

## ラオスにおける非木材林産物の利用実態：ビエンチャン県の農山村の事例

木村健一郎・米田令仁（国際農研）・Phonesavanh Manivong・Bounpasakxay Khampumi（ラオス森林研究センター）

**要旨：** ラオスの農山村で生活する地域住民は、近隣の森林から非木材林産物を採取し生活に利用しているが、ラオス政府の政策により他村から入植者が流入し、急激な人口増加と農地不足などの問題が生じている。

そこで、地域住民の生計向上に向けた課題を究明する一環から、このような背景を持つ村で焼畑休閑林をはじめとする森林がもたらす非木材林産物の利用実態を調査・分析し、ラオスの農山村に適した森林管理方法を検討した。

その結果、地域住民は焼畑休閑林から食料を多く採取しており、そのほとんどが自家消費であった。現金収入源としての非木材林産物の利用はホウキグサに偏っていた。焼畑休閑林は食料採取の場として重要な役割を果たしていると考えられ、また現金収入源としては脆弱であることが明らかにされた。

**キーワード：** 非木材林産物、焼畑休閑林、利用実態、ラオス

**Abstract:** The recent policy of the government of Laos brought about a large influx of settlers and lack of farmland in the villages where non-timber forest products used to be collected from nearby forest for everyday lives.

This study aims to focus on the actual state of the products of the non-timber forest including fallow and clarify the issues for improvement of the villagers' livelihoods. The results of the study show that villagers used to collect a lot of food from fallow forest, most of which was for personal consumption. The main source of cash income was broom grass among the non-lumber forest products.

According to the results of the study, the fallow forest was fertile and provided a lot of food but vulnerable as a source of cash income.

**Keywords:** non-timber forest products, fallow forest, slash-and-burn, actual usage

### I はじめに

ラオスの農山村で生活する地域住民は、自給自足的な焼畑による陸稲栽培と野生動植物を近隣の森林から採取し生活に利用している。焼畑の抑制や森林保全を目的としたラオス政府の政策によって、1990年代後半より、山地から低地への移住が勧められてきた。特に1996年から土地森林分配事業が始まり、村落と各農家世帯に森林と耕地が分配された(2)。土地森林分配事業が実施された村では、土地の配分は世帯当たり2ha~3ha程度(5)で、そのため10年以上であった休閑期間が短縮され、陸稲の収穫量が減少し(5,6)、森林から採取されていた非木材林産物も減少し、採取地が遠くなるなどの影響が生じ(1)、人口増加と農地不足に起因する問題が生じている。

本研究では、山地からの移住者を受け入れることにより人口が増加し、休閑期間が短くなった森林が広がる村において、非木材林産物がどのように利用されているか分析し、ラオスの農山村に適した森林管理方法を検討した。

### II 調査地概要および調査方法

#### 1. 調査地概要 調査地は、首都ビエンチャン特別市

から直線にして100km程離れたラオス中部ビエンチャン県F郡N村である。N村は1920年頃に開村し、1995年頃までは20から30世帯で推移していた。村で記録が開始された1995年頃よりルアンパバーン県からの移民を中心に、図1に示すように、急激に人口が増えた。2012年6月現在、村の民族構成はLao族53世帯、Khum族87世帯の140世帯約650名からなり、ほとんどの世帯が水田や陸稲栽培を中心とした自給自足的な農家であった。

東西約8km、南北約4kmに広がるN村は面積約2,914haであり、2000年に土地森林分配事業が行われ、図2に示すように、村落境界とともに土地利用区分が確定された。居住地は低地の広がる西側道路沿いに集中している。この低地部には約156haの水田が広がり、図2の破線で示す箇所から東側の山地部には約936haの農地区域が広がり、陸稲栽培の中心となっている。農地区域で焼畑の行われていない場所には、休閑期間1年から5年の焼畑休閑林が広がっている。土地利用区分上の森林区域である保全林、生産林、再生林および水源林の4タイプの森林が村で設定されていた。いずれも森林法上は焼

Kenichiro KIMURA, Reiji YONEDA, (Japan Int. Res. Cent. Agr. Sci., (JIRCAS), 1-1 Ohashi, Tsukuba, Ibaraki 305-8686, Japan), Phonesavanh MANIVONG, Bounpasakxay KHAMPHUMI, (For. Sci. Res. Cent. (FSRC/NAFRI), Phonethong village, Naxaythong District, Vientiane Capital, Lao PDR). Actual usage of non-timber forest products in Lao PDR: a case study of Vientiane province.

