

国立保健医療科学院蔵書



10012002

醫學士森林太郎先生序
醫科大學學生吳秀三君譯

醫學統計論 總論完

文昌堂出版

MD
110

M D
110

醫學統計論題言

醫學世界ニ一俊傑アリヴイルヒヨウト云フ蹶起シ呼デ曰ク疾病ノ本眞ハ細胞ナリト(一)此聲ハ四海ニ鳴リ響キテ天涯海角ヨリ顯微鏡ヲ負ヒ析微刀ヲ抱キ翕然トシ之ニ赴クモノ引キモ切ラズ憫ムベシ幾千萬ノ學醫ハ一朝ニシテ皆近視トナレリ余曾テ歐洲ニ航シ諸大家ノ試驗所ニ入り許多ノ青年醫生ノ顯微鏡ヲ窺ヒ析微刀ヲ使フヲ見タリ此徒皆ナリトク我ハヴイルヒヨウトノ門人ナリ我ハコツホノ弟子ナリト余ハ其揚々ノ色ヲ見テ其株ヲ守テ兎ヲ待ツヲ悲メリ嗚呼此徒ハ皆顯微鏡ト析微刀トニ役セラレ、モノナリ何ゾ知ラシヤ其師表トスル所ノヴイルヒヨウトコツホハ能ク顯微鏡ト析微刀トヲ運用シタルヲ能ク其遺物ヲ辨識ス



國立公衆衛生院	部課名	衛生統計学部
	購入年月日	昭和36年 月 日
	書名	和書
	巻号	第1004號

ルノ眼力ヲ調節ノ必微ノ影ヲ顯ハシ纖細ノ形ヲ析セシテ
此クノ如キノ流弊ハ特リ今日ニ至リ之アルノミナラズ既
ニ千八百六十年ノ頃、瑞西國ケニーリヒ府ノ大學教授エス
テルレンチノ浩歎ヲ發セシメタリエスタルレンハ彼ノヴ
イルヒヨウ、コツホノ如キ俊傑ニハ非ズ然レモ本ト頂天立
地ノ一男子ナルヲ以テ獨リ當時ノヴイルヒヨウニ附和ス
ルノ徒ヲ冷視シ其曾テ醫學理法(一)ヲ著シ頑迷ノ醫ヲ喚ビ
覺サントセシ識力ヲ以テ又々衛生ト醫學統計トノ雜誌(三)
ヲ發行シ且ツ之ニ序ノ曰ク病體ヲ探究支解スルハ(四)醫ノ
職ニ非ズ醫ノ職ハ之ヲ治シ之ヲ拯フニ在リ彼ノ血ト溺ト
細組織ノ分析トヲ以テ業トスル確實醫學一名萬有醫學ハ
其疾病ト其疫癘トノ原因ヲ構造スルニ慣熟ノ標本ニ是レ

據レリ而シテ統計ノ學ハ彼ノ保險會社等ノ之ヲ詳究スル
却テ最モ確實ナル醫家ノ右ニ出デタリト(五)是ヨリ十數年
ノ間資料ヲ收羅シ千八百七十四年ニ至テ其醫學統計論ヲ
編纂セリ

夫レエスタルレンガ衛生ト醫學統計トノ新誌ハ既ニ高閣
ニ束チラレタリ而レモ其醫學統計論ハ此ノ昨是今非ノ世
間ニ於テ歸然トシ猶ホ存セリ啻ニ猶ホ存スルノミナラズ
今將ニ芳溪吳君ノ手ヲ藉テ葱嶺以東ノ學者社會ノ爲メニ
珍重セラレントス亦々偉ナラズヤ

然リト雖モヴイルヒヨウ、コツホ等既ニ附和ノ徒アリエス
テルレンモ亦々豈雷同ノ輩ナカラシヤ彼ノ所謂確實醫學
ナルモノヲ抑ヘタル撓正ノ語ハ又々幾千萬ノ迂闊論者ノ

爲メニ奇貨トセラレ一變ノ自然治療論トナリ再變ノ種痘
 反對論トナリ三變ノ活體試驗攻撃論トナレリ此徒ハ皆樓
 ナ望デ梯ヲ忘レタリ皆遠視トナリテ接近ノ物體ヲ睹ルノ
 能ヲ失フタリ余ハ其浮華ノ談ヲ聽テ其舟ヲ刻テ劍ヲ求ム
 ルヲ悲ムナリ
 嗚呼此輩ハ理法ト算術ノ爲メニ役セラル、モノナリ何ゾ
 知ラシヤ其師表トスル所ノエステルレンハ能ク理法ト算
 術トヲ驅策シタルヲ能ク眉睫間ノ物ヲ諦視スルノ眼力ヲ
 放縱シ百萬ノ生靈ノ起伏生滅ノ跡ヲ審ニ之ヲ掌ニ指ス
 ガ若クナリシナ
 蓋シ地下レテノ水ハ滔々汨々トシ流ルレモエステルレ
 ンノ名ヲ湮滅スルコトナキハ余ノ深ク信ズル所ナリ然レモ

學問ノ進歩ハ戴院長ノ甲馬トペリテル、シユレミールノ千
 里靴トヲ借ラズ頃刻ニ遠キヲ致シエステルレンガ醫事
 統計ト併セ舉ゲテ他ノ確實醫學一名萬有醫學ニ對シタル
 衛生ノ一科ハペツテン・コーフェルコツホ等ガ改造的工夫
 ニ依テ遠ニ確實醫學ノ境地ニ轉住セリ
 故ニ吾人ハ今日ノ醫學世界ニ於テハ一邊ニ實驗的醫學研
 究ヲ置キ一邊ニ計數的醫學研究ヲ置カザルヲ得ス是レ溯
 源理法ガ斯道ノ進歩ノ爲メニ荆棘棘ヲ搜開スルノ兩釘
 鉋ナリ想フニ確實ト曰ヒ萬有ト曰フ實驗ニ外ナラズ統計
 ト曰ヒ推數ト曰フ均ク是レ計數ナリ請フ試ニ其梗概ヲ論
 ノ此書ヲ讀ムモノ、爲メニ肉眼ヲ裝飾スルノ鑑別的變態
 ト爲サン(六)

余等ノ所謂溯源理法ナルモノハ彼ノアリストテレスノ爲
 メニ拘束セラレテ進歩ノ道路ニ設ケタル鐵扉ノ關門ニ非
 ズ余等ハ人ノ横目立行ナルヲ證センガ爲メニ五大部洲ノ
 兆民ヲ一人々々ニ検査セントハ欲セザルナリ結核ノ或ル
 期ニ於テ結核病者ノ或ル組織中ニ結核桿菌ヲ存スルヲハ
 未ダ之ヲ世界ニ有リト有ラユル動物ノ結核ニ罹レルモノ
 ニ就テ之ヲ試ミズト雖モ之ヲ確認スルニ於テ踟躕セザル
 ナリコッポガ其報告中ニ試驗動物ノ大數ヲ擧ゲタルハ成
 ルベク實驗ノ度數ヲ多クシ成ルベク其發明ヲ確メントセ
 シニハ非ズ其發明ハ既ニ小數ノ試驗ニテ確ナリシヲ尙モ
 反復ノ比照セントシタルナリ
 由是觀之、實驗的ノ溯源法ニテ確定スベキノ事實アルヲハ

