

从点滴看竺可桢^{*}

竺 安



竺可桢
(1890~1974)

气象学、地理学家。1890年3月7日生于浙江上虞。1918年获美国哈佛大学博士学位。1948年当选为中央研究院院士。1955年被选聘为中国科学院学部委员(院士)。1966年当选为罗马尼亚科学院外籍院士。1974年2月7日逝世。曾任中央研究院气象研究所所长、浙江大学校长、中国科学院副院长、中国科学院生物学地学部主任、自然资源综合考察委员会主任、研究员。代表作有《东南季风与中国之雨量》、《中国近五千年来气候变迁的初步研究》和《物候学》等。

两个月前,李佩先生找到我,要我讲一下竺可桢。当时我觉得比较为难,虽然竺可桢的事情我了解一些,但作为一个专题来讲,觉得千头万绪,不知从哪里讲起。如果按传记来讲,很多材料大家都接触过,没有多大意思。想来想去就从点滴讲起,这样不受拘束。现在就我感到有意义的,估计大家也愿意听的,一点一滴地给大家讲一下。

目前我所从事的工作,就是编辑出版《竺可桢全集》。这个工作从2000年开始,预计还要三五年才能完成。日记工作量大,他的著作大概是500万字,日记大概是800万到900万字;第二它难度要大得多,因为发表的

^{*} 本文为2008年10月10日竺安在中国科学院文化讲座的演讲,吕锡恩根据录音整理,竺安已作校对。

论文都有铅印本,校对修改比较容易,而日记全部是手写的,有些字迹不太好认,再加上是六七十年以前的事情,当时的时代背景和人名难于搞清楚,所以参加这部分工作的,前后有30人之多,再经编委编纂校对,交出版社再编校,再经过几次双方的校对,才去付印。现在已进入最后阶段,已出13卷,总共将达到二十多卷,前5卷是他的论文、著作,从第6卷开始是他的日记。他的日记从1936年开始,因为1936年之前的日记丢失了。他在日记里也讲到,1936年之前的日记,因为抗日战争爆发了,浙江大学内迁,逃难,很多书,包括他留在南京的一些日记。抗日战争结束以后,再回到南京,那些书和日记都找不到了。1927年以前,即20年代初期,他执教于南京高等师范大学(后来的东南大学和中央大学)。在东南大学期间,发生了口字楼着火事件,他的日记在这次事件中损失了。至于他什么时候开始记日记,就不知道了。根据他在哈佛大学时的同学胡适、赵元任的日记看,他可能在1913年甚或更早便开始记日记了。赵元任的日记保存在UC Berkeley(加利福尼亚大学伯克利分校)的图书馆里,是从1910年开始的。

在80年代初期,曾编辑出版过一次《竺可桢日记》,但那时还有很多禁忌,又因为篇幅太大,只选用了三分之一。现在这八九百万字的日记是十分宝贵的史料。竺可桢不止一次在日记中写到英国的小说家班内特(Arnold Bennett)的话:“日记的第一要义就是真实,如果不真实,就毫无意义。日记和小说正好相反,小说的价值天长日久慢慢会减低,日记的价值越来越高,几百年之后,哪怕是很琐碎的事,都是很宝贵的材料。”也正因为这一点,竺可桢记日记记得很详细,很琐碎。经过一天的工作,人已经很疲劳,又要把一天琐碎的事记下来,这很不容易。所以班内特讲:记日记最大的障碍是与这苦累活作斗争。你很想休息,但你又要记你一天遇到的事,你就必须克服这种困苦。

一、认真精神

竺可桢在日记中,好多东西都要记。作为气象学家,天气、物候如桃树开花了、柳树长出叶子了、燕子从北方飞来了,他都有记录。这对于一个气象学家来说并不奇怪,但是还有很多记录,如参加一些比较大型的重要会

议,三十几个人的名字全部记下来。大家奇怪,他的记忆怎么这么好?后来才知道,他有个随身笔记本,在会上哪些人报告,谁发言了,谁的发言从10:00到10:45;下一个谁发言,从10:45到11:25,他都有记录。再比如,作为一个气象学家、地理学家,他喜欢旅游,到什么地方、拍照片时的距离、光圈、速度都有记录。如果乘飞机出差或旅行,飞机几点起飞、飞行速度、飞行高度、看到什么样的云、云下面看到什么地方,他都有记录。可以这样说,只有具有充沛的精力和坚强的毅力的人才能做到这一点。举例:

