

内務省所管伝染病研究所

小高 健

内務省所管伝染病研究所(以下伝染病研究所を伝研と略す)は、大日本私立衛生会設立伝染病研究所が明治三十二(一八九九)年に国有化されたもので、大正三(一九一四)年、文部省に移管されるまで一五年半続いた。たまたま、東京大学医科学研究所に保存されている内務省時代の全期にわたる伝研年報を見る機会があったので、「伝染病研究所一覽」^(一七)なども参考にして、内務省伝研の全体像をつかもうとして本稿をまとめた。

一 大日本私立衛生会設立伝染病研究所

内務省からコッホ Robert Koch のもとに留学した北里柴三郎は、破傷風菌の純培養をとってその病原論を確立し、また破傷風に対する免疫の成立も証明した。ベーリング Emil von Behring とともに発表した「動物におけるジフテリアと破傷風の免疫成立について」という論文は血清療法法の基礎を開くものであった。同じ頃、コッホは結核治療薬としてのツベルクリンを発表した。北里はその研究の助手を務めたこともあって、わが国最初の世界的に著名な学者になった。

ツベルクリンに対する期待は世界的に大きく、わが国も例外でなかった。第一回帝国議会はコッホからツベルクリン療法を学ぶため、帝国大学から伝習生を送った^(一八)。医政家の長谷川泰や衛生局長の長與専齋らは北里のための研究所の設立を画策したが、これが実現しないうちに明治二十五年五月北里が帰国した。研究所を国立にするには時日を必要とするの

で、長與は福沢諭吉の援助を求めた。^(九)こうして得られた民間の援助によって、二十五（一八九二）年十一月三十日私立伝研が芝公園の福沢の私有地に発足した。

翌年一月、医科大学に伝染病研究室および病室を作る文部省案が議会に出された。これはコッホのもとに送られた伝習生が帰国したことを契機としたものだったが否決された。長谷川は文部省に対する対立をあらわにした演説をし、文部省関係の研究所には断固として入らないという北里の意志を議会に伝えた。^(一〇)こうして北里は医科大学と対立することになる。

ついで長谷川らは私立伝研に対して補助費を出す建議案を議会に提出し賛同を得た。創立補助費として明治二十六年度に二万円、さらに研究所費補助として二十六年度から三年間、毎年一万五千円が支出されることになった。^(一一)この補助費を与えるにあたって、内務大臣は二十六年三月、大日本私立衛生会あてに「伝染病研究所は各伝染病の原因及予防法を研究し国家衛生法の審事機関たることを力むべし」、「伝染病研究の事業は総て医学博士北里柴三郎の指揮に任ずべし」などの命令を出した。^(一二)

北里は私立伝研で研究するかたわら、明治二十六年九月から、福沢らの援助で開かれた養生園（芝区白金三光町）で結核患者の治療を行つた。^(一三)

私立伝研は敷地が狭く病室を作れなかった。安定した圧力のガスが得られる点で芝公園一帯は細菌学研究に適していたが、地価が高く拡張のための敷地が購入できなかつた。^(一四)そこで明治二十六年に芝区愛宕町の東京医事開業試験所構内の内務省用地五二五坪を無料借用し、^(一五)研究室、病室を新築して二十七年二月に移転した。^(一六)さらに明治二十九年度からの三年間に対しても同額の研究所費補助が与えられた。

六年四ヵ月にわたる私立伝研時代に北里はめざましく活躍した。研究所発足一年半後には香港に向いてペスト菌を発見した。またジフテリア血清を製造して著しい効果をあげた。定期的に講習会を開いて細菌学の普及に努めたほか、明治二十八年から専門の『細菌学雑誌』を発行した。北里の弟子である志賀潔が赤痢菌を発見したのも私立伝研の大きな業績

であつた。私立伝研はこの当時研究所と呼ばれるのにふさわしい、わが国唯一のものであり、しかもこれが民間の篤志により発足した点で歴史的意義をもつものであつた。

二 内務省所管となつた経緯および拡充

内務省衛生局長の後藤新平は、衛生行政組織には事務局と諮詢審事機関とが必要と考えていた。内務省衛生局長は事務局に、中央衛生会は諮詢機関に、衛生試験所は審事機関に位置づけられるが、私立伝研も審事機関として必要である。伝研の業績は著しく、この私立の伝研で成功した血清を国立の血清薬院で売り下げるのは本末転倒である。したがつて伝研を国立にすべきである。後藤は在任中の明治二十九年に、それまで伝研で行つていたジフテリア血清の製造を官業にして血清薬院を発足させたが、伝研の国有化を実現できなかったので、後任の長谷川にこれを引き継いだ。

明治三十二年はちょうど政府補助が切れる年に當つていた。政府は伝研を国立にするため、三十一年十二月の議会に伝染病研究所費三万九千余円を上程した。長谷川衛生局長は、この事業は政府補助なしではやつてゆけない、伝研には収入があるから今まで以上の出費にはならない、したがつて伝研を行政に必要な国立機関とし伝染病予防事務を責任をもつて担当させるほうが好都合である、と議会に説明し承認を得た。

明治三十二(一八九九)年四月一日、私立伝研は国立になつた(勅令第九三三号)。勅令の第二條により「伝染病研究所ハ内務大臣ノ管理ニ属シ伝染病ノ他病原ノ検索、予防、治療方法ノ研究、予防消毒治療材料ノ検査及伝染病研究方法ノ講習ニ関スル事務ヲ掌ル」ことになつた。半年後の十月二十六日に排泄分泌物類検査、予防治療液類分与、診療、講習に關する四つの規定が内務大臣から認可された。国立になつたとき敷地は愛宕町二丁目一三番地に一、三九二坪あり(現在芝郵便局のあるところ)、建物としては本館、病室二棟などがあつた。なお芝区白金三光町一一七番地に動物飼育場があつた。これは民有地で養生園に隣接し、たぶん福沢のものだつた。二十八年四月私立伝研の白金支所として発足したときに

は千七百坪^(二〇)あったが、血清薬院の創設にともなう縮小し、三十二年には三七〇坪であった。

伝研が大きく変わるのは日露戦争のときである。明治三十七年十二月の予算委員第二分科会で、芳川顕正内務大臣は、三十八年度の内務省予算が前年度のおおよそ半分になること、そのため行政整理を行い、もっとも緊要なものに集中すること、その一環として痘苗製造所(所長北里)、血清薬院(院長心得北里)、伝染病研究所の独立を廃して一ヵ所に統合することを明らかにした^(二二)。北里によるとこの統合は、北里が三十六年に内務大臣に献策したものが、機が熟して実施されたもの^(二三)という。統合のための三十八年度歳入出予算は伝研の調査によると、歳入総計一万三千円弱で前年度より九千円ほど増、歳出総計(移転費を含まず)一六万八千円弱で約一万七千円減であった^(二四)。三十八年二月の衆議院で、伝研は不要である、研究は医科大学で、血清、痘苗は民間で造らせればよく、それにもかかわらず学者の道楽に対して二四万円の建築費と一六万円の事業費を出しているのは、医科大学の細菌研究所(ママ)の数千円に比較して不公平だという意見もあった^(二五)が、この整理統合は三十八(一九〇五)年四月一日から実施の運びとなった(勅令第八八号)。日本海海戦の直後に当る六月から、芝区白金台町一丁目三九番地(一部白金三光町を含む)に工事を始め、翌三十九年六月に移転した。敷地は一八、六〇八坪あり建物は二、九五二坪あった。

なおハブ毒採取のため、鹿児島県大島郡金久村に置かれていた血清薬院の出張所はそのまま伝研に引き継がれた。さらに明治四十年には、まだ合併前だった韓国において、仁川港松林里京町四丁目租界地外一三五号、一三六号の土地二、〇〇〇坪を買い上げ、四十一年七月ここに痘苗を造る出張所を置いた。

以上のように伝研の性格、規模は明治四十年前後に定まり、ドイツのコッホ研究所、フランスのパスツール研究所と並び称されるようになった。その後内務省から文部省へ移管されたが、この点を除いては、昭和二十二年の予防衛生研究所の創立までほぼそのままの形であった^(二五)。

三人 事

最初の定員は所長一人勅任、部長専任三人奏任、助手専任八人判任、書記専任四人判任、無給助手二〇人以内であった（勅令第九三三号）。所長は北里、第一部長は志賀潔、第二部長は守屋伍造、第三部長は浅川範彦、発足初期の助手は柴山五郎作、村田昇清、寺島純貫、田代豊助、川路三郎、野口英世であり、秦佐八郎は囑託であった。^(二六)各部の業務分担、人事を表1に示した。明治三十四年五月に第一、二部長の志賀、守屋がそれぞれ北島多一、柴山五郎作と交代したのは二人がドイツに留学したためである。

