

秦始皇帝陵と兵馬俑

— 衛星画像を用いた自然環境の復元調査をふまえて —

鶴 間 和 幸

鶴間和幸氏 略歴

専門は中国古代史。東京大学において博士（文学）を取得、現在は学習院大学文学部史学科教授。

その学術研究はもちろん、十数年にわたる中国史におけるテレビ出演、文物展の監修において活躍。著書は「秦の始皇帝 — 伝説と史実のはざま —」（吉川弘文館）、「始皇帝陵と兵馬俑」（講談社学術文庫）、「ファーストエンペラーの遺産…秦漢帝国」（中国の歴史）第三卷（講談社）、編著に「四大文明 中国（NHK出版）」「中原とシルクロード」（中国「世界遺産」の旅）²（講談社）などがある。現地調査を重んじ、秦漢時代の研究の第一人者であることが広く認められている。

中国の古代史を研究しているうちに、ある時から二二〇〇年前の秦の始皇帝にのめり込んでいきました。私は文献から入ったのですが、文献だけではできない世界、考古学との接点を探っていきました。中国を歩く中で多くの考古学者と出会い、発掘の現場を見ました。今日は私が取り組んでいる始皇帝陵と兵馬俑の最新の研究を紹介したいと思います。

います。昨年二〇〇九年は兵馬俑が発掘されてから三五周年でした。また二〇一四年は四〇周年です。今いろいろな企画が少しずつ動き始め、また東京で開催する機会があるかと思っています。

パワーポイントで進めていきたいと思います。始皇帝の顔から始まります。ただ始皇帝の顔はわからないのです。

これは明の時代の、『三才図会』という書物に描かれている肖像です(図1)。「史記」には、始皇帝の目が切れ長で、鼻が高く、胸板が厚くて、クマタカのような胸をしていて、声は山犬のようであると言われています。当時の人々が、始皇帝というある種の暴君を表したものです。そこからするとこのような絵ができません。では同時代の始皇帝はどのように描かれていたのかと言いますと、資料がありません。一番古い漢の時代の画像石による見えます。画像石とは墓や廟の石材に画像を彫りつけたものです。始皇帝は三七年間即位しますが、最初の二六年間は秦王として即位し、その後で皇帝になって一二年で終わります。その王の時代に暗殺されそうになる事件が起きました。

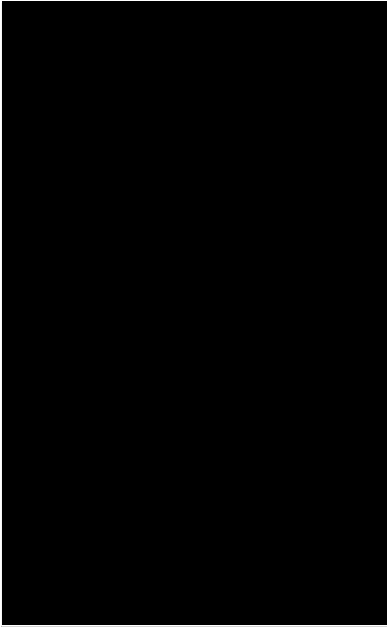


図1 始皇帝の肖像(『三才図絵』)

荆軻けいこという刺客、つまり殺し屋に狙われて、画像のように荆軻の投げた匕首あいくちが柱に刺さりました。当時秦王政、政は始皇帝の名前です。彼が玉座から飛び出して慌てて逃げるところが描かれています(図2)。ここに始皇帝の顔が見えるのですが、リアルではありません。当時の皇帝は人に顔を見せないことで、より威厳を感じさせました。ローマ皇帝はコインに皇帝の顔を描き、市民と一緒に浴場に入って身体で接していました。中国ではそのようなことは

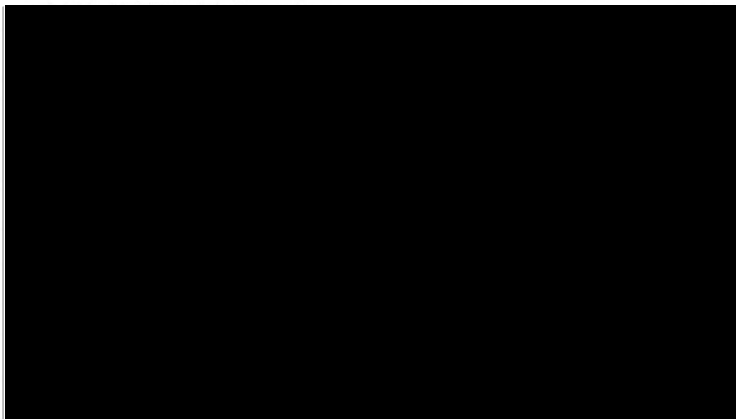


図2 漢代画像石に見る秦王(始皇帝)

ありえませんが、ですから同時代に始皇帝の顔を描いた材料はないのです。

教科書には、秦は紀元前二二一年に中国を統一したと記述されていますね。統一した時に文字や度量衡という物差し、升、秤、車の轍を一つにした。それから皇帝制を初めて実行し、郡県制によって統治した。これは通説であり、もうその通りだと言ってしまうは始皇帝の研究はないのですが、実は、そう簡単に中国は一つにまとまりきれないところが重要であるのです。一つにまとまるのが難しいからこそ、統一のスローガンを秦は発したのです。当時の中国は、今の中国の約三分の一の大きさしかありません。そのなかの西方の隅に秦という国がありました。中原から見れば西の戎です。馬に乗るのに長けていたので、高原で馬を養い、周のために馬を養うことで功績を得て、秦という名の土地をもらったのです。秦はもとは小さな土地です。東方には中原に韓、魏、趙という国がある。さらに海沿いに燕、斉、楚という国がありました。七つの国をあわせて戦国七雄と言います(図3)。どこが中国を統一してもおかしくなかったのですが、結果としてこの秦が東方の六国を征服しました。教科書によく見られますが、戦国時代にはいろいろな貨幣がありました。もし、東の斉とか燕とかが統一していたら、東アジアの貨幣は小刀の形をしていた

かもしれません。あるいは、趙とか魏が統一していたら農具の形をした貨幣を用いていたかもしれない。結果として秦が統一したことで、東アジアの典型的な貨幣は、日本にも伝わってきたように、円形で四角い穴の開いた貨幣が現在まで使われるようになりました。現在の世界の中で穴開き銭はほとんど見られません。今の日本が忠実に穴開き銭を守っています。これは元をたどれば、中国を秦が統一したことで現在にまで円形の穴あき銭が継承されているかと思えます。

度量衡の衡は、権力の権という重りです。ここに始皇帝の詔を刻み込むことによって、秦の重りであることを認定しま

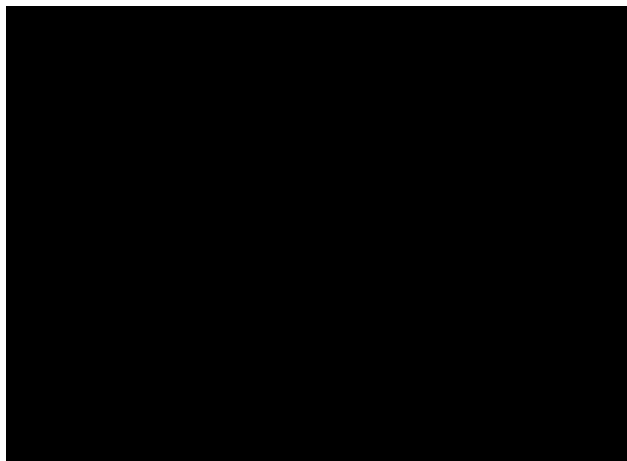


図3 戦国七雄の地図

す。この升は日本で言う和一合くらいの器ですが、その裏側にきっちり文字を彫りつけ、秦の統一規格の升であるということを書いています。

近年の秦の研究では出土文字史料を使うようになりまして。一九七四年に兵馬俑が発見されて、翌年に地方の秦の役人の墓が発見されました。墓には役人の骨が残っていました。枕もとに竹簡の束がありました。当時はおもに竹の札に文字を書きました。彼は県の下級役人ですが、一一〇〇枚ほどの綴じた竹簡を棺に納めていました。こういうものの中に今までわからなかった秦の法律文書が含まれていたのです。

二〇〇九年は兵馬俑発掘三五周年で、現地西安で国際学会があり参加してきました。兵馬俑博物館では新しい展示がありました。最初の皇帝が陵墓を作って埋葬され、その陵墓の工事をしていたのは、足枷や首枷を嵌めていた刑徒でした。罪を犯した人達が、国家の大土木工事に駆り出されました。陵墓を作りはじめるのは始皇帝が王に即位してからですから、結果として王位と皇帝位にあった三七年間工事が行われていました。刑徒は亡くなりますと墓地に経歴を書いた瓦が埋められます。出身地や罪名が記されています。

