

国内首家民办公益性科研机构

——沂水县昆虫生态研究所创建纪实

庞守民

为了配合教学、科研，面向学生、面向社会进行生态环境宣传教育，1998年3月，沂水县沂水镇教委成人教育中心教师杨同杰自筹资金整理了自己二十余年业余从事沂蒙山区域昆虫生态研究的论文、科普文章40余万字、图片资料千余幅、昆虫标本万余件，利用自己的住房创办了一所民办公益性的科研机构——昆虫科技馆，不定期地义务向学校、社会开放展出。1999年12月，经沂水县科学技术委员会批准，在此基础上建立了沂水县昆虫生态研究所。

2000年3月23日，沂水县昆虫生态研究所在沂水镇教委大楼举行了挂牌仪式。沂水镇教委为该所提供了科研、办公场所；沂水镇党委政府为该所配备微机一台，并拨专款3000元用于科研；沂水县教委为该所配备摄像机一架，支持杨同杰的科研事业。杨同杰《沂蒙山区陆生昆虫种类调查及区系研究》的成果引起了国内有关专家的高度重视。2000年3月2日，杨同杰关于《沂蒙山区陆生昆虫种类的调查及区系研究》的课题，得到了中国科学院院士张广

学的鉴定,予以肯定并写了《推荐信》。中国科学院动物研究所将沂水县昆虫生态研究所列为科研项目单位,并在沂水挂牌。挂牌的单位还有:共青团沂水县委将该所列为“沂水县青少年生态环境实践教育基地”,临沂师范学院将该所列为“临沂师范学院生物系研究实习基地”,山东双月园学校也将该所列为“山东双月园学校生物研究实验基地”。为加强基础自然科学的研究开发,发挥科技人才的作用,提高临沂市的动物地理学研究水平,临沂市科学技术委员会于 2000 年 4 月 7 日以临科字(2000)18 号文批复在沂水成立“临沂市昆虫生态研究所”作为临沂市唯一的一家民办公益性昆虫生态科研机构并同时挂牌。

沂水县昆虫生态研究所的创建和杨同杰的事迹,引起了国内新闻媒体的关注,《人民日报》、《新华社·每日电讯》、《中国青年报》、《光明日报》、《中国环境报》、《中国教育报》、《大众日报》、《联合日报》、《临沂日报》、《沂蒙生活报》、《临沂日报·沂水版》、《中国水利水电电视台》、《山东电视台》、《临沂电视台》、《沂水电视台》等都以不同形式进行了报道,有的还对此作了跟踪报道。

沂水县昆虫生态研究所创建后积极开展了一系列科研、学术交流活动。

1999 年 12 月 26 日,沂水县昆虫生态研究所与协作单位临沂师范学院生物系签订了《沂蒙山区濒临灭绝的陆地昆虫的生态学》课题协作意向书,拟用三年时间,在查清沂蒙山区濒临灭绝的陆地昆虫种群的基础上,对其濒临灭绝的原因进行深入的研究,进而提出保护措施,为沂蒙山区的生态环境事业献计献策。同月,杨同杰的科研论文《沂蒙山区陆地昆虫生态习性 & 地藏蜂、大黑山蚊、大腹圆蛛濒临灭绝之因的研究》在临沂师范学院学报上发表。

