

次ハ此九ヶ年間ニ於ケル主ナル死亡原因ガ年々如何ニ増減シタカソレヲ  
一種ノ昇降線ヲ以テ示シタノデアリマス。是ハ御承知デモゴザイマセウ  
ガ、亞米利加能ク用ヒラレテ居リマス昇降線デアリマス、一ツノ玉  
ガ色ノ異ナルニ随ツテ、異ナツタル事實即チ異ナツタル死亡原因ヲ示シ  
居ルノデアリマシテ、或ル死亡原因ノ量ハ前表ヲ知レマスカラ、此方デハ  
或ル死亡原因ガ或ル年ニ於テ他ノ死亡原因ニ對シテ如何ナル地位ニ居ルカ  
ソレヲ見ルノデアリマシテ、此間イ玉ノ中ニ數字ヲ書キ入レテ置キマスレ  
バ、同時ニ量ヲモ示スコトガ出来マスガ、此場合ニハ既ニ前表ニ於テ總令  
九ヶ年平均ニモセヨ分量ガ示シテアリマスカラ、複雑ヲ避ケテ記入セズ、  
單ニ地位ヲ示スニ止メマシタ、サテ圖ニ於テ一目瞭然デアリマスガ、最上  
位ヲ占ムルモノガ腸炎血デアリマシテ、明治三十二年ニハ第一位同三十三  
年モ同ジク、同三十四年モ亦第一位ヲ占メテ居ル、同三十二年ノ第二位ハ  
腸膜炎デ、第三位ハ下痢、腸炎、第四位ハ胃ノ疾患、第五位ガ肺結核デアリ  
マス、同三十三年ニハ肺結核ハ第四位ニ上ツタ、同三十四年、同三十五年  
モ肺結核ハ第四位ニ居ツテ、同三十六年ニハ第三位ニ上ツタ、同三十七年  
ニハ第二位トナリ、同三十八年ニモ同ジク第二位、同三十九年ニハ第一  
位ニ上ツタト云フヤウナコトデ、今ソレヲ一々解説スルコトヲ止メマシ  
テ、諸君ガ表ニ就テ御覽アランコトヲ乞ヒマス。此昇降線ハヒラデルヒ  
ヤニ於テ最初ニ用ヒタノデアリマスカラ、假リニ之ヲヒラデルヒヤノ昇降  
線ト名付ケテ置キマシヤウ、斯カル昇降線中ニ年々變動ノアル即チ非常ニ  
高低アルモノヲ加ヘテ見ルコトハドウカト云フテ懸念セラレタ人モアリマ  
シタガ、私ハ一向差支ナイ、寧ロ高低ノ著シキモノ、加ハルダケ此表ヲ味  
アラシムルモノデナイカト思ヒマシテ、急性ノ傳染病ヲモ入レルコトト致  
シマシタ、即チ赤痢ナドノ急性傳染病ガ斯ク云フヤウニ上リ下リシテ居  
リマス、ソレガ仲々ニ其性質ヲ現ハシテ興味ガ深い、又之ヲ見マスルト、凡  
ソ本邦ニ於テ重視シナケレバナラス死亡原因ハ如何ナルモノデアラウカ、  
之ヲ數量ノ上カラ判斷スルコトガ容易デアル、例ヘバ第七位カラ上ノ死亡  
原因ハ殆トソレ以下ニ下ラナイ、又ソレカラ下ニモ一ツノ切目ガアリマ  
シテ餘リ昇降シテ居ラナイ、ソレ故ニ之ヲ第一級ノ死亡原因第二級ノ死亡  
原因ト云フヤウナ別チ方ヲ見ルコトモ一寸面白味ガアル、ソレカラ普  
通ノ昇降線デハ同時ニ多數ノ事實ヲ表示スルコトヲ懼ヒマス、如何ニ色ヤ  
形ヲ異ニシマシテハ、八、九種ノ線ヲ同一ノ表ニ掲ゲマスレバ混雜致シテ

明瞭ヲ缺キマス、然ルニ此ヒラデルヒヤノ昇降線ハ斯ク三十種ノ死亡原因ヲ  
九ヶ年間比較シテ見タノデアリマスガ、ソレデモ左マデ混雜ヲシナイノデ  
アリマス、是ハ確ニ此昇降線ノ利益ノアル點デアリマス、又序ニ申マス  
ガ、此昇降線ヲ見テモ知レマスヤウニ、前ニ申シタ通り、肺結核ノ如キ慢  
性傳染病ハ別問題トシマシテ、其他ノ量ノ多イモノハ殆ト全部傳染性ノ疾  
患デナイモノガ占メテ居ルノデアリマス、是等ハ前ニ申上ゲタ如クニ隱蔽  
サレテ居ル傳染病ガ包含セラレテハ居リマシヤウガ、一面ニ於テハ傳染  
病ノ如キ年々變動シテ來ル所ノ原因ニ襲ハレテ健康ヲ傷害サレルヨリハ、  
自然々々ニ絶エズ恒常的ニ健康ヲ傷害スル所ノ原因ガ寧ロ多イモノデア  
ルト云フコトヲ常ニ考ヘナケレバナラスト思フ、今僅バカリノ數ヲ見テ、  
直チニ本邦人ノ死亡原因ニ於ケル或ル斷案ヲ下スコトハ出来マセウケレド  
モ、追々他ノ諸外國ノ事實ト比較研究シテ參リマシタナラバ、意外ナル點  
ニ意外ナル斷案ヲ下シ得ル機會ガアリハセウカ、ソレカラ悉クハ衛生上  
ノ施設ヲ爲ス上ニ於テ、最モ注意シナケレバナラスコトガ其間ニアリハセ  
ウカ、ナドト想像ヲ描キツ、アルノデアリマス。

### 主ナル小兒死亡原因

次ハ小兒死亡ノ主ナル原因デアリマス、其一ハ一歳未満ノ小兒ニ就テ見、  
他ノ一ハ五歳未満ノ小兒ニ就テ見タノデアリマシテ、茲ニ掲ゲタル如キ  
主ナル死亡原因ガ、九ヶ年間ニ如何ニ増減シタカト云フコトヲ見タノデア  
リマス、其主ナル死亡原因トハ何ヲ云フコト云フト、先づ第一ニハ前ニモ  
申上ゲタル先天性ノ弱質デアリマス、生後十五日以内ニ先天性ノ弱質ナル  
ガ爲メニ死亡シタ者ガドレ程アルカト云フコトヲ見ル、ソレカラ急性ノ傳  
染病中殊ニ小兒ノ生命ヲ奪フモノガアルソレガドレ程アルカト見ル、其次  
ハ養育ノ方法ノ宜シキヲ得ナカッタ爲メ死亡スル小兒ガドレ程アルカト見  
ル、此養育ノ方法ノ宜シキヲ得ナイモノニ二タ通りアル、其一ハ營養ノ不適  
當ナルカラ起ル即チ胃腸ノ疾患デアリマス、又其二ハ保護ノ宜シキヲ得ナ  
イ爲メ起ル疾患、即チ氣管支炎、毛細氣管支炎ナド死亡スルモノデア  
リマス、左程ニ必要モノナイニ無間ニ澤山ノ着物ヲ着セマストカ、或ハ始  
終着物ヲ交換シテヤルト云フコトヲ怠リ、ソレガ爲メ着物ノ薄イノヲ知ラ  
ズニ居ツタト云フヤウナコトノ爲メ感冒ニ罹ラレルコトガ少ナクナイ、其  
感冒ノ結果トシテ氣管支炎、毛細氣管支炎等ヲ續發致シマス、私ハ是等ヲ

幼兒ノ死亡原因トシマシテ重大ナルモノトシテ此一表ニ掲記シタノデアリ  
マシタ、而シテ其急性傳染病中ニハ麻疹、猩紅熱、ソレカラ實扶の里亞、  
格魯布、百日咳等デアリマシテ、是ハ慢性傳染病デアリマスガ結核性腦  
膜炎ナドモ數ヘタノデアリマス、幼兒ノ死亡原因トシテ呼吸器系ノ疾病ノ  
重大デアルコトハ言フマデモナイコトデアリマスガ、胃腸ノ疾患モ亦決シ  
テ輕カラザル死亡ノ原因ヲ爲シマス、其關係ハ歐洲モ本邦モ略ホ相似タル  
モノデアリマスガ、唯異例トモ見ラル、ハ彼ノ先天性弱質デアリマシテ、其  
數ハ外國ニ比シテ多イコトノナイト、前申上ゲタ通りデアリマスガ、其年々ノ  
形勢ガ漸次増加ノ傾向ヲ以テ居ルソレガ海外ト一致ヲ欲ク點デアリマス、  
是レ果シテ喜ブベキコトカ喜ブベカラザルコトカ、ソレハ前ニ申上ゲタ  
デアルカラ再ヒ茲ニ繰リ返シマセウ、併シ母親ノ身體ガ充分ニ健康デナ  
カッタコト、ソレガ又何故デアルカト、之ヲ詮索スルニ於テ、私ハ茲ニ生  
活問題ニ接觸シテ來ハセスカト思フ、社會ハ段々ニ複雜ニナツテ來ル、斯カ  
ル現象ハ其影響トシテ見ルコトガ出來マイカ、本邦從來ノ状態ヲ見ルニ、  
婦女ハ固ヨリ深窓ニ養ハレルイセ深窓トマデハ行キマセウデモ、昔テハ  
社會ニ接觸セザリシ婦女ガ、今日ノ複雜ナル社會ニ投ジテ、時ニハ表面ニ  
立チテ活動ノ歩ヲ取ラネバナラス時代ニナツテ來タ、從テ其身體ノ健全モ  
期シ能フマイシ、又婦女ニ依リテ育テラル小兒ノ死亡原因モ高クナルデ  
アラウ、並ニ婦女ノ死亡原因ニモ大ナル影響ヲ及ボシテ來ルコトガアリマ  
シヤウ、然ラバ其生兒ノ先天性ノ薄弱デアルコトノ多イハ、蓋シ當然デア  
ルトモ言ハレマシヤウ、今茲ニハ男女別ト爲シテ調ベテアリマセウカラ、  
直ニ數ヲ以テ證スルコトハ出來マセウガ、私ハ其研究ニ多少指ヲ染メテ居  
リマスノデ、或ハ餘リ遠カラズ諸君ノ御批評ヲ乞フコトガアルカモ知レマ  
セウ。

水ガ然ラバ如何ニ重大デアルカ、是ハ私ガ申上ゲマセウデモ既ニ御承知  
ノコト、思ヒマスガ、當ニ人間ノミデアリマセウ、總テノ動物モ亦サウデ  
アリマスガ、身體ヲ構成シテ居リマス一番主ナルモノハ何デアルカト云フ  
ト即チ水デアリマス、生理學者ガ調べタ所ニ依リマスト云フト、身體ノ  
總テノ諸成分ノ六三%ハ水カラ出來テ居ルコト云フコトデアリマス、殊ニ脂  
肪ト骨トヲ除キテ他ノ組織及臟器等ヲノミ數ニマスルト、實ニ其七五%ハ  
水デアルサウデアリマス、ソレ故ニ水ハ身體中ノ最重要ナルモノデア  
ル、又身體ノ水分ノ量ノ一〇%ダケヲ失ヒマスト云フト、著明ナル病的症  
狀ヲ起サウデアリマス、更ニ二〇%乃至三〇%ヲ失ヒマスト云フト、總  
テノ生物ガ乾イテ死シテ仕舞フ、然ラバ如何ニシテ水ヲ補足シテ居ルカ  
ト云フト、人ハ食物ニ依リテ常ニ水ノ供給ヲ受ケ、又絶ヘス之ヲ排泄シ  
テ居ルノデアリマス、其排泄ノ門戸ハ尿及糞便ニ加ハリテ排泄セラレ、  
又呼吸ニ依リテ澤山ノ水分ヲ排出致シマス、又汗カラモ排出シマスシ、其  
外皮層ガ呼吸ヲ營ンデ茲カラモ水分ヲ發散サセルノデアリマス、斯クシテ  
失ヒマシタル水分ハ、食物中カラ攝リテ補給シ、又多量デアリマセウガ、  
食物中ノ水素ガ酸化シテ體內ニ於テ水ヲ構成スルノモノ一ノ補給トナリマ  
ス、斯クテ身體カラ排泄セラレル水ノ量ハ大人ニ於テ二リットルデアリ  
マス、此失フタダケハ補給シナケレバナラス、而シテ其二リットル半中ノ  
一六%ト云フモノハ、食物中ノ水素ガ酸化シテ水ヲ構成スルガ、他ノ八〇  
%ハ是非トモ外界カラ水ヲ補給シナケレバナラマセウ、ソコデ水ハ生命ナ  
リト云フ言辭ガ何人ニモ異議ナキモノトナル、水ハ實ニ人間ノ命デアリマ  
ス、蛋白質ガ必要デアルトカ或ハ含水炭素ガ必要ダトカ言ヒマスガ、總テ  
ノ食物中ニ水ヲ缺イテハナラス、總テノ食物ヨリモ水ガ最モ重要ナル  
モノデアリマス。ソコデ茲ニ掲ゲマシタノハ水道ノ發達表デアリマス、サ  
テ水ハ如何ナル所カラ得ルカト申マセウレバ、ツマリ水ヲ最多ク蓄ヘテ居ル  
所ハ空氣デアリマス、即チ空氣ガ水ノ無量貯藏デアル、空氣中ニ包含サレテ  
アル所ノ水蒸氣ガ凝縮シテ雨トナリ露トナリテ地ニ落ツル、其地ニ落テ  
タ一部分ハ再び蒸發シテ了フ、他ノ一部分ハ流レテ川ニ入り海ニ入ル、又  
他ノ一部分ハ土地ニ浸潤スル、其浸潤シタルモノガ段々下ニ流レ入りテ最  
終ニハ水ヲ浸透セザル岩石層ニ達スル、茲ニ一ノ水層ガ出來ル、此出來タ  
ル水層ヲ名附ケテ地下水ト云フテ居ルノデアリマス、飲料水ニ供シテ適  
當ナルモノハ即チ此地下水デアリマス、彼ノ雨水ノ如キ地上水ノ如キハ飲

### 飲料水

前ニ私ハ死亡原因中ニ於テ所謂普通病ノタメニ死亡スル者ガ多イト云フ  
コトヲ申上マシタガ、此普通病死者ノ多イ、ソレハ何ガ一番重大ナル原因  
デアルカト云フト、一般ノ衛生思想ガ進ンデ居ラナイト云フコトニ歸サナ  
ケレバナリマセウ、然ラバ其一般ノ衛生思想ノ進不進ハ何ニ由テ知ラル、  
カト申マセウト、是ハ即チ水ノ問題ニナツテ來マス、ソレ故ニ次ニハ水ノ  
表ニ就テ少シク申上マシヤウ。

料ニ供スルニ決シテ適當ノモノデアリマセズ、ナゼカト云フト空氣中ニハ澤山ナ塵埃ヤ細菌ヤ含シテ居ル、雨ノ落チマス際ニ多クノ細菌ヤ塵埃ヤヲ伴フテ落チテ參リマス、ソレ故雨水ハ最モ不潔ナルモノトシテアリマス、又地上水デアアル所ノ河水ハ、人ノ住居地ヲ通過シマスルノデ、自然ニ汚水ノ混入ヲ免レナイシ、又田圃ノ灌漑水ノ如キモノヲ加ヘテ來ル、ソレ故ニ河水モ亦頗ル不潔ナルモノトシテアリマス、底デ飲料水ハ地下水ヲ必要トシマスケレドモ、其地下水ノミヲ飲料水ニ供シ得ルカト云フト、ソレハ如何ニシテモ出來ナイ、ソレガ世ノ衛生家ノ理想デハゴザイマスケレドモ、地下水ノミヲ飲用ニ供スル譯ニハ出來マセズ、ソコデ如何ニシテ之ヲ補フカト云フト、ソレハ人工地下水ト云フモノヲ拵ヘテ供給スルノデアリマス、ソレハドウスルカト云フト即チ今ノ水道ト云フモノガソレデアリマス、殊ニ地下水ヲ得難イ場合ニ水道ヲ布設スルコトガ必要デアアル、本邦ニ於テハ明治二十一年ニ水道條例ヲ發布セラレマシテ、ソレ以來段々各地ニ水道ヲ築造セラレマシタ。サテ此表ハ明治二十一年カラ五年目毎ノ各年ニ於ケル總人口ノ一千ニ對スル水道布設地及工事中ノ地ノ人口ノ比例ヲ面積ヲ以テ示シ、如何ニ此年間ニ於テ水道ヲ發達シタルカヲ示シタノデアリマス、即チ明治二十一年ニ於テ總人口ノ四・六%シカ水道ノ供給ヲ受ケ又ハ供給ヲ受ケヘキ者ガナカッタノガ、五年後ノ明治二十六年ニハ十倍以上ノ四九・六%ト爲リ、同三十一年ニハ六九・一%、同三十六年ニハ八七・五%ニ進ミ、最近ノ同四十一年ニハ一二五・一%トナリマシタ、即チ明治二十一年カラ四十一年マデノ二十五ヶ年間ニ、斯ノ如ク増多シタト云フコトハ、寔ニ長足ノ進歩デアツテ喜バシイコトデアリマス、併シ爾ヲ其實數ヲ見マストルト思フバニ過グルモノガアリマシテ、尙ホ水道布設ヲ勸ムヘキ餘地ノ甚大ナルコトヲ知り得マス、今此萬國博覽會へ出品スルニ當リ比例數ノミヲ掲ゲテ實數ヲ示サナカッタノハ多少政略的ノ意味ヲ有ツテ居ルノデアリマス、試ミニ最近四十一年ノ事實ヲ見ルニ、五千萬以上ノ總人口ニ對シ現ニ水道ノ供給ヲ受ケテ居ル既設地ノ人口ガ四百九十六萬人デ、即チ約十分ノ一(九九・八%)デアリマス、又目下工事中デアツテ供給ヲ受ケベキ人口ハ二百二十六萬人デ二五・四%ニ當リマス、之ヲ他ノ諸外國ニ比シマスレバ勿論自慢スル程ノ數デハナイ、況ヤ水道敷設地ノ總人口ハ四百九十六萬人デアアルケレドモ、其中水道ノ恩澤ヲ眞ニ被ツテ居ルモノハ幾許アリヤト云ヒマス、誠ニ僅少ナモノニナツテ了ラナリマス、最モ好シ

普及サレテ居ルノハ函館デアリマスガ、ソレデスラ總戶數中ノ八五・七%シカ水道ヲ飲用シテ居ル戶數ガナイ、最モ割合ノ少イ神戶市ハ總戶數ノ三七・五%デ、東京市ハ四二・一八%シカ水道ノ供給ヲ受ケテ居ル戶數ガナイ、東京市ノ明治四十一年末ノ總現住戶數ハ五四二、〇九〇戶デアリマスケレドモ、其中水道ノ供給ヲ受ケテ居ル戶數ハ僅ニ一九六、八九〇戶デアリマス、此他ノ三四五、二〇〇戶ト云フモノハ水道ノ供給ヲ受ケザル戶數デ、即チ立派ナ水道ガアルニモ拘ラズ、其水道ノ供給ヲ受ケザルモノガ多數ヲ占メテ居ルノデアリマス、水道ガアルト云フテモ實際ニ水道ガ普及サレタトハ言ヘスノデアリマス。

次ニ掲ゲマシタノハ水道布設地ニ於ケル水道ノ布設前後ノ死亡率比較デアリマス、特ニ水道アル大都市ノミヲ舉ゲマシタ、即チ横濱、函館、長崎、大阪、廣島、神戸、東京ト其竣工ノ順序ニ依ツテ掲ゲタノデアリマス、先ヅ横濱市ニ就テ申スレバ明治十二年カラ二十年ニ至ル九ヶ年間ノ平均死亡率率ガ人口毎千三三・二二デ、布設後ノ同一年間即チ明治二十一年カラ同二十九年マデノ平均ハ同二八・三三ニ該リ、ソレ以後明治四十年ニ至ル十一年間ノ平均ハ同二三・五四ト爲リマス、他ノ各市モ水道布設後著シク死亡率ガ減少シタルコト略々横濱市ニ似タモノデアリマス、併シ是モ仔細ニ分解シテ見マスレバ、此死亡率ノ減少ト云フモノガ、必ズシモ水道ノ効果トノミ言ヘナイノデアリマス、何トナレバ、前ニ申上タヤウニ、本邦ノ都市ハ著シク膨脹シツ、アル、此都市ノ膨脹ハ所謂勞働年齡ニ在ル中年人口ノ集注シ來ルニ依ルノデアリマシテ、最モ死亡率ノ高イ幼者ト老者トヲ除キタル中年人口ノ集注ハ、其都市ヲシテ死亡率ヲ少カラシムルコトハ自然ノ數デアリマシテ、水道布設後死亡率ガ、減ジテモソレヲ強ク水道ノ効果トハ言ハレヌノデアリマス、水道ノ布設無クモ膨脹シツ、アル都市ハ自然ニ其死亡率ノ減少スル筈デアラウト思フ、又ソレバカリデナク都市ニ於テハ衛生的ノ他ノ諸設備ガ年々完備セラル、ノデアアルカラ其影響モアロウ、又治療ヲ受ケベキ醫師モ充實シテ居ルシ、從テ名醫モ在ル、ソレ故ニ之ヲ不便ナル僻處ノ地ト比スレバ死亡率ノ減少スルコトハ當然デアアル、更ニ其以上ニ本邦ニ於テハ都市ノ死亡率ノ減少スル特殊ノ理由ガアルト思フ、何トナレバ本邦ノ都市ト云フモノハ、外國ノ都市トハ餘程事態ヲ異ニシテ居ル、取分ケ亞米利加ノ都市ハ甚シイヤウデアリマスガ、寫眞ナドニ依テ見マスルト殆ド重箱ヲ積ミ重ネタ中ニ彼等ハ住居シテ居ルノデアリマ

ス、狭イ土地ヲ廣ク使フノニハ勢ヒ空間ヲ多ク利用シナケレバナラス、ソレ故ニ彼等ガ占有スル所ノ氣領ノ大サハ頗ル狭イモノト思フ、然ルニ本邦ノ都市ハ、廣イ土地ニ殆ド平面的ニ住居シテ居ルノデアリマシテ、其割合ハ先年私ノ調査ニ依ルト最モ稠密ナルガ大阪市ノ南區デ一平方キロメートルニ付戶數一萬千六百二十九戶人口五萬八千六百六十八人デアリマシテ、東京市ノ日本橋區神田區ガ之ニ次クモノデ同戶數八千二百餘人口四萬五千餘デアリマシタ、最モ低イ仙臺市ナドハ戶數九百餘人口五千二百餘ト云フ有様デアリマシタ。ソレデ日外東京統計協會デ田中君カラ海外都市ノ人口ト面積トノ御話ヲ伺ツタコトガアリマスガ、私ハ本邦ノ都市ニ於ケル一人ノ人口ガ占有シテ居ル空間ハ、確ニ外國ノソレニ比シテ非常ニ廣イモノデアルト信ジテ居リマス、ソレ故ニ本邦ノ所謂都市生活ハ、チト極端ノ言デアアルガ大ナル村落ノ集合デアルト言フ事モ出來マス、而シテ都市トシテ衛生設備ガ兎モ角モ出來テ居ルノデアリマスカラ、本邦ノ都市ノ死亡率ヲ村落ニ比スルト、遙ニ都市ガ少クナルベキ要約ヲ有ツテ居ルノデアリマス、況ヤ本邦ノ村落ニハ厭フベキ彼ノ赤痢病、又彼ノ腸管扶斯等ガアツテ、而カモソレガ村落疾病トシテ認メラレテ居ルノデアリマシテ年々其流行ガ少クナイ、サレバ何レニシテモ村落ガ不利ノ状態ニ在ルノデアリマシテ、都市ノ死亡率ノ減少スルノハ寧ろ當然デアリマス、以上ノ如ク論ジマスレバ、水道ノ効果ガ死亡率ノ減少ニ現ハレタト云フコトガ正シイ結論デナサツデアリマスガ、併シサツバカリモ言ハレマセズコトハ、現ニ消化器性ノ傳染病ハ水道ノ布設ニ因リテ撲滅シ得ラル、シ、又具體的ニコソ言ヒ能ハヌガ、溼々ノ間ニ水道ガ人ノ健康ヲ保護スルニ有効デアツタト云フコトハ、敢テ多言ヲ俟タズコトデアリマシテ、海外諸國ニ於テモ布設前後ノ死亡率ノ比較スルコトヲ普通ニシテ居リマスノデ、即チソレニ倣ヒマシテ茲ニ舉ゲテ見タノデアリマス、併シ水道ノ効果ヲ表章スルニハ死亡率ヲ用非ズシテ、消化器性傳染病ノ多少ヲ見ルノガ最モ適切デアリマス、曾テミシヨ(ニ)ニ居ラレタベツテンコフ(ル)氏ガ、非常ニ骨ヲ折テ調査セラレタミシヨ(ル)市ニ於ケル上水下水ノ布設ト腸管扶斯トノ關係ノ如キ、何人ニモ理會セラレ易キ衛生工事ノ好結果ヲ示スニ足ルモノデアリマス、又ダンチツヒニ於テモ水道ノ布設前ニ腸管扶斯ノ數ガ總人口ノ十萬ニ對シ百〇八人デアツタノガ、水道ヲ布設シテカラ九十人ニ減ジ、更ニ下水道ヲ引イタ所ガ十八人ニ減ジタト云フコトデアリマス、本邦ニ於テモ之ト同様ノ

調査ガ出來ル、ソレハ或ハ偶然流行シナカッタノデアアルカモ知レマセズケレドモ、矢張り消化器性ノ傳染病ハ水道ノ布設ニ依ツテ減ジテ居ル、就中腸管扶斯ノミヲ取出シテ表示シヤウト思ツタノデアリマスガ、ドウモ數ガ細マラス、ソレ故據ナシニ止メテ仕舞ヒマシタ、私ノ茲ニ有ツテ居リマスノハ某所デ出來タ調査書デアリマスガ、此書ニハ各水道布設地ノ布設前後ノ消化器性傳染病ノ數ガ集メテデアリマスガ、不幸ニシテ腸管扶斯ト虎列拉ト赤痢トノ三病ヲ合併シテ比例ヲ取ツテデアリマス、私ハ此三病ヲ合セテ見ルコトハ水道ノ効果ヲ觀察スル材料トシテハ殊ニ甚ダ不合理デアルト思ツテ居リマス、無用ノ言カモ知レマセズガ何故ニ不合理デアルコトレ一言シマス、腸管扶斯ハ本邦常在ノ疾病デアリマシテ、偶々流行性ニ來ルコトモアルガ、殆ド散在性ニ全國ヲ通ジテ其患者ヲ見、時ト場所トヲ異ニスルニ依リテ非常ナル大差ノナイモノデアリマス、然ルニ虎列拉ハ印度ガ病竈地デ時々本邦ニ襲ヒ來テ流行スル、言ハハ一過性ノ流行病デアリマス、ソレ故ニ或ル調査年ニ於テハ虎列拉ノ流行ヲ包含シテ多數ノ患者死者ヲ算入シ、他ノ或ル調査年ニ於テハ虎列拉ノ流行ヲ包含セズシテ一人ノ患者死者ヲ算入セザルコトガ無イトハ言ハレナイ、又赤痢ハ明治十三年ノ頃カラ九州四國ニ流行シテ、爾來年々東漸シ、一地方凡ソ四五ヶ年間大流行ヲ繼續シテ終熄スルヲ例トシテ居ル、ソレ故ニ本邦モ虎列拉ホド甚ダシクハナイガ、時ト場所トヲ異ニスルニ依リテ自然ニ差ガアルノデアアルカラ、之ガ多少ヲ以テ水道ノ効果ヲ云々スルノハ不合理デアリマス、某所ガ三病合併ノ比例數ヲ舉ゲタノハ、何カ他ニ必要ガアルノカモ知レマセズガ、私ノ研究ノ用トシテ全ク役ニ立チマセンデシタ、ソレデ數ハ少シシ陳腐デアリマスガ、先年私ノ調査ニ依リテ申シマス、大阪(明治二十三年)同(二十八年)ノ腸管扶斯患者數ハ一ヶ年平均人口十萬ニ付九・六デアリマシタ、ソレガ布設後ノ六年(明治二十九年)同(三十四年)平均ハ同(二九・九)デアリマス、而シテ此大阪水道布設後ト同一年間ニ於ケル京都市ノ腸管扶斯患者數ハ、一ヶ年平均人口十萬ニ付一二・五(〇)デアリマシタ、斯クノ如キハ確ニ大阪市ガ水道ノ布設ニ由テ腸管扶斯ノ發生ヲ免レタモノト見テ宜イト思ヒマス。布設後充分ニ供給シテナイ今日ニ於テ既ニ此効果アリトスレバ、水道ノ人生ニ及ボス効益ノ頗ル大ナルコトヲ知ルニ足ルノデアリマス。

