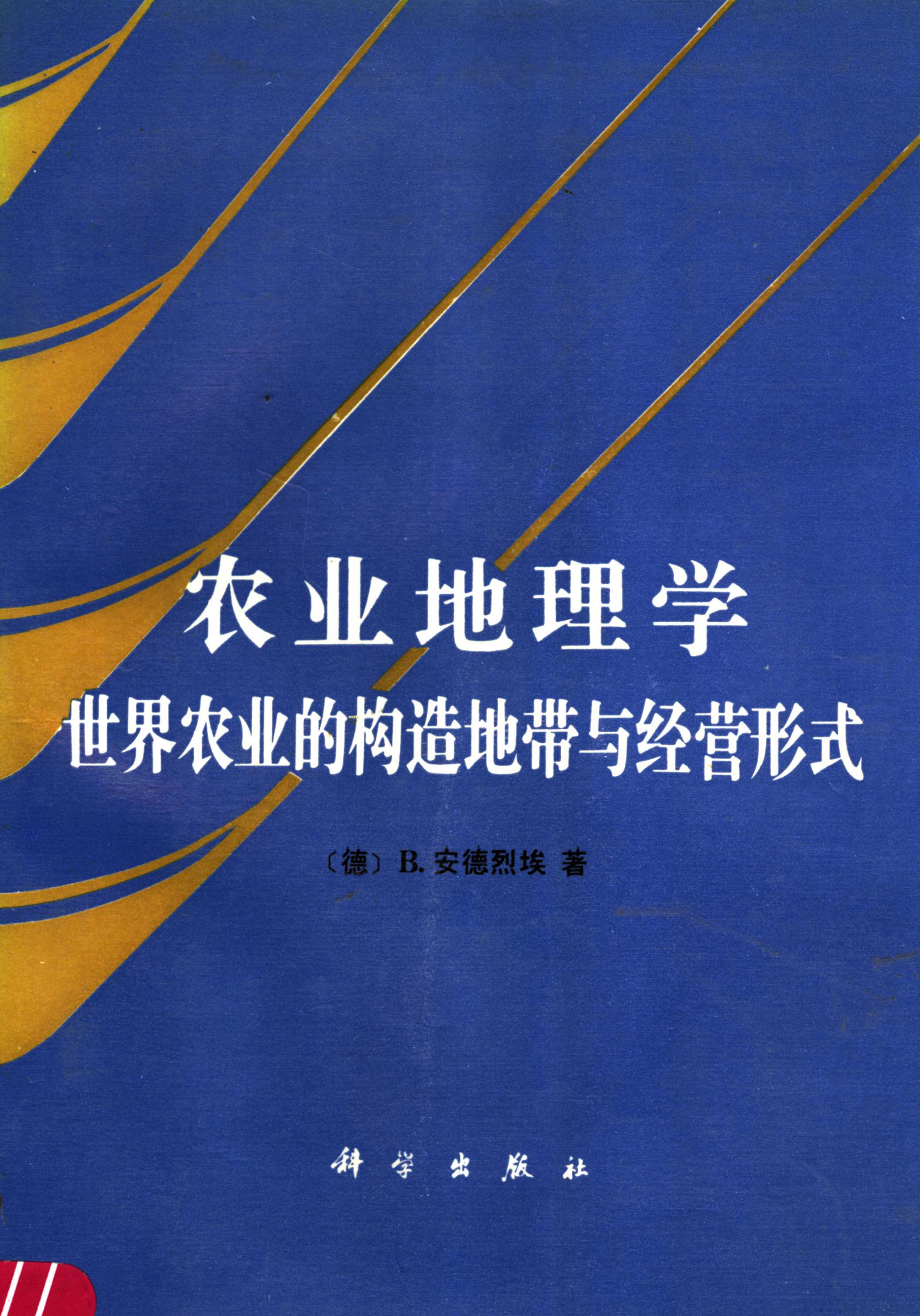




农业地理学

世界农业的构造地带与经营形式

〔德〕B. 安德烈埃 著

科学出版社



农 业 地 理 学

世界农业的构造地带与经营形式

〔德〕 B. 安德烈埃 著

刘西平 虞孝感 吴明其 译

科 学 出 版 社

1 9 9 1

内 容 简 介

B. 安德烈埃是柏林技术大学农业经济学著名教授。本书是安德烈埃教授多年教学和研究的成果,着重从自然、经济和技术等方面深入地阐述了农业区域分布的限界,农业企业的地区差异和变化;论证了农业经营系统的类型以及农业区域多种结构的特点和发展趋向;并且从农业经济的角度,运用空间地理分布规律的方法,比较详细地表述了世界农业地理的现状特征与变化。内容广博,论据翔实,立论新颖,图表丰富,在许多农业地理学专著中,别具一格。本书对于从事农业区划、农业生产布局的实际工作者和从事农业地理、农业经济、动物地理、植物地理、农业气候等学科的研究人员及大专院校有关师生都有较大的参考价值。

