

# The Economics of Yokohama Foreign Exchange Market in 1860s

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2020-03-05 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 高橋, 秀悦 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://tohoku-gakuin.repo.nii.ac.jp/records/24154">https://tohoku-gakuin.repo.nii.ac.jp/records/24154</a>

# 幕末・横浜洋銀相場の経済学

～「海舟日記」に見る「忘れられた元日銀總裁」富田鐵之助(3)～

高橋秀悦

## はじめに

本稿は、高橋(2014a)の「「海舟日記」に見る「忘れられた元日銀總裁」富田鐵之助」や高橋(2014b)の「幕末・明治初期のアメリカ留学の経済学」の続編であるが、これまでの研究とは異なり、「富田鐵之助」がまったく登場しないばかりか、「海舟日記」も、本稿の研究の契機として登場するに過ぎない。本稿の副題として、これまで同様に「「海舟日記」に見る「忘れられた元日銀總裁」富田鐵之助」を付した理由は、「幕末・明治初期のアメリカ留学の経済学」の作成過程で派生的に生まれたことによる。すなわち、富田鐵之助は勝小鹿(海舟長男)・高木三郎とともにアメリカに留学したが、高橋(2014b)の目的の1つは、(幕末期の世界の通貨体制を前提として)海舟による彼らに対する外国為替の送金の状況と明治政府による学資給付の決定過程について論考することにあった。幕末期の日本は、「横浜洋銀相場」を通して世界通貨体制に組み込まれていくが、高橋(2014b)では、このバックグラウンドの説明が割愛されていたことから、本稿において、これを補完する。これが、本稿に副題をつけた意味である。

本稿は、3章から構成されている。まず、第1章では、「海舟日記」に記載された「横浜洋銀相場」を紹介する。第2章各節では、幕末の日本国内の通貨制度やアジアでの貿易決済通貨であったメキシコ銀貨について十分な理解が必要であることから、高橋(2014b)との共通事項として、この要点を整理し紹介する。

第3章では、幕末・横浜洋銀相場の経済分析を行う。通説では、貿易収支の順調・逆調が横浜洋銀相場の変化の基本要因であり、慶応2(1866)年以降は、貿易収支の悪化によって「匁安・洋銀高(メキシコ・ドル高)」が一段と進んだとされている。これに対して、本稿の目的は、1)「横浜洋銀相場」が世界通貨体制(国際金融の中心であるロンドン市場)に組み込まれていく過程で、「横浜洋銀相場」での事実上の「建値」の変更(日本通貨の切り下げ)が行われたこと、2)これにより「匁安・洋銀高(メキシコ・ドル高)」が進んだにもかかわらず、当時の主要貿易相手国であったイギリスとの関係では、「実質為替レート」が「匁高・ポンド安」が進んだこと、3)この日英間の実質為替レートから、輸入が増加する半面、輸出が停滞したために、貿易収支が悪化したこと、4)日英実質為替レートと日米実質為替レートとの間には「連動性(同調性)」があることの4点を新たな視点として示すことにある。なお、南北戦争時にはアメリカ海運業が衰退し、日本でのアメリカの貿易シェアは、事実上ゼロとなり、イギリスがこれを代替したが、上の4番目の事項は、経済学的視点からこれを補完するものである。

## 第1章 「海舟日記」

「海舟日記」の「文久3(1863)年11月26日条」は、本稿を執筆する直接の契機となったものである。日本経済史の観点から見ても重要な記載であるので、まず、これを紹介する。すなわち、

「横浜遊歩、此処の外国居家皆広大、一家大抵五千両に下たらず、  
聞く、今此処にて一ドルの価、我三十五匁二・三分、  
外国之コンシユル并諸役軍乗組之士官等、運上所にて我か貨幣と引替ゆる時は、  
旧約によって三步宛なり、此故に彼官吏等此引替にて一弗一步方銀の利益あり、  
大抵上官など唯銀幣引替にて一ケ年得る処の利、二・三万弗に至る、  
爰を以て其居家の如き、此利益にて足る、  
我か政府如此の事を改正する能ハす、区々として私利を得らる、歎息すべし」

であるが、その大意は次の通りである。

海舟が、横浜に向いて見ると、外国人住宅はどこも広い豪邸で、1軒の建築費は5000両以上である。今の横浜の洋銀相場は、1ドル=35匁2分~35匁3分であるが、外国の領事館員や軍艦乗員の士官等が、運上所(税関)で交換するときは、以前からの取り決めによって、「1ドル=一分銀3個」である。それ故に彼らはドルと一分銀の交換を行うことによって、1ドルにつき一分の利益をあげることができるので、領事館や軍艦乗員の高官等では、1年に2~3万ドルの利益になる。これでは豪邸も建つ訳である。幕府が「1ドル=一分銀3個」の交換比率を改めることもできないので、依然として外国人は私利を得ている。まさに、「嘆息すべし」である。

幕末時には、メキシコ・アメリカ・香港等で鑄造された1ドル銀貨が、アジアで広く流通しており、日本ではこれらを「洋銀」と総称していた。この中でも、流通量においては「メキシコ銀貨」が圧倒的多数を占め、アジアでの国際通貨となっていた。「實際上、洋銀はメキシコ・ドル銀貨そのものの異名となった<sup>1)</sup>」のである。次章で詳述するように、安政5年6月19日(1858年7月29日)の日米修好通商条約では、同種同量の原則(自国金貨と相手金貨の同量交換、銀貨と相手銀貨の同量交換)が定められた。この原則に従えば、「洋銀1ドル = 一分銀3個」の交換比率となるが、幕府は、国際的な金貨・銀貨の交換比率と日本国内での交換比率の差異から金貨流出を起ることを危惧し、「銀」含有率の低い銀貨を発行することによって、日本国内の金貨・銀貨の交換比率を国際的な交換比率に合わせようとしたが、外国使節団の反対より失敗に終わった。翌年(安政6年)、日米修好通商条約の施行に伴い、交換比率は「洋銀1ドル = 一分銀3個」となった。日米修好通商条約の施行から1年を経過後に、幕府が「金」含有率の低い金貨(小判)を発行することによって、日本の金貨・銀貨の交換比率が国際的な交換比率とほぼ同一となり、金貨流出は止った。

また、同時期に横浜に洋銀相場が認められると、交換比率は、その時々で決まることになったのである。「海舟日記」の文久3(1863)年11月の相場は、「1ドル=35匁2分~35匁3分」で

1) 三上(1989), p.86。

あった。「洋銀1ドル = 一分銀3個」を洋銀相場で表すと、「1ドル=45匁」となることから、3年間で20%以上の「一分銀 高」になったのである。しかしながら、「洋銀1 = 一分銀3個」の交換レートは、外国の領事館員や軍艦乗員の士官等が、運上所（税関）において交換する際の交換レート（公式には、「メキシコ銀1ドル=一分銀 3.11個」）として残っていたのである。従って、外国の領事館員・軍艦乗員の士官等が運上所で交換すれば、（海舟は「一弗一步方銀の利益」と記しているが）洋銀相場よりも1ドルにつきおよそ10匁、すなわち「一分銀0.65（=銀2朱6歩）」の利益を得ることになるのである。言い換えると、外国の領事館員・軍艦乗員の士官等が運上所で洋銀1ドルを一分銀3個と交換し、これを洋銀相場で売れば、1.28ドルになるのである。従って、彼らが1年に8~10万ドルを交換すれば、2万2000~2万8000ドル（両換算では、1万3000両~1万6000両）の利益になる。まさに、5000両以上する豪邸の建築も、これで足りるのである。

しかしながら、「海舟日記」のように、外国の領事館員・軍艦乗員の士官等が1年に2~3万ドルの利益を得ようとすれば、1人当たり8~10万ドルの資金がいる。「公金」ならこの高額な交換も可能と思われるが、「一個人」なら調達が極めて困難な資金である。（Black（1880）には、イギリス・横浜駐屯軍（陸軍）による組織的な洋銀交換・売却益分配決定の具体例が記述されている（日本語訳（第2巻），pp.66-68を参照））。しかも、彼らが売却益を得るために、運上所で交換した「一分銀」を売却すれば、相場にも何がしかの影響を与え、相場は「洋銀 高，一分銀 安」に動く。先に紹介した「海舟日記」の「1ドル=35匁2分~35匁3分」は、この「売り」を反映しての相場ということになり、マーケットまかせの本来の洋銀相場は、これよりも、さらに「洋銀 安，一分銀 高」だったことになる。

## 第2章 幕末期の通貨制度とメキシコ銀貨

### 1 徳川期の通貨制度の概観

徳川期の通貨体制はかなり複雑であるので、通貨制度の概略を説明することから始める。

徳川期は、「金貨」，「銀貨」，「銅貨（銭貨）」の三貨体制であった。小判（慶長小判からの幕末では万延小判まで）に代表される金貨，丁銀・豆板銀（秤量貨幣）や天保一分銀・安政一分銀（計数貨幣）に代表される銀貨，寛永通宝に代表される銭貨の三貨体制であった。三貨を鑄造し発行する権限は、幕府にあった。そのため、藩が幕府の認可のもとに、期間を限定して「銭貨」を鑄造することや、兌換資産を準備し「藩内通用」の「藩札」を発行すること等が例外的な事項であった。計数体系は、「1両=4分=16朱」の4進法の計数体系に加え、もともと、「銀」に関しては、重さを計る「秤量銀貨」（丁銀・豆板銀の切銀）であったことから、10進法の計数体系であった。こうしたことから、公定レート「金1両=銀60匁=銭4貫」も定められた（元禄13（1700）年以前は、「金1両=銀50匁=永楽銭1000文」であった）。

明和2（1765）年，計数貨幣の「明和五匁銀」が発行される。「量目（重さ）5匁，品位（純度：千分比）460」であったから純銀量は2匁3分になる。その時の通用銀は「元文丁銀」であったが、

「明和五匁銀」は、「元文丁銀」と同品位の銀5匁（純銀量2匁3分）をもって鑄造されたことになっており、形式上は連続性が維持されていた。しかしながら、「明和五匁銀」の表面には「銀五匁」と刻印されており、その重さを秤で量ることなく5匁として通用させることを目指したものであったのである。ここに、「5匁銀12枚=60匁=金1兩」の「計数貨幣」銀貨が誕生し、これ以降、幕末までに、「(明和・文政)南鐐二朱銀」,「文政南鐐一朱銀」,「天保一分銀」,「嘉永一朱銀」,「安政二朱銀」,「安政一分銀」の計数銀貨が発行される（ただし、この期間には、「草文銀」,「保字銀」,「政字銀」の秤量銀貨も、量目・品位を落として、発行されているが、鑄造高も激減している<sup>2)</sup>）。

銀貨が「秤量貨幣」から「計数貨幣」に変わったことで、金銀複本位制から金本位制へ移行したか否かの経済学上の論争も起こる。藤野（1990）の整理・要約によれば、「秤量銀貨」から「計数銀貨」へ移行後に伴い、E.S.クローカ、三上隆三、新保博、山本有造等が、「兩」金本位制（または「兩」金貨本位制）の立場をとり、滝本誠一や阿部謙二等が金銀複本位制の立場をとっているのである（p.175）。

実際、三上（1989）、新保（1978）、山本（1994）は、「兩」金本位制（または「兩」金貨本位制）への移行説をとっているが、移行時期は、幾分、見解が異なっている。これを移行時期の早い順に紹介すると、新保（1978）は、「計数銀貨は基本貨幣としての金貨に対する補助貨幣であったというべきで、事実上「兩」金貨本位制へ移行したとみななければならない（p.169）」とし、三上（1989）は、「江戸後期より徐々に形成され完成化されてきたこの実質上の「兩」金貨本位制度（p.70）」と表現し、山本（1994）は、「開港を目前にひかえた幕末幣制は、小判・一分判を本位金貨とし、一分銀を定位補助貨幣銀貨とする「兩」金本位制の成立を想定することがゆるされる段階にいたっていた（p.306）」と表現しているのである。

これに対して、藤野（1990）は、これまでの議論がヨーロッパで発達した「金属通貨体制」を念頭に置いたものであったとし、概念自体の検討から始めている<sup>3)</sup>。「開放通貨体制」を6つの条件に従って、金本位制、銀本位制、金銀本位制に区分するとともに、「閉鎖通貨体制」を別の6つの条件に従って、3つの本位制に区分し、「秤量銀貨」から「計数銀貨」へ移行後も、「閉鎖」金銀複本位制であったとしている（pp.178-181）。

## 2 大坂の金相場・江戸の銀相場

ところで、徳川期は、金・銀・銅の三貨体制であり、それぞれが、無限通用力をもつ基本貨幣であったが、貨幣の流通は、「東（江戸）の金遣い」,「西（大坂）の銀遣い」と言われるように、大きな地域差が見られたのである。鹿野（2011）によれば、銭貨は、小額貨幣として全国で広く流通していたが、東日本では金貨建て・金貨払い、西日本では銀貨建て・銀貨払いが主流であっ

2) 「草文銀」,「保字銀」,「政字銀」の量目・品位及び鑄造高のデータについては、『大日本貨幣史』の「徳川氏貨幣鑄造一覧表（pp.83-89）」を参照のこと。

3) 藤野（1990）の表現では、通貨体制は、「メエ的な徳川通貨体制（p.177）」である。

たのである (p.148)。他方、全国的な商品流通も貨幣経済の進展とともに、変化している。各藩は、米をはじめとする特産品を市場で売却して換金する必要に迫られるが、その市場とは、「天下の台所」の（銀遣い圏の）大坂であった。商人も、必要品を大坂市場等から仕入れ、各藩内でも販売するが、最大の消費地は（金遣い圏の）江戸であった。

金貨・銀貨ともに、無限通用の基本貨幣であることから、「金遣い圏」と「銀遣い圏」の通貨の交換相場である「大坂の金相場」・「江戸の銀相場」が形成される。この交換レートは、金1両当たりの秤量銀貨である「丁銀」の重さ（匁）で示されることになる。

明和2（1765）年以降は、「秤量銀貨」から「計数銀貨」に変わり、（秤量銀貨の丁銀・豆板銀も、依然として、発行され使用されてはいたが）計数金貨と計数銀貨の交換に移行し、金貨と銀貨の交換レートも、交換比率を示す単なる指標に変わった。しかしながら、「匁」は、交換レートを示す呼称として引き続き用いられたのである。

これらのデータは、宮本（1963）と新保（1978）によって整理されている<sup>4)</sup>。すなわち、宮本（1963）には、大坂の1772（安永元）年～1868（慶応4）年までの「金相場」と「銭相場」の「時系列データ（pp.113-121）」が、また、新保（1978）には、大坂と江戸の1733（享保18）年～1867（慶応3）年のそれぞれの相場の「時系列データ・指数表（p.171-176）」が掲載されている。新保（1978）のデータからは、大坂の「金相場」と江戸の「銀相場」が、「幕末期を除き」ほぼ平行に動いたこと、嘉永5（1852）年までは金貨・銀貨の改鑄等が行われとしても公定レート「1両＝銀60匁」を基準として、（2～3の例外を除き）「1両＝銀55～65匁」の範囲で変動したこと等を読み取ることができ。しかしながら、本稿の対象であるペリー来航の嘉永6（1853）年以降は、大坂、江戸ともに急激な「銀貨安」が進むとともに、両者が大きく乖離するようになった。すなわち、慶応3年には、「銀遣い」の大坂で「金1両＝銀139.31匁」、「金遣い」の江戸でも「金1両＝銀89.90匁」となっている（新保（1978）、p.173）。

