

16 世紀後半～19 世紀に日本を訪れた 外国人が記述する日本庶民の人糞尿処理

有 蘭 正一郎

- I はじめに
- II 人糞尿の肥料としての効果を記述した外国人
- III 人糞尿の臭気を記述した外国人
- IV 諸記録への解釈とまとめ

I はじめに

21 世紀を生きる我々に課せられている任務のひとつが、資源の活用と、かつては資源であったが、今は廃棄されている物質を再度資源として活用する、発想の再構築と活用技術の開発である。

人糞尿も資源として再活用すべき物質のひとつである。中世までの日本では、人糞尿は廃棄物であった。人糞尿を水に流して処理する場を「かわや」と称するのは、人糞尿が廃棄物であったことの名残である。

近世に入ると、単位面積当りの農産物生産量を増やす技術のひとつとして、発酵させた人糞尿を資源として耕地に施用することが広くおこなわれるようになり、その効果を記述する単行本や論文は 20 世紀中頃以降に多数刊行されている。1935 年に橋本元が京都市において人糞尿の活用の実態を

記述した長編論文⁽¹⁾と、1949年に大阪府が刊行した大阪平野の人糞尿利用についての報告書⁽²⁾はその端緒であり、それ以降、農学に関わる諸部門の研究者による人糞尿の活用に関わる単行本が多数刊行されてきた⁽³⁾。また筆者も、近世～近代に人糞尿が廃棄物から資源へ、そして再び廃棄物になっていく過程を図に描いて説明した⁽⁴⁾。

他方、家畜の糞尿を肥料に使ってきた欧米では、人糞尿は廃棄物であり、資源として使う発想は生まれなかった。

本稿では、人糞尿を廃棄物とみなす欧米の人々が、人糞尿を資源として使っていた近世～近代の日本で見た人糞尿の処理風景と臭気を、どのように解釈したかについて記述する。文章を引用する外国人の呼称は、訳注者の記述に従う。引用文中に日本人には理解が困難な代名詞などの文言がある場合は、筆者が（ ）で括った文言で補った。

筆者の最終目的は、初めに記述したように、今は廃棄物になっている人糞尿の資源としての活用の道を再構築することにあるが、本稿の目的は、その基盤になる資料を読者諸氏に提示することである。

Ⅱ 人糞尿の肥料としての効果を記述した外国人

1562年に来日したポルトガル人のイエズス会宣教師フロイス（Luis Frois）⁽⁵⁾は、1585年に九州の島原半島西海岸に位置する肥前国高来郡^{たかき}加津佐村^{かづさ}で編纂した記録に、次のように記述している。

われわれの便所は家の後の、人目につかない所にある。彼ら（日本人）の（便所）は、家の前にあって、すべての人に開放されている。（中略）われわれは糞尿を取り去る人に金を払う。日本ではそれを買ひ、米と金を支払う。（中略）ヨーロッパでは馬の糞を菜園に投じ、人糞を塵芥捨場に投ずる。日本では馬糞を塵芥捨場に、人糞を菜園に投ずる。（前掲（5）602頁）

ヨーロッパでは（人糞尿が混った）水を流すために街路の中央部が低くなっている。日本では中央が高く、家々の側が低い。それに沿って水を流すためである。（前掲（5）605頁）

1690年に来日したドイツ人の医師・博物学者のケンプエル（Verfasst von Engelbert Kaempher）⁽⁶⁾は、1691年の第1回江戸参府旅行中の記録中に、次のように記述している。

（街道の）沿道近く住む農民は（中略）我屋の端に作るが如き意味を以て街道の傍に「□人家に近く或は田畠に近く所々に」小さき鄙き便所小屋を作りて旅行く人の排泄物を蓄へんとするなり。人や馬の使ひ果して投げ棄てたる草鞋をも似たる小屋に集め、焼きて灰となし、糞便と混ぜ置けば、これ至る所に肥料として用ふべきものとなるなり。かゝる悪き臭の材料を「□一緒に混じて」貯蔵して、田畠の上、村の便所の旁に、田地に埋けたる大なる桶「□又は樽」に入れ、蓋もせず^{フタ}に置くなり。此国人民の毎日の食品たる大根漬の腐りたる臭気のこれに加はるによつて、彼の美き「□清潔なる」道路が旅人の目を喜ばすこと著しき程、それ程彼の鼻には又甚だ不愉快を覚えさせずばあらず。（前掲（6）上巻83-85頁）

