

平成 22 年 5 月 27 日現在

研究種目：若手研究 (B)

研究期間：2007～2009

課題番号：19720216

研究課題名 (和文) ラオス焼畑村落における畜産業の地理学的研究

研究課題名 (英文) A geographical study of the livestock production in the hilly areas of Laos

研究代表者

中辻 享 (NAKATSUJI SUSUMU)

甲南大学・文学部・准教授

研究者番号：60431649

研究成果の概要 (和文)：ラオス山地部では人や家畜の移動が活発化しており、その中でブタや家禽に壊滅的な被害を与えるような伝染病が多発するようになっている。また、集落内では舎飼いの必要性が高まっているが、従来どおり放し飼いでこれらの家畜を育てたいと考える村人は多い。この中で、伝染病を避けつつ、放し飼いも行なえるような飼育拠点（現地でサナムと呼ばれる）を村落領域内の奥地に設ける例が多数見られることが明らかになった。

研究成果の概要 (英文)：In the hilly areas of Laos there are a lot of temporary settlements at a distance from the settlements. These temporary settlements are called “*sanam*”, while the settlements are called “*ban*”. *Sanam* are established to raise pigs and poultry. Many farmers now prefer *sanam* to settlements for the places to raise these animals because there often outbreak infectious diseases for animals in the settlements. In *sanam* they can avoid these diseases. They prefer *sanam* also because they can let animals scavenge freely as they traditionally do, while in settlements they need to pen them.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007 年度	900,000	0	900,000
2008 年度	900,000	270,000	1,170,000
2009 年度	700,000	210,000	910,000
年度			
年度			
総計	2,500,000	480,000	2,980,000

研究分野：人文地理学

科研費の分科・細目：人文地理学

キーワード：家畜，ブタ，トウモロコシ，焼畑，土地利用，出作り集落，ラオス，東南アジア

1. 研究開始当初の背景

(1) 生計基盤である焼畑にまつわる問題

東南アジア大陸部北部の山岳地域では山腹斜面で焼畑を行い、陸稲を生産して暮らす焼畑民が現在も数多い。彼らは各国家における少数民族であり、経済的にも多数民族であ

る水稲稲作民と比べて貧しい。

しかも、彼らの焼畑稲作は近年その継続が難しくなりつつある。ラオス人民民主共和国の場合、ラオス政府は焼畑を森林破壊の元凶で、かつ遅れた農耕技術と捉えており、2010年までに消滅させることを目指し、さまざま

な抑制策に乗り出している。そのひとつが高地村落の低地への移転事業である。これはアクセスの悪い高地村落の住民を幹線道路沿いの低地に集住させ、水田稲作や常畑での換金作物栽培など、集約的な農業を受容させることで、彼らの焼畑放棄を促そうとするものである。これにより、1980年代後半から多くの高地村落住民が低地に移住している。

この政策により、特に幹線道路沿いの村落では焼畑が非常にやりにくくなっている。高地村落住民の移住で人口増加が激しく、焼畑用地が不足しているためである。休閒期間は1年～3年と短縮せざるを得ず、陸稲の連作もなされる。これは雑草増加や土壌劣化という問題を生んでいる。そのため、焼畑の労働生産性や土地生産性がガタ落ちになってしまっているのである。

(2) 山村での現金収入源としての畜産の可能性

それなら、焼畑をやめて政府の奨励する水田経営や換金作物栽培を行えばよいかというと、それもそううまくはいかない。山がちなラオス北部では水田開発に適した土地は少なく、多くの焼畑民が水田稲作に参入することはもとより無理である。また、ラオス北部では流通網が未発達なこともあって、有力な換金作物が少ない。