一般論を言えば、大坂の「金相場」と江戸の「銀相場」は、現在の外国為替市場の機能を果たしていたので、大坂と江戸の収支バランスによって相場が変動することになる。すなわち、大坂の支払超過（受取超過）の場合は、「銀安（銀高）」傾向になる。しかしながら、この考え方では、幕末期の「銀安」と大阪での極端な「銀安・金高」は説明しきれない。これに対して、Crawcour and Yamamura（1970）は、大坂では、江戸初期から商人間の「大口取引」の決済手段として「銀目手形」が使われ、信用手段として機能していたことに着目し、大坂「金相場」は、「計数貨幣（金・銀）」と「銀目信用手段」との交換比率となっていたという考えを示している。これに関して、新保（1978）は、江戸期全般については、「一般論」をCrawcour and Yamamura仮説を踏まえて拡張する議論を展開するとともに、幕末期では、大坂「金相場」においてCrawcour and Yamamura仮説が成立するとの立場をとっている。すなわち、大坂「金相場」

4) 山本（1994）は、宮本（1963）のデータに基づき、幕末（慶応2～4年）の大坂「金銭相場」を整理している（p.242）。また、新保（1978）には、江戸後期の「大坂」の「金相場」・「銭相場」の長期趨勢を示す時系列グラフが掲載されている（p.195）。鹿野（2011）には、「新保の時系列グラフ」が再掲されている（p.150）。いずれも、幕末期のデータを概観するには、有用な資料である。

と江戸「銀相場が大きく乖離すれば、金・銀貨の現送や為替によって資金移動が行われるか<sup>5)</sup>、大坂での「銀目信用手段」の増減調整が行われるかするために、大坂・江戸の相場では、「ほとんど乖離がみられず、大体において均衡していた」としているものの、幕末期においては、現送や為替による資金移動の規模を越えて、大坂の「銀目信用手段」が拡大したことから<sup>6)</sup>、大坂の大幅な「銀安」が起こったとしている (pp.189-90)。

### 3 日米和親条約後の銀貨交換レート

嘉永7年3月3日 (1854年3月31日), 「日米和親条約 (Treaty of Peace and Amenity between the United States of America and the Empire of Japan) が調印された<sup>7)</sup>。その第7条には、アメリカ船が、下田・箱館に入港し、金銀銭を支払うことや品物との交換によって必要な物資を調達できる旨が規定されていることから、日米両国とも、通貨の交換比率を決める必要があった。

条約調印直後の嘉永7年5月には、日米の実務者間で「1ドルラル=日本銀16匁」で合意した<sup>8)</sup>。これは、前年5月にペリーが浦賀に来た時に、食糧その他の必要物資の代金として日本側が受け取った1ドル銀貨 (量目7.12匁) を分析し、「品位 (千分比) 865, 純銀量6.12匁」であったことから「(メキシコ銀貨) 1ドル=16匁」と評価したことによる。この実務者間の合意に基づき、嘉永7年甲寅6月の林大学頭はじめ7名連署の上申書「亜米利加使節へ応接の上、取極め候趣、申し上げ候書付」が提出され、幕府の承認がなされている<sup>9)</sup>。この上申書には、「銀一ドルラル銀十六匁替、金銭は百六十七匁二分替」と記載されているが<sup>10)</sup>、その理由は、銀銭1枚の平均重量が7.12匁であることと、「銀銭1匁」の価額が「銀2匁2分5厘」に相当することから、メキシコ銀貨1ドルの価額を、銀16.02匁 (= 量目7.12匁×2.25) と評価したのであった。なお、これについての三上 (1989) の説明では、次のようになる (p.92)。幕府が銀地金 (ぎんじがね) を買い上げる価格を双替相場というが、当時の相場は、「二十六匁」、すなわち、重さ10匁の銀地金の買い上げ代金が通用銀26匁であった。この双替相場でメキシコ銀貨1ドルの純銀量 (6.12匁) を評価すると、16.016匁 (= 純銀量6.12匁×2.6) となることから、端数を切り捨て、「(メキシコ銀貨) 1ドル=16匁」

5) 大坂・江戸間の金・銀貨の現送には、10日を要した、この輸送費は金100両当たり銀8匁~11匁 (0.13~0.17%) であったが、為替取扱手数料は、金100両当たり銀2匁 (0.03%) であった (Crawcour and Yamamura (1970), p.502)。

6) しかしながら、山本 (1994) では、幕末期のこの「大坂」での極端な「金高銀安」の進行した原因については、未だ定説がないとされている (p.254)。

7) 日米和親条約は、『旧条約彙纂 第一巻 (各国之部) 第一部』, pp.1-5 及び『締盟各国条約彙纂 第1編』, p.734-739に採録されている。

8) 三上 (1989) によれば、下田奉行支配組頭黒川嘉兵衛とアメリカ艦隊主計官との実務者間合意である (p.91)。なお、藤野 (1990) には、「下田奉行支配組頭黒川嘉兵衛、伊佐新二郎等が米国艦隊主計官スパーデン、エルドリッジ等との通貨交換問題に関して談判した際に (p.176)」とあり、両国の実務者名が記載されている。この分野の先駆者である阪谷芳郎 (1890) には、下田奉行所の与力・同心・吟味役として黒川嘉兵衛、伊佐新二郎等6名の名前が記され、米国艦隊側は、「スバイテン (支払奉行)」、「エルリユシユ (支払役)」、「ホルトメン (オランダ通辞)」の名前が記されている (pp.329-330)。

9) ここでは、『勝海舟全集 吸塵録Ⅱ』, pp.122-130に採録の上申書を紹介する。なお、三上 (1989) では、『幕末外国関係文書之六 (pp.589-590)』に採録された上申書が紹介されている (p.92)。

10) 「金銭は百六十七匁二分替」は、「メキシコ金貨1枚=167.2匁=2両3分1朱余」を意味している。

としたのである。従って、洋銀の重さ1匁当たりでは、価額16匁÷平均重量7.12匁＝価額2.25匁（精確には価額2.247匁）となるのである。ここに、洋銀1枚（1ドル）は、（価額で）銀16匁相当となり、（公定の価額で）銀15匁とされていた「一分銀」1枚とほぼ同じ価値とされたのである。

嘉永年間に流通していた「一分銀」の多くは、天保8(1837)年11月以降に鑄造された「天保一分銀」である<sup>11)</sup>。この「天保一分銀」の量目（重さ）は、2.3匁、品位（千分比）988.6であったことから、純銀量は、2.274匁であった<sup>12)</sup>。従って、「純銀量6.12匁のメキシコ銀貨1ドル」と「純銀量2.274匁の天保一分銀」との「1枚対1枚」の交換ということになる。「計数貨幣」である洋銀1枚は、「計数貨幣」である一分銀1枚と等置されることになったのである。

20世紀最大の経済学者J. M. ケインズは、（イギリスの）インド省勤務の経験を通して『インドの通貨と金融』（初刊、1913年）を著している。インドの通貨・ルピーは、自由に鑄造される銀に基礎をおき<sup>13)</sup>、その価値は銀地金の金価値とともに変動していた。しかしながら、長年にわたる銀の金価値低下によって、貿易不均衡が拡大するとともに、インド政府（イギリスの植民地統治機関）がイギリスに対して巨額のポンド支払いをする必要性があったことからインドの財政悪化も深刻なものとなっていた。これを打開するために、1893年、インドの造幣局は、銀貨の自由鑄造をやめ、インド通貨は、銀本位制から（イギリス・ポンドにリンクする）金本位制へ移行し、ルピーの価値は、その金属価値から乖離するようになった。すなわち、ケインズは、こうした状況を観察し、今日では周知となった次のフレーズを残している。すなわち、「現状においては、ルピーは名目鑄貨であって本質上は銀に印刷された紙幣に等しい」である（Keynes (1971), 日本訳, p.26)。

アメリカは、1853年以降は、「跛行金本位制」に移行し、日本も、（論者によって議論が分かるところではあるが）「計数銀貨」の発行以降は、「金本位制」へ移行したと考えれば、メキシコ銀貨1ドルと天保一分銀との「1枚対1枚」の交換は、「（片面）REPUBLICA MEXICAN,（片面）8R」と刻印された銀1枚と「（片面）定 銀座常是,（片面）一分銀」と刻印された銀1枚との交換であった<sup>14)</sup>。上のケインズの言葉を借れば、「銀に印刷された紙幣」の「8R」と「一分銀」の交換であった。なお、「R」は、貨幣呼称単位のリアル（Real）である。「8R」は、8リアルを意味し、「8R」で「（上位の単位の）1ペソ（Peso）」であった。このために、1898年からは、メキシコ8リアル銀

11) 東野(1997)の表現では「天保一分銀が通貨の主流を占めていたとみて差し支えない(p.231)」である。

12) この嘉永7年には、「嘉永一朱銀」も鑄造されるが、量目0.5匁、品位987.1、純銀量0.4935匁であることから、一分銀（＝4朱）に換算すると、純銀量では1.974匁であった。

なお、徳川期に鑄造された貨幣の量目・品位・鑄造年限・鑄造高等の「詳細なデータ」は、『大日本貨幣史 第8巻 補録』（本庄栄治郎編）、pp.83-89に掲載されている。『勝海舟全集4 吸塵録Ⅱ』、pp.421-424には、徳川期の「金幣通覧表」と「銀幣通覧表」が掲載されている。

山本(1994)のpp.68-69には、「秤量銀貨」についての（銀貨にも「金」が幾分含まれているので）金・銀・銅の品位（含有率）等のデータと計量銀貨一覧」について量目・品位・純銀量等のデータが「コンパクトに」掲載されている。文政～安政期については、阿部(1972)にも、量目・品位・純銀量等が掲載されている（pp.117-118）。

13) 一般に「自由鑄造」と言っても、国民が金地金（銀地金）を造幣局に持込み、手数料を支払って、貨幣を鑄造してもらうシステムをいう。

14) 刻印された文字は、東野(1997)の「図83 天保一分銀」と「図85 三分通用のメキシコドル銀貨」による（p.237）。



貨は、量目・品位等はそのままで、「1ペソ」と呼ばれるようになったのである（三上（1989）, p.88）。

アメリカが「跛行金本位制」に、日本も「金本位制」に移行したとなると、本位貨幣である日米両国の「金貨」の関係について検討する必要がある。まず、「天保小判（保字小判）」と「天保一分銀」に含まれる純金量と純銀量の比較から、金銀比価を求めると、「1：4.638」となる<sup>15)</sup>。

「金1両＝銀4分（小判1＝一分銀4）」が、金貨・銀貨の換算の公定レートであったから、「メキシコ銀貨1ドル」と「天保一分銀」の「1対1」交換は、「小判1＝メキシコ銀貨4」を意味することになる。保字小判1両「量目3匁、品位（金567.7、銀428.6）」、すなわち、純金量1.7031匁、純銀量1.2858匁とメキシコ銀貨4ドルの純銀量（24.48匁＝6.12匁×4）とが等価であるので、このときの金銀比価は、「1：13.619」となる。メキシコ銀貨1ドル（純銀量6.12匁）と天保一分銀（純銀量2.274匁）の交換を純銀量の観点から見ると、明らかに「不等価」交換であるが、金貨（小判）との関係では、「1：13.619」の金銀比価は、アメリカにとっては国内の金銀比価から見れば、受け入れ可能な比率であったのである。

アメリカでは、1792年から実際に「ドル貨」の鑄造が行われるようになった。当初は、「金銀複本位制」であり、金貨と銀貨はともに「法貨」であり、純金・純銀の（重量）の比率は、法的には「1：15」と定められていた（Linderman（1877）, p.23）。1834年には、「イーグル（金）10ドル」が小ぶりになり、純金・純銀の（重量）比率は、「1：15.988」となった。すなわち、「銀貨1ドル＝重さ416グレイン（純銀量371.25グレイン）」には変更がないものの、「イーグル（金）10ドル＝重さ258グレイン（1ドルの純金量 23.22グレイン）」となったのであった。銀貨は、1853年には、無限通用力を失い（法貨としては5ドルが上限）、「跛行金本位制」へ移行する。なお、標準的なメキシコ・1ドル銀貨は、「重さ417 15/17 グレイン（純銀量377.25グレイン）」であったから、アメリカ1ドル銀貨のほうが幾分軽かったのである（Linderman（1877）, p.54）。このために、メキシコ銀貨には、数パーセントのプレミアが付いていたのである。

ここで「天保小判（保字小判）1両」と「イーグル金貨10ドル」とに含まれる純金量を比較する。保字小判は、「量目3匁、品位（金567.7、銀428.6）」であることから、これに含まれる純金量は、1.7031匁（1匁＝3.75グラム換算で6.387グラム）である。これを「新貨幣例目」の「1匁＝57.97101グレイン」を用いて換算すると、保字小判の純金量は、98.73043グレインとなる。また、上で紹介したように「イーグル金貨10ドル」の「1ドルの純金量」は、23.22グレイン（0.4匁、1.50グラム）である。

従って、日米両国の金貨の交換を「純金量」をベースとした交換で考えるならば、「保字小判1両＝アメリカ金貨4.25ドル」となる。先にメキシコ銀貨1ドル（純銀量6.12匁）と天保一分銀（純銀量2.274匁）の「1対1」交換が「小判1両＝メキシコ銀貨4ドル」を意味することを説明したが、アメリカにとっては、金貨の交換（保字小判1枚とイーグル0.425枚との交換）よりも、重量比3対1と極めて不等価交換に見える銀貨（「銀に印刷された紙幣」の8R1枚と一分銀1枚との交換）

15) 保字小判（量目3匁、品位（金567.7、銀428.6））と天保一分銀（量目2.3匁、品位（金2.1、銀988.6））に対して、藤野（1990）と同様の方法を適用すると、金銀比価は「1：4.638」となる。なお、藤野（1990）の「第7.3表 徳川期金銀法定比価」には、代表的な小判と一分銀の金銀比価を計算した結果が示されている（p.185）。

の交換のほうが有利だったのである。

#### 4 日米修好通商条約と銀貨交換レート

しかしながら、メキシコ銀貨1ドル（純銀量6.12匁）と天保一分銀（純銀量2.274匁）の「1対1」交換が、純銀量で「3：1」の交換を意味し、アジアで広く流通していたメキシコ1ドル銀貨が天保一分銀の3分の1の評価だったことから、嘉永7（1854）年の合意にも、すぐにアメリカ側からクレームがつく。三上（1989）の表現を借りるならば、「洋銀の約三分の一にすぎない貧相な天保一分銀が、それにもかかわらず購買力において洋銀そのものと等置される・・・貨幣交渉におけるアメリカ側が不服の中心としたのはまさにこの点についてであった（p.93-94）。」

安政3（1856）年8月に初代駐日総領事としてハリスが着任すると、同種同量の原則（自国金貨と相手金貨の同量交換、銀貨と相手銀貨の同量交換）を主張し、様々な圧力を加える<sup>16)</sup>。この経緯は、三上（1989）が詳細に記述している<sup>17)</sup>、ここでは説明を省略するが、結論的には、ハリスの主張は、安政4年5月26日（1857年6月17日）の「日米条約（Treaty between the United States of America and the Empire of Japan）」の第3条（Article III）と安政5年6月19日（1858年7月29日）の「日米修好通商条約（Treaty of Amenity and Commerce between the United States of America and the Empire of Japan）」の第5条（Article V）に盛り込まれ、調印されるに至ったのである。すなわち、日米条約（いわゆる下田条約）の第3条では<sup>18)</sup>、

亜米利加人持来る所の貨幣を計算するには日本金壹分或は銀壹分を日本分銅の正しきを以て金は金銀は銀と秤し亜米利加貨幣の量目を定め・・・

In settlement of accounts the value of the money brought by the Americans shall be ascertained by weighting it with Japanese coin, (gold and silver itsuebues), that is, gold with gold, and silver with silver, or weights representing Japanese coin may be used, after such weights have been carefully examined an found to be correct.