Bernd Andreae

AGRARGEOPHIE

*Strukturzonen und Betriebsformen
in der Weltlandwirtschaft.*

2. Auflage

Walter de Gruyter · Berlin · New York 1983

农 业 地 理 学

世界农业的构造地带与经营形式

〔德〕 B. 安德烈埃 著

刘西平 虞孝感 吴明其 译

责任编辑 陆 巍

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100707

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

1991年11月第 一 版 开本: 787 × 1092 1/16

1991年11月第一次印刷 印张: 22 3/4

印数: 0001—1,200 字数: 510 000

ISBN 7-03-002363-3/P·482

定价: 22.00 元

中 译 本 序

农业是人类所从事的一种最广泛的经济活动，也是发展国民经济的基础。它的最基本特点，是自然再生产过程与经济再生产过程相互交错在一起。一方面由于农业生产对象是生物有机体，外界环境是它赖以生存的必需条件，生物生长发育的全过程，自始至终都与自然力协同发生作用；另一方面，农业是在一定的社会条件下，通过人类劳动，采取各种经济技术措施，进行定向培育与调节的一个物质生产部门，因为，农业的生产分布具有强烈的地域差异和季节变化。

农业地理学就是以生态环境条件与社会经济发展的综合观点，探讨农业生产在不同类型区域或地带的布局现状、生产结构及其分异规律。因而它既是经济地理学的一个重要分支，同时又是农业经济学的一个研究领域。

本书作者B. 安德烈埃是德国柏林技术大学著名的农业经济学教授。他通过长期教学和研究实践，总结性地编写了这本农业地理学著作。全书共分九章，概括了作者在农业地理学研究方面的基本思想，即农业地理学的主要目的是研究农业不同现象的空间差异；农业地理学的主要任务是对农业结构空间、自然空间、经济空间和社会空间之间的关系进行分析。根据这一基本思想，他首先把世界划分为四个主要气候带和12个亚带。相继从自然、经济、技术各方面，阐明了农业区域分布的限界，农业企业的地区差别与变化。进一步地论述了农业经营系统的类型，以及农业区域多种结构的特点和发展趋向。作者从农业经济的角度出发，把农业经营形式与空间地理分异规律结合起来，比较详细地表述了世界农业地理现状特征与变化。书中引用资料比较丰富，其编写体例在许多农业地理专著中，别具一格。虽然某些论点不适合我国国情，但对我国目前农业区划工作，研究农业生产布局，还是有可供参考之处。

周立三

原书第一版前言

农业地理学作为经济地理学的一部分，是从农业的角度描述地球表层及其与自然、经济和社会空间之间关系的科学。由农业所构成的地球表面是由农业地带、农业区域和农业景观共同组成的。而这些农业地带、农业区域和农业景观又是由农业企业形成的。因此，农业企业是构成农业地理学的基础。

农业地理学是一门名符其实的边缘科学。不仅经济地理学家和农业经济学家，而且植物地理学家、动物地理学家、气象学家、社会学家、人种学家、文化地理学家以及其他科学家都参加到解释世界农业结构的各种各样的因果关系中来。然而，到目前为止，还从未产生出一种稍为详尽的、由上述所列举的各学科的知识中综合起来的概念，这是任何边缘科学都会遇到的问题。因此，本书也不可能考虑到所有观点的需要。

迄今，农业地理学几乎只是由经济地理学家们承担科学方面的责任。为此，经济地理学家们常常寻求与农业经济学家们的合作，这特别从Th. H. 恩格尔布雷希特 (Th. H. Engelbrecht)、J. H. v. 杜能 (J. H. von Thünen)、Fr. 艾瑞保 (Fr. Aereboe)、W. 布什 (W. Busch)、M. 罗尔弗斯 (M. Rolfes) 等人身上充分地表现出来。近20年来，农业经济学家对农业地理学的兴趣明显地提高了，因为农业经济学家被邀请到世界各地参加关于经济发展的讨论，制定生产布局、规划和帮助工作。因此，农业经济学家从地理学观点进一步地加强了对拉丁美洲、非洲和亚洲整个大区域的农业问题的理解。从而，也使他们寻求与经济地理学在更高层次上的结合。桥梁的建筑是从两岸向前推进而合拢的，这两门学科也愈来愈接近了。

