

18 世紀における国際銅貿易の比較分析

——オランダ東インド会社とイギリス東インド会社——

島田 竜 登*

1. はじめに

オランダ東インド会社史に関する最近の研究によれば、オランダ東インド会社は 18 世紀においても利潤を得続けていたという。これは、17 世紀末にはオランダ東インド会社の重要性は失われたとする旧来の見方への反論である。例えば、Jacobs [31] は、18 世紀にもオランダ東インド会社がアジア内で利益のある貿易を行っていたとし、1780 年代の第四次英蘭戦争（1780-84）によるアジア内でのイギリス東インド会社との衝突がオランダ東インド会社を倒産に追い込んだとしている。具体的にアジア間貿易の主要商品の 1 つであった日本銅の貿易に関していえば、オランダ東インド会社は 18 世紀を通じて日本銅のアジア間貿易からかなりの利益を得続けていた。Shimada [44] によれば、1760 年頃に利益率が最高水準にあったとされる。

こうした近年のオランダ東インド会社史に関する研究は、特にアジア間貿易を中心とするオランダ東インド会社の貿易活動を明らかにしつつあるが、一点、重要な問題の解明が取り残されている。それは、オランダ東インド会社とイギリス東インド会社の競争についてである。この点に関して、Holden Furber と Om Prakash の研究は、現在ではいわば示唆に富む「古典的」な研究といえよう。Furber [26] は両東インド会社のインドにおける角逐を広範囲に描き出した。一方、Prakash [40] は数量データを多数提供し、比較史的に両東インド会社のインドでの貿易活動を検討

した。しかしながら、どちらの研究も、それぞれの会社の貿易活動が依拠した経済基盤について言及することはない。オランダ東インド会社はアジア間貿易にその存立を大きく依拠していたし、イギリス東インド会社は 18 世紀中期以降成長を見せる本国経済に大きく依存していたのである。したがって、両東インド会社にとってバックグラウンドをなす経済の分析は、両東インド会社の競争関係の解明に大きく貢献する余地があるといえよう。

以上の問題意識を背景として、本稿はオランダ東インド会社とイギリス東インド会社の銅貿易について考察する。銅貿易を素材として両東インド会社の貿易活動の分析を試みるのは、両東インド会社にとって銅はきわめて重要な取引商品の 1 つであったためである。Shimada [44] によれば、日本銅はオランダ東インド会社にとって 17 世紀以来、南アジア市場向けの重要商品の 1 つであり、18 世紀においても、日本銅貿易がオランダ東インド会社のアジア間貿易における一大根幹であった。また、後述するように、Furber [26] は、イギリス東インド会社はヨーロッパ銅を 1730 年頃より盛んに南アジアに輸出し、結果として両東インド会社は南アジアの銅市場をめぐる競争にさらされたと論じている。したがって、銅貿易を導きの糸とし、両東インド会社の経済基盤を比較的に考察することは有意義であると考えられる。そこで、本稿は、第 1 に、オランダ東インド会社が銅の供給地として依拠した日本の銅供給状況について分析する。ここでは、まず、日本の銅生産の概況が示されるとともに、長崎貿易のメカニズムが日本の銅生産に与えた影響、さらには、18 世紀後半から始まるオランダ東インド会社からの

* 早稲田大学大学院経済学研究科博士後期課程

日本の銀輸入について世界史的意義を検討することにする。第 2 に、本稿はイギリス東インド会社のヨーロッパ銅のアジア向け輸出について考察する。まず、スウェーデンにおける銅生産とその輸出を概観し、ついで 18 世紀に興隆したイギリスの銅生産の状況を考察する。イギリス東インド会社がアジアに向けて輸出した銅はスウェーデン銅であったとする通説とは異なり、イギリス銅であったことを明らかにすることになる。その後、イギリス銅のインド向け輸出の意義をオランダ東インド会社の動向とともに検討する。

なお、本稿が利用する主な原史料は次の通りである。オランダ東インド会社については、デン・ハーグにある Nationaal Archief (NA) の所蔵史料のうち、オランダ東インド会社の基礎文書の Archief van de Verenigde Oostindische Compagnie, 1602-1795 (VOC), バタヴィアの経理局長の記録である Archief van de Boekhouder-Generaal te Batavia, 1700-1801 (BGB), 日本商館の記録である Archief van de Nederlandse Factorij in Japan, 1609-1860 (NFJ) を用いる。また、イギリス東インド会社については、British Library の Oriental and India Office Collections (OIOC) に含まれる旧インド省記録 India Office Records (IOR) のうち、本国会計記録である Accountant General's Records, c 1601-1974 (L/AG) を対象とする。さらに、イギリスの海外貿易については、ロンドンの National Archives の旧 Public Record Office (PRO) からの引継ぎ文書のうち、大蔵省記録である Records created and inherited by HM Treasury, 1547-1996 (T) および Records of the Boards of Customs, Excise, and Customs and Excise, 1554-2003 (CUST) を利用する。

2. オランダ東インド会社と日本銅

2.1. 日本の銅生産と輸出

17 世紀後半には日本の銀および金の産出量低下の一方、銅生産は急増した。表 1 によれば、1700 年前後には日本の銅の総生産量は年平均 5,300 トンを凌ぐにいたった。しかしながら、数

表 1 日本とスウェーデンの年平均銅生産量と輸出量, 1701 - 1800

(単位: トン)

	日 本			スウェーデン	
	生産量	輸 出 量		生産量	輸出量
		オランダ東 インド会社	中国人 商人		
1701 - 10	5,340	912	2,930	不明	不明
1711 - 20	3,840	609	1,904	不明	不明
1721 - 30	不明	597	不明	830	334
1731 - 40	不明	541	不明	793	309
1741 - 50	不明	594	不明	863	191
1751 - 60	不明	660	1,154	839	324
1761 - 70	2,873	554	1,047	715	303
1771 - 80	2,702	559	897	892	516
1781 - 90	不明	454	962	1,153	616
1791 - 00	不明	217	578	890	422

(出典) 日本の銅生産量: 佐々木潤之介「銅山の経営と技術」永原慶二・山口啓二編『講座・日本技術の社会史』(第 5 巻)日本評論社, 1983 年, 181 頁; オランダ東インド会社への日本の銅輸量: 鈴木康子「近世銅貿易の数量的考察——オランダ東インド会社の日本銅貿易——」『大学院研究年報』(中央大学), 第 15 号 IV, 1986 年, 107 - 08 頁。なお、一部のデータは BGB, NA および VOC, NA から補っている; 中国人商人への日本の銅輸量: 1770 - 1715: 小葉田淳『日本銅鋳業史の研究』思文閣出版, 1993 年, 695 - 97 頁; 1755 - 90: 勝海舟『吹塵録』(下) 原書房, 1968 年, 2 - 7 頁; 1791 - 1800: 「長崎銅買渡記録」(東京大学史料編纂所所蔵 Arc. No. 2098-20); スウェーデンの銅生産量と銅輸量: Eli F. Heckscher, "Den svenska kopparhanteringen under 1700-talet", *Scandia*, No.13, 1940, p. 26.

年後には生産量は低下する。1710 年代には年平均 3,840 トンに落ち込み、1770 年代には 2,700 トンにまで低下する。すなわち、18 世紀中に生産量はおよそ半分にまで減少したのである。

日本の銅生産は基本的に海外市場における強力な需要と結びついていた。生産量の半分以上がオランダ東インド会社船と中国船によって長崎から輸出されていたのである⁽¹⁾。表 1 は、これらオランダ東インド会社と中国人商人による輸出も示している。1700 年代には年平均 3,842 トンの日本銅が輸出されており、これは国内生産量の 72 % にあたる。以後もこうした傾向は同様で、1710 年代には 65 %, 1760 年代には 56 %, 1770 年代には 54 % となっている。たしかに日本で生産された大部分の銅が海外に輸出されたとはいえるが、国内消費の絶対量は減少しつつも国内市場のシェアは次第に増大してきたことは注意を要する。これは、銅輸出を規制した日本の当局が海外市場へ

表2 日本銅の大坂集荷量, 1708 - 1843

(単位: トン)

国名 (銅山名)	1708 ~11*	1712 ~15*	1762	1767 ~74**	1842 ~43
出羽 (秋田, 永松, 幸生)	1,958	1,093	896	1,013	542
陸奥 (尾去沢, 白 根, 熊沢, 南部, 尾太, 盛岡)	293	536	370	848	97
但馬(生野)	224	334	238	266	35
伊予 (別子, 立川)	1,617	1,248	460	519	421
その他	254	139	245	151	220
その他	4,346	3,355	2,209	2,796	1,315

(注) *年平均値。

**1767年および1770年, 1774年の平均値。

(出典) 小葉田淳『日本鉱山史の研究』岩波書店, 1968年,
35-37頁。

の供給ばかりでなく、国内市場への供給も十分な考慮を払っていたことを示唆するし、現実的にも日本の銅生産は、銅の輸出制限のため、次第に輸出よりも国内市場向けにシフトしつつあったのである。

近世日本には多くの銅山があり、ある記録によれば1703年には243を数えたという⁽²⁾。だが、主要な銅鉱山地域は幾つかに限られており、おもに東北日本と四国で生産されていた。これらの地域にある銅山の産出量が、18世紀を通じた日本の総産出量の75%以上を占めていた(表2参照)。

ヨーロッパと比較すると、近世日本の鉱山技術は顕著な発展が見られたわけではない。しかし、近世日本がなんら新たな技術の開発・利用を試みなかったわけではない。日本独自の鉱山技術の進展が見られた一方、ヨーロッパの鉱山技術を取り入れようと試みてもいた。例えば、佐渡銀山は一時的にオランダ式のポンプの導入を1782年に実施した⁽³⁾。また、1825年に長崎のオランダ商館は鉱山用のポンプの輸入を再度試みている⁽⁴⁾。しかし、結局のところ、このような西洋技術の導入の試みは成功しなかった。労働力を集中的に投下する生産方式の方が効果的であるとみなされたのである⁽⁵⁾。事実、国内で改良された生産器具は単位あたり労働力を最大に発揮できるように工夫され