1936年8月11日,他从南京乘汽车到杭州,在汽车上他盯着车上的里程表,以此来算出从南京到杭州的距离,连见到几辆自行车等等都记下来。日记原文如下:

南京至杭州路程			
时间	地 点	表号数	距 离
6:43	珞珈路二十二号	17 777	—
6:56	中山门	17 782	5
7:23	汤山	17 798	16
7:40	句容	17 807	9
8:07	天王寺	17 823	16
9:03	溧阳	17 856	33
9:40	宜兴	17 877	21
在此抛锚停 一小时余			
11:15	宜兴启程		
11:50	江浙之界		
12:15	长兴	17 908	31
12:54	湖州	17 924	16
13:30	三桥埠	17 948	24
14:30	杭州市界	17 977	29

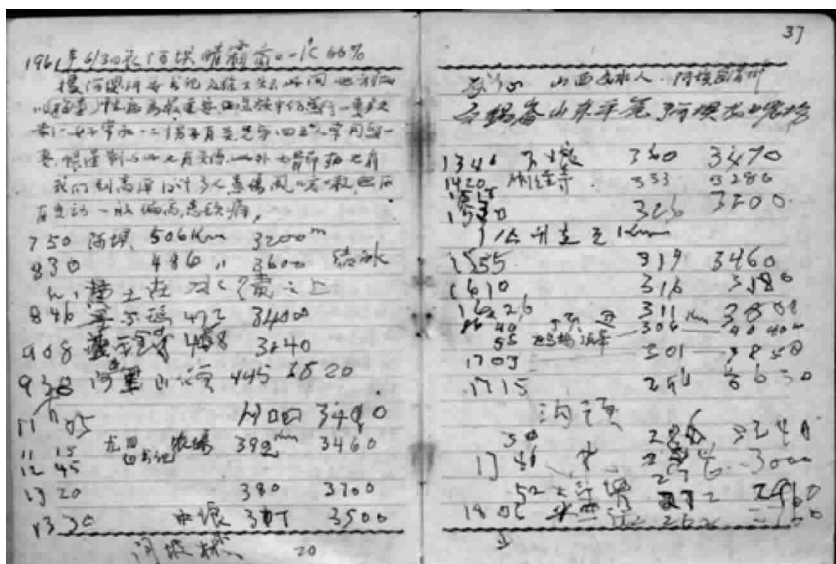
自南京市界至杭州市界(市内不算)共见自行车7辆(1在句容,6在杭州市附近)、驴3、运货车6(句容附近)、公共汽车8、小车12、包车4。

1963 年 11 月 13 日，从上海到北京，火车到南京时摆渡要 2 小时，因雾晚点约两小时，正点该什么时候到，实际什么时候到哪一站，一直到北京，他都记下来了。

1961 年，他作为科学院综合考察委员会的主任，到四川阿坝（2008 年大地震中心汶川的附近）地区考察，每到一个地方，何时到，走了多少公里（这是看公路旁边的里程碑算出来的），海拔多少，都有记录，原文见下：

1961 年 6 月 3 日 星期六 从阿坝到米亚罗

晨，阿坝晴，霜，窗口 - 1℃，66%。			
7:50	阿 坝	506 km	3 200 m
8:30		486 km	3 600 黄土在冰碛之上
8:46	麦尔玛	472 km	3 400
9:08	查理寺	468 km	3 140
9:38	阿里山头	445 km	3 820
11:05		400	3 040
11:15	龙日农场	392 km	3 460 m
12:45			
13:20		380	3 700
13:30	中壤[口]，阴坡林下	367	3 500
13:46	下壤[口]	360	3 470
14:20	刷经寺	333	3 280
15:30		326	3 200 1 公升走五 km
15:55		319	3 460
16:10		316	3 580
16:40	顶雪	311	3 800
16:55	鹧鸪顶峰	306	4 040
17:03		301	3 850
17:15	沟头	294	3 630
17:30		286	3 240
17:46		284	3 000
17:52	大郎坝	272	2 960
18:06	米亚罗	262	2 700



