碰到一种现象:同一个事件,大家回忆的东西不一样,结论自然也不一样。有时候我就在想:是有人记忆出现了偏差,还是有谁



第一次访谈

说了谎,或者这仅仅是人的立场不同或者角度不同而出现的一种正常现象……多次思考之后,我们也会钻牛角尖,这样的历史的价值到底几何?还有研究的必要吗?这个时候,我们小组就会产生一种争鸣,大家各抒己见,离开会的主题也越来越远。有时候,项目可能因此很久没有进展,因为大家走入了一种盲区。

而此时此刻,我们会需要一个过程来思考、净化,或者说升华。大家会从史学的角度再思考,这个采集的过程也是历史的一部分,这就是历史,这就是历史的局限。但是,我们在认可这个局限的时候,也被这个局限感动着,因为这才是人类的正常历史啊,否则就真的存在上帝了。

挣脱这个思想的牢笼,我们继续在采

集的过程中奋进。其实在做石钟慈院士资料采集时,前期经验不足,人手配置后来有所变动,让我们的前期工作很是被动,甚至在检查之前有“加速跑”的感觉。中期之后,我们组吸取经验,总结教训,各项工作“加速度”,出差调研、资料查询、实物查询都在紧张地进行。工作取得了不错的进展,当然,与验收要求还有差距,但是,我们会进一步努力。现在,到了林群院士的资料采集,因缘巧合,我们提前拿到了他的很多材料,成功奠定了实物档案的基础,再加上本人比较配合,让我们的工作开展得非常顺利。当然,这期间我们也跟别的采集小组交流过经验,院士本人的性格和配合度也是项

目顺利进行与否的重要因素,否则采集小组很容易陷入“无米之炊”的尴尬境地。

我们不会忘记搜集书信、手稿等的艰辛,因为老院士本人当年从北京搬到合肥,25年后又从合肥搬到北京,这中间有重要材料不知去向何处。还有一些荣誉证书的要求,我们一再努力,可是进展不大。我们又不大好跟老人家一再要求。看吧,这个过程就是如此纠结。因为我理解搬家是一个舍弃的过程,这是真正生活的一部分。

而当我们去宁波、跑杭州、走上海,查阅各种资料时,虽然遭到了一些拒绝,但同时也得到很多帮助,收获一些贵重资料时,我们内心又充满了如此多的喜悦。

这条路是一种历练,喜悦与收获、沮丧与坎坷充满其间。可是,直面这个过程,我们在访谈时,他们在我们面前直言自己当时的所见所闻,所思所想,其中有困惑、有孤独,也有徘徊和前进,我又觉得这样的人生何其相似。碰到困难是正常的,解决困难是有收获和快感的。正是这种收获和成长的快乐激励着我们一再前进,逐渐消除那种退却。同时心里也在默默发誓:虽然有很多现实困难,但我们要把采集工作继续下去。

于是,我们逐渐改进设备,开阔思路,在写研究报告时努力回忆着看过的资料,重新查阅我们当时的采访手记和内容,这个时候又开始抱怨自己缺乏严谨的历史学训练,降低了效率。

因此,这又需要努力提高自己的能力,开阔眼界。如果还想继续执着于下一个采集工程,那么请修炼自己的心境,补救采集工作的前期“慢跑”,在声像、实物、访谈、史学等面前通通通过这道关卡,如此才能走向成功的彼岸。

(作者单位:中国科学院数学与系统科学研究院)

编者按

为更好地弘扬科学家精神,普及科学知识,“采集工程”将不定期推出科学漫画,以一位或多位科学家成长历程为主,用通俗易懂的方式向读者呈现科学家们的精彩人生,以期引起读者共鸣。

郑儒永做标本

文:三胖妈妈 图:三胖妈妈

郑儒永,1931年出生于香港,1941年,香港沦陷,在颠沛流离的岁月里,她坚持学习,为了不远离父母,她改考岭南大学农学院,选择了植物病理专业。毕业后,她毅然选择了……

