

新大陸の鏡

狩野千秋

はじめに

アンデス地帯には古来から石炭（無煙炭）を素材として製作された鏡があり、それらは一般に Jet Mirror と呼び慣わされてきている。またメソアメリカにおいても古くから鉄鉱石を素材とする小型の鏡が出現し、ついで凹面鏡も生れてくる。更に古典期になると両地域には、鏡の背面に装飾をもつ立派な作品が製作され、広く北米方面へも伝播した。

新大陸における鏡の起源や発生の動機、目的については、未だはっきりとつかめてはいないけれども、これまでの調査では、初期の狩猟採集民文化の中には存在しなかったようで、形成期時代の定住農耕生活の段階に入ってから製作されるようになったものと考えられる。

本稿は主にアンデスとメソアメリカの両地域に発見された鏡の資料に基づいて、種類や型式、製作技術、産地と交易、機能と用途について、不十分ながらも現段階における筆者の知見をまとめたものである。

I) アンデスの鏡

1) 形成期

ペルーの中央高原地帯のコトシュ (Kotosh) やンヤコト (Shillacoto) の遺跡では、この地方で最古の形成期文化に属するワイラヒルカ (Wairajra) 期の文化層から、はじめて無煙炭製の鏡が出現し、次のコトシュ期、チャビン (Chavín) 期まで継続的に製作されていたことが判明している¹⁾。

コトシュの遺跡では完形品2点、破損した断片状のもの7点、合計9点の鏡が発見されているが、いずれも包含層中から出土したもので、特定の遺構との関連性は明らかではない (表1)。

他方、ンヤコトの遺跡では完形品または準完形品4点を含む総数18点の鏡が出土しており、そのうちの1点はワイラヒルカ期、2点はコトシュ期のそれぞれの墳墓に副葬品として収められていたことが確認されている²⁾ (表2)。

これら両遺跡から出土した無煙炭の鏡は、形態的には円形と方形の2種に大別されるが、寸法や

狩野千秋

表1 コトシユ遺跡

整理番号	形状	材質	長径 (mm)	短径 (mm)	厚さ (mm)	遺構
01-313	円形	無煙炭	58	(58)		包含層
01-311	隅丸方形	無煙炭	73			包含層
50247	方形	無煙炭	67			包含層
01-240	円形	無煙炭	(55)	(55)	8	包含層
01-341		無煙炭			8	包含層
01-395	方形	無煙炭			13	包含層
5024	台形	無煙炭	59	48	15	包含層
5029	方形	無煙炭			14	包含層
5039	方形	無煙炭			18	包含層

表2 シヤコト遺跡

整理番号	形状	材質	長径 (mm)	短径 (mm)	厚さ (mm)	遺構
S-01-98	方形	無煙炭	113	(82)	23	神殿上床
S-01-99	方形	無煙炭	112	80	20	墳墓
S-01-100	円形	無煙炭	101	(90)	21	墳墓
S-01-101	円形	無煙炭	85		25	包含層
S-01-102	同筒形	無煙炭	(45)	(40)	(60)	包含層
S-01-103	円形	無煙炭	(66)		(16)	包含層
S-01-104	円形	無煙炭	(65)		14	包含層
S-01-105	方形	無煙炭	(71)	(68)	10.5	包含層
S-01-106	円形	無煙炭	(45)		16	包含層
S-01-107	円形	無煙炭	69		13	包含層
S-01-108	楕円形	無煙炭	49	43	15	包含層
S-01-109	楕円形	無煙炭	(45)	37	12	墳墓
S-01-110	方形	無煙炭	100	85	21.5	墳墓
S-01-111	楕円形	無煙炭	58	49	32	包含層
S-01-416	円形	無煙炭	(52)		14	包含層
S-01-445	円形	無煙炭	48		13	包含層
S-01-473	方形	無煙炭	87	(74)	15	包含層
S-01-475	楕円形	無煙炭	67	(58)	16	包含層

全体のプロポーション、また外縁部の断面その他の特徴から、更に数種に細分される。

a) 円形の鏡 完形品は少ないので、明確に定義づけることはできないけれども、形態的には長円形あるいは楕円形を呈するものが多いようである。図 I-1 はワイラヒルカ期の墳墓の副葬品で、四分の一ほど欠損してはいるものの、準完形品ではほぼ確実に復原できる。形態は長円形で、長径 10.1cm、短径約 9cm、厚さ 20mm を測る。鏡面は平坦で、むらなく磨かれて滑沢を有している。背面には外縁に沿って幅 12mm の区帯が設けられ、内区の筒処は外側が一段と低く削られ、中心部に向っては幾分盛りあがって凸面状を呈している。内区にはもと全体に朱を塗彩してあったらしく、その痕跡が薄くのこされている。中央には径 10.5mm の一対の小穴がある。但し、両者には紐を通すような孔や溝はない。したがってこの筒処は一種の飾りかあるいはつまみのような役目を果して

「新大陸の鏡」

出土の鏡一覧表

文化期	備考	文献
コトシユ期	破片	Izumi and Sono 1963, Pl. 106, b-10
コトシユ期	完形	Pl. 106, b-11
コトシユ期	破片	Pl. 106, d-4
チャビン期	破片	Izumi and Terada 1972, Pls. 58-64, 140-11
チャビン期	破片	Pls. 58-62, 140-12
チャビン期	破片	Pls. 58-63, 140-10
コトシユ期	破片	Pls. 58-65, 140-28
コトシユ期	破片	

出土の鏡一覧表

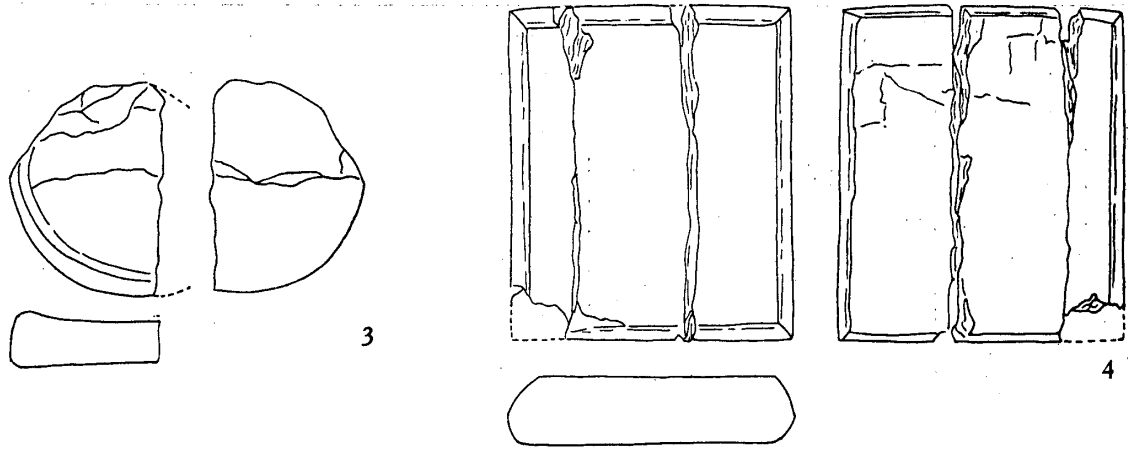
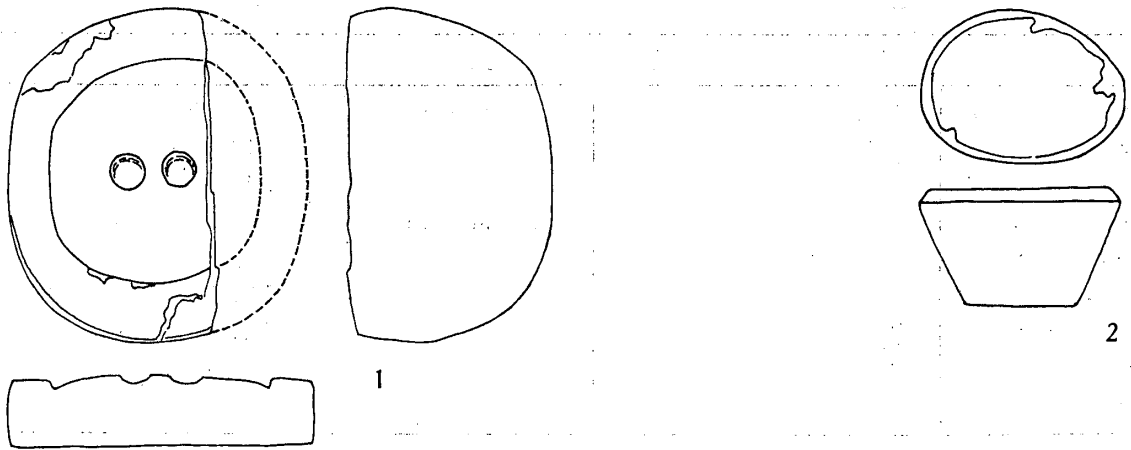
文化期	備考	文献
ワイラヒルカ期	背面扁平四角錐, 一部欠損	Izumi, Cuculiza, Kano 1972, Pl. 24-c
コトシユ期	背面扁平四角錐, 半分欠損	Idem, Pl. 43-5
ワイラヒルカ期	区帯内朱の塗彩, 一對の小 穴一部欠損,	Idem, Pl. 42-2
コトシユ期	断面台形, 半分欠損	Idem, Pl. 43-4
コトシユ期	断面台形 破片	
コトシユ期	断面台形	
コトシユ期	断面丸形, 凹面状, 半分欠損	
ワイラヒルカ期	断面台形 1/3 欠損	
ワイラヒルカ期	断面台形 半分欠損	Idem, Pl. 43-3
ワイラヒルカ期	破片	Idem, Pl. 43-2
ワイラヒルカ期	断面台形 一部欠損	
コトシユ期	断面台形 半分欠損	
コトシユ期	断面丸形 完形	Idem, Pl. 42-1
コトシユ期	断面台形 完形	Idem, Pl. 43-6
コトシユ期	破片	
コトシユ期	破片	
コトシユ期	破片	
コトシユ期	破片	

いたのかもしれない。背面にこの種の小穴を設けたものは本品のみで、アンデスでも珍しい例である。墓室内はある時期すでに攪乱されていたが、副葬品には鏡のほかに、磨製T字型石斧、人面形象付土器、石鏃などがあった³⁾。

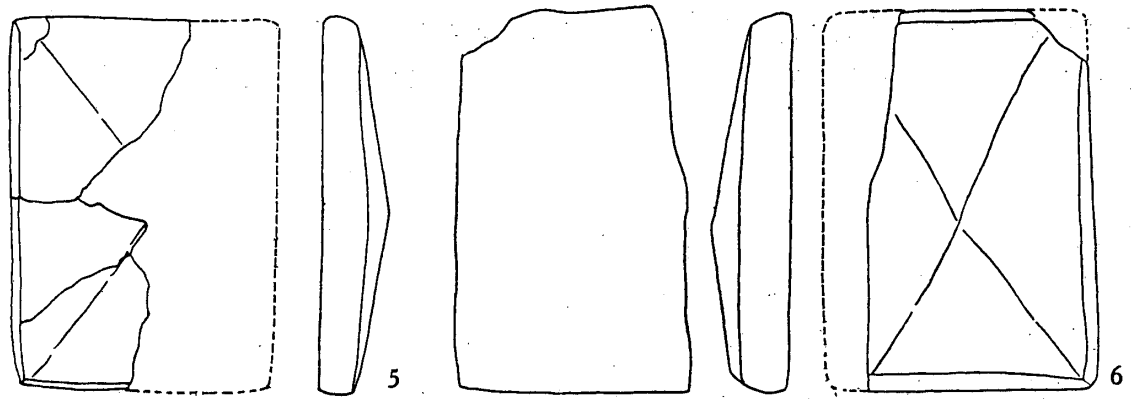
次に表面が楕円形を呈する中型の完形品がある(図I-2)。大きさは長径5.8cm, 短径4.9cmであるが、厚さは32mmと側縁が非常に高い。また断面は台形をなしている。一般に円形の鏡は側縁が垂直ではなく、斜めに截断されたものが多く、それが一つの型式的な特徴となっている。つまり上面と下面の大きさが異なるわけである。いずれの面が鏡面であったにせよ、両面とも同じように磨かれている。楕円形の鏡はこのほかにも径3~4cmくらいのものが数点出土している。

比較的大きな破片で円形と推定復原されるものもある。直径は6.5~8.5cm, 厚さは15~25mmく

狩野千秋



0 10cm



図I アンデス形成期の鏡

「新大陸の鏡」

らの範囲にわたっている。断面は台形をなすが、中には片面が凹面状を呈するものも認められる（図I—3）。

やはり円形の部類には属するが、側縁が垂直で且つ非常に高い円筒形の鏡がある。破損していて原型はつかみにくいが、遺存する部分のみを計測すると、径約4cm、側縁部の高さ約5.5cmである。円の彎曲率はかなり大きく、もし表面が円形であるとする、直径は10cmをはるかにこえるものと考えられる。この型式は後述する海岸地帯で鉢形タイプと称されるものに符合するものかもしれない。

b) 方形の鏡 この種の鏡は側縁部が 1) 丸縁のもの、2) 傾斜して断面が台形をなすもの、3) 丸縁ではあるが、背面が扁平な四角錐状を呈するものと3種の別が認められる。しかし、いずれの鏡も全面は一様に平滑に磨かれていて、側面はみごとな技法で截断され、鋭角的な稜をもつのが特色である。

図I—4（図版I—1）と5はコトシュ期の墳墓から発見されたもので、遺骸の頭部に副葬されてあった。前者はほぼ完形品であるが、土圧によってひび割れが生じていた。大きさは縦10cm、横8.5cm、厚さ20mmで、丸縁である。両面とも周縁には鋭い稜角をもつ。またところどころに強度の研磨のあとを示す薄片状の膜面が残存している。後者はやはり土圧と浸蝕作用によって破碎しており、約半分量の破片を採集し得たのであったが、しかし一部の破片は白鉄鉱に似た金属的な光沢をたたえており、石炭の表面が本来は如何に高度な技術で磨研されてあったのかを知るのに充分である。また破片をつないで復原したところ、この鏡の背面は四角錐状に成形されていることも判明した。同じ型式の鏡は、ワイラヒルカ期に利用された神殿の上床からも発見されている（図I—6、図版I—2）。このほかコトシュの遺跡からは隅丸方形や台形状の鏡も出土している。

