

ウィーン万国博覧会の特殊性

藤 原 隆 男

平成22年10月30日受理

Peculiarity of the Vienna Universal Exposition

Takao FUJIWARA

目 次

1. 万国博覧会の研究
2. ウィーン万国博覧会前後の万国博覧会
3. 澳国公使と外務卿・輔との対談と澳国博覧会規則
4. ウィーン万国博覧会の特殊性

1. 万国博覧会の研究

1) 明治期の万国博覧会の研究

博覧会時代と呼ばれる19世紀後半にあって、日本が万国博覧会の存在を知るようになったのは1853年にニューヨークで開催された二回目の万国博覧会を記したオランダ風説書の記事で、そこでは諸国の物産や「奇巧器物」を一同に集めて展示されていることが記されていた。このとき、遣日国使としてアメリカ東インド艦隊司令官ペリーの率いるアメリカの軍艦4隻が浦賀に来航していた¹⁾。

日本が最初に万国博覧会に参加したのは1867年のパリ万国博覧会で、幕府及び薩摩藩と佐賀藩が幕末の動乱の最中に参加した。開国以来の外国貿易やお雇い外国人を通してヨーロッパの進んだ工業技術や学問に触れる機会がますます増大していた日本政府はヨーロッパの進んだ技術や文明を摂取し、近代化を進めるための方法の一つとして各国の万国博覧会に精力的に参加することになった。明治になって最初に開催された1873年のウィーン万国博覧会には米欧回覧中の岩倉使節団も政府から派遣された人々と合流して博覧会の認識を深めた。政府は

これに続いて1876年のフィラデルフィア万国博覧会、1878年・1889年・1900年のパリ万国博覧会、アメリカの1893年シカゴ、1904年セントルイスで開催された万国博覧会に民間の参加を得て参加した。

本稿で政府が国をあげて参加したウィーン万国博覧会を研究対象として取り上げたのは、この博覧会は明治期に開催された他の万国博覧会とは異なって、特殊な位置と目的を持つものであったからである。それゆえ、本稿はウィーン万国博覧会の特殊性を解明することを目的としているけれども、研究の前提として明治期を中心とした日本における万国博覧会研究の動向と到達点を整理しておきたい。

日本における万国博覧会の研究は昭和45(1970)年の日本万国博覧会(大阪万国博覧会)の開催を契機に研究が進展した。山本光雄²⁾の研究は戦前の永山定富³⁾の研究を発展させて博覧会の開催を時系列的に整理しており、平野繁臣⁴⁾は最近まで開催された博覧会の内容を整理した業績である。これらの研究は万国博覧会を概観する上で必要な基本文献である。

万国博覧会の通史的な解明を試みた最初の研究として吉田光邦等の研究⁵⁾がある。この研究

は技術史的視点から万国博覧会を検討した研究であるが、これに対して、吉見俊哉は「博覧会に集まってきた人々の社会的経験として捉え」、①「帝国」のディスプレイ、②「商品世界」のディスプレイ、③「見世物」としての博覧会、以上の三つの視点から検討した社会史的研究である⁹⁾。

國雄行は明治期の内国博覧会の検討を通して万国博覧会の研究動向を整理しており⁷⁾、伊藤真美子は明治期の万国博覧会と内国博覧会を同時に分析対象として取りあげ、万国博覧会を明治政府の自己表現の場であるとして、万国博覧会での出品方針、出品展示物、日本紹介本、日本館での宴会に注目し、万国博覧会は政府の国家目標、国家の方向性を捉えることを可能とするもので、万国博覧会における日本の紹介本で日本がどのように取りあげられて記述されたか、日本政府の歴史認識がどのように変化したか或いは変化しなかったかを歴史学的に検討している⁸⁾。

明治期に開催された万国博覧会研究は少なく、その目的、内容、成果を俯瞰できる研究は今後の研究に期待するものであるが、博覧会の諸側面を全般について検討した業績は少ない。最初の万国博覧会であった1851年にハイド・パークで開催されたロンドン万国博覧会はイギリスの産業革命の成果を陳列した工業博覧会の性格を持つものであった。この後に開催されたパリ万国博覧会はこのロンドン万国博覧会を強く意識しており、とくに日本がはじめて参加したナポレオン三世の1867年のパリ万国博覧会は、このロンドン万国博覧会を乗り越えるフランスの工業力を誇示するための最大の目玉として広大な機械展示場が企画された。1873年のウィーン万国博覧会では工業製品を出品・陳列する際の条件として1851年のロンドン万国博覧会以降に発明された製品に限定する方針を掲げた。このために、日本の万国博覧会研究では博覧会への参加を通して産業革命の成果を取り入れようとする日本政府の参加目的と行動を殖産興業政策の一環として捉えようとする産業発

達史研究ないし経済史的研究がある⁹⁾。また万国博覧会の特徴ある研究として美術・デザイン史の側面からの研究がある¹⁰⁾。

万国博覧会は博覧会の開催目的、会場建設、各国の出品物、娯楽施設、これらを生み出した歴史や学問・哲学の側面、参加を巡る国家間の交渉、博覧会の見学に参集した市民など多様な側面を持つことから、これらの諸側面を総合的に検討することは至難である。開催国別の万国博覧会研究も、一部を除いては殆んど進んでいない。これらの博覧会を歴史的に俯瞰する上からも経済・社会・文化の発展の節目に開催されてきた万国博覧会の研究を進めることが求められる。しかし、このような万国博覧会の遅れた研究状況にあつて、ウィーン万国博覧会に関する研究の進展を見ることができると。次にウィーン万国博覧会研究をみておきたい。

2) ウィーン万国博覧会の研究

1873(明治6)年にオーストリアのウィーンで開催された万国博覧会は明治政府が参加した最初の国際博覧会であった。この博覧会を対象とした研究成果として角山幸洋と伊藤真美子の研究がある¹¹⁾。

