

カンボジア・アンコール遺跡群修復事業の地域開発的観点からの考察 - アンコール王朝旧王道の予備調査を通して -

日大生産工 坪井善道 日大・理工 片桐正夫

1. カンボジアの国勢の現況と産業構造の固有性

東南アジア諸国はシンガポール、ブルネイを除き国民一人当たり GDP^{注1} はかなり低い。特にカンボジアは、最下位の東ティモールの次に低く、日本の6%弱である。国民の77.1%が第一次産業に従事しているが、GDP比率では39.6%(1999)^{注2}に留まる。貧困層[日額1,777リエル(約50円)以下]の90.5%(199)も^{注2}農村部に集中している。また、工業化による経済発展は今後も困難であることが推測できる。米穀を中心とする第一次産品による経済成長も工業製品ほどの生産性の拡大を望めないことからして限りがある。しかし、人口は1,336万人(2004年)に対し、国土面積は日本の約半分(181,035km²)であることからして、農業立国として相応しい空間資源を有しているといえよう。さらに、第三次産業の生産性を高めるためには、流通および情報インフラが整備されていることを前提とするが、工業化のプロセスを経ていない国家の近代産業活動インフラは未整備であり、先行する近隣経済発展諸国に並ぶには、かなり困難を伴うことが予想できる。特に道路整備状況で、道路総延長に対する交通不可能道路率は52.5%^{注3}(2004年7月現在)と高く、先ず交通インフラの重点的整備が必要である(図-1)。

また、アンコール王朝衰退が今日の経済水準、生活水準の低迷状態に関わっている可能性がある。

2. 本稿の目的

本稿では地域開発的観点からアンコール王朝期が同国の特徴的自然環境条件を背景に発展し、且つ衰退したことを、現地視察結果^{注4}を含め、主に参考文献^{参1,2,3,4}を通して考察することを目的としている。

3. 自然環境の特性とアンコール王朝衰退の関わり

カンボジアは、熱帯モンスーン気候を有し、かつ周辺諸国と異なり乾季(夏:2月上旬~5月中旬)、および雨季(5月中旬~10月下旬)が明確に分かれており、降雨は極端に雨季に集中するが、年間降雨量は周辺諸国と比較しても最も少ない。このことは、同国の農業を中心とする産業形態、および生活様式に著しく影響していることはもとより、アンコール

ワット王朝時代の治水事業、および建築・橋梁などの施設建設に関わっていることが、大きな特徴といえる。また、伐採により減少傾向にあるが、熱帯林の植生は国土全体の62%(1993年時点)を森林化している。一方、巨木化する

ベンガル菩提樹(Banyan tree)などの植生は、遺跡群を侵食し、アンコール建築群の維持を困難にし、小乗仏教国シャム(現タイ)の侵略(1431年頃)と共に、アンコール遺跡群を廃墟化する1つ要因となったと推測されている。アンコール王朝の衰退以前は、水と植生の制御と共生が図られていた。1440年代に国家的衰弱による人口減が、アンコールの放棄を促すが、色々な要因の中で灌漑事業の維持を不可能にしたことが水を淀ませ、マラリア蚊の孵化場と化したことによる人口のスパイラル的減少も考えられている。また、今回のアンコール王朝王道調査^{注4}(2006年3月19日-1日,8月11日-17日)の、王道は随所にある雨季の急激な増水に耐えてきた石橋群と共に、800年以上経過しているにも拘らず、車両交通は極めて少ないが、沿道に散在する集落・民家の村人の生活道路としての利用され続けていることが観察できた(図2)。しかし、非舗装の悪路により、第一回調査の基点であるプレア・カーン大遺跡群はアンコールワットの建設の試作的意図をもって建設されたというBaen Mealea寺院を擁するKompong SvayのPrea Khan(1145~1165,1165~1177の二説)へのアクセスを困難にしている。この状況が、修復の遅延と共に、アンコールワットのような観光資源化は行なわれていない要因となっている。しかし一方、観光地として整備されすぎたアンコールワット遺跡群のような修復事業のあり方も今後再考すべきであろう。

