インド洋における「フッガー銅」の発見 ―15、16 世紀フッガー家の 鉱山業に関する最新報告

栂　香央里

はじめに

フッガー家は、16 世紀において、南ドイツのアウクスブルクを本拠に活躍した最大の商人であり国際金融業者として知られる。出自は農民であり、1367 年、二代目のハンス（？-1408/09）が近郊のグラーベン村からアウクスブルクに移住した当初は、織物業に従事していた。14 世紀以降、西南ドイツ地域は、バルヘント織（亜麻布と木綿の混紡）の生産が盛んで、15 世紀末からはアウクスブルクがその中心地となっていた。

フッガー家が商人としての最盛期を築いたのは、四代目の「富豪」ヤーコプ（1459-1525）と彼の甥で五代目のアントーン（1493-1560）の時代である。フッガーは皇帝、諸侯、教皇を相手に貨幣・信用取引を行い、巨万の富を成した[(1)]。この巨万の富は特に、ティロール（オーストリア）の銀、ノイゾール（当時ハンガリー、現スロバキアのバンスカー・ビストリツァ）の銅およびアルマデン（スペイン）の水銀等の鉱山業に投資したことに因る。15 世紀後半からドイツの鉱山は空前の産出量をほこっていた。領邦君主は鉱山特権を持ち、領内で産出する鉱石を優先的に特別安く先買することができた。財政的困窮に陥った領主はこの特権を担保に借金をした。1485 年、ヤーコプ・フッガーはティロール伯ジギスムント（皇帝フリードリヒ 3 世の従兄弟）から銀の先買権を獲得

し、1490 年には、国王マクシミリアン 1 世からシュヴァーツ銀山をはじめとするティロール鉱山業を請け負うこととなった[2]。続いてフッガーは、1496 年からノイゾールにおける鉱山経営を行った[3]。フッガーの商社は、鉱山業によって 1511 年から 1527 年の間に、資本を 20 万グルデンから 280 万グルデンへと 14 倍に増大させることができた[4]。

鉱山業の中でもノイゾールの銅は、フッガーの富の基礎となった。1496 年から 1546 年の間、ハンガリーにおける金属取引による利益総額は数百万グルデンと推定される。ノイゾールで生産された銅は、約 700 トンであり、アントウェルペン、アムステルダム、ヴェネツィアおよびニュルンベルク経由でアフリカやインドに供給されていた。

鉱山業はマルティン・ルターの『95 箇条提題』に始まる宗教改革（1517 年）と農民戦争（1524～25 年）に深く関与し、16 世紀の社会状況を反映する重要な研究対象である。従来のフッガー研究において、ヤーコプ・フッガーとその後継者の鉱山経営に関する研究蓄積はあるものの、例えば、東インド貿易におけるフッガーの金属の輸送経路や交易品に関しては主に旅行記や帳簿等の史料からの論証のみであった[5]。しかし、2017 年、フッガー研究にとっての大発見があった。インド洋の難破船からフッガーの商標（三つ又の矛）入りの銅の鋳塊が発見されたのである（写真①および挿絵①参照）。この銅の鋳塊は、半製品の半鋳鉄球であり、これらの 20 トンの銅のほか、アルマデンの水銀・辰砂鉱山のものと思われる水銀および南ドイツからの交易品も一緒に見付かった。この発見を受けて、フッガー研究者およびアウクスブルク市観光局は、フッガーの鉱山経営に関する研究および調査を再開した[6]。難破船は東アフリカのスワヒリ海岸およびケニア沖に多く沈んでおり、調査には水中考古学者が必要である。水中考古学における発見から、現在、フッガーの鉱山業による交易品およびアフリカから遠くアジアまでの輸送経路などが明らかになりつつある。

そこで本稿は、フッガー家の鉱山業に関する新たな報告として、近年の研究成果を考察する。第一に、水中考古学による難破船調査と「フッ

ガー銅」[7]およびその他交易品の発見について明らかにする。第二に、フッガーの銅市場独占と金属取引について、フッガーとポルトガル王室との関係から検討する。最後に、「フッガー銅」の発見を受けて開設された「ヨーロッパ・フッガー街道」に触れ、フッガーの鉱山業に関して今後の展望を加える。

1,「フッガー銅」の発見と金属の輸送経路

（1）難破船の発見

難破船調査の始まりは、2008 年の「ボン・ジェズス（Bom Jesus）」号の残骸が、ナミビアのスケルトンコーストの砂の中から発見されたことであった。「ボン・ジェズス」号は、1533 年に沈没したポルトガル商船である。この発見について、クナーベ・ヴォルフガングとノーリ・ディーターは、著書『ボン・ジェズス号の沈没した財宝：世界貿易の初期に活躍したインド帆船のセンセーショナルな発見』（2012 年）の中で、ボン・ジェズス号の歴史や東インド貿易におけるフッガーの交易品について述べている[8]。著書によれば「1497 年から 1640 年の間に沈没した船 201 隻のうち、発見されたのは現在のところ 14 隻のみであり、全て宝探し人によって略奪、破壊されている」とある。例えば、ガレオン船「サン・アントニオ」は、1589 年にセイシェルのアミランテ諸島沖で座礁し、アウクスブルクのフッガー・ヴェルザー社の交易品も積み込まれていたという[9]。

これまでに発見された難破船について、フッガーの交易品が積まれていることはまだほとんど知られていない。フッガーの精錬所の銅を交易の積み荷として、ポルトガル船は、モザンビークのソファラとモザンビーク島をはじめ、キロア（タンザニアのキルワ・キシワニ）およびモンバサ（今日のケニア第二の都市）に寄港した。モンバサから北へ 140 キロ余り、水深数メートルの海に「難破船ンゴメニ（Ngomeni）」が沈んでいる。この難破船はンゴメニ村（マリンディの北 30 キロ、ゴンゴニ集

落の東数キロ地点）の名前に由来する。2008 年、ロブスターを探していたンゴメニの漁師たちが、偶然この船を発見したのである。

「難破船ンゴメニ」の調査は、2012 年 12 月から開始された。ダイビングの実施によって船と発見物が水中写真で記録され、詳細な物理調査と海底調査が行われた。翌年（2013 年）には、一部、水中での発掘も行われた。水中考古学者によれば、残骸からは、石（底荷の役割）、石の錨（中央に穴の開いた大きなサンゴ石）、鉛（板、バンド、短冊）、銅の円盤、イスラム風の緑と黒で釉薬をかけた陶器、辰砂、木桶、サイ等動物の角、象牙、多数の塊状の遺物などが発見された[10]。海底の砂の中には、まだ高さ 1 メートルほどの木製の残骸が残っている。アウクスブルク・フッガーの商標入りの銅鋳塊も発見された。この銅の半鋳球は、ナミビア沖で沈没した「ボン・ジェズス」号のものと似ている。