角山幸洋の『ウィーン万国博の研究』は、「第1章 ウィーン万国博の研究」、「第2章 佐野常民と田中芳男一幕末明治期のある官僚の行動」、「第3章 起立工商会社と松尾儀助」、「第4章 境緞通と藤本荘太郎」、「第5章 仏国船ニール号の沈没」、「第6章 織物機械の導入—ウィーン万国博からの持帰品—」について、それぞれ資料の分析を通して検討している。「第1章 ウィーン万国博の研究」では参加計画、京都の出品過程、展示品と販売、派遣員の選択、収集結果から集計、博物学者山本秀夫・章夫、博覧会経費、博覧会の成果、万国博後の出版物、についてウィーン万国博覧会の参加の概要を検討している。第3章の「起立工商会社と松尾儀助」はウィーン万国博覧会の出品物の販売を意図して設立された貿易会社を検討し、第5章の「仏国船ニール号の沈没」ではウィー

ン万国博覧会で日本の工芸技術を高める上で必要な機械類等の物品を購入して積み込んだ帰国船のフランス船ニール号が横浜への到着を目前にして伊豆沖で座礁・沈没するというアクシデントに見舞われた時の顛末を検討している。第4章の緞通、第6章の織物機械の導入はウィーン万国博覧会における技術伝習の成果を検討した研究である。第2章の佐野常民と田中芳男は、佐野はウィーン万国博覧会の副総裁として、田中は同博覧会の一級事務官と現地に赴いて活躍したが、パリ万国博覧会からウィーン万国博覧会までの行動を検討している。

角山幸洋は日本政府がウィーン万国博覧会に参加したのは日本の出品物の陳列と国民の派遣を通して日本を世界に広め、貿易拡大の課題を解決するためにヨーロッパからの産業技術を導入しようとする意図のためであったと述べている¹²⁾。しかし、政府がウィーン万国博覧会の参加目的に照らしてみたとき、それがどのように実施されたのか、とくに参加の主要な目的であった技術伝習がどのように実行に移されたかについての検討は行われていない。

伊藤真美子はウィーン万国博覧会を概括的に整理して、この博覧会で取り上げられた国威発揚、貿易拡大、日本の宣伝、という参加目的はこの後の万国博覧会にも継承されていったこと、とくにウィーン万国博覧会で日本を紹介するパンフレットが作成されたことを述べている。このパンフレットの内容は日本の地理、人口、歴代天皇一覧、仏教の伝来、遣唐使、武家政権、明治維新に至る叙述のほか、政府の職制、予算、陸海軍、貿易、ウィーン万国博覧会への参加者名簿などを掲載した案内書となっていた。博覧会終了後に博覧会事務局編として『日本志略』として刊行されたもので、太政官の修史編纂事業を担当している歴史課が日本史部分の編纂に関与したことを推測している。このパンフレットは仏文で作成されたもので、万国博覧会で日本を宣伝するために日本政府が作成した最初の日本歴史書とも云うべき文献であったことを述べている¹³⁾。

伊藤真美子はこれまでのウィーン万国博覧会の研究史を整理して、ウィーン万国博覧会への参加を契機に、日本政府の殖産興業政策、とりわけ技術伝播の契機となったと捉え、これを契機として内国博覧会を開催して地方に技術を伝播していったことを明らかにした研究を生み出したという¹⁴⁾。また、ウィーン万国博覧会は日本の国内の博覧会の開催をもたらすことになったことを認め、国内の勸業博覧会は殖産興業政策の延長線上にある博覧会で、産業技術の伝播の役割を果たしたとする。しかし、伊藤にあっても、日本におけるヨーロッパの技術伝播をもたらす、産業技術の伝播の役割を果たしたといわれるウィーン万国博覧会における技術伝習についての検討は行われなかった。

2. ウィーン万国博覧会前後の万国博覧会

ウィーン万国博覧会の特殊性を明確に把握する上で、前後に開催された万国博覧会の特徴を検討しておきたい。ウィーン万国博覧会の前に開催された1867年のパリ万国博覧会、その後開催された1876年のフィラデルフィア万国博覧会について、以下に見ておきたい。

1) パリ万国博覧会

ナポレオン三世が1867年に開催したパリ万国博覧会(4月1日～10月31日)は「サン＝シモン主義のユートピア」といわれ、「地上ユートピア」の夢を建設することにあつたといわれる。このために、1851年のロンドン万国博覧会のクリスタル・パレス(9万6,000平方メートル)をしのぐ規模のメイン会場を建設する必要があつた。そこで、敷地を現在のエッフェル塔が立っているシャン・ド・マルス広場に求め、メイン会場となる14万6,000平方メートルのパレスを建設した。とくに、最大の目玉であった幅35メートル、高さ25メートル、高さ5メートルの見学台を持つ機械展示会場は新進の鉄骨技師によって建設され、水圧を利用した家庭用のエレベーター、機関車と列車、レール、蒸気自動車、

蒸気を利用した工作機械、パルプ製造機による大量製紙の製造技術、輪転機などの印刷機械、砂糖大根をすりつぶして製造する砂糖製造機械、蒸気利用の農業機械、クレーンなどの建設機械、改良された電信装置や織物機械、ミシン、宝飾品類、ガス暖房、ガス湯沸器、練炭の製造機械などが陳列された。このほか、銀食器、ガラス、香水、本の活字の組工程、製本・装丁、絵画、彫刻、版画、建築の展示もあった¹⁵⁾。

1858(安政5)年に日仏通商条約を締結した日本は始めてこの万国博覧会に参加した。この博覧会への幕府の参加目的はナポレオン三世のフランスとの親善を深めることにあった。ナポレオン三世からのパリへの訪問の要請を受けた徳川慶喜は、かぞえ14歳の弟昭武を自分の名代として派遣したのであった。この博覧会への参加にあたって、幕府は各藩にも参加よ呼びかけたけれども、これに応じて参加したのは薩摩藩、佐賀藩のみであった。このとき幕府は出品物を入れた箱187箱、薩摩藩506箱、佐賀藩506箱をパリ万国博覧会に送った。幕府の出品物は衣服、漆器、銅器、武器、船具、鋳物、書物、などであった。薩摩藩は漆器、材木、農業道具、茶器、竹細工、縮緬・羽二重などの反布、樟脳といったもので、佐賀藩は陶磁器類を中心に出品した¹⁶⁾。