高原地帯にくらべると、海岸地帯からの鏡の出土例は数が少ない。しかしペルー南海岸の先土器時代に属するアジア（Asia）I期の住居址からは、石鏃や木器、骨角器と共に日乾し粘土の四角い土板が出土し、その片面にはスレートの石板とその上に黒色の石片が貼り合わされていた。この資料は海岸地帯における最古の部類に属する“鏡”であると認定されている⁴⁾。石片は不規則な五角形を呈し、ある種の鉄鉱石か黒耀石のようにも見えるが、石材については不明である。しかし鏡の背面をスレート板で裏打ちし、その表面に鉄鉱石の薄片を貼って鏡面とする例は、後述するように、古典期以後アンデスや中米に広く分布する伝統的な鏡の製作技術ではある。

上記の粘土板の背面には、鳥類を圖案化した模様が彫り込まれてあるが、それはまた印章として使用された可能性も指摘されている⁵⁾。

中部海岸のアンコン（Ancón）の貝塚遺跡では、一個の完形品と2点の破片が発見されている。完形品は隅丸方形を呈し、大きさは7.7cm×5.5cm×1.4cmで、片面のみ平坦で高度に磨研されている。材質はすべて無煙炭である。他の2点は楕円形の鏡の破片で、一つは大きさ長径5cm、短径3.5cm、厚さ0.9cm、もう一つは4.1cm×2.9cm×1.8cmと推定復原されている。どちらも表面は平滑であるが、背面は粗雑で成形はなされていない⁶⁾。

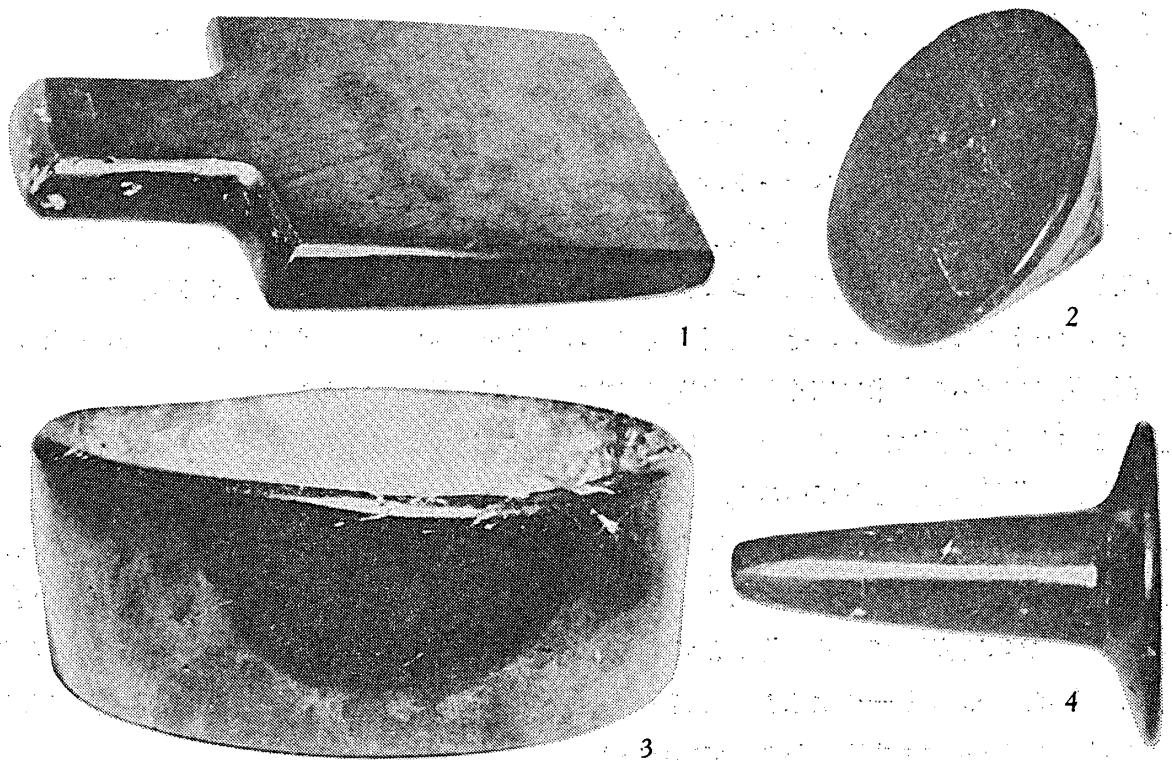
北海岸のチカマ（Chicama）河谷のクピスニーケ（Cupisnique）から発見された資料は、リマ市

のラルコ・オイレー博物館に収蔵されている。いずれも海岸地帯のチャビン文化に属するもので、方形と円形の2種が含まれている。円形の鏡には丸く細長い柄のついたものもある。このほかクピスニーケの資料の中には凹面鏡がいくつか含まれているのは特記すべきことであろう⁷⁾。

北海岸ではビルー (Virú) 河谷のワカ・ネグラ (Huaca Negra) 遺跡の調査によって、「ヤーマの神殿」と称する建物の埋土中からやはり無煙炭の円鏡が発見されている。この鏡には先のラルコ博物館の資料と同じく先端が丸い、細長い柄が付いていたと推定されているが、破片からでは断定しがたい。その他に方形、円形の鏡の破片がそれぞれ一点ずつ出土している (厚さ1.5—1.0cm)⁸⁾。

ビルーでは Strata Cut 1 の上部第3層から石鉢と鏡が比較的多く出土している。鏡はいずれも破片ではあるが、方形のもの2点、円形のもの数点、また“鉢形”のもの3点がある。“鉢形”と称されているのは完形品がないのではっきりとはつかめないが、側面は通常の鏡よりもはるかに厚く、報告書の実測図では高さ4cm以上はある。また上面は深くくぼんで凹面状を呈している⁹⁾。シヤコトからもやはり側壁の高い円筒形の鏡の破片が出土しているが、この種のもは、後述するテンブラデーラ (Tembladera) の鉢形の凹面鏡と一致する可能性が強い。

やはり北海岸のヘケテペーケ (Jequetepeque) 河谷のテンブラデーラからチャビンの後期 (700—400 B. C.) といわれる無煙炭製の鏡の完形品が数点みつまっている。円形と方形の二種があって、円形の鏡には直径9.7cm、奥行4.8cmで背面が円錐状をなすものと (図Ⅱ—2)¹⁰⁾、先のラルコの収蔵品と等しく、丸く細長い棒状の把手又は柄のあるものがある (直径7.2cm、奥行9.6cm) (図Ⅱ—



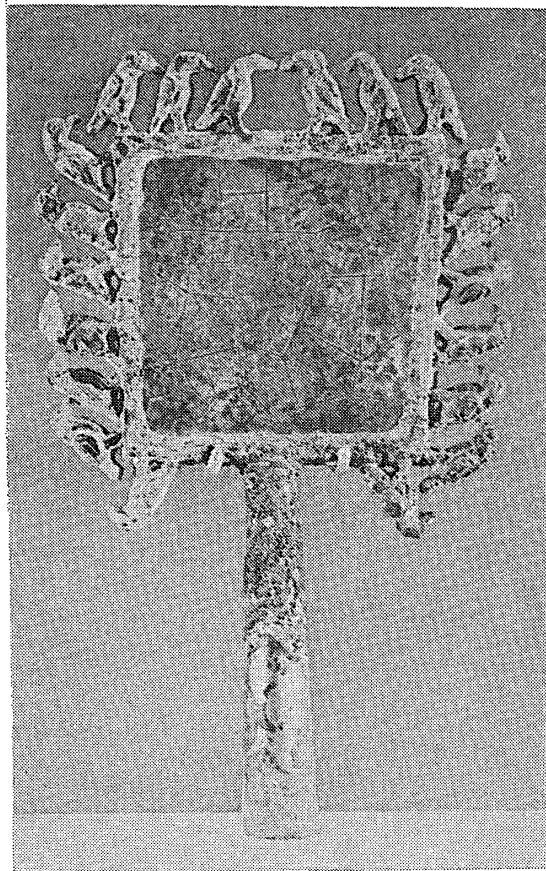
図Ⅱ 無煙炭の鏡、ペルー北海岸、テンブラデーラ出土

「新大陸の鏡」

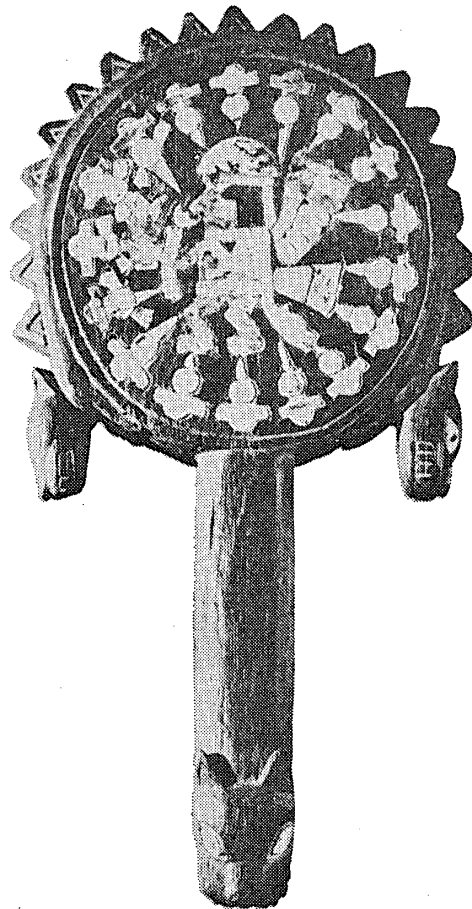
4)¹¹⁾。方形のものは明らかに柄鏡で(図Ⅱ-1)¹²⁾、大きさは長さ12.1cm、幅6.4cmである。このほか珍しい例として、先述の“鉢形”の完形品がある(図Ⅱ-3)。径17.8cm、高さは6.3cmある¹³⁾。上面は深くくぼみ凹面状を呈している。内側の反射面はそれほどの光沢はみられないので、実際に凹面鏡として製作されたものかどうか疑問もあるが、材質の面から考えて、他の使用目的を推理するのはむづかしい。凹面部のくぼみの度合やまた反射や屈折率に関するデータの無いのが残念である。

2) 古典期

海岸地帯における鏡の製作技術は、その後、古典期に入ると飛躍的な発達をとげる。モチーカ文化の初期(400 B. C.—A. D. 100)には黄金の鍍金を施した銅製の柄鏡が現われる。大きさは全長21.2cm、最大幅13cmである(図Ⅲ-1)¹⁴⁾。鏡面には黄鉄鉱の薄片がはめこまれていたと推定されている。鏡の外枠には鋳造された銅の鳥像装飾がめぐらされている。中期(A. D. 200—500)には木製の円形柄鏡がある(図Ⅲ-2)¹⁵⁾。これは鏡盤と外枠は木でつくられ、鏡面には黄鉄鉱の薄片



1



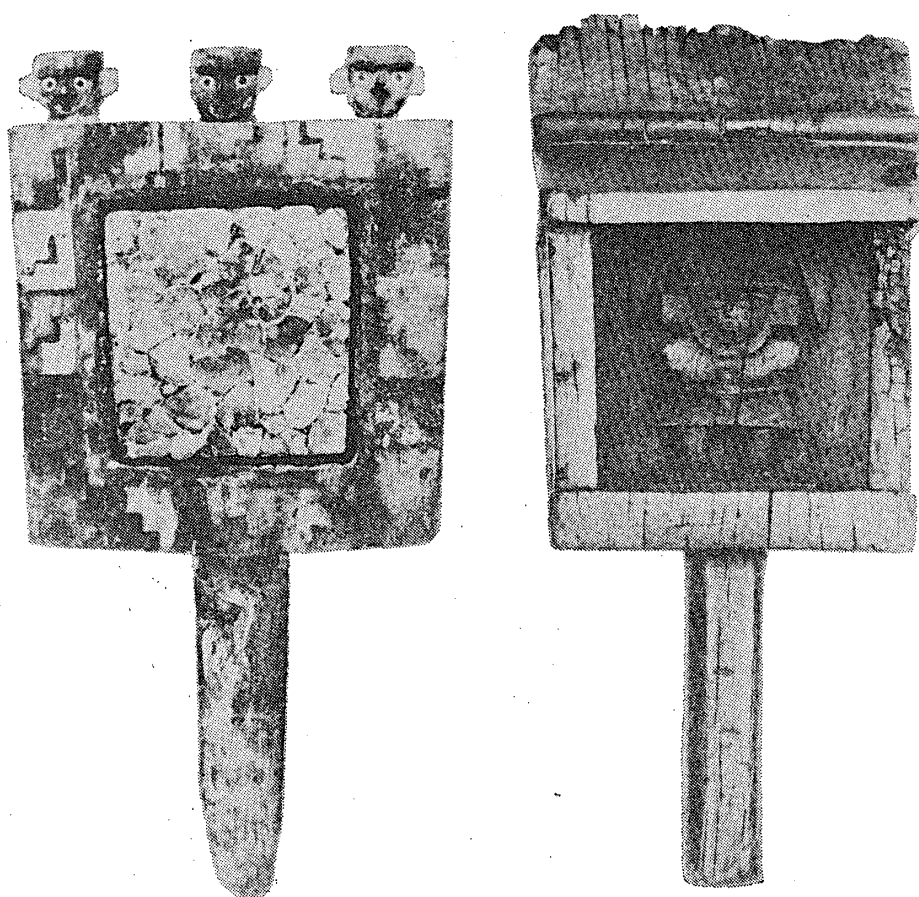
2

図Ⅲ モチーカの鏡

が貼られてあった。鏡背には棍棒頭に囲まれた戦士像が彫り込まれ、それには貝殻が象眼されている。また外枠と柄の先端にはジャガーの頭像装飾がある。長径12cm, 全長22cmである。

