

日本, 朝鮮, 中国の隕石について

神 田 茂

On the Meteorites of Japan, Korea and China.

by Sigeru KANDA.

Abstract

Lists of meteorites in Japan, Korea and China have been compiled. A summary of the results reveals that the meteorites which have been studied so far are 30 in Japan, 3 in Korea, and 6 in China. Of the 29 witnessed to fall, 25 are aerolites, 1 is a siderolite, and 3 are siderites. Of those found whose fall was not witnessed, 2 are aerolites, and 8 are siderites.

1. 日本 の 隕 石

日本の隕石の落下の記録は諸書に見出されるけれども、その学術的研究は明治13年(1880)2月18日兵庫県養父郡竹内村へ落下した隕石について、Korschelt氏がÜber den Meteorite von Tajima Vom Febr. 18, 1880と題して、当時横浜で発行の雑誌Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Natur-und Völkerkund, Ostasiens, Bd. 3, Heft 25, 1881, p. 204-205に研究論文を発表しているのに始まる。日本人の研究は、故小藤文次郎博士が東洋学芸雑誌第40号(1885)267頁に同じ隕石について主に検鏡の結果を発表されたのが、恐らく最初であろう。その後個々の隕石については、邦文では主に地学雑誌及び地質学雑誌に多数の報告があるが、日本の隕石について総合的に記された文献を列举して見れば次のようである。

鈴木敏, 地学雑誌第4巻(明治25年, 1892)520頁

下野信之, 気象集誌第14巻(明治28年, 1895)200頁

地質学雑誌第2巻(明治28年, 1895)246, 394頁

神保小虎, 地質学雑誌第12巻(明治38年, 1905)229, 309頁

同上, Beitrage zur Mineralogie von Japan, Bd. 2 (1906) 30頁

脇水鉄五郎, 理学界第8巻(明治44年, 1911)661, 836, 892頁

神田茂, 天文月報第26巻(昭和8年, 1933)101頁

山本一清, Kwasan Observatory Bulletin, Vol. 4 (1935 Oct. 4) No. 306

神田茂, 天文月報第31巻(昭和13年, 1938)199頁

匣上, 銀河第4巻(昭和15年, 1940)57頁(大阪, 天文研究会発行)

神田茂, 日本の天文気象史料 (昭和 22 年, 1947) 51 頁 (あしかび書房刊)

朝比奈貞一, 自然科学と博物館, 第 17 卷 (昭和 25 年, 1950) No. 1, 2; 25 頁

神田茂, 天文総報第 5 卷 (昭和 26 年, 1951) 47 頁 (日本天文研究会発行)

第 I 表は天文月報第 31 巻の表を修正したもので, 確実と認められる隕石だけを示した。2 個以上同時に落下したものは一括して示した。種類はなるべく Brezina の分類に従った。C は球粒隕石 Chondrite, AE は石質隕石 Aerolite であることを示した。

第 I 表 日本隕石表 (1)