長崎に帰る途中の伊勢国四日市近辺追分村での記録

次の村は追分^{オエワチ} Ojewatsj にて、我等は人々が河の傍、邱のあたりに頗るよく出来たる田畠を肥やす為に糞尿の堀を穿つを見たり。（前掲（6）上巻519頁）

1692年に2回目の江戸参府旅行で、長崎に帰る途中の大坂住吉村近郊での記録

「□住吉と天王寺間の」田野の人々はその棉の木に糞尿を施しつゝありき。（前掲（6）下巻112頁）

同年長崎に帰る途中の摂津国尼崎に至る道での記録

土地は〔□や、乾燥して〕砂地にてよしとは云へざるに〔□土人は此欠点を〕人糞を以て補ひて、之を頗る肥沃となし、小麦と大麦とを溢るゝばかりに産^{ツク}り出だし、それよりよきものは日本国中に見当らぬ程なりと云ふ。(前掲(6) 下巻 122 頁)

1775 年に来日したスエーデン人の医師 ツェンベリー (Carl Peter Thunberg)⁽⁷⁾ は、次のように記述している。

世界中にこの国(日本)ほど、より丹念に肥料を集めている国はない。(中略) ヨーロッパの畑では滅多に利用しない尿さえも、ここ(日本)では大きな壺に丹念に集められる。その壺は農村だけでなく、街道の端のあちこちにも埋めてある。ここでは肥料になるものはすべて入念に集められているが、(中略) 農民は、人間や家畜類の糞や厨房から出る屑はすべて水と尿で混ぜ合わせて完全な粥状にするという厄介な作業を行なう。それを二つの大きな桶に入れて自分の畑に運び、一クヴァテール(約 15cm)ほどに伸びた作物に柄杓^{ひしゃく}でかける。(前掲(7) 303 頁)

1811 年に来日したロシア人の海軍士官ゴロウニン (Wasilij Mikhajlovich Golovnin)⁽⁸⁾ は、北海道の松前で見た景色を次のように記述している。

ここで記しておかなければならないことは、大根を育てる畑に日本人は人糞^{じんぶん}を肥料として施^{ほどこ}していることである。我われは松前でこれを実際に見た。日本人の話では一部の日本人は米にも同じ肥料を使用しているということである。(前掲(8) 121 頁)

1820 年に来日したオランダ人のオランダ商館員フィッセル (J. F. van Overmeer Fisscher)⁽⁹⁾ は、日本で見聞した耕作技術と農作物の種類に関して、次のように記述している。

土地には肥料を施すが、肥料には人間や動物の排泄物や、(中略) 鯡や鰯その他のあり余る魚類が利用される。(中略) 旅行者にとって、何が大不愉快だといって、肥料が施されたばかりの畑地の悪臭、絶えず畑に運んで行くために溜めておく下肥、とりわけ村の中で家々のそばにおいてある下肥の山や肥溜の悪臭ほど不愉快なものは他にない。(前掲(9)95頁)

1823年に来日したドイツ人の医師・博物学者ジーボルト (Philipp Franz von Siebold)⁽¹⁰⁾ は、1826年に江戸参府の帰路で大坂と尼崎間で、次のように記述している。

この地方は概して平坦で下は砂地であるが、肥えているのは農民の根気のよい努力の賜物である。大坂の町からは、特別な設備をして糞尿を積んだ汚穢舟おわいがよくやってくるが、これは日本じゅうで使われている肥料で、夏期にいろいろな野菜や穀物に施すのが普通である。そのため六、七および八月にはすべての地方、とくに大都会周辺の地方は悪臭に満ちていて、すばらしい自然を楽しむのにたいへん妨げとなることがよくある。(前掲 (10) 246 頁)

1859年に来日したイギリス人のイギリス駐日公使オールコック (Sir Rutherford Alcock)⁽¹¹⁾ は、江戸と周辺の町で汲んだ人糞尿を運ぶ方法について、次のように記述している。

