Keio Associated Repository of Academic resouces

	. *
Title	近代大阪のペスト流行, 1905-1910年
Sub Title	The plague outbreak in modern Osaka : 1905-1910
Author	坂口, 誠(Sakaguchi, Makoto)
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	2005
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.97, No.4 (2005. 1) ,p.561(99)- 581(119)
JaLC DOI	10.14991/001.20050101-0099
Abstract	本稿は1905-10年の大阪でのペスト流行をとりあげ、 『大阪府第二回百斯篤流行誌』を主な史料としながら、流行の様相とその対策を明らかにする。アジアでの第3次パンデミックを背景として、大阪府では958名の患者が発生し、近代日本で最大のペスト被害となった。行政当局は捕鼠・除鼠に重点を置きながら患者の早期発見に努め、入院・隔離、交通遮断、消毒で対応したが、零細事業者や下層民を中心に社会経済的にも大きな打撃を与えた。 This study discusses the plague outbreak in Osaka from 1905 to 1910 and describes how it spread and what countermeasures were taken, based primarily on "The Report on the Second Plague Outbreak in Osaka Prefecture." Against the backdrop of the 3rd pandemic in Asia, this study explores the case of Osaka prefecture where 958 patients suffered from plague, which is the largest case in modern Japan. The authorities focused on capturing and exterminating rats, while trying to detect patients at early stages to counter the outbreak with hospitalization and quarantine, cordoning and blocking transport, and disinfection. However, the epidemic had negative socioeconomic consequences, primarily to small business and lower income groups.
Notes	小特集 : 日本における生活水準の変化と生活危機への対応 : 1880年代-1980年代
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-20050101-0099

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって 保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

近代大阪のペスト流行, 1905-1910年

The Plague Outbreak in Modern Osaka: 1905-1910

坂口 誠(Makoto Sakaguchi)

本稿は 1905-10 年の大阪でのペスト流行をとりあげ、『大阪府第二回百斯篤流行誌』を主な史料としながら、流行の様相とその対策を明らかにする。アジアでの第 3 次パンデミックを背景として、大阪府では 958 名の患者が発生し、近代日本で最大のペスト被害となった。行政当局は捕鼠・除鼠に重点を置きながら患者の早期発見に努め、入院・隔離、交通遮断、消毒で対応したが、零細事業者や下層民を中心に社会経済的にも大きな打撃を与えた。

Abstract

This study discusses the plague outbreak in Osaka from 1905 to 1910 and describes how it spread and what countermeasures were taken, based primarily on "The Report on the Second Plague Outbreak in Osaka Prefecture." Against the backdrop of the 3rd pandemic in Asia, this study explores the case of Osaka prefecture where 958 patients suffered from plague, which is the largest case in modern Japan. The authorities focused on capturing and exterminating rats, while trying to detect patients at early stages to counter the outbreak with hospitalization and quarantine, cordoning and blocking transport, and disinfection. However, the epidemic had negative socioeconomic consequences, primarily to small business and lower income groups.

「三田学会雑誌」97巻4号(2005年1月)

近代大阪のペスト流行, 1905-1910年*

坂 口 誠

要 旨

本稿は 1905~10 年の大阪でのペスト流行をとりあげ、『大阪府第二回百斯篤流行誌』を主な史料としながら、流行の様相とその対策を明らかにする。アジアでの第 3 次パンデミックを背景として、大阪府では 958 名の患者が発生し、近代日本で最大のペスト被害となった。行政当局は捕鼠・除鼠に重点を置きながら患者の早期発見に努め、入院・隔離、交通遮断、消毒で対応したが、零細事業者や下層民を中心に社会経済的にも大きな打撃を与えた。

キーワード

近代,大阪,ペスト,『大阪府第二回百斯篤流行誌』,工業化

I. はじめに

平成 15 年(2003)上旬に世界中に拡大した SARS(Severe Acute Respiratory Syndrome,重症急性呼吸器症候群)の流行は,発生源とされるアジア域内での国際的な検疫体制の確立の必要性を多くの人々に再認識させる結果となった。幸いにも日本国内での患者の発生をみることはなかったが,21 世紀の現在においても人類は正体不詳の感染症と日夜闘っており,その状況は約 100 年前と変わっていないように思われる。

中国・雲南地方の地方病であったペストは、明治27年(1894)には香港にまで広がり、第3次パ

- * 本稿は、Makoto Sakaguchi and Ken'ichi Tomobe with Tsutomu Hirayama, "Death in the Japanese Venice: Plague and Its Control in Osaka 1905-1910" Keio G-SEC FCRONOS Working Paper Series, No.03-009, November, 2003 に大幅な改稿・修正を加えたものであり、2001 年度 慶應義塾大学グローバルセキュリティ・リサーチセンター(G-SEC)研究プロジェクト「CRONOS による『伝染病』の伝播と国家の危機管理に関する歴史的・実証的研究」(研究代表者:慶應義塾大学経済学部友部謙一助教授)、2003 年度文部科学省科学研究費補助金学術創成研究「暦象オーサリング・ツールによる危機管理研究」(研究代表者:慶應義塾大学経済学部友部謙一教授)の研究成果の一部である。
- (1) 最初の SARS の症例は 2002 年 11 月とされている(厚生労働省監修『厚生労働白書』平成 16 年版, 2004 年, 45 頁)。

ンデミックの発端となった。この世界的な流行の中で,日本国内では明治 32 年(1899)から大正 15 年(1926)にかけて散発的なペスト流行の惨禍に見舞われた。内務省の調査によれば,患者総数は 2,670 名,うち死亡者は 2,178 名で,死亡率は 81.6 %に達した。ペストは神戸,横浜,東京,名 古屋などの大都市に被害を与えたが,とりわけ流行の中心となったのは,戦前期日本を代表する工業都市であり,また対アジア貿易の窓口となっていた大阪であった。

明治 32 年 (1899) 11 月 8 日, 大阪に程近い開港地である兵庫県神戸市で国内初発患者が発生し、18 日には大阪市での初発患者が発生した。こののち, 明治 34 年 (1901) までに大阪・神戸あわせて 179 名の患者と, 239 頭の有菌鼠 (ペスト鼠) が発生することとなる。これが大阪における第 1 次ペスト流行である。

第2次流行が本稿でとりあげる1905~10年のもので、戦前期日本のペスト流行で最大の被害をも

⁽²⁾ 第 3 次ペストパンデミックの発生と拡大については、Carol Benedict, Bubonic Plague in Nineteenth-Century China, Stanford, California, Stanford University Press, 1996 を参照せよ。この香港での流行時に日本の伝染病研究所所長である北里柴三郎とパスツール研究所のエルサン (Alexandre-Émile-John Yersin) によってペスト菌 (Yersinia pestis) が発見された。かつては北里とエルサンのいずれがペスト菌の真の発見者であったかについての論争があったが、近年では北里もペスト菌を真に発見した 1 人であると考えられている (David J. Bibel and T. H. Chen, "Diagnosis of Plague: an Analysis of the Yersin-Kitasato Controversy", Bacteriological Reviews, Vol. 40, No.3, September, 1976)。また、当時の香港の公立民事病院副院長であったローソン (J. A. Lowson)は、北里の発見したペスト菌を"Bacillus kitasatonensis"と呼んでいる(中瀬安清「北里柴三郎によるペスト菌の発見とその周辺——ペスト菌発見百年に因んで——」『日本細菌学雑誌』第 50 巻第 3 号、1995 年 7 月、643 頁)。ペスト菌の発見とその学説の受容に関する最近の研究としては、Mary P. Sutphen, "Not What, but Where: Bubonic Plague and the Reception of Germ Theories in Hong Kong and Calcutta, 1894-1897", Journal of the History of Medicine, No.52, January, 1997 がある。