「ボン・ジェズス」号は、ポルトガル国王ヨハン 3 世（1521 年～父マヌエル 1 世の後継者）の統治期間に運航された商船である。1520 年から 1529 年、76 隻のポルトガル船がリスボン港を離れ、このうち 15 隻は航海中に座礁または沈没したものの、残りの 61 隻はインドのゴアとコーチンに到達した。インドの港に到達した船の積み荷のうち、1 隻につき銅は 5 万クルサードの価値で積み込まれていた。ポルトガル王室において 1510 年から 1518 年の年間輸入は、銅 4 万 9464 クルサード、銀の延棒 1 万 6107 クルサード、珊瑚 1 万 3750 クルサード、鉛 3582 クルサードの価値であった。同時期のポルトガル商船は、銀を年間 1 万 2000 から 2 万 7000 クルサードの価値でインドの西海岸へ運送していた。この銀はフッガーをはじめ、アウクスブルクおよびニュルンベルクの商社の経営する鉱山由来のものであった。

1520 年代より銀に換わり銅の重要性が増した。アントウェルペンにおいて、銅は 1 キンタル（100kg）4.5 クルサードの価値であった。インドへの運送費は 9 クルサードであり、ゴアおよびコーチンにおける販売価格は、すでに鋳造された銅製品の場合、19 または 24 クルサードであった。1528 年のポルトガル王室コーチン支店の重要商品リストは以下の

とおりである。銅 5700 キンタル、鉛 596 キンタル、象牙 542 キンタル、明礬石 360 キンタル、錫 26 キンタル、加工品（珊瑚）1 万 8731 オンス。フッガー社のアントウェルペン支店は、1533 年、ポルトガル国王に対する総額 1 万 2469 プフント（ポンド）、13 シリング、11 グローテンの未回収債権があった[11]。当時、フッガーは「ボン・ジェズス」号とその他ポルトガル商船の無事の帰港を強く期待していたであろう。

（2）東インド航海

モンバサ、マリンディ、ラム周辺の群島において多数の商船が沈没した。東アフリカの沖合約 600 キロメートルの「スワヒリ海岸」は、島や湾に富み、8 世紀以降は中国の商船、9 世紀以降はアラブの商船、そして 1498 年以降はポルトガルの商船に安全な港と商業地を提供した。当地において、奴隷や金、象牙やサイの角、絹などの繊維、皮革、陶器、中国磁器、琥珀やマングローブの木々等が取引されていた（地図①、②参照[12]）。モンバサのユネスコ世界文化遺産フォート・ジーザス（Fort Jesus）博物館の壁に描かれた歴史的な「落書き」は、沖合の船の種類の多様性を示している。ポルトガルのナオ、アラブのダウ船、さらにおそらく中国のジャンク船も描かれている（図①参照）。

1498 年、ヴァスコ・ダ・ガマは、ヨーロッパ最初のインド航海のため、現地の水先案内人を伴い、マリンディ（メリンジ Melinde）から出航した。ガマ一行はキロアを征服し、苦闘の末にモンバサを占領した。モンバサと競合し、ポルトガルに好意的であったマリンディは、2 週間以上に及ぶインド航海前の最後の寄港地であった。その後、アウクスブルクの商人たち、すなわち、フッガー、ヴェルザー、ヘッヒシュテッター、ゴッセンブロート、イムホーフ（ニュルンベルク）も、フィレンツェおよびジェノヴァの商人とともに、リスクはあるが利益の大きい東インド貿易に関与するようになった。1505～1506 年の「ドイツ」の東インド航海は、バルタザール・シュプレンガーの旅行記に詳しく記録されている[13]。ティロール出身のシュプレンガーはヴェルザー家の商社員であっ

た。東インド航海には、アウクスブルク、ニュルンベルク、イタリアの商人が商人団（コンソルティウム）を組み、ポルトガル国王との契約に基づき、フランシスコ・デ・アウメイダの艦隊等 3 隻に出資して参加した[14]。インド洋の季節風を利用するため、1505 年 3 月にリスボンを出港し、帰路にモザンビーク沖で荒天に見舞われるも、航海は成功に終わり、翌年（1506 年）3 月、リスボンに帰港した[15]。

この航海でフッガーとヴェルザーは、70 万キログラムの胡椒を持ち帰った（150%の利益）。東インド貿易は、胡椒の対価として貴金属（銀、銅等）で支払うことになっていた。フッガーとヴェルザーは鉱山業により銀（主にティロール、ヨアヒムスタール）および銅（主にノイゾール、マンスフェルト）をほぼ独占しており貴金属での支払いが可能であった。この方法で、ヨーロッパの銀および銅はアジアへ輸出されていた。そのため、1500 年頃の採掘ブームにもかかわらず、ヨーロッパにおいて 1530 年頃までデフレが続いた。

ポルトガル艦隊が無事に帰還した後、アウクスブルクの都市書記コンラート・ポイティンガーは「我々アウクスブルクが、ドイツ人として初めてインドを目指したことは大きな賛辞である」と記した[16]。ドイツ商人による最初の東インド航海は、最後の航海でもあった。フッガー、ヴェルザーらは最終的に約 175%の利益を上げたと言われてはいるものの、こうした利鞘を考慮し、ポルトガル国王は 1507 年、インドとの香辛料取引を王室独占にしたのである。

それでも、ポルトガルはフッガーを追い越すことはできなかった。ゴア、コーチン、カンナノール（カヌール）、カリカット（コジコーデ）、キロン（コラム）など、インドとの香辛料取引で最も必要とされた商品、すなわち銅を供給できたのは、アウクスブルクに本拠地を置くフッガーの商社のみであった。銅はインドでは珍しい金属で重宝されていた。アウクスブルクは、レヒ川とヴェルタハ川の合流地点にあり、フッガーの鉱山は、レヒ川沿いにあった。ティロールの銅は、まず荷馬でイン谷に運ばれ、次に筏でイン川を渡りバイエルン公国に到着し、そこから貨車

でレヒ川東のアウクスブルクを経由して輸送された。目的地はニュルンベルクであり、アルプス以北におけるフッガーの銅取引の二番目に大きな中心地となっていた[17]。一方、上ハンガリー・ノイゾールの銅は、ノイゾール、クラカウ、あるいはチューリンゲンのホーエンキルヒェン近郊のフッガーの精錬所から、ダンツィヒ、シュテッティン、リューベックを経由し、バルト海、北海を通りアントウェルペンに到着した後、ここでリスボンの商人によって引き取られた。フッガーの銅取引の最大の中心地はアントウェルペンであり、この輸送経路が「フッガー銅」の生命線となっていた。