2000 年 1 月,沂水县昆虫生态研究所与科研项目合作单位

——中国科学院动物研究所达成“沂蒙山区动物地域考察”的合作科研立项。

2000年2月10日,在临沂市科委的主持下,沂水县昆虫生态研究与临沂师范学院、中国科学院动物研究所共同起草了《沂蒙山区陆生昆虫种类调查及区系研究》的开题报告。(一)该课题研究的目的意义和必要性。沂蒙山区为鲁中南山地的重要组成部分,面积近2万 km^2 ,境内有千米以上的高山两座,即蒙山海拔1156m,沂山海拔1032m,其余山峰海拔在200—600m的多达几千座,地貌类型多样复杂。沂蒙山区的陆生昆虫种类繁多,并与当地农林业生产及生态环境有着密不可分的内在联系;且沂蒙山区的昆虫区系,迄今为止,还未有人对其进行过全面、深入和系统研究,而国内其它重要山系的昆虫区系调查则已基本完成;再者,沂蒙山区在动物地理学研究上又有着其独特的重要性。因此,开展对沂蒙山区陆生昆虫种类调查及区系研究,不仅意义重大,而且非常必要和紧迫,一则可以填补国内在这方面的研究空白,二则可以为沂蒙山区的生态环境事业及经济发展提供服务与帮助。(二)该课题研究的内容。(1)沂蒙山区陆生昆虫种类的组成;(2)沂蒙山区陆生昆虫的区系特点;(3)沂蒙山区主要陆生昆虫类群的动物地理学初探;(4)沂蒙山区陆生昆虫与沂蒙山区生态环境事业及经济发展的关系。(三)该课题的计划进度。该课题分3年进行:(1)2000年对蒙山山脉及其周围地区的陆生昆虫进行调查与研究;(2)2001年对沂山山脉及其周围地区的陆生昆虫进行调查与研究;(3)2002年对其它地区的陆生昆虫进行调查与研究。(四)该课题的预期成果:(1)提供沂蒙山区陆生昆虫名录;(2)至少发表有关学术论文6篇;(3)为沂蒙山区的生态环境事业及经济发展提供依据。

2000年4月,杨同杰的科研论文《瓜绢螟虫在山东的发现与

防治》在山东省教委主办的《自考·职教·成教》第七期上发表。

2000 年 5 月 8 日,杨同杰应邀参加了在北京举办的“生物多样性保护国际学术研讨会”,参加会议的有十几个国家和地区的 40 余名生态研究工作者。杨同杰作为山东省的唯一昆虫专家代表,在会上交流了他带去的有关学术论文与图片资料,受到了与会者的好评与重视,新西兰、澳大利亚、美国的代表对杨同杰的研究成果作了充分肯定。会议期间,杨同杰还与国家环保总局、科学院植物研究所、国家科协、首都师范大学等单位的有关领导与专家就沂蒙山区及黄河流域物种生存与多样性保护等课题进行了探讨。

2000 年 7 月 8 日,杨同杰启程考察黄河流域昆虫生态。其目的是获取黄河流域昆虫生态有关资料,对沂蒙山区的昆虫生态现状及昆虫物种的多样性、自然环境的变化等进行比较、论证,以此找出易地生长、繁殖、发育变化与自然环境的关系,为人们在今后的昆虫生态环境研究中提供基础性资料依据。整个考察活动计划用 5 年时间完成。这次考察,从 7 月 8 日开始至 8 月 25 日结束,历时 48 天实地考察了黄河流域源头的青海省的玛多县、海南州、共和县、贵德县、循化撒拉族自治县、化隆回族自治县、民和县、乐都县、海东地区、平安县等 16 个考察点,总考察土地面积近 2 万平方公里,同时延伸到了与青海省为邻的甘肃省的积石山保安族、东乡族、撒拉族自治县、临夏回族自治州、永靖县、红古区。这次考察,杨同杰的妻子夏庆兰一同前往,共采捕昆虫物种标本 5 目 30 科 2000 余件,写出了 16 万字的考察笔记,拍摄图片 2000 余张、录像像带 500 余米,还沿黄取回当地有关文字资料 100 多斤、一千余万字。沂水县与临沂市有关单位为这次考察提供了 22000 元的考察经费,其中沂水镇政府 10000 元,沂水县科委 5000 元,沂水县科协 1000 元,沂水县水保局 1000 元,临沂市科协 5000 元。

沂水县昆虫生态研究所现有工作人员 4 人, 该所创办的宗旨是依法开展科研和开发活动, 积极做好科研开发、信息搜集、人才引进、技术交流与合作等工作, 坚持走科研、开发、生产一体化的路子。同时, 要进一步完善基础科研设施, 制定有关管理制度, 加强内部管理, 出成果、出人才、出效益, 为本区域经济发展乃至人类自身生存、生态平衡提供基础性科研资料做出贡献。该所今后研究方向及打算。研究方向: (1) 陆生昆虫种类调查及区系研究; (2) 陆生昆虫类群的动物地理学初探; (3) 农作物病虫害的分类与防治; (4) 生态环境资源的保护与研究。