⁽³⁾ 内務省衛生局編『衛生局年報』各年版。実際の集計においては、上記「暦象オーサリング・ツールによる危機管理研究 | 疾病班が作成したデータベースを利用した。

⁽⁴⁾ 国内におけるペスト流行に関しては、春日忠善「日本のペスト流行史――根絶への道――」『科学』第 47 巻第 11 号(1977 年 11 月)および同『日本のペスト流行史』(北里メディカルニュース編集部、1987 年)がその概要をまとめている。安保則夫『ミナト神戸コレラ・ペスト・スラム――社会的差別形成史の研究――』(学芸出版社、1989 年)は、神戸における伝染病流行によりスラムが社会的差別の対象とされてゆく過程を明らかにした。東アジアの検疫体制のフレームワークから横浜を事例として研究したものとしては、飯島渉「近代東アジアにおけるペストの流行について――1894 年広東及び香港・1902~13 年横浜・1910~11 年『満州』――」『史潮』新第 29 号(1991 年 6 月)があり、飯島渉『ペストと近代中国――衛生の「制度化」と社会変容――』(研文出版、2000 年)に集成されている。坂口誠「近代横浜市におけるペスト対策――1902~09 年の流行を事例として――」、Keio Economic Society Discussion Paper Series、Graduate Student No.01-1(2001 年 7 月)は同じ横浜の事例を市当局の施策と財政の観点から検討したものである。四日市の紡績工場を中心にした流行に関する考察としては、上野陽里「1916、1917 年に発生した三重県四日市市ペスト流行について」『日本の科学者』第 29 巻第 2 号(1994 年 2 月)がある。

⁽⁵⁾ 春日『日本のペスト流行史』, 33~34頁。

たらした。大阪府の行政当局はペスト対策に追われる一方、ペスト流行の概要を示す詳細な報告書の作成に取り組んでいた。それが『大阪府第二回百斯篤流行誌』であり、患者の転帰をはじめ、地域社会の状況、有菌鼠数、推測も含めながら感染原因・経路について言及している。これは、当時のペスト流行の様相を伝える第一級の史料である。

本稿は、近代大阪におけるペスト流行とその対策、社会経済的な背景や影響について、主に同書に拠りながら明らかにするものである。本章につづく第 II 章では、大阪がペスト流行に見舞われることとなった社会経済的要因について考察する。第 III 章では、『大阪府第二回百斯篤流行誌』をもとに本研究を通じて作成を試みた患者情報のデータベースから、大阪第 2 次ペスト流行の様相を示す。第 IV 章では行政当局のペスト対策について検討する。最後の第 V 章では,ペスト流行が大阪の社会経済に与えた影響に関して考察する。

II. ペスト流行の社会経済的背景

大阪(大坂)は近世以来,日本経済の中心地であった。近世の大坂はのちに「日本のヴェニス(the Japanese Venice)」と称されるように,安治川や道頓堀川などの淀川支流の河川や運河が開削され,米をはじめとする各種の物資が市中を行き来していた。

近代に入ると大阪では工業化が急速に進み、大阪近辺には紡績工場が多く立地するようになった。他方で、経済活動を支える社会資本の整備も進められた。その代表的なものが大阪築港である。明治元年(1868)に大阪港は開港したが、淀川が分流した各河川は川底が浅いために大型の船舶の出入りができなかった。ようやく明治30年(1897)になって大阪築港が着手され、明治36年(1903)8月の築港開港以後は1万トン級の船舶の入港が可能となった。

こうして商都大阪は、近代工業化の中心地としての側面を持つようになり、のちに「東洋のマン

⁽⁶⁾ 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』全3巻,1907~12年。なお第1巻の編纂は大阪府第四部,第2・3巻は大阪府警察部であるが,本稿では表記の煩雑さを避け,図表の出展や脚注では大阪府編纂として統一した。同書については,藤野恒三郎『藤野・日本細菌学史』近代出版,1984年,305~311頁で解説されている。

⁽⁷⁾ この作業に携わったのは、永島剛氏(当時、慶應義塾大学通信教育部非常勤講師、現在、慶應義塾大学 G-SEC 研究員)、市川智生氏(当時、学習院大学大学院人文科学研究科修士課程、現在、横浜国立大学国際社会科学研究科博士後期課程)、梅原秀元氏(当時、慶應義塾大学大学院経済学研究科後期博士課程、現在、デュッセルドルフ大学博士課程(同大医学史研究所))、坂口誠(当時、慶應義塾大学大学院経済学研究科後期博士課程、現在、立教大学経済学部経営学科助手)であり、平山勉氏(当時、慶應義塾大学大学院経済学研究科後期博士課程、現在、慶應義塾大学 G-SEC 研究員)にもご協力を賜った。

⁽⁸⁾ 大阪築港については、大阪市役所編『明治大正大阪市史』第3巻(経済篇中),1933年(復刻版,清文堂出版,1980年),1071~1109頁を参照のこと。

⁽⁹⁾ 大阪市役所『明治大正大阪市史』第3巻,1150頁。

表 1 神戸・大阪港の原綿輸入量

(単位:ピクル)

	上海	香港	ボンベイ	シンガ ポール	アレクサ ンドリア	カルカッタ	ペルー	計
-				•	7 1 7 7			
1897 年	422	49,732	-	267	-	-	-	(50,421)
1898年	0	$3,\!624$	-	0	-	-	-	(3,624)
1899 年	194	944	-	0	=	-	-	(1,138)
1900年	114	2,049	-	0	=	-	-	(2,163)
1901年	54	0	_	0	-	-	-	(54)
1902年	623,002	$176,\!589$	$1,\!312,\!930$	$21,\!366$	2,909	$12,\!612$	70	2,149,478
1903年	553,547	$197,\!837$	$1,\!195,\!669$	$81,\!362$	$2,\!330$	8,389	37	2,039,171
1904 年	906,294	$289,\!140$	781,714	$33,\!818$	4,811	$12,\!356$	84	2,028,217
1905 年	503,181	$169,\!566$	1,729,382	$36,\!113$	$19,\!593$	$23,\!589$	$1,\!187$	2,482,611
1906 年	546,431	$170,\!185$	$1,\!103,\!611$	88,028	$8,\!864$	$9{,}124$	0	1,926,243
1907年	662,216	$240,\!050$	$1,\!466,\!636$	$137,\!505$	18,009	4,759	0	2,529,175
1908年	550,021	$165,\!019$	$959,\!684$	111,843	$17,\!434$	$12,\!002$	0	1,816,003
1909 年	537,946	$265,\!445$	$1,\!341,\!253$	$99,\!057$	$11,\!836$	$56{,}139$	0	2,311,676

出典)大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第 1 巻, 1907 年, 10 頁, 第 3 巻, 1912 年, 3~11 頁より作成。注)-は不明。

チェスター(the Oriental Manchester)」とも呼ばれるようになった。「水の都」は「煙の都」へと変わりつつあった。

輸入された物品は、河川や運河を利用した市内の輸送ルートで運ばれた。「〔西区—引用者〕南北堀江(堀江川に架したる鉄橋南詰及北詰附近)及松島町一、二丁目は米穀、落棉商多き場所にして北区富島町と共に内外輸入貨物の運搬用曳船、小廻船等の常に集合せる地域なり又〔南区—引用者〕塩町附近は古着商の集落地竹屋町は襤褸古綿紙屑類の問屋多く」というように、西区から南区にかけては都市生活や工業化と関連する雑業層が集まり、さらにそれらが輸送手段と結びついて市内の物品輸送を担っていた。このように発達した市内輸送網がペスト流行の潜在的「回路」として存在していたのである。

綿紡績業の発展に伴って、原綿の供給構造が変化した。明治 18 年(1885)には国内の棉作が凶作で価格が高騰したこともあり、中国棉花が使用されはじめた。さらに高番手綿糸の生産のために長繊維であるインド棉花が使用されるようになった。インド棉花の消費量の増加は著しく、明治 29年(1896)には中国棉花の消費量を大きく上回り、以後、インド棉花が国内紡績企業で多く用いられることとなった。

^{(10) 「}大阪市及神戸市ペスト病況並予防措置」『大日本私立衛生会雑誌』第 271 号, 1905 年 12 月 22 日, 54 頁。なお、同誌の閲覧に際しては、日本公衆衛生協会作成による『大日本私立衛生会雑誌』 CD-ROM を利用した。

⁽¹¹⁾ 国内紡績業による原料棉花の輸入については、高村直助『日本紡績業史序説』上巻、塙書房、1971 年、86~88、128~129 頁。

表 2 インドにおけるペスト死亡者数 (1896~1914 年)

年	ボンベイ	インド全体
1896	$1,\!936$	2,219
1897	11,003	$53,\!816$
1898	$18,\!185$	$116,\!285$
1899	$15,\!796$	139,009
1900	$13,\!285$	$92,\!807$
1901	18,736	$283{,}788$
1902	13,820	583,937
1903	20,788	$865,\!578$
1904	$13,\!538$	1,143,993
1905	$14,\!198$	$1,\!069,\!140$
1906	10,823	356,721
1907	6,389	$1,\!315,\!892$
1908	$5,\!361$	$156,\!480$
1909	$5,\!197$	178,808
1910	$3,\!656$	$512,\!605$
1911	4,006	846,873
1912	1,717	$306,\!488$
1913	2,609	$217,\!869$
1914	$2,\!941$	$296,\!623$
合計	183,984	8,538,931

出典) David Arnold, Colonizing the Body: State Medicine and Epidemic Disease in Nineteenth-Century India, Berkley and Los Angels, California, University of California Press, 1993, p.201.