このような状況の中、注目されるのが焼畑民による畜産である。近年、経済発展の中で肉類の需要が高まり、北部山地の焼畑民にとっても畜産が重要な現金収入源となっているのである。ある報告によると畜産はラオス北部の農家収入の68%を占める最重要の現金収入源であり、その労働生産性は焼畑や換金作物栽培よりもはるかに高く、焼畑民にとって最も儲けやすい現金収入源となっているという。しかも、特に大型家畜は動ける商品であるから、アクセスの悪い村落であっても運搬面の問題が少ない。その需要は今後も高まることが予想され、価格も安定している。このように、焼畑民の畜産は彼らの焼畑問題や貧困問題を解決する有力な手段として注目されるのである。

それでは、焼畑民は畜産を実際どのように行ってきたのであろうか。また、それは近年焼畑社会が市場経済や国家に包摂される中でどのように変化しつつあるのか。実はこのことはあまり明らかにされてこなかった。これは焼畑民の生業研究がもっぱら焼畑を中心になされてきたためである。

2. 研究の目的

以上の問題点をふまえ、本研究ではラオス北部における焼畑民による畜産の現状を詳細に検討し、それが以前と比べどのように変化したかを明らかにしようとした。さらに、

その意義と問題点を考察し、その発展策を探ることを試みた。その際、特に以下の点に注意した。

一つは、村落間での畜産の規模や方法の相違点である。ラオス北部の山村はたとえ隣接していても、標高の違いによって自然条件の差異があったり、異なる歴史的経緯をたどったりしていることが多く、こうした違いが畜産のあり方にも違いを生んでいることが予想される。そのため、本研究ではまず、広域調査により、畜産経営の村落差を明らかにし、それがどのように生じたのかを考察しようとした。

次に、世帯間の相違にも注意しようとした。同じ村落内でも世帯構成や貧富の差により、世帯間で畜産経営の規模や方法に相違が見られることは十分に予想できる。これは実は、民族間での畜産経営の相違点を明らかにすることにもつながる。ラオスの焼畑民は民族的に多様であり、同一村落内に異なる民族が集住するケースも多いためである。本研究では対象村落での定点調査から、畜産経営の世帯差とそれが生じる要因を明らかにしようとした。

さらに、本研究では畜産と焼畑民の他の生計活動との関係性についても注意しようとした。焼畑民は畜産のほかにも焼畑稲作や、狩猟・採集、換金作物栽培など、さまざまな生計活動に従事している。焼畑民の生計活動の特徴がこのような複合性にある限り、畜産のみを見てはその発展策を考察できない。畜産が他の生計活動と労働力や土地利用の面でどのように競合するのかという点の考察は不可欠である。

こうした側面に注意しつつ、家畜飼育の実態を明らかにすることで、そのよい点と悪い点を整理することができ、良い点を伸ばすような発展策を講じることが可能となると考えた。また、それはラオスのみならず、東南アジア大陸山地部における貧困問題の解決策や山村開発のあり方を探るに際して、大きな重要性を持っていると考えた。

3. 研究の方法

(1) 文献収集

熱帯における焼畑や焼畑村落に関する文献、家畜に関する畜産学の文献の収集に努めた。これにより、焼畑民による家畜飼育の事例を広く把握するとともに、家畜の行動、生体、病理など、動物学的性質について学んだ。

(2) 対象地域の選定

対象地域はルアンパバーン県シェンヌン郡のカン川周辺地域の15村落とした。この地域はカン川沿いに国道4号線が走り、その両側を標高1000m級の山が連なっている。1960年代までは標高600m以上の高地に多数

村落が存在し、カン川沿いの低地よりも高地に人が多く住んでいた。ところが、1970年代に第2次インドシナ戦争の避難民が国道4号線沿いに集住し、1990年代以降の集落移転事業により多くの高地村落が低地に降りた結果、現在は低地に人口が集中している。国道4号線沿いには13の村落が連なり、この地域で今なお高地に残るのは2村落のみである。