モウ一ツハ、府縣別ニ觀察シタル、飲料水ノ種類ニ依リテ別チタル人口  
デアリマス、是ハ内務省ガ明治三十六年ニ各地方廳ニ照會シマシテ、各警  
察官署ヲシテ各市町村ノ各戸ニ就テ調査シタル材料ニ依テ統計シタルモノデア  
リマス、其材料ノ信用ノ程度ハ可ナリ疑ハシイモノデアリマスガ、此種  
圖ヲ製作スルニ當リマシテハ、此部ノ填充物トシテ何カ欲シト思ヒマシ  
テ、即チ之ヲ搜索シテ拾ヒ入レタノデアリマス、其飲料ニ供シタル水ノ種  
類ハ澤山アルノデアリマスガ、茲ニハ水道水ト鑽井水ト普通井水ト其他ノ  
水トノ四種ニ分チマシタ、水道水ガ衛生的ノ飲料デアリコトハ勿論デアリ  
マスガ、鑽井水モ亦地下水デアリマスカラ衛生的ノ飲料デアルト言ハネバ  
ナラス、ソレニ反シ普通井水ハ地上水ノ滲透シタルモノデ、尙ホ未ダ地下  
水トナルニ至ラザルモノガ、中途デ集メラレ飲用ニ供セラレルノデアリマ  
スカラ、之ハ多ク非衛生的ノ飲料デアリマス、地下水ト地上水トハドコデ  
違フカト申マスト、其井ノ深サニ依ツテ極メルコトハ無論出来マセス、地  
下水デアアルカラ水層ガ高イノ、地上水デアアルカラ水層ガ低イナド、云フコ  
トハナイ、ソレ故ニ井ノ深サハ此區別ニ大ナル効力ハ有タス、唯一區別點  
ハ地下水ハ氣温ノ影響ヲ受ケマセヌコトデ、氣温ガ如何ニ高クナツテモ地  
下水ガ温クナルト云フコトハナイ、ソレニ反シ地上水ハ氣温ノ高低ニ依ツ  
テ水ノ温度ガ異ナツテ來ル、又地下水ニハ種々ノ無機成分ヲ含ンデ居ル  
ガ、有機成分ヲ包含スルコトガ甚ダ少ナイ、全ク無イトハ申サレマセヌガ  
其量ハ甚ダ微少デアアル、併シ地上水ハ多クノ無機成分ヲ含ムト同時ニ少ナ  
カラヌ有機成分ヲ含有シテ居ル、ソレ故ニ地上水ハ決シテ清潔ナル飲料  
デハナイ、況ンヤ其他ノ水ニ至テハ言語道斷デアアル、全國ノ總數ニ就テ千分  
比例ヲ試ミルト、水道水ガ三一・五〇%、鑽井水ガ四六・四三%、普通井水ガ六  
七七・八三%、其他ノ水ハ二四四・二四%ニ該ルノデアリマシテ、此其他ヲ  
分解スルト河水ガ一八・七九%、池沼水ガ五・五五%、溪流ガ一一・二二%、  
雨水ガ〇・五三%、舊水道ト名ケラル、河水ガ五・二一%及其他ノ水ガ一・〇  
三%デアリマス、併シ此其他ノ水ノ飲用者ヲ分解シテ外國ニマデ示ス勇氣  
ガナクテ斯クハ一經メニ致シマシタ。序ニ私ノ實見シテ御話ヲ一ツ致シマ  
ス、明治三十一年ノコトカト思フ、私ハ内務省ノ御用デ紀州ニ出張シタコ  
トガアル、粉川寺ノアリマス粉川ノ町デアツタト思ヒマス、何トカ云フ部  
落ガアリマシテ、其部落ノミハ會テ赤痢ノ侵入ヲ被ツタコトガナイト云フ  
話デアリマシタ、ソレデ其部落ノ様子ヲ段々聞イテ見ルト、此粉川ト云フ

町ハ既往ニ於テ隨分赤痢ガ屢々侵入シテ可ナリ流行ノ勢ヲ逞シタ所デア  
ルガ、其部落ノミハ會テ赤痢ノ侵入ヲ受ケナイ、而シテ其部落ノ飲料水ハ  
ドツカト言フト、粉川ノ町ハ井水ヲ飲用スルカ否ザレバ、山ガ近イノ深  
流ノ清ラカナル流ヲ飲ム、ソレト那賀川トカ紀ノ川トカ云フ其河水ヲ飲用  
スル、然ルニ其部落ノミハ井ヲ掘テモ良水ガ出ナイシ、川ニハ非常ニ遠  
イ、又山カラ溪流ヲ引ク便宜モナイノデ、已ムヲ得ズ用水池ノ水ヲ飲ンデ  
居ル、其用水池ノ水ハ如何ナル水カト云フト、溜溜シタル水デアリマシ  
テ、青ミドロノ立ツタ一見シテ飲ムコトノ出来ナイヤウナ、ソレハ不  
潔ナル水デアアル、其水ヲ常ニ飲用ニ供シテ居ル此部落民ガ絶ヘテ赤痢ニ罹  
ラズシテ、土地ノ人ガ清潔ナリト自慢シテ居ル水ヲ飲ム者ガ年々赤痢ノ侵  
害ヲ受ケルコト大デアアル、ソレデハ如何ニモ不思議ノ様デアアルガ、併シ仔  
細ヲ聞ケバソレハ甚ダ譯ノナイコトデアリマシタ、部落民ハ常ニ左様ナ  
不潔ノ水ヲ飲マネバナラヌノデアリマスカラ、久シキ以前カラ此土地ノ人  
ハ勿論ノコト、小兒ニ至ルマデ孰レモ生水ヲ飲ムコトヲ爲ナイ、必ズ煮沸  
シタル水ニアラザレバ飲マスト云フ習慣ガアリマシテ、從ツテ他ノ部落ニ  
往キマシテモ生水ハ怖シクテ飲ナイ、必ズ煮沸水ノミヲ飲ンデ居ツタガ爲  
ニ、是ガ自然ノ豫防トナリテ赤痢ヲ避ケタノデアラツト思フ、ソレ故ニ  
茲ニ掲ゲタル其他ノ水ヲ飲用スル者ノ總テガ不健康デアルトハ言ハレマ  
セヌケレドモ、斯ノ如キハ蓋シ例外デアツテ、多クノ場合不良ノ事態デア  
ルト見ナケレバナラス、ソレバ衛生上適當ナル水ヲ飲用シテ居ル者ハ水道  
水ト鑽井水トヲ合セタル七七・九三%シカナイノデアリマシテ、本邦人ノ  
飲料水ハ誠ニ心細イモノト思フノデアリマス、從ツテ普通病死者ガ非常  
ニ多イト云フコトナドモ大ニ考ヘナケレバナラス、或ハ又是等カラモ影響  
ヲ受ケテ居ルコトモナイトハ言ハレマセヌ。

次ハ水道ノ水質検査ノ成績デアリマス、總テ水ノ検査ヲ致シマスルニハ  
第一ニ其水ノ色度、ソレカラ清濁、温度、臭味、ソレカラ化學的ノ反應、  
次ニ瓦斯類ノ含有シテ居ルヤ否ヤ、就中遊離炭酸、硫化水素等、ソレカラ  
溶解セル無機物、其酸類デハ炭酸、珪酸、硫酸、格魯兒、硝酸、亞硝酸、  
磷酸等、鹽基類デハカリウム、ナトリウム、カルシウム、マグネシウム、  
鐵、重金屬、アンモニア等デアリマシテ、ソレカラ水ノ硬軟度ヲ見、固形  
物ノ總量ヲ計測シ、次ニ含有シテ居ル所ノ有機物ノ總量ヲ見ル、ソレカラ  
水中ニ存スル細菌ノ數ヲ検査スルノデアリマス、併シ此總テヲ茲ニ羅列

スルコトハ無用デアロウト思ヒマスノデ就中重要ナル一二ヲノミ舉ゲルコ  
トニ致シマシタ、即チ無機物中デハ格魯兒ノ量ヲ見、ソレカラ有機物ノ量  
ヲ見、細菌ノ數ヲ檢スルコトニシタノデアリマス、而シテ無機物ハ「クロ  
ール」ノ量ヲ見テ總テヲ代表シタルモノト做シ、有機物ハ「カメレオ  
ン」反應ヲ見タル過マンガン酸加里ノ消費量ヲ舉ゲ、細菌數ハ平板培養ニ依  
リテ「コロニー」ノ數ヲ算シテ得タル數ヲ見タノデアリマス、水中ニハ  
管ニ細菌ノミデナイ下等動物デアアル原生蟲モ亦澤山居ルノデアリマスガ、  
此原生蟲ヲ數ヘルコトハ到底不可能デアリマスカラ、細菌ノ數ヲノミ算ヘ  
ルコトヲ普通ノ方法トシテ居リマス、而シテ其方法ハ、一定量ノ可檢水ヲ  
以テ平板培養ヲ爲シ、其培養基面ニ幾許ノ細菌落ヲ出テ來タカヲ見、之カラ  
揣計シテ一立方センチメートル水中ノ細菌數ヲ算出スルノデアリマス、  
要スルニ一個ノ聚落ハ一個ノ細菌ノ發育繁殖ニ依リ出來タモノデアリマス  
カラ、即チ容易ニ揣計スルコトガ出來ルノデアリマス、以上ノ水質検査ヲ  
東京、大阪、横濱、神戸、長崎、岡山、廣島ノ七水道ニ就テ、其水源ノ水  
ヲ採取シテ検査シタル成績ト、ソレカラ市内ニ供給シマスル水道検査カラ  
採取シタル水ニ依ツテ検査シタル成績ト、其二ツヲ對照シタルデアリマシ  
テ、是ハ固ヨリ一回ヤ二回ノ單事業デハアリマセヌ、何レモ數十回ノ檢  
査ノ平均成績デアリマス。サテ濾過シテ供給スル水道ハ、申サバ人工ヲ以  
テ地下水ト同一ノモノヲ製スルノデアリマシテ、ソレニハドウスルカト  
云フト、地層ニ水ガ滲潤シテ、不滲透層ニ達シ、茲ニ地下水層ガ出來ル、  
ソレト同シヤウニ水ノ滲透層ヲ人工デ造ル、ソレガ即チ濾過床デアツテ、  
此濾過床ヲ透過シタル、別言スレバ濾過セラレタル水ガ、地下水ト同一ナ  
ルベキ供給水ニナルノデアリマス、茲ニ掲ゲマシタノハ東京水道ノ濾過  
床ノ縦斷面ヲ五分ニ縮寫シタルデアリマス、ドレズデンヘ出シマシタノ  
ハ實物大ノ大サニ描キマシタ、他ノ水道ノ濾過床モ略ボ之ト同一デアリ  
マス、ソレデ此濾過床ヲ分解シマスルト、其總厚サガ四尺二寸デ、其中二  
尺二寸ハ細砂層、五寸ハ直徑二分以下ノ小砂層、五寸ハ直徑三分乃至八  
分ノ小石層、五寸ハ直徑一寸乃至二寸ノ中石層、五寸ハ直徑約五寸ノ大石  
層カラ出來テ居マス。此濾過床ノ中殊ニ重要ナルハ最上ノ細砂層デアツ  
テ、ソレニハ二ツノ要點ガアリマス、即チ其一ハ砂ガ細カキハ細キホド濾  
淨力ニ富ムコト、其二ハ其砂ガ角ダテハ角ダテホド濾淨力ニ富ムコト  
デアリマス、茲ニ主ナル七水道ノ細砂層ヲ構成スル砂ノ大サニ依リ分チタ

ル比較ヲ掲ゲテ參考ト爲シマス、要スルニ水ガ此濾過床ヲ通過シテ來ル、  
其通過シテ來ル間ニ於テ不潔物並ニ細菌ノ如キモノヲ其處ニ留メテ、サツ  
シテ濾淨セラレタル水ガ清潔トナリ、ソレガ飲用ニ供スベク供給セラレル  
ノデアリマス、自然ノ場合ニ於テ水ニ包有スル有機物ハ、其地下水トナルニ  
當リテ殆ド總テ遮斷スルコトガ出來ル、即チ地層ニ滲潤シテ行クニ從テ有  
機物ハ漸次濾淨セラレ、ノデアリマス、然ルニ水ニ溶解セル無機物ハ水ガ  
地層ニ滲入シテモ其量ニハ殆ド變化ヲ見ナイノデアリマス、ソレ故ニ地下  
水ト雖モ無機物ハ地上水ヨリ著シク少ナイト云フコトハ言ヒ得ラレナイノ  
デアリマス、又無機物ノ全クナイ水ヤ、從ツテ微菌ノ全クナイ水ハ殆ド無味  
ニシテ飲用ニ堪ヘナイシ、且ツ健康上ニモ佳良デナイ、私ハ今茲ニ無機物  
中ノ格魯兒ノミヲ見マシタガ、果シテ源水ト供給水トノ間ニ大ナル變化ガ  
ナイ、東京水道デハ源水ニ平均一・六七七ミリグラム「アツタ」ガ市内檢供  
給水ニ平均一・二七八ミリグラム「アツタ」、又横濱水道ニ於テモ源水ニ平  
均一・四三〇ミリグラム「アツタ」ガ市内檢供給水ニ平均一・三四〇ミ  
リグラム「アツタ」、以テ類推スルコトガ出來マシヤウ、ソレ故ニ格魯兒ノ  
量少キ水ヲ得ヤウト思フナラバ、即チ無機物溶解量ノ少ナキ水ヲ供給シヤ  
ウト思フナラバ、源水ヲ撰ミテ引キ來ルヨリ外ニ致方ガナイ、併シ有機物  
ハ此濾過床ニ依ツテ餘程能ク濾淨シ得ラレル、即チ例ヲ東京水道ニ取レ  
バ源水ニ平均二・四五八ミリグラム「アツタ」ノ過マンガン酸加里ヲ要シタルモノ  
ガ、市内ノ供給水ハ〇・五七五ミリグラム「アツタ」ノ平均量デ足リタ、横濱水道  
ニ於テモ源水ノ過マンガン酸加里消費量ガ一・二二五ミリグラム「アツタ」  
モノガ、供給水ハ一・〇二七ミリグラム「アツタ」デ足リタノデアリマス、ソレ故  
ニ水ガ濾過床ヲ通過スルニ依リテ著シク有機物ノ量ヲ減ジマス、又有機物  
ヨリ更ニ一層能ク濾淨セラレ、モノハ細菌デアリマシテ、東京水道ノ如キ  
ハ源水ノ一立方センチメートル「中」ニ平均三千四百四十四個ヲ有シタルモノ  
ガ、市内檢供給水中ニハ同ク二十五個アルノミデアアル、又横濱水道ニ於  
テモ源水ニハ平均百十七個「アツタ」モノガ、濾淨セラレタル市中供給水ハ平  
均四十個ニ減ジマシタ、併シ水道水ノ濾淨ハ程度ノ問題デアリマシテ、  
比較的清潔ニナツタノニ過ギヌ、故ニ尙ホ少ナカラヌ細菌ヲ含ンデ居ルノ  
デアリマスガ、或人ハ之ヲ見テ全ク細菌ヲ含マザル水ヲ供給セシメタイト  
言ハレタコトガアリマス、ケレドモ細菌ハ全ク無クシテハ其水ハ飲メルモ  
ノデナイ、然ラバ細菌ハ必要ナモノカト云フ質問ガアルカモ知レマセヌ

ガ、私ハ直ニ御答ヲスル細菌ハ人生ニ最モ必要ナルモノデ、細菌ガナケレバ人間ハ生キテ居ラレナイト御答ヲスル、偶々細菌中ニ人生ニ害ヲ爲ス悪イモノガアルカラト云フテ、總テ細菌ヲ惡イモノト認メルノハ間違ヒデアリマス、若シモ細菌ガナクツタナラバ醗酵性ノ飲食物ハ全ク出来ナイ、此飲料水ニ爽快ナル味ヲ有セシムルノモ細菌ノ力デアリマスシ、又土地ヲ清浄ニスルノモ細菌ノ力デアリマス、種々ナル有機物ガ土地ニ入りマス、地中ニ於テ細菌ガ其有機物ヲ變化サセテ無害ノモノニシテ仕舞フノデアルカラ、概シテ細菌ハ非常ニ有益ナルモノデ、其中ニ多少ノ不良ナル細菌ガ在リマス爲メニ、細菌全體ヲ惡ムベキモノト見ラレ、ノハ蓋シ宛罪デアルト云ハホバナラス、ソコデ其不良ノ細菌ヲ除去スベク、水ニ對シテハ斯カル濾過装置ガ必要ナルデアリマス、丁度人間ノ多數ノ中ニハ往々不良ノ輩ガ居ツタリ、又ハ監獄ニ囚ハル、者ガ出来ル、ソレアルガ爲メ人間ノ總テガ泥坊デアルトカ不良デアルトカ言フ者ガアツタナラバ、ソレハ大ナル間違ヒデアリマス。細菌ノ大多數ハ人生ニ必要クベカラザルモノデアツテ、其中ノ一部分ガ不良ノ働キヲ爲ス、ソレデ此不良ノ細菌ガ假ニ細菌總數中ニ一アツタトシタ時ニ一事實ハ尙ホ過ニ少ナイノデアアリマスガ、濾過床ニ依テ水源ノ細菌數一千アツタモノヲ十二減ジ得タトスレバ、其不良ノ細菌ハ、全ク除去セラレタルモノト見テモ差支ナイデアアリマシヤウ、サテ何故ニ斯様ニ濾過床ナドヲ掲ゲ、又ハ細砂層ノ構成ナドヲ掲ゲテ、何モ珍ランクモナイモノヲ斯様ナコトヲスルカト云フ御疑モアリマシヤウガ、實ハ水道ヲ二ツニ大別スルコトガ出来ル、即チ濾過装置ヲ有スル水道ト、濾過装置ヲ有セザル水道トデアリマス、濾過装置ヲ有セザル水道トハ何デアアルカト云フト、東京市ノ舊水道ノ如キハ其濾過装置ヲ有セザル水道ノ一ツデアリマスガ、必ズシモ彼ノ様ニ不完全ナモノノミノ謂ヒテナクシテ、濾過シマセズモ水ヲ清浄ニ爲シテ供給シ得ラル、水道ヲ指スノデアアリマス、現ニ存スル函館區ノ水道ノ如キハ即チソレデアリマス、然ルニ本邦ノ大ナル水道ハ皆濾過装置ヲ有スル水道デアリマシテ、水源ノ關係上已テ得ナクツタノカモ知レマセズガ、先ヅ發達ナル方デアリ、此水質検査ノ成績其モノガ既ニ表章スベキ價値アルガ上ニ、本邦ノ水道ハ斯クモ念ノ入ツタ水道デアアルコトヲ示シタリ、其意味モ包含シテ此圖ヲ作製シタノデアリマス、サテ經濟ノ上カラ言フト、濾過装置ヲ有セザル水道ガ有利デアアル、ナゼカト云フト、濾過床ニ二週間乃至一ヶ月以上ハ使用

シ得ナイ、濾過床ノ濾過力ト云フモノハ何日間ト定マツテ居ル、若シ其日時以上ニ永ク濾過シテ居ルト、濾過力ノ限度ヲ超エルカラ、前來留マツタ塵埃ヤ細菌ヤガ蓄積シテ、ソレガ濾過水ノ中ニ入ツテ來ル、ソレガ爲メ濾過セザル以前ヨリモ不潔ナル水トナルデアリマス、ソレバ濾過水道ニ於テハ其濾過床ヲ常ニ交換シナケレバナラス、言ハハ水道ノアラン限リ、水ヲ供給スル限リハ、一定ノ時日毎ニ濾過床ヲ交換スルニ要スル費用ガ澤山掛ル、濾過装置ヲ有セザル水道デアリマスレバ、此濾過ニ要スル費用ガ全ク入ラナイ、唯水道ヲ布設スルノト、一定時日毎ニ沈澱池ヲ掃除スルダケノ費用ガアレバヨイ、ソレデアリマスカラ若シ濾過装置ヲ有セザル水道トハ如何ナルモノカトノ御疑ガアリマシヤウガ、是モ大體二種類ニ分ツコトガ出来ル、其一ハ地下水ヲ直ニ取り集メテ之ヲ供給スル法式、其二ハ地上水デモ何デモヨイカラ、長距離ヲ引キ來テ水ノ自淨力ヲ應用シテ之ヲ清浄ニシテ供給スル、蓋シ三寸流レバ水清シト申シマスガ、水ハ流ルニ從ツテ清クナル之ヲ水ノ自淨力ト申シマス、水自ラガ自ラヲ清浄ニスル力ヲ有ツテ居ル、途中ニ汚水ヤ汚物ヤノ混入ヲ防イデ長距離ヲ引イテ來マス、初メ混濁シタル水ガ流レルニ從ツテ清浄ニナツテ、後ニハ最モ清淨ナルモノニナツテ、細菌ナドモ無クナツテ仕舞フノデアリマス、其水ノ自淨力ヲ應用シテ供給スルノガ第二ノ法式デアリマス。函館ノ水道ハ右第一ノ法式ノ水ノ自淨力ヲ應用シタモノデアリマシテ、其水源ハ地上水デアリマスカラ、餘程不潔物ノ混入シタルモノト見ナケレバナリマセズガ、ソレヲ自淨力ニ依ツテ清浄ナラシメテ供給スルノデアリマス、此方法ハ歐羅巴ナドデモ、山ノ近い比較的清浄ナル水源ヲ得ラル、地方ナドニ應用セラレテ居ルソウデアリマス、最モ低イ土地トカ開ヘテ居リマス彼ノ和蘭ノアムステルダムニハ水道ヲ三ツ有ツテ居リマシテ、其一ハ多クノ鑽井カラ集メタル地下水ヲ供給スルモノ、其二ハ地上水ヲ自淨力ニ依リ清浄ナラシメテ供給スルモノ、其三ハ濾過シテ供給スルモノト斯ウアルノデアリマスガ、其中第一ノ地下水ヲ供給スルモノガ最モ結果ガ良好デアアルノデ、追々水源林ナドヲ構成シテ此方法ヲ擴張スル筈ダトカ云フコトデアリマス、殊ニ此方法ハ永遠ノ經濟ノ上カラモ取ルベキモノデアアルノデ、近來ハ段々各地デ造リ始メタトカ開ヘテ居リマス、所ガ本邦ノ水道ハ最初ニ水道ノ調査ヲ行フタ人ガ、如何ナル人デアツタカ知リマセズガ、歐羅巴大陸ノ平

地ニ於テ穢ナイ川水ヨリ外ニナイ、其不潔ナル程度ハ到底濾過シナケレバ飲用ニ供セラレズ、其水道ノ形式ヲ見テ、水道ハ濾過スベキモノト先入主トナツテモ居ルノデアリマシヤウカ、本邦ノ水道ハ何レモ非常ニ金ノ掛ツタ濾過水道デアアル、其金ノ掛ツタ水道ナルコトガ此圖ニ依テ知ラレルデアリマス。

### 傳染病

是ハ明治十七年カラ同四十一年ニ至ル二十五ケ年間ノ傳染病死者ノ數ヲ人口比例ニ致シマシタモノデアリマス、第一ガ腸管扶斯、ソレカラ實扶的里亞、赤痢、痘瘡、之ヲ見タノデアリマス。各傳染病死者ノ數ハ年々異ニスル毎ニ大分消長ガアリマス、就中大ナル變動ノアリタルモノハ痘瘡デアリマシテ、全體ヲ通シテ餘リ差ノアリマセズノハ腸管扶斯デアリマス。

〔腸管扶斯〕 腸管扶斯ノ性質トシテ著シキ流行性ニ來ル場合ガ少ナイ、偶々昨年ノ東京市ノヤウナコトモアリマスガ、ソレハ他ノ原因モ働テ居ルノデ、眞面目ニ腸管扶斯ガ流行シタトモ速断セラレマセズ。ソレ故ニ多クノ場合ニ於テハ、殆ト普通病ト同ジヤウニ、ポツリ／＼ト散在性ニ發生スルノデアリマス。然ルニ明治十九年ニハ人口一萬ニ付三・六〇ノ死者ヲ出シマシタ、コレハ此二十五ケ年間ニ於ケル破格デアリマシテ、如何ニシテ斯ク多數ノ腸管扶斯死者ヲ出シタノデアアルカ、今ハ殆ト其原因ヲ想像スルコトモ出来マセズガ、當年ノ患者數ニ對スル死者ノ割合即チ死亡比例ヲ見マスルト二〇・八五%ニ當リマシテ、前年ノ二二・二五%前々年ノ二五・六四%ニ比シテ過ニ低イ、是等ガ其原因ヲ考フベキノ手ガカリカトモ思ヒマス、如此破格ハアリマスガ、概シテ腸管扶斯ハ殆ト平等的デアアル、併シ年々減少ノ傾向ハアツタ、即チ明治十七年カラ五ケ年ノ平均ハ、人口一萬ニ付腸管扶斯死者ガ二・一五デアツタ、其次ノ五年平均ハ二・一〇デ少シク減シ、其又次ハ一・七二デ大ニ減シタ、之ハ明治三十年以後俄然トシテ減シタ爲メデ、二十七、八、九ノ三年平均ハ一・九九デ前二回ノ五年平均ヲ受ケタルモノトシテ適當ノ減シ方デアツタノデアアルガ、明治三十年ニ俄然トシテ低下シ・三三ト爲リ、翌三十一年ハ一・三〇ト爲リ、次ノ五年平均ハ一・一七ト爲リ、其又次キノ五年平均ハ一・一〇デ、最近明治四十一年ハ實ニ一・〇四デアアル、如此減少就中明治三十年ノ大減少ハ果シテ何故デアアルカ試ニ討スルニ明治三十年ニハ傳染病豫防法ガ改正セラレタ、其前マデハ傳染病豫防規則ト云

フ布告ガアツテ六種ノ疾病ヲ取締ツテ居ツタモノガ、此改正ニ依リテ今度ハ八種ノ疾病ヲ取締ルコト、ナリマシタ、殊ニ其疾病ノ數ガ多クナツタト云フ丈ケデナク、傳染病ノ届出方ニ就テモ、亦醫師ノ之ニ對スル義務モ、患者ノ爲メサベナラヌ措置等モ非常ニヤカマシクナツテ來マシタ、ソレカラ當時赤痢ノ流行旺ナリシ爲メニ衛生常事者ハ専心赤痢ノ豫防救治ニ盡サバルヲ得ズ、從テ腸管扶斯ハ自然等閑ニ附サレ、素ヨリ忘れラレハセズデアリマシヤウガ、行政廳ノ腸管扶斯ニ對スル取締ノ手ガ緩ヤカニナツテ來タ、ソレ等種々ノ原因ガ綜合シテ斯ノ如ク一時ニ減少ヲ見、又其減シテ來タ以來上ラナクナツタノデアリマス、若シ之デ實際ニ腸管扶斯ガ減シタルデアアルナラバソレハ大ナル幸福デアリマスガ、實ハ傳染病豫防法ノ改正ガ主ナル原因ヲ爲シテ此現象ヲ生ジタモノトスレバ、私ハ寧ロ之ヲ悲ムベキコトデアリカト思フ、何トナレバ斯ノ如ク公知ノ數ノ少ナクナツタガ故ニ起ル所ノ影響ハ、隠レタル腸管扶斯ノ數ヲ非常ニ多カラシムルノデアリマシテ、公ノ目ノ遠カナイガ爲メ、少シモ豫防消毒ガ行ハレナイ、ソコデ腸管扶斯ノ蔓延ガ益々盛ニナリハセスカト思フノデアリマス。