3) 後古典期

チムー文化 (A. D. 900—1450) でもモチーカの伝統を引き継いで、金属や木製の枠の中に黄鉄鉱片を貼り合わせた鏡が製作されている。本稿に例示した作品は、ペルー北海岸のランバイエック (Lambayeque) 河谷出土の方形の柄鏡である。一つは部厚い一枚板をくり抜き、幅広い堅牢な木の枠組みを設け、鏡盤に黄鉄鉱の薄片を象眼したものである。全長27.5cm, 鏡面幅14.5cm (図Ⅳ-1)¹⁶⁾。鏡の頂部には3個の典型的なチムー式の人物像を配し、平坦な周縁部には、赤、白、黄の彩色による幾何文様が描かれている。黄鉄鉱のモザイク面もほぼ完全に遺存しており、製作技術を知る上で良好な資料を提供している。もう一つは別個の材質の木を組み合わせた枠の中に、一枚の木板をはめこんでつくった鏡である (図Ⅳ-2)¹⁷⁾。背面にはこれもチムー独特の大きな儀式用の頭飾りと衣裳をつけた人物の浮き彫り像が刻まれている。また鏡の上部には、もと屋根飾りがあったと



1

2

図Ⅳ チムーの鏡

「新大陸の鏡」

推定される。全長23.7cm、鏡面幅14.5cm。

インカ時代になると、黄金や銀の鏡も製作されるようになったが、スペイン人によってほとんどの製品は略奪されてしまっている。インカの公用語であったケチュア語では、鏡は一般に“インガリルプ (ingarirpu)”=インカの鏡と呼ばれ、材質には「インカの石」と「ガリナソの石」とよばれる二種の石材が多く使用された。

初期の探検家の記録によると、「インカの石とは軟質で不透明、かつ鉛銅色で碎け易い。この石でつくられた鏡は円形が多く、表面はしばしば凹面状を呈し、また光沢があつてきらきらと反射する。一方、背面は磨かれず、大体において凸面をなす。ガリナソ石とよばれるものは、反対に非常に硬質で、燧石のようにガラス質で黒色を呈し、幾分か透明である。やはり円形のものも多く、周縁の近くに懸垂用の孔がある。大半は平面鏡であるがなかには凹面鏡も凸面鏡もある」と述べられている¹⁸⁾。

この場合「インカの石」とはある種の鉄鉱石、例えば黄鉄鉱を、「ガリナソの石」とは黒燧石を指しているのかもしれないが、判然としない。いずれにしても、インカ時代にも鉄鉱石や黒燧石、金属を素材とする鏡が製作されていたことは事実である¹⁹⁾。しかし奇妙なことに、インカ時代の鏡はペルーに少なく、むしろエクアドル方面からの報告が多い。

エクアドル発見の鏡にも二種の形態がある。一つは円形で黄鉄鉱の塊を加工して、鏡面部は強く磨きあげられて光沢があり、反射力をもつ。表面は平坦で特徴はないが、周縁に近い箇処にはよくトルコ石が象眼されている。もう一つは隅丸方形でやはり黄鉄鉱製が多い。カナリ (Canari) 地方のインガ・ピルカ (Inga Pirca) 発見の資料は、鏡面は平滑で光沢を有し、反射力も強い。しかし背面は扁平な円錐形をしている。この型式はペルー中央高地の初期形成期時代の鏡や、北海岸のチャビン期の鏡の形態と関連性を示している。

上記の黄鉄鉱製の鏡は、他に15点ほど発見されているけれども、すべてインガ・ピルカで集中的に採集されている。このほかエクアドルの内陸河谷地帯からは、白鉄鉱や青銅製の鏡もみつまっている。海岸地帯の出土例は極めて少なく、エスメラルダス (Esmeraldas)、マナビ (Manabi) 地方から6点の黒燧石の鏡が報告されているにすぎない²⁰⁾。

ペルーでは中部海岸のパチャカマ (Pachacamac) の神殿址から発見された鏡は、硫化鉄製で楕円形を呈している。鏡面は平坦であるが背面は円錐形をなしている。これは先のエクアドルのインガ・ピルカの資料と符合している。また北海岸のトルヒーヨ (Trujillo) 市近郊からは青銅製の円鏡が発見されている²¹⁾。高原地帯ではインカの山上都市「マチュ・ピチュ (Machu Picchu)」の墳墓の副葬品として青銅製の凹面鏡が著名である²²⁾。

Ⅱ) メソアメリカの鏡

メソアメリカにおける鏡の研究は、南米にくらべると資料もはるかに豊富で、また近年に開発された新しい化学的実験方法の援用によって、このところ急速に進展をとげている。

1) 形成期

メソアメリカでの鏡に関する最古の考古学的資料は、やはりアンデス地帯と同じく初期形成期時代(1200—850 B. C.)に属し、しかもその大半はオアハカ(Oaxaca)河谷のサン・ホセ・モゴータ(San José Mogote)とその近隣の遺跡に集中している²³⁾。本遺跡は地質学上では凝灰岩質の非鉄鉱産地帯に位置しているが、調査の結果によると、25m×25mの単一の地域内に600個以上もの大量の鉄鉱石が埋蔵されていることが判明した。それらは、このオアハカ河谷内のさまざまな鉄鉱石の産地から運ばれたものである。またサン・ホセ・モゴータならびにその近隣地帯の発掘によって、約400戸の一連の住居址とそれに関係のある貝塚も発見されたが、これらの住居の床面上には完形あるいは破損した磁鉄鉱の鏡や加工あるいは未加工の鉄鉱石の団塊が一緒になってみつまっている。

完成品と未完成品の鏡とを比較検討してみると、寸法、形態、磨研技術の面ではいずれも同一性が認められ、鏡はこの地で人工的に生産されていたことがわかる。典型的な製品は、径20—30mmほどの小型のもので、片面または両面が高度に磨研され、幾何学的な形態をした扁平な鏡である。

この種の鉄鉱石の鏡は、オアハカ盆地内のほかにも、メキシコのサン・ロレンソ(San Lorenzo)からも発見されている。この地はベラクルス州南部を流れるコアツァコワルコス(Coatzacoahuac)川の流域にあって、初期形成期のオルメカ文化に属する遺跡である²⁴⁾。出土した磁鉄鉱の鏡は、サン・ホセ・モゴータのものと極めて近似しており、この点から、当時、サン・ロレンソとオアハカ地域とを結ぶ交易路の存在した可能性が指摘されている²⁵⁾。

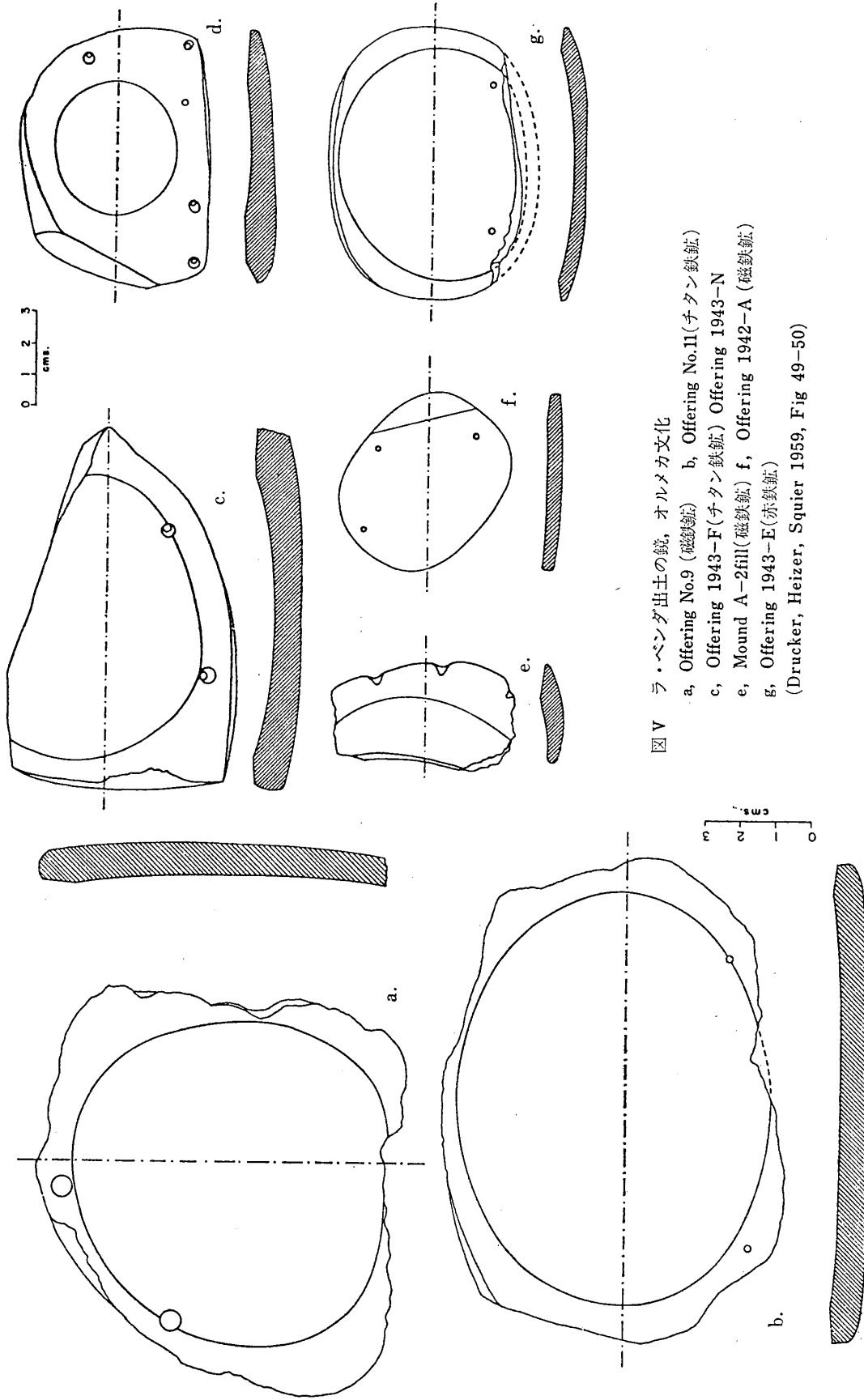
メキシコ河谷地帯では、初期形成期時代に属する磁鉄鉱の鏡は未だ発見されていないけれども、小型の加工された赤鉄鉱や天然の剝離状態を示す結晶状の赤鉄鉱の断片が、トラティルコ(Tlatilco)の初期形成期の土器類と一緒に発見されている²⁶⁾。これらの粗製の鏡は、おそらくその地方産出の赤鉄鉱を原材として製作されたものであろう。またこの種の鏡がよく土偶の胸に吊されているのは、実際の伝統的な習俗を反映したものと解釈される。

オアハカ河谷では形成期中期(900—800 B. C.)ころになると、鏡の製作は一応の終えんを迎えた。サン・ホセ・モゴータ、ウィツォ(Huitzo)、ティエラス・ラルガス(Tierras Largas)の諸遺跡では、形成期中期のグァダルーペ(Guadalupe)相の大規模な発掘によっても、一片の鉄鉱石も発見されなかった²⁷⁾。

他方、小型薄板状の磁鉄鉱の鏡は、メキシコ湾岸地帯からも姿を消して、それに変わってチタン鉄鉱や赤鉄鉱でつくられた大型の凹面鏡が登場してくる。この時期の鏡は、とくにオルメカ文化の本拠地であるラ・ベンタ(La Venta)の祭祀遺跡から発掘されたものが著名である(図V—a~g)。

ラ・ベンタでは1955年度の調査の際に、Offering No. 9とNo. 11と命名された2点の凹面鏡が出土して注目を集めた²⁸⁾。両者はそれぞれ9点の硬玉と蛇紋岩の石斧とセットをなして、特殊な状態で埋葬されていた。No. 9は磁鉄鉱を主成分とし、大きさは長径96mm、短径90mm、厚さ7.9mmである(図V—a)。またNo. 11はチタン鉄鉱で製作され、長径117mm、短径89mm、厚さ

「新大陸の鏡」



図V ラ・ベンダ出土の鏡，オルメカ文化
 a, Offering No.9 (磁鉄鏡) b, Offering No.11(チタン鉄鏡)
 c, Offering 1943-F(チタン鉄鏡) Offering 1943-N
 e, Mound A-2fill(磁鉄鏡) f, Offering 1942-A (磁鉄鏡)
 g, Offering 1943-E(赤鉄鏡)
 (Drucker, Heizer, Squier 1959, Fig 49-50)

表3 ラベントの

奉納品番号	整理番号	鉄 鈹 石 主 成 分	長 径 (mm)	短 径 (mm)
Offering No. 9	15-374	磁 鉄 鈹	96	90
Offering No. 11		チ タ ン 鉄 鈹	117	89
1942-A	13-267	磁 鉄 鈹	58	46
Mound A-2 fill	13-266	磁 鉄 鈹	(9)	(9)
1943-E	13-433	赤 鉄 鈹	75	(62)
1943-F	13-435	チ タ ン 鉄 鈹	(91)	(74)
1943-N	13-438	チ タ ン 鉄 鈹	43	41

表4 メソアメリカ形成期の鏡の原鈹産地同定表

分 類	鉄 鈹 石 主 成 分	硬 度	比 重	条 痕	光 沢	断 口	磁 性
Group I-A	磁 鉄 鈹	5.5	5.0	黒	金属的	不整形	強
Group I-A	磁 鉄 鈹	5.8	5.0	黒	金属的	不整形	強
Group I-B	磁 鉄 鈹	5.5	5.4	黒	金属的	不整形	強
Group I-B	磁 鉄 鈹	5.5	5.4	黒	金属的	不整形	強
Group I-B	磁 鉄 鈹	5.5	5.4	黒	金属的	不整形	強
Group I-C	磁 鉄 鈹	—	—	—	—	—	—
Group II-A	赤 鉄 鈹	—	—	—	—	—	—
Group III-A	チ タ ン 鉄 鈹	—	—	—	—	—	—
Group III-A	チ タ ン 鉄 鈹	—	—	—	—	—	—
Group III-A	チ タ ン 鉄 鈹	—	—	—	—	—	—
Group III-A	チ タ ン 鉄 鈹	—	—	—	—	—	—
Group III-A	チ タ ン 鉄 鈹	—	—	—	—	—	—
Group III-A	チ タ ン 鉄 鈹	—	—	—	—	—	—
Group IV-A	チタン・磁鉄鈹	5.5	5.1	黒	金属的	不整形	強
Group IV-A	チタン・磁鉄鈹	5.5	5.1	黒	金属的	不整形	強
Group IV-B	チタン・磁鉄鈹	5.5	5.2	黒	金属的	不整形	強

