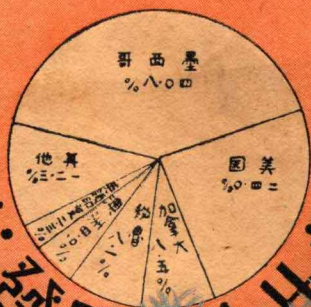


新生命大衆文庫 樊仲雲主編

重要物產之二

銀

傅勝藍編



新生命書局發行

新生命大衆文庫

樊仲雲主編

重要物產之二

銀

傅勝藍編

新生命書局發行

民國二十四年四月廿五日出版

(重要物產之二)

銀

實價一角五分

版權所有



1-3000

翻印必究

編著者

傅勝藍

出版者

陳寶驊

發行者

新生命書局

發行所

上海福州路中市

新生命書局

分發行所

南京太平路
北平琉璃廠
武昌橫街頭

新生命書局

門市部

上海福州路中市

新生命書局

世界各國現行銀幣



美國



英國



埃及



蘇俄



西班牙



瑞典



瑞士



波蘭



中華民國



尼加拉圭



危地馬拉



德國



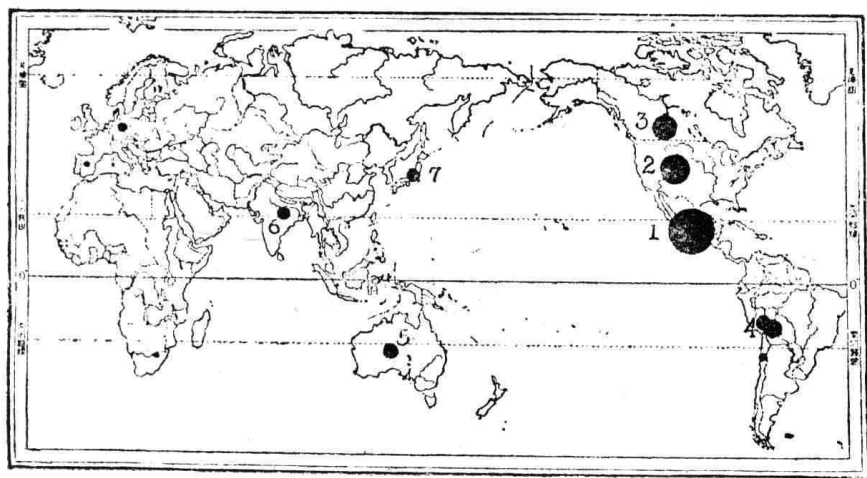
墨西哥



加拿大

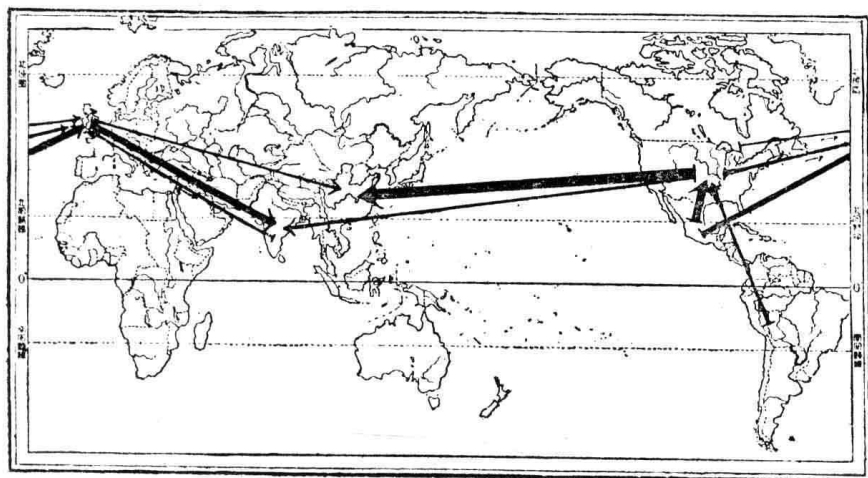


荷蘭



世界銀產分佈圖

- | | |
|--------|-------|
| 1. 墨西哥 | 2. 美國 |
| 3. 加拿大 | 4. 南美 |
| 5. 澳洲 | 6. 印度 |
| | 7. 日本 |



