

2-6 逐渐消失的湄公河流域国的森林

森林支撑着人民的生活

“森林是我们的家，没有家，我们无法生存”——生活在老挝山区的农民这样说到。在湄公河流域国家农村地区的生活，至今还依赖着森林、河流带来的天然资源¹。

缅甸、老挝、泰国、柬埔寨、越南这 5 个国家，加上中国云南省、广西壮族自治区的 2 个省，组成了大湄公圈（GMS）。在大湄公圈内，约有 7,000 万人的食品、水、生计以及其它与生存相关的重要服务业，都直接依存于生态系统（WWF 2013: 5）。

从事着农业的人们，依赖自然环境，粮食生产很难保持为一个稳定量，一直以来都是通过森林中采集竹笋、蘑菇、捕获野生动物等林产品来补充²。建房子的木材、修葺屋顶的茅草也是从森林中获得。同时，也继承了各种草药中的智慧，来用于治疗。

另外，在中国云南省、老挝、泰国东北部、越南西北部等地区，对生活在森林中的精灵的敬拜和利用森林时所保持的各种禁忌，抑制了森林资源的过度利用和采伐³。

另外，湄公河流域各国的山区部分，少数民族一直都从事烧田农业。在采伐草木、烧荒整地、短期作物栽培之后，收获结束的时候，会闲置土地，通过休养期，土地植被慢慢恢复，然后再次栽培作物。对从事这种农业的烧田农民来说，森林和农业用地是一体的。另外，在烧田的再生林中，采集各种林产品。有些林产品只有在再生林中才有，一直以来，人们的生活和森林生物的多样性，互相支撑依存⁴。

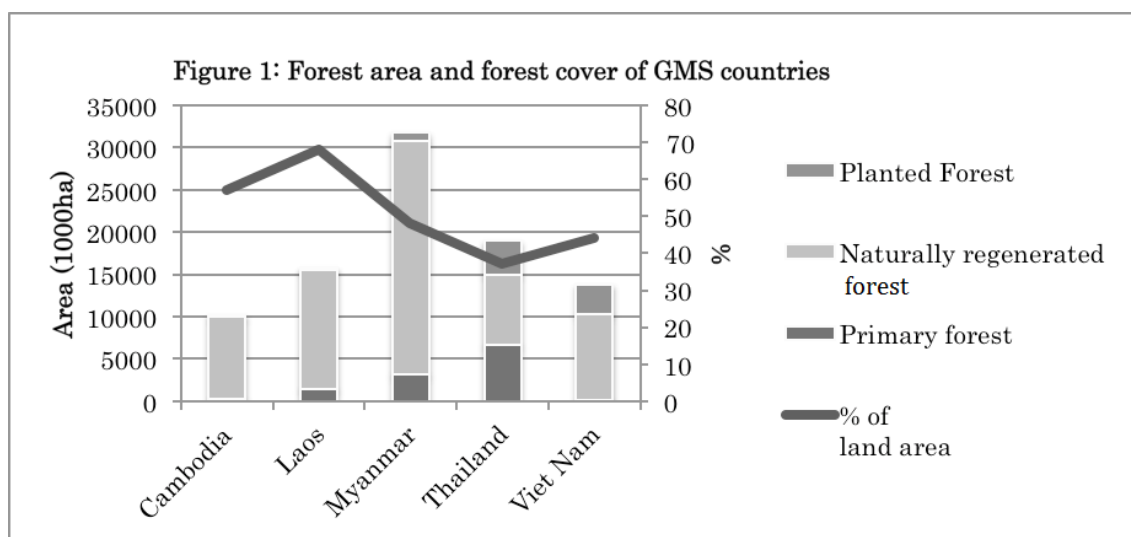
正如在开头部分，老挝农民所讲的那样，对于生活在湄公河流域农村地区的人们来说，是不能没有森林的。但是，这一地区的森林，在这半个世纪期间，急速地减少、恶化，不断地威胁着人们的生活。