〔赤痢〕 次ノ赤痢ハドウカト云ト、本邦ニハ古イ時カラ赤痢ハ存シタモノラシイ、併シ近年大流行ヲ爲シタル赤痢ハ、明治十二三年頃ニ九州ニ發シソレカラ四國中國ト漸次東漸シテ明治三十年頃カラハ關東及東北ヲ侵シ、今ヤ全國到ル所ニ赤痢ナキハ無イヤウニナリマシタ、其九州ニ流行シマシタ時分ニ恰モ北里博士ガ歸朝セラレマシテ、其病原研究ニ從事シテ一種ノ「アミーバ」ヲ發見セラレマシタノデ、當時人ハ赤痢ハ熱帶地方カラ來シタノデアアルヤウニ言フテ居タノデアリマシタガ、其後ニ至リマシテ北里先生ノ高弟志賀博士ガ一種ノ桿菌ヲ發見サレマシテ、ソレガ赤痢ノ病原菌デアルト云フコトガ確メラレマシテ、今日ニ於テハ赤痢ノ病原物ノ志賀菌デアルトハ何人モ疑ハナイモノトナリマシタ。サテ赤痢ノ大勢ヲ略述イタシマス、明治十二年ニ長崎、鹿兒島、福岡、大分、山口ノ諸縣ニ發生シタノカ本邦ノヤウデアリマシテ、翌十三年カラ熊本縣ガ流行ノ中心トナリ、九州カラ中國四國ニ蔓延イタシマシタ、尤モ其前ニ東北ノ岩手縣ヲ中心トシテ宮城、山形、秋田等ノ諸縣ニ可ナリノ流行ガアリマシタガ、是ハ別ノ系統デナカツタカト思ヒマス、明治十七年ニハ熊本縣ノ流行ハ稍衰退シテ四國ノ愛媛(香川縣ハ未だ徳島ノ二縣ニ猖獗ヲ極メ、翌十八年ハ徳島縣ニ一萬五千餘ノ患者ヲ出シ、十九年ハ廣島最モ流行シ、二十年ハ比較的無事ナリ

シモ、二十一年來九州ニ再燃シ、二十二年ハ山口縣ニ九千以上ノ患者ヲ  
出シ、二十三年ハ福岡縣ニ大流行ヲ爲シテ二萬五千ノ患者ヲ出シ、翌二十  
四年ハ中心大分縣ニ移リテ茲ニ一萬一千ノ患者ヲ出シマシタ、併シ此年マ  
デハ全國ヲ通シ患者ノ數ハ五萬ニ充タス死者數モ一萬以內デアツタノデア  
リマスガ、此年ニ死者數一萬一千ニ上リ人口一萬ニ付二・七二ニ當リマシ  
タ、明治二十五年ハ患者數七萬ト爲リ死者一萬七千弱ヲ出シ人口一萬ニ付  
死者四・〇四ニ當リ、流行區域ハ中國カラ畿内ニ進ミ、依然トシテ九州最  
モ猖獗デアリマシタ、明治二十六年ト七年トハ赤痢流行史上最モ著明ナル  
年デアリマシテ、二十六年ハ無慮十六萬七千ノ患者四萬一千ノ死者ヲ出  
シ、二十七年ハ十五萬五千ノ患者三萬八千ノ死者ヲ出シマシタ、當時ノ  
流行區域ハ九州、中國、畿内デアリマシテ、大阪府實ニ二年ヲ通シ三萬以上  
ノ患者ヲ出シマシタ、死者ノ人口一萬比例ハ二十六・九八、二十七・七  
八・九八、圖ヲ見マスト殊ニ突出シテ前後ニ例ナキコトヲ示シテ居マス。  
此時以來病域ハ漸次關西、東海ニ進ミ、二十九年三十年ハ關東ニ入りテ  
群馬縣山梨縣等ガ中心ト爲ルニ至リマシタ、二十八年ハ死者ノ人口一萬比  
例ガ三・〇一、一時小憩ヲ取リマシタカ、二十九年カラ五・一四、五・二七、  
五・二一、五・三八ト四ヶ年開引續キ約同數ノ大流行ヲ現シマシテ、此前三  
年ハ前述ノ如ク關東ヲ中心ニシテ流行シ、後二年ハ專ラ東北地方ニ流行シ  
タノデアリマシタ、尙ホ三十四年三十五年東北ニ流行ヲ續ケテ人口一萬  
ニ付二・二七、二・四一ノ死者比例ヲ見マシタガ、三十五年大ニ其數ヲ減ジ  
テ前同様ノ係數一・八乃至其以下トナリマシタ、而シテ殆ド到ル所トシテ  
赤痢無キハナキ有様トナリ、比較的東北ニ多イヤウデアリマスガ、併シ  
九州ニモ四國ニモ中國ニモ相應ノ患者死者ヲ出シ所謂土地ニ固着シタル疾  
病ト云フヤウナ形勢ニナリマシテ、餘リ著シイ流行ヲシナイ代リニ根柢カ  
ラ抜キ去ルコトノ出來ナイモノトナツテ仕舞ヒマシタ、恰モ二十六年ノ  
大流行ガアツテ、關東東北ノ方面ニ赤痢ノ流行ヲ及ボシタソレ以來、腸管  
扶助ガ衛生當事者カラ忘レラレタト同ジヤウニ、明治三十四、五、六年ノ  
頃カラ各開港地ニ「ベスト」ガ侵入シテ來タノ、上下動亂シ、爾來衛生行政  
ハ「一意ベスト」ノ豫防ニノミ熱中シ、赤痢ノ如キハ或ハ忘レラレテ仕舞ツ  
タノデアリマイカト言フ者モアリマス、併シ強テソウデモアリマス、マイガ、  
近頃ハ赤痢ハ敢テ傳染病院ニ收容スルノ必要ガナイナドト云フ說モアリマ  
スノデ、從テ右様ナ疑モ起ルノデアリマシヤウ。併シ世ノ變遷ト云フモノ

ガ面白イ關係ヲ有ツモノデアルコトガ茲ニ於テモ知ラレマス。  
〔實布埜里亞〕 次ニ實布埜里亞ハドウカト云フト、是モ昔テハ非常ニ流  
行シマシタノガ、此頃ハサマデ流行ヲ見ナイヤウニナリマシタ、此疾病ハ特  
ニ小兒ヲ侵シカ爲メニ、一般ニ人カラ恐レラレテ居リマシテ、人々此病ノ  
アツタト云フコトヲ忌ミマシタモノデスカラ、從テ隱蔽モ多クツタノデア  
リマス、然ルニ明治二十三年ニ獨逸ノペーリング氏ト我北里博士トガ實布  
埜里亞治療血清ヲ發見セラレマシテ、早期ニ之ヲ注射スレバ殆ト總テ治癒ス  
ルト云フコトカ知レマシテカラ、殊ニ明治二十九年ニ國費ヲ以テ血清藥院  
ガ出來マシテ、價ノ廉イ血清ヲ供給スルコトニナリマシテカラ、今マデ隱  
レ居タ實布埜里亞カ續々現ハレテ來マシテ、昔テハ二千三百ノ間ヲ上下シ  
テ居ツタノガ、四千ト爲リ、五千ト爲リ、六千、八千ト爲リ、明治三十年ニハ  
一萬五千ノ患者ヲ算スルニ至リマシタ、實布埜里亞ノ患者數ガ斯ク俄ニ殖  
エテ來マシタ、其總テガ果シテ眞ノ實布埜里亞デアるか、其點ハ頗ル疑ハシ  
イノデアリマスガ、兎ニ角漸ニ流行ノ勢ヲ進フシタルノデハナイラン  
イ。試ニ其死亡比例ヲ見マスト、明治十七年ニハ百人ノ患者中五六・五  
九ヲ出シ即チ半數以上ハ死ノ惡轉歸ヲ取ツタノデアリマスガ、明治三十年  
ニハソレガ三六・〇三ニ減シマシタ、明治十七年カラ每五年平均ノ死亡比例  
ヲ見マスト五二・二四ガ五九・二七ニ進ミ、血清療法ノ過渡時代即チ明治二  
十七年カラ同三十一年マデノ五ヶ年ハ四二・二七ニ減ジ、次ノ五年ハ三二・  
二二ト爲リ、最近ノ五年ハ二九・〇五デアリマス、斯クノ如ク効力顯著ナ  
ルニヨリテ、今ハ隱蔽スル者ガ比較的少クナツテ、醫師モ懸念スル所ナ  
ク發表シ得ルガ爲メニ、斯クハ患者數死者數ヲ増シタモノカトモ思ハレマ  
ス、併シ此關係ハ尙ホ幾多ノ考フベキ餘地ガアリマス、殊ニ今日ハ傳染病  
統計ガ不完全デアリマスカラ狼リニ斷定シタコトハ申サレマセン。斯クノ  
如ク非常ニ患者ノ殖ヘテ來マシタ、裏面ニハ弊害モ亦伴ヒマシヤウガ、殊  
ニサウデハナイカト思ハル、モノハ血清ノ濫用デアリマス、舊血清藥院  
即チ今ノ傳染病研究所ガ賣下タ此治療血清ノ數ヲ見マスト、最近明治四  
十一年中ニハ一號二號三號、乾燥ヲ通シテ九萬九千八百六十二個デアリ  
マス、但シ外國ト臺灣樺太ヲ除キ内地ト北海道トデケデアリマス、此  
數ヲ同年發生ノ實布埜里亞患者數一萬七千七百九十八ニ割合スルト、患者  
一人ニ付五・六一個ヲ消費シタルコトニナリマス、實際ニ總患者中ノ幾何  
ガ血清ノ注射ヲ受ケタルカハ不明デアリマスガ、其全部ニ行キ渡ツテ居ラ

スコトハ明カデアリマス、即チ死亡比例ノ最モ低キ明治四十一年ト雖モ尙  
二七・九四%デアルノニ考ヘテモ、多數ノ患者ガ血清ノ恩澤ニアツカラズ  
シテ不幸ノ轉歸ヲ取リツ、アルコトガ知レル、サレハ血清ノ大部分ト云フ  
モノハ公ニ知ラレタル實布埜里亞以外ノ者ニ使用セラレテ居ルコトヲ考ヘ  
ナケレバナラス、ソレハ果シテ何デアラウカ、或人ハ曰ク、實布埜里亞血  
清ノ無害ナルカ爲メニ、疑ハシイ患者ニ遭遇シタル場合ニ安全ヲ慮ツテ血  
清ヲ注射スル即チ濫用スルガ爲メデアルト、ソレモ決シテナイトハ言ハレ  
マセズ、併シナガラ左ル場合ハ決シテ多イモノデアナイ、又本邦ノ醫師ノ診  
斷力ガ左ホド幼稚ノモノバカリトモ思ハレヌ、然ラハ何デアアルカト云フト、  
私ハ前ニ死因別死亡ノ場合ニ述ベマシタヤウニ、他ノ外國ニ比シテ本邦ノ  
實布埜里亞死亡數ノ非常ニ少ナイコトカラ速想シテ、公ニセラレタル多數  
ノ實布埜里亞患者死者ノアルコトヲ想像シタイ、果シテ此想像ガ何等カノ  
根據アルモノトスレバ、ソレハ行政ノ上カラハ甚ダ不都合デアリマスガ、  
血清ノ濫用ニアラズシテ實用ニ供セラレタノデアル、何レニシテモ本邦ノ  
傳染病統計ガ餘リニ不備デアリマスカラ、將來大ニ防疫策ヲ畫スルノ  
ハ、先ツ之カラシテ改造シテ遺漏ナク事實ヲ窺ヒ得ラル、ヤウニシナケレ  
バナラスト思ヒマス。此圖ニ現ハレタル實布埜里亞死亡數ノ根據ヲ  
有セザル評論ヲ下シマスト、明治十七年以降同二十四年マデハ唯々恐怖ノ  
時代ガ盛ンニ隱蔽セラレタ、明治二十五年カラ二十八年マデハ血清療法ノ  
發明等ガアツテ人カ實布埜里亞其モノニ注目スルヤウニナツタノデ、何程  
カ隠レタル患者ガ公ニナツタ、未ダ血清ノ恩澤ニハ與カラナカツタカラ死  
亡比例ハ高イ、二十九年ニ血清藥院ガ出來、充分ニ血清ヲ供給セラレ、ヤウ  
ニナツテカラハ、今マデ隱レタル患者ガ大ニ發表セラレタ、併シ血清ニ依  
テ死亡比例ガ減ジタカラ死亡數ハ比較的少ナリ、然ルニ段々慣レテ來ル  
ト血清アリテ治療ハ容易ニナツタ、ソレダケ恐怖ノ念ガナクナツテ、又衛  
生當事者等モ豫々血清ヲモセセヤウニナツタ、其影響ハ以前トハ反對ノ原  
因デ隱蔽カ行ハレテ來タ、寧ろ之ヲ隱蔽ト云ハスニ放縱ト云フ方ガヨイカ  
モ知レヌ、所ガ此近年ニナツテカラ如何ニ治療ガ容易デモ打棄テ置クベキ  
デナイト云フノデ、多クノ費用ヲ要セシテ血清ノ恩澤ニ與カリ得ル方法  
ナドモ出來タ、ソコデ又一時ニ放縱ニ委サレタル患者ガ公知ノ數トナツテ  
出テ來初メタ、サレハ此患者死者ノ多少ハ殆ド無意味デ、數字ニハ甚ダシ  
ク人工ノ加ハツタ誠ニ嫌ナ統計デアリマス。

種痘

〔痘瘡〕 痘瘡ハ本邦固有ノ疾病デアリマセズ、流行ノ都度外國カラ其病  
毒ガ傳來スル疾病デアリマス、殊ニ本邦ハ露西亞カラ來ルコトガ最モ多  
イ、全體本邦ノ病竈地ハ中央亞細亞地方乃至高加索地方ニアルトカ申コト  
デアリマシテ、本邦ニハ殆ド週期的ニ襲來スル、即チ明治十二年三十四  
年ニ小流行ガアツテ、明治十八年カラ又小流行ヲ見、翌二十年ニハ約四  
萬ノ患者ヲ出シ、四年ノ間隔アリテ明治二十五、六年ニハ各三萬乃至四萬  
ノ患者ヲ出シ、第三年ナル明治二十九年カラ小流行アリテ第四年目ナル明  
治三十年ニハ又四萬ノ患者ヲ出セリ、爾來十年間殆ド流行見ザリシガ、明  
治四十一年ニ至リテ一萬八千ノ患者ヲ出スノ不幸ニ遭遇セリ、斯ク約東ア  
ルガ如ク約五年目毎ニ流行ヲ見タル痘瘡モ、明治三十一年以降其記録ヲ破  
リタルガ如キモノハ、或ハ官製痘苗ノ廉價ニ配布セラレ、ニ依リテ流行ノ  
餘地ナキニ至リタルニアラザルカ、兎ニ角注目スベキ現象デアルト思ヒマ  
ス。ブダベストノキヨロジ氏ノ種痘統計評論ニ出テ居ル瑞典ノ統計ニ據  
テ見マスト云フト、コレハ一七七四年カラ一八八五年マデ出テ居ルノデ  
アリマシテ、種痘施行前ガ四十年モアルノデアリマスガ、前後ヲ通シテ痘  
瘡ノ流行ハ矢張殆ド週期的ニ來テ居リマス、唯種痘施行後ハ種痘ナキ以前  
ニ比シテ幾何カ間隔カ長イ傾向ガアルト云フガデアリマス、シテ見ルト  
此流行型ガ痘瘡ノ性質デモアリマシヤウカ、然ラバ本邦ノ明治三十年以後  
何故ニ大ナル間隔ヲ置イタカ、英虞爾威爾斯ノ統計ヲ見マシテモ昔テハ三  
四年毎ニ一回宛ノ死亡多キ年ガアツタノデアリマスガ、一九〇三、四年以  
降殆ド患者ノ發生ヲ見スコトニナツタ是果シテ何ノ故カ、面白イ研究問題  
デアルヤウニ思ヒマス。英虞爾威爾斯ニテハ痘瘡死者ヲ既種痘者、未種痘者、  
疑ハシキ者ニ別テ見テ居リマスガ、本邦ニハ全クソレヲ知ル途ガアリマセ  
ン、是等モ將來何トカシタイモノト存ジテ居マス。

尙ホ臨時種痘ト云フモノガアル、痘瘡ガ流行シマスト若皇トシテ大種痘ヲ行フ、之カ臨時種痘デアリマス、其大ニ臨時種痘ヲ行ヒタル結果トシテ、一時痘瘡ノ流行ヲ終熄セシムル。此種痘ノ効力ガ幾何期間免疫ノ力ヲ有シマスカ判リマセズガ、先ヅ聞ク所ニ依リマス、英吉利ニ於テハ十ヶ年、獨逸ニ於テハ十二ヶ年ト云フ種痘調査者ノ報告ガアリマス、緯度ノ高サノ進ムニ從ツテ種痘ノ効力ガ増大スルト言フ人モアリマスガ果シテドウデアリカ、以テ利人ニハ種痘ノ効力ヲ二三年シカ無イト信ジテ居ル人モアルトカ言フコトデアリマス、本邦ノ舊法ガ約六年トシタノハ何ノ根據アリテマアツタカ、又新法ガ之ヲ十年ニシタノハ何ノ基クアルカ、一向私ニハ判リマセズ。

サテ茲ニ掲ケマシテ圖ハ、上段ニ累年ノ種痘善感比例ヲ、中段ニ累年ノ種痘數ヲ、下段ニ地方別種痘數及善感比例ヲ記シマシタ。順序カラ言ヘバ種痘數カ上段ニアルベキ筈デアリマスガ構圖ノ都合上此様ニシタノデアリマス。ソコデ種痘數カラ申マシヤウ、種痘數ハ第一ニ人口ニ比例シタル定期種痘ノ數ト第二ニ同様臨時種痘ノ數トヲ舉ゲマシテ、第三ニハ定期種痘中初種痘ノ義務者百ニ付其種痘者ノ數、第四ニハ同上再三種痘ヲ合計シタル其義務者百ニ付種痘者ノ數ヲ舉ゲマシタ、而シテ右ノ諸數ヲ明治二十三年カラ最近同四十二年マデ見タノデアリマス。ソコデ此種痘義務者ト云フ者ハ誠ニアヤフヤチモノデアリマシテ、規則ノ上カラハ劃然ト限ラレタル數デアルベキモノガ、實際ニハ無限大ニ種痘義務者ガアルノデアリマス、ソレハ何故カト云ヘバ、茲ニ種痘義務者ト云フノハ種痘者ノ數ト疾病其他ノ事故ニ依リテ種痘ヲ受ケナカッタ者ノ數トヲ合セタ者デアリマシテ、全體種痘名簿ガ完全デナイ、否全然種痘名簿ヲ備ヘザル役場サヘアリマシタノデ、殆んど出鱈目ニ種痘ノ通知ヲ發スル、其通知ニ接シタル者ガ、種痘ヲ受クルカ、若クハ疾病事故ニ依テ種痘ヲ受ケナイカ、ソレカ即チ種痘義務者ト爲ルノデアリマスカラ、何カ事故ノアル場合ニハ非常ニ多ク少クモナル、言ハ、人工デ勝手ニ動カサル、ノデアリマスカラ信用ノ出來スコト甚シイ、義務者カ既ニ其通りデアリマスカラ種痘數ノ如キモ多カッタリ少ナカッタリデ、果シテ整然ト行ハレタカドウカ怪シイモノト思ハレマス、最モ正シカルベキ初種ニ於テ見ルモノ年々百二十萬デアツタモノガ明治三十年ニハ百六十萬ニ増加シ、翌年カラ又百三十萬ニ復シ、三十七、八年ニハ百五十萬ニ上リ、三十九年ニ百三十萬ト爲リ四十年ハ百四十五萬、四十

一年百八十七萬ト云フ數ヲ示シテ居マス、一歳未滿者ニ行フベキ種痘カ既ニ之デアリマスカラ他ハ推テ知ルベキモノデアリマス。此中ニ信用ヲ置カル、モノハ種痘ノ成績ノ比較デアリマシテ、仔細ニ尋ズレバ是モ缺點ガナイデハナイガ併シ種痘數ヨリハ確カデアリ、ソコデ此種痘成績ヲ評論スル前ニ、種痘ト云フモノヲ知ツテ鐵クコトノ必要ガアル、ソレハドウ云フ譯デアリカト云フト、種痘ノ方法ガ近イ時代ニ於テ變ツテ來タ、ソレハ種痘ノ統計ヲ取リマス場合ナドニ餘程注意シテ見ル必要ノアル點デアリマスカラデアリマス。サテ種痘法ト云フモノハ疾クニ御承知ノ如ク、今カラ百二十年ホド前ニ英吉利ノゼンナーニ依ツテ發見サレタノデアリマス、ゼンナーガ創メテ牛ノ搾乳人ノ手ニ痘瘡ノ出來タノヲ發見シタノガ一七七五年ノコトデアリマシテ、一七八五年マデ之ニ就テ研究ヲ續ケ、遂ニ意ヲ決シテ之ヲ人間ニ接種シタノハ一七九六年ノコトデアリマス、其頃ニハ大變攻撃ヲ受ケマシテゼンナーヲ獄ニ下スベシト主張スル者サヘアツテ、非常ニ迫害サレタノデアリマスガ、段々世ニ知ラレテ一七九九年カラ始メテ種痘ガ行ハレルヤウニナツタノデアリマス。本邦ニハ嘉永二年ニ蘭醫ノモンニツキト云フ人ガ齋ラシタ痘瘡ニ依テ初テ行ハレタノデアリマス、其以前デモ房州邊リデ種痘ヲ行ツタコトガアル、ソレハ普通ノ天然痘ノ痂皮ヲ粉末ニシテ、ソレヲ鼻ノ中ニ吹込ム、サウスルト輕イ痘瘡ヲ發シテ濟ンデ任舞フト云フノデアリマス、又長與專齊先生ノ祖父ニ長與俊遠ト云フ人ガ在リマシテ、大村藩ノ藩醫デアリマシタガ、此先生ガ非常ニ種痘ノコトヲ研究サレタト云フトデアリマス。兎ニ角今日ノ種痘ガ日本ニ傳ハツテ來マシタノハモンニツキ以來ノコトデアリマス。斯様ノコトデ當初ゼンナーノ發見セラレタノハ牛ノ天然痘ガ人ニ傳染シタノデアリマシタガ、其牛ノ天然痘人ニ接種シ、人ニ出來タ痘瘡カラ漿液(淋巴)ヲ採リテ他ノ人ニ種痘ヘ又之ヲ牛ニモ接種シ、又牛ニ出來タ痘瘡カラ淋巴ヲ採リテ他ノ人ニ種痘ヘ又之ヲニ、交替ノ二種ヘ接イデ來タノデノデアリマスガ、サテ此牛ノ天然痘ト人ノ天然痘トカ同ノ物デアアルヤ否ヤト云フト問題デアリマスガ、私ハ確ニ同一物デアアルト信ジテ居リマス、何デアルカ不明デアリマスガ一種痘毒ト云フモノガアツテ、ソレガ人體ニ於テハ猛毒ヲ發揮シ得ルカ、一タビ牛體ニ入ルト恰モ狂犬病毒ガ兎ノ體ニ於テ其毒力ヲ弱メラル、ガ如クニ弱メラル、ノデナイカ、其弱メラレタ牛痘ヲ人體ニ接種スレバ輕イ種痘ヲ發シソレデ痘毒ニ對スル免疫力ヲ得ル、ト斯フ私ハ解シテ居ルノデアリマス

ガ、從來ハ牛ノ天然痘カラ痘瘡ヲ得ルト云フテモ、牛ノ天然痘ハ誠ニ稀ナモノデアアルカラ、實際ニハ行ハレズ、今日ノ牛痘苗ノ製法ヲ知ラナカッタ以前ハ、牛ニ接種シ、ソレカラ人ニ接種スルト云フトモ容易デナカッタノデ、一般ニハ人ニ發シタ種痘ノ痘瘡カラ痘瘡ヲ採リテ、夫ヲ他ノ人ニ接種スルコトヲ普通ニシテ居マシタ、此痘瘡ヲ牛カラ人ニ種痘ヘテ人間化サセタル牛痘デアアルカト云フト人化牛痘漿又ハ人化痘瘡ト云フト居リマシタ、ソレハ明治二十五六年頃マテ接種ノ用ニ供シテ居ツタノデアリマス、ソレデアアルカラ其頃ノ痘苗ト云フモノハ殆ト水ノ如キ清澄ナモノデアアツタ、所ガ人化痘瘡ハ發痘力ノ強イモノデアリマスカラ、接種ノ成績ハ佳良デアリマスケレドモ、人化痘瘡ヲ接種シマスルト、一ノ恐ロシイコトガアリマスノハ、慢性ノ傳染病ヲ同時ニ傳フル虞ガアルノデアリマス、是ハ日本ノ事實デアアリマセズガ、或ル村ニ於テ一人ノ遺傳微毒アル兒童カラ採取シタ痘瘡ヲ以テ、多數ノ兒童ニ種痘シタ所ガ、其多クガ微毒性疾患ヲ發シタコトガアリマス、又癩患者デアアルコトヲ知ラスニ採ツタ痘瘡カラ痘瘡ヲ傳ヘタト云フ様ナコトモアリマス、ソレ故ニ人化痘瘡ハ頗ル危険ナルモノトセラレテ居リマス。其後段々研究シマシテ人化痘瘡ヲ牛ニ接種シマシテ、牛ニ出來マシタ痘瘡カラ、管テハ淋巴ヲ採取シタノデアリマスガ、今度ハ痘瘡ノ全内容ヲ爬收シ、且磨碎シ、之ニグリッリン水ヲ和シテ一種ノ痘苗ヲ製シ、之ヲ以テ人ニ接種スルコトガ行ハレタ、之ナレバ一度牛體ヲ通過シテ來ルノデアアルカラ、比較的危險ノナイモノニナツタシ、淋巴ト異リ一頭カラ多數人ニ接種スベキ痘苗ヲ得ラル、カラ頗ル行ハレ易クナツタ、本邦ニ於テハ明治二十五、六年頃カラ此痘苗ガ實用ニ供サレタ、此痘苗ハ牛痘ガ人間ニ種痘ヘ接カレタノガ先祖デアアル牛ニ歸ツテ出來タノデアアルカト云フノテ再歸牛痘苗ト名ケテ居リマス、併シ此痘苗ハ原苗トシテ人化痘瘡ヲ要スルタケ不便デアリマシタガ、牛カラ牛三四回モ傳ヘルト効力ガ頗ル弱クナルノデ、已ムラ得ズ原苗トシテ人化痘瘡ヲ用非テ居タノデアリマス、所ガ段々研究ガ進ミマシテ牛カラ牛ニ傳ヘテ人ニ歸スト云フトコトヲ一切セヌデモ、再歸牛痘苗ト同一ノ効ヲ收メ得ルコトガ發見セラレマシタ、ソレハ傳染病研究所ノ梅野獸醫學博士ノ業績デアリマスガ、ソレニハ多少ノ反對説モアルヤウデアリマスガ、現ニ傳染病研究所ハソレデ立派ニ行ツテ居ル、ソウシテ之ニ名クルニ純粹牛痘苗ト云ツテ居ルノデアリマス。以上ハ痘苗ノ來歴デアリマスガ、此場合ニ注意シナレバナラヌコトハ、人化痘

