人類生態班

ラオス・サバナケット県・ソンコン郡・ラハナム地区 6 村の状況
--- 過去 20 年の変化に焦点をあてた質問調査結果 ---

岩佐光弘[1]、金田英子[2]、ティエンカム・ポングホングサ[3]、ブンニョン・ブッパ[4]、門司和彦[2]
（[1]千葉葉大学大学院社会文化科学研究科博士課程，[2]長崎大学熱帯医学研究所・熱帯感染症研究センター，
[3]ラオスサヴァンナケット県マラリア研究所，[4]ラオス国立公衆衛生研究所）

要旨

以下の報告はラオス・サバナケット県・ソンコン郡・ラハナム地区 6 村において実施した、村の現状と過去 20 年の変化の状況についての簡易聞取り調査の結果である。聞取りに用いた質問紙は CODE: Community-Oriented Development Ecology Project (Moji et al., 1998; Ohtsuka et al., 2002) に使用されたものであり、少数の村人に集まってもらい地区の様々な側面について現在の状況と過去 20 年の変化を聞きだすものである。村の概要を把握するのに有効であり、そこから問題の所在が見えてきて研究を深化させるべき課題を発想する助けともなる。また、長期に滞在していても個人の興味は偏っているため、多くの新発見をすることができる。

1. 村の概要 [Village]

1.1 村の概要［Outline of Villages］

ラオス･サヴァンナケート県･ソンコン郡･ラハナム地区［Lahanam zone］は、ベーンカムライ [Bengkhamlay]、ラハナムトン [Lahanaum thong]、ラハナムター [Lahanum tha]、ターカームリアン［Thakamlian］、ドンバン［Dongbang］、コックホーク［Kokphock］の 6 村から成る[1)]。それぞれの村には管理組織が存在し、村長は村内の成人全員による選挙によって選出される。主要な民族はプータイ族［Phuthai］であるが、ベーンカムライはラオ族［Lao］[2)] が主流である（Lao : Phuthai ＝ 8 : 2)。信仰されている宗教は、仏教である[3)]。

1.1 土地利用［Village Area］

当地区の総面積は 2,950ha で、最大がラハナムトンの 1,536ha、最小がドンバンの 220ha である。森林地は 275ha あり、ドンバンが最も広い森林を有している（148ha)。農耕地は 1,552ha あり、休閑地となっているのは 440ha である。コックホークは農耕地を有していない。この地区に牧草地はなく、耕作不可能な土地はターカームリアンの 17ha のみである。

1.2 人口と世帯［Population and Households］

当地区の総世帯数は 684 世帯、総人口は 4,345 人である。最も人口が多いのはラハナムトンで 1,319 人、最も少ないのがドンバンで 237 人である。20 年前からの人口変動を見ると、世帯数と人口数が 10 年ごとに 1.6~1.7 倍に増加している。過去 10 年の移住状況は、ラハナムから他村への移住が 68 世帯ほどあった。ラハナムトンが一番多く 50 世帯が移住し、ドンバンには移住した世帯はなかった。逆に、他村からラハナムへの移住は、ベーンカムライで 20 世帯（全世帯の 12%)、ドンバンで 14 世帯（全世帯の 36%）あり、その他の村にはない。

現在の村の規模に関しては、ベーンカムライ、ラハナムター、ターカームリアンは適切な規模、ドンバンとコックホークが小規模、ラハナムトンが大規模であるとみなされている[4)]。

1）ラハナム地区は慣習的に、ベーンカムライ、ラハナムトン、ラハナムターの北部地域と、ターカームリアン、ドンバン、コックホークの南部地域に大別される。この区分は、地域内行政や宗教活動の単位ともなる。
2）250 ～ 300 年ほど前に、サヴァンナケート東部地域に居住していたプータイ族が移住してきたといわれている。また、同地域のラオ族は、主にタイ東北部に住んでいたラオ･イサーンが主流である。
3）仏教だけでなく精霊祭祀も盛んで、両者が密接に結びついた宗教形態をとっている。
4）人口変動の背景には、東北タイに住んでいたラオイサーンの移住がある。

