

## やさしい科学技術史

（裏から少し斜めに見てみると）

### 1. 科学者はみんな奇人変人か？

- ① アルキメデス：「ユリイカ（εὕρηκα/ἤρηκα：わかったぞ）」と叫びながら裸で大通りを走った。
- ② アイザック・ニュートン：最初の科学者だが、実は最後の魔術師だった（錬金術に凝っていた）。
- ③ キャベンディッシュ：大金持。高価な実験設備で研究して優れた成果を得たが発表しなかった。
- ④ ニコラ・テスラ：発明王エジソンの競争者。電磁気学で多大な功績。狂人科学者のモデル。
- ⑤ 南方楠熊：フリー研究者。博物学者、生物学者（菌類学）。昭和天皇にキャラメル箱で献上。
- ⑥ アラン・チューリング：暗号解読、計算機理論で功績。当時犯罪だった LGBT で逮捕され自殺。

### 2. 昔の常識≠今の常識？

- ① 地動説→天動説：ガリレオ・ガリレイは宗教裁判で妥協後に「それでも地球は回る」と言った。
- ② 天と地は神様が7日間で作られた（旧約聖書・創世記） ⇒ ビッグバン理論 ⇒ 次は？
- ③ 地球の年齢：永遠（アリストテレス） ⇒ 4004BC に誕生（アッシャー。聖書を解読） ⇒ 4000～2000 万年前に誕生（トムソン＝ケルビン卿） ⇒ 46 億年前に誕生（パターンソン）～
- ④ 重いものは軽いものよりも速く落下する ⇒ 同じだと実験で証明（ガリレイ説。ピサの斜塔）
- ⑤ 時間の進み方は一定 ⇒ 時間は速度と重力により伸縮（アインシュタイン）
- ⑥ 放射線が発見されレントゲン写真が発明された際、誰も障害の危険性を予想できなかった。

### 3. 専門家は評価を間違う？

- ① ライト兄弟が初飛行に成功したら、著名な物理学者がそんなことはあり得ないと否定した。
- ② グラハムベルが電話を発明したら、普及するはずがないと米電気学会が公式声を出した。
- ③ アインシュタインが相対性理論を発表した際、権威ある物理学者達は価値を認めなかった。
- ④ エジソンは直流発電の優位性を主張したが、実際にはテスラが主張した交流発電が普及した。
- ⑤ 八木秀次博士が新型アンテナを発明したが全く評価されず、英米で先に実用化された。
- ⑥ サウジアラビア王室で電話の導入を計画したら、宗教学者達が西洋の悪魔だと反対した。
- ⑦ 西澤潤一博士がレーザーを発明したが、国内の学会と業界は見向きもしなかった。

### 4. 討議のテーマ

- （1）天才と狂人は紙一重というが、なぜ優秀な科学者に強迫性障害などの精神異常が多いのか？
- （2）これまでに多くの科学的常識が覆った。ということは今の常識もいずれ覆るのか？
- （3）多くの最も権威ある専門家達は新理論や新技術を受け入れなかった。なぜだろう？
- （4）専門家の評価が正しくないなら、科学研究の予算をどのように割り当てるべきだろうか？

以上