漿ハ淋巴ニ「グリセリン」水ヲ和シタノデアリマスルカラ、微細ノ創面ガアレバ接種スルコトガ出來ル、ソレ故ニ所謂種痘針デ輕キ傷面ヲ造ツタダケデ充分ニ接種シ得ラレマス、然ルニ再歸牛痘苗ヤ純粹牛痘苗ハ元來痘瘡ノ内容デアリマスカラ、如何ニ磨碎シテモ淋巴ノ如クニ微細ニスルコトガ出來ス、又非常ニ力ヲ加ヘテ磨碎スレバ、今日以上ニ細カニナルカモ知レマセズガ、痘瘡及種痘ノ原因物ハ今日尙ホ不明デアリマシテ、バクテリア「デアルカ」又ハ「プロトゾオン」デアアルカ判リマセズガ、兎ニ角之ヲ攝氏ノ五十五度以上ノ熱ニ遇セシムルト無効ニナツテ仕舞ヒマス、ソレデアアルカラ強ク破碎スルト、其間ニ熱ヲ生スルガ、其熱ノ爲メニ折角出來タ痘瘡ガ無効ニナル虞レガアルノデアリマス、ソコデ從來ノ人化痘瘡ノ如ク種痘針デ接種シタノデハ此牛痘苗ノ發痘スルコトガ難ツカシイ、牛痘苗ハ所謂種痘法ヲ用ナケレバ充分ニ接種スルコトガ出來マセズ、ソレ故ニ近來ハ種痘刀ヲ以テ輕ク出血セザル程度ニ十字創ヲ造リテ接種スルノデアリマス。所ガ因襲ノ久シキ老先生ニナリマスト仲々切種法ヲ取ラスニ矢張刺種法デ接種スル、此弊ハ過渡時代ニ於テ殊ニ大ナル支障ヲ爲シマシタ、即チ牛痘苗使用ノ時代ニ入りテカラ一時種痘ノ成績ガ大變惡クナリマシタノハ主トシテ此點ニ原因スルノデアラツト思ヒマス。ソレデ以上長々シク餘談ヲ申上ゲマシタガ、是カラ此上段ニアル種痘ノ成績ヲ御覽ヲ願フト云フト御分リ良イト思ヒマス、此紅ク書イタノカ初種、綠ノ方カ再三種、濃イ方ガ善感、淡イ方ガ不善感デアリマス、今ハ主トシテ初種ニ就テ述ベマス、明治二十三年四年ハ人化痘瘡時代デアリマスカラ善感比例ハ八七%内外ノ佳良デアリマシタ、ガ明治二十五年頃カラ牛痘苗ガ用非ラル、ヤウニナリマシテ其成績ガ不良ニナツテ來タ、即チ明治二十五年カラノ五ヶ年平均ガ八〇・七八%ニ下ガリマシタ、官立痘瘡製造所ハ明治二十九年ノ七月ニ設立セラレマシタガ、大ニ痘瘡ヲ供給シ始メタノハ、其翌三十年カラノコトデアリマスガ、成績ハ此三十年ニ至ツテ最モ低下シテ參リマシタ、ソレヲ何故カト云フニハ從來ハ痘瘡一具ノ代金二十五錢乃至十八錢デアリマシテ、地方ノ種痘醫中ニハ牛痘苗ヲ用非ツ、モモテ自ら採取シタル人化痘瘡ヲ用ヒテ居ツタ、然ルニ明治三十年ハ前掲ノ如ク痘瘡ノ大流行ガアツテ仲々人化痘瘡ヲ採取シテ用ヒル眼ガナイ、ソレノミナラズ官立ノ影響ハ痘瘡ノ價カ一具五錢ニナツタノデ何人モ牛痘苗ノミヲ用ヒルコトニナツタ、併シ其接種法ハ依然タル刺種法デアアルカラ完全ノ成績ヲ收メラレヤウ筈ガナイ、ソレデモ

七五・三六%ノ善感比例ナルハ、ヨイ出来バイト言ハネバナラス、ソレカラ明治三十一年以後ハ漸次佳良ニナツテ来マシテ、三十五年マテノ五ヶ年平均ハ八五・一二%、三十六年カラノ五ヶ年平均ハ八六・九六%デアリマス而シテ最近ノ明治四十一年ハ痘疹流行ノ爲メ比較的多數ノ種痘ヲ行フタ、ソレガ爲メノ影響デモアリマシヤウカ、既ニ接種法モ切種カ廣ク行ハレテ居ルニモ拘ハラズ八二・九三%ニ下カリマシタ。以上ハ甚ダ冗長ノ言ヲ弄シタヤウデアリマスガ、唯此圖ノミヲ見マスト何故ニ成績ニ良否ガアルカ一寸知レマセヌガ、其數ノ由テ来タル本源ニ入テ討ネマスト其昇降ニハ一々理由カアル、當然斯クアルベキ理由ガアル、ソレヲ知リマスト依テ此表ガ趣味ヲ有ツテ来ル、ソレヲ御披露シヤウ爲メデアリマス、私ハ何モ事々シク御断リスルデモナイガ、總テノ統計ハ現レタル數ノミナラズ、其數ノ由テ来タル原因ヲ詮索シナケレバナラスモノト信ジテ居リマスノデ、遂ニ此冗長ノ言ヲ爲スニ至リマシタ。

ソコデ次に下段ノ説明ヲ致シマシヤウ、是ハ最近明治四十一年ノ府縣別ノ種痘成績デアリマシテ、上ハ初種ノ義務者百ニ付種痘ヲ行ヒタル者ノ割合、下ハ其善感比例デアリマス、此圖ハ特ニ各府縣ノ較差ヲ著明ナラシメタル爲メニ而テ零位カラ立テマセズニ、種痘比例ハ七五以上ヲ、善感比例ハ六五以上ヲノミシマシタ、之ニ依テ見マスト種痘比例ハ府縣ヲ異ニスルニ毎ニ大ナル差ガアル、即チ岩手縣ノ九三・七三%ガ最高デ、富山縣ノ七六・五四%ガ最低デアリマス、圖中横ニ朱線ヲ引イタノガ全國ノ平均ナル八六・六一%デアリマス、併シ前ニモ申マシタヤウニ此種痘比例ハ餘リ重キ信用ヲ置カレタモノデアリマセスカラ深クハ詮索致シマセン。次ノ善感比例モ亦地方ニ依テ大ナル相違ガアル、今日ニ於テハ痘苗ハ唯一ノ傳染病研究所ノ供給スル所デアツテ、私製痘苗ノ如キハホソノ一小部分ニ供給スルニ過キナイ、ソレ故ニ大體ニ同一ノ痘苗ヲ全國ガ使用スルモノト見テヨイ、然ルニ其結果ハドウデアアルカト云フト、最高ノ滋賀縣ハ九六・六二%之ニ次テ京都府ガ九六・二八%福岡縣ガ九四・一六%、大阪府ガ九二・九〇%、千葉縣ガ九二・一七%等デアツテ、最低ハ沖繩縣ノ六八・〇九%青森縣ノ六八・六七%、熊本縣ノ七〇・七八%北海道ノ七二・六六%岩手縣ノ七九・一一%等デアアル、此最高ト最低トハ實ニ二八・五三%ノ差ガアルノデアリマス。斯ノ如キ差異ガ如何ニシテ生ジタルカ、私ハ此儘ニ見返スコトノ出来ナイ現象デアラウト思フノデアリマス、何カソレノ由テ来ル原因ヲ調べ

マシテ、其甲種醫師ノ各府縣ノ醫師總數ニ對スル割合ヲ求メテ、ソレカラ種痘ノ善感比例トノトインニス氏比較ヲ爲シタ、是ハ沖繩ト北海道トヲ除イテ見タ、所ガ兩者ノ相聯ノ關係カトデアリマシテ正シク無關係デアルト云フコトヲ示シマシタ。是ハ表ニハ記シマセンデシタカ、各種者痘ヲ年齢別ニ見マスト仲々面白イコトガアル、初種痘ハ一歳未滿ノ幼兒ニ行フノデアリマシテ、若シソレガ不善感デアツタ場合ニハ、此次ノ種痘時ニ再ヒ行ハナケレバナラス、然ルニ明治四十一年ノ種痘統計ヲ見マスト、初種ノ義務者ニハ一歳未滿ノ幼者ガ最モ大部分ヲ占メテ居ルニ相違アリマセケレドモ、而カモ十五歳以上ノ初種兒ガ四・〇%アル、一歳未滿ノ初種兒ハ五六・四五%ニ過キマセズ、一歳以上二歳未滿ガ二二・〇四%、二歳以上五歳未滿ガ二二・七六%、五歳以上十五歳未滿ガ四・七五%デアリマス、斯様ナコトハ誠ニ奇觀ト言ハナケレバナラス、隨分法律ヲ以テ強制シテ居ルニ拘ラズ斯ナモノガ出来テハ甚ダ困ル、是ハ畢竟種痘名簿ノ備ハラザルニ基因スルノデアリマシテ、新法律ハ戶籍簿ヲ種痘名簿ニ代用シテ居リマスノデ先ツ一段ノ進歩ト云ハネバナラス、今後甚シイ間違ナカラウト思ヒマス。

### 自殺、中毒及其他ノ變死

此處ニ掲ゲマシタノハ、自殺、中毒及其他ノ變死ノ表デアリマス、上ニアルノガ、自殺ノ男女別ノ明治三十二年カラ同四十年マデヲ示シマシタモデアリマス、次ハ中毒死ノ男女別ヲ明治三十二年カラ同四十年マデ、又其次ハ其他ノ變死ノ男女別ヲ同年間、何レモ人口一萬人ニ對スル比例ヲ示シタノデアリマス。自殺、中毒、變死等ノ數ハ必シモ内閣統計局ノ動態調査ヲ俟ツテ始メテ知レタノデアリマセヌガ、動態調査ノ出来マシテ以來ノ數ト其以前ノ數トヲ比較シマスト、其間ニ餘程ノ差ガアリマス、動態調査以前ノ數ハ、何ンデアアルカト云フト警察ノ調査デアリマス、即チ内務省ノ警察局ニ於テ總メラレル數ガソレデアリマス、ドウシテ此兩者ノ間ニ差ガアルカ、ソレハ調査ノ方法ヲ異ニスル爲メデアラウト思ヒマスガ、餘リ數ノ差カ大デアリマスノデ、兩者ヲ繼キ足シテ見ルコトガ洵ニ妙デナイノデ、比較ノ完全ノ方法ニ依テ調べラレタル動態調査ノ數ノミヲ舉ゲルコトニ致シマシタ、ソレ故ニ年期ハ前述ノ如ク僅ニ九ヶ年ニ過キマセズ。

**〔中毒死〕** 明治三十二年ヨリ同四十年マデノ中毒死ニ就テ先ツ申上マシ

テ見ルコトガ必要デアラウト思ヒマス、ソコデ私ノ愚考ニハ、種痘ノ成績ノ不同ナル原因トシテ三ツ數フベキモノガアルヤウデアリマス、即チ痘苗ハ温ヲ忌ミマス、熱ニ遭ヒマスト其發痘力ヲ失ツテ仕舞ヒマス、ソレカラ推論スレバ、縦シヤ効力ヲ失ハストモ氣温ノ高イ所ハソレ丈ケ痘苗ノ力ヲ減殺スルモノト考ヘラレル、サレバ氣温ノ高イ地ハ從テ種痘ノ成績ガ不良デアラウト、之ガ第一ノ愚考、第二ハ痘苗ノ効力ハ無限デナイ、時間ヲ經ルコトガ長ケレバ其効力ヲ失ツテ仕舞フ、サレバ遠隔ノ地方ニ送ルコトハ注意ヲ要スル、併シ近來ハ餘程効力ノ持續期間モ長クナツタシ、又郵便ノ到達期ハ何日デモナイノデアアルカラ、ソレガ爲メニ効力ヲ失スルコトモアルマイト思ヒマスガ、茲ニ一ノ問題ハ昔テ私ナドノ痘苗製造ニ從事シタ當時ヤカマシイ問題デアリマシタノハ、郵便ヲ遠隔ノ地方ニ送リマス際ニ包囊中ニ非常ニ高イ温ニ遭ヒ、ソレガ爲メニ痘苗ノ變化ヲ生ズルト云フコトガアリマシタ、ソレガ失敗此場合ニ考ヘラレルノデ、種痘施行ノ地ガ東京ヲ距ツルコト遠ケレバ遠イ程成績ヲ不良ナラシメル慮ガアリハセヌカト思フ、第三ニハ今申上グク切種法カ行ハレテ居ルカ否カト云フコト、若シ依然トシテ刺種法ヲ行フテ居リマスト不満足ノ結果ヲ見ルノハ當然デアアル、ソレ故ニ是モ種痘ノ成績ノ良否ニ大關係ガアルト考ヘタルデアリマシタ、以上ノ三點ニ付テ調ベテ見タノデアリマスガ、其結果ハ甚ダ要領ヲ得ナイ、第一ノ氣温ノ關係ハ、私ハ他ノ調査ノ爲メニ府縣ノ代表氣象ヲ調ベテ置キマシタ、夫ニ依テ痘苗ノ善感比例トノトインニス氏比較法ヲ試ミタノデアリマスガ、氣温ノ高イコト、種痘ノ成績ノ不良ナルコト、ノ反相聯ノ關係ガ一デアリマシタノデ、先ツ無關係デアルト見ナケレバナラナカツタ。次ハ種痘施行地ガ東京ヲ距ツル遠サト種痘成績ノ不良ナルコトガ如何ナル關係デアアルカト云フコト、是ハ東京郵便局カラ各府縣廳所在地ノ郵便局ニ郵便ノ到達スル時間ニ依テ階級ヲ設ケ、善感比例トノトインニス氏比較ヲ爲シタノデアリマスガ、是ハ東京ヲ除キ北海道ヲ入レテ算ヘマシタ、所ガ其結果ハ東京ヲ距ツルコト遠キハ遠キホド種痘ノ善感比例ガ低イ、其兩者ノ相聯ノ關係ハ、一一・一一%デアリマシテ、決シテ理由ナキモノデナイヤウデアリマス。次ノ切種法ハ全ク探グルベキ途ガアリマセン、ソコデ新學識アル醫師ガ多ケレバ種痘法ガイクラカ正シク行ハレマイカ、刺種法ニ馴レタ舊式ノ醫師ノ多イヨリハ成績ガ宜シカラウト考ヘタ、ソレデ學校ヲ卒業シタル醫師ト、試験ニ及第シタル醫師トヲ假リニ甲種ノ醫師ト名ケ

ヤウ、茲ニ掲ゲタル中毒死ハ總テノ中毒死ヲ洩レナク包含スル者トハ云ハレマセズ、何ゼカトナレバ、中毒ヲ別チマスルト大體急性ノ中毒ト慢性ノ中毒トノ二ツニスルコトガ出来マス、其慢性ノ中毒ノ方ニハ「アルコホル」ノ中毒又ハ其他ノ職業ニ因スル鉛ノ中毒デアルトカ燐ノ中毒デアルトカ云フモノガ重大ナルモノトシテアリマシタ、此場合ニ掲ゲマシタル中毒死ハ、左様ナ慢性中毒ヲ含ンデ居ラナイノデアリマシテ、専ラ急性ノ中毒ヲ舉ゲタノデアリマス、其急性中毒ノ中ニハ、食物ノ誤用ニ因ツテ来タル中毒、例ヘバ河豚ヲ食シタトカ、又ハ日本人ノ習慣トシテ菌類ヲ多ク食シマス、其菌類類ノ中毒、其外ノ有害性ノ食物ヲ誤ツテ食シ又ハ知ツテ居ツテ食シタルモノ等ガ包含サレテ居リマス。先ヅ中毒ノ大體カラ申マスト、男女ノ比較ヲ致シマシタ場合ニ、女ノ中毒死ハ男ノ中毒死ニ比シマスト、非常ニ少イノデアリマス、即チ最近明治四十一年ノ事實ハ男四千八百三十六人ニ女三千六百六十三人デアリマシテ、九ヶ年平均各性人口一萬比例ハ男〇・一八、女〇・〇六、總數〇・一二デアリマシテ、女ハ恰モ男ノ三分一ニ當リマス、尋常ノ食物關係ナドニ於テハ男女ノ間ニ大シタ差ガアラウトハ思ハレマセヌガ、彼ノ河豚ヲ食スルトカ、雙葉菊ノ御浸シヲ食スルトカ云フ無謀ノ行爲ヲ敢テスルコトハ男ニ多カラウト思ハレマス、殊ニ近來大ニ注目スベキ中毒ノ原因カ増加シテ来タ、ソレハ食物ノ誤用以外ニ強酸類、例ヘバ鹽酸、硫酸、硝酸ノ如キ並ニ「クロム酸重クロム酸等」ニ因ル中毒ガ年々歳々多クナツテ来ル、コレハ何故デアアルカト云ヒマスルト、何レモ工業用ニ供スベキ藥品デアリマシテ、其工業用ノ爲メニ中毒ヲ起ス者ガ澤山デアリマス、ソレハ誤ツテ工業薬ヲ口ニシタル中毒者モ多クアリマシマツガ、此工業薬ニ依ツテ自殺ヲ企ツル者モ甚ダ少クナイノデアリマス、其自殺者ガ誤テ工業薬中毒者トシテ報告セラレテ居ル者モ多少ハアルラシイ、ソレデアリマスカラ中毒死者ト云フ中ニハ純然タル自殺モ亦包含サレテ居ルノデアリマス、此工業薬中毒ノ多キコトカ確ニ男ガ女ヨリモ中毒者ノ多キ大原因デアリマシヤウ、而シテ工業ノ進歩ニ伴フテ此工業薬ノ中毒死者ヲ出スコトカ益々多クナル狀況デアリマス、今日ニ於テハ工業薬ノ取締ト云フモノガ殆んど全ラ得テ居リマセヌノデ、將來ドノ程度マデ工業薬ノ中毒死ガ多クナルモノデアアルカハ想像ニ六ヶ數ノデアリマス。ソレカラ内務省ノ材料ニ依テ中毒ノ原因ヲ討ネ其多キモノヲ舉ゲマスレバ「ブトマイン」中毒ガ總數ノ二五・四三%ヲ占メテ最モ多イ、御承知ノ通り是ハ腐敗

食物ニ依テ起シマスルノデ、食物カ腐敗スルト一種ノ毒素「プトメイン」ヲ生ジマス、ソレハ動物性ノ食物ニモ植物性ノ食物ニモ生ジマスガ、就中多クイノハ夏期ノ折詰ナドノ消録トカ煮者トカ燻魚トカノ類ニ依テ起ス者ガ多クイ、ソレデアリマスカラ「プトメイン」ノ中毒ハ、或ハ百人トカ或ハ百五十人トカ云フヤウニ、一時ニ多數ノ中毒者ヲ出シマス、其多クハ海濱ノ距離遠イ地方例ヘハ群馬縣トカ長野縣トカ云フ海ナシ國ニ於テ、學校ノ建築視ガアツタトカ、若クハ盛ナ結婚ガアツタト云フ機會ニ此「プトメイン」中毒者多數ノ患者、死者ヲ出スコトガアリマス、如斯事ハ人ノ智識力進ミ注意深クナレバ減ズルコトト思ヒマスガ、今日ノ處デハ何分「プトメイン」中毒ハ滅ビズンテ年々多クアリマス、併シナカラ「プトメイン」中毒ハ比較的多クノ死者ヲ出シマス、即チ患者ノ七、四九%ノ死者ヲ出スニ過ギマセズ、其次ハ河豚ノ中毒デアリマス、是ハ總數ノ一、三二、四%ヲ占メマス、此河豚ノ中毒ハ主トシテ九州ノ福岡縣、大分縣、並ニ中國ノ山口縣、廣島縣、岡山縣、四國ノ諸縣、此方ヘ參ツテハ三重縣、愛知縣、靜岡縣地方デ此中毒ガアリマス、河豚毒ハ先年田原藥學博士ガ研究セラレマシテ「テトロドトキシ」ト名クル一種ノ毒物ガアル、ソレガ河豚ノ卵巢并ニ皮下ニ多量ニアルソウデアリマシテ、ソレハ何時デモ同様デハナイ、或時期ニ於テ殊ニ多クイサウデアリマス、ソレカラ三重縣アタリデ出來ル干河豚デアリマスガ、是ニモ矢張「テトロドトキシ」ヲ有ツテ居ルコトガアリマシテ、屢々干河豚ニ因ル中毒ガアルト云フコトデアリマスガ、先ヅ河豚ハ食用ニ供サナイ方ガ安全ノヤウデアリマス、ソレデ河豚ノ中毒ハ死者ヲ出スコト大デアリマシテ、患者ノ六六・一〇%ノ死者ヲ出シテ居マス。此次ハ菌類總數ノ一〇・六五%ヲ占メ、是ハ主トシテ山國ニ多クイ、岐阜、新潟、長野、山梨ノ諸縣ニ殊ニ多クイ、併シ死者ヲ出スコト餘リ甚シクナイ即チ患者ノ二一・二八%ガ死者デアリマス。其外ノ中毒トシテハ、段々種々ナルモノガ世ノ中ニ用ヒラレルコトガ多クナルニ從ツテ、又其中毒ガ生ジテ來ル、例ヘ「フオルマリン」ガ床屋ニ用ヒラレルヤウニナツテカラ「フオルマリン」ノ中毒ガ生ジテ來ル、又傳染病ノ豫防ノ爲メニ石炭酸ヤ昇汞ヤガ多用ヒラレルヤウニナツタ爲メニ、石炭酸ヤ昇汞ヤノ中毒ガ出テ來ル、併シ是等ハ勿論多クハナイ、即チ乘船總テガ總數ノ二・八一%石炭酸ガ一・八一%フオルマリンガ〇・三三%デアル。其最モ著シイモノガ前ニモ申マシタ工業藥ノ中毒デアル、強酸類中毒ガ總數ノ五・三九%重クロム酸、クロム酸及

其鹽類中毒ガ五・九四%アルカリ類中毒ガ〇・二三%デ、是ハ工業ノ勃興ニ伴フ一弊害ト云フコトガ出來ルト思ヒマス。ソレカラ中毒死ヲ年ニ依テ見マスルト或年ニハ非常ニ多ク又或年ニハ左マデニ多クナイ、斯ク云フ現象ガアリマシテ、其多少ハ女ノ方ニ大ナル懸キガナクテ、男ノ方ニミ格段ノ差ガアル、コレ等ハ何故ニ多クアツタカ今日容易ニ判リマセズガ、何時デモ中毒ノ多少ヲ制スルモノハ「プトメイン」中毒デアリマスガ、何故ニ女ニノミ「プトメイン」中毒ガ多クナイカ、ソレハ御答ガ出來マセズ。

(變死) 茲デ變死ト名付ケマシタノハ、要スルニ死因統計ニ於ケル二項ヲ合シタノデアリマス、即チ一ハ純粹ニ變死ナル項ニ入ラレタルモノ、他ノ一ハ變死ノ項以外ニ其他ノ外傷死ナル項ヲ設ケテ入ラレタルモノヲ茲ニ包含セシメタノデアリマス。變死トハ何ゾヤ、其他ノ外傷死トハ何ゾヤト云ヒマス、其變死ト申シマスルノハ、矢張外傷死デアリマスガ、警察ノ手ヲ經タル、即チ警察官ガ検屍調査ヲ認メタルモノヲ變死ト申シマス、警察官ノ檢屍調査ヲ認メザル外傷死、即チ外傷ヲシテ其際直ニ死亡シタ者ハ變死中ニ入ルガ、多少ノ時日ヲ經テ死亡シタル者ガ此外傷死トナツテ現ハレルノデアリマス、ソレ故ニ茲ニ舉ゲタル變死ト云フノハ、其警察ノ手ヲ經マシタル純粹ノ變死ト其他ノ外傷死ヲ合セマシタノデ、ツマリ外因ニ依ル死亡ノ總數カラ自殺ヲ除イタ全數デアリマス、ソレ故ニ內務省ノ警察局デ調査セラレタル變死ノ數ト多少ノ差ガアルノハ、其間ニ斯ノ如キ不得止ザル事情ガアルノデアリマス、コレ變死ハ年々ノ數ニ餘リ差ガアリマセズ、即チ九ヶ年ノ平均ガ人口一萬ニ付四・三二%デ、各年約ソ此平均ヲ前後シテ居リマス、唯明治三十四年ニ於テ比較的前少ナク三・八四ト云フ破格ハアリマスガ、其他ノ各年ハ殆ド同一デアリマス、而シテ此變死ヲ男女ニ就テ見マスルト、女ニ少ナクシテ男ニ多クアル、即チ男ハ其人口一萬ニ付五・五七、女ハ三・〇五%、寧ロ之ハ當然デアリマシヤウ。又變死ハ工業ガ勃興スルニ從テ恰モ其犠牲性ノ如クニ其數ヲ増加シテ來ル、又交通機關ガ盛ニナルニ從ツテ其交通機關ニ依ル外傷死者ガ増加シテ來ル、是等ハ殆ド通則ノ如キモノデアリマスガ、本邦ノ事實尙ホ未ダ少數デアリマスルガ、殆ド是等ノ關係ヲ見ルコトガ出來マセズ。

(自殺) 變死ノ中カラ自殺ヲ取り出シテ茲ニ少シク解説シマス、自殺ハ御覽ノ如ク累年ニ於ケル差ガ著シクアリマス、男ノ自殺モ女ノ自殺モ同ジク高低ガアリマス、此九ヶ年ニ就テ見マスルト恰モ中央ノ明治三十六年七

年ガ山ノ頂上ヲナシテ居リマシテ、而シテ前ノ方ニモ後ノ方ニモ傾斜シテ居ルノデアリマス、其傾斜ノ狀況ハ、男ニ於キマシテハ前ニモ後ニモ殆ド同ジ位ノ角度ヲトツテ居リマスガ、女ニ於テハ進ンデキマシタ、前ノ方ニ對シテハ隨分強イ傾斜ヲナシテ居ルニモ拘ハラズ、後ノ方ニハ傾斜ガ甚ダユルヤカデアリマス。之ヲ數デ申上ゲマス、總數ニ於テハ九ヶ年ノ平均ガ人口一萬ニ對スル一・六五%デアツテ、サツシテ其山ノ頂上デアアル明治三十六年ハ一・八九、同三十七年ハ一・九〇%デアル、ソノ最前ノ明治三十二年ハ一・三四、最後ノ明治四十年ガ一・六三%ニ於テモ後ノ方ガ緩傾斜デアリマス。次ニ男ノ自殺ヲ見マスルト、其九ヶ年ノ平均ハ男ノ人口一萬ニ付二・〇二%デアリマシテ其山ノ頂上ハ明治三十六年デ二・三六、前ノ谷デアアル三十二年ガ一・六九、後ノ谷デアアル四十年ガ一・九五%ニナツテ居リマス、然ルニ女ノ自殺ハ其人口一萬ニ付平均ガ一・二七%其山ノ頂上ガ明治三十七年デアリマシテソレガ一・四五%デアリマシタ、前ノ谷ガ一・〇二、後ノ谷ガ一・三〇%ニナツテ居リマス。此事實ニ基キ傾斜歩合ヲ取ツテ見マスト男ハ前ガ三九・六四%後ガ二二・〇二%デアルガ、女ハ前ガ四二・一六%後ガ一一・五四%デアリマス。又總數ハ前ガ四一・七九%後ガ一六・五六%當リマス。言フ換ヘテ申マスレバ、男ハ自殺ノ數ガ段々多クナツテ來テ又段々少クナツテ來タ、其多クナリ方モ著シクナイガ減リ方モ多クナリ方ト大差ナク減ツタ、女モ亦矢張同一ニ昇降シタノデアアルガ、女ノ多クナル傾斜度ハ男ニ於ケル傾斜度ヨリモ過ニ強ク、即急劇ニ増加シテ來テ、而カモ其少ナクナリ方ハ男ノ少ナクナルガ如クニ急傾斜ヲ爲サズ、頗ル緩ヤカニ少ナクナツテ居ルノデアリマス、コレニ因リマスト女ノ自殺數ハ急ニ多クナツテ容易ニ少ナクナリナイ狀況デアリマス。此現象ガ果シテ何ニ原因スルモノデアアルカ、今茲デ私ガ解説致スマデモナク既ニ諸君ニ於テモ御研究ノアルコト、思ヒマスガ、要スルニ從來餘リ社會ノ表面ニ立タナクツタ女ガ、社會進歩ノ大勢ニ驅ラレテ、覺束ナクモ社會事情ニ接觸セネバナラズ事態ニ爲ツテ來タ、ソレガ斯ノ如キ不幸ノ原因ヲ爲スニ至ツタノデアアリマス、マイカト思ヒマス。併シ之ハ私ノ一家言デアリマシテ、充分其原因ヲ究ネテ見マセズ以上ハ輕々シク斷定ヲ下スコトハ無論出來マセズ。重テ申マスガ今日ニ於テハ自殺ノ原因ヲ確カシキ適當ノ材料ガアリマセズノデ已ムヲ得ズ暖味ノ想像ヲ下シテ居ルノデアリマスガ、此重要ナル事實ハ何時モ不明デ置ク譯ニハ行カス、早晚何トカ致サナケレバナラズト思ヒマス、尤モ内