町から田畑に送る液体の肥料を入れたおおいおけのない桶を運ぶ運搬人が列をなしてとおったり、いかに貴重だとはいえ「危険物」といえる例の物 (人糞尿) を積んだ馬が列をなしてとおったりすることは、まったくいやなものだ。しかし、馬にのせる円錐形の桶には周到にふたがしてあるから、ふたなしの桶にくらべれば、一大改良がほどこされてあるといえる。(前掲 (11) 200 頁)

1860年にプロイセン全権公使のオイレンブルクに随行して来日したドイツ人のベルク（A. Berg）⁽¹²⁾は、1860年11月1日～12月7日の江戸滞在時に下肥のことを記述している。

家畜の頭数が少ないので（中略）日本の農民は、それゆえ全部自分自身と同胞のそれ（人糞尿）をあてにして肥料作りをしている。（中略）家においてはばかりでなく、通りでも畑でも森でも、桶や容器が置かれて全部収容されるようになっている。（中略）それ（排便尿）をするときは定まった所以外でなされることは絶対にない。都会では糞尿回収はちゃんとした組織を持っている。（中略）江戸の付近でも、それ（糞尿）を積んだ駄馬の行列や、運河に数多くの肥料船があるのが見られる。本当の肥料作りは、大きな桶か石壺の中で行なわれる。これは、農家の庭先や畑の至る所に、縁すれすれまで土の中に埋められてある。この中に糞尿を注ぎ、そのほか何一つ付け加えずに水で薄め、熱心にかき混ぜると、きれいに溶け均一な粥のようになってしまう。さらにその後、この貯蔵品をふやしていくごとに、同じ操作をし、糞尿と水とで桶がいっぱいになるまで行なう。さらにもう一度適当に手を加え、天候によって、二週ないし三週間発酵させる。かくて固いものは下に沈み、水は蒸発する。ずらすことができるようになっている藁屋根は、雨天のときのみこの穴の上を覆い、晴天には脇に寄けておき、太陽と風とがうまく作用できるようにする。生のままの状態で肥料にすることは、日本人は決してしない。（前掲（12）250-251頁）

1866年に来日したデンマーク人のフランス海軍士官スエンソン（Edouard Suenson）⁽¹³⁾は、横浜滞在時に下肥について記述している。

目ではなく臭覚が日本の風景に向ける非難は（中略）悪臭である。地味を肥やすために糞を尿に溶かしたものをを用いるのだが、このどろど

ろの液体は山腹に掘られた穴に貯蔵され、それがすぐに腐敗してえもいわれぬアンモニアの香水の悪臭を放つのである。地面にこやしをまく月には、この忌まわしい混合液をふたのない桶に入れて畑を運びまわり、芽をふいたばかりの植物に浴びせる。おかげで植物は養分を得てすくすくと育ち、西欧の施肥法よりはるかにすぐれた効果をもたらす。しかし、目を楽しまされるのと同じ程度に鼻をつかれ嫌悪をもよおすため、どんなに自然を愛好しようとして、この季節ばかりは恐れをなして田園から逃れ、町の空気や潮風で満足するよりほかはない。（前掲（13）111頁）

1869年に来日したイタリア人のイタリア国使節のアルミニヨン（V. F. Arminjon）⁽¹⁴⁾ は、日本の農夫は人糞を肥料に使い、耕作を精巧におこなっていると記述している。

日本の農耕法が簡単で、しかも優れていることは従来数多くの旅行者によって指摘され、称賛されたが、われわれも自分の目でそれを確かめることができた。（中略）ごく普通に用いられる肥料は人糞^{じんぶん}で、これにわら藁や麦藁を混ぜる。世界中のどこを探しても、日本の農夫ほどに自分の田畑の耕作に精を出す者はいない。彼らが田畑を耕す時の熟練、勤勉、そして入念さはまことに称賛に値する。（前掲（14）130頁）

1871年に来日したアメリカ人の北海道開拓使最高顧問ケプロン（Horace Capron）⁽¹⁵⁾ は、東京近郊の農業の実情を記述している。

すべて農夫の仕事は人の手で行い、まず土地を耕し、あの鼻につく下肥を町から運ぶことから、田畑で穫れた物を全部市場へ運ぶまで万事同じである。（中略）地力を維持するため、いつも下肥を入れている。土地のためになる草を植えず、また、家畜を飼わないので、厩肥が出