薩摩藩は幕府の許可を得ないで勝手に出品を決めて参加したのであるが、その背景には、これに先立って軍器・弾薬の調達を目的として薩摩藩からイギリスに密航していた者がパリに渡って薩摩藩の博覧会係として準備をしていた。パリにおける薩摩藩はレジョン・ド・ヌール勲章をモデルとした勲章を作ってナポレオン三世以下の政府の高官や万国博覧会の首脳に贈るなど、殆んど独立国のような振る舞いを示した。このとき、幕府はフランスとの親善をより一層深めることを目的として徳川慶喜の弟昭武をこの博覧会に派遣したのであったが、日本との貿易を巡ってフランスと対立していたイギリスを背景にした薩摩藩は幕府と参加目的を共有するどころか、日本の主権者であることを世界

に示すことを参加目的としていた。薩摩藩はこの立場を佐賀藩にも呼びかけており、明治維新へと傾斜を強めていた政治状況の中にあって、それぞれの思惑に基づいて参加したのであった¹⁷⁾。

佐賀藩は会期の最後まで陶磁器を中心とした出品物の販売に努めたけれども五分の一しか販売できなかった¹⁸⁾。この点については、パリ万国博覧会では人目を引く多くの出品を陳列したけれども、日本の商売になる出品物ではなかったとオーストリア公使ガリッチが日本の外務卿・輔との対談で指摘したところである。

ウィーン万国博覧会(5月1日～10月30日)への参加にあたって、政府は参加目的を明確にすることが求められており、政府はパリ万国博覧会と今回のウィーン万国博覧会との開催趣旨の違いや特徴についてオーストリア公使ガリッチとの対談でも確認して参加の目的を決める必要があったのである。後述するように、公使は日本はパリ万国博覧会に多くの国産品を出品したけれども、商売となる出品とはなっておらず、どれも人の目を喜ばせるもので、日本の利益となっていない、と手厳しい批評をしている。このために、ウィーン万国博覧会の参加にあたって、日本政府は日本の国益となる出品をする必要があり、出品物の選択にあたって、どのような商品が国益となる商品なのか、さらに国益となる商品を生み出すにはどうすればよいのか、明治政府は国益をあげるための方法の検討が迫られたのである。

2) フィラデルフィア万国博覧会

アメリカの独立100年を記念して1876年に開催されたフィラデルフィア万国博覧会(5月10日～11月10日)へは政府及び民間(40人)が参加した。『米國博覧会報告書』は、この博覧会への参加目的について、第一に工業術芸の改良、第二に天産人造の品物の繁殖、この二つをあげている。すなわち、五大州中の製品を一場で通観することによって、相互の精粗便否を考較することができ、このことを通して、「天産人造工

業術芸」を振起興隆して文明各国と比肩しようと欲する、と報告書は述べている¹⁹⁾。

この点について『海外博覧会本邦参同史料(第1輯)』²⁰⁾は次のように解説している。フィラデルフィア万国博覧会ではウィーン万国博覧会の経験を踏まえて、日本の製品を陳列して紹介する他に、開催国及び参加国の出品物に対して周到な調査研究を行うことを通して、日本の殖産興業に直接の利益をもたらすことを目的とした。このために、諸外国の出品物にたいする調査研究は周到な準備のもとに行なわれた。この点で、ウィーン万国博覧会では日本から博覧会に参加した人々がその国で技術伝習を直接実施したこととは対照的な特色をなすものであった。

調査研究のためにとられた方針は、第一に、日本に有る物品ではあるが、製造方法を異にするもの、第二に、日本に無い物品については、その製法を取り入れるか、ないしは智巧を知る必要のあるもの、第三に、貿易上、品種、又は価格を比較できるもの、第四に、盛大な装置で、すぐには製造を始めることはできないけれども、他日各国の工業に対峙する必要があるもの、以上の四つの視点から調査研究を実施する方針であった。なお、この万国博覧会でも、日本の出品物の多くはウィーン万国博覧会でも好評であった陶磁器で、評判は高く、多くは販売された。このほかに刺繍、扇、生糸を出品したけれども、依然として機械部門への出品はなかった。

以上に述べたように、1867年のパリ万国博覧会では幕府、薩摩藩、佐賀藩が参加したけれども、国益となるべき出品物を陳列したものではなく、したがって、国益を確保するための参加目的ではなかった。フィラデルフィア万国博覧会では製造方法を学び、新産業を取り入れる方法として、ウィーン万国博覧会のように直接に伝習を受ける方法ではなく、出品物について製造方法の相違点あるいは新産業として受容できる産業であるかどうか、その製造方法、出品物の製造価格ないし貿易上の取引価格、将来必要な大規模な産業について、周到な準備のもとで

調査研究を行うものであった。

この二つの万国博覧会の間で開催されたウィーン万国博覧会は前後の万国博覧会とは異なる特異な目的のもとに実施された万国博覧会であった。それは、1. 図説等を加えて国産品を海外に紹介する、2. 機械妙用の工術を伝習して、学芸進歩と蕃殖の道を開く、3. 学芸進歩のため博物館を創設し、博覧会の基礎を整える、4. 各国の日用品となる国産品の輸出を増加する、5. 各国の貿易品・価格をしらべ、貿易の利益となる国産品を調べる、いうものであった²¹⁾。とりわけ、2.の機械妙用の工術を伝習すると云う目的はヨーロッパの工業技術を摂取して日本の工業を發展ないし新産業を移植するためにヨーロッパの諸商品の製造技術を直接に学ぶ技術伝習を目的としたもので、いわゆる「技術伝習」として、この博覧会が総力を挙げて実施した目的であった。

