

## つくば隕石の雲の目撃(その後)

平野 英雄<sup>1)</sup>

つくば隕石による雲の目撃例を集め, (1) 気象研究所の4km上空でも分裂した, (2) 落下隕石の本体はいままでの破片発見地区よりも西側に落ちたらしい, との結果を得た(平野, 1996). この記事を読んだ方々からコメントをいただいたが, そのうちの2件について, 調査の概要を紹介したい.

### 1. 隕石による雲の目撃

土浦市乙戸南団地(目撃例2の中村南テニスコートの近く)からの観察, 幾志新吉夫妻

当日16時20分頃, 自宅に入ろうと玄関先のステップに足をかけたとき, 北西方向上空でパーンという高いさく裂音がした. 振り向き上空を見上げると中心の雲(煙)からいくつかの方向へ煙状の雲が下がっているのが見えた. その位置は, 隣の家の屋根の上空で, テレビアンテナがよい目標になった. そのとき, 高層観測用の鉄塔(気象研究所)の上空には, 雲は全く見えなかった. 従って, 地質ニュース(3月号)に記述された隕石分裂による雲の位置は, 気象研の上空ではなく, もっと西にずれるようだ.

幾志さんの案内で筆者が現地(北緯36.031°, 東経140.151°)で測定した結果, 中心の雲(煙)があった方向は, N80-85°W, 仰角は約25°であった.

この方向と, 目撃例1(つくば市下広岡桜ニュータウン, 北緯36.063°, 東経140.171°)の方向との交点を求めると, つくば市役所(旧谷田部町役場)の北西約1kmとなる. この位置を地図に表すと, 科学万博記念公園(北緯36.061°, 東経140.074°)で目撃された隕石雲の方向とほぼ一致する. したがって, これらの地点から見た隕石雲は, 同一のものであったと考えられる. これら3方向のおおよその交点は, つくば

市役所西北西3km(北緯36.042°, 東経140.052°で, 高度は9km)と求められた.

[筆者追記: この交点は, 司馬ほか(地質ニュース本号参照)の写真計測を含む多数のデータからの雲発生見積もり位置=北緯36.0299°, 東経139.9823°, 高度24.2kmに, かなり近づいたものとなった. これらの関係を, 第1図に示した].

ちなみに, 中村南テニスコートでの目撃例では, 隕石雲の測定に誤差が生じやすい以下のような状況にあったものと思われる.

- ・地上目標物が乏しい平坦な場所で観察した
- ・観察者が観察後も激しく動き回っていた

### 2. 犬を使って隕石を探す方法の提案

警察犬による犯人探しの要領でつくば隕石の破片(本体?)を発見できるかも, との提案が仙台市宇留野勝敏さんから寄せられた. この方法は, その後発表された(宇留野, 1996).

