

- (三六) 水平持續性煎器(試驗管挿共) 一具
- (三七) うをるふ氏聚落計算裝置 一具
- (三八) ひべと減圧用鐵葉箱 一個
- (三九) こほ氏安全燈 一個
- (四〇) 50°C マテ檢シ得ル檢温器 二個
- (四一) 溫度調節器 二個
- (四二) るうペ 二個
- (四三) こほ氏注射器 二個
- (四四) 解剖用鋏 二個
- (四五) 全 すかるべる 三個
- (四六) みくろとをむ 一具
- (四七) 水素發生器 一具
- (四八) ラーるふ氏罐 二個

- (四九) 護謨管
- (五〇) 硝子管
- (五一) くゑちう活栓

若干

各論

第一編 微菌類傳染原

微菌類ハ尋常わにりん色素ヲ攝受スルノ性弱シ只あすべるぎ
るゝす族稍着色強シ然ル_レりよふれる氏めちいれんぶら_ヲ以
テ着色ヲ行フ片ハ容易ニ一般微菌類ノ菌織、菓梗、間、又胚胞等之
ヲ殊別顯狀スルコトヲ得ヘシ

尤モ單筒ニシテ且ツ能ク檢定ノ目的ヲ達セシムルモノハ不着
色鏡檢ナリトス而ノ微菌ハ水ニ抗スルノ性アルカ故ニ尋常不
着色_ノ女體標品ノ如ク水ヲ以テ之ヲ封スルコトハ微菌ニ應用シ
難シ須ラク他ノ方法ニ由テ之カ目的ヲ達セサル可ラス何ヲ他
ノ法ト云水ニ代フルニ_レりち_レり_レんヲ以テスル是ナリあるは
る加_レあ_レんもにやく液五〇%あるこはるニ少許ノあ_レんもにやく
ヲ滴加セシモノノ一滴ヲ載物硝子上ニ滴載シ可檢微菌ノ少量

うんな	100%
寒天培地	0
牛肉培地	0
へんさん	0
食塩	0.5%
葡糖	5%
寒天	5%

ヲ針先ニテ爰ニ致シ二個ノ針ヲ以テ之ヲ良ク分離シ其際屢針腹ニテ輕壓ヲ與ヘツ、左右ニ牽テ菌ノ含蓄スル氣泡ヲ除キ已ニシテ濾紙ヲ以テ過剰ノ液ヲ吸除シ而シテ其上ニぐりちりんヲ滴シ爰ニ於テ蓋板硝子ヲ被ヒ以テ鏡檢スヘシ若又貯存標品トナサント欲セハ蓋板硝子ノ周圍ヲあすふるとらうくニテ封鎖スヘシ

微菌類各個形體ハ中等廓大ニテ克ク之レカ細密ヲ檢シ得ヘシ微菌類ハ常溫ニ於テ良ク發育ス之ヲ培養スルニハ尋常ノありかり性培地ヲ以テシテソノ繁殖ヲ見ヲ得ルト雖酸性培地就中麵麩粥及うんな氏寒天培地最モ之ニ適ス

一千八百七十年ぐろーゑ(Gotze)氏ノ多年實驗ノ成績トシテ微菌ノ混液ヲ家兔ノ血行ニ接種セシニ日ナラスシテ斃レ之ヲ剖見セシニ體內形器ノ内外ハ微菌ヲ以テ充滿スルヲ見シトノ報

告一トタヒ世ニ出テヨリ之ヲ研究セシモノ少カラス當時多クハ其確証ヲ得サリシヲ以テ或ハぐろーゑ氏ノ言信スルニ足ラストナセシモノ寡カラサリシ後ぐらうらう(Gravitz)氏ハ微菌類ハ元來其生活ヲ主トシテ氣中ニ取ルモノナレハ人、動ニ病原トナルニハ其本來固有ノ生活狀態ヲ順次變易シ人、動活體內ニ生成シ得ヘキ慣習ヲ漸次得性セサル可ラストノ考ヨリ微菌ヲ採テ之ヲ人工培養シ徐々ニ培地ヲ變換シ遂ニ其胚胎ノ少許ダモ尙克ク動物ヲ死セシムルノ結果ヲ得タリ然ニ此成績ハ之ヲ良ク實査スルニ亦タ普ク諸種ノ微菌ニ適スルモノニ非ス只微菌中先天病原性ヲ有スルモノ、ミニ限ル者トス即微菌中ニハ其數多ラスト雖實ニ先天病原的タルモノ二三ノ種類無キニ非ス而シテ此モノ、他ハ如何ニぐらうらう氏ノ方法ヲ施スモ泰然トノ非病原的ニ止マリ毫モ病原ノ性狀ヲ呈セス則知ル

ろー及ぐらうらうらうの兩氏ノ實驗ハ偶然病原的微生物ヲ實驗セシモノナルコトヲ
 病原的微生物ノ一種ヲ採リ其胚胞多量ヲ滅亡セシ肉泊中ニ移シ之ヲ克ク攪拌シ濾巾ヲ以テ其粗塊ヲ濾除シ而シテ之ヲ家兔ノ頭靜脈又ハ其耳靜脈中ニ注入スレハ二日乃至三日ヲ經テ斃ル之ヲ剖見スルニ體內各形器ハ悉ク該菌ノ侵入スルトコロトナリ特ニ肝腎ニ於テハ菌ノ集合タル無數ノ白色結節アリテ之ヲ鏡檢スルニ全ク錯簇シタル菌網ノ塊ナリ又血管内壁ニモ諸所ニ是レアリテりよふれる氏めちいれんぶちを若ハちいる氏かるぼをる、ふくしんヲ以テ之カ着色標品ヲ製スレハ菌ノ繁殖盛大ナルモ菓梗ハ發生セサルヲ見ル
 人類ニ屢病原トナルノ微生物類ハ病原的のすべるざるゝす及全ひうある族ナリトス其發病スルトコロノ部位ハ外耳、鼻腔、角膜

等ニシテ稀ニ腸肺、腦等亦侵入セラル、コトアリ此等微生物ノ人動ニ災スル疾病ハ名テ菌性病(Mykosen)ト云
 微生物ト醱酵菌トノ中間ニ位スル一種ノ微生物族即をいちうひ類(Oidium)ハ屢人類ニ寄生スルコトアリ彼ノ頭癬(頭部密癬 Favus) 菌、匍行疹 (Herpes) 菌及鷺口瘡 (Soor) 菌是ナリ

しよんらいん氏頭癬菌 (Achorion Schoenleinii)

發見者しよんらいん U. Schoenlein) 氏後ぐらうらうらう (Grawitz) 氏之カ性狀ヲ詳ニ研究記載セリ
 所在 頭癬病部ノ痂皮
 菌芝 (Rasen) ノ色 白或ハ黄
 菌網ノ列序 枝分頗ル錯雜、平坦蔓殖菌絲ノ連節著ク捻轉シ、分枝ハ直角性ナリ
 生殖器 特異生殖器ナシ然レ一定ノ狀況 (S.C.) ノ血清ニ於ル培

養ニ於テハ楕圓形にちるんヲ目撃スルコトアリ
生植状態

膠培養 平板培養スレハ白色圓形ノ小塊ヲ徐々ニ形成シ塊
ハ流化シタル膠ニテ圍繞セラル、菌網菓梗ヲ生セス

寒天培養 80°C接温刺培ニハ初メ刺孔ニ播殖ヲ呈シ漸次表
面ニ蔓延ス

血清培養 30°Cニ於テ良ク播殖ス

乳汁培養 播殖セスシテ遂ニ死消ス

温度 常温中ニ於テ死滅ス

病原性 こにちるん完ク生スレハ人類ニ接種シテ眞性頭癬ヲ
發ス

頭癬菌 (C-Favuspilz) 名 Favus herpeticus)

發見者 くしんけ (Quincke) 氏

所在 頭癬部ノ痂皮及髮毛

菌芝ノ色 菌芝ノ下面ニハ早時硫黃色發生ス

菌網ノ列序 連節分枝ノ纖糸ニシテ其幅小ナレハ限界横壁ノ
距離ハ頗ル大ナリ、纖糸ハ尖端ニ趨クニ隨ヒ漸次狭小トナル、分
枝ハ銳角性ナリ

生殖器 緊縛性圓形或長形ノ端立又ハ側立胚胞(細胞) Mikro-

gonidien) アリ又頗ル大ナル輝耀複結構壁及同様限界横壁ヲ有

スル端立紡錘狀物アリテ此物横壁ニ由テ四乃至七個ニ分別ス
(大胚胞 Macrogonidien)、此等ノ胚胞ハ酸素ノ流通劇ク且ツ營養分
喰盡皆無トナルノ時ニ於テ發生スルモノトス

生植状態

膠培養 培地面ニ纖毛様乾固ノ微膜ヲ生シ下面ハ硫黃色ニ
シテ皺裂ヲ生スルノ傾キアリ、後膠質ヲ液化褐色ナラシム

寒天培養 培地面ニ白色軟羽狀體ヲ形成シ其下面ハ褐黃色ニ變色ス

馬鈴薯培養 加温培養スレハ廿四時間ノ後白色軟羽狀體ヨリナル結節様ノ聚落ヲ形成シ一二日ヲ經テ二乃至三mm厚キ板様聚落ヲ混成ス馬鈴薯ノ實質ハ帶褐若クハ灰褐輕半透明物ニ化ス

温度 20°Cハ適良ノ温度トス聚落ハ疎鬆天鷲絨様トナル常溫播殖ノモノハ之ニ反シテ緻密硬固ナリ

検査法 不溶液ニ浸セハ聚落ハ黄胚胞ハ赤褐ニ着色スかるみん、めちいれんぶらを及めちいるらゝをれつと等ハ胚胞ヲ尙強ク着色ス

病原性 人、犬及騾ニ自發性頭癬ニ等キ皮膚病ヲ發ス

B 頭癬菌 (*B-Favuspile*)

發見者 くいんけ氏

所在 頭癬部ノ痂皮及毛髮

菌芝ノ色 時ヲ經テ菌芝ノ下面ニ硫黃色發生ス

菌網ノ列序 頭癬菌ヨリ稍廣キ線糸ヲ形成シ輝耀強ク分枝ハ輕度銳角性、末端ノ漸次狹小ハ頭癬菌ノ如ク甚シカラスンテ尖端球圓トナル、加温培養ノモノニ在テハ線糸ハ蔷薇花環狀ニシテ其末端ハ屢球形ニ膨脹ス

生殖狀態

膠培養 徑三乃至四mmノ灰白聚落ヲ形成シ其表面ニハ軟弱ニシテ短小ナル架空線糸ヲ懸屬シ下面ハ黃色皺襞ヲ現ス後膠質少ク液化スルト共ニ聚落ハ少ク沈下スルモ膠質ヲ全ク液化スルコトナク且ツ褐色ニ變色スルコトナシ

寒天培養 加温培養スレハ五日乃至六日ノ後一乃至三mm

廣キ帶濕灰白ノ舉上聚落ヲ形生ス

馬鈴薯培養 加温培養スレハ灰白ノ結節ヲ生シ此物後極テ

軟脆ナル架空纖維ヲ以テ被ハレ而シテ五_三ノ深キニ殖入ス

レハ纖維自ラ破壊ス

温度 膠培地ノ常溫培養ハ頭癬菌ノ如ク繁殖良ナラス、寒天

培地ノ高温培養ニハ徐々ニ播殖ス

検査法 〇頭癬菌ニ等シ

病原性 人麩ニ病原タラス、只家兎之ニ感染ス

頭癬菌 (*Favuspliz* 一名 *Favus vulgaris*)

發見者 くしんけ氏

所在 頭癬部ノ痂皮及毛髮ニ於テ頭癬菌類中最モ能ク此モノ

ニ遭遇ス

菌芝ノ色 β頭癬菌ニ同シ

菌網ノ列序 β頭癬菌ニ同シ但菌網夥多ニシテ宛モ冠(西洋ノ

王冠)形光ノ如キ纖維系ノ分枝ヲ呈ス

生殖狀態

膠培養 帶黃灰白ノ沈下性聚落ニシテ四乃至六週ヲ經テ架

空纖維系ノ軟薄ナル羽毛狀體發生ス、古キ聚落ハ星狀ニシテ其

枝短且圓其色帶黃白、膠質ハ濃厚液ニ化ス

寒天培養 加温刺培ニ於テハ其繁殖β頭癬菌ヨリ早ク〇菌

ヨリ遅シ概テ培地ニ侵入シ灰白様輕度放線狀ノ白雲霧ヲ生

ス、數週ヲ經テ聚中心部皺變ヲ生シ表面ニ突起ス

馬鈴薯培養 β菌ノ如ク灰白ノ結節ヲ急生シ六乃至七週ヲ

經レハ聚落混同シテ結節様被膜ヲ形成ス

温度 β菌ニ於ルカ如シ

検査法 かるみん又ハめちいれんふらとニ由テ着色スルコト

ヲ得

病原性 人ニ於ル接種試験ハ陽、驢、犬ニハ陰

鬚頭癬菌 (Mauserfavuspilz)

發見者 久シク世ノ知ルトコロナリシカにふらひる (Nicolai)
氏初テ之カ詳細ノ検査ヲ遂ケタリ

所在 ムららひる氏健康ノ皮膚ニ本菌ノ存在スルヲ偶然發見セリ

菌芝ノ色 純白時ヲ經テ赤若クハ帶褐赤ニ變ス

菌網ノ列序 密ニシテ繊細、菌織甚ク相對峙ス

生殖器 特異ノ菓梗及結菓機未タ詳ナラス

生殖狀態 酸性寒天培地並ニ酒酸ヲ以テ濕シタル馬鈴薯培地

ニ播殖スルノ狀態ハ培地ヲ變シテ粘稠糖様トナス

溫度 30°乃至35°Cヲ適良トス

病原性 純粹培養ノ少許ヲ驢ニ接種スレハ一種特異ノ病症ニ罹ル頭部ニ癬癩漸次發生蔓延シ遂ニ全頭外部ヲ灰白乾葉狀ノ奇形ニ變ス、鶏ニ於ル接種試験ハ其成績陰ナリシ

禿髮菌 (Trichophyton tonsurans)

發見者 一千八百四十五年ぐるびー (Gruby) 及まゐるびすてん (Malmsten)ノ兩氏之ヲ發見セリ後ぐらう、つ氏之カ詳細ノ検査ヲ遂ゲタリ

所在 禿髮、匍行疹 (Herpes tonsurans) 患者ノ鱗狀痂皮

菌芝ノ色 帶黃白色

菌網ノ列序 分枝夥ク、平坦蔓生、菌織ノ連節著シ

生殖器 特異生殖器缺ク 30°Cノ接温血清培養ニハ菌網分解

シテ細小橢圓形ノ數多連接シタルみになんトナル

生殖狀態

膠培養 平板培養スレハ白色聚落ヲ形成シ其中心肥厚突起ス菌網ハ培地ニ放線狀ニ蔓生シ久キヲ經レハ培地帶黃赤色トナル

刺培スレハ膠質急ニ液化セラレ菌芝ハ液面ニ浮遊シ其上面白ク下面ハ黃色ヲ帶フ培地ノ試験管壁ニ附着シタル小塊ハ灰黃色トナリ爰ニ菌網發生セハ其放蔓スル白色ノ菌織ハ宛モ小足ノ狀ヲ示ス

寒天培養 ノ塗培接温(30°C)ノモノニ在テハ其初しよんらいん氏頭癬菌ノ如キ播殖ヲ呈スルモ後異狀ヲ呈シ菌網簇中ニ粟粒大ノ結節狀體ヲ形成シ其色黃網簇面ニ米粉狀ノ白粉ヲ生ス

血清培養 30°Cノ接温培養ニハ培地ノ全面ニ蔓生シ培地ヲ日光ニ透見スルキハ無數ノ圓形聚落相集簇スルヲ見ル日ナ

ラスンテ培地黃色ヲ帶ヒ液化ス血液培養ニハ其生殖ノ經過急且完ナリ

乳汁培養 不日死滅

温度 室温冷ナルモ生命ヲ保持スト雖モ生殖ニ最モ適良ナルハ30°Cナリトス

病原性 主にちゑん完全發生期ニ於テ人類ニ接種スレハ特徴的禿髮匍行疹ヲ生ス

鶏頭癬菌 (Pilz der Tinea galii)

發見者 げるら^らは (Gerlach) 氏後し^せく (Schuetz) 氏之ヲ詳ニ檢セリ

所在 鶏冠變白症ヲ患フル鶏ノ鶏冠ノ表皮

菌芝ノ色 白色

菌網ノ列序 長短不同ノ連節枝分繖糸ヨリ成ル

生殖状態 麵麩煎汁培地ニ接種シ 30°Cニ於テ培養スルキハ
曇白ノ菌芝ヲ形成シ 靑赤色ノ色素發生シ 漸次培地ニ平等蔓延
ス、膠培地ハ液化セラレ、寒天、馬鈴薯亦タ稍、生殖セシム

温度 30°Cハ適良ノ温度トス

病原性 純粹培養ヲ鶏ニ接種セハ固有ノ症状ヲ發ス、麩家兔及
其他ノ尋常試験動物ニハ感染セス

鷓口瘡菌 (Sourpils)

發見者 ぐらうらうの氏

所在 哺乳兒ノ口内粘膜

菌芝ノ色 白色

菌網ノ列序 球形或ハ楕圓形成ハ圓壘形ノ細胞ヨリ成リ 醗母
狀若クハ長線形菌網狀ヲ呈ス

生殖状態

膠培養 平板培養ニハ雪白ノ聚落ヲ形成シ 膠質ヲ液化セス
刺培ニハ白色若クハ弱黄色ノ集簇刺孔ヨリ四方ニ蔓延シ 其
培地ニ進入ノモノハ美麗ナル突起様ニシテ末端ハ巨頭棍形
ニ膨脹ス、深部ニ於テ纖維様菌網ヲ形成ス

馬鈴薯培養 ニハ急ニ白色肥厚ノ醗母様ニ發育シ 日ナラス
シテ全培地ニ播殖ス 各聚落ハ粟粒乃至扁豆大ニシテ鎖狀ニ
連接ス

麵麩粥培養 刺孔ヨリ表面ニ瀰リテ播殖シ 雪白ニシテ宛モ
白紗ノ如シ

温度 常温

病原性 純粹培養ヲ家兔ノ靜脈内ニ注入スレハ廿四時間乃至
二日ニシテ斃ル 體内形器ハ本菌長纖ヲ以テ充填セラル (Klem-
perer)

棕色蛇皮癬菌 (Microspora furfur)

一千八百四十六年 いひすて (Eichstedt) 氏之ヲ棕色蛇皮癬 (Pityriasis versicolor) 中ニ發見セリ、固形培地ニ於ル培養結果未タ詳ナラズ

放線菌 (Actinomyces)

發見者 ぼるりんげ (Bollinger) 氏之ヲ牛ノ放線菌病 (Actinomy-cose) 竈中ニ發見シ いすらゐる (J. Israel) 氏放線菌病者ニ其存在ヲ確証セリ
所在 放線菌病ヲ患フル牛、人ノ膈ニ發スル腫瘍
菌網ノ列序 菌粒ハ菌織ノ如キ甚シク錯雜分枝ノ集塊ニシテ中心ノ緻密部ヨリ四方ニ纖維ヲ送出シ末端ハ巨頭棍形ニ膨脹シ宛モ菊紋ノ如シ之ヲ放線菌塊 (Actinomycesdrupe) ト云
生殖狀態 無氣培養法ヲ施セハ容易ニ人工培養スルコトヲ得

寒天培養 30°Cニ於テハ四十八時間ノ後接種部ノ小點著ク擴膨シ漸ク増大シテ一二週ヲ經レハ頗ル大ナル黄白色ノ濃厚顆粒トナリ次第ニ寒天質中ニ透入シ容易ニ培地ヨリ剝採セサラシム (Bujwid)

温度 血温適良

検査法 着色ニハ ぐらゐぎ ンテる氏若ハ半時間加温チーる氏液着色法ヲ以テスベシ又組織切片ヲをるせ (Orseille-Rocella Inctoria Ach.) 色素溶液ニテ處置シ次テ一% げんちやなう をれ。水溶液中ニ移セハ中心糸層ハ藍、末端ノ巨頭棍形部ハるびん紅色ニ着色ス(をるせ) 溶液ヲ製センニハ氣中ニ於テ完クあんもにあく分ヲ脱除シタルをるせ。以末ヲ純あるこはるニ 0.001 醋酸五 CCM 餾水四 0.001 混和液ニ加入スルコト液ノ黯紅色トナルニ至ル而之ヲ濾過セハるびん紅色液ヲ得、切片ハ爰ニ

止没スルコト一時間次テあるははるニテ洗ヒ之ヲ一%げんちや
なうをれつと水溶液中ニ移シ是ヨリ普通着色法ノ順序ヲ行フ
若又組織石灰變質ヲ呈スルハ着色ノ前鹽酸若クハ鹽酸ある
ははる中ニ於テ脱石灰スヘシ着色セシ標品ニ於テ核ハ藍紫結
組織ハ弱をらんじゆ色中央部ハ淺藍、端部ハるびん紅ニ着色シ
無色ノ一線ニ由テ中央部ヨリ限界ス

病原性 家兔ノ腹腔ニ接種シ二十五日乃至三十七日ヲ經テ屠
殺スレハ被表腹膜、腸外壁、腸間膜等ニ針頭乃至棧實大ノ腫瘍ア
リ之カ斷面ハ纖維様組織ノ被層ト黃色ノ牛脂様内容物トヲ現
シ之カー小分ヲ鏡檢スレハ放線菌ノ相混集スルモノナルヲ知
ル (Wolf & Israel)

あすへるざるゝす、ふみがあす (Aspergillus fumigatus) 菌子狀) 性蒸 拂蒸

りひとはいむ (Lichtheim) 氏詳ニ本菌ノ性狀ヲ研究セリ

所在 鳥ノ氣道 (Fresenius)、白麴菌ノ外被 (Lichtheim)

菌芝ノ色 初メ青綠、久キヲ經レハ汚灰色トナル

生殖器 菌織ノ末端枝分セシテ巨頭棍形ニ膨脹シ是ヨリ細

枝放線狀ニ突出シ其尖端緊縛シテ各胚胞トナル(すてりぐめん

生殖狀態 麴菌培地適良、阿膠平板培養ニハ間モナク弱度ノ廓

大ニテ胚胞ヲ戴シすてりぐめんノ密簇セシ菓梗ヲ檢シ得ヘク

其狀宛モ蔓陀羅華實ノ如シ

温度 適良 37°乃至 40°C 最下限 15°C

病原性 胚胞ヲ家兔若クハ犬ニ注入スレハ菌試驗動物ノ内耳
らびりんと膜部ニ局在シ體位平均ニ於ル障害症狀ヲ發シ廿四
時間ニシテ斃ル死後剖見スレハ形器中ニ於ル菌ノ發芽發成ヲ
目撃シ腎、心筋中ニハ小菌簇ヲ生シ此二器尤モ適好ノ場所ナル

カ如シ形器ノ一片ヲ已滅_ス糶麩培地ニ植ユレハ 37°Cニ於テ
蒸蒸性_ヲあすべるざる_トすノ特徴ヲ呈スル聚落發生ス人類ニ於
ル實驗成績ハ未タ詳カナラスト雖完ク此菌毒ニ不感受ナラサ
ルモノ、如シ

