

河北省哲学社会科学规划研究课题 2003 年度项目

中国南部 古代科学文化史

第一卷 南渡江流域部分

吕变庭 著



方志出版社

第一卷
南渡江流域部分

图书在版编目 (CIP) 数据

中国南部古代科学文化史/吕变庭著. —北京: 方志出版社, 2004.2

ISBN 7-80192-148-8

I. 中... II. 吕... III. ①自然科学史—中国—古代②文化史—中国—古代 IV. ①N092②K220.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 009636 号

中国南部古代科学文化史

著 者: 吕变庭

责任编辑: 徐 宏

出版发行: 方 志 出 版 社

(北京市建国门内大街 5 号中国社会科学院大楼 12 层)

邮 编 100732

网 址 <http://www.fzph.org>

邮 箱 zbsh@fzph.org

经 销: 新华书店总店北京发行所

印 刷: 河北大学印刷厂

开 本: 850×1168 1/32

印 张: 52.75

字 数: 1323 千

版 次: 2004 年 2 月第 1 版 2004 年 2 月第 1 次印刷

印 数: 0001—1000 册

ISBN 7-80192-148-8/K·107

定价: 108.00 元

·版权所有 翻印必究·

致 谢

在我心中,那些用真心帮助别人的人永远是天使。所以,值《中国南部古代科学文化史》一书出版之际,我有必要向那些真正帮助过我的人说几句心里感激的话:

我感谢河北省社科规划办的戴长江、王新铭等同志为本课题立项所给予的具体指导和帮助;感谢方志出版社李富强社长、周均美总编、李沛主任及徐宏责编为本书出版提出了许多宝贵修改意见;感谢方志出版社发行部张波、胡福全两同志为本书的征订发行忙前忙后;我永远不能忘记在南开大学读硕期间,阎孟伟教授和杨谦博士对我学术思路的启发和学位论文的细心指导,因为那是推动我在中国古代文化史领域继续开拓的一个非常关键的时期,是我树立了学术自信的时期;我深深感谢我的博士生导师李华瑞教授和河北大学宋史研究中心姜锡东主任在治学方面给予我的关心和帮助,尽管我入门时间不长,但已颇感师恩之深厚;我真诚地感谢河北大学图书馆馆长李振刚教授在查阅资料方面为我提供的种种方便;在此,我还要向《光明日报》的李亚彬编辑、《科技日报》的李颖编辑和《中国教育报》的未名编辑表达我最诚挚的谢意。

吕变庭

2004年1月28日

目 录

第一章 自然地理概况·····	(1)
第二章 史前期文化状况·····	(5)
一、旧石器时代的人文地理状况 ·····	(5)
二、新石器时代的考古发现及其意义 ·····	(8)
1. 新石器时代的考古发现 ·····	(8)
2. 新石器时代考古发现的历史意义 ·····	(9)
三、从蒙古人种的形成看海南岛在 史前文化发展史中的地位 ·····	(14)
第三章 夏商周时期·····	(18)
一、从先秦典籍看南渡江流域的社会发展状况 ·····	(18)
1. 关于《禹贡》中的“岛夷”问题 ·····	(18)
2. 关于《禹贡》中的“卉服”问题 ·····	(19)
3. 关于《山海经》与海南岛的关系问题 ·····	(21)
4. 儋耳国及其他 ·····	(24)
5. 关于殷商时期南渡江流域的移民问题 ·····	(30)
二、社会经济发展状况 ·····	(33)
1. 从渔猎经济向混合型经济的转型 ·····	(33)
2. 经济转型给手工业带来的新变化 ·····	(36)
3. 商业发展状况 ·····	(40)
三、科学技术发展状况 ·····	(41)
1. 天文历法知识 ·····	(41)
2. 数学和物理知识 ·····	(41)

