

ドイツの切手に現れた科学者、技術者達(23) ロベルト・ヴィルヘルム・ブンゼン

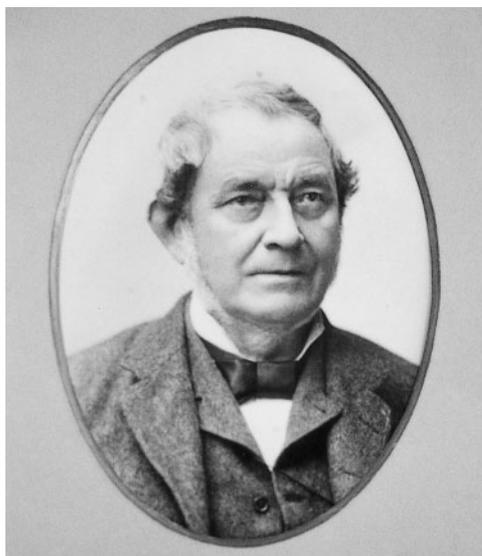
Scientists and Engineers in German Stamps (23). Robert Wilhelm Bunsen

筑波大学名誉教授 原田 馨
KAORU HARADA

Professor Emeritus, University of Tsukuba.



若き日のブンゼンの肖像。



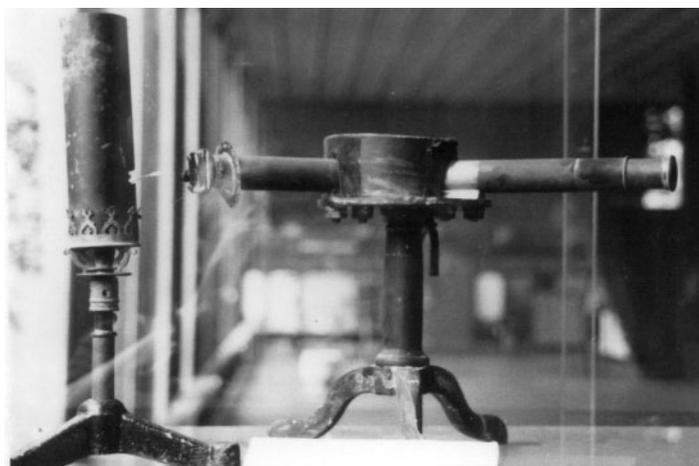
ダルムシュタット工科大学の、ケクレ・コレクションに展示されているブンゼンの肖像。

ロベルト・ヴィルヘルム・ブンゼン

ロベルト・ヴィルヘルム・ブンゼン (Robert Wilhelm Bunsen, 1811-1899)、ドイツの化学者。

ブンゼンはゲッチンゲン大学の言語学教授の息子として生まれ、18才でゲッチンゲン大学に学んだ。多くの理科系科目を学び、更に諸外国で広い科学知識を身につけた。1836年カッセル高等工芸学校の教師として化学を教え、次いでマールブルク大学に転じて化学を教えると共に種々の研究を行った。専攻とする領域は多岐にわたった。研究中にひ素化合物カコシルの研究で爆発事故を起し右目の視力の殆どを失ったが、生涯独身で研究に打ち込んだ。非公開ではあるが、マールブルク大学には現在もブンゼンの使った種々の器具が保存されている。L. グメリン (Leopold Gmelin, 1788-1853) の没後その後任としてハイデルベルク大学に教授として赴任し、1889年に引退するまで教育と研究に専念した。

ブンゼンは有機化学のみならず物理化学、電気化学、地球化学など広範な領域の課題をも研究した。例えば炭素亜鉛電池の



ハイデルベルグ大学の新化学教室に展示されているブンゼン燈(左)と分光分析器。

発明、放電によるアークの生成、光度計の発明、ヨウ素滴定法の発明、マグネシウムの単離、電解法による金属の遊離、ガス燈の発明。また化学に必要な種々の器具、水流ポンプ、熱量計、電池などの発明がある。それらのうち簡単であるが、重要な器具がブンゼン燈である(ケミカルタイムズ209号、キルヒホッフの項にも、古い分光器と共にブンゼン燈の写った写真が掲載されている)。

ブンゼンが改良したブンゼン燈の炎は無色である。これを利用して元素の炎色反応の分析を試みた。一方、キルヒホッフはブラウンホーヘルの発見したスペクトル線を用いて元素の分析を行った。さらにブンゼンとキルヒホッフは、二つの方法(炎色反応とスペクトル線を調べる反応)を結びつけて元素の新しい分光分析法を完成させた。ブンゼンは、彼等の分光分析法により新元素セシウムおよびルビジウムを発見した。分光分析法では、星や太陽などからの光のスペクトルから、それらの天体に含まれる元素を分析することが出来るようになった。

ハイデルベルク市は、ライン川の支流ネッカー川が市内を流れており、川向うにあるハイデルベルク大学の新化学教室・大講堂に、ブンゼンの使用した器具類、ブンゼン燈、分光器、ブンゼンとヴィクトル・マイヤー(Viktor Meyer, 1848-1897)の石膏の胸像およびブンゼンのデスマスクなどの展示がある。

