中国雲南省西双版纳タイ族自治州景洪市の周辺集落にみる
集落環境の悪化についての考察

都市・農村のマージナルエリアにおける民族混住についての研究 その2

ANALYSIS OF DETERIORATION OF THE RURAL VILLAGE ENVIRONMENT
IN XISHUANGBANNA, YUNNAN, CHINA

A study on the mixed-ethnic living in the marginal area of town and country Part 2

菅野 博 貢*

Hirotsugu KANNO

The purpose of this study is to clarify the process of deterioration of the rural village environment that is influenced by inflowing population. The results can be concluded as follows:

- 1) In the process of urbanization, the life of indigenous people has drastically changed and in view of the disposal of waste matter in village, illegal abandonment has emerged in many places.
- 2) In indigenous traditional life style, their livestock disposed garbage and excretion, so there was no need to have garbage pit or toilet in village. Therefore the existence of livestock is important to maintain the environment of the village.
- 3) In accordance with increasing number of Han-Chinese, indigenous peoples began to use brick and built brick wall around their houses for security. In this process, the places where livestock could move freely were limited and that makes difficult for the livestock to dispose the waste matter. This study suggested that the building brick wall affected village environment severely.
- 4) For the future planning of the developing rural area, control of the inflowing population, making rigid policy for agriculture, and maintenance of the public peace and order will be indispensable issue.

keywords : inflowing population, marginal area, village environment, mixed-ethnic living, Xishuangbanna, Yunnan

流動人口, マージナルエリア, 集落環境, 民族混住, 西双版纳, 雲南省

1. はじめに

(1) 研究の目的と対象地域の背景

本研究で対象とする西双版纳タイ族自治州（以下、西双版纳^{シーサンパンナ}と略す）の州都である景洪は、メコン川流域の「成長の四角形」¹⁾の中心都市として、急激な拡大を続けている。前報²⁾では、急激な都市開発が進行するこの地域への移住者達が、少数民族の居住地域に自らの居住地を拡大していくプロセスについて考察を試みた。本論では、その結果として急速に悪化している集落の衛生環境を分析し、なぜ環境の悪化が引き起こされているのか、その悪化の構図を明らかにすることを目的とする。

本題に入る前に、この内陸地域での急激な開発が行なわれている要因について質問を受けることが多く、また、単に観光開発の影響であるとの誤解も多くあったので、ここに少し紙面を割いて地域開発の背景を簡単に整理しておきたい³⁾。

まず中国側の開発要因には、中国（雲南省）がタイの

バンコクに直接至る輸送路として、西双版纳からタイ北部へのルートを模索していることがある。このルートに関しては、既に80年代の終りからアジア開発銀行（ADB）の援助のもとに道路建設が進められていたが、94年4月には、同ルートの鉄道建設もメコン川流域におけるADBの優先開発プロジェクトに選定され、関係各国の合意も行なわれた。また、94年1月のタイ、ラオス、ミャンマーを含む四ヶ国経済貿易投資協力会談によっても、この地域の国際的な共同開発について合意され、開発の環境は整ったといえる。さらに、西双版纳を含む国境地域の観光開発を進めることによる外貨の獲得と、辺境地域でのケシ栽培の撲滅、及び新たな雇用機会を生み出すという目的も中国側が開発を進めるうえでの強いインセンティブとなっている。そして、これらの開発の中国側の拠点として、景洪の都市開発が80年代後半から進行し、空港建設やメコン川の河川港建設が実施されたのである。

タイについては、現在バンコクへの激しい一極集中に

* 財団法人国際開発センター 博士(工学)

International Development Center of Japan Ph.D., Dr. Eng.

苦しんでいるが、チェンマイからチェンライにいたる北部地域での経済活動が活発化することによって、バンコクに過度に集中している経済活動を分散させる狙いがある。これは急激な成長が見込まれ、また巨大な市場ともなりうる中国の存在を強く意識したものであるとともに、ドイモイ（刷新）政策で経済が活性化しているベトナム市場へのルートをも視野にいたったものであり、パナソニック経済圏は近隣諸国に拡大していると言われている。また、タイは急激な工業化の進展によって工業用電力の不足をきたしているためにラオスから電力供給を受けているが、これまでメコン川流域開発の合意がなされなかったために、ラオス国内ではメコン川本流に直接影響を及ぼす地域での発電は行なわれなかった。今後メコン川流域の開発が合意されて開発が本格化すれば、より安定的に巨大な電力の供給を受けられるため、この地域の開発に積極的な姿勢を見せている。ケシ栽培については関係各国とも共通であるが、発展途上国の優等生といわれるタイにとっては、特に解決したい問題であるといわれている。その他、雲南省南部との文化的なつながりもタイからの投資を促している要因であるといわれている。