	名	称	種類	落下年月日時 ^h	個数	重量 kg	比重	研究	ECN
1	笹ヶ瀬	Sasagase	石 C	1688 II 13?	1	0.695	3.5	分析, 検鏡	干1378,347
2	小城	Ogi	" Cw	1741 VI 8 11	4	<12.5	3.62	" "	1302,333
3	八王子	Hachiōji	" AE	1817 XII 29	>5	?	—	— —	1394,356
4	米納津	Yonōzu	" C	1837 VII 14 4	1	31.65	—	分析, 検鏡	1389,377
5	福江	Fukue	鉄 O	1849 II	1	0.008	—	— —	1288 327
6	気仙	Kesen	石 Ccb	1850 VI 12	1	135.	3.67	分析, 検鏡	1416,390
7	曾根	Sone	" AE	1867 V 14	1	17.1	—	— —	1354,352
8	大富	Ōtomi	" AE	1867 V 24 未明	1	6.51	3.92	分析, 検鏡	1404,384
9	竹内	Takenouchi	" Ck	1880 II 18 5.5	2	>0.72	3.47	" "	1349,354
10	福富	Fukutomi	" Cga	1882 III 19 13	2	11.62	—	— "	1302,332
11	田上	Tanakami	鉄 Og	1885 発見	1	174	7.60	分析, "	1360,349
12	薩摩	Satsuma	石 Cwa	1886 X 26 15	>10	46.41	3.42	— "	1306,320
13	白萩	Shirahagi	鉄 Om	1890 発見	2	33.61	7.88	分析, "	1375,366
14	仁保	Niho	石 Ccb	1897 VIII 8 22.5	2	0.45	—	— "	1316,342
15	東公園	Higashi-Kōen	" Cw	1897 VII 11	1	0.75	—	— "	1304,336
16	在所	Zaisho	石鉄 Pr	1898 II 1	1	0.33	4.86	— 検鏡	1388,337
17	岡野	Okano	鉄 H	1904 IV 7 6.6	1	4.74	7.98	分析, "	1352,351
18	神崎	Kanzaki	石 Cw	1905以前発見	1	0.124	—	— —	1304,333
19	木島	Kijima	" Ho	1906 VI 15 夜	2	0.331	4.07	— 検鏡	1384,368
20	美濃	Mino	" Cw	1909 VII 24 5.7	27	13.45	3.57	分析, "	1369,355
21	坂内	Sakauchi	鉄 H	1913 発見	1	4.18	—	— "	1364,356
22	諏訪	Suwa	" D	1915 研究	1	0.203	7.41	— "	1381,361
23	富田	Tomita	石 AE	1916 IV 13	1	0.60	—	— —	1337,346
24	田根	Tane	" Cw	1818 I 25	2	0.906	3.66	— —	1363,354
25	白岩	Shiraiwa	" C	1920 発見	1	0.95	—	— 検鏡	1406,376
26	櫛池	Kushiike	" Cg	1920 IV 16 18.0	1	4.50	3.64	分析, "	1384,370
27	沼貝	Numakai	" C	1925 XI 5 16	1	0.363	3.66	— "	1419,433
28	久留美	Kurumi	" AE	1930 V 27 7	3	0.05	2.55	— —	1350,348
29	笠松	Kasamatsu	" C	1938 III 31 15	1	0.71	3.78	— —	1368,354
30	玖珂	Kuga	鉄 Om	1950 研究	1	0.011	7.8	— —	干1321,341

第Ⅱ表 日本隕石表 (2)

