

前漢帝都における建築中軸線の考察

黄曉芬

東亜大学

はじめに

人工衛星を用いた高精度測量（GPS測量）調査によって、前漢の都城と陵墓を中心に、南北方向に延びる中軸線を重視した精密な都城計画の存在が確認できた。よって天と地、神と人を対称的に意識した壮大な帝都プランが甦る。

I. 漢長安城の造営プラン

紀元前202年、漢の高祖劉邦から始まった漢の長安城の造営は、まず秦の離宮興樂宮をもとに拡大して長樂宮を建て、またその西に朝廷政治の中心舞台となった未央宮をも新築した。続いて恵帝、武帝時期では城壁、道路、市場、里坊の建設が相次いで、王莽期に宗廟、明堂・辟雍の設立をもって最終的な完成をみた。

この漢長安城の建設にあたっては、天体との対応配置を意識した宇宙観が反映されているとの見方が古くからあった。城全体の平面形は正方形に近いが、北側と南側の城壁は屈曲した形に築かれており、『三輔黄図』巻1にはそれぞれ「北斗七星」、「南斗六星」を模したものと解釈され、「斗城」と記述するが、後世に疑問視された声が多い。とくに、漢長安城に見られる屈曲した城壁の形態は、河川や台地などの自然地形に沿って造られたもので、「斗城」を否定する人が少なくない[馬正林1994・史念海1998]。

現在に確認されている限り、漢長安城の総面積は約36平方キロメートルに及ぶが、城壁は底部幅約16m、高さ10m以上、全長25.7kmにも達する[劉慶柱他2003]。城内には、未央宮、長樂宮、桂宮、北宮、明光宮といった五つの宮殿建築群が集中的に配置され、城壁を各々一周めぐらしていた〔写真1〕。漢長安城総面積の約70%強までをそれぞれの宮の敷地面積が占める〈図1〉。80年代、漢長安城が宮城の性格を有すると考え、この宮城（内城）に対して郭城（外城）存在の可能性を指摘した[楊寛1984]。それに対して、漢長安城そのものを前漢都城の総体プランと見るべきだ、と主張する者が多い[劉慶柱1987, 92・李遇春1994・孟凡人1994]。双方の意見が未だに対立しているが、今のところ、民衆が生活した領域を含む漢帝都の

