

337
49

美濃隕石

【理學界初刊】

理學士 脇水鐵五郎著

美濃隕石附日本隕石略說

056979-000-9

337-49

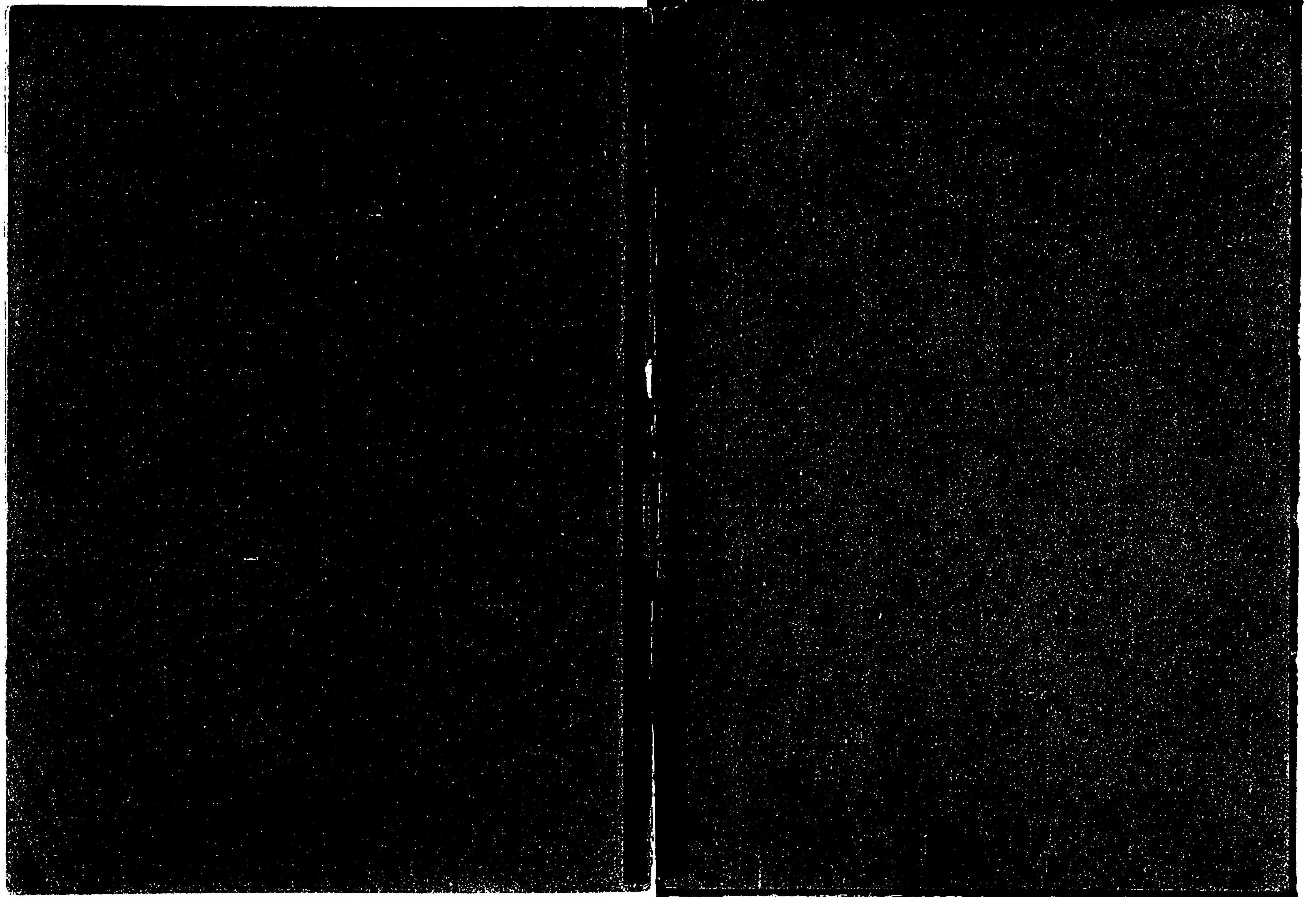
美濃隕石 附、日本隕石略說

脇水 鐵五郎／著

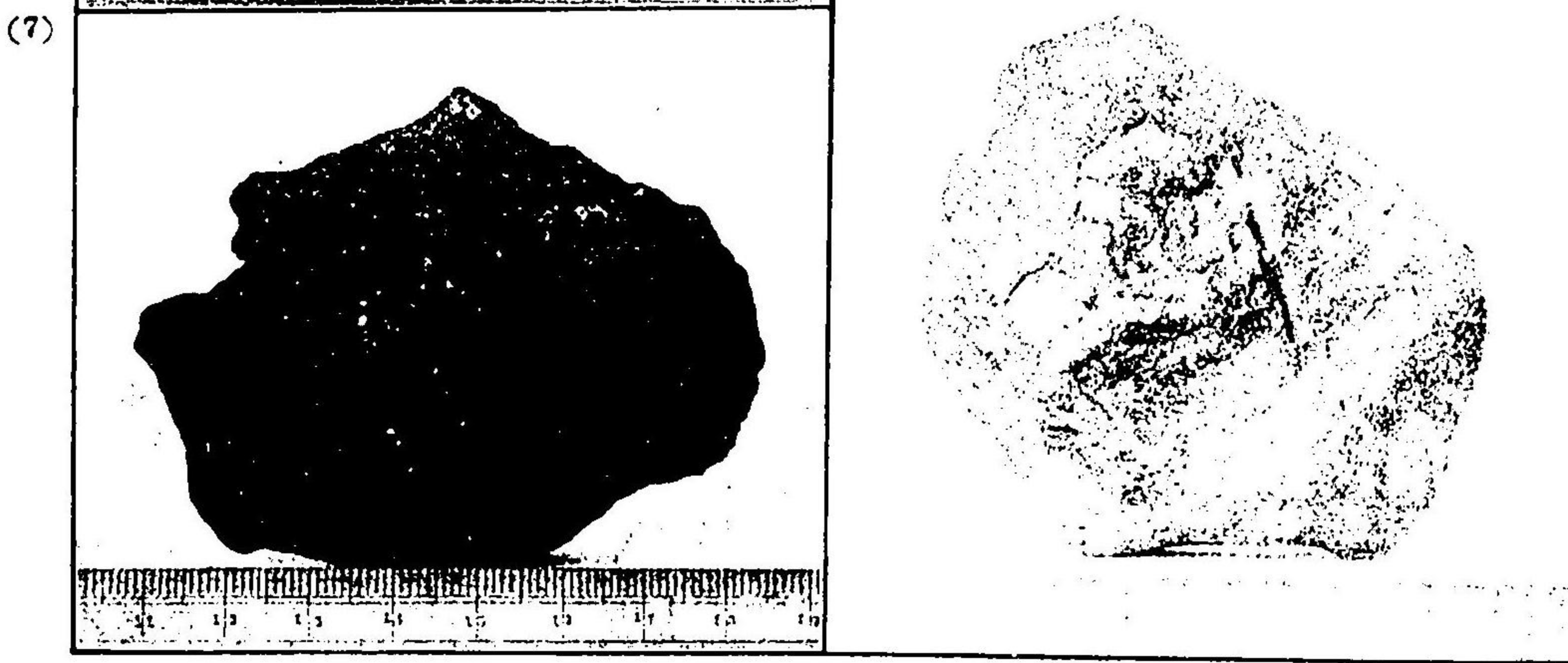
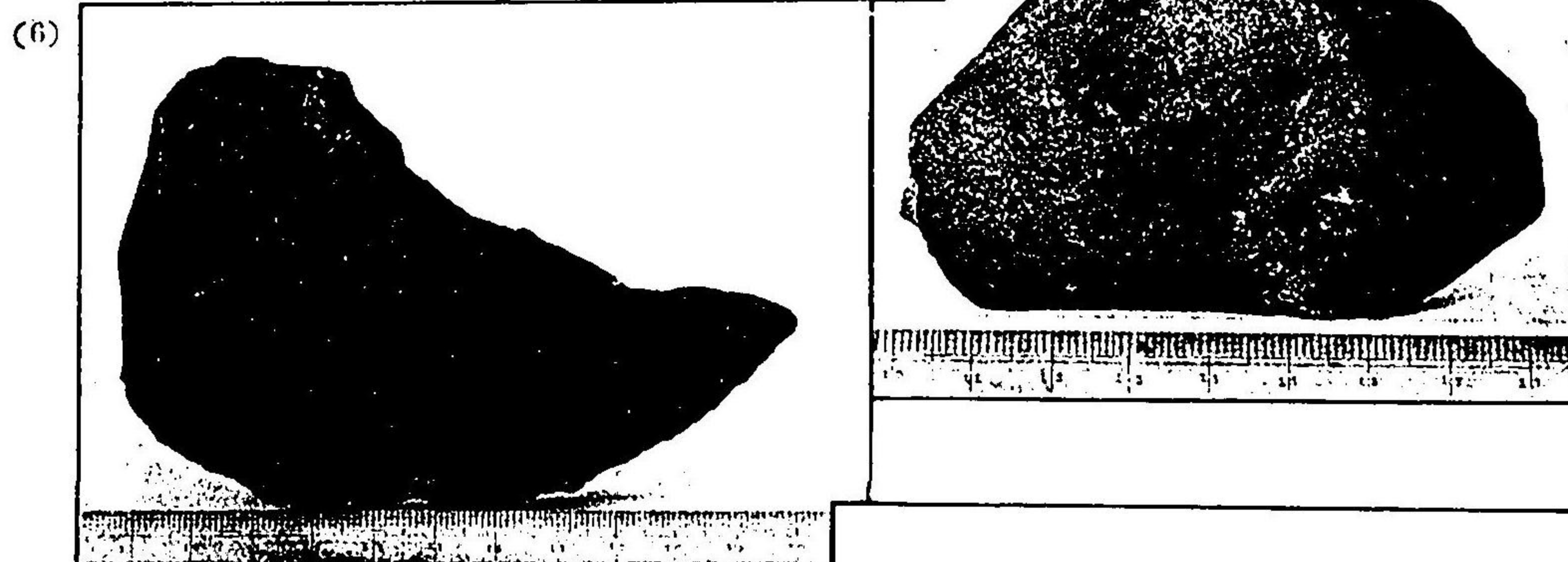
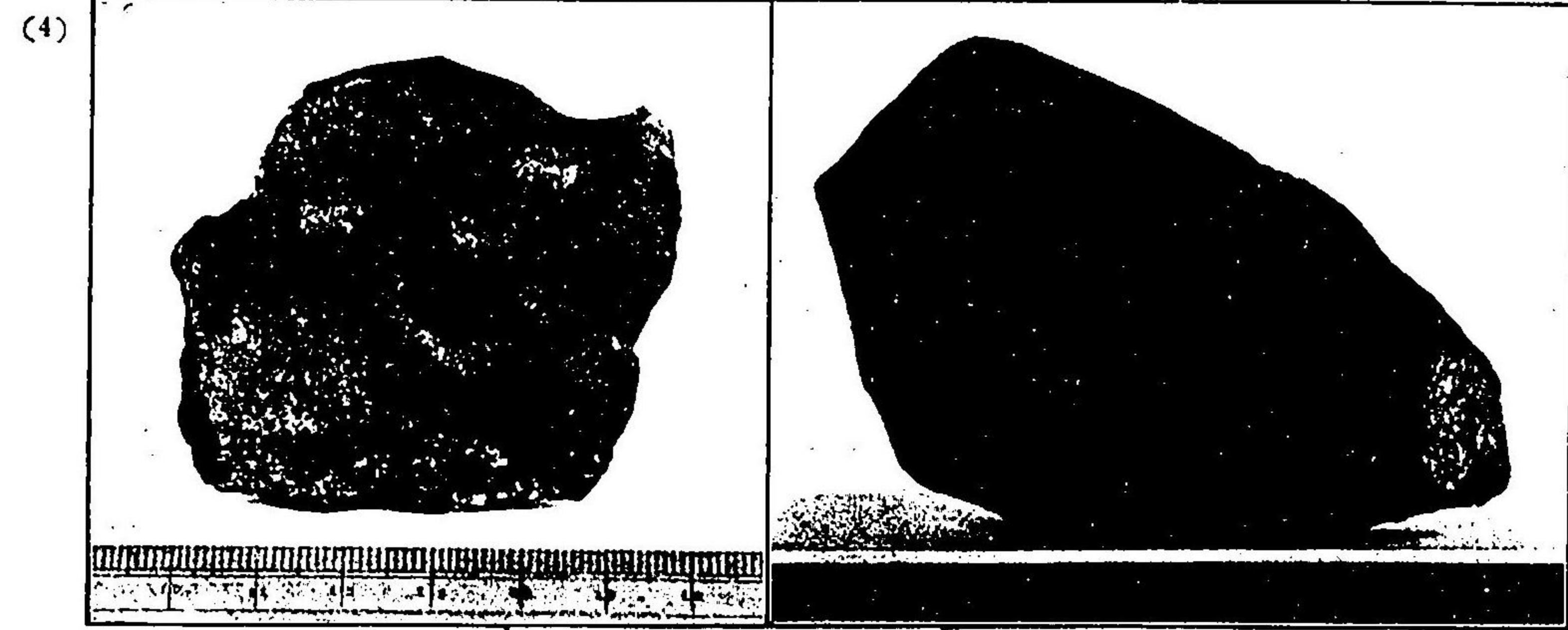
M44

