

Title	「新京・農安ペスト流行」(1940年)と731部隊(上)
Sub Title	Unit 731 and the plague epidemic at Noan and Shinkyō in 1940
Author	松村, 高夫(Matsumura, Takao)
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	2003
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.95, No.4 (2003. 1) ,p.647(13)- 668(34)
JaLC DOI	10.14991/001.20030101-0013
Abstract	<p>「満州国」の首都・新京(現、長春)とその郊外の農安で1940年に発生したペストの防疫を揚げて、731部隊がハルビン郊外の平房から両地域に出動したが、731部隊はペストの伝播のしかたに関して、また、直接死者や患者からいかなるデータを得たか、またそのデータは日本軍の細菌兵器の開発にいかなる意味をもっていたのかを明らかにする。そのための重要な史料として、同部隊ペスト班責任者・高橋正彦のペスト菌論文集から「新京・農安ペスト流行」に関する部分を提示する。</p> <p>Unit 731 was sent out to both Shinkyō, the capital of "Manchukuo" (presently Choshun), and Noan, its suburb, to prevent the plague epidemic from occurring. This study elucidates what data the Unit collected on how the plague spread, what data the Unit directly obtained from the dead and patients, and what significance the gathered data had on the development of a bacteriological weapon by the Japanese Army. Moreover, it shows a portion of the compilation of papers on plague bacillus written by Masahiko Takahashi, who was the leader of the plague squad of the Unit, which pertains to the "Plague Epidemic at Noan and Shinkyō."</p>
Notes	論説
Genre	Journal Article
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-20030101-0013">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-20030101-0013</a>

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.

「新京・農安ペスト流行」(1940年)と731部隊(上)

## Unit 731 and the Plague Epidemic at Nôan and Shinkyô in 1940

松村 高夫(Takao Matsumura)

「満州国」の首都・新京（現、長春）とその郊外の農安で1940年に発生したペストの防疫を揚げて、731部隊がハルビン郊外の平房から両地域に出動したが、731部隊はペストの伝播のしかたに関して、また、直接死者や患者からいかなるデータを得たか、またのそのデータは日本軍の細菌兵器の開発にいかなる意味をもっていたのかを明らかにする。そのための重要な史料として、同部隊ペスト班責任者・高橋正彦のペスト菌論文集から「新京・農安ペスト流行」に関する部分を提示する。

### Abstract

Unit 731 was sent out to both Shinkyô, the capital of “Manchukuo” (presently Choshun), and Noan, its suburb, to prevent the plague epidemic from occurring. This study elucidates what data the Unit collected on how the plague spread, what data the Unit directly obtained from the dead and patients, and what significance the gathered data had on the development of a bacteriological weapon by the Japanese Army. Moreover, it shows a portion of the compilation of papers on plague bacillus written by Masahiko Takahashi, who was the leader of the plague squad of the Unit, which pertains to the “Plague Epidemic at Noan and Shinkyô.”

# 「新京・農安ペスト流行」（1940年）と731部隊（上）

松村高夫

## 要 旨

「満州国」の首都・新京（現、長春）とその郊外の農安で1940年に発生したペストの防疫を掲げて、731部隊がハルビン郊外の平房から両地域に出動したが、731部隊はペストの伝播のしかたに関して、また、直接死者や患者からいかなるデータを得たか、またそのデータは日本軍の細菌兵器の開発にいかなる意味を持っていたのかを明らかにする。そのための重要な史料として、同部隊ペスト班責任者・高橋正彦のペスト菌論文集から「新京・農安ペスト流行」に関する部分を提示する。

## キーワード

「満州」、731部隊、ペスト、細菌戦、ダグウェイ文書

## はじめに

1940年6月中旬、「満州国」の首都新京（現、長春）の北西60キロにある農安でペストが発生し、つづいて同年9月末、新京でも発生した。当時、人口55万5千人、内日本人12万7千人を数える首都新京は、「振興国家の国都として国家将来を象徴するかのやうな極めて順潮な発展振りを示して居るのであるが」、その新京でペストが発生したことは「世人を驚愕せしめた。<sup>(1)</sup>」それは30年ぶりの突然の流行であった。1910年にバイカル地方の肺ペストが満州里に入り、同年11月にハルビンに初発し、翌年1月に長春と奉天（現、瀋陽）に伝播し、全満州で死者4万4千人を数えたペスト大流行以降、長春ではペストの発生はみられなかったのである。もしペストが新京で防疫できずに蔓延するならば、首都を新京からハルビンに移すという意見も一部にはみられるほどだった。そのため関東軍司令部により731部隊が新京に派遣され、さらに農安にもペスト撲滅隊が派遣された。本稿では、新京・農安のペスト流行はどのような経緯を辿り、なぜ731部隊が派遣され短期間のうちに引き揚げたのか、その派遣の結果731部隊は何を得たのか、といったことを明らかにしたい。そして、

---

(1) 高橋正彦『昭和15年農安及新京ニ発生セルペスト流行ニ就テ』第1編～第5編（陸軍軍医学校防疫研究報告 第2部 第514, 515, 525, 526, 537, 538号）、1943年。

731部隊が得たペストに関するデータは、1940～42年の日本軍による中国十数地域へのペスト菌散布と直接関わるだけでなく、その詳細なデータは1945年以後、アメリカの入手するところとなったので、新京・農安のペストの報告書の行方についても言及したい。さらに、高橋正彦ペスト菌論文集から「新京・農安ペスト流行」に関する5篇の調査報告書（以下、「高橋報告書」と略す）を掲載する<sup>(2)</sup>。

## I 農安・新京のペスト流行の経緯

農安では、西大街にある農安医院の裏に住む陳万弟が1940年6月17日に死亡したことからペストの流行が始まった。陳をはじめその付近で急性疾患により死亡した2、3人を診療した同医院の医師李奎芳が6月30日に発病（7月2日に死亡）し、ペスト患者と推定された。つづいて7月9日に発病（同月11日に死亡）した呉元林について菌検索した結果、ペストであることが確定された。以後、ペストは農安医院から西門外、東街、南街へとしだいに疫勢を強めながら農安縣域全域に蔓延し、さらに周辺地域にも伝播し、同年12月13日に終息するまでペスト患者は354人（死亡298人、治癒54人、入院継続2人）を数えた。農安縣域の人口3万8000人に対して約1.5%の罹患率を示す「相当ニ激烈ナ流行」であった<sup>(3)</sup>。これらの数値は記録された者のみであり、実際には患者はもっと多かった。衛生技術廠長の阿部俊男は、特別講演「新京に発生せるペストに就て」のなかで、農安「防疫処置実施中既に縣域内にペスト屍者の密埋葬のある風聞があったのであるが、当局者が住民の人心を刺激しない程度の措置の下に探查し得た密埋葬の数だけでも推定100を下らないのであって、本年〔1941年〕春解氷期に至り宣撫の上発掘し得た屍体70余、その中検索材料採集が可能であった数が51であって、……其他未発掘の屍体、密埋葬せられて而も未詳の屍体、逃亡等の事実を考へ併せれば、縣域に発生せるペスト患者は決して400を降ることはあるまいと思はれる」と述べている<sup>(4)</sup>。また、731部隊のペスト班責任者高橋正彦報告書も、農安において「ペスト患者ハ記録サレタモノ353名デアレケレドモ其ノ他ニ隠蔽サレタト考ヘラレルモノモ相当ニアルノデ實際ノ患者数ハ可ナリニ多イモノト思ハレル<sup>(5)</sup>」と書いている。患者は6月4人、7月54人、8月167人、9月98人、10月86人、11月10人と推移した。流行末期の10月にペスト患者がなおかなり多いのは、731部隊が10月20日から11月6日まで農安に「雁部隊」と称するペスト撲滅派遣隊を送りこみ、「隠匿患者ノ摘

(2) 阿部俊男（満州国国立衛生技術廠長）「新京に発生せるペストに就て（1）大陸伝染病学会第1回総会特別報告」『日本医学及健康保険』3245号、1941年8月9日、5頁。（同論文は、江田いづみ氏より提供された。）

(3) 高橋報告書、514号、2～5頁。

(4) 阿部「新京に発生せるペストに就て（1）」、7頁。

(5) 高橋報告書、514号、17頁。

発ガ嚴重ニナツタメニ現レタ現象<sup>(6)</sup>」である。

農安のペスト流行は、2年前の1938年に付近の部落に若干のペスト患者の発生をみた他には縣城内には前例がなかったので、「新シク病毒ガ輸入サレタメデアルト考ヘラレ」たが、その「輸入」がいかにしてなされたかは不明であるとされた。そして、縣城内の各下水溝の鼠が有菌か否かなど鼠の詳しい調査を行った結果、患者の初発以降ペストが縣城全域に伝播したのは、人から人への感染ではなく、鼠族間にペストが伝播し、それによって人ペストの流行が伝播した、と高橋報告書は書いている<sup>(7)</sup>。

他方、新京で1940年9月下旬発生したペストは、同年11月13日に終息するまで52日間にわたり28人の患者をだした。新京のペスト流行を高橋報告書は、一方で直接の感染経路は不明であるとしながらも、他方で、それ自体極めて矛盾しているのだが、農安のペストが何らかの経路で新京の三角地域に運ばれたと断定している<sup>(8)</sup>。新京ペストの発生原因は、このような農安からの伝播説の他に敵<sup>(9)</sup>（ソ連）謀略説、731部隊謀略説があるが、現在のところ確定できる史料は発見されていない<sup>(9)</sup>。

