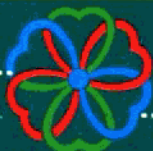


Bai Ming Yuan Shi De Gu Shi
Bai Ming Yuan Shi De Gu Shi

百名院士的故事

3



李大同 姚欣燕



中國少年兒童出版社

编者的话

21 世纪之门已徐徐拉开,新世纪的号角也已吹响。怀着格外激动的心情,我们将这套《百名院士故事丛书》奉献给小读者们。

在咱们的太阳系里,除了九大行星,还有数不清的小行星。其中有一颗名叫“中华星”。这是中国科学院院士张钰哲发现的,那时他才是一位年仅 26 岁的青年。由于发现者对行星拥有命名权,所以他庄严地用祖国母亲的名字来命名这颗小行星——“中华星”。

我们在编写这套书时,觉得这些中国科学院的院士们,就像浩瀚科学星空中那一颗颗耀眼的明星,放射着无比灿烂的光芒。

我们多么希望小读者们读完这套书后,也能受到极大的鼓舞和震撼,并从小以他们为榜样,像他们那样为科学事业做贡献。

21 世纪将是小读者们大显身手的新天地。以江泽民为核心的党中央发出了“科教兴国”的伟大号召。这不仅是亿万中国人民的心愿，也是老一辈中国科学院院士们为之奋斗一生的理想。愿小读者们在“科教兴国”的事业中，以科学技术振兴祖国，以科学知识造福全人类。相信在未来的中国科学院院士名单中，会有大家的名字。

最后补充说明一点，中国科学院院士的名称是我国 1994 年以后才正式使用的。在此之前，统称“中国科学院学部委员”。

丛书在编写过程中，曾参考了大量有关的书籍和资料。在此，谨致以我们诚挚的谢意。

李大同
1998 年底

目 录

- 1 我国近代生物学的一代宗师——秉志
- 12 中国小麦之父——金善宝
- 19 征服沙眼 造福人类——汤飞凡
- 27“误”入医途 医高济众——张孝骞
- 37 用最先进的科学拯救祖国和人民——蔡翘
- 47 中国蕨类植物的杰出研究专家——秦仁昌
- 55 同时获得两个博士学位的人——张锡均
- 64“小儿福音”——诸福棠
- 73 科学服务于人民——朱洗
- 82 一辈子的值班医生——林巧稚
- 91 战胜了上帝的中国人——童第周
- 99 制服传染病的医学专家——谢少文
- 107 累断筋骨口含泥——侯光炯
- 114 为中国鸟类编家谱的人——郑作新
- 124 人民的需要就是我研究的方向——方心芳

- 132 善于捕捉“老鼠”的“猫”——张香桐
- 141 中国蝗灾的克星——邱式邦
- 148 走进蚊子王国的昆虫学家——陆宝麟
- 153 当代名医——吴阶平
- 163 断手再植奠基人——陈中伟

我国近代生物学的一代宗师——秉志

秉志(1886—1965年) 河南开封人,满族。我国第一代生物学家,主要致力于动物学研究。1908年毕业于京师大学堂,1918年获美国康奈尔大学哲学博士学位。他是我国近代生物学的一代宗师,1921年创办了中国大学中的第一个生物系,1922年创办了中国第一个生物研究机构。他编写了第一本采用中国材料的动物学教科书,担任过中国动物学会的第一任会长。1955年当选为中国科学院学部委员(院士)。在他的一生中,为我国培养了大批科学家,直接受过他亲自指导的学生有上千人。

从举人到院士

在中国科学院院士中,秉志先生是惟一一位中过举人的。可以说,他是从科举末班车上跳下来,努力走上科学道路的一位成功者。

秉志出生在清朝统治时期,那时的封建社会给读书人设计的出路就是:考秀才、考举人、考进士、中状

元,金榜题名,光宗耀祖。所以,他也未能摆脱时代的思想束缚,力争参加了科举考试,并以考中了举人为自己十分的荣耀。

但是,历史发展到清朝末期,由于清政府腐败无能,外国列强纷纷入侵,中国步步落后,处处挨打,清政府统治摇摇欲坠。一些中国的有识之士开始觉醒,从各方面思考拯救中国的良策,其中有些人已经认识到必须学习西方先进的科学知识。清政府迫于形势不得不在1902年下令各地开办学习现代科学知识的“学堂”。