名 称	重量 kg	大 小 (cm)	比 重	落 下 地 点	所 藏 者
1 笹ヶ瀬 Sasagase	0.695	8.6×7.3×4.8	3.5	静岡浜名郡和田村	増福寺
2a 小 城 1 Ogi 1	6.0	—	—	佐賀小城郡晴田村	鍋島家
2b " 2 " 2	4.47	—	3.62	"	大英博物館
3 八 王 子 Hachioji	—	—	—	東京都八王子附近	
4 米 納 津 Yonōzu	31.65	41×33×31	—	新潟西蒲原郡米納津村富永	国立科学博物館
5 福 江 Fukue	0.008	2.5×2.0×0.44	—	長崎五島福江島海岸	"
6 気 仙 Kesen	135.	48×39×33	3.67	岩手気仙郡気仙村長部	"
7 曾 根 Sone	17.1	30×17×17	—	京都船井郡須知村曾根	高木氏
8 大 富 Ōtomi	6.51	18.2×15.5×12	3.92	山形北村山郡大富村荷口	
9 竹 内 Takenouchi	0.72	—	3.49	兵庫養父郡糸井村竹内	地質調査所
10a 福 富 1 Fukutomi 1	7.2	23×18×11	—	佐賀杵島郡福富村下分	国立科学博物館
10b " 2 " 2	4.42	16×19×13	—	"	"
11 田 上 Tanakami	174.	49.2×43.5×24.7	7.60	滋賀栗太郡下田上村	"
12a 榎ヶ原 ? Enokigahara?	28.803	—	—	鹿児島伊佐郡	大英博物館
12b 大 口 Ōguchi	2.403	—	—	" 大口村	"
12c 大 島 1 Ōshima 1	1.17	13×7×8	—	" 羽月村大島	国立科学博物館
12d " 2 " 2	0.84	11.7×8.2×5.0	—	" "	地質調査所
12e " 3 " 3	0.037	4.1×3.7×1.2	—	" "	国立科学博物館
12f 菱 刈 Hishikari	0.92	11×9×7.5	3.42	" 菱刈村	東大鉱物学教室
12g 前 目 Maeme	0.31	8.6×6.4×4.5	—	" 前目村	ベルリン大学其他
12h 重 留 1 Shigetome 1	2.32	14.6×14.4×8.0	—	" 菱刈村重留	国立科学博物館
12i " 2 " 2	0.42	6.7×7.3×4.4	—	" "	"
12j " 3 " 3	0.084	4.3×3.8×3.4	—	" "	"
13a 白 萩 Shirahagi	22.73	25×22×19	7.88	富山中新川郡稻村白萩	"
13b 早 乙 女 Saotome	10.88	27×14×12	—	早乙女嶽附近滝壺	地質調査所
14a 仁 保 1 Niho 1	0.253	—	—	山口吉敷郡仁保村井関田	東大鉱物学教室
14b " 2 " 2	0.195	7×5×3.5	—	"	国立科学博物館
15 東 公 園 Higashi-Kōen	0.75	—	—	福岡市東公園	大英博物館
16 在 所 Zaisho	0.33	7×5.5×4	4.86	高知香美郡在所村朴ノ木	五藤氏
17 岡 野 Okano	4.74	18×12×7	7.98	兵庫多紀郡岡野村	東大鉱山学教室
18 神 崎 Kanzaki	0.124	—	—	佐賀神崎郡	地質調査所
19a 木 島 1 Kijima 1	0.049	6×3×2.5	4.11	長野下高井郡木島村吉	八木氏
19b " 2 " 2	0.282	6×5×5.5	4.03	" 上新田	
20a 藍 見 Aimi	4.04	16.7×14.7×11.7	—	岐阜武儀郡藍見村極楽寺	国立科学博物館
20b 大 矢 田 Ōyada 1	0.67	8×6.3×8	3.57	" 大矢田村	
20c " 2 " 2	0.026	3.7×3.5×1.8	—	" "	京大鉱山学教室
20d 八 幡 Yawata	0.994	12.6×8.0×7.5	—	" 南武芸村八幡	東大農芸化学教室
20e 高 野 Takano	0.695	11.3×7.5×5.5	—	" " 高野	"