ない。そして、馬で出掛けると、悪臭を出す肥桶がいつも鼻先にある。通りや脇道、川や掘割と、至る所に、いろいろな形をしたのが並んでいる。こうして何百万という町の人全部の排泄物が、人の肩や馬の背や小舟で、毎日夏も冬も田舎へ運ばれる。地力を維持するのに頼りになるのはただこれだけである。(前掲(15) 51-53 頁)

1873 年に来日したイギリス人のお雇い外国人・日本研究家のチェンバレン (Basil Hall Chamberlain)⁽¹⁶⁾ は、次のように記述している。

(日本では) 種々の肥料が用いられている。もっともふつうに用いられるものは下肥であって、田舎のいたる所で毎日運ばれているが、日本人の鼻には少しも苦痛を与えないようである。(前掲(16) 14 頁)
また、琉球では豚に大便も食べさせていると記述している⁽¹⁷⁾。

琉球の田舎ではいずれの家も 2～3 頭の豚を飼っている。(中略) 豚小屋は汚く、餌の一部として豚に大便を食べさせる。(前掲(17) 457 頁)

1877・78・82-83 年に来日したアメリカ人の生物学者モース (Edward Sylvester Morse)⁽¹⁸⁾ は、1877 年に東京住民の消化器系病気による死亡率がアメリカのボストンより低いのは、人糞尿などの都市排泄物を農民と専門業者が運び出して、発酵させた下肥を田畑に施用するからであると記述している。

東京の死亡率が、ボストンのそれよりもすくないということを知って驚いた私は、この国(日本)の保健状態に就いて、多少の研究をした。それによると(日本には)赤痢及び小児霍乱は全く無く、(中略)我が国で悪い排水や不完全な便所その他に起因するとされている病気の種類は日本には無いか、あっても非常に稀であるらしい。これは、すべての排出物質が都市から人の手によって運び出され、そして彼等の農園や水田に肥料として利用されることに原因するのも知れない。

(中略) 日本ではこれ(都市の廃棄物)を大切に保存し、そして土壌を富ます役に立てる。東京のように大きな都会でこの労役が数百人の、それぞれ定まった道筋を持つ人々によって遂行されているとは信用出来ぬような気がする。桶は担い棒の両端に吊るし下げるのであるが、一杯になった桶の重さには、巨人も骨を折るであろう。(中略)これ(人糞尿)は何哩も離れた田舎へ運ばれ、蓋のない、半分に切った油樽みたいなものに入れられて暫く放置された後で、長柄の木製柄杓で水田に撒布される。(前掲(18) 23-24 頁)

1878年に来日したイギリス人の旅行家バード(Isabella Lucy Bird)⁽¹⁹⁾は、東京がきれいなのは、町から汚物を運び出すからであると記述している。

屋外がきれいなのはこの都(東京)の特徴である。汚物は近隣の田畑の肥やしとしてきちんとしたふたつきの桶で人や馬により運ばれる。全体的にこの町は際立って気持ちがいい。ただし実を言えば、日差しに乾いた黒い溝は暑くなると、「澱熱」を思わせる臭いを発する。(前掲(19) 225-226 頁)

Ⅲ 人糞尿の臭気を記述した外国人

大半の欧米人たちは発酵が進んでいない人糞尿の不快な臭いに閉口していた。その例をひとつだけあげよう。

ペリーに随行して来日したアメリカ人の中国研究家ウイリアムス(Samuel Wells Williams)⁽²⁰⁾は、1854年2月25日、横浜村で不快な臭いの肥料について、次のように記述している。

(横浜村の)土地はよく耕作されているが、住家は貧弱なものであった。村の道端には、下肥や、堆肥や、その他肥料になるものを混入し、蒸

発しないように藁で蓋をした大桶がたくさん並べられていて、不快な匂を漂わせている。(前掲(20) 190 頁)

IV 諸記録への解釈とまとめ

以上記述したように、16 世紀後半～19 世紀に日本を訪れた外国人たちの大半は、日本では人糞尿が肥料の素材であり、耕地の単位面積当り収穫量の増加に貢献していることを認めつつも、人糞尿の臭気には閉口していたことが明らかになった。