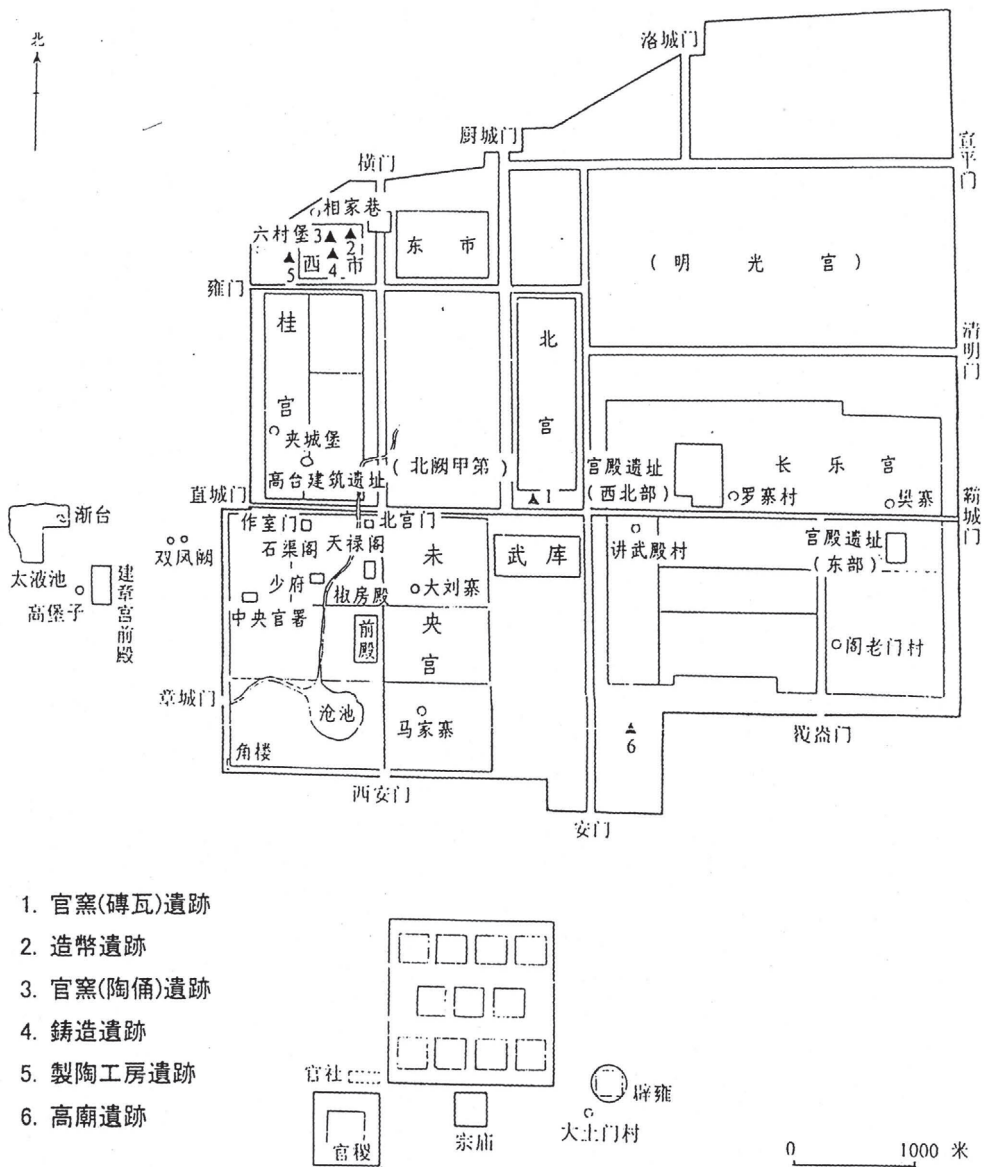


図1 漢長安城の平面図（劉2003より）

全体プランは、今でも明らかになっていない。

一方、1980年代後半、陝西省咸陽市文物調査隊より三原県嵯峨郷の黄土台地にクレーター状の地形が見つかった。後の陝西省文物保護技術センターの調査によってこの巨大な窪みは人工的に掘削されたもので、漢代の祭祀坑と推定された。さらに、地図上経緯度の数値を比べてこのクレーターは漢長安城から約40km北へのぼ



写真 1



写真 2

した延長線上に位置するとの指摘が95年になされた[秦建明、張在明他1995]。しかし、この見方には「想像にすぎない」といった懐疑論が強く、学界の反応も冷やかであった。そこで、クレーターと漢長安城との位置関係を正確に測量し、前漢帝都の計画プランを解明するため、筆者による関係遺跡のGPS測量調査が開始した。

Ⅱ. 前漢長安城と関連遺跡のGPS調査

1. 斗城安門と南山子午谷口

史学巨匠の司馬遷は秦の阿房宮前殿の雄大さを描写した際、「自殿下直抵南山、表南山之巔以為闕」(『史記』「秦始皇本紀」)との比喻を用い

た。この「南山」は西安市南の名山終南山を指し、「闕」とは、古代中国における都城や宮殿、陵園正門の左右に建てられた装飾的な建築様式を指す言葉である。

当初、秦が東方征服の圧勝で連れて帰った六国工匠の技術や知識を利用し、渭河の南北岸に都咸陽宮を築き、史上初の壮大な阿房宮前殿をも造営したが、短命の秦帝国は厖大たる都城計画の完成に至らぬまま、滅んだ。そのため、咸陽宮の実像、

表 1 前漢南北中軸線上のGPS測量データ一覧

調査地点	緯度	経度
南山子午線谷口の中心点	34度02分18.0秒	108度52分46.6秒
漢長安城安門の中心点	34度17分34.8秒	108度52分46.9秒
長陵帝陵と后陵の中心点	34度26分02.8秒	108度52分44.7秒
五方基壇の中央基壇中点	34度42分35.2秒	108度53分11.7秒
五方基壇の北基壇中点	34度42分53.7秒	108度53分11.9秒
クレーター北端外凸部中点	34度42分39.1秒	108度52分30.2秒



写真 3



写真 4

また秦帝都の総体プランの実証的な解明はきわめて困難であるが、司馬遷の「南山為闕」、すなわち阿房宮前殿から南山にむけて一直線にのぼし、南山の頂きを目印として門闕とした、との比喻はそれを理解するうえで重要な糸口となっている。そこで都城建築の配置と自然景観を融合・関連させる意識こそ、秦帝国の斬新な都城思想を窺うことができる。

漢長安城の南正門＝安門から南へ一直線に下ると、ちょうど終南山子午谷口に指し当たる。ここは西安市長安県子午鎮より西南 2 km にあり、古代に関中から秦嶺を越えて南の漢中へ行く要道として知られている。とくにこの谷間

