

ビルマ都城モデルの研究（その1）

マンダレー都市モデルのビルマ王国の 他の歴史的王都への適用性に関する研究

山田 耕治¹

¹正会員 玉野総合コンサルタント（株）海外プロジェクト部・技師長
（〒116-0013 京都荒川区西日暮里2-26-2）

E-mail: yamada-ki@tamano.co.jp

筆者は先行研究で、ビルマ（ミャンマー）の最後の王都であるマンダレーの空間構造の分析により、ビルマモデルと呼ぶべき四辺に各3門を有する都城のモデルを提示した。本論文では、このビルマモデルがビルマ王国の他の歴史的王都に適用可能かどうかを検証する。

本論文では、ビルマ王国の王都の空間構造について、歴史的文書、地図、衛星写真などから検討する。本論文で対象とする歴史的王都は、1) バガン、2) トウンゲー、3) ペゲー、4) シュエボー、5) インワ（アワ）、6) アマラプラと7) マンダレーである。多くの王都が方形あるいは正方形であり、濠が周囲にあり、多くの場合は東西南北の方位とほぼ合致し、各辺の大きさは1から2km弱である。本研究の分析からは、マンダレーに対して提示された都市モデルは、インワとアマラプラ。バガンにおいて、方形の形状、周囲の濠、各辺に三門、東向き性、において適用性が認められた。また、ビルマの歴史的王都には、マンダレーモデルの各辺3門とは異なり、各辺に5門ある新たなモデルが想定しうることが示唆された。

Keywords: Mandalay, Burma, Capital City, Spatial Structure, Model

1. はじめに

(1) 背景

植民地化以前のビルマ（現・ミャンマー）はビルマ王国が統治し、王宮および宮廷を擁する王都が築かれた。王都は多くが方形の城壁都市であり、濠がその周囲にめぐらされた。新しい王が戴冠されると、それまでの王都を廃止し、新たな王都を建造するか、あるいは以前の王都跡に新たな王宮を建造することが度々見られた。このため、現在のミャンマーには廃都された歴史的王都の跡がいくつか見られる。それらの多くは地形図や衛星写真上で認識可能であり、特に濠は現在も水域として残っていることが多い。

筆者は、先行研究においてイギリスによる植民化以前のビルマ王国最後の王都であるマンダレーの空間構造の分析から、マンダレーモデルと呼ぶべき都市モデルを提示した¹⁾²⁾。本論文では、このマンダレーモデルが、ビルマ王国の他の歴史的王都に対しても適用性があるかを検討する。なお、本論文は、土木学会英文誌に発表予定の論文³⁾をベースとしている。

(2) 先行研究

a) アジアの都市モデル

アジアの都市モデルに関しては、二つの特徴的な年モデルが提示されている。応地利明による古代インドモデルと古代中国モデルである⁴⁾。これらについては（その2）論文に詳しく記載する。

b) ビルマの都市モデル

ビルマにおける都城については、筆者のマンダレーに関する先行研究⁵⁾⁶⁾において、古代インド、古代インドモデルなどに類似した都市モデルが存在すると推測され、そのモデルについて空間構造、軸性、土地利用およびサイズの面から検討し、マンダレーモデルを提示した。マンダレーモデルの特徴の一つは東向きの軸性である。

筆者が提示したマンダレーモデルを図1に示す。このモデルは、インドおよび中国のいずれのモデルとも類似点があるが、ビルマに特徴的であるのが東向きの軸性である。

提示されたビルマモデルの特徴は下記の通りである。
まず1) 基本形態：方形で周囲に濠、2) 門：各辺に3門、3) 軸性：東向き（すなわち東門が正門）、4) 土地利用：同心周帯、中心に王宮、その周りに宮廷機能、宮廷関係の住居がその外側、外延に役務機能があり、僧院と

祖廟は王宮の東側、といったものである。

c) さらに解明すべき事項

上記のモデルは、主としてマンダレーの空間構造の分析によるものであるが、モデルのビルマの他の歴史的王都への適用性は明確に検証されていない。本論文ではこの点を明らかにする。

(3) 本研究の目的

本研究の目的は、マンダレー以外のビルマ王国の歴史的な王都の空間構造を、形状、軸性、主要な施設の配置などの面から検討し、これにより、先行研究において提示されたビルマモデルのビルマ王国の歴史的な王都への適用性を検証する。対象とする歴史的な王都は、1) バガン、2) トウンゲー、3) ペグー、4) シュエボー、5) インワ（アワ）、6) アマラプラ、7) マンダレーである。本論文では、各種の文献・資料により王都の平面計画を把握した上で、衛星写真および地形図から王都の諸元を整理する。その上で、ビルマ王国の王都の空間特性を、マンダレーで提示されたモデルとの対比しつつ検証する。これにより先行研究で提示されたマンダレーモデルのビルマ王国の歴史的な王都への適用性を検証するとともに、ビルマ王都に対して適用性をもつビルマモデルを提起する。

(4) 本研究の方法

本研究では、議論のベースとして、ビルマ王国の歴史的背景について書籍・文献から整理する（第2章）。

その上で、対象とする歴史的な王都に関する歴史的考察が、既往の文献およびミャンマー国内の博物館展示物などを用いて平面計画などを整理する。さらに、それらの歴史的な王都のサイトについてGoogle社の提供する衛星写真や、ミャンマー測量局の地形図などを活用して検討する。その検討結果は第3章に示す。