ていた⁽⁶⁾。

別子銅山を例にとれば、労働集約の様態を垣間見ることができる。別子銅山の生産量は、図1に示されている通り、17世紀末にピークを迎え、その後生産量は低下した。1730年代からは18世紀末まで生産量は弱含みながらほぼ一定で年500トン程度であった。一般的に産出量は低下傾向にあったが、労働投入量は増加した。採鉱に直接携わる労働者数(堀子・水引・得歩引)は1713年には750人であったが、1761年には838人、1769年には1,075人、1808年には1,083人と増加している。特に排水に関わる人員は1713年には250人であったが、1808年には457人へと増加した⁽⁷⁾。排水上の困難に接し、別子銅山はおもに労働力の投下を増大させ、一定の生産量を維持していたのである。

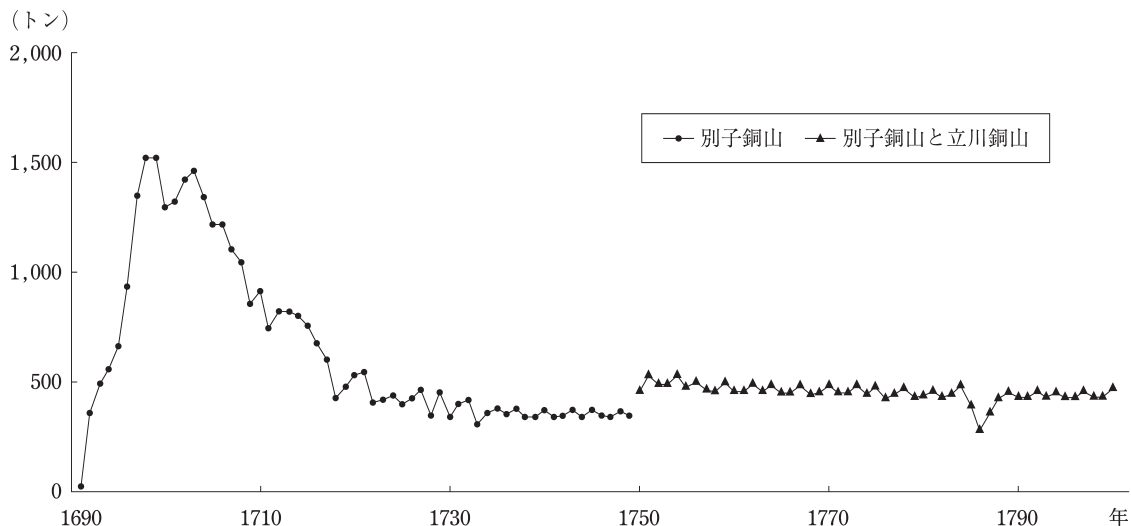
2.2. 長崎貿易のモデル分析

日本の銅生産の停滞は、技術的な問題のほかに、日本国内での銅価格決定メカニズムに関連していた。幕府は、毎年各銅山に対し、あらかじめ幕府の指定した価格によって一定量を供出するように割り当てていた。この幕府により決められる価格は国内市場価格よりたいてい低かった。くわえて、当局が長崎においてオランダ東インド会社と中国人商人へ売り渡す際の価格は、当局が銅山から購入した価格よりもさらに安価であったのである。これらの結果として、幕府は、価格メカニズムが銅生産の技術発展を促進する経済制度を作り出すには至らなかったのである。

一例を挙げよう。1773年、幕府は秋田銅山から100斤(約60kg)あたり156.520匁、南部銅山から139.480匁、吉岡銅山から144.000匁にて購入した。この年、各銅山からの国内市場向けの売渡価格はいずれもこれらの価格より高値であり、それぞれ143.464匁(秋田銅山)、153.418匁(南部銅山)、178.185匁(吉岡銅山)であった⁽⁸⁾。一方、幕府は、集荷した日本銅をオランダ東インド会社には60.250匁、中国人商人には115.000匁で売却したのである⁽⁹⁾。

以上の取引は一見するところ「非合理的」である。先行諸研究はこれまでこの非合理性の解明に努めてきた⁽¹⁰⁾。しかし、綿密な実証研究の積み重ねは、一方で問題を不明瞭にしまうのも事実

図 1 別子銅山の銅生産量, 1691 - 1800



(出典) 住友金属鉱山株式会社住友別子鉱山史編纂委員会『住友別子鉱山史』(別巻)思文閣出版, 1991年, 225 - 29頁。

である。そこで、本稿ではモデルを組み立て、この取引のメカニズムを分析することにした。なお、このモデルでは輸送費用、税、補助金などの取引費用を捨象する。

本モデルが説明を試みるのは次の過程である。銅山と政府(幕府)は、市場価格より安価に銅を売り渡したので、どちらも赤字を抱えたはずである。銅山は国内市場に提供するよりも安価に生産物売り渡さなければならなかった。また、政府も銅山から買い入れた価格以下で長崎から輸出したのである。しかしながら、銅山にせよ、政府にせよ、結果としてこれらの赤字の負担を負うことはなかったのである。両者は、赤字分を別の市場参加者、すなわち日本国内の銅消費者に負担させたのである。

図2の左側は銅山(生産者)の行動を表す。銅山が生産する銅は $(Q_e + Q_d)$ と表記する。政府の指示により、銅山は生産量の一部を海外市場に供給する。このとき、供給量は (Q_e) で、価格は (P_{gp}) となる。残りの銅は国内市場に供給され、供給量は (Q_d) 、価格は (P_{dm}) と表す。かくして、銅山は海外市場向け供給から(Rectangle $P_{gp}Q_e$)、国内市場向け供給から(Rectangle $P_{dm}Q_d$)という支払いを受けるにいたる。 P_c を生産価格とするならば、銅山は海外市場向け供給から赤字(Rectangle $A = P_cQ_e - P_{gp}Q_e$)を得るとともに、同時に国内市場向け供

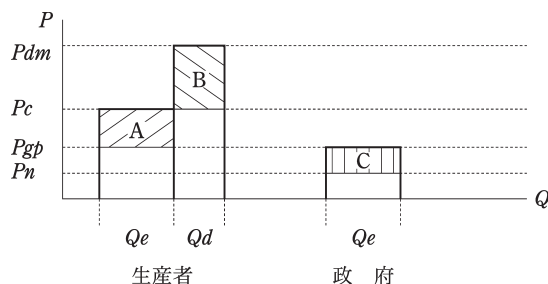
給からは黒字(Rectangle $B = P_{dm}Q_d - P_cQ_d$)を得る。

もし、Rectangle Aの面積がRectangle Bの面積に等しいならば、銅山はこの取引からなんら欠損を蒙るわけではない。事実、政府は基本的に海外市場向け価格と国内市場向け価格を調整し、欠損(Rectangle A)と利益(Rectangle B)とが等しくなるようにしていた。1738年の価格決定の記録がこの推論を支持する。この年、秋田銅山は幕府に対し海外市場向けに100斤あたり170.000匁にて銅を購入することを願い出た。これに対する当局の決定は、海外市場向けには127.400匁、国内市場向けには270.000匁ということであった。加重平均を取るならば両市場向けの価格は170.000匁であったのである⁽¹⁾。

銅山に代わり、日本の国内消費者が高価格で銅を購入することで、赤字を引き受けた。図2において、国内消費者の追加負担はRectangle Bである。政府の銅山から生産費を下回る価格で購入を続ける以上、赤字は国内消費者に転嫁されたのである。いい換えれば、日本の銅生産における生産費の増大は国内の消費者銅価格に容易に転嫁できる価格メカニズムになっていたのである。

一方、政府の側の銅取引上の赤字は、輸出入貿易の帳簿操作により、苦勞もなく解消することができた。日本銅は長崎貿易において、政府に赤字を生じさせるような安価な一定価格で販売されて

図2 長崎貿易のモデル分析



いたが、政府は輸入貿易において海外商品を日本が本来提示できるよりも低い価格で購入しさえすれば、銅輸出の赤字は生じなかったことになるのであった。

図2のモデルの右側は政府の赤字分を示している。政府は (Q_e) の量の銅を価格 (P_n) で輸出する。この時、政府の受け取る支払いはRectangle $P_n Q_e$ となる。一方、政府の銅購入価格は (P_{gp}) であったから、政府の赤字は(Rectangle $C = P_{gp} Q_e - P_n Q_e$)と表すことができる。しかし、政府はこの赤字を引き受ける必要はなかった。政府は輸出貿易の赤字分Rectangle Cを補いうる価格で輸入品を安価に購入したのである。この政府のモデルにおいて注意すべきことは、日本側の帳簿上、輸出入にかかるあらゆる商品が本来の価格よりも低額に決定されていたこととともに、こうした、政府による赤字解消のための価格操作は、日本側のみで完結していたことである。具体的には、長崎会所は銅を100斤あたり60.250匁で日本側の帳簿上、オランダ東インド会社に売却していた⁽³⁾。他方で、長崎会所は、同じく日本側の帳簿上、オランダ東インド会社から安価に外国商品を購入することで輸出の赤字を補っていた。

長崎貿易におけるこのような慣習は、長崎の当局が一定の国際貿易を維持することを目的としていた。長崎の当局ばかりでなく、長崎に居住するあらゆる階層の人々が外国貿易に依存していたからである。長崎の市民は貿易の規模が大きいほどより多くの利益を得ることができるわけだが、幕府により課された貿易制限という状況では、あらゆる価格を安価にすることが貿易の当事者にとって好ましい対応策であった。なぜなら、幕府の貿易制限はたいいて貿易総額を制限するというものであったのである。18世紀に相次いだ貿易制限