世界白銀移動的大勢

銀 目次

卷首插圖

世界各國現行銀幣
世界銀產分佈圖
世界白銀移動大勢

銀

1

一	引言·····	一
二	銀的鑛藏及其屬性·····	三
三	銀的分析及製鍊·····	一三
四	銀的功用·····	二三
五	現代白銀問題·····	三九

六	一九三三年國際銀協定.....	五二
七	美國購銀政策與銀價.....	五六
八	我國白銀政策與幣制.....	五九
九	銀問題的歸宿.....	六四

一 引言



提起銀子，誰都認識的；牠的顏色，是雪白光亮；牠能給人們歡天喜地，亦能使人們懊喪痛苦。牠的西文名字是 *Silver*。銀這樣東西，不僅在中國是大家都認識，一般人都歡喜，就在世界各國，也是普遍愛

好，是天之驕子。

銀子流傳很廣，到處都有。窮鄉僻壤，農夫村婦，一生足跡不及城市，對於現代各種新奇物品，從未聞見，惟有這銀子，他們却都看見過，經手過，或者家裏還藏着有；這可見銀子這樣東西，由來已久了。但是銀子的歷史雖久，用處雖大，流傳雖廣，却從來沒有人把牠詳細有系統地加以研究分析，著成書籍。一般人經常受牠迷惑，被牠顛倒，做了牠的俘虜，成爲牠的犧牲品。古今中外，爲了銀子，多少通人名士，變了氣節，多少愚夫愚婦，送了性命；牠的魔力真大啊！

因之，銀子這樣東西，就不能因爲牠太普遍而隨便忽略過去。我們來把牠的各方面，加以研究、分析和敘述，是很有必要的。

銀是金屬鑛物的一種，也是化學原質之一。牠的學名是 *Argentum*，故其化學符號爲 *Ag*。色白，光澤美麗；我們中國古時，稱爲白金。大約在商末周初的時代，中國人已知採銀，但爲量甚微，僅憑偶然發見。到了周末戰國時代，漸被採用作爲富貴人家的裝飾品及食器。西洋產銀，則以埃及爲最早，在中世紀時，已有相當的產額。但是世界上銀鑛的分佈，以北美洲爲最豐富，所以銀的大量出產與普遍流行，乃在新大陸發見之後。

銀在平常溫度不易氯化，但硫化則很容易，所以銀鑛多爲硫化

物的形狀，此外多與鉛、銅、砒、銻等化合，極少單獨存在。間有天生單體，稱爲自然銀。

凡銀鑛以其生成的時代來講，可分爲老鑛石與幼鑛石。老鑛石是生成在中世紀以前，如原始紀層或古生紀層當中的銀鑛；德國佛萊堡(Freiberg)地方以及巴希米亞和挪威的銀鑛，都屬此類。美國南部及日本的諸銀鑛，都是在第三紀以後所生成，所以稱爲幼鑛石。如果就與之相伴的鑛石來講，則可分爲酸性鑛石與鹽基性鑛石兩種。再以牠製鍊上的目的來講，又可分爲自然銀鑛石、金銀鑛石、銀銅鑛石及銀鉛鑛石等。金銀鑛石在世界上產地很多，但數量很微，不及金銀產額十分之一。銀鉛鑛石，從古都是最重要的鑛源，就到現在也



圖一：自然銀及其所附生於
方解石之形狀

還佔重要位置。除上述各種礦石以外，坎拿大地方，尚有和鎳、鈷、鎳、鈷一起產出的自然銀及輝銀礦，所得銀量，也屬不少。現在爲簡明起見，將各種主要銀礦分別敘述如左：

1、自然銀 (Native Silver)

結晶的很少，常含在方解石裏面，爲等軸晶系，大者直徑約 $0.1-1.2$ 厘米。不過普通都是線狀、苔蘚狀、樹枝狀等形式。間有大塊產出，如挪威出產的大塊銀，其重量達三百八十餘斤。銀的展性延性很大，但次於金，硬度爲三十五，純銀的比重爲 10.5 ，與金及銅混合時候，則爲 $10.1-11$ 。熔解

點爲攝氏九六〇度。色純白，鏽則呈赤褐或黑色，具金屬光澤，斷口是尖銳的。自然銀中常含有金、銅、砒、銻及鐵等的痕跡，能熔解於硝酸裏面，在鹽酸中則生白色雲狀的沈澱。

二、輝銀鑛 (Argentite) 成分爲硫化銀，牠的化學符號爲 (Ag_2S)

