

# 誰かに教えたくなる 科学技術の話 79

生前には評価されなかった  
「学者たち」



東京大学名誉教授 月尾 嘉男

大阪中之島美術館にA・モジリアニの裸婦の油絵が所蔵されている。現在の価値は約二〇〇億円とされるが、制作された一九一七年にはほとんど価値はなかった。二〇一五年にP・ゴーギャンの一九二二年の油絵が約四〇〇億円で売買されたが、これも制作当時には注目されなかった。科学技術分野でも理論が発見された時期には評価されず、不幸な人生を経験した学者は多数存在する。

これまでも十七歳で素数次方程式の解法の論文を執筆したが審査する学者が論文を紛失したため発表されなかったE・ガロア（二〇二一年八月号）、大陸は移動しているという学説を発表したが早過ぎて学会で認知されなかったA・ウエゲナー（二〇二三年十一月号）などを紹介してきたが、それ以外の同様な不幸に遭遇した学者を今回はまとめて紹介したい。

## 革命で処刑されたラヴォアジエ

古代から人間は万物の根源をなす要素に関心があり、ギリシャ哲学では「地・水・気・火」、仏教では「地・水・火・風」を四大元素としてきた。しかし次第に科学が進歩し、十八世紀になるとH・



A・ラヴォアジエ

（二七六六）、D・ラザフォードによる窒素の発見（一七七二）、J・プリーストリーによる酸素の発見（一七七四）などが相次ぎ、自然の構造が判明してきた。さらに十八世紀は元素が相互に反応する現象が解明された世紀でもあった。それまで燃焼という現象は物質内部に存在するフロギストンという要素の放出現象と理解されていたが、化学に精通していた医師のアントワーヌ・ラヴォアジエ（二七四三―九四）は一七七四年に化学反応の前後で物質の質量が変化しないことを発見、「質量保存法則」と名付け、燃焼は酸素との結合であることを解明した。

一七八九年にラヴオアジエは三十三の元素の存在を記載した『**化学原論**』を出版するが、不幸なことにフランス革命が勃発した時期であった。パリで徴税請負を仕事としていたラヴオアジエは体制の人間として逮捕され、発見した法則が世間に周知されないまま処刑された。革命を主導した一人J・P・マラーは、かつて学会に提出した論文がラヴオアジエにより却下された過去のある人物であった。

### 結核で早世した天才アーベル

ノルウエーの牧師の家庭に誕生したニールス・H・アーベル（一八〇二—二九）は十六歳のときにクリスチャニア教会学校で出会った数学教師B・M・ホルンボエの影響で数学に目覚め、十九歳で大学に入学して数学を勉強し、二年後には論文を執筆するほどの才能を発揮した。二十三歳になってベルリンに、翌年にパリに留学してパリ科学アカデミーに数学の論文を提出し、一八二七年に帰国した。帰国して「楕円関数についての研究」という論文をやはりパリ科学アカデミーに送付したが、それを受領した大数学者A・L・コーシーは開封もせず、放置したまま忘却していた。返信がないことも



N・H・アーベル

影響してかアーベルは貧困と過労から結核になるが、奮起して続編を執筆し、その論文を翌年に再度、パリ科学アカデミーに送付した。

今回は査読したコーシーが素晴らしい内容であることを発見し、前年に送付されていた論文も読了した結果、アーベルの才能が注目されることになった。その評価によりパリ科学アカデミーは二年が経過した一八三〇年にアーベルにグランプリを贈呈することを決定したが、残念ながらアーベルは前年に薄幸の人生を終了しており、その評価を自身が確認することはなかった。

### 遺伝の法則を発見したメンデル

現在ではチエコになっているオーストリア帝国の地方都市オドラウ近郊の果樹農家に誕生したグレゴール・J・メンデル（一八二二—一八八四）は大学で二年勉強してから一八四三年に、十三世紀に創設されたサンクト・アウグスチノ修道会に入会し、モラヴィア地方のブリュン修道院に所属した。四七年には司祭となり、五年からはウィーン大学に留学し、物理学、解剖学、生理学などを勉強している。

「**メンデルの法則**」として有名な遺伝



G・J・メンデル





A・C・アヴォガドロ

の死後に「アヴォガドロの法則」と名付けられるが、難解な内容であるうえ、アヴォガドロが学者として無名であったため、学会では評価されなかった。

一八二〇年にサルディニアの国王がトリノ大学に数理物理教室を開設し、アヴォガドロは初代教授に任命されるが、二一年の国王の退位とともに教室は閉鎖され、アヴォガドロは弁護士に復職する。ところが三四年の王政復古で教室が復活し、再度、教授に就任するという紆余曲折があったが、アヴォガドロの法則は評価されず、本人の死後、数年してようやく評価されることになった。

### 研究成果を発表しなかった富豪の天才

ここまで紹介した五人は事情があつて生前に業績が公開されなかった人々であるが、自身の意思で業績を公開しなかった学者を最後に紹介する。フランスの物理学者C・ド・クーロンが一七八五年にクーロンの法則を発表する十三年前に同様の発見をしていたが発表せず、G・オームがオームの法則を一八二七年に発表する四十六年前に同様の発見をしていたが、やはり発表しなかった学者がいる。

一七三一年にイギリスの貴族の家庭に誕生し、両親の死亡により莫大な遺産を相続したヘンリー・キャベンディッシュ（一七三一—一八一〇）は他人に出会う



H・キャベンディッシュ

ことが苦手で、高価な実験器具を整備した豪邸で助手も採用せず一人で自由に研究、前述のような素晴らしい成果を次々に発見した。しかし論文として記録はするが、学会などで発表することのない研究生活であつた。

成果を次々と発表していれば、科学の進歩を加速したかもしれないが、そのようなことにも関心はなかった。キャベンディッシュの死後、膨大な実験記録や執筆したが発表しなかった論文を整理した電磁気学の泰斗J・C・マクスウェルは「普通の学者であれば結果を発表して栄誉を獲得しようとするが、そのようなことにキャベンディッシュはまったく関心がなかった」と述懐している。

技術は特許によって権利を確保するため、現在では年間三五〇万件近い特許が出版されている。科学は論文によって成果を表明するため膨大な本数の論文が発表され、最近では自然科学分野だけで年間一六〇万本近く発表されている。情報通信が発達した現在では発表されなければ存在しないことになるが、かつては様々な理由で発明や発見の栄誉を逸失した人々がいたことを今回は紹介した。