

复旦团队用科技考古手段重现当年

『雪村突围战』出土遗骸最小仅一岁

抗日战争期间,“雪村突围战”是冀中八分区组建后历时最长、规模最大、战斗最激烈、损失最惨重的一战,在战斗中,政委和司令员双双阵亡,大批八路军指战员壮烈牺牲。

时隔82年,大批牺牲者的遗骸在战事发生地河北肃宁县出土,遗骸中不仅有大量青壮年战士,还包括了不少老弱妇孺,其中年龄最小的遗骸只有1岁左右……

这些老弱妇孺是谁?这批遗骸中埋藏着什么秘密?如今在复旦大学分子考古实验室里,文少卿团队正在运用科技考古手段“直击”战斗现场的硝烟与烽火,讲述骸骨背后的故事与温度。

应邀鉴定出土烈士遗骸 团队成员带着问题抵达雪村

进行烈士遗骨鉴定工作,复旦大学科技考古研究院文少卿团队已身经百战。过去9年里,他们利用法医考古技术,开展国家英烈DNA数据库建设,相继为一些无名烈士成功寻亲。

4月10日,河北省沧州市肃宁县退役军人事务局对雪村突围战牺牲烈士的遗骸进行迁移。4月15日,沧州市退役军人事务局邀请文少卿团队前往肃宁县,对出土的烈士遗骸进行鉴定。

“这个战斗非常重要,我们要紧急出发了!”接到邀请后,第二天一大早,团队便第一时间乘上高铁前往河北肃宁。出发前,团队已从史料中对这场发生在82年前的战事进行了初步了解。

1942年5月1日,侵华日军对八路军冀中地区发起“大扫荡”,冀中军区八分区司令员常德善、政委王远音率部队在冀中作战牺牲。突围战发生在82年前的战事进行了初步了解。

此时,遵照上级指示,冀中各军区主力大多跳到外线去作战,日军“大扫荡”基本扑空。6月7日,八分区接到可靠情报,日军有合击河间、肃宁、饶阳、献县边界地区的迹象。常德善意识到敌人是针对八分区而来,主张连夜跳出包围圈,王远音认为河肃是革命老区,群众基础好,可以与敌人周旋,主张部队向肃宁雪村转移。

6月8日拂晓,部队刚进驻雪村,就频频接到敌人向雪村压来的报告,常德善命令部队越过河肃公路向北突围,冲过河肃公路后,部队又遭敌寇两侧包抄,官兵奋起突围,展开殊死拼杀,最终,常德善身中20余弹,壮烈牺牲,王远音身负重伤,以身殉国。

“一时间肃宁大地,村街啼闻,泪雨相告”,肃宁抗日英烈纪念馆至今记载着当地群众的悲痛之情。据介绍,战斗结束后的那个傍晚,附近村民纷纷将家里的炕席捐出,用来安葬牺牲的烈士。

车轮滚滚,岁月匆匆。八分区部队为什么逆行入日军包围圈?短短一天里,他们如何与敌人鏖战?当地群众为何自发收敛忠骨?部队与当地群众共同经历了什么?

一个个疑问随史料在团队成员的脑海中展开,他们带着问题抵达雪村,而答案,将由长眠于此82年的牺牲者们用一个个体质数据来亲自“诉说”。

一道特殊的面试题 分子考古学术训练营全部通过

4月16日大清早出发,一同抵达雪村的,除了团队成员,还有一群特殊的“考古队员”——分子考古学术训练营的学生们。

自2021年起,团队每年定期组建分子考古学术训练营,面向本科生招募,培养有志于生物考古学的跨学科研究人才。4月恰逢第四期训练营招募启动,雪村之行成为一道特殊的面试题。

在团队成员、领队熊建雪的带领下,训练营的同学们将和其他实验室成员共同完成体质鉴定、DNA采样和三维扫描等工作。

为了让同学们尽快熟悉工作流程,熊建雪采取以老



带新的方法,同学们可以根据个人意愿在课题组成员的指导下从事不同的工作。在这样的安排下,训练营同学展现出极高的学习效率。

王喆是2023级历史学类的本科生,被分配到脊柱疾病记录的岗位。到了第三天,她已经可以“如流水线一般进行脊柱拼接和脊柱疾病的鉴定工作”。

学习方式的转变也是学习效率提升的因素之一。参加雪村烈士项目前,2022级文博系本科生计嘉彤专门学了两个星期的骨骼分辨,却没完全掌握这项技术。“但在雪村,两三天就学会了。”

“体质人类学属于实践性较强的专业,所有的知识点都要在实际工作中去实践,比起理论学习,在实践中会学得更快。”熊建雪说。

同学们也会相互请教。项目后期,他们对彼此负责的专业技能都有了一定了解。陈鹤铭是2023级历史学类本科生,曾多次向2022级历史学本科生温贺童展示三维扫描的过程,与此同时,温贺童也向陈鹤铭讲解如何观察颅骨的古老性状和小变异。

训练营同学的热情感染着整个团队。2021级法医专业本科生闫雨欣临近毕业时加入训练营,尽管白天工作的强度很大,但晚上仍会拿出平板继续学习。陈鹤铭感到充实的同时也相当疲倦,“再也不会像在学校里那样喊‘累死了’‘我去世了’,”她在工作日记里这样写道,“因为真正去世的人就在我眼前,我们现在能平稳地活着,正是他们用生命奋斗的结果。”