令により、長崎貿易には年間取引額の上限が設けられていた。幕府としては外国貿易の制限を基本的に望んでいた訳ではあるが、長崎会所をはじめとした貿易従事者や関連機関にとっては、大幅な貿易の制限は好ましいものではなかった。そこで、実際の貿易をとりおこなう長崎会所は、輸出入品の双方の価格を低く抑え、物量ベースでの貿易高を一定の水準に保つようにしていたのである⁽³⁾。1701年に設立された大坂銅座は銅の国内集荷と配分を巡り重要な役割を果たし、長崎会所とこのシステムの維持に動いていたのである⁽⁴⁾。いずれにせよ、政府の銅輸出貿易における表面上の赤字は、貿易量維持を図るための日本側の実務目的のものにすぎず、輸出入品価格をめぐる日本側の帳簿上の価格操作により消散するのであった。

以上により、このモデル分析は次のような結論に達する。日本銅の価格メカニズムは日本の銅消費者に負担を強いるものであった。銅山は赤字を、国内市場価格を上昇させることで輸出市場向け供給の際の赤字分を国内消費者に転嫁することができ、政府の側の赤字は輸出入におけるゼロサムゲームとなって消滅した。結果としては、銅生産の衰退は国内市場における銅価格の急増という方向へと向かったのである。理論上、こうした国内価格の上昇を防ぐためには2つの方策が考えられる。第1には、技術開発による生産性の増大であり、第2には、銅輸出の制限と国内市場向け銅供給の十分な確保である。

近世日本がとった方策は基本的に後者であった。生産費の増大は完全に消費者に転嫁できたため、国内消費者に生まれる圧力は、鉱業技術の発展というよりは、幕府の政策を通じてむしろ貿易の衰退を促した。したがって、日本の銅価格決定メカニズムは鉱業技術の発展にとって好ましいものとはいえなかったのである。銅生産の衰退は理論上、銅価格の上昇を引き起こし、その銅価格の安定的上昇はあらたな鉱業技術の発展を促進して、最終的には銅生産量の増大をもたらすはずであった。しかし、こうした上昇のスパイラルは日本においては生じなかった。銅輸出の赤字は国内消費者に転嫁されたため、国内消費市場における銅価格の上昇は結果的に銅輸出を低下させる方向に働いた。かくして、18世紀を通じ、幕府は日本の銅輸出货量を制限する法令を相次いで発令したのである。

2.3. オランダ東インド会社の銀輸入

日本の銅生産の衰退が銅輸出の停滞を生み出すとともに、18 世紀初期の新井白石のごとき一種の重金主義的思考が発生したことはよく知られる。しかし、18 世紀後半に日本が金・銀の輸入を開始したことは、国際貿易上、等しく重要な変化であった。

1760 年代は日本経済史上ばかりでなく、国際経済史上重要な転機であった。1763 年に日本は長崎来航の中国人商人から銀の輸入を開始し、数年後には金の輸入も開始した⁽¹⁵⁾。また、1769 年以後日本はオランダ東インド会社から銀を輸入するようになった。これは、オランダ本国で鑄造されたデッカトン銀貨 (ducaton) であった。表 3 は、その毎年の輸入量を示している。17 世紀までは日本は多量の銀を海外に輸出していたが、18 世紀後半には日本は銀の輸入を開始したのである。全ての輸入された銀貨は日本で国内流通用に新たに鑄造された⁽¹⁶⁾。この国際貿易上の日本の変化の意義をかつて指摘したのは Münsterberg と内田であるが、オランダ東インド会社の銀輸入貿易を強調する研究者は現在では稀有である⁽¹⁷⁾。

1769 年から 1800 年の 32 年間にわたるデッカトン銀貨の輸入価額は 1,101,933 ギルダに達する。同時期に日本は 8,026,564 ギルダの日本銅を輸出しているので、約 14 % の銅輸出がデッカトン銀貨の輸入で決済されたことになる (表 3 参照)。1826 年から 30 年にかけて長崎のオランダ商館長を勤めた G.F. Meijlan は、蘭日貿易を歴史的に概観した後、このヨーロッパから日本へという銀貨貿易の開始を驚きをもって、‘Zonderlinge loop van den handel! (貿易の奇妙な推移!)’と表現している⁽¹⁸⁾。

Münsterberg によれば、この貿易は 1769 年に、年間 15,000 個のデッカトン銀貨の輸入という上限を設けて開始された。年あたりの輸入量は次第に低下して行き、日本貿易の衰退とともに消滅したという⁽¹⁹⁾。しかし、実際は Münsterberg の見解とは若干異なる。オランダ東インド会社からの銀貨輸入は、会社貿易 (本方貿易) のみならず一種の私貿易勘定であるカンバン貿易 (協荷貿易) によっても輸入されていた。オランダ東インド会社の公式の記録は会社貿易のみを記すことが原則であった。このオランダ東インド会社の記録上の

欠点は、表 3 で明らかである。表の A 欄は会社貿易における銀の輸入額を示している。B 欄は銀輸入額を示しているが、これは日本側の記録によるもので、会社貿易とカンバン貿易双方を含む。オランダ東インド会社の記録と日本側の記録を対照させることで、Münsterberg の主張するように、オランダ東インド会社からの銀貨輸入は 18 世紀の第 4 四半世紀にわたり停滞していたことは確かである。しかし、銀輸入は、その総額が減少しつつも、会社貿易およびカンバン貿易によって継続していたことが明らかである。

なお、中国人商人からの金・銀の輸入は、オランダ東インド会社のそれよりも、価額ベースで約 5.7 倍に及ぶと、内田により大まかに見積もられている。1763 年から 82 年の 20 年間において、オランダ東インド会社から銀貨を価額で 2,546 貫 473 匁輸入したのに対し、中国人商人からは 14,584 貫 534 匁に及ぶ金・銀を輸入したのである⁽²⁰⁾。くわえて、1766 年から 1842 年の期間、双方からの輸入貴金属の価額は、同時期の日本銅輸出価額の約 4 分の 1 に達すると見積もられている⁽²¹⁾。

こうした外国からの金銀輸入は、いわゆる田沼時代の経済改革の 1 つでもあり、一方、日本の国際経済上の位置付けを変更するものでもあった。くわえて、オランダ東インド会社にとっては、貿易構造上の大いなる転換でもあった。オランダ東インド会社は本国銀での支払いは常に避けるべきことを命題としていた。本国から銀が供給されても、それをすぐさま全て本国向けの商品購入には振り向けず、一部をアジア間貿易に投下して、ここからの利潤も本国向け商品の購入に振り向けていた⁽²²⁾。こうしたアジア間貿易が、イギリス東インド会社に対する優位を保証していたのである。また、以前は、日本貿易においては主にアジア産品が輸入され、銅購入のために銀を決済に用いる必要はなかったため、オランダ東インド会社にとって日本貿易は多くの利益をあげていた。しかし、18 世紀後半に、日本に銀貨を供給することにより、ようやく日本銅が確保できるようになると、それはオランダ東インド会社のアジア間貿易に打撃を与えざるをえなくなったのである。

表3 オランダ東インド会社からの日本の銀輸入, 1769 - 1800

	A	B	C	D	E	F
	ducaton 銀貨輸入量 [個] (会社貿易)	ducaton 銀貨輸入量 [個] (会社貿易+カンパン貿易)	ducaton 銀貨輸入量 [匁] (会社貿易+カンパン貿易)	ducaton 銀貨輸入量 [ギルダー] (会社貿易+カンパン貿易)	日本銅輸出額 [ギルダー]	D/E (%)
1769	不明	28,338	245,970	112,217	471,339	23.8
1770	不明	7,883	68,426	31,217	223,641	14.0
1771	不明	9,997	86,774	39,588	417,879	9.5
1772	不明	8,285	71,915	32,809	188,892	17.4
1773	不明	15,252	132,388	60,398	452,628	13.3
1774	16,000	16,593	144,032	65,710	320,760	20.5
1775	1,141	1,142	9,912	4,522	213,840	2.1
1776	16,940	16,947	147,097	67,109	427,680	15.7
1777	13,000	12,948	112,388	51,274	320,760	16.0
1778	9,400	9,398	81,577	37,217	338,580	11.0
1779	4,346	4,347	37,731	17,214	320,760	5.4
1780	14,000	13,996	121,481	55,422	320,760	17.3
1781	16,000	15,988	138,778	63,313	231,660	27.3
1782	来船無し	—	—	—	—	—
1783	0	0	0	0	201,039	0.0
1784	6,000	5,990	51,994	23,721	179,499	13.2
1785	16,000	15,995	138,834	63,339	226,169	28.0
1786	20,000	20,152	174,924	79,804	448,748	17.8
1787	22,000	21,996	190,926	87,104	405,669	21.5
1788	7,500	10,917	94,761	43,232	405,669	10.7
1789	7,432	5,780	50,173	22,890	405,669	5.6
1790	3,500	7,493	65,041	29,673	208,219	14.3
1791	来船無し	—	—	—	—	—
1792	2,000	1,998	17,343	7,912	215,399	3.7
1793	2,000	2,001	17,366	7,923	198,167	4.0
1794	2,000	1,999	17,350	7,915	215,399	3.7
1795	3,000	2,999	26,029	11,875	193,859	6.1
1796	来船無し	—	—	—	—	—
1797	0	6,661	57,814	26,376	50,260	52.5
1798	0	0	0	0	107,700	0.0
1799	0	371	3,222	1,470	89,750	1.6
1800	0	12,800	111,104	50,688	226,169	22.4