2000 年 9 月 30 日

杨同杰和他的昆虫世界

宋培志 李立刚 徐笑声

他，二十年如一日，潜心进行昆虫生态研究。为了采集昆虫标本和研究自然生态环境，他的足迹踏遍沂蒙山区的山山水水，行程 3 万多公里，采集制作各类昆虫标本 1 万多件，并撰写了几十万字的资料。

今年 3 月，他在原来自办昆虫科技馆的基础上，成立了一家公益性昆虫生态研究所，该所已被中科院列为科研合作单位，并被多所大中小学校作为研究和实践基地。

他，就是沂水县沂水镇成人教育中心教导主任杨同杰。

痴迷昆虫：缘自一个偶然事件

42 岁的杨同杰，出生于一个知识分子家庭，父亲也是一位教师，在文革中遭受迫害含冤死去。他的姐姐无奈远嫁新疆，只有体弱多病的母亲和他守着两间破草房相依为命。

1976 年秋天，家乡的田野里突然出现了罕见的黑线鼠群。这

一反常现象引起了他的好奇，为了解开心中的疑惑，杨同杰上书中国科学院反映情况，但由于当时十年浩劫尚未结束，无人过问此事。不久，他住的村子里出现了有史以来第一例出血热病人，附近村庄里共有数十例出血热病人死亡。

这件事给杨同杰的内心打上了一个深深的烙印，从此他开始注意自然生态与人类生存的密切关系，并由此对自然生态变化尤其对昆虫逐渐产生了浓厚的兴趣。

1979年，21岁的杨同杰成了沂水县圈里公社柿子园小学的一名民办教师，他开始对昆虫生态环境有意识地进行观察和研究。尽管他那时还不懂得如何进行科学有效的考察和研究，但凭着他对大自然的热爱和对人类的关注之情，杨同杰开始利用课余时间和节假日，对一些昆虫的生活习性进行观察、记录，并采集和制作了多种昆虫标本，短短三年时间他就积累了大量的生态资料。

谁料，1983年夏天，一场暴雨引发的山洪，冲塌了杨同杰和母亲赖以安身的破草房。母子俩侥幸地从房檩和缝隙中爬出来，但他钉在墙上的上百件昆虫标本和上万字资料手稿却毁于一旦。几年的心血付诸东流，这位倔强的沂蒙汉子止不住流下了泪水。

所幸的是，杨同杰几乎没有犹豫，便暗下决心从头开始自己心爱的研究工作。

潜心研究：他醉心于昆虫事业

杨同杰继续潜心研究昆虫生态变化，又萌生了建一座昆虫科技馆的想法，借此向更多的人宣传保护环境的重要性。

为了筹建昆虫馆，杨同杰开始了对沂蒙山区自然生态课题的研究。多年来，他几乎利用所有的业余时间，耗费了大量的财力，对沂蒙山区的大小山峰、河流、水库等进行了全方位的考察取证。

沂蒙山区是山东省内仅次于崂山、昆崙山的第三大物种基因库,昆虫种类相当丰富。位于沂蒙山区腹地的沂水县,地形复杂,气候适宜,自然群落密集,生物种群繁多。杨同杰认为研究沂水区域的昆虫生态现状和自然环境的潜在变化,可以为我国的环境保护、人类生存及自然资源的开发利用建立一块昆虫生态实验研究基地。于是,他将沂水区域的昆虫生态现状依照方位划分为四个生态区,进行科学的比拟与分析。