1902年7月,河南巡抚遵命在开封开办了这样一所新“学堂”,但始终不见来人报名上学。巡抚大人见此情形,只好下命令,像抓壮丁一样,抓一些准备考举人的秀才来上学。秉志就这样被“抓”进了河南开封的这所大学堂。但这一“抓”,却成了秉志一生道路的转折。虽然他利用假期时间参加了科举考试,并成功地考中了举人。但是,新式学堂的学习,也使他从“四书五经”和“八股文”的禁锢中有所解脱,并开始接触到西方先进的数学、英语、历史地理等教育内容。1908年,秉志毕业于北京京师大学堂后,又于第二年考取了官费留学生,前往美国留学读书,成为首先接触西方现代科学的一代中国青年。

1918年,秉志在美国获得了康奈尔大学的哲学博士学位。面对优越的生活与研究条件,他丝毫不犹

豫地毅然回国,投入到发展中国科学的事业中,并四十多年始终奋斗在工作岗位上,直到逝世前一天。

秉志曾这样说:“一个学生在美国那种环境下取得研究成果是可以预期的,但更可贵的是在国外受了训练之后回到中国,在我们比较困难的环境下做出成绩来,使中国的科学向前推进一步。”

这段话正是对他自己一生成就的最好总结。他为推动中国的生物科学的发展做出了杰出的贡献。他是我国现代生物学当之无愧的一代宗师。

白手起家

秉志回国后,有些教会学校了解到他在国外学习成绩优秀,还获得过博士学位,决定高薪聘请他到学校教课。但他断然拒绝了,因为他认为那是外国人开办的学校,而自己应该到中国人自己开办的学校去工作。后来,他来到南京高等师范学院,创建了我国第一个大学生物系,并自己动手编写符合中国具体情况的教材,亲自登上讲台授课。

当时,生物学在中国学术界属于“冷门”,很少有学生报考这个专业。但是,秉志以他博学的知识、生动的教学征服了前来听课的每一个学生,由此,他的名气越来越大。4年后,这个专业的师生已达到80多人,成为当时全校的“热门”专业了。

秉志非常重视科学研究。他常说：“教自然科学的人必须亲自动手做一些自然科学的研究工作。”正是持着这种观点，1922年他又在南京筹建了中国第一个生物研究所，从而为生物科研人员提供了一个进行实验研究的天地。

建个研究所，那可是需要许多钱的。但当时政府中的掌权派只知道争名夺利，搜刮民脂民膏，哪里有人愿意花钱支持毫无油水可捞的科学研究呢。

最初每年国家只拨给研究所240元的科研经费，这个数字仅相当于一个小公务员的年薪水平。而到这里来参加研究的人大都是大学教师，他们的年薪标准最少也应该有1000元。好在这些研究人员都和秉志一样，怀着同一种“科学报国”的热情投入工作，谁也没有伸手索要报酬，甚至很多人都是利用假期和课余时间来这里义务参加工作的。尽管如此，每年240元的研究费毕竟太少了——研究设备要买，实验药品要买，实验用的动物也要花钱买呀！

大家都非常担心研究所会因经费短缺办不下去。困难时刻，秉志先生毅然拿出了自己在大学任教的所得薪金，默默地交到了研究所财务人员的手中。在他的无私行动的感召下，其他研究人员也纷纷慷慨解囊为实验室捐钱捐物，添加设备和许多书籍。研究工作终于得以坚持进行下去。

从1920年回国到1937年抗日战争全面爆发的十

几年中,秉志每天都坚持到实验室进行研究工作。南京的盛夏,酷热难当,他却照常伏案工作。汗水如雨,衣衫湿透,他也只是用毛巾擦一把,却从不肯因此停下手中的试验。而且,他还常常鼓励其他研究人员说:“科学决不辜负苦心钻研的勤学之人。”

十几年中,秉志先生极少回家,甚至连自己的孩子都对他很陌生。

一次,秉志先生成功做完一项试验,好不容易挤出点时间,便决定回家看看。一进门,就看到小女儿正在院子中玩耍,便张开双臂想抱起这久别的小宝贝好好亲亲。可小女儿却一下躲到母亲背后,怯怯地问:“叔叔,您找谁?”惹得全家人哄堂大笑。

科学的确是决不辜负苦心钻研的勤学之人。就在这十几年间,秉志成功地发表了 30 多篇研究论文。其中特别是对我国白垩纪昆虫化石的研究报告,更是在国际上引起了很大的关注。

在他的不懈努力和带动下,生物研究所取得了出色的成绩:研究人员由四五个增加到三十多人;对我国动植物资源进行了大量的调查研究,收集了大量标本,为研究工作积累了宝贵的资料;一共发表了数百篇研究论文。

