

大正三年、東京における発疹チフスの大流行について

——防疫行政面からの一考察

渡部 幹夫

〔要旨〕 大正デモクラシーの時代と呼ばれた一九一四年（大正三年）の東京で発疹チフス大流行の記録がある。日本で七三〇九人の発症、東京府で四一九人が罹患、七七八人が死亡した。その原因として、最も確実なことは季節労働者の貧困で群居した居住状態と考えられる。地方病として存在していた発疹熱の病原体を有したシラミが季節労働者と共に東京に入ってきたと考えられる。伝染病予防法下の防疫行政としては隔離、消毒と駆虫が中心であり、北里柴三郎の提言した労働者の居住環境の改善策は財政上の理由等から採用されなかった。その後、発疹チフスの流行は第二次世界大戦までなかった。敗戦後の一九四六年日本では発疹チフス患者三三三六六人の発生と三三五一人の死亡を記録している。

キーワード——発疹チフス大流行、伝染病予防法、大正三年、東京府、防疫行政

はじめに

平成十一年四月に施行された感染症新法によつて、伝染病予防法は百二年の歴史を終えた。伝染病予防法対象疾患の罹患の変遷をたどると日本の近代が如何に多数の感染症に満ちていたことがわかる。⁽¹⁾⁽²⁾ その中で発疹チフスの統計にして興味もたれる。発疹チフスは伝染病予防法の明治三十年施行時からの法定伝染病であるが、大正三年と昭和二十一年に大流行が見られた。第2次世界大戦中に散発していた発疹チフスは、昭和二十一年の敗戦終戦による混乱の中で大流行し、GHQ指揮下に予防、防疫体制が採られたにもかかわらず、三万二千三百六十六人の罹患と三千三百五十一人の死亡が記録されている。サムス准将のDDT革命として日本の戦後衛生行政の出発となったものである。⁽³⁾

大正三年東京を中心とした大流行は、七千三百九人の罹患と千二百三十四人の死亡が記録されている。統計表で見ると同時代の中で大正三年のみに発疹チフスの大流行があり、現代の用語をもちいれば社会的な危機管理を必要とする状況にあつたであろうと思われ⁽⁴⁾。(表1)。

この時代の社会状況、衛生行政、医療等を文献学的に研究して考察を加えた。

発疹チフスについての報道と対応⁽⁵⁾

大正三年三月二日の時事新報によればチフスの全東京市内への蔓延が報じられている。本所区花町の本質宿に腸チフス患者の続発があり、その後、労働者の居住するところ全市に亘の有様であると報道している。駒込病院に収容しきれず本所病院に臨時伝染病棟を開設している。

駒込病院長の談話として「予防策としては労働者に嚴重な健康診断を行なうほかにない」「今回のチフスは従来見たことのない性の悪いチフスで、かつて先年、奥州にチフスに似た病気が流行して、その病菌を発見することができなく終

表1 伝染病予防法による発疹チフスの統計(医制百年史による⁽¹⁾)

| 年次 | 西暦 | 患者数 | 死者数 | 年次 | 西暦 | 患者数 | 死者数 |
|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|
| 明治30年 | 1897年 | 58 | 23 | 昭和1年 | 1926年 | 36 | 4 |
| 明治31年 | 1898年 | 41 | 15 | 昭和2年 | 1927年 | 7 | 1 |
| 明治32年 | 1899年 | 55 | 13 | 昭和3年 | 1928年 | 23 | 3 |
| 明治33年 | 1900年 | 73 | 13 | 昭和4年 | 1929年 | 15 | 3 |
| 明治34年 | 1901年 | 21 | 7 | 昭和5年 | 1930年 | 1 | 1 |
| 明治35年 | 1902年 | 22 | 3 | 昭和6年 | 1931年 | 3 | 3 |
| 明治36年 | 1903年 | 8 | 5 | 昭和7年 | 1932年 | 3 | 1 |
| 明治37年 | 1904年 | 35 | 4 | 昭和8年 | 1933年 | 4 | 1 |
| 明治38年 | 1905年 | 2 | 2 | 昭和9年 | 1934年 | 26 | 5 |
| 明治39年 | 1906年 | 4 | 1 | 昭和10年 | 1935年 | 18 | 1 |
| 明治40年 | 1907年 | 8 | 1 | 昭和11年 | 1936年 | 1 | 3 |
| 明治41年 | 1908年 | 3 | 1 | 昭和12年 | 1937年 | 17 | 1 |
| 明治42年 | 1909年 | 3 | 2 | 昭和13年 | 1938年 | | |
| 明治43年 | 1910年 | 5 | 4 | 昭和14年 | 1939年 | 5 | 2 |
| 明治44年 | 1911年 | 3 | 3 | 昭和15年 | 1940年 | 3 | 3 |
| 大正1年 | 1912年 | 1 | 1 | 昭和16年 | 1941年 | 87 | 14 |
| 大正2年 | 1913年 | | | 昭和17年 | 1942年 | 100 | 23 |
| 大正3年 | 1914年 | 7309 | 1234 | 昭和18年 | 1943年 | 1374 | 129 |
| 大正4年 | 1915年 | 499 | 75 | 昭和19年 | 1944年 | 3941 | 622 |
| 大正5年 | 1916年 | 602 | 110 | 昭和20年 | 1945年 | 2461 | 260 |
| 大正6年 | 1917年 | 219 | 36 | 昭和21年 | 1946年 | 32366 | 3351 |
| 大正7年 | 1918年 | 229 | 31 | 昭和22年 | 1947年 | 1106 | 135 |
| 大正8年 | 1919年 | 225 | 31 | 昭和23年 | 1948年 | 475 | 47 |
| 大正9年 | 1920年 | 66 | 3 | 昭和24年 | 1949年 | 111 | 18 |
| 大正10年 | 1921年 | 171 | 24 | 昭和25年 | 1950年 | 938 | 68 |
| 大正11年 | 1922年 | 23 | 4 | 昭和26年 | 1951年 | 3 | 2 |
| 大正12年 | 1923年 | 14 | 3 | 昭和27年 | 1952年 | 16 | |
| 大正13年 | 1924年 | 14 | 3 | 昭和28年 | 1953年 | | |
| 大正14年 | 1925年 | 28 | | 昭和29年 | 1954年 | | 1 |
| | | | | 昭和30年 | 1955年 | | |
| | | | | 昭和31年 | 1956年 | | |
| | | | | 昭和32年 | 1957年 | 1 | |
| | | | | 昭和33年 | 1958年 | | |
| | | | | 昭和34年 | 1959年 | | |