7.4mmである(図V-b)。両者とも非常に硬質で、鏡面の中央部は凹面状に浅く磨りへらされ、強度の光沢をたたえている。凹面の周縁はまた平坦に磨かれている。原産地はこの地方の南部の変成岩と花崗岩地帯の鈹脈中にあると推定されているが、直径3~6インチほどの大形の原鈹石を加工して製作されたものである。磨研されていない側縁の箇所は、水流で磨滅した漂石状を呈しており、このことから、ラ・ベントの人々は原産地の鈹脈から浸蝕作用によって崩れ落ちた石材を川から採集したのと考えられている²⁹⁾。

ラ・ベントでは、このほかにも1942-43年度の発掘で、磁鉄鈹、赤鉄鈹、チタン鉄鈹の鏡が5点ほどみついている。すべて凹面鏡でそれぞれの焦点距離も測定されている(表3参照)。

2) 鏡の原鈹産地の同定

近年におけるメスバウアー分光法(Mössbauer Spectroscopy)の発達とそれを利用した磁鉄

「新大陸の鏡」

凹面鏡一覽表

中心部の厚さ (mm)	焦点距離		重量 (mg)	孔の数の形
	長軸 (cm)	短軸 (cm)		
7.9	24.5	21	391.2	2, 両円錐形
7.4	30	16	348.2	2, 円錐形
4.3	57	35.5	45.4	3, 円錐形
(3.8)	(14)	(14)	33.5	ノッチ状
3.6	8	6.5	88.9	2, 円錐形
8.1	10	8	258.0	2, 両円錐形
6.6	11.5	10.5	116.6	4, 両円錐形 1, 円錐形

(Pieres-Ferreira and Evans 1978, Table 1, 2 に基づいて筆者作成)

鉄 鋳 石 原 産 地	考古学資料	遺 跡 名	時 期
Loma de Cañada Totomosle, Tenango, Oaxaca	磁鉄鋳鏡(2)鋳石片(8)	San José Mogote	初期形成期
Lama de Visnagra, Tenango, Oaxaca	鋳石片(1)	San Pablo	初期形成期
Loma los Sabinos, Zimatlán, Mexico	鋳石片(5)	San José Mogote	初期形成期
Loma los Sabinos, Zimatlán, Mexico	鋳石片(1)	San Bartolo Coyotepec	初期形成期
Loma los Sabinos, Zimatlán, Mexico	磁鉄鋳鏡(1)	Etlatongo	初期形成期
未同定	磁鉄鋳鏡(1)	La Venta	中期形成期
Cerro Prieto, Niltepec, Isthmus Tehuantepec	赤鉄鋳鏡(2)	La Venta	中期形成期
未同定	チタン鉄鋳鏡(2)	La Venta	中期形成期
未同定	チタン鉄鋳管玉(1)	Las Choapas	中期形成期
未同定	チタン鉄鋳管玉(1)	San Lorenzo	初期形成期
未同定	チタン鉄鋳管玉(1)	Amatal	?
未同定	チタン鉄鋳鏡(1)	San Lorenzo	初期形成期
未同定	チタン鉄鋳管玉(1)	Tres Zapotes	中—後期形成期
Loma del Arroyo Terrero, Arrazola, Oaxaca	鋳石片(3)	San José Mogote	初期形成期
Loma del Arroyo Terrero, Arrazola, Oaxaca	鋳石片(1)	Tierras Largas	初期形成期
Loma Salinas, San Lorenzo, Oaxaca	鋳石加工片(1)	San José Mogote	初期形成期

鋳 (Fe_3O_4), チタン鉄鋳 (FeTiO_3), 赤鉄鋳 ($\alpha\text{Fe}_2\text{O}_3$) についての豊富な基礎研究によって, メソアメリカにおける鉄鋳石の産地や考古学上の遺跡から出土した鏡の研究に, メスバウアー分光学を応用できることが判明してきた。とくに J. W. Pires-Ferreira と B. J. Evans は先述のサン・ホセ・モゴータやラ・ベントその他の遺跡から発見された原鋳の塊りや鏡の分光グラフとオアハカ河谷地帯の多数の鉄鋳石産地から採取した原鋳資料の分光グラフとを詳細に比較照合することによって, メソアメリカの形成期時代に利用された鏡の原産地を同定しようとする興味ある実験を試みている (表4参照)⁸⁰⁾。

実験の結果, 初期形成期時代に属するサン・モゴータの鏡に用いられた鉄鋳石の大半は磁鉄鋳で, 少なくとも次の四箇所の産地から採取されたものであることがわかった。

- 1) ローマ・デ・カニャーダ・トトモスレ (Loma de Cañada Totomosle) と ローマ・デ・ラ・ヴィスナグラ (Loma de la Visnagra)⁸¹⁾。

この原産地はサン・ホセ・モゴータ遺跡から北西27kmの地点にある。実験には10点の磁鉄鉱の試料が適用された。場所はオアハカ河谷のすぐ外側の山岳地帯に位置し、サン・ホセ・モゴータにおける鏡の製作の全期間を通じて採掘されたと推定されている。但し、オアハカ盆地内の初期形成期時代に属する村落址の地理的分布範囲からは少しはずれた所に相当する。この産地は河谷を取り囲む高い丘陵地帯に生育する松林の開墾中に判明したものである。参考までに述べると、サン・ホセ・モゴータの遺跡からは、初期形成期のころ松材の丸太や木炭をこの地域からとり寄せていたことを立証する多数の資料が収集されている³²⁾。

2) ローマ・ロス・サビーノス (Loma los Sabinos)³³⁾。やはり磁鉄鉱の主要産地で、河床の側縁台地に位置し、サン・ホセ・モゴータの南方約33kmの地点にある。この地域には初期形成期の住居址が残されている。二つの場所から採取された鉄鉱石(磁鉄鉱)には含有物が少なく、風化もしていないのが特色である。そのため、河谷内および周辺地域で採取された全産地の純粋な磁鉄鉱ともっとも近似するスペクトルを提示している。当時の人々は鏡の素材には常に良質の磁鉄鉱石を求めていたにちがいない。というのは、この付近にはそれほど質のよくない鉄鉱石産地も存在しているのであるが、そのような場所はいずれも採掘されず無視されているからである。ときとして中間地帯にあるチタン磁鉄鉱の産地からも、鉄鉱石の塊を採取したケースもあるが、しかし、そうした原材料は鏡に加工されずに放置された形跡がうかがわれる。

3) ローマ・デル・アローヨ・テレーロ (Loma del Arroyo Terrero)³⁴⁾。サン・ホセ・モゴータから航空機で14km、またローマ・ロス・サビーノスへ通ずる水路に沿って17kmの地点にある。資料は2戸の別々の住居址床面から採取されたチタン磁鉄鉱であるが、おそらく当時の人々は、それらをサビーノスへ行く途中のある場所か、あるいはサビーノスから採取した可能性がある。

4) ローマ・サリーナス (Loma Salinas)³⁵⁾。サン・ホセ・モゴータから南南西へわずか6kmほど離れた場所で、ここからは良質でないチタン鉄鉱を産出する。モゴータの遺跡からこの産地の鉄鉱石が出土するわけは、その場所がまた陶土の主要産地や更に雲母の大鉄脈とも近接しているからであろう。雲母も当時は大量に採掘されたので、それと一緒に鉄鉱石も粗質ではあるが利用されたものと考えられる。

中期形成期の鉄鉱石産地の同定にはラ・ベンタ、サン・ロレンソ、アローヨ・ペスケーロ (Arroyo Pesquero) などから出土した鏡の資料がスペクトル検査に利用された。このうちラ・ベンタの赤鉄鉱製の鏡はテワンテペック (Tehuantepec) 地峡のニルテペック (Niltépec) にあるセロ・プリエト (Cerro Prieto) 鉄山から採取された鉄鉱石の分光グラフと一致した³⁶⁾。ニルテペックはラ・ベンタ遺跡から発見された、およそ5,000トンにのぼる蛇紋岩の原産地であることがすでに指摘されており³⁷⁾、また同時に鏡の原材料であるチタン鉄鉱の原産地であろうとも推定されていた³⁸⁾。しかし、この地峡地帯に現存する他の原産地に関する資料は未だほとんど採取されていないので、チタン鉄鉱の産地の同定については疑問がこさされている。

チタン鉄鉱製の鏡については、ラ・ベンタ、サン・ロレンソ、チアパス州のアマタル (Amatal).

「新大陸の鏡」

ベラクルス州のトレス・サポテス (Tres Zapotes), ラス・チョアパス (Las Choapas) から発見された7点の考古学試料を検査したところ、相互に極めて近似する分光グラフを示したので、すべて単一の産地から採取された鉄鉱石で製作されたことはほぼ確定的である。しかし一方では実際の鉄鉱石産地から採取された原鉱のいずれの分光グラフとも符合しなかった。またラ・ベントのマウンドA-2の盛り土の中から出土した磁鉄鉱製の鏡のスペクトルも、いかなる産地の試料ともまた考古学試料とも一致しなかった³⁹⁾。つまり、中期形成期の鏡の原産地については、赤鉄鉱をのぞく他の鉄鉱石産地の同定は困難な状況にあるといえよう。

3) 交易圏の問題

上述したように、オアハカ河谷には非常に多数の鉄鉱石産地があるにもかかわらず、考古学上の資料、少なくとも初期形成期に属する鉄鉱石の原材または製品の分布は極めて限定されている。サン・ホセ・モゴータでは、本質的に鉄鉱石の出土するのは、特定の“製鏡地区”に限定されているようにみえる。またその分布する地域では、鏡は別の贅沢品とか輸入交易品と共伴している場合が多い⁴⁰⁾。

鉄鉱石の製品はオアハカ河谷では、他には二箇処の小規模な遺跡から発見されているにすぎない。一つはサン・バルトロ・コヨテペック (San Bartolo Coyotepec) の遺跡で、この地では鏡は初期のサン・ホセ期の遺物と共伴しているが⁴¹⁾、その原材である鉄鉱石塊はおそらくローマ・ロス・サビーノスの産地から直接入手したものと考えられる。サン・バルトロ・コヨテペックからその地点までは、平坦な河床地域を通して、わずか南西へ16kmの距離である。

もう一つはティエラ・ラルガスの遺跡で、この地区からは初期形成期に属すると思われる一つの鉄鉱石塊がみつまっているが、それはローマ・デル・アローヨ・テレーロから採取されたものと推定されている⁴²⁾。その産地は本遺跡からもっとも近く、約8kmの距離にある。このことから、サン・ホセ・モゴータは当時、主要産地の採掘権を掌握していて、とくに、ティエラ・ラルガスとウィツォの場合には、その支配権はかなり強大であったと推定される。上記の両遺跡は、サン・ホセ・モゴータから二つの大磁鉄産地への直接のルート上に位置している。遺跡には若干の未加工の鉄鉱塊も含まれていたが、いずれもその地産の粗悪な鉄鉱石で、おそらくサン・ホセ・モゴータで製作された良質の鏡や装身具の模造品をつくるために採取されたようである。

サン・ホセ・モゴータの鏡がその遺跡ならびにオアハカ河谷内に限定されているという分布状態、また鏡が他の贅沢品や輸入品と共伴しているという事実からみて、当時オアハカとサン・ロレンソ、およびメキシコの他の諸地域を結ぶ交易システムが存在したのではないかという仮説が提唱されている⁴³⁾。

サン・ロレンソの初期形成期に属する鏡は、先のメスバウアー分光法によっても原産地を同定するには至っていないが、ローマ・デ・カニャーダ・トモスレとローマ・デ・ラ・ヴィスナグラの鉄鉱石のスペクトル分析と極めて近似する鉄鉱石塊が、モレーロス州のサン・パブロ (San Pablo)

遺跡の初期形成期層から発見されている⁴⁴⁾。その地点はサン・ホセ・モゴータの北西約320kmのところにあつて、デルフィーナ(Delfina)式良質灰色土器を共伴していたが、この種の土器もやはりオアハカ河谷からの輸入品であつたと見做されている⁴⁵⁾。つまり、オアハカ産の鉄鉱石は古い時代から、サン・ホセ・モゴータを中心とする地域から北西地方へむけて輸出されていたか、あるいは別の品と交換されたか、いずれにしても両地域間に交易の行なわれていた証拠は認められるのである。

他方、サン・ホセ・モゴータの北方約50km地点にあるノチシュトラン(Nochixtlan)河谷のエトラトンゴ(Etlatongo)遺跡でも、初期形成期のクルス(Cruz)相からやはり磁鉄鉱製の鏡が出土し、その試料のメスバウアー分光はローマ・ロス・サビーノス産のものと同符号している⁴⁶⁾。

サン・ホセ・モゴータの鏡の東部地方における分布状況は、現段階ではまだ確認されてはいないけれども、オアハカ地方とベラクルス湾岸地帯を結ぶ交易関係を証拠づける別の資料も存在しており⁴⁷⁾、将来、サン・ロレンソの鏡もオアハカ産であつたことがいずれ判明する可能性はある。

4) 古典期

メソアメリカにおける鏡の製作は、古典期に入ると増々盛んとなる。グアテマラの高地マヤ文化に属するエスペランサ(Esperanza)期の墳墓からは、副葬品として総数35点にのぼる円板鏡が発見されている⁴⁸⁾。