小道は南北方向に走り〔写真 1〕、延べ約 4 km に続くのが特徴で、前漢には「子午道」と名付けられている（『漢書・王莽伝』）。

この南山子午谷口と漢長安城の南正門＝安門〔写真 2〕でそれぞれの中心点を取り、GPS 測量データを比べる〈表 1〉。その結果、両地点の南北直線距離は 28.2 km、方位角 359 度 59 分 03.8 秒で、真の子午線に比べてごくわずかに 0 度 0 分 56.2 秒東偏である。こうして約 30 km 離れる両地点を結ぶ南北ラインは、真の子午線にぴったりするほど精確な真北方位を求めて配置・築造されていたことが確認できた。遠隔する両地は 1 度未満という精度で正方位をとり南北対峙と配されたことは、偶然的な出来事とは考えがたい、漢帝都の造営プランに深く係わるものであり、厳格な企画や熟練な測量技術など人為的な営みによって果たされた結果であろう。

現在、南山子午谷口の両側山峰は依然として左右対称に聳え立っており、遠く

離れている正北方位の漢長安城の南正門安門と照らし合わせて、まるで天界につながり天闕のごとく、秦阿房宮の「南山為闕」の原風景が彷彿される〔写真1〕。

2. 漢長安城と高祖長陵

漢の恵帝元年（B.C.194）に始まった長安城の城壁築造は南城壁よりスタートし、ここで築かれた3城門の中央正門に安門があり、安門から北へ直線に延ばすと長さ5400m、幅50m余りの安門大街とつながる。漢の長安城内に設けられた縦横8本の大通りのうち、この安門大街は最長で、また最大の幅をもつ。しかも、この安門大街は城内の東、西部をほぼ二等分する特徴があり、漢長安城全体の中央ラインに該当する。これまで、正殿未央宮の北門から北城壁の横門に至る横門大街（長さ2830m）、または横門大街に沿って北の横門、南の西安門をつなぐ南北軸線を漢長安城の建築中軸線として主張したものがいる〔劉慶柱・李毓芳2003〕が、上述した都城内の道路や宮殿の配置状況からみれば、むしろ安門大街のほうが漢長安城全体の南北中軸線として相応しいもので、それに並行して造った横門大街は長安城西部の建築軸線として矛盾はない。漢長安城における各地点の北方位を定める方法として安門を基準にした可能性が高いと考える。

漢長安城の北には渭河〔写真3〕があり、渭河北の咸陽原には、前漢の皇帝陵が建ち並ぶ。都城と陵墓の立地と方位関係を調べるため、GPS調査を実施した〈表1〉。漢長安城の安門から高祖長陵の劉邦墓・呂后墓〔写真4〕の中心点までの直線距離は15.65km、方位は真北からわずかに0度13分20.1秒の西振れ（西偏56.2m）である。これは、漢長安城と高祖長陵も精度の高い正北方位を求めて配置されたことが確認できる。

また、渭水をはさんだ漢長安城と長陵の位置関係を調べると、漢長安城の中央ラインである安門大街より北へ延ばし、長安城の北城壁から現位置の渭河南岸までの直線距離は約5.3kmである。それに対して高祖長陵の中心点から現渭河の北岸までの直線距離は3.9kmを測る。現地点において、渭河の両岸から南の長安城、北の長陵といった二大聖域までの直線距離は、一見不均等のように見える。ところが、歴史地理学の研究成果によれば、渭河の現位置は二千年ほど前の漢代の渭河より大幅に北へ移動したこと、まだ新旧地図の比較によって渭水北移の最も激しい時期は、近200年の出来事だ、と近年の調査新成果で指摘された〔鶴間1998・李令福1999〕。一方、渭河北移の変動数値についておおむね、河川の幅、河水の流域と走向の不同によって異なる。この20年ぐらい、漢唐時代の古渭河橋遺跡を数ヶ所発掘され、

それに加えて文献の考察も含めた見解で複数の渭河の変動数値が提示された〔李令福1999〕。この渭水北移の変動数値の目安として、おおよそ3 km前後だが、安門大街を基準にした漢長安城の中央ラインと高祖長陵の間に流れる渭水の流路に限って、北移の変動数値は2 km前後に推測できる。そこで古今渭河の変動数値を引くと、二千年前の渭河両岸から南の長安城北壁、北の長陵中点までの直線距離はほぼ合致する。

3. 嵯峨郷天井岸村のクレーターと五方基壇

西安市から北へ行けば行くほど、黄土高原が無限に広がっている。三原県城北の黄土台地に峻厳な嵯峨山があり、その麓にある嵯峨郷天井岸村に不思議なクレーター状の地形が古くから存在する。そこから東へ500m離れるところに、4つの四角い基壇建築址が広い麦畑の中に横たわっている。これら人工造営の建築址のまわりに漢代の瓦礫が所々散乱しており、70年代頃「前漢池陽宮」との遺跡名で「陝西省級文物保護単位」として登録された。冒頭にふれたように80年代中頃、文物調査の時点でクレーターの存在が提起され、90年代中頃陝西省の遺跡調査報告では、これを漢代の祭祀坑、天齊公を祭る「天齊祠」、それに隣接する建築基壇遺跡を「五帝祠」と推測し、両者を合わせて漢代礼制建築群とみる見解が提示された〔秦建明、張他1995〕。