わったことがあるが、今回のチフスにもその病菌が混じっておりはしないかと目下調査中である」と報道されている。この時期に患者数は一五〇名とされるが腸チフスとの区別がつかっていないようである。

大正三年三月二十五日の東京日日では奇病発疹性腸チフスが東京市吏員、避病院の看護婦、警視庁巡査などでの多数の発症がつつき、その後殉職者が出ており、同日までに発生数は千四十八人と報道されている。

大正三年五月七日時事新報にはじめて東京の流行がようやく下火になり、初夏から夏になれば全滅するに到らんかの当局者の談話がのっている。

内務省正史にみる行政の対応

「大正三年発疹瘰癧私流行誌」として大正五年九月内務省衛生局より発刊された正史がある。その記述により行政機関がどのように東京の発疹チフスの流行に対応したのかを追跡してみる(表2)。

発疹チフスの診断がつく以前に三月七日以降「発疹性熱性病」として伝染病予防法に准ずる取り扱いを開始した。三月十八日以降は擬似症に伝染病予防法のすべてを適用した。三月二十日には警視庁・東京府共同で「告諭号外」を出して開業医師・公衆への注意の喚起と当局者への発疹チフス予防措置を周知している。

本省に於ける予防措置として内務省の対策に一章が割かれているが、全体の中に占める分量としては大変に少ないものである。内容は次のとおりである。

一、防疫職員の配置

大正三年二月中旬に東京市本所区内に発生した発疹性熱性病が三月十六日に東京市立駒込病院長により発疹チフスと決定されてから、内務省衛生局においては逐次関係官庁に発生状況を通報した。警視庁に五名の防疫員を増やして二十一名体制とした。東京の防疫監吏を三十七名増員した。地方への蔓延が起ると青森県、福島県、北海道に防疫員を配

表2 行政対応日歴

| 日 歴 | 主な対応 |
|-----------|---|
| 大正3年2月 中旬 | 東京市本所区花町の本質宿止宿人に発疹性熱病発生 |
| 3月 初旬 | 深川浅草その他にて270名を超える患者の発生有り |
| 3月 7日 | 東京市立駒込病院院長宮本叔、発疹性熱病が臨床的に発疹チフスに酷似しているとの報告書を東京市へ提出 発疹性熱性病として発疹チフスに準じた措置と消毒方法を行った 腸チフス、パラチフス、流行性感冒等としての届け出多し |
| 3月 16日 | 東京市立駒込病院院長宮本叔により発疹チフスの確定診断がされる(患者数771名) |
| 3月 20日 | 警視庁・東京府告諭号外を発布して一般に対して注意を喚起する |
| 4月 4日 | 衛生局訓令 警視庁に防疫員5名を増置し総数21名とする |
| 4月 14日 | 東京に防疫監吏5名を増員し21名とする |
| 4月 15日 | 庶民のため『発疹窒扶私予防心得』の作製配布 |
| 4月 21日 | 東京に防疫監吏10名増員 |
| 4月 22日 | 青森県に防疫員2名を新設す |
| 4月 25日 | 内務省告示により防疫評議員21名を任命 |
| 4月 28日 | 当事者の参考に『発疹チフス』の作成配布 |
| 4月 30日 | 第1回防疫評議員会 |
| 5月 5日 | 北里防疫評議員意見書提出 |
| 5月 6日 | 東京に防疫監吏12名増員 |
| 5月 11日 | 第2回防疫評議員会 |
| 5月 20日 | 東京に防疫監吏10名増員 |
| 6月 3日 | 福島県に防疫員2名を配置 |
| 6月 6日 | 神奈川県に防疫監吏7名増員 |
| 6月 11日 | 北海道に防疫員2名設置 この間東京には防疫課長以下防疫官を派遣する 北海道、青森、岩手、福島等に防疫官及び防疫官補を出張させる |
| 9月 9日 | 北豊島郡に患者の最終発生を見る 患者総数4119名 死者778名(死亡率 18.9%) 中流家庭患者223名 上流家庭患者8名 医師、看護婦、警察官、町村吏員等防疫当事者の感染発症者132名 殉職者多数あり |
| 9月 18日 | 第3回防疫評議員会開催終熄確認と、その後の予防策の検討を行った |