と規定され、日米修好通商条約の第5条では<sup>19)</sup>

外國の諸貨幣ハ日本貨幣同種類の同量を以て通用すへし（金は金銀は銀と量目を以て比較するを云）

All foreign coin shall be current in Japan, and pass for its corresponding weight of Japanese coin of the same description.

と規定されたのである。これにより、実務的には「洋銀1 = 一分銀3個」の交換レート（公定レートでは、「メキシコ銀1ドル = 一分銀 3.11個」となる<sup>20)</sup>。1年後の安政6年6月2日（1859年7月1日）、神

16) 『勝海舟全集17 開国起原Ⅲ』には、ハリスと下田奉行が「同種同量」に合意した覚書（安政4年3月28日（1857年4月22日））が所収されている（pp.86-89）。

17) 三上（1989）、pp.93-102及び三上（1991）のpp.164-172を参照のこと。また、立脇（1986）も参照のこと。

18) 『旧条約彙纂 第一巻（各国之部）第一部』、p.10及び『締盟各国条約彙纂 第1編』、p.742による。この条約は、三上（1989）では、「日米約定（Convention between U.S. and Japan）」となっている（p.98）。

19) 『旧条約彙纂 第一巻（各国之部）第一部』、pp.21及び『締盟各国条約彙纂 第1編』、p.751。

20) 小野（2000）によると、「条約規定では・・・46.65匁、同種同量通用規定では1ドル = 3分 = 45匁、ただし、安政6年12月27日以降は交換も1ドル = 3分 = 45匁（p.31）」である。

奈川、長崎、箱館、下田が開港し、通商が始まる。この開港の前後に、幕府は、国内の金銀比価（1:4～1:5）と海外の金銀比価（1:15～1:16）に起因する問題を回避するために、「安政二朱銀」の鑄造や「改三分定」洋銀の措置等の策を実施するものの、万延小判（純金量が安政小判の3分の1）の発行まで根本的な解決はできなかつたのである<sup>21)</sup>。

この「メキシコ銀1ドル＝一分銀 3.11個」が公定レートであったことは、文献的には、慶応2年5月13日（1866年6月25日）の「改税約書（Tariff Convention between Japan, France, Great Britain, Netherlands and the United States of America）」<sup>22)</sup>の第6条（Article VI）、すなわち、

日本と外国との條約中に外國貨幣は日本貨幣と同種同量の割合を以て通用すへしと取極めたる箇條に従ひ是迄日本運上所にて墨是哥ドルラルを以て運上を納むる時は壹分銀の量目に比較しドルラル百枚を一分銀三百十一个の割合を以て請取来れり

In conformity with those articles of the Treaties concluded between Japan and Foreign Powers which stipulate for the circulation of foreign coin at it corresponding weight in native of the same description, dollars have hitherto been received at the Japanese Custom-house in payment of duties at their weight in Boos (commonly called Ichiboos), that is to say, at a rate of Three Hundred and Eleven Boos per Hundred dollars.

から確認できる。なお、上の外国(Foreign Powers)は、「改税約書」の締結相手国であるフランス、イギリス、オランダ及びアメリカの4か国をさす。また、運上所はCustom-house（税関）であり、関税は100ドル(dollars) = 311分(boos)の換算レートによって、「墨是哥ドルラル(メキシコ・ドル、英語原文では、単にdollars)」で納付されてきたのである。

「同種同量」交換といっても、当時流通していたメキシコ銀貨1ドルの重さ(量目)は雑多であった。三上(1998)のp.88や山本(1994)のp.77によれば、実際の取引で使用されたメキシコ銀貨1ドルの量目は、413.7～416グレイン、品位は89.2%～89.6%（純銀量は369～372.7グレイン）と幅があった上に、アジアでは(1825年以降に鑄造された)メキシコ・ドル銀貨も大量に流通していた。この中から、実際の取引においてに流通している「低」量目のメキシコ・ドル(量目413.7グレイン)と天保一分銀(量目2.3匁)を比較すると、この交換比率は、「1:3.103」となる<sup>23)</sup>。これが公定レートの「1:3.11」に最も近い値となる。これに関連し、三上(1989)は、『大隈侯八十五年史』を引用として、ハリスが無雑作に秤の一方にメキシコ銀100個を乗せ、もう一方に一分銀を乗せたところ、311個で釣り合ったというエピソードを紹介している(p.111)。このエピソードに何が

21) 『勝海舟全集5 吸塵録Ⅲ』には、幕府の種々の「触れ」が採録されている。例えば、「同種同量」についてはp.75に、「安政二朱銀」についてはpp.75-76に、「改三分定」はp.81に、「万延小判」はp.83に採録されている。

22) 『旧条約彙纂 第一卷(各国之部) 第一部』, pp.50-51及び『締盟各国条約彙纂 第1編』, p.325-336。

23) 天保一分銀(量目2.3匁)と嘉永6年5月のペリーの浦賀来航の際に日本側が受け取った1ドル銀貨(量目7.12匁)との比較では、「1:3.096」となる。また、Linderman(1877)によれば、アメリカ1ドル銀貨の重さは416グレイン、アメリカで流通している標準的なメキシコ1ドル銀貨の重さは417 15/17 グレインであるので、重量比は、「新貨幣例目」の「1匁=57.97101グレイン」換算で、それぞれ、「1:3.120」, 「1:3.134」となる。

しかの信憑性があるとすれば、「1 : 3.11」の交換比率は、特定の種類のメキシコ・ドル銀貨と安政一分銀との一対一の比較によって決定されたのではなく、(メキシコ銀貨の量目が必ずしも一定ではないことから)、100個の平均から算出された数値であったということである。

### 第3章 幕末・横浜洋銀相場の経済学

#### 1 横浜洋銀相場：データ概観

安政6年6月2日(1859年7月1日)、神奈川、長崎、箱館、下田の開港と通商開始から1年後の万延元年5月12日(1860年6月30日)、幕府は、(翌日から)「外国銀錢、量目軽量、極印有無に拘らず、時相場を以て取引致すべき旨」の「触れ」を出す<sup>24)</sup>。

この幕府の「触れ」によって、公式にメキシコ銀貨の市場取引が認められ、銀貨の需給関係等を反映して洋銀(メキシコ銀貨)の相場(交換レート)が決定されることになったのである<sup>25)</sup>。この「触れ」以前には、實際上、洋銀の自然相場が形成されていた。すなわち、イギリス領事代理ヴァイスから総領事オールコックへの報告では<sup>26)</sup>、(1860年)1月には、「メキシコ銀100ドル=一分銀280枚」、6月には「メキシコ銀100ドル=一分銀300枚」となっている。「一分銀=15匁(1両=銀4分=60匁)」で換算すると、それぞれ、「1ドル=42匁」、「1ドル=45匁」であった。公定レートの「メキシコ銀貨1ドル=一分銀 3.11個」を「一分銀=15匁」で換算すると、「メキシコ銀貨1ドル=46.65匁」となるが<sup>27)</sup>、実務的には「メキシコ銀貨1ドル=一分銀 3個」、すなわち、「メキシコ銀貨1ドル=45匁」とされていたから、洋銀の自然相場は、幾分、「ドル安」だったことになる。しかしながら、(1860年)9月には、「一分銀200枚」、すなわち、「30匁」にまで下落する<sup>28)</sup>。「メキシコ銀貨1ドル=45匁」を基準とすると、万延元年の「1ドル=30匁」は、実に33.3%もの「一分銀高」・「洋銀安」となったのである。

この相場も、1861年2月(万延2年1月)には、先のオールコックへの報告では、「メキシコ銀100ドル=一分銀240~245個」、すなわち、「メキシコ銀貨1ドル=36~36.75匁」となり、幾分、

24) この「触れ」は、『勝海舟全集5 吸塵録Ⅲ』、pp.885-86に採録されている(余談になるが、咸臨丸での渡米した海舟は、この「触れ」が出される直前の5月5日に(浦賀に)帰国している)。日米修好通商条約等によって、この「洋銀と一分銀との交換は、開港後1年間に限られることになって居たので…外国側にとって重大な関心の対象であった(石井(1941)、p.33)」ことから、これを廻って幕府と外交団との間で様々な交渉が行われている。交渉内容は、石井(1941)を参照のこと。

25) 第1章ですすでに説明したように、この措置は、民間の一般取引に限定され、外交団や関税の納付には公定レートが適用された(山本(1979)の註7)も参照のこと。

26) 石井(1941)、p.49及び石井(1987)、pp.169-170に採録された文書(Acting Consul Vyse to Mr. Alcock, February 19, 1861)による。

27) 「両」と「メキシコ銀貨」との関係は、「金1両=銀60匁」の公定レートで換算すると、「メキシコ銀貨1ドル=金0.7775両」になる。

28) 註26)と同じ文献による。なお、立脇(1986)は、洞富雄データを参照・引用しているが、これによれば、万延元年の(和暦)8月、9月は、ともに、「1ドル=30匁」となっている(p.31)。立脇=洞の文久2年~慶應3年のデータは、第2系列のデータ(茂木惣兵衛洋銀相場書上)と同一データである。

表1 文久2～明治7年の横浜洋銀市場

年次	第1系列		第2系列		
	各年1月平均	(単位: 匁)	月平均による最高最低 (単位: 匁)		
			最低	最高	平均
文久2 (1862) 年	35.82		31.82	35.87	33.85
文久3 (1863) 年	34.49		34.49	36.47	35.48
文久4・元治元 (1864) 年	35.20		32.61	39.40	36.01
元治2・慶応元 (1865) 年	34.66		34.63	36.93	35.78
慶応2 (1866) 年	39.50		39.50	46.57	43.04
慶応3 (1867) 年	37.63		45.19	50.40	47.80
慶応4・明治元 (1868) 年	44.19		36.09	51.40	43.75
明治2 (1869) 年	52.44		53.03	66.24	59.64
明治3 (1870) 年	63.10		60.00	63.41	61.71
明治4 (1871) 年	60.47		53.39	60.67	57.03
明治5 (1872) 年	61.17		58.62	63.70	61.16
明治6 (1873) 年	62.63		60.99	63.84	62.42
明治7 (1874) 年	61.92		61.77	62.71	62.24
資料出所	田口卯吉		茂木惣兵衛		
	「洋銀排斥論 (明治11年12月)」		「洋銀平均相場書上 (明治8年5月)」		
採録文献	鼎軒田口卯吉全集 (1928), p.101		山口 (1952), p.241, p.250		
	小野 (1958), p.46		山口 (1957), p.197, p.200		
	山本 (1979), p.300		洞 (1977), pp.159-160		
	山本 (1994), p.194		山本 (1979), p.300		
			山本 (1994), p.194		
			石井 (1987), p.175		
			立脇 (1986), p.31		

落ち着きを取り戻している<sup>29)</sup>。

この後の幕末・維新期の横浜洋銀相場については、文久2年～明治11年の「各年1月期の平均概数 (田口卯吉データ)」<sup>30)</sup>と文久2年～明治7年の「月平均による最高最低 (茂木惣兵衛洋銀平均相場書上)」<sup>31)</sup>の2つの系列のデータがよく知られている<sup>32)</sup>。山本 (1979) は、この2系列データの

29) 註26)と同じ文献による。なお、本稿と同じ文献に依拠しながら、山本 (1979), p.300の第1表と山本 (1994), p.194の表5-1では、「1ドル=36~36.70匁」となっている。

30) 「各年1月期の平均概数 (田口卯吉データ)」は、『鼎軒田口卯吉全集 第3巻』, p.101に採録されたデータである。本稿では、これを「第1系列データ」と呼ぶことにする。

31) 「茂木惣兵衛による紙幣寮宛の洋銀平均相場書上 (明治8年5月)」は、山口 (1952), p.241及びp.250において (最初に) 紹介されたデータである (山口 (1957), p.192及びp.200にも採録)。本稿では、これを「第2系列データ」と呼ぶことにする。

32) 東京高等商業学校調査部調査 (原稜威雄調査) にも幕末期の横浜洋銀相場の「別系列のデータ」が記載されている (復刻版, p.102)。これら以外のデータについては、小野 (1958) や立脇 (1986) を参照のこと。

表2 1859～1874年の日本の貿易額

単位：メキシコ・ドル

年次	輸 出	輸 入	収 支
1859	1,081,219	541,965	539,254
1860	4,713,788	1,658,871	3,054,917
1861	3,786,652	2,364,616	1,422,036
1862	7,918,196	4,214,768	3,703,428
1863	12,208,228	6,199,101	6,009,127
1864	10,572,223	8,102,288	2,469,935
1865	18,490,331	15,144,271	3,346,060
1866	16,616,564	15,770,949	845,615
1867	12,123,675	21,673,319	△ 9,549,644
1868	20,435,333	15,000,871	5,434,462
1869	11,485,645	17,356,932	△ 5,871,287
1870	15,143,246	31,120,641	△ 15,977,395
1871	19,184,805	17,745,605	1,439,200
1872	24,294,532	26,188,441	△ 1,893,909
1873	20,660,994	27,443,368	△ 6,782,374
1874	20,164,585	24,226,629	△ 4,062,044
資料出所	石井 (1987), p.178 『横浜市史 第2巻』, p.548 『横浜市史 資料編2 (増訂版) 統計編』, p.9 及び p.49		

うち明治4 (1871) 年までについて「表形式」に整理し対比しているが (p.300)、本稿の表1は、これを明治7年まで延長したものである。

表1の第1系列のデータ (田口卯吉データ) を見ると、横浜洋銀相場は、文久2 (1862) 年～慶應4 (1868) 年の7年に渡って、「1ドル=45匁 (46.65匁)」を一度も越えることがなく、幕末の洋銀相場は、最初に決められた公定レート「メキシコ銀貨1ドル=一分銀 3.11個」よりも、常に「一分銀高」・「洋銀安」であった<sup>33)</sup>。

第2系列のデータ (茂木惣兵衛洋銀平均相場書上) に関しては、当初は、表2のように、輸出超過が続いたことによって洋銀供給が増加し、洋銀相場が下落したが (山口 (1952), pp.241-

