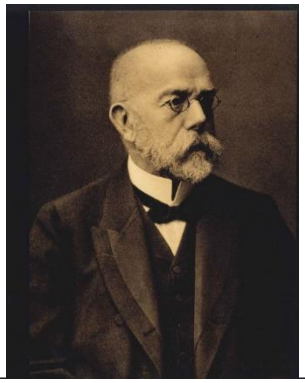
北里柴三郎の歩んだ道（4）～ベルリンへ～

明治 19（1886）年 1 月、マルセイユから列車でドイツの首都ベルリンに到着した北里は、ベルリン大学に向かうと、ローベルト・コッホが所属長を務める衛生研究所を訪ねました。世界各国からやってくる多くの研究者の中から入門を許された北里は、翌日にはコッホから与えられた実験課題に取り組み始めます。



ローベルト・コッホ
【提供】学校法人北里研究所
北里柴三郎記念室

北里の仕事は、実験課題に対して実験計画を立て、計画に必要な実験器具を準備するところからスタートしました。北里は寝る間も惜しんで一心不乱に実験に没頭し、誰よりも正確な実験結果を残したため、コッホからの信頼を早くも勝ちとります。そればかりか、北里の勤勉さと仕事の正確さには、研究所の上司も同僚も皆一様に驚きました。

そんな北里に、コッホはコレラについて研究するよう課題を与えます。コレラとは、コレラ菌が食べ物や飲み物を通して体内に入ることで感染症を引き起こす病気です。下痢と嘔吐による脱水症状、筋肉の痙攣などを引き起こします。幕末から明治にかけて日本でも大流行し、「コロリ」という呼び名で恐れられていました。現在でも、インド、東南アジア、アフリカで流行し、死者を出しています。北里は弟や妹を幼くして亡くしていました。当時はなぜ亡くなったのか分からなかったのですが、研究をしているうちに、コレラが原因で命を落としたに違いないと確信しました。このコレラ菌を発見したのが、他ならぬコッホなのです。コッホが北里に示した研究テーマは、「酸やアルカリをコレラ菌に与えた時、菌がどんな反応を示すか」というものでした。北里は、たくさんの種類の酸やアルカリを用意し、濃度も変えて、チフス菌、コレラ菌に試し、それらを論文にまとめました。この北里の研究論文はドイツの医学雑誌『衛生学雑誌』に掲載されるとともに、コッホが大絶賛をしたと言われています。それ以来コッホは、コレラについてのテーマを次々に北里に与え、実験を奨励しました。このことは、北里がコッホから絶大なる信頼を得ていた何よりの証拠です。

ベルリン大学衛生研究所
【提供】学校法人北里研究所
北里柴三郎記念室

一方、北里の留学中には、とある有名な人物もドイツに留学をしていました。陸軍の軍医だった森林太郎（鴎外）です。森鴎外といえば、『舞姫』（ベルリンに留学していたエリート官僚の男と、貧しい踊り子との恋を描いた小説）の作者として知られています。年齢は北里の方が上ですが、鴎外は東京大学医学部の先輩でした。

実はこの 2 人は、脚気という病気を巡って学術論争を繰り返していました。当時の陸軍は脚気に苦しむ軍人が多く、鴎外にとっても懸案事項でした。この脚気については、北里より前にベルリン大学衛生研究所での留学経験を持つ緒方正規が、「脚気菌」を発見したという発表をしていました。鴎外もこの発見を支持し、脚気の原因は脚気菌による細菌感染症であると主張します。しかし北里は自らの研究によって、緒方が見つけたという「脚気菌」は雑菌だったのだろうと考えており、脚気の原因は別にあると推測していました。こうした経緯から、意見の異なる 2 人は舌鋒鋭く論戦を交わすことになったのです。実際のところ、脚気は脚気菌のせいではなく、ビタミン B1 が不足することによって起きる病気であるため、北里の主張にこそ真実がありましたが、それがはっきりと分かるのはずっと後のことでした。

ドイツ留学中の森鷗外
文京区立森鷗外記念館所蔵

もっとも、北里と同じように、脚気の原因は細菌ではないと考える人も当時から存在しました。鴎外のいた陸軍と対をなす海軍では、脚気の原因について独自に分析・実証し、所属の軍人達には白米ではなく麦飯を、和食よりも洋食を勧めていました。しかし陸軍は、「海軍の言いなりになりたくない」という理由から、脚気菌原因説を取り下げませんでした。後の明治 37～38（1904～1905）年の日露戦争では、脚気によって多くの戦病死者が出ており、戦病死者総数 37,200 人のうち、なんと 27,800 人の死因が脚気だったのです。鴎外と北里の持論のどちらが正しかったかは、多くの犠牲者を生んだ悲惨な歴史が証明することになりました。

コッホに師事し、世界の医学界で頭角を現し始めた北里でしたが、直属の先輩である緒方の「脚気菌」発見を否定したことは思わぬ波紋を生みます。陸軍はもちろん、所属する内務省からも、厳しい非難の目が向けられることになるのです。