

高中地理空间性学习障碍探究 ——以中国江苏省海州高级中学为例

Exploration into the Geospatial Learning Disorder in Senior High School

——Taking Haizhou Senior High School in Jiangsu Province, China, for Example

王蕾蕾^{1,2} 蔡珍树²

Leilei Wang^{1,2} Zhenshu Cai²

1. 陕西师范大学教育学院 中国·陕西 西安 710062

2. 江苏省海州高级中学 中国·江苏 连云港 222000

1. School of Education, Shaanxi Normal University, Xi'an, Shaanxi, 710062, China

2. Jiangsu Haizhou Senior High School, Lianyungang, Jiangsu, 222000, China

摘要: 以中国江苏省海州高级中学三个年级学生的半结构访谈资料为研究样本,运用内容分析法和扎根理论,探寻高中地理空间性学习障碍及其原因。研究发现:①高中地理空间性学习障碍主要有:个人情感态度障碍、学习方法障碍、空间思维障碍、外界因素障碍;②不同性别的地理空间性学习障碍存在差异;③不同年级的地理空间性学习障碍存在差异。在此基础上提出克服地理空间性学习障碍的相关措施,以期为新课程改革和教育教学实践提供有效指导。

Abstract: Taking the semi-structured interview data of three grade students of Haizhou Senior High School in Jiangsu Province, China as the research sample, the content analysis method and grounded theory are used to explore the geospatial learning disabilities in senior high schools and their causes. The study found that: ① Geospatial learning disabilities in senior high school mainly include: personal emotional attitude disorder, learning method disorder, spatial thinking disorder, and external factor disorder; ② There are differences in geospatial learning disabilities in different genders; ③ Geospatial learning disorders in different grades barriers vary. On this basis, relevant measures to overcome the learning barriers of geospatial are proposed, in order to provide effective guidance for the new curriculum reform and education and teaching practice.

关键词: 半结构访谈; 扎根理论; 空间性; 学习障碍

Keywords: semi-structured interview; rooted theory; spatial; learning disabilities

DOI: 10.12346/sde.v4i6.6576

1 引言

近年来,国家不断重视对基础课程的改革,以培养更有创造性和发展性的社会主义接班人。基础课程改革充分贯彻立德树人的根本使命,从地理学的本质出发,努力挖掘地理课程对于人全面发展的独特教育价值,培养地理学科核心素养,促进学生地理思维的发展,尤其是地理空间能力的发展,该理念旨在让地理教育真正融于生活,让学生在地理学习中得到能力的全面发展^[1]。而要想地理教育真正回归生活,

学生的能力全面快速提升,在地理空间能力的培养方面需要赋予更多的努力。这从近年来的高考出题方面可窥见一斑,地理图表题型所占分值比重一直很大。很多试题都是“以图入题”,几乎是“题题有图,无图不成题”。同时,不同的图表或文字相互结合,对考生地理空间能力提出了很高的要求。皮盖特指出地理空间能力包含图画式思考能力和操作性思考能力^[2]。彼德森认为地理空间能力是一种非言语信息技能,其涉及空间事物表征生成到处理转化的推理过程^[3]。袁

【作者简介】王蕾蕾(1989-),女,中国江苏连云港人,博士,中学一级教师,从事地理教育研究。

书琪认为地理空间能力包括空间信息收集、加工、存储和提取的能力、定位能力和思维力^[4]。学习障碍是指个人存在一种或多种心理和生理方面的困难和障碍^[5-9]。结合空间能力和学习障碍的定义,地理空间性学习障碍是指学习者在借助表征工具(地理图表、地球仪、多媒体等)在形成地理空间概念和进行空间推理过程中的遇到的学习性障碍^[10-14]。由于基础教育主要面对的是生理上相对健全的普通学生,论文中的地理空间性学习障碍主要是指心理上的障碍和困难。在以前的研究中,两大不足是显而易见的。首先,关于地理学科的学习障碍研究工作非常少,对地理学科中出现的问题缺少关注。其次,从方法论的角度来看,已有的地理学习障碍研究工作主要集中在量表性研究方面,很少运用扎根理论的方法进行质性的研究^[14-18]。

