

# 苗族传统生态知识的演变

——杨庭硕教授访谈录

杨庭硕 王 婧

[导 读]中国生态人类学从20世纪90年代初逐步兴起,目前国内已经涌现了不少优秀的学者。一些学者对地方族群的传统生态知识有着详实而深入的考察,为传统知识的传承和抢救作出了非常重要的贡献。杨庭硕教授是国内最早从事生态人类学研究的学者之一,他从苗族的支系文化差异切入到生态人类学的研究,在贵州喀斯特山区作了大量的传统生态知识与技术调查,挖掘了当地丰富的民族生态知识。之后他又立足全国视野,筹备进行中国东、中、西不同区域文化生态系统的比较研究,力图构建“百科全书式”的文化生态信息库。本次访谈聚焦于杨教授早期对喀斯特山区的苗族传统生态知识与技术的探讨,以及这些传统生态知识所遭遇的误读和流变。杨庭硕教授指出,生态系统和人类社会是两个不同逻辑的体系,有着各自的运行规律,要协调好二者之间的关系,需要借助于千百年来民族世代积累的地方性生态知识。地方性生态知识犹如中国社会的一道生态安全屏障,具有不容忽视的价值。他还形象地举例说明自己的调查过程,告诉我们:生态人类学的学科方法,是以人类学、民族学的方法为基准,借助于其他多种学科方法进行交流、整合。他让我们更好地领悟到生态人类学的学科魅力。

[受访者简介]杨庭硕,吉首大学人类学与民族学研究所教授(湖南吉首 416000)。

[访谈人简介]王婧,社会学博士,贵州大学社会学系讲师(贵州贵阳 550025)。

## 一、生态人类学的学科概念、方法与进展

王婧:杨教授,您好。《环境社会学是什么》一书在推进过程中,我们很想找生态人类学家进行学科交流。今天借此机会向您讨教。生态人类学落脚点还是人类学,而人类学和民族学、社会学三个学科关系密切。您能先谈谈人类学、民族学和社会学有什么区别和联系?

杨庭硕:在我看来,人类学和民族学本质上是一样的,只不过人类学有个分支学科叫体质人类学。体质人类学跟民族学的研究内容大不相同,它是研究人类群体体质特征及其形成规律的一门科学。人类学和民族学侧重研究文化,都是研究长时段的文化现象,而社会学研究的往往是

短时段、当下的社会现象与问题。另外,人类学和民族学与考古学有密切的关系,而社会学一般不关注考古学的进展。

我知道现在出现一种新的情况,人类学、民族学和社会学越来越有交融了,这样的趋势很好。学科之间交流才能推动发展,人类学和民族学比较擅长谈“文化”,社会学比较擅长谈“社会”,二者也是相通的。

王婧:生态人类学是一门怎样的学科,能否给这个学科下个定义?

杨庭硕:生态人类学是人类学和民族学的分支学科,是生态学与人类学和民族学结合的产物。需要注意的是,生态学和人类学是并列的,换

句话说,生态人类学主张生态环境与人类社会是并列的。人类社会有自己的运行规则,生态系统也有自己的运行规则,这是两个不同的系统,这两个系统之间的互动,是不能够用一般性的逻辑去推导的,要看双方自成系统的运行规律,找到它们的对接点。当人类按照自己的思维逻辑去改变生态系统的运行规则时,就会出现生态问题。按照这个逻辑,生态人类学研究的核心内容就是人类如何认识生态系统,以及如何维持与生态系统的和谐关系。

王婧:生态人类学的研究方法有什么特色?

杨庭硕:生态人类学涉及的研究方法比较多。总体来说,运用到了人类学、民族学的田野调查法,生态学的研究方法(如野外调查、实验),以及考古学、历史学的研究方法等。在具体的生态人类学调查过程中,人类学、民族学、生态学、考古学、语言学、地理学、地质学、动物学、植物学等一应俱全。在这里各学科发挥的作用有所不同,最后的研究结论又需要回归到人类学和民族学的方法上来。

人类学、民族学多站在文化的角度去分析生态环境现象或问题:为什么这些民族群体能够巧妙地运用资源?为什么这些做法能够延续几百年甚至几千年?不这样进行文化分析就没有办法解释。人类学、民族学讲究亲身参与,调查时间很长,不这么做就弄不清楚事实。我做得最长的调查应该是贵阳高坡苗族的调查,去了20多次,加起来有好几年,在调查点一住就是5—8个月。人类学的调查周期至少要有一年,因为,要认识一种民族文化需要观察一个完整的生活周期,对其文化的体会也需要长时间的积累。如果对某个民族的田野调查基础本身就比较厚实,只是要了解具体的生态人类学专项问题时,调查的周期就可以较大幅度地缩短。

