

# 生态环境与明清时期台湾少数民族的农业开发

陈伟明<sup>1</sup>,戴云<sup>2</sup>

(1.2. 暨南大学历史系,广东广州 510632)

(摘要) 本文主要从生态环境影响的角度,探讨了明清时期台湾少数民族的农业开发。明清时期,台湾少数民族的农业开发主要表现出渔猎经济与粗放农业的内容与特色,除了社会历史条件的影响,生态环境也是一个重要的影响因素。因为,对于那些经济发展较为落后的少数民族,常常不得不动地受制于生态环境的变迁,其生产方式长期保持了一定的原始性与落后性,明清时期台湾少数民族的农业开发也正是如此。对于如何进一步认识生态环境与农业开发的关系,本文作了新的探索。

(关键词) 生态环境;台湾;少数民族;农业开发

共同的生活地域是民族的基本特征之一,各民族在不同的生态环境下,可能会形成不同的文化发展态势。因为民族文化中的许多内容,都是与生态环境相适应的,农业生产开发更是其中一个重要方面。民族生活方式与生产习惯的形成,除了社会历史发展的因素外,生态环境的影响也不可忽视。特别是那些生产力发展水平较低、经济文化开发相对较晚的少数民族,生态环境的制约有时更起着主导的作用。台湾地区的少数民族,农业发展一直相对迟缓。17世纪以后,荷兰殖民者入侵台湾,出于殖民的需要与目的,着意推动台湾农业经济的开发。郑成功收复台湾以后,更大力发展农业。随着清政府不断加强对台湾地区的管理,大批汉族移居台湾,他们带去先进的农业生产工具和农业技术,推动了台湾地区农业经济的进一步发展。在这一历史发展过程中,由于台湾少数民族普遍起点较低,尽管在外来因素的推动下有了相对较大的进步,但始终未能扭转生态环境的影响与制约,总是不断自我调节,自我适应生态环境的主导作用,形成自己相对落后的农业生产方式。直到在清代中、后期,生态环境仍然对台湾少数民族的农业开发带来深刻的影响,台湾少数民族本身的主观能动性的发挥仍相当有限。明清时期台湾少数民族的生产方式与生产内容及其特点,也可以充分说明这一点。

## 一、渔猎经济

明清时期的台湾少数民族,生产力发展水平低下,而且多聚居于山地丘陵,渔猎经济成为他们的重要生产方式之一。台湾少数民族的粮食生产与主食消费水平相对较低,渔猎经济很自然地成为他们主粮生产与主食消费重要的途径与补充。如噶玛兰地区,诸番耕种田园,不知盖藏,人各一“田,仅资口食,割获连穗,悬之室中,旋春旋煮,仍以镖鱼打鹿为生,其耕不知时候,惟视群木萌芽为准。”<sup>[1]</sup>而台湾地区的生态环境更为渔猎生产方式的长期存在和发展提供了更大的可能性。一方面,台湾地处亚热带地区,气候湿热,山高林密,植被茂盛,杂草丛生。清初,台湾西部地区还分布着广大的热带森林草丛。“平原一望,罔非茂草,劲者复劲,弱者蔽肩,车驰其中,如在地底。”<sup>[2]</sup>天然生态植被仍处于原始状态。另一方面,在台湾生态环境的生物链中,大型肉食性动物较为少见,也为适合人类捕猎的小型个体野生动物的大量繁殖提供了更大的可能。据记载:山无虎,但有豹,但“不噬人,故鹿、麝、獐、麂之属,成群遍野,莫为之害。”<sup>[3]</sup>这为台湾的少数民族保存了大量的渔猎资源,为台湾少数民族渔猎生产的长期存在提供了温床。明清时期台湾少数民族的渔猎生产,具有明显的地方特色和民族特色。