円板鏡の種類と型式

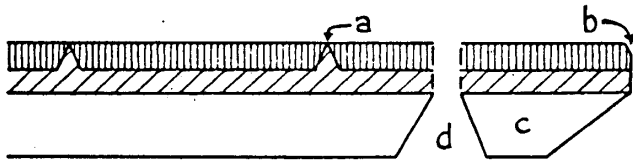
円板鏡の寸法は小型のものは直径7.5cmから大型のものは25cmくらいの範囲にわたっている。母体は石板または木板を基盤として、表面は多角形に截断した黄鉄鉱の薄片を、モザイク状に貼り合わせて外装されている。また背面には赤色顔料や化粧漆喰で地肌を塗り、その上に多彩色の模様を描いたものや、スレートの石板に直接、浮き彫り装飾を施したものなどがある。

墳墓における出土状況をみると、大型の鏡は多くの場合、遺体から離れて床面上に発見されているけれども、本来は遺体の胸部の箇処に置かれていたか、あるいは衣服の一部にとり付けられていた可能性も考えられる。例えば、A—I号墳では⁴⁹⁾、小型の円板が遺体の肩のところに密着しており、またA—II号墳では⁵⁰⁾、伸展葬の遺体の膝の上に置かれてあつた。A—III号墳⁵¹⁾やB—IV号墳⁵²⁾では、遺体の足許に発見されているが、屈葬の場合には、骨が崩れた結果、上部から床面に落下したことも当然予想されるのである。

墳墓内の円板鏡はすべて表面の部分は遺存度が悪く、完全に崩壊してしまっているものも何点かある。そのような場合には、表面の黄鉄鉱の薄片は、黄色または赤褐色の脆い塊りに変質してしまっており、また鏡盤の母体をなす石板の背面も、埋土の土圧で破碎されていたり、更に鉄鉱石の変質する過程で放出された硫酸または硫黄の酸によって、大なり小なり腐蝕作用を受けている。遺存度の良好な鏡の場合にも、採集にあたっては、パラフィンをかけることによって、はじめて安全にとりあげることができたと報告されている⁵³⁾。

I) 標準型. 一般に鏡の基盤をなす部分はスレートまたは頁岩(泥板岩)を素材とし、ほぼ正確

「新大陸の鏡」



図Ⅵ 円板鏡の断面構造図 (Kidder, Jennings, Shook 1946, Fig. 52)

- a) 斜めに截断された鏡面部の黄鉄鉱片の接合状態、
接着剤は上辺へ浸透して固着する
- d) 黄鉄鉱の外縁部は丸みをつけられている
- c) スレートの背面板
- b) 懸垂用の孔は通常、背面から穿たれている

に円形状に截断し、外縁はみごとに成形されている。直径は平均23.8cmである。石板の背面は入念に平滑に加工され、また外縁部はいずれも上面から下面の方向に斜めに切断されている(図Ⅵ)。したがって上面は下面よりも幾らか面積が広い。石板の上面は全く平坦ではあるが、モザイク状の外装をなす黄鉄鉱の薄片を貼りつけたために、やや粗い状態にある。こ

の粗くなった上面は接着剤の痕跡を示すものとみられるが、それは非常に微細な粒子の粘土と、膠かゴムのようなある種の接着剤とを混合してつくられたもののようなものである。

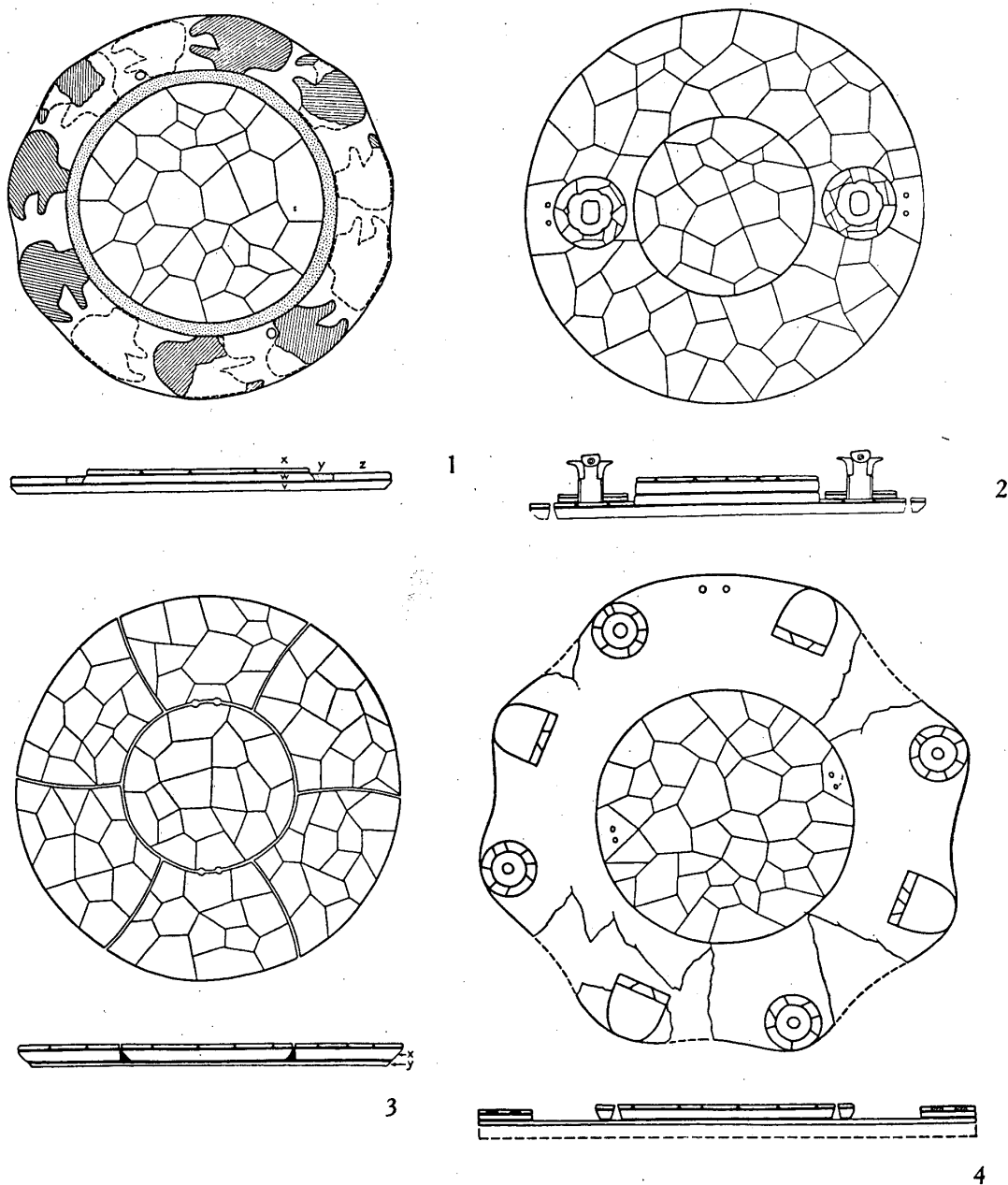
鏡の背面には、円錐形のつまみや紐を吊すための孔が穿たれている。孔はほとんどの場合、2個のものが一對をなし、縁に近接した箇処に設けられている。一般に孔と孔の間には紐を通す溝はない。

鏡面は黄鉄鉱の外装によって仕上げられているが、その象眼技術については黄鉄鉱そのものが全く変質してしまっているので確実なことはつかめていないけれども、基盤をなす石板の上面に残されている接着剤の痕跡や遺存度のよい資料、例えばグアテマラのキチュ(Quiche)県、キシユペック(Kixpec)出土の鏡⁵⁴⁾の表面には、厚さ約3mm、大きさ3~4cmの多角形の黄鉄鉱片が、ぴったりと貼り付けられたままで残存していたが、それらを検討してみると、個々の薄片の縁は、背面に対して斜めに截断されていて、上辺は互いに接するが、下辺部は分離して、脇と脇との隙き間には接着剤が浸透し、それによって薄片はより強固に密着するように工夫がこらされている(図Ⅵ)。小型の円板鏡の場合には、モザイク外装ではなく、一個の大型の黄鉄鉱の薄板を貼り付けたものもある。

カミナルフユ(Kaminaljuyu)の墳墓出土のある資料では、腐蝕してできた黄鉄鉱の層の下に、もとの多角形の薄片を貼り合わせていた接着剤と薄い膜面がスレート盤の上に付着したまま残存していたので、モザイク状の外装の原型を復原することができた例もある⁵⁵⁾。黄鉄鉱の外装が原位置のままで残されていた鏡は、ゲレーロ州のイグァラ(Iguala)からも発見されている⁵⁶⁾。

Ⅱ) 複合円板型 これは母体をなす石板の中央に、更に別の小円盤を重ねて貼り合わせた鏡盤で、鏡面には黄鉄鉱のモザイク外装のほかに、耳栓型の小把手をとりつけたものや、周縁に貝殻やヒスイ、鳥形の装飾が施されている。主なものに次の3種がある。

1) 複合花卉型(図Ⅶ-3) 基盤の構成は一枚の石板ではなく、扇形に截断された6個の石板が、中央の小円盤を囲んで円形に貼り合わされている(厚さ約5mm)。中央の円盤は斜縁をなし、周囲の石板と密着している。外側の背面は更に厚さ2mmのスレートの補強板で裏打ちされている。懸垂用の孔の存在は、表面の破損が著るしく確認しがたいが、中央の円盤とそれを囲む扇状の石板の



図Ⅶ 複合円板鏡, カミナルフユ墳墓出土

接合箇所には施されていた形跡がある。それらの孔は全体を一緒に貼り合わせた後で、表面から穿たれたものと推測される⁵⁷⁾。

2) 波状外縁型 鏡盤は円形ではなく、外縁部が波状形を呈している。滑らかにかつ精巧に仕上げられた背面には、青灰色の薄い上塗りが施されている。中央の円盤には黄鉄鉱の薄片が貼り合わされ、またその周囲には幅約7mmの区帯がめぐらされている。外周の平坦な面には鳥の頭像をかたどったアップリケ模様がある(図Ⅶ-1)。この頭像も黄鉄鉱を切りとって貼りつけられたものである。このほか外縁がスカロップ状をなす大型の鏡もある(図Ⅶ-4)。基盤をなすスレートは薄く脆いので、別の木板で全体が補強されていた可能性がある。外縁部の花卉形に用いた箇処には、ヒ

「新大陸の鏡」

スイと貝殻の装飾が施されている⁵⁸⁾。

3) 耳栓型装飾鏡(図VII—2) スレートの石板には一対の孔が設けられ、背面には深紅の赤色顔料の上塗りがある。鏡面部には部厚い円盤が2枚重ねて貼り合わされている。一段と低く幅広い周縁部には、二個の朝顔形に開いた糸巻き状の耳栓型ヒスイ装飾が付されている⁵⁹⁾。

鏡面にヒスイの装飾を施した例は、他にも多数あって、A—I号墳出土の彩画式円板鏡には、小形のヒスイの薄片が貼りつけられていた。墳墓内では一般にヒスイは円盤の上部またはそのすぐ傍から発見される場合が多く、その位置からみて、ヒスイ片は明らかに鏡の表面と関係のあったもので、黄鉄鉱が外皮状の塊に変質する過程で隆起したために、そのような剝離現象を生じたものと推定される。

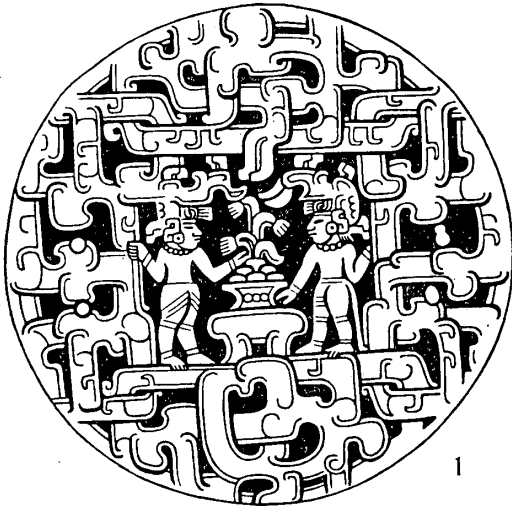
Ⅲ) 彩画式円板鏡 B—I号墳出土の鏡の表面は、黄鉄鉱で外装され、更にそれに小形のヒスイ片のモザイク模様が付されている。背面は厚さ約10mmの化粧漆喰の上塗りでおおわれ、外縁に沿って装飾帯が刻まれて、その線刻内には辰砂が塗彩されていた。また化粧漆喰の下地の面には線刻で絵画が描かれ、刻文の部分には赤、黒、緑などの顔料で彩色が施されている。この装飾技法は、メキシコのテオティワカンの円筒土器に固有の手法で、おそらくこの鏡は交易品として輸入された品物と考えられる。事実、鏡の文様にもテオティワカンの雨の神トラロックの像が描かれてあった⁶⁰⁾。

Ⅳ) 浮き彫り式円板鏡(図VIII—1)。鏡背の石板に浮き彫り模様を施した鏡で、カミナルフユ出土の例は明らかにメキシコ湾岸のタヒン(Tajin)様式の作品である。中央には二人の神官が祭壇をはさんで向い合い、祭壇の上には奉納品のコパルを盛った香炉が置かれている。香炉からたちのぼる煙は花の咲いた樹木に変じている。そして中心をなす主題は複雑に絡みあった唐草模様でとり囲まれている⁶¹⁾。この種の構図はタヒン様式の特色で、ヨークと称するU字型の石彫や手の合掌形の石製品に典型的な例がある。また同種の図柄をもつ円板鏡はグァテマラ太平洋岸のベガ・アラトーレ(Vega Alatorre)やテキスキアパン(Tequisquiapan)からも発見されている(図VIII—2, 3)⁶²⁾。