置した。神奈川県には七名の防疫監吏が増やされている。

なお、四月二十五日内務省は防疫評議員を置き、四月三十日第一回防疫評議員会を開催している。

二、防疫職員のパ遣

東京府下に防疫課長以下防疫官を派遣し予防措置の指導をした。北海道、青森、岩手、福島などに防疫官及び防疫官補を出張させ状況の視察ならびに実地指導にあたらせた。

三、印刷物の配布

発疹チフスの流行が久しくなかったため発疹チフスに対する知識が欠けており、庶民に対して四月十五日「発疹チフス予防心得」を作成して配布、四月二十八日には「発疹チフス」と題する冊子を印刷して、警視庁および道府県、その他の関係官庁、運輸機関、新聞社等にも配布した。

以下は、後日の参照として添付されている「発疹チフス予防の心得⁽⁸⁾」を要約したものである。

第一 発疹チフスとはどんな病気か

発疹チフスは非常に伝染力の強い発疹性熱病で不潔な家屋に多数が住む場所、木賃宿、養育院、監獄、工場、寄宿舎、貧民部落などによくはやり、食物の不足、境遇の不良時、飢饉や戦争の時にはやる。

身体に病芽がはいってから一、二週間の潜伏期の後、悪寒と四十度の高熱が出て頭痛、眩うん、全身倦怠、関節痛、神識朦朧、顔面潮紅、眼球結膜充血し、体温降下が起こらず三、四日経過して帽針頭大の蔷薇様発疹が胸部から出はじめて全身に広がる。百人中二十名くらいが死亡する。幸い快復する人は発病後十二から十三日を経て熱が下がり快復する。

第二 発疹チフスは どうして伝染するか

この病気の病原体はまだ決定していないが、血液中に病芽があり、その患者の血液を虱やのみが吸い、他の健康者を

刺して病芽を伝染する。また患者の咳嗽の泡沫の吸い込みや患者との看護による接触、患者の使用したのからも伝染する。

第三 発疹チフスにかからないようにはどうして予防するか

(一) 住居の清潔、窓の開放により空気、日光を入れる。食物の改善と虱やのみの壊滅をはかる。

(二) 伝染力の強い病なので、流行時には単なる感冒様であっても早く医師の診察を受け発疹チフスと判明した場合には入院するのがよい。

(三) 患者のいた部屋を良く消毒し、衣類寝具等は熱湯で煮沸、または消毒後洗濯する。また物品の焼却や患者の痰唾、嗽水なども消毒が必要である。

(四) 患者発生した家に近づかないこと、近づいた場合には帰宅後衣類を着替えて、日光消毒をすること。看護するには看護服を着て呼吸器(マスクのことか)をつけ同室で寝ないこと。

(五) 発疹チフスの中には二、三日で治る軽症例が多数あり、それが他人に伝染して重くなることがあるので軽症例にも注意せねばなりません。

四、発疹チフス患者および感染に疑いのある患者に対する対応

東京における伝染病患者の収容病院は駒込、本所の二病院であったが、すぐに満員になったため広尾、大久保の二病院にも収容した。それでも充分でなく、本所病院構内に架設病舎を急造して対応した。しかし病院に収容するだけでなく、患者続発の場所においては木賃宿および民家を借り入れて仮隔離所とし警察監吏による巡回監督をさせた。