次に第4章において、ビルマ王国の他の歴史的な王都への適用性や新たなモデルの提示についての考察し、第5章で結論を述べる。

2. 歴史的背景

(1) 都市国家の時代（8世紀まで）

この時期に、ビルマの歴史において初めて、仏教・ヒンズー教の宇宙観を持つ城郭都市が出現した⁹⁾。その多くは上ミャンマー（内陸部）のイラワジ川中流域においてピューによって建造された。城郭都市のうち最大規模のものにはBeikthanoおよびSri Kshetraが含まれる。下ミャンマー（沿岸部）にもいくつかの城郭都市が知られているが、それらはモンによって建造された都市国家である。

この時期は、インドシナ半島の西側、とりわけイラワジ川流域地域において、「インド化」ともいべき北東インドの影響が強かった⁹⁾。

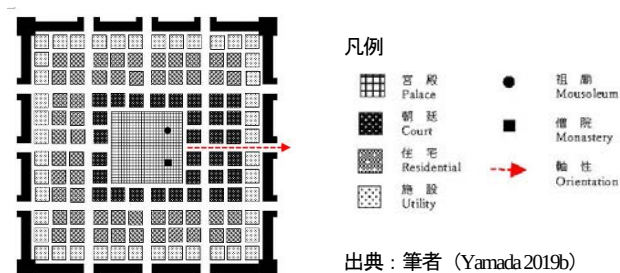


図1 先行研究で提示したマンダレー（3門）モデル



図2 ビルマの王都(左)とマンダレー周辺の王都(上)

表1 ビルマ王国の歴史的な王都

State/Kingdom/Dynasty	Capital City	Period
Pyu City State	Beikthano	AD1 – AD5
	Halin	AD2 – AD9
	Sri Ksetra	AD4 – AD9
Mon City States	Thaton	AD5 ?
Pagan Kingdom	Bagan (Pagan)	849 – 1297
Pinya Kingdom	Pinya	1313 – 1365
Sagaing Kingdom	Sagaing	1315 – 1365
Ava Kingdom	Inwa (Ava)	1365 – 1555
Prome Kingdom	Prome (Pyay)	1482 – 1542
Pegu Kingdom	Martaban (Mottama)	1287 – 1364
	Pegu (Bago)	1369 – 1538
Mrauk-U Kingdom	Mrauk-U	1430 – 1785
Toungoo Dynasty	Toungoo(Taungoo)	1510 – 1539
	Pegu	1539 – 1550
	Pegu	1552 – 1599
	Inwa (Ava)	1599 – 1613
	Pegu	1613 – 1635
	Ava	1635 – 1752
Konbaung Dynasty	Shwebo	1752 – 1760
	Sagaing	1760 – 1765
	Inwa (Ava)	1765 – 1783
	Amarapura	1783 – 1821
	Inwa (Ava)	1821 – 1842
	Amarapura	1842 – 1859
	Mandalay	1859 – 1885
British Burma	Mawlamyaing(Moulmein)	1826 – 1852
	Sittwe (Akyab)	
	Mawlamyaing	1852 – 1862
	Sittwe	
	Yangon(Rangoon)	
	Yangon(Rangoon)	1862 – 1942
Japanese Burma	Yangon	1942 – 1945
Burma	Yangon	1945 – 1948
Burma	Yangon	1948 – 2005
Myanmar	Naypyidaw	2005 – present

Note: Bold letters indicate integrated kingdom in Burma.

出典 各種文献

(2) バガン王国 (8~13 世紀)

西暦832年に現在の中国雲南省のあたりにあった南詔が上ビルマのピューを攻め、3,000人の捕虜を取った。西暦849年にはビルマ族が北方よりピューの支配地を攻め、バガン (Bagan、あるいはPagan) 王国を樹立し、イラワジ川中流域に城壁をもつ王都を建造した。城壁は高く積まれた煉瓦で作られていた。

バガン王朝 (西暦1044~1287年) はビルマ人による最初の王朝であり、ビルマ全土を統一した。王国の王都はバガンの北東の川沿いに「オールドバガン」と呼ばれる方形の城壁に囲まれた王都が築かれた。バガン王国は灌がいシステムによる農業を展開し、インドおよび中国と貿易を行い、経済は繁栄した⁷⁾。西暦1283年にフビライハンの配下のモンゴルが攻め、バガン王国は滅亡する。

(3) アワ王国およびペゲー王国 (14~16 世紀)

バガン王国の滅亡後、ビルマは分裂した。シャン族がPinyaおよびSagainに王国を築き、西暦1364年にはアワ王国の王都がイラワジ川中流域に建造された⁸⁾。アワ王国は乾燥地帯にあり、農業中心の国であった。

下ビルマでは西暦1369年にモンがペゲー王国を確立し、その王都をペゲー (現在のBago) に建造した。ペゲーは海に繋がる河川に近く、より商業的な国であった。

(4) トウンゲー王朝 (16~18 世紀)

アワおよびペゲー王国は15世紀にピークを迎えるが、16世紀の前半には衰退に向かう⁹⁾。その後にトウンゲー王朝がビルマを統一する。西暦1510年に、王都がトウンゲーに置かれる。トウンゲー王国は下ビルマを掌握し、西暦1539年にペゲーを掌中に収め、これを新たな王都とした¹⁰⁾。これを機に新たなPeguの王都が建造される。

しかし西暦1600年にはアワ王国が再び王権を握るが、1613年には再びペゲーに王都を据える。西暦1636年にはインワに王都が戻され、その後18世紀まで続く¹¹⁾。

(5) コンバウン王朝 (18~19 世紀)