5) 後古典期

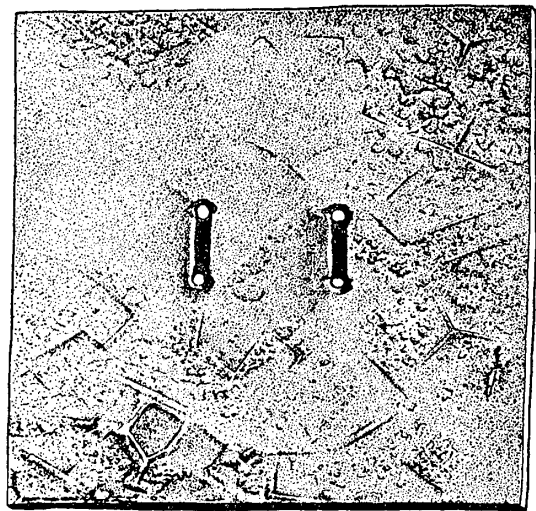
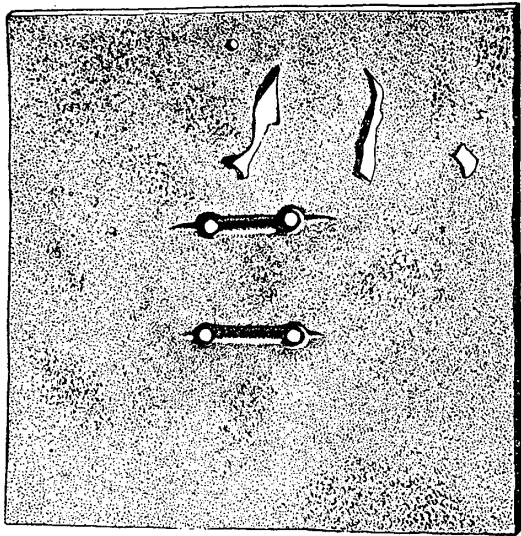
ユカタン半島のチチェン・イツァ(Chichen Itza)の遺跡では「戦士の神殿」から奉納用の鏡が2点発見されている。そのうちの1点は砂岩製の円盤で鏡面には鉄鉱石の薄片が貼りつけられてあったようであるが、腐蝕して褐色の鉱物性の外皮に変質してしまっていた。直径は25cm、厚さは中央部が約10mm、外縁部が約30mmで凹面状を呈している。石板の下面には幅5mmの溝によって連結された1対の孔がある。溝つきの孔は紐を通すためのものと考えられるが、外装された鉄鉱石にかくされて、鏡面上には現われていなかったものと推定される。この鏡盤は神殿北東隅の崩れた壁を再建する際に設けられた基礎床の箇処から発見された⁶³⁾。

もう一つの鏡は神殿北西隅の貯蔵穴から発見されたもので、直径29cm、厚さ11mm。石板は脆く崩壊していたが中央部に紐を通す小孔が一つあり、鏡面はやはり鉄鉄鉱の外装あとを示す黄褐色の



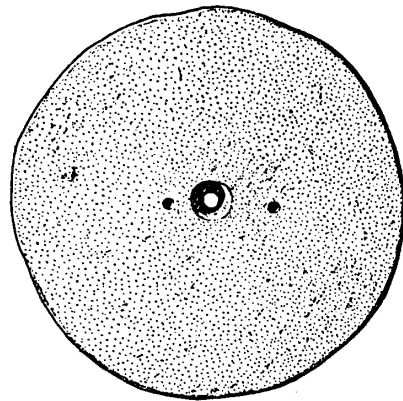
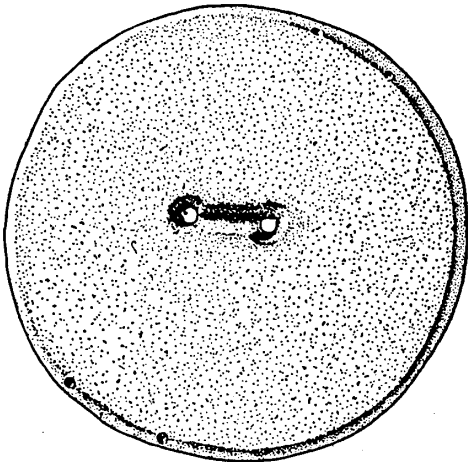
図Ⅷ 浮き彫り式円板鏡

「新大陸の鏡」



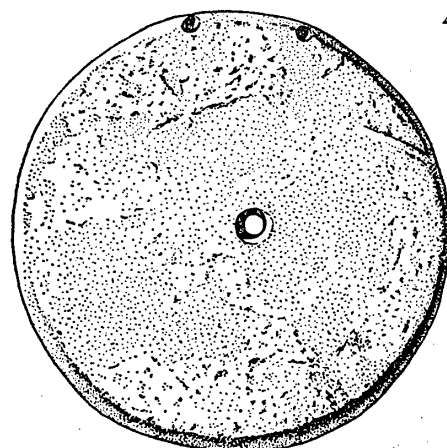
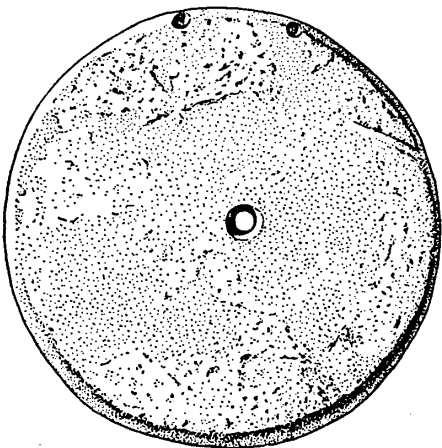
1

2



3

4



5

6

図IX スレート製の鏡盤，コクレの墳墓出土

表5 メソアメリカ古典期～

遺跡名・所在名	時期	形状	材質		寸法(mm) 直径, 幅
			鏡面	鏡盤	
Citio Conte, Cocle, Panama	後古典期	方形	黄鉄鉱	砂岩	267
Citio Conte, Cocle, Panama	後古典期	円形	黄鉄鉱	砂岩・スレート	86~154
Nicoya Peninsula, Costa Rica	後古典期	円形	黄鉄鉱	スレート	185
Orosi, Costa Rica	後古典期	円形	黄鉄鉱	スレート	100
Pusilha, British Honduras	古典期	円形	?	スレート	150
Lubaantun, British Honduras	後古典期	円形	黄鉄鉱	?	135
Hatzcap Ceel, British Honduras	後古典期	方形	黄鉄鉱	土板	65×54
San José, British Honduras	後古典期	円形	黄鉄鉱	土板・スレート	94
San José, British Honduras	後古典期	円形	黄鉄鉱	砂岩	85
Holmul, Guatemala	後古典期	円形	黄鉄鉱	?	105
Piedras Negras, Guatemala	古典期	円形	黄鉄鉱	スレート	254
Chama, Guatemala	古典期	方形, 円形	黄鉄鉱	砂岩・スレート	125~148
Kixpek, Guatemala	古典期	円形	黄鉄鉱	砂岩・スレート	256
San Agustin Acasagustlan, Guatemala	後古典期	円形	?	砂岩	94~195
San Agustin Acasagustlan, Guatemala	後古典期	方形	?	砂岩	57
Zacualpa, Guatemala	後古典期	円形	?	石灰岩	93
Quen Santo, Guatemala	後古典期	円形	?	スレート	87.5
Monte Alban, Mexico	古典期	円形	黄鉄鉱	スレート	160
Guilapa, Oaxaca Mexico	古典期	円形	黄鉄鉱	土板	45
Iguala, Guerrero, Mexico	古典期	円形	黄鉄鉱	スレート	130
Tehuacan, Puebla, Mexico	古典期	円形	?	スレート	146
Veracruz, Southeastern, Mexico	古典期	円形	黄鉄鉱	スレート	152
Panuco Region, Mexico	古典期	円形	黄鉄鉱	砂岩	100
Teotihuacan, Mexico	古典期	円形	黄鉄鉱	スレート	30~60
Chichen Itza, Yucatan, Mexico	後古典期	円形	黄鉄鉱	木板と砂岩	112
Chichen Itza, Yucatan, Mexico	後古典期	円形	黄鉄鉱	砂岩	135
Chichen Itza, Yucatan, Mexico	後古典期	円形	黄鉄鉱	砂岩	243
Chichen Itza, Yucatan, Mexico	後古典期	円形	黄鉄鉱	砂岩	290

物質でおおわれている⁶⁴⁾。

チチェン・イツァではこのほかに「ククルカンの神殿」から鏡面の縁にトルコ石を象眼した黄鉄鉱の鏡や、また通称「カラコル(巻き貝)」とよばれる天体観測用の建物内から貝製ビーズをはめた砂岩製の円盤が発見されている⁶⁵⁾。更にいけにえの儀式が挙行されたと伝えられる「聖なる泉」の中からも、多数の五角形の黄鉄鉱の薄片が検出されており、円板鏡が奉納された形跡がうかがえる。

後古典期の後半に属するパナマのコクレ(Cocle)文化では、シティオ・コンテ(Sitio Conte)の墳墓群から副葬品として総数16点の鏡が発見されている⁶⁶⁾。大半は円形であるが、方形の鏡も3点まじっていた。鏡面には鉄鉱石のモザイクの痕跡をはっきりとどめている例もある(図IX-2)。方鏡は比較的大型で幅は約26.7cmある。外縁は垂直に切断され、角形を呈している。石の鏡盤の中央近くには溝をもつ二対の孔が設けられている。孔に通された紐は、鏡面の下を通過して背面に結ば

「新大陸の鏡」

後古典期の諸遺跡出土の鏡一覧表

孔数	遺構	出土 個数	備考	文献
2~4	墳墓	3	有溝, 角縁	Lothrop 1937, pp. 102-105, fig. 68
1~2	墳墓	13	有溝, 斜縁	Idem, fig. 69
2	不明	1	有溝, 斜縁	Lothrop 1926a, p. 98, Pl. XI
2	墳墓	1	有溝, 金属器共伴	Hartman 1901, Pl. 63
2	墳墓	2	有溝, 斜縁	Joyce 1929, P. 449, Pl. XL1
	不明	1	多角形の薄片のみ	Idem.
	貯蔵穴	2		Thompson 1931, PP. 274-276, fig. 8-a
2	貯蔵穴	2	1点は黄鉄鉱片の一枚貼り	Thompson 1939, P. 176, Pl. 28-b
3	ベンチ	1		Idem.
1	墳墓	1	多角形の薄片のみ	Merwin and Vaillant 1932, P. 87, Pl. 32, aa
2	墳墓	1		Mason, Satterthwaite, Butler 1934, P. 35
6	貯蔵穴	1	有溝, 斜縁, 鉛土器共伴	Dieseldorff, 1893, figs. 4-6
4	不明	2	ペンシルベニア博物館蔵	Mason 1927a, P. 209
2	墳墓	3	有溝, 斜縁	Smith and Kidder 1943, Pl. 127, figs. 57-a-d
2	墳墓	1	有溝, 斜縁	Idem.
2	墳墓	1	有溝, 斜縁	Lothrop 1936, P. 53, fig. 57
2	墳墓	1	額の上に発見	Seler 1901, P. 152, fig. 224
4	墳墓	1	メキシコ国立博物館蔵	Kidder, Jennings, Shook 1946, P. 127
1	墳墓	2	幼児の墓から1対を発見	Saville, 1922, P. 51, fig. 7
2	墳墓	3		Idem. P. 53
2	墳墓	1	斜縁, 薄手オレンジ土器共伴	Kidder, Jennings, Shook 1946, P. 133
1	不明	1	背面タヒン様式模様	Vaillant 1928, P. 575
1	不明	1	斜縁	Ekholm 1944, P. 489, fig. 51-e
2	墳墓		斜縁	Seler 1915, P. 431, fig. 21
1	神殿	1	トルコ石の象眼	Morris, Charlot, Morris 1931, P. 186, fig. 120
2	神殿	1	有溝, 斜縁	Idem. P. 182, fig. 116
1	神殿	1	トルコ石の象眼	Idem. P. 181, fig. 115
2	カラコ ル	1	貝殻ビーズ象眼	Ruppert 1935, P. 36, fig. 37-c, k.