ウィーン万国博覧会に参加するにあたって、このような特異な目的はどのようにして決められたのであろうか。次に、澳国公使と外務郷・輔との対談と澳国博覧会規則の検討を通して、この対談と規則に基づいてウィーン万国博覧会への参加目的が決められたものであったことを明にしたい。

3. 澳国公使と外務郷・輔との対談と 澳国博覧会規則

1) 澳国公使と外務郷・輔との対談

ウィーン万国博覧会への参加をめぐる外務卿と外務輔がオーストリア公使と対談した内容を記録した大隈文書は「澳国維納博覧会ニ関スル外務郷・輔ト澳国公使対話之大意」²²⁾というタイトルで知られているけれども、この文書の見出しは「辛未十二月三日於延遠館澳地利條約本書交換後脚輔と澳地利公使対話之大意」という長いタイトルの文書名である。この文書に記されているように、明治4年12月3日(陰曆)にオーストリア=ハンガリー修好通商条約(明治2年9月14日調印、陰曆)の交換の後に行わ

れた外務卿寺嶋種臣、外務輔副嶋宗則、オーストリア公使ガリッチとの対談を「子安少記執筆」の署名のある文書として大隈文書に収録されているものである。この日の対話は午後5時まで行われ、晩餐後に解散している。ガリッチが日本に強調したように、政府は日本の利益のために貿易を促進し、「開化」「學術進歩」を促すことを目的として開催するウィーン万国博覧会に参加すべきであることを、副嶋外務輔は対談の席上でガリッチに「明後第五日には陛下に奏す辺し」と約束している。副嶋外務輔がウィーン万国博覧会への参加を天皇に奏上したのは12月5日であったとみられる。

「寺嶋曰 過日御申立有之候維納府博覧会之義ニ付御弁解之趣承り度候」で始まるこのときの対談は日本側の外務卿・輔がオーストリア公使ガリッチに質問し、ガリッチが答える形式で進められている。ガリッチが日本側に答えた内容を要約して示すと、1. 博覧会に参加することによって得る日本の利益について、2. 博覧会の特徴について、3. イギリス・フランスの博覧会への出品物と今回の出品物の考え方の違いについて、4. これまでの博覧会の目的と今回の博覧会の目的の違いについて、の4項目に要約できる²³⁾。

各項目の要点は以下のようである。

1. 博覧会に参加することによって得る日本の利益について
 - ①国の開化を促す一助となる。
 - ②世界を巡覧しなくとも博覧会場で世界各国の名産を知ることが出来る。
 - ③博覧会に参加しなければ、各国の名産は来日した各国人に一々尋ねなければ知ることができない。
 - ④この度の博覧会は小児教育をはじめとする学校教育から水利、鉄道、掘割、道路、建築、電信を展示する。出品物の長所、生産国の長所などを討議できる。
 - ⑤陸軍でいえば軍服、軍器、ラシャなどについてどの生産国が良いかを聞いて決めるこ

とができる。

- ⑥農地の開拓のための機械、農具も展示するので、品定めができる。
 - ⑦鉄工ではどの国人を雇うと良いか、どの機械を使用したらよいかを決めることができる。
 - ⑧衣類の価格は日本は高いので西洋の機械を用いて生産すべきで、この生産に関係のある外国人を雇用して熟覧させたらどうか。
 - ⑨商業は重要であるから、各国と貿易条約を締結して商業を盛んにし、各国と併立する必要がある。さもなければ利益は西洋人に占められる。
2. 博覧会の特徴について
 - ①出品物の製造法、使用法、価格、入費などについて、討議することができる。
 - ②そのために、出品物の歴史、製造方法、価格の変遷等について説明書を提出してもらう。
 3. イギリス・フランスの博覧会への出品物と今回の出品物の考え方の違いについて
 - ①先年の英仏の博覧会には多くの国産を出品したけれども、どれも人の目を喜ばせるもので、日本の利益となっていない。
 - ②この度の博覧会では、このような出品物はいらない。商売のためになる品を出品することによって、日本の利益となる。
 - ③このためには、これらの事に詳しい外国人を選んで、内地に出向いてどのような品物があるかを知らせる必要がある。そして、選任された官員と拙者とで協議して、両国の利益となる品を選びたい。また、官員等の人数、展覧の手続きなどは選任された外国人と相談したいので、速やかにその旨を奏して決定されたい。
 4. これまでの博覧会の目的と今回の博覧会の目的の違いについて
 - ①これまでの博覧会の目的は諸物価を定めることを主としており、各国の名品を出品することであった。
 - ②今回の目的は、商業に関する品は悉く出品

し、又学術進歩開化を促すを主とす。

- ③それゆえ、出品物を種類ごとに区分して陳列するので、機械の場合は機械のところに行き、製作の方法、運用の方法を記した説明書きがあるので、自学ができるし、展覧場で世界中の識者が講義・弁解を行い、機械師、分析師たちも集まってきて弁解・討議できる。

この対談内容をもとにして日本の参加目的を作成したのは、ワグネルとガリッチであったと推測される。すくなくとも、ワグネルが参加目的の原案を作成し、佐野常民がこれを決定したといえよう。ウィーン万国博覧会の技術顧問としてワグネルを推薦したのはガリッチで、それは対談内容の3③の方針に沿った人選であったと思われるからである。ガリッチはワグネルと協議して、日本の利益となる品を選びたいと述べ、このために出品物の選定にあたりたいこと、また、ウィーン万国博覧会に派遣する官員等の人数、展覧の手続きなどについても選任された外国人と相談したいので、速やかにその旨を奏して決定するように要請している。この対談から見ると、ウィーン万国博覧会への出品物、派遣人員、展覧の手続きについてガリッチとワグネルとが相談の上で決めていったことが知られるのである。

