

# 明治前期お雇い外国人の給与

Salaries of Oyatoi (Japan's Foreign Employees) in Early Meiji

植村 正治\*

Shoji Uemura

本稿では、技術移転に果たしたお雇い外国人の役割を明らかにするという視点から、幕末から1890年までのお雇い外国人給与を国籍、雇用先、職種などに区分して検討を加えた。これらの区分基準に基づいてお雇い外国人を細かく分類してデータ数が少なくなった場合は一括プールして検討し、時系列分析できるほどに大きな分類区分の場合は時系列分析を行った。

**キーワード**：技術移転、お雇い外国人、給与、統計観察

## I. はじめに

工業化を始動・加速させた、鉱物資源の効率的最大限利用を可能にした近代工業技術の多くはイギリスに起源をもち、18世紀末以降、世界に伝播していった。イギリスからアメリカ・ヨーロッパ諸国への技術移転と異なり、地理的にも遠く人種・言語・文化・思想・宗教・風土・生活習慣などがまったく異なる日本への技術移転とその成功は、当時としてはきわめて稀な現象であった。技術移転の基本的な媒介手段として人間・機械（道具）・文献があげられるが、幕末維新时期以降の日本において、上記の媒介手段を様々な組み合わせで技術移転を行うための諸制度や機関が形成されてきた<sup>1)</sup>。

お雇い外国人雇用もその一つであるが、前稿において欧米の近代工業技術の日本への移転に果たした役割を明らかにするために<sup>2)</sup>、彼らの着任先の属性に関して官庁・地方庁・陸海軍・民間、さらに産業分野に分類し、彼ら自身の属性に関して国籍別、職種別に分類して、両属性グループ間の相互関係について検討を加えたばかりでなく、時系列分析も行った。

本稿では、前稿で利用した『近代日本産業技術の西欧化』と『資料御雇外国人』に基づいて<sup>3)</sup>、上記の各種属性別に彼らの平均月給を一括分析もしくは時系列分析を行うとともに、若干の国際比較を行うことにより、技術・技能を身につけた多数のお雇い外国人を日本に引き寄せることができたことを明らかにしたい<sup>4)</sup>。

## II. お雇い外国人の統計

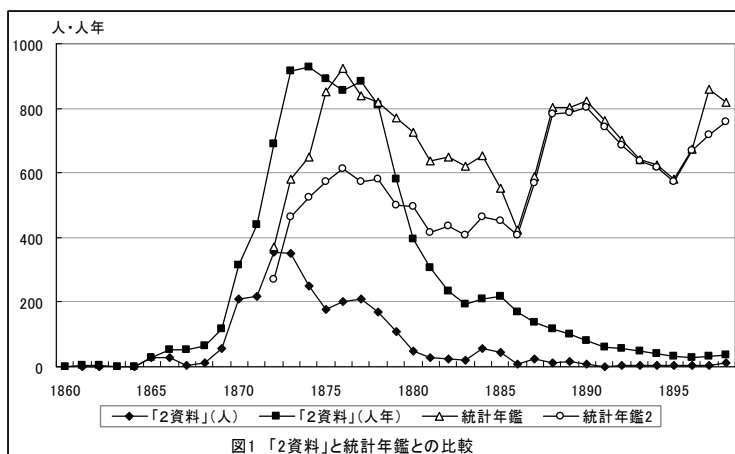
上記の『資料御雇外国人』には 2300 人のお雇い外国人、『近代日本産業技術の西欧化』には 1376 人のお雇いが掲載されているが(いずれも明治末年までに雇用)、両資料には同一人物が多数含まれているので、同一人物と判断されるお雇いを除くと、合計 2936 人の経歴をたどることができた。以下、この 2 つの資料のことを「2 資料」とする。一方、帝国統計年鑑に依拠して詳細な分析結果を提供した『お雇い外国人<sup>5)</sup>』に 1872~1898 年の各種統計数値が紹介されている。「2 資料」と「統計年鑑」とを比較すると、図 1 のようになる。

「2 資料」のうち「人」は、上記 2936 人のお雇いを雇用開始年ごとに集計したものである。雇用年が特定できないお雇いについては、雇用年が確認できる年を雇用開始年として集計したが、この事例は少ない。また雇用年不明のお雇いは 97 人見い

だせた。「人年」とあるのは、特定のお雇いが数年間にわたって、たとえば 1879 年 9 月から 1882 年 8 月にかけて雇用されたとした場合、実際には 2 年 11 か月間の雇用ということになるが、足掛け 4 年間雇用されたと想定して各年について集計したものである。

統計年鑑も同様にして集計され、その数値は「人年」と考えられるが、「統計年鑑」では、「学術教師」、「技術」、「事務」、「職工」、「雑」の 5 職種のお雇いを集計し、「統計年鑑 2」では、1898 年まで連続的に統計がたどれる前 3 者の職種お雇いを集計したものである。ただし 1872 年は政府のお雇いだけで、民間雇用数が明らかになるのは 1873 年からである。図 1 にはこれらの数値を 1860~1898 年について示した。両資料ともに 1878 年まではほぼ同じように推移しているが、これ以降「2 資料」時系列は急減する。1885 年に一時的に回復するが、それ以降、一層減少して統計年鑑数値から著しく乖離した。

本稿では、1880 年以降に関して統計年鑑との乖離は大きいのが、考察期間を長くするために 1890 年までの「2 資料」から得られる各種数値を紹介したい。1880 年以降に関し十分な統計量とはいえないが、1890 年頃までの統計数値は一定の傾向を反映しているものと考えられる。



### Ⅲ. 国籍別

#### (1) 国籍別人数比率

図2は、統計年鑑から作成した6か国別お雇い外国人比率時系列である<sup>6)</sup>。国籍別人数(正確には「人年」)が判明するのは1881年からで、統計年鑑に示された、前掲の5職種のうち学術教師と技術に関して国籍が判明する。また「2資料」から

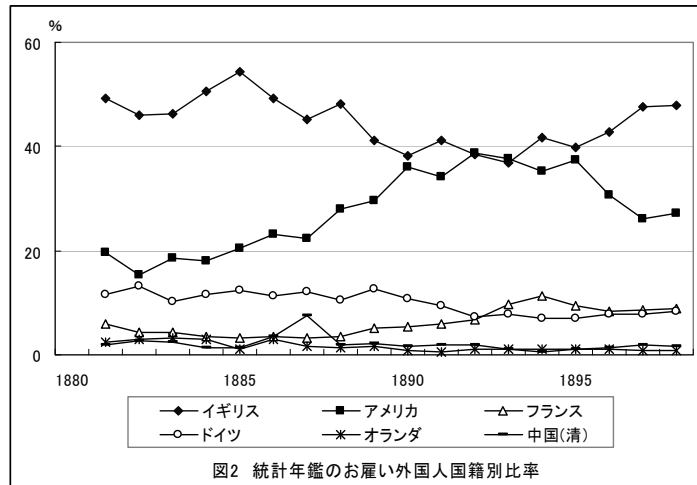


図2 統計年鑑のお雇い外国人国籍別比率

作成したのが図3で、足掛け年数の「人年」を用いた<sup>7)</sup>。図2と図3との比較から次の点が明らかになる。(a)図3に関して幕末期にフランス人お雇い比率が高い。そのほとんどは横須賀製鉄所(造船所)の雇用であったが、明治に入ると、フランス人お雇い比率は急減し、図2の低いフランス人お雇い比率の動向は図3の延長線上にある。(b)イギリス人とアメリカ人の比率動向は、図2、図3とも並行している。ただし図3では1886年にアメリカ人比率とイギリス人比率が最も接近するが、図2では1890年であった。その後の動向は、図3においては1889年からアメリカ人比率が低下し、ふたたびイギリス人比率が高くなっているが、この時期における「2資料」のデータ数が少ないので正確な動向を示しているとはいえない。

(c)ドイツに関して図3の方が高い。図3では初期において比率は低いものの徐々に上昇し、1886年以降、30%前後を占めたのに対して、図2では1890年以降、10%を下回っている。(d)上述のように、図2で

国籍が明らかになるのは1881年以降で、「学術教師」と「技術」のお雇いに限られていること、また1881~1885年に関しては「学術教師」と「技術」は全お雇いの50%前後に

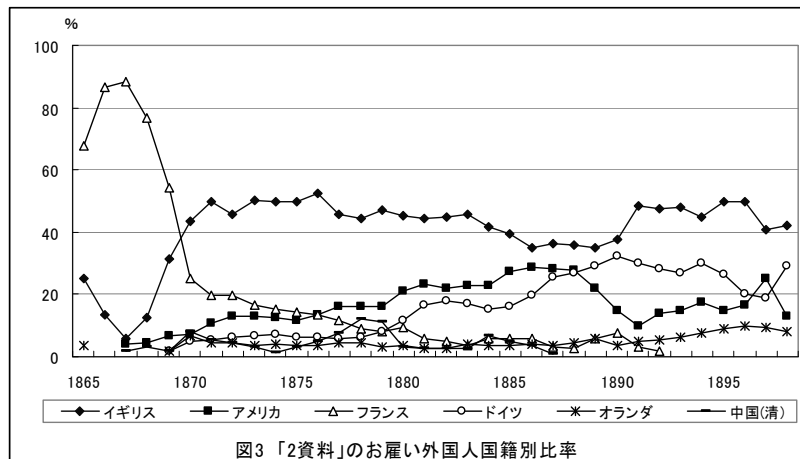


図3 「2資料」のお雇い外国人国籍別比率

表1 「2資料」から集計した国籍別お雇い総人数・総人年数・総実人年数  
(1890年まで)

国籍	総人数	総人年数	総人数比率	総人年数比率	平均雇用年数	年数判明人数	総実人年数	総実人年数比率
イギリス	1127	4485	41.9	45.8	3.41	957	3848.3	46.1
アメリカ	414	1512	15.4	15.4	3.20	340	1326.6	15.9
フランス	333	1411	12.4	14.4	3.64	286	1212.9	14.5
中国	250	489	9.3	5.0	1.19	212	296.9	3.6
ドイツ	215	864	8.0	8.8	3.88	179	834.4	10.0
オランダ	99	377	3.7	3.9	3.82	74	378.5	4.5
フィリピン	79	175	2.9	1.8	0.88	75	69.7	0.8
オーストリア	28	98	1.0	1.0	2.60	24	72.7	0.9
デンマーク	23	68	0.9	0.7	1.42	20	32.8	0.4
イタリア	19	68	0.7	0.7	3.54	13	67.4	0.8
ロシア	13	38	0.5	0.4	1.89	13	24.6	0.3
スウェーデン	10	23	0.4	0.2	1.42	8	14.2	0.2
ポルトガル	8	22	0.3	0.2	2.42	6	19.3	0.2
ベルギー	7	15	0.3	0.2	1.10	6	7.7	0.1
インド	6	9	0.2	0.1	0.85	4	5.1	0.1
スイス	5	23	0.2	0.2	3.47	5	17.3	0.2
ジャヴァ	2	4	0.1	0.0	1.00	2	2.0	0.0
ノルウェー	2	3	0.1	0.0	0.92	1	1.8	0.0
ハワイ	2	2	0.1	0.0	0.33	2	0.7	0.0
ペルー	1	7	0.0	0.1	5.58	1	5.6	0.1
フィンランド	1	5	0.0	0.1	3.67	1	3.7	0.0
ベナン	1	2	0.0	0.0	1.00	1	1.0	0.0
モーリシャス	1	2	0.0	0.0	1.00	1	1.0	0.0
マレー	1	1	0.0	0.0	0.08	1	0.1	0.0
朝鮮	1	1	0.0	0.0	0.17	1	0.2	0.0
不明	42	85	1.6	0.9	2.25	19	94.7	1.1
合計	2690	9789	100.0	100.0	3.09	2252	8339.1	100.0

