特71
334

傳染病豫防消毒心得書

特71
334

緒言

本書述ブル所ハ北里醫學博士ノ說カレタル所ニシテ薄學淺識ナル編者ノ說ニアラズ然レトモ素養ナキ編者ノコトナレハ誤聞誤書ハ免カレザル所ナリト信ズ是レ偏ニ編者ノ罪ニシテ責ヲ北里博士ニ負ハシムルナカランコトヲ望ム

本書ハ筆記ニ代ヘテ印刷ニ付シタルモノニシテ眞ニ其梗概ニ過キズ又解シ易キ文言ヲ撰飾スル等ノコトヲ爲サズ

本書ハ本縣警部天野雨石氏ノ校閲ヲ經タリ

編者識

傳染病豫防消毒心得書

予カ今春大日本私立衛生會ノ設立ニ係ル衛生事務講習所ニ入リ修得セシ事タル事務ノ名ノ下ニ學術ヲ授ケラレタルモノニシテ各科其專門家ノ講義タリシナリ故ニ今悉ク之ヲ諸君ニ傳ヘントスルハ甚タ繁雜ニ亘ルノミナラス此種ノ素養ナキ予ハ却テ諸君ニ疑惑ヲ生セシメンコヲ恐レ只北里醫學博士ノ講義ニ係ル細菌學中ニ於テ最必要ナル項ヲ採リ之ヲ現行豫防消毒心得書ニ對照シ以テ實務上ノ便益ヲ計ラントス

廣島縣佐伯郡書記　河内一郎識

總論

病毒ヲ一時ニ流シ多數ノ人衆ヲ斃シ巨万ノ財産ヲ蕩盡シテ慘害ヲ逞フスルモノ世豈傳染病ノ右ニ出ルモノアランヤ故ニ今公共事業上殊ニ衛生上最急務トスル處ノモノハ實ニ傳染病ノ豫防撲滅法ナリトス

傳染病ノ原因ハ三四十年前迄ハ素人ハ素ヨリ醫師ニ於テモ種々架空ノ想像ヲナシ不動ノ確説トテハナカリシ假令バ腸窒扶斯、間歇熱、虎列刺等ノ如キモ皆一種ノ毒氣アリテ人之ニ觸ルヽニヨリテ發病スルモノトナシ其毒ハ土地其他不潔ノ處ヨリ生ズル瓦斯ナリトシテ之ヲシヤヤヤ性ノ病ト稱シ此毒氣ノ消毒ニ重キヲ置キタルモノヽ如シ是レ土地不潔物中ノ毒カ空氣ニ飛散シテ人類ニ感染スルモノト考ヘシヲ以テ亦止ムヲ得サリシコトナリ

後佛蘭西ニパステール氏獨逸ニコッホ氏等アリテ共ニ傳染病原因研究ノ學ヲ起シ大ニ之ヲ力メ今ヤ傳染病ノ原因ハバクテリヤ或ハプロトッオンナルコヲ發見セルモノ日ニ其數ヲ加

フルニ至レリ

バクテリヤハ極微至細ノ下等植物ニシテプロトッオンハ下等動物種族ニ屬ス而メ此プロトッオンナルモノハ僅ニ十年來ノ研究ニ係リ之カ病原ヲナスモノ一ニハ已ニ見出サレタルモノアリト雖モバクテリヤノ如ク充分ナル試驗等ヲナスノ法未ダ發見セラレズ其學ハ尚幼稚ナルモノナリ然レモバクテリヤ即細菌ガ病ノ原因ヲナスモノニ至テハ今日迄ニ發見セラレタルモノコレラペスト腸室扶斯等ヲ始メ其他數十種ニ及ベリ而メ此學ハ三四十年來各國ノ學者ノ研究シタル結果ニヨリ今ハ諸種ノ試驗方等備ハリテ明カニ其原因ヲ探リ得又之ヲ証據立ツルヿヲモ爲シ得ルニ至レリ今予ガ諸君ニ其要ヲ傳ヘントスルモノハ即チ此細菌學ナリ

凡細菌學上某細菌ガ某傳染病ノ原因ナリトノヿヲ証スルニハ左ノ三點ヲ確メサル可ラズ仮令バ虎列拉ニ就テ其一例ヲ擧クレバ

第一　コレラ菌ハ必コレラ病者ノ小腸中ニ存在スルヿ

第二　他ノ病者ノ小腸中ニハ此コレラ菌ノ存在セサルヿ

第三　其細菌ヲ動物ニ試植スレバ動物ハ該病ニ罹ルヿ

但シ動物ニヨリ感受ニ善不善アルヲ以テ只其一定ノ症候ヲ呈スレハ其試驗ハ確實ナルモノナリトス

以上三點ヲ確メテ初テコレラ菌ハコレラナル傳染病ニ固有ニシテ其病原ナリトノヿヲ確認セラレ得ルモノトスルノ類ナリ

以上ハ學者カ病原ヲ見出ス手續ニシテ今實地病人ノ有スル細菌ハ果テ何病ノ細菌ナルカヲ知ラントスルニハ其菌ノ形狀生活ノ狀態即培養上ノ現象等諸種ノ試驗ニ於テ判斷セサル可ラズ故ニ今各病ニ入ルニ先チ豫メ此等ノ大要ヲ述ヘ置カントス

人工培養法

細菌ヲ培養スルニハ病者ノ血液大便或ハ咯痰等其病菌ノ存在セルモノヲトリ之ヲ一ノ平面ナル培養基ニ培養セハ其中ニハ單ニ病原的ノ細菌ノミニ止マラズ諸種ノ細菌アルヲ以テ此等モ共ニ播殖ス之ヲ扁平培養ト云フ

此培養ニ於テハ毎個ノ細菌ハ繁殖シテ毎個必ス各一ケノ聚落ヲ造ル而メ其同形狀ノ聚落ヨリハ同一ノバクテリヤヲ得ルヲ常トス

如此細菌ナルモノハ仝種類ノモノ必同形ノ聚落ヲナシ居ルモノナルヲ以テ此聚落中ヨリ病原的細菌ヲ採リ更ニ他ノ培養基ニ移殖ス之ヲ純粹培養ト云フ

其人工培養上使用スル培養基ハ大約左ノ如シ

肉汁培養基（ペプトン）
膠質培養基（ゲラチン）
寒天培養基
馬鈴薯培養基
血精培養基
牛乳培養基

此外尚數種アレモ必要ナキヲ以テ畧ス虎列拉菌ニ對シテハ又一種ノ培養法アリ今仮リニ飲水料中ニコレラ菌ノ入リシヤノ疑アルコトアリテ之ヲ檢スル場合ニハ其水若干量ヲトリテ

培養基ニ充テ之ニ相當スルペプトン及食鹽（水一〇〇、ペプトン一、食鹽〇、五）ヲ入レテ培養基トナサバ若シコレラ菌其水中ニアルトキハ直ニ發育繁殖スルヲ以テ知ルコトヲ得ベキナリ然レモ是甚ダ難事ナリ何トナレバ其水中ニテモ其細菌ノ存在セル部分ヲトルヿハ容易ナラザルヿナルヲ以テナリ

細菌ノ形狀

細菌ナルモノハ肉眼ヲ以テ見得ベカラザル至極微細ノ下等植物性ノモノニシテ空氣、土、水等到ル處トシテ之ナキハナシ而シテ其形狀種々アリ通常之ヲ左ノ三種ニ區別ス

第一　分裂菌
第二　醱酵菌
第三　糸狀菌

右第一ハ分裂作用ニヨリテ繁殖スルモノニシテ傳染病ノ原因トナルモノハ多クハ此種類ニ屬ス第二ハビールノ釀造等工業上ニ有用ナルモノ第三ハ通常ノカビ即チ食物ノ上抔ニ生スルモノニシテ此二種中ニハ今日迄傳染病ノ原因トナルモノヲ見出サレタルヿナシ故ニ第三第三ノ二種ハ之ヲ畧ス而シテ傳染病ノ原因トシテ述フル所ノ第一種ノ細菌ナル名ハ病原的ノモノニノミ用ヒラレ居ルガ如シ而シテ此分裂菌ニ屬スルモノ亦三種ニ大別ス

分裂菌
- 第一球狀菌（ミクロコックス）即チ其彩玉ノ如キモノ
- 第二捍狀菌（バクテリヤ）即チ其形捍又ハ棒ノ如キモノ
- 第三螺旋狀菌（スピリルレン）即チ其形曲リテチザノ如キモノ

以上三種ハ病ニヨリテ各相異ナルモノニシテ之ヲ檢スルニハ顯微鏡ノ力ニヨルベキハ素ヨリナリト雖モ元來極微至細ノモノナルヲ以テ鏡下ニ一見シテ直ニ其形狀ヲ明視シ難シ故ニ之ヲ染色スルノ必要アルナリ

而シテ此染色ニ亦各種ノ方法アリ假令バ或細菌ハ甲ノ染色法ニヨリ染メ得ベキモ乙ノ染色法ニテハ染メ得サル等ノ如シ故ニ此染色法モ亦其細菌ヲ鑑別スルノ料トシテ學ブベカラザル可ラザルナリ

人工培養上ノ現象

細菌ノ生死及生活ノ狀態ハ之ヲ培養上ニ確メサル可ラズ其現象ノ大要左ノ如シ

運動ヲ有スル細菌ト否ラサルモノトアリテ運動性ノ細菌ハ液体培養基ヲ混濁スルモノナリ其運動セサルモノハ概ヲ之ヲ混濁セシメズ

細菌ニヨリテハ各種ノ培養基ニ發育スルモアレモ亦某ノ培養基ニ發育シテ某培養基ニハ發育セザルモノアリ

凡テ細菌ノ發育スルニハ温度ヲ要ス此温度モ亦細菌ニヨリテ差別アルモノナリ

又各種細菌ハ培養基ニ播殖スルノ速度皆同シカラズ各多少ノ遲速ノ別アルモノナリ

空氣アル處ニアラザレバ發育セザルモノ之ヲ好氣性菌（即チ酸素菌）ト云ヒ空氣ナキ所ニアラザレバ發育セザルモノ之ヲ忌氣性菌（即非酸素菌）ト云フ又發育ニ伴フテ瓦斯ヲ產成スルモノト否ラザルモノトアリ此瓦斯發生ハ空氣ノ好惡ト相反ス即チ忌氣性菌ハ瓦斯ヲ發生シ好氣性菌ハ之ヲ作ラザルヲ常トス發育ト共ニ色素ヲ生スルト否サルトノ別アリ

此外尙バクテリヤノ產成物アリ毒素杭毒素インドール、スカトール等皆是ナリ

芽胞ノ形成

或細菌ハ時ヲ經充分ノ發育ヲ爲スニ從ヒ其形ヲ變シ芽胞ナルモノヲ形成スルヿアリ総テ植物ノ如キモ苗ガ變シテ稻トナリ稻熟シ粃ヲ結ブガ如ク細菌亦下等植物ニ屬スルヲ以テ漸次其形ヲ變シテ遂ニ芽胞ヲ形成スルモノアリ

而ノ此芽胞ヲ形成スルモノハ細菌中實ニ恐ル可キモノニシテ此細菌一旦芽胞ヲ形成シタレバ仮令是ヲ日光ニ乾カスモ又ハ何年間ヲ經過スト雖ヒ其芽胞ハ決シテ枯死スルモノニアラズ其狀宛モ粃又ハ麥ノ數年間貯藏シテ猶其生活力ヲ失ハザルガ如シ故ニ此芽胞ハ何時ニテモ培養基ニ移セバ充分ニ發育ス恰モ粃ノ數年ノ后ニ至ルモ尙芽ヲ出スガ如シ如此モノナルヲ以テ其芽胞ヲ作リタルモノハ抵抗力非常ニ強大ニシテ容易ニ消毒シ得ザルモノナリ

抵抗力

各病細菌ノ抵抗力ハ各論ニ就テ述ブベキヲ以テ特ニ今列擧セズト雖ヒ諸君ニ注意ヲ促カシ置カザル可カザル事アルハ純粹培養ニ於ケル細菌ト患者ノ排泄物等ニ混在スル細菌トノ抵抗力ニ大ナル別アルコト是ナリ素ヨリ細菌其モノニ至テハ両者相全シト雖ヒ純粹培養シタルモノハ字ノ如ク純粹ノ培養ナルヲ以テ一モ他物ヲ混在セズト雖ヒ患者ノ糞便等ニ存スル者ハ各菌皆糞便ニ包マルヽガ故ニ宛カモ堅固ナル甲冑ヲ着シタルガ如シ故ニ消毒藥タル弓箭又ハ彈丸モ容易ニ細菌ニ達スルヿヲ得ザルナリ彼ノ鹽酸ヲ加ヘザル昇汞水ヲ以テ大便中ノ細菌ヲ消毒セントスルガ如キノ例ニ就キ是ヲ証セシニ昇汞ハ蛋白ニ遇フテ無毒ノ者ヲ造ルガ故ニ細菌ニ付着セル便中ノ蛋白ニ昇汞ノ來ルトキハ蛋白昇汞ヲ作リテ十枚ノ堅固ナル甲冑トナリ是ヨリ内部ニハ昇汞モ石炭酸モ遂ニ達スルコトヲ得ザルニ至ルノ類ナリ蒸濕消毒ニ於テモ亦然リ所謂純粹培養ナル裸体ノ細菌ハ蒸氣熱ヲ直接ニ受クレヒ大便中ノ所謂甲冑ヲ着シタル細菌ニハ其熱度ハ容易ニ達セザルナリ吾人ガ石風呂ニ入ルニハ裸体ニテ入ルトキハ直ニ火傷スベキモ甲冑トモ云フベキ厚キ衣服ヲ着スルトキハ何ノ災害モ受クル事ナシ消防夫ノ火災ノ中ニ投スルニハ厚キサシコノ消防衣ヲ着シテ能ク其身ヲ全フス細菌ノ糞便等汚物ニ包マルヽモノハ抗抵力非常ニ強ク純粹培養ノモノハ抗抵力弱ハキハ宛モ裸体ノ人ト甲冑ヲ着シタル武者ト相異アルガ如キナリ故ニ今回予ノ述ブル純粹培養菌ノ抵抗力弱シトシテ實地ノ消毒ヲ寛フスルガ如キヿナカランヿヲ希望ス此事ニ付テハ現行消毒法ト咀嚼スルカ如キ感アルベキモ其實ハ決シテ咀嚼スルモノニアラズ純粹培養ノ裸体菌ト糞便ノ甲冑ヲ着シタル菌ト異ナレバナリ是レ特ニ諸君ニ注意シテクノ必要アルナリ

以上ノ外尙梗概ヲ述ベテクベキモノナキニアラズト雖ヒ各論ニ入リ必要ニ應シテ之ヲ述ブベシ

各論

虎列刺病

虎列刺病ハ歐洲ニ所謂アシアチック、コレラト、ヒアシアチック虎列刺トハ即眞性ノモノニシテ印度ニハ地方病トナリテ四時其跡ヲ絶タズ就中夏秋ノ候最モ多シトス今述ベントスルハ眞性コレラ即印度コレラノ事ニシテ霍亂症ハ説ク處ニアラズ