33) 第1章で、文久3 (1863) 年11月26日の海舟日記、すなわち、

「聞く、今此処にて一ドルの価、我三十五匁二・三分、

外国之コンシユル并諸役軍乗組之士官等、運上所にて我か貨幣と引替ゆる時は、

旧約によって三歩宛なり」。

について紹介したが、この海舟日記の記載は、文久3年1月の横浜洋銀相場 (34.49匁) や文久3年の月平均の最低値・最高値 (34.49-36.47) とも整合するものであった。さらに、外交官や軍艦乗組員が運上所で通貨を交換する場合には、この洋銀相場での通貨交換ではなく、海舟日記に記載されているように、旧約 (日米修好通商条約第5条) によって、1ドル=一分銀3分であった (公的には、改税約書第6条の100ドル=一分銀311個替えであった)。

242及び山口 (1957), p.192, また山本 (1979), p.301及び山本 (1994), p.194), 慶應元 (1865) 年頃からは, 輸入の増加傾向に転じたことによって洋銀需要が増加し, 慶応2年には, 「1ドル = 39.50~46.57匁」まで洋銀相場が急騰し, ほぼ標準値にまで達しているのである (石井 (1987), p.175)。さらに, 石井 (1987) は, 別資料 (『各国往復書翰』) を用いて, 慶応2年7月と8月の横浜洋銀相場平均を, それぞれ, 「売上45.53匁, 買下44.73匁」, 「売上45.06匁, 買下44.26匁」とするデータを示して, 量目通用による標準値・建値「メキシコ銀貨1ドル = 一分銀 3.11個 (1ドル = 46.65匁)」に達したことを確認しているのである (p.175)。

なお, 立脇 (1986) は, 洋銀需要の増加を反映して, 慶応2年には「1ドル = 39.50~46.57匁 (第2系列データ)」まで回復したこと, そして, この洋銀市場の堅調を背景に, 「外国勢」が公定レート「メキシコ銀貨1ドル = 一分銀 3.11個」の復活を企図し, 先に述べた「改税約書 (慶応2年5月13日 (1866年6月25日))」に織り込むことに成功したとの見解を示しているが, この解釈には疑問符が付く。第1に, 慶応2年1月の段階では, 「(第1系列データ) 39.50匁」を示しており, まだ大きなでは回復を示すほどではなかったことが挙げられる。第2に, 石井 (1987) のデータが示すように, 「売上45.53匁, 買下44.73匁」, 「売上45.06匁, 買下44.26匁」となったのは, 「改税約書」調印後の8・9月のことであり, 立脇 (1986) の見解とは時系列的に見て逆になっている。

横浜洋銀相場に関するサーベイは, 上の通りである。なお, 慶応2年に洋銀相場が「1ドル = 39.50~46.57匁」となり標準値・建値 (1ドル = 45匁) をほぼ回復したことについて, 通説では, 輸入の増加による洋銀需要の増加したことを挙げているが, 日本経済のグローバル化の始まり (ロンドン市場における「横浜向け為替相場」の「東アジア向け (香港・シンガポール向け) 為替相場」との連動) が影響を及ぼしているのである。これについては, 第3節で詳細に論考する。

## 2 横浜洋銀相場と日英為替レート：データ概観

第2章では, 常に日本との外交交渉の先陣にいたアメリカとの関係を中心に洋銀をめぐる問題を整理したが, 幕末の日本の主要な貿易相手国は, 実際には, イギリスであった。1860年の横浜港の輸出入額合計は, 490万ドルであったが, 1865年には, 3062万ドルとほぼ6倍増加となっているが, これを国別シェアで見ると, 当社は, アメリカが32%ほどを占めていたが, 南北戦争 (1861~1865年) のために1.53%まで落としたのに対して, イギリスは, これをアメリカのシェアを埋めるかのように, 55.32%から85.93%まで伸ばしている (『横浜市史 第2巻』, p.548及びp.564)。しかしながら, 英米両国を合わせたシェアは, 87.01%から87.46%でほとんど変化がない。南北戦争によるアメリカ国内の政治的経済的混乱やアメリカ南部での綿花等の生産構造の変化 (比較生産費の状況を表すパラメータ  $a$  の変化) もさることながら, この期間には, (第7節で見ると) 日米の相対価格  $p^*/p$  が上昇したのに対して, (この節で説明するように) 日英の相対価格  $p^*/p$  は, 大きく下落した。これが, 横浜貿易の3分の1のシェアを占めていたアメリカがこれを失い, イギリスが突出したシェアを占めることになった経済学的な理由である。

この節では, こうした経済的状況を踏まえ, 日英の経済データを概観する。日本は, 日米修好

表3 日英相対価格と実質為替レート

年次	卸売物価指数		日英相対価格 $p^*/p$	為替レート			実質為替レート $ep^*/p$
	日本(大坂) p	イギリス $p^*$		横浜洋銀相場	ロンドン市場 (対 横浜相場)	名目為替レート e	
1860	100.00	100.0	1.000				
1861	112.45	99.6	0.886				
1862	105.78	105.5	0.997	33.85	383.00	129.626	129.28
1863	112.93	109.3	0.968	35.48	400.37	142.051	137.49
1864	137.55	112.3	0.816	36.01	400.25	144.110	117.65
1865	181.77	105.8	0.582	35.78	439.27	157.171	91.48
1866	287.69	106.5	0.370	43.04	431.50	185.696	68.74
1867	313.20	103.9	0.332	47.80	441.85	211.182	70.06
1868	280.34	103.1	0.368	43.75	447.51	195.763	72.00
1869	426.39	101.9	0.239	59.64	444.52	265.090	63.35
1870	385.65	100.3	0.260	61.71	444.48	274.266	71.33
1871	287.48	102.6	0.357	57.03	450.73	257.051	91.74
1872	240.41	112.5	0.468	61.16			
備考	1860年=100 に調整	1860年=100		匁/メキシコ・ドル	100ポンド当たりの メキシコ・ドル	匁/ポンド	
資料出所	新保(1978)の p.282	Mitchell(1908)の p.28		「洋銀平均相場書上」 山口(1952)他	Denzel(2010)の p.533		

通商条約等の施行（安政6（1859）年）によって外国との通商を開始し、その翌年の万延元（1860）年から「横浜洋銀相場」も開かれるようになったが、1860年代のイギリスでは、産業の中心が「繊維」から「鉄鋼」へと変わり、イギリスは、「世界の工場」として世界経済の「産業上の主導権」を握るに至り<sup>34)</sup>、ロンドンの国際金融市場も、世界経済の「支配的地位」を占めるに至っている<sup>35)</sup>。

こうしたイギリスの経済状況にあったことから、表3が示すように、イギリスの物価は概ね安定的であった。これに対して、日本は幕末の急激な物価上昇期に直面していたために、日英相対価格  $p^*/p$  は大きく下落し、1860年からの10年間で4分の1となっている。

為替市場を見ると、国内的には、1860年からメキシコ・ドルと一分銀との交換比率を表す「横浜洋銀相場」が形成されたが（表1・表3のようにデータは、1862年以後のものが残されている）、国際的にも、時を置かずしてロンドン市場と香港市場において「横浜向け為替」の取引が始まり、通商開始から数年で国際通貨体制（国際為替相場）にリンクされることとなる。横浜・ロンドン・

34) 小沼（2007）、p.129を参照のこと。

35) Michie（1987）では、ロンドン証券市場は、1850～1914年の間、世界経済において「支配的地位」を占めたという表現がされている（p.35）。



表4 横浜と香港の為替レート比較

年次	香港市場	ロンドン市場			香港市場
	(対 横浜)	(対 横浜)	(対 香港)	指数	(対 ロンドン)
1862	94.00	383.00	441.18	86.81	232.58
1863	94.75	400.37	413.12	96.91	237.76
1864	95.10	400.25	415.72	96.28	237.67
1865	100.71	439.27	441.81	99.43	225.00
1866	99.64	431.50	439.31	98.22	224.48
1867	99.09	441.85	455.46	97.01	222.23
1868	98.70	447.51	455.54	98.24	221.62
1869	99.53	444.52	444.19	100.07	219.68
1870	99.67	444.48	449.50	98.88	223.27
1871	98.81	450.73	457.41	98.54	222.92
1872			446.60		222.92
備考	メキシコ・ドル での横浜／香港	100ポンド当たり のメキシコ・ドル	100ポンド当たり のメキシコ・ドル	香港=100とした 横浜の指数	1000メキシコ・ド ル当たりのポンド
資料出所	Denzel (2010) の p.55, p.519, p.533 及びp.535				

香港のデータも、同様に1862年以後のものが残されている。ロンドン市場や香港市場のデータについて、これまで幕末貨幣史において、ほとんど研究が行われていなかった分野である。表3に採録されたデータは、「100ポンド当たりのメキシコ・ドル」で表されたロンドン市場での期限6か月ものの売手形の値である（Denzel (2010), p.533）。「横浜洋銀相場」は、1864年まで「ドル安」で推移し1866年以降に「一分銀安」傾向になるのに対して、ロンドン市場の横浜為替（メキシコ・ドル為替）は、1864年まで「ドル高・ポンド安」で推移し、それ以後は「ドル安・ポンド高」で安定している。なお、1704年のアン女王の布告や1789年のアメリカ法によって、スペイン・ドル（メキシコ・ドル）が4シリング6ペンス、すなわち、1ポンドが4.4444ドルされ、アメリカでは、ポンドとアメリカ・ドルの為替相場も、1873年までは、この平価を基準として決定されていたのである（Nussbaum (1957), 日本語訳, pp.25-26 及びDenzel (2010), p.405）。従って表3・表4の「ポンドとメキシコ・ドル」の為替相場も、「100ポンド=444.44メキシコ・ドル」を「建値（標準値）」としているのである。

### 3 ロンドン市場・横浜向け為替相場の国際的連動性

表4を見ると、ロンドン市場での横浜向け為替が、1864年から1865年にかけて、400.25ドル／100ポンドから439.27ドル／100ポンドへと大幅な「ドル安」となっている。これは、明らかに国

際相場へ調整（国際相場への「さや寄せ」と連動）の結果である。

同じ表4には、香港市場での「横浜向け為替（期限10日の売手形）」のデータが採録されている（原資料は、Denzel（2010）、p.535）。これは、香港市場でのメキシコ・ドルに対する横浜のメキシコ・ドルに交換比率を示している。香港と横浜とも、取引ベースの通貨は、ともにメキシコ・ドルであることから（共通通貨であることから）、本来であれば、同一国内での為替取引と同様に、両地の割引率（利子率）等の差異のみが為替レートに影響を及ぼすはずである。実際、1865年以降は、このような交換比率となったが、1864年以前には、横浜向け為替94～95ドルが香港では100メキシコ・ドルと評価されていたのであった。

この状況を、表4のロンドン市場での「横浜向け為替」と「香港向け為替」との比較で見ると、1869年を除き、「横浜向け為替高」である（ともに、100ポンド当たりのメキシコ・ドル表示、期限6か月の売手形、原資料はDenzel（2010）、p.519及びp.533）。市場取引が始まった当初の1862年には、横浜為替は香港為替よりも13%以上高く、1863年や1864年でも3～4%ほど高かったものの、1865年以降は、それぞれの市場特性・地域特性による差異とみなせるほどの違いになっている（表4の「指数」を参照）。

このように、1865年以降、横浜と香港間で為替レートの差異は縮小したが、同じ東アジアでも香港とシンガポール間では、もともと差異が見られないのである。すなわち、Denzel（2010）、p.55によると、香港市場とシンガポール市場の「ロンドン向け為替」（ともに、1000メキシコ・ドル当たりのポンド表示、期限30日の売手形）は、1870年を除き、まったく同じ値になっているのである（このために、表4には、香港のみを採録している）<sup>36)</sup>。外国為替ではあるが、ともにポンドとメキシコ・ドルを共通通貨とした外国為替であるために、「香港」と「シンガポール」との間で地域的差異は見られないのである。

この点からすれば、東アジアの国際金融はすでにグローバル化の中にあつたことになる。先に述べたように、日本は、日米修好通商条約（安政6（1859）年）をはじめとする各国との修好通商条約によって外国（アメリカ・イギリス・フランス・オランダ・ロシア）との貿易を始めた。その翌年には「横浜洋銀相場」も開かれるようになったが、それから5年ほどの短い年月で、ロンドン市場での「横浜向け為替」は、「香港向け為替」とほぼ同じ動きを示すようになったのである。つまり、1865年、通商開始から5年ほどでロンドン市場での「横浜向け為替相場」が「東アジア向け為替相場」に「さや寄せ」され、ほぼ連動するようになったのである。表現を換えると、「横浜為替市場」は、国際為替市場の「東アジア・サブシステム」に統合されることになったのである。

ところで、この「横浜為替市場」の国際為替市場の「東アジア・サブシステム」への統合は、横浜ローカルの動きではなく、英米間の為替の大変動を受けてのものであった。詳細は、第7節

36) 1870年のシンガポール市場の「ロンドン向け為替」は、「223.64」であった。この年の2つの市場間の差異は、採録されたデータ月数の差異（香港市場が11か月、シンガポール市場が12か月）によるものと思われる。

で述べるが、日本の幕末期には、アメリカは南北戦争（1861年～1865年）に入っている。アメリカ政府は、戦費調達のために、不換紙幣（紙ドル）の「グリーンバック（Greenback）」を大量に発行した。このため、英米間の為替相場（ドル／ポンド）は、事実上、金属平価から切り離され、変動相場制（紙ドル／ポンド相場）に移行する。1865年の南北戦争の終結とともに、英米間の為替レートは、再び、金属平価（英ソブリン金貨・米イーグル金貨）にリンクした為替レートに戻る。第7節の表5は、1864年の934.90ドル／100ポンドから1865年の484.28ドル／100ポンドへのこの間の急激なドル高・ポンド安を示している。このような英米間の為替変動は、歴史的に見ても稀有であるが、金属平価の観点から見れば、英米間の為替レートの標準値（建値）が金属平価（英ソブリン金貨・米イーグル金貨交換比率）に戻ったに過ぎないのである。このことは、当然に、ロンドン市場での「メキシコ・ドル為替相場」にも影響を及ぼすことになる。香港向け為替やシンガポール向け為替と異なる動きを示していた「横浜向け為替」も、香港・シンガポール向け為替と同様に、完全に同一の金属平価（英ソブリン金貨・メキシコドル銀貨）を為替レートの標準値（建値）とするようになったのである（表4の1865年以降のデータを参照のこと）。

#### 4 横浜洋銀相場：建値と中心相場

ロンドン市場での「横浜向け為替相場」が、香港・シンガポール向け為替と同様に、金属平価（英ソブリン金貨・メキシコドル銀貨）を建値とし、為替レートも、香港・シンガポール向け為替相場に「さや寄せ」される状況は、横浜洋銀相場にも直接的な影響を及ぼす。すなわち、横浜洋銀相場での金属平価「メキシコ銀1ドル＝一分銀3個（45匁）」の復活である。

ハリス（アメリカの初代駐日総領事）が「同種同量の原則」を主張し、日本側に様々な圧力を加えたことことは、すでに説明した通りである。この結果、ハリスの主張は、安政4（1857）年の「日米条約（下田条約）」の第3条や安政5（1858）年の「日米修好通商条約」の第5条に盛り込まれ、調印されるに至る。これらの規定に従って、日米修好通商条約の施行から1年間（（安政6年6月2日（1859年7月1日））～万延元年5月12日（1860年6月30日））は、「メキシコ銀1ドル＝一分銀3.11個」（実務的には、「メキシコ銀1ドル＝一分銀3個（45匁）」）の固定された交換比率で貿易等が行われることとなったのであった。しかしながら、この期間においても、実際上は、洋銀の自然相場が形成され、万延元（1860）年4月には、「メキシコ銀1ドル＝一分銀2枚半（37.5匁）」となっていたのである（洞（1977），p.154）。

