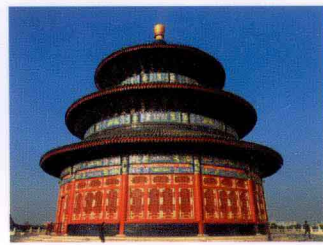


普通高等教育“十二五”旅游与饭店管理专业系列规划教材

总主编 刘 住

旅 游 地 理



主 编 杨尚英

副主编 张 峰 王钦安 孟秋莉

赠 送
电子课件

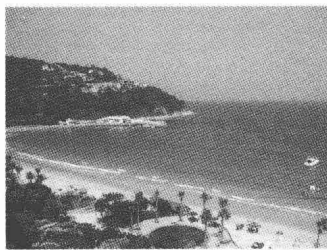


西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

普通高等教育“十二五”旅游与饭店管理专业系列规划教材

总主编 刘 住

旅 游 地 理



主 编 杨尚英

副主编 张 峰 王钦安 孟秋莉



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

旅游地理/杨尚英主编. —西安:西安交通大学出版社,2013.2
普通高等教育“十二五”旅游与饭店管理专业系列规划教材
ISBN 978-7-5605-4406-9

I. ①旅… II. ①杨… III. ①旅游地理学-高等学校-教材
IV. ①F590

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 120573 号

书 名 旅游地理
主 编 杨尚英
责任编辑 祝翠华 王建洪

出版发行 西安交通大学出版社
 (西安市兴庆南路 10 号 邮政编码 710049)

网 址 http: www. xjtupress. com
电 话 (029)82668357 82667874(发行中心)
 (029)82668315 82669096(总编办)

传 真 (029)82668280
印 刷 陕西奇彩印务有限责任公司

开 本 787mm/1092mm 1/16 印张 11.875 字数 285 千字
版次印次 2013 年 2 月第 1 版 2013 年 2 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5605-4406-9 F·316
定 价 22.80 元

读者购书、书店添货,如发现印装质量问题,请与本社发行中心联系、调换。
订购热线:(029)82665218 (029)82665219
投稿热线:(029)82668133
读者信箱:xj_rwjg@126.com

版权所有 侵权必究

内 容 提 要

本书系统地介绍了旅游地理的主要内容和研究方法。其内容主要有：旅游气候与旅游时间、旅游者空间行为、中国旅游资源、世界旅游资源、旅游环境、旅游交通、旅游地、旅游地图和旅游信息、旅游线路设计等。本书内容由浅入深，内容丰富，系统性强，案例分析与理论研究紧密结合。

本书可作为旅游管理、地理科学相关专业的基础课教材，也可供相关学科领域的专业人员、旅游行业人员和旅游爱好者参考使用。

前言

FOREWORD

地理现象是自然景观的一个组成部分,又是影响其他自然景观和旅游活动的一个重要因素。旅游地理是由于旅游业的发展而出现的一个新的学科,地理学具有高度的概括性和系统性,旅游地理是在地理学孕育之下而产生的。作为应用地理学的一个重要分支,它是旅游学和地理学的一门交叉性学科。随着旅游管理的精细化、旅游类型的多样化、旅游活动的广泛化,社会对旅游地理学提出了新的要求。

近三十年来,众多前辈和同仁们在旅游地理的这片沃土上倾注了大量的心血,付出了辛勤的汗水,旅游地理学教材如雨后春笋般地出版,成为旅游地理界的一件盛事。但由于旅游院校课程设置五花八门,课程之间重复交错较多,同时也给我们的教学带来了一些问题,加之学生知识结构的变化,因此我们迫切需要一内容相对独立、重复较少的教材。

针对这门课程内容较多、讲授时间较少的特点,本书主要有如下特点:第一,为了满足旅游管理及其他相关专业学生学习的需要,在编写过程中每章都提供了典型的案例尽可能地做到基本理论和基础知识相结合,理论性和趣味性相结合。第二,把旅游气候和旅游时间单独作为一章,系统地讲解了旅游气候和旅游时间之间的关系。第三,力求少而精,通俗易懂,省略了难度较大旅游预测理论。

旅游地理是一门综合性很强的学科,这门学科的理论体系还很不完善,在编写过程中,尽可能客观地介绍国内外学者的研究成果和学术观点,同时也阐述了作者的一些观点。本着加强旅游地理学学科体系建设的目的与各位同仁共同探讨,同时希望各界同仁、读者朋友对本书提出宝贵的意见。

本书由咸阳师范学院杨尚英教授担任主编,河北建材职业技术学院张峰、滁州学院王钦安及北京航空航天大学北海学院孟秋莉担任副主编。参加编写的还有:咸阳师范学院张曼、黑龙江农业经济职业技术学院崔丰、南通纺织职业技术学院杨海红、渭南职业技术学院王爱莉。具体分工如下:绪论由杨尚英编写;第一章由张曼编写;第二章由崔丰、杨尚英编写;第三章由崔丰、王爱莉编写;第四章由杨