1) クレーターの調査

現地調査でみると、天井岸村のクレーターは、台地頂上の平坦地にあり、その南側と北西側には深さ40m以上に及ぶ深い谷が湾曲して走り、まわりに地形の高低差が目立つ（図2）。クレーターは巨大な円形のくぼみを呈し、口縁から底部への勾配がほぼ均等であり、底部一面が平坦で今なお麦畑として耕されている〔写真5〕。

クレーターの規模について、GPS測量データによれば（1 漢尺=0.2282m）

南北軸：口縁部228m（約1000漢尺）／底部183m（約800漢尺）

東西軸：口縁部216m（約950漢尺）／底部165m（約720漢尺）

このクレーターは口縁部直径約230m、深さ20m余り、底部は平坦で土手の部分の頂上には村民の家屋が建ち並び、「天の井戸」の岸辺に人々が身を寄せるような光景が彷彿させられる。こうした独特な景観にちなんで古くから「天井岸村」と呼ばれてきた。このクレーターのちょうど北端中央に外突状のえぐり（凸起幅約20 m）がある。元の形がどうか不明だが、今の村民らはここで段をつけて上、下の道

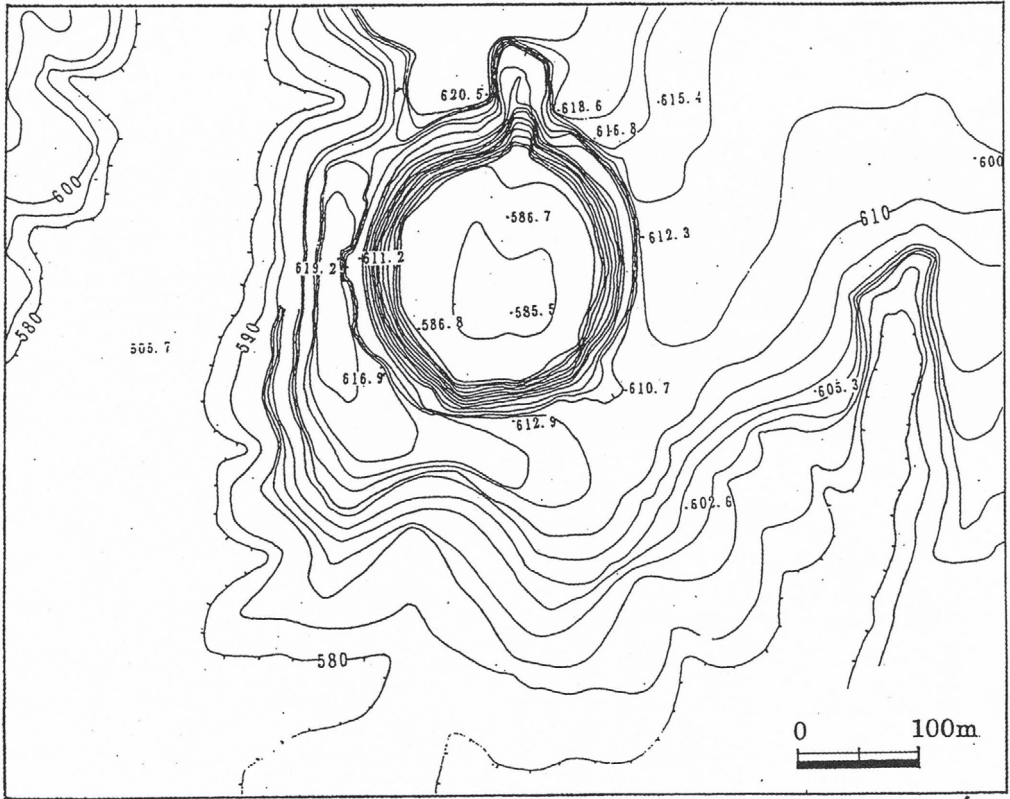


図2 嵯峨郷天井岸村のクレーター状の地形

として利用している。クレーターの周辺地表には遺物らしいものは見当たらないが、以前の調査概報には、外凸部のみにわずかながら、漢代縄文瓦の破片があったと記す。1993年西安市文物保護センターによる現地調査では、クレーター底部の数ヶ所にボーリングが行われ、今の農耕土層以下に自然堆積層が約7mあり、その下に厚さ8～10cmの人為的加工土層があるという〔秦建明、張他1995〕。その真相については、改めて発掘調査を行い、新たに検証することを期待したい。

