30　明治初頭日本における医療情報の伝達・普及・定着
――皮下注射法を中心に――

月澤美代子
順天堂大学医学部医史学研究室

平成20（2008）年6月，佐倉市で第109回日本医史学会総会が開催された．この時，国立歴史民俗博物館で特別展示「佐倉順天堂展」が行われ，佐倉順天堂で使用されていた皮下注射器が展示された．この皮下注射器の来歴についての発表と器具の展観は，昭和9（1934）年4月，所蔵者の佐倉順天堂第4代院長佐藤恒二博士により「第9回日本医学会第一部会」において行われ，その内容が『中外医事新報』に掲載されている．以下，その要旨の一部を箇条書きにして紹介しよう．

- 展観された皮下注射器は，明治12, 3年頃から14, 5年頃の日本製である．
- 皮下注射法は，1855年，英医アレクサンデル，ウードが覈明した．
- 注射器は，1850年頃，仏医プラワッツにより他の目的のために創製された．
- 皮下注射法が日本で実際に行われたのは，ベルツ博士が，明治10年7月，在留欧人に「パラトコイン」を注射したのが最初である．

しかし，既に明治初頭には来日オランダ人医師により皮下注射が行われていた．また，明治4（1871）年，東校において破傷風の邦人患者に対する皮下注射が行われたことが『治験録』に記載されており，湯島の順天堂医院においても，明治9年には疼痛緩和のためのモルヒネ皮下注射が行われていたことが『順天堂医事雑誌』から明らかである．

医療技術はきわめて蓄積性が高く，革命的な変革や大発見によるというよりも，小さな工夫の積みかさねにより臨床で実用可能な技術が生み出されていくことが多い．注射器の開発史においても同様である．薬液の体内への注入は古代から行われており，何をもって注射器と定義づけるかによって創始者は多様に変化する．しかし，側面開口部をもった中空の金属針を備えた現在の形態の注射器の創始者としては，Charles Hunter（1835–1878）とするのが一般的である．

種痘針を用いてモルフィネを皮下に塗る皮下塗布法は，フランスのG.V. Lafargueによって開発され1836年に発表された．Alexander Wood（1817–1884）の神経痛患者へのモルフィネの皮下投与は1853年に行われ1855年に“Edinburgh Medical & Surgical Journal”誌上で発表された．しかし，これは，ロンドンの医療器具業者により製作・市販されていた側面開口部をもたない皮下注入器を用いて，疼痛部位のあらかじめ傷つけた皮膚に薬液を注入させた臨床治験報告であった．

このWoodの報告に刺激されたCharles Hunterの1858年からの一連の研究により，皮下注射の全身作用，経口投与に対する有効性，用法が明らかにされた．この後，1860–70年代にかけて欧米諸国で臨床治験が重ねられ，皮下注射法の適応症の拡大・器具の改良が進められてきたが，これは日本における導入・受容時期と重なる．

すなわち，この時期に欧米から来日した医師たちの臨床実践を通して皮下注射法が日本に導入された．しかし，明治初年に実践されていたのは皮下注入法であった可能性が高い．また，明治5年，エルドリッジによりHunterの理論とともに函館に導入されたのは，当時アメリカでは安価だが信頼性が低いとされていた硬ゴム製の皮下注射器であった．その後，明治6年，森鼻宗次ら医療啓蒙家により紹介がおこなわれたが，臨床現場に安全に導入するにはまだ情報と準備が不足していた．

この皮下注射法という医療技術の明治初頭日本への導入・受容・定着過程について，医療専門職への情報伝達・普及という観点から分析を進め紹介していきたい．