

天工開物

六止

2517

特別
5083
6



門 41
號 5053
卷 6



丹青第十六卷

宋子曰斯文千古之不墜也注玄尚白其功就與京哉
離火紅而至黑孕其中水銀自而至紅呈其變化爐
錘思議何所容也五章遙降朱臨墨而大號彰萬卷橫
披墨得朱而天章煥文房異寶珠玉何為至盡工肖象
萬物或取木姿或從配合而色色咸備焉天亦依坎附
離而共呈五行變態非至神孰能與于斯哉



凡砂水銀銀硃原同口物所以異名者山精粗老嫩



早稻田大學圖書館
第25427
購 赤

而分也。上好硃砂。出辰錦今名麻陽與西川者。中即孕須然。不以升煉。蓋光明前鑊鏡而等砂。其價重于水銀三倍。故擇出為朱砂貨。嚮若以升水反降。賤值唯相次朱砂。方以升煉水銀而銀又升銀朱也。凡朱砂上品者。穴土十餘丈。乃得之。始見其苗磊然。白石謂之朱砂狀。近狀之砂。有如雞子大者。其次不入藥。祇為研供。盡用與升煉水銀者。其苗不必白石。其深數丈。即得升狀。或雜青黃石。或間沙土。土中孕滿。則其外沙石多。自折裂。此種砂貴。列思即銅仁等地最繁。而高列秦列出亦廣。

也。凡次砂取來。其通坑色帶白嫩者。則不以硃研。盡以升頭若砂質。即嫩。而燥視欲丹者。則取來時入巨鐵碾槽中。乾碎如微塵。然後入紅注清水。墜浸過三日。夜跌取共上浮者。傾入別缸。名曰二硃。其下沉結者。晒乾。即名頭硃也。凡升水銀。或用嫩白次砂。或用缸中跌出浮面。二朱水和。搓成大盤條。每三十斤。入一釜內。升頭其下炭質亦用三十升。凡升頭上蓋一釜。釜當中留一小孔。釜傍鹽派。際固釜上用鐵布成一齒弓。滿管。其管用麻繩蜜纏。通稍仍用鹽泥塗固。煨火之時。曲溜一頭。揀

入釜中通氣。絲固密一一頭以中確注水兩瓶。掃曲潘尾
千內釜中之氣達于灌中之水而上共煨玉個時辰其
中砂末盡化成頑布于滿釜冷定一日取出掃下此最
妙玄化全部天機也。孔本草胡註鑿一凡將水銀再
升硃用。故名曰銀硃。其法或用礮口尼確。或用上下釜
每水銀一竹。入石亭脂。即硫磺二竹同研。不見星妙作
青砂頭。裝于確內。上用鐵蓋蓋定。蓋上壓一鐵尺。鐵線
兜底細縛。鹽泥固濟口縫。下用三釘插地。鼎足盛確。打
火三炷香久。頻以廢筆蘸水擦蓋。則銀自成粒。貼于確

上。其貼口者。硃更鮮華。冷定揭出。刮掃取用。其石亭脂
沉下確底可取再用也。每升水銀一竹得硃十四兩。口
硃三兩五錢。出數藉硫質而生。凡升硃與研硃功用亦
相彷彿。若皇家貴家畫彩。則即同辰錦丹砂。研成者不亦
此硃也。凡硃文房膠成條塊。石硯則顯若磨于錫硯之
上。則立成皂汁。即漆工以鮮物彩。唯入桐油調。則顯入
漆亦晦也。凡水銀與硃更無他出。共頑海州頑之說。無
端狂妄耳。食者信之。若水銀已升硃。則不可復還。為頑
所謂造化之巧已盡也。