3. 化学及其工艺知识	(43)
4. 原始的造船技术	(46)
5. 原始的纺织技术	(47)
四、文化艺术发展状况	(48)
1. 语言	(48)
2. 神话传说	(55)
3. 美术	(58)
五、原始宗教及其对黎族社会的影响	(62)
1. 原始宗教的发展概况	(62)
2. 原始宗教对黎族社会的影响	(74)
第四章 春秋战国时期	(83)
一、越族与南渡江流域的移民问题	(84)
1. 越族的起源	(84)
2. 骆越与黎族的关系问题	(86)
3. 如何正确看待黎族社会的不同性质	(92)
二、社会经济发展状况	(99)
1. “合亩制”的经济结构及其特点	(99)
2. 农业发展状况	(111)
3. 手工业发展状况	(117)
4. 商业发展状况	(118)
三、科学技术发展状况	(119)
1. 天文历法知识	(119)
2. 数学知识	(121)
3. 生物学知识	(123)
4. 医药学知识	(125)
5. 纺织技术	(127)
6. 海上交通发展概况	(128)

四、文化艺术发展状况	(130)
1. 关于“海南村话”的形成时代问题	(130)
2. 新神话传说的出现	(133)
3. 音乐舞蹈	(136)
五、哲学社会发展状况	(138)
1. 由图腾崇拜到祖先崇拜	(138)
2. 族权和神权相互统一的政治统治形式	(142)
3. 中原汉族宗教对黎族社会生活的影响	(145)
4. 习惯法种种	(150)
第五章 秦汉时期	(157)
一、社会政治发展状况	(157)
1. 南越国的建立及其与南渡江流域的关系	(157)
2. 封建官僚体制的正式建立及其 行政区划的历史沿革	(160)
3. 多民族社会结构的初步形成	(166)
二、社会经济发展状况	(177)
1. 农业生产在量上的进一步扩展	(177)
2. 手工业生产发展状况	(182)
3. 商业发展状况	(184)
三、科学技术发展状况	(186)
1. 化学知识的应用	(186)
2. 房屋建筑	(187)
3. 夏布织造技术	(189)
4. 医药学知识	(190)
5. 海上交通	(193)
6. 青铜铸造技术	(195)
四、文化艺术发展状况	(196)

1. 文字	(196)
2. 苗语对黎语形成和发展的历史影响	(198)
3. 音乐和美术	(204)
4. 新神话的出现	(206)
5. 刘向及其《珠崖二义》	(209)
五、哲学社会科学的发展概况	(211)
1. “两伏波”对开琼的历史功绩	(211)
2. 宗教信仰与传统习俗	(217)
3. 佛教的传入	(221)
4. 其他史籍对海南岛及周围海域的记述	(221)
第六章 三国两晋南北朝时期	(223)
一、社会政治发展状况	(223)
1. 行政区划与主要社会问题透视	(223)
2. 封建统治秩序的初步巩固和发展	(227)
二、社会经济发展状况	(232)
1. 粗放型农业的进一步发展	(232)
2. 手工业生产的质量有所提高	(234)
3. 商业交往地域的进一步拓展	(241)
三、科学技术发展状况	(243)
1. 天文历法	(243)
2. 生物学知识	(244)
3. 医药学知识	(247)
4. 物理和化学知识	(249)
四、文化艺术发展状况	(253)
1. 神话传说	(253)
2. 志怪小说	(256)
3. 汉语方言格局的基本形成	(261)

4. 音乐与舞蹈	(264)
五、哲学社会发展状况	(266)
1. 道教理念的形成	(266)
2. 冼夫人事略	(272)
3. 关于海南岛苗族的葬俗及其他	(273)
第七章 隋唐五代十国时期	(282)
一、社会政治发展状况	(282)
1. 民族格局的形成及其行政区划的演变	(282)
2. 人口问题概述	(286)
3. 关于海南岛成为“流放地”的问题	(291)
二、社会经济发展状况	(294)
1. 农业生产的发展与变化	(294)
2. 手工业生产又迈向了一个新台阶	(296)
3. 商业的繁荣和番坊港的出现	(297)
三、科学技术发展状况	(301)
1. 天文	(301)
2. 生物学	(304)
3. 化工	(305)
4. 气象	(307)
5. 药物知识	(309)
6. 海上航线的新开辟	(311)
7. 建筑与陆上交通	(312)
四、文化艺术发展状况	(313)
1. 李德裕与他的“四十九论”	(313)
2. 海南“流寓诗人”及其诗作	(316)
3. 神话和传说	(320)
4. “斑布”及其象征艺术	(322)

