

---

# 徒然雑学草稿（つれづれざつがくそうこう）

東辺木 稔

---

タテ書き小説ネット Byヒナプロジェクト

<http://pdfnovels.net/>

## 注意事項

このPDFファイルは「小説家になろう」で掲載中の小説を「タテ書き小説ネット」のシステムが自動的にPDF化させたものです。この小説の著作権は小説の作者にあります。そのため、作者または「小説家になろう」および「タテ書き小説ネット」を運営するヒナプロジェクトに無断でこのPDFファイル及び小説を、引用の範囲を超える形で転載、改変、再配布、販売することを一切禁止致します。小説の紹介や個人用途での印刷および保存はご自由にどうぞ。

【小説タイトル】  
つれづれざつがくそうごう  
徒然雑学草稿

【Nコード】  
N9797X

【作者名】  
東辺木 稔

【あらすじ】  
雑草という名の草などないよ。

皇 ト部亮吾侍従日記より

昭和天

雑学紹介コラム。

雑学という名の学問などありませんが

それを徒然なるままに紹介してはいかがでしょうか。

知って得しない。脳の容量を無駄遣い。

パソコンで言うならデフラグしちゃうような内容をキャラが適当に喋るサロン場。

マンガでいう四コマは楽しいけれどもラノベにしたら駄文。

貴重なお時間とエントロピーを無駄にしたい奇特な方向けとなっております。

幅広い雑学をつれづれと語る雑学草稿。

起承転結

四コマ感覚でお楽しみください。

ストーリー、ロマンス、スペクタクル、SF、ファンタジー一切なしの内容となっております。

お暇な時にでもぜひ。

## ユリイカ

《普通》な少女とその先輩がある日学校で世間話をした。

「本とか町中でみかけるとユリイカってなんて意味ですか？」

雌同士でくつつくイカ。それは百合イカ。

先輩は当たり前前のこたえを問われたかのようにして、

「英語でわかったという閃きだけど」

さらりと答えた。

なるほど。

頭に電球がピコーン パリィ

というわけか。

「誰が最初に使ったんです」

「湯船に浸かって浮力を発見したおっさんが全裸で屋外に飛び出し、その言葉を何度も叫びながら街を走り回った逸話から」

イヤな起源だった。

「そのおっさんの名はアルキメデス。それが自然法則に対する初期の閃きというわけだ。バレンヌ帝国におけるベアーみたいなものかな」

例えもイヤだった。

## ユリイカ（後書き）

アイスキュロスが忘れ去られることがあっても、アルキメデスが忘れ去られることはない。なぜなら、言語はいつか死滅するが、数学のアイデアは死滅しないからだ。『不死』は馬鹿馬鹿しい言語かもしれないが、それが何を意味するにせよ、おそらく数学者はそれを手に入れる確率が最も高い立場にあるだろう。

G・H・ハーディ『ある数学者の生涯と弁明』より

## 悲劇作家

「先輩、何を読んでいるんですか」

彼はその手に持った本から視線を移すことなく答えた。

「アイスキュロス。古代ギリシャ三大悲劇作家の一人で源流とも言える人物の作品だ」

「どのへんが悲劇なんですか」

先輩がいうには彼の作品は90題伝承にあるが、現存するのはたったの七篇のみだという。

「縛られたプロメテウス。人間に火を伝導した罪で、永遠にワシに臓腑を突かれる罰をおった巨神の話だ」

「へえ、それを書いた人つて、どんなだったんですかねえ」

《普通》な少女は人類初期の作家に対して想いを馳せた。

あたかも周囲に古代ギリシャの情景が映りこんでくるようである。「さあ、だが死に方は知っている。アラビアンナイトに語られるロック鳥のモデルになった鳥がギリシャにいてな。ヒゲワシというんだがそいつは道具を使う珍しい鳥なんだ」

彼が言うには、なにやらそのヒゲワシは亀を足でつかんで空高く舞い上がり、岩に落として甲羅を割って食べるという。

「アイスキュロスは頭がハゲて岩のようだったから鳥に間違えられ、頭に亀を命中させられて死んだという」

死因 亀 犯人 鳥

死に方が悲劇だった。

## 悲劇作家（後書き）

アイスキュロスは偉大な悲劇作家であります。

特に「縛られたプロメテウス」はギリシヤ神話は当然のごとく、カフカ短編集で取り上げられたりと後世への影響力は絶大だったといえるでしょう。

しかし、彼の死因を知っている人は少ないと言えます。

## 数学者の考え方

電車に乗っている四人が窓の外を眺めた。

その四人は《普通》《数学者》《天文学者》《物理学者》である。  
ふと農家の牛が目に入った。  
それは一頭の黒い牛だった。

《天文学者》はあどけなく。

「へえ〜おもしろいね。和牛って黒いんだ」

彼女はアメリカ人だった。日本で牛を見るのははじめてらしい。

《物理学者》はこう応じた。

「なにをいうかよん。日本の牛の中には黒いものがあるというだけじゃあねえかよ」

《数学者》は顔を仰ぐと安いつり革に向けて歌うように、

「あら、日本には少なくともひとつの農家が存在し、その農家には少なくとも一頭の牛が含まれ、その牛の少なくとも一方の面は黒いということじゃあないかしら」

《数学者》という人は完全な証明がなされていない限りどんな主張も認めないらしい。

《普通》の少女はそのめんどくささにため息をついた。



## 物質の密度

「広大な大聖堂の中に三粒の砂を置けば、大聖堂の砂粒の密度は、宇宙空間の星の密度よりも高いことになる。Byジェイムズ・ジーンズ」

《天文学》少女との会話中、そんなことを言われた《普通》の少女。

彼女はそんなはずないと思った。

そこで科学棟の教諭である明石教諭にたずねた。

彼はなんでも知っている科学棟の主任。

白衣の似合う若い男性でもある。

彼はやさしく諭すようにして、

「うん。宇宙の物質密度は、タテ、ヨコ、高さがそれぞれ三十キロのビルに、一粒の砂があるのと大差ないから。その論法は合ってるよ」

宇宙デケエな。

マジでそう思う《普通》であった。

## 地動説

「ガリレオさんが地動説を唱えるまで誰も地球が周っているなんておもわなかったのかな」

そのつぶやきに《天文学者》は嬉々としてある人物を紹介した。ギリシャの天文学者アリスタルコス

紀元前290年頃、彼は太陽は太陽系の中心であると主張した。誰も相手にしなかったし彼の書物は残っていない。

現存するアルキメデスの本に珍説として紹介されているだけだそうだ。

昔は地動説を唱えるとバカにされたらしい。

今は天動説を唱えるとバカにされる。

《天文学者》はまるで自分の手柄のように鼻を伸ばして、「へっへっアリスタルコスのドスゴイところは惑星の動きから太陽系を想定して、恒星が動かないのは、遙かに遠いからと主張した」とよ

「ふん、でもそれって誰も引き継がなかったの？」

「んんコペルニクスが1800年後にそれを読んで自著に引用したわよ。でも自分の独創性が薄くなるんで消しちゃったの」盗作しちゃったらしい。

それにしても今日の常識は明日の非常識。

わからないものだなあ

なんとはなしに《普通》少女は自分の足場を見た。

## 天文学 1

「紀元前453年に太陽は直径一五〇キロほどの、赤熱した岩であるとすると説をとねえた人もいたよ。ギリシヤの哲学者アナクサゴラスっていう」

《天文学者》は普段科学第七棟である天文学棟にこもって宇宙を観測している。

時折、部室から出てくるところで一氣に話をしてくる。

《普通》はこの時になると、決まってボタンを押すだけで相づちを打ってくれる機械を切望した。

「ふ〜ん、それでその人はどうなったの」

「世論をまどわすといわれてアテネから追放された」

世知辛いなあ。

「金星の動きを予測するのは細緻を要するの、でも古代マヤ人は年間十四秒の誤差でその軌道を計算したんだよ」

「でっていう」

スゴイけど「それで？」という感じだった。

「昔の人の話もいいけど、今の宇宙についても語って欲しいかなあ」  
話題転換。

「今一番期待しているのはブラックホールが崩壊したのを観察することかな、新しい発見の宝庫になるんだけど」

彼女は窓から半身乗り出して、足をパタパタ振る。

「だからいつでも観測データ残せるように準備をして待ってるんだ」  
まるで誕生会に呼んだ友達を玄関で待ち受けるように、彼女は空を眺めていた。

明日には空が落ちてくるのではないかと、死ぬまで不安に思っていた男が中国にいたという。

杞憂の語源だが。《天文学者》にとっては逆らしい。

「ブラックホール崩壊しろおお〜」

《天文学者》 はなにやら天に向かって両腕を掲げ、思念波らしきものを送る。

なんとなく楽しそうなのでつられてやってみる。

「崩壊しろ」

やがて、うしろで見ていた《物理学者》 《数学者》 《生物学者》

も参加しだした。

五人で思い思いに願掛けをする。

それを傍目で見ていた二人。明石教諭と先輩は、呆れ調子で、

「今年は何か大予言のたぐいがあったかな」

「マヤの予言ポル・ヴフにおいては2012年12月21日に世界が終わるとかなんとか」

## 天文学1（後書き）

ドイツ東部の牧師は黙示録がはじまり世界の終わりは1533年10月18日と予言。しかし、なにも起こらず町の人たちに袋だたきにされた。

アメリカでは1831年、宗教家ミラーが12年後の4月3日に世界が終ると予言。その話術力で何千人ものアメリカ人を信じこませた。信者は所有物を使ったり、他人にやったりしてその日を迎えたが何も起こらなかった。