以前、四大文明展をやった時に五人の先生で対談をしま

した。エジプトの吉村作治先生が「エジプトでは、ピラミッドを作った農民は最期には野垂れ死にだよ」という話をしたのですね。それに対して私は「吉村先生、中国はもうちょっと丁寧な埋葬していますよ。どんな人間であっても、経歴を書いた墓誌を作りますよ」って、内心ちょっと優越感を持ちながら話をしました。そのエジプトと中国は実はよく似ているのですね。死後の世界をきっちりとするのです。生前の世界をとにかくリアルに再現しようとする世界です。対談ではメソポタミア、インダスの専門の先生達がいきました。インダス文明では現世の都市をしっかりと造る。

下水道を配備して都市計画をやりますが、死後に対してはあまりこだわらないのです。インダス文明展で展覧するために持ってきた物は、東海大学の近藤英夫先生が冗談に言うのです。東京都美術館で、「スーツケース一つあれば全部展示できるよ」って。たしかに小さいテラコッタが数多く並んでいました。メソポタミアもとにかく現世の生活を大事にする。それに対して中国は現世を死後の世界に作っていくという、そういう精神はエジプトと似ています。瓦を焼く窯近くに刑徒たちの遺骨がバラバラになって発見されました。考古学者が発掘したときに、この中の一体の骨を見て、「どうも今まで掘って見たのとは違う」と、違和感があったそうです。これをDNA鑑定しようと上海の復

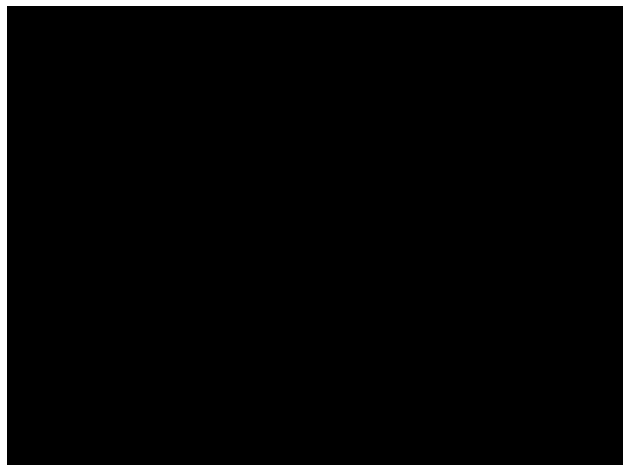


図4 秦の石積みみの長城（内モンゴル固陽）

日大学に送ったら、後の漢民族ではなくて、中央アジア系の、場合によっては目が青い人達が紛れ込んでいたという結果が出ました。大変驚きましたが、ありうるのかなと受け止めています。

秦の史跡はいくつか世界遺産に関わっています。一九八七年に始皇帝陵と兵馬俑が中国最初の世界遺産に登録されました。世界遺産には万里の長城もあります。ただ、普通

万里の長城とは明の長城を指し、非常に堅固なレンガ焼の長城を思い浮かべます。始皇帝の長城、これは北に造られた石積みみの長城です（図4）。石を積んで北方民族を防ぐというものです。まった

く接着剤を使っていません。ただ石を積み重ねただけです。石の重みで崩れないのですね。それから、世界遺産の中に泰山という山東省にある名山があります。一五〇〇メートルあまりの高さです。偶然飛行機の上から撮影できた写真です。泰山も、始皇帝が統一してから登った山です。始皇帝は天に近いところを目指しました。天に代わって地上を統治しようとしたので、天にできるだけ近づく。中国の人達は天に力を感じていたのですね。神ではなく、天帝、上帝と言います。できるだけ高いところに登って、自分が統一したことを天に報告する。これが泰山の封禪ほうぜんでした。秦は高原地帯の国です。黄土高原は雨が降るとぬかるむような世界です。兵馬俑坑もそこにあります。衛星画像で見ると中国の東の白いところは黄河と長江が織りなす広大な平原です。ここに六つの国が全部収まっていました。秦という国は東方の平原、一〇〇メートル以下のただっぴろい平原にある国を次から次へと滅ぼしていきました。統一後始皇帝はいろいろなところを動き回り、これを巡行といいますが。都を離れて天下を巡ることです。全部で五回巡っています。一回目は西で、二回目以降は秦が征服した東方を巡りました。中国の先生と一緒に一ヶ月ほど、とくに山東半島を中心に巡行の経路を調査しました。一九八九年のことです。

始皇帝は七割方は力で統一しましたが、実は残りの三割というのは力で統一できない世界があつて、そこで何をやったのかということをお話していきたいと思ひます。

始皇帝陵から一九八〇年代に銅車馬というのが出てきました。中国では馬車ではなく「車馬」といひます。これは青銅で作つた実物の二分の一の大きさの車と馬です。屋根がついたボックス型の車を牽引する四頭の馬、牽引に適した強い馬を使つていますので、少しずんぐりした馬です。これは国宝です。西安から一度も離れたことがありません。馬の部分は厚みがあつていいのですが、馬車の部分は薄い鑄造品です。それを溶接したものですから、発見された時はもう粉々になっていました。ですから動かすと少し危ないのですね。一つ一つ部品が細かいですから、分解して箱に入れて運ばなければならぬ。つい先だつて上海万博のニュースを見ていましたら、「清明上河図」という宋代の壮大な都、開封の街を描いた絵巻物が電子映像で再現され、一点一点細かく動くので話題になっていひます。これが中国館の目玉であつたのですが、そのうち第二の目玉として銅車馬を展示するということになりました。発見されたものは、本来の色合いと違ひます。本来は非常に鮮やかな色合ひでした。始皇帝はこれに乗つて、五回巡行の旅に出ます(図5)。外から車のなかの始皇帝の姿は見えませぬ。五回

目の巡行で、最後は地方で亡くなりました。巡行では大変な隊列を組んで行きます。地方で数カ月あるいは一年も過ぎず時もあります。そこで政治をやらなくてはならないので、中央の官僚も連れていきます。留守をする官僚も都・咸陽にいますが、地方では離宮に泊まつて政治をやる。ところが五回目目の巡行で病死してしまいました。そこで側近中の側近の連中は、地方で皇帝が亡くなつたら反乱がいつ起こるか分からないとし、密かに始皇帝の死を伏せて都に帰りまして、『史記』の中に克明にそのことが書いてあります。匂いを紛らわすために、日本でいうとクサヤのような魚を三〇キロくらい、脇に

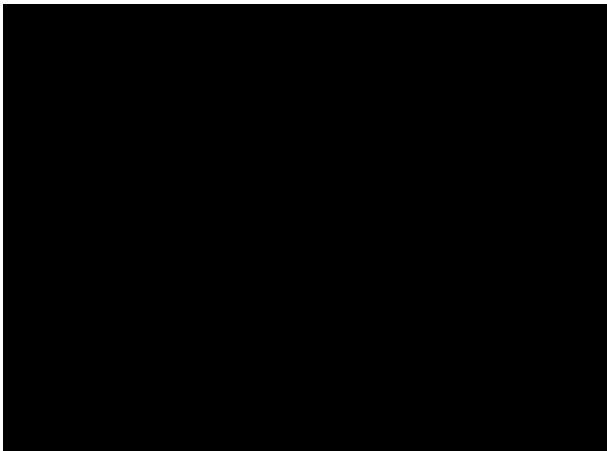


図5 始皇帝最期の巡行

乗せて匂いを紛らわしたということです。輜輳車おんりょうこという、夏は涼しく冬は温かいという意味の車に乗っていました。

この車の細かいところをチェックしますと、当時の最新鋭の高級車ですから、いろんな情報があります。面白いのは、この銅車馬の床面が二重底になっていたことです。二重底ということは、まさに空気層の間隙を設けていますから、冬は温かいですね。四頭の馬が効率よく車体を牽引するための力学的構造が見事に完成しているように思われます。青銅技術は殷周時代に大変発達しましたが、それを全部集大成して作ったのがこの秦の銅車馬だと思えます。これ以降、なかなかこのようなものを作ることはできませんでした。

私自身地方を歩いた時にもっとも感動したのが山東省の琅琊台というところです。青島という都市の南に位置しています。始皇帝もここで大変びつくりしたのは、この海の青さでしょう。紺碧の海と砂浜の白さ、ここに三カ月も始皇帝は滞在しました。司馬遷は『史記』の中で「始皇帝大いに楽しむ」と記述しています。麓に都市まで造ってしまいました。黄土高原の黄色い世界からこの海の世界に行き着いた始皇帝は、海に対して大変な憧れを懐きました。海に向こうはもう無限の世界ですから、ここで自分が統一した天下の広さを感じました。渤海湾つげに碣石つげという岩礁があ

ります。本来二つの門のようにそびえた岩です。これは長いこと孟姜女という女性のお墓であるという伝説がありました。孟姜女は新婚間もない夫が万里の長城の建設に駆り出されて北方に行ってしまった、冬支度を持ってこの地にやって来ました。ところが夫はもう万里の長城の人柱になってきた。彼女が泣き崩れると、城が崩れて中から白骨が出てきた。沢山あるものですから、自分の夫のものを探すために、自分の血を一つ一つに滴らせて、血を吸い込んだ自分の夫の遺骨を探し当てたという伝説です。これはもう後世の伝説であり、全く秦の話ではないと長いこと思われていました。伝説というものは不思議です。秦と何らかの関係があつて秦の伝説が生まれるのです。この孟姜女の墓の沿岸から、巨大な離宮の建築遺構が出てきたのです。始皇帝と漢の武帝の時代のものです。浴場の施設があつたり、多層建築で海を見晴らすような建築物があつたりしました。伝説というものの背景を探る必要があると思えます。