歐羅巴ハ素ヨリ日本ニ於テモ昔時ハ眞性虎列刺病ナルモノハ嘗テ見ザリシモ交通頻繁ナルニ隨ヒ遂ニ印度ヨリ之ヲ諸方ニ輸送スルニ至リシモノナリ故ニ亞細亞コレラト云ハンヨリモ寧ロ印度コレラト名ツクベキナリ

コレラ病ハ劇烈ナル傳染病ニシテ其原因ハ一種ノ細菌ナリ該病ノ初メテ歐州ニ入リシヒ多ク

ノ醫學者ハ熱心ニ其原因ヲ調ベタルモ學理進歩セザリシ時代ナリシ故ニ久シク之ヲ發見シ得ザリシノミナラズ本病ハ印度外ノ國ニハ一タビ入リ來ルヿアルモ連年繼續セサルヲ以テ充分ナル研究ヲ爲スヿ能ハザリシナリ然ルニ西暦千八百八十二年(明治十七年)ニ至リ埃及ニ於テ該病ノ流行セシ時歐州各國政府ハ何レモ原因取調ノ爲メ醫師ヲ派遣シ大ニ之ヲ研究セシメタリ此時獨逸ヨリハローベルト、コッホ氏ヲ出張セシメラレタリシガ此人遂ニ一種ノ細菌ヲコレラ患者排泄物中ニ見出シタリ然ルニコッホ氏ハ尚一層其學理ヲ探究センガ爲メニ其後印度ノカルコッタニ出張シ亦研究ノ末全樣ノ菌ヲ見出シ愈々之ヲ確カムルニ至リタリ

傳染病豫防心得書虎列拉ノ部ニ云ク

虎列拉ハ傳染病中ノ最モ猛惡ナルモノニシテ其蔓延流行スルニ當リテハ兇暴慘虐至ラザルナキヿ世人ノ普ク熟知スル所ナリ抑モ本病ノ病毒ハ一種ノ細菌ニシテ主トシテ患者ノ吐瀉物中ニ含ルガ故ニ本病ノ蔓延ヲ豫防スルニハ吐瀉物及之ニ汚染セルモノハ消毒法ニ遺漏ナカラシムルハ勿論患者發生ノ最初即チ病毒ノ未ダ散蔓セザル前ニ於テ十分消毒法ヲ行ヒ病災ヲ其一小局部ニ熄滅セザル可ラズ

然リ病毒ハ實ニ吐瀉物中ニ存在スルモノナリ本菌ハ之ヲコンマバチルスト稱シ聊カ彎曲シタル捍狀菌ニシテ患者ノ腸中特ニ小腸中ニ發育シ他ニハ殆ント生セサル位ナリ殊ニ血液内臓諸器中ニハ生スルモノニアラズ只主トシテ小腸中ニアルヲ以テ瀉物ニハ特ニ存在スルヲ常トス

該菌腸中ニアルトキハ一ツ宛切レ居ルヿアリト雖モ大便中ニハ續キ居ルヿトアルヲ以テ之ヲ螺旋狀菌ナリト誤認セシ人モアリシナリ然レモ本菌ヲアニリン色素ニテ染色セバ能ク染ムヲ以テ之ヲ鏡檢スルニ其狀　形ヲナシ居テ連續セルモノアルモ螺狀菌ニアラザルヿ明カニ見得ヘキナリ

本菌ニハ其両端ニ各一ノ鞭毛アリテ活潑ナル運動ヲナスモノニシテ肉汁培養基ヲ混濁ス又本菌ハ各培養基ニ發育スルモ只酸性ノモノニハ發育セズ故ニ中性ノモノ又ハ弱アルカリ性ノモノナラザル可ラズ此菌ハ好氣性ニ屬スルヲ以テ主トシテ上面ニ發育スレモ膠質培養基ニハ漏斗狀ニ發育シ之ヲ溶解ス是此菌ノ特性ナリ

温度ハ攝氏十五度以下ニテハ發育セズ十八度以上ニテ漸ク發育ヲ初メ三十七八度即体温ノ部ニテハ最モ能ク發育シ播殖甚タ速カナリ

本菌ハ水中ニ於テハ五時間モ經バ表面ニ能ク發育シ薄膜ヲ形成セズ之ヲ動物ニ試ムルニモルモットノ如キハ最モ能ク感ス其法ハ先ツ其動物ノ胃液ヲ中和セシムル爲メ重曹水ヲ飲マシメ阿片丁幾少許ヲ腹腔ニ注射シテ腹ノ蠕動機ヲ制止シ而ノ后コレラ菌ヲ飲マシムルトキハモルモットハ廿四時間乃至三十時間ニテ死ス

虎列拉菌ハ飲食物ニ伴フテ消食器ヨリ入ルモノニシテ決シテ呼吸器及創傷等ヨリ傳染スルモノニアラス

故ニ人ノ此病ニ罹ルノ媒介ハ飲食物ニアルヲ以テ之ニサヘ注意ヲ怠ラザレバ決シテ恐ル可キモノニアラス若シ誤テ該菌ヲ飲ムヿアルモ必スシモ該病ヲ起ストハ限ラス是健康ナル人ハ胃液ノ分泌盛ニシテ其胃酸ハ克ク該菌ヲ撲殺スルノ力アリ然レモ又稀ニハ撲殺セラレザルモ發育セズシテ通過スルヿアルヲ以テコレラ流行ノ時ニハ健康人ノ大便中ニモ該菌ヲ見出スヿアリ故ニ流行時ニハ健康者ノ大便モ之ヲ消毒セザル可ラズ

虎列拉病ニ罹リタル多クノ人ヲ紀スニ平素腸胃ヲ害セル人或ハ暴飲暴食ヲナシタル人等概

ヲ消食器ニ故障アル人多シ歐州抔ニテハ月曜火曜日ニ此病ヲ發スルモノ多シ是レ土曜日曜ニ暴飲食ナスモノ多キヲ以テナリ日本ニテモ祭日等ノ後ニ發病者多キガ如シ依テ以テ其飲食物ガ誘因ヲナスヲ明知スルニ足ベルキナリ

總テ病ニハ潜伏期アリ經驗上虎列刺病ハ三日乃至一週間ノ潜伏期ヲ有ス又コレラハ該病ノ特有症候ノ去リタル后モ尚數日若クハ三週間患者ノ便中ニ該菌ノ存在スルヲ見タルコトアリト云フ

コレラ菌ハ瓦斯ハ作成セサルモ其發育ニ伴フテ一種ノ毒即コレラノトキシン（毒素）ナルモノヲ產成ス該病ガ人ヲ斃スハ細菌其モノニアラズシテ細菌ノ爲メニ腹中ニ產出セラレタル此毒素ガ心臟ヨリ血液ニ混シテ全身ニ瀰蔓シ以テ死ニ至ラシムルモノナリ

總論ニ於テ特ニ注意シタルコトナルガ純粹培養シタルコレラ菌ハ抗抵力左迄强キモノニ非ラズ溫度ニテ云ヘバ攝氏五十度乃至六十度ノ蒸氣熱ニ三十分以上ヲ經バ其菌ハ死シ化學藥ニテハ二百倍石炭酸千倍昇汞水十倍石灰水ニ逢テ四五時間ニテ死シ又鹽酸ニテハ五百倍乃至二千倍ニテ發育ヲ止メ直射光線一時間以上ニテモ死スルモノナリ然レトモ是レ純粹培養上ノモノニ對スル試驗ニシテ大便中ニ存在スルモノハ糞便ニ包マレ蒸氣熱モ消毒藥モ容易ニハクテリヤニ達セズ又他ノ細菌ヲ混シ且種々ナル障碍物アルヲ以テ純粹培養ノ如シ死滅シ易カラズ從テ消毒藥モ亦濃厚ノモノヲ用ヒザル可ラズ

コレラ菌ハ如此抵抗力余リ强カラザルモノナレトモ之ガ產成スル毒素ニ至テハ然ラズ百度ノ溫熱ニ逢フモ二十倍石炭酸水ヲ注クモ依然トシテ其働ヲ止ムコトナシ此菌ト毒素ノ働キトノ違フコトハ能ク會得シナカルヘカラヲ要ス

腸窒扶斯

腸窒扶斯病ハ到ル所ニアリテ殊ニ公衆衛生ノ行屆カサル地ニ於テハ年々發生其跡ヲ絕タズ遂ニ地方病ノ如クナレルモノアリ此病原ハ一種ノ細菌即腸窒扶斯菌ナル者ナリ傳染病豫防心得書腸窒扶斯ノ序ニ云フ

腸窒扶斯ハ其病毒專ラ患者ノ瀉下物中ニ含リ虎刺拉病毒ノ如ク不潔汚穢ノ土地ニ蕃殖瀰漫シ廣ク流行ノ勢ヲ成ス者ナレバ其豫防方法ニ至テモ虎列拉ト畧其趣ヲ全フス抑モ本病ハ六種傳染病中最モ多キ疾病ニシテ各地方年々其患者ヲ發生シ流行ノ兆ヲ見サルコトナシ加フルニ流行時期ノ長キ病症經過ノ久シキヲ以テ公衆ノ安全幸福ヲ損害スルニ至テハ却テ虎列拉ヨリ甚キモノアラントス故ニ本病流行ノ兆アルニ當テハ速ニ十分ノ力ヲ盡シテ之ヲ撲滅シ併セテ第二ノ流行ヲ豫防センコトニ怠ルカランコトヲ要ス

本菌ハ患者ノ脾臟腸間膜腺及腸中ニアリ故ニ排泄物中ニハ必ス存在スル者ナリ而シテ一週二週ノ後皮膚ニ發疹スルコトアリテ此部分ニ病菌ヲ見出シタリト云フ人アルモ信シ得ラレズ本菌ハ捍狀菌ニシテ兩端少シク丸クナリ又二三連續シ居ルコトアリ而シテ此菌ハ組織中ノモノニ限リテハ加里ヲ加ヘタルメチユーレンブラウト云フ染色液ニアラサレバ著明ニ染色スル能ハス該菌ハ全身ニ多ク鞭毛ヲ有シテ活潑ナル運動ヲナシ隨テ液体培養基ヲ混濁スレトモコレラ菌ト反シテ膠質培養基ヲハ溶解セシメズ而シテ馬鈴薯培養基ニ於テ特異ノ播殖ヲナス通例他ノ者ハ表面ニ發育シテ聚落ヲナシ且種々ノ色ヲ出ス者ナレトモ此菌ニ限リ薯質中ニ潜在シ深底ニ有リテ聚落モナサズ且色ヲモ出サズ瓦斯ヲモ作ナズ溫度ハ十五度以下ニテハ發育セズ体溫ニ保タバ盛ニ發育播殖ス

之ヲモルモツト南京鼠等ノ腹腔ニ注射セバ其動物ハ必ス斃ル此時ハ人ノ如キ症狀ハ呈セザルモ死スルヲ以テ之ヲ証セヲル而メ之ヲ解剖セバ脾臓腸等ニ該菌ヲ見出ス時ニヨリテ血液中ニ見出スコアルモ是ハ只注射ノ𪜈ニ漏ルヽモノナリ

本菌ハ消食器ヨリ入リ來ルモノニシテ他ヨリハ來ラズ而メ潜伏期ハ一週乃至二週ナリ下熱后二週以上ヲ過キテ尚排泄物中ニ本菌ヲ見出シタリト云フ人モ是アリトモ云ヘリ

本菌ハ芽胞ヲ形成セザルモ抵抗力ハ虎列拉菌ニ比シ幾分カ强シトス本菌ノ診定上困難ナルハ健康人又ハ動物抔ノ大便中ニ普通大腸菌ナルモノアリテ其形狀全ク相同シ且之ヲ膠質、寒天、血精等ノ培養基ニ培養スルニ両者相同シキモ只馬鈴薯培養基ニ於テメミ相違アリ又牛乳中ニ培養スルニ大腸菌ハ之ヲ固ムルモ窒扶斯菌ハ其儘ニテ牛乳ヲ固メズ又葡萄糖ヲ加ヘタル寒天基ニ刺植スルニ大腸菌ハ瓦斯ヲ作ルモ窒扶斯菌ハ之ヲ作ラズ又肉汁培養基ニ於テ両者共之ヲ混濁セシムルモ大腸菌ニ於テハインドールスカトールヲ産生スルヲ以テ礦物酸ヲ加フルトキハコレラノ如ク赤色ヲ呈スレモ腸質扶斯菌ハ之ニ反ス

赤痢病

傳染病豫防心得書赤痢病ノ部ニ云フ

赤痢病ハ其病毒專ラ患者ノ瀉下物中ニ含リ之ヨリ傳染スルモノニシテ病性大ニ腸窒扶斯ト類似スルモノナリ故ニ其豫防消毒ニ於テモ略ホ腸窒扶斯ト全一ノ方法ニ據リ而シテ流行時ニ於テハ瀉下物中ニ血液ヲ混セサル患者ト雖モ本病者ト全樣ニ取扱フヲ要ス

抑本病ハ腸窒扶斯ト同シク頗ル慘毒ヲ逞クスルモノナルカ故ニ本病ノ年々發現スル地方ニ於テハ土地ノ清潔ヲ力メ殊ニ飲料水ニ注意シ下水ヲ浚渫シ發病時ニ當テハ撲滅ノ方法ニ十分ノ力ヲ盡シテ第二ノ流行ヲ防ク等總テ腸窒扶斯ニ於ケルガ如クナラシヲ要ス

ト赤痢ノ恐ル可キコト又年々流行實ニ其害毒ノ甚シキコトハ云フヲ俟タサル所ニシテ公衆衛生上實ニ研究ヲ要スル病タリ此故ニ學者モ非常ニ力ヲ盡シテ研究シツヽアルモノナレモ未タ以テ一定ノ原因ナルモノヽ見出サレザルハ甚ダ遺憾ノ至リナリ然レモ現今最モ多クノ學説ハ下等動物性即プロトツオンノ一種ナラントノ説殆ンド一定セルガ如シト雖モ未タ培養等ノ方法モ立タズ之ヲ証スル能ハサルヲ以テコレラフス等ノ如キ詳細ヲ知ルニ由ナシ

赤痢病患者ノ大便中ニハ一種ノ寄生体アリテ之ヲアメヨーベト云フ是ハ顯微鏡ニテ撿スレハ直ニ之ヲ見ルヲ得ベク且生活ノ狀態即運動等ヲモ認メラレ得ト云ハリ此アメヨーベハ曾テ埃及ニ於テ赤痢病ノ流行セシ際多ク存在シ且本邦ノ全病ニ付曾テ大阪ニ於テ北里醫學博士カ調ベラレタル際モ確カニ之ヲ認メ之ヲ動物ニ試驗セラレシニ只猫ノミ之ニ感ゼリト云ヘリ