畑が禁止されているが、実際は焼畑が行われているためそのほとんどが焼畑休閑林であり、休閑年の異なる焼畑休閑林がモザイク状に広がっていた (1)。

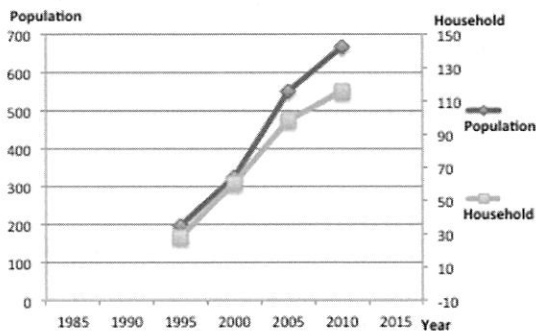


図-1. 調査地の人口の推移

Fig.1 Change of the population in study site

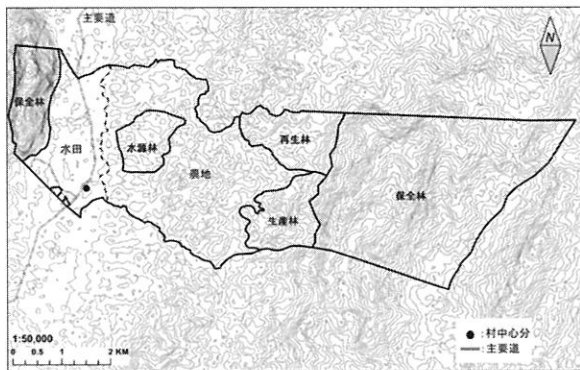


図-2. N村の地形

Fig.2 Geographic map of N village

2. 調査方法 非木材林産物採取物調査はN村140世帯を対象に質問用紙(以下、アンケート)により記録してもらった。2012年6月に予備試験を実施し、2012年7月から2013年6月まで一年間実施した。調査項目については、毎日の採取の有無、採取物(15項目)、採取物名、採取量、自家消費利用・販売利用、採取者を記録した。採取物の種類は山菜、キノコ、タケノコ、ラタン(芽)、果実、野生動物、薬用樹木、薬用植物、タケ(棹)、ラタン(茎)、香木・樹脂、ホウキグサ、線香原料(現地名:Puak Muak)、薪およびその他の15項目とした。なお、ラオスは15歳以上の識字率が73%と低く、文字が書ける人が少ない(3)。そのため記述式のアンケートによる回答は難しいことから、

採取した非木材林産物を15項目の選択式のアンケートとし、より多くの世帯が回答できるものとした。回答単位は採取に出た場合、採取1回当たりの内容を記録してもらった。そのため同日に同じものを複数回採取した場合は複数回回答してもらった。アンケートは毎月回収し、回収時に記録方法の確認を行った。

水田を所有する世帯18世帯および水田を所有せず陸稲のみ栽培する世帯12世帯の計約30世帯に対し、2011年2月にRRA(Rapid Rural Appraisal:迅速農村調査法)(4)を用いて、稲作農作業カレンダーを作成した。

### III 結果と考察

アンケートの回収率は68%であり、年間を通じて1年間回答した95世帯のデータを分析に用いた。年間採取日数は平均246日/年(標準偏差70)、平均採取回数は302回/年(標準偏差115)であった。世帯の背景が異なることから標準偏差によるばらつきが大きい。非木材林産物はすべての世帯で利用されていた。非木材林産物の採取頻度を図3に示す。採取頻度は山菜、タケノコ、野生動物およびキノコの順に高く、共に食料であることから、N村に広がる焼畑休閑林は地域住民にとって重要な食料採取の場であることが示唆された。非木材林産物が利用されている時期を明らかにするため、図4に非木材林産物の月別の利用世帯数を示した。山菜や野生動物は年間を通じて平均的に利用されているが、キノコやタケノコについては、生育時期である雨季に利用世帯が多い。1月、2月の乾季には村の半数の世帯で、ホウキグサが利用されていた。図5に示す村の稲作農作業カレンダーから分かるように、農閑期とホウキグサの利用部位である花序の時期が重なっていたことから、この時期に、ホウキグサの採取が特に多い要因と考えられた。

採取されている非木材林産物の採取目的が自家消費か販売利用かについて図6に示した。ホウキグサ、香木・樹脂、線香原料を除くほとんどの非木材林産物が自家消費を目的としていた。図4から香木・樹脂および線香原料は利用世帯が少ないが、ホウキグサは村の半数以上の世帯に利用されていることから、非木材林産物における主要な現金収入源はホウキグサであることが明らかとなった。既存の報告では、北部地域はフタバガキ科樹木の樹脂、カジノキおよびラックなど様々な換金性の高い非木材林産物が利用されているが(7,8)、N村では販売利用がホウキグサと非常に偏った限定的な利用であり、リスクが高いと考えられる。

また、香木・樹脂が少数の世帯にしか利用されていない理由として、N村から香木・樹脂を産出する樹木が減少

しているのではないかと考えられた。さらに、ホウキグサに偏った利用の状況から、休閑期間が短く種数の乏しい植生が多いのではないかと推察された。今後はN村の森林構成する種組成を明らかにし、非木材林産物との関係を明らかにする必要があると考えた。

#### IV. おわりに

以上の結果から、N村で採取されている非木材林産物を調べた結果、全世界で非木材林産物が利用されており、食料となる非木材林産物の採取頻度が高かった。つまり休閑期間が1年から5年と短い森林の状態であっても、食料採取の場として重要な役割を担っていることが明らかになった。販売されている非木材林産物はほとんどホウキグサであり、現金収入源としての非木材林産物はホウキグサに偏っていることから、リスクの高さが問題であると考えられる。したがって、今後、地域住民の安定的な生計向上のためには、多様な非木材林産物が採取できるような森林管理方法を開発する必要があると考えられる。