新京では、東三条通の田島犬猫病院が発症地であり、患者はその近辺のいわゆる三角地域（南広場、東三条通り、曙町、日本橋通り）に局限されており、他の地域では少ない。まず、犬猫病院の雇い人王合（同家三女忠子の子守）が9月23日発病（25日に自宅で死亡）、23日に忠子も発病（29日に死亡）、27日、28日には王合と同室の宋と韓という中国人2人が発病、28日には田島の二女天津子が発病（29日に死亡）した。また、犬猫病院の隣に住む日本人軍属太田安次が23日発病、24日満鉄医院に入院、翌25日陸軍病院に転院、29日朝から「胸内苦悶ヲ訴ヘ泡沫状の血痰ヲ喀出シ、13：00時遂に死亡シタ。」このように田島犬猫病院を中心に次々と患者が発病し死亡したが、病名はまだ決定されなかった。市衛生試験所宮城所長は太田の喉からの塗抹標本に23個のペスト類似菌を認め、陸軍病院阿部中尉に太田の死体から検査材料を新しく採取することを依頼した。宮城所長は犬猫病院に行き発病中の宋と韓を診断し、臨床上ペストであると判断し、新京特別市警察庁衛生課および新京特別市衛生処と連絡協議した後、ペスト防疫の開始を決定した<sup>(10)</sup>。

ペストであるかどうかの診断を確定するため、「棺内ニ納メラレテイタ忠子ノ屍体ヨリ検査材料（淋巴腺腫）ヲ採リ」、検鏡した結果、ペスト菌を検出することができ、9月30日23時、類似ペストと断定し、防疫態勢を強化することとした。患者は千早病院に開設された患者収容所に入れることとし、10月1日午前2時には三角地域の住民の「健康隔離」を終えた。患者の情報を集めると、す

(6) 同上、7頁。

(7) 同上、7～18頁。

(8) 高橋報告書、515号、30頁；518号、7～8頁。

(9) 解学詩氏は新京ペスト発生を731部隊による意図的なペスト菌散布によるものとしている。（松村高夫・解学詩・郭洪茂・李力・江田いづみ・江田憲治『戦争と疫病 731部隊のもたらしたもの』本の友社、1997年、第3章「新京ペスト謀略——1940年」（解学詩執筆））。

(10) 高橋報告書、515号、2～4頁。

で三角地域の宝昌ビル、金城ビルから患者が発生しており、長春医院や満鉄医院で受診し入院していたことが判明した。例えば宝昌ビル居住の藤田君香は9月25日に発病し、協和医院の医師の往診を受け、27日には長春医院の医師の往診を受けたが、「病名不明ニシテ症状ガ重篤デアルタメ」<sup>(11)</sup>9月30日満鉄医院に入院していた。

首都新京にペストが蔓延することを恐れた満州国警務機関、衛生機関、軍関係、満鉄、赤十字などは、10月1日に急遽防疫会議を開き、市防疫本部を設置することとした。田村副市長が防疫業務を統括し、市衛生研究所が中心となって防疫作業班が活動を開始された。検索班としては衛生技術廠が当たった。そして、三角地域の交通遮断を実施し、同地域の消毒、鼠と蚤の駆除を試みたが、鼠のペスト感染が予想以上に浸潤していたため駆除は不成功に終わり、その後も10人程の患者が三角地域で発生した。<sup>(12)</sup>

患者28人のうち20人が三角地域内の東三条通と室町の二地区で発生しており、他は露月町の満鉄中国人宿舎（1人）、入船町（1人）、梅ヶ枝町（2人）、軍用路（鉄道の西道口）（1人）、日本橋通（1人）であった。露月町の場合は満鉄中国人宿舎の黄清善の妻黄氏が寛城子で死亡し、千早病院で解剖の結果ペストと診断されたので、その満鉄中国人宿舎の地区も封鎖された。11月4日には新京駅前の満鉄大和ホテルで有菌鼠が発見されたので、外部との出入りが禁止され、同月20日まで従業員220人と宿泊者20人が「健康隔離」された。<sup>(13)</sup>

新京で初発以来10月末までの「健康隔離」は443人に及んだ。千早病院に「健康隔離」された者のうち発病したのは5人だった。千早病院長安部篤恵は、金城アパートに住む李徳金（10歳）の症状を次のように書いている。

「第17例 10歳の男子（満人）」

10月1日 百斯篤予防注射をなす。

---

(11) 同上、3～4頁。

(12) 同上、2～4頁。

(13) 同上、5頁、および、満鉄新京工事事務所『ペスト防疫作業報告書』1940年の付表「新京市内ペスト患者表」。露月町の防疫と新京病院の防鼠鉄板の設置については、同上、「防疫業務」10月12日以降、大和ホテルの防疫については、「防疫業務」11月4日以降に記録されている。満鉄新京工事事務所は、緊急の防疫工事について次のように記している。「総予算額約九万五千円ニ昇ル多量ノ防疫工事ヲ短期日ニ施工スルヲ要シタルモノナルガ工事最盛期ニシテ所員一同カカル突発的工事無キ場合ニ於テモ非常ニ多忙ヲ極メ居ルニ更ニカカル工事量ヲ消化スル為一般工事ノ現場監督、書類整理ヲ或程度犠牲ニシテモペスト防疫工事ノ施工ニ全力ヲ尽シタリ、従ツテ会社勤務時間ハ殆ンドペスト防疫工事業務ニ追ハレ一般業務ハ夜間自宅ニテ処置スルノ止ムヲ得ザル状態マデ発生スルニ至リタリ、コレ等ノ業務ハ事務所並ニ住宅ガ何時遮断区域ニ編入サレ各人が隔離サレルヤモ計リ知レザル不安ナル状況ノ内ニ於テ行ナハレタルモノニシテ所員一同ニ及ボシタル精神的苦痛ハケダシ大ナルモノアリ」（第3章）

また、大和ホテルでの有菌鼠の発見については、満鉄奉天鉄道局人事課『新京ニ於ケルペスト防疫概況』1940年、45頁。

10月5日 健康隔離者として収容さる。(発生家屋内に居住したため)

10月6日 夕刻より発熱。39.3。

10月7日 T. 38.8 P. 100, 右鼠蹊腺小豆大に触知するも圧痛なし。全身症状著しからず。

10月8日 早朝より精神混濁し、不安、恐怖状となる。体温37.1 脈拍100となる。付添へる父は『この子は狂人になった』と称す。リンパ腺の腫脹圧痛殆ど無し。夕刻39.8に上昇、肺水腫の症状を呈し口より泡沫状の液を出す(之れに菌陽性)。夕刻痙攣を起し死亡す。<sup>(14)</sup>

因みにこの患者は、「新京市ペスト患者表」では、「李徳金、10歳、男、10月6日発病、10月8日死亡」と書かれているケースである。後述する戦後アメリカに渡った資料では、「No.8 Name-T L, Years-10, Sex-male, Day of course-3, Disease form-S [敗血症の略号]となる少年である。<sup>(15)</sup>

## II 731部隊の出動

### 1) 新京における「関東軍臨時ペスト防疫隊」の活動

検索の結果真性ペスト患者であると確定されると、関東軍司令官梅津美治郎は1940年10月5日、「関東軍防疫給水部長ハ速カニ所用ノ人員及材料ヲ以テ之ガ防疫ニ任ズベシ」とする関作命第699号を下達し、それに基づいて10月7日、関東軍防疫給水部=731部隊(加茂部隊の名称を用いた)が「関東軍臨時ペスト防疫隊」の名称で新京に公然と現れ、ペストの「爆発的流行」を阻止し「ペスト流行を絶滅させる」と宣言した。そして10月10日以降は、それまでの市防疫本部に代わって、本部長を石井四郎とする防疫隊本部が新京の防疫の中心になった。市防疫本部は石井の組織の下に編入され、衛生技術廠は市防衛本部の非公式の諮問機関とされた。それまでバラバラだった防疫態勢は石井四郎の下に統括され、防疫の全てを731部隊がとりしきったのである。石井を新京の「防疫行政指導官」とか「防疫顧問」に任命することも考えられたほどだった。国防疫館が防疫隊本部になり、3階建の建物に「関東軍臨時ペスト防疫隊本部」の垂れ幕を下げることにより、市民は731部隊が防疫のための機関として印象づけられた。<sup>(16)</sup>毎日、石井四郎の主宰で国防疫館で防疫会議が開かれ、具体的な施策が検討され指示されたが、その会議には関東軍参謀部、関東憲兵隊司令部、新京憲兵隊、満州国総務局、新京市、警察、協和会、紅十字、満鉄新京支社、新京駐屯軍など関係機関から網羅的に出席した。それは、文字通り「軍が主体トナリ、軍官民ヲ一体トスル防疫態勢」であった。<sup>(17)</sup>

(14) 安部篤恵(新京特別市立千早病院長)「百斯篤の臨床 康德7年(昭和15年)新京に勃発したる百斯篤症の臨床的観察」『九大医報』15巻5号, 1942年5月, 160頁。(同論文は奈須重雄氏より提供された。)

(15) Dugway, The Report of "Q", p.5.