血清薬院、痘苗製造所が合併されたときに部長、助手という官制上の名称がなくなり、所長一人、技師専任七人、技手専任二三人、書記専任七人、無給技手二〇人以内が定員となった（勅令第八八号）。血清薬院の業務はそのまま第四部（部長志賀技師）に、痘苗製造所のは第五部（部長梅野信吉技師）に引き継がれた。志賀が第四部長になるのは、エールリッヒと Paul Ehrlich のもとで血清学、化学療法の研究をした経験があったためである。^(二七)明治四十年一月浅川第三部長が死亡した。秦（三十八年十一月技師発令）が後任になったが、四十一年四月ドイツに留学したため志賀が部長代理を務めた。秦が、エールリッヒのもとでサルバルサン発見の偉業達成にたずさわって帰国し、第三部長にもどったのは四十三年九月である。柴山第二部長は大正二年三月に死亡した。そのあと志賀が部長の役目を務めたようである。^(二八)

上述の部長のほかで技師になった者は宮島幹之助（明治三十八年四月発令）、照内豊（四十一年四月）、草間滋（大正二年三月）である。主要職員は浅川（高知医学学校明治十六年卒）、秦（岡山第三高等学校医学部明治二十八年卒）、梅野（東京私立獣医学学校明治十七年卒）を除いて東京（帝国）大学出身であった。宮島は理科大学の出で異色であり、彼以外は医科大学を出ていた。

明治四十三年三月に定員削減が行われ、技手二三人が一七人に、書記七人が六人になった（勅令第三九号）。表2に全

表 1 組 織

	第一 部	第二 部	第三 部	第四 部	第五 部	書記 (第六部)
設 置	明治32.4	32.4	32.4	38.4	38.4	32.4 (38.4)
分 担	病原の検索, 予防方法の研究, 排泄分泌物類検査, 予防治療剤製造 (38.3まで)	診療, 治療, 解剖	講習, 予防消毒治療材料検査	血清其他予防治療剤の製造	痘苗の製造	用度, 会計, 文書, 庶務, 売下げ, その他
部 長	32.4志賀 潔 34.5北島多一	32.4守屋 伍造 34.5柴山五郎作 (36.3~37.1 外国出張のため秦が代理部長) 大正 2. 3. 6 死去	32.4浅川範彦 40.1.10 死去 40.1秦佐八郎 41.4免本官 志賀代理部長 43.9秦佐八郎	38.4志賀 潔	38.4梅野信吉	32.4吉沢 環 45.6依頼免本官

表 2 各年年末の職員数

年	所 長	部 長	助 手	書 記	嘱 託	雇	兼 任		無 給 助 手	休 職				計
							部 長	助 手		部 長	助 手			
明 治 32	1	3	4	3	3	5		2			2			23
33	1	3	8	3	3	3		3	2					26
34	1	3	7	4	3	3		3	2	2	1			29
35	1	3	8	3	3	3		3	1					25
36	1	3	8	3	6	3	1	3	1		1			30
37	1	3	7	4	7	2	1	2	2					29

	所 長	技 師	技 手	書 記	嘱 託	雇	兼 任		無 給 助 手	休 職		小 計	備 人*	計
											技 手			
明 治 38	1	7	17	7	13	15					1	61	111	172
39	1	7	19	7	19	11						64	134	198
40	1	6	16	6	25	11			1		1	67	150	217
41	1	6	15	6	18	10			1		1	58	148	206
42	1	6	14	5	25	10						61	158	219
43	1	7	13	6	17	10					1	55	146	201
44	1	7	11	6	24	10						59	155	214
大 正 元	1	7	13	5	26	11						63	164	227
2	1	7	12	5	22	10					1	58	149	207

* 備人は日給の者で、機関手、電工手、火夫、看護婦、巡視、畜丁、工手、給仕、小使などであり、37年以前は不明である

体の職員数を示した。

外国留学は上記の三名のみである。このうち守屋は帰国後復職していない。職員の外に出張はしばしばあった。とくに北里は、満州におけるペスト流行を機に、清国政府が明治四十四年に奉天で開催した万国ペスト会議では病理および細菌部の会長を務めた。^(二九)

明治四十一年六月北里の客としてコッホが来日し、二ヵ月余滞在した。

四 研 究

伝研で行われた研究は、年報の「検索研究」の項目から知ることができる。おそらく『細菌学雑誌』などに掲載可能となつたものが抄録されたもので、全部で三二五編に達する。報告数ではチフス(三二編)、ペスト(二五編)、コレラ(二二編)が多く、これらに赤痢、結核、ジフテリアが続いている。チフスでは診断、菌の分離鑑別に関するもの、ペストでは疫学、予防接種に関するものが多い。その他としては疫痢、破傷風、癩、淋病、流行性脳脊髄膜炎、梅毒、天然痘、狂犬病、マラリア、恙虫病、アmeerバ赤痢、獣疫などがある。免疫の原理、方法およびその応用、アレルギー、瀝過性病毒(ウイルス)についての報告もあるが数は多くはなく、全体としては病原の同定や衛生に関する細菌学といえよう。^{(三〇)(三一)}これらのなかで目ぼしいとされた業績を次にあげた。^{(三〇)(三一)}明治四十二年からは故浅川博士奨学金制度が設けられたので、その対象となつたものも含ませてある。

浅川の腸チフス診断液の創製(明治三十三年、ウィダール反作用の菌をホルマリン固定して使いやすくした)

柴山によるパラチフスの存在の確認(三十七年)

北島のハブ蛇毒の研究およびその血清療法(四十一年)

照内、豊田秀造のクオリン血清反応(四十二~四十四年、梅毒診断用沈降反応の改良)

小林晴治郎の肝臓ジストマの研究（四十三〜四十四年、肝吸虫の第二中間宿主が鯉科の魚であることを証明）

脚気については明治三十七年以降に九編の報告がある。これに関係するの、三十四年十二月の衆議院予算委員会に伝研が癌腫、脚気、梅毒を研究するための予算増（六千七百円ほど）が提出された。脚気患者は国立になった三十二年にすでに少数が入院しているが、三十五年に二六名、三十六年に一七名と急増し、三十七年には零になった。外来では三十六年に限って一七名の給費患者を集めた。また看護婦増も計られた。三十七年の研究所一覽には「伝染病ナルコトハ疑ナキガ如シ」と書かれているが、おそらくこれは北里の見解であろう。日露戦争のとき陸軍に脚気が多発し、そのため戦後に臨時脚気病調査会が作られ、伝研も研究を分担した。担当した志賀らは伝染病説を裏づける結果を得ることができず、かえって部分的な栄養飢餓で説明できる実験結果を得た。志賀らは実験的脚気に糠が有効であることに気がついたが、有効成分を抽出するには至らなかつた。^(二七) 志賀らの研究が出たときに北里は、脚気は元来単一な疾病ではないから片寄つた研究にならないようにと注意を喚起した。^(二七)

血清療法はすでに私立伝研のときにジフテリア、破傷風、コレラについて行われた。国立になってからはさらに、腸チフス、赤痢、ペスト、脳脊髄膜炎について研究された。ワクチンとしては腸チフス、赤痢、ペスト、狂犬病、丹毒について研究が行われ、ツベルクリンによる結核の治療研究も行われた。

北里自身の報告は一一編ある。このうち結核が五、ペストが三編で多い。最後の報告である明治四十四年の「結核のツベルクリン療法に就て」については後で考察する。

これらの約三百編の報告のうち、陸、海軍関係者のものがほぼ一割を占める。明治四十年の栗田俊三海軍大軍医の報告を最初として、その後しだいに数が増え、とくに大正二年には二七のうちの九編で、三分の一を占めるにいたつた。伝研と陸海軍との関係は私立伝研時代からであり、軍医、獣医が員外助手（無給）と同じ扱いで受け入れられていた。^(二八) さらに陸軍は学術研究のため委託生規則を作り（明治四十二年三月、陸達第一二二号）、帝国大学大学院、伝染病研究所または医学専

門学校研究科に衛生部士官を衛生部士官学生という名称で入学させた。^(三六)

これらの軍医、獣医のなかに、北里一門が去ってからの伝研の製造部門を支えた人たちがいる。西沢行蔵と八木沢正雄は東京帝大医科大学を卒業した陸軍一等軍医で、二人の報告は明治四十二〜四十五年に記載されている。城井尚義は休職中の陸軍一等獣医であったが、四十年五月から四十三年四月まで第四部の嘱託になっており、四十一〜四十三年に報告が出ている。