比如我们去调查黔南布依族苗族自治州瑶

麓瑶族乡水庆寨的水族,那里现在还保存着传统的水族狩猎方式。我们去调查水族的狩猎方式,去问他们如何捕猎鹿科动物?为什么这么捕?现在我们可以说得头头是道,但是实际调查的过程却不是那么简单。如果你一个女生去作调查,你在现场会很纳闷,为什么狩猎还要换衣服?有碍伦理观?有可能你还不好意思去。但是真正的人类学调查,你就必须自己亲身参与、亲身体验。只有真正体验了,你才会明白,狩猎之前换衣服,原来是为了怕猎物发现自己,因为衣服是染了汗的,野兽的鼻子灵得很,在几十米以外就能闻到人的汗臭味,早就绕路走了,你就别想打到它们。所以,水族狩猎前换衣服、洗澡是很正常的事情。打鹿科动物距离很近,水族躲到草丛里面,对着动物肚皮底下射箭,只能射动物肚皮底下那一个很小的范围才行(正好穿透大血管),必须射得准,其他部位射不穿。箭只有一根手指这么长(用弩机发射的),一扣扳机,正好射进去,没有这个准确性就不可能打到野兽。这可不是好玩的事情,很危险。人为了让自己安全,就必须在草丛里屏住呼吸,连气都不能喘,这些都要经过特殊训练才行的。这样来看,人类学的调查还有一定危险。

生态人类学也经常需要运用生态学的方法。具体的研究方法有哪些?这个问题确实是要找时间慢慢说,而且说也难以说清楚,只有亲自去现场才知道。这里面生态学的知识体系非常重要。一般的人类学、民族学调查只重视人,不重视人和环境的关系。从事生态人类学研究,必须看到各种细微的生态变化。生态学的调查经常和地方性知识联系在一起,这里的生态知识可能不是书本上的。比如,我们去调查刀耕火种,通过观察就可以知道当地居民烧山烧了多少次。居民们感到大吃一惊,你们怎么知道的?我们的推断依据是,贵州的山区很多都是喀斯特地貌,岩石烧了以后

就变成石灰,水一冲,石灰就会融在水里,就会在山脚下沉淀下来,在土壤表层结上一层“皮”。执行一次刀耕火种,就会多加一层“皮”。只要数一数有多少层“皮”,就知道居民们刀耕火种了多少次。

生态人类学和考古学、历史学密切关联。考古学本来就是人类学的分支学科,所以生态人类学也会用到它。考古学和历史学的方法是相通的。历史学的方法就是要把古书以及古书反映的事实弄懂,还要借助于现代技术手段、联想、推理进行分析。比如西南地区有种植小米的历史,而种小米曾经导致过生态破坏,这个历史事实从何而得?没有哪本古籍上会写西南地区种小米,但是古籍上有记载什么时候中央以小米为税收,然后你就要去了解小米的税收政策,并结合历史古迹来联想。北京有个社稷坛,“社”为何意?就是“土地”。“稷”为何意?就是“小米”。共同祭祀小米和土地,这是汉人的悠久文化传统,因为这里的“稷”或者称“小米”是古代汉族的主粮,王朝税收的对象也是靠小米。社稷坛透露了一个重要信息:从秦汉时代开始小米就作为主粮,也是税收的重要来源。知道了这些还不够,怎么能确定西南地区实行了小米税收政策?这个问题还必须利用现代科学技术和田野调查法去加以验证。西南地区种小米必须刀耕火种,因为小米是原产在干旱草原上的物种,只能在碱性土壤上才能够健康生长和结实。但是在贵州,没有碱性土壤,几乎所有的土壤都带酸性。在这样的土壤中,小米是不能正常生长的。在喀斯特山区,只要放一把火,把草烧成了白灰,白灰就富含碱性物质。同理,暴露的石灰岩经火一烧,表层也会变成石灰,石灰也带碱性,这就和小米原产地土壤、干旱草原的背景相同了,撒下的小米种子就可以顺利结实了。但是这样只能种这一年,第二年以后土壤又变回酸性,你如果再撒小米种子,就会颗粒无收了。所

以刀耕火种只能种一年,不能种两年,第二年必须改种其他作物。我们也可以通过检测土壤的酸碱度、土壤中残存碳粒的含量甚至检测土壤中的孢子花粉等手段,来推断这里曾经是否因为种小米而刀耕火种,以此来验证我们推断的结果。如果验证属实,那么我们就有理由说:在我国西北草原种植小米和西南各民族用刀耕火种的方法种植小米,其知识和技术规程各不相同,但自成体系;进而指出:西北干旱地区种植小米,是早期的传统种植方式,而西南各民族用刀耕火种种植小米,则是次生的种植规范,这种技术大转型,凝结着西南各民族的智慧与创新。

