

檢尿要訣

完

ヤ 4
1426

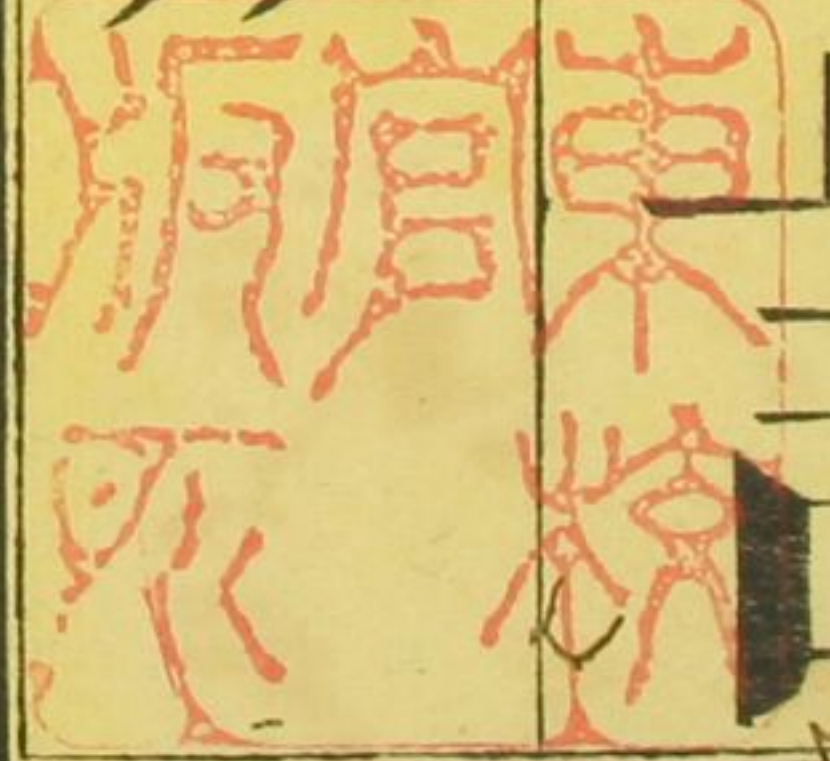


74
1426

大助教足立寛譯述

檢尿要訣

文部省官版



71-1837



檢尿要訣

總論

文部大助教足立寛 譯述

夫レ無病ノ尿ハ澄明淡琥珀色ニシテ
 又酸性ナシ温熱硝酸剝篤亞斯水等ニ遇テ變
 化セズ異重一〇一八乃至一〇二二ヲ中等ト
 ス一晝夜ニ洩ス所ノ尿量「ロウト氏」ノ算ニ
 據レハ夏日ハ三十ヲ冬日ハ四十ヲ常トス
 故ニ之ヲ平均スルニ四十ヲ弱ナリト云フ

檢尿要訣

東京府立図書館蔵



一晝夜ノ時間通利スル尿ヲ別テ三種トス一
 ヲ「ユリナ、ポキユ」ト云ヒ飲液ヲ多服シテ速
 カニ利スル者ナリニヲ「ユリナ、キーリ」ト云ヒ
 食物消化ノ後排泄スル者ナリ三ヲ「ユリナ、サ
 シンゴイニ」ト云フ早晨寤テ初メテ洩ス者ナ
 リ蓋シ「ユリナ、キーリ」ハ「ユリナ、ポキユ」ニ比
 スレハ十二倍或ハ十三倍ノ尿素、十五倍或ハ
 十六倍ノ尿酸、四倍ノ塩類ヲ含ミ且ツ亞爾加
 里性ヲ具フ故ニ一晝夜ニ排泄セル者ヲ一々

収貯シ盡ク混同シ以テ検査ヲナスヘシ○通
 例尿中ニ存スル固形分ハ尿酸、尿素、馬尿酸、膀
 胱粘液、薄皮、暗謨尼亞、塩類、亞爾加里、塩類、土性
 塩類及ヒ動物性越幾斯分是ナリ
 一晝夜ニ排泄セル尿素ノ量ハ殆ント一ヲ二
 近カシ然レモ静定スレハ暫時ニメ尿中、雲脚
 ヲ生シ炭酸暗謨尼亞ヲ顯ハシ又燐酸暗謨尼
 亞、苦土ヲ生シテ粘液ト共ニ浮游ス分離尚ホ
 一等進ム寸ハ更ニ三重燐酸塩及ヒ燐酸加爾

基ヲ生ス

尿ノ水分ト固形分トノ量ハ年齡男女時刻飲食前後食料性質飲料多少等ニ隨テ甚タ一定セスト雖凡概略其中等ヲ算スレハ千分中水九百五十分固形質五十分ヲ含メリ更ニ之ヲ別テハ尿素二十五分尿酸一分塩類十四分有機質十分トナル是ヲ以テ推算スレハ一晝夜排泄セル固形質ハ總量一匁半ニ近シ

病床検査

病床ニ臨ンテ尿ヲ檢スルニハ先ツ一晝夜排泄スル所ノ量ヲ定メ刺劫母私紙又ハ薑黄染紙ヲ蘸シテ其性ノ酸ナルヤ又亞爾加里性ナルヤヲ察シ驗尿管ヲ用テ異重ヲ測リ火熱ニ觸レシメ或ハ硝酸剥篤亞斯水等ヲ注加メ變動如何ヲ窺フヘシ又一分ヲ別ニ取り圓錐形ノ玻璃盃ニ盛リ靜定スルヲ數時器底ノ沉塗一二滴ヲ水滴管ニテ玻璃板上ニ滴下シ玻璃ノ薄板ニテ覆ヒ顯微鏡ヲ照シテ之ヲ檢スヘ

シ斯クスル寸ハ尿酸晶、尿酸曹達、燐酸塩類等
ノ沉降セル者ハ、焦點ノ距離半寸ノ撮影鏡ヲ
以テ視ル寸ハ、瞭然トシテ辨スヘシ。蔞酸加
爾基、尿石、血球、カス^レ腎ノ泌尿細管中ヨリ難
カ^リカ^リ膿、粘液、薄皮、小菌類等ノ如キハ、一寸ノ四
分一ノ鏡ヲ要ス。尚ホ一層微細ナル精蟲、滴蟲
ノ如キハ、一寸ノ八分一ノ鏡ヲ用ユルニ非サ
レハ、明力ニ乏シク目撃スルヲ能ハス。但シ尿ハ
速カニ分離スルヲ以テ、通常漏出後直チニ檢

スルヲ宜シトス。然レモ數時ノ後更ニ再檢ヲ
要スルヲ間々アリ例之ハ、尿酸ノ如キ初メ見
ルヲ得ケルモ、若干時ニシテ沉降スレハナリ
又尿中ニ偶然體外ノ異物ヲ雜ユルヲアリ注
意シテ識別セス。ハアラス即チ人、猫、犬等ノ
毛髮、綿絮、毛氈ノ絨毛、麻屑、澱粉、麵麩、茶葉ノ碎
屑、床材ノ木屑、引溺管ニ塗レル膩油、曾テ尿器
ニ容レタル諸物品ノ混スル等是ナリ。ビール
氏曰ク初學ノ徒、往々松材ノ纖維氣孔アリテ薄皮細胞ニ