其一,明清时期台湾少数民族的渔猎经济,除了个别在深山老林中居住的少数民族,以单一的渔猎经济维持其生产生活外,其他一般常与粗放农业相结合。北路诸罗番,“崩山八社所属地,横亘二百余里,高阜居多,低下处少,番民择沃土可术日渐普及,台湾少数民族要想继续保持单一的也不行。生态环境随着,既没有出路渔猎经济,经济开发的加强,其封闭性和原始性逐渐减弱,野生动物资源日渐减少。台湾少数民族也仿效汉人,兼营农业。清人竹枝词有谓:“年年捕鹿丘陵上,今年得鹿实无几,鹿场半被流民开,执麻之余兼执黍,番丁自昔亦躬织,铁锄掘土仅寸许,百锄不及一犁深,那得盈宁畜妻子。”<sup>[5]</sup>生态环境可以为台湾少数民族渔猎经济提供保证,一旦环境发生变化,单一的渔猎经济模式也不得不随之改变,逐步走向渔猎与农业兼营并重。乾隆二十八年,“昔年,近山土番鹿场,今则汉人垦种,极目良田,遂多于内山捕鹿。”“鹿亦渐少。”<sup>[6]</sup>渔猎经济的衰退,除了社会文明风气不断开化外,乃与生态环境的演变息息相关。所以,明清时期台湾少数民族的农业经济始终带有渔猎经济色彩。如诸罗县,“大肚社番,庄名大眉者,每岁东作时,众番请大眉出射,稼辄大熟,鹿、豕不来损伤,箭所不及者,稼被残损,少获。”<sup>[7]</sup>这也是生态环境在台湾少数民族生产民俗与心理上的具体反映。

其二,台湾少数民族的渔业经济也颇有特色。台湾四面环海,内陆河流密布。有些民族散居于台湾外岛,受生态环境的影响,更是以渔业为生。如澎湖地区:“澎湖地瘠,仅产山芋,民人以海为田,以渔为利,布帛、菽粟取资于台。”<sup>[8]</sup>又红头屿,“在恒春县东八十里,孤悬荒岛,番族穴居,不谙耕作,以蒔杂粮、捕鱼牧养为生,树多椰实,有鸡、羊、豕,无他畜。”<sup>[9]</sup>外海岛屿,其渔业生产显得较为专耕者,种芝麻、黍、芋,余为鹿场,或任抛荒,不容汉人耕种。”<sup>[4]</sup>为了维持其渔猎资源,不容汉人进行农业开发,汉族农耕技术单一。实际上,在台湾岛内,少数民族的生产形态,一般为渔猎不分,同步进行。如噶玛兰地区,“兰地未入版图以前,诸番惟以射鹿鰓鱼为生。”<sup>[10]</sup>台湾河流,常夹杂于山谷丘陵之中,山水相连,渔猎生态环境合一。北路罗新港诸社,“凡捕鱼于水清处,见鱼发发,用三叉鰓射之,或手网取之,小鱼熟食,大则腌食,不剖鱼腹,就鱼口纳盐,藏瓮中,俾年余生食之。捕鹿名曰出草,或鰓或箭,带犬追寻,获鹿即剥割,群聚而饮,脏腑腌藏瓮中,名曰膏蚌蚌,余肉交串贸易纳餉。”<sup>[11]</sup>台湾河流短急,又穿流于山丛之中,水土保持较好,污染较少,河流清澈见底,也为渔业经济的开展提供了保证。北路诸罗番大武郡诸社,“捕鹿采鱼,自新港以至儋水俱相等。..捕鱼番妇,或十余或数十,于溪中围竹笼,套于右膝,众番持竹竿从上流咬鱼,番妇齐起齐落,扣鱼笼内,以手取之。”<sup>[12]</sup>由于渔猎同一,一些狩猎与渔业工具也常合二为一,具有多种生产功能:社番颇善于猎,又善用鰓枪,上鰓两刃,杆四尺余,十余步取物如携。曾集社众,揅鰓挟矢,循水畔窥游鱼,..扬髻曳物,辄射之,应手而得,无虚发。”<sup>[13]</sup>这一记载反映了明清时期台湾少数民族在生态环境的影响下,渔猎经济技术的发展。

