

法

145

統計大綱

30-1067-000-2

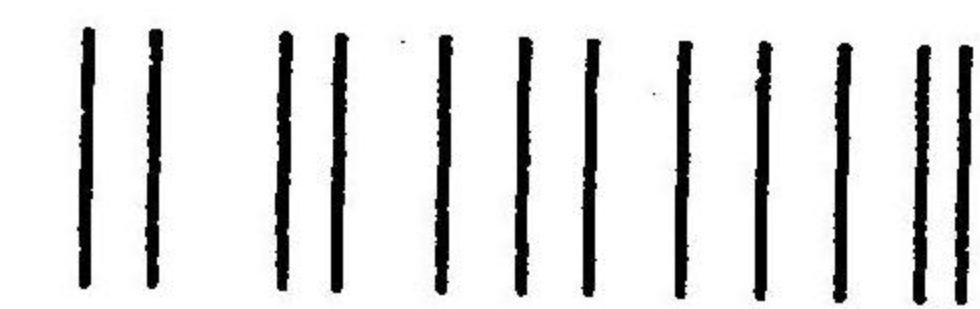
法-145

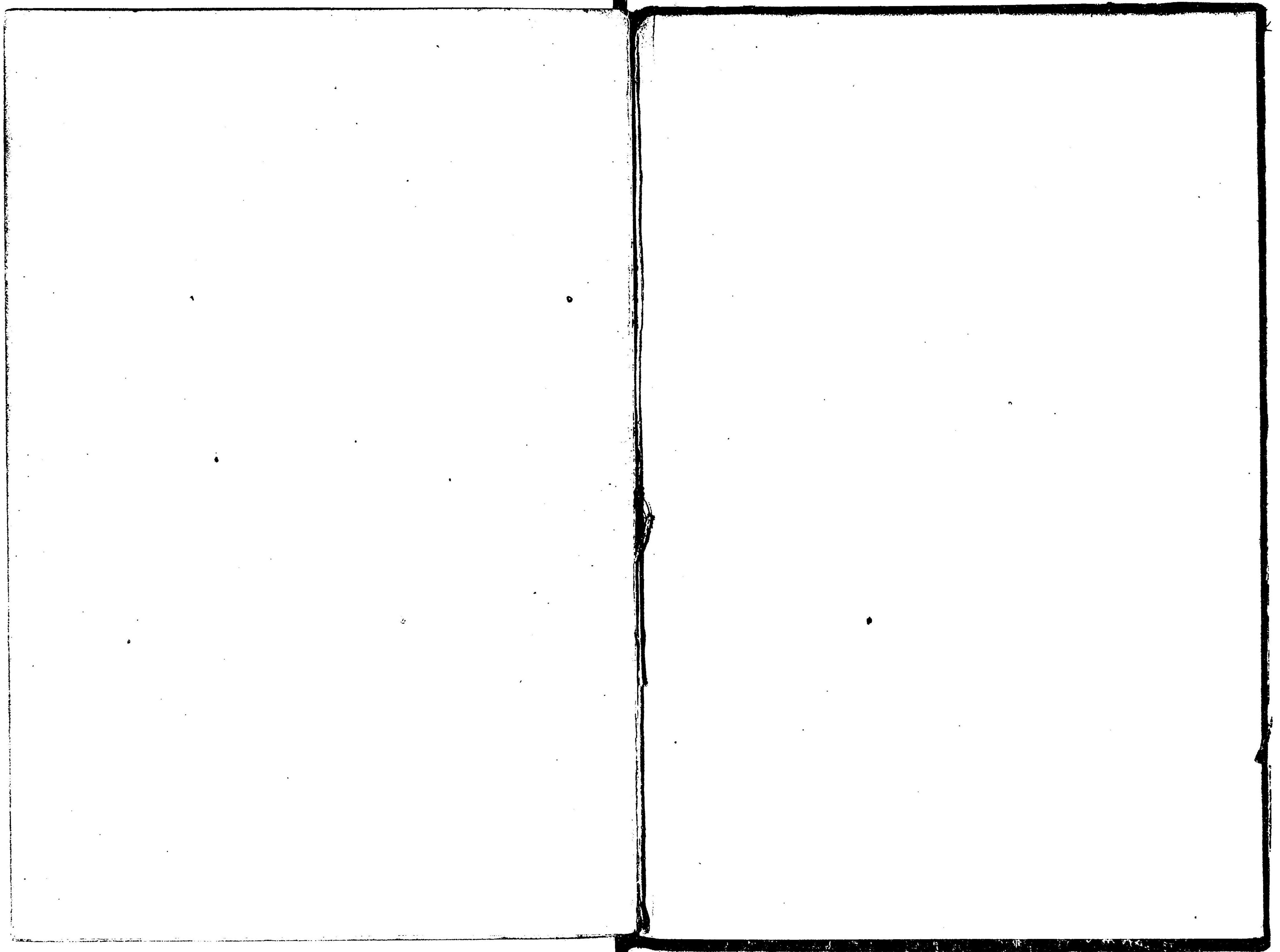
統計大綱

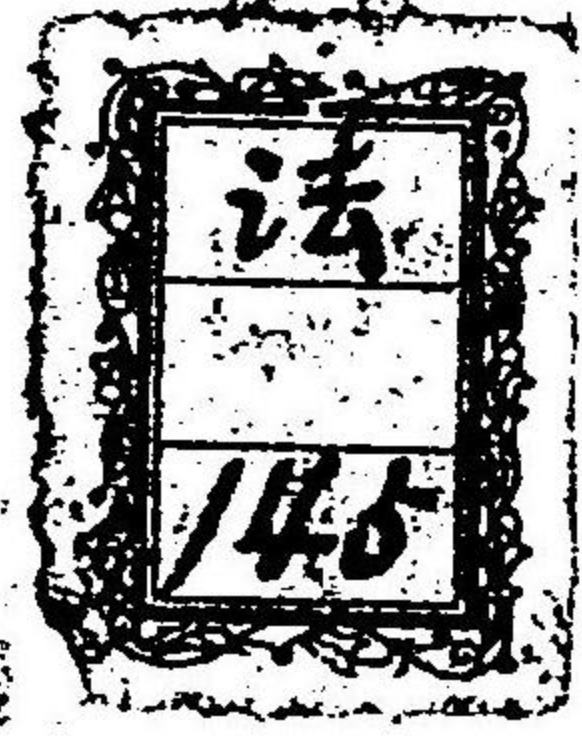
大日本私立衛生會／編

M31.1

BDQ-0001







統計大綱

方法統計	一	頁
科學統計	一	頁
人類ニ影響ヲ及ホス條件	五	頁
統計的研究ノ範圍	八	頁
大數法ノコト	十	頁

方法統計及科學統計

エンゲル氏ノ說ニ據レバ方法統計トハ適法大量觀察ヲ行ヒ其結果ヲ統計的方法ヲ用フル學科ノ用ニ適スルカ如ク計數料理スルヲ云ヒ其要項次ノ如シ



- 穿鑿ノ方法
- 第一 觀察及經驗
 - 第二 觀察ニ關スル技術
 - 第三 設問ノ技術
 - 繼續的觀察及其場合ニ於ケル設問ノ法
 - 定期的觀察及其場合ニ於ケル設問ノ法
 - 一定ノ目的ニ關スル設問法或ハ調査法
 - 第四 觀察ノ記錄
 - 第五 集計、類集、類別製表即チ觀察ノ整理
 - 計算票、書類、記錄、帳簿等ノ實躰、表及表ノ組立
 - 觀察セシ現象ノ原因上ノ關係ヲ確ムルコト