始皇帝は巡行の途中、沙丘というところで亡くなりました。五〇歳のときです。銅車馬のような車に乗って都に戻りました。長いこと私もいろいろと回りましたが、つい二年前に、はじめて始皇帝の最期の場所に行きました。沙丘という地名は、文字通り砂が堆積している所です(図6)。黄河の下流、かつて黄河が流れて土砂が堆積した場所です。

黄河は暴れ龍ともいわれるほどですから、流れを大きく変えるのです。かつて流れた黄河の流域は、黄土高原から運ばれてきた土砂や砂が堆積して一面砂丘のようです。少し認識を変えなければならぬことは、日本に飛んでくる黄土は砂漠や黄土高原からですが、さらに河北省、河南省にも実はたくさん黄土が堆積しているのです。このことは

あまり注目
されていま
せん。黄土
は乾燥しま
すと本当に
小麦粉のよ
うに、粉の
ように舞い
上がる。雨
が降ります
と粘土質に
なつて、兵
馬備のよう
なテラコッ
タがいくら
でも作れる

図6 始皇帝終焉の地：沙丘

のです。始皇帝が亡くなった土地に注目すると、このよう
なこともわかります。そしていよいよ、その皇帝のために
三七年間工事をしていた陵墓建設の最後の仕上げに入り
ます。

始皇帝の地下宮殿、近年いろいろな調査が行われました。
始皇帝陵の地下宮殿は掘ることができませんので、中国側
ではリモートセンシングという技術で調査しました。リモ
ートセンシングとは実際に掘らずに、衛星画像とか航空写
真とか、あるいは地上からいろいろな地球物理学的手法の
刺激を与えて地下の空間構造をさぐるうという技術です。
レーザーとか、音波とか、それから電磁波とか、各種の手
法で地下にある空間が残っているのかどうかという調査が
行われました。司馬遷はこんなことを言っています。九月
に驪山りぞんというところに埋葬し、始皇帝は天下をあわせてか
ら七十数万人を動員し、初めて陵が作られました。その記
事のなかに、「三つの泉を穿つ」とあります。これは湧き
でる泉ではなくて、三層の地下水脈まで墓を掘り下げること
を意味します。それだけ深く掘りますと水が浸入してき
ますから、銅を使って水を塞いで櫛室くしむを作る。そして彼の
生前の宮殿や役所にあった非常に珍しいものをそこに入れ
て埋めた。さらに、人が入ってくるといけないので、機械
仕掛けの弩いしゆみを備え付け、入ってくる者があれば、射殺で

きるように仕掛けを作った。水銀でもって、百川、これはもう不特定多数の小河川、黄河と長江、東の海、これを機械仕掛けで流れるように作った。いま私たちのいる部屋を始皇帝の地下宮殿だと思ってください。天井には天文、すなわち太陽、月、星、壁面には山を描くというわけです。中が暗いといけませんから、人魚の油で燭台を備え、永遠に消えないようにする。人魚の油とはおそらくジユゴンのような、海棲哺乳類の脂肪油を取ったのでしょう。そしてこの部屋中に水銀が流れていたのでしよう。

司馬遷が言ったことは本当であるのだろうかと調査をやっています。地下宮殿はまだ掘れません。掘れないというのは、陵墓周辺に遺跡が密集していることもありませんが、遺跡を掘るということは遺物を保存しなくてはいけないからです。それが出来ないうちは、徐々に周辺から攻めていくことになります。この始皇帝陵の地下宮殿の深さは、最近の調査によれば地下三〇メートル。この日本女子大学の部屋は山の上の方にありますが、山の下に三〇メートルの地下を掘り、この部屋の空間をそこにに入れてみたいと思います。三〇メートルというのは、実は体験できる所が東京と周辺にいくつかあります。最近では地下鉄大江戸線の駅のホームは三〇メートルくらいまで潜ります（地下鉄副都心線の渋谷駅もそうです）。それから栃木県宇都宮市大谷

町にある大谷石採掘場跡が資料館になっており、丁度三〇メートルの地下になっています。採石場の地下空間は年間の平均温度が七度、最高でも一三度、最低は二度という不思議な空間です。冬は寒いですから暖房を入れなければなりません。真夏は地上の入り口まで冷気がただよっているほどです。始皇帝の陵墓をわざわざ三〇メートルまで掘り下げたというのは、地上の温度と湿度の変化に影響されない空間で始皇帝の肉体を永久保存しようとしたからです。普通の臣下たちの陪葬墓は浅い所にあります。深くてもせいぜい十数メートル。兵馬俑坑は土で焼いたものを取り除くだけですからわずか五メートルの地下で十分です。先程の銅車馬坑は八メートル。一六メートルを超えて掘り下げると、水が出てくるのです。始皇帝陵近くの秦の時代の井戸が発見されていて、それは一六メートルくらいの深さです。一六メートル以下ですと水が出ませんので、地下にもいろいろ施設を作りやすいのです。始皇帝陵は三〇メートルですから、必ず水が出てきてしまいます。ではなぜそういうところに作ったのか。一つは今述べたように、地上とは全く違う世界を作って、遺体を腐らせないようにしようと考えたのです。先程の『史記』の記述の中で気になる点が三つありました。一つは始皇帝を躡山（躡山りぞん）というところに葬ったということです。人工的な古墳も躡山

(驪山) と言い、陵墓の南にある自然の山も驪山といいますが(図7)。標高一三〇二メートルの山です。始皇帝は大きく見れば自然の山の驪山に埋葬されたのです。地下水脈を三層まで掘り下げ、水が出ないように塞ぎ、最後は仕上げとして人工的な古墳の上に草木を植えて山を象ったので



図7 始皇帝陵と驪山

す。現在の

木は、ザクロとエンジュです。八月になりますとザクロがもう赤く熟しているのですね。私も八月に行つてうろうろしていただきますと、農民達に怒られたこともあります。ザクロ

泥棒と疑われたのです。農民たちはザクロを商品作物にして守っているのです。熟する季節になると小屋を作って守ります。ですから、彼らは始皇帝陵を守っているという意識はないのですが、結果として始皇帝陵を守っているということになりました。事情を説明したら彼らは歓迎してくれましたが。

地下をもし発掘したとしたら、金縷きんるぎょく玉衣の姿で始皇帝は埋葬されているはずですが、玉衣は漢の時代の地方の諸侯王の墓からよく発掘されています。遺体は玉衣に包まれています。四〇〇枚もの玉片を銀の糸でつなぎ合わせた銀縷玉衣もあります。皇帝であれば金縷玉衣といい、金の糸で繋いだものになります。四〇〇枚といっても人の体形によつて違います。遺体の寸法を取り、身体の曲線に合わせて。玉衣というと、着せて脱がせることを想定しますが、これは一旦着せたらもう脱がせません。実は古代の人達はこれを「玉の匣はこ」といい、全身を玉で覆ってしまおうとしたのです。遺体を腐らせないためにやったわけです。実際には諸侯の墓では、遺体が腐ってしまつて玉衣だけが、おなかと背中がくつついた状態で発見されています。始皇帝もおそらくこのような玉衣を着て埋葬されていたはず

です。これは一九〇七年頃に足立喜六という日本人が撮つた始

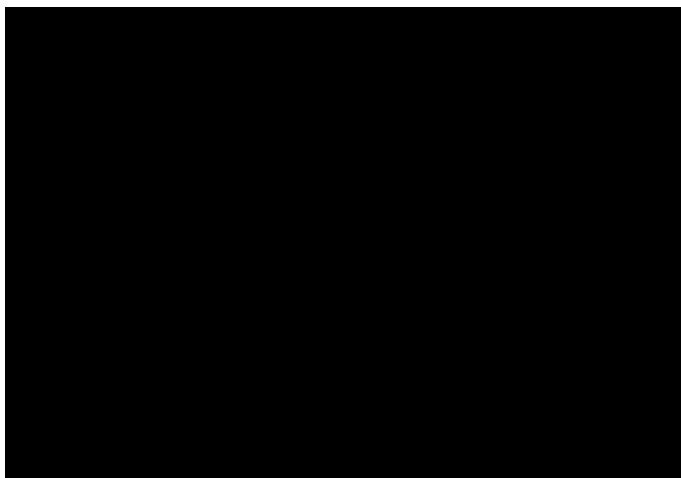


図8 足立喜六撮影の始皇帝陵

始皇帝陵の写真です(図8)。大変貴重なものです。足立先生は辛亥革命の前、清朝の末期、日本人として陝西学堂という学校に赴任しました。高等師範学校を出た当時の多くの日本人が教員として中国に渡りました。足立先生は理科が専門で歴史には関心がなかったのですが、桑原隲蔵(じゅうぞう)とい

う東洋史の先生と出会いました。中国の西安は古都長安です。せっかく滞在するのであればいろいろな史跡を調査したらという話を受けて調査を始めました。当時のガラス乾板写真機(ガ