1998年8月,杨同杰在沂水镇冯家庄小学院内的冬青灌木丛中,采捕到一只不知名的虫蛾。他到处查找有关资料,最后在湖南科技出版社出版的《农业病虫害防治丛书》中查找到“瓜绢螟虫”的彩色图片及详细介绍。通过反复比较分析,杨同杰断定这是一只瓜绢螟虫。而据济南出版社1991年12月出版的《蔬菜病虫害防治》一书介绍“瓜绢螟虫在山东省发生不详”。杨同杰经过两年的跟踪观察,终于弄清了瓜绢螟虫在山东省的生态习性、分布范围及危害,并经反复试验摸索出了对瓜绢螟虫进行药物防治的有效方法。他据此写成的论文《瓜绢螟虫在山东的发现与防治》,引起有关人士的极大重视。

1999年6月,杨同杰为了弄清玉米螟虫对玉米的危害,一连多天吃住在野外,白天在玉米棵前边看边记录,夜晚打着手电观察玉米螟虫的蛀食情况,终于掌握了第三、四代玉米螟虫的发生规律和危害情况,为科学防治玉米螟虫提供了重要的依据。

有一次,杨同杰在上班路上突然发现一只很小的甲壳类昆虫,因没带昆虫盒,他只好先放在口里含着,腾出手来骑车。谁知这是一只有毒的昆虫,突然咬了他一口,他的上嘴唇立即肿了起来,一直疼痛了好几天。

经过多年不懈努力,他终于积累了大量的宝贵资料,掌握了昆虫生态的第一手材料。

宝贵财富：昆虫资料就是家产

昆虫标本的采集分类需要检索工具，标本的存放更需要防潮、防霉、防蛀。二十多年来，杨同杰投入昆虫生态研究课题的资金已达 5 万余元，配置了标本夹、捕虫网、照相机、摩托车等器材设施，并利用自家住房筹建了昆虫科技馆。

刚结婚那阵，夫妻俩都是临时工，不久有了孩子，一家人的生活就靠两人的 60 元工资，每月要交水电费、房租，因为没有城镇户口，吃饭要买高价粮。妻子夏庆兰出嫁时，爷爷送了五块银元作陪嫁。孩子小时，奶水不够，妻子拿出银元要杨同杰卖掉给孩子买奶粉。杨同杰考虑到这是妻子唯一的“私房钱”，没有同意。当时正好同院里盖房，杨同杰就利用晚上时间帮忙卸砖，一晚上挣八毛钱，连干四个晚上正好够买三块二毛钱一包的奶粉。

后来生活条件逐渐变好了，但杨同杰也随之加大了研究投资，因此日子仍然有时捉襟见肘。1999 年夏，他和妻子采集到大量的昆虫标本，因为已没有标本箱存放，妻子偷偷地把银元卖了。杨同杰攥着这笔钱来到临沂批发城，买回了一大堆泡沫塑料板，夫妻俩一连几夜赶制了上百个简易标本箱。

今年夏天，杨同杰准备开始自费去青海进行首期黄河流域昆虫生态考察。3 月份工资一发下来，他首先去订做了一顶帐篷。他说，他现在购买考察器材早已花光了仅有的一点积蓄，只等每月的工资发下来，再一点点配齐这些器材，但路费还没有着落。

问他的打算，杨同杰笑了，他反复说着一句话：车到山前必有路。

巨大力量：家人帮助他人支持

谈起自己的昆虫研究，杨同杰深有感触地说，如果没有妻子、儿子的帮助，没有社会上那么多人的理解和支持，他的昆虫研究就不会取得这样的成果，甚至不会维持到今天。

杨同杰的妻子夏庆兰，是食品公司的一位普通工人。文化程度不高，但善良的她知道丈夫花费那么多时间和精力从事的是一项对社会有好处的科学研究。她几乎包揽了一切家务活，每逢节假日双休日都要陪丈夫跋山涉水采捕昆虫，晚上回家夫妻俩一起制作成标本。

