

隔日熱麻拉里亞原蟲ノ發育期ニ形狀

ニ移行シ蚊體中ニ於テ有性的ノ繁殖ヲ行ヒ之ヨリ再ヒ刺傷ニヨリ人

ホ



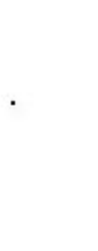
體ニ來リ病ヲ來ス者ナリ

ニ



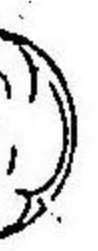
隔日熱麻拉里亞原蟲 發作時ニ當リ

ナ



テ患者ノ血液ヲ見レハ其ノ血球中ニ

ハ



小ナル環狀物體ヲ見ルヘシ其ノ一所

ト



ニ結節様小點ヲ見ル之ハロマンノウス

ハ



キ氏 (Romanowsky'sche Methode) 法ニ依

ハ



リ赤色ニ染マル「クロマチン核 (Chrom

ハ



atinken) ナリ之ヲ隔日熱輪(イ及ロ)ト

ハ



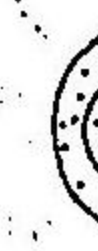
云フ之ヨリ漸次發育増大シ其ノ形ヲ

ハ



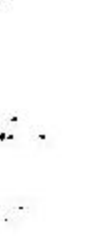
變シ「アメーバ」様トナリ此ノ中ニハ

ハ



黒色ノ色素點平等ニ分布スルヲ見ル

ハ



此ノ色素ハ血球色素ヨリ出來タル「メ

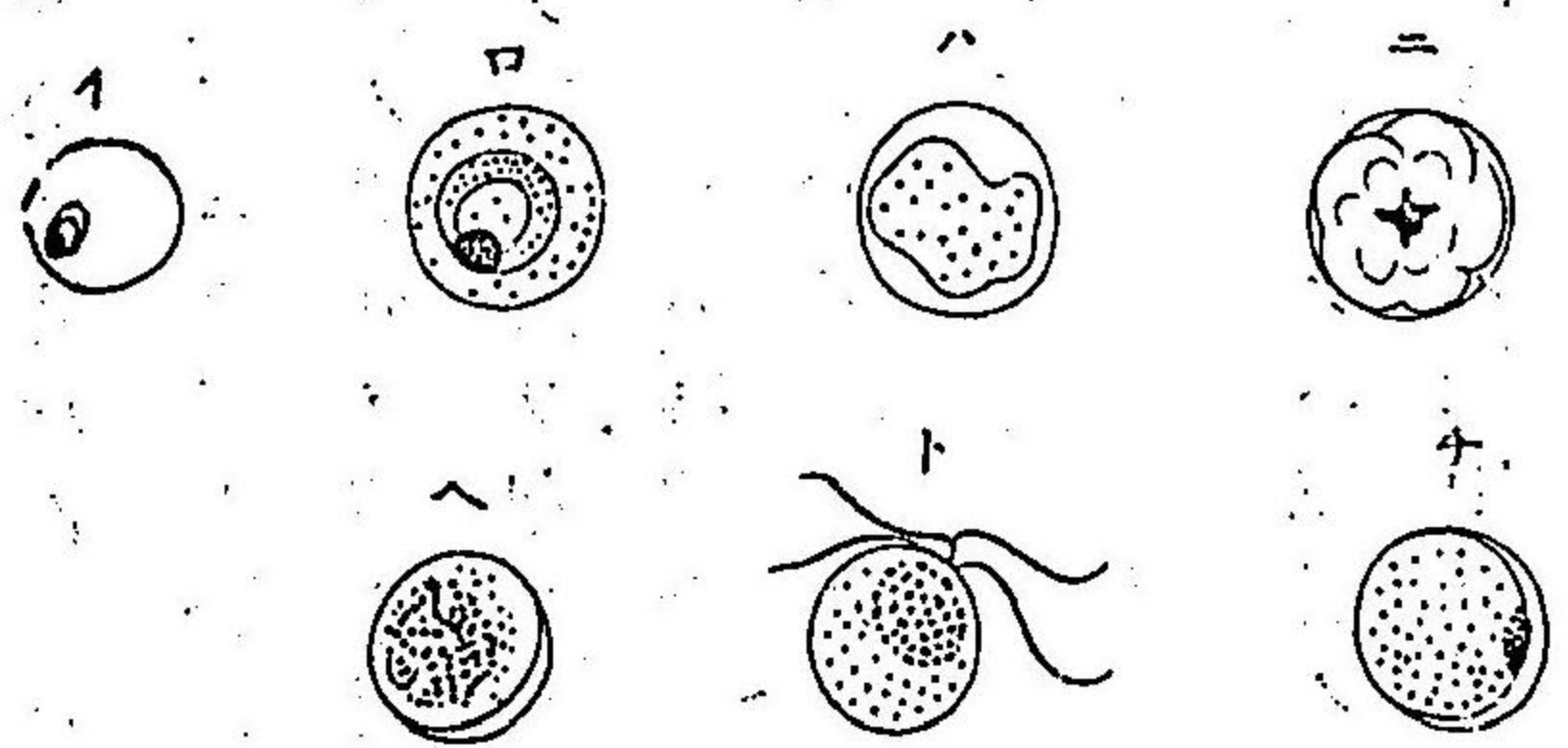
ハ



ラニン」(Melanin) ナリ其ノ後直ニ色素

第三百八十八圖

隔日熱原蟲

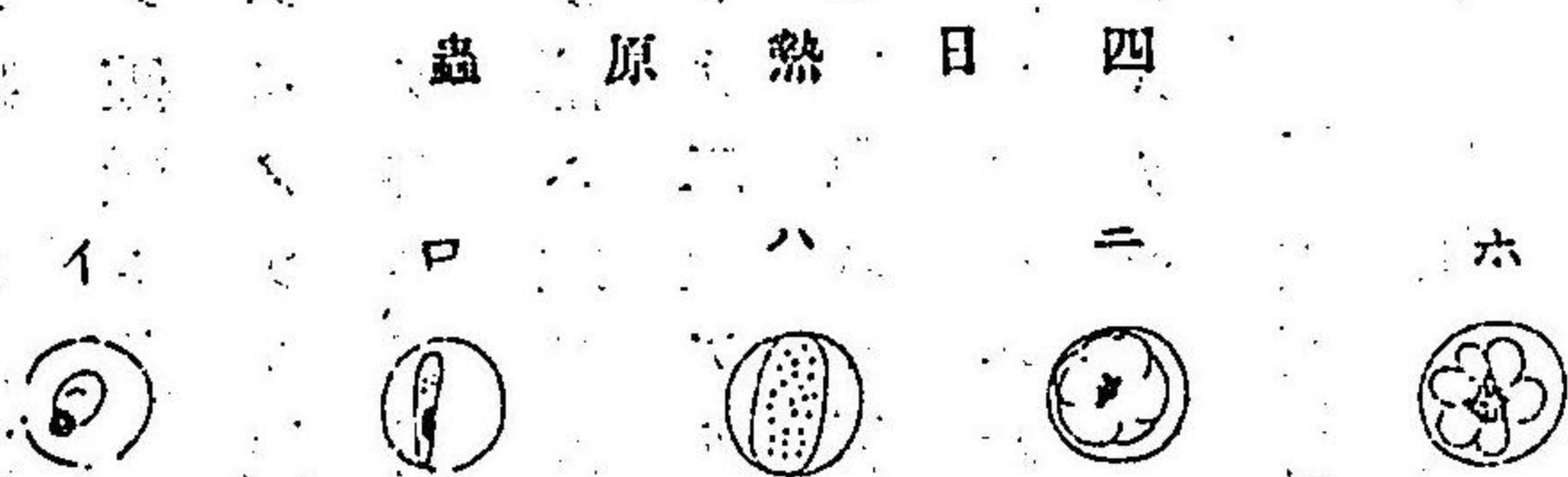


ハ此ノ原蟲體中ニ一團トナリテ集合シ體中ニ分裂作用ヲ起シ(ニ)之
ト同時ニ「クロマチン」モ分裂ス(蟲體ハ菊花形(ホ)ニ分レテ二重ノ輪ヲ形
成ス斯クシテ出來タル子蟲ノ數ハ一五―二五トナス此ノ子蟲ハ血球
體ノ破毀ト共ニ遊離シテ他ノ血球中ニ入り更ニ新ニ同一ノ發育ヲ繰
返スモノナリ原蟲ノ分裂シテ後再ヒ子蟲ノ成熟分裂ニ至ルマテ四八
時間ヲ要ス患者ノ血液中ニハ前述ノ原蟲ノ外ニ他ノ形狀ヲ有スル原
蟲ヲ認ム之ヲ「ガメーテン」(Gameten)トス是レ有性的發育ヲ試ムルモノ
ニシテ二種アリ一ハ男性ニテ (Mikrogametozyten) (ト)ト云フ微弱ニシテ
僅ニ染色スル原形質ト比較的多量ノ「クロマチン」質ヲ有ス之ヨリ多數
ノ運動ヲ有スル細長ノモノ (Mikrogameten) 發生ス以前ハ之ヲ鞭毛ト誤
解シタリシガ實ハ精蟲ニ相當スルモノナリ他ハ女性ニシテ (Makroga
meten) (ハ)原形質強ク「クロマチン」核著シク小ナリ
四日熱麻拉里亞原蟲 其發育ノ狀態甚タ能ク隔日熱麻拉里亞原蟲ニ
似タリ其ノ異ナル點ハ左ノ如シ四日熱麻拉里亞原蟲ニ在リテハ分裂

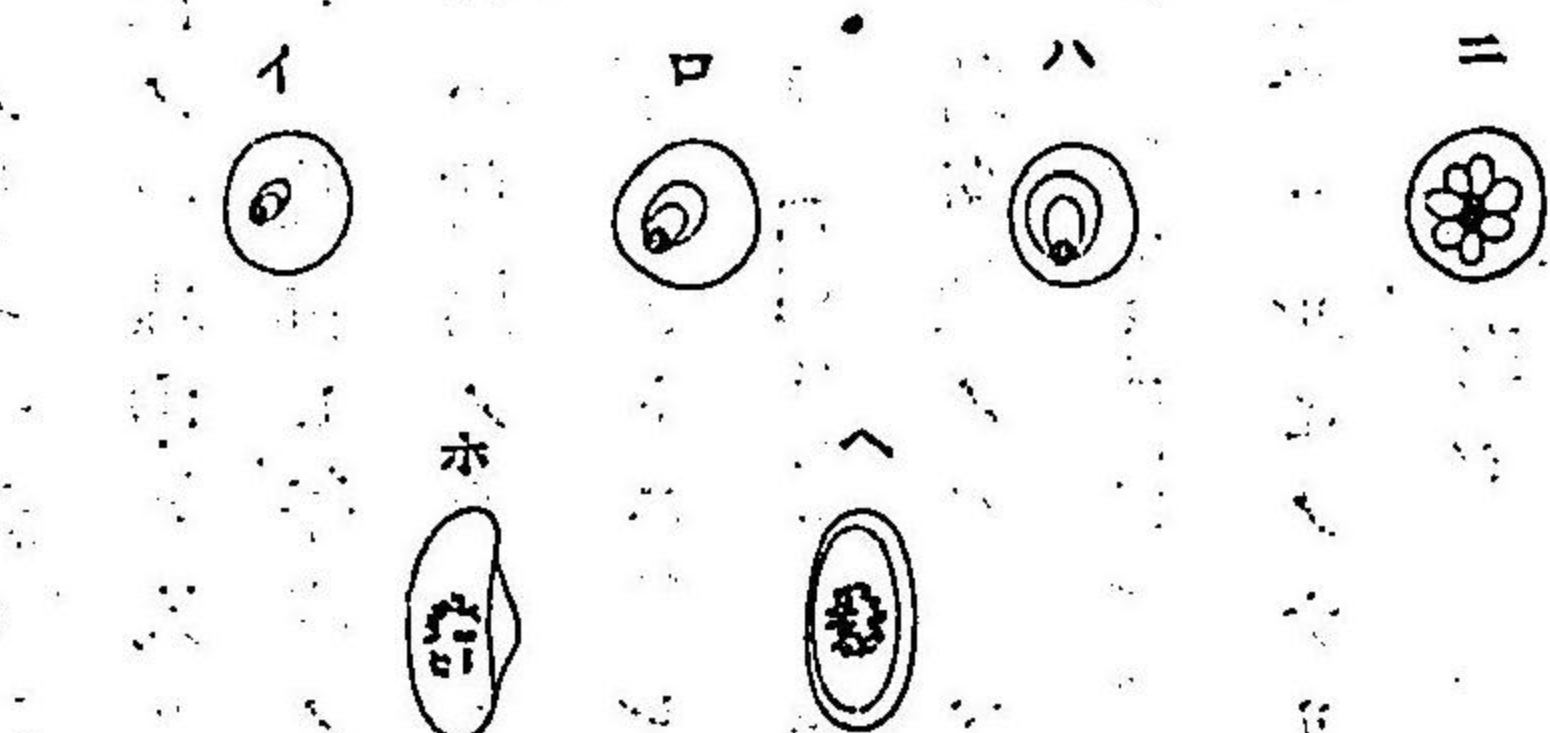
四日熱麻拉里亞原蟲ノ發育期ニ形狀

シテ出来タル子蟲ノ再
ヒ成熟シテ分裂スルマ
デニ七十二時間ヲ要ス血
球中ニ最始輪狀ヲナス
トキ(イ)ハ甚タ能ク類似
スレトモ幾クモナク長
形ニ發育シ帶狀ニ血球
ヲ横斷(ハ)スルヲ見ル又
分裂シタルトキハ其ノ
數隔日熱型ニ於ケル如
ク多カラズ六―八個ト
ス(ホ)原蟲ヲ有スル血球
モ隔日熱型ニ在リテハ大ニ膨大スレトモ此ノ場合ニ於テハ原形ノ大
サヲ保ツモノナリ

第三百九十四圖



第四百一十圖



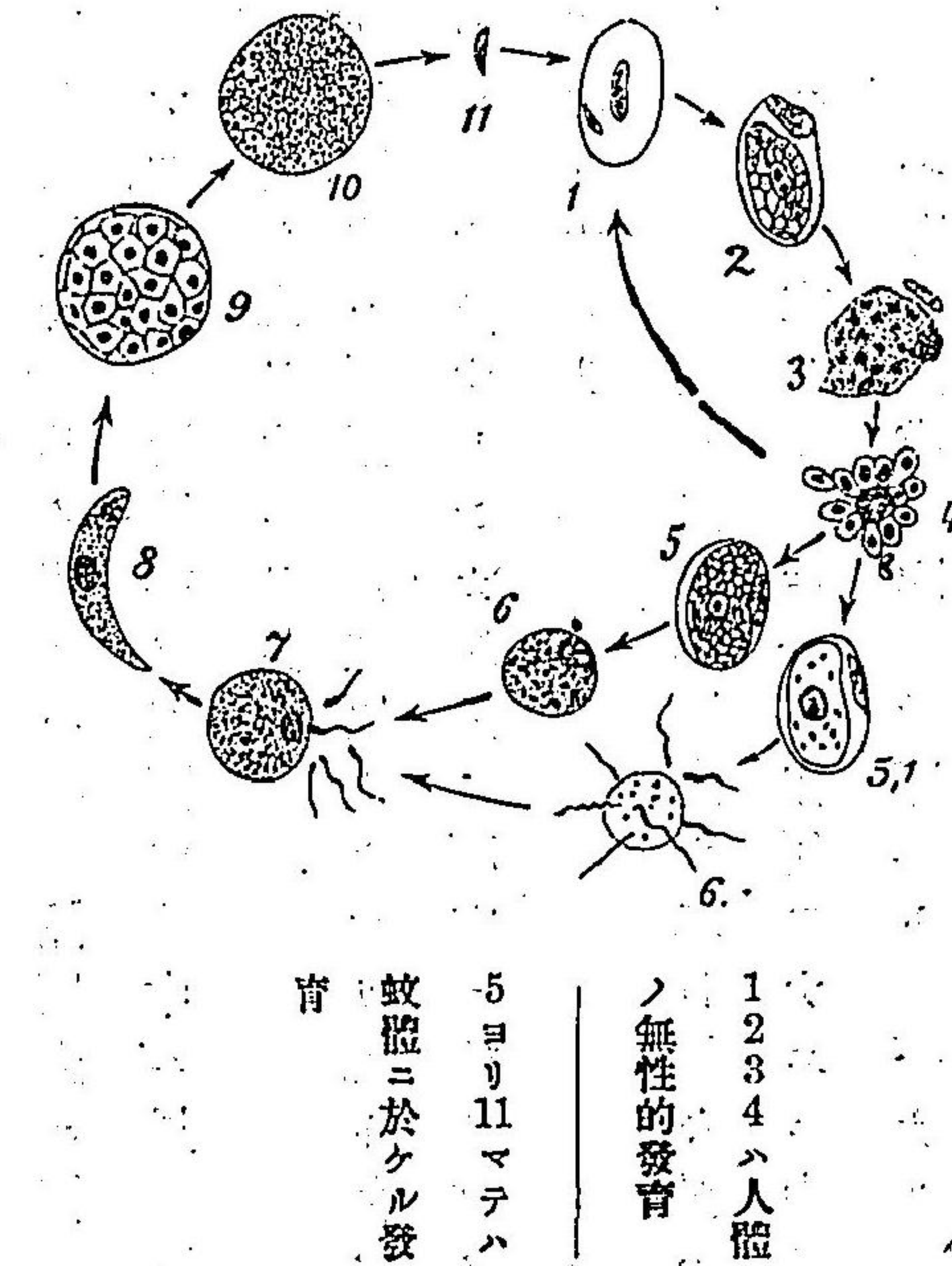
「四日熱型ノ有性蟲」ミクロガメトチーテン」 Mikrogametozyten 並ニ「マク
ロガメーテン」 Makrogameten) ノ形狀ハ隔日熱ノモノト全く同一ナレ
トモ之ヲ保テル血球ノ大サニ由リテ區別スルコトヲ得乃チ隔日熱ニ
於テハ膨大スルモ四日熱ニアリテハ然ラズシテ原形ヲ保ツモノナリ
悪性麻拉里亞原蟲 其ノ形狀ハ隔日熱原蟲ニ似タリ然レトモ彼ニ比
スレハ小ナリ其ノ分裂狀態ヲ周圍血液中ニ見ルコト稀ナレトモ脾臟
腦骨髓等ニ於テ之ヲナスヲ見ル
其ノ有性的原蟲ハ所謂半月狀原蟲(ホ)チリ元ト此ノ半月形ノモノハ何
者ナリシカ明ナラサリシカ軌近ノ研究ニ依リ其ノ有性的ノ原蟲ナリ
シコト明白トナレリ
毎日熱原蟲 毎日熱ハ隔日熱原蟲カ二日續キ又ハ四日熱原蟲カ三日
續テ人體ニ入り來リ交互ニ分裂作用ヲナスニ由リテ發生スルモノナ
リ故ニ原蟲ハ隔日熱或ハ四日熱原蟲ト同一ナリ
蚊體中ニ於ケル「マラリヤ原蟲」ノ發育 刺戟ニ依リ血液ト共ニ蚊體中

悪性麻拉里亞原蟲發育ニ形狀

毎日熱原蟲ハ隔日或ハ四日熱原蟲ト同一ナリ

麻拉里亞原蟲ノ蚊體中ノ發育

第四百一十四圖
拉亞里亞原蟲循環途徑



ニ入リタル原蟲
ノ男性體「ミクロ
ガメート」トチテ
ンヨリ發生シタ
ル精蟲樣體 (Microgamete) (6) ハ
女性體「マクロガ
メート」ト合シ
受胎シ「コブラ」
(Kopula) トナリ之