鬚 鬚 ヲ 誤 認 ヲ カ ス ト ト ナ ス 7 ア リ 注 意 セ サ
ル 可 ラ ス

通例尿變常ノ尤ナル者ハ尿量ノ増減返應ノ
變異平常成分尿素、尿酸、
塩類等ノ増減異常物質糖、
血球

カストノ存在是ナリ

尿量增多 一時飲液過多ニ因ル者アリ或ハ
經久持續スル者アリ即チ蜜尿病ニ於ケルカ
如シ或ハ一種神經ノ覺機亢盛スルニ係ル者
アリ例之ハ歇斯的里ニ於テ見ルカ如シ

尿量減乏 飲料乏少シ或ハ皮膚官能ノ失常
等ニ因テ一時此症ヲ發スルコトアリ又全身若
クハ局部ノ疾患ニ因テ然ル者アリ即チ汎發
焮衝性諸症、下利、虎烈刺、出血、水腫、腎焮衝等皆
之カ因トナル
刺劫母私紙及薑黃染紙返應 痛風、俚麻質斯
熱等ノ諸病ニ於テハ間マ尿中ニ尿酸ヲ生メ
酸性ノ返應ヲ發スル者アリ又亞爾加里性ヲ
顯ス者アリ然レハ腎臟ニ於テ本來亞爾加里

性ノ尿ヲ分泌スルヤ否未タ詳ナラス夫レ患
者膀胱ニ潴留セル尿ヲ全ク漏洩スルヲ能ハ
サル症ニ於テハ勉メテ之ヲ爲サントスルモ
尚ホ少許ヲ殘シ此尿速ニ變性ノ亞爾加里性
ヲ顯ハス又從來酸性ノ尿モ輸尿管ヨリ滴々
漏出スル寸ハ變性シ易キ性アルヲ以テ大ニ
酸性ヲ脱スルナリ是レ元來膀胱ニ賦有セル
生力ノ所爲ニテ其藏蓄スル尿ヲ體外ニ於ケ
ルカ如ク分離變敗スルヲ防クナリ蓋シ此防

拒ノカハ脊髓神經及ヒ此部ニ瀰蔓セル交感
神經支別ノ健良ナルニ係ル故ニ此等ノ神經
ニ損害直發發アレハ膀胱ノ生機自ラ減衰シテ
小便變敗スルヲ猶體外ニ於ケルカ如ク尿素
ト水中ノ水酸ニ素ト相結ンテ炭酸暗謨尼亞
ヲ化生シ膀胱粘液膜ヲ刺戟ノ稠厚ノ粘液ヲ
分泌セシム於此テ尚ホ小便暗謨尼亞性ヲ脱
セスシテ粘液膜ノ炎症持續スル寸ハ分泌液
終ニ膿状トナリ愈々尿ヲメ變敗セシム

小便塗渣 小便塗渣ハ肉眼ヲ以テ之ヲ視ル
モ頗ル其性ヲ究識スルニ足ルビトル氏ハ之
ヲ別テ三類トス即チ

一 輕鬆ニシテ綿絮ノ如ク透明ニシテ其容積
ヲ存スルヲ膨然タリ即チ粘液薄皮精蟲滴
蟲小菌カスト或ハ外來ノ諸質ヨリ成ル者
ナリ

二 緻密不透明ニシテ其形膨大ナル者ハ尿
酸曹達赤褐或ハ膿或ハ燐酸塩類大概白色

ル尿ハ中性若クハ是ナリ
亞爾加里性ヲ帶フハ

三 顆粒状或ハ結晶形ニシテ器底ニ沉降シ

或ハ器内ニ附着スル者ハ尿酸砂ノ如ク蔞

酸石灰稀ナ許ノ三重燐酸塩白色尿石炭酸

石灰稀ナ血球尿中雲煙ヲ及ヒ外來ノ物質
ヨリ成ル

小便澱尿酸者 尿酸ヲ澱スル者ハ酸性強ク
其色赤褐異重常ニ一〇ニヲ越ユ之ヲ冷定ス
レハ黄色ノ尿酸晶沉澱シテ砂ノ如シ是レ固

ヨリ尿中ニ存スル者ナリ火熱ニ遇テ溶解セ
 ス或ハ其中多量ノ尿酸塩類ヲ含ム寸ハ彼是
 辨シ難シト雖凡火熱ヲ以テ尿酸塩ヲ溶解セ
 シムレハ尿酸晶ハ判然ト見ルヘシ且ツ尿
 酸晶ハ硝酸ニハ溶解スレ凡塩酸或ハ醋酸ニ
 遇テ變化セテ刺篤亞斯水ヲ加ヘテ煮レハ尿
 酸刺篤亞斯ト成リテ溶化ス是亦タ以テ一證
 トスヘシ又顯微鏡ヲ以テスレハ巨大ノ斜方
 様晶或ハ間々正方晶ヲ爲スヲ視ル但シ其中

カエシ子椒子ノ如キ顆粒状ノ者集積ノ相混
 スルヲ以テ的證トス然レ凡肉眼ニテ視レハ
 尿酸沉塗ハ素ヨリ晶形ナク色淡ナル者ナリ
 小便含過多尿素者 異重一〇二〇ヨリ一〇
 三五ニ至ル此尿一分ヲ取り試管ニ納レ硝酸
 ヲ注加スレハ硝酸尿素トナリテ結芒ス若シ
 含ム所ノ尿素少量ニシテ試檢ニ應セサレハ
 其尿ヲ煮テ三分ノ一トナシ後硝酸ヲ加フル
 前ノ如クナスヘシ

測定尿素之量法

リイビ
氏ノ法

是レ極メテ緊要

ノ術ニノ學者須ク注意セスンハアラス其法

硝酸瀆ヲ用ヒテ尿素ヲ沉澱セシムルニ在リ

蓋シ此澱渣ハ四和量即チ六
百ノ硝酸瀆ト一

和量即チ六
十分ノ尿素ト抱合メ成ル者ナリ之二

頼テ大率尿素ノ量ヲ推知スルニ足ル然レト

モ又精細ナランヲ要セハ先ツ蛋白質燐酸

等ヲ驅除シ且ツ格魯兒抱合品モ亦夕除去ス

ヘシ否ラサレハ大ニ硝酸瀆ト尿素トノ抱合

ヲ妨碍スレハナリ

硝酸瀆ヲ尿ニ注加スルニ方リテ先ツ格魯兒

塩ヲ分離シ硝酸曹達、硝酸剥篤亞斯及ヒ格魯

兒瀆ヲ生シ後尿素ト和シテ白色不溶ノ抱合

體ヲナス而メ其硝酸瀆ニテ尿中ノ格魯兒塩

ヲ盡ク分離シ且ツ全量ノ尿素ト抱和シテ尚

ホ餘リアル寸ハ其剩餘ノ硝酸瀆ハ液中ニ溶

和ス此液ニ炭酸曹達水ヲ加フレハ分離シテ

抱水酸化瀆ト硝酸瀆トナリテ黄色ヲ發ス故

ニ尿或ハ他ノ尿素ヲ含メル液ニ硝酸瀝ヲ加ヘ曹達水ニ觸レテ黄色ヲ發スルハ尿素沉降シ盡ルノ的徴トス以上所説ノ法ヲ以テスルニ三種ノ試薬ヲ用フヘシ即チ

- (一) 硝酸瀝水
- (二) 三重土水 磷酸、硫酸、塩ヲ檢ス
- (三) 炭酸曹達水

(三) 硝酸瀝水 精瀝ニ硝酸ヲ注キ製スルヲ良トス之ニ餾水ヲ加ヘ十拇立方容中硝酸瀝〇七七ニ瓦蘭瑪ヲ含ムニ至ル而シ

テ此液二十拇立方容ヲ以テ〇ニ瓦蘭瑪ノ尿素ヲ悉ク沉澱スルニ足ル

(三) 三重土水 硝酸重土水一容、單重土水二容各冷水ニ飽和スル者ヲ混和ス

(三) 炭酸曹達水 炭酸曹達二十氏ヲ清水一汚ニ溶化ス

爰ニ於テ一晝夜ニ排泄セル尿ヲ盡ク混同シ先ツ其量ヲ測リ而メ分析檢査ヲナスヲ左ノ如シ

〔第一〕 蛋白ヲ含ム者ハ次ニ開截セル法ヲ以テ先ツ之ヲ脱セシムヘシ若シ否ラサレハ直チニ第二法ニ從事ス
一晝夜ノ尿ヲ盡ク混同シ百拇立方容ヲ取リ列篤爾多或ハフロレン曇ニ納レ重湯ニ煎スルヲ二十分時乃至三十分時ナレハ蛋白分凝固シテ雲脚ヲ生ス若シ游離酸ノ缺乏ニ由テ凝固スルヲ能ハサレハ熱ニ乗メ醋酸數滴通例五ヲ加ヘ放冷シ更ニ其量ヲ測リ蒸發ノ爲メ

