

火の玉は炭素質コンドライトだったか？

増 田 彰 正 (化学)

私は、東京理科大学で初めて教壇に立つようになった。講義の中で隕石のことについてふれた後で、「もしも君達の家の中に隕石が落ちたらいち早くこっそりと私の所に届けて下さい。」とつけ加えることにした。学生数が多いので、依頼と宣伝をかねてこのようなことをいっておくのには都合な機会であるかもしれないと考えたからである。しかし、それが機縁になって新しい隕石を手できるなどと大真面目に考えていたわけではなく、それは講義の中の息抜きの効果をねらった、むしろ冗談の一種でもあった。

ある時、一人の学生が私の部屋をノックした。全く面識のない学生であった。彼は「私の村に隕石を持っている人がいます。」と、思いもかけぬ朗報を私に告げたのである。その学生は群馬県甘楽（かんら）郡から通学している聴講生であることが分ったが、何れ近い中に現地の村で会うことを約して別れた。私は、その“隕石”に甘楽隕石という仮称を与えることにした。（隕石の命名は原則として、落下した、あるいは、発見された場所の地名によることになっている。しかし、最近の南極隕石のように一ヶ所に多量の隕石が発見される事態が生じたため、命名法について新たな問題が生じた。）

私は日記をつける習慣を持たないので、何年の何月何日であったか定かでないが、かねての計画に従って期待に胸をはずませて現地に赴いたのは七月頃だったろうか。研究室所属の学部学生や大学院生も同行し、途中で西瓜を買ったのを覚えている。現地の事情に詳しい学生も先で合流し、件の隕石を所有している村人に会わせてくれた。そして、落下を目撃した当時の状況などをきくことができた。

二人の村人が小さい山の頂上近くに腰を下して作業の合間の休憩を取っていた時のことであったという。えも言えぬ七色の（？）光に輝いた火の玉が飛んで来て、あっとかたずをのむ間にオレンジ色に光を変えながら直ぐ真向いの山の杉の木立の中に姿を消すのを目撃した。（当日、ほぼ同じ時刻にその村の小学校の校庭で遊んでいた子供達の中にも火の玉の飛来を見たものがいたとのことである。）二人は、これと目星をつけた地点にかけつけたが、それらしいものを回収することはできなかった。あいにく、その夜は強い雨。翌日も二人は仕事を止めて火の玉を探したが、収穫なし。しかし、この世のものとは思われぬ火の玉を目の当りに見た二人はその瞬時の光景を忘れることが出来ず、“火の玉”を拾ってやろうという気持は募るばかりであった。農作業を時々休んでは山の中を探しまわる二人の行動は村の人達から奇異の目で見られるようになり、“宝物を探しているらしい”という評判が村中に広がった。同時に、我こそは宝物を……という人が日増しに増えて、ついには、村中総出の組織的な火の玉探しにまで発展した。火の玉の正体ではないかというものがいくつ回収されたが、情況証拠から考えて最もそれらしいものの一部分が目撃者の一人の家に保存されているという話を聞いて胸おどるものがあった。神棚の奥から出して見せてくれたその物体は私の興味をいやが上にもかき立てた。その外観は黒っぽくて、もろく、フランスに落下したOrgueil隕石という大変貴重な炭素質コンドライトによく似ていたからである。

隕石は化学組成、鉱物学的組成と構造等によりいくつかは大別されるが。その中でも最も未分化、な隕石はコンドライト隕石である。しかし、これ

にもいくつかのグループがあって、炭素質コンドライトは、さらに細かく分類され、Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、（あるいはⅣ）のタイプに分けられる。これらの炭素質コンドライトのタイプの中でも最も始原的なのがタイプⅠで、前述の Orgueil 隕石はこれに属する。炭素質コンドライトの特徴の一つは、名前の通り炭素の含有量が高い（0.5～3.6%）点であるが、水の含有量も際立って高い。無論、炭素のみならず、様々な有機物（アミノ酸等も含む）が検出されており、化学進化との関連においても興味を持たれている。とにかく、これらの有機物は45億5千万年前に原始太陽系星雲の中で形成されたものである。アミノ酸について一言つけ加えると、炭素質コンドライト中のアミノ酸はD型とL型とがほぼ等量で、光学活性を示さない。（化学や生物学の関係者にはよく知られている常識だが、生体タンパク質のアミノ酸は光学活性体である。）

とにかく三拝九拝して、“甘楽隕石”を少し分けてもらい研究室に持ち帰った。研究室でその灼熱減量を測定した所、タイプⅠの炭素質コンドライトとしても異常に高い値となった。さらに、そ

の灰分について希土類元素を定量した結果は、この物質はコンドライトではなく、地球（多分、地球の表層）に起源を持つ物質であることを裏づけた。すなわち、回収された物質は幻の甘楽隕石であったとするのが常識的な結論であろう。

私は試料の提供者に研究の結果を知らせることを約束して山を降りたのであったが、どのような返事を書くべきか当惑せざるを得なかった。提供者の夢を冷酷にこわしたくないという気持を払い切れなかったからである。私自身、一億分の一くらいの確率でもこれが地球外の物質であるかもしれないと思いたったからかもしれない。

七年前、私は東京理科大学から神戸大学に移ることになった。短い間にせよ、私をわくわくさせた甘楽隕石の思い出はその当時の様々な思い出につながっていたので他の試料と共に神戸に送ることにした。今後神戸大学から東京大学に転任して来るための整理をしながら、この試料をどうしようかと考えた。もう捨ててしまおうかとも思ったが結局そのまままた持って来ることにした。山の天狗がカンラカンラと笑っているかもしれない。