其三,由于台湾地区具备良好的生态环境与资源,也使台湾少数民族的生产规模不断发展扩大。据载:当春深,鹿场高丈余,一望无际,四“围先掘火坑,以防延烧,逐鹿因风所向,三面纵火焚烧,前留一面,各番引矢鰓枪并发,围绕擒杀,鹿积如丘陵。”<sup>[14]</sup>这一方面说明了台湾生态环境具有丰富的狩猎资源,需要大规模合力围捕,方能有效地开发利用狩猎资源;另一方面也说明了随着渔猎生产规模的扩大,围猎生产也必须具备一定的技术水平。从围猎者的身体素质、围猎工具的使用、围猎的程序都应具备较为系统完善的要求。为了适应台湾生态环境下的生产与生活,台湾少数民族从小就培养攀山射猎的素质与技能。“台地未入版图以前,番惟以射猎为主,名曰出草,至今尚沿其俗。十龄以上,即令演弓矢,练习既熟,三四十步处,取的必中。当春深草茂,则邀集社众,各持器械,带猎犬逐之,呼噪四面围猎。”<sup>[15]</sup>围猎工具主要是因地制宜,利用当地丰富的竹木资源而制作之。北路诸罗山等社,“捕鹿弓箭及鰓,俱以竹为之,弓无弓肖,背密缠以藤,苕蝇为弦,渍以鹿血,坚韧过丝革,射搭箭于左,箭舌长二寸至四寸不等,传翎略如汉制而剪其梢。鰓杆长五尺许,铁鰓锋舌,长二寸许,有双钩,长绳系之,用时始置箭端,遇鹿鹿一发即及,虽奔逸而绳挂于树,终就获焉。”<sup>[16]</sup>这显示出台湾少数民族善于利用生态资源的生产特点,也反映了台湾少数民族渔猎经济的发达。因为渔猎生产工具的发展,促进了渔

猎生产的进一步扩大,而生产形态的发展受生产环境的制约,也必然对生产工具的发展完善提出新的要求。事实上,台湾少数民族对狩猎工具的使用颇有心思。如猎犬,“有犬大而猛,能捕百兽,必剔去其耳一半,恐招风也。”又“或用镖枪,枪杆长五尺许,能取物于百步之外,枪舌为两钩,形如‘个’字,其锋锐舌利,将枪套入杆末,杆末小而栓孔稍大,以便枪脱杆便利,系长绳于枪钩之上孔及杆末,中物则枪舌倒挂而不能出,其枪摆落,长绳纠缠树木间,番以后尾之,无得脱者。”<sup>[18]</sup> 由于狩猎经济的发展,也造成了野生动物的生长年限与周期一般不会太长。如“鹿以角纪年,凡角一歧为一年,犹马纪岁以齿也,番人射鹿为生,未见七歧以上者。”<sup>[19]</sup> 这也从一个侧面说明了围猎经济的发展。生态环境为渔猎经济提供了可靠的资源与工具,令台湾少数民族有必要长期保持渔猎生产经济形态。在这一生产经济形态下,台湾少数民族感受不到生产和生活的压力。渔猎经济很自然成为其生产生活的重要途径与补充,历久不衰。随着台湾的不断开发,大陆移民不断增多,促使台湾原来封闭原始的生态环境逐步变化,台湾少数民族才逐步转向渔猎与农耕并重的生产形态。可知生态环境演化对台湾少数民族生产形态发展所具有的重要意义。

## 二、农业经济

明清时期,台湾少数民族经济也有一定程度的发展,尤其是随着清政府进一步加强对台湾的管理控制和开发,大陆移民不断增多,农业开发的范围与规模不断扩大,对台湾少数民族的农业经济也带来较大的影响。当然,受生产力水平与生态环境的影响限制,台湾少数民族的经济体现出较为粗放的农业开发特色。粗放农业是与精耕细作集约型农业经济相对而言的,它是台湾少数民族最主要的农业生产方式,也可以作为一个更广泛的农业生产概念,按照台湾少数民族农业生产粗放程度的高低,可划分为若干类型。