平沢ふさ囑託は年報にでる唯一の女性である。女子医学研修所、東京医学校を出て医師免状をとり、伝研の講習を受けた。結核に関する報告二編を明治四十一年に出した。

純然たる研究のほかペストやコレラなどを疑われる患者について細菌学的な検索を行い、その結果を内務大臣に報告するのも伝研の仕事であった。

このこととも関連し、また大学との論争となったのが明治二十七年から三十二年にわたるペスト病原と三十五年の竹内^(三九)菌の問題であった。ペスト菌について北里はエルサン Alexandre Emile Jean Yersin のとは違う北里菌を主張し「二菌同時ニ発病ヲ醸スベキ理由ナキガ故ニ其孰カ真正ノ原因タラザルベカラズ」といい、また長谷川衛生局長は北里に動かされたのか、北里菌もペスト菌として検疫の対象とすべきだとした。しかし、結局北里が誤りを認めて決着した。^(四〇)北里が香港

から直接コッホへ送った菌はエルサンのも同じだったが、日本に持ち帰ってペストの病原と主張したのは培養に混入していた別の菌であった。竹内菌論争は、竹内某から分離された菌はコッホのコレラ菌であるという伝研側と、違うという大学側の衝突であった。伝研と大学のこの意見の相違は使用した抗血清のためであることが、大学側に参加した駒込病院の二木謙三によって明らかにされた。^(四一)一つの病気が異った菌でも起ることを知った二木は、翌三十六年志賀赤痢菌とは違う駒込A、B菌を発見した。^(四二)竹内菌問題はわが国におけるコレラ菌の菌型分類のきっかけとなり、伝研では大正二年の年報に壁島為造海軍大軍医がコレラ菌の生物学的性状に関する七編の報告を出した。

北里が争った大学の相手は最初緒方正規教授だった。北里と緒方は旧友で、しかも北里が緒方から細菌学の手ほどきを受けたという間柄であり、また緒方が学究肌で北里と違う人柄であったためか、その争いは根深くなく、激しい論争の一方で情の通ずるところがあった。しかし世間はしだいに学問を離れて北里と青山胤通教授とを対比し、二人が医学界の主導権を争うかのように扱った。それは青山が明治三十四年九月に医科大学長となって全国官立医学校の頂点に立ったためである。北里自身も後の伝研移管を青山の策謀による伝研乗っ取りと考えるまでになった。^(四二)

五 診 療

患者の治療は北里の唱えた総合研究の一環をなすもので、病室を開くことが私立伝研が芝公園から愛宕町に引越した動機であった。病室は明治二十七年二月に開かれた。当時、法律で決められた六種伝染病〔コレラ、発疹チフス、腸チフス、赤痢、痘瘡（天然痘）、ジフテリア〕は東京市のいわゆる避病院に收容することになっていた。^(四三) 私立伝研は腸チフス、赤痢、ジフテリアは收容するが、コレラ、発疹チフス、天然痘の患者は收容しないこととし、この方針は内務省所管時代も変らなかった。

診療は解剖までを含めて第二部の担当であった。明治三十八年四月から翌年八月までは白金台への移転のため病室を閉鎖し、外来患者のみを診察した。

愛宕町の外来では病気の種類を限定していた。六年間に四六〇名（自費三〇一、給費一五九名）を診療し、その内訳は大咬傷三七四、癩六八、脚気一七、梅毒一名であった。癩患者は全員私立伝研から引き継いだものだった。これ以外にジフテリア予防のため血清の注射を行った。明治三十四年には韓国の中学生や在韓国ロシア公使が来て大咬傷の治療を受けた。白金台では病気の種類を限定せず、計八、三〇九名（大正二年まで、自費五、二七七、給費三、〇三二名）を診療した。入院患者についてみると、愛宕町で三、〇六二名（三〇九名が給費）、白金台で二、四六二名（大正二年末まで、うち三〇五

表3 入院患者

	愛宕町		白金台*		合計	
	入院	死亡(率)	入院	死亡(率)	入院	死亡(率)
ジフテリア	2,283	260(11.4)	1,032	152(14.7)	3,315	412(12.4)
腸チフス	231	44(19.0)	345	50(14.5)	576	94(16.3)
赤痢	182	19(10.4)	95	12(12.6)	277	31(11.2)
梅毒	2	0(0)	204	1(0.5)	206	1(0.5)
丹毒	44	2(4.5)	68	5(7.4)	112	7(6.3)
猩紅熱	5	1(20.0)	106	5(4.7)	111	6(5.4)
脚気	54	10(18.5)	49	7(14.3)	103	17(16.5)
肺結核	37	19(51.4)	52	19(36.5)	89	38(42.7)
破傷風	57	32(56.1)	30	16(53.3)	87	48(55.2)
腸胃カタル	36	0(0)	43	2(4.7)	79	2(2.5)
流行性感冒	25	0(0)	43	0(0)	68	0(0)
咽喉カタル	12	0(0)	56	0(0)	68	0(0)
十二指腸虫	1	0(0)	39	0(0)	40	0(0)
肺炎	13	5(38.5)	22	8(36.4)	35	13(37.1)
肋膜炎	13	0(0)	20	2(10.0)	33	2(6.1)
気管支カタル	14	1(7.1)	17	0(0)	31	1(3.2)
その他	53	14(26.4)	241	40(16.6)	294	54(18.4)
合計	3,062	407(13.3)	2,462	319(13.0)	5,524	726(13.1)

* 大正二年末まで

名が給費)を收容した。入院患者のうち数の多い病気を順にならべると、表3に示すようにジフテリアが圧倒的に多く入院患者の六割を占めた。死亡率の高かったのは破傷風、肺結核、肺炎である。

前記の数字を見ると給費患者がかなり多いが、これは研究所がとくに必要と認めたもので、治療を受けるのを任意に止めることができず、その場合は給費を返納することになっていた。

医療に關しての新しい試みとして看護婦を養成した(明治三十三年十二月一日内務大臣認可)。「伝染病患者看護ノ事タル特殊ノ素養ヲ要シ本所ニ於テ親シク其養成ヲ謀ルニアラサレハ到底満足ノモノヲ得難キニヨリ」とその理由が述べられている。養成規定が定められていた。定員は一〇名、修業年限は二年であった。卒業後滿一カ年の勤務を条件として手当金が支給されたが、これは半期ごと的小

試問の成績で増減され、卒業後の一年を完全に勤めない場合には返納させることになっていた。第一期生として三十四年二月、五名のなから三名を選び、三十六年二月に卒業させた。三十八年十二月には養成規定を改正し、修業年限を二年から三年に延長した。

この看護婦養成は伝染病研究の講習に比べると順調でなかったらしい。明治三十五年には募集せず、三十六年には脚気患者の收容のため看護婦不足が見込まれるのに、養成規定に合う見習生が得られず、看護婦を補助するための看護婦介補を五名採用した。

明治三十八年以降は看護婦の数が記録されている。第二部の傭人で、日給で採用されるものであった。看護婦長心得一人のほか、看護婦、同介補(三十八年のみ)、見習生で合計七〜一八名であった。

解剖も行った。これは「死体解剖ハ自今伝染病研究所及永楽病院ニ於テモ可聞届ニ付右望ノ者ハ両所ノ中ヘ願出ツヘシ」という内務省告示第六十号(明治三十二年五月二十二日)による。三十二年から大正二年までに七一体を解剖した。そのうち多いのが結核一七、脚気一二、恐水病一一、赤痢八、腸チフス五体であった。なお診療規定により、剖検を行った給費患者には三円以下、自費患者には五円以下の埋葬料を出した。

愛宕町の病室は西洋形木造二階屋(八五坪)と平家(二〇七坪)のそれぞれ一棟からなり病床総数は七五であった。^(四)白金台には三十九年の時点で第一(木造平家、建坪一一〇坪、一五床)、第二(木造平家、建坪一一〇坪、二五床)の病室があった。^(五)

伝研に関係するものとして広尾病院があった。これは明治二十二年に東京府常備避病院として創設されたものである。二十八年には北里がここでコレラ治療血清を患者に試用したし、三十二年七月のコレラ発生の際の臨時開院には北里が医务監督(十月まで)になった。^(四三)

六 検 査

糞便、尿、咯痰、膿、血液などについて、菌の有無、種類を検鏡、培養あるいは動物を用いて試験するのを有料で引き受けた。第一部が担当し明治三十二年から大正二年末までに二、三六〇検体（うち陽性八七一）を調べた。このうちで多いのが血液一、六六四（陽性六一）、咯痰三一四（一四三）、糞便一一七（二八）であった。

血液検査は明治四十三年までは年平均二件位だったが、四十四年からは五百件を越えるようになった。これはサルバルサンの使用にともない、ワッセルマン反応検査を希望するものが多くなったためである。一件の検査料は三円であった。(四四)