含銀分約八七%，通常爲塊狀或粉末狀，浸染在石英或他種硫化礦物的裏面。色及條痕都是暗黑或鉛灰色，具金屬光澤，不透明，斷口呈貝殼形。硬度二至二·五，所以能用小刀切開。比重七至七·四，熔融度一·五。輝銀鑛是最主要的銀鑛石，多含在石英礦脈中，亦和他種硫化礦物相伴。

三、脆銀鑛 (Stephanite) 爲銀及銻的硫化物，牠的成分爲 $5\text{Ag}_2\text{S}$ 。

Sb_2S_3 ，含銀六八·二六，屬斜方晶系，爲銀鑛中結晶之最佳的，但普通多爲塊狀。鐵黑色，具金屬光澤，甚軟，硬度二至二·五，比重六·一至六·三。斷口呈半貝殼狀，質甚脆，在炭上用吹管可得銀粒，常作六角板狀或交叉的三連晶。

四、濃紅銀鑛 (Pyrrheryrite) 爲銀銻硫化物，其成分爲 $3As_2S_3 \cdot Sb_2S_3$

含銀五九·九七%，屬六方晶系，但普通多爲塊狀。斷口貝殼狀不平，質脆，硬度二至三，比重五·七七至五·八六，帶金屬的金剛石光澤，在光線中呈濃紅色，條痕赤，熔融度一。常與他種銀礦或方鉛礦同時產生，爲副產物，數量不多。

五、淡紅銀鑛 (Proustite) 爲銀砒硫化物 $3As_2S_3 \cdot As_2S_3$ ，含銀六五·

四%，亦屬六方晶系，斷口貝殼狀不平，質脆，硬度二，比重五·五五至五·六四，有金剛石光澤，在光線中呈美麗的鮮紅色，條痕赤，熔解度一。在炭上放出砒烟及蒜臭，加曹達即可得銀粒。

六、條面礦 (Polybasite) 爲銀銅及銻的硫化物，成分爲 $\alpha(\text{Ag Cu})_2\text{S}_2\text{Sb}_2\text{S}_2$ ，含銀約六二至七五%，屬單斜晶系，多六方板狀，又有作鱗片狀集合的。具金屬光澤，鐵黑色，薄片有櫻赤色光，斷口不平。硬度二至三，比重六至六·二，熔融度一。由吹管放出銻烟，在炭上與曹達熱之，可得銅銀的小粒。

七、角銀礦 (Kerargyrite, Cerargyrite or horn-silver) 成分爲氰化銀 (Ag Cl)，含銀七五·二%，屬等軸晶系六面體，但通常爲塊狀、鱗片狀

或板狀。白灰色，半透明，有展性柔軟，硬度只一至二，比重五·五八至五·六。熔融甚易，在炭上可得銀粒。此種銀鑛雖貴，但出產不多。墨西哥、智利及祕魯有此鑛物的大鑛床，日本的始椿鑛山，兩澤鑛山等處亦有出產。

八、溴鹽銀鑛 (Embolite) 成分爲溴氫化銀 $\text{Ag}(\text{Cl}, \text{Br})$ ，含銀六五%，屬等軸晶系，帶綠色，半透明，柔軟，硬度二至三，比重五·七九至五·八〇，熔融度一，此鑛出產甚少。

至於含銀鑛脈，亦可簡單分別說明如下：

一、金銀鑛脈 金和銀常常相伴產生，不過有時金多銀少，有時金少銀多，是不一定的。金銀鑛脈又可分爲兩種：(1) 新地質時代的

金銀鑛脈；(2)古地質時代的金銀鑛脈。

(1)新地質時代的金銀鑛脈 大多和第三紀所噴出的種種火山岩有密切的關係。鑛脈有貫入火山岩中的，有充填在近火山岩之他種岩石的裂縫中的。這種鑛脈爲金銀鑛之最重要的，世界各處產的很多。其大部分由石英造成，爲乳白色的緻密塊狀，亦有作灰色、無色、紫色的。銀鑛物有紅銀鑛、輝銀鑛、脆銀鑛、含銀黝銅鑛、含銀方鉛鑛、含銀閃鋅鑛等。此種鑛脈常由火山作用造成，故在鑛脈中及牠的附近，常噴出溫泉。在南北美洲乾燥地帶，因日射作用，風蝕作用，將地表較輕的物質吹去，令較重的金銀殘留，成爲金銀的富鑛帶。這種鑛脈又可分爲(a)以碲鑛爲主要成分的金銀鑛脈和(b)以自然金