ニ減量セハ別ニ餾水ヲ加ヘテ再ヒ元量ニ復サシメ乾漉紙ニ傾ケ凡ソ八洋時乃至十洋時間靜定シテ盡ク濾過スレハ蛋白分ハ紙上ニ殘留ス

〔第二〕 右ノ漉液四十拇立方容ヲ分チ取リ其餘ハ貯ヘテ再檢ノ料ニ供ス其漉液ニ重土水二十拇立方容ヲ加ヘ乾漉紙上ニ傾ケ取リ沉降セル燐酸重土及硫酸重土ヲ去リ漉液十五拇立方容純尿十拇立方容ヲ含ムヲ酒蓋ニ盛リテ次ノ試

檢ニ供フ

第三 清潔白色ノ磁皿ニ曹達水少許ヲ注キ以テ座右便宜ノ地ニ備フ

第四 一拇立方容ヲ一度卜定ムル畫度蓋ニ硝酸瀕水ヲ納シ尿ト重土水トノ混和液十五拇立容方ヲ盛レル蓋ニ之レヲ滴々注加ス其初ノ數滴ノ間ハ更ニ變動ナシ漸ク加フルニ隨テ始メテ渾濁ス是レ既ニ前條演フルカ如ク液中ノ格魯兒塩盡ク分離シテ始テ尿素ト



抱合ミ以テ雲脚ヲ生スルナリ故ニ檢者宜ク注意シテ雲脚ヲ生スルニ至ル瀕液ノ量ヲ記憶スヘシ三四拇立方容ヲ常トス爰ニ於テ瀕液ヲ少許ツ、且ツ注キ且ツ玻璃棍ニテ頻リニ攪拌スレハ乍十饒多ノ白塗沉降ス是レ尿素ト硝酸瀕トヨリ成ル者ナリ而シテ尿素沉降シ盡ルノ的度ヲ確知セシカ爲メニ一注加毎ニ蓋中ノ液一滴ヲ玻璃棍ニ懸ケ座右ノ曹達水ニテ濕セル皿中ニ滴スヘシ若シ白輪ヲ生ヒハ瀕液不

足ノ徴ナリ又其の度ヲ越ユル寸ハ白輪ノ周
 縁黄色ヲ發ス是レ液中ノ尿素全ク沉降シテ
 尚ホ少許ノ游離セル硝酸瀕ヲ含ムノ證トス
 乃チ注加ヲ止メ所用ノ瀕液ノ量ヲ知り以テ
 尿素ノ量ヲ算定ス例之ハ二十九拇立方容ノ
 瀕液ヲ以テ此ニ至リ其中初ノ四拇立方容ノ
 瀕液ハ格魯兒塩ヲ分離スルニ供シ眞ニ尿素
 結合スルノ量ハ唯二十五拇立方容ナリ蓋
 シ一拇立方容ノ瀕液ハ尿素〇〇一瓦蘭瑪ヲ

澱スルノカアリ故ニ檢スル所ノ尿十拇立方
 容中尿素ノ量〇二五瓦蘭瑪ニメ其百分ハ尿
 素二五ヲ含メルヲ明カナリ且ツ所檢ノ尿ハ
 一晝夜ニ排泄セル者ノ一分ナレハ是レヨ以
 テ推算スルトキハ一晝夜排泄セル尿素ノ全
 量モ亦識ルヘキナリ
 含過量之尿酸石灰尿酸曹達等者此尿ハ色
 濃厚異重大ナリ冷レハ渾濁シテ稍々豌豆羹
 汁ニ似タリ但シ此濁尿ヲ酒精燈ニ煮レハ直

子ニ澄明トナル又顯微鏡ニ照シ檢スレハ鱗
 多ノ塗渣ヲ見ル第三圖甲乙
 昔者之ヲ尿酸暗謨尼亞トシテ記ヒリ然レ正
 輓近説ク所ニ據レハ尿酸石灰尿酸苦土尿酸
 曹達及ヒ少許ノ尿酸暗謨尼亞各品ノ分量常
 ヨリ成リ且ツ其尿酸暗謨尼亞ハ本來存スル
 者ニ非ス恐クハ尿素ヨリ化生セル者ナルヘ
 シ而シテ此塩類ハ皆肉紅色或ハ赤褐色ナリ
 或ハ時ニ白色ヲ帶フレテアリ

含過量之諸謨尼亞塩及亞爾加里塩者 通例
 蒼白ニメ異重ハ常尿ヨリ輕シ之ヲ煮レハ蛋
 白質ノ如キ者ヲ澱ス然レ正素ト磷酸塩ナル
 カ故ニ硝酸數滴ヲ注ケハ溶解シ去ルヲ以テ
 其蛋白ニ非サルヲ明了ナリ間々又少許ノ蛋
 白ヲ交ユルヲアルモ火熱ニ由テ生スル雲脚
 ハ一二滴ノ硝酸ニテ消除シ更ニ多量ノ酸ヲ
 加フレハ蛋白再ヒ發顯ス然レ正磷酸塩ハ全
 ク溶解シテ變スルヲナシ剝篤斯水諸謨尼亞

水ト亦能ク燐酸塩ヲ沉澱ス顯微鏡ニテ之ヲ
 窺レハ三面柱晶ニノ或ハ截斷ヒルカ如ク或
 ハ兩端ニ斜面ヲ戴ク或ハ時ニ星芒状若クハ
 木葉状ヲ爲スアリ又膀胱疾患アル者ニ於テ
 ハ變敗セル膿球ヲ混ス此類ノ尿ハ現ニ左ノ
 諸物品ヲ含メリ
 燐酸塩 酸ニ溶解シテ熱ニ遇テ沉澱ス之ヲ
 含メル尿ハ通常亞爾加里性或ハ中性ナリ諳
 謨尼亞ヲ加フレハ星芒晶ヲナス此塩類ハ第

一、燐酸諳謨尼亞燐酸苦土三重燐酸塩ニノ此
 少ノ沉塗トナリ或ハ薄膜トナリテ液面ニ浮
 泳シ又器底ニ沉着ス晶形三面或ハ四面方柱
 ニシテ兩端ニ斜面ヲ戴ク第二、過量ノ諳謨尼
 亞燐酸苦土及ヒ二塩基燐酸塩ナリ晶形星芒
 状或ハ羽毫ノ如シ第三、燐酸石灰ナリ晶形顆
 粒状或ハ放射線状ヲナス第四圖
 シス第五圖ノ膀胱一種 健體ノ尿ニハ決メ之ヲ含
 メルナシ稀ニ病尿中ニ見ルナリ殊ニ腺

病患者ノ尿ニ於テ淡色ニメ稍々尿酸塩ニ類
 似セル沉渣ヲ生スルアリ是レ即チ「シスチ
 シ」ナリ然レ此渣ハ火熱ニ觸レテ變ヒス硝
 酸或ハ塩酸ヲ加レハ徐々ニ溶化シ又暗謨尼
 亞ニハ溶解シ易シ之レヲ含メル尿ハ暫時ニ
 「シスチ」ト暗謨尼亞燐酸苦土ヨリ結成セ
 ル脂肪様ノ塩膜ヲ生ス又「シスチ」ノ暗謨尼
 亞ニ溶解セル者一二滴ヲ玻璃板上ニ點シ放
 置メ水氣ヲ蒸散シ顯微鏡ニテ窺レハ六面板