1.3　地理的位置（地方行政との距離）［Location (distance from local government)］

ラハナム地区の中心地はラハナムトンとラハナムターである。ターカームリアンとコックホークは中心地から1km 圏内にあり、徒歩 6-7 分の距離にある。ベーンカムライからは 3km、ドンバンからは 2km である。ラハナムの中心地から郡都であるパークソーン [Pakxone] までは 9km ほどで、ベーンカムライの 6km が最も近く、ドンバンとコックホークからは 12km と他村よりも遠いところに位置している。それぞれの村からパークソーンまでは乗り合いバス（トゥクトゥク）で行くことになり、中心地から 20 分で 5,000kip [5]、ベーンカムライからは 10 分で 3,000kip、ドンバンとコックホークからは 30 分で 10,000kip かかる。県都であるカンタブリ [Khanthabouri] までは約 85km ある。乗り合いバスで片道約 2 時間を要し、料金は一律 30,000kip である [6]。

1.4　インフラストラクチャー［Infrastructure］

当地区で交通手段が利用されるようになったのは、ラハナムトンとラハナムターが最も古く 80 年前から [7]、コックホークでは 10 年前からである。電気の利用が始まったのはここ 10 年のことである [8]。ほとんどの世帯が電気を利用しているが、ターカームリアンとドンバンでは利用のない世帯もある（ラハナムターで 3%、ドンバンで 26%）。固定電話はないが、各村に一台ずつ携帯電話があり、ここ 1-2 年で利用されるようになった。
同地区に、農産物を販売するための常設の市場や工場はない [9]。

1.5　生活環境［Life and Environment］

テレビの普及率は地区全体で 75%、ターカームリアンではすべての世帯が所有している。ドンバンでは約 3 割程度の普及率である。ほぼすべての世帯が自転車を所有しているのに対し（99%）、バイクは 3 割程度の世帯しか所有しておらず（29%）、自動車は 1 割にも満たない (0.2%)[10]。
嗜好品に関しては、7 割以上の男性が喫煙（76%）と飲酒（75%）をしている。女性では喫煙はほとんどないが（0.5%）、飲酒は 4 割ほど見られた（43%）[11]。

各村の環境と生活に関する評価を 10 年前の状況との比較から見る [12]。ベーンカムライでは大気汚染 air pollution は深刻で、10 年前に比べ悪化していると回答している。交通量の増加のせいと考えられた。飲料水の水質汚濁 pollution in drinking water はきわだった問題とは見られていなかった。土壌劣化と森林破壊は多少問題があり、過去に比べると悪化傾向にある。子供の栄養状態はとくに問題はなく、特定の疾病の報告もない。貧困と失業も問題になっていない。

ラハナムトンでは、大気汚染、水質汚濁、森林破壊ともに問題はないが、土壌の劣化が問題となってきている。子供の栄養状態には問題はない。マラリアや下痢症の罹患はあるものの、改善されてきている。貧困と失業は問題となっていない。

ラハナムターでは、大気汚染と水質汚濁は問題にはなっていないが、10 年前に比べると悪化している。土壌の劣化と森林破壊は悪化しており、問題となっている。子供の栄養状態には問題はない。下痢症の流行が見られるものの深刻ではない。貧困と失業は問題となっていない。

ターカームリアンでは、水質汚濁と森林破壊の問題はないが、大気汚染と土壌劣化が問題となってきている。子供の栄養状態、疾病、貧困は問題ないが、失業は深刻な問題であり続けている。

ドンバンでは、水質汚濁と森林破壊ともに問題はないが、大気汚染には多少問題があり、土壌の劣化が問題となってきている。子供の栄養状態には問題はない。マラリアや下痢症の罹患はあるものの、改善されてきている。

5）100kip = 約 1 円
6）雨季と乾季とでは、移動時間、料金が異なる。
7）この背景には、フランス植民地期に同地域に駐留していたフランス軍の影響があると考えられる。
8）灌漑工事を進めるために電気整備が進められた。それ以前は、モーターによる発電機が利用されていた。
9）ターカームリアンには、毎日朝市が立つ。常設の市場は郡の中心地であるパークソーンにある。
10）実際はテレビも自転車も全ての世帯に普及しているわけではない。
11）祭りや結婚式などでは多くの人がタバコを吸い酒を飲む。女性で日常的に喫煙、飲酒する人は少ないが、中年・高齢女性ではキィオ・マークと呼ばれるベテルナッツの噛みタバコを嗜好する人が多くみられる。
12）森林破壊や水質汚濁については、明確に認識されてはいないものの、村人の間の話題として取り上げられることもある。

貧困と失業も問題とはなっていない。

コックホークでは、水質汚濁と森林破壊は問題がないが、大気汚染と土壌の劣化が問題となってきている。子供の栄養状態と疾病状況は非常に改善された。貧困と失業も問題とはなっていない。