○ 竺可桢的原始记录

要是看原始记录,你就会吃一惊,字写得歪歪扭扭,非常难看(见上图),因为他考察是坐在吉普车里,在崎岖的道路上颠簸,从早到晚,一手拿着高度表,看看海拔是多少,又要盯着公路边的里程碑,一手做记录,还要看前方到了什么地方。

这一年他 71 岁,我们想想,一个老科学家,在那么艰苦的情况下,从早到晚前后十多个小时,不是游山玩水,而是坐在车上认真工作,往往每十几分钟就要记录一次,可见一路上都必须全神贯注。

他记日记几十年如一日,没有一天懈怠,把看到的東西都记下来。我觉得,我做实验记录也没有那么详细,而他从阿坝到米亚罗,每一站的距离、海拔、所见都记下来了。坐飞机也是这样,手里拿着高度表,眼睛看着外面,看到的云型,底下过了黄河、西安等都有记录。他的这种认真精神非常令人钦佩。一般做好一两件事并不难,但是天天如此,几十年里,千万次地坚持下来,特别他是一个大科学家,就很不简单。我不由想到列宁讲过的一句话:“不要轻视小事,因为大事是由小事积累而成的。”正因为他坚持做好每一件小事,所以成就了他在科学和教育上的诸多大事。

二、识才和爱才

改革开放以后，邓小平提出要尊重知识，尊重人才。现代化的社会主义建设，最需要人才，但是“尊重知识，尊重人才”讲起来容易，现在我们做得并不好。我们到底要什么样的人才？这个问题并没有很好的解决。“千里马常有，而伯乐不常有。”识才要有眼光，你没有这个眼光，人才站在你的面前，你未必认识。也不能有私心，有了私心就会产生偏见而不能正确判断。尊重知识，尊重人才，最重要的是在他还没有成名之前，你就能够识别，而且加以培养，给与支持。如果他已经出名了，已经有大成果，是知名科学家了，这个时候你再给他几百万的大奖，我觉得，这个意义并不是很大。

竺可桢当浙大校长时，在识才、爱才这方面做得比较突出。他爱护、关心、支持苏步青的故事尽人皆知。苏步青当时是浙江大学数学系的主任，也不过三十多岁。竺可桢 1936 年接任浙大校长，1937 年抗战爆发，学校被迫内迁，先到建德，然后到江西的泰和，后来又迁到广西宜山。苏步青在日本留学时娶了日本教授的女儿，小孩很多，1937 年在建德时已有五个小孩，都很小，逃难要搬家，那么多小孩非常困难。从建德迁到广西宜山时，苏步青把妻儿送回了老家温州。后来日本打到广西，浙大又从广西宜山迁到贵州遵义和湄潭。稳定下来之后，竺可桢对苏步青讲，把家眷接过来吧。苏步青讲，这要一大笔钱。竺可桢说，钱你不必担心，当即给了他 2 000 元，而且还找到当时浙江省主席朱家骅，要了他的手谕，就是“沿途军警不得盘查，一律放行”。因为他妻子是日本人，抗日战争的时候，中国的老百姓遭到日军残暴蹂躏，枪杀、放火、强奸无所不为，所以中国人对日本人非常仇恨，如果一不小心，让人家知道了她是日本人，很可能就被打死。竺可桢就想得这么周到，开了特别通行证，最后使他们安全地到达了贵州。后来在贵州，他们有了八个孩子，教授的工资不够维持这个家庭。有一次竺可桢从遵义到湄潭去视察，见苏步青在晒白薯干。竺可桢想，这样教授怎能做好工作？于是他便向教育部为苏步青申请部聘教授，校聘教授变成部聘教授，工资要翻一番，从原来的 350 元变成 700 元。他还让苏步青两个小孩到浙大附中去住校，住校伙食就不用花钱，可住校他家里棉被不够，又特批他们住家里，在

学校吃饭不要钱。后来，苏步青每次谈到浙大竺校长时，都非常感慨地说：“竺校长是把我们教授当宝贝啊！”