而シテ此アミヨーベナルモノハ泥沼濁水中ニ見ルコアリ又ハ枯草等ヲ水ニ浸シ置ケバ其水中ニモ亦アメヨーベヲ生スルモノナリ而メ其汚水中又ハ枯草ヲ浸シタル水中ニ生スルアミヨーベハ其形赤痢病因トスルアミヨーベト能ク相似タルモノナルヲ以テ或人ハ赤痢病排泄物ニアルモノモ其病毒ニアラズト爲スモノアリテ此水中ノアメヨーベト全一ナルモノナリトテ前説ヲ駁スルアルモ何シク學術幼稚ニシテ未タ純粹培養等ヲモ爲シ能ハサルヲ以テ其似テ非ナルヿヲ立証シ得サルハ殘念ナリ而レトモ一種ノアメミーベガ居テ其原因タルニハ相違ナキモノヽ如シ或人ハ此病モ亦細菌ニ因スト云フモノアレトモ確説ニハアラス兎ニ角此重要ナル病原ノ未タ確定セラレザルハ遺憾ナルヿタルナリ

傳染病豫防心得書ヲブテリヤノ部ニ云フ

實布垤里亞(格魯布)ハ多クハ未成年者殊ニ幼童嬰兒ヲ侵シ其幼稚ナル者ハ症狀險惡ナリ抑モ本病ノ病毒ハ咽頭喉頭ノ如キ部分ニ舍リテ患者ノ痰唾鼻汁其他患者ノ使用セル衣服玩具等ノ媒介ニ依リテ傳染ス故ニ本病ノ蔓延ヲ豫防スルニハ患者ト健康者殊ニ兒童トヲ隔離スルヲ專要トス而シテ小學校幼稚園等兒童ノ群集スル場所ハ往々本病傳播ノ中心トナルカ故ニ流行ノ兆アル場合ニ於テハ特ニ注意スルヲ緊要トス

其原因ガ實布垤里亞菌ナルヿハ獨逸人リヨフレル氏ニヨリテ見出サレタルモノナリ而シテ該細菌ハ捍狀菌ナレドモ儘不整ノ形狀ヲナスモノアリ或ハ不正三角形ヲナスアリ或ハ稍球形ヲ數個連續セル如キ等至テ不正ニシテ主トシテ患者ノ咽喉鼻孔氣管等局所ニ發スルモノニシテ本病菌ハ患者ノ痰唾等ノ中ニ存在スルモノナリ該病ハ時トシテ稀ニ肉臓諸器ヲ侵スヿアリ

該菌ハ運動ナキモノニシテ各種ノ色素ニテ能ク染ムモノナリ膠質、及馬鈴薯培養基ニハ發育鈍キモ寒天基ニグリスリシ又ハ葡萄糖ヲ入レタルモノニ於テハ極メテ能ク發育ス又肉汁基ニ植ルトキハ初メハ之ヲ混濁スルモ一定ノ時ヲ經レバ沈澱ス元來不運動菌ナルヲ以テ混濁セサルモノナレトモ初メ暫時之ヲ濁ラシムルモノハ此菌ノ特性ナリ

該菌ハ高キ溫度ヲ要スルモノニシテ二十度以下ニテハ發育セズ廿三度ニ至テ漸ク發育ヲ初ムルナリ又本病ニ罹ルトキハ其患部ニ於テ本菌ノ發育ニ伴フテ一種ノ毒素ヲ產成シ全身ノ血液中ニ吸收セラレ中毒ノ爲メ心臓麻痺ニ陷ルカ又ハ喉頭ニ生ズル厚キ義膜ノ爲メニ窒息シテ死スルモノナリ

動物中南京鼠ハ甚ダ感シ難シ其能ク感スルハ羊馬山羊犬セルモツト等ナレトモ就中モルモツトヲ最トス然レトモ是トテモ素ヨリ人ノ如キ症狀ハ呈セサルモ其部ニ硬結水腫狀ヲナス而テ廿四時乃至卅時間ニテ死ス之ヲ解剖スルトキハ純粹培養ノ如ク其部ニ實扶垤利亞菌ノ發育スルヲ認ム

該菌ハ主トシテ呼吸器ヨリ入ルモノニシテ消食器ヨリ來ルモノ比較的少ナシ而シテ時ヲ經ルモ芽胞ヲ形成セサルモノナルヲ以テ抵抗力ハ腸窒扶斯菌ト仝ジナリ且潛伏期ハ二三日乃至一周間位ノモノナリ

細菌學ノ進歩ニ隨ヒ獨リ其細菌ノ性質形狀等ヲ研究スルニ止マラス進ンテ其病菌カ如何ナルモノヲ產成スルヤ又之カ如何ナル作用ヲナスカヲモ檢索シ遂ニ血精療法ナルモノ起レリ

凡病的菌ノ人体及動物体ヲ死ニ至ラシムルハ二種ノ作用ニ因ス一ハ病原的細菌ガ血中及諸組織中ニ增殖シテ器械的作用ヲナシ一ハ病原的細菌ガ發育スルニ從ヒテ一種ノ毒素ヲ產成シ其毒素ヲ血中ニ吸收シ所謂中毒ヲ起スモノナリ

而シテ細菌カ產成スル毒素ハトキシンと云ヒ之ニ抵抗スヘキモノヲアンチトキシン即抗毒素ト云フ

此毒素ヲ採リテ初メ其少量ヲ動物ニ注射スルニ体溫昇騰シ大ニ衰弱ヲ來シ局部モ亦多少ノ異狀ヲ呈ス而シテ之ニ次テ稍多量ノモノヲ注射シ漸次强力ナル毒素ヲ注入スルニ遂ニハ初メテノ如キ症狀ヲ呈セサルニ至ル

斯クスルヿ半年乃至一年ヲ繼續セバ遂ニ此動物ハ毒素ハ素ヨリ細菌ヲ注入スルモ更ニ之ヲ

感セサルニ至ルモノナリ之ヲ免疫法ト云フ
此免疫シタル動物ノ血清中ニハ毒素ニ抵抗シ得ルモノ即チ抗毒素ナルモノヲ産成シ居ルヲ
以テ此動物ノ血ヲ採リ靜置シテ淨澄シタル後其血精ノミヲ採リ之ヲ患者ニ注射シテ以テ治
療スルナリ血清療法トハ即チ此事ナリ此法ニヨリ治療シ得ルモノ今日迄ニ發見シタルモノ
ハ實扶垤利里及虎列拉ナリ

發疹窒扶私

發疹窒扶私ハ其病毒患者ノ身体ヨリ揮散シ傳染スルモノニシテ傳播ノ最モ迅疾ナルモノ
ナリ其一タヒ流行ノ兆ヲ呈ハスヤ忽チ散漫傳播シ殊ニ貧民部落等群集雑居ノ場所ニ侵入
スルトキハ其家屋ノ不潔狹隘ニシテ空氣ノ流通不良ナルヨリ傳染ノ力モ一層猛劇トナリ全
部ノ人衆ヲ侵害スルニ至ル故ニ本病ノ蔓延ヲ豫防スルニハ速ニ患者ト健康者トヲ隔離ス
ルヲ專要トス而シテ貧民部落ニ浸入セルトキハ避病院又ハ療養所ノ開設貧民救療法ノ普及ヲ
忘ルヲ可ラス

ト是レ傳染病豫防心得書中發疹チフスニ付テ述ヘタル所ナレトモ該病原ニ付テハ今尚學者ノ
問題ニ屬シテ一定ノ確說ナシ然レトモ是亦一種有機体ナル病原的物質ノ存スヘキハ疑ヲ容レ
ス故ニ吾人ハ如此病毒不明ノ病ニ對シテハ其豫防消毒法モ一層嚴密ニ施行シ仮令其病毒ノ
如何ナル種類ニ屬スルモ是ヲ撲滅シ得ルノ方法ヲ執ルヘキ事肝要ナリ

痘瘡

傳染病豫防心得書痘瘡ノ部ニ云フ
痘瘡ノ病毒ハ痘漿痘痂中ニ含ルハ勿論患者ノ身体ヨリ發出スル蒸發氣中ニモ之ヲ含ミ傳

染力ノ强烈ナル遙ニ他病ノ上ニ出ツ故ニ一枚ノ弊衣ヨリ病毒ヲ傳ヘテ遂ニ無數ノ人衆ヲ
侵セルカ如キハ往々觀ル所ナリトス抑モ痘瘡ニハ種痘ノ如キ万全ノ豫防法アリテ能ク其
患害ヲ未然ニ防制シ得ヘシト雖モ再三之ヲ反復セサレハ其効全カラサルヲ以テ苟クモ本
病發生スルトキハ健康者ニハ臨時種痘ヲ普及セシメ患者ニハ密ニ消毒法ヲ行ヒ二者相待テ
十分ニ病毒ヲ撲滅センコトヲ要ス而シテ從來ノ經驗ニヨルニ保姆看病人タル者親シク患者ヲ
介抱シ痘毒ニ汚染セラルルモ其手足衣服等ニ十分ノ消毒ヲ行ハサルヨリ病毒ヲ傳播セシ
ムルノ例甚タ多シ深ク戒ム可キコトトス

痘瘡ハ實ニ數千年來年々流行ヲ見ルモノニシテ其害誠ニ甚ダシキモノナレトモ未タ其原因
ヲ見出サレサルハ甚タ遺憾ナリトス

或ハ云フ此原因ハプロトツオンクプラスモヂエンナリト既ニ日本ニモ此說ヲ敷衍シテ之ヲ
發見セリト云フ人アルモ只一二ノ實見ノミニシテ未タ之ヲ是認スル能ハス

天然痘及牛痘ノ汁中ニハ數多ノミクロコツケン(球狀菌)存在シ或ハプロトツオンノ如キモ
ノ存在スルヿアレトモ果テ此等カ其原因ナルカ未タ判然セス彼虎列拉又ハチプスノ如ク其病
毒菌ノ純粹培養ヲナシテ之ヲ動物ニ試ミ虎列拉菌ニテ虎列病ヲ發シヂプテリヤ菌ニテ實布
垤里亞病ヲ發スルカ如キ充分ナル試驗ヲ經タル者ニアラザレバ輕シク以テ其病原ナリト信
スルヲ得サルナリ

然レトモ其原因ヨツ不明ナリト雖モ幸ニ善那氏アリ種痘法ヲ發明シ此恐ルヘキ病ヲ確實ニ豫
防スルヿヲ得ル以上ハ今ハ決シテ恐ルヽニ足ラザルモノナリ去レバ漫ニ種痘ヲ忌リテ以テ
此救世者カ無上ノ恩惠ニ背カサランヿヲ勉メサル可ラス

之ヨリ種痘ニ付テ少シク述ベナカントス

天然痘ハ往昔ヨリ世界各國ニ流行シ多數ノ人衆ヲ斃シ誠ニ慘害ヲ逞フセシモノニシテ支那印度邊ニテハ特ニ流行ヲ極メ居タリ支那ニ於テハ之ガ豫防法トシテ天然痘患者ノ痘痂ヲ摺リ碎キ之ヲ吸入セシメタリシ斯クスレバ輕感シテ重症ニ陷ルヲ免カレ得ルモノナリト云ヒタリシガ此法ニテハ儘劇症ニ陷リ爲メニ死ニ至ラシムルヿ往々アリシナリ

然レモ其目的ヤ弱毒ヨリ慣レシメテ以テ劇毒ニ堪ヘシムルニアリテ素ヨリ其目的ヲコソ達シ得サリシトハ云ベ今ノ血清免疫法ト其理相似タルハ當時ノ支那醫師ノ考トシハ非常ニ稱賛スヘキ業タルナリ

今ヲ距ル百年前英吉利ノ某村落ニ於テ彼有名ナルゼンヲル氏牧牛婦人カ一種天然痘ノ如キモノニ感シ同時ニ之ト相似タルモノヲ其取扱ヘル牛ニモ發シ居タリシヲ見テ之ヲトリテ以テ其家族ノ者共ニ種ヘ試ミシニ彼牛ニ發シタルモノト全樣ノモノヲ發シ且他ニハ蔓延セズシテ只其局部ニ止マリシ其後英吉利ニ天然痘流行セシヿ此接種ヲ施シタリシモノハ一切天然痘ニ罹ラサリシカバ爲メニゼンヲル氏ハ初メテ此事ヲ世ニ公ニシタリ

然ルニ時ノ學者中之ニ反對スルモノアリテ牛痘ヲ人ニ接種スルハ人ヲシテ牛ニ陷ラシムルナリトテ其極遂ニ英國ニテハ此良法ヲ禁止セラルルニ至リシモ歐洲中大陸諸邦ノ公平ナル學者ハ此法ノ善良ナルヿヲ認メ實驗シテ非常ニ珍重シ之ヲ夫等各國ニ行ヒシノミナラズ遂ニハ以前之ヲ禁シタリシ英國ニ於テモ再ヒ之ヲ行フニ至リ吾邦亦數十年來此恩惠ニ浴スルヲ得タリ

爾來百年間種々ナル經驗ト研究ヲ經テ愈完全ナル法トナリ牛痘ヲ以テ全ク天然痘ヲ豫防スヿヲ得ルニ至リタルハ偏ニ善那氏ノ賜ナリト云ハサルヲ得ス

痘漿ニ二アリ牛痘漿及人痘漿ナリ牛痘漿ハ牛ヨリ採收シタル其儘ノ者ニシテ人痘漿トハ牛痘ヲ接種シタル人ヨリ得タルモノナリ而メ此牛痘漿ハ一時ハ能ク感スレモ其牛体ヲ經ルノ度數回ナルヿハ遂ニ牛ニモ人ニモ感シ難キニ至ル反之人痘漿ハ感受至テ良キヲ以テ一時大ニ此人痘漿用ヒラルヽニ至レリ然レモ是レ其業ニ拙ナキニ因ルモノニシテ牛痘漿ト云ヘドモ其間ニ之ヲ人ニ接シテ其漿ヲ採リ再ヒ之ヲ人ニ接スルヿハ何レモ感受ハ良キモノタルナリ

種痘ニ反對說アリ曰ク人痘漿ヲ用フルヿハ傳染病(丹毒、梅毒、癩病、結核等)ヲ媒介スルノミナラス又其人ヲシテ身体虐弱ナラシムト之ヲ考フルニ傳染病媒介ノ事ハ之ナキニ非ザルヤシ其例亦少カラスト雖モ身体ヲ虛弱ニシテ夭死セシムルト云フニ至テハ其妄ナルヿ驚カスンバ非ス蓋シ種痘法ナカリシ時ニハ虛弱ナル小兒モ否ラサルモノモ天然痘ノ爲メニ斃サレタルモノ多カリシモ種痘發明后ハ種痘ノ爲メニ其死ヲ免カレタリ即チ多クノ死ス可キ虛弱ナル小兒ハ種痘ニヨリテ夭折ヲ免ルヽヲ得タルナリ故ニ此等虛弱ノ兒モ皆他ト共ニ生長シ爲メニ壯年ニ至リテノ死亡者比較的ニ多キヲ占ムルカハ知ラサレモ種痘ノ爲メニ壯年ニ至リテ死亡スルト云フニ至リテハ妄亦甚シト云フベシ又傳染病媒介ノ事ニシテモ人痘漿ヲ用ヒザレハ可ナリ又千ニモ結核又ハ丹毒ノ如キハ之アルモ若シ牛ニシテ其疑アレバ之ヲ撲殺シテ確カメラルヽヲ以テ牛痘漿ヨリ傳フベキ筈ナシ故ニ牛痘ヲ用フレバ此傳染病媒介說モ亦取ルニ足ラサルノ說タルニ過ギス