参加目的の「1. 図説等を加えて国産品を海外に紹介する」は対談内容の2②及び4③、参加目的の「2. 機械妙用の工術を伝習して、学芸進歩と蕃殖の道を開く」は1①、2①②、4③、とりわけ1⑤は羅紗製造を日本に導入する契機となった対談であった。参加目的の「3. 学芸進歩のため博物館を創設し、博覧会の基礎を整える」は、重要な参加目的であったけれども、対談内容では触れられていない。参加目的の「4. 各国の日用品となる国産品の輸出を増加する」は4②③、同「5. 各国の貿易品・価格をしらべ、貿易の利益となる国産品を調べる」は1⑨、2①②でガリッチが述べたことであった。

日本にとって重要であったことはガリッチの

いうとおり日本の利益となる貿易と開化・学術進歩を促進するために参加することで、発達したヨーロッパ社会の技術文明に触れ、アジアで最も進んだ文明国として「開化」発展することであった。ヨーロッパの製造品の製造法を著作物で学び、世界中の識者、機械師、分析師の説明と議論を聞くだけでなく、製造現場で実際に製造技術の伝習を受けることの方が、技術をいち早く日本に取り入れ、その技術を普及して優良製品に改良するためには技術伝習による学術を取り入れ、「開化」するための最短距離としてワグネルとガリッチによって認識されたであろうことは疑う余地のないところである。

2) 澳国博覧会規則

日本政府に示された「澳国博覧会規則」は1872年9月16日に展覧会総督ライネル王族及び同執事フランシワルセンボルン貴族の両名がウィーンで署名したものである。先に述べたガリッチと大蔵卿・輔との対談は明治4年12月3日(旧暦)であるから、対談はこの規則が日本に示される9ヶ月も前に行われたことになるけれども、対談内容はこの規則に沿って行われていることが知られる。

この規則は全文15条で、「ウイーン府〔割注 澳地利の都〕に於て来一千八百七十三年博覧会催す次第」として太政官より国民に布告された²⁴⁾。オーストリア政府のウィーン万国博覧会の開催目的は「澳国博覧会規則」でみると、世界の開化・学術進歩を促すことに貢献することであった。このために1851年のロンドン万国博覧会後の発明品の陳列を各国に求め、その発明品の来歴や製造方法の著作物を博覧会に陳列する義務を負わせ、珍しい発明物については試運転を行わせ、性質が不明な品物については実験を試み、その心得のある人々には集まって会議・講釈することを求めた。とくに貿易にとって重要な貿易品の価格を巡っては学者、術者、教師、医師、術業のムゼウム(ミュージアム)の代表、図取学者、工部師、商法と工作寮の代表、バンクと取引する会社に関係したる人、農業、林

木を養う業、鉱山、金属製造、その外に関係したる人に価格について衆議することができるとしている。このことにみるように、ウィーン万国博覧会ではロンドン万国博覧会後の発明品の製造方法、試運転、実験、価格をめぐる討議を行うことが規則で規定された。

先のガリッチとの対談内容及びウィーン万国博覧会への参加目的と関連する「澳国博覧会規則」の条文は、第1条、第3条、第5条、第7条、第8条、第9条、第11条で、各条文の内容を要約して示すと以下のようである。

第1条はウィーン万国博覧会は世界各国の開化した経済の有様を示してその進歩を助けることを目的とすること、会期は1876年5月1日から10月30日までプラテル（プラター公園）で開催する。

第3条では、例えば織物・縫物の器械、電信機、写真などの器械、道具などの実物を陳列し、これらの発明の来歴、製造方法を著して知らせること。さらに手作業と器械で製作した製品を並べて器械が手を助けることの功益を知らせること。

日本ではこの規定を受けて、製造物や美術・工芸品などの出品物の「諸説著シ方之手續」を定め、優れた技術を著作にまとめてウィーン万国博覧会に出品して日本の技術を海外に知らせた²⁵⁾。この博覧会の目的である開化・学術進歩の状況を具体的に示すために、その一つとして手作業と機械作業との違いを世界及び国民に認識させるための工夫をしていることである。出品物の製造法、歴史、価格の変遷などの著述や図表を作成して陳列を義務づけたのもこのためであった。

第5条は製造を進歩させる学問の勢いを示すために「屑余」及びそれで製造した物品を陳列する。ただし、1851年のロンドン万国博覧会後の発明の製造についてのみ著す。

第7条は物産の貿易することを明らかにするために世界中の要な貿易港の品物の見本を陳列し、品物毎の出所、行先、輸出入数、価格を知らせ、図表で10年前からこれまでの各港の貿

易状況を示す。

第8条、1851年のロンドン万国博覧会後の発明進歩を公表する。

第9条では、この展覧会は「人智を開く」ことを目的としているので、発明品で新奇の物の試運転を行い、性質が不明な品物について実験を試みる。例えば、酒を温め、その水を抜く機械を用いること、風船を揚げること、蒸気力の耕作機械を用いること、平路で蒸気車を使うこと、蒸気力の消化器を用いること、等についてその心得のある人は試運転、実験を試み、砂糖大根で砂糖を製造する機械、その他の物を製造する機械について各国の人々は競って講釈することができる。

第11条、展覧のときに必要な物品の価格について各国人民が論議するための集会があるべし。議論となる価格、或いは展覧の物品の価格について別段の問題を出すことができる。このとき、学者、術者、教師、医師、術業のムゼウム名代、函取学者、工部師、商法と工作寮の名代、バンクと引き受け会社に関係したる人、農業、林木を養う業、鉱山、金属製造、その外に関係したる人も衆議することができる。

以上に要約した「澳国博覧会規則」（以下、規則と略記）の条文でみると、日本の参加目的の「1. 図説等を加えて国産品を海外に紹介する」は、博覧会に出品する物品について、その製造方法、価格等を図表で提出することを博覧会当局が要請していたものであった（規則第3条）。このために、当然のことながら、日本の出品物も製造方法、図表を添えて博覧会に出品したもので、これをウィーン万国博覧会への第一の参加目的としたことが知られる。