また、米穀生産主体の農業はアンコール王朝時代の水利事業と灌漑事業の発展によるものであり、気候条件の特性は、農作と自然環境との共生システムにより固有の農村景観を形成すると共に、一次産業以外の産業の停滞は、他の産業の発展を必要としなかった自給自足的な生活様式の定着によることも考えられる。また、年間降雨量は1400mm~1600mmであり、日本(1600mm前後)と変わらない。

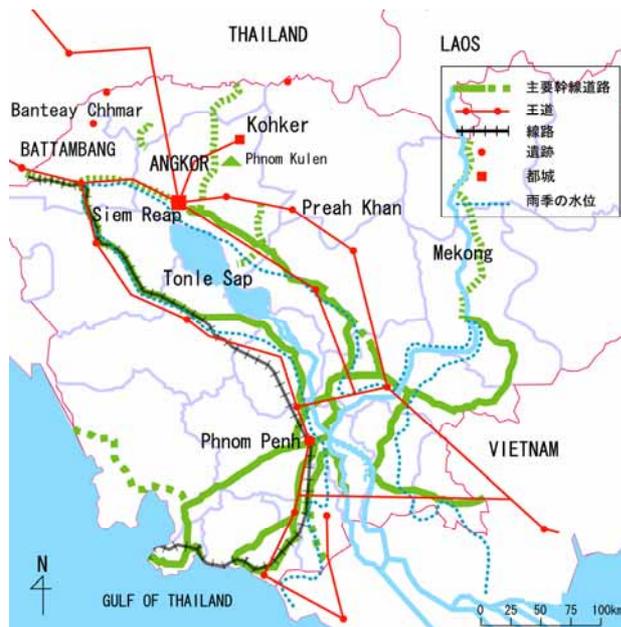


図 - 1 カンボジア概略図 (基礎資料: www.angkor-ruins.com & www.fasid.or.jp)

4. Hydraulic City (水利都市)の建設と衰退

フランスの考古学者である Bernard Philippe Groslier は、1974年および1976年に発表した論文において、運河、貯水池および“パライ:Baray”のような大きな貯水池による巨大な灌漑システムにより、穀類の二毛作あるいは三毛作でさえ可能とした(毎年三毛作、四毛作という説(Zhou Daguang)と述べている。この効率的な農耕システムは、おそらく200万人に近い巨大な都市人口を可能にした。余剰生産物は、高度な文化の創出(造形芸術など)のために必要な余暇時間を可能とした。また、アンコールの寺院の建設に必要な膨大な労働者と職人に食料を供給し養った。もちろん Groslier の人口推測は高すぎるが、アンコールは、世界でおそらく前工業化時代における最も大きな都市であった。最新の考古学的な推測による無理のない人口推計値では、100万人とされる。一方、1980年と1982年に W.J.van Lière により発表された2論文によると、寺院の池の水は一滴も農業には使われなかったことを明らかにした。その理由として、灌漑用運河および“パライ:Baray”への取り入れ、または落ち口の構造物の存在の証拠が無いこととした。古代クメールの米穀は堤防で囲われた田畑と洪水を隔離した農業によるとしている。前者の説は低いあぜ道により田んぼに雨水を貯める説であり、後者の説は洪水から灌漑穀物を隔離するために堤防を築くという考えである。

5. アンコール王朝期の寺院群および都城建設

802年ジャヤバルマン2世(802~834年)により、アンコール王朝が興る。以降1431年ごろシャム(現タイ)軍によりアンコール王朝は陥落する。約630

年王朝は継続するが、その間都城の移転・建設とアンコール地域を中心として全土に寺院郡およびバライの建設が行なわれた(図-1)。ブノンクーレン丘陵にあった都城マヘンドラパルヴァータ(ジャヤバルマン2世(802~834))によって建設された。最初の水利都市ハリハラヤ〔~942:ロリュオス遺跡インドラヴァルマン1世(877~889年)〕から、コーケー遷都(~942年:ジャヤバルマン4世(928~841年)、全国統一がなされたヤショダブラ遷都〔944:ラージェンドラバルマン一世(944~969)〕、アンコール都城建設(13世紀初めアンコールトム寺院他)の7度の都城はシャム軍の侵攻で終焉する。この間、王も26代替わっていることから、平均すると1代あたり約24年間の比較的短期間の統治が行なわれてきたことになる。また、遷都とともに各代の王は各地に多数の寺院郡の建設が進められた。特に12世紀にはアンコール地域に集中的に寺院建設が行なわれた。