このように、この地域には今も高地に居住し続ける住民、高地から低地に降りた住民、さらに、内戦の避難民といった異なる出自の人びとが住んでいる。民族的にも、タイ系民族、カム族、モン族が互いに住み分けながら居住している。さらに、高地と低地といった標高の違いが多様な自然環境を生んでいる。こうしたことから、本研究の目的である家畜飼育の村落差、世帯差の検討も行ないやすい。このことが、この地域を対象地域とした理由である。

また、私自身がこの地域で2002年から調査を継続しており、その状況をよく知っていること、豊富な人脈を形成していることも選定理由である。

なお、現地調査はラオス国立大学社会科学部地理学科のスタッフとシェンヌン郡政府の協力により、実施することができた。

(3) 家畜飼育拠点、サナムに焦点を当てた研究

2006年度までの現地調査から、サナムと呼ばれる出作り集落がしばしば家畜飼育拠点としての重要性を持っていることが明らかになっていった。そこで、本研究では特に、サナムの役割を解明することにした。

2009年3月と8月の現地調査では対象15村落を訪問し、まず、集落内で村落領域や人口、焼畑などの生業について基本的な聞き取り調査を実施した。その上で、村人に同行してもらい、各村落内のサナムを踏査した。それにより、サナムの立地場所は集落や焼畑とどのような位置関係にあるか、サナムは各村においてどんな役割を持っているか、村人はサナムでどんな仕事を行なっているかを明らかにしようとした。

対象15村落のうち、今なお高地に残るファイペーン村のサナムは後述するように、家畜飼育拠点としてのサナムの典型例といえる。そこで、2009年3月と8月、2010年3月の現地調査では、この村落で上述の点について特に詳細な調査を実施し、さらに、どんな世帯がサナムを設営しているか、サナムの設営は村人にどんな成果をもたらしたかということまで明らかにしようとした。

4. 研究成果

(1) サナムの二類型

2009-2010年の調査の結果、対象15村落のうち、10の村落で39のサナムが確認された。これらのサナムの規模は1世帯のものから10世帯のものまでである。集落から300mのものもあれば、7km離れたものもある。標高は362mのものから1050mのものまでである。

このようにサナムの規模や立地は多様であるが、その機能の面からは大きく以下の二つに分類できる。一つは「焼畑サナム」とも呼ぶべきものである。前述のように、1970年代の国内避難民の流入と1990年代以降の集落移転事業の結果、この地域ではカン川沿いの低地に人口が集中している。低地の水田面積は限られており、十分に生計を依存できるような現金収入源がないため、彼らの多くは現在も焼畑を継続している。ところが、彼らによると、集落周辺の山腹斜面には「暑い土」が分布しており、焼畑稲作には適さない。焼畑に適するのはだいたい標高600m以上に分布する「涼しい土」であるという。そのため、彼らの多くは集落から1時間以上離れた標高600-900mの地帯で焼畑を行なっている。

「焼畑サナム」はこうした焼畑に近接して設けられたものであり、播種、除草、収穫など、焼畑作業の繁忙期の宿泊場所として機能している。また、高地は彼らにとって焼畑のほか、家畜飼育、狩猟、採集などを行なう場ともなっており、サナムはこれらの活動の拠点ともなっている。ただし、このタイプのサナムは焼畑への近接が設営の主目的と考えられるため、ここではこれを焼畑サナムと呼ぶ。

これに対し、サナムのもう一つのタイプは「家畜サナム」とも呼ぶべきものである。焼畑サナムでも家畜飼育はなされているが、家畜サナムは家畜飼育に特に焦点を当てて設けられたサナムである。このサナムは本研究のテーマとも深く関わる。以下では、このサナムの機能について、その典型例といえるファイペーン村のサナムを事例として詳しく説明する。

ファイペーン村は今なお高地に残る村落であり、国道4号線からは林道が通じている。2009年8月の人口は41世帯222人である。この村の重要な生計活動は焼畑稲作とウシ、ヤギ、ブタ、家禽の飼育である。焼畑面積は1世帯あたり2.0ha(2009年)と、今なお大規模である。ブタと家禽は集落とサナムで飼育されている。