- 第一 比較ノ法
- 第二 原因上ノ舉證

歸納及演繹
概括 類推

大數ノ法及可信數ノ計算

大數ノ本躰及其意味 平均

社會狀態學ニマテ可信計算ノ應用

集メ得タル結果ヲ表章スル方法

- 第一 記述的方法

- 第二 表記的方法

- 第三 圖書的方法

- 一 場處及時ニ於ケル實在ノ結果
- 二 場處及時ニ於ケル比較的ノ結果
- 三 場處及時ニ於ケル指導的ノ結果

科學統計トハ

第一 適法大量觀察ニ基キ一定時ニ於ケル人生社會ノ狀態及其組織ヲ記述シ

第二 適法大量觀察ニ基キ人生社會ノ狀態及其組織ノ變化ヲ表章説明スルヲ云ヒ其要項次ノ如シ

統計ノ仕組

人類共同仲間及其方向ノ必要ナル基礎

人類共同仲間ノ物質的開化ノ狀態

人類共同仲間ノ道德的開化ノ狀態

人類共同仲間ノ精神的開化ノ狀態

人類共同仲間ノ政治的開化ノ狀態

場處及時ノ區域内ニ於ケル是等共同仲間ノ狀態ノ變更狀態

變更ノ哲理上ノ關係

(5) 學問ノ用ニ於テノ統計

(一) 物理諸學ノ用ニ於テノ統計

(二) 工藝的諸學ノ用ニ於テノ統計

- (三) 地理學及人類學ノ用ニ於テノ統計
- (四) 歴史(政治及文明史)ノ用ニ於テノ統計
- (五) 一般國家學ノ用ニ於テノ統計
- (六) 各殊經濟學ノ用ニ於テノ統計
- (ろ) 行政ノ用ニ於ケル統計
- (一) 民事刑事裁判事務ニ於ケル効用
- (二) 警察行政殊ニ國民經濟的警察ニ於ケル効用
- (三) 寺院及學事行政ニ於ケル効用
- (四) 理財的行政ニ於ケル効用
- (五) 陸軍及海軍行政ニ於ケル効用
- (六) 外國事務行政ニ於ケル効用
- (は) 私事經濟ノ用ニ於ケル統計
- (一) 一家ノ經濟ニ於ケル効用
- (二) 財産及山林ノ處務ニ於ケル効用
- (三) 鑛山及鑛務事務ニ於ケル効用

- (四) 機械事業ニ於ケル効用
- (五) 貿易及交通事務ニ於ケル効用
- (六) 貨幣及信用事務ニ於ケル効用
- (七) 保險事業ニ於ケル効用
- (八) 教育事業ニ於ケル(新聞書籍モ含ムナラン)効用
- (九) 囚獄病院貧院等ノ事務ニ於ケル効用
- (十) 兵舎ノ事務ニ於ケル効用

人類ニ影響ヲ及ホス條件

人口ノ要素及人口上ニ働ク勢力ノ要件ハ次ノ如シ

- 一 各箇ノ働キ及各箇ニ就キテ働クモノ
- (イ) 物質的生活ノ状態 性、年齢、身體ノ資質、一般生活ノ仕方(衣食住)
- (ろ) 社會的生活ノ状態 民法上ノ身分、宗旨、血統或ハ人種、社會ニ於ケル身分、地位、職業及業務ノ部類、功績、利益、賃金、所有、世帯貧富

