

ドイツの切手に現れた科学者、技術者達(14) ヨハン・カルル・フリードリヒ・ガウス

Scientists and Engineers in German Stamps (14). Johann Carl Friedrich Gauss

筑波大学名誉教授 原田 馨
KAORU HARADA

Professor Emeritus, University of Tsukuba.



C. F. ガウス死亡100年記念切手1955年西ドイツ発行。

ヨハン・カルル・フリードリヒ・ガウス

ヨハン・カルル・フリードリヒ・ガウス (Johann Carl Friedrich Gauss, 1777-1855) ドイツの数学者、物理学者、天文学者。

ガウスはブラウンシュヴァイク (Braunschweig) の貧しい職人の家に生まれた。幼少の頃から神童の誉れ高く、アルキメデス、ニュートンと共に人類が生んだ3大数学者の一人とされた。子供の頃から数学と言語に非凡な才能を持っていることが認められ、ブラウンシュヴァイク公フェルディナンドから奨学金を与えられ、ギムナジウム及びゲッチンゲン大学へと勉学を続けることができた。幼少の頃、小学校で教師が1から100までの数字を順次加えると総計いくらになるかと云う算数の問題を出すと、ガウスは直ちに独特の算法を提案し、その答えは $101 \times 50 = 5050$ であると暗算で答えた話はよく知られている。

最初の数学的理学的研究は、測定に関する「最小二乗法」及び「小惑星セレスの再発見」であった。定規とコンパスによる正17角形の作図、楕円函数の二重周期性、代数学の基本定理の証明、整数論などが発表された。研究の成果は必ずしも公表されなかった。公表されなかった研究には、超幾何級数複素関数論、非ユークリッド幾何学、曲面論、ポテンシャル論などがある。ガウスは電磁気学の研究をW. E. ウェバー (Wilhelm Edward Weber, 1804-1891) と共に行い、はじめてゲッチンゲン市内での電信による実用的通信に成功した。ガウスとW. E. ウェバーの記念碑がゲッチンゲン市のニコライ通りとガイスマー通りの間の広場にある。それは座ったガウスの右後にウェバーが寄りそっている像である。ついでながらウェバーは、1837年のゲッチンゲン7教授事件で、大学を追放された7人の教授の内の一人であった。リベラルな立ち場のウェバーが新しく発布された法律に反対したが、他の6人と同じように市民

の後援があり、1849年ゲッチンゲン大学へ帰り、ガウスと共に電磁気学の研究を続けた。

ガウスの住んでいた家が市内に2軒、更に天文台を加えて計3軒あり、夫々の家に記念板が掲げられている。彼の墓は市内のアルバニ墓地にあり、立派なよく手入れされた高い墓石で、上部にガウスの右向きのプロンズの丸いレリーフがはめ込まれている。ウエバーの墓は市の中心から少し北にある市営墓地(シュタット墓地)にある。ウエバーの墓地は物理学者M. ボルンと法学者イエーリングの墓地の間にある。

ブラウンシュヴァイクのガウスの立像を訪ね、小さな丘を上がったり下ったりしていると、同じようにあたりを散歩して

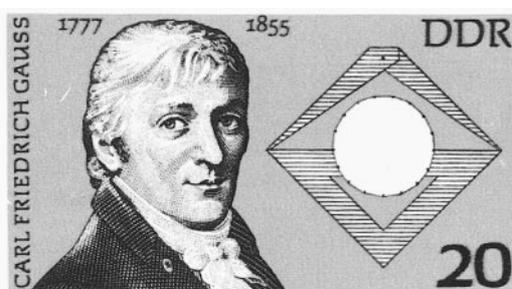
いる人がいた。話しかけると彼はアメリカの大学の数学の先生であった。アメリカからわざわざブラウンシュヴァイクまでご苦労さまと云うと、彼は「日本の化学者が数学者の記念碑を見るためにわざわざブラウンシュヴァイクに来る方が珍しいのではないか?」と云われ、互いに楽しい気分になった。この記念碑へ来る道の途中にガウスの生家の跡を示す記念板があった。

ナポレオン戦争でブラウンシュヴァイク公が死亡し、ガウスはパトロンを失ったが、アレキサンダー・フンボルトがガウスをゲッチンゲン大学の天文台長に推薦したことにより安定した研究場所を得、その後多くの研究を成し遂げることができた。
※本稿に掲載の写真は、全て著者の撮影によるものである。