(出典) A: Negotie Journalen, NFJ 940-967, NA; C: 森永種夫 (校訂), 『続長崎実録大成』長崎文献社, 1974年, 162-67頁; E: 鈴木康子「近世銅貿易の数量的考察——オランダ東インド会社の日本銅貿易——」『大学院研究年報』(中央大学), 第15号IV, 1986年, 107-08頁。なお, 一部のデータはBGB, NA および VOC, NA から補っている。なお, B および D は以上のデータをもとにした推定値。

3. イギリス東インド会社とヨーロッパ銅

Furber [25] によれば, 18世紀末までに南ア

ジア市場においてヨーロッパ銅は日本銅に取って代わったという。イギリス東インド会社がヨーロッパ銅を扱い, オランダ東インド会社が日本銅を販売していたから, 日本銅からヨーロッパ銅へのシフトという現象は, とりもなおさずオランダ東インド会社からイギリス東インド会社へと貿易上

の覇権のシフトとイギリスのインドにおける最終的な勝利を象徴しているのである²³⁾。なお, Furer は, ヨーロッパ銅とはスウェーデン銅であろうと, 更なる研究の必要性を喚起しつつ仮説的に述べている²⁴⁾。

Das Gupta や Jacobs は, このファールバーの仮説を検討を加えずに受け入れている²⁵⁾。しかしながら, 18 世紀においてスウェーデンはイギリスを介して銅を多量にインドに輸出するほど銅生産に優れていたわけではない。スウェーデンの銅生産は 17 世紀には年間約 2,100 トンを誇っていたが, 18 世紀には約 800 トンと低下していた²⁶⁾。一方, イギリス東インド会社は 18 世紀後半には年あたり 1,000 トン以上の銅をインドに輸出していたのである。実際のところは, イギリス東インド会社が輸出した銅はブリテン内部で生産されていた。島田は, この点を強調し先行研究への批判を展開しているが, 以下ではこの点を詳細に検討することにしたい²⁷⁾。

3.1. スウェーデンにおける銅生産と輸出

考古学および地質学的研究によれば, スウェーデンの銅生産は 11 世紀にまでさかのぼると考えられている²⁸⁾。しかし, 16 世紀後半になってようやく生産量が注目に値する程度に至った。1570 年代には年生産量は約 300 トンであり, 続く 17 世紀に生産のピークを迎えた。17 世紀後半には年生産量は 2,100 トン程度を記録している²⁹⁾。だが, 生産量はその後 18 世紀には低下し, 年 800 トンほどの生産に衰退するのである (表 1 参照)。

中部スウェーデンに位置するダラーナ (Dalarna) 地方が銅生産地であり, この地方にあるファールン (Falun) 鉱山がスウェーデン国内で唯一の重要な銅山である。この鉱山は 1347 年に起源をもつストーラ (Stora) 銅山業会社によって経営されていた。

現在のファールン銅山跡には 1 つの大規模なオープンキャスト (露天掘鉱) があるが, これは 17 世紀末にできあがったものである。17 世紀までは, この鉱山は深くまで坑道を掘り込む必要もなく, 実際, 数々のオープンキャストが散らばっていた³⁰⁾。しかし, 1680 年代に採鉱技術は進展せざるを得なかった。より多くの銅鉱石を求め, 深く坑道を掘り進めなければならなくなったため

である。結果として, 技術開発が進み, 利益を確保できるように努力が払われた。だが, 技術開発が進んだとはいえ, 18 世紀の初期にはこの銅山からの産出量は減少したのであった。

そもそも, スウェーデンの大規模な銅生産はドイツからの鉱山技術の導入によっていた。ドイツの鉱山技師 Christopher Klem が 1594 年にファールンを訪問した際, そこには水力利用型の揚水球機械 (pipe-and-ball pumps) と馬力利用の巻揚運搬装置がすでに設置されていたという³¹⁾。この揚水球機械とは Georg Bauer (1494~1555) によるドイツの鉱山技術書 *De Re Metallica* (1556) に初めて記述されたものである。技術の導入にくわえ, 17 世紀後半にはドイツの諸銅山における生産はすでにピークを迎え, かつハンガリーにおいてはハプスブルグ家の支配に反対する混乱により銅生産も減少したが, ヨーロッパ内でのスウェーデンの銅生産を優位にした³²⁾。

生産量のピークを過ぎた後にも, 技術の革新は段階的におこなわれ, 例えば Christopher Polhem による改良型の巻揚運搬装置の導入 (1701) などを挙げることができよう³³⁾。また, 近世日本の銅山と異なり, 垂直縦坑, 横坑は規則正しく設計され, 建設された。かくして, スウェーデンの銅生産は, 18 世紀を通じて変動があるものの, 年間約 800 トンの生産を維持できたのであった。

17 世紀を通じてスウェーデンは多量の銅をオランダに輸出していた。スウェーデンはアムステルダム市場において最も重要な銅供給源であったのである³⁴⁾。だが, 18 世紀にはヨーロッパ市場に出回るスウェーデン銅は減少し, スウェーデンとオランダ間の貿易においてもスウェーデン銅はその重要性を全く喪失したのであった³⁵⁾。

なお, 18 世紀のイギリスの銅輸入については, たしかにイギリスは外国銅を輸入していた (表 4 参照)。未精錬銅 (un-manufactured copper) の輸入は 18 世紀の初期に増加した。1730 年にはそのピークを迎え, 以後は低迷したが, 1790 年代には急増する。また, 銅鉱石の輸入も 1720 年代に突如として開始された。1730 年ごろをピークに, 以後の輸入量は低下するが, 1790 年には再度急増する。これらは, 後述するように, イギリス内部での銅の製・精錬業の発展により原料を国内銅山ばかりか海外にも補足的に求めたこ

表4 イギリスの銅輸入量, 1710 - 1790

(単位：トン)			
	未精錬銅 un-manufactured copper	銅鉱石 copper ore	合 計 (精錬銅での推定値)
1710	9.6	0.0	9.6
1720	86.2	0.0	86.2
1730	611.4	1,909.9	802.4
1740	218.3	687.1	287.0
1750	20.7	894.4	110.1
1760	3.2	366.5	39.9
1770	62.2	214.8	83.6
1780	0.4	28.0	3.2
1790	530.3	756.9	606.0

(注) 銅鉱石の重量の10%が精錬銅となると仮定して推定値を求めている。

(出典) *British Parliamentary Papers*, "Report from the Committee: Appointed to enquire into the State of the Copper Mines and Copper Trade of this Kingdom", 7 May 1799, p.173.

とに起因する。ただし、スウェーデン銅が総輸入量に占める割合は非常に小さかった。最大の輸入元は、未精錬銅についてはスペイン、銅鉱石はアイルランドであった。例えば、1740年代のスウェーデン銅の輸入量は史料的に判明するが、皆無に等しい輸入量であった。正確には、1739年から48年の10年間、未精錬銅 (unwrought copper) の輸入量は年平均0.7トン程度であったし、精錬銅 (wrought copper) は年平均0.1トン以下、銅鉱石は年平均約0.2トンに過ぎなかったのである³⁸⁾。また、輸入が急増した1790年代におけるスウェーデン銅の比率も小さい。1792年に約238トンの未精錬銅を輸入したが、スウェーデンからの輸入は14%に過ぎず、1800年には皆無となっている³⁹⁾。

したがって、イギリス東インド会社がスウェーデン銅をインドに輸出したという仮説はそのまま受け入れることはできない。イギリス東インド会社は1720年代末にインドへのヨーロッパ銅の輸出を開始したが、それは、基本的に国内産銅の輸出とみるべきである。一部に外国産銅が含まれてはいても、最終の精錬過程はイギリス国内で実施されていたし、この分にもスウェーデン銅はほぼ皆無であったのである。

3.2. イギリスにおける銅生産とアジア向け輸出

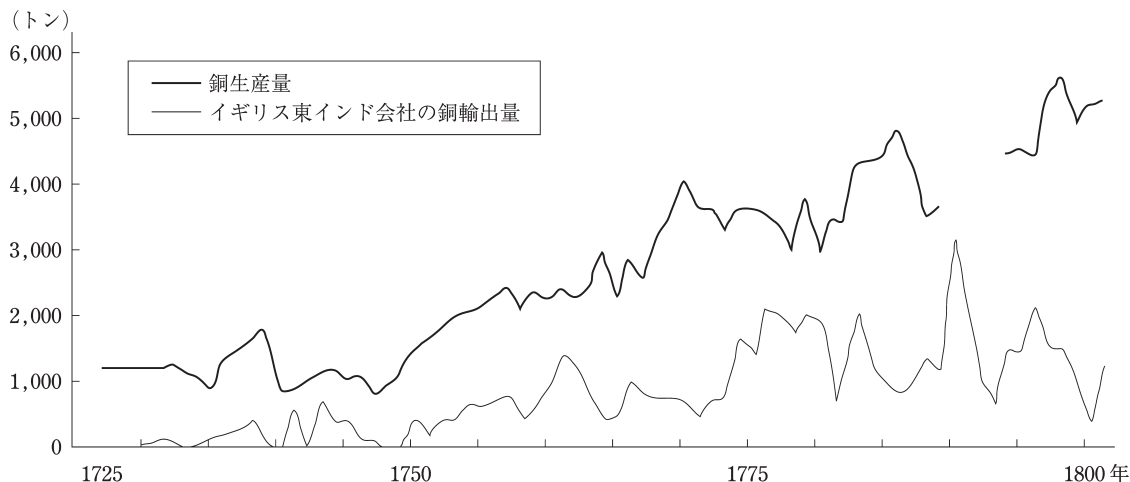
18世紀を通じてイギリスの銅生産は飛躍的に

発展した。図3は、南イングランドのコーンウォール (Cornwall) 地方における銅生産量およびイギリス東インド会社のアジア向け輸出量を示している。コーンウォールは数世紀にわたり銅山を維持してきたが、1720年代に至り、大規模な生産が開始された。当初、1720年代から50年代にかけて、コーンウォールにある諸銅山から産出された銅の年間の精錬銅生産量は1,000トン程度にすぎなかったが、その後、年間精錬銅生産量は劇的に増加し、1760年代には2,500トン以上に達した。18世紀末には、コーンウォール銅の精錬銅生産量は年4,000トンを超えている³⁸⁾。