（３）フッガーの北欧進出

フッガーの商社は、1490 年代半ばまでヴェネツィアとの商取引およびティロールの鉱山業が中心であった。しかし、国際市場がヴェネツィア（東方貿易）からアントウェルペン（東インド貿易）へ移行した 1500 年代以降、フッガーは、バルト海およびアントウェルペンに照準を定め、北欧すなわちハンザ商人の本拠地へ進出した。東欧およびバルト海地域への進出の根拠地となったのはニュルンベルクであり、当地においてヤーコプ・フッガーの兄ゲオルクが支店長を務めていた。フッガーは、オーデル河口のブレスラウ（ヴロツワフ）に 1488 年、当地の有力な商人であったキリアン・アウエルを支店長として、商取引相手のメツラーとともに商業を開始した。フッガーは、1496 年にノイゾール銅山に進出する際、クラカウ市民のヨハン・トゥルツォとその息子ゲオルクとともに「共同商会」を設立（1494 年 11 月）した[18]。ヨハン・トゥルツォは鉱山技師として名高く、ハンガリー王室との結び付きが深い人物であった。フッガーとトゥルツォを結び付けたのは、ブレスラウ支店長のアウエルであり、メツラーはトゥルツォの娘婿であった。また、メツラーの息子はアウエルの娘と結婚し、後にフッガーの商社のブレスラウ支店長になった[19]。

バルト海の銅取引の新たな根拠地として、フッガーの商社は、オーデ

ル河口のシュテッティンおよびヴィスワ河口のダンツィヒにも支店を置いた。1504 年、41 隻以上の商船がダンツィヒを経由しアントウェルペン港において積み荷を納入しており、各々の船にはフッガーの銅も積み込まれていた。フッガーは、ポンメルン公、ポーランド国王およびデンマーク国王からの特権（通行保障および関税免除等）の獲得ならびに北欧における贖宥状取引の請負、ローマへの献納金の貸付等、教皇庁との金融取引も行った。1505 年頃までには、ダンツィヒとアントウェルペンが、フッガーの商社の北欧商業における重要な拠点となった。銅の輸送には様々な苦労が見られた。例えば、1511 年、ヘラ島付近のダンツィヒ水域において、上ハンガリー産の「フッガー銅」102 ラステン（204 トン）を積んだ船がリューベックの船に拿捕され、積み荷が没収された件、1513 年には 5000 ツェントナー（250 トン）の銅をデンマークの海賊に奪われた件等である。1513 年から 1519 年にはヴェネツィアにおける販売量の二倍の銅がアントウェルペンへ輸送されていた[20]。

２，フッガーとポルトガル王室：銅市場独占と金属取引

フッガーの東インド貿易への直接参加は一度限りであったが、フッガーとポルトガル王室との商取引はその後も継続した。フッガーは、ハンガリーの鉱山業に参入して以来、銅の市場独占を目論んでおり、一方、ポルトガルは東インド貿易を独占して以来、貿易の対価としての銅の最大の買い手となった。銅の市場は、16 世紀に入り、ヴェネツィアからアントウェルペンへと移行した[21]。最初の 10 年間で、フッガーの商社は銅の独占権をヨーロッパの生産量の 87%にまで拡大し、なおかつ残りの銅は市場から買い取っていた。ノイゾール銅山はヨーロッパの全ての銅山の中で、最も純度が高く、武器、特にカノン砲の鋳造に最適な銅を産出した。

ポルトガルのフランドル商館長であったルイ・フェルナンデス・デ・アルマーダのポルトガル国王宛の書簡には、1517 年 2 月から 1521 年 4

月まで、アントウェルペンにおいてフッガーの代理商と交渉し、ヤーコプ・フッガーについて「ドイツで最も重要な人物であり、全ての諸侯、国王をこの方法で支配し、誰も彼（フッガー）なしでは生きられず、誰もが彼を友人として持つことを喜んだ」と記されている[22]。また、フェルナンデスは、1519 年 9 月から 1520 年 1 月まで南ドイツを訪れ、ヤーコプ・フッガーとも直接交渉したようである。

当時、アントウェルペンにおいて、ハンザ商人の銅は 1 キンタル当たり 26 シリングで販売されていたのに対し、フッガーは 28 シリングで販売していた。このことをフッガーは以下のように説明している。銅の入荷量のうち最も多かったのはハンガリー産の銅であったが、16 世紀初頭においてすでに、生産高が従来の三分の一に低下しており、また、スウェーデン産の銅も少なく、マンスフェルトの銅は年間 5000～6000 キンタルである。フッガーは、アントウェルペンにおいて銅がイタリア地域より高騰し、また、産地からアントウェルペンまでの輸送路で紛争が起こらなければ、銅の入荷量は増加するであろうと予想した。ポルトガル国王は、この際、6000～8000 キンタルの銅の購入を命じていた。フッガーは、上ハンガリー産の銅の生産高が三分の一に低下し、マンスフェルトの銅は品質の劣る赤銅であること、さらに輸送路のリスクを強調し、28 シリングでの販売を主張した。フェルナンデスの国王宛の書簡（1521 年 4 月 26 日付）によれば、フッガーと国王は、1 キンタル当たり 28 シリングで 3 年間の銅の購入および引渡契約を締結した。フッガーとポルトガル王室との銅取引はその後も継続し、フッガーのハンガリー産の銅は 1539 年まで、およそ 40～60%がアントウェルペンへ輸送されていた[23]。

ティロール産の銅および上ハンガリー産の銅は、ポルトガル商人が東インド貿易の商品として使用したのみならず、「黒い象牙」を買う際の決済手段でもあった。アフリカ西海岸の奴隷貿易において、マニラ（銅、青銅、真鍮製の馬蹄形の腕輪）が貨幣として使用されていた。銅、青銅、真鍮は需要があり、ポルトガルの奴隷商人は、1500 年以前において、

わずか 12〜15 マニラで奴隷を獲得することができたという。しかし数年後、アゾーレス諸島、マデイラ島、ギニア沖のサントメ島のサトウキビ農園および中南米の農園における労働奴隷の需要が高まり、奴隷の対価としてのマニラの数はその数倍にまで増加した[24]。

ドイツ地域および南ネーデルラント（フランドル）産の銅および真鍮製品は、織物（主にバルヘント織）とならび、15 世紀後半以降、西アフリカ地域へ輸出されていた。1503 年、ポルトガル国王マヌエル 1 世は、アウクスブルクの商人に特権を付与し、リスボンには南ドイツ商人の居留地が作られた。マニラをはじめとする真鍮製品は、銅、辰砂、水銀とならび、ポルトガルへ搬入する商品となっていた。真鍮製品の生産地は、ディナン、アーヘン、ニュルンベルク、ケルンなどであった。マヌエル 1 世の治世において、数万ツェントナーのマニラがネーデルラントからポルトガルへ輸出された。