尚英、崔丰编写；第五章由王钦安编写；第六章由孟秋莉编写；第七章由杨海红编写；第八章由张峰编写；第九章由孟秋莉编写。本书框架结构设计、修改统稿均由主编杨尚英负责完成。

本教材受陕西省旅游管理特殊专业建设项目资助，在此感谢各位领导和同事对本书出版的关心和帮助。在写作过程中，编者参阅并征引了众多学者、专家的著作，向他们表示衷心感谢。

由于旅游地理尚处初创阶段，加之编者水平有限，书中疏漏和不妥之处，恳求各位专家、读者不吝施教，批评指正。

编者

2013年2月

目录

CONTENTS

绪论 /001

第一章 旅游气候与旅游时间 /004

- 第一节 气候的季节性 /004
- 第二节 气候对旅游的影响 /014
- 思考题 /017

第二章 旅游者空间行为 /018

- 第一节 旅游者产生的地理背景 /018
- 第二节 旅游者的旅游活动行为层次 /024
- 第三节 旅游者的行为规律 /025
- 第四节 旅游客流 /031
- 思考题 /037

第三章 中国的旅游资源 /038

- 第一节 中国的自然旅游资源 /038
- 第二节 中国人文旅游资源 /054
- 第三节 中国社会旅游资源 /066
- 思考题 /071

第四章 世界旅游资源 /073

- 第一节 世界旅游地理概论 /073
- 第二节 世界旅游地理分区 /079
- 思考题 /094

第五章 旅游环境 /095

- 第一节 旅游环境概述 /096

- 第二节 旅游环境容量 /100
- 第三节 旅游环境的保护 /117
- 思考题 /120

第六章 旅游交通 /121

- 第一节 认知旅游交通 /121
- 第二节 旅游交通的类型 /124
- 第三节 特种旅游交通 /130
- 思考题 /133

第七章 旅游地 /134

- 第一节 旅游地的类型与分布 /136
- 第二节 旅游地生命周期 /145
- 第三节 旅游地空间竞争 /150
- 第四节 区域旅游合作 /152
- 思考题 /156

第八章 旅游地图和旅游信息 /157

- 第一节 旅游地图 /157
- 第二节 旅游信息 /161
- 思考题 /167

第九章 旅游线路设计 /168

- 第一节 旅游线路分类 /168
- 第二节 旅游线路设计的方法 /174
- 第三节 经典旅游线路 /176
- 思考题 /182

参考文献 /183

绪 论

一、旅游地理学的形成和发展

地理学是研究地球表面各种自然现象(如地形气候、河湖水体、动植物等)和人文现象(如社会文化与生产活动等)的分布规律和空间结构关系的科学。人类活动与地理环境的关系是其研究的基础。根据研究对象的侧重,地理学有自然地理学和人文地理学两大分支学科。前者主要研究由地貌、大气、水体、生物、土壤等自然要素所构成的自然地理环境及其对人类活动的影响;后者侧重于研究由人口、聚落以及各种政治、经济、文化等社会现象所构成的人文地理环境,特别是“人”与“地”之间的种种关系,当然也包括人类旅游活动与地理环境的关系。

无论是古代还是现代的旅游活动,都是在一定空间范围内展开的,其目的、距离、规模和效果都受到地理条件的制约,具有明显的区域差异。旅游资源,即地理环境中那些具有旅游价值的自然因素和人文因素,它是开展旅游活动的必要条件,而开发、利用这些资源是发展旅游业首要任务之一。于是,一门新兴的地理学分支——旅游地理学应运而生。

旅游地理学是随着现代旅游业的发展而兴起的一门新学科。旅游行为的产生乃至旅游经济活动的萌发,则可以追溯到人类文明的历史发展过程。

一般认为 20 世纪 20 年代为现代旅游地理学研究的萌芽期。1930 年美国地理学家麦克默里在《地理评论》上发表的《娱乐活动与土地利用关系》一文,被地理学界公认为是现代旅游地理学的第一篇论文。随后在 1935 年,英国地理学家布朗就倡导地理学家应把更多的精力放在研究旅游业上。他和詹姆斯、卡尔森等先后论述了局部地区的自然资源、发展基础、聚落构成的差异对旅游业发展的影响,测定了旅游形态及其经济价值,并阐述了旅游形态和旅游实施的意义。20 世纪 40 年代艾塞林、迪赛对游客客流进行了分析。50 年代联邦德国地理学家哈恩从游客的性质、逗留时间、季节性变化方面划分了德意志联邦旅游地类型。本阶段旅游地理的著作主要在描述某些旅游胜地,或局限于论述旅游的经济意义,而对旅游地理学基本原理方面的探讨很有限,旅游地理学仍然属于经济地理学的一部分。