1.6　教育［Education］

当地区の識字率（読み書き）は 73%（男性 80%、女性 65%）であり、総人口の 83%（男性 90%、女性 75%、ターカームリアンは回答なし）が少なくとも自分の名前は書くことができる。同地区には高校 high school の卒業者が 211 人（男性 104 人、女性 107 人）、大学 college/university の卒業者は 21 人（男性 13 人、女性 8 人）いる [13)]。

就学は平均 6.7 歳（5-8）からで、男女に差はない。就学率もベーンカムライが 7 割程度である以外は、ほぼすべての子供が就学している（ターカームリアンは割合が不明）。就学年数は Primary School が 5 年、Secondary School が 6 年、high school が 7 年である。（Secondary School6 年が日本の中高にあたるものであり、それ以外に小学校卒業後 7 年の high school がある、と考えられる）。Primary School は各村とも 1km ほどの距離にある。ラハナムターの Primary School が最も古く 60 年前に建設され、ターカームリアンとドンバンが 10 年前に建設され最も新しい。Secondary School は約 30 年前に建てられ、ベーンカムライからは遠いが（4km）、他村からは 1km ほどの距離にある。

1.7　気候［Climate］

最も気温が高い月は 5 月で、最も寒い季節は 12 月である。雨季は 5 月からはじまり 9 月いっぱいまで続く。過去 10 年のあいだに旱魃の被害にあったのは 3 村で、ラハナムトンが 3 回、ベーンカムライとラハナムターが 1 回ずつである。旱魃の影響によってラハナムトン、ラハナムターの農業生産は平年の約半分の収穫となり、乾季作によって被害に対応した。ベーンカムライでは 1 割程度の被害があり、賃金労働、家畜の売却、他村との食料交換によって対応した。

洪水はベーンカムライ以外の村ではすべて起こっており、コックホークが 5 回と最も多く、ラハナムトンが 3 回、それ以外が 2 回の災害にあっている。その被害は、ターカームリアンが最もひどく平年の 2 割程度の収穫である。ラハナムトン、ドンバン、コックホークでは 5 割、ラハナムターは 8 割である。これらの被害に対しては、ラハナムターとラハナムトンは乾季作と綿花やとうもろこし栽培によって対応し、コックホークでは家畜の販売や借金によって対応した。ドンバンでは出稼ぎによって対応している。

1.8　クレジット［Credit］

ラハナムトンとラハナムターでは協同組合銀行［cooperative bank (formal financial institution)］が利用されており、すべての世帯が利用できる。ターカームリアンでは公共銀行［government bank (formal financial institution)］が利用可能で、全世帯の 1 割程度が利用している。それ以外の村では賃金の借入れはされていない [14)]。

2.　農業［Agriculture］

2.1.　土地所有［Land ownership］

ほぼ全ての世帯の主要な収入源は農業であり、主な現金収入源が農業以外の世帯は少なく、地区全体の 1%に過ぎない [15)]。

ほとんどの世帯が自身の土地を所有し、農業に従事している [Land Owner]。農地を借りたり [Tenant]、農地を有していなかったり [Landless] する世帯もあるが、全体の 5%に過ぎない。自身で土地を所有している世帯で農地の貸し出しをしているのは少なく、全体の 1%ほどである。最も広い土地を有している世帯で 15 ha ほどである。農地を売り出したときの 1 ha あたりの値段は、灌漑地 [a. irrigated land] で 10,000,000 – 26,000,000

14）当地域にある灌漑設備は JICA のプロジェクトによって整備された。
15）2000 年以降、テキスタイル企業が同地域に機織の下請けを依頼するようになり、そこからの収入も大きくなっている。

kip、非灌漑地 [un-irrigated land] で 2,100,000 – 12,000,000 kip ほどである。

2.2.　農業技術 [Technology]

耕作に家畜を利用している世帯は地区全体で 33.5%、利用しているのは水牛 [buffalo] である。ほぼ全ての世帯が自身で所有する家畜を利用している。耕作用の家畜を売買する市場はない。トラクターを利用している世帯は地区全体で 66.5%、ドンバンが最も少なく 8%にとどまる。トラクターを利用する世帯のうち、トラクターを所有している世帯は 7 割ほどである。ターカームリアンではトラクターの貸し出しをしており、一時間につき 500,000 kip 掛かる [16]。