フッガーとポルトガル王室は、銅のみならず、西アフリカの交易品、すなわちマニラの取引も行っていた。西アフリカのエルミナ（ガーナの都市）およびギニアの交易品である真鍮製品の引渡契約は、フッガーの代理商クリストフ・ヴォルフとポルトガルのフランドル商館長ジョアン・ラベロとの間で締結された。この契約により、フッガーは、マニラ（エルミナとの交易品 6750 ツェントナーおよびギニアとの交易品 750 ツェントナー）、深鍋（2 万 4000 個）、壺（1800 個）、理容盆（4500 個）、やかん等料理用鍋（1 万 500 個）を 3 年以内（1548 年 2 月 1 日から 1551 年 1 月 31 日まで）にリスボンの「インド・ミナ庁」に納入することとなった[25]。

フッガーは、16 世紀初頭から、チューリンゲンおよびケルンテン（オーストリアのティロール）の精錬所において真鍮製品を生産し、ノイゾールの精錬所において銅板をはじめ銅製品を生産していた。フッガーの商社は、新たな鉱山や枯渇した鉱山を開拓し、鉱石を採掘させ、砕鉱機や精錬所で原鉱石を加工し、半製品や完成品を取引していた。

18 枚のマニラは現在、アウクスブルクにある「フッガー・ヴェルザー

体験博物館」（Fugger und Welser Erlebnismuseum[26]）の地階、鉱山業展示室の壁に飾られている（写真②参照）。現在、「フッガー銅」の発見に伴い、鉱山業の展示室が一新されたところである。金、銀、鉛、水銀、辰砂、鉄、亜鉛の独占に加え、フッガー家が富豪になったのは、特に需要の高い銅に着目し独占したことに因る。

3,「ヨーロッパ・フッガー街道」をめぐって

（1）「ヨーロッパ・フッガー街道」開設

「フッガー銅」の発見を受けて、2019 年に「ヨーロッパ・フッガー街道」（以下、フッガー街道と表記）がアウクスブルク市観光局によって開設された。この街道は、アルゴイ（ドイツ・バイエルン州南部）、ティロール（オーストリアとイタリア北部）、カルパート（スロバキア）を通り、近世の鉱山業につながる文化的旅程となっている。街道沿いのフッガー邸、フッガー家の城、鉱山遺跡、技術記念碑、博物館等は、フッガー家のヨーロッパ経済における重要な役割を今日に伝えている。

ドイツには現在、観光街道が 150 以上存在する。観光街道は元来、インフラ整備と観光業のための政策であり、最も古い街道は、1927 年発足のアルペン街道（ベルヒテスガーデンからリンダウ）である。日本においてはロマンティック街道（1950 年発足、ヴュルツブルクからフュッセン）やメルヘン街道（1975 年発足、ハーナウからブレーメン）がよく知られている[27]。従来の観光街道は、ほぼドイツ国内で完結しているのに対し、フッガー街道は 4 か国の国境を越えて通じているのが特徴である。

フッガー街道は、フッガー家の本拠地アウクスブルク、アルゴイ地方のバート・ヒンデランク（Bad Hindelang）、オーストリア・ティロールのハル（Hall）およびシュヴァーツ（Schwaz）、イタリア・南ティロールのシュテルツィンク（Sterzing）、スロバキアのバンスカー・ビストリツァ（Banská Bystrica、旧ハンガリーのノイゾール）の 6 都市から成る

（地図③、④、⑤参照）[28]。フッガーの鉱山業と各々の都市の関わりを簡単に見ておく。その際、バンスカー・ビストリツァを中心に、フッガーが銅および銀市場独占を達成するまでを検討する。

（２）「フッガー街道」の 6 つの都市と鉱山業

第一に、フッガー家の本拠地アウクスブルクは、紀元前 15 年、ローマ帝国アウグストゥス帝の時代に軍隊の宿営地として築かれた。古くから、特に北イタリアとの交易が盛んに行われ、16 世紀には、神聖ローマ帝国における最も大きな帝国都市の一つとなった。アウクスブルクは、東方貿易による大規模な商業および手工業活動により繁栄し、交通の要衝であり、商取引・情報網の中心地であった。現在、アウクスブルクにおいて、フッガーの鉱山業の遺産は「フッガー・ヴェルザー体験博物館」があるのみである。しかし、フッガーが鉱山業で得た富は、フッゲライ（Fuggerei）[29] として寄進され、今日においても、旧市街の中心マクシミリアン通りの一区画全てを占めるフッガー邸や聖アンナ教会のフッガー礼拝堂などに見ることができる。フッガーの商標である三つ又の矛は、500 年前、同教会の西陣聖歌隊席にあたるフッガー礼拝堂の大理石の床にはめ込まれた（写真③参照）。同所にある「富豪」ヤーコプ・フッガーの墓上の装飾細工は、銅合金、すなわち真鍮で作られている（写真④参照）。アウクスブルクは、レヒ川とヴェルタハ川の豊富な水流を利用し、中世にはすでに、上下水道が整備されていた。この給水管理システムは、2019 年、ユネスコ世界文化遺産に登録された[30]。

第二に、山村のバート・ヒンデランクは、鉱石が採れることから、「アルゴイのルール地帯」と呼ばれている。フッガーの商社は、1529 年にヒンデランクの牧草地で馬を放牧して以来、この地に代理商を置いていた。フッガーは、鉄鉱石の採掘・精錬を行い、オストラッハ川の水車駆動の鍛冶屋で武器や道具に加工し、何千本もの槍を製作していた。フッガーの所有した 4 つの牧場は、オストラッハ渓谷とレッターシュヴァンク渓谷に現存し、バート・ヒンデランクにはフッガーの家が、また、バー

ト・オーバードルフにはフッガーによって進呈されたハンス・ホルバイン父の聖母マリアの絵が痕跡を伝えている。

第三に、オーストリアのハルおよびシュヴァーツについてである。ヤーコプ・フッガーの晩年と後継者アントン・フッガーの時代には、ティロールのハルはフッガーの商社にとって中心的な役割を担っていた。1485 年 12 月、ティロール大公ジギスムントが初めてフッガーに 3,000 グルデンを起債して以来、ハルにフッガー社の支店が置かれた。1488 年、フッガーはジギスムントに 15 万グルデンを貸し付け、ティロールの銀の大部分はフッガー社に譲渡された。1539 年頃、支店はハルから近郊の鉱山都市シュヴァーツに移された。ハルの旧市街には、かつてのフッガー支店が現存する。

