

〈連載〉

写真・文：切江志龍

かけて × そだてて Vol.03

【チューリップ】のふしぎ

私たちにとって身近な愛玩動物や鑑賞植物たち。しかしその正体を紐解いてみれば不思議〈ヴンダー〉の世界が広がっている。今回は社会を惑わした「チューリップ」の魔力について。

チューリップ *Tulipa gesneriana* ほど「聖と俗」という言葉が相応しい植物はないだろう。春になれば町のどの公園でも見られるほどありふれた花壇の花だが、同時に誰の手にも届かないような特別な植物でもある。その文化誌を紐解けば、旧約聖書の「シャロンのバラ」の正体はチューリップだと主張する [1]。またトルコ語でチューリップを意味する「ラーレ」は、アラビア文字の唯一の神を意味する言葉のアナグラムになることから、宗教的な意義も持つという [2]。

手に取りがたい理由は、「聖」にばかり傾いてはいない。チューリップに関する最も有名なエピソードはオランダにおける「チューリップ狂」だろう。これはチューリップの価格が高騰し、市場を制御不能に陥れた歴史上最初の経済的バブルとも考えられている。球根の価値は一等地の豪邸と釣り合うほどになったともいわれ、「俗」の側でも掴み取りがたい存在であった。

このような状況の渦中で特に高額で取引されたのが、「ブレイク break」と呼ばれる、条線状の模様が入ったチューリップである。実はブレイクをもたらしていたのはチューリップ自体の遺伝的なものではなく、主に TBV (Tulip Breaking Virus) というウイルスの感染によるものであると考えられている（ただし、すべての「ブレイク」が TBV が原因とは限らない）[3]。しかしながら、TBV がどのように「ブレイク」パターンを作るのかについては、必ずしもよくわかっていなかった。

しかし模様づくりの仕組みを整理する上で、「チューリング不安定性」という概念が役に立つかもしれない。チューリング不安定性とは相互反応する要素のそれぞれが反応しながら空間中に拡散するときに、一定の条件下で不均一なパターン（たとえば、縞模様）を作るという性質だ。Vol.01 でも「チューリング模様」が取り上げられているが [4]、まさにタテジマキンチャクダイ *Pomacanthus imperator* の模様はこのメカニズムにより生じていると考えられている。Wong et al. (2025) では花卉中の色素成分であるアントシアニンと「基質（ここでは細胞内の栄養などを指す）」、そしてウイルスの量の相互作用により、自発的に「ブレイク」が現れ得ることが示唆されている [5]。この論文はそのメカニズムを実証したものではないが、「ブレイク」はウイルスが織りなす美しい幻影にすぎないと言えるかもしれない。

チューリップの「ブレイク」はウイルス感染によるものなので、チューリップは次第に弱っていく。感染により儚く衰退していくチューリップに価値を見だし人々が殺到したことは皮肉である。

現在流通するチューリップに見られる「ブレイク」風の模様はウイルス由来ではない。しかしかつての狂騒に思いを馳せるには十分だろう。チューリップは神秘的な魔力をもった花である。

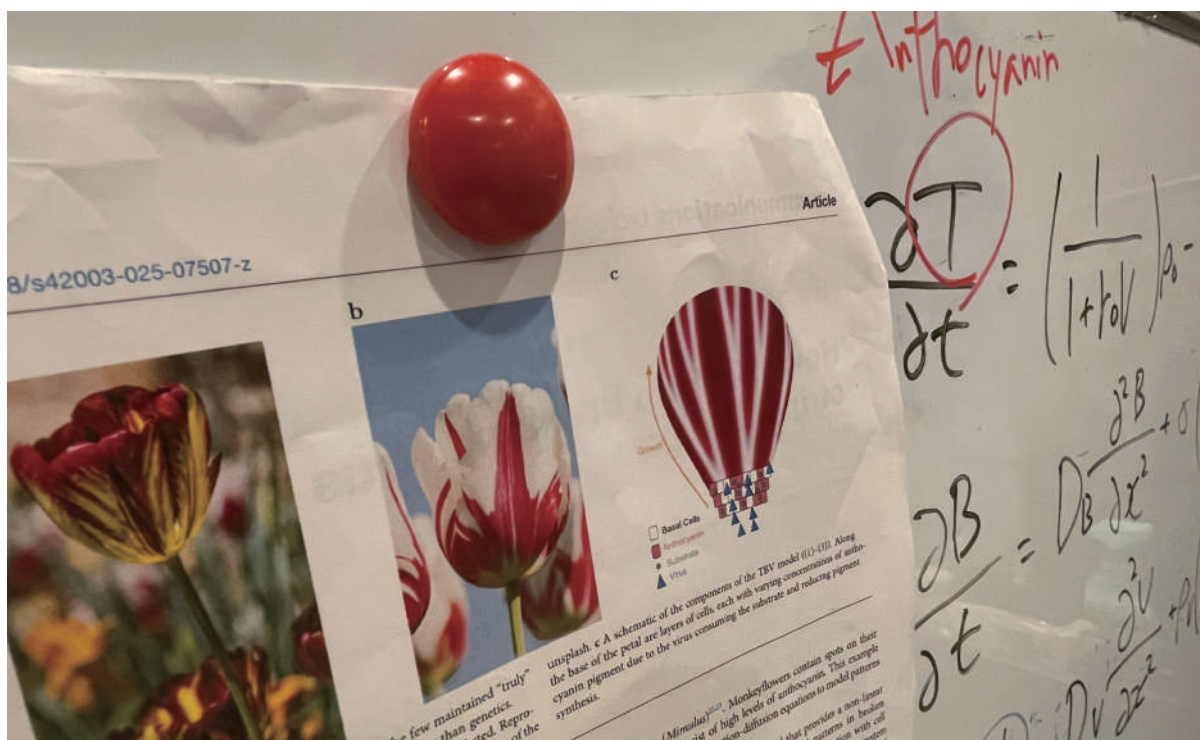


Figure 1. ホワイトボードで数式を説明するときは割と緊張する。

参考文献

1. ターギット G, 遠山茂樹 (訳). 花と庭園の文化史事典. 東京: 八坂書房; 2014.
2. フィッシャー C, 駒木令 (訳). チューリップの文化誌. 東京: 原書房; 2020.
3. Cayley DM. "Breaking" in tulips. *Ann Appl Biol.* 1928;15(4):529-39.
<https://doi.org/10.1111/j.1744-7348.1928.tb07775.x>
4. 文化と生物学編集部. 生物学者と「怪獣」をつくる. ズカンフザッシ〜文化と生物学. 2023;vol.01.
5. Wong AA, Carrero G, Hillen T. How the tulip breaking virus creates striped tulips. *Commun Biol.* 2025;8:129. <https://doi.org/10.1038/s42003-025-07507-z>

切江志龍 (きりえ・しりゅう)

博士 (農学)。美術における生物学や、生物にまつわる文化誌にも関心を寄せている。アーティストとして metaPhorest (早稲田大学生命美学プラットフォーム) に所属。某バイオ企業の会社員。宗教といえば、学生時代に正月助勤 (いわゆる巫女のアルバイト) を経験したことがある。