因此，我相信现在似乎已经到了这样的时刻：把这一篇从农业经济角度出发编写的德文农业地理学的前言奉献给从各方面表达出阅读愿望的人们。希望本书能成为地理学和农学大学生的简明教科书。本书内容广博而概括。既有足够的论据，也容易阅读，又可以作为获得更多知识的媒介。我在柏林技术大学讲授的农业地理学的讲稿是本书的核心。

当经济地理学家从世界农业或者农业地带出发进行详细研究时，我却相反，企图从农业企业出发去研究较大的范围。当然，这两种不同的观察必然导致不同的重点、成果和结论。但是，没有理由来证实这一点。既没有二者必居其一，“要怎样就怎样”，也没有“也许、或者”这类模棱两可的东西。希望由读者判断结果，以便从经济地理学和农业经济学的两岸桥头堡出发向前推进，最终构成一个整体。

我感谢出版社对我的信任，把我列入了它的作者行列，并出版了本书。

向与我共事16年多的最可信赖的女秘书E. 格赖泽尔 (Elsbeth Greiser) 表示我的敬意。她是曾经给了我帮助的许多人中的一位代表，我有责任向她致以最衷心的感谢。

我应该把本书献给我的夫人G. 安德烈埃 (Gisela Andreae) 因为如果不是她在过去30多年间始终不渝地理解我的工作，并且以无与伦比的方式与我分担一切牺牲和困难，就象在完成著作时与我分享喜悦那样，那么本书也将是不可能完成的。

B. 安德烈埃

柏林33区(达莱姆)

1977年1月

. IX .

你应该这样做，每一件事的命运取决于你和你的行动，这是你的责任。

原书第二版前言

本书第一版尽管包含一些不必要的和冒险的成分，但是它仍然受到了欢迎。第二版在基本构思方面作了一些改动。因此和1981年该出版社用英文版发表时的情况一样，保持了原有的篇幅、结构、推论及表达方式，在内容上作了一些明显的增补。我试图限制第一版的缺点及不足，而更充分地考虑农业地理学的最新成就，更多地吸取其他学者的区域研究成果，特别是最近10年来的研究经验及成果。论述“世界农业区域的限界”

（第三章），是以坚实的演绎法为基础的。第五章对世界农业的经营制度作了扼要的概述，并且提出了农业区域单位的分级范畴。对世界人口和粮食问题的探讨，必须与农田灌溉问题联系起来考虑，不仅在“干旱地区的农业地理”这一章，而且在“要素组合”这一节，都有论述。同时，在这里也更加深刻地探讨了新的农业生产技术的应用问题。尽管第二版仍旧努力从世界广度概括问题，但我仍充分考虑了德国农业景观的动态变化。为此，在“西欧的农业地理”这一节补充了略图、一览表和生产量统计数字，并且在最后一章还增补了一节，即第九章第四节，用以阐述德国农业的根本改革之主要内容。

这本《农业地理学》的着重点，是论述农业的经营形态、耕作制度、区位配置以及进化等诸多问题。同时，也考虑了把经济地理学与农业经济学之间的“休闲地”通过耕作加以利用和改良。

第二版既保留了前面叙述的知识，但又不要求面面俱到。这样做，是因为农业地理学研究中有相当多的观点，例如，坚持主观评价和顺从客观变化的问题还没有彻底解决。因此，H.博施（Hans Bosch）在《Geographica Helvetica》第一版评论中作了中肯的说明：

“使地理学家感到鼓舞的是，作者决心一方面从经济地理学家所不习惯的方面提出了课题范围，并在教材中提出了许多新的观点；另一方面提出了许多重要的论述。这两个方面是值得考虑的。也许我们注意的重点太少了，未能更广泛地提出别的东西。但是，这种考虑却有可能推动农业经济学的发展。”

在博施看来，这本书可以使农业地理学的科学体系地位及科学理论内容更加客观、更加确切和更加容易阐明。这次争论，不仅取得了胜利，而且获得了不少益处，对反对派无疑是一个有力的批评。

R.韦伯（Rudolf Weber）博士和W.格鲁兹特尔（Walter de Gruyter）出版社多年

来一直以他们出版家的明智、干练、谨慎而敏感的精神促进本书的出版。对此，我敬致衷心的感谢。读者一定会在本书中特别感受到出版者给予了悉心的关怀。此外，我还要特别感谢I. 乌尔里希 (Ingrid Ullrich) 夫人。她熟练地制作了本书的全部三个样本。我也愿以此版献给我的女儿F. 安德烈埃 (Felizitas Andreae)，因为她对我提供了许多有益的建议和帮助。

B. 安德烈埃

柏林#3区 (达莱姆)

1982年1月29日

历史就是精神发展的重要纪元。

G.W.F.黑格尔

(1770—1831)