七 講 習

伝染病研究方法についての講習は、もともと私立伝研が明治二十七年三月から始めたものである。対象は医術開業免状所有者に限られ研究生と呼んだ。二十八年三月の議会で国庫補助がさらに三年延長されたときに、選抜研究生を置くことが決まった。これは北海道長官、府県知事により選抜された公私立病院の医師あるいは開業医に伝研の講習を受けさせようとするものだった。(四五) このような措置もあって研究生は増加し、私立伝研時代に四五〇名が受講した。(五)

内務省所管になってからは医術開業免状、獣医免状の所有者が講習規定に定められた対象者となり、講習生と呼ばれた。官庁からの派遣者は適宜受講することができた。研究にきていた軍医も随時受講していたらしく、すでに第一年度に四名の海軍大軍医の氏名が別扱いで記録されている。大正二年七月二十一日に規定が改定され、歯科医師も受講できるところになった。

講習は三ヵ月を一期とした。移転の年にあたる明治三十八年が一回だけだったのを除いて、四十一年までは毎年三回、それ以後は二回開催した。講習料は二〇円だった。第三部が担当し、浅川、その死後は秦が責任者であった。一五年半に

わたる内務省時代に一、六三八名が受講した。この講習がわが国における公衆衛生の啓蒙、細菌学の普及、衛生行政におよぼした効果は大きかった。とくに伝染病対策に関わった地方技術官でこの講習を受けなかった者はなく、その採用にこの講習歴が考慮されたといわれる。

講習のため愛宕町では最初、同番地の民家（一八三坪）を借り入れていたが、明治三十三年九月に二階建一〇二坪の講習室を新営した。白金台には木造二階建、建坪九三坪のものがあ(五)り、階上が実習室（七〇名用）、階下に講堂などがあ(五)った。

これらの研究生、講習生は職員とともに同窓会を作った。明治三十二年四月の第一回大会(四六)以後、毎春定期的に大会が開かれ、学術講演、教育講演、懇親会が行われた。

八 製 造

愛宕町時代に製造していたのは、旧ツベルクリン、同（獣体診断用）、破傷風、腸チフス、赤痢、コレラ、丹毒の治療液である（表4）。丹毒治療液は丹毒患者から分離した連鎖球菌から造ったワクチンである。それ以外の「治療液」は抗血清で、明治三十八年六月の規定によって「血清」と改称された。破傷風血清は三十年十月から三十六年八月までに七四名に試用され、公売が希望されるようになったので、三十五年六月から血清薬院で製造するようになった。(四)

免疫用の大動物は、当時はまだ郊外であった白金の支所で飼育された。三十二年から三十七年までの各年末に飼育されていた動物は馬一三〇一八、山羊三〇一四、緬羊一〇一二、驢馬零一、牛零一八頭であった。この支所は三施設が合併されるまで存続した。

これらの製品は分与規定にしたがって、伝研講習生、元私立伝研研究生に限って有償で分与し、その使用成績を報告させた。このように分与先を研究生に限ったことが講習の魅力を高めた。なお官庁、官公私立の医学校および病院などから

表 4 愛宕下時代の予防治療液分与

年	明治 32	33	34	35	36	37
旧ツベルクリン	166	114	206	236	576	169 瓦
同 獣 体 診 断 用	269	1,304	511	754	2,596	1,328 頭分
破 傷 風 治 療 液	107	163	259	204	(血清薬院へ)	瓶
腸チフス治療液	133	296	376	475	405	323 瓶
赤 痢 治 療 液	37	472	744	918	1,168	920 瓶
コ レ ラ 治 療 液	13	1	0	421	228	109 瓶
丹 毒 治 療 液	47	127	91	211	159	149 瓶

規定改正による名称変更

明治38年6月 腸チフス治療液→腸チフス血清

赤痢治療液→赤痢血清(第二号)

コレラ治療液→コレラ血清

大正8年8月 丹毒治療液→丹毒連鎖球菌ワクチン

の請求に対しては規定を準用して分与した。

明治三十八年に血清薬院および痘苗製造所が合併されると、痘苗血清売捌規則(同年六月十三日、内務省令第一六号)が定められ、これに基づいて痘苗、破傷風血清、ジフテリア血清、ツベルクリンのほか、腸チフス、赤痢、コレラ、ペスト、ハブ蛇毒、連鎖球菌などに対する血清、丹毒治療液を売り下げた。さらに予防疫交付規定があり、腸チフス、赤痢、コレラ、ペスト予防疫(ワクチン)を売りさばいた(表5、6)。大正二年十二月八日予防疫交付規定を改正し狂犬病予防疫剤を加えた。

これらの表からわかるように、製造品目のなかで毎年大量の需要があったのは痘苗とジフテリア血清である。明治四十一年から大正二年までの間、熊本県宇土町に臨時出張して痘苗を造り、流行にそなえた。三十八、四十二年はペストの流行した年である。四十四年二、三月に異常に大量のペスト関係の製品が東京に出ているが、その理由はわからない。三十九年に破傷風血清の出荷が減少したのは日露戦争の終結による。また伝研は量としては多くはなかったが、海外にも輸出した。

明治四十年十一月、韓国の仁川に二三七坪の建物を新設して常設の出張所とした。韓国では牛の値段が安かったため、すでに内務省痘苗製造所の時代から韓国の小牛を使って痘苗を造ることが行われていた。(四七)ここで痘苗の原料である粗苗を造り、東京に運んで精製した。(四八)

表 5 白金台時代の売りさばき個数

年	明治 38	39	40	41	42	43	44	45・大正元	2
痘 苗*	1,722,625	1,000,411	996,251	4,289,192	786,634	805,426	839,024	847,949	940,986 具
破傷風 一号	959	690	1,185	1,084	904	1,089	1,249	1,251	1,270 瓶
二 号	2,077	720	863	980	1,039	1,430	1,633	1,872	1,935 瓶
乾 燥	117	122	129	125	28	48	42	5	13 瓶
ジフテリア 一号	10,980	12,705	13,427	16,571	16,589	19,178	20,570	21,224	22,350 瓶
二 号	26,983	32,071	34,310	44,616	47,985	54,886	58,227	59,747	65,803 瓶
三 号	11,776	26,690	29,954	38,504	41,470	48,118	51,638	57,509	65,679 瓶
乾 燥	158	269	354	352	383	391	368	140	194 瓶
ツベルクリン**	1,267	248	362	700	1,006	1,125	1,682	1,425	1,249 瓶
腸チフス血清	1,130	2,484	2,906	1,680	2,872	4,569	3,329	4,117	3,025 瓶
赤痢血清 一号	1,410	2,064	2,058	1,635	1,667	3,487	3,424	7,820	6,563 瓶
二 号	3,364	4,088	3,529	3,775	2,966	3,360	2,748	6,766	6,626 瓶
コレラ血清	139	93	1,291	322	488	988	522	1,079	218 瓶
ベスト血清	1,807	2,101	1,576	2,014	2,427	267	2,184	179	662 瓶
ハブ血清	133	52	24	229	211	323	399	429	442 瓶
連鎖球菌血清	66	263	346	750	1,149	2,009	2,459	3,267	4,579 瓶
丹毒治療液	281	816	1,138	2,049	2,684	3,799	4,618	5,283	5,865 瓶
腸チフス予防液	1	15	41	104	986	1,479	609	668	2,610 瓶
赤痢予防液	141	786	467	306	189	245	1,269	4,444	3,081 瓶
コレラ予防液			193	122	42	47	48	154	169 瓶
ベスト予防液	1,066	737	1,970	78	134	258	8,476	883	268 瓶

* 痘苗 1 具は 5 人分。

** 3g, 5g 入り, 獣体診断用があったが, 明治38年 6月20日以降はすべて 3g に統一した

表 6 白金台時代の売りさばき高 (円)

年	明治 38	39	40	41	42	43	44	45・大正元	2
痘 苗	51,557	28,765	28,637	115,010	22,710	23,627	23,899	23,712	26,608
破傷風 一号	6,613	3,279	4,047	4,291	3,640	4,981	5,577	5,951	6,190
二号									
乾燥									
ジフテリア 一号	57,050	73,194	80,451	103,043	110,223	126,925	134,430	142,840	160,138
二号									
三号									
乾燥									
ツベルクリン	921	692	1,007	1,919	2,775	3,079	4,632	3,906	3,433
腸チフス血清	1,651	3,410	3,995	2,332	3,926	6,285	4,484	5,535	4,076
赤痢血清 一号	5,803	7,143	6,333	6,409	5,274	7,118	6,097	14,838	13,536
二号									
コレラ血清	371	264	3,602	941	1,398	2,833	1,460	2,974	599
ベスト血清	3,154	6,120	4,552	5,760	7,100	795	6,466	506	1,896
ハブ血清	89	141	65	192	168	202	269	257	315
連鎖球菌血清	187	732	967	2,081	3,145	5,490	6,700	8,863	12,387
丹毒治療液	285	744	1,040	1,866	2,438	3,438	4,170	4,760	5,277
腸チフス予防液	1	15	41	114	975	1,483	611	673	2,616
赤痢予防液	141	786	467	306	189	245	1,269	4,444	3,081
コレラ予防液			194	122	43	47	48	154	169
ベスト予防液	2,532	765	1,987	138	191	378	8,499	1,691	462
計	130,355	126,048	137,386	244,523	164,195	186,926	208,610	221,100	240,784