(2) 「家畜サナム」の機能1-伝染病からの隔離

ラオス山村では家畜伝染病の被害が多発している。特に、ブタや家禽は病気に弱く、集落内での大量死の事例は多くの村でよく聞かれる。これは豚コレラ(ブタ)や家禽コレラ、ニューカッスル病(家禽)といった伝

染病が毎年のように流行するためである。

ここで注意しなければならないのは、人がこうした家畜伝染病の流行に大きく関わっていることである。つまり、人が病原体を持った家畜を集落に持ち込んだり、あるいは病原体が付着したエサを家畜に与えたり、衣服や靴に病原体を付着させて集落内に持ち込んだりすることで、伝染病を広めているのである。このことから、人がよく集まるところほど、家畜の伝染病がもたらされる可能性も大きいといえる。集落内でそれが流行しやすいのはこのためである。

家畜サナムはこうした伝染病を避けるために、家畜飼育拠点を集落から離れたところに設けたものである。ファイペーン村の場合、1970年頃からこうしたサナムを設営してきた。その立地は人通りの少ないところほど良いとされる。実際、過去にサナムが設営された場所は集落から平均2km離れたところである。2009年の1月からは10世帯が集落から1.8km(徒歩1時間)離れた奥地にサナムを設営していた。サナムは水場の近くに立地する。宿泊者も家畜も水を必要とするためである。

家畜サナムでは伝染病の流入を防ぐために、以下のような不文律が設けられているのが普通である。一つは外部から新たに家畜を持ち込んで서는ならないということである。なぜなら、市場で購入したり、集落で飼育したりした家畜は、たとえ見かけは健康そうに見えても、病原体を持っている可能性があるためである。サナムではその設営時に持ち込んだ家畜しか飼育しない。

また、肉類についても同様に、市場や集落でさばかれた家畜の肉を持ち込んで서는ならない。なぜなら、こうした肉も病気に感染した家畜の肉をさばいたものかもしれず、病原体が付着している可能性があるためである。村人も自身の家畜の病気感染が疑われる場合は、死亡させてしまうのはもったいないので、できるだけ市場に売ろうとする。そのため、市場で売られる家畜や肉は病原体を持っている可能性が特に高いと考えているのである。

(3) 家畜サナムの機能2-家畜の放し飼い

「家畜」サナムのもう一つの役割は家畜の放し飼いにある。カム族やモン族は昔から放し飼いで家畜を育ててきた。放し飼いを好む理由を彼らは次のように説明する。

まず、放し飼いだとブタにしる、家禽にしる、自分でエサを探してくれる。村人はトウモロコシ、米糠、キャッサバ、米の破片などの飼料を与えるが、日中これらの家畜は周辺の森林や草原でシロアリやミミズ、野生のイモなどを探し出し、食べている。そのため、たとえ村人の与える飼料の量が少なくとも、

ブタの育ちは早いという。また、いろんなものを食べるので、健康なブタに育つという。

また、放し飼いだとオスとメスが自由に交配するので、村人が交配を管理する手間が省ける。さらに、村人は放し飼いで育てたブタの方が、舎飼いのブタよりもおいしいと考えているのである。

ところが、集落内では自由に放し飼いをすることが難しい。まず、何よりも集落内での放し飼いは病気にかかる危険性が大きい。先述したように、ラオス山村では集落において家畜の伝染病被害が多発している。そのため、集落内で家畜を飼おうとするなら病気感染を防ぐために舎飼いをせざるを得ないのである。

また、ラオス政府も舎飼いをするように指導している。農林水産省畜産局がEUの支援のもとで発行したブタ飼育に関する農民への指導書では、ブタの舎飼いが先進的で集約的な飼育方法として紹介されている。また、舎飼いは集落内の美化につながり、車道での家畜による交通妨害の解消にも役立つため、郡政府も各村に舎飼いを強制しようとしているのである。