ヨリ長キ「オーキネート」(Ookinet) (8) ナル者發生ス此モノハ消化器管壁ヲ穿チ其ノ表面膜下(殊ニ胃部)ニ突起様ノモノ(アムフィオンテン Amphiocten) (9)ヲ造ル其ノ後其ノ中ニ「スポロツト」(Sporozoiten) (11)ナルモノ發生ス之ハ後ニ其ノ被膜ノ破ル、爲メ蚊ノ體腔ノ中ニ遊離ス

染色性質

此「スポロツト」(Sporozoiten)ハ長サ略十四「ミクロン」幅一「ミクロン」ニシテ蛇狀ノ運動ヲ有ス此モノハ終ニ血行器中ニ取ラレ終ニ蚊ノ唾液腺内ニ集マル如斯ク唾液腺中ニ貯積シタルモノハ蚊ノ穿刺ト共ニ人體中ニ入ル此ノモノカ如何ニシテ人體中ニ於テ輪狀麻拉里亞原蟲ニ移行スルカハ未タ明ナラス

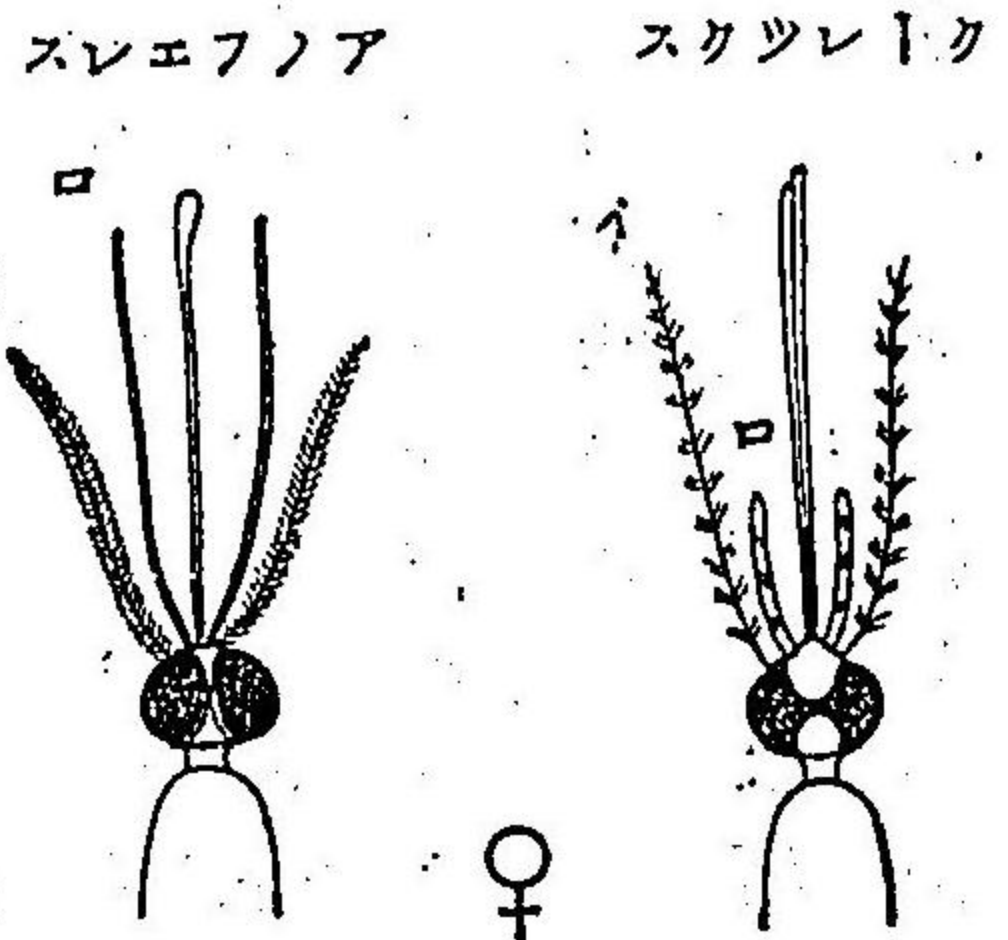
染色法 指頭又ハ耳朵ヲ石炭酸又ハ昇汞ヲ以テ洗ヒ然ル後亞爾簡保爾次ニ依的兒ニテ拭ヒ殺菌シタル針ニテ穿刺シ出テタル血液ヲ少シク覆蓋硝子ノ縁ニ付ケ之ヲ輕ク他ノ覆蓋硝子ニ當テ塗布スヘシ此ノ薄ク塗布シタル血液ノ氣中ニテ乾燥シタル後二〇分間無水亞爾簡保爾又ハ無水亞爾簡保爾依的兒等分液ヲ注テ固定シ然ル後之ヲ乾シ一%ノ「エオジン」アル「コト」液ニテ染ムルコト五分ニシテ能ク水ニテ洗ヒ更ニリヨ「フレル」氏「メチレン」青色ニテ染ムルコト三分水ニテ洗ヒ乾シテ「バルサム」ニテ固着ス然ルトキハ麻拉里亞原蟲ハ青ク血球ハ赤ク染マルモノナリ又「ロマノウスキ」或ハ「ギームサ」氏法ニ由リ尙ホ一層明

「アノフェレス」蚊族

ニ見ルコトヲ得ヘシ(細菌検査法参照)
 近來諸家ノ研究ニ據リ麻拉里亞ハ蚊族ノ穿刺ニ由リテ發スルモノナ
 ルコト確實ノ事實トナレリ此媒介ヲナスハ蚊族中殊ニ「アソフェレス」
 (Anopheles) 屬ニシテ他ノ屬ノモノハ更ニ關係ナシト我國ニテモ二三學
 者ノ研究ニ因リ該屬ノ存在スルコトヲ確タラレタルモ何種ノ「アノフェ
 レス」屬ノ存在スルヤハ未タ明ナラス凡テ人ヲ刺スハ蚊ノ雌ニテ雄ハ
 人ヲ惱スコトナシ是レ動物血ハ蚊ノ卵ノ發育ニ關係アルニ因ルナラ

第四百二十四圖

蚊ノ頭部



(イ)ハ觸角
 (ロ)ハ觸鬚
 (ハ)ハ吻

ント云フ「アノフェレス」ノ雌
 ヲ他ト區別スルニハ「ク」
 レックス」(Culex) 屬ノ雄並ニ
 「アノフェレス」ノ雄ハ其
 ノ觸角ニヨリテ知ルコト
 ヲ得二屬ノ雄ノ觸角ハ長
 クシテ夫ヨリ長キ毛ヲ簇

發シ羽狀ヲ呈スレトモ「アノフェレス」ノ雌ニ於テハ少シク短クシテ短
 キ毛ノ簇發スルノミ又「ク」レニクス「雌」ノ差ハ「ク」レックス「ス」觸鬚
 ハ甚タ短ケレドモ「アノフェレス」ニ在リテハ長クシテ吻ト同シ長サヲ
 有スルニ在リ

二十七赤痢「アメーバ」(Amoeba histolytica)

赤痢「アメーバ」
所在
其ノ形狀

所在 熱帶地方或ハ亞熱帶地方ノ赤痢患者ノ便中ニアリ
 形狀 此ノ原蟲ハ静止ノ状態ニ於テハ圓キモ運動シツ「アル」片ハ種
 々ノ形ヲ呈シ其ノ直徑ハ普通二〇—三〇「ミクロン」ニシテ大ナル核直
 徑五—六「ミクロン」ヲ有シ其ノ周圍ノ原形質ハ細キ顆粒ヲ保ツ原形質
 中ニ圓形ノ空洞アリ又細菌血球ヲ包含スルコトアリ此「アメーバ」ハ
 假足ヲ出シテ速ニ運動シ殊ニ血温ニ於テ著シキモノナリ「アメーバ」ハ
 其ノ生活ニ對シ不利ノ状態ニ陥ルトキハ囊包(チステ)ヲ造ル故ニ恢復
 ニ赴キシ患者ノ便中ニハ之ヲ見ルモノナリ
 培養 寒天培養基ノ凝集水中ニ他ノ細菌ト共ニ移植セハ増殖セシム

其ノ培養

其ノ染色

ルヲ得レトモ「アメーバ」ノミヲ發育セシムルコトヲ得ス
染色 普通染色セシテ検査スルヲ可トス染色セント欲セハ血球ノ
如ク「アメーバ」ノ形ヲ固定シ「メチレン」青色或ハ「ロマンノウスキ」氏法又
ハ「ギームサ氏液」ニテ染ムヘシ

其ノ動物試験

動物試験 此「アメーバ」ヲ有スル大便ヲ幼キ猫ノ大腸中ニ深ク送り
又「チステ」ヲ造リシモノヲ食ハシムレハ赤痢症狀ヲ起サシムルコトヲ
得ヘシ

睡眠病「トリパノ
ゾーマ」

二十八 睡眠病「トリパノゾーマ」(Trypanosoma gambiense)

之ハ亞非利加ノ黒人間ニ流行スル睡眠病テフ一種ノ病ノ原因トナル
モノニシテ「フラゲルラータ」ニ屬スル一種ノ原蟲ナリ

其ノ所在

所在 患者ノ腦脊髄液、血中並ニ此ノ病ノ媒介者タル一種ノ蠅族(Glossina palpalis)ノ體中ニ在リ

其ノ形状

形状 紡錘狀ニテ其ノ側面ニ波動性ノ膜ヲ有ス其ノ縁肥硬シテ其ノ
前端ハ鞭毛ニ移行シ後端ハ其ノ後方ニ位スル鞭毛根 (Geisselwurzel od.

其ノ染色

Blepharoplast)ニ終ハル核ハ殆ト體ノ中央部ニ在リ又後端ノ近クニ一ノ
空洞ヲ備フ而シテ蟲體ノ長サハ一五—三〇「ミクロン」ニシテ幅ハ一・四
—二・〇「ミクロン」ナリ此ノ原蟲ハ又屢ニ退行狀態ニ陥リ種々ノ形ヲ呈ス
ルコトアリ
染色 ハ「ギームサ氏法」ヲ可トス原蟲體ハ青ク染色シ所々ニ「ニコロマチン」
ノ赤ク散布スルヲ見又核、鞭毛根并ニ鞭毛ノ赤ク染マルヲ見ル

其ノ動物試験

動物試験 猿ニ患者血液ヲ接種セハ人ト同様ノ症候ヲ來ス其ノ他鼠
犬等ニ傳染セシムルヲ得ヘシ
人類ニ對シ病的作用ヲ有スル「トリパノゾーマ」ハ今日ノ處上述ノ一種
ナルモ動物ニ病ヲ起ス處ノ「トリパノゾーマ」ハ其ノ數多クシテ「ザラ」
(Surra)、「ツリーヌ」(Dourine)、「マールツ」カツラ(Mal de Cadere)ナガナ(Nagana)等
ハ皆「トリパノゾーマ」族ヨリ起因スルモノナリ

第十編 消毒法 (Desinfektion)

消毒法ノ必要

傳染病トシテ今日吾人ニ數ヘラル、モノ其ノ數尠ラス而シテ一二ノ原始蟲ニ因スルモノアリトモ他ハ總テ細菌ニ因リ發病スルモノナリ而シテ之カ人ニ傳染スルハ患者ヨリ直接ニ傳染スルコトナキニ非ラサルモ多クハ患者ヨリ出テシ病毒カ衣服家具其ノ他ヲ介シテ間接ニ他人ノ體內ニ侵入スルモノトス

傳染病ノ蔓延ヲ防クニハ或ハ海港檢疫ニ由リ他國ヨリ病毒ヲ輸入スルコトヲ防ギ或ハ患者ヲ隔離シ之ニ接觸スルヲ妨クル等頗ル必要ナル豫防法アレトモ更ニ適切ナルハ病毒ノ消毒ニアリ未タ他ニ傳播セサルニ先チ病毒ヲ含有スル物品ヲ消毒セハ以テ傳染病流行ヲ抑止スルコトヲ得ヘシ

一 消毒法ニ就テノ注意

消毒法ニ對スル注意

消毒法ニ就テ注意スヘキコトハ左ノ如シ

- (イ) 消毒作用ハ確實ナルヲ可トス消毒確實ナラザレハ豫防ノ効ナシ
- (ロ) 消毒ハ迅速ニ施行ヲ結了シ得ルヲ要ス消毒ヲナス物品ハ多クハ人々ニ日用缺クヘカラサルモノナルガ故ニ可及的速ニ消毒シ再ヒ用ニ供セサルヘカラス
- (ハ) 消毒方法ハ簡單ニシテ容易ニ行ヒ得ヘキモノタルヲ要ス
- (ニ) 消毒ニ用フル原料ハ安價ニシテ至ル所容易ニ手ニ入ルヘキモノタルヘシ
- (ホ) 消毒ニ用フル原料ハ少量ナレハ人ノ健康ヲ害スルコトナクシテ消毒後久シク物品ニ附着セサルモノタルヲ要ス
- (ヘ) 消毒ニ用フル原料ハ只物品ノ表面ニミ作用セス深部ニマテ侵透スルモノヲ可トス
- (ト) 消毒ニ用フル原料ハ消毒サレタル物品ヲ毀損セサル者タルヘシ
- (チ) 物品ノ毀損ヲ防ク爲メニ物品ノ異ナルニ從ヒ消毒方法ヲ取捨

スヘシ例へハ草類ハ蒸氣ニテハ全ク用ヲナサ、ルニ至ルヲ以テ
藥物消毒ヲ擇フカ如キ類是ナリ

(リ) 殺菌セント欲スル病毒ノ抵抗力ノ強弱ニ從ヒ殺菌藥ノ濃度并
ニ其ノ作用スル間ノ時間ヲ定ムヘシ抵抗力頗ル弱キ病毒ニ對シ
濃厚ナル殺菌藥ヲ用フルハ頗ル不經濟ニシテ抵抗力強キ病毒ニ
對シ稀薄殺菌藥ヲ用ユルトキハ消毒ハ無意味ニ了ルヘシ

(ス) 蛋白質ヲ凝固セシムル力アル殺菌藥ハ之ヲ有スル汚物ニ對シ
テ用フヘカラス

(ル) 消毒スヘキ物ノ反應ニ注意シ適當ノ殺菌藥ヲ用フヘシ例へハ
「アルカリ」ヲ有スル汚物ニ酸性ノ消毒藥ヲ用フルキハ互ニ化合
シテ中性ニシテ殺菌ノ力ナキモノトナルカ如キ「之」アレハナリ

消毒法ノ種類

二 消毒法ノ種類

消毒ノ方法ニハ種々アレトモ之ヲ大別シテ器械的消毒法、理學的消毒
法、及ヒ化學的消毒法ノ三種トナシ更ニ各消毒法ヲ數種ニ細別ス

器械的消毒法

甲 器械的消毒法

此ノ方法ハ器械的ニ病毒ヲ除キ去ルノ方法ニシテ之ヲ直接滅殺スル
モノニ非ラス故ニ他ノ二種ノ方法ノ如ク確實ノモノニアラス唯他ノ
確實ノ方法ヲ施行スルコト能ハサル場合又ハ僅ニ病毒汚染ノ疑アル
場合ニノミ應用セラル

(イ) 洗濯 能ク洗ヒ後數次清水ヲ以テ濯クトキハ固ヨリ確實ナ
ルヲ保證スル能ハザルモ大抵之ヲ除キ去ルヲ得ヘシ

(ロ) 拭ヒ去ル「」 不充分ナレトモ大ニ其ノ數ヲ減スルヲ得ヘシ
(ハ) 麵麩拭去 食麵麩ノ軟部ヲ採リ一塊トナシ之ニテ叩キ病毒
ヲ取り去ルモノニシテ液體ニテ濕スコト能ハサル壁、圖繪等ニ

附着スル病毒ヲ除去スルニ用ユ

(ニ) 床上ニ砂或ハ木屑ノ少ク濕潤シタルモノヲ散布シ以テ床ヲ
應擦シ其ノ表面ニ附着スル病毒ヲ取り去ルノ法アリ

(ホ) 壁等ニ病毒ノ附着シテアルトキハ其ノ上ニ更ニ塗料ヲ施シ

以テ病毒ノ剝離シ來ルヲ防ク法アリ輒近此ノ塗料ニ殺菌ノ性質ヲ有スルモノヲ用ヒ之ニテ單ニ病毒ヲ塗り隠クスノミナラス同時ニ之ヲ殺菌スルノ法行ハル、ニ至レリ

「イ乃至」ノ方法ニ於テハ其ノ際生スル汚水、糞、糞并ニ砂等ハ使用後適當ノ理化學的方法ヲ用ヒテ殺菌スルヲ要ス

理學的消毒法

(イ) 日光

間接ノ日光モ多少殺菌力ヲ有スレトモ直接ノ日光ハ其ノ力甚ダ強シ故ニ他ニ適當ノ方法ナキ場合ニ於テ屢々用ヒラル、コトアリ此ノ殺菌力ハ深部マテ竄透セサルヲ以テ唯表面ニ附着スル病毒ヲ死滅セシムルニ過キス

レントゲン氏光線并ニラヂエーチウム光線ハ殺菌ノ力アリト稱スレトモ未タ之ヲ實際問題ニ使用スルノ運ニ至ラス

乾燥殺菌法

(ロ) 乾燥

病的菌中ニハ乾燥ノ爲メニ死滅スルモノアリ彼ノコレラ菌又ハ腦脊髓膜炎菌ノ如キハ比較的容易ニ之ニ由リテ死スル者ナリ然レモ乾燥ニ由リテ死滅スル難易ハ乾燥ノ状態ニ從ヒ差異アリ細菌ノミヲ乾燥シタルキハ容易ニ死スルモ他ノ物質ト共ニ乾燥シタル場合ニハ長ク其生活ヲ保ツモノナリ故ニ乾燥消毒ハ確實ノモノニ非ラス隨テ他ニ品質ヲ害フノ虞ナキ確實ノ方法アル場合ニ於テハ此法ニ安ス可ラス

熱消毒法

(ハ) 熱

(一) 燒却 此ノ法ハ頗ル高熱ノ作用スルモノナルカ故如何ナル病毒モ直ニ死滅シ安全ナル消毒法ナリトス價值ナキ物品ハ燒却スルヲ以テ最良法トナス

乾熱消毒法

(ニ) 乾熱

一定ノ熱ニ達スレハ病毒ヲ殺スニ足ル然レトモ濕氣ヲ有スル同熱度ヨリ其ノ力弱ハシ細菌學用ニハ乾熱ノ用キラル、コトカラザルモ實際上ノ消毒法トシテハ普通賞用セラレサルモノナリ