状ノ晶形ヲ見ハス 第五圖丙

尿酸石灰 尿中屢々見ル所ニメ惡性結石ノ
 一成分タリ而メ此塩ヲ含メル尿ハ通常暗琥
 珀色ニメ異重一〇一五ヨリ一〇二五ニ至ル
 通利ノ量ハ常ニ異ナラス過量ノ尿酸塩ヲ交
 ユルニ非サレハ毫モ沉渣ヲ生ヒス若シ渣
 アル寸ハ剥篤亞斯水或ハ醋酸ヲ注クモ溶解
 セス但シ硝酸ハ能ク之レヲ溶化ス又顯微鏡
 ヲ以テ檢スレハ透瑩ニメ尖稜ナル八面晶ヲ

顯ハシ烈光ニ照セハ十字紋ヲ印スル骰子ニ
 似タリ又稀レニドムベールノ玩具ノ如ク或ハ
 凹面ヲ以テ互ニ對向セル腎臟ノ如キヲ視ル
 或ハ間々排出セルカス上ノ中ニ在リ或ハ粘
 液ト混スルアリ是ヲ以テ見ル寸ハ此物恐ク
 ハ腎臟中ニ於テ已テニ形成セル者ナルヘシ
 第五圖甲
 乙ノ如シ
 尿砂 患者利尿ノ際礫々タル粉末砂石等ヲ
 排洩スル者俗ニ之レヲ砂病ト云フ蓋シ此砂

石ハ通常尿酸石灰尿酸剝篤亞斯尿酸曹達及
 ヒ少許ノ尿酸暗謨尼亞ヨリ化生セル者ナリ
 次ニ尿酸赤砂及ヒ三重磷酸暗謨尼亞苦土ト磷
 酸石灰ヨリ合生セル沉淀又磷酸石灰ノ塗渣
 シスチン等ナリ而シテ尿石ト稱スル者或ハ尿
 酸シスチン炭酸石灰磷酸石灰三重磷酸暗謨
 尼亞苦土及ヒ磷酸石灰ヨリ合成シ或ハ單ニ
 硅土ヨリ成ルニアリ
 粘液 之レヲ含メル尿ハ矇々タル雲脚アリ

若シ其量僅少ニ判然ナラサルモ顯微鏡ニ
 テ檢スレハ變性セル薄皮細胞ヲ視ル又蔞酸
 石灰ノ八面晶ヲ含メルヲアレモ強力ノ鏡ヲ
 用フルニ非サレハ之レヲ辨識スルヲ難シ
 膿 形状粘液ニ類似ス是レ病アル膀胱内ニ
 於テ尿素分離變敗シテ暗謨尼亞ヲ化生シ之
 レカ爲メニ膀胱ノ生機一變シ以テ釀成セル
 者ナリ之レヲ含メル尿ハ亞爾加里性ニシテ
 三重燐酸塩ヲ交ユ醋酸ヲ注加スレハ膿分凝

結ス但シ蛋白ヲ混スルニ非サレハ火熱及ヒ
 硝酸ニ由テ凝固スルヲナシ
 小菌類及滴蟲 此等ノ者ハ顯微鏡ヲ用ユレ
 ハ之ヲ鑿定スルヲ易シ精蟲ヲ含メルモ亦然
 リ
 檢尿中蛋白法 爰ニ二法アリ火熱ト硝酸ト
 是ナリ就裡火熱ヲ以テ最敏トス其法先ツ尿
 ヲ清潔ノ試管ニ盛リ酒精燈ニテ煮レハ蛋白
 凝結シテ雲脚鬆密數ヲ生ス然レモ是レ酸性

ノ尿ニ於テ而已見ル所ニメ若シ其尿亞爾加里性ナルトキハ決シテ沉澱ヲ生セス此時ニ方リテハ豫メ醋酸或ハ硝酸一二滴ヲ加ヘ酸性ナラシメ而後熱ヲ加フレハ始メテ雲脚ヲ生ス又前章已ニ演フルカ如ク過量ノ燐酸塩ヲ含ム者ハ熱ノ爲メニ凝テ雲脚ヲ見ハス故ニ硝酸ヲ以テスルヲ佳トス蓋シ硝酸ハ燐酸塩ヲ溶解シテ蛋白ヲ凝固セシムルノ性アレハナリ但シ硝酸ノニテ能ク蛋白ヲ凝固セ

検査要訣
東木官片

シムト雖凡尿中多量ノ尿酸塩ヲ含有スル寸ハ往々白色ニメ殆ント蛋白ニ偽似スル尿酸塩ヲ生ス故ニ此法亦切實トナシ難シ然レモ如此塗渣ハ火熱ニ因テ起ルヲナキヲ以テニ法ヲ併用セハ明カニ之ヲ辨識スヘシ
檢膿尿法 少許ノ尿ヲ試管ニ盛り剥篤亞斯水ヲ加フレハ粘稠トナリテ之レヲ傾クルニ溢流セス顯微鏡ヲ以テ照セハ徑一「イン」千ノ千分一周縁平滑ニメ平面粒々タル鏡多ノ才

検査要訣
十九
東交官反

球膿汁中ニ浮泳シ每球一核或ハ數核ヲ容ル
 之ニ醇厚ノ醋酸ヲ注ケハ小球ノ胞膜乍千壞
 爛シテ核子散亂ス第一圖
 檢血尿法 其狀雲煙ヲ含ムカ如ク器底ニ赤
 褐色ヲナシテ澱ス又膀胱或ハ尿道出血ニ因
 ル者或ハ小便亞爾加里性ナル者ハ其色鮮明
 ナリ然レモ酸性ニモ腎臟内出血ニ起因スル
 者ハ雲煙ヲ混スルノ狀ヲナス而モ顯微鏡ヲ
 以テ檢スレハ尿ノ爲メニ血球ノ周緣潰爛シ

テ第一圖ノ如キヲ視ル又多量ノ血液ヲ含ム
 寸ハ蛋白質ヲ交ユルアリ或ハ其量平素血中
 ニ存スル者ヨリ多キヲアリ此症ハ全ク他ノ
 原由ニ關スル者ナリ
 檢蜜尿法 蜜尿ノ糖分ハ尋常ノ蔗糖ニ非ラ
 ヲ葡萄糖又澱粉糖ト名クル者ニモ諸般ノ菓
 實中ニ含メル者ト其成分ヲ同フス
 蜜尿病者ノ尿ハ臭味共ニ甘ク色淡白分量頗
 ル多シ時トメハ四五十ヲ越工異重甚々大

ニシテ一〇二五ヨリ一〇五〇ニ至ル病愈々
 重ケレハ異重モ亦隨テ大ナリ古昔ハ「トリ
 ヲエ小菌類ヲ以テ持リ蜜尿ニノミ生スル者
 トヒリ然レ凡諸家此說ノ非ナルヲ辨明ス其
 說ニ曰ク「トリユラ」エ發ハ屢々酸性蜜尿中ニ
 生スルヲアリト雖凡殊ニ酸性蛋白尿ニ於テ
 多シトス加之健體ノ尿ト雖凡酸性ノ者ヲ大
 氣ニ曝露スレハ亦「トリユラ」エヲ發生ス故ニ
 之レヲ蜜尿固有ノ者トナシ難シ又別ニ「ペ
 ン