(16) 前掲『戦争と疫病』, 第3章「新京ペスト謀略——1940年」, 92~94頁。

(17) 高橋報告書, 538号, 2~3頁。

ペスト防疫本部は、731部隊を主体とし、それに満州の2、3の陸軍病院より派遣された軍医、衛生将校60人、衛生下士官57人、衛生兵160人、合計277人から成り、別動隊を含めると総計729人を数えた。ペスト防疫本部は本部93人と撲滅部184人に分かれていたが、本部は、庶務(20人)、企画(8人)、情報(10人)、資材(19人)、研究(28人)、教育(8人)から成り、撲滅部は防疫斥候(16人)、撲滅(13人)、検診(60人)、消毒(12人)、検索(59人)、病理(10人)、隔離診療(14人)から成っていた<sup>(18)</sup>。

撲滅部のなかの防疫斥候隊は、「流行発生原因ノ調査(病毒搬入経路ノ調査)、伝染病ノ調査、伝染経路ノ調査」を行った。小池班は「初発患者ノ感染経路及続発患者ノ感染経路ヲ調査」し、長花班は流行発生地域と付近の鼠と蚤の収集と検査を、宮崎班は「防諜並ニ敵性行為ノ有無、ソ連ヘノ反響、流言飛語ノ調査ニ任ジ、主トシテ謀略的見地ヨリ流行発生ノ原因ヲ調査シタ。」<sup>(19)</sup>

撲滅隊は病毒伝播の鼠などの撲滅を任務としていたが、「種々ノ手段ニヨツテモ鼠及蚤ノ駆除ヲ期シ難イ様ナ患者発生家屋ノ焼却ヲ行ツタ。」ひとたび患者がでると、検診隊がペスト汚染地域に出動し、「検病的戸口調査ヲ行ヒ、或ハ防疫偵察ヲ実施シ、速カニペスト患者及同容疑者ヲ摘発シ、或ハ死因疑ハシキ病死者ヲ摘発シ、之ヲ収容班ニ連絡シテ隔離病舎ニ収容サセタ。」摘発の基準は、ペスト患者の特徴である体温の38度以上の上昇、脈拍、腺腫、顔つき、歩行状態であった。検診隊は60人の他に別働隊として検疫班(20人)、予防接種班(30人)、収容班(15人)をもっていた。収容班は患者或いは患者容疑者を市の伝染病病院である千早病院か、遅れて設立された寛城子の臨時隔離所に収容した。収容された患者については検索隊が菌検索を行い、ペスト患者か否かを確定した。病理解剖隊は行路病死者および死因不明の病死者を解剖し、病理解剖学的検査と病理組織学検査を行った。しかし、10月下旬に千早病院の解剖室も菌検査室も危険極まりない状態で、改善・拡充が焦眉の問題となり、独立した建物が求められた。解剖には10月26日から馬疫研究所も使用されるようになった。同日、病原検索班も馬疫研究所に移動した。10月下旬には731部隊から外科専攻の佐々木少佐と内海技手を招致した。消毒隊は別働隊としてガス班(20人)を持っていたが、新京でのペスト防疫には焼却消毒、毒ガス消毒、カルボール放水式消毒、SK消毒、一般消毒という5種類の消毒方法が実施された。使用した薬物の総計は、クレゾール石鹼液41.4キロ、石炭酸184.5キロ、ペレメリン液180キロ、酒精18キロ、蚤取粉7.5キロに及んだ<sup>(20)</sup>。殺鼠のためのサイロームは広島縣の忠海製造所から1トン購入する処置をすすめた。

10月下旬、ペスト発生地域から日本の紀元2600年祝典行事に参列する者の対策をどうするかが問題となったが、大連出航前10日間隔離観察することになった。全住民への予防注射と新京駅の乗降

(18) 同上、3頁。

(19) 同上、5頁。

(20) 同上、5～7頁。5種類の消毒の実施については、前掲満鉄奉天鉄道局人事課『新京ニ於ケルペスト防疫概況』が詳しく報告している(59～145頁)。



客にも検疫と注射が強行された。1940年10月11日から12月24日にかけて、新京駅で予防注射を受けた乗降客は20万人を越えた。千早病院と新京陸軍病院が検疫を支援し、8人の医師と助手による「望診」で乗降客を診断し、疑わしい者は駅内に設置した臨時隔離所に収容した。<sup>(21)</sup>

しかし、731部隊は10月下旬には撤退準備を宣言し、関東軍の指示で満州国防疫委員会が11月2日に成立すると、11月7日撤退を決定した。その間、満鉄が派遣した医師は145人、他に満州医科大学専門部の学生147人が防疫のために派遣された。<sup>(22)</sup>

## 2) 農安への派遣

農安を「ペスト病原地域」と呼んでいた731部隊は、前述したように確かな証拠なしに新京のペスト流行の発生源を農安のペストと捉え、「農安近傍ノペスト病原ヲ一挙ニ掃蕩シ以テ国都新京ノペスト禍ヲ速ニ終息セシム」と主張し、1940年10月20日から11月6日まで「関東軍臨時防疫隊農安派遣隊」を新京の北西60キロの農安に送った。新京と同様に、この農安防疫隊も関東軍司令官の梅津美治郎が10月16日に発した関作命甲第380号によるものである。これにより石井四郎は防疫本部長として動員した医師たちの一部を農安の防疫のために送ったのである。<sup>(23)</sup>

10月19日から20日にかけて、新京から農安へ3本の専用列車が千数百人の防疫隊を運んだ。このほか満鉄鉄道総局は関東軍参謀長の命令により、トラック15台と大型乗用車10台を防疫隊が使用するために提供した。10月20日、731部隊が農安に着いたときには、すでに1940年の農安縣城の人口3万3千人のうち3分の1が逃亡していた。<sup>(24)</sup> 大多数のペスト患者と死亡者は、関東軍の防疫隊の到

(21) 駅および列車乗り込み検疫については、同上書『新京ニ於ケルペスト防疫概況』が詳しく報告している(15~29頁)。「望診」については、「新京駅ニ於ケル望診ハ10月11日、京白線降車客ニ対シ開始14日以降旅客ニ対シ全国的ニ之ヲ実施シ30日ヲ以テ一時中止セリ、本期間中望診セル人員ハ実ニ102023人ニ達シ……」(24頁)とある。

(22) 1939年に満州医科大学に入学し北野政次の講義も聴いた小川武満氏は、1940年の新京ペストの防疫に医学生として派遣された経験を次のように語った。「新京に着いてみると、軍の命令により石井部隊長の指揮下に置かれていることがすぐ分かった。鼠が逃げないように動物病院の周囲を鉄板で囲う作業を学生は手伝われた。囲った中の家を焼くのは目撃していないが、その作業のあと各戸を廻り身体検査をして、咳があったり熱があったり少しでもペストの疑いのあるものは病院に連れて行った。感染しても発症するのはその一部だった。公表された患者数より実際はもっと多かったのではないかと思う。感染するのではないかと、本当に怖かった。特に肺ペストは咳をするので怖かった。国防会館の大きな垂れ幕は憶えているが、あれはペストの恐ろしさを知らせる全市民にたいする教育と総動員体制をとらせる意味があったと思う。医学生だったから石井をみたことはない。あやしい家は焼き、ペストで死ぬ者は死に、治る者は治り、一応おさまったので学生でもあるので瀋陽に帰った。ペストは普通鼠がまず感染してそれが広がって、人がポツポツ発症するのだが、新京では犬猫病院に突然発生したのは不自然だし、石井部隊が意図的にペスト菌をまいて発生させた可能性は大きいと思う。」(1995年7月31日、中国・ハルビンにおける聞き取り、解学詩、吉見義明、松村高夫同席)

(23) 前掲『戦争と疫病』、第3章「新京ペスト謀略——1940年」、100、108頁。

(24) 同上、106~107頁。

着以前に発生しているのである。じじつ、全期間に農安で発病した294人のペスト患者のうち731部隊が乗り込んできた時点ですでに265人が発病している。流行のピークが過ぎてから731部隊がやってきたのである。

新京から農安へは、これ以前に、はやくも1940年7月12日に満州国民政部衛生保健司が防疫班を派遣している。農安到着の翌日13日、農安縣域では5つの大隔離区と十数個の小隔離区に区分した大規模な封鎖が実行された。隔離区の周囲は縄と鉄条網で囲まれ、望楼より監視された住民は隔離区を離れることができなかったが、満州国の警官も銃をもって警備した。防疫班が毎日朝晩二回、住民に対して行った体温測定やリンパ腺の触診は、住民を恐怖に陥れた。体温が上がれば隔離され、一人が患者になれば他の家族も「健康隔離」されたからである。そのため死亡しても家族は密かに土中に埋めることがしばしば生じた。防疫班はこれを探知し、隠匿遺体を掘り起こし、場合によってはその場で解剖し臓器などを持ち帰った。採血と注射もあった。<sup>(25)</sup>

8月24日、満州国民生部に出頭し「防疫委員章」をもらって新京を出発した原文二など3人の医学生が汽車に2時間乗り農安に着いたときは、すでに死亡者は120人を突破しており、「駅は1ヶ月以上もまるで廢墟そのもの」であり、「防疫本部は駅から近かった。」「多くは死亡して本部にやると通知されたので寢棺を埋没する前に一応解剖し、脾臓、肺臓、リンパ腺を調べ、脾臓の切片やリンパ腺を取り、ガラス瓶に入れて持ち帰り組織標本によって確実な診断を下すことになっていた。……防疫員にとって一番危険なのは病理解剖である。相手が『全身之ペスト』と言へるだけに如何に熟練した防疫員もこの時は異常に神経が尖鋭化し、別人のようになる。……一日中3人も死体処理をしたら完全に心身を消耗させて終ふ。<sup>(26)</sup>」「9月1日だったか新京から衛生技術廠の所員たち、新京医大の学生等を始め多人数が派遣されてきた。……かくて防疫陣は一段と強化され、その活躍も更に活発となった。<sup>(27)</sup>」