导言：农业的形成和发展——三个阶段论*

农业发展过程可以大致划分为三个时期。在今天工业化国家中，这三个时期已逐渐消失，而在发展中国家则仍然并存着。

1. 单一的采集经济形式，采集者、猎人、渔民和游牧人为逐渐扩大生活空间而斗争。整个民族如丛林人、矮人、阿朴李基人或者提厄拉得尔腓哥¹⁾居民，都同样地因食物来源枯竭而挨饿或饿死。生存空间不够用了，这就是他们那个时代的问题所在。野蛮的狩猎阶段和早期采集经济时期在人类的经济史中占居了绝对的优势（98—99%）

（W. Manshard, 1968）。在最近30年中，六个萨赫勒²⁾国家的游牧人口每年约增加1.7%，家畜存栏数的增长也大约与此相当。于是，形成了草场超载的后果。随后，在最近几年以来又出现了大旱灾，更造成了几乎波及世界的大饥荒。大自然残酷地改变着生态平衡，使所有的采集经济形式在人口不断增长下，几乎不能够维持下去。所以农业生产空间的问题便成了生命攸关之事。

2. 有限的天然食物储存和有限的人、畜活动范围，以及扩大活动空间所受到的限制，都迫使人类或迟或早地向垦殖经济形式过渡。这样就进入了锄耕阶段，尔后是犁耕阶段。在农业收获物的费用中，出现了垦荒费用、耕种费用和管理费用。这时，农业才从单一的采集野果的经济中分离出来。因此，那时人们才能够首次地谈论到农民，这距今约有一万年的历史。

耕翻草原经济、沼泽地火耕经济或焚林经济，是那时土地耕耘的主要经营形式。人类未能掌握生态平衡手段，一味向自然界深处进发。因此，在进行若干年耕作和土壤肥力下降后，必须紧接着实行许多年的，用以提高土壤肥力的草地休闲制、灌丛或森林休闲制，以便使自然界恢复由于人类不完善的利用而干扰了的或破坏了的生态平衡。

还不能说这是历史的回忆。今天在拥有2亿多人口的3000多万平方公里土地上，仍然保持着这种耕作方式。也不能说，这种经营制度和新石器时代文化阶段一样，是由于经济上愚昧的原因。可是，只要向外地移民还不那么紧迫，这种经营制度甚至还有很高的经济效益，因为可供使用的土地面积十分广阔，而且垦殖时不需要花费巨大的劳动和投资。

但是，人口增长导致灾难性的循环：人们需要的耕地愈多，就愈需要缩短休闲期；极短的森林休闲导致了土壤肥力的恶化；农田产量的下降，导致要求进一步地扩大耕地和加重休闲地负担等，如此周而复始。在这种自我摧残的耕作制度下，从尤卡坦（Yu-

* 原著1983年出版，书中提到的德意志民主共和国或民主德国，已于1990年10月3日加入德意志联邦共和国，因而其国号已不存在。对原民主德国地域，本书中多改用“德国东部地区”。本书提到的“联邦德国”是沿用我国对1990年10月3日以前的德意志联邦共和国的简称。——编者注

1) 南美洲南部的岛名。

2) 非洲撒哈拉南部。

katan) 半 岛* 中部一直延伸到大洋为止的玛雅 (Maya) 文化 终将湮没了 (P. Gourou, Les Pays Tropicaux, Paris, 1947)。

3. 因此, 随着人口密度的增加, 最终使垦殖的经营形式所能提供的食物也不够用了。此时, 耕种土地的经营形式就成为必需的了。

农作物生产地问题变得更加突出了。犁耕制, 要求具有可以用犁耕种的、可供开荒的土地。因此根据最少开支的原则, 世界上所有从事耕作业的民族都首先把无森林的草原、北美大草原和天然草地用来进行耕作。接着是开拓浅根性的、可以焚林开荒的针叶林。最后在扎根深的阔叶林区也出现了固定的耕作业。

从东方迁来的斯拉夫人, 比较容易地穿越了东部山毛榉属和栎属森林, 移居到了梅喀堡 (Mecklenburg)。他们首先移居于离家乡很远的西部, 是因为这里用于开垦针叶林的费用比较少, 而且还可以在轻质土壤上更好地使用木制的钩犁。

结果, 不同的开垦土地方法, 导致了对生产地域的选择。马拉维 (Malawi) 是一个人口过多的农业国, 可是它还有广阔的未被利用的土地。这些土地是在锄耕阶段未能开发的困难地段, 直到后来用更强大的动力即畜力或牵引机时, 才成为平坦的耕地。