(は) 風俗の生活ノ状態 風俗の開化、徳義、節慾、潔白、節用、家族的生活、子弟教育、仕事好き、改良自助心

二 場所ニ働ク勢力

(シ) 物質的の着眼ニ於テハ 土地ノ組織及性質、氣候、溫度、天氣、空氣、水及該地衛生上ノ状態

(ス) 地學的の着眼ニ於テハ 地方固有ノコト、該地ニ於ケル戸數人口並ニ建物ノ分配、市町村ノ行政

(ハ) 物質及技術の開化ノ影響 該地方ニ於ケル職業上ノ性質、農業上、工業上、商業上該地方ノ地位

(ニ) 宗教及精神の開化ノ状態 寺院的、宗教的、地方的設置、教育的設置、學問、技藝ヲ保護スル設置

(ハ) 道德の開化ノ状態 共同利用の地方ノ設置、地方共同ノ必要事務、慈善的設置、地方的慈善事務、公安事務、善行及犯罪

(ヘ) 社會的状况、社會層、所有者、無所有者
(エ) 町村の状况 町村財政ノ状况、地方制度

(チ) 政治的状况、該地政治的性質、政治上ノ重量

三 時ニ係ル一般ニ働ク勢力

(シ) 天然のノモノ

(イ) 世界的地表のノ件々 四季、晝夜、朝夕、天氣、天變地異

(ロ) 地表の農業的ノモノ即チ年ノ豊凶、秋穫ノ産益

(ハ) 衛生、人類公衆衛生ノ状况、獸畜諸病、傳染病、植物病

(ル) 人爲ニ關スル働作

(イ) 技術及物質の開化ノ状况、農業經濟及牧畜、工業、商業及交通

(ロ) 宗教及精神の開化ノ状况(即チ寺院、寺法、持戒ノ類)公衆教育、學問及技術ノ状况

(ハ) 道德の開化ノ状况即チ公共必要事務、慈善事務、慈善心、公衆ノ道德、道德の開化

(ニ) 社會的状况即チ所有地ノ分配(其世襲)社會層の分配、仕事ト勞役ノ分配

- (ホ) 政治的開化ノ狀況政治上ノ開化、憲法
- (ヘ) 政治的、國家的組織及行政即チ内政、警察、財政ノ狀態及其行政、裁判及裁判事務、軍務及國防、外國ニ對スル代表
- (ト) 戰時、平時、革命、一揆及政治的激動時ノ政時的出來事及騷亂

統計的研究ノ範圍

エングル氏ハ統計ノ責任ハ各國各民ノ生活ト其成分トヲ計數上ヨリ討究シ原因ト作用トヲ解剖的ニ表明スルニ在リト云ヒ而シテ人民生活トハ精神、風俗、社會、政治及天然ノ總稱ナリト云ヘリ而シテ社會ノ現象ハ元ヨリ網羅スルヲ得ス仍テ先ツ其主要ナルモノニ着眼スルヲ要ス即チ左ノ如シ

- 第一 土地 面積 地質 氣象 金石ノ分配 水利 沿岸ノ長短 運河 山嶽 天變地異 行政ノ區畫 都市 所有地及其用途ノ種別
- 第二 人口 男女 年齡 身分 生地 職業 教育 宗教 不

具 住家 動產不動產ノ分配及之カ異動 出生 死亡
結婚 離婚 移住

第三 物質的開化ノ狀態 (Condition of material civilization)

- a 農業 山林 獵業 漁業
- b 礦山及大製造場 製造技藝及器械細工 築造
- c 商業 運漕 銀行及貸附上ノ設置 保險 貨幣度量衡

第四 宗教上、精神上、風俗上、開化ノ狀態 (Condition of spiritual, intellectual, & moral civilization)

- a 法教 教育
- b 學術技藝 定時ノ刊行
- e 人世豫備 仁惠
- d 品行 警察 民事刑事裁判
- c 衛生 死亡

第五 社會上及政治上ノ組織團躰 (Social and political constitutions or bodies)

- a 社會層 (Social strata) 所有者 無所有者

b 市町村制 郡區制 府縣制 國法 政躰
 c 警察組織 民事裁判及刑事裁判ノ組織
 d 財政(一家町村ヨリ國家ニ至ル)
 e 內國保護及對外國防 陸軍 海軍
 其他生産及消費物價及賃金、職工社會ノ一般ノ實況等亦之カ調査ヲ
 必要トス

右記載中彼此重複スル者アリ此ハ視察ノ時又ハ視點ノ異ナルカ
 爲ナリ而シテ以上掲クル所ハ素ヨリ大綱ニ過キス其一科目ニテ
 モ實際調査ノ際ニハ繁雜ナル個條ヲ生スル者ト知ルヘシ

大數法

大數法ハ觀察ノ數増大スレハ不意並ニ偏頗消滅シ事物本來ノ關係
 ヲ現出ストノ事ヲ本義トス例ヘハ同數ノ黑球及白球ヲ容レタル壘
 ヲ取り試ミニ其球ヲ振り出シタルニ回數一萬ニシテ白球五千十一
 個黑球四千九百八十九個ヲ得タリ今之ヲ百回毎ニ區別スルニ或ハ
 百振ノ中白球三十四黑球六十六ナルコトアリ或ハ黑球三十四白球