从 20 世纪 60 年代开始,旅游地理学进入了发展期。1964 年,加拿大地理学家沃尔夫指出:旅游地理学是从经济地理学中分离出来的,应该作为独立的科学从不同的角度进行研究。英国地理学家罗宾逊则把旅游地理学当做一门应用地理学。70 年代,许多地理学家要求系统地研究旅游地理学的理论、方法,统一旅游地理学术语,对旅游类型进行分类和评价,绘制旅游地图等,迅速提高旅游地理学的理论和应用水平。鲁彼特等结合联邦德国实例,对旅游市场和旅游区做了分析研究。法国在这一时期对地中海沿岸的沼泽、沙丘地进行规划建设,成功地建成了富有魅力的国际海滨旅游胜地。同期,国际地理联合会(IGU)和国际地理大会(I. G. C)开始专门讨论旅游和娱乐地理。这一阶段出版的文献书籍如雨后春笋不断涌现,并集中在国际旅游方面。其中美国玛特勒在专著《国际旅游地理》中指出:欧洲的地理学家已经把旅游推举到一个值得尊重的学术水平,旅游地理学在美国地理学界作为使用地理而日益引起人们

的兴趣。1976年在莫斯科召开的第23届国际地理大会上,第一次把旅游地理与疗养地理列为大会的专业组之一,专门讨论了旅游地理学的发展问题。同年,英国地理学家罗宾逊的《旅游地理学》,被公认为当代旅游地理学的代表作之一。

二、旅游与地理学关系

地理学是一门古老而又年轻的学科,旅游地理学是地理学在旅游研究中的应用。旅游有广泛的地域性、季节性、经济性、综合性,这些特性表明旅游与地理学的紧密联系。

1. 旅游的地域性

地理学研究的问题之一是地域分异现象和地域分异规律,即不同地域表现不同的地理个性和风貌特征,这种区域差异性正是激发旅游者旅游动机的重要因素之一,是旅游赖以存在和发展的条件。

我们知道,由于地理条件和社会历史因素的影响,旅游资源的形成、分布和利用,都留下了深刻的地域性特征的烙印,形成了各具特色的旅游点、景区和旅游地。如中外旅游城市中的“山城”(重庆、贵阳)、“冰城”(哈尔滨)、“江城”(武汉)、“泉城”(济南、福州)、“日光城”(拉萨)、“不夜城”(漠河)、“春城”(昆明)、“瓜果城”(兰州、伊宁)、“花城”(广州、荷兰阿尔斯梅尔)、“寺庙之城”(尼泊尔加德曼都)、“电影城”(美国好莱坞、法国戛纳)、“博物馆之城”(意大利罗马)、“大学城”(英国牛津)、“教堂城”(加拿大多伦多)、“艺术之都”(意大利佛罗伦萨)、“壁画之都”(墨西哥)、“幽默之城”(保加利亚布罗沃)等,均因地理或历史原因而各具特色,成为旅游者神往的地方。

其次,由于地理环境和民俗的影响,旅游者的旅游动机及其对旅游对象的选择也带有明显的地域性。如北欧人因久居寒冷阴湿之地,因而追求和煦的阳光、洁净柔软的沙滩;哈尔滨人冬季旅游最向往的是海南,南方人们冬季对冰雪旅游非常向往;美国人则主要通过消磨富裕空闲的时间,以提高自己的社会声望等。

再次,由于旅游景观的地域差异,旅游客源季旅游接待因素等的影响,旅游客流的分布和旅游业的发达程度,也显示了强烈的地域性。

2. 旅游的季节性

季节性是由于地理位置、海陆关系及其地形起伏等因素综合影响的结果。地理上的季节性反映在旅游和旅游业上,则表现为各旅游地及其设施在不同时间内具有不同的使用价值,从而不仅出现了经营上的淡旺季区别,而且进一步引起旅游业各个方面季节性变化。如旅游时间、路线、及交通工具的选择,旅游饮食、服装的准备和更换,旅游项目的调整,旅游商品的供应等,均与不同季节的气候有直接的关系。因此,研究和掌握不同地区的季节性规律,对于合理安排客流、调整不同季节的客容量、收费标准及旅游商品的供应等,都具有重要意义。

3. 旅游的综合性

综合性是旅游地理学研究的重要特性之一。一方面由地理学的综合特性所决定的,地理学的综合性反映在自然地理及人文地理各要素的内在关联和制约的规律方面;另一方面,旅游业的综合性则反映了旅游业的设施、活动、组织和管理等各方面的关联和个性特征。旅游业涉及许多行业和部门,如交通、城建、园林、商品、旅店、餐厅、出版、农业、通讯、体育、卫生、教育等。