(注)総実人年数は総人数×平均実雇用年数。ただし、総実人年数の合計欄は、各国の総実人年数を単純集計して計算。

すぎなかったことから、統計年鑑の網羅性は低く、1885年以前に関して図3の方がより正確な動向を示しているものと考えられる。

表1は、1890年までについて「2資料」から得られたお雇いを一括プールして作成したもので、総人数・総人年数、およびそれぞれの比率を国籍別に示した。総人数について見ると、イギリス人が最も多く全体の41.9%を占める。以下、アメリカ人、フランス人、中国人、ドイツ人、オランダ人、フィリピン人の順となっている。総人年数ではイギリス人の比率は45.8%に増加し、ドイツ人が中国人を上回り4位に位置している。足掛け雇用年数が長いほど総人数ベースに比して総人年ベースの比率が高くなる。

さらに表1には、個々のお雇い外国人の実際の雇用年数に基づいて国籍別に平均雇用年数を計算し、総人数×平均雇用年数を計算してみた。総実人年数とあるのがそれで、イギリス人の場合、「2資料」に基づく限り1890年までに3848.3人年雇用された。この総実人年数比率と、足掛け年数に基づく総人年数比率とほぼ同じ傾向を示すが、国によっては若干の差が見いだせる。2つの原因が考えられる。

1つは、雇用年数(雇用開始年月と終了年月)が不明だが、特定年の雇用が確認できるお雇いについては、その年だけ雇用されたとして集計したことによる。ドイツ人やオランダ人のように実際の雇用年数が長いものの雇用年数判明率の低い国においては、表1のように、総人年数比率の方

が低くなる。2 つ目として、中国人やフィリピン人のように、実際の雇用年数が短いほど足掛け年数と実際の雇用年数との数値上の差は大きくなる。たとえば1か月間しか雇用されなかったお雇いの場合、足掛け年数では1年間、実際の雇用年数では0.083年間と大きな差が生じる。2つの原因を勘案すると、総人年数よりも総実人年数の方が推定値としては実際により近いものと考えられる。

**(2) 国籍別月給**

「2 資料」には、お雇い月給が記されている事例が多数見いだされる。支払い貨幣が不明の事例も多いが、洋銀、貿易銀、銀貨、金貨、紙幣と記されている事例も少なくない。貨幣単位の多くは円であるが、洋銀の場合、ドル以外に枚、元の事例が散見される。同一人物で、支払い貨幣単位が2、3種類ある事例が少なからず見いだされたが、雇用年月により多少の差異はあるものの金額はほぼ同じ水準であったので、いずれの単位も同一価値を示していると見ていいであろう<sup>8)</sup>。また同一純銀量を含有する1ドル洋銀と1円銀貨もほぼ等価であったので、1枚=1元=1ドル(洋銀)≒1円(銀貨)と見なすことができよう。支払い貨幣が不明の場合も、別の支払い年月日の支払い銀貨金額とほぼ等しい事例が見いだせるので、円銀貨もしくはドル銀貨の支払いと見なすことができよう。紙幣と銀貨との価値乖離が進行した時期、外国人が給与を紙幣で受け取ることは考えられないが、1880年以降、紙幣支払いの事例が若干見いだされたので、紙幣1円が銀貨1円に収束した1885年以前の給与データは集計から除外した。また事例数は少ないが、金貨は銀貨との交換比率に基づいて銀貨に換算した<sup>9)</sup>。

また「2 資料」のうち『近代日本産業技術の西欧化』では、円単位が制定される1871年以前の支払い金額に円単位が使用され、数値の信頼性に疑念が生じる。しかし、幕末期の横浜製鉄所雇用のフランス人のうち、同資料と大隈文書<sup>10)</sup>それぞれに現れる同一人物と見られる6人の月給を比較した、表2によると、全体に大隈文書の方が若干高めであるが、ほぼ一致し、1871年以前の円をドルと読み替え<sup>11)</sup>、1871年以降の円銀貨もしくは洋銀に連続させても、実際の趨勢から大きく乖離するとは考えられない。

表2 資料別横浜製鉄所お雇いフランス人の月給

大隈文書	月給	近代日本産業技術の西欧化	月給
ハレル	165ドル	ハレル=ピエール	150円
ウエット	150ドル	ウエット	150円
ミセル	100ドル	ミシエル	100ドル
サラ	100ドル	サラ=ジャン・フランソア	90円
ロエラー	110ドル	ルエラー=ジャン	100円
クリーボ	90ドル	グリボー=ジェローム・ジョセフ	80ドル

(注)ミシエルは、『近代日本産業技術の西欧化』では名前だけ記載。彼の月給は『資料御雇外国人』による。大隈文書(尾形裕泰『西洋教育移入の方途』野間教育研究所紀要第19集、1961年、151頁)の年代は不明だが、『近代日本産業技術の西欧化』は1865～1867年頃である。

以下、国籍別お雇い外国人月給時系列を作成していくが、その前に、月給を階層別に集計した統計年鑑と、個々のお雇いの月給が明らかになる「2 資料」から、100円刻みの月給階層別比率を

描いた。カバーした期間は1872年から1890年で、官庁(地方庁・陸海軍を含む)、民間それぞれについて作成した。人年に基づく統計年鑑に対応させるために、「2資料」では各階層別に実人年数を計算した。各月給階層別に個々のお雇いの実際の雇用年数を合計することによって得られた。また雇用先を変更したお雇い、たとえば官庁から民間に変更したお雇いの場合、両者に実人年数の1/2ずつを振り分けた。

図4-1と図4-2はそれぞれ官庁雇用と民間雇用の月給階層別比率を描

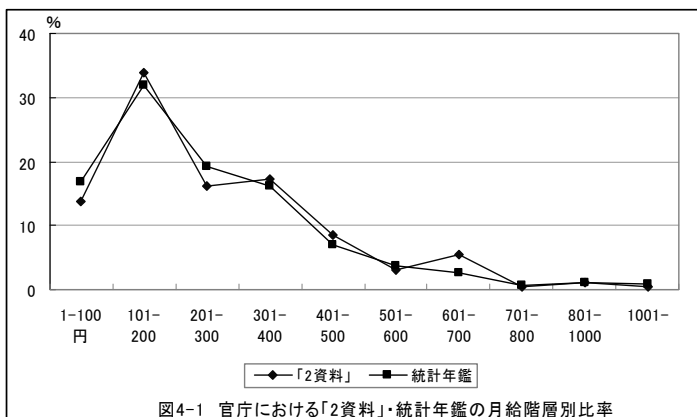


図4-1 官庁における「2資料」・統計年鑑の月給階層別比率

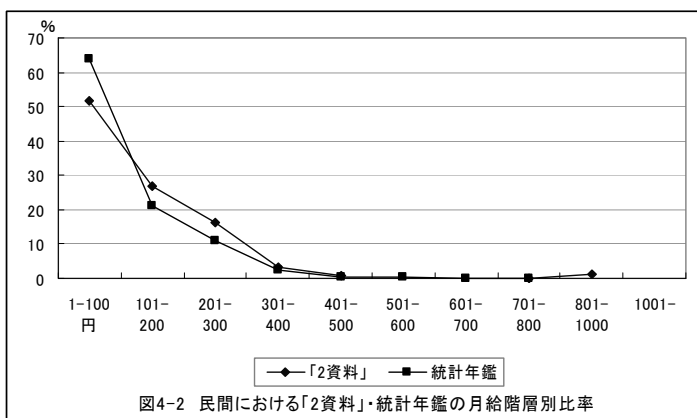


図4-2 民間における「2資料」・統計年鑑の月給階層別比率

いたものである。月給の官民格差は大きく、この期間の官庁お雇い月給平均は208.7円であったのに対して、民間では123.5円であった。両グラフはこのような格差を反映し、図4-1の官庁では最頻層は101~200円であったのに対して、図4-2では100円以下の階層であった。また最頻層の比率も前者が32%前後で、201円以上の階層も逓減するものの大きな比率を占め、平均月給を押し上げているが、民間雇用では100円以下が51.5%、63.8%と最も高い比率を占め、101円以上階層の比率が急減少している。

官民の月給階層別比率グラフを比較するとその形状は大きく異なるが、「2資料」と統計年鑑から得られたグラフを比較すると、官庁、民間ともに同じような形状となっている。このことから、階層別月給しかわからなかった統計年鑑と、個々のお雇い月給が明らかになる「2資料」とは、同一系列の源資料に基づき、データ数が1880年以降急減する「2資料」から得られた月給時系列は、これ以降、統計年鑑に集計された多数のお雇いの月給動向を反映しているものと考えられる。また100円以下階層において統計年鑑の比率が高いのは、統計年鑑が足掛け年数で、「2資料」が実際の雇用年数であったことによる。図5のように全体に月給が少ないほど平均雇用

年数が短く、雇用年数が短いほど足掛け年数と実際の雇用年数との数値上の差は大きくなる結果、図4-1・2ともに、この階層において統計年間比率が高くなったと考えられる。

図6は国籍別に見た平均月給時系列である。原則として5か年移動平均値を用いたが、グラフをより連続的なものとするために、移動平均する際に含まれる5年間のうち、3つ以上の年にデータが見いだせれば、移動平均値として算出した。

欧米の中でイギリス人お雇いの給与がいつの年代においても、欧米平均より若干低い。これは、

後述のようにイギリス人お雇いの中に給与水準が相対的に低い技能工や水夫が多く含まれたからである。ドイツ人とオランダ人のお雇いはほとんどの年代において欧米平均より高いが、給与水準の高い技術者や医師・教師がより多く含まれたことによる。1880年以降、フランス人とアメリカ人の給与水準が急落しているが、フランス人の場合、給与データが少なく当時の給与水準を代表しているものとはいえない。アメリカ人についてもデータ数が少なくなるものの、給与の低い教師が多くなったことが大きい。

表3は、表1と同じようにして作成したものである。1890年までについて月給を一括プールして国籍別平均月給を示し、さらにこれを12倍して年俸に換算した上で表1の総人数を乗じた数値が支払い給与総額である。残念ながら1880年以降の「2資料」への掲載数減少のため、実際より控えめな数値となっている。同比率は、国籍別平均月給が高くなるほど表1の比率よりも高くなっている。欧米諸国の中で相対的に平均月給が低いイギリス人の場合、43.6%に低下しているのに