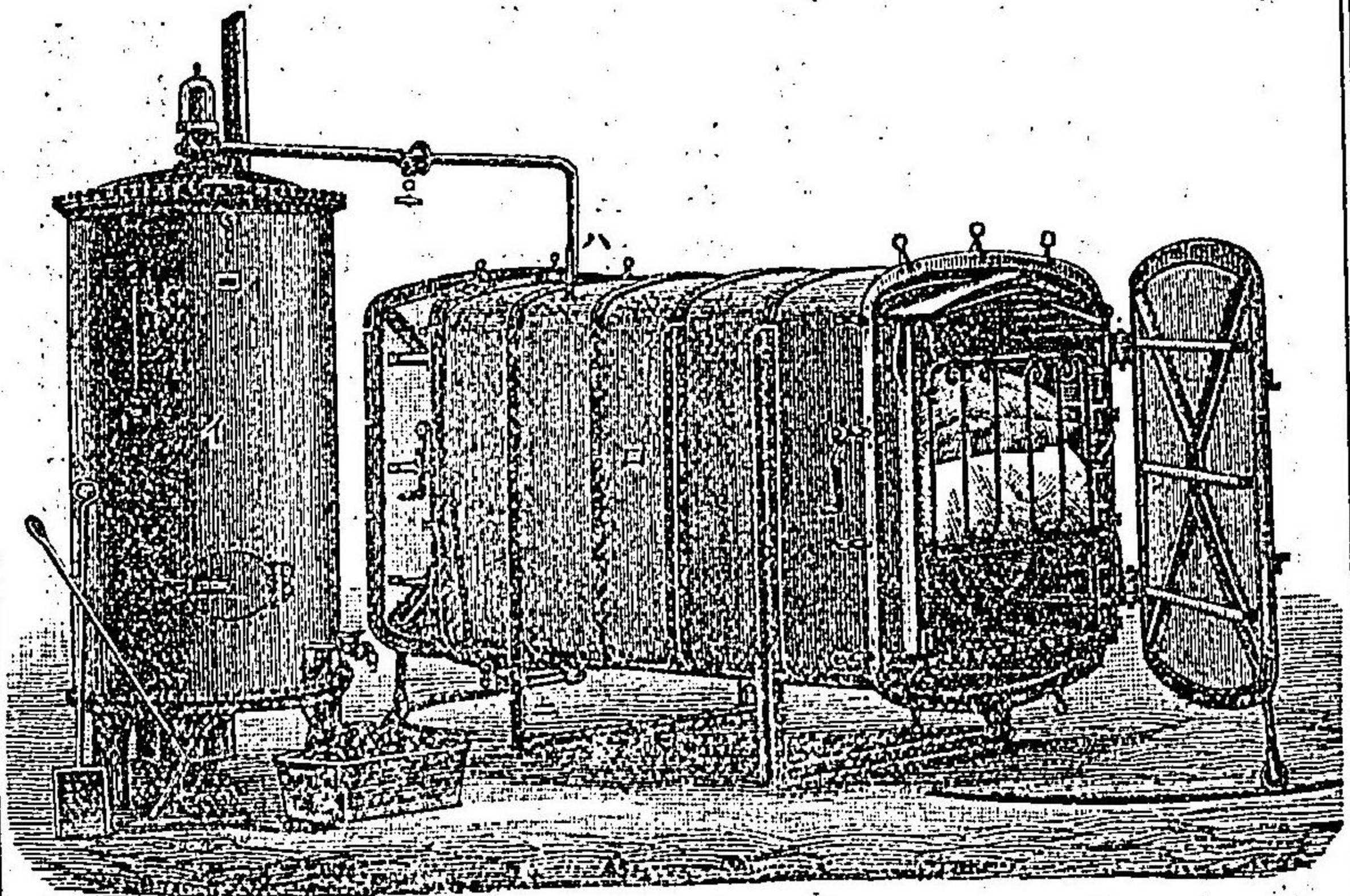
(三) 濕熱即チ蒸氣

消毒法

普通水蒸氣ノ飽和シタル百度ノ熱即チ百度ノ流通蒸氣ヲ用フ此ノ熱ハ三四十分ニシテ細菌ノ芽胞ヲ殺スヲ得ヘシ水蒸氣ノ飽和セサルモノハ其熱ハ百度以上トナルモ其ノ殺菌力ハ反テ弱キモノナリ乾燥セラル綿ノ大塊團ヲ蒸氣消毒器ニ入レテ消毒スルニ其ノ中央部分ノ溫度ハ百二三十度ニ昇ルニ係ラス其ノ殺菌ノ不充分ナレハ中央部ニ空氣ノ殘リテ水蒸氣ノ飽和セサルニヨルナリタメニ消毒ニ際シテハ此如キコトナキヲ期スベシ此法ハ濕熱ノ爲メ品質ノ變化セサルモノ、消毒ニ適ス之ニ要スル器具ノ單簡ナルモノハ前ニ細菌殺菌法中(六二四)ニ述ヘタルコックホ氏蒸氣殺菌器ナリトス又更ニ單一ナルモノヲ得ント欲セハ大釜ニ木ノ樽ノ胴ノ如キモノヲ据ヘ其ノ上ニ蓋ヲナシテ有効ノモノヲ造ルヲ得ヘシ然レトモ之レヲ大規模ニナサント欲セハ大ナル消毒器ヲ要スルノミナラズ一定ノ建物ヲ造リ其ノ中ニ据ヘ未消毒物及ヒ既消毒物ノ混合スルヲ避クルヲ要ス大規模ノ消毒所ニテハ消毒罐ト蒸氣ヲ造ル蒸氣瀋罐トヲ要ス此ノ消毒器ハ普通橢圓形ニ横

ニ長キ鐵ノ筒ニテ内徑ハ約三尺ニシテ其前後ニ金戸ヲ備フ是レ一方ヲ開テ未消毒ノ物品ヲ入レ消毒終ラハ他ノ金戸ヲ開キ取り出シ未消毒物ヲ送りタル場所ヲ通過シテ之カ爲メ汚ル、勿ラシムル者ナリ故ニ完全ナル消毒所ニ在テハ前後金戸ノアル室ハ高キ壁ニテ嚴ニ互ニ隔離セラル消毒罐ハ普通ニ重壁トナリ消毒スヘキ物品ヲ中ニ入レタルキハ先ツ蒸氣ヲ此ノ内外壁ノ間ニ送リテ周側并ニ物品ヲ温メ然ル後蒸氣ヲ筒内ニ送ルモノニシテ冷キ物品等ニ直ニ蒸氣ヲ送ルコトナシ是レ蒸氣ノ冷キ物質ニ觸レ凝集シ物質ヲ高度ニ濕シ之レヲ害スルノ恐アルカ爲メナリ消毒結了シタル後ハ筒内へ蒸氣ヲ送ルヲ止メ再ヒ内外壁ノ間ニ送リテ物質ヲ乾燥セシメ然ル後消毒器ヨリ出スモノナリ此ノ消毒ニ際シ特ニ注意ヲ要スルハ消毒スヘキ物品ニ能ク熱ノ作用スル如クナスニアリ物品ハ互ニ接續セシメス又大塊トナスコトナク罐内ニ置クヘシ成ルヘクハ一定ノ裝置ニ懸垂スヘシ又消毒罐内ノ熱ハ百度ニ昇ルヲ要ス是レ罐内ニ裝置セル檢溫器ニテ知ルヲ得レトモ

第四百三十三圖
蒸氣消毒器



通常コンタクト寒
 暖計ヲ可消毒物ノ
 中ニ入レテ檢スル
 モノトス此ノ寒暖
 計ハ溫度若シ百度
 ニ達スルトキハ電
 流ノ接續ニ由リ電
 鈴鳴ルカ故ニ百度
 トナリシコトヲ知ル
 ヲ得又尙ホ注意ス
 ヘキコトハ可消毒物
 品ハ餘リニ多量ニ
 非ラサレバ百度ニ
 達シテ後二三分

煮沸消毒法

間ニシテ其ノ目的ヲ達スルコトヲ得ヘケレトモ其ノ最大ナル其ノ
 ノ時間ヲ長フセサルヘカラス蒸氣中ニ空氣ヲ混スルトキハ消毒ヲ妨
 クル者ナルヲ以テ之ヲ排除スルヲ務ムヘシ即チ蒸氣ハ消毒罐ノ上部
 ヨリ入り漸次下降シ下床ニ在ル孔ヨリ出テシメハ以テ空氣ヲ排除ス
 ルヲ得ヘシ又鐵錆ヲ以テ消毒物ヲ汚スノ恐アルヲ以テ罐ノ内側ニ適
 當ノモノヲ塗リ或ハ布ニテ物品ヲ被フヘシ又消毒品ヲ乾燥セシムル
 ノ目的ヲ以テ換氣裝置ヲ備ヘ消毒後空氣ヲ送リテ乾燥セシメ然ル後
 物品ヲ引キ出ス様ニナスモノアリ(第百四十三圖)
 蒸氣ニ殺菌藥ヲ混スル場合ニハ蒸氣殺菌力ヲ高ムルモノナリ水ニ少
 ク「フォルマリン」ヲ加ヘテ蒸氣ヲ發生セシメハ大ニ有效ナリト云フ
 (四) 煮沸
 煮沸ハ頗ル安全ナル消毒法ニシテ芽胞ヲ有スル病毒モ尙ホ五分ニテ
 死滅ス故ニ煮沸シテ損セサルモノ或ハ損スルモノ別ニ痛痒ヲ感セサル
 モノハ此ノ法ヲ用ユヘシ又臭氣アルモノ例ヘハ糞便ノ如キモノヲ煮

沸消毒セント欲セハ少シク過滿俺酸加里ヲ加ヘテ煮ルヲ便トス

丙 化學的消毒法

液體消毒法

化學的消毒藥ハ乾燥狀態ニ在リテハ決シテ殺菌ノ効アルモノニアラ
ス液體トシテ物質ノ深部ニ侵入セシメ後始メテ作用ヲ現ハス者ナリ
無水アルコール并ニ油類ハ細胞内ニ入り之ヲ膨脹セシムルノ作用ナ
シ故ニ之ニ溶解シタル消毒藥ハ細胞内ニ侵入セス從テ殺菌ノ力ナキ
ヲ以テ消毒藥トシテハ水ニ溶解スルモノナラサルヘカラス蓋シ殺菌
藥ハ一定ノ分量ニ於テ始メテ殺菌ノ効アルモノニテ其ノ以下ノ量ニ
テハ効ナキモノナレハ分量ニ就テハ大ニ注意スヘキモノナリ然レモ
液狀ノ殺菌藥ナリトモ純粹ノ狀態ニテハ効少ク一定量ノ水溶液トシ
テ始メテ効アルモノナリ彼ノ石炭酸ノ如キハ液體狀ナル純粹ノモノ
ハ五%水溶液ヨリ其ノ作用反テ弱キモノナリ

昇汞

(一) 昇汞

一多ノ水溶液ニテ暫時ニシテ細菌ヲ殺スヲ得ヘシ往時之ヲ以テ脾脫
疽菌ノ芽胞ヲモ暫時ニ殺スコトヲ得ヘシトナセシハ畢竟検査法ノ不
完全ナルニ因スルモノナリゲッペルト氏(Goppert)ノ試験ニ據レハ脾脫
疽菌芽胞ヲ殺スニハ二時間ヲ要シ一・六%ノ溶液トナスモ尙ホ一四分
ヲ要スト云フ

石灰乳

(二) 石灰乳

昇汞ハ蛋白ペプトンムチン等ト結合シ不溶解性ノモノトナリ殺菌力
ヲ失フカ故ニ大便喀痰等ヲ消毒スルニハ不適當ナリ然レトモ鹽酸ヲ
五%或ハ酒酸ヲ二%ノ割合ニ之ニ加フレハ此ノ凝集物ヲ再ヒ溶解ス
ルモノナルヲ以テ此ノ弊ヲ避クルコトヲ得ヘシ昇汞ハ素ト強烈ナル
毒物ナルカ故ニ壁器具其ノ他ヲ消毒シ一定時ヲ經タル後清水ヲ以テ
之ヲ拭ヒ去ルヘシ又此ノ液ハ無色ナルヲ以テ水ト誤マルコトアリフ
ロキシシ赤色ノ如キモノヲ少シク加ヘ色ヲ附スルヲ可トス但シ日光
ニ晒ラストキハ分解シ其ノ効力ヲ減スルヲ以テ暗所ニ貯フヘシ

焦性石灰百分ニ對シ約六〇分ノ水ヲ加フルトキハ粉狀ノ水酸化石灰ヲ生ス此ノ水酸化石灰ハ容易ニ空氣中ノ炭酸ト結合シ炭酸石灰トナリ消毒力ヲ失フヲ以テ用ニ臨ミ新ニ造リタルモノヲ用フヘシ此ノ水酸化石灰一分ニ四分ノ水ヲ加ヘタルモノヲ石灰乳トナス普通之ヲ五十分一ノ割合ヲ以テ消毒スヘキ物ニ加フルモノトス此ノ藥物ハ傳染病患者ノ糞便ニテ芽胞ヲ有セサル病的菌ヲ消毒スルニ適ス

「クロール」石灰

(三) 「クロール」石灰

本品ハ殺菌力強キカ故ニ一―二%ノ割合ニテ可消毒物ニ加フヘシ然レトモ有機物ニ富メル汚物ナル時ハ一%ノ割合ニ加フルコトヲ要ス

炭酸曹達

(四) 炭酸曹達

此ノ藥物ハ殺菌力ノ強キモノニ非ス故ニ普通五%ノ液トナスト同時ニ熱ヲ加ヘテ用ヒラル

過滿俺酸加里

(五) 過滿俺酸加里

遊離セル「コレラ」「チフス」菌ハ五千倍ノ溶液ニシテ數分間ニシテ之ヲ

硫酸

(六) 硫酸

殺スコトヲ得レトモ汚物中ニ在ルモノニ對シテハ斯ノ如キ稀薄ノモノニテハ効ナシ然レトモ一%ナレバ芽胞ヲ有セサルモノニハ有効ナルヘシ

鹽酸

(七) 鹽酸

消毒用トシテハ普通粗製品ヲ用ユ糞便喀痰等ノ中ニアルモノニハ二―四%ノ割合ニ加ヘテ能ク攪拌スヘシ

硫酸鐵

(八) 硫酸鐵

粗製品ヲ用ユ其ノ用法等硫酸ト同シ
殺菌藥トシテハ其ノ効著シカラズ只防腐劑トシテ糞尿等ニ混スルニ適ス

硫酸銅

(九) 硫酸銅

殺菌藥トシテハ効著シカラス然レモ一%ノ割合ニ加フレハ腐敗ヲ防クコトヲ得ヘシ

石炭酸

(十) 石炭酸

是レ消毒薬トシテ特ニ多ク用ヒラル其ノ可ナル點ハ其効力ノ持續ス
 ルト有機物ト容易ニ結合セス且ツ酸又ハアルカリト結合スルモ消
 毒力アルモノヲ造リテ決シテ其ノ作用ヲ失ハサルニアリ一ノ溶液
 ハ「チフス」菌又ハ化膿菌ヲ二―三分間ニ二%ノ溶液ハ之ヲ十數秒間ニ
 テ殺スコトヲ得ヘシ脾脱疽菌ノ芽胞ハ溶液ヲ三七度ニ温ムルモ五%
 ノ溶液ニテ三時間ヲ經ザレバ殺スコト能ハス石炭酸ノ効力ハ之ニ一
 %ノ割合ニ鹽酸ヲ加ヘテ増進セシムルヲ得ヘシ
 石炭酸ハ殊ニ革木材鐵類ノ消毒ニ適ス石炭酸石鹼溶液トシテ石炭酸
 ヲ五%石鹼ヲ二―三%ノ割合ニ溶解シタル液ハ革類ノ消毒ニ適ス
 (十一) 粗製石炭酸
 之ハ石炭酸クレゾール及高位ノフェノール混和液ニシテ暗褐色ナル
 濃厚液ナリ「ナトロン」液ニハ種々ノ割合ニ溶解スルモ水ニハ僅ニ溶ク
 ルノミ故ニ其ノ儘便所ニ使用セラル粗製石炭酸ト粗製硫酸ノ等分混

粗製石炭酸

「リゾール」

和液モ亦同一ノ目的ニ使用セラル

(十二) 「リゾール」(Lyso) (クレゾール) 石鹼

此ハ「クレゾール」ノ石鹼溶液ニテ能ク軟水ニ溶解ス之ヲ糞便等ニ五%
 ノ割合ニ加フレバ四―五分間ニシテ滅菌スルコトヲ得ヘシ然レトモ
 脾脱疽菌芽胞ヲ殺スニハ一〇%トナシテ温度ヲ高メサルヘカラス

石鹼

(十三) 石鹼

消毒用トナルモノハ普通綠石鹼ナルモ其ノ効用ハ甚タ強カラス三%
 ノ水溶液ニテ五〇度ニ温メ一時間餘ニシテ僅ニ「コレラ」菌ヲ殺スニ過
 キス

「アルコール」

(十四) 「アルコール」

普通「エチール」アルコールヲ用ユ此ハ微弱ノ殺菌薬ナレトモ遊離シテ
 表面ニ存在スル「チフス」菌「葡萄狀球菌」等ノ芽胞ナキモノハ五〇―七〇
 %「アルコール」ニテ五分以内ニ之ヲ殺スヲ得無水「アルコール」ニ至テハ
 滅菌ノ効殆ント之アルナシ

沃度「ホルム」

(五) 沃度「ホルム」
殆ト殺菌力ナシ唯防腐ノカアルノミ

ロ 瓦斯消毒法

瓦斯消毒ト名クレトモ實ハ液體消毒ト同シ普通瓦斯ノミニテハ其ノ効力大ナラス故ニ水蒸氣ノ多量ヲ之ト共ニ送ルヲ要ス然ルルハ瓦斯ハ水蒸氣ノ凝集シテ生シタル水ニ溶ケ之ガ物體面ニ附着シテ寔ニ其ノ作用ヲナスモノナリ瓦斯消毒ハ室内ノ如キ大ナル所ニテ到底手ノ達セサル場所ヲ消毒スルニ適ス瓦斯消毒ハ何レノ種類タルヲ問ハス物體ノ深部ニ達セス唯表面ニ存在スル病毒ヲ殺スニ過キス

亞硫酸瓦斯

(一) 亞硫酸

往時盛ニ行ハレシモ近時ハ用ヒラル、コト少ナカリシカクレイトン氏装置 (Clayton Apparatus) ノ工夫サレシヨリ漸ク再ヒ世ニ行ハレントスルノ傾アリ之ハ殺菌セント欲スル室内或ハ器中ニ於テ一立方迷ノ内容ニ對シ四〇—五〇瓦ノ硫黃ヲ蒸スルナリ換氣ノアルトキハ消毒ヲ妨

「ホルムアルデヒド」消毒

クル恐アルカ故ニ戸障子等ハ穴隙ヲ閉塞シ空氣ノ交通ヲ制限スヘシ日本家屋ノ如キハ換氣頗ル可ナルヲ以テ瓦斯ヲシテ永ク同一度ノ濃度ヲ保タシムル能ハス故ニ瓦斯消毒法ヲ完全ニ施行スルコト頗ル困難ナルヘシ亞硫酸瓦斯ノ作用ヲ有効ナラシムルニハ豫メ水ヲ煮沸シ水蒸氣ヲ蒸發セシメ室壁物品等ヲシテ濕潤ナラシメ然ル後亞硫酸瓦斯ヲ發セシメ室或ハ消毒器ヲ密閉シ一二三四時間其ノ儘ニ放置スヘシ亞硫酸消毒ハ物品ヲ毀損シ奏効確實ヲ期スル能ハサルヲ以テ近來ハ「ホルムアルデヒド」消毒法ノ爲メ壓倒サレタルノ觀アリ

(二) 「ホルムアルデヒド」消毒法 (Formaldelyd od. Formalin)

「ホルムアルデヒド」ハ「メチールアルコホル」ノ酸化ニ由リテ發生スルモ坊間其ノ溶液(四〇%)ヲ「ホルマリン」トシテ販賣ス此ノ水溶液ハ五〇〇倍ニ稀薄シタルモノニテ芽胞ヲ有セサル病毒ヲ殺スヲ得ヘク又一萬倍ニシテ腐敗ヲ防クヲ得ヘシ室内等ヲ消毒スルハ普通霧狀ノ「ホルムアルデヒド」ヲ可トス

其ノ作用ハ只表面ニ止マル然レトモ物品ヲ毀損スルコト少キヲ以テ
他ノ消毒ヲ行フ能ハサル場合或ハ室内ノ如キ道具ヲ持チ出スノ煩ア
ルトキハ室内ヲ其ノ儘トナシ消毒スルニ供セラレ