村内での日雇いの農業労働者は、農繁期に一日あたり、ベーンカムライで男性 7 人、女性 50 人、ラハナムターで男性 10 人、女性 20 人、ターカームリアンで男性 10 人、女性 20 人、コックホークで男性 5 人、女性 30 人が雇われている。村外からの日雇いの農業労働者は、一日あたり、ベーンカムライで男性 10 人、女性 60 人、ドンバンで男性 20 人、女性 30 人が雇われている。それ以外の村では雇われていない [17]。

有機質肥料 [manure] に関して村人は十分に把握していない。利用されている化学肥料 [Chemical Fertilizers] のタイプは 16.20.0 と 46.00 が主で、16.88 も使われることがある。利用料は 1 ha あたり 100 – 200 kg である。1 kg あたり 3,500 kip ほどである。

2.3　農業作物 [Agricultural Products]

非灌漑地における主要な農業作物は以下のとおりである。ベーンカムライでは、スイカ [water melon] が栽培される [18]。村内の 1 割ほどの世帯が栽培しており、季節は 11 月から 1 月にかけてである。標準的な収穫量は 50,000 トン、最も収穫量が多いときで 70,000 トンの収穫があると回答されている（この収穫量は確認を要する）。1 kg あたり 5000 kip で売買されており、ほぼ全てが販売用に栽培される。

ラハナムトンでは、綿花 [cotton] が 5 割の世帯で栽培され [19]、11 月が栽培の季節にあたる。1 ha あたり 100 kg、多いときで 120 kg の収穫が期待でき、年間で 10,000 kg が収穫される。1 kg あたり 3,200 kip で売買されており、全体の 3 割が売りにだされる。とうもろこし [corn] も 5 割の世帯で栽培され、主に 11 月がシーズンである。1 kg あたり 1,000 kip で売買され、年間 50,000,000 kip、多いときで 60,000,000kip の売り上げが期待できる。収穫全体の 9 割が売り出される。藍 [dye] も 5 割の世帯で栽培されており [20]、季節は 11 月から 5 月まで、標準で年間 1,000 kg、多いときで年間 2,000 kg が収穫される。収穫全体の 7 割が販売され、1 kg あたり 25,000 kip で売買される。どの作物も 10 年前は売買されていなかった。

ラハナムターでは、とうもろこし [corn] は 11 月に約 1 割の世帯で栽培される。1kg あたり 1,500 kip で売買され、年間で 12,000,000 kip、多いときで 20,000,000kip の収入がある。ほぼ全ての収穫が販売される。綿花 [cotton] も 11 月に約 1 割の世帯で栽培される。1 ha あたり 1,000 kg の収穫が期待でき、年間収量は 800 kg である。1kg あたり 3,000 kip で売買され、収穫の 6 割が販売される。どの作物も 10 年前は売買されていなかった。ターカームリアンでは、綿花 [cotton] が 6 割の世帯で栽培される。11 月から 2 月までが栽培の季節である。年間の収量は 1,800 kg で 1kg あたり 4,000 kip で売買されるが、全て自家消費される。藍 [dye] は 3 割ほどの世帯で栽培され、綿花同様 11 月から 2 月までがシーズンである。年間 1,000 kg の収穫があり、1 kg あたり 15,000 kip で売買される。収穫は全て販売される。とうもろこし [corn] は 3 割の世帯によって、11 月から 2 月にかけて栽培される。収穫は全て自家消費される。どの作物も 10 年前は売買されていなかった。

ドンバンでは、とうもろこし [corn] が 11 月から 4 月にかけて 1 割の世帯で栽培される。1 ha あたり 1,000 kg の収穫が期待でき、年間で 1,000 kg の収穫がある。収穫の 9 割は販売され、1 kg あたり 2,000 kip で売買される。10 年前は 1 割ほどしか売買されなかった。イモ [potato] も 11 月から 4 月にかけて 1 割の世帯で栽培

16）トラクターを所有している世帯は少ないが、親族関での貸し借りはよくある。耕作における水牛の利用はほとんど見られない。稲刈り後の米を運ぶのに大型トラックが利用されることもある。
17）耕作は基本的には世帯内で実施されるが、親族間での協力もしばしば見られる。
18）灌漑のない水田での二毛作も行われており、スイカの栽培がもっとも盛んである。
19）同地域は機織も盛んに行われており、綿花を栽培し、糸を紡ぎ、シンと呼ばれる巻きスカートやストールなどを織っている。
20）この地域では藍染のシンやシャツ（スア・ダム）が織られており、サワンナケートの市場などでも売られている。