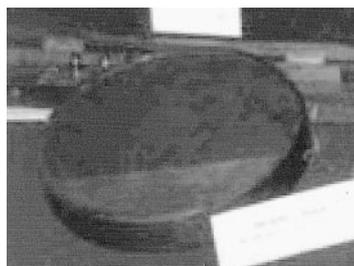


ゲッチンゲン市内のアルバニ墓地にあるガウスの墓。この墓地は天文台に近い。

若きガウス像と直角定規とコンパスのみで画かれた正17角形を画いた切手。正17角形は円に内接している。1977年DDR発行。



数学者、物理学者、地球学者、天文学者であるガウスが生まれたブラウンシュヴァイクの生地には記念板が掲げられている。



ゲッチンゲン大学の天文台はガウスのための研究所となった。ハノファ出身でイギリスで活躍した天文学者ヴィルヘルム・ヘルツェルの磨いた金属製凹面望遠鏡が天文台に保存されていたが、残念ながら盗難により失われた。木製の望遠鏡の部分は残っている。



ガウスの墓から直線で15mほど離れた場所にヨハン・フリードリッヒ・グメリン(1748-1804)の墓がある。このグメリンは無機ハンドブックのレオポルト・グメリンの父であり、ゲッチンゲン大学の最初の化学教授であった。



ブラウンシュヴァイクの近くの丘の上に実験するガウスの立派なブロンズ像が建っている。この像は酸性雨による風化が甚しい。

ドイツの切手に現れた科学者、技術者達(14) ヨハン・カルル・フリードリヒ・ガウス



ゲッチンゲンに「ガウス薬局 (Gauss Apotheke)」という名の薬局がある。



ガウス薬局で「ガウス・ガイスト」を買う筆者。



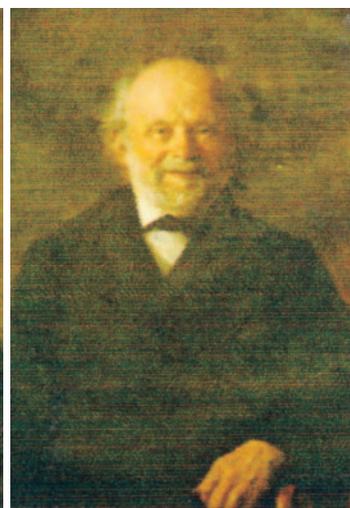
液体の胃薬「ガウス・ガイスト」の小さなビンに貼られたラベル。



ガウスの名はドイツでよく知られている。ユーロの設立により廃止されたドイツ・マルク (DM) のうち最もよく使用されたのが10M紙幣でありガウスの肖像が印刷されていた。



ゲッチンゲン大学天文台の小講義室に、ガウスとウエバーの協同研究を記念して二人を画いた美しい肖像画が、掲げられている。



ゲッチンゲン大学天文台の一階の講義室には約15号ほどのC・F・ガウス(左)とW・F・ウエバー(右)の肖像が掲げられている。室内は絵を保護するために暗く保たれている。若いガウス像は2階の小展示室にも掲げられている。

編集後記

新緑爽快であった若葉達も入梅の雨に洗われ、一際緑が深まる時節となりました。

ケミカルタイムスも55年の時の流れを重ね、今年4月に200号を迎えました。化学分野にあっても、技術革新の前線から豊かに降り注ぐ雨滴を受けて、つつがなく今日を迎えることができましたことに感謝の念を深めております。編集室では、資

料整理を兼ねて最近の100号を製本して残すよう企画しておりましたが、保管や閲覧の利便性からpdfファイルにして保存することとなりました。読者の皆様には、ご要望に応じて適宜バックナンバーをご提供申し上げてまいりましたが、引き続き継続できることとなりましたのでご用命のほどお待ち申し上げます。

表紙写真

コバイケイソウ(小梅恵草) ユリ科シュロソウ属

本州中部以北の高山帯に群れるこのコバイケイソウは、1m程に育つものもある大柄な花です。緑鮮やかな草葉からそびえる白い大きなガンマイクが、ブラシを連想させるような花は、独特な形と力強さで非常に印象深いものです。また、理由は定かではありませんが、何年かの周期で大群落を作ることがあり、その最盛期の累々と続く白い群れは周囲を圧倒する豪華さです。(写真・文 北原)



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 古藤 薫 平成18年7月1日 発行