

桜井錠二

我が国化学いしずえの若き軌跡

阪上正信

(1995年4月20日受理)

第9回化学史資料展示としての依頼をうけたので、今回は桜井錠二先生の前半生（明治末まで）に関する諸資料を展示することとした。先生はお雇い外人教師のあとをうけ、日本人の理学部化学科教授となり、教育研究に努める一方、日本化学会にも会長として数度にわたり尽力された（明治16～19, 36～37, 42, 45, 大正4年）。なお明治42年に制定され翌年より授与された桜井褒賞は、現在の日本化学会賞の源流である。大学を満60歳での定年制確立に範を示して大正8年退職後は、我が国の研究充実と研究者育成のため、理化学研究所、日本学術研究会議、日本学術振興会の設立と運営に尽力される一方、数度にわたる国際会議への出席、我が国ではじめての大がかりな国際会議（大正15年に汎太平洋学会）を主宰されるなど国際交流にも寄与、昭和14年1月28日81歳で他界された。以下*印は前半生に関する今回の展示関連品である。

(1) 出生から上京勉強まで

自筆ペン書きの便箋への履歴*（英国留学まで）にあるように、先生の出生は安政5年（1858）8月18日金沢馬場一番丁*（現在東山3丁目）である。いま生誕地には教え子で同じ金沢出身の飯盛里安博士（1885～1982）題字の顕彰碑*（1980年11月除幕）が建立されている。5歳未満にして父が他界されたが、母堂は幕末混乱の世相のなか貧困に耐え、房記（11歳）、省三（9歳）の両兄ともかかえ、その将来を思っの教育に深い関心を寄せられた。幼少4年間は習字、国語漢学、また剣道をそれぞれの私塾に学び、満11歳半（明治3年）には、自分の希望と洋学隆盛の将来を見越された母の勧めで藩立英学校に入り、はじめて英語を学ばれた。そして同年2月はじめには、選ばれて七尾軍艦所*に設けられた所口語学所に赴き、そこでは通訳ぬきの英語の授業を、加賀藩の招い



写真1 英国留学中（明治10年9月）

た外人教師 P. Osborn *からうけられた。このような直接の英語教育は6カ月に及び、先生の将来の歩みにはその影響が大きいものと思われる。

明治4年4月、既に貢進生に選ばれて在京中の兄2人と生活を共にするため、思い切って金沢の住居を売り払った母とともに徒歩で上京された。そして5月には英語の試験が主である大学南校に合格し、ついで改称の東京開成学校化学専攻に進み、明治7年24歳で来日した研究にも意欲的なお雇い英人教師 R. Atkinson から化学全般を学ばれた（修業証書*）。

(2) 英国留学

本科2年のとき、文部省第2回海外留学生（第1回としては松井直吉らが前年に渡米）として選ばれ、英国に留学される。外輪つき蒸気船で太平洋を横断、独立100年を祝う米国を経て、ロンドンに到着されたのは、明治9年の奇しくも8月18日満18歳の誕生日であった。この一行10名を渡航中さらに留学中も監督

Jōji SAKURAI, his young days as one of the founders of chemistry in Japan

Masanobu SAKANOE 金沢大学名誉教授 理学博士。

[連絡先] 665 宝塚市宮の町14-20 (自宅)

したのは、既に明治4年から3年間英国に留学、帰国後は開成学校で教授補として Atkinson を助けていた正木退蔵である。彼はこの再びの英国滞留後は、明治14年新設の東京職工学校〔現東京工業大学〕の初代校長として帰国し、その基礎作りに9年間努力し、その後は外務省勤務に転身し、ハワイ総領事ともなった。

先生は英国に5年間留学中（写真1*には September 1877, 明治10年, 19年1ヶ月の裏書きあり）、University College of London において、A. Williamson* (1824~1904) に学ばれた。教授は幕末の文久3年(1863)訪英した後の伊藤博文、井上馨ら5名の世話をし、また我が国に化学教師 Atkinson も紹介した親日家で、若いときドイツで Gmelin, Liebig に学び、パリで諸研究者と交流、エーテル合成反応機構の解明などの研究で有名な化学者である。先生はそのもとの hydrocarbon radical を含む有機水銀化合物等の構造化学的な研究実験を進め、学会発表も行うとともに、化学試験では百数十人の生徒のなかで第一位*となり、金メダル*を授与された。“日の本の桜の花も咲き出て千里の外にほふ春風”は、同行留学中の法学の友人の入江(穂積)陳重が、そのときこれを喜んで詠んだ短歌である。なお先生は物理学・地質鉱物学などの講義にも出席し優秀な成績をあげるとともに、ヴィクトリア女王後半期の最盛期の英国文化の種々相にもふれられた。この英国修学時代の様子は、後に同大学の名誉学友に推薦されて昭和12年78歳の高齢で渡英、その祝賀会の席上での格調ある英語講演録音* (展示場所で聴取可能) からもうかがわれる。