アラウンパヤ王により1752年に開始されたコンバウン王朝は、1759年にビルマを統一し、1885年まで統治した。コンバウン王朝はビルマ最後の王朝である。

コンバウン王朝の最初の王都は1752年にShweboに置かれた。その後、1760年に近隣のSagainに移された。それらの王都はいずれもイラワジ川中流域にある。

1764年には、すでにその時までの何度か王都であったことがあるインワが再度、王都として整備され、優美な王都が建造された。インワは時にRatanapuraと呼ばれるが、これは宝石の町、という意味である。

西暦1782年には、ボードパヤ王がインワの北東10kmのところに新たな王都アマラプラ (「不滅の町」の意) を建造した。アマラプラの計画は方形の敷地と濠、銃眼のある城壁など、古くからの王都計画の要諦を踏襲してい

る¹²⁾。

西暦1856年には、ミンドン王が新たな王都マンダレー建設の建議を行い、翌1857年に着工された。王宮は1858年に完成した。

3. 歴史的王都の空間構造の分析

本章では、ビルマ王国の歴史的王都に関する各種の文献による考察と、衛星写真および地形図を活用した計測の結果について議論する。歴史的王都の計測は、2019年撮影のGoogleが提供する衛星写真および2003年に編纂されたミャンマー国測量局の作成した1:50,000地形図を使用した。ビルマ王国の歴史的王都の位置を図2に、また王都の変遷を表1に示した。

(1) バガン (Bagan)

バガンの創建は9世紀中ごろである。城壁とTharabha門、濠は西暦849年に建造されたと考えられている¹³⁾。バガンの王宮は、現在「オールドバガン」と呼ばれる一角に位置しており、方形の城壁と濠が現在でも確認できる。その西側と北側の半分ほどはイラワジ川の侵食により失われている。方形の城壁が作る王都の位置について、Hudsonは古文書の記述より図3のような推測を提示している。ミャンマー歴史協会のMaung Maung Tinが所有する古文書によれば、バガンの城壁には4つの辺があり、合計12の門がある、とされる¹⁴⁾。布野は、現存する南と東の城壁にはそれぞれ3門、北の残された城壁に2門があり、これらをもとに各辺に3門があったと推測している¹⁵⁾。

Hudsonによる計測によれば、王都は東西1.150km、南北0.992kmであり、その方位は東から北に10度ほど傾いている (図4)。

(2) トウンゲー (Toungoo)

トウンゲー (ToungooあるいはTaignoo) は西暦1279年に建造された。その後1510年にミンチーニョ (Mingyi Nyo) 王がアワ王国から離脱しトウンゲーをトウンゲー王国の王都とした。トウンゲーは方形の城壁と濠を有し、王宮はその中心あたりに置かれた (図5)。布野はトウンゲーが良く見られる方形の王都をもち、各辺に一定数の門が設置されたが、その正確な数は不明であったとした。また布野はトウンゲーがインドの都城の影響が感じられるビルマ伝統的な方形の集落ヤカイン¹⁾を想起させると指摘し、トウンゲーが後述するペゲーのモデルとなった可能性を指摘した¹⁶⁾。

土地利用に関しては、王宮が王都のほぼ中央にあり、シュウェサンドー寺院が王宮の南側、そして貯水池が王都の南西の角にあった。濠は現在においても衛星写真で確認することができる。その形状はほぼ方形であり、東西・南北の方位に沿って配置されている (図6)。その大きさは東西は2.366km、南北が1.944kmである。

(3) ペグー (Pegu)

ペグー (Pegu) は現在の地名ではバゴー (Bago) であり、その起源は9世紀にモンによって建造された。その後、1539年にタビンシュエーティー王がペグーを王都に据えた。1566年にはバイナウン王がよく見られる方形の王都に再建した (図7)。

イギリス人の旅行者は1568年にペグーを訪れ、次のように記している。「この町は雄大で人口も多く、方形にして綺麗な城壁に囲まれ、その周囲の濠には水が満たされ鰐が放たれている。城壁には20の石造の門、すなわち各辺に5門が配置されている」¹⁷⁾。

土地利用では、王宮は王都の中心部にあり、ミャンマーでも有数の寺院と位置づけられるシュウェサンドー寺院[Aung Thaw, 107]はその北東にある。ペグーの濠は現在の衛星写真で、その一部が見える (図8)。王都は長方形であり、東西・南北の方位にはほぼ一致し、その辺長は東西2.156 km、南北は2.331kmである。

西暦1752年にアラウンパヤ王が即位し、シュエボーをコンバウン王朝最初の王都とした。

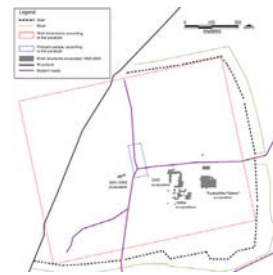
(4) シュエボー (Shwebo)

西暦1752年にアラウンパヤ王が即位し、シュエボーをコンバウン王朝最初の王都とした。

シュエボーには二つの城壁がある。外側の城壁はおおよそ3.5km四方を取り囲み、濠が周囲に配された。この城壁の内側のうち開発されたのはおおよそ三分の一ほどである。ROB¹⁸⁾によれば、1754年にアラウンパヤ王がシュエーを開都した際、最初に計画した王都は小さかったため、1754年には城外を含むより大きな王都建造に取り掛かった¹⁹⁾。シュエボー王宮博物館に展示されている計画図でこの点が確認できる (図12)。この図では、外城で囲まれた地区の南東の隅にある内城が、東の辺に5門、西に3門、北と南に2門の記載がみられる。この図には、内城の北側に「内側の濠」という記述がある。