ラオス、ミャンマーはともに近年になって経済開放政策を目指すようになり、特にミャンマー—雲南省間の国境貿易は近年非常に盛んになってきている。ラオスはオーストラリアからの無償援助によって94年4月に完成したタイ—ラオス友好橋や、現在フランス、日本の協力で進められている第二友好橋の建設によって、タイとの経済的な結び付きを強めている。その他、ADBが積極的にメコン川流域の開発調査にのりだしたことや、アジア太平洋連絡協議会（ESCAP）が94年に「新アジアハイウェイ」のルートとしてこの地域の関係各国の合意を取付けたこと等々、数多くの要因により、「成長の四角形」の中心都市としての景洪は、中国沿海地方の大都市にも劣らないような急成長を遂げ、周辺地域の余剰労働人口を吸収しているのである。

（2）研究の枠組みについて

本研究を発表するにあたって、基本的に異文化社会を対象とするにあたっての集落や建築における名称研究の必要性について指摘があったので、ここで研究の枠組みとともにその点に対して補足整理したい。本研究は人類学のアプローチによる異民族社会の理解を目的とするというよりも、中国や東南アジアの各地で普遍的に発生している急激な経済発展に伴う地域開発上の問題点を、具体的な事例をもとに明らかにすることを目的としている。したがって、例えば本論で取り上げる集落内の廃棄物の問題にしても、「廃棄物（ゴミ）」や「ゴミを捨てること」を現地民族語では何と称し、それは文化人類学的にどのような意味を有するのか、消費文化は上位文化である漢族によって持ち込まれたものか、などの議論より

は、実際に発生し、深刻化している集落環境の悪化がどのようなプロセスを経て発生したのか、今後どう処理させるべきか、について考察する。その点では、我々日本人がこれまでに経験してきた問題と共通の土壌で計られる点も少なくない。

また、本研究では、経済発展に伴って急速に拡大する都市とその周辺に位置する集落の関係を軸に、市街化による居住空間の変化を個々の住宅内部の変化にまで及ぶミクロなレベルで追跡調査している。本来、先住少数民族の集落には何らかの方位感や住宅建設に関わる取り決めがあることは想像されるが、ここで対象とする都市周辺の集落の変化においては、先住民族が住宅を改変するにあたっての経済的なインセンティブが非常に強く、しかも本研究で示す通り想像以上の速度で変化している。そのため民族の方位感等が数年の内に大きな変化をきたし、その影響で住宅形態の改変が進行したとは常識的に考えにくい。このような観点から、本研究では対象集落で確認される物的な変化のみをできるだけ正確に記録し、その現象のプロセスや背景を明らかにすることに主眼をおいている。これらの点を明確にした上で、最低限名称研究上の整理も行うものとする⁴⁾。

（3）調査と調査対象集落について

本研究は1987年初頭にこの地域の高床式住居を視察したことに端を発する。その後、先住少数民族の集落環境の変化のメカニズムを明らかにすることを目的として、1989年、91年、93年、95年のいずれも9月～12月の間に、後述する3集落の住居の悉皆調査を試みるとともに、それら集落に隣接する都市周辺地区の環境の変化について記録している⁵⁾。また、93年9月～11月には新中国成立（1949年）直後に移住した農民の動向調査、94年の3月～5月には、対象集落と市街地に居住するタイ族及び主に市街地に居住する漢族に対する居住環境の変化についての意識調査、94年の3月～5月と95年の12月～96年1月には近年の流入者に対する動向調査、及び意識調査を行なっている。これらの調査は、主に雲南民族学院の元講師と卒業生等の協力を得て実施した。本論はこれらの調査結果を分析し、考察を加えたものである。

対象地域は中国雲南省西双版纳タイ族自治州の州都である景洪周辺であり、対象集落は景洪からほぼ南にのびる曼听路に沿った3集落、曼景蘭、曼听、曼竜寛である。集落人口は1982年の統計で曼景蘭804人、曼听447人、曼竜寛450人となっている⁶⁾。

既述の通り、景洪は中国辺境開発の重点地区として、特に1980年代半ばから急激な都市開発が推し進められてきた。景洪に長く住んでいる人々の証言では、1984年の対外開放の頃までは現在の州政府を中心に半径100m程度の範囲しか道路の整備が進んでいなかったということであるが、筆者が最初に訪れた87年の初頭もこれら

図1 集落幹線沿道の変化(住居は曼听路と集落幹線沿いのみ表示)

の証言と大差ない状態であった。しかし、その後の数年間の変化は極めて急激であり、89年の調査でまだ独立した農村集落と呼べた曼景蘭は、93年の調査時には完全に景洪の市街地の一部と化している。

対象とした3集落のうち、景洪の市街地に接している

曼景蘭から約1.5km南下した所にある曼听、さらに約1km南下した所にある曼竜寛は、市街化の影響の程度がそれぞれ異なっており、その変化を段階的に見せてくれる。本研究では、この3集落の1989年～95年における市街化の漸進的変化に着目し、市街化に伴う集落環境の