六十六ナルコトアリ其割合甚ダ相懸隔セリ然ルニ一萬回ヲ反復ス
 ルニ及ヒテハ黑白ノ球數略相平均ス是レ大數ノ偏頗ヲ消滅スル所
 以ナリ其實驗數左ノ如シ

百回ノ中		百回ツ、反復セシ度數		平均	
白球	黑球	白球	黑球	白球	黑球
三四	六六	一	一	五〇・二	四九・八
三九	六一	一	一	六一	三九
四〇	六〇	二	二	五四	四六
四一	五九	二	二	五三	四七
四二	五八	三	三	五二	四八
四三	五七	三	三	五一	四九
四四	五六	四	四	五〇	五〇
四五	五五	四	四	四九	五一
四六	五四	五	五	四八	五二
四七	五三	五	五	四七	五三
四八	五二	六	六	四六	五四
四九	五一	六	六	四五	五五
五〇	四〇	七	七	四四	五五
五一	三九	七	七	四三	五五
五二	三八	八	八	四二	五五
五三	三七	八	八	四一	五五
五四	三六	九	九	四〇	五五
五五	三五	九	九	三九	五五
五六	三四	一〇	一〇	三八	五五
五七	三三	一〇	一〇	三七	五五
五八	三二	一〇	一〇	三六	五五
五九	三一	一〇	一〇	三五	五五
六〇	三〇	一〇	一〇	三四	五五
六一	二九	一〇	一〇	三三	五五
六二	二八	一〇	一〇	三二	五五
六三	二七	一〇	一〇	三一	五五

小數中ニモ亦規律存在セザルニハアラサレド小數中ニテハ規律ガ
 隱匿シテ顯ハレヌ例ヘハ新生兒ニ在リテハ女子ニ比スレハ男子ノ
 多ク死スルハ統計事實ノ明示スル所ナリ然レトモ此ハ大數觀察ノ
 場合ニ於テノミ現ハル、モノナリ若シ一家族ニ就キテ之ヲ見レハ
 獨リ斯ル事實ノ現ハレサルノミナラス兄弟ノ内女子ハ死シ男子ノ
 ミ生育スルコトモアルヘシ是レ現象ノ數少ナキカ故ニ不意ノ原因
 ノ爲メニ規則ガ擾亂セララル、ナリ
 例ヘハ明治二十六年一月三日ヨリ九日ニ至ル一週間ノ東京府下十
 五區ノ出生數ハ次ノ如シ

區		男	女	計	區		男	女	計
麴町	一四	一三	二七	神田	一九	一一	三〇		
日本橋	三〇	三六	六六	淺草	三六	二一	五七		
芝橋	一六	二七	四三	麻布	一〇	六	一六		
牛込	二二	一五	三七	赤坂	二	二	四		
小石川	一六	一二	二八	四谷	六	七	一三		
本郷	一三	一〇	一六	本所	一四	一四	二八		
下谷	二五	二〇	二九	深川	一七	二四	四一		
計	一四	一三	二七	計	二三六	二三四	四七〇		

外ニ死胎出產六十六アリ

右ノ表ニ就テ見ルベシ元來女子ヨリ男子ノ多ク生ル、ハ大數ノ法
 ナレド一週間一區内ノ出生ヲ視レバ現ニ日本橋、京橋、四ッ谷、小石川、
 本郷、下谷、深川ノ如キハ却テ女子ノ出生多ク赤坂本所ノ如キモ男女
 同數ナルニアラズヤ是レ畢竟小數ナルガ故ナリ十五區ノ總數ニ至
 テハ僅カナレド男ノ方多シ若シ一週日ノ數ニアラズシテ東京市一
 箇年ノ分ヲ集ムレバ男一萬三千五百六十二女一萬三千百六十八即
 チ男ノ多キコト三百九十四人ニシテ男ノ方百人ニ付三人多キ割合
 ニテ確カニ大數方ニ一致ス是レ即チ小數中ニテハ規律隱匿シテ現
 ハレスト謂フ所以ナリ