彼は真の審判の時は翌年の10月22日だと訂正。再度信者達は結成したが何も起こらず、ついには見放された。

のちにミラーは所有物を何一つ手放していなかったことが判明した。

1999年7月には恐怖の大王が降ってくるという、有名なノストラダムスの大予言があげられる。

1999年8月1日、なぜか日本の出版社、講談社「マガジン編集部」では朝から問い合わせの電話が殺到したという都市伝説がある。（未確認情報）

## トルエル

ある日《数学者》は校内の運動棟で決闘の審判を頼まれた。

《鉄棒》《フェンシング》《早撃ち》の三人からである。

何でも下らない言い争いで三人は決闘することになったらしい。

最初は銃で決闘することになったが実弾でなくエアガンへと変更された。

ちょうどその時、たまたま近くを通りがかった《数学者》が三人から立ち会いを頼まれたわけだ。

三人が決闘前、的に試し打ちをしたところ。

《鉄棒》は三回に一回標的に当てることができ。

《フェンシング》は三回に二回あて。

《早撃ち》は百発百中であつた。

公平に決着をつけるために《鉄棒》《フェンシング》《早撃ち》の順に一発ずつ撃つことになった。

《鉄棒》は最初にどちらを撃つと勝つ確率があがるのか。

《数学者》は考えた。

もし弾を《フェンシング》に向けて撃つたとして、仮に当たつたとすれば。順番を繰り上げられた《早撃ち》によつてもたらされるのは、完全なる敗北である。

なら狙つとしたら消去法で《早撃ち》となる。

《フェンシング》の場合を考えると《早撃ち》は《鉄棒》よりも自分を危険視するはずだ。

そのため当然は《早撃ち》を優先的に撃つ。

外すと百発百中の《早撃ち》は《フェンシング》を優先的に撃ち抜くだろう。

一見この状態だと《鉄棒》は最初に《早撃ち》を狙つことでは勝ちを拾えないように思える。

だが、もっといい方法がある。

《数学者》は審判に立ちながらそれに気づいた。それでも決闘が終わるまで終始黙っていた。

もし仮に《数学者》が《鉄棒》だったなら最初の一発を空に向かって撃つただろう。

なぜなら《早撃ち》が目かけて撃ち、当たってしまった場合、彼の勝率はガクリと下がる。

それを避けるには《早撃ち》と《フェンシング》を二人で潰し合わせればいい。

二巡目にはどうせどちらかが倒れている。

残った方を撃てば良いのである。

三人での決闘の最初の一発を撃つのでなく、二人による決闘の最初の一発を撃てば良かったのだ。

決闘の結果は《早撃ち》の勝ちで終わった。

世の中とは確率通りにはいかないものだ。《数学者》はためいきをついた。

## トルエル（後書き）

有名なゲーム理論のひとつですのでご存じの方も大勢いらっしゃると思います。



## モンティ・ホール問題

《数学者》は先ほどの決闘に関する考察を誰かにしたかった。ところが彼らの名誉のために喋るわけにはいかない。

そこで気晴らしのため友人である《普通》にまた違った問題を出してみることにした。

「アメリカの有名なゲームショー番組であったことなんだけど聞いてくれるかしら」

「ゲームショー？ 日本でいうフレドパークみたいなもんですか」  
身も蓋もない。

「そんな感じね。その司会者モンティ・ホールの名前から取った問題なんだけど。A、B、C三つのドアがあつて、そのどれかに新車、ヤギ、なにもない、があつて新車のドアを選ぶとそれが貰えるの」「パジエロ！ パジエロ！ とタワシ！ という感じですね」  
彼女の例えはいつも俗っぽくていけない。

《数学者》にはこの友人であり妹のように思える《普通》の少女があまりに無知なのを本気で心配する悪癖があつた。

《普通》は彼女のそんな不安を知るよりもなく、いつもしまりのない顔をしているのだが。

「挑戦者が一つのドアAを選択した後、司会者が残りのドアのうちヤギがいるBドアを開けてヤギを見せる」

「ふんふん、それで」

「司会者モンティは挑戦者に最初に選んだAドアから残っている開けられていないCドアに変更してもいいよというの。そこで、問題。挑戦者はドアを変更するべきかしないべきか」

《普通》は腕組みをして考えはじめた。頭を抱えて耳から蒸気がプシューと吹き出ている。

感覚的に1/3の確率から1/2になったように思える。

だから、変更しようがしまいが確率は同じ1/2のままだと考える。

《普通》の少女なら尚更この考えにはまるだろう。

「うーん。扉を変えます、たぶんそっちのほうで2倍当たると思いますが」

《数学者》にとっては予想外に彼女は正解を言い当てた。

確かにこれは直感的に確率は変わらないように思える。

だが、新車がもらえる確率はそれによって2倍となるのだ。

つまり、最初にした時のAの正解率（新車）は1/3。

しかし、残されたCドアの正解率は2/3となる。

一見ヤギを見せることによって分母が減りA、Cともに1/2になったと考えてしまう。

それがこの問題をややこしくさせている原因だ。

最初のAは選んだ時点から実は確率を変化させていないのだ。

残されたふたつのドアに新車がある確率は2/3のままなのである。

そして、その状態でハズレをみせれば、残されたドアに確率が集中する。

つまりAは1/3とBは2/3である。

そのためドアを変更した方が正解率は2倍になるというわけである。

感覚的にわかりやすいのは、ドアの数を増やして考えること。

これがもし100の扉のうち99のドアが行き止まりの壁だったとしよう。

最初に握ったドアノブの先が正解かは1/100である。

すると、それをあける前に答えを知る者が現れて、他の98のドアを開けてしまう。

残されたドアはふたつだが、果たしてそれは1/2だろうか。

答えを知る者が意図的に残したのが99/100の確率で正解と

いうわけだ。

これは米紙を騒がせた問題である。

「どうして、わかったの？」

《数学者》は彼女のフツの考え方というものが理解できなかった。

彼女はあっけらかんと。

「答えを知る人というのは、たぶんイジワルだと思っただんです」

## モンティ・ホール問題（後書き）

IQ228の天才、マリリン・ボス・サバントは新聞のコラム「マリリンに聞く」で「モンティ・ホール問題」について投書を受け、「ドアを変更すると景品は2倍の確率でもらえる」と回答。