神戸・大阪両港の棉花の仕出地別輸入量は,表1に示 されている。1897~1901年のデータは上海・香港・シン ガポールからの移入量しか判明しないという限界がある が、20世紀初頭までにはインドからの棉花輸入が大阪に おいても中心になっていたと考えられる。上海, 香港, ボ ンベイ, シンガポール, アレクサンドリア, カルカッタ, ペルーの7地域からの1902~09年の8年間の輸入量は総 計 1,728 万 2,574 ピクルで、上海が 488 万 2,638 ピクル (28.6%) であるのに対し、ボンベイは 989 万 879 ピクル (56.8%) を占め、仕出地別輸入量で首位となっていた。 このような大阪の社会経済的状況の中で,1896年に香 港からカルカッタ,ボンベイへとペストが伝播し,第3 次パンデミックに発展した。表2に示されているように, ボンベイでは1900年代前半に毎年多くの被害者を出し、 1901~07年にはインド全体で流行が猖獗を極めた。棉花 貿易を通じて中国やインドと経済的関係を深めていた大 阪に、ペストが来襲するのは時間の問題であった。

III. 大阪第2次ペスト流行

つぎに,発生地域と季節的変化,病症,性別・年齢階層別患者発生数,患者発見区分,職業分類 別患者数に関して検討しよう。

III-1. 発生地域

表 3 は患者発生地域を居住地域別に集計したものである。したがって、大阪府外に居住し大阪府内で発見されている者もこの表には含まれている。この大阪第 2 次ペスト流行の患者は総計で 958 名にのぼった。先述のとおり内務省の調査では $1899\sim1926$ 年の国内のペスト患者数は 2,670 名であり、したがってこの大阪のデータは国内ペスト患者の 35.9 %を把握していることになる。

			20 10	S. E 47161947	נוו נל ניו			
郡市	区	1905 年	1906 年	1907 年	1908 年	1909 年	1910年	計
大阪市	南区	48	113	326	18	2	5	512
	西区	71	18	120	22	8	5	244
	北区	11	10	56	16	19	2	114
	東区	1	3	41	11			56
堺市				1	6			7
西成郡			1	2	1			4
東成郡				1	1			2
三島郡					2			2
泉北郡				2				2
泉南郡		1	12					13
中河内郡			1					1
神戸市		1						1
合計		133	158	549	77	29	12	958

表3 患者の地域別分布

出典) 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』全3巻,1907~12年より作成。

この表によると、 $1905\sim10$ 年の6年間でもっとも流行が激甚だったのは1907年であった。同年に発生した患者は549名に及び、同年の患者の発生地域をみると、543名が大阪市内で発生していた。大阪市内でも南区の患者発生数がもっとも多く、1907年には326名の患者が発生している。また、この南区6年間を通計すると患者は512名に達し、ペスト患者がもっとも多く発生したのが大阪市南区であったことがわかる。

大阪市内における流行の流れを人口 10 万人当りの罹患率で示したのが表 4 である。この表によると、ペストは 1905 年に港に近い西区で発生し、商業地域である南区へと広がった。翌年には流行の中心が南区へと移り、西区ではいったん下火となった。しかし 1907 年になると南区でもっとも流行が猖獗を極め、西区においても再度患者数が増加するとともに、これまでほとんど患者が発生していなかった北区や東区でも罹患率が高まった。翌年になると罹患率はいずれの区でも下がり、流行は沈静化した。

表 4 大阪市内における罹患率

(人口 10 万人当り)

					() the ±0	,,,,,
区	1905 年	1906 年	1907 年	1908 年	1909 年	1910 年
南区	23.6	52.5	145.5	7.7	0.8	2.0
西区	28.9	6.9	43.8	7.6	2.6	1.6
北区	4.5	3.8	20.5	5.6	7.2	0.7
東区	0.3	0.9	11.8	3.0		
全市	12.8	13.5	48.6	5.7	2.4	1.0

出典)大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』全 3 巻,1907~12 年,大阪市編『大阪市統計書』各年版,1906~11 年より作成。

注) 罹患率は同年ペスト患者数/前年末現住人口で算出した。

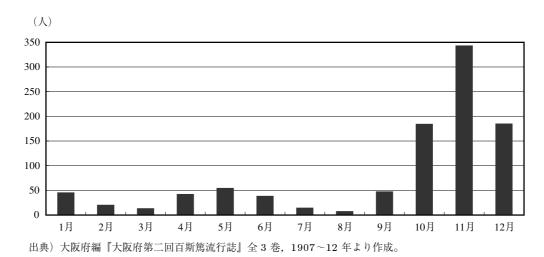


図 1 月別患者数

III-2. 季節的変化

図1は患者の発生月別を示したものである。この図から明らかなように、ペスト患者は10月以降12月までの秋季・冬季に集中した。この理由について行政当局では、「是レ鼠族主トシテ家屋内ニ生活スルト住民家居ノ時間永クシテ病毒ニ接触スル機会多キト『ペスト』菌ノ生存ニ適セルト日光弱ク家屋多クハ閉鎖セラレテ射照度低キトニ基ケリ』と考えていた。ペストの鼠との関係について行政当局は理解していたが、蚤との関係については「昆虫特ニ蚤、虱、蝿等ノ『ペスト』伝播ニ対スル価値ニ就キ多数学者ノ試験成績区々ニシテ或ハ昆虫ヲ以テ鼠ヨリ人へノ重要ナル伝播媒介者ナリトシ或ハ殆ド伝播上ノ価値ナシト否認スルモノアリ然ドモ鼠ヨリ鼠ニ又ハ鼠ヨリ人ニ於ケル病毒伝播ニ対シ多少ノ関係アルヤ明』らかであるという程度の認識であり、この流行時には未だ正しく把握していなかったと考えられる。鼠などの齧歯類を宿主とし蚤を媒介体とする感染機構がシモン(Paul-Louis Simond)によって明らかにされたのは明治31年(1898)のことである。国内では明治41年(1908)の兵庫県由良町の流行時にこの感染機構が北里柴三郎らによって追試されたことにより、これ以後、シモンの学説が受け入れられるようになった。

日本のペスト流行史を研究した春日忠善によれば、感染を媒介する蚤の種類も季節によって違い、

- (12) 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第1巻,1907年,73頁。
- (13) 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第1巻,70頁。
- (14) シモンによるペスト感染経路の発見については、Marc Simond、Margaret L. Godley and Pierre D. E. Mouriquand、"Paul-Louis Simond and His Discovery of Plague Transmission by Rat Fleas: a Centenary", Journal of the Royal Society of Medicine, No. 91, 1998 に詳しい。
- (15) 北里柴三郎・宮島幹之助・小泉円・高野親雄「由良町ニ於ケル『ペスト』調査概報』『細菌学雑誌』 第 158 号, 1909 年 1 月 10 日 (北里柴三郎論説集編集委員会編『北里柴三郎論説集』北里研究所・北里学園, 1978 年, 1065~1094 頁に再録)。北里のペストに関する論文については, 北里研究所北里柴三郎記念室大久保美穂子氏のご教示を賜った。

それがペスト流行の季節的変化に影響しているという。通例、 $1\sim8$ 月ころまでは日本では伝播能の強くないセラトフィルス属の蚤(鼠蚤)による伝播が中心で、秋以降になると伝播能の強いケオピス属の蚤(インド蚤)が増加し、鼠族、さらにはヒトにペストを感染させるという。この説は説得的であるが、インドにおけるペストの流行期が晩秋から春先にかけてであることを考慮すれば、海外流行地での季節的な変化も大阪への病毒の侵入に関連を有していたと考えられる。秋季は新たに収穫された米穀や棉花の輸入期・出回り期であり、この時節における物資の移動の増加が、侵入した病毒を広める要素になっていたということも否定できないだろう。