クレーターの形成については、隕石の衝突など自然要因によるものと見る他、人工的に掘削されたとする見方もある。筆者は自然地形を利用する部分もあろうが、人為的に加工・整備されたものと考ええる。

続いて、クレーターと漢長安城の位置関係をGPS測量データによって考察する。漢長安城の南正門である安門から、クレーターの北端突起部中点まで両地点の南北直線距離は46.3kmを測る。方位は真北から0度32分30.9秒の西振れであり、真北ラインからのズレは西偏424.96mであることが確認された。さらに、前述したように漢長安城と南山子午谷の南北対峙を考慮し、南山子午谷口から嵯峨郷天井岸村ク



写真5

レーターの北端突起部中点までの直線距離は74.6kmに及ぶ。この両地点間はこれほど遠大な距離を隔てるにも関わらず、南北両端中心点の方位は真北から0度19分13.85秒の西振れで、真北ラインからのズレは西偏417mである。すなわち、このクレーターは、漢長安城の建築中軸線上に

沿って真北方向に立地することが確認できた。

2) 十字型配置の建築址

嵯峨郷天井岸村のクレーターを東へ500m離れた地点に特異な建築群が存在する。現存の高さ3～7m、底部一辺の長さは15～20m、いずれも版築技法を用いて建てられた四角い基壇である〔写真6-9〕。うちの3基が東西方向沿いで一直線に並び建てられ、また中央基壇から南へ同じ構造の基壇建築址が1基あり、それと正反対の北場所に70年代中頃、農地の整備によって破壊されたもう1つの基壇があり、当初、ここには同様の基壇建築址が5つあった。今回、地面に残されている4基壇の中心点を取りGPS測量を行い、北方基壇の該当数値を推算してまとめた〈表2〉。それぞれ東・西・南・北方向に4つ、この十字型の交点にあたる中央部にもう1つ配し、厳格な直交軸線型配置をとっていることが特徴的である〈図3〉。また、GPS測量データによって計算すると、基壇遺跡の方位は真北から0度27分13.98秒の東振れであり、各基壇はいずれもほぼ正方位で建てられたことがわかる。

つづいて、中央基壇を基点として各基壇間の直線距離を比べてみる。中央から東基壇まで572m、西基壇まで567.8m、南基壇まで570mを測り、これを漢代の測量単位、1尺=0.2282mに換算すれば、中央基壇から東・西・南・北の各基壇までの直線距離は、それぞれ約2500漢尺となる。また、東、西基壇の間と南、北基壇の間をつないだ直線距離を測ると、両方共に1140mであり、同じく漢の尺度（1尺=0.2282m）で換算すれば、4997.81尺、約5000漢尺である。すなわち、嵯峨郷天井岸村にあるこの建築群は中央と四方の基壇同士が等距離、しかも中心対称的に造営されたことが確認できる。こうして厳格な計画に基づいた建築址は東・西・南・北・中央といった五つの正方位を重視した特徴があり、本論ではこの1組の建



写真6 中央基壇



写真7 西方基壇



写真8 東方基壇



写真9 南方基壇

築群を五方基壇と呼ぶことにする。

今までこの五方基壇遺跡では発掘調査をしたことがないが、農地の拡張や地元農家の土取りなどによる基壇建築群の破壊は跡を絶たず、遺跡周辺の地表面に漢代瓦礫の散乱が目立つ〔写真10〕。採集した遺物の多くは前漢時代の特徴とされる縄文付の軒丸瓦、軒平瓦のほか、幾何学文が施されている方磚や空心磚、また礎石や陶製の水道管の残片もあり、雨落ち溝と思われる川原石のかたまりも遺されている。軒瓦の中には細い縄文を施した前漢前期のものもあれば、太い縄文を特徴とした前漢中、後期のものもある。雲文付瓦当や「千秋万歳」、「長楽未央」と刻まれた文字瓦当に代表されたように、長安城の宮殿建築に用いられたものと同様の瓦も存在する。したがって、この五方基壇建築群は格式の高い施設であり、漢長安城とはほぼ同時期に建築され、また前漢中、後期まで続いたものだと考えられる。

さらに、漢長安城の北方に整然と築かれた五方基壇遺跡は都城との位置関係はどのようなものか、GPS測量データより計算分析と考察を行う〈表2〉。漢長安城の安門から五方基壇の中央基壇まで両地点の直線距離は46.2km、方位は真北から0度46分55.3秒の東振れであり、真北ラインからのズレは東偏631.09mである。そ