一万通の抗議ハガキを受けるという反響を受けたが、後に彼女の正しさは証明されることとなった（理論としても番組の統計データからも）。

ちなみに彼女はIQの高さギネス保持者。

IQの平均は100前後。120あれば大体は天才として扱われる。

アインシュタイン博士とホーキング博士のIQは160。

アクション俳優のアーノルド・シュワルツネッガー氏はIQ13

5。

かなり高い。

## 銃による決闘者達

銃による決闘にはこのような逸話もある。

三銃士や巖窟王の作者であるアレクサンドル・デュマ。

彼は友人と激論になり決闘によって決着をつけることになった。

互いに銃の名手なので相打ちの可能性が高かった。

そのため、くじ引きで決め、どちらか一方が自分を撃つという約束をした。

デュマはハズレを引いた。

彼は銃を握りしめると自室に籠もった。

誰もそれを引き留めない。

やがて一発の銃声が響いた。

誰もがデュマの死を確信した。

かけつけた仲間達が彼の部屋でみたのは、銃を手に恐れおののくデュマの姿だった。

「信じられない。私という者がこの距離で打ち損じたのだ」

これくらいの凶太さは必要である。

ちなみにロシアの詩人であり小説家のレールモントフは、プーシキンの無意味な決闘での死を悼む詩によって世に認められた。

その数年後、彼自身はもつとばかげた決闘で死んだ。

## 「ジャングル・ブック」の作者

1889年に日本経由でサンフランシスコに向かった作家。

「お気の毒ですが、英語の文章がなまってません。アマチュアじゃあ困るんですよキップリングさん」

彼はこうしてサンフランシスコ新聞をくびになった。

短編を書き上げた時で、のちに高く評価された作品についての評。彼はのちに子供が生まれたときに世話をしてくれた乳母に自分の原稿を渡した。

「お金が必要な時に売るといい。いくらかの値はつくだろう」

何年か経ち彼女はそれを売った。

それは「ジャングル・ブック」の初稿で、彼女の年収何倍分にもなった。

## 最後の錬金術師にして最初の科学者

錬金術とは中世に流行した鉛を金にかえるための技術研究。

錬金術は成功こそしなかったが、その研究中に硫酸、硝酸、塩酸を発見した。

近代科学工業では金以上に有益だが、その功績をたたえる人はいない。

「それで、錬金術はどこで失われたんですか《物理学者》さん」

《普通》少女はたずねた。

「万有引力を発見したニュートンが最後の錬金術師となったよん。

彼は科学への道を開き最初の科学者となった。皮肉にも彼の発見が錬金術を殺してしまった形になるねん」

「じゃあ、最後の科学者は、最初の何になるんですか」

「……魔法使い……かな？」

《物理学者》はとぼけるように返した。

21世紀中には全ての科学を統合する「万物理論」が完成するといわれている。科学が定義する世界の法則全てが明らかとなったとき、その発見者は最初の何になるのか。

まだ誰にもわからないことである。

**最後の錬金術師にして最初の科学者（後書き）**

「十分に発達した科学技術は、魔法と見分けが付かない」  
アーサー・C・クラークの第3法則。

昨今ではロボット3原則なみに有名な法則。



## DHMOの規制を！

以下の記述は全て科学的事実に基づいて記述されています。

DHMO (Dihydrogen Monoxide) は無色、無臭、無味であるが、毎年無数の人々を死に至らしめている。殆どの死亡例は偶然DHMOを吸い込んだことによるが、危険はそれだけではない。DHMOの固体型に長期間さらされると身体組織の激しい損傷を来たす。DHMOを吸入すると多量の発汗、多尿、腹部膨満感、嘔気、嘔吐、電解質異常が出現する可能性がある。DHMO依存症者にとって、禁断症状はすなわち死を意味する。

DHMOは水酸の一種で、酸性雨の主要成分である。地球温暖化の原因となる「温室効果」にも関係している。また重度の熱傷の原因ともなり、地表の侵蝕の原因でもある。多くの金属を腐食させ、自動車の電気系統の異常やブレーキ機能低下を来す。また切除された末期癌組織には必ずこの物質が含まれている。

汚染は生態系に及んでいる。多量のDHMOが米国内の多くの河川、湖沼、貯水池で発見されている。汚染は全地球的で、南極の氷の中にも発見されており、中西部とカリフォルニアだけでも数百万ドルに上る被害をもたらしている。

この危険にも関わらず、DHMOは溶解や冷却の目的で企業利用されており、原子力施設や発泡スチロール製造、消火剤、動物実験に使われている。農薬散布にも使われ、汚染は洗浄後も残る。また、ある種の「ジャンクフード」にも大量に含まれている。

企業は使用済みのDHMOを大量に河川、海洋に投棄しており、それはまだ違法ともされていない。自然生物への影響は限りないが、我々は今のところ何も出来ないで居る。

アメリカ政府はこの物質の製造、頒布に関する規制を「経済的理由から」拒んでいる。海軍などの軍機関はDHMOにかんする研究

を巨額の費用を投じて実施している。目的は軍事行動時にDHMOを効果的に利用するためである。多くの軍事施設には、地下に近代的な施設が造られ、後の使用に備えて大量のDHMOが備蓄されている。

科学棟入り口に張られてあったこの反対署名用紙を読んで《普通》は戦慄した。

「こ、これは。こんな危険な物が世界に出回っていたなんて」  
なんとしても周囲にこれを知らせ、すぐに規制させねば。

突発的焦燥感につきうごかされて走り出す。

偶然近くを通りがかった先輩の鼻先に《普通》は息を荒げて用紙を突き付けた。

彼はそれをゆっくり《普通》から奪いとると、文章に目を通しだした。

それでも特に感想というものを抱かなかったようだ。

彼の表情はピクリとも動かない。それどころかこともなげに、

「これを規制するとたぶんオレ達どころか、生命が滅びるんじゃないか」

環境意識の低い人だ。

「なに言ってるんです、規制しないほうが問題ですよ」

彼は用紙をつまみながら、ぺらぺらとふり、

「これに署名なんてしたら、科学棟のヤツらから出入り禁止を食らうぞ。こんなものどこにあったんだ」

「入り口近くですけど。あっ、もしかして科学棟の人たちは科学の発展のためにDHMOを規制するつもりなんてなく、踏み絵のつもりで置いたってわけですか」

反対署名とは裏腹に反対者をいぶりだし、裏切り者として疎外させようという目論見なのか。

「入り口にあったということは審判の門のつもりかもな。なるほど科学棟は科学者以外はお断りというわけだ」

「えっと、それはどういう意味ですか？」

「これがなんなのか。その答えはもう一度この文章をよく考えて読んでみればわかるはずだ」

そういつて用紙を返してきた。

彼の言葉を脳内で反芻し《普通》少女は文章内容を吟味した。

DHMOの特徴を考えてその危険性を意識する。

するとある種の閃きが頭を走る。

その性質は《普通》にとっても誰にとっても身近なあるものにそっくりなのだ。

ゴクリ

つばをのみこみ、のどを小刻みに震わせる。

「ええ、えっと、ここは、もしかして、そその、み、水ですか」  
先輩は真顔のまま無言でうなずいた。

うつわああああ恥ずかしい

こんなアホな引っかけ問題に真剣にかかってしまったああ。

いたたまれなくなって顔を両手で覆い、背中を向けてしゃがみ込む。

「うつ、しばらく一人にしておいて下さい」

察したのか、彼はそれ以上にも言っではこなかった。

(余談)

ちなみにこの文章の制作者はアメリカ人。

「人間はいかに騙されやすいか」という論題でつくられた。

統計としてはこれを読んだ人間の86%がDHMO(水)の規制に賛同し12%が規制を前向きに検討、2%が規制に反対したという(50人調査より)。

カリフォルニア州ベエホ市議会にて、これを鵜呑みにした法務担当により同議会において規制案が投票決議されかけたこともある。

(蛇足)

天文学においても宇宙で一番多い化合物は水。その理由は一番多い原子が水素。二番目はヘリウムだけど、これは化合物にならないため。そうなる。

## DHMOの規制を！（後書き）

文章の引用は（こちらから）<http://www.komazawa-u.ac.jp/kazov/Nis/etc/DHMO.html>

## 科学者と神学者

《普通》が科学棟の部室で《物理学者》《数学者》と席に座って本を読んでいた時のこと。

「やあ、久しぶりだね。元気してたかい」

牧師というか神父然とした細君のような男がやってきた、顔には微笑がはりつけられたようにくつついている。よく言えば柔和。悪く言えば胡散臭い。

《物理学者》はうんざりしたように腰をあげた。

「オマエが来るときは大抵、裏があるからよ。こっちに用はねえから帰ってくれないかなん」

彼は気にせず《普通》へと近寄ってきた。

「やあ、初めまして。《神学者》と言います。お近づきのしるしに世界で一番多く発行された書物をどうぞ。一番目はドン・キホーテだけだね」

聖書をくれた。

適当にパラ読みする。

そんなこちらを尻目に、

「そろそろ君達も改宗する気になったかな」

《神学者》はニコニコ笑顔であったが《物理学者》はいまにも激昂しそうな様子で、

「ハッ、聖書なんて、創世記の段階で矛盾だらけじゃあねえかよ、なんで二章の段階で天地創造に関して二つの相矛盾した物語があったり、太陽がつくられるまえにどうして光と昼が存在し得るんだよ。説明できてから改宗をすすめなよ」

