

遠西

醫方名物考補遺

卷七

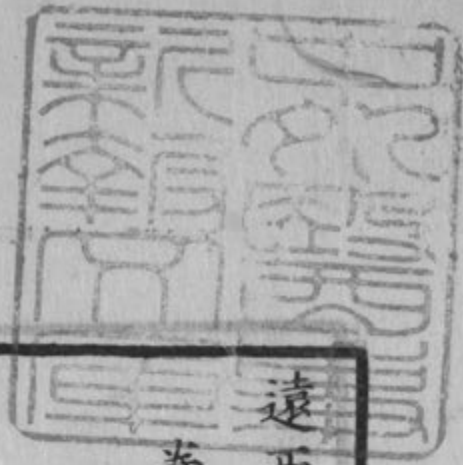
✕

e 16

F 7
E-19



富士川文庫
3325



遠西醫方名物考補遺標目録

卷七

元素編第一至六

元素類素土類

溫素類素水類

溫素張力

溫素平均

溫素生力

類素土類

類素水類

類素火類

溫素顯潛

溫素聚散

驗溫儀圖解 第一盤面圖 第二內景圖

第一盤面圖解 第二內景圖解

名物考補遺

卷七 標目

風雲堂藏

葉26

499,2
E_m-6
No. 1468
12 E 16

榛齋宇田川先生著

遠西醫方

名物考補遺

風雲堂藏版

青藜閣發兌



本草綱目卷之... 屈雲堂藏

第三内景擴摹圖解 第三内景擴摹圖
驗溫儀機關釋

光素

瓦斯^ガ

酸素

酸素瓦斯^ガ

酸素所在

酸素生酸

酸素誘火

酸素生力

酸素吐納

酸素抱合

酸素瓦斯^ガ採收說



遠西醫方名物考補遺卷七

榛齋先生譯述

男

宇田川

榕 榕菴校補

元素編第一

元素 「ホーフト・ストフ」^蘭

○榕按ニ元素ハ古賢所謂元行ナリ崎陽柳圃翁
譯ノ實素トス。仍テ今姑ク素字ヲ用ヒ學者ノ後
考ヲ埃ツ○西洋晚近分析術ノ精巧ヲ究メ嘗ニ
凝流二體ノミナラス無形ノ氣類亦盡ク剖解ノ
天造ノ物質資稟ノ元素ヲ分析シ藥劑製煉ノ原

名物考補遺 卷七

屈雲堂藏

由ヲ論定ス。故ニ諸物ノ元素ヲ曉了セサレハ其製煉ノ巧致ヲ領解スルヲ能ハス。是以テ先其梗槩ヲ略舉ノ初學ニ揭示ス全備ノ精說ハ予譯述セル舍密集成開物全書等ノ書ニ輯録ス

覆載ノ間。庶物森羅シ擾々乎トノ窺測スヘカラスト雖モ分析術ニテ是ヲ剖解スレハ諸物ノ單質。複質。單質ハ植學啓原所說ノ遠自ラ分析ス。複質ハ各種ノ單質ヲ襍合ノ成ル。故ニ其單質ノ多少稟性ヲ覈知シ再是ヲ合和スレハ復故ノ複質トナル○其單質ナル者ハ分析家再三數回是ヲ剖解スレハ單

一純粹ニノ毫モ異性ノ物質夾雜セサル者ナリ是ヲ元素ト曰フ。喻ハ芒消ヲ剖解スレハ分テ硫酸綠油曹達鹽蓬ノ二物トナル。其硫酸ヲ剖解スレハ分テ硫酸ト酸素後ノ二物トナル。其曹達ヲ剖解スレハ分テ曹曹母曹達ヲ成元素及水ノ三物トナル。其水ヲ剖解スレハ水素後酸素ノ二物トナル。然ハ其酸素。水素。硫酸。曹曹母ノ四品ハ所謂元素ニノ分析家百千回是ヲ剖解スレハ毫モ分析スルヲ能ハス

純一無雜ノ單質ナル者ナリ。其硫酸。曹達。水ノ三物ハ右ノ單質四品ノ合和シ成ル所ノ複質ニノ即襍

合體ナリ故ニ右ノ單質ヲ合和スレハ複故ノ芒消
 トナルヲ以テ準知スヘシ○元素ハ古賢ノ所謂元
 行類ニノ萬物資生ノ基素ナリ。晚近元素ト稱スル
 者五十餘種アリ就中。溫素。光素。越素。越列吉的爾素ノ略以下準之
 ハ無形ノ元素ニノ性力確知スヘシト雖モ秤量衡
 ルヘカラス採收スヘカラス者ナリ性力秤量共
 ニ覈知スヘク採收スヘシト雖モ形質觀ヘカラス
 ル氣類ハ酸素。窒素。水素。炭酸。等ナリ其他炭素。磷。硫
 黃。カリウム加留母。亞加利即剝篤曹胃母。前加爾丘母加爾幾即
 素。金屬元素。土石類ノ元ハ形質觀ヘク秤量衡ルヘ

キ者ナリ。今製劑ニ關ル元素ヲ舉并古賢ノ所謂四
 元行ハ複合物ニノ元素ニ非_ルヲ辨晰シ左ニ其要
 領ヲ略載ス

溫素 ワルムテ。ストフ。ヒトリヘフ。ルイス。トフ。蘭

溫素ハ無形ノ元素ナリ太陽ヲ原トシ光線ニ循テ
 大氣ニ彌漫シ萬物ニ充貫メ溫暖ヲ賦與シ凝體ヲ
 融解シ流體ヲ氣化ス。故ニ天地間一切廢物溫素ヲ

稟舍セサル者ナシ○溫素ハ特立セズ必ズ大氣及
 諸物ニ就テ運營ヲ現ス。或云地球上ニ在テハ太陽

温素ノ基資トス故ニ古賢大陽ヲ以テ萬物温煖
 ノ宗源トス然レ地球ハ地心ニ一種ノ温素ヲ稟舍
 シ是ヲ地面全圍ニ蒸發ノ萬物ヲ化育ス是ヲ地球
 元温ト曰フ是ニ因テ嚴冬地面凍裂ス雖モ寒氣
 地ニ入リ僅ニ二十拇横徑許一拇横徑曲尺八分五釐トス然レハ尺七寸
 許故ニ積雪ハ必ス地面ヨリ溶消シ大洋千尋ノ水底
 ハ常ニ温煖ナル等推廣ノ知ヘシ又地球元温ノミ
 ナラス萬物一切地上ニ在テ形體ヲ成ス者各一個
 ノ元温ヲ稟舍シ人身ハ心藏及血中ニ舍ス温素ヲ蒸發スル
 亦地球ノ如シ故ニ温素ハ天地間ノ物質ニ含稟セ

ル一種ノ流動物トス○温素ハ形質觀ルヘカラス
 秤量衡ルヘカラス是ヲ物體ヨリ分析スルノ能ハ
 ス唯温煖ヲ觸知ノ多少ヲ驗スルノミ○大氣ハ重
 量アリテ大地萬物ヲ壓ス是ヲ大氣ノ壓力ト曰フ
 温素ハ重量ナキ故ニ壓力ナシ然レ張力最大ナリ
 ○温素光素ト抱合メ形ヲ現ス是ヲ火ト曰ヒ焰ト
 曰フ大陽亦是ニ屬ス温素ノミ單行スルヲ温ト曰
 ヒ熱ト曰フ沸湯ハ水中多ク温素ヲ含テ熱スルカ
 如シ光素ノミナレハ火ト稱セズ熱ト謂ハス唯光
 ト曰フ螢光燐光夜光木ノ如シ○光素ハ精微ナレ