イギリスにおける銅生産の急速な発展の背後にある最大の要因は、鉱山業ならびに精錬業での石炭の利用にあった。石炭を利用する蒸気機関の利用という点は、当時の日本およびスウェーデンの銅生産技術との最大の差異を形作っていることには注意を要する。実際、コーンウォールの諸銅山は、Thomas Newcomen から James Watt に至る、数々の新たなタイプの蒸気機関を積極的に導入していた⁴⁰⁾。こうしたコーンウォールにおける蒸気機関の採用がさらなる蒸気機関の改良と発展を促していたのである⁴¹⁾。

銅鉱石がコーンウォールの諸銅山で採掘される一方、産出した銅鉱石は南ウェールズ (Wales) のスウォンジー (Swansea) の銅精錬工場に輸送された⁴²⁾。コーンウォールの銅生産の発展は南ウェールズの石炭と強く結びついていた。南ウェールズにおいて石炭は多量に生産される一方、コーンウォールでは石炭は産出されなかった⁴³⁾。銅生産の過程において、銅山業よりはむしろ銅精錬業において石炭利用は必要不可欠であった。地理的にコーンウォール半島は南ウェールズとブリストル海峡 (Bristol Channel) を隔てているだけであったから、両地域は船舶によって、コーンウォールの銅鉱石がスウォンジーに運ばれるように連結されていた。銅山では排水のほか鉱内からの銅鉱石の運び出しのためにエンジンが利用された。一般にコーンウォールの銅山は海に近く、排水 (揚水) の問題は非常に重要であり、石炭を利用するエンジンの助けがなければ大量生産は不可能であった。コーンウォールから銅鉱石をスウォンジーに運ぶ船舶により、南ウェールズの石炭がコーンウォールに供給された。かくして、スウォン

図3 イギリスの銅生産量（コーンウォール銅）とアジアへの輸出量, 1725 - 1800



(注) 出典は1727-71年および1787-97年の精錬銅の生産量のデータを含まず、銅鉱石の生産量データのみを提供している。したがって、上記の期間の生産量は、銅鉱石の生産量をもとに、1727年から1810年にいたる他の期間での銅鉱石生産量と精錬銅生産量を考慮して、単回帰分析により算出した($R^2=0.86$)。

(出典) 銅生産量: Robert Hunt, *British Mining: A treatise on the History, Discovery, Practical Development and Future Prospects of Metalliferous Mines in the United Kingdom*, (Grosby Lockwood) 1884, pp. 891-892; イギリス東インド会社の銅輸出量: IOR, L/AG/1/1/16-28, OIOC, British Library.

ジーの銅精錬業は18世紀を通じて、コーンウォールの銅山業とともに成長し、精錬工場の排出する煤煙は公害問題に発展するまでに及んだ⁽⁴³⁾。

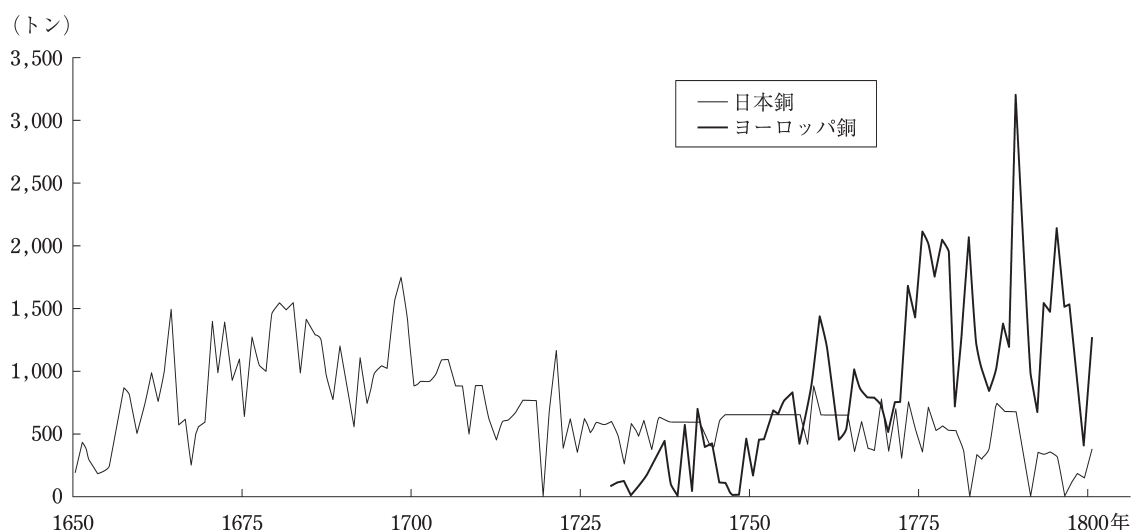
1780年代以後には、イギリスの銅の総産出量は図3が示している以上である。図3は単にコーンウォールの精銅生産量を示しているだけだからである。実際には、ウェールズ北西部のアングルシー島(Isle of Anglesey)にも銅山が存在した。アングルシー島の銅生産は70年代までは小規模であったが、80年代には急激に成長し、コーンウォールの競争相手となるに至った。78年から83年にかけてアングルシー銅の年間生産量は最大で約1,200トン(精錬銅)と見積もられる一方、コーンウォール銅は3,750トンであった⁽⁴⁴⁾。アングルシー銅は84年には生産量を一層増加させ、2,300トンを記録したが、この年のコーンウォール銅の生産量は4,700トンであった⁽⁴⁵⁾。ともあれ、およそ75年以後、イギリスの銅生産量は図3の約1.5倍に見積もる必要がある。

イギリスの銅生産の急速な成長は産業革命期の初期に生じたものである。近年の産業革命に関する諸研究は、あらゆる産業が顕著な成長を見たわけではなく、一部の産業が特定の時期においてのみ成長をみせたことを明らかにしている⁽⁴⁶⁾。まさしく、銅生産業がこの時期の成長産業であった。

部門別の成長率を一瞥すれば、1700年から60年にかけて、銅生産業は年2.62%の成長を見せた。なお、同時期の綿工業の成長率は1.37%、石炭業は0.67%に見積もられている。1760年代には銅生産業が5.61%であったのに対し、綿工業は4.59%、石炭業は2.48%であった⁽⁴⁷⁾。結果として推論できることは、銅生産業の成長は多量の石炭を必要とし、これが石炭業の発展を促した一要因となっていた。銅生産業の成長は蒸気機関の発展と結びつき、綿工業の発展を促進したことになる。

イギリスの銅輸出は、このイギリス内部の銅生産業の急速な成長に基盤をおいていた。主要な販路の1つは、英領西インドのほか、アジアである。イギリスは1740年には約160トン、60年には約600トンを輸出したが、そのうち英領西インドへの割合はそれぞれ61%と48%で、アジアへは12%、10%であった。80年には約1,760トン、1800年には約4,890トンを輸出したが、英領西インドの比重は低下したが、アジアへの割合は増大し、それぞれ45%、56%を占めるに至った⁽⁴⁸⁾。アジア内ではインドがほぼ唯一のイギリス銅の市場であった。イギリス東インド会社は会計年度1729/30年に大規模な銅の輸出を開始した⁽⁴⁹⁾。先述の通り、イギリス東インド会社のアジアへの銅

図4 オランダ東インド会社による日本銅のアジアへの輸出量とイギリス東インド会社によるヨーロッパ銅のアジアへの輸出量, 1650 - 1700



(出典) 日本銅：表1参照；ヨーロッパ銅：図3参照。

輸出は図3に示されている。この輸出貿易は50年までは毎年実施されたわけではなく、一種の実験的な性格を帯びていたが、長期的には輸出量は急速に成長していった。18世紀中葉以後には安定的に成長しており、1750年には449トン記録し、85年には999トン記録している⁶⁰⁾。だが、80年代中期以降、輸出量は減少した。これは、ヨーロッパ内での銅価格の上昇のためであった。この物価上昇は一般的な物価の上昇と同時に生じている。18世紀末、特に80年代にはフランスやオランダといった大陸諸国で、90年代にはイギリスにおいて一般物価の上昇が開始されたのである⁶¹⁾。

数量的にインドはアジアで唯一のイギリス銅の販路であった。たしかに、短期間、イギリス東インド会社は、少量のイギリス銅を、モカ(Mocha)、スマトラ島のベンクーレン(Bencoolen)、広東といった他の地域へも輸出している。モカへの輸出は1730年代に一度だけ実施されたし、ベンクーレンへは70年代に2年間おこなわれた。80年代と90年代に5回、中国へ輸出された⁶²⁾。だが、いずれの輸出の一時的なものに過ぎなかった。