名 宛	重量 kg	大 小 (cm)	比重	落 下 地 点	所 藏 者
20f 広 見 Hiromi	0.883	11.3×9.1×6.1	—	岐阜武儀郡南武芸村広見	
20g 跡 部 1 Atobe 1	1.07	9.9×8.7×8.0	—	" " 跡部	
20h " 2 " 2	0.594	8.8×8.1×5.6	—	" " "	東大農芸化学教室
20i " 3 " 3	0.553	10.1×7.4×5.4	—	" " "	
20j 北 野 1 Kitano 1	0.569	8.6×6.8×6.7	—	" 山県郡山県村北野	和田維四郎氏
20k " 2 " 2	0.361	8.3×5.7×5.1	—	" " "	山口林彌氏
20l " 3 " 3	0.345	7.9×6.3×4.9	—	" " "	
20m " 4 " 4	0.180	5.7×5.4×4.2	—	" " "	中央幼年学校
20n " 5 " 5	0.152	5.4×4.9×3.2	—	" " "	各務義雄氏
20o " 6 " 6	0.608	12.0×6.8×5.7	—	" " "	京大鉱山学教室 ?
20p " 7 " 7	0.207	7.7×5.7×3.0	—	" " "	岡本要八郎氏
20q 岩 Iwa	0.078	4.45×3.5×3.0	—	" " 岩	保科正明氏
20r 太郎丸 1 Taromaru 1	0.225	6.5×5.2×3.9	—	" 嚴美村太郎丸	東大鉱物学教室
20s " 2 " 2	0.198	6.7×4.7×4.4	—	" " "	藤森峰三氏
20t " 3 " 3	0.214	7.9×4.8×4.6	—	" " "	国立科学博物館
20u " 4 " 4	0.053	—	—	" " "	渡辺次郎氏
20v " 5 " 5	0.226	6.15×5.05×4.8	—	" " "	国立科学博物館
20w " 6 " 6	0.141	4×5×4	—	" " "	東大鉱物学教室
20x 嚴 美 1 Izumi 1	0.158	8.2×5.9×2.65	—	" " 福富	国立科学博物館
20y " 2 " 2	0.098	4.9×4.1×3.5	—	" " "	
20z " 3 " 3	0.088	5.0×4.9×3.3	—	" " "	
20a' 梅 原 Umehara	—	4.6×5.5×5.2	—	" 梅原村	
21 坂 内 Sakauchi	4.18	16×14×5	—	岐阜揖斐郡坂内村	京大鉱山学教室
22 諏 訪 Suwa	0.203	4×3	7.41	長野諏訪郡和田峠	長野高等学校
23 富 田 Tomita	0.60	14	—	岡山浅口郡富田村八島	
24a 田 根 Tane	0.312	8.0×6.0×6.1	3.66	滋賀東浅井郡田根村	京大花山天文台
24b 速 水 Hayami	0.594	8.5×6.5×8.0	—	" 速水村赤谷	"
25 白 岩 Shiraiwa	0.95	10.3×9.1×7.1	—	秋田仙北郡白岩村	角館高等学校
26 櫛 池 Kushiike	4.50	16.7×14.9×10.1	3.64	新潟中頸城郡櫛池村	櫛池小学校
27 沼 貝 Numakai	0.363	10.0×7.3×1.5	3.66	北海道空知郡沼貝町光珠	
28a 久留美 1 Kurumi 1	0.0435	4.8×4.4×1.8	2.55	兵庫美嚢郡久留美村	栗山隆保氏
28b " 2 " 2	0.0074	3.0×1.8×1.2	—	"	
29 笠 松 Kasamatsu	0.71	11.8×6.7×6.7	3.74	岐阜羽島郡笠松町	
30 珂 玖 Kuga	0.011	1.5×1.4×0.61	7.8	山口玖珂郡	国立科学博物館

ECN は赤道座標数の意味で、落下地点の経緯度の概略を示すものである。例えば
 1378,347 は落下地点経緯度が 137.°8 E, 34.°7 Nであることを示す。今回の表で追加
 したものは笹ヶ瀬、八王子、在所、玖珂の4個である。

第Ⅱ表は個々の隕石表で天文月報第26巻の表を補正したもので、第Ⅰ表の番号を用い、

同時に落下したものは a, b, c…等を以て区別した。

1. 笹ヶ瀬隕石の記事は、天野景信の随筆「塩尻」巻 37 に記されているものを便りに調べた結果、静岡県浜名郡和田村篠ヶ瀬の増福寺に、昔天から落ちて來たと伝えられる石があることを知り、1950 年 4 月住職滝沢師よりその石を借用、調査する機会を得た。落下の年代は記録によつてまちまちであるが、玉薬師如來出生記によれば、元祿元年正月 12 日 (1688 年 2 月 13 日) である。比重 3.5, 外觀も他の石質隕石に似ており、ニッケルの存在も確められ、確實な隕石と認められるようになった。現在日本で保存されている隕石の中最も古いものである。本学講師櫻井欽一氏の検鏡によれば、非金属分は大部分橄欖石から成り、放射狀の構造の橄欖石から成る球粒が認められ、この他に僅かな斜長石と紫蘇輝石が認められる。金属分はニッケル鉄最も多く、他 2 種の鉱物が存在している。(天文総報第 4 巻第 4 号, 第 10 号, 1950)

