

# 尼洋河流域自然地理野外综合实习路线设计及问题探究

次仁 王乾龙 拉巴

(西藏大学理学院, 西藏拉萨 850000)

**摘要:** 自然地理野外实习是自然地理教学的重要环节, 其路线的设计应遵循典型化和综合化的原则。尼洋河流域是开展自然地理综合野外实习的理想场所之一。文章以拉萨河谷-米拉山口-工布江达县-巴宜镇-色季拉山-鲁朗镇-米林县一线为例, 探讨了尼洋河流域自然地理野外综合实习区现状及实习区存在的问题, 提出相应改进措施, 为相关专业在尼洋河流域开展自然地理野外综合实习工作提供参考。

**关键词:** 尼洋河流域; 自然地理; 综合实习

自然地理野外实习是地理科学及其相关专业教学计划规定的必要的实践教学环节。学生通过野外综合实习, 从自然界系统的认识和观察不同地理事物的具体特征及空间分布规律等, 进而获得地理要素与环境之间的相互联系、相互依存关系, 巩固和丰富在课堂上学习的知识, 加深对已有地理科学知识的理解。通过野外实习也可以磨炼学生的意志, 培养加强团结、密切协作的团队精神。

## 一、尼洋河流域自然地理野外综合实习区概况

尼洋河流域自然地理野外综合实习区位于拉萨河中游、尼洋河流域, 以及雅鲁藏布江东段河谷; 在行政区划上包括拉萨市达孜区、墨竹工卡县, 林芝市的工布江达县、巴宜区、米林县。拉萨-达孜区-墨竹工卡县-米拉山口-工布江达县-巴宜镇-色季拉山-鲁朗镇-米林县-巴宜镇-拉萨市, 实习点设计路线: 如图1所示。本区内山峦起伏, 地势险峻, 森林广布, 地貌类型复杂多样。东北部和西北部为藏东南湿地河谷地貌, 尼洋河东南部为雅鲁藏布中游河谷地貌。主要包括拉萨河谷、尼洋河谷、雅鲁藏布中下游河谷等三个自然地理单元。



图1 拉萨-尼洋河流域自然地理综合野外实习路线图

尼洋河流域自然地理野外综合实习西北侧为冈底斯山脉、北侧高大的念青唐古拉山脉、东部系横断山脉、南侧为喜马拉雅山脉东段。因受地形地貌及丰沛降水影响, 不仅发育有冰川、流水等类型多样的地貌单元而且滑坡、泥石流等地质灾害也极为频繁。由于本区山高谷深, 相对高差造成地貌上的垂直分带现象明显, 不同高程地带地貌类型组合也不相同, 地貌类型较为丰富。

尼洋河流域是本实习区的核心区域, 该流域地处于藏东南东西向与南北向山脉的交汇复合处, 高原与藏东南峡谷的过渡地区。地形上北面为念青唐古拉山脉, 南面沿米拉山以东到色季拉山以西, 为深切的高山峡谷地貌。流域内的主干河流尼洋河发源于念青唐古拉山南麓的错木果拉冰川湖, 为雅鲁藏布江中游下段左岸一级支流。

区域地质构造特征以一系列近东西向的断裂、褶皱、花岗岩体为主, 岩性主要为熔岩及火山碎屑岩; 由于内动力作用, 造成结构松弛, 致使山崩、滑坡、泥石流等地质灾害频繁发生。

尼洋河流域上中游段阳坡, 主要为灌丛松柏疏林, 阴坡为次生杨桦混交林。中下游地区为高山栎和高山松。高山上部和一些深切的沟谷中, 因土壤湿度大, 分布有大量的云杉、冷杉林。区域内垂直分带特征明显, 海拔<4200米为森林, 4200-4500米为灌丛草甸, 4500-5200米为高山草甸, 5200米以上为高山寒冻带和高山冰雪带。流域内海拔由低到高分布着褐土、棕壤、棕色针叶林土, 亚高山草甸土, 高山草甸土等主要土壤类型。

代表性实习点有尼洋河流域与帕隆藏布流域的分水岭的色季拉山实习点, 该点森林原始景观保存完好, 素有“天然的自然博物馆”之称。

喻为“龙王谷”的鲁朗, 鲁朗海拔3700米, 是一处狭长的典型的高原山地草甸带, 长约15公里, 平均宽约1公里。两侧青山由低往高分别由灌木丛及茂密的云杉和松树构成“鲁朗林海”; 宽谷内为一片宽广的高山草甸区, 草甸上生长有报春花、紫苑花、草梅花、马先蒿花等众多野花, 与独居林区特色的建筑群构成了一幅优美的“山居图”。

雅鲁藏布江大峡谷由于高峰和峡谷为邻, 几千米的强烈地形反差, 构成了堪称世界第一的壮丽景观, 是世界第一深度大峡谷。

自2002年开始, 西藏大学地理专业大二学生于每年7月底到尼洋河流域开展自然地理野外综合实习, 经过10多年的努力, 地理科学及相关专业在该区域开展实习工作已经具有较好的基础, 已经可以常态化地开展每年的实习工作, 与此同时也存在诸多问题。

## 二、尼洋河流域自然地理野外综合实习区存在的问题

### (一) 经费不足, 使吃、住、行各方面带来问题

目前西藏大学学生野外实习基本上实行学校出资与学生个人筹资一部分相结合的原则。虽然学校对本专科学生的实践课程非常重视, 实习经费也不断在增加, 由过去的 160 元/人增加到 450 元/人到目前的 680 元/人。但随着西藏社会经济的不断发展, 物价随之上涨, 野外实习经费仍严重不足。再加之我校在实习区还没能建立实习基地, 学生住宿只能选择在较偏远价格相对低廉的城郊地段, 这给实习学生吃、住、行各方面带来较大不便。