幕府と外交団との間で、民間の商取引に限定した形で（外交官・軍艦乗組員は従来通り）、「時相場を以て取引致すべき旨」で交渉がまとまり、日米修好通商条約の施行から1年後の万延元年5月13日（1860年7月1日）から、自然相場が公認され、横浜洋銀相場となったのである。ところが、5月29日付で神奈川運上所（税関）に洋銀相場を「1ドル＝銀36匁」とする旨が掲示された（石井（1941），pp.41-43，石井（1987），pp.160-162，洞（1977），pp.155-158及び『横浜市史 第2巻』，p.330-332）。これに対して、外交団は、日本の当局が干渉をなくして自然相場に任せるとの了解にもかかわらず、神奈川運上所が連日掲示することでほしいままに洋銀相場を下げているとして、

幕府に強い抗議を示している。6月21日には、老中がイギリス公使に対して、役人が心得ておくべき市中相場を掲示したことは、役人の手違いであり、以後掲示を取りやめることを約束し、公使もこれを了解して、問題は収束した。

1862（文久2）年～1865（文治2・慶応元）年の横浜洋銀相場を見ると（表1）、最低31.82匁（1862年）～最高39.40匁（1864年）の範囲での変動になっている。「洋銀の減価はけっして幕府が専断的に人為的につくり出したものではなく、それは自然相場のあらわれであった（洞（1977）、p.155）」のである。洞（1977）によれば、この洋銀の減価の理由として、1）「メキシコ銀1ドル＝一分銀3個（45匁）」の交換比率が、単なる「量目」に過ぎないこと、2）洋銀の純銀率が一分銀よりも劣り、その真価は一分銀3個以内であったこと（イギリスの神奈川駐在領事がメキシコ銀1ドルの地金としての価値が一分銀2.3個（34.5匁）相当と見ていたこと）、3）輸出超過による洋銀の流入と一分銀の鑄造能力貧弱性による供給不足、4）中国貿易組合によって劣悪なドルが輸入されたこと、5）日本商人が洋銀の受け取りを嫌い、開港地以外には洋銀が通用しなかったこと等が考えられるのである（pp.157-158）。

こうしたことが洋銀減価の要因であるとしても、横浜洋銀相場は、この「1ドル＝36匁」を中心相場として相場形成が行われており、同種同量の原則に基づく金属平価「メキシコ銀1ドル＝一分銀3個（45匁）」からは、大きく逸脱していた。まさしく、山口が指摘するように、「洋銀相場は一分銀との実体価値比較を離れて、外国貿易による取引需要によって動く現銀外国為替となってきた（山口（1952）、p.243及び山口（1957）、p.193）」のである。

メキシコ銀貨と一分銀の実体価値（金属平価）を離れた為替相場は、明らかに変動為替相場である。横浜洋銀相場は、外国の圧力に屈して、「1ドル＝一分銀3個（銀45匁）」交換を承認したとの印象が非常に強いためか、多数説は「（貴金属としての）銀貨交換相場」であることを前提としているように思われるが、この時期の相場は、「金属平価の存在しない変動相場制の状態に入ってしまった（金属平価が存在しないという意味で、現在の日本の変動相場制と同一の性格をもつ）」のである（藤野（1990）、p.212）。

日本では、明和2（1765）年以降、銀貨は「計数銀貨」に変わり、「大坂の金相場・江戸の銀相場」で金銀交換レートが決まるようになっていく。このほぼ100年後の幕末に至ると、金銀交換の公定レート「金1両＝銀60匁」は完全に崩れ、極論を言えば「一分銀等の銀貨は名目鑄貨に過ぎず、本質的には、銀に印刷された紙幣に等しい」状態にあったのである。日本国内では、すでに100年にわたって、金銀の金属平価から離脱した相場（金銀の変動相場制）が形成されており、洋銀相場が変動相場で決定されることへの不安感・抵抗感は小さかったと思われるのである。石井（1941）は、イギリスのCommercial Reportからの引用として、「日本の貨幣は、外人に関する限り、国内貿易業者間に存する需要供給に応じて上下する所の単なる商品に過ぎない（p.56）」と記しているが、横浜においても、ドルは投機物となっており、一般の日本商人は、一分銀とドルとの差異を商品価格に転嫁し、ドルで価格をつけることによって損失リスクを回避する行動をとるようになったのである（『横浜市史 第2巻』、pp.333-334及び洞（1997）、pp.155-156）。

ところで、ロンドン市場での「横浜向け為替相場」の建値が、香港・シンガポール向け為替と同一の金属平価「100ポンド=444.44メキシコ・ドル」となったことの余波で、横浜銀相場も、金属平価を離脱した「1ドル=36匁」の中心相場から、金属平価「メキシコ銀1ドル=一分銀3個(45匁)」の建値に戻ることになる。変動為替相場制から固定為替相場制への移行である<sup>37)</sup>。この移行には、1)横浜での洋銀取引業者数の増加と外国銀行の横浜支店の開設による取引環境の向上、及び2)外交団の政治的圧力が影響していたのである。

まず、日本の洋銀取引業者は、次の状況にあった(以下、「原稜威雄調査」,復刻版p.101による)。1862(文久2)年頃までには、横浜に17~18軒の「周旋屋」があり、店舗を持たずに、売込商(輸出商人)や引取商(輸入商)を回って、仲介手数料を得ることを仕事としていたが、同年頃に本町4丁目の生糸輸出商の肥前屋小助が神奈川奉行の許可を得て、洋銀両替商を始めたことを契機に、元治元(1864)年には、30軒余りの「弗屋(ドル屋)」が生まれていたのである。さらに、洞(1997)によれば、このドル屋には、「大ドル屋(普通の両替商)」と「小ドル屋(才取)」があり、「大ドル屋」の多くは、南仲通りに店舗を構え、輸出商人から洋銀を買い入れ、これを輸入商・外国銀行または中国商人に売却していたのである(p.170)。

一方、1862年までは横浜に外国銀行の支店がなかったために、外国商社自らが為替業務を行うか、外国銀行の代理店業務を行っていたのである。1863年3月に、日本での最初の外国銀行の支店としてセントラル銀行(Central Bank of Western India)の横浜支店が開設され、さらに、チャータード・マーカンタイル銀行(Chartered Mercantile Bank of India)とインド商業銀行(Commercial Bank of India)の横浜支店が開設されるに至っている(Black(1880)の日本語訳(第1巻)のほかに、齊藤(1983)、立脇(1987b)(1997)及び菊池(2005)を参照のこと)。翌1864年には、オリエンタル銀行(Oriental Bank Corporation)とヒンドスタン銀行(Bank of Hindustan, China and Japan)の横浜支店も開設される(なお、現在、世界有数の金融機関として存続している香港上海銀行の横浜支店の開設は、1866年である)。

「外国銀行の主要業務はロンドン、香港、上海手形の売買であった(齊藤(1983))」から、前節で見たように、ロンドン市場や香港市場等との動向と国際連動性に常に注意を払う必要性があり、外国銀行の横浜支店開設によって「横浜為替市場」は、まさに国際為替市場の「東アジア・サブシステム」に統合されることになったのである。

次に、先の外交団の政治的圧力は、第2章第3節で述べた「改税約書(慶応2年5月13日(1866年6月25日))」のことである。これは、横浜洋銀相場が低迷に耐えかねた外交団が、洋銀相場の増価を求めたものであったが、洋銀相場は市場取引によるものとし、外交官・軍艦乗組員に対しては、運上所において、これまで通りの公定レート「メキシコ銀1ドル=一分銀 3.11個」で交換す

37) 「固定為替相場制」とは言っても、為替レートが「文字通りに」固定されたレートではなく、国際的な金銀相対価格の変化や為替の需給の変化等を反映して、為替レートが変動することは当然のことである。岩田(2014)は、より複雑な19世紀の金銀複貨幣制での外国為替についての理論的・実証的研究を行っているが、為替変動の上限・下限の図が示されている(この図の動きは、蛇になぞらえて「金蛇(gold snake)」、「銀蛇(silver snake)」と呼ばれている)。

ることを改めて「改税約書」に明記する旨の取り決めであった。公式には、洋銀相場開設時と同事項の確認にとどまったものの、横浜洋銀相場は、この慶応2（1866）年から上がり出し、従来にない46.57匁の最高値を付けることになる。

政治的圧力のみで、相場が変わるわけではないが、上で述べたように相場をめぐる経済的環境は、すでに整っていたのである。ここに、1865年の為替の国際的調整から1年のラグを以って、横浜洋銀相場も、当時のグローバル・スタンダードの金属平価基準に従って、「メキシコ銀1ドル＝一分銀 3.11個（実務的には、3個）」で取引されることとなったのである。

以上が、横浜洋銀相場が、各国との修好通商条約締結による公定レートの実施から変動為替相場制への移行、さらに金属平価による固定相場制への移行の説明であるが、1869（明治2）年以降については、山本（1994）を付加する必要がある（pp.196-199）。山本（1994）は、「貿易収支ないし国際収支の順調・逆調が洋銀相場の変動の基本要因であった（p.190）」としているが、明治に入ってから洋銀相場の急騰には取引標準貨幣の変化を考えるべきであるとしている。すなわち、1869（明治2）年には、「洋銀市場の「建値」通貨が一分銀から二分金に変更された」と見ているのである（山本（1994）、p.199）。「万延二分判金」は、その鑄造額が約5000万両に上ったことや、（グレシャムの法則が作用して）品位等の面から他の貨幣を放逐したことから、幕末期の流通金貨の主流となっていたのである<sup>38)</sup>。「万延二分判金」2枚が建値通貨に変更されたことと、明治に入っても、国内での貨幣の公定レートは依然として「二分判2枚＝4分＝1両＝銀60匁」であったことから、これ以後の洋銀相場は「1ドル＝60匁」を基準値として動くことになる。この「万延二分判金」は、「重さ0.8匁、金品位228.2、銀品位771.8」であったから、「万延二分判金」2枚（＝1両）には、「純金量0.36512匁（1.37グラム）、純銀量1.23488匁（4.63グラム）」が含まれていることになる。他方、「メキシコ・1ドル銀貨」は、「重さ417 15/17 グレイン、純銀量377.25グレイン（24.44グラム）」であることから、金銀相対価格が14.46程度であれば、金属平価の観点からは、「万延二分判金2枚＝メキシコ銀貨1ドル」、あるいは「メキシコ・ドル＝60匁」となる。また、金銀相対価格が15.50と仮定しても、「メキシコ・ドル＝58.26匁」程度の交換レートになるのである。

この節を終えるにあたり、以上を整理すると次のようになる。すなわち、

第1期：1859年7月1日～1860年6月30日（安政6年6月2日～万延元年5月12日）

「同種同量の原則」に従って、「メキシコ銀1ドル＝一分銀 3.11個（46.65匁）」、

実務的には、「メキシコ銀1ドル＝一分銀 3個（45匁）」での固定レート

第2期：1860年～1866年（万延元年～慶応2年）

変動為替相場制（中心相場は、「メキシコ銀1ドル＝36匁」）

第3期：1866年～1869年（慶応2年～明治2年）

固定為替相場制（建値は、「メキシコ銀1ドル＝45匁」）

第4期：1869年～（明治2年～）

固定為替相場制（建値は、「メキシコ銀1ドル＝60匁」）

38) 山本（1994）は、第1章を「万延二分判金考」にあて詳細な論考を行っている（pp.59-86）。

である。

### 5 マクロ経済学的考察

さて、第1節の論考からは、「貿易収支の順調・逆調が洋銀相場の変化の基本要因であった」とする通説が導出されることになる。この通説は、「財・サービスの輸出」を $X$ 、「財・サービスの輸入」を $M$ 、名目為替レート（両／メキシコ・ドル）を $e$ で表すと、

(1)  $X - M > 0$  ならば、 $e$  の低下（両高・ドル安）

(2)  $X - M < 0$  ならば、 $e$  の上昇（両安・ドル高）

として示される。

図1は、1862(文久2)年～1871年(明治4)年の10年間の「貿易収支(表2のデータの3か年移動平均)」と「横浜洋銀相場(表1の第2系列データ)」を示している。この図からは、貿易収支の「逆調の基調」が「両安・ドル高の基調」を引き起こしているように読み取れるが、これは、ミス・リーディングである。

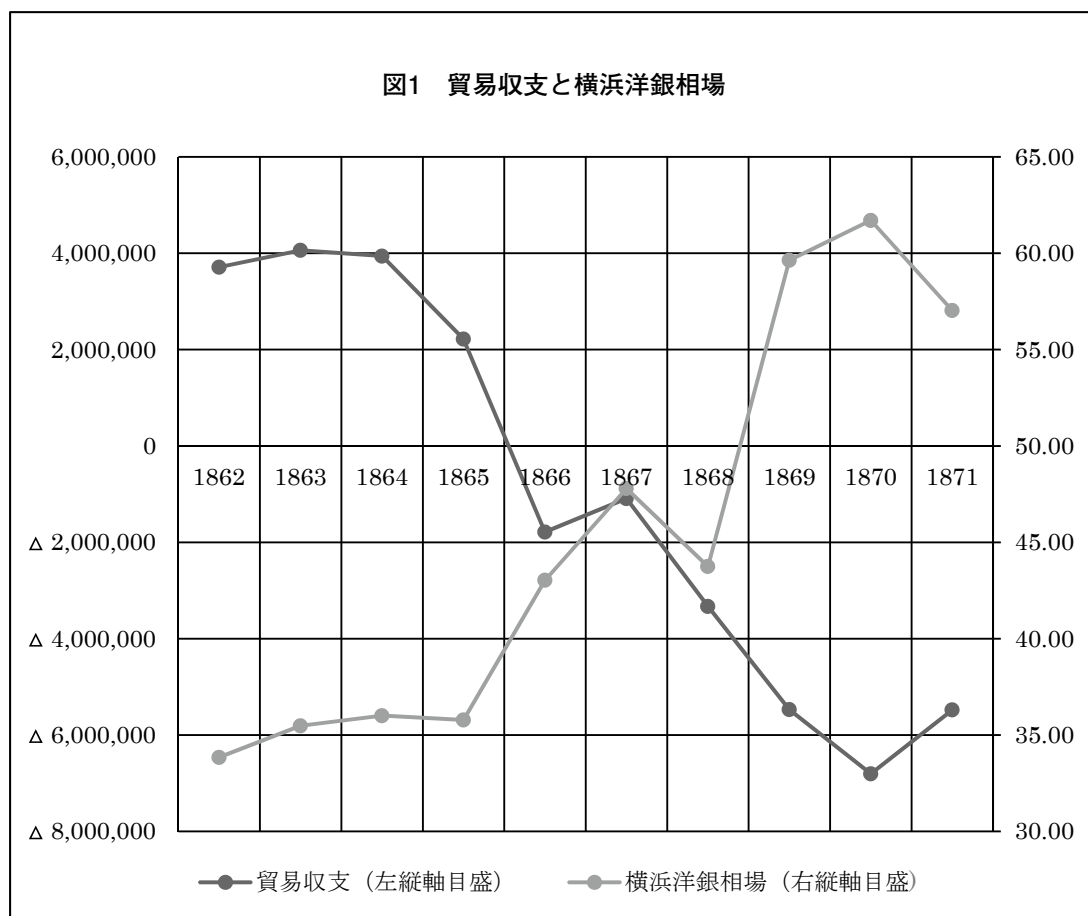


図2は、前節で整理した事項を図示したものである。「階段状」のグラフは、横浜洋銀相場の事実上の「平価切下げ」を示している。横浜洋銀の需給状況は、この階段の上の変動として変動であり、1860年～1866年は、中心相場「メキシコ銀1ドル=36匁」、1866年～1869年は、建値「メキシコ銀1ドル=45匁」、また、1869年以降は、建値「メキシコ銀1ドル=60匁」のベースとした洋銀の需給変動を示しているのである。