凡温素ノ最精微ニノ竄透スルニ若カス堅剛緻密ノ金石モ温熱スルハ温素ノ透徹スルナリ。光素ハ一葉ノ金箔モ透徹スルヲ能ハス水晶等透徹故ニ温素ハ能彌漫ノ萬物ニ充貫ス

温素張力大地萬物各引力凝聚アリテ凝聚シ是ヲ以テ自形體ヲ成ス。若シ引力偏勝スレハ萬物凝固ノ堅塊トナル。然ニ温素ハ張力張擴最大ニメ萬物ヲ融解ス。是以テ凝體ハ融化ノ流體トナリ流體ハ揮散ノ氣類トナル。凡動物植物ノ津脂滋溢。河海ノ波瀾散渙ノミナラス大氣ノ終古。氣類ヲ自持ノ氤

氤布化スル者亦温素ノ張力ニ非ハナシ故ニ造化ノ諸物。温素ノ多少ニ隨テ凝體流體氣類ノ三種トナル。○精微揮發ノ物質ハ温素ノ張力ニ因テ揮散ス。喻ハ水ノ煮沸ノ蒸氣トナリ。水蒸氣山河海陸ヨリ蒸升スル水ノ雲霧トナリ。諸香臭ノ氣中ニ揮散スルカ如シ。但水蒸氣ハ大氣ニ比スレハ水氣ヲ含テ多ク温素ヲ帶ル少キ故ニ稠厚ニメ雲霧トナル。又金石ノ煨煉ノ流動シ堅冰ノ煦温ニテ溶解スルモ温素ノ張力ニ因ル。故ニ温素減スレハ氣類ハ流體トナリ流體ハ凝固ス蒸氣ノ雨露トナリ○温素ハ諸物ノ體

容ヲ増擴ス。驗温器通名ヲルモ本邦亦擬製ス初新志ニ出ル所著ノ植學啓原ニ出ツノ水銀温煖由テ稀釋スレハ増擴ノ升リ寒氣ニ由テ體容減縮スレハ降ルヲ以テ細ニ是ヲ驗スヘシ。但溫度ハ同様ナレハ體質異ナルニ隨増擴亦多少アリ。凝體ハ金屬最モ顯著ナリ。喻ハ銅鍊等ノ彈丸銃筒ノ口ニ容合スル者モ是ヲ煨紅スレハ膨脹ノ容トナク冷レハ復收縮シ容カ如シ硝子木石類ハ膨脹最モ微ナシ。凡硬皮アリテ裏實スル者ヲ火ニ投スレハ爆裂ニ獸脰ノ口ヲ緊括シ火邊ニ置ハ忽膨脹ノ迸裂ス。温素ノ

張力其裏ヲ敷衍スレハナリ。鹽類ヲ煨テ爆裂スルモ是ニ同シ。○温素ノ張力。凝體ハ少ク流體ハ多ク氣類ハ最大ナリ。流體ノ増擴多シト雖モ一樣ナラス。喻ハ亞的兒アールのハ亞爾箇兒アールのヨリ多ク亞爾箇兒ハ水ヨリ多キカ如シ。○或云。水ニ多ク温素ヲ含メハ蒸氣及雲霧トナリ其容増擴スルト六百五十七倍。其測法。水十三氏ヲ取り分析術ヲ以テ煮沸シ其蒸氣ヲ測レハ其容。水ヨリ増一六百五十七倍ナリ。然ハ地中及河海ノ水モ氣化ノ蒸騰スレハ増擴スルト湯蒸氣ト同シ。○或云。水十三氏ノ煮沸ノ蒸氣ハ五

百錢ノ物量ヲ彈射ノ五十尺ニ届ル。銃藥十三斤ノ
 彈力ハ僅ニ三十六錢ノ銃丸ヲ彈射ノ五十尺ニ届
 ル然ハ蒸氣ノ張力ハ銃藥ニ勝テ算測ノ知ルヘシ或
 云銃藥百四十貫錢ノ彈力ハ三千貫錢ノ物量ヲ
 彈射スルカナシ。水百四十貫錢ノ湯蒸氣ハ七千七
 百貫錢餘ノ物量ヲ彈射ス

溫素顯潛萬物溫素ヲ帶サル者ナシ然レ是ニ二様
 アリ一ハ顯溫素一ハ潛溫素ナリ。顯溫素ハ溫素ヲ
 帶ル多クノ體表ニ顯レ是ニ觸テ溫熱ヲ覺ユ喻ハ
 火焰及大陽光線ノ如シ潛溫素ハ溫素潛伏シ是ニ

觸テ微モ溫熱ヲ覺ユス或寒冷ナリ喻ハ水氷及金
 石類ノ如シ即水水銀等ノ流動圓轉スルハ潛溫素
 ヲ含ニ因ル○物體ヲ摩盪磕築憂擊ノ溫熱ニ或火
 ヲ發スル者アリ是潛溫素迸出ノ顯溫素トナルヲ
 越列吉的爾ノ焰ヲ現スルカ如シ○嚴寒ニハ水中
 ノ潛溫素斂縮シ水面大氣ノ亘寒ニ觸テ先ッ氷結
 漸ク底裏ニ及ヒ溫素水質ヲ融解スルヲ能ハス唯
 水中ニ潛結ノ氷質ヲ張擴ス。是ヲ以テ其容水ヨリ
 増展ノ秤量亦輕シ。雪モ亦微細ノ冰片ニハ潛溫素
 ノ張擴氷ト同シ故ニ其容増展ノ量輕シ。又積雪ノ

中心大熱シ果菜ヲ煨熟スヘシ。是表圍重密ニシテ潛
 溫素中心ニ鬱聚スレハナリ。○嚴寒ニハ金石類ノ
 潛溫素收縮メ其容減縮ス。是ヲ驗メ時候ノ寒暖ヲ
 測一種ノ器アリ。是ハ鍍上黃銅ノ條片ヲ接合メ均
 屈シ扁圓銀壳内ニ藏ム。外面ノ指針寒暖ニ隨ヒ轉
 移ス形時辰儀ノ如シ。後圖說是ヲ驗溫儀ト名ク是ヲ
 以テ金屬ノ伸縮ヲ驗メ溫素ノ増減ヲ測知ス。○萬
 物ニ稟ル溫素ハ多少減耗スレハ盡消滅スルナ
 シ極寒凍氷ノ地方ト雖モ大氣運動シ地中ノ元溫揮
 發シ庶物生化ノ機熄サレハナリ故曾テ溫素ノ消

盡セル極寒度ヲ測テ能ハス。然ハ寒冷ハ溫素ノ減
 スル候ニシテ極寒凍氷凍氷ノ度ヲ分メシ。歐羅巴洲
 冬月水銀凝固ス。故ニ驗溫
 器ニ凍氷極寒度ノ表アリ

溫素平均 溫素ノ性其寡者ハ多キニ取リ多者ハ寡ニ

與テ平均ヲ爲ス。凡堅實緻密ノ者及寒冷ナル者ハ
 潛溫素寡ナシ故ニ溫素ヲ引キ且與ルテ多シ。顯溫
 ナルヲ喻ハ金石類及水ハ熱シ且冷ルテ多キカ如
 シ。綿絮羽毛稾稈木材炭灰ノ如キハ金石等ニ比ス

レハ潛溫素ヲ含テ多シ。是ヲ以テ常ニ故ニ溫素ヲ
 引テ寡ナシ。顯溫素トナシ。喻ハ烙鍍筋ノ熱ノ觸難キ

モ木柄アルハ把握スヘキカ如ク或短鍊筋ノ下端
 熾紅ナレハ上端亦熱ノ把難ク材片炭塊等ハ端末
 熾紅ナレハ其一端ハ把ヘキカ如シ○或云表面滑
 澤ノ者ハ溫素ヲ受テ寡シ表面黑色ノ者殊ニ煙煤
 ヲ塗タル者ハ溫素ヲ受テ多シ試ニ方形ノ錫槽ヲ
 取り一面ハ滑澤ニシ一面ハ粗糙ニシ一面ハ黑色
 ニシ一面ハ煤ヲ塗り槽ニ沸湯ヲ盛リ其四面ニ各
 驗溫器ヲ置キハ煤面ハ驗溫器ノ水銀升^ル最速^ト
 リ滑澤面ハ水銀升^ル最遲^キヲ以テ徵スヘシ○
 大熱セル者ヲ大寒ノ者ニ投スレハ寒熱相引^テ迅

