

# 地理野外实践活动对学生认知发展的影响

郭鹏程<sup>1</sup> 谢敏慧<sup>2</sup>

1. 广东省肇庆市华赋实验学校, 中国·广东 肇庆 526238;

2. 甘肃省武威市第八中学, 中国·甘肃 武威 733000

**【摘要】**认知发展可为学生建立学习基础,培养学生学习能力和学习兴趣,有利于形成终身学习的习惯。地理野外实践活动旨在培养学生的人地协调观、综合思维、区域认知和地理实践力等核心素养,对学生认知发展可产生重要影响。据此,从地理野外实践活动对学生认知发展产生影响的理论基础入手,深入探讨地理野外实践活动对学生认知发展产生的具体影响。发现地理野外实践活动可通过增强学生空间能力、培养学生科学探究能力、提高学生地理思维能力、促进学生抽象思维能力以及培养学生的环境意识,对学生认知发展产生具体影响。在此基础上,对地理野外实践活动与传统实践的对比分析,从而探究地理野外实践活动对学生认知发展产生影响的原因,以期为学生全面发展,优化教学模式提供有益借鉴。

**【关键词】**地理野外实践活动; 学生认知; 空间; 社会发展

认知,是指人们获得知识或应用知识过程,或信息加工过程,是人最基本的心理过程,包括感觉、知觉、记忆、思维、想象和语言等多种方面。人脑接受外界输入的信息,经过头脑加工处理,转换成内在心理活动,进而支配人行为,这个过程就是信息加工过程,也就是认知过程。学生认知提高对个人以及社会有重要影响<sup>[1]</sup>。就个人发展而言,一方面,良好认知发展能够提高学生的学习能力、问题解决能力和创新思维,为其未来学习和工作奠定基础。另一方面,学生在快速变化社会中,可通过良好认知能力更好地适应新环境、新技术和新挑战。此外,认知发展还为学生建立了学习的基础,培养了学习能力和学习兴趣,有利于形成终身学习的习惯<sup>[2]</sup>。就社会发展而言,其一学生高认知能力提高,将为社会培养更多高素质人才,从而推动社会进步和创新<sup>[3,4]</sup>。其二,学生认知发展还有助于缩小不同背景学生之间教育差距,促进教育公平,助力社会发展。此背景下,地理野外实践活动是连接理论与实际、提高学生感觉、知觉、记忆、思维、想象和语言等方面能力的重要教学形式。其一,学生能够通过地理野外实践活动可对实地考察、观测和体验<sup>[5]</sup>,将课堂所学知识与现实世界紧密结合,深化对地理概念和原理解,提升空间思维和分析问题能力<sup>[6]</sup>。其二,野外实践可通过还有利于激发学生学习兴趣,培养环境意识和可持续发展理念<sup>[7,8]</sup>。可以看出,深入研究地理野外实践活动对学生认知发展的影响,对于优化地理教学方法、提高教学质量具有重要的现实意义。

## 1 地理野外实践活动对学生认知发展产生影响的理论基础

加德纳多元智能理论指出,人类认知是包括语言智能、逻辑-数学智能、空间智能、音乐智能、身体-运动智能、

人际智能、内省智能和自然观察智能等多方面的。地理野外实践活动可为学生提供发展多种智能机会,是加德纳多元智能理论重要实践。第一,学生通过野外实践活动地形图绘制、方位判断等任务,可提高培养空间能力。第二,野外采样、数据分析等活动涉及数学计算和逻辑推理,有助于发展逻辑-数学智能。第三,野外实践往往需要团队合作,可培养学生人际智能。第四,学生在地理野外实践活动小组中的分工协作,沟通与交流,有助于培养学生交际技能。第四,野外实践也为培养自然观察智能提供了理想环境。学生在地理野外实践活动需要敏锐地观察自然现象,识别不同地貌特征,理解生态系统的运作,有助于提高对自然环境感知和理解能力。综合而言,地理野外活动的开展有助于学生培养空间能力、人际智能、交际技能以及对自然环境感知和理解能力,与加德纳多元智能理论相契合,是影响学生认知发展重要途径。