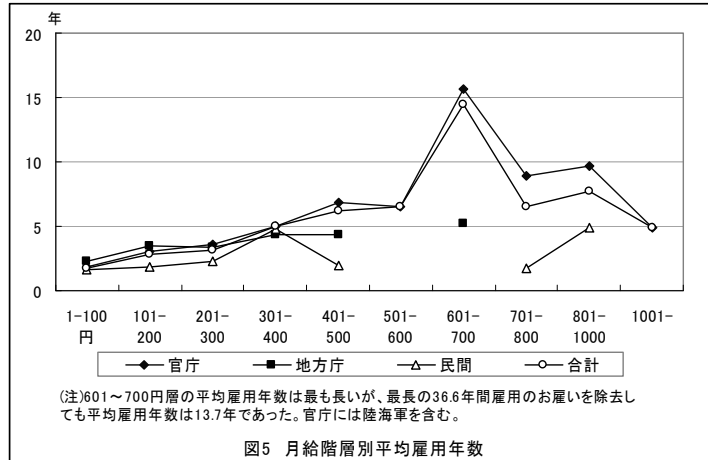


図5 月給階層別平均雇用年数

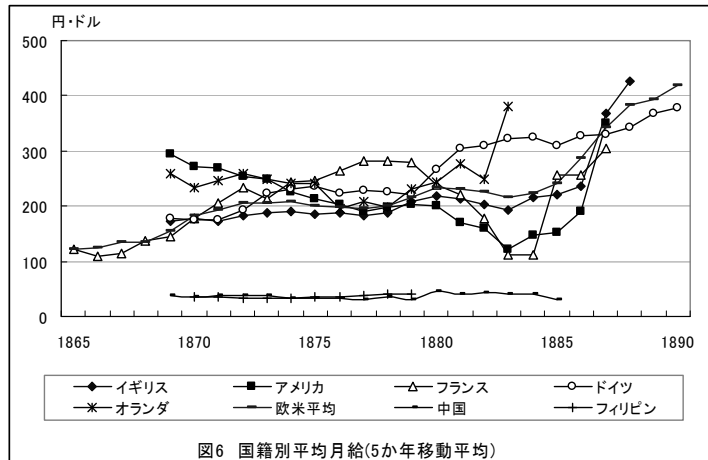


図6 国籍別平均月給(5か年移動平均)

表3 「2資料」から集計した国籍別平均月給・  
総支払い額(1890年まで)

国籍	平均月給	判明数	支払い給与 総額(万円)	比率
イギリス	182.6	942	843.4	43.6
アメリカ	206.5	324	328.7	17.0
フランス	218.7	280	318.4	16.4
中国	31.5	156	11.2	0.6
ドイツ	244.8	160	245.1	12.7
オランダ	246.2	69	111.8	5.8
フィリピン	28.4	73	2.4	0.1
オーストリア	181.3	14	15.8	0.8
デンマーク	152.5	22	6.0	0.3
イタリア	231.2	14	18.7	1.0
ロシア	181.3	12	5.3	0.3
スウェーデン	88.3	9	1.5	0.1
ポルトガル	146.3	8	3.4	0.2
ベルギー	158.3	6	1.5	0.1
インド	42.2	5	0.3	0.0
スイス	212.5	4	4.4	0.2
ジャヴァ	25.0	2	0.1	0.0
ノルウェー	50.0	1	0.1	0.0
ハワイ				
ペルー	75.0	1	0.5	0.0
フィンランド	250.0	1	1.1	0.1
ベナン	25.0	1	0.0	0.0
モーリシャス	25.0	1	0.0	0.0
マレー	35.0	1	0.0	0.0
朝鮮	260.0	1	0.1	0.0
不明	147.7	19	16.8	0.9
合計	179.8	2126	1936.5	100.0

(注)支払い給与総額の合計欄は、各国のそれを合計した数値。

対して、アメリカ人、フランス人、ドイツ人、オランダ人の比率は高い。また総人数で9.3%を占めた中国人お雇いや、2.9%を占めたフィリピン人お雇いは、それぞれ0.6%と0.1%しか占めていない。イギリス人、アメリカ人、フランス人、ドイツ人、オランダ人の給与総額を合計すると、全体の95.6%に達した。明治前期において日本の近代化や工業化を促進するために、これら5か国出身のお雇いに大きな期待が寄せられていたことが判明する。

#### IV. 雇用先別月給

表4-1~4はそれぞれ、お雇いの総人数・平均雇用年数・平均月給・支払い給与総額について国籍別・雇用先別に見たものである<sup>12)</sup>。表1、表3と同様に1890年までに雇用されたすべてのお雇いを一括プールし、雇用先が複数の場合、たとえば工部省の後に民間会社に雇用された場合、それぞれに1/2人ずつを配分した。

表4-1によると、イギリス人お雇い総人数(1124人)は全お雇い総人数の42.0%(イギリス合計欄の右欄)、政府雇用では50.5%を占める。さらに工部省だけを取り上げると、72.5%に達する。またイギリス人お雇いのうち、政府に54.8%(政府小計欄の左欄)が集中し、工部省のみで43.4%を占める。その分だけ他省の比率は低い。

アメリカ人お雇い(412人)は全お雇いの15.4%を占めるにすぎないが、開拓使や外務省雇用に占



表4-1 国籍・雇用先別総人数比率(1890年まで)

雇用先	イギリス%		アメリカ%		フランス%		ドイツ%		オランダ%		中国%		フィリピン%		総人数合計	合計%	
工部省	43.4	72.5	1.5	0.9	14.4	7.1	9.5	3.0	1.0	0.1	5.3	1.9	87.3	10.3	672.7	25.1	100.0
文部省	6.0	26.7	15.5	25.3	8.9	11.7	31.0	26.2	8.7	3.4	1.8	1.8			251.8	9.4	100.0
大蔵省	2.4	40.8	2.7	16.9	4.4	22.3	1.4	4.6	1.0	1.5	0.2	0.8			65.0	2.4	100.0
内務省	1.8	26.3	3.3	17.8	0.9	3.9	9.2	25.7	9.7	12.5	1.6	5.3			76.0	2.8	100.0
開拓使	0.3	3.9	11.4	61.6	0.3	1.3	2.0	5.6	2.0	2.6	4.9	15.8			76.1	2.8	100.0
農商務省	0.0	1.4	1.2	21.0			6.6	58.7	1.0	4.2	1.2	12.6			23.8	0.9	100.0
外務省	0.4	17.8	2.5	46.7	0.3	4.4	0.9	8.9	1.0	4.4					22.5	0.8	100.0
司法省	0.4	21.5	0.4	9.1	2.4	39.7			3.1	14.9	1.2	14.9			20.2	0.8	100.0
左院	0.1	50.0			0.3	50.0									2.0	0.1	100.0
内閣			0.2	33.3			0.9	66.7							3.0	0.1	100.0
太政官			0.1	25.0			0.5	75.0							1.3	0.0	100.0
政府・正院	0.2	33.3	0.2	16.7	0.6	33.3									6.0	0.2	100.0
政府小計	54.8	50.5	39.0	13.2	32.5	8.8	62.0	10.8	27.6	2.2	16.4	3.3	87.3	5.7	1220.4	45.6	100.0
地方庁	5.0	40.1	5.0	14.8	2.9	6.8	7.8	12.0	18.0	12.7	5.9	10.5			138.8	5.2	100.0
海軍省	7.5	42.2	0.8	1.8	29.6	49.1	2.3	2.5	2.0	1.0					199.7	7.5	100.0
陸軍省			0.2	1.4	18.6	87.2	0.5	1.4	2.0	2.8					70.5	2.6	100.0
兵部省	0.1	19.1	0.4	19.1	0.6	25.5			1.9	23.4					7.8	0.3	100.0
軍小計	7.6	30.8	1.5	2.2	48.8	58.1	2.8	2.2	6.0	2.1					278.0	10.4	100.0
民間	32.6	35.3	54.6	21.6	15.9	5.0	27.4	5.6	48.5	4.6	77.7	18.2	12.7	1.0	1040.3	38.9	100.0
合計	100.0	42.0	100.0	15.4	100.0	12.4	100.0	8.0	100.0	3.7	100.0	9.1	100.0	3.0	2677.5	100.0	100.0

(注)雇用先不明者を除く。雇用先別総人数合計欄は、7カ国以外のお雇いも含む。

める比率が高い。またアメリカ人お雇いの中で民間雇用は54.6%と高い。ちなみにアメリカ人は教師雇用が多く、アメリカ人お雇いの43.7%を占め、そのうち47.8%が民間雇用であった。フランス人お雇い(331人)は軍雇用に集中し、軍関係の全お雇いの58.1%を占め、陸軍省だけについてみると87.2%に達する。人数的には少ないが、司法省も比率としては高い。一方、フランス人お雇いの左欄を見ると、48.8%が軍関係に集中している。政府部門のうち工部省が14.4%と比較的高い数値を示しているのは、横須賀造船所や生野鋳山における雇用が多かったためである。

ドイツ人お雇い(213人)は文部省・内務省・農商務省に占める比率が高い(右欄)。左欄の政府雇用比率はイギリスより高く62.0%に達し、文部省だけで31.0%を占める。教師として雇用された人数は66人で、このうち87.1%が文部省雇用であった。

オランダ人お雇い(98人)は少数なので、いずれの雇用先に占める比率も少ないが、内務省、司法省、兵部省において相対的に高い比率となっている。左欄の民間雇用は48.5%を占めた。このうち81.1%が船長や一等士官などとして海運業に従事していた。東京廻漕会社などの雇用先名も見いだせるが、その多くは「三菱会社」、「三菱商会」、「岩崎弥太郎」であった。

中国人お雇い(244人)の右欄では、開拓使、農商務省、司法省、地方庁、民間で比較的高い比率となっている。左欄に目を転じると、77.7%が民間雇用であった。製茶・紅茶などの食品業、水夫・火夫などの海運業、料理人・芸業などのサービス業に従事するお雇いが多い。フィリピン人(79人)のほとんどは工部省の灯台寮に水夫・火夫として雇用され、灯台を巡回するテーボール丸や明治丸に乗船した。

表4-2は、国籍別・雇用先別に平均雇用年数を計算したもので、右欄は雇用年数が判明したお雇い人数である。国籍・雇用先の平均雇用年数は、後述のお雇いの職種に大きく影響を受けているが、最も平均雇用年数が高いのは外務省の8.58年で、次が農商務省の5.93年、さらに大蔵省の4.79年、海軍省の4.37年と続く。海軍省に関してフランス人お雇いが最も長く、4.84年となって

表4-2 国籍・雇用先別平均雇用年数(1890年まで:右欄は判明数)

