

## 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）研究成果報告書

平成 25 年 6 月 20 日現在

機関番号：64303

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2011～2012

課題番号：23710311

研究課題名（和文） 開発と人口変動—ラオス中南部農村地域 50 年の比較

研究課題名（英文） Comparative study of population changes in rural Laos

研究代表者

西本 太（NISHIMOTO FUTOSHI）

総合地球環境学研究所・研究部・プロジェクト研究員

研究者番号：60442539

研究成果の概要（和文）：本研究ではラオス南部の 3 つの農村地域でおこなった計 441 人の母親の出産歴調査に基づき、過去 50 年間における出生率、ならびに 5 歳未満児死亡率の経時変化を明らかにし、その人口再生産パタンの変化と各地域の社会経済的・文化的条件との関連の解明を試みた。その結果、とりわけ 1990 年代に始まる農村開発の地域的な特徴の違いが、各地域の現在の人口学的属性に大きな影響を与えていることが明らかになった。現在、この分析結果を論文にまとめている。また、分析材料にした人口データベース、ならびに調査分析手法のマニュアルを Web で公開すべく準備中である。

研究成果の概要（英文）：Based on 441 cases of maternal history collected in three different rural areas of Laos, this research captured longitudinal changes during the past fifty years of fertility rate and mortality rate of children under five years and examined the changing relationship between the reproduction pattern and socio-economic and cultural background in each area. The result showed that characteristics of rural development from 1990s had different impacts on current population profile. The research is in the phase of publishing the findings and the population database and research manual on the Web.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
交付決定額	3,400,000	1,020,000	4,420,000

研究分野：文化人類学

科研費の分科・細目：地域研究

キーワード：東南アジア、人口研究

### 1. 研究開始当初の背景

（1）結婚、性行動、出産育児など、再生産にかかわる活動は、文化人類学の基本的な調査項目であるが、再生産活動の実践的、制度的側面の研究が強調される一方で、集団の世代的存続にかかわる計量的側面に関する研究はさほど重要視されず、現地社会の人口学的実践に関する知識が人口研究に活かされてこなかった。

（2）従来、地域社会のミクロな人口史は、コミュニティの過去の姿を伝える副次的な

情報にすぎなかったが、近年、環境・資源問題への関心が高まるなかで、住民の生活と自然・社会変動の関係解明に資する情報源として意義をもつようになった。

（3）ラオスでは 1990 年代に始まる急激な開発により、さまざまな環境・資源問題が生じたが、村落・世帯レベルでの人口記録がないため、人口と自然・社会変動の関係を分析できない。そこで、歴史人口学の手法を援用して 2 つの農村の人口復元を試みたところ、人口の観点から地域の歴史を解釈しなお

すアプローチに一定の手応えが得られた。

(4) 聞き取りを通して復元した計量的な人口変化の観点を導入することにより、地域の歴史をより立体的に把握することが可能になり、ひいては人類学的観察の再評価にもつながる。

## 2. 研究の目的

(1) 大目的：聞き取りで得られた出産歴のデータをもとに、地域や時代によって農村地域の女性の再生産がどのように異なっているのかを明らかにする。この大目的は以下の4つの小目的を通して達成される。

(2) 人口再生産パタンの解明。当初は、家族構成の経年変化の合算により、地域の人口史を全体として復元する計画であったが、過去に遡るほど人口が少なく見積もられるため、今後の改良を期すことにし、本研究では女性の出産歴から得られる出生率、ならびに5歳未満乳幼児の死亡率をもとに地域の人口再生産パターンを解明することに集中した。出生と乳幼児死亡は生活条件に大いに左右されるため、人口に対する環境の影響を鮮明に映し出すものであり、人口再生産パタンの焦点化は研究目的にかなっている。

(3) 食料生産システムと人口再生産に関わる実践の変化の跡付け。内戦時代(1961-1974年)、社会主義の時代(1975-1989年)、開発の時代(1990年-現在)の3つの時代区分を設定し、食料生産と人口再生産の制度・行動が、各時代でどのように変化したかを明らかにする。

(4) 人口変化の背景にある自然・社会要因の特定。人口学的指標と、食料生産ならびに人口再生産の制度・行動の変化の相互影響関係を分析することにより、人口変化の要因を解明する。例えば、内戦時代にみられた出生力の一時的低下は、戦時下の農業生産が停滞し、長い避難生活のなかで食料採集活動に多大の時間が割かれたことと関係している。