務省ノ警保局デ徵集セラレル自殺ノ統計ニハ其原因ガ出テ居ルノデアリマスガ、原因ノ大部分ヲ占ムルモノハ精神錯亂ニ依ルデアリマシテ、甚ダ物足リナイノデアリマス、若シ出來ルナラバソノ精神錯亂ノモウ一ツ前ニ溯テ自殺ヲ取テベク精神錯亂ニ至ツタ社會事情ガ聞キタイノデアリマス、併シソレハ今日ノ統計デハ知ルコトガ出來ナイ、否今日ノ統計ノ方法デハ到底知ルコトガ出來マセズ、將來是非其改善ヲ謀テモラヒタイモノト希望シテ居リマス。

ソレカラ次ノ圖ハ自殺ト中毒死ト變死トノ九ヶ年平均ヲ取リマシテ、其各月別ノ比例ヲ見タノデアリマス。コレニ因テ見マスト自殺ノ最モ高イノハ七月デアリマシテ、四月頃カラ高クナリ初メ、六月ニ小降ガアツテ、八月九月ト降り十一月ト二月トニ最低位ヲ示シテ居リマス、自殺ハ氣温ノ高イ時ニ多クシテ氣温低イ時ニ少ナイ、其十二月一月ガ十一月二月ヨリ多イノハ十二月一月ニハ人ノ精神ヲ勞スルコトガ比較的大デアアルカラデアラウカト思ヒマス、何故ニ氣温高クナレバ自殺者ガ多イカ、イヤ氣温ノ高低ト云フト語弊ガアリマスガ、春夏ニ多クシテ秋冬ニ少ナク、其春夏ニ多イノハ、此時期ニ於テ毒物ガ發陽スル、人ノ精神狀態モ亦此時期ニ於テ興奮性ナル、ソレガ爲メニ自殺ノ機會モ亦多イノデアリナイカト思ヒマス、精神病者ノ發生スル月別ナドヲ見マシテモ、矢張春先カラ夏ニ多イ様デアリマスカラ、從ツテ自殺原因ト爲ルベキ精神ノ變調ヲ來タスコトモ亦多イデアリマシヤウ。次ニ中毒死ハドウデアアルカト申シマス、之ハ又夏カラ秋ニカケテ多クアリマス、即チ八月十月トニ最高點ヲ示シマスガ、コレハ十一月ガ最低點デ一月ニ高ク二月ニ低ク三月ニ又高ク四月ニ低クソレヨリ漸次高クサテ増シテ八月ニ最高點ト爲リ、九月ニ少シク降り、十月ニ又八月ト同位ニ上リ、十一月ニ俄然トシテ降りマス、之ハナゼカト申マスト夏期ニハ食物ノ腐敗スルコトガ早クテ「プトメイン」中毒ガ多イ又山野ニ自生スル有毒植物ノ中毒モ多カラウ、其十月ニ高イノハ本邦人ニ菌類ヲ食スル習慣ノアル徵證デアリマス、其一月二月三月ニハ他ノ中毒ノ皆無ナルニ尙ホ最低點以上ナルハ彼ノ河豚ノ好時節デアアルカラデアリマス。夫レカラ變死ヲ月死ニ見マスルト、其最モ多イノハ七月、八月デアリマス、此兩月ニ高イノハ、水泳ノ時期デアリマスノデ、多ク水ニ溺レテ死亡スル者ガアル、ソレガ茲ニ現ハレテ來ルノデアリマ

精神病者

此精神病者ノ調査ハ甚ダ不完全ナモノデアリマス、全體ガ不完全ト云フ譯デアリマス...

合ト、サツデナクシテ居リマシタ場合トデハ大變ニ數カ違フノデアリマス...

レタル精神病者ニ關スル二三ノ事實ヲ茲ニ御報告シテ參考ニ供シマシヤウ...

リマス、然ルニ此麻痺狂ノ患者ハドウ云フ者ニ多イカト申シマス...

飲食物

單ニ飲食物トノミ申シマス、餘リニ漠然トシテ幅ノ廣イコトナリマス...

スガ、本邦人ノ食物ノ主ナルモノハ米ト麥ト野菜ト魚肉デアリマシテ...

ニ依ツテ其製造品並ニ販賣ノ取締ヲ爲サシメテ居ル飲食物及其他ノ物品ニ  
關スル數デアリマス、現今法令ヲ以テ取締ツテ居ルマシムル飲食物及其他ノ  
物品ハ牛乳並ニ乳製品、清涼飲料水、氷、雪ノ類、人工甘味質、飲食物防  
腐劑、有害性着色料、ソレニ飲食物デアリマセズガ飲食物用ノ器具ト、  
コレダケデアリマス。是等ノ諸品ニ取締ルベキ危害ガアツテ、本邦人ノ主  
食物ナル米ヤ其他ノ食品ニハ取締ルベキ必要ガナイノカト申シマス、  
ソレハソウデハナイノデアラウト思ヒマス、米ナドニ就キマシテハ尙ホ未  
ダ學問上カラ決ツテ居ラナイコトガ多クデアリマシテ、例ヘバ彼ノ混砂  
米ガ健康ニ不利益デアルトカ、ナイトカ云フコトモ、尙ホ未ダ定説ハナイヤ  
ウデアリマスシ、又米ノ濡リヲ受ケタモノハ害ガアルトカ、ナイトカ、若  
クハ運ク獲リ入レタ米ハ養分ニ當ムトカ云フヤウナコトモ今以テ有耶無耶  
ノ間ニアルヤウデアリマス、從ツテ法令ヲ以テ之ヲ取締ルベキ基礎ガナイ  
カニ承ツテ居リマス。ソレデ牛乳及乳製品ヤ、氷雪ヤニ關シマシテハ、  
種々ナル數ガ蒐ツテ居ルデアリマスガ、茲ニハ主トシテ如何ナルモノヲ  
取ツカト申シマス、先ツソノ製造高ガドレ程アルカト云フコトヲ取り、  
ソレカラ其製造又ハ搾取シマシタルモノニ就テ衛生的ニ検査シタル數ガ  
ドレ程アツカト云フコトガ一ツ、ソレカラ検査シタルモノノ中カラ不良ノ  
品物ガドレ程發見セラレタカト云フコトガ一ツ、先ツコレダケヲ表示スル  
コトニシタノデアリマス、ソコデ然ラバソレラド云フ風ニ表示スルカト  
申シマス、コレニハ却テ困難デアリマシテ、一ニハ國ノ體面上カラモ考  
ヘテ見ナケレバナラヌコトガアリマス、眞正直ニ牛乳ノ搾取高ガ何程  
アルト云ツテ、露骨ニソノ實數ヲ現ハシマスコトハ如何ニモ御耻シイ次第  
デアリマス、勿論牛乳搾取高ノ少イノガ日本國ノ體面ニ拘ハルト云フノデ  
ハアリマセズガ、サレバト言フテ餘リ輕少ナノモ大シタ面目デナイト思ヒ  
マシテ、兎ニ角實數ヲ示スコトヲ避ケマシタ、然ラハ如何ナル比較數ヲ如  
何ニ掲グ可キカガ次テ起ル難儀デアリマシタ、之ヲ人口ニ割合ス可キカ、  
或ハ他ニ何カ適當ノ基本數ヲ求ム可キカト苦心致シマシタ結果、此所デ始  
メテ數ヘマシタ年ヲ單位ニ取りマシテ其年カラ以後ハ其單位ニ對シテ如何  
ニ消長シタカラ見ルコトトシタノデアリマス。其方法ニ依リテ牛乳ヲ見マ  
スルト各年ノ間ニ餘リ大差ガナイ、全國ノ上デハ餘リ著明ニ發達シテ居ラ  
ヌノデアリマス、之ヲ實數デ申シマス最近明治四十二年ノ如キ一ケ年間  
ノ全國搾取高カ四〇、四七七、五三〇リットル」デ、之ヲ石量ニ換算スル

ト二十二萬八千三百八十七石餘ニシカナラナイノデアリマス、二十萬石ナ  
ド、云フ量ハ他ノ諸外國ニ於テハ、殊ニ米國ナドデハ稍ヤ大ナル一都市ノ  
一ケ年ノ需用量ニモ足ラナイノデアリマス、尤モ此二十二萬石ガ全數ヲ悉  
シタル眞實ノ申告ナルヤ否ヤ判リマセズ、何レ此牛乳ノ搾取高等ハ、直ニ  
營業稅ニ影響ヲ及ボシマスカラ、眞實ノ申告ハ殆ンドナイト云ツテモ宜  
イ、ソレ故ニ實際ハ之ヨリハ多少多カラウト思ヒマス。先ツソレハソレト  
シテ此搾取高ノ人口ニ比例シテ見マス、年々人口ノ一人ガ一ケ年間ニ  
平均四合五勺四用ヲ飲用シタル割合ニナツテ居リマス、一人一ケ年間ニ平均  
四合五勺餘ノ牛乳ヲ飲用スルナド、云フコトハ、洵ニ御耻シイ次第デアリ  
マシテ之ヲ他國ヘ發表シ兼テタノデアリマス、併シ本邦人ハ牛乳ハ食物デ  
アルト思ツテ居ル者ハ少ナイ、多クハ之ヲ藥ト思ツテ居ルヲシ、牛乳ヲ飲  
ム時ニ先ツ押シ戴テ飲ムノヲ見テモ之ヲ證セラル、ト言フタガアリマシ  
タガ、成ル程滋養劑位ニ思ツテ居ル人ハ多イデアリマシヤウ、縱シヤ滋養  
劑トシテモ此量ハ餘リニ少ナ過キマス、而シテ牛乳ノ搾取高ヲ地方別ニ觀  
察シマス、其多クハ大都市ヲ包有シタル地方デアリマシテ、大都市ノ  
ナイ邊鄙ノ地ニ至ツテハ殆ド牛乳ノ搾取量ハ數ニ擧ガラス位少量デアリマ  
ス。次ハ山羊乳デアリマス、コレハ一時大ニ發達シマシタガ最近ニハ又少  
シク衰退シテ來マシタ、併シ何レニシテモ其實數ハ尙ニ少イモノデアリマ  
ス、即チ之ヲ牛乳ニ比スルニ牛乳ノ少ナイ又ソレヨリ一層僅ノモノデアリ  
マス、最近一ケ年ノ總搾取量ガ、僅カニ四、八九五リットル」シカナ、  
之ヲ石數ニ換算スルト二十七石餘ニ當リマス、山羊乳ハ人ノ身體ニ攝取シ  
テ隨分利益ノアル乳ガサウデアリマシテ、殊ニ廉價ニ山羊乳ヲ飼フコトガ出  
來マス爲メニ、近頃歐羅巴大陸ナドデハ盛ニ此山羊乳ガ用ヒラレルソウデ  
アリマス、併シ一種ノ臭ガアル爲メ、人ガ之ヲ厭ヒマス、從ツテ上流  
ノ人ハ用ヒスサウデアリマス、下級ノ農家ナドデハ山羊乳ヲ飼フテ置イテ乳  
ヲ搾取シテ飲用ニ供スルコトガ盛ニ行ハレテ居ル、殊ニ瑞西ノ地方ニハ山  
羊乳ガ盛ニ用ヒラレテ、他國ノ者ガ山羊乳ヲ嘲テ瑞西ノ乳牛ナドト云ツテ居  
ルノヲ聞イテモ、其盛ニ備用シツ、アル狀勢ガ想像セラル、ノデアリマ  
ス。本邦デハ山羊乳ヲ養テテオル數ガ甚ダ少ナイ爲メニ、却チ牛乳ヨリモ山  
羊乳ガ高價デ、山羊乳ハ貧者ノ飲料ナドニハ供セラレズ、寧ロ「ハイカ  
ラ」ノ富者ノ食膳ニ上ル有様デアリマス、山羊ハ本邦ノ氣候ニモ適當シテ  
居ルソウデアリマスカラ、山ノ中デ餘リ多ク人口ノナイ處デハ山羊ヲ飼ツ

テ搾乳スルコトハ面白イデアリマス、殊ニ山羊ハ大變簡便シ易イモ  
ノデアリマシテ、牛ト羊ト山羊ト豚ト馬トニ就テ多數ノ植物ヲ試食セシメ  
タル試驗ヲ佛蘭西デモ瑞西デモ行ヒタルコトガアリマシタガ、兩試驗トモ  
ニ山羊ガ最も多クノ植物ヲ食シ、羊ニ次キ、牛、馬、豚ト云フ順序デ、豚  
ガ一番貧澤デ喰ハナイ植物ガ深山アル、何ンデモ最も多ク喰ベル山羊ハ佛  
蘭西ノ試驗ノ時六百九十種ノ中八十三種雄ヒノ物ガアツタシ、瑞西ノ試驗  
ノ時ハ五百七十五種ノ中二百二十六種雄ヒノ物ガアツタト云フコトデアリマ  
ス、本邦デハ何デモ食フモノヲ豚ノヤウニヨク喰ウト云ヒマスガ、豚ハ最  
モ貧澤ニ食物ヲ撰ブモノデアリマスカラ、爾今之ヲ山羊ノヤウダ改メナ  
ケレバナリマセン。

ナリマセン、殊ニ清涼飲料水ノ製造所中ニハ隨分イカハシイモノガアリ  
マシテ、寧ロ害ガアリハセズカト思ハレルモノモアルノデアリマスカラ、  
行政ノ取締ノ上カラハ此需用ノ増加ノ喜ブ可キモノカ喜ブ可カラザルモノ  
カハ、一寸考ヘモノデアルト思ヒマス。

次ハ清涼飲料水デアリマス、之ヲ大別シテ「ラムネ」ト「ラムネ」以外ノ飲  
料水トニ別テマシタ、サテ此清涼飲料水ヲ製造スルコトハ近年餘程盛ニナ  
リマシタ、或人ハ酒ヲ用ユル量ガ減ズルト同時ニ清涼飲料水ノ消費量ガ高  
クナルト申マシタガ、殊ニ近來「サイダー」ナドト云フモノガ盛ニ行ハレマ  
ス爲メニ、清涼飲料水ハ僅カ五年間ニ二倍又ハ二倍半ニ増加シタノデアリ  
マス、ソコデ此清涼飲料水ノ計算デアリマスガ、何トシテヨイカ殆んど處  
置ニ困ツタノデアリマス、本邦デハ御承知ノ通りノ一、二本ト製ノ數  
デ數ヘテ居ルノデアリマスガ、其一本ト云フ中ニハ隨分半リットル以上入  
ツテ居ルモノガアリマスシ、又四分ノ一リットル位ノモノモアツテ、其總  
量ヲ示シテ出スノハ餘程困リマシタ、ソコデ己ムヲ得ズ、ニ掲ゲマシタ  
ヤウニ所謂日本風ノ數ヘ方デ、一本二本ト云フノデ計算イタシマシタ、外  
國人ニハ何トモ判斷ガ出來ヌデアラウト思ヒマスガ、是以テ致方ガアリマ  
セン。サテ此消費高ハ近年餘程多クナツテキマシタ、例ヘバ明治四十年ニ  
ハ人口一人ニ就テ一年間ニ總テノ清涼飲料水ヲ平均一本九三ノ割合ニ消費  
シテ居リマシタモノガ、同四十二年ニハ二本七五ト爲リ、同四十二年ニハ  
四本〇六ニ増シテオリマス、而シテ其全體ノ數ヲ申マシレバ、明治四十二  
年ニハ「ラムネ」ノ製造高ガ一億一千七百一萬九千九百六十六本、ラムネ以外ノ清  
涼飲料水ハ八千七百二十七萬七千五百五十五本製造シテオリマシテ、各年間  
ニ於ケル其増加ノ歩合ハ餘程高クアリマス。或人ノ言ノ如ク果シテ清涼飲  
料水ノ需用ノ増加ト共ニ「アルコホル」ノ消費量ガ減ルモノデアリマスレ  
バ、ソレハ餘程面白イデアリマスガ、アルコホル」ノ消費量モ減ラズ、  
其上ニ清涼飲料水ノ消費量ガ多クナルモノデアラナラバ一向何モ利益ニハ

次ハ氷雪デアリマス、水ヲ分ケマシテ天然ノ氷ト人造氷トニ爲シマス、  
モウ一ツ本邦デ水ト同様ニ取締ツテアルノハ雪デアリマス、雪ハ製造スル  
ノデアリマセズガ、北國ヘ參リマス冬穴ヲ掘ツテオキマシテ其中ヘ雪  
ヲ落ヘテ置キマス、始メハ夏期ニ食物ヲ落ヘル爲メニ雪ヲ貯蓄シタヤウニ  
思ヒマスガ、近來人ガ氷ヲ食用ニ供スルヤウニナツタカラ、雪モ亦食用ニ  
供スルヤウニナツテ検査ヲ受ケテ販賣シテ居ルノデアリマス、雪ヲ採收シ  
テ置クナド、云ハ、外國人ハ變ナコトヲ行ルト思ツテ怪ムデアリマシヤ  
ウ、又之ヲ説明スルニハ餘程骨折レマシテ、而シテ餘リ感服シタコトデ  
モアリマセズカラ、雪ノ採取高ハ表示致サナカッタノデアリマス。天然氷  
ハ池ニ清潔ナル水ヲ注ギマシテ、其凍リタルモノヲ段々集メテ夫ヲ貯藏シ  
テ置クノデアリマス、之モ天然氷ヲ作りマスル場所ノ検査ヲ受ケ、並ニ之  
ニ用ユル水ノ検査ヲ受ケ、サウシテ出來上ツタモノ、検査ヲ受ケテ食用ニ  
供スルコトト決定スルノデアリマス。人造氷ハ言フマデモナク製氷機械  
ヲ以テ製造スルモノデアリマス。水ヲ直接ニ食用ニ供スルコトハ、外國ニ  
ハ餘リナイト云フコトデアリマス、本邦人ハ水ヲガリ〜ト嚙ンデ喰ベル  
ノデアリマスガ、外國人ハ此水ヲ食物ノ冷却用ニ供スルコトガ多イト聞キ  
マシタ、本邦ノ氷ハ如何デアアルカト申マシタ、年々一伸一縮ガアリマ  
シテ、天然氷ノ製造高ガ少ナカッタトキニハ人造氷ノ製造高ガ多クナル、  
之ハ當然ノ成行デアリマス、即チ前年ノ氷ノ賣高ガ餘リ多クナイト天然氷  
ノ製造高ガ少ナクナル、サウシテ其夏ニ入りテ暑サガ強イト、氷ノ缺乏ヲ  
來タシテ人造氷ガ盛ニ製造サレルコトニナルノデアリマシテ、又前年ノ賣  
高ニ拘ハラズ冬比較的溫暖デ昇カッタ時ハ人造氷ガ多ク、冬寒氣ガ強ヨ  
カッタ時ニハ天然氷ノ製造高ガ多クテ人造氷ヲ製造スルコトガ少イノデア  
リマス。水ノ製造高ハ中々莫大ノ數量デアリマシテ、明治四十二年ノ數ヲ  
申上ゲマシタ、天然氷ガ一億一千七百二萬三千九百五十六キログラム製造  
サレテ居リマス、又人造氷ハ一億四千三百四十七萬二千二百二十一キログラム  
製造サレテ居リマス、之ヲ人口ニ比例シテ見マス、天然氷ト人造氷ト  
ヲ合セテ一ケ年ヲ通ジ人口一人ニ就テ平均五・一八キログラム即チ八斤六

三宛ヲ消費シテ居ルノデアリマス、サテ此水ヲ消費スルコトガ多クツタ所  
又少ナカツタ所デ、ソレガ衛生上大ナル影響ノアルコトデアリマセ  
ガ、先ツ斯様ナ有様デアルト云フコトヲ申上テ置キマス。

次ハ飲食物及其他ノ物品ノ検査數デアリマシテ、國家ノ機關トシテ飲食  
物等ノ検査ヲ致シマスノハ、東京、大阪、横濱ノ三衛生試験所デアリマス  
ガ、各府縣ニハ又各府縣ノ衛生試験所ガアリマシテ是等ノ試験ヲ行ヒツ、  
アルノデアリマス、茲ニ掲ゲマシタノハ官立衛生試験所ノ検査數デアリ  
マセンデ、各府縣ガ其行政取締ノ必要上カラ検査致シマシタ其狀況ヲ表示  
シタノデアリマス、事實ハ明治三十八年カラ同四十二年ニシテ居リマス  
ガ、其五ヶ年平均ノ總數ニ對スル千分比例ハ、乳及乳製品ノ検査一三・八  
九、食用水等ノ検査一六・六六、清涼飲料水ノ検査四六・九六八、酒類ノ  
検査一〇九・四九、菓子類ノ検査六八・三七、牛馬等獸肉類ノ検査ガ一  
一・〇四、食品罐詰類ノ検査ガ六・五〇、飲食物器具検査ガ九一・九八、玩  
具類ノ検査ガ九・四九、化粧品類ノ検査ガ〇・八七、着色料ノ検査ガ三・六  
八、其他ノ物品ノ検査ガ八一・三五デアリマス。是等ノ検査ハ如何ナル目  
的ヲ持スルモノデアルカト云ヒマス、牛乳ノ検査ハ其取締規則ニ規定セ  
ラタル如ク、牛乳中ニ他物ヲ混入シタルヤ否ヤヲ検査スルコト、ソレカ  
ラ牛乳ノ成分ガ規定量ニ達シ居ルヤ否ヤ、ソレハ脂肪量ト比重トヲ検査ス  
ルノデアリマス、乳製品ニ於テモ同様他物ノ混入有無及成分ノ量ヲ検査ス  
ルノデアリマス、ソレカラ水、雪ノ類ハ之モ氷雪取締規則ニ依テ、其融解水  
ニ就テ「クロール量、硝酸量、アンモニア量、有機物量、亞硝酸量等ヲ檢  
スルノデアリマス、夫カラ清涼飲料水ニ於テハ沈澱物ノ有無、遊離酸  
有無、有害性着色料、毒臭色素、有害性芳香質、人工甜味質、防腐劑ノ有  
無等ヲ検査スルノデアリマス、此人工甜味質ト云フノハ「サツカリン」及  
其他ノ物ヲ云フノデアリマスガ、サイダ」ナドニハ隨分ノ用非ル者ガアル  
ラシ、近來シナルコ」ノ許否カラ毒臭色素ノ問題ノ八ヶ敷クナツタコト  
ガアリマシタ、又一時平野水ノ盛ニ出來マシタ時分、アノ中ニ「アルコホ  
ル」ヲ加ヘマシテ一種ノ「ウイスキー」ノ擬造物ヲ作ツテ賣ツタ者ガアリマ  
シタ、其當時ハ「アルコホル」ノ有無ヲ調べマシテ若シ「アルコホル」ガ含有  
シテオレバ、之ヲ混成酒トシテ取締ト云フコトガアリマシタ、次ニ酒類ノ檢  
査ハ防腐劑ト人工甜味質トノ檢出デアリマス、例ヘバ「ホルマリン」ヲ入レ  
テ居リハセムカ一定量以上ノ「サリチール酸」ヲ入レテ居リハセムカ、或ハ人

工甜味質ツツカリン」ノ如キヲ入レテ居リハセムカヲ檢スルノデアリマス、  
菓子類ハ主トシテ人工甜味質、及有害性着色料ヲ使用シテ居ルカドウカラ  
検査スルノデアリマス、獸肉類ハ腐敗シテ居ルカ否カラ檢スルト同時ニ馬  
肉ヲ牛肉ト詐ツテ賣ル、犬ノ肉ヲ山羊肉トシテ賣ル等ノ詐偽肉類ヲ檢出ス  
ル、罐詰類ハ腐敗シテアルカドウカラ、及鐵蓋ノ完否ソレカラ其鐵蓋ノ合成  
ヲ検査スル、飲食物用器具ハ金屬器ニ於ケル鍍錫及鍍引、珪瑯及陶器土器  
ニ於ケル鉛ノ溶出等ヲ検査スル、玩具類ハ有害性着色料ノ検査、化粧品類  
モ又同様、ソレカラ着色料ハ有害無害ヲ檢スル先ツ斯様ノコトデアリマ  
ス、斯ク如ク検査致シマシタ結果トシテ有害品ヲ發見シテ、ソレノ之ニ  
對スル處分ヲ命ジテ居ルノデアリマシテ、多クハ同製品ノ廢棄ヲ命ズル、  
ソレカラ場合ニ依ルト司法處分ヲ求ムベク告發シテ居ルノデアリマス、ソ  
レ等ノ類ハ今茲テ申上ルニモ及ビマセムカ、有害品ノ發見件數ハ申上ベキ  
必要ガアル、即チ之ニ依テ如何ナル物品ガ有害品ヲ多ク有ツテ居ルカラ知  
ルコトガ出來ルカラデアリマス、ソレデ検査件數ノ百ニ對スル有害品發見  
件數ノ割合ヲ求メマシテ、就中有害品ヲ多ク有テ居ルモノカラ舉ゲマス  
ト、其第一ガ玩具類デ有害品發見比例ガ二八・三六%デアリマス、玩具類  
ニ不良ノモノガ多クツタト云フコトハ洵ニ悲ム可キコトデアリマシテ、大  
人ノ用ニ供スルモノハ、其良否ヲ別ツ上ニ於テハ細シキ細カイ事ハ判ラヌ  
ニシテモ之カ有害デアルカナイカ多少ノ注意ヲ致シマスガ、玩具ハ極ク幼  
少ナル是等ノ智識ナキ小兒ノ用ニ供スルノデアリマス、其類是ナキ  
幼兒ニ與フ可キ玩具類ニ有害性着色料ヲ用ヒタモノガ、非常ニ多クツタ  
ト云フコトハ洵ニ悲ム可キ現象デハナイカト思ヒマス、其次ニ有害品ノ多  
クツタモノハ飲食物用器具類デ一七・七四%アリマス、之ハ多ク珪瑯ノ檢  
査ニ由テ發見シタル數ト思ハレマス、此範圍ニ屬スルモノデ陶器類土器類  
等ニハ隨分有害性ノモノガ多數ニアルノデアリマスガ、之ヲ全然差止メマ  
スレバ其品物ノ發達ヲ阻害スル、又其モノガ從來博シ來ツタル弊價ヲ墜シ  
テ了モツ等ノ事ガアルノデ殆ト之ヲ勵行シ能ハスト云フコトデアリマス、  
例ヘバ京都當リデ製シ居リマス飲食用ニ供シマスル陶器類中ニハ少ナカラ  
不良品ガアルノデアリマス、殊ニ土器トモ云フベキ樂燒類ニ至リマシテ  
ハ或ハ其全部ガ不良品ト云ツテモ宜イ位デアリマス、夫ヲ有害ナラザルヤ  
ウニシマスルニハ堅ク強イ火デ燒カネバナラス、即チ釉藥中ノ鉛ヲ不溶解  
性ニ變ゼシムルマデニ燒キ締メナケレバナラス、サウシマスルト樂燒ヤ陶