牛痘ハ人痘漿ヨリモ感シ難シト云フモ其事ハ種痘ノ際牛痘漿ハ少シク血ヲ見ル位深ク是

ヲ接種シ痘漿ヲ摺リ込ム樣ニスレバ善ク感スルモノナリ又醫師ノ注意ヲ要スルハ痘漿中ニ他ノ病毒アレバ余義ナキヿナレヒ手術ノ際其用具ノ消毒不完全ナル爲メ丹毒抔ヲ傳フルヿアル是ナリ

牛痘ヲ作ルニハ先ツ健康兒ニ植ヘテ得タル痘漿ナトリ之ヲ生后二三ヶ月以内ノ嬰ノ腹部ヲ剃リ充分其部分ヲ消毒シ之ニ接種セハ三四日ニテ發疹五六日ニテ化膿面ヲ表スルヲ以テ其痘漿ヲトリ之ヲ消毒シタル乳鉢ニテ摺リ二倍ノグリスリンヲ入レテ硝子管ニ蓄フルモノナリ而シテ一疋ノ嬰牛ヨリ得ヘキ痘漿ノ量ハ一管四五人ニ植ヘラルヽモノ四百乃至五百管ナリ又痘苗ハ之ヲ暖處ニヲカバ漿中ニテ他ノ細菌抔發生スル恐アルモ能ク冷處ニ保タバ三四ケ月ハ貯藏シ得ラルヽモノナリ

以上ハ傳染病豫防消毒心得書ニ基キ六種傳染病ノ病原ヲ述ベタルモノナリ尙本年横濱ニペスト病アリ香川兵庫栃木ノ諸縣ニ回歸熱アリ本縣下ニ於テモ各地ニ發生ス何レモ本邦ニ嘗テナキ病氣ナルヲ以テ之ヨリペストヲ初メ丹毒破傷風結核回歸熱等ニ付キ其病原ヲ述ベテカントス

ペスト（黑死病）ハ人ノ住所土地等ノ不潔ナル所ニ流行ス歐州諸國ニ於テモ昔時ハ支那ノ如ク不潔ナ極メタリシヲ以テ該病流行シタリシカ漸次清潔法進ミ公衆衞生ニ注意スルニ至リテ遂ニ該病ノ跡ヲ絶ツニ至レリ

然レヒ亞細亞地方ニハ尙此病アリ殊ニ支那ニハ年々流行セリ恰モコレヲノ印度ニ於ケルガ如クペストハ支那内地殊ニ雲南地方ノ地方病ノ如ク爲リ居タリ故ニ交通開ケサリシ前ハ支那ニ於テモ北方及沿岸地方ニハ此病ヲ見サリシモ一昨年廣東ニ出テヽ香港ニ傳ハレリ支那人ハ之ヲ瘟疫ト稱ス瘟疫トハ他ノ病ヲモ稱スル名ナレヒ支那ニテハ重ニペストノヿニ用ヒラル

此病ニハ主トシテ支那人カ罹レリ現ニ先般横濱ニ入港シタルゲーリック号ニテ支那人ノ火夫カ之ニ罹リタルガ如シ全体支那人ハ不潔ニシテ香港ニテモ其住家ハ立派ナルモ掃除抔行屆カサルヲ以テナリ幸ニ本邦ニ於テ日本人ノ之ニ罹リシモノハナケレヒ之ヨリ益交通ノ頻繁ヲ來スヲ以テ何時其來襲ヲ蒙ルヤモ測ル可ラサルナリ

此病モ亦一種ノ細菌ニ原因スルモノニシテペスト菌ト云フ其形短キ桿狀菌ニシテアニリン色素ニテ染ムルヒハ其両端能ク染ミ中央ハ染ミ方薄シ而シテ該菌ハ患者ノ血液幷ニ腫脹シタル水脉腺及諸臟器中ニ存在シ屍体ヲ解剖セバ尙腦脊髓等ニモ存在シテ全身ニ充滿スルヲ見ル本菌ハ運動アルモノニシテ發育スルニ高キ温度ヲ要シ膠質培養ニハ二十度内外ニテ發育シ之ヲ溶解セシムルヿナシ寒天肉汁血精等ノ諸培養基ニモ能ク發育ス

本菌ハ芽胞ヲ形成セサルヲ以テ抵抗力ハ弱シコレヲ、ナフス全樣ト見テ可ナリ潛伏期ハ通例四日乃至七日位或病人ハ病歷上十四日以上ニ及ヒシモノモアレヒ其正否ハ知ルニ由ナシ而ノ之ヲ動物ニ試ムレバ南京鼠モルモット兎等何レモ能ク之ニ感ス就中若キモノハ能ク感スレヒ老タルモノハ感染遲鈍ナリ

本菌ハ最モ人体ニ侵入シ易キモノニシテ多クハ外傷ノ創口ヨリ入ル者ナリ香港ニ於テ流行セシ際西洋人ハ僅カニ三四名他ハ大概支那人ニシテ殊ニ下等社會ニ多カリシ蓋シ支那人ハ日常勞働ヲナスニ夏時ハ裸体且洗足ナルヲ以テナリ患者ノ十中八九ハ皆創口ヨリ細菌ヲ吸收

シ發病セシモノナリ其他呼吸器及消食器ヨリモ傳染スルモノヽ如シ歐人ガ之ニ罹リタルハ多分塵埃ト共ニ呼吸器ヨリ吸收セシモノナラン又兎又ハ鼠ノ胃中ニ注入セバ直ニ本症ヲ起シテ斃ルヲ以テ消食器ヨリモ感スルモノナラン兎ニ角本菌ハ三ケノ傳染經路悉ク防カサル可ラサルナリ

結核病

人蓄共ニ感シ易クシテ人ノ左迄ニ重キヲ置カズ却テ其害ノ遠ク他傳染病ノ右ニ出ルモノハ結核ナリ

結核ナルモノハ人ニ在テハ肺結核最モ多ク腸及腺ノ結核之ニ次ク尚他諸機關モ亦之ニ侵サルヽモノナリ動物ニ在テハ時ニハ山羊ノ如ク罹リ難キモノアレドモ牛馬羊等人類ニ必須ナルモノハ皆多ク之ニ罹ル

肺結核ハ古來遺傳病中ニ數ヘラレシ者ナルモ醫學ノ進歩ニ隨ヒ一種ノ細菌カ其原因タルヲ發見セラレタリ往昔ハ何故ニ遺傳病トセシカ即チ一家ニ肺結核患者アレバ其一人ニ止マラズ親子兄弟姉妹等大概之ニ罹ルヲ以テナラン然レトモ若シ遺傳スヘキモノナランニハ両親若クハ一親カ結核ニ罹ラバ間ニ生シタル小兒ハ必ス亦結核ナルヘキ理ナリ歐州ニ於テモ種々ナル說アルモ遺傳論者トテモ傳染スルト云フヲニハ異論ナクシテ傳染ニ乘テ遺傳ナリト云ヘルモノアリ歐州ニテハ死体ハ必解剖スルヲノ良習慣アルヲ以テ該患者間ニ生レタル初生兒ノ死体ハ必ス之ヲ解剖シ今日迄幾多ノ檢索ヲ遂ケシモ一トシテ此細菌アリシヲ見ズ只一回發牛ニ之ヲ見シヲアルモ數千回中ノ一ニシテ殆ト皆無ト云フモ可ナルモノニシテ其遺傳性ナラサルヲ証スルニ足ル

該病ノ傳染性ナルヲ世ニ公ニシタルハ獨逸ノ解剖家コーンハイム氏ニシテ其細菌所謂結核菌ナルモノヲ發見セシハ有名ナル古弗氏ナリ氏ハ今ヨリ十年前之ヲ發見シ該菌存在セサレバ結核病ハ起ラサルモノナルヲ証シ大ニ傳染說ヲ確カメ得タリ而ノ細菌ニ基因スル多クノ疾病中結核患者其多數ヲ占ム誠ニ恐ル可キ疾タルナリ

結核菌ハ通常ノ捍狀菌ニシテ時々多少其形ノ不整ナルモノアルヲ免カレズ此菌ハ特ニ復染法ニアラサレバ染マズ

本菌ハ運動セサルモノニシテ人ニ於テハ肺腸腺皮膚等之ニ侵サレ其部分ニハ此細菌ヲ存ス且患者ノ咯痰中ニ存在スルモノナリ

此菌ハ通常培養基ニハ發育セズ血精培養基カ否ラサレバ肉汁若クハ寒天培養基ニグリスリシヲ加ヘタルモノ又ハ含グリセリン肉汁培養基若クハ馬鈴薯ニシテ發育スルコハ三十度ニ於テ初メテ發育ヲ始メ体温ニ於テ盛ニ發育スルモノナリ其速度ハ三十七八度ニ保タバ十日目位カラ發育ヲ初メ三四週間ニ至ラサレハ充分ナル發育ヲ見ズ

虎列拉ナフスノ如キ急性ナル疾病ノ菌ハ發育亦速カナレトモ結核ノ如キハ慢性病ナルヲ以テ細菌ノ發育亦甚ダ遲緩ナリ

之ヲ動物ニ試ルニ南京鼠ニハ普通ノ方法ニテハ殆ド感ゼズモルモットハ若クハ兎等ニ肺結核患者ノ咯痰ヲ取リテ之ヲ試植スルニ常ニ其植ヘタル所ニ汁ヲ出シテ創口治スルヲナク十日位ニテ處々水脉腺ニ結核ヲ生シ遂ニ七乃至九週間ニテ斃ル之ヲ解剖スルニ内臓殊ニ腺脾臓肝臓肺臓等次第ニ侵サレ居ルモノナリ而ノ該菌ハ芽胞ハ作ラサレトモ抵抗力ハ強シ攝氏七十五度乃至八十度位ニテモ一時間ヲ經サレバ死スルヲナシ石酸水ニテモコレヲヽヲスヨリ

モ強キニ堪フ

本菌ハ呼吸器消食器及皮膚等何レヨリモ傳染スルモノナレトモ其主ナル道ハ呼吸器ヨリ來ル肺結核トナルモノ最モ多シ故ニ本菌ハ多ク咯痰中ニアルモノナルガ故ニ患者使用ノ器械等其傳染ノ媒介ヲナスコト多キモノナリ

消食器ヨル來ルモノハ腸結核トナリ皮膚ヨリ來ルモノハ狼瘡トナルモ然レトモ狼瘡ハ幸ニシテ此迄ハ日本ニハ少ナシ

破傷風

身体瘡痍シテ起ル病ニシテ以前ハ之ヲ脊髄病ノ一ナリトセシモ伊太利ノカルバッツチー氏ハ其傳染病ナランコトヲ疑ヒ初メテ試驗セリ氏初メ其膿ヲ兎ニ接種セシニ其兎此病ニ罹リ又此兎ノ膿ヲ他ノモノニ接種セシニ全シク此病ニ罹リシヲ以テ膿中ニ其病原アルコトヲ知シモノナリ續テフユキニコラル等ノ諸氏ノ試驗ニヨリテ遂ニ細菌ヲ見出シ病原ハ該細菌ナリト確定セリ

破傷風菌ハ捍狀菌ニシテ其形狀杓子ノ如キ形ヲナシ其上ノ太キ部ニ芽胞ヲ形成ス而モ之ニシテ只人体ノ外傷創口ノミヨリ入ルモノナリ本菌ハ膿中ニハ素ヨリ存在スルモ血液中ニハ入ラズ且芽胞ヲ形成シテ常ニ汚穢ノ泥土塵芥中ニ存在シ抵抗力非常ニ強シ且運動スルモ之ニシテ何培養基ニテモ酸素ヲ除キタルモノニアラサレハ發育セズ之ヲ動物ニ接種スルニ鶏ヲ除キ他ハ大概之ニ罹ルヘキ性質ヲ有ス即患者ノ膿汁又ハ汚泥塵芥等ノ中ニ入リ本菌アルモノヲトリテ之ヲ植フレバ必ズ此病ニ罹ル殊ニ馬抔ハ最モ能ク之ニ感ス

本菌ハ其發育ヲ伴フテ一ノ毒素ヲ産成ス大若シ此病ニ罹シハコレヲ用ヒテ[illegible]等ノ如キ此毒素カ血液中ニ入リテ人ヲ斃スニ至ルモノナリ此毒素ヲ利用シテ免疫法ヲ施スコトヲ得ルコト實ヲテリヤト大同小異ノ方法ニヨル

丹毒

本症ハ爪ニテ強ク搔キムシリスルカ又ハ外科手術ノ消毒不注意等ヨリ起ルコトモ往々アルモノニシテ一夜ノ中ニ炊衝シ全身ニ非常ノ強直ヲ來シ又非常ノ高熱ヲ發シ時ニハ四十度以上ノ熱ヲ一週間モ持續スルコトアリ且處々ニ水胞ヲ呈スルコトアルモノニシテ其原因細菌ナリ丹毒菌ハ球狀菌ニシテ聯鎖狀ニツヾキ居レリ而シテ其局處ニノミ存在シテ[illegible]リン色素ニテ染色シ能フ又寒天肉汁、血精等諸培養基ニ能ク發育ス且膠質基ヲ溶解セシメズ之ヲ兎ノ耳朶ニ接種スルニ局處ハ赤色ニ腫脹シ高熱ヲ發シ一週間ヲ出デズシテ耳朶落ヲ死ス其入リ來ルハ創口ノミヨリス

回歸熱

日清戰爭ニ伴ヒ初テ我邦ニ侵入シタル熱性病ハ即チ此回歸熱ナリ本病ハ歐州ニテモ以前ハ腸窒扶斯ノ一種トシタリシカ其否ラサルコトハ細菌ニヨリテ知リ得ラレタリ人此病ニ罹ラハ三十九度乃至四十一度ノ熱ヲ發シ身体疲レ頭痛甚タシク且苦悶ヲ覺フ斯クシテ其熱數日間持續シテ頓ニ平熱ニ復シ五六日乃至一週間ヲ過キテ又諸症前回ノ如ク發作スルニ至ル如此モノ數回ニテ其經過中併發症ナキモノハ多クハ治癒ス其併發症ハ黄疸若クハ全身ノ水腫ヲ多シトス

二十年前伯林ノナーベルマイエル氏本病ノ細菌ヲ發見シタリ本菌ハ螺蛻狀菌ニシテ發熱時ニハ必ス患者ノ血液中ニ存在シ解熱時モ之ヲ存スルニ相違ナキモ全身中何レノ部分ニ潜メ

ルカ指頭等ノ血液中ヨリハ見出シ難シ是迄大便中ニハ見出シタルヿナキモ兎ニ角排泄物ハ消毒セサル可ラス

此菌ハ人工培養ヲ爲シ難シ之ヲ猿ニ試植スルニ猿ハ全病ニ感シ甚キハ死ス他ノ動物ニテハ感スルモノ未ダ發見セス其人ヲ侵スノ道ニ付テハ未タ充分ナル研究ヲ遂ケタルモノナシト雖モ血液中ニ存スル病毒ナルヲ以テ創面等ヨリ傳染スルハ勿論ナレ𪜈次ニ疑フ可キハ消化器ニシテ其排泄物ニハ総テ能ク注意セサル可ラス空氣中ノ塵埃ニ混シテ呼吸器ヨリ入ルヤ否ヤハ疑問ニ属スレ𪜈概ネコレナキモノヽ如シ