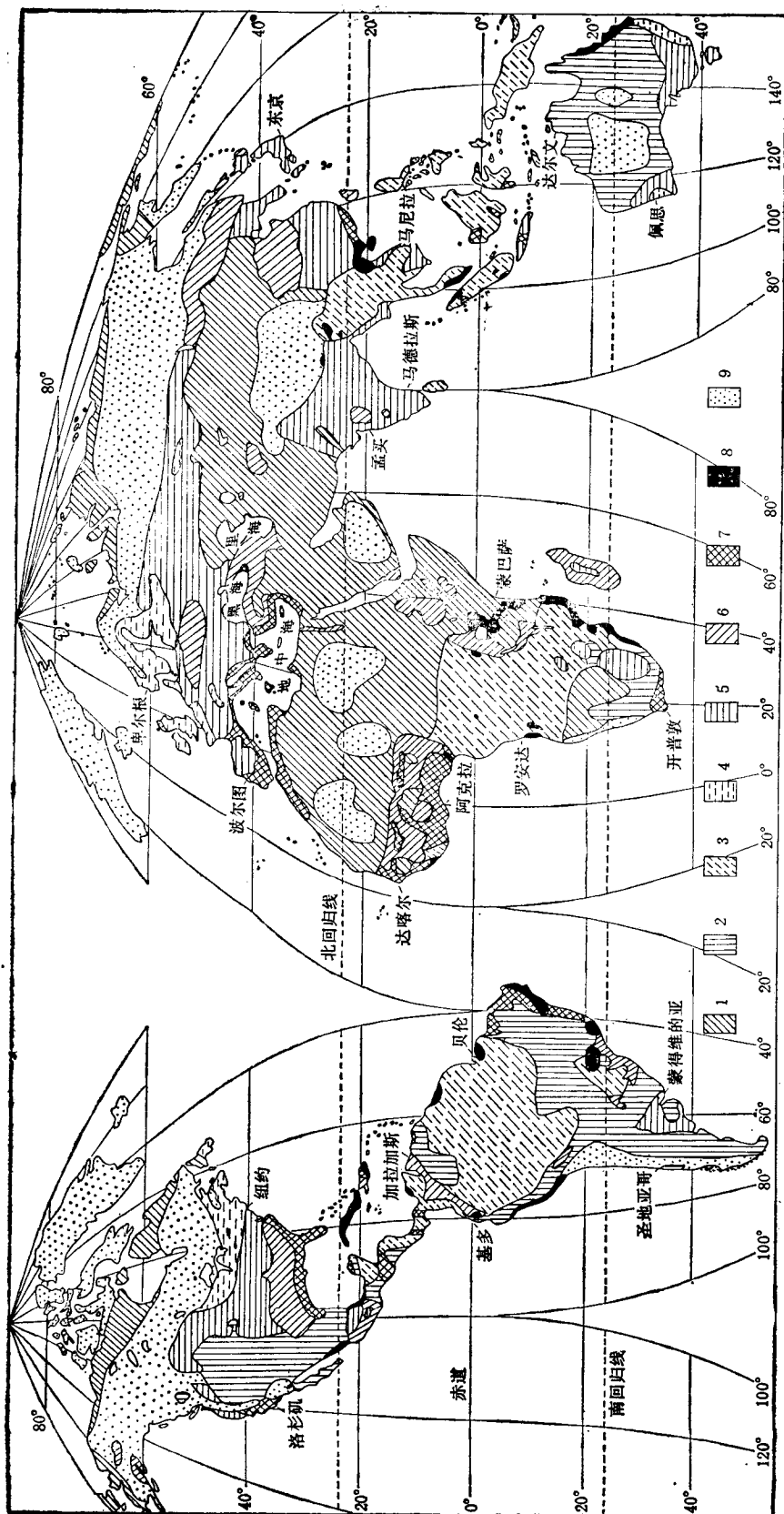
至此, 还只是谈到自给性经济。因为城市和市场作为基础结构较早地和较强烈地发展起来了, 所以, 以市场为目标的农业就发生了与生产地点和销售地点有关的新的生产地问题。因此, 人类古老的文化中心分布在尼罗河两岸、美索不达米亚平原、印度河和恒河流域、湄公河三角洲或长江流域。因为这里肥沃的冲积土壤具有供给天然养分的能力, 并有可能实行灌溉农业, 同时, 还因为那时水运运费比今天更为低廉。他们居住的范围随人口的增长必然愈来愈远地向内地推移。这就使与交通有关的生产地问题尖锐化了。当J. H. 杜能在1826年提出“孤立国”概念时, 汽船 (1807年起) 和火车 (1825年起) 已经破天荒地出世, 至于汽车 (第一辆机动车) 的诞生又经过了60年 (1886年)。否则, 也许J. H. 杜能的空间模式会是另一种图式, 中心环圈也许会使企业的经营形式具有更多的圈境排列。在交通不便利的发展中国家, 与其说农业系统通常很少与市场距离因素有关, 倒不如说正是由于远离主要交通干线才造成了农业的落后状态。

