# 第五届全国地理学国家人才培养基地跨区域联合实习序

野外实习不仅是对专业基础知识的巩固,也是对野外调查方法的掌握,更是对把课堂知识用于解释生活中的地理现象和解决现实地理问题能力的培养。

全国地理学国家基础科学研究和教学人才培养基地跨区域联合实习是由国家自然科学基金委员会、教育部主办,地理学国家人才培养基地轮流承办,迄今为止已经连续举办了四届。今年夏天,从7月29日至8月12日,为期两周的第五届全国地理学国家理科基地跨区联合实习圆满完成了野外实习任务。我院派出的福建师范大学地理学理科基地实习队一行9人全程参加了本次联合实习。本届联合实习由北京师范大学和东北师范大学承办,福建师范大学、北京师范大学、东北师范大学、兰州大学、武汉大学、南京大学、华东师范大学、香港中文大学等19所高校的31位老师、61位学生,共92人参加。同时,在往届内地、港台高校共同参与的基础上,今年还有美国纽约大学的师生代表加入,成为本届联合实习的一个新的尝试。

在为期 15 天的实习中,实习队从北京出发,穿越 4 个省区,行程数千公里。逾越燕山,走入延庆盆地,踏上位于内蒙古高原和燕山山脉过渡区的坝上草原,后抵达吉林长春,向东穿过伊通河谷地迈过大黑山,横跨伊舒地堑,渡过松花江,翻越老爷岭后进入蛟河盆地,继续向东过张广才岭迈入敦化盆地,转而向南横渡牡丹江,进入长白山熔岩区,再沿着鸭绿江南下,到达中国最大的边境城市——丹东,最后沿辽宁黄海沿岸抵达美丽的滨海城市——大连。北京师范大学、东北师范大学派出了由具有丰富野外实习指导经验的教授、博士为主体的实习指导队伍,精选了区域特色明显、考察内容丰富、科学问题突出和实习基地建设基础较好的野外实习路线,准备了详尽的实习指导资料和完备的实习作业设备。联合实习队先后完成了北京城市空间结构与河流水系变迁实习,河北丰城坝上草原植物一土壤地理实习,敦化盆地自然地理考察,长白山火山锥温带山地垂直景观带、火山地貌、河谷地貌、熔岩台地、温带针阔混交林、碳化木、长白山博物馆考察,龙岗火山群、玛珥湖及沼泽湿地考察,望天洞温带地下喀斯特地貌考察,雅河河谷地貌考察,鸭绿江河口、丹东边境城市地理考察,金石滩地质公园海岸地貌考察,旅顺港考察,大连城市地理考察。



第五届全国地理学国家人才培养基地跨区域联合实习路线图

# 第一站:北京师范大学

7月29日,联合实习开幕式在北京师范大学举行。北京师范大学陈光巨副校长、教务处郑国民处长、国家自然科学基金委员会计划局人才处刘权处长等出席了开幕式。



全国地理学国家人才培养基地跨区域联合实习队开幕

北京师范大学知名教授周尚意老师从北京城市发展简史、昔日历代帝王对皇

城的规划与修建、现在北京城市的空间结构、未来北京城市空间规划4个部分,让同学们领略到北京这座有着3058年建城史古都的独有魅力。正如看惯了一个年富力强、成熟稳健的中年人,乍看他少年时代初出茅庐、羽翼未丰的青涩模样,看着他从这份艰苦简陋中发展出来的丰功伟业时,还是很震惊的。

国务院南水北调工程办公室主任李道峰老师详细讲述了"南水北调"工程与 北京市水资源利用之间的关系。在李老师深入浅出的带领下,实习队员们了解北 京市水资源分布特点以及水资源短缺引发的环境问题;南水北调工程东、中、西 线的全面建设情况及其所面临的主要问题等。



周尚意老师北京城市格局变化与水系变迁讲座

## 第二站:北京的胡同——南锣鼓巷

在对北京城市空间结构、城市发展简史和水系变迁有充分认知后,联合实习队学以致用,开展野外印证实习。在北京师范大学朱青老师带领下,同学们走进南锣鼓巷,揭开北京老胡同的神秘面纱,感受老北京世世代代传承下来的深刻烙印。实习中队员们先后考察了胡同"鱼骨状"的街巷棋盘格局、东贵于西的建筑文化格局、各种形制的府邸和院宅、以及对北京胡同文化起到重要保护作用的菊儿胡同改造工程。



北京市南锣鼓巷历史文化区考察

## 第三站:北京的水系

实习队在北京师范大学地理学与遥感科学学院院长杨胜天老师的带领下,走进奥林匹克森林公园考察北京河流水系变迁和人工沼泽湿地的作用与演化。杨院长的抛砖引玉后,实习队分为6个小组分别到北京永定河、玉渊潭、昆明湖、前海、后海、中南海、长河、通惠河等水系开展北京城市空间结构与水资源空间结构考察,印证和探究水脉对北京城市空间的发展和深厚的文化底蕴的作用。