「フォルムアルデヒド」瓦斯ノ消毒ヲナスニ就キ注意スヘキ點甚ダ多シ
一、乾燥シテアルトキハ其ノ消毒力弱キヲ以テ一定ノ方法ニ由リ
水蒸氣ヲ同時ニ多量ニ發生セシムルヲ要ス

二、「フォルムアルデヒド」ノ量ハ消毒スヘキ物品ノ量并ニ消毒セン
ト欲スル病毒ノ抵抗力ニ由リ取捨スヘキハ論ヲ俟タサルモ平均一立
方迷ノ室内容積ニ對シ二—三瓦ヲ要ス

三、「フォルムアルデヒド」ヲ揮散セシメタル後少クモ五—六時間ハ
密閉シ置クヲ要ス

四、氣温ハ「フォルムアルデヒド」ノ消毒作用ニ關係アルモノナリ故
ニ二〇—二五度ノ間ニ保タシムヘシ

五、室並ニ消毒器内ノ空氣ノ換氣ヲ防キ「フォルムアルデヒド」量ノ

減少ヲ防ク爲メ空隙ハ能ク密閉スヘシ

六、物品ハ互ニ離シ能ク瓦斯ニ接觸スル様ニ務ムヘシ

七、消毒後「フォルムアルデヒド」ヲ去ル爲メ安母尼亞ヲ適當量ニ霧
狀トナシテ室内ニ送り結合セシムヘシ

「フォルムアルデヒド」發生器ハ其ノ種類甚タ多シ

「メチールアルコール」ヲ酸化セシメテ造ル器械アルモ「アルコール」ニ點
火スルノ恐アルノミナラス「フォルムアルデヒド」ノ發生量不確實ナル

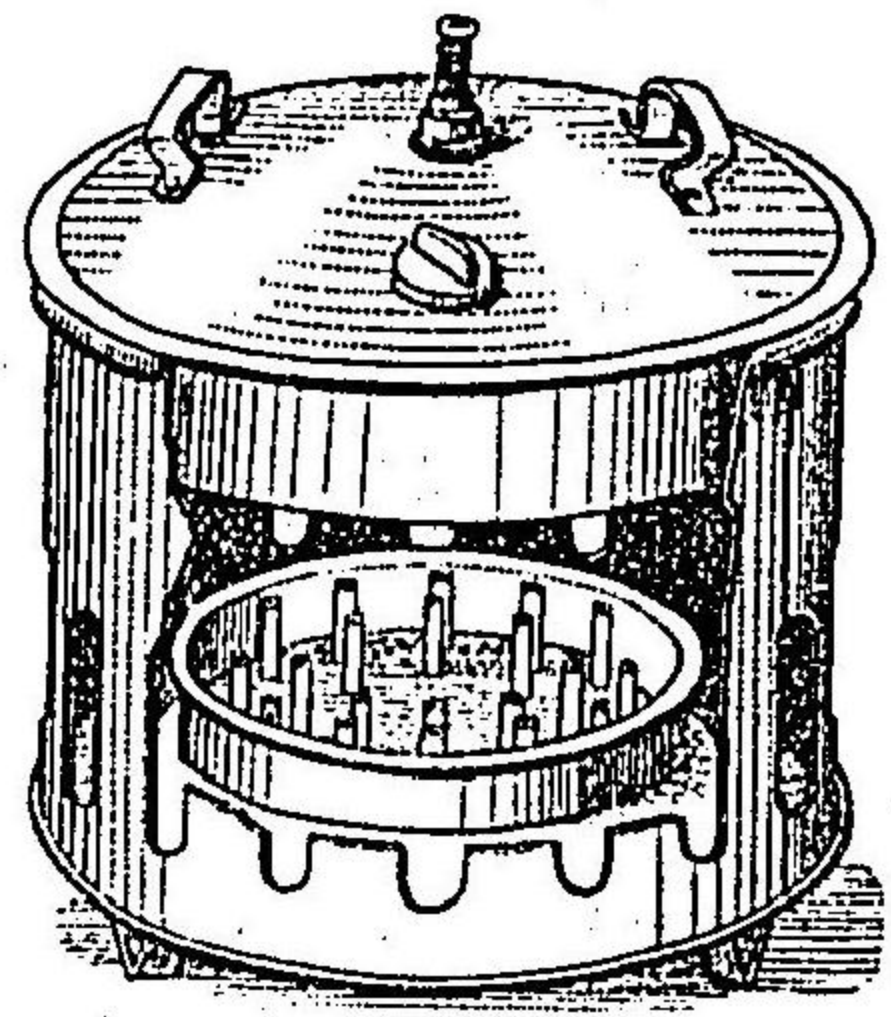
カ故ニ賞用セラレス

「フォルムアルデヒド」ヲ蒸發セシム

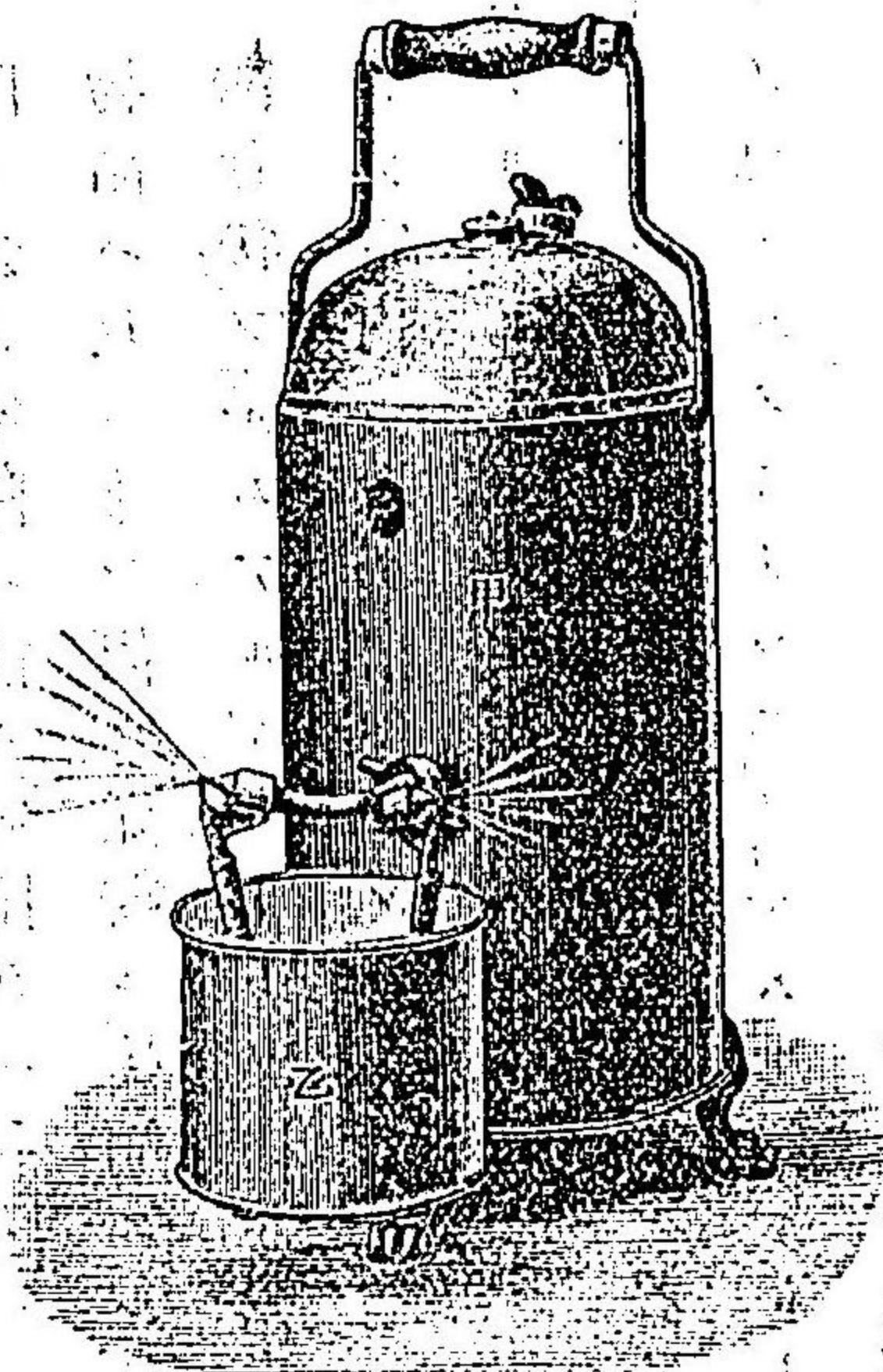
ルノ方法ハ種々アリシエーリング
ノ法ハ「フォルムアルデヒド」ノ錠劑

ヲ作り之ヲ熱シテ空氣中ニ揮散セ
シムルノ法ナリ然レトモ汎ク用ヒ
ラレス「フォルマリン」ヲ一層稀薄ニナ

第百四十四圖
式ワラスレブ



シ之ヲ煮沸シテ水蒸氣ト共ニ蒸發セシムルノ法一般ニ用ヒラル此ノ趣旨ヲ以テ造ラレタル器械甚々多シリンググチル (Lingner) ツルスフイールド (Thursfeld) フロスカウエル (Proskauer) ツマンウキッツ (Zarewicz) プレスラウ式消毒器等皆是ナリプレスラウ式消毒器ハ第百四十三圖ノ如ク能ク密閉サレ得ル金屬器ニテ上蓋ニ蒸氣噴出口アリ此ノ中ニ普通「フォルマリン」ヲ水ニテ五倍ニ稀薄シタルモノヲ入レ下ヨリ熱シ



第百四十五圖

噴出口ヨリ「フォルマリン」ト蒸氣トヲ共ニ噴出セシム又「フォルマリン」消毒器ニハ噴霧裝置ヲ基礎トシテ構造サル、モノアリトリルラ (Trihat) プラウスニツ

「アウタン」

消毒法ノ撰擇

ツ (Prusnitz) 氏等ノ裝置ハ即チ是ナリプラウスニツ氏式ハ圖ノ如ク甲ナル蒸氣發生器ト之ニ取り付ケタル乙ナル「フォルマリン」容器アリテ噴出シ來ル所ノ蒸氣ニ由リ「フォルマリン」ヲ霧狀ニ散布セシムルモノナリ近來「アウタン」 (Autan) ナルモノ用ラル之ハ「パラフォルム」 (paraform) ト過酸化金屬トノ混合物ニテ之ハ粉末ニテ一包トナリ居ルモノ之レニ適當量包紙ニ記載サルノ温水ヲ加フルトキ「フォルムアルデヒド」ト下水蒸氣發生スルモノナリ又々之ヲ買フトキハ此ノ量ニ相當シタル寸ノ「アムモニヤ」發生劑ガ添付サル、ヲ以テ消毒ヲ了ハリタルノチ之ヲ發生シテ「フォルムアルデヒド」ヲ中和スベシ此ノ方法ノ普通ノ「フォルムアルデヒド」發生法ニ比シテ便利ナルハ特別ノ瓦斯發生器ヲ要セサルト火ヲ要セサルヲ以テ火災ノ恐ナキト「フォルムアルデヒド」一時ニ發生スルヲ以テ必要量ニ達スルマテニ時間ヲ要セザルトニアリ

三 消毒法ノ撰擇

(1) 人體 人體ノ一部ハ殺菌藥ヲ用ヒテ消毒ヲ行フニトヲ得ルモ

全體ノ消毒ハ到底不可能ナリ故ニ檢疫所等ニテハ全身浴ヲ行フニ過
キス病毒ヲ保有スルノ疑アリテ他ニ危険ヲ及ホスノ恐アルトキハ潛
伏期ニ相當スルノ時日間他ト隔離スルヨリ外方法ナシ

(ロ) 排泄物

(一) 咯痰 五%クレゾール石鹼液ヲ等分ニ加ヘ二四時間放置ス
ルカ或ハ少ク曹達ヲ加ヘ煮沸スヘシ

(二) 糞便尿吐物 五%石炭酸又ハ五%クレゾール石鹼液ヲ等分

ニ加ヘ或ハ石灰乳ヲ二%ノ割合ニ加ヘ二―三時間放置スルヲ要ス

(ハ) 便所 踏板キンカクン戸ノツマミ等ハ二%石炭酸等ニテ消毒
スヘク糞池ハ糞便ノ如ク石灰乳ヲ入ルヘシ

(ニ) 室 天井ハ普通消毒ヲ要セサルモ必要アリト認メタルトキハ
二%石炭酸ニテ拭フヘシ板壁并床モ亦二%ノ石炭酸ニテ拭フヘシ土
壁又ハ壁紙ハ麩麩ノ軟キ部分ヲ以テ拭ヒ取ルヘシ疊ハ其ノ表面ヲ二
%石炭酸ニテ拭ヒ且ツ日光ニ晒ラスヲ要ス又能ク密閉シ得ヘキ室ナ