### (二) 自然地理野外综合实习时间短, 实习工作量大

目前我校自然地理野外综合实习根据经费开支保障情况, 实习时间只能安排 5-6 天。要在短短 5-6 天内完成该实习区内所有具代表性自然地理要素认识、观察、了解, 只能压缩时间, 加大实习工作量, 这又会影响到实习内容质量与实习效果。

### (三) 自然地理野外综合实习时间安排不合理

目前根据学校整体教学工作部署, 自然地理野外综合实习时间只能安排在 6 月底-7 月中旬。该时段既是旅游旺季、又是西藏的雨季; 这一时段阴雨连绵, 极易出现滑坡、塌方、泥石流等地质灾害, 既给实习队伍的交通安全及徒步实习的安全带来较大安全隐患, 又增加实习经费开支。

### (四) 严重影响交通通达度

由于西藏特殊的地理环境因子的影响, 每年夏季雨季来临后全区各地极易发生各类地质灾害, 给交通安全出行造成极大隐患。因每车规定限载人数与实习学生人数难以符合, 如若单独包车增加实习经费开支; 因此实习队伍只能选择乘坐固定线路班车, 这样出现其他乘客与实习学生拼车现象, 故沿途许多具有代表性实习点(如松多、日多温泉)不能进行集中讲解, 影响实习效果。

### (五) 有的实习点已建立景区, 因门票问题, 不能前去实习

由于尼洋河流域风景秀丽、景色宜人, 许多自然地理野外综合实习点已被开发成旅游景点, 如巴松措、巨柏林、鲁朗林海、雅鲁藏布江大峡谷等。进入景区需要支付高额门票, 大大增加了学生个人经费支出量, 很多学生无法承担, 只能取消预定实习内容。

## 三、尼洋河流域自然地理野外综合实习区条件改进措施:

根据分析尼洋河流域自然地理野外综合实习区目前现状与所存在的问题, 我们将从以下几个方面提出自然地理野外综合实习改进的措施:

### (一) 加强自然地理野外综合实习的室内分析工作

针对实习经费短缺、实习时间短造成尼洋河流域自然地理野外综合实习区内容压缩等问题。既要在规定时间内保质保量完成实践教学大纲安排的工作任务, 我们建议在开展野外实习教学之前, 做好相应自然地理野外综合实习区室内准备工作。包括人员组成、学生对该实习区各自然地理要素的了解情况, 让学生充分掌握好尼洋河流域自然地理野外综合实习区实习的具体

内容、具体方法及所需材料。

### (二) 适当调整自然地理野外综合实习的时间段

针对每年 6-7 月属于尼洋河流域自然地理野外综合实习区旅游旺季、雨季; 给自然地理野外综合实习带来安全隐患和经费开支加大的诸多问题。需要适当调整自然地理野外综合实习的时间段, 野外实践尽量安排在 5 月底或国庆黄金周以后, 这样既能避开旅游高峰期, 降低实习经费开支; 又能在尼洋河流域进入雨季前完成该实习区自然地理野外综合实习内容, 避开各种自然灾害给实习工作带来的安全隐患, 既能使实习工作任务按时完成, 又不影响实习效果。

### (三) 适当增加野外实习经费投入

尼洋河流域自然地理野外综合实习区涉及实习面广、实习内容丰富、实习点多。经费短缺造成实习时间与内容压缩, 明显不能适应和满足实践教学大纲的要求。根据尼洋河流域自然地理野外综合实习区实习内容与要求, 建议学校适当增加自然地理野外综合实习费用及解决实习指导教师的野外实习指导费用, 这既能有效提高实习指导教师的工作积极性, 又有利于学生顺利、圆满完成实习计划。

总之, 尼洋河流域自然地理野外综合实习区, 具备自然地理各要素的典型特征, 是进行自然地理野外实习的综合场所, 具备成为一流自然地理野外实习基地的客观条件, 应成为相关专业自然地理野外实习的理想选择。

### 参考文献:

- [1] 次仁, 赵剑波. 青藏高原典型自然地理野外实习路线的设计——以拉萨-羊八井-当雄-纳木错一线为例[J]. 高原科学研究, 2018(03): 14-19.
- [2] 林孝松. 自然地理野外实习基地建设研究[J]. 重庆交通大学学报(社会科学版), 2007, 7(s1): 86-89.
- [3] 衣华鹏, 张鹏宴. 自然地理实习基地建设与实践教学模式改革初探[J]. 实验室研究与探索, 2009, 28(02): 135-138.
- [4] 古格·其美多吉, 索朗仁青, 次仁, 鲁连仲, 白玛. 尼洋河流域主要地质灾害及其对策[J]. 《山地学报》, 2010, 28(05): 607-615.
- [5] 胡桂胜, 陈宁生, 邓虎. 基于 GIS 的西藏林芝地区泥石流易发与危险区分析[J]. 《水土保持研究》, 2012, 19(03): 195-200.
- [6] 黄伟. 藏东南林芝地区典型冰湖溃决泥石流基本特征和灾害链研究[D]. 四川成都: 成都理工大学, 2013.

基金项目: 第二次青藏高原综合科学考察研究项目“土地利用变化及其环境效应”(2019QZKK0603); 川藏铁路路基冻胀预报预警系统研发(项目编号: XZ202001YD0006C)。

作者简介: 次仁(1969-), 男, 西藏山南市人, 西藏大学理学院教授, 主要从事自然地理方向研究。