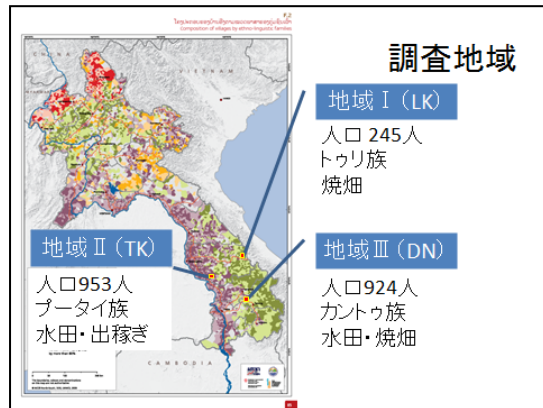
(5) 資源利用変化の背景にある人口要因、ならびに地域人口像の特質の解明。人口増加は資源利用の不均衡をもたらし、新しい資源開発への圧力を強める。人口変動の観点から地域社会における資源利用の変遷史を実証的に解明する。さらに地域間比較を通して、人口増加への対応が、地域の自然・社会条件に応じてどう異なるのかを明らかにする。

## 3. 研究の方法

(1) 出産歴の聞き取り。結婚に始まる人口再生産に関わるイベントを個人ごとに聞き

取り、記録した。家族ベースで人口再生産イベントを記録すると煩雑になるため、女性個人ベースのデータシートに切り替えた。これにより、出生数、流産・死産、乳幼児死亡、出産間隔年数など、人口再生産に関する計量的情報の整理が容易になった。出産歴の聞き取りは、トレーニングした現地の保健省職員が質問票を用いて行い、得られた情報について研究代表者が内容をチェックし、必要に応じて補足調査を実施した。

(2) 対象地域の設定。人口再生産パターンと自然・社会変動の関係を比較するために、地理的環境、民族、生業が異なる3つの農村地域を対象にした。地域Ⅰ(LK)：ベトナムに接する山地で焼畑を生業とする地域。ベトナム戦争の被害がもっとも大きかった地域の一つである。地域Ⅱ(TK)：メコン沿岸の水田稲作地帯。農閑期にタイへの出稼ぎが多い。地域Ⅲ(DN)：東南部、山地から平地に移住し、生業転換した村落が集中する地域。



(3) 食料生産と人口学的実践の変化に関する聞き取り。地域ごと、時代ごとの食料生産システムを耕地面積、労働単位、栽培作物、耕作暦、収穫量、分配方法、休閑サイクル、森林採集品目等から明らかにした。また、人口再生産にかかわる実践は、3つの側面から跡付けた。①結婚行動：結婚相手、結婚年齢、居住方式、義務、禁忌；②性行動：性交経験、性交相手、性交の場所、避妊の有無、性交に関わる禁忌；③出産行動：出産場所、介助の有無、緊急時の対処、産後の肥立ちの日数、儀礼、禁忌、産前・産後の労働負担

(4) 出産歴データベースと出生率計算プログラム。聞き取りで得た出産歴はエクセルのデータベースで管理した。地域間・世代間の出生率の比較分析を容易にするために、データベースをもとに世代ごとの出生率を計算するプログラムをアクセスで作成した。また、出生数だけでなく出産間隔も分析するために計算プログラムを開発中である。

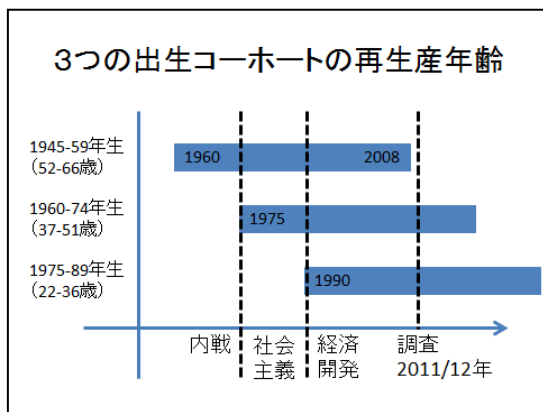
#### 4. 研究成果

(1) 時代背景別に3つの出生 cohorts に分けて人口再生産パターンをとらえた。

第1出生 cohort は1945-1959年生まれであり、この期間に生まれた女性はもっとも早い人で1960年に再生産可能年齢15歳に達し、もっとも遅い人で2009年に50歳に達して再生産可能期間を終了している。再生産期間の大部分が内戦（ベトナム戦争）からその後の社会主義建設時代と重なる。