---

(25) 同上、105～106頁。加藤正司・長沢武・古谷淳・大塚威「昭和15年・16年度満州国農安及び乾安に於けるペスト患者の臨床統計報告」『日本伝染病学会誌』、16巻8号、1942年5月は、1940年の農安と翌年の乾安におけるペスト患者の治療についての「吉林省ペスト防疫所」の4人による報告であるが、農安については143例の患者を報告している。「農安、乾安共にペストの流行は頗る急激なりしたため全患者に充分の治療を行ふ余裕なく急性期を無治療のまま経過し、幸に治療せるものあり。かかる者を自然治癒者と見做せば農安に於て7.4%、乾安に於て5.5%なり。吾々は143例にペスト治療血清（満州国衛生技術廠製）を試みたるが見るべき効果を収めたり。」(610頁)農安では、無治療者の患者229人のうち治癒17人（治癒率7.4%）、血清治療者の患者58名のうち治癒30人（治癒率51.7%）であったが、「スルフォアミッド剤を試験的に農安に於て使用（1日平均3グラム、最高6グラム）したるに見るべき効果なく」(611頁)、スルフォアミッド剤の患者14人のうち治癒は1人（治癒率7.1%）であった。(609頁、表9)

(26) 原文二（昭和13年度入学生）「昭和15年度夏期満鉄医院実習報告（6）満州国農安に於けるペスト防疫に参加して」『九大医報』15巻3号、1941年3月、93～97頁。（同論文は奈須重雄氏より提供された。）

(27) 同上、98頁。

10月20日に731部隊が農安にきたときには、住民の3分の1が逃亡していたのは、住民が防疫隊をひどく恐れていたことを示している。防疫隊は11月30日に農安から撤退した。

新京の防疫隊本部は1940年11月6日に解散し、731部隊が新京から撤退すると、翌日以降は、「満州国防疫委員会」の下で、再び市防衛本部が防疫業務を引き継ぎ、それは同年12月末まで続いた。衛生技術廠はデータ、とくに鼠、蚤の収集を引き継ぎ、さらに41年3月末まで死体と鼠の検索作業を行った。死体解剖は新京医大山本教授の下で11月12日から12月14日までに46体行われた。そのうちペスト菌が検出されたのは3体のみだった(41年3月末まで計56体、菌検出は3体)<sup>(28)</sup>。鼠の検索の結果は有菌という点でドブネズミが量的にも圧倒的に多く、ペスト伝播の媒介として重要であることを再確認した。

では、何故流行のピークが過ぎてから731部隊が農安にきたのだろうか。また、何故新京から短期間の滞在ののち撤退したのだろうか。

### III 731部隊の獲得したもの

731部隊は新京・農安に出動して、新たなペスト菌株を得ただけでなく、ペストの発生と伝播のメカニズムを知った。その目的は細菌兵器の製造と投下をより効率的にするためであった。出動の目的を達すると、731部隊は早々と平房に帰還した。

731部隊は日中戦争勃発後ハルビン郊外の平房における本部の建設を急ぎ、100米四方3階建ての冷暖房完備の細菌兵器研究・製造棟＝ロ号棟が1940年に完成した。731部隊本部の第1部細菌研究部は、細菌毎に10数班に分かれており、ペスト班の責任者は、前出の高橋報告書を作成した高橋正彦であった。第4部細菌製造部の部長川島清の証言によると、1ヶ月間にペスト菌は300キロ製造できる能力をもち、実際には10キロ製造した。実戦的な意味で最も有効とされたのがペスト菌であり、それは、生菌を飛行機から投下しても地上に落ちるまで死滅してしまうというのが当時の世界の生物学界の常識であったなかで、ペストを蚤に感染させたものを穀物などとともに投下するという、731部隊独自の発明であった<sup>(29)</sup>。実際731部隊は1940年秋、浙江省の衢縣(衢州)(10月4日)、寧波(10月下旬)、金華(11月28日)に日本軍機からペスト感染蚤を投下している<sup>(30)</sup>。731部隊が10月5日に新京に出現したのは単なる偶然ではない。

新京のペストが731部隊により意図的に引き起こされたことを確証する史料は現在のところ発見

---

(28) 阿部俊男(満州国国立衛生技術廠長)「新京に発生せるペストに就て(2)大陸伝染病学会第1回総会特別報告」『日本医学及健康保険』3246号、1941年8月16日、5頁。

(29) 前掲『戦争と疫病』、第1章「関東軍防疫給水部——731部隊と細菌作戦」(松村高夫執筆)。

(30) 同上書、第4章「浙江・江西細菌作戦——1940～44年」(李力執筆)。松村高夫編『論争731部隊』晩聲社、1994年。

されていないが、731部隊が新京に防疫隊を高く掲げて出動したことは、731部隊による浙江省でのペスト菌投下を隠蔽するための陽動作戦であったことは間違いないだろう。<sup>(31)</sup>だが、事はそれにとどまらない。731部隊は、1940年10月までに十数種の細菌のなかで実戦上有効なのは炭疽菌、コレラ菌、ペスト菌であり、とりわけペストは最も有効であるとみなすに至っており、10月に入り実験的に浙江省衢縣に散布した。さらに731部隊は農安、新京でペスト発症と伝播の状況をつかみ、確信をもって寧波に対するペスト菌投下を実施したのである。

731部隊は、新京で76体、農安で48体のペスト死亡者を解剖し、ペスト菌検索を行った。死体から各臓器をとりプレパラートにして平房に持ち帰っている。「屍体ノ全身解剖ヲ行ヒ、淋巴腺、各内臓器及所要ノ箇所ニ就テ菌検索ヲ行ツタ」124体のうち、検鏡試験、培養試験、動物試験、臓器熱沈降反応試験の結果、58体がペストによる死亡と判明したとしている。また、病型別に臓器ごとに菌の検出率を観察している。<sup>(32)</sup>さらに、隔離病舎に収容された患者からも菌検出をやっており、新京では7人の患者から、農安では9人の患者からペスト菌を検出している。ペスト菌株については農安と新京で患者と死体の双方から71株を分離・培養している。他に鼠から29株、蚤から9株、虱から1株、計110株のペスト菌株を分離・培養している。分離したペスト菌株110株については、一般の生物学的並びに血清学的性状を検査し、ペスト菌株71株の分離月日、氏名、性、年齢、病名(腺ペスト、皮膚ペスト、ペスト敗血症、肺ペスト等)、経過、転帰(死体か生体か)、分離部位(脾、腺、肝、淋等)、普通寒天斜面、遠藤寒天平板上の集落、毒力試験についての詳しいデータが作成されている。<sup>(33)</sup>

寧波では、飛行機からペスト感染蚤を穀物とともに散布したが、かなり拡散して地上に届いている。浙江省の次の細菌投下は1941年11月、湖南省常德に対してであるが、その間約1年間のブランクがある。その間に新京・農安や寧波などでのペスト発生後の調査を通して、ペストの発生と伝播の分析、獲得した多数の菌株の培養、ペスト菌感染による臓器の分析を行い、その後常德に投下したと考えるのが自然であろう。常德では飛行機からのペスト感染蚤の散布は、穀物や布なども一緒に投下したため蚤が分散せずに地上に届いている。<sup>(34)</sup>一緒に投下した穀物に地元の鼠が食べにきてそれに感染蚤がたかり、感染した鼠と蚤を媒介にしてペストがしだいに町全体に拡がり人ペストが発症するというメカニズムは、新京・農安のペスト流行調査で明らかになったことの応用である。このことは高橋報告が下水溝の蚤、鼠の有菌性を地域ごとに詳しく調べ、感染経路を探求し、新京ではドブ鼠1万3644のうち63(0.46%)が有菌、他の鼠は無菌、農安では325のうち9(2.8%) (ハツカネズミは4.2%)が有菌であり、「ドブネズミ間ノ病毒ガ人ペストノ直接ノ伝染源トナツタ」と結

(31) 前掲『戦争と疫病』、第3章「新京ペスト謀略——1940年」、110頁。

(32) 高橋報告書、526号、3頁。

(33) 同上、537号、2～7頁。

(34) 前掲『戦争と疫病』、第5章「湖南常德細菌作戦——1941年」(松村高夫執筆)。

論づけていることからも容易に推測しうることであろう。即ち、高橋報告は、ペストが人間にはドブネズミ間ニ「有菌鼠ヨリ蚤ヲ介して人に伝播サレタモノ」であり、人から人への伝播は例外的と断定しているのである。

新京のペストが731部隊の謀略により生じたことを確証する史料は現在のところ発見されていないが、少なくとも新京・農安のペスト流行が同部隊にとって細菌兵器の開発とその効果を測るための絶好の機会であると捉えられ、多くのデータが採られて細菌兵器の開発に応用されたことは否定できない。

#### IV 新京・農安ペストのデータの行方

731部隊が新京・農安ペスト流行のさい獲得した標本（プレパラート）は、1943年にハルビンから日本の金沢に石川太刀雄によって運ばれ、山中に隠されたまま日本敗戦を迎えた。戦後、石井四郎など731部隊幹部の戦犯免責と引換に731部隊の細菌兵器製造のノウハウはすべてアメリカの入手するところとなった。1945年から47年にかけてアメリカは731部隊と細菌戦に関して4回調査団を日本に送ったが、3回目がフェル調査団、4回目がヒル調査団である。日本の「寺や日本南部の山中に秘匿されていた」標本は、船積みされ、フェル・レポートが書かれた1947年6月下旬にはアメリカに到着し（1947年6月24日付、フェルから参謀副長宛文書）、その標本作製に当たった日本人の病理学者を呼んで、英文報告書を作成させた。ヒル・レポート（1947年12月12日）（総論）は、「ペスト plague 180例（うち適切な標本42例）、流行性ペスト plague epidemic 66例（うち適切な標本64例）」とある。この「流行性ペスト」66例こそ、新京・農安のペストで731部隊が得た標本である。ヒル・レポートは、「現在その標本の復元、標本の顕微鏡撮影、そして各標本の内容、実験上の説明、個別の病歴を示す、英文の完全なレポートを準備している」と書いて<sup>(36)</sup>いる。この「英文の完全なレポート」こそが、1991年アメリカ・ユタ州ダグウェイ実験場で発見された「ダグウェイ文書」に他ならない。