速ニノ卒ニ平均ヲ得シカ爲ニ沸焯洶湧或爆鳴ス。
 喩ハ烙鐵若ハ焯硝子及燒石等ヲ水ニ投スルカ如
 シ是ニ由テ烙鍊焯硝子ハ硬脆ニノ碎折スヘク燒
 石ハ疏松ニノ剝摧スヘキ質トナル是寒熱遽ニ換
 ハ其熱ノ膨脹セル體質急卒ニ牽縮シ故ニ復スル
 不能ハスメ摧折スレハナリ硝子壘磁陶石器等ノ
 卒ニ熾火ニ觸レ或卒ニ放冷スレハ迸裂スルモ其
 器ノ溫素急卒ニ伸縮スルニ因ル

溫素聚散萬物溫素ノ融解力^張ニ由テ流動スル故

ニ凝體變ノ流體トナルハ必^ス溫素ヲ引テ溶解ス

喻ハ温素ト交力多キ中和鹽類ヲ水ニ溶セハ其水
 更ニ寒冷トナル即礶砂ヲ水ニ溶シ或礶砂ト消石
 ヲ水ニ溶シ或冰屑ヲ醋ニ和シ是ニ礶砂ト消石ヲ
 溶セハ其水更ニ寒冷トナルカ如シ。右ノ鹽類ハ水
 ニ溶化シ易ク。温素ト交力親切ニメ忽水中ノ温素
 ヲ引テ溶解シ水ハ潛温素減メ寒冷トナレハナリ
 ○然レ鹽類ト温素ノ交力强弱アル故ニ增寒ノ度
 亦多少アリ其交力最モ多キ者ハ鹽酸加爾幾ナリ
名固性礶砂ナリ和蘭名ソウトニツレカルク格
 按伊豆熱海ノ温泉等ニ含ム鹽即是ナリ是ニ
 次テ發煙消石精海鹽精海鹽礶砂消石芒消等逐次

ニ增寒ノ性劣弱ナリ水ノ寒度ハ驗温器
 フ水ニ挿テ驗ス ○硝子壘
 ニ水ヲ盛リ雪或冰屑ニ右ノ鹽類ヲ攪和ノ壘中ノ
 水ニ加レハ其水更ニ寒冽トナリ冰結ス。雪若ハ冰
 屑三分鹽酸加爾幾四分ヲ合メ水ニ溶ハ大ニ寒度
 ヲ増シ是ニ水銀ヲ投スレハ其流動質ヲ失テ盡凍
 結ス或云雪若ハ冰屑ニ海
 鹽ヲ合スルモ亦然リ ○液類ノ揮散ノ氣類ト
 ナルハ氣中ノ温素ヲ引テ氣化スルナリ故ニ氣中
 更ニ寒ヲ生ス喻ハ亞的兒忽弗滿鎮痛液硫黃精等
 ノ精微ノ液類ヲ排氣鐘圖說ニ入
 後出其氣ヲ排出スニ
 ハ其液盡ク氣類トナリテ揮散シ其所在傍圍ノ氣

大ニ寒冷トナルカ如シ龍腦亞的兒忽弗滿鎮痛液
 亞爾箇兒蒸餾醋甘消石精甘海鹽精ノ如キ揮發ノ
 藥ヲ外敷スレハ患部ノ溫素ヲ引テ氣化ノ蒸散ス
 ル故ニ皮膚更ニ清涼ヲ覺エ或風氣腫及貌儻窟ノ
 膨脹ニ亞的兒亞爾箇兒等ノ精微揮發ノ藥液ヲ外
 敷スレハ其腫收縮スル者多シ是其腫ノ溫素ヲ引
 テ消散スレハナリ○凝體ハ溫素ニ因テ融化シ流
 體トナル故ニ流體ニ含メル溫素ヲ奪除スレハ復
 凝體トナル喻ハ海水若ハ鹽類ノ滷汁ヲ煎熬スレ
 ハ溫素ハ水ト共ニ蒸散シ是ヲ放冷スレハ凝固ノ

結芒スルカ如シ○鹽類ノ水ニ溶化スルハ水

ノ稀釋力ニ因リ一ハ水中溫素ノ融解力ニ因ル故

ニ水過多ナルハ結芒セズ煎熬ノ水氣ヲ蒸散スレ

ハ水中ノ溫素減シ鹽質ノ引カ勝テ相吸引シ結芒

ノ度ニ至レハ水ト抱合メ結芒ス此水ヲ結晶水ト

曰フ芒消明礬蓬砂等ノ火ニ投メ烱解スルハ即此

結晶水ナリ○鹽類ヲ水ニ溶セハ水中ノ溫素ヲ引

故ニ其水寒冷トナル前説ノ如シ是ニ反メ唯水

ノ引テ溫素ヲ引サルハ水中ノ潛溫素揮發メ

蒸散シ顯溫素トナリテ溫熱ヲ生ヌ喻ハ生石灰ヲ

水ヲ投スルニ忽チ水ヲ吸收シ、焰ヲ現シ、其水熱沸スルカ如シ。是石灰用水ト交力緊切ナリ。故ニ水ハ石灰ト抱合シ、水中ノ潛溫素ハ水ノ配偶ヲ失ヒ、游離シ、顯溫素トナリ。沸焔スルナリ。或云石灰ニ含水氣ヲ帶テ蒸氣トナリ、全體ノ氣眼ヨリ揮發スル。故ニ石灰質盡ク剖析ノ膨脹シ、壘粉トナル。○風化ノ芒消ヲ水ニ溶スモ亦然リ。芒消ハ殊ニ多ク水ヲ含テ晶ヲ成ス。大氣是ニ觸テ其結晶水ヲ吸引シ、減スルハ即風化ス。○分析術ニテ鹽類ヲ剖解スルハ芒消百分中、曹達十五分、硫酸二十七分、結晶水五十分、分アリ。蓬砂ハ蓬酸三十四分、曹達十七分、結晶水

四十九分、凝水石ハ苦土十九分、硫酸三十三分、結晶水四十八分、明礬ハ硫酸礬土四十九分、硫酸加利七分、結晶水四十四分、綠礬ハ酸化鎂二十三分、硫酸五十九分、結晶水三十八分、消石ハ糾篤亞斯四十九分、消酸三十三分、結晶水十八分、リ海鹽ハ曹達四十二分、鹽酸五十二分、結晶水六分、リ結晶水多キニ隨ヒ大氣是ヲ引テ、多ク鹽質風化ス。○風化ノ芒消ヲ水ニ溶セ、復結芒セシカ爲ニ多ク水ヲ吸收シ、水ハ潛溫素、配偶ヲ失ヒ、蒸散シ、顯溫素トナリ、其水熱沸ス。芒消ヲ水ニ溶シ、硝