シュヴァーツは 1409 年に鉱山地となったといわれるが、この地では先史時代からすでに銅鉱石が採掘されていた。銅や銀の採掘は、当初シュヴァーツ、ハル、インスブルックにおいて、地域の商人たちによって行われていた。1487 年には、フッガーはクーフシュタイン出身の商人の鉱山株（持ち分）を取得していた。1522 年、ヤーコプ・フッガーは、この鉱山において破産した商人から鉱山株と精錬所を得て、シュヴァーツ鉱山業に参入した。1546 年、シュマルカルデン戦争勃発に伴い、ヤーコプの後継者アントン・フッガーはアウクスブルクからシュヴァーツに一時的に本店を移転させた。シュヴァーツには 2 軒のフッガー邸、3 つの墓碑、銀鉱山と鉱山道の記念碑がある。なお、シュヴァーツ鉱山を含むフッガーのティロール鉱山経営は、今後の課題とする。

第四に、イタリアのシュテルツィンクについて、1524 年以来、フッガーは、シュテルツィンク近郊の鉱山主であった。ヤーコプ・フッガーは亡くなる 1 年前、この地に最初の鉱山株を取得した。やがて、フッガーの商社は、シュテルツィンク周辺の鉱山で圧倒的な地位を占めるようになった。フッガーは次第にシュネーベルク、プフラーシュ渓谷、リドナウン渓谷、パッセイア渓谷、ゴッセンサス、グラスシュタインの鉱山株の大部分と、二つの水車駆動の砕鉱機を所有するようになった。シュテ

ルツィンクの新市街には、持ち家もあった。1663 年初頭、フッガーは、シュネーベルクの最後の鉱山株を譲渡した。

最後に、バンスカー・ビストリツァ（ノイゾール）と銅、銀市場独占について見ていく。中近世の時代において「黄金のアウクスブルクは銅のノイゾールにかかっている」と広くいわれていた。既述のとおり、フッガーは、1496 年にノイゾール銅山に進出した。クラカウ市民のヨハン・トゥルツォはハンガリー王室との緊密な結び付き、技術的知識、革新的な採掘技術を駆使し、銅鉱石の採掘を行った。その一方において、フッガーは「（フッガー・トゥルツォ）ハンガリー共同商会」に融資し、鉱山業者として精錬、加工までを行う鉱山経営を行うことになった。1496 年 4 月、ハンガリー国王ウラジスラフ二世は、トゥルツォに新たな精錬所の設立を許可し、銀の一部の自由販売を認可した。ノイゾールで採掘された原鉱は、鉛と木炭を使用し、銀と銅に選鉱する方法（ザイガー精錬法[31]、Seiger 溶離）で加工されることになった。坑区（採掘地域）および精錬所は、フッガーとトゥルツォの共同所有であったが、精錬と販売の損益は折半し、販売と会計はフッガーによって行われた[32]。ノイゾールで採掘された銅鉱石は、フィラッハ近郊のフッゲラウおよびチューリンゲンのホーエンキルヒェンの 2 つの修道院領内の精錬所ならびにノイゾール近郊のモシュニッツ（スロバキアの Moštenica）の溶出精錬所で加工されていた。フッゲラウの精錬所は、ケルンテンの鉛鉱山を獲得し、バンベルク司教の所有地に設立されたのに対し、ホーエンキルヒェンの精錬所は、近郊に鉛の鉱脈がなく、ゴスラーおよびラインラントから鉛を買い足していた。フッゲラウにおいては、1495 年から 1504 年の間、約 5 万ツェントナーの銅を産出し、約 2 万 2000 マルク銀のみヴェネツィアへ輸送された。他方、同時期においてホーエンキルヒェンにおいては、5 万 4000 ツェントナーの銅を加工し、3 万マルクを超す銀を生産した。「ハンガリー共同商会」におけるフッガーの投資額は、1504 年までに 100 万ハンガリー・グルデンであった[33]。

（3）フッガーの金属「独占」

「ハンガリー共同商会」の精錬所は、1494 年から 1526 年までの間、総計 31 万 6832 マルク銀、すなわち 200 万グルデンの市価を生産したと算出されている。同時期におけるノイゾールの坑区において、80 万ツェントナーの銅が採掘され、フッガーは、このうちの約 8 割を自己負担で販売した。1500 年から 1509 年の間、上ハンガリー産の銅はヨーロッパの銅生産の 37%を占めており、その後 10 年間で占有率はさらに 40%に上昇した。

また、同時期（1500 年から 1509 年）にティロールおよびアルペン地域（ザルツブルク、ケルンテン）の坑区における銀、銅の占有率は、ヨーロッパの銀、銅生産の 40%であった[34]。1522 年以降、シュヴァーツおよびキッツビュール近郊に鉱山や精錬所が開設され、フッガーの第二の鉱山の中心地となった。フッガーは、ティロールの精錬所における溶出の鉛をシュテルツィンクで採掘していた。

これらの数字から、フッガーが 16 世紀初頭において、ヨーロッパの銅および銀市場で卓越した地位を占めていたことは明らかであり、まさに「独占」を果たしたといえるであろう。

おわりに

本稿は、16 世紀初頭を中心に検討し、ヤーコプ・フッガー時代の金属取引および鉱山経営について述べてきた。「富豪」ヤーコプを象徴する有名な出来事、すなわち 1519 年、神聖ローマ帝国皇帝選挙における融資（スペイン国王カルロス 1 世を皇帝カール 5 世とする）と、その後のアントーンの時代のスペインとの諸関係についてはすでに考察し[35]、さらに地域が拡大するために言及していない。

「富豪」ヤーコプ・フッガーは、1473 年（14 歳）からヴェネツィアで商人養成専門教育を受けることになった。同名の父の逝去により、ヤーコプは急遽、修道院を辞め、家業を手伝うことになったのである。ヤー

コプのもとで、フッガー社は後に「16 世紀はフッガー家の時代」（エーレンベルク）と言われるほどに急成長を遂げた。「ヤーコプには商才があった」と賞賛されることも多い。しかし、商才もさることながら、指摘はほとんど見当たらないが、ヤーコプ自身のヴェネツィア滞在の経験が大きかったといえるであろう。当時のヴェネツィアは、東方貿易の中心地であり、ヤーコプは滞在中に、バルヘント織のための綿の買入のみならず、アジアの香辛料および様々な東方の商品についての見識が深まったと思われる。

また、ヤーコプの通ったアウクスブルクからヴェネツィアへの商業路において、ティロールのイン谷を横断するが、ここには当時、ヨーロッパで最も有名な銀と銅の鉱脈があった。フッガーがティロールの鉱山業に進出したのは既述のとおりである。ティロールの鉱山業は他の坑区よりも早い時期（14 世紀中頃）に、ペストの大流行が起こり、深刻な経済不況に陥っていたが、15 世紀前半には再び成長の兆しが見られるようになった。ティロール坑区の中心にあるシュヴァーツ近郊のファルケンシュタインにおいて、1470 年から 1489 年の間、銀の産出が 3 倍に増加した[36]。この好況により、ヤーコプ・フッガーと彼の兄弟たちは利益を期待したのであろう。