III-3. 病症

表 5 は患者を病症別に集計したものである。1 人の患者の病症が複数ある場合もあるので病症合計と患者合計は一致していない。この表でみると全患者 958 名のうちもっとも多かったのは腺ペスト群で、のべ 668 名の患者が発生した。ついで多いのは敗血症ペストで、299 名の患者が発生している。しかも敗血症ペストの致死率はきわめて高く、罹患したもののうちわずか 1 名しか回復することができなかった。腺ペストが進行すると敗血症ペストに移行するので本来腺ペストであった患者がこれに含まれている可能性があり、重篤化した病症であれば致死率が高いのも当然といえよう。飛沫感染で多くの患者を発生させる肺ペストは 36 名にとどまったが、のちにみるように防疫作業従事者にも被害をもたらし、致死率は 100 %に達した。このようにペスト患者のおよそ 9 割は死亡し、腺ペストや敗血症ペストによって 900 名を超える甚大な被害をもたらした。

- (16) 春日『日本のペスト流行史』, 160~162 頁。
- (17) 「通例『ペスト』病は三月に最高点に達し印度に於ける最高温度の五月に於いて大概消滅し毎年斯の如く繰返すを常とする」「十一月の頃始めて冷気を催すに至りたるとき年々恐怖すべき賓客再び進入するを通例とす」(「印度に於ける『ペスト』病」『大日本私立衛生会雑誌』第242号,1907年7月28日,29~30頁)。
- (18) のちの調査であるが「棉花には大体一定せる出廻季があつて」「過去数年間に於ける輸入状態を観る に印棉は例年十一,十二月頃より翌年五,六月頃に亘りて輸入多く其の最盛期は二月乃至六月の交で ある」という(鉄道省運輸局編『綿糸棉花麻苧類ニ関スル調査』重要貨物情況第11編,1926年(復 刻版,雄松堂出版,1996年),44~45頁)。
- (19) 渡邉治雄「ペスト」感染症の診断・治療研究会編(日本医師会感染症危機管理対策室・厚生省保健 医療局結核感染症課監修)『感染症の診断・治療ガイドライン』(『日本医師会雑誌』第122巻第10号 臨時増刊号,生涯教育シリーズ51),日本医師会,1999年,57頁。
- (20) 肺ペストの発生はとりわけ戦慄をもって迎えられた。「去る〔十二月 引用者〕二日同〔大阪〕市西区九条二番道路の医師 U 氏(四十六)は同区南堀江上通五丁目仲士業 H (三十)の腺『ペスト』を診察して帰宅するや忽ち発熱し同六日には熱気益々激しく頗る異状を呈したるに依り八日主治医より其筋へ届出で細菌検査の結果肺『ペスト』に決定し即刻桃山病院に収容して加療せしも同日遂に死亡せり回顧すれば明治三十三年同市に『ペスト』発生の際医師の二家族を殲滅せしめたる肺『ペスト』の猛烈なる惨報ありしが今又此の戦慄なる報道に接す豊に恐れざるべけんや」(「肺『ペスト』大阪に発生す」『大日本私立衛生会雑誌』第 271 号, 1905 年 12 月 22 日, 47 頁。なお,個人名は匿名に変えた)。

耒	5	东东
狉	J	/内/止

病症分類	病症	患者数	死亡者数	致死率
敗血症ペスト	敗血症ペスト	299	298	99.7 %
	鼠蹊腺ペスト	210	172	81.8 %
	股腺ペスト	151	122	80.8 %
	腋窩腺ペスト	141	119	84.4~%
II白 ^o コー	頸腺ペスト	127	115	90.6~%
腺ペスト	顎下腺ペスト	21	21	100.0~%
	耳下腺ペスト	13	12	92.3~%
	肘腺ペスト	3	1	33.3 %
	腸骨腺ペスト	1	1	100.0~%
	膝膕窩腺ペスト	1	0	0.0 %
肺ペスト	肺ペスト	36	36	100.0 %
	扁桃腺ペスト	5	5	100.0 %
	皮膚ペスト	3	2	66.7~%
	眼ペスト	3	2	66.7~%
その他	臀部ペスト膿疱	2	1	50.0~%
ての他	臀部ペスト廱	1	1	100.0~%
	胸部ペスト膿疱	1	0	0.0 %
	頸部ペスト廱	2	2	100.0~%
	頸部ペストフルンケル	1	1	100.0 %
	病症合計	1,021	911	89.2 %
	患者合計	958	860	89.8 %

出典) 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』全3巻, 1907~12年より作成。

III-4. 性別·年齢階層別患者発生数

表 6 は各年における性別・年齢階層別の患者を示したものである。大阪府の性別・年齢階層別データが利用できないことから、表中ではペスト以外も含めた 1905~10 年平均の大阪市内における性別・年齢階層別の死亡割合を示してある。この表によれば、性別の内訳は男性 550 名、女性 408 名で、性比は 135 となる。男性の患者が多い理由としては、家庭内だけでなく職場等で罹患する危険が女性よりも男性のほうが高かったという「社会的リスク」の存在が考えられる。

年齢階層別に検討すると、両性に共通するのは幼年・若年層の患者が多いということである。男性が $10\sim19$ 歳の階層にピーク(182名)があるのに対し、女性では $0\sim9$ 歳の階層をピーク(121名)に以後なだらかに患者が減少している。表に示されている大阪市内の死亡割合には乳幼児死亡が反映されているために $0\sim9$ 歳の死亡割合が非常に高くなっており、その点を考慮してペスト患者と比較しても、やはり若年層の割合が高かったといえそうである。これがどのような意味をもつのかは、「社会的リスク」の影響も含め、今後の課題となろう。

^{(21) 「}社会的リスク」に関しては、慶應義塾大学経済学部鈴木晃仁助教授よりご指摘を受けた。

表 6 性別·年齢階層別患者数

【男性】

【男性】									
	0-9 歳	10-19 歳	20-29 歳	30-39 歳	40-49 歳	50-59 歳	60-69 歳	70-79 歳 80-89 歳	計
1905 年	11	21	14	6	10	4	3		69
1906 年	22	34	24	8	7	2	3		100
1907年	63	107	59	31	30	19	9		318
1908 年	5	14	8	3	3	3	3		39
1909 年	1	4	3	8	2				18
1910年	2	2	1	1					6
計	104	182	109	57	52	28	18		550
割合	18.9 %	33.1 %	19.8 %	10.4 %	9.5 %	5.1 %	3.3 %		100.0 %
大阪市内に									
おける全死									
亡者の年齢	43.0 %	6.9 %	9.4 %	7.6 %	7.5 %	10.6 %	8.9 %	5.0 %	98.9 %
階層別割合	45.0 %	0.9 70	9.4 70	7.0 70	7.5 70	10.0 %	0.9 70	5.0 %	90.9 70
$(1905\!\sim\!10$									
年平均)									
【女性】									
	0-9 歳	10-19 歳	20-29 歳	30-39 歳	40-49 歳	50-59 歳	60-69 歳	70-79 歳 80-89 歳	計
1905 年	23	8	13	7	6	5	2		64
1906 年	10	15	12	7	7	5	2		58
1907年	74	48	33	25	15	21	10	4 1	231
1908 年	12	10	4	2	2	6	2		38
1909 年	1	4		2	2	1	1		11
1910年	1		2	2	1				6
計	121	85	64	45	33	38	17	4 1	408
割合	29.7 %	20.8 %	15.7 %	11.0 %	8.1 %	9.3 %	4.2 %	1.0 % 0.2 %	100.0 %
大阪市内に									
おける全死									
亡者の年齢	41.2 %	8.6 %	11.7 %	8.0 %	5.6 %	6.5 %	7.8 %	8.8 %	98.2 %
階層別割合	T1.2 /0	0.0 /0	11.1 /0	0.0 /0	0.0 /0	0.0 /0	1.0 /0	0.0 /0	90.2 /0
$(1905\!\sim\!10$									
年平均)									

出典)大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』全3巻, $1907\sim12$ 年, 大阪市編『大阪市統計書』各年版, $1906\sim11$ 年より作成。

III-5. 患者発見区分

表7は、ペスト患者の発見区別を示している。大分類として「医師・医院」、「警察・官吏」、「市民」、「隔離」の4つに分類し、さらに10の小分類を設けた。健康診断・検診が「警察・官吏」に含まれているのは、行政側が組織的に市民の健康診断を実施したからである。また隔離中の発見とは隔離所や自宅で隔離されていた者が発病し、発見されたものである。