れていたと考えられる。円形の鏡も砂岩とスレートの円盤に鉄鉱石片を貼りつけたもので、直径は8.6~15.4cm くらいの範囲にわたっている。外縁は斜角をなし、また中央部に一個の孔を有するものが多い(図IX-3~6)。第1号墳からは、銅に黄金の鍍金を施した外枠に黄鉄鉱を貼りつけた鏡が2点副葬されていた⁶⁷⁾。

メソアメリカでは古典期から後古典期にかけて、鏡の製作は非常に普及し、各地の墳墓からの報告例がある(表5)。いずれも基本的な型式の点では共通性が認められる。

Ⅲ) 鏡の機能と用途

新大陸で製作された古代の鏡の種類や型式についてはほぼ上述した通りである。これを簡単にまとめてみると、アンデス地帯ではまず形成期に無煙炭の鏡が出現し、古典期から後古典期にかけて

は木製や金属製の枠に鉄鉱石の薄片を貼りつけた柄鏡や黄金、銀、銅、青銅、黒耀石の鏡も製作されるようになった。

他方、メソアメリカにおいても鏡は形成期からつくられはじめ、初期の小型の鉄鉱石鏡から大型の同種の鏡へ移行し、中期には凹面鏡も製作された。古典期から後古典期にかけては、専ら石板の表面に黄鉄鉱の薄片をモザイク状に貼り合わせた鏡が普及した。このほか金属や黒耀石、赤鉄鉱を単一の素材とする鏡も製作されている。

鏡の機能や用途は時代と文化によって変化したと考えられるが、基本的には型式と出土状況に関係があると思われるので、この点から考察をすすめてみたい。

まずアンデス地帯の無煙炭の鏡についてみると、シャコト遺跡では、ワイラヒルカ期とコトシュ期の石造墳墓に副葬品として埋葬されていた例がある。これらの墳墓の周辺や神殿の床面からも、大きさや形の異なる種々の鏡が出土している。鏡面はほとんどのものが平坦で、遺存度の良好な資料を観察すると、磨研された部分は、あたかも水銀の薄膜でおおわれたような強度の光沢を有し、反射力も強く、顔や物の映像をよく写す。

シャコト遺跡は、ジャガー神を祭り、農耕儀礼を行なう特殊な祭祀遺跡であったと推定されるが、新大陸では古来からジャガーは農耕と関係のある雨神、水神であると同時に、天体の星神、太陽の化身としても崇められていた。鏡類はそのような儀式と関係のある一種の呪物か祭器であったのではなかろうか。コトシュ期の墳墓では、鏡は遺体の頭部に置かれ、また神像と思われるジャガーを彫刻した骨器と一緒に副葬されていた。鏡は手のひらにおさまるほどの大きさで、化粧用としても使用されたかも知れないが、墳墓に葬られた高位の人物の生前に所有していた、いわばステイタスシンボルともいふべき貴重な器物であった可能性もある。

無煙炭の鏡は、チャビン期になると種類も豊富になり、柄鏡や“鉢形”をなす凹面鏡も出現する。チャビン文化はアンデス地帯でジャガー神の祭祀が最高潮に達した時代であり、この時期に鏡が一段と普及するのは、やはり当時の宗教祭祀と関連性のある現象と解釈すべきであろう。凹面鏡は次に述べるオルメカの場合と同じように、太陽光線を利用して聖火を得るために用いられた発火器であったかも知れない。

メキシコにおいても鏡の発達は、チャビンと同じくジャガー神の祭祀を盛大に行なったオルメカ文化との関連性を考慮しなければならない。オルメカ文化の本拠地で、またジャガー神の祭祀遺跡でもあったラ・ベンタからは磁鉄鉱、赤鉄鉱の凹面鏡が集中的に出土した。とくに Offering No.9, 11の鏡は、神殿と墳墓を結ぶ、南北の中心軸に沿った重要な箇処に、奉納用の石斧と一緒に埋められ、その周囲は辰砂で固められていた⁶⁸⁾。これは明らかに意図的に設けられた特殊な遺構である。オルメカでは硬玉や軟玉の石斧によくジャガーのシンボルや“ジャガー神官”の浮き彫りが施されており、単なる実用品ではなく、権威を象徴する器物であったと見做されている。鏡はこの種の石斧と何か重要な関係を有していたと推定されるのだが、具体的には未だはっきりつかめていない。

オルメカの鏡は大半が凹面鏡で、また懸垂用の孔をそなえている。ラ・ベンタの石彫類、例えば

「新大陸の鏡」



図X オルメカの土偶、ラベンタ出土

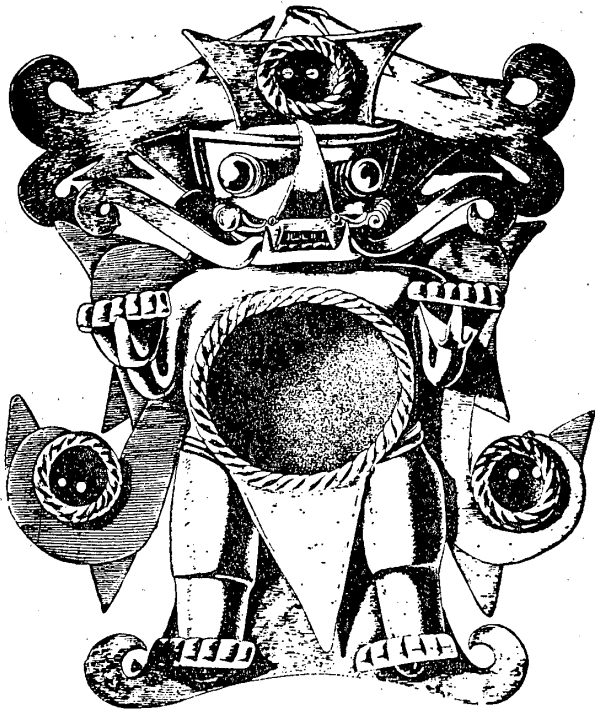
記念碑23号とか祭壇5号に刻まれた人物像では、胸に凹面鏡を吊した姿が表現されている。また墳墓出土の女性土偶（図X）には実際につくられた赤鉄鉱の鏡が首下のところに貼りつけられており、その鏡面は現在でも鋭い光輝を放っている。これらの実例からみて、鏡は神官とか高位の人物の装身具として、あるいは権威の象徴として身につけられていたと判断される。また発掘資料としての凹面鏡は化学実験の結果、それぞれ一定の焦点距離を有し、火をおこすことも可能であることが証明されている⁷⁰⁾。平面鏡でも凸面鏡でもなく、わざわざ凹面鏡にしてあるのは、それらが発火器を意図して製作されるもので、そこに鏡と火や太陽との密接な関連性の存在したことを想定せざるを得ない。

古典期になると、アンデスとメソアメリカの両地域で、鏡面に黄鉄鉱の薄片を貼り合わせた鏡が製作されるようになったが、その材質は非常に硬く、なかには硬度6.5という硬質のものも含まれており、加工するのも大変むずかしかったはずである。薄片

は正確に同じ厚さで、四角形から九角形に截断され、一分の隙き間もなく鏡面にはめこまれている。原鉱の採取から截断、象眼、磨研の工程をへて完成させるには熟練した高度の技術が要求され、またそれについやされた莫大な労力と費用を考え合わせると、当時としても鏡は最高に贅沢な貴重品であったにちがいない。

しかし、この種の鏡は一枚貼りのものは別にしても、細片をモザイク状に象眼したのでは、鏡面に映る像は分断されてしまうので、姿見や化粧用のものとしては不向きであり、また光線を集中することもできない。但し、見事に磨きあげられた黄鉄鉱の面は強烈な反射力を有し、熱帯の太陽の光をうけて燦然と照り輝いたであろう、ということは想像するに難くない。またこの鏡の特徴はいずれも懸垂用の孔が穿たれ、鏡面にはしばしば中央に隆起した円盤がとりつけられ、その周縁部にはヒスイや貝殻の装飾が象眼されていることである。これらの点からみて、黄鉄鉱のモザイク鏡は儀式や祭礼用の衣裳にとりつけられていたか、あるいは祭事のときにしかるべき場所に懸けられたものと想像される。

コクレの墳墓5号から発見された黄金製の鏡枠がある（図XI）。怪獣神をかたどったものであるが、頭部と胸部、また脚部の両側に大小四面の鏡がおさめられていた⁷¹⁾。これは神像であるらしいが、実際には神官たちが祭儀に着用した特殊な衣裳をそこに写し出しているのではあるまいか。



図XI 黄金製の鏡杵，コクレ文化

種々の動物がいけにえに捧げられたが、最後にそれらを聖火によって清める儀式が執行された。いけにえを火にかけることは、彼らを再生させるという意図がこめられており、それはまた太陽自身の手によって行なわれるべきものと信じられていた。その際、大神官はチパナとよばれる大きな腕輪にとりつけられた、よく磨いた石の凹面鏡を太陽にかざして、精製された綿糸に火をおこした、と伝えられている。その鏡の材質は不明だが、いずれにしても石の凹面鏡は発火の道具として使用されていたことはまちがいない。

クスコの「太陽の神殿」に仕えた尼僧たちも鏡を用いて新火をともし、それを各地の神殿にくぼって一年中、絶えることがないように厳重に監視したという記事もある⁷³⁾。先述したようにマチュピチュの墳墓には銅製の凹面鏡が副葬されてあった。発掘者であるH・ビンガム (Bingham) の所見によると、被葬者は女性で、彼女はおそらく「太陽の神殿」に仕えた尼僧であって、この鏡を使用して火をおこしたものと推定されている⁷⁴⁾。

次にメキシコについてみると、アステカの主神であるテスカトリポカ (Tezcatlipoca) に鏡や火との関連性が認められる。テスカトリポカとはナワ語で「煙る鏡」という意味で、絵文書の中では常に黒耀石の鏡をたずさえ、またボルジテ (Borgia) とかヴァティカヌス (Vaticanus B) 写本ではよく鏡から火焰や煙のたちのぼる図で示されている⁷⁵⁾。テスカトリポカはもともとトルテカ族によってメキシコ中央高原にもたらされた神であった。アステカの万神殿に祭られてからは種々の属性 (雨神、風神、星神、愛神、酒神、審判神、軍神その他) を具備して複雑化したが、本来は火神、太陽神としての神格が顕著であったと見做されている⁷⁶⁾。事実、アステカの部族神で太陽神でもあるウィツィロポチトリ (Huitzilopochtli) が夏期の太陽の支配者であったのに対し、テスカトリポ

「新大陸の鏡」

カは冬期の太陽の支配者であった。先の絵文書で鏡から火や煙がたちのぼる図は、この神の祭祀にあたって、神官たちにより鏡を用いて実際に新火を得る儀式の行なわれたことを暗示している。

テスカトリポカはまた呪術者たちの守護神で、彼らは黒耀石の鏡を「万物を見通す器物」と命名し、占トや予言に利用したとも伝えられている。テスカトリポカにまつわる神話の体系は複雑を極めており、ケツァルコオアトル (Quetzalcoatl)、グクマツ (Gukumatz) など他の重要な神々との関係にもやはり鏡の問題が登場してくるが、本稿では省略する。

結 語

鏡に関する体系的な研究は、新大陸の考古学では未だほとんどなされておらず、未開拓の領域に属している。とくにその起源や発生の問題については、形成期時代の資料が是非とも必要となるが、発掘品が極めて少なく、また地域的にも限定されているので追求するのが困難な状態にある。古典期以降の鏡については墳墓の調査によって、今後とも増々資料は整備されていくものと期待されるが、機能や用途に関する問題は、民族学、神話学方面からの接近や、また広くは旧大陸に蓄積された研究成果を吸収しながら、比較検討していくことも、将来に残された大きな課題であると考えられる。

注

- 1) Izumi and Sono, 1963; Izumi and Terada, 1972; Izumi, Cuculiza, Kano, 1972.
- 2) 3) Izumi, Cuculiza, Kano, 1972: pp. 30-46, pp. 51-54, Figs. 12-13, Pls. 5-9.
- 4) Engel, 1963: p. 83, figs. 195-196, 201.
- 5) Engel, 1976: p.107.
- 6) Willey and Corbett, 1954: pp. 66, 68, Pl. 10-c.
- 7) Larco Hoyle, 1941: p. 99, 1945a, p. 10.
- 8) Strong and Evans, 1952: p. 43.
- 9) Idem. Fig. 7H-K
- 10) Lapiner, 1976: Pl. 125.
- 11) Idem. Pl. 126.
- 12) Idem. Pl. 128.
- 13) Idem. Pl. 127.
- 14) Idem. Pl. 370.
- 15) Idem. Pl. 405.
- 16) Kelemen, 1969: Vol. 2, Pl. 298-b.
- 17) Idem. Pl. 298-e.
- 18) Juan y Ulloa, 1798: Vol. 1, p. 482.
- 19) Garcilaso, 1688: Book II, Ch, XVI, p. 362.
- 20) Verneau et Rivet, 1912: pp. 207-209, Pl. X, 1-4.
- 21) Idem. p. 208.
- 22) Bingham, 1963 (1948): p. 191.
- 23) Flannery, 1968: p. 89, Fig. 7.
- 24) Coe, 1968: p. 41

- 25) Flannery, 1968: p. 89.
- 26) Porter, 1953: Pl. 4-B.
- 27) Flannery, 1968: pp. 89-97.
- 28) Drucker, Heizer, Squier, 1959: pp. 177-179, Figs. 47-48.
- 29) Idem p. 287.
- 30) Pires-Ferreria and Evans, 1978. 考古学の資料と原産地のサンプルとを比較照合するに際しては、さまざまな分光グラフの細部にわたる詳しい検討が行なわれている。例えば磁鉄鉱の試料に対しては、速度と強度の相対関係がピーク（山）を境に二つの対極構造を示すが、その時の分離状態が、このグループを構成している種々の産地間の差異を識別する一つの基準となっている。赤鉄鉱とチタン鉄鉱を含有する鉱石に対しては、分光グラフは極めて明確な反応を示すので、その識別ははっきりとえられる。磁鉄鉱とチタン鉄鉱の化合物グループに対しては、磁鉄鉱の存在は前記の如く、ピーク時にみられる対極構造の分離状態によってわかる。場合によっては相当量のチタンが磁鉄鉱の中に融解していることがある。そのような時は、対極構造は強い外側の山と弱い内側の山とに還元された形で示される。
- 31) Idem. pp. 123-128, Fig. 6-9.
- 32) Flannery, 1970: p. 41.
- 33) Pires-Ferreia and Evans, 1978: pp. 130-131, Figs. 10-12.
- 34) Idem. p. 134. Fig. 19.
- 35) Idem. p. 134, Fig. 20-21.
- 36) Idem. p. 132. Fig. 14-15.
- 37) Heizer. 1961: p. 44.
- 38) Williams and Heizer. 1965: p. 12.
- 39) Pires-Ferreria and Evans, 1978: p. 136. Figs. 16-17.
- 40) Flannery, 1968: p. 82.
- 41) Pires-Ferrerie and Evans, 1978: p. 134.
- 42) Idem. p. 133.
- 43) Flannery, 1968: pp. 105-108.
- 44) Pires-Ferreria and Evans, 1978: p. 135, Figs. 6-9.
- 45) Idem. p. 135.
- 46) Pires-Frreria and Evans, 1978: Figs. 10-11.
- 47) Flannery. 1968: p. 105.
- 48) Kidder, Jennings. Shook. 1946: pp. 126-132, Figs. 53, 155-156.
- 49) Idem. pp. 48-49, Fig. 17.
- 50) Idem. pp. 52-53. Fig. 19.
- 51) Idem. pp. 53-59. Fig. 22.
- 52) Idem. pp. 80-81. Fig. 35.
- 53) Idem. p. 126.
- 54) Thompson, 1939: Pl. 28, 6, 3.
- 55) Saville, 1922: p. 53.
- 56) Mason, 1927a: p, 209.
- 57) Kidder, Senning, Shook. 1946: p. 129. Figs. 53-d. 155h.
- 58) Idem. p. 129, Fig. 53b, 155i.
- 59) Idem. p. 128. Fig. 53c.
- 60) Idem. pp. 129-130. Figs. 175a, b.
- 61) Idem. p. 130, Fig. 156.
- 62) Covarrubias, p. 185, Fig. 82.
- 63) Morris, Charlot and Morris, 1931: pp. 181-182. Fig. 115.
- 64) Idem. pp. 182-183, Fig. 116i.
- 65) Ruppert. 1935: p. 36. Fig. 37. c, k.