首先, 当交通网随着国民经济的发展而开始变密和降低运输费用时, 农场主在生产地因素方面必然会考虑到对外交通的位置这个条件。然后, 他就可以较好地适应自然的生产地条件。随着农场主生产能力的大大提高, 就更能适应和改善自然生产地的条件。

最后, 经济的进一步增长和技术的进一步完善, 使农民有可能用灌溉、排水、施肥、植物保护、选育动植物品种等来进一步提高适应自然的能力, 使农场主对自然生产地因素有了更大的选择权。在高度发达的工业化国家中, 企业领导人对企业的经营效果起重要的作用。这时, 无论是生产地问题, 还是企业领导人的素质问题都处于首要地位。

本文与R. 克尔兹莫夫斯基 (Richard Krzymowski) 的三个阶段理论 (《德意志农业的历史》, 斯图加特, 1951) 和E. 哈恩 (Eduard Hahn) 的三个发展过程 (《犁耕论》, 莱比锡, 1914) 形式不同。所有这些不同点可以用许多例子加以证明。因此, 我把农业进化归结为这样的规律: 采集式 (掠夺式) → 开垦式 (耕耘式) → 栽培式 (土地培养式)。

* 在墨西哥。——译者注



世界农业带 占优势的农业经营类型

一、草地系统：1—牧场放牧制；2—大农场经营制。

二、耕作业系统：3—迁移农业；4—草田轮作制；5—谷物业经营制；6—块根作物栽培制。

三、多年生作物栽培系统：7—栽培园地；8—种植园。

四、其他：9—极端或亚极端带（部分采集、狩猎、捕鱼）。

目 录

中译本序.....	vii
原书第一版前言.....	ix
原书第二版前言.....	xi
导言：农业的形成和发展——三个阶段论	xiii
第一章 作为科学的农业地理学	1
第一节 科学的一般性质	1
第二节 定义	1
第三节 农业地理学的任务和意义	2
第四节 农业地理学的工作方法	2
第五节 农业地理学先行者的功绩	2
第二章 世界农业地域的气候带及其最重要的农业地理特征	5
第一节 热带多雨气候	7
一、热带雨林气候	7
二、潮湿的热带稀树草原气候	8
三、热带高原气候	9
第二节 干旱气候	10
一、干旱的热带稀树草原气候	10
二、热带灌丛稀树草原气候	11
三、大草原气候	12
四、半荒漠气候	12
第三节 湿润的暖温带气候.....	13
一、亚热带夏季干旱气候	13
二、亚热带夏季温暖气候	14
三、海洋性夏季凉爽气候	14
第四节 湿润的寒温带气候.....	15
一、大陆性夏季温暖气候	15
二、大陆性夏季凉爽气候	15
三、副北极气候	15
第三章 世界农业区域的限界	17
第一节 当前的问题是扩大世界农业区域.....	17
第二节 农业经营的生态环境限界	19
一、纬度限界	19
二、高度限界	22
三、干旱限界	26
四、湿润限界	31
五、土壤限界	32

六、坡度限界	32
七、不利的坡向	33
第三节 农场经营的经济限界	34
一、居住地限界和工业限界	34
二、交通限界	34
三、商业化限界	36
第四节 在经济增长中限界的推移	37
一、机械技术进步的因素	37
二、生物技术进步的因素	38
三、经济增长的综合因素	40
第五节 未来世界农业区域的扩大和缩小	40
第六节 结论	43
第四章 农业企业是农业的基础	45
第一节 农业企业联合生产的原因	46
一、劳动平衡	46
二、轮作制	47
三、肥料平衡	50
四、饲料平衡	51
五、自给	51
六、风险平衡	57
第二节 农业生产出现地区差异的原因	52
一、自然生产地	52
二、人口密度、教育水平和农场领导人的素质	54
三、经营规模	55
四、农业企业的交通位置	59
五、各种力量竞争中对耕地的多种经营	61
第三节 农业生产在时间上变化的原因	62
一、价格-成本关系的变化	62
二、技术进步	65
三、在世代交替中人、土地、食物关系的变化	62
第五章 农业区域单位的分类范畴	69
第一节 农业的经营形式	69
一、采集制	70
二、草地制	71
三、耕作制度	74
四、多年生农作物栽培制	78
第二节 农业制度	80
一、部落和宗族农业制度	80
二、封建主义的农业制度	81
三、家庭农业占支配地位的农业制度	81
四、资本主义的农业制度	82