レハ「フォルムアルデヒド」消毒ヲ行フモ可ナリ凡テ室内消毒ヲ了リタ
ル後ハ能ク日光ト空氣ヲ入ル、コトヲ務ムヘシ

(ホ) 室内道具 濕スモ差支ナキモノハ二%ノ石炭酸ニテ拭フヘシ
室内ニ置キタルマ、「フォルムアルデヒド」消毒ヲナスモ可ナリ

(ヘ) 寢具 蒸氣消毒ヲ可トス

(ト) 衣服類 蒸氣消毒ヲ可トス他ノモノ、色素ニ汚サル、コトナ

キ様ニ注意スヘク下着等ニテ汚物ノ附着シタルモノハ汚斑ノ固着シ
テ取レサルニ至ルヲ以テ石鹼水ニテ煮ルヲ可トス又「フォルムアルデヒ
ド」消毒ヲ施スモ可ナリ

(チ) 革護謨類 二%石炭酸ニテ拭ヒ或ハ霧狀トシテ之ニ注クヘク
又「フォルマリン」ニテ消毒スヘシ蒸氣消毒ハ絶對的ニ用ユベカラズ

(リ) 飲食器 之ハ煮沸消毒ヲ可トス膳ノ如キ昇汞水石炭酸水ニテ
拭ヒ後能ク清水ニテ洗フヘシ

(ス) 浴水并ニ洗濯水 石灰乳ヲ二%ノ割合ニ加ヘ又昇汞水ヲ一%

消毒法

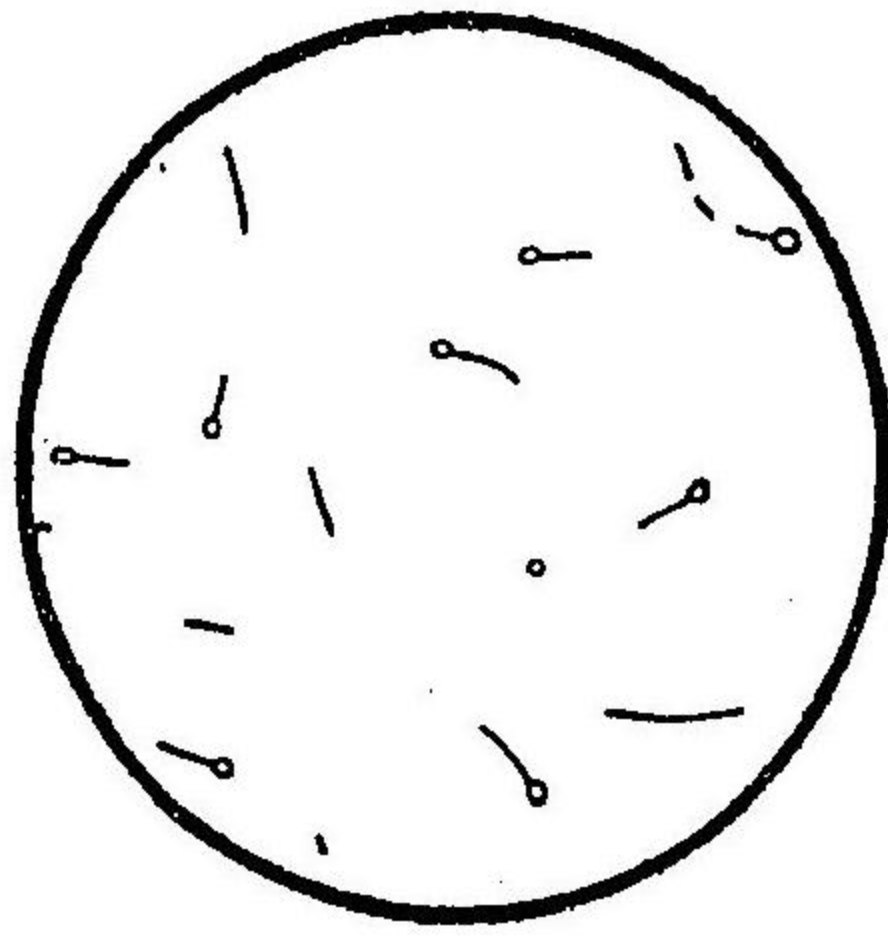
ノ割合ニ加ヘ時ヲ經テ之ヲ流スヘシ

七七八

衛生學講義 後篇

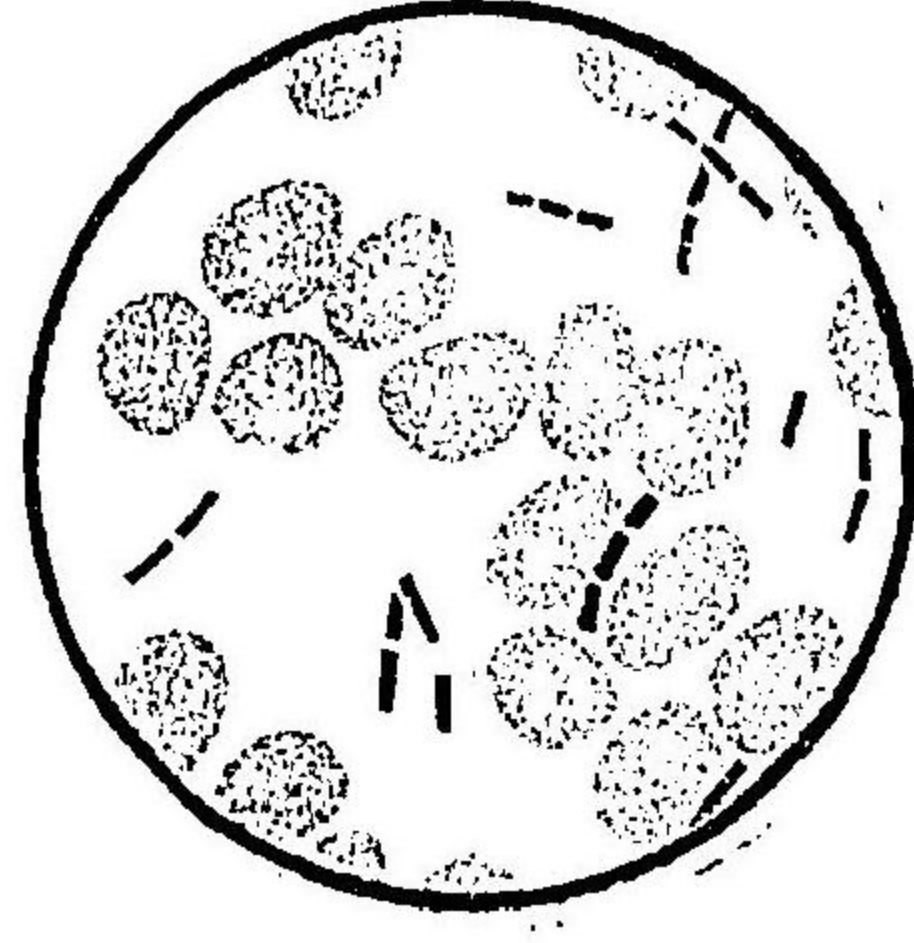
終

圖 四 第



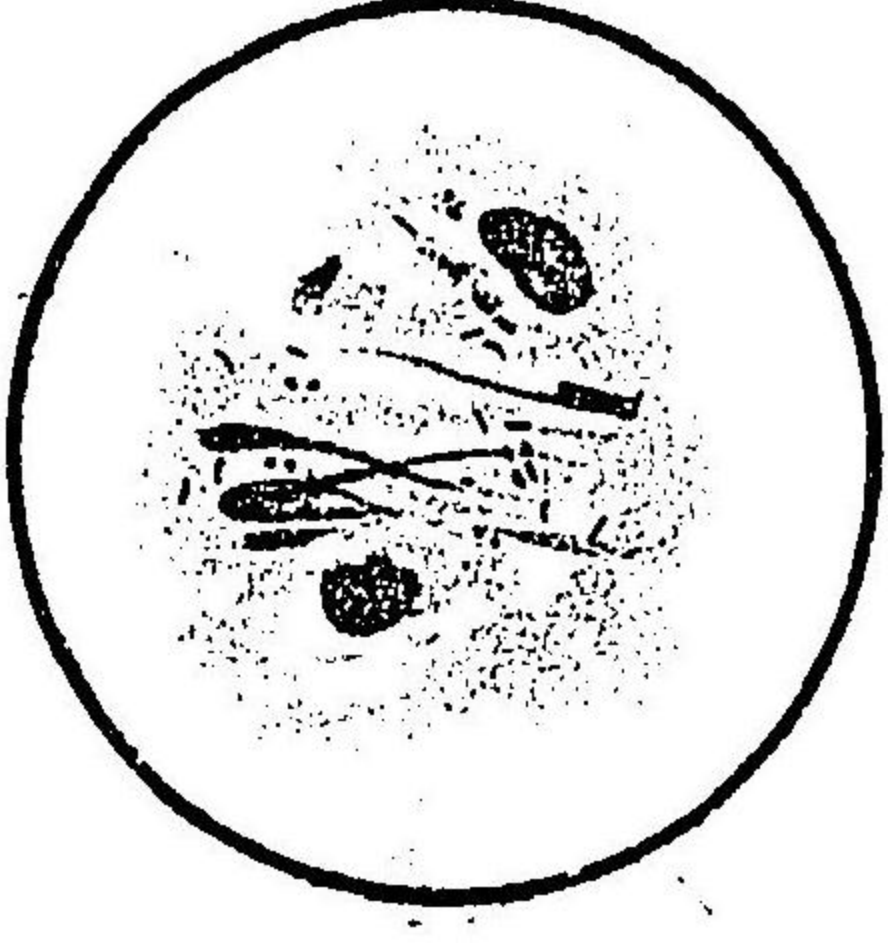
菌風優破

圖 一 第



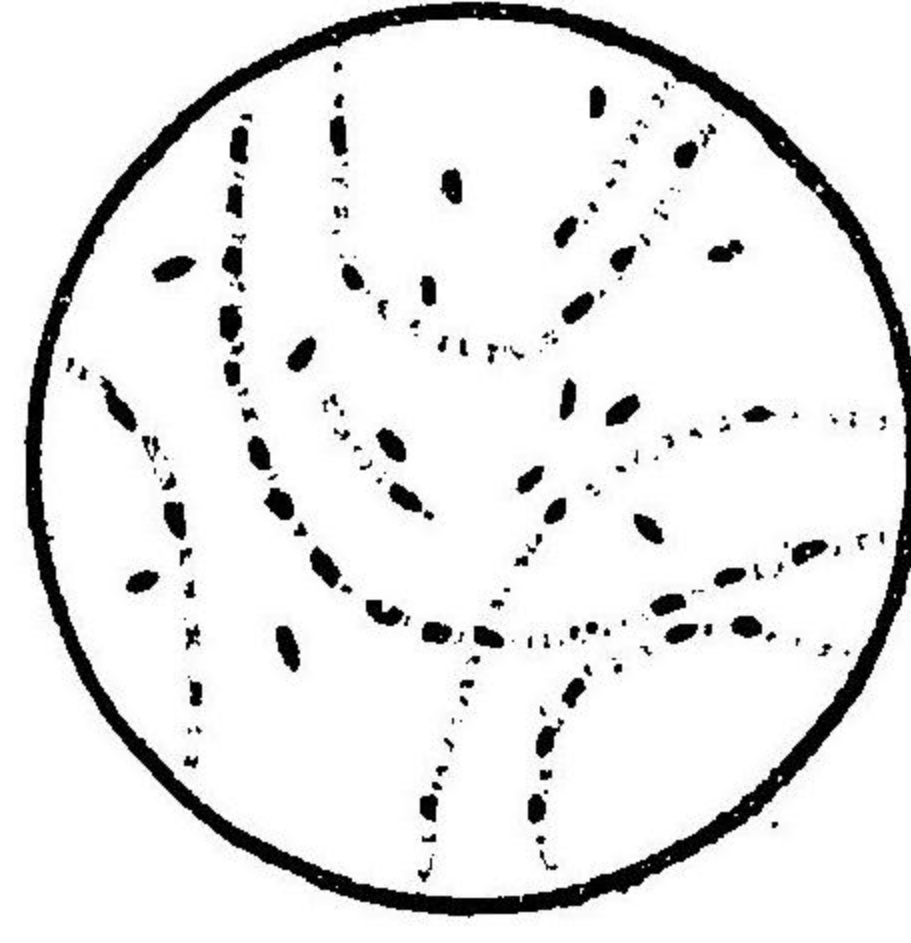