変化のプロセスを追跡調査している。

(4) 先行研究

混住に関する先行研究は前報で取り上げたので、途上国の都市、集落の環境問題についてのみ記述する。

1992年にブラジルで開催された「環境と開発に関する国連会議」(地球サミット)に前後して、一般の関心の高まりとともに多くの地球環境に関する出版物を目にするようになった。だが、途上国においては、その具体的統計データが未整備であるために、都市の大気汚染など人体に比較的直接的な影響を及ぼし、且つデータを比較的容易に測定できる範囲の報告に限定されがちである。そして、環境汚染の問題を定量的に分析した研究はまだ少数であり、OECDやJICAの報告書、或いはアジア経済研究所を中心に行なわれている研究が少量ながら貴重な資料を提供している状態である⁷⁾。また、中国の廃棄物問題に関しては、その実態はほとんどつかめておらず、「正確なマクロの資料ができるまでは、まだかなりの時間が必要⁸⁾」であるとされている。

2. 集落環境の変化

(1) 集落環境の変化の概要

当地域に筆者がはじめて訪れた1987年初頭には、市街地に最も近い曼景蘭でさえもまだ舗装道路が一本もなく、自然の中に溶け込んだような集落景観を呈していた。本格的な調査を開始した89年頃でも、豚や鶏が道路を自由に徘徊し、住宅間の境界も簡単に割竹を編んだもので仕切られる程度であり、非常に開放的な印象が強かった。勿論、集落内にゴミの不法投棄などはほとんど見られなかった。しかし、その後91年に行なった集落調査の際には、ゴミの不法投棄が小規模ながらも目につくようになり、集落環境の悪化が進行し始めた。

91年の末から集落幹線である曼听路の拡幅と舗装工事が曼景蘭で始まり、92年までには曼听まで一気に伸びて沿道の集落景観を一変させることになった。沿道の高床式住居はレンガ造の商店に置き代わり、タイ族が経営していたレストランのほとんどは漢族の経営者に貸し出されることになった。また、一般の高床式住居の床下には多くの漢族が住み着くようになり、集落人口も飛躍的に増加したものと思われる。集落縁辺部での不法投棄が激しくなる一方で、93年の調査時には市街地に近い集落でゴミの収集サービスが開始される。また3集落の西側に広がっていた広大な田園は92年に一斉に用途替えが行なわれて市街化予定地となり、93年から94年にかけて道路等のインフラ整備が進められた。

95年にはゴミ収集サービスが以前よりうまく機能しはじめたせいか、曼景蘭の不法投棄はやや鎮静化しているようにみえるが、曼景蘭を追うように曼听で不法投棄が目立つようになった。また、各集落内部における道路舗

装が94年から95年の間に急速に進行し、特に曼景蘭では側溝が掘られて生活排水を流すことが可能になった。排水は一部途中の養魚池、畑などを通過してメコン川に流されている。曼竜寛では、95年時点でもまだ不法投棄や生活排水による目だった環境悪化は見られないが、集落に隣接して建設された合板工場の産業排水等は注視しなければならない。

(2) 集落環境の分析

図1は、1989年～95年の期間における集落幹線道路の沿道の変化をまとめたものであり、以下この図にそって集落環境の変化を考察していく。この図では、沿道の住宅のほかに不法投棄の行なわれた場所、公衆便所、溜池、レンガ塀の位置を中心に記入している。これらは後述するように、いずれも集落環境の変化と深く結び付いていると考えられる要素である。

まず図中の変化を概観したい。この図で一番目につくのは、住宅周囲のレンガ塀が急速に伸びていることである。89年には曼景蘭の曼听路沿いにしかなかったレンガ塀が、91年には曼景蘭の奥と曼听に伸び、93年にはほとんど曼竜寛の奥までレンガ塀が伸びている。この変化とともに、91年の曼景蘭にはそれまでなかったゴミ捨て場と公衆トイレが現われた。さらに93年には曼景蘭にゴミ収集所が設けられると同時に、ゴミ収集所のある曼听路から遠い集落の縁辺部では、ゴミの不法投棄が激しくなっている。95年には曼景蘭の内部にゴミ捨て場が設けられ、93年よりも不法投棄は鎮静化しているようにみえるが、新たに曼听で不法投棄が目立つようになった。

道路の舗装は、87年には全て幅員の狭い未舗装の道路であったが、89年には曼听路が曼听まで荒くコンクリートで舗装された。その後91年暮れから大規模な道路拡幅工事が行われて、それまで5～6mだった道幅が曼景蘭で15mに拡幅された⁹⁾。この道路の舗装化と共に、次々と道路沿いの溜池が消失した。一方、93年に入っても曼竜寛の道路は未舗装のままであったが、95年には曼竜寛の最奥まで道路の舗装が進み、自動車の進入が可能になるとともに漢族の居住も曼竜寛まで広がった。さらに漢族の集落への移住が進むにつれて公衆トイレが増える一方で、タイ族の集落の神様であるティウラ¹⁰⁾の社や集落の中心を象徴するツァイパン¹¹⁾の数も増えている。

以上の変化の起きた原因を順を追って分析する。

レンガ塀については、住人への直接の聞き取り調査から、景洪の市街化にともなう周辺集落の治安の悪化がその設置を促している、ということが推測された。事実、レンガ塀そのものの形態も上部にガラスの破片を埋め込んだものが多く、塀につく扉も一見物々しい頑丈な鉄製のものであり、外に対する警戒感の高まりを感じさせる。「泥棒が増えた」ということは91年頃から度々聞かれたが、95年の調査時には実際に床下に置いていた大型のト