刀耕火种。台湾山区少数民族不少是以刀耕火种形式进行农业生产的。如凤山县琅峤十八社的少数民族,“诸番傍岩而居,或丛处内山,五谷绝少,斫树燔根,以种芋魁,大者七八斤,贮以为粮,收芋时,穴为窖,积薪烧炭,置芋在中,仍覆以土。”<sup>[20]</sup> 生产方式简单,以种植根茎类作物为主。因为根茎类作物对土地素质,及生产技能要求不高。台湾少数民族的刀耕火种与其他地区少数民族刀耕火种的生产形式大体一致。一般是把山林草地砍去草木,纵火焚烧,再进行简单的农耕种植。也实施轮作,但其轮作并非在同一块土地上在不同时间内种植不同的作物,而是和大陆南方其他少数民族一样,采用游耕方式。如华南地区的瑶族,“其在南粤者,在在有之,椎结跣足,随山散处,刀耕火种。采实猎毛,食尽一山,则他徙。”<sup>[21]</sup> 在一块土地上刀耕火种一段时间后,地力衰退,便易地游耕。而台湾地区由于开发较迟,生态环境保存良好,所以,台湾少数民族的游耕周期,普遍较其他地区为长。据近代的民族调查,台湾一些少数民族地区的处女开垦地可耕种 10 至 12 年,而第一轮轮作地则可耕 6 至 8 年,其后依次递减。<sup>[22]</sup> 这主要与台湾地区土壤地力保持良好的生态环境有关;“台地黑壤,甚肥沃,不须下粪,布种自二三月至九十月,收获亦如之。”<sup>[23]</sup>

或有粗放耕作。粗放耕作一般表现为粗种薄收,受自然环境制约的程度较大,农业生产缺乏系统性与完整性,种植技术简单粗糙。如缺乏较有规律的农业时令气节,“番人无姓氏,不知岁月,惟凭草木、听鸟音以节耕种。”<sup>[24]</sup> 对农业生产没有进行规律性的探索总结,有较大的偶然性与随意性,保持了较为浓厚的原始色彩。一般农业生产技术程序也较为简化,在一些山区或条件较差的地区,其农业种植更是杂乱无章,随种随收。北路内优诸社少数民族“垒山献深溪,树木蓊翳,平原绝少,山尽沙石,种黍、秫、薯芋,俱于石罅凿孔,栽植黍、秫,熟留以做酒。”<sup>[28]</sup> 或有以浮田形式。如“诸罗县半线社,四面皆水,中一小洲,其土番以大木连排,盛土浮之水中,耕种其中,若欲他适,即拖之而去。”<sup>[26]</sup> 类似的耕作形式,要想扩大农业生产规模,基本上是不可能的,也限制了台湾少数民族农业生产技术的进一步提高,其田间管理甚为粗糙。据载:“生番人稀地旷,地无此疆彼界,但就所居之所近,随意树艺,不深耕,不灌溉,薄植薄收,余粮已

不胜食,积粟无巢无余。”<sup>[27]</sup> 田之丰歉,任由于天。所谓:“种禾之法,先于秋八九月诛茅,平覆其埔,使草不沾露,自枯而朽,土松且肥,俟明岁三、四月尚播,场功毕,仍荒其地,隔年再植,法如之。”<sup>[28]</sup> 尚未形成完整的农业耕作种植法。

与其粗放农业生产相适应,必然是生产工具的简陋和劳动生产率的低下。北路阿里山地区诸社,“耕种用小锄短刀,掘地而种。”<sup>[29]</sup> “耕用小锄、短刀掘地而种,或将坚木炙火为凿,以代农器,近亦有驱牛用犁耙者。”<sup>[30]</sup> 1662年,台湾少数民族地区,“未有如此处土地膏腴饶沃也。惜乎土民耕种,未得其法,无有人教之耳。..访其开垦,不知犁耙锄斧之快,只有寸铁元刀凿。”<sup>[31]</sup> 而生产工具多利用本地竹木资源为制作原料,间有铁工具,但为数不多。“番之器用,非竹则藤,而最重汉人铜铁。故铜铁有禁,番割私携出界,倾货易之。”<sup>[32]</sup> 所以,台湾少数民族多以种植杂粮为主。因为,农业缺乏系统的生产技术方法与程序,工具简陋,对于生产技术要求较高的农作物,显然难以适应,虽有种植,要取得良好的收成,也存在较大困难。那些干旱杂粮作物及根茎作物,便成为台湾少数民族重要的主粮生产作物。这些作物一般粗生,易于栽培。可以在较为落后的地区或者生产技术较为低下的条件下种植,并取得一定的收成。在北路大杰巔诸社,“耕种则用刀斧砍伐树根,栽种薯芋,亦有填筑薄岸为田,播种稻秧者。”<sup>[33]</sup> 在北路崩山八社、后垵诸社,“番地少播粳稻,多种黍、芝麻,饭皆黍米。”<sup>[34]</sup> 以种植杂粮及根茎作物为主,这也是粗放农业生产的一个重要标志。