シリリウム、クロキウム小菌類及ヒ酵母ノ
 二物蜜尿中屢バ見ル所ナリ然レ凡是レ亦「ト
 リユラ」エノ別種ニシテ他物ニ非ラストス
 蜜尿ヲ檢スルニ古來數法アリ即チ左ニ揭示
 ス
 モール氏試法 尿ヲ試管ニ盛リ凡ソ其半容
 ノ剝篤亞斯水ヲ加ヘ緩々煮ルヲ數分時ナレ
 ハ糖分ヲ含メル者ハ暗褐色ヲ發ス若シ健良
 ニシテ糖分ナキトキハ唯ダ僅カニ暗色トナ

ルノミ

「ウエイン、リース氏曰ク剥篤亞斯水ヲ貯フルニ
 白色ノ玻璃瓶ヲ用ユル寸ハ往々玻璃ノ鉛分
 離液ニ溶和シ試檢ノ際尿中ノ硫黃ト結合シ
 テ暗色トナリ之カ爲メニ檢査ヲ誤ルコトアリ
 注意セスンハアラス故ニ之ヲ貯藏スルニハ
 綠色ニシテ鉛ヲ含マサル玻璃瓶ヲ最良トス
 醱酵試法 新鮮ノ醱母一二滴或ハ日耳曼製
 ノ乾醱母少許ヲ尿ニ加ヘ試管ニ滿注シ別ニ

少許ノ尿ヲ皿ニ盛リ右ノ試管ヲ其中ニ倒ニ
 筆立シカメテ一點ノ大氣モ管内ニ侵入セザ
 ラシメ次ニ華氏八十度ノ温室ニ靜定スルコト
 二十四洋時ナレハ糖分醱酵シ化シテ亞爾箇
 耳ト炭酸トナリ細小ノ氣泡液中ニ起リ昇騰
 メ管内上部ニ集ル若シ氣泡ヲ發セザレハ則
 チ糖分ナシトス
 トロシメル氏試法 尿少許ヲ試管ニ盛リ一
 二滴ノ丹礬水ヲ加ヘ稍々青色トナシ剥篤亞

期水凡ソ半容ヲ注ケハ淡青色ノ抱水酸化銅
 ヲ澱ス若シ糖分アレハ其沉塗再ヒ溶解シテ
 透明紫青色ノ液トナル爰ニ於テ緩々酒精燈
 ニ煮テ沸騰ニ至レハ更ニ黄褐色ノ次酸化銅
 ヲ沉澱ス是レ蜜尿ノ的證ナリ但シ糖分ナキ
 者ニ於テハ通常ノ酸化銅トナリテ黒澱ヲ生
 ス蓋シ此法ハ極メテ敏捷ニシテ至微ノ糖分
 アルモ亦能ク檢出スルヲ得ヘシ
 フイリング氏試法 稍ヤ前法ヲ變革スルモ

ノニシテ其異ナル所ハ六十五氏ノ硫酸銅ヲ
 五倍ノ餾水ニ溶和シ別ニ餾水一ヲ二酒酸剥
 篤亞斯二百六十八氏及ヒ苛性曹達八十氏ヲ
 溶和セル者ヲ製シ而液ヲ混同シ以テ試藥ト
 ナスナリ
 ロンヂ氏試法 許ノ尿ヲ取り煮テ水氣ヲ
 蒸散シ稀硫酸縮水六倍ニ少量ヲ加フ若シ糖
 分アレハ炭素沉澱シテ黑色トナル然レ凡蛋
 白尿モ亦同一般ノ沉澱ヲ生スルヲアリ

ホルスレイ氏試法
 苛性剥篤亞斯及ヒコロ
 一ム酸剥篤亞斯各等分ノ溶液ヲ作り尿ニ加
 ヘテ煮沸スルニ糖分アレハ轉化シテ酸化コ
 ロミウムトナリテ深緑色ヲ發ス
 測尿之糖量法
フイリング氏
 ノ法ニ據ル
 夫レ萄蒲糖ハ
 苛性剥篤亞斯ノ力ニ賴テ酸化銅ヲ溶解シ之
 ヲ熱スレハ化シテ次酸化銅トナスノ能力ア
 リ爰ニ其轉化スル酸化銅ト之ヲ營メル糖分
 トノ秤量ニ一定ノ比例アリ蓋シ蒲萄糖一和

量即百九
 十分八和量ノ硫酸銅即七
 十分七ヲ化シ
 テ次酸化銅ト成スノ力アルヲ確知セリ故
 ニ清淨ナル結晶硫酸銅三十瓦蘭瑪四五ヲ餾
 水百六十瓦蘭瑪ニ溶解シ更ニ純精ナル結晶
 酒酸曹達加加里百七十三瓦蘭瑪ヲ取り異重
 一、一二ノ苛性剥篤亞斯水六百瓦蘭瑪乃至七
 百瓦蘭瑪ニ溶和シ之ニ前液ヲ徐々ニ注加シ
 次ニ清水一リトル容量ノ名
 餾水凡
 ソニ半ヲ容ル
 ヲ以テ稀
 釋シ小玻璃瓶ニ固封メ暗處ニ貯フ之ヲフイ

リング銅液ト名ツク此液十拇立方容ハ〇〇
五尾蘭瑪ノ蒲萄糖ヲ全ク轉化マルニ足ル
右検査ノ法ニ從事スルヲ左ノ如シ

一 銅液十拇立方容ヲ取り餾水四倍ヲ以テ
稀釋シ「フロレン」壘ニ充ツ

三 尿ヲ濾過シ十拇立方容ヲ分千餾水十倍
ヲ加フ

三 稀釋セル尿ヲ畫度管ニ盛リ便宜ノ地ニ
装フ

右銅液ヲ盛レル壘ヲ酒精燈ニ上セ殆ント沸
騰スルニ及テ火ヲ下シ管中ノ尿一分ヲ注ケ
ハ液色變シテ黄褐色トナリ靜定スルヲ暫時
ニノ赤褐ノ塗渣ヲ生シテ上澄綠色トナル更
ニ煮テ一分ノ尿ヲ注クヲ前ノ如クシ上清尚
ホ綠色或ハ綠黄色ヲ脱セサレハ再三再四且
ツ煮且ツ注テ漸ク飽和ニ近ツクニ至レハ一
二滴ヲ加フル毎ニ靜定シテ沉塗ヒシメ明處
ニ向テ透視スヘシ上澄ノ色全ク消褪シ或ハ

稍々淡黄色ヲ帶フルニ至ルヲ飽和ノ正點ト
 ス此時畫度管ノ度目ヲ點檢シテ糖尿幾拇立
 方容ニテ此度ニ至ルヤヲ知り且銅液中ノ酸
 化銅悉ク轉化スルヤ否ヲ確證セシカ爲メニ
 更ニ左ノ試檢ヲナスヘシ
 右ノ液少許ヲ取り熱ニ乗シテ濾過シ三箇ノ
 試管ニ分チ甲管ニ塩酸一滴ヲ加ヘ酸性トナ
 シ硫化水素水ヲ注テ黒澱ヲ生セサレハ尿ノ
 量充分ニシテ毫モ銅分ヲ殘スナキノ徵ナ

然レモ尚ホ確定セシカ爲ニ乙管ノ液ヲ醋
 酸ニテ酸性ナラシメシヤン加里鉄黄色青
 以テ試ムヘシ若シ銅分ヲ脱スル者ニ於テハ
 赤褐色ヲ顯ハサ、ルナリ又別ニ清楚ナル試
 管ニ少許ノ銅液ヲ盛リ煮沸シ丙管ノ液ヲ緩
 々注加シ兩液混交スルニ方リテ赤褐或ハ淡
 黄色ヲ發セサルハ液中毫モ糖分ヲ含マサル
 ノ徵ニメ前ニ注キタル尿其の度ヲ越エサル
 ノ證ナリ以上説ク所ノ法ニ由テ濾液中銅分

