

山东峰山地质公园主要地质遗迹资源与开发保护

刘文峰¹⁾, 肖卫国²⁾, 蒙永辉²⁾, 高鲁飞¹⁾

1) 山东省物化探勘查院, 山东, 济南, 250013; 2) 山东省地质环境监测总站, 山东, 济南, 250014

山东峰山省级地质公园位于邹城市峰山镇和千泉街道办事处, 是一座以花岗岩巨型石蛋地貌为鲜明特色的地质公园, 具有较好的地学旅游开发基础。公园内自然景观优美奇特, 历史悠久, 山险洞奇, 素有“邹鲁奇秀”、“岱南奇观”之美誉, 山上怪石堆叠, 孔窍幽邃, 峰插天表, 泉涌云间, 登临凭眺, 移步异景, 集泰山之雄、黄山之奇、华山之险于一身。山中有冠子峰(图 1)、龟豚吻、车毂峰、三十六洞天等自然景观, 具有国内外独特的地质遗迹资源, 有极高的科考价值和观赏价值, 是地学科普、观光旅游、休闲娱乐的理想之地。

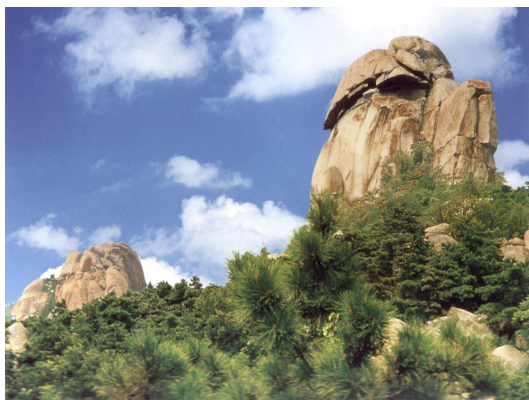


图 1 冠子峰

1 主要地质遗迹资源

1.1 花岗岩山岳奇峰遗迹

峰山地质公园内的山体均具典型的花岗岩地质地貌景观(王世进等, 2013), 其中峰山自古以奇峰怪石著称于世。山坡大部分由怪石堆砌而成, 俗称“峰山的石头一没根”。五华峰峰插天表, 丹丸峰凌空突兀。除峰山主峰五华峰外, 西峰、冠子峰、光风霁月峰、九峰叠嶂, 山峰怪石林立, 令人叹奇。其独具特色的地质景观具有很高的地貌学研究价值。峰山自古名人墨客络绎登临, 孔子、孟子、秦始皇、刘邦、李白、杜甫、欧阳修、乾隆等文豪

墨客、帝王将相都曾登临峰山留下许多瑰丽的诗文墨宝、碑碣石刻, 《孟子·尽心上》曰: “孔子登东山而小鲁, 登泰山而小天下”, 东山即指峰山。

1.2 典型的地质构造

园区内普遍发育一组 X 型共轭节理系, 走向分别为 $220^{\circ} \sim 240^{\circ}$ 、 $315^{\circ} \sim 326^{\circ}$, 产状均近直立, 节理面平直, 间距 $1.5 \sim 10\text{m}$ 不等, 主节理边部发育次级羽状小节理。此外区内比较发育的节理还有走向 $265^{\circ} \sim 285^{\circ}$ 、 $291^{\circ} \sim 305^{\circ}$ 、近南北向的节理组、弧形节理以及一组极其发育的近水平的节理系, 典型的表象如袈裟石地质遗迹。这些节理在区内疏密不均, 有的平直、有的波状弯曲, 有的呈龟裂状交错在一起, 其发育程度和构造形迹的保存在其它地区十分少见, 在山体的上部和陡坡处出露较好。

1.3 奇石景观遗迹

具有大量的象形石, 各种各样的华丽石柱、奇形怪石宛如天然群雕, 玲珑剔透、神奇灵秀、天成奇绝。峰山上可呼其名的奇石就达 300 多块, 有二十四名石, 如子孙石、元宝石、五巧石、桃花石、蛙石、鸽子楼石、荞麦石、虎皮石、静石、凤烟石、鸚鵡石、断机石等, 具有极高的观赏价值。还有些象形石虽无命名, 但惟妙惟肖, 令人叹为观止。峰山多象形石, 自古名闻天下, 而且每个奇石都有一个神奇的传说。另外峰山、牙山等石柱发育, 局部形成小石林, 也极具观赏和研究价值。

1.4 水体景观遗迹

奇泉, 多分布于峰山洞穴中, 如泮池洞内, 汪汪池水, 四季汨流, 味甚甘美, 梁祝读书洞中的“鸣心泉”和“梁祝池”, 泉水表澈叮咚, 令游人心荡神怡, 流连忘返。甘泉洞中更是泉水甜美, 浸入肺腑, 不亚于圣水甘露。盘龙洞中的“空谷寒泉”, 让人“进洞周身汗, 三步风透心”。“洗耳泉”叮咚