墨

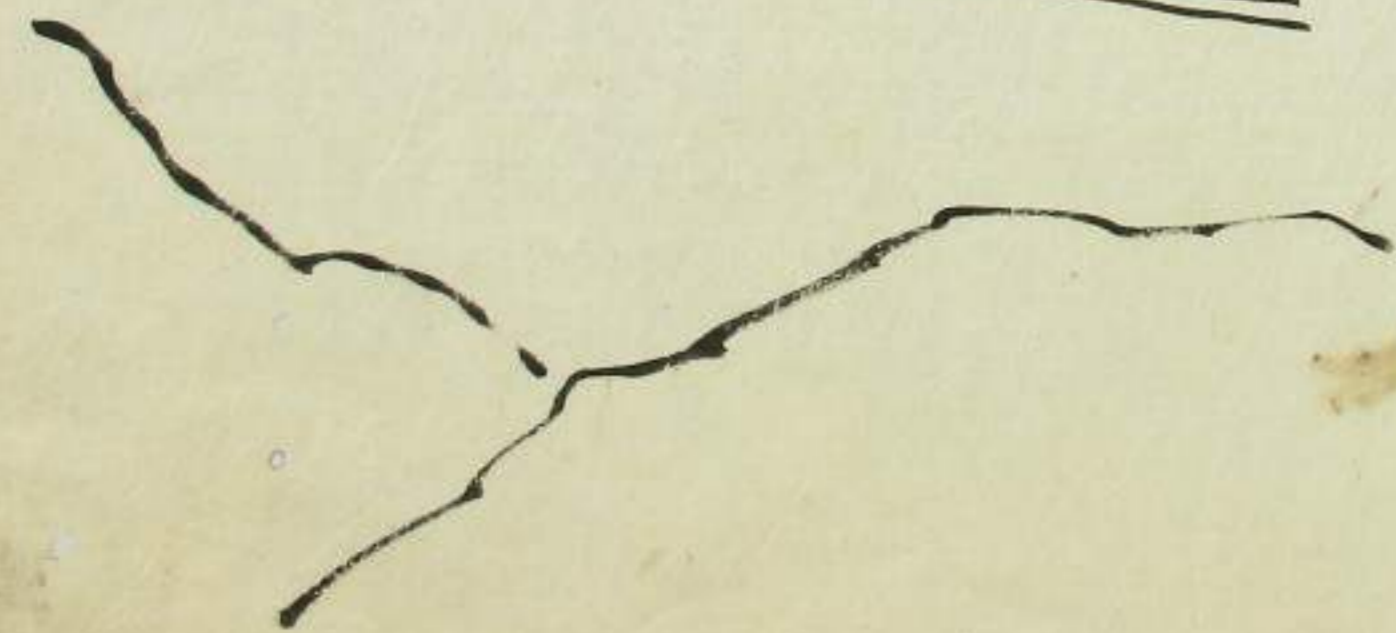
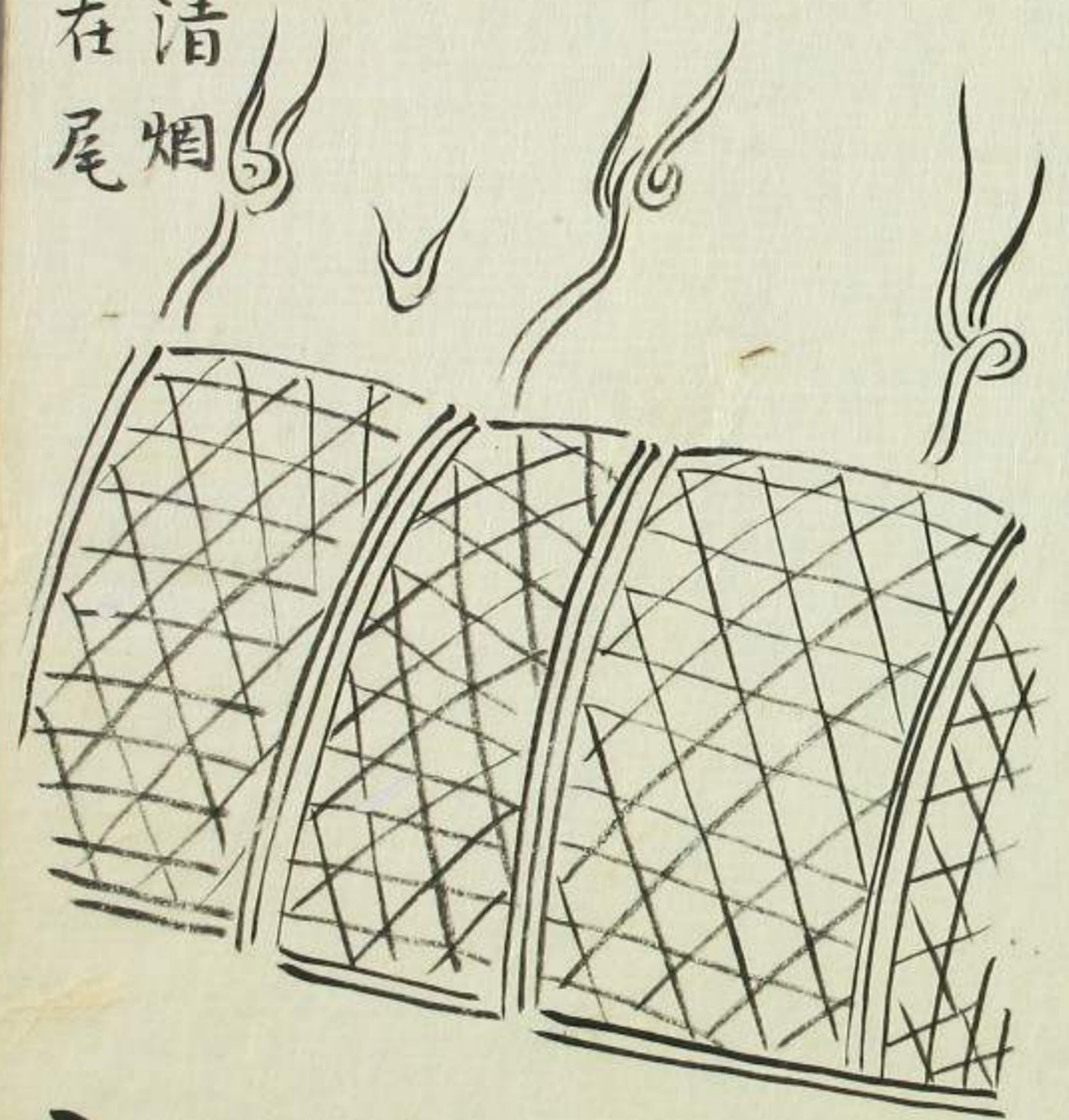
凡墨燒烟疑質而為之取桐油。清油楮油烟為者居十之一。取松烟為者居十之九。凡造貴重墨者。團朝推重。漱郡人或以油之艱。遺人儼居荆襄辰沅。就其賤值。相油点烟而歸其墨。他日登干紙上。日影橫射有紅光者。則以紫草汁浸染燈必。而燃柱者也。凡蒸油取烟。每油一竹得上烟一兩。余手力捷疾者一人。供夏燈盞二百付。若刮取怠緩。則烟老火燃。質料停喪也。其餘尋常用墨。則先將松樹流去膠香。然後伐木。凡松香有一毛。



未淨尺。其烟造墨。終有滓結不解之病。凡松樹流去香
木根擊一小孔。炷燈煖矣。則通身膏液就煖傾流而出
也。凡燒松烟。伐松斬成尺寸。鞠茂為山屋。如舟中兩蓬
或接連十餘丈。內外与接口。皆以紙及席糊固。完成隔
位數節。小孔出烟。其下捲土砌磚。先為通烟道路。燃薪
數日。歇。簞入中掃刮。凡燒松烟。放火通烟。自頭微尾。靠
尾一二節者為清烟。取入佳墨為料。中節者為混烟。取
為取墨料。若近頭一二節。只刮取為烟子。貨賣刷印。凡
文家。仍取研細用之。其餘則供漆。二聖工之塗玄者。凡



清烟
在尾



粗掃
烟取

松烟造墨。入水久浸。以浮沉分精。慈其和膠之後。以槌
 敲多寡。分脆堅。其增入珍料。与漱金啣麝。则松烟油烟
 增減聽人。其余墨。径墨增。博物者。自詳。此不過粗記質
 料。原固而已。

附

胡粉 至白色 詳
 黃丹 紅黃色 詳
 澱花 至藍色 詳
 紫粉 和相者 用坐家紅花 滓汁為之

大青 至青色 詳
 銅綠 至綠色 詳
 什赭 至紅色 詳
 石黃 中黃色 詳
 石綠 內黃一石 詳

麴蘖第十七卷

宋子曰。獄訟日繁。酒流生禍。其源則行。辜祀天。追遠。沉吟。高頌。周推之間。若作酒醴之資。麴蘖也。殆聖作而明述矣。惟是五穀。菁華。變幻得水而凝。感風而化。供用岐黃者。神其名而堅固。食差者。丹其色。君臣自古配合。日新者。壽今而宿痼。怯其切不可殫述。自冰炎黃作。初未流聽明。烏能竟其方術哉。