菌痘脫脾

圖 五 第



菌核結

圖 二 第



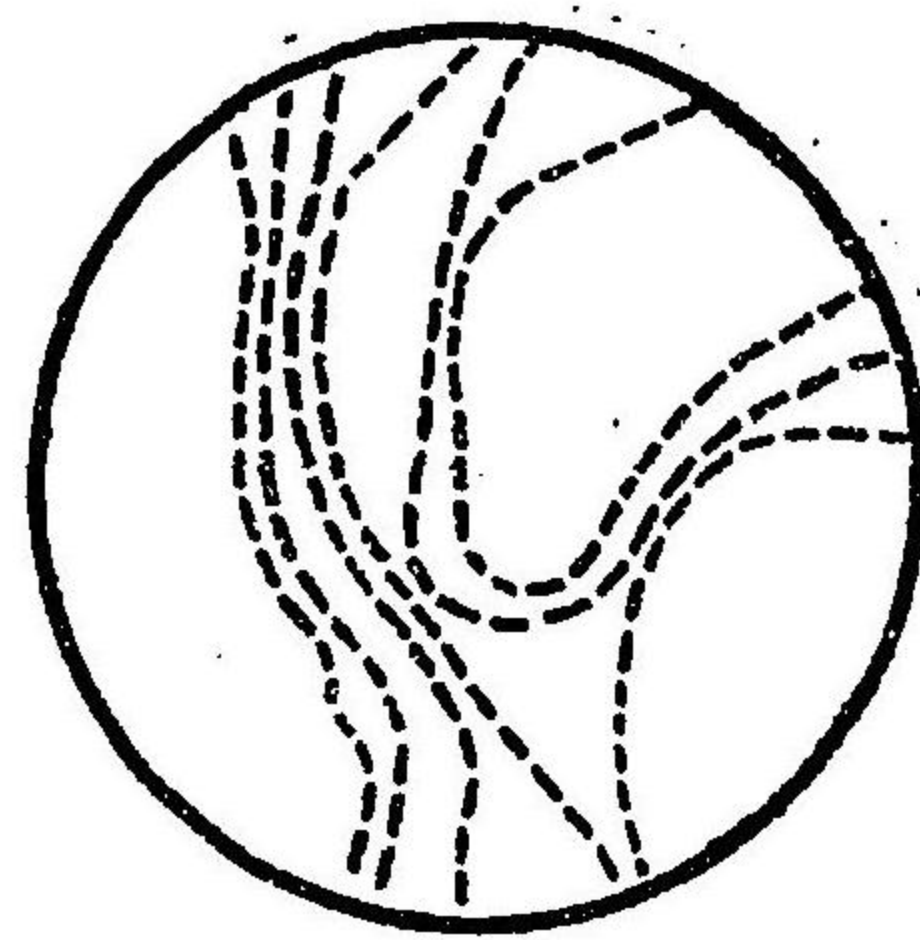
胞芽菌痘脫脾

圖 六 第



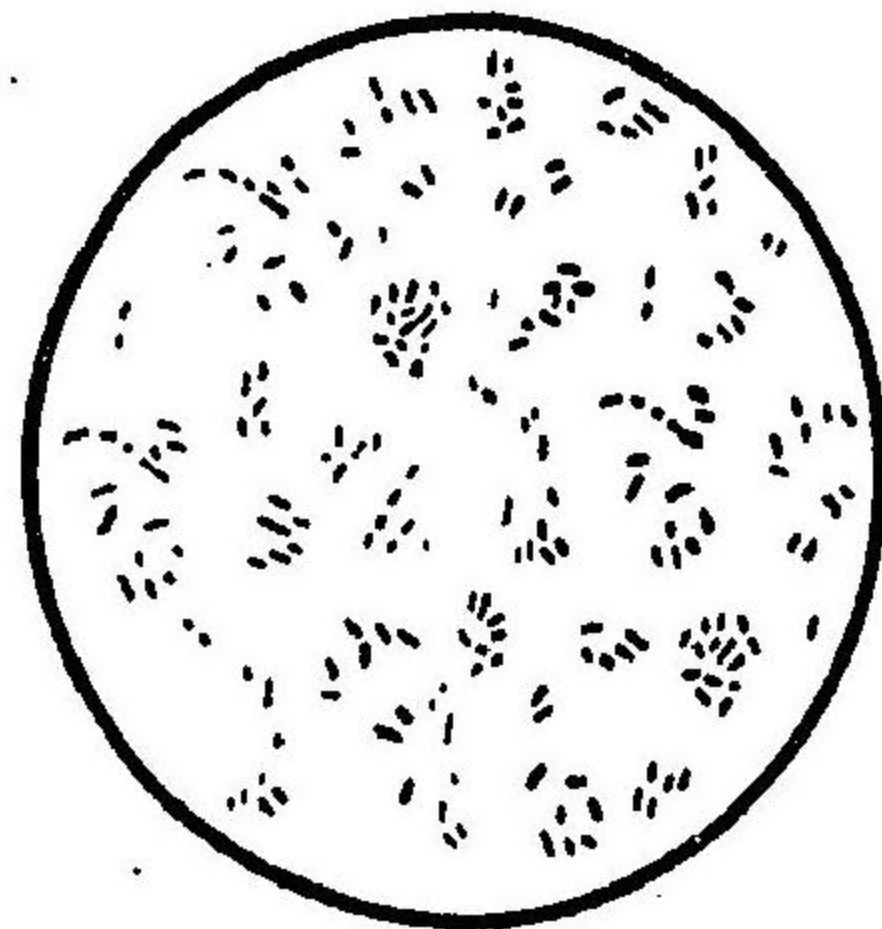
菌 癩

圖 三 第



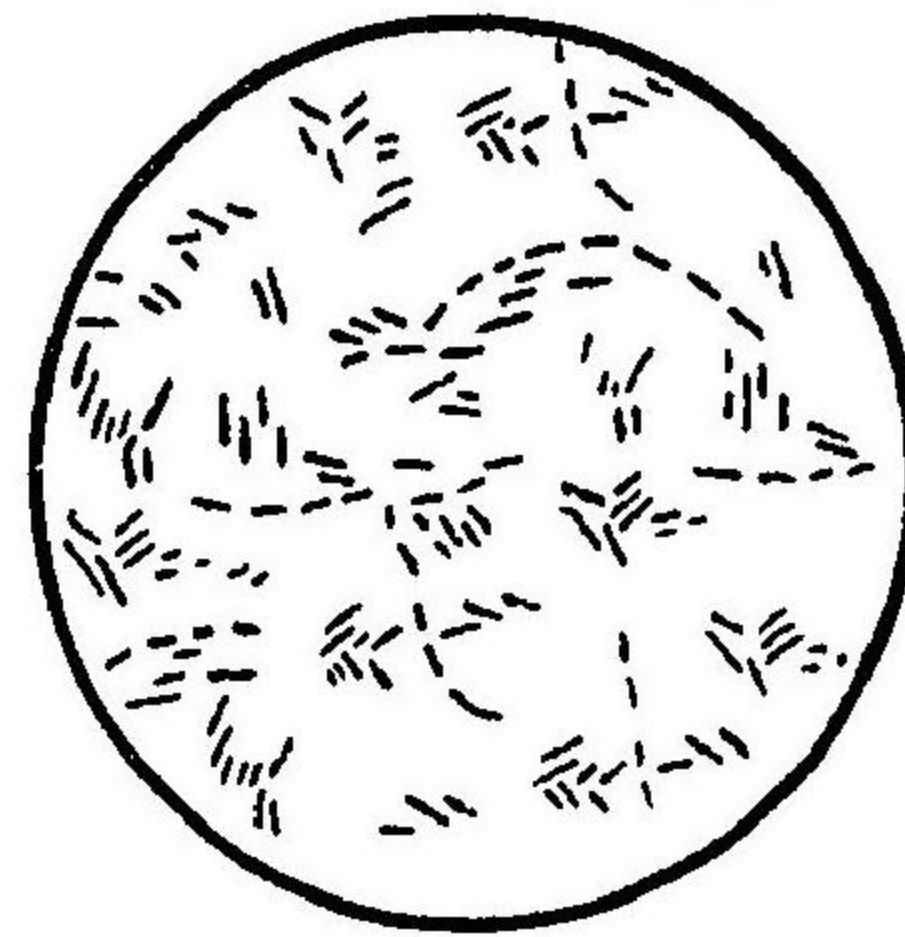
糸菌痘脫脾

圖 十 第



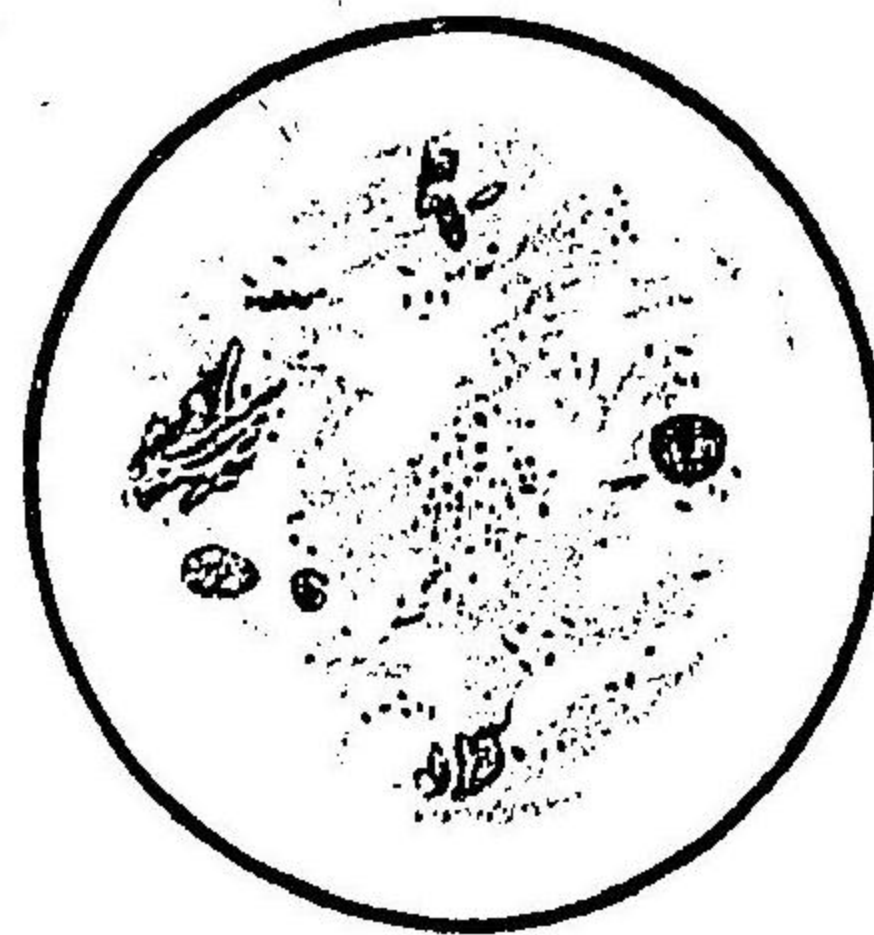
菌 腸 大

圖 七 第



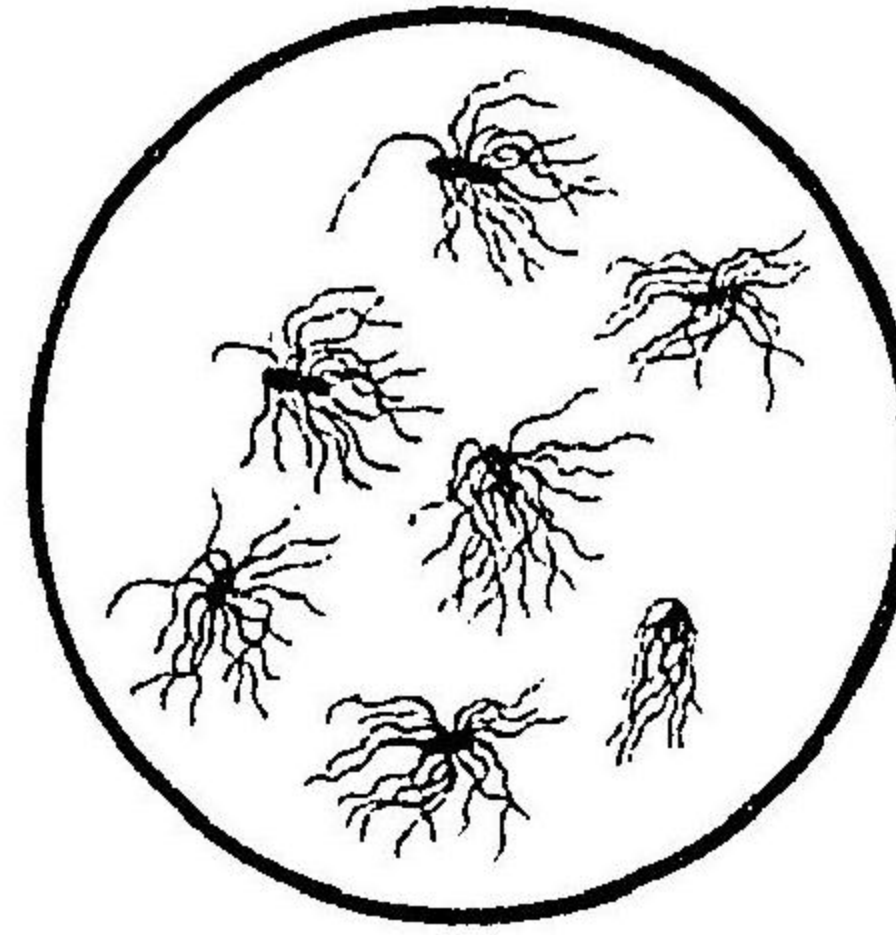
菌 ス フ チ

圖 一 十 第



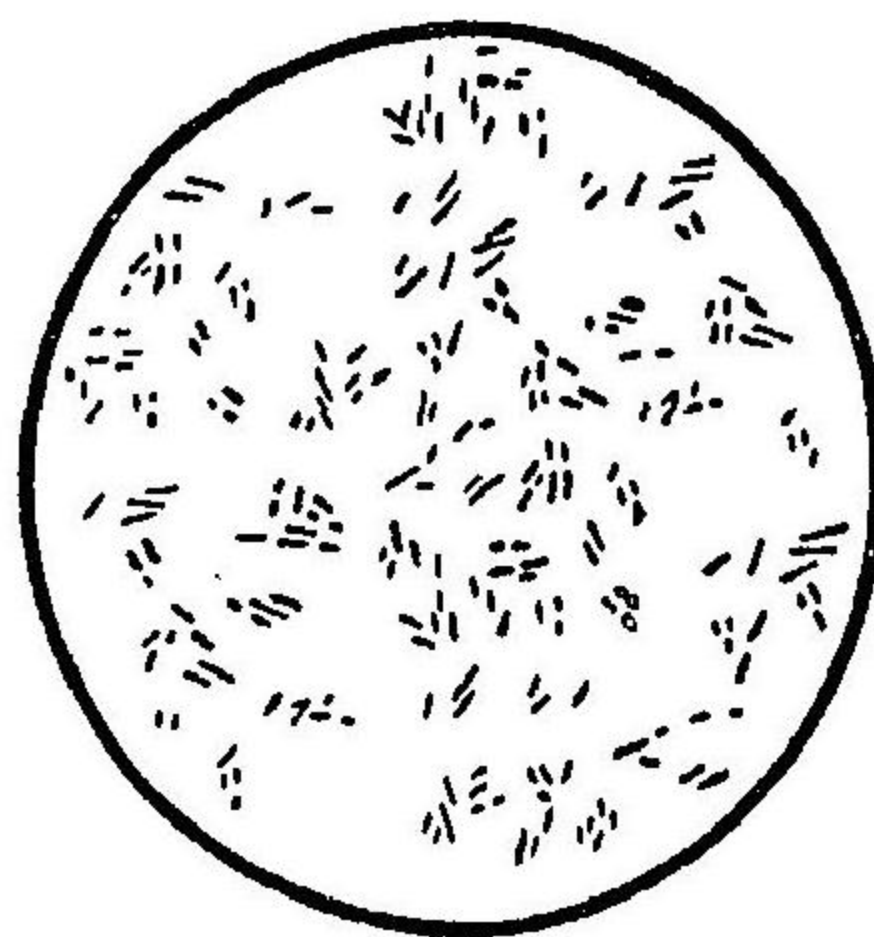
菌 ザ ン エ ル フ ソ イ

圖 八 第



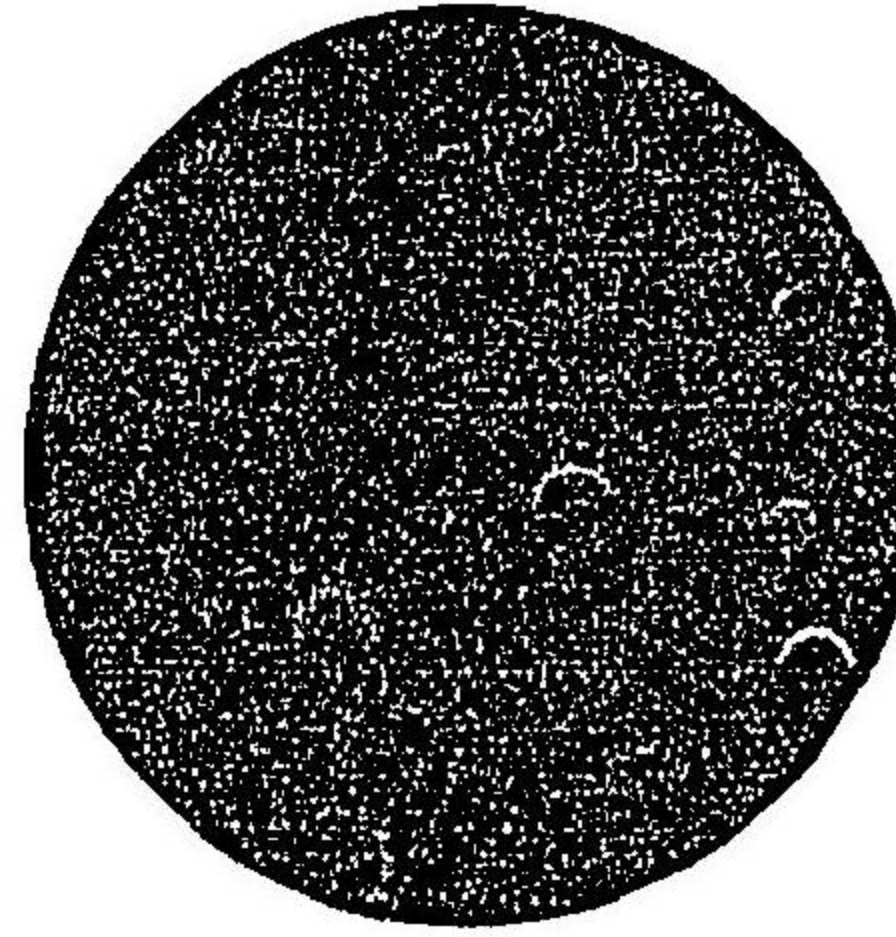
毛 鞭 菌 ス フ チ

圖 二 十 第



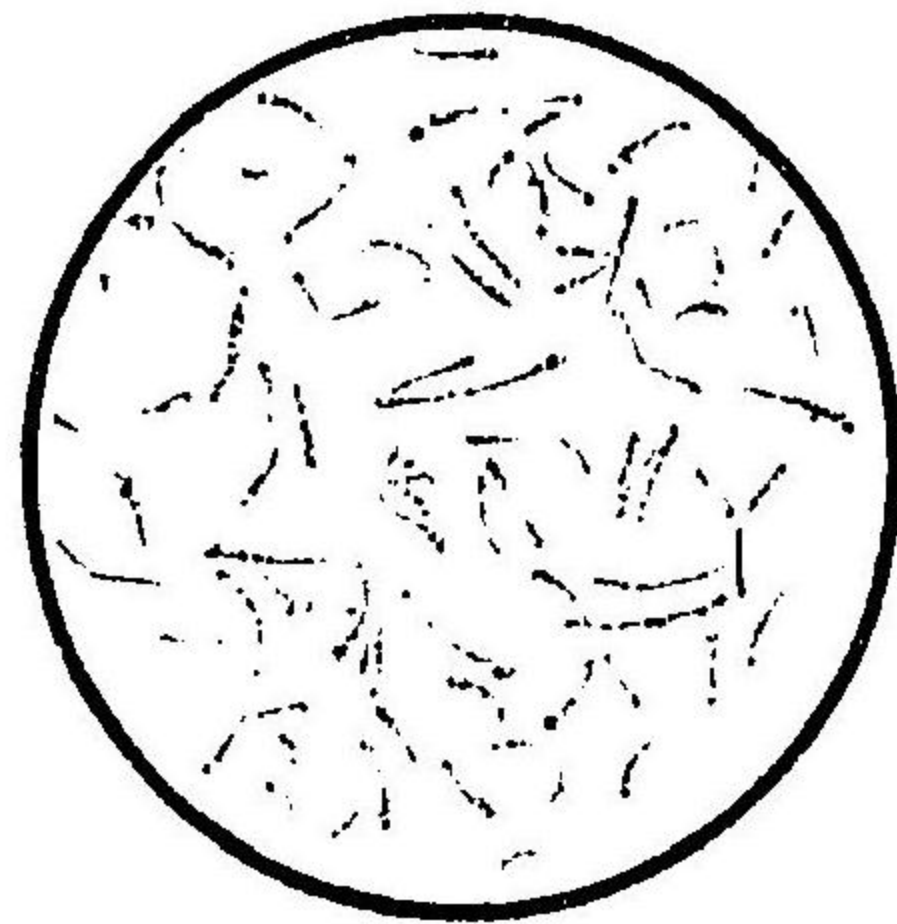
菌 植 鼻 馬

圖 九 第



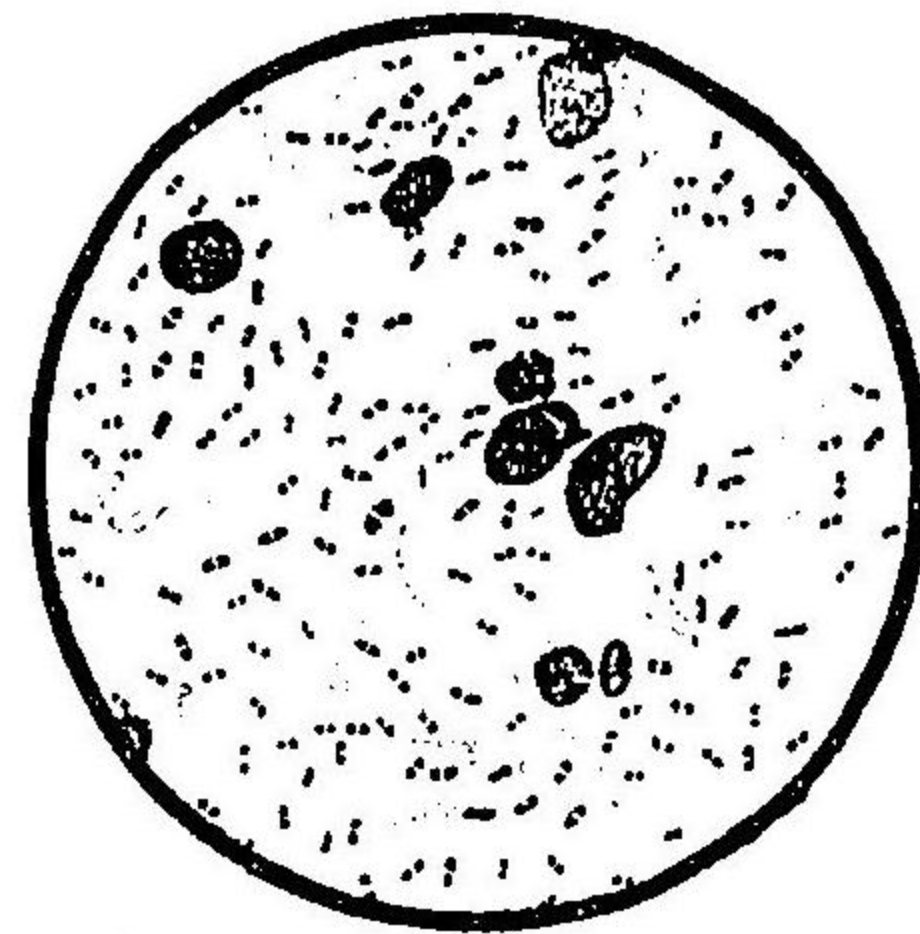
ド リ ガ ル
ス キ ー 培
養 上 ノ チ
フ ス 菌
(昔) 并 ニ
大 腸 菌
(赤) 集 落