復タ疑フベカラズ斯事實ヤ或ハ一物ノ必有ノ性ナリ人ノ
 横目立行ナルガ如シ或ハ一物ノ必遇ノ機ナリ人ノ必ズ死
 スルガ如シ特性特機即チ是ナリ凡ソ單數ノ特ハ之ヲ總數
 ニ應用スベシ其之ヲ應用スルヤ之ヲ經驗ノ規則ト謂フ而
 ノ特性ト特機トヲ具フル總數ノ物ハ此ニ由テ一類ヲナス
 人ハ横目立行ナリ而レモ其生ム所ノ兒ハ或ハ男ニシ或ハ
 女ナリ結核病者ハ結核桿菌ヲ包藏セリ而レモ或ハ之ガ爲
 メニ咯血シ或ハ否ズ物ニハ特性特機ノ外ニ自ラ各性各機
 ヲ虞フ凡ソ單數ノ各ハ之ヲ總數ニ應用スベカラズ各ナル
 モノハ類ニ通シ存在スルヲナシ是レ實驗的溯源法ノ得テ
 知ル所ニ非ザルナリ
 特ハ常ナリ各ハ變ナリ特ナルモノハ我其然ル所以ヲ知ル

各ナルモノハ我其然ル所以ヲ知ラズ彼ニ因果ヲ見テ此ニ
因果ヲ見ズ吾人ノ實驗ヲ行フヤ必ズ先ヅ其各ナルモノヲ
芟除シ而ル後ニ纔ニ進ムヲ得ルナリ
然ラバ則チ吾人ハ此各ナルモノヲ研究スルニ何ノ方法ニ
カ據ルベキ曰ク統計是ナリ
若シ結核病者ヲ以テ例トナセハ結核病者ニ結核ニ依テ咯
血スルモノト否ザルモノアリ余等ハ故ニ結核病者ヲ分テ
二トナスヲ得ベシ這般ノ集義ヲ門ト名ク然レモ今咯血門
ナルモノヲ設ケテ悉ク血ヲ咯スルモノヲ網羅スルトキハ
必ズシモ結核ヲ須タズ創傷アリ燼衝アリ皆此門ニ入ルヲ
得ベシ何トナレバ類ニハ特性アレモ門ニハ之ヲケレバナ
リ

今或ル醫家ガ或ル年間ニ取リタル統計上ニ咯血門中ノ一
定ノ比例數ハ結核ナリトセンカ吾人ハ咯血病者中ノ此一
定ノ比例數ハ過去、現世、未來ニ通シ必ズ結核ナリト謂フコ
能ハズ唯々推測的ニ然リト謂フヲ得ルノミ此推測的ノ結
案ニハ高低ノ程度アリ縱令バ或ル醫家ガ或ル年間ニ取リ
タル統計ノ咯血病者ノ數愈々大ナレバ此一定ノ比例數ノ
推測的結案ノ程度愈々高カルベシ之ヲ算スルノ法、何如、曰
ク推數是ナリ
夫レ宇宙間ノ森羅萬象、何物カ因果ヲカラシム其起其伏其生
其滅咸チ必然ニシテ而シ然ルモノナリ世俗或ハ曰ク是レ偶
然ノミ偶然ナルモノハ因ナク又タ果ナキノ謂ナリ嗚呼何
ゾ其レ思ハザルノ甚キヤ其以テ因ナシトナスモノハ因ナ

知ラザルナリ其果ニ於ケルモ亦タ復タ此ノ如シ是ニ於テ
ヤ統計アリ是ニ於テヤ推數アリ然ラバ則チ計數的溯源法
ハ實驗的溯源法ニ依テ知ルベキ因果ノ未ダ明ナラザルガ
爲メニ權ニ之ヲ設ケテ學者ノ考案ヲ扶掖スルモノナリ知
識ノ未ダ到ラザル處ヲ補綴スルモノナリ
宜ナルカナ博學該通ノ士ハ彼ノ顯微鏡ト析微刀トノ實驗
的溯源法ノ最上ノ器械ナルヲ知ルト雖モ決シ之ガ爲メニ
役セラレズ且ツ人智ニ限界アルヲ知ルヲ以テ統計ト推數ト
ヲ蔑如セズ獨逸現世ノ大家ヴィルヒョウ、コツホノ如キ一
トシテ然ラザルナシ彼ノ計數ノ術ニ通ズルモノ、實驗ニ
於ケルモ亦タ然リ其門人弟子中ニハ或ハ顯微鏡ト析微刀
トノ力ニ頼リ一舉ニシテ萬有ヲ收攬セント欲スルモノア

ラン或ハ幾片ノ統計表ニテ百事ヲ網羅シタリト想フモノ
アラン是輩ハ偏翼ノ鳥ノミ隻輪ノ車ノミ安ゾ言フニ足ラ
ンヤ

回顧スレバアツヘンワルノ國情ヲ探リバスカルノ賭博ヲ
算セシハ既ニ邈タリ而レモ彼ノケトレー、ドユフォーノ限
畫トラプラーズノ鋪張ハ遂ニルイ、ガワルレーノ徒ヲシ此有
用ナル研究法ヲ醫學世界ニ移サシメ(七)エステルレンノ耐
忍ト精勵トハ遂ニ此書ノ大成ヲナシタリ嗚呼芳溪吳君ノ
之ヲ翻譯シ東洋ノ學者社會ニ附與スルモノ豈深意アルカ

明治二十二年憲法發布之日

醫學士

森林太郎撰

〔備考〕

- (一) „Das Wesen der Krankheit ist die Zelle“ Virchow.
- (二) Medicinische Logik, Tübingen 1852.
- (三) Zeitschrift für Hygiene, medicinische Statistik und Sanitätspolizei, Tübingen 1860.
- (四) „Juss er (der Arzt) seine kranken Mitmenschen erforsche und analysire“…… Oesterlen.
- (五) „Diese (die exacte oder naturforschende Medicin), mit Blut, Harn oder feinen Gowebeanalysen beschäftigt, zog es gewöhnlich vor, die Ursachen ihrer Krankheiten, ihrer Epidemien nach alten traditionellen Mustern zu construiren. Die Statistik aber wurde z. B. von Assecuranzgesellschaften gründlicher studirt als von manchen der exactesten Ärzte. Oesterlen.“
- (六) Cfr. Friedrich Martius, Virchow's Archiv, 1881.
- (七) Jules Gavarret, Principes généraux de la statistique médicale. Paris 1840.

凡 例

天下ノ疾病ハ盡ク不治ニアラズ然レモ病院ニ入テ治ヲ托スルモノハ多クハ篤疾ナリ海内ノ病人ハ盡ク貧窶ニハアラズ然レモ病院ニ來テ藥ヲ請フモノハ多クハ貧人ナリ小ハ直ニ以テ大ヲ測ルベカラズ少ハ以テ多ヲ推スベカラズ一二病院ノ實効ヲ以テ藥石療法等ノ効不ヲ論セントスルハ細管窺天ノ類ナリ是レ統計ヲ知ラザルニ生ズルノミ道ヲ暗ズルモノハ能ク暗ヲ行キ舟ニ熟スルモノハ能ク塞ニ進ム統計ノ方法ヲ知ルモノハ統計ノ材料ヲ論ズルニ習熟セリ醫人タルモノ亦其法ヲ知ラザルベカラズ此書ハユステルレン氏ノ著ニシテ浩瀚千葉ニ至リ精洽周密至ラザルコトナシ獨國統計博士ハウスホーフエル氏嘗テ之ヲ評シテ醫學統計ノ不朽文書ナリト云ヘリ蓋シ過賞ニアラザルナリ學者須ラク之ヲ坐右ニシ咀嚼玩味シテ以テ疾病藥石ノ統計ヲ誤ルコトナカレ

一余不文殊ニ西語ニ通ゼズ萬一ノ誤謬ナキヲ保セズ然レモ其大意ニ至テハ蓋シ之ヲ失スルニ至ラズ

一此書ハ議論詳細曲盡ナレバ或ハ難澁ニ苦ム所アラン然レモ譯者ノ苦心ハ讀

凡 例

者ノ苦心ニ過ギタルモノナリ輕々看過シテ讀ムニ足ラズト云フハ余ヲ知ル
 モノニアラズ
 一此稿ハ月刊雜誌ニ投寄セシモノナレハ譯字填語ノ一定セザルモノアラソ請
 フ幸ニ恕セヨ
 一文中()符チ付スルモノハ注釋体少ク直讀スベキモノ多シ讀者異シムコトナ
 カレ

