

コンピュータネットワーク上のつくば隕石情報

川辺 禎久¹⁾・兼子 尚知²⁾

1. はじめに

1996年, 年明け早々の1月7日16時21分(日本標準時JST)に落下したつくば隕石は, 大火球が多くの人々に目撃され, 落下直後から多くの目撃情報がマスコミ, 各研究機関に寄せられました。さらにその日のうちに隕石がつくば市周辺に落下したことが明らかとなり, 空からの文字どおりのお年玉に研究者のみならず一般の方々も非常に高い関心を持たれたようです。筆者の一人(Y.K.)は隕石落下時に, 地質調査所の自室にいました。窓が震えたので, 地震か? と身構えたのですが, すぐに治まったので, そのまま作業を続けてしまい, 隕石による雲の目撃も, そして隕石を拾う機会も逃してしまいました。隕石落下の報に地質調査所でもパンフレットを作成するなどし, 地元の学校などに隕石搜索の呼び掛けを行いました(豊ほか, 1996)。

多くの人々の関心を集めた大火球出現と隕石落下は, パソコン通信などでも話題となり, 情報収集の呼び掛けと目撃情報の報告も数多く行われました。本稿では主にパソコン通信ネットであるニフティサーブ中のスペースフォーラム, サイエンスフォーラムでつくば隕石に関する情報交換がどのように行われたのかを簡単に紹介しましょう。また地質調査所が行ったinternetを通じたつくば隕石情報のWorld Wide Webによる公開についても簡単に触れます。

2. ニフティサーブとスペースフォーラム

パソコン通信はすでに利用者が百万人のオーダーに達しており, 新しいメディア, コミュニケーションの手段として定着してきたと言って良いでしょう。そ

の中でもニフティサーブ(Nifty-serve)は会員数200万人を数える日本最大の商用パソコン通信ネットワークです。この中にはそれぞれの分野, 話題毎に多くのフォーラムがあり, 中でも科学分野の話題を扱うフォーラムとして, 天文・宇宙関連の話題を扱う「スペースフォーラム」(以後 FSPACE), 科学一般の話題を扱う「サイエンスフォーラム」(以後 FSCI)などがあります。各フォーラムの中にはさらに分野, 話題毎にいくつかの会議室に分けられていて, それぞれ活発な意見の交換が行われています。

FSPACEは天文に関する話題をアマチュア, プロの垣根なしに意見を交換しています。FSPACEの会議室には天文現象の観測, 目撃報告を専門に扱うオンライン天文台という会議室がいくつかあり, つくば隕石の話題はこのうちの流星, 彗星, 小惑星などを扱うオンライン天文台1で取り上げられました。ここではアマチュア団体である日本流星研究会によって火球目撃報告が収集されており, 報告用のフォーマットも公開され, 目撃者がどのような項目に注意したら良いかがわかるようになっています。また報告の均質性もある程度維持されるようになっています。ついでながら1996年5月29日以降, 流星・火球・隕石はFSPACE, オンライン天文台4(5番会議室)で扱うようになっています。

最初のつくば隕石に関する報告は火球目撃情報として, 落下約1時間後の17時22分に書き込まれています。この報告は長野県での中央高速道走行中の目撃報告で(オンライン天文台1, 発言番号#428番), 携帯用のノートパソコンを使ってサービスエリアのISDN公衆電話からアクセスしたもののようです。最近のパソコン通信事情を垣間見ることができるといえるエピソードでしょう。続いて第2報として日本流星

1) 地質調査所 環境地質部

2) 地質調査所 地質部

キーワード: つくば隕石, コンピュータネットワーク, インターネット, WWW

研究会の司馬康生氏から、火球出現・爆発音の情報があることが書き込まれ、会員に向け火球目撃情報を報告してほしいとの呼びかけがなされました(オンライン天文台1, 発言番号#429番)。

その後火球目撃情報は関東地方はもとより、静岡県、富山県、新潟県などから続々とよせられました。天文現象に興味があり以前からFSPACEに参加していた会員はもとより、火球を目撃後、FSPACEに新規に参加した会員からの報告も多数寄せられています。大火球の出現は一般の人々にも「あれはなんだっただろうか?」との大きな好奇心がうかがわれ、大きな驚きを与えたことがうかがわれます。また火球の目撃に限らず、衝撃音などの報告も相次ぎました。最終的にFSAPCEその他のネットワークによる火球目撃報告は2月15日までに30件報告され、戸田雅之氏によりまとめられています(オンライン天文台1, 発言番号#599など)。

すでに司馬氏によって隕石落下の可能性が示唆されていましたが、テレビ報道から隕石発見の情報を書き込まれたのは7日23時18分でした。ついで1月9日17時7分には目撃情報、衝撃音情報と隕石発見地点からの隕石落下地域の推定が日本流星研究会の高梨雅彰氏により書き込まれ、関東鉄道水海道駅とJR土浦駅を結ぶ楕円形の範囲内にある可能性が高いことが示されました(オンライン天文台1, 発言番号#469)。

また隕石発見の情報を受けて、10日夜には日本流星研究会主催の「筑波隕石捜索会」が1月13日に行われるとの呼びかけがなされ(オンライン天文台1, 発言番号#483)、多くの方々が参加して隕石探索が行われました。また捜索会の後すぐに結果も報告されています。

3. サイエンスフォーラム

FSPACEと同様に、サイエンスフォーラムにも物理、数学などの分野ごとの会議室がありますが、その中の5番会議室が地球科学分野の話題を取り扱う、地球科学会議室です。

この会議室に最初につくば隕石関連の記事が書き込まれたのは1月8日3時29分でした。FSPACEに遅れること10時間ですが、地球科学会議室では「隕石落下・発見」という、隕石の実物が入手できた