CAO-0128

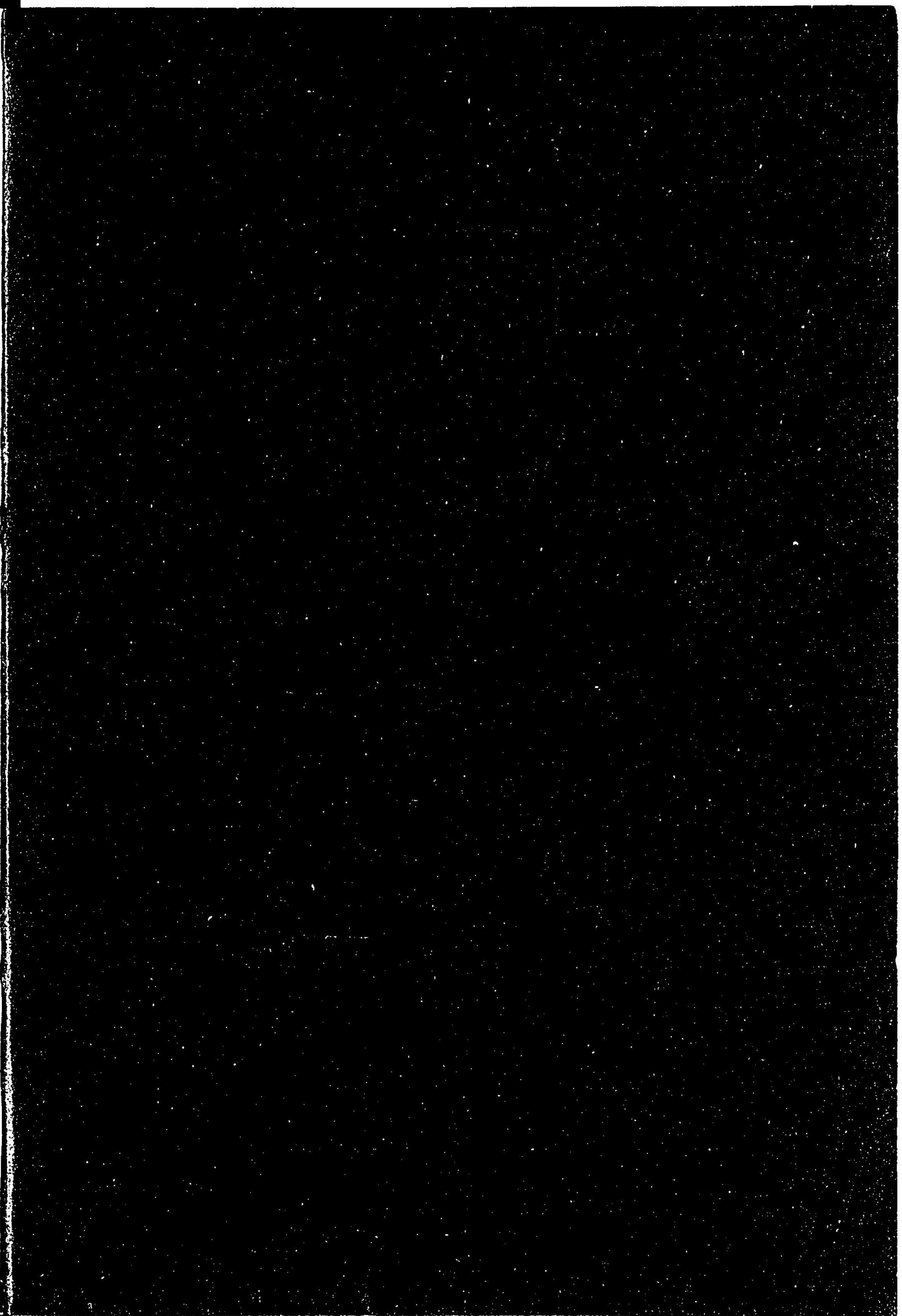




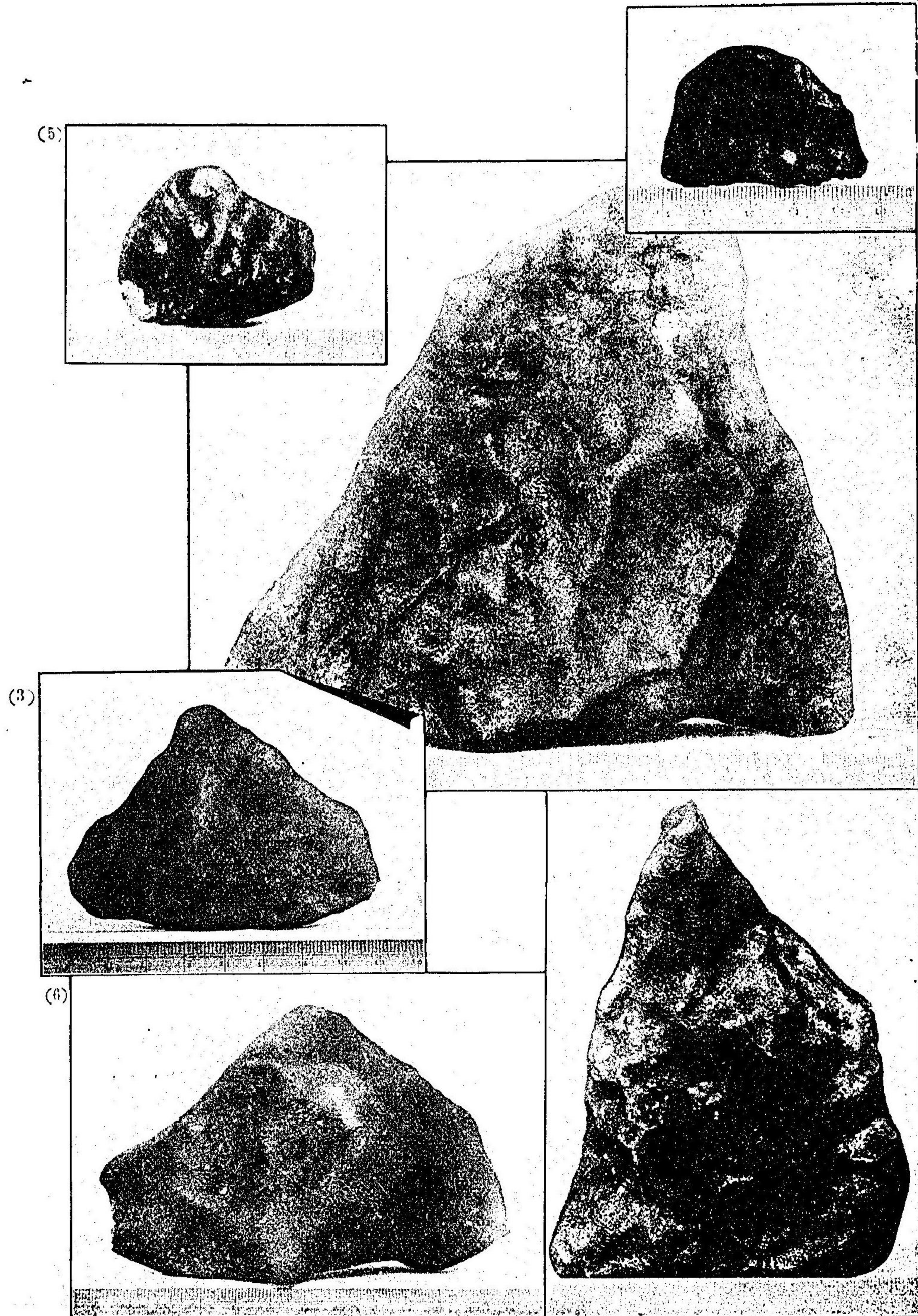
(一 其) 石 隕 濃 美



- (1) 1 北野第一號
2 北野第二號
3 北野第三號
4 北野第四號
5 北野第五號
6 北野第六號
7 北野第七號
- (2)
- (3)