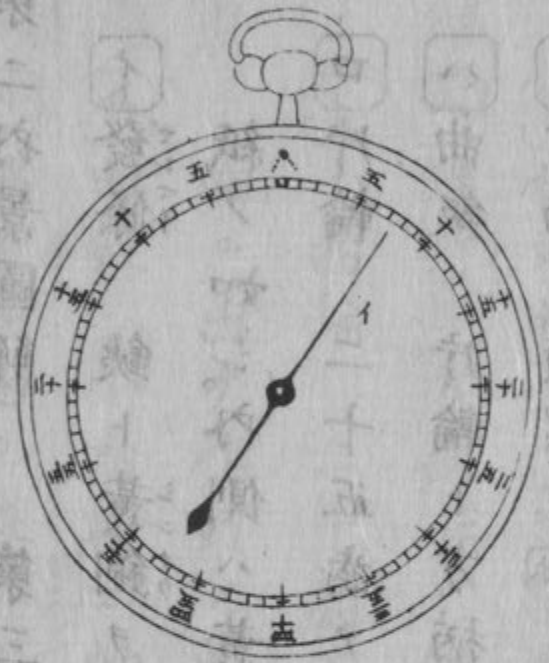
子壘ニ入振蕩スレハ鹽質下水土能ク抱合メ結芒
 シ其水熱スルカ如シ○消石精若ク綠礬油ニ水ヲ
 加レハ熱ヲ生ス。此酸精ハ水ト交力多キ故ニ水ヲ
 吸收シ水中ノ潜溫素ハ配偶ヲ失ヒ游離メ顯溫素
 トナリ熱スルナリ或云綠礬油ニ水ヲ加レハ綠礬
 油ト水トニ合メハ溫素相共ニ
 蒸散ス○中和鹽類ハ水ニ溶シ亞爾箇兒ヲ等分ニ
 合和スレハ水ハ亞爾箇兒ト交力多クメ抱合シ水
 中ノ潜溫素ハ游離メ顯溫素トナリ熱ス。中和鹽ハ
 亞爾箇兒ト交力微ナキ故ニ自ラ分離メ底ニ沈ム
 亞爾箇兒ニ溶化シ易キ中和鹽類ハ硫酸加爾幾膏石

方解鹽酸苦土凝水鹽酸加爾幾前等ナリ○溫素ハ
 石等石等鹽酸加爾幾出等ナリ○溫素ハ
 物體ヲ合和シ或分離ス喻ハ錫ト鉛ヲ研合スレハ
 混和セス是ヲ煨燒スレハ烱解ノ能ク混和ス是物
 體ヲ合和スルナリ鉛ト硫黃ヲ合メ煨燒スレハ二
 品分離メ合和セス是物體ヲ分離スルナリ。硫黃ト
 溫素ハ交力親切ナル故ニ硫黃ハ鉛ヲ棄テ溫素ト
 抱合シ鉛ハ配偶ヲ失テ自ラ分離メ殊ハナリ
 溫素生力溫素ハ萬物ニ彌漫シ殊ニ動物植物ニ資
 生長育ヲ主宰シ生機衝發ノ峻力アルヲ光素越素
 外抱合スルカ如シ故ニ溫素ヲ失ハ動物長育セス

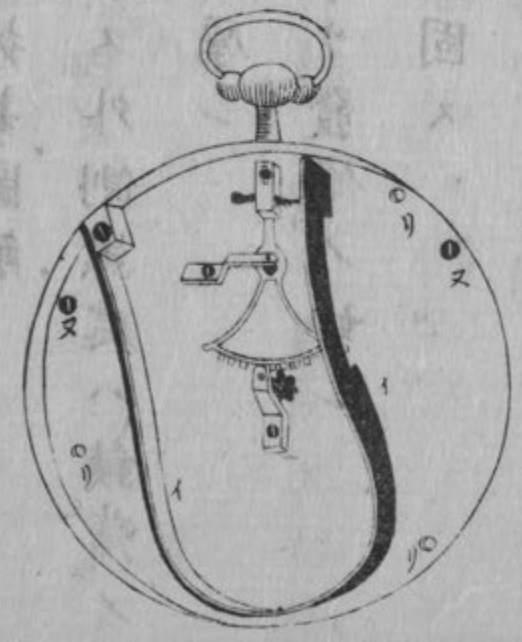
植物萌發セス生機熄ム然レ温煖大過ナレハ生機
 蚤^{ツト}其發越ノ速ニ衰頽シ其害嚴寒ヨリ甚シ○或云
 人身^モ亦地球ノ如ク體中一個ノ元温ヲ資稟シ外氣
 ノ温熱ニ交渉セヌ適宜ノ温度ヲ自持ノ増減變易
 アルヲナシ。又大氣ハ温素ヲ以テ融化スル故ニ動
 物ノ吸氣合温素ヲ帶テ肺ニ入リ血中ニ彌滿シ諸
 管ヲ通暢シ百體ヲ温養ス