土地利用の面では、王宮は内城の西側に置かれ、これに東の辺の5門のうち真ん中の3番目の門が繋いでいる (図9)。現地に再建されている王宮の建物を東を正面としているが、創建当時の王宮の軸性についてはより緻密な検討が必要であろう。

シュエボーにおいては並行四辺形に近い方法形の外城を囲む濠が、南東を除けばほぼ確認できる。ただし、この四辺形は外城であり、王宮とそれを取り囲む内城は、南東の角の2km四方くらいの領域である。外城の東西は3.652 kmで南北は3.563 kmである。北の辺は東西方向から10度ほど傾いている (図10)。



出典: Hudson, 16

図3 オールド・バガン

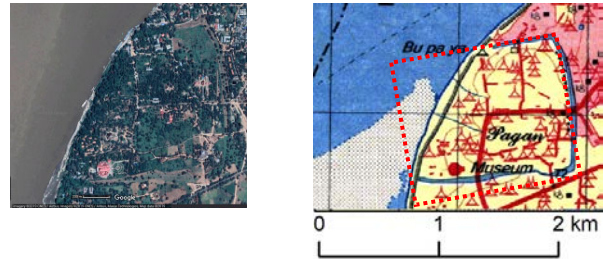
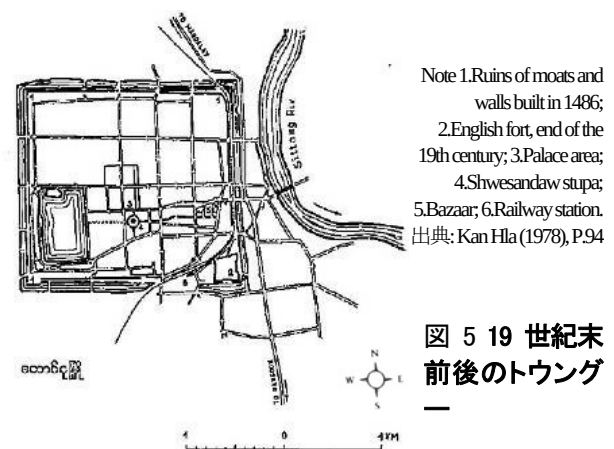


図4 衛星写真(左)と地形図(右)のバガン



Note 1. Ruins of moats and walls built in 1486;
2. English fort, end of the 19th century; 3. Palace area;
4. Shwesandaw stupa;
5. Bazaar; 6. Railway station.
出典: Kan Hla (1978), P.94

図5 19世紀末前後のトウングー

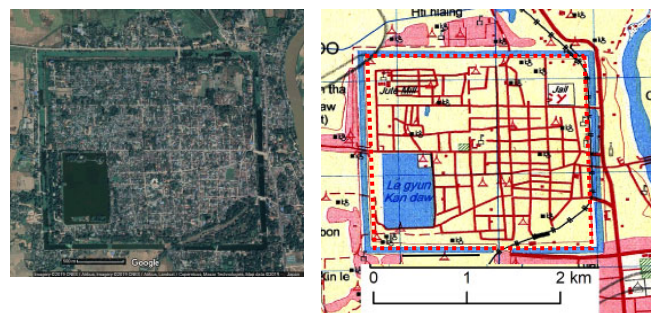


図6 衛星写真(左)と地形図(右)のトウングー

(5) インワ (Inwa)

インワ (Inwa) —あるいはイギリス人たちはアワ²⁰⁾ (Ava) と呼んだ—は、バガンの滅亡後の14世紀に創建され、以後、数度にわたり王都となった町である。18世紀にはシンビューシン王が再建し、壮麗な王都を築き、1765年に王都をインワに移している。1783年にはボードパヤ王が王都を新たな王都アマラプラに移したが、バジドー王は1821年に再び王都をインワに戻した。

本論文で着目する平面図は18世紀後半のもので、図11に示す。イギリス人医師がこの時期にインワを訪問しており、その記録には、王都の正面は東側であり、そこに

は3つの門があるが、その中央の門が正門である、としている¹⁹⁾。門数については、東面が3門であることはCrawfordの観察の通りである。平面図では西面と南面に2門が確認でき、これは現在の衛星写真でも確認できる。図15に示すバガヤチャウン寺院所蔵の平面図では東面に3門、北、西、南の各面に2門が記されている²⁰⁾。

土地利用については、王宮は城壁に囲まれた王都の中央部に位置する。王宮の北側には19世紀初頭に建造されたMe Nu Okk Kyaung僧院が位置する。

インワは二重の市壁をもつことが知られている。一つは王宮を囲む内側の壁であり濠が廻られている。二つ目はその外側の囲むものである(図12)。内城の東西は1.411km、南北は0.805 kmである。その形状はあまりズレがなく東西南北の方位に合致している(図13)。

(6) アマラプラ (Amarapura)

マンダレーに遷都される前の都であるアマラプラは、ボードーパヤ王により1783年に建造された。アマラプラの平面図は、1795年のイギリスの使節による記録されている²¹⁾(図14)。これによれば、正方形の各辺に3門が配置され、王宮が中央にあることが解る。

1810年には火事によりアマラプラは焼失してしまい、1821年に王都はインワに戻され、さらに1842年にはインワからアマラプラに王都が戻され、マンダレー遷都まで留まることになる。