前文述及,学生认知能力的提高需要从感觉、知觉、记忆、思维、想象和语言等多种方面展开。此背景下,建构主义学习理论认为,学习是学习者主动构建知识过程,而非被动接受信息的过程。这与学生认知提高路径具有一致性。在地理野外实践活动中,学生作为学习的主体,可以充分发挥主观能动性。首先,学生在野外实践活动中通过观察、测量、记录等活动,主动获取信息,可提高学生学习积极性,更好接受相关知识,从而提高学生理解能力,加强学生认知。其次,野外实践中问题往往是开放性的,没有标准答案。这就要求学生运用已有知识,结合实地观察,提出见解和解释。在这个过程中,学生可主动思考,将新旧知识联系起来,形成认知结构,从而提高认知水平。此外,建构主义强调学习的社会性。由于在野外实践中,学生常以小组

形式工作,可在讨论、辩论、合作解决问题中,不断调整和完善自己的认知结构,提高认知水平。这种互动也有助于学生发展批判性思维和沟通能力。综上所述而言,地理野外活动开展有助于学生积极主动展开学习,与建构主义学习理论相契合,是影响学生认知发展重要方法。

## 2 地理野外实践活动对学生认知发展的具体影响

### 2.1 增强学生空间认知能力

地理野外实践活动通过直接观察和体验,能够显著增强学生的空间认知能力,提高学生认知水平。一方面,在实地考察中,学生可以亲身感受地形地貌、气候特征、植被分布等地理要素,建立起真实的空间概念。例如,学生通过实地测量山体高度、坡度等,可以更直观地理解等高线地形图表达方式。另一方面,野外实践还可以让学生体验不同地理尺度,从微观的岩石矿物观察到宏观地貌单元识别,帮助学生建立多尺度的空间认知框架。具体而言,学生通过实地考察不同地理区域特征与差异,能够加深对区域地理概念理解。长期的野外实践经历还可以培养学生“地理直觉”,即快速感知和理解地理环境的能力。这种空间认知能力的提升,不仅有助于地理学习,也是未来职业发展和日常生活的重要技能。

### 2.2 培养学生科学探究能力

野外实践活动为学生提供了亲身探究地理现象和过程机会,从而培养学生科学探究能力,提高学生认知水平。在野外,学生可以运用观察、测量、取样、记录等方法收集第一手资料,学习科学研究的基本方法,从而提高学生科学探究能力。例如,学生可通过河流断面测量来分析水文特征,或者采集土壤样本进行理化性质分析等。在这个过程中,学生需要学会提出科学问题、设计调查方案、进行数据分析和得出结论,这正是科学探究的完整过程。此外,野外实践活动因环境复杂性,需要多个学生进行团队合作,在提高学生协作能力和沟通技巧同时,培养学生科学探究能力。由此可见,学生通过长期野外实践,能够逐步形成严谨的科学态度和批判性思维,学会用科学方法去理解和解释地理现象,从而提高认知水平。

### 2.3 提高学生地理思维能力

地理野外实践活动能够显著提高学生的地理思维能力,特别是系统思维和综合分析能力,可提高学生认知水平。一方面,学生在复杂地理环境中需要综合考虑自然和人文因素的相互作用,理解地理系统整体性和关联性。例如,考察一个流域时,学生需要分析地形、气候、植被、水文、土地利用等多个要素如何相互影响,形成特定地理格局。这种思考过程有助于培养学生的系统思维能力,进而提高学生认知水平。另一方面,学生还可通过野外实践,将不同学科的知识综合运用,如将地质学知识与地貌分析相结合,或者将经济地理理论与实地观察相结合,从而培

养跨学科思维能力。此外,学生还可以利用野外实践常常对比分析不同地区地理特征,从而培养比较思维和归纳总结能力,提高学生认知水平。由此可以看出,学生通过长期野外实践,能够逐步形成“地理眼光”,即从地理学角度观察和思考问题的能力,进而提高认知水平。