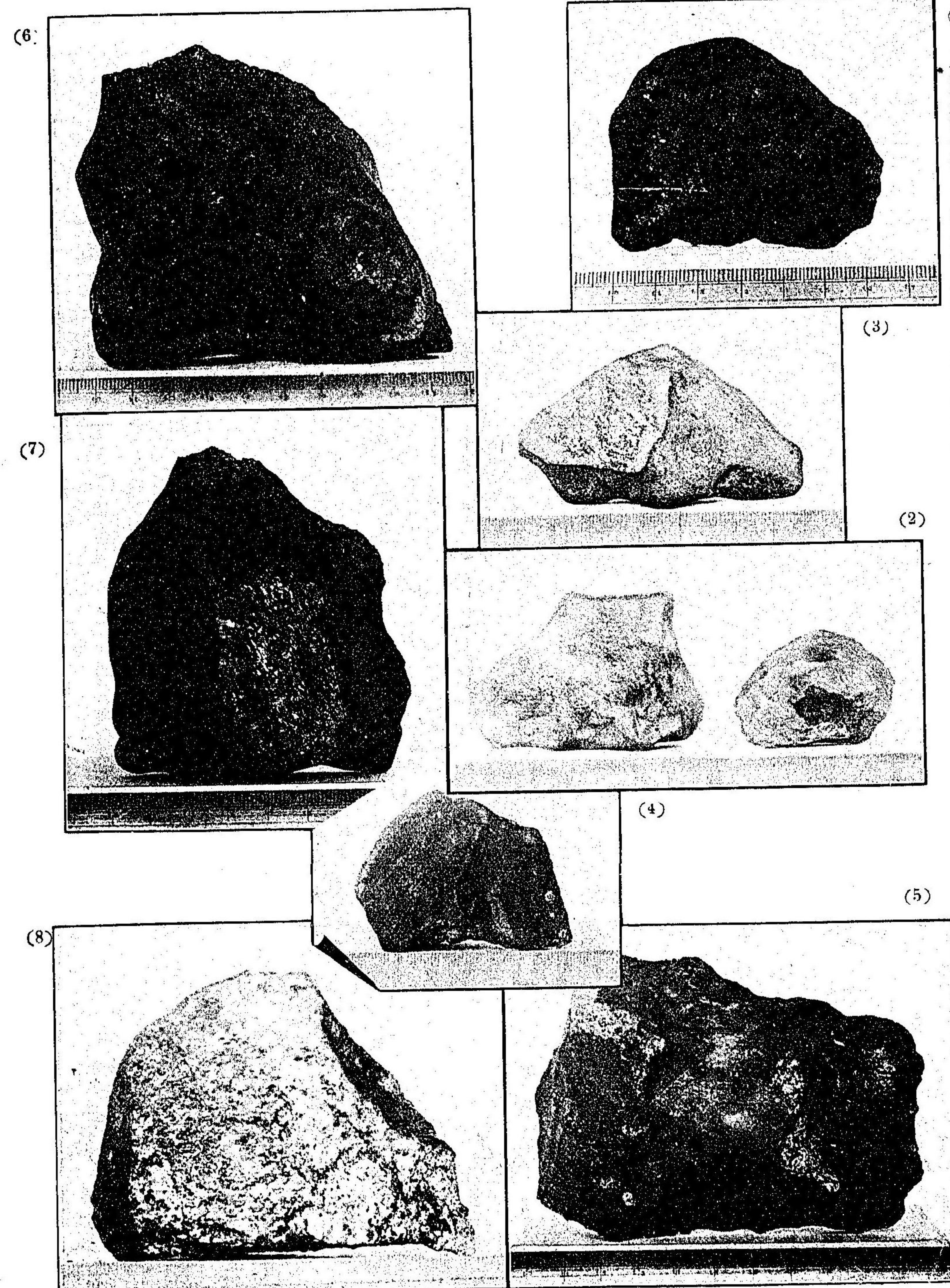


(三 其) 石 隕 濃 美



- (4) 1 盛見號 2 廣見號 3 嚴美第一號 4 嚴美第二號 5 嚴美第三號 6 八幡號

(二 其) 石 隕 濃 美



- (1) 1 太郎丸第一號 2 太郎丸第二號 3 太郎丸第三號 4 太郎丸第四號 5 高野號 6 跡部第一號 7 跡部第二號 8 跡部第三號

又乃若号

五

22155

●薩摩隕石 (明治十九年十月二十六日墜下)

10	大島一號	白色球粒隕石一説 に中作球粒隕石	三二二匁(被切前) 二三〇匁(現在)	11.7×8.2×5.0	3.42	薩摩伊佐郡 羽月村大島	同	同	一八八六年(明治十九年)十 月廿六日午後	東京帝室博物館蔵
11	大島二號	同	二二五匁	同	同	同	同	同	同	地質調査所より東 帝博物館に出品
12	大島三號	同	九・八匁	同	同	同	同	同	同	東京帝室博物館蔵
13	菱刈	同	二四五匁(切截前) 一六九匁(現在)	11×9×7.5(現在)	同	同(元大隅菱刈郡) 村名不詳	同	同	同	東京帝國大學 理科大學蔵
14	前目	同	八三匁(切截前) 二二・三匁(現在)	8.6×6.4×4.5 (現在)	同	薩摩伊佐郡 前目村	同	同	同	東京帝國大學 理科大學蔵
15	重留一號	同	六一八匁	14.6×14.4×8.0	同	薩摩伊佐郡 菱刈村重留	同	同	同	東京帝室博物館蔵
16	重留二號	同	一一四匁	6.7×7.3×4.4	同	同	同	同	同	同
17	重留三號	同	二六匁	同	同	同	同	同	同	同

18	白萩	圓鐵(八面體石)	六貫〇六〇匁(切截前) 五貫〇〇〇匁(現在)	25×22×19 (切截前)	7.88	越中、中新川郡 稻村白萩	同	同	一八九〇年(明治廿三年) 四月發見、落下時不明)	坂本守爵より東京帝 室博物館に寄贈
19	早乙女	同	二貫九〇〇匁(切截前)	27×14×12 (切截前)	同	越中、早乙女嶽附 近	同	同	一八九〇年(明治廿三年) 發見(落下時不明)	一部は地質調査所鑽 物陳列館にあり
20	仁保一號	球粒隕石	六七・五匁	7×5×3.5	同	周防吉敷郡 仁保村井關田	同	同	一八九七年(明治三十年) 八月八日午後十時半	東京帝國大學理科大 學蔵
21	仁保二號	同	五二匁	同	同	同	同	同	同	東京帝室博物館蔵
22	東公園	球粒隕石?	二〇〇匁	同	同	筑前福岡市 東公園	同	同	一八九七年(明治三十年) 八月十一日	京都帝國大學理工科 大學蔵
23	岡野	圓鐵	一貫二六〇匁	18×12	同	丹波多記郡 岡野村今福和田山	同	同	一九〇四年(明治三十七年) 八月七日午前六時三十五分	地質調査所より東京 帝室博物館に出品
24	神崎	白色球粒隕石	三三匁	同	同	肥前神崎郡 (村名不明)	同	同	落下時不明	同

●美濃隕石 (明治四十二年七月二十四日墜下) 地學雜誌第二五九號美濃隕石追記 發表後四十三年十二月再訂正

25	藍見	白色球粒隕石	一貫七六・八匁(原) 一貫三〇匁(現)	19.7×14.7×11.7	3.37	美濃武儀郡藍見村 大字極樂寺	同	同	一九〇九年(明治四十二年) 七月廿四日午前五時四十分	東京帝室博物館蔵
26	大矢田	同	一七八匁(破壞後)	8×8×6.3	同	美濃武儀郡大矢田	同	同	同	東京帝國大學農科大 學蔵
27	八幡	同	二六五匁	12.6×8.0×7.5	同	美濃武儀郡南武藝 村八幡	同	同	同	同
28	高野	同	一八五・三匁	11.3×7.5×5.5	同	美濃武儀郡南武藝 村高野	同	同	同	同
29	廣見	同	二三五・五匁	11.3×9.1×6.1	同	美濃武儀郡南武藝 村廣見	同	同	同	同
30	跡部一號	同	二八五匁	9.9×8.7×8.0	同	美濃武儀郡南武藝 村跡部	同	同	同	東京帝國大學農科大 學蔵
31	跡部二號	同	一五八・五匁	8.8×8.1×5.6	同	同	同	同	同	同
32	跡部三號	同	一四七・五匁	10.1×7.4×5.4	同	同	同	同	同	同
33	北野一號	同	一五一・七匁	8.6×6.8×6.7	同	美濃山縣郡山縣村	同	同	同	同
34	北野二號	同	九六・二匁	8.3×5.7×5.1	同	同	同	同	同	同
35	北野三號	同	九二匁	7.9×6.3×4.9	同	同	同	同	同	東京帝室博物館預品
36	北野四號	同	四八・一匁	5.7×5.4×4.2	同	同	同	同	同	東京帝室博物館預品
37	北野五號	同	四〇・四匁	5.4×4.9×3.2	同	同	同	同	同	同
38	北野六號	同	一六二・二匁	12.0×6.8×5.7	同	同	同	同	同	同
39	北野七號	同	五五・二匁	7.7×5.7×3.0	同	美濃山縣郡山縣村	同	同	同	同
40	岩	同	二〇・八匁	4.45×3.5×3.0	同	美濃山縣郡嚴美村	同	同	同	同
41	太郎丸一號	同	五九・九匁	6.5×5.2×3.9	同	美濃山縣郡嚴美村	同	同	同	東京帝國大學理科大 學礦物學教室蔵
42	太郎丸二號	同	五二・八匁	6.7×4.7×4.4	同	同	同	同	同	同
43	太郎丸三號	同	五七匁	7.9×4.8×4.6	同	同	同	同	同	東京帝室博物館蔵

44	太郎九四號	同	一四・二匁	6.15×5.05×1.8	同	山縣郡々視學渡邊次郎氏藏
45	太郎九五號	同	六〇・四匁	8.2×5.9×2.65	同	東京帝國博物館預品
46	嚴美一號(舊福富)	同	四二・二匁	4.9×4.1×3.5	同	同藏
47	嚴美二號(舊福富)	同	二六・匁	5.0×4.9×3.3	同	
48	嚴美三號(舊福富)	同	二三・五匁	5.5×4.2×3.5	同	
49	梅原	同	三一・五匁		同	

右表の如く、本邦隕石の数は、美濃隕石降下前には、僅に二十四個なりしに、一昨四十二年七月美濃隕石の降下ありて一躍二倍して四十九個となりし次第なり。されば美濃隕石降下は日本隕石史に取りては未曾有の大事事件たりしなり。

隕石の数は落下時拾得せられたる個體を一個と計算し、其破片即ち分身の内外各所に散在せるものは算入せず。予彙に地學雜誌第二百五十三號に美濃隕石前の本邦隕石總數を十六とせしは、神保氏に從ひて同名即ち同地名に落下せしものを一個と計算せしによる、茲に附記して疑を解く。

美濃隕石の記事に入るに先ち、隕石の分類及成分に就て少しく述べし。隕石の分類に就ては、從來シヤード、Shepard、ライヘンバハ、Reichenbach、ローズ、Rose、ダウブナー、Daubrée、ラムメルスベルグ、Rammelsberg、チャブマン、Tschermak、チナ、Zinn、メンニエ、Ménier、ワインマン、Weinschenk、コーエン、Cohen 諸氏の分類法ありて、多少其撰を異にすれども、今日最も廣く行はるゝは、ローズ、チャブマン、コーエンの法にブレチナ氏の改良を施したる分類法なり。此分類法の大要左の如し。