《普通》は《数学者》に耳打ちする。

「あの人《物理学者》と仲悪いんですか」

「《天文学者》とも相当仲が悪いわよ。《神学者》の権威はとても大きいので、たぶんあなたが考えている以上にね」

「それでなんで仲が悪くなるんです」

「聞いていればわかるわ」

彼らはこちらに目もくれず、喧々囂々（けんけんごうごう）と意見を交わしだした。

「君たち科学者の始祖ニュートンが法則を誰が創ったかと問われて、『何』と答えたか知らないわけはないだろう」

「ニュートンが『神』と答えたのは概念であって、オマエ達が崇める一過性のものじゃあねえよ。それにアインシュタインは、神はサイコロを振らないって言ったぜん」

「ホーキングが後に神はサイコロを振ると正したはずだ。量子力学における不確定性原理を知らない君ではないだろ」

「なんだか難しい話をしている。」

「オマエ達という神が6日で法則プログラムを打ち込んだ優秀プログラマーな可能性についてオレチンも考えてはいるよ。でも、確定はしてねえ。だから、デケエ顔で口を挟むんじゃあねえよ」

「天文学者ロバート・ジャストローの言葉は知っているだろう」

「科学者は無知の巨峰に登り、あと一手で全てを見下ろし、科学を征服できる頂いたadakiに届くところまで来た。そして科学者は岩を掴み頂上を見た。そこにはその頂いたadakiに座り込む、何世紀も前の神学者達の姿があった。」

「彼の発言の真意は神を毛嫌いし、神という概念を捨てた科学者への警告だ。決して『万物理論』の著者に対する言及じゃあない。エドワード・ギボンが『ローマ帝国衰亡史』で嘆いた理由がわかるぜい」

「神学者の仕事は呑気なもので、宗教とは天から降りてきて、生来の純潔さを保っているのだ、と言っていればすむ。歴史家に課せられた任務はもつと憂鬱である。歴史家は、この地上を長らく支配した宗教が、心弱き者や墮落した者のあいだに広めた過誤と退廃の不可避の混合を、発見しなければならぬのだから。」

「オマエラはただアグラをかいて、科学者達の努力をハゲタカみた

くかつさらおうとしてるだけじゃあねえか。聖書の矛盾点を改竄している暇があったら、万物理論の完成を少しでも手伝いやがれつんだ。科学者の揚げ足ばかりとることに執心してんじゃねえよ」

聖書に目を通しながら、聞き耳をたてて様子をうかがっていた《普通》は感覚で理解する。

つまり二人の争点というのは、

《物理学者》は全ての自然法則を記す辞典「万物理論」を完成させたい。

《神学者》は宗教の権威を護るために「万物理論」が完成された際、その著者である全ての自然法則を定めた者を自らが崇める神の名にしたい。という感じか。

《神学者》は話が合わないからお手上げだな、といったジェスチャーをとった。

そして、話題をかえるかのように聖書を読んでいた《普通》に話しかけた。

「何か質問はあるかな？」

《普通》は手を挙げた。

「なんでエジプトの王宮侍女達はイ草に包まれていた赤ん坊、その子がヘブライ人とわかつたんですか？」

モーゼの出エジプトの記述に対しての素朴な疑問。

《神学者》は息を呑み《物理学者》と顔を見合わせた。《数学者》は急に顔を伏せた。

なぜだかとても気まずい雰囲気が出ている。

えっ、いや、だって赤ん坊を見ただけでナニジンかわかったら、おかしいでしょ。

それを聞くのってそんなに変かな。

《神学者》はゴホンと咳払いし、

「それはかつ……」

そこまで言って押し黙る。《物理学者》はなんだかニヤニヤしながら、肘で彼の腰をつつく。



「おい、かつ……なんだよ。いえよん」

《神学者》は顔を赤らめて照れている。

彼はわざとらしく腕時計を確認して、

「おっと、もうこんな時間かあ、まあ、その、今度近いうちに科学棟で一大イベントが行われるから。今回はその打ち合わせにきてたんだ。急いでいるのでまたね」

「おい、ちょっと待て、逃げるなよ」

そういつてさっさと帰ってしまった。

「ねえ、《数学者》さん。どうして？」

彼女は顔を伏せたまま

「さささささあ、せぜぜぜぜ全然、皆目見当もつきませんわ」  
声をつわづらせている。

《普通》は《物理学者》に顔を向けた。

「ねえ、《物理学者》さん、どうして？」

口笛を吹いて誤魔化している。

そんなに答えにくい問題なのか。

《普通》は頭をひねった。

## 科学者と神学者（後書き）

侍女達がヘブライ人だと気づいた理由は割礼の儀式があったから。  
同年代の女の子に純粋な目で聞かれると答えにくいものがあるよ  
ね。

## 天文学者の独り言

天文学では「生命居住可能領域」をハピタブルゾーンというんだよ。

別名は「ゴルディロックゾーン」

由来は「3匹のくま」に登場する少女ゴルディロックスが、森のなかに迷い込み熊の親子の家を見つけたの。そこにはちょうどよい温かさのスープ、ちょうどよい大きさのイス、ちょうどよい硬さのベッドがあつたから。そうよばれるようになったんだよ。

宇宙に銀河があつて、ちょうどよい温かさの太陽（水が液体でいられること）、ちょうどよい大きさの地球、ちょうどよい距離と角度があつた確率。

それを揶揄した言葉だね。

ちなみにハピタブルゾーンを数字で計算すると10の三六乗分の1程度だからゴルディロックスはとても運のいい女の子だったんだね。

天文学者の独り言（後書き）

地球があればそれで充分、

星座が近寄ってくればなどと思ってもせぬ、

むろん星座は今いる場所にいればよく、

星の仲間であるばかりには今のままで何の不足もない。

ウォルト・ホイットマン『草の葉』「大道  
の歌」より

## 細菌学者の独り言

理科の実験とかでよく使うペトリ皿シャーレを開発したのはコッホなのだ。彼はコレラの原因となるコレラ菌を発見したのだ。

当時、細菌が病気を発生させると信じなかったペッテンコーファーという学者がいた。

彼はそれを証明しようとペトリ皿に培養されたコレラ菌を飲んだが発病しなかった。

理由はいまだに不明なのだ。

ペッテンコーファーは感染症予防のために下水道の整備が必要と唱え、下水道が整備されたのだ。

そののちコッホが上水道の整備が必要と唱えたので、上水道も整備されることになったのだ。

どちらの理屈も正しいが、こうして西欧は上下水道が整備されることとなったのだ。

下水道の整備によってペストが、上水道の整備によってコレラが予防され、こうして西欧で猛威をふるった感染症の歴史は収束に向かったのだ。

## 1859年は生物学の一大記念年

《普通》 少女が通う学校には五つの専門棟があり、科学棟はそのひとつ。

科学棟は分野棟というものを持っており、第一分野棟を物理学棟、第二分野棟を生物学棟という具合に区分されている。

「1859年、生物学会では二つのセンセーショナルな出来事が重なった。ひとつはダーウィンが『種の起源』を発表したことで進化論（当時は適者生存論）が誕生したこと。ふたつはパスツールが白鳥の首フラスコを使い、生命は生命からしか生まれてはこない、腐った肉や土からは湧いてこないという生命自然発生説を否定する証拠を見つけたこと」

《普通》と同級生である《細菌学者》が課外授業でもしているかのようにひとり喋っている。

「アハハハハハハハ」

《普通》は草の上に寝っ転がっていた。

生物棟はとにかくどでかばい（鹿児島弁）。

植物を研究する植物園みたいなのところもあり、今二人がいるのはそこだ。

「それまでの神話体系においては神が土をこねて人間を創り出した説が主流だった。この二説は両方とも正しかったがその根本においては矛盾していた。二人の言い分が正しければ進化する前の原始生命はどこからきたのかということになる、ということなのだ」

「アハハハ、カワイイー」

「ちなみに『種の起源』の初版は1250部。多すぎて売れ残ると心配されたが一日で完売したのだ。その希少価値は高く、幸運なことにこの学校の大図書館にも一冊所蔵されているのだ。その後1871年に『人間の由来』を発表。当時は原人の骨は見つかっていなかったので推測が多かったが証拠は後にたくさん出土したのだ。で