雇用先	イギリス	アメリカ	フランス	ドイツ	オランダ	中国	フィリピン	平均	イギリス	アメリカ	フランス	ドイツ	オランダ	中国	フィリピン	合計
工部省	3.93	4.17	3.35	3.28	0.25	2.53	0.87	3.44	421.5	4.0	42.5	18.3	1.0	6.0	68.0	582.7
文部省	3.50	3.90	4.11	5.04	4.55	1.81		4.03	61.5	58.7	28.5	62.5	5.5	4.5		230.7
大蔵省	4.75	6.65	2.84	3.50	8.42	3.25		4.79	24.0	7.0	13.5	3.0	1.0	0.5		55.5
内務省	3.51	5.30	6.33	3.20	8.27	0.67		4.34	18.0	10.5	1.0	15.5	9.5	3.0		61.5
開拓使	2.94	2.53	9.17	2.32	2.17	2.98		2.64	3.0	44.8	1.0	3.3	2.0	10.0		70.1
農商務省	8.58	6.97		5.70				5.93	0.3	3.0		13.0				16.8
外務省	1.08	11.58		12.00				8.58	1.0	5.5		1.0	0.0			9.5
司法省	2.74	4.17	3.56		3.04	4.17		3.41	4.3	1.5	7.0		2.0	2.0		16.8
左院	0.75		6.50					3.63	1.0		1.0					2.0
内閣				3.00				3.00				2.0				2.0
太政官				3.00				3.00				1.0				1.0
政府・正院			0.08					0.67			1.0					2.0
政府小計	3.88	4.09	3.61	4.50	5.84	2.50	0.87	3.72	534.7	135.0	95.5	119.6	21.0	26.0	68.0	1050.6
地方庁	5.28	4.21	3.19	3.81	2.97	2.06		4.10	39.5	15.0	6.5	14.1	12.7	11.5		100.6
海軍省	3.96	2.03	4.84	3.33	1.92			4.37	76.2	2.5	86.0	3.0	1.0			168.7
陸軍省			2.98	2.00	7.92			2.99			55.5	1.0	2.9			63.5
兵部省	2.58	0.42	4.00		8.08			3.29	0.5	1.0	2.0		0.3			4.8
軍小計	3.95	1.57	4.11	3.00	6.13			3.98	76.7	3.5	143.5	4.0	3.3			237.0
民間	2.22	2.51	2.19	2.21	2.76	0.93	0.98	1.98	306.2	186.5	39.5	41.3	37.0	174.5	7.0	861.3
合計	3.41	3.20	3.64	3.88	3.82	1.19	0.88	3.09	957.0	340.0	285.0	179.0	74.0	212.0	75.0	2249.5

表4-3 国籍・雇用先別平均月給(1890年まで:右欄は判明数)

雇用先	イギリス	アメリカ	フランス	ドイツ	オランダ	中国	フィリピン	平均	イギリス	アメリカ	フランス	ドイツ	オランダ	中国	フィリピン	合計
工部省	182.6	275.0	218.2	265.9	125.0	36.5	28.6	167.0	456.0	5.0	42.0	17.3	1.0	13.0	67.0	627.7
文部省	225.4	250.7	275.3	311.9	419.2	108.6		265.6	57.7	58.7	28.5	59.0	6.5	3.5		223.3
大蔵省	310.6	369.4	156.4	183.3	600.0	28.0		289.8	23.5	11.0	12.5	3.0	1.0	0.5		58.0
内務省	351.2	255.2	400.0	210.9	270.6	25.0		268.9	20.0	11.5	1.0	8.0	8.5	3.0		57.5
開拓使	173.3	272.7	272.5	211.1	525.0	14.6		219.0	3.0	44.8	1.0	2.3	2.0	11.0		69.1
農商務省	350.0	284.7		182.8				206.2	0.3	3.0		9.0				12.8
外務省	400.0	510.2	200.0	512.5	400.0			438.7	1.0	7.5	1.0	2.0	1.0			14.5
司法省	245.0	263.6	421.4		300.0	47.8		290.9	3.3	1.8	7.0	0.0	2.0	3.0		17.2
左院	300.0		600.0					450.0	1.0		1.0					2.0
内閣				600.0				600.0				1.0				1.0
太政官		100.0		600.0				475.0		0.3		1.0				1.3
政府・正院		416.7						458.3		1.0						2.0
政府小計	199.2	282.9	248.8	288.5	354.5	36.7	28.6	210.4	565.8	144.7	94.0	102.6	22.0	34.0	67.0	1086.4
地方庁	215.3	229.5	235.8	189.7	270.6	36.2		196.1	27.7	17.0	6.0	13.6	10.7	13.5		90.8
海軍省	171.1	203.3	164.2	249.0	250.0	52.0		167.6	70.2	2.5	91.0	5.0	1.0	3.0		174.7
陸軍省			254.8	450.0	500.0			265.0			56.5	1.0	2.0			64.5
兵部省	216.7	225.0	300.0		100.0			242.3	1.5	1.5	2.0	0.8				6.8
軍小計	172.1	211.5	200.3	282.5	347.8	52.0		195.2	71.7	4.0	149.5	6.0	3.8	3.0	0.0	246.0
民間	148.6	134.0	217.8	140.4	152.2	28.6	26.2	125.1	275.8	158.3	29.5	37.8	32.5	105.5	5.0	700.3
合計	182.6	206.5	218.7	244.8	246.2	31.5	28.4	179.8	942.0	324.0	280.0	160.0	69.0	156.0	72.0	2122.5

いる。これに対して民間ではわずかに1.98年にすぎない。開拓使も2.64年、陸軍省でも2.99年と、他の政府機関に比して短期間雇用であった。フランス人お雇いに関して陸軍と海軍とでは雇用年数に2年近くの差が生じている。工部省の平均雇用年数が3.44年と短いのは、短期雇用のフィリピン人が68人含まれたからで、フィリピン人お雇いを除くと3.78年となった。

表4-3は、国籍別・雇用先別平均月給(右欄は判明人数)を見たものである。外務省、司法省、大蔵省、内務省の順で平均月給が高くなっているのに対して、やはり民間の平均月給が最も低く、125.1円にすぎなかった。月給の低い中国人・フィリピン人を除いても143.3円であった。前掲の図5のように全体に雇用年数と月給とは相関しているが、海軍省において月給が167.6円と低いのは、イギリス人・フランス人お雇いの平均月給が低かったことによる。イギリス人は技能工や水夫として、フランス人は横須賀造船所に技能工として多数雇用されていた。後述するように他の職種に比して水夫や技能工の月給は低い。また工部省の平均月給が1670.0円と低かったのも、イギリス人お雇いの多くが技能工であったこと、中国人・フィリピン人が含まれたことが大きく

表4-4 国籍・雇用先別支払い給与と総額比率(1890年まで)

雇用先	イギリス%		アメリカ%		フランス%		ドイツ%		オランダ%		中国%		フィリピン%		支払い給与と総額(万円)	合計%	
工部省	48.9	83.1	2.2	1.6	13.4	8.2	8.6	4.2			12.7	0.3	87.1	0.4	505.5	25.5	100.0
文部省	7.4	19.3	19.6	22.7	12.8	12.2	50.4	37.8	17.6	5.9	9.3	0.3			329.3	16.6	100.0
大蔵省	5.5	42.3	8.5	29.3	2.5	7.0	0.9	2.1	5.5	5.5	0.5	0.0			110.8	5.6	100.0
内務省	3.4	27.9	5.7	20.6	2.9	8.6	6.4	14.9	23.1	24.0	0.7	0.1			106.2	5.3	100.0
開拓使	0.2	3.6	10.2	76.5	1.0	5.9	1.0	4.9	2.5	5.4	5.5	1.2			50.7	2.6	100.0
農商務省	0.1	3.9	3.1	38.7			7.1	56.9							30.8	1.5	100.0
外務省	0.2	2.2	19.5	78.0			6.0	15.5							95.4	4.8	100.0
司法省	0.4	14.3	0.6	9.9	4.6	59.2			3.0	13.5	6.3	2.9			24.3	1.2	100.0
左院	0.0	5.5			1.5	94.5									5.0	0.2	100.0
内閣							1.7	100.0							4.3	0.2	100.0
太政官							0.9	100.0							2.2	0.1	100.0
政府・正院																	100.0
政府小計	66.2	45.0	69.4	20.9	38.7	9.5	83.0	16.2	51.6	4.5	35.0	0.3	87.1	0.2	1264.4	63.7	100.0
地方庁	8.8	52.8	6.2	16.6	2.7	6.0	5.8	10.0	15.4	11.9	11.4	0.9			140.9	7.2	100.0
海軍省	8.0	40.3	0.5	1.0	30.0	55.1	2.0	2.9	1.0	0.7					169.7	8.5	100.0
陸軍省					18.0	81.5	0.4	1.6	8.6	13.8					68.6	3.5	100.0
兵部省	0.1	14.1		2.4	0.9	40.4			1.6	24.9					7.1	0.4	100.0
軍小計	8.1	28.3	0.5	0.8	48.9	62.0	2.5	2.5	11.2	5.1					245.4	12.4	100.0
民間	16.9	43.9	23.8	27.4	9.7	9.1	8.8	6.5	21.7	7.2	53.5	1.8	12.9	0.1	331.3	16.7	100.0
合計	100.0	43.3	100.0	19.2	100.0	15.7	100.0	12.5	100.0	5.6	100.0	0.6	100.0	0.1	1984.7	100.0	100.0

影響している。中国人・フィリピン人を除いて計算すると、187.0円に上昇する。

表4-4は、表3と同様にして国籍別・雇用先別に支払い給与と総額比率を見たものである。ただし雇用年数と月給ともに判明しなければ計算できないので、表4-2・3に比して空欄が多くなる上、判明人数が少ない場合、真の給与と総額から乖離している程度が高い。1890年未までの総額は1984.7万円に達した(支払い総額欄)。工部省505.5万円、文部省329.3万円となっている。民間では331.3万円、陸海軍関係でも245.4万円に達した。もちろん1880年以降、統計年鑑との乖離、とくに民間における乖離が大きく、実際の支払い総額よりも過小であるが、一定の動向を反映しているものと考えられる。

総人数比率を示した表4-1と比較して、雇用年数や平均月給の大きさに応じて全体に占める比率に差が生じている。政府雇用と民間雇用とを比較すると、前者の方が雇用年数は長く、月給も高いので、表4-1の「合計%」欄では45.6%を占めるにすぎなかったが、表4-4では63.7%を占めた。また文部省に関して前者で9.4%であったのが、後者では16.6%に達する。陸海軍でも2%ほど後者が高い。一方、民間では総人数で38.9%を占めたにもかかわらず、給与総額では16.7%にすぎなかった。

工部省のイギリス人お雇いを見ると、総人数で72.5%であったのが、給与総額では83.1%(表4-4「イギリス%」欄の右欄)にも達している。中国人・フィリピン人の低い月給と短期雇用のため、イギリス人以外の欧米人お雇いについても増加傾向にあるが、イギリス人お雇いの工部省における重要性が一層際立つ。

アメリカ人お雇いの場合も、総人数で比率が高かった開拓使、外務省において一層比率が上昇している。全体に、同一国籍者の中で総人数が多い雇用先ほど月給・雇用年数ともに高くなる傾向にある。フランス人については司法省と陸海軍にこのことが当てはまる。ドイツ人お雇いでは文部省に関して37.8%(右欄)にも達し、2位のアメリカ人お雇いの22.7%を引き離している。文部

省雇用のアメリカ人の場合、この原則が当てはまらず、総人数の25.3%よりも低い。彼らの平均月給が他の政府機関の月給よりも低かったためである(表4-3)。文部省雇用のアメリカ人総人数63.7人のうち36.3人(57.0%)が英語教師で、彼らの平均月給は207.2円と低く、文部省における平均月給を押し下げた。