以上の比較的短期間の遷都、および多数の寺院建設に携わった労働人口は膨大な数であることが推定できる。労働人口およびその家族を養っていくための生産物、特に穀類の生産はかなり効率的であることも推測できる。灌漑による米穀を初めとする農産物生産の衰退は、必然的に余剰労働人口も減少させる。灌漑農業の衰退は寺院建設等の停滞を、必然的に招くことに繋がる。一方、短期間の遷都によることも考えられるが、寺院建築群以外は都市としての痕跡が窺われず、アンコール王朝都市の全体像を掌握することは困難な作業を伴う。寺院建築は砂岩、ラテライトなどで建築されているが、民家等は木造であり、現在の農民が生活する高床形式の質素かつ粗末な民家の建築様式はほぼ3千年変化していないといわれている。建築も小屋に近い構えであり、専門的建築工法を要しないとされる(図-2)。このことが、気候条件とあわせ、一般建築の存続を不可能とした要因と考えられる。また、建設労働力の寺院建設への集中的投入と共に、カンボジア人固有の停滞的気質によると思われる、より質の高い生活利便性を一般住民が求めないことも、居住文化の停滞の要因として考えられる。

石造寺院建築は部分的に粗雑さも、現地観察によると散見できる。また、架構方式が「迫り出し構造」のため、内部空間は狭小なスパンで形成されておりヨーロッパ寺院のような大空間は有していない。「アーチ構造」が導入されなかったためと考えられるが、技術を有しない労働人口によって短期間に建設していくための手段であったことも推定できる。一方、表面に施された彫刻は精緻であり、高度な技を有する職人が多数存在したことが推定できる。橋梁についてもせり出し構造が用いられているため、壁上に橋脚が林立し、特に急激な河川の水量の増加に対し

ては、水の抵抗の増す不合理な構造となっている。この不安定な構造様式と一部の粗雑な石組みのために、かなりの寺院と橋梁が倒壊した可能性も推定できる(図 - 3)。



図 - 2 アンコール王朝旧王道の民家と焼畑 (2006年3月の調査)



図 - 3 王道に架かる古橋

6. 小乗仏教国の侵略に伴う水利機能の衰退とアンコール王朝の崩壊

James Goodman(於;No.18, Institute of Asian Cultures, Sophia University, Tokyo 2000)は、アンコール文明の主な集落形態は肥沃な湖岸の洪水線に従っているとしている。アンコールとバンテアイ・チマール(Banteay Chhmar)の間の高密度集落が存在した。寺院複合施設に近接した近代都市シェムリアブ(Siem Reap)は、支配階級の住むアンコール地域の寺院・王宮関連施設群地域と集落地域の交流拠点としての機能を有していたことも考えられる(図 - 1)。

もし灌漑が古代アンコールにおいてよい方法とされたなら、なぜシェムリアブ地域における米穀生産量が1%以下なのか、またバレイとより小さな湖は宗教的目的であったのではないかという説もある

(James GoodmanのBernard Philippe Groslierの説への批判)。しかし、石沢義明³は今日のカンボジア人の生活は池と水から分離するのは不可能としている。さらに、寺院のマウンドおよび堀はシンボルとしてクメール人の宇宙論を表現しているという見解もある。寺院はメール山(インドの世界の中心にあるとされる高さ8万リーグの山;神の住処)、都市壁は聖なるヒマラヤ、堀とバレイは大海、シェムリアブ川も聖なるガンジス川のクメール人的解釈である。シャム(現タイ)からの小乗仏教の進出は物質的世界をはねつけた。その結果灌漑システムは荒廃した。また、クメール人農民は怠け者として、特に生産的なベトナム人あるいはヨーロッパ農民の倫理的尺度からは軽蔑されている。

