



長く鎖国政策を貫いた日本は、一九世紀半ばになって、科学技術において西洋諸国に大きな遅れを取っているという状況に直面した。その遅れは科学技術を基盤とする軍事力の面で特に顕著だった。それゆえ、一八五三年にアメリカのペリー提督が最新式の軍艦で江戸湾に現れた時に、幕府は軍事的に抵抗できず、ペリーによる開国の要求に屈せざるを得なかった。

これを受けて、西洋列強の軍事力に対抗できるよう幕府は海軍の創設を目指した。その第一歩として、長崎にあったオランダ商館に軍艦を注文した。しかし、当時のオランダ商館長ドンケル・クルチウス (J. H. Donker Curtius, 1813-1879) は、たとえ軍艦を入手しても、適切な科学技術の知識を習得しなければ、その操縦や装備ができないと忠告し、軍艦の引き渡しの際にオランダ海軍の士官たちに技術伝習を行わせるという提案を幕府に示した。

この提案がきっかけで、一八五五年に長崎で海軍伝習所が設置された。伝習所では一八五九年までの四年間に渡って、オランダ海軍の士官たちが二〇〇人以上の日本人学生に対して航海術や造船技術のほかに基礎科学を集中的に教授した。これにより西洋の近代科学が日本で初めて本格的かつ組織的に伝習され、以後の日本における科学技術の発展への道が開かれた。

一八五七年に、この伝習所にオランダの軍医ポンペ・ファン・メールデルフォールト (J. L. C. Pompe van Meerdervoort, 1829-1908) が着任した。プルッヘ(現・ベルギー)に生まれたポンペは一八四五年にユトレヒトの陸軍軍医学校を卒業した後、オランダ海軍の衛生助手としてアジアに渡り、海軍二等軍医まで上り詰めた。一八五五年に一時帰国した後、日本への赴任の辞令を受けた。一八五七年三月にオランダのロッテルダムを出発し、同年の九月に長崎に到着した。日本への赴任目的は主に軍医としての職務を全うするということだったが、高弟・松本良順の説得により、ポンペは西洋医学を系統的に教える任務を引き受けた。

ポンペ・ファン・メールデルフォールトによる近代科学教育の創始

フレデリック・クレインス

医学を教えるとは言っても、言葉が通じなかった。西洋医学の修得を希望していた日本人弟子たちにはもちろんのこと、通詞も科学の基礎的知識を有していなかった。そこでポンペはまず語学教育を進めた。日本人にオランダ語を学ばせると共に、自ら日本語を学んだ。その結果、早い段階で言葉が通じるようになり、本格的な医学教育が可能となった。

西洋医学を教えるに当たって、ポンペは自らが陸軍軍医学校で学んだのと同じ履修科目構成を採用した。その科目とは、物理学・化学・包帯学・解剖学・組織学・生理学・病理学・薬学・外科学・眼科学・法医学から構成されていた。また、臨床教育用に日本初の近代的な病院・長崎養生所(長崎大学医学部の前身)を設立した。五年間に及ぶ日本滞在を終える際に、ポンペは六六人の学生に卒業証書を渡した。これらの学生たちはそれぞれ江戸や各地方に戻り、そこで西洋医学を広めた。

物理学と化学の授業には、医学生だけでなく日本海軍の士官や船舶技師も参加した。さらに、鉱物学の授業もその傍らで行った。このように多岐に渡る科学分野の科目の授業を行ったポンペは、日本の近代科学教育の開祖であると言っても過言ではない。

ポンペの仕事を引き継いだボードウィン (A. E. Bauduin, 1820-1885) は、一八六九年に長崎から大阪に移り、明石博高に医学を教授する。また、ポンペが始めた化学の授業を専門的に担うために来日したハラタケ (K. W. Gratama, 1831-1888) も一八六八年に大阪舎密局で教頭となり、博高に理化学を教えた。彼らの教えから科学知識を吸収した博高は、その後、京都舎密局を設立して、京都の殖産に多いに貢献した。