生态人类学也需要借助于语言学的方法。我们现在种马铃薯,一个最大的问题是50%的马铃薯都容易染病。马铃薯生病,怎么克服?这个就必须用语言学的方法来查。要弄清楚马铃薯的原产地在哪里,各地居民是怎么称呼马铃薯的,又是怎么种植的,技术的名称反映的是什么实质。这些问题不搞清楚就不能还原它原有的种植技术,后面再遇到什么问题,就没有办法查证了。大家都知道,马铃薯在我国各地各民族中,光是名称就有好几十种,这至少反映出它是一种外来作物。既然是外来作物,在中国就容易染病,也就是“水土不服”了。稍加调查就可以发现,为了帮助马铃薯适应中国的不同生态环境,各地居民所使用的种植规范也是千姿百态,技术名称也各不相同。从语言学的规律出发,不难推断,这些技术当中有相当一部分与避免马铃薯染病有关。当然,具体的研究过程非常复杂,这里仅是讲一个大概而已。

王婧:我对生态人类学具体的调查过程很好奇。比如你们在做麻山地区石漠化问题研究时指出,改土归流之前,溶蚀盆地底部曾经存在过大量的溶蚀湖,这些地区不是用来种水稻,而是用来狩猎。改土归流之后,朝廷在这儿推广种植原

麻,苗族居民出于种麻的需要,将溶蚀湖周边生长的湿生植物连根拔出,松动了土石结构,凿通了地漏斗。这样一来,麻是种成功了,苗族也获得了较好的经济报偿,但却加剧了水土流失,引发了当地石漠化的灾变。到了今天,苗族居民甚至在溶蚀盆地底部建寨定居。这样的研究结论,你们是通过什么方式获得的?

杨庭硕:其实就是刚才讲到的,这是一个多学科的综合办法。在喀斯特山区的溶蚀盆地底部有很多缝隙,和地下的溶洞伏流相互联通。随着地基沉降,这些缝隙、溶洞是不断变化的,一旦破坏就无法恢复。过去,水生植物的根系会长成一张巨大的“保护网”防止水土流失,当缝隙逐年加大,水生植物的根往缝隙里盘缠,又把缝隙封死了。留住这些水生植物的根系(如芦苇、柳树、茭白、苔藓植物等),让这些植物黏在石缝上长一层,便能涵养水土。改土归流后,苗民要种麻,把这些植物拔光了,导致当地水土全部泄入地下溶洞。如何证明我说的这个过程?现在我们把土壤拿出来进行孢子花粉化验,发现土壤里存在水生植物的花粉,根据植物考古学里的孢子花粉分析法,花粉是不会腐烂的(孢子壳会留有痕迹),就可推断这里曾经种植过大量的水生植物,当地的水域环境肯定能支持这些水生植物的生长,那么溶蚀湖的存在也就是一个顺理成章的事实了。

王婧:目前生态人类学的学科发展如何?

杨庭硕:国外在20世纪初50年代就开始了这门学科的探讨,而这个专业真正进入中国是20世纪80年代的事,此时国外的发展已经到了一个很高的层次。可以用一个比喻来说,他们已经开始认识到人类与生态的非兼容性,生态系统是一个独立的系统,不管它,它也不会消失。人类只可以认识它、干预它,但要制造出一个新的生态系统,是没有办法做到的。国外还有一种称谓,将这一学科称为环境人类学,和生态人类学是相

似的,这两个学科的名称都是在20世纪末产生的,代表学者有美国的斯图尔德、拉帕波特等,同时期还有韩国的全京秀、日本的秋道智弥等。目前国内这一学科也有不少学者在支撑,如尹绍亭、麻国庆、孟和乌力吉、崔延虎、阿拉坦宝力格、哈斯巴根、李锦等。还包括一些交叉学科,比如中国农史的专家,他们都运用过生态人类学的学科做法,大家都在交流、合作。

## 二、本土文化对喀斯特山区的适应

王婧:杨教授早前是研究苗族支系的,这和生态人类学有什么内在的关联?

杨庭硕:我的硕士论文写的是苗族支系名称的历史演变。在当时的背景下,任何人谈民族支系都是忌讳的,民族支系是国家识别的,其他人不便再来澄清这个问题,但是不澄清这个问题,又很难真正了解苗族文化。苗族是一个分布很广的民族,跨越了几十种不同的生态系统,由此存在着几十种不同的生计模式,不同的生态系统对苗族文化影响很大。对苗族文化把握不好,将会直接影响民族地区的政策制定,无意中可能会诱发生态问题。我是先去做苗族支系的基础认知研究。苗族大概要划分为72—75个地方群体,3个支系,一个支系自然是一个人类群体,几十代就在一个地方生存,如何适应、利用自然,他们都一清二楚,如果不懂这些本土知识,他们就无法世代生息繁衍。所以说,本土知识是世代积累的经验,不是什么理性推断,也不是科学思想指导的结果,就是一个“适应”的过程。适应以后,形成一种定式,这个群体就一直按照这种方法去生产和生活。苗族的每一个地方群体都是创造性地适应所处的环境。这样一来,澄清苗族文化对特定环境的适应,以及苗族支系如何形成、如何延续等问题,有助于帮助我们更深入地认识和理解民族生态文化。

王婧:在20世纪80年代,您研究苗族支系的传统知识,学界认可吗?