明治二十二年三月五日夜城北ノ郡山樓ニ於テ 譯者識ス

醫學統計論總論目錄

- (甲) 醫學統計ノ含著及ビ必要 一
- (乙) 統計研究ノ方法(殊ニ醫學ニ於テ)
- 第一 研究現象ノ各事項及ビ絶對的(原)計數ヲ測定スルヲ 二八
- 第二 割合數(又比例數)ヲ計算シテ所得ノ絶對的計數ヲ比較スベキモノトスルヲ 三五
- 第三 平均數一名中價(平均價)ノ算定及ビ其必要殊ニ醫學統計ニ於テ 四二
- 第四 統計中數ノ適應及ビ行域ノ精細鑒定○其變動(相異)○其變動ノ品價及ビ定評 五二
- 第五 統計計量其成績及ビ之ヨリ推定セシ中數ノ必須ナル要求及ビ其確否ノ考試 六二
- 第六 我醫學的現象ノ原因由來ヲ統計ノ成績ヨリ概測スルヲ 七五
- 附 統計成績ヲ圖表孤線ニ畫出スルヲ

醫學統計論總論

獨逸 エステルレン氏著
大日本 吳 秀 三譯

醫學統計ノ含蓄及ビ必要

統計ニ廣狹ノ二義アリ廣義ノ統計ニ二個ノ全ク相異レルモノアリ其一ハ統計又計數(計量、算用)ノ方法ニシテ一定ノ現象又事件ノ計數的狀態ヲ確定スル所以ノモノトシ其二ハ其所謂方法ニ由テ測知セシ事實又數額ヲ相當ニ蒐集スル所以ノモノトス醫學統計ハ蓋、第二種ノモノトシテハ醫學殊ニ疾病學及衛生學所究ノ諸現象各事實ノ最要最確ナル計數的狀態ヲ適切ニ纂列スルモノタルニ過ギズ而シテ吾人ノ最要問題ハ反テ第一種ニ屬シ畢生ノ注意ヲ以テ疾病及(掲出アレハ)其可有原因ノ計數的狀態ヲ撰別解析シ若シ之ナクレハ疾病其他諸種原因アル死亡ノ計數的狀態ヲ解析スルコアリ從テ罹病又病死ノ如キ諸事狀ニ就キ其死亡疾病ノ計數價直ヲ從來所存ノ統計材料ニ據テ測定スルハ是書ノ主眼ナリトス之ニ關スル統計ノ述說ハ既ニ醫學并ニ其各殊ノ目的ニ取リ極メテ緊要ナルニ其研究ハ又古來概皆、醫士ノ手ニ成リタルモノナリ然ラバ則チ其成績ニハ醫學統計ト稱スルニ足ルノ二理由アリト云フモ誰カ之ヲ不可トセン

疾病又罹病ニ關スル計數的狀態ヲ以テ吾人最要ノ問題トセハ生活ノ常行ヲ障礙シ其長度ヲ短縮セントスルモノ彼此ノ特狀ニ由テ罹疾病死ノ狀ヲ變シ象ヲ轉ズルモノハ盡ク吾人統計解析ノ範圍ニ入ルベキモノナリ要之此篇ニ於テハ彼ノ計數的狀態ノ深奧ナル諸成績ニ論到スルヲ須キズ計數的狀態ヲ基トシ容易ニ罹疾ノ真因及ビ法則ニ通ゼシムベキモノヲ發覺シ盡ステ以テ其目的トス故ニ吾所謂疾病統計死亡統計ハ其諸計數ヲ併セ決シテ最遠最高ノ目的ニハアラズ唯之ニ達スル所以ノ方法タルニ過ギズ然レモ彼ノ醫學統計ノ材料并ニ一般ノ統計方法及ビ其我醫學ニ於ケル作為ヲ確然理解センガ爲ニハ此方法ヲ舉述スルノ他、醫學統計ノ問題ト極メテ近接セル統計的民口狀態ヲモ摺搗スルハ亦已ムベカラザルヲナルベシ故ニ余ハ今所論ノ次ヲ序テ分テ三段トナス

一、統計一般及ビ特ニ醫學統計ニ於ケル統計穿鑿ノ方法其施行及ビ特殊ノ注意規例

二、民口全体并ニ其罹疾ノ狀態及ビ其統計ヲ解スルニ必要ナル民口諸般ノ統計的狀態

三、罹疾并ニ死亡原因ノ統計又稱狹義ノ醫學統計即チ生活狀態及ビ其他事狀ノ種々ナル爲メ全民口又

ハ其一定級ノ罹疾及ビ諸種死亡ニ多少稀數アルヲ講ズルモノ是ナリ猶又罹疾統計ヲモ此ニ附論ス但其疾患ノ諸狀ハ省テ之ヲ述ベズ

右企圖ヲ擴張スルヲ此ノ如ク甚シキモノハ我所謂醫學統計ノ經驗材料ヲ有スルヲ夥多ニシテ少クモ一

方向ニハ充分ニ發達シ他者ニ比スレバ獨立學問タルヲ得ベキモノナルガ爲ナリ實ニカ、ル企圖ノ適切ニシテ而モ達シ難カラザルハ疑フベクモアラス而シテ醫學統計ノ舉世ニ必要ナル醫士并學者ノ缺ク能ハザル所ナリ醫學統計ヲ起シ其成サント欲スル所ヲ遂ゲシメントセバ世ヲ舉テ之ニ從學セザルベカラズ是レ最要用警醒ナル問題ノ一ニシテ吾人ノ研究ヲシテ統計ニ資マテ生活死亡ノ狀態從テ各人又全民ノ疾養罹疾等ヲ司配スル法則ヲ發露スルニ至ラシムルモノモ亦是ナリ而シテ醫學統計ガ一般民口論ト相依テ表出スル此種ノ學論ト材料トハ醫學ニ取テ之ヲ言ハ其現象(疾病)ノ原因ヲ講ズルニ當リテモ其疾患ヲ拒遏スルニ當リテモ共ニ齊ク緊要ナルモノナリ

或ハ必ズ問ハシ「然ラバ醫學統計ハ多少此種ノヲ成シ得ルヤ將タ今日ニ於テ既ニ能ク然ルカ」トカ、ル辨難疑問ハ蓋シ存セリ吾人ハ今日ト雖モ猶之ニ接スルヲ屢ニシテ之ニ應答スル所以ノモノハ實ニ全醫學統計ノ興廢ト從テ醫學(疾病及衛生學)ノ進テ學問トナルノ能否ニ關セリ往時ハ嘗テ理非トモニ此種ノ疑惑連リニ起リタルナルベキモ今日ニ至テハ既ニ之ヲ排擠シテヨリ久矣蓋シ醫學統計ハ存セリ微ナリモ其貴重ナル端緒ヲ開キ如何ナルヲアルモ益其盛ナルヲ致スモノナリ吾人ハ彌之ヲ缺クヲ能ハズ誰カ亦之ヲ用サズ且ツ回避シテ遠ザカルモノアラン若夫疾病等ノ事件ヲ充分確正ニ比較計算シ以テ某々事ヲ論判シ得ベキト然ラザルトハ是既ニ其仕業ニ由テ決スルヲナリ我統計ノ發成存在ヲ妨グルハ其事

甚難キガ爲ニアラズシテ其障礙ヲ除ク所以ノ企圖ニ缺典アルガ爲ナリ是レ世人ノ皆許ス所、吾人ノ之ヲ濟フコトヲ知ル所ナリ而シテ淺學ナル醫士程、醫學統計ヲ疑ヒ駁スルモノ多シ