## 北京市后海水资源考察

### 第四站:河北坝上草原

坝上草原位于河北省北部,为翼北坝上高原向内蒙古高原过渡的交接地带, 处于温带大陆性半湿润到半干旱季风气候边缘区,是我国北方农牧交错带的中 段,典型的生态环境脆弱地区。

坝上草原的实习考察路线为一条 10km 左右(东南-西北向)的地形横断面。 实习内容主要包括土壤类型鉴别及野外应证、土壤分布规律及影响因素、土壤野 外调查方法、土壤野外实验方法等。坝上草原在地域上属于栗钙土地带,但在中 尺度地形地貌、气候、水文、植被等成土因素的共同作用下,从坝头至大滩镇, 空间水平距离只有 10 余 km 的范围内,发育了多种土壤类型,如类黑土、黑砂土、 黑钙土、栗钙土、草甸土等。



河北省坝上草原植物群落调查



河北省坝上草原土壤地理实习



河北省坝上草原土壤地理实习环刀使用

## 第五站: 吉林省敦化盆地

敦化市位于吉林省东部山区,地处长白山腹地,是中国优秀旅游城市。敦化盆地是敦(化)一密(山)断裂带控制下发育的串珠断陷盆地。地层中有以硅藻土为代表的湖相沉积物。后第四纪新构造运动中玄武岩两期喷发,覆盖于湖向沉积物之上,形成具有四级地形面的敦化盆地。该区主要考察了玄武岩台地、牡丹江河谷地貌以及敦化自然区地域单元分布规律。



吉林省敦化市敦化断陷盆地



吉林省通化市浑江谷地河流堆积地貌

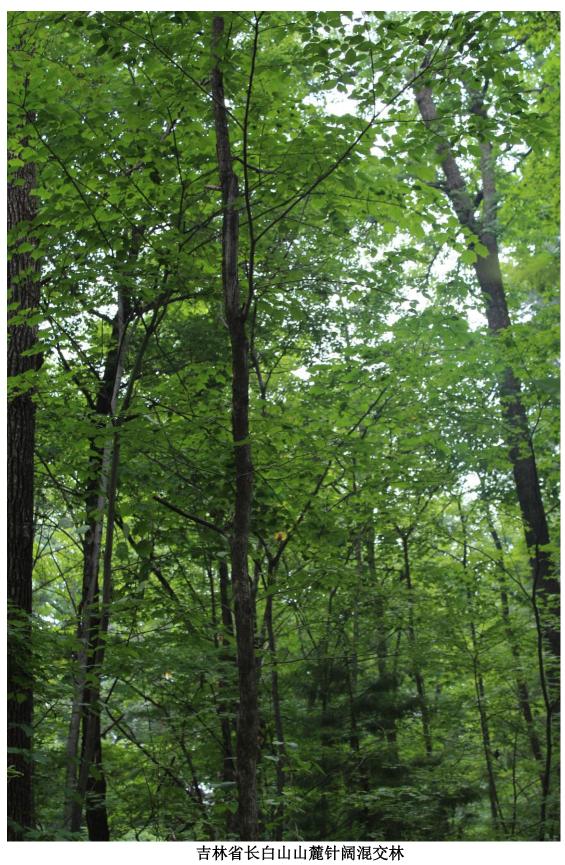
## 第六站: 吉林省长白山

长白山位于吉林省东南部,为中朝界山,中国境内的白云峰海拔高度 2691m, 是东北第一高峰,属于温带大陆性山地气候。长白山地势高低悬殊,地貌、气候、 土壤、植被与平原、及一般山地存在显著差异。其中植被带最为典型,自下而上 分为红松针阔混交林带、针叶林带、岳桦林带、高山苔原带。实习队主要考察了 长白山火山地貌、松花江大峡谷、长白山垂直自然带及其结构、火山活动与植被

# 演替规律。



吉林省长白山山顶火山熔岩地貌天池





吉林省长白山松花江大峡谷流水侵蚀地貌

# 第七站: 吉林省通化市龙岗火山群

龙岗火山群是我国火山锥体和火山口湖最为集中的火山群,位于吉林龙湾国家自然保护区范围内,属于长白山系龙岗山脉中段,属吉林省通化市辉南县境内。实习队自东北向西南依次依次考察了三角龙湾、大龙湾、小龙湾和旱龙湾等,认识了以火山地貌为基础形成的火山口湖(玛珥湖)沼泽湿地生态系统及其生物多样性、水域泥炭沼泽化演替规律。



吉林省通化市龙湾地区旱龙湾湖滨浮毡型沼泽化



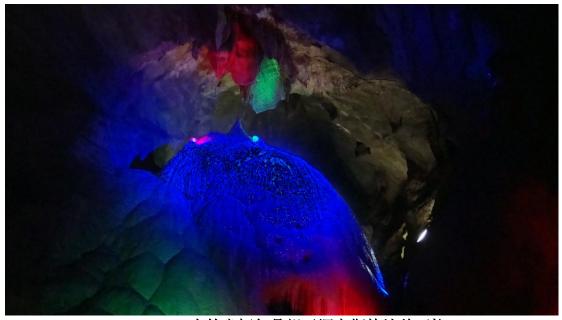
吉林省通化市更新世火山活动遗迹玛珥湖(大龙湾)