另外一个例子是物理系的教授束星北。束星北是个天才科学家，有很多地方与别人不一样。比如我们要培养一个大科学家，一定要找一个有名的教授或者院士做他的导师，然后在导师下面进行四五年系统的研究，这是比较快的成才之道。但束星北完全不是这样，他在六年里换了九所大学。这一方面有经济方面的原因，他要打工挣钱养活自己，但还有更重要的原因：即一般大学是教授挑学生，有特别好的就加以重点培养。而束星北是学生挑教授，他头脑里有大量的问题，如果这个教授讲的不好，不能满意地回答他的问题，他就换所大学。他在英国的爱丁堡大学拿到一个硕士学位，然后到了美国的 MIT（麻省理工学院）又拿到一个硕士学位，并没有博士学位。这时正好发生了“九一八”事变，为了报国，他于 1932 年便回国了。回国后，他觉得从军是报效祖国的办法，便到军校去担任物理教官，但是他的脾气很急躁，说话耿直，跟蒋介石当面顶撞，批评蒋介石不抗日，就被解聘了。后来，他到浙大当教授，在浙大物理系呆了 20 年。他的课讲得非常出色，现在很多当年听过他课的学生，如许良英、周志成、胡济民、任知恕等都很怀念他的讲课。二年级学理论力学，他要讲牛顿三大定律，许良英知道后觉得很泄气，认为牛顿三大定律已学过三遍，初中一遍，高中一遍，大一又学了一遍，现在还要学，就觉得没劲。但束星北讲了整整一个月，学生听起来却觉得津津有味，兴趣盎然，受益匪浅。他引用的是日常生活中常见的例子，但问到里面的原理，许多人都答不出来。浙大物理系相对论的课，都是由束星北讲，一般物理系的老师都不大敢讲。他对物理的理解非常深刻、透彻。一般学生只知道记公式，什么 $F = ma$ ， $mv = ft$ 等等，会解题就不错了，但束星北对物理原理达到了悟的程度。所以他讲课，根本不用讲义、讲稿，举的都是些日常生活中常见的例子，却有极深刻的内涵。

再一点，我们搞自然科学的人都知道，科学家有的理论研究非常强，但动手做实验较差。有的实验技术非常好，但理论方面较弱。就像李政道、杨振宁他们从事理论研究，而由吴健雄做实验给予了验证。束星北不但理论

物理、相对论、数学非常好，他的实验技术也非常好。抗日时期，国民党成立雷达研究室，由他做主任，他很快就将雷达安装起来。但不久抗战胜利，他就拆掉了雷达，因他反对打内战。国民党要把他抓起来，后经人通风报信，才逃过一劫。

这样一个天才，脾气就比较大，吵架时，他会动手打人。有一次，在湄潭，物理系定了一批竹子，总务长把它买来，为什么事把它挪用了。束星北知道后，勃然大怒，就去和总务长理论并打了他。束星北人高马大，又学过拳击，把对方的牙都打掉，事情闹大了。总务长要求赔礼道歉并且要他请两桌酒。最后，竺可桢到湄潭去处理这事，一方面，批评他打人不对，要他去给人家道歉，承认错误。一方面和总务长说，战争时期大家都很难，要他请两桌酒，太难为人家了，请一桌酒就行了。后来总务长又提出，束星北不但要当面道歉，而且要书面道歉。竺可桢劝说无效，就叫束星北写了一个道歉书。席间，束星北念了这个道歉书，念完后，竺可桢就把道歉书拿过来揣在自己兜里了。你不是要求人家书面道歉吗？人家已书面道歉了，你并没说要拿到道歉书。竺可桢这样处理，没有使束星北的把柄落在对方手中，使束星北没有了心理负担。

后来，束星北在杭州又曾打过人。在校务会议上，有人提出，大学教授为人师表，打人还有资格做教授吗？因此浙江大学不能留他，在会上争吵不下。竺可桢认为束星北是个人才，不愿放走他，他说：“我们用人是用他的学问，又不是用他的脾气，脾气不好还可以督促他改嘛！”就这样力排众议把束星北给留下了。