ラクターを盗まれたという家さえあった。この治安とレンガ塀の関連は、まだレンガ塀化されていなかった曼竜寛における91年調査時の番犬飼いの大流行と、レンガ塀化された後の93年調査時の番犬の消滅によっても裏付けられるのではないかと考えられた¹²⁾。また、床下に数十世帯分の賃貸部屋をかかえるタイ族住居の場合には、「必ず留守番を一人おくようにする」ということも聞かれた。

さらにこのような治安に対する不安が増す一方で、タイ族の生活が急速に富裕化していることも事実である。95年時における3集落の過去一年の現金収入について調査した結果では、その多くが5,000円を越え、1万円を越えるものも珍しくない¹³⁾。特に床下部屋を貸している世帯の収入の高さは注目に値する(図2、図3参照)。実際の生活においても、89年の調査時にはほとんど見られなかった1セット数千円以上もする大型の家具が、93年の調査時には広く普及している状況がみられ、95年時では所有していない世帯のほうが珍しいほどである。また、自転車ですえ貴重な中国にあって、モーターバイクを所有するタイ族も多く、大型の農耕用トラックも珍しくなくなっている。このようなタイ族の富裕化もレンガ塀や物々しい扉に結び付いていることが推測される。

レンガ塀がこのように普及した背景には、その材料となるレンガが急速に普及したということも見逃せない。森林破壊の進行と森林の保護地域の拡大、かつて森林だった山地がゴムのプランテーションに変化したことによる木材の不足と木材価格の高騰、都市建設の需要から大規模なレンガ工場が郊外に建設され、安価なレンガが普及したこと等、様々な要因がレンガ塀の設置を促進させる原因になっている¹⁴⁾。実際、91年以降に建設された住宅においては、それまでのような木の柱を用いる住宅よりも、レンガ製の柱を用いる住宅が数で上回り、93年の調査時には、高床式住居の形態はそのままに、床梁に鉄筋コンクリートを用いて壁にまでレンガを使用する住宅が現われている(図5参照)。これらの事は集落全体にレンガが普及していることの一端を示していると考えられ、その中でそれまでの竹や木製の塀がレンガ塀に置き変わっていったものと捉えることもできる。

不法投棄の出現と、その後のゴミ収集所の出現は、かつての集落内部における物質循環の流れが大きく変化したことを示しているといえるだろう。この背景には、交通体系の整備が飛躍的に進み、流通経済が発達したことによって、他の地域から大量の工業製品が流入し、かつての自給自足の生活が根本的に変化している状況があるが、これは初期の曼景蘭の不法投棄や最近の曼聴の廃棄物に石油製品が目立つことから推測される。

一方、このような流通経済の発達により、農作物が経済作物に急速に転換されていることが推測される。西双

図2 3集落住人の主な収入源 (95年) *調査住宅数は註3

表1の95年の覧を参照。()内は実数。「不明」は比率に含めず。以下図4まで同じ。

図3 3集落住人の過去1年間の所得 (95年)

図4 3集落住人の所有する農地面積 (95年)

* 1畝 (ムー) は土地の面積を表す中国の単位で6.667a (アール) に当たる。

図5 住宅建材におけるレンガの普及 (柱材/壁材)

* 調査住宅数は註3 表1の89年~93年の覧 (外側から観察した住宅数) を参照。()内は実数。不明は比率に含めず。

版納全体では、換金作物としてのゴムと茶の生産が盛んになっていることが統計的にも明らかであり、景洪周辺の山地のほとんどがゴム林か、ゴム栽培には標高の高すぎるところは茶の栽培地となっている¹⁵⁾。統計資料は入手できなかったが、このような周辺の山地ばかりではなく、低地においてもそれまでの米を中心とした複合的な農作物の生産から、トゥガラシやトマトをはじめとする換金作物の生産に切り替える農家が目立っている。このような農作物の生産形態の変化も、農村集落の環境に大きな影響を与えていると考えられる。

調査期間中に沿道の4つの溜池が消失したが、これらは農業用水の必要がなくなったことなど、沿道を取り巻く環境が大きく変化したことを示唆している。溜池の消失に関しては、水道が普及したことと、沿道の地価があがったために溜池を埋立ててより収益のあがる建築物を建てようとしたこともその要因であったと考えられる¹⁶⁾。

以上に加えて、曼景蘭の西側に広がっていた広大な田園も92年に一斉に用途替えが行われ、暫くは市街化予定地として広い乾燥した空き地になっていた。この農地の用途替えを機に離農した集落住人も多く、離農者の増加は、対象3集落の住人の主な収入源や所有する農地面積の差となって現われている(図2、図4参照)。96年1月

現在ではこの土地における道路などのインフラ整備も進み、3つの大型ホテルと新しい市場が建設され、新たな市街地が形成され始めている。そして当然ながら、このような隣接する広い土地の改変は、集落環境全体に影響を与えていることが推測される。