- 66) Lothrop. 1937: pp. 102-105. Figs. 67-71.
 67) Idem. p. 210. Fig. 205.
 68) Drucker, Heizer, Squier, 1965: p. 177. Figs. 47-48.
 69) Idem. p. 181.
 70) Gullberg. 1965: p. 282.
 71) Lothrop. 1937: p. 105, Fig. 71.
 72) Garcilaso. 1869-1871: Vol. II. pp. 162-163,
 73) Molina. 1873: pp. 16-18.
 74) Bingham. 1963: p. 191.
 75) Codex Borgia. 1898: Fig. 289. Codex Vaticanus B., 1896: p. 38.
 76) Mackenzie. 1935: p. 275.

引用ならびに参考文献

Bingham. H.

1963 *Lost City of the Incas, The Story of Machu Picchu and Its Builders*. New York.

Codex Borgia.

1898 *Mexican Manuscript Borgia of the Ethnographic Museum of the S. Congr. di Prop. Fide*.
 Reproduced in facsimile by the Duke of Loubat with the permission of the Vatican Library.
 Rome.

Rome. Codex Vaticanus B.

1896 *Vatican Mexican Manuscript 3773*. Reproduced in facsimile by the Duke of Loubat with the
 Vatican Library. Rome.

Coe, M. D.

1968 "San Lorenzo and the Olmec Civilization". In *Dumbarton Oaks Conference on the Olmec* (E.
 P. Benson ed.), pp. 41-71. Washington. D. C.

Covarrubias, M.

1957 *Indian Art of Mexico and Central America*. New York.

Dieseldorff, E. P.

1893 "Ausgrabungen in Coban". *Zeit für Ethnologie*, 25, pp. 374-80. Berlin.

Drucker. P., R. F. Heizer and R. J. Squier

1959 "Excavations at La Venta, Tabasco, 1955". *Bureau of American Ethnology*, Bulletin 170.
 Smithsonian Institution. Washington. D. C.

Eckholm, G. F.

1942 "Excavations at Guasave, Sinaloa, Mexico". *Anthropological Papers*, Vol. 38, Pt. 2. American
 Museum of Natural History. New York.

1944 Excavations at Tampico and Panuco in the Huasteca, Mexico". *Anthropological Papers*, Vol.
 38, Pt. 5. American Museum of Natiral History, New York.

1945 "A Pyrite Mirror from Queretaro, Mexico". *Div. Historical Research. Notes on Middle Am-
 erican Archaeology and Ethnology*, No. 53. Carnegie Institution of Washington. Cambridge.

Engel, F.

1963 "A Preceramic Settlement on the Central Coast of Peru: Asia, Unit I". *Transactions of the
 American Philosophical Society*, New Series, Vol. 53, Pt. 3. Philadelphia.

1976 *An Ancient World Preserved, Relics and Records of Prehistory in the Andes*, (Trans. by R.
 K. Gordon). New York.

Flannery, K. V.

1968 "The Olmec and the Valley of Oaxaca: A Model for Inter-Regional Interaction in Formative
 Times". In *Dumbarton Oaks Conference on the Olmec* (E. P. Benson ed.), pp. 79-110. Washin-

- gton, D. C.
 Garcilaso de la Vega
 1869-1871 *The First Part of the Royal Commentaries of the Yncas*. Translated and edited by Clements R. Markham. 2 vols. London.
- Hartman, C. V.
 1901 *Archaeological Researches in Costa Rica*. Stockholm.
- Heizer, R. F.
 1961 "Inferences on the Nature of Olmec Society based upon data from the La Venta Site". *Kroeber Anthropological Society Papers* 25, pp. 43-57. Berkeley.
- Izumi, S. and T. Sono
 1963 *Andes 2: Excavations at Kotosh, Peru*, 1960. Tokyo.
- Izumi, S. and K. Terada
 1972 *Andes 4: Excavations at Kotnsh, Peru*, 1963 and 1966. Tokyo.
- Izumi, S., J. Cuculiza and C. Kano
 1972 "Excavations at Shillacoto. Huánuco, Peru". *The University Museum Bulletin* No. 3, Tokyo University. Tokyo.
- Joyce, T. A.
 1929 "Report on the British Museum Expedition to British Honduras, 1929". *Journal Royal Anthropology*, 57, pp. 439-459. London.
- Joyce, T. A., J. C. Clark and J. E. Thompson
 1927 "Report on the British Museum Expedition to British Honduras, 1927". *Journal Royal Anthropology*, 57, pp. 295-323. London.
- Juan y Santacilia, J. and Ulloa, A. de
 1748 *Relación Histórica del Viage a la América Meridional Hecho de Orden de S. Mag. para Medir Algunos grados de Meridiano Terrestre*. 4 vols. Madrid.
- Kelemen, P.
 1969 *Medieval American Art, Masterpieces of the New World before Columbus*. New York.
- Kidder, A. V., J. D. Jennings and E. M. Shook
 1946 "Excavations at Kaminaljuyu, Guatemala". *Publication* 561, Carnegie Institution of Washington. Washington, D. C.
- Lapiner, A.
 1976 *Pre-Columbian Art of South America*. New York.
- Larco Hoyle, R.
 1941 *Los Cupisniques*. Casa Editora "La Cronica" y "Variedades". Lima.
- Linne, S.
 1934 *Archaeological Researches at Teotihuacan, Mexico*. Stockholm.
 1942 *Mexican Highland Cultures*. Stockholm.
- Lothrop, S. K.
 1926a "Pottery of Costa Rica and Nicaragua". *Contributions of Museum American Indian*, Vol. 8. New York.
 1936 "Zacualpa: A Study of Ancient Quiche Artifacts". *Publication* 472, Carnegie Institution of Washington. Washington, D. C.
 1937 "Cocle: An Archaeological Study of Central Panama". *Memoirs of the Peabody Museum, Harvard University*, Vol. VII. Cambridge.
- Mason, J. A.
 1927a "Mirrors of Ancient America". *The Museum Journal*, Vol. XVIII, No. 2. Philadelphia.
- Mason, J. A., Satterthwaite Jr. and M. Butler
 1934 "The Work of the Eldridge R. Johnson Middle American Expeditions of the University Muse-

「新大陸の鏡」

- um, Philadelphia, at Piedras Negras, Peten, Guatemala". *Maya Research*, I. New York.
- Merwin, R. E. and G. C. Vaillant
1932 "The Ruins of Holmul, Guatemala". *Memoirs of the Peabody Museum, Harvard University*, Vol. III, No. 2. Cambridge.
- Molina, C. de
1873 *The Fables and Rites of the Yncas*. Translated and edited by Clements R. Markham. London.
- Morris, E. H., J. Charlot and A. A. Morris
1931 "The Temple of the Warriors at Chichen Itza. Yucatan: Description of the Temple of the Warriors and the Edifices Related Thereto". *Publication* 406, Carnegie Institution of Washington. Washington, D. C.
- Nordenskiöld, E.
1926 "Miroirs Convexes et Concaves en Amérique". *Journal Société des Américanistes de Paris*, 18. Paris.
- Pires-Ferreira, J. W. and B. J. Evans
1978 "Mössbauer Spectral Analysis of Olmec Iron Ore Mirrors: New Evidence of Formative Period Exchange Networks in Mesoamerica". In *Cultural Continuity in Mesoamerica* (D. L. Browman ed.). The Hague • Paris.
- Porter, M. N.
1953 "Tlatilco and the Preclassic Cultures of the New World". *Viking Fund Publications in Anthropology*, No. 19. New York.
- Ruppert, K.
1935 "The Caracol at Chichen Itza, Yucatan, Mexico". *Publication* 454, Carnegie Institution of Washington. Washington, D. C.
- Saville, M. H.
1922 "Turquoise Mosaic Art in Mexico". *Contributions of Museum American Indian*, Vol. VI. New York.
- Seler, E.
1901 *Die Alten Ansiedelungen von Chaculá im Distrikte Nenton des Departements Huehuetenango der Republik Guatemala*. Berlin.
1915 "Die Teotihuacan Kultur des Hochlands von México". *Gesammelte Abhandlungen zur Amerikanischen Sprach und Altershumskunde*, 5. Berlin.
- Shook, E. M. and A. V. Kidder
1952 "Mound E-III-3, Kaminaljuyu, Guatemala". *Contributions to American Anthropology and History*, No. 53. Carnegie Institution of Washington. Washington, D. C.
- Smith, A. L. and A. V. Kidder
1943 "Explorations in the Motagua Valley, Guatemala". *Publication* 546, Carnegie Institution of Washington. Washington, D. C.
- Strong, W. D. and C. Evans
1952 "Cultural Stratigraphy in the Virú Valley, Northern Peru: The Formative and Florecent Epochs". *Columbia Studies in Archaeology and Ethnology*, Vol. 4. Columbia University Press. New York.
- Thompson, J. E. S.
1931 "Archaeological Investigations in the Southern Cayo District, British Honduras". *Field Museum of Natural History, Anthropological Series*, Vol. 17, No. 3. Chicago.
1939 "Excavations at San José, British Honduras". *Publication* 506. Carnegie Institution of Washington. Washington, D. C.
- Vaillant, G. C.
1928 "The Native Art of Middle America". *Natural History*, 28, pp. 562-576. New York.

狩野千秋

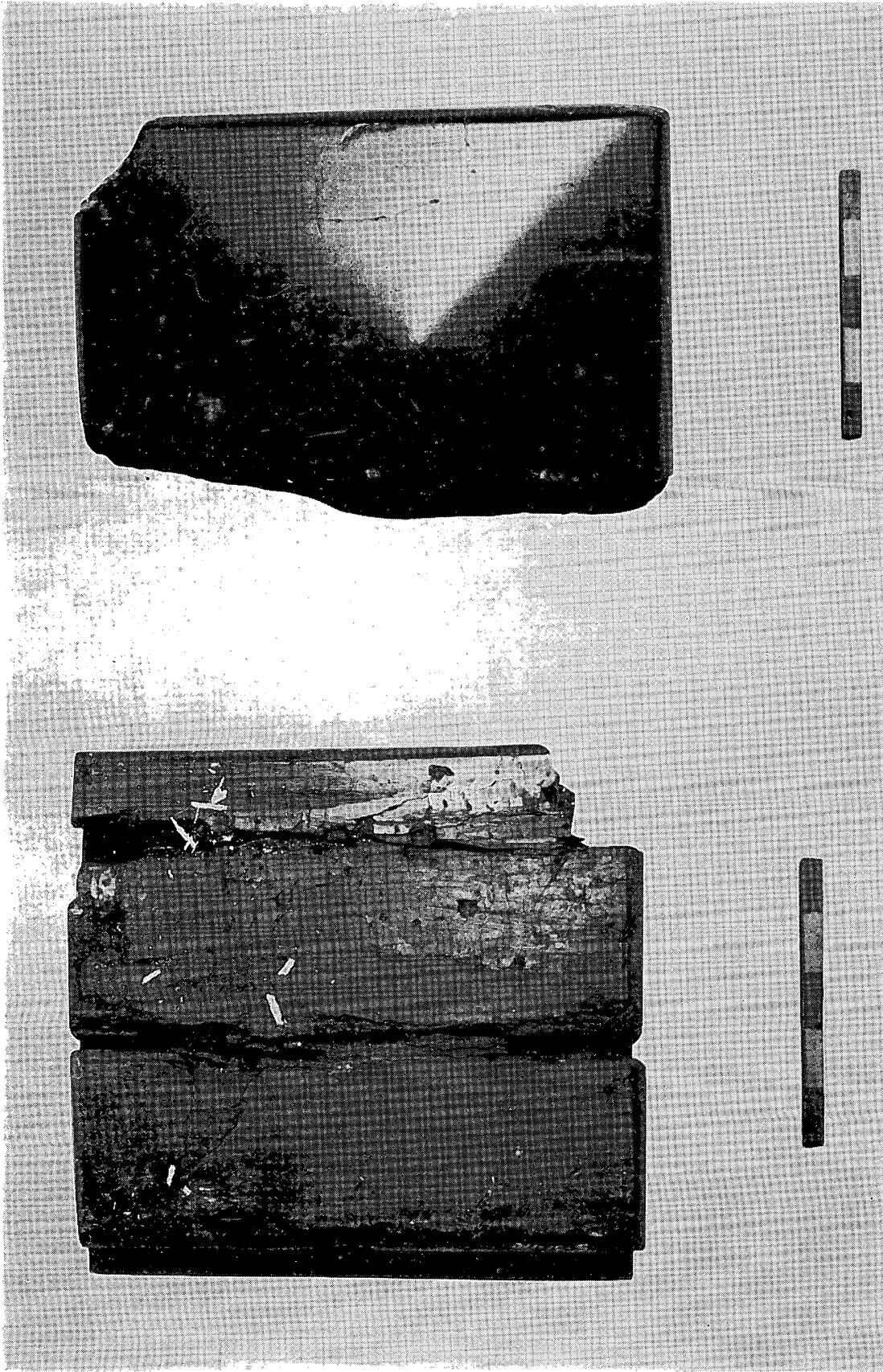
Verneau, R. et P. Rivet

1912 "Mesure d' un Arc de Méridien Equatorial en Amerique du Sud". *Ethnographie Ancienne de L'Équateur*, Tome 6. Paris.

Wiley, G. R. and J. M. Corbett

1954 "Early Ancón and Supe Culture". *Columbia Studies in Archaeology and Ethnology*, Vol. 3. Columbia University Press. New York.

「新大陸の鏡」



1

2

図版 I 無煙炭の鏡, アンデス形成期, シヤコト出土