参加目的の「4. 各国の日用品となる国産品の輸出を増加する」及び「5. 各国の貿易品・価格をしらべ、貿易の利益となる国産品を調べる」は、ウィーン万国博覧会では貿易を促進し、価格問題を議論するとした規則の規定を踏まえて決められた目的である。世界の主要な貿易港、貿易品と数量、価格を10年以前に遡って図表で示して展示すること（規則第7条）、出品物の価格

について、各国は価格を明示する必要があり、各国から博覧会に参加しているあらゆる職種の人々が価格について衆議できることを規定している（規則第11条）。

参加目的の「3. 学芸進歩のため博物館を創設し、博覧会の基礎を整える」は、ウィーン万国博覧会への参加そのものは、この目的の一部を実現するものではあるけれども、この時の博物館の調査はイギリスの博物館を対象としていた。それは、ウィーン万国博覧会への参加を機会にイギリスのサウス・ケンジントンの博物館を調査・研究することであった。

ウィーン万国博覧会で最も特色のある参加目的は「2. 機械妙用の工術を伝習して、学芸進歩と蕃殖の道を開く」ことであった。いわゆる「技術伝習」といわれるものである。ウィーン万国博覧会の博覧会規則で明示されているように、「開化」と「学術進歩」を促進することに博覧会開催の目的があった。このために規則の第3条、第5条、第9条に示されたように世界中の発明品を展示し、その製造方法、使用法、価格等を明示し、さらに世界中の人々が議論を深めることを通して、発明品を世界に広めていくことを意図して開催された博覧会であった。博覧会の機会に技術伝習を行うことを目的としたことは、例えば第5条は学術の進歩を端的に示す「屑糸」で製品を作る技術を展示するもので、この技術は博覧会の展示物を見、講釈を聞くことのみでは学び得ない技術であった。日本では屑糸を屑繭とともに屑物として一括して安価に輸出していたのであるが、屑糸や屑繭で紡績する技術はこの時に博覧会場で開示された新しい技術で、この技術を学ぶことは日本の利益になることで、ウィーン万国博覧会の機会を活用して、この製造場で技術を直接伝習することの意義を認め、ワグネルもガリッチも技術伝習をウィーン万国博覧会の参加目的としたものであろう。「屑糸」を使用して紡績する技術を伝習して日本に取り入れ、政府が移植産業として設立したのが新町紡績所であった。

4. ウィーン万国博覧会の特殊性

日本が万国博覧会へ始めて参加したのは開国によって近代化への歩みを始めたばかりの1867年のパリ万国博覧会であった。徳川幕府はこの機会を利用してフランスとの友好を強め、世界にその存在を示すことであったけれども、薩摩藩は倒幕の政治状況をこの博覧会に持ち込み、薩摩藩の存在を世界に主張したのであった。このパリ万国博覧会の展示物は1851年のロンドン万国博覧会のときに展示した産業革命の成果を示した工業製品の向こうを張って、フランスは最高水準の科学技術の成果を機械展示会場に展示した。このときの日本の出品物は美術・工芸品を中心とした伝統工芸品であったから、鉄の時代に突入した世界の科学技術と日本の手工業的技術との格差がいかに大きいものであつたかを認識した瞬間であった。

1876年のフィラデルフィア万国博覧会におけるアメリカの開催目的はアメリカの発展した大量生産体制のもとで生産された生産物及び大型機械を中心とした機械の展示と貿易の拡大を狙ったものであった。すでに、1851年のロンドン万国博覧会にアメリカが出品したコルト銃は部品の互換性を基礎とした大量生産方式で生産された出品物として世界の注目を集め、ミシンやタイプライターなどの日用品も大量生産されていたし、蒸気力を利用したマコーミックの収穫機のような大型機械も部品の互換性の原理のもとで生産されていた。先にも述べたように、日本はこのような機械の展示はなかったけれども、日本は「開化」と「学術進歩」の一層の促進を願って、つまり、この博覧会に工業術芸を改良・発展させ、天産人造の品物の蕃殖することを目的として参加した。機械工業の立ち後れている日本にとって、ただちに大量生産方式や大型機械の生産技術を導入することは困難であったけれども、日本の工業術芸の技術改良と発展が展望できる出品物及び将来導入すべき機械等を対象として、アメリカ及び参加国の出品物について調査研究を行うこととしたもので

あった。

ウィーン万国博覧会はこの両者の間に開催された万国博覧会であった。参加・出品することを目的としたパリ万国博覧会、アメリカ及び世界の進んだ科学技術を基礎として生産された工業製品を調査研究してその技術を日本に取り入れることを目的としたフィラデルフィア万国博覧会、この両者の間に開催されたウィーン万国博覧会への参加目的はこの両者とは異なる特殊な目的のもとに参加している。それは万国博覧会参加史上における特殊な歴史的位置を占めるものであったといえることができる。

歴史的な特殊な位置を見ると、徳川幕府が崩壊して成立した日本政府が最初に参加した万国博覧会であったこと、それゆえ、万国博覧会への参加は日本政府の国家事業として参加したこと、出品物は民間から買い上げたけれども、みな政府の品物として出品したこと、これがウィーン万国博覧会参加の第一の特殊性である。1851年のロンドン万国博覧会及び1867年のパリ万国博覧会は、蒸気機関に象徴されるように、鉄の時代を迎えたヨーロッパの進んだ科学技術を基礎とした工業製品が出品物を特色づけるものであった。それゆえにオーストリア政府はウィーン万国博覧会の開催目的を「開花」と「学術進歩」の促進として掲げたのであるが、それは鉄の時代の機械工業を基礎とした学術文明のさらなる促進を意味するものであった。