杨庭硕:正如尹绍亭教授所说,包括刀耕火种在内的很多传统知识曾经遭到了批评,至今国内外对这个话题仍有争议。这里面的争议比较复杂,有的人认可传统生态知识,但是不一定认可刀耕火种。刀耕火种技术不是一种,而是几十种,各种不同的刀耕火种技术操作和耕作体制会完全不一样。有的人则不认可传统生态知识,觉得那些知识很“土”,但是“土”的知识其实很有效用。

王婧:生态人类学自兴起以后,似乎很喜欢探讨生态环境和民族文化的关系,这是不是生态人类学研究的重点课题?

杨庭硕:生态环境与民族文化的关系很重要。这里谈一个生态环境和社会组织之间的关系,这一观点对后来的学者影响也很大。莫斯最经典的研究就是对爱斯基摩人的研究。他认为,爱斯基摩人夏天是分散的,冬天是聚集的,因为夏天容易找食物,大家不见面;冬天很难找食物,大家聚在一起,相互帮助,熬过严冬,因此爱斯基摩人只有在冬天才会形成社会聚落。到了斯图尔德、拉帕波特那里,这个观点得到了最极致的发挥,他们谈到:食物的不同能够决定这个社会组织的大小。比如依靠松子为生的民族,就不可能建立村落,更不会形成部落、氏族,因为松子很分散,他们最多就是几个家庭拼合在一起,到处游荡,走到哪里吃到哪里,这样的社会是根本不能够形成集中权威,也不可能形成严密的社会组织。

在人类社会和生态系统当中,前一个是有能动性的,后一个是没有能动性的,破坏生态系统是有能动性的人类社会干的事情,要修复生态系统也得靠掌握文化的人类去修复。环境破坏是文化的责任,修复也是文化的责任,这是生态人类

学的一个基本思想。文化是人掌控的,人觉得不对,就可以修改文化,使得自己能够在不同的生态环境中活得更好,这是一个能动的创造过程。自然环境本身没有创造力,你将它损害了,还得靠它自己修复,这样的修复过程可能需要一万年。人可能等不及,所以人会学着主动去创造一种“适应”的文化。现在你看到的森林、农田等所谓“自然背景”,其实是“人为干预的产物”,是以人类的逻辑改变后的次生环境,也是人类社会与生态系统调和的产物。在现实生活中,也有很多人类社会与生态系统难以调和的例子。为什么会出现这种情况,真实的情况是怎么样的,人类社会和生态系统的运行规律是什么,修复生态系统的文化逻辑是什么?探讨人与自然生态的制衡关系,这些恰好都是生态人类学研究的重点课题。

比如说苗族。外国有个学者说,苗族是最善于逃避的民族,喜欢躲开政权逃到一些偏远山林谋生。这种说法有问题,其实苗族只是要适应一种特殊的生态环境。在外界看来,生态环境都是一样的,但在苗族看来不是一回事。一个族群要在一个特定的生态系统中活下去,得付出鲜血甚至是生命的代价。老一代人说,神农尝百草,被毒死的人也许不计其数,祖辈靠着世代积累的经验在摸索,发明了一整套知识体系,既能让自己存活下去,也能保证资源的持续。每个民族都是伟大的,他们都有能力在不同的生存环境中生息繁衍、子孙繁荣。所以,与其说苗族被赶到山上被迫开田,不如说他们创造了文化,征服了山林,创造了梯田,赢得了成功,给世代立了个表率。

王婧:能否举个具体的例子,当地苗族是如何适应复杂的生存环境的?

杨庭硕:贵州的喀斯特地貌分为几十种类型,此前的苗族生计类型也纷繁多样。举个例子,贵州地区的很多苗族支系适应环境的能力是非常强的,比如打猎,我们以为打猎是最简单、最原

始、最落后的生计方式,只要有枪有刀,就能够见什么打什么,可能吗?动物会跑,每种动物的习性又不一样,它们什么时候出现也没有规律,怎么才能打到野兽?这好像不是我们现代人能想象的问题。我们去博物馆,经常看到这样的画面:一些原始人拿着石器,另一些原始人拿着棍棒,对着一群狂奔的野牛,大家拳打脚踢……这样的画面,你觉得可信吗?我们现代人就是这么揣摩古代人的世界。