も、先の二人の説が両方正しいと証明されるまで1000年を待つ必要があった」

「イヤー、ハナをスンスン押しつけないでエー」

「ってキミ、さっきからボクの話聞いていますのかッ、ここをどこだと思ってるのだ」

《細菌学者》は手を大仰に振った。

カピバラ達と遊んでいた《普通》はそちらに目を向ける。

生物棟で飼育されている動物達は並の動物園よりも種類が多い。野放しにされている動物達もいる、このカピバラ達もそうだ。

彼らは熱帯植物園にある温泉目当てでゆるゆると生活している。憤る彼にくびをひねって答える。

「わくわく動物ランド？」

「違うッ。科学第二棟、通称箱船<sup>アーク</sup>の研究室なのだ。ここでは日夜、生物の根源について研究中なのだ」

《普通》はのほほんとした天然ゆるキャラのカピバラをなでながら、上体を起こす、

「だってここ、オモシロイんだもの」

生物棟のガーデンは植物も珍しい、一般開放されていないが学生の立ち入りは許されている。

「まったく。動物たちにとってはイイ迷惑だと思うのだ」

彼はうんざりしたようにまた雑学を語りはじめた。

## 1859年は生物学の一大記念年（後書き）

科学に国境はないが、科学者には祖国がある。by パスツール

『種の起源』の正式名称。

「自然選択の方途による、すなわち生存競争において有利なレースを存続することによる、種の起源」  
かなり長い。

紀元前5世紀ではパスツールが証明した「何も無いところからは何も生まれ無い」という理論をギリシャのメリッソスがすでに述べている。

1953年。ワトソンとクリックによってDNAの二重らせん構造が解明、イギリス「ネイチャー」で発表。同年、ユレーとミラーが無機質から生命の元であるアミノ酸を生成アメリカ「サイエンス」で発表。

この二つの発見が生物学の遺伝子工学を発展させ、生物誕生と進化の流れを説明可能とした。

100年かかってパスツールとダーウィンの理論は共に両立することが証明されたのだ。



## キリンの進化論仮説

キリンは首の長さが中間の化石が見つかっていません。

そのため首が伸びた理由と時期が、突然変異なのかウイルス進化なのか、適者生存なのかよくわかっていません。

わかっているのは。

キリンの心臓は馬の三倍の圧力、でないと脳に血液がいかないこと。

走る時速は50キロ、体重のわりにはかなり速いこと。

その脚力は体重が一トン前後なので相当の威力、ライオンを蹴り殺すこともある。

ちなみに進化論における仮説としては下文があげられます。

一文末ごとに（その個体が生存に有利だった）とおつけ下さい。

キリンはアカシアの木が好物。

そのためアカシアの木は背を伸ばして食べられないようにした。

キリンはアカシアを食べるために首を伸ばした。

アカシアは枝にハリを伸ばして痛くて食べられないようにした。

キリンはアカシアを食べるために舌を発達させた。

アカシアは葉から毒を出すようにして食べられないようにした。

キリンはアカシアを食べるために唾液から解毒酵素を分泌させた。

アカシアはアリが好む樹液を分泌させ、アリと共生関係に入った。

キリンはアリ対策をまだできてはいません（たぶんそのうち克服する）。

この二種はなぜここまで生存競争のデッドヒートを繰り返しているように見えるのか。

キリンの研究は今後も期待されております。

もしかしたら、未来において現在の学説がひっくり返るような結果が待っているかも知れません。

キリンの進化論仮説（後書き）

《普通》さんの感想。

キリンさん結構スベック高い。

## 動物雑学

2010年11月。ベトナム料理店で新種のトカゲが発見された。人気のトカゲ料理を頼んだ学者が珍しいと思い調べたら、新種と確認された。

半漁人みたいな魚がいる。

ハンドフィッシュという種名で、ヒレを海底につけ泳がずに歩く。

ティラノブデラレックスという恐竜みたいな名前のヒルがいる。

牙を持ち、体内に入り込む。

人間の皮膚呼吸は1%程だが両生類によっては半分近くが皮膚呼吸でまかなわれている個体がある。なかには肺を持たない皮膚呼吸だけのカエルもいる。

Tレックスのタンパク質と構成カラーゲンはニワトリに似ている。味も似ていると考えられている。

ライオンもマタタビで酔っぱらう。

マメジカという手のひらに乗るサイズのシカがいる。名前も外見もシカだが分類上はウシヤラクダに近い。

ワンと鳴くカエルがいる。ニャーと鳴くカエルもいる。

## 言葉の雑学

昭和天皇の口癖は「あ、そう」

九州を訪問された際「陛下あれが阿蘇山でございます」

「あ、そう」

誰もツッコミを入れなかったし笑いもしなかった。

バリエーションもあった。

海洋博物館で貝類の説明を受けた時。

「あ、そうかい」

アメリカで「what a guy」は「スゴイ奴だぜ！」

イギリスで「what a guy」は「ヒデエ奴だぜ！」

直訳すると「なんといいやつだ！」という意味になるが、込められた感情が違ってくる。

でもドイツ語で「ナヌ！」と「ア、ソウ」は日本語と同じ意味。

1971年ドイツ訪問の際、ドイツ語に対して「あ、そう」と相槌を打つものだから。

ドイツ人が「スゴイ話しやすい」とコメントした。

そつと部亮吾侍従日記に記録されてある。

## 細菌学者の独り言2

一本の骨が二か所同時に折れたとしても複雑骨折ではない。それは複合骨折。

折れた骨が皮膚を突き破って、細菌感染の危険があること、それが複雑骨折なのだ。

なにが「複雑」かというと医者の治療手順に関してなのだ。

特效薬の英名は Magic bullet 直訳すると「魔法の弾丸」

ウエーバーのオペラ「魔弾の射手 Freikugel、Zauberkrugel」も英名は同じ。

抗体がまるで「魔法の弾丸」のように自ら標的を見つけ出し殲滅することから。

それを名付けたエールリツヒは化学と細菌学を結びつけ抗生物質発見に寄与したのだ。

ヒ素の化合物は有毒で知られているが、当時最も毒性の少ないヒ素化合物は「アトキシル」「無毒」という意味である。これを使い、分子構造を加えたり変えたりしながらエールリツヒは様々な実験を行った。

1908年、多数の有機ヒ素化合物実験に対してエールリツヒの助手は「なんの効果もしめさなかった」と報告。

その2年後、日本の留学生が彼の元で同じ実験を行うと「アピロヘータ（梅毒の一種）を殺した」と報告。この薬はそのうち「サルバルサン（安全なヒ素）」と名付けられたのだ。

それから25年後にサルファ剤が発見され、抗生物質発見へと繋がっていったのだ。

病氣と戦う化学薬品と、抗体を含む血清の開発者として彼の業績

は偉大であり、これからも多くの命を救い続けるのだ。

## リアルキメラ（前書き）

ギリシャ神話においてペレロポンに退治された猛獣キマイラ。それは獅子の顔に山羊の胴、蛇の尾を持つ怪物だった。  
合成獣<sup>キメラ</sup>の語源でもある。