酒母

凡釀酒必資麴蘖成信。益麴即佳。米珍齋。空造不成。古

来麴造酒。蘖造醴。後世厭醴味薄。遂至失傳。則并蘖法亦亡。凡麴麥米麴。隨方土造。南北不同。其善則一。凡麥麴大小麥皆可用。造者均麥連皮。并水淘淨。晒乾。取或盛暑天磨碎。即以淘麥水和作塊。用楮葉包紫懸。凡或黃豆仕升。以蓼汁煮爛。再用辣蓼末五兩。杏仁泥十兩和踏成餅。楮葉包懸。与稻楷菴黃法同。前其用糯米粉与自然蓼汁渡和成餅。生黃取用者。菴法与昨日米無不同也。其入諸般君臣与草茶。少者數味。多者百味。

則各土各法。亦不了彈述。近代燕京。则以薏苡仁為君。入麴造薏酒。浙中寧船。則以綠豆為君。入麴造豆酒。一須頗槽。天下佳雄。別載凡造酒。母家生黃未足。視候不勤。鹽拭不潔。則疵菜數凡。動輒敗人石。米故市麴之家。必信著名。閩而後。不負釀者。凡燕府黃酒。麴多。後淮郡造成。載于舟車。北市南方。麴酒釀出。即成紅色者。用麴与淮郡所造相同。流名大麴。但淮郡市為。方成磚片。而南方則用餅團。其麴一味。蓼身為氣脈。而米麥為質。利但必用已成麴酒糟為媒。合此糟。不知相承起。自仔。

代。猶之燒礬之必用舊礬滓云。

神麴

凡造神麴所以入菜。乃醫家別于酒母者。法起唐明。其麴不通釀用也。造者專用白麴每百斤。入清蒿自然汁。馬蓼蒼耳自然汁相和作餅。麻葉或楮葉包卷。如造醬黃法。待生黃衣即晒收之。其用他菜配合。則聽好醫者增。人若無定方也。

麴

凡丹麴一種。法出近代。其義臭糜神奇。其法氣精變化

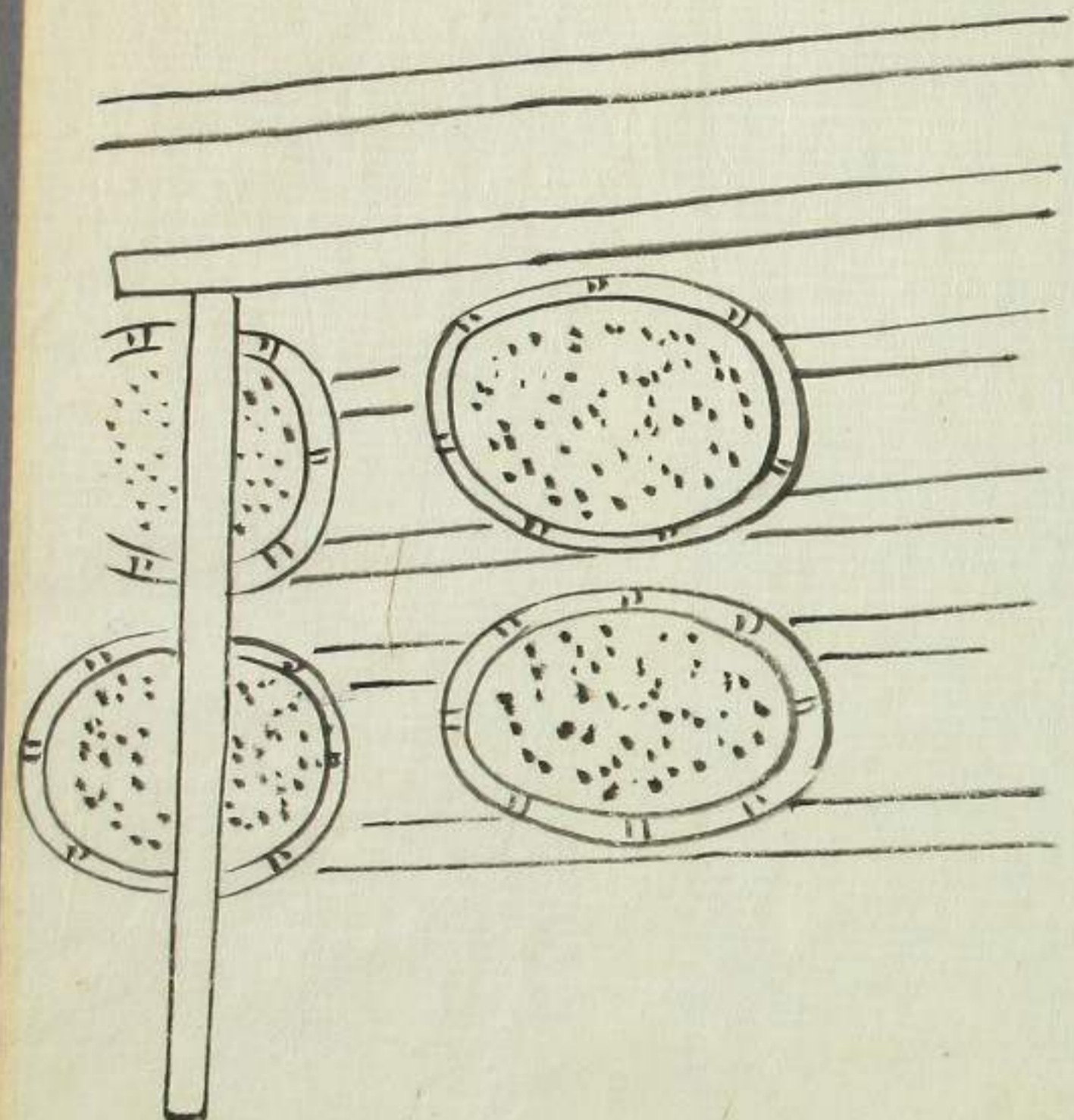
世間魚肉。最朽腐物。而此物薄施塗抹。能固其質于炎暑之中。徑醫句曰。蛆蛄不敢近。色味不離。初蓋奇菜也。凡造法。用私穉禾。不拘早晚。春料極其精細。水浸一七日。其氣臭惡不可聞。則取入長流河水漂淨。必用山江音不漂後。惡臭猶不可解。入甑蒸飯。則轉成香氣。其香司用芳甚。凡蒸此禾成飯。初一蒸。半生即止。不及其熟。出離釜中。以冷水一沃。氣冷再蒸。則令極熟矣。熟後數石。其積一堆。梓信。凡麴信必用飽住。紅酒糟為料。每糟十斗。入馬蓼自然汁三升。明礬水。和化。每麴飯一石。文信二