オランダ人に関して総人数比率と支払い給与総額比率との格差が大きいのは(右欄)、内務省と陸軍省で、内務省の場合、ほとんどは土木局などに雇用された土木技術者であった。中国人・フィリピン人お雇いについては、いずれの雇用先でも総人数比率の方がかなり高い。

## V. 職種別月給

### (1) 職種別人数・人年比率

職種を技術者、技能工、技術方、教師、医師、事務、雑役に区分した<sup>13)</sup>。技術者、技能工、技術方の区分に関して、お雇いの肩書きが「機械技師」、「機械技術者」とある場合は技術者に分類し、「機械職工」、「機械工」などある場合は技能工とした。また海運業に属する水夫、その他サービス業に属する芸能関係者や料理人も技能工に含めた。

「機械師」、「機械方」などある場合は他のポスト名を参考にしながら、たとえば教員を兼ねる場合、「長」などのように責任者のポスト名を持っている場合、2つ以上の職務に携わっている場合、技術者に分類している。これらの情報が得られないお雇いについては、「技術方」という分類を設けた。その多くは上記の「～師」、「～方」とあるお雇いで、ポスト名称から技術者と技能工との中間に位置すると考えられる。また記録が少なく技術者か技能工かの判定がつかないお雇いもこの「技術方」に含めたが、技術者の方が給与も高く雇用年数も長いので正確な記録が残りやすいことを考慮すると、判定不可能という理由で「技術方」に分類したお雇いの多くは技能工であった可能性が高い。

表5 職種別・国籍別人数と構成比率

	イギリス人			イギリス人以外の欧米人			アジア人			合計		
	人数	構成比	全体比	人数	構成比	全体比	人数	構成比	全体比	人数	構成比	全体比
技術者	184	16.3	48.4	195	16.0	51.3	1	0.3	0.3	380	14.1	100.0
技能工	462	41.0	46.6	338	27.7	34.1	192	55.8	19.4	992	36.9	100.0
技術方	115	10.2	47.5	116	9.5	47.9	11	3.2	4.5	242	9.0	100.0
教師	182	16.1	31.1	390	32.0	66.7	13	3.8	2.2	585	21.7	100.0
医師	10	0.9	18.2	43	3.5	78.2	2	0.6	3.6	55	2.0	100.0
事務職	94	8.3	49.7	77	6.3	40.7	18	5.2	9.5	189	7.0	100.0
雑役	6	0.5	28.6	5	0.4	23.8	10	2.9	47.6	21	0.8	100.0
水夫	34	3.0	36.2	7	0.6	7.4	53	15.4	56.4	94	3.5	100.0
火夫				1	0.1	2.4	41	11.9	97.6	42	1.6	100.0
不明	40	3.5	44.4	47	3.9	52.2	3	0.9	3.3	90	3.3	100.0
合計	1127	100.0	41.9	1219	100.0	45.3	344	100.0	12.8	2690	100.0	100.0

表6 職種・雇用先別欧米人お雇い人数(上段)と比率(下段)

	技術者	技能工	技術方	教師	医師	事務職	雑役	水夫	火夫	不明	合計
工部省	91.7	297.0	83.5	31.0	7.0	57.5		7.0		14.0	588.7
文部省	2.0	0.5		229.0	11.8	2.0				2.0	247.3
大蔵省	15.0	13.5	15.5	3.0	2.5	14.0				1.0	64.5
内務省	21.0	10.5	10.5	7.0	1.0	19.0				3.0	72.0
開拓使	15.5	14.3	14.0	18.0	1.3					1.0	64.1
農商務省	5.3	2.5	5.0	7.0	1.0						20.8
外務省				3.0	1.0	17.5					21.5
司法省	0.3			2.3		14.5					17.2
逓信省		1.0									1.0
宮内省				0.5							0.5
左院		1.0				1.0					2.0
内閣	1.0					2.0					3.0
太政官	0.3					1.0					1.3
政府・正院		3.0			1.0	2.0					6.0
幕府	2.0										2.0
政府小計	154.2	343.3	128.5	300.8	26.7	130.5		7.0		21.0	1111.9
地方庁	20.2	38.6	10.5	38.8	13.7	3.5				1.0	126.3
海軍省	25.0	97.5	13.0	17.2	3.0	8.0	2.0	24.0	1.0	3.0	193.7
陸軍省	3.0	42.0	12.0	9.5	2.0					2.0	70.5
兵部省	1.0	1.5	2.0	2.3	1.0						7.8
軍小計	29.0	141.0	27.0	29.0	6.0	8.0	2.0	24.0	1.0	5.0	272.0
民間	175.7	277.2	62.0	202.3	6.7	29.0	9.0	10.0		56.0	827.8
不明			3.0	1.0						4.0	8.0
合計	379.0	800.0	231.0	572.0	53.0	171.0	11.0	41.0	1.0	87.0	2346.0
工部省	15.6	50.5	14.2	5.3	1.2	9.8		1.2		2.4	100.0
文部省	0.8	0.2		92.6	4.8	0.8				0.8	100.0
大蔵省	23.3	20.9	24.0	4.7	3.9	21.7				1.6	100.0
内務省	29.2	14.6	14.6	9.7	1.4	26.4				4.2	100.0
開拓使	24.2	22.2	21.8	28.1	2.1					1.6	100.0
農商務省	25.6	12.0	24.0	33.6	4.8						100.0
外務省				14.0	4.7	81.4					100.0
司法省	1.9			13.6		84.5					100.0
逓信省		100.0									100.0
宮内省				100.0							100.0
左院		50.0				50.0					100.0
内閣	33.3					66.7					100.0
太政官	25.0					75.0					100.0
政府・正院		50.0			16.7	33.3					100.0
幕府	100.0										100.0
政府小計	13.9	30.9	11.6	27.1	2.4	11.7		0.6		1.9	100.0
地方庁	16.0	30.6	8.3	30.8	10.8	2.8				0.8	100.0
海軍省	12.9	50.3	6.7	8.9	1.5	4.1	1.0	12.4	0.5	1.5	100.0
陸軍省	4.3	59.6	17.0	13.5	2.8					2.8	100.0
兵部省	12.8	19.1	25.5	29.8	12.8						100.0
軍小計	10.7	51.8	9.9	10.7	2.2	2.9	0.7	8.8	0.4	1.8	100.0
民間	21.2	33.5	7.5	24.4	0.8	3.5	1.1	1.2		6.8	100.0
不明			37.5	12.5						50.0	100.0
合計	16.2	34.1	9.8	24.4	2.3	7.3	0.5	1.7	0.0	3.7	100.0

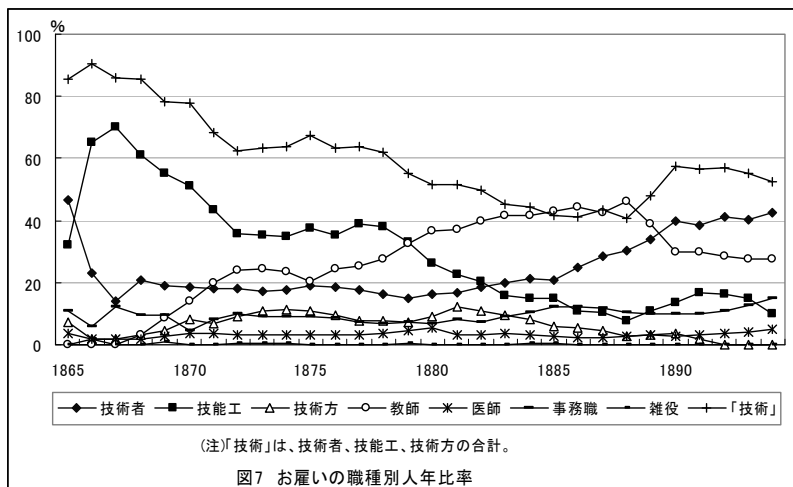
技術者と技能工との違いを、前者がより体系的な知識や経験に基づき、彼らの技術情報がより汎用的であること、後者は、1 つもしくは複数の生産工程においてルーチン化された作業工程を効率的に処理する技能（現場の作業工程で見様見真似により体得した、コード化困難な作業能力）を保持していること、と暫定しておきたいが、「2 資料」から得られるわずかな記述から両者に

区別することには曖昧さがともなった。

まず職種別比率の推移を紹介するが、その前に、表5のように1890年までについてそれぞれの職種のお雇い(技能工から水夫、雑役から火夫を分離)を、イギリス人、イギリス人以外の欧米人、アジア人の3グループに区分して、人数、構成比、全体比を一覧してみた。合計欄(構成比)のように、技能工が36.9%と最も多く、次いで教師、技術者の順となっている。技能工比率が高いのはイギリス人で、イギリス人お雇い全体の41.0%を占める。イギリス人以外の欧米人では教師の比率が高く、アメリカ人とドイツ人が多い。また医師の構成比は低い、イギリス人以外の欧米人で78.2%を占めた。その多くはドイツ人である。アジア人では55.8%が技能工で占められているが、水夫と火夫の比率が15.4%と11.9%を占める。

表6は、職種・雇用先別に欧米人お雇い人数と比率を一覧したものである。下欄の雇用先別の職種別比率によると、官庁では、技能工比率が多いのは工部省と陸海軍で、技術者が比較的多いのは内務省、農商務省、開拓使であった。当然のことであるが、教師比率が多いのは文部省で92.6%も占め、農商務省でも比較的多くの教師が雇用されている。医師の占める比率はいずれも低いが、人数的に比較的多く雇用されているのは文部省であった(表6の上覧)。地方庁でも医師の数が多い。事務職は人数的には工部省が最も多いが、工部省に占める比率は低く、比率的に多いのは外務省や司法省であった。

図7は、全お雇いについて職種別比率を時系列化したものである。前稿においても同様の作業を行ったが<sup>14)</sup>、人数を利用したためにデータ数が少なく上下動が大きくなった。本稿では人年ベースで集計したの



で、上下動はより滑らかに描かれている。図7によると、初期における高い技能工比率が1880年から低下していくのに対して、技術者比率が同じ1880年頃から上昇趨勢を示し、1883年に技能工比率を上回り、1890年頃以降40%前後にまで達した。また教師比率が1875年頃から上昇し、1880年以降、最大比率となるが、1888年をピークに低下趨勢を示し始める。

図8は、統計年鑑に掲載された職種別統計に基づいて5職種別比率時系列を描いたものである。

雑に分類されたお雇いは 1884 年から急減し、職工については 1886 年からゼロとなっている。1872 年（民間は 1873 年）から 1898 年まで連続して統計値がたどれるのは「技術」、「学術教師」、「事