オーストリア公使ガリッチと外務卿・輔との対談及び澳国博覧会規則で規定されたように、日本も「開花」と「学術進歩」の促進を参加目的として掲げ、本気で「開化」すること、つまり「近代化」「工業化」を目指すことを国家意志として宣言したものであった。政府を挙げて博覧会に参加した理由の一があるここにある。もう一つの理由は日本の美術・工芸品を中心とした伝統的な技術にもとづく出品物であることをみたと、パリ万国博覧会への参加と出品の経験から、日本の手工業製品とヨーロッパの機械工業製品との圧倒的な格差の存在を「学術進歩」の格差として認識したためであったと云うこと

ができればよい。

それゆえに、政府はウィーン万国博覧会に参加することによって、「開花」「学術進歩」を実現するためにどのような目的を掲げるか、これが政府に問われた課題であった。すでに述べたように、ウィーン万国博覧会への参加目的は1. 図説等を加えて国産品を海外に紹介する、2. 機械妙用の工術を伝習して、学芸進歩と蕃殖の道を開く、3. 学芸進歩のため博物館を創設し、博覧会の基礎を整える、4. 各国の日用品となる国産品の輸出を増加する、5. 各国の貿易品・価格をしらべ、貿易の利益となる国産品を調べる、ことであった。この参加目的は、ガリッチと外務卿・輔との対談及び澳国博覧会規則の規定した趣旨に沿って、ガリッチとワグネルとが協議して原案を作成したものを佐野常民が太政官上院に提出したものであったと推測されるものである。このなかで、2の「機械妙用の工術を伝習して、学芸進歩と蕃殖の道を開くこと」は、いわゆる「技術伝習」と呼ばれてきたもので、この技術伝習を参加目的としたことがウィーン万国博覧会の第二の特殊性である。それは日本の万国博覧会参加史上で、ウィーン万国博覧会を除くと技術伝習を目的に掲げて参加した万国博覧会はなかったということである。それゆえ、なぜウィーン万国博覧会で技術伝習を目的とし、技術伝習をおこなったかが問題である。

「機械妙用の工術」は澳国博覧会規則第3条では、例えば織物・縫物の器械、電信機、写真などの器械、道具などの実物を陳列し、さらに手作業と器械で製作した製品を並べて器械が手を助けることの功益を知らせること。9条で見ると、風船を揚げること、蒸気力の耕作機械を用いること、平路で蒸気車を使うこと、蒸気力の消化器を用いること、にみられるように、気球、蒸気機関を動力とした農耕機械及び自動車、蒸気力による消防、砂糖大根を原料とする砂糖製造機械といった機械製品が陳列されることがあらかじめ予告されており、これ等についてその心得のある人は試運転や実験を行い、これらについて各国の人々があらゆる角度から競って講

積できることを規則で規定していた。また、世界中の発明品を展示し、その発明品等について製造方法、使用法、価格等について説明した著作物を同時に展示して参加者を集めて公開で討議することになっていた。

日本にとって、ウィーン万国博覧会は会場に陳列された世界の「機械妙用の工術」を俯瞰できる絶好の機会となったし、会場に配布された出品物の製造方法、使用法、価格等について説明した著作物を蒐集し、質問して学芸進歩の一端に触れることができた。また、発明品についての試運転や実験が行われる出品物の認識を深めることもできる。発明品ではないが、日本でも製造されている出品物も多くあり、その製品について劣っている場合には他国の出品物がどのような製造方法を採用しているかを実際に学ぶことによって日本の製品を改良することができる場合もある。会場にも陳列されている出品物の中には、日本でも製造されているけれども今後の需要が見込まれる生活関連の製造物について、その製造技術を学ぶ必要もある。このように、「機械妙用の工術」を学ぶための多様な選択肢を与えたのがウィーン万国博覧会であった。「機械妙用の工術」を学ぶことによって、ウィーン万国博覧会の開催目的である「開化」と「学術進歩」の促進、日本でいう「学芸進歩」を遂げるための切り札として採られたのが「技術伝習」を参加目的に掲げた理由であった。これを日本から派遣された博覧会参加者の任務として実施することであった。

「技術伝習」はウィーン万国博覧会に派遣された官員と職工 30 人と米欧回覧の岩倉大使や木戸孝允が推薦した人々も参加して技術伝習が行われ、これらの人々は帰国後には日本の産業の発展のためにいろいろな方法で技術移転に努力したほか、移植産業として、羅紗製造の千住製絨所、屑糸を使用した新町紡績所が設立されたのである。それゆえ、ウィーン万国博覧会研究を近代日本の「近代化」「工業化」のスタートラインに立つことのできた万国博覧会であったことに視点をおいて研究を行う必要がある。とく

に「技術伝習」は日本の在来技術を改良する上で、どのように改良すればよいか、改良の方向に技術的根拠を与え、いわゆる殖産興業を国民的に推進するプロモーターとしての役割を果たしたことは、技術伝習者及び「技術伝習」についての研究成果の示すところである²⁵⁾。

このほかに、林業、統計術、染織、地図製法、図学などの学術伝習も行われた。

注

- 1) 園田英弘「博覧会時代の背景」、吉田光邦編(1986)『万国博覧会の研究』思文閣出版、5 ページ。
- 2) 山本光雄(1973)『日本博覧会史』理想社。
- 3) 永山定富(1933)『内外博覧会総説—並び我が国に於ける万国博覧会の問題—』水明書院。
- 4) 平野繁臣(1999)『国際博覧会歴史事典』内山工房。
- 5) 吉田光邦(1985)『改訂版 万国博覧会—技術文明史的に—』NHK ブックス。吉田光邦編(1986)『万国博覧会の研究』思文閣出版。
- 6) 吉見俊哉(1992)『博覧会の政治学—まなざしの近代—』中央公論社。
- 7) 國雄行(2005)『博覧会の時代—明治政府の博覧会政策—』岩田書院。
- 8) 伊藤真美子(2008)『明治日本と万国博覧会』吉川弘文館。
- 9) この側面からの研究成果は多く、吉田光邦、國雄行の研究もこの分野の研究に含めることができる。清川冬彦(1988)『殖産興業政策としての博覧会・共進会の意義—その普及促進機能の評価—』(『経済研究』39-4)、菊浦重雄(1983)「幕末・明治期の万国博覧会と『技術移転』—経済史との関連で—」(『桜美林エコノミックス』13)などは万国博覧会との関連で技術の普及とその移転の意義を検討している。なお、ウィーン万国博覧会を研究対象とした研究成果の多くは産業史ないし経済史の分野の研究で、殖産興業政策との関連の研究(注14)もこの分野の研究に属する研究である。
- 10) 天貝義教(2010)『応用美術思想導入の歴史—ウィーン博覧会参同より意匠条例制定まで—』思文閣出版。ウィーン万国博覧会

