

Title	岐阜縣笠松町に落下した隕石
Author(s)	正村, 一忠
Citation	天界 = The heavens (1938), 18(208): 313-317
Issue Date	1938-07-25
URL	http://hdl.handle.net/2433/167696
Right	
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher

岐阜縣笠松町に落下した隕石

正 村 一 忠

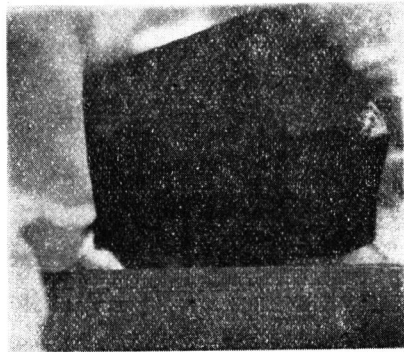
去る3月31日岐阜縣笠松町に隕石落下の珍現象が在つた事は、筆者が述べる迄もなく新聞紙上やラヂオで篤と御存知の方が多しと思ひます。私も此の現象を新聞紙上で知り幸ひ近地である爲、親しく落下の地を尋ね當時の模様を詳細に知り、且落下の現場を出来る丈各方面よりカメラに納め記録しました。拙筆淺學乍ら此處に一文を綴り、同好の諸兄に御傳へ致します。何分非才な者ですから不備の點も多々ある事と存じますが、其の處は何卒御教示御指導の程願ひます。

1. 落下當時の模様について

隕石の落下日時は本年(1938年)3月31日15時で、時刻は落下と同時に可成正確なる時計面に依つて家人が得た値であります故大差ないと存じます。

落下場所は岐阜縣羽島郡笠松町新町漬物商箕浦久之丞氏方であり、母屋(店)裏側の屋根の大略中央邊です。屋根裏は相當廣く物置きとなつて居り、薪が積み重ねてあります。當日の天候は晴天でありました。

隕石が屋根に落ちた時の音響は相當大にして小銃彈發射の音よりも大きくトラツクのタイヤのパンクの音



よりも大で、寧ろ高射砲發射の音のやうに感じた由、同家の長兄大吾氏は語られました。當時大吾氏は店に居て同家の裏庭では小僧さん2人が作業中、飛行機の爆音らしい唸りを聞いた瞬間、自動車のタイヤが數本一度に膨脹破裂した様な大音に思はず飛行機が墜落したかと思つたそうです。しかし其の音は唯總てが一瞬に聞えたのですから筆には一寸形容し難いものであります。これに依つても相當大音響を發した事が推察出來ます。

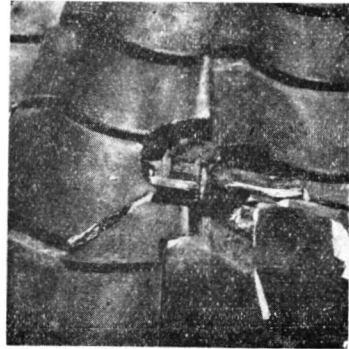
光輝は目撃者が音によつて始めて異様なものゝ落下に氣付いたものでありま

すから認められませんでしたが、飛來中唸以外に何等異常なる音を聞かなかつたし、隕石自身について見ても空中で炸裂した様なことも無かつたようです。

小僧さん達は恐る恐る首を上げて、音のした屋根の方を見ると、屋根の中央邊に穴が開き土煙が薄く立ち上つてゐたようで、長兄大吾氏は逸早くも隕石の落下なることを察せられ、天井裏の物置に入り落下したと覺しき邊りを見廻すと柱の直ぐ側に黒い拳位の石が床板を割り喰ひ止つて居るのを發見しました。最初は相當高熱と思ひ附近の紙屑を寄せ集めて掬ひ上げました。拾つた直後は相當熱があり落下時より約30分後にも未だ暖味を感じたそうであります。但し拾ひ上げた時の所有熱は紙屑を燃す丈の熱が無かつた事は勿論であります。