驗温儀圖

第一盤面圖



第二內景圖



第一盤面圖解

外形時辰儀ト同シ大圖ノ如シ厚サ三分許。銀殼
 盤面白磁。周邊寒暖ノ度ヲ標ス正數ニ至ル
 ○盤邊正中圓點。平分ノ標正十五數ニ至ル

○盤右。溫度ノ標。平分ヨリ五十五度ニ至ル
 ○盤左。冷度ノ標。平分ヨリ二十五度ニ至ル
 冷度ニ

十五度ハ溫度ノ
 五十五度ナリ

イ 指針 鏡

第二内景圖解

第三内景擴摹圖解

イ 發條 鏡ト黃銅ヲ釘合ス。外側黑處ハ鏡薄ノ

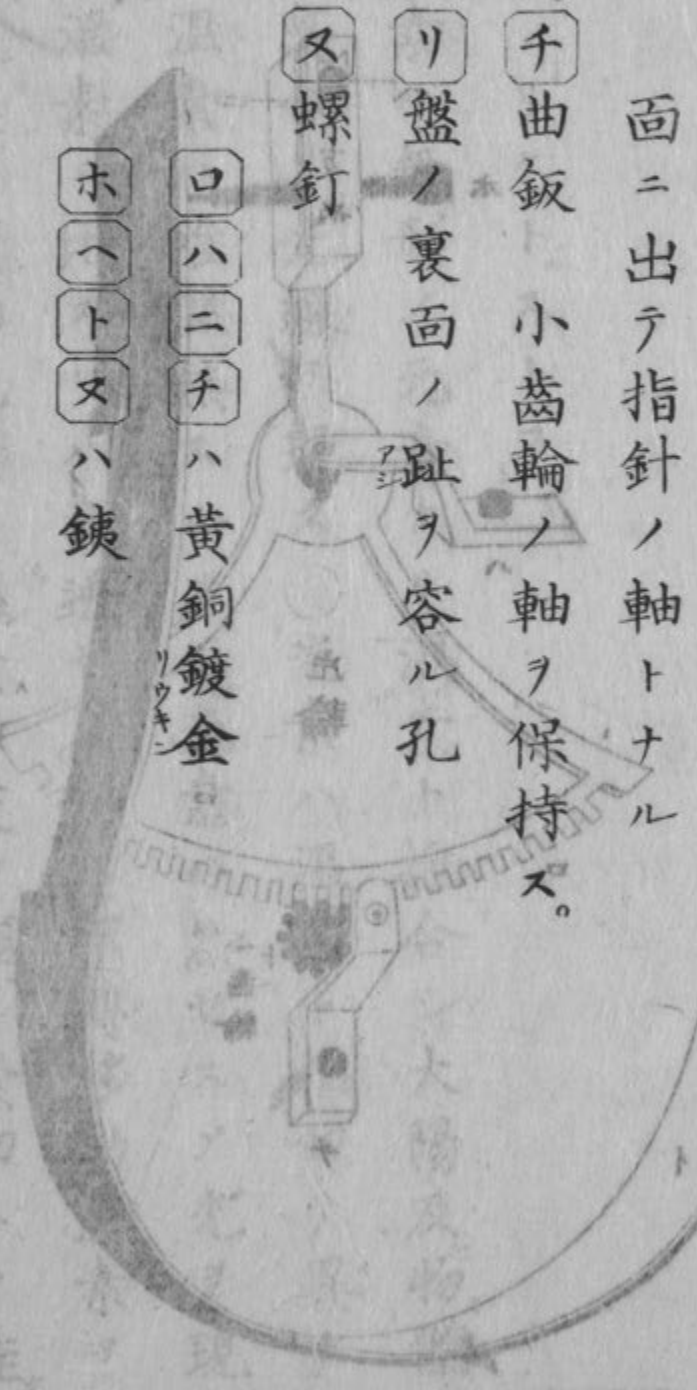
紙ノ如シ。内側ハ黃銅較厚シ

口 片輪 二十五齒アリ厚サ發條ノ如シ

ハ 曲板 片輪ト方柄ヲ保固ス

二 方柄 横螺釘 夾持ス

第三内景圖



ホ 横螺釘 其端發條ニ接當ノ抗触ス

一 螺釘 方柄ヲ保固ス

ト 小齒輪 二十齒アリ片輪ニ隨ヒ轉ス。其軸盤

面ニ出テ指針ノ軸トナル

チ 曲板 小齒輪ノ軸ヲ保持ス。

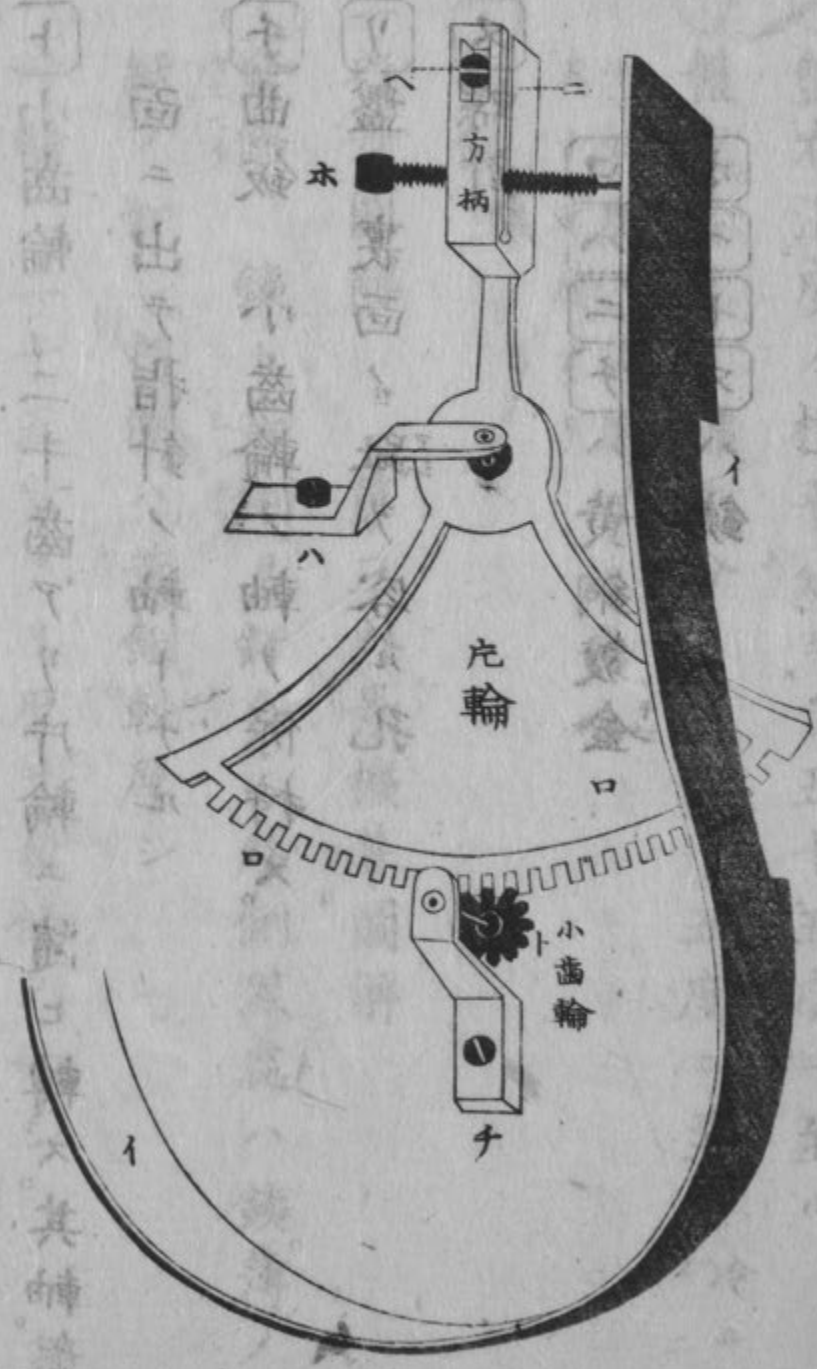
リ 盤ノ裏面ノ趾ヲ容ル孔

又 螺釘

口 八ニチハ黃銅鍍金

ホ 一ト又ハ鏡

第三内景擴張摹圖



驗溫儀機關釋

ノ横螺釘ヲ壓テ口ノ片輪右ニ移リ隨テトノ小齒

イノ發條溫ニ感ノ擴張スレハホ

輪右轉シ盤面イノ指針亦右轉ノ溫度ヲ指ス○發

條寒ニ感ノ縮收スレハホノ横螺釘發條ヲ壓テ口

左移リトノ小齒輪イノ指針左轉シ冷度ヲ指ス

光素 リクトストフ

光素ハ無形ノ元素ナリ溫素ト抱合シ太陽及物體
ニ稟舍ノ光線ヲ現ス○光素ハ溫素ト相似テ異ナ
リ溫素ハ唯溫熱スルノミ光素ハ熱セスノ光ヲ現
シ溫素ニ比スレハ竄透セス然レ運轉移動溫素ヨ
リ迅速ナリ○光素ト溫素ハ交力極テ緊切ニノ能

抱合ス。日光ハ大陽ニ含メル光素ナリ多ク大氣ニ在テ萬物ヲ照耀ス。○光素亦顯潛ノ二様アリテ萬物及大氣ニ舍スルテ温素ノ如シ。潛光素ハ物體ニ在テ平常目觀スヘカラスト雖モ摩盪擊搏等ニ由テ顯光素トナリ迸逸ス。喻ハ鍊石相擊チ。越列吉的兒ノ相摩メ火光閃發スルカ如シ。是潛光素。潛温素ト共ニ游離スルナリ。○物體ノ光素二様アリ一ハ光素ヲ資稟ス。喻ハ大陽。火燐。螢光。猫眼。海蟲。腐魚。敗肉。夜光木等ノ如ク暗處ニ在テ光ヲ現ス者ナリ。是ヲ光體ト曰フ。一ハ光體ノ光素ヲ受テ光ヲ現シ。或

形色ヲ見ス者ナリ。喻ハ月。鏡。金石。土木等。一切光體ノ光素ヲ假テ形色觀ツヘキ者ナリ。是ヲ假光體ト曰フ。一名暗體但珠玉寶石。硝子。水等ノ玲瓏一ハ光素透徹シ光ヲ現スル者ハ是ヲ通光體ト曰フ。多少透明ナル者。是ヲ半通光體ト曰フ。○凡光體ノ輝線。假光體ニ抵レハ返射シ。通光體ニハ透徹シ。半通光體ニハ多少透徹メ返射ス。○光素ハ色ナシ但光線映スレト盡返射シ。微モ受容セサル者ハ白色ヲ現ス。然ハ白色ハ無色ノ象ニメ光素ノ本色トス。故ニ光素多ケレハ逾。白色ナリ。諸物ノ稜尖ニ光氣映メ白色

ヲ見スカ如シ○光線映ノ毫毛返射セズ盡ク受容
 ノ光線ヲ見ス一ナキ者ハ黑色ヲ現ス故ニ是亦無
 色ノ象トス。光線ナキ處ハ暗黒ナルヲ以テ知ヘシ。
 白色ハ光線ヲ受容セズ故ニ冷トス。光線中ノ溫素
 黑色ハ光線ヲ受容ス故ニ煖トス。光線中ノ溫素ヲ
 大陽ニ暴レハ黒紙ノ雪速ニ釋ルヲ以テ知ヘシ。
 ○物體各異ナルニ隨テ光線種々ニ返射シ撓折交
 錯ノ青黃赤綠紫等ノ諸色ヲ現シ又大氣低クノ地
 ニ近ケレハ諸般ノ氣類。水氣。土氣等ヲ含テ稠厚重
 濁ナリ故ニ大陽ノ光線是ニ抵リ激メ返射撓折シ