仮隔離所は計十三ヶ所に上り、仮隔離所へ隔離した人員数は実数で二千六十一人であり、その中から発疹チフスを発症した人は二百七十八人であった。⁹⁾

東京府関係資料による記録について

当時の東京府の対応について駒込病院百年史では次のように伝えて¹⁰⁾いる。

宮本院長は三月七日に腸チフス、パラチフスと認められない発疹性熱病が駒込病院に収容されており臨床的に発疹チフスに酷似していることを東京市に報告書として提出したという。同書には、三月十七日、北島(多一)、志賀(潔)、遠山(椿吉)、宮本(叔)、国沢(広衛)らの合議の結果、本症は「断じて発疹チフス以外他種の伝染病にあらず」との結論に達し、翌十八日に公式に発疹チフスと定められるに至ったとある。

内務省資料と異なる理由については解明できなかった。

流行の終結とその後への対応

大正三年九月十八日東京府では第三回防疫評議員会を開き、延べ四千人を超える患者が発生した発疹チフスが終息したことを確認した。患者数は四千百十九人、死亡七百七十八人であった(死亡率約十九パーセント)。東京府史は患者は三千八百三十六人で全国発生総患者数七千三百九人の約半数を占め、この外に疑似患者二百八十三名あった、としている。同じく死亡者は七百三十三人としている。¹¹⁾駒込病院百年史では患者数四千百十九人、死亡者が七百七十五人となっているがこの数値の違いの理由については不明である。¹²⁾東京都衛生行政史の患者数死者数は内務省資料に等しい。

本疾患が冬春に流行し夏秋に一時終熄するものの次の冬季に再流行する可能性があり、次のような指示がなされている。

- (1) 消毒的清潔方法を定期清潔方法、臨時消毒方法、駆虫方法をくわえて行なう。
- (2) 発生の憂いある場所にて検病的戸口調査、健康診断を続ける。

(3) 屋内への日光を入れ換気を良くし、寝具衣服の日光乾燥をして病芽の殲滅と無血虫の駆除に努めて流行の防御に努力する。

東京府の項には具体的に次のような記載がある。¹³⁾

東京市内本所深川浅草の各区及び北豊島郡板橋町等木賃宿、貧民部落の所在地に対しては検病的戸口調査及び健康診断を続行し、同所では盛夏炎暑の候を選んで清潔方法を行ない、市費にて床上にナフタリンの粉末を散布し寝具、畳などの日光乾燥を行ない病毒の殲滅と吸血性昆虫の除去に努めさせた。

発疹チフスは大正四年全国で四百九十九例、東京で七十六例の発生であり、大正五年には全国で六百二例、東京で三百三十例と再大流行はなかった。シラミが伝播する発疹チフスという伝染病の存在が広く知られることになり衛生意識の啓蒙の効果があつたのか、予防に一応の成果をあげたと判断される。¹⁴⁾

その後散発にとどまっていた発疹チフスは、太平洋戦争中から感染者が増え昭和二十一年に全国で三万人を越す患者の発症を見る大流行をきたした。¹⁵⁾

発疹チフスについての当時の考え方

発疹チフスが伝染病であることをのぞいて、大正三年の日本ではその病原体の確認はなく、科学的な確定診断の方法も確立されてはいない。他の伝染病と同様にその治療法はなく、自然経過による快復を対症療法にて待つことであつた。

ノーベル生理学医学賞が、シャルル・ジュール・アンリ・ニコルの発疹チフスに関する研究に対して贈呈されたのは一九二八年であり、その業績となつた研究が行なわれたのが一九〇三年から一九一二年頃である。¹⁶⁾ この疾患の研究の途上で犠牲となつた二研究者の名をとつて病原体が *Rickettsia prowazekii* と命名されたのは一九一六年である。ニコルらの報告する血液学的所見の再確認が大正三年の大流行時の患者において、日本でも行なわれている。¹⁶⁾ 大正三年に刊行

された森鷗外の『衛生新篇』には同年の東京における発疹チフスの大流行の記述があるが、「病原の細有機物はいまだ詳ならず」とされている。⁽¹⁷⁾

明治時代における発疹チフスの小流行が統計上は数回存在するが、日本に発疹チフスが存在するかどうか当時疑問視するものもあり、チフス菌による腸チフスやその他の発疹性疾患との鑑別診断が問題となっていた。秋田における風土病視されていた発疹チフスと東京において流行している疾患が同一であるとの診断は東京市立駒込病院院長の宮本叔によりされた。⁽¹⁸⁾ 大正年間を通じて腸チフス患者は一年間に三万から五万人発生しており、パラチフスの伝染病予防法対象疾患指定は大正十一年であるが大正時代には一年間に三千から七千人のパラチフス患者が発生していた。いづれにしても発疹チフスの診断は臨床所見によっている。

病毒侵入の経路として、具体的な立証はできないものの東北地方、特に山形、秋田、青森に、虱による発疹熱の存在が認識されていたようである。前年北海道で鉄道敷設従事者に疑わしい熱性病が発生し流行した時に、土工の中の病弱者を慈善家が青森・宮城・東京方面へ送還した。東北地方の農民が冬季に東京へ出稼ぎにくる。大正二年の青森・岩手の凶作の結果特に出稼ぎが増えてそれらの者を介して病毒が輸入された可能性を強く疑ったようである。

