



資源と環境の教育を考える会『エコが見える学校』
 関東学院大学非常勤講師
 三信化工株式会社

海老原誠治

えびはら せいじ

佐賀大学物理学科卒業、佐賀県立有田窯業高等学校・
 常勤講師を経る。

顔料、思いを伝える技術

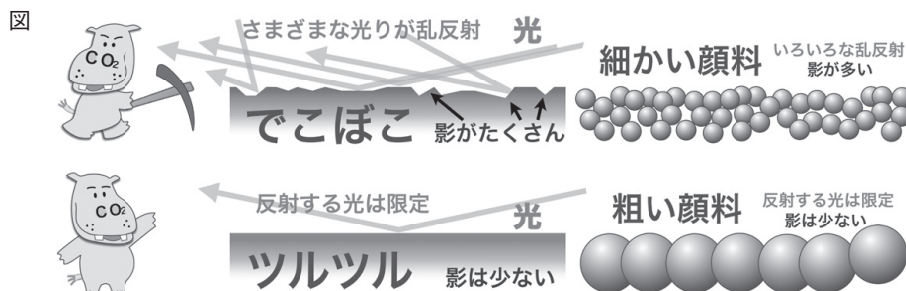
ゴッホ、こてこてに厚く盛り上げた絵の具と、強く迫る鮮やかな彩色が印象的で、情熱の人などと呼ばれます。しかし弟＝テオに向けた、「絵の具の顔料の粒が小さいと、鮮やかさを失ってしまう。なるべく、顔料の粒の大きな絵の具を送ってほしい」という内容の手紙があります。情熱や思いだけで伝えられることもありますが、ゴッホは決してそれだけでは語れません。少しでも鮮やかさを表現するために、化学的な視点で絵に取り組んでいたことは、あまり知られていません。

絵画の科学と技術

絵画では、フレスコ（^{しっくい}漆喰）からテンペラ（キャンバスと卵黄）・油絵（キャンバスと油）へと技術と媒体（フォーマット・メディア）が変化します。絵描きたちは錬金術師のように試行錯誤し、絵の具の化学変化に長けていました。余談ですが、ゴッ

ホの絵がヒビ・劣化が少なく現存するのも、試行の成果で、絵の具をほぼ原液で使用し、重なる絵の具の収縮差が小さかったことによります。

さて絵の具において、混ぜる水や油などに溶ける着色剤を染料といいます。一方、時間がたつと溶いた片栗粉のように沈殿してしまう粒子状の着色剤を顔料といいます。顔料は、その粒が細かくなると鮮やかさを失います。これは、調味料や穀物をすって粉にすると元の色を失い、白やグレーの色調へ近づくのと同じ現象です。粒が小さくなる分、私たちの目に触れる粉の表面層にたくさんの細かい凸凹が並んだ状態となり、その数だけ、光の反射と影ができるからです（下図参照）。ヤスリでこすると傷や筋で面が白く見えたり、金紙や銀紙をしわくちゃんにすると凹凸の角や面で反射する光と影が増え、白っぽく輝くのと一緒です。ですから、顔料の発色を最大限に引き出す



ために粒子を粗くする独特の画法をゴッホは貫いたのです。情熱家と科学者、この2つがそろい、ゴッホ表現につながります。

表現の手段、科学と技術

絵描きは、表現するために純粋に科学を模索し磨きます。デッサンでも物の形や動きを円て捉え、時には幾何学なども用いました。熱とのせめぎ合いの中で生まれた下絵・上絵、科学が陶磁器に育んだ表現です。

ところで美とは、どこにあるのでしょうか？ 例えば青空と夕日、どちらも人を感動させますが、どちらが美しいのでしょうか？ 人によっては夕日と言うでしょうが、この時、青空より夕日に多くの美が存在するのでしょうか？ ほかに人にとっては青空の方が美しいかもしれません。見る人によって、美の量が変わるのでしょうか？

骨董収集家の青山二郎はこう言いました、「美は眼にある」。青空や夕日には美が存在しないというのです。物が美しいと感じるのは、見いだす眼の中に美が、美しい

音なら聴く耳に美が存在していると。美が眼の中にあるなら、人によってその美しさが違う訳です。自分が変わり眼も変化すれば、物に対する感じ方が変わる。そして眼に美がない人間は、感動しないのです。

伝えたい思いに優劣はなくとも、社会や人の受け止め方が変わるのであれば、表現する技術には、限りない可能性があります。そもそも言葉自体も、美術・芸術・工芸と、「技術」につながる意味があり、Artの語源も技術とのこと。美術の世界では、思いは重要ですが、決してそれだけではないことがわかります。ですから、美術や陶磁器も常に受け止めてもらうために模索します。忘れられがちですが、その一つの形が科学であることは、美術・工芸を理解するのに、重要な要素です。

これは食育にもいえるかもしれません。変わる社会・環境・人に対し、常に食育を模索し、思いと技術を駆使すること、なんて重荷で、なんて楽しいことでしょう。

※授業に使える食育資料、情報発信！
『いただきます.info』 <http://itadakimasu.info>

知りたい！ うつわと食のミニ知識

「ゴッホ展 巡りゆく日本の夢」

2016年5月号でも、日本の浮世絵や工芸品が印象派に与えた影響を書きましたが、ゴッホは最も影響を受けた人の1人です。この『種まく人』、浮世絵の影響を受けた構図の樹を鮮烈に浮き立たすために、プリンのような夕日が配置されます。実際の鮮やかな色は、ぜひ直接ご確認ください。

■札幌展（北海道立近代美術館）

2017年8月26日(土)～10月15日(日)

■東京展（東京都美術館）

2017年10月24日(火)～2018年1月8日(月)

■京都展（京都国立近代美術館）

2018年1月20日(土)～3月4日(日)

★鑑賞チケットは、来月号でプレゼント！



『種まく人』

フィンセント・ファン・ゴッホ

1888年 油彩・カンヴァス

ファン・ゴッホ美術館（フィンセント・ファン・ゴッホ財団）蔵
©Van Gogh Museum, Amsterdam (Vincent van Gogh Foundation)