ラス板の上に銀塩の乳剤を塗布して感光させるもの)を持って、測量しながらこの古墳を巡りました。帰国後に『長安史跡の研究』を出版しましたら、大変話題になり中国でもすぐ翻訳されました。最近また西安で新たな中国語訳が出たりしています。なぜ評判になったのかといいますが、この時点でこれだけしっかり測量して写真を撮っているものはないですね。自然の驪山を背景にした始皇帝陵の写真、現在では始皇帝陵はたくさんさんの樹木に覆われていますが、明治期の写真ではほとんど裸の山ですので、古墳の形がわかります。なかほどに線が入っていますね。これは実はすごく重要なことで、今まではここに回廊のような木造建築があったと見られていました。最近の調査ですと、実はこの古墳の土の中に階段ピラミッド状の版築(土を層状に突き固める工法)の土壇があることがわかりました。それが地表に表れていますので、大変貴重な写真です。私が撮った始皇帝陵の写真を見ると、木に覆われていますから、先ほどの段丘の部分はわかりません。実際に登ってみると、段差の箇所を一周できるのですね。

日本の古墳は墳丘だけに目がいきませんが、中国のお墓というのは周辺に様々な施設があります。これを陵園といいます。死者をいつまでも後世の人間が祭っていくのです。始皇帝を祭ることが、その時代の政治に関係しているので

す。秦という時代が終わってしまっても、次の漢、それから三国時代、隋、唐、いろいろな王朝が、始皇帝の陵墓を保存する。自分の王朝にとって大事であるのですね。日本の天皇とは違っています、中国は王朝が頻繁に変わります。歴代の王朝の開祖の皇帝をしつかり祭ることが、自分の王朝の正当性を主張することになります。始皇帝陵は守られました。しかし彼が亡くなった直後は、反乱があり、劉邦と戦った項羽がここに入った時に盗掘しました。その後、項羽に勝った劉邦の方は墓を置いて、守り続けました。埋葬した後の陵墓も政治的に重要です。陵墓は二重の長方形の城壁に囲まれています。外城は南北二キロ、東西は一キロ弱です。内城の内城の南側には門の跡が残っています。墳丘の周りにはいろいろな施設があります。東側一・五キロ離れたところに、兵馬俑坑があります。その始皇帝陵をめぐってつぎのような調査報告がありました。

地球物理学の方法で、まだ掘ってない地下宮殿を探ろうという研究です。これには考古学者のほかにも、物理学の専門家が動員されました。始皇帝陵の墳丘に仮の線を入れ、輪切り状態を想定します。この線に沿って調査をしたのですね。その調査の中心になった考古学者の段清波氏が作ったCGの画像があります。上からレーザー（レーザー）よりも短い波長の電磁波）を当てたり、熱赤外線を通したりし

ますと、地下の世界も透視できます。この地上の墳丘の中に不思議な階段ピラミッド状の土盛りがあるということを発見しました。コの字型の版築の基壇が向かい合わせになり、その間から墓の地下に入っていけるのです。始皇帝が亡くなった時点では、ピラミッドが地表に作られていた。地下に埋葬した後は封じ込めるのです。閉じこめて、最後に土を積み重ねて山を作るのです。

地下宮殿が一体どのような構造であるかということもわかりました。地下宮殿のなかに更にもっと小さい「墓室」があり、八〇メートル×五〇メートル、そこに始皇帝は棺に収められているようです。これを守るために石の壁を作りました。石灰岩の石の壁、そして、一五、六メートルもあるような厚い土壁があります。突き固めていきますと、隙間なく埋まってしまいますので、水をも弾き飛ばす非常に硬い土壌ができます。そしてここに一つ空間を設けました。今回わかったことは、地下に「排水溝（地下堤防）」が設けられていることです。三〇メートル掘り下げて工事すると地下水が出てきますので、工事中は排水溝を作るのです。三〇メートルより深くするとそこに水が溜まります。工事が終わり、溝を土で埋めて固めると、今度は地下堤防になります。始皇帝陵に地下堤防があったということがわかって大変びっくりしました。つまり、地下水が実は

驪山の北麓の地下を流れている。流れていると言っても、地下水を浸透させる層があるわけですね。穴を掘ると水がそこに溜まります。ですから地下宮殿に水が入らないように地下にきっちりした堤防を築いた。以前栃木県的那須野ヶ原に行きました。そこには大きな扇状地があり、明治時代に開拓されました。扇状地は水がすぐ浸透してしまいませんので、地下水は豊富にあるのですが、地上に水がない。明治の人たちは、その扇状地の地下に堤防を築くことを考えました。堤防を築くと地下水脈の水が溜まって、貯水池ができるのです。それを地上に汲み上げようとしたのですが、これは結局完成しませんでした。でもその知恵が大変びっくりしました。中国では今から二二〇〇年前にそういう「地下に堤防を築く」ということがわかったのです。地上にも始皇帝は王の時代に鄭国渠という大変有名な堤防の工事をして、非常に乾燥したところを灌漑して、天下を統一する経済的な基盤としたと『史記』にあります。この水利技術が陵墓の建設にも活かされていたことがわかります。

「大兵馬俑展」を以前に開催した時に、上野の森美術館で始皇帝陵のジオラマを作りました(図9)。墳丘の中が透視できるようにしました。地下の墓室は、厚い土壁と石の壁に囲まれています。雑誌「Newton」で特集を組み、兵

馬俑坑と始皇帝陵の地下宮殿を再現しました。先ほどの司馬遷の世界を描いたのです。想像ですから、夢を持って見ただきたいのです。八〇メートル、五〇メートルという墓室だとしても、柱無しに作ることは難しいのです。兵馬俑坑のようにどこかに柱は作るのですが。その地下世界に水銀で黄河と長江を流し、東の海に溜めるということをやったので

すね。中央に棺を置きました。一体こういうことが本当に行けるのかどうか。調査が行われました。その結果は後で出てきます。一番の内側の棺の中は、玉衣にくるま

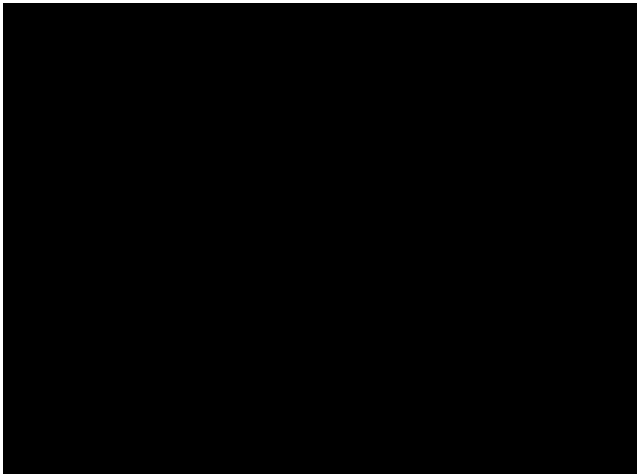


図9 始皇帝陵と墓室の復元

った始皇帝が棺に覆われ、その周りに、宮殿にあったものをたくさん納めたのでしょう。俑も並べたでしょう。女官の俑もあるかもしれません。兵馬俑坑からは男性の俑しか出ていません。もしこれから先いろいろな陪葬坑から女性の俑が出てきたら大発見ですね。漢代の女性俑はたくさんあるのですが、始皇帝陵からはまだ出ていません。

調査の中では音波を使って細かい等高線を測量しています。それから水がどこにあるのかということも大事なことです。人工的に固めた地層は水が入る余地がないのに対して、水が浸透する普通の地層があります。地下宮殿は大体地下三〇メートルくらいの深さです。水銀量も地表の土壌から検出されました。一九八一年に第一回の調査が行われました。大体始皇帝陵の墳丘の上の土のサンプルを採り、水銀量が検出されました。水銀量は、一〇のマイナス九乗、これは一〇億分の一メートルのナノメートルの世界です。単位はPPB、私達が人間の体内や魚介類にある水銀量を計測する場合はこの千倍のPPMですから、ずっと低い数値です。しかし少ないながらも、七〇〜二八〇PPBと場所によって差があるのです。墳丘の中央、墓室がある空間の東北部が非常に多く二八〇PPBを超えます。墓室の周りの地下宮殿部分は七〇PPB以下と低い値です。次に多いのは墓室の中央部で一四〇〜二八〇PPBです。一

番小さな八〇×五〇メートルの墓室というのは一番の中央です。その外側に一七〇メートル×一五〇メートルの地下宮殿があります。その上の土から水銀量がこれだけ検出されたということは、司馬遷が言っていることが事実であるということですね。