流行の主なる原因としては下層労働者が安下宿屋、木賃宿、無料宿泊所、職業紹介所、貧民部落などを廻りながら伝播させたのだろうとしている。それらは低地の陰湿なる地域に衛生状態のすこぶる悪い状態にあり、かつ寝具等には無血虫が列をなし存在し、毎日その使用者を変えし、多人数が狭い場所にて群居していることにより流行したのだろうとしている。⁽²⁰⁾

この年、東京では大正大博覧会を上野にて開催するために土木工事が冬の間に集中して行われており、一時的に例年になく多数の季節労働者を必要とした。

四月二十五日内務省は防疫評議員を置き、四月三十日第一回防疫評議員会を開催している。その時に北里評議員は次

のような意見書を提出したようであるが、財政その他の事情に鑑みなお研究の要ありとされ実施の方針は採られなかった。⁽²¹⁾

北里評議員の意見(要約)

本病に対する根本的予防撲滅の方法を實行しないと、夏の間に小康状態になつても冬季に労働者が集まつてくれば再び流行するだろう。病原が解明されていないが病毒が血液にあることは確實であり、肺ペストと同様に呼吸器感染または接触感染であり、蔓延防止には患者と接触するものを適當の場所に收容して一般公衆と隔離すべきである。

- (1) 市立隔離所を設置して下層民及び労働者等の群集生活をするものを收容すべし。
- (2) 本所区内に二箇所二千名の收容所を開設すべし。深川区内に一箇所千名の收容をすべし。浅草区内に一箇所五百名を收容すべし。

(3) 收容所は隔離所の機能を備えるべく小室区画にして多数集居は避ける。

この收容所を平時においては、市立無料宿泊所または低廉な公設宿泊所として、労働者を衛生的な家屋に居住させることは、健康の増進と労力の供給向上の上からも一挙兩得だろう。現在のような姑息的な手段を継続してはいつ本病を撲滅できるのかおぼつかない。東京が日本の首都の面目を保つためにもそうすべきである。

北里の意見書の背景として、患者の殆どが労働者であつたことと防疫職員の感染殉職があつたことが特記される。

九月九日北豊島郡の発生を最終として終熄したとされるこの年の流行において罹患者は当初下層労働者のみであつたのがその後、中流家庭にて二百二十三名、上流家庭の者八名を数えたとの記載がある。⁽¹⁹⁾ 医師・看護婦・警察官・町村吏員に百三十二名の職務感染者があり、駒込病院でも医師・看護婦の殉職が記録されている。⁽¹⁰⁾

なお、大正三年に北里が所長を務めていた伝染病研究所に收容された発疹チフス患者は十五名であり、その詳細な臨床報告がされている。⁽²²⁾ 患者の職業は済生会の医師三名、薬剤師一名、看護婦二名、雇員二名、警察医一名、慈恵会学生

一名、帝大工科学生一名、消毒班警官一名、土方三名であり警察医の一名が死亡したが、他の患者は全治退院した。治療法は対症療法以外に行なわれていない。

発疹チフスの研究史

ニコルに対するノーベル生理学医学賞の贈呈にあたり、王立カロリンスカ医科大学ノーベル賞選考委員会を代表してヘンシェン教授による授賞の言葉によつて当時の発疹チフスをめぐる状況を知ることができる。²³ 発疹チフスは急性伝染病でその臨床症状、感染性および免疫の発生条件からして、通常見られる麻疹にかなり似ている。発疹が生ずる熱病のために発疹チフスと呼ばれるが、腸チフスと呼ばれる腸炎とはなんらの共通点もない。子供は比較的軽症であるが大人では五十から六十パーセントの致命率であることもある。発疹チフスは流行病学上のさまざまな特徴があり、それが昔の医師たちにとつて非常に不思議に思われ、医師の間に多くの犠牲者をもたらし、この病気から身を守ることが不可能に思われていた。飛沫感染をするものと考えられていたが、一八八〇年から一八九〇年にかけて昆虫が病気の媒介者の役割を持つことが明らかとされた時に、発疹チフスも人を襲う寄生虫によつて媒介される可能性が疑われるとする仮説が立てられた。

発疹チフスは社会的な災害に一致して突然発生し、戦役チフス、飢餓チフス、監獄チフスなどの名前もある人間の不幸の歴史であった。紀元前四三〇年アテネを荒廃させたペロポネソス戦争時に流行した記載があるというし、ヨーロッパの戦争では必ず発生し、ナポレオン戦争、クリミア戦争、露土戦争でも多数の犠牲者を出した。²⁴