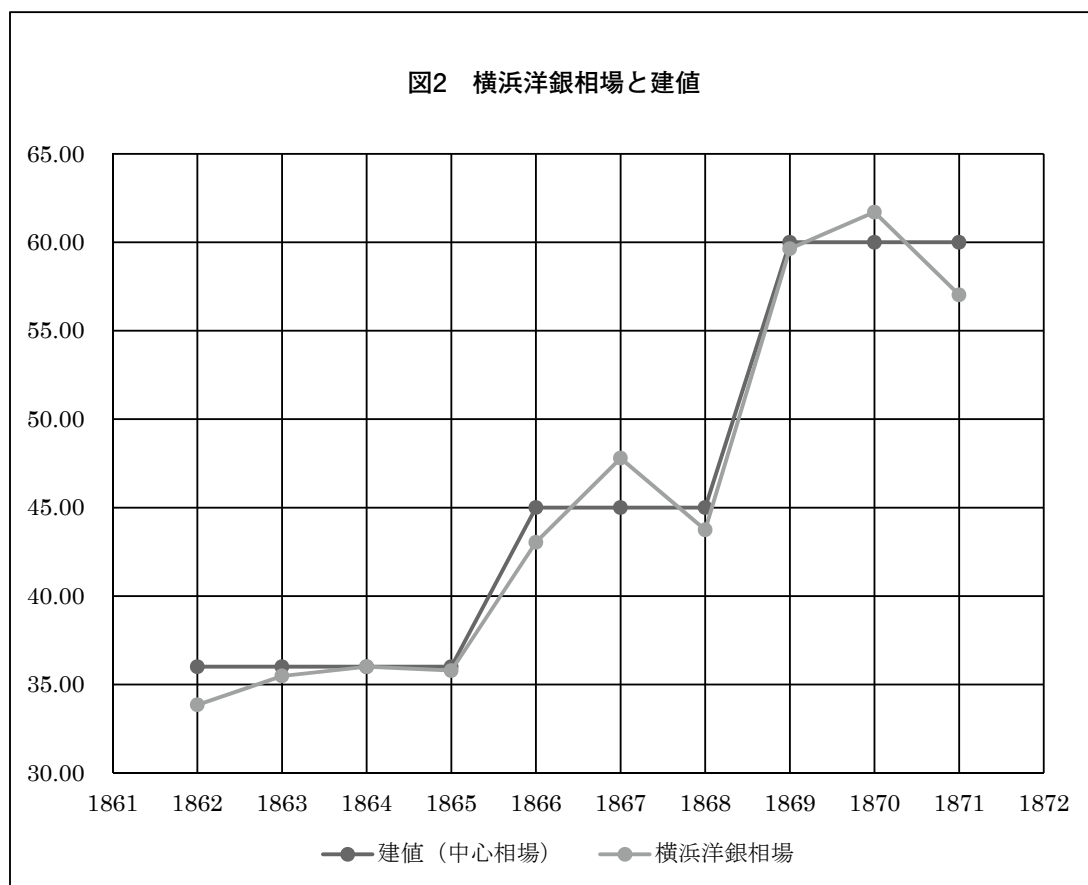
ここから、横浜洋銀相場の事実上の「平価切下げ」にも関わらず、貿易収支は、なぜ改善しなかったのかという別の問題が起こる。これを解くために、藤野（1990）に従ってマクロ経済学的分析を行う（pp.195-214）。

まず、ここで異分野の方々の利便性を考え、藤野モデルを標準的なマクロ経済モデルで表現すると、

$$Y = C + I + G + X - M \quad (1)$$

となる。ここで、 $Y$ は「GDP」、 $C$ は「民間消費支出」、 $I$ は「民間投資」、 $G$ は「政府支出」である。 $X$ と $M$ は、上と同様、それぞれ、「財・サービスの輸出」と「財・サービスの輸入」を表している。

この式の単純な変換から、ただちにISバランス式





$$S_{pvt} = I + (G - T) + (X - M) \quad (2)$$

が導出される。ここで、 $S_{pvt}$ は「民間貯蓄」、 $T$ は「租税」（従って、 $(G - T)$ は「政府財政収支」）を表している。なお、 $(X - M)$ は「貿易・サービス収支」を示すが、この時代の「所得収支」が「少額」であるとすれば、これを「経常収支」と見なしてもよい。

マクロ経済モデルでは、名目為替レート（両／メキシコ・ドル）よりも、実質為替レートを考えることが一般的である。ここで、日本の物価水準を $p$ 、外国の物価水準を $p^*$ とすれば、実質為替レートは

$$ep^* / p$$

と表されるが、一般に、輸出関数 $X$ は、実質為替レート  $ep^* / p$  の増加関数、また、輸入関数 $M$ は、その減少関数である。

藤野モデルの特徴は、日本と外国との「比較生産費の状況を表すパラメータ ( $a$ )」が導入されていることである。この  $a$  は、生産要素の相対的賦存量と相対的な技術の利用可能性とに依存するが、輸出関数 $X$ は、 $a$  の増加関数、輸入関数 $M$ は、 $a$  の減少関数であることが仮定されている。

以上の仮定に加え、通常のマクロモデルのように、輸入関数 $M$ は、 $Y$  (GDP) の増加関数であることを仮定とすれば、輸出関数 $X$ と輸入関数 $M$ は、次の式に整理されることになる。すなわち、

$$X = X (ep^* / p, a) \\ (+) \quad (+)$$

$$M = M (Y, ep^* / p, a) \\ (+) \quad (-) \quad (-)$$

である。このとき、経常収支（貿易収支）は、

$$X (ep^* / p, a) - M (Y, ep^* / p, a) = S_{pvt} - (I + G) + T \quad (3)$$

として表されることになる。

この(3)式は、貿易収支 (=  $X - M$ ) が、民間投資・政府支出 ( $I + G$ ) の影響を受けるとともに、名目為替レート  $e$  ではなく、実質為替レート  $ep^* / p$  にとって決定されることが分かる。なお、本来の藤野モデルは、世界モデル（2国モデル）であり、「日本の輸入 = 外国の輸出」と「日本の輸出 = 外国の輸入」を考慮して「実質為替レート  $ep^* / p$ 」が決定され、日本と外国の相対価格（相対購買力平価 (PPP)） $p^* / p$  に応じて、名目為替レート  $e$  が決定されるモデルになっている。

実際、藤野（1990）は、このマクロ経済モデルに基づき、1860～1940年の80年間のデータを用いて、「実質為替レート  $ep^* / p$ （両／ドルまたは円／ドル表示）と  $(I + G) / Y$  比率」の関係及び「実質為替レート  $ep^* / p$ （両／ドルまたは円／ドル表示）と日米相対購買力平価  $p^* / p$ 」の関係を実証的に検討し、相互に密接な関係があることを見出したのである（pp.195-214）。

## 6 横浜洋銀相場と日英為替レート：マクロ経済学的考察

さて、第2節の冒頭で述べたように、1860～1865年の輸出入額（横浜港）の国別シェアは、英米で9割弱（87%程度）を占めていた。アメリカは、南北戦争（1861～1865年）のために、32%

から1.53%までシェアを落としたのに対して、イギリスは、55.32%から85.93%まで伸ばしているのである。これまでの幕末の経済史家の経済分析では、実際の決済通貨であるメキシコ・ドルを中心においてきたが、輸出入額の85%をイギリスが占めていることからすれば、また、イギリス商社にとっての最終通貨がポンドであることからすれば、イギリス（商社）にとっての外国為替を「匁とメキシコ・ドル」関係ととらえることは不自然であり、メキシコ・ドルを媒介としての「匁とポンド」関係としてとらえ直すほうが適切であろう。

第2節に戻ると、表3の「名目為替レート  $e$  (匁/ポンド)」は、「横浜洋銀相場 (匁/メキシコ・ドル)」とロンドン市場の「横浜相場 (メキシコ・ドル/100ポンド)」を乗じた値 (単位調整値) を示している。これからは、「匁安・ポンド高」の一般的な傾向が読み取れる。さらに、ロンドン市場において横浜相場が香港相場へ「さや寄せ」された1865年と「横浜洋銀相場において急激な「匁安・洋銀高」が進んだ1867年においては、急激な「匁安・ポンド高」となっていることが分かる。

この名目為替レートの動きとは、逆に、実質為替レートは、日本の物価上昇が大きかったことから、一般的に「匁高・ポンド安」の傾向にあり、1864年の117.65から1869年には63.35となっている。この5年間で急激な「実質的な匁高・ポンド安」が進んだのである。

1863年から1866年までは日本の輸出超過ではあったが、輸出超過額は小さくなっている。このトレンドによって、「匁安・洋銀高」、従って「匁安・ポンド高」が進むと同時に、前節で述べたように、グローバル化によって「国際平価」に回帰（「匁安・洋銀高」）している。本来、「匁安・洋銀高」と「匁安・ポンド高」が続けば、貿易インバランスが解消し均衡に向かうことが期待されるが、1867年には輸入超過に陥っている。その理由のひとつは、当時の日本の最大の相手国であるイギリスとの関係を見ると、「実質為替レート」は、「名目為替レート」の動きとは逆に、「匁高・ポンド安」となっていたことである。

実質為替レートの変動によって、輸出入額は変動するが、輸出入額は、実質為替レートのみから決まるわけではない。前節で見たように「比較生産費の状況を表すパラメータ ( $a$ )」と「民間投資・政府支出 ( $I + G$ )」にも大きな影響を受けるのである。

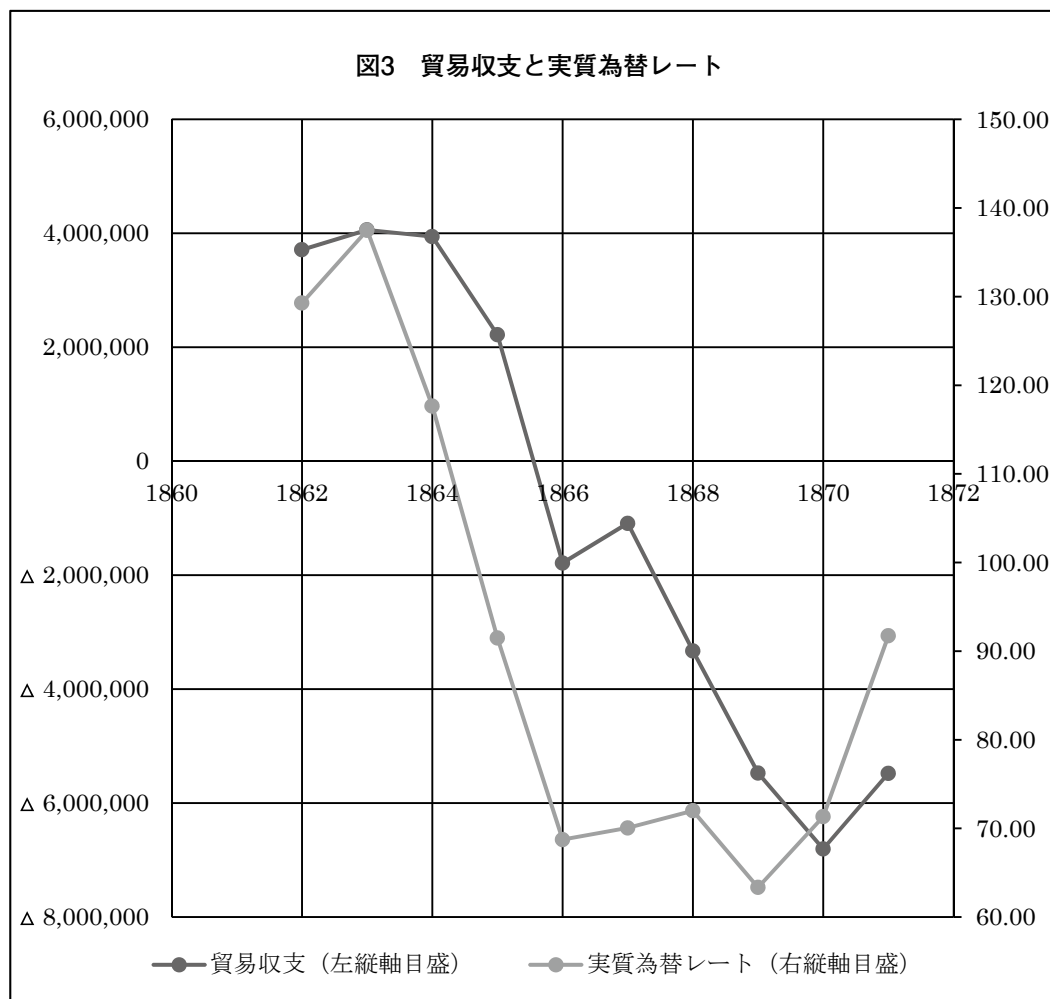
「比較生産費の状況を表すパラメータ ( $a$ )」に関する歴史的考察としては、輸出主要品であった「生糸」の激減である。例えば、これを横浜港輸出品で見ると、「生糸」は、開港直後から急増し、慶応元（1865）年には、1461万ドルに達したが、慶応2（1866）年には703万ドルとほぼ半減し、慶応3（1867）年には521万ドルとなった（石井（1944），pp.93-97<sup>39)</sup>）。また、輸入品に関しては、綿織物や毛織物が減少し、「食料品」と「武器」が増加している。例えば、これを横浜港輸出品で見ると、慶応元年の綿織物や毛織物の輸入額は、それぞれ、470万ドルと576万ドルであったが、慶応3年には、377万ドルと349万ドルに減少したのに対して、「砂糖」は、18万ドルから128万ドルに増加し、慶応3年には、前年の凶作と兵糧米備蓄による米不足のために「米」も150万ドルは

39) 『横浜市史 第2巻』, p.550には、2種類の「生糸輸出額変動指数」が掲載されている（執筆担当は、石井孝である）。石井（1944）から引用した本稿の横浜・生糸輸出額は、このB系列の「価額指数」に対応している。