去年 7 月，杨同杰与妻子到院东头乡的辛子山去考察。辛子山主峰档阳柱海拔 700 多米，相对高度四五百米，坡度达 70 度。由于人迹罕至，这里的生物群落保存得较为完整。但山上草木丛生，根本找不到上山的路。夫妻俩手攀灌木，脚蹬山石，凭直觉往山顶攀登。就在气力快要耗尽时，他们终于攀上了山顶。再望望来时的“路”，陡峭的山崖看一眼都发晕。夫妻俩忘情地拥抱在一起，眼泪哗哗直流。“快看，八斑蝶！”两只美丽的八斑蝶，就在他们身边翩翩起舞。

去年年底，中国科学出版社与杨同杰联系出版事宜，需要去北京搞课题鉴定。当时杨同杰年迈的母亲已卧病在床两个月了，他有点放心不下。妻子就安慰他，让他安心去北京，并到妹妹家借来 500 元钱送他启程。杨同杰在北京住了 5 天，终于取得了课题鉴定。他匆匆赶回家，第二天母亲就去世了。他 8 岁起就与母亲相依为命，却没能在母亲病榻前多尽孝心，杨同杰至今仍悔恨不已。

儿子杨帆也是杨同杰的一位得力助手，在家的的时候就常常白天跟着父亲去野外捕捉昆虫，晚上帮父亲誊稿子。后来杨帆到烟台

上学，有一次到福山春游，他采到了一枚柞蚕茧，回到学校就兴奋地打电话告诉了父亲。他宝贝似地把那枚柞蚕茧放在床头上，谁知天气渐暖，柞蚕蛾竟破茧而出，在宿舍里乱飞。这可难坏了杨帆，他赶紧捕到它制成标本，又把自己的暖瓶胆取出，将标本层层包裹后放进塑料暖瓶壳子里。“五一”节回家，杨帆一进门就手举暖瓶壳大喊：“爸爸，看我给你带来什么礼物！”

使杨同杰高兴的是，他的工作同样得到了社会上很多人的支持。因为考察需要，杨同杰夫妻俩多次去沂山，而一张门票就要 25 元。有一天大雾，他在山门口等雾散开，就与管理员闲聊。当得知他来沂山是为了考察时，管理员经请示领导从此免票让他进山。前不久，因制作那顶帐篷，他到县物资局门前一新姓南方人开的标准件门市部买螺丝，闲谈中得知他要去黄河自费考察，老板怎么也不肯收钱。33 个螺丝 3.3 元钱，数目虽小，却使杨同杰感到了一份莫大的支持。

1999 年 12 月，杨同杰的昆虫生态研究所由县里批复下来，沂水镇政府和镇教委领导极为重视，专门在成教中心腾出了一间房子，让杨同杰把他的昆虫科技馆从家里搬迁过来，为他提供了更好的科研条件。

卓有成效：他把目光投向黄河

经过 20 多年的长期考察，特别是近几年的潜心研究，杨同杰终于在沂水区域昆虫生态研究课题上取得了很大成效。

杨同杰通过对沂水境内现存的昆虫物种考证发现，生活在我国境内的昆虫 2 个亚纲、5 类变态、32 个目中，沂水区域就有 29 目昆虫生存，确实是一个宝贵的天然昆虫生态资料库。他对这 29 目昆虫的 500 多个种群全部进行了科学的考察与分类，制作了各类

昆虫标本 1 万余号，拍摄了大量具有史料价值的珍贵照片。几年来，他陆续采捕到了一些涉临灭绝的珍稀昆虫物种，如孔雀蝶、大黑山蚁、地藏蜂等。他还采捕到一只形似黄蜂而且有 3 条细尾的昆虫，经鉴定，这种昆虫在生物学上至今尚未正式命名。

杨同杰历时两年，完成了《引据沂蒙山区沂水区域昆虫生态现状析论自然环境的潜在变化》这一重要研究课题。这一研究成果，得到我国知名专家、山东师范大学生物系主任、博士生导师林育真教授的极大支持和高度评价。中国科学院动物研究所张广学院士也作出鉴定，认为杨同杰的沂蒙山区陆生昆虫调查与区系研究课题填补了国内的空白，并郑重地作出了推荐意见。