長流漂米

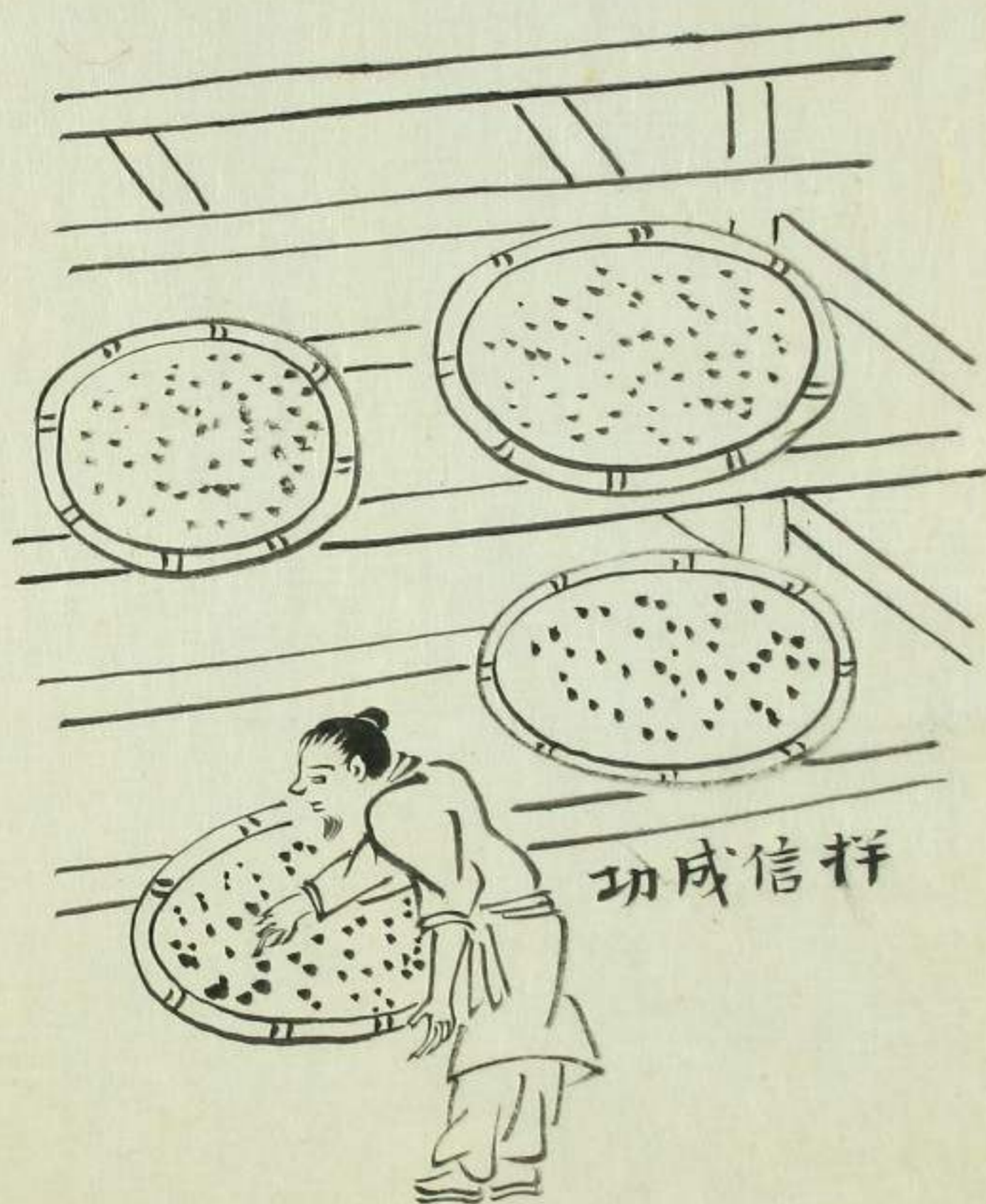


升。粟飯熟。取數人接手拌勻。初熟拌至冷。候視麩信入飯。夕後微溫。則信至矣。凡飯拌信後。傾入籬內。過礮水一次。然後分散入蔭盤。蓋架。粟凡後。此凡刀為政。水火無功。凡麩飯入盤。每盤約載五升。其屋室宜高大。坊尾上暑氣侵通室。而宜向南。坊西晒。一个取中翻拌。約三次。候視者。七日之中。即坐卧盤架之十。眠不敢安。中宵教起。其初取雪白。色徑一二日。成至黑色。黑轉褐。褐轉代。赭赭轉紅。極後轉微黃。目擊凡里。變幻名曰生。黃麩。則其價與入物之力。皆倍于凡麩也。凡黑色轉褐。轉

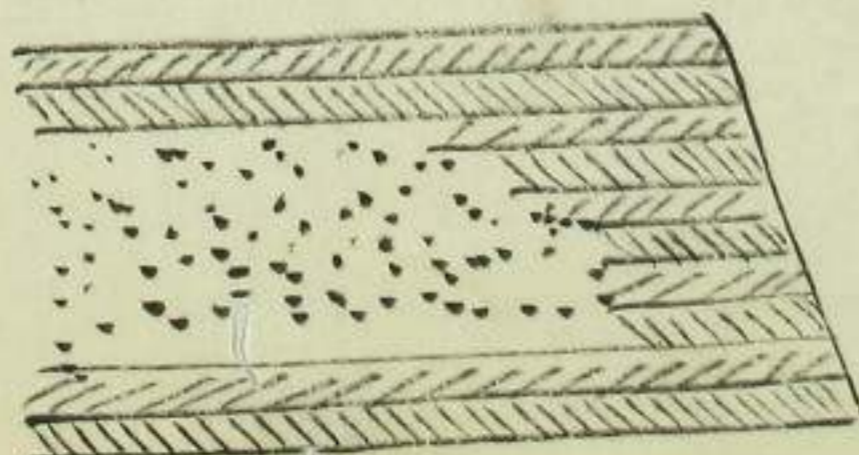
吹麥



涼風



功成信祥



溥紅皆過水一度紅則不後入水凡造此物麴工鹽手
与洗净盤草皆令極潔一毫滓穢則敗乃事也

珠玉第十八卷

宋子曰。玉韞山釋珠。淫水媚。此理誠然乎哉。抑意逆之
說也。大凡天地生物。光明者昏濁之。及滋潤者枯涸之。
譬。貴在此則賤在彼矣。合浦于閩。行程相去二万里。珠
雄于此。王峙于彼。無脛而耒以寵。受人豪之中。而輝煌
廟廟之上。使中華無端宝藏折節。而推上坐焉。豈中用
輝山媚水者。萃在人身。而天地菁華。止百此數哉。