(3) 流入人口の増加と集落の衛生環境の悪化について

集落の環境悪化を招いている最大の原因は、不法投棄される廃棄物の量が著しく増加したことであるが、この廃棄物の処理に関しては、流通経済の発達にも増して流入人口の急激な増加と、それに伴う家畜の飼われ方、そしてその役割の変化が大きな影響を及ぼしているのではないかと考えられた。なぜなら、93年頃までの曼竜寛や91年以前の曼听などの住宅では、まだ伝統的な自給自足的生活を比較的に残しており、人間の排出する生ゴミなどのほとんど全てから時には排泄物に至るまで、住宅周辺で放し飼いにされている豚が処理している様子を日常的に観察することができたからである。

床下空間の使われ方の変化についてみても、以前は積極的な用途には使われておらず、家畜の徘徊する空間であったものが、現在では家畜小屋が設置され、それに隣り合うように空間が仕切られて、主に漢族の移住者達が居住する空間となる場合が増加している。この床下の部屋は、当初は木の板で囲っただけの簡単なものであったが、その後この居住形態が定着するにつれてレンガ壁のより恒久的な空間に変質してきており、さらに最近の住宅建設においては、伝統的な高床式住居の形態を捨てて、はじめから1階部分を賃貸アパート用の部屋として建設する場合も珍しくなくなってきている¹⁷⁾。

このような住宅の変化にともなう、かつてはほとんど放し飼いにされ、住宅の敷地の内と言わず外と言わず自由に行動していた豚等の家畜は、レンガ塀化によって住宅の敷地内だけに行動範囲を限定されがちになり、家畜小屋の設置によってその内部だけに行動範囲を限定されることになった。さらに床下に人間が住むことになって、家畜のスペースは完全に駆逐されてしまったと考えられる。図6はそのような家畜(豚)の飼い方の変化と床下空間の変化の関係を集落ごとに示したものである。

図6 家畜の飼われ方と床下賃貸部屋の関係

遅れて放し飼いと舎飼いとがほぼ同数となり、95年には市街地に近い側の一部の住居で床下部屋の賃貸が始まっている。

ここで注目したい点は、先の図1にみる曼景蘭、曼听における不法投棄の激化と、家畜の舎飼い及び床下部屋の増加が軌を一にしていると考えられる点である。この点について集落環境の悪化という観点からみると、豚の舎飼いによって集落内で処理される生ゴミの量が減少したこと、集落人口が増加して吐き出される廃棄物の量が増加したことが直接の原因として考えられる。

93年の曼竜竜における簡単な半日のモニターによっても、家畜小屋もレンガ塀もない住宅の豚は、その飼い主の家から半径100m以上の範囲に行動圏を持ち、人から与えられるバナナの幹を臼で潰したものから、生ゴミ、人糞まで摂取していた。だが、舎飼いの豚では人間の出す生ゴミよりも人工飼料を多く摂取しており、さらに家畜の消滅した住居では、かつては貴重な飼料であった生ゴミが、ゴミ収集所に捨てられている光景も珍しくなくなっている。このような家畜の役割の変化が、集落内に不法投棄を出現させたりゴミ収集所の設置に繋がっていることは明白であろう。しかしながら、このようなゴミ収集所の設置も車の入りにくい集落内部には置かれず、サービスの受けられるのは大通りの曼听路に近い住宅だけであり、前述のように集落縁辺部一帯にはゴミが不法に投棄され、集落の衛生環境を著しく悪化させる結果となっている。また、面接調査の調査員からの報告では、このようなゴミ収集サービスの片寄について不公平感を訴える住人も多いということであった。

一方、このような集落人口の急激な増加は、集落内の公衆トイレの出現という形でもその影響が現われている。トイレを必要としなかったタイ族の生活様式の中に異なる生活様式をもつ漢族が流入した結果、タイ族もトイレを使うようになったと考えることもできるが、何より流入者の数が先住民の集落人口をも大きく上回るほど増加していることが原因であろう。床下の流入者も含めた正確な統計はないが、曼景蘭のようにほとんどのタイ族世帯が部屋の賃貸しを行なっている集落では、既にタイ族の全集落人口を大きく上回っていることが推測される¹⁸⁾。

以上の不法投棄の問題に加えて、生活排水も場所によっては強い悪臭を放ち、集落環境を悪化させる原因になっているが、曼景蘭では地形がメコン川に向かって下がりになっていることもあって水流が滞りにくく、特に大きな問題とはなっていない。しかし、近い将来曼听や曼竜竜に市街化が進行した場合、曼景蘭のような地形条件を備えていないために、不法投棄以上の問題となることが予想される。また、曼景蘭においても、このような未処理の生活排水の河川への流出は広域的な汚染につ

ながる可能性があり、将来的には何らかの対策が取られなければならないだろう。

3. まとめ — 居住環境の変化と集落環境の悪化

以上、集落環境の変化について、顕在化している現象を手掛かりにその変化の要因を考察してきた。既に見てきたように、集落環境の悪化は様々な要因が相互に関連しながら連鎖的に変化することによって引き起こされている。調査で垣間見ることのできる現象の他に、住民の衛生観念の変化や生活様式の変化といった、容易には計ることのできない変化も重要であろうが、これまで観察された現象を手掛かりとすると、図7の様な連鎖的变化として集落環境の悪化のプロセスをまとめることができるのではないだろうか。