圖六十第



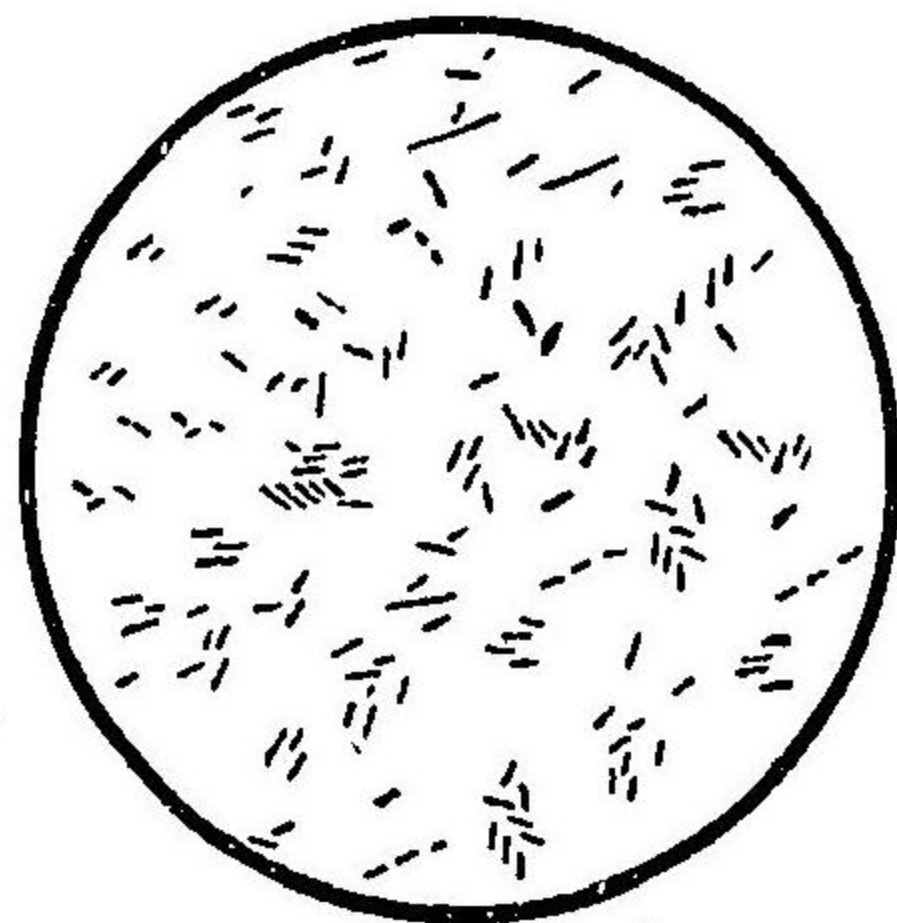
(體小)菌一リテフザ

圖三十第



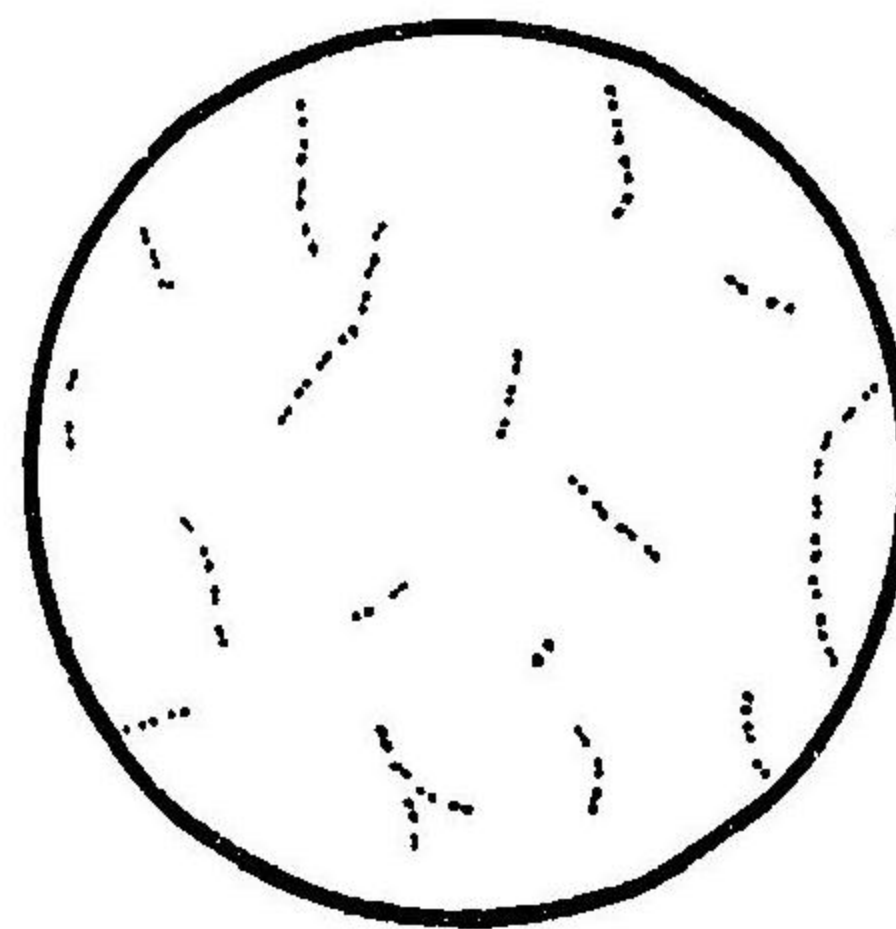
菌トスベ

圖七十第



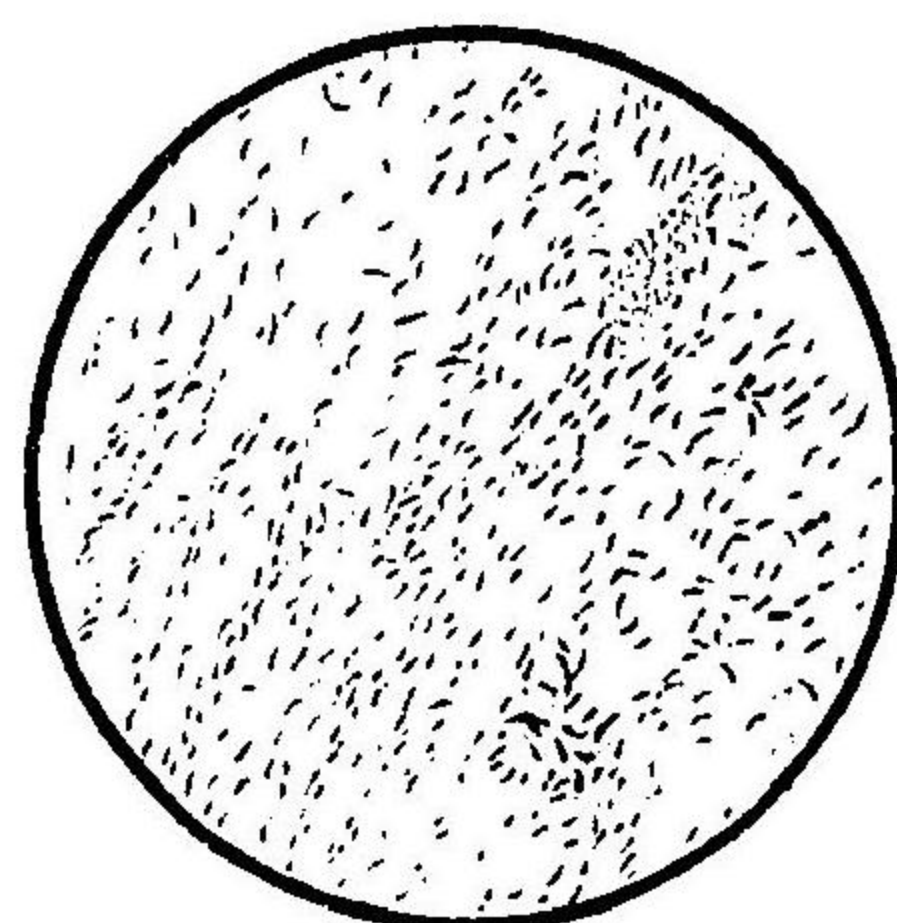
菌膿綠

圖四十第



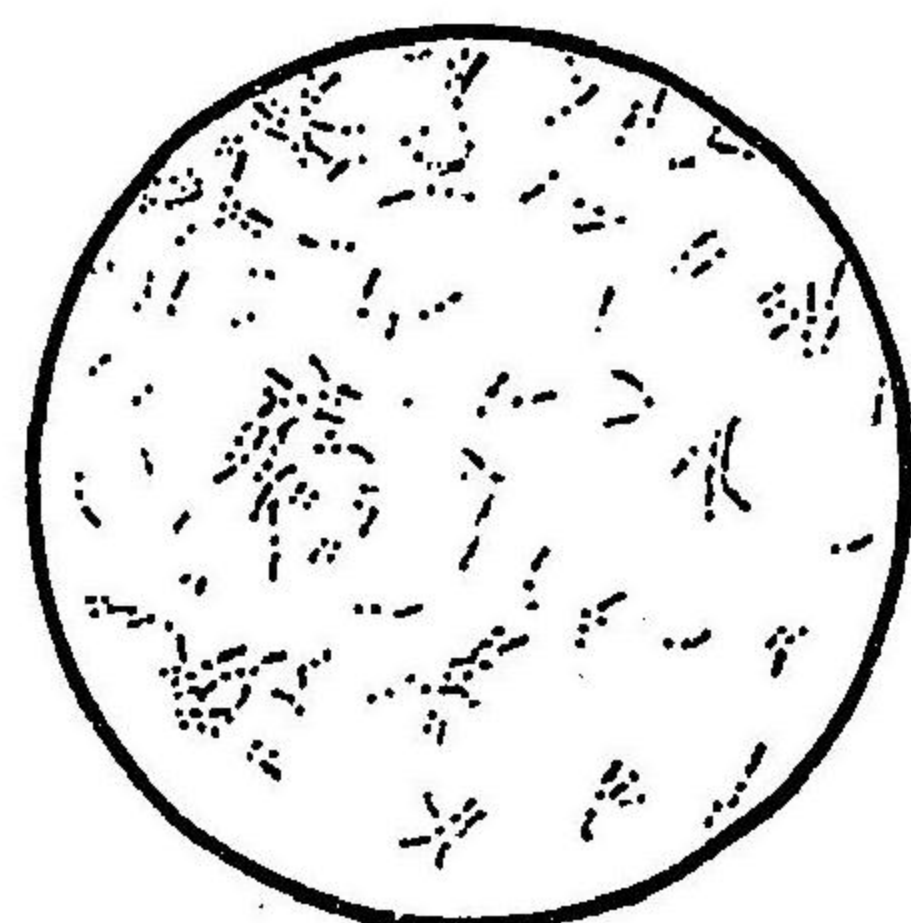
ノモスナナ狀鎖連ノ菌トスベ

圖八十第



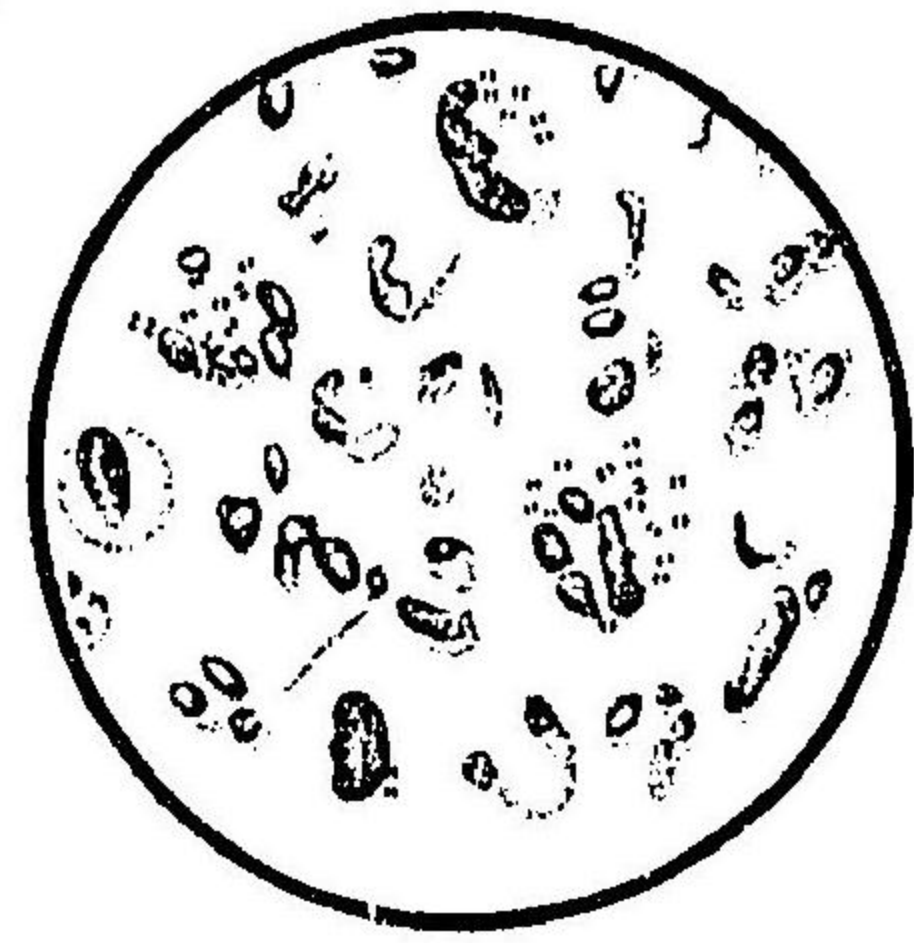
菌マムコラレコ

圖五十第



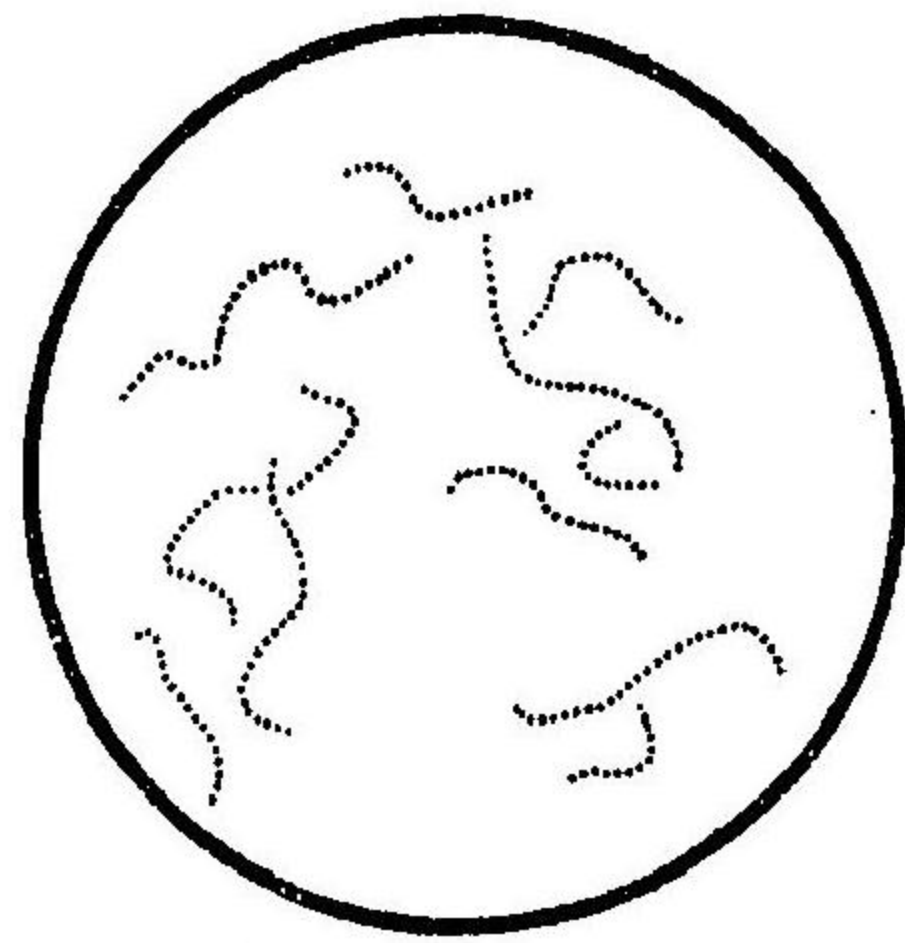
菌一リテフザ

圖二十二第



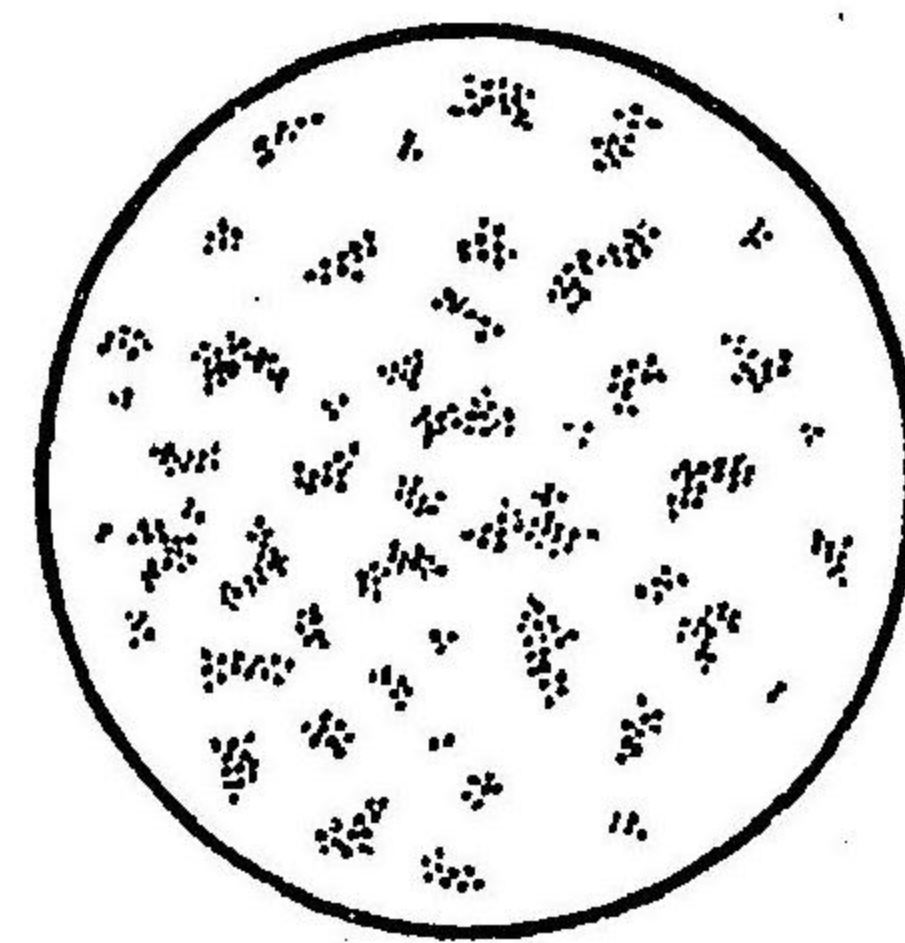
菌毒淋

圖三十二第



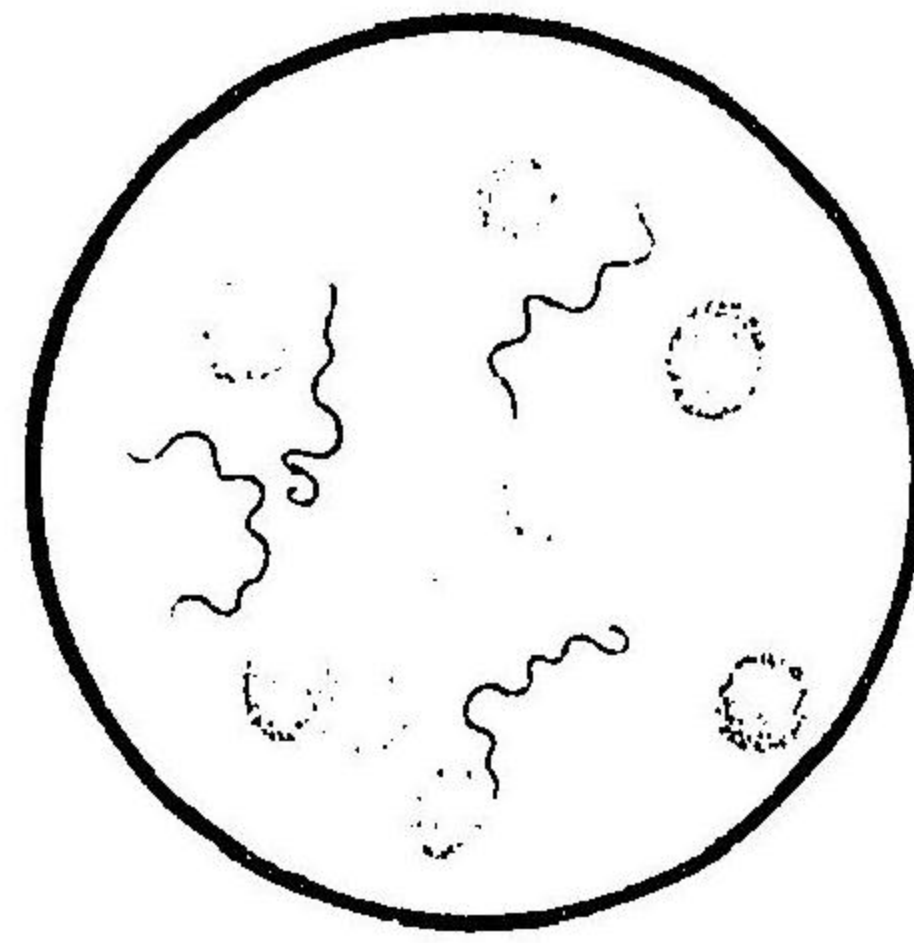
菌毒丹

圖四十二第



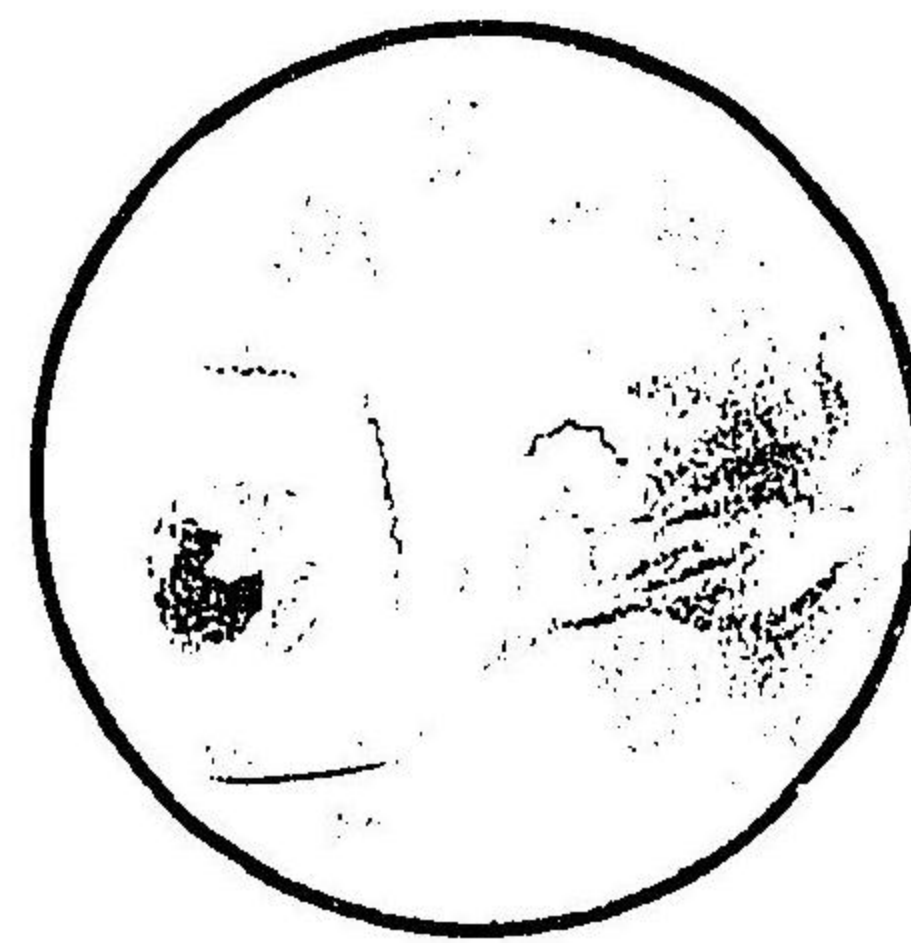
菌狀葡萄

圖九十第



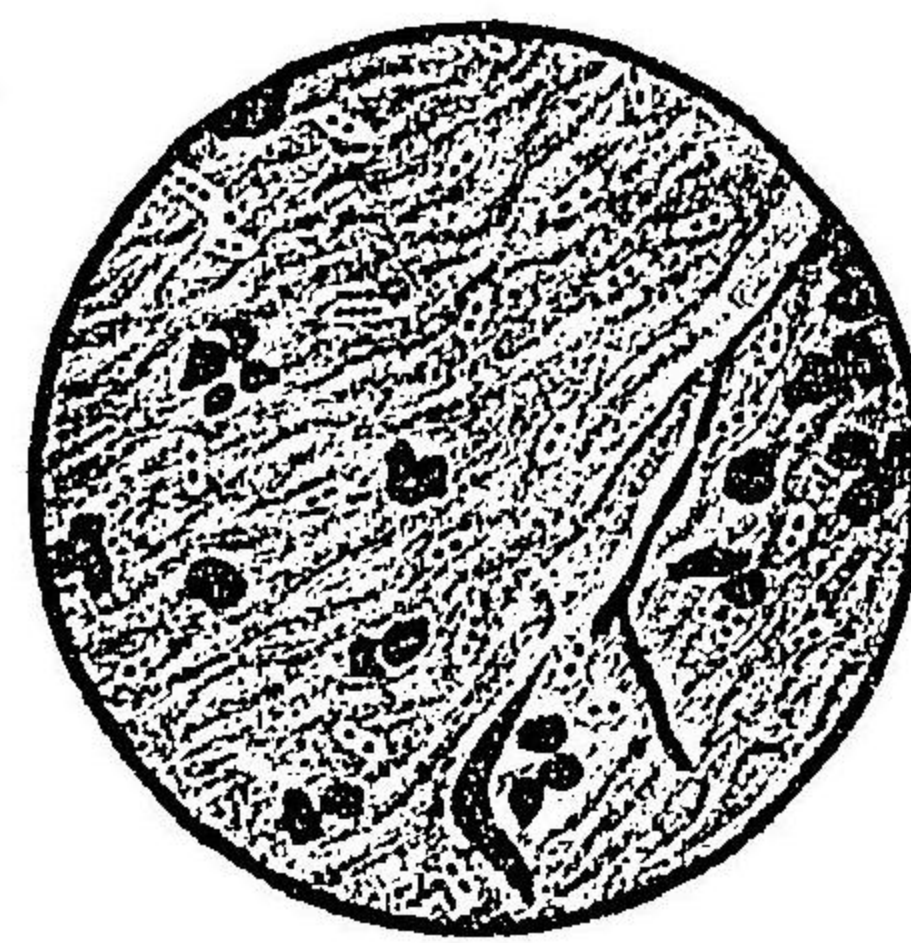
菌旋螺熱歸再

圖十二第



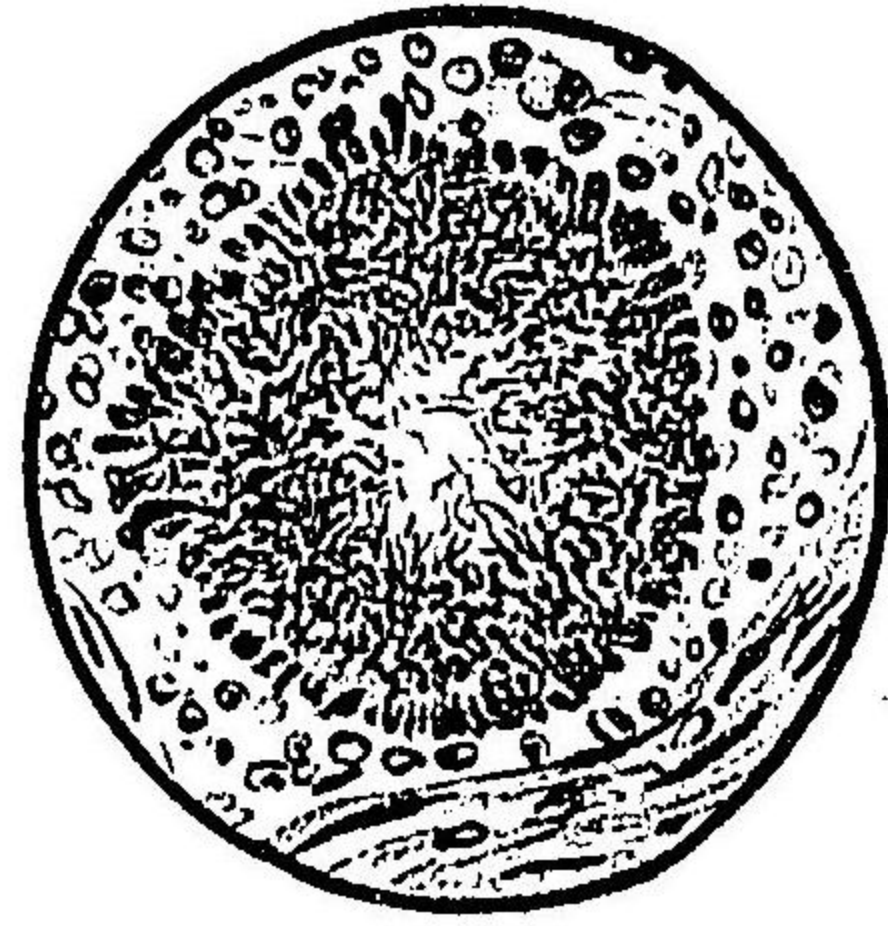
菌旋螺毒微

圖一十二第