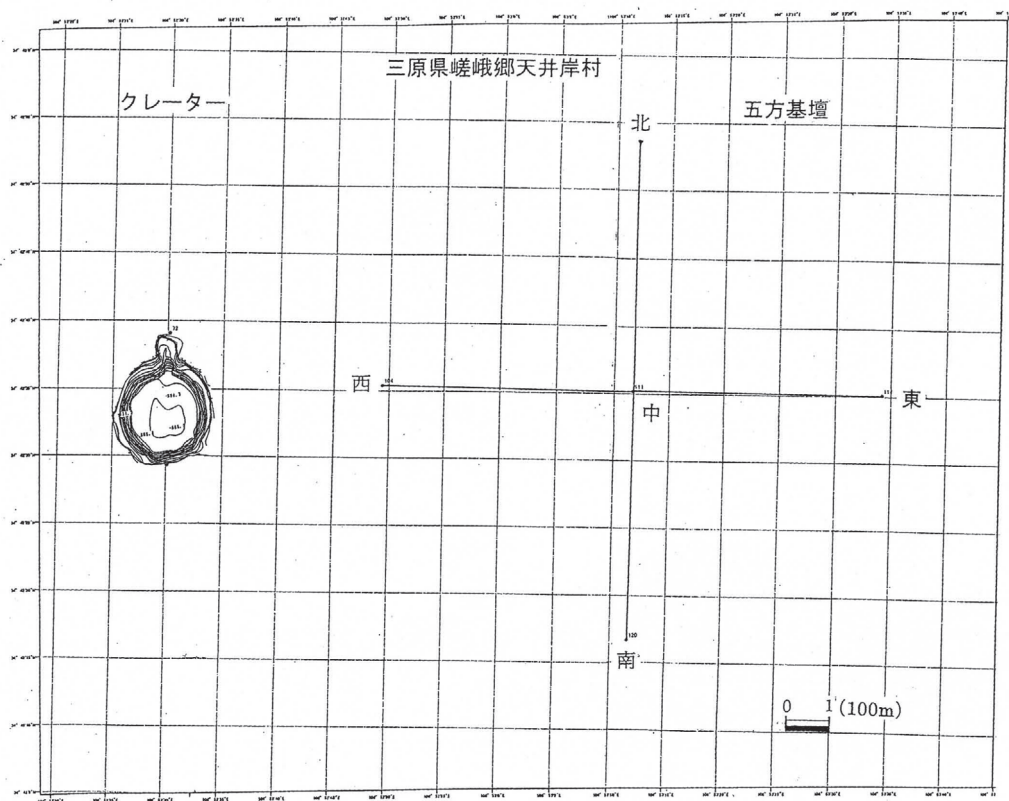


図 3 嵯峨郷天井岸村の五方基壇

して、長安県子午鎮にある南山子午谷口から天井岸村に建てられた五方基壇の中央基壇に至る南北間の距離は74.5km、方位は真北から0度29分28.8秒の東振れ（638.7m東偏）である。これら天然と人工造営の関連地点は、遠大な距離であるにもかかわらず、共に真北方位を求めてほぼ同一の経度に沿って配列されたことが判明した。とくに、クレーターの北端と五方基壇の西基壇の間、東西直線距離約500mを隔てる。両者は隣り合わせの形で、漢長安城と陵墓のほぼ真北方向に立地

表 2 五方基壇のGPS測量データ一覧

調査地点	緯度	経度
天井岸村西基壇	34度42分35.4秒	108度52分49.4秒
天井岸村中央基壇	34度42分35.2秒	108度53分11.7秒
天井岸村東基壇	34度42分35.1秒	108度53分34.2秒
天井岸村南基壇	34度42分16.7秒	108度53分11.6秒
天井岸村北基壇*	34度42分53.7秒	108度53分11.9秒

(*北基壇の経緯度は他の4基壇のデータによる推算数値である。)



写真 10

している。これは偶然の一致というよりも、むしろ周到な計画と熟練した観測技術によって達成された結果として見るほうが適切であろう。

Ⅲ. 漢帝都の方位と景観

1. 真北方位の追求

南の南山子午谷口から北の嵯峨郷天井岸村の五方基壇／

クレーターに至るまで南北全長75kmに及ぶが、その間に分布している個々の建築地点、漢長安城の安門大街、高祖長陵、五方基壇の方位をGPS測量で確認し、長大な軸上にある諸地点の方位は真北から東／西の振れが見られるものの、いずれも30分以内（直線距離で換算すれば700m以下）の範囲で分布している。約2200年前、これほどの精度で古来の真北原理を極めた遠大な南北中軸線が史上初に創り出された〈図4〉。