进入中科院植物所真菌菌植病研究室工作后,郑儒永被安排在标本室。她的工作是……



— 1 —



把从清华大学农学院、中央研究院、北平研究院等几个单位整合而来的形式各异近万个重要真菌标本进行统一。同时还要处理全室与课题外群众的书信往来。

— 2 —

在别人看来“单调”、“低级”的工作,郑儒永回忆起来,却珍视为“充电”。她这样默默无闻的潜心学习了多种做分类工作所需要的语言和专业词汇。

而且,当时的整体学习氛围都很好,有开班,有自学,还会时不时的考试,不提前通知,大喇叭一喊就考试。



一言不合就考试



— 3 —

1958年12月,郑儒永所在单位合并进入中国科学院微生物研究所,她成为微生物研究所的一名科研人员。从此,她便一直在这个研究所辛勤工作,五十多年,从未离开。

现在也用这种模式工作的话……哇,当时的前辈们好厉害!

— 4 —

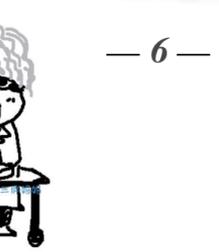


郑儒永一直致力于真菌分类系统的合理化与完善,保持初心观察和研究真菌的世界。1999年当选为中国科学院院士。

— 5 —



2004年,她的脊柱被“钉上”了2根钢柱和9颗钢钉,医生告诉她:每天只能坐一小时,其余时间只能站着或者躺着。郑儒永只能站在显微镜前,这一站就是十几年。



— 6 —

也许你自诩高知,毕业后却做着“低级”的工作。也许你在一行工作多年,却始终未能摆脱“重复”的工作。也许你学历不佳,只能做着“基础”的工作。

心灵鸡汤中总会出现“比你优秀的人却比你努力”,郑儒永的故事也如此。郑儒永的家族,深究起来,可以上溯到南宋,被称作郑氏金浦系。该家族支脉深远,名人辈出。郑儒永的父亲郑铁如先生在中国银行工作50多年,他是蜚声海内外的杰出的国际金融专家。而当时的郑儒永却回热爱而选择了科学。

— 7 —

但是请热爱你的工作。因为比你努力的人却比你懂得坚持。

本版组稿负责人:张佳静

— 8 —

— 9 —

在“实”与“虚”之间交织前行

——朱建士院士采集小组工作感悟

■吕旗

在接到朱建士院士学术成长采集任务之后,我们陷入了沉吟,这一沉吟就是半年之久。

“老科学家学术成长资料采集”之中,“科学家”的科学领域属性,“学术成长资料”的内容,当属工作的重点。

朱建士这个科学家的科学领域应该如何定位?他的公开身份是力学专家、爆炸力学专家,但其科学研究的主要领域应该是核武器研制及相关基础研究。他是否能够被称为核武器研制专家呢?

以他的生卒年代1958年~2011年为限,以我国核武器发展历史为参照系。从工作属性看,核武器研制属于典型的应用领域,是一个庞大的系统工程。

从工作对象看,包括核武器理论设计、相关实验(冷试验、热试验)、生产制造等各环节。

从能力要求看,理论基础、专业理论基础、理论应用于实际、复合的知识结构、统筹协调等能力。

只有其中一个或几个方面才能突出者,或许才能够称得上是核武器专家。

朱建士从进入工作单位的第一天起,就从未离开过核武器研究这一领域。北京大学的学习经历及其后几十年核武器研制的实践,与同行的交流切磋,自身勤奋的学习、实践,无论是对于工作对象逐步深入的认识、了解、把握,还是在综合能力方面的提升,都已经具备了相当高的水平。在完成国家任务、在我国核武器事业的贡献方面,不管是数量还是质量上,他无疑是一位佼佼者。

因此,他是一个核武器研制专家或科学家的定位应该是没有疑义了。

他的学术成长过程脉络是清晰的,与他的生命线基本重合,从经历上看并不复杂。可以以“保育院”“长郡中学”“北京大学”“花园路”“青海湖”“戈壁滩”“冰窖口”“绵山路”为线索进行梳理。但是,与他人经历相同或相似的人很多,为什么在芸芸众生中他能够脱颖而出?这既是耐人寻味的,也是需要加以认真研究的。

