

つくば隕石の回収と確認—地質調査所の役割

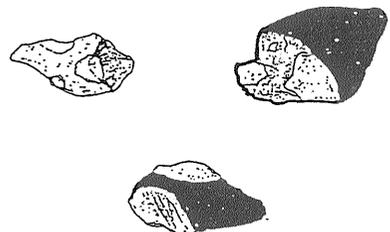
豊 遙秋¹⁾・奥山(楠瀬)康子¹⁾・佐藤 岱生²⁾・富樫 茂子³⁾・木多 紀子³⁾

1996年1月7日4時20分ごろ、つくば市上空で破裂音とともに隕石シャワーが降下した。当日夜のニュースでつくば市上広岡で約62グラムの隕石が発見されたことが報道され、翌日からは多くの人達が隕石探しを開始した。しかし、空中で破裂が目撃されているにもかかわらず、翌8日は発見の情報にはなかった。地質調査所では多くの人に隕石の特徴を伝えて捜索すれば見つかる可能性があると考え、つくば市を中心に呼びかけを行うことになった。すなわち、第1号を鑑定した国立科学博物館から今回の隕石の特徴を聞き、第1図のような隕石のイラストを入れたチラシを作成し、つくば市と周辺の土浦市、牛久市、稲敷郡峯崎町の小学校、中学校、高等学校約60校にファクシミリで送ったのであった。三学期の始まったばかりの1月10日のことである。同時に、このようなチラシを近隣の学校を中心に配布したことと、隕石についての相談を地質標本館、地質相談所、地殻化学部同位体地学課が行うことを学園の記者クラブで発表した。この「Wanted!」が報道された1月11日以後、地質調査所の各窓口の電話は鳴りっぱなしとなり、地質標本館では11日だけでも45件、以後2月20日までに合計約230件、地質相談所では同じく約100件、同位体地学課では約50件の問い合わせを受けた。この中には隕石ではないかと持ち込まれたもの65点(郵送されたもの7点を含む)が含まれ、うち16点が本物の隕石と確認された。4件に1件が本物の隕石であったということになる。2月20日現在23カ所から確認された隕石(総計約800グラム)を第1表に示す。また隕石の発見地点を図示し、隕石の重量による区分を行った(第2図)。回収された全隕石については、記載リストとして地質調査所月報で詳述する。今回つくばに落下した隕石は巻頭グラビアに見

られるようにそれぞれ特徴があり、岩石学的タイプは普通コンドライト(H5, 6)の角礫岩であることが判明している。

持ち込まれたもので隕石ではなかったものとしては、筑波山周辺からと思われるホルンフェルスや骨材用の安山岩、閃緑岩が多かった。また土壌中の鉄に富む団塊(褐鉄鉱)が3点持ち込まれた。鉱滓も(金属の精錬の際にできたカラミ)8件あった。鉱滓は表面がガラス状であること、重く磁性を示すことが多いことなどから、よく隕石とまちがわれるものであり、これが隕石でないことを説明する、即ち納得して帰っていただくことが一番難しかった。

隕石に関する問い合わせの大部分は、隕石の特徴、見分け方に関するものが多く、「Wanted!」のチラシをファクシミリで送ったり、郵送して対応した。問い合わせはつくば地域だけでなく、首都圏からも多数、寄せられた。



第1図 「Wanted!」つくばに落下した隕石の片割れを探して! のチラシに描かれた“人相書き”ならぬ隕石のイラスト。

特徴として◎黒いガラスの皮(1mm以下)◎内部は灰白色のなかに白いかげらが埋まっている。ほとんど白いものばかりのものもあるかもしれない◎小さな金属粒子がたくさんあり、キラキラ光る◎1cm位の破片は軽いので磁石でもちあがる等のコメントが記されていた。このチラシを見て隕石と確信した人も多く、イラストがいかによく描かれていたかがわかる。

1) 地質調査所 地質標本館
2) 地質調査所 地質相談所
3) 地質調査所 地殻化学部

キーワード: つくば隕石, 隕石シャワー, 普通コンドライト

第1表 確認されたつくば隕石リスト(1996年2月20日現在)

