

上周末,6名上海中学生进京。本报特派记者全程跟随采访——

## 与航天员杨利伟面对面“问太空”



■ 七宝二中的黄冠中同学送给杨利伟一幅儿童版画



■ 在中华航天博物馆里,孩子们坐上“神六”发射模拟指挥台

本版摄影 朱水苗



特派记者 马亚宁

上周末,6名上海中学生进京,代表160万上海小朋友与“中国航天第一人”杨利伟面对面,畅所欲言“问太空”。本报特派记者全程跟随采访。

## 准备了一大堆的问题

大背包、手提袋、长卷轴、万镜框……11月30日晚7时许,6名上海中学生背起行囊,拎着小礼物,踏上赴京列车。

列车缓缓启动,孩子们挤在不到4平方米的软卧车厢里,兴奋地“炫耀”着各自的问题。

“杨利伟叔叔,你在中学时代想过遨游太空吗?”“你平时如何训练?”七宝二中的黄冠中说出了最想问的问题,然后掏出一张小纸头,上面密密麻麻写着同学们“嘱托”的提问。

市八中学初二女孩贺怡灵忽闪着大眼睛,撇撇嘴,悄悄地说:“我们全校每人一问,足有几百个问题,都让我代问杨叔叔呢。”

四平中学的李嘉捷自称“责任重大”:“如果不能带回满意答案,他们会把我‘吃’了。”

角落里,顾洁丽同学穿着位育高级中学校服,表情严肃,请大家给自己一点建议:“我从小热爱无线电,这次最想了解的却是,杨叔叔如何锤炼心理素质?”

金洋来自松江二中,准备的问题蛮成熟:“很多上海父母都给孩子请家教。您从小到大父母不怎么管您,请问您是如何成才的?您觉得有必要请家教吗?”

震旦外国语中学的何晨琳,则趴在车厢小桌上“唰唰”速记。她是名“小记者”,采访过不少名人。启程前,她已经查找了不少资料,写好了提纲,甚至通读了《中国航天员执行首次载人飞行任务纪实》,要为小读者们多挖“太空新闻”。

## 每人一问,杨利伟一一回答

第二天一早,火车准时到达北京,孩子们马不停蹄,赶往位于首都西北郊的北京航天基地。

北京的冬天寒冷而肃静。中国航天员科研训练中心贵宾室里,孩子们时而低头温习问题,时而向门口张望。身旁,笔记本、签字笔、照相机“各就各位”;脚边,摆满了远道捎来的小礼物:书法作品、火箭模型、航天员泥人、儿童版画……

“杨利伟叔叔来了。”

黑色高领毛衣、藏青色茄克衫、长裤、圆头休闲皮鞋。杨利伟一身便装,坐到孩子们中间。“太熟悉杨叔叔的军装照,一下子没认出来。”何晨琳同学小声嘀咕了一句。

简单寒暄后,杨利伟以军人特有的质朴和真诚,直奔主题:“上海小朋友,你们有什么

## 杨利伟对话上海小朋友

问:杨利伟叔叔,您好。我看电视注意到,“神五”是倾斜落地,“神六”降落是垂直的,这两种不同的返回姿态,是有意而为吗?

答:飞船着陆姿态不是有意安排的。航天器返回,距地约10公里,会打开减速伞。落地姿态,与下降速度和风速有关。“神六”落地,地面风速很小。“神五”则碰到较大风速,着陆时,减速伞还破了一个地方。当然,我们希望飞船降落地点,没有风,返回舱保持垂直姿态,里面的航天员也可以很舒服。

问:飞船穿过黑障区,信号全部中断,您当时有什么感觉?

答:穿越黑障区,经过非常稠密的大气层,飞船外面形成一个封闭的等离子壳,温度高达1600℃至1800℃,没有通讯信号。航天员生理上承受很大过载和振动。不过,对于职业航天员来讲,飞过黑障区是很正常的事情。

问:请问太空中写字的笔,是什么样的?

航天员如何处理个人卫生?您在太空飞行时,为什么不脱宇航服呢?

答:我国的太空笔是特制的。因为在微重力环境下,没有重力作用,普通笔写不出来。俄罗斯航天员直接使用铅笔,美国航天员使用特制太空笔;航天员个人卫生,是用飞船上的收集装置,采集并分离处置;至于宇航服,“神五”升空是我国初次航天载人飞行,一个人执行任务,为保障安全,没有设计脱宇航服环节。

问:在整个飞行中只有您一个人,寂寞吗?

答:我在航天飞行中,设计有100多项工作,任务饱满而紧张。空闲的时候,还要和地面交流。而且,整个航天工作有很多领导、科研人员、战友的支持,地面训练中,也接受过心理辅导。所以,没有感觉到寂寞。

问:您“飞天”时的心跳一直保持在每分钟70多次,这种稳定的心态很惊人。请问您

如何保持钢铁般的意志和良好的心理素质?

答:这是多方面原因构成的。首先,和个人性格有关;其次,是因为长期工作经历和生活阅历的锤炼;第三,要对工作或事业有很好的理解:航天员是个光辉的职业,为祖国航天事业,为中华民族梦圆“飞天”,向高风险挑战,付出一切,我觉得很值得。而且,我对国家科技的发展很信任,对航天员多年的训练充满自信。

问:听说航天员训练很艰苦。请问,平时都有哪些训练?您现在还坚持训练吗?

