

ドイツの切手に現れた科学者、技術者達(24) ヘルマン・ルートヴィヒ・フェルディナント・フォン・ヘルムホルツ

Scientists and Engineers in German Stamps (24). Hermann Ludwig Ferdinand von Helmholtz

筑波大学名誉教授 原田 馨
KAORU HARADA

Professor Emeritus, University of Tsukuba.



ヘルムホルツ像。



ハンブルク駅美術館での「エトスとパトス展」で撮す。

ヘルマン・ルートヴィヒ・フェルディナント・フォン・ヘルムホルツ

ヘルマン・ルートヴィヒ・フェルディナント・フォン・ヘルムホルツ (Hermann Ludwig Ferdinand von Helmholtz, 1821-1894)、ドイツの生理学者、病理学者、物理学者、数学者、哲学者。

ヘルムホルツは、ギムナジウムの哲学と言語学の教師の息子としてポツダム (Potsdam) に生まれた。少年の頃から知的才能を発揮し、医者になることを希望したが、経済的理由から軍医となるべくプロシア陸軍の軍医学校に入学した。

この軍医学校ではベルリン大学医学部の学生と同様な教育を受けることができた。学校を卒業するまでに数学、物理学を独習し、彼が学んだ医学、生理学、病理学と数理物理学を互いに結び付けることにより新しい学際的領域を開拓し、自然界について巨視的な思考ができる大科学者へと成長した。

フンボルト大学 (旧ベルリン大学) の正面には白色の大理石のヘルムホルツの記念像が立っていた。1980年頃からほぼ10年近くどこかへ移されていたが、1994年9月8日、彼の誕生日に修復されたヘルムホルツ像は、再び大学本館前の同じ場所に設置された。なおこの大理石像は1899年にE. ハーター (Ernst Herter, 1846-1917) により創作された。

ヘルムホルツの学問的業績は、自然科学のほぼ全分野にわたる。それらは次のようにまとめることができる。その多くが独学により修得されたものであることは驚くべきことである。

ヘルムホルツの学問的業績

- 医学、生理学的研究
- 眼科用検眼計の発明
- 「生理光学全書」を发表
- 神経伝達速度の測定

- ・エネルギー保存則(熱力学第一法則)の提唱
- ・生命力及び永久運動の不存在
- ・色彩論(三原色説)
- ・地球と太陽の年齢について
- ・光の散乱について
- ・気象物理学
- ・電磁波の存在についての予言(ヘルツにより実証された)
- ・電気力学
- ・熱化学、熱力学の研究などについて

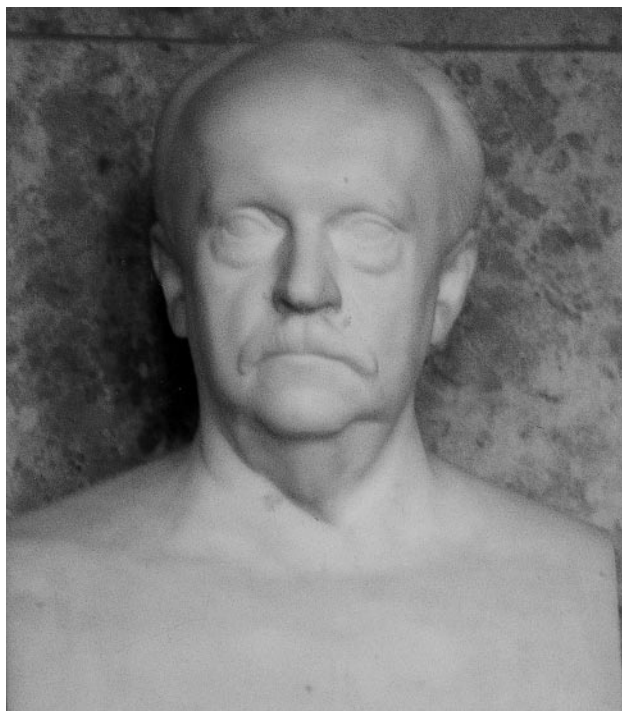
ヘルムホルツは軍医としての業務を遂行しながら、自費で種々の生理学的実験を行った。彼のエネルギー恒存則の論文は学会誌に掲載することを拒否されたので、その論文は1847年に小さな書物として出版された。タイトルは「力の恒存について」であった。1849年にケーニヒスベルク大学で病理学、生理学を教え、1858年ハイデルベルク大学の生理学教授となり、1871年ベルリン大学(現フンボルト大学)の物理学教授となった。後に彼はベルリンの国立物理学・技術研究所の所長となり、物理学者としてドイツにおける最高の地位を得た。