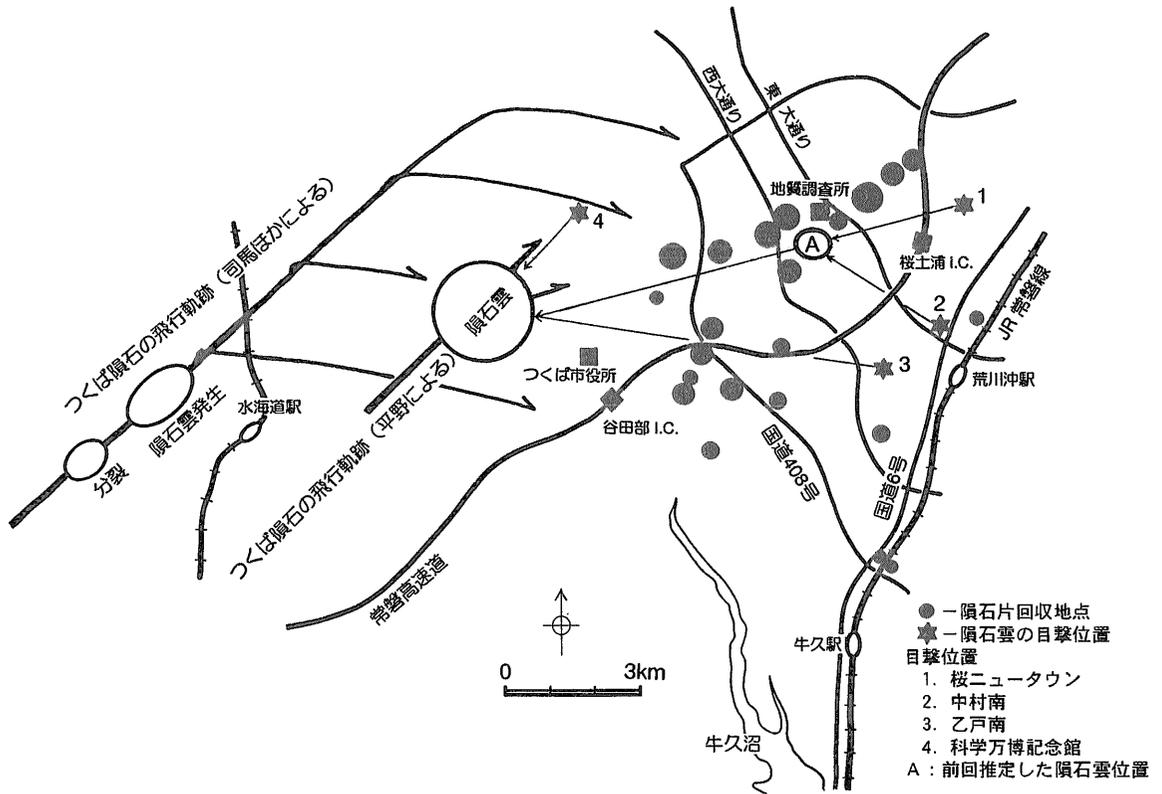
犬による隕石探査は, 分解すると以下のような工程として表せるだろう.

- ・飼い主を信頼している犬を探す
- ・回収された隕石片を借用し, 同じにおいのもをを探すよう, 飼い主が犬に依頼する
- ・その依頼を犬が了解し, においを求めて忠実に探しまわる
- ・隕石落下地点間近まで, 犬が近づく
- ・地中の隕石破片から, まだ隕石固有のにおいが十分に発生している
- ・そのにおいを検出し, 飼い主に知らせる

ガス地化学探査(生物を用いた)の一種ともいう

1) 地質調査所 研究調査官室

キーワード: つくば隕石, 隕石雲, 隕石探査, 犬



第1図 つくば隕石片の回収地点とその飛行軌跡。司馬ほか(本号参照)の推定による飛行軌跡と平野のそれとの関係を示す。司馬ほかは、隕石片の散布に偏西風の影響も考慮している。

べきこの方法には、次のような2つの困難が予想される。(1)回収された隕石破片には、松の木などの地上衝突物において、破片に触った人において、隕石破片の収納容器(菓子箱や化粧品の箱が多い)においてなど、ノイズと称すべきいろいろなものがある。(2)柔らかい地表に落下した隕石は、文字どおり点として地面に潜っている。そのため、隕石探査の際には犬の走査線幅を地表において範囲(犬の鼻の検出限界値以上の)以下に設定しなければならない、探し回る長さが長大となる。これら2つの不利を、即席の探査犬で、乗り越えられるだろうか？  
これらの疑問に対し提案者宇留野さんは、「犬の訓練には確かに大変な手間・費用が予想される。しかし麻薬捜査犬などの成功実例が多数知られてお

り、学術的に貴重な隕石を探すためにやってみる価値は十分にある」と主張されている。

なお、今回のつくば隕石の場合、この方法への半信半疑、適当な犬とその飼い主が身近にいない、当時は肥料散布後であったなどにより、結局、犬による隕石探査は実現しなかった。

参考文献

平野英雄(1996):つくば隕石による雲の目撃。地質ニュース, no.499, 55-58.  
宇留野勝敏(1996):イン石さがしは犬にまかせて! 地学団体研究会第50回総会(千葉)シンポジウム要旨集, 175-176.

HIRANO Hideo (1997): Sighting of clouds caused by meteorite fall in Tsukuba—a supplement.

<受付: 1996年10月15日>