1855年にアマラプラを訪れたユールは次のように書いている。「内側の煉瓦造の壁に東から入ると、そこは「土の宮殿」(土を固めた床があることからそう呼ばれた)と呼ばれる謁見の間である」。さらに続けて、「建物の中央から奥に60~70フィート(21~24m)行った先には王座がある。その真上には木造の塔が聳える²²⁾」。この記述から、アマラプラが東向きであることが解る。また、18世紀末の王宮は位置図(図15)からもこれが確認できる。

土地利用の面では、アマラプラはマンダレーと同様な同心周帯のパターンが筆者の先行研究で指摘されている²³⁾。アマラプラは正方形であるが、北西の角が切り取られている(図16)。その方角は、東西南北の方位と比べると東から南の方向に2度ほどズレている。大きさについては、各辺の平均が1.604kmと計測されている²⁴⁾。

(7) マンダレー (Mandalay)

西暦1857年、ミンドン王は新たな王都マンダレーを建造した。マンダレーの計画(図17)は筆者の先行論文で詳しく論じた²⁵⁾。マンダレーはほぼ完全な正方形である

(図18)。東西南北の方位からのずれは東から南へ4度ほどである。正方形の辺の長さは先行論文で計測しているが、平均で2.043kmである²⁶⁾。

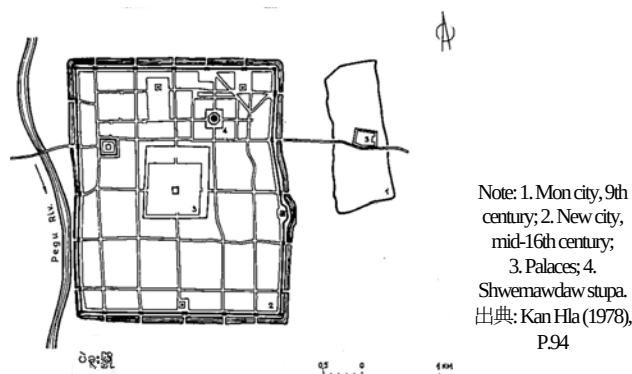


図7 ペグーの計画図

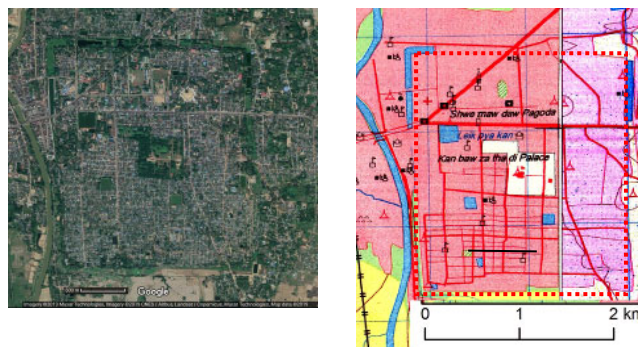


図8 衛星写真(左)と地形図(右)のペグー

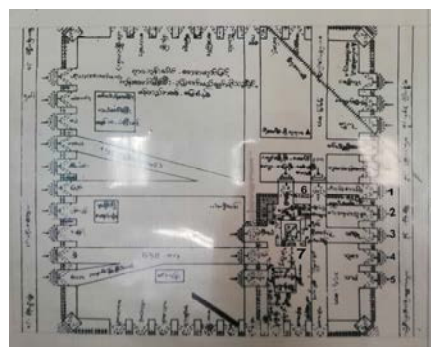


図9 シュエボ一の計画図

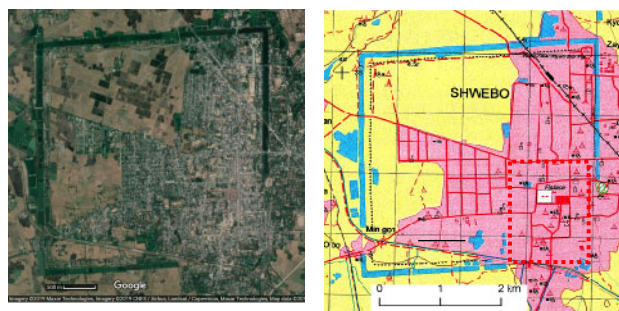


図10 衛星写真(左)と地形図(右)のシュエボ

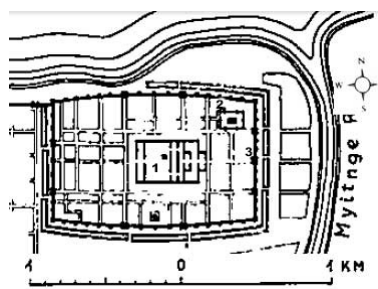
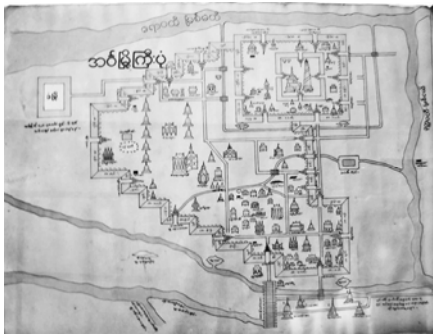


図11 18世紀末のインワ(内城)



出典: Bagaya Kyaung Monastery, 布野, 156.