される。1 ha あたり 1,500 kg の収穫が期待でき、年間 1,500 kg の収穫がある。1 kg あたり 2,000 kip で売買され、収穫の 95 %が売りにだされる。綿花 [cotton] は 11 月から 5 月にかけて、1 割の世帯で栽培される。1 ha あたり 200 kg の収穫が期待でき、年間で 180 kg の収穫がある。1 kg あたり 4,000 kip で販売され、収穫全体の 5 割が販売される。とうもろこしは 10 年間をとおし収穫の 1 割ほどが売られていたが、それ以外は売られていなかった。コックホークには非灌漑地の農作物はない。

灌漑地での主要な農作物は米であり、全村のほぼ全世帯が雨季には稲作を行っている。近代的灌漑水田の所有率は村落ごとに異なっている。

ラハナムトンでは 1 月から 6 月にかけて乾季の灌漑水田での稲作を実施する。1ha あたり 3,000kg、多いときで 4,000kg の収穫が見込め、年間 1,540 トンの収穫がある。1kg あたり 800 kip で売ることができ、収量の３割が販売される。ラハナムターでも 1 月から 6 月にかけて実施され、1ha あたり 3,000kg、多いときで 3,500kg の収穫が見込め、年間 1,665 トンの収穫がある。1kg あたり 1,000 kip で売ることができ、全体の 6 割が売りに出される。ターカームリアンでは 1 月と 11 月に実施され、1ha あたり 3,000kg、多いときで 3,500kg の収穫が見込め、年間 945 トンの収穫がある。1kg あたり 1,000 kip で売ることができ、全体の 2 割が売りに出される。ドンバンでは 1 月に実施され、1 ha あたり 4,000kg の収穫が見込め、年間 4,000kg の収穫がある。1kg あたり 1,000 kip で売ることができ、全体の 2 割が売りに出される。コックホークでも 1 月に実施され、1ha あたり 2,000kg、多いときで 2,500kg の収穫が見込め、年間 150 トンの収穫がある。1kg あたり 1,000 kip で売ることができ、全体の 1 割が売りに出される。

ベーンカムライでは雨季の 5 月から 11 月にかけて実施すると回答しており、質問の意図が間違って伝わったと考えられる。ベーンカムライでは、灌漑水田をもっている世帯が少ないのでこのようなことがおこったと考えられる。1ha あたり 3,000kg、多いときで 4,000kg の収穫が見込め、年間 5,655, トンの収穫がある。1kg あたり 1,000kip で売ることができ、全体の 1 割が売りに出される。

全ての村において最も重要な基本食物は米である。10 年前は、それぞれの村で米が売られることはほとんどなかった [21)]。ドンバンとコックホークでは時に、不足することもあるが、それ以外の村では常に十分な量を確保できている。コックホーク以外の村では収穫は良くなっている。10 年前は 1ha あたりおおよそ 3,500kg の収穫であった。こうした変化は農業技術、化学肥料、農地の拡大の結果である。

2.4. 家畜［Livestock (number and price for sale of animals)］

各村で飼育されている家畜とそれぞれの頭数は以下の通りである（カッコ内は 10 年前の頭数）[22)]。
ベーンカムライでは、牛 [oxen] 163（300）、水牛 [buffaloes] 105（250）、ヤギ [goats] 32（0）、ブタ [pigs] 126（200）である。

ラハナムトンでは、牛 502（200）、水牛 306（1,800）、ヤギ 387（0）、ブタ 217（130）である。

ラハナムターでは、牛 452（800）、水牛 145（220）、ヤギ 82（0）、ブタ 127（200）である。

ターカームリアンでは、牛 230（500）、水牛 170（250）、ヤギ 58（0）ブタ 50（150）である。

ドンバンでは、牛 59（100）、水牛 40（70）、ヤギ 25（0）、ブタ 10（100）である。

コックホークでは、牛 200（400）、水牛 25（100）、ヤギ 35（0）、ブタ 30（100）である。

それぞれの家畜一頭あたりの売値は、牛が 1,450,000kip、水牛が 3,650,000kip、ヤギが 315,000kip、ブタが 664,000kip である。牛乳は利用されていない。