この表によれば、患者の55.6%は医師によって発見されている。このことは、患家などから病人

注) 大阪市内の全死亡者の年齢階層別割合には上記のほか,年齢不詳の男性 1.1 %,女性 1.8 %がいる。

致 7 心目光光色 7								
大分類	小分類	罹患者数	割合					
医体 医胎	医師	533	55.6 %					
医師・医院	病院	12	1.3~%					
	巡査	58	6.1 %					
	監吏	13	1.4~%					
警察・官吏	検疫員	5	0.5~%					
百示 日人	死体検案	96	10.0~%					
	健康診断・検診	145	15.1~%					
	家族	43	4.5 %					
市民	市民	6	0.6 %					
隔離	隔離中	47	4.9 %					
	合計	958	100.0 %					

表 7 患者発見区分

出典) 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』全3巻, 1907~12年より作成。

の発生の連絡を受け、診断の結果、ペストの可能性があるとして市当局に届け出された発見パターンが半数以上であったということを示している。市民から直接、市当局に届け出ることは稀で、これはのちにみるような行政当局による厳密な家屋の消毒や患者家族の隔離といった強制的措置が住民に忌避されていたことも影響していた。医師による発見についで多いのは健康診断・検診(15.1%)であり、患者の死後にペストであると発見・確定されることも多かった(10.0%)。

III-6. 職業分類別患者数

表8はペスト患者を職業分類別に示したものである。大分類は感染リスクの高いと考えられる項目や比較的患者の多い職業,「その他」で分類し、小分類はその細目を示している。さらにその職業との関係で本人、家族、雇人、雇人家族の4つに分類した。

大分類で「その他」が多い(53.3%)ということはさまざまな職業の者が罹患していたことを示している。比較的患者の多い大分類でみると、「食糧・菓子・飲食」が多く、全体の17.0%を占めている。飲食店が分類される「食糧」が多いのは当然としても、「菓子」も51名にのぼっている。これは、南区の瓦屋町や松屋町などに菓子商や菓子製造職が多く集住しており、同地でのペスト発生が多くの菓子商・菓子製造職の犠牲者を生んだからである。その他の大分類では海上輸送や荷揚げに従事する「港湾・倉庫・船舶」(7.2%)、陸上の輸送に携わる「輸送関係」(5.1%)が多かった。また「医療・防疫・警察」では20名の患者が出ているが、このうち10名は市衛生従事人夫や衛生組合事務所関係者であり、うち6名は肺ペストであった。これらの人々は市当局のペスト対策に従事し患家や患者に接している中で、不幸にも罹患したものと考えられる。

⁽²²⁾ このほか医療関係者では医師2名, 医師代診2名が肺ペストに罹患した。

大分類	小分類	本人	家族	雇人	雇人家族	合計	大分類合計	大分類%
	食糧	23	54	18	3	98		
食糧・菓子・飲食	菓子	12	25	14		51		
	飲食	6	6	2		14	163	17.0~%
港湾・倉庫・船舶	港湾関係	24	21			45		
	船舶関係	11	13			24	69	7.2~%
輸送関係	車夫	6	32			38		
	運送業	3	5	2	1	11	49	5.1~%
紡績・綿	紡績/綿	22	10	2		34	34	3.5 %
医病 医点 数每	医療/防疫	14	3			17		
医療・防疫・警察	警察	1	2			3	20	2.1~%
古物取扱	古物/古着	13	20	6		39	39	4.1 %
口豆 壬仁	日雇/雇人	17	7			24		
日雇・手伝	手伝	4	12			16	40	4.2~%
無職	無職	29	4			33	33	3.4 %
	サービス (上記を除く)	33	31	12	1	77		
	商業 (上記を除く)	36	86	50	1	173		
その他	製造業 (上記を除く)	78	129	31	1	239		
	官吏/会社員/学生	9	5	0	0	14		
	農業	4	4		_	8	511	53.3 %
	合計	345	469	137	7	958	958	100.0 %

表8 職業分類別ペスト患者

IV. 防疫施策

大阪府では第四部,大阪市では衛生課がペスト対策を担当し,防疫機関の顧問府として防疫評議 員会が設置された。行政当局は,警察組織を単位としながらペスト予防として捕鼠・除鼠を推進す るとともに,健康診断などで患者の早期発見に努めた。患者発生時には発生地の交通遮断と消毒, 患者の入院,近隣住民の隔離で対処した。また,古着や落綿などの物資の移動制限がなされ,米穀 商・棉花商などの鼠に関係があると考えられた職業に従事する者は「特殊営業者」として重点的な 警戒対象となった。以下では流行発生の初期の段階を中心に,交通遮断と隔離,清潔法・消毒法,捕 鼠・除鼠の施策について検討しよう。

出典) 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』全3巻, 1907~12年より作成。

⁽²³⁾ 明治38年(1905)12月4日の設立時には、評議員として大阪府事務官2名,内務省臨時防疫事務官1名,内務省伝染病研究所技師1名,大阪府技師1名,大阪府会議長1名,大阪市会議長1名,大阪府参事会員1名,大阪市参事会員2名,大阪市助役1名,そして会長として大阪府知事1名が任命され、さらに大阪市長、大阪商業会議所会頭、大阪医会頭が加えられた(大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第1巻,286~287頁)。

IV-1. 交通遮断と隔離

明治38年(1905)5月に南区で患者が発生した際に患家付近32戸を交通遮断第1線とし,さらにその周囲88戸を第2線として交通遮断した。これが第2次流行時の最初の交通遮断となった。遮断区域内ではのちに述べるような除鼠的消毒方法が執行された。第1線内の住民156名は北区にある鼠島隔離所に収容され,隔離措置がなされた。以後,患者発生のたびに同様の措置が執られたのであるが,患者の続発とともに収容人員が増加したため,鼠島隔離所のほかに1905年11月には北区に本庄隔離所,1906年10月には天保町隔離所が開設された。また,隔離所の収容状況により自宅隔離の処置が執られた。隔離所の住民で生活に困窮しているものに対しては市費で補助し,自宅隔離の生活困窮者は区役所より生活物資の支援を受けるなど,社会福祉的政策も実施されていた。

なお,患者は桃山病院などに入院させ,腺腫の切除や血清注射,対症療法が実施された。血清に関しては「血清注射ヲ行ヒシモノ死亡%六一,一ニシテ行ハザルモノ五七,五」というように,どの程度有効であったのかは疑問である。同様の血清注射は 1905 年 12 月 15 日以降,隔離者に対しても実施されるようになった。

IV-2. 清潔法·消毒法

消毒には大別して除鼠的清潔方法と除鼠的消毒方法があり,流行の推移に応じて広域を対象とする大消毒を実施した。

除鼠的清潔方法は予防区域、貨物集散場、船舶、旅館飲食店等に実施された。予防区域とは、交通遮断区域に隣接する地域や、有菌鼠またはその可能性がある鼠が発見されて予防措置が必要とされる地域である。予防区域での除鼠的清潔方法は具体的には、①亜鉛板などで囲って除鼠した後に「周密ナル掃除」を実施し、②斃鼠がいた場所など「不潔ナル場所」は消毒した後に掃除をし、③汚水の溜まっているところは溝渠などを浚渫し、④屋根裏や床下、台所の流しなどで鼠の通るおそれのある穴がある場合にはこれを埋め、場合によっては修理・改造し、⑤塵芥を焼却した。

貨物集散場への除鼠的清潔方法の対象となったのは、「(一) 貨物陸揚場、停車場其他貨物集散場 及其付近、貨物運送店、棉花、穀類、豆粕、革皮、襤褸、古綿、古着、古麻袋、古敷物、古羽毛、古 紙等ノ商店及同上倉庫、物置、(二) 労働者居住地及不潔部落、(三) 紡績、製糸、織物、製紙、醸 (28) 造、精穀、革皮、羽毛、製品類ノ工場」であり、施行方法は予防区域の場合とほぼ同様であった。

⁽²⁴⁾ 郡部では、西成郡柴島、泉南郡岸和田に隔離所が開設された(大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行 誌』第1巻,432頁)。

⁽²⁵⁾ 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第1巻, 138頁。大阪第2次ペスト流行時の入院患者は 354名であり, 治癒したのはそのうち97名で, 入院患者の死亡率は72.6%である。