イギリス銅の総生産量に占めるイギリス東インド会社のアジア向け輸出の割合は、図4にみるように約3割程度であった。しかし、18世紀の第

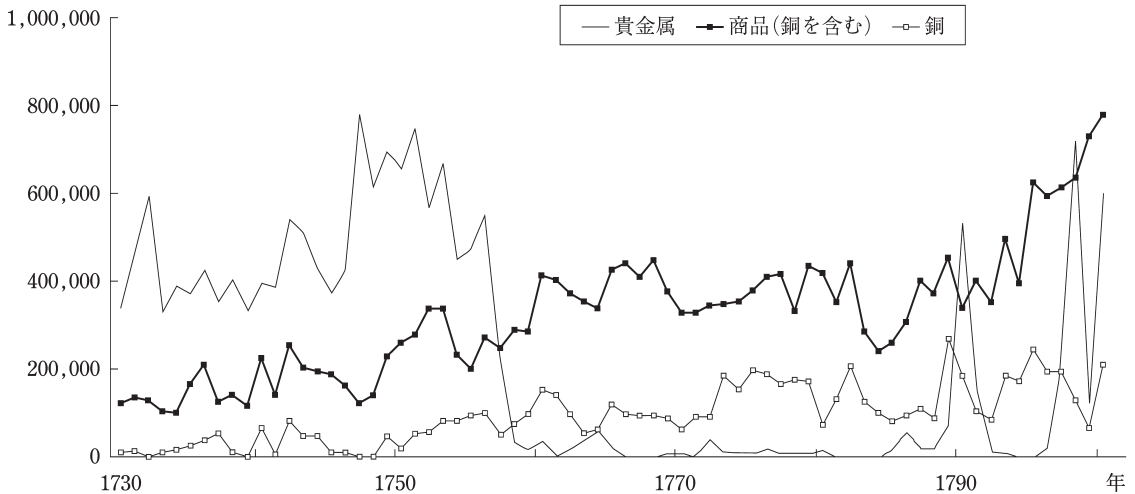
4四半期以降にはこの割合は急速に低下する。くわえて1780年代以降にはアングルシー島での銅生産も活発化したので、海外市場としてはアジアの重要性は先述の通り増大しているのだが、イギリスの総銅生産量のうちのアジアへの輸出割合は低下したといわざるを得ない。したがって、30年代から70年代にかけて、インド市場がイギリスの銅生産の成長に大きく寄与したとみなすことができる。

3.3. イギリス銅の世界史的位相

図4はオランダ東インド会社による日本銅のアジアへの輸出量とイギリス東インド会社によるヨーロッパ銅のアジアへ輸出量を示している。この図において、日本銅の輸出量は、オランダ東インド会社が長崎から輸出した量をあらわしており、中国人商人が同じく長崎から中国大陆へ輸出した日本銅は含まれていない。オランダ東インド会社の日本銅の主要な輸出先は南アジアであった。もちろん、オランダ東インド会社は、一部の日本銅をオランダ本国、ペルシャ、モカ、インドネシア諸島、コーチシナ、広東にも輸出したが、大部分は南アジアで販売されていた⁶³⁾。17世紀の第4四半期には、輸出量は年間1,000トンを超え、ピークを迎えた。その後、輸出量は低下し、18世紀を通じて、ほぼ年600トンを継続的に輸出するよ

図5 イギリス東インド会社のインドへの輸出額, 1730 - 1800

(スターリングポンド)



(出典) 貴金属輸出および商品輸出: *British Parliamentary Papers*, 1812 - 1813, Vol.8, "Papers, &c. (East India Company) (second part)", p. 402.; 銅輸出: IOR, L/AG/1/1/16-28, OIOC, British Library.

うになった。しかし、18世紀の第4四半期には再び輸出量は低下し、18世紀末には年間約300トンの輸出のみとなった。

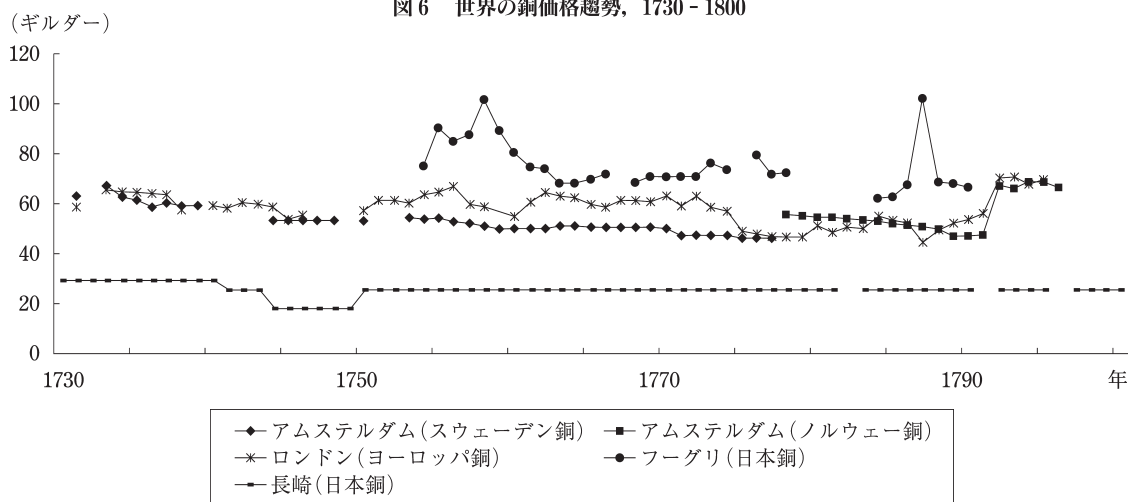
これとは対照的に、ヨーロッパ銅のアジア向け輸出は、18世紀前半の中葉からイギリス東インド会社によって開始された。1740年代の1年間を除き、50年までは、ヨーロッパ銅の流入量がオランダ東インド会社による日本銅の流入量を超過することはなかった。60年代はヨーロッパ銅の流入量と日本銅のそれとが数量的に拮抗する。この時、ヨーロッパ銅の流入量は年600トン程度であった。75年頃にはヨーロッパ銅の流入量が日本銅の流入量をはるかに超えるように至る。18世紀の第4四半期を通じて、ヨーロッパ銅の流入量は年間約1,500トンであり、年度によっては2,000トンを超えている。

イギリス東インド会社にとってのヨーロッパ銅貿易の重要性は図5から考察することができる。本図は、イギリス東インド会社が本国から行った、貴金属輸出量、貴金属を除く商品輸出量（銅輸出量を含む）、銅輸出量を示している。1750年代の貴金属輸出の急激な衰退はよく知られている⁵⁴⁾。イギリス東インド会社は56年まで価額で年間400,000ポンド以上の貴金属をインドに輸出していたが、57年にベンガルでのプラッシーの戦いに勝利した後、インドへの貴金属輸出はほぼ皆無

になった。他方、貴金属を除く商品輸出は1730年から1800年にかけて次第に増加していった。これらの商品は、たいてい、インドに居住するヨーロッパ人の消費用の製品であった。Bowen [20]によれば、毛織物の幅広羅紗 (broadcloth) と幅広薄手羅紗 (long ells) が商品輸出価額の半分以上を占めていたという⁵⁵⁾。ヨーロッパ銅の輸出は1756年から1800年にかけての総商品輸出量のうち18%を占めていたが、このヨーロッパ銅は他のヨーロッパ商品と大きく異なる性格を帯びていた。つまり、インドにおいて銅は、家庭用品をはじめ、時には貨幣といった人々に広く消費される製品だったからである。

このヨーロッパ銅、すなわちイギリス銅はアジアに向けて輸出され、広範囲な利用に供された最初のイギリスの自国製品である。いわゆる産業革命の初期に大規模に生産され、アジアに供給された。このイギリス銅のアジア輸出は、約半世紀、イギリスの綿布輸出に先んじていたことは注目し値する。イギリスが1750年代および60年代に数々の利権をインドに得た後の18世紀末にも、80年代の若干の減少を除けば、インドからイギリスへの綿布貿易は基本的に継続していた。ようやく19世紀に至り、そのようなイギリスへのインドからの輸入は減少した。一方、イギリス製綿布のインドへの輸出は1800年代まで停滞してい

図6 世界の銅価格趨勢，1730 - 1800



(注) 銅 1 蘭ポンド (約0.495kg) あたり。

(出典) アムステルダム：N.W. Posthumus, *Nederlandsche prijsgeschiedenis*, Vol. 1, (E.J.Brill) 1943, pp. 373-374；ロンドン：IOR, L/AG/1/1/16-28, OIOC, British Library；フーグリ：Hooghly's *Generaal Negotie Journalen*, VOC, NA, Hooghly's *Negotie Journalen*, VOC, NA；長崎：鈴木康子「近世銅貿易の数量的考察——オランダ東インド会社の日本銅貿易——」『大学院研究年報』(中央大学), 第15号IV, 1986年, 107-08頁。なお、一部のデータはBGB, NA および VOC, NA から補っている；オランダギルダーとスターリングポンドとの為替レート：Posthumus, *Nederlandsche prijsgeschiedenis*, Vol. 1, pp. 597-613.

