

隕石

私は小学生の頃から自然界の物や事に興味を感じ始めた。その最初の相手が鉱物と岩石で、ひかれた理由はまことに単純で、鉱物ではその特徴的な形と色艶、岩石は鉱物を作る特徴的な模様だ。

鉱物は約4000種もあるが、岩石を構成する鉱物としてポピュラーなのは約50種にすぎない。ほとんどが結晶だが、例外的に非晶質、液体の自然水銀、琥珀（こはく）ように地質時代の樹脂などが化石になった有機物の鉱物もある。

多くは構成原子がそれなりに規則正しい配列で作る結晶状態で、それが水晶や石榴（ざくろ）石など規則正しい凸多面体の外形を作る。その姿・形を眺めるのが楽しかった。

一方、岩石は鉱物片が混ざり合って作る多相物質だ。様々な色と艶を持った成分鉱物を作る模様が出て

壮大な宇宙の長旅思う

もきれいで、眺めて飽きることはなかった。

同じ種類でもいろいろなパターンがある。産地の神戸市御影にちなむ御影石（いかりの小さな石質隕石）と花崗（かこう）岩は、石英・正長石・斜長石・雲母が混ざり合って模様を作る。

同一成分でも細かい粒のものはアプライト、極めて粒の粗いものをベグマタイトあるいは巨晶花崗岩と、名前が異なる。後者はセンチメートルサイズの大柄な結晶があって大きな長石と石英が規則的に方向性をもって連なり、見応えがある。

こんな背景があるから、1969年に月面着陸した米国のアポロ11号が持ち帰った、いわゆる月の石を前にしたときは感激した。南極越冬隊長も務めた地球物理学の権威、東京大学理学部地球物理学科の永田武教授（当時）が理学部教授会

に透明な容器に密封された月の石を持ってきて、皆に見せてくれたのだ。この文章を書いている私の机の上にも、小指の先くらの小さな石質隕石（いんせき）とイチゴ粒くらい大きさの鉄隕石が置いてある。その酸で洗った断面は、格子状のきれいな模様を見せている。

平成 29 年
12 月 19 日

和田昭允

日本の航空研究のあけぼの

日本で航空研究が始まった頃を振り返る。ご存じの通り、世界初の動力飛行に成功したのは米国のライト兄弟だ。1903年、ノースカロライナ州の砂丘でのことだ。

一方、欧州では06年、アルベルト・サントス・デューモンが初めて飛行した。日本での飛行機による初飛行は10年、今の東京・代々木公園の地で行われた。陸軍の徳川好敏大尉がフランスのアンリ・ファルマン機を、日野熊蔵大尉がドイツのハンス・グラデー機を操縦した。

日本の航空関係の公的機関は、09年に開設された臨時軍用気球研究会が始まりだ。航空といえばまだ気球の時代だった。

東京帝国大学（現東大）の航空への参加は、このときに始まった。しかし、この研究会は直接軍用を目指すものだから、大学はこれ

東大の風洞 今も現役

とは別に、基礎研究の機関大施設だった。なお、29年に研究所の風洞部に設置された3・5メートルの風洞は、英国に留学してきた和田小六が設計した。当時、日本最大規模を誇った。当時工学部を卒業した

その計画立案のために16年に東京帝大内に航空学調査委員会を置くことになった。当時工学部を卒業したばかりの私の父の和田小六も、6人の委員の1人として参加した。

この東京帝大航空学調査委員会は18年に航空研究所となった。31年に現在の駒場キャンパスに本拠を築いた。

これは航空機の基礎的学理的研究を実施するために創設したものだ。航空機の設計・製作を行う陸軍航空本部技術部や海軍航空廠（しよつ）とは一線を画していた。

駒場キャンパスに現在も残るその重厚な建物は、航空研究所としては外観・内容ともに欧米のそれに勝るとも劣らない。当時の日本の学術施設としては屈指の

平成 29 年
12 月 26 日

和田昭允