「ダグウェイ文書」は、3種類、即ち、G報告（馬脾疽 glanders の頭文字をとった報告）、A報告（炭疽 anthrax の報告）、Q報告（流行性ペスト plague epidemic の報告）である。いずれも実戦上有効な兵器と考えられたので、それぞれ数百頁の英文報告書が作成されたのであろう。700頁以上のQ報告に詳細に記されているのは57例である。Q報告の冒頭はつぎの通りである。

「1943年 [1940年の誤り] 9月25日から11月7日まで、私は二つの地域（満州の新京市と農安縣）において流行するペストを調査した。農安縣は毎年繰り返される流行性ペストによりしばしば感染していたが、反対に新京市は流行性ペストにより感染したことはなかった。1943年 [1940年の誤り]。

(35) 高橋報告書、515号、11頁。

(36) 松村高夫『論争・731部隊』晩聲社、1994年、資料1、ヒル・レポート。

高橋報告書が印刷されたのが1943年であるのを取り違えたものと思われる] 6月に突然、農安地方に何らかの理由により流行性ペストが起こった。これらの流行病はしだいに近隣地区へと広がり、ついに9月半ば頃交易手段を通して新京市へ侵入し、ペストに十分は免疫のなかった都市の人々のあいだに爆発的な流行病を生み出し、18人の患者全員が感染後数日後に死亡した。高橋博士などが疫学のおよび細菌学的研究を行った。それらの日本語で印刷された報告書は、1948年7月にすでにアメリカ陸軍に提供された。私と他の人々は、9月29日と11月5日の間の2つの地域において死亡したすべてのケースの病理解剖学的研究を行った。<sup>(37)</sup>

この英文報告書にある「私」が誰であるか確定できないが、「日本語で印刷された報告書」とは高橋報告書であることは間違いない。英文報告書は、農安から新京にペストが侵入したとの見解を示しているが、これも、感染経路と伝染経路について「ペスト流行地域（農安方面）ヨリ直接ニ[新京の] 三角地域ニ搬入セラレ」たとする高橋報告によるものである。英文報告書は前出の高橋報告書に基づいているが、プレバラートに基づく人体臓器別図（各人の臓器毎の標本の顕微鏡写真）を加え、データもより詳しいものになっているので、戦後高橋などがアメリカに相当程度協力したものと推測される。

英文報告書では、新京については、腺ペスト11例、皮膚ペスト2例、敗血症ペスト4例、肺ペスト1例、計18例（理由は不明であるが死者26人のリストより8人少なくなっている）が、農安については、腺ペスト22例、皮膚ペスト5例、敗血症ペスト12例、肺ペスト0例、計39例が、詳しく報告されている。新京と農安の双方の合計は57例に上っている。<sup>(38)</sup> この57例は、新京・農安で731部隊が解剖した124体のうちペストで死亡したと認定した58体に対応しており、英文の個人名イニシャルは731部隊が報告した患者の個人名（フルネーム）とほぼ一致する。<sup>(39)</sup>

こうして新京・農安のペスト流行の731部隊による調査結果は、戦後アメリカの入手するところとなったのである。アメリカが朝鮮戦争で細菌戦を行ったのではないかとの疑惑が生じたのは、アメリカが入手してから4年後の1952年である。<sup>(40)</sup>

---

(37) Dugway, The Report of "Q", Forward.

(38) *Ibid.*, p. 6.

(39) ダグウェイ報告の氏名のイニシャルと731部隊の報告のフルネームが一致することは、新京のケースではすでに前掲『戦争と疫病』、第3章「新京ペスト謀略——1940年」、118～119、144～145頁で指摘されているが、農安のケースは高橋報告書により患者名がわかって初めて一致することが確認できたものである。

(40) 朝鮮戦争時にアメリカが細菌を投下したか否かについては現在論争がなされている問題であるが、投下したとする文献としては、*Report of the International Scientific Commission for the Investigation of the Facts concerning Bacterial Warfare in Korea and China*, Peking, 1952（いわゆるニードム・レポート）、および、Stephen Endicott and Edward Hagerman, *The United States and Biological Warfare-Secrets from the Early Cold War and Korea*, Indiana University Press, 1998. がある。

以下、高橋報告書を示す。

陸軍軍医学校防疫研究報告 第2部 第514号

昭和15年農安及新京ニ発生セルペスト流行ニ就テ

第1編 流行ノ疫学的觀察（其ノ1）

農安ノ流行ニ就テ

陸軍軍医学校軍陣防疫学教室（主任 増田大佐）

陸軍軍医少佐 高橋正彦

担任指導 陸軍軍医少将 石井四郎

本報告ハ昭和15年9月下旬新京ニペストノ流行ガ発生シタル際ニ其ノ防疫ヲ担当シタ加茂部隊（部隊長 石井大佐）関係者ノ研究調査シタ業績ノ内参考トナルベキ事項ヲ綜合シタモノデアル，茲ニ研究資料ヲ提供セラレタ関係者各位ニ対シ衷心ヨリ感謝スル次第デアル。

## 目次

緒言

第1章 患者ノ発生状況及流行状態

第2章 流行ノ疫学的觀察

第1節 流行ノ季節的消長

第2節 流行ノ環境衛生学的觀察

第3節 流行ノ統計的觀察

第3章 伝染経路ニ関スル考察

総括

文献

## 緒言

ペストノ疫学ニ関スル正確ナ概念ヲ得ルコトハペストノ防疫ヲ科学的且合理的ニ実施スル上ニ極メテ必要デアル，而シテペストノ疫学ノ概念ヲ得ルーツノ方法トシテハ先ヅ各々ノ流行ヲ詳細ニ觀察調査シテ，其ヲ詳細ニ記録ニ止メテ置キ，然ル後ニ多数ノ流行ニ就テ觀察サレタ成績ヲ総括シ考察スルコトガ必要デアル，此ノ意味ニ於テ昭和15年農安ニ発生セルペストノ流行ニ就テ調査シ得タ事項ヲ取纏メテ記載シ，其ニ就テ若干ノ疫学的考察ヲ試ミントスル次第デアル，尚農安ハ満州ノペスト常在地域内ニ在ル満人都市デアルタメニ此ノ地ニ於ケルペスト流行ノ状態ヲ觀察スレバ其ノ成績ヨリ満州ノペスト常在地域ニ於ケルペスト流行ノ状態ヲ概ネ推論シ得ルモノト信ジ，調査ノ不備

ヲ顧ミズ、茲ニ報告シテ諸賢ノ批判ヲ乞フ次第デアアル。(514-2)

### 第1章 患者の発生状況及流行状態

今次流行ニ於テハペスト患者ノ発生当初ノ状況ハ明瞭テナイケレドモ住民ヨリ聴取シテ調査セル処ニ拠ルト、6月中旬西大街ニ在ル農安医院付近ニテ2、3人ノモノガ不明ノ急性疾患ニテ死亡シタノヲ診療シタ農安医院医師李奎芳ガ6月30日ニ発病シ、7月2日ニ死亡シタコトヨリ始メテペスト患者ノ発生ガ公ニサレ、次テ7月9日発病シ同月11日ニ死亡シタ呉元林ニ就テ菌検索ノ結果ペストデアアルコトガ決定サレタノデアアル、從ツテ流行発生当初ノ患者ノ状況ハ不明デアアルケレドモ前郭旗調査書ニテ調査セル処ニ拠ルト患者ノ発生状況ハ大体第1表ニ示ス如クニシテ6月17日ニ死亡セル陳万弟ヲ初発患者トシテ今次ノ流行ハ発生シタルモノト考ヘラレル、而シテ此ノペスト患者ハ前郭旗管内ニテハ本年始メ発生セルペスト患者デアツテ、当時他ノ地域ニハペストノ流行ガ未ダ発生シテ居ナカツタノデ、今次ノ農安ノペスト流行ハ原発性流行デアルト考ヘルコトガ出来ル。(514-2~3)

第1表 流行発生当初ニ於ケル「ペスト」患者表

番号	住 所	氏 名	性	年 齡	転 帰	発病 月日	転帰 月日	病 名	摘 要
1	西大街農安医院裏	陳萬弟	男	58	死	不詳	6.17	推定「ペスト」	周囲ノ事情ヨリ死後「ペスト」ト判定ス
2	西大街興順東雇人	張 財	男	57	死	6.24	6.27	〃	〃
3	西大街農安医院	李奎芳	男	34	死	6.30	7. 2	〃	〃
4	西大街農安医院裏	陳山頭	男	3	死	7. 7	7. 9	〃	〃
5	西大街農安医院雇人	王田氏	女	38	死	7. 6	7.10	〃	〃
6	西大街脇和園飯店	王連舉	男	24	死	7. 9	7.11	〃	〃
7	〃	呉元林	男	48	死	7. 7	7.11	「腺 ペ ス ト」	剖検、「ペスト菌陽性」
8	南 大 街 三 号	李子氏	女	32	死	7.13	7.13	〃	〃
9	十字街德増東雇人	楊秀春	男	32	死	7. 8	7.14	〃	〃
10	西 門 外 路 南	劉賓鳳	男	54	死	7.12	7.14	〃	〃
11	西大街広聚永	劉殿榮	男	47	死	6.29	7. 2	推定「ペスト」	周囲ノ事情ヨリ死後「ペスト」ト判定ス
12	十字街(西大街路南)	張延弼	男	52	死	7. 9	7.10	〃	〃