## リアルキメラ

植物園で《細菌学者》と話し込んでいると、先輩が帰ってきた。

《普通》はその首尾をたずねた。

「頼まれていたのはもらえそうなんですか」

「ああ、譲ってもらえることになった。帰るぞ」

「ええ、もう帰るの。そんなことより、もう少しここでゴッホについて語りあおうじゃあないか」

もう十分聞いたよ。

「うん、ゴッホに名前が似てますよね」

「そういえば彼は生前一枚しか絵が売れなかったそうだ」

「二人して、ていのいい話題逸らしを！」

《生物学者》は名残惜しそうだ。

研究一筋の彼もときどき人恋しくなる時があるのだろう。

先輩が池に目を向け、吸い寄せられたかのように向かっていった。

「む、ここでも飼育されていたのか」

先輩は植物園に用意されていた人工池にためらいなく足を踏み入れ、その生き物を連れてきた。

抱きかかえられてきたのは「ゲエゲエ」と独特な鳴き声を挙げた。アヒルに似た形状のくちばし、

水かきのある手、偏平な尾、

体を覆う体毛を持ち、

卵を産むが母乳で育てるといふ。

有名なあの生き物。

「このこはまさか、カモノハシッ」

「合成獣<sup>キメラ</sup>っぽく見えるが、生物学ではかなりの生きた化石だ。D

NAレベルで鳥類、爬虫類、ほ乳類を持っている」

先輩はその子を拘束から解いて、自由にする。

地面にへばりつくような姿勢のその子を眺める。

少しとぼけたような顔をしているがそこがまた愛嬌を感じさせる。

「うっわあ、この子もすっごいカワイー」

「さっきから君、それしか言っていないのだ」

《普通》はなでようとした。

「ちなみに後ろ足には毒を持っている」

伸ばしかけた手をひっこめる。

毒があるなんてしらなかった。

コワッ、カモノハシコワッ。

外見はこんなに愛嬌あるというのに。

ところでこの子は何類なんだろう。

鳥類？ 爬虫類？ ほ乳類？

観察しても目を合わせてもよくわからない。

そのままその子はのそのそと池へと帰って行った。

## 回文

《普通》と《物理学者》はたわいのない言葉遊びに興じていた。

「たけやぶやけた」

「いかたべたかい」

「山本山、上から読んでも、やまもとやま。下から読んでも」

「まやともまや」

《普通》と《物理学者》は笑い転げた。

「なにをしてるんだ」

先輩がよってきた。

「回文遊びですよ。なんだか楽しくなっちゃって」

「あら、随分楽しそうですね。理科係とかですか」

《数学者》もよってきた。

「そうですね、そうですね」

「オレもこうというのは聞いたことがあるな。住まいは田舎がいい、

森と日溜まりでひと寝入り、飛ぶ鳥、稲と日照り、まだ独りもいい

が、家内はいます。森博嗣だったかな」

森博嗣先生、レベルちげえな。っていうかスゲエ。

その後も四人で回文談義をすすめた。

知られていない回文も結構な数あった。

《普通》は ふいふと一息ついて。

「でもこういうのは日本独特というか、アルファベットだと難しいですよー」

他の三人は肯定してこなかった。

「そうでもない。英語にも普通にある。それどころか回文はこの分野にもある」

「えーと、それは全然関係ないように思える研究にもですか」

てつきりこれは日本語だけの特徴かと思っていた。

「物理学会にはCP対称性理論つーのがあるよ、回文かどうかは

わからんけどよ」

《物理学者》もそれは否定しなかった。

《数学者》はいつも通りのおしとやかさで、

「はい、数学界にも似たようなものはありますわよ。1以外の数は、逆に並べた数を加えていくと、やがては回文のような数となるといわれておりますわ」

「例えば38 + 83 = 121とかだな」

先輩はさらりと答えた。

「あら。139 + 931 = 1070 + 0701 = 1771もそうですわ」

「それだと48017 + 71084 =

119101 + 101911 =

221012 + 210122

= 431134とかもあるよん」

ちよつと待つて、ついていけないんですけど。

「かけ算の式だと

21978 × 4 = 87912

10989 × 9 = 98901

といったパターンもありますわね」

「かけ算と足し算でも似たような数字になるのはあるな

24 + 3 = 27    72 = 3 × 24

47 + 2 = 49    94 = 2 × 47

497 + 2 = 499    994 = 2 × 497

あげていくとキリがないが」

「回文の数なら数学が一番多いのではないでしょうか。なんせ数は無限ですから。私もどこまで把握できているか」

「謙遜するな、オレ達のなかで一番計算能力があるのは《数学者》だろ」

「あら、そんなつ、私なんてまだまだですわ」

《数学者》は両手を頬に添え、照れだした。

三人して《普通》の立ち入ることができない会話をしました。  
これはもう完全に。  
わたしまけましたわ。

## ミダス王

哲学者ニーチェはディオニソス（バッカス）とアポロンを対称的な神だと勝手に定義つけた。

前者を情熱的芸術、後者を論理的芸術といった具合に、本能的な感覚をディオニソス。理性的な思考をアポロンとした。

ところでこの両名から被害をこうむった王がいる。

それぞれが独立したふたつのエピソードだが、有名なので片方、あるいは両方知っている人間も多いかも知れない。だが、この二つが同一人物によるものだとあまり知られてはいない。

ミダス王の黄金の手。

古代ギリシャのプリュギアでは、その広場に縄でつながれた荷車が飾られてあった。

この縄をほどいたものが新たな国の王となるという言い伝えとにも。

世に語られた「ゴルディアスの結び目」である。

プリュギアに王はいなかったが、神託という予言によって神殿に初めて牛車で来た男を王にするとよいとでた。

それがゴルディアスである。

さて、この荷車というのは元々はゴルディアスが引いていたもので、そのゴルディアスから王位を継いだのが息子のミダス王だったといわれている。

ある日、ミダス王のところに酔いつぶれた老人が連れてこられた。酒の神ディオニソス（バッカス）の師シレノスである。ミダスはシレノスと気づき十日に渡って彼を歓待したという。

十一日目にディオニソスが迎えにきて「何かお礼はあるかね」と

たずねた。

「ならば私に触れるもの全てを黄金にかえる能力を下さい」

こうして 彼は触れるもの全てを黄金にかえる手を得た。

飢えたのでパンを食べようとしたらパンが黄金となり、渴いたので水を飲もうとしたら水は金の塊へと姿を変えた。

どんどん衰弱していく父に心配した娘が近づき、ふいにミダス王は娘に触れてしまう。

娘は金の彫像に姿を変えてしまった。

それを嘆き悲しんだ王はディオニュソスに能力がなくなるようにと祈った。

ディオニュソスは答えて、

「トーロス川に手をひたし続ければやがては元に戻る」

いわれたとおりにつけると、川の水は黄金へと変わりながら下流へと流れていき。

だんだんと手は元の手へと戻っていったという。

王様の耳はロバの耳。

ミダス王は悔い改めて、富と裕福を忌避するようになった。

そこで熱狂的な音楽を奏でる、現代語ではロックなパーンの音楽を信奉した。

ある日、パーンと音楽の神アポロンの演奏会があった。

パーンは牧歌的な笛を吹き、アポロンは規律よく豎琴を弾いた。

審判の一人であったミダス王は野性的な音楽であるパーンを選んだ。

怒ったアポロンは「そんな耳はロバで十分だろ」とした。

こうして王様の耳はロバの耳となった。

それを恥じた王はターバンで耳を隠したが、理髪師だけが彼の耳を知ることとなった。

当然口止めをされたが耐えきれなくなって、穴を掘り「王様の耳

はロバの耳」と叫んだあと、穴を埋めた。やがてそこには葦が生え、葦たちが同じ言葉をささやきだし、風に乗って街に流れた。

風に乗って囁かれる

「王様の耳はロバの耳、王様の耳はロバの耳」

こうして王の秘密は国民の知ることとなった。

王は理髪師を殺さず、無罪としたため、アポロンは彼を許し、元の耳へと戻したという。

「なんでその王様は神様からそんなに呪いを受けたんですかね」

「そういう星の下に生まれでもしたんだろ」

「ところで、最初に言っていたゴルディアスの結び目はどうなったんです」

「誰にもほどけなかった。いまではどんな結びかもわからない。ただ、アレキサンダー大王がその国を征服したときにはまだ残っていた。神殿のそれを見て、その伝説を聞いて即座に大王はそれを剣で斬り、結び目をといたという」

「え、そんなときかたありませんか」

「さあな。だが、彼は事実、王となった。考え方の角度というのは得てしてそういうものかもな」



## 死後の名声

「死ぬ前に認められるのと、死んだ後に認められるのはどっちがい  
いんでしょう」

「どっちでも変わらないだろ。本人以外は」

「その本人の気持ちがわからないからきいてるんですう」

「平凡な人生もわるくないと思うがな」

『白鯨』を書いたメルヴィルはちつとも売れなかったので、ニ  
ーヨークの税関員として暮らした。評価を受けたのは死後30年経  
つてからだった。

『変身』のフランツ・カフカもいくつか出版したが評価を受けず、  
労働者傷害保険協会に勤めていたが結核によつて死んだ。友人への  
遺言で未発表作品は全部燃やしてくれと頼んでいたが、友人はのち  
にそれを出版し、カフカの名声は死後高まった。

グーテンベルグは活版印刷機を発明した。これによつて知識の普  
及と記録が爆発的な効率を持つようになった。彼は最初に300部  
の聖書を印刷していたが、借金のかたに印刷機を差し押さえられて  
しまった。あわれ彼は借金を返す方法を失い、借金取りがその印刷  
機で儲けた。彼は困窮で死にいまでは印刷機の発明者として名前が  
残っている。

メンデルは修道士としての一生を送った。趣味の園芸でエンドウ  
の栽培から遺伝の第一法則を発見し、論文にまとめてスイスの植物  
学者に送ったがくだらないと返送された。本にして自費出版したが  
全く売れなかった。いやになって彼は研究をやめた。