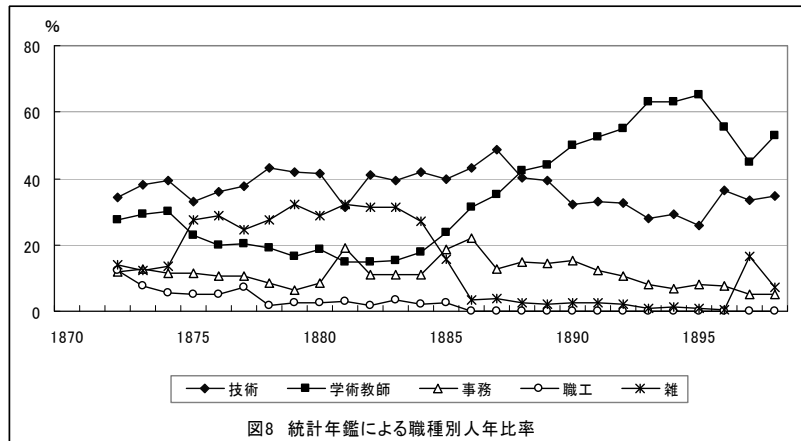


図8 統計年鑑による職種別年比率

務」の3職種だけである。技術の中には技術者や技能工が含まれていると見られるが、内訳は不明である。

図7と図8を比較すると、ともに教師比率が年代経過にともなって上昇していく。また図7において技術者、技能工、技術方を一括した「技術」の比率は初期の高水準から年代経過にともなって低下趨勢をたどるのに対して、図8では技術に職工を加えても図7ほどの低下趨勢を示さないが、図7において1885~1888年に「技術」比率と教師比率がクロスしている。この辺りまで、少なくとも教師に関して似たような動向を示している。しかし、その後、図8では教師比率が増加していくのに対して、図7では減少傾向を示す。これは、前述のように、この頃、教師の多かったアメリカ人お雇いの「2資料」への掲載数が、他の国のお雇いに比してより多く減少したため、図7の動向は正確なものではない。図8が実際の動向を反映していよう。

## (2) 職種別月給

表7は、1890年までの月給を一括プールして理系と文系に、イギリス人・イギリス人以外欧米人・アジア人の3グループに区分し、職種別平均月給を計算したものである。理系と文系を比較すると、全体に理系の方が平均月給は高い。ただ文系の技能工に関して、イギリス人の平均月給がかなり低い。これは、警察や陸軍関連のお雇いを一括して技能工に入れてしまったことによる。イギリス人の多くは巡査として雇用されたのに対し、アメリカ人では警視庁顧問、ドイツ人では警部が警察訓練所教員として雇用されている事例が若干数あった。教師や事務職に分類すべきであったのかもしれない。またアジア人全体については、教師や事務職が含まれたため文系が高くなったが、技能工に関しては理系と文系の差はほとんど見られない。また職種不明欄の平均月給が低いのは、重要性が低いお雇いほど情報が残らなかったことを示している。

図9は、お雇いの職種別平均月給時系列を示している。計算方法は前掲の図6と同じである。図6に比して全体に滑らかなグラフを描いていることがわかる。職種別により、個々

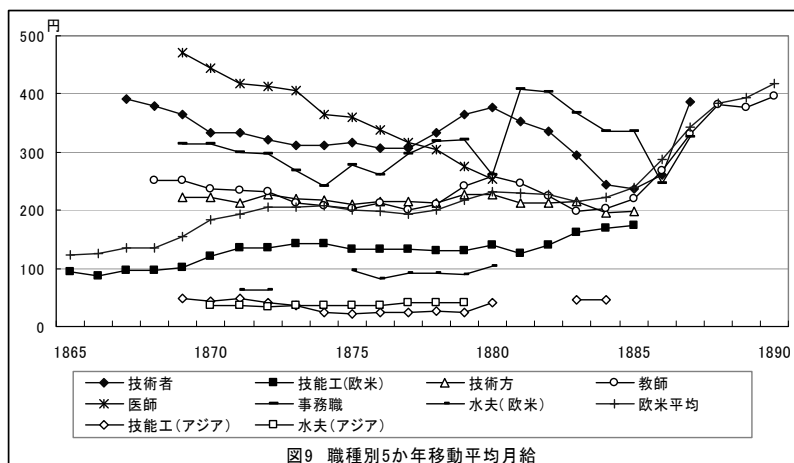
表7 職種別平均月給(円:下段の数値は月給判明件数)

職種	イギリス人				イギリス人以外の欧米人				アジア人				合計
	理系	文系	不明	小計	理系	文系	不明	小計	理系	文系	不明	小計	
技術者	296.1			296.1	329.6			329.6	35.0			35.0	310.0
技能工	133.2	94.9		130.5	135.3	173.5		138.6	26.9	27.8		27.2	118.7
技術方	215.0			215.0	221.6			221.6	41.2			41.2	212.6
教師	296.2	150.7	231.9	192.2	324.1	178.4	182.6	215.9		86.7		86.7	206.0
医師	319.0			319.0	351.4			351.4					344.9
事務職		238.7		238.7		312.3		312.3		62.2		62.2	252.7
雑役		12.0		12.0		46.5		46.5		16.0		16.0	20.1
水夫	80.9			80.9	78.8			78.8	30.6			30.6	51.0
火夫							80.0	80.0			24.3	24.3	25.7
不明			85.7	85.7		150.0	105.8	110.0			37.2	37.2	93.3
合計	188.5	172.9	122.2	182.6	225.9	202.3	136.7	214.7	29.1	41.1	25.2	31.8	179.8
技術者	144			144	116			116	1			1	261
技能工	369	29		398	260	24		284	75	38		113	795
技術方	100			100	89			89	6			6	195
教師	40	108	8	156	84	230	14	328		9		9	493
医師	9			9	36			36					45
事務		78		78		60		60		13		13	151
雑役		3		3		2		2		7		7	12
水夫	30			30	6			6	52			52	88
火夫							1	1			37	37	38
不明			24	24		2	19	21			3	3	48
合計	692	218	32	942	591	318	34	943	134	67	40	241	2126

のお雇い月給のバラツキが縮小したことによる。データ数が多く、平均月給に大きな変化がない1871～1875年のお雇い月給を一括プールして変動計数を計算してみた。イギリス人お雇いの場合、0.809(446人)、イギリス人以外の欧米人お雇いでは0.663(428人)であった。これに対して、イギリス人お雇いを含めた欧米人全体で職種別に変動計数を見ると、技術者0.559(119人)、技能工0.560(312人)、技術方0.504(107人)、教師0.546(210人)、医師0.436(20人)、水夫0.415(13)と、いずれも月給のバラツキが減少していることがわかる。ただ事務職については1.078(81人)と高くなった。外交顧問から商業手代まで幅広い職種を一括したことによる。またアジア人お雇い全体で0.883(123人)で

あったのに対して、アジア人技能工では0.688(46人)、同水夫では0.368(35人)と変動計数は一層低下する。

図9の欧米人平均(図6と同じ)によると、1865年





の122円ほどから  
 少しずつ上昇し、  
 1873年には200円  
 をこえ、しばらく  
 200円前後を維持  
 し、1878年から上  
 昇を始め220～  
 230円ほどとな  
 り、1881年から若  
 干の低下傾向を示  
 した後、1885、6

年から急上昇に転じ、1890年には400円をこえた。前述のようにこの頃のデータ数が少ないので一般化しにくい、技術者や教師の平均月給からも1885、6年以降の上昇への転換は確かなものといえよう。

全体に1875、6年頃まで、高月給職種ほど月給は低下傾向が顕著である。医師の場合、低下傾向はこれ以降も続き、1869年段階で472円であったのが、5か年移動平均値が計算できた最後の年の1880年では252円にまで下がっている。他の技術者、教師、事務職も全体に1876年頃まで低下傾向を示す。これに対して、技能工、水夫(欧米)が上昇するが、アジア人お雇いの技能工はさらに低下している。しかし、技術者、教師、事務職に関し、1876、7年頃から上昇に転じている。事務職のデータ数が少ないので上下動が激しいが、全体として上昇傾向にある。その後、3職種ともに1885年にかけて低下していく。一方、技術方、技能工、水夫(欧米)の変化は少ないが、技能工については

1882年から上昇  
 傾向にある。

図10は、欧米人  
 お雇い平均月給を  
 100とする、職種  
 別平均月給指数を  
 示しているが、上  
 記のような職種別  
 平均月給の動向か  
 ら、全体に月給格  
 差が減少していっ

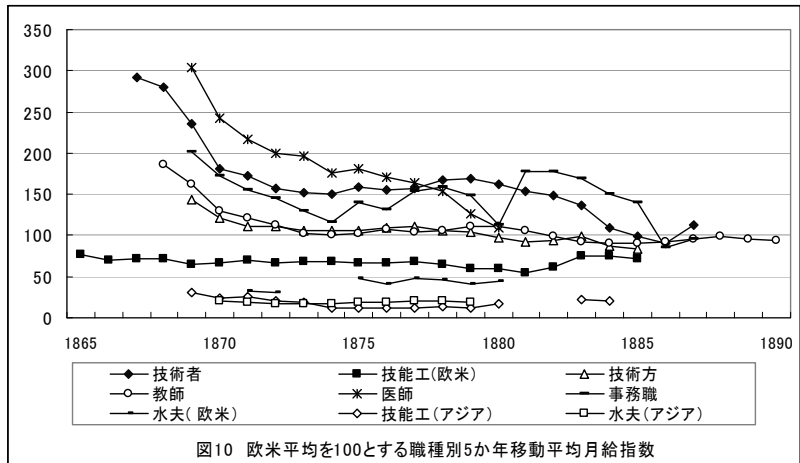


図10 欧米平均を100とする職種別5か年移動平均月給指数

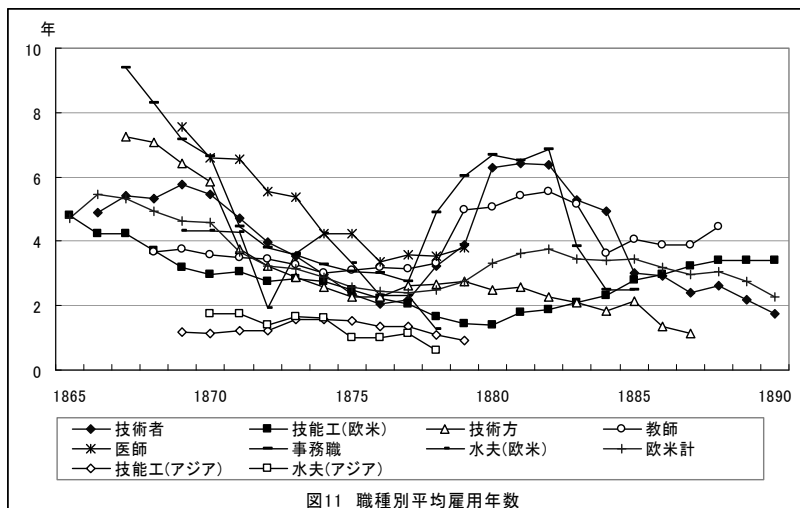


図11 職種別平均雇用年数

たことが確認できる。

ちなみに、図 11 は、職種別の平均雇用年数の動向を見たものである。月給と雇用年数が相関しているため、図 9 の職種別平均月給と平均雇用年数はある程度パラレルに動いている。また図 9 と同じ時期において、技術者、教師、事務職の平均雇用年数の上下動が確認できる。この結果、この時期、平均雇用年数は一時的に長期化したのが、1882 年以降低下趨勢にある。技能工に関しては長期にわたって雇用年数が低下するが、1880 年を境に上昇していく。1880 年代前半における技能工の平均月給上昇に並行している。