⁽²⁶⁾ 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第1巻,432~434頁。

⁽²⁷⁾ 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第1巻,467頁。

⁽²⁸⁾ 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第1巻,467頁。

国内在籍の船舶は毎年1回,除鼠的清潔方法を実施することとなった。また,行政当局は予防上必要とされた場合には府下の港湾に停泊する船舶に対し,指定日時内に①食料品置場,物置などにあらかじめ捕鼠器を配置し,亜硫酸ガスで燻蒸するなどして鼠の駆除を実施する,②外板やパイプ,床下などをはがし,鼠およびその巣を捜索する,③飲用水のタンクの内部を石灰乳で消毒し,水で洗浄する,④浄化水道は汚水を排泄した後,水で洗浄する,⑤便所その他不潔な場所は石灰乳または石炭酸水で消毒することを命じた。旅館・飲食店への除鼠的清潔法は,1906年3月,日露戦争の「戦勝紀念博覧会」のために「旅舎,料理店,貸座敷,劇場,寄席,観物場」に対して実施された。

除鼠的消毒方法は遮断区域と船舶に実施された。遮断区域とは、患者や有菌鼠が出て病毒に汚染された家、およびその家屋と棟続きの家、患者や有菌鼠の交通関係で病毒に汚染されたと認められた家を総称したものである。遮断区域での除鼠的消毒方法は、交通遮断を実施したうえで除鼠装置をし、鼠族駆除ののちに厳密な消毒を実施した。船舶に対してはペスト予防上必要とされた場合、府下の港湾に停泊している船舶に対して除鼠的消毒方法が命令され、患者や死者のあった船舶や有菌鼠が続出した船舶でも実施された。

大消毒は府と市が実施しており、府によるものを国庫消毒、市によるものを市費消毒と呼んだ。国費消毒では大阪府第四部が管轄し、人夫 $150\sim250$ 名が一団として組織された。人夫 $10\sim13$ 名ごとに巡査 1 名を配置し、人夫 $4\sim5$ 名ごとに監吏もしくは検疫員 1 名の割合で消毒作業を監視した。消毒にあたっては警部 1 名が一団を指揮し、巡査部長 $2\sim4$ 名がこれを補佐する体制で実施された。市費消毒は人夫 10 名を 1 組とし、うち 1 名が小頭として監督にあたった。1 組ごとに市吏員 1 名、府より配置された監吏または検疫員 1 名が置かれ、1 2 組ごとに巡査 1 名が配置された。 $15\sim20$ 組を一団とし、各団に市の監督吏員 1 名を置き、府から警部 1 名、巡査部長 1 名が派遣されて全ての班を監督・指揮した。

このほかに国費消毒,市費消毒を問わず,人夫各 10 名中,大工 1 名,屋根職 1 名,そして「天井裏,床下等ノ如キ狭隘ナル処若ハ構造脆弱ナル場所ニ斃鼠捜索,塵芥掃除並ニ消毒ヲナサシムル為メ或ハ登攀ニ或ハ潜行スルニ便ナレバナリ」という理由で 12~13 歳前後の少年が配置された。

第2次流行時の最初の大消毒は明治38年(1905)12月16日以降,翌年3月にかけて実施され

⁽²⁹⁾ 史料では生石灰 1 分,水 9 分とされているが,正確な割合は不明である(大阪府編『大阪府第二回 百斯篤流行誌』第 1 巻,468 頁)。

⁽³⁰⁾ 石炭酸水の成分は結晶石炭酸 5分,塩酸 1分,水 94分とされている。

⁽³¹⁾ 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第1巻,467~468頁。

⁽³²⁾ 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第1巻,468頁。ただし、すでに除鼠的清潔方法・消毒方法を終えているものや博覧会開会前に除鼠的清潔方法の実施を予定している地域は除かれていた。

⁽³³⁾ 夜間の患者発生では、家屋の局部に仮消毒をした後、昼間に除鼠的消毒を実施した(大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第1巻,469頁)。

⁽³⁴⁾ 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第1巻,473頁。

た。当初の計画では北区富島町一円,西区松島一円,南北堀江,幸町,新町,新町南通,三軒家,南区木津川町,難波桜川,反物町,立葉町,千年町のうちの数部,日本橋東二丁の合計 6,000 余戸が対象であったが,さらに区域を拡張して巡査派出所部内を基準に有菌鼠が出た地域全て(約7万戸)に対し,除鼠的清潔方法が実施された。

第 2 回の大消毒は明治 40 年(1907)11 月 25 日から計画され、翌年 1 月初旬から施行された。消毒団は警察部署ごとに組織され、1 組は警部 1 名、巡査部長 2 名、巡査 10 名、監吏・検疫委員 40 名、消防人夫 200 名、大工 20 名、「探孔小童」 20 名で構成された。第 2 回大消毒が実施された家屋は 6 万 5,000 戸に達した。

このように消毒や掃除は、除鼠を主眼として厳密に実施された。そのために少年を含む多くの人 員が動員された。

IV-3. 捕鼠・除鼠

大阪では他の国内流行地と同様,組織的に捕鼠・除鼠が実施され,ペスト対策の中心となっていた。全市の鼠を買い上げ,捕鼠の状況や成果に応じて買収価格を変動させることを通じて住民の協力を仰いだが,状況によっては捕鼠による情報を利用して住居に対する清潔法・消毒法を強権的に実行した。表 9 のように, $1905\sim10$ 年における大阪市内の検鼠数は 650 万 7,720 頭,うち有菌鼠は 1 万 222 頭にのぼった。

	1905 年	1906 年	1907 年	1908 年	1909 年	1910年	計
1 月	0	422	145	891	22	8	1,488
2 月	3	363	110	1,338	26	5	$1,\!845$
3 月	4	334	105	930	19	5	$1,\!397$
4月	12	105	129	550	24	34	854
5 月	1	51	120	338	12	14	536
6 月	1	16	48	68	13	3	149
7 月	1	2	10	21	1	2	37
8 月	1	5	0	1	2		9
9 月	5	35	39	2	19		100
10 月	39	52	347	0	45		483
11 月	125	293	834	4	15		$1,\!271$
12 月	354	284	$1,\!366$	26	23		$2,\!053$
有菌鼠合計	546	1,962	3,253	4,169	221	71	10,222
検鼠数合計	995,670	897,469	840,873	1,412,065	1,195,473	1,166,170	6,507,720

表 9 大阪における月別有菌数と検鼠数

出典) 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』全3巻,1907~12年より作成。

⁽³⁵⁾ 消毒団は難波署部内3組, 西署部内2組, 南署, 東署, 北署各部内それぞれ1組であった(大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第2巻, 1909年, 517頁)。

及10 貝状與数C貝状圖恰(1904 平 11 月~1907 平 12 月)									
買収期間	買収価格 (銭)	買収日数	買収鼠数	1 日平均 買収鼠数 (頭)	備考				
1904年11月25日~12月23日	2	29	97,920	3,376					
1904年12月24日~1905年1月23日	3	31	63,628	1,988					
1905年1月24日~2月19日	5	27	123,778	4,584					
1905年2月20日~5月31日	7	101	543,771	5,383					
1905年6月1日~8月31日	5	92	380,881	4,140	懸賞付き。				
1905年9月1日~12月6日	5	97	400,547	4,129	11月6日~12月6日, 難波署関西鉄道以西一円, 西署松島,南北堀江(高 台橋筋以西),九条署湊屋 町,南北安治川,富島町 は特に買収価格7銭に値 上げ。				
1905年12月7日~12月20日	7	14	$48,\!354$	3,453					
1905年12月21日~1906年1月15日	10	26	94,849	3,648					
1906年1月16日~3月31日	7	75	223,794	2,984	懸賞付き。				
1906年4月1日~7月31日	5	122	180,621	1,480					
1906年8月22日~10月9日	3	50	100,222	2,004					
1906年10月10日~11月7日	10	29	$179,\!548$	6,191					
1906年11月8日~1907年7月19日	5	254	$569,\!201$	2,241					
1907年7月20日~9月26日	2	69	87,937	1,260					
1907年9月27日~11月30日	3	65	201,183	3,095	11月15日より大消毒範 囲のものは1頭10銭。				
1907年12月1日~29日	5	29	89,764	3,095					
1907年12月30日~31日	7	2	3,788	1,894					
山曲〉土际应短『土际应签二同五帐签法公註』	14	007 /5 4	FO 4FF 7	T 44 0 44	1000年 100百 1 1 1 1 1 1				