H. 塊鐵隕石 *Achondrite* 片狀或は劈開性組織なきもの

我邦隕石は四十九個中鐵隕石に屬するは僅に「田上」「白萩」「早乙女」「岡野」の四あるのみにて、他は悉く石質隕石中の球粒隕石に屬す。

- 次に隕石中に見出さるゝ諸成分を擧ぐれば左の如し。
- ニッケル鐵
 - 金剛石
 - 炭水化合物
 - 黄鐵鐵
 - 磷石
 - 鹽化鐵及鹽化ニッケル
 - クローム鐵鐵
 - 單斜輝石類
 - 石炭
 - ガス
 - グッブレ石
 - 水
 - 橄欖石
 - 斜長石
 - コエン石
 - 石炭
 - 硫酸鐵(單硫酸鐵及磁硫酸鐵)
 - オールドハム石
 - 樹鐵
 - 纖維苦土石
 - モンテセライトに類する非酸鹽類
 - マスケル石
 - 磷ニッケル鐵
 - 硫黃
 - 石英
 - 石英
 - オスボレン石
 - 磁鐵鐵
 - 斜方輝石類
 - 玻璃質物

美濃隕石

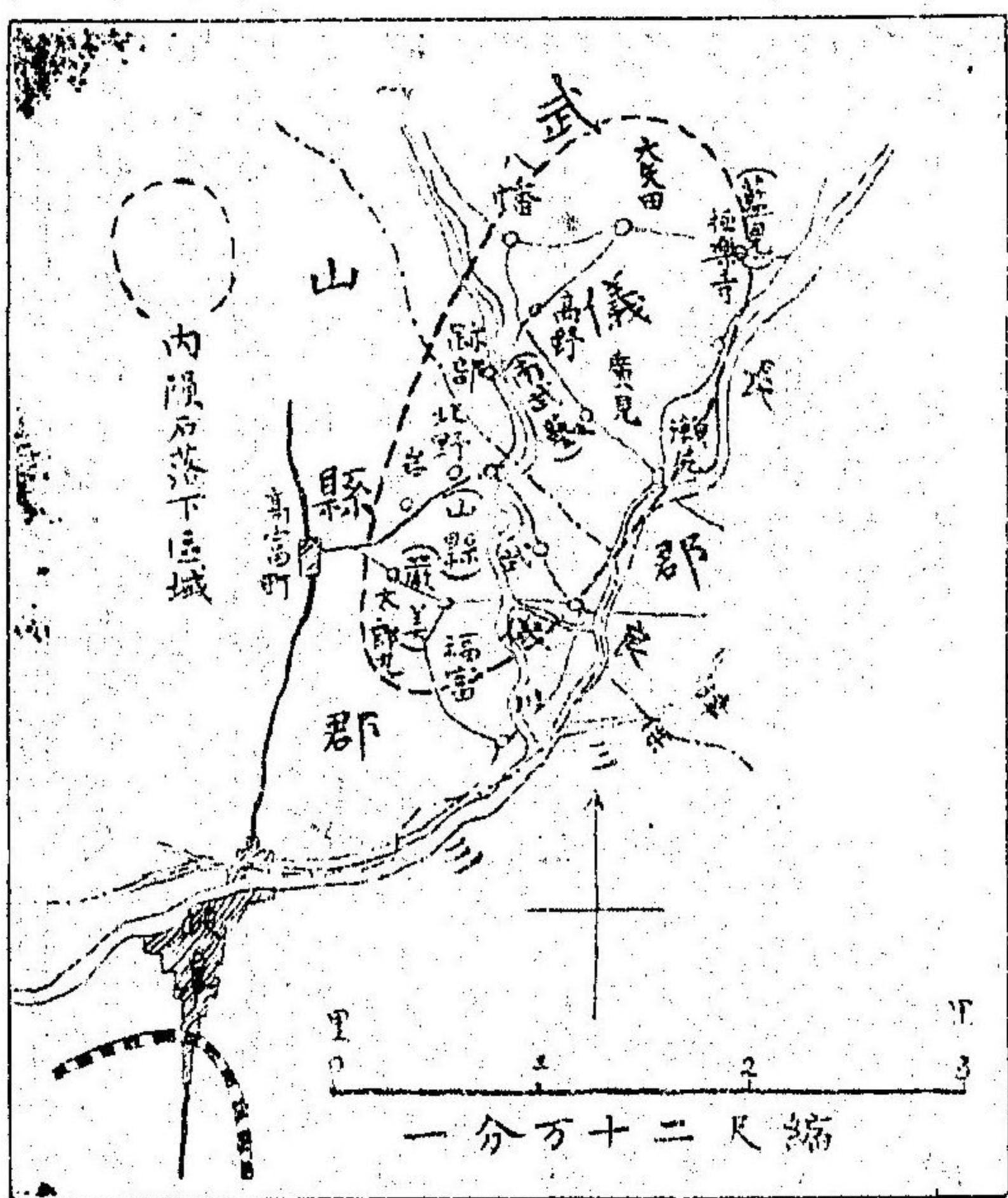
落下の模様 頃は明治四十二年七月二十四日午前五時四十四分、岐阜市の北方に當りて空中高く、轟然たる爆音を聞くと、其聲雷の如く又巨砲を放ちしに似たり。須臾にして數多の隕石は、榴散彈の如く空間の一點より擴散して、武儀山縣二郡の地に降落せり。其田圃の軟かき地面に落ちしものは深さ一二尺の孔を穿ち、山地の堅き地面に落ちしものは僅に一二寸の窪みを残したるに過ぎざりき。落下せし時は頗る高熱を

- I. 石質隕石 *Stone-meteorite* 金屬分よりも硅酸鹽類を多く含めるもの
- A. 無球粒隕石 *Achondrite* 鐵分を含まず 球粒隕石 *Chondrite* なきもの
- B. 球粒隕石 *Chondrite* 主に古銅輝石橄欖石ニッケル鐵より成り 球狀或は球狀と多角形球狀の球粒を含む
- C. 頑火輝石灰長石球粒隕石 *Eurosite-Anorthite-Chondrite* 頑火輝石灰長石ニッケル鐵より成り 球狀球粒を含む
- D. 鐵石隕石 *Siderolith* 石質隕石中の鐵分多きもの。ニッケル鐵は集結して塊粒をなす
- II. 鐵隕石即隕鐵 *Iron-meteorite* 金屬分は硅酸鹽類より遙に多く或は全部金屬より成る 鐵隕石中の硅酸鹽類を含むもの
- E. 石鐵隕石 *Lithosiderite* 鐵隕石中の硅酸鹽類を含むもの
- F. 八面體石 *Octahedrite* 鐵は八面體式の片狀組織或は微晶組織を呈し磨きたる面にはワイドマンズテッテン氏像を現はす
- G. 六面體石 *Hexahedrite* 六面體式組織及び劈開性を有す (此種を三種に細別す、細別略す。)

保ちしもの、如く、水中に落ちしものは、と水を抱立たしめたり。此日天氣晴朗にして或ものは空中に於て閃光を認めたりと云ひ、又或ものは隕石通過の跡に白煙を見たりと稱すれども、何れもさだかならず。

落下地域 隕石の落下せし地域は、岐阜市の北方二里なる山縣郡高富町の東十餘町、嚴美村及山縣村の地内より北東

隕石落下地略圖



に互りて、武儀郡南武藝村大矢田村及藍見村の地に及び、南北長徑約三里東西短徑一里十餘町の橢圓形の地區にして面積約四万里に及び。此の地區は恰も濃飛高原の將に濃尾平野に移らんとする過渡地にして、斷層及水蝕の遺物たる古生層

の丘陵は沖積平地の間に起伏凸凹し、丘陵は全面積の約三分の二を占む。丘陵間の耕地に落ちたる隕石は其の落下を目撃せし農夫等によりて半ば拾ひ取られたれども、丘陵内に落ち或は林叢中に落ちしものは殆ど拾はれざりき。かくて拾はれたる隕石の數今日までに二十五に及びたれども、これは落下せし全數の十が一にも足らざるは想像するに難からず。

音響到達區域と隕石通過の徑路 音響の四方に傳播して聽取られたる區域は、岐阜測候所の調査に據れば、東は三河舉母町附近、東南は三河西尾町、南は知多半島の武豊町附近に及び、西南は伊勢桑名郡及び員辨郡の全部より西は近江の東半部、北は北濃山地の大部分、東は東濃の加茂土岐二郡に互りたりと云ふ。其總面積約七百方里なり。此音響到達區域と音響を聞きたる時間の遲速とより推察するに初め該隕石は南方の天より北微西の方向を取り、後地球の回轉によりて方向を北微東に變じ、斜に地面に向て駛走し、其極熱せらるゝに及んで自ら爆破して大小數百個の斷片となり、放射狀をなして地面に墜落せしなり。故に同時に落下せし數多の美濃隕石は凡て是れ一大隕石の分身なるを知るべく、後に述ぶる如く其成分性質の全體同一なると、其形の特異なると、其表面黒皮の發達に差異あるとは、之を證して餘あり。

隕石の數 予が知れる隕石數は、落下當時に拾得せしもの及び其の後の發見に係るものを合せて、總數二十五個なり。之を地方別にすれば左の如し。

落下地域の北部なる武儀郡にて八個

内、藍見村一個 大矢田村一個 南武藝村六個
落下地域の南部なる山縣郡にて十七個
内、山縣村八個 嚴美村八個 梅原村一個
通計 二十五個

以上二十五個の他に拾得者の寶物視して隠匿せし爲に、未だ世に現はれざるもの一二これあるべく又今後偶然に發見せらるゝものなきにしも非ざるべし。

隕石の大小 前記の如く隕石は北部よりも南部に多く落ちたる形跡あれども、其の大小は北部ほど大なるの傾あり。最大の隕石「藍見」六分八分は殆ど落下地域の最北端に落ちたるものなり。今武儀郡八個の隕石の總重量を見るに、二貫五百八十三匁六分にして、一個の平均重量三百二十三匁弱となる。特別大の藍見を除くも平均然るに南方山縣郡方面の隕石は其數前者重量二百五匁餘となる。而して最南端なる嚴美村字福富に落ちたる三個の隕石平均重量は僅に三十匁に出でず。此の如く南方に小にして北方に大なるは、南方より駛來したる一大隕石が空間にて爆破せし時大なる破片は大なる惰性を有して北方に落ちたるに由るものならん。

美濃隕石は球粒隕石なり 二十五個の美濃隕石は其の性質皆同一にして、分類上何れも石質隕石中の球粒隕石に屬す。新鮮なる斷口を見れば内部は細粒灰白色にしてニッケル鐵及び少量の硫化鐵(FeS)の白く輝やける小斑點と其等の水酸化物たる赤き汚點とは橄欖石及び斜方輝石より成れる灰白