あすべるざる_トす、ふらう_チす_チん_ス (Aspergillus flavescens)

金黃色
子狀菌

往時人已ニ之ヲ知ル

所在 白麵麩

菌芝ノ色 帶黃綠色

菌網ノ列序 わすべるざる_トす、ふみがあつすニ等シ

生殖器 胚胞アリ其大サハふみがあつす胚胞ノ半ナリトス

生殖狀態 麵麩培地ニ尤モ良ク繁殖ス

溫度 適良約 28°C

病原性 ふみがあつすニ同シ

あすべるざる_トす、ふふすくす (Aspergillus subfuscus)

淡黑色
子狀菌

發見者 をるでん (Oden) 及がーで (Gade) 兩氏

所在 白麵麩

菌芝ノ色 橄欖油黃色ニ輕黑色ヲ混ス

菌網ノ列序 菌網ハ雪白ニシテ培地面ニ平等ニ播殖シ菌織菓

梗共ニ其大サ相等シ

生殖器 菓梗ハ長サ約三〇〇乃至四〇〇ミ太サ一〇乃至二〇

ミニシテ徑約三〇ミノ球形頭ヲ有シ此物ニ船底形ノすてりぐ

めん附着シ其尖端ニ帶綠黑色ノ胚胞ヲ戴ク

生殖狀態 酸性培地ニ良ク繁殖ス

溫度 適良ハ 37°乃至 38°C 又 15°乃至 30°Cニ於テモ生育セサ

ルニ非レモ大ニ緩慢ナリ
病原性 家兎若クハ猫ノ血行ニ接種スレハ普通ノ菌性病ヲ發
ス然レモふみがあつす及ふらうすちんすノ如ク強劇ナラス、間
腸胃内ニ本菌ノ蔓生スルコトアリ

あすべるざるゝすにづらんす (*Aspergillus nidulans* 性爲 拂果
菌子狀)

發見者 あいだじ (Eidam) 及りんど (Linde) 兩氏

所在 白麵麩

菌芝ノ色 ころをる綠色ノ麗ハシキ一mm 高キ菌芝ヲ形成ス
菌網ノ列序 菌網ハ種々ニ枝分隔離セル菌織ヨリ成ル、培養已
ニ久キニ瀾レハ白色間、薔薇紅色ノ密集架空菌網生ス此時他菌
侵入セシカトノ疑ヲ生セシム
生殖器 菓梗初メ無色ニシテ枝分ナシ後褐色トナリ而シテ又分

枝ヲ生ス、戴菓菌織ノ尖端ハ初メ巨頭棍形ニシテ後三稜形トナリ
爰ニ枝分セルすてりぐめん着座ス、まにちんすノ連鎖ハ初メめ
づらぎ頭様、後チ長圓壘形トナル、胚胞ハ極テ甚小ナリ培地陳舊
スレハ有管胚胞ヲ形成ス

生殖狀態 麵麩煎汁、寒天、馬鈴薯、麵麩等ニ繁殖シ一種固有ノ輪
狀聚落ヲ作ル、馬鈴薯及麵麩培地ニ於テハ色素發生シ菌芝ノ下
面褐赤色トナル、寒天ニハ然ラス

温度 20°C 尤適良

病原性 家兎ノ耳靜脈ニ本菌ノ胚胞ヲ注入スレハ約六十時間
ニシテ死ニ陥ル、死後剖見スルニ腎臟ハ尋常ノ倍ニ増大シ内ニ
菌簇紛錯ス心臟筋肉中ニモ亦然リ、本菌ハ動物體內形器中ニ於
テ已ニおにちんすヲ生ス毒性ハふみがあつす及ふらうすちん
すヨリ弱シ何ントナレハ注入胚胞ノ幾分ハ體內ニ於テ發芽ス

ルノ形蹟アレハナリ

むらふる、りつばぢふるみす (Mucor rhizopodiformis, 足根根)

発見者 りひとはいむ氏

所在 白麴

菌芝ノ色 雪白後鼠灰色

菌網ノ列序 菌織ハ無色ニシテ連節セバ強ク培地質中ニ突入ス、菌網培地ヲ緝績ス

生殖器 菓梗ハ集テ房狀ヲナシ一種ノ根毛ニ由テ培地ニ附着シ菓梗ノ一端培地内ニ突入スル部分ハ宛モ足根ノ状態ヲ呈ス、胚胞房ハ球狀ノ膨脹ニシテ胚胞亦球形ナリ

生殖状態 麴汁膠培地ニ尤モ良ク蕃殖ス、膠質ヲ液化シ液面ニ帶黒灰色ノ粗罕ナル菌膜浮泳ス

温度 適良ハ 37°C. 又 12°乃至 15°C. ノ室温ニ於テ生育セサルニ

非ス

検査法 新鮮組織ノ切片ハ醋酸若クハ苛性加里液中ニ浸シ以テ化明セハ菌織ヲ容易ニ發見スルヲ得ヘシ、バくろかるみんニテ着色シぐりちりん膠ヲ以テ封鎖セハ榮然タル標品ヲ製シ得ヘシ、菌織ノミヲ特殊着色センニハゑーるりひ (Ehrlich) 氏酸性ヘマどきしりん溶液着色法ヲ以テスルノ外適良ノ方法ナシ該法ヲ施セハ菌織青色ニ染マル

病原性 家兔ノ血行ニ本菌ノ胚胞ヲ注入スレハ廿四時間ノ潜伏期ニシテ四十八時乃至七十二時間ノ後動物斃ル腎臟ハ劇烈症状ヲ呈シ且ツ尋常ノ倍大ニ腫脹シ菌簇ハあすべるざるゝすノモノヨリ大キク、腸管ノりんぶ系統ハ著ク變化シ、又脾、骨髓稀ニ肝中ニ菌簇ノ存在ヲ鏡檢確定シ得ヘク、腸ノ患部ニハ菌簇尤モ夥ク、其他ノ體內形器ハ菌ノ侵入ヲ受ケス特ニ横紋筋(心臟筋)

肉ニ於テ然リトス是レあすべるざるトす族ニ異ル徵候ナリ病勢緩弱ニシテ動物數日(八日乃至十四日)死セサルヤハ肺臟中ニ屢菌簇生スルコトアリ、犬ハ本菌ニ不感受ナリ、人體ノ本菌ニ於ル關係ハ未タ詳ナラス

ひうこる、こりんびふる (Mucor corymbifer 巨頭菌房狀)

發見者 りひとはいむ氏

所在 偶然麵麩汁膠ノ腐舊セシ中ニ發見セラレシモノニシテ稀有ノ菌簇ナリ

菌芝ノ色 胚胞房叢小無色ナルヲ以テ全體ハ淡黯灰色ヲ呈ス菌網ノ列序菌網ハ其性疎鬆其狀捲縮胚胞房狹小

生殖器 菓梗ハ繖形花房狀ニ連枝シ爰ニ梨子狀ノ胚胞房着ス、胚胞ハ楕圓形ナリ

生殖狀態 麵麩汁膠面ニ細小ナル菌膜ヲ生ス其構造疎鬆ナリ

温度 適良、37°C 室内常温中ニ於テハ生育緩慢ナリ

検査法 胚胞房ハめちいれんぶらと及此類ノ色素ニ克ク着色ス

病原性 りつばぢふるみすノ如ク劇毒ナラス

ひうふる、ぶじふる (Mucor pusillus 菓小巨頭菌)

發見者 りんと(Linde)氏

所在 濕軟シタル白麵麩

菌芝ノ色 雪白鼠色

菌網ノ列序 菌網ハ單細胞ヨリ成リ隔壁ヲ有セス頗ル纖柔、枝節錯蟠其狀天鷲絨様ナリ是ヨリ菌纖培地ニ蔓リ無數ノ短小尖銳突起氣中ニ向フ(架空菌纖眞性架空菌網缺ク、全體ノ細小柔軟ナルハ此菌ノ特性ナリ)

生殖器 胚胞房莖ハ夥ク、其高サ一ミミ枝分單簡ニシテ爰ニ刺

棘様ノ被膜ヲ以テ被ハレタル黑色球形ノ胚胞固着シ菓梗菌織ト限界セシムル卵形若クハ球形ノ莖柱ヲ有ス胚胞ハ甚々衰サク其形無色球形ニシテ軟膜ニテ包繞セラレ
 生殖状態 尤モ良ク麴麴汁寒天ニ繁茂ス初メ刺孔ニ孤在シ須臾ニシテ培地全面ニ蔓ル
 温度 只高温ニ於テ生長ス最下限適温ハ24°乃至25°C最上限50°C適良45°C以下
 検査法 およりん色素又りひどはいひ氏酸性へまどさしりん溶液克ク着色セス可檢組織ヲみゆるれる(Miller)氏液ニ漬シ是ヨリ直ニ標品ヲ製シ鏡檢セハ稍明ニ目撃スルコトヲ得サルニ非ス

病原性 家兔ノ血行中へ胚胞ヲ接種スレハ二日半乃至四日半ニシテ動物斃ル剖見的所見ハりつゝばぢふとるみすニ於ルカ如

ク只病變ノ稍輕キ差異アルノミ凡ソひうこる族ニ因テ起ルトコロノ病體解剖的變化ハ悉ク相等ク其侵ストコロノ變化ノ順序亦タ然リ即腎、腸、腸間膜、脾等ニ必ス特異ノ一定變化ヲ來スナリ

ひうこる、らもらす (Mucor ramosus) 多染性 巨頭菌性

發見者 りんど氏

所在 濕軟白麴麴稀ニ病耳ノ患部ニ存在スルコトアリ

菌芝ノ色 雪白、後灰褐ニ變ス

菌網ノ列序 柔軟枝分ノ菌網ニシテ時々三乃至六ミミ高キ架

空菌網ヲ形成スルコトアリ

生殖器 菓梗ハこりんびふるニ似タリ枝分甚シク梨子狀胚胞

房ヲ戴キ亦タ爰ニ限界莖柱アリ胚胞ハ無色ニシテ柔軟滑澤ノ被膜ヲ有ス其形正楕圓

生殖状態 麴汁寒天ニ良ク育ス一時多クハ刺孔ニ留マリ久
 フシテ培地ノ全面ニ瀾蔓ス又馬鈴薯ニモ良ク繁殖ス
 温度 適良 20°C 亦室温ノ下乃至 16°C ナルモノニモ五日乃
 至六日ヲ經レハ菓梗發育完全ノ菌網發生ス
 検査法 ふじるとすニ於ルカ如シ
 病原性 他ノむらゐる族ト等ク本菌亦病原性ヲ有シ其毒性尤
 モ強劇ニシテ動物體内ニ入レハ迅速繁殖シ病症ハ急性惡烈ナ
 リ本菌ヲ動物ニ注入スレハ其尤モ劇シク病變ヲ呈スルハ腸間
 膜ばいゑる氏腺簇及腎臟ニシテ何レモ著キ溢血性ニ陥ル

第二編 酸酵菌類傳染原

酸酵菌中病原的ノモノハ彼ノめづらきニあふ (Metschnikoff) 氏カ
 氏ノ立案タル蛆茹説ノ基礎ヲ立テシだふにや (Daphnia Mull.,
 Daphnia Pulex L. 水蟻ノ體ノ腸管中ニ發見セシ一種ノ酸酵菌ニ
 シテ此者針狀ノ胚胞ヲ有シ之ヲ以テだふよやノ腸壁ヲ穿通シ
 血行ニ移轉シ爰ニ其繁殖ヲ爲ス今此菌病ヲ患フル二三ノだふ
 にやヲ捕ヘ之ヲ鏡檢スレハ本菌ハ白血球ニ噬包セラレ暫クニ
 シテ遂ニ死滅スルカ若ハ白血球ニ噬マレス泰然トシテ血中ニ
 浮遊スルキハだふにや遂ニ斃ル等ノ狀況ヲ鏡檢シ得ヘクだふ
 にやノ白血球此菌ヲ噬包スルノ性アルキハ其だふにやハ取り
 モ直サス該菌病ニ不感受ニシテ若又此性ヲ有セス自身此病ノ
 爲メニ斃ルレハ其だふにやハ之ニ感染スルモノナリトハめづら
 かにこふ氏ノ立言ナリだふにやハ細小透明ノ水中蟲介ニシテ

めちゆにこふ氏其昔動物學專門家タリシキヨリ已ニ此狀態ニ
注意シ後チ該蟲ニ屢發スル菌病ノ原因タル本酸酢菌ヲ活體細
胞カ咀茹スルヲ見テ不感受性ノ眞性原因ナリト考定セシモノ
ナリ

第三編 分裂菌類傳染原

第一 球菌族

球菌族中化膿性球菌族ハ左ニ述フル如ク急性膿腫患者ノ膿中
ニハ常ニ現存スルトコロノモノニ只急性鼠蹊腺腫并ニ軟性
下疳ニ於テ通常之ヲ發見セス人此々體族ヲ以テ化膿ノ原因ト
ナシ即チ化膿性 (Pyogen) ナル名ヲ命シタリ動物ニ發スル自然
的膿腫中ニ於テモ亦此種々體ヲ發見セシコト稀ナラス今實驗
上ニ於テ人類膿腫中ノ々體ヲ試驗動物ニ接種シ化膿性膿腫ヲ
誘發セハ初メ膿中ニ無數ノ々體播殖セシニモ拘ラス後全ク死
消シ又此等々體ノ滅々培養ヲ接種スルモ尙克ク化膿ヲ來スカ
故ニ人若シ膿腫中ニ一個ノ々體ヲ發見セサルコトアルモ發炎
期ニ於テハ必ス々體ノ存在セシモノナルヲ失マル可ラス今ヤ
化膿性々體其種類頗ル多シ饒令二三ノ同性病ニ於テ未タ類似

ノ女體ヲ發見セサルアルモ此等ハ例外ニソ凡ソ化膿ハ化膿性
 女體ニ原因セラレ總テ急性膿腫ハ傳染ノ示現ニシテ彼ノ良性膿
 腫 (Pus bonum et laudabile) ナルモノハ決シテ實際ニ存スルモノニ
 非スト斷言シテ可ナリ

人體患部ノ膿中ニ存スル女體ハ數種アレモ球菌ニ屬スルモノ
 多ク而シテ其尤モ多ク常見ルトコロハ化膿性葡萄狀球菌并ニ
 同鎖球菌ノ二類ナリトス此モノ膿腫中ニ於テハ尋常其何レカ
 一種存在シ同時ニ二類共ニ現在スルコト少シト雖間、又急性化膿
 症特ニ急性若クハ亞急性全身化膿症ニ於テハ彼等一同現存ス
 ルコトアリ各種別ニ現ハル、疾病ニ於テ臨床的粗ボ之カ區別
 ヲ立テ難キニ非ス即チ葡萄狀球菌類ハ專ラ限界性化膿病例之
 ハ癰腫、癰疽等ニ於テ存シ鎖球菌類ハ蔓延性化膿病例之ハリん
 ム管症、蔓延性蜂窩織炎(假性丹毒)等ニ存スルカ如シ

腐敗熱及膿毒熱傳染ニ於テハ其膿中ニ於テ種々ノ女體ヲ認ム
 レモ其主ナルモノハ化膿性葡萄狀球菌及同鎖球菌ノ二類ナリ
 トス

諸多ノ傳染病ニ於テ其傳染原女體ト共ニ化膿性女體混成傳染
 ヲ起スコトアリ例之ハぢふてりい性炎ニ於テハ扁桃腺ニ、腸チ
 いふすニ於テハ腸潰瘍中ニ、急性并ニ亞急性癆瘵ニ於テハ肺ニ
 痘瘡後天性微毒并猩紅熱ニ於テハ扁桃腺、局所膿腫、轉移性膿毒
 中(特ニ轉移性關節炎)ニ化膿性鎖球菌常ニ現在スルナリ
 猩紅熱病ノ續發症トシテ產褥熱ノ屢發スル原因ハ猩紅熱傳染
 原ニ非スシテ該病ノ續發侵襲物タル鎖球菌ノ所爲ナリトス
 化膿性球菌ノ病體形器ニト居スル状態ハ或ハ形器中ニ散在シ
 又或ハ毛細管中ニ粘液聚落ヲ形成ス彼ノ悪性心内膜炎ニ於テ
 ハ此粘液聚落屢栓塞ノ基ヲナスコトアリ

化膿ハ特異性ノモノニ非スシテ種々ノ傳染原ニ由テ發スルモノナリ又單純化學的物質克ク化膿ヲ誘起スルコトアリ結核桿菌ノ滅亡培養家兎ノ眼中ニ於ル銅又ハ水銀ノ注入、かだうまりん、等則是ナリ又化膿性葡萄狀球菌ノ培養中ヨリ一種ノ化學的化膿性物質ヲ分析セリ人之ヲふるろびん(Phlogosin)ト名ク

金色化膿性葡萄狀球菌 (Staphylococcus pyogenes aureus)

發見者 *セグズどん* (Ogston) 氏急性膿腫ニ初テ之ヲ發見シ後 *ろーせんば* (Rosenbach) 氏之カ性狀ヲ詳ニセリ
所在 膿腫中ニ存在シ又氣中、雜水及土中ニ發見スルコトアリ
形態 大小不同ノ球菌ニシテ常ニ數個相集テ簇塊ヲ形成シ又屢双球菌形ヲ呈スルコトアリ
自動 此性ヲ有セス

生殖狀態

膠培養

平板培養 培養後第二日ニ至リ黃色ノ點狀聚落ヲ形成シ其周圍ハ少ク液化陷凹シ銳線ニ由テ其未タ液化セサル部ト限界ス

刺培 刺痕初メ混濁シ其色灰色約三日ヲ經レハ初メ黃色後橙黃色ニ變色シ漸々培地ヲ液化シテ遂ニ沈降ス

寒天培地

塗培 黃色不透明ノ結節樣長形繁殖ヲナス

刺培 二十四時ヲ經テ刺痕弱不透明トナリ後ニハ黃色トナリ終ニ橙黃色ニ變ス周緣ハ其幅二乃至三目ニシテ波瀾ノ形ヲナス

馬鈴薯培養 菲薄白色ノ被面ヲ生シ漸ク濕潤シ橙黃色トナ

リ強キ糊香ヲ放ツ

血清培養 寒天培地ニ於ケルカ如シ

温度 30°乃至37°Cニ於テ最モ能ク發育シ室温ニ於テハ徐々

發育ヲ遂ク

繁殖ノ速度 頗ル速ナリ

胚胞形成 未タ胚胞ノ存在ヲ認メス然モ外來ノ侵襲ニ抵抗ス

ル作用著シ

大氣ノ要否 空氣ノ流通ヲ遮遏スルモ久シク活氣ヲ失ハス

(Rosenbach)適的要酸ニ體腐敗ヲ醸シ臭氣ヲ發ソコトナシ蛋白

ヲペダトシニ化スルノ性アリ

色素發生 橙黄色々素ヲ發生ス

着色法 ぐらーひ氏法ニヨリ能ク着色ス

瓦斯產成 瓦斯ヲ產成セス

病原性 接種ノ種類ニ由リ試驗動物ニ起ス作用大ニ異リトス一
誘もるものと、家兎ノ皮下ニ於ル接種ハ反應ヲ呈セス、もるものと
及家兎ニ皮下注射ヲ行ヘハ膿腫ヲ生ス、腹腔内注入ニハ各試
驗動物僅日ニシテ斃ル、血行注入ニハ關節炎腎臟症等ヲ誘起
シ心臟瓣膜ヲ損傷シテ(例之ハ頸動脈ヨリ消息子ヲ投入シテ
大動脈瓣ヲ破傷シ)後接種スレハ定式化膿性心内膜炎ヲ發起
ス (Orth; Wissokowitsch; Ribbert)

橙黄色化膿性葡萄狀球菌 (Staphylococcus pyogenes citreus.)

本菌ハ(ばせ⁶⁰) (Passet)氏急性膿腫ノ膿中ニ發見セシモノニシテ其
存在常ナラス(一〇%ノ所見)膿又ハ氣中ニ存シ形態及生物的ノ
狀況ハ全クビをげ⁶¹ねす、おをれ⁶²うすニ異ナラス唯橙黄色色素ヲ
形成スル差異アルノミ

白色化膿性葡萄狀球菌 (Staphylococcus pyogenes albus.)

本菌ハろーせんばは氏カ膿中ニ於テあをれうすと共ニ屢發見セルトコロノモノナリ形狀及生殖狀態等ハ概シテあをれうすニ同シ唯色素ヲ形成セサル差異アルノミ
本菌ヲ培養肉泊ニ接種スレハ平等ニ溷濁ヲ生シ液面ニ菌膜ヲ形成セス膠質ハ液化ス一旦培養シタルモノハ空氣ヲ送入セサルモ三ヶ年半ノ永キ尙ホ活氣ヲ有スルコトアリ
培養ノ一二滴ヲ家兔ニ皮下接種スレハ浮腫ヲ起サスシテ化膿ス、大量ヲ接種スレハ數日ノ後往々死ニ陥ル

化膿性鎖球菌 (Streptococcus pyogenes.)

發見者 をぐすどん氏之ヲ發見シろーせんばは氏之ヲ膿中ヨ

リ分離純粹培養セリ

所在 進行性丹毒様炎膿中

形態 連鎖狀ニ連接スル球菌ニシテ屢三十箇餘ノ球菌連鎖ヲ

目撃スルコトアリ

生殖狀態

膠培養

平板培養 球形叢小ノ顆粒狀聚落ヲ形成ス

塗培 中心ハ尤モ濃厚ニシテ稍褐色ヲ帯ヒタル聚落ヲ形成シ其結構漸々厚クナリ波狀ノ中ニ斑點ヲ現シ後テ階段狀トナル

刺培 刺痕ノ周圍ニ柔軟ナル暈ヲ生シ刺痕ハ細小顆粒ヲ現ス又極テ僅微ノ量ヲ刺培セシモノニ在テハ刺痕ノ下部ニ大粒ヲ形成ス

寒天刺培 35°乃至37°Cニアリテ刺痕ニ帶狀灰白色ノ小點狀聚落ヲ作ス、暈ハ表面ニ生セス
馬鈴薯培養 増殖セサルモ各菌大ニ肥大シ鏡檢上大小球菌ノ連節ヲ目撃ス

血清塗培 薄キ帶狀線ヲ形成ス

溫度 適良ハ35°乃至37°C室温僅ニ發育セシム

播殖ノ速度 徐々ニシテ塗培ハ二週乃至三週ノ後唯二乃至三mmノ廣カリナリ、培養後四ヶ月ヲ經レバ殆ト死滅ス

大氣ノ要否 酸素ノ缺乏ハ著キ關係ヲ來サス、適的要酸々體眞空中ニ於テハ蛋白質ヲ分解ス

膠質ニ及ス作用 含膠培地ヲ液化セス

着色ノ關係 ぐらーひ氏法ニヨリ脫色セス

病原性 徐々ニ進行性丹毒様化膿ヲ誘發ス

丹毒鎖球菌 (Streptokokkus erysipelatis.)