これは、人糞尿が土地生産性を維持・向上させる資源のひとつであった日本人と、家畜の糞尿が地力を維持向上させる主な素材で、人糞尿は廃棄物であった欧米の人々の、発想の違いとして説明できる。

国土面積に占める耕地面積比が15%ほどの日本で、農産物の単位面積当り収穫量を最大限に増やす農耕技術のひとつが、20 世紀後半までおこなわれていた人糞尿を発酵させた下肥の耕地への施用であった。日本では耕地は人の食料を作る場であり、米の場合、近世の播種量当り収穫倍率は20～30 倍ほど(粃を5 升蒔いて1～1.5 石収穫)であった。人糞尿は農作物生産量の維持・向上をもたらす資源のひとつとして売買され、発酵させてから主に畑作物に施用する下肥の効果は大きかった。

16 世紀後半～19 世紀に日本を訪れた外国人たちが閉口した、人糞尿を発酵させて下肥に使えるまでの間に漂った悪臭は、大半が人の食料の素材になる農作物の単位面積当り収穫量の増加と維持を目的にする、日本固有の農法の性格を象徴しているのである。

既存耕地における農作物の単位面積当り収穫量を増やす技術を記述する近世農書の中で、近世前半の17 世紀に著述された『清良記』(伊予国)⁽²¹⁾、『百姓伝記』(三河国)⁽²²⁾、『会津農書』(岩代国)⁽²³⁾、『農業全書』(筑前国)⁽²⁴⁾

は、いずれも人糞尿を素材にする肥料の施用を奨励している。したがって、本稿の冒頭に引用した、フロイスによる16世紀末の肥前国高来郡加津佐村では人糞尿を資源として使っているとの記録は、17世紀には日本全域で見られた風景の一事例であったと、筆者は解釈している。

ただし、フロイスは「日本では馬糞を塵芥捨場に投ずる」と記述しているが、『清良記』（前掲（21）101頁）、『百姓伝記』（前掲（22）234-236頁）、『会津農書』（前掲（23）195頁）、『農業全書』（前掲（24）92頁）は、いずれも馬糞を厩肥の構成物に含めているので、この記述は適切ではない。

都市の住民が排泄した糞尿は、人が天秤棒で担ぐか、牛馬の背に載せるか、舟で都市郊外の農家へ運んだ。加賀国『農業図絵』⁽²⁵⁾と『江戸名所図会』⁽²⁶⁾が描く絵は、その一端である。『農業図絵』には正月に金沢城下へ謝礼の大根か藁を入れた肥桶を担いで人糞尿を汲みに行く3人の農民の姿が（前掲（25）10頁、図1）、『江戸名所図会』には3頭の馬に人糞尿が入った肥桶を背負わせて四谷大木戸から江戸の西郊へ向かう人の姿が（前掲（26）882-883頁、図2）、それぞれ描かれている。



図1 金沢城下へ人糞尿を汲みに行く農民



図2 江戸市街地で汲んだ人糞尿を馬に背負わせて帰る人

都市住民の糞尿を肥料の素材として市街地から運び出していたことは、消化器系伝染病の蔓延を防止する効果もあった。アメリカ人の生物学者モースは、日本在住時の回想文にこの効果について記述している（前掲（18）23頁）。ただし、本稿で引用した外国人たちは記述していないが、未完熟の下肥は人の消化器に寄生する虫の温床になる負の影響を及ぼしていた。

他方、イギリスのイングランドを例にすると⁽²⁷⁾、20世紀初頭の播種量当り小麦の収穫倍率は10倍程度（前掲（27）21頁）だったので、ヨーロッパでは農作物だけでは足りない熱量を畜産（家畜の乳と肉）で補っていた。

ヨーロッパでは冬季以外は休閒耕地で家畜を放牧してきたので、不快な臭いは感じなかったであろう。

しかし、ヨーロッパでは人糞尿を農地の生産力の向上と維持に使わず、廃棄していたことが、コレラなど消化器系伝染病を蔓延させる要因のひとつになっていた。フロイスが記述した「ヨーロッパでは（人糞尿が混った）水を流すために街路の中央部が低くなっている」景観の一例が、『写真で見るヴィクトリア朝ロンドンの都市と生活』⁽²⁸⁾の「貧民街」（前掲（28）81頁）の中に掲載されている、1866年に撮影された、写真1である。