# 第八站: 吉林省桓仁望天洞

望天洞位于吉林省桓仁满族自治县雅河乡弯弯川村东面70余m高的山顶上。洞口位于浑江支流——大雅河右岸三级侵蚀阶地之上,是发育在奥陶系统马家沟组的厚层石灰岩的溶洞。洞穴延伸方向受北东向走滑断层的控制,属构造裂隙式洞穴,可分为上、中、下三层。洞穴中化学沉积十分发育,有鹅管、钟乳石、石笋、石葡萄、边石堤、石凤琴、石幕等。



吉林省桓仁县望天洞卡斯特地貌石幕



吉林省桓仁县望天洞卡斯特地貌石柱

## 第九站: 辽宁省丹东市鸭绿江河口

鸭绿江是中国与朝鲜的界河,发源于吉林省东南长白山天池胭脂峰南麓,由东北流向西南,流经吉林、辽宁 2 省,在辽宁丹东东港境内注入黄海。实习队主要考察了鸭绿江河口地貌、河口湾形态、河口区泥沙运动、河口地貌演变以及边境城市其特殊发展形态和发展规划。



辽宁省丹东市鸭绿江河口鸭绿江大桥



辽宁省丹东市中朝边界鸭绿江河口段

# 第十站: 辽宁省大连市金石滩、旅顺港

大连市金石滩地质公园,是一个认识海岸地貌及其地质成因的实习区,有海蚀涯、海蚀洞穴、海蚀拱桥、海蚀蘑菇、海蚀柱等海蚀地貌形态。其中,在前寒武纪特定环境中形成的未变质碳酸盐沉积——原核生物所建造的有机沉积结构叠层石,是最常见的一种"准化石",为了解古地理环境、地质地貌形成的年代、地质变化、地壳运动等提供了科学依据。此外,实习队还考察了光绪年间建成的旅顺港。港内隐蔽性与防风性良好,为天然的北方不冻良港。



辽宁省大连市金石滩海蚀地貌海蚀拱桥



辽宁省大连市金石滩震旦纪叠层石



辽宁省大连市旅顺港鸟瞰

### 结语

本次野外实习主办级别高、参与单位多、实习内容丰富、野外作业面广、学生受益面大和校际交流深入等都成为这次联合实习的亮点。联合实习以传统地理学基础观测方法与现代地理学的先进技术手段相结合,对实习沿线区域的水、土、气、生等自然地理要素以及人文地理要素进行了点、线、面的综合实习,获取了大量的一手资料,对各实习区域的典型科学问题进行了深刻的调查、剖析和讨论。联合实习进一步增强了学生的野外实践技能,激发了学生对科学研究的兴趣,提升了学生的地理学综合素质。

跨区域联合野外实习作为人才培养与地理学实践教学改革中的一次尝试和探索,是发挥地理学国家人才培养基地辐射带动作用的良好契机。联合实习有利于充分挖掘利用各基地在长期建设过程中培育的优势实习项目、精品实习基地与路线和优秀师资力量,并为兄弟院校师生之间增加交流、增进友谊和优势互补提供了平台。

## 实习同学感悟

北方的一次邂逅,一次萍水相逢,晤谈欢洽,虽然 15 天过后,我们天各一方,但是我们曾经用最饱满的情绪体验过、欣赏过、追逐过。我们踏寻北京历史的漫长足迹,感受坝上草原的粗犷气息,揭开长白山天池的神秘面纱,领略中朝边境的别样风情,拥抱大连海岸的明媚风光,用脚步丈量大地,用身体拥抱自然,

切身体验了数千公里行程中的酸甜苦辣,真正领会了祖国大江南北别样的风土人情。



全国地理学国家理科人才基地跨区域联合实习队合影

15 天,我们收获携手翻山越岭的真挚情谊,15 天,我们感激并肩作战后的满载而归。我们和各高校的兄弟姐妹共同生活,共同学习,共同成长。烈日下的马不停蹄,学习时的奋笔疾书,微风中的侧耳倾听,树荫下的打闹嬉戏,测量时的通力合作,讨论中的集思广益,都将成为我们记忆中一颗颗璀璨的明珠。今天,我们在实习地播种珍贵的友谊,明天,我们的友谊之花将开遍祖国的每一个角落,芳香四溢!



福建师范大学地理科学(国家理科基地)实习队合影

别跟我们说实习已经结束,因为作为地理人,每一次看到"地理"两个字,都把我们的心头弄得痒痒的。地理,从一开始,就似乎是依附在我们的生活之中。我们知道,我们人生之路的地理实习才刚刚开始,在若干年后,在经过岁月的沧桑洗礼和地理的美好滋润后,会呈现出一种从容淡定而又熠熠生辉的气质。因为我们和地理一起,随遇而安,随缘而行,随风而舞,随雨而歌。有一种范,叫地理……

福建师范大学 地理学国家人才培养基地 2013.09