湄公河流域的森林渐渐消失

据联合国粮农组织（FAO）2010 年的统计，现在，湄公河流域的 5 个国家，还有 9000 万

公顷森林，其中 13% 为原生林、10% 为人工造林、其余大部分是，在暂时荒废之后还可以自然再生的天然林（图 1）。各国森林覆盖率为，柬埔寨 57%、老挝 68%、缅甸 48%、泰国 37%、越南 44%。

我们看一下森林的具体分布可以发现，特别是柬埔寨和越南的原生林比较少（柬埔寨 32 万 2,000 公顷、越南 8 万公顷），在泰国和越南，比起其他国家，人工造林的所占的比例很大。



根据 FAO（2010）制作⁵。

缅甸、老挝、泰国、柬埔寨、越南这 5 个国家中，1973 年总计有 1 亿 4,000 万公顷（达到 5 个国家整体面积的 73%）的森林，2009 年减少到了 1 亿公顷（整体面积的 51%）。也就是说，31% 的森林消失了（WWF 2013: 23）。各国情况分别来看，1980 年以后，与 1973 年相比，柬埔寨失去了 22% 的森林、老挝和缅甸为 24%、泰国和越南为 43%。相关组织提出警告，如果这样非持续性的发展下去，森林不断遭到破坏，在 2030 年以前、除去中国的 GMS 地区的森林，还会消失约 34%（WWF 2013: 7）。

森林遭到破坏的主要原因

关于湄公河流域的森林破坏问题，被指出有如下几条主要原因。一是，长期持续的战争和內战。越南战争中，美军使用凝固汽油弹及散布枯叶剂，造成大面积热带雨林消失。在泰

国，从 20 世纪 70 年代末开始，到 20 世纪 80 年代初，在中部山区地区，散布的共产游击队和泰国政府的战斗中，森林被政府军大规模烧毁（湄尾）。

第二、伴随着农业开发政策的推进，森林不断转换为农地。橡胶、桉树等产业种植林，木薯、甘蔗等经济作物的栽培，这种农园开发，不断把森林置换为农地。另外，在泰国和越南，虾的养殖项目给红树林也带来了毁灭性的破坏。英国的 NGO 全球见证组织（Global



为种植橡胶林而开垦的土地（老挝南部阿速坡省）



饲料用玉米田。连续耕种所带来土壤劣化、引起土壤浸食现象（老挝北部乌多姆塞省）

Witness) 指出，在柬埔寨和老挝进行的由越南资本运作的橡胶种植林，存在强征土地的问题。根据该组织的报告书（Global Witness 2013）称，越南的大型企业，与腐败的当地国家政商界高层有密切的关系，为了种植橡胶林而租借大面积土地，给当地社会及自然环境带来了悲惨的结果。另外，这份报告书还称，德国银行（Deutsche Bank）和世界银行组织的国际金融公社（International Finance Corporation=IFC）不顾环境和人权，向这种橡胶种植林企业投资，支持该活动。来自海外的资金，支持这种企业的行为，是这一地区森林破坏的诱因。

第三，矿山开发、水力发电站的建设等大规模的城市基础建设的开发。通过世界银行和亚洲开发银行（ADB）的援助，而建设的老挝南屯河 2 大坝水力发电站⁶，把曾经被称作“东方的加拉帕戈斯”的拥有丰富生态系统的森林，其中 450 km²，沉入到了大坝底。抢先在这座大坝建设前，老挝军队系统的采伐企业，在 1993 年～1994 年，开始砍伐南亚松⁷等珍贵木材，向邻国泰国、越南运送。另外，与施工企业南屯河 2 大坝电力公司（NTPC）制定的兼顾环境社会的政策相反，没有把蓄水池内的有机物去除干净就进行注水。在蓄水池中，我们可以看到在蓄水池内浸泡过的枯木林立。现在，在老挝，来自水力发电开发和矿山开