發見者 ふーるわいせん (Fehleisen) 氏

所在 丹毒炎患部ノ皮膚よりんふ行中

形態 甚タ微小ノ球菌ニシテ二個ツ、相連ルアリ長キ連鎖ヲナスモノアリ(殊ニ肉泊培養ニ於テ然リ)

生殖狀態

膠培養

平板培養 圓キ細小顆粒狀ノ聚落ヲ形成ス

刺培 二十四時間ノ後細微白色ノ粉末様及小點ヲ刺痕ニ露ハシ後ニ至レハ同質不透明ノ白色線狀ニ混同ス其表面的播殖ハ甚タ僅微ナリ

寒天培養

平板培養 ノ血温ニ於ルモノニハ發育稍速ニシテ半透明
 灰色ノ點滴狀發育ヲナシ著キ蔓延ヲナサス
 塗培 僅カニ培地面ニ擴カリ聚落細小ニシテ肉眼之ヲ容
 易ニ檢定シ難シ
 馬鈴薯培養 發育セス
 血清培養 37°Cニ於テ表面ヨリ剝扞スヘキ粲然タル白色ノ
 菌芝樣體ヲ發生ス
 温度 適良ハ30°乃至37°C
 繁殖ノ速度 徐々繁殖ス
 胚胎形成 臨床的經驗ニ於テハ胚胎存在セサル可ラサル耐久
 性アルヲ認レモ未タ胚胎ノ存在ヲ確證セシモノナシ
 大氣ノ要否 適的要酸々體
 膠質ニ於ル作用 膠ヲ液化セス

丹毒症ニ罹リシ患
 者ノ恢復期ニ於テ
 血清ハ膿ニ感受性
 ナシシコトヲ血清
 以テ動物ヲ感受性
 示シ不感受ナラシ
 ムルヲ得

着色ノ關係 ぐらーハ氏法ニヨリ脱色セス
 病原性 家兎ノ耳朵ニ純粹培養ノ少許ヲ皮下接種スルキハ數
 時ニシテ紅色腫脹ヲ呈シ漸ク頭部頸部ニ蔓延シ體温昇騰經過六
 日乃至十日ニシテ病症消散ス患部ノ一片ヲ探テ之ヲ熱檢スルニ
 連鎖菌ノりんふ系統ニト居スル狀態ハ人類丹毒ニ異ナラス腸
 ハコノ病毒ニ感染セサルモノ、如シ外科的實驗ニ於テ彼ノ肉
 腫及ヒ癰腫ノ如キ悪性不治ノ腫瘍ニ偶丹毒ヲ併發シテ該腫爲
 メニ變小シ著キ恢復ヲ來スノ經驗ヨリ人此等腫瘍患者ニ丹毒
 連鎖菌ノ純粹培養ヲ接種シ只ニ眞性丹毒ヲ發生スルノ實驗ヲ
 見シノミナラス腫瘍モ大ニ輕快セシヲ檢知セリ人類ニ丹毒ノ
 發スルハ皮膚ニ細小裂創或ハ其他ノ創口アリテ之レヨリ該菌
 ノ侵入スルモノ、如シ

淋疾球菌 (Gonokokkus)

人血清寒天培地
さ。C。ニ温メタル
人血清一分ニ同温
ナル透明流動ニセ
シテ天三分ヲ加ヘ
既ク混和シテ加ヘ
セシム
管中ニ注キ斜凝
シシム
ふれんける (G.
Stranckel) 氏著
蓋板塗付標品ヲ濃
厚なる人血清ニ浸
こぼる溶液中ニ浸

發見者 一千八百七十九年ないせる (Neisser) 氏淋毒性ノ尿道
炎及ヒ結膜炎ノ膿中ニ於テ之ヲ發見セリ
所在 淋毒性ノ各種粘膜炎ノ分泌物中
形態 双球菌ニシテ各個ノ形チ腎ノ如クソノ對向面ハ互ニ扁凹
ス屢菌體側ニ淺竇狀ノモノヲ見ルコトアリ之レ則チ分列増殖
ノ初期ヲ顯スモノナリ
生殖狀態 通常ノ培地ニ發育セス人血清寒天培地ニハ良ク發
育スソノ現狀ハ頗ル菲キ帯灰黃色ノ被苔ニシテ培地面濕潤滑澤
無數ノ隆起突兀シ而シテ其周緣銳斷宛モ山嶺ノ相ヒ屹立スルガ
如シ聚落漸ク繁蔓シ接種後三日ニシテ發育ノ極ニ達ス此時ニ
當テハンノ現象夥多ノ極テ微細ナル滴狀體ノ相ヒ集合スルカ
如シ此時新鮮培地ニ移植スルヲ要ス何ニナレハ速ニ死滅スル

ソニ加温スルコト凡
ソニ二分間ニシテ
標品ヲ探出シテ
ノ色ヲ濃紙ニ透
吸除シ直ニ濾紙
あるこれハ濃厚
ニ入レ凡ソニ五
秒時間ニシテ探
出シ水洗ス
血液及ヒ膿ノ細胞
ハ著ク赤色ニ染
吸取シテ赤色ニ染
菌ハ青色ニ染マル

ヲ以テナリ人工培養夫レ如斯難シ因之觀之本菌ハ尤モ嚴極ナ
ル限的寄生虫體ナルヤ知ルヘシ人血清ハ通常胎盤ヨリ之ヲ製
ス
温度 血温尤モ良ク適ス
着色 尋常わよりん色素溶液ニ着色容易ナレバ就中めらいれ
んぶらを水溶液尤モ宜シぐらゝー氏着色方ヲ施セハ脱色ス
本球菌ノ膿細胞中ニ侵入シテソノ成形素ヲ全ク充實シ只タ核
ノミヲ遊離セシムルノ性ハ他ノ膿中虫體ニ未タ見サルトコロ
ナリ
病原性 動物ノ尿道或ハ結膜ニ接種スルモ傳毒セス尤モ淋疾
ナルモノハ人類ニシテ傳染スルトコロノ疾病ニシテ而カモ一
定ノ粘膜炎ニ發ス即チ結膜男子ノ尿道婦人ノ尿道子宮頸并ニ
ばるどりん氏膿、童女ノ膺其尤ナルモノトス是以テ動物試驗ノ

陰性ナルハ蓋ツノ不感受性ニ由ルナルヘシ然而ノ從來ノ人類
試験ノ結果ヲ熟顧スレハ饒令動物試験ノ成果ナキモ益々菌
ノ淋疾ノ原因タルヲ疑ハス則チぼくはると (Bockhart) 氏ハ淋疾
球菌ノ第廿轉換培養ノ極少ヲ死ニ瀕シタル癱瘓患者ノ尿道ニ
接種セシニ死前眞性淋疾ヲ發シタリ又ふじ (Bunn) 氏ハ第三轉
換培養ノ少量ヲ健婦ノ尿道ニ輸植セシニ三日ヲ經テ劇烈ナル
淋疾發生シ且ソノ膿中ニ無數ノ該球菌ヲ檢見セリ

肺炎双球菌 (Diplokokkus pneumoniae, Mikrobe der Sputumsepti
kämie, Streptokokkus lanceolatus Pasteurii)

發見者 あふれんける (A. Fraenkel) 氏

所在 肺炎患者ノ鑄色略痰中ニ多シ其他胸膿及腦脊髄膜炎滲
出物中ニモ存スルコトアリ

形態 卵圓形ノ双球菌ニシテ其關節ハ柳葉狀ヲナシ強度ノ廓
大ニテ檢スルキハ桿菌形ヲ呈シ其尖端ハ間層ニヨリテ結合シ
而シテ屢五乃至六個互ニ併列シテ鎖狀ヲナスコトアリ略痰中ヨ
リ直ニ製シタル標品ニハ本菌ノ被膜ヲ以テ圍繞スル狀況ヲ目
撃シ得ヘシ

自動 自體運動ノ性ナシ

生殖狀態

膠培養

平板培養ニ於テ本菌ヲ人工的發育セシムルコト頗ル困難
ナリ一五%ノ阿膠培地ニ 24°C. ニ於テ接種培養スレハ細
小圓形ニシテ限制ノ嚴ナル白色顆粒狀ノ聚落ヲ形成シ徐
々ニ増育ス

刺培 刺痕ニ沿ヒ夥多ノ細小白色ノ顆粒發生シ各粒互ニ

著ク隔離ス、總テ本菌ノ培養狀況ハ其細微ナルト容易ニ死滅スルトノ二種ノ特徴ヲ呈ス

寒天培養 塗培ノ 35°Cニ於ルモノハ無數ノ光輝アル透明細微ノ點滴ヲ現ハシ其細微ナル肉眼克ク之ヲ視別シ難シ血清培養 粘液狀ノ透明菌膜ヲ形成シ宛モ個々ノ露滴相ヒ集合スルカ如シ

温度 24°C以下ニ於テハ發育セス 35°Cハ適良、42°Cヲ越ユルハ發育止ム

繁殖ノ速度 頗ル緩慢

大氣ノ要否 酸素ヲ遮斷スルモ尙能ク發育ス、適的無氣立體

膠質ニ於ル作用 液化セス

着色ノ關係 みにりん色素ヲ好テ吸収シ又ぐらービ氏法ニ由テ着色ス

病原性 曝もるもと、家兎之ニ感ス、肉泊培養0.1乃至0.1CCヲ皮下ニ注射スレハ食氣缺乏、籠中ノ一隅ニ鬱々トシテ靜座シ體温昇リ二十四時乃至二十八時ノ後斃ル、剖見上所見ハ注射部ノ反應ハ缺如若クハ甚タ幽微ナルモ脾ハ大ニ腫脹シ血中其他ノ形器ニ夥多ノ粘液被膜ヲ有スル双球菌存在シ且ツ其存在スル部分ハ常ニ血行ノ内ナリトス、活體外ニ於ル本菌ノ長時滞在并ニ高温ハ本菌ノ毒性ヲシテ著ク弱毒ナラシム

みくろこくす、てとらげーぬす (Mikrokokkus tetragenus 正)

方形球菌

發見者 此ハ氏初テ肺結核患者死體ノ肺空洞ニ發見シガムキ (Gaffky) 氏之ヲ詳ニ檢定セリ

所在 肺結核患者ノ空洞、該患者ノ喀痰、稀ニ健康人ノ唾液中ニ

存在スルコトアリ
 形態 細小ナル二個或四個相連接スル球菌ニシテ之ヲ動物體
 内ニ接種繁殖セシムレハ多クハ四聯球菌トナリ廣大ナル透明
 無色ノ粘膠様膜ニテ被包セラレ
 自動 運動性ナシ
 生殖狀態

膠培養 平板培養ニハ細小白色點狀ノ聚落ヲ形成シ弱度ノ
 廓大ニテ檢スレハ顆粒狀結構ヲ呈シ一種ノ光澤アリ
 刺培ニ於テハ全刺痕ニ沿テ播殖セズ刺痕ノ諸所ニ圓形乳白
 色乃至黃色ノ小粒聚落ヲ形成シ各聚落互ニ隔離孤在ス
 寒天培養 塗培スレハ限界性圓形白色ノ聚落發生ス
 馬鈴薯培養 濃厚粘液様ノ菌簇ヲ形成シ之ヲ白金線耳ニ採
 ラントスルキハ粘リ強クシテ長線トナリ容易ニ斷離セス

血清培養 白色濕潤擴大ナル菌芝様發育ヲ現ス
 温度 尋常室温ニ於テ良ク發育ス
 繁殖ノ速度 徐々
 胚胞形成 未詳
 大氣ノ要否 適的要酸々體
 膠質ニ於ル作用 液化セス
 着色ノ關係 わにりん色素水溶液ニテ良ク着色ス成形成素實體
 ハ暗黒色ニ着色シ粘液被膜ハ着色ノ度甚タ弱シ、ぐらー、ー、び氏法
 ニヨリ着色ス
 病原性 白麩もるもど等ニ接種スレハ三乃至十日ニシテ動物
 斃ル血液各形器中ニ夥多ノ本菌屯在ス野麩及家兔ハ之ニ感セ
 ス

第二 桿菌族傳染原

脾疽桿菌 (*Milzbrandbacillus*, *Bacillus anthracis*, la bactérie du charbon)

發見者 一千八百四十九年ばるれんでる (Pollender) 氏初テ脾疽ニヨリ斃レシ動物ノ血中ニ於テ本菌ヲ發見シタリ此發見タル爾來數多ノ學者之ヲ認定シ特ニ一千八百六十三年だべん (Davyne) 氏數回ノ實驗ヲ行ヒ脾疽ヲ患フル動物ノ血液中ニ現在スルばるれんでる氏ノ發見ニ係ル桿狀菌ハ全ク脾疽ノ原因ナルコトヲ證明セリ後チこは氏該菌ヲ人工培養シ菌ノ性狀ヲ深ク探究シ一定ノ關係ニ際シテハ胚胞ヲ形成シ此胚胞ナルモノハ實ニ桿菌自體ヨリ遙ニ其外襲ニ對スルノ抗抵強ク菌ノ胚胞有無ハ脾疽傳染作用ニ大ナル差異ヲ現ハスモノナルコト等ヲ逐一確メ彼ノ往時脾疽實驗ニ諸學者ノ往々不同ノ成績ヲ得シハ

脾疽病獸ノ血中ニ發見セシ桿菌ノ性狀ヲ具ニセサルノ致ストコロニシテ脾疽傳染原ヲ含有スルノ物質ニシテ之ヲ動物ニ接種スルト同時ニ人工培養シ果シテ胚胞ヲ有スル桿菌ナレハ必ス脾疽ヲ起スモ然ラサレハ病變ヲ呈セストマテ研究ヲ遂ケラレタリ即チ之ニ因テ脾疽ノ傳染ハ全ク活氣ヲ有スル脾疽桿菌ノ芽菌ニ關係スルモノナルヲ知ルコトヲ得タリ

形態 透明ナル桿狀ニシテ桿端銳斷狀ヲ呈シ常ニ脾疽病動物ノ血中ニ存シ爰ニ各個散在スルアリ或ハ二個乃至三個乃至六個乃至十個等ノ連節長線ヲ形成スルアリ桿端ノ面ハ僅ニ陷凹シニ桿連接ノ部ニハ隔離面アリテ其中央ハ稍膨脹ス、如斯連接桿狀ハ本菌ノ特性ニシテ之ヲ以テ他ノ類似桿菌ト容易ニ區別スルヲ得ヘシ此連接菌ヲ精細ニ檢シ得ヘキ標品ハ一定ノ着色ナラサレハ能ハス則チわにらんぶらをんめらいれんぶらをん

ヲ以テ塗布乾燥標品ヲ製スヘシ然キハ本菌固有ノ定式連節ヲ明ニ檢シ得ヘシ

自動 自體ノ運動ナシ

生殖狀態

膠培養 刺培スレハ刺孔ヨリ細纖ナル突起ヲ散出スルコト屢ナリ、平板培養ニ於テハ每聚落ノ周縁ニ束毛狀ヲ呈ス此束毛狀周縁ハ脾疽ノ特有性ナレトモ、又之ヲ現セサルコトモアリ然キハ聚落ノ全體球狀ノ捲糸様ナル體裁ニシテ之ヲ弱度ノ廓大ニテ檢スルニ常ニ糸狀ノ結構ナルヲ詳ニス

馬鈴薯培養 白色乾燥様聚落膜ヲ形成ス

寒天培養 塗培スレハ灰白鈍耀ノ聚落簇ヲ發ス之ヲ透見スレハ銀耀ヲ呈ス是又本菌ノ特性ナリ

凡テ人工培養上ニハ本菌常ニ長線狀ニ繁殖シ數百ノ桿菌愛

ニ存在スルモノトス

溫度 血温ニ於テハ室温ニ於テヨリ繁殖良シ 15°C. 以下ニ在テハ發育セス 15°C. 4 18°C. トノ間ハ發育甚タ僅微最上限ハ約 45°C. ナリトス

膠質ニ於ル作用 膠質ヲ液化ス

胚胞形成 培地已ニ一定ノ榮養分ヲ失フキハ乃チ菌ノ體內ニ胚胞ヲ形成ス此胚胞ハ常ニ桿菌ノ中心部ニ發生シ所謂中立胚胞ニ屬スルモノナリ、胚胞ノ形成ニ其他尙ホ二種ノ要約アリ一ハ酸素ノ現在、又一ハ一定ノ溫度(18°C. 4 30°C. トノ間)是ナリ、血温ニ於テハ培地ニ接種後約廿四時間 21°C. ニ於テハ同斷約七十二時間ヲ經テ胚胞生シ最強最美ノ胚胞ハ 20°C. 4 25°C. トノ間ニ於テ生ス、脾疽ノ胚胞ハ内ニ光線屈曲ノ強キ液體アリ此モノ恐クハ一種ノ油質ナラン外圍ハ菲薄ノ成形素層ヲ以テ被包

セラル此被包ハ即チ可發育細胞質ニシテ彼ノ液體ナルモノハ其發芽ニ要費スル豫備物質ナリトス(R. Kock) 培地ノ榮養全ク盡キ酸素ノ流通宜シカラス温度適セサルキハ胚胞形成ノ機能亦消失シ桿菌遂ニ死滅シテ衰廢狀ニ陥ル

胚胞已ニ形成セハ桿體ヨリ分離シ一時遊離ノ體トナリ適良ノ培地ニ遭遇スルヲ待ツ爰ニ發芽シテ楕圓ノ胚胞ハ長徑ニ延大シ光輝ハ漸ク消失シテ桿菌トナリ桿菌又分裂シテ漸次増殖ス

脾疽胚胞ノ外襲作用ニ抗抵スルノ力ハゑすまゑハ(E. v. Esmar-
②氏ノ報スル如ク常ニ相等シカラス五%石炭酸溶液中ニ於テハ二日、100°Cノ流走飽滿蒸氣中ニ於テハ三分時ニシテ已ニ死スルノ脾疽胚胞アリ又全石炭酸溶液中ニ於テハ四十日ノ後全蒸氣中ニ於テハ十二分時ノ後初テ死ニ陥ルノ脾疽胚胞アリ即チ脾疽ノ胚胞ハ苗源異ナレハ其抗抵亦同シカラス何ニ因テ斯

ノ差異ヲ來スカハ未タ詳ナラス

一千八百八十三年じやんべるらん(Chamberland)及るー(Roux)兩氏ハ脾疽桿菌其胚胞形成ノ機能ヲ失スルモ其毒性ハ頑然トシテ之ヲ保持スルコトヲ發見セリ此無胚胞脾疽桿菌(Asporogener Milzbrand)ハ培地ニ重くろをひ酸かりヲ $\frac{1}{2000}$ 乃至 $\frac{1}{5000}$ 混スルキ乃チ生シ(Chamberland et Roux)又脾疽桿菌ヲ阿膠培地ニ培養シ數回全質培地ニ更植スレハ遂ニ無胚胞トナル(K. B. Lehmann)而ルニ如斯ノ狀態ハ則チ一定ノ變衰狀體ナリ何則チじやんべるらん及るー兩氏ノ實驗ノ如ク一定ノ物質ヲ培地ニ附加シ之ヲシテ桿菌ノ榮養ニ不適當ナル培地ニ化セシムルヲ以テナリ(Behring)

脾疽桿菌ノ毒性ハ種々ノ方法ヲ以テ之ヲ弱薄ニナスコトヲ得ルハ已ニ總論ニ於テ述ヘタルカ如シ

有毒性脾疽桿菌ハ培養基中ニ酸類ヲ發生シ毒弱薄の該桿菌ハ培養基ノ還元ヲ作用ス (Behring)

大氣ノ要否 脾疽桿菌ハ適的寄生虫體ナリ此桿菌土中適宜ノ濕アル場所ニ存在シ茲ニ其發育繁殖ヲ遂ケ又其胚胎ヲ形成シ偶々家畜ノ餌秣ニ混シ其ノ腸内ニ侵入シ彼ヲシテ腸脫疽ニ罹ラシムルノ經驗ハ世之ヲ知ル已ニ久シ

病原性 家畜(羊、牛、馬)ノ脾疽ニ罹ルハ初メ腸ヨリ受毒シテ爰ニ脫疽ヲ發スルヲ常トスレモ凡ソ動物ノ之ニ感スル其傳染原亦タ種々ノ侵入地ヲ採ル即チ皮下接種ニヨリテ感受性動物ニ容易ニ傳染シ騷もるも、及家兔ハ其尤モ感受ノ強キモノナリ此等ノ動物ニ腸ヨリ傳毒スルハ甚タ難シト雖モ之ヲ呼吸道ヨリ吸入セシムレハ頗ル容易ニ感受シ肺ニ於テ脫疽ヲ發ス

人類ニ於テ彼ノ歐洲襤褸職工ニ發スル襤褸症 (Hadenkrankheit)

ナルモノハ偶々襤褸ニ脾疽ノ胚胞相混シ斃レタル馬牛ノ毛多ク混スルカ故(襤褸ヲ打テ之レカ汚塵ヲ掃除スルノ際該胚胞ヲ吸入シ以テ脾疽桿菌性肺脫疽ヲ發スルモノナリ又皮膚ノ小創ヨリ受毒スルコトアリ惡性膿瘡 (Pustula maligna) 即是ナリ此際適宜ノ治療的處置ヲ施シ或ハ之ヲ施ストモ間、りんふ系統ニ瀰蔓セスシテ一所ニ限局スルコトアリ又稀ニ人類ニ脾疽ノ腸脫疽ヲ起セシ場合ヲ經驗セシコトアリ

脾疽傳染原ノ侵入地其何レヲ問ハス桿菌已ニ體內ニ侵入シ脾疽至身症ヲ發シ之ニ因テ病者ヲシテ死セシムルハ常ニ必ス定式ノ腐敗熱症ヲ發ス即チ各血管ハ悉ク脾疽桿菌ヲ以テ充滿スルナリ試驗動物中其大血管中ニ現スル脾疽桿菌ノ比較的多數ナルハもるも、其少數ナルハ家兔其尤モ寡少ナルハ騷ナリ騷ニ於テ桿菌ノ尤モ多ク現在スルハ脾臟ナリトス

脾疽ニ斃レタル死體ノ腐破セサル間ハ爰ニ存スル桿菌決シテ其胚胞ヲ形成セス則チ脾疽ニ罹リタル動物尙ホ死セサルノ間ハ桿菌ノ胚胞形成ニ必要ナル榮養分ノ斷盡スルコトナキカ故ニ胚胞ヲ生スルノ機會ナシ又該動物死スルキハ胚胞形成ニ必要ナル酸素ノ流通缺ク豚、犬、飛鳥ノ多數ハ脾疽ニ不感受ナリ、鼯多クハ不感受蛙ハ尋常不感受ナレト之レハ之レハ囊中ニ脾疽桿菌ノ胚胞ヲ接種シ而シテ解籠ニ入ル、キハ脾疽ニ罹テ斃ル

ばすと一氏ノ接種素ハ羊、牛ノ皮下受毒脾疽ヲ豫防スレト腸ニ初發セシ脾疽ニ對シテハ概シテ其効ヲ奏セスはんさん(H.P. 225)氏ハ脾疽桿菌培養中ヨリ一種ノ有毒蛋白質様物質ヲ析出シ之カ少量ヲ探テ隣及家兎ニ注入セシニ克ク脾疽ニ不感受ナラシメント云又ラ一るとりヒ(Woodrige)氏ハ尋常健康動物ヨリ