器ノ固有ノ光澤ヲ失ヒマシテ、雅致ヤ風韻ガナクツタ其固有ノ價值ヲ損ス  
ルト云コトデアリマス、ソレ故ニ無暗ニ之ヲ取締ルコトモ出來スト云フ  
コトデ、殊ニ淡路燒トカ出雲燒トナニ非常ニ難儀ノコトガアリマシテ、  
特ニ除外例ナドモ出デ居ルヤウニ承ツテ居リマス、兎ニ角此飲食物用器具  
ニハ澤山ニ不良品ガアリマシテモ、此陶磁器類等ニハ成ルベク手ヲ著ケナ  
イ地方ガ多イトカ云フコトデ、即チ検査サレル大部分ハ珪瑯鍋デアルト云  
フコトニナルノデアリマス、珪瑯鍋ノ中ニハ鉛ヲ多量ニ溶出スル不良品ガ  
アル、ケレドモソレハ製造方法ニ依リテ溶出セザルベク製造スルコトガ出  
來ル、又左モナクトモ他品ヲ以テ之ニ代ユルコトガ出來ル、ソレ故ニ珪瑯  
鍋ハ充分取締ヲ爲シテ支障ナイノデアリマシヤウ、次ハ清涼飲料水デアリ  
マシテ一三・一八%、ソレカラ水等ガ一一・九四%、酒類ガ七・四一%、罐詰  
類ガ六・九三%、乳及乳製品ガ五・九一%、獸肉類ガ五・一五%、着色料類四・  
八一%、化粧品類三・七〇%、其他ノ物品四・七〇%等デアリマス、以上一々  
細カイト就テハ申上ゲマセムカ、隨分行政廳ガ綿密ニ調べテオレニモ拘  
ハラズ、矢張コソ云フ不良品ガ澤山ニ出ルト云フコトヲ御承知ヲ願ツテ置  
キマス。

飲食物ノ第二ノ表ニ就テ一言シマス、此表ハ全體、米ヤ其他ノ主食物ノ  
生産高ヲ調べテ出スノガ主デアリマシテ、夫ニ附隨サセテ斯ノ如キモノモ  
出シタラドウカト思ツテオリマシタガ、米ハ前申マス様ニ終ニ出サナイデ  
之ダケガ出ルコトニナリマシタノハ如何ニモ變ナモノデアリマス。此上部  
ニアルノガ食用ニ供シマシタ屠牛ノ數デアリマス、明治十七年カラ二十五  
ヶ年間ノ屠牛ノ數ヲ平均シマス、一ヶ年ニ平均十四萬八千餘頭屠殺シ  
タコトニナリマス、其一ヶ年十四萬八千頭ト云フモノノ比例ノ單位ト致シ  
マシテ、各年ガ其十四萬八千頭ヨリドレダク多ク屠殺シタカ、又ドレダク少  
カツタカト云フコトヲ、平均ヨリ高ク低ク上下ニ面ヲ立テ、其屠殺ノ數ノ  
消長ヲ示シタノデアリマス、之ニ依テ見ルト明治十七年以來屠牛ノ數  
ガ多クナツテキテ、明治三十七年ニ至ツテ最高點ニ達シ、明治三十八年カラ  
俄然トシテ少ナクナツテ近頃ハ平均以下ニナツテキタコトヲ示シテ居リマ  
ス、此明治卅七年ハドウ云フ年デアツタカト云フト、御案内ノ通り日露ノ戰  
争デ外征軍人ノ用ニ供スル爲メ多數ノ屠畜ヲ致シマシタ、當ニ内國ノミナ  
ラズ亞米利加、殊ニシカゴノ屠畜場ナドカラ非常ニ多量ノ供給ヲ受ケタサ  
ウデアリマスガ、内國デ屠殺シタ數モ著シク多數デアリマシテ二十八萬八

千頭バカリニナリマス、其以前ニ於テハ明治二十七八年ノ日清戰爭ノ當時  
ニ平均ヨリ昇リマシテ、ソレガ殆ド惰力ノ如クニ戰後ト雖モ下ラスニ繼續  
シテ高クナツテ明治三十二年ノ如キ十九萬六千頭デアリマシタ、牛肉ヲ多  
ク食スルコトガ人間ノ幸福デアルカナイカハ知リマセムカ、兎ニ角肉ノ消  
費ノ多イトハ生活ノ程度ノ高クナツタ證シデアルト思ヒマス、又肉食ガ  
身體ニ佳良ノモノデアルトスレバ、肉食ヲ多クスルト云フコトハ衛生上喜  
ブ可キ點ガモ知レマセムカ、此圖ニ依テ見マス、昔テ餘リ多クナツタ  
牛肉ノ需用ガ、明治二十七八年ノ戰役一時ニ多クナツタ、ソレガ戰後モ  
持續シテ多ク需用シタガ、明治三十七八年ノ戰役ニ至ツテ又一層多量ノ需  
用ガアツタ、此需用力モ戰後ニ持續サレタカト云フト、サウハイカス、明  
治三十八年ニハマタ三十七年以前ニ比シテ大差テク牛肉ノ需用ガアリマシ  
タガ、明治三十八年以後俄然トシテ少ナクナツテキタ、明治四十一年ハ十  
三萬八千五百八十九頭デ即チ平均以下デアリマス、是等ハ一般社會ノ經濟  
狀況ニ影響シテ居ルノデアリマシテ、二十七八年戰役後ト、三十七八年戰  
役後トニ大差ノアツタコトハ、斯ク如キ消費物ニ於テモ亦知ラレルノデア  
リマス。之ヲ見マスル時ニ於テ、私ハ比較上趣味ガアルト思ヒマス、ハ海  
產物ノ高デアリマス、之ハ固ヨリ其數ニハ大シタ信用ハオカレマセムカレ  
ドモ、年々歳々同ジ人ガ同ジ方法ニヨツテ、例ヘ見込ニモセヨ報告シテキ  
マシタ其報告ヲ覽メテ比較シテ見マス、却々面白イコトガアル、近年我  
沿海地方ノ漁業地區ニ於テノ漁獲ノ高ガ非常ニ減シテ居ル、殊ニ千葉  
縣ニ於ケル漁獲高ナドハ數量ノ上ニ於テ餘程減ツテ居ル、數量ガ少ナクナ  
ツテモ價ガ高クナツテ居ルカラ維持ハ出來ル、此漁獲物ノ數量ノ減ツテ來  
タノト、屠畜ノ數ノ増シテキタノトヲ比較シマスルト恰モ漁獲高ガ減ツ  
タノニ反比例ヲシテ屠畜ノ數力増シ居ルヤウナ狀況デアリマスガ、コト、三  
四年間ハ漁獲數ガ多クナリマスニモ拘ハラズ、屠畜ノ方モ亦クナリマスノデア  
リマシテ、餘程國民ノ營養ノ上ニ難儀ガ及ンデ來タノデハナイカト思ワレ  
マス。夫等カラ考ヘマシテモ、漁獲數等ヲ調べテ出サナカツタコトヲ、非  
常ニ残念ニ思ヒマス。ソレカラ屠牛ノ數量ヲ牛ノ頭數デ算シマシタノハ餘  
リ漠然タルモノデアリマシテ、是ハ屠畜ノ斤量ニヨツテ數ヘルノガ正シク  
アリマスガ、此屠畜ノ斤量ハ御承知ノ通り近年漸ク計出セラル、ヤウニナ  
リマシタノデ古イ時ノハ判リマセムカ、夫故ニ巴ムテ得ス頭數ヲ算ヘタノデ  
アリマシタ、併シ近年ノ分ハ知レテ居リマスカラ一二申上マス明治二十

七年ノ屠牛斤量ハ三千二百五十四萬五千四百四十四斤、同三十二年ハ四千四百八十七萬三千二百八十二斤、同三十七年ハ六千二百四十三萬五千二百八十八斤、最近明治四十一年ハ三千六百二十四萬九千九百五十二斤デアリス、ソレカラ之ヲ人口ニ比スルニ其百人カ一ケ年ニ需用シタル平均額ハ明治二十七年ハ七十七斤八、同三十二年ハ百一斤四、同三十七年ハ百三十二斤三、同四十二年ハ七十二斤九デアリマス、二十七年ト三十七年ト總人口ニ比スルハ無理デアリマスガ今ハ其無理ヲ取テシテ置キマス、ソレカラ牛肉以外ノ食肉額ヲ明治四十二年分ノミ茲ニ附言シマス、一ケ年人口百人ノ平均額ガ牛肉〇斤八、馬肉二十一斤二、豚肉三十六斤四、羊肉〇斤二デ之ニ牛肉ヲ合セマスト百三十一斤五デアリマス。

次ニハ乳用牛ノ頭數ニ就テ一言シマス。牛乳取締規則ノ發布ニナリマシタノハ近イ頃デアリマシテ、ソレ以後ハ牛乳ノ搾取高ガ知レマスガ、以前ニ於テハ一地方ノ分ハ格別デアリマスガ、全國ヲ通シテ、搾取高ハ知ルコトガ出来マセズ、ソレデ間接ノ觀察デアリマスガ牛乳ノ供給者デアル乳用牛ノ頭數ヲ調べマシテ、牛乳需用ノ趨勢ヲ知ルノ便ニ供シマシタ、ソレデ茲ニ掲ゲマシタ比例ハ乳用牛ノ明治十七年ノ頭數ヲ單位ニ取りマシテ各年ノ頭數ガ此單位ト如何ノ關係ヲ持ツカヲ見タノデアリマス、即チ明治十七年ノ一〇ニ對スル同二十二年ハ三六・二、同二十七年ハ四八・五、同三十二年ハ八一・五、同三十七年ハ一一四・九、同四十二年ハ一六〇・七デアリマシテ僅々二十五年間ニ十六倍ニ増加致シマシタ、而シテ殊ニ此場合ニ注意ヲ乞ハテハナラヌコトハ、唯其頭數ノ増加シタルダケデナク搾取高ハ頭數ノ増加以上ニ多クナツテ居ルト考ヘナケレバナラヌコトデアリマス、夫レハナゼカト云フト明治十七年頃ニハ乳用牛ガアリマシテモ、其乳用牛ハ頗ル品種ガ劣等ナモノデ而カモ多クハ雜種デアツタデアリマス、即チ極テ良種ノ牛ト唱ヘラレタモノガ短角牛デアリマシテ、其搾乳高ハ一頭ニ就テ四五升乃至六七升ガ最上デアツタト云フトデアリマスガ、近年ニ至リマシテ非常ニ乳用牛ガ改良サレマシテ、殊ニ「ホルスタイン、フリーシヤン」等「ゼルシー」等「ニアシヤ」等又瑞西カラ來タ「ブラウンスイツ」等ノ云フ良種ノ乳用牛ガ參リマシテ、夫等ハ一頭デ一斗二三升若クハ一斗五六升モ搾取サレル、サウ云フモノガ本邦ニ多クナツテ來タノデアリマスカラ、從前ニ比シテ乳用牛ノ頭數ノ増加以上ニ牛乳ノ搾取高ガ多クナツタコトヲ考ヘラレマス。ソレカラ此下段ニ記シマシタノハ警廳總統計

同時ニ齒科醫師法モ亦發布セラレテ、醫師ト齒科醫師トハ全ク異ナル法律ノ下ニ立ツモノニナリマシタ、ソレ故之ヲ別々ニ見ナケレバナラナイノデアリマスガ、此變革以前ハ齒科醫師ト云フモノヲ特ニ分ケテオリマセヌ故ニ、今茲デ別ニ分ケテ見ルト云フトコトガ仲々困難デアリマシタ爲メニ、已ムヲ得ズ齒科醫師ヲ醫師ノ中ニ包含セシメテ見マシタ。本邦ノ醫師ハ隨分位ニ複雜ニナツテ居リマス、其複雜ノモノヲ大別致シマスルト、先ヅ新シイ智識ヲ有セル醫師ト、サウデナイ醫師トノ二ツニ分ケルコトガ出來マラス、新シキ智識ヲ有セザル醫師ト中マスト、甚ダ他ヲ侮辱シタヤウデアリマスガ、醫師ノ中ニハ明治十七年以前ニ從來醫學ヲ營ンデ居ツタト云フ條件ニ由テ試驗ヲ要セズシテ醫學開業免狀ヲ與ヘタノデアリマス之ガ一種、又明治十七年以後ニ醫學開業試驗ガ行ハレマシテ其醫學開業試驗ヲ經テ學術技能ヲ檢定セラレテ免狀ヲ與ヘラレマシタモノ之ガ一種、此二種ニ分ケルコトガ出來マス、今少シク細カニ分ケマスルト、醫學開業試驗ノナイ以前ニ從來醫學ヲ開業シテ居リマシタ者ニ三種アルノデアリマス、ソレハ明治十七年ニ現ニ醫學ヲ營テ居ツタ者ト、同年ニ其年齡ガ滿二十五歳以上デアツテ、其者ハ醫學ヲ營テ居ラスデモ父兄ガ醫學ヲ營テ居ツタ、所謂醫學ノ家デアツタ者ニハ、特ニ其時ニ其者ノ申出ニ依テ開業免狀ヲ與ヘラレマシタ、夫ヲ從來開業醫ノ子弟ト名ケテ居リマス、夫モ今日ハ醫師トシテ認メラレテ居ルノデアリマス、其外ニ奉職履歷ト云フ者ガアリマス、是ハ明治十七年頃ニ醫學ニ關シ官廳又ハ病院ナドニ奉職致シテオツタ者ハ、其履歷ニ依テ開業免狀ヲ授與セラレマシタ、此三種ノ者ハ先ヅ性質上最新シキ學問ノ無イ者ト見ナケレバナラズ、尤モ此奉職履歷ノ中ニハ今日醫師社會ニ於テ元老ト呼バレテ居ルヤウナ大家ノ大部分ヲ包含シテ居リマスルケレドモ、其元老大家ハ數ノ上デハ至テ少ナイ者デ、多數ノ奉職履歷者ハ其性質カラ見テモ之ヲ從來開業者ト同列ニ置クベキモノト思ヒマス、夫カラ新シキ學問ヲ學ンダト見ラレル醫師ハ、之ヲ細別スルト、第一ハ國家ノ行フ處ノ試驗ニ及第シタル者、第二ハ學校ヲ卒業シテ試驗ヲ經タルト同一ノ資格アリト認定セラレタル者、斯ツ分ケラレマス、而シテ學校卒業者ヲ小別シマスルト、帝國大學醫學科大學ヲ卒業シタル者ト、官立及府縣立ノ醫學專門學校ヲ卒業シタル者ト、是モ制度ノ變更デ高等中學校醫學部、高等學校醫學部、甲種醫學科、府縣醫學科ナドトイクラモ別名ガアル！夫カラ相當ト認

書ニ依リマシテ警廳管內ノ牛乳搾取高ヲ蒐集シマシテ、乳用牛ノ表ト同様に明治十七年ヲ單位ト爲シテ、各年ノ發達ノ狀況ヲ示シタノデアリマス、之モ嚴格ニ致シマスレバ、牛乳ノ搾取高ヲ人口ニ比例シテ其高ヲ又如斯ニシテ出スノガ本式デアツタデアラウト思ヒマスガ、之ハ特ニ其本式ニ致シマセズニ牛乳ノ搾取高其モノヲ直ニ斯ヤウニ比較シタノデアリマス、コレハ別段他ニ意味ガアルノデモアリマセズガ、人口一人ニ對スル牛乳ノ消費高ガ餘リ少量ニナリマスノデ、從テ數ニカ、リマセスカラ、先ヅ大體ニコンナモノデアルト云フト示スニ止マシタ、ソレデ概數ヲ申マスト、明治十七年ノ一〇ニ對スル同二十二年ガ二八・五、同二十七年ハ三九・三、同三十二年ハ六六・二、同三十七年ハ七九・五、同四十二年ハ一一〇・六デアリマス、全國乳用牛ノ數ハ二十ケ年間ニ十六倍ニ上ツタ而シテ乳用牛ノ頭數ノ増加以上ニ牛乳搾取高ハ増加シテ居ル管デアルノニ、東京府下ノ牛乳搾取高ハ十一倍ニシカ増加シテ居ナイ、之ヲ正直ニ解シマスレバ、牛乳ノ搾取高ハ寧ロ地方ニ増加シタルモノデ東京ノ増加力ハ全國ノ増加力ヨリ弱カツタト見ナケレバナラヌデアリマスガ、私ハソウ正直ニ解サスニ、營業稅ノ關係上搾取高ガ內端ニ申告サレテ居ルノデアラウ、實際ノ搾取高ハ是以上デアラウト思フテ居リマス。此食物ニ關スルコトハ大體此位ニ止メテ置キマス。

コ、デ尙ホ重テ申マス、本邦人ノ主食物タル米ニ就テ何等ノ表示モシナカツタコトハ寔ニ遺憾ノ極デアリマシテ、此米ノ收穫高ニ就テ、先年私ハ日本人ノ營養ト云フ問題ヲ置イテ少シ調ベタコトガデアリマスガ、其淺薄ナ智識ニ依テモ本邦ノ現勢ハ自國デ消費スルダケノ米穀ヲ、自國デ收穫スルコトガ出來ナイ、約ソ一ケ年ニ多キハ千三百萬俵カラ少キモ六七百萬俵ノ輸入超過ガナケレバナラヌデアリマシテ、日本人ノ營養ノ問題、其第一ガ米ノ問題デアルト思ヒマス、之ハ何時カ折ガアリマシタナラバ、今少シ詳細ノ調査ヲ致シタイモノデアリマス。

### 醫師、藥劑師、產婆

醫務ニ關シマスル業務者ハ醫師、藥劑師、產婆及其外ニ藥種商、製藥者又療屬トシテ看護婦、按摩、鍼灸治等ヲモ算ヘマス、而シテ又醫師ノ中齒科醫師ヲ別ニシナケレバナラマセズ、從來ハ一ノ醫師免許規則中ニ同シク支配セラレテ居ツタノデアリマスガ明治三十九年ニ醫師法ガ發布サレルトメラル、外國ノ醫學科ヲ卒業シタル者、近ク追加セラレタモノデハ文部省ガ指定シタル私立醫學專門學校ヲ卒業シタル者ト斯ヤウニ醫師ノ資格ハ非常ニ複雜ニ別レテ居ル、又醫學ノ教育ヲスル場所モ大變不統一ニナツテ居ルノデアリマス、夫故ニ等シク學校ヲ出マシタル醫師デモ其技能ノ上カラ申シマスルト格段ノ差ガアル、況ンヤ之ヲ試驗及第者ト較フルニ於テ、更ニ況ンヤ從來開業者ト比スル於テ其差ハ決シテ霄壤モ當ナリマセズ、尙其上ニ是等ノ醫師ノ外ニ、或ル土地ヲ限リテ假ニ開業ヲ許サレタル醫師ガアル、之ハ醫師ニ乏シイ地ニ地區ヲ限ツテ之カラ之マデノ間ニ醫學ヲ行フ宜イト云フ者、夫ハ少クハアリマスガ現在三百六十八人計リ存シマス、其全體ヲ集メマシテ明治四十一年來ノ醫師ノ總數ガ三萬六千五百二十二人デアリマス。藥劑師ニ於テモ矢張同ジヤウナコトガアリマシテ、明治二十二年ニ現行ノ藥劑師法ニ藥品取扱規則ガ發布セラレマシテ明治二十二年ノ法律第十號デアリマス、此社會ノ人ハ之ヲ單ニ法律第十號トノミ申テ居リマス一其法律第十號發布前ニ藥舖開業ヲ許サレタ者ガアル、夫ハ恰モ醫師ノ從來開業者ト同ジヤウナモノデアリマシテ、今日ハ藥劑師トナツテオリマスガ、夫ハ先ヅ性質上カラ新イ學問ヲ學バナイ者ト見ナケレバナリマセズ、新シイ學問ヲ學ブ者ハ藥劑師ニ二種アリマス、夫ハ法律第十號實施後國ガ舉行シタル藥劑師試驗ニ及第シタル者ト、ソレカラ學校ヲ卒業シタル者トデアリマス、此藥劑師卒業ニモ數種アリマシテ帝國大學醫學科大學ノ藥劑師ヲ卒業シタル者、官立醫學專門學校ノ藥劑師ヲ卒業シタル者、外國ノ相當ナル藥劑師ヲ卒業シタル者、ソレカラ文部大臣ガ指定シタル私立ノ醫學專門學校ヲ卒業シタル者トデアリマス、ソレ故ニ藥劑師モ亦其教育ノ程度ハ極メテ不統一デアリマス。產婆ハドウデアアルカト申シマスルト、之モ餘程複雜ニナツテ居リマシテ、從來取上ゲ藥サシデアツタト云フ條件デ產婆ノ免狀ヲ與ヘラレタル者、府縣ガ試驗ヲ施行シテ產婆ノ免狀ヲ與ヘタル者、夫カラ内務省ガ問題ヲ出シテ行ヒタル試驗ニ合格シタル者、コレダケガ現行產婆規則ノ發布前ニ產婆ノ資格ヲ得テ居ツタ者デアリマス、其府縣ノ試驗、内務省ノ試驗ナド、中テモ、洵ニ簡易ノモノデアリマシタ、明治三十二年ニ現行產婆規則ガ發布ニナリマシテ、其年ノ十月カラ施行セラレタノデアリマスガ、其際前記ノ產婆ハ本人ノ願出ニ依リテ產婆名簿ニ登錄セラル、コトニナリマシタ、之ヲ從來產婆ト名ツケテ居リマシテ正式ノ產婆學ノ素養ナキ者ト見マス、ソレカラ現行產婆規則ハ產婆ニ乏シキ地ニ限

地産婆ヲ許シテ居リマス、コレモ亦素達ナキ産婆ト見ナケレバナリマセ  
ン。以上ノ外明治三十二年ニ産婆規則ガ發布セラレテ以來正式ニ試験ヲ受  
ケタル産婆ガアリマス、是ハ兎モ角モ新シキ學問ノアル新産婆ト云ハ  
ナリマセン。斯様ニ大變復雜ニナツテ居リマスカラ、醫師ノ人口比例トカ  
藥劑師ノ人口比例トカ算出シマスニモ、唯單純ニ總括シタル醫師藥劑  
師ノ總員ヲ見マシテハ餘ク無意味ニナルノデアリマス、ソコデ今同ノ表ニ  
ハ新シキ學問ヲ爲シタルヲ第一種又ハ甲種ノ醫師、藥劑師、産婆トシ、否ラ  
サル者ヲ第二種又ハ乙種ノ醫師、藥劑師、産婆トシマシテ、夫等ノ各ガ人  
口ニ對スル比例ヲ算出シテ表ニ致シマシタ、甲種ノ醫師ガ人口ニ比例シテ  
如何ニ消長シタカ、乙種ノ醫師ガ如何ニ消長シタカ、之ヲ一見スレハ明瞭  
デアリマス、試ニ二三ノ數ヲ申テ見マスレバ明治十七年ニハ人口一萬ニ付  
甲種ハ僅ニ一〇デ、乙種ハ其約十倍ナル九・八デアリマシタ、ソレガ十年  
後ノ明治二十七年ニハ甲種二・七、乙種六・八ト爲リ、明治三十五年ニハ兩  
者共ニ三・七デ正半數ニナリ、最近ノ明治四十一年ハ甲種四・八、乙種二・五  
デ甲種ハ乙種ノ倍數ヲ占ムルニ至リマシタ、思ヒバ醫師教育ハ長足ノ進歩  
ヲ爲シタルモノト云ハネバナリマセン。藥劑師ニ於テモ亦然リデ、明治二  
十三年ニ始メテ藥劑師ノ出來タトキニハ甲種藥劑師ハ殆ド數ニカ、ラナカ  
ツタノデアリマスガ、十年後ノ明治三十二年ニハ甲種ハ人口一萬ニ付〇・  
二、乙種ハ〇・五ト爲リ、明治四十一年ニハ兩者〇・四デ正半數ヲ占ムルニ至  
リ、最近ノ明治四十一年ハ甲種〇・五、乙種〇・三ト爲リマシタ。産婆ハ明  
治三十二年カラ始メテ新産婆ガ出來タノデアリマスカラ、尙未ダ取立テ、  
申上ルホドノコトハアリマセマシタ、ソレニシテ十年前ニハ數ニモ入ラナ  
カツタノガ十年後ノ明治四十一年ニハ人口一萬ニ付甲種ハ一・四デ、乙種ノ  
四・〇ニ比シ三分一以上ヲ占ムルコトニナリマシタ。サテ此表ヲ御覽ニナル  
際ニ御注意ヲ願ヒマスコトハ、明治三十四年ト云フ年ニ醫師ニモ藥劑師ニ  
モ甲種モ乙種モ俄然トシテ其數ヲ少クシタル節ガアルノデアリマス、明治  
三十四年マデハ内務省ノ醫藥總務部名簿ニ就テ、新規免狀下付者ト死亡者  
廢業者トノ加除ヲ爲シテ其數ヲ算シテ居ツタノデアリマス、死亡廢業者ノ届出  
ガ満足ニ行カナイ、ソレガ爲メニ醫藥總務部名簿ニハ大分幽靈ガ居ルデア  
ラツト想像サレタ、ソレデ明治三十四年ノ七月ニ醫師藥劑師ノ現在調査ヲ  
行ハレテ大ニ一掃スルコトガ出來タ、其影響ガ茲ニ現ハレタノデ即チ昔テ  
死亡シテ居リマシタ者トカ或ハ廢業シテ居リマシタ者トカハ此際醫籍、藥

劑師名簿カラ削除セラレタ者ガ澤山アリマシタ、夫故ニ一時非常ニ數ヲ減  
シタヤウニナツテ居リマス。夫カラ産婆ニ於テハ、明治三十一年ト二年ト  
ノ間ニ乙種ニ非常ニ差ガアリマスノハ、先刻申シマシタ三十二年ニ産婆規  
則ガ發布施行セラレテ、從來産婆ハ改メテ産婆名簿ニ登錄ヲ受ケルコトニ  
ナツタ、其明治三十二年ノ十二月末日マデニ登錄ヲ受ケタル者ガ僅カニ之  
ダケシカカカツタノデアリマシタ。即チ表ノ上ニ生シタル缺陷ハ現在調査  
ヲ行ヒタル影響ト、制度ノ變更トニ因ルモノデアリマシタ。  
ソコデ醫師ノ數ニ就テ少シク申上マシヤウ、醫師ノ種類ニ就テ今申マシ  
タヤウニ種々複雜ニナツテ居ル、ソレガ如何ナル比例ニナツテ居ルカト申  
シマスルト、最近明治四十一年ノ事實ヲ見ルト學校卒業シタル者、試験  
ニ及第シタル者、從來開業者、ト斯ク三大區別ヲスルト、各一角ツ、ヲ占  
メテ殆ド鼎立ノ姿デアリマス、就中、學校卒業者ハ最少數デ試験及第者  
ガ中間ニ居リ、從來開業者ハ最多數デアリマス、即チ試験及第者ガ三四・五  
四%、從來開業者ガ三七・一二%計リアル、學校卒業者ガ二八・三四%デア  
リマス、夫デ爾今數年後ニハ試験及第者ハ輩出スルコト全ク絶無ニナル  
ノデアリマス、段々後カラ後カラト醫師ノ補給ヲシテユクモノハ學校卒業  
者デアリマス、夫ガ今日ノ現狀デ果シテ人口ノ増加ニ伴フテ充分ニ醫藥ヲ  
不足ナク滿タシ得ラル、カドウカ、是ハ餘程重大ナル問題デアリマス、先  
年私ハ醫育問題ニ關シテ北里先生ノ指揮ノ下ニ調査シタコトアリマス  
ガ、其當時ノ調査ノ一部分ヲ申上ゲテ見マスルト、本邦ノ現在醫師ノ員數  
ガ、果シテ不足ナク醫務ヲ充タシ得ルデアラウカドウカト云フコトヲ、先  
ヅ第一ニ見ナケレバナラヌノデアリマスガ、當時ノ醫師ハ人口ノ千三百  
四十人ニ就テ一人ノ割合デアリマシタ、明治四十一年ハ人口千三百七十  
八人ニ付醫師一人ニ當ル一夫ガ果シテ本邦ノ醫務ヲ擔任スル者トシテ足リ  
ルカドウカ、之ハ殆ド調査ガツカナイノデアリマシタ、外國ノ例ヲ假  
リテ調べテ見マスルト、外國ニハ斯程ニ醫師ノ多數ニナル國ハナイノデア  
リマシタ、夫ハ御承知デアリマセウガ、獨逸邊リノ事實ヲ見マシテモ人口  
ノ千九百五十人ニ就テ一人ノ醫師アル割合デアリマシタ、獨逸ナドハ先ヅ  
餘程醫師ノ多イ方デアアル、夫ヨリモ多イハ英吉利デアリマシタ、英吉利  
全體ヲ通シテ人口ノ千七百三十人ニ就テ一人ノ醫師ガアル、佛蘭西ナドハ  
餘程醫師ガ少イ、二千六百七十人ノ人口ニ就テ一人ノ割合ニ醫師ガアリマ  
ス、コウ云フ風ハ外國デハ醫師ガ少イノデアリマス、日本ノ千三百四十人