確認番号	採取地	確認日	重量(g)	確認
1	つくば市上広岡	1月7日	62.0+	科博
2	つくば市大わし	1月9日	80	地調・科博
3	牛久市柏田町	1月10日	1.4	地調
4	つくば市梅園1丁目 電総研構内	1月11日	24.0	地調・科博
5	つくば市観音台 農業研究センター	1月11日	31.0	科博・地調
6	つくば市観音台 農業環境技研構内	1月11日	25.1	科博・地調
7	つくば市稲荷前	1月12日	44.7	地調
8	牛久市東端穴	1月12日	5.3	地調
9	牛久市栄町	1月12日	1.8	地調
10	つくば市洞峰公園西	1月13日	36.3	地調
11	つくば市西大沼	1月13日	85+	地調
12	土浦市中村南	1月14日	17.3	地調
13	つくば市並木 並木小近隣	1月16日	177.5	地調
14	つくば市上横場	1月16日	3.0	地調
15	茎崎町桜ヶ丘団地入口	1月16日	8.0	地調
16	つくば市松野木 二の宮小前	1月17日	37.7	地調
17	つくば市高野台 理化学研究所構内	1月17日	7.1	理化・科博
18	つくば市大角豆 花室川沿い	1月19日	33.3	地調
19	つくば市並木2丁目	1月22日	28.8	地調
20	つくば市羽成 羽成公園グラウンド	1月29日	15.9	地調
21	つくば市下横場	1月29日	12.6	地調
22	つくば市観音台 農研センターA地区	1月30日	7.8	地調
23	つくば市桜戸	2月14日	55.2	科博
合計			800+	

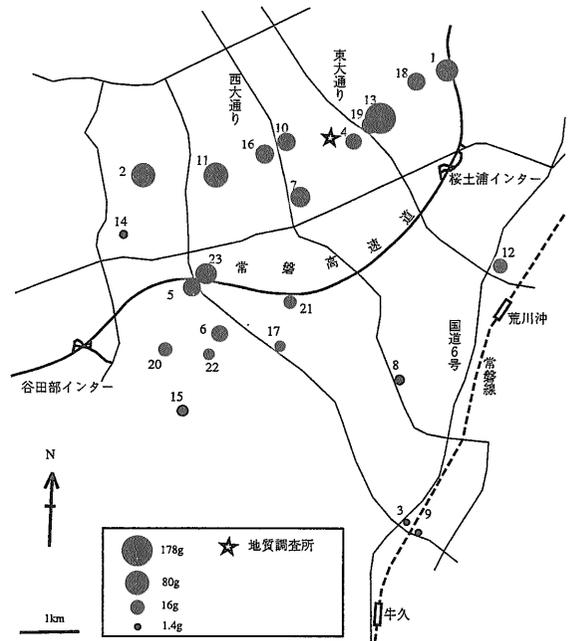
地調：地質調査所，科博：国立科学博物館，理化：理化学研究所

隕石に関する情報で最も多く寄せられたものは目撃情報であった。火球の飛行や破裂したときの雲(煙?)を見たという情報はつくば周辺から多く寄せられたが火球については、岩手県、静岡県、山梨県、群馬県等からも目撃の情報があった。火球の飛行の写真を後日、持参された方が3人あった。また隕石が落下する際に発する衝撃波による音を聞いたという情報も柏、大宮等から寄せられた。

実に多くの興味ある情報が寄せられたが、混乱の中で十分な対応が出来なかったことが今になって悔やまれる。

今回回収された隕石はつくば研究学園都市を中心に落下し、発見者の中には研究所の研究者も含まれており、標本借用に関しては極めて高い理解が得られたことや、研究所以外の一般の方々も地質調査所が隕石であることを確認してくれた、自分の住むところで展示するのなら貸し出してもよいという大変好意的な申し出が多かった。1月14日以後は常に数個の隕石を展示することができ、例年見学者の落ち込むこの季節に、多くの見学者が県内のみならず県外からも訪れた。4月に行われる科学技術週間の特別展示では、できる限り多くの隕石をお借りして、「つくば隕石」の全容を明らかにしたいと考えている。

今回の隕石については地質調査所の隕石探索の呼びかけに応じて多くの方々も隕石の搜索に協力して下さいました。発見された方はもちろんのこと、発見されなかった方も含めすべての方々に感謝したい。



第2図 つくば隕石発見地点(1996年2月20日現在)

「つくば隕石」については様々な分野からの研究上のアプローチがされつつあり、興味ある成果がだされることであろう。

BUNNO Michiaki, OKUYAMA-KUSUNOSE Yasuko, SATO Taisei, TOGASHI Shigeko and KITA Noriko (1996): What has GSJ done about the Tsukuba Meteorite.

<受付：1996年2月26日>