始審裁判所本支廳及治安裁判所身代限處分累年比較表

年記	訴訟件數	負債主	負債高	却高	負債高百圓 = 付債却高
明治十二年	九三〇一	九九三五	一六六、六五七五	三四、七六一七	二二
同十三年	八七〇七	九八五五	二二八、二三四四	二八、六一三六	二二
同十四年	七二二四	七七八九	一〇四、九九四八	二二、九六一四	二二

同	十五年	一、〇二九六	一、二一九一	一六二、四一七六	三四、二五〇三	二二
同	十六年	一、九一二五	二、二四九二	三五四、二三八六	七三、五九五二	二二
同	十七年	二、二六四五	七五二六	四七一、九三〇四	一〇四、七九一二	二二
同	十八年	一、〇一八二	一、二四八三	二八七、四〇〇七	六三、五九一九	二二
同	十九年	八五九二	一、〇七三二	一八二、二二八八	三九、四〇五八	二二
同	二十年	六七九七	八七五六	二一九、六三六七	四一、〇五三七	一九
同	二十一年	五一七四	六六六三	一四六、二一六五	二四、八九六四	一七
同	二十二年	三八五五	五五五三	八五、三一四四	一七、九六六七	二二
同	二十三年	三六九六	四四七七	七六、九八三七	一六、〇六六七	二二

十四

此表ニテ訴訟ノ件數多キ時ハ二萬二千ニ上リ少キ時ハ千六百ニ下レリ負債主ニモ甚シキ増減アリ又負債高ノ如キモ十七年ニハ殆ント五百萬圓ニ達セントシ二十三年ニハ其七八分ノ一ニ過ギザリシサレド其百圓ニ對スル償却高ニ至リテハ二十一圓ノ年五、二十二圓ノ年四、十七圓十九圓二十三圓ノ年各一、其平均上下ノ最大ノ差スラ僅カニ六圓ニ過キス是レ所謂大數上ニ現ハル、恒同ノ關係ナリ畢竟全國一躰ノモノナルカ故ニ斯ル規則的ノモノ現ハル、ナリ現ニ明治二十三年ノ如キモ全國平均ハ二十一圓ナレ

ト地方ニ就テ之ヲ見レバ静岡(件數五)香川(件數十四)兩縣ノ如キハ百圓ニ對スル償却高僅カニ三圓ニ過キス而シテ奈良(件數四十八)徳島(件數四十八)廣島(件數二百一)ノ如キハ各百圓ニ對シ四十八圓四十六圓及四十五圓ナルカ如キ不同アリ然ルニ大數上即チ全國一躰ニテハ前掲ノ如ク齊整セルヲ見ル是レ即チ大數法ト稱スルモノナリ

左表ニ於テ初年ニハ死亡ノ歩合千人ニ付二百二十八人四分第十年ニハ五人五分ナリ十萬人ノ新生兒ニ付斯クノ如クシテ年々ノ死者ヲ減シ行クヘシ勿論唯ターケ年ノ事實ノミニテハ例外ノ事情ノ爲メニ誤ヲ來スコトアレド數年ノ材料ニ據レハ甚シキ誤ヲ來スコトナシ此表ハ千八百六十七年同六十八年同七十二年同七十五年同七十六年同七十七年ノ死亡者四百二十五萬餘人ト右六ケ年ノ人口ヲ基本トシテ算出ヒシモノナリ

一死亡歩合トハ一定年齢者ノ死亡ノ豫定數ナリ之ヲ可信數ト云フ例ハ初年ニ在ツテハ二百二十八人四歩十五歳ニ在ツテハ五人

十五

五分

一 生存ノ豫想 Probability of life ト云ヘハ一ケ年ヲ能ク安全ニ經過シ得ルヤ否ヤニ在リ即チ新生兒ニ在リ其一ケ年ヲ安全ニ經過スルヤ否ヤノ度ハ $\frac{771.54}{1000}$ ナリ又十歳ナレハ $\frac{994.5}{1000}$ ナリ故ニ十歳ハ人間一生中最モ安全ノ年輩ナリ人若シ百歳ニ至レハ生存ノ望ハ $\frac{1}{1000}$ トナル