平和と繁栄の期間には、ヨーロッパではその遠隔地に、大昔からこの病気が存在した国々の地方病として限局して存在した。北アフリカもそのような地域であり、ニコルはチェニス着任直後からこの疾患の研究に取り組んだ。¹⁵ ニコルは患者宅の訪問、家屋、衣類や身の回りの調査により罹患した二人の協力者の生命を失っている。

表3 近代発疹チフス関係年表⁽¹⁵⁾⁽²⁵⁾

| 西 暦 | 年 次 | 発疹チフス年表 | 歴史年表 |
|-------|-------|---|-------------|
| 1812 | | ロシア遠征のフランス軍に発疹チフスと赤痢が大流行する | ナポレオンのロシア遠征 |
| 1816- | | イングランドで発疹チフスの流行 | |
| 1819 | | | |
| 1837 | | フィラデルフィアで発疹チフスの散発的発生 | |
| 1854- | | ヨーロッパでコレラ、赤痢、発疹チフスが散発的に発生する | |
| 1855 | | | |
| 1861 | | | 南北戦争はじまる |
| 1870 | | 両軍に発疹チフスの小流行 | プロシア・フランス戦争 |
| 1871 | | | ドイツ帝国の樹立 |
| 1903 | | [ニコル, チェニジアに赴任, 発疹チフス患者を診察] | |
| 1909 | | [ニコル, チンパンジーへの発疹チフスの感染に成功] [コロモジラミによるサルへの感染実験に成功] | |
| 1910 | | [Ricketts が始めて発疹チフスの病原体について記載] | |
| 1911 | | [von Prowazek が発疹チフス病原体の報告] | |
| 1912 | | [ニコル, モルモットにて発疹チフス病原体の継代に成功] | |
| 1914 | 大正3年 | この年から翌年にかけてセルビアで発疹チフスの大流行 東京で発疹チフス大流行 | 第一次世界大戦始まる |
| 1916 | | [ダ・ロカ・リマにより発疹チフス病原体 <i>Rickettsia prowazekii</i> と名づけられる] | |
| 1917 | | この年から1923年までロシアで発疹チフスの大流行 | ロシア革命 |
| 1928 | | [シャルル・ニコルがノーベル生理学医学賞受賞] | |
| 1945 | 昭和20年 | 日本で発疹チフス大流行始まる | 第二次世界大戦終戦 |

ニコルは発疹チフス患者が病院の待合室に入るところまでに、患者と接触のあった人には感染を拡げるが、患者が入浴して病院の提供する衣類をまとった以後は、感染源となることがなくなるといふ事実を確認して次のような結論を得た。

病原体は患者自身により運ばれ、他の人々に伝達されうるが、患者が入浴してその衣類をかえるやいなやその活動を中止するような、ある種の因子と関係するだろう。

この因子としては、患者の体と衣類に寄生しているもの、つまりコロモジラミ以外には考えられない。このような考えて一九〇九年にニコルはチンパンジーに発疹チフスを再現し、コロモジラミによるサルへの感染実験にも成功した。

シラミにより感染する発疹チフスはシラミの腸管内で増殖した病原体を含むシラミの糞や死体を皮膚の傷から侵入させることで感染すること、および病原体はシラミでは次代への伝達がないことも確認している。ニコルの研究成果は第一次世界大戦が勃発して、発疹チフスが発生した時にニコルの指示に従い対策をとった軍隊では発疹チフスの発生を見なかつたことで大きな価値をもつものとなった。ニコルは北アフリカからヨーロッパに派遣する軍隊の移動をアフリカ現地人兵士のシラミを駆除してから許可した。この方法を採用することでできた西部戦線の軍隊では発疹チフスの流行がなく、そのような方法が取れなかつた、セルビア、ロシアにおいてはこの大戦およびロシア革命において発疹チフスの大流行が起こつている(表3)。

大正三年の日本の社会状況について

大正三年(一九一四年)の歴史年表には桜島が大噴火により大隅半島と陸続きになったこと、第一次世界大戦の開戦と日本の参戦、パナマ運河の開通、シーメンス疑獄事件の暴露、東京駅の竣工などが記録されている。大正二年に東北地方の飢饉があり、大正三年には上野公園における大正博覧会が開催された。大戦景気と米騒動が同時に起こつている。

同年東京の人口は二百六十六万五千三百六十一人、自動車の登録台数四百五十五万台、警察官定数五千百九十七人であった。

同時代、大正デモクラシーの日本に大流行した発疹チフスはその診断の確定に一ヶ月を要し、その予防や対策としては発症者の隔離と消毒駆虫が中心となっている。

前年の東北地方の飢饉や東京における上野の大正大博覧会開催にかかわる土木建築工事のための労働者の集中、大陸から大量の古着輸入等が流行の要因のひとつではあっただろうが、虱の常在する生活環境が一般に存在したことが大きな原因であろう。流行に対する危機管理の方法もニコルの方法が参考とはされていたが、それが標準とはされていない。夏季には自然に少なくなることを期待する論調であり北里の意見書が採用されなかった理由は財政問題その他とされている。