図12 バガヤチャウン僧院所蔵のインワ計画図

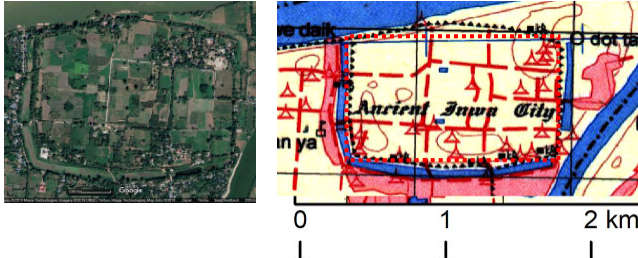
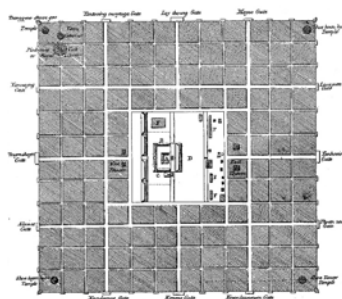
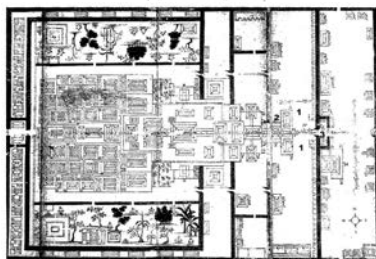


図13 衛星写真(左)と地形図(右)のインワ



Notes: A: Palace; B&C: Apartment for the first/second queens; D: Court before the palace; E: The Lotto (Hlut-taw=Parliament); F: Stables for elephants & horses
出典: Reid, P79.

図14 1795年のアマラプラ



Note: (1) Audience Halls (2) Pyathat Tha (3) Main entrance to Palace
出典: Moilanen, 145, drawing by S. S. Ozhegov.

図15 アマラプラ王宮の平面

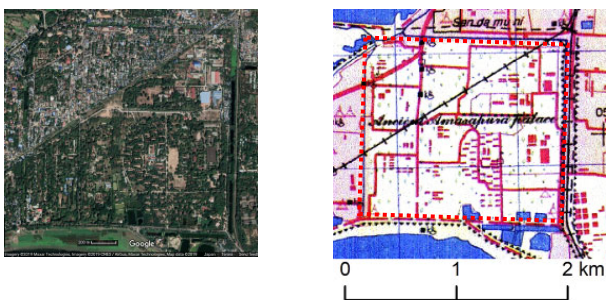


図16 衛星写真(左)と地形図(右)のアマラプラ



出典: Plan displayed in Mandalay Palace Museum

図17 マンダレー王都の平面図

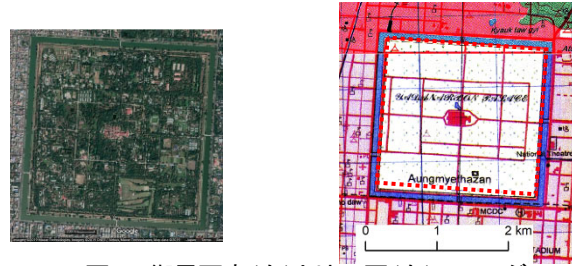


図18 衛星写真(左)と地形図(右)のマンダレー

4. 考察

本章では前章までのビルマ王都の歴史的検討および衛星写真と地形図からの計測の結果を整理するとともに、筆者の先行研究においてマンダレーの分析から得られたビルマモデルの一つであるマンダレーモデルについて、その適用性をビルマ王国の他の歴史的王都へ広げるべく、モデルの特性について考察する。

(1) モデルの適用性

a) 形状

バガンからマンダレーに至るビルマ王国の王都は方形、あるいは正方形が基本である。この点は、ビューの都市国家時代の都市、たとえばシュリクシェトラの形状が長円形であったことと対照をなす。例外的に、ビルマ王国王都の形状が平行四辺形である例もあるが、これは測量か、あるいは建設時の誤差によるものではないだろうか。

城壁によって囲まれた王都の外周に設けられる濠は、ビルマ王国王都の基本的な構成要素の一つである。例えばマンダレーについて、濠は王都の基本要素の7つのうちのひとつとされる²⁾。

本論文で検討した王都のほとんどが方形の王都の外側に濠が囲んでいる。その大半あるいは全部が地形図に描かれ、衛星写真で判別可能である。こうした点から、濠はマンダレーのみならず、ビルマ王国の王都に特徴的な構成要素である。

b) 門数

王都の平面図でみられるように、アマラプラとインワ(アワ)はマンダレー同様、主要な面において3門を有することが解る。バガンも各辺3門と推定されている。ペゲーは旅行者の記録にもあるように、各辺に5門、合計20門を有する。トウンゲーも各辺に5門、合計20門があったとされる。シュエボーでは東の辺に5門、西に3門、北と南に2門があった。ペゲー、トウンゲーおよびシュエボーのケースは、主要な辺に5門があるという新たなモデルがある可能性が示唆される。

c) 軸性

ビルマの王都は、多くの場合、東西南北の方位に合わせて配置されている。さらにビルマ王都の特徴的な点が王宮および王都の東向きの軸性である²³⁾。

本研究では、この方位との合致は多くのビルマ王都に

において概ね共有されているものの、2 から 4 度程度の若干のずれが見られるケースもある。バガンのケースでは長方形が方位から 10 度程度ズレている。シュエボーのケースでは、平行四辺形の北面と南面が 10 度程度、東から南に向けてズレている。

王都の東向きの軸性は筆者の先行研究で取り上げたように、ビルマ王都の特徴の一つである²⁹⁾。この点についての先行研究では、東向き軸性はマンダレーとアマラプラ、インワにおいて認められると考えられる^{30), 31)}。バガンについても、残存する門の中で最大規模である Tharabar 門が都城の東中央の門であり、Ananda 寺院が同門の外側のすぐ南に配置されていることなどから、バガンも東向き軸性を指摘することが可能であろう。