明治三十七年五月十一月合衆国セントルイス市万国博覧会へ血清薬院、痘苗製造所とともに予防および治療液、毒素、細菌学的諸標本および模型を出して、三所共同出品の協賛人の北里所長に最高賞、北島部長に金賞が授与された。

表7から、伝研の歳入における製品売りさばき代の比重を知ることができる。この表では売りさばき代は治療液代として患者収入のなかに入っているが、明治三十五、三十六年には診療代を上回っていた。この頃は血清薬院、痘苗製造所を合併する以前であるので、三十八年以降では、需要の多いジフテリア血清、痘苗の代金によって(表5)、製造収入が診療代をはるかに上回ったはずである。内務省時代の末期の大正二年だけは全支出を上回る自己収入があった(四九)。

痘苗および血清その他の細菌学的予防治療品の製造は、明治三十六年の内務省令第五号で取り締られていた。血清が国家検定されるようになるのは、伝研移管後の大正四年である。この時検定を担当するのが文部省の伝研であったために、当時世間から民業に対する圧迫、直接的には新生の北里研究所への圧迫だと非難された。しかし検定制度はもとも北里が伝研所長として建議したものであった。明治四十年に私立の大阪血清薬院がジフテリア血清の製造販売を願したが、内務省は、検定制度を確立してからでなければ許可すべきでないという北里の意見を取り入れ、これを不許可にした(五〇)。そのため大阪血清薬院が最初認可を受けたのはツベルクリン、丹毒治療液、赤痢血清などであり、ジフテリア血清を販売できるようにするのは検定制度ができてからであった(五一)。

伝研は血清薬院、痘苗製造所を合併したことによって、わが国最大の予防治療剤の製造所となった。後に大正三年第一次世界大戦の勃発によってドイツからの輸入がとどえて医薬品が不足するが、細菌学的製剤だけはこのようなことがなかった(五二)。これは伝研の貢献であった。

九 文部省への移管

伝研がはじめて整理の対象となったのは、明治三十五年に奥田義人が整理案を作ったときとされる(五三)。しかし実際の奥田

表 7 歳出入決算 (円)

	歳 入 (調停額)						歳 出 (支払命令発行額)							
	経 常 部						臨時部	総 計	経 常 部			臨時部	総 計	
会計年度 明治(年)	官業および官有財産収入						雑収入			俸給および諸給	研究費	その他		
	患 者 収 入			雑 収 入										
	入 室 者	外 患 来 者	分与治療液代	講習生金	検 査									
32	7,896	490	1,677	2,460	70	92	102	12,787	11,489	19,122	8,162	0	38,773	
33	5,815	451	3,555	4,080	86	100	98	14,184	11,064	20,642	8,320	13,689	53,715	
34	4,942	739	3,883	2,740	107	106	100	12,617	11,586	21,463	7,518	0	40,567	
35	3,809	846	6,305	3,280	119	108	104	14,571	12,107	28,155	7,489	3,795	51,546	
36	4,271	451	5,643	2,600	95	111	172	13,342	12,439	28,190	7,519	2,048	50,196	

明治37年12月内務大臣訓令 (第 782 号) により年報の提出時期が変り、このとき以後年報に歳出入決算が記載されなくなった

案には、水産講習所、商船学校の管理を文部省に移すことは書かれているが、伝研の名は入っていない。(五四)その後第二次西園寺内閣（明治四十四年八月〜大正元年十二月）のときに臨時制度整理局が置かれて行政整理が検討され、伝研も対象となった。(五五)北里が原敬内務大臣に陳情し、それをとりやめてもらったというのはこのときだろ。(二二)第一次山本内閣（大正二年二月〜三年四月）は西園寺内閣の行政整理案を受け継ぎ、これを実施することにした。この内閣の文部大臣が奥田だった。(五六)

山川健次郎東京帝国大学総長が大正八年に話したところによると、大正三年に（山川は五、六月といったようだが、奥田の文部大臣は三月六日まで）、山川は奥田から伝研引き受けを打診された。自分では引き受けてもよいと考えたが製造に不安があったので、青山医科大学長の意見を聞き「ソレハ結構ナリ、其場合ニハ引キ受クベシ」という即答を得たので引き受け可能と回答をした。しかし山本内閣はまもなく倒れて実施ならなかった。次の大隈内閣になって、一木喜徳郎文部大臣が伝研移管案を十月初めの閣議に出して決定になったという。(五八〜六〇)北里は完全に無視され、五日までなんの話もなかった。(二二)

十月九日の閣議は伝研をとりあえず文部省直轄にするという法制局案を承認し、東京帝国大学の評議会は十月十三日、伝研、水産講習所（一部の業務を除く）、東京高等蚕糸学校を四年度から帝国大学特別会計に入れることを異議なく可決した。この評議会には医科大学からは青山だけが出ていた。伝研についてはまず三年度に文部省所管とすること、組織はだいたいそのままとすること、収入をもって支出にあて、そのために大学への政府支出金を増加させないこと、衛生行政上の事項は直接内務大臣の監督を受けることとした。同日政府は勅令第二二二号（官報は十四日）を出し伝研を内務省から文部省に移管した。一木文部大臣は十一月十七日大学の評議会に出席し伝研移管問題を報告したあと、水産講習所、東京高等蚕糸学校の件は取り消したいと了承を求めた。医科大学教授会は十一月三十日になってはじめて伝研関連事項を議題とし、伝研に入る講習料の取り扱いの検討を始めた。

血清の製造が北里一門のようにできるか否かもっとも大きな問題であった。これは「一人ノ一木、山川、青山ノ問題」ではなく、「帝国大学ノ名譽」に関わるものと受け止められた。^(五八)森鷗外日記の「夜青山嵐通来て伝染病研究所の事を話し依頼する所あり」というのは、伝研受け入れを決定した評議会の翌日である。これは青山が、製造経験者を陸軍から伝研に派遣してくれるよう森に依頼したものであろう。青山も製造には不安を持ち、一時はある妥協案に気が動いたようであるが、総長、青山および林春雄、長與又郎の両医科大学教授の協議において、林、長與の強い主張が通って製造も大学でやることになった。^(五八)けっきょく伝研は陸軍関係の軍医、獣医によって製造問題を乗り切ることになる。政府はこの移管を「行政整理文政統一」と説明した。^(五三)北里および一門は、文部省管轄下に入ることはその所信に反ずるとして総辭職し、北里研究所を設立した。

文部省所管となった研究所では、山川総長のはからいで文部次官の福原鏝次郎が所長事務代理になった。^(六一)この人事は最初、衛生行政に差し支えないよう円滑な事務処理をするためと説明されたが、^(六三)後には北里時代末期の経理上の不当を整理するためとされた。^(六四)大正四年一月から青山が所長になった。五年四月東京帝国大学に附置され、林春雄が所長となった。これは大学の附置研究所としてはわが国で最初のものであった。

一〇 考 察

(一) 国有化について

創設の時から伝研に深く関係したのは、長與専齋、福沢諭吉、長谷川泰、後藤新平である。

長與は北里在独中には私立の研究所を作って大学と競争させようとしたが、北里帰国の頃には国立にすべきだという考えに変っていた。^(九、六五)しかしその発足を急いで福沢らの援助を求め、私立として研究所を出発させた。ツベルクリンによる結核の治療は最初おおいに期待され、研究所設立の契機となったが、北里の帰国の頃には不評になっていた。北里は養生園

でツベルクリンを用いて結核患者の治療にあたった。これには国家補助はなかった。国家補助を受けた伝研で好評を博したのがジフテリアの血清療法だった。血清の製造は後藤衛生局長のときに国家事業となり、血清薬院が創設された。伝研自体は次の長谷川衛生局長のときに国立になった。長興がこれに反対したといわれるが、これは国家への伝研寄付をめぐる、大日本私立衛生会の内部に賛否の意見があったときに、長興が躊躇逡巡したことをさすのだから。^(六七)