翻って、第二次世界大戦終戦後の発疹チフスの大流行を、GHQのDDTによる予防作戦によってもさけられなかったことを考えれば、大正三年の流行がこの程度の流行にて終熄終結したことは幸いであつたのかもしれない。しかし平時になぜ発疹チフスが流行したのか、また東京の災害にかかわる正史の中ではあまり記載のないことなどを考えた時に、この程度の伝染病の流行が起こっても災害としては大きなものではないような環境衛生の状態であつたと考えべきなのかもしれない。⁽²⁸⁾

同年の医事事項としては、肺結核療養所設置及び国庫補助に関する法律の交付、医師法の第二次改正、医術開業試験の延長実施が行なわれている。内務省所管の伝染病研究所が文部省へ移管され、所長の北里柴三郎が所長を辞任して北里研究所を創立したのも同年十一月である。⁽²⁹⁾夏目漱石の『こころ』や永井荷風の『日和下駄』の書かれた年である。発疹チフスの流行にかかわる文芸作品の上への影響は、東京からは遠く盛岡の地にて、肥厚性鼻炎の手術後発熱し発疹チフスを疑われて入院生活をつづけた十七歳の宮沢賢治の短歌の中にしか見つけることができなかつた。⁽³⁰⁾

目をつぶりチフスの菌と戦えるわがけなげなる細胞をおもふ

屋根に來れば空も疾みたりうろこ雲薄明穹の発疹チフス

原因不明の伝染性疾患を疑われて臥せっている多感な青年の感覚が最も正確にその時代を伝えてくれるように思える。

現在の発疹チフスに対する考え方

Typhus Fever の一型として Epidemic Louse-Borne Typhus (発疹チフス) は現在も地球上では大流行をきたしている感染症である。⁽³¹⁾ WHO 及び CDC のホームページによれば、ブルンジ、エチオピア、ルワンダなどには常在し、エチオピアでは年間七千人から一万七千人の罹患があると報告されている。一九九六年ブルンジにて三千五百例の発生が報告されており一九九七年の一月から三月の間に二万例の大発生が起こったということである。⁽³²⁾ *Rickettsia prowazekii* による感染症でありシラミの死骸や糞を介しての伝染であること、血清学的な診断法が確立していること、抗生物質による化学療法が有効であることなどにより臨床医学的には治療しうる感染症となり、予防方法もシラミの駆除が一義的なものとなっている。⁽³³⁾

Rickettsia prowazekii はその全塩基配列が決定し植物ミトコンドリアとの相似性や感染後長期の共生体的潜伏期の後に発症を見る Brill-Zinsser 病の存在などがあり、免疫学的研究、遺伝子レベルでの研究には興味深い細胞内寄生性細菌とされている。⁽³⁴⁾

結語

大正の初期の時代は、大正デモクラシーとして日本の近代史の中で、近代国家としての形態を整えた時代と認識されている。その平時における東京に発疹チフスの大流行がみられた事について、その社会を衛生行政を中心にみなおした。流行に対する対応は比較的早く、その後の再流行も見られなかったが、発疹チフス流行に対する対策としての生活環境の根本的な改善に着手したという記録は見出すことができなかった。

第二次大戦後の日本においては、GHQの計画的な防疫施策によっても一九四六年の発疹チフスの大流行を防止できなかった。

引用文献

- (1) 厚生省医務局「衛生統計表六法定伝染病患者数及び死者数の推移」『医制百年史資料編』五四四～五五五頁、一九七六
- (2) 厚生省医務局「衛生統計から見た医制百年の歩み」『医制百年史付録』二五～三五頁、一九七六
- (3) C・F・サムス著 竹前栄治編訳『DDT革命』一四二～一五五頁、岩波書店、東京、一九八六
- (4) 内務省衛生局「大正三年発疹瘧疾私流行誌」、八〇～八一頁、一九一六
- (5) 大正ニュース辞典編纂委員会編集『大正ニュース大辞典』、四七九～四八〇頁、毎日コミュニケーション社、東京、一九八六
- (6) 内務省衛生局「大正三年発疹瘧疾私流行誌」、二二三～二二六頁、一九一六
- (7) 内務省衛生局「大正三年発疹瘧疾私流行誌」、一三三～一三四頁、一九一六
- (8) 内務省衛生局「大正三年発疹瘧疾私流行誌」、一三五～一三七頁、一九一六
- (9) 内務省衛生局「大正三年発疹瘧疾私流行誌」、二二九～二二三頁、一九一六
- (10) 東京都立駒込病院「駒込病院百年史」、二八一～二八九頁、一九八三