石	灰	CaO	二七・六八
苦	土	MgO	二四・七〇七
硫	黄	S	二・一八五
硫	酸(無水)	SO ₃	〇・二〇一
炭	素	C	九・九二七
計			九九・二二七

色の石基中に散在す。磨きたる面に於ては、ニッケル鐵は斷續的に不規則なる粒或は條となりて白色礦物を縫合せる如き状態をなせるを觀察し得べきも、球粒組織は肉眼にては認識し得ざる位極めて不完全なり。更に薄片を作りて顯微鏡下に之を檢すれば、大部分は橄欖石及斜方輝石の柱狀結晶と碎屑質の粒子とより成り、玻璃質物は存在せず、ニッケル鐵及びトロイライトは極めて不規則なる不自然形 allotrimorphic form となりて前二礦物の間隙を充たすが如き關係を示し、其の量は全體の 10% 乃至 15% に過ぎず。球粒組織は鏡下に於ても甚だ不明にして、五個の薄片中唯二三の稍完全なる橄欖石の小さき球粒 Chondrule と極めて不完全なる數個の球粒とを觀察したるのみ。此鏡檢の結果と左記分析の結果とを綜合せば美濃隕石は球粒隕石中の白色球粒隕石 White Chondrite となすを妥當なりと信ず。即ち薩摩隕石及び氣仙小城神崎の三隕石と同一種に屬するものなるべし。

化學成分 地質調査所技師杉浦桐三氏の八幡號を分析せし結果は左の如し。

水	H ₂ O	〇・三三四
硅	SiO ₂	四一・〇一一
磷	P ₂ O ₅	〇・四五八
二酸化チタン	TiO ₂	〇・四一六
第二酸化鐵	Fe ₂ O ₃	五・四七〇
鐵	Fe	二〇・五八三
ニッケル	Ni	〇・一八三
マンガン	Mn	〇・九一〇

右の分析結果は既に分析を経たる日本隕石中には氣仙號に最も近きものなり。自然鐵の量は氣仙の二一・七九% に比して頗る多きも、氣仙にては Fe なるトロイライトとして別に五・七五% を計上したるに對し、本分析に於ては此の區別なきを注意せざるべからず。頗る多量なる二四・七〇% の苦土は四一・〇一二% の硅酸の大部分と共に硅酸苦土鹽なる橄欖石及び斜方輝石の主成分をなせるは鏡檢上既に明かなる所なり。二・一八五% の硫黄は全部鐵と化合してトロイライトとなり居るや、又幾分磁黃鐵礦若くは黃鐵礦として化合せるや尙不明なり。要するに此の分析は氣仙の分析に於て近藤會次郎氏か施行せし如く HCl によりて金屬分を溶解し然る後殘餘を HCl に溶かして更に溶解分と不溶解分とを分ち別々に分析せざりしを以て、S Mn P Ti 等の化合状態に不明の點多きは甚だ遺憾とする所なり。

物理的性質 比重は大矢田號の破片に就き數回測定の結果 3.57 なる數を得たり。之を日本隕石の既知比重に較ぶるに、氣仙(3.57)及び小城(3.53)より稍小に、竹内(3.47)より稍大なり。粘性弱くして脆く、鐵鏡にて容易に破摧せらる。斷口は粗にして滑かならず。保存の方法宜しきを得ずして濕

りたる大氣中に曝露せば、數日を出てずして鐵分酸化し、灰白色なる破面は化して赤褐色を帯び、殊に赤色の班點著しく現はれて復昔日の觀なきに至る。故に鋸にて隕石を截るに當り、水を用うることは絶対に禁忌する所なり。隕石墜下の際衝撃によりて破碎したるもの及び墜落後故意に破壊せられたるものを見るに、往々自然の磨肌 *Stickensides* に沿ふて割るを見る。此の磨肌には隕石の表皮に類したる黒色物の薄く脈狀をなして存するを常とす。黒色物には斷層を起したる際の摩擦によりて平行せる凹凸の條線 *Striae* を生じ、其の面概ね半金屬光澤を帯びて輝やけり。惟ふにこの黒色脈狀物は斷層摩擦の結果として生じたる熱變産物に外ならざるべし。

隕石の表皮 凡そ石質隕石に就て最も著名なる現象の一は、其の内部の白色又は灰色なるに拘はらず、表面は一様に薄き黒皮を以て蔽はるることなり。美濃隕石に於ても其の自然面は黒き皮殻を以て包まる。此の面始めは光澤鈍き眞黒色をなせしが、後漸次酸化して褐黒色に變じたり。黒皮の面は粗雜と云ふほどにあらざれども、極めて平滑と云ふべからず、細かき小凸起一面に散布するを見る。此の小凸起はニッケル鐵の粒子にして、其の表面の少しく磨滅したるものは白く輝けり。黒皮の厚さは乃至ミリメートルにして内部の白色部との境界は普通石質隕石に見る如く極めて鮮明なり。

面の種類 今美濃隕石に就て仔細に黒皮面を檢するに
一 黒皮の發達完全なるものと、二 不完全なるものとあり。第一面は隕石の未だ爆破して小片とならざりし前の最も古き面

なるか又は爆破後相應の時を経て表面の融化完全に行はれし面にして小凸凹なく全部圓味を帯びて隕石特有の窪なる「拇痕」*Thumb Mark* を存す。第二面は爆破後時を経ること久しからずして破面未だ熔融せず、飛行の際他の熔融部より飛び散りたる黒皮物によりて破面を包被せられたるに過ぎざるものなり。隕石の割るゝや磨肌に沿ふて割ること多きがゆへに、此の比較的断面は概ね平坦なれども小凸凹に富み、第一面の如く完全に圓みを帯びず。其の或ものは人為の斷口と殆ど區別すべからずといへども、水中或は水田中に落ちたる隕石の新破面は、隕石の熱未だ冷へざる中に速に酸化して著しく赤褐色を呈せり。

隕石の形 最後に大に注意すべきは隕石の形狀なり。後に記載する如く二十五個の美濃隕石中球形橢圓形或は之に近き形をなせるは僅に一二あるのみにして、他は概ね錐形稜形四面體形直方體形三角形半球形等の多少角張りたる形をなす。藍見・廣見、跡部第一、同第二、同第三、北野第一、同第二、同第三、同第四、同第六、同第七、太郎丸第三、同第五、嚴美第一等其の適例にあらざるなし。是れ美濃隕石が大隕石の破片なる確證にして、前記の如く一隕石の黒皮面に新舊の別あると、圓形に近きものに舊面多く然らざるものに新面多きとは其の副證なり。

各隕石略記

「藍見」(一貫七十六匁八分^{口繪美濃隕}) 本號は今回予の調査したる二十五個隕石中の最大なるものにして、多大の損傷あるに係らず次に大なる跡部一號に約三・七倍す、以て他に優れて大なるを知るべし。形は一方に傾倚したる不等四面體に近し、墜下の際一隅角を毀損したるもの、如く爲に大に其形を損せり。其の破壊の跡より推想するに毀損部も亦三角錐體をなして目方二百二十匁を下らざりしなるべく、之に他の數箇所の損傷部を通算せば破壊前の全量は實に一貫三百目の上に出たるは疑うべからず。

「大矢田」(百七十八匁) 本號は美濃隕石中殘酷に破壊せられたるもの、隨一に數ふべきものにして、黒皮面は半ば破壊し去られ容積は三分一以上を失ひたるもの、如し。當初は二百五十匁以上の大石たりしや疑なし。黒皮面には四個の深き窪みを存し、破壊面には斷層的裂虧を代表せる二條の互に交叉せる黒條あるを見るべく、又其の組織は一部分に礫質を帯ぶる所あるを見る。

「八幡」(二百六十五匁^{口繪美濃隕}) 不規則なる低き三角錐體をなし、其の一面は拾得者によりて甚しく破摧し去られたり。破壊前には目方三百二十匁以上に達したるべく其の大きに於て美濃隕石中の鉾々たりしものなり。破面には黒く輝やける三個の磨肌あり。

「高野」(百八十五匁三分^{口繪其}) 不齊なる直方體をなし其の一面は黒皮の發達極めて不完全なる後成面より成る。「廣見」(二百三十五匁五分^{口繪其}) 鋭く尖りたる六角錐

を縦に截半したる如き形をなし、口繪は其の截断面と見做すべき面を示す。本號は頂部に小瑕あるのみにて美濃隕石中無疵に近きものの一なり。

「跡部一號」(二百八十五匁^{口繪二}) 不規則なる直方體の一隅を缺きたる如き形をなす、其の一面には互に直角をなせる深き溝の如き窪あるを著しとす。

「跡部二號」(百五十八匁五分^{口繪三}) 斜方柱と錐とより成れる黄玉石の結晶を稜邊に沿うて縦に切半したる如き形をなす。

「跡部三號」(百四十七匁五分^{口繪二}) 形殆ど楔狀をなす。楔刃の一面は墜下の際磨肌に沿うて割れたる平たき面(口繪)にして、他にも一大破面あり、墜下の際其の原形の約二分一を失ひたるもの、如し。

「北野一號」(百五十一匁七分^{口繪一}) 一方に傾ける不齊の五角錐をなし、錐面の一はV字狀の溝をなす。

「北野二號」(九十六匁二分^{口繪一}) 底面短軸底面長軸面より成れる斜方晶系の結晶の腐蝕せられたる如き形を呈す。

「北野三號」(九十二匁^{口繪一}) 龜甲形をなし、背の一端と腹とに奇妙なる窪あり。

「北野四號」(四十八匁一分^{口繪一}) 六面體の一角を押潰して平たくしたる如き形をなす。

「北野五號」(四十匁四分^{口繪一}) 球を一方に押潰したる如き形をなせども側面に凹處ありて稍四角形に近き正面觀を呈す。

「北野六號」(百六十二分^{口繪一}) 不齊なる三日月形をなし、凸面側は純黒皮面(全^{口繪一})と新破面の表裏二面より成る。

「北野七號」(五十五分^{口繪二}) 極めて不規則なる破片的隕石なり。石面の五割は不整に黒皮を被りて稜角未だ熔化せざる凹凸面、三割弱は黒皮なき新破面にして、只残りの二割強のみ完全なる黒皮面より成る。