諸色ヲ現ス。大氣逾高ノ地ニ遠ケレハ逾輕清稀薄
 ニメ光線撓折セズ故ニ諸色ナク唯光素ノ本色ヲ
 現ノ鮮瑩明朗ナリ○光素ハ香色及性味ヲ奪除ス。
 凡氣味香竄ノ品ヲ硝子壘ニ入固封スレハ暗處ニ
 貯サレハ氣味脫ス。草木ノ葉ヲ燒酒ニ浸シ硝子壘
 ニ入固封スレハ暗處ニ貯サレハ綠色速ニ變敗ス
 ルヲ以テ知ヘシ○光素ハ酸素^出ト交力緊切ナル
 故ニ能酸精ノ性味ヲ奪除ス。喻ハ硫酸^油。消酸^消
 精等ヲ硝子壘ニ固封スト雖モ光氣ヲ受レハ其酸
 性^酸ヲ奪テ氣味減耗ス○蘇魯林精^後出光素ヲ受レ

ハ性味變ノ海鹽精トナル。酸化金屬出後ノ白色ナル者。光氣ニ觸レハ黧黑色トナル。鮮紅ノ血ヲ硝子壘ニ固封シ貯レニ光氣ニ向處ハ黧色トナリ暗處ニ向處ハ鮮紅ナリ是皆光素ヲ以テ酸素ヲ奪除スレハナリ。○諸鹽類カム羯布羅等ノ溶液ヲ硝子壘ニ固封メ暗處ニ貯若ハ黑紙一テ蓋フハ結芒セス否ラヌ光氣ニ觸レハ結芒ス按ニ黑色ハ光素ヲ受容シ温素ヲ保畜スル故ニ浸液融解ノ結芒セ○光素ハ越素ト相合メ光輝ヲ現シ越素ハ光素ヲ揮發スル者萬物ニ彌漫スル一亦越素ノ如シ殊動物植物ニ在テ生機ヲ活潑シ皮表ノ神經ヲ刺戟シ全軀

ノ精カヲ發發ス。凡人類鳥獸蔽陰鬱閉ノ暗處牢圍ニ在ハ形貌憔悴黧澹灰白肌膚弛緩膨腫精力虧損神思慘悽等ヲ爲ス。○或云光素ハ諸骨ヲ壯健ス故ニ暗室土庫窖藏ニ住人ハ骨節彊硬拘攣骨疼尙痺麻痺不遂ヲ發ス然ニ其患者ヲ風氣通暢光氣開朗ノ地ニ移スノミニテ回復スル者多シ大抵諸病暗室ニ在テ漸進ス但常ニ晴光甚キ處ニ在ハ眼ニ感觸シ刺戟ノ激衝シ或視神經虧損麻痺ノ失明スル一猶劇響ニ由テ聽神經麻痺シ或鼓膜破裂シ聾トナルカ如シ。○草木暗處ニ在ハ莖葉綠色ヲ失ヒ長

茂セス喻ハ盆種ニ瓶ヲ覆ヘハ淡白色トナリ葱蒜
等土中ニ在處ハ白色トナリ陰地ノ草木ハ美綠ナ
ラス香氣色澤ヲ失ヒ萎悴スルカ如シ故ニ花葉ハ
日暉ニ向ヒ朝陽ニ開キ暮夜ニ收合スル者多シ
植學啓原
ニ出ツ

瓦^ガ斯^ス

「ガス」^ガ「ムクト」^ト

瓦斯ハ精微ノ氣類ナリ分析術ニテ是ヲ採ル形質
觀ヘカラスト雖モ稀稠輕重測ヘク器ニ收メ貯ヘ
キ者ナリ温素光素越素ノ如キハ分析スル難シ古來是
能ハス故ニ稀稠秤量測リ難シ

ヲ氣ト稱シ或類氣流體ト釋ス然レ大虚蒼々ノ大
氣濃ト分別セシカ爲ニ晚近是ヲ瓦斯ト名ク畢竟
大氣亦數種ノ瓦斯ガ稜合セル者ナリ○諸物温素ヲ
含テ過多ナレハ其物體ノ元素自ラ融解シ温素ト
抱合メ氣類トナル是即瓦斯ガ素ヲ喻ハ温素酸素ト
抱合スレハ酸素瓦斯トナリ窒素ト抱合スレハ窒
素瓦斯トナリ水素ト抱合スレハ水素瓦斯トナリ
炭酸ト抱合スレハ炭酸瓦斯トナルカ如シ○瓦斯ガ
ハ蒸氣ト異ナリ蒸氣ハ山河海陸ヨリ蒸騰シ氣中
ノ冷氣ニ由テ凝聚メ雲霧雨露トナル蒸氣ト曰フ

瓦斯ハ温素ト抱合スル極ニ緊密ニシテ大氣ト同等ノ張力カ融解ヲ具ル故ニ大氣ノ壓力及極寒ノ度ト雖モ凝聚ノ液類トナルナク毫モ變化セス○
 瓦斯類ニ含メル温素ハ即潜温素ナル故ニ毫モ温器ニ感動セズ張力ノ度亦壹様ナリ○
 ◎按ニ氣類ノ元素。酸素。窒素。水素。炭酸ノ如キハ大氣及物體ニ資稟スル者ヲ斥ナリ既ニ分析術ニテ分採ハ皆瓦斯ト稱ス。即酸素瓦斯。窒素瓦斯。如シ。此瓦斯ヲ以テ其性味功用。輕重等ヲ試ミ論定ス然ハ酸素瓦斯。窒素瓦斯。等ハ猶酸素氣。窒

素氣ト云カ如シ但炭素ハ凝體ニテ取ル故ニ瓦斯ヲ取ラス唯酸素ト抱合ノ炭酸瓦斯トナルノ是是等常套ノ鎖事。學者ニ在テハ固ヨリ辨晰ヲ俟スト雖モ或新聞創見ノ看官。斯ニ嫌疑アラシクナリ贅説ス
 酸素ハ「シッルス」トフ
 酸素瓦斯「シッルス」トフ。ガス「酸素」
 「シッルス」ホルトブレ
 「シッルス」トフ。ガス「酸素」
 「シッルス」ホルトブレ
 「シッルス」トフ。ガス「酸素」
 「シッルス」ホルトブレ

酸素ハ無形ノ元素ナリ温素ト抱合メ酸素瓦斯トナル○酸素瓦斯ハ精微ノ氣類ナリ。分析術ニテ是ヲ取ル。臭味ナク色ナク酸性ナシ秤量大氣ニ比スレハ重シ。是ヲ大氣ト同容トシカリ衡ルニ大氣一千錢アレハ酸素瓦斯一千百零二錢六分アリ或云一千分五是ヲ水素瓦斯ニ比スレハ重キ一十六倍

所在動物植物ハ悉カ酸素ヲ資稟シ山物亦多シ然レ殊ニ大氣ニ多シ○分析術ニテ大氣ヲ剖解スレハ酸素瓦斯三分窒素瓦斯七分アリ是ヲ合和スレハ復故ノ大氣トナル。或云酸素瓦斯ハ殆ト大氣ノ四

分一ヲ成ス故ニ酸素窒素ハ大氣ノ本然固有ノ元素トス。水素炭酸亦大氣ニ夾雜スレ氏皆假合ノ氣類ニノ隨地各處多少アリ其瓦斯類抱合ノ多ク分ナ○草木ノ莖葉萼等ノ綠色アル處ハ晝日太陽ノ光照ヲ受テ酸素瓦斯ヲ蒸發シ。夜分ハ窒素水素炭酸等ノ瓦斯ヲ蒸發ス。花實根皮等ノ綠色ナキ處及山陰幽谷等ニ在テ日輝ヲ受サル草木ハ晝夜共窒素瓦斯。炭酸瓦斯ヲ蒸發シ殊多ク水素瓦斯ヲ排泄