最后一天,所有工作结束后,同学们将能够拼出较完整个体的遗骸用红布包好放回原本的木箱中,孩子的肋骨轻似树枝,下颌骨上还留有乳牙;成年人的骨头则更厚重,脊柱上偶有骨质增生。

“记得有一箱里像是一个母亲和一个小孩,那孩子的股骨只比我的手指粗一点。我采样时捏起那根股骨,旁边学姐沉沉地叹了口气。我小心地把它放进采样袋里封好,备注下‘儿童’的信息,脑子一片空白。”2023级历史学系本科生黄誉说。

4月28日,雪村之行结束,在返程的高铁上,黄誉第一时间记录下了此行带给她的震撼。回到复旦校园后,这场课题实践对同学们的影响还在继续。

据悉,课题组至今已组织4届“分子考古训练营”,择优录取5至10名本科生,在跨学科导师组的带领下,同学们每隔2周进行一次学术研讨,参与定期基础班、进阶课和前沿课程。

目前,参与雪村项目的同学全部通过“面试”,顺利入营。雪村归来,真正的学术训练才刚刚开始。

通过体质鉴定 “看到”年轻战士们带着老弱妇孺突围

以冷数据讲热故事,这句话阐释了文少卿团队从事法医考古工作的初心。近年来,他们持续开展国家英烈DNA数据库建设,通过多学科交叉手段为烈士寻亲。

据团队介绍,此次雪村烈士寻亲项目共包括体质鉴定、同位素鉴定、DNA鉴定以及面貌复原四个环节。

截至目前,体质鉴定已进行完毕。雪村出土遗骸存在多个个体混合的情况,其中颞骨保存较多且是DNA鉴定的最佳材料,团队便选取左侧颞骨进行最小个体数的

统计。

鉴定结果显示,肃宁雪村出土遗骸的最小个体数为101例。性别结构上看,可鉴定性别的个体为52例,其中男性或疑似男性的个体为42例,占总数的80.77%,女性或疑似女性的个体为10例,占总数的19.23%。年龄结构上看,可鉴定年龄的个体为79例,其中未成年个体为15例,占总数的18.99%,青年期个体为25例,占总数的31.65%,壮年期个体数为20例,占总数的25.32%,中年期个体数为15例,占总数的18.99%,老年期个体数为4例,占总数的5.06%。病理鉴定上看,有4例个体出现粉碎性骨折,2例样本出现锐器伤,1例样本有弹痕。

随着体质鉴定的完成,此前盘旋在团队心中的疑问变成了逐渐清晰的推测。

“通过病理鉴定结合历史记载,可以判定这是一个战争的场景。”之所以存在粉碎性骨折现象,团队负责人文少卿推测可能是敌人使用了机枪一类武器所致,“机枪的子弹比较猛,会造成瞬时的粉碎性骨折,我们可以从中想象和还原当时的鏖战场景。”

更值得关注的是,“从数据中可以看出,出土遗骸以青壮年男性为主,但性别年龄结构比较复杂,涵盖各个年龄段,简单说,就是存在着不少老弱妇孺,他们和青壮年男性呈现出随机分布的混乱状态。”文少卿说。

老弱妇孺们的身份是什么?根据目前的鉴定结果,团队给出两种推测,一种可能为军队非战斗人员,另一种可能为当地群众。在团队看来,后者符合王远音所描述的八路军在冀中“群众基础好”的情况。“日军在冀中根据地实行‘三光’政策,部队为保护群众冲进包围圈,发现情况不妙后,有可能带着妇孺一起突围,最后被敌人围歼在雪村。”

为何遗骸呈现出随机分布的混乱状态?和史料记载对照后,团队得出的初步判断是,“可能与埋葬过程的紧急有关,战斗结束后,附近老百姓冒着非常大的风险收敛遗体,大概是来不及分辨就将遗体就近埋到了一起,非常匆忙。”

“通过体质鉴定,能够看到年轻的战士们带着数名孩童突围的场景,其中最小的个体才一岁左右。”在体质鉴定中,这是让团队最震撼的场景。“如果最终同位素和DNA证据能证明我们的推论,那么可以想象这样一个场景,在战事不利的情况下,战士带着一群老弱妇孺突围,村民也愿意跟着战士一起走,这就是‘群众基础好’和军民鱼水情最生动的写照。”文少卿说。

除已完成的体质鉴定之外,团队还将对35个保存较好的颅骨进行面貌复原,并对所有个体做同位素和DNA鉴定。其中,通过锶同位素可以推断样本的地理来源,判别个体为本地人或外地人,而碳氮同位素有助于判断他们的生活方式、营养状况等,DNA鉴定则可帮助烈士寻亲、明确身份。

遗骸中的老弱妇孺样本究竟是军队非战斗人员还是本地群众?101具遗骸数据最终将为大家讲述什么故事?团队表示,所有推测将通过后续的同位素及DNA鉴定结果进行证实。

文/晨报记者 何雅君 通讯员 李斯嘉 胡惠雯
图/文少卿团队提供