一種ノ蛋白質ヲ析出シ之ヲ動物ニ注入シ而シテ脾疽ヲ接種セシニ亦動物脾疽ニ不感受トナリシト云

着色ノ關係 普通ハにりん色素水溶液ニ良ク着色シ又ぐらハハ氏法ニ於テ脱色セス

悪性水腫桿菌 (Bacillus oedematis maligni, Vibriion septique 腐敗毒性桿菌)

發見者 一千八百八十一年、ハ氏之ヲ土中ニ發見セリ

所在 畑土、園土、汚水、土蟲ノ腸中(蚯蚓)

形態 脾疽桿菌ヨリ稍狭小ナレト其長サ殆ト等シ通常三個連節シ間又一四乃至四〇ミ長キ偽線ヲ形成ス桿端ハ球圓ナリ

自動 甚活潑ナリ桿菌ノ周圍ニ夥多ノ鞭尾アリ

生殖狀態

膠培養 無氣平板培養スルニ細小光輝球形ノ聚落ヲ發生シ
其内部ハ流化ス

寒天培養 平板培養ニ於テハ煙曇灰白ノ周圍限界ノ不整ナル聚落ヲ形成ス刺培ニ於テハ刺痕ノ周圍ニ雲狀ノ溷濁性混濁聚落ヲ生ス

馬鈴薯培養 煮熟馬鈴薯ヲ兩斷シ一ノ斷面ニ小サキ楔狀片ヲ切テ小楔狀孔ヲ製シ爰ニ桿菌ヲ含有スル形器ノ一小片塗培シ而シテ他ノ斷面ヲ以テ之ヲ被ヒ 38°C.ニ接温培養セハ數日ヲ經テ桿菌ノ網狀發生ヲ見ル

血清培養 刺痕ニ沿ヒ平等混濁ノ聚落發生ス
もるものと肉泊培養 ニ培養シ之ニ水素瓦斯ヲ通スレハ初メ全液混濁スルモ斑片ヲ呈セス二日乃至三日ヲ經レハ培養液ハ透明トナリ下ニ白色ノ沈渣ヲ生ス(らをしゆらんせ)

桿菌トノ區別(北里)

温度 血温最能ク發育ス

繁殖ノ速度 甚タ迅速ナリ

胚胞形成 胚胞ハ培養上既ニ一日ノ終リニ形成ス桿端或ハ中心ニ紡錘狀ノ膨脹ヲ呈ス之ヲ尋常ニ着色スルモ尙ホ得ヘシ然レ後チ不着色性ノ斑點ニ化シ漸々卵形或ハ圓塊形ノ淡青色ヲ呈スル光線屈折甚キ胚胞トナル胚胞形成ハ適良 37°C.室温ニ在テハ其形成緩慢ナリトス

大氣ノ要否 限的無氣(體)

瓦斯産成 純培養ニ於テハ瓦斯ヲ發生セス若シ瓦斯發生スルキハ他菌侵入ノ徵ナリ (Libolius)

もるものと肉泊培養ニハ開蓋ノ際惡臭餘々タリ但腐蝕セシ牛酪ノ臭氣ニ異リ(北里)

膠質ニ於ル作用 膠質ヲ液化ス
 着色ノ關係 各よりん色素ニテ着色シ屢顆粒狀態ヲ現ス
 らーむ氏複着色法ニ於テハ採色セス
 病原性 肉泊培養シタルモノ〇一乃至〇五Cm.ヲ駭或ハもる
 もどニ皮下接種スレハ八時乃至十五時間ニシテ斃ル
 之ヲ剖檢スルニ接種部ヨリ蔓延性皮下浮腫ヲ起シ透明赤色
 ニシテ桿菌ヲ夥ク含有シタル漿液ヲ充シ僅カノ氣泡ヲ含ム
 皮膚ハ剝離シ易ク桿菌ハ浮腫漿液ノ他各形器ノ液中ニ存在
 シ殊ニ腹膜液中ニ甚シ又死後暫クニシテ心臟血液中ニモ發
 見ス
 もるもどニ該漿液腔内容ヲ注入スレハ速ニ死ス(肉泊培養ノ
 悪性水腫桿菌ハ月餘ヲ經ルモ毒性ヲ變セス(北里)
 ぶりーげる(Brieger)及るいーるひ(Ehrlich) 兩氏ハ人類ニ發セ

シ悪性水腫二回ヲ經驗セリソハ腸ちいふ患者ニ麝香注射
 ノ後發セシモノニノ後之ヲ克ク探究セシニ此際偶然本菌ノ
 芽胞侵入セシモノナリキ又すくりば(Scriba)及田中苗太郎ノ
 兩氏一患者ノ上肢ニ發セシ該症ヲ手術セラレタリ此患者ハ
 上肢ニ切創ヲ受ケシ後汚溝中ニ墜入り日ナラスシテ劇烈
 ナル脱疽ニ陥リシモノト云田中氏ハ之ヲ培養シ余ハ皮膚ノ
 一片ヲ得テ鏡檢セシニ數多ノ悪性水腫桿菌ヲ目撃シタリ此
 等ノ實驗ニ徵スルニ人類ニ於テノ傳染ハ人體稍衰憊セン時
 ニ於テスルモノ、如シ健康人ニシテ之ニ罹リシ例ハ未タ之
 ヲ聞カス

らをしゆぶらんぞ桿菌(Rauschbrandbacillus)

發見者 以前ハ屢脾疽桿菌ト同視セシモノニシテ一千八百七

十六年ふるせる (Feer) 及ヒぼるりんげる (Boiling) 兩氏初メテ之ヲ細密ニ檢シ全ク脾疽桿菌トハ異種ノモノニシテらをしゆふらん症ノ特異傳染原ナルコトヲ發見シ後チ北里氏ハ之ヲ固形培地ニ培養スルノ法ヲ發明シ以テ本菌ノ性状ヲ大ニ詳ニセリ

所在　らをしゆふらんと病ハ主ニ一年乃至三年ノ牛ヲ侵ス傳染病ニシテ多クハ六月ヨリ九月ニ至ル牧野餌秣ノ際ニ流行シ動物此症ニ罹ルキハ皮膚ヲ按壓スルニ捻髮音ヲ發シ全身浮腫シ特ニ股及胸部ノ皮下筋肉甚ク之ヲ現シ、全身障害、體温昇發、病後凡ソ三十六時乃至四十時ニシテ斃ル之ヲ剖見スルニ皮下組織ハ淡黃若クハ血樣色ノ漿樣體ヲ充タシ筋肉ハ黑褐色ニ變シ夥キ瓦斯ヲ含有ス瓦斯中ニ於テ水素瓦斯九六%ヲ含有ス此病變組織中ニ無數ノ本菌現在ス

形態　短桿狀ニシテ長ハ横徑ノ三乃至五倍ナリ培養シタルモノハ各桿散在スルヲ常トス

自働　固有ノ運動アリテ鞭尾ハ惡性水腫桿菌ノ如ク桿側ニ夥ク癒着ス其胚胞ヲ戴クモノハ運動セズ

生殖培養　無氣培養ヲ施セハ

膠培養ニ於テハ

平板培養　稍疣狀ノ面ヲ有スル不整球形ノ聚落ヲ形成シ後チ其周圍流化シテ放線狀ニ繁生ス

高層刺培　20°乃至25°Cニ於テ二日乃至三日ノ後ニ瓦斯ヲ形成シ刺痕ニ沿フテ特異狀態ノ著シカラサル繁殖ヲナス

寒天培養　血温ニ於テ塗培ハ二十四時乃至二十八時間ノ後瓦斯ヲ形成シ一種特異ノ鼻ヲ刺衝スル酸臭ヲ放ツ(北里)

酸性もるもど肉泊培養 水素瓦斯ヲ通シ 35°C 乃至 38°C ニ
接温培養セハ二十四時乃至二十八時間ニシテ全液混濁シ
中ニ浮游スル二二ノ塊片ヲ形成シ且ツ瓦斯ヲ發生シテ培
地ノ壁ニ氣泡ヲ現ス後チ白色ノ沈渣ニ變ス(腐舊牛酪樣ノ
臭氣ヲ發ツ)

温度 血温ニ於テ最モ能ク發育ス但 16°C 乃至 18°C ニ於テハ
五日乃至八日ノ後ニ發育シ 14°C 以下ニアリテハ全ク發生ス
ルヲ見ス、温度ノ關係ニヨリテ毒性大ニ減弱ス
播殖ノ速度 徐々

胚胎形成 固形培地若クハ動物ノ死體ニ於テハ死後數時ヲ經
タル時ニ於テ卵圓形ノ胚胎ヲ形成シ其胚胎ハ桿ノ一端ニ在テ
桿體ヨリ大ナリ故ニ宛モ巨頭棍若クハ釘形ヲ呈ス又桿菌ノ衰
廢セシモノハ紡錘狀ニ變體ス

大氣ノ要否 限的無氣々體ナリ

瓦斯産成 培養基中ニ於テ一種特異ノ腐舊牛酪樣酸臭瓦斯ヲ
産成ス

着色法 尋常おにりん色素ニテ良ク着色ス

病原性 培養ヲもるもどノ皮下ニ接種スレハ二十時ノ後體温
昇騰シ衰憊患部疼痛三十時乃至四十八時間ノ後ニ斃ル之ヲ剖
檢スルニ皮下結組織内ニ瓦斯充滿シ血漿液ヲ充タシ筋肉黒變
シ液中ニハ夥多ノ桿菌ヲ含有ス臍ハ感受ノ度輕ク試験ニ供ス
ルモノ只一二斃ル、ノミ其體中ニ於テハ桿菌ハ膨大狀ヲナサ
ス(北里)

牛、羊、山羊ニ人工的容易ニ接種感染セシムルコトヲ得馬、驢馬、白
鼯ハ唯局部ノ腫脹ヲ發シ豚、犬、猫、家兔、家鴨、鶏、鳩ハ殆ト不感受ナ
リ

肉泊培養ノモノハ速ニ其毒性ヲ失フモ固形培地ニ於ルモノハ長ク毒性ヲ保有ス

てたぬす桿菌 (Bacillus tetani)

北里氏ハ其初メ馬ノ破傷風ニ感スルノ原因ニシテ破傷風ノ病原菌ニシテ桿菌ニシテ長ク細キ一桿ニシテ一端ニ尖リ他端ニ鈍キ形ニシテ運動ニシテ酸素ヲ好ミ且チ熱ニ強キ性質ニシテ培養ニシテ生ズルニシテ固形培地ニ於テハ長ク生存スルニシテ肉泊培養ニシテハ速ニ其毒性ヲ失フ

発見者 破傷風ノ傳染性ナルコトハ一千八百八十四年カール(Carle) 及ラヌ(Rattone) 兩氏之ヲ確定セリ全年にこらゐる(Nicolai) 氏ハギョーゲン(Göttingen) 市ニ於テ某園土ヲ採リ之レカ少許ヲ騷もると家兎等ニ接種セシニ破傷風症狀ヲ發シ遂ニ之カ爲メニ斃レタリ其接種部ノ膿汁ヲ取り之ヲ健康動物ニ接種スルニ毎回特異性破傷風ヲ發シタリ其膿汁ニハ種々ノ虫體ノ他一種長細キ脈毛狀ノ桿菌アリテ常ニ端立胚胞ヲ戴クモノヲ見之レカ純粹培養ヲ行ヒシニ其目的ヲ達スル克ハナリシ後チローゼンバハ(Rosenbach) 氏ハ凍瘡瘰癧ニ破傷風症狀ヲ

考且考即チ之カニシテ破傷風ノ病原菌ニシテ桿菌ニシテ長ク細キ一桿ニシテ一端ニ尖リ他端ニ鈍キ形ニシテ運動ニシテ酸素ヲ好ミ且チ熱ニ強キ性質ニシテ培養ニシテ生ズルニシテ固形培地ニ於テハ長ク生存スルニシテ肉泊培養ニシテハ速ニ其毒性ヲ失フ

發スル患者ノ患部膿中ニ於テ彼ノにこらゐる氏桿菌ヲ發見シコノ桿菌ヲ含有スル物質ハ試驗動物ニ接種スルニ必ス破傷風ヲ發スルコトヲ証セリ氏モ亦タ純粹培養ヲ企テシモ能ハナリシ後チ北里博士遂ニ之カ培養法ヲ發見セリ所在 破傷風患者ノ創傷膿汁并ニ土腐溜塵埃馬糞牛糞等形態 細長桿狀ニシテ鼠敗血症桿菌ヨリ稍長ク且ツ少ク太ク時トシテ連線ヲナシ多クハ不整ノ堆塊ヲナシ胚胞ノ形成速ナルヲ以テ多クハ釘形ヲ呈ス自動 顯然タル稍活潑ナル固有運動ヲ有ス生殖狀態 阿膠加一、五乃至二%葡萄糖培養 平板培養ニ於テハ 30° 乃至 35° 於テ四日乃至五日ノ後 1% 乃至 2% 於テハ一週ノ後中心ヨリ放線四方ニ散發セシ聚落發生シ後漸々液化ス

ナ動物ニ接種セシ
ニ忽チ破傷風ニ罹
リ接種ノ未タ數時
ナラサルニ下肢ニ
強直ヲ發シ間モナ
ク死ニ陥リタリ因
テ其接種部ヨリ因
品ヲ製シ之ヲ鏡檢
セラレシニ我桿菌
ノ存在セリト云

刺培ニ於テハ培地上面ヨリ一乃至二指横徑ノ下所ヨリ刺痕ノ
長サニ沿ヒ發育ヲ初メ周圍ニ向ヒ放線狀ヲ現ハス恰モ樞樹ノ
屹立スルカ如シ而シテ漸々培地ヲ液化シ瓦斯ヲ發生ス
寒天高層刺培 血温ニ於テ培養シ置ク時ハ約四十八時間ニシ
テ刺痕ニ沿ヒ繁殖下部ヨリ殆ント八分ノ一ニ達ス
一乃至二%葡萄糖ヲ加入シテ塗培スレハ亦タ良ク繁殖ス
温度 36°乃至38°Cニ於テ最モ良ク發育シ 16°C以下ニアリ
テハ發育セス
繁殖ノ速度 徐々ニ播殖ス
胚胞形成 血温ニ於テハ已ニ三十時30°乃至35°Cニ於テハ凡
一週日ニシテ胚胞生ス
胚胞ハ一時間 80°Cノ濕熱ヲ與フルモ活氣ヲ存ス 100°Cニア
リテハ五分時間ニシテ死ス乾燥ノ状態ニアリテハ十六ヶ月間

ノ久キ尙ホ毒性ヲ失ハス
大氣ノ要否 限的無氣ニ體ナリ大氣ニ觸ルレハ初メ自動ヲ失
ヒ漸々枯死ニ陥ル(懸滴檢査)
瓦斯産成 培地ハ甚タ不快ナル一種ノ臭氣ヲ發散ス
着色 尋常おにりん色素ニテ能ク着色ス又ぐら―む氏法ニテ
脱色セス
病原性 驢、鼠、もるも、家兔、羔、馬、犬等感受性ヲ有ス純粹培養ヲ
取り之ヲ動物ノ皮下ニ接種スルニ凡ソ二十乃至二十四時間ヲ
經テ破傷風症狀ヲ發起シ初メ接種部ノ近傍上肢若クハ下肢又
ハ尾ニ強直ヲ發シ速ニ傳播シテ二日乃至三日ニシテ斃ル而シ
接種部ニ少ノ膿ヲモ生セス又桿菌ハ此部ノミニ在テ他部ニ存
在セス
雜混ニ體物ヲ接種スレハ接種部ニ化膿ヲ起シ内ニ菌桿ヲ含有

スもるも、家兎、犬等ハ騾ノ如ク感受甚シカラス
よりける (Brieger) 氏ハてたぬす桿菌培養ヨリ種々ノ類鹽基
ヲ發見シタリ就中てたにん (Tetain $C_{15}H_{25}N_2O_2$) ハ劇毒ニシテ直
ニ強直ヲ發ス

ペーリんぐ (Behring) 及北里兩氏ハ騾及家兎ノ人工的不感受性
ニナシタルモノノ血清ハてたぬすノ毒ヲ消滅スルノ性アリテ
之ヲてたぬす感受性ノ動物ニ注入シ而シテ有毒桿菌培養ヲ接種
スルモノ之ニ感セス又已ニ發病後ノモノニ該血清ヲ注入スレハ
本病ヲ治癒スルコトヲ証明セリ

結核桿菌 (Bacillus tuberculosis)

發見者 一千八百四十三年くれんけ (Klencke) 氏結核性物質ヲ
動物ニ接種シテ初テ結核症ノ傳染ナルコトヲ唱ヘ一千八百六

十五年びるめん (Villmin) 氏ハ正規ノ試験ヲ行ヒ該症ノ傳染性
ナルコトハ疑フ可カラサルヲ證シ一千八百七十七年こーんは
いむ (Cohnheim) むもんせん (Salomonsen) 兩氏ハ家兎ノ前房ニ接
種試験ヲ行ヒ其傳染狀況ヲ詳ニ檢シ只結核性物質能ク結核症
ヲ發スルトマテ確メタリ

あーんはいむざろもんせん兩氏ノ實驗ハ實ニ結核症ノ傳染性
ナルヲ確言セシモノナルヤ明ナリト雖其傳染原何モノナルニ
至テハあは氏ノ一大發見ニ因テ世人初テ之ヲ知ルコトヲ得タ
リ

あは氏ノ研究ハ第一ニ特異ノ着色性ニヨリ他ノ玄體ト判然其
類ヲ異ニスル一定ノ玄體常ニ結核症ノミニ存在シ此玄體ハ結
核症ニ固有ナル該症患部ノ局所ニ於ル病變ヲ誘發シ且該症特
異ノ經過ヲ惹起シ此玄體ノ數其現在及其消失ハ結核症ノ經過

こは氏伯林生理
學會ニ於テ氏ノ研
究成績ヲ報告ス時
ニ一千八百八十二
年三月廿四日ナリ
キ此時ニ當リこー
んはいむざろもん
せんは氏ららば
ちひ市ニ在リ之ヲ

聞キ涙ヲ流シ悦ニ
曰余カ生涯此報ニ
接セシホト眞實倫
快テ感セシコト稀
ナリト學者ノ大譽
チ遂ケ天下ヲ大稱
益スル夫如斯道ニ
熱心ナル如斯夫且
熱心ナル如斯夫且
也哉

ニ直接ノ關係ヲ有スルモノナルコトヲ證シ次ニ此々體ヲ純粹
培養シ種々ノ結核症患者排出物若クハ該症死體ノ形器ヨリ各
人工培養ヲ行ヒ之ヲ彼是對照シテ悉ク同一々體ナルコトヲ辨
シ之ヲ結核症感受性動物ニ接種シ又數回ノ人工培養換培ヲ經
タルモノヲ亦タ動物ニ接種シ何レモ定式ノ結核症ヲ發スルヲ
見テ本々體即チ結核桿菌ナルモノハ結核症ノ原因ナリト斷定
セリ此大研究ノ結果ヲコハ氏ハ結要シテ曰結核桿菌ハ只ニ結
核症ノ原因ナルノミナラス實ニ該症ノ單純原因ニシテ結核桿
菌アリテ初テ結核症アリ結核症アレハ必ス結核桿菌存スト
所在 既ニ述ルカ如ク結核桿菌ハ結核性病變物ニ存スルモノ
ニシテ粟粒結核症、肺癆、腸癆及體內各形器ノ總テノ結核症、癩瘰
海綿樣關節炎、狼瘡等何レモ該菌現在シ又此等人類結核症ニ於
ルカ如ク亦動物結核症ニ於テモ等シク結核桿菌存在スルナリ

其動物結核症ノ主ナルモノハ曰牛 (Perisucht) 馬、豚、野牛、羊、猿、もる
も、と、家兎等ニ於ル結核症是ナリ
結核性病變ノ初期及其進行經過中ノ變質物中ニハ尤モ容易ニ
桿菌ヲ見出スコトヲ得ヘシ
雞結核症鳥結核症ニハ其形態并ニあよりん色素ニ於ル着色ノ
作用等ニ於テ尋常結核桿菌ニ完ク符合スル桿菌アリ此モノ初
メハ氏ハ同一ノ々體ナリト思ヒタレモ後全氏并ニ空ムゆち
(Maffucci) 氏ハ人工培養上ニ於テ著キ差異ヲ呈スルヲ發見セリ
之ニ因テ雞結核症桿菌ハ尋常結核桿菌トハ全ク異ナルノ々體
ニシテ而モ尋常結核桿菌ニ甚タ近キ種類ナルコト判然セリ、雞
結核桿菌果シテ人類ニ病原作用ヲナスヤ否未タ詳ナラス
コハ氏ノ說ニヨレハ結核ノ生成ニハ專ラ遊離細胞 (Wanderzelle)
之ニ與カリ以テ桿菌ノ諸所ニ傳播スルヲ媒介シ而シテ桿菌ハ細

胞ヲ刺衝シ之ヲシテ遂ニ遊離スルコト能ハサラシム爰ニ於テ
 カ表皮様細胞生シ是ヨリ又結核性巨細胞成リテ以テ結核ノ中
 心基礎備ハルト云ヒばをむがるてん (Baumgarten) 氏ハ結核ノ生
 成ニ眞ニ關テカアルモノハ固定細胞ニシテ核ノ分裂作用 (Kary-
 okinese) ニ因テ彼ヨリ新細胞生シ此モノ化シテ表皮様細胞トナ
 ル桿菌ハ敢テ遊離細胞ニ因テ傳播セラレストモ其發育運動ト
 體液ノ交流トニヨリ自カラ移動スルモノナリト云
 結核生成ニ於ル組織學的所見ハ傳染ヲ基原セシ物質ノ種類及
 其生成局部ノ異ナルニ隨ヒ亦大ニ異ナルモノトス結核生成ノ
 際細胞新生ニ腫テ發スル中心部ノ乾酪様變質ハ桿菌ノ根絶作
 用ニ因テ細胞質ノ腐疽ニ陥リシモノト見做テ可ナリ (Weigert 氏
 ノ所謂死敗組織凝固作用) 又結核性巨細胞ハ其一分(中心部)乾酪
 様ニ變質セシモノナリ

形態 細桿狀ニシテめちいれんぶらをヲ以テ着色スレハ菲ク
 げんちやあうをれつと又ハふくしんニテハ稍太ク見へ屢連節
 スルコトアリ通例ハ直桿ナラスシテ輕度ノ屈曲アリ組織中ニ
 ハ專ラ各個散在シ人工培養或ハ動物體內ニ於テ生活細胞ノ侵
 襲ヲ受ケサル死敗組織中ニ在ルハ一定ノ連節集簇ヲ形成ス
 此場合ニ於テ弱度ノ廓大ニテ鏡檢スルニS字形ニ屈曲シ其中
 央ハ紡錘狀ニ肥厚シ末端ハ尖銳ニ終ルモノヲ視ル之ヲ尙ホ細
 檢スレハ則チ結核桿菌ノ集合物ナリ

自動 自體運動ノ性ナシ
 生殖狀態 本菌ハ尤モ能ク血清培地ニ播殖ス今マ結核性物質
 ヲ採リ是ヨリ結核桿菌ヲ純粹ニ分離センハ頗ル難シ之ヲ行ハ
 シニハこのは氏ノ法ヲ以テ尤モ適良ナルモノトス其法結核性毒
 素例之ハ結核患者ノ咯痰ヲ已滅玄鹼水ニ混シ之ヲ攪拌振盪シ