この東向き軸性については、宗教との関連を指摘する文献もある。Myo Myint Sein はコンバウン朝の僧院は普通、東を正面とする作りになっていると書いている³²⁾。また Qingxi Lou は「上座部仏教の寺院の本堂は東向きに建造され、そこに置かれる仏像も同様に東を向く」とし、仏教建築の東向き性はビルマに限らず、タイや中国雲南省でも見られる、としている³³⁾。この最後の点は、仏教に関連する建造物の東向き性が、ビルマに限らず、上座部仏教を信奉するタイ、カンボジア、ラオス、雲南、あるいはベトナムの一部の近隣国・地域にまで敷衍しうる可能性を示唆している。

d) サイズ

筆者の先行研究では、王都のサイズについてマンダレーを基準として 2 km 程度とした[Yamada 2019a, 38]。本研究では、歴史的王都の比較により、サイズが 1 から 2.4 km 程度であることが解った。最大がトウンゲー、最小がバガンである。

e) 土地利用／主要施設の配置

ビルマ王都の土地利用は、同心周帯と呼ばれる内側から外延までの土地利用のベルト状パターンが基本である。中心施設は王宮であり、その外側に宮廷機能、その外側が王国関係者の居住、外延が役務的機能である。こうした土地利用は、筆者の先行研究でマンダレーとアマラプラで確認された³⁴⁾。それ以外の歴史的王都については土地利用の分析はデータの制約などで困難で、今後の課題である。

主要施設の配置については、マンダレーでは祖廟と僧院が王宮の全面、すなわち東側に配置されたことが知られる。インワでは重要な僧院は王宮の北東に置かれた。シュエボーではアラウンパヤー王の墓所は王宮の南東に置かれている。ペグーでは多くの参拝者を集める寺院は王宮の北東にある。このように主要な施設の配置はマンダレーのモデルが他の歴史的王都にも一定の適用性があると思われるが、今後さらに検討が必要であろう。

(2) モデルの適用性と代替モデル

歴史的王都に対する各種の文献調査および計測結果を表2、表3に示す。本論文において検討されたビルマ王国の歴史的王都の中で、バガン以降、アマラプラまでの歴史的王都は長方形を基本とする形状が共通するが、詳しくみると差異もみられた。

ビルマ王国最後の3つの王都、すなわちインワ、アマラプラとマンダレーは、筆者の先行研究で提示された、方形の各辺に3門を有するマンダレー・モデル（以下、「3門モデル」と呼ぶ）がよく適合する。3つの王都はすべて、メインとなる東の辺において3門が設けられており、それ以外の辺では、インワがそうであるように、門数が減らされる例もある。バガンも、各辺3門を持ち、マンダレーモデルと共通の特性を有する。

また本論文では、ビルマ王都には、ペグー、トウンゲーおよびシュエボーの検討より、従来の「3門モデル」に加え、方形の城壁に囲まれ、各辺には5門があり、それらをつなぐ道が5本ずつの通りがブロックを区分する「5門モデル」が提示できる可能性が示唆された。この点はその2論文で詳述する。

5. 結論

すでに1. (2)節で述べたように、筆者は先行研究で、19世紀中ごろにビルマ王国最後の王都であるマンダレーの分析によりビルマの王都に関するモデルを提示した²⁹⁾。しかし、そのモデルのビルマ王国の他の王都への適用性については先行研究では議論されていない。

表 2 ビルマ王国の王都の空間特性(1/2)

Capital City	Shape	Size in km (EW x NS)	Tilt in alignment in degrees*
Bagan	Rectangle	1.150 x 0.992	-10
Toungoo	Rectangle	2.366 x 1.944	0
Pegu	Rectangle (Square)	2.156 x 2.331	0
Shwebo	Rectangle (parallelograms)	3.563 x 3.652 (outer); about 2 x 2 (inner)	0 (E and W sides) -10 (N & S sides)
Inwa (Ava)	Rectangle	1.411 x 0.805	0
Amarapura	Rectangle (Square)	1.604 on average	+2
Mandalay	Rectangle (Square)	2.043 on average	+4

出典：筆者

表 3 ビルマ王国の王都の空間特性(2/2)

Capital City		Moat	Gate	Orientation
Bagan		Yes	3 agates on each side (assumed)	Unknown
Toungoo		Yes	5 agates on each side	Unknown
Pegu (Bago)		Yes	5 agates on each side	Originally westward
Shwebo		Yes	5 agates on E; 3 gates on W; and 2 gates each on N & S	Eastward
Inwa (Ava)		Yes	3 agates on E side 2 gates on S and W sides	Eastward
Amarapura		Yes	3 agates on each side	Eastward
Mandalay		Yes	3 agates on each side	Eastward

出典：筆者

本論文では、歴史的王都としてバガンから18世紀末のアマラプラまでの王都、そしてマンダレーを対象とした。各種文献の調査と地形図、衛星写真による計測を行った。本論文の分析により、下記の点が解明された。

- マンダレーに対して提示されたモデルのいくつかの要素は、他の歴史的王都にも適用できる。たとえば、方形で濠に囲まれていること、東西南北の方位との合致、一辺が1から2 km程度であることなどである。
- さらに詳細に見ると、マンダレーモデルは、直近の王都であるアマラプラ、インワ（アワ）に加え、ビルマ王国で最古の王都バガンに対しての適用性が高い。
- 各辺における門数については、マンダレーと同様にインワ（アワ）、アマラプラとバガンは主たる面において3門で一致した。他方、ペグーでとトウンゲーでは各辺に5門が見られた。シュエボーにおいても、主たる辺である東における門数は5門で、それ以外の辺では2から3門に減らされる例が見られた。
- 主としてペグー、トウンゲー、シュエボーの分析により、各辺5門をもつペグーモデルを新たに提示する可能性を確認した（この点はその2論文で詳述する）。