5. 清音舞及其他	(325)
五、哲学社会发展状况	(327)
1. 宋庆礼及其他的“怀柔政策”	(327)
2. 王义方与黎族教育	(328)
3. 各种史学著述简况	(329)
第八章 宋元时期	(331)
一、社会政治发展状况	(332)
1. 宋代的行政区划及其向黎母山腹地 设置镇州的积极努力	(332)
2. 土官制及其效果评价	(332)
3. 黎人所发动的起义概述	(337)
4. 关于海南岛的民族杂居问题	(339)
二、社会经济发展状况	(342)
1. 农业生产的显著进步	(342)
2. 手工业生产形成了民族特色	(346)
3. 商业贸易之勃兴	(349)
三、科学技术发展状况	(351)
1. 天文、气象学知识	(351)
2. 生物学知识	(353)
3. 化学知识	(356)
4. 地学知识	(359)
5. 黄道婆与海南岛的纺织技术	(362)
6. 医药学知识	(365)
7. 寺塔建筑	(372)
8. 水利工程	(377)
9. 苏东坡的治河思想	(379)
四、文化艺术发展状况	(381)

1. 苏东坡在儋州的文学创作及其成就	(381)
2. 抗金“三公”的海南诗作	(386)
3. 宗教塑像及其他	(390)
4. 关于客家话的问题	(394)
5. 手工艺术品文化概述	(395)
6. 音乐和舞蹈	(397)
五、哲学社会科学发 展 状 况	(398)
1. 佛教的广泛传播	(398)
2. 道教的广泛传播	(404)
3. 儒学教育事业的发展	(407)
4. 苏东坡的哲学思想初探	(410)
5. 史学著述概况	(416)
第九章 明清(1840 年前)时期	(418)
一、社会政治发展状况	(418)
1. 明清两朝对海南岛各族居民的统治措施	(418)
2. 海南岛政治地位的改变	(425)
3. 黎族人民反抗封建剥削和压迫的斗争	(428)
二、社会经济发展状况	(433)
1. 农业生产的多元格局和类型	(433)
2. 手工业发展状况	(440)
3. 商贸领域的进一步拓展	(446)
三、科学技术发展状况	(448)
1. 天文学	(448)
2. 生物学	(450)
3. 化学	(455)
4. 物理学	(459)
5. 医药学	(462)

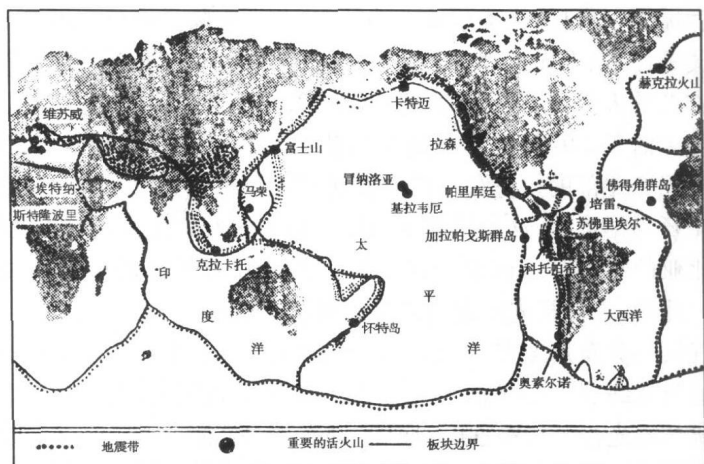
6. 物候学	(465)
7. 建筑工程	(467)
四、文化艺术发展状况	(469)
1. 琼剧	(469)
2. 诗词创作及其成就	(474)
3. “海南四大才子”的散文成就	(477)
4. 书画发展状况	(486)
五、哲学社会科学发展状况	(488)
1. 海瑞的唯心主义道学思想	(488)
2. 丘浚的经济学思想	(493)