もし Groslier の水利都市の見解が証明されるならば、小乗仏教はアンコール都市を混乱に陥れる、捉えがたくそれでいて強力な動因として作用してきたことも可能である。これは、近代カンボジアにおいて何故広く灌漑が使われないか説明する助けとなる。カンボジア人の怠惰性・停滞性の傾向は今日でも観

察できる(ゴミの散乱、乾季の田畑の放置、緩慢な労働状況など)。

緩慢な水の動きはマラリア蚊の繁殖基盤を設けた。システム理論の言い方では、アンコール時代の灌漑システムは古代の基準での巨大人口の維持を可能にした、カンボジアの人間と自然のインプットとアウトプット - 動的均衡 - は微妙な均衡であった。その生態的均衡のシステムは、特にクーレン丘陵内の流域における森林の広域的伐採によって捨てられる。Roland Fletcher ("The Lost City" New Scientist, No.2232, 13 January 2001, pp.30-33) は、樹木の伐採は人口拡大のためのより多くの農地の整備、木材の膨大な消費(寺院建設のための足場、宮殿や零細農民の家屋、修道施設の建設、調理、製造用など)のためと確信している。また、小鳥の消滅がアンコールのエコシステムへの被害それ自身を証明してきた。科学的説明なしにクメール人は小鳥の消滅を破滅の先駆けとしみなしてきた(雉のような大型鳥は観察できた)。もし Fletcher が正しければ、アンコールの運命は、現代のカンボジアとそれ以外の世界においても教訓となる。

7. ヨーロッパの進出、暗黒時代への突入

アンコール王朝崩壊後、16c 初頭 ヨーロッパ人がやってくる。また、1778 年ごろから暗黒時代が始まる。シャムの侵略(6年間のみ)撤退 内戦 南ベトナムの進入 フランスの折衝によるバットアンバン(Battambang)とアンコール地方をシャムから返還される。

同国の暗黒時代の最も暗い時期(1975~1979)である Pol Pot(Saloth Sar: 1925~1998)時代においても、都市部(南西部)から北西部の農村地帯への新人民(New People)の強制移住を図ると共に、社会主義ユートピアの建設のための経済計画により、米の増産および灌漑の拡大を図ったことにも表れている。一方、同時代に軽工業・重工業の創設を図ったが、鎖国状態の国内で鉄鉱石、石油は採掘できないため実現しなかった。アンコール王朝、フランス統治、ポルポトの各時代から現在まで、米穀生産を基本とする一次産業依存体質は今後も維持されるであろう。

8. フランスの統治とアンコール王朝遺跡の普遍的意義

アンコール遺跡は、フランスの保護の時代に国家主義者 Henri Mouhot(1826~1861)を中心に再発見したことにより、カンボジア固有の豊かさを認識する。また、遺跡が石造であると共に成長繁茂の著しい熱帯森林に埋もれていたことが幸いし、長期間に渡り残存できた(図 - 4)。



図 - 4 1866年フランスによる
バイヨン遺跡の発掘風景
(絵葉書より)

フランス人は、アンコール遺跡の発掘を欧米人特有の異文化への好奇心と併せ統治策として考えていたと思われる。アンコールはカンボジア人のアイデンティティの拠り所であり、宗主国であるフランスは人心の掌握のためにアンコール遺跡群の保存事業を行った可能性がある。さらに、統治上地政学

的な調査の必要性も合わせ考えられることから、植民地統治策の一環として捉えられる。また、農業技術の刷新による米の増産（北西部）もカンボジア国を第一次産品国に留める施策といえる。一方、フランスの異文化に対する熱心な探求心と、カンボジア人への好意と憐憫の情は、カンボジアの伝統的な生活文化を積極的に評価し、保護していくという意図に表れている。道路整備を積極的に行なわなかったことも、地域開発的発展による変化を意図的に避けた施策と思える。

しかし、自動車の導入(1909)により、特に道路網の未整備な地域へのアクセスは不可能となり、人民との接触が疎遠となった。駐留地におけるフランス人と人民との接触は、事務室での書類作成が中心となったため疎遠になっていき、大多数のベトナム人が書類の準備ができることから保護の対象となり、文字の書けないベトナム人は排除されていった。このことは第二次大戦後カンボジア人のナショナリズムの発展に影響する。しかし、フランスの学者とカンボジア人の職人は共同して、1900年から半世紀以上アンコールワットの維持管理を続けてきたことが、フランスの同国における地位を確固たるものにすると共に、観光資源として遺跡が現在もカンボジアの経済的貢献に寄与することになる。