一同齡ノモノ十萬人中其五萬人死去スルトキヲ可信自今命數ト云フ初生兒ニ在ツテハ三十七年二分ナリ二十歳ノモノ五萬九千二百二十三人アリテ此者ノ其半數ヲ失フ年次ハ六十年餘ノ時ナリ故ニ二十歳ノモノ、可信自今命數ハ四十年五分ナリ

一 最下段ノ自今平均命數ト云フハ人ノ生き存ラヘテ經過シタル年數ヲ集メ人員ヲ以テ之ヲ除セシ數ニシテ之ニ依ツテ今日以後ノ壽命ヲ豫測スルナリ死亡歩合ハ年例ニテ依ツ異ナリテ幼年級ニ於テハ中年級ニ於テヨリモ死亡多キカ故ニ平均自今命數ハ可信自今命數ヨリ短シ中年以上ハ之ニ反シテ平均自今命數可信自今

命數ヨリ長シ英國ニテハ自今平均命數ヲ命數ノ豫期ト云フ女子ノ命數ニ就キ一二ヲ記センニ普魯士ニテ女子初兒生ノ可信自今命數ハ四十一年七分平均自今命數ハ三十七年九分ナリ女子ノ命數ハ可信自今命數ニ於テモ平均自今命數ニ於テモ常ニ男子ヨリ長シ唯タ十四歳乃至十六歳(成人期)三十一歳乃至三十五歳(妊娠期)七十七歳乃至九十三歳(寡居期)ニ於テノミ男子ヨリ死亡多シ

普國死亡表 (男子ノ部)

零	一	二	三	四	五	六	七	八
一〇,〇〇〇	七,七五四	七,一二九七	六,八四八三	六,六六八一	六,五四三三	六,四五〇三	六,三七五一	六,三一五八
二二八,四	七五,九	三九,四	三六,三	一八,七	一四,二	一一,五	九,三	七,四
三七,二	五〇,九	五二,九	五三,三	五三,二	五二,七	五一,一	五一,五	五〇,八
三五,三	四四,七	四七,四	四八,三	四八,六	四八,五	四八,二	四七,八	四七,二

8/25

百	九	八	七	六	五	四	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	二	十	九																	
																		十	十	十	十	十	十	十	十	十	十	十	十	十	十	十	十	十	十	
																		九	八	七	六	五	四	三	二	一									十	十
																		歲	歲	歲	歲	歲	歲	歲	歲	歲	歲	歲	歲	歲	歲	歲	歲	歲	歲	歲
																		五	六	九	九	一	一	二	二	三	三	四	四	五	五	六	六	七	七	八
																		四	八	八	一	五	七	七	一	一	二	二	三	三	四	四	五	五	六	六
																		九	四	八	二	九	九	四	八	一	三	三	四	四	五	五	六	七	七	八
																		五	〇	一	一	三	五	〇	七	二	五	五	一	一	八	九	一	二	二	四
																		五	一	三	一	八	九	一	二	四	六	五	二	二	九	八	二	四	四	一
																		五	三	三	七	一	七	三	三	七	三	〇	一	五	九	八	二	四	四	一
																		五	三	六	一	五	三	六	一	五	六	九	五	三	六	一	五	三	三	七
																		五	六	九	五	六	九	五	六	九	五	六	九	五	六	九	五	六	九	五
																		九	二	二	一	二	二	二	二	三	三	四	四	五	五	六	六	七	七	八
																		九	二	五	五	五	五	五	六	六	七	七	七	七	七	七	八	八	九	九
																		五	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	一	一	一	二	二	二	三	三	三	四	四
																		四	八	一	五	一	一	一	一	二	二	三	三	三	三	四	四	四	五	五
																		一	一	二	二	二	三	三	三	四	四	五	五	六	六	六	七	七	七	八
																		四	八	一	五	一	一	一	一	二	二	三	三	三	三	四	四	四	五	五
																		一	一	二	二	二	三	三	三	四	四	五	五	六	六	六	七	七	七	八
																		一	一	二	二	二	三	三	三	四	四	五	五	六	六	六	七	七	七	八