テ稀薄澱粉溶液様トナシ是ヨリ其少許ヲ採テ結核ニ感受シ易キ動物例之ハもるも、ト二三頭ニ腹腔注入スレハ三乃至四週ノ後何レカ一頭死スルナルヘシ之ヲ剖見シテ肝、脾、肺等ニ蔓延性結核症ヲ檢見セハ其尙未タ斃レサルもるも、トノ一ヲ縊殺シ即時(腐敗^ニ體等ノ未タ侵入セサルニ先チ)ニ開腔ヲ行フ先ツ灼熱シタル器械ヲ以テ灼キツ、皮膚ヲ切り擴ケ次ニ灼熱後尙冷却セサル小刀若クハ鋏ニテ胸壁ニ小窓ヲ作り是ヨリ白金線ヲ以テ肺ノ一小片ヲ採出シ滅^ス完全ナル刀及鋏ニテ數個ノ結節ヲ截採シ之ヲ滅^ス完全ナル二個ノ載物硝子間ニ致シ強壓挫碎シ以テ結節ニ含有スル結核桿菌ヲ成ヘク遊離セシメ爰ニ於テ之レカ少許ヲ血清培地ノ面ニ移シ扁平白金線ヲ以テ之ヲ能ク壓シテ培地質内ニ壓シ込ミ而シテ試驗管血清培地ヲ用ルルハ綿栓ヲ能ク燒灼シ一%昇汞水ヲ二三滴洩シ昇汞水ヲ以テ滅^スシタ

ル護謨帽ヲ以テ之ヲ被ヒ而後之ヲ37°乃至38°Cノ孵籠中ニ致シ靜置培養ス五日乃至六日ヲ經レハ鏡檢的聚落ノ發生ヲ目撃スヘク十日乃至十五日ノ後ニハ已ニ肉眼的細小白色鱗狀ニシテ其質脆弱ナル聚落ヲ檢シ得ヘシ三乃至四週ヲ經テ發育ノ極度ニ達ス爰ニ於テ孵籠ヨリ採出シ室内ニ置ク爾後二週ヲ經レハ新鮮培地ニ換種ス、血清流化セス

又北里氏ノ法ニヨレハ咯痰ヨリ直ニ純粹培養スルヲ得ヘシ其法咯痰ヲ滅^スセシ縮水ヲ盛リタル皿中ニ致シ之ヲ攪拌洗淨シテ更ニ乙皿ニ移シ又良ク洗淨シ如斯ニシテ五六回洗淨シタル後結核咯痰固有ノ黃粒ヲ採テ之ヲぐりち^りん寒天培地ニ塗培スレハ二週乃至三週ニシテ結核性結節ヨリ培養セシモノニ少ク異ナル曇白枝朶蔓生狀ノ聚落ヲ發生ス

血清培地ノ他本菌ノ培養ニ適スル培地ハ犢肉洩ぐりち^りん寒

天等ナリトス其他ノ尋常培地ニハ發育セサルニ非レモ甚々微弱緩慢ナリ

肉泊ニ本菌ヲ培養セント欲セハ純粹培養聚落少量ヲ白金線匙ニ載セ之ヲ泊面ニ浮遊セシメ静ニ孵籠内ニ据置クヘシ然ルハ漸々蔓殖シテ泊面ヲ全ク被フニ至ル若シ然ラスシテ聚落沈没セハ桿菌活氣ヲ消失セサルモ少シモ繁殖セス

結核桿菌ハ幾度換培シ又數年九ケ年ヲ經テ少ク毒性減弱セリノ久キニ至ルモ其毒性變スルコトナシ

結核桿菌ノ培養ハ常ニ暗處ニ於テセサル可ラス何ントナレハ日光ニ對シテハ容易ニ死消スルノ傾キアリ例之ハ窓側ニ靜置スル培養ハ五日乃至七日ニシテ死滅シ日光ニ直接スレハ數十分時ニ其生命ヲ絶ツ

胚胞形成 着色標品ニハ間、桿體內ニ透明ナル胚胞様真空アル

ヲ目撃スレモ之ヲ詳ニ檢スルニ胚胞ノ性状具ラス然レ結核桿菌ノ抵抗力ノ強度ナルヨリ考ルキハ胚胞存在セサル可ラサルモノニ思ハル

着色ノ關係 強度ノ侵蝕性着色液總論ニ詳ナリニ非レハ着色セズラービ氏法ニ於テモ亦能ク着色ス

病原性 試驗動物中尤モ強キ感受性ヲ有スルモノハもるもどナリ次ハ家兔、猫、野鼠ナリトス白鼠、犬、雞、鷄等ハ感受ノ性大ニ弱シ

人類ニ於テ尤モ主ナル傳染局部ハ肺ニシテ傳染原ヲ氣道ニ吸入スルニ基クモノナリ然レ腸粘膜、外皮損傷等ヨリ亦タ侵入セラル、コトアリ

ガムキー (Gaffky) 氏結核性略痰計算表

1 標品全面一個ノ塗布着色標品ニ結核桿菌一乃至四個

- 2 平均數視野ニ約一個
- 3 平均每視野ニ約一個
- 4 平均每視野ニ約二乃至三個
- 5 平均每視野ニ約四乃至六個
- 6 平均每視野ニ約七乃至八個
- 7 平均每視野ニ稍多シ (ziemlich viel)
- 8 平均每視野ニ多數 (zahlreich)
- 9 平均每視野ニ甚々多シ (sehr zahlreich)
- 10 每視野ニ夥多 (enorm viel)

ツペるくりん (Tuberculinn Kochii)

積肉泊ニペぶどん一%ぐりちりん四乃至五%ヲ加ヘタル弱めるかり性培養肉泊ヲ製シ之ヲ平底あるべんニ各三〇乃至四〇

Cheヲ充シ完全滅亡ノ後之ニ結核桿菌ヲ接種シ 38°Cノ温ニ培養ス六乃至八週ヲ經テ桿菌充分ニ播殖セハ之ヲ磁皿ニ覆ヘシ煎器中約 100°Cノ熱ニテ徐々ニ抽出ス然後之ヲしやんべるらん氏濾器ニテ濾過シ而シテ二頭ノ結核患もるもどニ極少量ヨリ漸次増量注射シテ其強度ヲ檢定ス
患者ニ接種スルニハ其一定量ヲ滅亡肉泊若クハ餛水ニ稀薄ニシ之ヲ背部ニ注入ス

癩病桿菌 (Leprabacillus)

發見者 ありまをあるはんせん (Armauer Hansen) 氏癩病結節ニ本菌ノ存在ヲ發見シあいせる (Neisser) 氏之ヲ確定セリ
所在 癩病患者ノ結節及其腫瘍中
状態 細長桿狀ニシテ時トノ桿端細小トナリ長サハ赤血球徑

本菌ハ未タ人工ニ培養スルヲ能ハス此ノ桿菌ハ決シテ遊離シテ存在セス必ラス大ナル細胞中ニ一個或ハ數個アリ其果シテ微毒ノ原因タルヤ否未タ確實ナラス殊ニあるば一レ (Alvarez) 及た一へる (Tavel) 并ニモ^スツ^ル (Matterslock) 氏等ノ健康人ノ大小陰唇間肛門包皮内ニ於テ脂腺分泌物中ニ發見セシ桿菌 (Snegnahacillen) ハ本菌ニ大ニ類似スルモノニシテ之ニ因テ本菌ノ微毒病原ノ眞否頗ル人ノ疑フトコロトナル

馬鼻疽桿菌 (Bacillus mallei; Rotzbacillus)

發見者 りよふれる (Loeffler) し^Φ (Schütz) 兩氏
所在 馬鼻疽結節中
形態 結核桿菌大ナルモ幅之ヨリ稍大ナリ
自動 運動劇シ

生殖狀態

寒天培養

平板培養 37°C.ニ於テ白色耀輝含濕ノ集落ヲ發生ス

馬鈴薯培養 37°C.乃至 38°C.ニ於テ培養スレハ二日ノ後初

メニ黃色蜂蜜様ノ菌膜ヲ生シ漸ク黒褐色ニ變ス

血清培養 37°C.ニ於テ三日間ニシテ發育シ其形狀無數小

方畫ヲナシ表面ニ露滴ヲナシテ散在セリ血清ヲ流化セス

温度 最モ能ク血温ニ於テ發育シ 40°C.ヲ上限トシ 25°C.ヲ下限トス

繁殖ノ速度 徐々

胚胎形成 未詳其抗抵ノ強キハ乾燥ノ狀態ニ於テ殆ト三ヶ月

活氣ヲ保有スルノ性アリ

着色法 りよふれる氏あるかり性強めちいれんぶらをニテ能

ク着色スグラービ氏法ニテハ脱色ス

病原性 馬鼻疽桿菌ノ純培養ヲ馬家兔もるも、及野駒ニ注入スレハ特異定式ノ馬鼻疽ヲ發スもるも、とハ約六週乃至八週ノ後ニ斃レ野駒ハ一二日ノ後ニ死ス桿菌ハ結節、腫瘍并ニ血尿中ニ夥ク存在スぶろいせ (Preusse) かるよんぐ (Kainig) 兩氏ハつべるくりんヲ製スルノ法ヲ以テ馬鼻疽桿菌培養中ヨリ一種ノ毒素ヲ析出シ之ヲまれいん (Mallein) ト名ケタリ之ヲ馬鼻疽ヲ患フル馬ニ注入スレハ反應熱ヲ呈ス

腸ちいふす桿菌 (Bacillus typhi abdominalis)

發見者 一千八百八十年ゑーべると (Eberth) 氏腸ちいふす死體ノ脾臟並ニりんふ腺中ニ本菌ヲ發見シ一千八百八十四年ガムスー (Galky) 氏之レカ性狀ヲ詳ニ研究セリ

所在 ちいふす死體ノ腸壁内、腸間膜腺、脾、肝腎其他患者ノ大便 (A. Pleifer) 疹部ノ血液 (Neubaus) 尿等又屢飲水中ニ混在スルコトアリ、死體中常ニ必ス存在シ且ツ著キ菌簇ヲ作為スルトコロノモノハ脾臟ナリトス

形態 短小ノ直桿ニシテ兩端鈍圓、長サ幅ニ三倍シ間、連節ヲナスアリ、血清ニ培養ノモノハ他ノ培養中ニ於ルヨリ稍小ナリトス、自動 尋常温ニ在テハ徐々、血温ニ在テハ甚タ活潑鞭尾夥ク體側ニ在リ

生殖狀態

膠培養 阿膠平板培養ニ於ル本菌ノ發育狀態ハ特異ノ狀ヲ呈セス、表面ニ發生スル聚落ハ三日ヲ經テ急ニ播莖シ半透、明灰白ニシテ虹輝ヲ發シ周縁ハ鋸目様ニ切裂シ聚落ノ内面ニ脈絡様線アリ全體宛モ葡萄葉ノ如シ時ヲ經テ該脈絡線漸ク消失ス、深

部ニ於ル聚落ハ黯黑色ニシテ周縁正整細小錯綜ノ線相交又ス
刺培ニ於テハ表面ニ増殖シ層ハ稀薄、色ハ綠白、端縁ハ分裂狀
ナリ、膠質ヲ液化セス

寒天培養 表面發育ニシテ色白シ

血清培養 繁殖甚ク、聚落ハ乳白色ヲ呈ス、血清ヲ流化セス

馬鈴薯培養 塗培後廿四時間ヲ經ルモ發育ノ狀見ヘス四十
八時間ヲ經テ培地面稍濕潤輝ノ狀態アリ試ニ白金線ヲ以
テ其面ニ觸ルレハ連結シタル皮膜ニ觸ル、カ如キ感アリ後
漸次増殖シ特ニあるかり性薯培地ニ在テハ汚黃色ノ菌簇膜
ヲ形成ス、あるかり性薯培地面ニ大便中ヨリ純粹分離培養セ
シモノハ繁殖強ク狀態厚肥ナリ

温度 常溫并ニ 37° 乃至 40°C. ニ在テ發育等ク緩慢ナリ

胚胞形成 胚胞ノ有無ハ今尙ホ議論一定セス、菌ノ細胞抗抵大

ニ強ク、絹糸ニ乾燥附着セシモノハ二ケ年ノ久キ其活氣ヲ失ハ
ス

着色ノ關係 みにりん色素水及あるこほる溶液ニハ徐々ニ色
素ヲ攝取シ、かるぼをる、ふくしんニハ着色急且強、ぐらー、び氏法
ニテハ着色セス

病原性 人類ニ於ケル傳染ハ腸管常ニ其侵入ノ門戸ニシテ死
體ニ於テハ腸、腸間膜腺、脾、腎等ニ發見シ、本菌純粹培養ヲ家兔
ノ耳靜脈ニ注入スレハ動物之レカ爲メニ斃レ桿菌ハ體內諸形
器中ニ群在ス(Frankel)腸ちいふす桿菌ノ診斷的檢定ヲナスニ
就テハ從來形態學并ニ生物學上ニ於テ該菌ニ類似ノ非病原的
女體無慮二十有餘ヲ發見記載セシコトアルヲ失ル可ラス此等
ハ頗ル精密ノ検査ヲ遂テ初テ眞腸ちいふす桿菌ト區別ヲナシ
得ヘキモノニシテ特ニ馬鈴薯培地ニ於ル發育ノ狀態ニ於テ然

トス若又疑シキ場合ニテ容易ニ決シ難キハ純粹培養ノモノト比較對照スルヲ要ス

みよるす (Mors) 氏ヲ初トシ爾來諸家ノ井水中ニ本菌ノ存在ヲ發見セシ例少カラス

種々ノ水中ニ於ル該菌ノ命數ニ付テハ諸家ノ實驗乏シカラスしやんてめす (Chantemesse) 氏ハ井水中ニ三十日間ノ生存ヲ三ヶ月間ハ Hueppe 氏ハ井水中ニ三十日間ノ生存ヲ實驗シかりんすきー (Karsinsky) 氏ハ該菌ノ純粹培養ヲ井中ニ投シ之ヲ日々検査セシニ漸次其滅消スルヲ目撃シタリ

之ヲ要スルニ腸ちいふ桿菌ナルモノハ水中ノ生活其要約宜キヲ得ス多クハ五日間ニシテ死滅シ只稀ニ數月ノ久キニ渉ルコトアルモノトス

凡ソ水中ニハ種々ノ虫體存在シ偶、腸ちいふ桿菌茲ニ侵入ス

ルアルモ其數少小ナルキハ之ヲ發見スル容易ノ業ニ非ス而ソ從來諸家ノ經驗積テ種々ノ特別検査法ナルモノ世ニ出ラタリ即チ

しやんてめす、びーだる兩氏ハ阿膠培地ニ〇・二五%ふまに在る酸ヲ加ヘテ雜混虫體ヲ殺シ以テ生酸のナル本菌ノミヲ純粹分離セントセシモ北里、ほる〇 (Holt) 等諸氏ノ實驗ニハ此法間、目的ヲ達セシメザルコトヲ發見シどわのー (Thoinot) 氏ハ此法ヲ改良シテ可檢水一〇ニ先ツ純ふまに在る酸二十滴ヲ滴加シ而ノ是ヨリ尋常阿膠平板培養法ヲ行テ純粹分離ノ目的ヲ達スルコトヲ得タリ

べんざん (Vincent) 氏ハ本菌純粹分離ヲ成ヘク速ニ達セントスルノ一法ヲ案出セリ其法肉泊ヲ各試験管ニ分チ之ニ五%石炭酸溶液ヲ肉泊毎ニCC.ニ一滴宛加ヘ之ニ可檢水五乃至十滴ヲ

注キ試験管ハ護膜帽ヲ以テ被ヒ以テ液ノ蒸散ヲ防キ而シテ
 ニ於テ静置ス可檢水清潔ナルキハ肉泊初ノ如ク澄清ニ止リ若
 シ混濁ヲ呈スルキハ通常八時乃至十二時間ニシテ起ル白金線
 耳ヲ以テ之ヲ新肉泊加石炭酸培地ニ其一滴ヲ移シ而シテ再ヒ
 同様に於テ培養ス如斯ルキハ二回ノ處置ニテ通常ちいふす
 桿菌ヲ純粹ニ捕獲スルヲ得ヘク是ヨリ尋常培地ニ移植シ該菌
 特異ノ生殖状態ヲ檢別スヘシ若又水中ニ抗抵強キ寄死虫體ノ
 存スルキハ右ノ肉泊加石炭酸培地ニ三乃至四回ノ轉換培養ヲ
 要スルコトアリ如斯シテ最後ニ得タル腸ちいふす本桿ハ屢自
 動ヲ失ヒ且其形態短小双桿菌ノ如シ然レ之ヲ尋常培地ニ移植
 スレハ本性ニ復スルナリ

ろーでー (Rode) 氏ハ純肉泊ニ可檢水ヲ注キ之ヲ5乃至35°C
 ニ加温培養ス其要ハ多クノ虫體ハ該温ニ於テ生成機能ヲ失フ

モちいふす桿菌ハ然ラス且ツ石炭酸ノ加入ハ特リ腸ちいふす
 桿菌ノミナラス大腸桿菌亦能ク之ニ抗抵スルノ性アルヲ以テ
 ナリ

ぱりちち (Parietti) 氏ハふににる酸ヲ種々%ノ割合ニテ肉泊ニ
 加ヘ以テ純粹培養腸ちいふす桿菌ノ水ニ混シタルモノヲ種々
 ノ量ヲ以テ之ニ注加セシニ毎實驗必ス之ヲ分離スルコトヲ得
 シ實驗ニ基キべんさん氏ノ法ヲ變シテ一法ヲ設ケタリ其法先
 ツ肉泊試験三種ヲ行フ第一種ニハ100°C. 肉泊ニ酸性5%ふに
 りる溶液(ふににる五〇鹽酸四〇餾水一〇〇〇)三滴ヲ加ヘ第
 二種ニハ同量肉泊同溶液六滴第三種ニハ同ク九滴ヲ加フ滴ハ
 毎回ふらばー氏注射器ニテ之ヲ計リ其一滴ハ大約一Cm.ノ
 三十分ノ一ニ相當ス此肉泊加ふににる培地ニ可檢水ヲ順次増
 量シテ注加シ之ヲ37°C.ニ加温培養シ廿四時間ヲ經テ混濁ヲ

呈セサレハちいふす菌ノ存在セサルモノニシテ之ニ反シテ混濁スルキハ尋常阿膠培地ニ平板培養シちいふす菌ノ存否ヲ細檢スヘシ

此法行フニ容易ニシテ結果亦頗正確ナリ

はるの氏ハ可檢水ヲどわの1氏法ニ因テ先ツ之ヲ處置シ然後同氏創製ノ馬鈴薯膠培地ニ塗培ス此法亦タ大ニ確實ナリ

腸ちいふす桿菌ノ水中若クハ糞尿中ニ於ル發見并ニ其純粹分離ハ夫レ如斯六ツカシ然モどわの1、べんさん及ばりゑちはるの氏等ノ分離檢定法ヲ行ヒ而シテ本菌ノ特異性ナル含糖質ヲ酸酵セサル及乳汁ヲ凝固セサルノ性状ヨリ北里氏發見ノ陰性いんどをる反應等ヲ注意對照試驗スルキハ正確ノ診斷ヲ下シ得ヘキモノナリ

北里氏陰性いんどをる反應 尋常べぶとん肉消培地10CC

ニ純粹培養ノちいふす桿菌ヲ接種シ之ヲ孵籠ニ入置クコト二十四時間ニシテ之ニ0.02%亞硝酸加里溶液1CCヲ注加シ次テ純硫酸二三滴ヲ注クトキハいんどをる在レハ蔷薇紅色乃至純紅色ヲ現ス然ルニ腸ちいふす桿菌ハいんどをる而已ナラスすかとをるヲモ發生セサルヲ以テ右ノ紅色反應ヲ呈スルコトナシ

腸ちいふす桿菌ニ類似ノ女體中其尤モ甚キハ大腸桿菌ナリトス其交互區別ノ要點ハ即チ左ノ如シ

腸ちいふす桿菌		大腸桿菌	
(1) 病原性	病原的女體ニシテ化膿ノ性ナシ	病原的女體ニシテ化膿性アリ	
(2) 含糖質	決シテ酸酵ヲ醸サス	常ニ酸酵ヲ醸ス	

<p>(3) 酸酵作用</p> <p>(4) 乳酸ノ發生</p> <p>(5) 寒天加二%らくとをせ及らくひす</p> <p>(6) 一回腸ちいふす桿菌ノ生殖セシ培地</p>	<p>ナシ</p> <p>少量ニシテ乳汁ヲ凝固セス 變色セス</p> <p>再ヒ生殖セス</p>	<p>らくとをせ、はろをせ、ぐりあをせ、ぐりちにいねまんにと等ノ酸酵ヲ起ス 強大</p> <p>十二時間ノ後瀾蔓性紅色ヲ呈ス</p> <p>生殖益々甚シ</p>
---	--	--

<p>(7) 自動</p> <p>(8) 馬鈴薯培地</p> <p>(9) 鞭尾</p> <p>其他ノ類似之體ハ何レモ各特異ノ性狀著シキヲ以テ容易ニ判別スルヲ得</p> <p>腸ちいふす桿菌ノ牛肉粥培養中ヨリふりーげる (Briegleb) 氏ハ一種ノ毒性類鹽基ヲ發見シ之ヲちいふとどきしん (Typhotoxin C₁₂H₁₇NO₂)ト名ケタリ</p> <p>本菌ノ純粹培養ヲ 50°Cノ熱ニ處シ之ヲ動物ニ注入シテ漸ク</p>	<p>比較的活潑</p> <p>薯色變セス 繁殖ノ狀況見別シ難シ</p> <p>有</p>	<p>甚タ緩慢肉泊ヲ紅色ニ變シ且ツ速ニ混濁セシム</p> <p>黄灰色ノ聚落ヲ生シ漸次淺色トナル、綠色ノ斑紋アリ</p> <p>無</p>
---	---	---

病毒ニ堪ヘシメ遂ニ不感受性ヲ呈スルニ至テ之カ血清ヲ採テ
他ノ動物ニ注入スレハ亦不感受トナラシムルコトヲ得

鼠敗血症桿菌(Bacillus mrisepicus)

發見者 コッパ氏ハ創傷傳染病ノ研究ニ際シ腐敗液ノ少量ヲ動
物體內ニ輸入シテ發生セシメタル際發見セシム體ノ一ナリ
所在 腐敗セシ血液汚水等

形態 極テ細小ナル桿狀ニシテ好クおにりん色素ヲ攝取シ且ツ
ぐらゝハ氏法ニヨリ脱色セス各個ノ桿狀ハ甚タ細小ニシテ真
直ナル細線ヲナシ恰モ針狀結晶ノ觀ヲ呈ス

胚胞形成 懸滴検査ノ血温ニ於ルモノニハ長連線ヲ形成セス
シテ菌簇塊ヲ生シ胚胞ハ内生ナリ
自動 運動セス

生殖狀態 膠培地ニ於テハ特徴的ノ成長ヲナシ膠質ノ表面ニ
ハ管テ發育スルコトナク酸素ヲ遮斷シタル處ニ於テ尙ホ漸ク蕃
殖ス刺培ニハ之ヲ液化スルコトナク一二日ノ後刺殖部ヨリ發シ
テ樹枝狀或ハ樹根狀ノ方向ヲ以テ雲霧様ノ混濁ヲナス帯灰白
色ノ繊細ナル線狀ヨリ成リ容易ニ黄色ノ膠質ト區別シ得ヘシ
又平板培養ニ於テハ管テ各個ノ圓形聚落ヲ顯スコトナク萌芽ノ
周圍ヲ匝リ一定區域ヲナシテ樹根狀ニ擴播スルヲ見ル寒天ニ
ハ其發育形ニ特徴少ナク馬鈴薯ニハ發育セス
病原性 其培養ヲ露ニ接種スルキハ四十時乃至八十時間ニシ
テ動物斃レ其眼險粘着シ死體ノ位置ハ脊部ヲ弓形ニ屈ケ坐位
ヲナシツゝ死シ居ル是レ本症死體ノ特異ナリ但もるもど野駒
鶏等ハ本症ニ全ク不感受ナリ

豚丹毒桿菌 (Bacillus des Schweinerotlaufs.)