こうした経過のなかで、国有化についての北里自身の当時の考えはよくわからない。私立伝研の開所するときには、北里は長興と連名で「国費ヲ以テ完全ナル設備ノ整フニ至ルマテ暫ク其端ヲ此ニ啓カンコトヲ希ヒ」と挨拶状に書いている。^(六八)

北里が国有化について触れるのは文部省への移管の後である。^(一九)それによると、ジフテリア血清は国家事業になってしまい、年間一万五千元だけの国庫補助では研究が進捗しない。血清を国家事業にしたのだから、それを産み出す研究所も国家的物でなければならないといわれた。これに自分が同意しなければ、国家を思わない利己主義だと攻撃されたであろう。福沢も「政府が君に一任するとゆうのだからよいだろう、政府のすることがすべてわるいというわけではない」という意見だったので国有化に踏み切ったという。

しかしこのとき福沢は伝研の将来に不安を持ち「若し後年に於て北里を免職して別の者がやるということはないか知らん、そういうことがあったら何うする」と後藤に話した。後藤は「頗る愚かなることを言ふものかな——我が国家を信ずること何ぞ斯くの如く薄きものであらうか、所謂民権中毒であらうか」と思い、そのようなことは決してあるまい、国立となっておおいに発達するだろうと答えた。あとでこの話を長興にしたところ、長興も後藤と同じ考えだといっていた。^(七〇)

政府が私立伝研にはじめて補助を出したときの命令書には、「伝染病研究の事業は総て医学博士北里柴三郎の指揮に任ずべし」と明記してあった。研究所の国有化のときにも、北里一任の「言質をとつた」とか、「明示された」とか書かれているが、長谷川あたりの口約束であろう。官制には「所長一人勅任」とあるだけだった。後の伝研移管のときに一木文部大臣は「官立になった時点で伝研の性格はまったく変わったのである。国家が一個人のために研究所を作ることはありえ

ない」と主張した。^(四九)

北里は国立の研究所にあつても「独立でやって居りました」という意識だった。北里にとっての伝研は「辛苦経営して建てた所の研究所『我城』」であり、国庫に負担を与えることの少ないものであつた。^(二二、六九)

このような流れからみると、伝研の国有化は私立伝研による国庫補助の獲得、国立血清薬院の創設に続く延長線上にあると考えられる。これは長與、後藤、長谷川ら内務省関係者の希望するところであり、北里自身も自分の抱負を実現させるのに国有化が有利と考えていたのであろう。後に私立大阪血清薬院を設立し、また大阪帝国大学創設の基盤を作る佐田愛彦は「北里博士がその（国立伝研の）の所長に就任して得意満面であつたのを見て、博士のために頗る痛嘆し、これを以て博士及びその事業の一大失敗なりと断じ、その前途は必らず永続せざるべきを予言」し、北里のとるべき道は私立の財団法人として研究所を發展させることだと考えていたという。^(七二) また伝研移管の後になって「福沢先生の主義を守りて、独立自営でやって来たならば、今日は純然たる独立の学府が出来て、いかに官権を以て覆さうとするとも、どうすることも出来なかつたかも知れぬ」という意見も出された。^(七三) しかし北里が関係したもののなかでもっとも収益のあがるのはジフテリア血清だつたので（表6）、この製造を国立血清薬院の業務にした以上、研究所の独立自営の基盤は弱くなつていたと考えられる。

一方、大学側は伝研の国有化に反発し、^(七四) 医術開業試験を内務省から文部省に移管すべしと主張して衛生局を困らせ、長谷川の局長辞任のきっかけを作つたともいわれる。^(七四)

(二) 内務省との関係

北里の伝記によると、大学を卒業して内務省に入るとき「医学の政治、国を医する衛生事務、是こそ吾が素志に近いものであると先生は吾が膝を叩いた」という。しかし北里はすでに医学部在学中に内務省の官費生だつたといわれ、^(二〇) 履歴書で

も卒業前から内務省の雇になつて^(七五)いる。北里は留学中に優れた業績を挙げたが、帰国後大学へは受け入れられなかった。おそらく、研究から診療まで、人事、予算についてほかからのいっさいの干渉を受けないという北里の条件が、その後まもなく発足する講座制の枠をはるかに越えるものであつたことも関係したであろう。こうして北里は帰国後一年もたたないうちに大学と対立することになる。その原因は文部省、大学が北里のドイツ留学延長を援助しなかつたこと、北里が緒方正規教授の脚気菌の仕事を批判したことが大学側の反発を招いたことなどがあげられている。その一方で、北里があまりに尊大であつたこと、大学側が北里の世界的業績を嫉視したことが絡んでいともいわれた。また北里支援者が新しいドイツ医学を正規に学んでいない人たちで、内務省との関係が深かつたことが、北里対大学の対立をより複雑なものにした。

北里は帰国直後「伝染病研究所設立の必要」^(七六)を唱えたが、これには審事機関として必要だという発想はまったくなかつた。「整然たる学理上の順序」をふんで伝染病の「原因を検索し其予防治療法を講究すること」が目的であつた。長與の「伝染病研究所創立始末」^(七九)でも同じである。長谷川も議会で文部省の伝染病研究室設置案を潰し、私立伝研へ補助費を出すよう建議したが、伝染病研究の必要性は文部省委員が述べた通りであるとして^(八〇)いる。つまり、同じ必要理由から文部省と対決したわけである。ただ長谷川らの案では、文部省の研究所に入り「業務ヲ取ルコトハ到底出来不申否ナ小生ノ好マザル所ニ候」という北里の決心^(八〇)が中心に置かれており、北里が行かない以上大学側には人材がいなことが、長谷川らが議会で勝つた決定的要因となつた。この建議案を提出するにあつて、長谷川らは内務省の後藤衛生局長と組んでいた。そのため、この補助費を議会で承認させたのは「衛生局派の大勝利」^(八一)であり、「(文部省の)北里冷遇に対する内務省のシッペ返し」^(八七)である^(八七)とされた。

こうして私立伝研に補助費が出るが、この段階になつてはじめて「国家衛生法の審事機関」となることが、研究と同じ重みをもって伝研に義務づけられた。これは伝研の活動内容を大学のから離して、内務省側に引き寄せるものであり、おそらく後藤の発想であろう。後藤は後に「伝染病研究所ハ、防疫ニ関スル立法上行政上ノ資料ヲ提供スル重要機関ナリ」

と定義して^(二八)いる。北里自身も明治四十四年、伝研が行政整理の対象となつたときには「伝染病研究所ハ医事衛生事務殊ニ伝染病予防事務ニ関スル審事機関トシテ設立セラレタルモノ」であり、文部省の管轄に移すことはできないとした。^(三二)

国立になるとき、官制公布に關する西郷従道内務大臣の稟議（三月十五日づけで山県有朋総理大臣宛）には「該研究所の事業は開所以來着々其効を奏し今や漸次發達の道途に在り將來益々其發達を助長し伝染病其他に對する審事機関に供する為め三十二年度より国立と為すの必要を認め」と書かれていた。しかし公布された勅令では、内務大臣の管理下に入ることは決められたが、審事機関の文字が省かれた。所長として在職中に北里は内務省衛生局を完全に牛耳るまでに関係を深めていった。

その後の伝研の歴史においては、純然たる研究と衛生行政への関与をめぐって、どちらがどれだけの比重をもつかが問題になった。比重の置きかたで評価と対応が非常に違ってくるわけである。大正三年政府は伝研を内務省から文部省へ移管するにあたって、伝研は「初ヨリ主トシテ伝染病ニ関スル学理ヲ研究」するために設立されたと主張した。^(七七) 反対者は「衛生局が衛生の方針を立てるのに伝研の結果が必要」だと主張し、^(五三) なかには、伝研は研究のためではなく、衛生行政のために設置されたという極論まであった。また昭和二十二年に東京帝国大学から厚生省への伝研移管が問題になり、伝研を折半して予防衛生研究所が設立されたときにも同じような議論があつた。^(二五)

(三) 研究について

伝研が国立になつた時期（明治三十二年、一八九九年）に細菌学は新しい時代に入つていた。三十年の志賀の赤痢菌発見は病原細菌狩りとしては全盛期の終りに近く、ほぼこの頃から西欧ではウイルスが発見され始めた。また血清反応、アレルギーについても新しい発見が続いた。

北里も「伝染病学は、今や一大障壁に衝突して、寸前尺歩も困難になれり、願れば二十年の昔は発見に次ぐ発見を以て

し、追手に帆を挙ぐる感ありしが、今や即ち然らず」と書いて^(七八)いる。これは明治四十二年に、ほぼ一七年ぶりに欧州を訪れたときの感想で、この時点では北里自身も、血清療法として確実に有効なのはジフテリアと破傷風だけであることを認めている。北里が血清療法を継ぐものとして期待を寄せたのは化学療法だった。アレルギーや実験腫瘍の研究はただちにヒトの研究に役立つとは思はず、ウイルスについてはなんの感想も残していない。