我可以先谈一个独龙族猎取野牛的例子。其实要打一头野牛,对于原始人来说,必须要有一整套技术、方法,既可以不费吹灰之力把野牛拿下,自己又可以避免伤亡。独龙族猎取野牛很有意思。首先,他们会了解到野牛群的结构。一般来说,牛群的第一个是最雄壮的公牛,接下来是母牛、小牛,最后一个是一年老的公牛。年老的公牛走在最后,是为了防止牛群走散。独龙族打野牛专打一个固定的对象,就是最后的、年老的公牛。所有的青年男子在狩猎之前必须做一些准备工作,要脱光衣服到河里面洗干净,涂上菊花的叶子,遮盖身上的汗臭味,因为野牛可以闻到人的汗臭味,闻到后就会绕开跑。然后,他们就静静地趴在草丛中,不能喘大气,不能出声,静静地看着野牛群走过身边。等待了半夜,快天亮的时候,牛群下山喝饱水后返回到山上,他们就可以放毒箭射杀最后一头年老的公牛。射击的位置也很有讲究,因为野牛的皮很厚,只能射在野牛前肢的腋窝处(那块牛皮质地最薄,一箭可以射穿牛皮),只要射准了,野牛根本没有知觉,两分钟以后,毒性发作,牛的心脏停止跳动,轰然倒下。最后的牛倒下后,前面的牛群并不知晓,他们只顾着很快地返回到山上去吃草。一直等到牛群走远一个小时后,大家再去分这只牛,两分钟就把牛砍成十几块,分完就走了。整个狩猎的过程,根本就不接触牛的身体。对于原始人来说,他们没有现代的医

药和技术,只要被牛踩上一脚,可能就活不了。所以原始人狩猎,最大的原则不在于打死野兽,而在于保护自己。

苗族打老虎也是这样,是绝对不会拿着刀去跟老虎硬拼。他们先用一种硬弓,远距离射老虎;老虎被射中以后,苗民就拿着刀、标枪,身穿铁铠甲接近老虎,如果老虎还没有死,它会反扑过来,这个时候,苗民就会蹲下来,用个铁笼子样的铠甲衣把自己保护在里面。老虎会用爪子抠铁铠甲衣,但是它抠不动这个铁架,这个时候再拿着刀往老虎肚子里捅一刀,就顺利捕杀老虎了。

这样的例子还有很多,苗族对待不同的野兽,所用的捕猎手段也不一样。对于黔东南的黑苗而言,他们是在森林边缘居住的民族,那里虎患多,打老虎就得用我刚刚说的硬弓远射和铠甲保护的办。但贵阳市的高坡苗族就不是这样打野兽,和独龙族射杀野牛的方法相似,先要将自己的身体洗干净,一丝不挂,然后再披上蓑衣,用茅草作为衣服,趴在那里,等野兽路过,用弩机一箭射中。高坡苗族主要是打小野兽,包括麂子、黄鼠狼、臭鼬、果子狸、刺猬等。打这些小动物也需要这样伪装吗?伪装不是怕它们,而是让它们靠近。苗族的每个支系,打猎的方式都不同,花样繁多,这都是因为苗族面对的生态环境太多了,所以苗族内部的生计方式会出现很多差异。

王婧:苗族的社会组织这块,是否也因生态的不同而有所不同?

杨庭硕:苗族如何计算时间是参照生态来的。苗族要过吃新节,每次吃新节要把稻秧扯出来,一亩地扯三株稻秧来供,将稻秧合在饭里一起煮来吃,并把稻秧挂在门上。吃新节就是根据水稻的生长状况来定,水稻120天成熟期,12天吃一次“新”,共吃10次“新”,等过了10次吃新节,就到了吃牯臧的节日。有的地方是看野兽身上的秋毫(最细的毛)长出来没有,抓到野兽一

看,如果秋毫长了,就该过苗年了。这些都是根据物候和生态环境去推算时间的。

根据当地生态异质性大的特点,苗族的社会组织规模都很小。在传统的生计方式下,一个苗寨就是20户以内,几个家族联合在一起。现在的苗寨人数那么多,是因为供应粮食不成问题了,人口越来越多。之所以会出现西江千户苗寨,这是社会背景造成的,当时清王朝要监控苗族,把苗民集中在那里,这又是另外一种情况。

在传统苗寨,什么时候谈恋爱、结婚也是有规定的。苗族只能在冬天谈恋爱,夏天谈恋爱要受到家族习惯法处置。农事生产是在家族内进行的,农忙的时候是不允许离开家族的,离开家族以后就没有人种庄稼了,而苗民要在另外一个家族择偶,所以夏天每个人都不准谈恋爱。如果夏天谈恋爱,习惯法是可以处死人的,相当严格。但是打猎、纺纱的时候是可以谈恋爱的,因为打猎的时候才会遇到另外一个家族。除此之外,农忙和打猎的时间是不允许混乱的。夏秋农忙时间不允许打猎,冬天可以打猎。因为夏天是野兽产子时期,基于生态维护的考虑,是不允许打猎的。这一点,也不是苗族的特例,汉族亦是如此。所有的民族组织对生态都有严格的管理。

王婧:在一些生态脆弱地区,苗族又是如何做到生态适应的?比如我们刚刚谈到的麻山地区,那里是高度发育的峰丛洼地山区,洼地又是喀斯特溶蚀地漏盆地,根本找不到连片而稳定的土地资源,现在也是石漠化严重的地区。那里的苗族是如何利用当地资源的?