ニ就テ一人ノ割合ニ醫師ガアル、之ハ寧ロ多過ギルヤウニ一寸思ハレル、  
然ルニ本邦ノ各市町村ヲ通ジテ見マスルト、全ク醫師ノ居リマセヌ町村數  
ガ、明治三十四年ノ現在調査ノ際ニ二千六百六十八町村アリマシタ、此二  
千六百有餘ノ町村ニ醫師ガ居ラナイ、其他醫師ノ不足ナルガ故ニ限地開業  
ヲ許シタル町村ガ三百有餘アルノデアリマスカラ、全ク公ノ醫師ノ居ナイ町村  
ハ約二千計リアルノデアリマス、サウシテ見マスト交通機關ノ發達セザ  
ル日本ニ於テハ、醫師ガ人口ノ千四百人計リニ就テ一人アツテモ夫ハ決シ  
テ多イトハ云ハレナイノデアリマス、又獨逸ニハ御案内ノ通り公ニ認メラ  
レタル醫師ノ外ニ醫業ヲ營ミ得ル業者ガアルノデアリマスカラ、夫ハ醫  
師ト稱スルコトガ出來ナイ、又死亡診斷書ヲ書クコトガ出來ナイト云フヤ  
ウナ醫權ヲ持タナイダケデ醫務ヲ行フコトハ任意ニ出來ルノデアリマス、  
又彼ノ國ノ如ク交通機關ノ發達シテ居ル地ニ於テハ少クモ間ニ合フデア  
リマシヤウ。又佛蘭西ニ於テハ第二流醫ト云フモノガアリマシテ、本邦ノ  
乙種醫師ノ如キモノガ不足ヲ補ヒ得ルノデアリマスカラ、是モ獨逸ニ於ケ  
ルト同一ノ關係デアリマス、夫故ニ本邦ノ醫師ハ今日人口千四百人ニ就テ  
一人ノ醫師ガアルト申シマスルガ、實際ハ本當ノ劬キヲナス醫師ハ夫程ナ  
イノデアリマスルシ、又其中ノ離分數多ク陸海軍ノ醫務ニ従事シテ居リ、  
並ニ一方ニハ醫師ヲ盛ニ新領土ニ派遣シナケレバナラヌノデアリマスカ  
ラ、今日デハ醫師ガ充分デアルト云フコトハ出來ナイカトモ思ヒマス、殊  
ニ今ノ第二流醫ト云フ可キ從來開業者ハ、何レモ老年ノ人デアリマシ  
テ、其老年ノ人ガ全數ノ三分一以上ヲ占メテオ、是等ノ人々ハ今後多  
クノ時ヲ待タズシテ、段々醫籍カラ削リ去ラル、運命ノ迫テ居ル人トモ見  
ラレマス、夫ハ先年私ガ調べマシタ時ニ所謂乙種ノ醫師ガ如何ニ減シツ、  
行クカヲ見タコトガアリマスガ、明治三十六年カラ第三十七年目ニ全部無  
クナル計算デアリマシテ、而カモ夫ガ半數ニナリマスノハ明治四十六年ト  
七年トノ間即チ明後年邊リニ明治三十六年ノ半數ニナルコトニ私ノ計算ハ  
ナツテオリマシタガ、今日ノ實際ニ之ヲ比ベテ見マスルト私ノ計算ヨリ少  
シク減リカタク少イヤウデアリマス、ケレドモ略ボ合一シテ居ルノデアリ  
マシテ、私ノ計算ヨリ減リ方ノ少カツタト云フノハ、今後多ク死スゾト云フ  
コトヲ示シテ居ルノデアリマスカラ、醫師ノ補給ハ餘程之カラ先キ考ヘテ  
見ナケレバナラヌ重要ノ事項ト思フテオリマス。又同時ニ今日ノ如ク醫師  
ガ都鄙ニ不平均デアルトモ、今後何トカ考ヘテ配置ヲ宜クシテモラハナ

バナリマセン、私ハ是ニ就テモ卑見ガアリマスガ今ハ申マセン。  
夫カラ齒科醫師ノ數ハ別段ニ掲ゲテハアリマセウガ、本邦ニハ其數ガ甚  
ダ少ウアリマス、尤モ齒科ハ一ノ治療機關ニハ相違アリマセウガ、一面カ  
ラ申マスト一種ノ醫務物トモ見ラル、ヤウニナツテオリマスカラ、生活程  
度ノ高イ地方デナイト齒科醫師ノ生活ガ出來ナイ狀況ニナツテ居ル、夫デ  
今日デ人口一萬ニ就テ僅ニ〇・一九ニシカ當ツテ居ラナイノデアリマス、  
夫モ地方別ニ致シマスルト、青森縣、岩手縣ノ如キハ一縣内ニ一人若クハ  
二人シカナイコトニナツテ居リマス。  
藥劑師ハドウデアアルカト申マスト、藥劑師ハ甲乙兩者ヲ通ジテ醫師ニ割  
合ヲ取ツテ見ルノガ最モ宜イノデアリマスガ、醫師ニ比例シテ見マスルト、  
醫師九人六四ニ就テ一人ノ藥劑師ガアル割合デアリマス、詰リ醫師ノ十分  
ノ一計リニ當ツテオリマス、是モ御案内ノ通り藥劑師ハ藥品ノ調劑ヲスル  
ト云フコトガ本務デアアルニモ拘ハラズ、今日デハ殆ド藥劑師ノ本務ト云  
フモノハ醫師ノ手ニ屬シテオ、デアリマスカラ、藥劑師ノ本務ヲ自カラ  
行フコトガ出來ヌ爲メニ發達セヌノハ無理ガナイト思ヒマス、從テ藥劑師  
モ非常ニ少數デアリマスガ、是亦致方ガナイト云ハナケレバナラヌ。  
産婆ハドウデアアルカト申マスト、産婆ハ悲イカナ極ク新シキ産婆ガ極メ  
テ少數シカアリマセウ、其乙種産婆ヲモ入レテ人口一萬人ニ付五人四三ニ  
當リマス、産婆ニ就テ可笑イコトノアリマスノハ、地方ニ依リマスルト男  
ノ産婆ガアツタノデアリマス、明治三十二年ニ始メテ産婆規則ノ發布ニナ  
リマシタ時ニ、頗ル奇觀ヲ呈シマシタノハ青森縣ト山梨縣デ、産婆ニアラ  
ズシテ産婦ガアツタノデアリマス、殊ニ山梨縣デハ妻ヲ有ツモノハ、嬰兒  
ヲ取上ゲルコトヲ知ラナイデハ困ルト云フ習慣ガアルソウデ、産婆ノ免狀  
ヲ有シテ居ル男子ハ少ナカラスノデ、地方ノ當局者ガ難儀サレタトヤラ聞  
ヘテ居リマス、ソレ故ニ從來開業ニハ尙ホ今日モ男ノ産婆ガ在シテオ、  
デアリマス。先ヅ醫師、藥劑師、産婆ニ就キマシテハ大略此位ノコトニ致  
シテオキマス。藥種商製業者及其他ノ療局ニ就テハ別ニ申マセン。

死亡率及平均命數

是非非常ノ大問題デアリマス、此死亡率及平均命數ノ調査ハ、本局ノ囑  
託員矢野恒太氏ノ手ニ於テ全部作製セラレタノデアリマシタ、頗ル有益ナ  
ルモノガ出來タノデアリマス。此死亡表ニ就キテハ矢野囑託カラ違カラズ

詳細ナル御報告が出ル筈ニナツテ居ルソツデアリマスカラ、何レ諸君ト共ニ夫ヲ拜見スル時期ガアリマシヤウ、ソレ故ニ私ハ茲ニ解説申上ゲナイコトニ致サウト思ヒマス、ガ唯一言申上ゲテ置キタイコトハ、死亡率及平均命数ノ調査ハ、大體ニ於テ二ツノ用途ヲ有テ居ルト云フコトデアリマス。即チ其一ノ重ナル用途トシテハ、御案内ノ通り生命保険ノ用ニ供サレル、年金ノ計算ヲスル又ハ扶助料ノ計算ヲスル、ソレニ此死亡率平均命数ノ調査ガ缺クベカラザル必要ヲ有テ居リマス。其外ニ尙ホ一用途ハ、國民ノ健康ヲ觀察スベキ一重要ナル尺度トシテ用非ラズ、ノデアリマシテ、何等際ヲ容レルコトハ出来マセヌガ、此國民ノ健康ヲ觀察スルノ用途ニ就キマシテハ、昔テヨリ多少研究シタイト心掛ケテ居リマスノデアリマス。本邦ニハ昔テ此死亡表ニ就テハ完全ナルモノガナカッタコトハ御承知ノ通りデアリマシテ、藤澤理學博士ノ計算セラレマシタモノガ唯一ノ死亡表デアリマシタガ、今回矢野氏ノ盡力ニ由リ本局ニ於テ斯ク綿密ナル死亡表ノ出来マシタコトハ御互ニ祝賀シナケレバナリマセン。私ドモバ此描畫圖ヲ製スルニ方リテ死亡率平均命数トヲ併シテ線ヲ引キマシタ、其基礎タル生殘數ノ細カクモ、ヤガテ公ニセラルベキ矢野氏ノ報告ニ譲リテ、茲ニハ圖ニ致シマセンデシタ。死亡表ヲ、國民ノ健康ヲ觀察スル用ニ供シマスルニ當リテ、往々誤リヲ傳ヘラレコトガアル、夫ハナシデアアルカト申スルト、此死亡者ノ平均年齢ヲ以テ、若シクハ甚ダシキハ生存者ノ平均年齢ヲ以テ、國民ノ健康状態ヲ評論スル人ガアル、夫ハ非常ナク間違デアリマスガ、而カモ死亡者ノ平均年齢即チ平均享年ヲ以テ國民ノ命数ノ標的ナルカノ如ク思惟セラル、人ハ決シテ少ナクナイ、是モ亦勿論間違ナルコトヲ免レマセン、私トモハ此圖ニ生存者ノ平均年齢ト死亡者ノ平均年齢トヲ附記シマシタガ、要スルニ生存者ノ平均年齢ハ生存者ノ年齢構成ノ異ナルニ由リテ高クモナリ低クモナル、其高イ爲メニ幸福ナリトカ低クモガ故ニ不幸ナリトカ云フコトハナイ、其平均年齢ノ由テ來ル原因即チ年齢構成ヲ知り得テ始メテ國民ノ幸力不幸力ヲ探グルベキ端緒ニ入ルノデアアル、唯平均年齢ダケデハ何等ノ効用モナイ、命数ノ綜合觀察ニ用ヒラル、ノ外、單獨ニハ若シ強テ言ハバ年齢構成ヲ概觀スルノ用ニ供セラル、位ノモノデアアル、ソレヲ何故ニ茲ニ載セタカト言ヘバ、死亡者ノ平均年齢ト對照セシムル構圖上ノ體裁ニ過ギマセン。然ラバ死亡者ノ平均年齢ハ如何

カト云フニ、是亦死亡者ノ平均年齢ガ高イ故ニ幸福デアルトモ云ヘズレバトテ死亡者ノ平均年齢ガ低キガ故ニ不幸デアルトモ云ヘマセヌ、ソレハ高キニモ低キニモ各不幸ノ原因ノ働ク場合ガアルカラデアリマス、併シナガラ極クノ大體觀察トシテハ死亡者ノ平均年齢ノ高イノハ先ツ幸福ノ傾ガアルト云ハレ、又他ノ諸數ト併觀スル場合ニ於テ此享年ガ命数ノ觀察ニ重要ナル位置ヲ占メマス。此命数ノ觀察ヲ爲シテ國民ノ幸不幸ヲ判斷スル場合ニハ、唯一ノ或ル關係數ヲ見タケテ決メルコトハ出来マセン、其完全ナル觀察ヲ致ソウト思フニハ、先ツ國民ノ死亡數、出生數、夫カラ生存者、死亡者ノ年齢構成、生存者、死亡者ノ平均年齢、各年齢者ノ死亡率、夫カラ平均命数即チ平均壽命、モソツ此外ニ或ル年齢者ガ其年數ニ減ズルマデニハ幾何ノ年ヲ要スルカノ計算即チ蓋然壽命、是等ノ諸係數ヲ綜合觀察シナケレバナリマセン、ソレガ充分ニ行ハレテ始テ其國民ノ幸不幸ガ推定サレルノデアリマス、唯或ル一ノ係數ノミヲ見テ輕クニ速斷スルコトハ決シテ許シマセン、併シ死亡者ノ平均年齢ヲ見ルヨリモ少シク進ミタル大體觀察ニハ平均命数ヲ用ユルコトガ出來ル、ソレハ或ル年齢者ガ今後幾何年間生存スル運命ヲ有スルカニ依テ幸不幸ヲ判斷スル場合ニ於テ許サレル、ケレドモ之ヲ以テ直ニ國民ノ命数上ノ幸不幸ヲ決定スルコトハ出來マセン、要スルニ平均命数ハ今後幾何年間生存スル運命ヲ有スルカラ、既往ノ事實ニ依リテ推計シタルモノデアリマシテ、其指示ハ今申シタ以外ニ出デナイモノデアリマス、ソレ故ニ觀察ノ順序トシテハ先ツ此平均命数ヲ見テ大體ヲ想察シ、ソレカラ諸般ノ係數ヲ參照シテ細カナル觀察ニ入り、或ハ原因ニ遡リ、若クハ結果ヲ探リテ、而シテ確カラシキ推定ヲ下シ得ルモノト思ヒマス。以上ハ平素抱懷シテ居ル理想ヲ荷キ出シマシテ甚ダ歧路ニ入りマシタ、コレカラ直ニ此表ニ就テ申上ゲマス、即チ此表ニハ二通りノ調査ガ載セテアリマス、一ハ明治二十四年カラ同三十一年ニ至ル事實ニ基イテ計算シタルモノ、他ノ一ハ明治三十二年カラ同三十七年ニ至ル事實ニ依リテ計算セラレタルモノデアリマス、ガ此二調査ヲ比較致シマスルト、各年齢ノ死亡率ガ男女共ニ後ノ調査ノ方ガ低クナツテ居ル例ハ前ノ調査ニ於テ一歳ノ男ハ四四・七二%女ハ四一・六二%ナルニ後ノ調査ハ男ガ三六・九〇%女ガ三五・九九%デアアル、夫カラ平均命数ヲ見マスト既ニ死亡率ガ少イノデアアルカラ當然デアリマスガ、後ノ調査ノ方ガ男女共ニ平均命数ガ高クナツテ居ル、例ハ前ノ調査デ一歳ノ男ハ四十九年二、女ハ五十年

一ノ平均命数デアッタノガ、後ノ調査デハ男ガ五十一・一年一、女ガ五十一・二年一ノ平均命数ヲ有ツコトニナリマシタ、併シ高齡者ニナリマス、後ノ調査ノ方ガ少シク平均命数モ死亡率モ不利デアアル、即チ前ノ調査ニ於ケル七十歳ノ男ハ死亡率七四・四四%平均命数八年、同女ハ六一・五四%八年八ナルニ後ノ調査ニ於ケル同男ハ七五・三七%、七年八七%ニシテ女ハ六一・四六%、八年七五%デアアル、是ハ後ノ調査期ニ於テ比較的高齡者ノ死亡數多カリシニ因由スルモノデアリマシテ、何故ニ高齡者ノ死亡數ガ多カッタノデアアルカ、ソレハ今茲ニ何トモ申上ルコトガ出來マセヌ、ガ併シ後ノ調査ト前ノ調査トヲ比較シタル場合ニ研究スベキ餘地ガ見ユルノデアリマス。次ニ平均命数ノ比較ニ供センガ爲メニ各國ノ調査ヲ茲ニ掲ゲマス、其高低ハ一目瞭然デアリマスカラ、別ニ説明ハ致シマセン。

日本(明治三十二年同三十七年)

男	五十一・一年一	五十二・一年一	五十三・一年一	五十四・一年一	五十五・一年一
女	五十一・二年一	五十二・二年一	五十三・二年一	五十四・二年一	五十五・二年一

芬蘭(一八八一年一八八九年)

男	五十二・一年一	五十三・一年一	五十四・一年一	五十五・一年一
女	五十二・二年一	五十三・二年一	五十四・二年一	五十五・二年一

瑞西(一八八一年一八八八年)

男	五十二・一年一	五十三・一年一	五十四・一年一	五十五・一年一
女	五十二・二年一	五十三・二年一	五十四・二年一	五十五・二年一

獨逸帝國(一八七一年一八八〇一年)

男	五十二・一年一	五十三・一年一	五十四・一年一	五十五・一年一
女	五十二・二年一	五十三・二年一	五十四・二年一	五十五・二年一

普瀋西(一九〇〇年及一九〇一年)

男	五十二・一年一	五十三・一年一	五十四・一年一	五十五・一年一
女	五十二・二年一	五十三・二年一	五十四・二年一	五十五・二年一

伯林市(一九〇一年)

男	五十二・一年一	五十三・一年一	五十四・一年一	五十五・一年一
女	五十二・二年一	五十三・二年一	五十四・二年一	五十五・二年一

漢堡市(一八七二年一八九一年)

男	五十二・一年一	五十三・一年一	五十四・一年一	五十五・一年一
女	五十二・二年一	五十三・二年一	五十四・二年一	五十五・二年一

ブレスラツ市(一八九六年一九〇〇年)

男	五十二・一年一	五十三・一年一	五十四・一年一	五十五・一年一
女	五十二・二年一	五十三・二年一	五十四・二年一	五十五・二年一

和蘭(一八八〇年一八八九年)

男	五十二・一年一	五十三・一年一	五十四・一年一	五十五・一年一
女	五十二・二年一	五十三・二年一	五十四・二年一	五十五・二年一

白耳義(一八九一年一九〇〇年)

男	五十二・一年一	五十三・一年一	五十四・一年一	五十五・一年一
女	五十二・二年一	五十三・二年一	五十四・二年一	五十五・二年一

英吉利(一八八一年一八九〇年)

男	五十二・一年一	五十三・一年一	五十四・一年一	五十五・一年一
女	五十二・二年一	五十三・二年一	五十四・二年一	五十五・二年一

蘇格蘭(一八九一年一九〇一年)

男	五十二・一年一	五十三・一年一	五十四・一年一	五十五・一年一
女	五十二・二年一	五十三・二年一	五十四・二年一	五十五・二年一

丁抹(一八九〇年一九〇〇年)

男	五十二・一年一	五十三・一年一	五十四・一年一	五十五・一年一
女	五十二・二年一	五十三・二年一	五十四・二年一	五十五・二年一

諾威(一八九一年一九〇〇一年)

男	五十二・一年一	五十三・一年一	五十四・一年一	五十五・一年一
女	五十二・二年一	五十三・二年一	五十四・二年一	五十五・二年一

瑞典(一八九一年一九〇〇年)

男	五十二・一年一	五十三・一年一	五十四・一年一	五十五・一年一
女	五十二・二年一	五十三・二年一	五十四・二年一	五十五・二年一

總數

男	五十二・一年一	五十三・一年一	五十四・一年一	五十五・一年一
女	五十二・二年一	五十三・二年一	五十四・二年一	五十五・二年一

芬蘭(一八八一年一八八九年)

男	五十二・一年一	五十三・一年一	五十四・一年一	五十五・一年一
女	五十二・二年一	五十三・二年一	五十四・二年一	五十五・二年一

瑞西(一八八一年一八八八年)

男	五十二・一年一	五十三・一年一	五十四・一年一	五十五・一年一
女	五十二・二年一	五十三・二年一	五十四・二年一	五十五・二年一

獨逸帝國(一八七一年一八八〇一年)

男	五十二・一年一	五十三・一年一	五十四・一年一	五十五・一年一
女	五十二・二年一	五十三・二年一	五十四・二年一	五十五・二年一

普瀋西(一九〇〇年及一九〇一年)

男	五十二・一年一	五十三・一年一	五十四・一年一	五十五・一年一
女	五十二・二年一	五十三・二年一	五十四・二年一	五十五・二年一

伯林市(一九〇一年)

男	五十二・一年一	五十三・一年一	五十四・一年一	五十五・一年一
女	五十二・二年一	五十三・二年一	五十四・二年一	五十五・二年一

漢堡市(一八七二年一八九一年)

男	五十二・一年一	五十三・一年一	五十四・一年一	五十五・一年一
女	五十二・二年一	五十三・二年一	五十四・二年一	五十五・二年一

ブレスラツ市(一八九六年一九〇〇年)

男	五十二・一年一	五十三・一年一	五十四・一年一	五十五・一年一
女	五十二・二年一	五十三・二年一	五十四・二年一	五十五・二年一

和蘭(一八八〇年一八八九年)

男	五十二・一年一	五十三・一年一	五十四・一年一	五十五・一年一
女	五十二・二年一	五十三・二年一	五十四・二年一	五十五・二年一

白耳義(一八九一年一九〇〇年)

男	五十二・一年一	五十三・一年一	五十四・一年一	五十五・一年一
女	五十二・二年一	五十三・二年一	五十四・二年一	五十五・二年一

零歳	十歳	二十歳	三十歳	六十歳	八十歳
男	四八三五	五〇二五	四一八〇	三三二〇	一三四〇
女	四八八五	五二七五	四四四五	三六九五	二四七五
總數	四七四〇	五〇八九	四二八一	三五六五	一四四八
佛蘭西(一八九八年—一九〇三年)					
男	四七四〇	四九七五	四一五三	三四三五	一三八一
女	四九一三	五二〇三	四四〇二	三六九三	一五〇八
總數	四三〇〇	五二一〇	四三二〇	三五八五	一三六〇
伊太利(一八九九年—一九〇二年)					
男	四二八五	五二二五	四三二〇	三五八五	一三六〇
女	四三二五	五二〇〇	四三二〇	三五八五	一三六〇
總數	四三〇〇	五二一〇	四三二〇	三五八五	一三六〇
北米マサチューセツ州(一八九三年—一九七年)					
男	四四〇九	四九三三	四二二〇	三四二八	一四三九
女	四六六一	五〇七〇	四二七九	三五八五	一五七四
總數	四三〇〇	五二一〇	四三二〇	三五八五	一三六〇
印度(一九〇一年)					
男	二二六三	三四七三	二八五九	二二九〇	九五三
女	二二九六	三三九六	二八六四	二二九二	一〇〇二
總數	四三〇〇	五二一〇	四三二〇	三五八五	一三六〇

或ル一群(例ハ邦國)毎ノ平均ヲ求ムルニ依リテ、其各群ノ間ニ表顯スルモノデアリマス。

二、生活力ヲ殺ベキ原因即チ死亡原因 死亡原因ハ二ツノ原由ニ由リテ消長ヲ生ジマス。即チ其一ハ、人ノ棲息スル國土ノ自然ノ關係、其二ハ、社會ノ關係デアリマス。而シテ此死亡原因ノ逼迫ニ對シ成ルベク勢力ヲ減殺シ、若シクハ之ヲ拒避セシムルモノハ、實ニ醫術ト行政トニ據ラネバナリマセン。ソレ故ニ、人ノ壽命ノ延長スルコトハ、第一ニ醫學ノ進歩、ソレニ次テ社會ノ改良ニ俟タケレバナリマセン。先天的ニ薄弱ナル幼者乃至ハ枯木ノ斃ル、ガ如キ老衰者、ソレ等スラ尙ホ文化ノ進ムニ從テ其死ヲ減ジ得ラルベシト理想セラルモノデアリマス。況ンヤ屈強ナル者ニ働ク偶發ノ死亡原因ニ至リテハ、醫學ノ進歩ト一般社會ノ改良トニヨリテ大ニ減退セラレネバナリマセン。

否、醫學者ト爲政者トハ之ヲ減退スルノ義務アルモノデアリマス。

統計上カラ人ノ壽命ヲ考究スルニ際シテハ、茲ニ一ノ平均人ヲ假想シテ、其者ノ壽命ヲ計算スルノデアリマス。ソレ故ニ算定シタル壽命ハ、其平均人ヲ組成シタル一群ノ人(例ハ邦國)ノ上ニ於テコソ意義アルモノデアリガ、其群中ノ各個人ニ對シテハ、直接ニ働キアルモノデアリマセン。

一般ニ壽命ノ計算ヲ爲スニ當リテハ、先ヅ其時期ト終始トヲ定ムルノ要デアリマス、何トナレバ、壽命ノ計算ハ大數ノ現象ニ俟ツノデアツテ、其大數現象ノ單位タル個人ハ、其ソレノカ甚ダ不同ノ現象デアル、若シモ非統計ノ觀察ヲ爲スモノナラバ、此不同ノ現象ヲ一括シテ、之ガ中數ヲ求ムルガ如キ舉ニモ出デヤウガ、統計ノ觀察ハ、斯カル無難作ナ措置ヲ許サナイ、必ズヤ、其觀察ノ標的タルベキ現象ノ時期ト終始トヲ定メナケレバナリマセン。ソレニハ二ツノ立脚點ガアルノデアリマス。

一、始點ヲ同フシテ終點ヲ異ニスル人ノ生命ノ或ル數ヲ觀察スルコト 此觀察ハ各個ノ現象ノ中カラ、同一種類ニ屬スルモノヲ撰ミ出シテ、ソレヲ觀察體トスルノデアリマス。詳言スレバ、過去ニ於ケル一定ノ時ニ出生シタル人々ノ生命ノ始マリヲ觀察ノ起點ト爲シテ、此人々ノ死亡即チ生命ノ終末ニ至ル長サ、其長短不同ノ長サ(生命)ヲ形成セル過去ノ期間ヲ現在ニ取り出し、之ヲ觀察體ト爲スノデアリマス。

併シナガラ茲ニ考ヘナケレバナラスコトハ、全體出生ト云フモノハ、時ノ間斷ナキ働キデアリマシテ、一年中ニ亘ルモノデアリコト、ソレ故ニ嚴格ニ言ヘバ、同一年中ニ出生シタル人々ガ、必ズシモ同一年齡デナイコトデアリマス。

二、又種々ナル階級ノ年齢者、即チ生命ノ始點ヲ異ニスル人々ノ或ル數ヲ壽命觀察ノ一觀察體ト爲スコトガ出來マス、ソハ或ル時限ニ於ケル生存者ノ平均年齢ト死亡者ノ平均年齢ト得ルコトデアリマス。此場合ニハ、同種ノ觀察體ハ現在ニ存シテ、過去ノ始點ハ均シカラザルモノデアリマス。

ツテ此立脚點ガ定マリテ、コレカラ壽命ヲ計算シヤウニハ、先ヅ順序トシテ死亡表ヲ調製シナケレバナリマセン。死亡表ト云フノハ、生命ノ同一始點ヲ有スル多數人ガ、年々死亡シテ最後ニ死盡スマデヲ觀察スルノト、之ト同時ニ年々生殘リツ、アル數ヲ觀察スルモノデアリマシテ、其包含スル事實ニ依リテ一ヲ死盡表ト云ヒ、他ヲ生殘表ト云ヒマス。

言フマデモ無イコトデアアルガ、壽命ノ計算ハ、如何ナル場合ニ於テモ大量觀察ノ方法ニ基カナケレバナリマセン。ソハ生存者及死亡者ノ員數ノミニ止マラズ、生存者及死亡者ノ年齢ニ於テモ同様デアリマス。他ノ辭ヲ以テ言ヒバ、生存者及死亡者トモニ、老幼各年齢級ヲ通ジテ多數ノ事實ヲ觀察シナケレバナラスコトガ、即チ原則デアリマス。

或ル時限ニ於ケル生存者ノ員數、或ル時間ニ於ケル出生者及死亡者ノ員數ヲ知りタルトキニ於テ、茲ニ人ノ生活力ニ就テ判定ヲ下スベキ或ル標的ヲ探究シ得ラレマス、ソレハ出生率ト死亡率トデアリマス。此出生率ト死亡率トハ、壽命ヲ計算シ、之ヲ觀察スルニ於テ、一ノ重要ナル標的デアリマス。

或ル大數ノ生存者ノ員數ト其年齢ヲ知りタルトキニ於テ、茲ニ生存者ノ平均年齢ヲ算出シ得ラレマス、此平均年齢ガ或ル場合ニ壽命ト誤認セラレ、コトガアリマスケレドモ、要スルニ生存者ノ平均年齢ハ、壽命ノ判定ニ對シテハ大ナル効力アルモノデアリマセン。其主ナル用途ハ別ニアリマス。

或ル大數ノ死亡者ノ員數ト其年齢トヲ知りタルトキニ於テ、之ヲ次ノ如ク取扱ヒ得ラレマス。

一、ソレガ、各出生ノ時ヲ異ニシタル、同一時(例ハ一年間)ノ死亡者

デアツタトキニ、此數ニ由リテ死亡者ノ平均年齢ヲ算出シ得ラレマス。此死亡者ノ平均年齢(即チ平均享年)ハ、直ニ以テ壽命トハ見ラレヌモノデアリマスガ、壽命ヲ判定スル一ノ標的トシテハ、必要ナルモノデアリマス。

二、次ニ此死亡者ノ其年齢ニ依リテ小別シ、即チ年齢別死亡表ヲ調製スコトガ出來マス。其一般ノ方式ハ左ノ如クニ致シマス。

年 齡

零歳以上一歳マテ 死亡者

一歳以上二歳マテ 死亡者

二歳以上三歳マテ 死亡者

...