この図のとおり、市街化による流入人口の増加に伴う治安の悪化や先住民の富裕化が、レンガ塀の建設を促した。そのレンガ塀が住宅とその周辺環境との関係を分断することによって家畜の行動を制限し、生ゴミ等の廃棄物や人間の尿尿の処理を難しくする。そしてこれらの家畜は家畜小屋に入れられたり床下に住み着いた流入者にとって代わられたりすることで人間の廃棄物を処理する役割を失い、廃棄物は不法投棄されたりゴミ収集所に送られる。一方、床下に住む流入者は益々その数を増し、公衆トイレ、下水用側溝などの施設の必要性を促している。また、タイ族はその床下住人からの賃貸料収入によって離農する傾向が強まり、周辺の耕作地が市街地に転用されていることもあって、集落の農村的性格は急速に

図7 集落環境悪化の構図

失われる。

このような集落における物質的な循環について論じるには、さらに多様なスケールにおいてより詳細な実証的データの蓄積が必要となろう。その点については、本研究の課題として今後ともデータの収集を行なう予定であるが、現時点におけるまとめとして以下のように整理する。

- 1) 西双版纳の経済的發展にともなう州外から景洪に移住する人口が急増し、景洪の都市域は急激に拡大して周辺の集落をもその域内に取り込もうとしている。このような市街化の進捗中、先住民族の生活にとって流通経済や交通体系の整備等のプラスの影響の他に、治安の悪化などのマイナスの影響がもたらされている。そして、このような社会的な影響は先住民族の居住空間にも大きな影響を与えており、具体的には高床式住居の床下空間の変化、堅牢なレンガ塀の出現などにつながっている。
- 2) 集落形態や住宅形態に起こった変化のなかでも、特に流入者の高床式住居の床下への居住、レンガ塀の建設と家畜の飼育方法の変化は、廃棄物の処理過程の上で大きな影響があったのではないかと考えられ、それまで必要であった集落住人の廃棄物、尿尿などの処理施設が必要とされるようになった。これらは結果的に集落縁辺部で激しい不法投棄をまねき、集落の衛生環境を悪化させている。
- 3) 流入者の数が増加するにしたがって、共同トイレや排水溝などの施設がつくられるようになったが、生活排水などは未処理のままメコン川に排水されており、今後広域的な汚染につながる可能性がある。また、収集された廃棄物の山林への投棄も大きな問題となっている。現在尿尿は畑に撒かれているが、集落周辺の耕地が急速に減少している中で、今後も需給のバランスが保たれるのかは疑問である。既に排水処理施設や尿尿処理施設の設置が検討されるべき段階にきているといえる。
- 4) ゴミ収集が開始された集落においても、集落内の道路が狭くてゴミ収集車が入れないために、大通りに面した住人以外はそのサービスを受けることができないという、集落形態そのものに関わる根本的な問題がある。そのため集落の縁辺部では、ゴミの不法投棄がますます激しくなる傾向がある。また、このような状況に不公平感を抱く住民も少なくない。市街化の進んだ集落では、ゴミ収集車が入れるような集落内の道路ネットワークを考慮すべき時期に来ているといえる。
- 5) 本論の結論である図7にはまだ実証しなければならない点が多く含まれているが、この図に示すような集落環境の悪化の構図を仮定すると、今後急速な開発が進む都市周辺の集落計画に際しては、i) 流動人口のコントロール、ii) 都市化に伴う治安の維持、iii) 地域産業構造の

監視、特に良好な農業環境の維持、なども重要な計画課題になるといえる。そして、これらの状態を量る手段として、a) 先住民族と流入者間の混住状況（特に集落人口の増加状況）、b) 先住民族の農業環境の変化、c) 尿尿処理や生活廃棄物の流れの変化、などが有用なバロメータとなりえるのではないかと考える。

註

- 1) タイのチャチャイ元首相が提唱し、その後成長の三角形（シンガポール、マレーシア、インドネシア）に比較して一般的に用いられるようになった。
- 2) 参考文献32)。
- 3) 参考文献13)～21)などを参照。
- 4) タイ族集落、住宅等の名称研究については、参考文献29)に詳しいが、註10)、11)に述べるように地域間の差異が大きい。
- 5) 調査住居数は、表1のとおりである。93年の調査までは基本的に集落幹線沿道の住宅のみを対象としていたが、それは調査能力の限界のほかに、曼听、曼竜竜が集落幹線沿いに線上に発達した集落であったためである。だが、集落の拡大と共にこの2集落も曼景蘭のような面的な広がりをもってきたため、95年からは完全な全戸調査に切り替えた。95年の調査住宅数の増加はそのためであり、95年の外部からの調査数は、そのまま集落の全タイ族住宅戸数を示す。