杨庭硕:那里的苗族保护山林。苗族很会培育山林,培育起来的山林有助于养山羊,山羊是吃树的,不是吃草的,苗族一直懂得种树养山羊的道理。苗民知道森林是护出来的,不是种出来的,他们会定期去山上除掉山羊不能吃的树,然后在山上放养山羊。他们也会指导山羊吃树,比

如有个好办法,拿盐水洒到树上,洒到哪里,山羊就吃到哪里,这样可以训练山羊更好地吃树。山羊和树林是一个小型生态循环:山羊吃树叶和树枝,吃饱后就排便,树叶和树枝中掺杂着植物的种子,被吃的种子经过羊肠,可随着粪便排出体外,这样的种子可以在粪便中很好地发芽生长。有时候当地苗民怕羊偷吃家里的蔬菜、庄稼,就用一个最简单的方法,把山羊尿喷在菜叶上,山羊就绝对不会吃了,因为山羊不会吃自己的尿。这些传统技术很有趣,好像是在和动物做游戏。有的苗族支系还会训练猫头鹰抓老鼠,把猫头鹰养成自己的宠物,一吹口哨,猫头鹰就会去抓老鼠。苗族什么花样都会做,他们还会训练水獭捕鱼,等等,这样的生态知识太多了。

当地苗族还很会找药材、种药材。麻山地区的生态异质性很大,很多种药材都能够生长。苗族种药材有一个共性的特征,整个生产过程都不需要翻土。利用植物后,植物还可以再生。如果一直按这样的资源利用方式,麻山地区是不可能发生石漠化灾变的。而如今出现石漠化灾变,原因之一就是那里曾经强行要种植玉米,破坏了喀斯特的脆弱生态,石漠化是积淀而成的灾变。

除此之外,麻山地区还有养蜜蜂的传统,我们现在也正在做一些课题,培育中华蜂。中国的中华蜂已经濒临灭绝,这是个非常严重的问题,很多植物没有中华蜂授粉也要灭绝。但是,如果利用苗族的养蜂传统,保护中华蜂这一珍贵物种,做起来就方便多了。

王婧:苗族养蜂有什么传统技术?麻山地区的养蜂业,主要借助的是传统知识还是现代科技,还是二者的结合?

杨庭硕:是二者的结合,既有传统的技术也有现代科技。举个简单的例子,养蜂有个问题,像狐狸这样的动物也想吃蜂蜜,它们会偷吃,一巴掌把蜂箱毁坏,蜜蜂逃散了,它们只管舔蜂蜜。碰

到这样的问题怎么办?这里涉及一个传统技术的问题。苗民很聪明,他们把狗尿端来,喷洒在蜂箱周边的地上。狐狸怕狗,闻到了狗尿,就会远离蜂箱3米之外。如果人要和狐狸周旋,时间上允许吗?如果是几十箱蜂,又放在不同的地方,人怎么看管?还是这样简单的传统技术有用。这里面还涉及很多传统技术,生态人类学研究的这些问题,精细得让人叹为观止。

王婧:我们简单归纳下,这些传统知识有哪些特点呢?

杨庭硕:第一,地域性。当地有效,换个地方没有效果,有一定的空间局限性。但如果是类似的生态系统,在不同的地方生态知识也可以运用。第二,利用与维护完全兼容,相辅相成。传统知识可以在利用自然资源的同时规避或处理好生态环境问题。第三,这是广谱性的知识。在族群内部,大家都会分享这些传统知识,这是世代人积累下来的知识,在日常生产生活中反复实践,世代相传。

### 三、外来文化引发传统知识的流变

王婧:读过您的作品后,发现西南民族地区传统知识并不是一成不变的,过去也受到了中央王朝、外来族群文化等的影响。

杨庭硕:民族文化对所处生态环境具有适应能力,这是学界公认的结论。如果说文化对所处的生态环境具有适应能力,那么为什么还会有生态危机出现呢?这里就忽略了民族文化的社会性适应问题,民族文化也会受到外在的社会性因素的影响。以中国西南地区的苗族、侗族为例,他们的传统文化原先曾高度适应于自身所处的生态环境,建立了各具特色的生态智慧和技术技能体系。近500年来,中央王朝为了巩固西南边防而采取了一套稳定的文化政治策略,强化对这些民族的直接统治。为了适应这一文化政治变动,各