認められたのは論文を出してから35年後のこと、彼が死んでか

ら16年が経っていた。

『フェルマーの最終定理』で知られるフェルマーの本職は弁護士。仕事の合間の趣味で数学を学んでいたし、研究を发表或したりしなかった。

死後、その息子が彼をしのび研究をまとめて本として出版した。

そのなかで「私はこの命題に対して真に驚くべき証明を発見したが、それを書くにはノートに余白が足りない」とかかれてあったのがいわゆる『フェルマーの最終定理』。

息子はフェルマーが別のノートが何かに書いた証明をさがしたが、見つからなかったものでないままに出版。

これによって数多くの天才数学者達が360年ほど頭を悩ませることとなった。

証明されたのは1995年、アンドリュー・ワイルズによって。

## 誰かの予想が誰かに証明されるまでの期間

「フェルマーさんの定理はどうしてそんなに時間がかかったんです？」

「仮説や予想はできても証明することは難しい。なぜなら、反論や証明が見つからないからといって、ないということにはならないからだ。ヘンペルのカラスや悪魔の証明のようにな」

「そーいうめんどくさいの誰が始めたんです」

「むかし、ソクラテスというじいさんがいてな」

彼はデルフォイという神託所で「ソクラテスがギリシヤで一番の賢者である」と名指しされた。そのときの彼のコメントは「たぶん自分が愚かだとわかっていいるからでしょう」と答えた。

無知の知である。

専門家以外の門外漢のほうに知らないぶん、突っ込んだ質問をしたりすることがある。それが新しい発見にも繋がる場合も科学史は証明している。

ソクラテスは自分が本当に一番の賢者であるかを確かめるため、アテナイを歩き回り様々な賢い人に話しかけた。

もし彼が自分以上の賢者に出会ったなら、神託への反例が見つかり神託は間違いとなる。逆に見つからないことが神託の証明になると考えた。

彼は対話によつて、様々に会話したがやはり自分より賢い人間はいないのかと終始落胆したという。

「やなじいさんですね」

「ああ、それで死刑になつた」

「ええッ、それはちよいとかわいそすぎやしませんか」

「同情もあつたので脱獄も見逃されていたが、彼は逃げずに毒二ンジンを食べて死んだ。彼の生涯が弁証法の基本となつたといわれている」

「ふ〜ん、それでそれとさっきの話にどうつながるんです」

「彼の孫弟子にアリストテレスという生物学者がいた」

彼は弟子のアレキサンダー大王に命じて 標本を集めさせたこともあった。

紀元前340年、彼はイルカをほ乳類であるとする仮説を立てた。

二十四世紀経って他の生物学者も賛同した。

「ながつ！」

古代ギリシャの哲学者クセノファネスは、貝殻のある山はもとは海底だったにちがいないと推測した。二十三世紀経って、ハットンがこれを証明した。

「なんでそんなに時間がかかるのッ！」

「証拠がなかったからな」

地中海には潮汐がないため古代ギリシャ人には潮汐の理念が薄かった。古代ギリシャの地理学者ピテウスは紀元前三世紀頃に大西洋を航海し、海の潮汐は月の影響だと考えた。カエサルはその後に生まれたが、イギリス侵攻の際に船を繋がなかったために、浜から沖へ多数の船が流された。ピテウスの説はだれにも信じられていなかった。

これはニュートンによって証明された。二十世紀経ってからだ。ニュートンはニュートンで地球の質量と比重とを算出した。

それが証明され、正しいとわかるまでかかった時間は一世紀。

「ふえ〜気が遠くなりそうですね」

「考えて予想をたてるのはわるいことではない。考えずに否定すれば思考は無意味になる。誰かの思慮の萌芽はやがて他の誰かによって実を結ぶ、たぶんそれは普通の人間にだってな」

誰かの予想が誰かに証明されるまでの期間（後書き）

「偉大な新発見の60%は、その分野に参入してから1年以内の門外漢によってなされたものだ」

レイモンド・ダマディアン 2003年ニューヨーク・タイムズより

## グーテンベルグ聖書

校内にある大図書館には数々の書物が保管されていて、一般開放されているものから、予約が必要な史料、貴重な歴史史料が収められている。

「はい、これがグーテンベルグ聖書ですよ」

「わあ、ありがとうございます《司書》さん」

とても綺麗な装飾がされた立派な本が目の前にあった。

「及びませんわ、でもなんでこんなものにご興味を？」

「ええ、あの先輩がグーテンベルグさんについて語ってたから、その……なんとなく気になったんです」

彼女はほえむと、

「そうでしたか、ではこれが世界最初の印刷本だというのはすでにご存じですね」

「はい、少し刷ったあと借金とりに印刷機ごと取られたとか、  
かわいそうな話だ。」

「でも、これは最初の印刷本ですが最高の本なのですよ、装丁も字の美しさも、歴史的意味も、その価値もあらゆる本を超えているでしょう」

本一冊に対してずいぶんと美辞麗句をならべるものだ。

「おお、起源にして頂点つてやつですね」

「300部刷られたとの話ですがもつと少ないかもしれません、現存するのはわずか48部。そのうちのひとつがこちらというわけです」

「へえ、触ってもいいですか」

「どうぞ」

ペラリ、妙に柔らかい紙ざわり、

「ところでこれっておくらなんです」

「オークションなので変動しますが、おそらく8億円前後のお値段

がつくのではないでしょうか」

「げっ、そんなにするの。」

「はい、なにせ世界一高価な印刷本ですから」

借金に苦しめられていたグーテンベルグさんがいよいよかわいそうになってきた。

まさか死後にここまで評価されているとは、生前夢にも思っていなかっただろう。

## ピラミッドの謎

アンモニアの語源はエジプトの太陽神アモンから。

アモン神殿に参拝してきた信者のラクダの糞を燃料にして燃やしたら、昇華物が天上に付着した。塩のようなそれをアンモンの塩と呼び、塩化アンモニアが発見された。

さて、エジプトと言えば、古代ギリシャの歴史家ヘロドトスは紀元前5世紀にギザを訪れた。

ピラミッドはすでに観光名所として有名で、周囲は旅行者ばかりだった。その時すでに建てられてから1500年以上が経過していた（日本でいうと法隆寺くらいの年数）。

誰もどういふ目的で建てられたものか知る者はいなかった。

ヘロドトスが近くの老人に尋ねると「昔の王様が奴隷を使って建てたもの」と答えた。

これが彼の著書『歴史』に書かれたために俗説として広まり長らく信じられてきた。

現代では公的雇用対策や王墓、宗教的理由が考えられているが、決定的証拠は見つかっていない。



## 漫画の雑学

偉大なマンガ家も間違いは犯す。

『キン肉マン』においてネプチューンマンVSロビンマスクの際、ネプチューンマンは「物体は重ければ重いほど速く落下する」といい、事実作中ではそうだった。

だが現実にはそうはならない。17世紀にガリレオ・ガリレイがピサの斜塔で実験済み。

『聖闘士星矢』において、へびつかい座のシャイナは星矢が放った拳圧の音を聞いた後、衝撃波を受けた。「音の後に衝撃インパルスが来たということとは、星矢の拳は音速を超えたということ」と発言したが、それは音速を全然超えていない。

雷が光った後に雷鳴が響くのと同様に、衝撃波がきたあとに音がくれば音速を超えたということになる。

『ジャングル大帝』にでてくるレオは当初は普通の毛色予定であった。手塚治虫も黄色に塗るつもりだったが、デスクライトの光が黄色だったのでうっかり塗るのを忘れて提出してしまった。

編集者が「白いライオンだなんて、斬新だなあ」と褒めたので、のちに採用になった。

『バスタード』におけるうんちくに世界最速の生物はハエでなかには音速を超える種があると書かれてあるが間違い。そんな種類のハエはいない。現状わかっている世界最速の生物はハヤブサ。

