



## **PLAGUE**

明治製菓株式会社代表取締役会長 十、里 一郎\*

人畜共通の病原体とも言えるコロナウィルスによる感染症で、「SARS」という言葉が世界を駆け巡っている時、本稿の題名をペストとせず、敢えて「PLAGUE」という英文名とした。ペストという病気は、昔日本では黒死病と呼ばれていた。それは死亡例では血液中に菌が入っていることが多く、皮下出血した跡が黒ずんで見えることから来たのであろう。

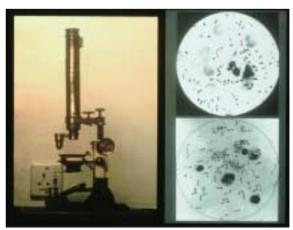
元来は野鼠その他の齧歯類の疾病であって,それが蚤を媒介者として人間に感染を起こすことから,人畜共通病原体による感染症と言える。

1894年香港におけるペスト大流行に際し、当時伝染病研究所長であった祖父北里柴三郎は、東大医学部青山教授らと共に、調査のため政府より派遣を命ぜられた。一行6人は、6月5日横浜港を出港、一週間かかって香港へ到着した。6月14日にはペストで死亡した屍体を提供して貰い、青山教授が解剖した臓器中の菌と血液中の菌について、柴三郎は、持参の顕微鏡を用い研究を開始した。

臓器中の菌はやや大き目だが不揃いで,血液中の菌は形は小さいが揃っていることに気付いた。そこで「臓器中の菌は血液中の菌の老廃形(INVOLUTIONS FORM)である。」という仮説を立てて臓器の試料を棄却し,いち早く血液中からペスト菌を発見することが出来た。

目的を達するため, 二兎を追わず, 仮説を立てて一方を棄却し, 早く結果を出すという 手法は, 研究のみならず経営上の判断にも役立ち, 社員教育等でも使える貴重な遺訓となっている。

香港滞在二週間で日本調査団は,基礎, 臨床両面で輝かしい成果を上げたので, 6月28日に香港政府の招きにより,役 人や日本領事,そして英国人医師10数 人と共に宴を催した。しかし翌日になり, 青山教授と石神博士が発熱,ペスト罹患 が確認された。直ちに病院船ハイジェイ ア号に両氏は収容されたが,容態は悪化 し危篤状態が続き,一進一退を繰り返し 漸く快方に向かったのを見届けてから, 柴三郎は7月19日香港発客船ベロナ号



(左写真) 北里柴三郎が香港で使用していた顕微鏡 (右写真)ペスト菌の顕微鏡写真(北里研究所所蔵)



長春におけるペスト予防状況視察 (写真左から二番目が北里柴三郎)

にて帰国の途に着いた。

余談であるが、柴三郎が日本から持参した 実験用具総てを市民病院を通じ、香港保健省 に寄贈して来た。写真の顕微鏡は後に保健省 で展示されるようになり、その説明には「北 里柴三郎先生が、ペスト菌を発見した時に使 用していた顕微鏡」(香港保健省・臨床病理 学部所蔵)と書かれていた。1994年のペス ト菌発見 100 周年を機に、日本への移管を希 望し、香港を訪れたが、移転先と言われていた 医学博物館にも見当たらず現在に至っている。

柴三郎は一ヶ月に亘るペストとの戦いと、ペスト菌発見に貢献する等の功績が認められ、 その後国内外でペストが流行すると、講演の依頼や予防状況視察のため、各地から派遣を 要請されるようになった。

1911 年中国東北部で流行した時、「長春防疫局疫症院」を視察している写真が北里研究所に所蔵されている。この光景は現在の SARS 感染地域で見られるものと極めて類似しているように思われてならない。

視察後当地で講話を行っているので、その一部を紹介すると、「このペストという病気は千数百年前から世界の或る部分にあり、中国雲南地方とインドのヒマラヤ地方及びアフリカの一部と言われる。13世紀の終わりから14世紀に掛けて、ヨーロッパで流行したペストは猛威を振るい、5~6年の間に2500万人の死者を出したと記録されている。1894年香港流行以来のことは皆さんご承知の通りだが、欧州人を恐怖に陥れたところの激烈な伝染病である事が解った。そして、その病原体は一種の細菌であり、患者の患部その他内臓諸器内には必ずこの細菌があるということが明らかになった。感染経路は二通りあり、皮膚と呼吸器である。皮膚から入る場合、一寸したささくれのような傷からもペスト菌は脈管を通り腺ペストを起こす。一方呼吸器から入る場合は肺ペストを起こすと思われる。香港で腺ペストが流行した時、我々が行って見ると多数のネズミの死骸が市街に棄ててあった。そこで斃鼠体中の菌を調べて見ると、人体中の菌と全て一致した。

19世紀末日本の関西地方でも同様な現象があった。世界中でこの様な現象が起こり、ペストは初めネズミの間に流行し、その後蚤を媒介して人に伝播して来るということは間違いない。そこで我々が腺ペストを予防撲滅するには、第一にネズミを絶滅させなければならないと言う事に、各国とも一致したのである。(以下略)」と述べている。

最近社会的問題になっている BSE とクロイツフェルト・ヤコブ病の病原体は一致しないと言われているものの,いずれも異常プリオンが病原体である事。そして SARS の病原体も,動物に見られるコロナウィルスの一種であることから,農林水産省も厚生労働省も加わるような国家プロジェクトが組まれることを切望する次第である。

新興・再興感染症が世界規模で社会的問題になっていることを考えると,北里柴三郎生誕 150 年という周年を機に,感染症対策の原点を見詰め直すことも肝要と考える。