2 研究方法 with 样本

2.1 研究方法

论文主要采用内容分析法和扎根理论方法,对江苏省海州高级中学三个年级学生的半结构访谈资料进行内容分析。内容分析法最早起源于二战时期的军事情报研究,是一种客观地、系统的、定量地描述交流内容的研究方法^[19]。扎根理论(Grounded Theory)是一种从零散的数据中构建理论的一

种方法,它属于质性研究(Qualitative research)的范畴^[20]。

2.2 样本获取

论文半结构访谈内容主要包括两大部分,第一部分为受访者的社会学基本信息(性别、年级、年龄等)。第二部分为本次访谈的备选问题题型(剖面图题型、分布图题型、示意图题型、统计图题型、景观图题型)。第三部分为本次访谈的核心问题:①在地理学习过程中,你觉得哪些类型题目比较困难?②为什么觉得这类题目困难?③您对这些题目有什么感觉?本次半结构访谈的对象是江苏省海州高级中学的高一、高二、高三三个年级的学生。此次访谈共450份,其中有效访谈431份,有效率为95.78%,此次访谈有效率较高,调查结果可以较真实地反映出高中生地理空间性学习障碍的基本情况。

3 研究结果与分析

3.1 地理空间性学习障碍分析

通过扎根分析,论文获得1635个高中地理空间学习障碍编码,最终挖掘出江苏省海州高级中学地理空间性学习障碍的4大类目(包括12个二级类目)。他们分别为:①个人情感态度障碍;②学习方法障碍;③空间思维障碍;④外界因素障碍,见表1。

表1 高中地理空间学习障碍类目

类目	举例	频次	百分比(%)
个人情感态度障碍		678	41.47
1.1 自卑情绪	打小时候地理就不好/初中没怎么听,现在听不下去/天生就不适合学地理/地理是不可能学好的/没有一次考好的	153	9.36
1.2 抵触情绪	各种讨厌各种烦/见到地理脑袋自动断电/不是一般的不喜欢/坐不住/没耐心/看不下去/看到就想吐/单调乏味	283	17.31
1.3 畏惧情绪	一看到害怕/心发慌/脑袋一片空白/害怕遇到图表的题/看着就不会/无从下手	242	14.80
学习方法障碍		360	22.01
2.1 记忆力差	记不住/经常搞混淆/省会名称还分不清/国家太多,记不住/记了又忘/吃了忘鸡蛋/知识太碎记不住	61	3.73
2.2 不良学习习惯	经常忘掉看图例/没看懂题意就做题/做题一般不看材料	105	6.42
2.3 方法不对	拿到图表不知道怎么读/一做到图表题就错/缺少读图技巧	194	11.87
空间思维障碍		407	24.89
3.1 定位能力差	经纬网定位不行/遇到陌生地方无法定位/定位不准确/定位一做就错/最头疼的就是空间定位	204	12.48
3.2 提取信息能力差	信息太散,补发整合/从题目里什么也提取不了/看了半天也没看出来题目想干啥/看不懂	89	5.44
3.3 无法整合信息	单个会,凑到一起就瞎了/信息太散,无法整合	114	6.97
外界因素障碍		190	11.62
4.1 题目自身问题	题目表达不清楚/感觉有时会有歧义/乱七八糟的/模棱两可/图表质量太差/印刷有问题	97	5.93
4.2 教材编写	书上那么简单,一考就难/教材不好/看书看不懂	57	3.49
4.3 社会家庭氛围	地理是小科目/过B就行/得语数外得天下	36	2.20

在收集的 1635 个编码号中,从一级类目来看,个人情感态度障碍最多,有 678 个,占总体意义的 41.47%,其次是空间思维障碍,占 24.89%。高中地理空间学习障碍比重最小的是外界因素障碍,占总体意义的 11.62%,从二级类目来看,个人情感态度障碍中的抵触情绪最多,占总体意义的 17.31%。其次是个人情感态度障碍中的畏惧情绪,空间思维障碍里的定位能力差,学习方法障碍中的方法不对分别占 14.80%、12.48%、11.87%。比重最小的是外界因素障碍里的社会家庭氛围,占 2.20%。