ヨーロッパの鉱山業は巨大な生産規模で、極めて多数の労働力を有していた。地域による違いはあるものの、当時の鉱山の採掘は、鉱夫組合（Gewerkschaft）によって営まれ、鉱夫は、組合の所有する坑区に各々鉱山株（持ち分）を持っていた。鉱山株は売買の対象となっており、商人たちは、鉱山株を入手することにより、直接生産者を支配下に置くことができた。坑区所有者が資力を保持していた場合、フッガーが行ったように、領邦君主に貸付を行い、鉱山特権を獲得する方法もあった。フッガーは、各々の鉱山で多くの労働者に対する労務管理を工夫し、能率の増進をはかっていたものの、上ハンガリーでは、フッガーの鉱山経営に対し大規模な民衆蜂起が勃発することになる。いわゆる反独占運動の一つではあるが、上ハンガリーの場合、神聖ローマ帝国（ドイツ人）の支

配に対するマジャール人の反抗でもあった。また、鉱山業の反独占運動は、中世末期から続く農奴解放問題とも関係があり、この点も含め、今後、改めてフッガー家の鉱山経営の実態を追究していくこととする。

フッガーの鉱山業に関する新たな研究を行う資料として、水中考古学における難破船の調査、およびその成果も待たれる。

注

(1) フッガー研究は主に以下を参照、Ehrenberg, R., *Das Zeitalter der Fugger. Geldkapital und Kreditverkehr im 16.Jahrhundert*, 2 Bde. Jena 1896；Häberlein, M., *Die Fugger. Geschichte einer Augsburger Familie (1367-1650)*, Stuttgart 2006 ；諸田實『フッガー家の時代』有斐閣、1998 年、栂香央里「宗教改革期アウクスブルクにおけるフッガー家―宗派的対立・寛容のはざまで」森田安一編『ヨーロッパ宗教改革の連携と断絶』教文館、2009年、175～198 頁。フッガーの商社の支店網については、栂香央里「飛び交うニュース：フッガー家の通信網とアルプス」踊共二編著『アルプス文化史　越境・交流・生成』昭和堂、2015 年、238~243 頁、フッガーの商社の組織については、栂香央里「16 世紀南ドイツにおけるフッガー家のオヤコ関係―モントフォルト伯家との関係を中心として」『比較家族史研究』第 29 号（2015 年）42~60 頁を参照。

(2) Spranger, C., *Der Metall- und Versorgungshandel der Fugger in Schwaz in Tirol 1560-1575 zwischen Krisen und Konflikten*, Augsburg 2006.

(3) Kalus, P., *Die Fugger in der Slowakei*, Augsburg 1999.

(4) 鉱山業に関する文献は主に以下を参照、諸田實『ドイツ初期資本主義研究』有斐閣、1967 年、北村次一『初期資本主義の社会体制』ミネルヴァ書房、1969 年、瀬原義生『中・近世ドイツ鉱山業と新大陸銀』文理閣、2016 年、菊池雄太「ライプツィヒとザクセン銀―国際商品取引・支払い大市の発展基盤としての鉱山業（15 世紀後半～16 世紀前半）」『立教経済学研究』第 73―4 号（2020 年）89～107 頁。

(5) 近年の文献は以下を参照、Kalus, M., *Pfeffer―Kupfer―Nachrichten. Kaufmannsnetzwerke und Handelsstrukturen im europäisch-asiatischen Handel am Ende des 16. Jahrhunderts*, Augsburg 2010.

(6) Häberlein,M., *Aufbruch ins globare Zeitalter. Die Handelswelt Fugger und Welser*, Darmstadt 2016; Hauptmann, A./Schneider, G./Bartels, C., The Shipwreck of Bom Jesus, AD1533: Fugger Copper in Namibia, *Journal of Afrikan Archaeology* vol.14, No.2(2016) pp.181-207; Smith, R., Shipwreck in the Forbidden Zone, *National Geographic*, 2009
https://www.nationalgeographic.com/magazine/article/shipwreck

その他、Allgäuer Zeitung Kempten, 4. Juli 2017 Nummer151 等の新聞にも掲載。

(7)「フッガー銅」とは、フッガーの経営する鉱山の精錬所で加工された銅を意味する。

(8) Knabe,W.,/ Noli, D., *Die versunkenen Schätze der Bom Jesus. Sensationsfund eines Indienseglers aus der Frühzeit des Welthandels*, Berlin 2012.

(9) Knabe / Noli, *Die versunkenen Schätze*, S.8f. フッガーの商標入りの銅のみならず、ヴェルザーやその他アウクスブルク、ニュルンベルク商人の商標入りの金属も発見されている。

(10) Kluger, M., *Eine Sensation für die Fuggerforschung. Unterwasserarchäologie entdeckt Kupfer der Fugger im Indischen Ozean*, context verlag Augsburg Nürnberg（context-mv.de）水中考古学者でアフリカ水中文化遺産委員会事務局のビタ・シーザー（Bita Caesar）の調査による。

(11) Knabe / Noli, *Die versunkenen Schätze*, S.161-165.

(12) 地図①および②のカラー版は Kluger, M., *Eine Sensation*（context-mv.de）を参照。地図②に関して、フッガーの金属のうち、水銀（Quecksilber）のみセビーリャからメキシコへ輸出された。東方貿易の際、銀（Silber）と銅（Kupfer）はヴェネツィアからインドへ輸出されていた一方、東インド貿易が始まり、アントウェルペンが中心港になると、フッガーの銀、銅、水銀、鉛（Blei）は全てリスボンから喜望峰を経由しインドへ輸出された。また、地図②の✖印は、「ボン・ジェズス」（ナミビア）と「ンゴメニ」（ケニア）が発見された場所を示す。

(13) シュプレンガーは 1509 年、*Mehfahrt* を出版。Sprenger, B., *Die erste Handelsreise der Welser und Fugger nach Indien 1505/06*, Bremen 2012.

(14) 出資総額 36,000Dkt.（ドゥカート）の内訳はヴェルザー 20,000Dkt.、フッガー他 4,000Dkt.、ヘッヒシュテッター、ゴッセンブロート、イムホーフ他 12,000Dkt. Häberlein,M., Augsburger Handelshäuser und die Neue Welt: Interessen und Initiativen im atlantischen Raum (16. bis 18. Jahrhundert), in: Gassert, u.a.(Hg.), *Augsburg und Amerika*, Augsburg 2013 S.19f.

(15) Hümmerich, F., *Die erste deutsche Handelsfahrt nach Indien 1505/06: ein Unternehmen der Welser, Fugger und anderer Augsburger sowie Nürnberger Häuser*, München/Berlin 1922.