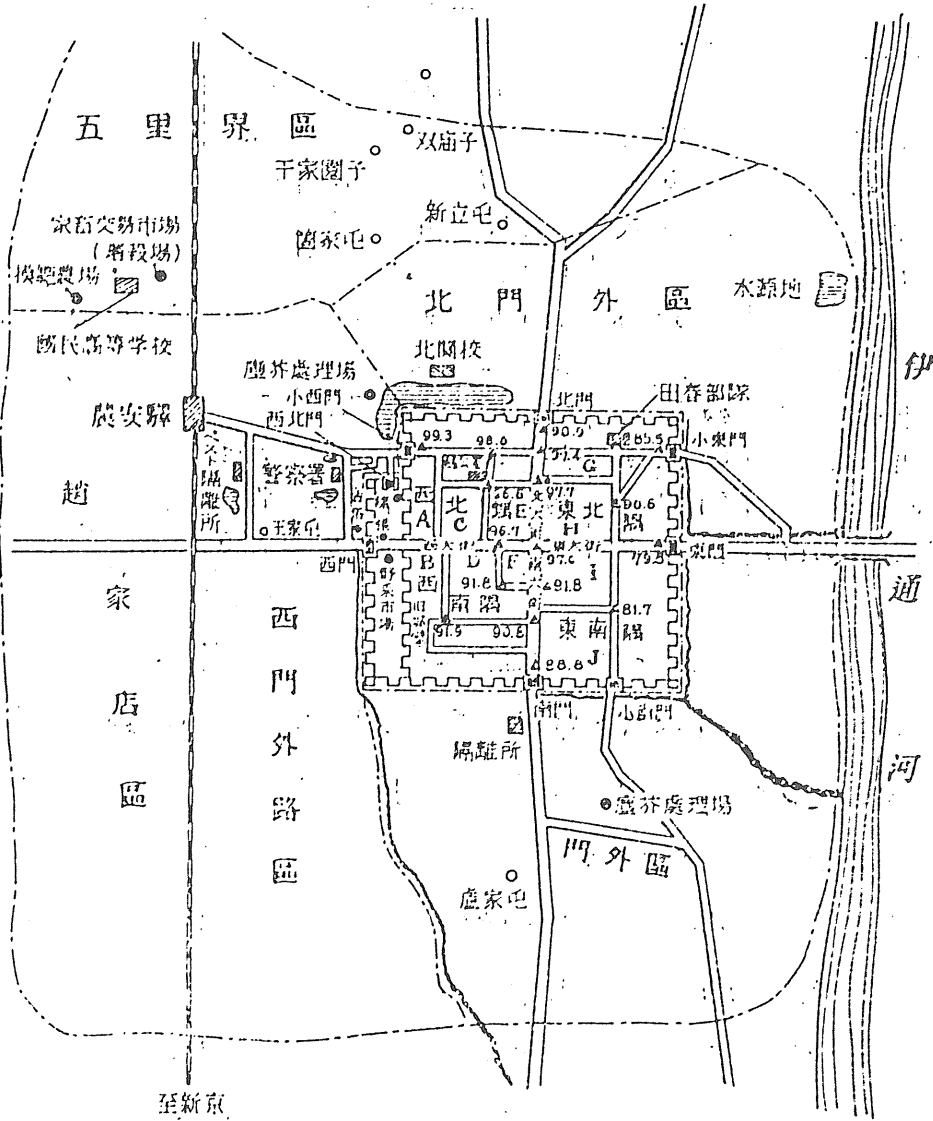
(514-3)

儲而次ニ農安ニ於ケル過去ノペスト流行ニ就テミルニ記録ニ残サレテイル範圍ニ於テハ昭和13年度ニ付近ノ部落ニ若干ノペスト患者ノ発生ヲ見タ他ニハ縣城内ニペスト患者ノ発生ヲ見タコトハナカツタ、從ツテ今次縣城内ニペスト患者ノ原発シタノハ病毒ノ越年ニ因ルモノデハナクテ新シク病毒ガ輸入サレタタメデアルト考ヘラレル、併シナガラ其ガ如何ニシテ輸入サレタモノデアルカハ全然不明デアアル、…… (514-3)

次ニ流行発生当初ニ於ケル斃鼠ノ状況ヲ調査セルニ6月中旬ニ前記農安医院付近ノ張財ナルモノノ所有セル穀類庫ヨリ多数ノ斃鼠ガ発見サレタコトガ明カニサレタ、此ノ事実ト前述ノ患者ノ発生



# 農安城略圖 第1圖



**凡例**

- 注意スベキ箇所    ▲ 西門ノ高さ100米トシタル土地ノ高さ測定員    A.B.C. 地區号
- 村落                      官公署学校
- 池沼                      溝渠                      河川                      橋梁                      道路
- 城壁                      城門                      區界線

状況ヨリ考察スレバ病毒ハ先ヅ西大街ノ農安医院付近ニ輸入サレ、其ノ地区ノ鼠族間ニペストノ流行ヲ惹起シ、次デ病毒ガ住居ニ波及シテペスト患者ノ発生ヲ起スニ至ツタモノト考ヘラレル（第1図参照）、以上ノ如クニシテ西大街農安医院付近ニ発生シタペストノ流行ハ次第ニ其ノ疫勢ヲ強メ、西門外、東街、南街ヘト漸次全街ニ蔓延シ、更ニ付近部落ニ迄伝播サレルニ至ツタモノト思ハレル、而シテ此ノ病毒ノ伝播ハ人ヨリ人ヘノ直接ノ伝播モ考ヘラレルケレドモ、其ノ病型伝播ノ状況等ヨリ考ヘルト、先ヅ鼠族間ニペストノ流行ガ伝播シ、其ニ因ツテ人ペストノ流行ガ伝播シタモノト考ヘルノガ妥当デアロウ、……（514-3）

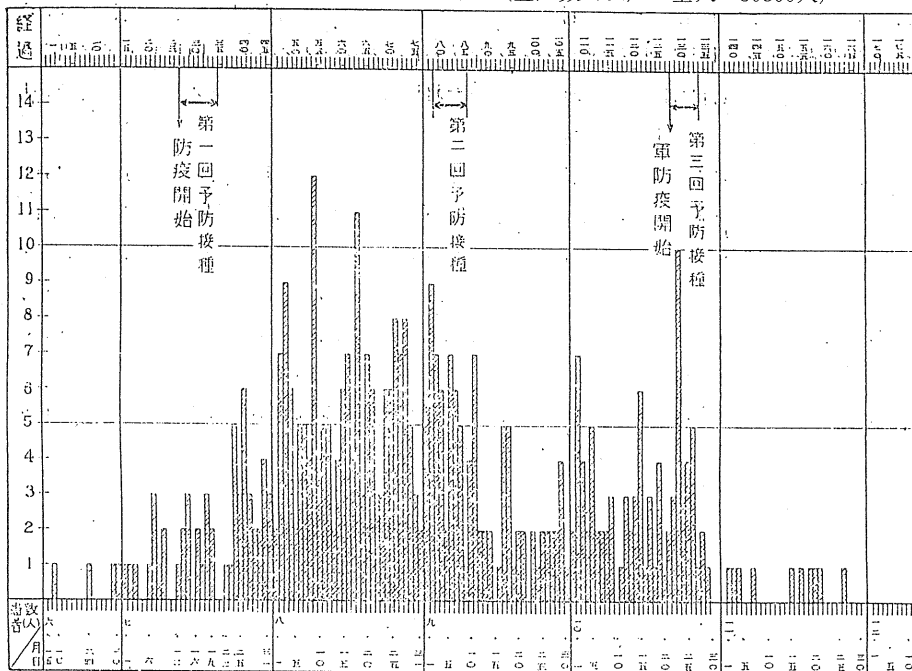
斯クシテ今次流行ハ6月中旬ニ発生シテヨリ11月下旬ニ終息スル迄凡ソ160余日間ニ亘リ発生シタペスト患者ハ総数353名ニシテ、其ノ日々ノ発生数ヲ示セバ第2図ノ如クデアル、此ノ図ニヨツテ患者発生ノ状況ヲ概ネ知ルコトガ出来ル（前郭旗調査所ノ調査ニヨル）。（514-4）

## 第2章 流行ノ疫学的觀察

### 第1節 流行ノ季節の消長（吉村氏ノ調査ニヨル）

滿州ノペスト常在地域ニ於ケルペストノ流行曲線ハ頗ル特異ニシテ毎年其ノ軌ヲ一ニシ、6、7月ノ候ニ初発シ、漸次増加シツツ9月ニ於テ其ノ頂点ニ達シ、11月酷寒ノ襲来ト共ニ終息スルニ至リ所謂夏季型ヲ呈スルコトハ既ニ倉内、春日等ノ明カニシタ処デアルガ、今次ノ流行ニ於テモ正ニ

第2図 農安縣城内ペスト患者発生表（全戸数5661戸 全人口30800人）



註 本表ハ患者発生月日ニ依リ調査シタルモノデアル、但シ其ノ不明ナモノハ収容月日又ハ死体発見月日ニ依ル。

(514-5)