五、集体主义的农业制度	82
第三节 区域划分	84
第四节 农业区域	85
第六章 潮湿热带的农业地理	87
第一节 雨田耕作区	91
一、处于传统农业与进步农业之间的迁移农业	91
二、草田轮作制（与亚热带的经营形式相比较）	100
三、永久性的雨田耕作	103
第二节 灌溉耕作区	107
一、农田灌溉在企业生产中的作用	108
二、灌溉方法的地理比较	109
三、作为农田灌溉作物代表的水稻栽培	110
第三节 以栽培木本经济作物为主的地区	114
一、企业的经营特征和地理分布	114
二、最重要的木本经济作物及其生产地	117
三、农民经营，还是种植园经营？	118
第七章 干旱地区的农业地理	124
第一节 粗放的放牧经济区	127
一、牧人游牧地带	128
二、定居的粗放放牧经济区	133
三、饲料季节平衡是核心问题	139
四、野兽与家畜的竞争	148
第二节 旱作农业区	150
一、小麦-休闲制	151
二、谷子-花生制	156
三、旱作农业的其它形式	158
第三节 天然牧场与旱地农业结合的区域	160
一、风险因素是联合生产的障碍	160
二、以非洲的纳米比亚为例	160
三、由于经济和生态的变异而引起的变化	161
第四节 灌溉农业区域	162
一、一般特征	162
二、亚热带干旱地带的甘蔗-甜菜栽培区（以胡泽斯坦模式为例）	168
第五节 多年生作物栽培占优势的地区	173
一、一般特征	173
二、以西班牙橄榄树栽培为例	175
第六节 干旱区内大区域的划分（以澳大利亚为例）	177
一、自然区的划分	177
二、农业地带	178
三、水利开发规划	181
第八章 温带的农业地理	182

第一节 西欧的农业地理	182
一、生产地的分布特点	183
二、农业区域的划法和统计说明	190
三、轮作区域	198
四、土地利用区域	198
五、养畜业区域	205
六、综合农业区域（按照农场经营形式）	209
七、结束语	214
第二节 北美洲的农业地理	214
一、美国农业生产地的特征	214
二、牛奶业区	218
三、玉米种植区	218
四、多种经营的农业区	220
五、棉花区	220
六、小麦种植区	221
七、粗放的牧场经营区	222
八、以栽培水果和蔬菜为主的沿海农业区	223
九、专业农场的手工业性的牲畜生产区	225
十、因素组合中的区域性差异	226
第三节 苏联等国家的农业地理	229
一、农产品生产地域分布的特点	229
二、作为景观构成标志的社会主义大企业	230
三、农产品生产地合理化问题	231
四、社会主义化的发展阶段	231
五、波罗的海-亚得里亚海区域的农业区	236
六、苏联的农业区	238
第九章 在经济发展中世界农业区域结构的变化	243
第一节 发展的推动力	243
一、人口增长	243
二、世界粮食问题	248
第二节 要素组合的变动	268
一、人口稀少国家的要素费用和要素组合	269
二、人口稠密国家的要素费用和要素组合	272
三、受发展趋势影响程度的差异性	273
四、生产技术和能源经济的阶段	275
五、农业生产规模的发展趋势	285
第三节 生产计划的多样化和专业化	290
一、发展初期的单一化农业经营	290
二、工业化时期以前的多样化趋向	291
三、工业化时期的专业化趋向	292
四、国民经济发展过程中的多种经营阶段	293
第四节 德国农业为适应非宗教化过程而进行的改革	296

一、人口稀少农业国的农业（直到18世纪末叶）	296
二、人口稠密国家的农业（18世纪末叶至19世纪中叶）	296
三、农业-工业国时代的农业（19世纪中叶至第一次世界大战前）	297
四、工业-农业国时代的农业（两次世界大战之间的时期）	298
五、工业国时代的农业（从本世纪50年代中期起）	300
六、回顾	306
第五节 在特定气候带内农业景观的变化	308
一、热带雨林气候	309
二、潮湿热带稀树草原气候	310
三、干旱热带稀树草原气候和大草原气候	310
四、热带多刺灌丛稀树草原气候和干旱草原气候	313
五、夏季凉爽的海洋性气候	313
六、夏季凉爽的大陆性气候	315
展望：Fr. 艾瑞保在《农业地理学》中所阐明的农业进化论	316
缩写词	319
用语解释	320
国际度量衡折算	326
参考文献	330

第一章 作为科学的农业地理学

第一节 科学的一般性质

A. 圣-埃格兹佩里 (Antoine de Saint-Exupéry, 1900—1944) 把科学解释为重复的预见 (Voraussicht von Wiederholungen)。按照这个说法, 任何科学的使命, 都应该是深刻地揭示事物的联系, 并且从一定的事态中考察一定现象的再生规律性。因此, 需要了解事物相互影响和相互制约的本质情况 (Thomas Hobbes, 1588—1679)。