「岩」(二十分^{口繪二}) 少しく潰れたる橢圓體をなし、黒皮の剥れたる部分多し。

「太郎丸一號」(五十九分^{口繪二}) もと卵形をなせしもの、如く思はるゝも墜下の際其の側面に破毀せられ原形の約三分の一を失ひたるもの、如し。

「太郎丸二號」(五十二分^{口繪二}) 不齊缺頂四角錐にして奇妙なる窪みと凸起とに富み疵なく殆ど完全なり。

「太郎丸三號」(五十七分^{口繪二}) 兩端尖りたる不齊錐體をなす、一個の摩肌あるのみにて殆ど無瑕なり。

「太郎丸四號」(十四分^{口繪二}) 尖りたる三角錐體にして大破損部あり、美濃隕石中の最小なるものとす。

「太郎丸五號」(六十分^{口繪二}) 不規則なる直方體にして一面は落下時に生じたるかと思はるゝ新破面なり。

「嚴美一號」(四十二分^{口繪三}) 三角形の平たき石にして殆ど無瑕なり。(此隕石は始め福富と命名せしが後福富二號に改め今面る恐あらず以てなり。更に嚴美一號と改稱せり是れ肥前の福富號と混同さる嚴美二號三號亦然り)

「嚴美二號」(二十六分^{口繪三}) 殆ど半球狀をなし、一面

平なり。平たき面は半球面よりも黒皮不完全なり。「嚴美三號」(二十三分^{口繪三}) 全體に圓味を帯ぶれども稍四面體に近き形を呈す。

「梅原」(三十一分^{口繪五}) 極めて不規則なる破片的形狀をなし、一部に異様の尖りありて稍人の臼齒に類す。黒皮は全面に互りて完全に發達し唯一隅に小損傷あるのみにて美濃隕石中完全なるもの、一に數ふべし。

美濃隕石以外の日本隕石

(此一項の記事は神保博士に負ふ所甚だ大なり爰に特記して感謝の意を表す)

「小城一號及二號」 寛保元年四月二十五日(千七百四十四年六月八日)肥前鍋島侯領内に數多の隕石落下せり。小城號は即ち其の代表者なり。當時の記録文書に據るに四月二十五日空中雷鳴の如き音響を聞き各處に降石あり、其拾はれたるもの左の如し。

- (1) 黒色の石凡一貫百五十匁のもの(地中に落入る深凡五尺)
- (2) 同凡一貫六百匁のもの(地中に落入る深凡六尺)
- (3) 五百四十匁石
- (4) ほぼ(3)と同量のもの

小城一號は右の中(2)、同二號は(1)に相當す。後者は英國公使パークス氏の請により鍋島家より英政府に寄贈せられ、目下ロンドン府ブリッヂ・ミュージウムに陳列せらる。前者は之を七夕石と名づけて目下子爵鍋島直虎氏の珍藏する所となり

容易に見るを得ず。

元東京理科大學教師ダイバーズ氏の日本亞細亞協會雜誌(Divers: On two Japanese Meteorites. Transactions of the Asiatic Society of Japan, Vol. X, 1882, p. 199-203) に寄稿せし所に據れば、兩石とも淡灰色にして粗鬆、不規則なる四角錐形をなし、所々に小窪ある黒色の稍輝ける殻皮を以て掩はる。大なる方の目方五・六疋小なるは四・六疋、小なる方の比重を概測せしに三・六一を得たり。氏の指圖によりて清水鐵吉氏小なる方を分析せしに其結果は一八七二年のオルツキニオ隕石 Oviato の膠着物と全然同様にして同隕石の晶質部とは稍異なり、又一八八〇年の但馬隕石即竹内號とも稍異なるを見たり。

鍋島家の記録にある(3)(4)二隕石の行末に就ては今全く之を知るに由なし。

小城二號は截切して各所に配たれ、Stanislas Meunier 氏は巴里博物館隕石案内及目錄中に之を載せてモントルジト Montéjite 種となし、Ward-Cooley 兩氏の隕石標本目錄には白色球粒隕石 White Chondrite として之を記載せり。小城隕石降下に關する舊記は地學雜誌第十四集第百五十七卷(三十五年) 故子爵榎本武揚氏の流星日記中に抄録せらる。

「米納津號」 形不規則にして六個のほぼ平たき面を境するに圓みある稜を以てし風化の爲め帶褐暗灰色となりたる薄き皮にて包まれ數個の淺き窪みあり。内部も既に酸化せられ褐灰色となり、結晶質にして多くの球粒を有せり。小寺房

治郎氏のなしたる分析の結果左の如し。

金屬分	酸類に溶解分	酸類に不溶解分
Fe 7.620	FeS ₂ 3.299	SiO ₂ 19.990
Ni 0.270	FeO 17.726	FeO 3.031
Co 0.130	Fe ₂ O ₃ 1.314	Al ₂ O ₃ 2.658
	NiO 1.464	Cr ₂ O ₃ 0.315
	CaO 0.064	MnO 0.651
	CaO 1.180	MgO 9.346
	Al ₂ O ₃ 2.972	K ₂ O 0.231
	MgO 13.149	Na ₂ O 0.363
	P ₂ O ₅ 0.494	
	SiO ₂ 13.270	

東京帝國博物館に陳列せる同石の札紙を見るに、同石は天保八年六月十二日(舊曆)午後四時雷鳴の如き大音響と共に米納津村宇富永の水田中に落ち、凡一丈の深さに埋没し居たりと云ふ。

「氣仙號」 本號は予嘗て地學雜誌第六集第六十八卷(明治七年八月刊四二一乃至四二五頁)に其の概要を記したるものにして、アメリカ理學雜誌にもウァード氏の記事あり(Ward, Preliminary Note on a New Meteorite from Japan. Americ. n Jour. Science, Third Series, 45, p. 153-155, 1893.) 又地學雜誌第十八集第百二十二號五五四頁に神保氏のなしたる薄片視察の記事あり。

本號は嘉永三年(一八五〇年)五月三日(曆) (地學雜誌第六十八卷に落下の
 誤明) 午前五時陸前氣仙村大字長部なる長圓寺と稱する寺の
 門前畑中に落ちたるものにして、當時海上にありたる漁夫等は
 東北方より偉大なる雷鳴と共に或物の白煙を残しつつ、斜に地
 上に向て駛過するを見たりと云ふ。因に氣仙村は廣田灣に瀕
 するの地なり。後村民等長圓寺門前に深さ五尺の堅孔あるを
 發見し、發掘して同石を得たり。然るに同石の久しく長圓寺
 の縁側に放置せらるゝや、或迷信によりて無残に破壊せられ、
 其の破片は各所に散布し、轉々して遂に外國にまで傳播せら
 れたるもの亦少なからざるもの、如し。かくて原量三十六貫
 と稱せられたる本邦最大の大隕石も凡そ其の四分の一半の重
 量を失せしこと惜みても尙ほ餘りありと云ふべし。

其の毀損の大なる、殆ど其の原形を想像し難けれども、現
 存の形は之を瑕瑾なき一面より見れば殆ど直方體をなす。皮
 殼は全面の三分の二を存し、黒褐色にして無艶、粗目立ちて滑
 かならず、多くの掛痕ありて大小深淺一樣ならず。内部は淡
 灰色なれども概ね酸化せられて褐色となり、細かさ鐵粒及び
 トロイライト粒一面に散布す。又破面に於て細かさ脈あるを
 見るべし。

薄片を作りて鏡下に檢するに、灰白色の石基は主として橄
 欖石及び古銅輝石より成り、中に圓形半圓形弧形等をなせる
 古銅輝石及び橄欖石の單成若くは複成球粒を有し、球粒組織
 極めて完全なり、斑品として橄欖石の粒と稀に斜長石の結晶
 とを含む、又稍小さき斑品には兩端發達せる古銅輝石あり。

竹内號

此石に關する最初の記事は獨逸東亞協會雜誌
 第三號にコルシエルト氏の出せしもの是なり (Korchelt, Über
 den Meteorit von Tajima vom Febr. 18, 1880. Mittheilungen
 der Deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde, Ost-
 asiens, Bd. III. Heft 25, 1881, p. 204—205) 又地學雜誌第四集
 五八九頁に犬上氏の所報あり。小藤博士は東洋學藝雜誌第四
 十號(明治十一年)二六七乃至二七〇頁に主として鏡檢の結果を述べ
 コルシエルト氏と同じく約20%の鐵の外其の大部分の橄欖石
 及び古銅輝石(或は輝石)より成り種々の球粒に富めるを論ぜり。
 今帝室博物館に陳列さるゝ現品を見るに、不齊なる錐形
 の一端切截せられて斜方形の基底を示す。外部は光澤なき黒
 皮にて包まれ、其の面滑かにして格別なる凹を有せず、内部
 は暗灰色にして米納津の如く結晶質をなし、無數の球粒中に
 は鐵球粒をも含めり。コルシエルト氏の分析後伯林のリン
 ドネル氏 Lindner 更に之を分析し、伯林理學會雜誌に之を報
 告せり。(Bericht der Akademie der Wissenschaften, Berlin,
 1904, p. 978—983.)

福富一號及二號

二石ともに東京帝室博物館に陳列
 せらる。大なる一號は不等邊四角形の底面上に平たき縦行稜
 を有するものと謂つべく、一端少しく截斷せられたる外全形
 殆ど完備せり。小なる二號は各部切斷せられたる一標本なり。
 地質學雜誌第二卷第十八號二百四十七頁(明治十八年)に此隕石の
 墜下に關して左の記事あり。

明治十五年三月十九日肥前杵島郡福富村及福富下分村の二所に隕石あり其當

近藤會次郎氏は金屬分を HCl に溶かし、殘滓を更に HCl
 を以て煮沸し、次の如き分析結果を得たり。

金屬分		鹽酸溶解分		不溶解分	
Fe	12.79	SiO ₂	14.70	SiO ₂	21.28
Ni		PbO	10.69	PbO	5.82
Co	2.32	CaO	1.09	Al ₂ O ₃	
P	0.31	MgO	12.89	CaO	1.11
Mn	0.21	Sum	39.37	MgO	9.74
Troilite	5.75			Na ₂ O	0.36
Sum	21.38			K ₂ O	0.90
				Sum	38.91

氣仙の破片は伯林及びグラインスワルド市の標本目錄には
 小球粒隕石 Krigeleichenchondrit と記し、巴里標本には An-
 malite と記されたり。

會根號

原石は今米國シカゴ市のウワード・クインレー
 標本にあるのみにして之を見るを得ず。此石に關しては地質
 學雜誌第二卷第二四六頁に次の記事あり。

慶應二年四月二十四日(舊曆)丹波國船井郡に於ては正午頃大砲の如き聲二發
 あり續て雷の如く轟き渡り山の崩るるが如く火光を見ざりしか矢を放つか如
 き鳴響して止み同郡會根村土橋の北の方なる田地より土煙の如く立昇れり行
 て之を觀るに三尺四尺四方餘泥土乾て灰の如き所あり其邊硝磺の臭氣最も強
 く呻なる木ども燒折れて其乾泥土中に凹形に土の陥りたる所あり其土を除て之
 を見るに貳尺五寸許土中に黒の如き石頭見ゆるを以て之を掘出せるに回り二
 尺長九寸許のものあり其頭は眞黒にして半は銀裂地の如し而して其重さ四貫
 五百六十匁ありたりと云ふ