第2表 月別患者発生数

月次	患者数(人)
5月	0
6月	4
7月	54
8月	167
9月	98
10月	86
11月	10
12月	0
1月	0

(514-5)

其ノ軌ヲ一ニシ、6月中旬流行ノ発生シテヨリ漸次疾勢ヲ高メ、8月及9月ニ於テ最モ患者多発シ、其ヨリ漸次疾勢衰へ、11月中旬ニテ全ク終息シ、其ノ後ハ患者ノ発生ヲ認めナカッタ(第2図参照)、今月別ノ患者発生数ヲ示セバ第2表ノ如クニシテ其ノ流行ノ季節的消長ガ全満州ノ流行ノ年々ノ季節的消長ニ一致シテイルコトガ判ル。(514-5)

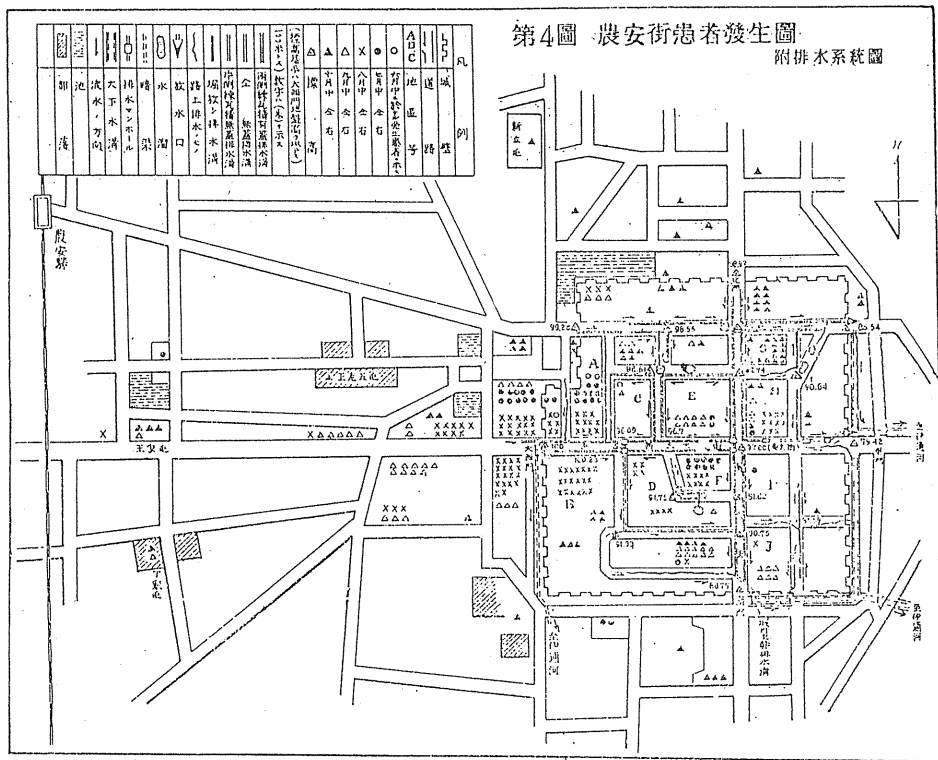
茲ニ興味深ク思ハレル点ハ流行ノ末期ニ再ビ患者ガ多発シタ曲線ヲ示シタコトデアル、之ハ流行ノ末期ニ至リ軍ガ防疫ニ関与シ、隠匿患者ノ摘発ガ嚴重ニナツタタメニ現レタ現象デアツテ、此ノ成績ヨリ考ヘテモ満州ノ流行地ニ於テ記録サレタ患者ノ発生数並ニ死亡数ハ真ノ値トハ相当大ナル差ガアルモノト考ヘラレル。(514-7)

## 第2節 流行ノ環境衛生学的観察(吉村氏ノ調査ニヨル)

### 第1項 農安縣城内各地区ノ特性トペスト流行トノ關係

農安ニ於ケルペストノ発生状況ヲ地域別ニ觀察スルニ第4図ノ如クニシテ6月中旬A地区ニ初発シタペストハ次第ニ疾勢ヲ高メ、7月ニ入ルヤA地区ニハ続々患者ノ発生ヲ見、其ヨリ次第ニ周辺ノ城外地区ニ波及シ、尚一方ニハF地区ニ飛火シテ此處ニ患者ノ多発ヲ見タ、8月ニ入ルヤA、F兩地区ノ流行ハ漸次拡大シ、殊ニA地区ノ流行ハ遂ニB地区ニ波及シテ此處ニ患者ノ多発ヲ見、更ニD地区ニ波及スルニ至ツタ、一方F地区ノ流行ハH地区ニ波及シテ此處ニ患者ノ多発ヲ見ルニ至ツタ、9月ニ入ルヤA、B兩地区ノ流行ハ更ニ西方ニ波及シ、F、H兩地区ノ流行ハ更ニE地区及F地区ノ南方地区ニ波及スルニ至リ、10月ニハ更ニG地区ニ波及シテ此處ニ患者ノ多発ヲ認ムルニ至リ、殆ド全縣城内ガペスト病毒ニヨツテ汚染サレルニ至ツタノデアル、……(514-7)

A地区ヨリ各地区ヘノ病毒ノ伝播ハ鼠ニヨツテナサレタモノト考ヘラレル、即チ先ヅ鼠族ノ間ニ前述ノ如キ系統ニテ病毒ノ伝播ガ起リ、其ニ因ツテ人ペストノ流行ガ前述ノ如キ系統ニテ伝播サレタモノデハナカロウカト考ヘラレル、此ノ事ハ流行ノ末期ニ於テ軍ガ防疫ヲ開始シタ時ニ縣城内ニテ捕獲シタ鼠族及鼠体付着昆虫ニ就テ菌檢索ヲ行ツタ結果、「ドブネズミ」、「マンシュウハツカ



(514-8)

ネズミ」ノ中ニ有菌鼠ヲ検出スルコトガ出来タ成績ヨリモ推論スルコトガ出来ル。(514-7~8)

1. 人口密度並ニ家屋密度トペスト流行トノ關係 (略)
2. 職業ノ狀況トペスト流行トノ關係 (略)
3. 飼育動物ノ狀況トペスト流行トノ關係 (略)
4. 家屋ノ構造及方位トペスト流行トノ關係 (略)
5. 土地ノ高低並ニ下水ノ狀況トペスト流行トノ關係 (略)
6. 各地区ノ環境衛生的特性トペスト流行トノ關係總括

患者多発地区ト患者散発地区ニ於テ人口密度，家屋密度，職業ノ狀況，飼育動物，家屋構造及方位土地ノ高低及下水ノ狀況等ヲ調査シ，ペスト流行トノ關係ヲ検査セルニ患者多発地区ハ患者散発地区ニ比シテ飲食物關係ノ職業ヲ當ムモノノ多キ他ニハ環境衛生学的ニハ特別ナ差異ヲ認メルコトガ出来ナカッタ，恐ラク各地区ノペスト発生素因ハ前述セル如ク其ノ地区ノ鼠族ノ種類及其ノ数量ト其ニ附着シテイル蚤ノ種類及其ノ数量ト最モ密接ナ關係ヲ有スルモノト考ヘラレル，而シテ住民ノ環境衛生学的諸元ハ此ノ鼠族並ニ昆虫ノ繁殖及生活現象ニ直接影響ヲ与ヘ，之ガ間接ニ人ペストノ流行ニ影響シテ来ルモノト考ヘラレル，從ツテ将来住民ノ環境衛生ト鼠族並ニ昆虫ノ生活現象トノ關係ヲ詳細ニ研究スルコトガ必要デアツテ，其ノ結果或地区ノペスト発生素因トイフ問題ハ解決

サレルニ至ルモノト考ヘラレル。(514-12)

## 第2項 ペスト患者ト一般住民ノ環境ノ比較

1. 患者ノ職業ノ状況(略)
2. 家屋ノ構造及方位ノ比較(略)
3. 家屋内環境ノ比較(略)
4. 民家周囲ノ汚物処理ノ状況(略)
5. 飼育動物ノ状況(略)
6. ペスト患者ト一般住民ノ環境衛生ノ比較総括

患者ト一般民家トノ環境衛生ヲ比較シタ結果ヲ総括スルニペスト患者ハ職業別ニハ飲食物関係業者及家具建築関係業者ニ多ク発生シ、又大動物ヲ多ク飼育シテイル家屋ニ多ク発生シテイルコトヲ認メタ、其ノ理由ハ恐ラクス様ナ民家ニ於テハ鼠ノ棲息数多ク、又住民ト鼠ノ接触スル機会ガ比較的多イタメデアロウト考ヘラレル。

其ノ他ノ事項即チ民家周囲ノ汚物処理ノ状況家屋内ノ物理的環境、家屋ノ構造等ニ就テハ一般民家ト患者トノ間ハ特別ナ差異ハナイ様ナ成績ガ得ラレタ。

併シナガラ常識ノモ住民ノ密居セル、暗イ湿気ノ多イ不潔ナ家屋ハ鼠及蚤ノ良キ温床トナリ、従ツテペスト発生素因ヲ有スルモノト考ヘラレルノデペスト発生素因ニ就テノ環境衛生学的研究ハ将来更ニ詳細ニ究明セラルベキ問題デアロウ。(514-6)