表1 調査住宅戸数

調査年 対象集落	1989年	1991年	1993年	1995年
曼景蘭	57 (31)	65 (51)	80 (44)	184 (100)
曼听	26 (19)	33 (30)	55 (46)	92 (50)
曼竜竜	44 (29)	45 (34)	54 (43)	76 (41)

* 調査住居数は住宅の外側から観察した住居数であり、()内はそのうち住居内部の記録及び住人への面接調査を行なった住居の数である。

- 6) 集落人口は、雲南省人民政府経済計画局の職員からのヒアリングによる1982年度の統計である。82年以降の集落人口の統計は公表されていない。
- 7) 参考文献6)～10)など。
- 8) 参考文献9)より。
- 9) 当然ながら曼听路沿いの住宅は、そのほとんどが道路幅の影響を受けた。住宅を半分削られたり、完全に立て替えて余儀なくされた住宅も少なくなかった。
- 10) ティウラはタイ族の土着の神であるが、曼景蘭では、ティウラロン（「ティウラ」は神、「ロン」は「大きい」を意味する）、ティウラケン（＝ティウラハン？「キエン」は「水」、「ハン」は「悪」を意味するということだが、この二つの呼称は一つのティウラに対して用いられていた）の二つのティウラが、曼听ではティウラロン、ティウラマン（「マン」は「村」を意味する）の二つが確認され、曼竜竜では一つも確認されなかった。これらは何れも特定の家によって世襲的に管理されている。ティウラ相互の関係やティウラと同じように信仰の対象となっている「ビー」との関係等については、意見百出で特定することができなかったのが今後の課題としたい。参考文献29)によると、西双版纳のタイ族集落の中では比較的早くから存続していると言われる曼海村で「ティウラハン」「ティウラマン」「ティウラモン」の存在を確認しているが、このような村の神に対する呼称等は集落ごとにかなり多様である。これらを整理するためにはタイ族居住地域全体を対象とした調査が必要であり、やはり今後の研究課題としたい。
- 11) ツァイバンは集落の中心を意味するものであり、対象3集落の中では曼竜竜のみ確認された。しかもこのツァイバンは95年に新しく作られたものである。参考文献3)では「Zaixin (ツァイシン)」という呼称を採取しているが、文献中の写真から曼竜竜のツァイバンと同じものを

としていることが分かる。参考文献29) では「[ガンツァイマン]という集落の中心広場に「フォンティウラ」がある」としているが、前記のティウラ同様に集落ごとにより多様であることが推測される。

12) 曼竜寛における1989年の調査時では、番犬を飼う家はほとんどなかったが、91年の調査時には、ほぼ全ての住宅で番犬飼いがみられた。だが、93年の調査時では、番犬を飼う家はわずか数件に激減した。その後95年には再び増加傾向にある。91年の調査時に番犬飼いの理由について直接尋ねたところでは、犯罪の増加をあげる住人がほとんどであった。

13) 雲南省の一人当たりの国民所得は、92年の統計で1,168元である。参考文献31) より。

14) 景洪は盆地の中央に位置し、かつては周辺の森林が住宅建設の際の木材の供給源であり、住宅を建設する際には、親戚や近所の住人が力をあわせて山から木を切り出し、村まで運んだということである。しかし、現在では周辺の山林の木はほとんど切り尽くされて、それ以上の伐採を禁じた保護区域になっている。また、1950年代の後半からこの地に入植した漢族がゴムのプランテーションをはじめて以降、ゴム林の面積は徐々に拡大し、現在では景洪周辺のほとんどの森林がゴム林と化した。また、景洪の市街地の北側に接する山中に面積約5万m²にも及ぶレンガ工場があり、大量のレンガを製造している。このレンガ工場の土の採取によって、山肌が数百mにわたって大規模に削り取られている。また、レンガを焼く際には大量の石炭を必要とするが、建材としての木材の採取と同様に、レンガの製造もまた自然破壊をもたらしているといえる。

15) 1956年頃から栽培され始めた西双版纳におけるゴムの栽培面積は、1963年までに6,129ha、1970年に18,274ha、1974年に27,215ha、1983年に48,656haとなっている。参考文献4) より。

16) 気象データからも西双版纳の乾燥化は裏付けられているが、森林面積の激減がその主な原因であると考えられている。参考文献23) より。

17) 既報、参考文献32) 参照。

18) 曼景園で行なった1993年10月の住宅の悉皆調査では、一世帯あたりの床下部屋の平均は3.89部屋であった。これに全世帯数をかけると床下部屋の総数は700.2世帯となる。一方集合住宅の世帯数は500前後が数えられたが、これを加えると約1200世帯の移住者世帯が集落内に存在することになる。雲南省の一世帯あたりの平均家族数は1990年で4.51人(参考文献30) より)であるが、移住者世帯には一世帯も多く、この数字をかなり下回るものと思われる。仮に一世帯あたりの家族人数を2人とする集落内の移住者総数は2400人、家族人数を3人とする3600人という数字が推計される。しかしながら、このような大まかな推計を行なうまでもなく、タイ族1世帯の住宅の床下に30人以上もの流入者世帯を抱えている場合が珍しくないことから、流入者人口が先住民の人口を上回っていることは明らかである。以上のような人口増加の影響のほか、道路の拡幅に伴って曼听路の交通量は飛躍的に増え、曼听路沿いに立ち並ぶタイ族レストランには、連日多数のバスにのった観光客が押し寄せるようになったが、当然ながらこれらのレストランから排出される廃棄物や排水も大きな割合を占めることが予想される。しかし、廃棄物についてはレストランがゴミ収集サービスを受けやすい幹線道路に面しているので、直接不法投棄にはつながっていないものと思われる。