との書き込みでした。火球報告も非常に大切な天文関係のフォーラムと、実際に物を扱うことが多い地球科学会議室の相違が出ているのかもしれませんが。またFSPACEと同じく、多くの人が隕石に興味を持ち、新たに参加なさった例も同様にありました。例えば新規参加された千葉県柏市にお住まいの会員の方から隕石ではないか? との書き込みがありました。通信上での検討の結果、残念ながらそうではありませんでしたが、パソコン通信というメディアの隕石捜索に活用された事例といえます。

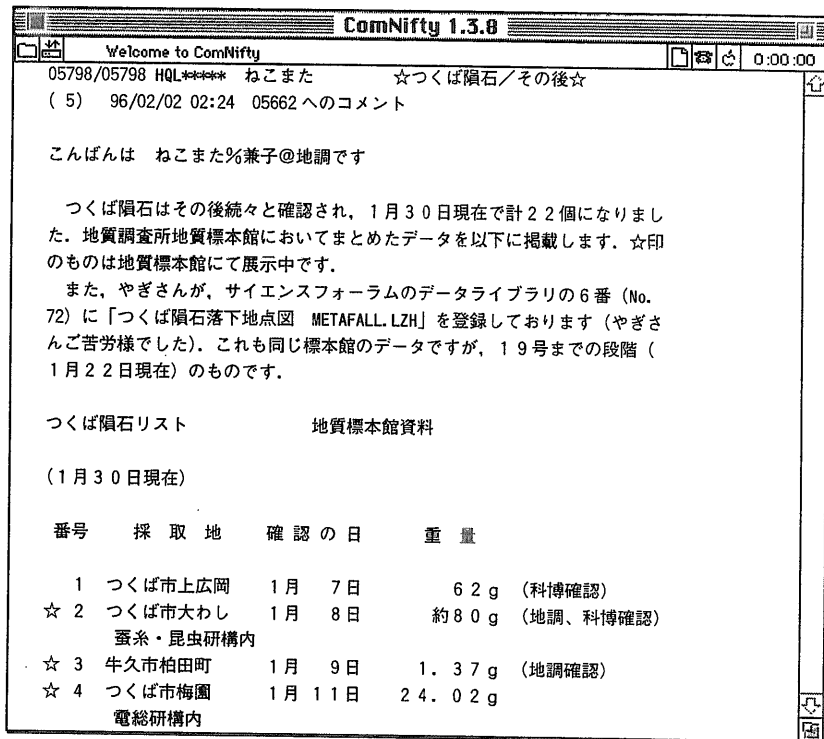
FSPACEに続き、FSCIでも「筑波隕石捜索会」のお知らせがなされました。隕石捜索のマニュアルが公開され、このマニュアルの改善すべき点のアドバイスなどが岩石鑑定等に詳しい専門家に対して要望されました。このマニュアルはFSPACEでも公開され、実際の隕石捜索の経験者や専門家から、岩石鑑定に必要なルーペの携行や最終的には専門家の鑑定が必要であるなどのコメントが寄せられています(FSPACE オンライン天文台1, 発言番号#493, FSCI 地球科学会議室, 発言番号#5687など)。

残念ながら捜索会では新たな隕石は発見できませんでしたが、捜索会の準備や鑑定などに協力した兼子、ならびに地殻化学部富樫氏の協力に感謝するとの書き込みもなされています。

また地質調査所が行った隕石捜索の呼び掛けも兼子によりFSCIに転載されました。続いて発見隕石の特徴、大体の場所等も書き込まれました(FSCI 地球科学会議室, 発言番号#5681)。その後、地質標本館の協力と許可を得て、兼子がつくば隕石の一覧を地球科学会議室に書き込んだほか(第1図)、川辺が隕石発見地点の地図を作成し、FSCIのデータライブラリ(画像、プログラムなどを登録し、会員が自由にダウンロードして利用できる場所)に登録しています。この一覧ならびに地図はFSPACEでも紹介されました。

4. World Wide Web での公開

最近internetの普及により、研究機関がそれぞれの成果をWorld Wide Web等で公開することが一般的になりつつあります。今回のつくば隕石落下に関する情報も地元の研究機関である地質調査所でも公開することになり、地質標本館、地殻化学部の



第1図 Nifty-serve FSCI 地球科学会議室の画面例。兼子によるつくば隕石リスト。

協力を得て、川辺が大枠のレイアウト、テーブル等を作成し、兼子が写真、リンクなどの手直しのうえ、1996年5月上旬から公開しています (<http://www.aist.go.jp/GSJ/MIS/Meteo/met.html>)。このWWWサーバ公開情報もFSCI等で紹介されました。

通信の利点は、速報性などにあります。また参加者の急速な増加で、幅広い情報が集まるようになりました。隕石目撃情報のように多くの人々から情報を集めるのには極めて有効であることが、実証されたといっただいでしょう。

また情報を求めて多くの人々がフォーラムに新規参加したということは、一般市民の科学に関する興味が高いことを示していると考えられます。我々研

究者もこのような一般市民の知的好奇心にできるだけ答えていくことが必要ではないかと感じました。研究を進める上での情報収集と同時に、一般社会への普及活動、広報活動としてもこれからコンピュータネットワークを大いに利用すべきでしょう。

文 献

豊 遙秋・奥山(楠瀬)康子・佐藤岱生・富樫茂子・木多紀子 (1996): つくば隕石の回収と確認—地質調査所の役割。地質ニュース, no.499, 53-54.

KAWANABE Yoshihisa and KANEKO Naotomo (1997): Informations about Tsukuba Meteorite on computer network.

<受付: 1996年10月21日>