明清时期台湾少数民族的农业生产,总体上仍然处于粗放农业阶段。而随着清政府对台湾地区管理的不断加强,在大陆汉族人民的影响下,农业生产也在逐渐发展进步。北路“罗汉内门外门田,皆大杰巔社地也,康熙四十二年,台诸民人,招汀州属县民垦治,自后往来渐众,耕种采樵。”<sup>[35]</sup> 又嘉庆十五年,“噶玛兰东西社番,前皆不谙耕作,是以埔地听汉人占垦,尔来与汉人相习日久,渐知耕种。”<sup>[36]</sup> 一些少数民族汉化程度日益加深,也逐步转向以农为重,不断开发农业生产:“归化已久熟番,亦知以稼穡为重,凡社中田管埔地,皆芟割草莱,垦辟田园,有虑其旱涝者,亦学汉人筑圳,从内山开掘,疏引溪流,以资灌溉,片隅寸地,尽成膏腴。”<sup>[37]</sup> 农业生产主要表现在生产工具不断改进,田耕管理及种植技术不断提高,一些地区的少数民族,“农为耕本,食乃民天,耕稼之功,惟牛是赖。”<sup>[38]</sup> 牛耕已渐普遍。北路新港诸社一些地区,其“耕种,如牛车、犁耙,与汉人同。”<sup>[39]</sup> 牛耕的逐步普及,除了大陆农耕文化的影响外,也与台湾生态环境有关,因为台地盛产野牛。据载:“野牛最蕃滋,设栅栏围之,有典牧之官,董其数,农夫乏牛者,禀命于官而取之,至老而无力,则纵之去。”<sup>[40]</sup> “近生番深山,产野黄牛,千百为群,诸番取之,用以驾田耕牛。”<sup>[41]</sup> 生态环境状况显然为台湾少数民族生产工具的改进提供了便利条件。有些少数民族地区,随着农业生产技术的提高,开始了真正意义上的轮作复种。诸罗地区,“禾秸高而柔,虑为风雨摧折,杂种薏苡,薏秸粗梗,又差高于禾,如藩篱然,一畦之中,两种并获。”<sup>[42]</sup> 因地制宜,培育种植一些适应台湾生态环境的粮食品种,如水稻种植,“种于洼下田,水高一尺,长亦一尺,水不能溢,米白而大,其名则不可晓。”<sup>[43]</sup> 有些粮食品种还被视为佳品。“熟番多于园中旱地种稻,粒圆而味香,名曰香米,又名大头婆,甚为珍重,每岁熟时以进道、府二署。”<sup>[44]</sup>

当然,与先进的汉族农业生产相比,台湾少数民族仍有较大的差距。特别是在生态环境的影响限制下,明清时期台湾少数民族农业生产主要保持着粗放经营特色,杂种薄收,产量偏低,多为一熟。南路凤山上、下澹水诸社,“种粳稻、黍、糯、白豆、绿豆、番薯,又有香米,倍长大,味醇气馥,为饭,逾二三日香美不竭,每岁种植,只供一年自食,不交易,价虽数倍,不售也。”<sup>[45]</sup> “郡邑附近番社亦三四月插秧,先日腊生酹酒,视空中占鸟音,吉然后男女偕往插种,亲党派黍往乞盖焉,番地土多人少,所种之地,一年一易,故颖粟滋长,薄种广收。”<sup>[46]</sup> 台湾少数民族虽然在汉族先进农业技术的影响促进下,农业生产有所发展,但受生产力发展水平和生态环境的制约影响,农业生产始终未能更上一层楼,农业开发的规模与水平始终有一定的限度。“埔里社番及招来诸熟番,皆跪迓于路,即延馆于覆鼎金山下之番。山之高三丈,登而眺远,