4. 旅游区域经济性

旅游作为一种经济现象,对区域经济的影响程度变得越来越显著。这就要求旅游经营者根据市场需求,合理布局旅游业,开发具有吸引力的旅游项目,提供优质的服务和舒适、安全、方便的交通住宿条件。其中旅游资源的开发、利用和保护更是旅游业兴衰成败的关键所在。

5. 旅游的大众性和国际性

目前,旅游已成为发达国家人们的基本需求,这种大众化发展趋势在发展中国家也表现得非常明显。国际性也是旅游的重要特性,跨国旅游成为全球的一种新趋势。旅游交通地理、客流地理学、客源国研究对大力发展旅游业有重要意义。

6. 旅游的多样性

由于旅游者心理、国度、民族、年龄、职业、性别、文化水平及生理特征的差异,旅游者的旅游动机极其复杂,因而旅游活动的内容多种多样。如观光、探亲访友、讲学、会议、度假、狩猎、垂钓、游泳、划船、登山、滑雪、购物、朝觐、品尝佳肴、实习、探险、考察,等等。这就要求每一个旅游景点或旅游景区在突出自己特色的基础上,力求内容的多样性,以争取更多的客源和更大的经济效益。为此,旅游经营者就要从自然和人文两方面研究旅游地域的地理特征。通过对本区域政治、历史、地理等方面的分析,创建既地域特色鲜明,又丰富多彩的旅游项目,以满足旅游者的多种需求。

三、旅游地理学的研究对象、性质及内容

1. 旅游地理学的研究对象及性质

旅游地理学研究的主要对象是旅游地理环境,即地理环境中与旅游活动有关的部分。具体来说,旅游地理学是用地理学的基本理论和方法,研究旅游和旅游业中的旅游资源、旅游环境、旅游交通、旅游客源、客流、旅游景区规划及旅游区划等理论和实践的一门应用性较强的新兴学科。

2. 旅游地理学的内容

旅游地理学主要内容包括以下几方面:

(1)旅游气候及季节性。具体包括旅游气候舒适、康乐气候、旅游季节性的影响及影响、天气对旅游流的影响及旅游需求预测等。

(2)旅游者空间行为地理。具体包括旅游者产生的地理背景、空间行为规律、活动行为层次、客流空间变化规律等。

(3)旅游资源地理。具体包括旅游资源分区分类、旅游资源保护、旅游资源利用等。

(4)旅游环境地理。具体包括旅游与环境、旅游环境保护、旅游环境容量等。

(5)旅游交通地理。具体包括旅游交通的衔接、旅游交通的布局、旅游交通的选择等。

(6)旅游信息与旅游地图。具体包括旅游信息的收集和传播、旅游地图的特点、种类、功能和旅游地图的编绘等。

(7)旅游线路设计。具体包括旅游线路设计的原则、方法、特点、内容等。



思考题

1. 为什么旅游与地理学的关系非常密切?
2. 旅游地理学研究的内容有哪些?

第一章

旅游气候与旅游时间



学习要点

1. 了解各种气候类型的特点
2. 掌握各地旅游季节性特点
3. 掌握旅游需求时间分布
4. 掌握天气气候对旅游活动的影响



引导案例

哈尔滨国际冰雪旅游节

哈尔滨国际冰雪节的开始时间是每年的1月5日,根据天气状况和活动安排,持续一个月左右。哈尔滨国际冰雪节正式创立于1985年,是在哈尔滨市每年冬季传统冰灯游园会的基础上创办的,起初名称为“哈尔滨冰雪节”;2001年,冰雪节与黑龙江国际滑雪节合并,正式更名为“中国哈尔滨国际冰雪节”。

每年一度的哈尔滨冰雪节,以“主题经济化、目标国际化、经营商业化、活动群众化”为原则,集冰灯游园会、大型焰火晚会、冰上婚礼、摄影比赛、图书博览会、经济技术协作洽谈会、经协信息发布洽谈会、物资交易大会、专利技术新产品交易会于一体,吸引游客多达百余万人次,经贸洽谈会成交额逐年上升。不仅是中外游客旅游观光的热点,而且还是国内外客商开展经贸合作、进行友好交往的桥梁和纽带。

哈尔滨国际冰雪节是世界上活动时间最长的冰雪节,它只有开幕式——每年的1月5日,没有闭幕式,最初规定为期一个月,事实上前一年年底节庆活动便已开始,一直持续到2月底冰雪活动结束为止,期间包含了新年、春节、元宵节、滑雪节四个重要的节庆活动,可谓节中有节,节中套节,喜上加喜,多喜盈门。

每届冬令,哈尔滨街道广场张灯结彩,男女老幼喜气洋洋,冰雪艺术、冰雪体育、冰雪饮食、冰雪经贸、冰雪旅游、冰雪会展等各项活动在银白的世界里有声有色地开展,中国北方名城霎时变成硕大无比的冰雪舞台。

(资料来源:<http://baike.baidu.com/view/107299.htm> 2011年7月14日)

冰冷的哈尔滨,火热的旅游,我们从中学会得到什么启示?