このように、集落内では家畜の放し飼いが難しくなっているのに対し、サナムでは年中それを行なえる。例えば、2009年に設けられたファイペーン村のサナムでは、農閑期の乾季にはブタは昼夜を問わず完全に放し飼いにされていた。雨季になるとサナムの周辺にトウモロコシや陸稲を栽培するため、サナムを囲んで、ブタ抜け出せないような頑丈な柵が作られる。しかし、この柵で囲われる範囲は約10haと広く、サナムの敷地以外に森林を含んでいる。つまり、ブタやニワトリが駆けまわり、採餌する場所が確保されているのである。柵を作る際にも、こうした場所を確保しようというところに、サナム設営者の放し飼いへのこだわりを見て取ることができる。

(4) 家畜サナムの機能3-トウモロコシ畑への近接

ファイペーン村における重要なサナム設営場所となってきたのはその領域北西部の石灰岩峰である。2009年から設営されているサナムも石灰岩峰の谷間に位置する。石灰岩峰がサナムの設営場所として好まれる理由は、ここに分布する「赤土」と呼ばれる土が、彼らが古くから栽培してきた飼料用トウモロコシの在来品種の栽培に最適だからという。このトウモロコシはブタや家禽に与えると早く太るし、一年間の貯蔵もできるという。つまり、質の良い飼料の栽培地に家畜飼育場を近接させ、収穫時の運搬の労を減らすことが、石灰岩峰をサナム設営地として選ぶ大きな理由となっている。

実際、2009年にはサナムを設営した全ての世帯がサナムの背後の石灰岩峰斜面に広大なトウモロコシ畑を開いていた。収穫されたトウモロコシはトウモロコシ専用の倉に収められ、家畜の一年間の飼料にするという。

(5) 家畜サナムの機能4-放牧牛の見張り場

ファイペーン村のサナムの周辺ではウシも放牧されている。これは石灰岩峰の谷間に位置するため、周囲の急峻な斜面が自然の障壁となり、柵を作る必要がほとんどないためである。2009年8月にはサナムの設営世帯のものも含め、31頭のウシがここで放牧されていた。サナムはこれらのウシの見張り場としても機能している。

(6) 家畜サナムの機能5-狩猟の前線基地

サナムの位置する石灰岩峰地帯はファイペーン村の領域では最も森林がよく残っているところである。それだけに、アナグマ、イノシシ、シカ、ジャコウネコ、ヤマアラシ、ハリネズミ、リス、ネズミ、鳥類などさまざまな野生動物が生息している。サナム設営世帯の男性はこれらの野生動物を捕らえるために、銃猟や罠猟に頻繁に出向いており、サナムは狩猟の拠点としての機能も果たしている。一方、集落周辺では野生動物は少ないという。

(7) サナム設営の効果

それでは、伝染病を避けるというサナム設営の目的はどれほど果たされているのだろうか。これを検討するために2009年8月～2010年3月の集落とサナム双方における家畜飼育頭数の変化を比較した。ブタについては集落では40頭から27頭に減った。それに対して、サナムでは32頭から174頭に急増している。家禽は集落では309羽いたのが52羽まで激減した。一方、サナムでは138羽から154羽に微増している。

このように、集落では家畜の減少（あるいは激減）が見られ、サナムでは家畜の増加が見られる。これは2009年12月頃から集落で家畜の伝染病が流行し、ブタや家禽が大量死したのに対し、サナムでは家畜が順調に増えているためである。このため、2010年3月時点において、サナム設営世帯の家畜飼育規模は他の世帯のそれをはるかにしのぐものとなっている。

(8) サナム設営の条件

このように、家畜伝染病の被害をある程度食い止めることができるサナムの設営を希望する世帯は多い。しかし、ファイペーン村の全41世帯のうち2009年のサナム設営世帯は10世帯にすぎない。これはどうしてだろ