時の天候は午後一時頃より風雨雷鳴轟然として恰も巨砲を連發するが如く餘
 響未だ止まざる内忽ち虚空より落下するものあり泥土迸散し黒煙を噴く其勢
 甚猛なりしが須臾にして天晴れ其跡を搜索して地下凡五六尺の下に埋没せる
 隕石を得たりと云ふ

二石の表皮は褐黒にして光なく内部は灰色にして緻密なり
 球粒には灰色なるもの白色なるもの又鐵より成れるもの等種
 種あり。鐵及びトロイライトの粒は之を薩摩隕石の夫れに比
 すれば稍粗大なり。

田ノ上號

此隕鐵は明治十八年頃黃玉石正長石等の産
 地として有名なる近江田ノ上山に於て或農夫の偶然發見せし
 ものなるが其の隕鐵なるとは久しく世に知られざりき。明治
 三十二年に及び高壯吉氏始めて之を地質學雜誌(第六卷四四六
 頁)に於て世に紹介し、次て三十三年大築洋之助氏之を同誌第
 七卷第七十八號(八五乃至八六頁)に詳論せり。後東京帝室博物館の購
 込みとなり、同館にて其の一邊に二個の平面より成れる切り
 マンステアテン 氏像に類する模様を現はしたり。

形は小笠原島産アラウミガメの甲に類し、其背に當る面に
 淺き二三の凹あるのみにて左したる凸凹なく又際立ちたる稜
 なし。殼皮は薄くして錆を帯び、黑色又は赤褐色を呈す。表
 面多片組織を呈して剝ける氣味あり。内部は均質にして石質
 礦物を含まず、磁力餘りに強からず、八面體の面に平行せる
 劈開あり。小寺房治郎氏のなしたる分析の結果左の如し。

Fe	90.112
P	0.4295

Ni	8.560
Co	0.628
Cu	痕跡
大鉄量	0.133

グライフスワルド隕石標本(一九〇)には此隕鐵を中等片性八面體隕石に編入せり。

薩摩隕石 大島(三)菱刈・前目・重留(三)の八隕石は凡て同時に墜下し隨て其の性質も皆同一なるを以て茲に一括して墜下の記と通性とを述べんとす。之に就き神保小虎氏の地質學雜誌(第百四十五號三一)及び日本礦物資料(Bathage zur Mineralogie von Japan Nr. 2, 1906)に記す所大略左の如し。

隕石「菱刈」の鹿兒島縣師範學校の標品たりし時の附札には其の墜落の時日及び記事を書せずと雖も別に古びたる一枚の紙を副へ之に次の記事あり(抄出す)。

十月二十六日天氣晴朗にして天に白雲散在せり、午後三時頃忽ちにして大砲の如き響天の一方に聞え、尙ほ一二秒を過ぎて第二の響をさく、次て又二回、續くに雷の如き響を以てす。之と同時に前目花北重留等の地に石落ちたるが其の根源は皆一點より來りたるもの、如し。

此の紙片には落下の年を記さずと雖も東洋學藝雜誌第八十二號第三五四頁の雜報に左の如き横地石太郎氏の記事あり以て參照すべし。

鹿兒島尋常師範學校に大なる隕石二塊あり、甲は六百三十匁、乙は二百四十匁あり、孰れも昨二十年(後横地氏神保氏に書を書せて十九年と訂正せり)

就き次の如き記事あり。(地質學雜誌第二卷 第二四七頁參照)

同年同月二十七日鹿兒島縣下柔原郡鳥越村へ隕石あり空中にて破碎し拳大以下の石片は無數なるが其大なるものは二貫目七百六十匁二百二十八匁等にして其質は凡て同一の隕石にして鐵氣を含みたる如く處々に銀鏡かと思はるゝ米粒大の點ありて皆地下二尺四五寸も埋もれたり云ふ。

鳥越の隕石に付ては此の記事以外に何等見聞する所なく、其の實物も今日まで全く見るを得ざるなり。

之を要するに明治十九年(一八八八)十月二十六日には薩摩北部に多數の隕石降下せしが、中本邦に存するは日本隕石一覽表に載せたる八個にして菱刈の外東京上野なる帝室博物館に陳列せらる。薩摩隕石中大島前目重留は外國標本中にも其の名を知られ、中には可なり大なる標本もあるやうなれども、何れも前記隕石の破片の分配せられたるものなるべく、獨り菱刈は未だ外國に輸送せられざるもの、如し。英國ブリチッシュ博物館の標本目録中にエンシガハラ Yenshigahara と稱するものあり、落下半年月日は薩摩隕石と同一なれども其の地名は未だ地圖に見當らざる所なり。

次に薩摩隕石の通性を述べんに、殻皮は褐色にして光なく多少著しき凹みあり、大島二號殊に然り。内部は淡色にして、組織必ずしも粗鬆ならずといへども琢磨の効驗なし。或石には薄き脈あり、諸種の球粒夥しく存在し、多くは形不規則にして石基と密に癒合す。大島一號には直徑一センチに達する特別の大球粒を有す。又前目の如きは白色針狀の結晶塊を有す。鐵及びトロイライトの粒子は甚だ細かく、其等の酸化するに當りては褐色の斑點を生ず。

薩摩國伊佐郡大島村の近隣に落ちたるものなり。東京帝室博物館は現に六一八匁の重留一號を藏し、其の附札には一八八六年(明治十九年)の十月二十六日墜下し、鹿兒島縣師範學校の寄贈に係る旨を記せり、恐くは前記二個の中の大きな方ならんか。其の小なる方は東京理科大學礦物學室に寄贈せられ、菱刈と命名せられたるもの是なり。

薩摩隕石中或は水中に落ち或は土中深く陥りて終に吾人の目に觸れざりしもの多數ありたるは固より論なし。花北村にも隕石ありたる記録ありて其の今日に知られざるは隕石の遂に發見せられざりしによるか、或は一度拾獲せられたるも後に所在を失ひたるものなるか今遽かに之を斷すべからず。菱刈號の如き札紙には只菱刈郡と記せるのみにて郡中何れの地點に落ちたるや知るべからず。然れども重留といひ前目といひ又大島といひ皆相接近したる場所にして殊に重留前目の如きは元大隅菱刈郡(菱刈郡は後に薩摩伊佐)に屬せし村名なれば其の同時の隕石たるは固より論なきなり。

明治十九年十一月七日發行の鹿兒島新聞には此の隕石に關して次の如き記事を載す。(此記事は二十八年刊行地質學雜誌二卷二四七頁に抄録せらる)

明治十九年十月二十六日大隅國菱刈郡太良郷及び牛山郷地方溫暖にして夏時の如くなりしに午後四時頃牛山より東南の方位に當り空中突然一發の雷の如き音聲を發するや否や連發三四回にして全く止みたり之に伴ひて太良郷の内重留村に景目百十匁回り八寸位の石一箇並に景目八十匁回り六寸位の石壹個又牛山郷花北村畑中に壹個墜落せり但石の外殼は鐵色にして内部は少く白色を帯びたり

又同日の鹿兒島新聞に柔原郡(今薩摩始良)鳥越村の天降石に

白萩號

明治二十三年四月越中國中新川郡白萩村を流るゝ上市川上流の砂礫中に發見せられたる隕鐵にして墜下の年月詳ならず、明治二十八年三月故子爵榎本武揚氏の有に歸し、子爵歿後同家より東京帝室博物館に寄贈せられたり。始め榎本子爵の有に歸せし時は目方六貫六十匁程ありしが、子爵は後其の一部を切斷して長短各二振の流星刀を製作せしかば重量約一貫六十匁を減じたり。表面は風化して多片狀を呈し、指頭を以て厚き鱗片を剥ぎ取るを得。形は鉤の如く一方に曲りて鋭き稜を有す。近藤氏は其の形を形容して兜を横面より壓し潰し更に其兩下端を一方に屈曲せし如しと云へり。截断面は平たくして滑かに琢磨せられ、其の面の廣さ 25 cm. × 16 cm. なり

近藤會次郎氏は地學雜誌第七集第七十七卷(二十八年五月刊)に其形大さ比重(7.88)目方等を記し、又左の如き分析結果を掲げたり。

Fe	93.52
Ni	5.92
Co	0.20
Fe	89.497
Ni	9.303
Sn	0.011
Cu	0.138
Co	0.827

又小寺房治郎氏のなしたる分析結果は左の如し。

P	0,064
S	0,219
Q	0,219
不溶物	0,027

白萩の發見地に就て一異説あり、そは發見地は中新川郡稻村大字白萩にあらざりて同郡立山村大字芦崎寺なりとの説是なり。茲に附記して後日の研究を待つ。

明治三十一年二月板本子爵は此隕鐵を以て刀身を造り之を皇太子殿下に奉獻せんと欲し、刀工國宗に命じて長短各二振の刀身を作らしめたり。之に就き同子爵の手記せし所左の如し。(地學雜誌第十四集第百五十七卷流星刀記事参照)

献上の流星刀々身に關する特質

鍛鍊 長刀及短刀各二振の内甲の一振は星鐵を十六回折返し鍛鍊したる者を用ひ乙の一振は二十回折返し鍛鍊したるものを用ひて造れり二振共に刀身の表面に恰も楓の如輪木理に似たる斑紋あるは即ち星鐵の特質にして就中此の斑紋の稍大にして鮮明に且無瑕に出来上りたる者は即ち献上の一刀是なり

刃金 前記の如く數回鍛鍊したる星鐵の中間に挟みたる刃金は中國砂鐵の玉鋼にして其配合は星鐵七分玉鋼三分の者切味最も鋭利なるを以て甲乙各一振共に此の割合を採れり

鍍削及鍍削 鍍削又は鍍削を施すに粘靱にして稍堅く恰も鍍削を吸引するか如き感あり

強力 試に鍍削したる星鐵の一片を載りて之を折るに屢屈曲するも容易に切斷せず以て其強力の大なるを知る

鍛合の困難 星鐵の鍛合は通常の鍊鐵又は玉鋼の鍛合に比して頗る困難なり而して之を鍛合するに十分なる自然を與ふるを宜しとす始め刀工國宗が星鐵を鍛鍊するに當り鍛合頗る困難にして意の如くならず依て其氏神たる米川神社に祈禱し三週間精進潔齋して鍛合の方法を工夫し漸く其目的を達したりと陳せり

左に刀工國宗より予に差出したる書面を附録す

(前略)星鐵にて刀鍛方從來傳授も無之又經驗も無之候に付最初試に普通の方法に據り鍛鍊致候處加減甚六ヶ敷就ては種々勘考の上三度までも即込み漸く相經め又鍛ふる度毎に其色白く冴ゆる迄十分に鍛かし込みしに遂に無事出来上り申候但鍛鍊の度數は一振は二十回他の一振は十六回なり地合は初め無地にして美敷出来上る様心懸け別に肌物鍛へを爲せし譯には無之候はしに研ぎて後固らすも肌合相現れ愈以て星鐵固有の美質感歎の外無之候候は地金の爲を固り火加減淡くせしを以て匂ひ淡く羨なきも切味は十分にして又折るゝことなどは決して無之者と相信申候且又砥當りは尋常の鐵よりも軟きも雜り物堅きを以て肌一層著るしく相現はれ申候也