本菌ハリよふれる (Loeffler) 及し (Schütz) 氏ノ發見ニ係リ其形態及生物學上ノ關係酷ク鼠敗血症桿菌ニ類似シ之ニ罹リテ斃レタル豚ノ器臟殊ニ脾、肺及血中ニ夥シク存在ス

本菌ヲ健全ナル豚ニ接種スルキハ豚丹毒 (Schweinerotlauf = Rouget des porcs) ノ原因タルヲ証明シ得ヘシ即チ豚ハ速ニ發病ノ該病ノ特徴ヲ呈シ遂ニ死ニ至リ細菌ハ全體中ニ瀰蔓シ而ノ各個ノ器臟細菌ノ所含量一樣ナラス

豚丹毒ニヨリ斃レタル豚ヨリ更ニ純粹培養ヲ行ヒ之ヲ以テ蹄及家兔ニ接種スルキハ一二日ニ斃ル剖檢的所見ハ全ク前者ニ同シ

人類并ニ牛、羊、馬、騾、馬、犬、猫、もるものと、野駒、山鼠、鷄、鳶、鳧等本菌ニ不感受ナリ

出血性敗血症桿菌類 (Bacill. der Septicæmia hæmorrhagica)

鶏これら桿菌 (Bacillus cholerae gallinarum = Hühnercholera, cholera des poules)

發見者 ばすとーる (Pasteur) 氏

所在 鶏おれらニ感染セシ鳥ノ各臓器中

状態 短小桿狀ニシテ桿端稍圓ク尋常散在、間、又連接スルモノ

アリ

自動 運動セス

生殖状態

膠培養

平板培養 表面ニ小圓白色顆粒且ツ不正縁ノ聚落ヲ發生ス

刺培 表面ニ柔軟白色齒狀縁ノ層ヲナシ培地ハ流化セス
 寒天塗培 白色ニシテ光澤ヲ帯ヒ夥多ニ播殖ス
 馬鈴薯培養 室温ニ有ツテハ發育セス血温ニアリテ二日ノ
 後僅カニ黄褐色ノ聚落ヲ形成ス
 血清培養 寒天ニ於ケルカ如シ
 温度 常温及血温ニ於テ播殖ス
 繁殖ノ速度 甚タ徐々ナリ
 胚胞形成 胚胞ナシ
 大氣 限的要酸虫體
 着色法 わにりん色素ヲ以テ着色スレハ桿端ハ中部ヨリ強ク
 染色シ中部緊括或ハ双球菌形ヲナス切片標品ハ尋常核着色素
 ニテ染ミぐらう氏複着色ヲナス能ハス
 病原性 培養シタルモノ少許ヲ健鶏ノ皮下ニ接種スレハ一定

ノ症状ヲ發起シ二十四時乃至三十六時ニシテ斃ル之レヲ剖檢
 スルニ脾、肝腫大シ腸粘膜殊ニ十二指腸ニハ劇シキ炎症アリテ
 出血性潰瘍ヲ呈ス血液及器臟ニハ過多ノ鶏コレラ桿菌ヲ發見
 ス
 鳩、雀、雉子、驢、家兔モ之ニ感シるものと、羊、馬、ハ感受性弱クシテ唯
 接種部分ニ化膿ヲ起スノミニシテ死ニ至ラス
 本菌ハ彼ノばすとーる氏ノ初テ毒性減弱ノ試験ヲナセシモノ
 ニシテ頗ル著名ノモノナリ

家兔敗血症桿菌 (*Bacillus der Kaninchensepticämie*)
 がふきー (Gaffky) 氏ハばんけー (Panké) 河水 (Spree) ノ枝川ヲ取り兔
 耳ノ皮囊内ニ接種シテ鼠敗血症ニ類似シタル敗血症疾病ヲ惹
 起スルヲ得タリ即チ暫時ノ後其接種部ヨリ炎症ヲ發起シ兼ス

ルニ水腫ヲ以テシ次テ全身症ヲ繼發シ該動物ハ一日乃至二日ニシテ斃ル剖檢上別ニ注目スヘキ變化ヲ認メスト雖トモ脾臟僅ニ腫大ス諸器臟殊ニ肺腎及ヒ血液中ニ一種ノ桿菌ヲ證明セリ是レ所謂家兔敗血症桿菌ナリ其性状ハ鷄されら桿菌ニ異ナラス

豚疫之體 (Bakterien der Schweineseuche.)

りよれる (Löffler) 氏之ヲ發見シしゆつ (Schütz) 氏之ヲ精檢シタルモノニシテ甚タ家兔敗血症桿菌ニ類似ス蓋本病ハ始テりよれる氏ニ依テ豚丹毒ト區別セラレタルモノナリ本菌ハ卵圓形ヲ有シ其増殖急速ナルトキハ形狀多クハ細小ナリ容易ニ着色スヘシト雖只其兩端ノミ深色シ中片ハ著シク着色スルヲナシ此菌ハ血液及諸他ノ器臟中ニ發見スヘク殊ニ其

動物ニ接種スルノ後愈、永ク生活ヲ保續スルトキハ愈、許多ノ菌ヲ認ムヘシ、本菌ノ鷄、鳩ニ不感受ニシテもるも、トニ有毒ナルハ鷄されら桿菌トノ區別ノ大眼目ナリ他ノ性状ハ互ニ等シ

野獸及牛疫桿菌 (Bacillus der Wild-und Rinderseuche.)

一地方ノ牛、鹿ニ發スル一ノ傳染性疾患アリ專ラ野獸ノ巢窟ニ於テ流行性ニ蔓延シ之ヨリ馬、牛、豚、羊及家兔ニ傳播スル所ノ劇烈ナル傳染病ナリ往時脾疽桿菌ト同一視セシモ、ぼるりんげる (Bollinger) 及キス (Kitt) 兩氏ハ本病ニ就テ確實ナル病原的特異ノ之體ナルコトヲ發見セリ

本菌ハ該病ニ罹リ或ハ該病毒ヲ接種シタル動物(鷄、家兔、鳩、豚、山羊、馬、牡牛)ノ血中ニ於テ極テ多數存在シ其形態前者ニ等ク其異ナル所ハ好ク鳩ニ傳染スルノミナラス豚疫病桿菌ヨリ

其形狀稍大ナルモノナリ

ぢふてりい桿菌 (Bacillus diptheriae)

發見者 リッフェル (Loeffler) 氏之ヲぢふてりい患者ノ患部ニ發見シタリ然ルニ動物試験ニ於テ眞性ぢふてりい症ヲ發セシムルコトヲ得ス且ツ形態類似ノ桿菌亦々健康人ノ口中ニ存在スルヲ見一時本菌ノ眞性傳染原ナルヤ否之ヲ確証スルニ躊躇シタリシモ後全氏 (Roux; Yersin; Zanicco; Escherich; Brieger; C. Frankel) 氏等ノ實驗ニテ動物試験ノ成績完全ナルヲ得則本菌ハ人類ぢふてりい症ノ眞性傳染原ナルコト判然セリ
所在 ぢふてりい義膜中ニノミ存在シ他部ニ居ルコトナシ
形態 結核桿菌大ニシテ其幅彼ニ殆ト倍ス屢桿端ノ肥厚シテ

結節様ニ膨大スル奇形ヲ現ハスコトアリ是レ本菌ノ衰廢シタルモノナリトス

自動 運動セス

温度 30. 乃至 35. C. ニ於テ發育ス

生殖狀態 尋常培地ニ生殖スレモ何レモ弱あるかり性ナルヲ要ス

膠培養 平板培養ニハ 22. 乃至 24. C. ニ於テ圓形細小ノ聚落ヲ形成シ時ヲ經テ大トナラス且膠ヲ液化セス
刺培ニ於テハ細小、白色、球形ノ聚落ヲ刺孔ニ沿ヒ發生ス
ぐりぢふてりい寒天塗培 殊ニ盛大ノ發育ヲ呈ス
りふれる氏血清培地 最モ盛ナル播殖ヲ呈ス
温度 適度ハ 33. 乃至 37. C. ニアリ其培養シタルモノハ 37. C. ニ於テ七週間尙ホ活力ヲ保存ス

胚胞形成 存否未タ詳ナラス培地乾燥スルモ尙百五十三日間
 ハ活氣ヲ有スルヲ見レハ本菌ノ抵抗力ハ頗ル強シ
 大氣ノ要否 酸素流通ヲ遮斷スル時ハ播殖上ニ稍障害ヲ加フ
 繁殖ノ速度 血清培地ニハ速、他ニハ徐々
 病原性 もるも、ど、ノ氣管ヲ切開シテ氣管ニ接種スレハ眞性ぢ
 ふてりいヲ起シ、腔ニ接種スレハ腐疽性腔粘膜炎ヲ發シ何レモ
 二十四時間内ニ斃ル間、又死前ニぢふてりい性麻痺ヲ發スルコ
 トアリ

家兎、鳩、鶏、狹(わかいぬ)等ハ感受性强シ、驢及麝ハ不感受ナリ
 ふりーげる、かる、ふれんける兩氏ハぢふてりい桿菌培養ヨリ
 毒性蛋白質ヲ發見セリとさすむるふみん (Toxalbumine) 則是
 ナリ
 ぢふてりい桿菌ノ培養ニ「*Q*」ヲ加テ之ニ因テ其毒性ヲ消失

シ之ヲ動物ニ注入シテぢふてりいヲ治シ其治シタル動物ノ
 血清ハ亦タ不感受性ヲ有スルモノトナル (Behring)

假性ぢふてりい桿菌 (Pseudodiphtheribacillus)

りよれる (Loeber) 氏ノ發見セシモノニシテ其形態ハ眞性ぢふて
 りい桿菌ニ等シト雖其之ト區別スル主點ハ兩桿菌ヲ肉泊ニ培
 養スルニ假性桿菌ハ肉泊ノ反應ヲ變セサルモ眞性ハ之ヲ酸性
 ニスルナリ又眞性ハ病原的假性ハ無毒ナリトス

綠膿桿菌 (Bacillus pyocyaneus.)

發見者 せさーる (Gessard) 及しやれん (Charin) 氏
 所在 綠膿中
 形態 短小桿菌ニシテ屢連接スルコアリ

自動 活潑 鞭尾アリ
生殖状態

膠培養

平板培養 二日乃至三日ノ後全平板ニ鮮綠色ノ聚落ヲ發生シ表面ノ聚落ハ已ニ流化シテ漏斗形ニ沈下ス之ヲ弱度ノ廓大ニテ檢スルニ深部ノ聚落ハ圓形黃色半透明ニシテ強ク光線ヲ屈折スル縁ヲ有ス其質顆粒狀ナリ
刺培 二十四時間ノ後培地ノ表面流化シ漏斗狀ニ沈下シ後ニ至レハ漸々縦徑ニ固膠培地ヨリ經界セラレ全培地ハ燦然タルふるをれすちゑんす色ヲ呈ス
寒天塗培 濕潤灰白色層ヲ全培地ニ及ホシ美麗ナルふるをれすちゑんす色ヲ呈ス
乳汁培養 表面ニ於テ黃灰色ノ斑點ヲ生シかせいんヲ遊離

シ之ヲわんもにやノ發生ニテペぶとんニ化ス

温度 室温ニ於テ能ク發生ス

大氣ノ要否 適的無氣々體

色素發生 綠膿素(Pyocyanin)ヲ發生ス

病原性 もるもと、家兎ニ靜脈内注入スレハ化膿性炎ヲ發シテ斃ル

ゑるんすと (P. Ernst) 氏ハ二種ノ綠膿菌アルヲ証セリ Bac. pyoc. 〇ハ黃綠色々素ヲ生シ膠質ヲ徐々ニ液化シ全培地ニ綠色のふるをれすちゑんすヲ呈シ Bac. pyoc. 〇ハ藍綠色々素ヲ發生シ膠質ヲ急ニ液化シ且ツ綠色ノ度弱シ

大腸桿菌 (Bacterium coli commune.)

發見者 ゑせりひ (Escherich) 氏

所在 人體ノ腸管內特ニ其下部并ニ哺乳兒ノ糞便中夥ク存在ス

形態 定形ハ細短桿狀ナレトモ間、又橢圓形或ハ球菌形ノ如キ變形アリ多クハ双桿ニシテ多數相集リ群簇ヲナス

自動 甚タ緩慢ナル運動アリ

生殖狀態

膠培養

平板培養 面徑不正ナル表面的ニ擴殖セル曇白色ノ聚落ヲ發生シ其表面ハ種々ノ圓形ヲ呈シ大抵不正縁ニシテ滲入アリ

刺培 刺孔ニ沿ヒ盛ニ播殖シ白色結節狀ヲ呈ス表面ニハ少ク蔓生シ其狀平板培養ニ於ル聚落ノ如シ

馬鈴薯培養 豆黃色濕潤光澤アル膠キ聚落ヲ發生シ徐々ニ

表面ニ蔓ル

血清培養 白色菌簇膜ヲ形成ス

溫度 室温ニ於テ發育シ血温最モ盛ンナリ

繁殖ノ速度 頗ル速カナリ

胚胞形成 未タ詳ナラス然レ屢桿體內ニ着色セサル部分アリ

大氣ノ要否 要酸ク體ナレモ合葡萄糖培地ニハ亦タ酸素ナク

モ發育スルコトアリ

瓦斯産成 無氣培養ニ於テハ炭酸及水素ノ混合瓦斯ヲ發生ス

病原性 家兎殊ニもるもトニ少量ヲ其皮下或ハ腹腔內ニ注射

スルニ一日乃至三日ノ後下痢ヲ起シ虚脱ニ陥リ斃ル之ヲ剖檢

スルニ腸ノ上部ハ充血甚キ炎症ヲ呈シ壁面ハ紅赤ヲ帶ヒ強ク

浸潤シ屢、腹膜內ニ漿液性ノ滲出物ヲ見ル血中及器官中ニ夥ク

本菌現在ス臆ハ不感受ナリ

エムメリヒ氏ねるる桿菌 (Bacillus neapolitanus.)

發見者 一千八百八十四年エムメリヒ (Emmerich) 氏ハ死後久キヲ經タルおれら死體ヨリ一種ノ桿菌ヲ純粹分離シ之ヲわじや、おれらノ傳染原ナリトシテ世ニ報セシモ忽チわいせる (Weiss) 氏ニ本菌ハ尋常健康人體ノ糞、氣中、汚敗液等ニ存スル寄生體ナルコトノ反證セラレシモノナリ

所在 糞便、氣中、腐水中

形態 桿端圓形ノ短桿菌ニシテ一個或ハ二個稀レニハ數多結合ス長キモノハ横徑ノ一倍半アリ

自動 運動セズ

生殖狀態

膠培養

平板培養 乳汁様ノ菌簇ヲナシテ表面ニ發育スルモ決シテ培地ヲ流化セズ弱度ノ廓大ニテ檢スルニ深部ニ發育シタル聚落ハ砥石狀ヲナシ透射光線ニテ檢スルニ黃褐色上落光線ニテ檢スルニ白色細顆粒狀ヲ呈ス表面ハ一般ニ平坦環圓殼狀ヲナシ其中心ハ稀黃色邊緣ニ近クニ隨ヒ漸ク白色トナリ稀薄透明ノ菌膜ヲ呈ス

刺培 ちいふす桿菌ノ聚落ニ等シ培地ハ速ニ混濁ス

寒天塗培 白色濕潤狀ヲ呈ス

血清培養 黃褐色汚稠聚落面ヲ形成ス

溫度 室溫中ニ四週間放置乾燥スルモ損害セララハコトナシ

繁殖ノ速度 稍迅速

胚胞形成 未タ詳ナラス然レ長ク乾燥ノ儘貯フルモ活氣ヲ失ハス

大氣ノ要否 酸素ノ通過ヲ遮斷スルモ尙生活力アリ
 着色ノ關係 ぐらーひ氏法ニテ脱色ス
 病原性 大量ヲ動物(もも)ト、犬、猫、猿ニ注入スルニ小腸ニ主症
 ヲ起シ恰モ人體これらノ現象ニ於ケルカ如シ桿菌注入量ニヨ
 リ五日乃至六日又十六時乃至三十時間ヲ經過シテ斃ル之ヲ剖
 檢スルニ脾ハ尋常ナルモ盲腸及結腸ハ甚シキ血液滲漏シ腸間
 膜腺ハ豌豆大ニ腫脹シ黄色ヲ呈ス菌ハ各形器及結組織中ニ存
 在ス、注射後悉ク動物ノ斃ル、コトナク且ツ嘔吐或ハ米泔汁ノ
 大便ヲ排洩スルコトナシ又痙攣ヲ發作セス

肺炎桿菌 (Pneumobacillus.)

發見者 ふりーとれんでる (Friedländer) 氏
 所在 くるうぶ性肺炎ノ喀痰、鼻かたるノ鼻粘液、急性中耳炎ノ

分泌液中

形態 短厚桿菌ニシテ屢兩個各其尖端ヲ相觸接スルアリ肺中
 ニアルモノハ粘液被膜ヲ有ス

自動 自體ノ運動ナシ

生殖狀態

膠培養

平板培養 深部ニ於テ球圓銳界ノ暗黄色細粒狀ノ聚落ヲ

發生シ表面ニハ白色銳界ノ粒狀ヲ形成ス

刺培 室温ニ於テ廿四時間ノ後刺痕ニ小帽針頭大ノ結節

ヲナシ此モノ後ニ至リ半球狀灰白色陶樣ノ光澤ニ變シ釘

狀播殖 (Nagelkultur) ヲ呈シ漸ク變褐シテ氣泡ヲ生ス

馬鈴薯培養 血温ヲ與フルニ黄色濕潤ニシテ稍粘糊ナル簇

ヲ生シ一二日ノ後氣泡ヲ形成ス

血清培養 灰白粘液様ニ發育ス

温度 低温(16°乃至30°C)ニ於テ良ク播殖ス

繁殖ノ速度 迅速

胚胞形成 胚胞形成未詳然ル培養シタルモノハ年餘ヲ經過ス
ルモ發育スルノ抵抗力アリ

瓦斯産成 四%阿膠及馬鈴薯培地(血温)ニ培養スレハ夥キ瓦斯
ヲ發生ス

大氣ノ要否 適的要酸ニ體

着色ノ關係 ぐらーひ氏法ニテ脱色ス

病原性 騷もるものと、及犬ノ胸腔内ニ注射シ又ハ吸入セシムル
ニ稀ニ肺炎ヲ起シ多クハ漿液兼化膿性胸膜炎、脾ノ腫大等ヲ發
シ注射ノ局部及血中ニ多數ノ桿菌存在ス、兎ハ本菌ニ不感受ナ
リ(肺炎雙球菌トノ區別)

鼻硬結症桿菌 (Bacillus des Rhinoscleroms.)

ふりしゆ (Frisch) 氏始テ本菌ヲ發見シ後ふるにーる (Cornil) ある
ばれー (Alvarez) 兩氏ハ本菌ニ粘液被膜ノ存在ヲ發見セリ此菌
ハ肺炎桿菌ニ大ニ類似ス只其毒性ノ薄弱ナル差異アルノミ

がふせる桿菌 (Bacillus capsulatus.)