古代で真北を求める方法について、『周髀算経』や『淮南子』など中国の文献に太陽を使うのと、周極星（天の北極に近い星）を使うのといった2つの方法が記述されている。最近、宮原健吾・臼井正が文献記載の通りに前者の太陽測定法を実験した結果、1／1000（角度の4分）程度の精度で真方位を測れることが判明した〔宮原・臼井2005〕。こうして2200年前、前漢帝都プランの方位決定には、太陽測定法を用いた可能性が充分考えられる。

2. 自然山川と記念建造物との対峙

南山子午谷口からクレーター／五方基壇に至るまで75kmの南北軸を基準に、漢の遺跡群をみていくと、さらに興味深いことに気づく。この軸線のちょうど中央には、黄河支流の渭河が東西方向に流れている。軸上に横切って東へ流れる現地点の渭河は二千年以前より約2km北移したことが判明されたため、渭水の変動数値を除けば、それぞれ約5kmをもって南の漢長安城と北の高祖長陵という二大聖域は、ちょうど南北に等距離に位置するのである〈図4〉。こうして渭河＝天河を象徴し、南側に生／陽の空間として長安城を、北側に死／陰の空間として陵墓を配置したものと推定できる。

そして、高祖長陵から北へ5km余り直線延ばすと、もう一本の自然河川、渭河



圖 4 前漢南北中軸線の位置図

の支流である涇河に到達する。関中平野の中部を横に貫くこの2大河川は、ちょうど高祖長陵の南と北の両側を流れている。こうして長陵は南の渭河と北の涇河の間に立地し、まるで自然の河川に護られているかのようである。これも偶然の出来事ではなく、漢の高祖長陵の造営当時、自然景観との調和を求めて渭河と涇水を視野に入れて工夫したに違いない。

さらに、漢長安城と長陵を中心とした遠大な南北中軸線は、南端の「天闕」と思い浮かぶ南山子午谷と北端のクレーターと五方基壇遺跡がほとんど真北近い方向で配され、それぞれ秦嶺山脈の南山連峰と、北の黄土台地に聳える嵯峨山を背景により深遠に展開していく。こうした自然山川と記念建造物との南北対峙や等距離位置は偶然の現象とは言いがたい、漢帝都の造営に深く関わる現象として見て取れる。

3. 中心対称的配置

嵯峨郷天井岸村にある五方基壇遺跡自体は、厳格な中心対称的原理を具現化する1組の建築群である。中央基壇から東西南北の四方位基壇に至るまで、みな等距離で配置され、整然とした交差十字型築造となっている。

そして、軸上に横切って東へ流れる現地点の渭河は二千年以前より約2 km北移したことが明らかになった。この変動数値を除けば、渭河の両岸から漢長安城と高祖長陵という二大聖域に至ってほぼ南北対称的に配置されている。また、南山子午谷口から現位置の渭河南岸までの直線距離39.3 kmを古今渭河の北移数値2 kmを引くと、ちょうど全長74.5 kmに及ぶ南北中軸線の間点数値の37.3 kmに合致する。中心対称の原理にこれほど凝っていたことが検証できた〈図4〉。前漢都城と陵墓を中心とする遠大な南北中軸線の意義と象徴性について、別論に譲る。

こうして自然山川と介在した天然・人為的建造物の諸地点は、中心対称的な南北対置を注意深く処理することにより、天と地、自然山川と記念建造物の対象性をベースにおき、天の支配者としての神、地の支配者としての帝王という理念を依託し、漢帝国支配の正統と神聖を表象したものといえよう。

むすびにかえて

気宇壮大な前漢南北中軸線を巧みに用いて、王者の生と死を象徴する二大記念建造物を中心に貫き、自然山川との調和をはかりながら、円熟的なプラン設計と厳格な南北対置を注意深く処理するなか、実体と虚空の均衡ないし中心対称が遺憾なく発揮された。今回のGPS調査により、漢帝都プランは、南北に75 kmの範囲を意識したものとして考えられ、少なくとも前長安城の現存する領域をはるかにしのぐ範

囲を想定する必要がある。

日本で方位を意識した都城や陵墓、道路を造り始めたのは、7世紀の飛鳥時代のことである。この時代に属する終末期古墳は、とくに藤原京の南北軸線の延長線上に分布している。また、古代日本の都城造営も高精度で真北方位が割り出された。平城京が西偏21分、長岡京が西偏7分、平安京が西偏23分でいずれも30分以内である〔宮原・臼井2005〕。こうした思想・文化的な背景は南北朝・隋唐時代の都城制から直接に影響を受けたものが多いだろうが、その源は漢の長安城にまで遡る。

【謝辞】

本論の作成にあたっては、宇野隆夫・宮原健吾・臼井正・大賀克彦氏から御協力・御教示いただき、有益な助言や多大な恩恵を得ています。現場調査において、張在明・劉振東・馬振智氏らさまざまな御助力をいただきました。紙面を拝借して、心より御礼を申し上げます。