九十歳以上百歳マテ

總數

其觀察スベキ一群ノ最高齡ヲ終末ト致シマス。零歳以上一歳マテヲ更ニ月々ハ日ノ適當ナル階級ヲ設ケテ別ツコトモアリマス。

精密ナル死亡表ハ、右ノ實數ヲ比例數ニ算出シマス。即チ千分比例ヲ取ルモノトスレバ

年 齡

零歳以上一歳マテ 死亡比例

一歳以上二歳マテ 死亡比例

二歳以上三歳マテ 死亡比例

...

九十歳以上百歳マテ 死亡比例

總數

之ヲ精密ナル死亡表ト申マス。是即チ死盡表ノ基礎ト爲ルモノデアリマシテ壽命ノ計算ニハ最重要ナルモノデアリマス

三、右ノ如ク分別シタル死亡者ノ數ヲ、同年齡級ニ別テタル生存者ノ數ト結合シテ觀察スルコトガ出來マス。其方式ハ

年 齡 某年ノ人口即チ生存者 同年ノ死亡者 人口千ニ付死亡者比

零歳以上一歳マテ 一三三二四四 二四六四二九 二〇〇

年 齡	某年ノ人口(即チ生)	同年ノ死亡者	人口千ニ付死亡者比例
一歳以上二歳マテ	1,000,000	8,266	8.26
二歳以上三歳マテ	912,331	7,104	7.78
九十九歳以上百歳マテ	x	y	z

コレニテ各年齢者ノ死亡率ガ發見セラレマシタ、此死亡率モ亦壽命ノ觀察ニ於ケル必要ナル數デアリマス。

四、生殘表ト死盡表トハ、同時ニ出生シタル人即チ生命ノ始點ヲ同フスル人ノ一群ガ、年々死亡スル數ト、其死亡數ヲ除キタル年々ノ生存數トヲ、其一群ノ死滅シテ生存者ナキニ至ルマテ順次記載シタルソレヲ言フデアリマス。例ヘバ茲ニ千人ノ同齡者ガアリテ、ソレガ五ヶ年間ニ死滅シ盡シタルトスレバ、此事實ヲ記載シタル生殘表ト死盡表トハ左ノ如クナルコトヲ得マス。(此數モ亦全然假想的ナルコトハ言フマデモナイ)

年	生殘表	死盡表(又ハ死亡表)
第一年	1,000	300
第二年	700	250
第三年	450	200
第四年	250	150
第五年	100	100

平均壽命(又ハ平均壽命)ハ今後生存スベキ年齢ノ算定ハ此生殘表ト死盡表トニ依リテ算出セラル、モノデアリマス。即チ或ル生存者ガ將來生存スベキ年數ノ總計ヲ、其生存人員ヲ以テ除シテ得タル商平均壽命又ハ平均壽命ト爲シマス。試ニ前例ヲ以テ見レバ、

第一年	$300 + (2 \times 250) + (3 \times 200) + (4 \times 150) + (5 \times 100) = 2,500$
第二年	$250 + (2 \times 200) + (3 \times 150) + (4 \times 100) = 2,143$
第三年	$200 + (2 \times 150) + (3 \times 100) = 1,778$
第四年	$150 + (2 \times 100) = 1,400$
第五年	$100 = 0$

此式ヲ以テスレバ、總テノ死亡者ハ年末ニ至リテ始メテ死亡シタルモノトナリマス、ソレデハ事實ニ適合シタルモノト言ハレマセ、故ニ普通ニハ或ル年ノ死亡總人員ハ平均其年ノ半バマデ生存シタルモノトシテ計算シマス。其算式ハ前記カラ推シテ何人ニモ容易ニ考ヘラレマシヤウ。然ルニ茲ニ重要ナル件ハ、前記ノ如キ生殘表及死盡表ノ記載ガ、如何ニシテ爲シ得タルカト云フコトデアリマス。縦シヤ同時ノ出生者若干ヲ知リ得タルトスレモ、統計ノ對象トシテ適當ナルヘキ十萬乃至百萬ノ是等人員ガ、死盡スルマデヲ洩レナク觀察センコトハ蓋シ不可能デアリマス。同時ノ出生、ソレノ決定スラ容易デアリマセ、中數ノ規則ニ依リテ一ヶ年間ニ出生シタルモノヲ同時ノ出生者ト見做スコトモ出來マシヤウガ、人ハ長ズルニ從ヒテ其住居ヲ移スコト頻繁トナリマス、其頻繁ナル往住、來住ニ依リテ觀察ハ益々困難トナリ、如何ニ手ヲ盡スモ、百年ノ長キ年數ノ間、其紛雜ヲ排シテ觀察スルコトハ到底不可能デアリマス。然ラバ壽命ノ觀察ハ唯理想ニ止マリテ實際ニ行ハレザルモノナルヤト云フニ、強チソウ悲觀スルコトモナイ。同時ノ出生者ガ死盡スルマデノ年ノ長サヲ基礎ト爲シテ水平線ヲ引キ、觀察スヘキ人員ノ總數ヲ高サニ取リ、其最高所ヨリ垂直線ヲ水平線ノ始點ニ落シ、次ニ垂直線ノ頂上ヨリ水平線ノ終點ニ向テ一線ヲ引キテ結合スレバ、茲ニ一ノ三角ガ出來ル、之ト同様ニ出生ノ時ヲ異ニシタル多數人員ノ、同時ニ死亡シタル者ヲ年別ト爲シ、其最高齡者ノ年齢ノ長サヲ以テ基礎ト爲ルヘキ水平線ヲ引キ、觀察スヘキ人員數ヲ高サニ依リテ垂直線ヲ下シ、此垂直線ノ上端ト水平線ノ末端トヲ結合スレバ、茲ニモ亦一ノ三角ガ出來ル。此二ツノ三角ヲ比スルニ、垂直線ハ兩者任意ノ長サヲ取リ得ルモノナルガ故ニ、之ヲ同長ナリト做シテ誤リナキコトヲ得、又水平線ノ一ハ出生ヨリ死ニ至ルマデノ最モ長キ者ノ長サニシテ、他ノ一ハ死ヨリ其出生ニ溯リテ經過シタル年齢ノ最モ長キ者ノ長サデアリマシテ、要スルニ始點ヨリ算シタル終點ヨリ數ヘタルトノ差アルマデニシテ、此兩線ハ同一物デアリマス、既ニ一ノ邊線ガ同長デアツテ、此二ノ邊線カラ一ノ直角ガ形クラレタルトスレバ、此二ツノ三角ハ蓋シ同一物デアリマス。ソレバ同時ノ出生者ノ死盡スルマデヲ觀察スル代リニ、同時ノ死亡者ガ經過シタル年齢ニ依リテ觀察スルコトガ出來マス。勿論此場合ニハ、時代ガ影響スル關係ハ除外シテアリマスカラ、正確ノ指示デアルトハ申

サレマセ、斯ノ如キ統計ハ素ト描計ニ出ツルノデアツテ、所謂蓋然ノ方則デアリマスカラ、以テ大體ヲ窺ヒ得ルガケダ満足シナケレバナリマセン、況ンヤ今日知ラレタル方法中之ニ過グル良法ナキニ於テハ、此不完全ナル方法ニテ満足シナケレバナリマセン。サレバ今日普通ニ行ハル、平均壽命ノ算法ハ概略左ノ如クデアリマス。

- 一、或ル一年又ハ數年ノ死亡者ノ數ヲ蒐集シテ之ヲ年齢別ト爲スコト
- 二、蒐集シタル全數ヲ或ル一位(十萬又ハ百萬)ニ換算シ各年齢者ノ之ニ對スル割合ヲ求ムルコト
- 三、右ノ比例數ヲ基礎ト爲シ死盡表ト生殘表トヲ調製スルコト
- 四、各年齢ノ生殘數ニ對スル死亡數ノ割合ヲ求ムルコト(各年齢ノ死亡率)
- 五、生殘數ト死盡數トヲ以テ上ニ掲ゲタル方法ニ依リ平均壽命(即チ平均壽命)ヲ算出スルコト

コハ唯概略デアリマス。實際ニ計算スルニ當リテハ微細ノ點ニ於テ種々ナル技術ト方法トヲ要シマスガ、今ハ略シテ申マセン

以上ニテ、ボンノ概略ナガラ壽命ノ計算ヲ述ヘ終リマシタ。此計算ニ次テ爲サネバナラス壽命ノ綜合觀察ハ、是カラ更ニ題ヲ改メテ述ベルコトニシマシヤウ。(下略)

氣 象

次ハ氣象ノ表デアリマス、之ハ全部氣象ノ調査ニ依リマシタ。此氣象表ハ、普通ノ意味ノ氣象表ヨリ狭イ範圍ノモノデ、直接ニ人體ノ健康ニ關係アルベキ氣象事實ヲ抽象的ニ示シタモノデアリマス。此圖ヲ作製スル始メニ於テ中央氣象臺長ノ中村理學博士ニ御相談致シマシタ時ニ、第一此氣象表ハ直接ニ人體ノ健康ニ影響ノ重大ナルモノ、ミヲ示スコトニシヤウ、一般ニ氣象ノ調査トシテハ、氣壓ノ變化ヲ缺クコトハ出來ナイ、又風ノ狀況ヲ缺クコトモ出來ナイノデアリマスガ、直接ニ健康ニ影響スルモノトシテハ風ヤ氣壓ハ左マデ重大デナイカモ知レス、最モ影響ノ大ナルモノハ氣温デアル、ソコデ氣温ハ最高氣温、最低氣温並ニ平均氣温ヲ示ス、ソレカラ最高最低ノ較差ヲモ示スヤウニスル、又空氣ノ湿度ハ重要ナルコト氣温ト同一デアルカラ其調査ヲスル、空氣ノ湿度ト氣温ノ高低トニ影響スルコト最モ大ナル處ノ水蒸氣ノ張力ヲモ調ベル、モウ一ツ降水ノ量ヲ調査スル、

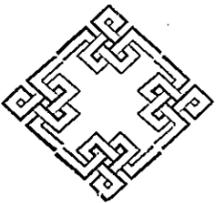
降水ノ量ノ觀察ト關係シテ重要ナルモノハ天氣ノ日數デアルカラ之モ見ル、就中降雨日數ハ特ニ必要デアリシ、ソレト共ニ雲量モ知ラネバナラス、又殊ニ本邦ニ能ク觀測サレテアル日照時數ヲ調査スル、是ハ他國ニ於テハ殆んど中央氣象臺ノヤウナ大ナル觀測所デナイト調査シ居ラヌト云フコトデアリマスガ、本邦ニ於テハ近年ニ至リテ一等測候所モ二等測候所モ總テ觀測シテ居ルノデアリマス、先ツコレダケノ項目ヲ定メマシタ、夫カラ日本全國ノ總體ヲ示スコトハ到底不可能デアリマスカラ、全國ニ於テ凡ソ五六ヶ所ヲ撰ビ、ソレヲ以テ全國ヲ代表的ニ觀察セシムルコトニシタ、其場所ハ長崎、松山、大阪、東京、新潟、札幌ト斯ク撰ビマシタ、或ハ廣島ヲ入レヤウカト云フ議モアリマシタガ、廣島ヨリモ松山ノ方ガヨイ、ソレハツイ近クニ道後ト云フ著名ナル溫泉浴場モアルコトデアルカラト云フコトデ松山ニ致シマシタ、後ニ至リマシテ、札幌ヲ除外ハ皆沿海地方デアルコトニ氣附マシテ、斯ク沿海地方ノミデナク、モウ一ヶ所山地ノ氣象ヲ見ルコトニシテ、長野又ハ松本若クハ高山邊リノ氣象ヲ入レル方ガ面白イト思ヒマシタガ、早既ニ時間ガナカツタノデソレハ止マシタ。夫デ調査ハ全部中央氣象臺ニ於テ擔當セラレタノデ、出來マシタ表ハ、月別ノ天氣日數表、月別降水日數表、月別降水量表、月別平均雲量表、月別日照時數表、月別氣温(最高、最低、平均及最高最低ノ較差表、二月ト八月トノ毎時間ノ平均氣温表)是ニハ新潟ハ加ハリマセン、月別ノ平均湿度表、月別ノ平均水蒸氣ノ張力表、二月ト八月トノ毎時間ノ平均湿度表、コレダケデアリマシテ中央氣象臺ニ於テ原圖ヲ作製シテ吳ラレマシタ、此外ニ二月、五月、八月、十一月ノ等温線表ガアツタノデアリマシタガ、時ガ迫テ地圖ヲ引クコトガ間ニ合ヒマセンカツタメニ圖ヲ製作スルニ至リマセンデシタ、コレハ甚ダ遺憾ノコトデ、殊ニ原圖ノ製作者ナル中央氣象臺ニ對シテモ不都合デアリマシタガ實際如何トモ致兼テ割愛スルコトニシマシタ。サテ此氣象ガ健康ト上ニ如何ノ關係ヲ及ボスカト申シマス、ソレハ種々ノ影響ガアリマシテ、唯直接ノ影響ガアル計リデナク、種々ナル間接ノ影響モアルト認メラレテ居リマス、併シナガラソレハ理論ノ上カラノコトデアリマシテ、氣象ト健康トノ關係ノ數量的ニ證明シタルモノハ今日尙未ダ知ラレテ居リマセ、ソレ故ニ今此處デソレヲ申上ゲル譯ニ參リマセ、從來知ラレテ居ルコトノ概略ヲ申上マシヤウ、先第一ニ氣温ノ影響デアリマス、其氣温ノ影響ハ直接ニ影響スルコト、間接ニ影響スルコト、アリマス、氣

温が高クナツタ場合ニ直接ニ人體ニ影響致シマスルコトハ、其體温ノ放散ヲ妨グルコトデアリマス、體温ノ放散ヲ妨グルガ爲メニ、全身ノ諸臟器ガ自ラ弛緩シテ、血液循環ニ變動ヲ生ジテ其分配ニ不平均ヲ生ジマス、又感胃ニ罹リ易クナリ、食欲モ減少シマスルシ、呼吸力モ減ジマス、心臟ノ收縮シタリ擴張シタリスル働キガ鈍ツテ參リマス、甚シキハ血中ノ赤血球ノ數ガ減ズルトモ申マス、是等ノ關係カラ諸般ノ抵抗力ガ減弱シテ種々ナル疾病ニ罹リ易クナリマス。又間接ニハ、氣温が高クナレバ周圍ノ狀況ガ變ツテ參リマスカラ、食物ノ如キニモ影響ヲ來シ、腐敗シ易クナルガ爲メニ往々ニシテ「ブトマイン」中毒ヲ起ス者ガアル、又直接ニ「ブトマイン」中毒ヲ起サスデモ、ソレカラ胎胎シテ種々ナル疾病ヲ起ス、又一般ニ腦ノ急性充血ヲ起シ易イコトモ一ノ影響デアリマス。夫カラ氣温ガ低クナリマシタ場合ニ於テハ、直接ニハ一種ノ刺激ト爲リマシテ、皮膚血管ガ急速ニ收縮シテ體温ノ放散ヲ抑制シマス、ソレト同時ニ中樞機關ヲ反射的ニ刺激シマス、ソレカラ筋肉神經及營養神經ヲ刺激シマス、ソレガ爲メ種々ナル身體上ノ變動ヲ生ズル、此際誰ニデモ知レルコトハ食欲ガ進ムデタルコト、ソレカラ炭酸ノ排泄量ガ普通ノ場合ヨリモ増加シテ來ルコトデアリマス。若シ此氣温ノ低下ガ持續シマスルコト云フト、何カ衣服ノ如キ温ノ調節ヲ致スモノガ巧ク用ヒラレナイト、體温ヲ濫出シテ、心臟ノ力ガ大變弱ツテ參リマス、呼吸モ至テ淺表ニナリマス、急ニ氣温ガ下ガリマスト皮膚神經ガ刺激セラレテ、表在血管ノ收縮ヲ招來シマスカラ、血液ガ急ニ内部ニ驅逐セラレテ、調温機ガ之ニ應ズル邊ガアリマセン爲メニ、神氣不快ノ感ヲ起シテ來マス、時トシテ賊風ノ爲メニ一局部ダケ寒冷ニ遭遇シマスルト其部ノ蒸發ヲ促シ、體温ヲ奪却スルガ爲メニ、恰モ氣温低下ノトキノ如クニ全身ノ感胃ニ陥ルコトガアリマス。夫カラ空氣ノ湿度デアリマスガ、是モ直接ノ影響ト間接ノ影響トガアリマス、直接ニ影響致シマスルコトハ、皮膚ガ肺ノ水蒸氣ノ發散ニ大ナル影響ヲ及ボシテタル、若シ湿度ガ高クナリマスルト、皮膚ガ肺カラ水蒸氣ヲ發散スルコトガ少クナリマス、若シ水蒸氣ノ發散ガ不足デアルト、ソレカラ種々ナル疾病ヲ誘起シマス、又空氣ノ湿度ガ非常ニ低クナリマス、夫ガ爲メニ身體ノ乾燥ヲ覺エテタル、水蒸氣ガ甚シク脱却セラレマス、水分ヲ失フガ爲メニ身體ニ種々ノ影響ヲ及ボシテ參リマス、前ニ水ノコトヲ申上ル時ニ、人ノ身體ハ一日ニリットル半ノ水ノ出入ヲシナケレバナラスト申シタガ、水蒸氣ノ身體カラ發散スルコト

トモ矢張水ノ交換ノ一作用デアリマス、即チ人ガ安靜ニシテオリマストキデモ身體カラ水蒸氣ヲ失フ量ガ九百グラムデアリマス、其中ノ六百グラムハ皮膚カラ失ヒ、三百グラムヲ肺カラ失フデアリマス、若シ勞動デモ致シマスルト二千四百三十三グラムマデ失フト云フコトデアリマス、ソレバ空氣ノ湿度ガ高クナツタ低クナツタニ依テ、水蒸氣ヲ失フトコトガ多ク少ナイ影響ガ大ニアルデアリマス、夫カラ水蒸氣ノ張力ニ至リマシテハ、氣温ノ昇降ト湿度ノ昇降トヲ支配スルモノデアツテ、既ニ兩者ノ關係ノ大ナルコトヲ知ラバ、其人體ニ影響スルコトノ輕カラザルモ亦明カデアリマス、夫カラ雨雲等ノ降水ノ影響ハ重要ナルモノデアリマシテ、雨ノ多少イ少ナイト云フコトハ、其住居者ニ取リテ大ナル健康上ノ差ガアル、第一土地ガ濕メル、土地ノ濕ルノハ空氣ノ濕ルノトハ少シク關係ヲ異ニシテ居ル、降水量ガ多イト何時デモ土地ガ濕メル、ソウスト土地ニ含マレテ居ル空氣即チ地氣ガ水蒸氣ニ富ムデタル、此土地ニ含マレテ居ル所謂地氣ハ、始終動搖シテアルモノデアリマシテ、地上ノ空氣ト何時デモ交換シツ、アル從テ空中ノ空氣トモ交換スルノデアリマシテ、地下ノ空氣ガ濕メリマスト、其中ニ種々ナル有害物ガ含マレル、殊ニ炭酸ガ多ク含ムデタル地氣ガ上テ來タリ、又場合ニ依ルト硫化水素ヲ他有シタモノナドガ出テタル、夫カラ土地ガ濕メルト、地氣ニ影響スルト同時ニ、地上ノ空氣ガ潤フテ來ル爲メニ直接人體ニモ影響シ、人ノ健康ヲ保護スベキ食物其他ニモ影響ガ生シマス、從テ種々ナル疾病ヲ誘發スル、就中傳染病ノ如キハ斯様ナ機會ニ於テ蔓延シヤスイ、夫カラ降雨ガ多クナリマスト地下水ガ昇ツテタル、地下水ガ昇レバ健康ニ影響スルコト云フコトニ就テハ、昔テ有名ナルベッテンコフール氏ノ議論ガアリマス、其議論ハ學說トシテ今ハ頗ミラレナイモノトナリマシタガ、而カモ事實ハ半トシテ拔クベカラザルモノデアリマス、即チ一時學界ヲ騒ガセタ大問題モ今ハ歴史的ノ語り草トナリマシタガ、事實ニ於テ地下水ノ昇騰ハ諸般ノ衛生狀況ノ不利ヲ招キ、遂ニハ人體ニ惡影響ヲ及ボスコトハ今モ依然トシテ變ハルコトガナイデアリマス、是等ハ皆降雨ノ多イカラ起ル關係デアリマス、又降雨ノ多イコトガ利益スル場合ガアル、例ヘバ印度ノカンデス河畔ナル「コレラ」ノ病竈地ノ如キ、雨期ガ來テ豪雨ガ降ルト一時ニ流シ去テシマウカラ、突如トシテ患者ノ發生ヲ見ナクナツテシマウ、夫ト同シ事實ヲ先年クイニスラントノ衛生報告ニ依テ見タコトガアル、ソレハ同地ニ於ケル「ベスト」ト降雨トノ關係デアツテ、盛ニ

發生シタル「ベスト」ガ降雨ノ多キニ遭遇スルト、其翌月カラ全ク患者ヲ見ナクナル、又ベストノ鼠ヲモ出ナクナルノデアリマス。是等ハ餘程面白イ現象デアルト思ヒマス、夫カラ本邦ノ脚氣ナドモ「ベスト」ヤ「コレラ」トハ正反對デアリマスガ、餘程降雨ト親シイ關係ガアルラシイコトハ、既ニ前ニ述ベマシタカラ御承知ノコトト思ヒマス。其他天氣ノ關係、日照時數ノ關係等モ健康ニ影響スルコトカ大デアリマス、殊ニ太陽ノ輻射ガ殆んど生活ヲ支配スルコトマデ論スル學者アルニ於テ、日照時數ヲ知ルコトハ必要デアルト思ヒマス。ソレデ唯今申上タ氣象事實ハ何レモ人體ト直接ニ間接ニ交渉ヲ有スルモノデアリマスカラ、其氣象ノ現狀ヲ調査シテ出品シタルコトハ、衛生博覽會トシテ最モ適切デアツタト思ヒマス、本邦ノ氣象ガ如何デアルコト云フコトヲ示スハ、言ハ、本邦ノ自然狀況ヲ紹介スルノデ、本邦ガ世界ノ一大保養場トシテ見ラレベキ價值ヲ表示シタノト言フテモヨイ。今日ハ此圖ニ記シタル事實ニ就テ評論スルコトヲ止メマシテ大體ニ對シテノミ斯クハ一言イタシマシタ。序ニ申上ゲテ置キマスガ、本邦ノ氣象ト疾病トノ關係ニ就テ、私ハ數量的ノ研究ヲシテ見タイト思ヒマシテ、先年少シク指ヲ染メタノデアリマスガ、其問題ノ重大ナルダケ今ニ殆んど纏マラズニアリマス、併シ斯ノ如キ研究ハ決シテ等閑ニ附スベキモノデナイト信ジマスカラ、今後同僚諸君ト共ニ調査ヲ進メ、早晚諸君ノ御批判ヲ仰グコトニシタイト思テ居リマス。

以上申上ゲマシタ處ヲ以テ、今回製作致シマシタ統計描圖ノ説明ヲ畢リマシタ、頗ル概略デアリマスルガ、精密ノ研究成績ハ他日機會ガアツタラ再ビ申上ゲルコト、シテ、今回ハ是ニテ此諸圖ヲ閉ヂヤウト思ヒマス。サテ今此壇ヲ下ルニ際シマシテ、私ハ今回此調査ヲ致スコトニ就テ、當統計局長花房博士閣下並ニ前內務省衛生局長窪田閣下ノ深厚ナル御指導ニ對シ、滿腔ノ誠意ヲ捧ゲテ感謝イタシマス、又先輩高橋、相原兩審査官ガ有益ナル助言ヲ與ヘラレタルコトニ對シ、又内閣屬關三吉郎、同法學士長郷有泰、同宇津木克憲、內務屬紀本參次郎、內務省囑託柳原逸造、同蟲明嘉源次ノ諸氏ガ本調査ノ庶務ニ關シ盡力セラレタルコトニ對シ、何レモ深く感謝イタシマス、ソレカラ私ト共ニ此調査ニ任セラレタル内閣屬小椋文五郎君並ニ統計局集計掛神波泰造、百崎誠一、鈴木御一郎、小泉國吉、



星野俊吉、有馬政記、澁谷主彦、西野巖、野間峻二、小西喜久治ノ諸君ガ何レモ忠實ニ此調査ニ勵精セラレタルコトヲ茲ニ大ニ表彰致シマス、若シ此調査ガ多少ニテモ世ヲ益シ、學問ニ貢獻スル所ガアツタナラバ、ソハ共働者ナル此同僚諸君ト共ニ光榮ヲ頌フヘキモノナルコトヲ言明致シマス、又此何等趣味ノナイ而カモ四日ニ涉レル十二時間ノ下手ナ長談議ヲ御聞キ上ゲクダサレタル閣下並ニ諸君ノ寛宏ナル御襟度ニ對シ深く敬意ヲ表シマス。

明治四十四年八月廿五日印刷  
明治四十四年八月廿八日發行

東京統計協會出版部

發行者

清田

清

東京市京橋區山城町六番地  
〔電話新橋二千九百九十九番〕

三舍

印刷者

岡田

榮松

東京市麴町區內幸町一丁目四番地

印刷所

三舍

舍

東京市麴町區內幸町一丁目四番地  
〔電話新橋二千二百四十三番〕

国立保健医療科学院蔵書



\*10012029\*