酸素生酸酸素ハ味ナシ然レ諸物ニ抱合スレハ酸性ヲ生シ酸味ヲ成ス。故ニ是ヲ酸素ト名ク。凡百ノ

酸物大抵酸素ヲ帶フ。喻ハ硫黄ハ味ナク酸素モ味
 ナシト雖モ硫黄ヲ燃セハ大氣中ノ酸素ヲ引テ抱
 合シ極テ酷烈ノ酸味ヲ生メ硫酸精綠礬トナルカ如
 シ然レ其抱合スル物體ノ質ニ隨テ酸性亦一様ナ
 ラス○酸性ノ諸物ハ大抵酸素ヲ帶テ酸味アリ然
 レ酸素ヲ帶テ酸味ナク他ノ味アル者アリ喻ハ安
 息酸ハ甘味アリ青酸ハ辛味アルカ如シ

○榕按ニ青酸原名「ブライ」一種酸精ナリ。動物植物
 ニ稟含シ殊ニ人類獸類ノ血中ニ多シ。古賢血中ノ
 亞兒加利鹽ト云者ハ即チ此精ト血中ノ亞兒加利

鹽ト抱合ノ中和鹽トナル者ナリ分析術ヲ以テ
 此精及是ヲ抱合セル中和鹽類「ブライウ」ト
 出後ニ合スレハ美青色ノ渣渣生
 是即畫料ニ用ル洋青ナリ原名「ベルレン」
 諸物酸性ノ有無ヲ試ニハ是ヲ草木ノ青色アル
 花ノ絞汁ニ加レハ其青汁變メ紅色トナリ若ハ青
 色盡ク消スルハ即チ酸性アル確徴トス○或多ク酸
 素ヲ帶レレ酸味ナキ者アリ喻ハ酸化諸物出次及水
 ノ如シ水ハ酸素ト水素ノ抱合メ生スル者ナレレ

ノ植物學啓
 原ニ舉ク
 原名「ベルレン」
 ラウ青酸ハ予カ所著

微^ミモ酸味ナキカ如シ。或^レ酸素ナクノ酸味ヲ生スル者アリ。喩ハ鹽酸^{海鹽}精^精。硫水素瓦斯^後出ノ如シ。故ニ此類ノ酸性ハ他ノ酸性ト異ナリ。

酸素誘火

凡^レ火ヲ點メ燃ル者是ヲ可燃體ト曰フ。可燃體ハ酸素ト交力親切ナリ。故ニ物體焚燒スレハ是ニ氣中ノ酸素ヲ引キ酸素ハ燃體ニ就テ焚燒ヲ誘起シ。溫素光素抱合ノ焰ヲ發シ。其質燃テ壑分シ。煙氣トナリテ外散ス。但^レ酸素ノ質焚燒スルニ非ス。唯^レ可燃體ノ焚燒ヲ誘發スルノニ。故ニ酸素瓦斯ヲ硝子壘ニ充テ是ニ火ヲ點スレハ燃ルナリ。水素瓦斯ノ火ヲ點メ自ラ燃ト異ナリ。^{燃燒ノ說。火及可燃體ノ條ニ出ツ}然^レ氏其壘ニ燭火ヲ挿シ。或^レ木片ニ火ヲ點メ投スレハ忽^チ鮮明ノ焰ヲ發メ。大ニ焚燒シ。尋常燃ルニ比スレハ速ナルヲ四五倍。或^レ燭火ヲ滅テ燼ヲ其壘ニ投スレハ復^シ鮮焰ヲ生メ。燃ユ。或^レ熾炭ヲ其壘ニ投スレハ爆鳴メ。光焰ヲ發シ。燐^後出ノ燃カ如シ。或^レ鎂線ニテ硫^{ホク}柳ヲ纏束シ。火ヲ點メ。右ノ壘ニ投スレハ鎂線燃テ光焰ヲ發ス。或^レ時辰儀ノ發條ニ引火絮ヲ夾テ。火ヲ點シ。右ノ壘中ニ投スレハ發條熾焚シ。火屑迸發メ。熔化ス。是^レ鎂ト酸素ト交力緊切ナルニ因ル。自餘ノ

斯ノ火ヲ點メ自ラ燃ト異ナリ。^{燃燒ノ說。火及可燃體ノ條ニ出ツ}然^レ氏其壘ニ燭火ヲ挿シ。或^レ木片ニ火ヲ點メ投スレハ

忽^チ鮮明ノ焰ヲ發メ。大ニ焚燒シ。尋常燃ルニ比スレハ

速ナルヲ四五倍。或^レ燭火ヲ滅テ燼ヲ其壘ニ投スレハ

復^シ鮮焰ヲ生メ。燃ユ。或^レ熾炭ヲ其壘ニ投スレハ

爆鳴メ。光焰ヲ發シ。燐^後出ノ燃カ如シ。或^レ鎂線ニテ硫

柳ヲ纏束シ。火ヲ點メ。右ノ壘ニ投スレハ鎂線燃テ

光焰ヲ發ス。或^レ時辰儀ノ發條ニ引火絮ヲ夾テ。火ヲ

點シ。右ノ壘中ニ投スレハ發條熾焚シ。火屑迸發メ。

熔化ス。是^レ鎂ト酸素ト交力緊切ナルニ因ル。自餘ノ

金屬亦是。同シ。或磷ニ火ヲ點シ右ノ塚中ニ投ス
 レハ光焰鮮灼甚ク眩耀ノ耐難ク且、酸素瓦斯盡ク
 磷ト抱合ノ磷酸出後トナリ塚中毫モ酸素瓦斯ナシ
 其磷酸ノ秤量磷ニ比スレハ増加ス。是磷ニ酸素瓦
 斯ノ量ヲ合加スルナリ。是皆酸素ノ自ラ燃ルニ非ス
 可燃體ノ焚燒ヲ誘發スルヲ知ヘシ

酸素生力 大氣ハ酸素瓦斯ヲ帶テ萬物ニ賦與シ萬
 物是ヲ稟テ長育ス。即地中ニ竄透メ草木ノ根莖ヲ
 培養シ枝葉繁茂ス。動物此氣ヲ吸引メ體驅ヲ榮養
 ス。○凡、動物植物氣ヲ得ハ生活シ氣ヲ失ハ敗死ス

生云ハ漫ニ大氣ヲ言フニ非ス專ラ此瓦斯ヲ斥カ
 リ。故一ニ是ヲ生氣ト曰フ稱ニ清氣生氣ハ萬物ニ
 彌漫シ刺戟衝動ノ峻力ヲ具テ生機ヲ衝發シ纖維
 ヲ凝固シ諸筋ヲ充實シ觸動機ヲ獎起シ肢體以運
 動ヲ輕敏ニ温煖ヲ増生シ血ノ運行以進輸シ血液
 ヲ表部ニ布達シ飲食消化ヲ扶ル等元素中運營最
 モ優多ナリ。○然、生機過多ニメ發生力偏勝スル
 片ハ動物植物速ニ生化メ疾ク衰頽シ生機保住持
 重セズ變遷代謝迅速ナリ

酸素吐納 大氣中ノ窒素瓦斯。炭酸瓦斯等ハ動物是

ヲ吸入スルハ氣息必、窒塞ス。唯生氣是ニ合和スル
 ヲ以テ窒塞セズ能、大氣ヲ吸入スルヲ得テ生活
 ス。動物是ヲ以テ呼吸ヲ利シ生活スルヲ猶可燃體
 ノ生氣ヲ得テ能、燃上。窒素ヲ以テ忽、減スルカ如シ
 卽、左ニ三件ノ試説ヲ舉テ是ヲ徴ス。○第一鼯鼠等
 ノ小畜。若、ハ小禽、蟲類ヲ取テ大ナル硝子鐘ニ覆
 テ外氣透入ノ微隙ナキ片ハ暫ク異狀ナシト雖モ
 漸、罷勞シ終ニ暈倒ノ斃ル是、鐘内、氣中ノ生氣ヲ吸
 引メ暫ク生活ス。凡、此生氣漸、減スルニ隨テ罷勞シ
 生氣竭テ窒素ノミ殘、ハ呼吸窒塞ノ斃ルナリ。又一