田望如一,乃知二十里平旷之中,惟埔里一社,余社俱依山,草莱若辟,可得良田千顷,生番不能深耕,薄殖薄收,已有余粮,可招来之熟番,亦不能如汉之尽力。”<sup>[47]</sup>

综上所述,台湾少数民族的农业生产长期保持渔猎经济与粗放农业生产形态,除了社会历史条件外,生态环境乃是一个重要的原因。因为,生产力发展水平越低的民族,其改造生态环境的能力则越弱,受生态环境的制约影响也越大。台湾少数民族农业开发长期缓慢发展也证明了这一点。

台湾地处亚热带地区,湿热多雨,应较适宜种植水稻。但是,在台湾少数民族的主粮生产中,水地也,故其性最良,黄豆、绿豆、赤豆、黄粱、胡麻之属,北地广种之。”<sup>[52]</sup> 明清之际,台湾气候渐趋于冷,“闻诸台地未入版图时,天气甚暖,康熙二十二年,平定其地,是冬北路降大雪,寒甚,自后气亦渐寒。虽有时隆冬穿单衣袷,汗流亦偶然耳。”<sup>[53]</sup> 这样,对于多聚居于山区的少数民族而言,水稻种植反而处于次要地位,而以种植旱地杂粮为主。那么,在各种生态环境因素的影响下,水利建设的必要性似乎显得不那么重要。稻种植相对较少,而旱稻及其他杂粮的种植极为不毛,土之良也。“土贲垆斥卤,五谷是滋,以稼则多开旁支,节其高下,以引致田间筑堤以畜之,开门以泄之,则可以资灌溉之利,可以杜冲缺之患,水为利而不为害,无水旱之虞。”<sup>[48]</sup> 而台湾少数民族,受生产力水平的制约,其水利工程的建设能力有限,如台东州,普遍,这也是受台湾水文生态条件的限制所致。蕃,以种则硕,火耕水耨,不营而足,上地可七,下“台地溪泉大者数十水发则有泛滥四溢、冲缺田禾之患。不设堤闸,故急泻于海,则有灌溉无资之虞,是宜睿之。使得,小者无算,何以溪道迂浅,故地可二,宜粳宜稻,宜菽宜稷。”<sup>[54]</sup> 类似的土壤条件,使台湾少数民族缺乏提高农业生产技术的积”台湾土壤肥沃,作物易生易长,也为台湾少数民族的粗放农业提供了可行性。“山则不童,地鲜“所有溪河,皆两山夹之,所有番社、民庄,皆在山之麓,水之滨,所有荒地,皆溪中沙滩稍高之处,稍挂于泥,草生甚茂也,弃而不开,恐有水患也。所有已开高地,皆在近山稍远溪流之处,然亦难免于水患,以山甚陡峻,水易涨且猛而暴也。”<sup>[49]</sup> 这主要是由于生态环境增大了水利工程建设的难度。台湾虽然有丰富的水利资源,但受地貌地形影响,河溪流程短,落差大,一旦暴雨来临,溪河容积有限,或造成水土流失,或造成洪水泛滥,淹没农田。而主要聚居于山地的台湾少数民族,难以依靠自己力量开展农田水利建设,阻碍了农业生产的进一步发展。1645年3月,据外国人记载:“台湾之土地大多肥沃,适合栽植各种作物,糖之产量相当多,稻则不栽种于水田而植于旱田,因此产量少,又出产小麦、大麦、豆类、棉、麻、烟草、蓝、菜种、生姜等,但各种均产量不多,只与播种之种子同量而已。”<sup>[50]</sup> 其“一筹水利,番民农事多不讲求。”<sup>[51]</sup> 实际上也是无能为力。而且台湾地处亚热带地区,岛上海拔500米以上的山地面积约占总面积的2/3,从平原至山地的气温垂直变化很大,台湾少数民族很容易选择种植一些耐冬耐旱作物,作为主粮生产品种。这样,水稻种植以及水利工程的迫切性显然较低。“南路地热,不宜麦,北路种者甚多,三月可收,不待麦秋也,凡小麦开花,北地以昼,南方以夜。台麦如北地也,故其性最良,黄豆、绿豆、赤豆、黄粱、胡麻之属,北地广种之。”<sup>[52]</sup> 明清之际,台湾气候渐趋于冷,“闻诸台地未入版图时,天气甚暖,康熙二十二年,平定其地,是冬北路降大雪,寒甚,自后气亦渐寒。虽有时隆冬穿单衣袷,汗流亦偶然而。”<sup>[53]</sup> 这样,对于多聚居于山区的少数民族而言,水稻种植反而处于次要地位,而以种植旱地杂粮为主。那么,在各种生态环境的影响下,水利建设的必要性似乎显得不那么重要。