束星北的天才还表现在解放以后。他讲话非常直，被打成极右分子、反革命分子，经过20多年的批判斗争、强体力劳改，后来，轻体力劳动——打扫厕所。就是打扫厕所，他也非常认真，把厕所扫得非常干净，一点气味都没有。改革开放以后，国家海洋所要解决海洋物理问题，要建海洋物理这个专业有困难，所长曾荣几次来动员他出山，他都没答应。后来，他被曾荣的真诚所感动，就说，你把所有关于海洋物理的书给我找来。所长就翻遍图书馆和资料室，给他找来三十几本这方面的外文书，他仅看了三个月，就说，行！

我加入这个工作,接下来就办了学习班,从给科研人员夯实物理基础做起。

当时我国要发射洲际火箭,洲际火箭一射出去,就落入大洋。由于海水上下的温度、密度、粘度都不一样,要根据海洋物理的知识推算它的轨迹,从而知道它的距离和深度,我们才能在半小时之内,将火箭打捞出来。如果超过半小时,别的国家就能将其捞去。70年代末,国家为此要拨款100万元给他,他不要,只要了一摞白纸。他根据自己的物理学知识和对海洋物理的了解,计算出了它的轨迹。我不记得是1980年还是1981年,我国第一次试射的洲际火箭,就是根据他计算出的轨迹,在半小时之内,将火箭打捞出来。束星北是立了大功的。

试想,一个人从50年代到70年代,经过20多年的批判斗争和人格上的侮辱,加上重体力劳动,又吃不饱,饥饿、疲累交迫,却能很快地把海洋物理钻通了,并培养出一批人才,建立起一定规模的队伍,解决了这一难题,而他过去并没有接触过海洋物理。这说明束星北的物理是学透了,否则很多东西早就忘记了。

第三个例子是个普通人。这个例子,当时我在浙大时根本不知道。五十年以后,他的儿子给我讲起来,我才知道有这么一回事。化学系有个器材保管员查长生,是高中毕业的学历,成绩非常好,因家庭困难,无力上大学,就在1930年代初找了一份工作,做化学系的器材保管员。因需要很多化学知识,为此,他去旁听化学系的课程,从一年级到四年级的课全部修完,当然,花了好几年的时间。所以,按实际情况,他也达到了大学化学系毕业的水平,这是一个自学成才很好的例子。抗战后,他随浙大迁到贵州,当时浙大的化学系在湄潭,有空的时候他也看看文献。当时因为战争的关系,药特别短缺。那时,国外发明了磺胺药(一种非常有效的消炎药),他看到文献上的磺胺药后,就跃跃欲试并借器材保管之便,自己合成磺胺药。合成出来以后,这个东西到底是不是磺胺药,没有办法鉴定。那时连元素分析的条件都不具备,更不用说红外光谱、质谱了。他根据文献的方法多次提纯,认为自己合成的是磺胺药,但还是拿不准。恰在这时,他的小儿子得了痢疾,一天拉稀几十次,到医务室拿的药,吃了好几天也治不好,没办法,情急之下,他

就把合成的药给儿子吃了,结果一吃就好了。竺可桢到湄潭后,听说这件事,有一个下午就跑到他家里去,动员他出来当教师,给学生讲课。他坚决不同意,竺可桢反复动员,他反复拒绝,最后,谈到天色已晚才离开。这反映竺可桢爱才、识才的一面,他不是看你是硕士还是博士。你若单看他的学历,他只有高中毕业,但他有这个能力,他做出这个成绩了,就认为他是个人才。

看一个人到底有没有本事,还是要看真才实学。浙大有些教授,像谈家桢,他在美国加州理工学院获得博士学位,又做了一年博士后,还没有回国,就被竺可桢聘为浙大的教授,那时他只有28岁。还有一个吴征铠教授,化工系的,他是英国留学的,回来当浙大教授时只有26岁。竺可桢特别注意年轻的人才,不是看你的学位,最终要看你的学问,你的贡献。吴征铠和谈家桢后来都成为著名的科学家了。谈家桢虽然在50年代受到批判,但后来他成为遗传学的权威了。反过来,你的牌子很响,如果你对学生没有什么好处,他也不赞成聘他为教授。我这里可以举个例子:1948年浙大哲学系主任谢幼伟聘了六十多岁的熊十力来做教授,竺可桢在2月14日日记里记道:“熊已六十余岁,虽对于国学、哲学造诣甚深,但对于学校能有多少贡献大是问题。发展一个大学最要的是能物色前途有望的青年,网罗龙钟不堪之过去人物,直是养老院而已,由是可见谢幼伟之无眼光也。”

