

志賀 潔 — 赤痢菌を発見する —

志賀潔は赤痢の病原菌を発見した人です。赤痢にかかると便に血が混じり高熱が出ます。当時は赤痢の正体がはっきりせず、当然治療法もわからないため、世界中で多くの人が命を失いました。

志賀潔は、明治三二(一八七〇)年、代々伊達氏に仕えてきた仙台の佐藤家に生まれました。その後、明治になって家計が

厳しくなり、祖父の家に預けられることになりました。祖父が暮らす志賀家は医者で、周囲からは将来祖父のあとをついで医者になることを期待されていました。

志賀は、難しい試験がある第一高等中学校(現在の仙台第一高等学校)に入学し、自分の将来について悩みながら学校生活を過ごしていました。人づき合いが苦手な志賀は、患者をみる医者にはなれないのではないかと思っていたのです。

そんな中、志賀は、顕微鏡を使って様々なことを調べることに強い興味をもつようになりました。あらゆるものの細部が見える顕微鏡は、志賀の好奇心をいっそうかきたてました。さらに志賀は、わからないことを先生に質問をしたのですが、先生は自ら調べ解決させるために、わざと教えてくれませんでした。これが後のがまん強くこつこつと調べる力につながっていききました。

第一高等中学校を卒業するころには、細菌学という医学への道があることを知りました。



志賀 潔 (学校法人 北里研究所蔵)

赤痢：
伝染病の一つで、
赤痢菌で起こる
大腸の病気。

「細菌学は、まだまだこれからの学問だ。細菌学者になることができれば、自分が得意なことを生かして仕事ができる。何より、研究の結果が病気の治療に役立ち、人の命を救うことができる。わたしの努力が多くの人の命を救い、幸福をあたえることになるぞ。」

こうして志賀は、帝国大学医科大学（現在の東京大学医学部）に入学しました。卒業後は細菌によって引き起こされる伝染病の予防や治療法を研究するため、「伝染病研究所」に入りました。

伝染病研究所には、当時細菌学で有名だった北里柴三郎が所長をしていました。大学で学んだ細菌学は講義だけで実習はなかったため、北里先生から三か月間基本的な技術を学びました。

北里先生は、研究に対してとても厳しい人でした。作業に不正確なところがあれば、何べんでもやり直させられ、また、研究に対して真剣に取り組まないと、大声でしかられました。しかし、北里先生の厳しい指導で負けるような志賀ではありません。むしろ、研究がどれだけ真剣なものなのかを知ることができ、自分の志す道へ近づいたと実感できるようになったのです。

研究所で研究を始めた年の六月、関東を中心に再び赤痢の患者が増え、流行のきざしが現れました。人々を赤痢の恐怖から救うために、伝染病研究所としては、何としても原因となる赤痢菌を特定し、治療法を確立しなければなりません。その研究に北里先生は志賀を指名しました。志賀は、この日から北里先生の指導を受けながら、赤痢の研究を行うことになったのです。

志賀は、下宿を引きはらい、研究室の片すみに自分の寢床を作りました。そして、研究室に泊まりこみ赤痢菌を見つげるために必死で研究しました。見つけるためには、赤痢患者の便を、顕微鏡でしらみつぶしに見ていかなければなりません。しかもそれには、自分に病気がうつってしまうかも知れない危険がひそんでいるのです。それでも志賀は、しんぼう強く顕微鏡をのぞきながら研究に取り組みました。

きざし：
物事が起ころうとする、よすやしるし。

「便の中には細菌がたくさん見つかる。しかし、それが赤痢菌なのかわからない。これまでも、多くの研究者が赤痢菌を特定しようと努力してきたのに、なぜ見つからないんだ。どうすれば。」

なかなか進まない研究でしたが、自分に任せられた役割の大切さを理解していた志賀は、あきらめることなく、研究を続けました。

そんなある日、志賀がいつものように顕微鏡で一つ一つ調べていたところ、本来、体内にない菌が多く、赤痢患者から見つかりました。もしかしたらこれが赤痢菌かも知れない、と思った志賀は、実験で確かめようと思いました。

しかし、何度繰り返しても思ったような結果が出ません。多くの研究者が味わってきた苦労を、今、志賀も体験しているのです。赤痢菌の特定は、まるで迷路の中を進むような作業でした。

秋が過ぎ、冬を迎えたある日、気分転かんに研究室をはなれ図書室に入りました。そこでも頭の中は赤痢菌のことでいっぱいです。あれこれ雑誌をめくっていると、外国の研究者が出した論文が目に入りました。それは、腸チフスの診断についての論文でした。

「なるほど、こういう方法もあるのか。待てよ、この方法を逆にしたらどうなるだろう。」

志賀はこの論文を応用すれば、赤痢菌の特定につながると考えました。



研究を続ける志賀潔（学校法人 北里研究所蔵）

腸チフス：
腸がおかされる伝染病。熱が高くなり、げりをする。
論文：
研究した結果や意見を述べた文章。

すぐに、北里先生に報告し、その研究方法についていっしょに計画を立てました。三十四名の患者の便から分離した赤痢菌と思われる菌を培養基に入れて、菌を育てました。

そしていよいよ、新たな方法を試すときが来ました。まず一つ目の培養基です。明らかに赤痢菌の反応が現れました。二つ目、三つ目と続き、何と三十四名分の培養基すべてが赤痢菌の反応を示したのです。

「間違いない、これが赤痢菌だ。やった、やったぞ。」

志賀は、心の中でこうさげぶと、喜びにあふれた顔で北里先生を見ました。

北里先生もまた、笑顔で志賀を見つめました。

赤痢菌発見のニュースは全世界に飛びました。そして、赤痢菌におびえていた世界の多くの人を安心させました。今では、赤痢菌で命を落とす人はほとんどいなくなりました。

志賀 潔

志賀潔は、明治三二(一八七〇)年、仙台市に生まれた。第一高等中学校(現在の仙台第一高等学校)で、細菌学の道を歩む決心をする。帝国大学医科大学(現在の東京大学医学部)を卒業後、伝染病研究所に入り、赤痢菌を苦勞の末に発見した。細菌学で人類の福祉に貢献したことから、昭和二十四(一九四九)年に仙台市名誉市民に選ばれた。

培養基：
研究用に細菌を育てるための、養分などを含んだ固形の物質。