たが、1810年代に増加するようになった。1720年頃には、イギリスの綿布輸出はインドからの輸入を凌ぐようになり、その後も大規模な割合で増大した⁶⁶⁾。以上から、イギリス綿布ではなく、18世紀のイギリス銅が、アジアへのイギリス産業革命の最初のメッセンジャーであったといえるのである。

図6は世界の銅価格の推移を提供するもので、アムステルダム、ロンドン、ベンガルのフーグリ(Hooghly) および参考として長崎の銅価格を示している。アムステルダムの価格はアムステルダムの市場価格で、ロンドンの価格はイギリス東インド会社の購入価格、フーグリの価格はオランダ東インド会社の売却価格であり、長崎の価格はオランダ東インド会社の購入価格である。この図から判断して、第1に、イギリス銅はアムステルダムの購入可能なスウェーデン銅よりの価格は高く、これが一因となって、オランダ東インド会社はイギリス銅貿易に参入することはなかったのである。とはいえ、第2に、ロンドンの銅価格はフーグリの銅価格よりも安価であり、このためイギリス東インド会社はこのヨーロッパ銅貿易に従事したと考えられる。しかし、価格差はわずかでイギリス東インド会社の利益率は小さく、多量のイギリス銅を取り扱うことにより利益を確保しようとした

と推測せざるを得ない。第3に、18世紀の最後の10年間を除けば、長崎の銅価格はロンドンの銅価格よりも非常に安価である。オランダ東インド会社の帳簿上に粗利益は、イギリス東インド会社のイギリス銅貿易をはるかに凌ぐものであった。たしかに、先述のように、長崎の銅価格は名目的な性格を帯びていた。輸出入品を低価格に維持し、価額ベースでの貿易制限令の下で全体の貿易量を大きく維持するためであった。オランダ東インド会社の長崎商館の帳簿では日本銅購入価格はほぼ低価格で一定しており、明らかに日本の生産費や市場価格を反映したものではない⁶⁷⁾。オランダ東インド会社の会計方法では、この日本貿易の決済方法上の習慣を反映できずにいたのである。18世紀後半、オランダ東インド会社の銅貿易からの帳簿上の名目利益率はイギリス銅のインド流入により減少した⁶⁸⁾。しかし、見かけ上の利益率はやはり大きく、オランダ東インド会社は、日本銅貿易を会社の存続に重要なものと位置付け、イギリス銅の流入に対して確たる対抗策を打ち出さなかった一因となったのである。

4. おわりに

以上、本稿は、オランダ東インド会社の銅貿易とイギリス東インド会社の銅貿易を比較史的に検討してきた。とりわけ、双方の会社にとっての銅調達国における銅生産の考察に意を払った。

オランダ東インド会社が銅供給を仰いでいたのが日本である。17 世紀末の日本の銅生産の衰退は、オランダ東インド会社の銅輸出量の低下に結びついた。18 世紀を通じて、一定量の日本銅の輸出が継続したが、これは主として日本の産銅業における労働力投下の増大に依拠していた。ヨーロッパと比べて、資本集約的技術が飛躍的に開発されることはなかった。強力な海外需要の存在にもかかわらず、技術革新が進展しなかった理由の 1 つには、日本の特異な銅価格形成メカニズムが存在したことが挙げられる。結局、18 世紀後半には日本はオランダ東インド会社からオランダ本国銀貨を輸入するようになり、これは日本が銀貨輸入国になるという世界経済史上の転換がなされたと共に、アジア間貿易を特徴とするオランダ東インド会社にとっては、日本貿易の重要性が低下したのであった。

一方、イギリス東インド会社は 1720 年代末にヨーロッパ銅のインド向け輸出を開始した。その輸出量は、1760 年頃にはオランダ東インド会社の日本銅取扱量に拮抗するまでに増大し、その後も増加を続けた。このイギリス東インド会社が輸出した銅は、通説にいわれるようなスウェーデン銅ではなく、イギリス銅であった。イングランド南西部のコーンウォールの銅山で採掘され、製錬は南ウェールズのスウォンジーでおこなわれていた。イギリスの銅生産は、蒸気機関の利用によって 1720 年代以降飛躍的に成長を見せ、いわゆる産業革命の初期における牽引的産業であった。イギリス銅の販路は海外が主で、インドが主要な販売先の 1 つであった。こうしたイギリス東インド会社のイギリス銅のインド向け輸出は、1760 年以降のアジア向け主要輸出品の 1 つを担うと同時に、19 世紀からの綿布に先立つイギリス産業革命の最初のアジアへのメッセンジャーでもあった。

なお、オランダ東インド会社はこうした多量のイギリス銅の流入に対して、確たる対抗策をとらなかった。その 1 つには、特殊なオランダ東インド会社の貿易帳簿上では、日本銅貿易は依然として利益を上げ続けていたからであった。

〔謝 辞〕

本稿の作成にあたり、Leonard Blussé (Leiden University), Roger Burt (University of Exeter), Femme Gaastra (Leiden University), Thomas Lindblad (Leiden University), Om Prakash (University of Delhi), 八百啓介 (北九州市立大学) の各氏より有益なコメントを頂戴した。ありうる誤りは筆者に帰するのは当然ではあるが、上記の諸氏には心より御礼申し上げたい。また、本稿は 2004 年度早稲田大学 DC 奨励研究費による研究「東インド会社と 18 世紀の世界経済——オランダ・イギリス両東インド会社のアジア貿易——」の成果の一部である。

〔注〕

- (1) 島田竜登「十九世紀における日本の銅貿易と東アジア——日本銅の中国輸出を中心として——」明治維新史学会編『明治維新とアジア』吉川弘文館、2000 年、236 頁。
- (2) 小葉田淳『日本鉱山史の研究』岩波書店、1968 年、31-32 頁。
- (3) 小葉田、前掲書、25 頁。
- (4) NFJ 238, Secret diary (9 October 1825), NA.
- (5) 佐々木潤之介「鉱業における技術の発展」佐々木潤之介編『技術の社会史』(第 2 巻)有斐閣、1983 年、204-05 頁。
- (6) 佐々木潤之介「銅山の経営と技術」永原慶二・山口啓二編『講座・日本技術の社会史』(第 5 巻)日本評論社、1983 年、208-09 頁。
- (7) 小葉田淳『日本鉱山史の研究』岩波書店、1968 年、18 頁;小葉田淳『日本銅鉱業史の研究』思文閣出版、1993 年、642 頁。
- (8) 佐々木「銅山の経営と技術」185 頁。
- (9) 佐々木前掲論文、185 頁。
- (10) 佐々木前掲論文、184 頁。
- (11) 永積洋子「大坂銅座」地方史研究協議会編『日本産業史体系』(6 近畿地方篇)東京大学出版会、1960 年、410-11 頁。
- (12) 永積、前掲論文、418 頁。
- (13) この意味において長崎貿易は一種のバーター貿易であった。山脇はこれを求償貿易 (compensation trade) と結論付けている(山脇悌二郎『近世日中貿易史の研究』吉川弘文館、1960 年、75-76 頁)。
- (14) 永積、前掲論文、409 頁。
- (15) 中村實『近世長崎貿易史の研究』吉川弘文館、1988 年、451 頁。
- (16) 山脇悌二郎「統制貿易の展開」長崎県史編集委員会

- 編『長崎県史』(対外交渉史編), 吉川弘文館, 1986年, 566-67頁。
- (17) Oskar Münsterberg, *Japans Auswärtiger Handel von 1542 bis 1854*, (Verlag der J.G. Cottaaschen Buchhandlung) 1896, p.218 (内田銀蔵『日本経済史の研究』(上巻) 同文館, 1938年, 453-54頁)。
- (18) G.F. Meijlan, *Geschiedkundig overzigt van den handel der Europezen op Japan*, (Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen) 1833, p.200.
- (19) Münsterberg, *Japans Auswärtiger Handel*, p.218.
- (20) 内田, 前掲書, 457頁。
- (21) 内田, 前掲書, 478頁。
- (22) 島田竜登「オランダ東インド会社のアジア間貿易——アジアをつないだその活動——」『歴史評論』第644号, 2003年, 5-7頁。
- (23) Holden Furber, *John Company at Work*, (Harvard University Press) 1948, p.169.
- (24) Holden Furber, *Rival Empires of Trade*, p.249.
- (25) Asin Das Gupta, *Malabar in Asian Trade 1740-1800*, (Cambridge University Press) 1967, p.101; Els M. Jacobs, *Koopman in Azië: De handel van de Verenigde Oost-Indische Compagnie tijdens de 18de eeuw*, (Walburg Pers) 2000, p.119.
- (26) Eli F. Heckscher, *An Economic History of Sweden*, (Harvard University Press) 1954, p.175.
- (27) 島田「オランダ東インド会社のアジア間貿易」13-14頁。
- (28) Sven Rydberg, *Stora Kopparberg: 1000 Years of an Industrial Activity*, (Gullers International) 1979, pp.9-10.
- (29) Sten Lindroth, *Gruvbrytning och kopparhantering vid Stora Kopparberget: intill 1800-talets början, Vol.1: Gruvan och gruvbrytningen*, (Almqvist & Wiksell) 1955.
- (30) Eli F. Heckscher, “Den svenska kopparhanteringen under 1700-talet”, *Scandia*, No.13, 1940, p.26.
- (31) 1594年から1612年にかけて Klem はフェールン銅山の鉱山技師であった (Rydberg, *Stora Kopparberg*, pp.24-25; Martin Lynch, *Mining in World History*, (Reaktion Books) 2002, pp.59-60)。
- (32) Lynch, *Mining in World History*, p.60.
- (33) Sten Lindroth, *Christopher Polhem och Stora Kopparberget: Ett bidrag till bergsmekanikens Historia*, (Almqvist & Wiksell) 1951, pp.78-80.
- (34) P.W. Klein, “Turning Copper into Gold: Dutch-Swedish Relations up to 1650”, in: J.C.A. Schokkenbroek (ed.), *Plying between Mars and Mercury: Political, Economic and Cultural Links between The Netherlands and Sweden during the Golden Age*, (Embassy of Sweden and Nederlands Scheepvaartmuseum) 1994, p.4.
- (35) J. Thomas Lindblad, *Sweden's Trade with the Dutch Republic 1738-1795: A Quantitative Analysis of the relationship between Economic Growth and International Trade in the Eighteen Century*, (Van Gorcum) 1982, pp.65-66.
- (36) “An Account of the Imports and Exports from and to Sweden for Ten Years Last Past, Distinguishing Each Year, and Each Species of Goods”, T/64/273/47, PRO.
- (37) CUST/4/1, fol.16-17, CUST/4/2, fol.14, PRO.
- (38) Robert Hunt, *British Mining: A Treatise on the History, Discovery, Practical Development and Future Prospects of Metalliferous Mines in the United Kingdom*, (Grosby Lockwood) 1884, pp. 891-892.
- (39) Hunt, *British Mining*, pp.109-116; D.B. Barton, *A History of Copper Mining in Cornwall and Devon*, (D. Bradford Barton) 1978, pp.20-44.
- (40) G.C. Allen, “An Eighteenth-Century Combination in the Copper-Mining Industry”, *Economic Journal*, Vol.33, No.129, 1923, pp.74-76.
- (41) Henry Hamilton, *The English Brass and Copper Industries to 1800*, (Frank Cass) 1967, pp.166-213.
- (42) Ronald Rees, *King Copper: South Wales and the Copper Trade 1584-1895*, (University of Wales Press) 2000, p.14.
- (43) *Ibid*, pp.63-65.
- (44) コーンウォール銅生産量の推計は次の文献による。Hunt, *British Mining*, p.105.
- (45) Hunt, *British Mining*, p.105.
- (46) Phyllis Deane and W.A. Cole, *British Economic Growth 1688-1959: Trend and Structure*, (Cambridge University Press) second edition, 1967, pp. 40-97.
- (47) Maxine Berg, *The Age of Manufacture: Industry, Innovation and Work in Britain 1700-1820*, (Fontana Press) 1985, p.28.
- (48) Elisabeth Boody Schumpeter, *English Overseas Trade Statistics, 1697-1808*, (Clarendon Press) 1960, p.63.
- (49) IOR, L/AG/1/1/16, fol. 204, OIOC, British Library.
- (50) IOR, L/AG/1/1/18, fol.36, L/AG/1/1/23, fol. 108, OIOC, British Library.
- (51) David Hackett Fischer, *The Great Wave: Price Revolutions and the Rhythm of History*, (Oxford University Press) 1996, pp.142-156.
- (52) IOR, L/AG/1/1/16-28, OIOC, British Library.
- (53) Shimada, “Dancing around the Bride”, pp.56-57.
- (54) 例えば, K.N. Chaudhuri, *The Trading World of*