第一节 气候的季节性

一、气候的概念

气候,是指某一地区所特有的多年天气状况的综合,具体指在太阳辐射、大气环流、下垫面

性质和人类活动长时间相互作用下,在某一时段内大量天气过程的综合。气候的定义包含两层涵义:①“某一时段”是指时间不少于30年,属于长时间宏观现象;②不仅包括该地多年平均天气状况,也包括某些年份偶尔出现的极端天气状况。

气候的周期分季、年、十年、百年、千年、万年等。气候的特点是变化慢,时间长,具有地方性。气候是一个庞大的系统,包括大气、水、冰雪、陆地、生物(动物、植物、人)五个子系统,各个系统相互联系、作用,并对气候起决定性作用。

二、气候的分类

气候按其所处的纬度不同,可分为低纬度气候、中纬度气候、高纬度气候以及高地气候。

(一)低纬度气候

低纬度的气候主要受赤道气团和热带气团所控制。全年地—气系统的辐射差额是入超的,因此全年温度高,最冷月平均气温在 $15^{\circ}\text{C}\sim 18^{\circ}\text{C}$ 以上。影响气候的主要环流系统有赤道气流辐合带、沃克环流、信风、赤道西风、热带低压和副热带高压,有的年份会出现极端天气现象,如厄尔尼诺现象。低纬度气候可分为如下五个气候类型,其中热带干旱与半干旱气候又可划分为三个亚型。

1. 赤道多雨气候

(1)地理分布。赤道多雨气候位于赤道及其两侧,大约向南、向北伸展到纬度 $5^{\circ}\sim 10^{\circ}$ 左右,各地宽窄不一,主要分布在非洲扎伊尔河流域、南美亚马逊河流域和亚洲与大洋洲间的从苏门答腊岛到伊里安岛一带。

(2)特征。全年正午太阳高度角都很大,长夏无冬,各月平均气温在 $25^{\circ}\text{C}\sim 28^{\circ}\text{C}$,年平均气温在 26°C 左右。绝对最高气温很少超过 38°C ,绝对最低气温也极少在 18°C 以下;气温年较差一般小于 3°C ,日较差可达 $6^{\circ}\text{C}\sim 12^{\circ}\text{C}$,全年多雨,无干季,年降水量在2000mm以上,最少月在60mm以上。全年皆在赤道气团控制下,风力微弱,以辐合上升气流为主,多雷阵雨,天气变化单调,降水量年际变化很大。由于全年高温多雨,各月平均降水量大于可能蒸散量,土壤储水量达最大值(300mm),适于热带雨林生长。

2. 热带海洋性气候

(1)地理分布。热带海洋气候位于南北纬 $10^{\circ}\sim 25^{\circ}$ 信风带大陆东岸及热带海洋中的若干岛屿上。

(2)特征。这里处于迎风海岸,全年盛行热带海洋气团(Tm),气候具有海洋性,最热月平均气温在 28°C 上下,最冷月平均气温在 $18^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ 间,气温年较差、日较差较小,如哈瓦拉年较差仅 5.6°C ,年降水量在1000mm以上,降水量一般以5—10月较集中,无明显干季,除对流雨、热带气旋雨外,沿海迎风坡还多地形雨。

3. 热带干湿季气候

(1)地理分布。热带干湿季气候出现在南北纬度 $5^{\circ}\sim 15^{\circ}$ 左右,也有延伸至 25° 左右的,主要分布在上述纬度的中美、南美和非洲。

(2)特征。这里当正午太阳高度角较小时,位于信风带下,受热带大陆气团控制,盛行下沉气流,属于干季。热带干湿季气候带一年中至少有1~2个月为干季。当正午太阳高度角较大时,赤道气流辐合上升,属于湿季。湿季中蒸散量小于降水量。全年降水量在750~1600mm左右,降水年际变化大。近年来非洲热带干湿季气候区出现严重干旱,全年高温,最冷月平均

气温在 $16^{\circ}\text{C}\sim 18^{\circ}\text{C}$ 以上, 热季出现在干季之末, 如廷博最高温出现在 3 月。

4. 热带季风气候

(1) 地理分布。热带季风气候出现在南北纬度 10° 到南北回归线附近的亚洲大陆东南部, 如: 我国台湾南部、雷州半岛和海南岛, 中南半岛, 印度半岛大部, 菲律宾, 澳大利亚北部沿海等地。

(2) 特征。属于热带季风气候的地区热带季风发达, 一年中风向的季节变化明显。受热带大陆气团(Tc)控制时, 降水稀少。而当赤道海洋气团(E)控制时, 降水充足, 又有大量热带气旋雨, 年降水量多, 一般在 $1500\sim 2000\text{mm}$, 集中在 6—10 月(北半球)。全年高温, 年平均气温在 20°C 以上, 气温年较差在 $3^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$ 左右, 春秋极短。