明治三十四年志賀はコッホ一門とは別の道を歩んでいたエルリッヒのところ^(七九)に留学した。履歴書では「血清製造事務ノ調査ヲ命」ぜられて留学したことになるが、これには伝研が新しい道を探るためもあったらしい。このとき志賀は化学療法の端緒となるトリパンロートの発見に関与するが、志賀には当時その発見の本当の意味がわかっていなかった^(八〇)という。ついで秦もエルリッヒのもとで化学療法を学びサルバルサンの発見に貢献した。たしかに秦の帰国によって、伝研はサルバルサン療法のわが国における中心になったが、志賀、秦により導入が期待された新しい領域は伝研に根づかなかつたように思える。色素療法については三十八年から、サルバルサン療法については四十四年から報告が年報に出ているが、本格的な研究というよりも試用報告あるいはワッセルマン反応との関係を記載したものだ。化学療法の研究は化学工業の水準に依存するから、当時のわが国においてはやむをえなかつたであろう。ウイルス学、アレルギー学などの新しい領域での芽ばえもわずかであった。

北里一門から文部省に引き継がれてからの最初の伝研年報の冒頭に「実験生物学的研究に要する設備は伝染病研究に欠くべからざるものにして之を設くるの緊要あり（現今は全く之を欠く）」と書かれて^(八〇)いる。また北里研究所もその発足にあたって、「學術の進歩に伴い新たる領域を拓かん」として、伝染病の文字を所名に入れなかつた。これらは内務省伝研時代の状態に対する批判あるいは反省なのかもしれない。

私立伝研時代の北里は困難にうちかかって学問上の業績をあげたほか、血清療法^(八〇)の開始、講習の開催、専門雑誌の発行などによって大きな貢献をした。志賀の赤痢菌発見は大きな業績であった。北里は大学卒業後わずか一年ほどの志賀の名前

を後世に残すために、この業績に北里の名前をつけなかった。

国立伝研の活動を全体としてみると、私立伝研時代のものの踏襲という色彩が強い。学問上でも多くの業績が出されているが、後の細菌学者は当時のわが国の代表的なものとして、遠藤滋のチフス菌分離培地の案出（明治三十六年）^(八二)だけあげている。遠藤は北里の門下であったが養生園の医員だった。さらに、北里ベスト菌の主張が崩壊する一方で、ベスト伝播におけるノミの役割を証明する緒方の業績が出たこと、また、竹内菌に関する論争のなから二木謙三の駒込菌の仕事が出たことなどは、北里およびその一門が持っていた独占的な優位性を揺がすものだったろう。

ドイツから帰国して以来の北里の影響力は大きいものであったろうが、国立伝研の所長となれば、もろもろの問題に及ぼすその影響は私立時代とは当然違うはずであった。すでに私立伝研時代から治療に関する北里の仕事には効果判定に疑問があった。一つは、有効と判定するのが難しかったコレラの血清療法を有効としたことであり、^(八二)もう一つは、国立伝研と養生園にまたがるツベルクリンによる結核の治療である。

結核治療の研究は北里が生涯にわたって執念を持ち続けたものである。^(八三)本稿で資料とした年報にも、明治四十四年の検査研究の項の第一頁に北里の「結核のツベルクリン療法に就て」があり、無蛋白ツベルクリンがとくに優秀であること、一三四名に実験して治癒と認めたもの四〇パーセント、軽快したもの五〇パーセント、無効一〇パーセントと書かれている。同じ内容の講演は四十五年四月の伝研同窓会の席上でも行われた。^(八四)同じ頃衆議院に結核病予防に関する質問が出されており、その項目の一つに「政府は伝染病研究所に於て結核治療剤を製造せしめつつありや又無蛋白ツベルクリンに関して如何なる研究応用を為せるか、又該品応用上の成績は如何に」というのがあった。これに対する政府答弁は「伝染病研究所は結核治療に関する研究を怠らざるも未だ其成績を公表するに至らず」となっており、^(八五)北里のなかば内輪での発表内容と著しく異なるものだった。

北里の報告がのっている年報の欄外には志賀、北島、秦、宮島、梅野、草間が捺印しているが、これらの技師たちは北

里の成績を納得していたのかどうか、現在の時点で読むと非常に驚かされる北里の報告である。後に北里研究所所長だった高野六郎は「当時ツベルクリン一点張りの結核専門病院（養生園をさす）が、北里の注射針のもとに大に繁昌したのも不思議な事実である」と書いている。^(八三)

北里は明治四十二年の訪欧の視察談として、エールリッヒから結核菌製剤の有効性の検定の難しさを聞いたことを話している。この問題はそのままわが国でも問題になるべきものであった。しかし北里は、一時不評であったツベルクリン療法が復活してきたということに話を続けており、この療法の一推進者の立場になってしまっている。^(七八) 大学側にはツベルクリンは無効という意見があったようで、こうした意見の対立が学問の発達に役立つという見方もあったが、むしろわが国では派閥的な論争の形へゆがめられるきらいが強かったであろう。北里の置かれた国立伝研の所長という立場からすれば、賛否両論のある細菌学的製剤に対して、学問的評価方法の確立に努め、それに基づく行政的対応を考える方向へ行くべきだった。北里が行ったツベルクリン療法が組織として伝研、およびその後の細菌学界、とくに製剤の効果判定問題に及ぼした影響、それらをめぐるわが国独特の精神的風土については今後検討する必要があるであろう。

(四) 移管について

移管については安芸の綿密な論考^(六〇)があり、付け加えるべきものは少ない。青山医科大学長による「伝研の乗っ取り」「北里の追い出し」という説もあったが、これを支持する証拠は見つかっていない。青山は「ソレ（移管）ハ結構ナリ」といっても、北里および一門の総辞職は考えなかったであろう。そう推測するのは、伝研受け入れを決定した評議会の翌晩に森鷗外に援助を頼むようでは、あまりにも用意がなさすぎるからである。おそらく青山策謀説は「大学ノ青山ガ大隅ヲ動カセルナリ」という北里の言葉^(四二)から出たものであろう。移管の契機は日清、日露戦争後の財政問題からきた行政整理であり、政府の発議を大学評議会が受け入れたというのが大筋である。移管の責任者であった一木文相はかつて大学で教

授、評議員であり、また内務次官も経験していたので、大学、伝研の状況は熟知していたはずであった。文部省への移管が決まったときに、北里から相談を受けた後藤は「文部省へ行ケ」といつて北里の反発をかった。(四二)この頃の後藤は、わが国の衛生行政機構が伝研を直轄として必要としないほどに成熟してきたとみていたのかもしれない。

伝研は内務省所管時代に血清薬院と痘苗製造所を合併し、世界でも屈指の規模の研究所となった。内務省時代は一五年半にわたった。伝研は研究面でわが国の中心的役割を果たただけでなく、細菌学的製剤の製造では、ほとんど独占的地位を占めた。講習を定期的に開いて、医師や衛生技師を教育し、細菌学や衛生思想の普及に貢献した。さらに審事機関としてはたつき、衛生行政に定着した。当時は伝染病が重要な疾患であっただけに、伝染病研究所は大きな役割を果たしている。

謝 辞

北里研究所、駒込病院および藤野恒三郎、添川正夫、神山昭典の諸博士からは貴重な資料を頂戴した。東京大学史料室、東京大学医学部および学会出版センターの山田猛氏には資料調査に協力していただいた。ここに記して感謝の意を表します。

文 献

- (一) 『伝染病研究所一覽』明治二十八年。
- (二) 『伝染病研究所一覽』明治三十一年。
- (三) 『伝染病研究所一覽』明治三十二年。
- (四) 『伝染病研究所、血清薬院、痘苗製造所一覽』『細菌学雑誌』一〇一号、三〇〇四七頁、明治三十七年。
- (五) 『伝染病研究所一覽』『細菌学雑誌』一三三三号、一〇一九頁、明治三十九年。
- (六) 宮島幹之助『北里柴三郎伝』北里研究所、東京、昭和三十九年。