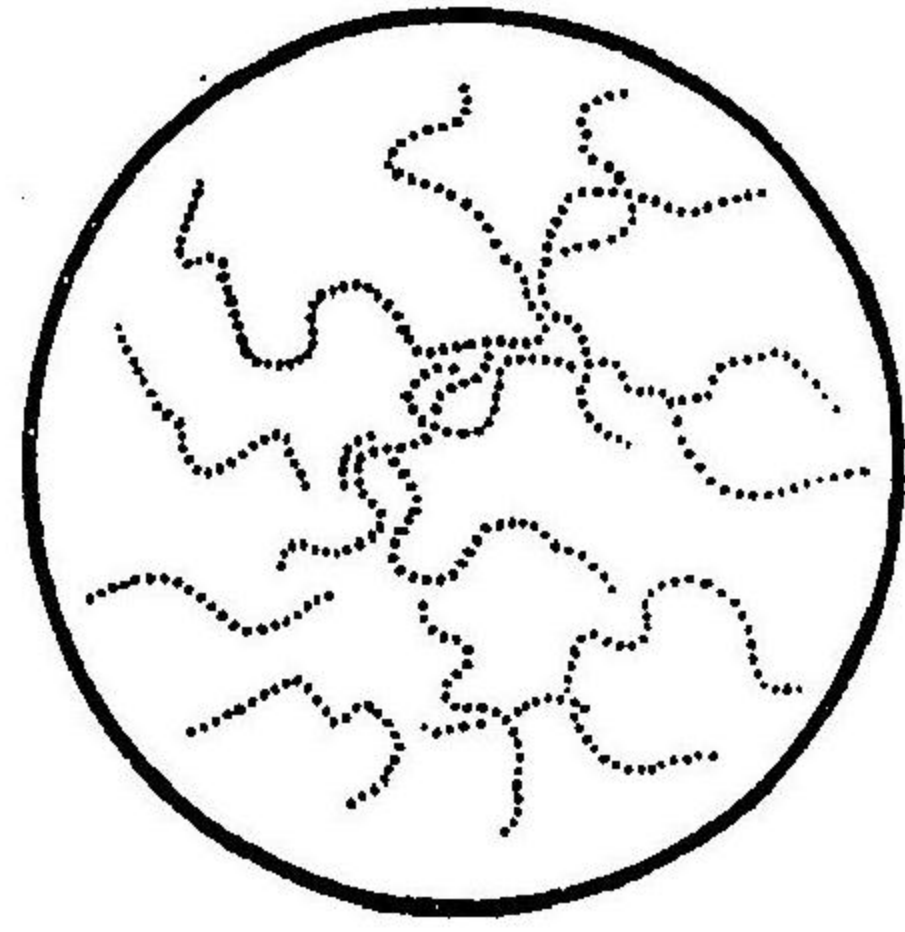
菌球炎肺

圖八十二第



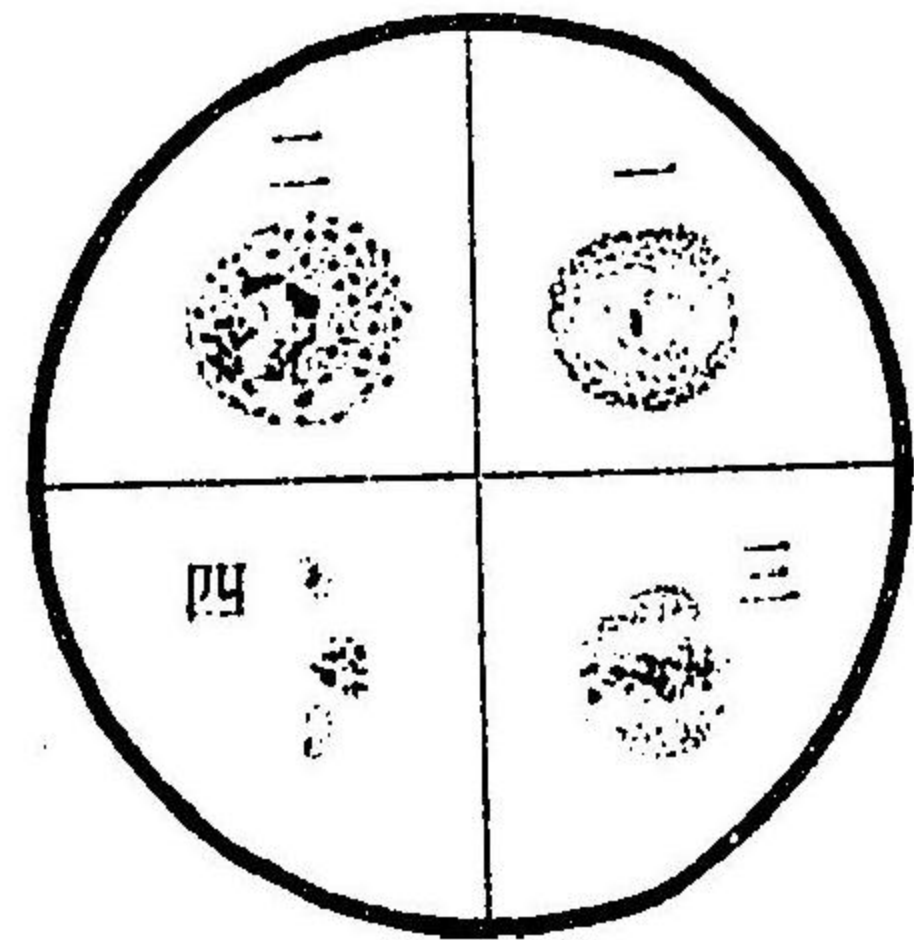
菌スツミノチクア

圖五十二第



菌球狀鎖連

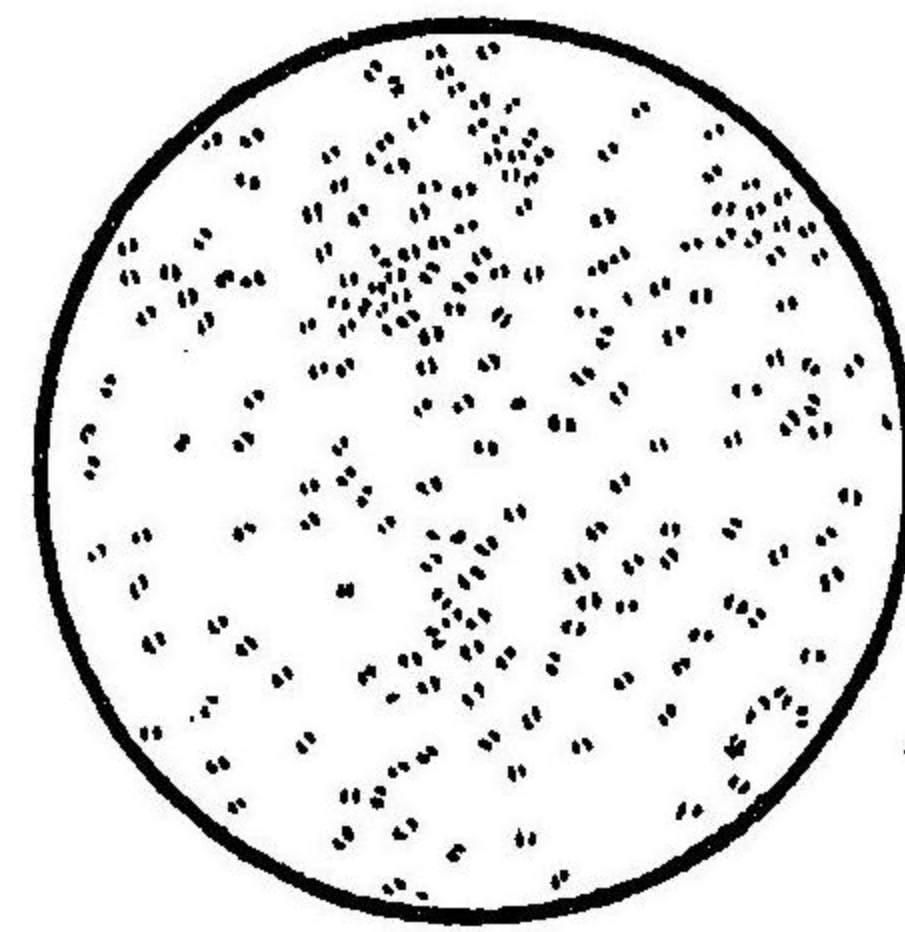
圖九十二第



ヤリラマ
蟲原狀(一) 熱日隔(二) 輪熱日隔(一)
體狀月半(四) 帶熱日四(三)

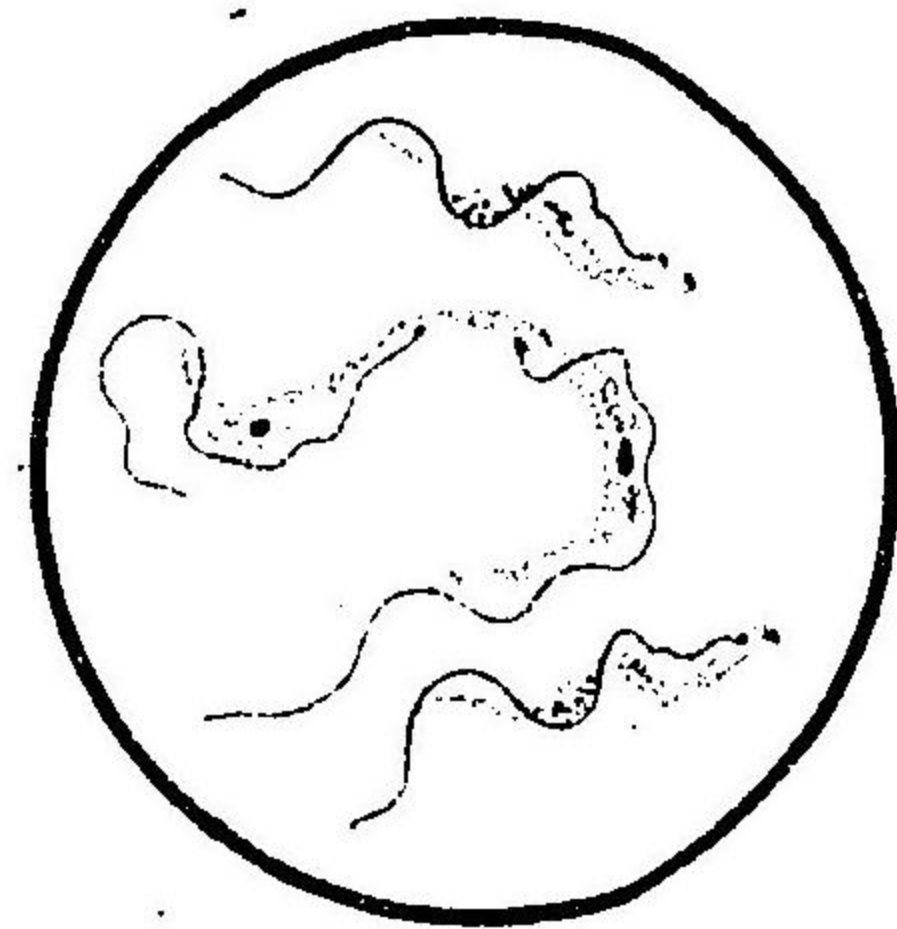
圖十三第

圖六十二第

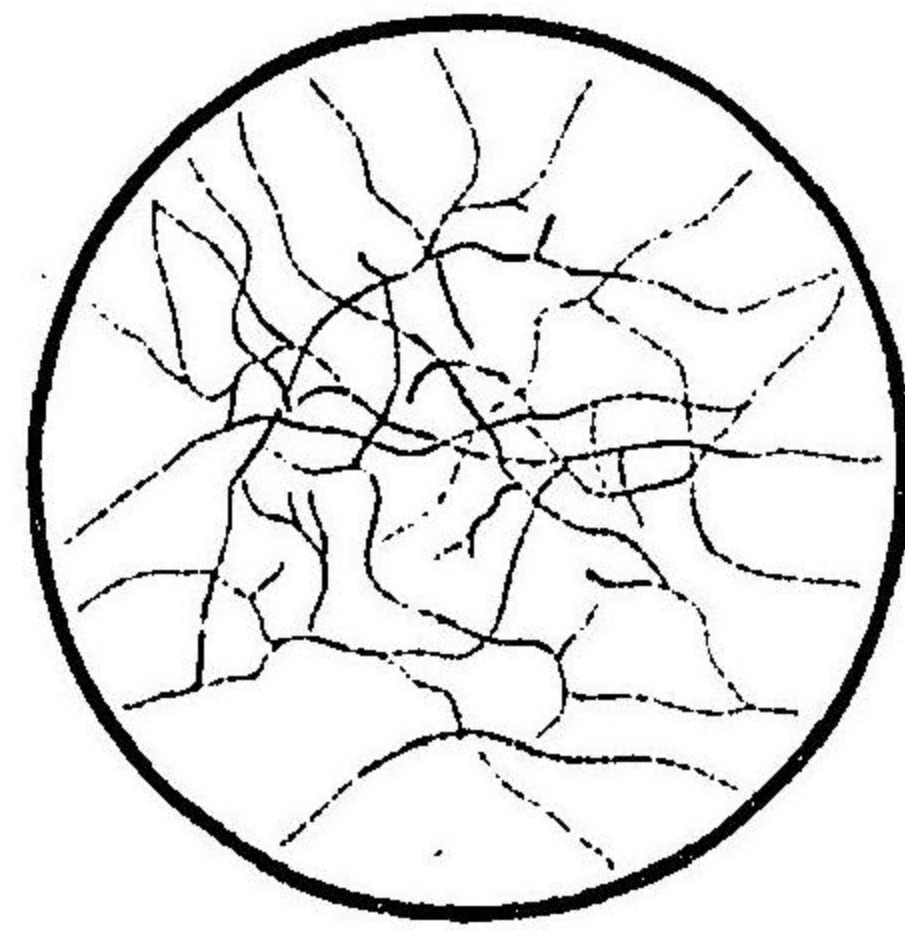


菌炎膜髓脊腦

圖七十二第



睡眠病ト
リバノン
イマ



アクチノ
ミツエ
ス菌培
養シタ
ルモノ

明明明明明明
 治治治治治治
 四四四三三三
 十十十十十十
 二二一九七四
 年年年年年年
 五五三十一九
 月月月月月月
 廿廿廿三廿廿
 日日日日日日
 六六五四三再發印
 版版版版版
 發印發發發
 行刷行行行行刷

正價金壹圓六拾五錢

著者 橫手千代之助

發行者 小立政德

印刷者 矢部政吉

印刷所 正文舍

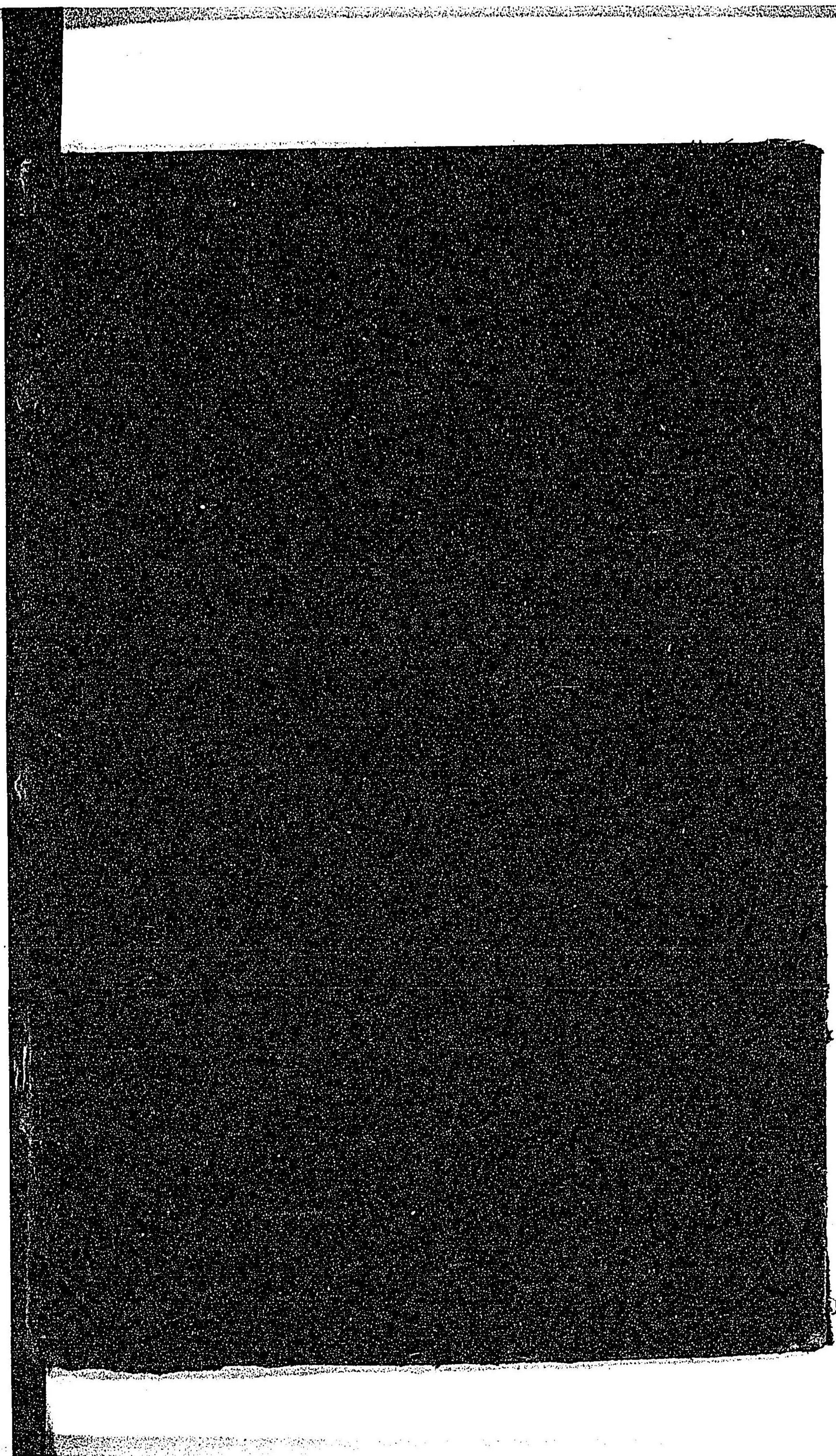
發行所
 發兌元所

東京市本郷區春木町三丁目三十二番地 (電話下谷五七番)
 東京市本郷區湯島切通坂町八番地 (電話下谷二三三〇番)

南江堂支店
 南江堂書店



61
11



61
11