学習院大学理学部の村松康行先生(分析化学)のところに行って来ました。水銀のことを知りたかったのです。「始皇帝陵の地下には大量の水銀を使って、川とか海を再現していますが、このようなことは可能ですか。二二〇〇年経って、地表に本当に水銀が蒸発しているのですか」と率直に質問しました。研究室のガラス瓶の中に水銀が入っていました。水銀は体温計や温暖計で使いますが、真空状態にして水銀を入れますと、七十数メートルくらい伸び縮みする。気圧を測るために研究室にありましたものを持ってみたら重いのですね。比重が一三・六ですから、鉄(七・八七)より重いのです。水銀は金属ですが、不思議な性質を持っています。常温で液体であるのですね。液体の金属っていうのは他にないでしょうね。ですから古代の人達は水銀に非常に関心を持ちました。普通は辰砂、朱砂という赤い水銀の化合物で出てくるのです。これを熱で飛ばして、蒸気を冷やすと液体の状態になります。水銀は本当に流れるのかなと質問したら、瓶の中で振ってくれたの

です。非実に滑らかに流れます。しかし水よりもゆつたりと、重い感じの動きでした。村松先生の話だと、プールくらいの中に水銀を入れて流すことも可能であるということです。水銀は、有機水銀と無機の水銀があつて、見せていただいたのは無機水銀でしたので、多少吸いこんでも大丈夫でしたが、問題はこれがどんどん蒸発するということですね。私は蒸発したら全ての水銀がなくなってしまうのかなと思つたら、そうではない。地下宮殿には水銀はまだ漏れてなければ残つています。瓶を開いた時も、蒸発はするので。その蒸発したものが、地表で検出された先ほどの測定の結果であり、大方は地下宮殿に残つていないはず。司馬遷がなぜ地下の水銀のことを知つていたのかは謎ですが、工事をした人達の情報を、『史記』に残したのでしよう。実際に掘つていない地下の世界がまだ彼の言う通りにある。水銀のことだけを考へても、何か確証を得たような気がしました。

地震波を陵墓の上から与えると、地下で反射したものを地上で受けます。そうすると普通の地層ではないところに異常が見られるのです。地下宮殿っていうのは空間です。それを検出できるのです。結果として地下に墓室が空間として残つていふことが分かりました。これが崩れていないのです。これからお話しする兵馬俑について

のは、わずか地下五メートルですので、地下坑の屋根の木が腐つてしまつて、土が全部落ち込んでしまつていふ。兵馬俑は、土の中に埋まつてしまつた。三〇メートルの地下宮殿は石も使い、厚い土壁で囲まれていふので、崩れずに空間が残つていふことがわかりました。この中に大量の水銀も残されていふでしょう。二十世紀中にここを発掘することはありませんでした。二一世紀になつても一向にここに入れる気配はありません。皇帝陵ということもあります。それよりも周りにいろいろな施設があるのですから、到底地下宮殿まではたどり着けません。二一世紀の間に発掘は無理かなという気がします。夢は夢として持つておきたいと思ひます。やがて日本のキトラ古墳のように、ファイバースコープのカメラが中に入ることもありえます。そのことを中国の先生に話しましたら、地表から三〇メートルもありますので、ファイバースコープを入れ込むことは難しいといふ答えでした。将来小さなロボットでも誰かに作つていただいて、こつそり地下宮殿の中に入れて探つてきて映像を送つてくれるといふですね。そんなことを期待していふます。

重力異常の測定によつて、墳丘のところ非常に異常な数値が出てきました。墓室の上は全部人工的に固めていふますから、水を通さないのです。地下水が入らないよう

に、工事中は排水溝を設け、工事が終わったら全部埋めて堤防にします。地上の墳丘の中にはコの字型の土盛りが隠されていることがわかってきました。それで最近私達は、東海大学情報技術センターと共同研究を始めました。東海大学は衛星画像を使って、今まではエジプトのいろいろな発見に貢献しました。砂漠地帯にはピラミッドが分布しています。ピラミッドはナイル川が氾濫しても水が入らないところに分布しています。衛星画像を使ってみると、どうも空白の地域があるので、ね。いろいろ衛星画像を組み合わせていきますと、ここに遺跡があるはずだということになります。そこで実際に行つて小さな神殿を発見したりしました。恵多谷雅弘先生を中心に共同研究をしているのですが、日本が打ち上げた衛星（だいち）や、アメリカの（クイックバード）とかいろんな衛星を使っています。始皇帝陵の丁度真上から見ると、二重の城壁に囲まれています。

始皇帝陵の東一・五キロに兵馬俑坑があります。南に驪山という山があります。始皇帝陵の周辺全体の自然景観を復元して、なぜ始皇帝陵がこの地に建造されたのか、その理由を探っていこう

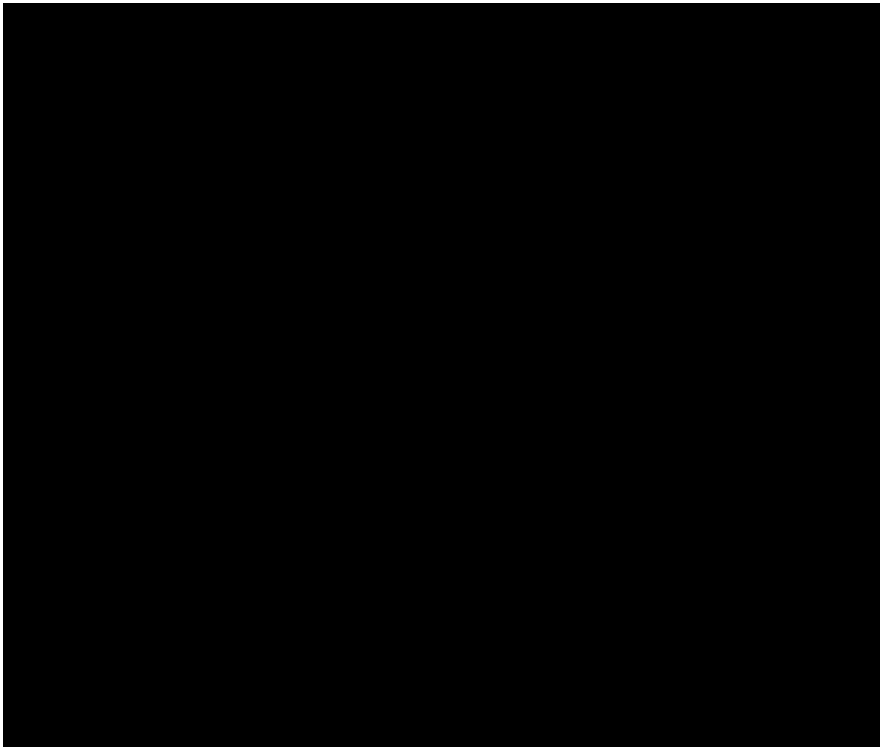


図10 始皇帝陵の陵園

という研究を始めました。始皇帝陵の東南に堤防を作っています。そして始皇帝陵の地下にも堤防を作っています。ここは驪山北麓の傾斜地ですから、水が始皇帝陵に押し寄せないように堤防を作る。堤防は現存よりも東北に伸びている。兵馬俑坑にも水が行かないようにしている。地上と地下の両方に堤防を作って水をコントロールしながら、始皇帝陵を建造していたことが分かりました。惠多谷先生に始皇帝陵周辺の断面図を作ってもらいました。衛星からレーザーで測定した地表の標高データに基づいて作成したものです。垂直方向を強調した図ですが、南北方向の断面図では驪山という一三〇メートルの山の北の斜面に始皇帝陵を作っていることがわかります。斜面を降っていくと渭水という川があります。渭水に近い平らなところに陵墓を作らなかつたかということがすごく大事だと思います。つまり、驪山に近いほど急斜面で水が流れます。地上の水は堤防で除きます。地下の地下水も地上と同じような傾度で流れると言われています。三〇メートル掘ったところで、地下水が地層を流れているわけです。三〇メートルまで掘り下げるといことは、遺体を残すための環境を作りたからです。でも水が入ってくるといけないですから、地下に堤防を作って水を排除している。しかも斜面ですから、水は溜まらないのですね。平地で作りますと、すぐに水が

溜まってしまふ。始皇帝の陵墓をこの驪山北麓に作った理由が段々わかってきました。司馬遷が言った始皇帝を驪山に葬るといふ意味がわかりました。始皇帝陵というのは後世の言い方であつて、当時の人々は陵墓も驪山と呼んでいました。この大きな驪山という山の北に埋葬したということの意味を考えると、地下水の問題、地上の川の問題、始皇帝の遺体を残すという問題、そういうことが段々見えてきます。陵墓の東西方向もちよつとした斜面です。東海大の学情報技術センターで三次元景観の画像を作ってもらいました。大変貴重なものです。驪山という自然の山と始皇帝陵との関係、この渭水という川の関係が見えてきます。西安市から東の方向に驪山があります。画像は驪山の丘陵から渭水の方に向かっていきます。北から南を見ると、不思議な絶壁が見えますね。驪山の南はなだらかな斜面です。西南のあたりは藍田といい、玉の産地です。始皇帝陵の南には屏風のような地形があります。これだけ広い驪山丘陵陵のわざわざ一番北側を選んだことがはつきり分かりましたね。この始皇帝を囲む屏風のような地形は小さな谷あいにつながつており、普段は水が流れませんが、大雨になるとそこからたくさん水が流れてくるのですね。水が豊富です。ということとは地下水も豊富です。そしてその屏風のような壁の中央部に始皇帝陵を作りました。屏風の東西は一〇キ