5. 热带干旱与半干旱气候

热带干旱与半干旱气候出现在副热带及信风带的大陆中心和大陆西岸, 在南、北半球南北回归线处分别向南北伸展, 平均位置约在南北纬度 $15^{\circ}\sim 25^{\circ}$ 间。因干旱程度和气候特征不同, 热带干旱与半干旱气候可分三个亚型, 分别为热带半干旱气候亚型、热带西岸多雾干旱气候亚型以及热带干旱气候亚型。

(二) 中纬度气候

中纬度气候主要存在于热带气团和极地气团相互角逐的地带。

该地带一年中辐射能收支差额的变化比较大, 春、夏、秋、冬四季分明, 最冷月的平均气温在 $15^{\circ}\text{C}\sim 18^{\circ}\text{C}$ 以下, 有 4—12 个月的月平均气温在 10°C 以上。全年可能蒸散量在 $130\sim 52.5\text{mm}$ 之间, 影响气候的主要环流系统有极锋、盛行西风、温带气旋和反气旋、副热带高压和热带气旋等。天气的非周期性变化和降水的季节变化都很显著。北半球中纬度地带大陆面积较大, 海陆的热力对比和高耸庞大地形的影响, 使得该气候带的气候更加错综复杂。该气候带共分八个气候型。

1. 副热带干旱与半干旱气候

(1) 地理分布。该气候型位于热带, 在热带干旱气候向高纬度的一侧, 约在南北纬 $25^{\circ}\sim 35^{\circ}$ 的大陆西岸和内陆地区。

(2) 特征。它是在副热带高压下沉气流和信风带背岸风的作用下形成的; 可分为两个亚型。

① 副热带干旱气候。该气候带具有少云、少雨、日照强和夏季气温特高等特征。如尤马最热月平均最高温高达 33°C , 但凉季气温比热带半干旱气候型低, 气温年较差达 20°C 以上。凉季有少量气旋雨, 土壤蓄水量略大于热带半干旱气候型。

② 副热带半干旱气候。该气候带位于副热带干旱气候区外缘, 夏季气温比副热带干旱气候型低, 如北非利比亚的班加西盛夏最热月平均气温为 26°C ; 冬季降水量比副热带干旱气候型稍多。

2. 副热带季风气候

(1) 地理分布。副热带季风气候位于副热带亚欧大陆东岸, 以南北纬 30° 为中心, 向南北分别伸展 5° 左右。

(2) 特征。它是热带海洋气团与极地大陆气团角逐的地带, 夏秋间又受热带气旋活动的影响。典型地点代表为: 上海。一年中冬季风来自大陆, 夏季风来自海洋。夏热冬温, 最热月平均气温在 22°C 以上, 最冷月在 $0^{\circ}\text{C}\sim 15^{\circ}\text{C}$ 左右, 年较差约在 $15^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ 左右。可以出现短时

间霜冻,无霜期在 240 天以上。四季分明,降水量在 750~1000mm 以上,集中在夏季,无明显干季。

3. 副热带湿润气候

(1)地理分布。副热带湿润气候位于南北美洲、非洲和澳大利亚大陆副热带东岸。

(2)特征。由于所处大陆面积小,未形成季风气候。典型代表为:查尔斯顿。这里冬夏温差比季风区小,一年中降水分配比季风区均匀。

4. 副热带夏干气候(地中海气候)

(1)地理分布。该气候带位于副热带大陆西岸,纬度 $30^{\circ}\sim 40^{\circ}$ 之间的地带,包括地中海沿岸、美国加利福尼亚州沿岸、南非和澳大利亚南端。

(2)特征。这里受副热带高压季节移动的影响,在夏季正位于副高中心范围之内或在其东缘,由于气流是下沉的,因此干燥少雨,日照强烈。冬季副高移向较低纬度,这里受极锋影响,锋面气旋活动频繁,带来大量降水。全年降水量在 300~1000mm 左右。冬季气温比较暖和,最冷月平均气温在 $4\sim 10^{\circ}\text{C}$ 左右。因夏温不同,副热带夏干气候分为凉夏型、暖夏型两个亚型。

5. 温带海洋性气候

(1)地理分布。温带海洋性气候分布在温带大陆西岸,纬度约在 $40^{\circ}\sim 60^{\circ}$,包括欧洲西部、阿拉斯加南部、加拿大的哥伦比亚、美国的华盛顿和俄勒冈两州、南美洲南纬 $40^{\circ}\sim 60^{\circ}$ 西岸、澳大利亚的东南角(包括塔斯马尼亚岛和新西兰等地)。