科学真理只能是在排除干扰、不断争鸣和认识基本要素的过程中产生。通过这个途径, 逐步地达到最高目标: 揭示规律性。正如 W. v. 洪堡 (Wilhelm von Humboldt, 1767—1835) 所说, 一切科学著作无非是对总的规律知识增添新的内容。

每一门科学的活动的最重要的和必不可少的研究方法, 是发展假说。但假说确实很少被验证 (这是科学的一个不幸), 因为它经常被一些不精确的事实所推倒 (Thomas Henry Huxley, 1825—1895)。

一个研究者假使经过坚韧不拔的努力, 或者因为他心甘情愿地为一种新的思想所献身、所激励, 或者因为他成功地建立了一种颇有前途的假说, 或者因为他反复验证了某种错误, 从而放弃了这个实验, 或者因为他在冷酷无情的火力交叉点上力挽终于告吹的实验, 他都将感到无限的喜悦。这种成功与失败都是有价值的。

我们永远需要科学, 而不相信简单的因果关系 (Friedrich Wilhelm Nietzsche, 1844—1900)。按照许多实际情况, 探索往往需要经历一个漫长和甚至艰难曲折的道路, 又经常是事倍功半。因此, M. 克劳迪乌斯 (Matthias Claudius, 1740—1815) 曾用许多优美的语言来形容探索者:

你多做好事不殆,
无顾忌, 无怯懦。
你的事业无比高尚,
你努力奋进, 别无他求。

第二节 定 义

E. 奥特伦巴 (E. Otremba, 1976) 认为, 农业地理学是从农业的角度刻划地球表面及其整个的和各个部分的外部形态、内部结构及组织结构的科学。所谓农业, 就是利用土地生产农产品和畜产品以满足人类需要的经营活动。农业是一种经济经营形式。因此, 农业地理学既是文化地理学的一个分支学科, 更主要的还是经济地理学的一个组成部分。

按照 W. 曼斯哈德 (W. Manshard, 1968) 的观点, 可以用下述农业空间的基本概念来说明农业地理: 农业上以任何方式利用的地表部分称作农业空间。相反, 农业区乃是表示农业占明显优势的空间单位。

农业地带是指那些分布于地球上各种不同的生物气候带之内，并在农业结构和农业面貌上表现出一定相似性的农业区域。

农业景观是指那些以一定的地理要素和社会历史情况为基础，并具有特殊的耕地利用形式、居民点形式、技术手段、土地利用方式和饲养业形式的陆地部分。因此，它们的农业结构带有一定的和一致性的特点。

第三节 农业地理学的任务和意义

农业地理学的主要任务，是分析农业的区域结构及其在自然、经济和社会领域的相互关系以及分布特点。按照W.曼斯哈德(W. Manshard, 1968)的意见：研究农业地理学的主要目的是在于研究农业的各种不同表现形式的区域差异。这种农业地理学的研究成果，对于人类每一个与区域有关的实际活动都是必需的。

农业地理学能对制定人口政策、确定运输路线、配置新港口、开辟最佳旅游区、改善农业结构、组织最佳食品生产地及其分配网等提供可靠的科学依据。当规划区域愈小时，农业科学愈能发挥作用。而当规划区域愈大时，则农业地理学愈能发挥决定性的作用（例如联合国粮农组织、联合国教科文组织的工作）。因而，农业地理学在美国和苏联受到了特别大的重视。

第四节 农业地理学的工作方法

作为经济地理学分支的农业地理学，是把地理学的要素及工作方法与经济科学和农业科学的要素及工作方法结合起来进行研究。所以农业地理学的工作方法，也象它研究的问题一样是多种多样的。在农业地理考察中，通常优先考虑到这些原则：

- (1) 精确地阐明研究课题；
- (2) 确定考察过程；
- (3) 收集资料；
 - a. 收集和整理原始资料（结构形式、轮作制等）。
 - b. 收集和处理第二性资料（全世界的和特别是区域性的统计资料，图书资料及企业资料）。
- (4) 当有可能用地图表示时，还要按农业区域单位应用有关材料编制地图，或者用图解、一览表或表格表示。
- (5) 运用地理学、自然科学和经济学的方法、知识及理论，对准备好的材料进行按区域的专门解释。
- (6) 剔除无关现象，着重阐述基本的和带原则性的知识。
- (7) 依据基本的研究成果回答所提出的问题。

第五节 农业地理学先行者的功绩

在农业地理学中，A.v.洪堡(Alexander von Humboldt)和C.里特尔(Carl Ritter, 1822)的经典著作已经作出了重要的贡献。