ど輸入されている（石井（1944）， pp.130-138及びp.141）。

さらに、この石井（1944）のデータに基づき「民間投資・政府支出（ $I + G$ ）」に関する歴史的考察をすると、慶応元年の「武器」85万ドル、「艦船」24万ドルに対して、慶応3年には、「小銃（付属品を含む）」147万ドル、「艦船」40万ドルとなっている。先に述べたISバランス式は、「民間投資・政府支出（ $I + G$ ）」の増加は、貿易収支を悪化させることを述べているに過ぎないが、このデータからは、政府支出の増加が「艦船」、「武器」、「小銃」の直接的な輸入の増加と結びついていることが分かる（蛇足ながら述べると、大口（1981）や三上（1991）は、幕府支出や各藩の支出の急増による財政の紊乱化によって、「江戸幕府・破産への道」を進んだとする考え方をとっている）。

要するに、マクロ経済学的考察からは、(3)式において、 $Y$ 、 $a$ 、 $I$ 、 $G$ 等とともに、日本とイギリスとの物価水準 $p$ と $p^*$ を先決変数とすれば、国際収支（貿易収支）を均衡させるように（実



実際は、ほぼ均衡に近い状態になるように、名目為替レートが決まる。これが、1860（万延元）年の横浜洋銀相場開設の「初期値」である。この「初期値」は、第4節の議論からすると、「36匁／メキシコ・ドル」前後になるのである。

1862年には、ロンドン市場で「横浜向け為替」の取引も始まり、イギリス（商社）からすれば、メキシコ・ドルを媒介しての「匁／ポンド」関係も視野に入ることになる。当時の国際金融市場では、メキシコ・ドルがアジア貿易での主要決済通貨であることから、「メキシコ・ドル／ポンド」為替相場の何らかの影響を受けて、横浜洋銀相場（匁／メキシコ・ドル）が決まり、日英間の名目為替レート（「匁／ポンド」）が決まる。1860年以降、日本では物価上昇が続き、日本の最大の貿易相手国であるイギリスの物価水準との関係では、日英相対価格  $p^*/p$  は大きく下落する。この間、第4節で説明したように、事実上の「匁」の切下げがあり、不連続的に「匁安・ポンド高」が進み、「匁」は減価する。現実のデータもこれを示している。「匁」切り下げによる「匁安・ポンド高」にもかかわらず、貿易収支は悪化し、1867年には輸入超過に陥る。この理由は、名目為替レートの動きとは逆に、実質為替レートが「匁高・ポンド安」に動いていたことによる。図3は、この関係を示している（ただし、貿易収支は、「3か年移動平均」のデータである）。

## 7 横浜洋銀相場と日米為替レート

幕末期には、周知のように日本の開国と通商においてアメリカが大きな役割を果たしたこともあって、当初は、日本の貿易相手国としては、イギリスに次いで輸出入額の3分の1のシェアを占めていたが、南北戦争によって1865年にはゼロに等しい状態にまで激減した。

『横浜市史 第2巻』は、南軍の巡洋艦がシナ・日本海上に来るとのうわさが流布されこれが相当の効果をもったこと（アメリカ領事（長崎駐在）ウォルシュ）や、アメリカの海運業がほとんど消え他国に奪われていること（アメリカ領事（神奈川駐在）フィッシャー）を例にあげ、「南北戦争のあおりを受け、極東海上においても米国海運は、極度の沈衰におちいることを余儀なくされた（p.568）」としている。アメリカでの内乱・軍事的摩擦の結果、商船の安全な通行が妨げられ、アメリカの海運業が衰退したことが、日米間の貿易を事実上ゼロにした主因ではあるが、この節では、日米為替レートを通してアメリカ貿易衰退の要因を論考することにする。

アメリカでは、南北戦争（1861～1865年）の戦費調達ために「不兌換のグリーンバック（Greenback）」が大量に発行された。Friedman and Schwartz（1963）の解釈では、事実上、「グリーンバック・ドル」と「金ドル」からなる「複貨幣本位制」であった（pp.26-27）。「金ドル」は、イギリスが金本位制を採用していたこと等から、外国との貿易や外国への支払において「外国為替」の役割を果たし、アメリカ国内においては、西海岸では「金貨」が通貨として使われ、西海岸以外では「紙ドル（グリーンバック）」が使われていた（南部では、南軍政府発行の「グレーバック」も使われていた）。「紙ドル」の価格は、ニューヨーク市場において「金貨や（その等価物に相当する）イギリス・ポンド」との関係で決定されたのである。

不兌換の政府紙幣である「グリーンバック」の大量発行によって、「紙ドル（グリーンバック）」

は「金ドル」に比して著しく減価し、(グリーンバック表示の)物価上昇が加速した。表5のように、1864年には、「紙ドル」の価値は、「金ドル」の半分となり、物価(卸売物価)も、1865年には1860年の2倍以上になったのである(資料は、Mitchell (1908), p.4及びp.28)。

実際に、こうした状況は、ロンドン市場の対米為替相場にも反映されている(表5及び表6を参照のこと。資料は、Denzel (2010), p.419及びp.421)。サンフランシスコ向け為替レートは、「金ドル」為替と「(金本位制の)ポンド」為替の交換レートであり、戦争にもかかわらずレートは安定的に推移している。ニューヨーク向け為替は、「紙ドル(グリーンバック)」為替と「(金本位制の)ポンド」為替の交換レートである。南北戦争終結前年の1864年には「紙ドル」は、1860年の「ポンド」価値の2分の1程度までに減価している。南部のニューオーリンズ向け為替レートは、「(グレーバック等の)紙ドル」為替との交換レートであるが、やはり1864年には、1860年の40%程度まで減価している。

1865(慶応元)年には、アメリカの南北戦争も終結し、「グリーンバック」を回収・整理する新しいスキームが提示されたことから、ニューヨーク向け為替や「紙ドル」相場も安定的に推移するようになり、(グリーンバック表示の)物価は下落に転じ、インフレは終息に向かう。す

表5 アメリカの為替レート、紙ドル相場、卸売物価指数

年次	為替レート			紙ドル相場	卸売物価指数
	ロンドン市場				
	対 ニューヨーク	対 ニューオーリンズ	対 サンフランシスコ		
1860	481.70	478.46	502.21		100.0
1861	473.93	480.56			100.6
1862	548.85	596.74	507.95	113.3	117.8
1863	711.51		496.77	145.2	148.6
1864	934.90	1112.78	496.46	203.3	190.5
1865	484.28	761.28	494.64	157.3	216.8
1866	476.24	665.36	494.34	140.9	191.0
1867	486.02	658.28	494.85	138.2	172.2
1868	487.53	676.29	498.55	139.7	160.5
1869	484.75	640.01		133.0	153.5
1870	484.63	551.97		114.9	142.3
1871	485.84	533.36		111.7	136.0
1872	484.20	540.30		112.4	138.8
備考	60日/売手形			金ドル=100	1860年=100
	単位表示:100ポンド当たりのUSドル				
資料出所	Denzel (2010), p.419 及びp.421			Mitchell (1908), p.4 及びp.28	

表6 アメリカの為替レート（指数）

年次	為替レート		
	ロンドン市場		
	対 ニューヨーク	対 ニューオリンズ	対 サンフランシスコ
1860	100.00	100.00	100.00
1861	98.39	100.44	
1862	113.94	124.72	101.14
1863	147.71		98.92
1864	194.08	232.58	98.86
1865	100.54	159.11	98.49
1866	98.87	139.06	98.43
1867	100.90	137.58	98.53
1868	101.21	141.35	99.27
1869	100.63	133.76	
1870	100.61	115.36	
1871	100.86	111.47	
1872	100.52	112.92	
備考	1860年 = 100とした指数として表示		
資料出所	Denzel (2010), p.419 及びp.421		

なわち、1865年4月9日に南北戦争は終結したことから、1865年平均のロンドン市場でのニューヨーク向け為替は、「100ポンド=484.28ドル」となり、1860年水準にほぼ戻り、これ以降ほぼ安定的に推移している（表5）。アメリカの「イーグル（10ドル金貨）」が「重さ258グレイン、純度900/1000」であったのに対して、イギリスでは「重さ1トロイオンス（=480グレイン）、純度22K（=22/24）が3ポンド17シリング10.5ペンスと等価」とされていたので、これを純金量で比較すると、「イーグル（10ドル金貨）232.2グレイン」に対して、「ソブリン金貨1ポンド113.0016グレイン」である。ここに、純金量ベースの交換では「100ポンド=486.65ドル」の交換レートが成立する<sup>40</sup>。従って、表5と表6は、南北戦争終結以降、ドル・ポンド為替相場は、この金貨交換レートを基準として決定されたことを示している。

「紙ドル相場」は、1864年に、「紙ドル」は「金ドル」の半分になった。為替市場は、上で見

40) Denzel (2010), p. 405やNussbaum (1957), 日本語訳, pp.25-26によると、アメリカでのポンド建ての計算は、1789年の法律により「スペイン（メキシコ）・ドル=4シリング6ペンス」、すなわち、「1ポンド=4.44と4/9ドル」とされた後、米英両国の通貨制度の数度の変更にもかかわらず、1873年まで為替レートもこの「平価」をもとに決定されてきたが、（1873年3月の法案承認により）1874年1月から「1ポンド=4.8665ドル」に変更されている。なお、本稿の表5のデータは、原データではなくこの連続性を考慮したデータである。

たように速やかな調整が行われたのに対して、「紙ドル相場」の調整も始まるが、その調整速度は緩慢なものであった(表5)。このゆっくりとした調整を反映して、物価もタイム・ラグを伴いながら、さらにゆっくりと調整された。卸売物価ベースでは、南北戦争終結の1865年が上昇のピークとなり、その後数年間、高い水準で推移し、1870年以降は落ち着きを見せるようになる。

他方、日本では第2章で紹介したように、明和2(1765)年以降は、銀貨も「計数銀貨」に変わり、計数金貨と計数銀貨の交換に移行する。これが、「大坂の金相場・江戸の銀相場」である。嘉永5(1852)年までは金貨・銀貨の改鑄等が行われとしても、幾つかの例外を除き、相場は、公定レート「1両=銀60匁」を基準として変動していたが、ペリー来航の嘉永6(1853)年以降は、大坂(金相場)、江戸(銀相場)ともに急激な「銀貨安」が進むとともに、両者が大きく乖離するようになった(表7)。当時の経済の中心が大阪であったとしても、横浜の外国人貿易商等と交易する日本商人の輸出品の主たる産地や輸入品の消費地が、「東(江戸)の金遣い圏」であるとすれば「江戸の銀相場・大坂の金相場」も視野に入れなければならない。

このように、日米両国ともに、「貨幣交換相場」(アメリカの「紙ドル相場」、日本の「江戸の銀相場・大坂の金相場」)が成立していたことから、これらを考慮に入れて為替レートを検討する必要性がある。

まず、先に説明したように「アメリカ銀貨1ドル=重さ416グレイン(純銀量371.25グレイン)」に対して、「メキシコ・1ドル銀貨=重さ417 15/17 グレイン(純銀量377.25グレイン)」の関係にあり(Linderman(1877), p.54)、アメリカ1ドル銀貨のほうが幾分軽かったが、両者はほぼ同一と見なされていたのである。さらに、法律上は、アメリカ銀貨は5ドルまでの制限があるものの「法貨」とされていたこと(跛行金本位制)から、アメリカ銀貨1ドルはアメリカ金貨1ドルと等価と考えてよい。つまり、「メキシコ・1ドル銀貨 $\equiv$ アメリカ銀貨1ドル $\equiv$ アメリカ金貨1ドル」の関係が成立し、アメリカ西海岸では、「金ドル(金貨)」が主として使われていたことから、「横浜洋銀相場」は、横浜とアメリカ西海岸との間の為替レートを意味することになる。このため、表7第1欄の「名目為替相場」には、この「横浜洋銀相場」を再掲している。

日米間の実質為替レートには、両国間の相対価格が関係する。表7第4欄は、表3と表5から「(紙ドルベースの)日米相対価格」を計算したものであるが、「実質為替レート」は、これに横浜洋銀相場(表7第1欄)を乗じたものではない。

アメリカ西海岸を除いては、広く「紙ドル」が流通していたことから、横浜洋銀相場を「紙ドル」ベースに換算する必要がある。「横浜洋銀相場」と表5の「紙ドル相場」から算出した「名目為替レート・紙ドル換算(匁/紙ドル)」であり(表7第2欄)、これに「日米相対価格(表7第4欄)」を乗じたものが「実質為替レート」になる(表7第5欄)。

他方、アメリカの卸売物価水準は、「紙ドル」ベースで測られたデータであることから、西海岸の物価に関しては、これを「紙ドル相場」で除して「金ドル」ベースの卸売物価指数に換算し、「日米相対価格」を求める必要がある(表7第4欄)。実は、これに「横浜洋銀相場(表7第1欄)」を乗じることによっても、「実質為替レート」が求められるのである(表7第5欄)。すなわち、

表7 日米の名目為替レート、実質為替レート、相対価格

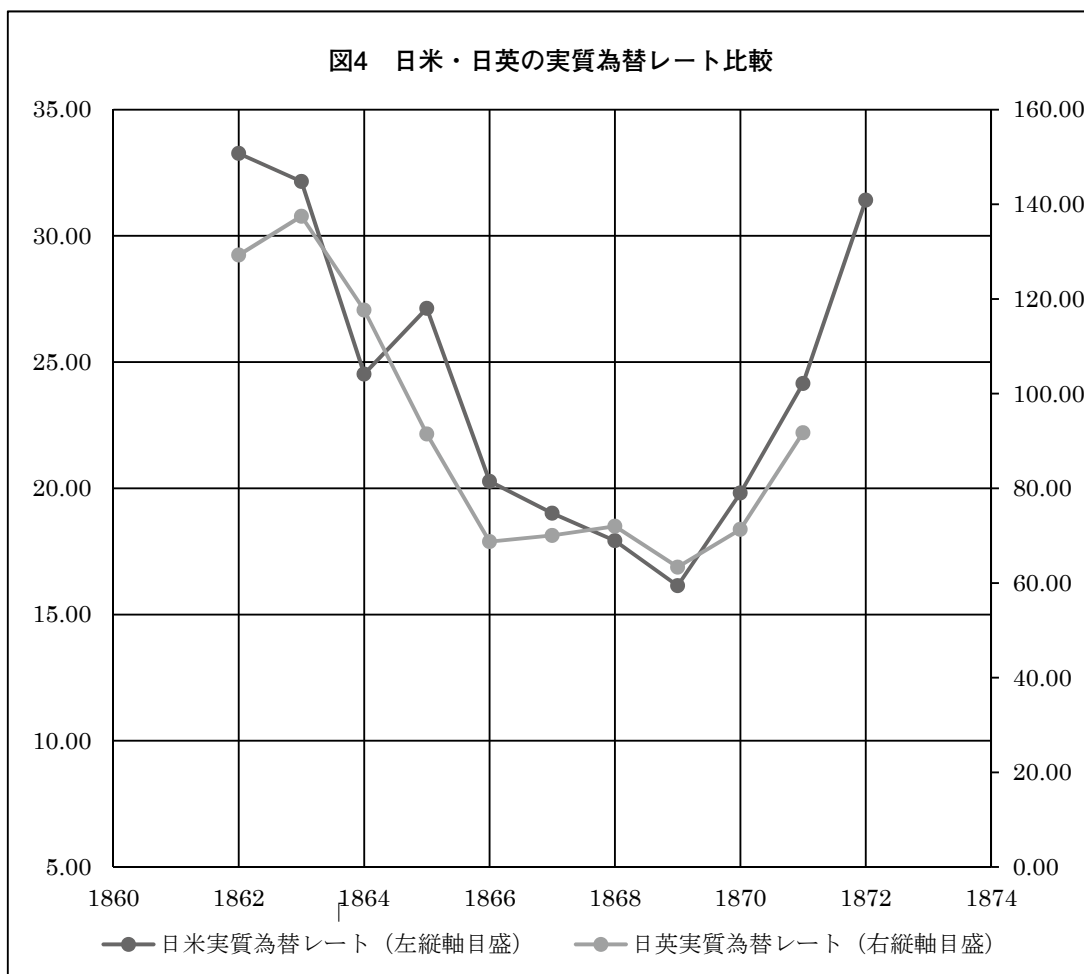
年次	名目為替レート		日米相対価格		実質為替レート (5)	金・銀相場		(参考) (8)
	(1) 横浜洋銀相場	(2) 紙ドル換算	(3) 金ドルベース	(4) 紙ドルベース		(6) 江戸	(7) 大坂	
1860	33.85			1.0000		72.40	73.36	0.4614
1861	35.48			0.8946	33.27	73.60	72.45	0.4897
1862	36.01	31.78	0.9829	1.1136	32.15	79.75	77.23	0.4662
1863	35.78	24.64	0.9063	1.3159	24.53	79.40	83.27	0.4297
1864	43.04	21.17	0.6812	1.3849	27.13	84.78	91.00	0.4729
1865	47.80	30.38	0.7582	1.1927	20.28	90.55	98.22	0.4866
1866	43.75	31.05	0.4712	0.6639	19.01	97.95	116.21	0.3764
1867	59.64	43.15	0.3978	0.5498	17.93	89.90	139.31	0.4281
1868	61.71	44.17	0.4098	0.5725	16.14			
1869	57.03	42.88	0.2707	0.3600	19.82			
1870	61.16	53.23	0.3211	0.3690	24.15			
1871	62.42	55.88	0.4235	0.4731	31.42			
1872	62.24	55.37	0.5137	0.5774				
備考	匁/メキシコ・ドル または 匁/アメリカ・紙ドル					匁/両		両/ドル
資料出所	表1及び表6					新保 (1978), p.173		