硝子鐘ニ酸素瓦斯氣生ヲ充テ。是ニ右ノ動物ヲ覆
 ハ呼吸快利ノ罷勞セス前説ノ大氣ノ覆鐘ニ比ス
 レハ長ク生活スルヲ四五倍ナリ。乃、生生氣ニ因テ呼
 吸ヲ爲ス。一徴スヘシ是ヲ以テ人類畜類等ノ密室
 鬱閉ノ地ニ在テ新鮮氣ヲ迎引セサレハ其氣中ノ
 生氣ハ吸氣ニ費耗シ若、ハ燭火等ニテ焚消メ窒素
 瓦斯多、殘ル故ニ呼吸漸、快利セス終ニ眩暈昏冒ニ
 罹、カアリ。○第二硝子鐘ヲ以テ燭火ヲ覆、ハ其焰漸、
 減メ殆、滅、シトス然、凡、其鐘ヲ揭テ稍、大氣ヲ通スレ
 ハ復、焰ヲ増ス。是、燭火ノ燃、ニ隨ヒ鐘内、氣中ノ生氣

ヲ費耗スル故ニ燭火殆減シトス。鐘ヲ掲テ大氣ヲ通スレハ燭火復氣中ノ生氣ヲ引テ燃レハナリ然レ氏燭火既ニ滅メ後再燭火ヲ挿内レハ忽減ス。鐘内ノ生氣既ニ竭テ窒素瓦斯ノミ殘レハナリ○第三水銀ヲ適宜ニ取テ硝子ノ列篤兒多ニ入火ニ上セ煮沸スレハ水銀漸光澤ヲ失ヒ終ニ凝固メ赤降汞トナル。是列篤兒多ノ氣中ニ含メル生氣ハ盡ク水銀ト抱合酸化メ赤降汞トナル故ニ列篤兒多ハ窒素瓦斯ノミ殘リ燭火此氣ニ觸レハ忽減シ人是ニ觸テ呼吸窒塞ス即前説ノ硝子鐘ノ氣ニ同シ右ノ赤降

汞ヲ他ノ列篤兒多ニ付微火ニテ徐クニ熱メテハ黯赤色トナリ抱合セル酸素復分離メ蒸散シ故ノ水銀トナル○呼吸ノ主用第一。大氣ヲ吸納シ肺ノ橐籥ニ由テ生氣ヲ動脈血中ニ賦與シ滿肢體ニ普達シ營養ス。殊是ヲ以テ血ノ製造ト赤色ヲ資成ス。既ニ營養シ了ハ無用ノ氣類ハ靜脈血中メ炭素ト抱合メ炭酸瓦斯トナリ肺動脈ヨリ肺ニ入り呼吸トナリ排泄ス。故ニ靜脈ノ血ハ炭素ヲ帶テ黯黒ナリ。試ニ硝子鐘ヲ汞槽分析器ノ名是ヲ以テ上ニ外氣ノ竄入ヲ遮隔ス置キ是ニ酸素瓦斯ヲ充テ刺絡ノ血ヲ内置ケハ其

照楮ノ血。生氣ヲ受テ忽鮮紅トナル。第二。大氣ヲ吸
 入スルハ酸素瓦斯ニ含ル。溫素酸素溫素ト抱合ノ
 ヲ以テ血ヲ溫煖シ諸液ヲ融解ス。第三。吸氣ノ酸素
 ト血中ノ水素ト抱合メ水液ヲ生シ水ハ酸素水素
抱合メ生ス
 溫素ニ和メ蒸氣トナリ呼氣ニ混シ排出ス呼氣ノ
水液ヲ
帶ル如シ湯蒸又皮表ノ蒸氣止ナリ發越ス。第四。吸入
 ノ大氣ハ飲食嚥下ニ循テ胃腸ニ入り其生氣ハ乳
 糜ニ和シ炭酸瓦斯。水素瓦斯等ハ諸竅ニ排泄ス。第
 五。生氣ハ肌膚ノ喩收管ヨリ内部ニ鑽入シ生機衝
 發ノ運營ヲ作シ其用ヲ濟了ハ炭酸瓦斯トナリ諸

竅ニ排散ス。○生氣ハ水中ニ竄透メ魚類等水族ノ
 吸氣ヲ成ス。水ヲ硝子罎口ニテ滿テ魚類ヲ其口
 ヲ緊閉スルハ魚死ス。生氣水中ニ竄透セスノ呼吸
 窒塞スルハナリ。水素。窒素。炭酸等ノ瓦斯ヲ水ニ和
 メ活魚ヲ放テハ呼吸窒塞メ死スルト同シ
 酸素抱合。酸素ハ交力最多ク殆ト諸元素ト親和メ
 抱合ス。喩ハ水素ト抱合メ水ヲ生シ窒素ト抱合メ
 消酸トナリ炭素ト抱合メ炭酸トナリ硫黃ト抱合
 メ硫酸綠礬トナルカ如シ其他抱合メ物體ヲ成メ
 勝テ算難シ。但水ニハ其容二十五分一合和ス。沸湯

二ハ絶テ合和セス ○亞兒加利石灰等ヲ云是レ人
 エヲ以テ其含メル炭酸ヲ脱シタル者ナリ天造ノ
 者ハ悉ク炭酸ヲ含ノリ故ニ是ヲ炭酸亞兒加利ト
 曰ハ毫モ炭酸ト抱合セス炭酸亞兒加利硝子
 燻ニ亞兒加利鹽ヲ内置クト雖モ其鹽毫モ炭酸ト
 交渉セス鹽性變スルコトナシ但シ生石灰燧乙典
 羅僂^名ヲ醋及綠礬精ノ如キ酸精ニ加レハ抱合ス
 酸精ハ炭酸トニ非スノ他ノ元素合和スレハナ
 リ ○炭酸ト炭酸ト交力殊ニ多キ故ニ抱合ノ炭酸
 トナル眼目氣管咽喉ノ如キ觸覺多キ部ノ燧衝創
 傷等大氣ニ觸テ刺戟ヲ覺ルハ氣中ノ炭酸ト患處ノ

炭酸ト引テ衝動スルナリ初生兒ノ呱クトノ啼叫
 スルモ始テ氣中ノ炭酸トニ觸テ刺戟ヲ覺ルニ因ル
 凡、温血ノ動物^{人類禽獸}ハ血中ノ温素ヲ以テ炭酸ト
 炭酸ト抱合ヲ誘起スル故ニ大氣ニ觸テ刺戟ヲ覺
 一冷血ノ動物ヨリ甚ニ^{是レ}

炭酸ト 分析術ヲ以テ炭酸ト多キ品類ヲ燒

テ熾紅トシ純粹ノ炭酸トヲ取ル。喩ハ滿^シ掩^ニ按^此

編滿掩ト云ハ皆酸化滿掩ニノ陶師ノヲ取り烈火

用ル黒越スノ類ナリ以下是ニ準スヲ取り烈火

二耐ル列篤兒多^名ニ入其嘴ニ硝子ノ勾管ヲ挿シ
 分析器ノ裝置ヲ以テ其硝子管ヲ燒紅スレハ多ク

酸素瓦斯出ツ滿俺ハ多ク酸素ヲ含ム故ニ酸素瓦

斯ヲ取ルニ尤良トス金屬ヲ煨過スレハ是ニ大氣

多ニ内レ煨燒スレハ復酸素ヲ吐ク故ニ酸○或滿

素寡者ハ酸素ヲ引キ多者ハ酸素ヲ吐ク

俺ガヲ鍊ノ列篤兒多ニテ蒸餾シ或滿俺ニ硫黃ヲ加

硝子ノ列篤兒多ニテ蒸餾メ取或鉛丹或消石或赤

降汞等ヲ煨燒ノ覆餾シ或水銀ヲ煎煉メ取等ナリ

○熔按ニ諸瓦斯分析法ハ幾多ノ分析器及裝置

ヲ備ル故ニ別ニ舍密集成ノ書ニ譯載ス此編唯

瓦斯類採收ノ大較ヲ示ノミ以下採收法是準ス

遠西醫方名物考補遺卷七終