統計ノ醫學ニ於テ漸益適切トナルヤ此ノ如ク人皆其缺クベカラザルヲ知ルガ如シ然ルニ今日迄モ之ヲ稱揚スルモノ少ク反對論家ノ嘗テ僅少ナラズシテ醫學ニ於ケル計算ヲ視ルコト鴻毛ヨリモ輕ク統計ヲ以テ枯瘦ニシテ倦ミ易ク或ハ至極煩ハシキモノトスル人々ハ又殆ド其幾千百人ナルヲ知ラズ彼在時ノ極端ナル駁撃疑問ハ推倒排擠シテ其正路ニ反スコト易ク復之ヲシテ堂々タル駁論ヲ試ミルコト能ハザラシメタリト雖モ而モ今日ニ至ル迄事理ヲ解スル穩當ナル批評家ニシテ醫學統計ヲ信ズルモノ多カラズ其說ハ亦多少ノ正理由アルコトナレバ此ニ少シク其大意ヲ述ブルモ亦適切ナルコト信ズ何者我醫學ニ於テ充分ニ統計ヲ供用セント欲セバ統計ノ我醫學ニ於テ爲シ得ベキ所ト吾人が統計ヲ望ムベキ所ノモノトナ知ラザルベカラザレバナリ

醫學統計ニ對シ昂然說ヲナスコトヲ得ル一大駁論ハ「其所表ノ確實ナラズ且ツ相牴牾スルモノ甚多シ」ト云フニ在リ蓋シ研究法ノ精疎用否ハ何地何時ニテモ其發呈ノ成績ニヨリテ判スベキコト固ニシテ我醫學ニ統計ヲ應用スルノ至愚ニシテ紛錯ヲ來シ笑フニ堪ザルコト往々之アリ此點ヨリ批評スレバ統計ノ意義ニ其正ヲ失ヒタルコトアルベシ何則其成績ハ實ニ奇異嘲笑スベキモノアリ最疎ノ觀察ヨリモ失當ナルアリ

リ加之又統計ナキヨリモ惡キコトアリ我醫學文書ノ計數掲述(例之一般并ニ諸狀疾病ノ希數ニ關スルモノ、如キ)ハ誤謬ニ非ズモ疑フベキモノ、多キ亦吾人ノ許ス所ナリ甲此ヲ唱ヘ乙彼ヲ稱シ或ハ其說全相反シ而モ其殆皆計數ヲ以テ證論スベキハ醫學統計ノ研究ニ於テ屢存スルコトニテ其牴牾相異ヲ見ルノ人ハ凝望佇立決ノ統計ヲ篤信シ統計ヲ確實トスルコトヲ敢テセザルベシ

然レモ是等諸者ヲ盡ク確精ニ評定セント欲セバ必ズ各研究各統計家ノ缺典誤謬ハ統計自己ノ責ニアラザルコトヲ知ルベク且ツ其事理ヲ解スルコト周到ニシテ諸狀態ヲ省顧スルコト公平ナラザルベカラズ我醫學ニ於テ統計ノ成績及ビ計數ノ確實ナラズ或ハ牴牾スルコト此ノ如ク屢ナルヲ見レバ其計數并ニ結果ハ真正ニアラズ之ヲ發表シ之ヲ信ズル人ハ自、誤レルモノト云フベシ一タビ確定セル計數ハ醫學ニ於ケルト然ラザルトニ論ナク必ズ本真ナルベシ其狀態異リテ其數爲ニ異ルコトアルモ其相牴牾スルナキコト必セリ然ラズンハ何ゾ其本真タルニアラン其計數既ニ真正ナラズ之ヲ測知品定スルニ必要ナル用意ト諸問題ノ事狀トヲ省ミルコトモナク加之ニ遠ク且異ナルモノニ迄論斷ヲ去ルコトアラバ其牴牾スルヤ亦宜ナリ若夫、醫學并ニ其諸經驗ノ諸事物ハ皆計數ヲ以テ證スベシ(或ハ何物ヲモ證セズ)精細信ズベキノ觀察及計算ハ之ヲ獲ルコトアルモ敢テ重ズベキ者ニアラズト云フ者アラバ是レ實ニ異シムベキノ甘言ナリ然レモ醫學統計ノ研究ヲシテ其成績毫モ價直ナク眞實少ク誤謬多キヲ著甚ナラシムルモ是統計

ノ罪ニアラズ我醫學ノ難キト認想過誤ヲ遏絶スルヲ知ラザル統計家トノ罪ナリ諸種ノ計數又價額ヲ求ムルノ疎ナルヲ此ノ如ク其觀察數ハ極メテ僅少極メテ偶然ニ、且常久變換スル者ナラシメハ其得ル所ノ成績ハ蓋不確不同、時ニ相牴牾スル者ニ他ナラシ若其之ニ反スルキハ其人ヲ驚服スルヲ亦之ニ異リテ一層ナルベシ然レモ之ヲ以テ統計ハ信任施用スベカラザルモノナリトハ云ヒ難ク又之ヲ以テ毫モ其精良ナル所ヲ擧ゲズシテ統計ハ粗惡ナリト論破シ難シ醫事ノ論文ニ疑點誤解并牴牾等ノ少キモノ殆、之ナシトスルモ是レ甘統計ニ土地器具タルモノ、開拓製作甚不充分ナルガ爲ノミ統計ハ(諸科亦)醫事ニ於テ眞正適切ニ計量算用スルノ技術又方法ニシテ其施用ノ如何ニヨリテ善惡精麁アルヲ他ノ諸技術諸器具ト別ツナク事理ヲ解シ經驗ヲ積ムヲハ既ニ發表者受領者ノ誤解謬見ヲ防遏スルニ足レリ統計ハ其施用ヲ誤ラレシト屢ニシテ爲ニ美實ヲ成サズシテ雜草空シク蕪蔓セリ世ノ之ヲ賤視棄却スルハ猶ホ其毒ニ中ルモノ多ク其味嘗テ惡カリシ爲メ復之ヲ飲食スルヲ欲セザルガ似シ蓋シ此種ノ駁論酷評ハ舛誤ト倦怠トニ乘シテ之ヲ排擠セントスルナリ統計方法ヲ駁撃シ其品價ノ高大ヲ疑フハ鄙說僻見ニシテ固ヨリ反駁スルニ足ラズ各家(時ニ)經驗ナキ人ノ誤解ハ統計ノ禍トナリ吾人初番ノ不完全ナル試驗成績ガ零々雜々時ニ或ハ確實ナラザルハ統計ノ冤枉ヲ被ムル所以ナリ然レモ之ガ爲メ他ノ難キ諸學ニ於テスラ(醫學ニモ亦)不積アル一大方法ヲ賤視シテ可ナランヤ醫學ノ知識ヲ實着ニシテ正確ニスル