斐然的成绩,引起了国内外学术界的一致重视:世界各国学术机构每年寄来交换的刊物数不胜数;国内的社会团体和知名人士也纷纷慷慨资助,中华教育文

化基金会还专门为研究所每年拨来足够的研究资金。

穷得有骨气

斐然的成绩，也引来了盗贼的目光。1930年初夏，一群日本人突然来到秉志的研究所进行参观。当时日本军国主义者侵华的险恶用心已世人皆知，所以秉志强压心中怒火勉强接待了他们。但是当听到日本人说出行目的是想到四川“调查”中国的动物资源时，秉志再也按捺不住胸中的怒火，拍案而起正告对方：“四川是中国的地方，调查动物资源也应是我们中国人自己的事，用不着外人插手。”

事后，他马上组织中国生物学家迅速溯江而上，抢在日本人之前对四川动物资源开展调查、采集工作，然后以最快的速度进行整理和鉴定，写成一系列论文进行发表。从而证明中国科学家已经有能力调查本国的动物资源，粉碎了日本军国主义者借口科学调查进入中国内地进行间谍活动的罪恶企图。为此，日本军国主义者一直对秉志怀恨在心。

1937年，日本帝国主义的铁蹄疯狂践踏着中国大地，南京很快沦陷。秉志先生苦心经营的生物研究所被侵略者洗劫一空，积累了多年的图书、标本、仪器和设备全被抢光，房屋也被付之一炬。

当时南京各大学都搬迁到四川重庆，研究所的其

他同事也都撤到重庆。秉志先生却因妻子病重，不能举家迁往内地，只好回到早已沦陷的上海，避居在租界地的家中。

由于秉志在国内外颇有声望，日本侵略者很想拉拢像他这样的知名人物，来证明他们对中国人是很尊重的，其真正目的却是想掩盖他们侵略中国的滔天罪行。秉志先生当然不会让日本侵略者的阴谋得逞。他坚决表示不为日本人做事，也不担任任何职务。后来，他干脆隐姓埋名，蓄起胡须，过起真正的“隐居”生活。

由于秉志先生战前只是在上海复旦大学的化学实验室里闭门做学问，没有固定的工资收入，再加上多年的积蓄又有很多都花在科学研究上了。等到全家“隐居”时，一家人的生活变得极为艰苦——秉志先生不但要养活一家老小，还得供两个孩子上学念书。

秉志的大儿子很懂事，看到父母终日愁眉不展的样子，思考再三，主动对父亲提出：“爸爸，我不想再上学了，我已经有能力找份工作挣钱养家了。”秉志听了一愣。还没等他作出反应，大儿子又说：“再这样下去，我们全家人都会活不下去。我是长子，也该为您分担一些家务了。”就这样，小伙子不久后找到一家制药厂做了学徒。秉志的女儿也是凭借自己的刻苦努力，挣得奖学金才得以继续读书完成学业的。

正是在如此困苦的情况下，秉志始终保持了一个爱国科学家的民族气节。当时由于战乱，上海粮价一

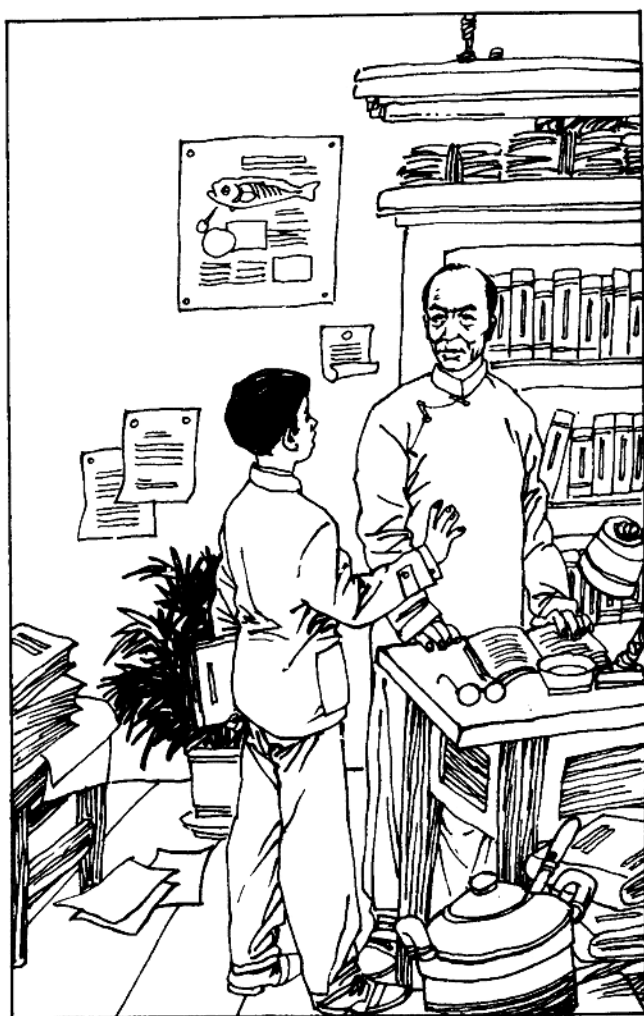
日几涨,秉志一家常常落入断炊的困境。一天,一个衣着讲究的家伙突然来到他家,自称愿意馈赠三袋面粉。这对秉志一家来说可真称得上是雪中送炭,全家大小都很欢喜。可是秉志先生再一仔细打量这个“好心”人,却发现此人的眼神游移不定,说话更是支支吾吾,断定他必定是心怀鬼胎,便毅然谢绝了这笔不明不白的馈赠。后来他终于了解到,那个来送面粉的家伙是个汉奸,是受了日本侵略者的指派前来拉拢自己的。秉志先生又一次识破了敌人的可耻阴谋。