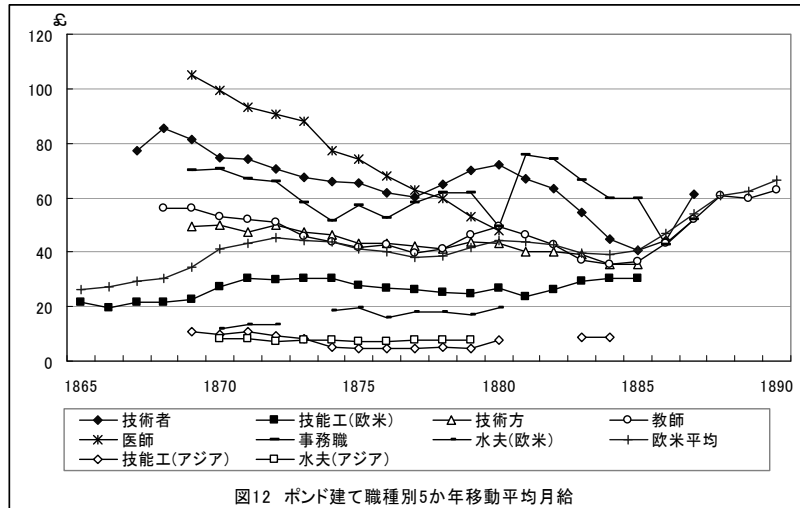
## VI. 若干の国際比較

当時の円・ポンド為替レートに基づき、円建て職種別平均月給をポンド建てに換算してみよう。『我国商品相場統計表』によると、「明治 3 年ヨリ同 18 年迄ハ銀 1 円ニ付英貨幾何シリングト云フ為替ノ建方デアツタガ、其レヲ紙幣円、1 円ニ対スル英貨建為替相場ニ変更シタ<sup>15)</sup>」とある。本稿で取り上げたお雇いの多くは円銀貨もしくは洋銀で受け取っていたので、1 円銀貨とポンド

表8 銀貨1円・銀1オンス当たりポンド

年代	銀貨1円 当たり	銀1オンス 当たり	年変化率	期間別年変 化率合計
1865		0.2544		
1866		0.2547	0.1	
1867		0.2523	-0.9	
1868		0.2521	-0.1	
1869		0.2518	-0.1	1.3
1870	0.2237	0.2523	0.2	
1871	0.2217	0.2521	-0.9	
1872	0.2285	0.2513	3.1	
1873	0.2180	0.2466	-4.6	
1874	0.2103	0.2424	-3.5	
1875	0.2032	0.2362	-3.3	
1876	0.2006	0.2198	-1.3	-19.8
1877	0.1995	0.2284	-0.6	
1878	0.1935	0.2201	-3.0	
1879	0.1867	0.2135	-3.5	
1880	0.1929	0.2177	3.3	
1881	0.1902	0.2154	-1.4	
1882	0.1923	0.2151	1.1	-1.3
1883	0.1829	0.2107	-4.9	
1884	0.1839	0.2112	0.5	
1885	0.1672	0.2023	-9.1	
1886	0.1625	0.1891	-2.8	-17.1
1887	0.1583	0.1862	-2.6	
1888	0.1542	0.1786	-2.6	
1889	0.1542	0.1779	0.0	
1890	0.1688	0.1990	9.5	

との為替レートに変更するために、銀貨と紙幣との交換比率を使用して<sup>16)</sup>、「銀1円ニ付英貨幾何シリング」を算出した。ただし表8のように銀貨1円につき何ポンドとあらわした。表8には銀1オンスのロンド



ン市場価格も示した<sup>17)</sup>。両者の相関係数は0.987で、円銀貨レートは銀塊相場に大きく影響されていた。また1870年段階ではまだ円は成立していないが、円銀貨はすでに発行されていた。

図12が、ポンド建ての職種別平均月給時系列である。1869年以前の平均月給は、銀塊相場から推定した円銀貨・ポンドレートに基づいて算出した<sup>18)</sup>。また個々の月給データをその年次の平均レートでポンドに換算して移動平均したため、必ずしも図9と細かな動きに関して一致しないが、ほぼ並行している。表8の期間別年変化率合計欄によると、円銀貨・洋銀とポンドとの交換レート変動は、4つの時期に区分できる。1865年から1872年までの安定期(1869年以前については、銀塊相場の年変化率から計算)、1873年以降の急落期、1880~1884年の小康期、そして1885年からの再下落期である。

少なくとも1865年以降、レート安定期であったので、図9と似たようなグラフを描いている。すなわち、図12のように、欧米人平均月給は1872年にかけてポンド建て月給(その多くは技能工)は上昇していった。1873年からの円銀貨安の進行とともに、図9に比して、ポンド建て月給の下落率は高くなる。前述のように、技術者、教師、事務職の月給が1877年辺りから上昇し始めるが、円安の影響で上昇幅は小さいのに対して、1880年から迎える小康期では、図9と同じように低下傾向を示す。しかし、1885年から始まったレート再下落期に遭遇したため、その1年前から始まった円銀貨建て月給上昇は、ポンド建てに換算すると、緩やかな上昇となった。しかし、ポンド建てでも1885年から明確な上昇があったことが確認できる。

以下、若干の国際比較を行ってみたいが、資料的制約のため技能工給与だけを取り上げる。まず国内技能工の月給と比較してみよう。図13は、東京の4職種の職人月給を示したものである。全体に上昇趨勢を示すが、同じ時期の欧米人技能工とアジア人技能工との月給格差を示すと、図14のようになる。日本人技能工月給は紙幣支払いであるので、円銀貨に換算した。明治初年から

格差は縮小傾向にあったが、紙幣安の影響で 1880 年から格差が広がり、1882 年からの欧米人技能工月給の上昇とともに、格差は全体に拡大傾向にある。日本人技能工の中で比較的月給が高かった石工月給と比較すると、欧米人お雇いは 6 倍から 13 倍の月給を受け取っていた。アジア人技能工でも 1.12 倍から 4.8 倍ほどの月給を取っていた。

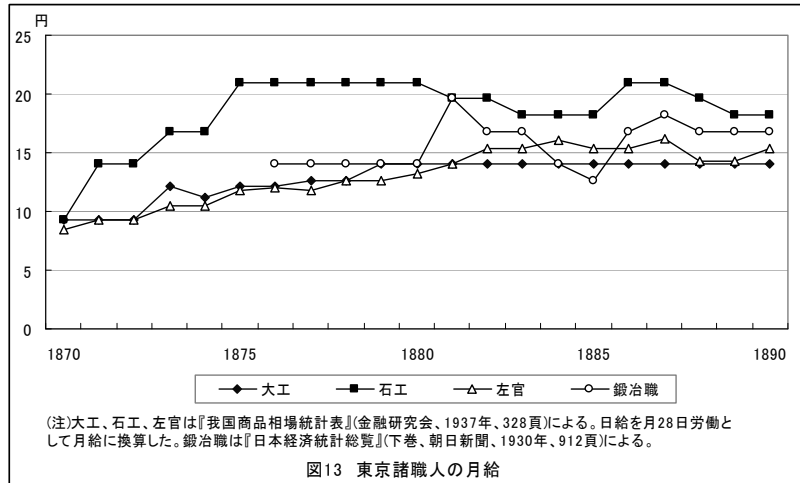


図13 東京諸職人の月給

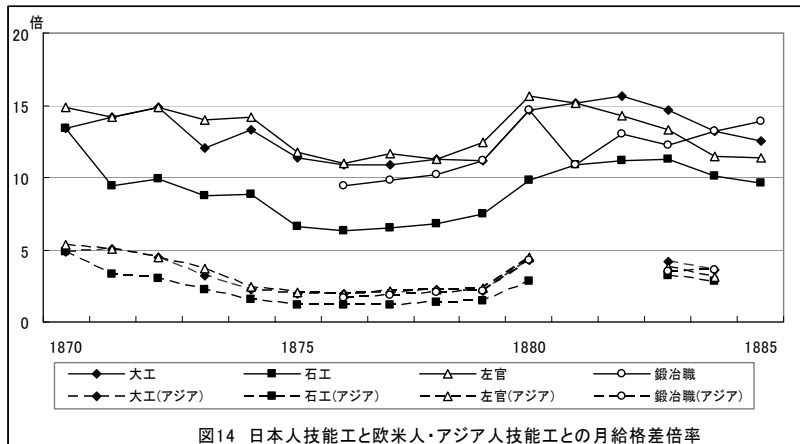


図14 日本人技能工と欧米人・アジア人技能工との月給格差倍率

年代が少し遡る

が、1846年、パリ＝ルーアン間鉄道の建設に際し、フランス人労働者の夏日給が3.5フラン、冬日給が3フランであったのに対して、イギリス人労働者はそれぞれ4.5フラン、4.25フランであった<sup>19)</sup>。賃金格差は1.3～1.4倍となる。1860年代、ノルウェー紡織会社におけるイギリス人職工とノルウェー人職工との賃金格差は1.5倍程度であった<sup>20)</sup>。国内における日本人技能工と欧米人技能工との給与格差がきわめて大きいことが改めて確認できよう。

次に、ノルウェーにおけるイギリス人職工給与との比較をしておこう。表9は、1856～1870年にノルウェー紡織会社に雇用された各種イギリス人職工の月給を見たものである。マネジャーだけが年俸で他は週給であったのを月給に換算した。年齢・経験・職種などの差により給与水準に格差が生じたものと考えられるが、給与水準は全体に1850年代から上昇傾向にあったことがうかがえ<sup>21)</sup>、1860年代後半には平均週給3ポンド、月給換算で13ポンドほどを受給していたと見ていいであろう。

表9 ノルウェー紡織会社におけるイギリス人職員の月給

名前	雇用期間	職種	週給	月給換算(ポンド・10進法)
George Murray	1856.07~1856.10	監督	£2 10s	10.86
Thoms Barrat	1856.08~1857.07	織工	£1 10s	6.52
James Brierydy	1857.05~1862	織機機械工・監督	50s	10.86
Frederick Holt	1857.07~1858.06	—	£2	8.69
David Rorison	1859.08~1867-9?	監督	£3 10s	15.21
Andrew Clarke	1859.10~1860.03	職長・機械作動管理者	£3	13.04
William Stocks	1863.07~1868.04以降	仕上工	£3	13.04
George Richardson	1863.08~1869	力織機監督	£2 10s	10.86
Stephen Marmont	1863.11~1869.01	マネージャー	£200(年)	16.67
Wright Farrington	1864.09~1864.12	仕上工	45s	9.78
John Kellett	1865~1866以降	染色工	£3	13.04
Sam Clegg	1865.03~1869.05	仕上工	£3	13.04
William Stead	1865.05~1868	縮充工	£1 10s	6.52
William Harrison	1868.11~1870.06	職長・梳毛工・紡績工	£3	13.04
James Pollard	1869.05~1870以降	職長・仕上工	£3	13.04
James Horton	1870.03~1870.09	毛織物染色工	£3	13.04
James Maiden	1870.05~1870.08	機械設置	£3 10s	15.21
William Roebuck	1870.08	職長	£3	13.04

出典: K.Bruland, *British Technology and European Industrialization: The Norwegian textile industry in the mid nineteenth century*, Cambridge University Press, 1989, pp.176-179.