从预定地的南屯河 2 大坝砍伐掉的木材（1996 年）



南屯河 2 大坝储水池。来不及砍伐掉植物所剩植物已枯干（2009 年）

发项目地的木材采伐，据政府的官方统计，占到一年木材产量的 80%。

第四、违法的采伐也是一个严重的问题。根据老挝的事例，采伐量虽然没有准确的数据，但根据现有的木材加工厂的数量和实际开工率来推断，大约是官方的采伐许可量的 2 倍左右。老挝政府掌握的向越南的木材出口量，和越南方面掌握的从老挝的木材进口量之间，有近 2 倍的差距。这表明，违法采伐非常猖獗。另外，在 2001 年以后，老挝政府关于来自天然林的木材，只允许成品出口。但是，由于国内的木材加工产业的竞争力低于越南等国，所以，现状是向越南等国出口原木和一次加工产品的情况还在持续（藤田 2012）。

另外，烧田移耕也是造成这一地区森林破坏的原因。烧田，由于给人感觉又是砍伐又是烧荒，所以被看做是森林破坏的原因。但是，在收获后，在植被恢复以前，保证有充分的休



从老挝南部运往越南的大树。在老挝虽禁止出口粗大木材、违法砍伐·买卖却络绎不绝。



在湄公河地域的山脉地带有一直传下来的烧田传统、可因人口增加以及开发事业等原因、农业用地即而相对的、绝对地变得稀少化、从而增加了破坏性地使用土地的案例。

养期的话，便是一种可持续的农耕方法。但是，由于人口增加、基础建设的开发、产业种植林和经济作物栽培的扩大，可以利用于烧田的土地如果减少，就不会有充分的休养期，最后，还没有恢复植被的森林就被用于烧田使用了。由于有了来自企业和个人的产业种植林，以前村民们共同使用的农地，现在被圈地私有化，烧田的循环利用周期被缩短，有时烧田用地所承受的压力也会随之增高（Barney 2010）。另外，在老挝，政府推行的少数民族迁移政策，由于村子集中在道路两旁，会引发农地相对不足，造成烧田休养期缩短等问题，相反是在破坏性的利用土地（東 2010）。考虑烧田农业造成破坏森林问题的时候，也需要看到这个背景。像这样，休养期如果变短，就会超出自然的恢复能力，从而引起土壤劣质化的事例不断增加。

建议——为了防止森林减少和劣化

作为防止森林减少的对策，一般都会想到植树造林项目吧。但是，在湄公河流域进行的种植林大部分都是桉树或是油棕等单一种类的种植林。这不适合作为野生动物的栖息地，无论从保护生物多样性的观点来看，还是从地区居民的食品安全保障的观点来看，负面影响都比较大。另外，还有一些情况，为了植树造林项目，地区居民进行烧田农业或是采集林产品的森林作为“荒废林”会被圈起来，被置换为单一树种。在植树造林项目的时候，在什么样的土地上，种植什么样的树种，在这些考虑之后，还有必要兼顾环境及社会影响，这是不言而喻的。

保护可持续的森林，如果没有生活在森林并利用着森林的当地居民参与，就无法实现。但是，在实际上，湄公河流域各国存在不同程度的表现，对国家政策及国家推行的开发项目，当地居民的意见表达自由受到限制。在老挝，逮捕了向国会陈诉越南企业产业种植林项目问题的居民，遭受暴力的事件时而发生。为了保护森林，当地居民发挥的力量，加上当地居民及市民社会组织能够实质性的参加有关于森林保护制度的决议，都是非常重要的。

另外，为了防止森林减少、劣化的发生，要求各国改善森林制度，并且，强化现行法律制度的实施。违法采伐和破坏性的产业种植林项目猖獗的老挝和柬埔寨，为了防止上述问题发生，也正在某种程度上的调整着相关法律。但是，贪污腐败严重、缺乏监督，所以上诉法律法规不能被很好的适用，与森林的减少及劣化有直接关系。要求国际机构及市民社会组织发挥监督职能，并创造条件使其反映到政策中去。但是，由于腐败严重，政府官员会优先考虑自身的利益和明哲保身，在统治力弱的国家，这都不是容易的事情。据之前提到的“全球见证组织”的调查，曝光了老挝、柬埔寨的政商界不断相互勾结，越南企业的橡