全地区約 700 世帯で、およそ、牛 1600 頭、水牛 800 頭、ブタ 560 頭、ヤギ 600 等を飼育していることになり、牛 2 頭に水牛、ブタ、ヤギ 1 頭づつを飼っている計算となる。その他、鶏、アヒルも多数飼育されている。

3　非農業活動と地区外活動 [Non-agricultural activities and non-local activities]

3.1.　農業以外のローカルな職種に就いている世帯数 [Number of households who　have local non-agricultural

21）灌漑整備ができ、二期作が可能になるに連れて、余剰米の販売がされるようになった。
22）耕作に水牛を利用しなくなるに連れて、水牛の数が減ったといわれている。ヤギは、飼育が簡単で育ちも早いという理由で、ここ数年のうちに爆発的に増加している。

business or employment]

農業以外の職業に就いている世帯は地区全体で 4%ほどである。職業の種類は全て私的な非農業労働 [Private non-agricultural business] であり、その職種は教師、医療従事者、レストラン経営、警察などである。それ以外に上述した織物が家内工業として盛んに行われている。

3.2. 季節的な出稼ぎに従事する世帯数 [Number of households some of whose members seasonally out-migrate]

季節出稼ぎにでる構成員がいる世帯は、ベーンカムライが最も多く 9 割、ラハナムターでは約 5 割、ラハンムトンでは 3 割、ターカームリアンでは 1 割ほどである [23]。ドンバンとコックホークでは見られない。その職種はほとんどが私的な非農業労働である。ラハナムトンだけが個人雇用の農業労働のための季節出稼ぎをする人が見られる。

4 コミュニティにおける資源管理［Community Resources Management］

4.1 森林［Forest］

ローカルな行政機関 [Local government(larger than the village)] によって管理される森林はベーンカムライ（3ha）、ラハナムトン（6ha）、ラハナムター（6ha）、ドンバン（12ha）が有している [24]。ドンバン以外の森は過去 10 年間にわたって良い状態にあると評価されている。ラハナムトンは村 [village] レヴェルでも森林を管理している（3ha）。コックホークとターカームリアンはいずれの森林も有していない。

政府によって管理される森林の利用は、ドンバンでは牧草 [Grazing]、木材以外の森林資源 [NTFP (non timber forest products)] の村人による利用は許可されている。立ち木 [Timber] の利用は 5 年前から許可されてなくなった。ラハナムターでも同様に許可されていない。飼い葉 [Fodder] は村外の者も利用が可能である。枯れ枝 [Dead/Dried branches] は、ドンバンとラハナムターでは村人による利用が許可されているが、ラハナムトンでは商業目的の利用が禁止されている。グリーン燃料 [Green fuel wood] とグラス [Grass (Specify the use of the grass)] の利用はない。これらのルールは政府によって規定、実施されている。

村レヴェルで管理される森林に関しては、ラハナムトンでは村人による枯れ木の利用が許可されている。ドンバンでは立ち木の利用は禁止されており、枯れ木、牧草、木材以外の森林資源の利用は許可されている。飼い葉 [Fodder] は村外の者も利用が可能である。これらの森林は村人によって管理されている。

森林管理のための公式の機関はないし、昨年度の森林管理の活動もなされていない [25]。植林 [Plantation Activities] も実施されていない。個人所有の森林はなく、村人によって森林資源の価格は把握されていない。

4.2. 灌漑 [Irrigation]

全ての村が灌漑地 [area irrigated] を有しており、全体で 262ha である [26]。灌漑はすべて大規模な用水路 [canal (large system)] を用いたものである。最も大きいのがラハナムトンで 185 ha、次いでラハナムター 120 ha、ターカームリアン 28 ha、ドンバンが 22 ha、コックホーク 11 ha、ベーンカムライ 6.2 ha と続く。

当地区全体で半数の世帯が灌漑を利用した稲作 [cultivation in irrigated land] を実施している。ラハナムトンでは全ての世帯、ラハナムター、ドンバンでは約 8 割の世帯が灌漑を利用しているのに対し、ベーンカムライ、コックホークでの利用は 2%程度である。

灌漑を利用する際には、使用料を支払う必要がある。料金はドンバンでは電気会社のスタッフ [electricity staff]、コックホークでは灌漑の責任者 [those who are responsible for water management]、それ以外の村では水利組合 [water users association] によって徴収される。1 ha あたりの料金はドンバンが最も高く 1,000,000kip、ターカームリアンとコックホークで 700,000kip、それ以外は 300,000 – 450,000kip ほどである。