すなわち、人糞尿の臭いへの感覚の相違は、日本とヨーロッパの農法の基本的な相違を説明しているのである。したがって、本稿で採りあげた16世紀後半～19世紀に日本を訪れた15人の外国人たちが記述した人糞尿の異臭に対する感覚を通して見た、日本とヨーロッパの農法の相違は大きく、かつこれらの外国人たちは日本固有の農法の性格を理解していた、というのが本稿の結論である。

なお、本稿で拾った15事例のうち、記述した場所がわかる12事例の該当地の位置を図3に記載した。ご覧いただければさいわいである。



写真1 ロンドンの貧民街ランベスにある中央が低い街路



図3 外国人が日本庶民の人糞尿処理に関する記述をおこなった場所

注

- (1) 橋本元 (1935)「京都市に於ける屎尿の処理と近郊農業」京大経済論集 1 (養賢堂), 101-244 頁.
- (2) 大阪府経済部農務課 (1949)『大阪平野に於ける屎尿処理の変遷』大阪府経済部農務課, 134 頁.
- (3) 代表的文献を次に列挙する。
 楠本正康 (1981)『こやしと便所の生活史』ドメス出版, 202 頁.
 渡辺善次郎 (1983)『都市と農村の間 -都市近郊農業史論-』論創社, 388 頁.
 篠原孝 (2000)『農的循環社会への道』創森社, 322 頁.
 荒武賢一郎 (2015)『屎尿をめぐる近世社会 <大坂地域の農村と都市>』清文堂出版, 316 頁.
- (4) 有蘭正一郎 (2001)「肥桶がとりもつ都市と近郊農村との縁」(吉越昭久編『人間活動と環境変化』古今書院, 241-249 頁.)
- (5) 岡田章雄訳・注 (1965)『ルイス・フロイス 日欧文化比較』岩波書店 (大航海時代叢書 XI), 495-636 頁. 原著は Ruis Frois: *Tratado em que se contem muito susintae abreviadamente algumas contradições e diferenças de costumes antre a gente de Europa e esta provincia de Japão* (1585), (erstmalige, Kritische Ausgabe des eigenhändigen portugiesischen Frois-Textes von Josef Franz Schütte S. J. Tōkyō, 1955) である。
- (6) 呉秀三訳註 (1928)『ケンペル 江戸参府紀行 上・下巻』雄松堂書店 (異国叢書), 上巻 596 頁, 下巻 634 頁. 原著は Verfasst von Engelbert Kaempher: *Geschichte und Beschreibung von Japan aus den Originalhandschriften des Verfassers*. Herausgegeben von Chrstian Wilhelm Dohm Lemgo, im Verlage der Meyer'schen Buchhandlung. In 2 Bänden. 1777-1779. である。
- (7) 高橋文訳 (1994)『江戸参府随行記』平凡社 (東洋文庫 583), 406 頁. 原著は Carl Peter Thunberg: *Resa uti Europa, Afrika, Asia, förrättad åren 1770-1779*, del 1-4, Upsala, 1788-1793. 中の第 3 巻 (1791) の全部と第 4 巻 (1793) の 126 頁までである。
- (8) 徳力真太郎訳 (1985)『ロシア士官の見た徳川日本』講談社 (講談社学術文庫), 345 頁. 原著は Wasilij Mikhajlovich Golovnin:『1811, 1812 年および 1813 年日本人の捕虜となったワシーリイ・ミハイロヴィチ・ゴロウニンの手記』の第三部「日本人および日本人論」(原語の題名は記載されていない) である。
- (9) 庄司三男・沼田次郎訳注 (1978)『日本風俗備考 2』平凡社 (東洋文庫 341), 266