凡珍珠必產蚌腹。映月成胎。徑年最久。乃為至寶。其云

蛇腹龍額較皮有珠者。安也。凡中國珠。必產雷巖二池。三代以前。淮揚亦南國地。得珠稍近。禹貢淮夷墳珠。或後互市之便。亦必責其土產也。金採蒲里路。元採揚村。直治口。皆傳記相承。安竹嘗得珠。至云忽呂古江出珠。則事地。亦中國也。凡蚌孕珠。乃無質而生質。他物形小。而居水族者。吞噬以多。壽以不永。蚌則環包堅甲。無隙可投。即吞腹。固不能消化。故獨得百年千年。成就無價之寶也。凡蚌孕珠。即千仞水底。一逢四月中天。即展甲仰照。取月精以成其魄。中秋月明。則先蚌猶言其若

徹曉無雲。則隨月東升西沒。轉側其身。而映照之。他海濱每珠者。潮汐震撼。蚌每安身靜存之地也。凡蕪州池。自烏泥。獨攬汝。至千青。鴛可百八十里。雷州池。自藪樂島。斜望石城界。可百五十里。蜃戶採珠。每歲必以三月。取牲殺祭海神。極其不敬。蜃戶坐於海腥。入水能視水色。知蛟龍所在。則不敢侵犯。凡採珠船。其制視他舟。橫潤而圓。多載草蓆于上。經過水漩。則擲蓆投之。舟乃急。恙舟中以長繩繫。沒人腰携籃投水。凡没人以錫造灣環空管。其木缺處。對掩。攻人口鼻。令舒透呼吸。中。別

以熟皮包烙耳顶之降。极深者至四五百尺。指蚌蓝中。气逼则撼绳。其上急援引上。每命者或葬鱼腹。凡没人出水。煮熟毛。急覆之。缓则寒慄死。宋朝李招讨设法以铁为藉。最后木柱拔口。两角隆石。周麻澗作兜。如囊状。绳繫船两傍。身爪揭帆。而兜取之。然亦有漂溺之患。今望户两法并用之。凡珠在蚌。如玉在璞。初不識其贵贱。剖取而藏之。自立分至一寸。五分。分铤者为大。品小平。似覆釜。一刃光彩微似镀金者。此名璫珠。其值一颗千金矣。古未明月夜光。即此便是。自尽明簷下看。有充一口

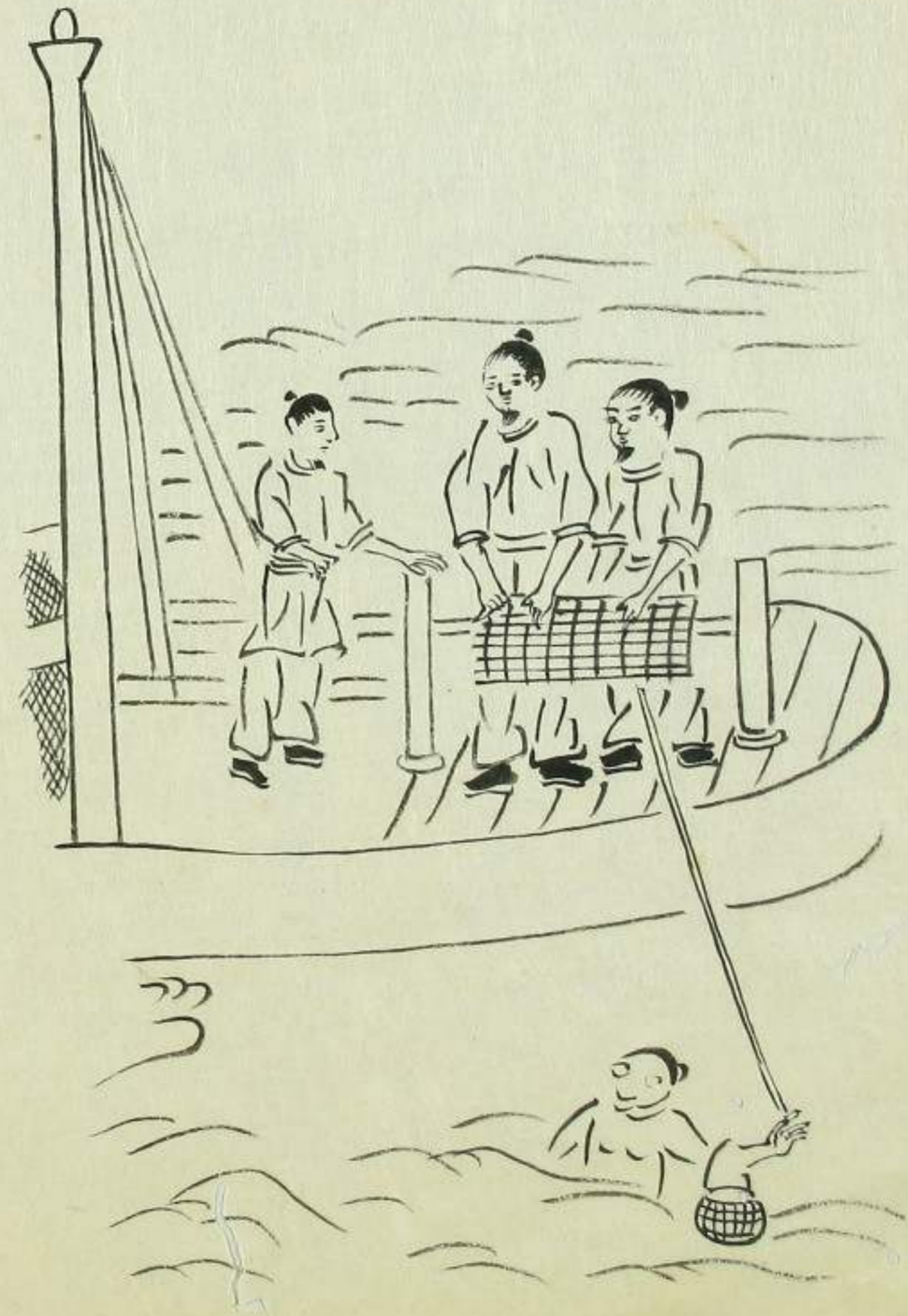
像闪烁不定。夜光乃其美号。亦真百昏夜放光之珠也。次则走珠。真正底盤中。四轉每定歌。價亦与璫珠相仿。化者之身。受含一粒。则不復朽。壞故帝王之家。重價賄此。次则滑珠。色光而形不甚。四。次则螺了珠。次官两珠。次梳珠。次葱符珠。幼珠。如梁栗。常珠如豌豆。碎者曰穢。自夜光至于碎玳。譬均一人身。而王公至于氓也。凡珠生止有此数。探取太口。頻则其生不涇。数十年不探。则蚌乃安其身。繁其子。孫。而廣孕宝。愤所谓珠。後珠。還此。煞定死。潘。亦真百清官感。吕也。我朝弘治中。一珠。止得三千。而不償所費。