該病ハ歐州ニ於テハ北部殊ニ魯西亞ニ流行ス伯林ノ如キハ魯國ヨリ輸入シテ此病者アリシモ二三年ニシテ撲滅セリ日本ニハ今日迄發セザリシモノナルニ然ルニ昨春廣島陸軍軍夫救護會病院ニ於テ軍夫一ノ熱性病ニ罹リ遂ニ此病ナランカノ想像ニテ其血液ヲ檢セシニ果テ此菌ヲ見出タリ是本邦ニテノ初發ニシテ元ハ軍夫カ金州邊ヨリ持歸リ來セノナラン次テ横濱及東京養育病院等ニ於テモ十數名ノ患者ヲ發シ近時又栃木兵庫香川縣ヲ始メ本縣下ニモ所々流行ス衛生上誠ニ戒心セサル可ラサルヿナリ

以上十一種ノ傳染病ニ付其病原トセル大要ヲ述ヘタルヲ以テ之ヨリ豫防及消毒方ニ付テ述ヘントス

豫防消毒

衛生家ノ注意ハ総テ健康人ヲシテ其健康ヲ保チ傳染病等ニ罹ラシメサルニ在ルモノニシテ出來得ル限リハ之ヲ勉メサル可ラサルノ義務アルモノナリ

凡テ傳染病ナルモノハ各病其原因ヲ異ニスルヲ以テ豫防消毒亦其趣キヲ全ウセスト雖モ要スルニ一種ノ動植物性即有機体ガ其原因ヲナス者ニノ畢竟豫防トハ此原因ヲ招カサルヿヲヲ勉メ消毒トハ其原因ノ有機体ヲ消滅セシムル方法ヲ云ナリ故ニ今左ニ各病ヲ通シテ之ヲ述ベ只其病ニヨリテ特ニ異ナル點ノミハ之ヲ擧示スルヿヲ怠ナラサルベシ

豫防

傳染病豫防消毒心得書ニ云フ

傳染病毒ハ不潔汚穢ノ土地ニ入レハ容易ニ蕃殖蔓延スルモノナルヲ以テ平常上水下水ノ改良ニ注意シ掃除ノ方法ヲ設クル等万全根治ノ策ヲ怠ラス用水ヲ純清ニシ住地ヲ乾淨ナラシムルニ非サレハ決シテ其流行ヲ免カルヽ能ハス故ニ人家稠密ノ地ニ於テハ鋭意上水下水ノ改良工事即チ水道暗渠布設ノ事ヲ計畫シ衛生上百年ノ長計ヲ成スヲ要ス

ト傳染病ノ豫防ト云ハヾ飲料水ノ改良ヨリ急ナルハナク飲料水ハ無論清潔ナラサル可ラス故ニ地層ヲ多ク透シタルモノヽ又山ノ中ノ清水抔ハ至極良好ナリト雖𪜈其水量ノ少ナキガ故ニ多數ノ人口ヲ有スル市街等ニ於ケル飲料水及用水ト爲スニ適セス故ニ多クハ堀井戸ヲ用ユ此堀井ニテモ至極深ク堀リテ所謂堀貫トシテ地層多ク透テ得タル水ニシテ地上ノ細菌ヲ混セサル裝置ヲナシタルモノナラハ細菌學上清潔ナル水トシテ可ナルモノナリ

然レ𪜈右等モ構造ニヨリテ之ヲ不潔ト變シ從テ種々ナル細菌ヲ生ス彼釣瓶井戸ノ如キハ空中又ハ塵芥中ノ細菌多ク其水中ニ入リ込ミ居ルヲ以テ此等細菌ヲ除ク爲ニハ其水ヲ濾過セサル可ラス否ラザレハ其構造ヲ改メサルベカラス少ク𪜈蓋ヲ用フルヿハ必ス之ヲ爲サヾルベカラサルナリ

井水ハ一家又ハ一小部落ノ用ニハ供セラルヽト雖𪜈市街抔ニテハ到底水量ノ不足ヲ訴フル

ヲ免レス之ヲ充スモノハ河水ナリ然レトモ此河水ニハ其原ユリ細菌抔モアルマシト雖モ下流ニ至テハ非常ニ不潔ナルモノナリ古來水ヲ濾過スルニハ木炭砂海綿等ヲ用ヒシモ細菌ハ除キ得ラレサリシナリバスチール氏ハ良好ナル濾過器ヲ發明シタレトモ多人數ノ用ニハ供スベカラス是於乎大市街ニハ水道ノ布設ヲ必要トスル所以ナリ

其構造ヲ畧言セハ濾過池及貯水池ヲ作リ河水ヲ濾過池ニ送リ之ヲ濾過シテ貯水池ニ貯ヘ以テ市街中ノ各戸ノ需要ニ充ツル爲メ鐵管ニテ送ルモノナリ此濾過ハ單ニ細砂ノミヲ用ユルモノナレドモ普通ノ方法ト違ヒ極メテ精密ナル濾過ニシテ其水ノ速力ハ一時間百ミリメートルヲ流下スルニ過ギザルナリ

如此濾過シタルモノト雖トモ細菌ノ皆無ハ望ムベキニアラズ然レドモ斯クスレハ殆ント無キニ至ルモノナリ通例健康水ト云フハ一立方仙迷ニ百以下ノ非病原的細菌アルハ許シアルモノナリ日本ノ井戸水ハ蓋モナクシテ非常ニ細菌多ク少クモ五千乃至一万ハ居ルヲ常トス故ニ堀貫キニシテチジニテ出ス樣ニスルガ良ケレトモ止ムヲ得ザレバ通常ノ井戸ニテモ是ニ蓋ヲナシテ喞筒ニテ汲上クルモ亦可ナラン

病原的細菌ヲ含ム水一リーテル中ニ魯格兒カルキ〇、〇六二五グラムヲ混スルトキハ十二分間ニ又〇、〇九七八ナレハ十分間ニ又〇、〇一〇八ナレハ二時間ニ殺菌セラル之ニ重亞硫酸加里ヲ注入セハコロールガ還原シテ沈澱スルヲ以テ其澄水丈ヲトリテ用フレハ最早病原的細菌ハ居ラサルモノナリ

如此事ヲナスモ可ナレトモ尚容易ナルハ煑沸ナリ煑沸サヘスレハ何菌モ確ニ殺菌シ得ラルベナリ

如何ニ飲料水ヲ改良シタリトテ使用水ガ不良ニテハ無効ナリ仮令ハ曾テ歐州シワイツト云處ニ於テフス流行ノトキ飲料水ガ原因ナリトテ之ヲ改良シタルニ流行ハ依然タリシモ使用水モ共ニ之ヲ改良シタルニヨリテ初メテ減退シタリト云フ印度ニモ亦如此實例アリト云フ日本ニテモ水ヲ改良スレハ使用水ニヤヲモ之ヲ及ホサヾレバ實際其効ナキナリ

又飲料水ヲ不潔ニスルモノハ土地ナリ土地ノ不潔ハ一層水ヲ不潔ニスルモノナリ之ヲ清潔ニ保ツハ乾燥セシメサル可ラス濕ヘバ池中ノ諸物腐敗シ爲メニ細菌亦繁殖ス而シテ土地ヲ乾燥セシムルニハ總テ日常戸々ヨリ排泄スル汚水ヲ土地ニ浸込マシメサルヿヲ力メサル可ラス是下水溝渠ノ必要アル所以ナリ然レトモ今日本邦ノ有樣ニテハ此溝渠トテモ鐵管ハ素ヨリ土管トテモ用ヒスシテ底ナシノモノハミナルヲ以テ汚水ハ何百年間モ浸ミ込ミタルモノナルガ故ニ其不潔實ニ云フ可ラズ又糞池ノ如キモ之ヲ改ル少クモ不潔物ヲ入ルヽモノハ充分ナル膝喰トナシテ滲透セシメサルヿヲ力メサルベカラズ西洋ニハ大小便ヲ肥料ニ用ヒサルヲ以テ下水管ヲ設ケテ共ニ流出セシムルガ故ニ至極便利ナレトモ日本ニテハ如此事ノ出來ザルガ故ニ土地ヲ清潔ナラシムルヿハ甚タ六ケシ然レトモ六ケシヽトテ此儘ニ放棄セハ傳染病ノ流行ノ跡ヲ絶ツヿハ決シテコレアルベキヿナシ故ニ大小便ハ之ヲ入ルヽ者ヲ改メ糞便汚水等ハ必ズ池中ニ滲透スルノ虞ナキモノヲ用ヒシムルニ至ラシメザル可カラサルナリ

彼ノカルコツタ府ノ如キコレラ病ガ其地方病トナリ居ル處ニテモ英政府ガ熱心ニ上下水ノ改良ヲナシタル爲メ今ハ殆シド其跡ヲ絶タンントスルノ有樣ナリ日本ニモ如此セバ赤痢病ノ跡ヲ絶ツヿ決テ爲シ能ハサルヿニハアラサルベキヲ信ス

上下水ノ改良ヲナシタリトテモ呼吸器ヨリ侵入ス可キ傳染病即チ實扶垤里亞痘瘡結核等ノ

如キハ決テ之ノミニテ防ギ得ベキニアラス是ノ如キ疾病ハ塵芥ト共ニ其病原的細菌ヲ呼吸シテ胃サルヽモノナルヲ以テ此豫防法ハ公衆衛生上ニテハ道路ノ改良等最必要ナルモノナレ𪜈是トテ今日ニハ到底完全シ得ヘカラサルヿナリ兎ニ角如此患者ハ隔離ユヱ最急務ナリ其醫學上治療法モ逐時進歩シ尚完全ナル豫防法モ出ルニ至ルベシ然レ𪜈此事ハ各已カ注意ニヨラザレハ公衆衛生上ニテハ到底完全ナル豫防ハ望ミ得ラルヽ業ニアラズ豫防ハ病氣ノ發生セサル前ニ屬スレドモ若シ一人傳染病ニ罹リタリトセンカ最モ必要ナルハ速カニ診斷ヲナシテ傳染病ナルヽハ其患者一人ノ間ニ之ヲ隔離防遏シテ他ニ傳播セシメサルヿヲ力メサル可ラズ豫防法中是ヨリ緊要ナルハナキナリ

消毒

消毒法ニ二アリ第一ハ理學的消毒法ニシテ第二ハ化學的消毒法ナリ理學的消毒法トハ熱度ヲ以テ病菌ヲ撲殺スルモノ即チ火力、濕熱幷煑沸消毒等ナリ化學的消毒法トハ藥力ニテ之ヲ撲殺スルモノニシテ即チ藥劑消毒ナリ

第一　火力消毒法

豫防心得書ニ云フ

凡ソ消毒法ハ烈火ヲ以テ燒盡スルヨリ安全ナルハナシ故ニ傳染病ノ死体及病毒ニ汚染スルヿ甚クシテ貴重ナラサル品ハ成ル可ク燒却スベシト蓋シ燒却ハ最モ安全ナルモノニシテ之ニ如クモノナキナリ

第二　濕熱附煑沸

心得書ニ云フ

傳染病毒ハ攝氏百度以上ノ濕熱ニ逢フキハ枯死スルモノナリ故ニ云々通常衣服ノ類ニ於テハ三十分間以上臥具ノ類ニ於テハ一時間以上ヲ經ル迄攝氏百度以上ノ濕熱ヲ用ヒク通シテ消毒スベシ

茲ニ一ノ注意ヲ要スルハ乾燥熱ト濕潤熱ナリ乾燥熱トハ空氣ヲ熱シテ濕氣ナキモノ濕潤熱トハ蒸濕熱即濕氣アル熱ニシテ心得書中濕熱アル是ナリ

高熱(即攝氏百度以上)ニ向テハ細菌ハ其抵抗力ナシト云フヿノ知レタルキハ何熱ニテモ全シキモノト考ヘ居タリシヲ以テ昔時ハ其地方ニ於テハ乾燥熱ノ消毒ヲ爲シタルモノアリ是レ衣服類抔ニハ至極損傷ノ恐ナキヲ以テナリ然ルニコッポ氏其他ノ試驗上百度ノ乾燥熱ニテハ未タ細菌ヲ殺スノ力ナキヿヲ知リ得タリ即炭疽熱細菌ノ芽胞ヲ攝氏百度ノ熱空氣ヲ以テ熱セシニ此芽胞ハ決シテ枯死セザリシ反之硝子製德利(即コルベン)中ニ於テ百度ノ熱蒸濕ヲ以テ之ヲ蒸シタルニ僅カニ數分間ニテ枯死セリ是レローベルトコッポ氏消毒鑵ノ起原ナリ

乾燥熱ト濕潤熱トヲ比較シテ消毒試驗ヲ爲シタルニ攝氏百度ノ熱蒸濕ノ殺菌力ハ乾燥セル熱空氣ノ百六十度乃至百八十度ニ相常セリ此乾燥熱ノ百七八十度トハ即チ物品ヲ焦カサシムル度タルヲ以テ此熱ニ觸ルヽ時ハ衣服其他ハ之ヲ損シ再ヒ使用シ得サルニ至ルベキナリ然レ𪜈百度ノ蒸濕ハ一二ノ種類ノ品ヲ除リノ外ハ更ニ物品ヲ損傷スルヿナキモノナリ

又昔シハ薰蒸法ナルモノアリ蓋シ硫黄ヲ以テ室内ヲ薰蒸スル者ニシテ壁トナク硝子トナク四隅悉ク行渡リテ完全ナル者ノ如ク感セラレタレトモ細菌學上充分ニ之ヲ試驗スルニ更ニ

其効アル者ニ非ズ即或細菌ヲ室内ニ釣リ其室ヲ充分ニ薫蒸シ而シテ后其細菌ヲ培養基ニ植ヘシニ充分ノ發育ヲ爲スノミナラズ之ヲ動物ニ試植セシニ何レモ其病ニ罹ルナリ故ニ今ハ此法ノ無効ナルヿヲ知リ得タルヲ以テ之ヲ用ヒサルニ至リタリ