表 10 買収鼠数と買収価格(1904年11月~1907年12月)

出典)大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第1巻, 1907年, 456~457頁, 第2巻, 1909年, 508頁より作成。

鼠の買い上げは表 10 のように,流行前の明治 37 年(1904) 11 月 25 日以降,市内の鼠を 1 頭 2 銭で買収したことから始まっている。同年 12 月 24 日に 1 頭 3 銭,翌年 1 月 24 日に 1 頭 5 銭,2 月 20 日には 1 頭 7 銭へと買収価格は引き上げられ,1 日平均約 5,000 頭の鼠が買い上げられるようになった。

買い上げられた鼠は、1905年2月23日以降、発見場所などの詳細が記録された木札を付され、 消毒地域の決定などに利用された。しかしこのことは、住民の強い抵抗を招いた。前項で述べた消 毒は徹底して行われ、「患家ヲ殆ンド半破壊スルノ程度ニ実施」された。したがって、消毒忌避のた

⁽³⁶⁾ 北里・宮島・小泉・高野「由良町ニ於ケル『ペスト』調査概報」, 25 頁(『北里柴三郎論説集』, 1086 頁)。

めに捕鼠は怠られ、一時は「一日買収平均四千余頭ニト」った。これに対して市は、6月1日以降買収価格を1頭5銭に引き下げる代わりに、買収鼠に懸賞を付して捕鼠を奨励した。しかしながら、これも結局不成功に終わり、7月3日以降、木札を付すことを止めて捕鼠を奨励した。

しかし、8月以降にペスト患者が出現することで、事態は再び動き出した。病巣を確定する必要性から、行政当局は難波警察署管内において木札制を再開したのである。この管内を含む流行の激しい地域では11月6日より1頭7銭に買収価格を引き上げ、買収鼠に木札を付した。以後、行政当局はペスト流行の動向をにらみながら、買収価格の変化や木札制の実施の有無などを通じて捕鼠奨励を裁量的にコントロールしようとしたのであり、「捕鼠ノ奨励ニ就テハ苦心経営」を強いられることとなった。

また、市内各戸に対して亜砒酸を原料とした殺鼠剤を配布した。さらに、1905 年 1~2 月に有菌鼠が発見されたことを受けて、「鼠族駆除計画」を策定し、警察署ごとに 2 月 19 日より 10 日間の集中的な駆除を実施した。それでも表 9 のように、有菌鼠の発生は止まなかった。同年 3 月 7 日の「除鼠的消毒方法施行心得」に拠って有菌鼠が発生するごとに一定区域に殺鼠剤を配布して除鼠を奨励し、病毒が潜伏していると認められるところに対しては、除鼠的清潔方法を施行した。そこで対象とされたのは当初、「米穀、棉花商店倉庫及不潔部落等」であった。さらに同年 5 月にペスト患者が発生すると、各戸の殺鼠剤の設置状況を巡査が直接確認するなど、細かい行政指導がなされた。10 月以降は患者や有菌鼠の発生に関係なく、全市各戸に毎月 1 回、殺鼠剤を配布することとした。しかし、殺鼠剤の成績が芳しくないことから、明治 39 年(1906)7 月 21 日以降は、監吏・検疫員・巡査が各市民に捕鼠器を購入することを勧誘し、「成績良好」であったという。

V. ペスト流行の社会経済的影響

近代大阪の社会経済的影響について考察しよう。第 II 章で述べたように、大阪には都市雑業層が存在し、その一部は物品輸送などを通じてペストが伝播する潜在的「回路」となっていたが、同時に

⁽³⁷⁾ 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第1巻,453頁。しかし,抵抗する住民ばかりではなく,毎朝鼠を買い集めるなど,積極的に施策に適応していく者も現れた(「話の種」『読売新聞』1907年5月10日,朝刊)。なお,同紙閲覧に際しては,読売新聞社編『明治の読売新聞』CD-ROMを利用した。(38) 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第1巻,455頁。

⁽³⁹⁾ 巡査が人夫を使役して亜砒酸を配布した。対象は $16 \, \mathrm{F} \, 6,574 \, \mathrm{戸}$ にのぼり、 $111 \, \mathrm{Ao}$ 巡査で $1 \, \mathrm{HH}$ り $1 \, \mathrm{F} \, 6,657 \, \mathrm{Po}$ の駆除を担当した(大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第 $1 \, \mathrm{E} \, 440 \sim 442 \, \mathrm{E}$)。

⁽⁴⁰⁾ 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第1巻,442頁。

⁽⁴¹⁾ この他, 12 月 18 日には大阪府のペスト対策部署である第四部に倉庫業者を召集し、鼠対策として 倉庫設備の改善を懇論している。1906 年 1 月 12 日には、各警察より倉庫業者に対して設備改善と除 鼠が通達されている (大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第 1 巻, 447~448 頁)。

⁽⁴²⁾ 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第1巻,280頁。

彼らはペストによって少なからざる打撃を受けていた。商工業への影響としては、明治 38 年(1905) 11 月 9 日に発布され即日施行された府令第 68 号「落綿其他取締ニ関スル件」による取締物品となった紡績綿、落綿、糸屑、襤褸、紙屑、古着、皮革を取り扱う業種が、商品の移動制限や消毒の負担などのために被害を蒙った。以下では打綿、襤褸、紙屑を例にペスト流行の社会経済的影響について検討しよう。

V-1. 打綿

打綿の需要は秋季であるが、ペスト発生による需要減退と価格下落により、1905 年 11 月~06 年 3 月の 5 ヶ月間で、営業者の損害は約 6,000 円余と推計されている。とくに紡績落綿は、府令第 68 号で消毒が義務付けられたために「取引上非常ノ不便」を営業者に与えただけでなく、薬品消毒によって品質が損なわれて価格が低下した。また営業者にとっては消毒のための費用負担も重かった。 倉入れの際の蒸気消毒費は 1 俵(10 貫)当り 20 銭であり、倉出し時にも薬品による再消毒が実施された。再消毒の費用は 1 俵当り約 1 銭 5 厘で、汽車積のものはさらに積載時に消毒を必要とした。 汽車積の際の消毒費用は 4 銭で、そのうえ消毒のために臨時仲仕の使用が必要であった。府令第 68 号実施後 5 ヶ月間の消毒等の費用は約 5,000 円にのぼったという。また、

世人ハ多ク落綿ニハ病毒ヲ附着シアランコトヲ危惧セシヨリ頓ニ市場ノ人気銷沈セシメ加フルニ在品ハ軍隊輸送ノ為少時貨物ノ停滞セルト一面紡績糸況ノ旺盛ニ伴ヒ従テ落綿ノ産出多額ナリシニヨリ市場ハ日々在荷堆積シ商状益々不況……

⁽⁴³⁾ 同令は全7条からなり、その主な内容は、市内外での落綿・古綿の移動に際して所轄警察署への届出と承認を義務付け(第1条)、市外への古着・古布・襤褸・古紙・古皮革・古羽毛・古麻袋・古敷物などの移出を警察に届け出て承認を受け、移入には当該官庁発行の消毒証明書を必要とすること(第2条)、船舶・汽車でそれらを移入する場合には、荷揚げ前に繋留所や停車場の所在地を警察に届け出て承認を受けること(第3条)、落綿・古綿・古着・古布・襤褸・古紙・古麻袋・古敷物の市外への移出には蒸気消毒を実施し、古皮革・古羽毛に対しては薬品消毒もしくは繰り返し日光消毒をすること(第4条)、警察署は移出入許可に際しては証明書を発行し(第5条)、業者はその証明書を常に携帯し、倉入れに際しては入口に証明書を掲示すること(第6条)、第1条、第3条、第6条に違反した者は拘留または科料に処すことを定めた(第7条)。詳しくは大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第1巻、第5章、11~12頁を参照のこと。

⁽⁴⁴⁾ この調査は、大阪府が大阪商業会議所にペストの影響についての調査を委嘱して実施されたものである(大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第1巻,496~504頁)。