23）10 代後半から 20 代にかけて、タイに出稼ぎに行くことが多い。これは全ての村に見られる。
24）森林資源の利用は、状況に応じてこの基準（慣習も含む）がその都度適応されている。
25）毎年一度、地区全体での農林関係の会議が開かれ、郡役所からの指示や地区の方針を話し合う。
26）同地域の灌漑は JICA の援助によって整備された。主な灌漑地はターカームリアン西部とラハナムトン北部に広がる。

ここ数年の灌漑水の利用状況は、ベーンカムライ、ラハナムトン、ドンバンでは変化がないが、ラハナムター、ターカームリアン、コックホークでは状況が悪化している。その理由として雨量 が適量でないこと [bad rainfall] と灌漑設備の管理の悪さ [poor management of irrigation facility] が挙げられている。ドンバンには村レヴェルでの公的な水利組合 [water users' association in the village] があり、常に活動しているが、旱魃や水不足のときにはとくに何もしない。コックホークにも組合はあるが、それは他村に属している。この 2 村以外には、同様の組織はない。

灌漑用の個人所有の井戸 [well] はない。したがって井戸水を灌漑用に売買する世帯もない。

4.3. 飲料水と資源 [Drinking Water and Energy Source]

ほぼすべての村において、飲料水は 5 分以内でアクセスできる距離にある。ベーンカムライだけが一日に 2 度の水汲みが必要だが、それ以外の村では一日に 1 度でよい。

ベーンカムライ、ターカームリアン、ドンバン、コックホークでは、全ての世帯が手動のポンプ [common hand pump] によって飲料水を得ている。ラハナムトンでは、約 8 割の世帯が消毒されていない水道水 [tap water from running water, not disinfected] を飲料水として利用している。ラハナムターでは、共有の井戸 [common well, or borehole] を 8 割以上が利用しており、それ以外は手動のポンプを利用している。飲料水に煮沸した水を利用しているのは地区全体で 67%であるのに対し、ベーンカムライは 10%にとどまる。

ラハナムトンでは飲料水が汚いという問題が報告されているが(灌漑水路の水を直接、水道水にしているため)、それ以外の村ではされていない（井戸水のため)。ドンバンではここ数年で水質が良くなったのに対し、それ以外の村ではとくに変化はない。共有の水場 [common water supply (pond, river, spring, or well)] の利用に関しては、とくに制限や管理はない。

調理において利用される燃料は、共有の森林から集めた薪 [fuelwood collected from common forest]、個人所有の木々から集めた薪 [fuelwood collected from privately owned trees]、購入した固形燃料／薪 [purchased charcoal/fuelwood] が多い [27)]。他にも動物の糞 [animal dung] の利用も見られる。どの村でも灯油 [kerosene] の利用はない。

薪を集めるために費やす時間は平均して 3 時間ほどであり、集めた薪は 4.5 日で使い切る。ほとんどの村で薪は売られていないが、仮に販売した場合、トラクターの荷台いっぱいで 50,000 kip ほどとなる。10 年前では、薪を集めるために 30 分ほどの時間しか費やすことはなかった。

4.4 健康と環境 [Health and Environment]

家族計画 [family planning services] は、すべての村において実施されている（ターカームリアンでは質問紙調査では聞き漏らしたが、世帯訪問調査で確認済み)。公的なもので 10 年前から利用が始まり普及していっている。ラハナムトンとラハナムターは無料でヘルスセンターでの注射による。それ以外は有料で利用されている。

ワクチン接種 [vaccine services] は、すべての村において実施されている。最も古くから実施されているのはベーンカムライで、20 年前からである。ベーンカムライとラハナムトンは有料で、それ以外は無料である。

ラハナムターには無料の公的な診療所・ヘルスセンター [dispensary/health center] があり、10 年前から利用されている。熱帯病（マラリア）コントロール・プログラム [tropical disease control (malaria control)] は、5 年ほど前から全ての村で実施されている。どれも公的で有料のサーヴィスである。ベーンカムライのみ、コミュニティレヴェルでのサーヴィスも実施している。

薬局 [pharmacy] はラハナムトン、ラハナムター、ターカームリアン、ベーンカムライにあり、すべて私的なものである。

コミュニティ・ヘルス・ワーカーによるサーヴィス [services by community health workers] は全ての村で利用されており、ラハナムターのみ有料で、それ以外は無料である。全てコミュニティレヴェルで実施されており、約 5 年前から利用が開始している。