民族地方性知识也发生了一定程度的变形、扭曲和缺失,导致生态环境变迁甚至恶化。

中国西南地区生息着30多个民族,这些民族本来是分别适应于范围不大的区域生态环境,世代累积了丰富的生态知识;但是随着王权的影响,这些生态知识的传承受到了阻碍。13世纪以前的中央王朝对各民族地方势力的统治基本停留在表面上,仅仅要求各族头人定期向中央王朝朝贡。13世纪中期开始,元代开创了土司制度。14世纪中叶,明朝重新统一全国,沿袭了元代开创的土司制度,强化对西南各族的统治,允许各民族头人世袭统治其领地与人民,但他们的职权、职务和统治方式都受到了中央王朝的控制。各民族头人还得上缴一定的赋税,听候中央王朝的调遣。近500年来,随着中央王朝对西南地区控制力的加强,最终导致西南的文化格局发生了巨变。仅以苗族的地方性知识扭曲、缺失和复原为例。在古代,苗族先民生息在喀斯特特山区的疏树林灌草地区(这样的生态类型一般位于山顶或土层极薄的陡坡地段),依靠游耕和狩猎采集为生。为了利用这种特殊的生态环境,他们建构了一套能通过地表植物物种和植物生长态势来判断土层厚薄的技术,借此可以在高度石漠化的山地上找到苗木的最佳立地位置,种下的苗木可快速成活、荫蔽成林。他们所生产的粮食品种多,但单种作物的产量少,加上他们所生产的粮食、作物不符合政府的“纳税用粮规定”,因而古代的封建王朝对他们抱有歧视和偏见。在政权的作用下,这种趋势和偏见也在社会中扩散开来,挫伤了苗民的自尊和自信。不少苗民放弃了传统的资源利用方式,开始效仿汉族大面积毁林,建构成片的梯土或梯田。然而,喀斯特山区地表土层很薄,地下溶洞伏流众多,大面积开垦梯土很容易打穿地表和地下溶洞间的缝隙,诱发严重的水土流失。于是200多年后,到了20世纪中期,不少



苗族的栖息地由此发生了严重的石漠化。

另一方面,几百年来,随着其他民族成员迁入喀斯特山区越来越频繁,本土苗族文化也发生了一些改变。一些苗民采用了不适合当地生态环境的汉族资源利用方式,导致生产效率大幅下降,生态环境随之恶化,甚至发生灾变。苗族的原生生计是复合生计,有狩猎、游耕、游林、游牧等,和汉族接触后有了一些次生变化,农业的成分比重多了。汉族的生计以农田耕作为典型,“三十亩地一头牛,老婆孩子热炕头”,这是标准的固定农耕。贵州苗族生存的地方生态系统异质性太大,山顶长的植物和山下、山坡长的植物是不一样的,不同的植物就会带来不同的动物,就需要不同的耕作方法和狩猎方法,不宜统一改造为单一的农田耕作形式。

以麻山地区的苗民为例。早年苗族的食物结构与其他游耕民族一样,取食的动植物种类多达数百种,每种食物的产量不大,同时不能长期贮存。他们得根据季节的变化,不断改变取食的对象,从而确保食物供应的充裕和平稳。在方便贮存的作物品种引入之后,情况发生了变化。苗民开始从原先居住的半山岩洞迁出,陆续定居到溶蚀盆地底部,旱季取水,照看经济价值很高的新辟麻园。通过出售大量的棉麻产品,换取耐贮存的粮食,保证密集人口的粮食供应。随着市场麻类价格的波动,为了确保生计的稳定,他们不得不从依赖进口粮食,转向种植粮食以自给,在有限的溶蚀盆地底部土地资源中开始新一轮的“粮麻争地”。为了缓解土地的紧张,他们又不得不转向毁林开荒。这是一个缓慢积累的过程,开始并没有出现明显的生态负面影响,但随着毁林面积的不断扩大,陡坡地段失去了植被的庇护,水土流失越演越烈。加上农田的建构和反复耕作,松动了基岩和土层结构,扩大了地表和地下溶洞间的通道。长期积累后,陡坡地段必然呈现大面积

的石漠化。麻山地区苗族居民就此陷入了生计怪圈:越垦越贫,越贫越垦,生态环境越发恶化。

王婧:中央政权是通过什么方式,将自己的偏见在社会中扩散开去,挫伤了苗民的自尊和自信,从而改变了他们的地方性知识传承?

杨庭硕:这是一个比较复杂的过程。在这个实例中,由于政治权力主要作用于苗族的观念形态,因此他们的地方性知识严重受损。除此之外,还有中央王朝的税收政策与外来族群(汉族文化为主)影响等交织在一起的因素。我刚才举的例子也谈到一些。古代的税收政策以小米为税收对象,但是西南地区的民族是不会种小米的,他们吃的是葛根、芋头这类块根植物,这类植物可以在森林里种植,用手拔收割,不用铁器也可完成整个生产过程。如果有野兽偷吃作物,当地人就用弩机射杀对付。为了满足小米税收政策,一些地区开始尝试在山顶处刀耕火种。之前我也谈到了,为什么喀斯特山区种小米要刀耕火种,一是可以改变土壤酸碱度,二是烧山、砍树的效率高。我们现在贵州一些山顶做调查,发现山顶的生态是被破坏过的,那里曾经种过小米,就知道税收政策已经影响到了地方生态。

还有很多这样的例证。历史上,贵州苗族根本不种玉米和水稻,他们种的植物有荞子、燕麦、葛根、芋头等,种植的技术体系和现在的技术风马牛不相及。现代人不知道几百年前“粮食”这个概念是很丰富的。后来苗族改种玉米和水稻,为什么?就是政府强迫他们种,根本原因就是为了解决税收的方便。税收政策一出,导致全国范围内粮食作物的同质化,很危险!中国有上万种不同类型的生态系统,统一税收就要耕作统一的作物,实行农田标准化,这对生态系统来说是一个灾难。

王婧:目前中国政府正在大力推行生态恢复和建设,传统知识也得到了一些重视。就现

有的情况而言,影响传统知识传承与发展的因素有哪些?