ノ唯一方法ヲ廢棄シテ可ナランヤ然レモ統計ガ諸醫士ノ共同事業トナラズ醫士ガ統計ヲ理解施用スルヲ勉メズ獨自觀察シテ他ニ傳示スルヲナク以テ足レリトスルノ日ニ當テハ亦如何ニシテカ能ク我言フ所ヲ行ヒ正實ノ計數ヲ得ルニ至ランカ世ノ醫士ニシテ苟クモ計數并ニ(猶甚シキハ)之ニ基ケル諸論斷ヲ充分ニ考試厚待スルヲ得ザルモノナラバ能ク此誤謬ヲ遏絶スルニハ必ズヤ統計ニ通曉セルノ人ヲ俟ツザルベカラズ思フニ統計ノ諸危險ヲ回避セント欲セバ統計及ヒ其學識ニ籍ルヲ最良法ナリ能ク統計ヲ解スルモノハ統計ノ難路ニ迷テ取ルヲ最少キモノナリ統計家ハ其自己又他方ノ材料ヲ取り最良法ニ品定スルヲ知ルモノナリ妄ニ信シ妄ニ疑ヒ妄ニ品定スル所ノ常人ノ比ニアラザルナリ又或ハ曰ク「醫學統計ノ計量ハ古來嘗テ確正ノ成績又計數ヲ擧ゲシヲナシ是既ニ其信ズベカラザル所以ナリ」ト然レモ統計ノ擯斥セラル、ハ猶恐ク十百倍モ信シ難キ經驗ノ爲ニ壞敗セルニ由ルヲナ想知スルモノ少シ此ノ如キノ疑惑ハ往時ハ他ノ範圍ニモ存シ氣象學中、統計、社會學中ノ統計、民口ノ統計、精良ナル死亡表ノ編製ニ對シ其研究ノ方法ニ於テ其煩勞ノ較著ニシテ其注意ノ周到ナルヲ以テ益之ヲ排斥シタリキ醫學ニ於テモ他諸者ニ於テモ確正用フベキノ數額ヲ獲ルノ難キハ疑ナキヲナリ是レ讀者ノ後段ニ於テ必ズ自ラ發明スル所ナルベシ若之ヲ以テ擯斥スベキノ理由トセバ諸ノ統計諸ノ考究ハ皆之

ヲ廢棄セザルベカラズ困難ト障礙トハ必ズ人間ヲ拒遏シテ進ムコト能ハザラシムルモノナラハ吾人ハ万
 事ニ於テアダムノ時代ト其品ヲ同フスルナラン世人ノ難事ヲ望テ躊躇シ成遂スル能ハズトナスハ之レ
 統計ノ煩勞ト執業トヲ恐レテ太古ノ無事ヲ羨望スル所以ナリ而レモ万般皆統計的ニ論去セント欲スル
 ノ日ニ當テハ醫學ニ於テ統計ノ不便ト缺典トアルヲ忍ビザルベカラザルノ憂アリ是適ニ統計ノ顧ミラ
 レザル所以ナルカ

或ハ又統計ニ望ムニ其數ノ絶テ確實精切ナランコトヲ以テスルアリ是レ容易ノコトアラズ大概近似ノ
 推數 (Wahrscheinlichkeit) 又推測、假定ナド、 ナリテ満足スベキコト往々ニシテ存スルナリ蓋シ絶對の本眞即眞

正ハ算數學ニアラズンバ存セズ豈ニ經驗的學問ニ存スルコトアラン ラブラス曰ク「惟リ推數アルノミ」トアリストテ
 レスモ亦曰ク「諸事諸物ハ同種同確ノ證據ヲ與フ

トモノナラズ其事物ニ相當ナル程ノ精細
 度ヲ以テ満足スルハ有學士人ノ微ナリト 統計ノ信ズベキハ世ノ知ル所ナリ其實ズベキモ亦世ノ知ル所ナリ然レ

モ其研究ノ精細ナルヲ致スコト算數的學問又ハ半ハ物理的學問ニ存スルガ如キハ蓋シ極メテ稀ナリ統計
 サヘモ絶確絶實ヲ表スル能ハザル位ナレハ吾人ガ醫學ノ本眞ニ達スルガ爲メ最確最益ナル考究ノ補助
 法ヲ放棄スベカラザルコト明矣

統計ガ醫士ノ手ニ在テ甚信シ難キ危險ノ器用トナルハ屢企シテ待ツベキコトナリ其屢中正ヲ失スルコト甚
 シケレハ醫學上諸考究ノ命脈ヲ分割シ精良ナル經驗材料、確實ナル實踐知識ヲ補直スルコトハナク反テ

同說ノ多キトキハ相ヒ阿黨シテ其正ヲ矯ムルコトナス然レモ疾病其他醫學ニ於テ講ズベキ事實ヲ取扱
 フノ統計ノ本意ニ適スベキコト他ノ經驗的學問ト齊シキハ亦燎トシテ火ヲ睹ルガ如シ唯其問フベキハ醫
 學ハ充分衆多ナル比較スベキ正確觀察數ヲ出スニ足ルヤ否ヤニ過ギズ是誠ニ說ヲ爲シ難キノ一論點ナ
 レドモ是亦醫士ノ能ク自ラ知り自ラ判スル所ナリ

夫レ醫學ハ各個人ノ經驗ニ基キ僅少ニシテ時ニ疑ハシキ觀察ニ據リ萬般ノコトヲ論斷スルノ専門學ナリ
 統計ノ方法ヲ此學問ニ適熟ナラシムルハ實ニ難事トナリ且ツ統計ハ敢テ試ミ遠ク追フノ倉卒ナ
 ル思考的經驗ニ取リテハ甚快カラザル者ナリ人ノ之ヲ倦ミ易ク効少ク且信ヲ難シトスル者ハ亦故ナキ
 ニ非ズ然レモ醫學ト統計トハ一齊ニ惡評ヲ去ラントスルハ過テリ醫學ト統計トハ氷炭相容レザルガ如
 クニ思フハ世ノ嘗テ許サザル所ナリ蓋統計ノ考究ハ盡ク精細確實ニシテ其觀察法ハ皆學問的ナリ其詳
 細ノ較著ニ方法ノ精良ニ從テ成績ノ信ズベキハ其通常觀察ニ超越スル所以ナリ統計ガ我醫士ニ必要
 ノ經驗材料ヲ授クルノ唯一方法ナルハ有識者ノ一モ疑ハザル所ナリ然ラバ即チ醫學ニ於テ統計ノ成功
 ト効用トヲ疑フハ亦慮ナキコトニ非ラズヤ ラブラス既ニ言ヘリ「不規不定ノ原因ニ妨礙セラル、諸現象ヲ觀察スルニ當リテハ
 精細ナルコトヲナスモ毫モ其成績ヲ確實ニスルコトナシトノ持説ハ考究進歩ノ向路ヲ
 阻害スル所以ノ最モ較著ナル者ナリ」思フニ避クベカラザルノ
 迷誤疑忌ノ本源ヲ保存シ置クハ反テ一大利益ナルベシト 是偏ニ統計否醫學ノ進路ヲ妨碍スル所以ノ判斷ニハ非ズ
 ヤ亦確實ト理解トノ途ヲ杜絶スル者ニ非ズヤ

精細ナル計數ト平均數トヲ缺キ而モ能ク發達シテ一學問トナルヲ得ル專門科ナシ其諸研究ニ慣用スル法ハ多シハ其學ノ全品價全合蓄ノ標徴トナルモノナリ其彌進テ學問トナルニ從ヒ計算即算數的取扱ニ輕易トナリ從テ其問題(其所係ノ現象)ノ眞因又法則ヲ理解スルニ難カラザルモノトナル而シテ經驗的學問ニ於テ計數價直、事實ヲ論定スルニ當リ統計ヲ捨テ、一他ノ方法ナキハ事理ニ通ズルモノ、復疑ハザル所ナリ然ラバ我醫學ニ於テ我知識我能力ヲ確正ニセシガ爲メ疾病以下我諸問題ニ比較スベキ確實ノ數量ヲ取り其諸種狀態ニヨリ異ル所ヲ察センガ爲メ統計ヲ籍テ以テ其補助トナスニ於テ何カアラン故ニ今日ノ論點ハ醫學ニ於テ統計ノ能ク爲ス所、及ビ吾人ガ統計ヲ最良ニ施用スル所以ニアリ