若クハ糖分餘殘ノ象ヲ見レハ再ヒ本法ニ隨テ検査スヘシ
 例之糖尿二十拇立方容ニテ銅液中ノ銅分盡ク轉化スルニ至ラハ左ノ法ニ由テ百分ノ尿中所含ノ糖分ノ量ヲ算定スヘシ
 二十拇立方容ノ尿液ハ素ト十倍ノ水ヲ以テ稀釋セシ者ナレハ純粹ノ尿ニ拇立方容ヲ含メリ又稀銅液五十拇立方容ハ眞純「フイリン」液十拇立方容ヲ含ム者ニシテ其中ノ銅分

ハ〇〇五瓦蘭瑪ノ糖分ニ由テ全ク轉化スヘシ故ニ二十拇立方容ノ稀尿ヲ注テ爰ニ至ルキハ其中〇〇五瓦蘭瑪ノ糖分ヲ含ム者ニメ眞純ノ尿百分ハ二五ノ糖分ヲ含有スルヲ推テ知ルヘシ蓋シ此算法ハ先ツ注テ所ノ稀尿中純尿幾拇立方容ヲ含メルヤヲ知リ其數ヲ以テ五ヲ除シ得ル所ノ商ハ即チ百分ノ尿中所含ノ糖量ト知ルナリ
 キエステインノ 妊婦ノ尿中ニ含メル一種ノ

品ニシテ其尿ヲ玻璃ノ圓筒ニ盛り放定スル
 寸ハ白色綿ノ如キ雲脚アツテ瞭然洞視スヘ
 シ但シ此品四五日ヲ徑レハ至細不明ノ分子
 浮泳シ脂肪様ノ泡沫ト成リテ液面一膜ヲ生
 シ尚ホ三四日間ハ依然トシテ現存ス此時ニ
 方リテ一種乾酥ノ如キ異臭ヲ發ス且ツ泡沫
 變損ヒサレ間ハ稍ヤ酸性ノ象ヲ顯ハス蓋シ
 此泡沫ハ脂肪、三重燐酸塩及ヒ乾酥質物ヨリ
 集成セル者ナリ

「カスト」腎臟ニ某ノ疾患アル寸ハ泌尿管中
 ニ滲液ヲ生シ液漿或ハ其液變シテ膿トナル其
 物タル殊ニ漿液或ハ血液ナルカ故ニ凝固シ
 テ細管ノ状ヲ摸シ排出シテ「カスト」トナルナ
 リ其成分一樣ナラス泌尿管内ニ存スル諸質
 即チ薄皮細胞、血球、結晶塩類、脂肪球等ヲ混交
 シ或ハ全然澄明ニシテ單ニ凝固セル漿液ヨリ
 構造セル者アリ又尿管時ニ其廣狹ヲ異ニ
 スルカ故ニ「カスト」モ亦大小差異アリトス例

之ハ管ノ内皮病ノ爲メニ肥厚スル寸ハ生ス
 ル所ノ「カスト」細小ナリ又内皮剥脱スル寸ハ
 大ナルカ如シ又腎臟部位ノ異ナルニ隨テ管
 ノ變質亦一樣ナラス故ニ「カスト」ノ大小性質
 其部ニ准シテ稍ヤ異同ナキ能ハス爰ヲ以テ
 今各症ニ見ル所ノ「カスト」ノ著シキ者五種ヲ
 區別シ其定徵ヲ略記シテ以テ學者ノ考證ニ
 供フ

第一薄皮様「カスト」 細小ニシテ口經凡ソ一

「インチ」ノ七百分一滲出セル漿液ヨリ成リ薄
 皮細胞ヲ雜ユ急性病ノ初斯即干猩紅熱ニ繼
 發セル急性剥脱性腎焮衝急性武雷篤ニ於テ
 見ル所ニシテ血球若クハ膿球ヲ交ユルヲ問
 マアリ第六甲圖

第二顆粒状「カスト」 此種ノ「カスト」ハ所含ノ
 薄皮細胞片々破碎シテ顆粒状ヲナス剥脱性
 腎焮衝慢症ノ徵ナリ第六丙圖
 第三膿様「カスト」 尿中ニ饒多ノ雲脚ヲ生シ

纖維樣漿液凝固シテ成ル者ニシテ膿球ヲ混
 ス急性病化膿ニ陥ル者ニ之ヲ生ス例之ハ腎
 焮衝ニ於ケルカ如シ
 第四血液様カスト 血漿血球共ニ凝固シテ
 管状ヲ爲ス者ナリ
 第五蠟様カスト 此種ニ屬スル者ハ一不
 定ノ五百分一乃至一千分の一ニシテ大小一
 定セズ透明玻璃ノ如ク光輝アリ或ハ稍ヤ顆
 粒状ヲ爲ス尿管ノ薄皮未タ剥脱ヒケル者

ハ此「カスト」細小ナリ又既ニ剥脱シ去ル者ニ
 於テハ大ナリトス
 都テ蠟様「カスト」ハ皆腎臟中排泄機關ノ重病
 ニ罹ルノ徴ナリ別ニ油様「カスト」ト稱スル者
 アリ畢竟同種ニシテ唯タ油滴ヲ含ム者ナリ
 又腎ノ脂肪變質ニ在テハ其中脂肪球ヲ含メ
 ル薄皮細胞ノ存スルヲ以テ危嶮ノ一徴トス
 食後ノ尿中顆粒状ノ脂肪ヲ見ルヲアリ又尿
 中油滴浮泳スルヲアリ是レ全ク外來ノ雜物

ニシテ尿ノ成分ニ非ス第六圖

小便含胆汁者 胆汁ノ色質尿中ニ存スルハ其色暗黄一片ノ白布ヲ浸セハ染テ黄色トナシ試管或ハ白色ノ磁碟ニ盛り硫酸適宜ヲ注クトキハ初メ綠色次テ紫色ヲ顯ハス等ヲ以テ辨識スルヲ易シ

ペツテンコルフル氏檢胆汁法 少許ノ尿ヲ白色ノ磁皿ニ盛り強硫酸數滴ヲ注キ次ニ一滴ノ舍利別ヲ加フ若シ胆汁ヲ含ム者ニ在テ

ハ紫色ヲ發ス

スウェルトヘゲル氏檢法 檢スヘキ尿ニ醋酸鉛ヲ加フル寸ハ胆汁沉澱シテ黄色ノ塗トナル更ニ少許ノ酸ヲ加ヘタル亞爾箇兒ニ其塗渣ヲ溶解スレハ綠色ノ液トナル此ニ於テペツテンコルフルノ法ニ隨テ檢査スヘシ
按スルニ「タン子ル氏治科各論黃疸篇」ニ説ク所ノ檢尿法ハ簡明ニシテ其病原ヲ辨識スルニ益アリ今爰ニ鈔録シテ以テ考證ト

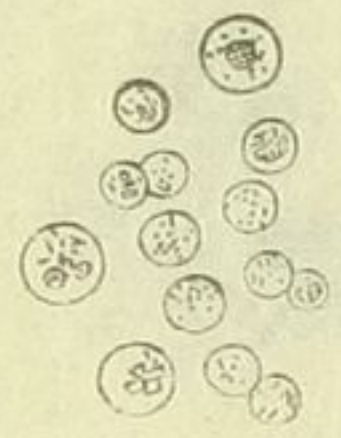
ナス
 督學ハルレイ氏分泌遏止ヨリ來レル黄疸ノ病原ハ肝管閉塞ヨリ來ル者ト全ク異ナルトナシ此二般ノ病状ヲ監定スル新法ヲ揭示セリ分泌遏止ヨリ來レル黄疸ニ於テ尿ヲ試檢スレハ唯々血中ニ含メル胆汁成分ノ之ヲ含メリ肝管閉塞ニ係ル者ハ加之肝臟ニ於テ分泌シテ生スル所ノ物質ヲ含メリ是レ胆嚢及ヒ肝管ニ停蓄シテ血中ニ