脚注

⁴¹ カインとは、ビルマによく見られ、インドシナ半島でも一般的な伝統的な四角い村である。ビルマ族が南詔に攻められてチョーセ、ミンブーに移り住んだ際に四角い村を作ったとされる。カインにはインドの都城理念の影響がみられる[Funo, 154]。

⁴² 本論文では、ROBはThan Tun (1983-90), The Royal Orders of Burma, AD 1853-1885, The Center for Southeast Asian Studies (CSEAS) of Kyoto Universityを指す。ROBの次のローマ数字は巻数を示す。また算用数字(1, 2, etc)は本文のページを、ローマ数字(i, ii, etc)は各巻冒頭の要約のページを示す。

⁴³ イギリス人たちは、ビルマ王国の朝廷の所在地を「アワ」と呼んだ。またビルマ王国そのものを呼ぶ際にも「アワ」を用いたことに留意する必要がある。

参考文献

- Yamada, K.: Research on the spatial structure of outer city of Burmese capital cities - from an analysis of Mandalay, the last royal city of Burma, *Urban and Regional Planning Review (URPR)*, Vol.6, pp.22-44, 2019.
- 山田耕治 (2020)、「ビルマ（ミャンマー）の歴史的王都の都市モデルの提示に関する研究 - マンダレーを事例とする古代インドおよび中国モデルとの比較考量」、こうえいフォーラム、pp.49-57、2020年3月。（<https://www.n-koei.co.jp/rd/thesis/>）
- Yamada, K.: A Research on the Applicability of the Mandalay Model to Other Historical Capital Cities of the Burmese Kingdom, *Journal of Japan Society of Civil Engineers (JUSCE)*, Forthcoming, 2021.
- 応地利明、都城の系譜、京都大学出版会、p.82, 2011.
- Aung-Thwin, M. and Aung-thwin, M.: *A History of Myanmar Since Ancient Times*, 2nd Ed. London, p.65, 2013.
- Coedès, G.: *The Making of South East Asia* [Translated from the French by H. M. Wright: *Les peuples de la péninsule indochinoise. Histoire, civilisations*, Dunod, Paris, 1962], Routledge and Kegan Paul, London, p.111, 1965.
- 辰己眞知子、ミャンマーの都城遺跡、立命館地理学第12号: pp.65-67, 2000.

- Phayre, P. A.: *History of Burma*, Trübner & Co., London, p.63, 1884.
- Aung-Thwin, op. cit., p.107.
- Aung-Thwin, op. cit., p.129.
- O'Connor, V. C. S.: *Mandalay and Other Cities of the Past in Burma*, London, p.118, 1907.
- O'Connor, op. cit., p.152.
- Kan Hla: Pagan: Development and Town Planning, *Journal of the Society of Architectural Historians*, Vol. 36, No. 1, University of California Press, p.15, 1978.
- Hudson, B., Nyein Lwin and Win Maung (Tanpawady): The Origins of Bagan: New Dates and Old Inhabitants, *Asian Perspectives*, Vol.40(1), p.66, 2002.
- 布野修司、曼陀羅都市、京都大学出版会、2006
- Funo, op. cit., p.154.
- Fitch, R.: "The Voyage of Mr. Ralph Fitch", in J. Pinkerton (ed.) *A General Collection of the Best and Most Interesting Voyages and Travels*, 17 vols., London, IX, pp.416-417, 1811.
- Than Tun, *The Royal Orders of Burma* [ROB] in 10 vols., the Center for Southeast Asian Studies of Kyoto University: Vol. III, p.2, 1983-1990.
- Crawford, J.: *Journal of an Embassy from the Governor-General of India to the Court of Ava*, 1827, Reprint in SOAS Bulletin of Burma Research, Vol. 3, No. 2, p.743, 2005.
- 布野前掲書、p.156.
- Reid, A., *Southeast Asia in the Age of Commerce, Vol.2 Expansion and Crisis*, Yale University Press, P 79, 1988.
- Yule, H.: *A Narrative of the Mission to the Court of Ava in 1855*, London, p.133, 1858.
- Yamada, op. cit.
- Yamada, op. cit.
- Yamada, op. cit.
- Yamada, op. cit.
- Tan Thun, op. cit., volX, xviii.
- Yamada, op. cit., p.34.
- Yamada, op. cit., p.40.
- Moore, E.: The Royal Cities of Myanmar 14th-19th Centuries with Reference to China, in *South East Asia & China: Art, Interaction & Commerce, Colloquies on Art & Archaeology in Asia* No. 17, [Scott, R. & John Guy (ed)], University of London, p.108, 1995.
- Yamada, op. cit., p.37.
- Myo Myint Sein: Preliminary Research on Wooden Architecture in Konbaung Dynasty (1752-1885) in Myanmar, *Proceedings of Seminar on "Traditional Wooden Buildings in Myanmar" held on 13 Feb. 2015 by National Research Institute of Cultural Properties*, Tokyo, p.11, 2015.
- Qingxi Lou [translated to Japanese by Teruo Shou]: *Chinese Traditional Architecture*, p.78, 2001.
- Yamada, op. cit., p.37.

(2021. 4. 19 受付)