- (11) 東京府『東京府史行政編第六卷』、五七四〜五七七頁、一九三七
- (12) 東京都『東京都衛生行政史』、三八二〜三八三頁、一九六一
- (13) 内務省衛生局『大正三年発疹瘧疾私流行誌』、二二六〜二二八頁、一九一六
- (14) 村山達三、武崎宗三、伴野未治『大正四、五年東京市ニオケル発疹瘧疾私ニ尽キテ』『東京市駒込病院報告大正七年』、東京市発行、一九八二
- (15) C. J. H. Nicolle『発疹チフスに関する研究』川喜田愛郎、渡辺格、塚田裕三編、『ノーベル賞講演 生理学医学・四』一六一〜一七三頁、講談社、東京、一九八四
- (16) 矢部専之助『発疹「チフス」患者及ヒ感染動物ノ血液変化ニ就イテ』『細菌学雑誌』、第二百二十八号、七一五〜七三二頁、一九一四
- (17) 森林太郎『衛生新編 下』『鷗外 全集 第三十二卷』、五二五〜五二六頁、岩波書店、東京、一九七四
- (18) 川上 武『現代日本病人史』一一一頁、勁草書房、東京、一九八二
- (19) 内務省衛生局『大正三年発疹瘧疾私流行誌』、一九九〜二〇一頁、一九一六
- (20) 内務省衛生局『大正三年発疹瘧疾私流行誌』、二二二〜二三三頁、一九一六
- (21) 内務省衛生局『大正三年発疹瘧疾私流行誌』、二二三〜二二五頁、一九一六
- (22) 矢部専之助『発疹「チフス」ノ臨床的知見』『細菌学雑誌』、第二百三十九号、五八三〜六〇六頁、一九一五
- (23) Folke Henschen『一九二八年 授賞の言葉』川喜田愛郎、渡辺格、塚田裕三編、『ノーベル賞講演 生理学医学・四』一五五〜一六〇頁、講談社、東京、一九八四
- (24) ジャック・リュフイ、ジャン・シャルル・スールニア 仲沢紀雄訳『ペストからエイズまで 人間史における疫病』、一五九〜一六二頁、国文社、東京、一九八八
- (25) ハンス・ジンサー 橋本雅一訳『ネズミ・シラミ・文明』、三〇六〜三二六頁、みすず書房、東京、一九九一
- (26) 東京都編『昭和二十一年の発疹チフス大流行を顧みて』東京都発行、一九五四
- (27) 池田弥三郎他著『第二節 伝染病と保健衛生』『東京百年史第四卷大正期大都市への成長』一〇一九〜一〇三一頁、東京百

- 年史編集委員会編、東京都、一九七二
- (28) 中村舜二『大東京綜覧』、三四四～三四八頁、大東京綜覧刊行会、東京、一九二五
- (29) 酒井シツ『日本の医療史』、五九〇～五九二頁、東京書籍、東京、一九八二
- (30) 宮沢賢治『「新」校本宮澤賢治全集第一巻短歌短唱』、一六～一九頁、筑摩書房、東京、一九九六
- (31) Traveler's Health Information on Typhus Fever. [http: //www.cdc.gov/travel/diseases/typhus.htm](http://www.cdc.gov/travel/diseases/typhus.htm)
- (32) Epidemic Louse-Borne Typhus Fact Sheet N-162
<http://www.who.int/inf-fs/en/factl62.html>
- (33) 山崎修道編『感染症予防必携』、三五六～三六一頁、日本公衆衛生協会、東京、一九九九
- (34) 小川基彦、平井克哉『発疹チフスの起因菌 Rickettsia prowazekii の全塩基配列決定 病原体及び共生体としての意義』『蛋白質 核酸 酵素』四五巻八号、一三七一～一三七五頁、二〇〇〇

(順天堂医療短期大学)

An Outbreak of Epidemic Louse-Borne Typhus in Tokyo 1914: A Study on the Prevention of Epidemics

Mikio WATANABE

In 1914, the third year of the Taisho era, a period of democracy and prosperity of Japan, Tokyo was attacked by an outbreak of epidemic louse-borne typhus. The number of patients was 4,119 and number of deaths was 778 (mortality rate of 18.9%) in Tokyo and 7,309 patients had been suffering from typhus fever that year in Japan. Many possible causes of the outbreak were suspected by the Health Authority of the Home Office, but these were not confirmed. One of the most likely reasons is the poor and congested living conditions of seasonal construction workers. Laborers had moved from the northeast region of Japan where typhus fever had developed occasionally in those days. Some of the laborers probably brought pathogenic germs with lice. The main preventive method for epidemic louse-borne typhus was isolation of patients and disinfecting of the areas. Kitasato Shibasaburo proposed the improvement of residential conditions of workers to prevent the prevalence of disease, but the proposal was not accepted because of financial reasons of the government. Recurrence of the outbreak did not occur in the following years. However, a huge outbreak of typhus fever with 32,366 patients and 3,351 deaths, was documented in 1946, amidst the disordered conditions of Japan after World War II.