- 頁. 原著は J. F. van Overmeer Fisscher: *Bijdrage tot de Kennis van het Japanse Rijk*, Amsterdam, 1833. である。
- (10) 斎藤信訳 (1967) 『江戸参府紀行』 平凡社 (東洋文庫 87), 347 頁. 原著は Philipp Franz von Siebold: “NIPPON. Archiv zur Beschreibung von Japan und dessen Neben- und Schutzländern Jezo mit den südlichen Kurilen, Sachalin, Korea und den Liukiu-Inseln.” Herausgegeben von seinen Söhnen. Zweite Auflage. Würzburg und Leipzig, Verlag der K. U. K. Hofbuchhandlung von Leo Woerl. 1897. の第二章 “Reize nach dem Hofe des Sjogun im Jahre 1826” である。
- (11) 山口光朔訳 (1962) 『大君の都 - 幕末日本滞在記 - 上』 岩波書店 (岩波文庫 青 424-1), 420 頁. 原著は Sir Rutherford Alcock: *The Capital of the Tycoon: A Narrative of a Three Years' Residence in Japan*, 2 vols, New York, 1863. である。
- (12) 中井晶夫訳 (1969) 『オイレンブルク日本遠征記 上』 雄松堂書店 (新異国叢書 12), 409 頁. 原著は *Die preussische Expedition nach Ost-asien, nach amtlichen Quellen*, 4 Bde, Berlin 1864 のうち、日本に関する部分である。
- (13) 長島要一訳 (1989) 『江戸幕末滞在記』 新人物往来社, 205 頁. 原著は Edouard Suenson: *Skitser fra Japan, 1869-70*. である。
- (14) 大久保昭男訳 (1987) 『イタリア使節の幕末見聞記』 新人物往来社, 205 頁. 原著は V. F. Arminjon: *Il Giappone e il viaggio della corvetta Magenta nel 1866*. である。
- (15) 西島照男訳 (1985) 『ケプロン日誌 蝦夷と江戸』 北海道新聞社, 370 頁. 原著は Horace Capron: *Journal of Horace Capron Expedition to Japan 1871-1875*. である。
- (16) 高梨健吉訳 (1969) 『日本事物誌 1』 平凡社 (東洋文庫 131), 362 頁. 原著は Basil Hall Chamberlain: *Things Japanese, Being Notes on various subjects connected with Japan, For the use of travellers and others*. Sixth Edition Revised, London & Japan, 1939. である。
- (17) Basil Hall Chamberlain: *The Luchu Islands and their Inhabitants*. *The Geographical Journal* 5-5, (pp.446-462), 1895.
- (18) 石川欣一訳 (2013) 『日本その日その日』 講談社 (講談社学術文庫), 339 頁. 原著は Edward Sylvester Morse: *Japan Day by Day*, 1917. である。
- (19) 時岡敬子訳 (2008) 『イザベラバードの日本紀行 下』 講談社 (講談社学術文庫), 416 頁. 原著は Isabella Lucy Bird: *Unbeaten Tracks in Japan*, 1880. である。
- (20) 洞富雄訳 (1970) 『ペリー日本遠征随行記』 雄松堂書店 (新異国叢書 8), 553 頁.

原著は Samuel Wells Williams: *A Journal of the Perry Expedition to Japan (1853-54)*, 1910. である。

- (21) 土居水也 (1629-54) 『清良記』 (松浦郁郎・徳永光俊翻刻, 1980, 『日本農書全集』 10, 農山漁村文化協会, 100-102 頁).
- (22) 著者未詳 (1681-83) 『百姓伝記 卷一～卷七』 (岡光夫・守田志郎翻刻, 1979, 『日本農書全集』 16, 農山漁村文化協会, 226-266 頁).
- (23) 佐瀬与次衛門 (1684) 『会津農書』 (庄司吉之助・長谷川吉次翻刻, 1982, 『日本農書全集』 19, 農山漁村文化協会, 195-196 頁).
- (24) 宮崎安貞 (1697) 『農業全書 卷一～卷五』 (山田龍雄ほか翻刻, 1978, 『日本農書全集』 12, 農山漁村文化協会, 91-105 頁).
- (25) 土屋又三郎 (1717) 『農業図絵』 (清水隆久翻刻, 1983, 『日本農書全集』 26, 農山漁村文化協会, 3-271 頁).
- (26) 原田幹校訂 (1967) 『江戸名所図会・上』 人物往来社, 1062 頁.
- (27) 熊代幸雄・小島麗逸 (1977) 『中国農法の展開』 アジア経済研究所, 409 頁.
- (28) アレックス ワーナー・トニー ウィリアムズ著 松尾恭子訳 (2013) 『写真で見るヴィクトリア朝ロンドンの都市と生活』 原書房, 327 頁.