“学术成长资料”的搜集,结合他的学术成长过程,至少应该包括两个主要方面的内容——“学术成果”和“学术思想”。

“学术成果”和“学术思想”就构成了我们要“搜集”的“实”与“虚”的两个方面。

在这种思路的指导之下,本应该可以



北京办公室与访谈对象访谈后合影



与朱建士院士家属座谈

快速进入工作状态,但是,由于朱建士先生2011年12月在没有任何征兆的情况之下溘然长逝,导致这项工作被迫进入了事倍功半的艰难历程。缺乏了朱建士先生的明确指向,不得不以“边思考边推进”的节奏向前探索。

“实”的“学术成果”的载体大致包括专著、论文、获奖科研项目(其中很多涉密)、工作总结(大多涉密)、培养出的学生等等。由于传主已去世,搜集到的资料比较零散;一方面他参加的核武器研制工作,能够展示的内容不多,每一项任务研究周期又较长,内容不易表述,另一方面,很多事项必须逐一核实,他多年的同事均年事已高,这些工作都费时费力。因此,编写资料长编步履维艰,进展缓慢。尽管慢,还是要本着认真负责的态度,将有真凭实据的内容逐一纳入长编,宁慢勿滥。

“虚”的“学术思想”的载体是传主本人,业已灭失。就“学术思想”而言,研究的成分更重,花费的精力亦会更多,即便有了阶段性成果之后,也还需要多渠道予以证实。这将成为研究报告的一个难点。

首先,是学术思想的内容。我们初步将其归纳为四个方面。其一,是他生前自己说过,在北京大学,学会了理论研究的思维方式;其二,是他在核武器研制的实践中,形成了自己独特的,在不完全明晰某些物理机理的前提下,设计出符合不同

性能要求的核武器理论方案并研制成为可供使用的产品的思想方法;其三,在中国工程院任职期间,对于中国工程人才培养方面的国家层面的思考和设想;其四,在中国工程物理研究院研究生部任职期间,关于我国核武器研究队伍队伍建设依托于单位研究生教育工作的思想。其中,第二方面是他学术思想的核心内容,第三、第四方面是第二方面思想在不同领域的推广和应用。

其次,他的学术思想形成的影响因素。这些影响主要包括:第一,是他所处的成长环境。成长环境中接触到的人、文化、工作提出的客观要求等;第二,是他的师承关系。从最初的母亲、中小学老师,到大学老师、工作后的同事那里得到的帮助及启发;第三,是他一直深入的工作实践。这是一个对每个人都公平的,需要从中去“悟”从而得出道理和规律的看不见的、无形的老师,也是朱建士先生在学术思想上能够有别于他人的最重要的老师。

再次,他的学术思想对于他的科研及完成国家任务的作用。在日常科研工作中,正是循着他日益成熟的学术思想为指导,在型号任务完成以及任务中产生的一系列基础问题研究中,取得了重大的科研成果和基础研究成果。学术思想与工作实践相互促进、相互提高,实现了一个良性循环,在把握核武器研制规律、一次次高质量完

成国家任务、基础研究逐步深入的同时,形成了他独具特色的学术思想体系。

研究报告的撰写,需要回答两个主要的问题:一是他的学术思想的形成,包括是怎样形成的,其主要的內容是什么?二是在他的学术思想指导之下,取得了什么样的成果和成就。

“谋定而后动。”研究报告的这一设计思想,主导了后期的一系列工作,都要围绕着“实”与“虚”两个方面推进。

从以前至后的顺序,去梳理他做过些什么(“实”的部分),特别是一些对于他的学术思想形成有影响的事例,然后,逐个事例地进行分析,这些事例可能导致他的学术思想的哪一内容(“虚”的部分)是由这一事例或哪几个事例影响而形成,已形成的学术思想(“虚”)对于他经历的后来的事例(“实”)是否具有指导作用。

“实”是“虚”的验证依托和现实标的,“虚”是“实”产生的基础和推动的灵魂。两者之间相互印证、相互补充、相互推进、相互提升、相互完善。

运用“实”与“虚”的这种辩证关系,我们力图以对“实”(事件)与“虚”(学术思想内容)的交替演进过程探索为基础,并对于过程进行符合逻辑的思辨和总结,还原出朱建士先生学术思想之完整内容。

(作者单位:北京应用物理与计算数学研究所)