船珠



擲
標
鰲
漩

採水沒

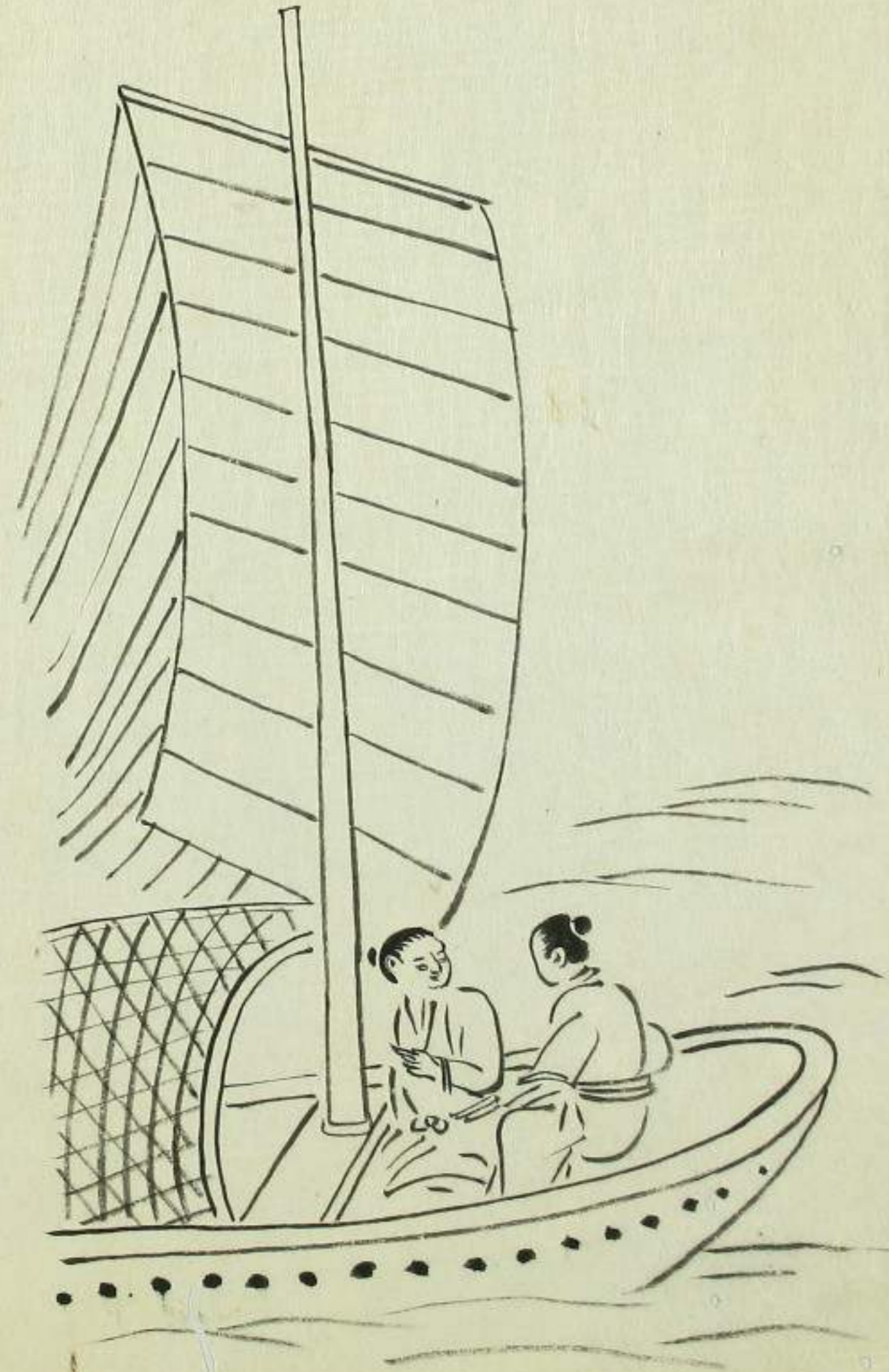




竹筴沉底



揚帆採珠



寶

凡寶石皆出井中。西番諸城最盛。中國惟出雲南金齒
衛。與麗江兩地。凡寶石白大至小皆有。石林包其外如
玉之有璞。金銀必積土其上。韞結乃成。而寶則不然。後
井底直透上空。取日精月華之氣。而就故生質。有光明
如玉。產峻湍珠孕水底。其義一也。凡產寶之井。即極深
每水出。乾坤派設械。閱。但其中寶氣如霧氤氳井中。人
久食其氣。多致死。故採寶之人。或借十數為羣。入井者
得其半。而井上眾人。其得其半也。下井人以長繩繫腰