明治三十一年三月 岡吉 國宗 謹言

早乙女號

此隕鐵は前記白萩號と相前後して越中中新川郡早乙女嶽附近の瀧壺にて發見せられ、其拾得地の白萩號と相去る遠からざると其石質の白萩と同じくホロシデライト Holosiderite なる八面體石に屬するとより推すに白萩と同時に落下したる兄弟石たるを知るべきなり。此の石久しく世に知られざりしが、四十三年十二月之を所持するもの携へて地質調査所に至り、之を檢したる大築洋之助氏によりて始めて世に紹介せらるゝに至れり。今地質學雜誌第十七卷第二百七號(四十二年十二月)に大築氏の略報したる所左の如し。

岡野號

田ノ上白萩早乙女と共に本邦四隕鐵の一にして現今京都帝國大學の藏する所となる。地學雜誌第十六集百八十五號三百四十頁(明治三十七年)に中川源次郎氏の記する所左の如し。

去る四月七日午前六時三十分過ぎ中國の東部に一大火球の飛下せしを認めしものありしが、當時は至て靜寂なる快晴にして一點の雲翳を止めず、恰も下弦の殘月僅に味曉を照せしのみ、別に天候に異狀なかりしも、神戸附近にては遠方にて白砲を發射したる如き鳴響を聞くと同時に、多少空氣の振動ありたるの感あり、同地講習所の微動計地震計等には何等の變化を示さず。然るに播磨の諸所にては同時刻に四方より火矢を射る如く通過せる火あり、咄然たる音響を聞きし後、戸障子微動せりとの報告あり。丹波國篠山町にては同六時三十分頃俄然空上に雷鳴の如き凄然たる聲響を聞くと共に一個の火球西方より飛び來り、瞬時にして轟然爆發せしが如き振動あり、人々頗る奇異の感を抱きしに、同町を去る里餘岡野村の内今福村字和田山と稱する山林中に落下したる形跡ありて、現場の松樹は落雷に逢ひたる如く、其地穴を發掘せしに、約二尺の下底より一個の附鐵を得たり。之を實驗するに其實質は未だ判明せざるも其形態尖頭を有する橢圓形をなし最大長徑一厘八(六分)短徑一厘二(四分)ありて圭角を存せず、表面酸化鐵を以て掩はれ、其一部剝離して銀色の素質を現はし、尖頭既に微小の裂隙を生ぜりとも、普通の隕石に比すれば頗る堅硬にして、重量四厘七二五(一貫二百六十匁)あり。此地方に於ては明治十三年二月十八日に落下せしことありし以來稀有の現象なりと云ふ。

神崎號

一小不正形隕石の一方切り取られたるものにして、褐黑色の外皮の上に數小窪あり、石質外觀共に薩摩隕石に酷似す。惜らくは落下の年月明かならず且つ肥前神崎郡とのみありて地名を詳かにせず。神保氏其の日本隕石概記 General Note on Japanese Meteorites

指頭を捺したるが如きの印痕 Hammered 數紋を存し印痕に並行して多殼狀の剝理あることあり、稀硝酸を以て石の一端を試験したるに八面體の構造より成るウイドマンステッテンの蝕像現出せり云々。因に云ふ該鐵は一部を切截して地質調査所附屬陳列館に出陳せらるべしと。

仁保一號及二號

此の兄弟石の降下に就きては地學雜誌第九集(三十年刊)四四五頁に左の記事あり。頃ほ明治三十年八月八日午後十時三十分、周防國山口町の西方中天に當りて俄然一團の怪光現れ、須臾にして其光紫藍色に變ずると同時に恰も流星の如く西より東に向ひて走り空中にて破裂せしが、射光月明を奪ひて地上の物體を識別せしむるの奇觀を呈し、瞬時空中に於て爆發して強き閃光を放ち續いて雷音を耳にして消滅せり、而して同時に雷鳴の如き音響を聞くこと二分間に及べり。然るに此の時何物か奇音を傳へて吉敷郡仁保村の水田中に落下せしを認めし者あり、附近を搜索して二隕石を得たり。兩者殆んど同大にして長さ二寸五分幅一寸六分を計り、目方は五十二匁と六十七匁半とありたり云云。

兩石とも形殆ど完くして平たき橢圓形の二面を境するに著しき稜を以てし、外皮内部共に艶なく、許多の球粒ありて淡灰色の石基より容易に取り出すを得。鐵粒及トロイライト粒は微小なり。横地氏の説に據れば仁保村以外にも同時に二三の隕石發見せられたりと云ふ。

東公園號

本號は明治三十年八月十一日福岡市の東端なる東公園に落下せしものなるが、藤森峰三氏の説に據れば原量約二百匁ありしも、分割して各所に配布せられたりと、今其の所在を知るに由なし。

587
49

teoritas 前に附言して曰く地質學雜誌第二卷二四六頁乃至
 二四七頁に日本隕石に關する記事あり、中に前記のもの
 の外一八一七年十二月二十九日に江戸(今の東京)に降石
 ありたること、一八八〇年二月十八日に丹後與謝郡に降
 石ありたることを載す。後者は竹内號と月日を同うすれ
 ば多分同時の隕石ならん。又 Geological Magazine,
 New Series, Decade II, Vol. 9, 1882 に出でたるフライ
 Flight 氏の隕石史補遺 Supplement to a Chapter of the
 History of Meteorites にも丹後與謝郡クリタワキ村に隕
 石の降下ありたる旨を記載せりと。

予は今、日本隕石略説を終るに臨み、日本隕石降下に就き
 左の著しき二事實あるを注意し置かんとす。

- 一、落下時の夏季に多くして他の時季に少なりしこと。
 - 二、隕鐵即ち鐵隕石の數よりも石質隕石の數著しく多きこ
 と。
- 一、落下の月は十一月不明のもの、降石中夏季三月に屬す
 るもの八回、即ち六月三回、七月二回、八月三回にして他
 月にては二月一回、三月一回、十月一回あるのみ。
- 二、落下の回数よりせば十四回の中、三回は鐵隕石にして
 十一回は石隕石を降らせり。個數よりせば石隕石四十五個に
 對して鐵隕石僅かに四個なり。石隕石の鐵隕石より多きは世
 界一般の通則なるが如く、今世界著名の二三隕石標本目錄に
 就て鐵隕石と石隕石との數を求むるに左の如し。落下時不明のも
 上同時の隕石は概ね一個と計算しあるを以て左
 の數字は個數よりは回数に近きものと知るべし。

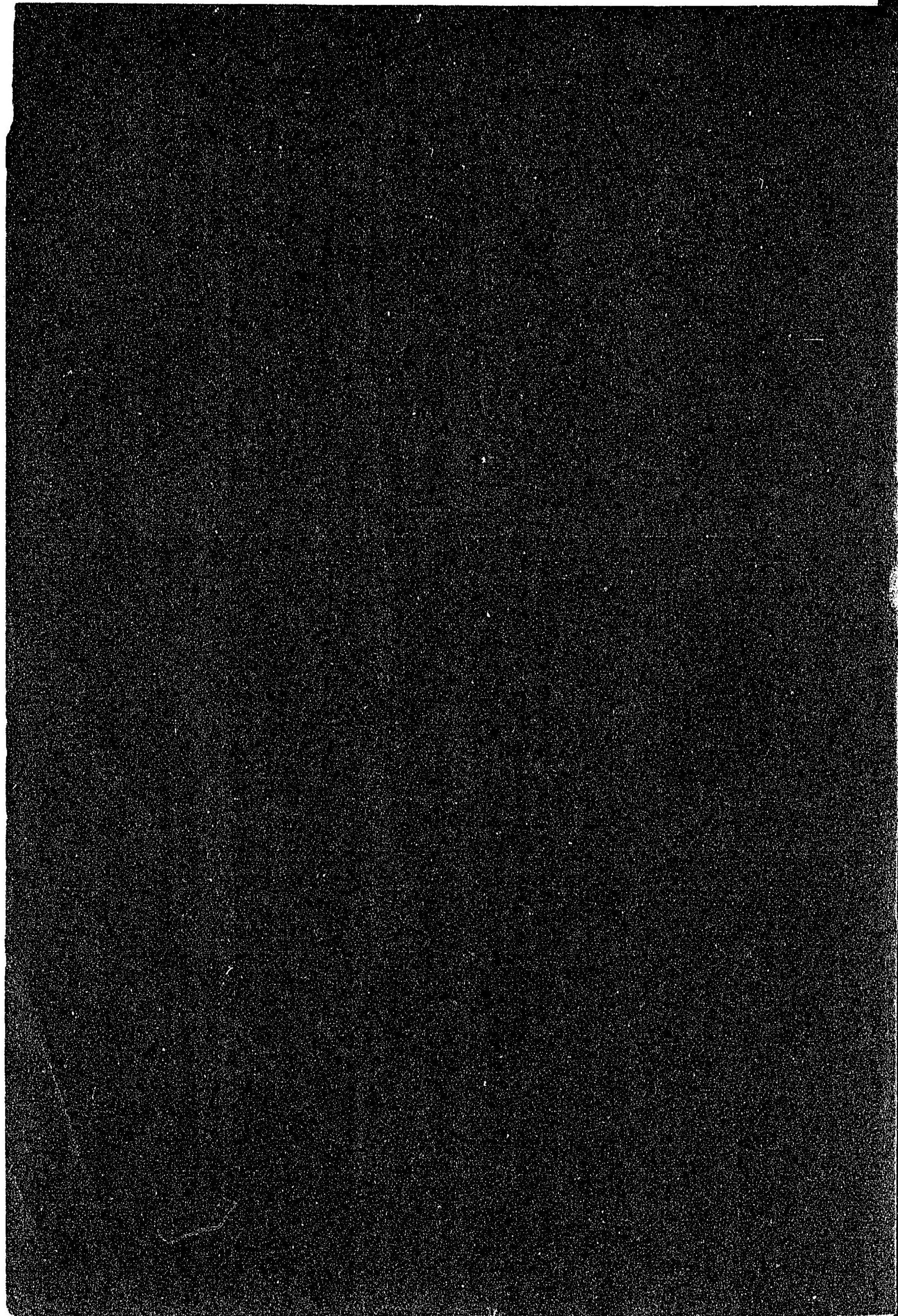
石隕石	鐵隕石
三三七	一八〇
二八九	二一一
一九四	一六四

一八

以上を以て日本隕石に對照せば、本邦に於ては如何
 に石隕石の比較的多數なるかを推知するに難からざるべし。

(完)

奥國ウイン博物館(一八九五年
 五月一日開)
 ベルリン大學(一九〇六年
 一月現在)
 グライフスワルド(一九〇四年
 五月一日開)



1 1 1 1

387
49