(3) 帰国後の活動

明治14年東京大学(東京開成学校が明治10年改称)の総理の願いにより帰朝、直ちに Atkinson の後任として理学部講師*となり、翌年には満24歳の若さで教授(年俸当時の1,500円*)に任命*された。その頃の姿は各分野の僚友との写真2*にある。教壇からの諸化学の講義(英文の講義ノートなど数冊*を展示)とともに、独創的研究の必要を強調し、自らも留学中の研究を進展させ学会誌に発表された。なお早くから熱化学の講義も開き、新興の物理化学の導入にも努力し、化学における原子の運動の観点の重要性も述べられた。とりわけ欧米化学界でも高く評価されたのは、沸騰溶液からの蒸気温度を決定した発表に続く、過熱突沸を防いだ創意ある沸点上昇分子量測定の *J. Chem. Soc.* 61, 989-1002 (1892) の報文*である。



写真2 同僚とともに(明治16年5月17日)。

後列左より、矢田部良吉、蓑作佳吉、外山正一、桜井錠二。
前列左より、松井直吉、菊池大麓、穂積陳重、小高憲之。

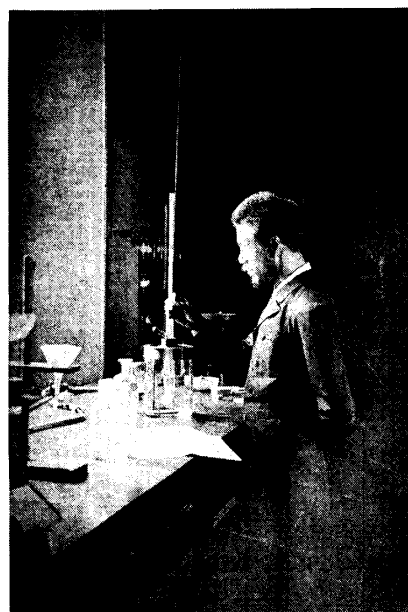


写真3 化学実験室にて(明治26年頃)

写真3*及びベックマン温度計*を展示。

明治20年公布の学位令により、翌年より最初の博士号が授与されたとき、理学博士*となられた。明治11年先生滞英中に創設され、翌年改称の東京化学会の先生の正会員証*(第64号)も展示。化学命名法については明治17年桜井会長のもとに訳語委員会が発足したが、その後、紆余曲折があり(明治24年の化学訳語集)、明治33年これまでの労をもとに、高松豊吉・桜井錠二共編の『化学語彙*』が出版された。「理学者ノ愉快」の文もある先生は、早くから純正化学の立場をとり、明治31年投票により東京学士院の会員に選ばれた。その就任講演「国家と理学」の自筆原稿*を展示する。明治32年よりは万国原子量委員会の我が国の代表委員となり、明治34年5月からは

10ヶ月余にわたり欧州各地を訪問（グラスゴー大学450周年に名誉博士号を授与）、さらに万国理学文書目録国際会議（明治40年）や万国学士院協会総会への出席（明治43年，1910，42歳）など、国際的活躍のほか、ラムゼー原著「化学理論之実験証明」*の訳業、また後半生余暇にたしなまれた謡曲の英文翻訳（M. Stopes 女史と共訳，国会図書館蔵）なども、その前半生の終わり頃に既にみられる。

今回の展示に際しては、先生の子女9人ゆかりの九和会（毎年一回連絡誌発行，昨年未で現存子供級3名，孫級53名，曾孫級138名，玄孫級117名，玄孫の子供4名）から提供の先生の諸資料大部分を保管の石川県歴史博物館のほか，国立科学博物館及び東京大

学理学部化学教室，金沢大学附属図書館の協力をいただいたので，深く感謝いたします。

阪上正信，化学史研究11号，3-13，化学史学会（1979）。

広田鋼藏「明治の化学者」東京化学同人（1988）。

正木退蔵に関しては沼倉研史，沼倉満帆，英学史研究〔日本英学史学会〕19，91-108（1986），21，91-111（1988）。

本稿は，化学会館化学史資料展示第9回「桜井錠二，我が国化学いしずえの若き軌跡」（展示期間：1995年9月～1996年2月）に際して，情報専門委員会からの依頼によりご寄稿いただいたものです。