3. 文化 14 年 11 月 22 日 (1817 年 12 月 29 日) 八王子から南東数個所に隕石が落ちた。桑都日記、擁書樓日記、海録等の随筆に記されており、5 個所以上に落ちたと思われる。隕石は相当に大きいものであつたと思われるが、その大部分は幕府に差出したもののようである。十数年前八王子附近について調査したが原石は全く得られなかつた。京都の土御門家に伝えられる書類の中に極めて小さい八王子隕石の破片 (1g 以内) らしいものを見出した。

12. 薩摩隕石については第Ⅱ表の 10 個の他に、New York 博物館には 7800, 815, 717.2 g 他 17 個の標本があるが、落下地点は明記されていない。

16. 在所隕石落下の記事は天文月報第 31 巻第 219 頁に記したが、五藤光学研究所の五藤齊三氏は十数年前四国に旅行中、この隕石らしいものを入手された。昭和 20 年戦災のため、外觀は変つたが、1951 年村山定男氏の研究により、確かな隕石と認められるようになった。比重 4.86, 日本の隕石中では全く例を見なかつた石鉄隕石で Pallasite 系のものと思われる。(村山定男, 在所隕石について, 天文総報第 5 巻第 5 号, 1951)

22. 速見の一部は上田穰教授より、アメリカの Henderson 教授に交換の爲送られた。

28. 久留美隕石は所有者栗山氏より最近借用して、目下調査中である。比重 2.55, 石質は通常の石質隕石とはかなり異つた外觀を呈しているがしかし一部に黒皮を被り、落下の記録を綜合して石質隕石の一種であることは誤がないと思われる。

29. 笠松隕石は最近国立博物館の朝比奈貞一氏が、所有者より借用研究中である。

30. 玖珂隕鉄は山口大学文理学部地学教室の標本中にあり、山口県玖珂郡に落下したものとだけ記されていて、その由來は明らかでない。重量は僅か 11 g にすぎない小片で 1950 年 4 月朝比奈貞一氏の要望により、高橋英太郎教授よりその一半を研究のため国立科学博物館へ送られた。村山氏の研究により見事な Widmannstätten 像を示し、

中等八面体石隕鉄 Om に属するものと思われる。(村山定男, 玖珂隕鉄について, 天文総報第4巻第6号, 1950)

なお 1, 16, 30 の3隕石については, 筆者の「笹ヶ瀬, 玖珂, 存所の三隕石について」(趣味の地学第5巻第3号)を参照されたい。

第Ⅲ表の3個は曾て一応研究者によつて紹介されたものであるが, その詳細は不明であり, 神子元島, 小笠原は現在の所在不明, 横浜は海外にあつて現在の様子を知ることができない。それ等の文献については天文月報第31巻205頁を参照されたい。神子元島号の記事があるという雑誌 Transaction of the Asiatic Soc. of Japan, 第1巻, 1873を最近調査したが, この隕石の記事を見出し得なかつた。横浜号は Wülfung 編隕石文献(1897) p. 407に Yokahima としてあるものである。

第Ⅲ表 日本隕石表(3)

名	称	種類	発見	個数	重量 kg	地方	ECN
1	神子元島	Mikomoto-jima	鉄 Iron	1873以前	1	?	静岡県 ±1389,346
2	小笠原	Ogasawara	" O	?	1	?	東京都 1423 270:
3	横浜	Yokohama	石鉄 Pi	1891以前	1	0.033	神奈川県 ±1366,354?

第Ⅳ表は日本の古記録から見出した隕石の記事の中, 隕石としてほぼ確らしいものを列記した。しかし何れもその隕石は現在全く所在が判つていなものである。この中で日近, 橘, 早稻田, 大井の4個については天文月報第31巻218頁にも記したので参照されたい。これらの記事を手掛りとして, 各地方の旧家その他につき隕石の現物を探し出す手蔓にもと記す次第である。

第Ⅳ表 日本隕石表(4)

