

1-2 非木材类林产物的利用及食品安全保障～老挝的事例

非木材类林产物（NTFP）的重要性

在老挝农村生活的人们，通过种植的谷物，或是依靠从森林、河流中采集的食物来自给自足地生活。大约有 70% 的人们生活在山区，通过各种形式的农业活动，来进行移动耕作（NAFRI et al. 2005）。非木材类林产物（Non-Timber Forest Products=NTFP）对这样的生活，具有重要的意义¹。

NTFP 是在经过烧田等轮耕活动而产生的斑块状森林上或闲地上进行采集（NAFRI et al. 2005），消费量非常大，仅次于主食稻米之后（Foppes and Ketphanh 2004）。

在老挝农村，由于农业很大程度上依赖于自然环境，所以食品生产很难保证为固定量。其中，作为食物来源，NTFP 发挥的作用很大。另外，占家庭收入 4 分之 1 的现金收入中，依靠 NTFP 的收入占 40~50%（Foppes and Ketphanh 2004、NAFRI et al. 2005）、越是现金收入少的家庭，对 NTFP 的依赖性越高。（Greijmans et al. 2007、Rosales et al. 2003）。

NTFP 或是作为食品直接消费，或是通过国内市场的交易及出口海外而得到收入，NTFP 就是通过这些形式来支撑家庭生活。在稻米不足的情况下，人们依靠出售 NTFP 来购买大米，对于稻米产量有限的地区的人们来说，NTFP 是不可缺少的资源（Foppes and Ketphanh 2004）。在老挝农村，为了使 NTFP 资源不至于枯竭，一直以来对森林进行管理，把森林作为敬畏的对象来保护，可以说是，通过这些手段，使传统农业活动得到了可持续发展，丰富的自然环境也得到了保护。

在老挝 NTFP 的重要性，可以汇集为一下几点（NAFRI et al. 2005）。

（1）食料安全保障、（2）现金及现金外收入来源（3）利用森林的小规模农村事业、（4）房屋建材及建筑工具、（5）药物、（6）保全野生动植物及栽培植物的多样性。

NTFP 的利用情况

现在已经很明确了，在老挝农村，至今为止有 700 种的 NTFP 广为利用着（图表）。NTFP 种类多种多样，在农业活动中，一直都充分地利用着这些丰富的生物多样性。对于住在农村的人们来说，水生动物（鱼、蛙、虾、蜗牛、贝等），陆地动物（鸟、啮齿动物）也被视为林业产物。这些都是日常饮食中重要的蛋白质来源（Foppes and Ketphanh 2004）。

主要用于商业用途的 NTFP 有 25 种。NTFP 是农村的主要收入来源。食品主要是在国内市场交易，草药作为药品的原料或是调味料出口到邻国泰国、中国、越南等国。安息香，作为香水的原料出口到法国。香木，也出口至日本及阿拉伯各国。

(NAFRI et al. 2005)。

类别	种类数	例
水果、种子	87	棕榈果、Baccaurea berries、Irvingia nuts
叶类	86	Barringtonia、Lasia、Azadirachta、Centella
芽茎类	23	竹笋、藤根、棕榈芯
块茎、根	22	薯蓣块茎 (Dioscorea)、山奈根
菌类	16	Ear mushrooms、Termite mushrooms、香菇
花	4	Sesbania、Butea
植物 (小计)	238	
鱼类	300	Cyprinidae (鲤鱼科)、Pangasiidae (巨鲶鱼科)、Siluridae (鲶鱼科)、Notopteridae (驼背鱼科)
鸟类	63	63 Doves (鸠鸽科)、Partridges (鹌鹑·雉科)、Pheasants (雉科)、Bulbuls (鹎科)、Estrildas (麻雀科)
哺乳类	54	松鼠、野猪、鼠、灵猫、豆鹿
爬虫类、两栖类	41	蛙、巨蜥、蛇、龟
软体动物	7	淡水虾、蟹、蛇、贝
昆虫类	5	红蚂蚁卵、Bamboo grub (在竹子中的芋虫)、蜚螂
动物 (小计)	470	
合计	708	

图表 2 在老挝正在利用的 NTFP (根据 Foppes and Ketphanh 2004 制作)²

老挝政府强烈地认识到了 NTFP 的重要性。但是，由于国土森林覆盖率在 2020 年前要提高到 70%，所以地方行政有只重视此项数据指标的明显倾向。一方面为了提高森林覆盖率，要植树造林，甚至出现采伐天然林来达成指标的现象。所以我们有必要留意的是森林覆盖率的上升，并不意味就保全了现有生物多样性及居民可利用非木材林产物的稳定性。

< 参考资料：英语 >

Foppes, J., and S. Ketphanh. 2004. *NTFP Use and Household Food Security in Lao PDR*. Forest Research Centre (FRC) and SNV Netherlands Development Organization. [http://www.mekonginfo.org/mrc_en/doclib.nsf/0/BC0D1629438B4CAB472571420024AC37/\\$FILE/FULLTEXT.pdf](http://www.mekonginfo.org/mrc_en/doclib.nsf/0/BC0D1629438B4CAB472571420024AC37/$FILE/FULLTEXT.pdf)

Greijmans, M., P. Phonnachith, P. Thongda, S. Ponpakdy, and N. Chantavong. 2007. *Selected NTFPs for Development in Phoukoun, Xieng Nguen, Ngoi, and Phakxeng Districts, Luang Prabang*. Luang Prabang, Lao PDR: World Vision.

Lao People's Democratic Republic (PDR). 2005. *Forestry Strategy to Year 2020 of Lao PDR*. National Agriculture and Forestry Research Institute (NAFRI), National Agriculture and Forestry Extension Service (NAFES), and National University of Lao PDR (NUOL). 2005. *Improving Livelihoods in the Uplands of the Lao PDR, Volume 2: Options and Opportunities*. Vientiane, Lao PDR: NAFRI.

http://www.nafri.org.la/03_information/sourcebook/Volume2.htm

Rosales, R. M. P., M. F. Kallesoe, P. Gerrard, P. Muangchanh, S. Phomtavong, and S. Khamsomphou. 2003. *The Economic Returns from Conserving Natural Forests in Sekong, Lao PDR*. Vientiane, Lao PDR: International Union of Conservation of Nature (IUCN) and World Wildlife Fund (WWF).

<参考资料：日语>

野中健一 等 (2008) 「养育生物的水田及其利用」野中健一 (编) 《永珍的平原生活-天水田村的多样性环境利用》东京：湄公

{原文为：野中健一ほか (2008) 「生き物を育む水田とその利用」野中健一 (編) 『ビエンチャン平野暮らし-天水田村の多様な環境利用』東京：めこん}

(戸津久美子、木口由香)

¹ 对 NTFP 的定义, 目前有各种说法, 在这里我们指的是人们所使用的不包括木材在内的森林产物。

² 据日本研究人员发现, 作为昆虫类, 还有椿象、金龟子、蝉、粪虫等 17 种昆虫 (野中 等 2008)。