3.2 地理空间性学习障碍对比分析

3.2.1 地理空间性学习障碍性别对比分析

由图 1 可知,男生地理空间性学习障碍主要为个人情感态度障碍,其次是学习方法障碍,女生地理空间性学习障碍主要为个人情感态度障碍和空间思维障碍,二者都表现出一定的个人情感态度障碍。男女生在个人情感态度障碍和空间思维障碍表现出显著的差异,在个人情感态度障碍方面,男生遇到的障碍明显比女生要大,这主要是因为男生平时控制力较弱,在地理空间性学习过程中更容易出现一些消极的情绪。在空间思维障碍方面,女生遇到的障碍明显比男生要大,这主要是因为男生的空间想象能力和逻辑思维能力较强,更善于推理和判断。

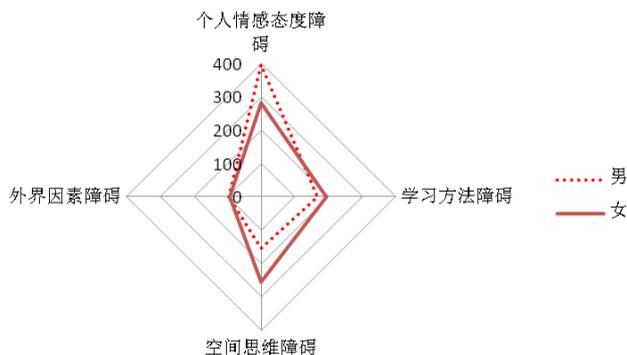


图 1 不同性别地理空间学习障碍

3.2.2 地理空间性学习障碍性别年级对比分析

由图 2 可知,高一年级地理空间性学习障碍主要为个人情感态度障碍,其次是学习方法障碍,高二年级地理空间性学习障碍主要为个人情感态度障碍和空间思维障碍,高三年级地理空间性学习障碍主要为个人情感态度障碍和学习方法障碍,三个年级都表现出一定的个人情感态度障碍。在个人情感态度障碍方面,高一年级学生遇到的障碍最大,高二遇到的障碍最小。这主要是因为高一年级主要学习必修 1 自然地理的内容,相对较难,容易使学生失去兴趣从而产生抵触情绪。高二年级主要学习必修 2 人文地理的内容,内容相对简单,所以产生的个人情感态度障碍较少。在学习方法障碍方面,高一高二年级遇到的障碍明显比高三年级要大,这主要是高三年级在积累了两年的学习方法后,在处理一些技

巧性的题目时遇到的困难相对较小。在空间思维障碍方面,三个年级差异不大。在外界因素障碍方面,高一年级最小,其他两个年级相对较大,这主要是因为高二高三分别要面临小高考、高考的分科,容易受到社会考试制度和家庭观念的左右。

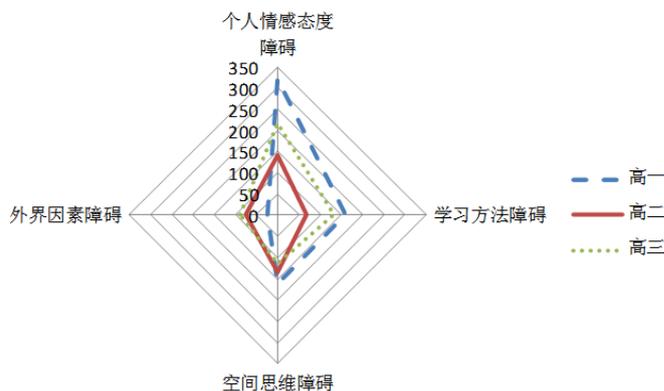


图 2 不同年级地理空间学习障碍

4 结论及建议

4.1 研究结论

研究发现:

①高中地理空间性学习障碍主要有:个人情感态度障碍、学习方法障碍、空间思维障碍、外界因素障碍。其中个人情感态度障碍最多,其次是空间思维障碍,比重最小的是外界因素障碍。