台湾土壤肥沃,作物易生易长,也为台湾少数民族的粗放农业提供了可行性。“山则不童,地鲜不毛,土之良也。”“五谷是滋,以稼则蕃,以种则硕,火耕水耨,不营而足,上地可七,下地可二,宜粳宜稻,宜菽宜稷。”<sup>[54]</sup> 类似的土壤条件,使台湾少数民族缺乏提高提高农业生产技术的积极性。“且所垦既多,田不耕耔,但知广种薄收,不知深耕易耨,农工之惰,亦由是焉。”<sup>[55]</sup> 又“台地土壤肥沃,田不资粪,种植后听之自生,不事耘耔,坐享收成,倍于中土。”<sup>[56]</sup> 在这种情况下,要进一步提高台湾少数民族的农业生产水平,似乎难度较大。

另外,台湾生态环境也使台湾少数民族的粗放农业具有明显的不稳定性。台湾地处台风带,风灾频繁。台湾少数民族生产力发展有限,抵御风害能力较弱。“台地四时和暖,冬无霜雪,亦无酷暑,但大风之日多,无风日少,春日常旱,秋多水潦。”<sup>[56]</sup>“如台南恒春县,沿海一带,平时则有落山风,凡田园中枝干锐上之物,均不能种,夏秋又有台颶,其祸更烈,望之可以丰收之岁,顿成灾歉。”<sup>[57]</sup>台湾地区处于地震带上,地貌变化较大,水土流失较为严重,也造成了农业生产规模的萎缩。“地多震动,水浮石稀,土不坚实,若种植五谷,虽与中土同,而一年惟秋季一收,阻饥之患所不能免,幸有薯芋之类,足以果腹。”<sup>[58]</sup>类似的生态条件均对农业开发产生不利的影响。

所以,台湾的生态环境在很大程度上决定了台湾少数民族农业开发的发展方向。台湾气候湿热,山高林密,地多肥沃,杂种丛生,易于收获,可以为台湾少数民族提供重要的动植物资源,令台湾少数民族感受不到主粮生产与消费所带来的压力,对农业生产的开发,自然缺乏紧迫感,使之能够以较为原始落后的生产形式,如刀耕火种、渔猎经济,就可以维持一般的生活水平与需求。“熟番种植多于园地,所种悉早稻、白豆、绿豆、蕃薯,又有香米,形口长大,味甘气馥,每岁种植,止供自食,价格虽数倍不售也。..内山生番,五谷绝少,斫树燔根,止种芋魁,大者七八斤,贮以为粮。”<sup>[59]</sup>又“台湾山甚高,亦多平原可耕,周围五十里,自有土番居之,多巢栖而不火食者,无所求于中国。”<sup>[60]</sup>没有农业开发之压力,也必然没有农业开发之动力。这反映了生态环境对台湾少数民族农业开发影响甚大,在一定的历史条件下,可以起着主导作用。这也说明人与生态环境是一个整体。当生产力发展到一定程度时,人们可以充分发挥主观能动性,改造自然环境,而当生产力发展水平尚处于一个较低的阶段时,人们的主观能动性往往受到更多的限制,被动地适应生态环境的制约,而开展有限度的生产开发活动。台湾少数民族的农业开发就是一个典型。

(注释)