第2出生 cohort は1960-1974年生まれであり、部分的に第1出生 cohort の娘世代にあたる。再生産期間は、1980年代の社会主義建設の行きづまりから経済自由化政策への転換期と重なる。

第3の最年少の出生 cohort は1975-1989年生まれであり、第1出生 cohort、ならびに第2出生 cohort 前半の母親が産んだ娘世代にあたる。この cohort は1990年代の経済自由化の時代に再生産を開始し、現在もすべての人が出産可能な年齢である。



(2) 地域 I (LK) 女性の人口再生産パターン。現時点までの平均出生児数 (次表2行目) は、世代を超えて高止まりしている。第3出生 cohort の出生児数はまだ3.7人であるが、中間値1982年生まれの現年齢 (29歳) が若いため、今後さらに出生数を増加させ、最終的に先行する出生 cohort に近い水準に到達すると考えられる。

また、第1出生 cohort と第2出生 cohort を比べて後者の出生児数が増加したのは、第1出生 cohort の再生産期間が、この地域に多数の爆弾が投下された時期 (1965-72年) に重なり、当時、避難生活を余儀なくされたことが影響していると思われる。一方、第2出生 cohort では、子どもの産み始めが、戦争が終わり、生活が安定を取り戻した時期にあたる。

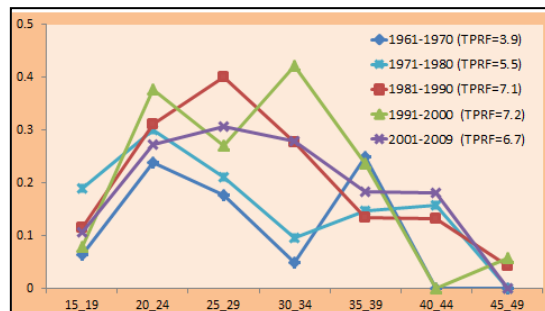
一方、出生児のうち、現時点まで生き残っている子ども数 (次表3行目) は、第1出生 cohort と第2出生 cohort でほとん

ど差がない。第3出生 cohort にはむしろ状況が悪化している。このことから、多産多死が近年に至るまでほとんど変化していないことがみてとれる。そのことは、5歳未満乳幼児の死亡 (次表4-5行目) が3つの出生 cohort を通して出生1000対300前後の高水準であることからうかがえる。乳幼児死亡率の高さは出産場所とも関係しており、3つの出生 cohort を通して自宅出産が100%である。

さらに次表7行目「出産間隔」と、8行目「第1子出生時点の年齢 (中間値)」についても3つの出生 cohort でほとんど変化がない。以上のことから、人口再生産パターンに基本的に変化がみられないことが明らかになった。

出生 cohorts	1945-59	1960-74	1975-89
No. of persons	14	15	35
Mean children ever born	5.4	7	3.7
Mean children still living	3.5	3.7	2.6
No. of US death/birth	25/75	39/105	33/128
Under five mortality rate (USMR)	333	371	258
Median length of birth interval (Years)	2.2	2.3	1.7
Median age at first birth	20	20	20

下のグラフは、地域 I (LK) における5歳ごとの年齢グループ別出生率を5つの10年間に分けて比較したものである。これによると出生率が1960年代と1970年代で低く、戦後の1980年代から増加したことがわかった。とくに1980年代の25-29歳の年齢グループ (1951-1964年生まれ)、ならびに1990年代に30-34歳の年齢グループ (1956-1969年生まれ) の女性の高出生率が際立っている。1970年代以前の出生率は20代前半にピークがあるが、80年代以降はより高齢のグループにピークが移動している。戦後、生活を立て直す期間に先送りされた出生が出産ピークの高齢化に寄与したと考えられる。また、この地域における援助開発が本格化した2000年代に入っても出生率が高止まりしていることが読み取れる。



次の表は地域 I (LK) の5歳未満乳幼児死

亡率を5つの10年期ごとに比較したものである。5つの時代で一貫して乳幼児の死亡率が高いことがわかる。特に1990年代は出生77に対し死亡31で、出生1000対400を超える高い死亡率を示した。その母親(N=30)は大部分、第2出生コーホートに集中している(1967-1976年生まれ)。母親たちが戦中・戦後の食料難のなかで生まれ育ったことが、子ども世代の高い死亡率の背景をなしている。

	Birth	Death under five	USMR /1,000
1961-1970	36	11	306
1971-1980	65	21	323
1981-1990	80	21	263
1991-2000	77	31	403
2001-2005	61	19	311