胶种植林的黑暗内幕。但是，企业否定报告书的内容，称“与事实相反”，老挝、柬埔寨两国政府无视报告书。另外，在越南、老挝，很多时候利用采伐权费用作为增加利益的赚钱手段，军队在采伐上起到了重要的作用（松本・Hirsch 2003: 135-137）。这种情况，很难从外部监督或提出异议。

在这种情况下，作为一种可能阻止破坏森林的方法也许就是，对加剧破坏森林的企业，切断其资金来源。要求改善各国政府管理能力，自不用说，同时，国际机构及海外投资资金对破坏森林的相关经济活动不能置之不理，有必要不断地进行监督。

<参考资料：英语>

Barney, K. 2010. *Notes to a Research Visit to Ban Pak Veng, Hinboun District, Lao PDR, with Special Reference to the Theun Hinboun Hydropower Company Project and the Oji Lao Plantation Forestry Company Ltd., Project*. Canberra, Australia: Australian National University.

Food and Agriculture Organization (FAO). 2010. *Global Forest Resources Assessment 2010*. Rome, Italy: FAO.

Global Witness. 2013. *Rubber Barons*. London, UK: Global Witness.

World Wildlife Fund (WWF) Greater Mekong Programme. 2013. *Ecosystem in the Greater Mekong: Past Trends, Current Status, and Possible Futures*.

<参考資料：日文>

槇尾昌秀「東南アジアの森林減少の要因と進む対策」地球・人間環境フォーラム

<http://www.gef.or.jp/forest/kashio.htm#BURN> (2013年7月閲覧)

東智美 (2010) 「森林破壊につながる森林政策と『よそ者』の役割」市川昌広・内藤大輔・生方史数 (編) 『熱帯アジアの人々と森林管理制度 - 現場からのガバナンス論』東京: 人文書院 66-84 頁

藤田聡 (2012) 「ラオスにおける森林保全及び持続可能な資源利用に関する各種施策」『森林技術』(No.848) 11月号 34-38 頁

松本悟・フィリップ・ハーシュ (2003) 「メコン河流域国の森林消失とその原因」井上真 (編) 『アジアにおける森林の消失と保全』東京: 中央法規 132-148 頁

メコン・ウォッチ「ナムトゥン2ダム」<http://www.mekongwatch.org/env/laos/nt2/> (2013年7月閲覧)

(东智美)

¹ 影像作品「变迁——老挝的森林变迁与生活」（2013年、“湄公观察”制作）

<http://www.youtube.com/watch?v=ac90IxLWm2I>）介绍了老挝人们的生活、文化和与森林的关系，以及近年来为经济发展所制定的政策和经济活动，对敬拜森林的生活及多样性丰富的生态系统带来的影响。

² 具体参照 BP 1-2「非木材林产品的利用与食品安全保障」。

³ 参照 BP 3-1「湄公河流域的精灵信仰和森林保护」。

⁴ 参照 BP 2-9「烧田农业和山区的生活」。

⁵ FAO（2010）把森林定义为「达到树高最低 5m 的树木的树冠的面积比例在 10%以上，超过 0.5 公顷的土地」。由于森林的定义，各国都有差异，所以森林面积及森林覆盖率，各国政府发表的数字不同。例如，老挝政府，把「树冠率 20%以上」的土地，定义为森林，所以老挝政府发表的 2010 年森林覆盖率为 40.3%。

⁶ 参照 BP 2-5「快速发展的支流开发和对环境及社会的影响」。

⁷ 来自缅甸，分布于东南亚大陆，到印度尼西亚的苏门答腊岛及菲律宾的松树的一种。据说曾经由柬埔寨向日本大量进口，当时也被称作“柬埔寨松”。