参考文献

- 1) Kunstadter, P., Chapman, E.C. and Sabhasri, S. eds.: Farmers in the Forest, UP of Hawaii, pp.402, 1978 及び Kunstadter, P., The Impact of Economic Development in Southeast Asian Tropical Forests, in Furtado, J.I. ed., Tropical Ecology and Development, pp.65-72, 1980
- 2) 雲南省設計院編: 雲南民居, 1986
- 3) Zhe Liangwen: The Dai - Or the Tai and their Architecture and Customs in China, D.K. Book House, 1992
- 4) 張立興編: 西双版纳国土経済考察報告, 雲南人民出版社, 1990
- 5) 藍勇著: 歴史時期西南経済開発と生態変遷 (西南研究書系), 雲南

教育出版社, 1992

- 6) OECD: Implications and Modalities of Further Restricting Hazardous Wastes Exports from OECD Countries 1989
- 7) JICA有害廃棄物投棄調査第二次専門家チーム: ナイジェリア有害廃棄物投棄現地調査報告書, 1988
- 8) 藤崎成昭編: 発展途上国の環境問題, アジア経済研究所, 1992
- 9) 柴田徳衛, 加納弘勝編: 第三世界の環境問題, アジア経済研究所, 1986
- 10) アジア経済研究所編: 発展途上国環境問題総合研究報告書海外共同研究(中国), アジア経済研究所, 1992
- 11) 小島麗逸, 藤崎成昭編: 開発と環境—東アジアの経験, アジア経済研究所, 1993
- 12) 小島麗逸: 都市化と都市問題 (VI~X VII), 中国経済, JETRO, 1993.8~1995.4
- 13) Asian Development Bank: Indonesia-Malaysia-Thailand: Growth Triangle, Development Project, Volume I~VII, Asian Development Bank, 1995
- 14) Economic and Social Commission for Asia and Pacific: Asian Highway Network Development, United Nations, 1995
- 15) Economic and Social Commission for Asia and Pacific: Investment and Economic Cooperation in the Tourism Sector in Developing Asian Countries, Escap Tourism Review No.8, United Nations, 1991
- 16) Asian Development Bank: Subregional Transport Sector Study for the Greater Mekong Subregion, Final Report, Part I~II, Asian Development Bank, 1995
- 17) Economic and Social Commission for Asia and Pacific: Environmental Impact Assessment for Inland Water Transport Development Projects in the Upper Mekong Subregion, Initial Environmental Examination Report, United Nations, 1995
- 18) Asian Development Bank: Asian Development Outlook 1995 and 1996, Asian Development Bank, 1995
- 19) National Urban Development Programme: National Urban Development Policy Framework Z, Final Report Volume 1~2, National Urban Development Programme, 1995
- 20) Committee for Planning and Cooperation: 1975-1995, Basic Statistics about the Socio Economic Development in the Lao P.D.R., National Statistical Centre, 1995
- 21) Committee for Planning and Cooperation: LAO Census 1995 Preliminary Report 2 (results on the province and district level), National Statistical Centre, 1995
- 22) 環境庁地球環境部編: 地球環境キーワード事典, 1994
- 23) 吉野正敏編: 雲南フィールドノート, 古今書院, 1993
- 24) 雲南省編輯委員会編: 西双版纳タイ族社会総合調査, 1~4, 1983, 及び9, 1985
- 25) 呂恩林: 西南研究書系—西南環境治理, 雲南教育出版社, 1992
- 26) 雲南省人口普查辦公室: 雲南省第4次人口普查手工彙總資料, 雲南人民出版社, 1990
- 27) 若林敬子: 中国人口超大国のゆくえ, 岩波新書, 1994
- 28) 菅野博貢: 中国・西双版纳タイ族自治州への漢族移住とその社会的影響, アジア経済, アジア経済研究所, 1995.4
- 29) 白砂剛二他: 西双版纳タイ族の住居・集落に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp.529-pp.542, 1995.8
- 30) 雲南省人口普查辦公室編: 雲南省第4次人口普查手工彙總資料, 雲南人民出版社, 1990
- 31) 国家統計局編: 中国統計年鑑1994, 中国統計出版社, 1994
- 32) 菅野博貢: 中国雲南省西双版纳タイ族自治州景洪の周辺集落にみる流入人口の居住環境への影響と都市化のプロセス—都市・農村のマージナルエリアにおける民族混住についての研究 その1, 日本建築学会計画系論文報告集, 第482号, 1996.4

(1996年3月10日原稿受理, 1996年7月24日採用決定)