地	名	日本年月日	西紀年月日	記	事	ECN
1	下野	Shimotsuke	興国 6 正 一	1345 Ⅱ	下野石ふる	±1400,365:
2	大津	Ōtsu	天文 16 2 4	1547 Ⅱ 23	近江大津石ふる	1359,350
3	日近	Hichika	慶長 15 4 9	1610 V 31	三河日近へ石5個ふる	1374,349
4	弘前	Hirosaki	享保 16 7 14	1731 Ⅷ 16	陸奥弘前紺屋町石ふる	1401,406
5	橘	Tachibana	元文年中	1736-40	近江橘村掌大の石ふる	1360,351
6	早稻田	Waseda	文政 6 10 8	1823 Ⅺ 10	江戸早稻田へ石落つ	1397,857
7	大井	Ōi	" 8 3 一	1825 Ⅳ	安房大井村へ石落つ	±1399,350

1. 園太暦, 貞和元年(興国6年)の条に「二月三日, 晴陰不定, 兵庫頭宗長法師入來, 謁之, 有雑談事等, (中略) 下野雨石, 鎌倉光物, 八幡宮光物并鳴動」とある。

2. 江原武鑑に「江州大津の町空より小石を落す, 前代未聞なり」とある。

3. 当代記に「四月九日, 三川国の山中, 日近と云所へ石降, 大さ四五寸計なり, 石五つ, 其砌地震動して如雷」とある。日近は現在の愛知県額田郡宮崎村雨山の附近であ

ろうと思う。

4. 当所年代記（一名平山日記）に「弘前紺屋町え石降候処則御上へ差上候由」とある。

5. 雲根志に「江州野洲郡橋村杉田氏説に云、元文年の比、当村の百姓、夏日我後園に出てすゞみ居る。天にくもりなくして、空中に声あり、目前に一石をおとす。取上て是を見るに掌の大きさにして甚だかたく重くして金色文理あり」とある。

6. 鈴木璋桃子嘉永二年の著書「反古のうらがき」（国書刊行会、鼠璞十種の中にある）に「此二十年計り前十月の頃ハツ時頃なるに、晴天に少し薄雲ありて、余が家より少し西によりて、南より北に向いて遠雷の声鳴渡りけり、時ならぬことと計り思ひて止みぬ。一二日ありて聞くに早稲田と榎町との間とゞめきといふ所に町医師ありて、其玄関前に二尺に一尺計りの玄蕃石の如き切り石落て二つにわれたり。焼石と見えて余程あたたかなり。其所にては響もはけしかりしよし浅尾大嶽其頃其わたりに住居して、親しく見たりとて余に語る。」とある。

7. 兎園小説七集に「全靈並に鯉舟の事」という記事中に記されているものである。

2. 朝鮮の隕石

朝鮮の隕石の中雲谷、玉溪の2個は従來の日本隕石表に含まれているものである。

第Ⅴ表 朝鮮隕石表

名 称	種類	落下年月日時	個数	重量 kg	比重	研究	ECN
1 雲谷 Unkoku	石 C	1924 IX 7 6.5	1	0.85±	3.5	分析、—	±1268,349
2 玉溪 Gyokukei	" C	1930 III 17 16	1	1.32	3.5	" 検鏡	1284,361
3 小白 Shōhaku	鉄 Om	1937 研究	1	>0.10	7.1	" "	±1269,403

1. 雲谷号は朝鮮全羅南道羅州郡鳳凰面雲谷里の水田中に落下したもので、文献としては朝鮮総督府観測所編纂大正15年日用便覧に写真及び記事がある。

2. 玉溪号は朝鮮慶尙北道漆谷郡仁同面玉溪に落ちたもので、朝鮮総督府観測所より東京天文台に宛てた報告は天文月報第23巻第135頁と156頁に記されている。

3. 小白号は著者が天文月報第31巻(1938)217頁及び天文総報第5巻(1951)第10号81頁に紹介したもので、平安南道(咸鏡南道は誤)寧遠郡小白面にて発見されたが、最初は鉄石の転石として扱われ、大部分は分析その他に費され、1938年片山信夫氏(同氏は三菱鉄業の浅田寛二氏より譲り受けられた)より筆者の得た資料は4.0×3.6×2.7 cm, 重量101 gr の一塊であつた。1937年3月朝鮮総督府燃料選鉄研究所の分析の結果によれば Fe 92.29, Ni 7.79, Co tr., Sn 0.12, Au tr., Ag 0.0008 計100.20%となつてゐる。その外観は何等研磨又は酸による腐蝕を施さないで、甚だ明瞭な八面体石の構造