熊十力当时只60多岁,我们现在70几岁、80岁的人,只要是院士,大家都要请他去学校兼职。因为院士多了,学校的“地位”就高了。做一个兼职教授,一年就去一两个星期,实际上,也不起什么作用。

有些大学把哈佛大学的教授聘来,说是全职教授,但是人家是哈佛大学的全职教授,是要在校工作九个月,你把人家请来能在这有三个月的时间?再说,这三个月也不一定全在这边。光图虚名,不讲实际,这种作风很不好。现在,包括大学和研究所,首先就讲,我们这个单位有多少个院士,可真正在他那里工作的院士没有几个,大多是兼职的、挂名的。

当年竺可桢是这样用人的,今天我们用人还应当这样。不是看表面,不是看你是哪一个名牌大学的博士。如果真正是年轻有为的,这个时候,你应

该能判断他是人才,加以扶持,这才是好的领导应该做的。人家已经功成名就了,你再给他这个奖、那个奖,给他荣誉,这当然也有一定好处,但这不是最重要的。尤其应看到一点,院士也好、诺贝尔奖获得者也好,他们获奖的工作,往往是多年之前做的工作,他拿到诺贝尔奖的工作,是世界领先水平的工作。那么多年过去了,他的学术思想是否还在科学的前沿,那就很难说了。获得诺贝尔奖,或者做院士,是一种很高的荣誉,但是并不等于现在他还在科学的前沿。我觉得,这一点是现在很多人都没去想的。我们现在用人,就是要知道,他的工作是否处在科学的前沿,是否能开辟一个重要的新领域。

什么是对有希望的科学家的扶持呢?当然你给他实验条件、给他实验经费,给他优秀的学生让他指导,这也是很好的,但物质条件并不是最关键的决定因素。浙江大学当时在湄潭,物质条件极差,像有机化学实验需要冷凝水,而那里没有自来水,只能做个架子,上边放一桶水,下边放一桶水,装个橡皮管让水流下来,这样来做蒸馏实验。物理系做实验没有电,就弄个汽车发电机来发电。就是在这样生活极其贫困、实验条件极其差的情况下,浙大的教授还做出了许多成果。当然,现代科学,你若没有先进的仪器,很多东西就看不见。你若要把航天器送到轨道上去,没有三级火箭就不行。但是,在很多情况下,重要的是科学家的思想、观念,如果没有条件他可以创造条件。浙大的有些教授像苏步青、王淦昌、贝时璋、谈家桢,他们都讲他们这一生科研工作的黄金时代,是在抗日战争的湄潭时期。尤其是贝时璋,在90年代的时候,三次对我讲过此话。而那个时期,却是物质条件最差的时期。我觉得,科学家本身要有水平,能够看到科学前沿的问题,并加以思考,即使没有实验条件,也可以做些研究。上世纪40年代,王淦昌对当时科学界热点前沿问题——中微子的验证方法,十分关注。在没有实验条件的情况下,王淦昌想了个主意,可以证明中微子的存在,写出论文发表了。美国科学家根据他的建议,做了实验,证明确有中微子这种基本粒子,后来还得了诺贝尔奖,但是,观念是王淦昌提出来的。高水平的科学家能看到科学的前沿。

其次,非常重要的一点,就是要有学术争论、学术辩论,因为真理是越辩

越明,也就是说金属和石头碰撞的时候,硬碰硬,才能打出火花。王淦昌和束星北这两个人经常辩论得面红耳赤是出了名的,有时候还会拍桌子,各人坚持自己的观点。但是辩论过了以后,彼此仍是极要好的朋友。有这种学术争论,学术研究才能上到更高层次。

李政道在浙江大学只读了一年,为什么这一年里,给他印象那么深刻呢?就是因为这种非常激烈的争论,当然还包括当时的束星北给他提了无数的问题。李政道也是不断提出问题,去问束星北,不断得到回答,产生思想火花。当时的浙大,的确有一种百家争鸣的风气。竺可桢没有以他为中心自成学派观念,既没有重点支持他自己的专业——气象学研究(在浙大根本就没有建立这个专业),也不是说他是留美的,就支持留美的。他是根据谁有学问,我就支持谁。所以,不管是留美、留日、留德的甚至没出过国的,只要你有学问,我就支持你,学术争论没有任何禁忌。