第一章 自然地理概况

按照人类形成的规律,热带森林很可能是人类诞生的母地。这是因为原始人类必须依靠四季如夏的林果资源来满足其基本的生存需要。所以,人类学家普遍认为,非洲大陆是地球上最早出现人类的区域,不无道理。事实上,考古学家已经在非洲大陆发现了最古老的人类化石。20 世纪 90 年代,埃塞俄比亚发现了十七块大约生活于 440 万年前的类人猿化石。20 世纪 80 年代,人们在坦桑尼亚北部的拉托利地层中发现了距今约 370 万年前的早期人类化石。据考证,这是目前所知道的最早的人类化石。同时,埃塞俄比亚的哈达尔地区也发现了距今约 350 万年前的早期人类化石。此后,人类祖先由南而北呈放射状向欧亚非三个大陆迁徙,而从气候的分布角度看,早期人类及文明的出现,几乎都发生在地球赤道与北纬 30 度之间的广大区域。在这个区域内,人类文明闪烁着智慧的光芒。只有这时,地球上的第三圈系——智慧圈才最后形成了。于是,人类在地球大气圈、生物圈和智慧圈的共同作用下,开始了自身的渐进发展历史,正是在这样的历史条件下,我们说从赤道到北纬 30 度之间的广阔区间内,每一地都有可能找到人类文明渐进发展的考古证据。即使退一步讲,人类祖先在此地仅仅作为匆匆过客而存在,也必然会留下其活动的历史遗迹。

海南岛位于我国最南部,由于其地在赤道与北回归线之间,是太阳光照射最为强烈的地区之一,因而热带植物资源非常丰富。相传,海南岛与雷州半岛本来是连在一起的,后来由于地质运动而发生断层,遂形成“琼州海峡”。故此,两地的古文化具有很强的“亲合力”。而地理特征也几近同一层次,属地台构造。根据阿尔

弗雷德·魏格纳的“大陆漂移”理论,整个太平洋边的环太平洋带是最易发生地震和火山活动的不稳定地带,而海南岛正处于这一地带的边界,故也多火山和地震现象(如下图)。炽热的岩浆从地球内部穿过地壳到达海南岛的地表面,经冷却而形成火山岩,富含磷质,磷是植物的“高级营养品”,而海南的荔枝较其他地区的特别之处也就在这里。



活动的地壳示意图①

在地球内力的作用下,海南岛中部或隆、或陷,形成大小不一、高低不等的低山和丘陵,我国地理学家将此泛称为“五指山地”,海南岛许多著名的河流均源于这里。其中,南渡江源出白沙县的坝王岭南峰山,全长 340 公里,流域面积 6841 平方公里,为岛上最长

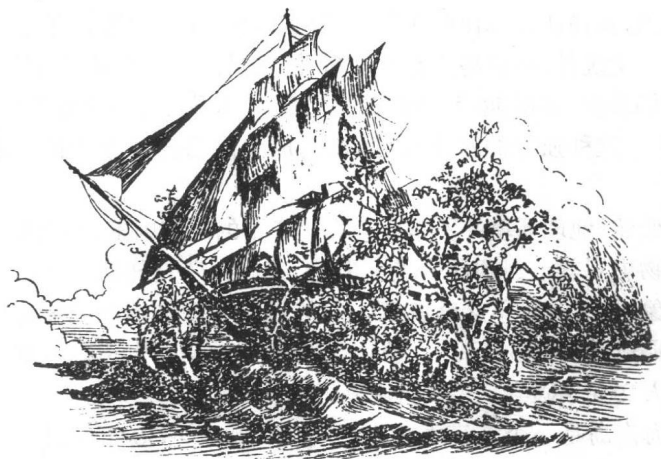
① [美]小赫尔伯特:《地球科学百科全书》,商务印书馆,1996 年版,第 9 页。