また、5期間を通して男児死亡率のほうが平均5割近く高いことがわかった(出生性比は101%)。

(3) 地域Ⅱ(TK)女性の人口再生産パターン。平均出生児数(次表2行目)が、時代が下るにつれて大幅に減少したことがわかった。その一方、5歳未満乳幼児の死亡率(次表5行目)は時代ごとに改善している。このことは、自宅分娩の減少、すなわち施設分娩の増加とも対応している。

生業に関する聞き取りの結果、この地域における出生率の減少は保健医療の浸透にもなう死亡率の減少に加え、隣国タイへの出稼ぎの増加が影響していることがわかった。次表6行目の通り、第1子出産年齢は3期を通してほぼ一定であるが、頻繁に出稼ぎするために出産育児の負担を少なくしたいという意見が若い世代から聞かれた。

また、次表7行目「出産間隔」をみると、第1、第2出生コーホートで2年であるのに対し、最年少の第3出生コーホートでは4年になっている。第3コーホートは、村で避妊注射が利用可能になった1990年代後半以後に再生産可能年齢に到達したため、避妊の割合も前の出生コーホートよりはるかに増加した。このことが、出稼ぎの増加と合わせて、出産間隔の拡大に影響しているものと考えられる。

出生コーホート	1945-59	1960-74	1975-89
No. of persons	12	23	16
Mean children ever born	8.3	3.5	2.3
Mean children still living	6.3	3	2.1
No. of US death/birth	17/99	11/80	3/29
Under five mortality rate (USMR)	172	138	103
Median length of birth interval (Years)	2	2	4
Median age at first birth	20	22	21
Delivery at home (%)	84	83	46

下表は地域Ⅱにおける出生コーホート別死亡時期と5歳未満乳幼児死亡率を比較したものである。これによると、1960年代には低かった死亡率が、1970年代から1980年代にかけて増加し、その後一転して減少している。70年代と80年代では特に生後1年未満の乳児死亡が多いことがわかった。地域Ⅰと異なり、この地域では戦争中、爆撃がなく、戦争終盤まで行政所在地として安定していたが、戦後、社会主義体制への移行にもなつて地域の政治経済が著しく動揺した。その影響が高い死亡率に現れたと考えられる。

Birth Cohort	61-70	71-80	81-90	91-00	01-10
Total births	48	59	82	65	43
Live more than 5 years	45	51	67	58	40
Died within 7days	1	0	3	2	0
Died less than 1 month	0	2	1	1	0
Died less than 1 year	1	5	8	4	3
Died less than 5 years	1	1	3	0	0
Death/Birth	3/48	8/59	15/82	5/65	3/43
USMR in the group	62.5	135.6	182.9	76.9	69.8

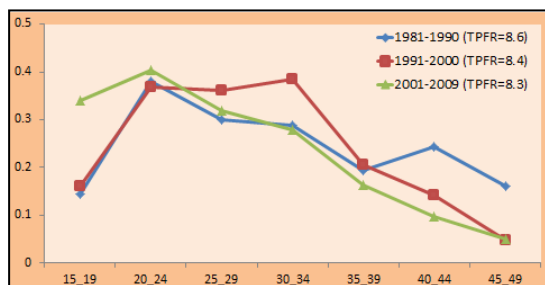
(4) 地域Ⅲ(DN)女性の人口再生産パターン。平均出生児数(次表2行目)、ならびに5歳未満乳幼児死亡率(5行目)が、第2出生コーホートで増加したことがわかった。DN村は政策移住により1996年に山地から平地へ集落ごと移転した村落である。第2出生コーホートはこの移住前後における出生の中心的な担い手であった。移住直後の適応段階で死亡数が増えたことが出生数増加のひとつの背景になっている。

また、世代が若くなるにつれ6行目「出生間隔」が短縮するとともに、7行目「第1子出産年齢」が若年化したことがわかった。結婚後の居住形態として、移住以前は複数の男キョウダイとその妻子たちが同居する大家族が規範的であったが、移住後は夫婦単位での居住・生計が政策的に推進された。それによって若者の結婚が動機づけられたことが、出産開始年齢の若年化とその後の出産間隔の短縮の背景をなしている。

出生コーホート	1945-59	1960-74	1975-89
No. of persons	47	54	86
Mean children ever born	5.7	6.2	3.2
Mean children still living	4.1	4.5	2.8
No. of US death/birth	48/268	72/335	36/276
Under five mortality rate (USMR)	179	215	130
Median length of birth interval (Years)	2.8	2.2	1.7
Median age at first birth	23	20	20