### 2.4 促进学生抽象思维能力

地理野外实践活动为学生提供了将抽象概念具体化机会,可通过促进学生抽象思维能力,提高学生认知水平。其一,由于在课堂上对地形、气候、生态系统等概念的理论具有抽象性,学生可能无法对理论有更深入理解。而学生通过野外实践,能够亲眼看到、亲身体验这些地理现象,将抽象概念与具体实例联系起来,从而促进抽象思维能力提升,提高认知水平。其二,野外实践也要求学生进行抽象思考。在观察具体地理现象后,学生需要提炼出关键特征,归纳总结规律。这本身就是一个抽象化过程。其三,野外实践还涉及的地图绘制和解读,就是对现实地理环境抽象表达,有助于学生在实地考察和地图表达之间建立联系,锻炼其抽象思维能力,进而提高认知水平。综合而言,学生通过长期的野外实践,能够逐步提高将复杂地理信息抽象化、概念化的能力,这对于理解更高层次的地理理论和模型至关重要。

### 2.5 培养学生的环境意识

野外实践活动可通过培养学生环境意识,提高学生认知。首先,野外实践让学生直接接触自然环境,感受人类活动对环境影响。学生在野外实践活动中,可亲眼目睹水土流失、植被破坏、水质污染等环境问题,产生强烈视觉冲击和情感共鸣,从感官方面提高认知水平。其次,野外实践为学生提供了观察人地关系的机会。学生通过考察不同地区的土地利用方式、农业生产模式、城市规划等,能够理解人类活动与自然环境之间相互作用,进而提高认知水平。这有助于他们认识到人与自然和谐共处必要性,形成可持续发展理念。最后,野外实践活动中往往包含如采集水样、测量空气质量、调查植被覆盖率等环境监测和评估的任务,使得学生有机会运用科学方法来分析环境问题,并认识到每个人都有保护环境的责任。

## 3 地理野外实践活动与传统实践的对比分析

### 3.1 学习环境不同

传统实践主要在如教室、实验室等室内进行,空间封闭且狭小不利于时间活动的进一步开展。相比于传统实践,野外实践活动在真实自然和人文环境中开展,可使得学生直接接触和观察地理现象。除此之外,野外实践活动将学习场所从封闭室内环境扩展到广阔的户外世界,使学生能够亲身体会地理环境复杂性和多样性。学生可在户外世界实地考察如山川、河流、平原等各种地形地貌,观察不同气候现象和植被分布,从而了解人类活动对环境的影响等。这种直接

感知和观察方式, 远比在教室里通过图片、视频等二手资料更加生动形象。区别于传统实践, 在野外环境中, 学生能够运用多种感官进行学习, 不仅可以眼睛观察, 还可以触摸岩石、土壤质地, 听到自然界各种声音, 拥有全方位感官体验。这有助于学生加深对地理现象理解和记忆的同时, 也能激发学生好奇心和探究欲望, 促使其主动思考、提出问题。与此同时, 野外实践可用如使用指南针测量方位, 用GPS定位各种地理工具进行测量和采样, 为学生提供了亲自动手操作机会, 从而加深对地理研究方法理解。

### 3.2 学习方式更加主动

传统实践往往以教师讲解、学生操作为主, 而野外实践则要求学生主动观察、思考、探究, 可培养学生的自主学习能力和问题解决能力。相较于传统实践通常以教师为中心, 学生主要是被动接受知识和按照指示操作, 野外实践则更强调以学生为主体, 培养学生的自主学习能力和问题解决能力。一方面, 学生在野外实践中, 需要主动观察周围环境, 思考所见现象背后的地理原理, 并尝试运用所学知识解释和分析实际问题。这个过程不仅能加深对理论知识的理解, 还有助于激发学生探究热情, 提高学习主动性。另一方面, 学生在进行地理野外实践活动时需要亲自设计调查方案、收集数据、整理分析结果, 有助于学生提高学生思考的主动性, 进一步锻炼其研究能力和创新思维。此外, 由于野外实践中遇到的问题往往是开放性, 没有标准答案, 学生可运用批判性思维, 从多个角度分析问题, 提出可能的解决方案, 激发学生自豪感, 增强学生自驱力, 使得学生学习方式更加主动。总体而言, 相比传统实践, 野外实践使得学生学习方式更加主动, 从而更好地实现地理教学的目标, 培养学生的地理核心素养。