答:航天员训练很多,分很多阶段,主要包括:基础理论训练,如天文地理、飞船知识、外语训练、绘画美术、音乐欣赏等;专业训练,如宇航服结构理论、飞船操作、舱门开启、特殊因素训练、失重体验等等。我现在仍在坚持训练,成绩还不错。

问:如果当时首飞上天的不是您,而是其他队友,您会怎么办?

答:很正常啊。国家航天任务,由谁完成不重要,重要的是如何完成。

## 【焦点链接】

## 将公开选拔20名“问天少年”

下周日(12月9日)，“我问星空”系列活动将公开选拔20名“问天少年”，“天地对话”国际空间站宇航员。选拔间隙，几名直接提问中国“太空人”的上海中学生，将联合发布此次国内“问天行”台前幕后的点点滴滴。

“幕后制作人”之一，上海青少年科技教育中心教师施浩透露，“天地对话”特需的5米长“八木”天线——高增益超短波天线，以及地面接收电台，已准备就绪，并设计好两套方案，应对可能出现的空间障碍。“问天少

问题就问吧。”

“大同学”金洋习惯性地扶扶眼镜，第一个发问：“我看电视注意到，‘神五’是倾斜落地，‘神六’降落是垂直的，这两种不同的返回姿态，是有意的吗？”

杨利伟听后，呵呵一笑：“小朋友观察得很仔细嘛。”

接下来，5名小朋友一个个提问，杨利伟逐一回答。碰到较为生涩的科学名词，他就用双手稍做比划，语速放慢，看孩子们频频点头，落笔记清，才进入到下一个内容。

正当孩子们要开始第二轮提问时，一旁的工作人员提醒，时间差不多了。杨利伟抱歉地环顾四周：“是不是每个孩子都回答了一个问题？”得到肯定答复后，他起身致歉：“实在不好意思，只能回答你们一人一问。马上有个宇航服技术鉴定会，实在不能脱身。请你们代我向上海市的小朋友们问好！”

合影签名，交换礼物后，杨利伟匆匆离去。原来，杨利伟11月30日晚上刚出差回京，本打算周六上午休息半天，笃笃定定回答上海小朋友的“太空问”。不料临时要开重要会议，只能抽出20分钟的早餐时间，保证小

年”选拔出来后，经国际空间站再次确认通讯时间，全市中小学生对期待已久的“我问星空”将迎来“天问时刻”。

目前，已有百余名上海中小学生对报名参加“问天少年”。选拔为期一天，分笔试和面试两部分。

笔试主要考察孩子们的航空航天、无线电通讯等基本科普知识，面试侧重语言表达、英语口语、灵活性等个人素质。在此过程中，穿插介绍杨利伟的航天问答，让孩子们

客人们不虚此行。

孩子们虽犹未尽，但也能充分理解。12岁的黄冠中小朋友，4年前参加过学校的“神五”朗诵比赛，做梦都想见到杨利伟叔叔。今天，小家伙终于“圆梦”，高兴得手舞足蹈：“有好多问题，还没来得及问呢。不过，能见到杨利伟叔叔，我就开心极了！”

## 参观航天城和航天博物馆

许多问题尚无着落，活动领队、上海青少年科技教育中心副主任徐尔提议，带大家参观北京航天城和中华航天博物馆，边走边看找“答案”。

走进近2000平方米的航天员全任务飞行训练模拟大厅，孩子们被十几米高的航天飞行训练器深深吸引。这是难得一见的“真家伙”，返回舱连接轨道舱，舱内设备齐全，大小格局和“神五”“神六”一模一样，航天员每周都要来此实训。10余幅硕大的照片，记录航天员4年训练的全套项目——读书考试、仪表操作、协同训练、开启舱门、失重飞行、前庭功能训练、冲击体验、野外生存……

“航天员培训真复杂！他们都是40多岁

给孩子们描述北京航天城里的所见所闻，讲解中华航天博物馆里的真火箭真卫星，以吸引更多青少年从小热爱“仰望星空”。

令人高兴的是，此次深入北京航天基地，6名中学生还带回一个好消息。每年夏天，中国航天员大本营公开举办“小航天员”体验营，从全国各地精挑细选50名青少年，参与航天员训练，成为一名“小航天员”。明年，这项选拔工作有望在上海举行，让上海小朋友有更多机会入选“小航天员”：穿上价值百万元的航天服，瞬间体验太空生活，品尝太空食品，与中国“太空人”亲密接触。

的大人，还要天天学知识、背英文、参加各种训练。”在体能训练室里，顾洁丽同学被航天员持之以恒的体能训练震撼了：瑜珈垫、跑步机、拉力器等各种运动器械应有尽有。一台进口的动态攀岩器，只能被上肢力量超强的人“征服”；门口一台体重计，时刻提醒每位航天员，体重不得超过70公斤。

离开航天员大队，穿过几条笔直的大路，就是北京航天飞行控制中心。2个月前，“嫦娥”卫星准确接收这里发出的条条指令，一飞冲天。“从没想到，自己能来到这个地方！”贺怡灵同学东张西望，频频按动快门，恨不得记录下目之所及，将“嫦娥”奔月的“中枢神经”全部带回家，给同学老师和爸爸妈妈看。

下午，孩子们深入“国防禁地”——中华航天博物馆，见识了长征系列备用火箭。近50米长的洁白火箭，有的深埋地下，保持“发射”姿态；有的平躺地面，如同一列火车。

参加过中学生水火箭比赛的李嘉捷同学连连咋舌：“这些庞然大物真了不起！回到上海，我要从外型、结构上借鉴一下，改造自己的水火箭，让它更像一枚‘真火箭’！”

评论 07120310201