發見者 ばいふる (Peiffer) 氏自然ニ斃レタルも、トノ腹腔内
膿様滲出物中ニ於テ該滲出物ハ本菌ノミヨリ成ルヲ發見セリ
形態 桿端圓クシテ稜然タル卵圓形ノ粘液被囊ヲ有スル桿菌
ニシテ長サハ幅ノ三倍アリ屢ニ二個或ハ三個ニ配列シ往々長線
狀ヲナス、着色乾燥標品ハ甚タ美麗ナル被囊ヲ現シ其横徑ハ桿
體ヨリ三乃至五倍ナリ

自動 運動ナシ
生殖状態

膠培養

平板培養 室温ニ於テ既ニ二十四時間ニシテ聚落ノ痕跡ヲ呈シ稍發育スレハ深部ニ於テ帽針頭大ノ楕圓形白色點トナリ表面ハ磁様白色ノ隆狀結節ヲナシ終ニ扁豆大ニ増大ス

刺培 刺痕同一ニ發育シ表面平等ニ隆起光澤白色圓形ノ經界ヲ呈ハシ恰モ肺炎桿菌ノ如ク釘狀播殖ヲ呈ス

寒天塗培 37°Cニ於テ二十四時間ノ後白色粘稠ノ聚落簇ヲ形成ス

馬鈴薯培養 濕潤黃白色粘稠ナル菌簇ヲ生ス

温度 室温及血温共ニ良ク發育ス

繁殖ノ速度 非常ニ速ナリ

胚胎形成 未タ確實ナラス

大氣ノ要否 大氣ノ通過セサル時ニ能ク發育ス、適的無氣之體ナリ

瓦斯産成 阿膠ニ於ル高層刺培ニ於テ一種無臭ノ瓦斯ヲ發生ス

着色ノ關係 ぐらーひ氏法ニヨレハ脱色ス

病原性 白鼠及家鼠ニ對シ強度ノ病原作用アリ皮下接種スレハ動物二日乃至三日ニシテ斃ル脾臟ハ炎症腫大シ血液並ニ諸形器中ニ夥ク桿菌アリ皆被囊ヲ有スもつと及鳩ハ腹腔ヨリ感毒シ家兔ハ大量ヲ接種セサレハ之ニ感セス、死體ハ急ニ腐敗ニ趨ク、血液及組織汁ハ粘稠ナリ

流行性感胃熱桿菌 (*Influenzabacillus*)

發見者 一千八百九十二年伯林ニ於テ流行性感胃熱流行ノ際
 ばいふる氏之ヲ患者ノ氣管支膿樣分泌液中ニ發見セリ
 所在 感冒熱患者ノ咯出物中
 形態 鼠敗血症桿菌大ニシテ長サ之ニ半ス、屢三個乃至四個相
 連接スルコトアリ
 生殖狀態 ぐりちりん寒天斜凝培地面ニ一滴ノ血液ヲ塗布シ
 之ニ塗培スレハ良ク繁殖シ肉眼ニテ能ク見別シ難キ細小水明
 ノ點滴狀聚落ヲ生シ他ノ培地ニハ發育セス (Pfeiffer) 尋常肉泊及
 ぐりちりん寒天培地ニ加温培養スレハ良ク播殖ス (北里)
 溫度 最上限 42°C 最下限 26° 乃至 27°C
 大氣ノ要否 限的要酸々體
 乾燥ニ於ル抵抗力 37°C ニ於テハ一時乃至二時間ニシテ死滅

シ室温ニ於テハ廿四時間ニシテ斃ル
 病原性 只猿ノミニ病原作用ヲ呈シ家兎ニ中毒症ヲ發ス其他
 ノ動物ニハ實驗未タ確實ナラス

第三 螺旋菌族傳染原

されら、狀菌 (*Cholera* vibrio, *Kommabacillus* der *Cholera asiatica*)

發見者 一千八百八十三年オ、は氏初テあれら病患者ノ大便、該
 死體ノ腸内容物、腸壁ノ組織中等ニ曲點狀菌所謂これら、狀菌
 ヲ發見シ此菌只ニふれら病者ノ大便中ニ常ニ存スルノミナラ
 ス動物試驗其他ノ實驗上確然タル該症ノ眞性傳染原ナルコト
 ノ舉證續々顯ハレタリ
 所在 されら屍體ノ腸内容物及其組織間并ニ患者ノ排洩物中
 形態 屈曲シタル小桿體ニシテ長サ結核桿菌ノ半乃至三分ノ

ニナレモ太サ彼ヨリ大ナリ屢集合連接シテ長螺旋狀ヲ形成シ甚タ活潑ナル運動ヲナス本菌ノ一端ニ長キ鞭尾アリ

生殖狀態

肉泊培養 肉泊ヲ混濁シ表面ニ本菌ノ密簇タル聚落膜ヲ生ス

膠培養

平板培養 二十四時間ノ後白色ノ點狀聚落ヲ發生シ弱度ノ廓大ニテ檢スルニ白色ニシテ少シク黃色ヲ帶ヒタリ光輝アル小扁圓ヲナシ其邊緣ニハ細小放線狀ノ突出アリ深部ニ於ケルモノハ透明輪狀ノ凹陷周環ヲ呈ス聚落愈大トナリ中央稍暗色ニ化スルモ邊緣ハ尙黃色ヲ帶フ聚落内ハ甚ク光線ヲ屈折スル硝子粒片ヲ散布スルカ如シ之ヨリ漸々膠ヲ流化シ膠質凹陷シ時ヲ經ルニ從ヒ培地ハ増々流化

シ聚落ハ小漏斗形ヲナシ底ニ沈降ス久キニ至ルマテ流化ヲ邊緣ニ及ホスコナシ

刺培 初メハ刺痕ニ沿フテ類白色ノ溷濁ヲ生シ周圍少シク液化シ小漏斗ヲ形成シ其漏斗ハ漸時ヲ經ルニ隨ヒ増大トナリ遂ニ全ク試験管ノ基底ニ沈降スルニ至ル

馬鈴薯培養 30.乃至 40.℃ニ於テ馬鼻痘桿菌ノ如キ播殖ヲナシ灰褐ノ聚落ヲ徐ニ發生ス室温ニアリテハ發育セス血清培養 膠ヲ發生シ速ニ培地ヲ流化ス

溫度 30.乃至 40.℃ニ於テ尤モ能ク播殖シ 16.℃以下ニ在テハ發育ヲ止ム

繁殖速度 迅速

胚胞形成 未知

大氣ノ要否 大氣ヲ全ク遮斷スレハ發育セス即適的要酸々體

ナリ

瓦斯産成 産成セス

着色法 わにりん色素水溶液ニ良ク着色スルモぐら―ヒ氏法
ニヨレハ着色セス

ペふどん水若クハペふどん加肉泊ニ培養シタル者ハ純鹽酸
若クハ硫酸少量ヲ注加スレハ紫紅色ヲ呈ス之ヲあれら紅反
應 (Cholera reaction) ト云フ本菌ハ蛋白質ヨリいんどをるヲ化
生スルノ性アリ且ツ少量ノ亞硝酸ヲモ發生スルカ故ニ今強
度ノ礦酸ヲ加フレハ亞硝酸遊離シ以テいんどをる反應ヲ起
スナリ (S. m. 2010 亞硝酸遊離ニ関スル)

病原性 まのほ氏ハ肉泊純培養シタルモノヲ家兔ノ胃中ニ注入
スルニ先ツ阿片丁幾ヲ腹腔ニ注入シテ蠕動ヲ鎮弱ニシ次テ五
% 曹達溶液五〇〇ヲ食道硝子ニテ胃中ニ入レ胃酸ヲ中和シ爰

ニ於テ右ノ培養ヲ胃部ニ送レハあれら症状ヲ發起ス

にかーち、りつち (Nicat-Risch) 兩氏ハ胆道ヲ結紮シ而シテ十二脂腸
ノ下部ニ注入シテ同一ノ症状ヲ發起セシメタリ之レヲ剖檢セ
シニこれら菌ハ腸内ニ存在セリ

自然傳染ハ常ニ飲水若クハ他ノ食物ニ病毒ノ相混シタルモノ
食道ニ入り是ヨリ侵害スルモノナリ故ニ胃充實シ其部ノ反應
酸性ナルキハ容易ニ感染スルヲナシ

まのほ氏これらノ細菌檢定法

(一) 顯微鏡的檢査 死體ノ腸内容物若クハ患者ノ大便ヨリ粘
液塊ヲ採リ是ヨリ塗布標品ヲ製シ稀薄ちいる氏ふくしん溶
液ヲ以テ着色ス

(二) ペふどん培養 ペふどん食鹽各一%ヲ培養液ニ混和シ曹
達液ヲ以テ弱あるかり性トナシ之ヲ試験管ニ分配シ滅菌シ

テ之ニ可檢物數白金線耳量ヲ接種シ 37°C. ニ於テ培養シ六時乃至十二時ヲ經テ檢ス

(三) 阿膠平板培養 一〇%ノ阿膠培地ヲ以テ之ヲ行ヒ 32°C. ニ於テ培養ス

(四) 寒天平板培養 重皿ニ注キ凝固セシメタル培地面ニ可檢物ヲ塗布シ之ヲ 37°C. ニ於テ培養シ八時乃至十時間ニシテ檢ス

(五) おれら紅反應

(六) 動物試驗 培養一五 c.c. ヲ肉泊中ニ攪拌混和シ之ヲ動物ノ腹腔内ニ注射ス該量ハ三〇〇乃至三五〇瓦體重ノもるもつとニ適スルモノニシテ體重大ナレハ隨テ增量スルヲ要ス運動特異ノ症狀ヲ發シテ斃ル

水ヲ檢スルニハ成ヘク多量ヲ採リ之ニ食鹽及ペルトン一%ヲ

加ヘ 37°C. ニ於テ培養シ十時乃至十五時乃至二十時ノ後之レヨリ少量ヲ採テ平板培養ス

ふんぐれるるぶりをる氏、狀菌 (Finkler-Prior's Kommabacilli)

(Ius. Vibrio proteus)

こは氏ノ發見世ニ知レテ幾モナクふんぐれるる及ぶりをる氏ハ霍亂 (Cholera nostras) 患者ノ糞便内ニ一種ノ、狀菌ヲ發見セリ形態ハ彎曲シタル桿狀ノ細胞ニシテこれら、狀菌ニ比スレハ稍大ニシ且ツ兩端僅ニ尖銳ナルヲ以テ中部ハ恰モ肥厚セルノ觀ヲナシこれら菌ノ如ク其性能ク螺旋狀ノ纖維ヲ形成スヘキ傾キアリ運動ハ活潑ニシテ各一個ノ鞭尾ヲ有ス着色ハおれら、狀菌ノ如ク且ツ要酸ノ性亦彼ニ等シ本菌トこれら、狀菌トノ主要ナル區別ハ純粹培養ノ發育狀態

ヲ以テ明ニ之ヲ知ルヘシ即チ膠質ハ之ニヨリテ極テ迅速ニ液
 化ス其平板ハ移植ノ當日ニ在リテ僅ニ小圓形ニシテ細顆粒狀黃
 色ノ聚落ヲ形成スルモ翌朝ニ至レハ已ニ平板ノ全膠質ハ混濁
 融解ノ劇臭ヲ放ツ所ノ一塊ニ變化ス刺培ニ於テモ亦同一ノ關
 係ヨリ之カ區別ヲナスヲ得ヘシ即チ刺痕ニ沿フテ頗ル速ニ帶
 灰白色ノ外觀ヲ呈セル靴下狀ノ液化ヲナシ暫時ノ後試験管ノ
 全膠質ヲ融解スルニ至ル馬鈴薯培養ニ於テハ亦別種ノ發育狀
 態ヲ顯ス即チ全馬鈴薯面ハ已ニ室温ニ於テ粘液様ノ稠度ヲ有
 スル汚穢帶綠黃色ノ堆塊ヲ以テ被覆セラレ嫌厭スヘキ劇臭ヲ
 放ツ寒天ニ移植スレハ其發育速ナラス且ツ著明ナル特徴ヲ呈
 スル「ナシ」純粹培養ノ少量ヲ取りもるも「ト」十二指腸ニ注入
 シ疾病ヲ惹起セシムルモこれら、狀菌ヲ以テスルガ如キ劇烈
 ナル「ナシ」又本菌ハ亞硝酸ヲ發生セザルガ故ニ純磷酸ヲ注加

スルモいんゞをる反應ヲ呈セズ

でねけい氏、狀菌 (Denke'scher Kommbacillus)

でねけい氏舊腐シタル乾酪ヨリ一種ノ、狀菌ヲ分離シタリ此
 モノこれら、狀菌ニ大ニ類スル所アリ繁殖ノ速度ハふんぐれ
 る氏、狀菌トこれら、狀菌ノ間ニ立チ膠培地ハ液化シテ黃色
 トナリ屢螺旋形ヲ生スもるも「ト」ニ病原ナレモ亦其性弱シ

めいしゆにこふ氏、狀菌 (Vibrio Metschnikovi)

發見者 本菌ハがまれーや (Ganaleia) 氏カ初メテこれら性胃腸
 炎ニテ死シタル鶏ノ血液中ニ發見セルモノナリ
 狀態 めいしゆ氏、狀菌ヨリ直徑少シク短キ太キ且ツ強ク屈曲シ
 タル螺旋狀體ナリ動物體中ニ存スルモノハ甚ダ短クシテ殆ド

球菌ノ如シ
自動 活潑ナリ頗ル長キ纖小ノ鞭尾一個アリ
生殖状態

膠培養

平板培養 種々ノ形状ヲ呈ス即チ培養後十六時間ノ後小
白點ヲ現ハシ流化シテ速ニ蔓延シ半ハ強ク流化シテふん
くれる氏ノ 状態ニ類シ半ハ徐々ニ流化ス弱度ノ廓大ニテ
檢スルニ内部ニ於テ鮮黄色點片アリ透明ニ流化シタル培
地ハ聚落縁ニ於テ輪狀帯ノ光輝アリ或ハこれら聚落ニ類
似シ或ハ黄褐色ニシテ細顆粒ノ堆積トナリ其表面ハ透明
ナル流化帯ニ於テ柔軟ナル暈ヲナセリ或ハ所々ニ尙流化
セザル部分アリ其深部ハ鮮黄色輪狀ニシテ僅カノ波狀層
アリ表面ニハ圓形ノ瓣縁白色柔軟細粒ノ層ヲナセリ

刺培 二日乃至三日ノ後刺痕ハ漸々増大スル氣泡ヲ形成
シ其氣泡ハ流動培地ニ沿フテ下部ニ達シ其圓筒軸ヨリ螺
旋狀ノ線ヲ發生シ全表面流化スルト共ニ氣泡消滅ス
寒天塗培 37°Cノ温ニアリテハ僅時間ニシテ塗植面ニ黄色
面ヲ呈ス
馬鈴薯培養 血温ニ於テ僅カニ中心曇暗ノ黄褐色面ヲ形成
ス
温度 室温血温ニ於テ播殖シ 37°Cノ温ニ於テハ五分時間ニ
シテ死ス
繁殖ノ速度 おれらノ 状態ノ培養ヨリ稍速カナリ
胚胞形成 未詳
着色ノ關係 尋常わにりん色素溶液ニ着色スいんををる反應
ハおれらノ 状態ニ同シ

病原性 もるもつと鳩大ニ感受ス鶏及家兔ノ氣管及肺ニ直接ニ
注入スレハ八時乃至四十八時ノ後ニ死シ其間嗜眠ニ陥リ下痢
ヲ起シ體温 38°乃至 41° C.ヲ昇降ス之レヲ剖檢スルニ全腸管ハ
充血シ黃色血液混淆ノ流動内容物ヲ見ル其他ノ器管ハ尋常ニ
シテ血液及腸中ニ夥ク本菌ノ屯在スルアリ

ばいふる氏ハ如斯症、狀ヲ、狀菌的敗血症 (Vibriosen-Septikämie)
ト命シタリ何ナレハ種々ノ傳染法ニヨリテ腸内容中ニ於テハ
僅ニ本菌ヲ見ルノミニシテ血液中ニハ之ニ反シテ夥シク存在
スレハナリ

をーべるさいふる氏螺旋菌 (Spirochaete Obermeieri)

發見者 本菌ハをーべるさいふる (Obermeier) 氏カ回歸熱患者
ノ血中ニ發見セルモノニシテ常ニ熱發時ニ現ス

形態 螺旋狀長線ナリ

自動 顫振ノ運動ヲナシ一端ヨリ他端ニ波樣ニ進行ス

人工培養 動物體上ニ發育シテ未タ之ヲ人工ニ培養スルヲ能

ハス故ニ形體上ノ狀況ヲ精密ニ檢スルヲ能ハス

着色法 血液ヨリ直ニ蓋板標品ヲ造リ火焰上ヲ通過シタル後

四乃至五%醋酸溶液中ニ於テ洗ヒ而シテ尋常わにりん色素溶液
ニテ着色ス

病原性 猿ニ回歸熱患者ノ血液ヲ注入スレハ本症ヲ發ス

第四編 菌蟲類傳染原

近時癌腫ノ病的變質細胞中ニ一種ノシモノアリ

之ニ屬スル虫體中從來稍詳ナルハ植物ニ於ル傳染原ニシテ彼ノ野菜類ノ根中ニ寄生シソノ部ノ著キ腫大症ヲ來スぶらすみを^{Plasmodiophora brassicae}を^{Plasmodiophora brassicae}と^{Plasmodiophora brassicae}しけー(Plasmodiophora brassicae)ノ如キ則之ナリ人動ニ於ル傳染原トシテハ本屬中虫體ニ屬スベキモノ、發見報告少カラズト雖生物學的ノ性狀未ダ詳ナラズ今尙研究中ニ在ルモノ多シ

赤痢わめーば (Dysenterie-Amöben)

一千八百七十一年りしう (Loesch) 氏赤痢患者ノ大便中ニ一種ノわめーばヲ發見シ後かるつーりす (Kartulis)、緒方正規くるーせ (Krise) くいんけ (Quinke) 等ノ諸氏大ニ之ヲ研究シ該わめーばノ赤痢ニ於ル病原ノ關係今ヤ稍詳ナルニ至レリ

赤痢わめーばハ單細胞虫體ニシテわめーば運動ヲ固有シソノ大サ頗ル差異アリ小ナルモノハ僅ニ直徑約一〇ミナレモ二〇乃至二五ミ大ナルヲ常態トス間々又五〇ミ大ナルモノアリ之ヲ長大わめーば (Riesenanöben) ト名ク成形成素ヨリ成ルわめーばノ實體ヲソノ運動状態ニ於テ熱檢スルニ外圍及内容ノ區別著シ外圍ハ單純成形成素ヨリ成リ光線屈曲ノ度之ヲ内容ニ比スルニ稍弱シ之ヲ外成形部 (Ektoplasma) ト名ク内容ハ光線屈曲強ク内ニ瑣少ノ顆粒ヲ含有スルアリ或ハ顆粒無數ニ存在スルアリ (Könerplasma) 又或ハ真空多少ニ存スルコトアリ之ヲ内成形部 (Entoplasma) ト云内成形部内ニ異物存在スルコト稀ナラズ殊ニ赤血球ばくてりわ及白血球等ノ現存スルヲ多シトス間、又成形成素體全ク血球ニテ充滿セラル、コアリ實體中ニハ常ニ一ノ核アリテわめーば安息状態ニ於テ判然トシテ顯象シソノ位置ハ

遠心性ニシテ體ノ終端ニ在ルヲ常トス形狀ハ圓ク内ニ一個ノ小核體ヲ有スルアリ或ハ内容顆粒性ナルモノアリ
 運動狀態ニ於テハ外形部ノ一部鈍圓突起ニ變形シ内容茲ニ流滿シ突起内ニ退ケハ他部ニ再ヒ突起生シ斯ノ如ク斷ヘス變形ヲナシテ以ソノ運動轉移ヲナスハわめーばニ於ル特性ナリ
 わめーばノ榮養ニ供スル物質ハ詳ナラスト雖内成形素部中ニ屢發見スル血球ノ如キ異物ハ彼レ既ニ體內ニ收容セシ食物ナルハ疑フ可ラサルモノ、如シ而シテ彼レ之ヲ體內ニ收ムルニハ突起ヲ以テ彼ノ異物ヲ包圍シ而シテ之ヲ體中ニ包入スルモノトス
 ソノ繁殖ハ分裂ニ因ルモノ、如シ然レ人未タ彼レノ細胞及核ノ直接ニ分裂セシヲ見シモノナシ又彼レノ酸素ニ於ル關係及胚胎ノ有無亦判然セス而シテわめーば安息狀態トナリソノ形縮

小シ且鈍圓トナリ光滑半透明ニシテ一種ノ抗抵力ヲ有スル被膜ヲ以テ蓋ハル、キニ至リ顯然トシテ耐久性ヲ呈スルハ尋常ノ顯象ナリ

運動靜止シ内外成形部ノ區別消失シ全體圓形ニ化シ尋テ數片ニ破壞スルヲわめーば死滅ノ常態ナリトス既ニ死シタルわめーばハ二日ノ後ニ於テハ既ニ見別スルコト難シ

溫度ハ人體溫ヲ彼ニ尤モ適良ナルモノトス室溫ニ於テハ少時ニ運動靜止シ尋テ死ス人體溫以上ニ於テハ運動一時活潑ナリト雖亦久シク生息セス三%單寧溶液一%硼酸等ハわめーばニ著キ害ナシ之ニ反シきよーね 1:5000 溶液ハ彼ヲシテ速ニ死セシム

わめーばヲ鏡檢セント欲セハ先ツ 40°C. ノ温水中ニテ器物ヲ温メ患者ヲシテ之ニ脱糞セシメ糞便稍硬ナルキハ 35°乃至 40°C.

ノ食鹽溶液ヲ以テ之ヲ稀釋シ然ラサレハ直ニソノ一滴ヲ採テ懸滴ヲ爲クリ加温裝置シテ之ヲ檢スベシ若又着色標品ヲ製セ
ノト欲セバ一滴ヲ採テ蓋板硝子ニ平等稀薄ニ塗布シソノ未タ乾燥セサルニ先チ純わるぬる中ニ浸シテ之ヲ蓋板ニ固着セシメ而ノリよれる氏めちいれんぶら液ヲ以テ着色スヘシ然
キハ核ハ成形素ヨリ着色強クシテ標品頗ル鮮明ナリ

赤痢患者ノ排洩物ヲ採テ之カ少量ヲ犬猫ノ直腸内ニ送入スル
キハ間モナク動物赤痢ニ罹リソノ大腸内ニハ赤痢固有ノ潰瘍變質ヲ生シ又ソノ排洩物ハ血便ニシテ内ニ無數ノあめーばヲ含有スくいけんろーす兩氏カ耐久性あめーばヲ猫ノ口中ニ送りシニ彼レ赤痢ニ罹リタル結果ヨリ考察スルニあめーば耐久性ナルキハ胃酸ノ侵襲ニ堪ヘルコト疑ヒナシ
熱帶地方ニ於テ赤痢續發症トシテ屢肝臟腫ヲ發スルコト

健康人ノ糞便中ニ於テ屢赤痢あめーばニ等キ虫體ヲ見ルコトアリ而シテ動物ニ試驗スルニ動物少シモ異常チ呈セス (Kruze's Quinke)

アリソノ膿中ニ亦赤痢あめーば同一ノモノ毎チニ存在ス

第五編 原生蟲類傳染原

現時ニ至リ原生蟲類傳染原ノ大ニ注意スルトコロトナリ之
カ種類頗ル増加セリ本目ニ屬スルモノハ有脊動物ノ血中筋細
胞内腸腎ノ内皮等ニ寄生シ以テ病原ノ作用ヲナスモノ多シ例
之ハ蝸牛及ヒ家鼠ニ於ル腎内皮ノくろしや(Klossia)家鼠ニ於ル
腸内皮ノわいめりや(Eimeria)家兔ノ肝ニ於ルこぢや(Cocci-
dium oviforme) 温血動物ノ血中ニ於ルさるさすばりぢや (Sarco-
sporidia) 等はナリ

まらりあぶらすもぢらむ (Malaria plasmodien)

一千八百九十年らぶらん (Laveran) 氏初テまらりあ患者ノ血中
ニ於テ之ヲ發見セリ爾來諸家ノ實驗ヲ經テ遂ニまらりあノ傳
染原ナルコトヲ確認スルニ至レリ本々體ハ單細胞ノ下等動物ニ

シテソノ發育初期ニ於テハわめーば様運動ヲ呈スコノモノ動
物學系統ニ於テ原生蟲類ノ何レニ屬スヘキヤ學者未タ一定ノ
論ナシわめーあふ氏ハ之ヲすばろつをゑん屬あぢやゑん中ニ
編入シ或人ハ之ヲぐれがりーねんニ屬セシメ又或ハ菌蟲類リ
つをばーでん屬ト認ルモノアリぶらすもぢらむトハまるちあ
ふぢ (Marchiafava) ちぢや (Celli) 兩氏ノ命名セシモノナルカ元來
該稱ハ數多ノわめーば相混集ノ成ルトコロノモノヲ名ル語ナ
レハ本々體ヲ命名スルニ斯名ヲ以テセシハソノ實妥當ナラス
本々體ハソノ發育ノ時期ニヨリ大小一ナラス發育ノ初期ニ在
テハソノ形わめーば様運動ニヨリテ種々ニ變化スレテ概シテ
扁平狀ナリトス又成熟期ニ達セハソノ形球狀トナリ細胞被膜
ハ判然トシテ現ハレ成形素體ハ發育初期ニ於テハ比較的小ニ
ソ核反テ大ナレテ極テ發育スレハ反對ノ狀態ヲ現ス發育未タ

完カラナル時ニ際シテハ成形素ト核トノ區別著シカラサレ
 之ヲ着色スレハ細胞實體ハ著ク染リ核ハ之ニ反シテ着色甚タ
 弱キカ故ニ容易ニ識別シ得ヘシ本々體ニ於テハ内外成形素部
 ノ區別ナシ成形素ハソノ質透明ニシテ間、屈光弱度ノ數多顆粒
 ヲ含ミ且ツ常ニ褐赤若クハ眞黒ナル色素ヲ有ス之ヲめらにん
 (Melanin)ト稱スめらにんハ々體ノ消化ニ係ルヘもぐろびん變
 生物質ト認ムヘキモノニシテソノ形細埃狀ナルアリ顆粒狀ナ
 ルアリ又細針狀アルアリ而シテ斯色素ニハふるん氏分子運動ニ
 等キ自動アリコノ色素自動并ニわめーば様運動ノ他本々體ニ
 ハ尙鞭尾ニ因テ生スル運動狀態アリ成形素體中ニ屢眞空アリ
 テ核ト誤認スルコトアリ