科学研究要兴旺发达,创造这样一种民主的气氛是非常重要的。浙大的湄潭时期,物质条件极差,但学术民主气氛很好。教授们心情舒畅,专心教学与研究,不论是谁,只要有了好的成果,竺可桢都极力鼓励。即使教授间有了矛盾,他也是尽力调解,从不打一派拉一派。束星北曾多次顶撞他,说他“没能耐(去弄钱)”,他仍是爱惜这个人才。那时的浙大,确有百家争鸣的局面。

现在比较倾向于一个院士下面带几个教授、副教授,下面再加几十个学生,形成一个学派。基本上,以院士的意见为主导,学术争论很少。不同的教授之间、不同单位之间开展学术批评的机会几乎没有。如果提了意见,就好像要把他打倒似的。这种风气,我觉得,对科学研究的发展是极其不利的。我们现在是权威说了算,这是我们科学不能很快发展的一个重要原因。

三、爱心

如果我们问一个初中的学生,你认为世界上什么力量最大? 他会回答:原子弹、氢弹、地震、海啸,但是随着年龄增大、知识增多后,观念上就会有变

化,就会看到精神的力量。

人类的两种感情——一个是恨、一个是爱,都可能产生巨大的力量。希特勒就专门讲恨,凡是有色人种他就恨,只要是犹太人他就恨。他认为,只有日耳曼人才是最优秀的人种,其他人种都应该消灭。所以,他建立那么庞大的军队,用大量的钢铁、汽油、飞机、大炮来消灭他认为应该消灭的民族,屠杀了几千万人。但恨的力量最终还是失败了。

爱,其实有更大的力量,这个力量是无形的,是巨大的。耶稣讲爱,释迦牟尼讲爱,孙中山也讲爱,这种爱是出自人的内心,最后从里面发展为力量。

80年代末90年代初,我在美国待了几年,参加过浙大校友会活动。大部分校友是40年代出国的,离开祖国40多年,离开母校四五十年,但是他们都怀念母校,很怀念竺校长。他们每年有两次聚会,一次是地区性的聚会,一次是全北美包括加拿大的聚会。大家谈天说地,出些文艺节目,最后一个压轴戏是由一位同学,用绍兴口音模仿竺可桢讲话,大家听了乐开了怀。有些是双校校友(既是浙大校友,又是别的大学校友),他们说参加别的校友会,大家穿得整整齐齐,热热闹闹,就像过年一样。而参加浙大校友会,就像回娘家一样,一种非常亲切温馨的感觉。竺可桢的求是学风、他的身体力行、他的人格魅力产生巨大的凝聚力,使校友们相聚后,感到非常亲近。

1985年,我到美国去开会,顺便访问了老同学张镜湖,他是夏威夷大学的教授,我去看他,他说在夏威夷还有一个浙大校友周桐,当时只在外文系念了一年,因得了阑尾炎,竺可桢用校长专车将她送到贵阳,并且给贵阳医学院院长李宗恩(抗战胜利后任协和医学院院长)写了封亲笔信,请他给予关照。结果到了贵阳,手术做得非常好。这件事很多人不知道,我也是过了40多年才听说。

还有一个例子是我们浙江大学附属中学的一个同学,后来他也上过浙大。他初中二年级12岁的时候,暑假中得了副伤寒症,这种病需要养一到两个月,等养好病后,开学已一个月,从遵义到湄潭没有长途客车,他就坐了一辆“黄鱼车”,走到半路,车抛锚走不了啦。正在这时,过来一辆卡车,在前面停下来了,竺可桢在这个车上,就问他,你是不是浙大附中的学生,因为他打

了一个浙大附中童子军的领巾，一半紫红的一半白的。他说是。竺可桢问，你怎么现在才上学，已开学一个月了。他说，生病了。竺可桢说你走路还有好几十里路，上我的车吧。但他个子很小，爬不上车帮子，竺就叫司机把这个小个子学生抱上去。到了湄潭以后，还问他学习能不能跟得上，叮嘱要加紧补习。2007年我到贵州的时候，他告诉我这件事，并说，比起现在，连教授都很难见到校长，若要见校长，要过三道关，才能约见到，何况一个娃娃学生。