次のグラフでは地域Ⅲにおける5歳ごとの年齢グループ別出生率を1980年代から3つの10年期に分けて比較している。これによると、移住前後の1990年代に30-34歳の年齢グループ(1956-1969年生まれ)で出生率が高いことがわかった。

この年齢グループは1980年代における20-24歳の年齢グループであり、10年後にも高い出生率を維持していることがグラフから読み取れる。



5歳未満乳幼児死亡率を10年期ごとに比較すると1990年代に増加したことがわかった。その後2000年代に入ると、移住先での農業生産が安定するとともに、保健医療の浸透により、改善傾向をみせている。

出生コホート	Birth	Death under five	U5MR /1,000
1981-1990	277	50	181
1991-2000	279	57	204
2001-2005	180	24	133

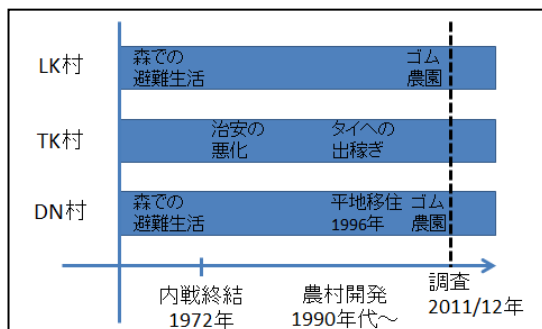
(5) 人口再生産と実践・制度、地域史の関係。以上の3つの農村地域における人口再生産パターンを、それをとりまく実践・制度のなかに位置付けると、下表のように整理できる。地域Ⅰ(LK)は農村開発援助が最近になってようやく開始された場所であり、人口再生産は現在も伝統的パターンを踏襲している。一方、地域Ⅱ(TK)では3地域のなかでもっとも早くから近代化が始まり、とりわけ出稼ぎの増加にともない出生率が大きく下がる現象がみられた。また、地域Ⅲ(DN)は平地移住を契機に、人口再生産をとりまく状況が変化したことにより、人口増加形態の転換が生じつつある。

	結婚・居住形態	母子保健・出産場所	生業	人口増加形態
LK	村外婚 夫方居住	利用しない 自宅分娩	焼畑	多産多死
TK	村外婚 妻方居住	施設分娩 検診	水田稲作 出稼ぎ	少産少死
DN	村内婚 夫方居住	移住後、 施設分娩	焼畑 水田稲作	多産少死

次の概略的な年表は、3地域における人口再生産をとりまく政治経済状況の変化を示したものである。この研究を通して、各地域の地理的特性と歴史的な出来事のなかで、人口再生産パターンが変容してきたことが明らかになった。

一方、人口再生産パターンに変容をもたらす直接要因としてのミクロな人口学的実践・制度の変化をさらに綿密に分析するこ

とが、残された課題として浮かび上がった。また、以上の研究成果とその材料になった人口データベース、ならびに調査マニュアルの公開準備に目下取り組んでいる。



### 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1件)

(1) 西本太、ラオス少数民族の過去50年の人口復元、人口学研究、査読無、47号、2011年、126p

[学会発表] (計4件)

(1) 西本太、人口復元を通してみたラオス農村、文化人類学会第46回研究大会、2012年06月24日、広島大学

(2) 西本太、ラオス農村地域における出生力の変化とその背景、第17回生態人類学会研究大会、2012年3月26-27日、姫路

(3) Futoshi Nishimoto, Reproductive histories of Phutai women in rural Laos, 5th Laos National Health Research Forum, 2011年9月29-30日, Vientiane, LaoPDR

(4) Futoshi Nishimoto, Long-term trend in fertility and infant mortality among the Tri people of Xepon, NAFRI International Symposium on Rethinking Ecosystem Services, 2011年6月19-20日, Vientiane, LaoPDR

[図書] (計2件)

(1) 西本太、「人口規模、人口再生産・移動」、総合地球環境学研究所(編)『地球環境学マニュアル』、朝倉書店、2013年、頁数未定

(2) 門司和彦・西本太、「健康は誰のものか」『SEEDer—地域環境情報から考える地球の未来 No.7』、昭和堂、2012年、88pp.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

西本 太 (NISHIMOTO FUTOSHI)

総合地球環境学研究所・研究部・プロジェクト研究員

研究者番号：60442539