を示しており、結晶の一片の厚さは殆んど 1.0 mm で、分類上中等八面体石 Om に属すべきものであろう。 $\frac{Ee}{Ni+Co}$ の値は隕鉄の種類を決める一資料となるものであるが、上記の分析の結果からこの量を計算すれば、11.85 となる。日本の隕鉄では田上 Om 9.81, 白萩 Om 8.84, 外国の Om 隕鉄の例では手近に分析表のあつた 28 例について見るに最小 7.73, 最大 12.77, 平均 10.25 となる。

3. 中国の隕石

中国のほぼ確かな隕石として次の 6 個をあけることができる。

第Ⅶ表 中国の隕石表

名 称	種類	落下年月日時	個数	重量 kg	比重	研究	ECN
1 Chinga (Tschinga)	鉄 D	1913 発見	数個	—	—	分析, —	±0940,520:
2 巴林旗 Palinchi'i	" O	1914 Ⅶ頃	1	18	7.32	" 検鏡	1190,430:
3 導河 Taoho (Nanyangpao)	石 C	1917 Ⅶ 11 12	1	53.2	—	分析, 検鏡	1050,350:
4 烏珠穆沁 Wuchumuch'in	鉄 Of	1920 発見	1	68.9	7.89	" "	1180,450
5 豊 Feng	石 C	1924 X 5 18	数個 (0.082)	3.6	"	" "	1166,348
6 餘干 Yükan	" Cia	1931 Ⅷ 27 15	10	(4.8)	3.5	" "	±1167,287

1. Chinga 隕鉄は 1913 年蒙古北西部の Yenisei 河上流の支流 Chinga 川附近の Tannu-ola 山脈から発見されたもの、始め 1915 年地上の鉄と考えられたが、1923 年 G. Pehrmann によつて隕鉄と認められた。1915 年の分析で $Ni\ 16.71\% \frac{Fe}{Ni}\ 4.5$ Nickel-rich Ataxite と分類されている。大小数個が発見されたが Moscow の Lomonossov 研究所に一塊がある。(British Museum, Catalogue of Meteorites. 1940)

2—6 の 5 個については、天文総報第 5 卷 11 号 (1951) 神田茂「中国の隕石」、陳遵媯「中国之隕石」(宇宙壯觀より邦訳)を参照されたい。文献其他主な事項を次に記しておく。

2. 巴林旗号 Palinchi'i は 1916 年内蒙古で発見されたもので、八面体石隕鉄である。(支那鉱業時報 China Mining Journal 第 61 号, 1924 March 青地乙治氏報文)

3. 導河 Taoho 号は甘肅省南東郡へ落下したものであり、謝家榮 C. Y. Hsieh: 甘肅導河隕石簡説 (英文) Bull. Geol. Soc. China Vol. 2 p. 95, 1923 にこの隕石の研究があり、又李学清 H. T. Lee: 江蘇北部之隕石, 同誌 Vol. 4, 1925 の中にも記事がある。

4. 烏珠穆沁 Wuchumuch'in 号は内蒙古で発見されたもので、重量 68.868 kg, 大きさ $42.4 \times 24.5 \times 21.2$ cm, 成分は Fe 80.72, Ni 17.90, Co 1.21, P 0.16 %, Cu tr. で、巾 0.4 mm の Widmannstätten 像が認められる。500° 以上に加熱したときの像の変化が観察

されており、Ni の溶融点より 5° 低い 1415° で全部溶けたという。(青地乙治, 小沢貴岡氏, 内蒙古に発見せる天隕鉄に就て, 支那鉱業時報 China Mining Journal, 54 号, 1921 Dec.) この記事により Of 型の隕鉄と認められるが, Ni が 17.90 % というように多い事は, この種類の隕石としては異常であり, 分析の結果を再確認することが望ましい。