2. 隕石の落下経路

隕石が必ず通つた歴然たる證據の存在する所は、屋根の穴と床板の破壊せられたる所であります。此の2點を直線にて結びますと其



屋根穴



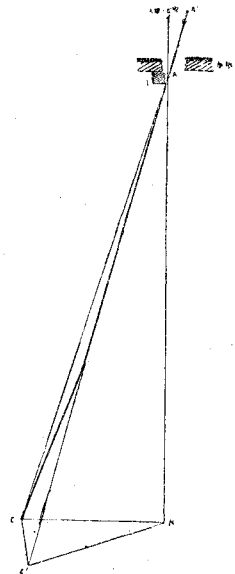
隕石が打抜いた天井裏

の距離は340cm となりますが、隕石が此の直線に沿つて落下したと見做しますと薪とは何等關係なく、しかして正しく積まれた薪の束に何等影響を與へません。然るに其の薪の一束が眞新しく四散して居る所を見ると、隕石は屋果穴Aより薪の一部Dに向つて落下、これより床板C點に向つたと見做した方が妥當であります。

隕石の飛來して來たと思はれる方向は第1圖のC'よりAに向つた線を天空に向つて延長したA'よりAに向つてゞあり、天頂距離約18°方位は眞西であります。隕石は大體其の方向より屋根に衝突し、屋根を見事に打抜いて約207cm (A—D)の距離を走り、天井裏の薪の山の一部に2度目の激突をなし、薪の一部を傷付けて束を大破、薪で進行方向が變つて薪への衝突點DよりC(2階

物置床板)に向け約150cm 落ちC點に衝突、此の床板も破つたが床板の下部が大きな梁であつた爲辛じて此處で止つたものでせう。

此處で注意しなければならない所は隕石が屋根を貫ぬいた時、種木Yに僅か擦つた痕跡が有る事であり、此の爲、隕石の進路が微角ながら變つたと見られる事であります。しかし其の擦過傷が隕石自體によるものであるとしても、其の程度より推して進行方向には何等變化はなかつたと思はれます。若しあつたとしても之は極く微々たるもので考へに入れる必要は無いと思ひます。又D點の位置は薪が散體して居る所より推して隕石が薪に衝突したのであらうと推理したもので、屋根穴や床穴の様に確實なる位置を知る事が出来ません故、假想點であり其の爲數理上幾分の難色がある事は止むを得ません。



第1圖
隕石落下の經路

3. 破壊せられた物について

隕石が被衝突物體をどの程度まで破壊したかを記す前に、被衝突物體が如何なる物質によつて構造せられ且耐力が有るかを記します。先づ隕石が衝つた屋根の構造を述べますに同構造は普通本伏せで、今より45~46年前建築せられた酒造家の家屋本屋にて、瓦の下には約1寸厚の土があり、其の下には杉皮が2枚重ねて敷かれ、屋根板は厚さ0.8cmの板を以つて造られて居り、種木は正1.8寸角のものが使用されてゐます。次に天井裏物置内に積まれて居る薪であります、それは普通巷間に見られる割木と同一の物であります。床板は厚さ2.2cmの松材板で隕石の落下した床の下面は正8寸角の松材の梁で支へられて居ります。

そこで隕石は第2で述べた様に屋根を貫ぬき約15cm 平方の穴を屋根にあげ、薪に衝突割木の束を大破し、此處で進路を變更し約21.5°右に屈折し床上に落ち、厚さ2.2cmの床板を見事破壊、下部の8寸角の梁を以つて階下に落ちるのを阻止せられたのであります。尙床板には縦約10cm、横約6cmの穴が開いてゐ

ます。

屋根を貫ぬき薪に衝突してまだ床板を破壊すると云ふ力は相當なものでありませう。破壊力から推しても此の隕石には未だ其の速度が割合に大きなものであつたに違ひありません。被害と云つても以上申した様なもので、他には別に何等の被害とてはありませんでした。