名目為替相場 (匁/紙ドル) × アメリカの卸売物価指数 (紙ドルベース) / 日本の卸売物価指数  
 = 名目為替相場 (匁/金ドル) × アメリカの卸売物価指数 (金ドルベース) / 日本の卸売物価指数  
 が成立することから、「実質為替レート」は、ニューヨークとサンフランシスコでは「名目為替レート」が異なるにもかかわらず、同一になるのである。

次に、日本国内では、横浜・江戸の関係 (東 (江戸) の金遣い圏) から「江戸の銀相場・大坂の金相場」を視野に入れると、為替レートとして「両/メキシコ・ドル」レートを検討する必要がある。慶応4 (1868) 年5月に維新政府から、いわゆる「銀目停止令」が出されたことから (山本 (1994), p.311), 表7第6欄・第7欄の「銀相場・金相場」のデータも1867年までのものとなっている (新保 (1978), pp.171-173)。金相場・銀相場で換算した洋銀相場は、(例外を除き) 1ドル=0.5両よりも、幾分、両高であるが、相対的に安定的に推移している (表7第8欄)。当初に定められて実務上のレート (1ドル=一分銀45匁) から導かれる交換比率「1ドル=0.75 両」よりも、かなりの「両高」である。

日本の卸売物価指数は、「(銀) 匁」ベースのデータであることから、為替レートを「両/メキシコ・ドル」レートとして捉え直すときには、卸売物価指数も「両」ベースで捉え直さなければならないが (両建て物価指数については、大倉・新保 (1979), p.291を参照), アメリカ国内の「紙





ドル・金ドル」関係とまったく同様の関係が成立する。それゆえ、江戸（東京）と大坂（大阪）で「(両で測った) 名目為替レート」が異なるとしても、「実質為替レート」の計算においては、影響が出ないことになる。

従って、日米間の実質為替レートは、表7第5欄に示されたものとなる。他方、日英間の実質為替レートは、表3の実質為替レート欄に示されたものとなる。図4は、この2つの実質為替レートを比較したものである。両者の「連動性（同調性）」は、明白である（1862-1871年の両者の相関係数0.9271（決定係数 0.8596））。なお、これを単回帰式で示すと

日米間実質為替レート =  $5.2218 + 0.1995 \times \text{日英間実質為替レート}$   
となる。

第2節で紹介したように、横浜港の輸出入額合計は、1860年の490万ドルから1865年には3062万ドルと、5年間でほぼ6倍増加となっている。国別シェアでは、当初は、アメリカが32%ほど

を占めていたが、南北戦争（1861～1865年）のために1.53%まで落とし、この間、イギリスは、55.32%から85.93%まで伸ばしている。英米両国を合わせたシェアは、87.01%から87.46%でほとんど変化がないことから、イギリスがアメリカ貿易を代替した形になっている。

これまでの研究は、横浜洋銀相場に着目して幕末・貿易分析が行われてきたのに対して、本論では、横浜洋銀相場に加え、ロンドン為替市場、アメリカの紙ドル相場、日英相対価格、日米相対価格等に注目し、日英間実質為替レートと日米間実質為替レートを算出し、両者の「連動性（同調性）」、すなわち、日英間実質為替レートが日米間実質為替レートにほぼ単調に変換されることを見出した。このことは、通常ならば（経済学的には産業構造や消費構造の大きな変動がなければ）、イギリス貿易シェアやアメリカ貿易シェアに変化をもたらさないことを示唆している。

南北戦争によって、アメリカ商船の安全な通行が妨げられ、アメリカの海運業は衰退した。さらに、南軍の巡洋艦がシナ・日本海上に来るとのうわさが流布され、日米貿易は、事実上、停止状態に陥った。この間、イギリスが勢力を拡大し、アメリカ海運業のシェア分を積み増したものと思われるが、経済学的には、日英間実質為替レートと日米間実質為替レートの「連動性（同調性）」から、英米両国の間で貿易の完全な代替が行われ、英米両国を合わせて9割弱の貿易シェアが維持されたものと考えらるべきであろう。

#### 参考文献

< 論文・著書等（著者名（発表年）の形式で引用のもの：配列は、アルファベット順 >

藤野正三郎（1990）『国際通貨体制の動態と日本経済』勁草書房。

藤野正三郎（1994）『日本のマネーサプライ』勁草書房。

洞富雄（1977）『幕末維新期の外圧と抵抗』校倉書房

石井孝（1941）「幕末開港と外貨通用問題（下）」『歴史学研究』第11巻第6号（通巻87号），pp.33-57.

石井孝（1944）『幕末貿易史の研究』日本評論社

石井孝（1987）『幕末開港期経済史研究』有隣堂

岩田圭久（2014）「19世紀複貨幣制の理論と金銀蛇による実証分析」『東京経大会誌（経済学）』第281号，pp.155-197.

鹿野嘉昭（2011）『藩札の経済学』東洋経済新報社

菊池道男（2005）「幕末・維新期の日本経済と貨幣・金融 —横浜正金銀行前史—」『中央学院大学商経論叢』第19巻第2号，pp.47-65.

三上隆三（1989）『円の誕生 増補版』東洋経済新報社

三上隆三（1991）『江戸幕府・破産への道』日本放送協会

宮本又次（編）（1963）『近世大阪の物価と利子』創文社

大口勇次郎（1981）「文久期の幕府財政」（近代日本研究会（編）『幕末・維新の日本』山川出版社，pp.31-62 に所収）。

- 大倉健彦・新保博 (1979) 「幕末の貨幣政策」(新保博・安場安吉 (編) 『近代移行期の日本経済 幕末から明治へ』 日本経済新聞社, pp.275-293 に所収)。
- 小野一一郎 (1958) 「日本におけるメキシコドルの流入とその功罪 (完)」『経済論叢 (京都大学)』 第81巻第6号, pp.373-391。 下記の『小野一一郎著作集 第1巻』のpp.35-59に再録)
- 小野一一郎 (2000) 『近代日本幣制と東アジア銀貨圏 (小野一一郎著作集 第1巻)』 ミネルヴァ書房
- 小沼宗一 (2007) 『イギリス経済思想史 [増補版]』 創生社
- 斉藤寿彦 (1983) 「外国為替銀行の成立」『国連大学 人間と社会の開発プログラム研究報告』, pp.1-60.
- 阪谷芳郎 (1890) 「貨幣史上ノ大珍事 甲」『國家學會雜誌』 第4巻第40号, pp.316-335.
- 新保博 (1978) 『近世の物価と経済発展』 東洋経済新報社.
- 高橋秀悦 (2014a) 「『海舟日記』に見る「忘れられた元日銀總裁」富田鐵之助 ～戊辰・箱館戦争後まで～」『東北学院大学論集 経済学』 第182号, pp.93-124.
- 高橋秀悦 (2014b) 「幕末・明治初期のアメリカ留学の経済学 ～「海舟日記」に見る「忘れられた元日銀總裁」富田鐵之助(2)～」『東北学院大学論集 経済学』 第183号, pp.1-39.
- 立脇和夫 (1986) 「幕末明治期におけるわが国通貨主権と外国資本 (上)」『経済学部経済年報』 第2号, pp.23-47 (長崎大学学術研究成果リポジトリ).
- 立脇和夫 (1987a) 「幕末明治期におけるわが国通貨主権と外国資本 (下)」『経済学部経済年報』 第3号, pp.1-40 (長崎大学学術研究成果リポジトリ)
- 立脇和夫 (1987b) 「香港上海銀行の対日戦略 一戦前期を中心として一」『東南アジア研究年報』 第29号, pp.1-35. (長崎大学学術研究成果リポジトリ).
- 立脇和夫 (1997) 「香港上海銀行の経営戦略 (上)」『早稲田商学』 第375号, pp.283-320.
- 東野治之 (1997) 『貨幣の日本史』 朝日新聞社 (朝日選書)
- 山口茂 (1952) 「日本金融史の一節」(新保博・高橋泰蔵・塩野谷九十九 (編) (1952) 『貨幣理論と貨幣制度』 同文館, pp.233-260 に所収) .
- 山口茂 (1957) 『国際金融』 春秋社
- 山本有造 (1979) 「幕末・明治期の横浜洋銀市場」(新保博・安場安吉 (編) (1979) 『近代移行期の日本経済 幕末から明治へ』 日本経済新聞社, pp.295-314 に所収)。
- 山本有造 (1994) 『両から円へ』 ミネルヴァ書房.
- 吉野俊彦 (1974) 『忘れられた元日銀總裁—富田鐵之助傳—』 東洋経済新報社
- Black, John Reddie (1880) *Young Japan*, Trubner & Co., London (J.R. ブラック, ねず・まさし/小池晴子 (訳) (1970), 『ヤング・ジャパン 1～3 横浜と江戸』, 平凡社 (東洋文庫156・166・176))
- Crawcour, E.S. and K.Yamamura (1970), "The Tokugawa Monetary System: 1787-1868," *Economic development and Cultural Change*, Part 1, Vol.18, No.4, pp.489-518.
- Denzel, Markus A. (2010), *Handbook of World Exchange Rates, 1950-1914*, Ashgate.
- Friedman, Milton and Anna Jacobson Schwartz (1963) *A Monetary History of the United States 1867-1960*, Princeton University Press.

- Keynes, John Maynard (1913) *Indian Currency and Finance* (The Collected Writings of John Maynard Keynes (1971), Vol.1, Macmillan (J.M.ケインズ, 則武保夫・片山貞雄 (訳) (1977) 『インドの通貨と金融』(ケインズ全集 第1巻), 東洋経済新報社) に所収)
- Linderman, Henry R. (1877) *Money and Legal Tender in the United States*, G.P.Putnam's Sons, N.Y., (The Internet Archive) (California digital Library, University of California)
- Michie, R.C. (1987) *The London and New York Stock Exchanges 1850-1914*, Routledge.
- Mitchell, Wesley C. (1908) *Gold Prices and Wages under the Greenback Standard*, University of California Press (Reprinted 1966 by Augustus M. Kelley・Publishers).
- Nussbaum, Arthur (1957), *A History of the Dollar*, Columbia University Press (A. ヌスバウム, 浜崎敬治 (訳), 『ドルの歴史』, 法政大学出版局, 1967年)

< 全集・史料等 (『全集名』の形式で引用のもの：配列は、アルファベット順) >

- 『大日本貨幣史 第8巻 補録』, 本庄栄治郎 (編), 朝陽会 (内閣印刷局), 1926 (大正15) 年.
- 『大日本古文書 幕末外国関係文書之六』, 東京帝国大学, 1914 (大正3) 年.
- 『勝海舟関係資料 海舟日記 (一)～(五)』, 東京都江戸東京博物館都市歴史研究室 (編), 東京都・(財) 東京都歴史文化財団・東京都江戸東京博物館, 2002～2011年.
- 『勝海舟全集 第21巻 海舟日記 IVほか』, 勝部真長・松本三之助・大口勇次郎 (編), 勁草書房, 1972年.
- 『勝海舟全集4 吸塵録Ⅱ』, 勝海舟全集刊行会, 講談社, 1977年.
- 『勝海舟全集5 吸塵録Ⅲ』, 勝海舟全集刊行会, 講談社, 1977年.
- 『勝海舟全集17 開国起原Ⅲ』, 勝海舟全集刊行会, 講談社, 1973年
- 『勝海舟全集別巻 来簡と資料』, 勝海舟全集刊行会, 講談社, 1994年.
- 『舊條約彙纂 第一巻第一部』, 外務省条約局, 1928 (昭和5) 年5月 (『旧条約彙纂 第一巻 (各国之部) 第一部』, 国立公文書館アジア歴史資料センター・デジタルアーカイブ：レファレンスコード B13090769000)
- 『鼎軒田口卯吉全集 第3巻』, 鼎軒田口卯吉全集刊行会, 1928 (昭和3) 年.
- 『締盟各國條約彙纂』(校訂出版), 外務省, 1884 (明治17) 年 (『締盟各國條約彙纂 第1編』, 国立国会図書館近代デジタルライブラリー)
- 東京高等商業学校調査部 (原稜威雄調査), 「横浜開港当時之貿易状態並洋銀相場取引之沿革」, 1914 (大正3) 年10月 (校訂・服部一馬, 『経済と貿易 (横浜市立大学経済研究所)』 第101号, 1970年3月, pp.93-126 に復刻).
- 『横浜市史 第2巻』, 横浜市 (編), 有隣堂, 1959年.
- 『横浜市史 資料編2 (増訂版) 統計編』, 横浜市 (編), 横浜市, 1980年.

なお、『大日本古文書 幕末外国関係文書之六』については、「大正3 (1914) 年版 (東北学院大学中央図書館蔵)」を参照したが、昭和59 (1984) 年に東京大学出版会から「覆刻再刊」されていること、また、『鼎軒田口卯吉全集 第3巻』については、「昭和3 (1928) 年版 (東北学院大

学中央図書館中村重夫文庫)」を参照したが、平成2（1990）年に吉川弘文館から「復刻版」が出版されていることを付記する。