的河流；而昌化江源出琼中县五指山，谷峡多滩，为岛上第二长河。据不完全统计，海南岛上有 300 多种奇树异木，如有果实成熟后其汁馥郁香醇，多喝能醉人的“酒树”，又有其果实味如牛油的“牛油树”等。这种独特的水土资源，便构成海南岛怪异文化的基本要件。

诚然，地理环境并不是人类文化产生的决定因素，马克思主义的唯物史观就很强调这一点。但是，我们在研究任何一种区域文化现象时，又绝对不能够脱离一定的地理环境来阐释或虚化区域文化形成和发展的历史。实际上，离开一定的地理环境，有些区域性的人文现象确实是难以自圆其说的。

海南岛是一个充满着神秘色彩的岛屿。1936 年 5 月，“联盟”号帆船在由西贡驶向菲律宾的南海屿中，发现了两个不明的小岛，岛上有森林。令人奇怪的是，这两个小岛仅存在了几天时间，突然又消失在茫茫海屿之中，人们误认为这是一种“集体幻觉”。但“实际不是”。有人解释说：“人们只要注意观察，在满潮的季节里就会看到海水经常夺去一片一片的土地，其中有些就形成了真正的小岛。在这些由粘土和泥沙构成的小岛上常常生长着大树和小灌木。小岛被大风和激流卷入深海后，碰上海底突出的岩石，小岛就固定下来了。而使“联盟”号的船员如此惊恐的正是这种岛屿中的两个小岛。”^① 这种“无根的岛”，应当说是海南岛及其周围岛屿的一大自然景观，可惜一般人难得一见。由此及彼，我想到了海南岛的人文历史。海南岛虽然也有悠久的人文历史，但是仔细研究，她跟中国大陆的人文历史还是有一定差别的，我把这种差别称之为“无根之人文”。任何事物只要缺少了根基，就不免给人一种漂浮之感。而海南岛的人文历史很容易使人产生出这样的漂浮感觉。

① 《海岛之谜》，海洋出版社，1982 年版，第 8 页。



神秘的海南之岛^①

^① 《海岛之谜》，海洋出版社，1982年版，第5页，题目为著者所加。

第二章 史前期文化状况

一、旧石器时代的人文地理状况

海南岛的人文地理资源,应当说是一个十分矛盾的运动过程。而这个矛盾运动可以理解为一副对子,即人文资源绝对扩大化的趋势与地理资源相对缩小之间的同级逆向关系运动。在这期间,当然存在着一个客观的基数或者称底,有人曾以森林资源为例,认为该岛屿在西汉未开发之前,几乎全被森林覆盖,之后随着人文环境对它的直接影响,其原始森林的生物量由百分之百而累年减少,直至海南岛解放时,其原始森林的生物量降低到百分之十八点二七^①。由此上溯到更古老的年代,海南岛肯定是名副其实的森林岛。

而森林是类人猿赖以生存的必需场所,因为他们一方面需要自然界提供现成的食物原料,另一方面还需要适宜的自然条件来遮挡阳光的强烈照射,森林无疑是惟一同时满足上述两个条件的地方,很明显,这种地理环境在类人猿的早期进化历史中具有决定性的作用。

根据人类学家的划分,人类的进化历程大致包括下述几个阶段:

1. 森林古猿,英文名字为 *Dryopithecus*,是一种类人猿,由它而演化出目前人类所知最早的猿人,其生存年代大约在 2000 万年前,它“是一种小的、有两足的、大约 1 米高的、有短的面孔和象人的牙齿的动物”。^②

① 许士杰:《海南省——自然、历史、现状与未来》,商务印书馆,1988 年版,第 75 页。

② [美]小赫尔伯特:《地球科学百科全书》,商务印书馆,1996 年版,第 129 页。