杨庭硕:原因很复杂。一是和农业补贴有关。美国、日本等发达国家的农业补贴都比较高。中国刚发展起来,还没有办法给那么多补贴。如果中国给每个农民按美国的标准进行补贴,哪一个农民还外出打工?什么时候能够做到这一步,我们充满了期待。二是和观念有关。现在经常在讨论经济增长多少,经济下行压力多大,很少有人谈中国的生态环境危险到了什么地步。舆论导向没有转过来也是个大问题。三是和文化偏见有关。觉得传统知识太土了,瞧不起。比如不准打猎,其实打猎也可以维护生态的。现在在兴安岭安装上万个摄像头监视东北虎的行迹,监视到的机会可能万分之一不到。但是如果把鄂伦春人请

来,只需要很短的时间,不要说找东北虎的行迹,直接找来东北虎都有可能。他们那套追踪东北虎的传统知识比用任何仪器还管用,他们能够靠闻东北虎的尿液就知道其行迹。本土知识和技术是人类共享的精神财富,现代社会依然可以继续使用。需要接受考验的不是各民族的本土知识,而是现代社会有没有度量、有没有包容性、有没有灵活处置的素养。如果有这样的素养,被边缘化的传统本土知识完全可以大放异彩。地方性知识可以说是使用最简单、花费最低的生态建设工具,遗憾的是这样的措施、人才不多。需要通过大力宣传和推广传统生态知识,才能加快生态建设的步伐。要全面复原地方性生态知识,还需要做大量艰苦的工作。

王婧:向杨教授请教,收获良多,衷心感谢!

## An Interview with Prof. Yin Shaoting on the Local Development of Ecological Anthropology: A Review of the Slash and Burn Cultivation Research in the Past Thirty Years

Yin Shaoting & Geng Yanhu

Ecological Anthropology is an important subdiscipline of anthropology. Ecological anthropologists who are deeply rooted in the fields of China interpret the interactive relationship between ecology and culture from special perspectives. Prof. Yin Shaoting, a famous ecological anthropologist since the reform and opening-up in China, explained the slash and burn cultivation from the point of view of cultural adaptation based on a great number of investigations. He applied the method of cultural ecology system to his study, pointing out that the contemporary slash-and-burn agriculture is a livelihood mode for indigenous peoples to adapt to the ecological environment, revealing the cultural and ecological reasons why the slash-and-burn cultivation had ever prevailed and lasts till now, and summarizing its rich traditional knowledge and ecological wisdom. Prof. Yin Shaoting's research is valuable not only for the heritage of agricultural civilization and ecological civilization, but also for a better academic and social understanding of the slash-and-burn cultivation. Furthermore, his research provides helpful reference for government policy-making.

## An Interview with Prof. Yang Tingshuo on the Evolution of Traditional Miao Ecological Knowledge

Yang Tingshuo & Wang Jing

There have been a large number of outstanding scholars in the field of Chinese ecological anthropology since its rise in the early 1990s. Prof. Yang Tingshuo, one of the first scholars on ecological anthropology, began his research by examining the cultural differences between branches of the Miao Nationality. He made a lot of investigations of traditional Miao ecological knowledge and technology in Guizhou karst areas and unveiled the rich local ethnic ecological knowledge. Then he broadened his research horizon to the whole country, preparing for a comparative study of the cultural ecological systems in different regions of East, Middle and West China to build an encyclopedia-like information database of cultural ecology. This interview focused on Prof. Yang's early research on the traditional Miao ecological knowledge and technology in karst areas. In order to help us to better appreciate the discipline charm of ecological anthropology, Prof. Yang illustrated his investigation process vividly and talked about how to conduct ecological anthropology research in an interdisciplinary way.

## Ecological Governance Practice in Germany and Its Significance to China

Fang Shinan

The main practice of ecological governance in Germany is as follows: promoting water environment governance with a holistic ecological concept, realizing water resource recycling by controlling pollution from headstreams, emphasizing the utilization of sludge as resource by turning waste useful, and enhancing the new energy utilization such as solar energy. The success of ecological governance in Germany lies in the application of the ideas and methods of "good governance". The following are the essential characteristics of ecological "good governance" in Germany: the most powerful weapon of governance is ruling by law; the governance subject is the ecological governance community composed of government, enterprises and