

[市民公開講座]

予防接種の日本の始まりは「福岡の秋月」にあり

—秋月藩医・緒方春朔の人痘種痘法から—

富田 英壽¹⁾, 木村専太郎²⁾¹⁾朝倉市, ²⁾福岡市

はじめに

長い人類の歴史で、天然痘が猛威を振るっていた。富田英壽先生によると、天然痘が中央アジアに起こり、全世界に拡がったとされている。そして何度も大流行を繰り返し、何億か何十億の人々が亡くなった。その「天然痘」が根絶されている。その根拠は、天然痘を予防できる方法、人痘種痘法と、さらに牛痘種痘法が発見と発達により、容易に予防注射ができるようになったことである。このようにして、「天然痘」は1977年（昭和52）に、最後の患者が発生して以後、絶滅して地球上に存在しない。予防法の原点は、天然痘に一度罹ると、二度と罹患しないということである。それで「免疫」という概念が生まれ、種痘法という免疫学がさらに発達して、種々の伝染病に対する予防注射が作られ、現代では伝染病の発生はかなり抑えられている。

日本への天然痘の伝来

天然痘はからだ中、とくに顔に「豆」様の発疹を多数生じることから、中国では「痘」の字をあてて、「痘瘡」とも呼ばれた。家の中に患者が発生すると家族内感染率は80%にもなり、死亡率は20～50%と高い。1歳未満の幼児と妊婦の死亡率はとくに高く、流行期には1歳過ぎないと名前を付けなかったという。ときどき大流行が起こり、たくさんの人々が亡くなった。

天然痘の日本への伝来は、第45代聖武天皇時代の奈良時代の天平年間である。統日本紀しよくにほんぎによると、天平7年（735）に朝鮮の新羅の国から天然痘が筑紫（福岡）の国に入り、大流行し奈良まで拡がったという。また天平9年（737）にも筑紫の国から大流行している。天然痘の流行から10年目の天平17年（745）に「大仏建立」が開始されたが、仏教に帰依された聖武天皇には、疫病や飢饉を抑える願いも込められていたという。次に述べる種痘法すべが登場するまで、天然痘予防法や治療法がなく、神仏に祈願したり、お祭りに頼るほか、術は無かった。

天然痘感染に新たな予防法「種痘法」

その中で一度天然痘に罹ると、生涯天然痘の罹患を免れることから「免疫」という概念が生まれ、天然痘を植えて軽い感染を起こさせ、「免疫」を取得させる「人痘種痘法」が生まれた。富田英壽先生によると、人痘種痘法は中央アジアに生まれ西はトルコや中近東と東は中国に拡がったとされている。中国では10世紀ころに、天然痘の痘痂とうか（かさぶた）を鼻孔に吹き込む方法が行われた。この方法は絶対に安全な方法ではなく、死亡率約1～2%と言われた。

寛政2年（1790）に、秋月に日本初の天然痘予防法が出来た

中国式人痘種痘法が18世紀中葉に日本の長崎に伝わった。延享元年（1744）に、中国の医師・李仁山りじんさんが長崎に来て種痘を伝えた。しかし結果の評判が余り良くなく、一般に普及しなかったようである。

寛保2年（1742）に中国で出版された医学大書・医宗金鑑いそうきんかん九十巻が、宝暦2年（1752）に我が国に輸

入された。その中の第六十巻の「幼科種痘心法要旨」の部分だけが我が国で、安永7年（1778）に出版された。その中に水苗種法、^{かんびょうしゅうほほう}早苗種法、痘衣種法と痘漿種法の4つが記載されていた。

久留米の医師・緒方春朔は長崎に留学したとき、李仁山のことを聞き、「幼科種痘心法要旨」を学んで帰って来た。春朔はその後に秋月藩に移り住んで、「幼科種痘心法要旨」の4つの方法のうち、天然痘の痂皮を乾いたまますり潰して鼻に吹き込む「早苗法」を改良して、鼻孔の前に「へら」にのせた早苗を吸い込む方法を用いた。寛政2年（1790）2月14日に大庄屋天野甚左衛門の子供2人に種痘を施行して成功させた。その後、日本では人痘種痘法が用いられて、全国に広がった。

新たな安全な天然痘予防法 ジェンナーの牛痘種痘の話

1796年（寛政7）に英国の医師・ジェンナーが牛の天然痘（^{ワクシニア}vaccinia）の痘漿（^{とうしょう}皮疹の膿）を人間に植え、人間の天然痘に対して免疫ができることを発見した。これを牛痘種痘法といい、この方法が全世界に広がった。日本は鎖国のために、牛痘法が嘉永2年（1849）に長崎に伝わり日本全国に広がるのに、牛痘法発見から約50年かかった。

その後、牛痘のワクチンも次第に改良され、広い範囲で使われ。日本は第二次世界大戦後、海外からの引揚げ者の中から天然痘を発病するものあり、昭和30年（1955）になってやっと日本から天然痘が絶滅した。

1955年（昭和30）ころから、乾燥ワクチンが作られ、熱帯地で有効であった。1977年（昭和52）にアフリカのソマリアで最後の患者が発生して、1980年（昭和55）にWHO総会で「天然痘の絶滅」が宣言された。天然痘患者はこの地球上に存在しない。

現代ワクチンの話

フランスの生化学者・パスツールは、1885年（明治18）に狂犬病の予防注射を創った。そのときに、牛痘（vaccinia）から予防法を創始したジェンナーの功績を讃え、彼を「免疫学の父」と尊敬し、予防注射を「^{ワクチン}vaccine」と呼ぶことを提唱した。1890年（明治23）ころ、北里柴三郎はドイツのベルリン大学衛生学教室のロベルト・コッホの下で破傷風とジフテリアの血清ワクチンを創った。1920年（大正9）代に、フランスの獣医G・ラモンはパスツール研究所で、ジフテリアと破傷風の毒素をホルマリン処置して無毒化してトキソイドを創った。

現代では、ワクチンは予防注射の代名詞として、能動免疫ワクチン（予防ワクチン）と受動免疫ワクチン（治療ワクチン）の両方の意味に用いられている。

現在では麻疹、おたふく風邪、百日咳、ポリオ、風疹、インフルエンザなど30種類以上のワクチンが存在する。

これらワクチンの考えの源は、天然痘に対する人痘法である。以上のような理由で、日本の「予防注射の始まりは、福岡の秋月にあり」とした。

まとめ

朝倉市の富田英壽先生が、日本で最初に人痘法を改良し広めた緒方春朔の話を中心に、福岡の木村専太郎が嘉永2年（1849）に日本にジェンナーの牛痘法が輸入されて、日本全国に広がった話を中心として、嘉永2年（1849）以前に和歌山出身の医師・^{しげい}小山肆成が京都で国産の牛痘を創った話、蝦夷地での牛痘法を行った中川五郎次と琉球での日本本土より早く行われた種痘の話も含めて紹介する。