- (七) 藤野恒三郎『藤野・日本細菌学史』近代出版、東京、昭和五十九年。
- (八) 『帝國議會衆議院議事速記録2、第一回議會(下)、明治二十三年』五七九、六九九～七〇〇頁、東京大学出版会、東京、昭和五十四年。
- (九) 長與專齋「伝染病研究所創立始末」『大日本私立衛生会雑誌』一一四号、一～二頁、明治二十五年。
- (一〇) 『帝國議會衆議院議事速記録6、第四回議會(下)、明治二十六年』五九四～六〇二頁、東京大学出版会、東京、昭和五十四年。
- (一一) 『帝國議會衆議院議事速記録6、第四回議會(下)、明治二十六年』九七四～九八三頁、東京大学出版会、東京、昭和五十四年。
- (一二) 北里柴三郎「伝染病研究所辭職の理由(大正三年)」『北里柴三郎論說集』一三五〇～一三五九頁、北里研究所・北里学園、東京、昭和五十三年。
- (一三) 『北里研究所二十五年誌』一〇一～一〇三頁、北里研究所、東京、昭和十四年。
- (一四) 蘇門山人『長谷川泰先生小伝』一二四～一二一頁、長谷川泰先生遺稿集刊行会、昭和十年。
- (一五) 内務省衛生局『医制五拾年史』二九〇～二九六頁、大正十四年。
- (一六) 『中外医事新報』三三七号、四七～五四頁、明治二十七年。
- (一七) 小高健「血清薬院」『日本医史学雑誌』三四卷三号、三〇～五七頁、昭和六十三年。
- (一八) 鶴見祐輔『後藤新平伝、第一卷』八四四～八六五頁、後藤新平伯伝記編纂会、昭和十二年。
- (一九) 『帝國議會衆議院委員會議録、明治編11、第一三回議會、明治三十一年』八五～八六頁、東京大学出版会、東京、昭和六十一年。
- (二〇) 『細菌学雑誌』六号、六三頁、明治二十九年。
- (二一) 『二〇～二一帝國議會衆議院委員會議録、明治三十七～三十八年』予算委員第二分科会(内務省所管)第二回、国会図書館蔵。
- (二二) 北里柴三郎「伝染病研究所ノ内務省所管ナラサルヘカラザル事(明治四十四年)」『北里柴三郎論說集』一二一九～一二二四頁。
- (二三) 『細菌学雑誌』一〇九号、五〇～五一頁、明治三十七年。
- (二四) 『二〇～二一帝國議會衆議院委員會議録、明治三十七～三十八年』伝染病予防法中改正法律案委員會第二回、国会図書館蔵。

- (四八) 添川正夫『日本痘苗史序説』一〇三～一〇四頁、近代出版、東京、昭和六十二年。
- (四九) 『第三二～三五回議會(大正三年) 帝國議會衆議院委員會議錄6』二〇四～二二五頁、臨川書店、昭和五十六年。
- (五〇) 『帝國議會衆議院委員會議錄9、第三七回議會(二) 大正四・五年』四二九～四三七頁、臨川書店、昭和五十七年。
- (五一) 『中外医事新報』七一〇号、一四三五頁、明治四十二年。
- (五二) 柴山五郎作『日本ニ於ケル細菌学沿革小史』一二九頁、東京医学会創立二十五年祝賀記念論文集、大正二年。
- (五三) 『帝國議會衆議院議事速記録30、第三五・三六回議會、大正三年』四四～五二頁、東京大学出版会、東京、昭和五十六年。
- (五四) 『歴代内閣の行政整理案』国立公文書館特殊資料第三類、一般行政関係。
- (五五) 倉沢剛『学校令の研究』一一四一～一四四頁、講談社、東京、昭和五十三年。
- (五六) 館昭『大正三年の帝國大学令改正案と東京帝國大学―奥田文政下の学制改革問題』『東京大学史紀要』第一号、三八～六二頁、昭和五十三年。
- (五七) 『実験医学雑誌』三卷四号、七六～七七頁、大正八年。
- (五八) 『青山胤通先生胸像遷座式』『実験医学雑誌』二四卷二号、二九三～二九九頁、昭和十五年。
- (五九) 『長與又郎日記』大正八年十一月二十二日。
- (六〇) 安芸基雄『大正三年の所謂伝研移管問題について』『日本医史学雑誌』一三卷三号、一～二五頁、昭和四十二年、一三卷四号、一九～四〇頁、一四卷二号、一八～六七頁、昭和四十三年。
- (六一) 『東京大学百年史、通史二』一〇〇～一〇八頁、東京大学、東京、昭和六十年。
- (六二) 『近代名医一夕話』四二頁、日本医事新報社、東京、昭和十二年。
- (六三) 『帝國議會衆議院委員會議錄6、第三二～三五回議會、大正三年』二九四～三〇五頁、臨川書店、昭和五十六年。
- (六四) 『帝國議會衆議院委員會議錄8、第三七回議會(一)、大正四・五年』三四四～三五〇頁、臨川書店、昭和五十六年。
- (六五) 『後藤新平伝』四八三～四九六頁。
- (六六) 『近世名医一夕話』三六五～四一〇頁。
- (六七) 『公衆衛生の発達』七三～九四頁、日本公衆衛生協會、昭和四十二年。
- (六八) 北里柴三郎『案内状(明治二十五年)』『北里柴三郎論説集』六九頁。
- (六九) 北里柴三郎『学問の神聖と独立(大正四年)』『北里柴三郎論説集』一四六九～一四七三頁。

- (七〇) 「後藤男爵の祝辞」『北里研究所二十五年誌』四三〜四七頁、北里研究所、東京、昭和十四年。
- (七一) 「北里柴三郎の歩んだ道」『北里柴三郎論説集』一六四九〜一六五六頁。
- (七二) 高梨光司「佐田愛彦先生伝」五五八〜五六六頁、佐田愛彦先生古稀寿祝賀記念事業会、昭和十五年。
- (七三) 三島椿軒「青山と北里」『医海時報』一〇六三号、四〜六頁、大正三年。
- (七四) 蘇門山人『長谷川泰先生小伝』一五六〜一六三頁。
- (七五) 履歴書、東京大学医科学研究所資料および『北里柴三郎伝』。
- (七六) 北里柴三郎「伝染病研究所設立の必要（明治二十五年）」『北里柴三郎論説集』六四〜六七頁。
- (七七) 『帝国議会衆議院議事速記録30、第三五・三六回議會、大正三年』一〇四頁、東京大学出版会、東京、昭和五十六年。
- (七八) 北里柴三郎「欧州視察談」、『欧州見聞談（明治四十四年）』『北里柴三郎論説集』一一三〇〜一一三七、一一三八〜一一四四、一一四五〜一一七〇頁。
- (七九) 志賀潔「自叙伝（続八）」『日本医事新報』一七九七号、三七〜四五頁、昭和三十三年。
- (八〇) 『北里研究所二十五年誌』一六〜二〇頁、北里研究所、東京、昭和十四年。
- (八一) 座談会「微生物学五〇年の進歩を語る」『日本医事新報』一三九〇号、三〜二二頁、昭和二十五年。
- (八二) 山本俊一『日本コレラ史』八三六〜八四三頁、東京大学出版会、東京、昭和五十七年。
- (八三) 高野六郎「北里柴三郎の業績」『日本医事新報』一三〇六号、二三〜二五頁、昭和二十四年。
- (八四) 北里柴三郎「結核ノツベルクリン療法ニ就テ（大正元年）」『北里柴三郎論説集』一二四四〜一二五六頁。
- (八五) 『帝国議会衆議院議事速記録26、第二八回議會、明治四十四年』四三五、五二〇頁、東京大学出版会、東京、昭和五十六年。
- (八六) 『帝国議会衆議院議事速記録31、第三七回議會（上）大正四年』一九一〜一九四頁、東京大学出版会、東京、昭和五十六年。

(東京大学医科学研究所細胞遺伝学研究部)

The Institute for Infectious Diseases under the jurisdiction of the Ministry of Home Affairs

by Takeshi ODAKA

The institute was originally founded in 1892 by the Private Health Association of Japan but later in 1899 came under the supervision of the Ministry of Home Affairs. Dr. Shibasaburo Kitasato was the director and the main staff members were his students. In 1905, it was merged with the Lymph Institute and the Serum Institute which until then had existed as government enterprises.

The function of the institute was the study of the etiology, prophylaxis and treatment of infectious diseases. In addition its duties included assisting and promoting the efforts of the government sanitary authorities. These duties included investigating general matters of hygiene in regards to national health. On request, suspected materials were examined, either bacteriologically or pathologically. It also undertook examinations of prophylactic, disinfecting, curative and diagnostic materials. For instructing outside physicians and others in preventive medicine, a three-months special course was provided. The preparation and supply of lymph, sera, vaccines and other bacteriological products for prophylactic and curative purposes for public use were incumbent upon the institute, and also it was to be responsible for issuing official approval for those preparations. In connection with the laboratory work a hospital was attached to the institute.

In 1914, the control of the institute was transferred to the Ministry of Education. This article summarizes the activities of the institute when it was under the jurisdiction of the Ministry of Home Affairs, using the institute's official annual reports.