図 12 によると、1866 年に技能工のポンド建て月給が 19.7 ポンドであったのが、徐々に上昇し、1872 年以降、30 ポンドをこえる月給に達している。ノルウェー紡織会社のイギリス人職員月給の 1.5 倍ほどであったのが、2.3 倍となった。ロンドン港からオスロ港までの距離は 1200 km ほどで、厳密な数値ではないが、当時、2~3 日前後で到着できたと推測できるのに対して<sup>22)</sup>、1877 年、山辺丈夫がイギリス留学した際、横浜からイギリス・サウサンプトンまで合計 58 日を費やしたほど<sup>23)</sup>、イギリスと日本の距離は隔たっていた、ということを考慮しても、明治初期の日本は、少なくとも欧米人技能工にとって魅力的な労働市場と映ったものと考えられる。しかし、その後、ポンド建て月給は低下し、1881 年には 23.8 ポンドと、1.8 倍までに縮小した。日本のお雇い外国人労働市場の吸引力は著しく低下し、その後の、円銀貨安下における円建て月給の上昇は吸引力を高めようとした結果と推測できる。

最後に、お雇い雇用数と、ポンド建て欧米人お雇い月給平均との相関分析をしておこう。前者は、前掲図 1 に掲げた統計年鑑 2 の時系列で、1872 年から 1898 年まで連続して雇用数がたどれる「学術教師」、「技術」、「事務」の合計値である<sup>24)</sup>。月給データは、図 12 の欧米人お雇いの 5 か年移動平均月給と、各年平均月給である。雇用数と 5 か年移動平均月給との相関係数は、0.771 (データ数 18)、各年平均月給とのそれは 0.608 (18) であった。いずれも 1%水準で有意であった。さらに、お雇い外国人給与に関する情報は直ぐには伝わらないので、1 年遅れると仮

定してそれぞれの相関計数を見ると、0.803（19）、0.665（19）と高い値を示した。少なくとも欧米人お雇いは、日本における給与水準の動向を見計らいながら、日本への渡航判断をしていたと考えられる。

## Ⅶ. おわりに

本稿で主に利用した『近代日本産業技術の西欧化』と『資料御雇外国人』から、ほぼ共通して明らかになる、お雇い外国人の各種属性のうち、着任先の属性である官庁、地方庁、陸海軍、民間を、またお雇い自身の属性である国籍、職種を取り上げ、それぞれの属性とお雇い月給との関係を検討してきた。以下、主な発見事実をまとめておこう。

1890年までに関してお雇い外国人の国籍別人数を見ると、イギリス人をはじめとする欧米人が大きな比率を占めていたことはいまでもないことであるが、各国の平均雇用期間や平均月給を考慮して、上記の2資料から明らかになった支払い給与総額に占める欧米人お雇いの比率が95%にも達していたことが明らかになった。

また国籍別月給時系列をグラフ化したが、中国人・フィリピン人と欧米人との間に大きな月給格差があったことが判明した。しかし、欧米各国別の月給時系列の変動に関しては、月給格差のある各種職種のお雇いが一括されるので、特定の期間に特定職種への偏りが生じた場合、変動を引き起こす。本来ならそれぞれの職種ごとに国籍別月給時系列を検討する必要があるが、データ数に限りがあるのでこのような時系列分析は行えなかった。ただ前掲表7のように、1890年までを一括して職種別平均月給を見ると、全体にイギリス人お雇いが他の欧米人お雇いより平均月給が低い傾向にあった。

雇用先別に一括した場合も、職種別月給格差と官民月給格差の影響が大きく、人数的に見ると、政府は45.6%を占めていたのが、給与支払総額で見ると63.7%に上昇する。一方、民間では38.9%から16.7%にまで低下する。

職種別月給に関して、まず職種別雇用先人数、国籍グループ別人数(イギリス人、イギリス人を除く欧米人、アジア人)を一括集計し、一定の傾向をうかがった上で、時系列分析を行った。その際、グラフを滑らかにするために人年ベースで職種別比率時系列を描いた。統計年鑑に掲載された職種別統計も参考にして、1890年頃までの大ざっぱなお雇いの職種別変化を見ると、当初、技能工比率がきわめて高く、1880年頃まで高比率を維持するが、これ以降低下していき、1880年代前半に技術者比率が上回る。一方、教師比率も上昇トレンドを示し、1880年から単独職種として最も高い比率となり、1880年代後半、技術系お雇い(技術者・技能工・技術方合計)の比率を上回った。統計年鑑では1890年代前半に60%をこえた。

技術移転の初期段階において、取りあえず導入された機械装置類の据え付け・操作、故障の修理・部品交換などの、稼働開始と持続のための作業に職人技能が必要とされたが、これらの技能

がある程度習得された後、より高度の機械装置類を選定・導入するために、より体系的で汎用性の高い技術情報が必要とされるようになった結果、技術者雇用が増加していったものと、暫定的に考えておきたい。ただし、教師の増加に関して語学などの文系教師が多かったので、技術移転と直接関連づけることはできない<sup>25)</sup>。

職種別（技術者、技能工、技術方、教師、医師、事務職、水夫）月給時系列に関して欧米人をひとまとめにし、アジア人については技能工と水夫だけを取り上げた。欧米人平均月給は、1865年から1873年にかけて上昇し、一時的に小康状態を保った後、1878年から上昇を始め、1881年から若干の低下傾向を示した。1885、6年から急上昇に転じ、集計最後の年である1890年には400円をこえた。また、年代経過ともなって職種間の月給格差が縮小傾向にあったことが見いだされた。ただ、平均月給が一時的に上昇した1870年代後半からふたたび格差が生じるが、1880年代には縮小していった。

最後に、技能工給与の国際比較を行った。まず、国内における欧米人技能工給与と日本人技能工給与との格差を検討すると、フランスやノルウェーの場合、国内労働者給与との格差は1.3～1.5倍程度であったが、日本の場合、欧米人技能工と比較すると6倍～13倍の格差があった。さらに1856～1870年にノルウェー紡織会社に雇用された各種イギリス人職工平均月給と比較した。1866年段階で、日本のお雇い技能工月給との格差は1.5倍程度であったが、幕末維新时期における月給上昇ともなって1872年には2.3倍の格差に達した。外国人にとって日本は魅力的な労働市場に見えたであろう。その後の円銀貨安ともなってポンド建て月給はじりじりと低下し、1881年には1.8倍の格差にまで縮小し、日本のお雇い労働市場の吸引力は著しく低下したが、その後の、円銀貨下落率を上回る円建て月給の上昇により再度吸引力が高められ、多くのお雇い外国人を吸収することができたと考えられる。

#### 引用文献、注

- 1) 植村正治「技術導入と普及」（経営史学会編『日本経営史の基礎知識』有斐閣、2004年、72頁）において、技術移転を促進した機関・制度について素描した。
- 2) 植村正治「お雇い外国人の統計的概観」『流通科学大学論集』経済・経営情報編、第12巻第3号、2004年。「明治前期におけるお雇い外国人の統計観察」『大阪大学経済学』第54巻第3号、2004年。「明治前期お雇い外国人技術者・技能工の統計観察」、安岡重明編『近代日本の企業者と経営組織』同文館出版、2005年。
- 3) 三枝博音ほか著『近代日本産業技術の西欧化』東洋経済新報社、1960年。ユネスコ東アジア文化研究センター編『資料御雇外国人』小学館、1975年。
- 4) お雇い外国人研究に関して、多数の先駆的著書・論文が刊行されている。上記の2文献に加え、次の文献を上げておこう。中村尚美「明治初年御雇外人のサラリー」『日本歴史』80巻1号、1955年。尾形裕泰『西洋教育移入の方途』野間教育研究所紀要第19集、1961年。西村みどり「明治初期における工部省

- 設置の意義』『史論』10巻、1962。豊原治郎「工部省と御雇外国人について」『商大論集』60巻1号、1964年。石塚裕道「殖産興業政策の展開」、楫西光速編『日本経済史大系』5、東京大学出版会、1965年。梅溪昇『お雇い外国人—明治日本の脇役たち』日本経済新聞社、1965年。同氏『お雇い外国人—概説』第1巻、鹿島研究所出版会、1968年（他に『お雇い外国人』（1968～1976年刊）のシリーズとして2～17巻がある）。Ardath W. Burks編『近代化の推進者たち』思文閣、1990年。嶋田正ほか編『ザ・ヤトイ—お雇い外国人の総合的研究』思文閣、1990年。村松貞次郎『日本の近代化とお雇い外国人』日立製作所、1995年。柿原泰「お雇い外国人とイギリス帝国のエンジニア—新たなお雇い外国人研究にむけて」『東京大学史紀要』18号、2000年。
- 5) 梅溪前掲書（1968年）。
  - 6) 同上、58～59頁。
  - 7) 植村前掲論文では、「人」で集計した。
  - 8) 梅溪前掲書(165頁)によると、1871年前後、1元は洋銀1ドルをさしていた。
  - 9) 山本有造『両から円へ』ミネルヴァ書房、1994年、227頁。
  - 10) 尾形前掲書、151頁。
  - 11) 円を両と解釈して、幕末期の1ドル=3分の交換レートでドルに換算すると、たとえば、本文表2のハレル=ピエールの月給150円（両）は200ドルとなり、大隈文書記載の165ドルとの差が大きくなり、両と解釈することはできない。
  - 12) 植村前掲論文「明治前期におけるお雇い外国人の統計観察」（141頁）において、1886年までに人年と人数に従って同様の計算を行った。
  - 13) 詳しい集計方法については、植村前掲論文「明治前期お雇い外国人技術者・技能工の統計観察」を参照。
  - 14) 同上、207頁。
  - 15) 17) 『我国商品相場統計表』金融研究会、1937年、317～318頁。279～280頁。
  - 16) 山本前掲書、101頁、202頁。
  - 18) 銀貨1円当たりポンドと銀1オンス当たりポンドから得られた回帰直線（傾き：0.9676。切片：-0.0202）から推定。
  - 19) W.O. Henderson, *Britain and Industrial Europe 1780-1870*, Leicester University press, 1972, p. 69.
  - 20) K. Bruland, *British Technology and European Industrialisation : The Norwegian textile industry in the mid nineteenth century*, Cambridge University Press, 1989, pp. 135-136.
  - 21) 同じスカンディナヴィアのスウェーデンでは、イギリスの製鉄技術を導入するために、1830年10月、イギリス・ウェールズ出身の職人が雇用されたが(R.Adamson, 'Borrowing and Adaptation of British Technology by the Swedish Iron Industry in the Early Nineteenth Century', in K. Bruland(ed.), *Technology Transfer and Scandinavian Industrialisation*, Berg Publishers Ltd., 1991, p. 115)、彼らのリーダー、S・Houlderの週給が1ポンド15シリングであったことから推測すると、スカンディナヴィア諸国で雇用されたイギリス人職工の給与の上昇トレンドは1850年以前から続いていたと考えられる。
  - 22) 23) 石川安次郎『孤山の片影』（1923年）に集録の「明治十年洋行日記」によると、1877年、山辺丈夫がイギリス留学した際、横浜から3000km離れた香港まで8日間を要している。
  - 24) 政府雇用数しかわからない1872年については計算から除外した。
  - 25) 植村前掲論文「明治前期お雇い外国人技術者・技能工の統計観察」、178頁。