

## 秦佐八郎の生涯と業績

秦 藤 樹

生立

秦佐八郎は明治六年（一八七三）三月二三日石見国美濃郡都茂村の山根道恭の八男に生れ、小学校卒業間近に同村で十二代続いている医家秦徳太の養子となり、小学校を了えると益田町の私塾で英語を学び同二四年岡山第三高等学校（後の岡山大学医学部）に入学した。在学中より俊才の誉れ高く、同二八年卒業後兵役（一年志願兵）を了えて岡山県立病院の助手となり井上善次郎教授に内科学を、荒木寅三郎教授に医化学を学び、一年四ヶ月後荒木博士の推薦で上京して北里柴三郎博士の主宰する私立伝染病研究所に入り細菌学を学んだ。同三二年わが国で最初に発生したペストの流行に際して彼は実験室内の研究のみならず発生地の現地に行き防疫の実務に携わり同四〇年迄の八年間研究に従事して数々の業績を遺した。この頃（同三六年）彼の発表した論文「細菌酵素及びその抗体について」は細菌酵素の免疫に関する先駆的業績として内外の酵素学の成書に引用されている。日露戦争が勃発するや召集され従軍したが、翌三八年戦地から似鳥検疫所に勤務替へを命ぜられ、帰還兵、捕虜等の防疫に従事中、真空ホルマリン消毒法を案出した。これは陸軍式消毒法として活躍し、世界に先鞭をつけた。

明治四〇年ベルリンで開催の第一四回万国衛生及びデモグラフィイ総会に北里所長に代って報告を行い、引続きコッホ

研究所においてワッセルマン博士の研究室で一ケ年間、モアビット病院のヤコビー博士の所で三ヶ月間勉強後、同四二年一月フランクフルトの国立実験治療研究所に移りエールリッヒのもとで化学療法の研究することになった。その頃エールリッヒは弟子のベルトハイムとアトキシルの構造を解明し、更に種々の砒素化合物を合成し、それらの物質の感染動物に対する効果を驗べるために微生物の専門家を探していたので早速秦にその研究を分担させた。というのはエールリッヒは昨年のベルリンでの学会で秦が長年危険なベストの研究をしていたことを知っており又友人である北里博士の推薦もあったのでこの重要な研究を秦に分担させることにやぶさかでなかつた。秦が実験を開始するや、さしにも広いスバイヤーハウス実験室は実験動物で一杯になった。この間エールリッヒの言葉を借りると「注意深さ、精緻さ、正確さと不撓不屈の熱心さ」によって実験がすすめられ、凡そ三ヶ月で種々の色素、キニーネ誘導体、水銀、砒素、アンチモン化合物の生物活性が驗べられた。接種菌としては最初トリパノゾーマが用いられたが後には人体に病原性のある回帰熱スピロヘータが用いられた。この原虫をマウスに静注すると一定時間後必ず発熱を見る。これにエールリッヒ自筆の難解の「プロック」と共に渡される標品を投与して効果を驗べ更に治療係数を求めて相互に効果を比較した。回帰熱に続いて鶏のスピロヘータを用いて実験したが、その頃イタリーでシャウジンが梅毒患者から発見した梅毒スピロヘータが家兎睾丸で継代移植ができるとの報告に接し秦は早速イタリー・ペロナ大学に行き陰囊梅毒の入手と移植方法を学び帰り実験した処砒素化合物が梅毒スピロヘータに有効であり、更に彼が六〇六号と称している *Salvarsan* が人の梅毒を完全に治癒せしめることを発見した。秦はこの報告を一九一〇年四月ウイスバーデンで開催の内科学会でエールリッヒ、及び臨床医の三者連名で発表し大センセーションを巻き起した。

秦は同年九月留学期間が切れたので帰朝したが、輝しい発見にも拘らず自重し、専ら六〇六号の適正なる用法と同剤による徹底的駆梅療法の普及に努めた。というのも独乙で本剤の誤った投与によって屢々副作用が発生し、老年のエールリッヒを悩ましたことを知ったからでもあろう。処で大正三年第一次世界大戦が勃発しドイツからサルバルサンの輸入が杜

絶するや秦は、鈴木梅太郎博士と相謀り国産品の合成を試み、自らは検定を受け持ち国産品の製造に成功した。この製品は安定で効果が優れていた。又昭和三年頃から研究員を指導して深遠性消毒剤の研究を行い、四〇種に上るキノリン化合物を合成し、アクリジン誘導体 A 21 が目的に合致することを発見した。因みに昭和九年本剤が浅川賞の対象となった。晩年には遺伝梅毒の現状と治療対策にも手を差し延べている。

彼の研究以外の活動の主なるものを挙げると、大正三年北里柴三郎博士が主宰する伝染病研究所が突如内務省から文部省に移管されたことに対して北里博士は大いに怒り直ちに所長を辞任した。秦らは所長と行動を共にして辞任し、新たに北里研究所の創立に尽力し、自らは細菌学、化学療法学科の主任となり又附属医院皮膚泌尿器科をも担当した。

大正六年慶応義塾大学に医学部が設立されるや細菌学教授を兼務し、昭和六年北里博士逝去後は北島多一所長のもとに北里研究所副所長となり研究所の運営に当り、一方対外的には熱帯病学会の副会頭、中央衛生会委員、結核予防会、同人会理事、財団法人保生会理事長をつとめた。又昭和八年には学士院会員となった。北研副所長在職七年にして昭和一三年七月動脈硬化症で慶応大学病院に入院、同年一月二二日逝去した。享年六六歳。

(北里大学名誉教授)