ヘルムホルツはフンボルト大学を代表する科学者であった。その偉大な才能の故に、彼の大理石像がフンボルト大学正面中央に設置されていることは相応しいと思う。ヘルムホルツの墓所はヴァンゼーのランデスアイゲネル墓地(Landeseigener Friedhof)にある。この教会墓地には有機化学者エミール・フィッシャー(Emil Fischer, 1852-1919)の墓もある。両者の墓所は近い。

※本稿に掲載の写真は、著者の撮影によるものである。



ヴァンゼーにあるヘルムホルツの墓。



ヘルムホルツの胸像、ヴァルハラ(Walhalla)にて撮す。南ドイツの都市レーゲンスブルク(Regensburg)の郊外ドナウ河畔の丘の上に、アテネのアクロポリスを思わせる巨大なギリシア神殿風の白い大理石の建造物が聳えている。これはドイツ人戦士のための神殿として造られ、現在123人のドイツの偉大な人々の胸像が展示されている。



墓の全景。

ドイツの切手に現れた科学者、技術者達(24) ヘルマン・ルートヴィヒ・フェルディナント・フォン・ヘルムホルツ



ヘルムホルツ生誕150年記念切手、1971年ベルリン発行。



没後100年記念切手、1994年ドイツ発行。



ポツダムにあるヘルムホルツの名を冠したギムナジウム。ヘルムホルツはこのギムナジウムで学んだ。



フンボルト大学正面に立つ大理石の立像の全景。



ヘルムホルツ(左立像)の拡大写真。

表紙写真

コマクサ(駒草) ケシ科 コマクサ属

高山の砂礫地に生える濃紅色からピンクのコマクサは高山植物の女王としてあまりにも有名です。美しい花と他の植物が育つことが出来ないような砂礫地という厳しい環境に育っているため、特に目立ちます。地上の姿からは考えられませんが、1m近くの根を張っているそうです。山で見事なコマクサに出会うのは楽しみですが、つい近寄りすぎ根を傷めてしまうことが多く、それも花の数が減る大きな原因の一つのようです。ちなみにこの写真はフィルム35ミリカメラの300ミリ相当の望遠レンズで撮影したものです。この名前は、花が馬の顔の形に似ているところ由来します。(写真文 北原音作)

編集後記

新年明けましておめでとうございます。

丑年の正月にあたりまして、読者の皆様、ご寄稿頂きました著者の皆様には、よい新年をおむかえになったこと、お喜び申し上げます。

「丑」は、十二支の中で最も粘り強く誠実な干支といわれています。困難に耐え、前進の象徴とされています。牛歩といわれるように、遅くとも力強い着実な歩みは、諸悪諸病を跳ね除けて、明るく平穏な一年を切り開くとされています。

本年が、皆様にとりまして明るく平穏な年となりますよう、お祈り申し上げますとともに、本誌ケミカルタイムズのご愛顧のほどを、何卒宜しくお願い申し上げます。

合わせて、当社はこの度、「CSRレポート2008」を発行しました。このレポートは、当社のCSR活動をわかりやすくご報告することを目的としています。当社ホームページにて公開しております。



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21年1月1日 発行