(2)特征。这些地区终年盛行西风,受温带海洋气团控制,沿岸有暖洋流经过。冬暖夏凉,最冷月气温在 0°C 以上,如布勒斯特为 7.2°C ,最热月在 22°C 以下,气温年较差小,约在 $6^{\circ}\text{C}\sim 14^{\circ}\text{C}$ 左右。全年湿润多雨,冬季较多,年降水量约在 750~1000mm 左右,迎风山地可达 2000mm 以上。

6. 温带季风气候

(1)地理分布。温带季风气候位于亚欧大陆东岸纬度 $35^{\circ}\sim 55^{\circ}$ 地带,包括中国的华北和东北、朝鲜大部、日本北部及俄罗斯远东部分地区。

(2)特征。典型代表为:北京。冬季盛行偏北风,寒冷干燥,最冷月平均气温在 0°C 以下,南北气温差别大。夏季盛行东南风,温暖湿润,最热月平均气温在 20°C 以上,南北温差小。气温年较差比较大,全年降水量集中于夏季。全年四季分明、天气多变。

7. 温带大陆性湿润气候

(1)地理分布。温带大陆性湿润气候的降水分布由南向北,由沿海向内陆减少。天气的非周期性变化显著。主要分布在南、北纬 $40^{\circ}\sim 60^{\circ}$ 的亚欧大陆和北美内陆地区和南美南部。

(2)特征。典型代表为:莫斯科。冬季寒冷,有少量气旋性降水,这是由于由海洋吹来的西风入陆较深,海洋气团已经变性的缘故,夏季降水量较多,但不像季风区那样高度集中,冬冷夏热,年温差大,降水集中,四季分明,年降水量少,大陆性强。

8. 温带干旱与半干旱气候

(1)地理分布。温带干旱与半干旱气候区在北半球占了很大面积,分布在北纬 $35^{\circ}\sim 50^{\circ}$ 的亚洲和北美大陆中心部分。

(2)特征。该区域终年受大陆气团控制,气候干燥。在南半球南美洲南端阿根廷的大西洋冷洋流沿岸,正当西风带的雨影区域,又有安第斯山脉屏峙,西风过山后下沉,因此全年少雨形

成巴塔哥尼亚干旱气候区。因干旱程度不同,温带干旱与半干旱气候又可分两个亚型。

在中纬度的副热带季风气候和湿润气候中,以常绿阔叶林较多。在地中海气候中,因夏季干燥,树叶多是坚硬革质化的,自然景观以硬叶常绿灌木林为主。在温带海洋性气候、温带季风气候和温带大陆性湿润气候三种气候类型区域中,自然植被在偏南地区以夏绿阔叶林为主,愈向北方因冬温愈低,阔叶树木较难以生长,逐渐混有大量针叶树种,因此称为针阔混交林。在干旱气候区,只有耐旱力极强的小灌木和草类能够生长,自然景观为各种性质的荒漠。在半干旱气候区,因水分条件较好,自然景观为草原(矮草)。

(三)高纬度气候

高纬度气候带盛行极地气团和冰洋气团。在冰洋气团与极地气团交会的冰洋锋上有气旋活动,自西向东移进。这里地一气系统的辐射差额为负值,所以气温低,无真正的夏季。空气中水汽含量少,降水量小,但因蒸发弱,年可能蒸散量小于 52.5mm,又因有冻土,排水不畅,所以没有干旱型气候。随着纬度的变化,高纬度气候可分为三个气候型。

1. 副极地大陆性气候

(1)地理分布。副极地大陆性气候分布在北纬 50°或 55°到 65°地区,包括亚欧大陆的斯堪的纳维亚半岛(南部除外),芬兰和前苏联大部以及北美从阿拉斯加经加拿大到拉布拉多和纽芬兰的大部。

(2)特征。副极地大陆性气候区年蒸散量大概在 35mm 到 52.5mm 之间。冬季长而严寒,一年中至少有 9 个月为冬季。加拿大的沃米利恩堡和俄罗斯的雅库次克一年中分别有六七个月月平均气温在 0℃以下,10℃以上的只有 3 个月,植物生长期一般只有 50—75 天左右。该气候型所在地区冬季黑夜时间长,正午高度角小,在亚欧大陆中部和偏东地区又为冷高压中心,风小、云少、地面辐射冷并且剧烈,大陆性最强,冬温极低。在西伯利亚的维尔霍扬斯克 1 月平均气温竟低到 -50℃,而附近的绝对最低气温曾降至 -73℃,有世界“寒极”之称。夏季白昼时间长,7 月平均气温在 15℃以上,气温年较差特大。全年降水量很少,在东西伯利亚不超过 380mm,在加拿大不超过 500mm,集中于暖季,冬雪较少,但蒸发弱,融化慢,每年有 5—7 个月的积雪覆盖,积雪厚度在 600~700mm 左右,土壤冻结现象严重。由于暖季温度适中(在 10℃以上)又有一定降水量,适宜针叶林生长,因此副极地大陆性气候又称为雪林气候。

2. 极地长寒气候(苔原气候)