サテ醫學(即チ疾病學)ガ此關係ニ於テ其現象即疾病ノ原因、法則及ビ内部必須ノ聯接(Zusammenhang)ヲ解シ以テ一科學問タルノ資格アルヤ否ヤ是亦蓋一大疑惑ノ點ニシテ醫學統計ノ自ラ助クルヲ能ハザルモ亦正ニ是ガ爲ナリ計算ノ發呈スル所ハ盡ク皆計數ノミ我觀察セシ事件ノ總數ニ過ギザルノミ故ニ其吾人ニ表示スル所モ亦其狀勢ニシテ其理由ニアラズ其纂列併立ニシテ其聯接ヲ存セズ此ノ如クニテハ世間ノ計數ハ一モ其因由ヲ證明スルヲ能ハザルベシ例之吾人ニ告グルニ統計ニ由テ生産兒ニハ女兒毎百ニ付男子平均百四人死産兒ニハ而モ百三十人ナルヲ又ハ一定時季一定職業ニテ一地方ノ生存者百人中彼此ノ疾病ニ斃ル、モノ此病ヨリモ多キヲ以テスルモ吾人ハ之ニ由テ毫モ其原因的聯接ト眞實

ノ因由トヲ論斷スルヲ得ズ故ニ統計ノ第一問題ハ因由ノ發見ト溯源トニアラズテ眞正ノ觀察(即材料)ノ蒐集ニアリ稱委細ハ統計ノ研究方法ニ付テ參考スベシ若シ統計ヲ應用シテ屢其計數ヨリ直ニ其研究現象即疾病ノ原因ヲ證スルニ其狀態コソ種々ナレ確切測定セハ計數ヲ相互比較スレハ幸ニシテ進テ其原因ト法則ニ近ヅキ足ルノミ必當然ノ確定ヲナシ以テ各考究ノ標鵠ニ中スルヲアリ又爲ニ一定ノ經驗的事實又法則ヲ探究シ得ルヲアリ是レ一時、眞實ノ原因及法則ト看做スヲ得ルモノニシテ醫學(疾病學)等猶未ダ學問タラザルノ經驗的學問諸君須ラケ原書ノ出版二十年ニ在ルヲ記スベシ其議論ノ往々皆然ヲ得ザルモ亦之ガ爲ナリ後學惟此ニ取ルベキノミニ在テハ之ヲ以テ其原因的法則ニ近ヅクヲ得ルノ唯一方法トスベシ況ヤ疾病ハ至極單一ナル法則ニ從フモノニテ所々刻々變換スルノ難キヲ他ノ觀察時、短ク計量不充分ナルガ爲メ著甚ノ變動ヲ示スモノ、如クナラザルヲ明ナルニ於テチヤ亦以テ彼ノ疾病ノ法則ト其原因的聯接トヲ測定スルノ前夥多ノ比較スベキ確實ナル經驗材料ヲ充分ニ蒐集セザルベカラザルヲ見ルベシ

是正ニ統計ノ極メテ必要ナル所以ナリ統計ヲシテ未ダ確實ノ理解ヲ授ケ一學問ヲ起スヲ能ハザラヤムルモ我醫學ノ如キ一學科ニ於テハ之ヲ以テ唯一ノ行路トス所要ノ經驗材料ヲ出ストヲ得ルモノ之ヲ措テ將タ何ヲカ求メン天然現象ヲ比較研究スルハ之ヲ積極的鑒知スルノ本ナリ然ラバ直接ニ試驗シ難キモノニ在テハ眞實ノ事狀ヲ確定シ其原因法則ヲ概測スルノ方法ハ豈統計ノ他ニ出デシヤ統計ハ狀勢ニ

從ヒ變換スル疾病ノ緊要狀態ヲ計數ニテ發表呈露シ漸ク以テ合同ニ作用スル効力ノ諸影響ヲ判定品評セシムルモノナリ亦以テ醫學(疾病學)所究ノ現象及問題ニ統計ノ基礎アリテ然ル後其初テ一學問トナルベキヲ見ルベシサレバ醫學ニ先テ久ク統計ノ方法ヲ取り奮勵シテ之ヲ精良且廣大ニ施用スルノ學問ハ此點ニ於テ遙ニ醫學ニ優サル所アリ例之民口統計、氣象學、天然地理學、氣候學、並ニ諸社會學ハ既ニ長ク統計ヲ缺クヲ得ザルナリ其講ズル所ノモノハ我醫學ヨリモ繁雜糾紛ナリト雖能ク其計數狀態及品價ヲ確定スルヲ知レリ若シ之ヲ徒ラニ其信ヲ難キ各觀察ト効驗ナキ研究法トニ據ラシメバ其學問ト堂奥トニ遠キヲ必ズ我醫學ト齊シカリシナラン其進デ一學問トナリシ者ハ其元統計ノ者タル觀察及考究ノ精良方法ヲ施用シタルガ爲ノミ我醫學ハ其學問ノ稱ヲ得シ初メニ當リ所謂精細學問殊ニ化學ヲ取テ其考究ノ模範トセリ思フニ理學ハ其現象ノ全性質、其事物ノ混雜ニシテ多義ナル共ニ化學ヨリモ我醫學ニ類スル所アルモノナルニ此ヲ措テ彼ヲ取リシカバ我醫學ノ學問的狀態ニ在ラザルヲ猶地理學ガ經緯度ヲ確定スルノ前氣象學ガ寒熱蒸澁氣壓ノ法則ヲ發明スルノ前ニ於ケルガ如キモ亦異ムニ足ラズ吾人ハ各現象作用及事實ヲ鑒知スレド之ヲ解スルヲ知ラズ況ンヤ之ヲ真正ニ品定區別類聚スルニ於テヤ蓋シ方法ニ於ケル誤解迷謬ハ考究ノ効驗如何ニ關スルヤ大ナリ是故ニ亦單純ナル經驗、專一ナル思考ヨリ理解謙頌ニ勵進セントスル一學問ノ決運的時代ニ於テハ其學問ノ興廢隆替ニ關スル

ヤ大ナリ

疾養及生活ヨリ小ナルモノヲ論セザルノ我學問ニ於テ意見相異リ統一ナキモ諸家必ズ其知識ト能力トヲ益確實ニセンガ爲メ方法ヲ應用スルノ已ムヲ得ザルヲ知ルナラン醫學ハカスベルガ既ニ「最重要の專一ノ臆測推說ノ學問」ト稱セルモノニアラズヤ統計ト極近接シナガラ他ノ諸學ノ如ク好効果ヲ呈スルコト能ハザルカ統計ノ必須缺クベカラサル醫學ニ過グルモノナシ唯計數ノ關係即變換的狀態ニ於テ疾病ノ希數ヲ確定スルニモ既ニ甚要用ナルニアラズヤ此材料又此ニ類スルモノニヨリ其原因トモスベキ狀態及作力ノ影響ヲ知ルニ至ラバ更ニ又其必要ヲ加フルナラン是我統計ガ從來所存ノ經驗材料ヨリハ他ノ精良ナルモノヲ要スル所以而シテ是ハ則其施用ノ良否如何ニ決ス吾人ノ計算ハ(正シキモノニテモ)時ニ其失當ナル成績ヲ呈スルヲアルモ其適應正當ナレバ吾人ヲシテ理解、學問、又ハ其最良ナル代補者ニ接セシムルモノハ唯一此統計方法アルノミ統計ヲ知ルノ淺ク統計ノ作爲能力ヲ知ルノ深カラザルハ往時世人ガ醫學ノ統計ヲ嘲笑シ之ヲ信ズルヲナザリシ所以ナリ今日ニ至ル迄世人ガ醫學統計ヲ冷遇スルモ亦之ガ爲ナリ之ヲ冷遇スルモノ、罪ナリ

二十年前ノ往時ニ在テハ其成功及効用ニ付爭論モアリシナラン今日ハ復學者ノ統計ヲ疑フモノナシ又統計ヲノ其事業ニヨリ權利ヲ醫學ニ得セシメ(人間生活ノ最要方則チ考究セル)ハルレー、シュースミル