口くらいありますかね。北の渭水までも一〇キロほどです。ここに壮大な陵墓を作り、その西北に陵邑という陵墓を守る都市まで作ります。これが始皇帝陵の自然景観です。現地に行きますと、始皇帝陵からこの驪山の山が迫っているように見えます。三枚の写真で繋ぎましたが、屏風のような山が見えます。西は華清池という有名な温泉場がありますね。唐の玄宗皇帝が、楊貴妃と遊んだという所です。実はここは秦や漢の時代にも温泉が出ていました。驪山丘陵の北側は金が採れたり温泉が出たりするような地形であると『水経注』という北魏の時代の地理書に述べられています。

昨年この地を歩いていましたら、一枚の看板が目に入りました。洪水が起きた時の写真とともに「環境を良くしよう、災害から守ろう」というスローガンがありました。始皇帝陵の近くは、雨が降り続きますと、大量の水が、その普段流れていない川に流れます。看板の写真には水没する家屋が見えます。一時的には洪水を起こすような場所ですので、始皇帝陵を守るためにはやはり堤防が必要だということを実感しました。

最後は兵馬俑の話にいきたいと思います。驪山の北側のリング畑は、干ばつの時のために井戸を掘って灌漑する必要があるります。一九七四年に井戸掘りをしていたときに、

五メートルくらい掘り下げたところで実物大の人間の首のような俑が出てきた。びっくりしたでしょうね。先程言ったように、井戸というのはこの地では一六メートルも掘らなくてはならないのです。五メートルのところでストップしてしまいました。五メートルですから天井の垂木が腐ってしまっていたので土が崩れ落ち、兵馬俑も粉々になってしまっていました。現地では兵馬俑が復元されて並べてあります。展覧会では全身が復元されていない兵馬俑は持ってこないのですが、上野の森美術館で「大兵馬俑展」をやった時に、何点か入れました。つまり兵馬俑の中の構造がわかるのです。兵馬俑は、黄土の土を練って、実物大のものを作るわけです。まず乾燥させなければなりません。そして焼かなくてはならない。乾燥する時にやはり空気が通るようにしっかりと乾燥させる必要がありますから、中は空洞にします。焼いた時にも、これは中が埋まってしまっていたら上手く焼けない。俑の厚みは部位によって違いますが薄いものです。首の部分は身体部分と別々に作って、最後に差し込むだけです。兵馬俑の胴体部分が埋まっています。なかに土が詰まっていますが、胴の厚みの部分に分かります。胴体も本来空洞であるのです。腕のところは少し厚みがあります。中は風が抜けていくわけです。人間の等身大の大きさのものを立たせて焼くというのは大変な技術だ

と思います。

等身大のものを作ったのは、実は始皇帝の兵馬俑だけなんです。これ以前にもこの後にも、俑はありますが、なぜ等身大のものを作ったのか、大変大きな謎です。出土した兵馬俑を整理する時にどうするのかと言いますと、裾のところに番号をつけます。「T2-G337」つまり、「T」というのは、一号坑を掘ったときのトレンチの番号です。「G」というのは兵馬俑一号坑の南北が六〇メートルで、東西が二二〇メートルですから、その空間を地下五メートルに作るとうると、柱なしには無理ですね。ですから、長い土壁を作ります(図11)。その土壁と土壁の間が、長い廊下となっています。その廊下を一一一まで番号をつけます。Gは過洞(長い廊下)の中国語の頭文字です。最後の三七は同じ過洞のなかで三七番目の俑を意味します。土壁の間の、幅三・五メートルで長さが二二〇メートルくらいの長い廊下を作り、その上に垂木を並べます。こうして広い空間ができるのです。ですから土壁がなければ大きな空間はできません。地下宮殿はどのように屋根を覆ったのかまだ分かりませんが、参考になります。実際木は腐ってしまいましたので、この垂木の屋根の木の跡が土となって残っています。この下に歩兵、戦車、四頭の馬の俑が並びます。戦車は木で作っていますので、腐ってしまいま

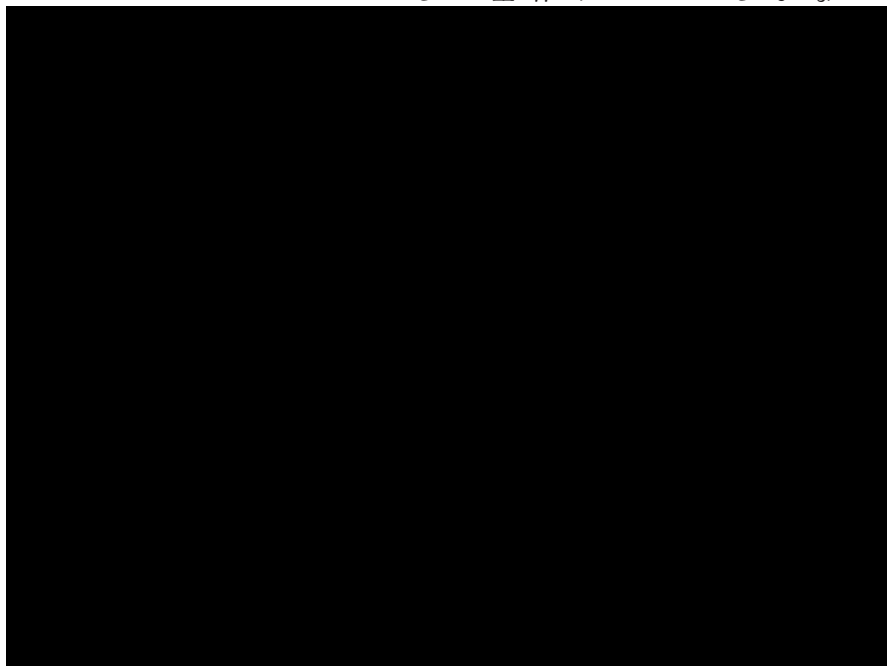


図11 兵馬俑1号坑

た。

戦車の馬の御者や、冠を被った武官、それから一般の兵士たちの俑が見られます。兵士俑をよく見ますと、冠を被っているのは高級武官です。髪を晒したり、鬚を埃から防ぐために帽子を被ったりしているのが一般の兵士です。御者も冠を被っています。御者の身分は非常に高いのですね。馬を御す技術が必要です。丸鬚で鎧を着た兵士たちと並んでいます。戦車の周りの歩兵です。髪の色を見ますと、皆本人からすれば右側に鬚を傾けて結んでいますね。秦の兵士というのは、おそらく一生髪を切りませんから長髪です。兵馬俑展を開き解説を書く時に、このような髪型は実際にどのように束ねたのか気になりました。気になるとすぐ実験するものですから、最初は長髪の男子学生にモデルを頼みましたが、肩ぐらいしかない長さでしたので兵士俑の髪のように束ねるのは無理でした。一人の大学院の女子学生が腰まで髪を伸ばしていたので、説得してこの髪型に挑戦してもらいました。成功しました。ただ束ねるだけでは髪はグラグラします。後ろ側を見ますと、三方から三つ編みにしてそれを中央で一つにまとめて最後に束ねた髪に巻きつけているのですね。これで鬚は安定します。なぜそのようなことを秦の兵士たちがやっていたのかと言いますと、乾燥した黄土高原は本当に埃っぽいのです。髪を土埃

から守るためにはしっかりと結ぶ必要があります。最初の男子学生は束ねた髪を気に入って、一週間くらい髪も洗わずにそのへんを歩いていたようですが、さすがに女子学生の場合にはすぐに解いて、その後「先生おもしろかった」と言ってくれました。なかなかのファッションだと思っただけです。

二〇〇九年から一号坑でまた発掘が始まりました。最新の情報です。ほかに歩兵・戦車・騎馬部隊の二号坑、指揮部隊の三号坑とあります。三号坑はこの全体の軍団を統率する部隊です。俑の中で一番体格がいいのは、將軍俑と云っています。將軍といっても実際の將軍よりはもつと下の下士官クラスで、いくつかの戦車とか歩兵をリードする任務を持っていました。全部を発掘すると八〇〇〇体くらいの兵士と馬があると云われていますが、現在九体の將軍俑が発見されています。一メートル九〇くらいの背丈があつて、胸板が厚いのです。九体の將軍俑を私は全てチェックしています。日本で展覧会を開く時には、次はこれだと言うように中国側に言うのですが、中国側は全然気にかけてくれません。どれでもいいじゃないか、と言うのです。中に一番始皇帝の顔に近いと思っっている將軍俑があります。目が切れ長で、鼻が高くてという『史記』の記述に合っているのです(図12)。