うか。

設営世帯の世帯構成を検討するとその答えが見えてくる。サナム設営世帯は大家族、特に拡大家族が多い。この場合、息子夫婦が集落の家を守り、集落近辺の焼畑で稲作を行なう。一方、老夫婦（あるいは寡婦）がサナムに常駐し、給餌や見張りなどの家畜の世話やトウモロコシ畑での作業に専念する。こうした分業が成り立っている場合が多いのである。このため、サナムでは高齢者を中心に雨季にしる、乾季にしる、毎日10-20人の宿泊者がある。

これに対し、他の多くの世帯では世帯員数が少なく、サナムに人員を振り向けることができないのである。また、不便な原野に毎日宿泊しなければならないのを厭う世帯も多い。

(9) まとめ

ラオス山村にはサナムと呼ばれる出作り集落が多数見られる。それらは大きく「焼畑サナム」と「家畜サナム」に分けることができる。焼畑民による家畜飼育の実態を明らかにしようとする本研究は特に後者に注目し、その典型例といえるファイペーン村のサナムを事例に、その機能を分析した。

その結果、以下のことが明らかになった。現在、ラオス山地部では人や家畜の移動が活発化しており、その中で家畜に壊滅的な被害を与えるような伝染病が多発するようになってきている。また、集落内では舎飼いの必要性が高まっているが、村人の放し飼いへの志向性はいまだ根強いものがある。この中で、伝染病を避けつつ、放し飼いも行なえるような飼育拠点（サナム）を村落領域内の奥地に設ける例が多数見られるのである。特に、トウモロコシ畑に近接し、放し飼いを徹底するファイペーン村のサナムはその典型例といえる。

(10) 研究成果の位置づけとインパクト、今後の展望

「研究開始当初の背景」でも述べたように、焼畑民が実際どのように家畜飼育を行なっているのかについてはこれまでほとんど明らかにされてこなかった。ラオス政府や国際機関の担当部署でさえも、これを十分に把握せず、家畜飼育振興に取り組んでいる場合が多いのである。これでは在来の家畜飼育法にはどのようなメリットがあるかということ踏まえることができず、振興策にそれを生かすことができなくなる。また、村人が現在の家畜飼育においてどんな点を問題と感じているかということも把握できず、村人のニーズに沿った振興策を講じることもできない。

本研究では、ブタや家禽の飼育において、

伝染病からの保護、放し飼いの継続、飼料としてのトウモロコシの在来品種の栽培といった村人のニーズがあり、これに対処するために、彼ら自身がサナムを設営してきたことを明らかにした。こうしたサナムの存在は既存の研究では言及されておらず、本研究の意義は大きい。ただし、本研究の成果を今後の畜産振興政策にいかに取り込んでいくかは今後の課題である。

また、本研究では主にブタや家禽の飼育について扱ったが、ウシ、水牛、ヤギもラオス山村では重要な家畜である。これらの家畜の飼育実態を明らかにする作業も今後に残された課題である。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計2件)

- ① 中辻享「ラオス焼畑山村における農村開発政策の意義と問題点—ルアンパバーン県シェンヌン郡の高地村落と低地村落の比較から—」地理科学(査読有り), 65巻, 2010年, 26-49頁.
- ② 中辻享「変わる東南アジア農村—ラオスの焼畑農村から—」季刊地理学(査読なし), 60巻, 2008年, 249-250頁.

[学会発表] (計7件)

- ① 中辻享「ラオス山村における出作りによる家畜飼育について」2010年日本地理学会春期学術大会, 2010年3月27日, 法政大学.
- ② 中辻享「ラオス山村における出作りによる家畜飼育について」第19回日本熱帯生態学会年次大会, 2009年6月20日, 大阪市立大学.
- ③ 中辻享「ラオス焼畑村落における家畜飼育と出作り集落の形成」2008年日本地理学会春期学術大会ネイチャー・アンド・ソサイエティ研究グループ例会, 2008年3月30日, 獨協大学.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

中辻 享 (NAKATSUJI SUSUMU)

甲南大学・文学部・准教授

研究者番号：60431649