1945年，浙大的一位教政治经济学的教授费巩要从遵义到重庆，竺可桢就请了一个过去的浙大学生邵全声护送他，在重庆摆渡过江时邵全声先把行李放到船上去，再回来接教授，发现教授不见了。他就向学校报告，说教授失踪了。后来国民党就诬称邵全声是谋财害命，把他抓起来了，竺可桢就到处打听，什么宪兵司令部、卫戍司令部，陈立夫办公室等等，都去跑过。从1945年到1947年这段时间里，在他的日记里提到这个学生有18次之多。竺可桢不断地打听消息和设法营救，并几次给该生的父亲写信汇报情况。一直到1947年9月经多方设法营救，他才被无罪释放。到1958年竺可桢又给周总理写信，请查费巩的下落，那时全国大跃进，审讯工作也大跃进，终于从对监狱里的特务的审讯中查出费巩是被中美合作所特务绑架，不久就被杀害，后用镪水毁尸灭迹。

在未做浙大校长前，自1928年，竺可桢一直是中央研究院气象所的所长（担任校长后仍兼任所长直至抗战末期）。该所的一个气象观测员在重庆过江时被淹死了。竺可桢每次到重庆，都要到郊外（去气象研究所的路上）去看看他的坟墓。竺可桢对人不是看他的地位，而是一种自然的爱心在里面，邵全声的事他关心了几年，而邵当时已经毕业参加工作了，按理校长是不用管的。费巩的事他放在心上十几年。他的这种爱心和提倡的求是精神，不但当年受过他教诲的学生受到感染，而且已融化到教师和每一个学生身上，形成了优良的学风，并影响到后来的学生，他们没有见过竺校长，但他们对于竺校长十分崇敬，对母校十分热爱。前几年，有一些浙大的校友（八九十年代毕业的学生）他们成了企业家后，都捐钱给学校来回报母校，有一人捐

3 000 万美元,另两人各捐 1 000 万美元。

四、自我批评精神

自我批评说起来容易,真正能做到的却是凤毛麟角。在运动中、在会议上比较容易,因为人人都要检讨一番,过关而已,往往并不是真心的。而在私人日记上记的真心话,就不大见到了。一个科学家要承认自己无知,更是难上加难。竺可桢却经常检讨自己,真有“吾日三省吾身”的精神。例如:

1955 年 11 月 7 日日记有:

“十点至历史所与叶企孙、侯外庐谈开第三次中国科学史委员会,以定明年度计划……叶企孙告余说岁差不但是赤经、赤纬改变,黄经、黄纬也变。可知余之无知也。”

1936 年 10 月 14 日日记有:

“十一点偕振公、晓峰、仲翔、幼南、驾吾至博览会间壁招贤寺,贺布雷母亲七十冥寿。[补注]至今思之可耻之事。”(布雷指陈布雷)

补注是他后来翻阅时写上的,可见他记了日记还时时翻阅,反省自己。

又如 1962 年 9 月 6 日,参加科学规划的地学组会议,因九点前参加另一个会议,到了规划会上才刚拿到规划的第二稿,未及细看就发言,闹了笑话,因为第二稿里已将支援农业部分扩充了很多。日记原文:

“九点参加民族饭店综合组讨论会,讨论提纲二稿。我到民族饭店时才接到二稿,所以没有时间能仔细看,讨论时就提意见关于农业支援提的不够,但实际最后部分已大加扩充,我这如此粗枝大叶应该加以检讨。入党时马玉书同志给我一纸,说党有三大纪律八项注意,三大纪律是如实反映情况,正确执行党的政策和实行民主集中,八项注意有一项

是没有调查就没有发言权,我既没有如实反映情况又随便乱发言,可耻之至。”

这真是极其严厉的自我批评。

人必先承认自己的无知,而后才能进步,才能奋力学习,竺可桢正是虚心好学、不耻下问,所以能学富五车。又因为他时时刻刻检查自己的缺点错误,所以品德达到很高的境界。