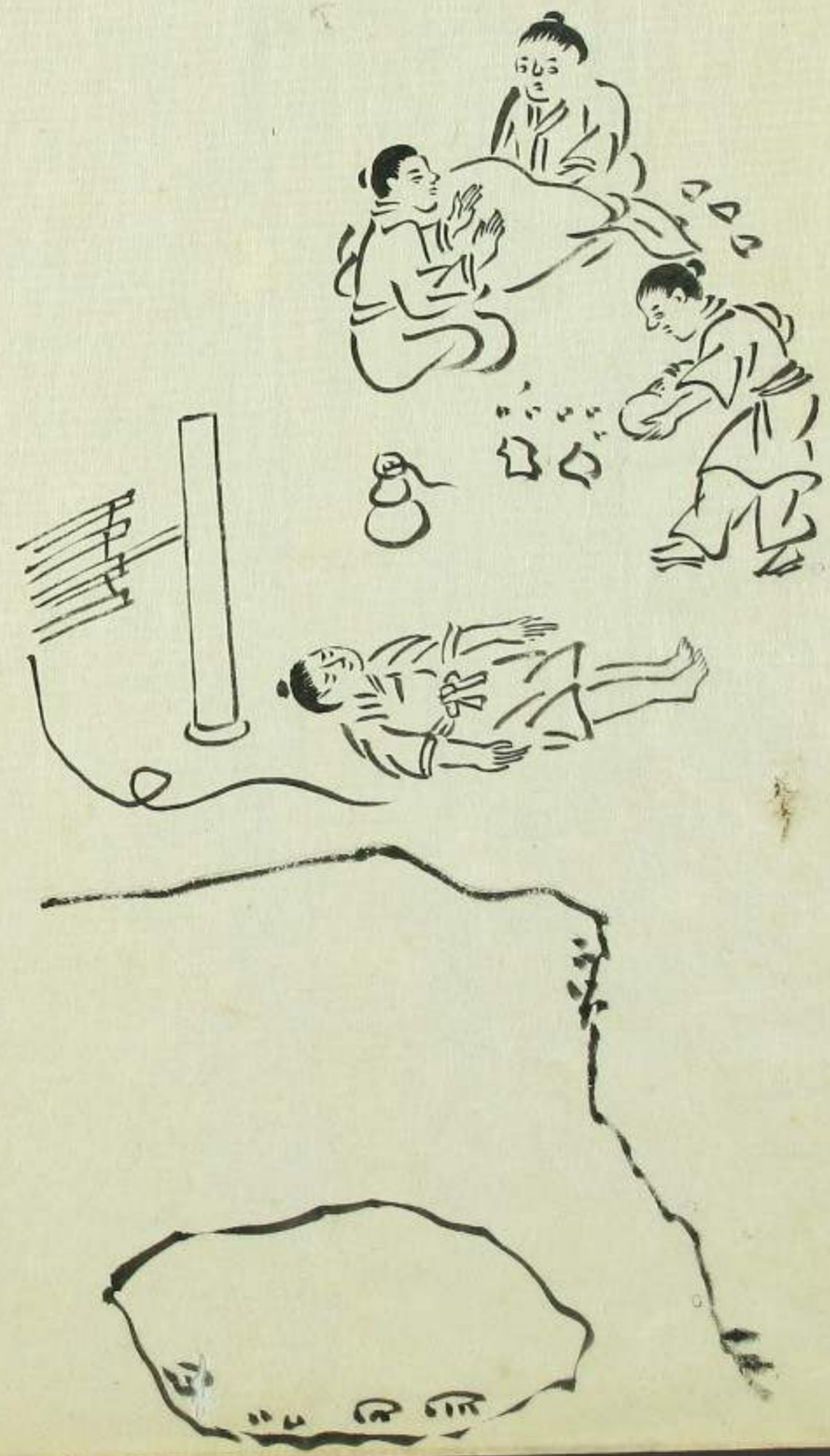
腰帶。人口袋兩條。及泉近寶石。随手疾拈入袋。寶井內
不容蛇 腰帶一巨鈴。寶氣逼不得過。則急搖其鈴。井上人引
繩援上。其人即無恙。然已昏曠。止。與白滾湯入口。解散
三日之內。不得進食。糧。然後調理平復。其袋內石。大者
如碗。中者如拳。小者如豆。搥不曉。其中竹等色。付與琢
工。鈔錯解用。然後知其為竹等色也。屬紅黃種類者。為
插精。鞋。錫。芴。星。漢砂。琥珀。木。難。酒。黃。喇。子。貓。精。黃。而。微
帶。紅。琥珀。最。貴。者。名。曰。鑿。音。依。此。種。黃。紅。而。微。帶。黑。然
昼。見。則。黑。灯。光。下。則。紅。甚。也。木。難。紙。黃。色。喇。子。紙。紅。前

代竹安人。于松樹註茯苓。又註琥珀。可咲也。屬青綠種
 類者。為瑟珠。珊瑚綠。鴉石。空青之類。空青既取內為
質其腹并牙曾
 青至玫瑰一種。如黃豆綠。豆大者。則紅碧。青黃數色
 皆無。寶石有玫瑰。如珠之有珠也。星藻砂以上猶有煮
 海金丹。此等皆西番產。亦問氣出。漢中井所。每取人偽
 造者。唯琥珀易假。高者煮化。硫磺低者。以殷紅汁料。煮
 入牛羊明角。映照紅赤。隱然。今易最易。弁認琥珀磨石
之有漿
 引草原惑人之說。凡物借人氣。能引拾輕芬也。自未木
 草。陋矣。剛去母便災木。



玉

凡玉入中国贵重用者尽出于闾。漢西國号後竹或赤竹蒙古葱所谓蓝田即葱岭出玉。名别天八里或饶服定名未详葱田即葱岭出玉。别地名而後世
 误以为西安之蓝田色。其岭水奔源。名阿耨山至葱岭
 分界两河。一曰白玉河。一曰绿玉河。晋人张匡郭作西
 域行程记。我有鸟三河。此昂则安也。玉璞不藏深土源
 泉峻急。激映而生。然取者不于所生。知以急滴。每著手
 候其夏月水漲。璞随湍流。徙或百里。或二三百里。取之
 河中。凡玉映月精光而生。故因人沿河取玉者多。于秋



间明月夜望河候视玉璞堆聚如其月色倍明亮凡璞
随水流仍错乱石浅流之中提出与砾而后知也白
玉河流向东南绿玉河流向西北亦力把力地其地有
名望野者河水多聚玉其俗以甘人赤身没水而取者
云阴气相名则玉流不逝易于捞取此或夷人之愚也
夷中不贵此物更流数百凡玉唯白与绿两色绿者中
里途远莫货则弃而不用凡玉唯白与绿两色绿者中
用名菜玉其赤玉黄玉之流皆奇石瑯玕之粗價即不
下于玉然冰玉也凡玉璞根係山石流水未推出位时
璞中玉软如棉絮推出位时则已硬入磨见凡则愈硬

