



## 馬耳東風

若い人には種痘を知らない人が多い。天然痘がこの世から撲滅されて30年以上経つただから当たり前といえども当たり前なのであろうが、年輩の私には驚きである。温故知新というわけではないが、人類最初のワクチンである種痘誕生の歴史を紐解いてみたい。

種痘が実施される以前、天然痘は、患者の水疱液を小刀の先につけて非感染者の腕や足を刺す「人痘接種」により予防されていた。この天然痘の人工感染とでも呼ぶべき方法は、実際に天然痘に罹って死亡する人が2～3%あり、また水疱中に他の病原体が含まれていると、結核や梅毒に罹患することがあった。危険な「人痘接種」から安全な「牛痘を使った種痘」への転換は、当時の人々にとって大きな福音であったろう。

種痘といえばエドワード・ジェンナー（1749-1823）。子供の頃、ジェンナーはわが子を実験台にして種痘の実験をしたという解説文とともに赤ん坊を抱いて種痘をしている挿絵を見た記憶がある。しかしこれは誤りで、彼が最初の種痘をしたのは赤の他人の8歳の男の子であった。またジェンナーは種痘をした最初の人ではなく、最初の種痘は彼より20年以上前にベンジャミン・ジェスティ（1737-1816）という農夫によってなされていた。

1774年、ジェスティが住んでいた地方で天然痘が流行し始めると、彼自身は以前に牛痘に罹患していたが、妻と息子二人（2歳と3歳）は罹患していなかったため、彼らを近隣の農家に連れて行き、牛痘に罹った牛の乳房付近の水疱液を妻の編み物棒につけてそれを3人の腕に穿刺した。牛痘に罹患した人は天然痘に罹らないということが、牛を飼育している地域ではよく知られていたのである。しかし家族とはいえ動物の病気である牛痘を人

工的にヒトに感染させたことは、近隣の人々を驚かし、彼は大変な非難にさらされた。市場に行くと罵詈雑言を浴びせられ、「角が生えてしまう」と恐れる人さえいたそうである。しかしこのように大きな話題になっていたことが、後年、彼がジェンナーより22年も前に種痘を実施していたことが明らかにされるきっかけになったと考えられる。約30年後の1805年、ジェスティの長男は、12人の医務官の前で実験的に天然痘を接種されたが発病しなかった。こうして、ジェスティがジェンナーよりも早く種痘を実施したことが公式に認められ、その証明書とともに金がはめ込まれた種痘用小刀2対が贈られたという。

ジェンナーもまた、牛痘に罹患した乳搾りの女性は天然痘に罹患しない、という話を聞いていた。1796年5月、牛痘の水疱ができたばかりの若い乳搾りの女性に遭遇したジェンナーは、彼女の水疱液を8歳の男の子に接種し、7月に今度は天然痘の水疱液を接種して、天然痘が完全に防御されることを証明した。翌年彼はこのことを短報として王立協会に投稿したがrejectされてしまう。そこでジェンナーは1798年、数例を追加して自費出版した。余談だが、約200年前のこの論文をオーストラリアの博物館で目にしたときはいささか興奮したことを記憶している。彼は論文を発表しただけでなく、協力してくれる医者を探して種痘の普及に献身的に努めた。その甲斐あって種痘は英国で急速に拡がり、1800年には他のヨーロッパ諸国でも実施されるようになった。彼は種痘を行った最初の人ではなかったが、種痘に科学的な根拠を与え、ワクチンの計画的な使用により感染症を予防することを試みた最初の人であった。種痘といえばジェンナーと言われる所以であろう。

(久)