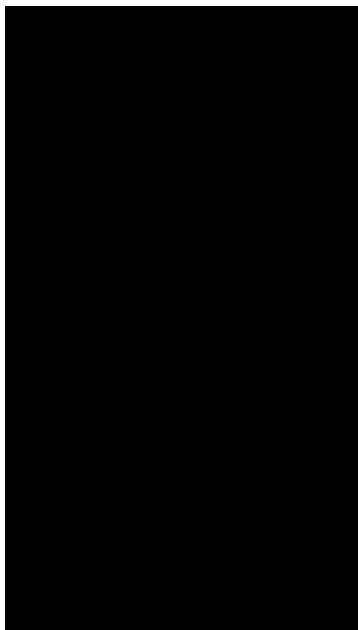


図12 將軍俑

始皇帝の姿は同時代の資料がありません。始皇帝陵の兵士俑は、馬も含めて八〇〇〇体ですが、そのうち六〇〇〇体くらいの兵士の顔があるわけですから、貴重な資料です。日本で言うところの弥生時代です。弥生時代の人骨が発見されて、その人骨から弥生時代の顔を復元して肉付けしますが、兵士俑は肉付けされた大変良い資料です。兵馬俑の顔を集めるだけでも大変おもしろい。博物館の研究者に「できるだけたくさん写真を撮ってほしい」という話をして提供してもらったことがあります(図13)。始皇帝の顔も、数多い兵士の中の兵士である將軍俑の中から見つけるべきだと思います。將軍俑の腕のところを見てください。人差し指を立てていますね。剣を本来持っているのです。一昨年、ドイツで偽兵馬俑展事件が起こりました。ハンブルクで展覧

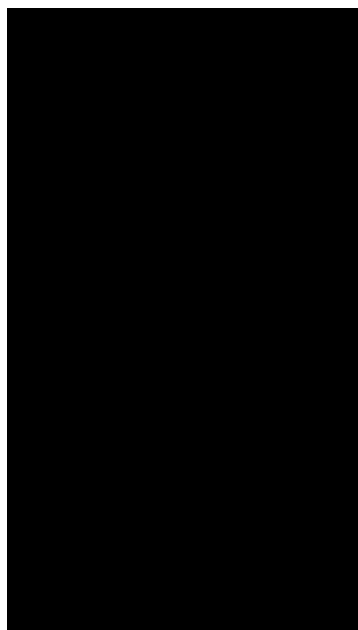


図13 兵士俑の顔

会を開いたら、どうもそれは偽物を展示しているのではないかと内部告発があつて調べてみると、実は直前まで本物があつたのですが、中国側と行き違いがあつて兵馬俑が中国側に戻されたのです。それで困った博物館では、複製品を展示して、お金をちゃんと取って展覧会を開いたことで事件になりました。日本のテレビ朝日の特派員がその写真を撮りに行って日本に送ってきました。スタジオで確認しましたら、やはり偽物でした。私は將軍俑の顔は、九体の全部を把握していますから、「こんな將軍の顔はない」という話をしました。それだけでは説明に説得力がないですから、將軍俑の腕のところに注目しました。腕のところを本物の写真と偽物とを比較しましたら、手を抜いていることが明らかです。腕の筋肉質、指を立てたりリアルなこ

ろは偽物では全く表現されていません。ニュースでは腕の部分の写真と比較して事件を紹介しました。本物の俑の真に迫る造形は人に見せるために作ったわけではありませんが。將軍俑にしても普通の俑にしても。死後の世界をリアルに作りたいから、現実の世界を再現しようとする、職人たちの気持ちが進められているのです。かれらは手を抜いたら処罰されます。兵馬俑には職人の棟梁の、スタンブが押してあります。その棟梁は、何十人かの人を率いてこれを作ったのです。本当にしっかりと作り、これを地下世界に入れました。

それではなぜ等身大の俑を作ったのでしょうか。漢の時代にも俑を作りますが、大体三分の一の大きさです。実物大は始皇帝の兵馬俑だけと言いましたが、この理由はよくわかっていません。私は最近「西方の影響」を考えています。西の世界っていうのは、司馬遷は秦は「西の戎だ」としています。そのさらに西の世界とは前漢の武帝の時になつて初めて交流が始まる。張騫が西域に行つてからです。秦の時には西方との関係はないとされています。しかし秦は西方の高原から出てきた勢力ですから、彼らが西の世界とも交流を持っていたとしてもおかしくないですね。そこには例えば月氏というイラン系の民族もいました。玉の交易に活躍していました。やがて匈奴に追われて中央アジア

へ行きました。西北インドまでは等身大の彫刻の文化はありました。ギリシヤ人が西北インドに入って、後にガンダーラ美術を作りますが、ギリシヤ彫刻の世界はリアルに実物大に人間を表現するという文化です。アレキサンダー大王も西北インドまでは来ています。しかし中国との接点はまだ見出せません。何かこれから先に材料があれば、ぜひ兵馬俑を実物大に作ったというのは西の影響だと主張したいですね。漢の人達は、等身大の兵馬俑を作るのは大変ですから、型で大量生産をしました。秦の人達は、ある部分は型で押し作りますが、一体一体顔を変えてリアルにするというのが、秦の特徴です。

秦の馬飼いの人の俑は等身大より少し小さめに作っています。文官俑の役人の顔、大変良い顔をしていますので、上野で展示しました。西の人間の顔つきでは、髭には八の字髭、鰓のような髭、唇の下にも髭があります。男性は放っておきますと、よく髭が伸びます。髭の組み合わせはいろいろです。漢の人達は、八の字髭だけが多いですね。組み合わせた髭は、乾燥して寒冷な西方の習慣ですね。弓を持つて立つ姿の兵士俑は、二本脚でちゃんと立つのですね。実物大のものを重心低く立たせる技術が必要です。細かいところを見ますと、いろいろ発見できます。耳を見ますと、白いのが見えますね。目尻、このところには肌色が見え

ます。つまり兵馬俑には本来色がついていたのです。

リアルに作るために、人間の姿は土色ではいけないので、これに色を塗っていることがわかりました。あざやかに彩色したものが出てきましたが、十数年経過して少し色が褪せてきました。弩いしゆみを持って片膝をついている俑です。これと同じ姿をした彩色俑が発見されました。これが出てきた時は、びっくりしましたね。これほど色鮮やかなものがあつたのです。彩色俑と普通の俑の二つを比較します。土色にばかり目が慣れていたので、大変びっくりしました。陶器を焼いた後に色をつけていたということが分かつたのです。八〇〇〇体全てに色をつけていたのです。兵士や馬を生きているように地下で再現したのです。色を使い方がわかります。なぜ白いのでしょうか。その下に黒い色が見えます。この黒い色は生漆を塗っているのです。生漆は最初の状態はチョコレート色をしています。塗って乾燥した後に、その上に色を塗りました。ですから漆は鉱物の顔料を乗せるための、素地を作っているということですよ。難しいのは、漆は乾燥に弱いですから、特に陶器の上に漆を塗ってもすぐ剥げてしまう。膠にかわとかを使っていますので、多くのものは漆自体が剥けてしまします。以前漆塗りの職人さんを訪ねたことがあります。漆を塗る時は、できるだけ湿度がある時を選びます。乾燥させるので

はなく、むしろ湿度がある時に漆を酸化させて塗らなければなりません。小さな木の部屋を見学させてもらいました。そこで一升瓶のお酒を口に含んで、プーッと霧吹き状態で漆を塗っていました。秦の地方は非常に乾燥しています。しかも漆自体は秦嶺山脈を南に越えないといえません。南から大量の漆を持って来たのでしょうか。先程の水銀も蜀であつた四川から大量に持って来たのでしょうか。そして、漆を塗つたあとに鉱物の顔料を粉にして塗ります。白は燐灰石です。なぜ白を塗るのか不思議です。顔を見るところは少し赤みを帯びています。この肌色を出すのはすごく難しいのです。日本画の鉱物の顔料を入手して、それを膠で溶いて、画用紙に肌色を出そうとして一生懸命挑戦したことがあります。日本画をされている方はわかるかと思いますが、色を重ねて色合いを出しますよね。下の色が表に出てくるわけです。古代の職人たちも肌色を出すのに工夫をしていた。黒の漆の上に白を塗り、その上に混合色で肌色を出していたことがわかります。赤いところは、辰砂と水銀が材料です。孔雀石は緑色、鮮やかな色です。保存の研究はしていますが、どうしても色は褪せてしまいます。鉱物ですから変色はしないというふうに言われていますが、色が褪せるのを防ぐ研究はもっと進めなければいけないでしょう。

目が鋭くギョロツとした彩色俑の顔が出ています。髪も真っ黒です。ここに赤い朱で髪を巻きつける紐が見えます。顔全体が緑色で肌色ではありません。この緑の顔色は謎です。今のところ緑色の顔をした兵士は一体です。別に青ざめているわけではありません。ある時、漫画家の里中満智子さんと一緒に、四大文明の中国文明展を紹介した時に、「これはお化粧の下地クリームではないですか。女性はこの緑色のクリームを持っていきますよ」と話されました。学生に言いましたら、緑色の下地クリーム持つてきてくれました。コントロールカラーというのでしょうか。紫色もあるようです。顔の赤みを抑える効果があるようです。中国古代の職人たちが色を塗る時にそこまで考えていたのかと、改めて驚かされました。

兵馬俑や始皇帝陵は、一人の皇帝のために作ったものです。皇帝がいなければ古代の様々な技術が残らなかつたでしょう。二二〇〇年前の技術を集大成して作り上げたのが、始皇帝陵と兵馬俑です。当時の思想からすれば、生きている人間の代わりに、リアルな俑を作つて地下に埋める、そのためにあらゆる技術を集めたのです。