ヒ、ケトレー諸氏ヲ醫學統計ニ出スヲアラハ後繼ノ士ノ起ラザルヲモナカリシナラン今日ハ諸議會ニ於テ其意見ヲ吐露シ以テ一世ノ耳目ト信用トヲ博取セントセバ計算ノ證明ヲ措テ他ニ捷路ナシ故ニ今日ノ醫學統計ハ其醫學ニ益アルガ爲ニ要用ナルノミニアラズ亦之ヲ領解スベキガ爲ニ要用ナリ醫學統計ハ効ナク且ツ信ヲ難キモノナルカ又能人心ヲ感動シ勝ヲ論場ニ制シ益其盛ヲ鳴一ヲ得ザルカ夫レ統計ノ醫學ニ入ルヤ其一大要件トナリ醫士學者ハ毫モ之ヲ缺クハ能ハザルニアラズヤ統計ノ研究ハ枯瘦ナルガ如キモ其難疑問題ヲ解説シ之ヲ人間ニ應用スルヲ得ルノ益アルニアラズヤ醫學統計ハ蓋シ吾人ヲ殆真ノ原因ニ導キ以テ最利ノ藥石ニ致スモノナリ

今日ノ醫學統計ハ概スルニ斷片零碎ノミ計量成果ノ堆累ノミ方法的秩序アリ内部ノ聯接アルヲ民口統計ノ如クナラザルモ其益廣大精確トナルニ至ル必然ナリ今日醫學ノ計算ガ多數ノ研究ヲ經テ其研究諸狀態ヲ計數ニテ精切ニ發表スルヲ幾程度ナルカハ未ダ正サニ豫想スベカラズト雖ヒ其統計ノ補助ニ由テ此ニ達シ得ルハ毫モ疑フベキニアラズ亦既ニ今日ニ較著ナルコトナリ統計ニ由テ明析セシ問題ヲ此勞多ク而モ効多キ事業統計ヲニ用ヒザルモノニ比スレバ其利損得失智者ノ出ツルヲ待タズシテ判スベシ嘗試ニ死因、死亡ノ統計ヲ疾病ノ統計ニ比シ疾病ノ統計ヲ二十年前ノ疾病學又衛生學ト比セヨ往時ニ在テ曾テ一般死亡、諸狀下死亡ノ多寡ニ關シ、總罹疾總死亡中毎年各疾病ノ多寡ニ關シ疾病ノ長短難

易ニ關シ其原因又法則ニ關シ又或ハ統計施用ノ前、吾人講究方ノ成效ニ關シ少シク確正ノ成績アリレバアリヤ思フニ疾病ヲ明析シ一定原因(法則)ノ作用トシ證スル所ノモノハ今日ト雖モ猶誤迷ニアラザレバ則チ推說ナラン是實ニ吾人ガ統計ヲ忽諸スルガ爲メニアラズ何ツヤ今日ニ於テ講義、書籍ノ疾病學ヲ推究スルヲ猶、千年前ニ疾病ヲ雜錯取ルニ足ラザルモノヨリ推究シタルガ如キヲアルモ是統計ノ罪ニアラズ何則、統計ノ發見セル原因及ビ法則ハ全ク之ニ異リ頗ル精切確正ニシテ以テ夥多ナル想定原因ニ於テ笑フベキノ空想妄信ト疎忽、眞トスベカラザルノ推說トチ推倒スルニ足レバナリ

概レ之疾病統計ハ全民ノ罹疾死亡ノ狀態ニ關シ甚重ズベキノ材料ヲ與ヘタリシガ世ニ知ラレザルヲ多年ナリキ蓋罹疾病死上材料徵集ハ疾病學ノ問題ヲ領解スルガ爲メ施行スベキモノ、第一着ナリ統計ハ醫學ヲ學問ニ進ムル唯一方路ノミ亦吾人ヲシテ原因法則ヲ明ニシ疾養生死如何ヲ決セシムルノ實効アルモノナリ疾病ヲ防遏セントセバ疾病ト其原因トヲ確定セザルベカラズ治療家が疾病、病因ノ統計ヲ知ラザルベカラザルハ處方ノ診斷ニ於ケルガ如シ統計ハ衛生ノ導者ナリ衛生ハ統計ノ最美ナル兒孫ナリ是實ニ東西世界ノ睿明政府ガ奮勵シテ統計ニ從事セシ所以ナリ其諸條例アリテヨリ陸ト海トニ論ナク、貧困勞力ノ社會ニモ海兵ニモ陸軍ニモ疾病死亡ノ減少シタルハ其効先ツ罹疾死亡ノ諸原因ヲ發見シ之ヲ防遏スル所以ノ方法ヲ發出セル統計的研究ニ歸スルヲ必矣統計ヲ稱シテ疾病學衛生學並

ニ諸衛生規則ノ真確ナル細工場ト云フモ過言ニハアラズ
 統計ノ成就又宿望スル大作業ニ比シ其一二ノ困難ト危險トヲ過甚視スベカラズ亦又統計ノ成就セシモ
 ノチ過重スベカラザルハ猶、其困難危險ノ輕視スベカラザルガ如シ統計ヲ棄視シテ誤迷ナリ信ズルニ足
 ラズト爲スノ失當ナルハ猶、之ニ存セザルノ價直(確實)ヲ添附スルノ失當ナルガ如シ實ニ從來ノ統計ノ
 黨與モ此過重ノ失ヲ避クルコト能ハザリキ今日モ猶計量算用ヲ篤信スルノ匪測ナルコト猶他ノ統計事業ヲ
 明解セザル人々ガ疑難駁撃シテ已マザルガ如キモノ多ク又輕忽ニシテ其問題及事實ヲ推改シテ其真
 ニ過ギ其成績ヲ隨意左右シ又ハ信ヲ難キノ數ヲ以テ其問題ヲ未ダ究至セザルノ前ニ解セントスルモノ
 多シ統計ハ實ニ凡百ノ事物ニ於テ殆真ナルノ成績ニ至ルモノナレバ統計ノ適應スル諸般ノ制裁ハ亦
 時ニ甚解析シ盡シ難キコトアリ又統計ノ價直効績ハ其事物ノ統計研究ニ入ルベキコトノ輕重ト此統計研究
 ヲ實施スルノ方法如何ニ關スルモノナレバ統計ニ於テ偽ヲ得ルノ易キハ猶真ヲ發スルノ易キガ如シ只
 其真ヲ得ベキハ其統計的論著ニ施用セントスル材料ノ性質、分量等其實狀ヲ充分測定セルノキニアリ
 苟クモ之ナクハ其諸成績ハ偽ナラズトスルモ亦確正ノ者ニアラズ諸數ノ信ズベキト否トハ必竟、計量
 即調集ノ如何ニアリ而シテ疾病ニ關スル調集方ノ難キハ世ノ知ル所ナリ然レモ醫學統計家ハ悉ク諸種疾病ノ相對
 測定スルノ難キヲ知ルニアラズ故ニ疾病ニ關スル諸數ハ最良ナルモ概畧、近似、ニシテ時ニ或ハ多少變換スルモノナリ決