谓世间琢磨有软玉则又冰也凡璞藏玉其外者曰玉
皮取为砚托之類其值每钱璞中之玉有縱橫尺餘每
瑕玷者古者帝玉取以为玺所谓连城之璧亦不易得
其縱橫五六寸每瑕者治以为杯掌此已當世重宝也
此外惟西洋瑛里有異玉平取白色暗日下看映出红
色陰兩取又為青色此可謂之玉妹尚方有之朝鮮西
北太尉山有千年璞中藏羊脂玉与葱嶺美者每殊異
其他雖有載志因見則未經也凡玉由彼地纏頭回其
人首一歲布一層老則推腫之甚故名纏頭回其
用玉亦謹不見髮問其胡則云見髮則歲去荒了嘆之

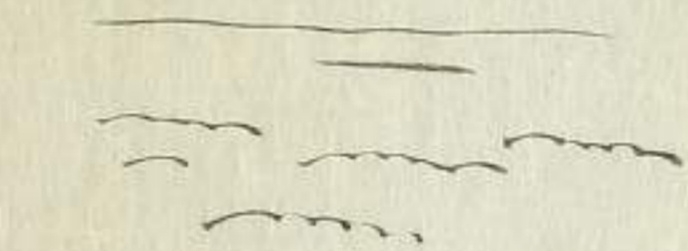
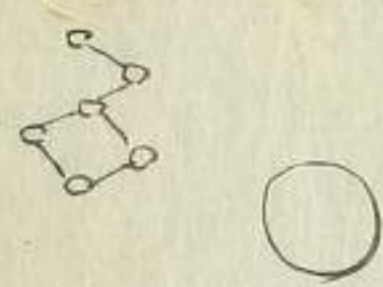
芑或迎汀舟。或駕索馳徑。浪入嘉容。而至千耳洲。与
肅州。中國販玉者。至此互市。而得之。東入中華。卸華燕
京。王工弁。墳高下。定價。而後琢之。良工則推蘇郡。凡玉
初剖取。治鉄為四槃。以盆水盈沙。足踏四槃。便溥添沙
剖玉。逐忽剝斷。中國解玉沙。出順天。玉曰。与真定。邢臺
兩邑。其沙亦出河中。有泉流出。精粹為麩。藉以攻玉。永
無耗折。既解之後。別施精巧工夫。得鑽鉄力者。則為利
器也。鑽鉄亦出西蕃。治密凡玉。剔琢餘。碎入細花用
又碎不堪者。碾篩和灰塗。琴瑟。瑟有玉音。以此故也。凡

鏤刻。飽細如。難施。錐又者。以蟾酥。煨尽。而後鑿之。物理
制。服。殆不可曉。凡假玉。以砒。砒。充者。如錫之于銀。昭然
易辨。近則搗春上料。白瓷。剔。細。過。微。塵。以白。歛。諸。汁。調
成。為。翬。乾。燥。玉。色。燁。然。此。偽。家。巧。云。凡。珠。玉。金。銀。胎。惶
相。欠。金。銀。受。日。精。必。沉。理。深。土。結。成。珠。玉。宝。石。受。月。華
不。受。土。寸。掩。蓋。宝。石。在。井。上。透。碧。空。珠。在。重。淵。玉。在。峻
灘。但。受。空。明。水。色。蓋。上。珠。有。螺。母。螺。母。居。中。龍。神。守。護
人。不。敢。犯。數。忘。入。世。用。者。螺。母。推。出。人。取。玉。初。孕。示
不。了。得。玉。神。誰。徒。八。汀。然。後。恣。取。与。珠。宮。同。神。異。云。

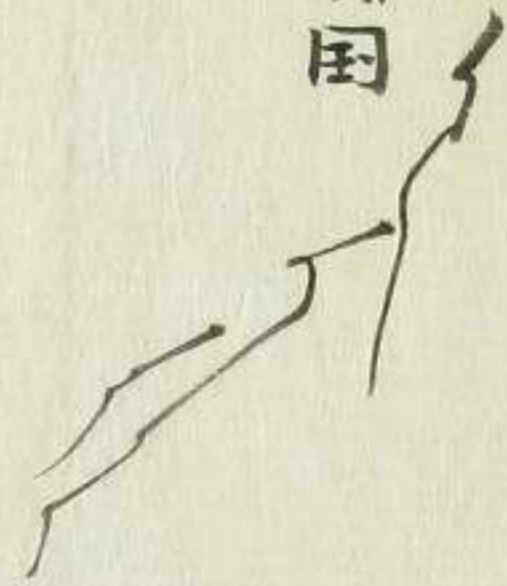


綠玉河





于
廣
田



白
玉
河



凡瑪瑙亦石冰玉。中國產頗多。種類以十餘計。得者
 多為簪釵鈎指之類。或為砮子。最大者為屏風。尺阜
 而。上品者。產寧夏外徽。差地砂碛中。然中國即廣有。高
 販者亦不遠涉也。今京師貨者多是大同蔚州九空山
 宣府四角山所產。有夾昭瑪瑙。截于瑪瑙錦紅瑪瑙。是
 不一類。而神木府谷出漿水瑪瑙。錦纏瑪瑙。隨方貨鬻
 此其大端云。誠法以研木不熱者為真偽者雖易為然
 真者值原不甚貴。故不某售其技也。

附瑪瑙 水昆 琉璃

玉琢



凡中國產水晶。視瑪瑙少。今南方用者多。福建漳浦
產。錫山北方用者多。宜府黃尖山產。中土用者多。河南
信陽州。黑者與湖廣。與田州。山家產。黑色者。產地不
產。南其他山穴亦有之。而採識未到。與已經採識。而官
司屬禁。封閉。加廣信。中者尚多也。凡水出深山穴
內。瀑流石罅之中。其水徑精。流出。夜不斷。流出洞門
半里許。其尚如油珠滾。凡水出未離穴。取如棉絨
見。凡方堅硬。琢工得宜者。就山穴成粗坯。然後持歸加
功。省力十倍矣。

凡琉璃石。與中國水精。占城火丹。其類相同。同一精光
明透之義。然不產中國。產于西域。其石五色皆具。中華
人艷之。遂竭人巧以肖之。于是燒瓊。醜鑄成黃綠色
者。曰琉璃瓦。煎化半角為盛。油与箴燭者為琉璃碗。合
化。硝鉛寫珠。銅線穿合者為琉璃燈。捏尾為琉璃瓶。袋
硝用煎煉上。各色顏料。汁任後。點染。凡為燈珠。皆准此
法。地人以其地產消之故。凡硝見火。還空其質。本每而
黑鉛為重質之物。兩假火為媒。硝欲引鉛還空。鉛欲
雷硝住世。和同一釜之中。透出光明。形象乾坤造化。

隱現于容易地面。天工卷未著而出之。

