

う つの みや さぶ ろう
宇都宮三郎



宇都宮三郎(1834～1902)
 1882年撮影(48歳)

最初の化学技術者になった最後の武士

— 学理実地応用により化学工業発展の礎を築く —

宇都宮三郎は、幕末から明治にかけて活躍した、わが国初の化学技術者である。宇都宮は、近代的な科学や技術が未発達だった時代に、西洋技術の移植や特に化学分野の知識を現場に合わせて応用し、日本の近代化学技術の開拓に尽力した。幕府の開成所において「化学」の語を初めて公式に採用させたことでも知られ、その他にも篤志解剖願提出、生命保険加入、人工製氷成功など、宇都宮が国内で初めて行ったとされる事柄は数多い。

■ 武術から西洋流砲術、そして舎密(化学)を独習

宇都宮は、1834(天保5)年に尾張藩士神谷半右衛門義重の三男として名古屋に生まれた。幼名は神谷銀次郎重行だが、父が隠居し兄が家督を継いだ際に、姓を宇都宮、名を小金治に改めた。三郎の名は明治維新後に用いた。

当初は武術を好み、組打(柔術)を熱心に修行していたが、次第に西洋流砲術に興味を持ち、蘭学者・上田帯刀に入門した。『海上砲術全書』などを読むうちに、砲術を極めるためには化学知識が必要と感じ、『舎密開宗』を独習して自ら実験をするようになった。

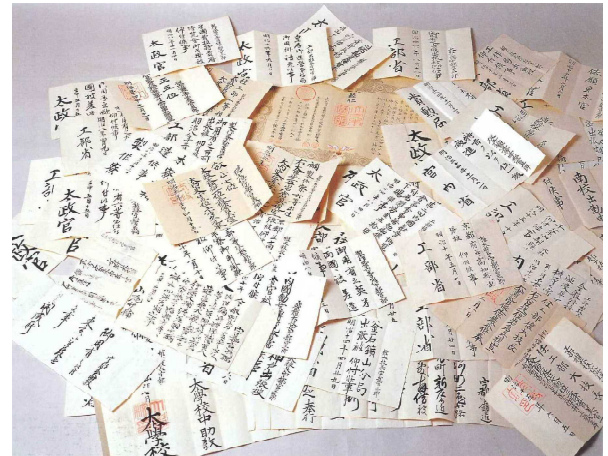
■ 脱藩し、幕府などへ出仕

宇都宮は、1853(嘉永6)年にペリー艦隊の再来航に備えるために江戸出張を命じられ、尾張藩邸に砲台を築くなどした。1857(安政4)年に帰藩の命に従わず、砲術修行のためと称して脱藩。翌1858年には桜馬場で幕府の大砲鑄造を指導し、「日本政府に舎密学(化学)を持ち込んだ嚆矢」とされる。1861(文久元)年には、勝海舟の勤めにより幕府の蕃書調所(開成所)に出仕するようになり、講武所でも大砲や火薬等の製造を指導するなど、主に兵科化学の技術者として活躍した。なお、この当時の化学的な事績は宇都宮個人の行動に集約されているとも評されている。

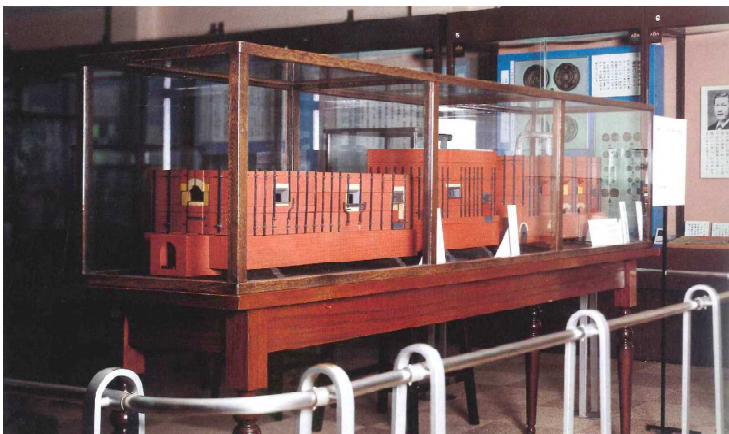
■ 殖産興業への貢献と近代化学工業の礎づくり

宇都宮は、1869(明治2)年に明治政府に請われて開成学校に出仕した。その後、1872年に工部省へ移り1884年に工部大技長の職を自ら辞するまで、技術官僚として殖産興業や化学技術の発展に大きく貢献した。政府の下で行った多くの事業のうち代表的な例として、セメント製造の国産化と炭酸曹達製造が挙げられる。

セメント製造では、官営のセメント工場を湿式製造法に改め、1875年に国内初の焼成に成功している。また大阪造幣局における硫酸製造の拡大と関連する化学工業の諸分野の開拓のため計画された炭酸曹達製造では、1878年にルブラン法による「炭酸曹達製造所」の装置・工場の設計を行っている。これらは、日本の近代化学工業の成立に大きな意味を持つ事績と言える。



技術官僚としての宇都宮の歩みを示す辞令類 幸福寺蔵



宇都宮が製作させた炭酸曹達製造装置模型 造幣博物館蔵
 この模型を写し取り設計図を作成した。

宇都宮はその他、『築電論』や『醸酒新法』などの著作、各種技術指導、士族授産事業への協力など、生涯を通して官民の垣根や分野を超えた活動を展開している。

1902年東京の自宅で病没。自ら考案した化学装置付の棺に納められ、豊田市の幸福寺に眠る。

(天野博之)