4. 隕石自身について

以上にて大體隕石落下當時の様相や経路、破壊せられたものについて記しましたが、次に隕石自身について私の見た所を少し述べます。

重量は710g、比重は後日岐阜測候所員の測定せられた結果によりますと $\frac{710}{190}$ であります。其の測定方法は空中で測つた隕石の重量より水中で計つた隕石の重量を差引き其の答を以て空中で計つた隕石の重量を除したものであります。大きさは長さ10.8cm、幅6.3cm、高さ6.8cmであり、形状は挿入の寫眞に依り御推察下さい。

表面は黒色粗面にて半光澤を有し、多くの微細な龜裂が全表面を取巻いて居ります。この龜裂の生じた原因は落下の途中發熱蒸發燃焼した表面が、比較的複雑な壓力を受けつゝ急に冷却した爲出來たものと思はれます。又後部の一突起に約1cmの破面がありますが、これは最初直徑が約0.5cm位であつたものが取扱中表皮が剥し直徑が倍になつたもので、地上物體に衝突して出來たものと思はれます。此の點内部の構造を調べるには此の上もない好都合であります。隕石の形状に付いて氣付いた所は、大體前部が流線型を呈して居り（實に無茶な意見かもしれませんが）、これは空氣抵抗の結果なつたもので、隕石は最初其の尖部を前方にして吾が地球の大氣に突入して來たものでありませう。

又表面數ヶ所にスレ跡がありますが、これは屋根に衝突以後出來たものでありませう。燃焼してゐるのは全表面で深さは約0.1cm位であります。

種類は石質隕石に屬するものと思はれます。構成物質、含有分量の精細なる研究は特に専門家の綿密なる分析に期待するものであります。大體に於て石質隕石の代表的なものと思われ少量の鐵、ニッケルが含まれて居る様です。

破面により其の内部を覗くと肉眼ではネズミ色に見えますが、擴大鏡で見ますと、白色の鑛物の内に黒い鑛物の粒が丁度花崗岩の石英と長石の關係の様に

分布し、金屬光澤を有する金色と銀色の微粒が認められます。條痕は灰（ネズミ）を示し、含有金、銀色粒の外は光澤なく不透明な鑛物より成つてゐます。

全體として硬度は脆く約2°位、無味無臭、磁性を有して居り、磁針を近付けると約5°乃至6°狂ひ、磁石に吸着されます。

5. 結 言

以上で私の研究しました笠松町に落下した隕石について大略を述べました。筆者自身としてもこの稀なる現象に關し親しく見聞出來たことを欣快とし、私の見聞しました所がいささかでも御參考になれば益して幸と存する所であります。

餘談であります。信仰の對稱としての隕石の價値は今も昔も大差が無いと見ゑまして落下日以來無慮數萬物珍らしき見學者に交り、地方遠近の善男善女の參詣引續きあり、一般に公開せられました。4月8日迄に家人の知らぬ間に御賽錢が澤山上つて居たと云ふ笑へない喜劇を現出しました。此の淨財は大阪朝日新聞社提唱の軍用機献納資金の一部として寄附せられたる事も同好の方には知られる筈が多いと思ひます。



祀られた隕石

隕石の保存については日々夥しい見學者の爲、商務上煩雜を來し、止む得ず一般の公開觀覽は去る4月8日を限つて締切られました。同家に祭祀して永久に保存せられ、今後一般には容易に見せられない由、但し同好研究者には其の限りでなく自由に研究題材として提供せらるゝ由であります。しかし同家より持出す事は堅く御斷りとの事です。

最後に筆者の研究について終始協力、寫眞撮影等に盡悴せられたる大吾氏、並に岐阜市白山尋常高等小學校の守屋先生が便宜を取計られた事に對し紙上を借りて厚く感謝します。

★「天界」原稿投稿先變更★

「天界」原稿及び太陽黑點觀測報告は今後下記へお送り下さい。

京都市上京區東三本木通丸太町上ル 信樂旅館 内 木邊成麿