幸亏有一些爱国人士、世界红十字会和苏北新四军的接济,秉志先生和他的家人在清贫中终于盼到了抗日战争的胜利,并自始至终保持了中国人的尊严。

秉志先生一生刚直不阿,疾恶如仇。对那些国民党的反动官僚,他是从来不屑于理睬的。蒋介石为了向世人显示自己的礼贤下士,曾三次殷勤邀请这位大名鼎鼎的中国生物界学术泰斗与自己会面,谁知却被这位耿直的科学家同样三次干脆地拒绝了。这件事充分表现出秉志先生所具备的那种威武不能屈、富贵不能淫、贫贱不能移的铮铮“骨气”。

“在学生身上化成三百个秉志”

终于盼到新中国成立了。秉志先生欣喜地看到祖国发生着天翻地覆的巨大变化。这位年逾花甲的生物



学家，一生目睹过清政府的软弱腐败；经历过军阀混战的纷争动荡；体验过民族危亡的苦楚；蔑视过蒋家王朝的淫威。今天，他深深体会到新执政的中国共产党才是真正关心人民疾苦，真正想用科学知识改变祖国面貌的领导者。他决心把自己的毕生所有全部奉献给心爱的祖国。

新中国安定繁荣的社会局面，更激起这位年逾古稀的老生物学家的热情，他下决心要在有生之年做出更大的新贡献。

当时新中国学校所使用的动物学课本很多还是借用外国的书本内容。比如在介绍鱼类知识时，就是用鲨鱼作为代表性动物。秉志却觉得，这很不适合中国的地域情况——如果是生活在内陆地区的学生，哪有那么多机会接触这种凶狠的海洋动物呢？经过反复研究论证，秉志指出，应该选用中国的鲤鱼。因为鲤鱼是中国的名产，分布广，产量大，价钱也比较便宜，很适合中国学校的教学使用。

于是，他亲自解剖鲤鱼制成标本，把鲤鱼身上的每一个细微结构都弄清楚，认真地画出精细的图谱，并写出系统的文字介绍。

他夜以继日地工作，像是要和时间赛跑，夺回那些过去由于动荡环境而失去的宝贵日子。直到逝世的前一天，他还坚持来到实验室进行研究。此时，他已是80岁的高龄老人。

1965年2月20日晚,秉志心脏病突然发作,第二天凌晨不幸与世长辞。而他为后人留下的《鲤鱼解剖》和《鲤组织》两部专著,以及他的鲤鱼解剖图至今仍印在动物学课本上。

秉志先生曾说:“我要在自己学生的身上化成三百个秉志,如此则中国科学可以发达,如此则中国可以强盛。”

今天,中国科学界的几代学子都曾受益于秉志先生的研究成果,并认真汲取和吸收前人的智慧养料,更上一层楼,为中国科技的发展又做出了新的贡献。如此秉志先生的强国之梦终于实现了!

中国小麦之父——金善宝

金善宝(1895—1997年) 浙江诸暨人,我国农业作物育种学家,一生致力于小麦的研究,享有“中国小麦之父”的美称。1955年被选为中国科学院学部委员(院士)。曾被授予前苏联列宁农学院通讯院士证书,并担任过中国农业科学院院长、全国科学技术协会副主席等职务。

1997年6月26日,一位102岁高龄的老人与世长辞了。他就是中国科学院院士中年岁最长的一位,我国的小麦专家金善宝。

金善宝先生一生对小麦的研究工作孜孜不倦,呕心沥血,简直是视作自己的第二生命。因此有人说:金先生是在播种小麦的工作中度过一生的。

开始播种小麦

金善宝先生出生在农村,自幼亲眼目睹了农民对粮食的珍爱与希望,深深体会到粮食就是农民的命根子。同时他也深知:“七十二行以农为本”。粮食对一