### 3.3 学习内容更加综合

传统实践往往聚焦于某一具体技能或知识点, 难以全面提高学生素养。相较于传统实践, 野外实践则如地形、气候、植被、人文等涉及多方面内容, 需要学生综合运用多学科知识, 培养跨学科思维能力。具体而言, 相较于传统实践, 野外实践活动通常涉及地形、气候、植被、水文、土壤等自然地理要素, 以及人口、聚落、经济等人文地理因素, 涵盖多种学习内容, 有助于促进学生全面发展。一方面, 野外实践需要使用数学知识进行数据处理和分析, 并运用物理知识理解地质现象, 应用生物学知识解释生态系统, 甚至需要历史和社会学知识来理解人文景观的形成, 使得学生学习内容更加全面。另一方面, 野外实践还为学生提供了将理论知识与实际相结合的机会, 极大丰富了学生学习内容深度, 使得学习内容更加综合。在野外实践活动中, 学生需要运用课堂所学的概念和理论来解释实地观察到的现象, 这不仅加深了对知识的理解, 也培养了学生的实践应用能力。总的来说, 相比传统实践, 野

外实践提供了一个更加开放、综合的学习环境, 使学生能够在真实情境中运用和整合多学科知识, 是得学生学习内容更加综合, 为学生未来面对复杂问题时的综合分析和解决能力奠定了基础。

## 4 结语

综上所述, 地理野外实践活动对学生认知发展具有重要意义。学生通过实地考察和亲身体验, 能够将课本知识与现实情境相结合, 在深化对地理概念和原理的理解的同时, 拓展学生视野, 培养学生观察能力、分析能力和问题解决能力。与此同时, 地理野外实践活动也有助于激发学生对地理学科兴趣和热情, 培养环境意识和可持续发展理念。未来, 随着科技进步和教育理念创新, 地理野外实践活动将在形式和内容上不断丰富, 为学生提供更加全面和深入的认知发展机会。教育工作者应当充分认识到野外实践重要性, 积极开展相关活动, 为培养具有地理素养新时代人才做出贡献。

### 参考文献:

- [1] 时勤, 马海翩, 焦松明. 初中学生认知技能培养的实验研究——基于核心胜任特征模型视角[J]. 当代教育理论与实践, 2024, 16(02): 1-7.
- [2] 刘立, 胡红梅. 高职学生认知习近平生态文明思想的现状及提升路径[J]. 湖北开放职业学院学报, 2023, 36(20): 116-118.
- [3] 谭春祥, 熊天生, 任胜平. 中职学生自我认知教育的主要内容研究[J]. 大众文艺, 2023(17): 141-143.
- [4] 吾不力海日·吾布力塔力普. 运用概念图进行生物教学对学生认知方式的影响[J]. 工业微生物, 2023, 53(04): 131-133.
- [5] 沙金燕. 基于核心素养的学生地理野外实践能力培养研究——以宁夏师范学院地理科学专业为例[J]. 宁夏师范学院学报, 2023, 44(11): 5-11.
- [6] 徐文芬. 指向初中地理实践力培养的野外考察活动探究[J]. 教学与管理, 2023(16): 45-48.
- [7] 刘嘉丽, 丁利. 基于地理实践力培养的中学地理野外实践课程研究——以人大附中高中地理野外实践课程为例[J]. 中学地理教学参考, 2023(08): 25-29.
- [8] 梁峰, 周焰. 小学教育专业地理野外实践教学探究[J]. 辽宁师专学报(自然科学版), 2021, 23(01): 54-57.

### 作者简介:

郭鹏程(1995.10.30—), 男, 山西吕梁人, 西北师范大学环境工程硕士研究生, 学校: 广东省肇庆市华赋实验学校, 研究方向: 地理教育;

谢敏慧(1995.11.10—), 女, 甘肃武威人, 西北师范大学人文地理学硕士研究生, 学校: 甘肃省武威市第八中学、中学一级教师, 研究方向: 地理教育。