- (1) (10) 噶玛兰厅志 . 卷五下[M]. 台北:台湾成文出版社,1983.
- (2) [清]郁永河 . 稗海纪游[M]. 台北:台湾成文出版社,1983.
- (3) (40) (58) [清]林谦光 . 台湾纪略.台湾纪略汇刊[M]. 台北:台湾成文出版社,1983
- (4) (5) (29) [清]黄叔敬 . 台海使槎录卷六[M]. 丛书集成初编本.
- (6) (14) (18) (41) (59) [清]朱仕王介 . 小琉球漫志[M]. 台北:台湾成文出版社,1984.
- (7) (17) (26) (56) [清]吴振臣 . 闽游偶记. 台湾杂记汇刊[M]. 台北:台湾成文出版社,1983.
- (8) [清]卞宝第 . 闽峤车酋轩录. 台湾杂记汇刊[M]. 台北:台湾成文出版社,1983.
- (9) 台湾舆地图说·恒春县图[M]. 台北:台湾成文出版社,1984.
- (11) (12) (16) (25) (33) (34) [清]黄叔敬 . 台海使槎录:卷五[M]. 丛书集成初编本.
- (13) (15) (37) (54) [清]六十七. 番社采风图考[M]. 丛书集成初编本
- (19) [清]黄叔敬 . 台海使槎录:卷三[M]. 丛书集成初编本.
- (20) [清]范咸 . 重修台湾府志:卷十四[M]. 台湾府志三种. 北京:中华书局,1984.
- (21) 广东瑶族历史资料:上册[M]. 南宁:广西民族出版社,1984.100.
- (22) 瑞岩民族学调查初步报告[J]. 文献专利,1950,(2).
- (23) (44) (53) [清]唐赞衮 . 台阳闻见录[M]. 台北:台湾成文出版社,1983.
- (24) [清]蒋毓英 . 台湾府志:卷五[M]. 台湾府志三种. 北京:中华书局,1984.
- (27) (47) [清]邓传安 . 蠡测汇钞[M]. 北京:书目文献出版社,1983.5.
- (28) (42) 诸罗县志:卷八[M]. 台北:台湾成文出版社,1983.
- (30) [清]丁绍仪 . 东瀛识略[M]. 台北:台湾成文出版社,1984.

- (31) [清]杨英 . 先王实录[M]. 福州: 福建人民出版社,1981.259-260.
- (32) 噶玛兰厅志:卷十二[M]. 台北:台湾成文出版社,1983.
- (36) (38) [清]姚莹 . 东西势社番记[M]. 小方壶斋舆地丛钞第九帙.
- (43) 噶玛兰厅志:卷六[M]. 台北:台湾成文出版社,1983.
- (45) [清]黄叔敬 . 台海使槎录:卷七[M]. 丛书集成初编本.
- (48) (55) [清]沈起元 . 治台私议 . 台湾理蕃文书[M]. 台北:台湾成文出版社,1983.
- (49) 台东州采访册·疆域[M]. 台北:台湾成文出版社,1983.
- (50) 巴达维亚城日记: 第二册[M]. 台北: 台湾省文献委员会, 1970.1456.
- (51) 台湾舆地图记·埔里六社舆图说略[M]. 台北:台湾成文出版社,1983.
- (52) [清]朱景英 . 海东札记[M]. 台北:台湾成文出版社,1983.
- (57) 恒春县志:卷二[M]. 台北:台湾成文出版社,1983.
- (60) [清]徐怀祖 . 台湾随笔[M]. 丛书集成初编本

### **The Environment and the TaiWan Minority nationalities Agriculture Development in the Ming and Qing Period**

*CHEN Wei -ming , DAI Yun*

[ Abstract] The article , from the point of view of the environment effect , probed into the Taiwan minority nationalities agriculture devopment in the Ming and Qing period. At Ming and Qing period , the Taiwan minority nationalities agriculture development mainly show the content and characteristic of the fishing and hunting economy and the extensive agriculture , Beside the effect of social historical condition , the environment is an important effecting factor , because the minority nationalities of backward nationality ,often has to be limited the change of the environment , and the way of the production keep some promitive and backward nationality , characters the Taiwan minority nationalities agriculture development in the Ming and Qing period just like this. This article make an exploration on how to know the relationship between the environment and the agricuture development more deeply.

[ Key Words] The enviroment Taiwan the minority nationalities the agriculture development  
 (作者简介) 陈伟明(1957-),男,哲学博士,暨南大学教授,博士生导师,主要从事旅游及中外关系史研究;戴云(1959-),女,暨南大学生物工程研究所工程师。