9. 遺跡群の観光資源化の問題点と今後の課題

アンコールワットを擁する Seim Reap (人口約 13 万) は、観光客の増加に伴いホテルなど建設が急速に進み、かつ無秩序に市街化が進行しつつある特定時期に集中する観光客数は推定 100 万人/年であり、都市化によるインフラ（道路、上下水道、電力）整備が追いつかず、環境問題が顕在化しつつある^{注5)}(図 5)。マスタープランに沿った計画的な都市整備が重要であるが、現在の国情からして先進国型の計画先行的な開発の制御が困難といえよう。また、都市

部と農村部の格差により、貧しい農村部からの都市への人口流入はますます加速しよう。経済発展には道路網の整備が前提となるが、幹線道路沿いの無秩序な開発も問題である。観光客や観光資源である遺跡群も Seim Reap 付近に集中するが、今後、今回の調査対象の Prea Khan や王道も含め、6号線以北地域に散在する遺跡群の調査と修復・保全および観光資源化を面的に図るための施策と計画の策定が課題となる。地雷の完全撤去、治安の確保、保健・衛生環境などの問題解決を含め、カンボジアのさらなる経済発展は、工業化ではなく、農業を中心とした一次産業を基本に、アンコール遺跡群および自然を資源とした観光開発・振興に託すべきである。そのための計画策定の基本的条件としてカンボジア固有の普遍的資質としての、自然環境と生活様式の共生的関係の保全・再生を前提とすべきであり、同国固有の資質に相応しい地域開発モデルの構築が必要である。

特にアンコール王朝期の“Hydraulic City【水利都市】”としての環境共生型都市システムの再考と再構築はグローバルな観点からも、地域開発、都市づくりのモデルとなりうる。しかし、森林破壊を前提とした焼畑農業による環境破壊の防止・熱帯林の保護、灌漑用インフラ整備による効率の良い農業へ転換を図ると共に、我が国の ODA^{注6)}を始め、諸外国の援助、および外資による開発が経済的な侵略行為とならないように留意することも重要である。この国の歴史的固有性と生態的共生環境の尊重は、特に同国の地域開発の前提条件として必要である。

(本研究は文科省の「カンボジアのアンコール王国時代の王道と橋梁と駅舎に関する総合学術調査」に対する援助金による。)



図 - 5 舗装工事中の
シエムリアップ市

注

注1 2003年において1,700ドル <http://www.ja.wikipedia.org>

注2 国際協力銀行『貧困プロファイル要約・カンボジア』2001年12月 HP

注3 平成16年度援助協調研究報告書「カンボジア運輸セクターにおける援助協調」(財)国際開発高等教育機構 <http://www.fasid.or.jp>

注4 片桐正夫日大教授をリーダーとするコンボン・スヴェイの大プリアカーン、コーケー遺跡及びベンメリア途中間の石橋を中心とする王道調査(2006年3月,8月)

注5 独立行政法人・国際協力機構(JICA)業事前評価表による <http://www.jica.go.jp>

注6 ODA(政府開発援助)は2001年度1億2千万ドル。及 JICA, NGO 等の人的支援他。ODA HP より

参考文献:

参1 David Chandler :A History of Cambodia, Second Edition, 1992, SILKWORM BOOKS

参2 SHORT HISTORY OF CAMBODIA FROM EMPIRE TO SURVIVAL, John Tully, SILKWORM BOOKS 2006

参3 ALONG THE LOYAL ROADS TO ANGKOR, Yoshiaki Ishizawa, WEATHERHILL, 2006

参4 アンコール遺跡の建築学 石澤良昭監修 片桐正夫編著、連合出版 2001年7月

その他の参考資料
地球の歩き方 98・アンコールワットとカンボジア(2002~2003版)ダイヤモンド・ピク社 2001年12月14日 他