吸収セラレナリ此兩症ヲ區別スル法ハ大抵尿ニ汚ヲ取り強硫酸半汚ヲ注キ而シテ豌豆大ノ糖塊ヲ加フ若シ尿ト硫酸ト相觸レテ紫色或ハ猩紅色ヲ發スレハ則チ膽汁酸ノ存スル徵ニシテ閉塞ニ係ル黄疸ナリ若シ唯々砂糖褐色ニ變スル者ハ分泌遏止ヨリ來レル黄疸ナリ
 小便含沃鑷者 冷定セル尿ニ初メ澱粉ヲ加ヘ次ニ少許ノ硝酸若クハ格魯兒水ヲ滴加

ス若シ沃鎮塩ヲ含ム寸ハ沃化澱粉トナリテ
青色ノ塗渣ヲ生ス

檢尿要訣 終

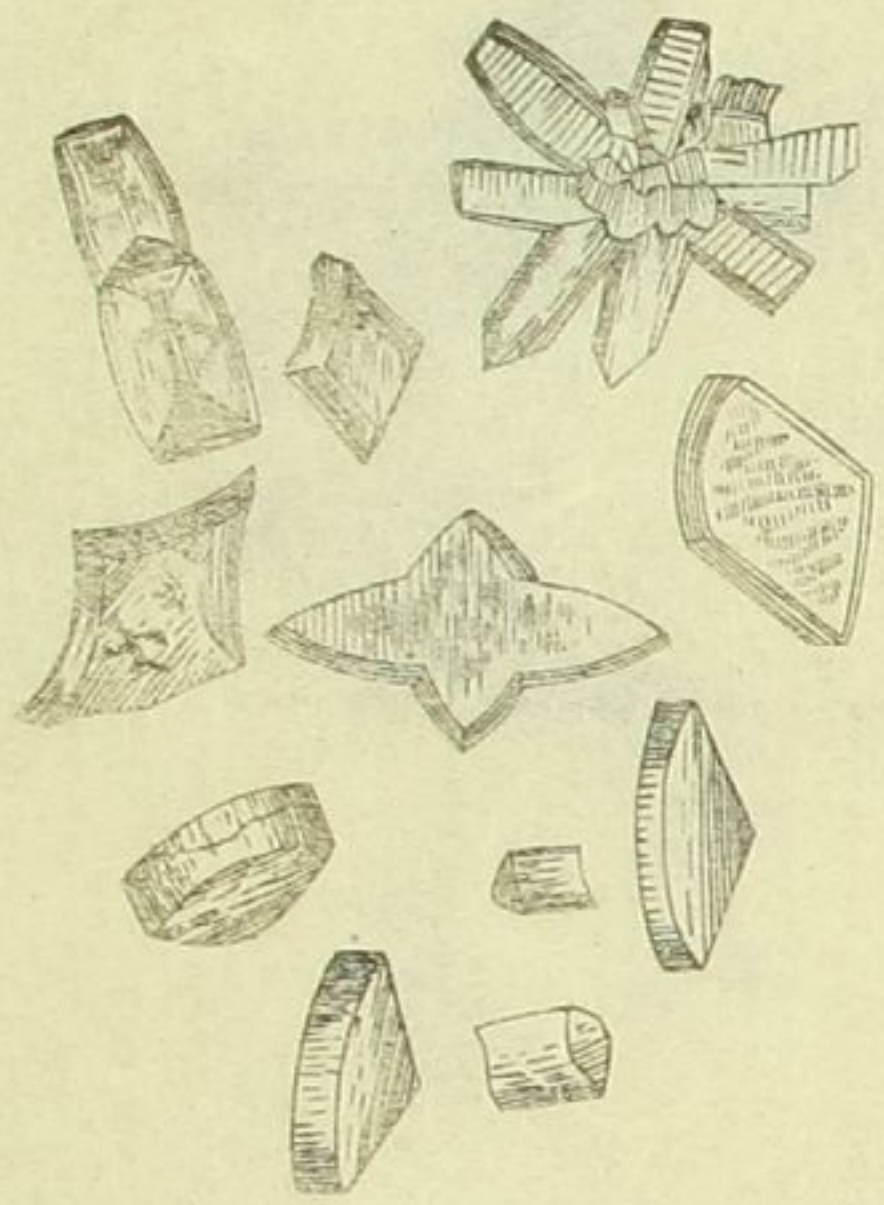