ブンゼンは優れた化学研究者であり、また教育者であった。マールブルク大学、ハイデルベルク大学では優れた実験化学者を育てた。数年前筆者を訪ねてきたドイツBASF社の化学者が、ハイデルベルクのブンゼンの研究室の写真を見て「私もこの研究室で実験をした」と懐かしげに語ったことが今も耳に残っている。

ブンゼンの生家はゲッチンゲン市内にあり、現在はホテルになっているが、数年前に新しい記念板が掲げられた。墓はハイデルベルクの山墓地にあり、大きな丸い横顔のブロンズのレリーフが掲げられている。

本シリーズは「ドイツの切手に現れた科学者、技術者達」であるが、優れた科学者でも未だ切手に現れていない科学者がいる。私が調べた限りではブンゼンがその一人であり、本号ではブンゼンの切手のないまま紹介することにした。*本稿に掲載の写真は、著者の撮影によるものである。



ハイデルベルク大学、新化学教室大講堂に展示されているブンゼンの遺物、器具、デスマスクなど。



Rubidium, Element 37, von Bunsen entdeckt und zuerst hergestellt (Original Präparat)

ブンゼンが発見した37番元素ルビジウム(ブンゼンのオリジナル・サンプル)。

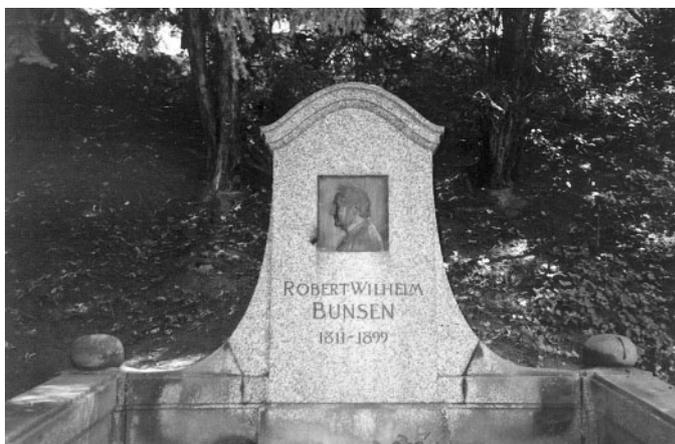


Caesium, Element 55, von Bunsen entdeckt (Original-Präparat)

ブンゼンが発見した55番元素セシウム(ブンゼンのオリジナル・サンプル)。



ハイデルベルク大学の新化学教室大講堂にあるブンゼンの胸像。



ハイデルベルクの山墓地にあるブンゼンの墓。



ゲッチンゲン市内にあるブンゼン通りの標識。

ドイツの切手に現れた科学者、技術者達(23) ロベルト・ヴィルヘルム・ブンゼン



ハイデルベルク大学600年記念切手、図柄は大学広場にある「古い大学の建物」1986年、西ドイツ発行。



ドイツ化学会物理化学賞のブンゼンメダル。



上の切手の図柄になったハイデルベルク大学の古い建物。



ブンゼンの記念板があるマールブルク大学の旧化学教室。



ハイデルベルグのビスマルク広場からハウプト通りに入って間もなく、分光分析法発見の記念板(ケミカルタイムズ209号、キルヒホッフの項に写真掲載)があり、そこからすぐにあるブンゼンの巨大な立像。

表紙写真

チングルマ(稚児車) バラ科

チングルマは高山の雪渓周辺の草地や砂礫地に、背丈が10cmほどの木で群生します。白い花びらで夏山に咲き誇り、その花が落ちタンポポの白い穂のような姿に変る時期、そして秋には鮮やかに赤く染まる葉と、どの時期もチングルマは画になり、チングルマだけを撮り集めているカメラマンもいるほどです。これは穂の時期に霧を浴びてたすむ姿を大きく載せてみました。チングルマの名前は、鯉のぼりのボールの先端についている風車や、古来の風車の玩具を稚児車と言い、この植物の花が落ち穂がこの稚児車(チゴグルマ)の形に似ていることから由来するそうです。(写真文 北原音作)

編集後記

神無月、八百万の神様が揃って出雲へお出かけの月となりました。編集室のある日本橋本町では、この十月に薬祖神祭(17日)、べったらし(19、20日)とお祭りが続きます。鬼のいぬ間にと言うことでもないのでしょうか。ケミカルタイムズは、本誌の発行を持ちまして通巻で210号となります。これもご寄稿頂いております諸先生方ならびに読者の皆様のおかげに寄るものと、心からお礼申し上げます。

今後とも、広く化学の領域に携わってられます研究者の皆様のご寄稿を、お待ちしております。

本誌の読者の皆様には、あらためましてご愛読のお礼を申し上げます。通巻210号の節目をむかえ、内容の一層の充実を図り、よりよい情報の提供ができますよう、誌面作りに努めさせていただきます。

今後とも、皆様のご愛読を賜りますよう、宜しくお願い申し上げます。

(築島 記)



関東化学株式会社

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町3丁目2番8号
電話 (03) 3279-1751 FAX (03) 3279-5560
インターネットホームページ <http://www.kanto.co.jp>
編集責任者 築島 功 平成20年10月1日 発行