②不同性别的地理空间性学习障碍存在差异。男女生在个人情感态度障碍和空间思维障碍表现出显著的差异。

③不同年级的地理空间性学习障碍存在差异。在个人情感态度障碍方面,高一年级学生遇到的障碍最大,高二遇到的障碍最小。在学习方法障碍方面,高一高二年级遇到的障碍明显比高三年级要大。在空间思维障碍方面,三个年级差异不大。在外界因素障碍方面,高一年级最小,其他两个年级相对较大。

4.2 研究建议

①在教学中充分利用地理表征工具。在教学中尽量多使用地理图表、地球仪、多媒体音像资料,给学生创造一个立体形象的空间性概念。

②不同性别、不同年级空间性培养要有所侧重。在不同性别方面,女生要注重空间思维能力的培养。男生要注重兴趣和技巧的引导。高一年级要加强兴趣的培养,高二年级要注重方法技巧的提升。高三年级要注重培养地理空间差异和整合分析的能力。

③塑造全面发展的理念,营造合理的地理空间性学习氛围。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部.普通高中地理课程标准:2017年版[M].北京:人民教育出版社,2018.
- [2] Kirk S A, Elkins J. Characteristics of Children Enrolled in the Child Service Demonstration Centers[J]. *Journal of Learning Disabilities*,1975,8(10):630-637.
- [3] Fletcher J M, Lyon G R, Fuchs L S, et al. *Learning Disabilities: From Identification to Intervention*[M]. The Guilford Press,2006.
- [4] Reilly MD. Free elicitation of descriptive adjectives for tourism image assessment[J]. *Journal of Travel Research*,1990,28(3):21-26.
- [5] 杜高明,黄娟.学习障碍的界定及社会建构说[J].*中国特殊教育*,2008(12):82-87.
- [6] 张庆.中学生学业不良的非智力因素分析及对策研究[D].重庆:西南师范大学,2002.
- [7] 薛红.初中生地理学习中的思维障碍研究[D].上海:上海师范大学,2010.
- [8] 贾秀红.高中生地理读图用图学习障碍及对策研究[D].北京:首都师范大学,2007.
- [9] 王翔鹰.高中地理学困生形成的原因调查[D].大连:辽宁师范大学,2011.
- [10] Brown B, Perkins D, Brown G. Place attachment in a revitalizing neighborhood: individual and block levels of analysis[J]. *Journal of Environmental Psychology*,2003,23(7):259-271.
- [11] 徐宝,芳张,卫青.中学地理实验教学研究[M].西安:陕西师范大学出版总社有限公司,2010.
- [12] 周慧玲,许春晓,唐前松.认知差距、情感与旅游者场所依恋的关系研究——以都江堰为例[J].*人文地理*,2010,25(5):132-136.
- [13] 陆邵明.场所叙事及其对于城市文化特色与认同性建构探索——以上海滨水历史地段更新为例[J].*人文地理*,2013,28(3):51-57.
- [14] 陈德华.学习困难学生及其转化的基本策略[J].*现代特殊教育*,2001(7):15-18.
- [15] 李长河,张克东,何大光.对中学生的理想和学习动机的调查[J].*西南师范学院学报*,1982(2):123-127.
- [16] 赵长胜.浅析形象思维与地理教学[J].*辽宁教育行政学院学报*,2008(2):3.
- [17] 杜君兰.七年级地理教材地理规律内容体系研究[J].*内蒙古师范大学学报*,2009(10):2.
- [18] 于永德.高中生地理空间能力现状分析及教学策略研究[D].长春:东北师范大学,2008.
- [19] 王汝辉,张琼,赵吉明.基于内容分析法的名族村寨游客偏好研究——以丹巴县家居藏寨游客为例[J].*四川师范大学学报(社会科学版)*,2013,40(2):51-56.
- [20] Barney Glaser, Anselm Strauss. *The discovery of grounded theory*[M]. Cambridge, UK: Cambridge University Press,1967.