蒸氣消毒鑵ニテ炭疽熱ノ芽胞ヲ衣服ノ間ニ挿ミ入レヲキ百度ノ熱蒸氣ヲ與フルニ僅ニ十五分間ニ死滅セリト云フ此炭疽熱又ハ破傷風ノ芽胞ハ病的菌中最モ抗抵力ノ強キモノナリ非病的細菌中ニハ百度ノ熱蒸氣ニテ三時間ニテモ尚枯死セザルモノアレモ病原菌中ニテ已ニ發見セラレタルモノハ百度ノ濕熱ニテ死セヌモノハナシ尤モ未ダ原因ノ分明ナラサル痘瘡其他ノ如キモノガ若シ此等ヨリモ強キモノナランニハ此消毒ハ其モノニ對シテハ無効トナルヤモ知ル可ラザルガ如シト雖モ今日ノ處ニテハ如何ナル病的細菌モ枯死スルヲ以テ百度ノ熱蒸氣ニテ充分ナリトス併シナガラ此等試驗ノ成績ハ皆純粹培養ノモノヲ試ミタルモノニシテ實地ニ方リ消毒鑵裝置ノ摸樣ト患者ヨリ直ニ得タル病菌トハ全時間ニテ其効ヲ奏スルモノニアラザルハ細菌抵抗力ノ部ニ於テ已ニ述ベタルガ如シ故ニ心得書ニモ三十分乃至一時間ト定メラレタル所以ナリ

而シテ右コッホ氏消毒鑵ハ隨分是レヲ製造スルニハ費用ヲ要スル裝置ニシテ小町村ニ設置スルヿハ蓋シ難事タルナリ此故ニ心得書ニモ

熱氣消毒器ハ其構造宏大ニシテ寒鄕僻地ニ設クルヲ得サルモノアリト雖モ要スルニ攝氏百度以上ノ熱氣ヲ以テ消毒スベキ物品ヲ蒸スルヲ得ハ足レルガ故ニ簡易ノ裝置ニ依リテ同樣ノ目的ヲ達センヿモ亦難キニアラス今其一法ヲ擧クレバ接合緊密ノ蓋ヲ有セル桶又ハ箱ヲ用ヒ底面ニ孔ヲ穿チ蒸氣ヲ導ク處ト爲シ之ヲ釜上ニ裝置シテ蒸氣ヲ通セシメ而シテ其蓋ニ一小孔ヲ穿チ寒暖計ヲ挿入シ攝氏百度ヲ表スルニ至ラシムベシ此裝置タル甚ダ簡易ニシテ費用ヲ要スル少ナキガ故ニ如何ナル地方ニモ之ヲ設クルヿヲ得ヘク而シテ消毒ノ目的ハ十分ニ之ヲ達シ得ルモノナリトス

ト誠ニ其要ヲ得タルモノト云フ可キナリ

又熱湯中ニ煮沸スルヿハ其効蒸氣熱消毒ト相同シキヲ以テ時ニヨリ又物品ニヨリ之ヲ應用スルモ可ナリ

化學的消毒法

藥劑消毒

化學藥中消毒力ヲ有スルモノハ非常ニ多シト雖モ吾人ハ消毒藥ヲ採用スルニ當リ各消毒力アル藥品ノ中ニ就テ熟考セザル可ラザル要點數項アリ即チ一般ニ用ヒ得ル消毒藥ヲ撰ブニハ左ノ四條件ヲ要ス

第一殺菌力ノ強キモノナラサル可ラス

第二價直ノ廉ナルモノナラサルベカラズ

第三常ニ得易キ藥品ニシテ缺乏ヲ告グルコトナキ品ナラザルベカラズ

第四可成劇毒藥ナラズシテ通常人ニ放任スルモ危險ノ虞ナキ藥品ナラサル可ラズ

以上ノ四點ヲ參照シテ之ヲ撰フベキナリ仮令バ無水アルコールハ消毒ノ効力強クシテ皮膚ニフルヽモ害ナク身体ノ消毒等ニハ至極適當ナルモ其價甚ダ廉ナラズ（研究所ニハ無水アルコールト石炭酸ト昇汞水ヲ用フ）昇汞ハ廉ニシテ消毒力強キモ猛毒藥ナルヲ以テ一般人ニ任セ得ベカラサルガ如シ往年ヨリ主トシテ用ヒラルヽハ即チ石炭酸ナリ其他昇汞、生石灰、石灰乳、コロール石灰、及加里石鹼

等アリ漸次解説スヘシ

(甲)石炭酸水(二十倍)結晶石炭酸 五分 水 九十五分

一般ノ消毒藥トシテ差支ナキノミナラズ此藥品ニアラサレバ用ヒラレサル品モアリテ最モ需用廣キ消毒藥ナリ此石炭酸ニハ粗製ト純粹トアリ粗製ハ茶褐色ニシテ水ニ溶解シカタク純粹ノモノハ結晶体ニシテ溶液透明ナリ消毒藥トシテハ此純粹ノモノヲ用フベシ

豫防消毒心得書ニ於テ石炭酸水ヲ以テ消毒スルニ守ルベキ件ヲ擧ケテ曰ク

一本品ヲ以テ衣類等ヲ消毒スルハ十二時間以上浸漬シ其後淨水ヲ以テ更ニ洗濯スベシ

二本品ヲ以テ器具、室内ヲ消毒スルニハ拭淨又ハ撒布シテ後淨水ヲ以テ更ニ拭スベシ

三本品ヲ以テ手足ヲ消毒スルニハ先ツ本品ヲ以テ洗ヒタル後淨水ヲ以テ洗淨スベシ

ト十二時間以上浸漬スルコトハ前細菌性質中抗抵力ニ對シ長キニ過クルヤノ思ヒヲ抱ク人モアルナランガ蓋シ純粹培養ノモノト實地ノ病菌ハ前來述ベタル如ク大ニ力ノ差アルヲ以テ斯クハナサヽル可ラサルモノタルナリ

石炭酸ハ二十倍ヲ以テ初メテ水ニ溶解スルノ度トス即二十倍ヨリ强キトキハ水ニハ溶ケサルモノナリ之ヲ溶解セシムルニハ余程注意シテ行ハサレハ充分ニ溶解シ得サルナリ心得書ニ曰ク

本品ヲ製スルニハ先ヅ石炭酸十分ニ水大約一分ヲ加ヘ攪拌又ハ振盪シツヽ除々ニ水ヲ注キ全量二百分ニ至ラシムベシ温湯ヲ用フレハ其溶解殊ニ速カナリ但衣類等ニ使用スルトキハ其効著シトス

ト此塩酸ヲ加フレバ殺菌力强ク芽胞ノ如キモ容易ニ殺菌シ得ルニ至ルモノナリ

(乙)昇汞水 昇汞水一分 鹽酸五分 水九百九十四分

昇汞水ハ消毒藥トシテ用フルニハ其撰定要件ノ一ナル劇毒藥ノ點ニ於テ欠クル所アルノミナラズ又使用ノ途狹キヲ以テ寧ロ之ヲ用ヒサルヲ可トス假令ハ蛋白質ニ逢ヘハ凝固セシメテ消毒ノ効ヲ奏セサルヿアリ又毒藥ナルヲ以テ飲食器具ノ消毒ニハ用フベカラズ又金属ヲ腐蝕セシムルヲ以テ之ニ使用スベカラサル等ノ如シ然レヒ其價ノ廉ナルヿハ消毒藥中其比稀ナルヲ以テ町村經濟ノ困難ナル今日ニ當リテハ止ムヲ、ク暫ラク是ヲ使用スルコトヲ禁シ難シ故ニ其用途ヲ注意セバ之ヲ用フルモ强チ妨ゲナキ所ナリ

心得書ニ曰ク

昇汞水ハ價廉ニシテ消毒ノ効著シキモ猛毒ニシテ無色無臭ナルヲ以テ危險ヲ招キ易キノ虞アリ故ニ貯藏使用ノ際十分ノ注意ヲ加ヘ又其危險ヲ防カン爲メ本品百分ニ硫酸銅一分ヲ加ヘテ藍色トナスカ或ハ昇汞ノ効ヲ失ハサル色素ヲ加ヘテ著色シ一見識別シ易カラシムルヲ要ス

又本品ハ飲食器、玩具及ヒ飲料水ニ滲透スヘキ場所ノ消毒ニ用フベカラス金属若クハ糞便中ノ成分ニ逢フトキハ分解ハ又凝結シテ其効力ヲ失フノ虞アルヲ以テ金属製器、糞便及ヒ吐瀉物ノ消毒ニ用フベカラズ又金属製器ニ貯フベカラズ

本品ヲ以テ手足ヲ消毒シ又ハ消毒後使用スヘキ物品ヲ消毒シタルトキハ必ス淨水ヲ以テ數回洗滌スヘシ

甲乙丙種ノ消毒藥ニハ「劇〜き藥なり飲むべからす」ト票記スヘシ

ト此ニ鹽酸ヲ加ルハ昇汞ガ蛋白質ニ逢フテ凝固セル蛋白昇汞ヲ造ルヲ防ク爲ナリ

(丙) 生石灰

石灰乳(十倍)

十倍トアレ𪜈患者ノ排泄物等ニハ五倍ノモノニ非サレバ確實ナル消毒力アルモノト認メ難シ是試驗上得タル成績ナリ

消毒藥トシテ撰定ノ要件ヲ悉ク備ヘタルモノハ生石灰及コロール石灰ナリ

石灰乳ヲ作ルニハ一時ニ多量ノ水ヲ加ヘズシテ徐々ニ之ヲ注入スベシ

石灰ヲ水ニ溶解スル𪜈ハ上層ハ清澄シテ下底ニ沈澱ス此清淨水ハ石灰水ニシテ之ヲ攪拌混交シタルモノハ石灰乳ナリ此石灰水ハ石灰乳ヨリモ厚分ヲ含有スル亅少ナキモノナリ

豫防消毒心得書ニ云ク

生石灰及石灰乳ハコレラ、腸チフス等ノ病毒ヲ消滅スルノ効力アルモノナレバ吐瀉物、瀉下物、下水等ノ消毒ニハ總テ之ヲ使用スルヲ良トス

生石灰又ハ石灰乳ヲ以テ吐瀉物、瀉下物ヲ消毒スルニハ之ヲ入テ能ク攪拌スベシ

生石灰ハ石灰石ヲ燒キ製シタル塊ニシテ少量ノ水ヲ注ゲバ熱ヲ發シ崩壞スルモノヲ用フベシ又石灰乳ヲ製スルニハ一分ノ生石灰ヲ取リ九分ノ水ヲ加ヘ能ク攪拌スベシ但石灰乳ハ成ル可ク用ニ臨ミテ之ヲ製シ使用ノ際ハ每回能ク攪拌スル亅ヲ要ス

即チ之ヲ用フルニハ其攪拌ヲ怠ル可ラズ又石灰ハ空氣ニ觸ルレハ其作用ヲ弱カラシムルヲ以テ常ニ密閉セル蓋ヲ用ヒ用ニ臨ミテ石灰乳トナスヲ要ス

(丁) 洛魯兒石灰水(即チ曬化石灰水)(甘倍)コロール石灰五分 水九十五分

豫防心得書ニ云ク

洛魯兒石灰水ハ便所、下水、井溜、床、床下、及土間等ノ消毒ニ用フ

本品ハ用ニ臨テ製スルヲ可トス

此品ハ一種刺擊性ノ劇臭アルモノニシテ其臭氣ノ弱强ニヨリテ其品ノ良否ヲ判セラル之ヲ水ニ溶クニハコロール石灰五分水九十五分トヲ混セテ放置セバ殺菌力アル部分ハ水中ニ溶ケテ不用物ハ沈澱スコロール石灰水トハ即チ此清澄水ニシテ石灰乳ノ如ク攪拌セザルモ妨ケナシ

此品モ亦空氣ニ觸ルレバ臭氣モ脫シ其力ヲ弱クスルヲ以テ之ヲ密閉シテ保チ心得書ニ示ス如ク用ニ臨テ作ルヲ可トス

(戊) 加里石鹼

心得書ニハ(戊)ニハ硫酸ヲ擧ゲタレ𪜈使用上危險多キヲ以テ余リ之ヲ使用セザルガ故ニ予ハ北里博士ヨリ聞キ得タル加里石鹼ヲ以テ之ニ代ヘ述ヘ置カントス

本品ハ歐州ニテハ廉價ナルモノナレ𪜈本邦ニテハ高價ナリ故ニ一般ノ用ニハ充サレサルモノナリ

加里石鹼ニ二種アリ軟石鹼、黑石鹼ナリ之ヲ用フルニハ加里石鹼三分ニ熱湯百分ヲ入レ且石炭酸少許ヲ入ルレバ溶解ヲ速カニシ且消毒ノ力モ强ク殊ニ長ク貯藏スルヲ得ルモノナリ

消毒ノ方法

豫防心得書ニ云フ

第一 患者

傳染病者治癒シタル𪜈ハ先ツ石炭酸水又ハ昇汞水ヲ以テ全身ヲ拭淨シタル后直ニ浴ヲ取

ラシムト可シ

ト而シテ頭髮ハ加里石鹼ニ石炭酸水ヲ加ヘタルモノニテ洗フヲ可トス

昇汞水ヲ身体ニ付クルトキハ爲メニ細キ發疹ヲナス人アリ故ニ望ムヲクハ前日ニ昇汞水一滴ヲ皮膚ニ滴シ乾クマデ放置シ試ミ翌日ニ至リ若シ其部ニ發疹スル人ナラバ石炭酸水ニテ拭淨スルヲ可トス

第二　死体

傳染病者ノ死体ハ其被服ニ消毒藥ヲ撒布シテ棺内ニ歛ムベシ但成ルベク火葬スルヲ良シトス

患者ノ死体ハ可成火葬ニ付スベシ日本ニハ古來火葬ノ良習慣アルヲ以テ傳染病ノ時等ニハ別シテ是ヲ利用スベシ若シ止ムヿヲ得ズシテ埋葬スルトキハ棺中ニハ石灰ヲ入レ之ヲ深ク堀リタル地底ニ埋葬スベシ又屍体ノ外部ハ必ス二十倍ノ石炭酸水又ハ昇汞水ニテ消毒セザルベカラス

第三　看病人其他病家ノ家人等

看病人其他病毒ニ汚染シタル病家ノ家人、消毒法ヲ施行ニ從事シタル吏員、人夫等ハ手足ヲ石炭酸水又ハ昇汞水ニテ消毒スベシ但看病人、吏員、人夫ハ豫メ爪ヲ剪リ其間ニ汚垢ナキ樣注意シオクベシ

誤テ手足等身体ノ病毒ニ汚染セシトキハコロール石灰液又ハ二十倍石炭酸水ニテ消毒スベシ

序デニ記ス看病人抔ハ其自ラ食事ヲナストキハ其度毎ニ食器ヲ熱湯ニ浸シ消毒シテ之ヲ用フベシ又食物ハ可成度毎ニ煑タル者ヲ食スルヿニ注意スベシ決シテ朝ノ者ヲ其儘晝ニ食シ晝ノモノヲ其儘夜ニ食スル等ノ事ヲ爲スベカラス又看病人ハ井戸側、河等ニテ汚物ヲ洗フ等ノ事ハ斷シテ爲スベカラス

第四　患者、死体等運搬器

患者、死体等ヲ運搬シタル駕籠、釣臺、戸板ハ使用ノ都度周ク昇汞水又ハ石炭酸水ヲ灌クヘシ

如此器具ハ何レモ病毒付着スルヿアルモノナルヲ以テ此等ノ消毒ヲ怠ルトキハ害ヲ流スニ至ル元來此等ノ器具ハ扱者ニ於テ不潔ノ物トシテ是ヲ消毒スルヲモ厭忌スルヨリ或ハ放任スルヤノ恐ナキニアラザルナリ注意ヲ要ス