十八

明治三十一年一月廿二日印刷
一月廿六日發行

非賣品

編輯兼發行者

大日本私立衛生會

東京市京橋區宗十郎町七番地

右代表者

栗田 義一郎

東京市京橋區宗十郎町十七番地

印刷者

森田 政武

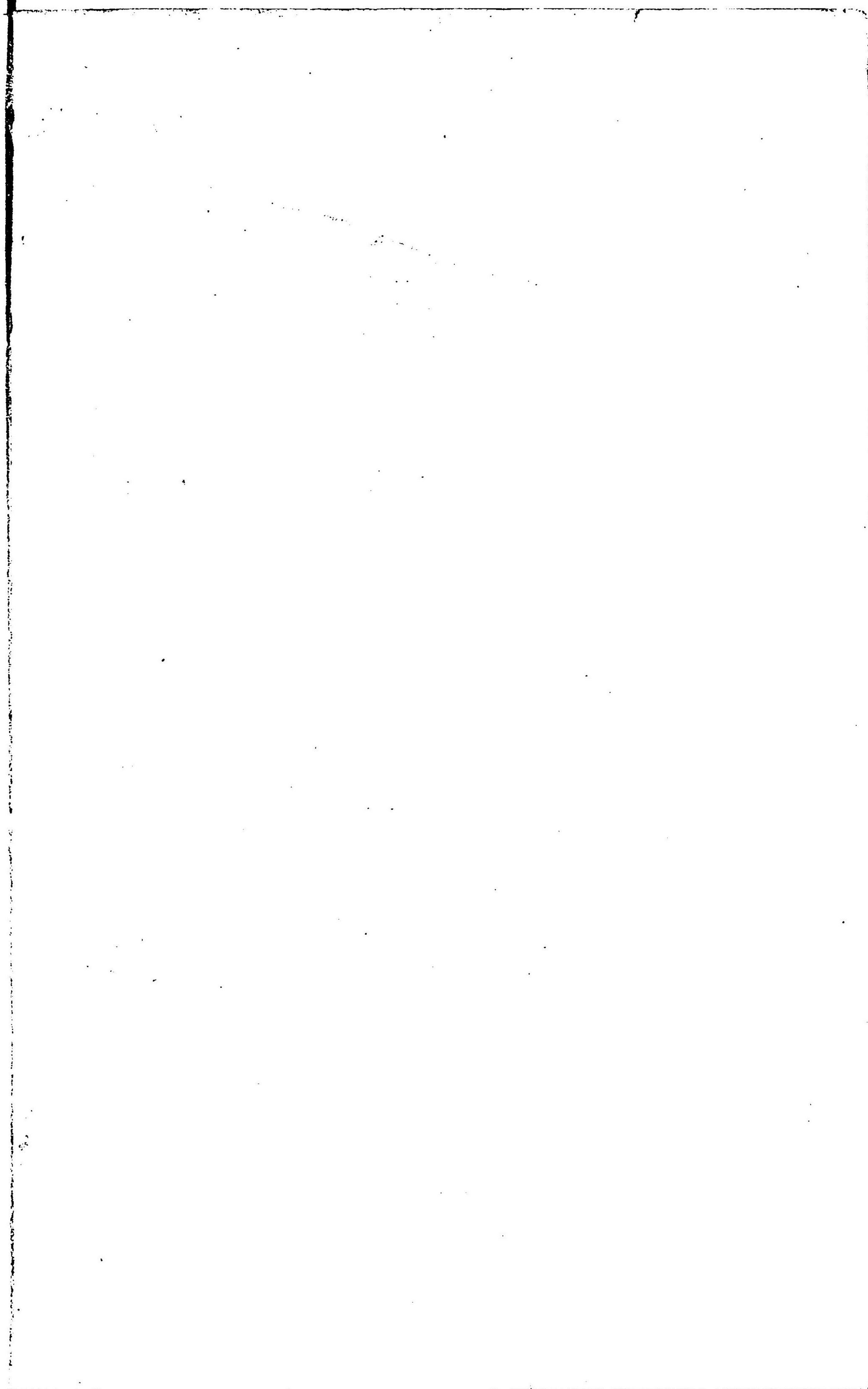
東京市神田區錦町一丁目一番地

印刷所

共同印刷社

東京市神田區錦町一丁目一番地

145



法
145