(16) Kluger,Eine Sensation, S.52.

(17) Scheuermann, L., *Die Fugger als Montanindustrielle in Tirol und Kärnten. Ein Beitrag zur Wirtschaftsgeschichte des 16. und 17. Jahrhunderts*, Leipzig 1929.

(18) フッガーは政治状況を見極めたうえでハンガリーへ進出した。1491 年、プレスブルク（プラティスラヴァ）の講和により、国王マクシミリアン 1 世

はベーメン王兼ハンガリー国王ウラジスラフ二世からハンガリー王国相続権を獲得した。Häberlein, *Aufbruch* S.59.

(19) 諸田『フッガー家の時代』43 頁、46 頁。

(20) Pölnitz, G. von, *Fugger und Hanse. Ein hundertjahriges Ringen um Ostsee und Nordsee*, Tübingen 1953; 諸田『フッガー家の時代』47 頁。

(21) 中沢勝三『アントウェルペン国際商業の世界』同文館、1993 年。

(22) Kellenbenz, H., *Die Fugger in Spanien und Portugal bis 1560: Ein Großunternehmen des 16. Jahrhunderts*, München 1990 Bd.1 S.58.

(23) 諸田『フッガー家の時代』74～76 頁。

(24) Westermann, E., Die versunkenen Schätze der Bom Jesus von 1533. Die Bedeutung der Fracht des portugiesischen Indienseglers für die internationale Handelsgeschichte, in: *Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte* 100 (2013), S. 459-478.

(25) Strieder, J., *Aus Antwerpener Notariatsarchiven. Quellen der deutschen Wirtschaftsgeschichte des 16. Jahrhunderts*, Stuttgart 1930; 諸田『フッガー家の時代』77～78 頁。

(26) 同博物館は、2014 年に開館し、この年はフッガーとヴェルザーが海外進出、すなわち東インド貿易を計画した 1504 年から 510 年に当たる。建物は、ルネサンス様式の都市貴族（Patriziat）の館であり、1530 年頃建設された。ここに、望遠鏡製造技師（Fernrohrbauer）ヨハン・ヴィーゼル（1583-1662）が 1637 年から 42 年まで住んでいたことから、「ヴィーゼルハウス」と呼ばれている。「ヴィーゼルハウス」は、文化財保護の観点から、博物館として利用されることになった。「歩いて回る教科書」をコンセプトに、展示にはデジタルブックが多用され、フッガーとヴェルザーが遠隔地商人として上昇していく過程から、東インド貿易の体験ゲーム、ホログラムを利用したヤーコプ・フッガーとバルトロメーウス・ヴェルザーの対談など、最新の技術を駆使した博物館となっている。Kalus, M./ Schad, M./ Wallenta,W., u.a. (hg.), *Fugger und Welser. Museum Historie Marketing*, Augsburg 2015.

(27) ドイツ観光街道に関しては以下を参照、https://www.germany.travel/de/natur-aktiv/ferienstrassen.html（最終閲覧 2022 年 11 月 10 日）

(28) ヨーロッパ・フッガー街道に関しては以下を参照、https://fuggerstrasse.eu/de/（最終閲覧 2022 年 11 月 10 日）

(29) 1521 年に「富豪」ヤーコプ・フッガーが寄進した「世界最古の社会福祉施設」として名高い。入居費用は年間、当時の 1 ライン・グルデンと同価値の 0.88 ユーロであり、入居規定の一つはカトリック教徒であること。諸田實『フッガー家の遺産』有斐閣、1989 年、栂「宗教改革期アウクスブルクにおけるフッガー家」183～187 頁。

(30) Kluger, M., *Welterbe Wasser Augsburgs historischeWasserwirtschaft. Das*

UNESCO-Welterbe Augsburger Wassermanagement-System, Augsburg 2019; **渡邉裕一「中近世ドイツ都市における給水システム―帝国都市アウクスブルクの事例から」『西洋史学』**270 **号（**2020 **年）**64〜78 **頁。**

(31) **鉱山技術および採掘法について、瀬原『中・近世ドイツ鉱山業』**64〜74 **頁を参照。**

(32) Kalus, *Fugger in der Slowakei*, S.43f; Häberlein, *Aufbruch* S.59.

(33) Häberlein, *Aufbruch* S.61-62.

(34) Hildebrandt, R., Augsburger und Nürnberger Kupferhandel 1500-1609, in: Kellenbenz, H.(Hg.), *Schwerpunkte der Kupferproduktion und des Kupferhandels in Europa 1500-1650*, Köln/Wien 1977, S.193; Kalus, Fugger in der Slowakei, S.62-64.

(35) **フッガーは、スペインの騎士修道会地代請負（マエストラスゴ）の担保としてアルマデンの水銀鉱山を経営していた。**1545 **年のポトシ銀山発見に伴い、水銀アマルガム法が開発され、水銀の需要が増した。ポトシ近郊（ワンカベリカ）に水銀の鉱脈が発見されるまで、フッガーは水銀を新大陸へ輸出し、いわゆる「価格革命」を乗り越えている。栂香央里『近世におけるフッガー家のネットワーク―帝国（**Adel**）と都市（**Patriziat**）身分のはざまで』（学位取得論文** 2014 **年、日本女子大学）**39 **頁以下。**

(36) **銀の産出は、**1470 **年から** 1474 **年の間、約** 7 **万** 3000 **マルク（**20.5 **トン）であったのが、**1485 **年から** 1489 **年の間、約** 22 **万** 7000 **マルク（**63.8 **トン）に増加した。**Häberlein, *Fugger*, S.42.

写真①

「ンゴメニ」号から発見された「フッガー銅」鋳塊（丸印部分がフッガーの商標）

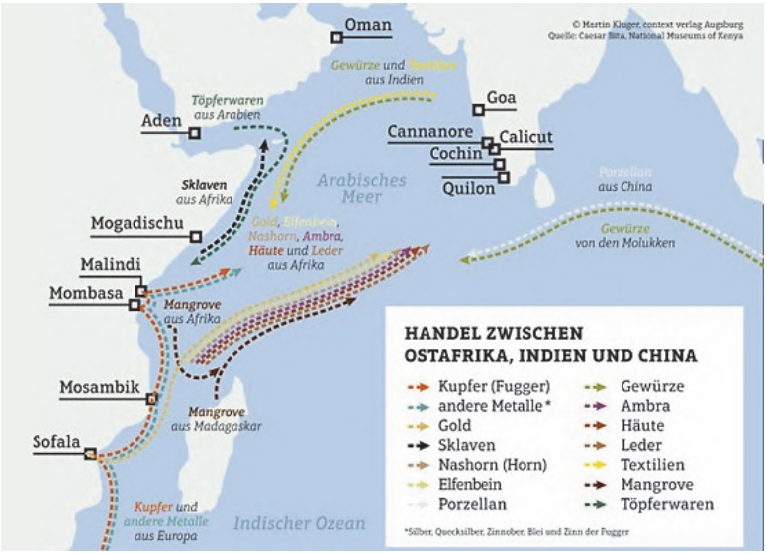
National Museums of Kenya / context verlag Augsburg