ノ恒同ニシテ全ク適合スルモノニハアラズ

統計ガ醫學ニ於テ其力ヲ伸張スル能ハザルハ疑モナク其自爲セルノ罪ナリ今日ノ計數ハ醫學ニ於テ最
 確最良ノ驗石タリ亦之ヲ五里霧中ニ指南スルノ虞人タルコト能ハザルコト遠矣醫學ノ統計モ疑惑ヲ不經驗
 者ニ藏匿シ似非ノ確精ヲ以テ自ラ持スルコト多シ計數ハ夥多事物ノ廉廷尉ナレバ初學不練ノ士以下其計
 數ニ許スニ此刑權ヲ以テセントスルモノ多シ然レモ自ラ誤リ又人ヲ欺ク所以ノモノ亦計數ヨリ甚キハ
 ナシ何者事件ノ計量ハ其成績ヲ精細ニスルコト唯一觀察ニ過ギタレバナリ誤謬ナル計量ハ最危ノ誤迷ナ
 リ確精ノ似非ナルモノハ誤ニ導クコト易キモノナリフンボルト曰ク「惡キ觀察ヲナスヨリハ觀察ナキニ如カズトト輕率、
計量算用ノ惡キモノハ計量算用ナキニ及バザルコト万々ナリ」輕率、
 急遽、不知識、及ビ世潮ニ周黨スルコトハ觀察ヲ毀損シ成績ヲ壞敗スルモノナリト雖モ計數ハ決シテ自、之
 ヲ推排防禦スルコト能ハズ爲ニ統計モ亦一研究方法トシテ(成績ノ確否ニ由テ)大ニ其聲價ヲ減ズルコトア
 リ觀察(事實)ヲ計量品定スルハ甚容易ナルガ如キモ我醫學等ニ在テハ亦難事ナリト云ハザルベカラズ
 況ンヤ統計規則ニ據ラザルノ統計研究ハ益多クシテ益實ブコ足ラザルニ於テチヤ時ニ或ハ計數ニヨリ
 テ其不可信ノ觀察、不充分ノ事實ヲ較著ニセントスルモアレド是統計ノ面目ヲ得テ未ダ其神髓ヲ得ザ
 ル者ナリ若今日ノ醫學ニシテ計數ニ充溢スル他學ノ如ク其確否ヲ考試セズシテ諸般ノ證據及計數ヲ施
 應スルコトアラハ是所謂統計ノ施用ヲ誤ルモノナリ其成績ハ只信ズベカラズ且左支右吾セルノ計數的關

係ニ過ギザルベシ是正ニ今日反對論客ノ充分ニ非難ヲ容レ易キ所ナリ確正計數ハ實ニ問題ノ最暗昧最晦ナルモノヲ解スルニ足レリモ一ゼル曰ク鏡ノ性ヲ知ラザルノ前ニ鏡上ノ像影ヲ信ズベカラズ鏡面ノ凸凹ハ以テ物影ヲ錯亂スベシ鏡面ノ色光ハ以テ物影ヲ彩染スベシト世ニ能ク精粗真偽ヲ辨シテ事ニ此ニ從ヒカテ此ニ致スモノ多カラズ

醫學統計ノ害ハ其材料ヲ撰擇品定スルノ博識周覽ニ乏シキヨリ甚シキハナシ又信ヲ難ク數少キ計數ヨリ確定論斷ヲ下スヨリ甚シキハナシ計數ハ之ヲ混濁ナル水源ヨリ集メ來ルベシ先定ノ意見ニ適シテ纂列品定スベキモノニテ自己ノ意見ヲ證スルコトハ助ケテ統計ニ求ムルヨリ易キハナシ計數及事實ハ其考究問題ノ不偏不黨ナル確平標徴ナルモノナレド屢是非ニ自説通ニ應用セントスルモノナキコトアラザレバ之ニ由テ其隨意無分別ナル意見ヲ證明スルコトナキニシモアラズ一例ヲ舉ゲンニ牛痘種ノ起リシ以前ハ死亡反テ之ヲ證センガ爲メ十八世紀ノ二小トンチー會社ノ死亡數ヲ同世紀ノ佛國兵士ノ死亡數ト比シ之ヨリ進テ論斷テ佛國全民ノ死亡ニ及ボサントセシコトアリカハ論法ハ醫學統計ニ於テ類々存スルコトナリトトンチー會社トハ創起者ノ名ニ由テ名ヅケタリ頭掛ノ會社ニテ生殘社員ガ死亡社員ノ利息ヲ遺受スルモノナリ此種ノ統計日ニ月ニ起リ今日既ニ醫學ノ境ニ滿ツルニ至リシカバ醫學統計ガ醫士ノ信用ヲサヘ失フコト及ベルモ亦異シムニ足ラズ然レモ醫士ノ統計ヲ却ケ之ヲ忽諸スルハ統計ノ不確且困難ナル爲ナラズシテ其研究及成績ノ或ハ枯瘦ナルガ爲ナリ是レ誣ユベカラザルノ事實ナリ統計研究ノ煩勞退屈ナルガ爲ニ其必要缺クベカラザル所ヲ捨テ且統計ヲ放他スルモノハ余恐ル其他學ニ於テモ亦然ラシク然レモ統計家タルモノハ諸計數ノ以テ世人ヲ益スベカラズ又其多數ヲ満足セシムルコトナキモ決シテ獨自高蹈スルコトナク益廣ク益長ク力ヲ表記計數ニ盡シ明晰ナル効績ヲ呈シ正大ナル教益

ヲ布クコトヲ勉ムベシ要レ之計量算用ハ統計ノ取扱主法ナレモ統計ノ首要ニハアラズ特ニ其成績ノ品定如何ニ關シ從テ又各統計家ノ銳眼博識ニ關スルモノナリ而シテ世ニ其各事頁(原計數)ヲ觀察スルコト甚不充分ニシテ或ハ其義ヲ定メズ或ハ其種ヲ混シ其研究事物ヲ充分ニ判斷品定スルコト能ハザル醫士多キハ亦慨スベキコトナラズヤ然ラバ則チ職ヲ計量算用ニ限ルノ統計家ガ其熟通スル能ハザル計數ニ接シテ甚シク迷謬ヲ來セシモ亦所以ナキコトアラズ醫士ナラズ統計官局ノ諸統計家ガ其精細ノ算用ニヨリ吾人ノ所知ニ支吾セル數ガ不精細ニシテ一義ナク或ハ相異ノ車頁ヲ指定シ或ハ特狀態ニノミ適スベキモノナルヲ知ラズシテ徒ニ其材料帳簿表記ヲ採守シタルガ爲ナリ是レトトリビコトナリ巴里府死因ニ關スル研究等ノ如キ効績アルモノニシテ且ツ用フルニ堪ザル所以ナリ亦以テ醫學統計ハ之ヲ醫士ニ委ヌベク他ノ素人經濟學者ナドニ委ヌベカラザルヲ見ルベシ吾人醫士タルモノハ諸所ニ於テ城池ヲ攻取リ以テ我有トモザルベカラズ

其他醫學統計中謬迷過誤ノ甚多キモ其多分ハ避クベカラザルノ困難ニ由ラズシテ其問題ノ性質、統計的解析ノ方法及ヒ統計的ニ解析スベキモノナルヤ否ヲ明コセザルガ爲ニ生ゼリ而モ困難アリ危險アリ獲ル所零雜ニ過ギズトテ決シテ中道ニシテ拙廢スベキコトニアラズ諸研究事物ニ關スル統計ノ規則及教則ハ實ニ甚繁錯ナリト雖モ其各事物ニ關スル者ハ決シテ然ラズ其事物ヲ適當ニ採擇スルコトヲ知リ統計方法ノ教科書ヲ墨守セズ專ラ其好例證ニ信憑スルトキハ此大厄ニ迷入スルモノ稀ナリ統計ノ四門ハ開ケタリ之ヲ樂ミ之ニ屬ムノ人ハ皆其戸ニ出入スルヲ禁ゼズ聰明ナル五官ヲ有シ算數術ノ初段四種ヲ知ルモノハ醫學統計家タルヲ得ベキナリ凡ソ輕易ナルモノハ疾病出生ニ關スル精良ノ研究ヲ出シ同一種類ノ事件ヲ蒐集シ其緊要點ニ從テ比較類別シ他ノ類事ト彙列スルニ過アルハナシ是ルイス、ロムバルド、マルゲ