

第96話 爪哇に於ける機那の収穫

薬学雑誌 1890 年度 (明治 23 年)262 頁

爪哇はジャワと読む。インドネシアの首都ジャカルタがある島だ。当時はオランダ領東インドの中心だった。ここで取れる機那(キナ)についての外国文献(Archiv d. Pharmacie Nov. I 1889)を細井修吾が訳して紹介した記事である。

キナの樹皮はキニーネを含む。17世紀以来マラリアの特効薬だった。植民地を持つ欧州諸国、自国にマラリア流行地を持つアメリカで、キナは最も重要な医薬品だったが、供給が需要に追い付かず、有効成分の研究は早くから行われた。キニーネは1820年に単離されたがその後は難航を極め、分子式が1854年、平面構造、立体構造が決まったのはそれぞれ1908年、1944年である。

その貴重なキナの生産は長らく南米に限られていた。南米各国政府がキナの苗や種の輸出を禁じたからである。しかし1853年オランダ人 Hasskarl は種を密輸してジャワに植えた。イギリスも密輸してインド、セイロンに植える。ところが両国の植えたキナはキニーネ含量が少ない種類で、生産コストに見合う収穫が得られなかった。1861年、オーストラリア人 Ledger はボリビアのインディオを説得し、含量の高いキナの種を買う。イギリス政府は興味を示さなかったが、オランダは1ポンドの種を20ドルで買いジャワに植え

た(ペニー・ルクータラ「スパイス・爆薬・医薬品」)。

その27年後が薬誌の記事である。それによれば1888年度のジャワにおけるキナ樹皮の収穫高は370,899 kgであり、このうち1,109 kgは蘭印駐在オランダ陸軍が消費し、残りはずべてオランダに送ったという。当時はアスピリンやサルファ剤の登場前であり、キニーネは広く熱病にも使われた(マラリア原虫が患者血液から発見されたのは1880年、蚊の関与が報告されたのは1897年だから、マラリアも熱病も区別できなかった。熱病には効いたようだが、消化不良やがんにも使われたらしい)。

蘭印でのキナ生産は年々増え、1930年には全世界のキナの95%がジャワのプランテーションで作られた。第二次大戦が始まるとオランダのキナ倉庫がドイツに押さえられ、ジャワは日本が占領した。これに慌てたアメリカは、南米で自生キナを探す一方、キニーネの部分構造に着目し4-アミノキノリン誘導体の研究を進め、1943年クロロキンに行きつく。戦前に独バイエルで合成された化合物であるが、太平洋戦線のアメリカ兵は大いに助かった。

小林 力