- Asia and the English East India Company 1660-1760*, (Cambridge University Press) 1978, p.512 及び Om Prakash, *European Commercial Enterprise*, pp.273-275。
- (55) 1756 年から 1800 年にかけて幅広羅紗と幅広薄手羅紗が総商品輸出に占める割合は、前者が 27.2 %, 後者が 25.3 % であった (H.V. Bowen, “Sinews of Trade and Empire: The Supply of Commodity exports to the East India Company during the Late Eighteenth Century”, *Economic History Review*, second series, Vol.55, No.3, 2002, pp.472-473)。
- (56) 松井透『世界市場の形成』岩波書店, 1991 年, 224-25 頁。
- (57) しかしながら, オランダ東インド会社は, 帳簿上の日本銅購入価格を一定としたわけではない。日本側の記録では, 1721 年に銅価格は名目上, 半減させたが, この名目上の価格低下はオランダ東インド会社の帳簿には反映されていない (鈴木康子「近世銅貿易の数量的考察——オランダ東インド会社の日本銅貿易——」『大学院研究年報』(中央大学), 第 15 号 IV, 1986 年, 108 頁)。
- (58) Shimada, “Dancing around the Bride”, pp.40-43。
- 参考文献**
- [1] 内田銀蔵『日本経済史の研究』(上巻) 同文館, 1938 年。
- [2] 勝海舟『吹塵録』(下) 原書房, 1968 年。
- [3] 小葉田淳『日本鉱山史の研究』岩波書店, 1968 年。
- [4] 小葉田淳『日本銅鉱業史の研究』思文閣出版, 1993 年。
- [5] 佐々木潤之介「鉱業における技術の発展」佐々木潤之介編『技術の社会史』(第 2 巻) 有斐閣, 1983 年。
- [6] 佐々木潤之介「銅山の経営と技術」永原慶二・山口啓二編『講座・日本技術の社会史』(第 5 巻) 日本評論社, 1983 年。
- [7] 島田竜登「十九世紀における日本の銅貿易と東アジア——日本銅の中国輸出を中心として——」明治維新史学会編『明治維新とアジア』吉川弘文館, 2000 年。
- [8] 島田竜登「オランダ東インド会社のアジア間貿易——アジアをつないだその活動——」『歴史評論』第 644 号, 2003 年。
- [9] 鈴木康子「近世銅貿易の数量的考察——オランダ東インド会社の日本銅貿易——」『大学院研究年報』(中央大学), 第 15 号 IV, 1986 年。
- [10] 住友金属鉱山株式会社住友別子鉱山史編纂委員会『住友別子鉱山史』(別巻) 思文閣出版, 1991 年。
- [11] 永積洋子「大坂銅座」地方史研究協議会編『日本産業史体系』(6 近畿地方篇) 東京大学出版会, 1960 年。
- [12] 中村質『近世長崎貿易史の研究』吉川弘文館, 1988 年。
- [13] 松井透『世界市場の形成』岩波書店, 1991 年。
- [14] 森永種夫(校訂)『続長崎実録大成』長崎文献社, 1974 年。
- [15] 山脇悌二郎『近世日中貿易史の研究』吉川弘文館, 1960 年。
- [16] 山脇悌二郎「統制貿易の展開」長崎県史編集委員会編『長崎県史』(対外交渉史編), 吉川弘文館, 1986 年。
- [17] G.C. Allen, “An Eighteenth-Century Combination in the Copper-Mining Industry”, *Economic Journal*, Vol.33, No.129, 1923.
- [18] D.B. Barton, *A History of Copper Mining in Cornwall and Devon*, D. Bradford Barton, 1978.
- [19] Maxine Berg, *The Age of Manufacture: Industry, Innovation and Work in Britain 1700-1820*, Fontana Press, 1985.
- [20] H.V. Bowen, “Sinews of Trade and Empire: The Supply of Commodity exports to the East India Company during the Late Eighteenth Century”, *Economic History Review*, second series, Vol.55, No.3, 2002.
- [21] *British Parliamentary Papers*, “Report from the Committee: Appointed to enquire into the State of the Copper Mines and Copper Trade of this Kingdom”, 7 May 1799.
- [22] K.N. Chaudhuri, *The Trading World of Asia and the English East India Company 1600-1760*, Cambridge University Press, 1978.
- [23] Phyllis Deane and W.A. Cole, *British Economic Growth 1688-1959: Trend and Structure*, Cambridge University Press, second edition, 1967.
- [24] David Hackett Fischer, *The Great Wave: Price Revolutions and the Rhythm of History*, Oxford University Press, 1996.
- [25] Holden Furber, *John Company at Work*, Harvard University Press, 1948.
- [26] Holden Furber, *Rival Empires of Trade in the Orient, 1600-1800*, University of Minnesota Press, 1976.
- [27] Henry Hamilton, *The English Brass and Copper Industries to 1800*, Frank Cass, 1967.
- [28] Eli F. Heckscher, “Den svenska kopparhanteringen under 1700-talet”, *Scandia*, No.13, 1940.
- [29] Eli F. Heckscher, *An Economic History of Sweden*, Harvard University Press, 1954.
- [30] Robert Hunt, *British Mining: A Treatise on the History, Discovery, Practical Development and Future Prospects of Metalliferous Mines in the*

- United Kingdom, Grosby Lockwood, 1884.
- [31] Els M. Jacobs, *Koopman in Azië: De handel van de Verenigde Oost-Indische Compagnie tijdens de 18 de eeuw*, Walburg Pers, 2000.
- [32] P.W. Klein, "Turning Copper into Gold: Dutch-Swedish Relations up to 1650", in: J.C.A. Schokkenbroek (ed.), *Plying between Mars and Mercury: Political, Economic and Cultural Links between The Netherlands and Sweden during the Golden Age*, Embassy of Sweden and Nederlands Scheepvaartmuseum, 1994.
- [33] J. Thomas Lindblad, *Sweden's Trade with the Dutch Republic 1738 - 1795: A Quantitative Analysis of the relationship between Economic Growth and International Trade in the Eighteen Century*, Van Gorcum, 1982.
- [34] Sten Lindroth, *Christopher Polhem och Stora Kopparberget: Ett bidrag till bergsmekanikens Historia*, Almqvist & Wiksell, 1951.
- [35] Sten Lindroth, *Gruvbrytning och kopparhantering vid Stora Kopparberget: intill 1800-talets början, Vol.1: Gruvan och gruvbrytningen*, Almqvist & Wiksell, 1955.
- [36] Martin Lynch, *Mining in World History*, Reaktion Books, 2002.
- [37] G.F. Meijlan, *Geschiedkundig overzicht van den handel der Europezen op Japan*, Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, 1833.
- [38] Oskar Münsterberg, *Japans Auswärtiger Handel von 1542 bis 1854*, Verlag der J.G. Cotta'schen Buchhandlung, 1896.
- [39] N.W. Posthumus, *Nederlandsche prijsgeschiedenis*, E.J.Brill, Vol.1, 1943.
- [40] Om Prakash, *European Commercial Enterprise in Pre-Colonial India*, Cambridge University Press, 1998.
- [41] Ronald Rees, *King Copper: South Wales and the Copper Trade 1584-1895*, University of Wales Press, 2000.
- [42] Sven Rydberg, *Stora Kopparberg: 1000 Years of an Industrial Activity*, Gullers International, 1979.
- [43] Elisabeth Boody Schumpeter, *English Overseas Trade Statistics, 1697-1808*, Clarendon Press, 1960.
- [44] Ryuto Shimada, "Dancing around the Bride: The Inter-Asian Competition for Japanese Copper, 1700-1760", *Itinerario: European Journal of Overseas History*, Vol.27, No.2, 2003.