【文献出典】

- 史念海1998「漢代長安城的營建規模—謹以此恭賀白寿彝教授九十大寿—」『中国歴史地理論叢』1998年第2期（西安）
- 秦建明・張在明他1995「陝西發現以長安城為中心的西漢南北向超長建築基線」『文物』1995年第3期
- 鶴間和幸1998「漢長安城の自然景觀」『漢唐長安与黃土高原』中日歴史地理合作研究論文集第1輯（西安）
- 馬正林1994「漢長安城總體布局的地理特徵」『陝西師大学学報』哲学社会科学版,第23卷4期、1994年12月（西安）
- 宮原健吾・臼井正2005「日本古代の墳墓と都城—位置と方位を中心として—」『世界の歴史空間を読む—GISを用いた文化・文明研究—』国際日本文化研究センター論文集（京都）
- 孟凡人1994「漢長安城形制布局中の幾個問題」『漢唐与辺疆考古研究』第一輯、科学出版社（北京）
- 楊寬1984「西漢長安布局結構の探討」『文博』創刊号、1984年（西安）
- 李遇春1994「漢長安城的發現与研究」『漢唐与辺疆考古研究』第一輯、科学出版社（北京）
- 李令福1999「從漢唐渭河三橋的位置来看西安附近渭河的側蝕」『漢唐長安与黃土高原』中日歴史地理合作研究論文集第2輯（西安）
- 劉慶柱1987「漢長安城布局結構辨析—与楊寬先生商—」『考古』1987年第10期
- 劉慶柱1992「再論漢長安城布局結構及其相關問題—答楊寬先生—」『考古』1992年第7期
- 劉慶柱・李毓芳2003『漢長安城』文物出版社（北京）

The North-South Axis of Former Han and Its Symbolism

Huang Xiaofen

University of East Asia, Shimonoseki

The construction of Changan, the capital city of the Han dynasty, began under the founder of the dynasty Emperor Gao (Liu Bang) in 202 BC, continued under Emperors Hui and Wu, and was completed with the building of nine mausolea by Wang Mang. Archaeological surveys have found the total area of the city to be 36 square kilometers, 80 percent of them occupied by palaces. However, no plan or map showing the entire city inclusive of residential areas for commoners remains. The city was basically square in shape, but its northern and southern walls followed an irregular pattern. The first volume of *Sanfu Huangtu* (Yellow Charts of the Three Regions) explains that these irregularly shaped walls were meant to symbolize the Big Dipper and the Southern Dipper, respectively, and refers to the city as "Dou Cheng" (Dipper City).

To obtain a more detailed picture of Changan as it existed in the Han dynasty, I carried out a GPS survey. I determined that this city and the imperial tombs, which stand on the south and north sides of the Wei River, respectively, were built on an axis that runs straight north-south from the central gate of the Han capital (called Anmen) to the platform that is in the center of a group of five platforms in the village of Tianjing-an, in Cuoe district, Sanyuan county, forty-six kilometers north of Anmen. Each of these platforms in Tianjing-an was square, 20 meters on each side, and the five platforms were arranged in an equilateral cross, with one in the center and the other four placed to the north, south, east, and west. Among the rubble around the structures roof tiles have been found that are of the same Han-dynasty type as those used on the palaces of Changan. This suggests that these imposing platforms were built at around the same time as the capital, by the high-ranking people who built the city. Five hundred meters to the west of the site of the platforms is a crater-like formation (230 meters across and 20 meters deep) that has long been believed to have been a pit where funerary rites were conducted in the days of the Han dynasty. If we draw a straight line to the south of Anmen, the Ziwu Valley of Nanshan (South Mountain) is right on this line, and we can surmise that this means that the gate represents the entrance from the Han capital city to the peaks of nature. It is 75 kilometers from the valley to the five platforms in Tianjing-an Village, and the Wei River, flowing east-west, is exactly in the center (eastward by 29 arc-minutes and 28.8 arc-seconds (638.7meters)). The GPS data reveal that the Wei River (also known as the Tienhe, or Heavenly River) is equidistant from

the imperial city to its south and the imperial tombs to its north.

These findings seem to prove that the capital city of the Former Han was designed as part of a larger area stretching 75 kilometers from north to south. This in turn suggests that the study of Changan requires a much broader geographic focus than traditionally employed. The north-south axis appears to have been meticulously aligned to express the harmony between nature and human civilization—the former represented by the mountain and the river and the latter by buildings and monuments—and convey the contrast between life and death through the juxtaposition of the imperial city and the imperial tombs. This scheme may have been intended to symbolically represent the political and religious legitimacy of Han's imperial rule by linking it to the image of the union of heaven and earth.