第五　便所、芥溜、下水等

虎列拉患者ノ吐瀉物、腸窒扶斯、赤痢患者ノ瀉下物ノ入リタル便所ノ糞池、大糞地、肥料溜等ニハ少ナクモ糞便ノ量十分一ノ石灰乳若クハ格魯兒石灰水（此ノ用量ハ最底度ヲ示シタルモノナレバ多キニ過クルハ素ヨリ妨ゲナシ）ヲ灌ギテ能ク攪拌シ其周圍ノ地面ニモ周ク右ノ消毒藥ヲ撒布スベシ但此消毒法ヲ施行シタル糞地、肥料溜等ノ糞便ニシテ爾後新ニ患者ノ吐瀉物又ハ瀉下物混入セサルトキハ一週間ノ後普通ノ糞便仝樣肥料ニ供スルモ妨ナク又其便所ハ消毒後之ニ通フモ妨ナシ

コレラ患者ノ吐瀉セル土間ニハ其部分ニ充分石灰若クハ格魯兒石灰水ヲ灌キ吐瀉物ト共ニ表面ノ土ヲ堀リ取リテ之ヲ人家遠隔ノ地ニ埋ムルカ成ル可クハ燒却シ其跡ニ尙右ノ消毒藥ヲ撒布ス可シ

コレラ患者ノ吐瀉物ヲ投棄シタル芥溜ニハ其部分ニ充分石灰乳若クハコロール石灰水ヲ撒布シタル後塵芥ヲ盡ク取除キテ燒却シ其跡ニ尙ホ右ノ消毒藥ヲ撒布ス可シ

コレラ患者ノ吐瀉物ヲ混入シタル下水溝ニハ生石灰、石灰乳若クハ搭魯兒石灰水ヲ灌テ能ク攪拌シタル后多量ノ水ヲ灌テ疏通セシムベシ

虎列拉患者ノ胃ハ其作用ヲ失ヒ居ルヲ以テ吐物中ニモ亦病菌ヲ存スルガ故ニ吐物ト雖ヒ決シテ散亂セシメサルヿニ注意シ是ニ仝量ノ石灰乳（五倍）ヲ入レ能ク攪拌シテ少クモ二三時間之ヲ放置スベシ若シ此際コロール石灰ヲ用ヒントスルヒハ大便ノ量一升ニ對シ粉末ノコロール石灰ヲ普通ノ酒盃ニテ四杯位ヲ入レ攪拌シ少クヒハ二三十分ニテ病菌モ枯死シ消毒ノ實ヲ得ルニ至ルベシ

若シ患者ノ座浴ニ供シタル汚水又ハ患者看病人等ノ衣服ナド洗濯シタル汚水等ハ石灰乳又ハ石灰ヲ用ヒテ前ノ如ク消毒スヘシ

又汚水ハ充分排除スルヿヲ怠ル可ラズ若シ汚水溜ニ病毒ノ侵入シ又其疑アルヒハ大下水ト雖ヒ亦石灰乳ヲ以テ充分消毒セサル可ラス

虎列拉病流行時ハ辻便所ニハ日々石灰乳ヲ入レテ消毒シ且健康者ノ糞便ト雖ヒ充分消毒ス可シ是レ流行時ニハ健康者ノ便中ニモ病菌アリシ實例アレバナリ

排泄物ニテ汚レタル土地、敷石、タヽキハ等庭并ニ家ノ周圍又汚水溜等ニ付テハ可成濃厚ノ石灰乳ヲ用ヒテ消毒スヘシ

仝第六　衣服、器具、疊、敷物等

一傳染病者ノ着用セル衣服及患者ノ用ニ供シタル臥具蚊帳飲食器、藥用器、玩具其他患者ノ居室内ニ在リタル諸器具ノ類

一看病人其ノ他病毒ニ汚染セル病家ノ家人消毒法ノ施行ニ從事セル吏員、人夫等ノ着用セル衣服及ヒ手巾、足袋、靴、草履等

一患者ノ居室内ニ用ヒタル疊、席、敷物等ニシテ消毒ヲ必要ト認メタルモノ

右ノ内衣服、臥具、蚊帳、等総テ織物、綿ノ類ニハ左ノ消毒法ヲ行フ可シ但汚染甚シク且高價ナラサル品ハ成ル可ク燒却スルヲ良トス

（一）瀛熱（消毒スヘキ物品ニ應シ攝氏百度以上ノ熱瀛ヲ三十分乃至一時間以上周ク通セシム）

（二）煮沸（熱湯中ニ三十分時間以上煮沸ス）

（三）石炭酸水浸漬（石炭酸水中ニ十二時間以上浸漬シタル後更ラニ淨水ヲ以テ洗滌ス）

（四）昇汞水浸漬（昇汞水中ニ十二時間以上浸漬シタル後更ラニ洗濯ス）

陶器、金屬製器ニハ左ノ消毒法ヲ行フベシ

（一）石炭酸水拭淨（石炭酸水ヲ以テ拭淨シタル後更ラニ淨水ヲ以テ拭淨ス）

（二）乾布拭淨（屢々乾布ヲ交換シテ内外面ヲ能ク拭擦シ其乾布ハ速カニ燒却ス）

其他ハ濕熱、煮沸、石炭酸水、昇汞水等ノ浸漬ヲ用フ但昇汞水ハ金屬製器ニ用フ可ラス

木製器ニハ前二項ニ依リ行フベシ但汚染甚シク且高價ナラサル品ハ成ルヘク燒却スルヲ良トス

漆器ニハ石炭酸水又ハ乾布ノ拭淨法ヲ用テ消毒スヘシ

革製品ニハ石炭酸水ノ拭淨法ヲ用テ消毒スヘシ

疊、席、絨緞段通ノ類ハ石炭酸水ヲ撒布シ然ル后日光大氣ニ曝シ乾燥セシムヘシ但汚染甚シキモノ（假令ハ患者ノ吐瀉物瀉下物ノ浸潤セルモノコレラ發疹チフス痘瘡患者ノ病室内ニ敷キアリタルモノ、類）ハ燒却スヘシ

廉價ナル品ニテ消毒費ヲ償フニ足ラサルモノハ無論燒棄スヘシ

患者ノ衣服夜具等ヲ洗濯スルニハ加里石鹸液又ハ石炭酸水ヲ用フ加里石鹸液ナラハ廿四時間石炭酸水ナラハ十二時間浸漬スヘシ

襦袢其他襯衣等蒸氣消毒所ニ送ルニハ必ス石炭酸水ニ浸シタル風呂敷ニテ包ミ接合緊密ナル箱ニ納メテ後チ持行クベシ否ラサレバ病毒ヲ散落セシムルノ恐アルナリ

洗濯シ難キモノ即チ洋服類ノ如キモノハ藥ヲ用ヒズ直ニ蒸氣消毒ニ付ス可シ

革類又ハ革製品ニハ蒸氣消毒ヲ用ユ可ラズ石炭酸水又ハ鹽化石灰水ニテ拭淨スルノ外ナキナリ

木製又ハ金屬製等ニテ蒸氣熱消毒ニ付シ難キモノハ石炭酸又ハ加里石鹸ニ浸シタル布ニテ充分ニ拭淨スベシ

疊又ハ板床ノ如キモノハ石炭酸昇汞水又ハ加里石鹸ニテ拭淨スベシ或場合ニハ石灰乳又ハ鹽化石灰ニテ消毒スルヿモアルナリ此等ノ場合ニハ少クトモ二時間ハ其儘ニ放置スヘシ直ニ水ニテ洗ヒテハ其効ナシ

又蒸氣消毒モ藥力消毒モ出來サルモノニ付テハ無據直射スル日光ニサラシ強ク乾燥セシメ決シテ濕ハシメサル樣ニ注意シテ六日間是ヲ續カシムベシ

仝第七　患者ノ居室

傳染病者ノ居室其他消毒ヲ必要ト認メタル室ハ先ツ室內ノ疊、敷物ヲ揚テ（此疊敷物ノ消毒ハ前項ニヨル可シ）室內各部床及床下ヲ掃除シテ其塵芥ヲ燒却シ（床及床下ニ吐瀉物滲漏セルトキハ石灰乳若クハ格魯兒石灰水ヲ十分ニ撒注スヘシ）掃除後昇汞水又ハ石炭酸水ヲ以テ室內各部ヲ叮嚀ニ拭淨スヘシ

右ノ消毒法ヲ了レハ後ハ日光ノ射入、空氣ノ流通ヲ良クシ室內ノ全ク乾燥スルマテ家人ノ起臥ヲ爲サシメサルヲ可トス但雨天ノ日ニ於テハ火氣ヲ以テ乾燥セシム可シ

病室ノ壁ハ可成石灰乳時ニハ石炭酸水ニテ消毒スベシ

病室ハ消毒后少クモ廿四時間ハ開放シテ空氣ヲ流通セシムベシ

患者ハ疊ノ上ニ直ニ臥セシムヘカズ故ニ汚物等ヲ滲透セサラシムル爲メ疊ノ上ニ油紙ヲ敷キ其上ニ寐具ヲ敷キテ臥セシムヘシ

第八　瀘車

コレラ患者アリタル瀘車ノ車室ハ先ツ吐瀉物ヲシテ汎ク散漫セシメサル爲メ石灰、石炭焚屑、灰、砂、鋸屑等ヲ撒布シ之ヲ取リ除キテ燒却シ車內ノ消毒ハ前項患者居室ノ消毒法ニ準スヘシ但車室ニ附屬スル便所ハ石灰乳又ハ石炭酸水ヲ以テ消毒スヘシ

瀘車ノ檢疫ハ非常ニ困難ナルモノナリ船ニハ政府ヨリ其時々檢疫停船規則ヲ適用シテ取締ルヲ得ルモ瀘車ニ至テハ此事出來難シ

歐州ニテモ色々說アリ即ペッテンコーヘル氏ノ如キハ一切其効ナシ蓋シコレラノ如キハ時ト土地トニ間係ヲ有スルモノナレハナリト云ヘリ然レトモ細菌學上ヨリ之ヲ論スレバ決シテ之ニ仝意ヲ表スヘカラズ即流行地ヨリ來リシモノヽ身体衣服等ニハ如何ニシテ病菌ノ附着シ來ルヤ期スヘカラズ故ニ獨逸ニ於テモ之ヲ行ヒ日本ニテモ亦之ヲ行ヒ居レリ然レトモ其方法ニ至テハ甚ダ六ケシキモノナリ

瀘車檢疫ニテハ若シ患者カアリシ時ハ迅速ニ事ヲ運フヿ最要件ナリ

瀘車ノ便所ハ甚タ危險極マルモノナリ昨年臨時檢疫局ニ於テモ其說アリシトノ事ニテ鐵道

局ニ注意セラレタル赴ナルモ實地ハ行ヒ得ラレサリシ只下ニ漏ルヿ丈ヲ止メ且上厠ノ度毎ニ水ニテ流シ汚物ノ付着シタルモノヲ能ク消毒ズレバ可ナルヿナレヒ何シク迅速ヲ貴フ瀛車ノヿナレハ是サヘ實ニ六ケシキヿタルナリ又停車場毎ニ飲水ヲ供ヘアルモ之レハ是非煮沸水ニセサル可ラズ

瀛車ニ患者アルヲ發見シタルトキハ其患者ヲ直ニ其他ノ隔離所ニ入レ其瀛車中ハ一般ノ方法ニヨリテ消毒スベシ外國ニテモ以前ハ之ニ薰蒸法ヲ用ヒタレヒ今日ニテハ其無効ナルヿヲ發見セリ其消毒ハ石灰乳又ハ石炭酸ニテ消毒シ尚有病列車ノ取外ツシ其他ノヿハ成文ニテ取定メラレタルモノニヨルベシ

全第九　船舶

一傳染病アリタル船舶ニハ左ノ消毒法ヲ行フベシ但其船舶ハ消毒法ヲ行フニ先ヲ人家及他ノ船舶ニ隔リタル所ニ廻航セシムルヲ要ス

一患者アリタル船室ハ先ツ室内ノ臥具、戸帳、敷物等ヲ取除キ第六項ニ依テ消毒シ室内各部ヲ掃除シ次ニ昇汞水又ハ石炭酸水ヲ用ヒ後水ヲ以テ叮嚀ニ洗淨シ爲シ得ヘキタケ日光ノ射入、空氣、ノ流通ヲ良クシ室内ノ全ク乾燥スル迄船客ヲ入ル可ラス但時宜ニ依リテハ火氣ヲ以テ乾燥セシム可シ

一患者アリタル室ノ外ト雖モ病毒汚染ノ疑アル場所及不潔ノ場所ハ水ヲ以テ洗淨スヘシ

虎列拉ニ於テハ前二項ノ外尚左ノ方法ヲ行フ可シ

一患者ノ上リタル便所ハ石灰乳又ハ石炭酸水ヲ撒布シテ後水ヲ以テ十分ニ洗除スベシ

一吐瀉物滲漏ノ虞アルトキハ消毒藥ヲ濯キ船底ニ瀦留セル汚水ヲ排除シタル后水ヲ以テ之ヲ洗滌スヘシ

一船中ノ飲用水ハ新鮮ノ良水ト交換シ其際充分ニ其貯器ヲ洗淨スベシ

船舶檢疫ヲナシテ停船スルト云フヿニ付テハ羅馬ノ万國衛生會議ニ於テ非常ニ議論アリシモノニシテ英國ヨリハ停船セサルノ説ヲ出シ獨逸ヨリハコッホ氏出テハ七日間停船ノ説ヲ出シタリシ等ニテ遂ニ五日ニ決シタリ

此等ハ各政府ニ於テ定ムル所アリテ或國ニテハ二週間モ停船スルヿアリ香港ニテペストアリシトキ等ノ如シペストノ如キハユレラ病全樣一週間ニテ可ナルモノナリ

流行地ヨリ來ル船舶ニ付テハ其病氣ノ有無ヲ糺スヲ先トシ若シ患者アリタレバ充分ノ消毒法ヲ行ヒテ患者ハ隔離スヘシ

又流行地ニ長ク居シ船若クハ患者アリシ船等ヲ消毒スルニハ陸上ノ家ト略相全シクシ只船底ニハ水アルヲ以テ此水ヲモ能ク消毒セサルベカラズ蒸瀛鑵アル船ニテハ之ヲ利用シテ可成蒸氣消毒ヲナシ他ハ石炭酸水又ハ石灰乳ヲ用フベシ

船底水ノ中ニハ種々不潔物入リ居リテ瀛船抔ニテ全ク之ヲ除クヿハ爲シ得ベカラサルヲ以テ此場合ニハ昇汞又ハ石灰乳ヲ以テ消毒スベシ

獨逸海軍一等軍醫ノフス氏ノ試驗ニヨレハ此船底水ノ中ニハ十四日間ユレラ菌生存シ居タルヿナリ以前コホ氏ハ船底水ノ消毒ニハ昇汞水ニテ消毒シタリ其法ハ即一定ノ昇汞水ヲ船底ノ中ニ入レ其反應ヲ見ルナリ是ハヤスリニテ能ク磨キタル銅板ヲ昇汞ヲ入レタル處ヨリ最モ遠キ他ノ一方ニ浸スニ其銅若シ灰白色又ハ灰白青色トナリ昇汞反應ヲ見ハサバ初メ

