

淘金學

榆社李建德著

緒論

中國用金最古。淮南子。舜藏黃金於嶺巖之山。管子。湯以莊山之金鑄幣。白帖。燕昭王置千金於臺上。以延天下之士。蓋四千年前。我國民已視金爲普通用品。秦漢而降。採金日多。用金亦日夥。如漢書王莽傳。省中黃金萬斤者爲一匱。尙有六十匱。宋史。燕王德昭傳。王嘗鑄黃金爲珍禽奇獸。以賜惟吉。其後用金遠及遐荒。如舊唐書吐蕃傳。遼東獻金鵝。高七尺。中可實酒三斛。又北史。高車傳。彌俄突奉表獻金方一金杖二大矣哉。金之爲用也。然數千年來。冶金一科。久成絕學。微論泰西。永膏法。綠氣法。鍛衰法。不聞有所講求。即現今普通開採諸大端。亦復無所傳述。雖間亦設置專官。如唐史百官志。內列金部。遼史國語解。載有

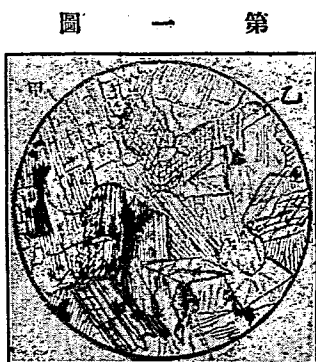
山金司。而若何。披煉。若何。煎提。迄無專書。可資考證。惟淘金一術。發明最早。紀載亦詳。如魏書食貨志。載漢中有金戶千餘家。常于漢水沙淘金。周密癸辛雜識續集。載廣西諸洞。產生金。洞丁皆能淘取。其碎粒如蚯蚓泥。大者如甜瓜子。故世名瓜子金。其碎者如麥片。則名麤皮金。金色深紫。比之尋常金色。復加二等。此外論淘金最詳備者。莫如范成大桂海虞衡記。據載生金出西南州峒。生山谷田野沙土中。峒民以淘沙爲生。坏土出之。自然融結成顆。大者如麥粒。小者如麤皮。便可鍛作服用。但色差淡耳。欲令精好。則重鍊取足色。耗去什二三。此足見我國淘金術之源流。及先民講求之詳備。後世如能踵斯盛法。精益求精。雖度越歐美可也。乃數千年來。沿用舊制。罔知創改。今國人之流寓美洲澳洲者。仍用中國古法。淘取西人棄渣。致令彼白哲入種。遠近傳爲笑柄。夫亦大可慨已。夫法貴改良。不貴株守。泰西數百年前。其淘金亦與中

國同。厥後。日新。月異。由。人。力。而。進。用。馬。力。水。力。今。則。由。馬。力。水。力。進。而。用。機。器。力。矣。我。國。人。其。亦。有。聞。而。興。起。者。乎。予。將。拭。目。俟。之。

第一編 砂金地質總論

第一節 金粒由岩石分出之理由

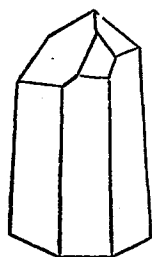
黃金母石 黃金多與花崗岩 Granite 片麻岩 Gneiss 泥板岩相雜。花



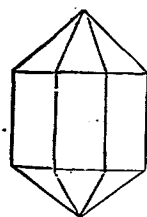
花崗岩
甲 正長石
乙 角閃石

崗岩與片麻岩爲石英 Quartz 長石 Feldspar 雲母 Mica 角閃石 Hornblende 所組成。泥板岩爲鋁土雲母所組成。三者以花崗與片麻兩岩爲最堅。石英含砂百分之四六六七。養氣

第二圖

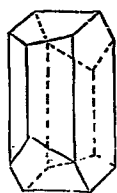


石英



百分之五三三三化學
記號爲砂養硬度七重
率二六五與城相和即
鎔能化於輕弗水中

第三圖



長石

長石含砂養百分之六四六八鋁養百分之十八
四三鋁養百分之十六八九化學記號爲砂養鉛
養鋁養硬度六重率二五三能化於磷鹽與鋁養

輕水中

雲母爲鎂鋁鐵鈷鈉砂相配之雜質硬度二三重率二八能化于鹽
酸與硫酸中

角閃石之化學記號爲(鎂鋁鐵砂養硬度五六重率三一)

岩石分離之原因 岩石受風雨冰雪寒暑草木種種剝蝕即漸漸分