(1)地理分布。极地长寒气候分布在北美洲和亚欧大陆的北部边缘、格陵兰沿海的一部分和北冰洋中的若干岛屿中,在南半球则分布在马尔维纳斯群岛(福克兰群岛)、南设得兰群岛和南奥克尼群岛等地。

(2)特征。年可能蒸散量小于 35mm。其特征为:全年皆冬,一年中只有 1—4 个月月平均气温在 0°~10℃左右。极昼、极夜现象明显。在极夜期间气温很低,最冷月平均气温为 -23.3℃。内陆地区比沿海更冷,一般可达 -30℃至 -40℃左右。最热月平均气温在 1~5℃左右,7、8 月份夜间气温可降到 0℃以下。

该气候区中冰洋锋上有一定降水,但因气温低,空气含水汽小,一般年降水量在 200~300mm 左右,在内陆地区尚不足 200mm,大都为干雪,暖季为雨或湿雪;由于风速大,常形成雪雾,能见度低,地面积雪面积不大。这里冬季严寒程度虽稍逊于副极地大陆性气候,但因最热月平均气温低于 10℃,冻土层接近地表,暖季水分不能下渗,引起土壤表层停滞积水,土温更加降低,限制了乔木的生长,自然植被只有苔藓、地衣及小灌木等,构成了苔原景观,因此这

里又称为苔原气候区。

3. 极地冰原气候

(1)地理分布。极地冰原气候出现在格陵兰、南极大陆和北冰洋的若干岛屿上。

(2)特征。这里是冰洋气团和南极气团的源地,全年严寒,各月平均气温皆在 0°C 以下,具有全球最低的年平均气温。北极地区年平均气温约为 -22.3°C ,南极大陆为 -28.9°C 至 -35°C 左右。一年中有长时期的极昼、极夜现象。全年降水量小于 250mm ,皆为干雪,不会融化,长期累积形成了很厚的冰原。极地冰原气候地区长年大风,寒风夹雪,能见度很低。

(四)高地气候

在高山地带随着高度的增加,空气愈来愈稀薄,空气中的二氧化碳、水汽、微尘和大气中污染物质等逐渐减少,气压降低,风力增大,日照增强,气温降低。在一定坡向,一定高度范围内,降水量随高度而加大,过了最大降水带之后,降水又复随高度而减小。由于降水等的垂直变化,导致高山气候具有明显的垂直地带性,这种垂直地带性又因高山所在地的纬度和区域气候条件而有所不同。

高地气候的垂直气候带有以下几个特征:

(1)山地垂直气候带的分异因所在地的纬度和山地本身的高差而不同。在低纬山地,山麓为赤道或热带气候,随着海拔高度的增加,地表热量和水分条件逐渐变化,直到雪线以上,可划分的垂直气候带数目较多。如果山地高差较小,气候垂直带的分异也就相应减少,如珠峰北翼。在高纬度极地,山麓已经终年积雪,所以那里山地气候垂直分异就不显著了。

(2)山地垂直气候带具有所在地大气候类型的“烙印”。例如,赤道山地从山麓到山顶都具有全年季节变化不明显的特征。珠峰和长白山都具有季风气候特色,各高度的降水量在一年中分配很不均匀,皆是冬干夏湿。

(3)湿润气候区山地垂直气候的分异,主要以热量条件的垂直差异为决定因素。而干旱、半干旱气候区山地垂直气候的分异,与热量和湿润状况都有密切关系。这种地区的干燥度都是随着海拔的增高,干燥度逐渐减小。

(4)同一山地还因坡向、坡度及地形起伏、凹凸、显隐等局地条件不同,气候的垂直变化各不相同,山坡暖带、山谷冷湖即典型例子。山地气候有“十里不同天”之变。

(5)山地的垂直气候带与随纬度而异的水平气候带在成因和特征上都有所不同,不能把两者等同起来。

三、季节性

季节是每年循环出现的地理景观相差比较大的几个时间段。不同的地区,其季节的划分也是不同的。对温带,特别是中国的气候而言,一年分为四季,即春季、夏季、秋季、冬季;而对于热带草原只有旱季和雨季。在寒带,并非只有冬季,即使南北两极亦能分出四季。

季节更迭的根本原因是地球的自转平面与其公转轨道平面不垂直,偏离的角度是 $23^{\circ}26'$ (黄赤交角)。在不同的季节,南北半球所受到的太阳光照不相等,日照更多的半球是夏季,另一半是冬季。春季和秋季则为过渡季节,当太阳直射点接近赤道时,两个半球的日照情况相当,但是季节发展的趋势却是相反的——当南半球是秋季时,北半球是春季。

天文季节划分法严格按照地球公转位置来决定,而实际的季节不同地区因气候而异。划分四季的方法很多,中国传统以四立为划分四季的起点,立春就是春季的起点,等等。西方以