付記:本研究は国際農林水産業研究センター交付金プロジェクト「インドシナ農山村における農家経済の持続的安定性の確立と自立度向上」の一環で実施した。現地の調査で協力いただいた、N村住民、F郡農林事務所、ビエンチャン県農林事務所、ラオス国立農林研究所の各位にこの場を借りて厚く御礼申し上げます。なお、本研究を遂行するに当たり、国際農林水産業研究センター山田隆一主任研究員に多大なるアドバイスを頂きました。ここに記して感謝の意を表します。

#### 引用文献

- (1) 木村健一郎・米田令仁・古家直行・Phonesavanh MANIVONG (2012)ラオスビエンチャン県北部における水田所有者と非所有者のNTFPの需要,第22回日本熱帯生態学会年次大会(横浜)講演要旨集: pp.90
- (2) 名村隆行(2008)土地森林分配事業を巡る問題.(ラオス農山村地域研究.横山智・落合雪野編, めこん). pp.203-321.
- (3) NGO・外務省合同評価(2009)ラオス教育分野の評価報告書, pp.14-32
- (4) 鈴木福松(1997)農村実態調査の手法(フィジー農山村社会と稲作開発.鈴木福松編著, 農林統計協会). pp.243-253
- (5) 竹田晋也(2005)熱帯林の乱獲と非木材林産物地球環境問題の人類学.(地球環境問題の人類学.池谷和信編,世界思想社). pp.120-140
- (6) 富田晋介(2011)ラオスにおける農林業精度.(オスチンタナカーン・マイ(新思考)政策の新展開:共同研究会中間報告.山田紀彦編, アジア経済研究所). 第6節
- (7) 横山智(2005)照葉樹林帯における現在の焼畑. 科学: 85, pp. 450-454
- (8) 横山智(2006)山で暮らす豊かさ-ラオスの森の恵み. 地理: 51, pp. 31-37

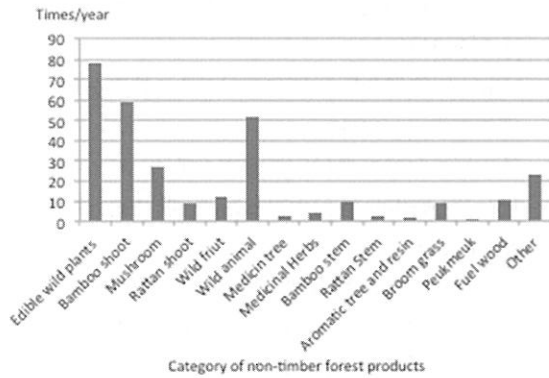


図-3. 各非木材林産物の年間平均採取頻度(n=95)  
Fig.3 Annual average collection frequency of each non-timber forest products.

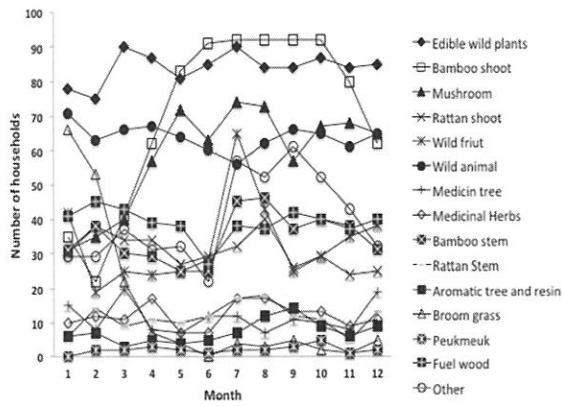


図-4. 月別各非木材林産物の利用世帯数(n=95)  
Fig.4 The number of the non-timber forest products use households of each month.

	乾季			雨季					乾季			
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
水田(水稻)				草刈り	苗生産	代掻き	植付け	草刈り	草刈り	草刈り	収穫	収穫
焼畑(陸稲)				伏採	乾燥	火入れ	播種	草刈り	草刈り	草刈り	収穫	収穫

図-5. 稲作農作業カレンダー(n=95)  
Fig.5 Crop work calendar of rice cropping.

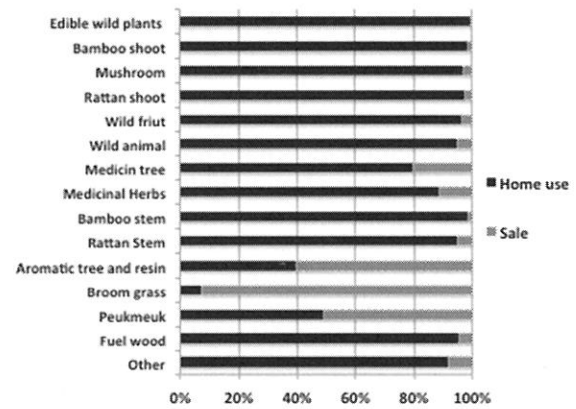


図-6. 自家消費と販売利用の比率(n=95)  
Fig.6 Ratio of home use and sale use