1999 年 12 月 10 日，经县科委批准，杨同杰的“沂水县昆虫生态研究所”正式成立。2000 年 3 月 23 日，在沂水镇成教中心举行揭牌仪式。研究所被中科院列为科研项目合作单位，同时成为“临沂师范学院生物系研究实习基地”、“山东双月园学校生物研究实验基地”、“沂水县青少年生态环境教育实践基地”等，中国记协副秘书长王炳尧、福建省老年大学秘书长王元桂、我市知名书法家 87 岁的刘云程等题词祝贺，新华社等 20 余家新闻媒体先后对他作了报道。

杨同杰并没有满足。他打算用五年时间完成黄河流域陆生昆虫区系考察与研究课题，今年 6 月至 9 月初先完成青海省境内一段的考察工作。现在他正进行紧张的筹备工作。

我们期待着杨同杰的再一次成功！

2000 年 4 月 11 日

（此文曾刊登在 2000 年 4 月 11 日

《沂蒙生活报》第 8 版头条）

杨同杰远上黄河白云间

赵耀卿

“黄河是中华民族的摇篮，黄河流域是中国灿烂的古代文化发祥地，黄河冲破高山峡谷，荡涤历史沉渣，浇灌中华大地，直下东海，一泻千里，黄河……藏汉民族世代代紧密相连的纽带。”

——摘自黄河源头的碑文

要系统地考察黄河，当然要从源头开始。看了黄河源头的碑文，考察黄河的意义不言而喻。

这里天低云淡，空旷而寂然，澄碧的湖水一望无际。这是一个空明的世界——是在海拔 5000 米的扎陵湖边。杨同杰由于高原反应，大口喘着粗气，但仍然激动异常，因为他终于来到了“众里寻她千百度”的黄河源头。

扎陵湖水自然溢出，如线似绳，渐流渐宽，由清到浊，由缓到急，九转直下，奔腾入海……孕育中华民族的母亲河就从这里发源，胡耀邦同志题写的“黄河源头”的碑文在丽日下熠熠生辉。

杨同杰是 7 月 8 日乘着内地的盛夏酷暑携包裹、帐篷、标本箱等行装与妻子从家乡沂水县城起程的。为了这次黄河生态环境考

察，他已经准备了几年时间。¹²日晚，他和妻子到达黄河源头的玛多县，临行前设想过种种困难，但是还未看到黄河的细支浅流，许多意想不到的困难出现了。车过河卡山口，窗外已雪花飞舞。在这海拔 3000 多米的地方季节竟然翻了个！杨同杰和妻子穿的是单衣，车里很冷，他们抱作一团偎缩着。第二天早上 8 点车到三岔口，是一个小镇，距玛多县城还有六公里，公共汽车不通，县里的车好几天来一次。小镇上有饭店，但很少见人。由于高原缺氧，杨同杰挑着行李走几步就喘不动气了。中午他们终于搭上了一辆去玛多县城的车。

玛多县有 8900 口人，县城千口人左右。县城的招待所是 20 间平房组成的，晚上用牛粪生炉子取暖。在这里还住着一批先期到来的中国地质学院的曹教授等一行 4 人，也是来黄河源头考察的。他们与青海地矿厅合作，有车辆有羽绒服，是装备整齐的“正规军”。50 多岁的曹教授一看杨同杰那‘一簞食，一瓢饮’的行囊，感慨地说：‘你不是来考察的，你是来送命的啊！小伙子快回去吧，这就是源头。你若真上扎陵湖很危险。’杨同杰憨笑着说：‘只要有一口气我也要上。’教授感动了，拿出几种抗高原缺氧药物送给杨同杰。但是药物的功能也抵顶不过高原对内陆人的威胁。到中午时，杨同杰感到肺已胀满了胸腔，憋闷得难受，别说带行李考察，就是慢走几步也得张着大口喘半天。他住院挂上了吊针。医院里就两张病床，他床边床上躺着的是比利时一大学的青年教师，也是考察黄河源头的。当那位教师打完针，喘动气之后，就带着行囊赶紧离开了，他说‘不能把命留在这儿’。