- でデザインを学んだ平山英三の研究を中心とした緒方康二の一連の研究がある。緒方康二(1973)「明治とデザイン—ウィーン万国博覧会から金沢区工業学校の創設まで—」『デザイン理論』12号。同(1982)「明治とデザイン—平山英三をめぐって—」『デザイン理論』21号。同(1991)「平山英三と意匠審査」『特許審査』11号。同(2001)「一八七三年ウィーン博と近代デザイン史」デザイン史フォーラム編『国際デザイン史—日本の意匠と東西交流—』思文閣出版。
- 11) 角山幸洋(1999)『ウィーン万国博の研究』関西大学経済・政治研究所, 伊藤真美子(2008)『明治日本と万国博覧会』吉川弘文館。
 - 12) 角山幸洋, 前掲書, 17 ページ。
 - 13) 伊藤真美子, 前掲書, 序章, 1章1節1。
 - 14) ウィーン万国博覧会への日本政府の参加目的を殖産興業政策との関連で捉えた最初の研究は竹内哲郎(1942)「明治初年の殖産興業政策と海外博覧会参同一主として維納万国博覧会参同に就いて—」『経済史研究』28巻5号。土屋喬雄(1944a)「明治前期産業史上に於ける博覧会の意義」『明治前期経済史研究 第一巻』日本評論社, 土屋喬雄編(1944b)『G・ワグネル維新産業建設論策集成』北陸館。戦後の研究では加藤幸三郎(1986)「G・ワグネルと殖産興業政策の担い手たち」『講座・日本技術の社会史 別巻2』日本評論社, 沓沢宣賢(2000)「明治六年ウィーン万国博覧会と日本の参同一明治初期我が国の殖産興業政策を中心に—」東海大学外国語教育センター異文化交流研究会編『日本の近代化と知識人』東海大学出版会, がある。
 - 15) 鹿島茂(1992)『絶景, パリ万国博—サン＝シモンの鉄の夢』河出書房新社, 164 ページ以降。
 - 16) 高橋邦太郎(1979)『花のパリへ少年使節—慶応三年パリ万国博覧会奮戦記—』三修社, 25-39 ページ。
 - 17) 尾佐竹猛(1989)『幕末外国使節物語』講談社, 242 ページ以降参照。
 - 18) 西川みどり(2004)「慶応三年パリ万国博覧会での佐賀藩」『大正大学大学院研究論集』第28号。
 - 19) 米国博覧会事務局『米国博覧会報告書』(明治9年3月)「首言」, 3-4 ページ。
 - 20) 永山定富編(1928)『海外博覧会本邦参同史料(第1輯)』博覧会倶楽部, フジミ書房復刻(1979), 81-83 ページ。
 - 21) 藤原隆男(2006)「1873年ウィーン万国博覧会賛同の産業発達史上の意義(上)」『富士大学紀要』第38巻1・2号参照。
 - 22) 「澳国維納博覧会ニ関スル外務卿・輔ト澳国公使対話之大意」, 早稲田大学図書館編『早稲田大学所蔵大隈文書』第101巻A3637(マイクロフィルム)。
 - 23) このほか, ウィーン万国博覧会入費は凡そ6百万ギェルデン(英60万ポンド, 米3百万ドル), ウィーンの人口は80万人であることをガリッチが述べている。
 - 24) 『太政類典 第二編 百七十一巻』文書番号二十二。永山定富編(1928)前掲書, フジミ書房復刻(1979), 15-22 ページ。
 - 25) 「諸説著シ方之手續」『太政類典 第二編 百七十一巻』文書番号二十二。藤原隆男(2006)「1873年ウィーン万国博覧会賛同の産業発達史上の意義(中)」『富士大学紀要』第39巻1号参照。
 - 26) 技術伝習者・技術伝習について次のような研究がある。
秋草生(1936)「明治時代西洋染色の先達中村喜一郎・山岡次郎両氏の著述と人造染料」『染織』95号。猪熊泰三(1966)「佐野常民の山林管理制趣旨報告と緒方道平の山林事蹟」『レファレンス』183号。楠善雄(1967)「近代に於ける地図図式の先駆者岩橋教章の生涯と業績」『測量』17巻10号。吉田和夫(1969)「内務省地理局『東京実測全図』の製法について」『地図』7巻4号。中川保雄(1979)「藤島常興：封建時代の伝統的職人と明治初期工業化政策との結びつき(I)」『科学史研究』II, 18。菊浦重雄(1979)「近代的眼鏡レンズの成立—その技術移転と朝倉松五郎—」『東洋大学経済研究所研究報告』第4号。小林富士雄(1992)「日本近代林学揺籃の地を訪ねて—エーベルスワルデと松野磯」『林業技術』608号。井上暁子(1997)「ウィーン万国博覧会と藤山種廣『硝子製造略記』友部直先生記念論叢刊行会編『美の宴・西と東—美術史考古学論叢—』瑠璃書房。友田清彦(2002)「ウィーン万国博覧会と日本における養蚕技術教育—佐々木長淳の『蚕事学校』構想を中心に—」『技術と文明』13-1。