第壹圖



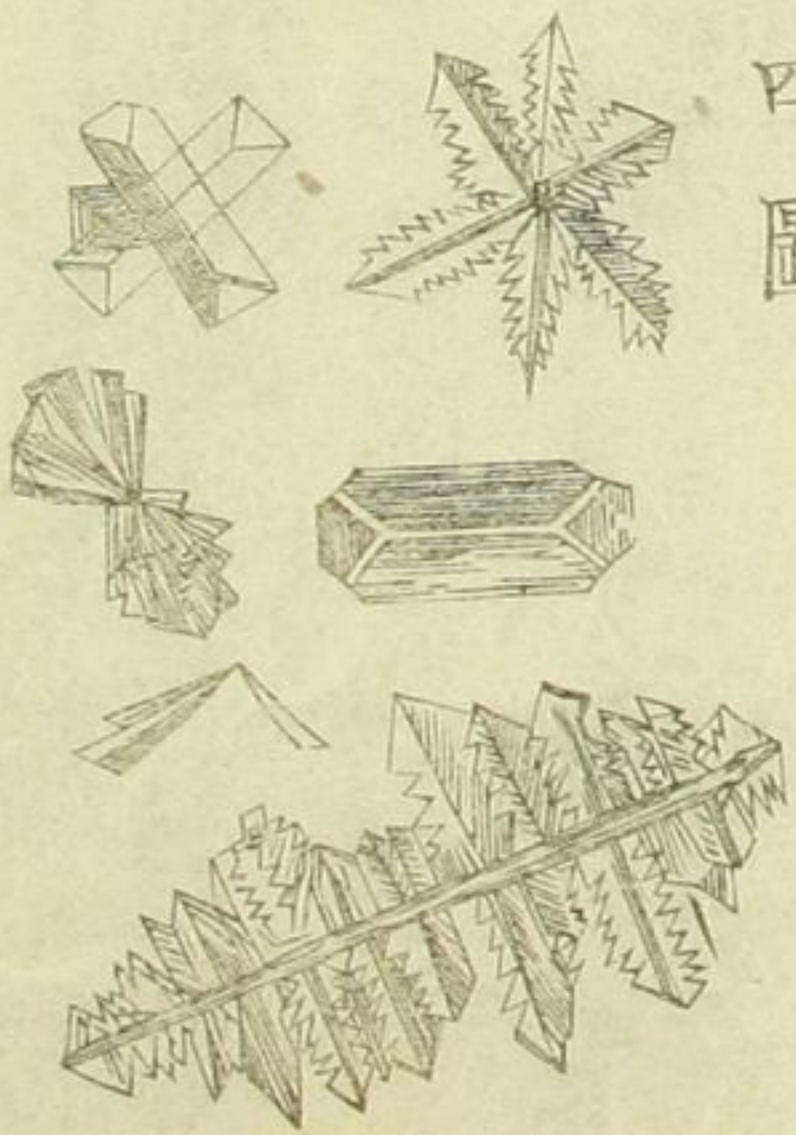
第三圖



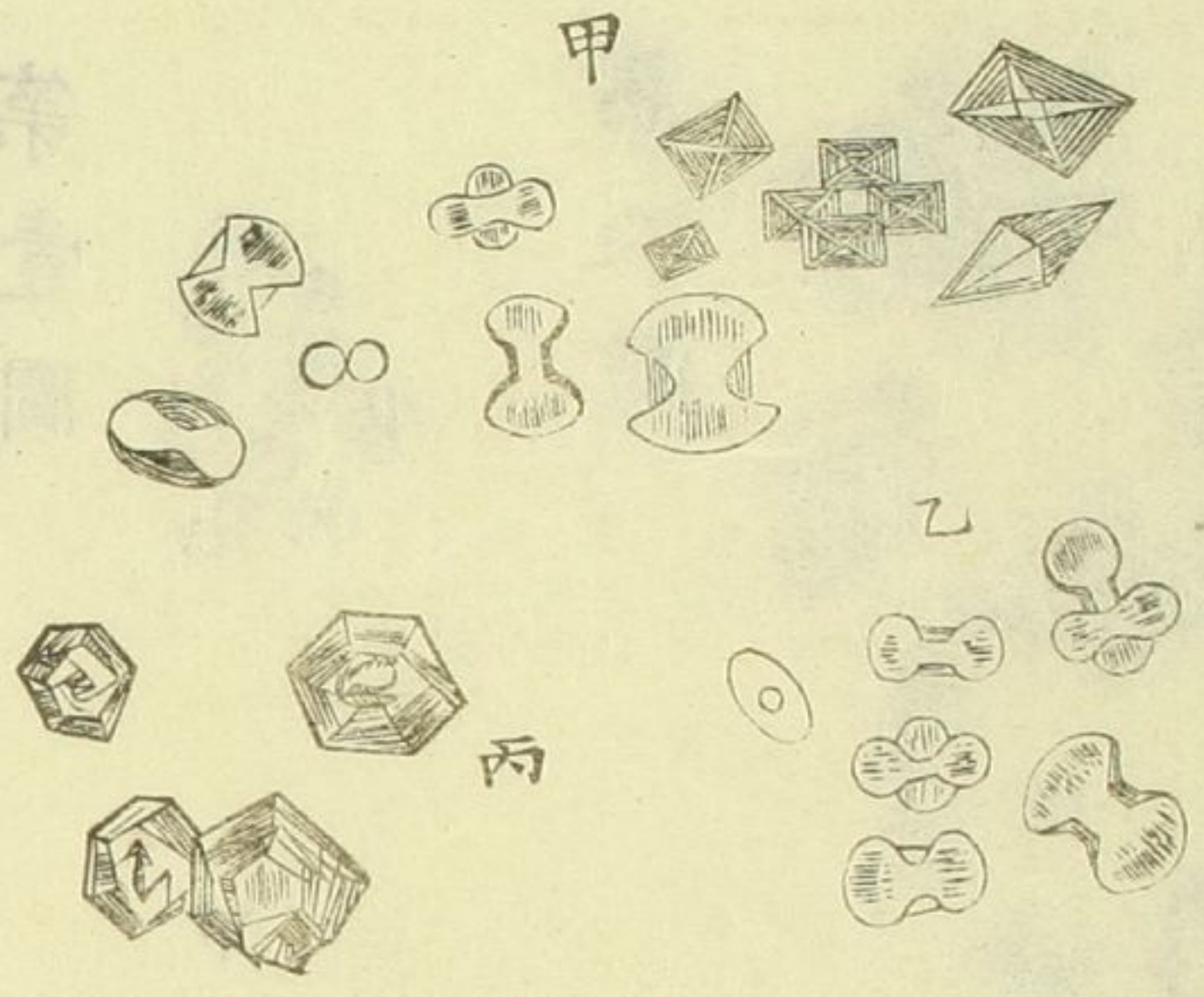
第二圖



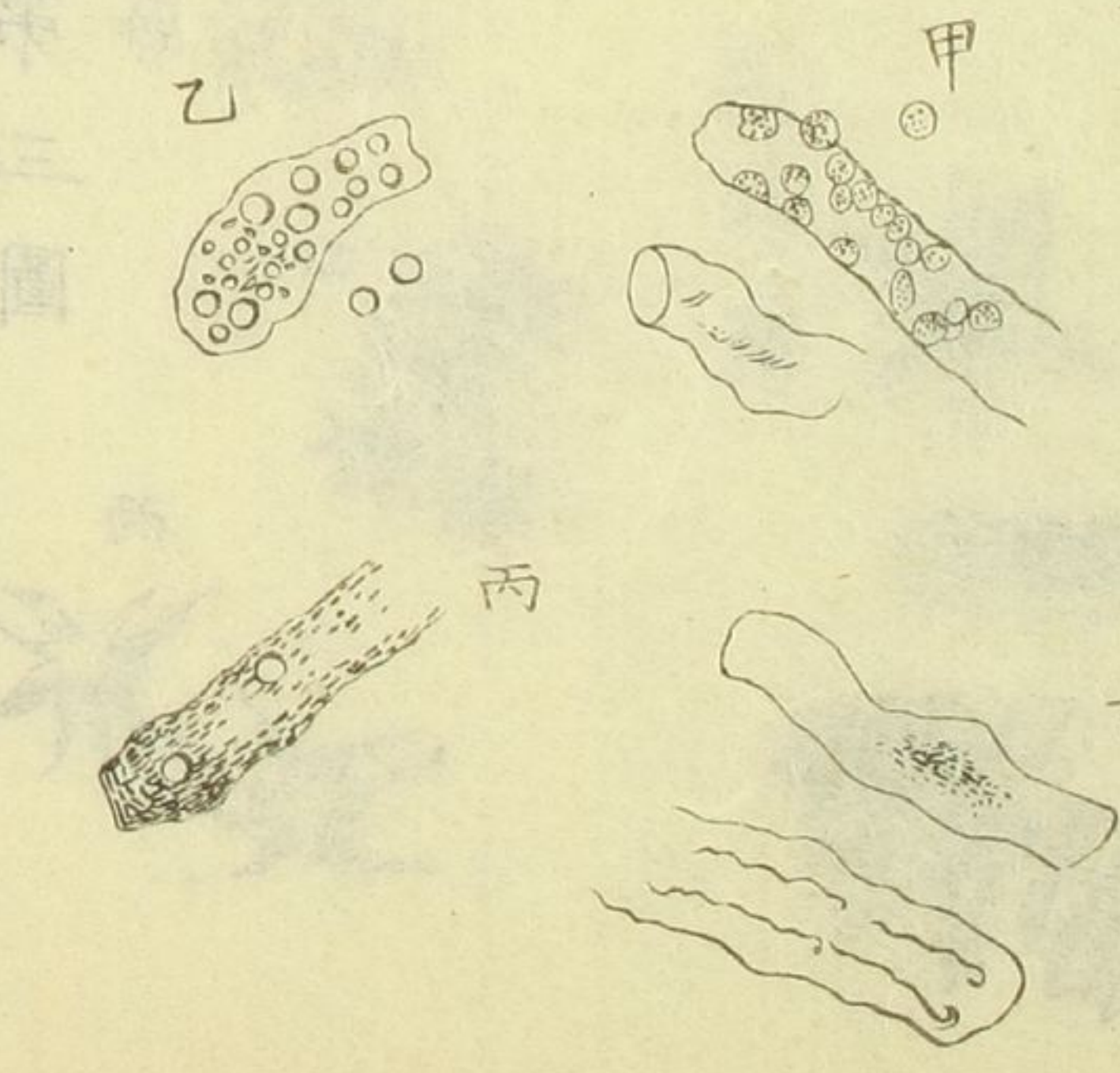
第四圖



第五圖



第六圖



西村正高印

東校活版

故大學大寫字
生島霞谷發明

發兌

東京淺草茅町二丁目
須原屋伊八
同馬喰町二丁目
島村屋利助