## 第3項 本節小括(略)

### 第3節 流行ノ統計的觀察

今次農安ノペスト流行ハ第2図ニ示ス如ク6月18日ニ患者ガ初発シテヨリ11月26日ニ終息スル迄凡ソ163日ノ長キニ及ビ其ノ間ニ発生セルペスト患者ハ記録サレタモノ353名デアルケレドモ其ノ他ニ蔭蔽サレタト考ヘラレルモノモ相当ナルノデ實際ノ患者数ハ可ナリニ多イモノト思ハレル、孰レニセヨ全人口30,800人ニ対シテ約1.5%以上ノ罹患率ヲ示スモノデアルカラ相当ニ激烈ナ流行デアツタト考ヘラレル。

此ノ間ニ得ラレタ患者ニ関スル統計的資料ハ防疫員ガ防疫診療ノ傍ラ蒐集シタモノデアルカラ正確ヲ期シ得ナイガ、之モ亦現在ノ防疫機構ニ於テハ止ムヲ得ナイコトデアロウ。

今前郭旗調査所ノ防疫員ニヨツテ蒐集サレタ資料ニヨツテ統計的觀察ヲ試ミレバ次ノ如クデアル。

性別、年齢別患者発生状況、検査セル成績ハ第14表ニ示ス如クニシテ各年齢ノ間ニハ大ナル差異ガ認めラレナカッタガ、男31~40歳、女21~40歳ノ間ノ患者ガ多カッタ、併シナガラ人口ノ年齢的構成ガ明瞭デナイノデ此ノ成績カラハ罹病率ノ年齢的差異ヲ明カニスルコトハ出来ナカッタ。(514

第14表 性別、年齢別患者発生状況

年 齢(歳)	患 者 数			患者総数ニ対スル率 (%)		
	男	女	計	男	女	計
1～5	8	14	22	12	18	14
6～10	17	13	30			
11～15	14	14	28	15	16	16
16～20	18	11	29			
21～30	20	31	51	9	20	14
31～40	47	35	82	23	23	23
41～50	27	9	36	13	6	10
51～60	34	12	46	16	8	13
61～70	15	8	23	7	5	6
70歳以上	4	2	6	1	1	1
計	204	149	353	100	100	100

(514-17)

第15表 患者ノ経過日数

経過日数	実 数
1日	113
2日	75
3日	41
4日	24
5日	16
6日	13
7日	4
8日	2
9日	1
10日	3
11日	2
12日以上	0
平 均	2.5日

(514-18)

-17)

病型、診断名が確実デナイノデ各型ノ出現率ヲ明カニスルコトハ出来ナカツタケレドモ、今次ノ流行ハ腺ペストノ流行ニシテ病型トシテハ腺ペストガ大部分デアリ、其ニ皮膚ペスト、ペスト敗血症、肺ペスト等ガ若干介在シテイタ。

経過日数、之ニ就テモ正確ナ統計資料ヲ得ルコトハ出来ナカツタガペスト隔離所勤務員ノ調査シタ成績ニ拠レバ第15表ノ如クニシテ一般ニ経過日数ノ短イコトガ認めラレタ、之ハ満人ハ極メテ重篤ナ症状ヲ呈シナケレバ発病ト自覚シナイ為デアロウト考ヘラレル。

死亡率、今次流行ノ死亡率ハ84.4% (患者353名中死亡者296名) ニシテ、之ハ一般ノ腺ペスト流行ニ於ケル死亡率ニ類似スル値デアッタ。

以上ノ如ク今次農安ノペスト流行ハ大体従来ノ滿州ニ於テ經驗サレタ流行ト其ノ流行状態ヲ一ニシテイテ特異ナ点ハ認メラレナカツタ。(514-17~18)

### 第3章 伝染経路に関する考察

滿州ノペスト常在地域ニ於ケルペスト病毒ノ伝播ニ関シテハ倉内ハ人ヨリ人ニ携行セラレテ周囲ニ蔓延スル如ク考ヘ、鼠ペストナキ人ペストノ流行デアロウト考ヘ、原發性流行ヲ起ス伝染源トシテハ鼠科ヨリモ寧ロ内蒙沙漠平原特異ノ「ハタリス」、跳兎等ガヨリ多ク関与スルモノノ如ク考ヘラレルト述ベテイル、此ノ問題ニ関シテハ其ノ後春日ハ流行時ノ「ドブネズミ」、「モウコハツカネズミ」、「セスジキヌゲネズミ」、「セスジネズミ」等ヨリペスト菌ヲ分離シ、且鼠体附着ノ「ケオピス鼠蚤」ヨリ菌ヲ検出シ、其ノ成績ヨリ人ペストノ直接ノ原因ハ鼠ペストデアロウト述ベテイル、今次流行ニ於テ余等ハ流行ノ末期デアツタガ有菌鼠(「ドブネズミ」、及「アジアハツカネズミ」)ヲ検出シ、又鼠体ニハ「ケオピス鼠蚤」及「アニズス鼠蚤」ガ多数附着シテイルノヲ認メタ、而シテ流行ノ状態ヲ環境衛生的ニ検査シタ成績ニヨツテモ患者ノ發生ガ鼠族及昆虫ト密接ナ關係ヲ有スルコトヲ推論スルコトガ出来タ、從ツテ是等ノ成績ヨリ考ヘレバ滿州ノペスト常住地域ニ於テハ人ペストノ直接ノ伝染源トナルモノハ「ドブネズミ」間ノ流行ニシテ、其ヲ媒介スルノハ「ケオピス鼠蚤」ガ主デアリ、「アニズス鼠蚤」モ亦相当ナ役割ヲシテイルモノデアルト考ヘルノガ妥当デアロウ、而シテ流行ノ季節的消長ニ関与スル要約及病毒ノ越年等ノ問題ニ就テハ更ニ詳細ナ研究ガナサレナケレバ解決サレナイデアロウト考ヘラレル。(514-18)

### 総括

昭和15年6月中旬ニ發生シ、同年11月下旬ニ終息シタ農安ノペスト流行ニ就テ、先ヅ流行ノ發生状態及流行状態ニ就テ述ベ、次ニ其ニ就テ疫学的觀察ヲ試ミタ。

今次流行ハ農安縣城ニ原發シタ流行ニシテ鼠ペストニ由来スル人ペストノ流行デアルト考ヘラレルケレドモ其ノ病毒搬入ノ経路ニ就テハ不明デアツタ。

今次流行ハ6月中旬ニ發生シ、11月下旬ニ終息スル迄凡ソ160余日ニ亘リ、其ノ間ニ發生シタ患者ハ記録サレタノミニテモ353名ニ上リ、全人口ノ約1.5%ニ相当スル数デアツタ。

今次流行ノ季節的消長ヲ觀察スルニ其ハ滿州ノペスト常住地域ニ於ケル年々ノペストノ流行曲線(季節的消長)ト類似シテイル、气温ト密接ナ關係ヲ有スルコトヲ認メタ。

今次流行ニ於テ農安縣城内ノ患者多発地区ト患者散發地区ニ於テ環境衛生的調査ヲナシ、兩者ノ成績ヲ比較シテ觀ルニ患者多発地区ハ患者散發地区ニ比シテ飲食物關係ノ職業ヲ営ムモノノ多イコトヲ認メタケレドモ其ノ他ノ点ニ就テハ特別ナ差異ハ認メラレナカツタ、併シナガラ農安街ハ全般的ニ觀テ環境衛生的ニハペスト流行ノ發生素因ヲ具備シテイルコトヲ認メタ。

尚患者發生家屋ト一般民家ニ就テ環境衛生的調査ヲナシ、兩者ノ成績ヲ比較シテ觀ルニペスト

患者ノ発生ハ飲食物関係業者並ニ建築関係業者ノ家族ニ多ク、又患家ニハ一般民家ニ比シ家畜特ニ大動物ノ多数飼育サレテイルノヲ認メタ。

今次流行ヲ統計ノニ觀察シタ成績ハ大体従来ノ滿州ノペスト常住地域ニ於ケル其ト類似シテイテ特異ナ点ハ認メラレナカツタ。

最後ニ種々ノ調査成績ヲ綜合シテ考察スレバ今次流行ニ於テハ人ペストノ直接ノ伝染源ハ「ドブネズミ」間ノ病毒デアツタト考ヘラレルコトヲ述ベタ。(514-18~19)

#### 文 献

- 1) Tsuchia, K. a Li Te Chuan: Jl. Orient. Med., (1929), 10-33, 11-85.
- 2) 満鉄衛生課：日本公衆保健協会雑誌, (昭.3), 4-143.
- 3) 満鉄衛生課：満州医学雑誌, (昭.3), 9-67.
- 4) 倉内：満州医学雑誌, (昭.5), 12-569.
- 5) 倉内：満州医学雑誌, (昭.5), 12-671, 827.
- 6) 満鉄衛生課：ペスト防疫指針, (康德2年6月)
- 7) 安東洪次：日本伝染病学会雑誌, (昭.5), 4-411.
- 8) 春日：東京医事雑誌, (昭.12), 3041-1929.
- 9) 明治43, 4年南滿州ペスト流行史
- 10) 春日：細菌学雑誌, (昭.14), 518-231.
- 11) 春日：大陸医学, (昭.16), 1-38.
- 12) 飯村：日本ニ於ケルペストノ疫学ニ関スル綜合的研究, 内務省衛生局, (昭.4).
- 13) 飯村：日本伝染病学会雑誌, (昭.3), 3, 724-797.
- 14) 倉岡彦助：台湾に於けるペストの流行学的研究, 台湾医学会, (大.9,3).
- 15) 寺島毅一：大阪医学会雑誌, (明.41), 6-10, 12.

(続く)

(経済学部教授)