挿絵①

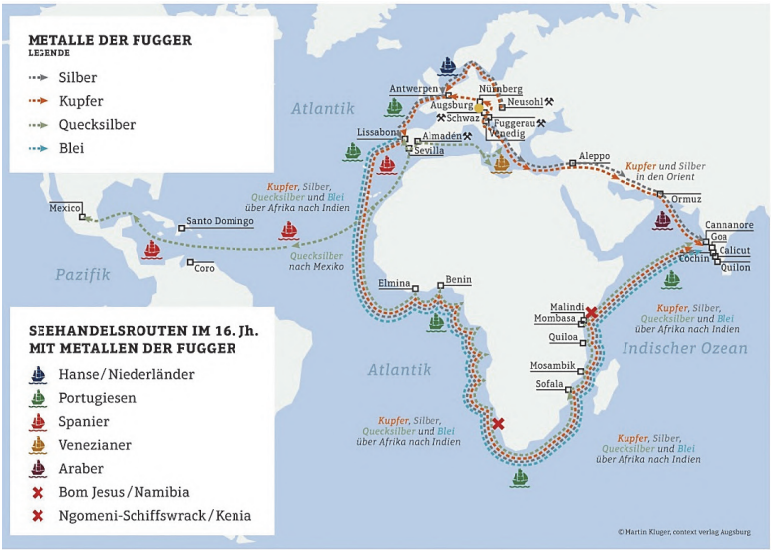
フッガーの商標「三つ又の矛」
三つ又の矛：ギリシャ神話においてポセイドン（ローマ神話ではネプチューン）が持ち、海洋を思いのままに制するとされた。

フッガー家に伝わる史料 Das Ehrenbuch der Fugger, 1545-47 S.5 より。

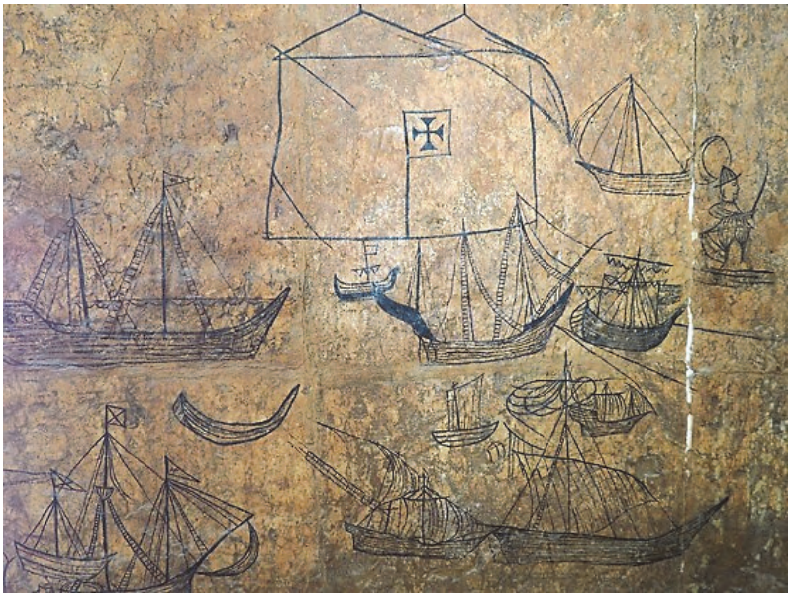
地図①　東アフリカ、インド、中国における商取引（交易品）



地図②　16 世紀の海外交易ルートとフッガーの金属（銀、銅、水銀、鉛）

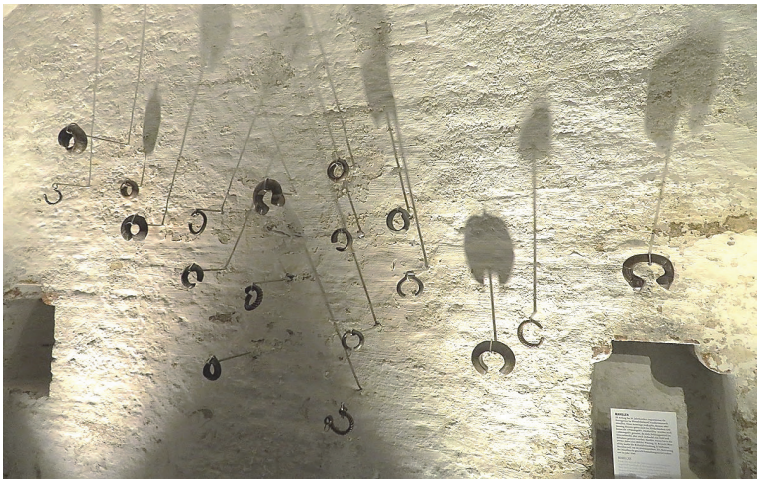


図①　フォート・ジーザス博物館（モンバサ）の「落書き」

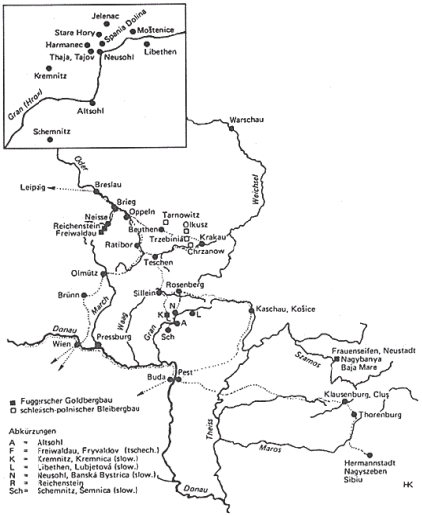


context verlag Augsburg

写真②　「フッガー・ヴェルザー体験博物館」鉱山業展示室の「マニラ」



地図③　フッガーのアルプス地域における主要な鉱山業地域と支店



地図④
シュレージエン（現ポーランド南部シロンスク）、スロバキア、ジーベンビュルゲン（現ルーマニアのアルデアル）におけるフッガーの主要な鉱山業地域

Häberlein, *Die Fugger*, S.43,45.

地図⑤
「フッガー街道」6 都市
（Ⓕは Faktorei＝支店を表す）

写真③
聖アンナ教会のフッガー礼拝堂床の三つ又の矛（商標）

写真④
聖アンナ教会のフッガー家の墓石：
真鍮の装飾（4 箇所）