テ反應ヲ見得ル時其昇汞水ハ凡五千倍位ノモノナリ一万倍ニモナレバ殆ト此反應ハ呈セズ此五千倍位ノモノナレバ三十分以上ヲ經過セバコレラペストノ純培養菌ハ共ニ枯死ス是ハコレラ菌ニ對シテハ十年以前已ニコホ氏ガ驗定シタルモノナリ

此法ハ消毒ノ効アルモノナレモ船ヲ損害スルヿ少カラス即船底ノ金属ヲ腐蝕セシムルヲ以テナリ其后ノフス氏ハ石灰乳ヲ用ヒタリ石灰乳ニテモ器械抔ニ付キテ困ルヿアルモ是ハ舟夫ヲシテ掃除ヲ爲サシムレバ可ナリトノフ氏ハ云ヒ居レリ

船底ニハ左迄器械ハナキヲ以テ石灰乳ニテ差支ナシ甲板幷下等室モ之ヲ用ヒ只上等室等ニハ石炭酸水ヲ用ヰザルベカラズ

以上ニテ傳染病豫防消毒心得書ニ關スル事項ハ概畧終リタルモ尚コレラ病其他取扱上ニ付キ特ニ注意スヘキコトヲ左ニ述ベントス

虎列拉流行時ニ際シテハ疑似ノ病者ハ之ニ準シテ取扱フハ勿論ナリト雖モ其初發ニ於テハ特別ニ注意ヲ要ス一人ノ爲メニ幾千万人ノ害ヲ招クヿハ衛生上最モ防ガサルベカラサルヿニシテ之ヲ怠リシ爲メ惨害ヲ一世ニ遺セシヿハ古來其例實ニ少ナカラサルナリ

獨逸ニハ二年以下ノ小兒ハコレラ病ニハ侵サレサルモノトシテ取扱アレモ本邦ニ於ケル實例ニヨレバ二年以下ノ小兒ニモ其大便中ニコレラ菌ヲ見出シタルヲ以テ豫防上ニ於テ決テ取扱ニ差違アルヘキニアラサルナリ

又疑フベキ患者アリシトキハ全種類ノ病氣其近方ニアルヤ否ヤハ之ヲ調ヘサルベカラス又稍流行スルトキハ互ニ相集合スル事即市場劇場興行等ハ之ヲ止メ暴飲食等腸胃ヲ害スルヿハ之ヲ爲サシメサル樣注意スルハ必要ノヿナリ

學校近方ニ於テ該患者アリシトキハ他方ヨリ通學スルモノハ當分登校ヲ止メ又流行局部ヨリ來ル生徒モ登校ヲ禁スルヲ可トス蓋シ健康者ノ交通ト雖モ時ニ媒介ヲナスノ恐アルヲ以テナリ

虎列拉流行時流行地ヨリ入リ來ル人ハ素ヨリ、物品殊ニ飲食物及古着等ニハ最モ注意シ且全地方ヨリ來リシ人ハ可成潛伏期間ハ醫師監督ノ下ニ置カシムルヲ可トス然レモ旅客ノ損害等ヲ來サシメサル樣注意ヲ要ス

川船抔ニモ亦注意ヲ要ス川下ニ其病毒ヲ傳ヘタル例乏シカラズ

虎列拉流行地ヨリ來ル物品ハ消毒ヲ要スレモ郵便物ノ如キ軽キタル品ニ付テハ余リ其必要ナシ然レモ此等ヲモ消毒スル國モアルナリ

患者ヲ避病院又ハ隔離所ニ送ルニハ可成一定ノ寐駕又ハ寐臺ヲ用フベシ

患者死亡シタルトキハ可成速ニ死屍ヲ片付クベシ而メ可成火葬スルヲ良トス

虎列拉流行時ニハ販賣飲食物ニ注意シテ若シ其品病毒傳播ノ媒介ヲナスノ疑アルトキハ速カニ之ヲ禁スルヿヲ怠ル可ラズ

飲料水ト使用水トハ別シテ注意ヲ要ス患者ノ發シタル近方ノ井戸ハ其使用ヲ止メ七日或ハ十日ヲ經過シタル后之ヲ浚渫シテ使用ヲ許スベシ

便所ハ病氣ガ其場所ニ流行セサルトキハ通常ノ通リ汲上ケシメテ可ナルモ一區域内ニ流行シタルトキニハ健康者ノ排泄物ト雖モ必ズ一定ノ消毒ヲナシテ后汲取ラシムベシ先年獨逸ノハンブルグニコレラ病流行セシトキ健康人ノ大便中ニコレラ菌アリシヿ澤山アリタリシ此人等ハ皆直接又ハ間接ニ患者ニ觸レタルモノナリシ蓋シ前ニモ述ベシ如ク虎列拉菌ハ健康人ノ

胃中ニハ繁殖セズ然レトモ或場合ニ於テハ該菌ハ胃中ニ死セズシテ其儘糞便ト共ニ下通スルコトアリ其時其人ハ之ニ感セサルモ是ヨリ更ラニ他ノ人ニ至ル時ハ速カニ傳染ス故ニ流行時ニ於テハ健康者ノ糞便ト雖其消毒ハ實驗上爲サヽルベカラサルヿタルナリ

患者ハ成ヘク何人ト雖モ一般ニ避病院又ハ隔離所ニ送リ健康人ト隔離スベシ故ニ上等ノ人ニテモ入リ得ル樣ノ病院トセサルベカラス

患者ノ發シタル家ノ消毒ハ法ノ如クシ之ト全時ニ其病ノ系統ヲ調ベ之ニ溯リテ豫防消毒ヲ爲スヿハ必要ノ事タルナリ

衛生委員抔ノ設アル所ニテハ該委員ハ各戸ニ就キ可成親切ニ健否ヲ調ベ一般衛生上ノヿニ注意スルハ勿論井戸便所等ニ付テハ最モ注意監督スベシ

又消毒藥ニ付テハ兎角誤用ノ弊アリ彼ノ霧吹ニテ石炭酸ヲフキ人ノ出入ニハ是ニテ安心スル如キ只僅カニ其形チノミヲナシ不充分ナル消毒ニ安ンジテ却テ病毒ヲ蔓延セシムルヿハ實ニ恐ルベキヿナリ如此事ハ衆庶ヲシテ能ク承知セシメサルベカラズ

通常人ヲシテ流行時ニ方リ病毒ノ性質ト注意方トヲ知ラシメヲクヿハ衛生家ノ怠ルベカラサル義務ナリ即チ細菌ノ所在又其病菌傳染ノ理由及經路等其他攝生上注意スヘキ要點ナリ

猥リニ畏怖シ畏怖ノ爲メニ消食機能ヲ妨ケ遂ニ胃中ニ於テ病菌ノ發育ヲ防ク能ハスシテ罹病スルヿハ其例乏シカラサルヲ以テ如此ハ決シテ之ヲナカラシムル樣安心セシムルハ衛生家ノ任務ナリ然レトモ又コレラヲフス抔皆一種ノ細菌ニ過ギズ此位ノヿヲバト輕視セシムルヿハ決シテ爲サシムベカラサルヿ蓋シ細菌ナルモノハ至微至細ニシテ其害ヲ爲ス實ニ巨大非常ナルモノナレハナリ

一人ノ患者アリテ之ヲ快復期ナラサルニ他ニ移ストカ又快復期中他ニ行カシムル等ノヿハ余程注意ヲ要ス彼ノ虎列拉ノ如キハ常人ノ如クナリタリトテ一週乃至三週間ハ其便中ニ細菌ヲ存スルヿアルナリ是レ其人ハ已ニ免疫シ居ルヲ以テ假令体中ニ細菌アルモ其害ヲ受ケサレトモ之ヲ他人ニ傳フレバ他人ハ其病ニ罹リ延ヒテ衆庶ニ及ボスヿアルヲ免レサルナリ

又虎列拉流行地ヨリ來リシ人ハ親屬等ニテモ可成止宿セシメサル樣ニ注意スヘシ流行地ノモノハ健康者ニテモ其病毒ヲ齎ラシ來ルノ恐アルヲ以テナリ

又虎列拉流行時ニハ至テ規則正シキ生活ヲ爲サシメサルベカラズ即チ平常ニ異ナリテ特更ニ食物ヲ啖ムル等ノヿハ宜シカラズ是レ通常人ニ有リ勝ノヿナルヲ以テ注意ヲ要ス從來ノ實驗上罹病セシハ必ス消食器ニ異常アリシニ起因スルモノ多キニ居ル蓋シ事ヲ啖タル爲メニ消食器ヲ害スルアルハ生理上免カレサルヿナレハナリ乍去生物不消化物及生水又ハ多量ノ飲料ヲ飲ミ胃液ヲ稀釋ナラシムルコトハ素ヨリ之ヲ避ケシメサルベカラズ

虎列拉流行時ニハ少シノ下痢ニテモ直ニ診察ヲ受ケシムベシ又患家ヨリ出タル疑アル食物ハ決シテ食スベカラズ不得止場合ニハ一旦煮沸シテ食スヘシ

汚水下水等ノ滲透スル不潔ナル水ハ決シテ使用セシムベカラス流行時ニハ凡テ水ヲ煮沸シテ用ヒシムベシ之ハ飲料水ノミニアラズ使用水モ亦斯クセザルベカラズ

患者ハ可成自宅治療ヲナサシメサルヿニ注意シ親屬其他ノ交通ハ之ヲ禁シ且多數人ノ寄合等ハ警察的ニ之ヲ禁スルニ止ラズ一已人ニ於テモ之ヲ爲サヽルコトニ注意スベシ

患家ニテハ飲食喫煙ヲ避クベシ

汚物ヲ河幷ニ井戸側等ニテ洗ハシメサル樣注意スヘシ

患者又ハ又衣服物品ニ觸レタル儘他事ヲ爲シ又ハ食ナトル等ノコトハ決シテ之ヲナサシムヘカラズ

屍体ヲ患家ニ長ク置カシメサルハ素ヨリ可成火葬トナシ且汚染物等ハ速カニ之ヲ消毒シ苟クモ患家ニアリシモノハ消毒ノ上ニアラサレバ決シテ之ヲ他ニ出サシムヘカラズ

賣藥等ニ其心ヲ安ンセシメサル樣注意スヘシ

兎ニ角病メハ直ニ診察ヲウケシメ其病傳染病ナリシトキハ其最初ノ一人ニ於テ豫防消毒ヲ嚴重ニシ決テ他ニ傳染セシメサルコトニ注意セサル可ラス曾テ或國ニ於テハ六十人以上全種ノ病氣ニ罹ラサレハ傳染病ト見做サヽル事アリシト云フ蓋シ學術ノ發達セザル以前ノコトニシテ今ヨリ想ヘバ誠ニ笑フ可キガ如キ事ナリシ

從前ハ治療法充分ナラサルモノアリシモ今ハコレラヂプテリヤノ二病ハ已ニ血清療法モ發見セラレ發病後餘程經過シタルモノ又ハ死ニ瀕スルモノナラサル限リハ之ヲ治シ得ラルヽヲ以テ少シモ早ク醫師ニ就キ治療セシムルコトニ注意スヘシ何病ニテモ全シト雖モ傳染病ハ殊ニ初期ガ大切ナルモノナリ

以上ハ一般注意スベキ事ニシテ特ニ虎列拉赤痢及腸窒扶斯等ニ付テ述ベシモノナリ此外ノ病ニ付左ニ特異ノ點ヲ擧示ス

實布垤里亞、肺結核等呼吸器ヨリ來ルモノハ其病毒咯痰ノ中ニアルヲ以テ最モ嚴重ニ之ヲ消毒スベシ其患者使用ノ夜具蒲團手拭等其他ノ消毒ハ一般消毒法ニ依ルベキモ重キヲ大小便ニヲカズシテ咯痰ニ置クノ相違アルノミナリ

肺結核患者ノ咯痰ヲ消毒スルニハ三十分乃至一時間之ヲ煮沸スルヲ第一トス又ハ本患者ハ痰ヲ隨意ノケ處ニ吐カシメズ必一定ノ痰壺ニ集メヲキ是ニ重炭酸曹達十分ノ一ヲ入レ熱湯ヲ注キ其儘蓋ヲナシテ十時間位放置ス斯クスルトキハ固マリタル痰カ曹達ノ爲メニ溶カサレ而シテ熱キ曹達ニテ殺菌セラルヽモノナリ

實布垤里亞ハ細菌其咽喉ニ付着シ義膜ヲ作リ此中ニ存在スルモノナルヲ以テ口ヨリ出ルモノハ總テ消毒ヲ要ス

實布垤里亞ハ免疫法ノ發見セラレシヨリ血清ヲ注射シテ二週間位ハ豫防スルヿヲ得ルナリ尤モ此事未タ種痘抔ノ如ク確カナルモノニアラス

此ヂプテリヤ血清治療ノ結果ハ五百九十名中五十六名ノ死ヲ見タリ此死亡中ニハ發病後十五時間餘ヲ經テ始メテ血清治療ニ着手シタルガ如キ手后レノモノ多シ（傳染病研究所報告）

肺結核モ亦初期ナラバ一種ノ治療法ヲナスヲ得ルモノナリ彼ノコホ氏ノ發明ニ係ルツベルクリンノ注射療法是ナリ

ペストハ消食器呼吸器及創傷等三道ヨリ傳染スルモノナルヲ以テ非常ニ注意セサル可ラス

即チ一般ノ消毒法ニヨリ尙之ニ臨ム人ハ必ス創傷ナキ人ニ限ルベシ本病ハ前述ノ如ク横濱及長崎ニハ既ニ一度來リシヿナレハ最モ注意セサルベカラス

痘瘡ハ種痘ニテ豫防シ得ラルヽト雖モ一定期間ノ外ハ免疫ノ効ナキヲ以テ五年乃至七年目ニハ必ス反覆之ヲ行フベシ

獨逸ノ如キ初種再三種ヲナサシムルヿガ法律トナリテ嚴行セラルヽ國ニハ天然痘至テ少キモツエストレーキノ如キハ嚴律ナキヲ以テ其流行常ニ甚ダシ

發疹窒扶斯麻疹ノ如キハ病原不明ナルヲ以テ可成速カニ隔離スルノ外ナキナリ

回歸熱ニ付テハ血液中ニ一種ノ細菌アルモノナルモ其傳染ノ經路未タ分明ナラサルヲ以テ是ニ接スルモノ及創傷消食器等ヨリモ來ルモノトシテ注意セサルベカラズ多ノ經驗ニヨレバ極メテ親密ニ交通シ患者及患者用ノ衣服器具等ヨリ其他看病人ニ接スルモノニ先ツ以テ傳染スルモノ多キヲ見ルナリ

特71
334

伝染病予防消毒心得書

国立国会図書館

060705-000-2

特71-334

伝染病予防消毒心得書

河内　一郎／編

〔出版事項不明〕

CBM-0577