5. 豊 Feng 号は江蘇省北部豊県に落ちたもので導河隕石に似ている。(李学清 H. T. Lee: 江蘇北部之隕石, 英文, Bull. Geol. Soc. China, Vol. 4, 1925)

6. 餘干 Yükan 号は又裡外彭村 Liweipantsün 隕石 と呼ばれているもので, 約 10 個落ちたもの, 内一個が研究された。有脈性中間球粒隕石 Cia に属するものと思われる。(謝家榮 C. Y. Hsieh: 江西東部之一隕石, 英文, Bull. Geol. Soc. China, Vol. 11, p. 411. 1932 June) この隕石の落下の記事は陳遵媯著「宇宙壯觀」の中にあり, 又同氏の「我国今年之隕星」なる記事が中国天文学会発行の「宇宙」第 2 卷 6 号 (1932 Dec.) にもある。

他に北京郊外におちたと伝えられる北京隕鉄なるものが, 1916 年日本の地質調査所報告第 56 号 2 頁に同所陳列品目録中にあり, その断面の蝕像不明となる。又櫻井欽一氏もその一小片を所有しておられ, 最近それを見ずる機会を得たが, 隕鉄としては疑わしいので, 隕石表に入れることを見合せた。

以上の他前記「宇宙壯觀」の中には 1931 年 6 月 25 日河南省武陟 Wuchih 県に落ちたもの, 1933 年 10 月 23 日夕刻安徽省の當塗 Tangt'u に落ちた隕石の記事があるが, 隕石そのものの記事が不備なのでこゝには省くこととする。

又「宇宙」第 5 卷第 1 号に「懷寧県隕石なる記事があるそうであるが, 未だ調べていない。Kyoto Kwasan Bull. 306 号に 1920 年山東省に落ちたという 9.5 g, 比重 5.1 の南星石 Nanseiseki なるものがあり, 最近実物を見ずる機会を得たが, 隕石としては疑問である。

記録上の隕石はなお多数あるけれども, こゝには中国隕石表に登録しうるものとして, 以上文献の概要を記したのである。

4. 結 語

以上日本, 朝鮮, 中国におけるほぼ確実な隕石として 39 個をあけることができたが, アメリカの雑誌 Popular Astronomy Vol. 49 p. 151 (March 1941) F. C. Leonard 氏による世界中の当時までに学界に知られている隕石の統計を発表しているが, 日本(朝鮮を含む), 中国及び全世界の分は次のようである。こゝで O は落下の知られているもの observed, U は落下の知られていないもの Unobserved, T は合計 total であ

る。

	隕石 Aerolite			石鉄隕石 Siderolite			隕鉄 Siderite			合 計		
	O	U	T	O	U	T	O	U	T	O	U	T
日 本	22	3	25	—	—	—	4	5	9	26	8	34
中 国	4	—	4	1	—	1	—	—	—	5	—	5
全 世 界	589	239	828	11	49	60	37	437	504	637	755	1392

日本の 34 個の中には不確実なものも含まれ、中国の 5 個の中には不確実な南星石が含まれている。前の表によつて同様の表を作つて見ると次のようになる。

	隕石 Aerolite			石鉄隕石 Siderolite			隕鉄 Siderite			合 計		
	O	U	T	O	U	T	O	U	T	O	U	T
日本 Japan	20	2	22	1	—	1	2	5	7	23	7	20
朝鮮 Korea	2	—	2	—	—	—	—	1	1	2	1	3
中国 China	3	—	3	—	—	—	1	2	3	4	2	6
計 total	25	2	27	1	—	1	3	8	11	29	10	39

以上は過去数年間に亘る隕石についての調査の概要である。しかしなお不備の点が少くないのでそれ等は今後の調査に待つ次第である。まだ学界に紹介されていない隕石も少くないことと思われるので、多くの方々の協力を得たいと思う。この調査の一部は昭和 26 年度文部省自然科学 研究費によつてなされたものであることを記して謝意を表する。(1951-12-20)