らふるん氏半月形 (Corps en croissant) せらりわ々體ノ尋常狀態
 ナル球形々體 (Corps spheriques) トハソノ形異ナルモノニシテ半

月形ヲ呈シ長形ハ短形ノ約四乃至五倍ニノ屈光性著ク常ニ實
 體内ニ多少ノめらにん在テコノ色素或ハソノ中心ニ集合ニル
 アリ或ハS字形ニ連堆スルアリ或ハ半月狀體中ニ普ク散在ス
 ルアリ色素散在スルキハ之カ振顛運動ヲ目撃スルハ夥多集合
 スルモノニ在テハ運動ナシ實體ハ被膜ヲ有スル常ナレバ間々
 又之レチキモノアリ半月形々體ハわめーば様運動ヲ呈セス彼
 レニハ只ソノ形狀ヲ變スルノ性アリテ先ツ紡錘形ヨリ楕圓形
 ニ變シ遂ニ球形トナル之ナリ之ヲ顯微鏡下ニ熟檢スルニ一回
 ノ變形ハ數時ニ涉ルヲ常トス又變形セスシテ久ク一定形ニ止
 ルアリ例之ハ懸滴濕室中ニ於ル血液標品中ノ半月形々體ノ如
 ク久ク原形ニ止ルコト稀ナラス半月形ヨリ球形ニ變セハ内ニ
 存在スル色素ハ團狀ニ相連リ須臾ニシテ振顛動搖シ遂ニ全體
 ヲめらにんニテ充實スレハ運動齊ク靜止スルト同時ニ鞭尾ノ

成形起ル即全體忽然抽搐運動ヲ發シ之ニ因テ體ノ一端ニ凸凹形ニ變シ時ヲ經テ被膜ノ一部ヲ蒙ル宛モ手套ヲ被ヒタル手指樣體ト成リ既ニシテ被膜ハ破裂シ突起ハ體內ニ退クヤ否ヤ是ヨリ纖長ナル鞭尾發生シ活潑運動是ニ於テ初ルコノ鞭尾ハ終端膨脹シテ結節狀ヲナス一球形女體ニ生スル鞭尾ハソノ數一乃至五個ナリトス凡ソ十五分乃至三十分時ヲ經レハ運動靜止シ鞭尾ハ體側ニ懸垂スルアリ又分離シテ孤リ血中ニ遊離自動スルアリ彼ノ鞭尾ノ發生ニ際シ一旦破裂シタル被膜ハ球形體ノ一側ニ捻縮シテ小球形ニ變シテ茲ニ存ス半月形女體間々自ラ切離分裂スルコトアリ之ヲ分截狀體 (Segmentation) ト云本女體ハソノ發育未タ完カラサル時ニハ赤血球ノ外面ニ壓着シ漸ク生成シテ遂ニ血球内ニ侵入スルモノ、如シ女體既ニソノ血球内榮養物質ヲ喰盡シテ茲ヲ去ラントスルヤ血球ハ破壊

シソノへもぐろびん含有質ハ最小液滴ニ分離シテ四方ニ散亂シ又一トタヒ女體ニ侵サレタル血球ハ忽チソノ色ヲ失ヒ而シテ女體ノ體內ハ之ト同時ニ色素ヲ收實スルナリ本女體ノ増殖ハ胚胞形成ニ因ルモノニシテソノ胚胞ハ女體成熟期ニ達セハ大小ノ顆粒狀體ソノ體內ニ發生シテ遂ニ胚胞ニ化生シ本體ハ死廢シテ胚胞之ヨリ互ニ分離ス胚胞ノ母體內ニ在ルヤ體內中心ノ色素ノ周圍ニ集合シ宛モ日葵花ノ如キ姿狀ヲ呈スルコトアリ胚胞ハソノ榮養ヲ血液ニ採リ漸ク生長シテぶらすもぢらむトナルまらりあ症ニ於テソノ熱定型異レハ之カ血中ニ發見スルぶらすもぢらむノ形狀亦相同シカラスらぶらん氏等以為クまらりあ諸症ハ一定種ノぶらすもぢらむニ因テ發病セラル該女體ハソノ種一ナレ本病ニ侵サレタル患者ノ素因多少相異ルカタ

メ之カ病原タル彼レニ於テ生物學上ノ關係ヨリ多少ノ形狀ヲ變スルモノニシテ則該女體ハ多變女體ナルモノナリト云るガ
 1 (Golds) 氏等以爲ク各熱定型異ルハ各特異ノぶらすもぢうひアリテ之ニ因テソノ症狀ヲ顯ハスモノニシテ乃チまらりわ諸症ハ諸種ノぶらすもぢうひ類ニ因テ發起セラル、モノナリト云るガ
 1 氏ハ則三種ノぶらすもぢうひヲ區別セリ曰四日熱女體曰三日熱女體曰不正熱女體而ノ彼ノ日發熱ナルモノハ三日熱女體ノ二系族 (Generation) 若ハ四日熱女體ノ三系族ニ因テ發シ各系族ノ發育順ハ各二十四時間ノ差アルモノトセリ云る
 ちわふるば及ちまゝり氏ハ云るガ氏ノ三日熱及四日熱女體ニ就テハソノ見ヲ同フスレモ不正熱女體ニ至テハ之ニ反シ該熱ノ病原ハ一小あめーば樣體ニシテ彼ノ半月形ハコノモノヨリ變生シ而ソコノ女體間、定型日發熱ヲ惹起スルコトアリトス

抑まらりわぶらすもぢうひハ今尙之ヲ人工培養スルコト克ハサルカ故ニ該女體ハ一定不變ノ女體ナルヤ將タ形狀多變性ナルモノナルヤ或ハ種類ノ存スルモノナルヤ等ニ至テハ患者ノ血液ヲ採テ之ニ存スル女體ノ接種實驗ノ結果ニヨリテ判定スリヨリ他術ナシ從來健康人ニ接種シタルソノ實驗ノ結果ハまんなべる (Mannabe) 氏ニ因レハ十六回ノ實驗中ソノ十四回ニ於テ被檢者ノ血中ニ於ル女體ハ接種基タル患者ノ血液中ニ見タル女體ニ形狀同一ニシテ發作症狀亦少シモ異ラサリシト因之考之まらりわぶらすもぢうひニハ種々ノ種類アリテ各種毎キニ一定ノ形狀ヲ保有シ侵ストコロノ病者ノ血質ニ多少ノ差異アルモ之ニヨリテソノ形狀ヲ變スルコトナク且熱定型ハぶらすもぢうひノ種類ニ親密ノ關係アリト謂ハサル可ラスまらりわ熱ノ各定型ニ所見スル特異ノ女體中從來ソノ尤モ詳

ニ研究ヲ遂ケシモノハ左ノ三種ナリトス
 一 四日熱女體 (Quaranteparasit) 發育初期ニ於テハ無色ノ小體ニシテ緩慢ナルあめーば様運動ヲナシツノ血球面ニ在ルヤ透明細小ナル粒點ノ觀ヲ呈ス最初ノ十二時乃至廿四時間ハ發育甚微弱ニシテコノ時間ヲ經過スレハ女體ノ外層ニ色素顆粒狀及桿狀ニ沈着シ而モ自動ナシ色素愈増加スレハあめーば様運動愈微慢トナリ遂ニ静止シ女體ハ球形ニ變シ球ノ三分ノ一乃至半ハ既ニ血球ニテ充實セラル是ヨリ女體益發育シ時ヲ經テ血球大ニナルヤ血球ハ之カタメニ全蔽セラレ宛モ女體遊離セシヤノ觀アリ是時色素ハ女體內ノ中心ニ凝集ノ胚胎形成機能起リ中心外ノ成形素部ニ於テハ先ツツノ周圍ヨリ漸ク中心部ヘ向ヒ放線様ノ痕生シ漸次著明ニナリ女體ハ六乃至十二個ニ分截シ各分截ハソノ形次第ニ楕圓ニ變シ各個相限畫シ内ニ光輝

粲然タル核小體現ハル是ニ於テカ胚胞完成シ母細胞膜崩潰シテ胚胞遊離ス即最初ヨリ七十二時間 (3x24) ニシテ女體ソノ發育經過ヲ一周セシモノナリ分截作用ハ熱發作ノ前後ニ起リ而ノ寒戰發作ノ約三時間前既ニ血中ニ第一形成ノ胚胞現然スルヲ常トス四日熱女體ニ侵サハル赤血球ハソノ大サヲ變スルコトナシ該女體未タ血球大ニ達セスシテ既ニ胚胞形成ノ作用創ルコトアリ斯ハル場合ニ於テハ胚胞ハ僅ニ四乃至六個ナルヲ通例トス鞭尾ノ發生ハ本女體ニハ稀ニ見ルトコロノモノナリ
 本女體正規發育スルニ際シソノ系族ノ種々ヲ區分スルコト頗ル容易ナリ
 本女體ハ定型四日熱 (100 100 100 1) ヲ發起シソノ系族ノ各廿四時間發育差違ノモノニ乃至三族相共存スルキハ患者ハ重復四

日熱 (120120120) 若ハ三重四日熱 (123123123) ニ罹リ發育差異廿四時間ヨリ極短極長ノモノ種々共存スルキハ定型不正熱ニ罹ル

二 三日熱女體 (Tertianparasit) 發育經過ハ四十八時間ニシテツノ發育初期ニ於テハソノ形狀四日熱女體ニ異ナルトコロナシ然レ運動ハ活潑ニシテ夥多ノ假足ヲ有シ最初ノ廿四時間中ハ發育急ナラス細粒ノ色素ハ女體內ニ集リテ活潑擾動シ色素愈増多スレハあめーば様運動愈緩慢トナルモ全ク静止スルコトナシ全ク廿四時間ヲ經レハ女體ハ赤血球半大ニ生長シ赤血球ハ是ニ至リ其色ヲ失ヒ著ク膨大ス四十八時間ノ後ニハ女體赤血球大ニナリあめーば様運動并ニ色素ノ擾動休止シテ胚胎發生初マニ色素ハ概テ中心ニ集合シ十五乃至二十個ノ屈光強キ圓球ニ分截シ屢葡萄房狀ニ相駢列ス各圓球ハ四日熱女體ノ胚

胞ノ如ク大ナラス核小體ハ容易ニ見識シ難シ胚胎ハ遊離シテ更ニ新赤血球ヲ侵シ以テソノ發育順序ヲ漸次經歷ス三日熱女體ニシテ胚胎ヲ形成セサルモノ多シ胚胎ノ形成ハ四日熱女體ニ於ル如ク本女體ニ於テモ亦寒戰期ニ相當シ胚胎ノ多數存在ヲ所見スル常ニ此時ニアリ成熟シタル女體ハ屢鞭尾ヲ有スルヲ見ル而ルニコノモノ採血後一二分時ヲ經テ發生スルモノハ如ク採血直後乾燥着色セシ標品ニ於テハ鞭尾ヲ見ルコトナシ

三日熱女體ハ定型三日熱 (1010101) ヲ發起シ之カニ系族相寄ルキハ患者ハ重複三日熱 (1212121) 又發育廿四時間内外ナルモノ相共存スルキハ不正熱ニ罹ル

三 日發熱女體 (Quotidianparasit) 發育經過ハ廿四時間ニシテコノ間ハ前記女體ニ異ルコトナシ發育初期ニ於ル形狀ハ色素ヲ含マス實體ハ成形素部ト核小體ヨリ成リテ女體ノ侵ストコロハ

日熱 (120120120) 若、三重四日熱 (123123123) ニ罹リ發育差異廿四時間ヨリ極短極長ノモノ種々共存スルキハ定型不正熱ニ罹ル

二 三日熱之體 (Tertianparasit) 發育經過ハ四十八時間ニシテソノ發育初期ニ於テハソノ形狀四日熱之體ニ異ナルトコロナシ然レ運動ハ活潑ニシテ夥多ノ假足ヲ有シ最初ノ廿四時間中ハ發育急ナラス細粒ノ色素ハ之體內ニ集リテ活潑擾動シ色素愈増多スレハあめーば様運動愈緩慢トナルモ全ク静止スルコトナシ全ク廿四時間ヲ經レハ之體ハ赤血球半大ニ生長シ赤血球ハ是ニ至リ其色ヲ失ヒ著ク膨大ス四十八時間ノ後ニハ之體赤血球大ニナリあめーば様運動并ニ色素ノ擾動休止シテ胚胎發生初マニ色素ハ概テ中心ニ集合シ十五乃至二十個ノ屈光強キ圓球ニ分截シ屢葡萄房狀ニ相駢列ス各圓球ハ四日熱之體ノ胚

胞ノ如ク大ナラス核小體ハ容易ニ見識シ難シ胚胞ハ遊離シテ更ニ新赤血球ヲ侵シ以テソノ發育順序ヲ漸次經歷ス三日熱之體ニシテ胚胞ヲ形成セサルモノ多シ胚胞ノ形成ハ四日熱之體ニ於ル如ク本之體ニ於テモ亦寒戰期ニ相當シ胚胞ノ多數存在ヲ所見スル常ニ此時ニアリ成熟シタル之體ハ屢鞭尾ヲ有スルヲ見ル而ルニコノモノ採血後一二分時ヲ經テ發生スルモノハ如ク採血直後乾燥着色セシ標品ニ於テハ鞭尾ヲ見ルコトナシ

三日熱之體ハ定型三日熱 (1010101) ヲ發起シ之カニ系族相寄ルキハ患者ハ重復三日熱 (1212121) 又發育廿四時間内外ナルモノ相共存スルキハ不正熱ニ罹ル

三 日發熱之體 (Quotidianparasit) 發育經過ハ廿四時間ニシテコノ間ハ前記之體ニ異ルコトナシ發育初期ニ於ル形狀ハ色素ヲ含マス實體ハ成形素部ト核小體ヨリ成リテ之體ノ侵ストコロハ

赤血球ナリトス。此體活潑ニ運動スルヲ以テ饒令ヒ彼レ實體ノ結構血球ニ異ラサル觀アルモ容易ニ血球ト見別スルコトヲ得ヘシ。此體血液ヲ自體ニ收容セハ彼レノ運動ハ漸クニシテ止ミ而シテ實體ノ中心ハ赤色ニ染リ繞スニ白色ノ團ヲ以テス。然後再ヒあめーば様運動起リ。此體ハ漸次生長シテ赤血球ノ三分一大ニナレハ細小赤色ノ色素ヲ自體ノ周端部ニ轉移シ色素ハ自動スレテ急速ナラス全ク廿四時間ヲ經レハ色素ハ再ヒ中心部ニ集合スルアリ或ハ依然體ノ周端部ニ位置シ而シテ黑色不動ノ一塊ニ變ス。此體ハ赤血球内ニ於テ既ニ最小胚胞ニ化生シ本此體ニ侵サレタル赤血球ハ萎縮シテソノ色眞鍮色ニ變ス(眞鍮小體 *Messingkörperchen*)。此るちあふふば及ちまーり氏ノ説ニヨレハ胚胞形成ハ人體内深部ノ形器中ニ在ルノ此體ニ專ラコノ機能アリテ人體周端ノ血行ニ存ル此體ニハ胚胞ヲ形成スルコトナシ其

故如何ントナレハ脾血ノ如キニ於テハ無數ノ胚胞ヲ檢見スレハ指頭ヨリ採リシ血液中ニハ胚胞ノ如キモノ一モ見サレハナリト。本此體一二日間血中ニ在ルハ毎子ニ必スらぶらん氏半月形亦タ發現ス

日發熱此體ハ定型日發熱ヲ發シ之カ數系族同時存在スルハ患者ハ稽留熱若ハ不正熱ニ陥ル

まらりあぶらすもぢらむノ検査法

まらりあ患者ノ耳辨若ハ指頭ヲ消毒シ已滅此柳葉針尖ヲ刺入シ流出スル血液ハ清淨ナル蓋板硝子ニ受ケ之ヲ載物硝子ニ翻載シテ鏡檢スヘシ但檢スヘキ血液ハ少量ナラサル可ラス又蓋板硝子ハ注意清潔ニシあるははるカゑして中ニ浸シテ後乾燥セシモノナルヲ要ス長時ノ鏡檢ニハ懸滴検査ヲ行フ可シ尤毛血液ノ急ニ乾燥スルヲ防クカタメ凹窩ノ底ニ一滴ノ縮水ヲ

潤シ蓋板硝子ノ周圍ハ密ニわせりんヲ以テ塗閉セサル可ラス
 わめーば様運動ハ加温裝置シテ初テ顯象スルモノトス
 着色標品ヲ製セント欲セハ血液一小滴ヲ採テ之ヲ蓋板硝子ニ
 載セ更ニ一ノ蓋板硝子ヲ其上ニ覆シ輕壓ヲ加テ左右ニ引離シ
 之ニ因テ得タル二個ノ蓋板硝子塗布標品ハ氣中ニ於テ塵埃ヲ
 避ケツ、乾燥シ既ニ乾燥セハ純あるこはるゑ一テ等分混和
 液中ニ浸スコト半時間以テ可檢物ヲ蓋板硝子ニ固着セシメ而
 ノ之ヲ濾過紙間ニ包ミテ濕分ヲ除キ是ニ於テふれーん(Plein)
 氏めちいれんふらとををじん着色液中ニ浸スコト五乃至十分
 時間ニシテ水洗乾燥ノ後さしるゝるばるさむニテ封シ以テ鏡
 檢スヘシ

ふれーん氏着色液處方

濃厚あるこはるめちいれんふらとを溶液

六〇〇

〇、五%七五%あるおはるゑとじん溶液

二〇〇

縮水

四〇〇

此ノ如ク處置シタル着色標品ニ於テハ血球細胞ハ赤色ニ染リ
 女體ノ成形素部ハ青ソノ核ハ無色而ソソノ核小體ハ濃青色ニ
 着色スヘシ

まらりわ患者ノ血液ヲ採テ之ヲ人ノ皮下ニ接種シソノぶらす
 もぢうじノ病原タルヲ確定セシハげるはると(Gerhardt)氏ヲ嚆
 矢トス本女體ハ患者ノ血中ニ現在シソノ分泌物及排泄物中ニ
 ハ存スルコトナシ

細菌學各論大尾

明治二十九年四月廿四日印刷
明治二十九年四月廿八日發行

正價金九拾錢

著作者

滋賀縣平民

岡田國太郎

東京麴町區富士見町五丁目九番地

發行者

静岡縣平民

金原寅作

東京本郷區湯嶋切通坂町廿一番地

印刷者

木元由太郎

東京京橋區三十間堀三丁目十番地

印刷所

報文社
右全所



版權所有

賣 捌 書 林

東京日本橋區通三丁目

丸善株式會社書店

全 日本橋區馬喰町二丁目

島 村 利 助

全 本鄉區湯島切通坂町

南 江 堂

全 本鄉區春木町二丁目

半 田 屋

大坂市心齋橋筋壹丁目

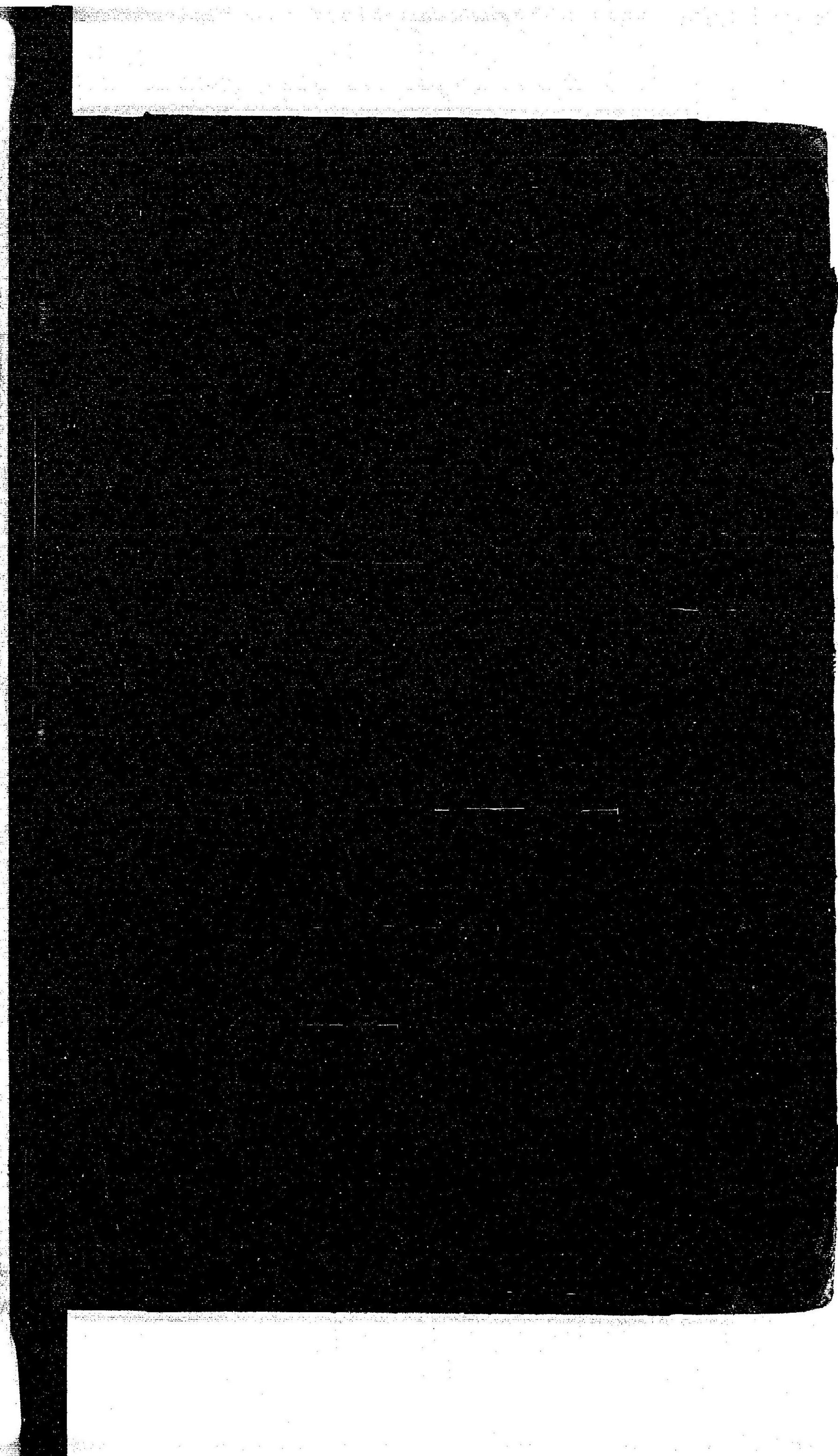
松 村 九 兵 衛

岡山市石關町

渡 邊 千 代 治

73

63



058099-000-0

73-62

細菌学

岡田 国太郎/著

M29

CBB-0242