杨同杰打了一天吊针，气喘得顺当了。从当地武警那里借来棉大衣穿着，让家属在招待所留守，以防不测。他雇用了一辆车向扎陵湖驶去。

“黄河远上白云间，一片孤城万仞山”，这唐诗中令人神往而又壮阔的情景，亲自登临时却是何等的艰难！吉普车蹿蹦跳跃，七上八下，人坐在车里也是气喘吁吁。开车的当地人两个轮流开，否则也不敢去。他们用 8 个小时走了 120 公里路程，终于到达扎陵湖边，掬上了一捧清清的湖水！

黄河源头的地貌呈丘陵状，茫无涯际。扎陵湖的水也并非冰清玉洁了，有上去的车停在湖边洗，有人到湖里药鱼，水中污染了农药。但污染总是白璧微瑕，所以她还是一汪惊人的湛蓝。湖边因自然灾害死亡的畜骨、牛头，退化严重的牧场，横行的食草鼠，显示着这里的空旷与荒凉。

杨同杰考察了黄河源头的水源污染、牧场退化、昆虫生态习性等课题，尤其是增强了对高原生态现象的感性认识，这为他系统地考察黄河奠定了基础。

带着黄河源头的标本，杨同杰又顺流而下，先后考察了青海省的撒拉族自治县、东乡族自治县、永靖县……杨同杰顶风雨，冒酷暑，48 天时间上下几千米，纵横几千里，顺黄河考察了两个省 16 个县 2 万多平方公里的区域面积，取得沿途县区两项科技成果奖，4 个荣誉证书，写考察日记 16 万字，收集沿途资料 57 公斤（1000 多万字），拍摄了 8 小时的录像资料和 2000 幅照片，采集了 2000 件昆虫标本，共 5 个目 30 类。

杨同杰黄河源头的考察，包括林木植、被水土流失、自然资源的开发利用、环境保护与昆虫生态等。他采集的 2000 只标本中有分布很广的菜粉蝶，有内地开始减少而青海省宁河县却很多的“山天牛”，有在扎陵湖边捉到的不知名的稀有的鳞翅目昆虫……这些昆虫来自不同的海拔高度，不同地域环境，表面看大同小异，但仔细观察则有不同。他将对考察采集的资料进行对比研究、化验分

析，明年对宁夏、内蒙古、陕西等省区的沿黄流域继续考察，总结出系统的黄河生态资料，得出结论，达到保护环境、人类与自然和谐相处、控制和防治危害昆虫的目的。

科学家已经预言，21 世纪将是一个“生物世纪”，杨同杰在这新世纪到来的时候，在生物探索的实践道路上已迈出了成功的一步！

（此文曾刊登在 2000 年 9 月 16 日《临沂日报（沂水版）》第四片版头条上）

为杨同杰创作科普作品叫好

刘海洲

我从《临沂日报·沂水版》上读到几篇杨同杰的科普作品，虽只零星地读到几篇，却能看出这是既有‘科学’又有‘形象’的地质地道的正宗科普文章，是当今众多读物中极为罕见的‘珍品’。

这些年‘热’这‘热’那，科普读物却从来没热过。如今出版的科普读物，百分之九十以上出自外国科普作家之手，由国内原创者，微乎其微。

杨同杰是从事昆虫生态研究的，为了让人们尤其是青少年了解神秘的昆虫世界，进而推动环保事业的发展，杨同杰把他的研究成果以科普作品的形式表现出来，形成了近百篇情趣盎然的昆虫家族的“传记系列”。这部书稿因其研究领域的独特和文字表达的生动风趣而受到了有关专家的肯定和赞扬，科普出版社表示愿意推出这部极有价值的书稿。

如果说，杨同杰的昆虫生态研究所具有的科学价值能够估算的话，那么，他的这些科普作品的社会意义就无法衡量了。杨同杰辛勤研究昆虫的目的，不仅仅是为了防治农作物病虫害，也不仅仅是为了避免给后世子孙留下类似恐龙灭绝之谜那样的遗憾，他是把这项研究放在保护环境、维护自然界生态平衡、探求自然生态与