採色兵馬俑の何体かを江戸東京博物館で展示しました。一番よく色合いが残っているものは、海外には出ていません。よく靴の裏を展覧会では見せます。実にリアルです。

職人たちは手を抜かないのです。靴裏には二百以上の突起をつけます。秦の兵士は黄土高原で活動していますから、滑つてしまう。私も九月の秋の雨季の時に革靴を履いていましたら、もう黄土が靴にこびりついて滑つてしょうがない。そこで長靴に履き替えました。秦の兵士たちは滑り止めとして、靴の裏に突起をつけているのです。これが兵士俑にも描かれています。

兵馬俑は一体一体リアルに顔を作る。ただ御者俑などはいくつか似たようなものもあります。兵士俑には髭が描かれています。髭には部位によつて各種あります。髭というひげ、髻ぜんというひげ、承漿しょうじょうというひげ、様々なひげを全部持つて、鬚をつけている。西方系の人間ではないかと思つています。西方の後の時代の胡人俑はトルファンなどで見られます。八世紀のものです。頬から顎にかけて豊富なひげです。兵士俑のなかに不思議な顔つきのものがあります。彫の深い顔です。もしこれに色をつけたとしたら、目が青いのではないと思われれます。窯の近くの刑人の骨をDNA鑑定したら中央アジア系でした。つまり中央アジア系というのはコーカサスから東西に分かれ、西に分岐した者はヨーロッパ人になっている人達ですから、目の青い人達がいってもおかしくはない。楼蘭から女性のミイラが出てきた時に、「美女のミイラ」だといわれました。あの人達

は本当に、目が残っていたら青い目をしているわけですね。始皇帝陵の兵士の中にもそういう人達がいてもおかしくない。

始皇帝陵の中にはいろいろなものを入れました。これは百戯という古代のサーカスの俑です。筋骨逞しいのは力士です。上半身裸で、化粧回しのようなものをつけています。全部で六体出ていますが、痩せているのもあります。今で言う雑技ですから、例えば綱渡りのような演技をした人かなと思います。こういう世界を、始皇帝陵の東側に作りました。地上の都にあったものをもう何でも埋めていく世界です。これは楽器を持って水辺で水鳥たちに音楽を奏でて、その鳥たちを呼ぶ役人の俑ということがわかってきました。青銅製の鶴は細い脚でよく立っています。実にリアルで尾の羽も全部青銅で出来ています。銅と錫と鉛の合金で、表面に白い色をつけました。実際の鶴の羽をつけたと見間違えるほどの出来です。リアルに作るのは人間だけでなく、動物たちも同じです。いろいろな姿をした白鳥も作られました。マガンもいます。水を地下で流し、水辺に青銅製の白鳥、鶴、マガンを並べたのですね。これも地下の世界ですから人には見せないものです。地上にある自然の世界も始皇帝陵の周りに作ったのです。どこを掘っても何か出てきます。三七年間作り続けた始皇帝陵、始皇帝が亡くなっ

てまだ、二世皇帝が作り続けます。その全体の姿はまだまだ判明していません。

二二〇〇年前の始皇帝という一人の帝王のために作られた世界、古代の人達の歴史に大変感動しながら、中国の古代史の研究が続いています。またいつか兵馬俑の展覧会も開催したいと思っています。

質問…表題では自然環境の復元調査をふまえてということになっていますが、自然環境をどのように復元していくか、ちょっとお話し願えないでしょうか？

衛星画像で見ますと驪山という大きな山があって、その北斜面に陵墓を囲む陵园という世界を作っています。現地ではその陵园内でいろいろ発掘されており、その全体を保存する動きがあります。ですから私達ができるのは、衛星画像から見て水が陵园をどのように流れているのか復元することです。また始皇帝陵の西北側に大きな陵邑という街を作っています。そこには、万単位の人達が生活しているわけです。陵墓の前のそのような人達に生活用水をどのように供給していたのかを知りたいと思っています。それから、陵园には地上にも水鳥がやってくるような御苑がありました。それを地下にも作っていました。なにか、地上

の世界と地下の世界が合体しているような世界を、これから少しずつ復元していききたいと思っています。

質問…そうしますと、当時の人はどのような環境を持った地形を選べば、永久にいろいろなものが保存されるかということに勉強されてわきまえていたわけですか？

そうだと思います。三〇メートルも掘ろうと考えたのは、遺体が残ると考えていたからでしょう。戦国時代には多くの墓があって、みな堅穴式に掘るのですが、どこまで掘ったら遺体が残るのか知っていたはずですよ。湖南省で漢代の馬王堆漢墓が一九七二年に発見されました。深さは一六メートルです。木でしっかりと密室を作りましたから、二一〇〇年前の五〇歳代の女性の遺体が腐っていないかったのです。漢代にはこうした腐乱していない遺体の墓が三つ発見されています。今の中国の毛沢東記念堂では、毛沢東が薬品で遺体を永久に残そうとしています。古代では水銀を使ったところもありますが、地下に密封した環境を作ることによって遺体を永遠に残そうと考えました。中国の思想では、遺体を残さないと、遺体に宿る魂は行き場がなくなってしまう。魂と魄という二つの魂があって。靈魂の魂は天に還ったり山に還ったりするのですが、魄は遺体に宿

るのです。これが中国の伝統的な考え方です。ですから遺体を残そうということに力を注ぎます。それは皇帝など身分の高い者だからこそこういうものを作れたのですが、多くの者の遺体は腐ってしまいます。始皇帝陵も古代の技術を集大成して作ったということが次第にわかってきました。

質問…三七年の在位期間の最初の頃からこの陵を作り始めたというお話だったのですが、秦王として即位したのはまだ一三歳の時ですよ。ましてや始皇帝となる前二一年になるまでに約二五年間というのは、他の東国の斉とかの国が残っている、統一される以前の時に、精神状態と言いますか、信仰と言いますか、なぜその時期にこういった陵を作ろうとしたのか、思想的な背景などあるのでしょうか？

即位した翌年から作るというのは制度ですね。始皇帝は造営しはじめた当時は王でした。いつ亡くなるかわかりませんから、君主であれば、即位して翌年くらいから工事は始めます。始皇帝は、最初は戦国の七雄の一人の王の墓を作り始めました。ところが二六年経って皇帝になったのですから、おそらくそこでプランを変えて、王陵から皇帝陵

に変えたと思います。始皇帝陵は、例えば墳丘が内城の真ん中になくて少し南に寄っていたり、必ずしも整った形をしていないのは、そういう理由かであると思います。彼の思想のことでもう一つ最近思っていることは、始皇帝が海に出会ったことの意味です。自分が統治した世界には、二つの大河と海がある。東方にすべてが流れて、その水が全部集約されるのは海です。これはもう永遠にその水は枯れることはないので、永遠の世界です。そこで東方の方士、徐福らに会いました。かれらは東方の海には人間の生命を長らえる世界があつて、仙人が住んでいるという考えを持つていました。始皇帝はその考え方に傾倒し、墓の中にもその永遠の世界を作ろうとしました。水銀で地上の海の世界を再現しようとか、遺体を永遠に残そうということをやりました。そして自分が作り上げた帝国の不滅な世界を、お墓に再現しようと考えたのではないのでしょうか。

質問…この陵の話からずれるかもしれませんが、秦の始皇帝といえど不老長寿の薬を探した人物ということを知ることがあります。そのような考えと立派な陵墓を作るということはつながっているのでしょうか。その時に不老長寿の薬を探すために日本に探しにきたという伝説があります。日本人のルーツに絡んでいるのかな。そのへん

はいかなものでしょうか？

徐福は始皇帝の援助で数千人の若い男女を連れて東方に行ったものの一つの伝説があります。東の平原広沢の地を得てそこで王になって帰らなかつたというのです。それが時代はずっと下つて十世紀にそれは日本列島であるといわれるようになりました。日本中には数十か所の徐福の一行がたどり着いたとか、上陸したとか、また墓であるという伝説があります。それは後世の伝説であつて、秦の時代と結びつける証拠はまだないのです。もう一つの『史記』にある伝説では、いくら行つてもその世界にたどり着けなかつたというものです。渤海湾には蜃気楼がよく見えます。渤海のなかに島があつてそこに行こうとするがすぐ海の中に消えてしまう。方士たちは帰ってきて、始皇帝はそれを知つて激怒します。こうした二つの伝説がありますので、日本とすぐ結びつけるのは難しいのです。ただ、日本列島にたくさんの人達が大陸から渡ってきたことは事実ですから、そういう人達が徐福という『史記』に出てくる人物を信仰して、徐福の子孫だという考え方が出てきたのかも知れません。それにしても日本全国数十か所ですから、徐福があちこち行けるわけではありませんね。青森にしても、八丈島にしても、有明湾にしても、紀伊半島にしても、富

士山にしても、いろんなところにあるわけです。むしろそれは後世の人達の徐福信仰だと思えますね。当時の日本列島は弥生時代です。日本列島と秦とを直接結びつけるものはなかなか今のところないですね。漢の時代には倭人の使節が中国に入ったという記録はありますが。