⁽⁴⁵⁾ 打綿には繰綿と紡績落綿の2種類があり、前者は衣類用、後者は蒲団用に主として利用される。

⁽⁴⁶⁾ ここでは、製紙原料品, 拭布, 伸継(古布), 肥料用品, 古綿, 麻袋, その他雑品を総称して襤褸という。

⁽⁴⁷⁾ ここでいう紙屑とは古紙、古新聞、その他の雑品を含む。

⁽⁴⁸⁾ 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第1巻,498頁。

⁽⁴⁹⁾ 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第1巻,498頁。

⁽⁵⁰⁾ 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第1巻,498頁。

表 11 府令第 68 号発布前後の紡績綿価格

(単位:円)

	発布前		発布後	
	最高	最低	最高	最低
一等紡績綿	12.433	11.333	11.133	9.767
二等紡績綿	4.333	3.167	3.100	2.433
別撰弾綿	13.333	12.733	12.700	11.600
特別弾綿	12.567	11.867	11.700	10.600
任印飾綿	10.333	9.200	9.633	7.967
曆印篩綿	6.387	5.500	5.567	4.660

出典) 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第2巻, 1909年, 541頁。

とされ、ペストにまつわる風評のほか、日露戦争後の兵員輸送による滞貨や国内紡績業の発展による過剰供給の影響を受けた。

府令第 68 号発布前後の各種紡績綿価格は表 11 のとおりである。同令発布前後で価格を比較すると,発布後には紡績綿価格が軒並み低落した。幸い明治 40 年(1907)には商況が一転し, $1\sim10$ 月の取扱高は 15 万貫に達したため,「四十年ハ全ク前年ノ損耗ヲ償フヘキ景況」になったという。

V-2. 襤褸

大阪では工業の発達や米穀・砂糖の輸入の増加とともに製紙原料品や拭布, 麻袋の需要が増加しており, ペスト発生以前1年間の大阪の襤褸集散高は,1,208万8,480貫,242万6,188円に達していた。大阪府内ではこれらの商品を取り扱う襤褸営業者が約3,500名おり,さらにその雇人は2,650名余りであった。

府令第68号によって、襤褸の市外移出入には蒸気消毒もしくは日光消毒が必要となった。襤褸自体は価格が安い荷嵩商品であり、そのうえ消毒の費用は営業者の負担とされた。消毒費用は10貫目につき約20銭であり、消毒場所への往復の運賃・雑費に10貫目当り10銭を要したという。通例、襤褸1個当りの量目は40貫であるが、消毒は20貫単位で行われたために再包装が必要となり、さらに手間その他の費用を要した。このため、「肥料用襤褸ヲ取扱フモノ、如キハ終ニ全然営業ヲ休止スルノ不得止ニ至リタルモノアリ」という状況に陥った。

表 12 にみるように、府令第 68 号発布後 5 ヶ月間の各種襤褸の取引高は著しく減少し、価格も低落した。こうして商況が不振となって、損失は 6,000 円余にのぼったという。

注)発布前後それぞれ5ヶ月間の平均価格。

⁽⁵¹⁾ 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第2巻,541頁。

⁽⁵²⁾ 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第2巻,541頁。

⁽⁵³⁾ 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第1巻,500頁。

表 12 府令第 68 号発布前後の襤褸取引高・価格

(単位:貫,円)

	発布前		発布後	
	取引高	価格	取引高	価格
製紙原料品	1,781,600	2.17	611,000	2.30
拭布	$515,\!150$	5.48	$29{,}150$	4.60
伸継	$45,\!000$	8.12	22,400	6.72
肥料用品	$401,\!250$	1.26	2,500	1.20
古綿	$109{,}100$	4.10	4,013	3.10
雑品	$158,\!100$	2.91	68,000	2.17

出典)大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第2巻,1909年,538頁。

注) 発布前後それぞれ 5 ヶ月間の 10 貫当り平均価格。

V-3. 紙屑

ペスト発生前 1 年間における大阪市の紙屑営業者の取扱量は約 111 万 4,000 貫,価格 22 万 8,200 円余であった。市内には問屋が 30 名,仲次が 155 名,紙屑の買い集めに従事するものは約 1,750 余名にのぼり,府令第 68 号による損害は約 6,000 円といわれている。

紙屑のうちもっとも高価なのは古紙である。紙の性質上、蒸気消毒で濡れた後には日光で乾燥しても元には戻らない。そのため価格は下落し、さらに移出入の手続きがあるために「地方需要者ノ嫌 $^{(55)}$ を招いた。このうえ消毒費用も営業者負担であり、府令第 68 号実施後から明治 39 年(1906)3 月までの消毒費用総額は約 1,550 円余であった。取引高をみると府令第 68 号発布前 5 ヶ月間は古紙 2 万 2,500 貫、古新聞紙 22 万 5,000 貫、雑品 45 万貫であったが、発布後 5 ヶ月間は古紙 1 万 8,000 貫、古新聞紙 22 万 5,000 貫、雑品 31 万 1,000 貫となり、古紙・雑品の取引高は約 3 割減少した。このような経済活動への影響のほか、学校や幼稚園の一時閉鎖など、教育にも影響を及ぼし

このような経済活動への影響のほか、学校や幼稚園の一時闭鎖など、教育にも影響を及ぼし (58) た。ペストの発生は身体的影響のみならず、とりわけ零細な職業に従事する住民の生活や経済活動にも打撃を与えたのである。

⁽⁵⁴⁾ 実際にはこの倍ほどではないかと推測されている(大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第1巻, 501頁)。

⁽⁵⁵⁾ 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第1巻,501頁。

⁽⁵⁶⁾ 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第1巻,501頁。

⁽⁵⁷⁾ 大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第2巻,538頁。

⁽⁵⁸⁾ 教育への影響については、大阪府編『大阪府第二回百斯篤流行誌』第2巻,547~556頁を参照のこと。

VI. おわりに

以上,近代大阪のペスト流行の諸相について検討してきた。ペスト流行は近代工業化によって大阪が「日本のヴェニス (the Japanese Venice)」から「東洋のマンチェスター (the Oriental Manchester)」へ変貌を遂げる過程の一齣だったと位置づけられよう。米穀や棉花などの輸入物資を通じて大阪に入ったペストの宿主や媒介体は、近世以来の遺産である市内の潜在的「回路」を通じて拡散し、鼠族間の流行の後、人間にもペストが広まったと考えられる。その主な犠牲者は大阪市内の若年層であり、女性よりも男性の患者の方が多かった。

行政当局の施策はペスト予防として捕鼠・除鼠に重点を置き、患者の早期発見に努め、患者および患者の関係者に対しては入院・隔離と交通遮断、消毒で対応した。今回の流行の終盤までは、行政当局は直接的な感染ルートを正確には認識していなかった。しかし実施された隔離・交通遮断・消毒、除鼠・駆鼠は、現場における感染のリスクもあったが、彼らの実施できる施策としてはおおむね適切なものだったと評価できよう。

なぜ大阪の第2次ペスト流行は1910年で終わったのだろうか。この理由は明らかでないが、表2にみたように1900年代後半期にインド、とりわけボンベイにおける流行がひと段落着いたことが影響していると考えられる。それでは、大阪の行政当局の施策は無益だったと評価してよいのだろうか。必ずしもそうではないだろう。捕鼠・除鼠を通じてペストが国内で土着化するのを防ぐことができたのは功績であるし、被害拡大を抑止する効果はあったはずである。

しかし、必ずしもこれらの施策が一般住民を対象にした均一・平板なものではなかったことには 注意が必要である。商業・工業の都市として大阪は、都市雑業層を抱えていた。その中の一部は米 穀商をはじめとした食糧品取扱業者、古物商、襤褸商、落綿商などであった。彼らは行政当局から 「特殊営業者」として把握され、貧民部落と並んで重点的な警戒の対象となった。そしてこれらの零 細な業者は、身体的な被害だけでなく社会経済的にも打撃を受けることになったのである。

また、一般の住民との間でも行政は捕鼠と家屋の消毒を巡り対立を続けた。行政当局は鼠の買収価格の変化といった裁量的な手段で捕鼠を奨励すると同時に、感染拡大を抑止するために家屋の消毒を強行していくこととなった。こうして近代大阪ではペスト対策をめぐり、行政当局や住民の間で協調と対立が続いた。このような問題は、SARS対策を当面の課題とする現代にも共通するものであろう。危機における個人や集団の対応といった点でも、われわれがこの大阪の事例から学ぶものは多いはずである。

(立教大学経済学部経営学科助手)

⁽⁵⁹⁾ 現在でも感染拡大の予防法として鼠の駆除は有効とされている(渡邉「ペスト」,59頁)。