27）炭を使う世帯もある。

食糧の配給 [public distribution of food (specify)]、幼児・児童の発育検診 [growth monitoring for infants and children]、便所の設置 [public toilet construction]、コンドームの無料配布 [free distribution of condoms]、出産補助サーヴィス [child delivery service]、出産前ケア [antenatal maternal care]、保健教育プログラム [health education program]、看護師・保健婦によるサーヴィス [services by nurses, public health nurses] はどの村でも実施されていない。

坑マラリア薬 [Anti-malaria drugs] は、ターカームリアンとコックホーク以外の村では利用がある。痛み止め [Pain-killer drugs] は全ての村で利用されている。抗生物質 [Antibiotic drugs] は、コックホーク以外の村では全て利用されている。

全村にヘルス・ワーカーがおり、主な仕事はヘルス・プログラムなどがあった場合の補助、データの収集、村内での健康教育（蚊帳の普及など）の実施などである。

それぞれの村からもっとも近い医療施設は、ベーンカムライは医師が常駐する郡病院で、トゥクトゥクで 10 分の距離にある。一回の処置には薬代込みで 100,000kip ほどの費用が掛かる。運営費は政府の予算と部分的に村人の負担によって運営されている。それ以外の村ではラハナムターにあるヘルスセンターが最も近く、歩いて 5 － 30 分の距離にある。そこには看護師と補助員がいる。一回の処置には薬代込みで 6,000-7,000kip の費用が掛かる。運営費は政府の予算と部分的に村人の負担によって運営されている。

伝統的治療者 [traditional healer] の利用率は 3 割ほどある。最も利用が盛んなのはドンバン（50%）で、最も利用が少ないのはベーンカムライ（2%）で、いずれも症状が改善しなかった場合や、深刻な症状ではない場合などである [28)]。主に、近代医療 [modern medicine] による治療が利用される。

村レヴェルでの保健委員会 [village health committee] は、どの村にも存在しない。

主に男性が結婚するのは 20 歳、女性は 17 歳前後である。

乳幼児の死亡原因として最も多いのは発熱 [fever]（デング熱を含む）で、次に多いのが下痢症 [diarrhea] である。

成人の死亡原因として最も多いのは老衰 [geriatric] で、次いで肝臓疾患 [liver disease]、他には高血圧、肺疾患、結核、リウマチ、癌、HIV/AIDS などもあげられている。

既婚女性が産む子供の人数は一般に 3.2 人ほどである。ここ 20 年の間に一人の女性が生む子供の人数は、全ての村において減少してきている。当地区における既婚女性の避妊利用率は約 7 割で、ラハンムトンが最も少なく 10%、ドンバンが最も多く 95%である。

昨年一年間（12 カ月）で生まれた子供の数は 26 人で、全員が現在も生存している。亡くなった人の数は 15 人である。「10 人の新生児がいた場合、5 年後も生存している人数は何人か？」という問いに対し、ほぼ全ての村が 10 人と答えており、10 年後の生存人数は平均で 7 人と答えている。

当地区で水洗のトイレ [washout toilet] を利用している割合は 4 割ほどで、それ以外は叢林 [bush] で用を足している。ベーンカムライでは 4 割の人が水洗のトイレを利用し、6 割の人がトイレを利用せず叢林で用を足している。ラハナムトンではほとんどの人が水洗のトイレを使用している。ラハナムターでは約半数の人が水洗のトイレ、半数が叢林で用を足している。ターカームリアンでは 3 割の人が水洗のトイレ、7 割の人が叢林で用を足している。ドンバンではほぼ全ての人が叢林で用を足している。コックホークでは 2 割の人が水洗のトイレを利用し、8 割の人は叢林で用を足している。

保健関係、環境関係の NGO による活動はこれまで介入がない。

5. まとめ

本ラハナム地区では人口静態・動態調査システム Demographic Surveillance System を確立できるように 2004 年から徐々に活動を開始した。ここに結果を報告した調査方法は DSS とは違い、村の代表的な人に集まってもらい、概要を教えてもらうものである。個別調査とは違い、いくつか矛盾点もあろうが、全体像を把握するには、参考になる方法だと考えている。今後、質問表を改良し、人類生態学的な変遷がよりわかるようにしていきたいと考える。調査に協力していただいた、ラハナム地区の方々にお礼申し上げます。

28）民俗的治療者によって処方される植物療法 [herbal medicine] の利用は盛んである。知識は村内の高齢者も有している。