物体が音速を超えるとソニックブームが発生するので、そんな生物がいれば被害は甚大なものとなる。



漫画の雑学（後書き）

大人は嘘つきではありません。ただ間違いを犯すだけなのです。

荒木飛呂

彦

「ああ、私もファンタジーな世界に産まれたかったなあ。そうすればいろいろ楽しかっただろうに」

《普通》少女は部屋でひとりごちた。

「なんだ、またテストで悪い点でもとったのか」

先輩は見透かしたように返した。

《普通》は小さく舌を出し、

「へへ、アタリです。でも、そんな悪くはないですよ、平均点ですから」

「この世界でも平均点だということは、異世界でも平均点なんじゃあないか」

「そんなことありません。私はたまたまこの世界では普通なだけで、他所の世界ではお姫様かもしれませぬよ」

自分で言ってもイタイ気がしたが、それを気にしたら負けかと思っただけにおくびにも出さなかった。

「そんなアタリのような世界で産まれるなら、宝くじを買って当たるほうがまだ現実的な確率だと思っがな」

平生通り、彼はリアリストだった。

「違います、この世界にはたまたま魔法がないだけで魔法があれば私だって個性で楽しい生活が送れるようになります」

「ここに魔法はないが科学はある。科学が理解できなければ魔法も理解はできないだろうさ」

「ファンタジーには魔法の武具があります、それをゲットできれば」  
「ここには技術製品がある、電気も家電もな。アサルトライフルを

持てば誰だって大量殺人者にはやがわりできる」

「ええ〜なんで先輩、そんなに冷めてるの。よっぽど現実と折り合い付けてるですね〜」

皮肉でいったつもりだが、彼の顔には少し陰りが見えた。

「いつておくがオレはファンタジーは好物だぞ。ただ本質を理解し適応する能力がなければ、人間は成功を勝ち取ることはできない、それだけは言っておきたくてな」

「でも、ファンタジーにしかないものもありますよ。火を防御するサラマンダーの皮とか、火ネズミの羽衣とか」

「石綿。アズベストがある。防火性に優れていて、火にくべると汚れが落ちることから火浣布と名付けられた。日本では平賀源内が発見したことでも有名だ」

「かぶれば姿を隠せる隠れ帽子とか、天狗の隠れ蓑とか」

「生物学では虫の保護色、軍人だと迷彩服がある、SFだと攻殻機動隊の光学迷彩があるな」

「なんでも斬れる聖剣とか」

「映画のサムライブレードやSFのライトセイバーとかもあるな。ビームサーベルとかもか」

「ん〜不死になる聖杯」

「それこそB級映画のラスボスが遺伝子工学とかでそれを得て、あっさり死ぬ数分前に出てくるじゃあないか」

「ん〜ん〜では、艱難辛苦を共にする種族を超えた素晴らしい仲間」

「それは……」

「それは？」

「それは確かに物語では容易にいるが現実で見つけることは何よりも難しいかもな」

妙に暗くて重い空気。

確かに伝説の剣より火ネズミの衣より、これを見つけることのはづが骨が折れそうだ。

《普通》は空気に押しつぶされた肩と頭を持ち上げると、

「先輩、私が間違っていました。やっぱりそーいうのは現実でつくろうと思います」

それがあればたぶん

どこでだってやっていけるだろう



『魔人探偵脳噛ネウロ』の11巻で面白い文章がある。

「シエイクスピアを見たこともない男がネコをキーボードの上で歩き回らせ、いつか偶然にもシエイクスピアの戯曲が完成するのを待っている。そんな無駄な挑戦だ」

これを『ハムレット』で計算してみるとおよそ32301語。この語数はスペースを含めた文字数にして176522語に相当する。一般的なキーボードの数101を基準に考えると、最初の1文字である題名HamletのHを打つ確率は101分の1である。2文字目はこれの二乗となり10201となる。

そう考えると101の176522乗が正解となる。

集英社も秋田書店も講談社も漫画の吹き出しには句読点をつけない。つける必要がないからだ。ただし小学館の漫画にだけはついてる。なんでつけているかは不明。たぶん廃止されても問題はないだろう。

## マクガフィン

スコットランドにこんな小話がある。

ふたりの男が汽車のなかでこんな対話をかわした。

「棚のうえの荷物はなんだね」きくと、もうひとりが答えるには、

「ああ、あれか、あれはマクガフィンさ」「マクガフィンだって？

そりゃ、なんだね」「高地地方でライオンをつかまえる道具だよ」

「ライオンだつて？ 高地地方にはライオンなんていないぞ」

すると相手は「そうか、それじゃ、あれはマクガフィンじゃないな！」と言った。

ジャングルブックを書いたキップリングはインドやアフガニスタンの国境で原地人とたたかうイギリスの軍人の話ばかり書いていた。この種の冒険小説では、いつもきまってスパイが砦の地図を盗むことが話のポイントになる。この砦の地図を盗むことを「マクガフィン」と言った。

つまり冒険小説や活劇の用語で、密書とか重要書類を盗みだすことを言う。それ以上の意味はない。

深読みしたがるものが「マクガフィン」の内容や真相を解明しようとしたところで、なにもありはしない。

砦の地図や密書類は物語の人物たちにはたしかに命と同じように貴重なものにちがいない。だが、ストーリーの語り手部達には中身などどうでもいいのだ。

それは物語の動機づけの道具であって、その中身がなんであるかはさして重要ではない。

結局のところ「マクガフィン」というのはじつはなんでもないと  
いうことになる。



「第一部なら石仮面」

「第二部は赤石」

「第三部ではエジプト」

「第四部からは弓と矢」

「第五部にしてはギャングスター」

「第六部に天国」

「第七部で遺体（ダイヤモンドに置き換え可）」

「第八部に至っては吉良吉影といった感じだ」

先輩はそれらを一息で告げた。

《普通》少女は一拍おいたあと、

「なんでわざわざジヨジヨで例えるんです？」

おそらく意味はないだろう。結局のところ例えもなんでもいいのかも知らない。

## アルス・マゲナ

「大いなる技法とは錬金術において、神に等しい超人を生み出すことを目指した思想なんだよん」

「相変わらずそういつたオカルティックな話がお好きですねえ」

《普通》は適当に相槌を打った。

「あら、それは虚数の概念を初めて示した本と同一のお名前ですね」

《数学者》が横からわつてはいつてきた。

「おや、そいつは知らなかったねん。それってなによ」

「16世紀にカルダノが出版した算術技法の本ですわ。その中には足して10、掛けて40になる二つの数はなにか。これはその当時は「解なし」でもその本では「 $5 + 15$ 」と「 $5 - 15$ 」が答えであると示されました」

「現代数学では簡単に解けるねん、中学校までなら解なしが正解だけど」

「ええ、でもそれが虚数を持ち出せば答えのない問題でも答えが出るという概念を生んだのです」

「それに関してカルダノさんはなんて言ったんです」

「詭弁的であり、数学をここまで精密化させても実用上の使い道はないと、書物ないで発言してますわ」

自著で自重していたらしい。

「デカルトでさえも否定的に捉えましたの。それを想像上の数字と呼び、<sup>ノンブル</sup>の平方根は図に描けないとさえ揶揄しましたわ」

「我思う故に我あり（コギト エルゴ スム）で知られるデカルトでさえも批判したわけかよ。でもノンブル イマジナルという言葉。<sup>イマジナルテイ、ナンパー</sup>なんだか虚数の語源っぽいのは皮肉めいてるねん」

それはさすがに事実無根の平方根だろう。

「このようにして虚数は出発点から否定的に受け止められてました

の。この子が数学会で市民権を得るにはオイラーという大数学者をまたなければなりませんでした」

「あの、ひとついいですか」

《普通》はそつと手を挙げた。

「はい、なんでしょう」

《数学者》はやさしく微笑み返してくれる。

「もうすでにアルス・マグナとかいうの錬金術と全く関係がなくなつてないですか」

なんか魔法っぽい話からいつのまにか数学の話になっている。

《数学者》は取り繕うように上品に手のひらをポンと打つと、

「ええつと、つまり、その、虚数こそが大いなる技法といえるんじゃないかしら」

強引にまとめられた。

アルス・マグナ（後書き）

ついでに「アルスマグナ」の著者、ジエロルモ・カルダノの父親はレオナルド・ダヴィンチの友人のひとり。

## PDF小説ネット発足にあたって

PDF小説ネット（現、タテ書き小説ネット）は2007年、ルビ対応の縦書き小説をインターネット上で配布するという目的の基、小説家になるうの子サイトとして誕生しました。ケータイ小説が流行し、最近では横書きの書籍も誕生しており、既存書籍の電子出版など一部を除きインターネット関連に横書きという考えが定着しようとしています。そんな中、誰もが簡単にPDF形式の小説を作成、公開できるようにしたのがこのPDF小説ネットです。インターネット発の縦書き小説を思う存分、堪能<sup>たんのう</sup>してください。

---

この小説の詳細については以下のURLをご覧ください。  
<http://ncode.syosetu.com/n9797x/>

---

徒然雑学草稿（つれづれざつがくそうこう）

2011年12月21日00時50分発行