收稿日期: 2015-02-05; 改回日期: 2015-02-06; 责任编辑: 郝梓国。

作者简介: 刘文峰, 男, 1977 年生。大学, 工程师, 水工环专业。Email: wwwwhyliu@yeah.net。

作响, 犹琴弦之音。朝阳洞中泉水直冲而下, 如银河落天, 响水洞中百泉齐涌, 响水动心弦。而位于白云宫玉泉殿西的圣水泉, 俗称“三眼对”, 即人眼看井眼, 井眼对泉眼。世人掬此泉水浣目, 传可却病消难。脉泄甘露池, 所贮之水, 千人饮不竭, 味甚甘美。

另外, 还有大小黑虎泉, 源头活水, 天水池, 幽溪玄远, 玉泉源、仙源泉、龙泉、莲池、美发池、金水湾、金水河、万寿泉、沁心泉等等均是山间奇泉, 清泉甘冽。每至雨季, 更是泉水奔涌, 山上瀑布如银练倒挂, 奇山、异石、泉水、瀑布、松柏构成了一幅山水盆景, 令游人乐而忘返。这些泉水以基岩裂隙水为主, 部分为第四系孔隙水, 具有较好的水文地质研究、参观价值。

1.5 地质灾害遗迹

峰山及园区内的牙山、护驾山等山体大型节理极其发育, 裂隙密集, 岩石风化强烈。当有强烈地震发生时, 可以引起山崩现象。

如峰山自山脚之下的峰山街村头, 即见满山崩岩滚石, 卵垒叠置, 自峰至麓, 石涛滚滚, 大有动一卵石山即全倾之势。自峰山东路的羊车故道上山, 一眼望去, 巨型的花岗岩滚石相互堆砌在一起, 因势而就, 形成一片壮观的石海。自西路, 各种巨岩戏腾左右, 在山坳、山脚处, 滚石分布较多, 陡坡和山巅则较少。这是典型的由地震或重力等因素引起的岩石崩落遗迹, 极具崩塌地质灾害研究价值。

2 开发保护

2.1 保护的意義

峰山地质地貌景观独特, 具有国内外罕见的花岗岩巨型石蛋地貌。美国的约瑟密特国家公园, 阿尔卑斯山和比里牛斯山地区的国家公园和我国三江并流带风景区、三亚热带海滨风景区等其它一些典型花岗岩成岩地区, 均未有如此奇特的地貌景观。此外还有大量分布的奇泉, 造型独特的花岗岩奇峰。因此, 峰山地质遗迹保护区的地质、地貌景观在国际上具有典型性和稀有性, 而且保存完好, 具有极高的科学研究价值。

园区内地质遗迹能为区域地质历史演化阶段提供重要证据。区内的宁子洞单元斑状中粒含黑云花岗闪长岩和望子山单元斑状粗粒花岗闪长岩, 是峰山超单元的主体岩性, 在区内出露较好, 在区域

上分布面积广。峰山超单元是 25 亿年前晚太古宙五台期侵入岩, 经后期区域变质而成, 鲁西区域上第二次大规模的岩浆侵入。该变质侵入岩体矿物略具定向性, 具弱片麻状构造, 含有较多的角闪石岩包体和少量黑云变粒岩包体, 在区域上具有可对比性。

2.2 保护措施

园区于 1999 年被济宁市政府列为地质地貌景观保护区。2004 年成功申报省级地质公园, 2006 年开园揭牌。2012 年邹城市政府组织编写了《山东邹城峰山省级地质公园规划(2012~2025 年)》, 以指导地质公园的保护和建设。

园内的旅游道路、供水供电、通讯等基础设施比较完备。地质遗迹景点说明牌、部分交通引导标识牌和游览手册、游览图、科普长廊、主碑等已基本建设齐全, 邀请相关地质专家主讲地质相关知识培训导游, 使其在实际导游过程中, 增加游客的地质知识、满足游客的地质好奇心。

峰山的地质遗迹点审美观光价值较高, 对游客吸引力较大, 但作为园区的主体岩性花岗岩球状风化严重, 形成“石蛋子”而不稳定, 存在崩塌地质灾害危险, 威胁游客生命财产安全。对地质遗迹景观、威胁地质遗迹景观或人文自然景观的崩塌体采用工程措施加固消除。

观海台地质遗迹点可俯瞰峰山, 领略峰山的山山水水。在观海石一车毂峰—丹丸峰之间修建科考步道, 加大峰山“石蛋子”地貌和崩塌地质遗迹的宣传力度, 使游客大尺度领略峰山地质地貌景观。

3 结语

峰山地质公园是一处具有“奇、险、灵、秀”特色的地质遗迹景观, 是兼有审美观光和科研科考价值的综合性地质公园。在园区建设上, 应坚持积极保护与合理开发相结合, 加强管理与宣传教育相结合的原则(杨斌等, 2002), 最终达到保护地质遗迹、旅游开发和普及科学知识相统一的目的。

参 考 文 献

- 王世进, 万渝生, 张增奇, 等. 2013. 山东省主要地质遗迹形成时代及分布特征. 山东国土资源, 29(2): 1~11.
- 杨斌, 刘书才, 黄文院. 2002. 浅谈山东省地质遗迹及其保护. 山东国土资源, 18(6): 33~36.